

平成26年度

REDDプラスに係る
森林技術者講習会
テキスト
＜応用講習a＞

1 地上調査の設計

金森 匡彦
日本森林技術協会

2 海外における地上調査事例の紹介

新妻 康平
日本森林技術協会

3 REDDプラスにおけるリモートセンシングの
利用と留意点(SARデータについて)

伊藤 拓弥
RESTEC

4 森林炭素量の把握

佐藤 顕信
日本森林技術協会

5 森林炭素変化量の推定について

七海 崇
日本森林技術協会

6 リモートセンシングを用いた
森林の時系列解析

七海 崇
日本森林技術協会

(特別講義:森林炭素蓄積変化の
モニタリング手法の開発)

ルイス・ベガ
森林総合研究所

7 総合討論

平成22年度

REDDプラスに係る 森林技術者講習会 テキスト

第1章 REDDプラス概論

松本光朗
(独)森林総合研究所 REDD研究開発センター長

第2章 国際的な議論の趨勢と留意点

百村帝彦
地球環境戦略研究機関 自然資源管理グループ

第3章 REDDプラス:自主的炭素市場の取組

平塚基志 矢野雅人 浅田陽子
三菱UFJリサーチ&コンサルティング

第4章 リモートセンシング利用に関する 国際的議論と留意点とMRV

平田泰雅
(独)森林総合研究所 温暖化対応推進室長

第5章 インベントリーシステム設計における 留意点

家原敏郎
(独)森林総合研究所 森林管理研究領域長

第6章 森林炭素モニタリングの基礎

鈴木圭
(社)日本森林技術協会

第7章 森林調査の基本作業

鈴木圭 大萱直花
(社)日本森林技術協会

第8章 時系列的なデータの解析方法と留意点

鈴木圭 大輪安信
(社)日本森林技術協会

第9章 オブジェクトベース分類の概念と操作

鈴木圭 大輪安信
(社)日本森林技術協会

第10章 RSデータと地上データの組み合わせ

鈴木圭 大輪安信
(社)日本森林技術協会

第11章 今後に向けての課題

松本光朗
(独)森林総合研究所 REDD研究開発センター長

総合討論

松本光朗
(独)森林総合研究所 REDD研究開発センター長

印刷の際には
罫線をトル！

平成22年度

REDDプラスに係る 森林技術者講習会 テキスト

第1章 REDDプラス概論

松本光朗
(独)森林総合研究所 REDD研究開発センター

第2章 国際的な議論の趨勢と留意点

百村帝彦
地球環境戦略研究機関(IGES)

第3章 REDDプラス: 自主的炭素市場の取組

平塚基志 矢野雅人 浅田陽子
三菱UFJリサーチ&コンサルティング

第4章 リモートセンシング利用に関する 国際的議論と留意点とMRV

平田泰雅
(独)森林総合研究所温暖化対応推進室長

第5章 インベントリースystem設計における 留意点

家原敏郎
(独)森林総合研究所森林管理研究領域長森林総合研究所

第6章 森林炭素モニタリングの基礎

鈴木圭
(社)日本森林技術協会

第7章 森林調査の基本作業

鈴木圭 大萱直花
(社)日本森林技術協会

第8章 時系列的なデータの解析方法と留意点

鈴木圭 大輪安信
(社)日本森林技術協会

第9章 オブジェクトベース分類の概念と操作

鈴木圭 大輪安信
(社)日本森林技術協会

第10章 RSデータと地上データの組み合わせ

鈴木圭 大輪安信
(社)日本森林技術協会

第11章 今後に向けての課題

松本光朗
(独)森林総合研究所 REDD研究開発センター長

総合討論

松本光朗
(独)森林総合研究所 REDD研究開発センター長



REDD+

Reducing Emission from Deforestation
and Forest Degradation-plus

平成26年度 応用講習a

第 1 章

地上調査の設計

一般社団法人 日本森林技術協会
金森 匡彦

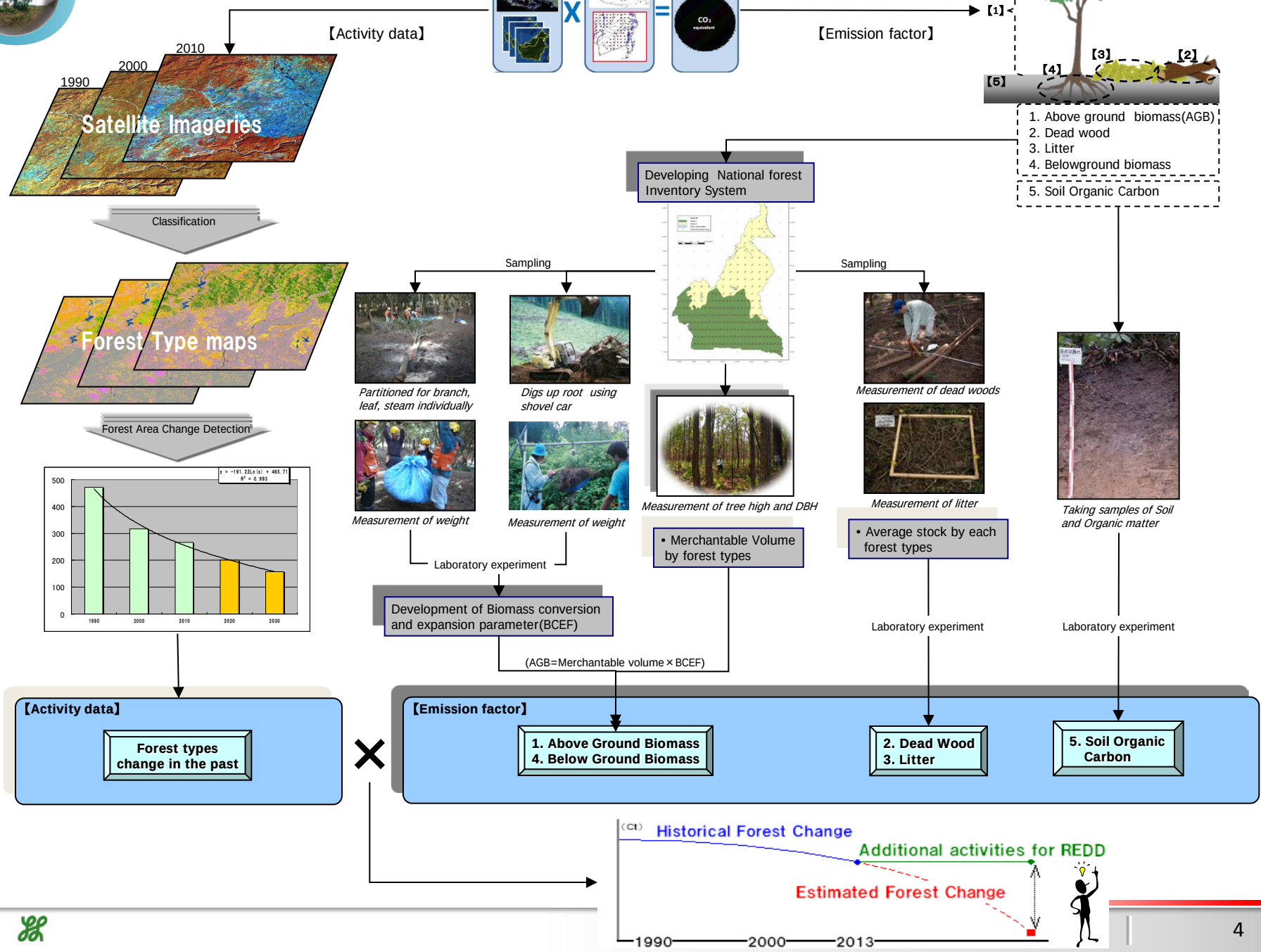


REDD+における地上調査



REDD+における地上調査の目的

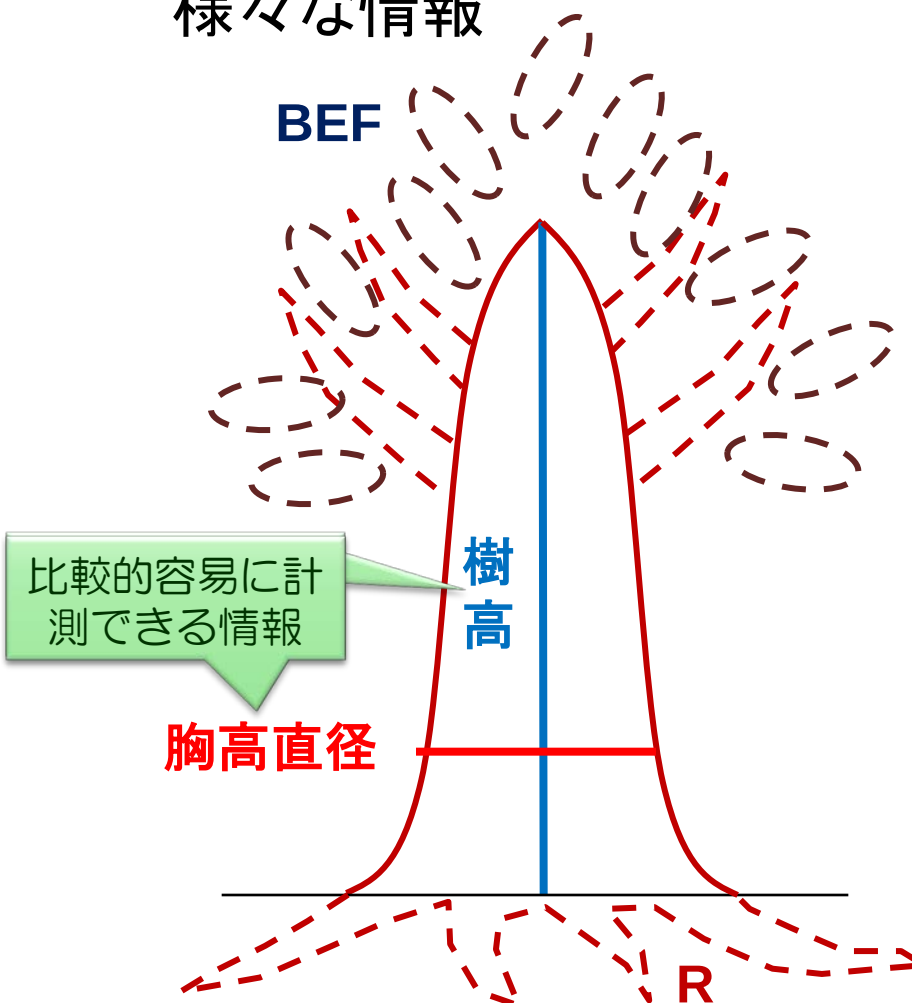
- 森林における炭素量計算の基礎データを得る
 - 単位面積あたり炭素量＝
 - ①地上部（樹幹＋枝葉）
 - ＋②枯死木及び③リター（落葉・落枝）
 - ＋④地下部（根）
 - ＋⑤土壌炭素量
- より信頼性の高い炭素量推計のために
 - 科学的な信頼性（統計的な方法に基づく調査データ）
 - デフォルト値よりは独自調査によるオリジナルデータ（国、地域、樹種、生育段階）





樹木をモデル化して材積やバイオマスを把握する

- 計測値を材積、バイオマス、炭素量に変換するために必要な様々な情報



樹幹材積

総バイオマス

＜幹材積からの変換＞

樹幹のモデル化: 既存の材積式、材積表を利用(胸高直径、樹高を調べることにより計算)

バイオマスへの拡張: 幹材積を基準として、幹以外の部分(枝・葉・根)の構成比を調べることによりバイオマス量に換算する

＜計測値からの直接変換＞

アロメトリー式(相対生長式)

胸高直径等から直接バイオマス量や炭素量に変換する



5プールを把握するための地上調査

- ①地上部
 - 樹幹：プロットにおける立木調査（胸高直径や樹高を調べる**狭義の地上調査**→**一般的な国家森林資源調査（NFI）**）、樹幹材積変換のための破壊的調査（樹幹解析等）
 - 枝葉：BEF開発のための破壊的調査、生重及び乾重計測
- ②枯死木及び③リター
 - 枯死木：立木又は倒木、腐朽の程度
 - リター：小区画（0.5m四方等）における層厚調査及び試料採取
- ④地下部（根）
 - 根部を掘り出し生重量計測、試料採取し乾重計測
- ⑤土壌炭素
 - 層位ごとに資料採取し分析（林野庁土壌インベントリ調査）



我が国における各種モデル開発調査

- 幹材積
 - 昭和30～40年代
 - 「立木幹材積表」等として整理
- BEF及びR
 - 森林吸収源インベントリ情報整備事業
- 枯死木、リター、土壌炭素量
 - 森林吸収源インベントリ情報整備事業（森林土壌炭素蓄積量調査）
 - <http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/fsinvent/>



国家森林資源調査

- 国家森林資源調査 (NFI: National Forest Inventory)
 - 国レベルで森林資源量を把握する調査
 - 全国で統一的な手法により定期的に実施
- 統計的なサンプリング
 - 吸収量報告には統計的な信頼性の情報が必要
 - 系統抽出 (システマティックサンプリング)
- 現地調査
 - プロット調査、ポイントサンプリング
 - 資源把握に必要な情報: 胸高直径、樹高
 - その他必要な項目 (森林被害、生物多様性)

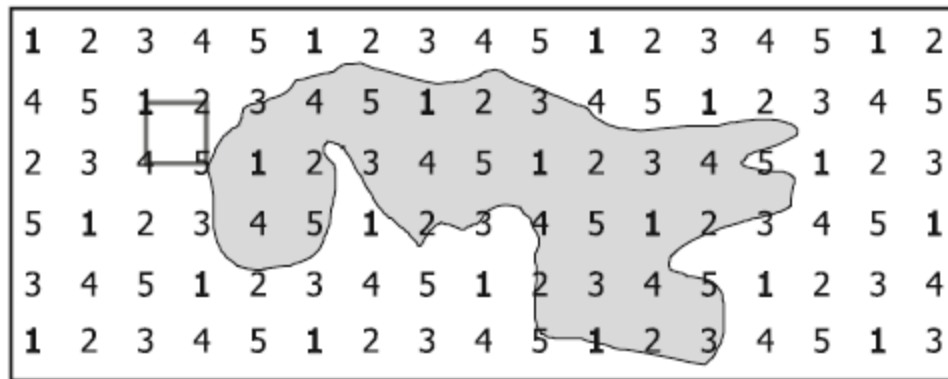


フランスのNFI

- 調査時期: 1950年代～最新NFI5 (2004-2009)
- サンプリングの方法
 - Level1 (1.41km × 1.41 km) の格子点ごとに写真判読
 - Level2 (1.99km × 1.99km) の格子点を中心とした1km四方からランダムサンプリング
- 空中写真による林相図作成
 - 赤外線写真を自動区分ソフトで解析し、技術者が確認のうえ林相図を作成
 - 現地情報をタブレットPCで見ながら確認
- 写真判読プロット数: 275,000
- 現地調査プロット数: 50,000 (うち森林35,000)
 - 森林の現地調査は4重の円形プロットで実施

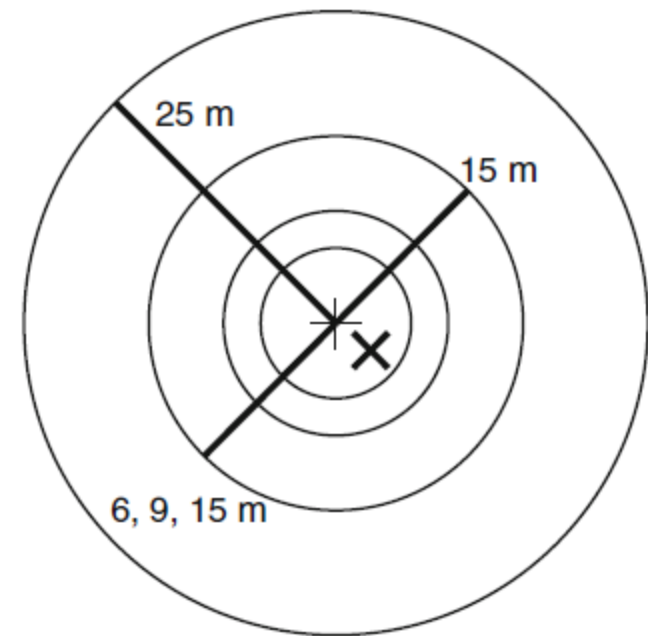
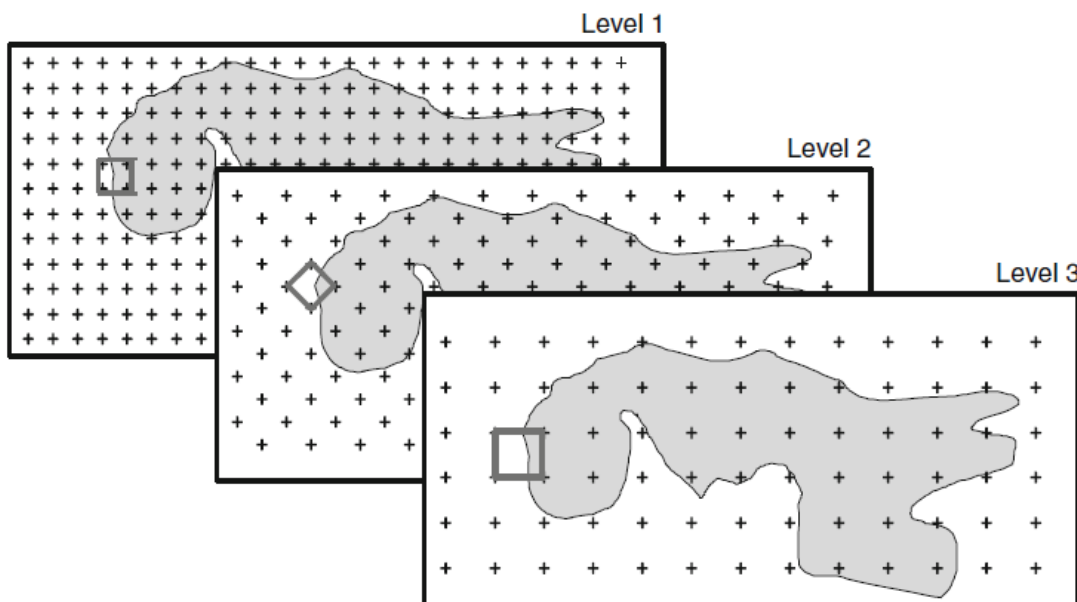


フランス:プロットの配置・構造



5年のサイクルに対応した格子点配置

1.41 x 1.41 km mesh



4重円形プロット(円によって調査項目が変わる。
×は土壌調査地点)

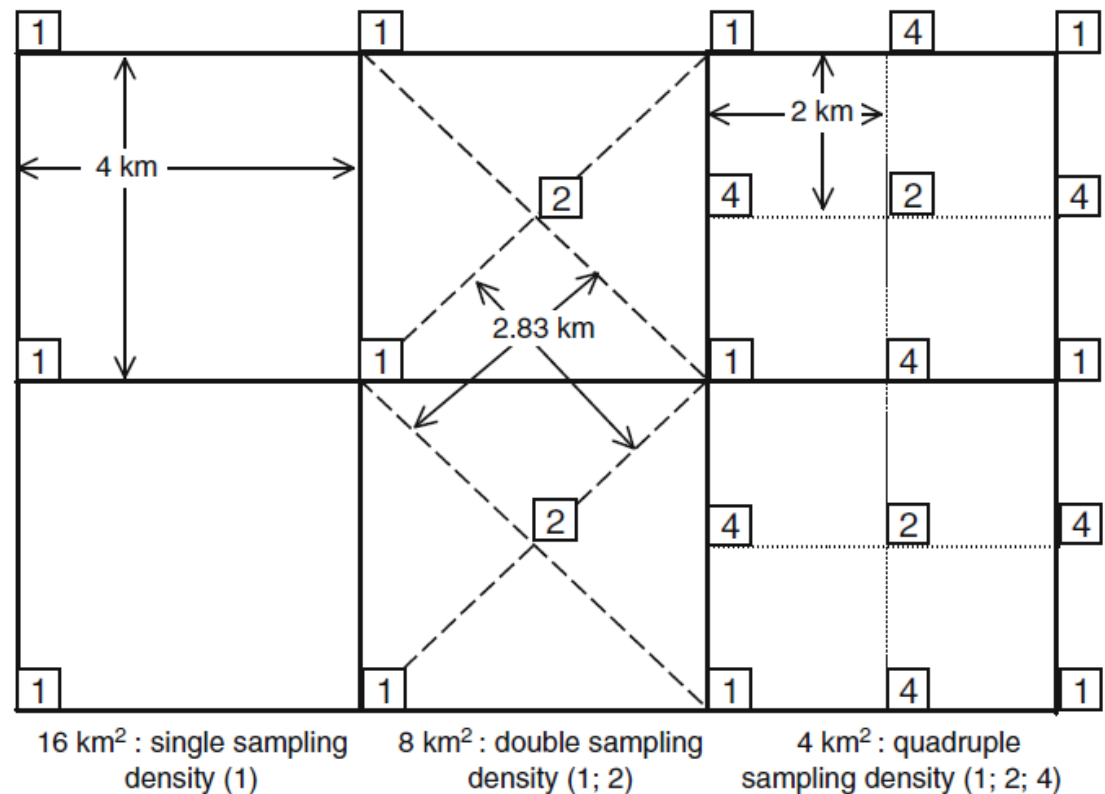
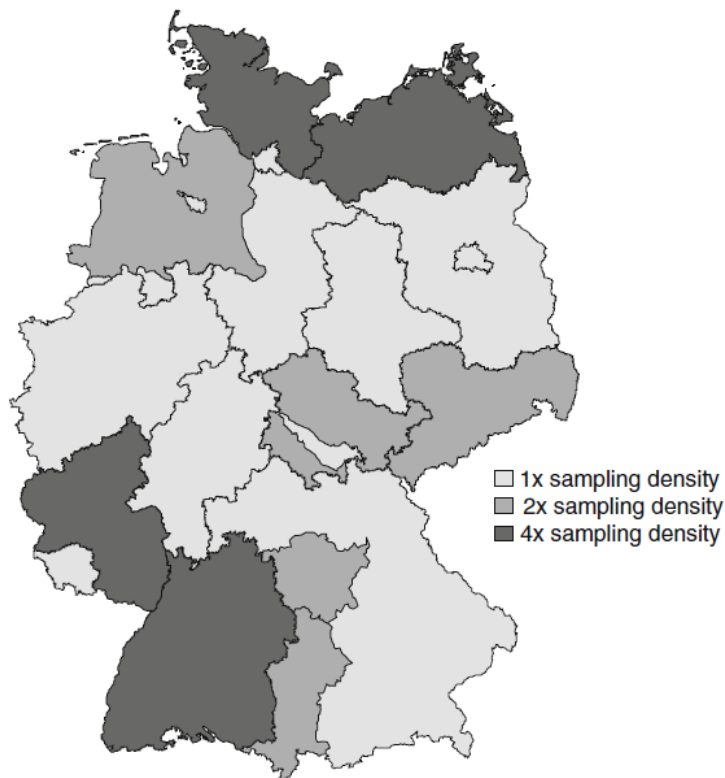
グリッドの階層構造

(National Forest Inventoriesより引用)



ドイツのNFI

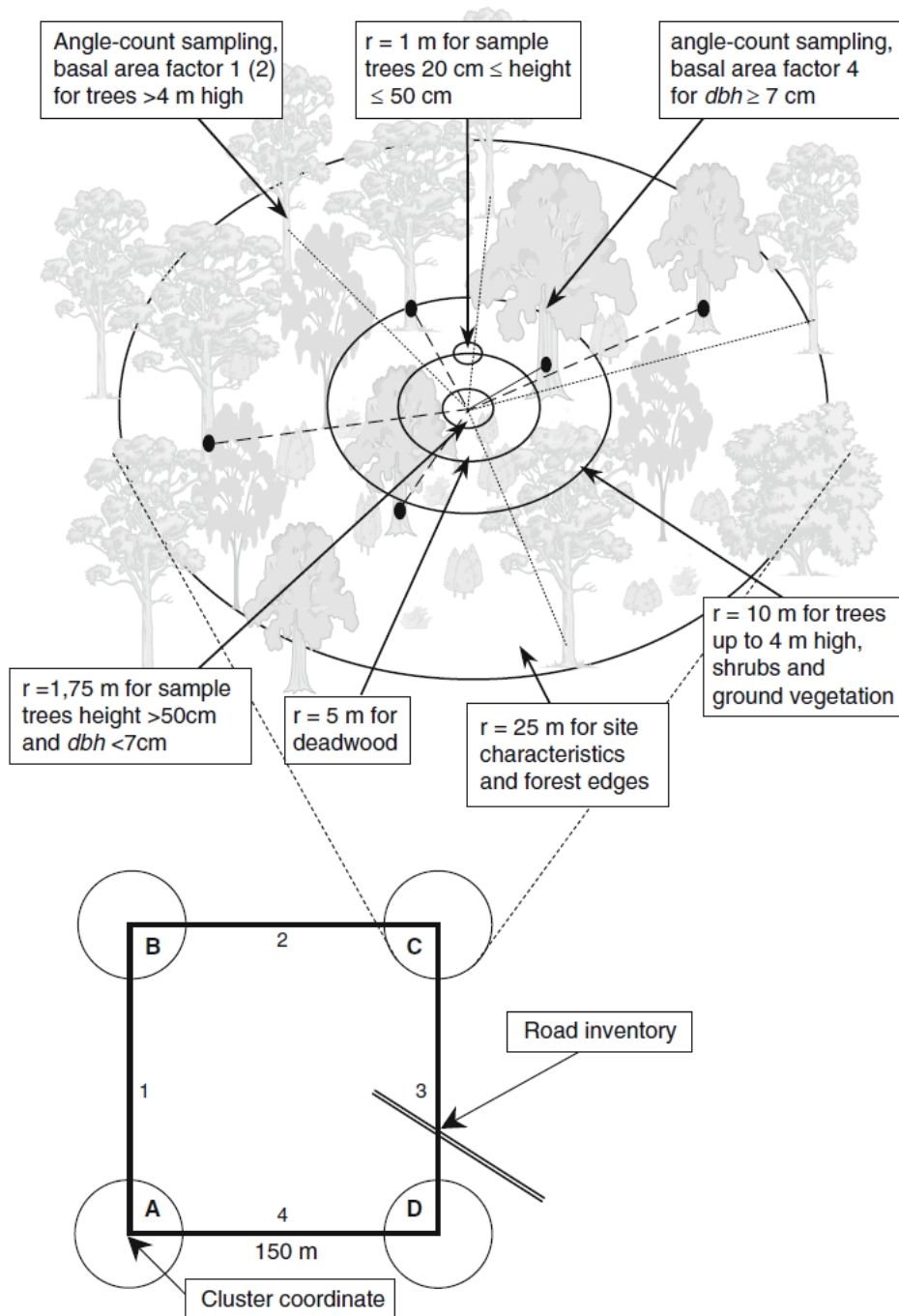
- 第1回: 1986-88、第2回: 2001/02、第3回: 2011/12
- 固定調査地の再測定(間隔10年)
- 地域によってサンプリング密度が異なる
 - 3種類のサンプリング密度($\times 1$ 、 $\times 2$ 、 $\times 4$)





ドイツ:プロット調査

- 150m格子のクラスター構造
- 四隅に半径25mの円形プロット
- プロット中心でポイントサンプリング
- 現地調査点数: 54,009 (NFI2)



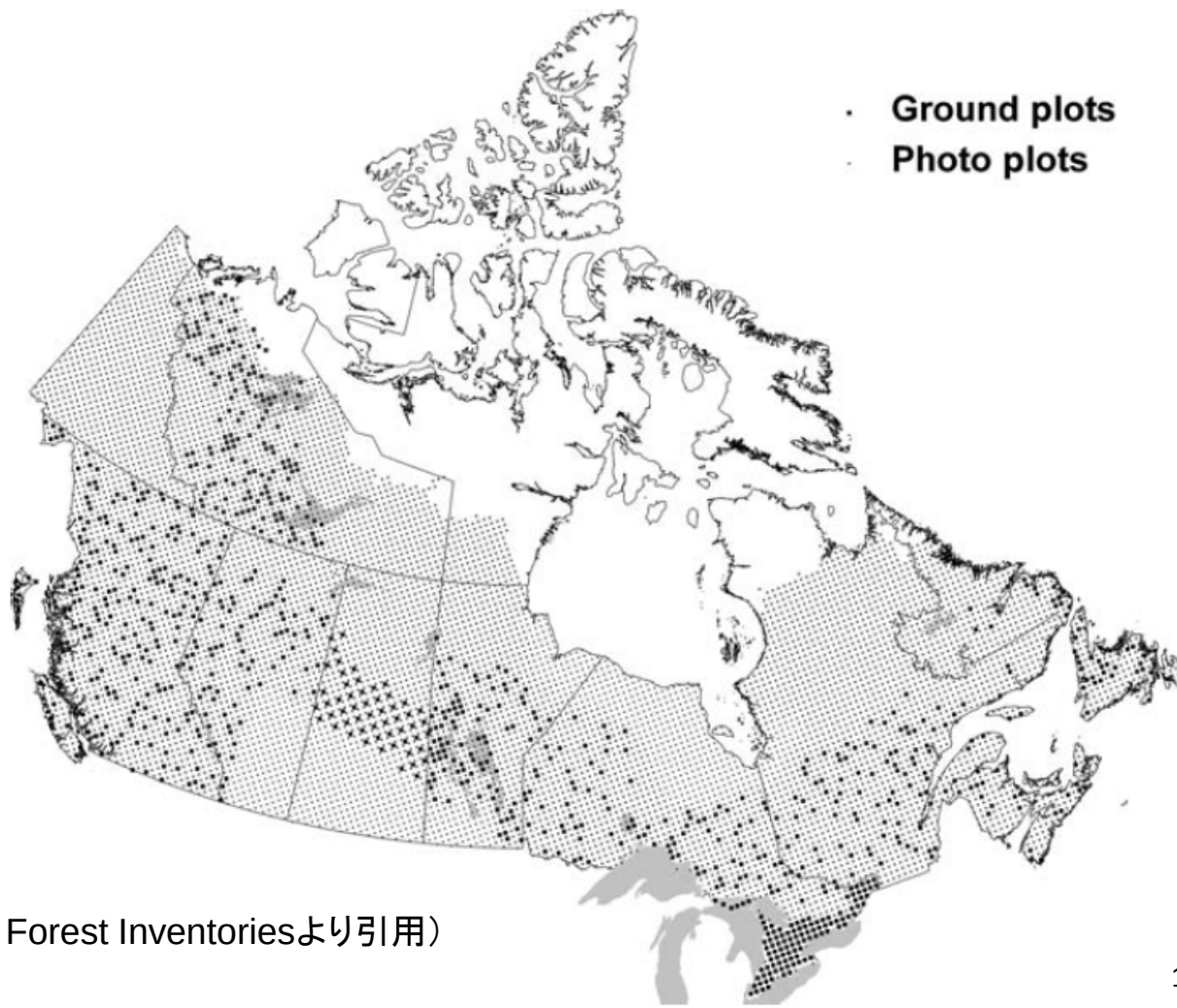
(National Forest Inventoriesより引用)



カナダのNFI

- 20km格子ごとに2km四方の写真判読プロット(18,850)
- 写真格子点のうちの10%をランダムサンプリングし、中心を現地調査する

カナダの格子点配置
・森林の存在しない極
地方は除かれている

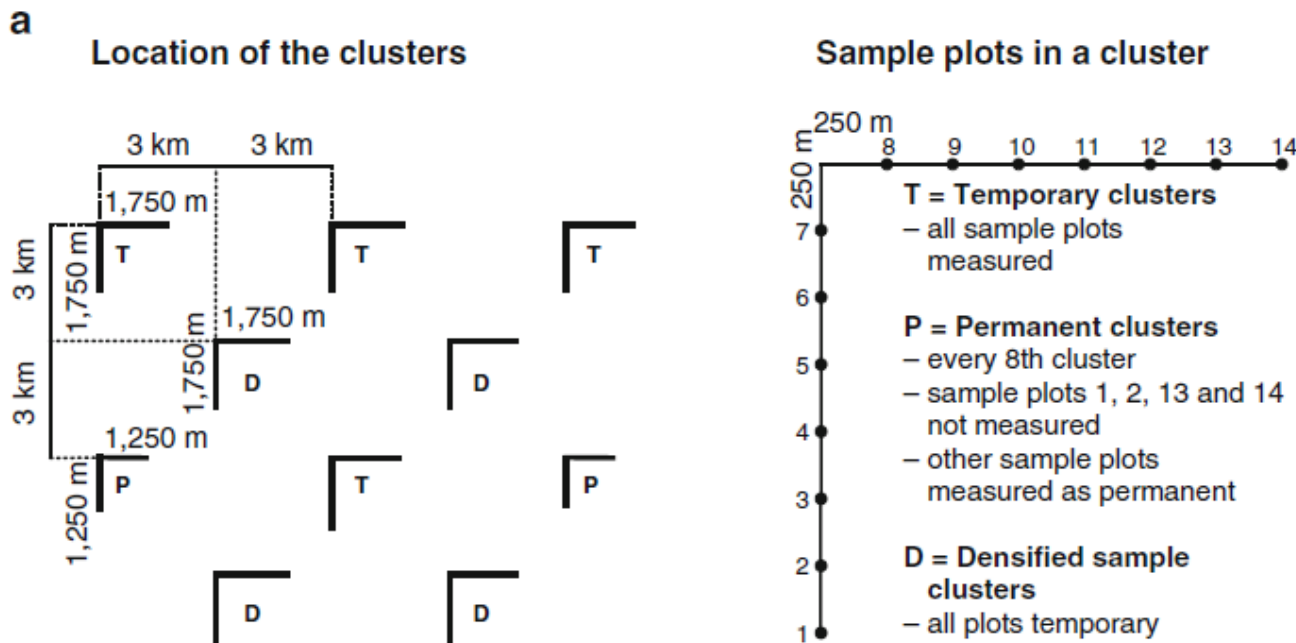


(National Forest Inventoriesより引用)



フィンランドのNFI

- 1920年～ NFI11(2009-2013)が最新調査
- インベントリの間隔:5年
- $3 \times 3\text{km} \sim 10 \times 10\text{km}$ のサンプリング密度(6つの地域で異なる)
- クラスターサンプリングによる暫定調査地と固定調査地の組合せ調査(プロット中心点でポイントサンプリング)



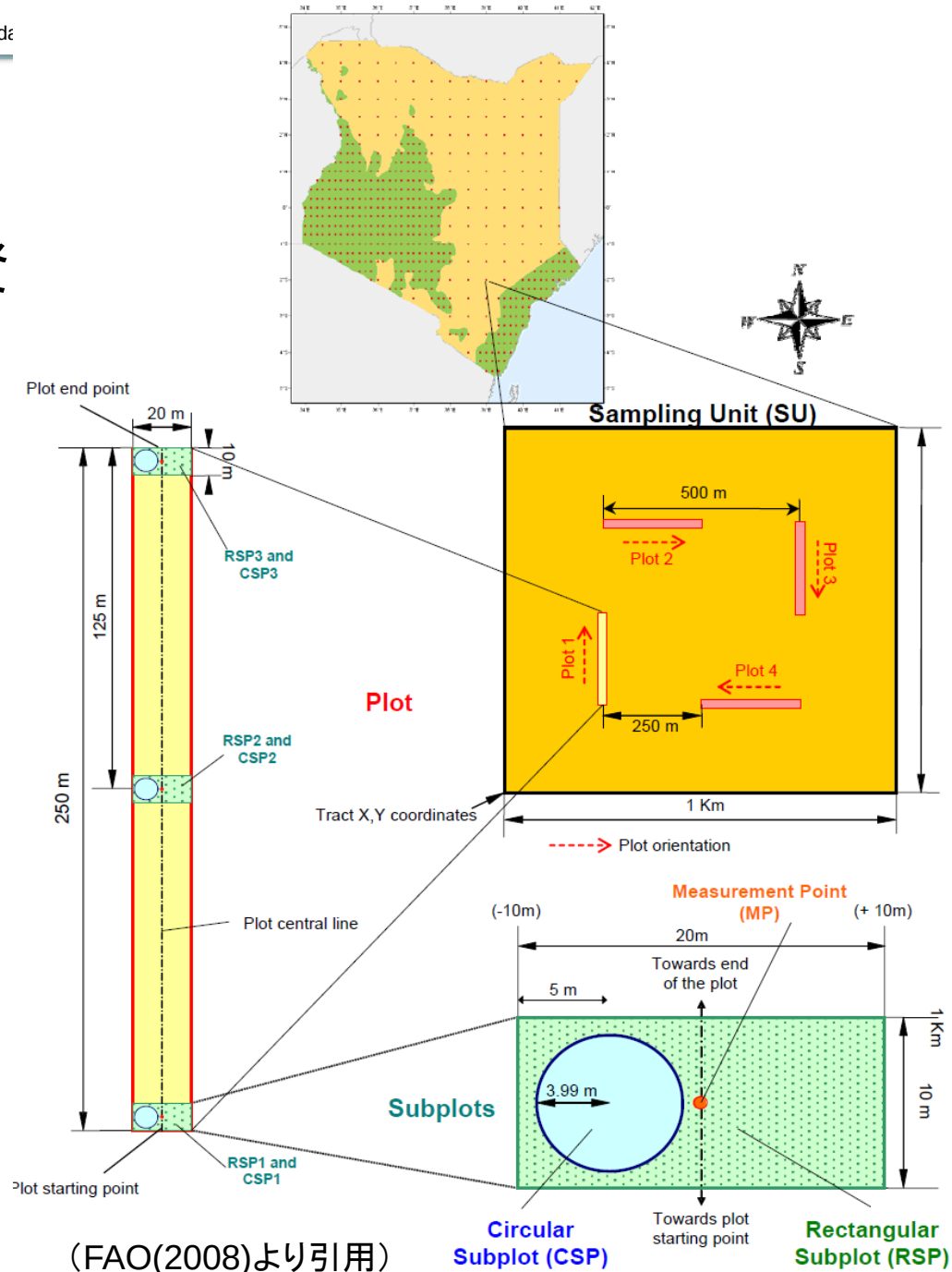
クラスターの構造(一部)

(National Forest Inventoriesより引用)



FAO(2008)の方式

- 途上国における国家森林資源調査の計画実施を援助するプログラムにおける基本的な方法
- 最低でも経緯度1度単位の格子
- 格子点に1km四方のクラスター、中に4箇所の20×250kmプロット





日本の国家森林資源調査

- 背景

- 1992年の地球サミットにおいて、「持続可能な森林経営」について国際的合意
- 「持続可能な森林経営」に関する基準・指標作成の取組が進展（日本はモントリオール・プロセスに参加）
- 1998年の主要先進8カ国外相会議において、自国の森林の状況と持続可能な森林経営の進展状況をモニタリング・評価することを合意

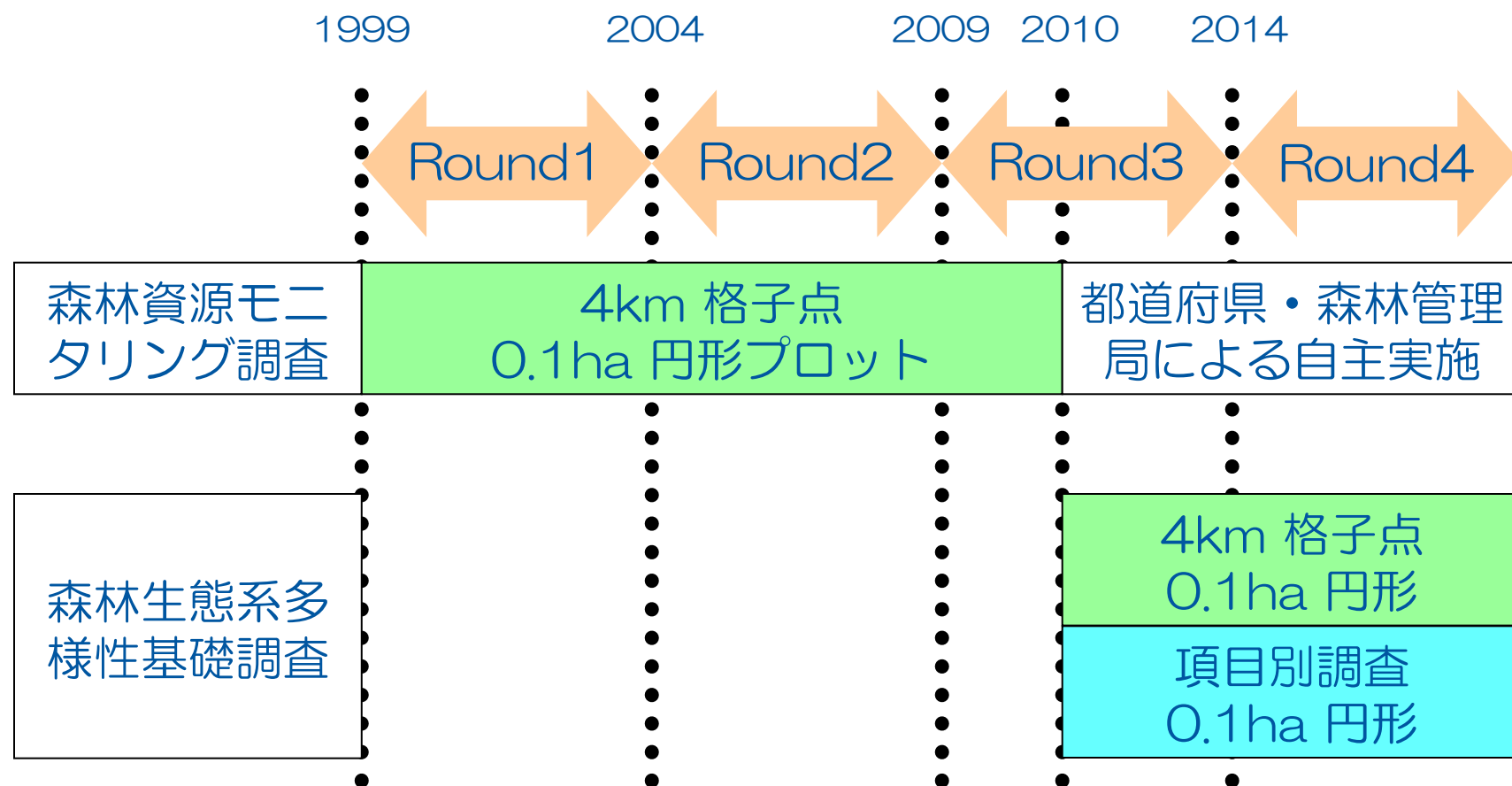
- 目的

- 持続可能な森林経営の推進に資する観点から、森林の状況とその変化の動向について、全国を統一した手法に基づき把握・評価



森林生態系多様性基礎調査

- 1999年より開始(森林資源モニタリング調査)
- 現在第4期調査を実施中





NFIのプロセス

企画段階

①目標設定

- What: 何を知りたいか (材積・成長量)
- What: 目標とする精度
- Where: どの範囲 (全国?地域?)

②資料収集

- 過去の調査データ
- 既存の材積・バイオマスの計算パラメータ
- RSデータ (衛星画像、空中写真)

③概略設計

- 調査目標
- 計測項目案
- 暫定の目標精度
- 予算の概算
- 予備調査の準備
- 材積パラメータ開発調査の必要性検討

計画段階

④予備調査

【目的】

- 実施上の問題点の検出
- 目標精度達成に必要な調査量の把握
- 必要な予算規模の把握

【調査項目】

- 各計測項目の実行可能性の点検
- 調査地点あたりの必要工数 (プロット形状など調査方法の違い)
- 調査員に必要な能力等の確認
- 必要な調査機材の洗い出し

⑤予備調査結果の分析

- 調査方法の決定
サンプリング手法
工程と精度の両面から
層化・クラスターの必要性
調査困難地の扱い
- 必要サンプル数
データのばらつき (変動係数) に基づく検討
- 予算計画
- 調査体制の検討
チームの構成
役割分担
人材確保

⑥実施計画

- 基礎情報の準備
地図 (GIS)
衛星画像・空中写真等
- スケジュール作成
調査地点管理表
現地スケジュール
- 調査野帳の作成
- マニュアル作成
- 品質管理計画
人材育成
品質管理と精度向上
- データ活用計画・体制

⑦実行体制の整備

- 組織の編成
- 調査員の育成
- 機材の調達
- データ入力・収集システムの整備
- 事前研修の実施
【2回目以降】
- RS・地図情報の更新
- 調査方法・体制の見直し (マニュアル修正等)
- 機材の更新

実行・管理段階

⑧調査の実行 (調査チーム単位)

- 現地調査準備 (入林に係る諸手続き等)
- 調査実施
- 安全管理
- データ入力

⑨調査の進行管理 (全体総括)

- 調査の円滑かつ安全な実施をコントロール

⑩データの利活用

- 収集データの集計・解析
- 解析結果の報告・公表

⑪品質管理

【人材育成】

- 調査員の研修

【精度管理】

- 独立チームによる再計測
- 目標精度との比較

【データ管理】

- 調査データの統合
- 全体的なエラーチェック

【品質向上】

- 誤差要因の分析
- マニュアルの修正
- コスト評価

森林管理施策へ反映

フィードバック

(別途実施) パラメータ開発調査

- 材積・バイオマスの推定パラメータを新たに取得する
- NFIとは別途計画・実施する



NFIの企画段階



NFIの企画

- 目標設定の重要性
 - 例：客観的で信頼性の高い炭素量を把握することにより、炭素市場で有利な取引をしたい
 - 例：正確な森林資源を把握することにより、持続可能な森林管理を実現したい
- 何を把握したいのか
 - 何を知りたいのか：森林資源（材積、成長量）、生物多様性
 - 目標とする精度はどれくらいか：樹種別、地域別、時間間隔
 - 対象とする範囲：全国、地域
- 既存資料の調査
 - 現在までどのような情報が蓄積されてきたかを事前に把握しておくことが非常に重要（無駄なく、効率的なNFIの実現のために）
 - 過去のNFIデータ
 - 材積、バイオマスのパラメータ
 - 衛星画像、空中写真等のリモートセンシングデータ
 - 収集した資料のチェック：信頼性、目標への適合



概略設計

- NFIの概略を検討する
 - 調査目標：何を知りたいか？どの程度の精度で知りたいか？把握したい範囲はどれくらいか？
 - 調査方法や計測項目の検討：資料収集結果の分析結果に基づき、NFでどのような調査を実施すれば調査目標が達成可能か想定
 - 予算の概算：調査目標の達成に必要な予算はどの程度か、おおまかに検討
 - 予備調査の準備
- 材積パラメータ開発調査の必要性の検討
 - 利用可能な材積やバイオマスのパラメータが存在しない場合、調査目標の水準に達していない場合等は、NFIの実行とは別にパラメータ開発の調査が必要



NFIの計画段階



予備調査の実施

- 予備調査の目的
 - NFIを実際に行う上での様々な問題点を事前に明らかにする
 - 調査目標の達成に必要な調査量の把握
 - 必要な予算規模の把握
- 予備調査項目
 - 各計測項目の実行可能性の点検
 - 調査地点あたりの必要な工数(プロットの形状など調査方法の違い)
 - 調査員に必要な能力等の確認
 - 必要な調査資器材の確認



予備調査で検討すべき事項

- 調査方法の決定

- 様々な標本抽出法：系統抽出法、層化抽出法、多段抽出法
- 考え方の基本
 - より少ないコストで、目標とする精度の成果を得る。調査工程と目標精度のトレードオフを意識して調査方法を検討する

- 必要な標本数

- 標本調査において、必要な標本の数は、「目標とする精度」と「調べたい対象のデータのばらつき」によって決めることができる。



森林を対象としたサンプリング調査

森林調査におけるサンプリング調査の適用

標本調査の目的は、最小の費用(コスト)で最良の推定結果を得ること

測定対象として見た場合の森林の特徴

- ①形状が複雑で正確に計測するのが難しい
→モデル化して考える必要
- ②大量に存在する
→統計的方法の必要
- ③山に生えており動かすことができない
→測定に労力が必要
- ④時間と共に成長する
→変化を知るためには繰り返し計測する必要
- ⑤高価なものではない
→測定に掛けられるコストに制限



標本抽出の基礎

単純無作為抽出

最も基本的な標本抽出法。実務上はランダムに標本を得ることは困難な場合が多い

基本的な定理(有限母集団・非復元抽出)

$$\text{母平均 } \mu = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \theta_i = \bar{\theta}$$

$$\text{標本平均 } \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

$$\text{母分散 } \sigma^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\theta_i - \bar{\theta})^2$$

$$\text{標本分散 } s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

N : 母集団の大きさ n : 標本数

θ_i : 母集団の*i*番目の値 x_i : 標本の*i*番目の値



標本平均と標本分散

標本平均の期待値は、母平均に一致する(不偏推定量)。標本平均の分散は、非復元抽出の場合 $(N-n)/(N-1)$ という因子(有限母集団修正)が掛かるが、一般には n に対して N が十分大きいので、これを1とみなして無視しても問題ない。

$$\text{標本平均の期待値 } E(\bar{x}) = \mu$$

$$\text{標本平均の分散 } V(\bar{x}) = E(\bar{x}^2) - E(\bar{x})^2 = \frac{\sigma^2}{n} \left(\frac{N-n}{N-1} \right) \doteq \frac{\sigma^2}{n}$$

区間推定

標本平均、標本数、標本分散の値から、母平均を一定の信頼区間で推定することができる。

$$\bar{x} - t \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} \leq \mu \leq \bar{x} + t \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$$



標本数

標本調査を行う場合、どの程度の標本数を抽出すればよいかについては、慎重に検討される必要がある。許容すべき誤差が定まった場合、標本数、標本平均、標本標準偏差の間には以下の関係が成り立つ。

$$N_0 \geq \left(\frac{t_{0.05} C_v}{e} \right)^2, \quad e = \frac{\Delta x}{\bar{x}}, \quad C_v = \frac{s}{\bar{x}}$$

N_0 : 必要な標本数 $t_{0.05}$: 95%信頼度係数 (=2) e : 目標誤差率

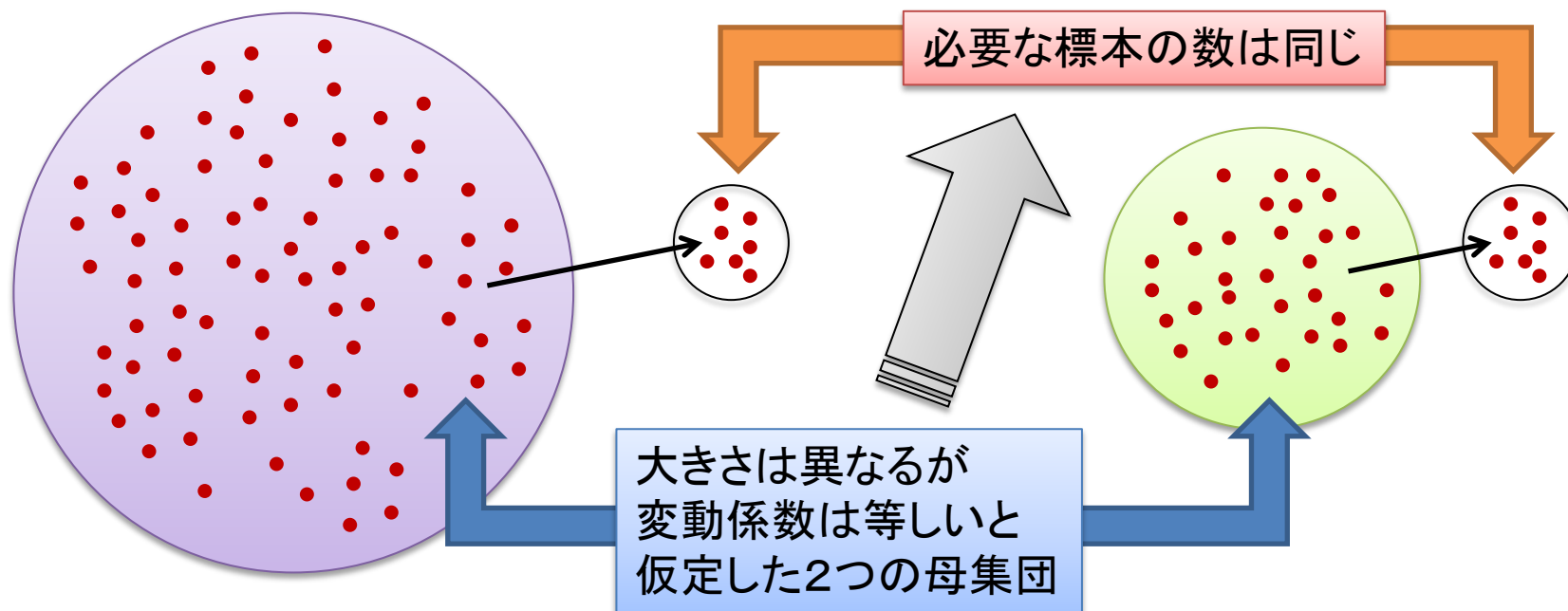
$\bar{x}$: 標本平均 Δx : 許容誤差 C_v : 変動係数 s : 標本標準偏差



標本数(つづき)

前記の式において、注目すべき点としては、変動係数(標準偏差／標本平均)と目標誤差率が決まれば、対象面積の大きさに依存せず、標本数が自動的に定まることにある。

すなわち、対象面積が広くても狭くても、(変動係数が等しければ)必要な標本数は変わらないということを意味する。





標本数(つづき)

1961年に日本で実施された、全国森林資源標本調査においては、許容誤差率Eを3%、95%信頼度係数を2、総材積の変動係数を過去の調査結果より150%として、以下のとおり必要なプロット数を10,000と定めた。

$$N_0 \geq \left(\frac{2 \times 1.5}{0.03} \right)^2 = 10,000$$

材積の変動係数に関しては、事前の予備調査や過去の経験に基づき事前に得ておく必要がある。



系統抽出法 (Systematic sampling)

無作為抽出法の課題

無作為に標本を取り出すのは、実務上は困難

森林調査など空間的な広がりのある対象からサンプリングする場合、地域的な偏りが生じる可能性もある

標本を一定の間隔で取り出すことにすれば、上記の問題を解決できる
N個の要素からなる母集団に1～Nの番号を付けておき、n個の標本を取り出すことを考える。

(ここで $d=N/n$ を抽出間隔、 $f=n/N$ を抽出率という)

1～dまでの番号の中からランダムに番号を選び、その番号を開始位置として、d個ごとに標本を取り出していくと、n個の標本が抽出される。

系統抽出法の課題

厳密には無作為抽出に比べて精度が下がるとされている。

母集団の値に空間的な規則性がある場合、標本の取り方によって偏りのある推定結果が得られる可能性がある



系統抽出法の実施

面積Aの対象地域において、n個の標本を取り出す場合、 $d = \sqrt{A/n}$ となるように格子点を設定する。

(dが端数になる場合は、切りのいい値に切り下げる)

対象地域内にランダムに任意の1点を抽出し、そこを原点としてXY方向に間隔dの方眼を描き、その交点を抽出プロットとする。

より簡易には、切りのいい経緯度等を基準として設定する。

FAOのNFMAマニュアルでは、少なくとも経緯度1度の間隔で格子点を設定することを推奨。

実際には層化多段抽出法との組合せが多い。

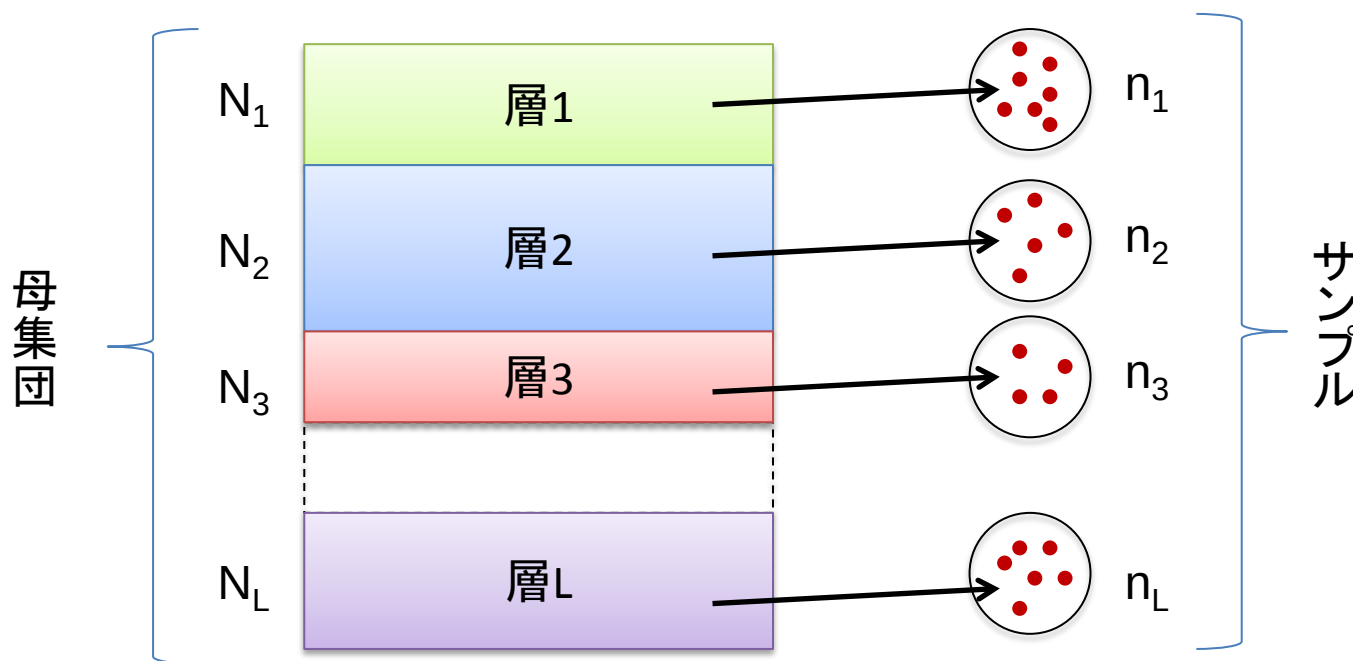
国	層区分	標本抽出区域 (トラクト)の数	抽出間隔	
			分(緯度×経度)	km(緯度×経度)
レバノン	なし	226	4'×4'	約7×6km
フィリピン	なし	389	15'×15'	約25×25km
カメルーン	1	167	30'×15'	約50×25km
	2	69	30'×30'	約50×50km
	計	236		
グアテマラ	1	28	15'×30'	約28×54km
	2	71	15'×15'	約28×28km
	3	9	15'×30'	約28×54km
	計	108		

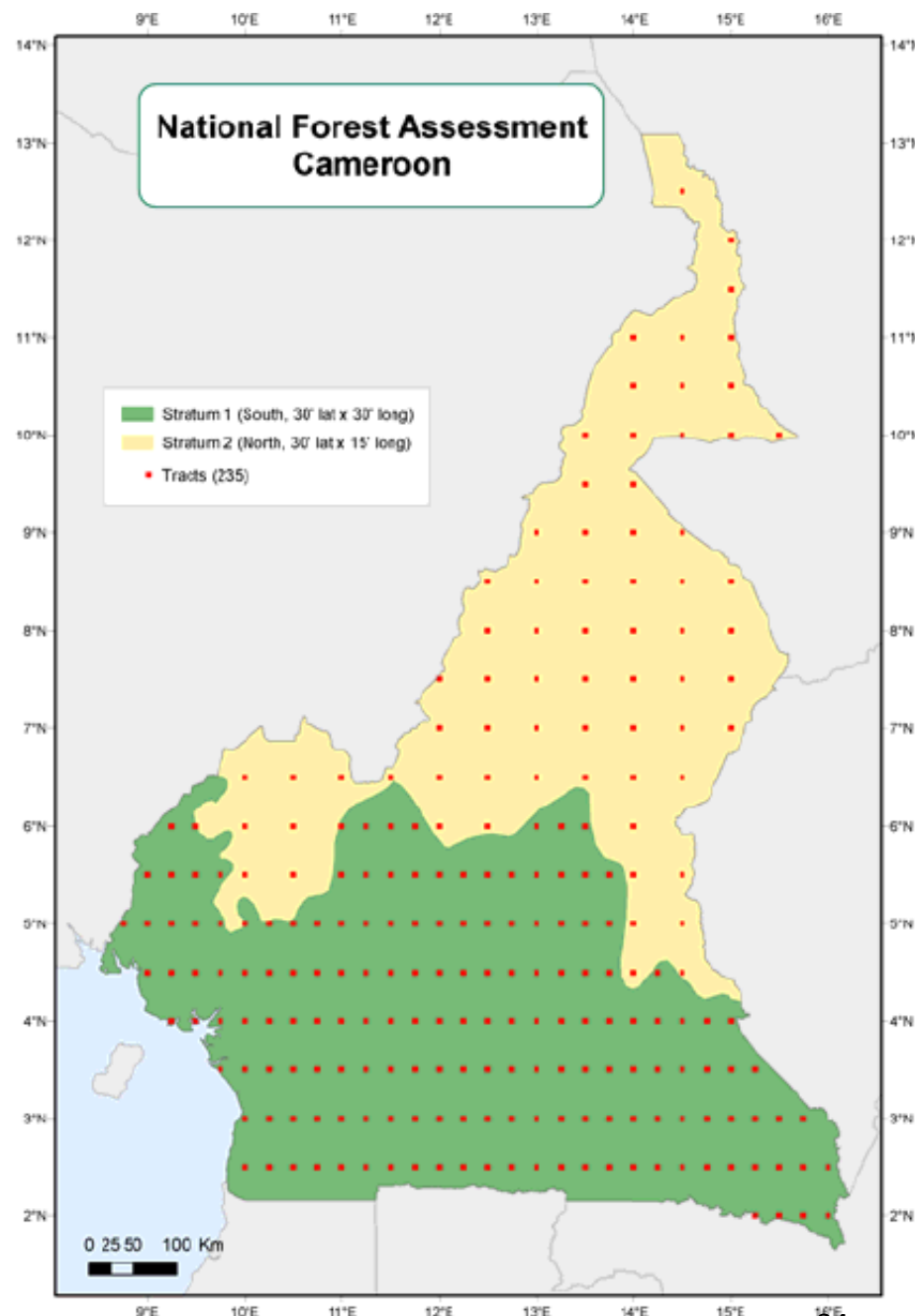
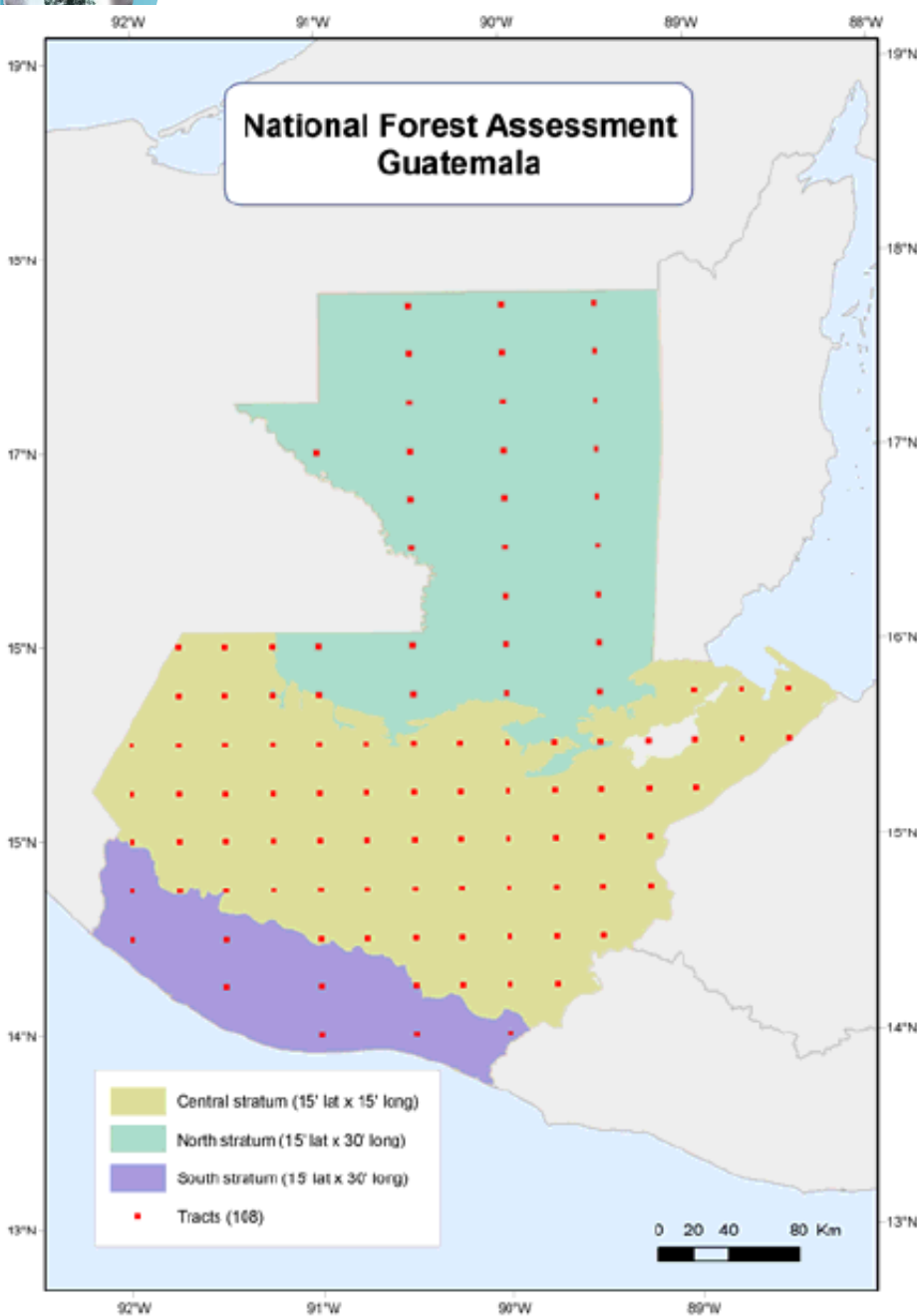
(FAO,NFMA Working paper No.37/E, 2008)



層化抽出法 (Stratified sampling)

母集団が、相異なる部分集団(部分集団内は同質)で構成されていることが事前にわかっている場合、それぞれの部分集団を基準として標本抽出を行うことで、より少ないサンプル数で推定精度を上げることができる。これを層化抽出法という。







層化抽出法におけるサンプルの割当（比例配分）

層化抽出法では、より少ないサンプル数で精度の高い推計結果を得るために、層ごとに適切にサンプル数を割り当てる必要がある。

各層の母集団に対する比率（ウェイト）がわかっている場合、これに標本総数を掛けることにより、各層に標本数を割り当てることができる。これを比例配分という。

$$N = \sum_{i=1}^L N_i = N_1 + N_2 + \cdots + N_L \quad w_i = N_i / N \quad (\text{層}i\text{のウェイト})$$

全体で n の標本を抽出する場合、層 i からサイズ n_i の標本を抽出するものとする、下記のとおり、層ごとのウェイトを掛けて比例配分する。

$$n_i = n \frac{N_i}{N}$$

層 i から観測値 x を得るものとするとその平均は、

$$\bar{x}_i = \sum x_i / n_i$$



母集団の平均 μ は、各層の標本平均にウェイトを掛けた和 $\hat{\mu}$ により推定される
 $\hat{\mu}$ の分散は下記で与えられる。

$$\hat{\mu} = \sum_{i=1}^L w_i \bar{x}_i \quad V(\hat{\mu}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^L w_i \sigma_i^2$$

層化抽出法におけるサンプルの割当（ネイマン配分）

あらかじめ予備調査等により、各層のばらつき（分散）がわかっている場合、それも考慮に入れて全体の分散を最小にするようにサンプルの割当数を決定する方法をネイマン配分といい、下記の式により割当を行う。このときの分散を $V(\hat{\mu}')$ とすると、

$$n_i = n \frac{w_i \sigma_i}{\sum_{i=1}^L w_i \sigma_i} \quad V(\hat{\mu}') = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^L w_i \sigma_i^2 \right)^2 - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^L w_i \sigma_i^2$$



比例配分とネイマン配分の比較

ここで、母分散と各層の分散との間には下記の関係が成り立つことがわかっている

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^L w_i \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^L w_i (\bar{\theta}_i - \mu)^2$$

σ^2 : 母分散 μ : 母平均
 $\bar{\theta}_i$: 各層の平均

上式で、第2項は0以上であることが明らかであるので、第2項を無視すれば、

$$\frac{\sigma^2}{n} \geq \frac{1}{n} \sum_{i=1}^L w_i \sigma_i^2 = V(\hat{\mu})$$

となり、単純無作為抽出法より比例配分の方が分散が小さくなる(精度が高い)

また、比例配分の分散とネイマン配分の分散を比較すると、以下の関係が成り立つ(各層が十分に大きく、かつ各層のサンプル数が小さい場合)

$$V(\hat{\mu}) - V(\hat{\mu}') \doteq \frac{N}{n} \sum_{i=1}^L N_i (\sigma_i - \bar{\sigma})^2$$

$\bar{\sigma}$: 各層の標準偏差の加重平均

よって、一般的に下記のような関係が成り立ち、また層間のばらつきが大きいほど、比例配分よりネイマン配分の方が精度が高くなる

単純無作為抽出法の分散 $\geq$ 比例配分の分散 $\geq$ ネイマン配分の分散



比例配分とネイマン配分の比較

層化抽出法による層別抽出個数の計算(ネイマン配分)

階層	面積(ha)	各層の全 面積に対 する比率 W_i	各層の標 準偏差 S_i (予備調 査による)	$W_i \times S_i$	抽出個数	比例配分 の場合
I	192.88	0.181	1.581	0.286	7.3	16.9
II	212.49	0.200	2.684	0.536	13.7	18.7
III	96.64	0.091	3.587	0.326	8.3	8.5
IV	129.11	0.121	2.655	0.322	8.2	11.3
V	246.84	0.232	4.252	0.986	25.2	21.7
VI	186.84	0.175	6.838	1.200	30.7	16.4
計	1,064.80	1.000		3.655	93.5	93.5

条件1: 95%信頼係数を2、誤差率10%とする

条件2: 予備調査時のプロット当たり平均材積を7.559とする

(山田・村松, 1971を参考)

n	93.52188					
抽出率	25.58717					



- コストを考慮した層化抽出 (CookBook Recipe-T12)

- 全体の必要プロット数 n

$$n = \left(\frac{t}{E} \right)^2 \left[\sum_{h=1}^L W_h s_h \sqrt{C_h} \right] \left[\sum_{h=1}^L W_h s_h / \sqrt{C_h} \right]$$

母集団全体の大きさ N 層 h の大きさ N_h 層 h のウェイト $W_h = N_h / N$

層の数 L 95%信頼度係数 t 層 h の標準偏差 s_h 目標誤差率 E

層 h のプロットあたりの調査コスト C_h

- 層ごとのサンプル数

$$n_h = n \frac{W_h s_h / \sqrt{C_h}}{\sum_{h=1}^L W_h s_h / \sqrt{C_h}}$$



適切な層化

- 層化サンプリングの目的: ①推定精度を高めること、②サンプル数を少なくして調査コストを低減させること
- 効率的な層化のためには、森林タイプと森林の状態の2軸で構成された「層化マトリックス」を利用することが有効と考えられる

森林の状態
Forest Condition

森林タイプ
Forest type

	成熟林 Mature	伐採林 Logged	二次林(若齢) Secondary (young)	二次林(壮齢) Secondary (med. aged)
常緑林 Evergreen				
落葉林 Deciduous				
混交林 Mixed				

図 T12-1 森林タイプと森林の状態で区分した層化マトリックス
(Gibbs ら⁸⁾ を一部改変)



実習

- エクセル表「実習標本抽出法(空).xls」を使って
 - ①標本抽出個数の計算
 - ②比例配分による標本抽出
 - ③ネイマン配分による標本抽出
 - ④それぞれの抽出結果に基づく材積推定値の比較



プロットの大きさ・形状

プロットの大きさ

一般にプロット面積が大きいほど、測定値のばらつきは少なくなる。一方、プロット面積が大きいほど、調査に要する経費は多くなるので、両者を考慮して決定する。

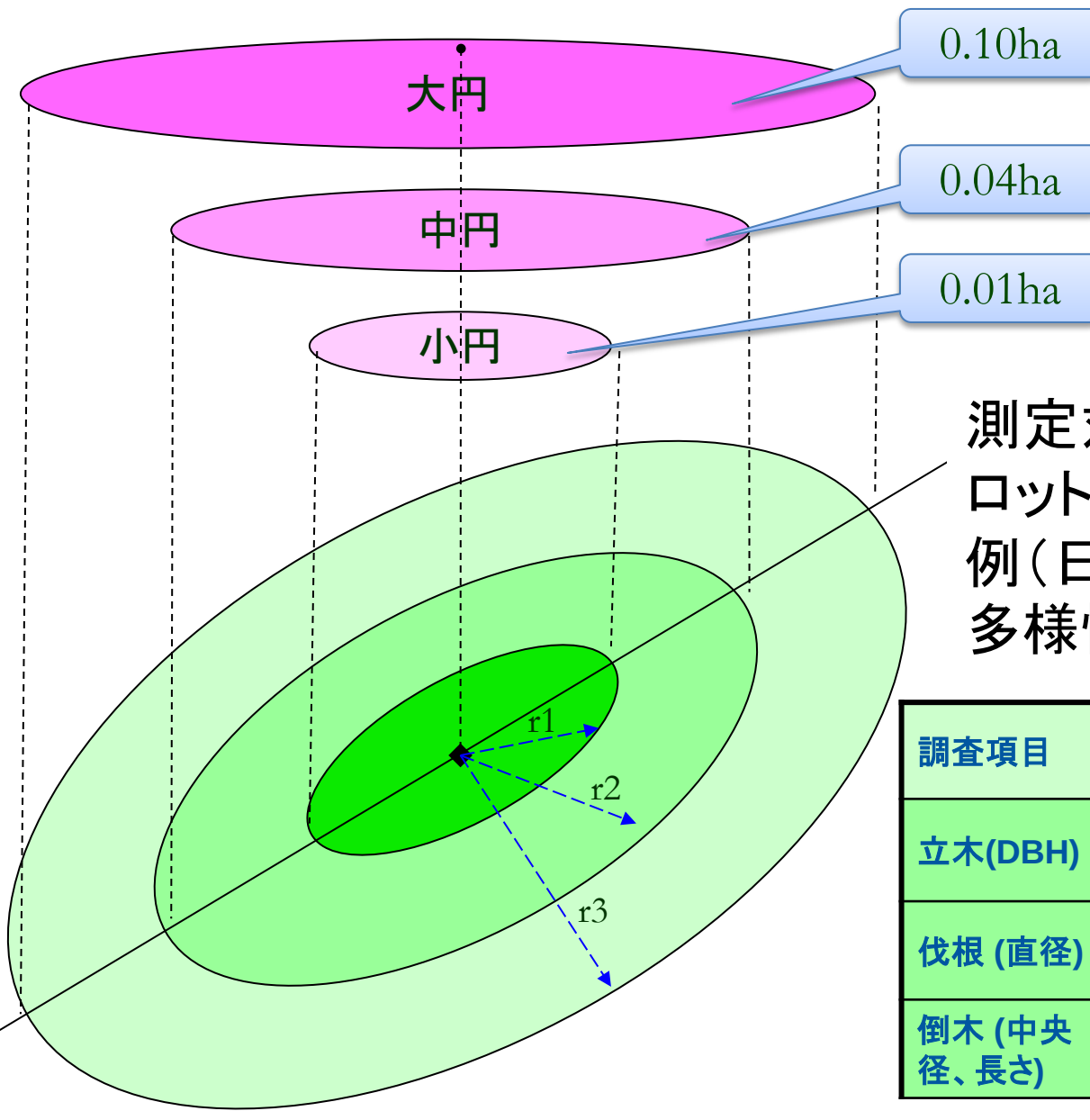
少なくともプロットあたり20～30本の立木が含まれるようにする。

森林を対象とした場合の問題

等確率抽出の原則から、抽出するプロットの大きさは同一サイズにするのが原則である。すなわち水平投影面積が同じになることを考慮したプロット設定が必要

森林は、大小様々な立木で構成されていることから、例えば胸高直径の測定に着目すると、同一サイズプロットでは、小径木林では測定対象木が大量に発生し、大径木林では測定本数が少なくなるおそれがある。このような場合、例えば直径階をグループ分けして、直径階グループごとにプロットサイズを変えろといったことが行われる。

これは一種の集落サンプリングを行っているとも考えられる。



調査項目	小円	中円	大円
立木(DBH)	1.0cm 以上	5.0cm 以上	18.0cm 以上
伐根(直径)	5.0cm以上		18.0cm 以上
倒木(中央 径、長さ)	5.0cm 以上	計測しない	



プロットの形状

プロットの形状には、円形、方形、長方形等がある。長方形の特殊な場合として帯状プロットもある。

林縁効果の問題

小さいプロットでは、林縁部分の1本の木が入るか否かが大きな影響を及ぼす（例：0.01haのプロットで 1m^3 の立木が入るか否かは1ha当たりでは 100m^3 の差となる）。大きなプロットでは、相対的に林縁木の影響は少なくなる。

林縁効果を少なくするためには、

- ・プロットを大きくする
- ・林縁長ができるだけ短くなるようにする

ことが望ましい。すなわち、同じ面積であれば、長方形よりは方形が望ましい。円形のプロットが設定できるのであれば、上記の条件を最も満足する。



円形プロット

長所:

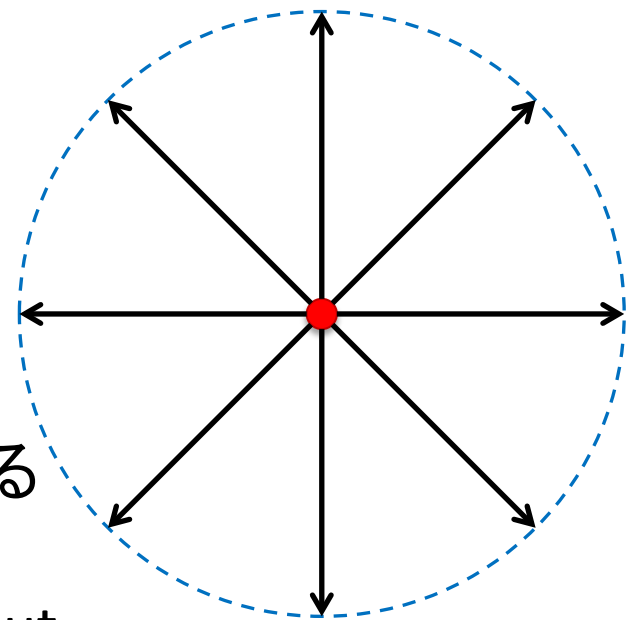
- ・理論上は林縁効果を最も少なくできる。
- ・周囲測量をする必要がない
- ・すなわち、中心位置が定まれば周囲に一定長の竿などを用いてプロット内に入る立木であるか否かを簡単に特定できる。

(バーテックスを用いれば、効率的にin/outを確認することができる)

- ・傾斜によりプロット半径を変えることにより、水平投影面積を一定の大きさにできる

短所:

- ・外周部は曲線(円弧)となるため、上記のように1本ごとにin/outの確認を行わない場合は、林縁木の見落としが生じやすい



● :プロット原点
→ :設定方向



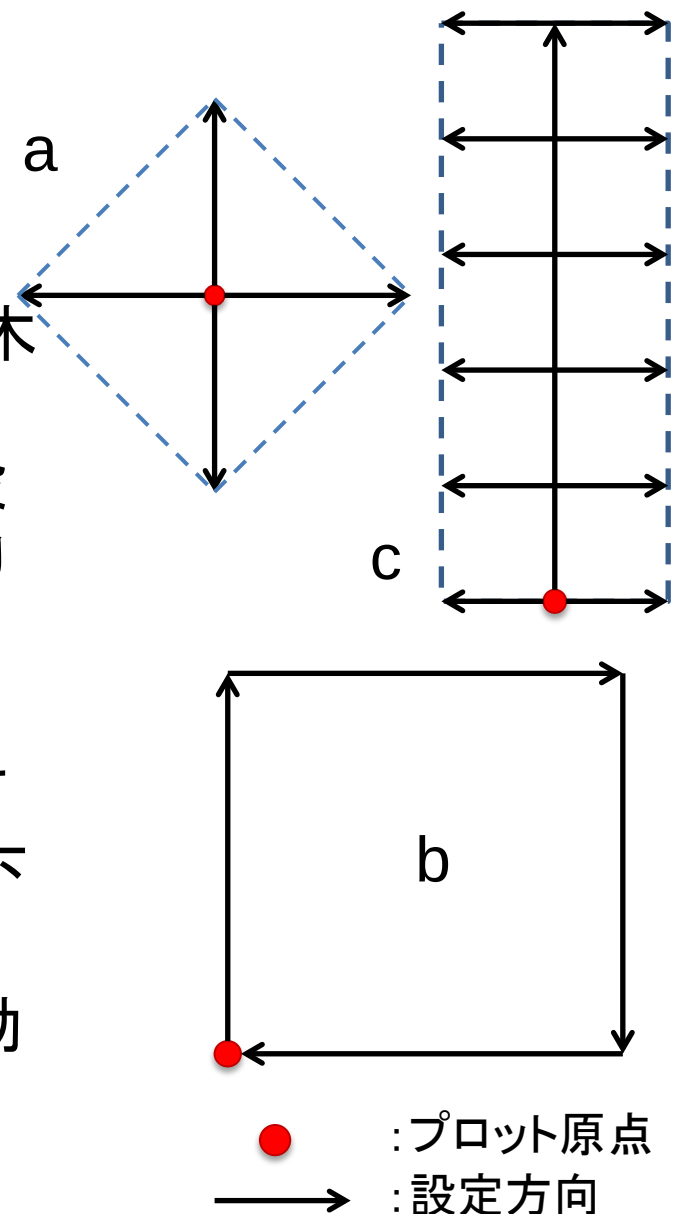
方形プロット

長所:

- ・外周部は直線となり、目視での林縁木のin/outの判断がしやすい
- ・左図のaタイプについては、プロット設定の効率は円形プロットに勝る(あまり大きなプロットは設定できない)

短所:

- ・bタイプのプロットでは、周囲測量をする必要があり、プロット設定の効率は下がる
- ・円形プロットに比べ、理論上は林縁効果が大きい





予備調査の分析

- 調査体制の検討
 - 調査期間、予算規模の概算
 - 調査チームの構成
 - 調査員の役割分担
 - 調査員に必要な能力
 - 必要機材
 - 人材確保に向けた課題
 - 現地立ち入りにおける課題
 - 調査困難が予測される場所への対応方針



NFIの実施計画

- 基礎情報の準備
 - 地図(GIS)
 - 衛星画像・空中写真等
- スケジュールの作成
 - 調査地点管理表
 - 現地スケジュール
- マニュアル作成
 - 調査漏れの無いように
 - データを効率よく入力するための入力ソフトウェアの準備
- 調査野帳の作成
- 品質管理計画
 - 人材育成
 - 品質管理と精度向上
- データ活用計画・体制



プロット位置情報の整理

地図上に抽出した格子点の位置と番号を記載し、プロット原図を作成する。

可能であれば、衛星画像や空中写真にプロット位置を記載したものも準備する。

調査計画の作成

調査行程（プロットまでの到達時間、プロット設定に掛かる時間、計測に掛かる時間及び必要人員）を検討し、調査計画を立てる。

工程	時間	備考
徒歩移動（駐車場所からプロットまで）	90 分	杭の探索時間も見込む
プロット設営	60 分	必要に応じ杭の交換
立木調査 立木調査総括表	120 分	人工林、調査対象立木本数 120 本
下層植生調査 土壌侵食調査	(30 分)	立木調査と並行して実施、終了次第、立木調査を実施
伐根調査、倒木調査	30 分	調査対象伐根、倒木の有無による
撤収	20 分	巻尺、すずらんテープ回収。
プロットから駐車場所まで	50 分	必要に応じマーキングしながら
合計	370 分	

日本の森林生態系
多様性基礎調査で
想定している標準
的な調査行程



調査野帳、調査マニュアルの作成

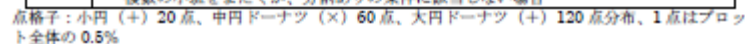
決定した調査項目に基づいて、調査野帳と調査マニュアルを作成する。適切な野帳とマニュアルの作成は、調査の効率化とともに調査漏れを軽減し、調査精度を高精度かつ一定のレベルに保つことにつながることから、非常に重要である。

実行体制の検討、整備

調査精度は、調査員の資質に大きく依存する。調査精度を高いレベルに保つためには、訓練された専従の調査員による調査チームを組織することが望ましい。

調査プロット情報（見取り図）

：対象とした植生調査区を実験で囲う。
原則として、対角に位置する2植生調査区（原則N区、S区）を対象。
実生調査を実施する場合は、実生コードラート（ $1\text{m} \times 1\text{m}$ ）を植生調査区の中円側、中心から見て右角に設置し、実験で囲う。



調査対象立木の胸高直径 小円部: 1.0cm 以上 中円部: 5.0cm 以上 大円部: 18.0cm 以上
小径木が密生している場合、小円 1/4 内を通常通り調査し、5cm 未満 30 本以上あれば残りの 3/4 内 5cm
未満立木は省略可能。ただし、小円内 5cm 以上の立木は省略してはならない。

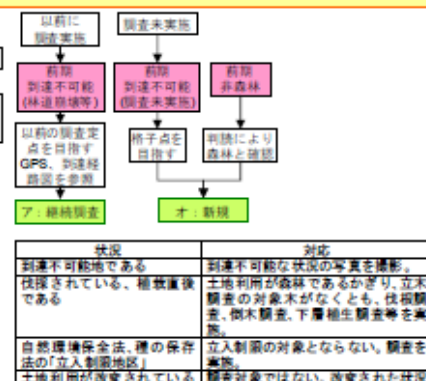
51



森林生態系多様性基礎調査 現地調査早見表 平成 22 年 9 月 (社) 日本森林技術協会

様式 1-1 調査プロット到達経路情報

● 現地調査対象となるプロット p.37

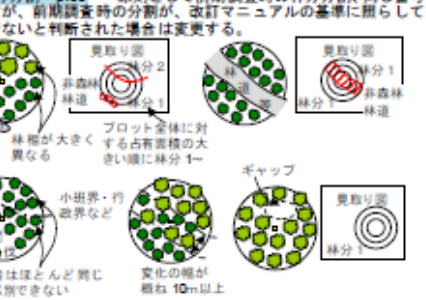


様式 1-1 調査プロット到達経路情報

● 斜面傾斜の測定方法 p.54



● 林分分割 p.59



● 写真撮影 p.60



● 最大傾斜の測定方法 p.57



様式 3-1 立木調査表

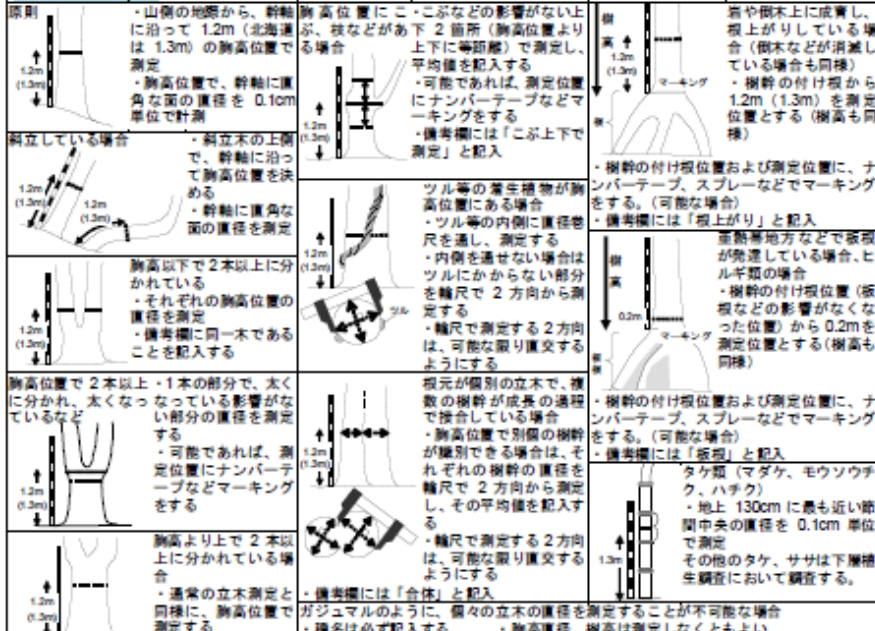
● 測定対象・立木番号 p.62

- 小円: 胸高直径 1.0cm 以上毎木、中円: 胸高直径 5.0cm 以上毎木、大円: 胸高直径 18.0cm 以上毎木
- 結核木についても測定する。
- 林道、有林帯でなくても、測定対象とする。
- マダケ、モウソウチク、ハチクは測定する。その他のササ、タケ類は胸高直径が測定対象に達する場合は立木調査の対象とはせず、下層植生調査で記載する。
- 外周上の立木は、パーテックスを用いて風木ごとに中心点からの距離を測定し、プロット内に含まれるか否かを判定する。
- 胸高直径 18cm 以上の立木、樹高を測定した標準木にはナンバートップ等で番号を付す。
- 旧番号と新番号が混在する場合、円ごとにナンバートップの色を変える場合など、プロット内の異なる立木に同じ番号が重複することの無いよう注意する。(アルファベット等ではなく、数字のみで識別することが必要)

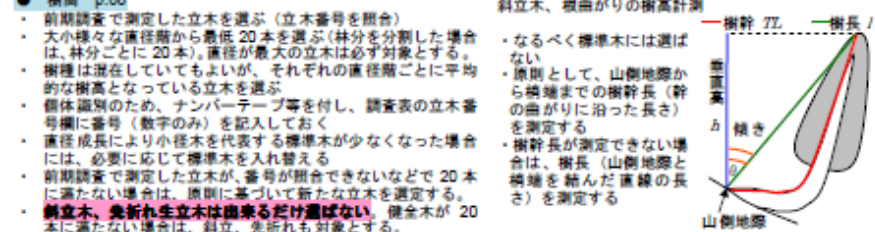
● 1/4 調査 p.64

- ソコゴ、ギンネムなど、小径木が調査プロット全体に均等に密着している場合は、一部の胸高直径の測定を省略 (1/4 調査という) してもよい。
- ① 小円の 1/4 内 (原則 N-E) のみを通常通り測定する。
- ② 小円の 1/4 内 (原則 N-E) に 30 本以上あれば、残り 3/4 は調査省略可能。小円全体で調査。小円全体で調査。小円全体で調査。
- ③ 様式 3-1 「1/4 調査」欄に実施チェックを入れ、調査した 1/4 区画を記入する。
- ④ 様式 2-2 見取り図にも調査した区画を記入する。

● 胸高直径 p.65



● 樹高 p.68



● 立木ごとの確認項目 p.74

枯損	立木が枯損している場合に○、立木の損傷・異常で該当するものがあれば両方に○。
損傷	生立木で、該当する損傷・異常が見られるものに○。
洞	洞の開口、その他空洞ができていない。損傷がある (凍害、落雪など)。
ヤニ樹液	ヤニ樹液が流出している。ヤニ樹液が流出している (規定樹液の 1/3 以上欠損)。
該当するものに○	(枯死していない場合、枯死か否かの判断が困難な場合でも、該当すればチェックする)。
枯死している場合は、同時に枯損にもチェックを入れる。	
折	折れ、樹冠部より下で折れている。キ、キノコ (樹幹の腐朽が始まっている)。
色	紅葉期でないにもかかわらず、葉が 1/2 以上色している。
落	落葉期でないにもかかわらず、葉が 1/2 以上落ちていない。落葉等に食害されている。
獣害	動物が原因と見られる樹皮の剥皮 (腐食、爪とぎ、角擦り)、枝葉食害がある場合に○を付す。
シカ	シカ、カモシカ、クマ、ノミ、ノミ、ノミ。

様式 4 伐根調査表 p.86 (全てのプロットで実施)

- 調査漏れのないように注意する。人為的に伐採された伐根を調査対象とする。
- 特定調査プロット (IDS の倍率) では古い伐根も調査する。

様式 5 倒木調査表 p.87 (特定調査プロット (IDS の倍率) で実施)

- 項目別調査 1~3 にも特定調査プロット (IDS の倍率) ルールは適用する。
- 項目別調査 4 (伐採跡地、自然災害) では全てのプロットを特定調査プロット扱いとし、古い伐根、倒木調査を実施する。





調査資器材の準備

調査目的に応じ、必要な資器材を準備する

資材の例：

- ・地図、空中写真
- ・野帳（耐水紙が望ましい）
- ・GPS
- ・杭（中心杭の他、必要に応じ準備）
- ・ポケットコンパス
- ・斜距離換算表
- ・巻尺
- ・輪尺もしくは直径巻尺
- ・測高器（ブルーメライス、バーテックス）
- ・チョーク
- ・ナンバーテープ
- ・測量用ポール
- ・安全用具（ヘルメット等）





NFIの実行・管理段階



調査の実行

- 基本方針
 - 確実かつ安全に実行することが重要
- 望ましい調査体制
 - 現地調査を実行する調査チームと全体総括（進行管理、後方支援）とで役割分担
 - 調査チーム
 - 実際に現地調査を実施
 - 現場における安全管理
 - 調査データの入力
 - 全体総括への定期的な報告
 - 全体総括
 - スケジュールに基づき進行状況を管理
 - 調査チーム間の情報共有
 - 後方支援：調査員の調整、機器等の調達、その他業務の調整



現地到達情報(プロットへの到達経路図)

- 次回調査のためにもっとも重要な情報
- 計画上の位置と実際の位置(GPS 情報。事情により計画位置に設定できない場合がある)
- ルート上のGPS情報(車を降りた位置からプロットまで)
- ルート上の写真
- ルート上の情報(歩道の有無、路面の情報、目印となる地物、分岐点)
- スケッチの方がわかりやすい場合もある
- もし調査チームが前回の調査地を発見できなかったら、元の計画上の位置にプロットを再設定する



優れた到達経路図の例

● 詳細図



- 駐車位置からの経路で既存の図面にはない情報(微地形・歩道・池・小屋等)を手書きで分かりやすく追記している。
- 地図だけではなく、状況説明を記入している。
- 重要な部分は写真が撮られており、写真番号を記入している。



優れた到達経路図の例

● 概略図



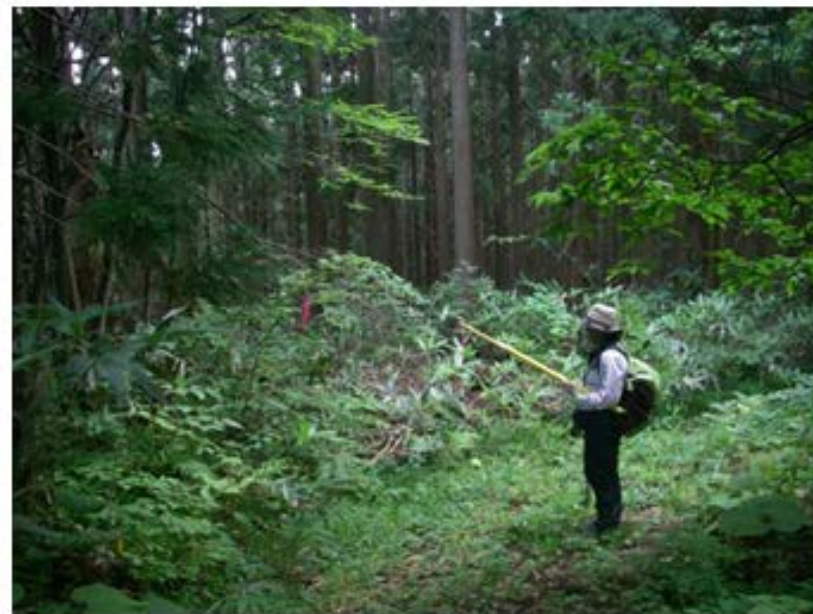
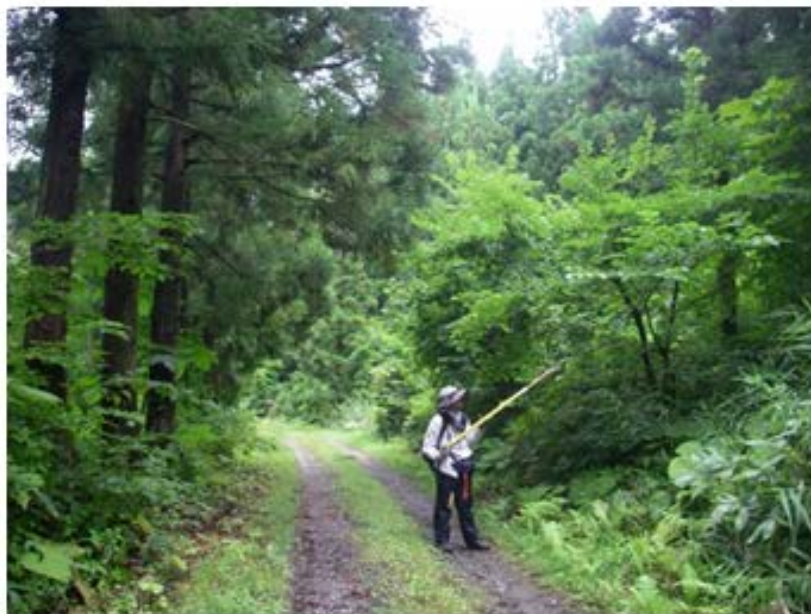
- 一般道の分岐から、駐車位置まで経路が描かれている。
- 途中の路面の状況等が詳細に記入されている。
- 分かりにくいと思われる分岐で写真が撮られ、写真番号が記入されている。



優れた到達経路図の例

- 到達経路写真

- 進行方向を手やポールで指し示している。
- 写真番号が、概略図、詳細図と対応している。





プロットの設定

- 効率的な設定方法を工夫する必要
- 円形プロットの場合は、傾斜により半径の補正を行うので、正確な傾斜測定を行う必要がある（バーテックスを使用すれば、効率的に設定可能、TruPulseであれば傾斜補正必要なし）
- 方形のプロットの場合はコンパス等により測量して設定する（林縁木のin/outは、測量時に決定できる）
- 帯状プロットの場合は、中心線を測量
- 通常は中心杭を設置（固定調査地とする場合は、次回調査までの耐久性を考慮）、必要に応じ周辺杭、調査の効率性を確保するための暫定杭を設置



立木調査

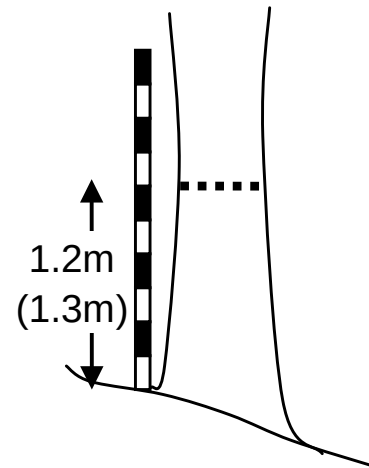
• 胸高直径

- 必ず赤白ポール等で毎木胸高位置を確認すること

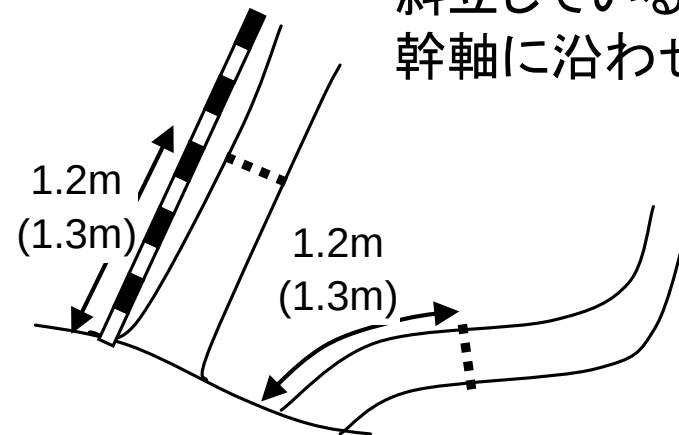


- 平坦地では、例えば中心杭に向かった方向に立って測るというように、ルールを決めておく

- 基本は直径巻尺で測定



基本は山側地際から、
1.3m



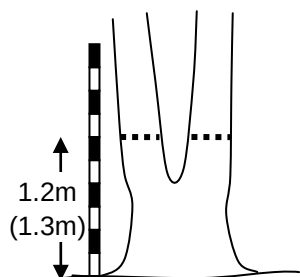
斜立している場合は、
幹軸に沿わせる



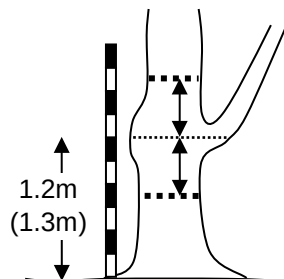
立木調査

・ 様々なケースでの胸高直径の測定

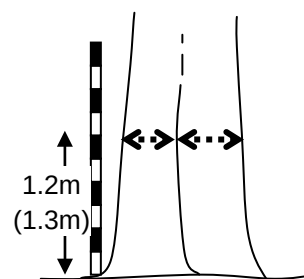
二股木



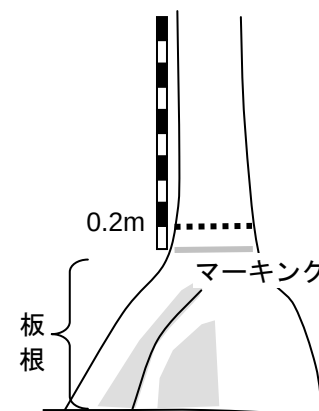
こぶ



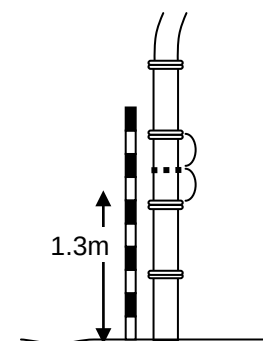
合体木



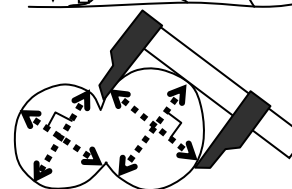
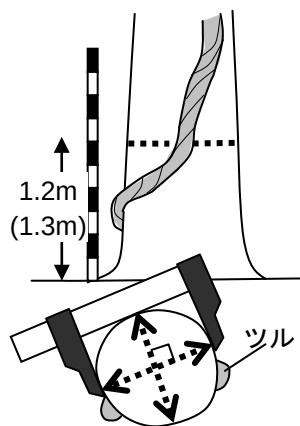
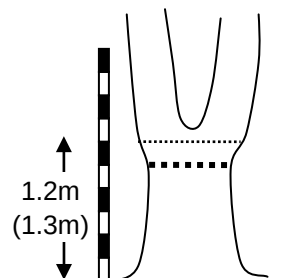
板根



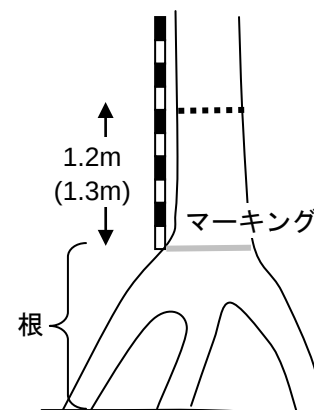
タケ



つる巻き



根上がり



個々の樹幹の測定困難な場合(ガジュマルなど)は、樹種の記録のみで計測の必要なし

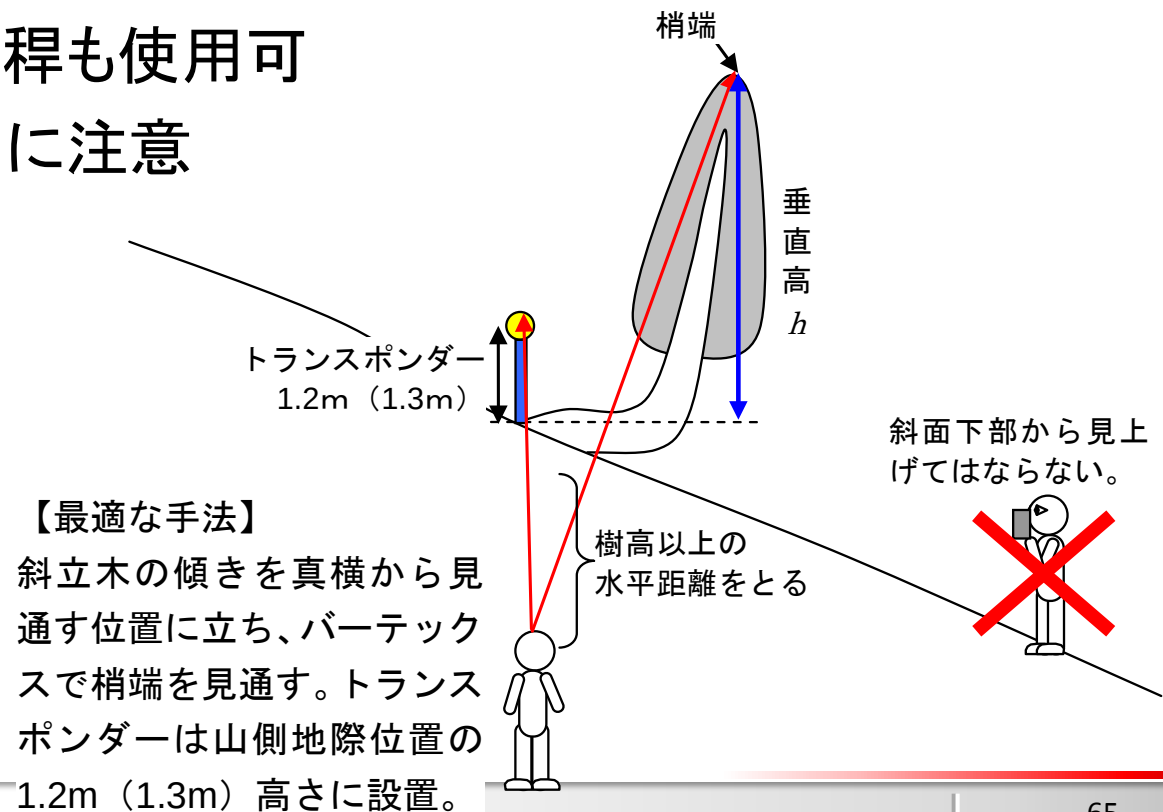




立木調査

樹高

- 毎木もしくは標準木を何本か選択して実測（樹高未測定木は測定木の値より回帰推定）
- 樹幹長を計測（垂直高ではないことに留意）
- 測定機器：バーテックス、ブルーメライスを使用
- 低い樹木は測程も使用可
- 機器の誤使用に注意







林分情報の記載 必要に応じて作成 立木位置図 林相写真

- 中心杭からの方位別
- 天空写真

地況・林分構造等

- 斜面傾斜
- 局所地形
- 林分構造
- 優占樹種(相観)
- 人為の影響程度
- 病虫害等の有無
- 災害の歴史

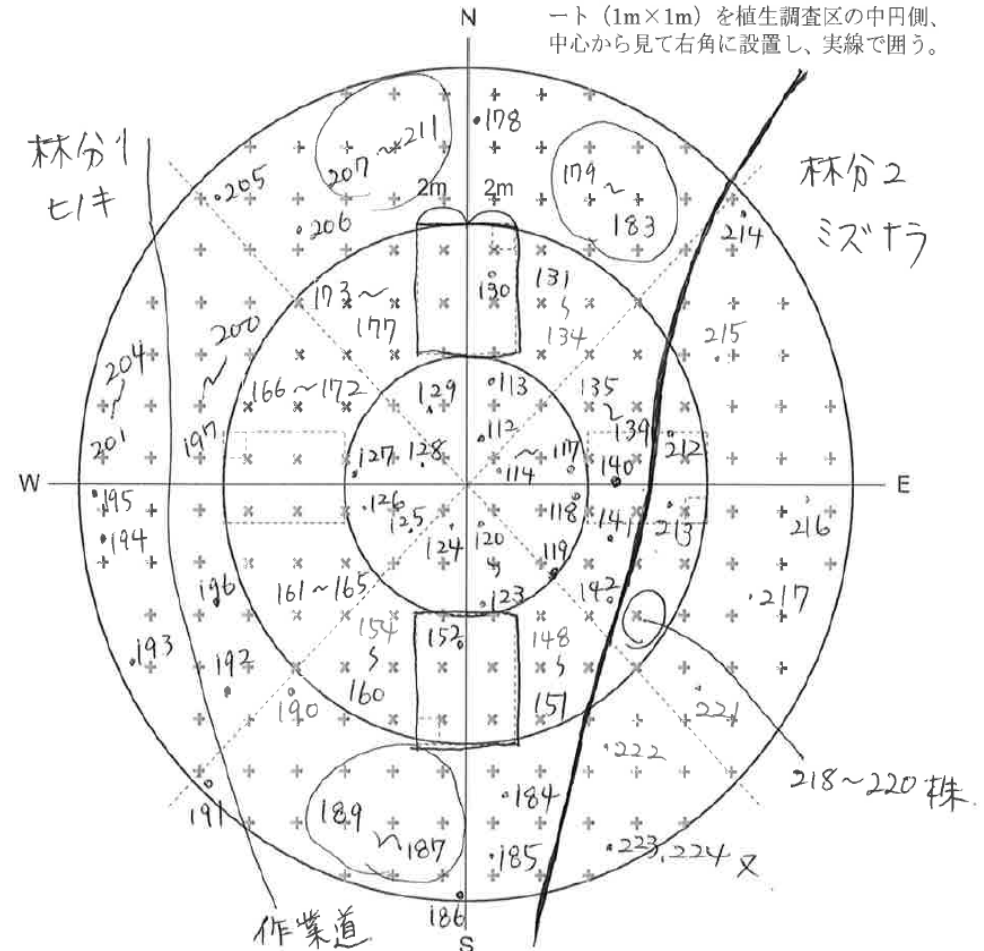
様式2-2

調査プロット情報(見取り図)

格子点ID	調査年月日
123450	20XX/7/22

植生調査区

：対象とした植生調査区を実線で囲う。
原則として、対角に位置する2植生調査区(原則N区、S区)を対象。
実生調査を実施する場合は、実生コードシート(1m×1m)を植生調査区の中円側、中心から見て右角に設置し、実線で囲う。



167

E526



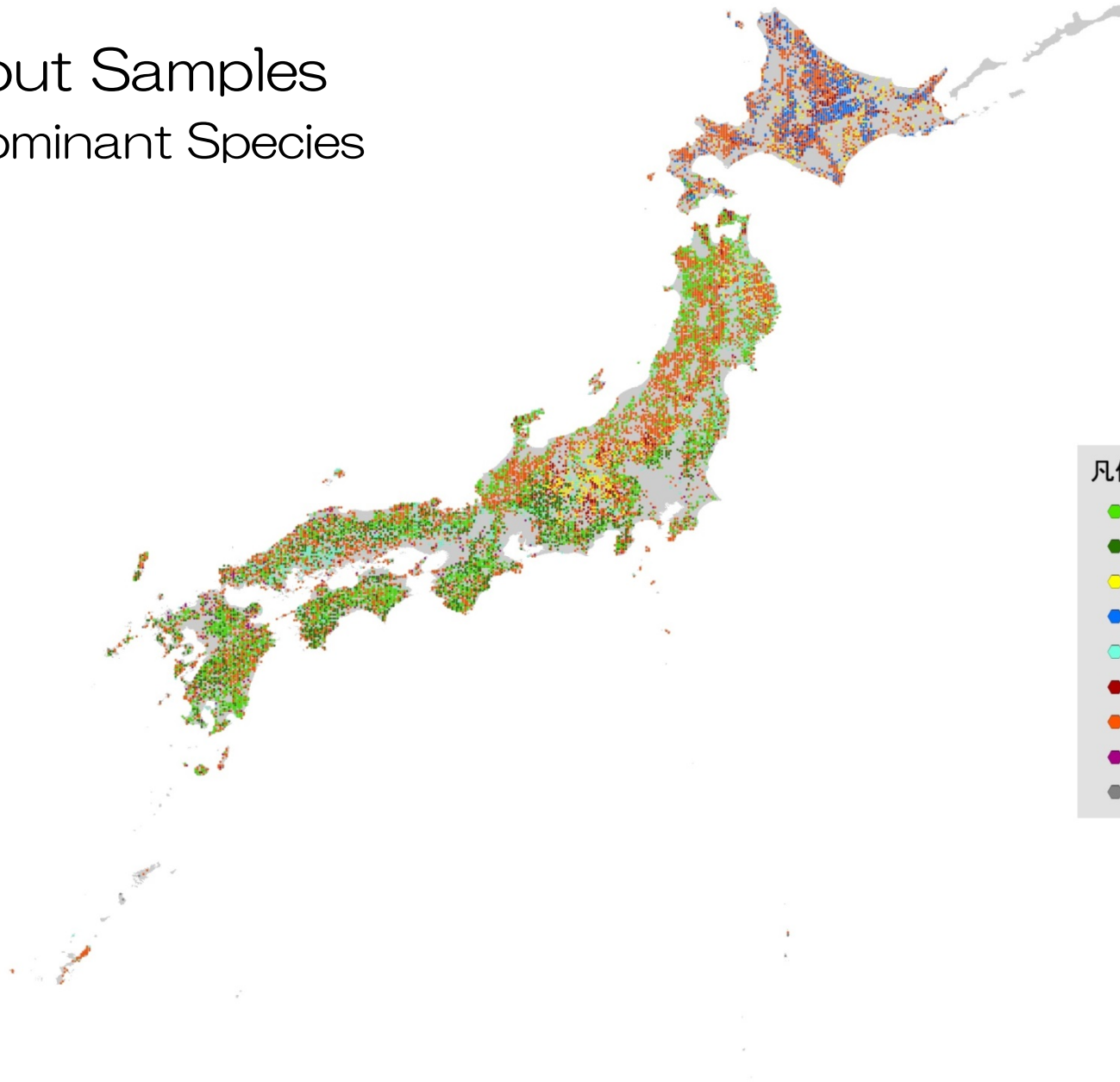
データの活用

- 調査データの入力
 - 専用のソフトウェアで入力
 - 入力ミス、漏れが生じないような工夫が必要
 - 異常な入力値に対して警告を表示する
 - 必要な入力項目は入力をスキップできないように制御
- データの活用
 - 基礎的な集計：森林面積、森林蓄積、優占樹種別、管理形態別等
 - マップの作成
 - 成果の公表：出版物、Webページ等



Output Samples

» Dominant Species



凡例

- Sugi
- Hinoki
- Larix spp.
- Todomatsu
- Pine spp
- Other conifer
- Broad leaf
- Bamboo
- Others



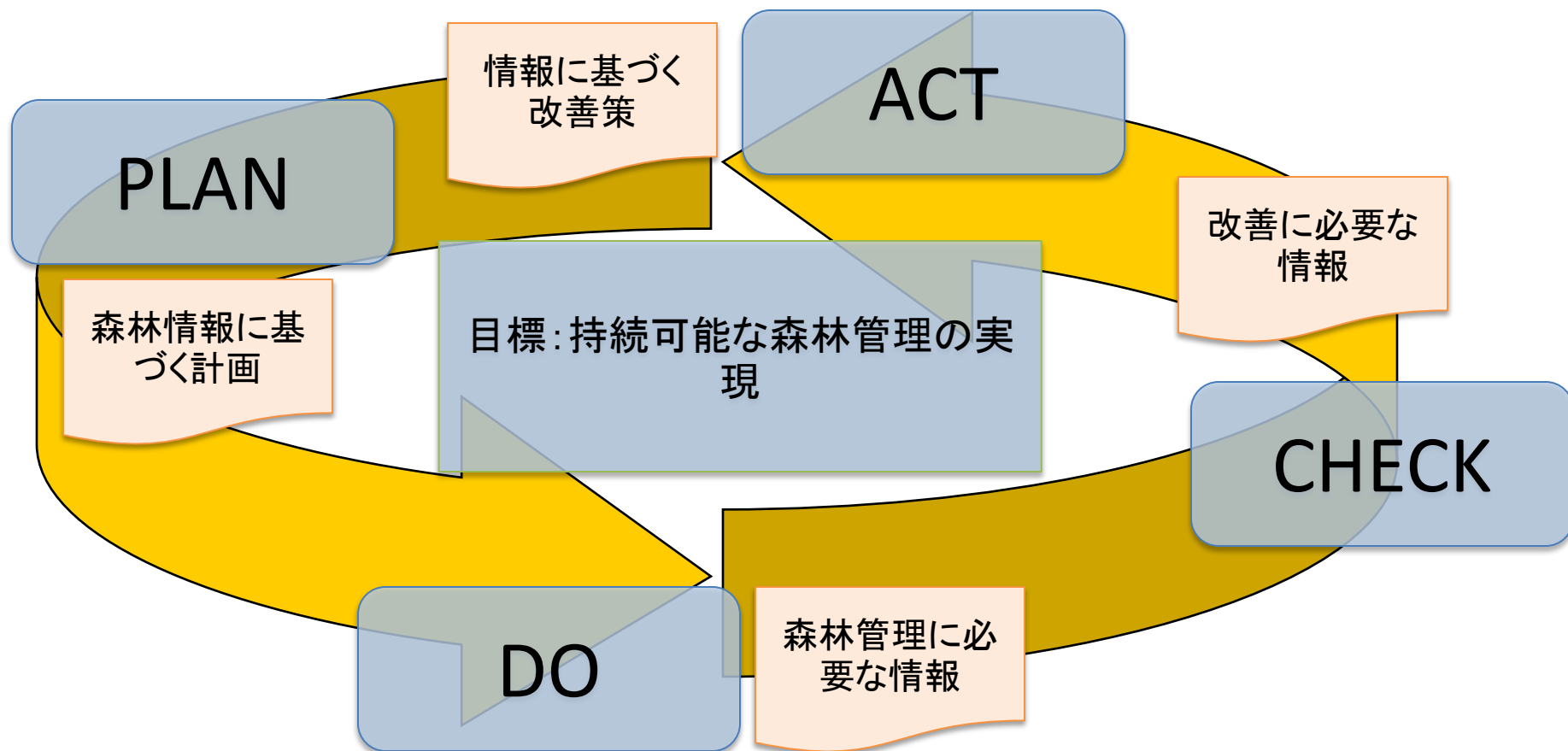
品質管理

- 品質管理の目的
 - 調査データについて客観的な検証を行い、NFIの調査データの品質を継続的に維持・向上させる（PDCAの考え方）
- 品質管理
 - 人材育成
 - 調査員に対する研修
 - 精度管理
 - 独立した調査チームによる再計測
 - 目標精度との比較
 - データ管理
 - 統合データベースの作成
 - 全体的なエラーチェック
 - 品質向上
 - 誤差発生要因の分析
 - マニュアルの修正
 - コスト評価



品質管理を考慮に入れたインベントリー調査の設計

PDCAサイクルの中で品質管理を考える





森林生態系多様性基礎調査における精度管理

目的

PDCAサイクルによる精度の向上 (QA/QC)

計測誤差や傾向を確認する

客観的にデータの精度を確認する

データの透明性、信頼性の確保

設計

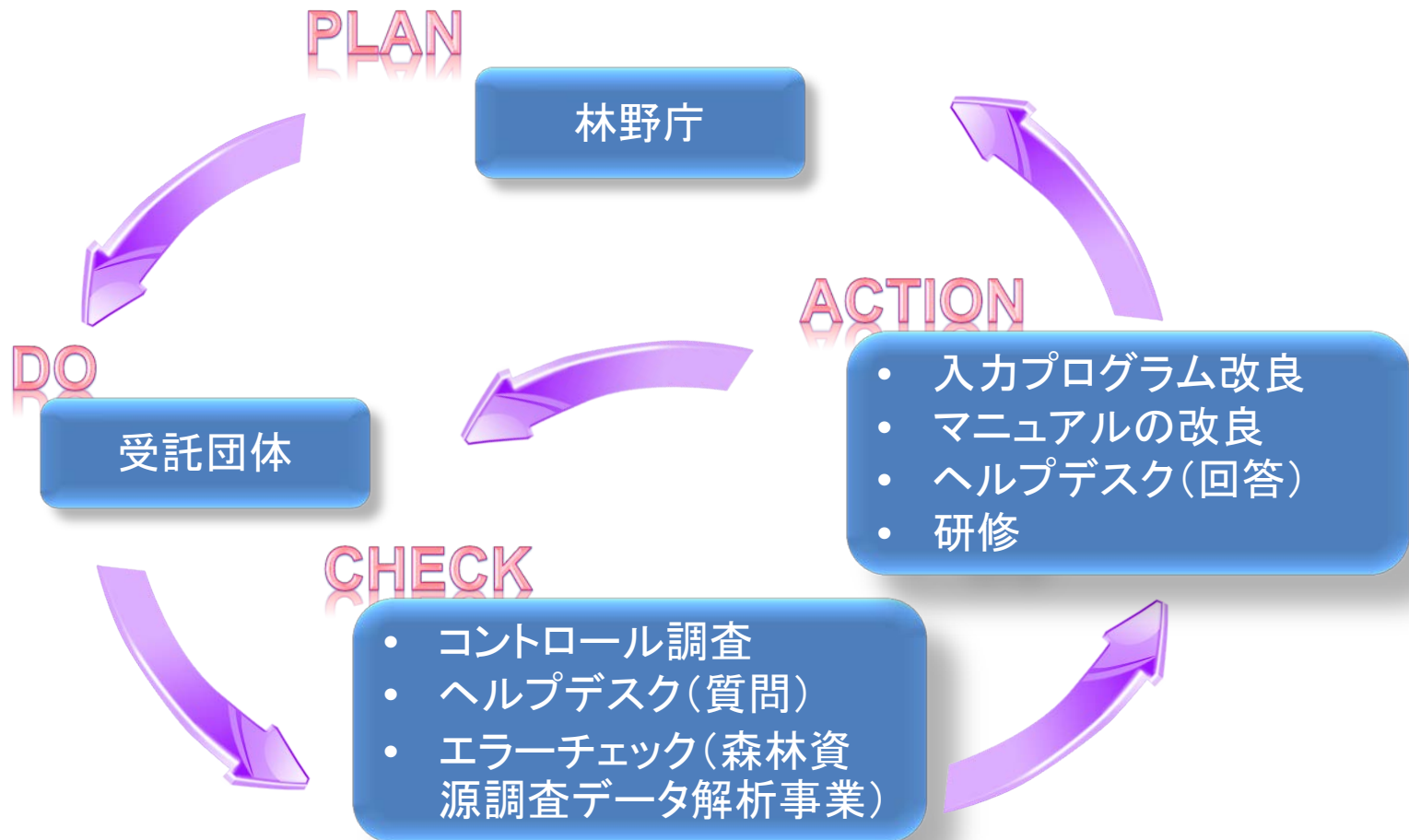
再測定：3% の点を抽出 (110点/年)。本体調査チームが調査終了後速やかに(1月以内)コントロールチームが同一プロットを再測定。エラーの修正は行わない。

立会：本体調査チームとコントロールチームがともに同じ調査プロットに行き、コントロール調査チームは、本体調査チームの実施状況を確認する(正しい機器の使い方等)。問題があれば、その場で指摘、エラーの修正も行う。→研修的意味合い



コントロール調査の目的

- 計測誤差の有無や傾向の把握
- 調査データの客観的な精度の保証
- 今後のさらなる精度向上に向けた対策の検討

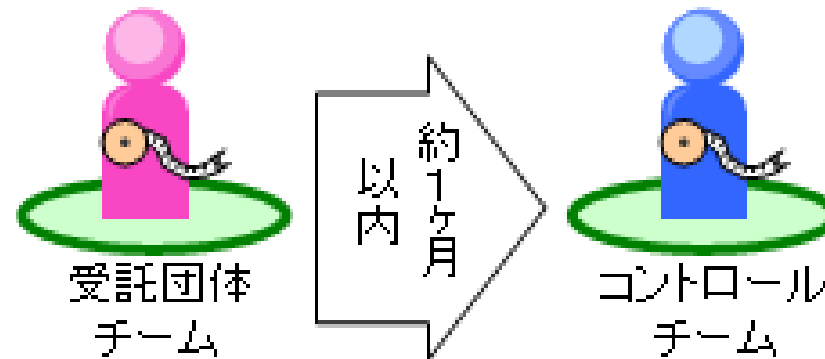




コントロール調査内容

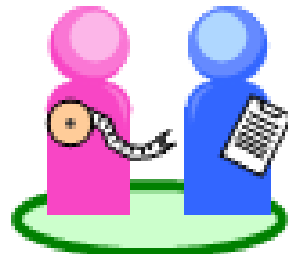
• 再測

- 受託団体チームによる現地調査実施後にコントロールチームが再計測し、調査結果を比較する。
- 調査間隔は数日後～1ヶ月以内を目安とする。



• 立会

- 受託団体チームの調査にコントロールチームが同行し、調査をしながら計測方法の確認、助言を行う。



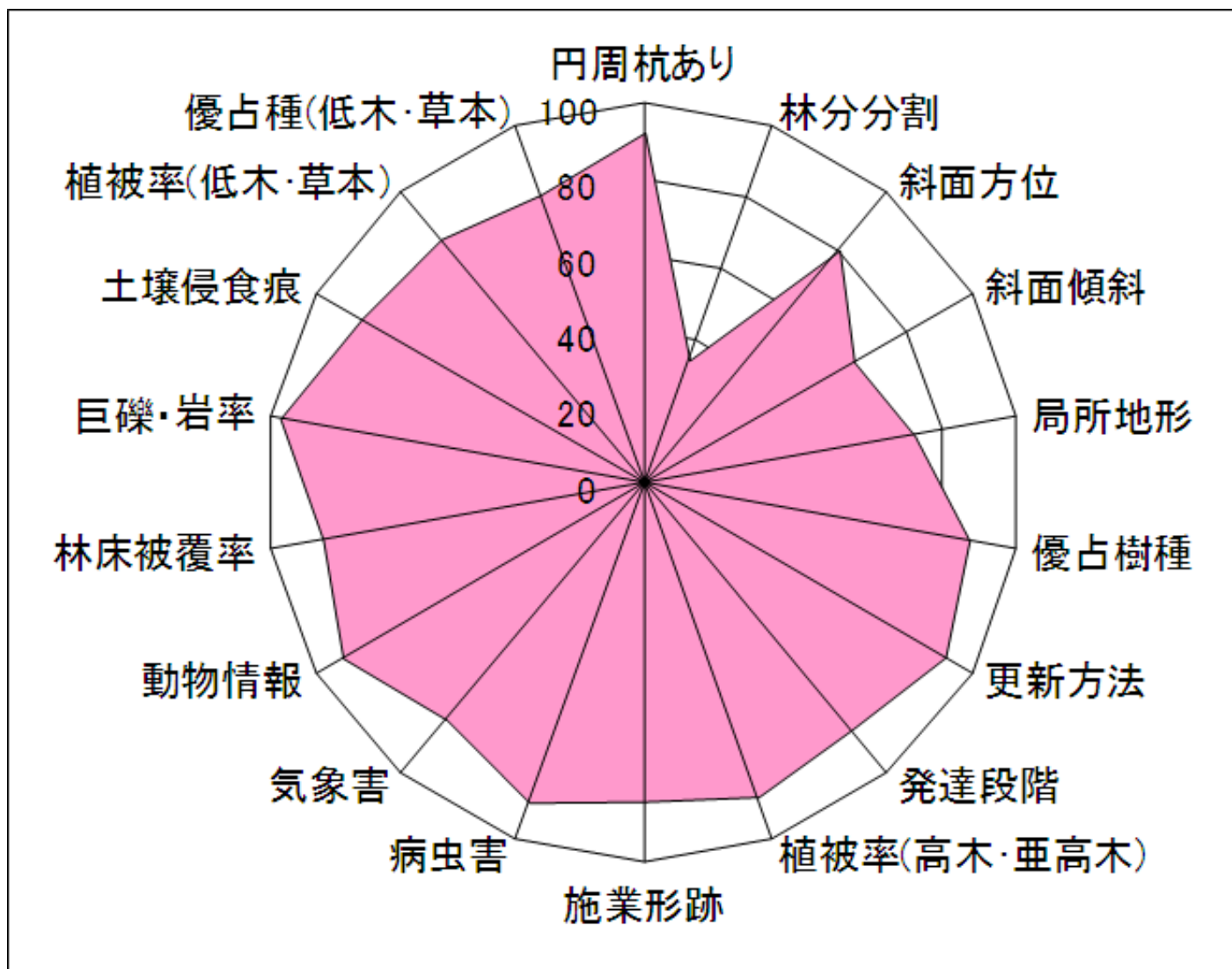


再測項目

野帳 様式	項目	確認内容	再測 (全)	再測 (必須)
1-2	詳細図・概略図	・到達経路の記載が正しいか（前回調査時の到達経路図）	○	○
1-1	中心杭位置	・中心杭があるか、指定の杭を使っているか ・中心杭位置座標が正しいか、測地系に間違いはないか	○	○
2-1	斜面方位・斜面傾斜	・斜面方位、斜面傾斜が正しく計測されているか	○	○
2-1	局所地形	・局所地形が正しく把握されているか	○	○
2-1	最大傾斜	（最大傾斜が誤りでもプロットは再設定しないため、再測は行わない）	—	—
—	円周杭位置	・東西南北4方向は赤、他は青のL字杭が使われているか ・中心杭から8方位の円周杭までの斜距離、水平距離、角度計測 → 水平投影面積が0.1haになっているか	○	○
2-1	林分占有率	・林分占有率（林分分割）の分割基準及び分割の線形が現地林相と合っているか	○	○
3-1	1/4 調査	・1/4 調査の実施内容を満たしているか	○	○
3-1	ナンバーテープ	・ナンバーテープが標準木、胸高直径18cm以上の立木に付けられているか ・ナンバーテープが更新されているか	○	○
3-1	樹種	・計測した立木の樹種があっているか	○	標準木
3-1	胸高直径	・正しく計測されているか	○	標準木
3-1	大円外周部見落とし	・大円外周部における計測漏れはないか	○	○
3-1	樹高	・前期調査木を正しく選択しているか ・標準木の選定は適当か ・樹高が正しく計測されているか	○	標準木
3-1	地上20cm直径	・標準木から5本計測されているか ・正しく計測されているか	○	実施有無
3-1	枯損木 等	・枯損木、異常、獣害等が正しくチェックされているか	○	標準木
3-2	優占樹種	・優占樹種が材積割合を基準に正しく選択されているか	○	○
3-2	林分の発達段階	・林分発達段階の考え方を理解し、正しく選択されているか	○	○
3-2	植被率	・当該プロットの高木層、亜高木層を適切に把握し、それぞれの植被率を算定しているか	○	○
3-2	施業形跡	・5年以内の施業形跡が把握できているか	○	○
3-2	被害情報	・病虫害、気象害等の被害が把握できているか ・毎木調査の損傷・異常、獣害のチェックと齟齬がないか	○	○
3-2	動物情報	・動物情報が現地で把握できているか ・毎木調査の損傷・異常、獣害のチェックと齟齬がないか	○	○
4	伐根（小中円）	・古い伐根と新しい伐根の違いを把握し、それぞれを正しく計測（5cm以上）しているか ・新しい伐根にペイントによるマーキングをしているか	○	実施有無



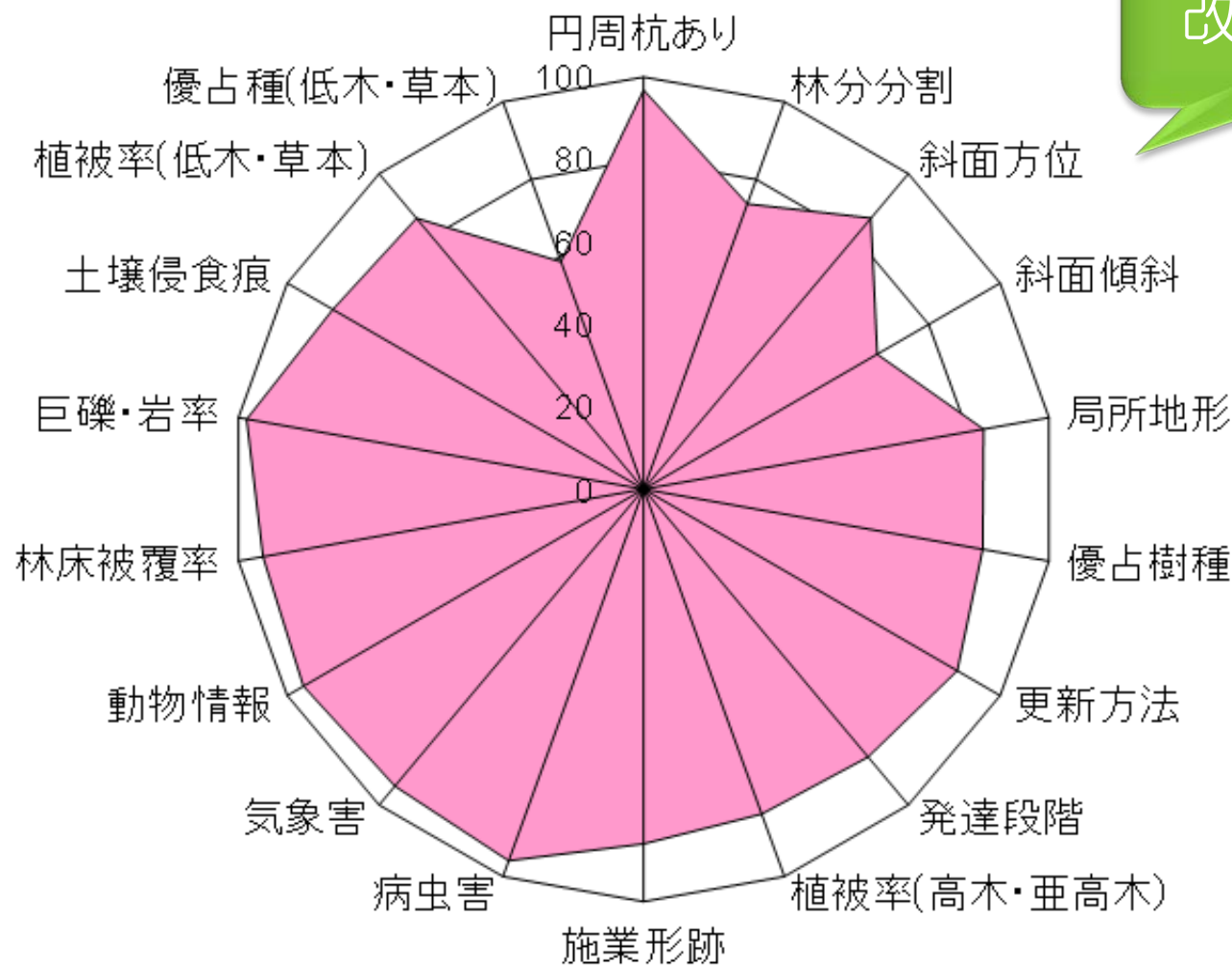
平成22年度コントロール調査結果





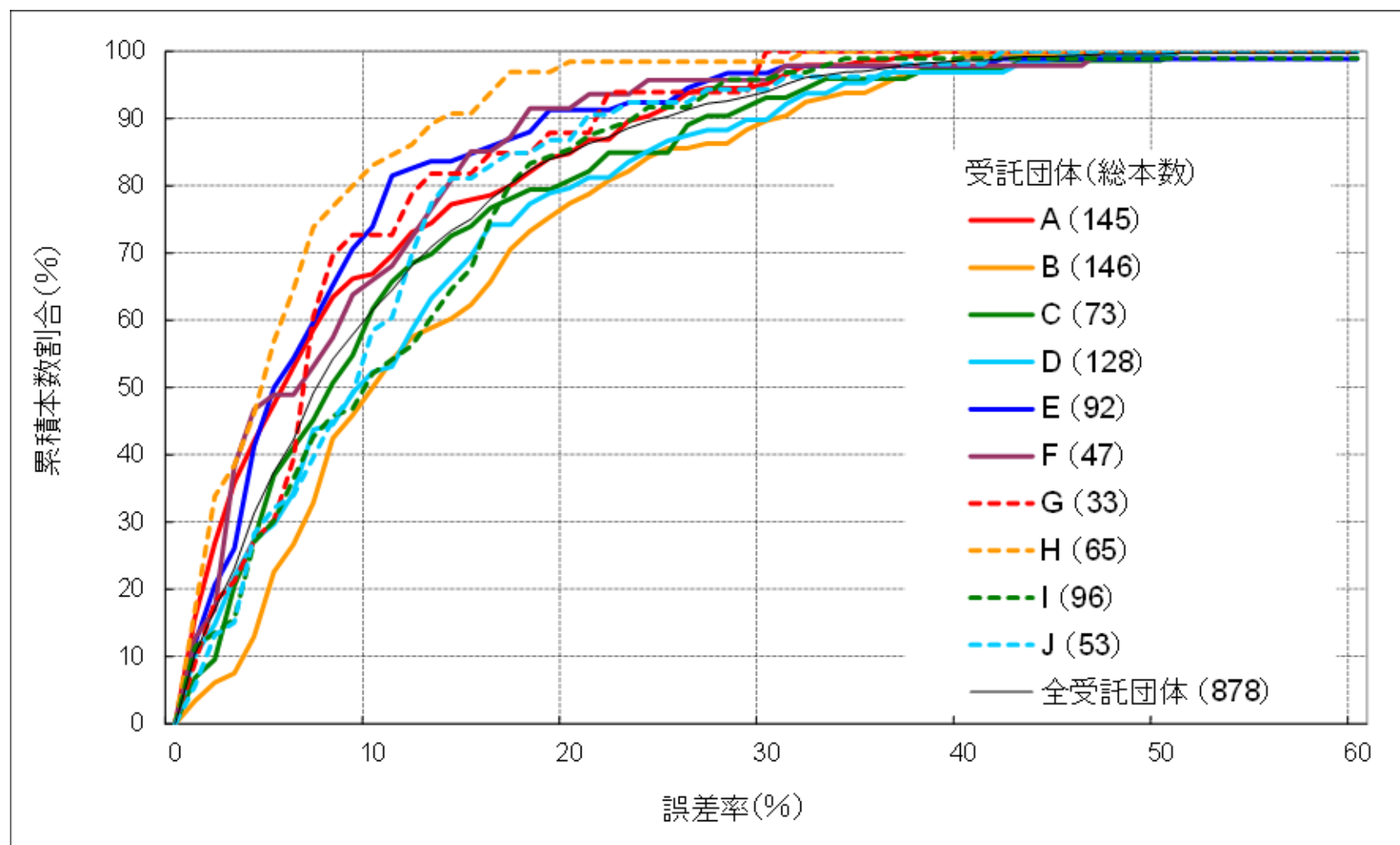
平成23年度コントロール調査結果

改善傾向





平成23年度コントロール調査結果





調査員の育成・研修

目的

調査精度(データの信頼性)の向上

チーム間の情報交換

調査チームの技術レベルを平準化

設計

講義：調査の目的を理解させ、データ分析結果を説明することにより、調査員のモチベーションを維持、各調査項目の意味と重要性の説明(測定値の少しの誤差が全体に大きく影響する場合等)、マニュアルの理解、野帳の正しい使い方等

現地研修：調査道具の適切な使い方、プロット設定等効率的な実施方法のノウハウ

精度確保の面では、できるだけ少ない数の専門技術者が継続的に計測する体制が構築されることが望ましい

実習用仮データ

ID	層ID	層code	層	プロット材	ha材積
1	10001	I	人若	17.4779	174.779
2	10002	I	人若	16.50592	165.0592
3	10003	I	人若	0	0
4	10004	I	人若	6.687682	66.87682
5	10005	I	人若	2.415539	24.15539
6	10006	I	人若	5.114729	51.14729
7	10007	I	人若	23.13336	231.3336
8	10008	I	人若	5.035373	50.35373
9	10009	I	人若	0	0
10	10010	I	人若	15.59248	155.9248
11	10011	I	人若	3.149554	31.49554
12	10012	I	人若	14.87507	148.7507
13	10013	I	人若	6.267448	62.67448
14	10014	I	人若	4.057912	40.57912
15	10015	I	人若	11.21632	112.1632
16	10016	I	人若	4.181752	41.81752
17	10017	I	人若	4.993972	49.93972
18	10018	I	人若	12.01372	120.1372
19	10019	I	人若	4.531927	45.31927
20	10020	I	人若	13.31643	133.1643
21	10021	I	人若	0.770353	7.703527
22	10022	I	人若	26.18538	261.8538
23	10023	I	人若	2.461331	24.61331
24	10024	I	人若	17.94551	179.4551
25	10025	I	人若	0.342466	3.424658
26	10026	I	人若	10.17796	101.7796
27	10027	I	人若	1.994965	19.94965
28	10028	I	人若	15.33182	153.3182
29	10029	I	人若	7.829043	78.29043
30	10030	I	人若	14.50223	145.0223
31	10031	I	人若	1.326398	13.26398
32	10032	I	人若	17.76381	177.6381
33	10033	I	人若	0.773347	7.733474
34	10034	I	人若	3.048832	30.48832
35	10035	I	人若	6.249541	62.49541
36	10036	I	人若	3.260772	32.60772
37	10037	I	人若	10.55435	105.5435
38	10038	I	人若	8.586221	85.86221
39	10039	I	人若	0.583893	5.838933
40	10040	I	人若	5.749702	57.49702
41	10041	I	人若	2.482094	24.82094
42	10042	I	人若	25.07941	250.7941
43	10043	I	人若	23.92556	239.2556
44	10044	I	人若	8.129709	81.29709
45	10045	I	人若	1.878864	18.78864
46	10046	I	人若	2.201218	22.01218
47	10047	I	人若	21.02678	210.2678
48	10048	I	人若	11.41818	114.1818
49	10049	I	人若	1.997809	19.97809
50	10050	I	人若	19.69917	196.9917
51	10051	I	人若	0.112534	1.125344
52	10052	I	人若	0.029987	0.299869
53	10053	I	人若	6.337927	63.37927
54	10054	I	人若	0	0
55	10055	I	人若	20.18594	201.8594

56	10056	I	人若	24.49975	244.9975
57	10057	I	人若	0	0
58	10058	I	人若	25.31607	253.1607
59	10059	I	人若	8.14413	81.4413
60	10060	I	人若	5.626966	56.26966
61	10061	I	人若	13.64047	136.4047
62	10062	I	人若	4.696922	46.96922
63	10063	I	人若	14.49114	144.9114
64	10064	I	人若	3.745444	37.45444
65	10065	I	人若	16.20169	162.0169
66	10066	I	人若	4.017927	40.17927
67	10067	I	人若	14.22748	142.2748
68	10068	I	人若	7.844764	78.44764
69	10069	I	人若	12.8351	128.351
70	10070	I	人若	1.564246	15.64246
71	10071	I	人若	3.737364	37.37364
72	10072	I	人若	6.610072	66.10072
73	10073	I	人若	8.803206	88.03206
74	10074	I	人若	0.590197	5.901966
75	10075	I	人若	1.452852	14.52852
76	10076	I	人若	2.691282	26.91282
77	10077	I	人若	6.075171	60.75171
78	10078	I	人若	4.32993	43.2993
79	10079	I	人若	1.404983	14.04983
80	10080	I	人若	11.04609	110.4609
81	10081	I	人若	2.646341	26.46341
82	10082	I	人若	21.88982	218.8982
83	10083	I	人若	28.96907	289.6907
84	10084	I	人若	33.84789	338.4789
85	10085	I	人若	24.74112	247.4112
86	10086	I	人若	0.804037	8.040369
87	10087	I	人若	7.055611	70.55611
88	10088	I	人若	6.579452	65.79452
89	10089	I	人若	2.157245	21.57245
90	10090	I	人若	26.09152	260.9152
91	10091	I	人若	7.506593	75.06593
92	10092	I	人若	12.23901	122.3901
93	10093	I	人若	20.72556	207.2556
94	10094	I	人若	30.09343	300.9343
95	10095	I	人若	11.38292	113.8292
96	10096	I	人若	7.430648	74.30648
97	10097	I	人若	30.72601	307.2601
98	10098	I	人若	48.00899	480.0899
99	10099	I	人若	10.96856	109.6856
100	10100	I	人若	12.33875	123.3875
101	10101	I	人若	35.23397	352.3397
102	10102	I	人若	9.358833	93.58833
103	10103	I	人若	30.41694	304.1694
104	10104	I	人若	32.05338	320.5338
105	10105	I	人若	6.103958	61.03958
106	10106	I	人若	13.80581	138.0581
107	10107	I	人若	10.93265	109.3265
108	10108	I	人若	26.17211	261.7211
109	10109	I	人若	2.156834	21.56834
110	10110	I	人若	20.89616	208.9616
111	10111	I	人若	2.254489	22.54489
112	10112	I	人若	11.54527	115.4527

113	10113	I	人若	11.5227	115.227
114	10114	I	人若	22.35292	223.5292
115	10115	I	人若	19.58919	195.8919
116	10116	I	人若	3.465129	34.65129
117	10117	I	人若	23.76917	237.6917
118	10118	I	人若	36.03751	360.3751
119	10119	I	人若	23.26303	232.6303
120	10120	I	人若	24.32456	243.2456
121	10121	I	人若	14.14515	141.4515
122	10122	I	人若	12.23105	122.3105
123	10123	I	人若	2.775473	27.75473
124	10124	I	人若	3.728454	37.28454
125	10125	I	人若	0.50019	5.001901
126	10126	I	人若	25.6202	256.202
127	10127	I	人若	5.831418	58.31418
128	10128	I	人若	16.52991	165.2991
129	10129	I	人若	2.890536	28.90536
130	10130	I	人若	8.254099	82.54099
131	10131	I	人若	19.33916	193.3916
132	10132	I	人若	15.48959	154.8959
133	10133	I	人若	6.772886	67.72886
134	10134	I	人若	62.54195	625.4195
135	10135	I	人若	4.542152	45.42152
136	10136	I	人若	50.65049	506.5049
137	10137	I	人若	6.792759	67.92759
138	10138	I	人若	3.691721	36.91721
139	10139	I	人若	12.47618	124.7618
140	10140	I	人若	8.831407	88.31407
141	10141	I	人若	19.12984	191.2984
142	10142	I	人若	6.399285	63.99285
143	10143	I	人若	10.64652	106.4652
144	10144	I	人若	6.430064	64.30064
145	10145	I	人若	20.4043	204.043
146	10146	I	人若	15.37134	153.7134
147	10147	I	人若	18.45689	184.5689
148	10148	I	人若	35.8755	358.755
149	10149	I	人若	5.469185	54.69185
150	10150	I	人若	0.9537	9.537
151	10151	I	人若	3.379115	33.79115
152	10152	I	人若	16.89693	168.9693
153	10153	I	人若	4.108474	41.08474
154	10154	I	人若	3.174225	31.74225
155	10155	I	人若	13.14386	131.4386
156	10156	I	人若	14.2985	142.985
157	10157	I	人若	11.29361	112.9361
158	10158	I	人若	25.72616	257.2616
159	10159	I	人若	14.44644	144.4644
160	10160	I	人若	9.301667	93.01667
161	10161	I	人若	6.457882	64.57882
162	10162	I	人若	17.47454	174.7454
163	10163	I	人若	3.645803	36.45803
164	10164	I	人若	0	0
165	10165	I	人若	8.900198	89.00198
166	10166	I	人若	6.671251	66.71251
167	10167	I	人若	49.03007	490.3007
168	10168	I	人若	5.519196	55.19196
169	10169	I	人若	9.864781	98.64781

170	10170	I	人若	20.48783	204.8783
171	10171	I	人若	22.50445	225.0445
172	10172	I	人若	15.55788	155.5788
173	10173	I	人若	47.55001	475.5001
174	10174	I	人若	1.64419	16.4419
175	10175	I	人若	24.94586	249.4586
176	10176	I	人若	13.98428	139.8428
177	10177	I	人若	10.5627	105.627
178	10178	I	人若	25.94404	259.4404
179	10179	I	人若	27.05327	270.5327
180	10180	I	人若	2.386677	23.86677
181	10181	I	人若	14.56699	145.6699
182	10182	I	人若	10.52335	105.2335
183	10183	I	人若	3.908766	39.08766
184	10184	I	人若	6.387396	63.87396
185	10185	I	人若	22.24586	222.4586
186	10186	I	人若	13.21802	132.1802
187	10187	I	人若	18.8821	188.821
188	10188	I	人若	2.26135	22.6135
189	10189	I	人若	23.58019	235.8019
190	10190	I	人若	25.51255	255.1255
191	10191	I	人若	45.16395	451.6395
192	10192	I	人若	11.3108	113.108
193	10193	I	人若	13.5372	135.372
194	10194	I	人若	19.37279	193.7279
195	10195	I	人若	6.32166	63.2166
196	10196	I	人若	42.35741	423.5741
197	10197	I	人若	16.1778	161.778
198	10198	I	人若	31.9745	319.745
199	10199	I	人若	44.17054	441.7054
200	10200	I	人若	9.677131	96.77131
201	10201	I	人若	35.20431	352.0431
202	10202	I	人若	15.20681	152.0681
203	10203	I	人若	15.85842	158.5842
204	10204	I	人若	5.400956	54.00956
205	10205	I	人若	10.1175	101.175
206	10206	I	人若	6.153261	61.53261
207	10207	I	人若	2.034312	20.34312
208	10208	I	人若	11.67504	116.7504
209	10209	I	人若	4.541478	45.41478
210	10210	I	人若	22.47899	224.7899
211	10211	I	人若	19.3213	193.213
212	10212	I	人若	16.63837	166.3837
213	10213	I	人若	1.687272	16.87272
214	10214	I	人若	10.10316	101.0316
215	10215	I	人若	29.92354	299.2354
216	10216	I	人若	18.11588	181.1588
217	10217	I	人若	9.654372	96.54372
218	10218	I	人若	0.795608	7.956081
219	10219	I	人若	5.183783	51.83783
220	10220	I	人若	15.1904	151.904
221	10221	I	人若	4.538815	45.38815
222	10222	I	人若	14.88173	148.8173
223	10223	I	人若	1.605005	16.05005
224	10224	I	人若	43.23155	432.3155
225	10225	I	人若	13.70396	137.0396
226	10226	I	人若	9.760453	97.60453

227	10227	I	人若	4.186206	41.86206
228	10228	I	人若	5.944907	59.44907
229	10229	I	人若	13.30778	133.0778
230	10230	I	人若	21.22388	212.2388
231	10231	I	人若	1.254108	12.54108
232	10232	I	人若	1.133796	11.33796
233	10233	I	人若	7.92648	79.2648
234	10234	I	人若	11.00046	110.0046
235	10235	I	人若	13.85448	138.5448
236	10236	I	人若	26.45834	264.5834
237	10237	I	人若	2.495206	24.95206
238	10238	I	人若	49.94024	499.4024
239	10239	I	人若	5.122203	51.22203
240	10240	I	人若	5.399801	53.99801
241	10241	I	人若	4.842109	48.42109
242	10242	I	人若	2.432512	24.32512
243	10243	I	人若	1.68302	16.8302
244	10244	I	人若	13.0582	130.582
245	10245	I	人若	63.3632	633.632
246	10246	I	人若	13.9118	139.118
247	10247	I	人若	11.64652	116.4652
248	10248	I	人若	15.19924	151.9924
249	10249	I	人若	9.897446	98.97446
250	10250	I	人若	19.19715	191.9715
251	10251	I	人若	3.064961	30.64961
252	10252	I	人若	11.03413	110.3413
253	10253	I	人若	3.262094	32.62094
254	10254	I	人若	19.34252	193.4252
255	10255	I	人若	1.962737	19.62737
256	10256	I	人若	4.890106	48.90106
257	10257	I	人若	3.58262	35.8262
258	10258	I	人若	4.822016	48.22016
259	10259	I	人若	2.318078	23.18078
260	10260	I	人若	29.39066	293.9066
261	10261	I	人若	8.447054	84.47054
262	10262	I	人若	1.373308	13.73308
263	10263	I	人若	13.07528	130.7528
264	10264	I	人若	8.826831	88.26831
265	10265	I	人若	34.09748	340.9748
266	10266	I	人若	36.32555	363.2555
267	10267	I	人若	15.63864	156.3864
268	10268	I	人若	36.83575	368.3575
269	10269	I	人若	14.05625	140.5625
270	10270	I	人若	44.60878	446.0878
271	10271	I	人若	15.34616	153.4616
272	10272	I	人若	1.599721	15.99721
273	10273	I	人若	9.00764	90.0764
274	10274	I	人若	12.34441	123.4441
275	10275	I	人若	7.528462	75.28462
276	10276	I	人若	52.41431	524.1431
277	10277	I	人若	3.902551	39.02551
278	10278	I	人若	9.140753	91.40753
279	10279	I	人若	19.62314	196.2314
280	10280	I	人若	11.86149	118.6149
281	10281	I	人若	17.10241	171.0241
282	10282	I	人若	7.215647	72.15647
283	10283	I	人若	19.94874	199.4874

284	10284	I	人若	8.985537	89.85537
285	10285	I	人若	19.16484	191.6484
286	10286	I	人若	16.81938	168.1938
287	10287	I	人若	2.5396	25.396
288	10288	I	人若	22.96562	229.6562
289	10289	I	人若	5.733734	57.33734
290	10290	I	人若	10.51243	105.1243
291	10291	I	人若	10.30352	103.0352
292	10292	I	人若	11.31266	113.1266
293	10293	I	人若	13.70554	137.0554
294	10294	I	人若	8.664652	86.64652
295	10295	I	人若	18.51975	185.1975
296	10296	I	人若	18.49027	184.9027
297	10297	I	人若	8.047371	80.47371
298	10298	I	人若	15.26376	152.6376
299	10299	I	人若	8.497475	84.97475
300	10300	I	人若	25.09639	250.9639
301	10301	I	人若	11.63793	116.3793
302	10302	I	人若	1.140313	11.40313
303	10303	I	人若	11.31714	113.1714
304	10304	I	人若	0.39244	3.924404
305	10305	I	人若	5.19351	51.9351
306	10306	I	人若	2.365297	23.65297
307	10307	I	人若	7.060371	70.60371
308	10308	I	人若	41.75482	417.5482
309	10309	I	人若	8.866955	88.66955
310	10310	I	人若	11.76634	117.6634
311	10311	I	人若	6.161041	61.61041
312	10312	I	人若	24.9713	249.713
313	10313	I	人若	2.10952	21.0952
314	10314	I	人若	0.430957	4.309566
315	10315	I	人若	40.89183	408.9183
316	10316	I	人若	11.57496	115.7496
317	10317	I	人若	34.25527	342.5527
318	10318	I	人若	15.07469	150.7469
319	10319	I	人若	29.899	298.99
320	10320	I	人若	19.87477	198.7477
321	10321	I	人若	7.065641	70.65641
322	10322	I	人若	4.517175	45.17175
323	10323	I	人若	16.50317	165.0317
324	10324	I	人若	33.62637	336.2637
325	10325	I	人若	22.83385	228.3385
326	10326	I	人若	65.36965	653.6965
327	10327	I	人若	0	0
328	10328	I	人若	4.073267	40.73267
329	10329	I	人若	22.99993	229.9993
330	10330	I	人若	25.95728	259.5728
331	10331	I	人若	12.72167	127.2167
332	10332	I	人若	45.08989	450.8989
333	10333	I	人若	26.59795	265.9795
334	10334	I	人若	10.87065	108.7065
335	10335	I	人若	12.51135	125.1135
336	10336	I	人若	21.75313	217.5313
337	10337	I	人若	13.09553	130.9553
338	10338	I	人若	3.237384	32.37384
339	10339	I	人若	23.82378	238.2378
340	10340	I	人若	4.176818	41.76818

341	10341	I	人若	13.62914	136.2914
342	10342	I	人若	3.697946	36.97946
343	10343	I	人若	15.83426	158.3426
344	10344	I	人若	16.62917	166.2917
345	10345	I	人若	5.263011	52.63011
346	10346	I	人若	8.094082	80.94082
347	10347	I	人若	0	0
348	10348	I	人若	27.87901	278.7901
349	10349	I	人若	27.52148	275.2148
350	10350	I	人若	6.070659	60.70659
351	10351	I	人若	16.03882	160.3882
352	10352	I	人若	10.86	108.6
353	10353	I	人若	51.46437	514.6437
354	10354	I	人若	11.83877	118.3877
355	10355	I	人若	1.871611	18.71611
356	10356	I	人若	20.17401	201.7401
357	10357	I	人若	17.30288	173.0288
358	10358	I	人若	15.74642	157.4642
359	10359	I	人若	21.53185	215.3185
360	10360	I	人若	29.87555	298.7555
361	10361	I	人若	10.33109	103.3109
362	10362	I	人若	5.46127	54.6127
363	10363	I	人若	4.913563	49.13563
364	10364	I	人若	6.49384	64.9384
365	10365	I	人若	20.59168	205.9168
366	10366	I	人若	26.83907	268.3907
367	10367	I	人若	0.602101	6.021012
368	10368	I	人若	16.94098	169.4098
369	10369	I	人若	4.207758	42.07758
370	10370	I	人若	37.25642	372.5642
371	10371	I	人若	21.18373	211.8373
372	10372	I	人若	33.32178	333.2178
373	10373	I	人若	0.089504	0.895039
374	10374	I	人若	8.546009	85.46009
375	10375	I	人若	41.40556	414.0556
376	10376	I	人若	18.20783	182.0783
377	10377	I	人若	31.21814	312.1814
378	10378	I	人若	18.81146	188.1146
379	10379	I	人若	3.966934	39.66934
380	10380	I	人若	14.24214	142.4214
381	10381	I	人若	11.80668	118.0668
382	10382	I	人若	25.27189	252.7189
383	10383	I	人若	33.59712	335.9712
384	10384	I	人若	12.14375	121.4375
385	10385	I	人若	5.183915	51.83915
386	10386	I	人若	14.7776	147.776
387	10387	I	人若	13.14416	131.4416
388	10388	I	人若	8.473268	84.73268
389	10389	I	人若	0	0
390	10390	I	人若	19.13239	191.3239
391	10391	I	人若	19.48307	194.8307
392	10392	I	人若	24.61123	246.1123
393	10393	I	人若	13.38106	133.8106
394	10394	I	人若	2.415891	24.15891
395	10395	I	人若	22.98977	229.8977
396	10396	I	人若	22.95737	229.5737
397	10397	I	人若	20.05125	200.5125

398	10398	I	人若	4.687788	46.87788
399	10399	I	人若	21.53851	215.3851
400	10400	I	人若	1.752765	17.52765
401	10401	I	人若	23.27405	232.7405
402	10402	I	人若	29.82968	298.2968
403	10403	I	人若	53.17082	531.7082
404	10404	I	人若	18.11128	181.1128
405	10405	I	人若	42.75496	427.5496
406	10406	I	人若	12.13251	121.3251
407	10407	I	人若	0	0
408	10408	I	人若	6.197789	61.97789
409	10409	I	人若	6.011904	60.11904
410	10410	I	人若	1.262575	12.62575
411	10411	I	人若	7.334531	73.34531
412	10412	I	人若	1.335072	13.35072
413	10413	I	人若	26.31947	263.1947
414	10414	I	人若	19.27417	192.7417
415	10415	I	人若	22.25823	222.5823
416	10416	I	人若	7.59095	75.9095
417	10417	I	人若	13.70673	137.0673
418	10418	I	人若	25.8727	258.727
419	10419	I	人若	11.34844	113.4844
420	10420	I	人若	11.49621	114.9621
421	10421	I	人若	7.21079	72.1079
422	10422	I	人若	36.37568	363.7568
423	10423	I	人若	18.74504	187.4504
424	10424	I	人若	13.79902	137.9902
425	10425	I	人若	36.91749	369.1749
426	10426	I	人若	39.98885	399.8885
427	10427	I	人若	0.64553	6.455298
428	10428	I	人若	30.68161	306.8161
429	10429	I	人若	5.802935	58.02935
430	10430	I	人若	10.60543	106.0543
431	10431	I	人若	18.25731	182.5731
432	10432	I	人若	6.923831	69.23831
433	10433	I	人若	16.02824	160.2824
434	10434	I	人若	27.62003	276.2003
435	10435	I	人若	11.41946	114.1946
436	10436	I	人若	29.03866	290.3866
437	10437	I	人若	0.155196	1.55196
438	10438	I	人若	10.92526	109.2526
439	10439	I	人若	3.717684	37.17684
440	10440	I	人若	0.607296	6.072955
441	10441	I	人若	7.256298	72.56298
442	10442	I	人若	10.57925	105.7925
443	10443	I	人若	31.40389	314.0389
444	10444	I	人若	9.932974	99.32974
445	10445	I	人若	31.62247	316.2247
446	10446	I	人若	2.373064	23.73064
447	10447	I	人若	18.9993	189.993
448	10448	I	人若	1.648292	16.48292
449	10449	I	人若	6.120141	61.20141
450	10450	I	人若	33.93696	339.3696
451	10451	I	人若	3.170328	31.70328
452	10452	I	人若	3.818726	38.18726
453	10453	I	人若	2.766444	27.66444
454	10454	I	人若	13.00184	130.0184

455	10455	I	人若	0	0
456	10456	I	人若	12.74088	127.4088
457	10457	I	人若	3.665091	36.65091
458	10458	I	人若	19.52568	195.2568
459	10459	I	人若	14.73678	147.3678
460	10460	I	人若	47.06231	470.6231
461	10461	I	人若	13.92698	139.2698
462	10462	I	人若	43.68657	436.8657
463	10463	I	人若	46.93175	469.3175
464	10464	I	人若	9.241241	92.41241
465	10465	I	人若	5.559269	55.59269
466	10466	I	人若	2.545358	25.45358
467	10467	I	人若	16.58058	165.8058
468	10468	I	人若	7.597704	75.97704
469	10469	I	人若	19.43182	194.3182
470	10470	I	人若	6.789026	67.89026
471	10471	I	人若	10.03833	100.3833
472	10472	I	人若	5.703398	57.03398
473	10473	I	人若	3.970334	39.70334
474	10474	I	人若	41.61353	416.1353
475	10475	I	人若	69.08697	690.8697
476	10476	I	人若	11.90522	119.0522
477	10477	I	人若	2.130265	21.30265
478	10478	I	人若	19.00171	190.0171
479	10479	I	人若	18.68353	186.8353
480	10480	I	人若	1.527774	15.27774
481	10481	I	人若	36.12392	361.2392
482	10482	I	人若	0.09824	0.982403
483	10483	I	人若	8.422918	84.22918
484	10484	I	人若	54.24302	542.4302
485	10485	I	人若	33.32178	333.2178
486	10486	I	人若	56.22641	562.2641
487	10487	I	人若	22.59174	225.9174
488	10488	I	人若	22.05818	220.5818
489	10489	I	人若	9.569214	95.69214
490	10490	I	人若	20.18054	201.8054
491	10491	I	人若	13.92233	139.2233
492	10492	I	人若	21.50511	215.0511
493	10493	I	人若	3.069553	30.69553
494	10494	I	人若	0	0
495	10495	I	人若	2.035511	20.35511
496	10496	I	人若	18.85534	188.5534
497	10497	I	人若	0	0
498	10498	I	人若	8.845126	88.45126
499	10499	I	人若	9.086433	90.86433
500	10500	I	人若	25.05807	250.5807
501	10501	I	人若	17.07153	170.7153
502	10502	I	人若	31.14868	311.4868
503	10503	I	人若	9.569087	95.69087
504	10504	I	人若	9.715723	97.15723
505	10505	I	人若	0	0
506	10506	I	人若	15.07958	150.7958
507	10507	I	人若	8.833002	88.33002
508	10508	I	人若	5.626935	56.26935
509	10509	I	人若	0.051826	0.518259
510	10510	I	人若	3.64492	36.4492
511	10511	I	人若	6.055816	60.55816

512	10512	I	人若	10.13876	101.3876
513	10513	I	人若	21.21573	212.1573
514	10514	I	人若	28.96765	289.6765
515	10515	I	人若	4.530724	45.30724
516	10516	I	人若	13.05845	130.5845
517	10517	I	人若	27.63111	276.3111
518	10518	I	人若	60.29162	602.9162
519	10519	I	人若	33.5736	335.736
520	10520	I	人若	26.62314	266.2314
521	10521	I	人若	39.05551	390.5551
522	10522	I	人若	4.72232	47.2232
523	10523	I	人若	0	0
524	10524	I	人若	21.74103	217.4103
525	10525	I	人若	14.34918	143.4918
526	10526	I	人若	14.15549	141.5549
527	10527	I	人若	3.489032	34.89032
528	10528	I	人若	13.96531	139.6531
529	10529	I	人若	13.28431	132.8431
530	10530	I	人若	3.48405	34.8405
531	10531	I	人若	28.50853	285.0853
532	10532	I	人若	4.173492	41.73492
533	10533	I	人若	12.45387	124.5387
534	10534	I	人若	37.1556	371.556
535	10535	I	人若	65.0675	650.675
536	10536	I	人若	3.821883	38.21883
537	10537	I	人若	50.07941	500.7941
538	10538	I	人若	12.59053	125.9053
539	10539	I	人若	6.535364	65.35364
540	10540	I	人若	140.6275	1406.275
541	10541	I	人若	18.24455	182.4455
542	10542	I	人若	9.077589	90.77589
543	10543	I	人若	11.22223	112.2223
544	10544	I	人若	34.61751	346.1751
545	10545	I	人若	10.40796	104.0796
546	10546	I	人若	9.993077	99.93077
547	10547	I	人若	60.89601	608.9601
548	10548	I	人若	28.45475	284.5475
549	10549	I	人若	15.41392	154.1392
550	10550	I	人若	50.41973	504.1973
551	10551	I	人若	35.15439	351.5439
552	10552	I	人若	7.183833	71.83833
553	10553	I	人若	20.73312	207.3312
554	10554	I	人若	45.53814	455.3814
555	10555	I	人若	12.32399	123.2399
556	10556	I	人若	10.73471	107.3471
557	10557	I	人若	22.1955	221.955
558	10558	I	人若	14.22518	142.2518
559	20001	II	人壮	14.29786	142.9786
560	20002	II	人壮	8.32438	83.2438
561	20003	II	人壮	39.51232	395.1232
562	20004	II	人壮	41.02019	410.2019
563	20005	II	人壮	21.30763	213.0763
564	20006	II	人壮	16.18975	161.8975
565	20007	II	人壮	14.60402	146.0402
566	20008	II	人壮	28.07121	280.7121
567	20009	II	人壮	42.37025	423.7025
568	20010	II	人壮	12.82679	128.2679

569	20011	II	人壮	16.97325	169.7325
570	20012	II	人壮	17.99741	179.9741
571	20013	II	人壮	13.15638	131.5638
572	20014	II	人壮	9.591516	95.91516
573	20015	II	人壮	3.238617	32.38617
574	20016	II	人壮	43.59606	435.9606
575	20017	II	人壮	8.570701	85.70701
576	20018	II	人壮	12.0244	120.244
577	20019	II	人壮	32.94024	329.4024
578	20020	II	人壮	9.10286	91.0286
579	20021	II	人壮	12.36716	123.6716
580	20022	II	人壮	32.46011	324.6011
581	20023	II	人壮	38.27814	382.7814
582	20024	II	人壮	33.26847	332.6847
583	20025	II	人壮	75.26566	752.6566
584	20026	II	人壮	24.52325	245.2325
585	20027	II	人壮	40.10786	401.0786
586	20028	II	人壮	43.62366	436.2366
587	20029	II	人壮	11.1833	111.833
588	20030	II	人壮	22.55925	225.5925
589	20031	II	人壮	40.17895	401.7895
590	20032	II	人壮	6.770117	67.70117
591	20033	II	人壮	23.23547	232.3547
592	20034	II	人壮	10.32326	103.2326
593	20035	II	人壮	44.29168	442.9168
594	20036	II	人壮	37.69763	376.9763
595	20037	II	人壮	39.88923	398.8923
596	20038	II	人壮	17.0383	170.383
597	20039	II	人壮	10.32481	103.2481
598	20040	II	人壮	27.30861	273.0861
599	20041	II	人壮	26.45216	264.5216
600	20042	II	人壮	21.7385	217.385
601	20043	II	人壮	16.03546	160.3546
602	20044	II	人壮	25.51923	255.1923
603	20045	II	人壮	21.88129	218.8129
604	20046	II	人壮	8.086091	80.86091
605	20047	II	人壮	14.56785	145.6785
606	20048	II	人壮	7.16082	71.6082
607	20049	II	人壮	13.89024	138.9024
608	20050	II	人壮	12.18381	121.8381
609	20051	II	人壮	5.192999	51.92999
610	20052	II	人壮	37.30767	373.0767
611	20053	II	人壮	28.89025	288.9025
612	20054	II	人壮	24.86852	248.6852
613	20055	II	人壮	11.33003	113.3003
614	20056	II	人壮	54.31301	543.1301
615	20057	II	人壮	19.36695	193.6695
616	20058	II	人壮	11.82467	118.2467
617	20059	II	人壮	46.98773	469.8773
618	20060	II	人壮	19.26825	192.6825
619	20061	II	人壮	42.70426	427.0426
620	20062	II	人壮	33.616	336.16
621	20063	II	人壮	14.2409	142.409
622	20064	II	人壮	35.60245	356.0245
623	20065	II	人壮	29.47115	294.7115
624	20066	II	人壮	10.10437	101.0437
625	20067	II	人壮	11.9536	119.536

626	20068	II	人壮	23.10911	231.0911
627	20069	II	人壮	40.24095	402.4095
628	20070	II	人壮	41.32578	413.2578
629	20071	II	人壮	21.6521	216.521
630	20072	II	人壮	24.58221	245.8221
631	20073	II	人壮	27.43316	274.3316
632	20074	II	人壮	14.63334	146.3334
633	20075	II	人壮	13.24556	132.4556
634	20076	II	人壮	14.74905	147.4905
635	20077	II	人壮	40.97699	409.7699
636	20078	II	人壮	8.462634	84.62634
637	20079	II	人壮	14.47264	144.7264
638	20080	II	人壮	29.54597	295.4597
639	20081	II	人壮	21.50849	215.0849
640	20082	II	人壮	20.20835	202.0835
641	20083	II	人壮	24.85853	248.5853
642	20084	II	人壮	26.78926	267.8926
643	20085	II	人壮	22.84083	228.4083
644	20086	II	人壮	21.47075	214.7075
645	20087	II	人壮	30.75171	307.5171
646	20088	II	人壮	19.27926	192.7926
647	20089	II	人壮	11.72993	117.2993
648	20090	II	人壮	9.346728	93.46728
649	20091	II	人壮	18.8074	188.074
650	20092	II	人壮	29.80215	298.0215
651	20093	II	人壮	16.25254	162.5254
652	20094	II	人壮	43.03903	430.3903
653	20095	II	人壮	16.80913	168.0913
654	20096	II	人壮	21.4892	214.892
655	20097	II	人壮	23.6499	236.499
656	20098	II	人壮	18.48138	184.8138
657	20099	II	人壮	11.46794	114.6794
658	20100	II	人壮	22.05906	220.5906
659	20101	II	人壮	16.02989	160.2989
660	20102	II	人壮	92.95079	929.5079
661	20103	II	人壮	20.35645	203.5645
662	20104	II	人壮	45.72862	457.2862
663	20105	II	人壮	22.20248	222.0248
664	20106	II	人壮	47.12452	471.2452
665	20107	II	人壮	6.329442	63.29442
666	20108	II	人壮	12.4178	124.178
667	20109	II	人壮	27.20065	272.0065
668	20110	II	人壮	1.73525	17.3525
669	20111	II	人壮	18.21515	182.1515
670	20112	II	人壮	30.25277	302.5277
671	20113	II	人壮	15.74776	157.4776
672	20114	II	人壮	50.44779	504.4779
673	20115	II	人壮	4.467968	44.67968
674	20116	II	人壮	25.13842	251.3842
675	20117	II	人壮	9.27468	92.7468
676	20118	II	人壮	29.14866	291.4866
677	20119	II	人壮	5.282217	52.82217
678	20120	II	人壮	18.0677	180.677
679	20121	II	人壮	15.10828	151.0828
680	20122	II	人壮	13.72886	137.2886
681	20123	II	人壮	46.81551	468.1551
682	20124	II	人壮	4.539025	45.39025

683	20125	II	人壮	4.174859	41.74859
684	20126	II	人壮	20.20847	202.0847
685	20127	II	人壮	38.4582	384.582
686	20128	II	人壮	20.12642	201.2642
687	20129	II	人壮	15.46683	154.6683
688	20130	II	人壮	8.258788	82.58788
689	20131	II	人壮	22.72222	227.2222
690	20132	II	人壮	4.039968	40.39968
691	20133	II	人壮	25.97355	259.7355
692	20134	II	人壮	14.66334	146.6334
693	20135	II	人壮	18.6337	186.337
694	20136	II	人壮	33.76301	337.6301
695	20137	II	人壮	13.75671	137.5671
696	20138	II	人壮	38.57965	385.7965
697	20139	II	人壮	35.56105	355.6105
698	20140	II	人壮	7.491421	74.91421
699	20141	II	人壮	64.08672	640.8672
700	20142	II	人壮	32.76488	327.6488
701	20143	II	人壮	36.78661	367.8661
702	20144	II	人壮	13.2169	132.169
703	20145	II	人壮	24.28205	242.8205
704	20146	II	人壮	27.73782	277.3782
705	20147	II	人壮	9.445186	94.45186
706	20148	II	人壮	9.589366	95.89366
707	20149	II	人壮	2.087201	20.87201
708	20150	II	人壮	41.82051	418.2051
709	20151	II	人壮	25.47411	254.7411
710	20152	II	人壮	15.55453	155.5453
711	20153	II	人壮	4.027939	40.27939
712	20154	II	人壮	9.946493	99.46493
713	20155	II	人壮	25.90398	259.0398
714	20156	II	人壮	34.0299	340.299
715	20157	II	人壮	20.74213	207.4213
716	20158	II	人壮	28.38694	283.8694
717	20159	II	人壮	19.11613	191.1613
718	20160	II	人壮	18.82935	188.2935
719	20161	II	人壮	6.722125	67.22125
720	20162	II	人壮	13.46863	134.6863
721	20163	II	人壮	25.72077	257.2077
722	20164	II	人壮	15.81471	158.1471
723	20165	II	人壮	16.10049	161.0049
724	20166	II	人壮	28.64782	286.4782
725	20167	II	人壮	17.95887	179.5887
726	20168	II	人壮	29.6971	296.971
727	20169	II	人壮	21.2985	212.985
728	20170	II	人壮	2.603224	26.03224
729	20171	II	人壮	16.98152	169.8152
730	20172	II	人壮	36.84285	368.4285
731	20173	II	人壮	18.68478	186.8478
732	20174	II	人壮	30.90652	309.0652
733	20175	II	人壮	13.17407	131.7407
734	20176	II	人壮	20.43671	204.3671
735	20177	II	人壮	0.749815	7.498151
736	20178	II	人壮	12.37279	123.7279
737	20179	II	人壮	7.654696	76.54696
738	20180	II	人壮	14.42902	144.2902
739	20181	II	人壮	23.71817	237.1817

740	20182	Ⅱ	人壮	29.4605	294.605
741	20183	Ⅱ	人壮	20.486	204.86
742	20184	Ⅱ	人壮	18.24092	182.4092
743	20185	Ⅱ	人壮	29.35713	293.5713
744	20186	Ⅱ	人壮	46.39003	463.9003
745	20187	Ⅱ	人壮	21.64799	216.4799
746	20188	Ⅱ	人壮	24.52696	245.2696
747	20189	Ⅱ	人壮	6.450904	64.50904
748	20190	Ⅱ	人壮	32.27757	322.7757
749	20191	Ⅱ	人壮	11.77956	117.7956
750	20192	Ⅱ	人壮	25.89972	258.9972
751	20193	Ⅱ	人壮	12.93881	129.3881
752	20194	Ⅱ	人壮	22.96034	229.6034
753	20195	Ⅱ	人壮	35.93845	359.3845
754	20196	Ⅱ	人壮	14.88428	148.8428
755	20197	Ⅱ	人壮	8.224309	82.24309
756	20198	Ⅱ	人壮	18.46272	184.6272
757	20199	Ⅱ	人壮	16.01884	160.1884
758	20200	Ⅱ	人壮	6.610903	66.10903
759	20201	Ⅱ	人壮	36.03575	360.3575
760	20202	Ⅱ	人壮	23.91793	239.1793
761	20203	Ⅱ	人壮	27.04535	270.4535
762	20204	Ⅱ	人壮	23.60323	236.0323
763	20205	Ⅱ	人壮	15.6794	156.794
764	20206	Ⅱ	人壮	28.48648	284.8648
765	20207	Ⅱ	人壮	38.28284	382.8284
766	20208	Ⅱ	人壮	15.34558	153.4558
767	20209	Ⅱ	人壮	31.32792	313.2792
768	20210	Ⅱ	人壮	7.152417	71.52417
769	20211	Ⅱ	人壮	7.963715	79.63715
770	20212	Ⅱ	人壮	23.10302	231.0302
771	20213	Ⅱ	人壮	31.48061	314.8061
772	20214	Ⅱ	人壮	18.21667	182.1667
773	20215	Ⅱ	人壮	7.094802	70.94802
774	20216	Ⅱ	人壮	7.168188	71.68188
775	20217	Ⅱ	人壮	26.86724	268.6724
776	20218	Ⅱ	人壮	16.45015	164.5015
777	20219	Ⅱ	人壮	19.52441	195.2441
778	20220	Ⅱ	人壮	14.99896	149.9896
779	20221	Ⅱ	人壮	3.235255	32.35255
780	20222	Ⅱ	人壮	12.50797	125.0797
781	20223	Ⅱ	人壮	27.01918	270.1918
782	20224	Ⅱ	人壮	8.508062	85.08062
783	20225	Ⅱ	人壮	16.63843	166.3843
784	20226	Ⅱ	人壮	30.27036	302.7036
785	20227	Ⅱ	人壮	26.45105	264.5105
786	20228	Ⅱ	人壮	6.847023	68.47023
787	20229	Ⅱ	人壮	35.99815	359.9815
788	20230	Ⅱ	人壮	9.631146	96.31146
789	20231	Ⅱ	人壮	20.1864	201.864
790	20232	Ⅱ	人壮	22.82701	228.2701
791	20233	Ⅱ	人壮	29.39254	293.9254
792	20234	Ⅱ	人壮	25.10655	251.0655
793	20235	Ⅱ	人壮	19.59937	195.9937
794	20236	Ⅱ	人壮	33.364	333.64
795	20237	Ⅱ	人壮	17.10274	171.0274
796	20238	Ⅱ	人壮	17.43733	174.3733

797	20239	II	人壮	32.48128	324.8128
798	20240	II	人壮	25.98973	259.8973
799	20241	II	人壮	2.032558	20.32558
800	20242	II	人壮	27.14548	271.4548
801	20243	II	人壮	23.12896	231.2896
802	20244	II	人壮	7.378241	73.78241
803	20245	II	人壮	16.84568	168.4568
804	20246	II	人壮	1.539025	15.39025
805	20247	II	人壮	9.754708	97.54708
806	20248	II	人壮	34.95054	349.5054
807	20249	II	人壮	22.60693	226.0693
808	20250	II	人壮	23.40237	234.0237
809	20251	II	人壮	15.50113	155.0113
810	20252	II	人壮	28.9101	289.101
811	20253	II	人壮	29.44384	294.4384
812	20254	II	人壮	34.08793	340.8793
813	20255	II	人壮	22.43415	224.3415
814	20256	II	人壮	29.93302	299.3302
815	20257	II	人壮	10.00995	100.0995
816	20258	II	人壮	36.99717	369.9717
817	20259	II	人壮	25.2055	252.055
818	20260	II	人壮	23.31739	233.1739
819	20261	II	人壮	14.68122	146.8122
820	20262	II	人壮	9.188191	91.88191
821	20263	II	人壮	29.24719	292.4719
822	20264	II	人壮	22.02377	220.2377
823	20265	II	人壮	8.286102	82.86102
824	20266	II	人壮	10.76823	107.6823
825	20267	II	人壮	34.90783	349.0783
826	20268	II	人壮	21.11949	211.1949
827	20269	II	人壮	23.4215	234.215
828	20270	II	人壮	23.877	238.77
829	20271	II	人壮	29.79769	297.9769
830	20272	II	人壮	19.21733	192.1733
831	20273	II	人壮	7.586725	75.86725
832	20274	II	人壮	24.2919	242.919
833	20275	II	人壮	8.904231	89.04231
834	20276	II	人壮	30.70914	307.0914
835	20277	II	人壮	25.67837	256.7837
836	20278	II	人壮	28.02799	280.2799
837	20279	II	人壮	41.27243	412.7243
838	20280	II	人壮	21.04027	210.4027
839	20281	II	人壮	36.6125	366.125
840	20282	II	人壮	24.17337	241.7337
841	20283	II	人壮	36.96842	369.6842
842	20284	II	人壮	22.7763	227.763
843	20285	II	人壮	31.1069	311.069
844	20286	II	人壮	14.95098	149.5098
845	20287	II	人壮	50.12376	501.2376
846	20288	II	人壮	2.367325	23.67325
847	20289	II	人壮	8.089764	80.89764
848	20290	II	人壮	15.94063	159.4063
849	20291	II	人壮	22.10441	221.0441
850	20292	II	人壮	30.25312	302.5312
851	20293	II	人壮	8.542518	85.42518
852	20294	II	人壮	26.66098	266.6098
853	20295	II	人壮	32.63641	326.3641

854	20296	II	人壮	32.83005	328.3005
855	20297	II	人壮	16.71931	167.1931
856	20298	II	人壮	10.15308	101.5308
857	20299	II	人壮	5.278833	52.78833
858	20300	II	人壮	21.0368	210.368
859	20301	II	人壮	37.80068	378.0068
860	20302	II	人壮	14.99878	149.9878
861	20303	II	人壮	27.92708	279.2708
862	20304	II	人壮	20.98608	209.8608
863	20305	II	人壮	17.75225	177.5225
864	20306	II	人壮	11.73107	117.3107
865	20307	II	人壮	12.77967	127.7967
866	20308	II	人壮	17.48669	174.8669
867	20309	II	人壮	32.64029	326.4029
868	20310	II	人壮	28.94062	289.4062
869	20311	II	人壮	33.86893	338.6893
870	20312	II	人壮	16.0438	160.438
871	20313	II	人壮	14.42631	144.2631
872	20314	II	人壮	35.47996	354.7996
873	20315	II	人壮	19.12601	191.2601
874	20316	II	人壮	21.09388	210.9388
875	20317	II	人壮	18.28448	182.8448
876	20318	II	人壮	15.32352	153.2352
877	20319	II	人壮	20.38594	203.8594
878	20320	II	人壮	47.85614	478.5614
879	20321	II	人壮	17.66555	176.6555
880	20322	II	人壮	12.96518	129.6518
881	20323	II	人壮	20.70359	207.0359
882	20324	II	人壮	30.3588	303.588
883	20325	II	人壮	32.39561	323.9561
884	20326	II	人壮	22.26778	222.6778
885	20327	II	人壮	21.61849	216.1849
886	20328	II	人壮	22.3625	223.625
887	20329	II	人壮	21.33425	213.3425
888	20330	II	人壮	22.42802	224.2802
889	20331	II	人壮	27.98144	279.8144
890	20332	II	人壮	18.51261	185.1261
891	20333	II	人壮	15.24919	152.4919
892	20334	II	人壮	28.20433	282.0433
893	20335	II	人壮	24.4867	244.867
894	20336	II	人壮	28.77976	287.7976
895	20337	II	人壮	23.12904	231.2904
896	20338	II	人壮	19.0431	190.431
897	20339	II	人壮	72.78049	727.8049
898	20340	II	人壮	20.82965	208.2965
899	20341	II	人壮	28.31588	283.1588
900	20342	II	人壮	21.9103	219.103
901	20343	II	人壮	50.07886	500.7886
902	20344	II	人壮	24.83797	248.3797
903	20345	II	人壮	28.68894	286.8894
904	20346	II	人壮	26.81071	268.1071
905	20347	II	人壮	18.54995	185.4995
906	20348	II	人壮	25.45969	254.5969
907	20349	II	人壮	32.43635	324.3635
908	20350	II	人壮	15.41729	154.1729
909	20351	II	人壮	42.80227	428.0227
910	20352	II	人壮	19.82851	198.2851

911	20353	II	人壮	45.0026	450.026
912	20354	II	人壮	43.58287	435.8287
913	20355	II	人壮	9.533239	95.33239
914	20356	II	人壮	18.57186	185.7186
915	20357	II	人壮	15.88528	158.8528
916	20358	II	人壮	9.345973	93.45973
917	20359	II	人壮	47.25988	472.5988
918	20360	II	人壮	16.88879	168.8879
919	20361	II	人壮	24.88746	248.8746
920	20362	II	人壮	26.2155	262.155
921	20363	II	人壮	23.37339	233.7339
922	20364	II	人壮	28.34991	283.4991
923	20365	II	人壮	15.27782	152.7782
924	20366	II	人壮	23.44509	234.4509
925	20367	II	人壮	13.735	137.35
926	20368	II	人壮	42.6014	426.014
927	20369	II	人壮	33.97816	339.7816
928	20370	II	人壮	38.94354	389.4354
929	20371	II	人壮	12.49739	124.9739
930	20372	II	人壮	34.00076	340.0076
931	20373	II	人壮	32.89062	328.9062
932	20374	II	人壮	31.81443	318.1443
933	20375	II	人壮	24.79048	247.9048
934	20376	II	人壮	32.39204	323.9204
935	20377	II	人壮	40.35794	403.5794
936	20378	II	人壮	29.84775	298.4775
937	20379	II	人壮	13.07898	130.7898
938	20380	II	人壮	41.90065	419.0065
939	20381	II	人壮	24.52268	245.2268
940	20382	II	人壮	55.36742	553.6742
941	20383	II	人壮	51.00422	510.0422
942	20384	II	人壮	26.66758	266.6758
943	20385	II	人壮	9.47663	94.7663
944	20386	II	人壮	24.9328	249.328
945	20387	II	人壮	25.52791	255.2791
946	20388	II	人壮	61.02803	610.2803
947	20389	II	人壮	15.73473	157.3473
948	20390	II	人壮	14.17532	141.7532
949	20391	II	人壮	13.64089	136.4089
950	20392	II	人壮	25.579	255.79
951	20393	II	人壮	4.560408	45.60408
952	20394	II	人壮	25.73929	257.3929
953	20395	II	人壮	42.70089	427.0089
954	20396	II	人壮	21.877	218.77
955	20397	II	人壮	21.03621	210.3621
956	20398	II	人壮	14.86234	148.6234
957	20399	II	人壮	15.02928	150.2928
958	20400	II	人壮	21.99376	219.9376
959	20401	II	人壮	12.87367	128.7367
960	20402	II	人壮	30.10719	301.0719
961	20403	II	人壮	19.46732	194.6732
962	20404	II	人壮	36.37342	363.7342
963	20405	II	人壮	7.737217	77.37217
964	20406	II	人壮	10.37989	103.7989
965	20407	II	人壮	10.51106	105.1106
966	20408	II	人壮	2.266587	22.66587
967	20409	II	人壮	62.09176	620.9176

968	20410	Ⅱ	人壮	29.78564	297.8564
969	20411	Ⅱ	人壮	44.89542	448.9542
970	20412	Ⅱ	人壮	35.34818	353.4818
971	20413	Ⅱ	人壮	12.23842	122.3842
972	20414	Ⅱ	人壮	24.66861	246.6861
973	20415	Ⅱ	人壮	33.79782	337.9782
974	20416	Ⅱ	人壮	35.41602	354.1602
975	20417	Ⅱ	人壮	6.45372	64.5372
976	20418	Ⅱ	人壮	39.88351	398.8351
977	20419	Ⅱ	人壮	12.5069	125.069
978	20420	Ⅱ	人壮	17.82842	178.2842
979	20421	Ⅱ	人壮	10.1462	101.462
980	20422	Ⅱ	人壮	7.966709	79.66709
981	20423	Ⅱ	人壮	52.26626	522.6626
982	20424	Ⅱ	人壮	21.26399	212.6399
983	20425	Ⅱ	人壮	13.40475	134.0475
984	20426	Ⅱ	人壮	33.60964	336.0964
985	20427	Ⅱ	人壮	20.1229	201.229
986	20428	Ⅱ	人壮	14.25049	142.5049
987	20429	Ⅱ	人壮	23.84018	238.4018
988	20430	Ⅱ	人壮	30.46695	304.6695
989	20431	Ⅱ	人壮	21.03142	210.3142
990	20432	Ⅱ	人壮	111.3404	1113.404
991	20433	Ⅱ	人壮	44.77442	447.7442
992	20434	Ⅱ	人壮	79.10584	791.0584
993	20435	Ⅱ	人壮	14.57712	145.7712
994	20436	Ⅱ	人壮	64.99671	649.9671
995	20437	Ⅱ	人壮	86.70708	867.0708
996	20438	Ⅱ	人壮	42.21611	422.1611
997	20439	Ⅱ	人壮	35.98719	359.8719
998	20440	Ⅱ	人壮	45.66878	456.6878
999	20441	Ⅱ	人壮	91.75383	917.5383
1000	20442	Ⅱ	人壮	40.42304	404.2304
1001	20443	Ⅱ	人壮	56.6244	566.244
1002	20444	Ⅱ	人壮	47.3827	473.827
1003	20445	Ⅱ	人壮	63.59429	635.9429
1004	20446	Ⅱ	人壮	79.12726	791.2726
1005	20447	Ⅱ	人壮	63.40837	634.0837
1006	20448	Ⅱ	人壮	76.19372	761.9372
1007	20449	Ⅱ	人壮	122.5154	1225.154
1008	20450	Ⅱ	人壮	34.91506	349.1506
1009	20451	Ⅱ	人壮	100.6387	1006.387
1010	20452	Ⅱ	人壮	37.46995	374.6995
1011	20453	Ⅱ	人壮	62.72769	627.2769
1012	20454	Ⅱ	人壮	42.00666	420.0666
1013	20455	Ⅱ	人壮	12.2409	122.409
1014	20456	Ⅱ	人壮	23.79405	237.9405
1015	20457	Ⅱ	人壮	20.57587	205.7587
1016	20458	Ⅱ	人壮	34.63162	346.3162
1017	20459	Ⅱ	人壮	100.3378	1003.378
1018	20460	Ⅱ	人壮	14.35234	143.5234
1019	20461	Ⅱ	人壮	18.90218	189.0218
1020	20462	Ⅱ	人壮	67.67363	676.7363
1021	20463	Ⅱ	人壮	38.35793	383.5793
1022	20464	Ⅱ	人壮	33.78759	337.8759
1023	20465	Ⅱ	人壮	24.37633	243.7633
1024	20466	Ⅱ	人壮	54.48642	544.8642

1025	20467	Ⅱ	人壮	24.56235	245.6235
1026	20468	Ⅱ	人壮	51.57016	515.7016
1027	20469	Ⅱ	人壮	55.52168	555.2168
1028	20470	Ⅱ	人壮	63.77556	637.7556
1029	20471	Ⅱ	人壮	8.06055	80.6055
1030	20472	Ⅱ	人壮	20.93992	209.3992
1031	20473	Ⅱ	人壮	117.2106	1172.106
1032	20474	Ⅱ	人壮	40.94097	409.4097
1033	20475	Ⅱ	人壮	76.39233	763.9233
1034	20476	Ⅱ	人壮	80.15571	801.5571
1035	20477	Ⅱ	人壮	27.39428	273.9428
1036	20478	Ⅱ	人壮	46.41126	464.1126
1037	20479	Ⅱ	人壮	72.16441	721.6441
1038	20480	Ⅱ	人壮	28.33296	283.3296
1039	20481	Ⅱ	人壮	36.54955	365.4955
1040	20482	Ⅱ	人壮	45.27715	452.7715
1041	20483	Ⅱ	人壮	41.51962	415.1962
1042	20484	Ⅱ	人壮	89.87487	898.7487
1043	20485	Ⅱ	人壮	71.17727	711.7727
1044	20486	Ⅱ	人壮	42.69299	426.9299
1045	20487	Ⅱ	人壮	64.38124	643.8124
1046	20488	Ⅱ	人壮	21.18486	211.8486
1047	20489	Ⅱ	人壮	12.98507	129.8507
1048	20490	Ⅱ	人壮	25.90844	259.0844
1049	20491	Ⅱ	人壮	40.88226	408.8226
1050	20492	Ⅱ	人壮	19.0762	190.762
1051	20493	Ⅱ	人壮	12.89434	128.9434
1052	20494	Ⅱ	人壮	72.79	727.9
1053	20495	Ⅱ	人壮	15.27812	152.7812
1054	20496	Ⅱ	人壮	18.06898	180.6898
1055	20497	Ⅱ	人壮	12.7409	127.409
1056	20498	Ⅱ	人壮	21.20824	212.0824
1057	20499	Ⅱ	人壮	12.89878	128.9878
1058	20500	Ⅱ	人壮	29.53052	295.3052
1059	20501	Ⅱ	人壮	23.4159	234.159
1060	20502	Ⅱ	人壮	16.93682	169.3682
1061	20503	Ⅱ	人壮	18.78013	187.8013
1062	20504	Ⅱ	人壮	13.15614	131.5614
1063	20505	Ⅱ	人壮	38.6341	386.341
1064	20506	Ⅱ	人壮	25.78618	257.8618
1065	20507	Ⅱ	人壮	18.94148	189.4148
1066	20508	Ⅱ	人壮	13.08704	130.8704
1067	20509	Ⅱ	人壮	9.62063	96.2063
1068	20510	Ⅱ	人壮	45.64772	456.4772
1069	20511	Ⅱ	人壮	11.93842	119.3842
1070	20512	Ⅱ	人壮	70.65563	706.5563
1071	20513	Ⅱ	人壮	42.79343	427.9343
1072	20514	Ⅱ	人壮	16.9759	169.759
1073	20515	Ⅱ	人壮	33.86855	338.6855
1074	20516	Ⅱ	人壮	28.42147	284.2147
1075	20517	Ⅱ	人壮	42.65399	426.5399
1076	20518	Ⅱ	人壮	26.03073	260.3073
1077	20519	Ⅱ	人壮	53.10041	531.0041
1078	20520	Ⅱ	人壮	41.31361	413.1361
1079	20521	Ⅱ	人壮	12.44824	124.4824
1080	20522	Ⅱ	人壮	23.98242	239.8242
1081	20523	Ⅱ	人壮	28.87041	288.7041

1082	20524	Ⅱ	人壮	45.17573	451.7573
1083	20525	Ⅱ	人壮	15.15552	151.5552
1084	20526	Ⅱ	人壮	16.66212	166.6212
1085	20527	Ⅱ	人壮	16.82669	168.2669
1086	20528	Ⅱ	人壮	28.02993	280.2993
1087	20529	Ⅱ	人壮	33.25659	332.5659
1088	20530	Ⅱ	人壮	41.49039	414.9039
1089	20531	Ⅱ	人壮	42.92825	429.2825
1090	20532	Ⅱ	人壮	31.90466	319.0466
1091	20533	Ⅱ	人壮	27.34985	273.4985
1092	20534	Ⅱ	人壮	20.63694	206.3694
1093	20535	Ⅱ	人壮	43.54688	435.4688
1094	20536	Ⅱ	人壮	20.54909	205.4909
1095	20537	Ⅱ	人壮	35.13602	351.3602
1096	20538	Ⅱ	人壮	0.926321	9.263209
1097	20539	Ⅱ	人壮	57.22318	572.2318
1098	20540	Ⅱ	人壮	33.72787	337.2787
1099	20541	Ⅱ	人壮	17.66257	176.6257
1100	20542	Ⅱ	人壮	49.91544	499.1544
1101	20543	Ⅱ	人壮	28.74777	287.4777
1102	20544	Ⅱ	人壮	18.19227	181.9227
1103	20545	Ⅱ	人壮	15.51497	155.1497
1104	20546	Ⅱ	人壮	69.20316	692.0316
1105	20547	Ⅱ	人壮	35.26206	352.6206
1106	20548	Ⅱ	人壮	22.5187	225.187
1107	20549	Ⅱ	人壮	24.82549	248.2549
1108	20550	Ⅱ	人壮	44.45385	444.5385
1109	20551	Ⅱ	人壮	27.52871	275.2871
1110	20552	Ⅱ	人壮	22.48516	224.8516
1111	20553	Ⅱ	人壮	88.43443	884.3443
1112	20554	Ⅱ	人壮	19.73135	197.3135
1113	20555	Ⅱ	人壮	15.93838	159.3838
1114	20556	Ⅱ	人壮	37.68081	376.8081
1115	20557	Ⅱ	人壮	49.11673	491.1673
1116	20558	Ⅱ	人壮	26.5901	265.901
1117	20559	Ⅱ	人壮	24.03995	240.3995
1118	20560	Ⅱ	人壮	30.34331	303.4331
1119	20561	Ⅱ	人壮	15.85452	158.5452
1120	20562	Ⅱ	人壮	19.28725	192.8725
1121	20563	Ⅱ	人壮	48.50363	485.0363
1122	20564	Ⅱ	人壮	82.07631	820.7631
1123	20565	Ⅱ	人壮	10.12029	101.2029
1124	20566	Ⅱ	人壮	63.06848	630.6848
1125	20567	Ⅱ	人壮	32.26724	322.6724
1126	20568	Ⅱ	人壮	14.14958	141.4958
1127	20569	Ⅱ	人壮	14.88829	148.8829
1128	20570	Ⅱ	人壮	11.46373	114.6373
1129	20571	Ⅱ	人壮	20.00467	200.0467
1130	20572	Ⅱ	人壮	58.06729	580.6729
1131	20573	Ⅱ	人壮	56.83893	568.3893
1132	20574	Ⅱ	人壮	34.9965	349.965
1133	20575	Ⅱ	人壮	18.82654	188.2654
1134	20576	Ⅱ	人壮	22.99806	229.9806
1135	20577	Ⅱ	人壮	17.54572	175.4572
1136	20578	Ⅱ	人壮	34.55253	345.5253
1137	20579	Ⅱ	人壮	20.45554	204.5554
1138	20580	Ⅱ	人壮	19.966	199.66

1139	20581	II	人壮	40.3493	403.493
1140	20582	II	人壮	55.34939	553.4939
1141	20583	II	人壮	34.33658	343.3658
1142	20584	II	人壮	33.5261	335.261
1143	20585	II	人壮	37.40326	374.0326
1144	20586	II	人壮	51.40117	514.0117
1145	20587	II	人壮	52.85558	528.5558
1146	20588	II	人壮	59.55315	595.5315
1147	20589	II	人壮	32.56386	325.6386
1148	20590	II	人壮	39.98972	399.8972
1149	20591	II	人壮	41.20624	412.0624
1150	20592	II	人壮	28.08268	280.8268
1151	20593	II	人壮	10.80981	108.0981
1152	20594	II	人壮	67.4607	674.607
1153	20595	II	人壮	12.79447	127.9447
1154	20596	II	人壮	78.82585	788.2585
1155	20597	II	人壮	63.14677	631.4677
1156	20598	II	人壮	60.49426	604.9426
1157	20599	II	人壮	16.38319	163.8319
1158	20600	II	人壮	140.2706	1402.706
1159	20601	II	人壮	73.94431	739.4431
1160	20602	II	人壮	44.2525	442.525
1161	20603	II	人壮	28.23335	282.3335
1162	20604	II	人壮	166.8472	1668.472
1163	20605	II	人壮	71.9548	719.548
1164	20606	II	人壮	55.64279	556.4279
1165	20607	II	人壮	31.30303	313.0303
1166	20608	II	人壮	21.98045	219.8045
1167	20609	II	人壮	77.50837	775.0837
1168	20610	II	人壮	45.51687	455.1687
1169	20611	II	人壮	55.22772	552.2772
1170	20612	II	人壮	20.17067	201.7067
1171	20613	II	人壮	24.20544	242.0544
1172	20614	II	人壮	33.73528	337.3528
1173	20615	II	人壮	13.18572	131.8572
1174	20616	II	人壮	73.36276	733.6276
1175	20617	II	人壮	70.93051	709.3051
1176	20618	II	人壮	59.69619	596.9619
1177	20619	II	人壮	52.76095	527.6095
1178	20620	II	人壮	18.38797	183.8797
1179	20621	II	人壮	46.80084	468.0084
1180	20622	II	人壮	49.00316	490.0316
1181	20623	II	人壮	36.61945	366.1945
1182	20624	II	人壮	45.05978	450.5978
1183	20625	II	人壮	83.451	834.51
1184	20626	II	人壮	37.39826	373.9826
1185	20627	II	人壮	26.51821	265.1821
1186	20628	II	人壮	26.92967	269.2967
1187	20629	II	人壮	21.62436	216.2436
1188	20630	II	人壮	38.47342	384.7342
1189	20631	II	人壮	43.24895	432.4895
1190	20632	II	人壮	51.15349	511.5349
1191	20633	II	人壮	8.740447	87.40447
1192	20634	II	人壮	31.15921	311.5921
1193	20635	II	人壮	40.53324	405.3324
1194	20636	II	人壮	13.23741	132.3741
1195	20637	II	人壮	39.11155	391.1155

1196	20638	Ⅱ	人壮	37.43981	374.3981
1197	20639	Ⅱ	人壮	28.24168	282.4168
1198	20640	Ⅱ	人壮	52.36794	523.6794
1199	20641	Ⅱ	人壮	28.78206	287.8206
1200	20642	Ⅱ	人壮	17.28839	172.8839
1201	20643	Ⅱ	人壮	52.20758	522.0758
1202	20644	Ⅱ	人壮	86.59293	865.9293
1203	20645	Ⅱ	人壮	29.57728	295.7728
1204	20646	Ⅱ	人壮	48.5084	485.084
1205	20647	Ⅱ	人壮	21.31396	213.1396
1206	20648	Ⅱ	人壮	59.14862	591.4862
1207	20649	Ⅱ	人壮	45.28185	452.8185
1208	20650	Ⅱ	人壮	38.14815	381.4815
1209	20651	Ⅱ	人壮	37.1416	371.416
1210	20652	Ⅱ	人壮	17.22235	172.2235
1211	20653	Ⅱ	人壮	26.54758	265.4758
1212	20654	Ⅱ	人壮	4.364246	43.64246
1213	20655	Ⅱ	人壮	22.85867	228.5867
1214	20656	Ⅱ	人壮	47.76641	477.6641
1215	20657	Ⅱ	人壮	31.94146	319.4146
1216	20658	Ⅱ	人壮	75.59979	755.9979
1217	20659	Ⅱ	人壮	32.27217	322.7217
1218	20660	Ⅱ	人壮	17.6735	176.735
1219	20661	Ⅱ	人壮	45.93896	459.3896
1220	20662	Ⅱ	人壮	7.892765	78.92765
1221	20663	Ⅱ	人壮	32.22319	322.2319
1222	20664	Ⅱ	人壮	27.3863	273.863
1223	20665	Ⅱ	人壮	27.59399	275.9399
1224	20666	Ⅱ	人壮	51.71345	517.1345
1225	20667	Ⅱ	人壮	38.78415	387.8415
1226	20668	Ⅱ	人壮	10.43604	104.3604
1227	20669	Ⅱ	人壮	21.63882	216.3882
1228	20670	Ⅱ	人壮	24.19077	241.9077
1229	20671	Ⅱ	人壮	47.59571	475.9571
1230	20672	Ⅱ	人壮	2.953797	29.53797
1231	20673	Ⅱ	人壮	6.110884	61.10884
1232	20674	Ⅱ	人壮	46.06768	460.6768
1233	20675	Ⅱ	人壮	27.13998	271.3998
1234	20676	Ⅱ	人壮	33.48874	334.8874
1235	20677	Ⅱ	人壮	14.14606	141.4606
1236	20678	Ⅱ	人壮	17.03575	170.3575
1237	20679	Ⅱ	人壮	27.465	274.65
1238	20680	Ⅱ	人壮	42.1598	421.598
1239	20681	Ⅱ	人壮	40.60502	406.0502
1240	20682	Ⅱ	人壮	54.9532	549.532
1241	20683	Ⅱ	人壮	79.82762	798.2762
1242	20684	Ⅱ	人壮	35.21174	352.1174
1243	20685	Ⅱ	人壮	18.66233	186.6233
1244	20686	Ⅱ	人壮	57.77536	577.7536
1245	20687	Ⅱ	人壮	14.97004	149.7004
1246	20688	Ⅱ	人壮	13.82061	138.2061
1247	20689	Ⅱ	人壮	9.851869	98.51869
1248	20690	Ⅱ	人壮	38.50439	385.0439
1249	20691	Ⅱ	人壮	13.87841	138.7841
1250	20692	Ⅱ	人壮	15.51547	155.1547
1251	20693	Ⅱ	人壮	32.96108	329.6108
1252	20694	Ⅱ	人壮	27.22188	272.2188

1253	20695	II	人壮	48.52495	485.2495
1254	20696	II	人壮	38.23494	382.3494
1255	20697	II	人壮	8.653259	86.53259
1256	20698	II	人壮	34.4857	344.857
1257	20699	II	人壮	13.68827	136.8827
1258	20700	II	人壮	33.36668	333.6668
1259	20701	II	人壮	41.42496	414.2496
1260	20702	II	人壮	32.84213	328.4213
1261	20703	II	人壮	24.14966	241.4966
1262	20704	II	人壮	35.34076	353.4076
1263	20705	II	人壮	37.72901	377.2901
1264	20706	II	人壮	13.33918	133.3918
1265	20707	II	人壮	39.7747	397.747
1266	20708	II	人壮	54.48046	544.8046
1267	20709	II	人壮	19.87175	198.7175
1268	20710	II	人壮	49.67393	496.7393
1269	20711	II	人壮	44.08959	440.8959
1270	20712	II	人壮	6.016637	60.16637
1271	20713	II	人壮	12.24222	122.4222
1272	20714	II	人壮	23.39108	233.9108
1273	20715	II	人壮	38.70991	387.0991
1274	20716	II	人壮	5.870649	58.70649
1275	20717	II	人壮	44.13338	441.3338
1276	20718	II	人壮	15.65211	156.5211
1277	20719	II	人壮	32.22168	322.2168
1278	20720	II	人壮	19.40488	194.0488
1279	20721	II	人壮	50.52444	505.2444
1280	20722	II	人壮	35.6039	356.039
1281	20723	II	人壮	22.53361	225.3361
1282	20724	II	人壮	23.21686	232.1686
1283	20725	II	人壮	5.384432	53.84432
1284	20726	II	人壮	45.77867	457.7867
1285	20727	II	人壮	11.16128	111.6128
1286	20728	II	人壮	36.41284	364.1284
1287	20729	II	人壮	7.066784	70.66784
1288	20730	II	人壮	8.567667	85.67667
1289	20731	II	人壮	21.93763	219.3763
1290	20732	II	人壮	5.500408	55.00408
1291	20733	II	人壮	13.73344	137.3344
1292	20734	II	人壮	9.023952	90.23952
1293	20735	II	人壮	14.28615	142.8615
1294	20736	II	人壮	18.46517	184.6517
1295	20737	II	人壮	19.03646	190.3646
1296	20738	II	人壮	12.81661	128.1661
1297	20739	II	人壮	10.02167	100.2167
1298	20740	II	人壮	38.79931	387.9931
1299	20741	II	人壮	24.4308	244.308
1300	20742	II	人壮	28.53796	285.3796
1301	20743	II	人壮	55.32537	553.2537
1302	20744	II	人壮	49.08955	490.8955
1303	20745	II	人壮	21.80254	218.0254
1304	20746	II	人壮	70.35497	703.5497
1305	20747	II	人壮	35.06945	350.6945
1306	20748	II	人壮	57.185	571.85
1307	20749	II	人壮	81.511	815.11
1308	20750	II	人壮	28.10261	281.0261
1309	20751	II	人壮	12.44317	124.4317

1310	20752	Ⅱ	人壮	15.06569	150.6569
1311	20753	Ⅱ	人壮	24.95	249.5
1312	20754	Ⅱ	人壮	57.05799	570.5799
1313	20755	Ⅱ	人壮	32.36336	323.6336
1314	20756	Ⅱ	人壮	6.223195	62.23195
1315	20757	Ⅱ	人壮	15.24216	152.4216
1316	20758	Ⅱ	人壮	36.13674	361.3674
1317	20759	Ⅱ	人壮	31.01754	310.1754
1318	20760	Ⅱ	人壮	32.07631	320.7631
1319	20761	Ⅱ	人壮	2.301608	23.01608
1320	20762	Ⅱ	人壮	56.63026	566.3026
1321	20763	Ⅱ	人壮	25.87066	258.7066
1322	20764	Ⅱ	人壮	35.31745	353.1745
1323	20765	Ⅱ	人壮	26.85874	268.5874
1324	20766	Ⅱ	人壮	25.54709	255.4709
1325	20767	Ⅱ	人壮	23.2492	232.492
1326	20768	Ⅱ	人壮	10.20654	102.0654
1327	20769	Ⅱ	人壮	33.64972	336.4972
1328	20770	Ⅱ	人壮	37.92746	379.2746
1329	20771	Ⅱ	人壮	27.86742	278.6742
1330	20772	Ⅱ	人壮	16.67035	166.7035
1331	20773	Ⅱ	人壮	20.26086	202.6086
1332	20774	Ⅱ	人壮	42.73924	427.3924
1333	20775	Ⅱ	人壮	5.123913	51.23913
1334	20776	Ⅱ	人壮	19.68464	196.8464
1335	20777	Ⅱ	人壮	18.68741	186.8741
1336	20778	Ⅱ	人壮	17.09947	170.9947
1337	20779	Ⅱ	人壮	12.57428	125.7428
1338	20780	Ⅱ	人壮	6.611537	66.11537
1339	20781	Ⅱ	人壮	25.26837	252.6837
1340	20782	Ⅱ	人壮	24.3122	243.122
1341	20783	Ⅱ	人壮	27.82404	278.2404
1342	20784	Ⅱ	人壮	23.31449	233.1449
1343	20785	Ⅱ	人壮	6.170534	61.70534
1344	20786	Ⅱ	人壮	26.33257	263.3257
1345	20787	Ⅱ	人壮	55.76431	557.6431
1346	20788	Ⅱ	人壮	46.87408	468.7408
1347	20789	Ⅱ	人壮	12.95582	129.5582
1348	20790	Ⅱ	人壮	13.62911	136.2911
1349	20791	Ⅱ	人壮	19.63512	196.3512
1350	20792	Ⅱ	人壮	26.65912	266.5912
1351	20793	Ⅱ	人壮	10.11416	101.1416
1352	20794	Ⅱ	人壮	6.752692	67.52692
1353	20795	Ⅱ	人壮	49.94891	499.4891
1354	20796	Ⅱ	人壮	30.20592	302.0592
1355	20797	Ⅱ	人壮	47.0465	470.465
1356	20798	Ⅱ	人壮	32.08966	320.8966
1357	20799	Ⅱ	人壮	34.14046	341.4046
1358	20800	Ⅱ	人壮	16.81686	168.1686
1359	20801	Ⅱ	人壮	23.92684	239.2684
1360	20802	Ⅱ	人壮	45.69555	456.9555
1361	20803	Ⅱ	人壮	59.17794	591.7794
1362	20804	Ⅱ	人壮	9.840969	98.40969
1363	20805	Ⅱ	人壮	52.36074	523.6074
1364	20806	Ⅱ	人壮	31.69326	316.9326
1365	20807	Ⅱ	人壮	19.21076	192.1076
1366	20808	Ⅱ	人壮	16.6467	166.467

1367	20809	II	人壮	29.65787	296.5787
1368	20810	II	人壮	30.21806	302.1806
1369	20811	II	人壮	28.45738	284.5738
1370	20812	II	人壮	47.07389	470.7389
1371	20813	II	人壮	17.27853	172.7853
1372	20814	II	人壮	23.9725	239.725
1373	20815	II	人壮	36.78327	367.8327
1374	20816	II	人壮	10.21476	102.1476
1375	20817	II	人壮	28.12751	281.2751
1376	20818	II	人壮	43.91035	439.1035
1377	20819	II	人壮	40.25097	402.5097
1378	20820	II	人壮	66.28124	662.8124
1379	20821	II	人壮	16.21313	162.1313
1380	20822	II	人壮	23.19116	231.9116
1381	20823	II	人壮	41.89607	418.9607
1382	20824	II	人壮	25.06224	250.6224
1383	20825	II	人壮	30.57325	305.7325
1384	20826	II	人壮	84.46092	844.6092
1385	20827	II	人壮	51.64371	516.4371
1386	20828	II	人壮	84.82402	848.2402
1387	20829	II	人壮	37.12469	371.2469
1388	20830	II	人壮	43.74715	437.4715
1389	20831	II	人壮	53.99582	539.9582
1390	20832	II	人壮	49.79748	497.9748
1391	20833	II	人壮	77.48812	774.8812
1392	20834	II	人壮	28.71354	287.1354
1393	20835	II	人壮	38.95874	389.5874
1394	20836	II	人壮	46.96896	469.6896
1395	20837	II	人壮	72.07355	720.7355
1396	20838	II	人壮	28.60443	286.0443
1397	20839	II	人壮	47.63931	476.3931
1398	20840	II	人壮	27.43634	274.3634
1399	20841	II	人壮	45.28785	452.8785
1400	20842	II	人壮	15.60638	156.0638
1401	20843	II	人壮	73.98745	739.8745
1402	20844	II	人壮	26.26489	262.6489
1403	20845	II	人壮	39.36932	393.6932
1404	20846	II	人壮	20.77077	207.7077
1405	20847	II	人壮	8.557403	85.57403
1406	20848	II	人壮	36.15515	361.5515
1407	20849	II	人壮	32.16822	321.6822
1408	20850	II	人壮	17.53268	175.3268
1409	20851	II	人壮	17.05312	170.5312
1410	20852	II	人壮	43.32158	433.2158
1411	20853	II	人壮	17.48098	174.8098
1412	20854	II	人壮	33.10895	331.0895
1413	20855	II	人壮	53.57709	535.7709
1414	20856	II	人壮	30.7196	307.196
1415	20857	II	人壮	26.76686	267.6686
1416	20858	II	人壮	22.51071	225.1071
1417	20859	II	人壮	93.15175	931.5175
1418	20860	II	人壮	53.81755	538.1755
1419	20861	II	人壮	23.26172	232.6172
1420	20862	II	人壮	28.44078	284.4078
1421	20863	II	人壮	38.35479	383.5479
1422	20864	II	人壮	0.566789	5.667888
1423	20865	II	人壮	7.161275	71.61275

1424	20866	II	人壮	22.7925	227.925
1425	20867	II	人壮	17.99448	179.9448
1426	20868	II	人壮	92.05647	920.5647
1427	20869	II	人壮	33.13426	331.3426
1428	20870	II	人壮	30.64494	306.4494
1429	20871	II	人壮	47.14867	471.4867
1430	20872	II	人壮	27.57188	275.7188
1431	20873	II	人壮	52.41124	524.1124
1432	20874	II	人壮	68.0309	680.309
1433	20875	II	人壮	31.32538	313.2538
1434	20876	II	人壮	51.3755	513.755
1435	20877	II	人壮	34.7196	347.196
1436	20878	II	人壮	67.13643	671.3643
1437	20879	II	人壮	18.41723	184.1723
1438	20880	II	人壮	25.36101	253.6101
1439	20881	II	人壮	41.75417	417.5417
1440	20882	II	人壮	24.15411	241.5411
1441	20883	II	人壮	51.82807	518.2807
1442	20884	II	人壮	66.63923	666.3923
1443	20885	II	人壮	25.1393	251.393
1444	20886	II	人壮	34.03666	340.3666
1445	20887	II	人壮	45.79582	457.9582
1446	20888	II	人壮	66.92182	669.2182
1447	20889	II	人壮	56.62093	566.2093
1448	20890	II	人壮	49.13266	491.3266
1449	20891	II	人壮	28.9255	289.255
1450	20892	II	人壮	73.07941	730.7941
1451	20893	II	人壮	31.30421	313.0421
1452	20894	II	人壮	41.54374	415.4374
1453	20895	II	人壮	42.40044	424.0044
1454	20896	II	人壮	17.63145	176.3145
1455	20897	II	人壮	37.3282	373.282
1456	20898	II	人壮	75.14826	751.4826
1457	20899	II	人壮	48.83009	488.3009
1458	20900	II	人壮	38.47359	384.7359
1459	20901	II	人壮	24.57356	245.7356
1460	20902	II	人壮	21.65757	216.5757
1461	20903	II	人壮	67.86043	678.6043
1462	20904	II	人壮	23.06553	230.6553
1463	20905	II	人壮	19.60666	196.0666
1464	20906	II	人壮	30.20435	302.0435
1465	20907	II	人壮	57.10923	571.0923
1466	20908	II	人壮	28.78233	287.8233
1467	20909	II	人壮	21.10433	211.0433
1468	20910	II	人壮	37.03842	370.3842
1469	20911	II	人壮	54.62195	546.2195
1470	20912	II	人壮	25.90333	259.0333
1471	20913	II	人壮	41.72792	417.2792
1472	20914	II	人壮	52.51055	525.1055
1473	20915	II	人壮	5.664296	56.64296
1474	20916	II	人壮	18.3092	183.092
1475	20917	II	人壮	51.63136	516.3136
1476	20918	II	人壮	99.02013	990.2013
1477	20919	II	人壮	54.88705	548.8705
1478	20920	II	人壮	41.95413	419.5413
1479	20921	II	人壮	46.54059	465.4059
1480	20922	II	人壮	43.21745	432.1745

1481	20923	II	人壮	69.67696	696.7696
1482	20924	II	人壮	13.25746	132.5746
1483	20925	II	人壮	21.46077	214.6077
1484	20926	II	人壮	22.4197	224.197
1485	20927	II	人壮	60.36313	603.6313
1486	20928	II	人壮	49.37954	493.7954
1487	20929	II	人壮	31.45045	314.5045
1488	20930	II	人壮	12.46786	124.6786
1489	20931	II	人壮	19.99861	199.9861
1490	20932	II	人壮	47.62597	476.2597
1491	20933	II	人壮	35.40533	354.0533
1492	20934	II	人壮	22.38215	223.8215
1493	20935	II	人壮	43.34866	433.4866
1494	20936	II	人壮	32.88974	328.8974
1495	20937	II	人壮	50.64006	506.4006
1496	20938	II	人壮	48.42252	484.2252
1497	20939	II	人壮	73.66976	736.6976
1498	20940	II	人壮	35.06551	350.6551
1499	20941	II	人壮	27.56221	275.6221
1500	20942	II	人壮	26.93102	269.3102
1501	20943	II	人壮	28.89314	288.9314
1502	20944	II	人壮	31.47539	314.7539
1503	20945	II	人壮	33.62858	336.2858
1504	20946	II	人壮	35.78248	357.8248
1505	20947	II	人壮	36.3221	363.221
1506	20948	II	人壮	38.3971	383.971
1507	20949	II	人壮	73.99269	739.9269
1508	20950	II	人壮	34.94544	349.4544
1509	20951	II	人壮	22.21728	222.1728
1510	20952	II	人壮	41.3085	413.085
1511	20953	II	人壮	18.03589	180.3589
1512	20954	II	人壮	11.52034	115.2034
1513	20955	II	人壮	10.3028	103.028
1514	20956	II	人壮	54.7207	547.207
1515	20957	II	人壮	23.68508	236.8508
1516	20958	II	人壮	15.40214	154.0214
1517	20959	II	人壮	23.89031	238.9031
1518	20960	II	人壮	20.22207	202.2207
1519	20961	II	人壮	69.28217	692.8217
1520	20962	II	人壮	2.66303	26.6303
1521	20963	II	人壮	10.75547	107.5547
1522	20964	II	人壮	22.86765	228.6765
1523	20965	II	人壮	17.28807	172.8807
1524	20966	II	人壮	56.67041	566.7041
1525	20967	II	人壮	45.00995	450.0995
1526	20968	II	人壮	42.9666	429.666
1527	20969	II	人壮	31.10971	311.0971
1528	20970	II	人壮	56.49251	564.9251
1529	20971	II	人壮	68.33339	683.3339
1530	20972	II	人壮	63.98544	639.8544
1531	20973	II	人壮	10.24681	102.4681
1532	20974	II	人壮	5.844934	58.44934
1533	20975	II	人壮	34.89062	348.9062
1534	20976	II	人壮	41.9823	419.823
1535	20977	II	人壮	48.24498	482.4498
1536	20978	II	人壮	42.36152	423.6152
1537	20979	II	人壮	60.85072	608.5072

1538	20980	II	人壮	71.90377	719.0377
1539	20981	II	人壮	8.355351	83.55351
1540	20982	II	人壮	59.71166	597.1166
1541	20983	II	人壮	21.60116	216.0116
1542	20984	II	人壮	34.07984	340.7984
1543	20985	II	人壮	27.5288	275.288
1544	20986	II	人壮	30.85918	308.5918
1545	20987	II	人壮	15.23886	152.3886
1546	20988	II	人壮	52.34914	523.4914
1547	20989	II	人壮	34.59881	345.9881
1548	20990	II	人壮	19.7449	197.449
1549	20991	II	人壮	23.20471	232.0471
1550	20992	II	人壮	10.72079	107.2079
1551	20993	II	人壮	26.26702	262.6702
1552	20994	II	人壮	20.05755	200.5755
1553	20995	II	人壮	79.9623	799.623
1554	20996	II	人壮	65.35909	653.5909
1555	20997	II	人壮	31.84016	318.4016
1556	20998	II	人壮	47.3548	473.548
1557	20999	II	人壮	31.64559	316.4559
1558	21000	II	人壮	34.09241	340.9241
1559	21001	II	人壮	22.00344	220.0344
1560	21002	II	人壮	22.74708	227.4708
1561	21003	II	人壮	35.88746	358.8746
1562	21004	II	人壮	24.85741	248.5741
1563	21005	II	人壮	32.66749	326.6749
1564	21006	II	人壮	63.42935	634.2935
1565	21007	II	人壮	70.57172	705.7172
1566	21008	II	人壮	61.4401	614.401
1567	21009	II	人壮	43.60842	436.0842
1568	21010	II	人壮	34.96536	349.6536
1569	21011	II	人壮	8.772262	87.72262
1570	21012	II	人壮	35.5611	355.611
1571	21013	II	人壮	41.77186	417.7186
1572	21014	II	人壮	62.04003	620.4003
1573	21015	II	人壮	37.19596	371.9596
1574	21016	II	人壮	47.11193	471.1193
1575	21017	II	人壮	57.22609	572.2609
1576	21018	II	人壮	86.05493	860.5493
1577	21019	II	人壮	31.82821	318.2821
1578	21020	II	人壮	60.42512	604.2512
1579	21021	II	人壮	50.74822	507.4822
1580	21022	II	人壮	56.3155	563.155
1581	21023	II	人壮	8.567926	85.67926
1582	21024	II	人壮	70.46944	704.6944
1583	21025	II	人壮	16.08905	160.8905
1584	21026	II	人壮	69.44199	694.4199
1585	21027	II	人壮	45.33876	453.3876
1586	21028	II	人壮	72.28127	722.8127
1587	21029	II	人壮	67.39337	673.9337
1588	21030	II	人壮	52.17532	521.7532
1589	21031	II	人壮	56.71311	567.1311
1590	21032	II	人壮	47.89886	478.9886
1591	21033	II	人壮	33.86008	338.6008
1592	21034	II	人壮	54.67063	546.7063
1593	21035	II	人壮	69.11276	691.1276
1594	21036	II	人壮	40.69689	406.9689

1595	21037	Ⅱ	人壮	63.83924	638.3924
1596	21038	Ⅱ	人壮	65.51604	655.1604
1597	21039	Ⅱ	人壮	62.0339	620.339
1598	21040	Ⅱ	人壮	37.20968	372.0968
1599	21041	Ⅱ	人壮	33.27514	332.7514
1600	21042	Ⅱ	人壮	71.98013	719.8013
1601	21043	Ⅱ	人壮	20.1225	201.225
1602	21044	Ⅱ	人壮	51.06142	510.6142
1603	21045	Ⅱ	人壮	63.80078	638.0078
1604	21046	Ⅱ	人壮	25.34187	253.4187
1605	21047	Ⅱ	人壮	47.96251	479.6251
1606	21048	Ⅱ	人壮	36.54736	365.4736
1607	21049	Ⅱ	人壮	46.12879	461.2879
1608	21050	Ⅱ	人壮	42.24061	422.4061
1609	21051	Ⅱ	人壮	29.31661	293.1661
1610	21052	Ⅱ	人壮	32.65359	326.5359
1611	21053	Ⅱ	人壮	14.20898	142.0898
1612	21054	Ⅱ	人壮	27.19027	271.9027
1613	21055	Ⅱ	人壮	50.63422	506.3422
1614	21056	Ⅱ	人壮	41.28334	412.8334
1615	21057	Ⅱ	人壮	39.29504	392.9504
1616	21058	Ⅱ	人壮	25.66303	256.6303
1617	21059	Ⅱ	人壮	10.54733	105.4733
1618	21060	Ⅱ	人壮	9.332549	93.32549
1619	21061	Ⅱ	人壮	26.82781	268.2781
1620	21062	Ⅱ	人壮	45.81654	458.1654
1621	21063	Ⅱ	人壮	89.7449	897.449
1622	21064	Ⅱ	人壮	33.95941	339.5941
1623	21065	Ⅱ	人壮	20.69103	206.9103
1624	21066	Ⅱ	人壮	24.86348	248.6348
1625	21067	Ⅱ	人壮	26.23624	262.3624
1626	21068	Ⅱ	人壮	17.02285	170.2285
1627	21069	Ⅱ	人壮	14.39014	143.9014
1628	21070	Ⅱ	人壮	67.69186	676.9186
1629	21071	Ⅱ	人壮	41.744	417.44
1630	21072	Ⅱ	人壮	64.28763	642.8763
1631	21073	Ⅱ	人壮	19.25731	192.5731
1632	21074	Ⅱ	人壮	34.26844	342.6844
1633	21075	Ⅱ	人壮	49.65519	496.5519
1634	21076	Ⅱ	人壮	22.37669	223.7669
1635	21077	Ⅱ	人壮	33.30913	333.0913
1636	21078	Ⅱ	人壮	13.75346	137.5346
1637	21079	Ⅱ	人壮	49.76676	497.6676
1638	21080	Ⅱ	人壮	5.958922	59.58922
1639	21081	Ⅱ	人壮	80.04424	800.4424
1640	21082	Ⅱ	人壮	64.76587	647.6587
1641	21083	Ⅱ	人壮	64.51157	645.1157
1642	21084	Ⅱ	人壮	23.27844	232.7844
1643	21085	Ⅱ	人壮	33.05828	330.5828
1644	21086	Ⅱ	人壮	58.43385	584.3385
1645	21087	Ⅱ	人壮	17.66463	176.6463
1646	21088	Ⅱ	人壮	50.96595	509.6595
1647	21089	Ⅱ	人壮	16.08538	160.8538
1648	21090	Ⅱ	人壮	23.5898	235.898
1649	21091	Ⅱ	人壮	33.45771	334.5771
1650	21092	Ⅱ	人壮	90.31602	903.1602
1651	21093	Ⅱ	人壮	26.6999	266.999

1652	21094	Ⅱ	人壮	11.1143	111.143
1653	21095	Ⅱ	人壮	37.02246	370.2246
1654	21096	Ⅱ	人壮	63.41587	634.1587
1655	21097	Ⅱ	人壮	58.48987	584.8987
1656	21098	Ⅱ	人壮	16.2497	162.497
1657	21099	Ⅱ	人壮	78.09142	780.9142
1658	21100	Ⅱ	人壮	101.7901	1017.901
1659	21101	Ⅱ	人壮	56.25345	562.5345
1660	21102	Ⅱ	人壮	35.63632	356.3632
1661	21103	Ⅱ	人壮	54.41634	544.1634
1662	21104	Ⅱ	人壮	7.809986	78.09986
1663	21105	Ⅱ	人壮	64.75715	647.5715
1664	21106	Ⅱ	人壮	27.7543	277.543
1665	21107	Ⅱ	人壮	19.77132	197.7132
1666	21108	Ⅱ	人壮	5.794392	57.94392
1667	21109	Ⅱ	人壮	27.12874	271.2874
1668	21110	Ⅱ	人壮	30.98506	309.8506
1669	21111	Ⅱ	人壮	21.83567	218.3567
1670	21112	Ⅱ	人壮	15.25791	152.5791
1671	21113	Ⅱ	人壮	39.66063	396.6063
1672	21114	Ⅱ	人壮	14.1531	141.531
1673	21115	Ⅱ	人壮	40.10411	401.0411
1674	21116	Ⅱ	人壮	28.94914	289.4914
1675	21117	Ⅱ	人壮	49.90433	499.0433
1676	21118	Ⅱ	人壮	21.17029	211.7029
1677	21119	Ⅱ	人壮	11.43507	114.3507
1678	21120	Ⅱ	人壮	45.16751	451.6751
1679	21121	Ⅱ	人壮	54.75854	547.5854
1680	21122	Ⅱ	人壮	46.1947	461.947
1681	21123	Ⅱ	人壮	17.28918	172.8918
1682	21124	Ⅱ	人壮	60.89871	608.9871
1683	21125	Ⅱ	人壮	18.60846	186.0846
1684	21126	Ⅱ	人壮	24.63343	246.3343
1685	21127	Ⅱ	人壮	22.67273	226.7273
1686	21128	Ⅱ	人壮	41.70706	417.0706
1687	21129	Ⅱ	人壮	18.68176	186.8176
1688	21130	Ⅱ	人壮	46.54455	465.4455
1689	21131	Ⅱ	人壮	49.17184	491.7184
1690	21132	Ⅱ	人壮	24.59974	245.9974
1691	21133	Ⅱ	人壮	25.93768	259.3768
1692	21134	Ⅱ	人壮	64.31332	643.1332
1693	21135	Ⅱ	人壮	38.68693	386.8693
1694	21136	Ⅱ	人壮	19.40569	194.0569
1695	21137	Ⅱ	人壮	33.21558	332.1558
1696	21138	Ⅱ	人壮	33.77088	337.7088
1697	21139	Ⅱ	人壮	72.51991	725.1991
1698	21140	Ⅱ	人壮	39.32913	393.2913
1699	21141	Ⅱ	人壮	21.26368	212.6368
1700	21142	Ⅱ	人壮	14.48195	144.8195
1701	21143	Ⅱ	人壮	9.510648	95.10648
1702	21144	Ⅱ	人壮	44.63769	446.3769
1703	21145	Ⅱ	人壮	21.56838	215.6838
1704	21146	Ⅱ	人壮	32.58774	325.8774
1705	21147	Ⅱ	人壮	31.76597	317.6597
1706	21148	Ⅱ	人壮	39.77284	397.7284
1707	21149	Ⅱ	人壮	4.738585	47.38585
1708	21150	Ⅱ	人壮	41.12137	411.2137

1709	21151	Ⅱ	人壮	36.99908	369.9908
1710	21152	Ⅱ	人壮	35.70551	357.0551
1711	21153	Ⅱ	人壮	27.33471	273.3471
1712	21154	Ⅱ	人壮	50.43586	504.3586
1713	21155	Ⅱ	人壮	36.11101	361.1101
1714	21156	Ⅱ	人壮	45.13861	451.3861
1715	21157	Ⅱ	人壮	55.77822	557.7822
1716	21158	Ⅱ	人壮	45.90419	459.0419
1717	21159	Ⅱ	人壮	24.84801	248.4801
1718	21160	Ⅱ	人壮	37.02256	370.2256
1719	21161	Ⅱ	人壮	47.59141	475.9141
1720	21162	Ⅱ	人壮	13.58728	135.8728
1721	21163	Ⅱ	人壮	31.5561	315.561
1722	21164	Ⅱ	人壮	39.56572	395.6572
1723	21165	Ⅱ	人壮	12.34139	123.4139
1724	21166	Ⅱ	人壮	40.06969	400.6969
1725	21167	Ⅱ	人壮	26.84895	268.4895
1726	21168	Ⅱ	人壮	61.17911	611.7911
1727	21169	Ⅱ	人壮	32.07865	320.7865
1728	21170	Ⅱ	人壮	21.01792	210.1792
1729	21171	Ⅱ	人壮	41.9488	419.488
1730	21172	Ⅱ	人壮	38.79136	387.9136
1731	21173	Ⅱ	人壮	44.75557	447.5557
1732	21174	Ⅱ	人壮	28.83549	288.3549
1733	21175	Ⅱ	人壮	23.71329	237.1329
1734	21176	Ⅱ	人壮	13.50727	135.0727
1735	21177	Ⅱ	人壮	17.67322	176.7322
1736	21178	Ⅱ	人壮	9.452791	94.52791
1737	21179	Ⅱ	人壮	30.97434	309.7434
1738	21180	Ⅱ	人壮	8.805078	88.05078
1739	21181	Ⅱ	人壮	47.4779	474.779
1740	21182	Ⅱ	人壮	26.83881	268.3881
1741	21183	Ⅱ	人壮	36.18368	361.8368
1742	21184	Ⅱ	人壮	17.18162	171.8162
1743	21185	Ⅱ	人壮	17.37456	173.7456
1744	21186	Ⅱ	人壮	12.82317	128.2317
1745	21187	Ⅱ	人壮	54.3128	543.128
1746	21188	Ⅱ	人壮	50.23122	502.3122
1747	21189	Ⅱ	人壮	25.63805	256.3805
1748	21190	Ⅱ	人壮	20.30069	203.0069
1749	21191	Ⅱ	人壮	29.31004	293.1004
1750	21192	Ⅱ	人壮	52.87864	528.7864
1751	21193	Ⅱ	人壮	16.91536	169.1536
1752	21194	Ⅱ	人壮	19.22309	192.2309
1753	21195	Ⅱ	人壮	10.95814	109.5814
1754	21196	Ⅱ	人壮	7.180306	71.80306
1755	21197	Ⅱ	人壮	17.82414	178.2414
1756	21198	Ⅱ	人壮	18.86564	188.6564
1757	21199	Ⅱ	人壮	49.55163	495.5163
1758	21200	Ⅱ	人壮	30.76545	307.6545
1759	21201	Ⅱ	人壮	12.95196	129.5196
1760	21202	Ⅱ	人壮	18.96733	189.6733
1761	21203	Ⅱ	人壮	45.46208	454.6208
1762	21204	Ⅱ	人壮	19.48235	194.8235
1763	21205	Ⅱ	人壮	29.12131	291.2131
1764	21206	Ⅱ	人壮	16.02235	160.2235
1765	21207	Ⅱ	人壮	51.94926	519.4926

1766	21208	Ⅱ	人壮	20.07534	200.7534
1767	21209	Ⅱ	人壮	54.9771	549.771
1768	21210	Ⅱ	人壮	14.49413	144.9413
1769	21211	Ⅱ	人壮	7.400874	74.00874
1770	21212	Ⅱ	人壮	24.59205	245.9205
1771	21213	Ⅱ	人壮	20.58277	205.8277
1772	21214	Ⅱ	人壮	29.51538	295.1538
1773	21215	Ⅱ	人壮	13.70692	137.0692
1774	21216	Ⅱ	人壮	15.08328	150.8328
1775	21217	Ⅱ	人壮	19.17566	191.7566
1776	21218	Ⅱ	人壮	27.07434	270.7434
1777	21219	Ⅱ	人壮	17.38989	173.8989
1778	21220	Ⅱ	人壮	24.29073	242.9073
1779	21221	Ⅱ	人壮	41.06708	410.6708
1780	21222	Ⅱ	人壮	22.41727	224.1727
1781	21223	Ⅱ	人壮	9.588211	95.88211
1782	21224	Ⅱ	人壮	40.29157	402.9157
1783	21225	Ⅱ	人壮	17.97341	179.7341
1784	21226	Ⅱ	人壮	39.2026	392.026
1785	21227	Ⅱ	人壮	87.25136	872.5136
1786	21228	Ⅱ	人壮	37.47881	374.7881
1787	21229	Ⅱ	人壮	31.22014	312.2014
1788	21230	Ⅱ	人壮	32.03866	320.3866
1789	21231	Ⅱ	人壮	23.6697	236.697
1790	21232	Ⅱ	人壮	39.40767	394.0767
1791	21233	Ⅱ	人壮	23.08679	230.8679
1792	21234	Ⅱ	人壮	18.18644	181.8644
1793	21235	Ⅱ	人壮	35.5355	355.355
1794	21236	Ⅱ	人壮	11.03576	110.3576
1795	21237	Ⅱ	人壮	33.71036	337.1036
1796	21238	Ⅱ	人壮	24.94834	249.4834
1797	21239	Ⅱ	人壮	19.89471	198.9471
1798	21240	Ⅱ	人壮	27.87801	278.7801
1799	21241	Ⅱ	人壮	7.744839	77.44839
1800	21242	Ⅱ	人壮	21.63622	216.3622
1801	21243	Ⅱ	人壮	44.95117	449.5117
1802	21244	Ⅱ	人壮	17.12604	171.2604
1803	21245	Ⅱ	人壮	49.64361	496.4361
1804	21246	Ⅱ	人壮	17.62616	176.2616
1805	21247	Ⅱ	人壮	47.08217	470.8217
1806	21248	Ⅱ	人壮	70.26394	702.6394
1807	21249	Ⅱ	人壮	28.01677	280.1677
1808	21250	Ⅱ	人壮	29.84084	298.4084
1809	21251	Ⅱ	人壮	51.19492	511.9492
1810	21252	Ⅱ	人壮	32.09517	320.9517
1811	21253	Ⅱ	人壮	25.9931	259.931
1812	21254	Ⅱ	人壮	39.42015	394.2015
1813	21255	Ⅱ	人壮	62.23206	622.3206
1814	21256	Ⅱ	人壮	45.9554	459.554
1815	21257	Ⅱ	人壮	24.92109	249.2109
1816	21258	Ⅱ	人壮	25.62916	256.2916
1817	21259	Ⅱ	人壮	31.68299	316.8299
1818	21260	Ⅱ	人壮	22.88973	228.8973
1819	21261	Ⅱ	人壮	73.91317	739.1317
1820	21262	Ⅱ	人壮	9.556257	95.56257
1821	21263	Ⅱ	人壮	34.51259	345.1259
1822	21264	Ⅱ	人壮	26.77531	267.7531

1823	21265	Ⅱ	人壮	47.17076	471.7076
1824	21266	Ⅱ	人壮	39.06744	390.6744
1825	21267	Ⅱ	人壮	77.10465	771.0465
1826	21268	Ⅱ	人壮	3.708781	37.08781
1827	21269	Ⅱ	人壮	19.29753	192.9753
1828	21270	Ⅱ	人壮	46.34534	463.4534
1829	21271	Ⅱ	人壮	56.25011	562.5011
1830	21272	Ⅱ	人壮	80.07773	800.7773
1831	21273	Ⅱ	人壮	29.02797	290.2797
1832	21274	Ⅱ	人壮	30.52799	305.2799
1833	21275	Ⅱ	人壮	48.56859	485.6859
1834	21276	Ⅱ	人壮	15.18468	151.8468
1835	21277	Ⅱ	人壮	34.87451	348.7451
1836	21278	Ⅱ	人壮	44.53622	445.3622
1837	21279	Ⅱ	人壮	32.42543	324.2543
1838	21280	Ⅱ	人壮	69.44956	694.4956
1839	21281	Ⅱ	人壮	29.03021	290.3021
1840	21282	Ⅱ	人壮	68.47266	684.7266
1841	21283	Ⅱ	人壮	14.31273	143.1273
1842	21284	Ⅱ	人壮	51.14989	511.4989
1843	21285	Ⅱ	人壮	8.462968	84.62968
1844	21286	Ⅱ	人壮	51.50829	515.0829
1845	21287	Ⅱ	人壮	14.68034	146.8034
1846	21288	Ⅱ	人壮	48.82838	488.2838
1847	21289	Ⅱ	人壮	22.53462	225.3462
1848	21290	Ⅱ	人壮	67.85173	678.5173
1849	21291	Ⅱ	人壮	24.44729	244.4729
1850	21292	Ⅱ	人壮	14.98206	149.8206
1851	21293	Ⅱ	人壮	15.84424	158.4424
1852	21294	Ⅱ	人壮	14.23583	142.3583
1853	21295	Ⅱ	人壮	46.34084	463.4084
1854	21296	Ⅱ	人壮	12.65073	126.5073
1855	21297	Ⅱ	人壮	45.23884	452.3884
1856	21298	Ⅱ	人壮	37.2252	372.252
1857	21299	Ⅱ	人壮	34.58912	345.8912
1858	21300	Ⅱ	人壮	21.73351	217.3351
1859	21301	Ⅱ	人壮	39.94826	399.4826
1860	21302	Ⅱ	人壮	41.38329	413.8329
1861	21303	Ⅱ	人壮	9.144148	91.44148
1862	21304	Ⅱ	人壮	25.1416	251.416
1863	21305	Ⅱ	人壮	49.2383	492.383
1864	21306	Ⅱ	人壮	21.97412	219.7412
1865	21307	Ⅱ	人壮	23.34065	233.4065
1866	21308	Ⅱ	人壮	10.55271	105.5271
1867	21309	Ⅱ	人壮	32.82872	328.2872
1868	21310	Ⅱ	人壮	22.40491	224.0491
1869	21311	Ⅱ	人壮	29.5456	295.456
1870	21312	Ⅱ	人壮	40.14173	401.4173
1871	21313	Ⅱ	人壮	20.93604	209.3604
1872	21314	Ⅱ	人壮	10.37767	103.7767
1873	21315	Ⅱ	人壮	20.35654	203.5654
1874	21316	Ⅱ	人壮	26.55215	265.5215
1875	21317	Ⅱ	人壮	21.30194	213.0194
1876	21318	Ⅱ	人壮	38.95545	389.5545
1877	21319	Ⅱ	人壮	15.31265	153.1265
1878	21320	Ⅱ	人壮	55.61116	556.1116
1879	21321	Ⅱ	人壮	30.32894	303.2894

1880	21322	Ⅱ	人壮	33.04927	330.4927
1881	21323	Ⅱ	人壮	48.12211	481.2211
1882	21324	Ⅱ	人壮	64.84202	648.4202
1883	21325	Ⅱ	人壮	10.71984	107.1984
1884	21326	Ⅱ	人壮	6.957248	69.57248
1885	21327	Ⅱ	人壮	19.63684	196.3684
1886	21328	Ⅱ	人壮	48.43299	484.3299
1887	21329	Ⅱ	人壮	13.46347	134.6347
1888	21330	Ⅱ	人壮	21.86541	218.6541
1889	21331	Ⅱ	人壮	42.93062	429.3062
1890	21332	Ⅱ	人壮	22.1533	221.533
1891	21333	Ⅱ	人壮	15.00769	150.0769
1892	21334	Ⅱ	人壮	30.45315	304.5315
1893	21335	Ⅱ	人壮	42.23317	422.3317
1894	21336	Ⅱ	人壮	23.28556	232.8556
1895	21337	Ⅱ	人壮	20.78872	207.8872
1896	21338	Ⅱ	人壮	52.16653	521.6653
1897	21339	Ⅱ	人壮	53.24572	532.4572
1898	21340	Ⅱ	人壮	17.42744	174.2744
1899	21341	Ⅱ	人壮	26.69057	266.9057
1900	21342	Ⅱ	人壮	41.37562	413.7562
1901	21343	Ⅱ	人壮	23.15391	231.5391
1902	21344	Ⅱ	人壮	17.68392	176.8392
1903	21345	Ⅱ	人壮	39.77216	397.7216
1904	21346	Ⅱ	人壮	70.77948	707.7948
1905	21347	Ⅱ	人壮	46.47111	464.7111
1906	21348	Ⅱ	人壮	29.06127	290.6127
1907	21349	Ⅱ	人壮	23.12158	231.2158
1908	21350	Ⅱ	人壮	1.132732	11.32732
1909	21351	Ⅱ	人壮	14.02862	140.2862
1910	21352	Ⅱ	人壮	24.23244	242.3244
1911	21353	Ⅱ	人壮	12.40968	124.0968
1912	21354	Ⅱ	人壮	51.7692	517.692
1913	21355	Ⅱ	人壮	13.41249	134.1249
1914	21356	Ⅱ	人壮	11.15771	111.5771
1915	21357	Ⅱ	人壮	19.65152	196.5152
1916	21358	Ⅱ	人壮	26.66658	266.6658
1917	21359	Ⅱ	人壮	28.01253	280.1253
1918	21360	Ⅱ	人壮	18.16902	181.6902
1919	21361	Ⅱ	人壮	21.72118	217.2118
1920	21362	Ⅱ	人壮	33.04662	330.4662
1921	21363	Ⅱ	人壮	29.16159	291.6159
1922	21364	Ⅱ	人壮	26.20387	262.0387
1923	21365	Ⅱ	人壮	18.37279	183.7279
1924	21366	Ⅱ	人壮	53.87791	538.7791
1925	21367	Ⅱ	人壮	23.03173	230.3173
1926	21368	Ⅱ	人壮	46.91837	469.1837
1927	21369	Ⅱ	人壮	37.97568	379.7568
1928	21370	Ⅱ	人壮	71.52048	715.2048
1929	21371	Ⅱ	人壮	26.51022	265.1022
1930	21372	Ⅱ	人壮	6.686654	66.86654
1931	21373	Ⅱ	人壮	20.30126	203.0126
1932	21374	Ⅱ	人壮	41.13529	411.3529
1933	21375	Ⅱ	人壮	26.96312	269.6312
1934	21376	Ⅱ	人壮	54.35892	543.5892
1935	21377	Ⅱ	人壮	21.14551	211.4551
1936	21378	Ⅱ	人壮	21.17128	211.7128

1937	21379	Ⅱ	人壮	30.58391	305.8391
1938	21380	Ⅱ	人壮	3.981476	39.81476
1939	21381	Ⅱ	人壮	5.540494	55.40494
1940	21382	Ⅱ	人壮	26.01191	260.1191
1941	21383	Ⅱ	人壮	34.80152	348.0152
1942	21384	Ⅱ	人壮	25.01908	250.1908
1943	21385	Ⅱ	人壮	60.18604	601.8604
1944	21386	Ⅱ	人壮	53.54357	535.4357
1945	21387	Ⅱ	人壮	48.46025	484.6025
1946	21388	Ⅱ	人壮	123.4222	1234.222
1947	21389	Ⅱ	人壮	39.47167	394.7167
1948	21390	Ⅱ	人壮	15.13674	151.3674
1949	21391	Ⅱ	人壮	44.37254	443.7254
1950	21392	Ⅱ	人壮	33.50374	335.0374
1951	21393	Ⅱ	人壮	20.30532	203.0532
1952	21394	Ⅱ	人壮	15.97463	159.7463
1953	21395	Ⅱ	人壮	32.87039	328.7039
1954	21396	Ⅱ	人壮	17.00226	170.0226
1955	21397	Ⅱ	人壮	6.588827	65.88827
1956	21398	Ⅱ	人壮	6.311981	63.11981
1957	21399	Ⅱ	人壮	64.14377	641.4377
1958	21400	Ⅱ	人壮	36.47772	364.7772
1959	21401	Ⅱ	人壮	9.176951	91.76951
1960	21402	Ⅱ	人壮	57.69725	576.9725
1961	21403	Ⅱ	人壮	39.10101	391.0101
1962	21404	Ⅱ	人壮	66.30106	663.0106
1963	21405	Ⅱ	人壮	27.69658	276.9658
1964	21406	Ⅱ	人壮	52.86689	528.6689
1965	21407	Ⅱ	人壮	32.66683	326.6683
1966	21408	Ⅱ	人壮	40.65525	406.5525
1967	21409	Ⅱ	人壮	37.46499	374.6499
1968	21410	Ⅱ	人壮	21.16294	211.6294
1969	21411	Ⅱ	人壮	30.05645	300.5645
1970	21412	Ⅱ	人壮	28.5948	285.948
1971	21413	Ⅱ	人壮	68.4897	684.897
1972	21414	Ⅱ	人壮	34.88682	348.8682
1973	21415	Ⅱ	人壮	70.26635	702.6635
1974	21416	Ⅱ	人壮	17.37021	173.7021
1975	21417	Ⅱ	人壮	19.17226	191.7226
1976	21418	Ⅱ	人壮	34.78729	347.8729
1977	21419	Ⅱ	人壮	14.18813	141.8813
1978	21420	Ⅱ	人壮	44.49587	444.9587
1979	21421	Ⅱ	人壮	9.839149	98.39149
1980	21422	Ⅱ	人壮	13.41099	134.1099
1981	21423	Ⅱ	人壮	48.34213	483.4213
1982	21424	Ⅱ	人壮	27.62638	276.2638
1983	21425	Ⅱ	人壮	25.8123	258.123
1984	21426	Ⅱ	人壮	22.48676	224.8676
1985	21427	Ⅱ	人壮	13.93923	139.3923
1986	21428	Ⅱ	人壮	46.94797	469.4797
1987	21429	Ⅱ	人壮	53.13219	531.3219
1988	21430	Ⅱ	人壮	60.09932	600.9932
1989	21431	Ⅱ	人壮	42.97899	429.7899
1990	21432	Ⅱ	人壮	25.54381	255.4381
1991	21433	Ⅱ	人壮	63.01894	630.1894
1992	21434	Ⅱ	人壮	11.91354	119.1354
1993	21435	Ⅱ	人壮	11.92447	119.2447

1994	21436	II	人壮	14.16097	141.6097
1995	21437	II	人壮	40.06071	400.6071
1996	21438	II	人壮	28.05573	280.5573
1997	21439	II	人壮	16.0932	160.932
1998	21440	II	人壮	63.22113	632.2113
1999	21441	II	人壮	19.02633	190.2633
2000	21442	II	人壮	34.30074	343.0074
2001	21443	II	人壮	81.09918	810.9918
2002	21444	II	人壮	37.54707	375.4707
2003	21445	II	人壮	14.50247	145.0247
2004	21446	II	人壮	43.56143	435.6143
2005	21447	II	人壮	26.18841	261.8841
2006	21448	II	人壮	45.91712	459.1712
2007	21449	II	人壮	39.75296	397.5296
2008	21450	II	人壮	8.445035	84.45035
2009	21451	II	人壮	16.37468	163.7468
2010	21452	II	人壮	21.86892	218.6892
2011	21453	II	人壮	50.42867	504.2867
2012	21454	II	人壮	28.72664	287.2664
2013	21455	II	人壮	34.60005	346.0005
2014	21456	II	人壮	34.55875	345.5875
2015	21457	II	人壮	19.9817	199.817
2016	21458	II	人壮	25.43965	254.3965
2017	21459	II	人壮	28.83825	288.3825
2018	21460	II	人壮	16.02238	160.2238
2019	21461	II	人壮	37.54994	375.4994
2020	21462	II	人壮	38.50065	385.0065
2021	21463	II	人壮	37.67209	376.7209
2022	21464	II	人壮	13.67787	136.7787
2023	21465	II	人壮	34.58695	345.8695
2024	21466	II	人壮	8.655482	86.55482
2025	21467	II	人壮	33.12504	331.2504
2026	21468	II	人壮	31.42718	314.2718
2027	21469	II	人壮	52.85321	528.5321
2028	21470	II	人壮	34.41679	344.1679
2029	21471	II	人壮	17.9255	179.255
2030	21472	II	人壮	34.84199	348.4199
2031	21473	II	人壮	24.78528	247.8528
2032	21474	II	人壮	7.844837	78.44837
2033	21475	II	人壮	14.65783	146.5783
2034	21476	II	人壮	16.62211	166.2211
2035	21477	II	人壮	20.81171	208.1171
2036	21478	II	人壮	17.22741	172.2741
2037	21479	II	人壮	24.1492	241.492
2038	21480	II	人壮	54.68744	546.8744
2039	21481	II	人壮	40.89568	408.9568
2040	21482	II	人壮	46.35134	463.5134
2041	21483	II	人壮	43.3274	433.274
2042	21484	II	人壮	24.0592	240.592
2043	21485	II	人壮	60.67838	606.7838
2044	21486	II	人壮	70.98791	709.8791
2045	21487	II	人壮	4.139301	41.39301
2046	21488	II	人壮	97.13163	971.3163
2047	21489	II	人壮	40.53752	405.3752
2048	21490	II	人壮	84.53576	845.3576
2049	21491	II	人壮	75.31394	753.1394
2050	21492	II	人壮	54.43359	544.3359

2051	21493	Ⅱ	人壮	52.63635	526.3635
2052	21494	Ⅱ	人壮	53.8431	538.431
2053	21495	Ⅱ	人壮	82.56647	825.6647
2054	21496	Ⅱ	人壮	59.99759	599.9759
2055	21497	Ⅱ	人壮	12.72036	127.2036
2056	21498	Ⅱ	人壮	64.34459	643.4459
2057	21499	Ⅱ	人壮	53.70867	537.0867
2058	21500	Ⅱ	人壮	37.04469	370.4469
2059	21501	Ⅱ	人壮	51.25295	512.5295
2060	21502	Ⅱ	人壮	69.22973	692.2973
2061	21503	Ⅱ	人壮	39.39943	393.9943
2062	21504	Ⅱ	人壮	18.75206	187.5206
2063	21505	Ⅱ	人壮	57.29101	572.9101
2064	21506	Ⅱ	人壮	47.14213	471.4213
2065	21507	Ⅱ	人壮	89.77169	897.7169
2066	21508	Ⅱ	人壮	50.48681	504.8681
2067	21509	Ⅱ	人壮	48.49267	484.9267
2068	21510	Ⅱ	人壮	85.19018	851.9018
2069	21511	Ⅱ	人壮	75.59883	755.9883
2070	21512	Ⅱ	人壮	59.69426	596.9426
2071	21513	Ⅱ	人壮	42.94451	429.4451
2072	21514	Ⅱ	人壮	65.13418	651.3418
2073	21515	Ⅱ	人壮	57.91054	579.1054
2074	21516	Ⅱ	人壮	53.66006	536.6006
2075	21517	Ⅱ	人壮	74.79861	747.9861
2076	21518	Ⅱ	人壮	50.12668	501.2668
2077	21519	Ⅱ	人壮	79.27808	792.7808
2078	21520	Ⅱ	人壮	62.78275	627.8275
2079	21521	Ⅱ	人壮	42.2792	422.792
2080	21522	Ⅱ	人壮	67.83417	678.3417
2081	21523	Ⅱ	人壮	57.35716	573.5716
2082	21524	Ⅱ	人壮	79.50464	795.0464
2083	21525	Ⅱ	人壮	40.40574	404.0574
2084	21526	Ⅱ	人壮	89.01314	890.1314
2085	21527	Ⅱ	人壮	50.10647	501.0647
2086	21528	Ⅱ	人壮	29.83931	298.3931
2087	21529	Ⅱ	人壮	36.25678	362.5678
2088	21530	Ⅱ	人壮	72.16286	721.6286
2089	21531	Ⅱ	人壮	37.59414	375.9414
2090	21532	Ⅱ	人壮	65.67959	656.7959
2091	21533	Ⅱ	人壮	31.72328	317.2328
2092	21534	Ⅱ	人壮	22.37793	223.7793
2093	21535	Ⅱ	人壮	54.29513	542.9513
2094	21536	Ⅱ	人壮	17.89541	178.9541
2095	21537	Ⅱ	人壮	67.80182	678.0182
2096	21538	Ⅱ	人壮	59.17678	591.7678
2097	21539	Ⅱ	人壮	9.282283	92.82283
2098	21540	Ⅱ	人壮	26.04944	260.4944
2099	21541	Ⅱ	人壮	56.26386	562.6386
2100	21542	Ⅱ	人壮	29.28871	292.8871
2101	21543	Ⅱ	人壮	59.95576	599.5576
2102	21544	Ⅱ	人壮	71.05978	710.5978
2103	21545	Ⅱ	人壮	38.07728	380.7728
2104	21546	Ⅱ	人壮	48.63359	486.3359
2105	21547	Ⅱ	人壮	21.42212	214.2212
2106	21548	Ⅱ	人壮	51.82745	518.2745
2107	21549	Ⅱ	人壮	29.31494	293.1494

2108	21550	II	人壮	35.05723	350.5723
2109	21551	II	人壮	12.66913	126.6913
2110	21552	II	人壮	26.5508	265.508
2111	21553	II	人壮	10.74622	107.4622
2112	21554	II	人壮	22.58418	225.8418
2113	21555	II	人壮	12.27755	122.7755
2114	21556	II	人壮	30.44337	304.4337
2115	21557	II	人壮	51.16299	511.6299
2116	21558	II	人壮	52.28512	522.8512
2117	21559	II	人壮	53.10408	531.0408
2118	21560	II	人壮	23.21858	232.1858
2119	21561	II	人壮	37.86015	378.6015
2120	21562	II	人壮	63.98799	639.8799
2121	21563	II	人壮	16.31712	163.1712
2122	21564	II	人壮	22.13883	221.3883
2123	21565	II	人壮	39.89334	398.9334
2124	21566	II	人壮	42.05285	420.5285
2125	21567	II	人壮	49.08953	490.8953
2126	21568	II	人壮	46.83289	468.3289
2127	21569	II	人壮	55.83366	558.3366
2128	21570	II	人壮	36.87875	368.7875
2129	21571	II	人壮	10.78332	107.8332
2130	21572	II	人壮	62.57274	625.7274
2131	21573	II	人壮	35.1918	351.918
2132	21574	II	人壮	40.85556	408.5556
2133	21575	II	人壮	39.01458	390.1458
2134	21576	II	人壮	48.29839	482.9839
2135	21577	II	人壮	50.77596	507.7596
2136	21578	II	人壮	73.81965	738.1965
2137	21579	II	人壮	54.43677	544.3677
2138	21580	II	人壮	35.59667	355.9667
2139	21581	II	人壮	50.70035	507.0035
2140	21582	II	人壮	58.47518	584.7518
2141	21583	II	人壮	25.07098	250.7098
2142	21584	II	人壮	52.86454	528.6454
2143	21585	II	人壮	32.73739	327.3739
2144	21586	II	人壮	54.60831	546.0831
2145	21587	II	人壮	28.73618	287.3618
2146	21588	II	人壮	75.62169	756.2169
2147	21589	II	人壮	54.40756	544.0756
2148	21590	II	人壮	39.26382	392.6382
2149	21591	II	人壮	55.06561	550.6561
2150	21592	II	人壮	39.30486	393.0486
2151	21593	II	人壮	28.08183	280.8183
2152	21594	II	人壮	50.01938	500.1938
2153	21595	II	人壮	45.30519	453.0519
2154	21596	II	人壮	67.37276	673.7276
2155	21597	II	人壮	20.72048	207.2048
2156	21598	II	人壮	14.45591	144.5591
2157	21599	II	人壮	39.14395	391.4395
2158	21600	II	人壮	32.49577	324.9577
2159	21601	II	人壮	28.04893	280.4893
2160	21602	II	人壮	16.47259	164.7259
2161	21603	II	人壮	53.21737	532.1737
2162	21604	II	人壮	23.54221	235.4221
2163	21605	II	人壮	16.29945	162.9945
2164	21606	II	人壮	46.05415	460.5415

2165	21607	Ⅱ	人壮	39.16697	391.6697
2166	21608	Ⅱ	人壮	71.52169	715.2169
2167	21609	Ⅱ	人壮	37.84261	378.4261
2168	21610	Ⅱ	人壮	34.70623	347.0623
2169	21611	Ⅱ	人壮	11.17482	111.7482
2170	21612	Ⅱ	人壮	24.34338	243.4338
2171	21613	Ⅱ	人壮	23.69463	236.9463
2172	21614	Ⅱ	人壮	60.19936	601.9936
2173	21615	Ⅱ	人壮	61.86818	618.6818
2174	21616	Ⅱ	人壮	42.82836	428.2836
2175	21617	Ⅱ	人壮	38.49749	384.9749
2176	21618	Ⅱ	人壮	21.1125	211.125
2177	21619	Ⅱ	人壮	33.58587	335.8587
2178	21620	Ⅱ	人壮	36.14671	361.4671
2179	21621	Ⅱ	人壮	92.58834	925.8834
2180	21622	Ⅱ	人壮	21.62482	216.2482
2181	21623	Ⅱ	人壮	30.18373	301.8373
2182	21624	Ⅱ	人壮	37.00983	370.0983
2183	21625	Ⅱ	人壮	34.62838	346.2838
2184	21626	Ⅱ	人壮	21.06386	210.6386
2185	21627	Ⅱ	人壮	22.07067	220.7067
2186	21628	Ⅱ	人壮	12.83641	128.3641
2187	21629	Ⅱ	人壮	91.65882	916.5882
2188	21630	Ⅱ	人壮	22.33201	223.3201
2189	21631	Ⅱ	人壮	11.51977	115.1977
2190	21632	Ⅱ	人壮	63.04171	630.4171
2191	21633	Ⅱ	人壮	14.38687	143.8687
2192	21634	Ⅱ	人壮	82.51255	825.1255
2193	21635	Ⅱ	人壮	6.134031	61.34031
2194	21636	Ⅱ	人壮	33.87727	338.7727
2195	21637	Ⅱ	人壮	80.9959	809.959
2196	21638	Ⅱ	人壮	10.40766	104.0766
2197	21639	Ⅱ	人壮	43.86671	438.6671
2198	21640	Ⅱ	人壮	21.64387	216.4387
2199	21641	Ⅱ	人壮	45.69965	456.9965
2200	21642	Ⅱ	人壮	23.61361	236.1361
2201	21643	Ⅱ	人壮	30.26532	302.6532
2202	21644	Ⅱ	人壮	41.24435	412.4435
2203	21645	Ⅱ	人壮	56.04342	560.4342
2204	21646	Ⅱ	人壮	10.72961	107.2961
2205	21647	Ⅱ	人壮	56.47066	564.7066
2206	21648	Ⅱ	人壮	65.14878	651.4878
2207	21649	Ⅱ	人壮	34.31317	343.1317
2208	21650	Ⅱ	人壮	27.49887	274.9887
2209	21651	Ⅱ	人壮	35.56262	355.6262
2210	21652	Ⅱ	人壮	45.41809	454.1809
2211	21653	Ⅱ	人壮	42.79365	427.9365
2212	21654	Ⅱ	人壮	38.6544	386.544
2213	21655	Ⅱ	人壮	18.53418	185.3418
2214	21656	Ⅱ	人壮	35.60329	356.0329
2215	21657	Ⅱ	人壮	24.47752	244.7752
2216	21658	Ⅱ	人壮	30.10348	301.0348
2217	21659	Ⅱ	人壮	61.10584	611.0584
2218	21660	Ⅱ	人壮	3.790207	37.90207
2219	21661	Ⅱ	人壮	53.66983	536.6983
2220	21662	Ⅱ	人壮	5.055979	50.55979
2221	21663	Ⅱ	人壮	16.75759	167.5759

2222	21664	Ⅱ	人壮	34.02715	340.2715
2223	21665	Ⅱ	人壮	31.99249	319.9249
2224	21666	Ⅱ	人壮	42.19633	421.9633
2225	21667	Ⅱ	人壮	51.62621	516.2621
2226	21668	Ⅱ	人壮	13.9866	139.866
2227	21669	Ⅱ	人壮	7.877221	78.77221
2228	21670	Ⅱ	人壮	36.16753	361.6753
2229	21671	Ⅱ	人壮	17.68435	176.8435
2230	21672	Ⅱ	人壮	66.25039	662.5039
2231	21673	Ⅱ	人壮	24.6459	246.459
2232	21674	Ⅱ	人壮	51.92691	519.2691
2233	21675	Ⅱ	人壮	57.89274	578.9274
2234	21676	Ⅱ	人壮	16.84742	168.4742
2235	21677	Ⅱ	人壮	40.70303	407.0303
2236	21678	Ⅱ	人壮	45.37459	453.7459
2237	21679	Ⅱ	人壮	17.50774	175.0774
2238	21680	Ⅱ	人壮	49.06567	490.6567
2239	21681	Ⅱ	人壮	48.15506	481.5506
2240	21682	Ⅱ	人壮	26.51534	265.1534
2241	21683	Ⅱ	人壮	33.91057	339.1057
2242	21684	Ⅱ	人壮	32.52975	325.2975
2243	21685	Ⅱ	人壮	65.96039	659.6039
2244	21686	Ⅱ	人壮	15.6862	156.862
2245	21687	Ⅱ	人壮	37.21274	372.1274
2246	21688	Ⅱ	人壮	32.45856	324.5856
2247	21689	Ⅱ	人壮	48.46641	484.6641
2248	21690	Ⅱ	人壮	45.40156	454.0156
2249	21691	Ⅱ	人壮	31.40259	314.0259
2250	21692	Ⅱ	人壮	34.02077	340.2077
2251	21693	Ⅱ	人壮	49.88057	498.8057
2252	21694	Ⅱ	人壮	44.73893	447.3893
2253	21695	Ⅱ	人壮	50.31734	503.1734
2254	21696	Ⅱ	人壮	56.48234	564.8234
2255	21697	Ⅱ	人壮	19.42915	194.2915
2256	21698	Ⅱ	人壮	47.17342	471.7342
2257	21699	Ⅱ	人壮	59.39844	593.9844
2258	21700	Ⅱ	人壮	25.62851	256.2851
2259	21701	Ⅱ	人壮	45.94892	459.4892
2260	21702	Ⅱ	人壮	39.00982	390.0982
2261	21703	Ⅱ	人壮	44.31886	443.1886
2262	21704	Ⅱ	人壮	59.96117	599.6117
2263	21705	Ⅱ	人壮	32.77285	327.7285
2264	21706	Ⅱ	人壮	47.38626	473.8626
2265	21707	Ⅱ	人壮	65.95787	659.5787
2266	21708	Ⅱ	人壮	34.98852	349.8852
2267	21709	Ⅱ	人壮	53.85125	538.5125
2268	21710	Ⅱ	人壮	43.67486	436.7486
2269	21711	Ⅱ	人壮	51.47384	514.7384
2270	21712	Ⅱ	人壮	54.21267	542.1267
2271	21713	Ⅱ	人壮	66.80953	668.0953
2272	21714	Ⅱ	人壮	61.75622	617.5622
2273	21715	Ⅱ	人壮	1.026554	10.26554
2274	21716	Ⅱ	人壮	57.87072	578.7072
2275	21717	Ⅱ	人壮	55.27171	552.7171
2276	21718	Ⅱ	人壮	58.46195	584.6195
2277	21719	Ⅱ	人壮	70.56803	705.6803
2278	21720	Ⅱ	人壮	29.08548	290.8548

2279	21721	II	人壮	42.7718	427.718
2280	21722	II	人壮	15.67538	156.7538
2281	21723	II	人壮	32.99133	329.9133
2282	21724	II	人壮	33.32178	333.2178
2283	21725	II	人壮	66.73441	667.3441
2284	21726	II	人壮	17.99163	179.9163
2285	21727	II	人壮	17.20404	172.0404
2286	21728	II	人壮	19.75142	197.5142
2287	21729	II	人壮	33.6418	336.418
2288	21730	II	人壮	86.18408	861.8408
2289	21731	II	人壮	31.54102	315.4102
2290	21732	II	人壮	12.41952	124.1952
2291	21733	II	人壮	37.00225	370.0225
2292	21734	II	人壮	64.71848	647.1848
2293	21735	II	人壮	56.38865	563.8865
2294	21736	II	人壮	23.06911	230.6911
2295	21737	II	人壮	30.88342	308.8342
2296	21738	II	人壮	36.95612	369.5612
2297	21739	II	人壮	42.26963	422.6963
2298	21740	II	人壮	32.85393	328.5393
2299	21741	II	人壮	7.74664	77.4664
2300	21742	II	人壮	15.4616	154.616
2301	21743	II	人壮	26.8725	268.725
2302	21744	II	人壮	59.78394	597.8394
2303	21745	II	人壮	60.03421	600.3421
2304	21746	II	人壮	34.93729	349.3729
2305	21747	II	人壮	18.10072	181.0072
2306	21748	II	人壮	33.06595	330.6595
2307	21749	II	人壮	21.02236	210.2236
2308	21750	II	人壮	35.5058	355.058
2309	21751	II	人壮	41.31046	413.1046
2310	21752	II	人壮	43.50792	435.0792
2311	21753	II	人壮	25.94438	259.4438
2312	21754	II	人壮	28.74381	287.4381
2313	21755	II	人壮	12.25309	122.5309
2314	21756	II	人壮	69.06194	690.6194
2315	21757	II	人壮	30.83921	308.3921
2316	21758	II	人壮	18.39902	183.9902
2317	21759	II	人壮	23.76194	237.6194
2318	21760	II	人壮	23.37179	233.7179
2319	21761	II	人壮	63.40597	634.0597
2320	21762	II	人壮	39.42772	394.2772
2321	21763	II	人壮	36.77648	367.7648
2322	21764	II	人壮	7.598766	75.98766
2323	21765	II	人壮	32.05849	320.5849
2324	21766	II	人壮	62.56988	625.6988
2325	21767	II	人壮	52.92081	529.2081
2326	21768	II	人壮	20.43415	204.3415
2327	21769	II	人壮	37.67824	376.7824
2328	21770	II	人壮	27.37143	273.7143
2329	21771	II	人壮	13.34129	133.4129
2330	21772	II	人壮	20.59742	205.9742
2331	21773	II	人壮	34.70333	347.0333
2332	21774	II	人壮	54.45291	544.5291
2333	21775	II	人壮	24.73265	247.3265
2334	21776	II	人壮	41.1281	411.281
2335	21777	II	人壮	34.3429	343.429

2336	21778	Ⅱ	人壮	52.8964	528.964
2337	21779	Ⅱ	人壮	77.76976	777.6976
2338	21780	Ⅱ	人壮	31.67368	316.7368
2339	21781	Ⅱ	人壮	53.315	533.15
2340	21782	Ⅱ	人壮	38.64775	386.4775
2341	21783	Ⅱ	人壮	32.55861	325.5861
2342	21784	Ⅱ	人壮	42.54076	425.4076
2343	21785	Ⅱ	人壮	45.04782	450.4782
2344	21786	Ⅱ	人壮	30.50215	305.0215
2345	21787	Ⅱ	人壮	37.46378	374.6378
2346	21788	Ⅱ	人壮	41.59768	415.9768
2347	21789	Ⅱ	人壮	56.48765	564.8765
2348	21790	Ⅱ	人壮	27.82404	278.2404
2349	21791	Ⅱ	人壮	32.75371	327.5371
2350	21792	Ⅱ	人壮	32.51533	325.1533
2351	21793	Ⅱ	人壮	30.92889	309.2889
2352	21794	Ⅱ	人壮	28.21513	282.1513
2353	21795	Ⅱ	人壮	45.22732	452.2732
2354	21796	Ⅱ	人壮	49.34462	493.4462
2355	21797	Ⅱ	人壮	69.1756	691.756
2356	21798	Ⅱ	人壮	43.81609	438.1609
2357	21799	Ⅱ	人壮	27.82404	278.2404
2358	21800	Ⅱ	人壮	29.28946	292.8946
2359	21801	Ⅱ	人壮	69.7815	697.815
2360	21802	Ⅱ	人壮	45.73779	457.3779
2361	21803	Ⅱ	人壮	55.48298	554.8298
2362	21804	Ⅱ	人壮	36.57861	365.7861
2363	21805	Ⅱ	人壮	37.54535	375.4535
2364	21806	Ⅱ	人壮	72.61104	726.1104
2365	21807	Ⅱ	人壮	7.158344	71.58344
2366	21808	Ⅱ	人壮	39.78316	397.8316
2367	21809	Ⅱ	人壮	22.55785	225.5785
2368	21810	Ⅱ	人壮	44.0135	440.135
2369	21811	Ⅱ	人壮	70.56331	705.6331
2370	21812	Ⅱ	人壮	36.09222	360.9222
2371	21813	Ⅱ	人壮	65.09209	650.9209
2372	21814	Ⅱ	人壮	39.64786	396.4786
2373	21815	Ⅱ	人壮	7.892322	78.92322
2374	21816	Ⅱ	人壮	78.24479	782.4479
2375	21817	Ⅱ	人壮	77.17195	771.7195
2376	21818	Ⅱ	人壮	23.45338	234.5338
2377	21819	Ⅱ	人壮	23.94713	239.4713
2378	21820	Ⅱ	人壮	37.53354	375.3354
2379	21821	Ⅱ	人壮	51.6387	516.387
2380	21822	Ⅱ	人壮	42.36498	423.6498
2381	21823	Ⅱ	人壮	9.242858	92.42858
2382	21824	Ⅱ	人壮	83.67238	836.7238
2383	21825	Ⅱ	人壮	64.92531	649.2531
2384	21826	Ⅱ	人壮	48.22434	482.2434
2385	21827	Ⅱ	人壮	56.87649	568.7649
2386	21828	Ⅱ	人壮	54.02477	540.2477
2387	21829	Ⅱ	人壮	50.94709	509.4709
2388	21830	Ⅱ	人壮	30.74269	307.4269
2389	21831	Ⅱ	人壮	34.15896	341.5896
2390	21832	Ⅱ	人壮	33.89721	338.9721
2391	21833	Ⅱ	人壮	39.51903	395.1903
2392	21834	Ⅱ	人壮	37.37964	373.7964

2393	21835	Ⅱ	人壮	63.55123	635.5123
2394	21836	Ⅱ	人壮	48.34441	483.4441
2395	21837	Ⅱ	人壮	45.44403	454.4403
2396	21838	Ⅱ	人壮	38.35565	383.5565
2397	21839	Ⅱ	人壮	58.92072	589.2072
2398	21840	Ⅱ	人壮	32.28703	322.8703
2399	21841	Ⅱ	人壮	82.70432	827.0432
2400	21842	Ⅱ	人壮	30.4965	304.965
2401	21843	Ⅱ	人壮	33.42464	334.2464
2402	21844	Ⅱ	人壮	27.47541	274.7541
2403	21845	Ⅱ	人壮	42.23503	422.3503
2404	21846	Ⅱ	人壮	57.16675	571.6675
2405	21847	Ⅱ	人壮	61.28704	612.8704
2406	21848	Ⅱ	人壮	50.92143	509.2143
2407	21849	Ⅱ	人壮	41.09486	410.9486
2408	21850	Ⅱ	人壮	11.18072	111.8072
2409	21851	Ⅱ	人壮	35.53385	355.3385
2410	21852	Ⅱ	人壮	32.23722	322.3722
2411	21853	Ⅱ	人壮	37.6307	376.307
2412	21854	Ⅱ	人壮	25.31391	253.1391
2413	21855	Ⅱ	人壮	44.92671	449.2671
2414	21856	Ⅱ	人壮	24.26436	242.6436
2415	21857	Ⅱ	人壮	55.75428	557.5428
2416	21858	Ⅱ	人壮	76.03179	760.3179
2417	21859	Ⅱ	人壮	40.75597	407.5597
2418	21860	Ⅱ	人壮	55.50311	555.0311
2419	21861	Ⅱ	人壮	61.08644	610.8644
2420	21862	Ⅱ	人壮	47.8259	478.259
2421	21863	Ⅱ	人壮	21.49189	214.9189
2422	21864	Ⅱ	人壮	81.9637	819.637
2423	21865	Ⅱ	人壮	26.54113	265.4113
2424	21866	Ⅱ	人壮	78.61772	786.1772
2425	21867	Ⅱ	人壮	42.90159	429.0159
2426	21868	Ⅱ	人壮	53.23953	532.3953
2427	21869	Ⅱ	人壮	56.12964	561.2964
2428	21870	Ⅱ	人壮	60.62532	606.2532
2429	21871	Ⅱ	人壮	66.8315	668.315
2430	21872	Ⅱ	人壮	44.12788	441.2788
2431	21873	Ⅱ	人壮	20.15185	201.5185
2432	21874	Ⅱ	人壮	47.62104	476.2104
2433	21875	Ⅱ	人壮	38.38766	383.8766
2434	21876	Ⅱ	人壮	65.0813	650.813
2435	21877	Ⅱ	人壮	71.90083	719.0083
2436	21878	Ⅱ	人壮	83.97275	839.7275
2437	21879	Ⅱ	人壮	31.03181	310.3181
2438	21880	Ⅱ	人壮	70.72084	707.2084
2439	21881	Ⅱ	人壮	11.41846	114.1846
2440	21882	Ⅱ	人壮	44.32583	443.2583
2441	21883	Ⅱ	人壮	56.13896	561.3896
2442	21884	Ⅱ	人壮	75.9462	759.462
2443	21885	Ⅱ	人壮	30.696	306.96
2444	21886	Ⅱ	人壮	35.59089	355.9089
2445	21887	Ⅱ	人壮	51.22998	512.2998
2446	21888	Ⅱ	人壮	11.24673	112.4673
2447	21889	Ⅱ	人壮	20.56173	205.6173
2448	21890	Ⅱ	人壮	34.06814	340.6814
2449	21891	Ⅱ	人壮	44.94491	449.4491

2450	21892	II	人壮	26.64245	266.4245
2451	21893	II	人壮	46.58303	465.8303
2452	21894	II	人壮	55.37558	553.7558
2453	21895	II	人壮	45.93142	459.3142
2454	21896	II	人壮	111.6603	1116.603
2455	21897	II	人壮	28.50339	285.0339
2456	21898	II	人壮	19.67832	196.7832
2457	21899	II	人壮	71.95344	719.5344
2458	21900	II	人壮	42.76602	427.6602
2459	21901	II	人壮	18.37113	183.7113
2460	21902	II	人壮	48.76734	487.6734
2461	21903	II	人壮	38.39295	383.9295
2462	21904	II	人壮	46.20842	462.0842
2463	21905	II	人壮	40.5584	405.584
2464	21906	II	人壮	35.48936	354.8936
2465	21907	II	人壮	62.23028	622.3028
2466	21908	II	人壮	54.01093	540.1093
2467	21909	II	人壮	50.33806	503.3806
2468	21910	II	人壮	48.64601	486.4601
2469	21911	II	人壮	25.21095	252.1095
2470	21912	II	人壮	58.35925	583.5925
2471	21913	II	人壮	70.1342	701.342
2472	21914	II	人壮	55.71263	557.1263
2473	21915	II	人壮	22.1829	221.829
2474	21916	II	人壮	27.77008	277.7008
2475	21917	II	人壮	59.61606	596.1606
2476	21918	II	人壮	64.17662	641.7662
2477	21919	II	人壮	64.44899	644.4899
2478	21920	II	人壮	37.18371	371.8371
2479	21921	II	人壮	47.92022	479.2022
2480	21922	II	人壮	64.8122	648.122
2481	21923	II	人壮	37.48323	374.8323
2482	21924	II	人壮	8.417076	84.17076
2483	21925	II	人壮	57.27672	572.7672
2484	21926	II	人壮	18.51693	185.1693
2485	21927	II	人壮	10.48142	104.8142
2486	21928	II	人壮	64.28687	642.8687
2487	21929	II	人壮	14.51055	145.1055
2488	21930	II	人壮	34.94739	349.4739
2489	21931	II	人壮	24.4059	244.059
2490	21932	II	人壮	16.97343	169.7343
2491	21933	II	人壮	26.91273	269.1273
2492	21934	II	人壮	54.85753	548.5753
2493	21935	II	人壮	77.82746	778.2746
2494	21936	II	人壮	69.45872	694.5872
2495	21937	II	人壮	32.3134	323.134
2496	21938	II	人壮	41.63001	416.3001
2497	21939	II	人壮	19.53218	195.3218
2498	21940	II	人壮	34.44382	344.4382
2499	21941	II	人壮	31.05146	310.5146
2500	21942	II	人壮	46.39631	463.9631
2501	21943	II	人壮	63.95435	639.5435
2502	21944	II	人壮	16.16175	161.6175
2503	21945	II	人壮	27.80666	278.0666
2504	21946	II	人壮	32.40052	324.0052
2505	21947	II	人壮	55.30829	553.0829
2506	21948	II	人壮	32.19982	321.9982

2507	21949	Ⅱ	人壮	32.63097	326.3097
2508	21950	Ⅱ	人壮	26.56763	265.6763
2509	21951	Ⅱ	人壮	49.72616	497.2616
2510	21952	Ⅱ	人壮	35.00643	350.0643
2511	21953	Ⅱ	人壮	57.18048	571.8048
2512	21954	Ⅱ	人壮	34.33808	343.3808
2513	21955	Ⅱ	人壮	38.45067	384.5067
2514	21956	Ⅱ	人壮	23.96294	239.6294
2515	21957	Ⅱ	人壮	29.29302	292.9302
2516	21958	Ⅱ	人壮	46.10044	461.0044
2517	21959	Ⅱ	人壮	13.66595	136.6595
2518	21960	Ⅱ	人壮	40.42764	404.2764
2519	21961	Ⅱ	人壮	24.89531	248.9531
2520	21962	Ⅱ	人壮	62.53311	625.3311
2521	21963	Ⅱ	人壮	44.02968	440.2968
2522	21964	Ⅱ	人壮	43.5815	435.815
2523	21965	Ⅱ	人壮	20.4492	204.492
2524	21966	Ⅱ	人壮	2.71357	27.1357
2525	21967	Ⅱ	人壮	61.1941	611.941
2526	21968	Ⅱ	人壮	19.05507	190.5507
2527	21969	Ⅱ	人壮	15.21779	152.1779
2528	21970	Ⅱ	人壮	28.68847	286.8847
2529	21971	Ⅱ	人壮	18.17861	181.7861
2530	21972	Ⅱ	人壮	26.94043	269.4043
2531	21973	Ⅱ	人壮	28.27122	282.7122
2532	21974	Ⅱ	人壮	18.81303	188.1303
2533	21975	Ⅱ	人壮	30.92007	309.2007
2534	21976	Ⅱ	人壮	15.73218	157.3218
2535	21977	Ⅱ	人壮	32.6299	326.299
2536	21978	Ⅱ	人壮	25.85108	258.5108
2537	21979	Ⅱ	人壮	27.47186	274.7186
2538	21980	Ⅱ	人壮	51.01745	510.1745
2539	21981	Ⅱ	人壮	56.92486	569.2486
2540	21982	Ⅱ	人壮	56.90828	569.0828
2541	21983	Ⅱ	人壮	47.03918	470.3918
2542	21984	Ⅱ	人壮	39.4911	394.911
2543	21985	Ⅱ	人壮	82.21305	822.1305
2544	21986	Ⅱ	人壮	38.46772	384.6772
2545	21987	Ⅱ	人壮	47.27743	472.7743
2546	21988	Ⅱ	人壮	24.65192	246.5192
2547	21989	Ⅱ	人壮	26.74729	267.4729
2548	21990	Ⅱ	人壮	47.82564	478.2564
2549	21991	Ⅱ	人壮	73.44109	734.4109
2550	21992	Ⅱ	人壮	11.91515	119.1515
2551	21993	Ⅱ	人壮	34.01864	340.1864
2552	21994	Ⅱ	人壮	12.17151	121.7151
2553	21995	Ⅱ	人壮	28.15503	281.5503
2554	21996	Ⅱ	人壮	6.941279	69.41279
2555	21997	Ⅱ	人壮	6.915024	69.15024
2556	21998	Ⅱ	人壮	25.90141	259.0141
2557	21999	Ⅱ	人壮	33.63571	336.3571
2558	22000	Ⅱ	人壮	28.00853	280.0853
2559	22001	Ⅱ	人壮	14.57199	145.7199
2560	22002	Ⅱ	人壮	39.79539	397.9539
2561	22003	Ⅱ	人壮	36.8704	368.704
2562	22004	Ⅱ	人壮	17.48012	174.8012
2563	22005	Ⅱ	人壮	23.20029	232.0029

2564	22006	Ⅱ	人壮	24.26097	242.6097
2565	22007	Ⅱ	人壮	22.05886	220.5886
2566	22008	Ⅱ	人壮	24.72728	247.2728
2567	22009	Ⅱ	人壮	27.58242	275.8242
2568	22010	Ⅱ	人壮	43.55397	435.5397
2569	22011	Ⅱ	人壮	23.34351	233.4351
2570	22012	Ⅱ	人壮	48.38599	483.8599
2571	22013	Ⅱ	人壮	21.67256	216.7256
2572	22014	Ⅱ	人壮	11.59123	115.9123
2573	22015	Ⅱ	人壮	17.11084	171.1084
2574	22016	Ⅱ	人壮	46.18158	461.8158
2575	22017	Ⅱ	人壮	29.93923	299.3923
2576	22018	Ⅱ	人壮	53.55997	535.5997
2577	22019	Ⅱ	人壮	46.6957	466.957
2578	22020	Ⅱ	人壮	43.99664	439.9664
2579	22021	Ⅱ	人壮	62.65669	626.5669
2580	22022	Ⅱ	人壮	9.885618	98.85618
2581	22023	Ⅱ	人壮	22.92499	229.2499
2582	22024	Ⅱ	人壮	23.09744	230.9744
2583	22025	Ⅱ	人壮	24.62753	246.2753
2584	22026	Ⅱ	人壮	0.299477	2.994771
2585	22027	Ⅱ	人壮	11.78962	117.8962
2586	22028	Ⅱ	人壮	21.66196	216.6196
2587	22029	Ⅱ	人壮	14.91502	149.1502
2588	22030	Ⅱ	人壮	29.34916	293.4916
2589	22031	Ⅱ	人壮	19.83249	198.3249
2590	22032	Ⅱ	人壮	22.08525	220.8525
2591	22033	Ⅱ	人壮	56.94771	569.4771
2592	22034	Ⅱ	人壮	59.93556	599.3556
2593	22035	Ⅱ	人壮	23.05737	230.5737
2594	22036	Ⅱ	人壮	30.53982	305.3982
2595	22037	Ⅱ	人壮	19.83776	198.3776
2596	22038	Ⅱ	人壮	42.10818	421.0818
2597	22039	Ⅱ	人壮	23.50653	235.0653
2598	22040	Ⅱ	人壮	35.99743	359.9743
2599	22041	Ⅱ	人壮	40.46904	404.6904
2600	22042	Ⅱ	人壮	28.96396	289.6396
2601	22043	Ⅱ	人壮	66.08916	660.8916
2602	22044	Ⅱ	人壮	33.28787	332.8787
2603	22045	Ⅱ	人壮	18.43875	184.3875
2604	22046	Ⅱ	人壮	33.93287	339.3287
2605	22047	Ⅱ	人壮	13.52277	135.2277
2606	22048	Ⅱ	人壮	33.32178	333.2178
2607	22049	Ⅱ	人壮	47.92742	479.2742
2608	22050	Ⅱ	人壮	37.70126	377.0126
2609	22051	Ⅱ	人壮	32.40844	324.0844
2610	22052	Ⅱ	人壮	50.6786	506.786
2611	22053	Ⅱ	人壮	15.80132	158.0132
2612	22054	Ⅱ	人壮	60.40148	604.0148
2613	22055	Ⅱ	人壮	28.28079	282.8079
2614	22056	Ⅱ	人壮	26.41724	264.1724
2615	22057	Ⅱ	人壮	5.896854	58.96854
2616	22058	Ⅱ	人壮	25.21094	252.1094
2617	22059	Ⅱ	人壮	33.29683	332.9683
2618	22060	Ⅱ	人壮	49.5394	495.394
2619	22061	Ⅱ	人壮	54.10889	541.0889
2620	22062	Ⅱ	人壮	23.95549	239.5549

2621	22063	Ⅱ	人壮	13.76314	137.6314
2622	22064	Ⅱ	人壮	19.01921	190.1921
2623	22065	Ⅱ	人壮	37.58494	375.8494
2624	22066	Ⅱ	人壮	48.22308	482.2308
2625	22067	Ⅱ	人壮	16.95279	169.5279
2626	22068	Ⅱ	人壮	29.05342	290.5342
2627	22069	Ⅱ	人壮	27.23974	272.3974
2628	22070	Ⅱ	人壮	21.84756	218.4756
2629	22071	Ⅱ	人壮	26.4326	264.326
2630	22072	Ⅱ	人壮	12.46194	124.6194
2631	22073	Ⅱ	人壮	20.68056	206.8056
2632	22074	Ⅱ	人壮	21.62752	216.2752
2633	22075	Ⅱ	人壮	17.7667	177.667
2634	22076	Ⅱ	人壮	42.43544	424.3544
2635	22077	Ⅱ	人壮	39.61682	396.1682
2636	22078	Ⅱ	人壮	40.66824	406.6824
2637	22079	Ⅱ	人壮	20.3803	203.803
2638	22080	Ⅱ	人壮	31.2218	312.218
2639	22081	Ⅱ	人壮	20.71351	207.1351
2640	22082	Ⅱ	人壮	27.77873	277.7873
2641	22083	Ⅱ	人壮	43.66058	436.6058
2642	22084	Ⅱ	人壮	29.75017	297.5017
2643	22085	Ⅱ	人壮	13.19537	131.9537
2644	22086	Ⅱ	人壮	25.82511	258.2511
2645	22087	Ⅱ	人壮	10.99786	109.9786
2646	22088	Ⅱ	人壮	28.14071	281.4071
2647	22089	Ⅱ	人壮	29.62643	296.2643
2648	22090	Ⅱ	人壮	34.48171	344.8171
2649	22091	Ⅱ	人壮	19.95716	199.5716
2650	22092	Ⅱ	人壮	10.63496	106.3496
2651	22093	Ⅱ	人壮	20.50757	205.0757
2652	22094	Ⅱ	人壮	51.58159	515.8159
2653	22095	Ⅱ	人壮	26.6107	266.107
2654	22096	Ⅱ	人壮	40.4924	404.924
2655	22097	Ⅱ	人壮	22.55158	225.5158
2656	22098	Ⅱ	人壮	54.08996	540.8996
2657	22099	Ⅱ	人壮	21.58725	215.8725
2658	22100	Ⅱ	人壮	55.98536	559.8536
2659	22101	Ⅱ	人壮	29.96292	299.6292
2660	22102	Ⅱ	人壮	16.93624	169.3624
2661	22103	Ⅱ	人壮	52.85386	528.5386
2662	22104	Ⅱ	人壮	44.95117	449.5117
2663	22105	Ⅱ	人壮	48.20901	482.0901
2664	22106	Ⅱ	人壮	31.57676	315.7676
2665	22107	Ⅱ	人壮	46.47161	464.7161
2666	22108	Ⅱ	人壮	51.28578	512.8578
2667	22109	Ⅱ	人壮	80.28912	802.8912
2668	22110	Ⅱ	人壮	13.21019	132.1019
2669	22111	Ⅱ	人壮	66.24277	662.4277
2670	22112	Ⅱ	人壮	34.87175	348.7175
2671	22113	Ⅱ	人壮	40.62904	406.2904
2672	22114	Ⅱ	人壮	57.19688	571.9688
2673	22115	Ⅱ	人壮	87.18394	871.8394
2674	22116	Ⅱ	人壮	52.09889	520.9889
2675	22117	Ⅱ	人壮	38.61546	386.1546
2676	22118	Ⅱ	人壮	51.61214	516.1214
2677	22119	Ⅱ	人壮	43.58674	435.8674

2678	22120	Ⅱ	人壮	21.36749	213.6749
2679	22121	Ⅱ	人壮	44.37728	443.7728
2680	22122	Ⅱ	人壮	12.80275	128.0275
2681	22123	Ⅱ	人壮	114.4436	1144.436
2682	22124	Ⅱ	人壮	23.76282	237.6282
2683	22125	Ⅱ	人壮	31.33437	313.3437
2684	22126	Ⅱ	人壮	16.0593	160.593
2685	22127	Ⅱ	人壮	12.98536	129.8536
2686	22128	Ⅱ	人壮	27.20461	272.0461
2687	22129	Ⅱ	人壮	28.6743	286.743
2688	22130	Ⅱ	人壮	39.02128	390.2128
2689	22131	Ⅱ	人壮	37.3711	373.711
2690	22132	Ⅱ	人壮	39.56306	395.6306
2691	22133	Ⅱ	人壮	16.95307	169.5307
2692	22134	Ⅱ	人壮	44.60912	446.0912
2693	22135	Ⅱ	人壮	70.28917	702.8917
2694	22136	Ⅱ	人壮	38.2715	382.715
2695	22137	Ⅱ	人壮	20.81325	208.1325
2696	22138	Ⅱ	人壮	19.35318	193.5318
2697	22139	Ⅱ	人壮	41.36862	413.6862
2698	22140	Ⅱ	人壮	18.36869	183.6869
2699	22141	Ⅱ	人壮	74.29764	742.9764
2700	22142	Ⅱ	人壮	43.92103	439.2103
2701	22143	Ⅱ	人壮	18.38717	183.8717
2702	22144	Ⅱ	人壮	55.18119	551.8119
2703	22145	Ⅱ	人壮	45.25331	452.5331
2704	22146	Ⅱ	人壮	68.36351	683.6351
2705	22147	Ⅱ	人壮	34.97344	349.7344
2706	22148	Ⅱ	人壮	96.26691	962.6691
2707	22149	Ⅱ	人壮	57.18382	571.8382
2708	22150	Ⅱ	人壮	52.3365	523.365
2709	22151	Ⅱ	人壮	15.57581	155.7581
2710	22152	Ⅱ	人壮	12.00963	120.0963
2711	22153	Ⅱ	人壮	30.81666	308.1666
2712	22154	Ⅱ	人壮	58.82945	588.2945
2713	22155	Ⅱ	人壮	33.31309	333.1309
2714	22156	Ⅱ	人壮	31.49902	314.9902
2715	22157	Ⅱ	人壮	15.39829	153.9829
2716	22158	Ⅱ	人壮	52.0736	520.736
2717	22159	Ⅱ	人壮	29.73351	297.3351
2718	22160	Ⅱ	人壮	51.33221	513.3221
2719	22161	Ⅱ	人壮	6.163341	61.63341
2720	22162	Ⅱ	人壮	43.58757	435.8757
2721	22163	Ⅱ	人壮	70.19168	701.9168
2722	22164	Ⅱ	人壮	20.52661	205.2661
2723	22165	Ⅱ	人壮	79.9188	799.188
2724	22166	Ⅱ	人壮	84.18644	841.8644
2725	22167	Ⅱ	人壮	54.08563	540.8563
2726	22168	Ⅱ	人壮	87.04472	870.4472
2727	22169	Ⅱ	人壮	11.26648	112.6648
2728	22170	Ⅱ	人壮	57.72792	577.2792
2729	22171	Ⅱ	人壮	71.41276	714.1276
2730	22172	Ⅱ	人壮	15.15341	151.5341
2731	22173	Ⅱ	人壮	71.04192	710.4192
2732	22174	Ⅱ	人壮	90.39338	903.9338
2733	22175	Ⅱ	人壮	87.58784	875.8784
2734	22176	Ⅱ	人壮	37.56481	375.6481

2735	22177	Ⅱ	人壮	18.76023	187.6023
2736	22178	Ⅱ	人壮	49.16348	491.6348
2737	22179	Ⅱ	人壮	63.159	631.59
2738	22180	Ⅱ	人壮	61.13971	611.3971
2739	22181	Ⅱ	人壮	20.98777	209.8777
2740	22182	Ⅱ	人壮	35.45952	354.5952
2741	22183	Ⅱ	人壮	38.01408	380.1408
2742	22184	Ⅱ	人壮	71.34406	713.4406
2743	22185	Ⅱ	人壮	42.84695	428.4695
2744	22186	Ⅱ	人壮	81.43947	814.3947
2745	22187	Ⅱ	人壮	50.47651	504.7651
2746	22188	Ⅱ	人壮	68.2777	682.777
2747	22189	Ⅱ	人壮	26.72906	267.2906
2748	22190	Ⅱ	人壮	61.57143	615.7143
2749	22191	Ⅱ	人壮	44.21871	442.1871
2750	22192	Ⅱ	人壮	18.90882	189.0882
2751	22193	Ⅱ	人壮	45.84608	458.4608
2752	22194	Ⅱ	人壮	60.83132	608.3132
2753	22195	Ⅱ	人壮	65.50861	655.0861
2754	22196	Ⅱ	人壮	36.0929	360.929
2755	22197	Ⅱ	人壮	73.34204	733.4204
2756	22198	Ⅱ	人壮	26.80821	268.0821
2757	22199	Ⅱ	人壮	41.73802	417.3802
2758	22200	Ⅱ	人壮	36.54237	365.4237
2759	22201	Ⅱ	人壮	7.055301	70.55301
2760	22202	Ⅱ	人壮	65.55798	655.5798
2761	22203	Ⅱ	人壮	51.83655	518.3655
2762	22204	Ⅱ	人壮	87.8452	878.452
2763	22205	Ⅱ	人壮	63.07023	630.7023
2764	22206	Ⅱ	人壮	24.75632	247.5632
2765	22207	Ⅱ	人壮	50.93464	509.3464
2766	22208	Ⅱ	人壮	64.242	642.42
2767	22209	Ⅱ	人壮	33.42562	334.2562
2768	22210	Ⅱ	人壮	33.5394	335.394
2769	22211	Ⅱ	人壮	69.38687	693.8687
2770	22212	Ⅱ	人壮	65.01298	650.1298
2771	22213	Ⅱ	人壮	33.07595	330.7595
2772	22214	Ⅱ	人壮	61.62474	616.2474
2773	22215	Ⅱ	人壮	54.48929	544.8929
2774	22216	Ⅱ	人壮	68.15792	681.5792
2775	22217	Ⅱ	人壮	41.93772	419.3772
2776	22218	Ⅱ	人壮	43.98409	439.8409
2777	22219	Ⅱ	人壮	55.32119	553.2119
2778	22220	Ⅱ	人壮	54.00087	540.0087
2779	22221	Ⅱ	人壮	18.77621	187.7621
2780	22222	Ⅱ	人壮	45.9462	459.462
2781	22223	Ⅱ	人壮	26.18171	261.8171
2782	22224	Ⅱ	人壮	33.46669	334.6669
2783	22225	Ⅱ	人壮	52.86245	528.6245
2784	22226	Ⅱ	人壮	58.13339	581.3339
2785	22227	Ⅱ	人壮	28.52948	285.2948
2786	22228	Ⅱ	人壮	57.83761	578.3761
2787	22229	Ⅱ	人壮	1.326052	13.26052
2788	22230	Ⅱ	人壮	10.04	100.4
2789	22231	Ⅱ	人壮	20.28637	202.8637
2790	22232	Ⅱ	人壮	18.29345	182.9345
2791	22233	Ⅱ	人壮	20.12412	201.2412

2792	22234	Ⅱ	人壮	24.49696	244.9696
2793	22235	Ⅱ	人壮	23.24056	232.4056
2794	22236	Ⅱ	人壮	32.14415	321.4415
2795	22237	Ⅱ	人壮	27.74977	277.4977
2796	22238	Ⅱ	人壮	32.47509	324.7509
2797	22239	Ⅱ	人壮	11.31245	113.1245
2798	22240	Ⅱ	人壮	13.72983	137.2983
2799	22241	Ⅱ	人壮	37.31633	373.1633
2800	22242	Ⅱ	人壮	12.21418	122.1418
2801	22243	Ⅱ	人壮	55.22658	552.2658
2802	22244	Ⅱ	人壮	38.26424	382.6424
2803	22245	Ⅱ	人壮	49.12597	491.2597
2804	22246	Ⅱ	人壮	59.82421	598.2421
2805	22247	Ⅱ	人壮	60.17159	601.7159
2806	22248	Ⅱ	人壮	43.65097	436.5097
2807	22249	Ⅱ	人壮	25.99648	259.9648
2808	22250	Ⅱ	人壮	62.83979	628.3979
2809	22251	Ⅱ	人壮	21.19038	211.9038
2810	22252	Ⅱ	人壮	59.15903	591.5903
2811	22253	Ⅱ	人壮	48.66712	486.6712
2812	22254	Ⅱ	人壮	72.66678	726.6678
2813	22255	Ⅱ	人壮	67.92417	679.2417
2814	22256	Ⅱ	人壮	70.63775	706.3775
2815	22257	Ⅱ	人壮	67.80666	678.0666
2816	22258	Ⅱ	人壮	47.24979	472.4979
2817	22259	Ⅱ	人壮	17.16271	171.6271
2818	22260	Ⅱ	人壮	27.38992	273.8992
2819	22261	Ⅱ	人壮	49.62707	496.2707
2820	22262	Ⅱ	人壮	61.07438	610.7438
2821	22263	Ⅱ	人壮	78.78861	787.8861
2822	22264	Ⅱ	人壮	26.27522	262.7522
2823	22265	Ⅱ	人壮	24.35736	243.5736
2824	22266	Ⅱ	人壮	58.9881	589.881
2825	22267	Ⅱ	人壮	36.44431	364.4431
2826	22268	Ⅱ	人壮	23.13395	231.3395
2827	22269	Ⅱ	人壮	78.74373	787.4373
2828	22270	Ⅱ	人壮	27.05114	270.5114
2829	22271	Ⅱ	人壮	35.83812	358.3812
2830	22272	Ⅱ	人壮	88.57956	885.7956
2831	22273	Ⅱ	人壮	17.8952	178.952
2832	22274	Ⅱ	人壮	51.30359	513.0359
2833	22275	Ⅱ	人壮	51.4545	514.545
2834	22276	Ⅱ	人壮	43.12216	431.2216
2835	22277	Ⅱ	人壮	14.71043	147.1043
2836	22278	Ⅱ	人壮	20.52795	205.2795
2837	22279	Ⅱ	人壮	54.75925	547.5925
2838	22280	Ⅱ	人壮	32.44125	324.4125
2839	22281	Ⅱ	人壮	15.66275	156.6275
2840	22282	Ⅱ	人壮	35.39693	353.9693
2841	22283	Ⅱ	人壮	15.48225	154.8225
2842	22284	Ⅱ	人壮	21.97344	219.7344
2843	22285	Ⅱ	人壮	30.06975	300.6975
2844	22286	Ⅱ	人壮	14.91253	149.1253
2845	22287	Ⅱ	人壮	27.85677	278.5677
2846	22288	Ⅱ	人壮	20.20875	202.0875
2847	22289	Ⅱ	人壮	29.46823	294.6823
2848	22290	Ⅱ	人壮	20.31845	203.1845

2849	22291	II	人壮	66.62861	666.2861
2850	22292	II	人壮	42.7952	427.952
2851	22293	II	人壮	9.86743	98.6743
2852	22294	II	人壮	31.21439	312.1439
2853	22295	II	人壮	34.24123	342.4123
2854	22296	II	人壮	72.97782	729.7782
2855	22297	II	人壮	22.47871	224.7871
2856	22298	II	人壮	48.17153	481.7153
2857	22299	II	人壮	12.8165	128.165
2858	22300	II	人壮	27.35895	273.5895
2859	22301	II	人壮	47.72266	477.2266
2860	22302	II	人壮	20.82089	208.2089
2861	22303	II	人壮	29.66271	296.6271
2862	22304	II	人壮	24.29622	242.9622
2863	22305	II	人壮	36.05052	360.5052
2864	22306	II	人壮	53.06125	530.6125
2865	22307	II	人壮	20.80471	208.0471
2866	22308	II	人壮	42.99155	429.9155
2867	22309	II	人壮	22.92734	229.2734
2868	22310	II	人壮	34.91137	349.1137
2869	22311	II	人壮	25.32024	253.2024
2870	22312	II	人壮	29.54462	295.4462
2871	22313	II	人壮	25.1185	251.185
2872	22314	II	人壮	43.43165	434.3165
2873	22315	II	人壮	38.05948	380.5948
2874	22316	II	人壮	55.43401	554.3401
2875	22317	II	人壮	37.1645	371.645
2876	22318	II	人壮	22.61377	226.1377
2877	22319	II	人壮	25.54893	255.4893
2878	22320	II	人壮	36.22042	362.2042
2879	22321	II	人壮	67.74854	677.4854
2880	22322	II	人壮	47.51285	475.1285
2881	22323	II	人壮	8.245861	82.45861
2882	22324	II	人壮	45.97934	459.7934
2883	22325	II	人壮	39.77227	397.7227
2884	22326	II	人壮	34.82144	348.2144
2885	22327	II	人壮	40.63731	406.3731
2886	22328	II	人壮	18.22497	182.2497
2887	22329	II	人壮	45.92655	459.2655
2888	22330	II	人壮	31.37648	313.7648
2889	22331	II	人壮	16.64188	166.4188
2890	22332	II	人壮	41.76071	417.6071
2891	22333	II	人壮	42.26056	422.6056
2892	22334	II	人壮	30.98654	309.8654
2893	22335	II	人壮	30.92532	309.2532
2894	22336	II	人壮	31.71435	317.1435
2895	22337	II	人壮	37.99355	379.9355
2896	22338	II	人壮	23.33314	233.3314
2897	22339	II	人壮	28.01335	280.1335
2898	22340	II	人壮	11.02225	110.2225
2899	22341	II	人壮	10.9849	109.849
2900	22342	II	人壮	33.09449	330.9449
2901	22343	II	人壮	28.26395	282.6395
2902	22344	II	人壮	16.57929	165.7929
2903	22345	II	人壮	62.13004	621.3004
2904	22346	II	人壮	93.631	936.31
2905	22347	II	人壮	34.9106	349.106

2906	22348	II	人壮	108.8356	1088.356
2907	22349	II	人壮	40.83356	408.3356
2908	22350	II	人壮	73.88312	738.8312
2909	22351	II	人壮	37.00336	370.0336
2910	22352	II	人壮	14.22287	142.2287
2911	22353	II	人壮	32.11429	321.1429
2912	22354	II	人壮	34.72667	347.2667
2913	22355	II	人壮	64.17586	641.7586
2914	22356	II	人壮	32.70392	327.0392
2915	22357	II	人壮	38.13367	381.3367
2916	22358	II	人壮	52.62201	526.2201
2917	22359	II	人壮	25.17365	251.7365
2918	22360	II	人壮	57.37655	573.7655
2919	22361	II	人壮	30.32863	303.2863
2920	22362	II	人壮	66.92295	669.2295
2921	22363	II	人壮	67.34639	673.4639
2922	22364	II	人壮	37.9993	379.993
2923	22365	II	人壮	61.09838	610.9838
2924	22366	II	人壮	27.58515	275.8515
2925	22367	II	人壮	41.19991	411.9991
2926	22368	II	人壮	49.68406	496.8406
2927	22369	II	人壮	52.7606	527.606
2928	22370	II	人壮	55.21399	552.1399
2929	22371	II	人壮	71.50756	715.0756
2930	22372	II	人壮	50.18404	501.8404
2931	22373	II	人壮	40.93765	409.3765
2932	22374	II	人壮	75.53751	755.3751
2933	22375	II	人壮	20.47309	204.7309
2934	22376	II	人壮	11.40248	114.0248
2935	22377	II	人壮	38.73673	387.3673
2936	22378	II	人壮	77.33881	773.3881
2937	22379	II	人壮	39.01301	390.1301
2938	22380	II	人壮	50.16075	501.6075
2939	22381	II	人壮	43.66355	436.6355
2940	22382	II	人壮	37.71989	377.1989
2941	22383	II	人壮	50.44287	504.4287
2942	22384	II	人壮	55.85786	558.5786
2943	22385	II	人壮	54.83279	548.3279
2944	22386	II	人壮	41.81805	418.1805
2945	22387	II	人壮	24.02044	240.2044
2946	22388	II	人壮	53.36375	533.6375
2947	22389	II	人壮	60.06149	600.6149
2948	22390	II	人壮	41.80104	418.0104
2949	22391	II	人壮	7.693677	76.93677
2950	22392	II	人壮	44.65842	446.5842
2951	22393	II	人壮	46.58572	465.8572
2952	22394	II	人壮	41.98472	419.8472
2953	22395	II	人壮	18.99351	189.9351
2954	22396	II	人壮	12.55692	125.5692
2955	22397	II	人壮	54.47888	544.7888
2956	22398	II	人壮	15.89673	158.9673
2957	22399	II	人壮	41.2369	412.369
2958	22400	II	人壮	53.66646	536.6646
2959	22401	II	人壮	52.36973	523.6973
2960	22402	II	人壮	38.55677	385.5677
2961	22403	II	人壮	42.13189	421.3189
2962	22404	II	人壮	56.78587	567.8587

2963	22405	Ⅱ	人壮	20.57468	205.7468
2964	22406	Ⅱ	人壮	49.86355	498.6355
2965	22407	Ⅱ	人壮	31.84044	318.4044
2966	22408	Ⅱ	人壮	30.77176	307.7176
2967	22409	Ⅱ	人壮	11.90971	119.0971
2968	22410	Ⅱ	人壮	36.6465	366.465
2969	22411	Ⅱ	人壮	13.42779	134.2779
2970	22412	Ⅱ	人壮	34.66546	346.6546
2971	22413	Ⅱ	人壮	64.37917	643.7917
2972	22414	Ⅱ	人壮	39.15226	391.5226
2973	22415	Ⅱ	人壮	41.79864	417.9864
2974	22416	Ⅱ	人壮	65.17266	651.7266
2975	22417	Ⅱ	人壮	13.24937	132.4937
2976	22418	Ⅱ	人壮	49.34901	493.4901
2977	22419	Ⅱ	人壮	31.86786	318.6786
2978	22420	Ⅱ	人壮	43.54345	435.4345
2979	22421	Ⅱ	人壮	59.18086	591.8086
2980	22422	Ⅱ	人壮	37.98491	379.8491
2981	22423	Ⅱ	人壮	27.61177	276.1177
2982	22424	Ⅱ	人壮	35.26727	352.6727
2983	22425	Ⅱ	人壮	64.23261	642.3261
2984	22426	Ⅱ	人壮	76.29962	762.9962
2985	22427	Ⅱ	人壮	69.15831	691.5831
2986	22428	Ⅱ	人壮	28.2423	282.423
2987	22429	Ⅱ	人壮	57.17312	571.7312
2988	22430	Ⅱ	人壮	52.05013	520.5013
2989	22431	Ⅱ	人壮	48.51466	485.1466
2990	22432	Ⅱ	人壮	17.13859	171.3859
2991	22433	Ⅱ	人壮	45.62433	456.2433
2992	22434	Ⅱ	人壮	62.27227	622.7227
2993	22435	Ⅱ	人壮	25.56086	255.6086
2994	22436	Ⅱ	人壮	5.99281	59.9281
2995	22437	Ⅱ	人壮	20.99053	209.9053
2996	22438	Ⅱ	人壮	45.47812	454.7812
2997	22439	Ⅱ	人壮	48.72031	487.2031
2998	22440	Ⅱ	人壮	37.568	375.68
2999	22441	Ⅱ	人壮	25.55077	255.5077
3000	22442	Ⅱ	人壮	43.1577	431.577
3001	22443	Ⅱ	人壮	7.023815	70.23815
3002	22444	Ⅱ	人壮	11.59623	115.9623
3003	22445	Ⅱ	人壮	26.16941	261.6941
3004	22446	Ⅱ	人壮	54.3216	543.216
3005	22447	Ⅱ	人壮	18.98162	189.8162
3006	22448	Ⅱ	人壮	71.37877	713.7877
3007	22449	Ⅱ	人壮	35.83116	358.3116
3008	22450	Ⅱ	人壮	35.93116	359.3116
3009	22451	Ⅱ	人壮	38.23194	382.3194
3010	22452	Ⅱ	人壮	19.61484	196.1484
3011	22453	Ⅱ	人壮	45.37251	453.7251
3012	22454	Ⅱ	人壮	12.85585	128.5585
3013	22455	Ⅱ	人壮	33.64096	336.4096
3014	22456	Ⅱ	人壮	24.11744	241.1744
3015	22457	Ⅱ	人壮	47.06521	470.6521
3016	22458	Ⅱ	人壮	39.06624	390.6624
3017	22459	Ⅱ	人壮	20.91203	209.1203
3018	22460	Ⅱ	人壮	38.09627	380.9627
3019	22461	Ⅱ	人壮	42.37802	423.7802

3020	22462	Ⅱ	人壮	24.24098	242.4098
3021	22463	Ⅱ	人壮	23.54062	235.4062
3022	22464	Ⅱ	人壮	14.38935	143.8935
3023	22465	Ⅱ	人壮	24.89548	248.9548
3024	22466	Ⅱ	人壮	11.16735	111.6735
3025	22467	Ⅱ	人壮	51.68706	516.8706
3026	22468	Ⅱ	人壮	17.39988	173.9988
3027	22469	Ⅱ	人壮	20.91747	209.1747
3028	22470	Ⅱ	人壮	28.56356	285.6356
3029	22471	Ⅱ	人壮	7.621853	76.21853
3030	22472	Ⅱ	人壮	24.30808	243.0808
3031	22473	Ⅱ	人壮	26.13807	261.3807
3032	22474	Ⅱ	人壮	48.36508	483.6508
3033	22475	Ⅱ	人壮	63.84678	638.4678
3034	22476	Ⅱ	人壮	33.62979	336.2979
3035	22477	Ⅱ	人壮	46.01485	460.1485
3036	22478	Ⅱ	人壮	49.02232	490.2232
3037	22479	Ⅱ	人壮	28.78915	287.8915
3038	22480	Ⅱ	人壮	38.64998	386.4998
3039	22481	Ⅱ	人壮	47.07517	470.7517
3040	22482	Ⅱ	人壮	81.54826	815.4826
3041	22483	Ⅱ	人壮	36.22087	362.2087
3042	22484	Ⅱ	人壮	40.23356	402.3356
3043	22485	Ⅱ	人壮	16.06888	160.6888
3044	22486	Ⅱ	人壮	35.65251	356.5251
3045	22487	Ⅱ	人壮	44.27108	442.7108
3046	22488	Ⅱ	人壮	48.68923	486.8923
3047	22489	Ⅱ	人壮	25.0647	250.647
3048	22490	Ⅱ	人壮	26.95395	269.5395
3049	22491	Ⅱ	人壮	21.0247	210.247
3050	22492	Ⅱ	人壮	34.8403	348.403
3051	22493	Ⅱ	人壮	40.28852	402.8852
3052	22494	Ⅱ	人壮	55.6025	556.025
3053	22495	Ⅱ	人壮	37.31093	373.1093
3054	22496	Ⅱ	人壮	18.1021	181.021
3055	22497	Ⅱ	人壮	65.22123	652.2123
3056	22498	Ⅱ	人壮	75.32174	753.2174
3057	22499	Ⅱ	人壮	7.024817	70.24817
3058	22500	Ⅱ	人壮	20.70317	207.0317
3059	22501	Ⅱ	人壮	8.981023	89.81023
3060	22502	Ⅱ	人壮	44.25679	442.5679
3061	22503	Ⅱ	人壮	30.36969	303.6969
3062	22504	Ⅱ	人壮	29.45718	294.5718
3063	22505	Ⅱ	人壮	85.79988	857.9988
3064	22506	Ⅱ	人壮	19.49178	194.9178
3065	22507	Ⅱ	人壮	26.49932	264.9932
3066	22508	Ⅱ	人壮	42.54378	425.4378
3067	22509	Ⅱ	人壮	12.39629	123.9629
3068	22510	Ⅱ	人壮	35.76864	357.6864
3069	22511	Ⅱ	人壮	35.47223	354.7223
3070	22512	Ⅱ	人壮	35.45399	354.5399
3071	22513	Ⅱ	人壮	13.96282	139.6282
3072	22514	Ⅱ	人壮	27.72009	277.2009
3073	22515	Ⅱ	人壮	66.03387	660.3387
3074	22516	Ⅱ	人壮	61.01934	610.1934
3075	22517	Ⅱ	人壮	44.42207	444.2207
3076	22518	Ⅱ	人壮	67.1869	671.869

3077	22519	Ⅱ	人壮	23.32503	233.2503
3078	22520	Ⅱ	人壮	23.76707	237.6707
3079	22521	Ⅱ	人壮	17.12329	171.2329
3080	22522	Ⅱ	人壮	9.789367	97.89367
3081	22523	Ⅱ	人壮	24.67978	246.7978
3082	22524	Ⅱ	人壮	28.50071	285.0071
3083	22525	Ⅱ	人壮	59.22966	592.2966
3084	22526	Ⅱ	人壮	34.69823	346.9823
3085	22527	Ⅱ	人壮	40.60648	406.0648
3086	22528	Ⅱ	人壮	35.57776	355.7776
3087	22529	Ⅱ	人壮	31.91907	319.1907
3088	22530	Ⅱ	人壮	23.32836	233.2836
3089	22531	Ⅱ	人壮	86.5673	865.673
3090	22532	Ⅱ	人壮	27.12093	271.2093
3091	22533	Ⅱ	人壮	52.78387	527.8387
3092	22534	Ⅱ	人壮	40.5098	405.098
3093	22535	Ⅱ	人壮	1.399292	13.99292
3094	22536	Ⅱ	人壮	16.41101	164.1101
3095	22537	Ⅱ	人壮	31.1748	311.748
3096	22538	Ⅱ	人壮	21.55295	215.5295
3097	22539	Ⅱ	人壮	46.74387	467.4387
3098	22540	Ⅱ	人壮	40.81508	408.1508
3099	22541	Ⅱ	人壮	32.48544	324.8544
3100	22542	Ⅱ	人壮	32.32542	323.2542
3101	22543	Ⅱ	人壮	32.00675	320.0675
3102	22544	Ⅱ	人壮	2.061074	20.61074
3103	22545	Ⅱ	人壮	12.32639	123.2639
3104	22546	Ⅱ	人壮	66.17429	661.7429
3105	22547	Ⅱ	人壮	33.32178	333.2178
3106	22548	Ⅱ	人壮	36.32407	363.2407
3107	22549	Ⅱ	人壮	17.35107	173.5107
3108	22550	Ⅱ	人壮	43.89986	438.9986
3109	22551	Ⅱ	人壮	31.01875	310.1875
3110	22552	Ⅱ	人壮	55.73634	557.3634
3111	22553	Ⅱ	人壮	34.87875	348.7875
3112	22554	Ⅱ	人壮	33.32178	333.2178
3113	22555	Ⅱ	人壮	52.36391	523.6391
3114	22556	Ⅱ	人壮	54.15586	541.5586
3115	22557	Ⅱ	人壮	30.44492	304.4492
3116	22558	Ⅱ	人壮	69.55917	695.5917
3117	22559	Ⅱ	人壮	30.10219	301.0219
3118	22560	Ⅱ	人壮	36.99177	369.9177
3119	22561	Ⅱ	人壮	37.98197	379.8197
3120	22562	Ⅱ	人壮	53.64984	536.4984
3121	22563	Ⅱ	人壮	42.85778	428.5778
3122	22564	Ⅱ	人壮	30.82385	308.2385
3123	22565	Ⅱ	人壮	65.22261	652.2261
3124	22566	Ⅱ	人壮	33.52342	335.2342
3125	22567	Ⅱ	人壮	16.87483	168.7483
3126	22568	Ⅱ	人壮	71.11126	711.1126
3127	22569	Ⅱ	人壮	26.36992	263.6992
3128	22570	Ⅱ	人壮	65.29156	652.9156
3129	22571	Ⅱ	人壮	110.8495	1108.495
3130	22572	Ⅱ	人壮	39.57527	395.7527
3131	22573	Ⅱ	人壮	59.47457	594.7457
3132	22574	Ⅱ	人壮	63.5987	635.987
3133	22575	Ⅱ	人壮	68.57776	685.7776

3134	22576	Ⅱ	人壮	16.60057	166.0057
3135	22577	Ⅱ	人壮	70.27093	702.7093
3136	22578	Ⅱ	人壮	41.67128	416.7128
3137	22579	Ⅱ	人壮	100.1193	1001.193
3138	22580	Ⅱ	人壮	34.95602	349.5602
3139	22581	Ⅱ	人壮	21.30203	213.0203
3140	22582	Ⅱ	人壮	44.10024	441.0024
3141	22583	Ⅱ	人壮	90.02154	900.2154
3142	22584	Ⅱ	人壮	32.67821	326.7821
3143	22585	Ⅱ	人壮	12.52484	125.2484
3144	22586	Ⅱ	人壮	28.23103	282.3103
3145	22587	Ⅱ	人壮	45.18915	451.8915
3146	22588	Ⅱ	人壮	88.34049	883.4049
3147	22589	Ⅱ	人壮	74.04716	740.4716
3148	22590	Ⅱ	人壮	36.66835	366.6835
3149	22591	Ⅱ	人壮	24.56605	245.6605
3150	22592	Ⅱ	人壮	28.51234	285.1234
3151	22593	Ⅱ	人壮	50.47829	504.7829
3152	22594	Ⅱ	人壮	53.15366	531.5366
3153	22595	Ⅱ	人壮	59.72002	597.2002
3154	22596	Ⅱ	人壮	9.857114	98.57114
3155	22597	Ⅱ	人壮	36.54235	365.4235
3156	22598	Ⅱ	人壮	45.17743	451.7743
3157	22599	Ⅱ	人壮	82.06775	820.6775
3158	22600	Ⅱ	人壮	35.22022	352.2022
3159	22601	Ⅱ	人壮	45.22903	452.2903
3160	22602	Ⅱ	人壮	74.69822	746.9822
3161	22603	Ⅱ	人壮	20.5902	205.902
3162	22604	Ⅱ	人壮	62.27198	622.7198
3163	22605	Ⅱ	人壮	83.16638	831.6638
3164	22606	Ⅱ	人壮	90.17674	901.7674
3165	22607	Ⅱ	人壮	30.72184	307.2184
3166	22608	Ⅱ	人壮	25.99834	259.9834
3167	22609	Ⅱ	人壮	70.72441	707.2441
3168	22610	Ⅱ	人壮	89.08462	890.8462
3169	22611	Ⅱ	人壮	72.49988	724.9988
3170	22612	Ⅱ	人壮	27.81333	278.1333
3171	22613	Ⅱ	人壮	23.40989	234.0989
3172	22614	Ⅱ	人壮	41.48546	414.8546
3173	22615	Ⅱ	人壮	23.74366	237.4366
3174	22616	Ⅱ	人壮	38.7888	387.888
3175	22617	Ⅱ	人壮	14.39985	143.9985
3176	22618	Ⅱ	人壮	43.49013	434.9013
3177	22619	Ⅱ	人壮	29.94146	299.4146
3178	22620	Ⅱ	人壮	38.31613	383.1613
3179	22621	Ⅱ	人壮	51.07996	510.7996
3180	22622	Ⅱ	人壮	76.81995	768.1995
3181	22623	Ⅱ	人壮	43.11484	431.1484
3182	22624	Ⅱ	人壮	74.02675	740.2675
3183	22625	Ⅱ	人壮	34.46665	344.6665
3184	22626	Ⅱ	人壮	32.46283	324.6283
3185	22627	Ⅱ	人壮	34.90906	349.0906
3186	22628	Ⅱ	人壮	54.68502	546.8502
3187	22629	Ⅱ	人壮	60.37504	603.7504
3188	22630	Ⅱ	人壮	70.28011	702.8011
3189	22631	Ⅱ	人壮	43.89315	438.9315
3190	22632	Ⅱ	人壮	72.4685	724.685

3191	22633	Ⅱ	人壮	76.65133	766.5133
3192	22634	Ⅱ	人壮	36.29311	362.9311
3193	22635	Ⅱ	人壮	62.58526	625.8526
3194	22636	Ⅱ	人壮	41.34347	413.4347
3195	22637	Ⅱ	人壮	55.74295	557.4295
3196	22638	Ⅱ	人壮	34.22216	342.2216
3197	22639	Ⅱ	人壮	54.36734	543.6734
3198	22640	Ⅱ	人壮	80.78933	807.8933
3199	22641	Ⅱ	人壮	54.23364	542.3364
3200	22642	Ⅱ	人壮	39.57694	395.7694
3201	22643	Ⅱ	人壮	26.34866	263.4866
3202	22644	Ⅱ	人壮	16.29517	162.9517
3203	22645	Ⅱ	人壮	42.83083	428.3083
3204	22646	Ⅱ	人壮	29.06352	290.6352
3205	22647	Ⅱ	人壮	92.83672	928.3672
3206	22648	Ⅱ	人壮	0.126439	1.264391
3207	22649	Ⅱ	人壮	59.01829	590.1829
3208	22650	Ⅱ	人壮	34.38852	343.8852
3209	22651	Ⅱ	人壮	35.04442	350.4442
3210	22652	Ⅱ	人壮	44.69892	446.9892
3211	22653	Ⅱ	人壮	20.75054	207.5054
3212	22654	Ⅱ	人壮	59.4672	594.672
3213	22655	Ⅱ	人壮	26.72119	267.2119
3214	22656	Ⅱ	人壮	28.99258	289.9258
3215	22657	Ⅱ	人壮	43.67268	436.7268
3216	22658	Ⅱ	人壮	32.35768	323.5768
3217	22659	Ⅱ	人壮	53.62639	536.2639
3218	22660	Ⅱ	人壮	71.95712	719.5712
3219	22661	Ⅱ	人壮	33.82956	338.2956
3220	22662	Ⅱ	人壮	42.81277	428.1277
3221	22663	Ⅱ	人壮	59.44521	594.4521
3222	22664	Ⅱ	人壮	54.72875	547.2875
3223	22665	Ⅱ	人壮	48.67121	486.7121
3224	22666	Ⅱ	人壮	41.75162	417.5162
3225	22667	Ⅱ	人壮	36.18695	361.8695
3226	22668	Ⅱ	人壮	58.07475	580.7475
3227	22669	Ⅱ	人壮	8.372786	83.72786
3228	22670	Ⅱ	人壮	58.51139	585.1139
3229	22671	Ⅱ	人壮	63.94644	639.4644
3230	22672	Ⅱ	人壮	54.06862	540.6862
3231	22673	Ⅱ	人壮	15.91312	159.1312
3232	22674	Ⅱ	人壮	8.804633	88.04633
3233	22675	Ⅱ	人壮	13.42183	134.2183
3234	22676	Ⅱ	人壮	64.57435	645.7435
3235	22677	Ⅱ	人壮	98.20889	982.0889
3236	22678	Ⅱ	人壮	54.66811	546.6811
3237	22679	Ⅱ	人壮	72.57632	725.7632
3238	22680	Ⅱ	人壮	33.32178	333.2178
3239	22681	Ⅱ	人壮	37.76943	377.6943
3240	22682	Ⅱ	人壮	65.67579	656.7579
3241	22683	Ⅱ	人壮	47.37108	473.7108
3242	22684	Ⅱ	人壮	70.04383	700.4383
3243	22685	Ⅱ	人壮	42.92038	429.2038
3244	22686	Ⅱ	人壮	70.07739	700.7739
3245	22687	Ⅱ	人壮	60.60084	606.0084
3246	22688	Ⅱ	人壮	69.91706	699.1706
3247	22689	Ⅱ	人壮	50.57931	505.7931

3248	22690	II	人壮	76.01944	760.1944
3249	22691	II	人壮	56.78226	567.8226
3250	22692	II	人壮	9.055607	90.55607
3251	22693	II	人壮	52.86296	528.6296
3252	22694	II	人壮	30.45877	304.5877
3253	22695	II	人壮	11.65465	116.5465
3254	22696	II	人壮	36.97462	369.7462
3255	22697	II	人壮	68.0351	680.351
3256	22698	II	人壮	22.86919	228.6919
3257	22699	II	人壮	26.51561	265.1561
3258	22700	II	人壮	23.087	230.87
3259	22701	II	人壮	16.49621	164.9621
3260	22702	II	人壮	10.87933	108.7933
3261	22703	II	人壮	16.55218	165.5218
3262	22704	II	人壮	24.7861	247.861
3263	22705	II	人壮	24.78076	247.8076
3264	22706	II	人壮	14.22908	142.2908
3265	22707	II	人壮	12.81247	128.1247
3266	22708	II	人壮	25.10436	251.0436
3267	22709	II	人壮	44.73491	447.3491
3268	22710	II	人壮	17.8977	178.977
3269	22711	II	人壮	61.30932	613.0932
3270	22712	II	人壮	56.96203	569.6203
3271	22713	II	人壮	31.81101	318.1101
3272	22714	II	人壮	61.62934	616.2934
3273	22715	II	人壮	93.57715	935.7715
3274	22716	II	人壮	35.56149	355.6149
3275	22717	II	人壮	39.77815	397.7815
3276	22718	II	人壮	42.69114	426.9114
3277	22719	II	人壮	12.86912	128.6912
3278	22720	II	人壮	38.07459	380.7459
3279	22721	II	人壮	29.59208	295.9208
3280	22722	II	人壮	28.57265	285.7265
3281	22723	II	人壮	11.9872	119.872
3282	22724	II	人壮	50.36429	503.6429
3283	22725	II	人壮	37.90357	379.0357
3284	22726	II	人壮	22.29269	222.9269
3285	22727	II	人壮	65.9326	659.326
3286	22728	II	人壮	25.85689	258.5689
3287	22729	II	人壮	29.14739	291.4739
3288	22730	II	人壮	9.432976	94.32976
3289	22731	II	人壮	67.08991	670.8991
3290	22732	II	人壮	2.441222	24.41222
3291	22733	II	人壮	46.71356	467.1356
3292	22734	II	人壮	29.58218	295.8218
3293	22735	II	人壮	78.5161	785.161
3294	22736	II	人壮	9.26885	92.6885
3295	22737	II	人壮	51.43062	514.3062
3296	22738	II	人壮	30.77651	307.7651
3297	22739	II	人壮	24.99873	249.9873
3298	22740	II	人壮	26.5222	265.222
3299	22741	II	人壮	34.36487	343.6487
3300	22742	II	人壮	25.44007	254.4007
3301	22743	II	人壮	33.51689	335.1689
3302	22744	II	人壮	28.42976	284.2976
3303	22745	II	人壮	38.85993	388.5993
3304	22746	II	人壮	22.04153	220.4153

3305	22747	Ⅱ	人壮	54.83021	548.3021
3306	22748	Ⅱ	人壮	25.58627	255.8627
3307	22749	Ⅱ	人壮	23.57113	235.7113
3308	22750	Ⅱ	人壮	33.45427	334.5427
3309	22751	Ⅱ	人壮	43.01376	430.1376
3310	22752	Ⅱ	人壮	39.61819	396.1819
3311	22753	Ⅱ	人壮	35.99537	359.9537
3312	22754	Ⅱ	人壮	15.48519	154.8519
3313	22755	Ⅱ	人壮	38.84551	388.4551
3314	22756	Ⅱ	人壮	45.12167	451.2167
3315	22757	Ⅱ	人壮	37.05113	370.5113
3316	22758	Ⅱ	人壮	32.76069	327.6069
3317	22759	Ⅱ	人壮	19.48426	194.8426
3318	22760	Ⅱ	人壮	26.3246	263.246
3319	22761	Ⅱ	人壮	70.94239	709.4239
3320	22762	Ⅱ	人壮	22.06756	220.6756
3321	22763	Ⅱ	人壮	66.70253	667.0253
3322	22764	Ⅱ	人壮	14.05523	140.5523
3323	22765	Ⅱ	人壮	38.03371	380.3371
3324	22766	Ⅱ	人壮	26.14853	261.4853
3325	22767	Ⅱ	人壮	38.27999	382.7999
3326	22768	Ⅱ	人壮	34.80446	348.0446
3327	22769	Ⅱ	人壮	36.56606	365.6606
3328	22770	Ⅱ	人壮	46.64508	466.4508
3329	22771	Ⅱ	人壮	36.22795	362.2795
3330	22772	Ⅱ	人壮	34.29009	342.9009
3331	22773	Ⅱ	人壮	56.15664	561.5664
3332	22774	Ⅱ	人壮	15.28869	152.8869
3333	22775	Ⅱ	人壮	32.35253	323.5253
3334	22776	Ⅱ	人壮	44.78735	447.8735
3335	22777	Ⅱ	人壮	19.49831	194.9831
3336	22778	Ⅱ	人壮	31.57108	315.7108
3337	22779	Ⅱ	人壮	13.03591	130.3591
3338	22780	Ⅱ	人壮	80.03954	800.3954
3339	22781	Ⅱ	人壮	18.7078	187.078
3340	22782	Ⅱ	人壮	37.53045	375.3045
3341	22783	Ⅱ	人壮	33.50605	335.0605
3342	22784	Ⅱ	人壮	28.84218	288.4218
3343	22785	Ⅱ	人壮	53.59492	535.9492
3344	22786	Ⅱ	人壮	62.6325	626.325
3345	22787	Ⅱ	人壮	44.66992	446.6992
3346	22788	Ⅱ	人壮	35.31413	353.1413
3347	22789	Ⅱ	人壮	54.33046	543.3046
3348	22790	Ⅱ	人壮	79.90689	799.0689
3349	22791	Ⅱ	人壮	59.35214	593.5214
3350	22792	Ⅱ	人壮	58.81324	588.1324
3351	22793	Ⅱ	人壮	29.26802	292.6802
3352	22794	Ⅱ	人壮	7.624298	76.24298
3353	22795	Ⅱ	人壮	18.15345	181.5345
3354	22796	Ⅱ	人壮	28.47465	284.7465
3355	22797	Ⅱ	人壮	28.63204	286.3204
3356	22798	Ⅱ	人壮	14.94137	149.4137
3357	30001	Ⅲ	人老	12.60063	126.0063
3358	30002	Ⅲ	人老	27.50314	275.0314
3359	30003	Ⅲ	人老	21.64379	216.4379
3360	30004	Ⅲ	人老	47.53844	475.3844
3361	30005	Ⅲ	人老	28.0526	280.526

3362	30006	Ⅲ	人老	29.47243	294.7243
3363	30007	Ⅲ	人老	40.224	402.24
3364	30008	Ⅲ	人老	107.8829	1078.829
3365	30009	Ⅲ	人老	25.97928	259.7928
3366	30010	Ⅲ	人老	26.61715	266.1715
3367	30011	Ⅲ	人老	12.33769	123.3769
3368	30012	Ⅲ	人老	66.63642	666.3642
3369	30013	Ⅲ	人老	29.69896	296.9896
3370	30014	Ⅲ	人老	19.21644	192.1644
3371	30015	Ⅲ	人老	16.98303	169.8303
3372	30016	Ⅲ	人老	32.7619	327.619
3373	30017	Ⅲ	人老	54.83095	548.3095
3374	30018	Ⅲ	人老	24.20028	242.0028
3375	30019	Ⅲ	人老	28.34311	283.4311
3376	30020	Ⅲ	人老	29.97144	299.7144
3377	30021	Ⅲ	人老	0	0
3378	30022	Ⅲ	人老	26.96389	269.6389
3379	30023	Ⅲ	人老	25.05921	250.5921
3380	30024	Ⅲ	人老	23.87562	238.7562
3381	30025	Ⅲ	人老	21.96817	219.6817
3382	30026	Ⅲ	人老	26.8835	268.835
3383	30027	Ⅲ	人老	18.20786	182.0786
3384	30028	Ⅲ	人老	31.20307	312.0307
3385	30029	Ⅲ	人老	10.80058	108.0058
3386	30030	Ⅲ	人老	20.64437	206.4437
3387	30031	Ⅲ	人老	24.88228	248.8228
3388	30032	Ⅲ	人老	26.04993	260.4993
3389	30033	Ⅲ	人老	35.61691	356.1691
3390	30034	Ⅲ	人老	49.01435	490.1435
3391	30035	Ⅲ	人老	9.728756	97.28756
3392	30036	Ⅲ	人老	3.434796	34.34796
3393	30037	Ⅲ	人老	23.24878	232.4878
3394	30038	Ⅲ	人老	35.05043	350.5043
3395	30039	Ⅲ	人老	17.70948	177.0948
3396	30040	Ⅲ	人老	69.70753	697.0753
3397	30041	Ⅲ	人老	49.23017	492.3017
3398	30042	Ⅲ	人老	7.427595	74.27595
3399	30043	Ⅲ	人老	24.62548	246.2548
3400	30044	Ⅲ	人老	25.39617	253.9617
3401	30045	Ⅲ	人老	10.71931	107.1931
3402	30046	Ⅲ	人老	12.86682	128.6682
3403	30047	Ⅲ	人老	14.59097	145.9097
3404	30048	Ⅲ	人老	27.21718	272.1718
3405	30049	Ⅲ	人老	7.567141	75.67141
3406	30050	Ⅲ	人老	31.32806	313.2806
3407	30051	Ⅲ	人老	25.07189	250.7189
3408	30052	Ⅲ	人老	9.48807	94.8807
3409	30053	Ⅲ	人老	14.59852	145.9852
3410	30054	Ⅲ	人老	31.56303	315.6303
3411	30055	Ⅲ	人老	27.71897	277.1897
3412	30056	Ⅲ	人老	50.76475	507.6475
3413	30057	Ⅲ	人老	34.71652	347.1652
3414	30058	Ⅲ	人老	37.46431	374.6431
3415	30059	Ⅲ	人老	55.65869	556.5869
3416	30060	Ⅲ	人老	17.98172	179.8172
3417	30061	Ⅲ	人老	32.26702	322.6702
3418	30062	Ⅲ	人老	53.94275	539.4275

3419	30063	Ⅲ	人老	39.80364	398.0364
3420	30064	Ⅲ	人老	34.15938	341.5938
3421	30065	Ⅲ	人老	20.07002	200.7002
3422	30066	Ⅲ	人老	49.99824	499.9824
3423	30067	Ⅲ	人老	30.14084	301.4084
3424	30068	Ⅲ	人老	18.69027	186.9027
3425	30069	Ⅲ	人老	61.59201	615.9201
3426	30070	Ⅲ	人老	27.43957	274.3957
3427	30071	Ⅲ	人老	27.99533	279.9533
3428	30072	Ⅲ	人老	52.99786	529.9786
3429	30073	Ⅲ	人老	17.88193	178.8193
3430	30074	Ⅲ	人老	16.18592	161.8592
3431	30075	Ⅲ	人老	11.41314	114.1314
3432	30076	Ⅲ	人老	24.83897	248.3897
3433	30077	Ⅲ	人老	19.02585	190.2585
3434	30078	Ⅲ	人老	17.37908	173.7908
3435	30079	Ⅲ	人老	4.402384	44.02384
3436	30080	Ⅲ	人老	30.88252	308.8252
3437	30081	Ⅲ	人老	11.8878	118.878
3438	30082	Ⅲ	人老	30.25834	302.5834
3439	30083	Ⅲ	人老	41.77778	417.7778
3440	30084	Ⅲ	人老	24.31398	243.1398
3441	30085	Ⅲ	人老	17.40262	174.0262
3442	30086	Ⅲ	人老	13.02343	130.2343
3443	30087	Ⅲ	人老	29.78326	297.8326
3444	30088	Ⅲ	人老	3.46754	34.6754
3445	30089	Ⅲ	人老	23.79219	237.9219
3446	30090	Ⅲ	人老	48.77923	487.7923
3447	30091	Ⅲ	人老	35.7577	357.577
3448	30092	Ⅲ	人老	22.81117	228.1117
3449	30093	Ⅲ	人老	24.55653	245.5653
3450	30094	Ⅲ	人老	41.43122	414.3122
3451	30095	Ⅲ	人老	46.81668	468.1668
3452	30096	Ⅲ	人老	22.96131	229.6131
3453	30097	Ⅲ	人老	22.77362	227.7362
3454	30098	Ⅲ	人老	15.57418	155.7418
3455	30099	Ⅲ	人老	8.338131	83.38131
3456	30100	Ⅲ	人老	9.773493	97.73493
3457	30101	Ⅲ	人老	103.93	1039.3
3458	30102	Ⅲ	人老	39.07838	390.7838
3459	30103	Ⅲ	人老	45.15802	451.5802
3460	30104	Ⅲ	人老	19.33608	193.3608
3461	30105	Ⅲ	人老	40.08959	400.8959
3462	30106	Ⅲ	人老	70.32167	703.2167
3463	30107	Ⅲ	人老	0.746278	7.46278
3464	30108	Ⅲ	人老	26.88687	268.8687
3465	30109	Ⅲ	人老	67.21816	672.1816
3466	30110	Ⅲ	人老	32.57123	325.7123
3467	30111	Ⅲ	人老	63.84354	638.4354
3468	30112	Ⅲ	人老	24.23154	242.3154
3469	30113	Ⅲ	人老	59.67214	596.7214
3470	30114	Ⅲ	人老	68.85995	688.5995
3471	30115	Ⅲ	人老	81.50906	815.0906
3472	30116	Ⅲ	人老	39.13949	391.3949
3473	30117	Ⅲ	人老	49.832	498.32
3474	30118	Ⅲ	人老	19.65807	196.5807
3475	30119	Ⅲ	人老	22.59238	225.9238

3476	30120	Ⅲ	人老	43.87318	438.7318
3477	30121	Ⅲ	人老	32.56224	325.6224
3478	30122	Ⅲ	人老	53.62264	536.2264
3479	30123	Ⅲ	人老	64.36324	643.6324
3480	30124	Ⅲ	人老	31.26512	312.6512
3481	30125	Ⅲ	人老	34.31871	343.1871
3482	30126	Ⅲ	人老	25.25992	252.5992
3483	30127	Ⅲ	人老	75.01708	750.1708
3484	30128	Ⅲ	人老	27.89482	278.9482
3485	30129	Ⅲ	人老	48.6994	486.994
3486	30130	Ⅲ	人老	98.63719	986.3719
3487	30131	Ⅲ	人老	122.6706	1226.706
3488	30132	Ⅲ	人老	28.82366	288.2366
3489	30133	Ⅲ	人老	23.86228	238.6228
3490	30134	Ⅲ	人老	25.26996	252.6996
3491	30135	Ⅲ	人老	14.47508	144.7508
3492	30136	Ⅲ	人老	51.26522	512.6522
3493	30137	Ⅲ	人老	16.02964	160.2964
3494	30138	Ⅲ	人老	98.52342	985.2342
3495	30139	Ⅲ	人老	81.18727	811.8727
3496	30140	Ⅲ	人老	62.18435	621.8435
3497	30141	Ⅲ	人老	27.81049	278.1049
3498	30142	Ⅲ	人老	21.44225	214.4225
3499	30143	Ⅲ	人老	51.20613	512.0613
3500	30144	Ⅲ	人老	44.17897	441.7897
3501	30145	Ⅲ	人老	31.82145	318.2145
3502	30146	Ⅲ	人老	63.56864	635.6864
3503	30147	Ⅲ	人老	68.76421	687.6421
3504	30148	Ⅲ	人老	69.27336	692.7336
3505	30149	Ⅲ	人老	34.86258	348.6258
3506	30150	Ⅲ	人老	29.78317	297.8317
3507	30151	Ⅲ	人老	12.63847	126.3847
3508	30152	Ⅲ	人老	59.53631	595.3631
3509	30153	Ⅲ	人老	8.624743	86.24743
3510	30154	Ⅲ	人老	47.36988	473.6988
3511	30155	Ⅲ	人老	54.19047	541.9047
3512	30156	Ⅲ	人老	37.47281	374.7281
3513	30157	Ⅲ	人老	72.1098	721.098
3514	30158	Ⅲ	人老	69.3028	693.028
3515	30159	Ⅲ	人老	63.83699	638.3699
3516	30160	Ⅲ	人老	49.10411	491.0411
3517	30161	Ⅲ	人老	42.89924	428.9924
3518	30162	Ⅲ	人老	56.38961	563.8961
3519	30163	Ⅲ	人老	50.22732	502.2732
3520	30164	Ⅲ	人老	24.42402	244.2402
3521	30165	Ⅲ	人老	14.57822	145.7822
3522	30166	Ⅲ	人老	30.99806	309.9806
3523	30167	Ⅲ	人老	42.68641	426.8641
3524	30168	Ⅲ	人老	1.570574	15.70574
3525	30169	Ⅲ	人老	14.86671	148.6671
3526	30170	Ⅲ	人老	29.1619	291.619
3527	30171	Ⅲ	人老	20.61074	206.1074
3528	30172	Ⅲ	人老	9.826666	98.26666
3529	30173	Ⅲ	人老	58.55651	585.5651
3530	30174	Ⅲ	人老	108.2111	1082.111
3531	30175	Ⅲ	人老	47.36326	473.6326
3532	30176	Ⅲ	人老	40.62146	406.2146

3533	30177	Ⅲ	人老	5.222692	52.22692
3534	30178	Ⅲ	人老	59.04942	590.4942
3535	30179	Ⅲ	人老	32.61378	326.1378
3536	30180	Ⅲ	人老	28.01116	280.1116
3537	30181	Ⅲ	人老	63.98609	639.8609
3538	30182	Ⅲ	人老	61.65341	616.5341
3539	30183	Ⅲ	人老	31.18005	311.8005
3540	30184	Ⅲ	人老	25.85157	258.5157
3541	30185	Ⅲ	人老	47.93552	479.3552
3542	30186	Ⅲ	人老	66.17035	661.7035
3543	30187	Ⅲ	人老	13.04067	130.4067
3544	30188	Ⅲ	人老	105.7744	1057.744
3545	30189	Ⅲ	人老	23.627	236.27
3546	30190	Ⅲ	人老	5.6079	56.079
3547	30191	Ⅲ	人老	64.89122	648.9122
3548	30192	Ⅲ	人老	23.22655	232.2655
3549	30193	Ⅲ	人老	45.49871	454.9871
3550	30194	Ⅲ	人老	15.00267	150.0267
3551	30195	Ⅲ	人老	52.58303	525.8303
3552	30196	Ⅲ	人老	59.7952	597.952
3553	30197	Ⅲ	人老	75.68112	756.8112
3554	30198	Ⅲ	人老	44.5365	445.365
3555	30199	Ⅲ	人老	34.89276	348.9276
3556	30200	Ⅲ	人老	39.59587	395.9587
3557	30201	Ⅲ	人老	54.41559	544.1559
3558	30202	Ⅲ	人老	49.61332	496.1332
3559	30203	Ⅲ	人老	28.56809	285.6809
3560	30204	Ⅲ	人老	58.4928	584.928
3561	30205	Ⅲ	人老	56.03588	560.3588
3562	30206	Ⅲ	人老	99.57603	995.7603
3563	30207	Ⅲ	人老	98.04017	980.4017
3564	30208	Ⅲ	人老	94.6597	946.597
3565	30209	Ⅲ	人老	65.64702	656.4702
3566	30210	Ⅲ	人老	54.48159	544.8159
3567	30211	Ⅲ	人老	49.59919	495.9919
3568	30212	Ⅲ	人老	62.70546	627.0546
3569	30213	Ⅲ	人老	14.17481	141.7481
3570	30214	Ⅲ	人老	19.37823	193.7823
3571	30215	Ⅲ	人老	16.5254	165.254
3572	30216	Ⅲ	人老	55.85662	558.5662
3573	30217	Ⅲ	人老	69.93463	699.3463
3574	30218	Ⅲ	人老	32.47595	324.7595
3575	30219	Ⅲ	人老	24.38262	243.8262
3576	30220	Ⅲ	人老	55.79445	557.9445
3577	30221	Ⅲ	人老	86.66526	866.6526
3578	30222	Ⅲ	人老	45.52721	455.2721
3579	30223	Ⅲ	人老	38.87602	388.7602
3580	30224	Ⅲ	人老	26.80789	268.0789
3581	30225	Ⅲ	人老	18.57432	185.7432
3582	30226	Ⅲ	人老	54.44946	544.4946
3583	30227	Ⅲ	人老	28.92504	289.2504
3584	30228	Ⅲ	人老	54.78061	547.8061
3585	30229	Ⅲ	人老	29.48263	294.8263
3586	30230	Ⅲ	人老	47.27899	472.7899
3587	30231	Ⅲ	人老	53.57253	535.7253
3588	30232	Ⅲ	人老	58.61787	586.1787
3589	30233	Ⅲ	人老	53.02007	530.2007

3590	30234	Ⅲ	人老	44.03454	440.3454
3591	30235	Ⅲ	人老	77.17072	771.7072
3592	30236	Ⅲ	人老	70.59181	705.9181
3593	30237	Ⅲ	人老	46.94473	469.4473
3594	30238	Ⅲ	人老	56.69013	566.9013
3595	30239	Ⅲ	人老	70.85654	708.5654
3596	30240	Ⅲ	人老	43.15721	431.5721
3597	30241	Ⅲ	人老	80.03983	800.3983
3598	30242	Ⅲ	人老	30.72401	307.2401
3599	30243	Ⅲ	人老	90.5101	905.101
3600	30244	Ⅲ	人老	63.10835	631.0835
3601	30245	Ⅲ	人老	48.00129	480.0129
3602	30246	Ⅲ	人老	53.72795	537.2795
3603	30247	Ⅲ	人老	28.28467	282.8467
3604	30248	Ⅲ	人老	75.37642	753.7642
3605	30249	Ⅲ	人老	12.35853	123.5853
3606	30250	Ⅲ	人老	43.53167	435.3167
3607	30251	Ⅲ	人老	24.70401	247.0401
3608	30252	Ⅲ	人老	74.71118	747.1118
3609	30253	Ⅲ	人老	26.44968	264.4968
3610	30254	Ⅲ	人老	27.42526	274.2526
3611	30255	Ⅲ	人老	22.57874	225.7874
3612	30256	Ⅲ	人老	75.75608	757.5608
3613	30257	Ⅲ	人老	32.98743	329.8743
3614	30258	Ⅲ	人老	29.37045	293.7045
3615	30259	Ⅲ	人老	24.54228	245.4228
3616	30260	Ⅲ	人老	83.80483	838.0483
3617	30261	Ⅲ	人老	38.06674	380.6674
3618	30262	Ⅲ	人老	55.97894	559.7894
3619	30263	Ⅲ	人老	36.87761	368.7761
3620	30264	Ⅲ	人老	23.63911	236.3911
3621	30265	Ⅲ	人老	10.87787	108.7787
3622	30266	Ⅲ	人老	19.79254	197.9254
3623	30267	Ⅲ	人老	52.5691	525.691
3624	30268	Ⅲ	人老	104.0678	1040.678
3625	30269	Ⅲ	人老	73.3919	733.919
3626	30270	Ⅲ	人老	24.90899	249.0899
3627	30271	Ⅲ	人老	52.17163	521.7163
3628	30272	Ⅲ	人老	56.14896	561.4896
3629	30273	Ⅲ	人老	42.66536	426.6536
3630	30274	Ⅲ	人老	49.84207	498.4207
3631	30275	Ⅲ	人老	40.80239	408.0239
3632	30276	Ⅲ	人老	27.55364	275.5364
3633	30277	Ⅲ	人老	54.32306	543.2306
3634	30278	Ⅲ	人老	43.64058	436.4058
3635	30279	Ⅲ	人老	39.8861	398.861
3636	30280	Ⅲ	人老	52.95156	529.5156
3637	30281	Ⅲ	人老	58.03357	580.3357
3638	30282	Ⅲ	人老	22.2148	222.148
3639	30283	Ⅲ	人老	70.82126	708.2126
3640	30284	Ⅲ	人老	58.54827	585.4827
3641	30285	Ⅲ	人老	37.77383	377.7383
3642	30286	Ⅲ	人老	76.31964	763.1964
3643	30287	Ⅲ	人老	5.544516	55.44516
3644	30288	Ⅲ	人老	76.19967	761.9967
3645	30289	Ⅲ	人老	74.49682	744.9682
3646	30290	Ⅲ	人老	54.16535	541.6535

3647	30291	Ⅲ	人老	42.12734	421.2734
3648	30292	Ⅲ	人老	83.94768	839.4768
3649	30293	Ⅲ	人老	62.66884	626.6884
3650	30294	Ⅲ	人老	50.46837	504.6837
3651	30295	Ⅲ	人老	79.49701	794.9701
3652	30296	Ⅲ	人老	42.09971	420.9971
3653	30297	Ⅲ	人老	26.73913	267.3913
3654	30298	Ⅲ	人老	71.67249	716.7249
3655	30299	Ⅲ	人老	28.04644	280.4644
3656	30300	Ⅲ	人老	50.47745	504.7745
3657	30301	Ⅲ	人老	39.18315	391.8315
3658	30302	Ⅲ	人老	17.17697	171.7697
3659	30303	Ⅲ	人老	39.77238	397.7238
3660	30304	Ⅲ	人老	21.14753	211.4753
3661	30305	Ⅲ	人老	22.04301	220.4301
3662	30306	Ⅲ	人老	16.7191	167.191
3663	30307	Ⅲ	人老	6.36062	63.6062
3664	30308	Ⅲ	人老	51.38689	513.8689
3665	30309	Ⅲ	人老	31.56922	315.6922
3666	30310	Ⅲ	人老	84.33679	843.3679
3667	30311	Ⅲ	人老	55.95099	559.5099
3668	30312	Ⅲ	人老	53.15036	531.5036
3669	30313	Ⅲ	人老	57.83768	578.3768
3670	30314	Ⅲ	人老	90.04881	900.4881
3671	30315	Ⅲ	人老	123.4215	1234.215
3672	30316	Ⅲ	人老	65.65911	656.5911
3673	30317	Ⅲ	人老	139.7349	1397.349
3674	30318	Ⅲ	人老	34.55132	345.5132
3675	30319	Ⅲ	人老	37.41974	374.1974
3676	30320	Ⅲ	人老	55.71763	557.1763
3677	30321	Ⅲ	人老	69.057	690.57
3678	30322	Ⅲ	人老	108.8959	1088.959
3679	30323	Ⅲ	人老	73.14977	731.4977
3680	30324	Ⅲ	人老	78.59157	785.9157
3681	30325	Ⅲ	人老	44.01932	440.1932
3682	30326	Ⅲ	人老	66.77511	667.7511
3683	30327	Ⅲ	人老	1.042879	10.42879
3684	30328	Ⅲ	人老	54.72185	547.2185
3685	30329	Ⅲ	人老	84.92355	849.2355
3686	30330	Ⅲ	人老	15.9812	159.812
3687	30331	Ⅲ	人老	56.55511	565.5511
3688	30332	Ⅲ	人老	11.15773	111.5773
3689	30333	Ⅲ	人老	131.5058	1315.058
3690	30334	Ⅲ	人老	103.0171	1030.171
3691	30335	Ⅲ	人老	74.48925	744.8925
3692	30336	Ⅲ	人老	39.95052	399.5052
3693	30337	Ⅲ	人老	29.97168	299.7168
3694	30338	Ⅲ	人老	30.61088	306.1088
3695	30339	Ⅲ	人老	62.44892	624.4892
3696	30340	Ⅲ	人老	39.56624	395.6624
3697	30341	Ⅲ	人老	32.85373	328.5373
3698	30342	Ⅲ	人老	70.15512	701.5512
3699	30343	Ⅲ	人老	28.2381	282.381
3700	30344	Ⅲ	人老	46.54219	465.4219
3701	30345	Ⅲ	人老	48.26001	482.6001
3702	30346	Ⅲ	人老	34.41162	344.1162
3703	30347	Ⅲ	人老	77.47244	774.7244

3704	30348	Ⅲ	人老	34.7526	347.526
3705	30349	Ⅲ	人老	81.43899	814.3899
3706	30350	Ⅲ	人老	46.99415	469.9415
3707	30351	Ⅲ	人老	14.11806	141.1806
3708	30352	Ⅲ	人老	46.4027	464.027
3709	30353	Ⅲ	人老	65.80036	658.0036
3710	30354	Ⅲ	人老	17.10844	171.0844
3711	30355	Ⅲ	人老	36.28227	362.8227
3712	30356	Ⅲ	人老	47.37629	473.7629
3713	30357	Ⅲ	人老	33.32178	333.2178
3714	30358	Ⅲ	人老	55.73566	557.3566
3715	30359	Ⅲ	人老	48.54823	485.4823
3716	30360	Ⅲ	人老	49.21052	492.1052
3717	30361	Ⅲ	人老	25.49809	254.9809
3718	30362	Ⅲ	人老	44.61484	446.1484
3719	30363	Ⅲ	人老	40.49985	404.9985
3720	30364	Ⅲ	人老	28.27695	282.7695
3721	30365	Ⅲ	人老	23.58195	235.8195
3722	30366	Ⅲ	人老	67.90247	679.0247
3723	30367	Ⅲ	人老	95.78542	957.8542
3724	30368	Ⅲ	人老	23.52509	235.2509
3725	30369	Ⅲ	人老	27.87022	278.7022
3726	30370	Ⅲ	人老	45.06561	450.6561
3727	30371	Ⅲ	人老	21.34492	213.4492
3728	30372	Ⅲ	人老	100.1947	1001.947
3729	30373	Ⅲ	人老	55.34414	553.4414
3730	30374	Ⅲ	人老	56.03573	560.3573
3731	30375	Ⅲ	人老	35.85511	358.5511
3732	30376	Ⅲ	人老	40.93739	409.3739
3733	30377	Ⅲ	人老	61.4385	614.385
3734	30378	Ⅲ	人老	50.83068	508.3068
3735	30379	Ⅲ	人老	50.88113	508.8113
3736	30380	Ⅲ	人老	12.4736	124.736
3737	30381	Ⅲ	人老	27.5661	275.661
3738	30382	Ⅲ	人老	49.72469	497.2469
3739	30383	Ⅲ	人老	23.60712	236.0712
3740	30384	Ⅲ	人老	9.808721	98.08721
3741	30385	Ⅲ	人老	40.09777	400.9777
3742	30386	Ⅲ	人老	21.51687	215.1687
3743	30387	Ⅲ	人老	23.05227	230.5227
3744	30388	Ⅲ	人老	56.83181	568.3181
3745	30389	Ⅲ	人老	47.10327	471.0327
3746	30390	Ⅲ	人老	32.77582	327.7582
3747	30391	Ⅲ	人老	32.60315	326.0315
3748	30392	Ⅲ	人老	55.01986	550.1986
3749	30393	Ⅲ	人老	49.39759	493.9759
3750	30394	Ⅲ	人老	50.97443	509.7443
3751	30395	Ⅲ	人老	54.79589	547.9589
3752	30396	Ⅲ	人老	31.43701	314.3701
3753	30397	Ⅲ	人老	54.31383	543.1383
3754	30398	Ⅲ	人老	26.92323	269.2323
3755	30399	Ⅲ	人老	52.92201	529.2201
3756	30400	Ⅲ	人老	34.58022	345.8022
3757	30401	Ⅲ	人老	30.22245	302.2245
3758	30402	Ⅲ	人老	58.4366	584.366
3759	30403	Ⅲ	人老	41.6362	416.362
3760	30404	Ⅲ	人老	65.88728	658.8728

3761	30405	Ⅲ	人老	12.49927	124.9927
3762	30406	Ⅲ	人老	20.42219	204.2219
3763	30407	Ⅲ	人老	30.85316	308.5316
3764	30408	Ⅲ	人老	74.55052	745.5052
3765	30409	Ⅲ	人老	39.76955	397.6955
3766	30410	Ⅲ	人老	29.75128	297.5128
3767	30411	Ⅲ	人老	51.99871	519.9871
3768	30412	Ⅲ	人老	25.18955	251.8955
3769	30413	Ⅲ	人老	24.99407	249.9407
3770	30414	Ⅲ	人老	67.0644	670.644
3771	30415	Ⅲ	人老	53.61482	536.1482
3772	30416	Ⅲ	人老	24.00442	240.0442
3773	30417	Ⅲ	人老	33.32178	333.2178
3774	30418	Ⅲ	人老	67.74547	677.4547
3775	30419	Ⅲ	人老	33.63384	336.3384
3776	30420	Ⅲ	人老	34.1101	341.101
3777	30421	Ⅲ	人老	27.68256	276.8256
3778	30422	Ⅲ	人老	15.71067	157.1067
3779	30423	Ⅲ	人老	17.96	179.6
3780	30424	Ⅲ	人老	27.06662	270.6662
3781	30425	Ⅲ	人老	7.939364	79.39364
3782	30426	Ⅲ	人老	16.10997	161.0997
3783	30427	Ⅲ	人老	96.33923	963.3923
3784	30428	Ⅲ	人老	65.72237	657.2237
3785	30429	Ⅲ	人老	23.13739	231.3739
3786	30430	Ⅲ	人老	37.00591	370.0591
3787	30431	Ⅲ	人老	27.78097	277.8097
3788	30432	Ⅲ	人老	22.11159	221.1159
3789	30433	Ⅲ	人老	25.45079	254.5079
3790	30434	Ⅲ	人老	31.98295	319.8295
3791	30435	Ⅲ	人老	51.18735	511.8735
3792	30436	Ⅲ	人老	50.39261	503.9261
3793	30437	Ⅲ	人老	49.35914	493.5914
3794	30438	Ⅲ	人老	38.74999	387.4999
3795	30439	Ⅲ	人老	43.387	433.87
3796	30440	Ⅲ	人老	40.2781	402.781
3797	30441	Ⅲ	人老	1.025261	10.25261
3798	30442	Ⅲ	人老	28.72739	287.2739
3799	30443	Ⅲ	人老	55.53831	555.3831
3800	30444	Ⅲ	人老	34.2284	342.284
3801	30445	Ⅲ	人老	29.07075	290.7075
3802	30446	Ⅲ	人老	48.34736	483.4736
3803	30447	Ⅲ	人老	28.46984	284.6984
3804	30448	Ⅲ	人老	33.48946	334.8946
3805	30449	Ⅲ	人老	39.73358	397.3358
3806	30450	Ⅲ	人老	11.09698	110.9698
3807	30451	Ⅲ	人老	58.09849	580.9849
3808	30452	Ⅲ	人老	13.66589	136.6589
3809	30453	Ⅲ	人老	39.11037	391.1037
3810	30454	Ⅲ	人老	49.33798	493.3798
3811	30455	Ⅲ	人老	23.19848	231.9848
3812	30456	Ⅲ	人老	58.39875	583.9875
3813	30457	Ⅲ	人老	32.1065	321.065
3814	30458	Ⅲ	人老	47.09869	470.9869
3815	30459	Ⅲ	人老	33.96725	339.6725
3816	30460	Ⅲ	人老	63.35049	633.5049
3817	30461	Ⅲ	人老	32.57748	325.7748

3818	30462	Ⅲ	人老	37.85627	378.5627
3819	30463	Ⅲ	人老	51.9254	519.254
3820	30464	Ⅲ	人老	21.32981	213.2981
3821	30465	Ⅲ	人老	56.00825	560.0825
3822	30466	Ⅲ	人老	33.23158	332.3158
3823	30467	Ⅲ	人老	71.63973	716.3973
3824	30468	Ⅲ	人老	65.68662	656.8662
3825	30469	Ⅲ	人老	51.78523	517.8523
3826	30470	Ⅲ	人老	51.30242	513.0242
3827	30471	Ⅲ	人老	19.29197	192.9197
3828	30472	Ⅲ	人老	48.24497	482.4497
3829	30473	Ⅲ	人老	61.17008	611.7008
3830	30474	Ⅲ	人老	28.43391	284.3391
3831	30475	Ⅲ	人老	32.70596	327.0596
3832	30476	Ⅲ	人老	29.01246	290.1246
3833	30477	Ⅲ	人老	69.65378	696.5378
3834	30478	Ⅲ	人老	35.05428	350.5428
3835	30479	Ⅲ	人老	29.26035	292.6035
3836	30480	Ⅲ	人老	30.65005	306.5005
3837	30481	Ⅲ	人老	32.24382	322.4382
3838	30482	Ⅲ	人老	29.25025	292.5025
3839	30483	Ⅲ	人老	43.21069	432.1069
3840	30484	Ⅲ	人老	44.8725	448.725
3841	30485	Ⅲ	人老	65.70597	657.0597
3842	30486	Ⅲ	人老	56.75176	567.5176
3843	30487	Ⅲ	人老	43.8712	438.712
3844	30488	Ⅲ	人老	42.81744	428.1744
3845	30489	Ⅲ	人老	55.26127	552.6127
3846	30490	Ⅲ	人老	96.55324	965.5324
3847	30491	Ⅲ	人老	59.99691	599.9691
3848	30492	Ⅲ	人老	80.86759	808.6759
3849	30493	Ⅲ	人老	25.16369	251.6369
3850	30494	Ⅲ	人老	77.54189	775.4189
3851	30495	Ⅲ	人老	58.50802	585.0802
3852	30496	Ⅲ	人老	91.24586	912.4586
3853	30497	Ⅲ	人老	82.92049	829.2049
3854	30498	Ⅲ	人老	29.53564	295.3564
3855	30499	Ⅲ	人老	13.71401	137.1401
3856	30500	Ⅲ	人老	91.02799	910.2799
3857	30501	Ⅲ	人老	78.28458	782.8458
3858	30502	Ⅲ	人老	55.9588	559.588
3859	30503	Ⅲ	人老	35.01131	350.1131
3860	30504	Ⅲ	人老	21.015	210.15
3861	30505	Ⅲ	人老	73.14393	731.4393
3862	30506	Ⅲ	人老	50.92235	509.2235
3863	30507	Ⅲ	人老	91.44403	914.4403
3864	30508	Ⅲ	人老	58.81257	588.1257
3865	30509	Ⅲ	人老	32.35306	323.5306
3866	30510	Ⅲ	人老	60.67705	606.7705
3867	30511	Ⅲ	人老	44.12921	441.2921
3868	30512	Ⅲ	人老	33.71302	337.1302
3869	30513	Ⅲ	人老	65.9743	659.743
3870	30514	Ⅲ	人老	28.06313	280.6313
3871	30515	Ⅲ	人老	46.36706	463.6706
3872	30516	Ⅲ	人老	61.44013	614.4013
3873	30517	Ⅲ	人老	59.48874	594.8874
3874	30518	Ⅲ	人老	38.15389	381.5389

3875	30519	Ⅲ	人老	91.36054	913.6054
3876	30520	Ⅲ	人老	67.19527	671.9527
3877	30521	Ⅲ	人老	69.02128	690.2128
3878	30522	Ⅲ	人老	22.25635	222.5635
3879	30523	Ⅲ	人老	24.51955	245.1955
3880	30524	Ⅲ	人老	27.08888	270.8888
3881	30525	Ⅲ	人老	11.48394	114.8394
3882	30526	Ⅲ	人老	9.315086	93.15086
3883	30527	Ⅲ	人老	52.50632	525.0632
3884	30528	Ⅲ	人老	50.07624	500.7624
3885	30529	Ⅲ	人老	36.895	368.95
3886	30530	Ⅲ	人老	56.93532	569.3532
3887	30531	Ⅲ	人老	37.52702	375.2702
3888	30532	Ⅲ	人老	75.1334	751.334
3889	30533	Ⅲ	人老	60.85912	608.5912
3890	30534	Ⅲ	人老	52.42922	524.2922
3891	30535	Ⅲ	人老	60.22003	602.2003
3892	30536	Ⅲ	人老	40.17074	401.7074
3893	30537	Ⅲ	人老	11.62999	116.2999
3894	30538	Ⅲ	人老	14.01079	140.1079
3895	30539	Ⅲ	人老	46.20916	462.0916
3896	30540	Ⅲ	人老	41.92097	419.2097
3897	30541	Ⅲ	人老	23.89021	238.9021
3898	30542	Ⅲ	人老	20.50297	205.0297
3899	30543	Ⅲ	人老	25.14107	251.4107
3900	30544	Ⅲ	人老	61.25037	612.5037
3901	30545	Ⅲ	人老	52.22206	522.2206
3902	30546	Ⅲ	人老	24.19502	241.9502
3903	30547	Ⅲ	人老	21.89049	218.9049
3904	30548	Ⅲ	人老	8.906179	89.06179
3905	30549	Ⅲ	人老	46.49204	464.9204
3906	30550	Ⅲ	人老	32.56586	325.6586
3907	30551	Ⅲ	人老	63.43597	634.3597
3908	30552	Ⅲ	人老	60.64874	606.4874
3909	30553	Ⅲ	人老	13.30094	133.0094
3910	30554	Ⅲ	人老	52.2792	522.792
3911	30555	Ⅲ	人老	34.53882	345.3882
3912	30556	Ⅲ	人老	20.54593	205.4593
3913	30557	Ⅲ	人老	43.94494	439.4494
3914	30558	Ⅲ	人老	33.43065	334.3065
3915	30559	Ⅲ	人老	22.92569	229.2569
3916	30560	Ⅲ	人老	40.57083	405.7083
3917	30561	Ⅲ	人老	91.87114	918.7114
3918	30562	Ⅲ	人老	44.16064	441.6064
3919	30563	Ⅲ	人老	69.4226	694.226
3920	30564	Ⅲ	人老	36.77474	367.7474
3921	30565	Ⅲ	人老	35.5551	355.551
3922	30566	Ⅲ	人老	44.48708	444.8708
3923	30567	Ⅲ	人老	19.46051	194.6051
3924	30568	Ⅲ	人老	25.45391	254.5391
3925	30569	Ⅲ	人老	36.94452	369.4452
3926	30570	Ⅲ	人老	56.77099	567.7099
3927	30571	Ⅲ	人老	52.37793	523.7793
3928	30572	Ⅲ	人老	48.60307	486.0307
3929	30573	Ⅲ	人老	37.93144	379.3144
3930	30574	Ⅲ	人老	74.17206	741.7206
3931	30575	Ⅲ	人老	5.204222	52.04222

3932	30576	Ⅲ	人老	41.80084	418.0084
3933	30577	Ⅲ	人老	35.76925	357.6925
3934	30578	Ⅲ	人老	35.78973	357.8973
3935	30579	Ⅲ	人老	54.64956	546.4956
3936	30580	Ⅲ	人老	57.68573	576.8573
3937	30581	Ⅲ	人老	68.16913	681.6913
3938	30582	Ⅲ	人老	36.17659	361.7659
3939	30583	Ⅲ	人老	44.37721	443.7721
3940	30584	Ⅲ	人老	41.1294	411.294
3941	30585	Ⅲ	人老	43.05024	430.5024
3942	30586	Ⅲ	人老	58.06645	580.6645
3943	30587	Ⅲ	人老	17.12525	171.2525
3944	30588	Ⅲ	人老	35.73814	357.3814
3945	30589	Ⅲ	人老	43.19116	431.9116
3946	30590	Ⅲ	人老	27.3718	273.718
3947	30591	Ⅲ	人老	63.21149	632.1149
3948	30592	Ⅲ	人老	61.94084	619.4084
3949	30593	Ⅲ	人老	59.18617	591.8617
3950	30594	Ⅲ	人老	98.14434	981.4434
3951	30595	Ⅲ	人老	35.64665	356.4665
3952	30596	Ⅲ	人老	53.55175	535.5175
3953	30597	Ⅲ	人老	21.28485	212.8485
3954	30598	Ⅲ	人老	42.94027	429.4027
3955	30599	Ⅲ	人老	153.375	1533.75
3956	30600	Ⅲ	人老	25.00519	250.0519
3957	30601	Ⅲ	人老	30.65794	306.5794
3958	30602	Ⅲ	人老	14.59014	145.9014
3959	30603	Ⅲ	人老	85.49615	854.9615
3960	30604	Ⅲ	人老	49.94529	499.4529
3961	30605	Ⅲ	人老	47.29023	472.9023
3962	30606	Ⅲ	人老	38.37448	383.7448
3963	30607	Ⅲ	人老	43.06317	430.6317
3964	30608	Ⅲ	人老	19.49572	194.9572
3965	30609	Ⅲ	人老	47.44863	474.4863
3966	30610	Ⅲ	人老	30.60794	306.0794
3967	30611	Ⅲ	人老	35.14221	351.4221
3968	30612	Ⅲ	人老	31.22669	312.2669
3969	30613	Ⅲ	人老	36.30122	363.0122
3970	30614	Ⅲ	人老	92.80519	928.0519
3971	30615	Ⅲ	人老	63.70491	637.0491
3972	30616	Ⅲ	人老	69.05978	690.5978
3973	30617	Ⅲ	人老	60.04281	600.4281
3974	30618	Ⅲ	人老	34.202	342.02
3975	30619	Ⅲ	人老	39.62201	396.2201
3976	30620	Ⅲ	人老	0	0
3977	30621	Ⅲ	人老	26.29584	262.9584
3978	30622	Ⅲ	人老	48.19388	481.9388
3979	30623	Ⅲ	人老	43.8172	438.172
3980	30624	Ⅲ	人老	43.64857	436.4857
3981	30625	Ⅲ	人老	60.31213	603.1213
3982	30626	Ⅲ	人老	42.97998	429.7998
3983	30627	Ⅲ	人老	61.31171	613.1171
3984	30628	Ⅲ	人老	54.82328	548.2328
3985	30629	Ⅲ	人老	45.50904	455.0904
3986	30630	Ⅲ	人老	54.23974	542.3974
3987	30631	Ⅲ	人老	79.89315	798.9315
3988	30632	Ⅲ	人老	63.17921	631.7921

3989	30633	Ⅲ	人老	52.22154	522.2154
3990	30634	Ⅲ	人老	44.82858	448.2858
3991	30635	Ⅲ	人老	31.68539	316.8539
3992	30636	Ⅲ	人老	22.82916	228.2916
3993	30637	Ⅲ	人老	20.55158	205.5158
3994	30638	Ⅲ	人老	51.2672	512.672
3995	30639	Ⅲ	人老	65.15343	651.5343
3996	30640	Ⅲ	人老	34.59078	345.9078
3997	30641	Ⅲ	人老	7.800669	78.00669
3998	30642	Ⅲ	人老	1.527442	15.27442
3999	30643	Ⅲ	人老	63.15776	631.5776
4000	30644	Ⅲ	人老	89.11204	891.1204
4001	30645	Ⅲ	人老	61.7808	617.808
4002	30646	Ⅲ	人老	62.08163	620.8163
4003	30647	Ⅲ	人老	51.96867	519.6867
4004	30648	Ⅲ	人老	73.07435	730.7435
4005	30649	Ⅲ	人老	76.24935	762.4935
4006	30650	Ⅲ	人老	55.98731	559.8731
4007	30651	Ⅲ	人老	48.62312	486.2312
4008	30652	Ⅲ	人老	35.22508	352.2508
4009	30653	Ⅲ	人老	56.7076	567.076
4010	30654	Ⅲ	人老	90.68768	906.8768
4011	30655	Ⅲ	人老	15.99452	159.9452
4012	30656	Ⅲ	人老	63.17757	631.7757
4013	30657	Ⅲ	人老	51.14861	511.4861
4014	30658	Ⅲ	人老	71.94185	719.4185
4015	30659	Ⅲ	人老	88.74009	887.4009
4016	30660	Ⅲ	人老	24.74116	247.4116
4017	30661	Ⅲ	人老	37.91673	379.1673
4018	30662	Ⅲ	人老	61.21277	612.1277
4019	30663	Ⅲ	人老	83.67184	836.7184
4020	30664	Ⅲ	人老	56.23891	562.3891
4021	30665	Ⅲ	人老	64.93428	649.3428
4022	30666	Ⅲ	人老	39.28937	392.8937
4023	30667	Ⅲ	人老	44.98333	449.8333
4024	30668	Ⅲ	人老	52.17497	521.7497
4025	30669	Ⅲ	人老	24.14922	241.4922
4026	30670	Ⅲ	人老	6.856018	68.56018
4027	30671	Ⅲ	人老	28.92732	289.2732
4028	30672	Ⅲ	人老	19.99329	199.9329
4029	30673	Ⅲ	人老	12.39489	123.9489
4030	30674	Ⅲ	人老	30.7501	307.501
4031	30675	Ⅲ	人老	27.91385	279.1385
4032	30676	Ⅲ	人老	50.36013	503.6013
4033	30677	Ⅲ	人老	31.87757	318.7757
4034	30678	Ⅲ	人老	81.31291	813.1291
4035	30679	Ⅲ	人老	20.42575	204.2575
4036	30680	Ⅲ	人老	32.17373	321.7373
4037	30681	Ⅲ	人老	60.94259	609.4259
4038	30682	Ⅲ	人老	36.53976	365.3976
4039	30683	Ⅲ	人老	27.82404	278.2404
4040	30684	Ⅲ	人老	44.68486	446.8486
4041	30685	Ⅲ	人老	24.18656	241.8656
4042	30686	Ⅲ	人老	72.27265	722.7265
4043	30687	Ⅲ	人老	111.8147	1118.147
4044	30688	Ⅲ	人老	64.43673	644.3673
4045	30689	Ⅲ	人老	41.80987	418.0987

4046	30690	Ⅲ	人老	49.74083	497.4083
4047	30691	Ⅲ	人老	29.58829	295.8829
4048	30692	Ⅲ	人老	49.60328	496.0328
4049	30693	Ⅲ	人老	52.32752	523.2752
4050	30694	Ⅲ	人老	1.907712	19.07712
4051	30695	Ⅲ	人老	43.60246	436.0246
4052	30696	Ⅲ	人老	22.1414	221.414
4053	30697	Ⅲ	人老	44.50721	445.0721
4054	30698	Ⅲ	人老	11.40764	114.0764
4055	30699	Ⅲ	人老	45.48832	454.8832
4056	30700	Ⅲ	人老	46.56698	465.6698
4057	30701	Ⅲ	人老	22.55465	225.5465
4058	30702	Ⅲ	人老	35.01422	350.1422
4059	30703	Ⅲ	人老	24.99083	249.9083
4060	30704	Ⅲ	人老	19.90747	199.0747
4061	30705	Ⅲ	人老	38.30717	383.0717
4062	30706	Ⅲ	人老	39.83211	398.3211
4063	30707	Ⅲ	人老	25.54145	255.4145
4064	30708	Ⅲ	人老	27.06023	270.6023
4065	30709	Ⅲ	人老	38.86612	388.6612
4066	30710	Ⅲ	人老	27.69659	276.9659
4067	30711	Ⅲ	人老	23.16292	231.6292
4068	30712	Ⅲ	人老	38.23545	382.3545
4069	30713	Ⅲ	人老	79.97427	799.7427
4070	30714	Ⅲ	人老	2.414376	24.14376
4071	30715	Ⅲ	人老	30.67915	306.7915
4072	30716	Ⅲ	人老	22.39002	223.9002
4073	30717	Ⅲ	人老	52.93515	529.3515
4074	30718	Ⅲ	人老	30.83257	308.3257
4075	30719	Ⅲ	人老	25.042	250.42
4076	30720	Ⅲ	人老	17.97053	179.7053
4077	30721	Ⅲ	人老	63.09942	630.9942
4078	30722	Ⅲ	人老	27.41692	274.1692
4079	30723	Ⅲ	人老	35.01564	350.1564
4080	30724	Ⅲ	人老	26.5997	265.997
4081	30725	Ⅲ	人老	22.37397	223.7397
4082	30726	Ⅲ	人老	21.19837	211.9837
4083	30727	Ⅲ	人老	18.34558	183.4558
4084	30728	Ⅲ	人老	31.8281	318.281
4085	30729	Ⅲ	人老	29.13341	291.3341
4086	30730	Ⅲ	人老	53.88363	538.8363
4087	30731	Ⅲ	人老	32.47242	324.7242
4088	30732	Ⅲ	人老	44.9184	449.184
4089	30733	Ⅲ	人老	59.78255	597.8255
4090	30734	Ⅲ	人老	92.25067	922.5067
4091	30735	Ⅲ	人老	18.68303	186.8303
4092	30736	Ⅲ	人老	31.10611	311.0611
4093	30737	Ⅲ	人老	45.54281	455.4281
4094	30738	Ⅲ	人老	51.01666	510.1666
4095	30739	Ⅲ	人老	22.44506	224.4506
4096	30740	Ⅲ	人老	20.40586	204.0586
4097	30741	Ⅲ	人老	40.91934	409.1934
4098	30742	Ⅲ	人老	59.62519	596.2519
4099	30743	Ⅲ	人老	16.11793	161.1793
4100	30744	Ⅲ	人老	36.14084	361.4084
4101	30745	Ⅲ	人老	43.64679	436.4679
4102	30746	Ⅲ	人老	64.3081	643.081

4103	30747	Ⅲ	人老	32.37922	323.7922
4104	30748	Ⅲ	人老	55.68081	556.8081
4105	30749	Ⅲ	人老	33.07594	330.7594
4106	30750	Ⅲ	人老	36.32634	363.2634
4107	30751	Ⅲ	人老	58.41985	584.1985
4108	30752	Ⅲ	人老	84.62757	846.2757
4109	30753	Ⅲ	人老	113.1646	1131.646
4110	30754	Ⅲ	人老	17.45559	174.5559
4111	30755	Ⅲ	人老	49.60105	496.0105
4112	30756	Ⅲ	人老	26.53453	265.3453
4113	30757	Ⅲ	人老	54.09042	540.9042
4114	30758	Ⅲ	人老	89.01494	890.1494
4115	30759	Ⅲ	人老	76.78275	767.8275
4116	30760	Ⅲ	人老	31.4067	314.067
4117	30761	Ⅲ	人老	90.16522	901.6522
4118	30762	Ⅲ	人老	62.55628	625.5628
4119	30763	Ⅲ	人老	19.56323	195.6323
4120	30764	Ⅲ	人老	71.24028	712.4028
4121	30765	Ⅲ	人老	26.14646	261.4646
4122	30766	Ⅲ	人老	68.33061	683.3061
4123	30767	Ⅲ	人老	23.03377	230.3377
4124	30768	Ⅲ	人老	20.77547	207.7547
4125	30769	Ⅲ	人老	21.66659	216.6659
4126	30770	Ⅲ	人老	25.36076	253.6076
4127	30771	Ⅲ	人老	32.19981	321.9981
4128	30772	Ⅲ	人老	72.39035	723.9035
4129	30773	Ⅲ	人老	52.13083	521.3083
4130	30774	Ⅲ	人老	43.84744	438.4744
4131	30775	Ⅲ	人老	72.53931	725.3931
4132	30776	Ⅲ	人老	82.88407	828.8407
4133	30777	Ⅲ	人老	36.25696	362.5696
4134	30778	Ⅲ	人老	42.90706	429.0706
4135	30779	Ⅲ	人老	35.59592	355.9592
4136	30780	Ⅲ	人老	52.56333	525.6333
4137	30781	Ⅲ	人老	80.46257	804.6257
4138	30782	Ⅲ	人老	47.83263	478.3263
4139	30783	Ⅲ	人老	62.76607	627.6607
4140	30784	Ⅲ	人老	45.72843	457.2843
4141	30785	Ⅲ	人老	19.71388	197.1388
4142	30786	Ⅲ	人老	59.21923	592.1923
4143	30787	Ⅲ	人老	29.19626	291.9626
4144	30788	Ⅲ	人老	25.06176	250.6176
4145	30789	Ⅲ	人老	72.80056	728.0056
4146	30790	Ⅲ	人老	50.39716	503.9716
4147	30791	Ⅲ	人老	56.58523	565.8523
4148	30792	Ⅲ	人老	34.01976	340.1976
4149	30793	Ⅲ	人老	28.84795	288.4795
4150	30794	Ⅲ	人老	58.4908	584.908
4151	30795	Ⅲ	人老	56.99101	569.9101
4152	30796	Ⅲ	人老	48.86774	488.6774
4153	30797	Ⅲ	人老	26.01039	260.1039
4154	30798	Ⅲ	人老	33.63199	336.3199
4155	30799	Ⅲ	人老	45.2754	452.754
4156	30800	Ⅲ	人老	46.13638	461.3638
4157	30801	Ⅲ	人老	38.09527	380.9527
4158	30802	Ⅲ	人老	37.24213	372.4213
4159	30803	Ⅲ	人老	65.69874	656.9874

4160	30804	Ⅲ	人老	27.74553	277.4553
4161	30805	Ⅲ	人老	18.86495	188.6495
4162	30806	Ⅲ	人老	78.01678	780.1678
4163	30807	Ⅲ	人老	45.33894	453.3894
4164	30808	Ⅲ	人老	39.93531	399.3531
4165	30809	Ⅲ	人老	78.40391	784.0391
4166	30810	Ⅲ	人老	23.67081	236.7081
4167	30811	Ⅲ	人老	4.576736	45.76736
4168	30812	Ⅲ	人老	44.47141	444.7141
4169	30813	Ⅲ	人老	53.49994	534.9994
4170	30814	Ⅲ	人老	32.60238	326.0238
4171	30815	Ⅲ	人老	52.86043	528.6043
4172	30816	Ⅲ	人老	92.63713	926.3713
4173	30817	Ⅲ	人老	15.76484	157.6484
4174	30818	Ⅲ	人老	74.36826	743.6826
4175	30819	Ⅲ	人老	34.37161	343.7161
4176	30820	Ⅲ	人老	35.55797	355.5797
4177	30821	Ⅲ	人老	12.00524	120.0524
4178	30822	Ⅲ	人老	55.58305	555.8305
4179	30823	Ⅲ	人老	61.21759	612.1759
4180	30824	Ⅲ	人老	58.56164	585.6164
4181	30825	Ⅲ	人老	39.213	392.13
4182	30826	Ⅲ	人老	49.14869	491.4869
4183	30827	Ⅲ	人老	48.33992	483.3992
4184	30828	Ⅲ	人老	32.85222	328.5222
4185	30829	Ⅲ	人老	49.2978	492.978
4186	30830	Ⅲ	人老	28.65375	286.5375
4187	30831	Ⅲ	人老	30.94573	309.4573
4188	30832	Ⅲ	人老	40.81159	408.1159
4189	30833	Ⅲ	人老	57.96002	579.6002
4190	30834	Ⅲ	人老	37.07121	370.7121
4191	30835	Ⅲ	人老	26.89038	268.9038
4192	30836	Ⅲ	人老	36.79909	367.9909
4193	30837	Ⅲ	人老	30.39694	303.9694
4194	30838	Ⅲ	人老	52.30964	523.0964
4195	30839	Ⅲ	人老	68.4992	684.992
4196	30840	Ⅲ	人老	58.62851	586.2851
4197	30841	Ⅲ	人老	40.85253	408.5253
4198	30842	Ⅲ	人老	31.52156	315.2156
4199	30843	Ⅲ	人老	97.92232	979.2232
4200	30844	Ⅲ	人老	29.28957	292.8957
4201	30845	Ⅲ	人老	80.3813	803.813
4202	30846	Ⅲ	人老	31.27186	312.7186
4203	30847	Ⅲ	人老	29.7009	297.009
4204	30848	Ⅲ	人老	50.24505	502.4505
4205	30849	Ⅲ	人老	19.48666	194.8666
4206	30850	Ⅲ	人老	70.56967	705.6967
4207	30851	Ⅲ	人老	42.98218	429.8218
4208	30852	Ⅲ	人老	2.208032	22.08032
4209	30853	Ⅲ	人老	65.3195	653.195
4210	30854	Ⅲ	人老	27.4675	274.675
4211	30855	Ⅲ	人老	56.89056	568.9056
4212	30856	Ⅲ	人老	78.02162	780.2162
4213	30857	Ⅲ	人老	75.98049	759.8049
4214	30858	Ⅲ	人老	61.14389	611.4389
4215	30859	Ⅲ	人老	38.07808	380.7808
4216	30860	Ⅲ	人老	38.16056	381.6056

4217	30861	Ⅲ	人老	47.50204	475.0204
4218	30862	Ⅲ	人老	61.68222	616.8222
4219	30863	Ⅲ	人老	69.67888	696.7888
4220	30864	Ⅲ	人老	52.52948	525.2948
4221	30865	Ⅲ	人老	43.8569	438.569
4222	30866	Ⅲ	人老	19.58548	195.8548
4223	30867	Ⅲ	人老	41.11382	411.1382
4224	30868	Ⅲ	人老	46.81915	468.1915
4225	30869	Ⅲ	人老	63.85549	638.5549
4226	30870	Ⅲ	人老	67.06577	670.6577
4227	30871	Ⅲ	人老	48.10165	481.0165
4228	30872	Ⅲ	人老	107.0782	1070.782
4229	30873	Ⅲ	人老	39.16124	391.6124
4230	30874	Ⅲ	人老	24.5069	245.069
4231	30875	Ⅲ	人老	95.76498	957.6498
4232	30876	Ⅲ	人老	57.83998	578.3998
4233	30877	Ⅲ	人老	65.67596	656.7596
4234	30878	Ⅲ	人老	14.11314	141.1314
4235	30879	Ⅲ	人老	36.65859	366.5859
4236	30880	Ⅲ	人老	28.3217	283.217
4237	30881	Ⅲ	人老	26.19684	261.9684
4238	30882	Ⅲ	人老	26.72129	267.2129
4239	30883	Ⅲ	人老	50.63941	506.3941
4240	30884	Ⅲ	人老	26.20675	262.0675
4241	30885	Ⅲ	人老	36.50128	365.0128
4242	30886	Ⅲ	人老	9.556133	95.56133
4243	30887	Ⅲ	人老	36.21483	362.1483
4244	30888	Ⅲ	人老	34.75273	347.5273
4245	30889	Ⅲ	人老	63.29831	632.9831
4246	30890	Ⅲ	人老	44.78625	447.8625
4247	30891	Ⅲ	人老	36.18861	361.8861
4248	40001	Ⅳ	天若	12.75557	127.5557
4249	40002	Ⅳ	天若	26.75535	267.5535
4250	40003	Ⅳ	天若	17.10665	171.0665
4251	40004	Ⅳ	天若	7.749713	77.49713
4252	40005	Ⅳ	天若	12.63245	126.3245
4253	40006	Ⅳ	天若	4.58094	45.8094
4254	40007	Ⅳ	天若	0.750843	7.508433
4255	40008	Ⅳ	天若	6.805562	68.05562
4256	40009	Ⅳ	天若	2.237462	22.37462
4257	40010	Ⅳ	天若	23.2094	232.094
4258	40011	Ⅳ	天若	1.333912	13.33912
4259	40012	Ⅳ	天若	20.70644	207.0644
4260	40013	Ⅳ	天若	1.127073	11.27073
4261	40014	Ⅳ	天若	0	0
4262	40015	Ⅳ	天若	0.606349	6.063488
4263	40016	Ⅳ	天若	0	0
4264	40017	Ⅳ	天若	5.793936	57.93936
4265	40018	Ⅳ	天若	0	0
4266	40019	Ⅳ	天若	21.54365	215.4365
4267	40020	Ⅳ	天若	6.120106	61.20106
4268	40021	Ⅳ	天若	1.643593	16.43593
4269	40022	Ⅳ	天若	15.16738	151.6738
4270	40023	Ⅳ	天若	7.09039	70.9039
4271	40024	Ⅳ	天若	9.796832	97.96832
4272	40025	Ⅳ	天若	2.516555	25.16555
4273	40026	Ⅳ	天若	22.059	220.59

4274	40027 IV	天若	0	0
4275	40028 IV	天若	9.657291	96.57291
4276	40029 IV	天若	0.039371	0.393709
4277	40030 IV	天若	34.07619	340.7619
4278	40031 IV	天若	8.787873	87.87873
4279	40032 IV	天若	8.774782	87.74782
4280	40033 IV	天若	9.844301	98.44301
4281	40034 IV	天若	12.52347	125.2347
4282	40035 IV	天若	14.12435	141.2435
4283	40036 IV	天若	4.967935	49.67935
4284	40037 IV	天若	15.56257	155.6257
4285	40038 IV	天若	14.81312	148.1312
4286	40039 IV	天若	5.587633	55.87633
4287	40040 IV	天若	1.173026	11.73026
4288	40041 IV	天若	17.7614	177.614
4289	40042 IV	天若	2.63125	26.3125
4290	40043 IV	天若	2.497779	24.97779
4291	40044 IV	天若	8.626027	86.26027
4292	40045 IV	天若	5.784382	57.84382
4293	40046 IV	天若	2.428342	24.28342
4294	40047 IV	天若	17.50533	175.0533
4295	40048 IV	天若	3.515784	35.15784
4296	40049 IV	天若	7.446199	74.46199
4297	40050 IV	天若	9.662206	96.62206
4298	40051 IV	天若	16.10242	161.0242
4299	40052 IV	天若	18.29374	182.9374
4300	40053 IV	天若	4.492217	44.92217
4301	40054 IV	天若	16.74967	167.4967
4302	40055 IV	天若	12.05491	120.5491
4303	40056 IV	天若	15.13685	151.3685
4304	40057 IV	天若	8.007671	80.07671
4305	40058 IV	天若	6.426885	64.26885
4306	40059 IV	天若	6.144802	61.44802
4307	40060 IV	天若	9.324655	93.24655
4308	40061 IV	天若	2.443148	24.43148
4309	40062 IV	天若	4.873797	48.73797
4310	40063 IV	天若	44.25102	442.5102
4311	40064 IV	天若	2.427214	24.27214
4312	40065 IV	天若	1.115674	11.15674
4313	40066 IV	天若	4.710965	47.10965
4314	40067 IV	天若	8.824571	88.24571
4315	40068 IV	天若	11.86667	118.6667
4316	40069 IV	天若	8.397008	83.97008
4317	40070 IV	天若	1.21407	12.1407
4318	40071 IV	天若	1.03147	10.3147
4319	40072 IV	天若	0.207711	2.07711
4320	40073 IV	天若	14.55827	145.5827
4321	40074 IV	天若	4.587787	45.87787
4322	40075 IV	天若	10.07573	100.7573
4323	40076 IV	天若	6.050141	60.50141
4324	40077 IV	天若	9.190269	91.90269
4325	40078 IV	天若	0.479473	4.794726
4326	40079 IV	天若	20.64664	206.4664
4327	40080 IV	天若	22.04023	220.4023
4328	40081 IV	天若	6.968552	69.68552
4329	40082 IV	天若	15.29613	152.9613
4330	40083 IV	天若	3.16447	31.6447

4331	40084 IV	天若	5.6107	56.107
4332	40085 IV	天若	20.20827	202.0827
4333	40086 IV	天若	2.708977	27.08977
4334	40087 IV	天若	13.34037	133.4037
4335	40088 IV	天若	12.61208	126.1208
4336	40089 IV	天若	14.70533	147.0533
4337	40090 IV	天若	39.23254	392.3254
4338	40091 IV	天若	10.65559	106.5559
4339	40092 IV	天若	17.09732	170.9732
4340	40093 IV	天若	9.50353	95.0353
4341	40094 IV	天若	26.71962	267.1962
4342	40095 IV	天若	20.83608	208.3608
4343	40096 IV	天若	0.624406	6.244059
4344	40097 IV	天若	17.16028	171.6028
4345	40098 IV	天若	24.72396	247.2396
4346	40099 IV	天若	16.84818	168.4818
4347	40100 IV	天若	4.555214	45.55214
4348	40101 IV	天若	15.35216	153.5216
4349	40102 IV	天若	4.513917	45.13917
4350	40103 IV	天若	15.37535	153.7535
4351	40104 IV	天若	6.266083	62.66083
4352	40105 IV	天若	8.008813	80.08813
4353	40106 IV	天若	10.4498	104.498
4354	40107 IV	天若	9.848748	98.48748
4355	40108 IV	天若	15.57241	155.7241
4356	40109 IV	天若	10.35526	103.5526
4357	40110 IV	天若	8.567869	85.67869
4358	40111 IV	天若	6.956892	69.56892
4359	40112 IV	天若	9.023496	90.23496
4360	40113 IV	天若	10.3568	103.568
4361	40114 IV	天若	11.32651	113.2651
4362	40115 IV	天若	1.614705	16.14705
4363	40116 IV	天若	6.087553	60.87553
4364	40117 IV	天若	3.814191	38.14191
4365	40118 IV	天若	0.335331	3.353314
4366	40119 IV	天若	9.34846	93.4846
4367	40120 IV	天若	20.80282	208.0282
4368	40121 IV	天若	19.18498	191.8498
4369	40122 IV	天若	29.85024	298.5024
4370	40123 IV	天若	5.57883	55.7883
4371	40124 IV	天若	13.50925	135.0925
4372	40125 IV	天若	19.80863	198.0863
4373	40126 IV	天若	5.063666	50.63666
4374	40127 IV	天若	4.074173	40.74173
4375	40128 IV	天若	16.55469	165.5469
4376	40129 IV	天若	15.14138	151.4138
4377	40130 IV	天若	16.44411	164.4411
4378	40131 IV	天若	1.612752	16.12752
4379	40132 IV	天若	19.02241	190.2241
4380	40133 IV	天若	16.85509	168.5509
4381	40134 IV	天若	35.87521	358.7521
4382	40135 IV	天若	17.65404	176.5404
4383	40136 IV	天若	11.22833	112.2833
4384	40137 IV	天若	28.24312	282.4312
4385	40138 IV	天若	26.85324	268.5324
4386	40139 IV	天若	2.672575	26.72575
4387	40140 IV	天若	11.28104	112.8104

4388	40141	IV	天若	17.14028	171.4028
4389	40142	IV	天若	3.06944	30.6944
4390	40143	IV	天若	0	0
4391	40144	IV	天若	0.902552	9.025517
4392	40145	IV	天若	17.18682	171.8682
4393	40146	IV	天若	7.02386	70.2386
4394	40147	IV	天若	16.82373	168.2373
4395	40148	IV	天若	4.447978	44.47978
4396	40149	IV	天若	3.599803	35.99803
4397	40150	IV	天若	15.07547	150.7547
4398	40151	IV	天若	7.868346	78.68346
4399	40152	IV	天若	12.84081	128.4081
4400	40153	IV	天若	1.124224	11.24224
4401	40154	IV	天若	7.310141	73.10141
4402	40155	IV	天若	0.040867	0.408675
4403	40156	IV	天若	0	0
4404	40157	IV	天若	18.95447	189.5447
4405	40158	IV	天若	8.756363	87.56363
4406	40159	IV	天若	11.84161	118.4161
4407	40160	IV	天若	3.872048	38.72048
4408	40161	IV	天若	11.81414	118.1414
4409	40162	IV	天若	12.25019	122.5019
4410	40163	IV	天若	16.80264	168.0264
4411	40164	IV	天若	15.94668	159.4668
4412	40165	IV	天若	10.52768	105.2768
4413	40166	IV	天若	19.02342	190.2342
4414	40167	IV	天若	3.124736	31.24736
4415	40168	IV	天若	9.88892	98.8892
4416	40169	IV	天若	20.98009	209.8009
4417	40170	IV	天若	5.896114	58.96114
4418	40171	IV	天若	14.40436	144.0436
4419	40172	IV	天若	2.275871	22.75871
4420	40173	IV	天若	35.17649	351.7649
4421	40174	IV	天若	3.375639	33.75639
4422	40175	IV	天若	12.53559	125.3559
4423	40176	IV	天若	26.25041	262.5041
4424	40177	IV	天若	17.2437	172.437
4425	40178	IV	天若	1.07627	10.7627
4426	40179	IV	天若	14.57117	145.7117
4427	40180	IV	天若	11.58831	115.8831
4428	40181	IV	天若	5.478299	54.78299
4429	40182	IV	天若	17.49777	174.9777
4430	40183	IV	天若	36.21874	362.1874
4431	40184	IV	天若	23.14076	231.4076
4432	40185	IV	天若	14.60699	146.0699
4433	40186	IV	天若	13.58037	135.8037
4434	40187	IV	天若	9.985317	99.85317
4435	40188	IV	天若	8.710863	87.10863
4436	40189	IV	天若	14.30463	143.0463
4437	40190	IV	天若	20.81463	208.1463
4438	40191	IV	天若	13.00919	130.0919
4439	40192	IV	天若	17.11295	171.1295
4440	40193	IV	天若	15.45859	154.5859
4441	40194	IV	天若	4.933306	49.33306
4442	40195	IV	天若	15.52946	155.2946
4443	40196	IV	天若	20.82339	208.2339
4444	40197	IV	天若	34.42749	344.2749

4445	40198	IV	天若	6.476805	64.76805
4446	40199	IV	天若	1.250157	12.50157
4447	40200	IV	天若	6.160204	61.60204
4448	40201	IV	天若	10.99493	109.9493
4449	40202	IV	天若	10.8763	108.763
4450	40203	IV	天若	9.911554	99.11554
4451	40204	IV	天若	1.98385	19.8385
4452	40205	IV	天若	13.97455	139.7455
4453	40206	IV	天若	10.31227	103.1227
4454	40207	IV	天若	4.215968	42.15968
4455	40208	IV	天若	8.361173	83.61173
4456	40209	IV	天若	8.731614	87.31614
4457	40210	IV	天若	0.0112	0.112003
4458	40211	IV	天若	12.57461	125.7461
4459	40212	IV	天若	18.40138	184.0138
4460	40213	IV	天若	22.09578	220.9578
4461	40214	IV	天若	6.647591	66.47591
4462	40215	IV	天若	9.67646	96.7646
4463	40216	IV	天若	6.170503	61.70503
4464	40217	IV	天若	10.22683	102.2683
4465	40218	IV	天若	4.476226	44.76226
4466	40219	IV	天若	6.576808	65.76808
4467	40220	IV	天若	10.86826	108.6826
4468	40221	IV	天若	19.96359	199.6359
4469	40222	IV	天若	3.337084	33.37084
4470	40223	IV	天若	9.065533	90.65533
4471	40224	IV	天若	34.35272	343.5272
4472	40225	IV	天若	2.939545	29.39545
4473	40226	IV	天若	9.629383	96.29383
4474	40227	IV	天若	1.664791	16.64791
4475	40228	IV	天若	4.552911	45.52911
4476	40229	IV	天若	2.150804	21.50804
4477	40230	IV	天若	7.510426	75.10426
4478	40231	IV	天若	0.106903	1.069028
4479	40232	IV	天若	5.842776	58.42776
4480	40233	IV	天若	9.440212	94.40212
4481	40234	IV	天若	15.04305	150.4305
4482	40235	IV	天若	9.035753	90.35753
4483	40236	IV	天若	11.58913	115.8913
4484	40237	IV	天若	0	0
4485	40238	IV	天若	1.815874	18.15874
4486	40239	IV	天若	7.606193	76.06193
4487	40240	IV	天若	2.5997	25.997
4488	40241	IV	天若	1.190094	11.90094
4489	40242	IV	天若	3.65796	36.5796
4490	40243	IV	天若	18.11546	181.1546
4491	40244	IV	天若	20.78653	207.8653
4492	40245	IV	天若	10.7882	107.882
4493	40246	IV	天若	38.37744	383.7744
4494	40247	IV	天若	43.24583	432.4583
4495	40248	IV	天若	8.14385	81.4385
4496	40249	IV	天若	11.62073	116.2073
4497	40250	IV	天若	9.441728	94.41728
4498	40251	IV	天若	1.495195	14.95195
4499	40252	IV	天若	14.60437	146.0437
4500	40253	IV	天若	21.69545	216.9545
4501	40254	IV	天若	15.74251	157.4251

4502	40255	IV	天若	2.396653	23.96653
4503	40256	IV	天若	3.05771	30.5771
4504	40257	IV	天若	10.40467	104.0467
4505	40258	IV	天若	5.670419	56.70419
4506	40259	IV	天若	10.39566	103.9566
4507	40260	IV	天若	6.291709	62.91709
4508	40261	IV	天若	4.469196	44.69196
4509	40262	IV	天若	2.697349	26.97349
4510	40263	IV	天若	7.444684	74.44684
4511	40264	IV	天若	16.70599	167.0599
4512	40265	IV	天若	8.102232	81.02232
4513	40266	IV	天若	17.97349	179.7349
4514	40267	IV	天若	14.65911	146.5911
4515	40268	IV	天若	11.50543	115.0543
4516	40269	IV	天若	9.185491	91.85491
4517	40270	IV	天若	9.763326	97.63326
4518	40271	IV	天若	13.5009	135.009
4519	40272	IV	天若	17.28569	172.8569
4520	40273	IV	天若	5.830065	58.30065
4521	40274	IV	天若	10.53898	105.3898
4522	40275	IV	天若	0.11489	1.148898
4523	40276	IV	天若	22.9157	229.157
4524	40277	IV	天若	10.26721	102.6721
4525	40278	IV	天若	16.25777	162.5777
4526	40279	IV	天若	5.905334	59.05334
4527	40280	IV	天若	14.21639	142.1639
4528	40281	IV	天若	14.56809	145.6809
4529	40282	IV	天若	12.15367	121.5367
4530	40283	IV	天若	26.07442	260.7442
4531	40284	IV	天若	11.32427	113.2427
4532	40285	IV	天若	6.663434	66.63434
4533	40286	IV	天若	11.43881	114.3881
4534	40287	IV	天若	23.95687	239.5687
4535	40288	IV	天若	3.877571	38.77571
4536	40289	IV	天若	16.34049	163.4049
4537	40290	IV	天若	13.98799	139.8799
4538	40291	IV	天若	23.59908	235.9908
4539	40292	IV	天若	2.075524	20.75524
4540	40293	IV	天若	1.157095	11.57095
4541	40294	IV	天若	23.66836	236.6836
4542	40295	IV	天若	22.65359	226.5359
4543	40296	IV	天若	18.30235	183.0235
4544	40297	IV	天若	16.04873	160.4873
4545	40298	IV	天若	2.182755	21.82755
4546	40299	IV	天若	9.891831	98.91831
4547	40300	IV	天若	0.02856	0.285603
4548	40301	IV	天若	1.071512	10.71512
4549	40302	IV	天若	0.721958	7.219576
4550	40303	IV	天若	3.368443	33.68443
4551	40304	IV	天若	7.990734	79.90734
4552	40305	IV	天若	12.24981	122.4981
4553	40306	IV	天若	0.387927	3.879274
4554	40307	IV	天若	20.12399	201.2399
4555	40308	IV	天若	26.55653	265.5653
4556	40309	IV	天若	2.798145	27.98145
4557	40310	IV	天若	2.927647	29.27647
4558	40311	IV	天若	0.675307	6.753068

4559	40312	IV	天若	9.11884	91.1884
4560	40313	IV	天若	19.14305	191.4305
4561	40314	IV	天若	15.53468	155.3468
4562	40315	IV	天若	15.07721	150.7721
4563	40316	IV	天若	32.57544	325.7544
4564	40317	IV	天若	11.61228	116.1228
4565	40318	IV	天若	9.659915	96.59915
4566	40319	IV	天若	85.96979	859.6979
4567	40320	IV	天若	6.234799	62.34799
4568	40321	IV	天若	0	0
4569	40322	IV	天若	5.046915	50.46915
4570	40323	IV	天若	8.829743	88.29743
4571	40324	IV	天若	4.738398	47.38398
4572	40325	IV	天若	11.47273	114.7273
4573	40326	IV	天若	5.714064	57.14064
4574	40327	IV	天若	10.16829	101.6829
4575	40328	IV	天若	6.843639	68.43639
4576	40329	IV	天若	8.206434	82.06434
4577	40330	IV	天若	8.574973	85.74973
4578	40331	IV	天若	12.5465	125.465
4579	40332	IV	天若	19.56249	195.6249
4580	40333	IV	天若	14.64238	146.4238
4581	40334	IV	天若	32.59993	325.9993
4582	40335	IV	天若	12.6141	126.141
4583	40336	IV	天若	12.01426	120.1426
4584	40337	IV	天若	16.73205	167.3205
4585	40338	IV	天若	18.04045	180.4045
4586	40339	IV	天若	6.731254	67.31254
4587	40340	IV	天若	16.70545	167.0545
4588	40341	IV	天若	13.75494	137.5494
4589	40342	IV	天若	20.33335	203.3335
4590	40343	IV	天若	4.458398	44.58398
4591	40344	IV	天若	21.62505	216.2505
4592	40345	IV	天若	24.87642	248.7642
4593	40346	IV	天若	14.88084	148.8084
4594	40347	IV	天若	15.90755	159.0755
4595	40348	IV	天若	20.61617	206.1617
4596	40349	IV	天若	23.89309	238.9309
4597	40350	IV	天若	26.46769	264.6769
4598	40351	IV	天若	16.89142	168.9142
4599	40352	IV	天若	15.80969	158.0969
4600	40353	IV	天若	16.98704	169.8704
4601	40354	IV	天若	30.62172	306.2172
4602	40355	IV	天若	22.07601	220.7601
4603	40356	IV	天若	21.3634	213.634
4604	40357	IV	天若	13.36859	133.6859
4605	40358	IV	天若	12.92782	129.2782
4606	40359	IV	天若	8.872898	88.72898
4607	40360	IV	天若	11.30328	113.0328
4608	40361	IV	天若	8.086922	80.86922
4609	50001	V	天壮	1.439698	14.39698
4610	50002	V	天壮	6.0513	60.513
4611	50003	V	天壮	15.05524	150.5524
4612	50004	V	天壮	27.58229	275.8229
4613	50005	V	天壮	20.34755	203.4755
4614	50006	V	天壮	25.69917	256.9917
4615	50007	V	天壮	9.64757	96.4757

4616	50008	V	天壮	7.376891	73.76891
4617	50009	V	天壮	8.232234	82.32234
4618	50010	V	天壮	5.000201	50.00201
4619	50011	V	天壮	1.167687	11.67687
4620	50012	V	天壮	2.412755	24.12755
4621	50013	V	天壮	0.287177	2.871772
4622	50014	V	天壮	13.12622	131.2622
4623	50015	V	天壮	27.86565	278.6565
4624	50016	V	天壮	0.990477	9.904775
4625	50017	V	天壮	5.48223	54.8223
4626	50018	V	天壮	8.241385	82.41385
4627	50019	V	天壮	23.44712	234.4712
4628	50020	V	天壮	16.69819	166.9819
4629	50021	V	天壮	8.546506	85.46506
4630	50022	V	天壮	8.586192	85.86192
4631	50023	V	天壮	16.00066	160.0066
4632	50024	V	天壮	2.303326	23.03326
4633	50025	V	天壮	25.42108	254.2108
4634	50026	V	天壮	2.225346	22.25346
4635	50027	V	天壮	14.93645	149.3645
4636	50028	V	天壮	16.31547	163.1547
4637	50029	V	天壮	13.24108	132.4108
4638	50030	V	天壮	28.8089	288.089
4639	50031	V	天壮	24.92926	249.2926
4640	50032	V	天壮	2.967633	29.67633
4641	50033	V	天壮	16.8463	168.463
4642	50034	V	天壮	15.55257	155.5257
4643	50035	V	天壮	10.47848	104.7848
4644	50036	V	天壮	9.602679	96.02679
4645	50037	V	天壮	1.574508	15.74508
4646	50038	V	天壮	13.12013	131.2013
4647	50039	V	天壮	3.280593	32.80593
4648	50040	V	天壮	15.16755	151.6755
4649	50041	V	天壮	2.237462	22.37462
4650	50042	V	天壮	11.23475	112.3475
4651	50043	V	天壮	18.48927	184.8927
4652	50044	V	天壮	11.70353	117.0353
4653	50045	V	天壮	12.70187	127.0187
4654	50046	V	天壮	9.646896	96.46896
4655	50047	V	天壮	15.59107	155.9107
4656	50048	V	天壮	28.2899	282.899
4657	50049	V	天壮	11.52316	115.2316
4658	50050	V	天壮	12.68894	126.8894
4659	50051	V	天壮	28.42322	284.2322
4660	50052	V	天壮	19.15914	191.5914
4661	50053	V	天壮	13.89709	138.9709
4662	50054	V	天壮	0.255651	2.556507
4663	50055	V	天壮	27.26841	272.6841
4664	50056	V	天壮	5.024904	50.24904
4665	50057	V	天壮	45.58664	455.8664
4666	50058	V	天壮	20.57544	205.7544
4667	50059	V	天壮	15.59948	155.9948
4668	50060	V	天壮	2.882735	28.82735
4669	50061	V	天壮	11.13124	111.3124
4670	50062	V	天壮	26.95364	269.5364
4671	50063	V	天壮	70.70361	707.0361
4672	50064	V	天壮	22.50154	225.0154

4673	50065	V	天壮	11.73995	117.3995
4674	50066	V	天壮	21.01437	210.1437
4675	50067	V	天壮	22.92215	229.2215
4676	50068	V	天壮	4.618454	46.18454
4677	50069	V	天壮	0.11103	1.110304
4678	50070	V	天壮	9.639222	96.39222
4679	50071	V	天壮	9.975801	99.75801
4680	50072	V	天壮	8.627589	86.27589
4681	50073	V	天壮	19.98196	199.8196
4682	50074	V	天壮	9.66225	96.6225
4683	50075	V	天壮	28.61536	286.1536
4684	50076	V	天壮	7.170044	71.70044
4685	50077	V	天壮	13.41294	134.1294
4686	50078	V	天壮	20.20947	202.0947
4687	50079	V	天壮	28.9435	289.435
4688	50080	V	天壮	13.22164	132.2164
4689	50081	V	天壮	0	0
4690	50082	V	天壮	23.90067	239.0067
4691	50083	V	天壮	26.7683	267.683
4692	50084	V	天壮	19.27566	192.7566
4693	50085	V	天壮	26.97837	269.7837
4694	50086	V	天壮	28.30223	283.0223
4695	50087	V	天壮	17.50609	175.0609
4696	50088	V	天壮	6.90946	69.0946
4697	50089	V	天壮	12.21851	122.1851
4698	50090	V	天壮	19.81755	198.1755
4699	50091	V	天壮	0.606349	6.063488
4700	50092	V	天壮	0	0
4701	50093	V	天壮	8.022588	80.22588
4702	50094	V	天壮	18.09028	180.9028
4703	50095	V	天壮	21.459	214.59
4704	50096	V	天壮	18.02092	180.2092
4705	50097	V	天壮	9.01273	90.1273
4706	50098	V	天壮	11.36096	113.6096
4707	50099	V	天壮	24.34987	243.4987
4708	50100	V	天壮	14.62883	146.2883
4709	50101	V	天壮	13.27965	132.7965
4710	50102	V	天壮	31.04523	310.4523
4711	50103	V	天壮	30.65974	306.5974
4712	50104	V	天壮	15.0236	150.236
4713	50105	V	天壮	22.50081	225.0081
4714	50106	V	天壮	38.89753	388.9753
4715	50107	V	天壮	13.09357	130.9357
4716	50108	V	天壮	20.6671	206.671
4717	50109	V	天壮	10.05719	100.5719
4718	50110	V	天壮	19.44606	194.4606
4719	50111	V	天壮	14.62769	146.2769
4720	50112	V	天壮	18.62676	186.2676
4721	50113	V	天壮	37.82308	378.2308
4722	50114	V	天壮	17.3873	173.873
4723	50115	V	天壮	9.145023	91.45023
4724	50116	V	天壮	3.79409	37.9409
4725	50117	V	天壮	13.10234	131.0234
4726	50118	V	天壮	17.01871	170.1871
4727	50119	V	天壮	7.360116	73.60116
4728	50120	V	天壮	1.664803	16.64803
4729	50121	V	天壮	11.89896	118.9896

4730	50122	V	天壮	13.72975	137.2975
4731	50123	V	天壮	1.222712	12.22712
4732	50124	V	天壮	0	0
4733	50125	V	天壮	24.64542	246.4542
4734	50126	V	天壮	10.11755	101.1755
4735	50127	V	天壮	19.1013	191.013
4736	50128	V	天壮	11.06327	110.6327
4737	50129	V	天壮	28.56908	285.6908
4738	50130	V	天壮	51.69753	516.9753
4739	50131	V	天壮	26.06693	260.6693
4740	50132	V	天壮	41.74518	417.4518
4741	50133	V	天壮	25.16122	251.6122
4742	50134	V	天壮	37.14645	371.4645
4743	50135	V	天壮	22.61204	226.1204
4744	50136	V	天壮	7.94952	79.4952
4745	50137	V	天壮	16.72254	167.2254
4746	50138	V	天壮	15.99603	159.9603
4747	50139	V	天壮	15.31028	153.1028
4748	50140	V	天壮	17.21532	172.1532
4749	50141	V	天壮	29.99109	299.9109
4750	50142	V	天壮	53.86965	538.6965
4751	50143	V	天壮	14.51825	145.1825
4752	50144	V	天壮	15.92746	159.2746
4753	50145	V	天壮	24.73548	247.3548
4754	50146	V	天壮	27.65805	276.5805
4755	50147	V	天壮	39.47287	394.7287
4756	50148	V	天壮	20.41085	204.1085
4757	50149	V	天壮	28.20887	282.0887
4758	50150	V	天壮	25.44297	254.4297
4759	50151	V	天壮	25.50311	255.0311
4760	50152	V	天壮	0	0
4761	50153	V	天壮	11.72276	117.2276
4762	50154	V	天壮	19.62211	196.2211
4763	50155	V	天壮	23.23229	232.3229
4764	50156	V	天壮	34.13412	341.3412
4765	50157	V	天壮	32.89728	328.9728
4766	50158	V	天壮	30.57543	305.7543
4767	50159	V	天壮	36.50284	365.0284
4768	50160	V	天壮	13.04796	130.4796
4769	50161	V	天壮	33.29289	332.9289
4770	50162	V	天壮	21.53926	215.3926
4771	50163	V	天壮	0.039371	0.393709
4772	50164	V	天壮	5.316832	53.16832
4773	50165	V	天壮	4.906606	49.06606
4774	50166	V	天壮	24.77758	247.7758
4775	50167	V	天壮	17.99333	179.9333
4776	50168	V	天壮	19.16305	191.6305
4777	50169	V	天壮	22.58585	225.8585
4778	50170	V	天壮	30.96286	309.6286
4779	50171	V	天壮	13.44785	134.4785
4780	50172	V	天壮	16.54052	165.4052
4781	50173	V	天壮	20.2398	202.398
4782	50174	V	天壮	14.3088	143.088
4783	50175	V	天壮	18.51334	185.1334
4784	50176	V	天壮	18.76865	187.6865
4785	50177	V	天壮	0	0
4786	50178	V	天壮	102.591	1025.91

4787	50179	V	天壮	18.0747	180.747
4788	50180	V	天壮	14.40236	144.0236
4789	50181	V	天壮	8.178237	81.78237
4790	50182	V	天壮	36.95268	369.5268
4791	50183	V	天壮	17.24153	172.4153
4792	50184	V	天壮	1.089248	10.89248
4793	50185	V	天壮	23.91663	239.1663
4794	50186	V	天壮	16.52606	165.2606
4795	50187	V	天壮	36.90085	369.0085
4796	50188	V	天壮	27.00201	270.0201
4797	50189	V	天壮	15.06963	150.6963
4798	50190	V	天壮	15.62297	156.2297
4799	50191	V	天壮	23.53689	235.3689
4800	50192	V	天壮	20.44147	204.4147
4801	50193	V	天壮	20.01441	200.1441
4802	50194	V	天壮	41.85932	418.5932
4803	50195	V	天壮	37.41009	374.1009
4804	50196	V	天壮	43.85084	438.5084
4805	50197	V	天壮	5.46687	54.6687
4806	50198	V	天壮	14.37428	143.7428
4807	50199	V	天壮	18.53547	185.3547
4808	50200	V	天壮	18.80256	188.0256
4809	50201	V	天壮	43.57509	435.7509
4810	50202	V	天壮	18.46156	184.6156
4811	50203	V	天壮	18.32137	183.2137
4812	50204	V	天壮	39.2749	392.749
4813	50205	V	天壮	14.32357	143.2357
4814	50206	V	天壮	45.99512	459.9512
4815	50207	V	天壮	20.73817	207.3817
4816	50208	V	天壮	22.34903	223.4903
4817	50209	V	天壮	5.382506	53.82506
4818	50210	V	天壮	13.26491	132.6491
4819	50211	V	天壮	14.88142	148.8142
4820	50212	V	天壮	19.01347	190.1347
4821	50213	V	天壮	25.09544	250.9544
4822	50214	V	天壮	3.379172	33.79172
4823	50215	V	天壮	16.99802	169.9802
4824	50216	V	天壮	85.50412	855.0412
4825	50217	V	天壮	15.91695	159.1695
4826	50218	V	天壮	55.91341	559.1341
4827	50219	V	天壮	13.95129	139.5129
4828	50220	V	天壮	2.428342	24.28342
4829	50221	V	天壮	24.1052	241.052
4830	50222	V	天壮	27.37512	273.7512
4831	50223	V	天壮	10.15235	101.5235
4832	50224	V	天壮	23.40047	234.0047
4833	50225	V	天壮	15.99695	159.9695
4834	50226	V	天壮	32.03261	320.3261
4835	50227	V	天壮	6.997753	69.97753
4836	50228	V	天壮	34.59922	345.9922
4837	50229	V	天壮	25.68689	256.8689
4838	50230	V	天壮	3.480662	34.80662
4839	50231	V	天壮	17.10677	171.0677
4840	50232	V	天壮	18.56401	185.6401
4841	50233	V	天壮	17.77909	177.7909
4842	50234	V	天壮	7.804902	78.04902
4843	50235	V	天壮	28.49722	284.9722

4844	50236	V	天壮	16.91636	169.1636
4845	50237	V	天壮	11.53622	115.3622
4846	50238	V	天壮	11.33809	113.3809
4847	50239	V	天壮	13.33689	133.3689
4848	50240	V	天壮	15.53958	155.3958
4849	50241	V	天壮	14.99139	149.9139
4850	50242	V	天壮	25.26779	252.6779
4851	50243	V	天壮	14.49757	144.9757
4852	50244	V	天壮	20.48053	204.8053
4853	50245	V	天壮	34.30054	343.0054
4854	50246	V	天壮	9.200508	92.00508
4855	50247	V	天壮	17.11615	171.1615
4856	50248	V	天壮	9.693271	96.93271
4857	50249	V	天壮	10.10633	101.0633
4858	50250	V	天壮	25.80186	258.0186
4859	50251	V	天壮	20.37651	203.7651
4860	50252	V	天壮	7.550876	75.50876
4861	50253	V	天壮	20.64818	206.4818
4862	50254	V	天壮	13.81017	138.1017
4863	50255	V	天壮	15.48418	154.8418
4864	50256	V	天壮	2.623106	26.23106
4865	50257	V	天壮	6.605517	66.05517
4866	50258	V	天壮	24.6466	246.466
4867	50259	V	天壮	12.88698	128.8698
4868	50260	V	天壮	0.27066	2.7066
4869	50261	V	天壮	11.67772	116.7772
4870	50262	V	天壮	20.28069	202.8069
4871	50263	V	天壮	8.711035	87.11035
4872	50264	V	天壮	8.401357	84.01357
4873	50265	V	天壮	8.473271	84.73271
4874	50266	V	天壮	7.149882	71.49882
4875	50267	V	天壮	12.93157	129.3157
4876	50268	V	天壮	19.11644	191.1644
4877	50269	V	天壮	14.12438	141.2438
4878	50270	V	天壮	26.60191	266.0191
4879	50271	V	天壮	25.60775	256.0775
4880	50272	V	天壮	42.13656	421.3656
4881	50273	V	天壮	37.19746	371.9746
4882	50274	V	天壮	9.838232	98.38232
4883	50275	V	天壮	11.24315	112.4315
4884	50276	V	天壮	13.63323	136.3323
4885	50277	V	天壮	42.58226	425.8226
4886	50278	V	天壮	31.60198	316.0198
4887	50279	V	天壮	42.55674	425.5674
4888	50280	V	天壮	31.97202	319.7202
4889	50281	V	天壮	20.92625	209.2625
4890	50282	V	天壮	16.65955	166.5955
4891	50283	V	天壮	22.25182	222.5182
4892	50284	V	天壮	10.06158	100.6158
4893	50285	V	天壮	2.354621	23.54621
4894	50286	V	天壮	40.6536	406.536
4895	50287	V	天壮	6.144802	61.44802
4896	50288	V	天壮	33.38175	333.8175
4897	50289	V	天壮	27.51838	275.1838
4898	50290	V	天壮	19.33223	193.3223
4899	50291	V	天壮	14.67967	146.7967
4900	50292	V	天壮	30.35961	303.5961

4901	50293	V	天壮	26.75772	267.5772
4902	50294	V	天壮	15.12417	151.2417
4903	50295	V	天壮	28.36043	283.6043
4904	50296	V	天壮	10.5446	105.446
4905	50297	V	天壮	25.23965	252.3965
4906	50298	V	天壮	6.174113	61.74113
4907	50299	V	天壮	2.744945	27.44945
4908	50300	V	天壮	25.68536	256.8536
4909	50301	V	天壮	17.14714	171.4714
4910	50302	V	天壮	31.32484	313.2484
4911	50303	V	天壮	31.19338	311.9338
4912	50304	V	天壮	7.767675	77.67675
4913	50305	V	天壮	19.79392	197.9392
4914	50306	V	天壮	15.49387	154.9387
4915	50307	V	天壮	19.08884	190.8884
4916	50308	V	天壮	26.06623	260.6623
4917	50309	V	天壮	32.88893	328.8893
4918	50310	V	天壮	13.86889	138.6889
4919	50311	V	天壮	22.07925	220.7925
4920	50312	V	天壮	29.94444	299.4444
4921	50313	V	天壮	16.17227	161.7227
4922	50314	V	天壮	12.32627	123.2627
4923	50315	V	天壮	22.37259	223.7259
4924	50316	V	天壮	9.556894	95.56894
4925	50317	V	天壮	19.88177	198.8177
4926	50318	V	天壮	26.73548	267.3548
4927	50319	V	天壮	17.86654	178.6654
4928	50320	V	天壮	15.43737	154.3737
4929	50321	V	天壮	14.40215	144.0215
4930	50322	V	天壮	29.01814	290.1814
4931	50323	V	天壮	8.712311	87.12311
4932	50324	V	天壮	25.9817	259.817
4933	50325	V	天壮	30.75662	307.5662
4934	50326	V	天壮	18.51812	185.1812
4935	50327	V	天壮	14.54295	145.4295
4936	50328	V	天壮	29.74355	297.4355
4937	50329	V	天壮	11.79003	117.9003
4938	50330	V	天壮	13.11973	131.1973
4939	50331	V	天壮	30.72904	307.2904
4940	50332	V	天壮	19.53201	195.3201
4941	50333	V	天壮	1.03147	10.3147
4942	50334	V	天壮	22.40394	224.0394
4943	50335	V	天壮	23.01447	230.1447
4944	50336	V	天壮	26.55666	265.5666
4945	50337	V	天壮	24.35027	243.5027
4946	50338	V	天壮	22.56592	225.6592
4947	50339	V	天壮	17.48901	174.8901
4948	50340	V	天壮	14.19045	141.9045
4949	50341	V	天壮	26.95954	269.5954
4950	50342	V	天壮	7.792097	77.92097
4951	50343	V	天壮	25.48975	254.8975
4952	50344	V	天壮	0.479473	4.794726
4953	50345	V	天壮	6.117345	61.17345
4954	50346	V	天壮	3.83562	38.3562
4955	50347	V	天壮	1.671594	16.71594
4956	50348	V	天壮	25.65317	256.5317
4957	50349	V	天壮	25.332	253.32

4958	50350	V	天壮	22.02747	220.2747
4959	50351	V	天壮	14.66744	146.6744
4960	50352	V	天壮	28.30295	283.0295
4961	50353	V	天壮	24.28215	242.8215
4962	50354	V	天壮	24.14215	241.4215
4963	50355	V	天壮	21.79213	217.9213
4964	50356	V	天壮	7.629164	76.29164
4965	50357	V	天壮	20.96916	209.6916
4966	50358	V	天壮	23.36751	233.6751
4967	50359	V	天壮	1.219565	12.19565
4968	50360	V	天壮	19.93336	199.3336
4969	50361	V	天壮	12.77735	127.7735
4970	50362	V	天壮	31.73279	317.3279
4971	50363	V	天壮	25.32556	253.2556
4972	50364	V	天壮	24.04199	240.4199
4973	50365	V	天壮	28.80965	288.0965
4974	50366	V	天壮	5.311887	53.11887
4975	50367	V	天壮	33.79807	337.9807
4976	50368	V	天壮	22.74005	227.4005
4977	50369	V	天壮	28.42345	284.2345
4978	50370	V	天壮	12.533	125.33
4979	50371	V	天壮	35.76506	357.6506
4980	50372	V	天壮	26.03827	260.3827
4981	50373	V	天壮	20.09955	200.9955
4982	50374	V	天壮	13.19906	131.9906
4983	50375	V	天壮	9.651885	96.51885
4984	50376	V	天壮	23.68164	236.8164
4985	50377	V	天壮	22.88793	228.8793
4986	50378	V	天壮	13.00229	130.0229
4987	50379	V	天壮	25.70903	257.0903
4988	50380	V	天壮	25.84606	258.4606
4989	50381	V	天壮	24.43823	244.3823
4990	50382	V	天壮	18.54399	185.4399
4991	50383	V	天壮	26.87284	268.7284
4992	50384	V	天壮	26.65095	266.5095
4993	50385	V	天壮	16.5662	165.662
4994	50386	V	天壮	40.07771	400.7771
4995	50387	V	天壮	40.2236	402.236
4996	50388	V	天壮	27.10178	271.0178
4997	50389	V	天壮	24.34614	243.4614
4998	50390	V	天壮	16.47001	164.7001
4999	50391	V	天壮	20.71957	207.1957
5000	50392	V	天壮	19.92225	199.2225
5001	50393	V	天壮	18.76847	187.6847
5002	50394	V	天壮	7.597845	75.97845
5003	50395	V	天壮	32.44863	324.4863
5004	50396	V	天壮	7.654116	76.54116
5005	50397	V	天壮	12.63798	126.3798
5006	50398	V	天壮	7.422569	74.22569
5007	50399	V	天壮	34.49945	344.9945
5008	50400	V	天壮	23.5377	235.377
5009	50401	V	天壮	14.24695	142.4695
5010	50402	V	天壮	19.5422	195.422
5011	50403	V	天壮	12.65407	126.5407
5012	50404	V	天壮	21.49657	214.9657
5013	50405	V	天壮	35.8625	358.625
5014	50406	V	天壮	11.63009	116.3009

5015	50407	V	天壮	13.74503	137.4503
5016	50408	V	天壮	0.842616	8.426163
5017	50409	V	天壮	26.09681	260.9681
5018	50410	V	天壮	19.86224	198.6224
5019	50411	V	天壮	27.36998	273.6998
5020	50412	V	天壮	16.62967	166.2967
5021	50413	V	天壮	18.38676	183.8676
5022	50414	V	天壮	0.532689	5.326894
5023	50415	V	天壮	17.30012	173.0012
5024	50416	V	天壮	9.60632	96.0632
5025	50417	V	天壮	33.25042	332.5042
5026	50418	V	天壮	23.57999	235.7999
5027	50419	V	天壮	23.52384	235.2384
5028	50420	V	天壮	20.52063	205.2063
5029	50421	V	天壮	23.15109	231.5109
5030	50422	V	天壮	23.16941	231.6941
5031	50423	V	天壮	24.21147	242.1147
5032	50424	V	天壮	23.04229	230.4229
5033	50425	V	天壮	29.30795	293.0795
5034	50426	V	天壮	19.26727	192.6727
5035	50427	V	天壮	41.81005	418.1005
5036	50428	V	天壮	24.65389	246.5389
5037	50429	V	天壮	18.13559	181.3559
5038	50430	V	天壮	23.34811	233.4811
5039	50431	V	天壮	4.905132	49.05132
5040	50432	V	天壮	19.19711	191.9711
5041	50433	V	天壮	9.575435	95.75435
5042	50434	V	天壮	12.34206	123.4206
5043	50435	V	天壮	23.90711	239.0711
5044	50436	V	天壮	15.46681	154.6681
5045	50437	V	天壮	3.394815	33.94815
5046	50438	V	天壮	20.45501	204.5501
5047	50439	V	天壮	21.66956	216.6956
5048	50440	V	天壮	68.3823	683.823
5049	50441	V	天壮	22.3397	223.397
5050	50442	V	天壮	4.192997	41.92997
5051	50443	V	天壮	4.782524	47.82524
5052	50444	V	天壮	22.09755	220.9755
5053	50445	V	天壮	19.84665	198.4665
5054	50446	V	天壮	24.34793	243.4793
5055	50447	V	天壮	27.58326	275.8326
5056	50448	V	天壮	11.93179	119.3179
5057	50449	V	天壮	75.50266	755.0266
5058	50450	V	天壮	17.89885	178.9885
5059	50451	V	天壮	15.11267	151.1267
5060	50452	V	天壮	41.25182	412.5182
5061	50453	V	天壮	20.95582	209.5582
5062	50454	V	天壮	20.24879	202.4879
5063	50455	V	天壮	66.67105	666.7105
5064	50456	V	天壮	7.709508	77.09508
5065	50457	V	天壮	3.062203	30.62203
5066	50458	V	天壮	10.03691	100.3691
5067	50459	V	天壮	18.87337	188.7337
5068	50460	V	天壮	10.23441	102.3441
5069	50461	V	天壮	45.89359	458.9359
5070	50462	V	天壮	10.34089	103.4089
5071	50463	V	天壮	17.363	173.63

5072	50464	V	天壮	17.60917	176.0917
5073	50465	V	天壮	24.55074	245.5074
5074	50466	V	天壮	80.08077	800.8077
5075	50467	V	天壮	18.54084	185.4084
5076	50468	V	天壮	13.70467	137.0467
5077	50469	V	天壮	12.93839	129.3839
5078	50470	V	天壮	8.879016	88.79016
5079	50471	V	天壮	32.7104	327.104
5080	50472	V	天壮	3.657022	36.57022
5081	50473	V	天壮	36.08505	360.8505
5082	50474	V	天壮	15.38308	153.8308
5083	50475	V	天壮	5.217786	52.17786
5084	50476	V	天壮	14.01075	140.1075
5085	50477	V	天壮	33.10018	331.0018
5086	50478	V	天壮	30.552	305.52
5087	50479	V	天壮	18.19432	181.9432
5088	50480	V	天壮	30.95379	309.5379
5089	50481	V	天壮	44.16505	441.6505
5090	50482	V	天壮	14.83381	148.3381
5091	50483	V	天壮	16.96945	169.6945
5092	50484	V	天壮	16.30855	163.0855
5093	50485	V	天壮	1.616654	16.16654
5094	50486	V	天壮	24.52231	245.2231
5095	50487	V	天壮	54.62529	546.2529
5096	50488	V	天壮	26.9737	269.737
5097	50489	V	天壮	19.69775	196.9775
5098	50490	V	天壮	4.401875	44.01875
5099	50491	V	天壮	21.0192	210.192
5100	50492	V	天壮	17.36014	173.6014
5101	50493	V	天壮	14.25551	142.5551
5102	50494	V	天壮	17.28317	172.8317
5103	50495	V	天壮	15.47125	154.7125
5104	50496	V	天壮	12.26164	122.6164
5105	50497	V	天壮	11.64444	116.4444
5106	50498	V	天壮	36.86805	368.6805
5107	50499	V	天壮	23.1236	231.236
5108	50500	V	天壮	19.27501	192.7501
5109	50501	V	天壮	22.9479	229.479
5110	50502	V	天壮	16.24207	162.4207
5111	50503	V	天壮	4.936267	49.36267
5112	50504	V	天壮	16.66131	166.6131
5113	50505	V	天壮	28.1604	281.604
5114	50506	V	天壮	16.28736	162.8736
5115	50507	V	天壮	53.74664	537.4664
5116	50508	V	天壮	26.67191	266.7191
5117	50509	V	天壮	22.81844	228.1844
5118	50510	V	天壮	24.91287	249.1287
5119	50511	V	天壮	5.261441	52.61441
5120	50512	V	天壮	43.57644	435.7644
5121	50513	V	天壮	20.66725	206.6725
5122	50514	V	天壮	27.73488	277.3488
5123	50515	V	天壮	10.54399	105.4399
5124	50516	V	天壮	26.08598	260.8598
5125	50517	V	天壮	11.05429	110.5429
5126	50518	V	天壮	36.43495	364.3495
5127	50519	V	天壮	36.856	368.56
5128	50520	V	天壮	17.38519	173.8519

5129	50521	V	天壮	20.27752	202.7752
5130	50522	V	天壮	27.28659	272.8659
5131	50523	V	天壮	29.37533	293.7533
5132	50524	V	天壮	21.8527	218.527
5133	50525	V	天壮	10.05498	100.5498
5134	50526	V	天壮	19.14305	191.4305
5135	50527	V	天壮	19.08342	190.8342
5136	50528	V	天壮	10.93384	109.3384
5137	50529	V	天壮	1.706535	17.06535
5138	50530	V	天壮	30.04669	300.4669
5139	50531	V	天壮	9.543709	95.43709
5140	50532	V	天壮	5.338836	53.38836
5141	50533	V	天壮	2.698117	26.98117
5142	50534	V	天壮	19.57894	195.7894
5143	50535	V	天壮	21.17885	211.7885
5144	50536	V	天壮	15.19029	151.9029
5145	50537	V	天壮	15.10902	151.0902
5146	50538	V	天壮	20.93103	209.3103
5147	50539	V	天壮	23.50924	235.0924
5148	50540	V	天壮	43.78938	437.8938
5149	50541	V	天壮	9.406289	94.06289
5150	50542	V	天壮	1.751674	17.51674
5151	50543	V	天壮	16.99968	169.9968
5152	50544	V	天壮	15.22772	152.2772
5153	50545	V	天壮	26.62952	266.2952
5154	50546	V	天壮	22.62487	226.2487
5155	50547	V	天壮	12.60399	126.0399
5156	50548	V	天壮	26.0865	260.865
5157	50549	V	天壮	17.46029	174.6029
5158	50550	V	天壮	28.43175	284.3175
5159	50551	V	天壮	8.272199	82.72199
5160	50552	V	天壮	24.1195	241.195
5161	50553	V	天壮	18.69558	186.9558
5162	50554	V	天壮	20.20194	202.0194
5163	50555	V	天壮	6.374085	63.74085
5164	50556	V	天壮	26.60226	266.0226
5165	50557	V	天壮	22.05919	220.5919
5166	50558	V	天壮	41.40312	414.0312
5167	50559	V	天壮	20.50721	205.0721
5168	50560	V	天壮	9.957838	99.57838
5169	50561	V	天壮	24.73937	247.3937
5170	50562	V	天壮	3.935398	39.35398
5171	50563	V	天壮	40.05322	400.5322
5172	50564	V	天壮	22.4689	224.689
5173	50565	V	天壮	12.47195	124.7195
5174	50566	V	天壮	20.63763	206.3763
5175	50567	V	天壮	52.40749	524.0749
5176	50568	V	天壮	21.55454	215.5454
5177	50569	V	天壮	3.854509	38.54509
5178	50570	V	天壮	0.939242	9.392423
5179	50571	V	天壮	8.900302	89.00302
5180	50572	V	天壮	18.14486	181.4486
5181	50573	V	天壮	74.64515	746.4515
5182	50574	V	天壮	40.56524	405.6524
5183	50575	V	天壮	10.87137	108.7137
5184	50576	V	天壮	17.09564	170.9564
5185	50577	V	天壮	27.65718	276.5718

5186	50578	V	天壮	9.600765	96.00765
5187	50579	V	天壮	8.367141	83.67141
5188	50580	V	天壮	15.92717	159.2717
5189	50581	V	天壮	12.87187	128.7187
5190	50582	V	天壮	44.42168	444.2168
5191	50583	V	天壮	49.05147	490.5147
5192	50584	V	天壮	17.03936	170.3936
5193	50585	V	天壮	47.96364	479.6364
5194	50586	V	天壮	14.23934	142.3934
5195	50587	V	天壮	75.14602	751.4602
5196	50588	V	天壮	35.44554	354.4554
5197	50589	V	天壮	10.05947	100.5947
5198	50590	V	天壮	11.78469	117.8469
5199	50591	V	天壮	17.72429	177.2429
5200	50592	V	天壮	13.65534	136.5534
5201	50593	V	天壮	21.71486	217.1486
5202	50594	V	天壮	33.22755	332.2755
5203	50595	V	天壮	18.58785	185.8785
5204	50596	V	天壮	20.4331	204.331
5205	50597	V	天壮	14.03279	140.3279
5206	50598	V	天壮	12.35024	123.5024
5207	50599	V	天壮	10.66366	106.6366
5208	50600	V	天壮	37.28946	372.8946
5209	50601	V	天壮	35.52608	355.2608
5210	50602	V	天壮	17.58714	175.8714
5211	50603	V	天壮	15.06031	150.6031
5212	50604	V	天壮	15.49168	154.9168
5213	50605	V	天壮	9.055313	90.55313
5214	50606	V	天壮	14.84803	148.4803
5215	50607	V	天壮	22.1089	221.089
5216	50608	V	天壮	15.34306	153.4306
5217	50609	V	天壮	18.17198	181.7198
5218	50610	V	天壮	9.030806	90.30806
5219	50611	V	天壮	11.51573	115.1573
5220	50612	V	天壮	5.715298	57.15298
5221	50613	V	天壮	8.24608	82.4608
5222	50614	V	天壮	14.50133	145.0133
5223	50615	V	天壮	29.33129	293.3129
5224	50616	V	天壮	9.995917	99.95917
5225	50617	V	天壮	22.34954	223.4954
5226	50618	V	天壮	22.34954	223.4954
5227	50619	V	天壮	20.21455	202.1455
5228	50620	V	天壮	37.23164	372.3164
5229	50621	V	天壮	16.36566	163.6566
5230	50622	V	天壮	13.33985	133.3985
5231	50623	V	天壮	43.54432	435.4432
5232	50624	V	天壮	20.15492	201.5492
5233	50625	V	天壮	22.75348	227.5348
5234	50626	V	天壮	11.55085	115.5085
5235	50627	V	天壮	8.113918	81.13918
5236	50628	V	天壮	9.048988	90.48988
5237	50629	V	天壮	22.47286	224.7286
5238	50630	V	天壮	21.44653	214.4653
5239	50631	V	天壮	16.05247	160.5247
5240	50632	V	天壮	53.25517	532.5517
5241	50633	V	天壮	9.869504	98.69504
5242	50634	V	天壮	7.93463	79.3463

5243	50635	V	天壮	12.08475	120.8475
5244	50636	V	天壮	23.264	232.64
5245	50637	V	天壮	13.56823	135.6823
5246	50638	V	天壮	32.93591	329.3591
5247	50639	V	天壮	0.040867	0.408675
5248	50640	V	天壮	11.78821	117.8821
5249	50641	V	天壮	36.69337	366.9337
5250	50642	V	天壮	15.21551	152.1551
5251	50643	V	天壮	5.364749	53.64749
5252	50644	V	天壮	22.19808	221.9808
5253	50645	V	天壮	12.04864	120.4864
5254	50646	V	天壮	28.98372	289.8372
5255	50647	V	天壮	17.94177	179.4177
5256	50648	V	天壮	47.31281	473.1281
5257	50649	V	天壮	0	0
5258	50650	V	天壮	42.52097	425.2097
5259	50651	V	天壮	74.31967	743.1967
5260	50652	V	天壮	14.59297	145.9297
5261	50653	V	天壮	21.86337	218.6337
5262	50654	V	天壮	21.87645	218.7645
5263	50655	V	天壮	9.244814	92.44814
5264	50656	V	天壮	23.35547	233.5547
5265	50657	V	天壮	20.28198	202.8198
5266	50658	V	天壮	13.88241	138.8241
5267	50659	V	天壮	32.65062	326.5062
5268	50660	V	天壮	29.6886	296.886
5269	50661	V	天壮	26.96884	269.6884
5270	50662	V	天壮	29.8779	298.779
5271	50663	V	天壮	36.42488	364.2488
5272	50664	V	天壮	18.33515	183.3515
5273	50665	V	天壮	18.28877	182.8877
5274	50666	V	天壮	58.015	580.15
5275	50667	V	天壮	14.45095	144.5095
5276	50668	V	天壮	63.38077	633.8077
5277	50669	V	天壮	13.72659	137.2659
5278	50670	V	天壮	28.85915	288.5915
5279	50671	V	天壮	13.43772	134.3772
5280	50672	V	天壮	62.54256	625.4256
5281	50673	V	天壮	43.05418	430.5418
5282	50674	V	天壮	19.46129	194.6129
5283	50675	V	天壮	14.43082	144.3082
5284	50676	V	天壮	43.2779	432.779
5285	50677	V	天壮	10.21794	102.1794
5286	50678	V	天壮	24.62703	246.2703
5287	50679	V	天壮	16.97535	169.7535
5288	50680	V	天壮	17.68198	176.8198
5289	50681	V	天壮	30.71938	307.1938
5290	50682	V	天壮	22.41714	224.1714
5291	50683	V	天壮	58.42681	584.2681
5292	50684	V	天壮	49.91828	499.1828
5293	50685	V	天壮	9.069263	90.69263
5294	50686	V	天壮	14.67109	146.7109
5295	50687	V	天壮	8.706536	87.06536
5296	50688	V	天壮	13.54397	135.4397
5297	50689	V	天壮	12.36855	123.6855
5298	50690	V	天壮	26.46157	264.6157
5299	50691	V	天壮	24.89746	248.9746

5300	50692	V	天壮	13.95398	139.5398
5301	50693	V	天壮	10.14531	101.4531
5302	50694	V	天壮	11.33279	113.3279
5303	50695	V	天壮	7.411769	74.11769
5304	50696	V	天壮	15.14064	151.4064
5305	50697	V	天壮	7.914115	79.14115
5306	50698	V	天壮	4.176238	41.76238
5307	50699	V	天壮	6.850353	68.50353
5308	50700	V	天壮	15.17242	151.7242
5309	50701	V	天壮	56.28939	562.8939
5310	50702	V	天壮	14.73973	147.3973
5311	50703	V	天壮	23.56582	235.6582
5312	50704	V	天壮	12.50094	125.0094
5313	50705	V	天壮	10.41805	104.1805
5314	50706	V	天壮	58.81472	588.1472
5315	50707	V	天壮	6.155169	61.55169
5316	50708	V	天壮	5.913545	59.13545
5317	50709	V	天壮	10.59861	105.9861
5318	50710	V	天壮	17.23329	172.3329
5319	50711	V	天壮	11.85097	118.5097
5320	50712	V	天壮	9.083765	90.83765
5321	50713	V	天壮	18.35037	183.5037
5322	50714	V	天壮	12.11916	121.1916
5323	50715	V	天壮	9.173783	91.73783
5324	50716	V	天壮	10.00152	100.0152
5325	50717	V	天壮	19.71583	197.1583
5326	50718	V	天壮	19.75676	197.5676
5327	50719	V	天壮	21.74354	217.4354
5328	50720	V	天壮	19.13206	191.3206
5329	50721	V	天壮	17.09419	170.9419
5330	50722	V	天壮	38.18526	381.8526
5331	50723	V	天壮	23.32633	233.2633
5332	50724	V	天壮	22.60999	226.0999
5333	50725	V	天壮	9.33986	93.3986
5334	50726	V	天壮	36.17386	361.7386
5335	50727	V	天壮	17.26131	172.6131
5336	50728	V	天壮	22.38084	223.8084
5337	50729	V	天壮	12.97574	129.7574
5338	50730	V	天壮	15.98237	159.8237
5339	50731	V	天壮	26.87722	268.7722
5340	50732	V	天壮	18.67797	186.7797
5341	50733	V	天壮	22.12968	221.2968
5342	50734	V	天壮	20.28069	202.8069
5343	50735	V	天壮	9.94077	99.4077
5344	50736	V	天壮	20.3691	203.691
5345	50737	V	天壮	10.9136	109.136
5346	50738	V	天壮	30.59416	305.9416
5347	50739	V	天壮	31.47744	314.7744
5348	50740	V	天壮	37.89596	378.9596
5349	50741	V	天壮	16.00318	160.0318
5350	50742	V	天壮	26.14056	261.4056
5351	50743	V	天壮	29.16945	291.6945
5352	50744	V	天壮	29.88914	298.8914
5353	50745	V	天壮	22.89227	228.9227
5354	50746	V	天壮	9.483569	94.83569
5355	50747	V	天壮	11.8837	118.837
5356	50748	V	天壮	20.55916	205.5916

5357	50749	V	天壮	14.16085	141.6085
5358	50750	V	天壮	15.53759	155.3759
5359	50751	V	天壮	26.14659	261.4659
5360	50752	V	天壮	15.68707	156.8707
5361	50753	V	天壮	38.39416	383.9416
5362	50754	V	天壮	4.577333	45.77333
5363	50755	V	天壮	51.60699	516.0699
5364	50756	V	天壮	54.25539	542.5539
5365	50757	V	天壮	25.48807	254.8807
5366	50758	V	天壮	16.31577	163.1577
5367	50759	V	天壮	33.11638	331.1638
5368	50760	V	天壮	20.551	205.51
5369	50761	V	天壮	41.89024	418.9024
5370	50762	V	天壮	17.59206	175.9206
5371	50763	V	天壮	19.42571	194.2571
5372	50764	V	天壮	13.09843	130.9843
5373	50765	V	天壮	17.85843	178.5843
5374	50766	V	天壮	20.99857	209.9857
5375	50767	V	天壮	12.8691	128.691
5376	50768	V	天壮	3.584527	35.84527
5377	50769	V	天壮	19.93053	199.3053
5378	50770	V	天壮	22.6329	226.329
5379	50771	V	天壮	3.900033	39.00033
5380	50772	V	天壮	26.48539	264.8539
5381	50773	V	天壮	11.10238	111.0238
5382	50774	V	天壮	34.40543	344.0543
5383	50775	V	天壮	17.3954	173.954
5384	50776	V	天壮	12.23607	122.3607
5385	50777	V	天壮	22.53462	225.3462
5386	50778	V	天壮	18.62015	186.2015
5387	50779	V	天壮	35.21344	352.1344
5388	50780	V	天壮	11.77139	117.7139
5389	50781	V	天壮	22.96043	229.6043
5390	50782	V	天壮	48.53328	485.3328
5391	50783	V	天壮	45.43058	454.3058
5392	50784	V	天壮	33.71975	337.1975
5393	50785	V	天壮	7.877377	78.77377
5394	50786	V	天壮	16.71952	167.1952
5395	50787	V	天壮	25.64676	256.4676
5396	50788	V	天壮	19.47731	194.7731
5397	50789	V	天壮	8.710863	87.10863
5398	50790	V	天壮	12.85326	128.5326
5399	50791	V	天壮	21.78046	217.8046
5400	50792	V	天壮	11.5461	115.461
5401	50793	V	天壮	14.3096	143.096
5402	50794	V	天壮	30.08199	300.8199
5403	50795	V	天壮	19.79283	197.9283
5404	50796	V	天壮	9.402384	94.02384
5405	50797	V	天壮	29.80024	298.0024
5406	50798	V	天壮	0.278561	2.785613
5407	50799	V	天壮	19.8367	198.367
5408	50800	V	天壮	29.4029	294.029
5409	50801	V	天壮	21.01059	210.1059
5410	50802	V	天壮	31.94046	319.4046
5411	50803	V	天壮	11.9085	119.085
5412	50804	V	天壮	15.08191	150.8191
5413	50805	V	天壮	29.1087	291.087

5414	50806	V	天壮	8.604842	86.04842
5415	50807	V	天壮	18.72909	187.2909
5416	50808	V	天壮	31.64933	316.4933
5417	50809	V	天壮	5.263312	52.63312
5418	50810	V	天壮	4.933306	49.33306
5419	50811	V	天壮	14.44141	144.4141
5420	50812	V	天壮	26.12197	261.2197
5421	50813	V	天壮	14.4244	144.244
5422	50814	V	天壮	15.58022	155.8022
5423	50815	V	天壮	10.84335	108.4335
5424	50816	V	天壮	26.47416	264.7416
5425	50817	V	天壮	8.590566	85.90566
5426	50818	V	天壮	26.10188	261.0188
5427	50819	V	天壮	29.49924	294.9924
5428	50820	V	天壮	33.68988	336.8988
5429	50821	V	天壮	67.03788	670.3788
5430	50822	V	天壮	19.60234	196.0234
5431	50823	V	天壮	38.75481	387.5481
5432	50824	V	天壮	16.31224	163.1224
5433	50825	V	天壮	25.15967	251.5967
5434	50826	V	天壮	8.25716	82.5716
5435	50827	V	天壮	13.02737	130.2737
5436	50828	V	天壮	27.50458	275.0458
5437	50829	V	天壮	8.921771	89.21771
5438	50830	V	天壮	20.74913	207.4913
5439	50831	V	天壮	36.26424	362.6424
5440	50832	V	天壮	19.22879	192.2879
5441	50833	V	天壮	14.7661	147.661
5442	50834	V	天壮	12.66761	126.6761
5443	50835	V	天壮	37.18516	371.8516
5444	50836	V	天壮	8.033241	80.33241
5445	50837	V	天壮	49.74168	497.4168
5446	50838	V	天壮	18.31227	183.1227
5447	50839	V	天壮	13.95094	139.5094
5448	50840	V	天壮	17.58261	175.8261
5449	50841	V	天壮	26.62314	266.2314
5450	50842	V	天壮	114.0664	1140.664
5451	50843	V	天壮	22.33597	223.3597
5452	50844	V	天壮	17.61853	176.1853
5453	50845	V	天壮	6.476805	64.76805
5454	50846	V	天壮	13.65738	136.5738
5455	50847	V	天壮	18.93506	189.3506
5456	50848	V	天壮	19.42018	194.2018
5457	50849	V	天壮	15.50773	155.0773
5458	50850	V	天壮	15.12604	151.2604
5459	50851	V	天壮	13.46461	134.6461
5460	50852	V	天壮	43.44446	434.4446
5461	50853	V	天壮	34.38384	343.8384
5462	50854	V	天壮	22.22697	222.2697
5463	50855	V	天壮	15.58583	155.8583
5464	50856	V	天壮	15.39858	153.9858
5465	50857	V	天壮	34.59803	345.9803
5466	50858	V	天壮	11.48857	114.8857
5467	50859	V	天壮	16.64671	166.4671
5468	50860	V	天壮	14.68808	146.8808
5469	50861	V	天壮	14.4386	144.386
5470	50862	V	天壮	20.58845	205.8845

5471	50863	V	天壮	5.802662	58.02662
5472	50864	V	天壮	4.3371	43.371
5473	50865	V	天壮	20.08176	200.8176
5474	50866	V	天壮	22.97357	229.7357
5475	50867	V	天壮	25.18195	251.8195
5476	50868	V	天壮	35.86782	358.6782
5477	50869	V	天壮	10.73406	107.3406
5478	50870	V	天壮	12.22039	122.2039
5479	50871	V	天壮	19.39708	193.9708
5480	50872	V	天壮	13.53316	135.3316
5481	50873	V	天壮	27.7563	277.563
5482	50874	V	天壮	29.97426	299.7426
5483	50875	V	天壮	28.66317	286.6317
5484	50876	V	天壮	37.23963	372.3963
5485	50877	V	天壮	31.33232	313.3232
5486	50878	V	天壮	19.79574	197.9574
5487	50879	V	天壮	23.77169	237.7169
5488	50880	V	天壮	29.29715	292.9715
5489	50881	V	天壮	21.07631	210.7631
5490	50882	V	天壮	24.24038	242.4038
5491	50883	V	天壮	40.56283	405.6283
5492	50884	V	天壮	29.03001	290.3001
5493	50885	V	天壮	29.13385	291.3385
5494	50886	V	天壮	46.32903	463.2903
5495	50887	V	天壮	32.34705	323.4705
5496	50888	V	天壮	3.606373	36.06373
5497	50889	V	天壮	2.690831	26.90831
5498	50890	V	天壮	25.92542	259.2542
5499	50891	V	天壮	23.24655	232.4655
5500	50892	V	天壮	0.730328	7.30328
5501	50893	V	天壮	26.50309	265.0309
5502	50894	V	天壮	31.80215	318.0215
5503	50895	V	天壮	44.77176	447.7176
5504	50896	V	天壮	18.13243	181.3243
5505	50897	V	天壮	31.31903	313.1903
5506	50898	V	天壮	4.556073	45.56073
5507	50899	V	天壮	28.92914	289.2914
5508	50900	V	天壮	10.86519	108.6519
5509	50901	V	天壮	23.62466	236.2466
5510	50902	V	天壮	15.15078	151.5078
5511	50903	V	天壮	24.15264	241.5264
5512	50904	V	天壮	14.48324	144.8324
5513	50905	V	天壮	24.63642	246.3642
5514	50906	V	天壮	14.52693	145.2693
5515	50907	V	天壮	14.01544	140.1544
5516	50908	V	天壮	31.48494	314.8494
5517	50909	V	天壮	10.51074	105.1074
5518	50910	V	天壮	26.72903	267.2903
5519	50911	V	天壮	21.02333	210.2333
5520	50912	V	天壮	30.07022	300.7022
5521	50913	V	天壮	13.0063	130.063
5522	50914	V	天壮	1.415726	14.15726
5523	50915	V	天壮	29.67478	296.7478
5524	50916	V	天壮	1.46415	14.6415
5525	50917	V	天壮	26.12569	261.2569
5526	50918	V	天壮	27.05138	270.5138
5527	50919	V	天壮	15.42924	154.2924

5528	50920	V	天壮	3.897898	38.97898
5529	50921	V	天壮	19.42479	194.2479
5530	50922	V	天壮	21.14697	211.4697
5531	50923	V	天壮	18.95198	189.5198
5532	50924	V	天壮	21.18637	211.8637
5533	50925	V	天壮	11.20741	112.0741
5534	50926	V	天壮	7.396694	73.96694
5535	50927	V	天壮	29.70376	297.0376
5536	50928	V	天壮	22.05644	220.5644
5537	50929	V	天壮	12.30919	123.0919
5538	50930	V	天壮	6.550955	65.50955
5539	50931	V	天壮	9.259945	92.59945
5540	50932	V	天壮	8.147581	81.47581
5541	50933	V	天壮	7.638284	76.38284
5542	50934	V	天壮	1.518066	15.18066
5543	50935	V	天壮	3.187026	31.87026
5544	50936	V	天壮	12.01313	120.1313
5545	50937	V	天壮	2.167949	21.67949
5546	50938	V	天壮	14.97288	149.7288
5547	50939	V	天壮	12.95009	129.5009
5548	50940	V	天壮	4.07224	40.7224
5549	50941	V	天壮	8.050353	80.50353
5550	50942	V	天壮	0.703606	7.036056
5551	50943	V	天壮	32.91742	329.1742
5552	50944	V	天壮	4.347535	43.47535
5553	50945	V	天壮	28.25397	282.5397
5554	50946	V	天壮	10.72472	107.2472
5555	50947	V	天壮	6.355305	63.55305
5556	50948	V	天壮	35.68393	356.8393
5557	50949	V	天壮	20.28985	202.8985
5558	50950	V	天壮	19.35424	193.5424
5559	50951	V	天壮	12.09263	120.9263
5560	50952	V	天壮	41.64809	416.4809
5561	50953	V	天壮	4.477307	44.77307
5562	50954	V	天壮	19.27822	192.7822
5563	50955	V	天壮	7.431404	74.31404
5564	50956	V	天壮	14.67264	146.7264
5565	50957	V	天壮	10.19225	101.9225
5566	50958	V	天壮	17.86592	178.6592
5567	50959	V	天壮	30.21867	302.1867
5568	50960	V	天壮	4.667231	46.67231
5569	50961	V	天壮	26.68336	266.8336
5570	50962	V	天壮	21.42511	214.2511
5571	50963	V	天壮	46.49152	464.9152
5572	50964	V	天壮	47.10868	471.0868
5573	50965	V	天壮	20.38782	203.8782
5574	50966	V	天壮	19.13193	191.3193
5575	50967	V	天壮	14.44349	144.4349
5576	50968	V	天壮	20.61073	206.1073
5577	50969	V	天壮	22.32989	223.2989
5578	50970	V	天壮	15.40381	154.0381
5579	50971	V	天壮	6.70771	67.0771
5580	50972	V	天壮	10.27303	102.7303
5581	50973	V	天壮	19.14305	191.4305
5582	50974	V	天壮	12.15237	121.5237
5583	50975	V	天壮	0.93243	9.324301
5584	50976	V	天壮	30.34496	303.4496

5585	50977	V	天壮	23.64778	236.4778
5586	50978	V	天壮	17.14136	171.4136
5587	50979	V	天壮	19.14305	191.4305
5588	50980	V	天壮	12.28898	122.8898
5589	50981	V	天壮	30.47814	304.7814
5590	50982	V	天壮	0.907821	9.078214
5591	50983	V	天壮	8.792248	87.92248
5592	50984	V	天壮	3.573915	35.73915
5593	50985	V	天壮	17.18664	171.8664
5594	50986	V	天壮	22.97356	229.7356
5595	50987	V	天壮	10.27628	102.7628
5596	50988	V	天壮	28.19418	281.9418
5597	50989	V	天壮	2.934005	29.34005
5598	50990	V	天壮	6.749959	67.49959
5599	50991	V	天壮	31.23085	312.3085
5600	50992	V	天壮	22.45409	224.5409
5601	50993	V	天壮	40.21017	402.1017
5602	50994	V	天壮	18.34591	183.4591
5603	50995	V	天壮	19.90902	199.0902
5604	50996	V	天壮	25.01528	250.1528
5605	50997	V	天壮	18.70634	187.0634
5606	50998	V	天壮	8.070883	80.70883
5607	50999	V	天壮	12.91204	129.1204
5608	51000	V	天壮	31.00463	310.0463
5609	51001	V	天壮	0.106903	1.069028
5610	51002	V	天壮	10.488	104.88
5611	51003	V	天壮	6.498648	64.98648
5612	51004	V	天壮	11.8961	118.961
5613	51005	V	天壮	21.84865	218.4865
5614	51006	V	天壮	26.19798	261.9798
5615	51007	V	天壮	13.62652	136.2652
5616	51008	V	天壮	2.615667	26.15667
5617	51009	V	天壮	12.52719	125.2719
5618	51010	V	天壮	15.85432	158.5432
5619	51011	V	天壮	18.91051	189.1051
5620	51012	V	天壮	21.24131	212.4131
5621	51013	V	天壮	29.13365	291.3365
5622	51014	V	天壮	12.2243	122.243
5623	51015	V	天壮	13.3809	133.809
5624	51016	V	天壮	4.952885	49.52885
5625	51017	V	天壮	16.82475	168.2475
5626	51018	V	天壮	15.15165	151.5165
5627	51019	V	天壮	20.42759	204.2759
5628	51020	V	天壮	24.72461	247.2461
5629	51021	V	天壮	11.85019	118.5019
5630	51022	V	天壮	10.98293	109.8293
5631	51023	V	天壮	20.54522	205.4522
5632	51024	V	天壮	16.07276	160.7276
5633	51025	V	天壮	17.99207	179.9207
5634	51026	V	天壮	12.82458	128.2458
5635	51027	V	天壮	21.76623	217.6623
5636	51028	V	天壮	7.357096	73.57096
5637	51029	V	天壮	10.34214	103.4214
5638	51030	V	天壮	13.22715	132.2715
5639	51031	V	天壮	26.27879	262.7879
5640	51032	V	天壮	19.3296	193.296
5641	51033	V	天壮	12.90254	129.0254

5642	51034	V	天壮	12.64995	126.4995
5643	51035	V	天壮	29.17037	291.7037
5644	51036	V	天壮	14.55086	145.5086
5645	51037	V	天壮	10.50474	105.0474
5646	51038	V	天壮	14.4947	144.947
5647	51039	V	天壮	11.18764	111.8764
5648	51040	V	天壮	20.70017	207.0017
5649	51041	V	天壮	16.05783	160.5783
5650	51042	V	天壮	9.535878	95.35878
5651	51043	V	天壮	24.38126	243.8126
5652	51044	V	天壮	6.849614	68.49614
5653	51045	V	天壮	2.337994	23.37994
5654	51046	V	天壮	0	0
5655	51047	V	天壮	12.50264	125.0264
5656	51048	V	天壮	21.7414	217.414
5657	51049	V	天壮	14.39508	143.9508
5658	51050	V	天壮	9.624698	96.24698
5659	51051	V	天壮	14.58449	145.8449
5660	51052	V	天壮	19.40265	194.0265
5661	51053	V	天壮	6.382675	63.82675
5662	51054	V	天壮	10.90324	109.0324
5663	51055	V	天壮	22.99147	229.9147
5664	51056	V	天壮	18.62247	186.2247
5665	51057	V	天壮	3.552749	35.52749
5666	51058	V	天壮	10.52557	105.2557
5667	51059	V	天壮	10.41454	104.1454
5668	51060	V	天壮	8.880367	88.80367
5669	51061	V	天壮	7.797511	77.97511
5670	51062	V	天壮	13.5037	135.037
5671	51063	V	天壮	21.28764	212.8764
5672	51064	V	天壮	23.12767	231.2767
5673	51065	V	天壮	7.5545	75.545
5674	51066	V	天壮	24.94151	249.4151
5675	51067	V	天壮	24.63439	246.3439
5676	51068	V	天壮	16.09652	160.9652
5677	51069	V	天壮	20.86296	208.6296
5678	51070	V	天壮	9.587002	95.87002
5679	51071	V	天壮	19.14305	191.4305
5680	51072	V	天壮	19.14305	191.4305
5681	51073	V	天壮	17.23033	172.3033
5682	51074	V	天壮	7.3752	73.752
5683	51075	V	天壮	9.893054	98.93054
5684	51076	V	天壮	13.20593	132.0593
5685	51077	V	天壮	17.38402	173.8402
5686	51078	V	天壮	6.67951	66.7951
5687	51079	V	天壮	38.67901	386.7901
5688	51080	V	天壮	35.70423	357.0423
5689	51081	V	天壮	22.91373	229.1373
5690	51082	V	天壮	20.16398	201.6398
5691	51083	V	天壮	24.89244	248.9244
5692	51084	V	天壮	10.92756	109.2756
5693	51085	V	天壮	41.90366	419.0366
5694	51086	V	天壮	17.4338	174.338
5695	51087	V	天壮	17.87036	178.7036
5696	51088	V	天壮	24.82817	248.2817
5697	51089	V	天壮	26.67936	266.7936
5698	51090	V	天壮	15.81805	158.1805

5699	51091	V	天壮	35.75513	357.5513
5700	51092	V	天壮	37.24121	372.4121
5701	51093	V	天壮	34.75607	347.5607
5702	51094	V	天壮	22.04006	220.4006
5703	51095	V	天壮	19.57449	195.7449
5704	51096	V	天壮	23.43142	234.3142
5705	51097	V	天壮	31.86976	318.6976
5706	51098	V	天壮	48.72867	487.2867
5707	51099	V	天壮	33.01589	330.1589
5708	51100	V	天壮	3.96041	39.6041
5709	51101	V	天壮	37.40762	374.0762
5710	51102	V	天壮	22.78767	227.8767
5711	51103	V	天壮	1.495195	14.95195
5712	51104	V	天壮	9.789342	97.89342
5713	51105	V	天壮	27.9805	279.805
5714	51106	V	天壮	36.3326	363.326
5715	51107	V	天壮	3.994544	39.94544
5716	51108	V	天壮	11.30489	113.0489
5717	51109	V	天壮	10.44024	104.4024
5718	51110	V	天壮	32.20084	322.0084
5719	51111	V	天壮	30.76836	307.6836
5720	51112	V	天壮	55.3284	553.284
5721	51113	V	天壮	13.54675	135.4675
5722	51114	V	天壮	14.94598	149.4598
5723	51115	V	天壮	24.72356	247.2356
5724	51116	V	天壮	11.3742	113.742
5725	51117	V	天壮	15.76212	157.6212
5726	51118	V	天壮	15.62347	156.2347
5727	51119	V	天壮	18.69885	186.9885
5728	51120	V	天壮	7.40551	74.0551
5729	51121	V	天壮	6.784453	67.84453
5730	51122	V	天壮	25.43677	254.3677
5731	51123	V	天壮	33.17981	331.7981
5732	51124	V	天壮	16.97274	169.7274
5733	51125	V	天壮	21.74076	217.4076
5734	51126	V	天壮	62.65408	626.5408
5735	51127	V	天壮	30.15392	301.5392
5736	51128	V	天壮	22.3158	223.158
5737	51129	V	天壮	55.67734	556.7734
5738	51130	V	天壮	26.88184	268.8184
5739	51131	V	天壮	31.25988	312.5988
5740	51132	V	天壮	19.22905	192.2905
5741	51133	V	天壮	15.32312	153.2312
5742	51134	V	天壮	18.73941	187.3941
5743	51135	V	天壮	18.63256	186.3256
5744	51136	V	天壮	82.61697	826.1697
5745	51137	V	天壮	11.37569	113.7569
5746	51138	V	天壮	26.74806	267.4806
5747	51139	V	天壮	6.664727	66.64727
5748	51140	V	天壮	8.866256	88.66256
5749	51141	V	天壮	18.46734	184.6734
5750	51142	V	天壮	7.336947	73.36947
5751	51143	V	天壮	16.03413	160.3413
5752	51144	V	天壮	4.034595	40.34595
5753	51145	V	天壮	2.156812	21.56812
5754	51146	V	天壮	7.46998	74.6998
5755	51147	V	天壮	25.87488	258.7488

5756	51148	V	天壮	11.55344	115.5344
5757	51149	V	天壮	18.56281	185.6281
5758	51150	V	天壮	13.8073	138.073
5759	51151	V	天壮	11.47539	114.7539
5760	51152	V	天壮	4.448786	44.48786
5761	51153	V	天壮	16.08881	160.8881
5762	51154	V	天壮	17.86369	178.6369
5763	51155	V	天壮	12.59896	125.9896
5764	51156	V	天壮	4.469196	44.69196
5765	51157	V	天壮	13.13292	131.3292
5766	51158	V	天壮	18.81934	188.1934
5767	51159	V	天壮	12.67476	126.7476
5768	51160	V	天壮	12.14594	121.4594
5769	51161	V	天壮	6.020013	60.20013
5770	51162	V	天壮	30.63888	306.3888
5771	51163	V	天壮	26.33975	263.3975
5772	51164	V	天壮	31.52569	315.2569
5773	51165	V	天壮	13.12335	131.2335
5774	51166	V	天壮	20.93741	209.3741
5775	51167	V	天壮	18.46191	184.6191
5776	51168	V	天壮	23.92542	239.2542
5777	51169	V	天壮	19.96067	199.6067
5778	51170	V	天壮	35.98059	359.8059
5779	51171	V	天壮	14.29469	142.9469
5780	51172	V	天壮	13.58171	135.8171
5781	51173	V	天壮	22.93225	229.3225
5782	51174	V	天壮	42.158	421.58
5783	51175	V	天壮	23.68652	236.8652
5784	51176	V	天壮	26.06628	260.6628
5785	51177	V	天壮	18.83545	188.3545
5786	51178	V	天壮	77.46634	774.6634
5787	51179	V	天壮	15.62368	156.2368
5788	51180	V	天壮	11.87765	118.7765
5789	51181	V	天壮	26.02994	260.2994
5790	51182	V	天壮	13.43507	134.3507
5791	51183	V	天壮	17.55902	175.5902
5792	51184	V	天壮	13.09768	130.9768
5793	51185	V	天壮	8.613925	86.13925
5794	51186	V	天壮	11.95682	119.5682
5795	51187	V	天壮	20.23689	202.3689
5796	51188	V	天壮	9.907904	99.07904
5797	51189	V	天壮	12.07474	120.7474
5798	51190	V	天壮	12.00482	120.0482
5799	51191	V	天壮	6.818605	68.18605
5800	51192	V	天壮	20.26643	202.6643
5801	51193	V	天壮	13.11309	131.1309
5802	51194	V	天壮	37.50897	375.0897
5803	51195	V	天壮	52.1558	521.558
5804	51196	V	天壮	41.62806	416.2806
5805	51197	V	天壮	15.20065	152.0065
5806	51198	V	天壮	16.37767	163.7767
5807	51199	V	天壮	25.04716	250.4716
5808	51200	V	天壮	25.81557	258.1557
5809	51201	V	天壮	11.73525	117.3525
5810	51202	V	天壮	45.24422	452.4422
5811	51203	V	天壮	20.0275	200.275
5812	51204	V	天壮	43.08297	430.8297

5813	51205	V	天壮	52.22826	522.2826
5814	51206	V	天壮	21.55158	215.5158
5815	51207	V	天壮	21.65735	216.5735
5816	51208	V	天壮	60.79559	607.9559
5817	51209	V	天壮	34.2983	342.983
5818	51210	V	天壮	66.50018	665.0018
5819	51211	V	天壮	24.53022	245.3022
5820	51212	V	天壮	29.33089	293.3089
5821	51213	V	天壮	30.22799	302.2799
5822	51214	V	天壮	23.36578	233.6578
5823	51215	V	天壮	18.67803	186.7803
5824	51216	V	天壮	8.792297	87.92297
5825	51217	V	天壮	29.85875	298.5875
5826	51218	V	天壮	48.16868	481.6868
5827	51219	V	天壮	18.19983	181.9983
5828	51220	V	天壮	26.78653	267.8653
5829	51221	V	天壮	15.27164	152.7164
5830	51222	V	天壮	18.14242	181.4242
5831	51223	V	天壮	11.63326	116.3326
5832	51224	V	天壮	10.05001	100.5001
5833	51225	V	天壮	16.10287	161.0287
5834	51226	V	天壮	28.91105	289.1105
5835	51227	V	天壮	8.450766	84.50766
5836	51228	V	天壮	29.95043	299.5043
5837	51229	V	天壮	32.92555	329.2555
5838	51230	V	天壮	20.54745	205.4745
5839	51231	V	天壮	19.62144	196.2144
5840	51232	V	天壮	29.96642	299.6642
5841	51233	V	天壮	67.24363	672.4363
5842	51234	V	天壮	37.31129	373.1129
5843	51235	V	天壮	46.18545	461.8545
5844	51236	V	天壮	36.72526	367.2526
5845	51237	V	天壮	13.02905	130.2905
5846	51238	V	天壮	48.55175	485.5175
5847	51239	V	天壮	40.27398	402.7398
5848	51240	V	天壮	31.21198	312.1198
5849	51241	V	天壮	16.52026	165.2026
5850	51242	V	天壮	25.72058	257.2058
5851	51243	V	天壮	24.27582	242.7582
5852	51244	V	天壮	17.9169	179.169
5853	51245	V	天壮	29.84382	298.4382
5854	51246	V	天壮	25.87316	258.7316
5855	51247	V	天壮	22.47708	224.7708
5856	51248	V	天壮	25.02544	250.2544
5857	51249	V	天壮	26.76462	267.6462
5858	51250	V	天壮	20.87238	208.7238
5859	51251	V	天壮	37.36158	373.6158
5860	51252	V	天壮	15.63059	156.3059
5861	51253	V	天壮	29.9097	299.097
5862	51254	V	天壮	22.2168	222.168
5863	51255	V	天壮	20.99836	209.9836
5864	51256	V	天壮	32.25304	322.5304
5865	51257	V	天壮	8.446154	84.46154
5866	51258	V	天壮	19.95109	199.5109
5867	51259	V	天壮	15.0804	150.804
5868	51260	V	天壮	25.50591	255.0591
5869	51261	V	天壮	15.50318	155.0318

5870	51262	V	天壮	1.325182	13.25182
5871	51263	V	天壮	0.02856	0.285603
5872	51264	V	天壮	21.3325	213.325
5873	51265	V	天壮	17.29335	172.9335
5874	51266	V	天壮	29.30997	293.0997
5875	51267	V	天壮	31.20197	312.0197
5876	51268	V	天壮	35.59134	355.9134
5877	51269	V	天壮	15.29645	152.9645
5878	51270	V	天壮	15.80569	158.0569
5879	51271	V	天壮	11.45677	114.5677
5880	51272	V	天壮	16.45542	164.5542
5881	51273	V	天壮	16.48937	164.8937
5882	51274	V	天壮	27.40116	274.0116
5883	51275	V	天壮	8.6014	86.014
5884	51276	V	天壮	4.149799	41.49799
5885	51277	V	天壮	21.55753	215.5753
5886	51278	V	天壮	19.14305	191.4305
5887	51279	V	天壮	17.39524	173.9524
5888	51280	V	天壮	31.69896	316.9896
5889	51281	V	天壮	27.63423	276.3423
5890	51282	V	天壮	23.37719	233.7719
5891	51283	V	天壮	28.3052	283.052
5892	51284	V	天壮	19.98102	199.8102
5893	51285	V	天壮	18.77442	187.7442
5894	51286	V	天壮	23.42975	234.2975
5895	51287	V	天壮	24.40079	244.0079
5896	51288	V	天壮	25.1508	251.508
5897	51289	V	天壮	26.86204	268.6204
5898	51290	V	天壮	8.603839	86.03839
5899	51291	V	天壮	4.476816	44.76816
5900	51292	V	天壮	12.36528	123.6528
5901	51293	V	天壮	25.04727	250.4727
5902	51294	V	天壮	38.20633	382.0633
5903	51295	V	天壮	40.51821	405.1821
5904	51296	V	天壮	21.94692	219.4692
5905	51297	V	天壮	31.82486	318.2486
5906	51298	V	天壮	9.11884	91.1884
5907	51299	V	天壮	22.7215	227.215
5908	51300	V	天壮	10.13925	101.3925
5909	51301	V	天壮	2.803341	28.03341
5910	51302	V	天壮	96.01833	960.1833
5911	51303	V	天壮	29.0782	290.782
5912	51304	V	天壮	0	0
5913	51305	V	天壮	28.43479	284.3479
5914	51306	V	天壮	21.72581	217.2581
5915	51307	V	天壮	19.38773	193.8773
5916	51308	V	天壮	30.66078	306.6078
5917	51309	V	天壮	52.9748	529.748
5918	51310	V	天壮	49.60716	496.0716
5919	51311	V	天壮	28.22442	282.2442
5920	51312	V	天壮	34.0943	340.943
5921	51313	V	天壮	29.72018	297.2018
5922	51314	V	天壮	27.41379	274.1379
5923	51315	V	天壮	11.57493	115.7493
5924	51316	V	天壮	24.10945	241.0945
5925	51317	V	天壮	22.49854	224.9854
5926	51318	V	天壮	36.49984	364.9984

5927	51319	V	天壮	20.48604	204.8604
5928	51320	V	天壮	25.39125	253.9125
5929	51321	V	天壮	28.95906	289.5906
5930	51322	V	天壮	31.70091	317.0091
5931	51323	V	天壮	29.86669	298.6669
5932	51324	V	天壮	28.01274	280.1274
5933	51325	V	天壮	22.71242	227.1242
5934	51326	V	天壮	21.64659	216.4659
5935	51327	V	天壮	20.97839	209.7839
5936	51328	V	天壮	18.60817	186.0817
5937	51329	V	天壮	6.710132	67.10132
5938	51330	V	天壮	40.16633	401.6633
5939	51331	V	天壮	48.08169	480.8169
5940	51332	V	天壮	6.123691	61.23691
5941	51333	V	天壮	17.33292	173.3292
5942	51334	V	天壮	22.09382	220.9382
5943	51335	V	天壮	8.679589	86.79589
5944	51336	V	天壮	18.87173	188.7173
5945	51337	V	天壮	15.56537	155.6537
5946	51338	V	天壮	17.74676	177.4676
5947	51339	V	天壮	39.17993	391.7993
5948	51340	V	天壮	31.60711	316.0711
5949	51341	V	天壮	17.48814	174.8814
5950	51342	V	天壮	45.69715	456.9715
5951	51343	V	天壮	20.08419	200.8419
5952	51344	V	天壮	19.81411	198.1411
5953	51345	V	天壮	16.09254	160.9254
5954	51346	V	天壮	27.12255	271.2255
5955	51347	V	天壮	26.00605	260.0605
5956	51348	V	天壮	26.49173	264.9173
5957	51349	V	天壮	29.15314	291.5314
5958	51350	V	天壮	9.361793	93.61793
5959	51351	V	天壮	23.20939	232.0939
5960	51352	V	天壮	27.51165	275.1165
5961	51353	V	天壮	23.1304	231.304
5962	51354	V	天壮	28.11897	281.1897
5963	51355	V	天壮	25.21528	252.1528
5964	51356	V	天壮	16.17655	161.7655
5965	51357	V	天壮	22.02488	220.2488
5966	51358	V	天壮	35.40205	354.0205
5967	51359	V	天壮	13.18369	131.8369
5968	51360	V	天壮	17.44638	174.4638
5969	51361	V	天壮	24.46239	244.6239
5970	51362	V	天壮	11.97654	119.7654
5971	51363	V	天壮	71.90951	719.0951
5972	51364	V	天壮	37.09326	370.9326
5973	51365	V	天壮	22.90054	229.0054
5974	51366	V	天壮	29.91416	299.1416
5975	51367	V	天壮	42.00289	420.0289
5976	51368	V	天壮	61.69869	616.9869
5977	51369	V	天壮	20.4994	204.994
5978	51370	V	天壮	38.08067	380.8067
5979	51371	V	天壮	23.53814	235.3814
5980	51372	V	天壮	29.88746	298.8746
5981	51373	V	天壮	16.27051	162.7051
5982	51374	V	天壮	21.03132	210.3132
5983	51375	V	天壮	32.16517	321.6517

5984	51376	V	天壮	26.03958	260.3958
5985	51377	V	天壮	19.9635	199.635
5986	51378	V	天壮	20.77298	207.7298
5987	51379	V	天壮	12.64333	126.4333
5988	51380	V	天壮	1.388257	13.88257
5989	51381	V	天壮	25.6723	256.723
5990	51382	V	天壮	52.21047	522.1047
5991	51383	V	天壮	51.48328	514.8328
5992	51384	V	天壮	57.49452	574.9452
5993	51385	V	天壮	24.44533	244.4533
5994	51386	V	天壮	94.86713	948.6713
5995	51387	V	天壮	25.72357	257.2357
5996	51388	V	天壮	30.25638	302.5638
5997	51389	V	天壮	58.15809	581.5809
5998	51390	V	天壮	28.33698	283.3698
5999	51391	V	天壮	16.67251	166.7251
6000	51392	V	天壮	12.52401	125.2401
6001	51393	V	天壮	53.94885	539.4885
6002	51394	V	天壮	18.903	189.03
6003	51395	V	天壮	18.50533	185.0533
6004	51396	V	天壮	9.879065	98.79065
6005	51397	V	天壮	25.06856	250.6856
6006	51398	V	天壮	16.67888	166.7888
6007	51399	V	天壮	38.3062	383.062
6008	51400	V	天壮	34.40793	344.0793
6009	51401	V	天壮	29.43473	294.3473
6010	51402	V	天壮	19.84305	198.4305
6011	51403	V	天壮	0	0
6012	51404	V	天壮	24.47082	244.7082
6013	51405	V	天壮	21.918	219.18
6014	51406	V	天壮	21.38918	213.8918
6015	60001	VI	天老	22.13767	221.3767
6016	60002	VI	天老	17.92222	179.2222
6017	60003	VI	天老	9.102275	91.02275
6018	60004	VI	天老	29.4522	294.522
6019	60005	VI	天老	11.51307	115.1307
6020	60006	VI	天老	20.47132	204.7132
6021	60007	VI	天老	19.80188	198.0188
6022	60008	VI	天老	28.97114	289.7114
6023	60009	VI	天老	17.19556	171.9556
6024	60010	VI	天老	10.86879	108.6879
6025	60011	VI	天老	8.500635	85.00635
6026	60012	VI	天老	17.94047	179.4047
6027	60013	VI	天老	3.652105	36.52105
6028	60014	VI	天老	17.18979	171.8979
6029	60015	VI	天老	12.09196	120.9196
6030	60016	VI	天老	5.562743	55.62743
6031	60017	VI	天老	27.71241	277.1241
6032	60018	VI	天老	17.21566	172.1566
6033	60019	VI	天老	29.36521	293.6521
6034	60020	VI	天老	28.72423	287.2423
6035	60021	VI	天老	28.8226	288.226
6036	60022	VI	天老	9.580584	95.80584
6037	60023	VI	天老	10.51888	105.1888
6038	60024	VI	天老	27.74213	277.4213
6039	60025	VI	天老	12.10871	121.0871
6040	60026	VI	天老	29.74912	297.4912

6041	60027 VI	天老	30.64378	306.4378
6042	60028 VI	天老	20.6448	206.448
6043	60029 VI	天老	16.19853	161.9853
6044	60030 VI	天老	23.54794	235.4794
6045	60031 VI	天老	17.99123	179.9123
6046	60032 VI	天老	21.3998	213.998
6047	60033 VI	天老	15.05383	150.5383
6048	60034 VI	天老	22.15033	221.5033
6049	60035 VI	天老	31.64852	316.4852
6050	60036 VI	天老	17.82888	178.2888
6051	60037 VI	天老	11.39842	113.9842
6052	60038 VI	天老	12.98947	129.8947
6053	60039 VI	天老	21.32967	213.2967
6054	60040 VI	天老	6.38928	63.8928
6055	60041 VI	天老	23.46887	234.6887
6056	60042 VI	天老	5.982517	59.82517
6057	60043 VI	天老	16.05947	160.5947
6058	60044 VI	天老	6.776081	67.76081
6059	60045 VI	天老	14.01622	140.1622
6060	60046 VI	天老	14.30446	143.0446
6061	60047 VI	天老	21.98763	219.8763
6062	60048 VI	天老	29.1245	291.245
6063	60049 VI	天老	8.375955	83.75955
6064	60050 VI	天老	26.39021	263.9021
6065	60051 VI	天老	13.79108	137.9108
6066	60052 VI	天老	12.91521	129.1521
6067	60053 VI	天老	2.753035	27.53035
6068	60054 VI	天老	12.05491	120.5491
6069	60055 VI	天老	38.18685	381.8685
6070	60056 VI	天老	25.6336	256.336
6071	60057 VI	天老	14.093	140.93
6072	60058 VI	天老	29.42548	294.2548
6073	60059 VI	天老	14.23737	142.3737
6074	60060 VI	天老	17.9418	179.418
6075	60061 VI	天老	18.18001	181.8001
6076	60062 VI	天老	11.58367	115.8367
6077	60063 VI	天老	11.0705	110.705
6078	60064 VI	天老	19.19408	191.9408
6079	60065 VI	天老	20.31865	203.1865
6080	60066 VI	天老	10.28392	102.8392
6081	60067 VI	天老	10.98563	109.8563
6082	60068 VI	天老	14.69437	146.9437
6083	60069 VI	天老	6.772839	67.72839
6084	60070 VI	天老	8.770225	87.70225
6085	60071 VI	天老	27.29801	272.9801
6086	60072 VI	天老	18.45014	184.5014
6087	60073 VI	天老	2.736634	27.36634
6088	60074 VI	天老	30.99439	309.9439
6089	60075 VI	天老	27.93149	279.3149
6090	60076 VI	天老	18.1984	181.984
6091	60077 VI	天老	9.69611	96.9611
6092	60078 VI	天老	18.49968	184.9968
6093	60079 VI	天老	15.42374	154.2374
6094	60080 VI	天老	22.3724	223.724
6095	60081 VI	天老	7.810928	78.10928
6096	60082 VI	天老	19.92287	199.2287
6097	60083 VI	天老	30.7991	307.991

6098	60084 VI	天老	12.47161	124.7161
6099	60085 VI	天老	23.92241	239.2241
6100	60086 VI	天老	21.75784	217.5784
6101	60087 VI	天老	12.83254	128.3254
6102	60088 VI	天老	10.82181	108.2181
6103	60089 VI	天老	22.38021	223.8021
6104	60090 VI	天老	30.39483	303.9483
6105	60091 VI	天老	21.88583	218.8583
6106	60092 VI	天老	17.18563	171.8563
6107	60093 VI	天老	9.759722	97.59722
6108	60094 VI	天老	41.9166	419.166
6109	60095 VI	天老	26.84659	268.4659
6110	60096 VI	天老	9.275479	92.75479
6111	60097 VI	天老	13.83579	138.3579
6112	60098 VI	天老	11.21899	112.1899
6113	60099 VI	天老	15.01373	150.1373
6114	60100 VI	天老	15.41895	154.1895
6115	60101 VI	天老	33.41005	334.1005
6116	60102 VI	天老	18.54861	185.4861
6117	60103 VI	天老	7.982706	79.82706
6118	60104 VI	天老	1.453946	14.53946
6119	60105 VI	天老	14.34332	143.4332
6120	60106 VI	天老	15.91256	159.1256
6121	60107 VI	天老	15.41755	154.1755
6122	60108 VI	天老	4.929858	49.29858
6123	60109 VI	天老	1.870238	18.70238
6124	60110 VI	天老	7.584148	75.84148
6125	60111 VI	天老	10.10079	101.0079
6126	60112 VI	天老	16.97721	169.7721
6127	60113 VI	天老	27.29243	272.9243
6128	60114 VI	天老	18.33952	183.3952
6129	60115 VI	天老	26.81723	268.1723
6130	60116 VI	天老	0.881527	8.815271
6131	60117 VI	天老	13.00287	130.0287
6132	60118 VI	天老	20.67267	206.7267
6133	60119 VI	天老	23.81992	238.1992
6134	60120 VI	天老	11.37635	113.7635
6135	60121 VI	天老	28.45309	284.5309
6136	60122 VI	天老	22.91618	229.1618
6137	60123 VI	天老	14.01877	140.1877
6138	60124 VI	天老	20.89483	208.9483
6139	60125 VI	天老	15.94827	159.4827
6140	60126 VI	天老	25.69675	256.9675
6141	60127 VI	天老	41.0739	410.739
6142	60128 VI	天老	18.69324	186.9324
6143	60129 VI	天老	8.146882	81.46882
6144	60130 VI	天老	24.16621	241.6621
6145	60131 VI	天老	0.906579	9.065787
6146	60132 VI	天老	15.1309	151.309
6147	60133 VI	天老	20.11359	201.1359
6148	60134 VI	天老	22.65215	226.5215
6149	60135 VI	天老	17.41483	174.1483
6150	60136 VI	天老	20.54934	205.4934
6151	60137 VI	天老	16.01487	160.1487
6152	60138 VI	天老	15.47057	154.7057
6153	60139 VI	天老	6.420034	64.20034
6154	60140 VI	天老	20.45654	204.5654

6155	60141	VI	天老	25.43333	254.3333
6156	60142	VI	天老	22.74304	227.4304
6157	60143	VI	天老	3.349922	33.49922
6158	60144	VI	天老	29.38588	293.8588
6159	60145	VI	天老	14.79647	147.9647
6160	60146	VI	天老	5.600979	56.00979
6161	60147	VI	天老	14.33053	143.3053
6162	60148	VI	天老	1.101167	11.01167
6163	60149	VI	天老	14.44804	144.4804
6164	60150	VI	天老	7.274121	72.74121
6165	60151	VI	天老	29.67319	296.7319
6166	60152	VI	天老	11.05117	110.5117
6167	60153	VI	天老	19.64208	196.4208
6168	60154	VI	天老	25.94453	259.4453
6169	60155	VI	天老	8.497196	84.97196
6170	60156	VI	天老	6.200207	62.00207
6171	60157	VI	天老	14.11933	141.1933
6172	60158	VI	天老	21.1678	211.678
6173	60159	VI	天老	10.03792	100.3792
6174	60160	VI	天老	5.312157	53.12157
6175	60161	VI	天老	3.211254	32.11254
6176	60162	VI	天老	22.61031	226.1031
6177	60163	VI	天老	4.160358	41.60358
6178	60164	VI	天老	34.92119	349.2119
6179	60165	VI	天老	9.922949	99.22949
6180	60166	VI	天老	8.015224	80.15224
6181	60167	VI	天老	21.55412	215.5412
6182	60168	VI	天老	4.510434	45.10434
6183	60169	VI	天老	2.095997	20.95997
6184	60170	VI	天老	18.65378	186.5378
6185	60171	VI	天老	38.84748	388.4748
6186	60172	VI	天老	15.83108	158.3108
6187	60173	VI	天老	10.84579	108.4579
6188	60174	VI	天老	35.5631	355.631
6189	60175	VI	天老	18.07428	180.7428
6190	60176	VI	天老	46.51864	465.1864
6191	60177	VI	天老	23.92975	239.2975
6192	60178	VI	天老	11.22553	112.2553
6193	60179	VI	天老	21.26276	212.6276
6194	60180	VI	天老	0.879327	8.793267
6195	60181	VI	天老	9.108591	91.08591
6196	60182	VI	天老	11.4011	114.011
6197	60183	VI	天老	10.69566	106.9566
6198	60184	VI	天老	22.61998	226.1998
6199	60185	VI	天老	15.67164	156.7164
6200	60186	VI	天老	20.10917	201.0917
6201	60187	VI	天老	32.87056	328.7056
6202	60188	VI	天老	30.46775	304.6775
6203	60189	VI	天老	22.71679	227.1679
6204	60190	VI	天老	1.46128	14.6128
6205	60191	VI	天老	20.22082	202.2082
6206	60192	VI	天老	19.66009	196.6009
6207	60193	VI	天老	27.78537	277.8537
6208	60194	VI	天老	19.12558	191.2558
6209	60195	VI	天老	13.71336	137.1336
6210	60196	VI	天老	20.2273	202.273
6211	60197	VI	天老	25.29895	252.9895

6212	60198 VI	天老	3.158744	31.58744
6213	60199 VI	天老	16.97303	169.7303
6214	60200 VI	天老	24.6124	246.124
6215	60201 VI	天老	22.00958	220.0958
6216	60202 VI	天老	36.32253	363.2253
6217	60203 VI	天老	16.81571	168.1571
6218	60204 VI	天老	28.03537	280.3537
6219	60205 VI	天老	2.152299	21.52299
6220	60206 VI	天老	25.88287	258.8287
6221	60207 VI	天老	17.2399	172.399
6222	60208 VI	天老	22.62124	226.2124
6223	60209 VI	天老	10.52486	105.2486
6224	60210 VI	天老	16.20677	162.0677
6225	60211 VI	天老	20.81418	208.1418
6226	60212 VI	天老	10.85281	108.5281
6227	60213 VI	天老	48.29227	482.9227
6228	60214 VI	天老	13.85286	138.5286
6229	60215 VI	天老	24.86801	248.6801
6230	60216 VI	天老	22.77246	227.7246
6231	60217 VI	天老	19.84332	198.4332
6232	60218 VI	天老	13.43133	134.3133
6233	60219 VI	天老	29.24163	292.4163
6234	60220 VI	天老	2.207971	22.07971
6235	60221 VI	天老	5.628846	56.28846
6236	60222 VI	天老	9.975742	99.75742
6237	60223 VI	天老	20.27063	202.7063
6238	60224 VI	天老	28.50667	285.0667
6239	60225 VI	天老	16.10204	161.0204
6240	60226 VI	天老	12.04167	120.4167
6241	60227 VI	天老	20.86975	208.6975
6242	60228 VI	天老	20.45729	204.5729
6243	60229 VI	天老	21.1406	211.406
6244	60230 VI	天老	15.53455	155.3455
6245	60231 VI	天老	11.6335	116.335
6246	60232 VI	天老	4.064267	40.64267
6247	60233 VI	天老	17.42478	174.2478
6248	60234 VI	天老	9.742755	97.42755
6249	60235 VI	天老	21.08626	210.8626
6250	60236 VI	天老	27.98761	279.8761
6251	60237 VI	天老	17.78185	177.8185
6252	60238 VI	天老	21.42221	214.2221
6253	60239 VI	天老	9.639208	96.39208
6254	60240 VI	天老	17.85905	178.5905
6255	60241 VI	天老	24.00715	240.0715
6256	60242 VI	天老	33.08653	330.8653
6257	60243 VI	天老	7.00209	70.0209
6258	60244 VI	天老	20.39912	203.9912
6259	60245 VI	天老	27.99042	279.9042
6260	60246 VI	天老	4.041664	40.41664
6261	60247 VI	天老	16.39329	163.9329
6262	60248 VI	天老	16.93903	169.3903
6263	60249 VI	天老	22.68723	226.8723
6264	60250 VI	天老	9.835138	98.35138
6265	60251 VI	天老	19.49797	194.9797
6266	60252 VI	天老	9.384763	93.84763
6267	60253 VI	天老	35.59262	355.9262
6268	60254 VI	天老	7.587514	75.87514

6269	60255 VI	天老	16.83151	168.3151
6270	60256 VI	天老	23.34992	233.4992
6271	60257 VI	天老	0.92446	9.244596
6272	60258 VI	天老	13.89054	138.9054
6273	60259 VI	天老	21.73014	217.3014
6274	60260 VI	天老	4.347416	43.47416
6275	60261 VI	天老	36.45125	364.5125
6276	60262 VI	天老	15.85597	158.5597
6277	60263 VI	天老	15.94866	159.4866
6278	60264 VI	天老	7.1735	71.735
6279	60265 VI	天老	11.95742	119.5742
6280	60266 VI	天老	23.24671	232.4671
6281	60267 VI	天老	33.52285	335.2285
6282	60268 VI	天老	8.476807	84.76807
6283	60269 VI	天老	21.7678	217.678
6284	60270 VI	天老	23.33758	233.3758
6285	60271 VI	天老	18.45323	184.5323
6286	60272 VI	天老	18.71947	187.1947
6287	60273 VI	天老	0.648264	6.482637
6288	60274 VI	天老	20.66988	206.6988
6289	60275 VI	天老	16.14758	161.4758
6290	60276 VI	天老	24.33819	243.3819
6291	60277 VI	天老	16.41982	164.1982
6292	60278 VI	天老	23.03111	230.3111
6293	60279 VI	天老	21.64526	216.4526
6294	60280 VI	天老	16.70168	167.0168
6295	60281 VI	天老	19.89016	198.9016
6296	60282 VI	天老	2.237462	22.37462
6297	60283 VI	天老	34.22828	342.2828
6298	60284 VI	天老	40.29561	402.9561
6299	60285 VI	天老	37.89802	378.9802
6300	60286 VI	天老	12.41341	124.1341
6301	60287 VI	天老	14.42699	144.2699
6302	60288 VI	天老	17.04767	170.4767
6303	60289 VI	天老	9.127341	91.27341
6304	60290 VI	天老	6.507566	65.07566
6305	60291 VI	天老	18.49968	184.9968
6306	60292 VI	天老	30.53249	305.3249
6307	60293 VI	天老	12.94705	129.4705
6308	60294 VI	天老	14.98504	149.8504
6309	60295 VI	天老	31.27138	312.7138
6310	60296 VI	天老	8.705487	87.05487
6311	60297 VI	天老	23.91529	239.1529
6312	60298 VI	天老	7.58357	75.8357
6313	60299 VI	天老	14.07275	140.7275
6314	60300 VI	天老	29.78853	297.8853
6315	60301 VI	天老	32.66186	326.6186
6316	60302 VI	天老	10.03964	100.3964
6317	60303 VI	天老	3.958533	39.58533
6318	60304 VI	天老	8.197205	81.97205
6319	60305 VI	天老	5.54646	55.4646
6320	60306 VI	天老	3.319393	33.19393
6321	60307 VI	天老	17.94953	179.4953
6322	60308 VI	天老	19.46276	194.6276
6323	60309 VI	天老	10.78571	107.8571
6324	60310 VI	天老	66.37671	663.7671
6325	60311 VI	天老	21.90609	219.0609

6326	60312 VI	天老	14.9759	149.759
6327	60313 VI	天老	24.99054	249.9054
6328	60314 VI	天老	7.230242	72.30242
6329	60315 VI	天老	20.01965	200.1965
6330	60316 VI	天老	23.44565	234.4565
6331	60317 VI	天老	0	0
6332	60318 VI	天老	28.61747	286.1747
6333	60319 VI	天老	50.91735	509.1735
6334	60320 VI	天老	3.363758	33.63758
6335	60321 VI	天老	10.89013	108.9013
6336	60322 VI	天老	13.7192	137.192
6337	60323 VI	天老	10.45608	104.5608
6338	60324 VI	天老	37.0297	370.297
6339	60325 VI	天老	22.05281	220.5281
6340	60326 VI	天老	45.99618	459.9618
6341	60327 VI	天老	27.83634	278.3634
6342	60328 VI	天老	152.5554	1525.554
6343	60329 VI	天老	13.42577	134.2577
6344	60330 VI	天老	20.91861	209.1861
6345	60331 VI	天老	17.08823	170.8823
6346	60332 VI	天老	3.137264	31.37264
6347	60333 VI	天老	9.036544	90.36544
6348	60334 VI	天老	16.92076	169.2076
6349	60335 VI	天老	8.277943	82.77943
6350	60336 VI	天老	6.219852	62.19852
6351	60337 VI	天老	39.10188	391.0188
6352	60338 VI	天老	24.63818	246.3818
6353	60339 VI	天老	27.64379	276.4379
6354	60340 VI	天老	8.004802	80.04802
6355	60341 VI	天老	22.9696	229.696
6356	60342 VI	天老	29.36055	293.6055
6357	60343 VI	天老	7.062506	70.62506
6358	60344 VI	天老	31.5773	315.773
6359	60345 VI	天老	15.81715	158.1715
6360	60346 VI	天老	43.67815	436.7815
6361	60347 VI	天老	14.74673	147.4673
6362	60348 VI	天老	14.04845	140.4845
6363	60349 VI	天老	10.68428	106.8428
6364	60350 VI	天老	24.28923	242.8923
6365	60351 VI	天老	2.796534	27.96534
6366	60352 VI	天老	19.56614	195.6614
6367	60353 VI	天老	24.21638	242.1638
6368	60354 VI	天老	33.76087	337.6087
6369	60355 VI	天老	1.697564	16.97564
6370	60356 VI	天老	26.45257	264.5257
6371	60357 VI	天老	12.39751	123.9751
6372	60358 VI	天老	14.27767	142.7767
6373	60359 VI	天老	20.49761	204.9761
6374	60360 VI	天老	29.59194	295.9194
6375	60361 VI	天老	0.516772	5.167723
6376	60362 VI	天老	5.682888	56.82888
6377	60363 VI	天老	1.755148	17.55148
6378	60364 VI	天老	22.73247	227.3247
6379	60365 VI	天老	6.509338	65.09338
6380	60366 VI	天老	9.467224	94.67224
6381	60367 VI	天老	22.59788	225.9788
6382	60368 VI	天老	14.26444	142.6444

6383	60369 VI	天老	16.84455	168.4455
6384	60370 VI	天老	8.998091	89.98091
6385	60371 VI	天老	12.67532	126.7532
6386	60372 VI	天老	12.83479	128.3479
6387	60373 VI	天老	8.186231	81.86231
6388	60374 VI	天老	21.08782	210.8782
6389	60375 VI	天老	4.506239	45.06239
6390	60376 VI	天老	6.379223	63.79223
6391	60377 VI	天老	10.00838	100.0838
6392	60378 VI	天老	3.732639	37.32639
6393	60379 VI	天老	23.78747	237.8747
6394	60380 VI	天老	6.913507	69.13507
6395	60381 VI	天老	19.72668	197.2668
6396	60382 VI	天老	29.66755	296.6755
6397	60383 VI	天老	13.93996	139.3996
6398	60384 VI	天老	13.18963	131.8963
6399	60385 VI	天老	3.467476	34.67476
6400	60386 VI	天老	32.70745	327.0745
6401	60387 VI	天老	4.300617	43.00617
6402	60388 VI	天老	2.347889	23.47889
6403	60389 VI	天老	5.902705	59.02705
6404	60390 VI	天老	23.33511	233.3511
6405	60391 VI	天老	5.730186	57.30186
6406	60392 VI	天老	2.450647	24.50647
6407	60393 VI	天老	7.615214	76.15214
6408	60394 VI	天老	14.2228	142.228
6409	60395 VI	天老	5.470353	54.70353
6410	60396 VI	天老	1.613599	16.13599
6411	60397 VI	天老	8.258191	82.58191
6412	60398 VI	天老	23.49075	234.9075
6413	60399 VI	天老	24.07858	240.7858
6414	60400 VI	天老	30.91304	309.1304
6415	60401 VI	天老	29.33129	293.3129
6416	60402 VI	天老	9.605335	96.05335
6417	60403 VI	天老	10.69772	106.9772
6418	60404 VI	天老	5.328675	53.28675
6419	60405 VI	天老	18.75167	187.5167
6420	60406 VI	天老	19.29802	192.9802
6421	60407 VI	天老	31.89769	318.9769
6422	60408 VI	天老	23.33301	233.3301
6423	60409 VI	天老	15.7218	157.218
6424	60410 VI	天老	3.145849	31.45849
6425	60411 VI	天老	15.03287	150.3287
6426	60412 VI	天老	14.25649	142.5649
6427	60413 VI	天老	18.09613	180.9613
6428	60414 VI	天老	3.737877	37.37877
6429	60415 VI	天老	1.654034	16.54034
6430	60416 VI	天老	8.323379	83.23379
6431	60417 VI	天老	69.63362	696.3362
6432	60418 VI	天老	30.77399	307.7399
6433	60419 VI	天老	36.99781	369.9781
6434	60420 VI	天老	16.64549	166.4549
6435	60421 VI	天老	29.7798	297.798
6436	60422 VI	天老	10.87381	108.7381
6437	60423 VI	天老	16.37997	163.7997
6438	60424 VI	天老	25.70523	257.0523
6439	60425 VI	天老	5.277228	52.77228

6440	60426 VI	天老	26.68385	266.8385
6441	60427 VI	天老	21.56429	215.6429
6442	60428 VI	天老	30.88068	308.8068
6443	60429 VI	天老	11.07969	110.7969
6444	60430 VI	天老	51.61624	516.1624
6445	60431 VI	天老	3.904775	39.04775
6446	60432 VI	天老	8.510046	85.10046
6447	60433 VI	天老	10.24822	102.4822
6448	60434 VI	天老	29.08859	290.8859
6449	60435 VI	天老	28.069	280.69
6450	60436 VI	天老	6.977503	69.77503
6451	60437 VI	天老	7.544038	75.44038
6452	60438 VI	天老	7.90196	79.0196
6453	60439 VI	天老	0.109805	1.098045
6454	60440 VI	天老	6.602773	66.02773
6455	60441 VI	天老	24.76497	247.6497
6456	60442 VI	天老	37.31724	373.1724
6457	60443 VI	天老	18.24908	182.4908
6458	60444 VI	天老	13.52159	135.2159
6459	60445 VI	天老	23.73418	237.3418
6460	60446 VI	天老	24.48874	244.8874
6461	60447 VI	天老	11.39047	113.9047
6462	60448 VI	天老	13.37151	133.7151
6463	60449 VI	天老	19.98354	199.8354
6464	60450 VI	天老	23.15649	231.5649
6465	60451 VI	天老	26.0354	260.354
6466	60452 VI	天老	28.457	284.57
6467	60453 VI	天老	3.274328	32.74328
6468	60454 VI	天老	23.32141	233.2141
6469	60455 VI	天老	27.92411	279.2411
6470	60456 VI	天老	24.31368	243.1368
6471	60457 VI	天老	27.7883	277.883
6472	60458 VI	天老	53.94037	539.4037
6473	60459 VI	天老	25.03036	250.3036
6474	60460 VI	天老	20.62483	206.2483
6475	60461 VI	天老	16.80866	168.0866
6476	60462 VI	天老	28.83416	288.3416
6477	60463 VI	天老	25.29754	252.9754
6478	60464 VI	天老	11.07327	110.7327
6479	60465 VI	天老	36.03548	360.3548
6480	60466 VI	天老	16.39978	163.9978
6481	60467 VI	天老	9.2167	92.167
6482	60468 VI	天老	10.31608	103.1608
6483	60469 VI	天老	31.13005	311.3005
6484	60470 VI	天老	4.086822	40.86822
6485	60471 VI	天老	11.83073	118.3073
6486	60472 VI	天老	36.56848	365.6848
6487	60473 VI	天老	34.24965	342.4965
6488	60474 VI	天老	18.52276	185.2276
6489	60475 VI	天老	20.6256	206.256
6490	60476 VI	天老	6.294204	62.94204
6491	60477 VI	天老	38.13432	381.3432
6492	60478 VI	天老	32.72909	327.2909
6493	60479 VI	天老	19.36812	193.6812
6494	60480 VI	天老	19.36918	193.6918
6495	60481 VI	天老	12.12665	121.2665
6496	60482 VI	天老	15.63139	156.3139

6497	60483 VI	天老	25.29972	252.9972
6498	60484 VI	天老	14.35261	143.5261
6499	60485 VI	天老	10.36142	103.6142
6500	60486 VI	天老	11.0598	110.598
6501	60487 VI	天老	21.73456	217.3456
6502	60488 VI	天老	29.20455	292.0455
6503	60489 VI	天老	4.757097	47.57097
6504	60490 VI	天老	8.266069	82.66069
6505	60491 VI	天老	19.93805	199.3805
6506	60492 VI	天老	24.60638	246.0638
6507	60493 VI	天老	27.36226	273.6226
6508	60494 VI	天老	36.23339	362.3339
6509	60495 VI	天老	21.28794	212.8794
6510	60496 VI	天老	13.79739	137.9739
6511	60497 VI	天老	12.41896	124.1896
6512	60498 VI	天老	4.724797	47.24797
6513	60499 VI	天老	9.327073	93.27073
6514	60500 VI	天老	21.06321	210.6321
6515	60501 VI	天老	14.88545	148.8545
6516	60502 VI	天老	11.40771	114.0771
6517	60503 VI	天老	11.2142	112.142
6518	60504 VI	天老	19.14421	191.4421
6519	60505 VI	天老	15.73129	157.3129
6520	60506 VI	天老	35.03403	350.3403
6521	60507 VI	天老	0.110028	1.100283
6522	60508 VI	天老	13.35846	133.5846
6523	60509 VI	天老	17.65756	176.5756
6524	60510 VI	天老	8.390722	83.90722
6525	60511 VI	天老	11.50816	115.0816
6526	60512 VI	天老	16.41683	164.1683
6527	60513 VI	天老	8.361658	83.61658
6528	60514 VI	天老	14.03384	140.3384
6529	60515 VI	天老	30.24233	302.4233
6530	60516 VI	天老	15.75072	157.5072
6531	60517 VI	天老	13.48406	134.8406
6532	60518 VI	天老	8.634395	86.34395
6533	60519 VI	天老	18.63571	186.3571
6534	60520 VI	天老	17.62158	176.2158
6535	60521 VI	天老	10.30431	103.0431
6536	60522 VI	天老	12.2777	122.777
6537	60523 VI	天老	38.10966	381.0966
6538	60524 VI	天老	9.589982	95.89982
6539	60525 VI	天老	25.01559	250.1559
6540	60526 VI	天老	23.42208	234.2208
6541	60527 VI	天老	14.78665	147.8665
6542	60528 VI	天老	7.586319	75.86319
6543	60529 VI	天老	16.86694	168.6694
6544	60530 VI	天老	1.83573	18.3573
6545	60531 VI	天老	5.91885	59.1885
6546	60532 VI	天老	7.467	74.67
6547	60533 VI	天老	16.60256	166.0256
6548	60534 VI	天老	37.74475	377.4475
6549	60535 VI	天老	40.73268	407.3268
6550	60536 VI	天老	15.20577	152.0577
6551	60537 VI	天老	8.651119	86.51119
6552	60538 VI	天老	33.90682	339.0682
6553	60539 VI	天老	21.26956	212.6956

6554	60540 VI	天老	7.778311	77.78311
6555	60541 VI	天老	7.812293	78.12293
6556	60542 VI	天老	3.020278	30.20278
6557	60543 VI	天老	5.941498	59.41498
6558	60544 VI	天老	15.12083	151.2083
6559	60545 VI	天老	9.382716	93.82716
6560	60546 VI	天老	15.52909	155.2909
6561	60547 VI	天老	16.79388	167.9388
6562	60548 VI	天老	15.09267	150.9267
6563	60549 VI	天老	6.589628	65.89628
6564	60550 VI	天老	38.65525	386.5525
6565	60551 VI	天老	21.78449	217.8449
6566	60552 VI	天老	12.28711	122.8711
6567	60553 VI	天老	7.104377	71.04377
6568	60554 VI	天老	20.83673	208.3673
6569	60555 VI	天老	2.311208	23.11208
6570	60556 VI	天老	12.02633	120.2633
6571	60557 VI	天老	17.91047	179.1047
6572	60558 VI	天老	14.85125	148.5125
6573	60559 VI	天老	19.12617	191.2617
6574	60560 VI	天老	29.52695	295.2695
6575	60561 VI	天老	59.65054	596.5054
6576	60562 VI	天老	6.274174	62.74174
6577	60563 VI	天老	5.504168	55.04168
6578	60564 VI	天老	6.829021	68.29021
6579	60565 VI	天老	31.28703	312.8703
6580	60566 VI	天老	9.426773	94.26773
6581	60567 VI	天老	12.82197	128.2197
6582	60568 VI	天老	4.8679	48.679
6583	60569 VI	天老	33.11623	331.1623
6584	60570 VI	天老	29.54703	295.4703
6585	60571 VI	天老	12.99969	129.9969
6586	60572 VI	天老	12.54352	125.4352
6587	60573 VI	天老	17.95185	179.5185
6588	60574 VI	天老	21.44174	214.4174
6589	60575 VI	天老	15.14653	151.4653
6590	60576 VI	天老	18.43833	184.3833
6591	60577 VI	天老	14.42599	144.2599
6592	60578 VI	天老	11.92806	119.2806
6593	60579 VI	天老	6.931691	69.31691
6594	60580 VI	天老	7.173115	71.73115
6595	60581 VI	天老	31.82324	318.2324
6596	60582 VI	天老	60.88811	608.8811
6597	60583 VI	天老	21.09574	210.9574
6598	60584 VI	天老	15.39857	153.9857
6599	60585 VI	天老	14.10704	141.0704
6600	60586 VI	天老	24.52962	245.2962
6601	60587 VI	天老	40.96765	409.6765
6602	60588 VI	天老	34.12214	341.2214
6603	60589 VI	天老	24.6689	246.689
6604	60590 VI	天老	30.55878	305.5878
6605	60591 VI	天老	13.60559	136.0559
6606	60592 VI	天老	3.962892	39.62892
6607	60593 VI	天老	18.0153	180.153
6608	60594 VI	天老	19.74416	197.4416
6609	60595 VI	天老	0.35026	3.502599
6610	60596 VI	天老	69.77818	697.7818

6611	60597 VI	天老	30.78887	307.8887
6612	60598 VI	天老	4.690469	46.90469
6613	60599 VI	天老	13.56844	135.6844
6614	60600 VI	天老	22.04212	220.4212
6615	60601 VI	天老	12.886	128.86
6616	60602 VI	天老	18.40685	184.0685
6617	60603 VI	天老	16.80213	168.0213
6618	60604 VI	天老	34.49685	344.9685
6619	60605 VI	天老	14.59855	145.9855
6620	60606 VI	天老	28.19454	281.9454
6621	60607 VI	天老	6.16811	61.6811
6622	60608 VI	天老	30.68352	306.8352
6623	60609 VI	天老	34.70351	347.0351
6624	60610 VI	天老	15.97914	159.7914
6625	60611 VI	天老	19.0917	190.917
6626	60612 VI	天老	22.24542	222.4542
6627	60613 VI	天老	26.54104	265.4104
6628	60614 VI	天老	34.51915	345.1915
6629	60615 VI	天老	38.04911	380.4911
6630	60616 VI	天老	12.69185	126.9185
6631	60617 VI	天老	7.805657	78.05657
6632	60618 VI	天老	21.8391	218.391
6633	60619 VI	天老	16.56262	165.6262
6634	60620 VI	天老	27.9714	279.714
6635	60621 VI	天老	5.421062	54.21062
6636	60622 VI	天老	9.208462	92.08462
6637	60623 VI	天老	15.46897	154.6897
6638	60624 VI	天老	8.254213	82.54213
6639	60625 VI	天老	22.88874	228.8874
6640	60626 VI	天老	30.36931	303.6931
6641	60627 VI	天老	34.40709	344.0709
6642	60628 VI	天老	33.82565	338.2565
6643	60629 VI	天老	19.15876	191.5876
6644	60630 VI	天老	10.15654	101.5654
6645	60631 VI	天老	24.63162	246.3162
6646	60632 VI	天老	17.62874	176.2874
6647	60633 VI	天老	14.91454	149.1454
6648	60634 VI	天老	13.12449	131.2449
6649	60635 VI	天老	6.608419	66.08419
6650	60636 VI	天老	16.89368	168.9368
6651	60637 VI	天老	8.46677	84.6677
6652	60638 VI	天老	14.22091	142.2091
6653	60639 VI	天老	21.60852	216.0852
6654	60640 VI	天老	24.38096	243.8096
6655	60641 VI	天老	27.84484	278.4484
6656	60642 VI	天老	1.101196	11.01196
6657	60643 VI	天老	18.49131	184.9131
6658	60644 VI	天老	20.81683	208.1683
6659	60645 VI	天老	16.92223	169.2223
6660	60646 VI	天老	4.634941	46.34941
6661	60647 VI	天老	6.950987	69.50987
6662	60648 VI	天老	13.77151	137.7151
6663	60649 VI	天老	32.46152	324.6152
6664	60650 VI	天老	23.95373	239.5373
6665	60651 VI	天老	10.94871	109.4871
6666	60652 VI	天老	13.3045	133.045
6667	60653 VI	天老	12.84314	128.4314

6668	60654 VI	天老	13.04073	130.4073
6669	60655 VI	天老	22.62739	226.2739
6670	60656 VI	天老	20.92875	209.2875
6671	60657 VI	天老	44.51441	445.1441
6672	60658 VI	天老	21.74609	217.4609
6673	60659 VI	天老	26.02434	260.2434
6674	60660 VI	天老	21.59325	215.9325
6675	60661 VI	天老	10.23785	102.3785
6676	60662 VI	天老	13.68612	136.8612
6677	60663 VI	天老	18.95426	189.5426
6678	60664 VI	天老	17.53605	175.3605
6679	60665 VI	天老	5.768621	57.68621
6680	60666 VI	天老	4.804293	48.04293
6681	60667 VI	天老	9.509909	95.09909
6682	60668 VI	天老	24.52149	245.2149
6683	60669 VI	天老	16.65193	166.5193
6684	60670 VI	天老	15.41413	154.1413
6685	60671 VI	天老	24.5994	245.994
6686	60672 VI	天老	25.32594	253.2594
6687	60673 VI	天老	17.98273	179.8273
6688	60674 VI	天老	20.37192	203.7192
6689	60675 VI	天老	38.41874	384.1874
6690	60676 VI	天老	21.45666	214.5666
6691	60677 VI	天老	10.8955	108.955
6692	60678 VI	天老	30.59313	305.9313
6693	60679 VI	天老	38.45819	384.5819
6694	60680 VI	天老	13.08605	130.8605
6695	60681 VI	天老	24.84043	248.4043
6696	60682 VI	天老	20.78004	207.8004
6697	60683 VI	天老	23.57817	235.7817
6698	60684 VI	天老	11.02989	110.2989
6699	60685 VI	天老	9.841712	98.41712
6700	60686 VI	天老	7.788384	77.88384
6701	60687 VI	天老	22.14696	221.4696
6702	60688 VI	天老	36.49653	364.9653
6703	60689 VI	天老	19.92691	199.2691
6704	60690 VI	天老	29.73883	297.3883
6705	60691 VI	天老	14.75505	147.5505
6706	60692 VI	天老	23.64122	236.4122
6707	60693 VI	天老	21.17134	211.7134
6708	60694 VI	天老	8.264017	82.64017
6709	60695 VI	天老	36.49778	364.9778
6710	60696 VI	天老	15.27192	152.7192
6711	60697 VI	天老	9.384529	93.84529
6712	60698 VI	天老	17.67012	176.7012
6713	60699 VI	天老	20.4037	204.037
6714	60700 VI	天老	23.26314	232.6314
6715	60701 VI	天老	24.93734	249.3734
6716	60702 VI	天老	34.63532	346.3532
6717	60703 VI	天老	28.95089	289.5089
6718	60704 VI	天老	25.43915	254.3915
6719	60705 VI	天老	16.7488	167.488
6720	60706 VI	天老	23.29681	232.9681
6721	60707 VI	天老	18.63373	186.3373
6722	60708 VI	天老	29.31327	293.1327
6723	60709 VI	天老	28.62661	286.2661
6724	60710 VI	天老	20.04962	200.4962

6725	60711	VI	天老	18.0633	180.633
6726	60712	VI	天老	15.89966	158.9966
6727	60713	VI	天老	27.4169	274.169
6728	60714	VI	天老	14.63333	146.3333
6729	60715	VI	天老	38.09874	380.9874
6730	60716	VI	天老	20.72173	207.2173
6731	60717	VI	天老	16.50252	165.0252
6732	60718	VI	天老	11.68778	116.8778
6733	60719	VI	天老	22.94903	229.4903
6734	60720	VI	天老	15.3089	153.089
6735	60721	VI	天老	0	0
6736	60722	VI	天老	21.75084	217.5084
6737	60723	VI	天老	22.28446	222.8446
6738	60724	VI	天老	16.02361	160.2361
6739	60725	VI	天老	6.675391	66.75391
6740	60726	VI	天老	18.60764	186.0764
6741	60727	VI	天老	6.425811	64.25811
6742	60728	VI	天老	38.5977	385.977
6743	60729	VI	天老	25.18127	251.8127
6744	60730	VI	天老	33.42785	334.2785
6745	60731	VI	天老	29.00423	290.0423
6746	60732	VI	天老	27.81609	278.1609
6747	60733	VI	天老	24.72042	247.2042
6748	60734	VI	天老	6.496277	64.96277
6749	60735	VI	天老	17.04185	170.4185
6750	60736	VI	天老	25.18333	251.8333
6751	60737	VI	天老	26.40609	264.0609
6752	60738	VI	天老	21.23059	212.3059
6753	60739	VI	天老	26.90909	269.0909
6754	60740	VI	天老	7.080165	70.80165
6755	60741	VI	天老	15.00621	150.0621
6756	60742	VI	天老	13.49577	134.9577
6757	60743	VI	天老	33.17127	331.7127
6758	60744	VI	天老	11.41309	114.1309
6759	60745	VI	天老	26.99445	269.9445
6760	60746	VI	天老	35.00044	350.0044
6761	60747	VI	天老	26.24035	262.4035
6762	60748	VI	天老	25.67528	256.7528
6763	60749	VI	天老	29.1789	291.789
6764	60750	VI	天老	20.384	203.84
6765	60751	VI	天老	17.03013	170.3013
6766	60752	VI	天老	5.361627	53.61627
6767	60753	VI	天老	55.13563	551.3563
6768	60754	VI	天老	25.77817	257.7817
6769	60755	VI	天老	33.66522	336.6522
6770	60756	VI	天老	25.27281	252.7281
6771	60757	VI	天老	28.03829	280.3829
6772	60758	VI	天老	10.28523	102.8523
6773	60759	VI	天老	29.53301	295.3301
6774	60760	VI	天老	20.83224	208.3224
6775	60761	VI	天老	23.75612	237.5612
6776	60762	VI	天老	22.63672	226.3672
6777	60763	VI	天老	25.42028	254.2028
6778	60764	VI	天老	38.79695	387.9695
6779	60765	VI	天老	23.95438	239.5438
6780	60766	VI	天老	31.81622	318.1622
6781	60767	VI	天老	54.04125	540.4125

6782	60768 VI	天老	44.14033	441.4033
6783	60769 VI	天老	26.16281	261.6281
6784	60770 VI	天老	10.15672	101.5672
6785	60771 VI	天老	42.45596	424.5596
6786	60772 VI	天老	36.80051	368.0051
6787	60773 VI	天老	27.94057	279.4057
6788	60774 VI	天老	19.03707	190.3707
6789	60775 VI	天老	27.79098	277.9098
6790	60776 VI	天老	23.18091	231.8091
6791	60777 VI	天老	26.193	261.93
6792	60778 VI	天老	47.15617	471.5617
6793	60779 VI	天老	21.16586	211.6586
6794	60780 VI	天老	15.35391	153.5391
6795	60781 VI	天老	15.68475	156.8475
6796	60782 VI	天老	11.04092	110.4092
6797	60783 VI	天老	37.74756	377.4756
6798	60784 VI	天老	12.12581	121.2581
6799	60785 VI	天老	13.26245	132.6245
6800	60786 VI	天老	3.976816	39.76816
6801	60787 VI	天老	23.89732	238.9732
6802	60788 VI	天老	7.754812	77.54812
6803	60789 VI	天老	6.688896	66.88896
6804	60790 VI	天老	5.789217	57.89217
6805	60791 VI	天老	4.706652	47.06652
6806	60792 VI	天老	17.52682	175.2682
6807	60793 VI	天老	22.19332	221.9332
6808	60794 VI	天老	29.22644	292.2644
6809	60795 VI	天老	15.43624	154.3624
6810	60796 VI	天老	31.79076	317.9076
6811	60797 VI	天老	27.33096	273.3096
6812	60798 VI	天老	37.54062	375.4062
6813	60799 VI	天老	12.80216	128.0216
6814	60800 VI	天老	19.26954	192.6954
6815	60801 VI	天老	14.34812	143.4812
6816	60802 VI	天老	30.45335	304.5335
6817	60803 VI	天老	12.49281	124.9281
6818	60804 VI	天老	11.32598	113.2598
6819	60805 VI	天老	9.467575	94.67575
6820	60806 VI	天老	23.23996	232.3996
6821	60807 VI	天老	26.21618	262.1618
6822	60808 VI	天老	19.63067	196.3067
6823	60809 VI	天老	15.37657	153.7657
6824	60810 VI	天老	3.469395	34.69395
6825	60811 VI	天老	9.498169	94.98169
6826	60812 VI	天老	6.595503	65.95503
6827	60813 VI	天老	21.84848	218.4848
6828	60814 VI	天老	13.14615	131.4615
6829	60815 VI	天老	14.95341	149.5341
6830	60816 VI	天老	19.97309	199.7309
6831	60817 VI	天老	17.33058	173.3058
6832	60818 VI	天老	10.5784	105.784
6833	60819 VI	天老	12.37984	123.7984
6834	60820 VI	天老	22.59265	225.9265
6835	60821 VI	天老	15.99324	159.9324
6836	60822 VI	天老	23.56501	235.6501
6837	60823 VI	天老	16.37261	163.7261
6838	60824 VI	天老	15.68137	156.8137

6839	60825 VI	天老	16.60691	166.0691
6840	60826 VI	天老	25.92643	259.2643
6841	60827 VI	天老	8.69349	86.9349
6842	60828 VI	天老	32.57217	325.7217
6843	60829 VI	天老	16.20371	162.0371
6844	60830 VI	天老	19.1819	191.819
6845	60831 VI	天老	24.97464	249.7464
6846	60832 VI	天老	21.06416	210.6416
6847	60833 VI	天老	19.93428	199.3428
6848	60834 VI	天老	20.89289	208.9289
6849	60835 VI	天老	26.80974	268.0974
6850	60836 VI	天老	19.31233	193.1233
6851	60837 VI	天老	27.00167	270.0167
6852	60838 VI	天老	24.08116	240.8116
6853	60839 VI	天老	11.67003	116.7003
6854	60840 VI	天老	10.2264	102.264
6855	60841 VI	天老	12.26677	122.6677
6856	60842 VI	天老	17.22988	172.2988
6857	60843 VI	天老	22.00647	220.0647
6858	60844 VI	天老	20.86117	208.6117
6859	60845 VI	天老	27.67195	276.7195
6860	60846 VI	天老	16.31415	163.1415
6861	60847 VI	天老	48.91731	489.1731
6862	60848 VI	天老	4.874024	48.74024
6863	60849 VI	天老	15.77527	157.7527
6864	60850 VI	天老	35.74861	357.4861
6865	60851 VI	天老	14.44479	144.4479
6866	60852 VI	天老	9.719289	97.19289
6867	60853 VI	天老	22.25045	222.5045
6868	60854 VI	天老	28.62287	286.2287
6869	60855 VI	天老	23.04912	230.4912
6870	60856 VI	天老	8.78927	87.8927
6871	60857 VI	天老	26.0347	260.347
6872	60858 VI	天老	13.87244	138.7244
6873	60859 VI	天老	13.28891	132.8891
6874	60860 VI	天老	18.18301	181.8301
6875	60861 VI	天老	36.5616	365.616
6876	60862 VI	天老	8.484291	84.84291
6877	60863 VI	天老	13.25715	132.5715
6878	60864 VI	天老	6.428725	64.28725
6879	60865 VI	天老	12.6953	126.953
6880	60866 VI	天老	29.01452	290.1452
6881	60867 VI	天老	24.5067	245.067
6882	60868 VI	天老	1.343293	13.43293
6883	60869 VI	天老	23.05766	230.5766
6884	60870 VI	天老	16.81494	168.1494
6885	60871 VI	天老	27.22576	272.2576
6886	60872 VI	天老	44.25068	442.5068
6887	60873 VI	天老	13.57201	135.7201
6888	60874 VI	天老	40.5946	405.946
6889	60875 VI	天老	21.18874	211.8874
6890	60876 VI	天老	7.458531	74.58531
6891	60877 VI	天老	13.08749	130.8749
6892	60878 VI	天老	14.97737	149.7737
6893	60879 VI	天老	2.345594	23.45594
6894	60880 VI	天老	0.606349	6.063488
6895	60881 VI	天老	0.60138	6.013802

6896	60882 VI	天老	29.23164	292.3164
6897	60883 VI	天老	28.8051	288.051
6898	60884 VI	天老	24.22114	242.2114
6899	60885 VI	天老	22.92817	229.2817
6900	60886 VI	天老	32.91848	329.1848
6901	60887 VI	天老	33.42621	334.2621
6902	60888 VI	天老	17.24315	172.4315
6903	60889 VI	天老	22.43765	224.3765
6904	60890 VI	天老	26.79505	267.9505
6905	60891 VI	天老	11.40924	114.0924
6906	60892 VI	天老	10.35103	103.5103
6907	60893 VI	天老	12.50149	125.0149
6908	60894 VI	天老	12.13122	121.3122
6909	60895 VI	天老	44.22411	442.2411
6910	60896 VI	天老	15.71491	157.1491
6911	60897 VI	天老	11.61099	116.1099
6912	60898 VI	天老	23.29619	232.9619
6913	60899 VI	天老	28.16231	281.6231
6914	60900 VI	天老	25.76999	257.6999
6915	60901 VI	天老	31.66062	316.6062
6916	60902 VI	天老	14.24851	142.4851
6917	60903 VI	天老	18.146	181.46
6918	60904 VI	天老	29.5703	295.703
6919	60905 VI	天老	9.204444	92.04444
6920	60906 VI	天老	11.99531	119.9531
6921	60907 VI	天老	18.95321	189.5321
6922	60908 VI	天老	20.52796	205.2796
6923	60909 VI	天老	43.23384	432.3384
6924	60910 VI	天老	24.59814	245.9814
6925	60911 VI	天老	26.4103	264.103
6926	60912 VI	天老	0	0
6927	60913 VI	天老	13.54374	135.4374
6928	60914 VI	天老	26.58341	265.8341
6929	60915 VI	天老	5.306549	53.06549
6930	60916 VI	天老	15.42435	154.2435
6931	60917 VI	天老	19.18599	191.8599
6932	60918 VI	天老	8.279411	82.79411
6933	60919 VI	天老	19.44533	194.4533
6934	60920 VI	天老	45.50546	455.0546
6935	60921 VI	天老	47.48396	474.8396
6936	60922 VI	天老	9.200576	92.00576
6937	60923 VI	天老	13.22667	132.2667
6938	60924 VI	天老	13.98048	139.8048
6939	60925 VI	天老	25.93904	259.3904
6940	60926 VI	天老	32.49284	324.9284
6941	60927 VI	天老	18.64897	186.4897
6942	60928 VI	天老	43.81788	438.1788
6943	60929 VI	天老	21.6818	216.818
6944	60930 VI	天老	28.80643	288.0643
6945	60931 VI	天老	47.75088	477.5088
6946	60932 VI	天老	34.56456	345.6456
6947	60933 VI	天老	43.60574	436.0574
6948	60934 VI	天老	38.10211	381.0211
6949	60935 VI	天老	18.54729	185.4729
6950	60936 VI	天老	29.79028	297.9028
6951	60937 VI	天老	17.91432	179.1432
6952	60938 VI	天老	13.32887	133.2887

6953	60939 VI	天老	36.44591	364.4591
6954	60940 VI	天老	23.83911	238.3911
6955	60941 VI	天老	25.84256	258.4256
6956	60942 VI	天老	13.11245	131.1245
6957	60943 VI	天老	18.372	183.72
6958	60944 VI	天老	37.21231	372.1231
6959	60945 VI	天老	29.99232	299.9232
6960	60946 VI	天老	23.93776	239.3776
6961	60947 VI	天老	31.40299	314.0299
6962	60948 VI	天老	20.30917	203.0917
6963	60949 VI	天老	30.99914	309.9914
6964	60950 VI	天老	25.65129	256.5129
6965	60951 VI	天老	17.15132	171.5132
6966	60952 VI	天老	17.17655	171.7655
6967	60953 VI	天老	28.26646	282.6646
6968	60954 VI	天老	39.98326	399.8326
6969	60955 VI	天老	37.94601	379.4601
6970	60956 VI	天老	46.3849	463.849
6971	60957 VI	天老	13.56638	135.6638
6972	60958 VI	天老	2.388777	23.88777
6973	60959 VI	天老	33.58544	335.8544
6974	60960 VI	天老	22.72554	227.2554
6975	60961 VI	天老	24.32595	243.2595
6976	60962 VI	天老	14.96103	149.6103
6977	60963 VI	天老	18.29834	182.9834
6978	60964 VI	天老	20.44876	204.4876
6979	60965 VI	天老	40.62251	406.2251
6980	60966 VI	天老	23.94497	239.4497
6981	60967 VI	天老	29.53515	295.3515
6982	60968 VI	天老	47.72137	477.2137
6983	60969 VI	天老	49.03647	490.3647
6984	60970 VI	天老	43.26962	432.6962
6985	60971 VI	天老	55.11375	551.1375
6986	60972 VI	天老	21.8666	218.666
6987	60973 VI	天老	24.13171	241.3171
6988	60974 VI	天老	13.83729	138.3729
6989	60975 VI	天老	19.85336	198.5336
6990	60976 VI	天老	17.46413	174.6413
6991	60977 VI	天老	34.48738	344.8738
6992	60978 VI	天老	31.99651	319.9651
6993	60979 VI	天老	38.90838	389.0838
6994	60980 VI	天老	29.51201	295.1201
6995	60981 VI	天老	16.822	168.22
6996	60982 VI	天老	27.34476	273.4476
6997	60983 VI	天老	24.89178	248.9178
6998	60984 VI	天老	22.03458	220.3458
6999	60985 VI	天老	16.83719	168.3719
7000	60986 VI	天老	34.0157	340.157
7001	60987 VI	天老	12.117	121.17
7002	60988 VI	天老	7.713077	77.13077
7003	60989 VI	天老	27.19023	271.9023
7004	60990 VI	天老	26.81046	268.1046
7005	60991 VI	天老	49.75773	497.5773
7006	60992 VI	天老	16.91752	169.1752
7007	60993 VI	天老	40.47506	404.7506
7008	60994 VI	天老	30.34149	303.4149
7009	60995 VI	天老	33.61969	336.1969

7010	60996 VI	天老	13.20304	132.0304
7011	60997 VI	天老	7.596346	75.96346
7012	60998 VI	天老	27.94955	279.4955
7013	60999 VI	天老	28.85156	288.5156
7014	61000 VI	天老	26.46638	264.6638
7015	61001 VI	天老	46.94098	469.4098
7016	61002 VI	天老	34.83969	348.3969
7017	61003 VI	天老	35.3051	353.051
7018	61004 VI	天老	14.20228	142.0228
7019	61005 VI	天老	11.68346	116.8346
7020	61006 VI	天老	22.81492	228.1492
7021	61007 VI	天老	27.42589	274.2589
7022	61008 VI	天老	7.217352	72.17352
7023	61009 VI	天老	30.41641	304.1641
7024	61010 VI	天老	22.21782	222.1782
7025	61011 VI	天老	22.76223	227.6223
7026	61012 VI	天老	17.3843	173.843
7027	61013 VI	天老	19.65194	196.5194
7028	61014 VI	天老	25.12719	251.2719
7029	61015 VI	天老	14.31764	143.1764
7030	61016 VI	天老	55.62607	556.2607
7031	61017 VI	天老	30.19017	301.9017
7032	61018 VI	天老	22.98911	229.8911
7033	61019 VI	天老	6.796898	67.96898
7034	61020 VI	天老	9.530504	95.30504
7035	61021 VI	天老	21.8656	218.656
7036	61022 VI	天老	36.1044	361.044
7037	61023 VI	天老	19.20506	192.0506
7038	61024 VI	天老	15.25612	152.5612
7039	61025 VI	天老	25.39102	253.9102
7040	61026 VI	天老	5.158589	51.58589
7041	61027 VI	天老	27.02934	270.2934
7042	61028 VI	天老	7.2354	72.354
7043	61029 VI	天老	29.90434	299.0434
7044	61030 VI	天老	25.25807	252.5807
7045	61031 VI	天老	26.60215	266.0215
7046	61032 VI	天老	17.19545	171.9545
7047	61033 VI	天老	18.35531	183.5531
7048	61034 VI	天老	11.64445	116.4445
7049	61035 VI	天老	20.73159	207.3159
7050	61036 VI	天老	22.3568	223.568
7051	61037 VI	天老	14.33579	143.3579
7052	61038 VI	天老	13.17213	131.7213
7053	61039 VI	天老	24.14933	241.4933
7054	61040 VI	天老	186.8431	1868.431
7055	61041 VI	天老	31.31386	313.1386
7056	61042 VI	天老	38.93477	389.3477
7057	61043 VI	天老	7.939529	79.39529
7058	61044 VI	天老	37.21383	372.1383
7059	61045 VI	天老	23.16671	231.6671
7060	61046 VI	天老	10.61559	106.1559
7061	61047 VI	天老	20.88161	208.8161
7062	61048 VI	天老	17.2488	172.488
7063	61049 VI	天老	27.02361	270.2361
7064	61050 VI	天老	32.08215	320.8215
7065	61051 VI	天老	28.66035	286.6035
7066	61052 VI	天老	40.76276	407.6276

7067	61053 VI	天老	20.38775	203.8775
7068	61054 VI	天老	18.0771	180.771
7069	61055 VI	天老	16.21278	162.1278
7070	61056 VI	天老	23.1669	231.669
7071	61057 VI	天老	30.51549	305.1549
7072	61058 VI	天老	29.70179	297.0179
7073	61059 VI	天老	32.59015	325.9015
7074	61060 VI	天老	11.11184	111.1184
7075	61061 VI	天老	37.92435	379.2435
7076	61062 VI	天老	18.71261	187.1261
7077	61063 VI	天老	17.26855	172.6855
7078	61064 VI	天老	22.40588	224.0588
7079	61065 VI	天老	6.291391	62.91391
7080	61066 VI	天老	16.4527	164.527
7081	61067 VI	天老	8.109985	81.09985
7082	61068 VI	天老	20.68753	206.8753
7083	61069 VI	天老	14.01569	140.1569
7084	61070 VI	天老	22.81985	228.1985
7085	61071 VI	天老	20.09765	200.9765
7086	61072 VI	天老	41.11387	411.1387
7087	61073 VI	天老	46.98821	469.8821
7088	61074 VI	天老	39.95771	399.5771
7089	61075 VI	天老	17.81937	178.1937
7090	61076 VI	天老	33.0482	330.482
7091	61077 VI	天老	25.8627	258.627
7092	61078 VI	天老	29.93775	299.3775
7093	61079 VI	天老	21.46045	214.6045
7094	61080 VI	天老	22.07716	220.7716
7095	61081 VI	天老	18.11239	181.1239
7096	61082 VI	天老	28.76761	287.6761
7097	61083 VI	天老	22.73272	227.3272
7098	61084 VI	天老	11.30102	113.0102
7099	61085 VI	天老	56.28833	562.8833
7100	61086 VI	天老	29.96577	299.6577
7101	61087 VI	天老	18.68047	186.8047
7102	61088 VI	天老	21.23871	212.3871
7103	61089 VI	天老	21.51288	215.1288
7104	61090 VI	天老	22.18628	221.8628
7105	61091 VI	天老	5.975514	59.75514
7106	61092 VI	天老	15.87552	158.7552
7107	61093 VI	天老	15.13023	151.3023
7108	61094 VI	天老	5.86549	58.6549
7109	61095 VI	天老	32.05781	320.5781
7110	61096 VI	天老	23.34988	233.4988
7111	61097 VI	天老	19.39061	193.9061
7112	61098 VI	天老	10.24247	102.4247
7113	61099 VI	天老	17.45269	174.5269
7114	61100 VI	天老	27.84664	278.4664
7115	61101 VI	天老	29.18613	291.8613
7116	61102 VI	天老	36.91159	369.1159
7117	61103 VI	天老	21.54554	215.4554
7118	61104 VI	天老	22.15165	221.5165
7119	61105 VI	天老	18.79671	187.9671
7120	61106 VI	天老	60.50634	605.0634
7121	61107 VI	天老	47.89435	478.9435
7122	61108 VI	天老	27.30348	273.0348
7123	61109 VI	天老	10.58932	105.8932

7124	61110	VI	天老	25.37348	253.7348
7125	61111	VI	天老	9.593308	95.93308
7126	61112	VI	天老	16.63801	166.3801
7127	61113	VI	天老	40.98716	409.8716
7128	61114	VI	天老	30.83075	308.3075
7129	61115	VI	天老	14.34741	143.4741
7130	61116	VI	天老	31.61451	316.1451
7131	61117	VI	天老	27.24471	272.4471
7132	61118	VI	天老	16.24706	162.4706
7133	61119	VI	天老	17.90224	179.0224
7134	61120	VI	天老	21.3759	213.759
7135	61121	VI	天老	32.10544	321.0544
7136	61122	VI	天老	31.04786	310.4786
7137	61123	VI	天老	19.00786	190.0786
7138	61124	VI	天老	0.686599	6.865989
7139	61125	VI	天老	13.98515	139.8515
7140	61126	VI	天老	24.18	241.8
7141	61127	VI	天老	17.50583	175.0583
7142	61128	VI	天老	2.534688	25.34688
7143	61129	VI	天老	31.29791	312.9791
7144	61130	VI	天老	24.67463	246.7463
7145	61131	VI	天老	5.723607	57.23607
7146	61132	VI	天老	34.33743	343.3743
7147	61133	VI	天老	42.88351	428.8351
7148	61134	VI	天老	44.07133	440.7133
7149	61135	VI	天老	28.44259	284.4259
7150	61136	VI	天老	9.82855	98.2855
7151	61137	VI	天老	5.736729	57.36729
7152	61138	VI	天老	52.19121	521.9121
7153	61139	VI	天老	12.15037	121.5037
7154	61140	VI	天老	19.43802	194.3802
7155	61141	VI	天老	11.36963	113.6963
7156	61142	VI	天老	19.38696	193.8696
7157	61143	VI	天老	22.34083	223.4083
7158	61144	VI	天老	21.56594	215.6594
7159	61145	VI	天老	18.78257	187.8257
7160	61146	VI	天老	10.06373	100.6373
7161	61147	VI	天老	11.28733	112.8733
7162	61148	VI	天老	16.85576	168.5576
7163	61149	VI	天老	8.165537	81.65537
7164	61150	VI	天老	13.29143	132.9143
7165	61151	VI	天老	18.56409	185.6409
7166	61152	VI	天老	19.49558	194.9558
7167	61153	VI	天老	25.28508	252.8508
7168	61154	VI	天老	29.04423	290.4423
7169	61155	VI	天老	17.33564	173.3564
7170	61156	VI	天老	15.82383	158.2383
7171	61157	VI	天老	21.68917	216.8917
7172	61158	VI	天老	48.13759	481.3759
7173	61159	VI	天老	33.76507	337.6507
7174	61160	VI	天老	18.07631	180.7631
7175	61161	VI	天老	42.24669	422.4669
7176	61162	VI	天老	16.24701	162.4701
7177	61163	VI	天老	21.69209	216.9209
7178	61164	VI	天老	25.60021	256.0021
7179	61165	VI	天老	17.93795	179.3795
7180	61166	VI	天老	11.16903	111.6903

7181	61167 VI	天老	48.83272	488.3272
7182	61168 VI	天老	17.63551	176.3551
7183	61169 VI	天老	49.60794	496.0794
7184	61170 VI	天老	3.467286	34.67286
7185	61171 VI	天老	20.35188	203.5188
7186	61172 VI	天老	26.48499	264.8499
7187	61173 VI	天老	14.71578	147.1578
7188	61174 VI	天老	4.409509	44.09509
7189	61175 VI	天老	23.91232	239.1232
7190	61176 VI	天老	26.60571	266.0571
7191	61177 VI	天老	46.72503	467.2503
7192	61178 VI	天老	29.82817	298.2817
7193	61179 VI	天老	9.588053	95.88053
7194	61180 VI	天老	11.82177	118.2177
7195	61181 VI	天老	34.11016	341.1016
7196	61182 VI	天老	7.257377	72.57377
7197	61183 VI	天老	23.81911	238.1911
7198	61184 VI	天老	21.90999	219.0999
7199	61185 VI	天老	59.51166	595.1166
7200	61186 VI	天老	29.27329	292.7329
7201	61187 VI	天老	29.88874	298.8874
7202	61188 VI	天老	27.51751	275.1751
7203	61189 VI	天老	21.2267	212.267
7204	61190 VI	天老	14.04386	140.4386
7205	61191 VI	天老	16.05311	160.5311
7206	61192 VI	天老	34.14708	341.4708
7207	61193 VI	天老	7.782662	77.82662
7208	61194 VI	天老	4.761976	47.61976
7209	61195 VI	天老	13.36865	133.6865
7210	61196 VI	天老	11.87611	118.7611
7211	61197 VI	天老	36.58259	365.8259
7212	61198 VI	天老	25.90938	259.0938
7213	61199 VI	天老	17.89935	178.9935
7214	61200 VI	天老	26.3088	263.088
7215	61201 VI	天老	34.54252	345.4252
7216	61202 VI	天老	41.15192	411.5192
7217	61203 VI	天老	8.147534	81.47534
7218	61204 VI	天老	9.444786	94.44786
7219	61205 VI	天老	4.727132	47.27132
7220	61206 VI	天老	31.82427	318.2427
7221	61207 VI	天老	14.2394	142.394
7222	61208 VI	天老	8.763705	87.63705
7223	61209 VI	天老	4.521422	45.21422
7224	61210 VI	天老	3.049771	30.49771
7225	61211 VI	天老	27.30425	273.0425
7226	61212 VI	天老	4.803998	48.03998
7227	61213 VI	天老	30.21422	302.1422
7228	61214 VI	天老	32.11002	321.1002
7229	61215 VI	天老	0	0
7230	61216 VI	天老	12.42392	124.2392
7231	61217 VI	天老	11.33478	113.3478
7232	61218 VI	天老	10.81333	108.1333
7233	61219 VI	天老	35.62261	356.2261
7234	61220 VI	天老	12.65803	126.5803
7235	61221 VI	天老	4.704196	47.04196
7236	61222 VI	天老	24.15406	241.5406
7237	61223 VI	天老	47.68948	476.8948

7238	61224 VI	天老	22.76601	227.6601
7239	61225 VI	天老	13.24424	132.4424
7240	61226 VI	天老	7.713003	77.13003
7241	61227 VI	天老	44.5994	445.994
7242	61228 VI	天老	33.99525	339.9525
7243	61229 VI	天老	22.22559	222.2559
7244	61230 VI	天老	37.01275	370.1275
7245	61231 VI	天老	35.25453	352.5453
7246	61232 VI	天老	49.92229	499.2229
7247	61233 VI	天老	68.98002	689.8002
7248	61234 VI	天老	29.69007	296.9007
7249	61235 VI	天老	6.271532	62.71532
7250	61236 VI	天老	28.73549	287.3549
7251	61237 VI	天老	48.20342	482.0342
7252	61238 VI	天老	25.60805	256.0805
7253	61239 VI	天老	45.19768	451.9768
7254	61240 VI	天老	17.45276	174.5276
7255	61241 VI	天老	18.54759	185.4759
7256	61242 VI	天老	3.239483	32.39483
7257	61243 VI	天老	23.86363	238.6363
7258	61244 VI	天老	32.90223	329.0223
7259	61245 VI	天老	24.27295	242.7295
7260	61246 VI	天老	29.11335	291.1335
7261	61247 VI	天老	34.73463	347.3463
7262	61248 VI	天老	22.61309	226.1309
7263	61249 VI	天老	21.98309	219.8309
7264	61250 VI	天老	16.49783	164.9783
7265	61251 VI	天老	34.09626	340.9626
7266	61252 VI	天老	24.67548	246.7548
7267	61253 VI	天老	32.27625	322.7625
7268	61254 VI	天老	15.10448	151.0448
7269	61255 VI	天老	9.051229	90.51229
7270	61256 VI	天老	16.7799	167.799
7271	61257 VI	天老	22.70005	227.0005
7272	61258 VI	天老	12.78859	127.8859
7273	61259 VI	天老	43.64057	436.4057
7274	61260 VI	天老	12.99777	129.9777
7275	61261 VI	天老	18.45133	184.5133
7276	61262 VI	天老	14.77195	147.7195
7277	61263 VI	天老	17.20068	172.0068
7278	61264 VI	天老	25.8228	258.228
7279	61265 VI	天老	6.414803	64.14803
7280	61266 VI	天老	18.17236	181.7236
7281	61267 VI	天老	23.92658	239.2658
7282	61268 VI	天老	18.27197	182.7197
7283	61269 VI	天老	24.8946	248.946
7284	61270 VI	天老	33.23452	332.3452
7285	61271 VI	天老	87.57423	875.7423
7286	61272 VI	天老	4.045214	40.45214
7287	61273 VI	天老	83.85881	838.5881
7288	61274 VI	天老	51.99959	519.9959
7289	61275 VI	天老	19.87942	198.7942
7290	61276 VI	天老	3.82184	38.2184
7291	61277 VI	天老	17.74896	177.4896
7292	61278 VI	天老	14.39914	143.9914
7293	61279 VI	天老	14.62703	146.2703
7294	61280 VI	天老	9.468358	94.68358

7295	61281	VI	天老	17.73216	177.3216
7296	61282	VI	天老	16.67026	166.7026
7297	61283	VI	天老	22.34959	223.4959
7298	61284	VI	天老	14.17758	141.7758
7299	61285	VI	天老	0.242282	2.422816
7300	61286	VI	天老	10.15377	101.5377
7301	61287	VI	天老	19.69509	196.9509
7302	61288	VI	天老	15.33681	153.3681
7303	61289	VI	天老	2.275806	22.75806
7304	61290	VI	天老	12.87242	128.7242
7305	61291	VI	天老	16.0064	160.064
7306	61292	VI	天老	25.28572	252.8572
7307	61293	VI	天老	15.23393	152.3393
7308	61294	VI	天老	9.121069	91.21069
7309	61295	VI	天老	12.1221	121.221
7310	61296	VI	天老	10.66608	106.6608
7311	61297	VI	天老	15.30691	153.0691
7312	61298	VI	天老	14.36207	143.6207
7313	61299	VI	天老	39.27256	392.7256
7314	61300	VI	天老	29.08253	290.8253
7315	61301	VI	天老	26.99638	269.9638
7316	61302	VI	天老	23.80115	238.0115
7317	61303	VI	天老	35.77388	357.7388
7318	61304	VI	天老	10.32406	103.2406
7319	61305	VI	天老	30.45933	304.5933
7320	61306	VI	天老	14.73134	147.3134
7321	61307	VI	天老	16.60078	166.0078
7322	61308	VI	天老	66.7977	667.977
7323	61309	VI	天老	0	0
7324	61310	VI	天老	27.31659	273.1659
7325	61311	VI	天老	20.05705	200.5705
7326	61312	VI	天老	18.59212	185.9212
7327	61313	VI	天老	48.80579	488.0579
7328	61314	VI	天老	13.64251	136.4251
7329	61315	VI	天老	12.63727	126.3727
7330	61316	VI	天老	21.2468	212.468
7331	61317	VI	天老	26.9379	269.379
7332	61318	VI	天老	9.847121	98.47121
7333	61319	VI	天老	20.28069	202.8069
7334	61320	VI	天老	16.3881	163.881
7335	61321	VI	天老	28.82772	288.2772
7336	61322	VI	天老	13.08114	130.8114
7337	61323	VI	天老	15.12826	151.2826
7338	61324	VI	天老	0.039371	0.393709
7339	61325	VI	天老	11.83669	118.3669
7340	61326	VI	天老	28.63992	286.3992
7341	61327	VI	天老	18.79558	187.9558
7342	61328	VI	天老	15.66562	156.6562
7343	61329	VI	天老	22.0701	220.701
7344	61330	VI	天老	16.09627	160.9627
7345	61331	VI	天老	35.16011	351.6011
7346	61332	VI	天老	21.02576	210.2576
7347	61333	VI	天老	24.14687	241.4687
7348	61334	VI	天老	21.94227	219.4227
7349	61335	VI	天老	28.62447	286.2447
7350	61336	VI	天老	19.11027	191.1027
7351	61337	VI	天老	19.46364	194.6364

7352	61338 VI	天老	10.74329	107.4329
7353	61339 VI	天老	68.35187	683.5187
7354	61340 VI	天老	42.32197	423.2197
7355	61341 VI	天老	7.572734	75.72734
7356	61342 VI	天老	26.04132	260.4132
7357	61343 VI	天老	14.68273	146.8273
7358	61344 VI	天老	19.5582	195.582
7359	61345 VI	天老	17.74804	177.4804
7360	61346 VI	天老	64.10202	641.0202
7361	61347 VI	天老	16.43101	164.3101
7362	61348 VI	天老	22.74176	227.4176
7363	61349 VI	天老	60.30381	603.0381
7364	61350 VI	天老	24.27722	242.7722
7365	61351 VI	天老	21.48956	214.8956
7366	61352 VI	天老	26.04726	260.4726
7367	61353 VI	天老	17.06058	170.6058
7368	61354 VI	天老	8.702736	87.02736
7369	61355 VI	天老	25.38505	253.8505
7370	61356 VI	天老	27.80013	278.0013
7371	61357 VI	天老	0.675892	6.758917
7372	61358 VI	天老	5.58611	55.8611
7373	61359 VI	天老	25.34219	253.4219
7374	61360 VI	天老	22.97109	229.7109
7375	61361 VI	天老	22.42437	224.2437
7376	61362 VI	天老	16.23311	162.3311
7377	61363 VI	天老	19.3479	193.479
7378	61364 VI	天老	15.92833	159.2833
7379	61365 VI	天老	28.33224	283.3224
7380	61366 VI	天老	27.48315	274.8315
7381	61367 VI	天老	12.07731	120.7731
7382	61368 VI	天老	16.26991	162.6991
7383	61369 VI	天老	8.055483	80.55483
7384	61370 VI	天老	22.89039	228.9039
7385	61371 VI	天老	32.82382	328.2382
7386	61372 VI	天老	8.548832	85.48832
7387	61373 VI	天老	29.67819	296.7819
7388	61374 VI	天老	18.57469	185.7469
7389	61375 VI	天老	14.8221	148.221
7390	61376 VI	天老	16.24286	162.4286
7391	61377 VI	天老	16.02345	160.2345
7392	61378 VI	天老	13.79891	137.9891
7393	61379 VI	天老	8.443674	84.43674
7394	61380 VI	天老	19.22363	192.2363
7395	61381 VI	天老	24.71298	247.1298
7396	61382 VI	天老	32.18452	321.8452
7397	61383 VI	天老	31.18242	311.8242
7398	61384 VI	天老	17.40871	174.0871
7399	61385 VI	天老	13.42889	134.2889
7400	61386 VI	天老	17.74115	177.4115
7401	61387 VI	天老	4.078203	40.78203
7402	61388 VI	天老	21.91711	219.1711
7403	61389 VI	天老	28.88925	288.8925
7404	61390 VI	天老	15.39018	153.9018
7405	61391 VI	天老	26.26945	262.6945
7406	61392 VI	天老	30.8093	308.093
7407	61393 VI	天老	34.08337	340.8337
7408	61394 VI	天老	37.17152	371.7152

7409	61395 VI	天老	31.24535	312.4535
7410	61396 VI	天老	9.486032	94.86032
7411	61397 VI	天老	24.18383	241.8383
7412	61398 VI	天老	20.07785	200.7785
7413	61399 VI	天老	33.85561	338.5561
7414	61400 VI	天老	17.48674	174.8674
7415	61401 VI	天老	4.277652	42.77652
7416	61402 VI	天老	30.70407	307.0407
7417	61403 VI	天老	25.29855	252.9855
7418	61404 VI	天老	2.428342	24.28342
7419	61405 VI	天老	14.98954	149.8954
7420	61406 VI	天老	26.77152	267.7152
7421	61407 VI	天老	19.08235	190.8235
7422	61408 VI	天老	18.5927	185.927
7423	61409 VI	天老	21.94065	219.4065
7424	61410 VI	天老	22.69378	226.9378
7425	61411 VI	天老	19.70094	197.0094
7426	61412 VI	天老	29.76991	297.6991
7427	61413 VI	天老	18.71484	187.1484
7428	61414 VI	天老	28.60481	286.0481
7429	61415 VI	天老	20.00482	200.0482
7430	61416 VI	天老	20.39149	203.9149
7431	61417 VI	天老	16.75351	167.5351
7432	61418 VI	天老	17.67331	176.7331
7433	61419 VI	天老	45.15428	451.5428
7434	61420 VI	天老	8.07623	80.7623
7435	61421 VI	天老	46.31589	463.1589
7436	61422 VI	天老	20.89523	208.9523
7437	61423 VI	天老	26.34207	263.4207
7438	61424 VI	天老	20.40801	204.0801
7439	61425 VI	天老	17.29148	172.9148
7440	61426 VI	天老	18.70806	187.0806
7441	61427 VI	天老	33.49962	334.9962
7442	61428 VI	天老	26.51875	265.1875
7443	61429 VI	天老	87.43757	874.3757
7444	61430 VI	天老	32.12961	321.2961
7445	61431 VI	天老	21.67196	216.7196
7446	61432 VI	天老	14.74357	147.4357
7447	61433 VI	天老	29.66388	296.6388
7448	61434 VI	天老	11.02583	110.2583
7449	61435 VI	天老	19.77743	197.7743
7450	61436 VI	天老	17.9962	179.962
7451	61437 VI	天老	26.44481	264.4481
7452	61438 VI	天老	23.8976	238.976
7453	61439 VI	天老	23.3486	233.486
7454	61440 VI	天老	10.53131	105.3131
7455	61441 VI	天老	21.74663	217.4663
7456	61442 VI	天老	43.36268	433.6268
7457	61443 VI	天老	21.90544	219.0544
7458	61444 VI	天老	23.82407	238.2407
7459	61445 VI	天老	18.93963	189.3963
7460	61446 VI	天老	15.6229	156.229
7461	61447 VI	天老	5.320937	53.20937
7462	61448 VI	天老	30.61004	306.1004
7463	61449 VI	天老	15.8805	158.805
7464	61450 VI	天老	46.71068	467.1068
7465	61451 VI	天老	13.52773	135.2773

7466	61452 VI	天老	25.39327	253.9327
7467	61453 VI	天老	19.74838	197.4838
7468	61454 VI	天老	23.73213	237.3213
7469	61455 VI	天老	16.65951	166.5951
7470	61456 VI	天老	12.83008	128.3008
7471	61457 VI	天老	19.86255	198.6255
7472	61458 VI	天老	27.64428	276.4428
7473	61459 VI	天老	21.94076	219.4076
7474	61460 VI	天老	12.62189	126.2189
7475	61461 VI	天老	16.9899	169.899
7476	61462 VI	天老	30.42612	304.2612
7477	61463 VI	天老	15.39847	153.9847
7478	61464 VI	天老	6.674268	66.74268
7479	61465 VI	天老	0.601369	6.013692
7480	61466 VI	天老	24.56159	245.6159
7481	61467 VI	天老	15.98184	159.8184
7482	61468 VI	天老	28.01738	280.1738
7483	61469 VI	天老	17.32462	173.2462
7484	61470 VI	天老	16.7763	167.763
7485	61471 VI	天老	12.2028	122.028
7486	61472 VI	天老	14.21871	142.1871
7487	61473 VI	天老	9.379242	93.79242
7488	61474 VI	天老	13.65118	136.5118
7489	61475 VI	天老	25.66772	256.6772
7490	61476 VI	天老	51.40017	514.0017
7491	61477 VI	天老	13.78599	137.8599
7492	61478 VI	天老	19.7992	197.992
7493	61479 VI	天老	30.77992	307.7992
7494	61480 VI	天老	22.87175	228.7175
7495	61481 VI	天老	28.7451	287.451
7496	61482 VI	天老	20.38664	203.8664
7497	61483 VI	天老	15.20067	152.0067
7498	61484 VI	天老	33.05418	330.5418
7499	61485 VI	天老	5.097207	50.97207
7500	61486 VI	天老	33.13108	331.3108
7501	61487 VI	天老	61.92675	619.2675
7502	61488 VI	天老	8.460039	84.60039
7503	61489 VI	天老	35.38126	353.8126
7504	61490 VI	天老	33.70423	337.0423
7505	61491 VI	天老	33.2682	332.682
7506	61492 VI	天老	16.20365	162.0365
7507	61493 VI	天老	35.25705	352.5705
7508	61494 VI	天老	21.95471	219.5471
7509	61495 VI	天老	26.03218	260.3218
7510	61496 VI	天老	17.13266	171.3266
7511	61497 VI	天老	38.13062	381.3062
7512	61498 VI	天老	15.36952	153.6952
7513	61499 VI	天老	15.61505	156.1505
7514	61500 VI	天老	24.54519	245.4519
7515	61501 VI	天老	32.18249	321.8249
7516	61502 VI	天老	36.25444	362.5444
7517	61503 VI	天老	5.750989	57.50989
7518	61504 VI	天老	46.72897	467.2897
7519	61505 VI	天老	31.52315	315.2315
7520	61506 VI	天老	14.48952	144.8952
7521	61507 VI	天老	25.02554	250.2554
7522	61508 VI	天老	38.05631	380.5631

7523	61509	VI	天老	29.15499	291.5499
7524	61510	VI	天老	27.50833	275.0833
7525	61511	VI	天老	31.75573	317.5573
7526	61512	VI	天老	12.36058	123.6058
7527	61513	VI	天老	14.03228	140.3228
7528	61514	VI	天老	21.3958	213.958
7529	61515	VI	天老	28.1199	281.199
7530	61516	VI	天老	14.19595	141.9595
7531	61517	VI	天老	28.50951	285.0951
7532	61518	VI	天老	31.30659	313.0659
7533	61519	VI	天老	8.749848	87.49848
7534	61520	VI	天老	11.63654	116.3654
7535	61521	VI	天老	30.0067	300.067
7536	61522	VI	天老	8.940059	89.40059
7537	61523	VI	天老	25.89524	258.9524
7538	61524	VI	天老	12.63136	126.3136
7539	61525	VI	天老	9.703157	97.03157
7540	61526	VI	天老	50.93379	509.3379
7541	61527	VI	天老	22.34955	223.4955
7542	61528	VI	天老	9.957354	99.57354
7543	61529	VI	天老	13.78593	137.8593
7544	61530	VI	天老	27.84654	278.4654
7545	61531	VI	天老	27.53728	275.3728
7546	61532	VI	天老	1.973852	19.73852
7547	61533	VI	天老	27.83705	278.3705
7548	61534	VI	天老	24.73088	247.3088
7549	61535	VI	天老	19.11305	191.1305
7550	61536	VI	天老	6.796189	67.96189
7551	61537	VI	天老	14.48895	144.8895
7552	61538	VI	天老	24.98936	249.8936
7553	61539	VI	天老	5.803002	58.03002
7554	61540	VI	天老	15.63298	156.3298
7555	61541	VI	天老	13.75127	137.5127
7556	61542	VI	天老	30.2028	302.028
7557	61543	VI	天老	32.00119	320.0119
7558	61544	VI	天老	25.5939	255.939
7559	61545	VI	天老	17.93608	179.3608
7560	61546	VI	天老	29.54324	295.4324
7561	61547	VI	天老	11.91366	119.1366
7562	61548	VI	天老	7.818424	78.18424
7563	61549	VI	天老	21.22885	212.2885
7564	61550	VI	天老	24.82123	248.2123
7565	61551	VI	天老	17.15322	171.5322
7566	61552	VI	天老	26.89394	268.9394
7567	61553	VI	天老	20.39929	203.9929
7568	61554	VI	天老	16.42188	164.2188
7569	61555	VI	天老	10.88329	108.8329
7570	61556	VI	天老	16.71746	167.1746
7571	61557	VI	天老	24.15825	241.5825
7572	61558	VI	天老	26.69816	266.9816
7573	61559	VI	天老	17.30436	173.0436
7574	61560	VI	天老	4.999589	49.99589
7575	61561	VI	天老	18.39548	183.9548
7576	61562	VI	天老	22.1612	221.612
7577	61563	VI	天老	13.23892	132.3892
7578	61564	VI	天老	0.335153	3.351533
7579	61565	VI	天老	22.79754	227.9754

7580	61566 VI	天老	34.28133	342.8133
7581	61567 VI	天老	12.59226	125.9226
7582	61568 VI	天老	34.6953	346.953
7583	61569 VI	天老	22.35565	223.5565
7584	61570 VI	天老	46.58089	465.8089
7585	61571 VI	天老	18.92297	189.2297
7586	61572 VI	天老	14.42064	144.2064
7587	61573 VI	天老	7.740208	77.40208
7588	61574 VI	天老	28.64318	286.4318
7589	61575 VI	天老	6.038321	60.38321
7590	61576 VI	天老	18.56423	185.6423
7591	61577 VI	天老	13.00215	130.0215
7592	61578 VI	天老	9.751142	97.51142
7593	61579 VI	天老	26.68471	266.8471
7594	61580 VI	天老	26.519	265.19
7595	61581 VI	天老	15.96007	159.6007
7596	61582 VI	天老	22.7636	227.636
7597	61583 VI	天老	15.79876	157.9876
7598	61584 VI	天老	20.5937	205.937
7599	61585 VI	天老	22.77086	227.7086
7600	61586 VI	天老	32.07688	320.7688
7601	61587 VI	天老	32.03957	320.3957
7602	61588 VI	天老	43.29055	432.9055
7603	61589 VI	天老	24.95748	249.5748
7604	61590 VI	天老	18.36138	183.6138
7605	61591 VI	天老	23.98215	239.8215
7606	61592 VI	天老	23.49653	234.9653
7607	61593 VI	天老	31.33427	313.3427
7608	61594 VI	天老	29.19108	291.9108
7609	61595 VI	天老	20.12954	201.2954
7610	61596 VI	天老	13.23384	132.3384
7611	61597 VI	天老	28.72395	287.2395
7612	61598 VI	天老	36.26808	362.6808
7613	61599 VI	天老	21.83487	218.3487
7614	61600 VI	天老	45.68039	456.8039
7615	61601 VI	天老	20.3508	203.508
7616	61602 VI	天老	34.80183	348.0183
7617	61603 VI	天老	22.06038	220.6038
7618	61604 VI	天老	10.62587	106.2587
7619	61605 VI	天老	25.53846	255.3846
7620	61606 VI	天老	35.63836	356.3836
7621	61607 VI	天老	36.16913	361.6913
7622	61608 VI	天老	20.39276	203.9276
7623	61609 VI	天老	39.04118	390.4118
7624	61610 VI	天老	16.5427	165.427
7625	61611 VI	天老	26.70267	267.0267
7626	61612 VI	天老	8.588525	85.88525
7627	61613 VI	天老	26.87274	268.7274
7628	61614 VI	天老	22.18279	221.8279
7629	61615 VI	天老	38.41913	384.1913
7630	61616 VI	天老	40.77669	407.7669
7631	61617 VI	天老	36.5835	365.835
7632	61618 VI	天老	28.94893	289.4893
7633	61619 VI	天老	17.05265	170.5265
7634	61620 VI	天老	44.05541	440.5541
7635	61621 VI	天老	18.98059	189.8059
7636	61622 VI	天老	22.01321	220.1321

7637	61623 VI	天老	3.753496	37.53496
7638	61624 VI	天老	6.144802	61.44802
7639	61625 VI	天老	24.70496	247.0496
7640	61626 VI	天老	4.417862	44.17862
7641	61627 VI	天老	35.1774	351.774
7642	61628 VI	天老	63.36004	633.6004
7643	61629 VI	天老	19.87301	198.7301
7644	61630 VI	天老	27.70441	277.0441
7645	61631 VI	天老	17.20063	172.0063
7646	61632 VI	天老	18.55132	185.5132
7647	61633 VI	天老	13.12342	131.2342
7648	61634 VI	天老	15.62423	156.2423
7649	61635 VI	天老	21.34322	213.4322
7650	61636 VI	天老	33.12314	331.2314
7651	61637 VI	天老	39.25708	392.5708
7652	61638 VI	天老	16.06201	160.6201
7653	61639 VI	天老	20.83413	208.3413
7654	61640 VI	天老	38.56378	385.6378
7655	61641 VI	天老	54.07309	540.7309
7656	61642 VI	天老	12.26459	122.6459
7657	61643 VI	天老	6.457069	64.57069
7658	61644 VI	天老	40.15879	401.5879
7659	61645 VI	天老	23.25915	232.5915
7660	61646 VI	天老	29.95722	299.5722
7661	61647 VI	天老	21.9217	219.217
7662	61648 VI	天老	20.54002	205.4002
7663	61649 VI	天老	10.83934	108.3934
7664	61650 VI	天老	23.25073	232.5073
7665	61651 VI	天老	23.9089	239.089
7666	61652 VI	天老	24.04463	240.4463
7667	61653 VI	天老	20.88244	208.8244
7668	61654 VI	天老	2.62835	26.2835
7669	61655 VI	天老	19.62887	196.2887
7670	61656 VI	天老	31.33253	313.3253
7671	61657 VI	天老	26.03623	260.3623
7672	61658 VI	天老	30.98061	309.8061
7673	61659 VI	天老	22.777	227.77
7674	61660 VI	天老	19.43789	194.3789
7675	61661 VI	天老	13.33161	133.3161
7676	61662 VI	天老	7.804823	78.04823
7677	61663 VI	天老	2.273898	22.73898
7678	61664 VI	天老	17.21869	172.1869
7679	61665 VI	天老	11.78353	117.8353
7680	61666 VI	天老	21.02671	210.2671
7681	61667 VI	天老	7.769619	77.69619
7682	61668 VI	天老	8.682249	86.82249
7683	61669 VI	天老	24.21018	242.1018
7684	61670 VI	天老	1.706699	17.06699
7685	61671 VI	天老	20.62334	206.2334
7686	61672 VI	天老	8.493664	84.93664
7687	61673 VI	天老	11.20463	112.0463
7688	61674 VI	天老	15.79676	157.9676
7689	61675 VI	天老	20.8473	208.473
7690	61676 VI	天老	17.05735	170.5735
7691	61677 VI	天老	26.52682	265.2682
7692	61678 VI	天老	14.06065	140.6065
7693	61679 VI	天老	18.70461	187.0461

7694	61680 VI	天老	9.528492	95.28492
7695	61681 VI	天老	1.905909	19.05909
7696	61682 VI	天老	17.58408	175.8408
7697	61683 VI	天老	23.21055	232.1055
7698	61684 VI	天老	17.93187	179.3187
7699	61685 VI	天老	22.93886	229.3886
7700	61686 VI	天老	28.17204	281.7204
7701	61687 VI	天老	30.80504	308.0504
7702	61688 VI	天老	20.77869	207.7869
7703	61689 VI	天老	21.48762	214.8762
7704	61690 VI	天老	36.25712	362.5712
7705	61691 VI	天老	19.02059	190.2059
7706	61692 VI	天老	44.27624	442.7624
7707	61693 VI	天老	32.26146	322.6146
7708	61694 VI	天老	42.0126	420.126
7709	61695 VI	天老	28.08986	280.8986
7710	61696 VI	天老	40.77483	407.7483
7711	61697 VI	天老	23.94203	239.4203
7712	61698 VI	天老	37.79289	377.9289
7713	61699 VI	天老	34.56834	345.6834
7714	61700 VI	天老	24.62286	246.2286
7715	61701 VI	天老	68.40109	684.0109
7716	61702 VI	天老	40.69218	406.9218
7717	61703 VI	天老	65.98344	659.8344
7718	61704 VI	天老	41.00079	410.0079
7719	61705 VI	天老	12.15706	121.5706
7720	61706 VI	天老	75.34333	753.4333
7721	61707 VI	天老	26.19049	261.9049
7722	61708 VI	天老	25.7607	257.607
7723	61709 VI	天老	44.60147	446.0147
7724	61710 VI	天老	41.26856	412.6856
7725	61711 VI	天老	13.0754	130.754
7726	61712 VI	天老	23.02265	230.2265
7727	61713 VI	天老	22.41928	224.1928
7728	61714 VI	天老	21.84655	218.4655
7729	61715 VI	天老	25.50648	255.0648
7730	61716 VI	天老	22.65127	226.5127
7731	61717 VI	天老	18.08914	180.8914
7732	61718 VI	天老	24.34562	243.4562
7733	61719 VI	天老	16.90267	169.0267
7734	61720 VI	天老	10.02121	100.2121
7735	61721 VI	天老	24.53922	245.3922
7736	61722 VI	天老	22.63436	226.3436
7737	61723 VI	天老	16.5986	165.986
7738	61724 VI	天老	18.96759	189.6759
7739	61725 VI	天老	19.12571	191.2571
7740	61726 VI	天老	22.08105	220.8105
7741	61727 VI	天老	34.2113	342.113
7742	61728 VI	天老	34.64628	346.4628
7743	61729 VI	天老	25.9871	259.871
7744	61730 VI	天老	14.16364	141.6364
7745	61731 VI	天老	37.36072	373.6072
7746	61732 VI	天老	8.897743	88.97743
7747	61733 VI	天老	29.77281	297.7281
7748	61734 VI	天老	2.765313	27.65313
7749	61735 VI	天老	26.79035	267.9035
7750	61736 VI	天老	31.63548	316.3548

7751	61737 VI	天老	45.72125	457.2125
7752	61738 VI	天老	39.48766	394.8766
7753	61739 VI	天老	29.36148	293.6148
7754	61740 VI	天老	27.23153	272.3153
7755	61741 VI	天老	26.24697	262.4697
7756	61742 VI	天老	36.67989	366.7989
7757	61743 VI	天老	16.10286	161.0286
7758	61744 VI	天老	15.39762	153.9762
7759	61745 VI	天老	24.45379	244.5379
7760	61746 VI	天老	18.10619	181.0619
7761	61747 VI	天老	25.16225	251.6225
7762	61748 VI	天老	16.17803	161.7803
7763	61749 VI	天老	81.99868	819.9868
7764	61750 VI	天老	22.60214	226.0214
7765	61751 VI	天老	32.02245	320.2245
7766	61752 VI	天老	20.47082	204.7082
7767	61753 VI	天老	19.16101	191.6101
7768	61754 VI	天老	26.44028	264.4028
7769	61755 VI	天老	24.47111	244.7111
7770	61756 VI	天老	14.63461	146.3461
7771	61757 VI	天老	25.06674	250.6674
7772	61758 VI	天老	18.8827	188.827
7773	61759 VI	天老	3.203245	32.03245
7774	61760 VI	天老	40.42176	404.2176
7775	61761 VI	天老	24.36327	243.6327
7776	61762 VI	天老	27.3536	273.536
7777	61763 VI	天老	21.67487	216.7487
7778	61764 VI	天老	16.57708	165.7708
7779	61765 VI	天老	48.86799	488.6799
7780	61766 VI	天老	56.90547	569.0547
7781	61767 VI	天老	35.33066	353.3066
7782	61768 VI	天老	5.373916	53.73916
7783	61769 VI	天老	31.05777	310.5777
7784	61770 VI	天老	25.27153	252.7153
7785	61771 VI	天老	24.94661	249.4661
7786	61772 VI	天老	33.68275	336.8275
7787	61773 VI	天老	32.98962	329.8962
7788	61774 VI	天老	13.07852	130.7852
7789	61775 VI	天老	0.582675	5.826746
7790	61776 VI	天老	1.03147	10.3147
7791	61777 VI	天老	34.84685	348.4685
7792	61778 VI	天老	10.12557	101.2557
7793	61779 VI	天老	30.61654	306.1654
7794	61780 VI	天老	38.19386	381.9386
7795	61781 VI	天老	26.95352	269.5352
7796	61782 VI	天老	15.85283	158.5283
7797	61783 VI	天老	27.81769	278.1769
7798	61784 VI	天老	19.16785	191.6785
7799	61785 VI	天老	16.2952	162.952
7800	61786 VI	天老	15.50933	155.0933
7801	61787 VI	天老	34.61942	346.1942
7802	61788 VI	天老	28.30194	283.0194
7803	61789 VI	天老	10.17828	101.7828
7804	61790 VI	天老	24.4249	244.249
7805	61791 VI	天老	27.97552	279.7552
7806	61792 VI	天老	28.53862	285.3862
7807	61793 VI	天老	41.84411	418.4411

7808	61794 VI	天老	20.61699	206.1699
7809	61795 VI	天老	6.787714	67.87714
7810	61796 VI	天老	24.4066	244.066
7811	61797 VI	天老	14.20511	142.0511
7812	61798 VI	天老	30.69528	306.9528
7813	61799 VI	天老	25.70055	257.0055
7814	61800 VI	天老	19.58481	195.8481
7815	61801 VI	天老	13.97791	139.7791
7816	61802 VI	天老	17.91478	179.1478
7817	61803 VI	天老	46.40322	464.0322
7818	61804 VI	天老	16.40537	164.0537
7819	61805 VI	天老	17.14857	171.4857
7820	61806 VI	天老	36.38907	363.8907
7821	61807 VI	天老	80.96868	809.6868
7822	61808 VI	天老	19.06257	190.6257
7823	61809 VI	天老	20.48501	204.8501
7824	61810 VI	天老	63.87948	638.7948
7825	61811 VI	天老	17.07419	170.7419
7826	61812 VI	天老	25.20599	252.0599
7827	61813 VI	天老	19.47716	194.7716
7828	61814 VI	天老	27.84497	278.4497
7829	61815 VI	天老	16.23221	162.3221
7830	61816 VI	天老	30.06116	300.6116
7831	61817 VI	天老	0.479473	4.794726
7832	61818 VI	天老	76.3517	763.517
7833	61819 VI	天老	27.20597	272.0597
7834	61820 VI	天老	36.06516	360.6516
7835	61821 VI	天老	45.8395	458.395
7836	61822 VI	天老	23.2429	232.429
7837	61823 VI	天老	20.05789	200.5789
7838	61824 VI	天老	26.19649	261.9649
7839	61825 VI	天老	47.581	475.81
7840	61826 VI	天老	23.90411	239.0411
7841	61827 VI	天老	24.98472	249.8472
7842	61828 VI	天老	35.60987	356.0987
7843	61829 VI	天老	35.33697	353.3697
7844	61830 VI	天老	24.82476	248.2476
7845	61831 VI	天老	28.93125	289.3125
7846	61832 VI	天老	36.2362	362.362
7847	61833 VI	天老	37.67449	376.7449
7848	61834 VI	天老	26.60987	266.0987
7849	61835 VI	天老	8.154482	81.54482
7850	61836 VI	天老	35.22505	352.2505
7851	61837 VI	天老	12.48566	124.8566
7852	61838 VI	天老	19.22214	192.2214
7853	61839 VI	天老	27.09719	270.9719
7854	61840 VI	天老	28.52234	285.2234
7855	61841 VI	天老	36.38163	363.8163
7856	61842 VI	天老	24.75739	247.5739
7857	61843 VI	天老	35.59863	355.9863
7858	61844 VI	天老	25.41163	254.1163
7859	61845 VI	天老	15.3636	153.636
7860	61846 VI	天老	68.54795	685.4795
7861	61847 VI	天老	35.73799	357.3799
7862	61848 VI	天老	28.21117	282.1117
7863	61849 VI	天老	20.37901	203.7901
7864	61850 VI	天老	30.23365	302.3365

7865	61851	VI	天老	30.45091	304.5091
7866	61852	VI	天老	8.623228	86.23228
7867	61853	VI	天老	50.89389	508.9389
7868	61854	VI	天老	24.9134	249.134
7869	61855	VI	天老	20.64405	206.4405
7870	61856	VI	天老	8.256147	82.56147
7871	61857	VI	天老	30.48952	304.8952
7872	61858	VI	天老	41.20031	412.0031
7873	61859	VI	天老	32.67014	326.7014
7874	61860	VI	天老	33.81432	338.1432
7875	61861	VI	天老	43.04366	430.4366
7876	61862	VI	天老	17.81962	178.1962
7877	61863	VI	天老	29.93109	299.3109
7878	61864	VI	天老	15.08204	150.8204
7879	61865	VI	天老	38.25213	382.5213
7880	61866	VI	天老	16.75541	167.5541
7881	61867	VI	天老	12.27515	122.7515
7882	61868	VI	天老	34.75776	347.5776
7883	61869	VI	天老	25.98177	259.8177
7884	61870	VI	天老	23.89538	238.9538
7885	61871	VI	天老	17.8497	178.497
7886	61872	VI	天老	24.88253	248.8253
7887	61873	VI	天老	15.58021	155.8021
7888	61874	VI	天老	21.25553	212.5553
7889	61875	VI	天老	13.41435	134.1435
7890	61876	VI	天老	21.05205	210.5205
7891	61877	VI	天老	21.40682	214.0682
7892	61878	VI	天老	39.29322	392.9322
7893	61879	VI	天老	35.66248	356.6248
7894	61880	VI	天老	39.97718	399.7718
7895	61881	VI	天老	17.61143	176.1143
7896	61882	VI	天老	14.48082	144.8082
7897	61883	VI	天老	29.19519	291.9519
7898	61884	VI	天老	17.97424	179.7424
7899	61885	VI	天老	29.95836	299.5836
7900	61886	VI	天老	52.35672	523.5672
7901	61887	VI	天老	26.39437	263.9437
7902	61888	VI	天老	19.86029	198.6029
7903	61889	VI	天老	21.03197	210.3197
7904	61890	VI	天老	22.01291	220.1291
7905	61891	VI	天老	12.33726	123.3726
7906	61892	VI	天老	10.06865	100.6865
7907	61893	VI	天老	13.38318	133.8318
7908	61894	VI	天老	27.6819	276.819
7909	61895	VI	天老	20.13132	201.3132
7910	61896	VI	天老	35.73572	357.3572
7911	61897	VI	天老	32.68761	326.8761
7912	61898	VI	天老	19.75275	197.5275
7913	61899	VI	天老	30.40533	304.0533
7914	61900	VI	天老	21.83823	218.3823
7915	61901	VI	天老	0.242934	2.429339
7916	61902	VI	天老	25.09313	250.9313
7917	61903	VI	天老	31.18372	311.8372
7918	61904	VI	天老	0.439603	4.396033
7919	61905	VI	天老	16.90517	169.0517
7920	61906	VI	天老	26.59439	265.9439
7921	61907	VI	天老	3.002233	30.02233

7922	61908 VI	天老	19.82581	198.2581
7923	61909 VI	天老	16.56233	165.6233
7924	61910 VI	天老	18.85809	188.5809
7925	61911 VI	天老	21.07931	210.7931
7926	61912 VI	天老	41.00101	410.0101
7927	61913 VI	天老	20.66417	206.6417
7928	61914 VI	天老	1.076099	10.76099
7929	61915 VI	天老	36.64261	366.4261
7930	61916 VI	天老	30.22275	302.2275
7931	61917 VI	天老	28.09776	280.9776
7932	61918 VI	天老	7.48483	74.8483
7933	61919 VI	天老	18.02367	180.2367
7934	61920 VI	天老	14.27389	142.7389
7935	61921 VI	天老	23.75014	237.5014
7936	61922 VI	天老	19.27475	192.7475
7937	61923 VI	天老	8.757327	87.57327
7938	61924 VI	天老	16.98622	169.8622
7939	61925 VI	天老	10.54153	105.4153
7940	61926 VI	天老	24.35107	243.5107
7941	61927 VI	天老	14.4726	144.726
7942	61928 VI	天老	17.10765	171.0765
7943	61929 VI	天老	60.21395	602.1395
7944	61930 VI	天老	19.17929	191.7929
7945	61931 VI	天老	16.66812	166.6812
7946	61932 VI	天老	24.16345	241.6345
7947	61933 VI	天老	37.74787	377.4787
7948	61934 VI	天老	28.3903	283.903
7949	61935 VI	天老	20.38223	203.8223
7950	61936 VI	天老	12.80671	128.0671
7951	61937 VI	天老	35.04087	350.4087
7952	61938 VI	天老	24.33005	243.3005
7953	61939 VI	天老	24.32753	243.2753
7954	61940 VI	天老	20.65498	206.5498
7955	61941 VI	天老	29.16983	291.6983
7956	61942 VI	天老	63.05663	630.5663
7957	61943 VI	天老	25.59421	255.9421
7958	61944 VI	天老	26.04505	260.4505
7959	61945 VI	天老	22.81085	228.1085
7960	61946 VI	天老	14.26546	142.6546
7961	61947 VI	天老	39.89831	398.9831
7962	61948 VI	天老	10.85201	108.5201
7963	61949 VI	天老	39.97439	399.7439
7964	61950 VI	天老	37.02208	370.2208
7965	61951 VI	天老	18.38695	183.8695
7966	61952 VI	天老	30.69269	306.9269
7967	61953 VI	天老	33.02888	330.2888
7968	61954 VI	天老	17.70972	177.0972
7969	61955 VI	天老	25.48652	254.8652
7970	61956 VI	天老	36.90083	369.0083
7971	61957 VI	天老	16.71726	167.1726
7972	61958 VI	天老	33.61195	336.1195
7973	61959 VI	天老	12.13296	121.3296
7974	61960 VI	天老	18.51942	185.1942
7975	61961 VI	天老	29.84298	298.4298
7976	61962 VI	天老	34.18742	341.8742
7977	61963 VI	天老	29.47981	294.7981
7978	61964 VI	天老	14.41967	144.1967

7979	61965 VI	天老	6.09685	60.9685
7980	61966 VI	天老	27.24921	272.4921
7981	61967 VI	天老	19.37381	193.7381
7982	61968 VI	天老	31.93405	319.3405
7983	61969 VI	天老	25.35493	253.5493
7984	61970 VI	天老	26.43503	264.3503
7985	61971 VI	天老	13.94607	139.4607
7986	61972 VI	天老	4.189499	41.89499
7987	61973 VI	天老	11.19182	111.9182
7988	61974 VI	天老	17.20124	172.0124
7989	61975 VI	天老	15.43419	154.3419
7990	61976 VI	天老	10.20949	102.0949
7991	61977 VI	天老	20.78133	207.8133
7992	61978 VI	天老	12.34234	123.4234
7993	61979 VI	天老	20.82638	208.2638
7994	61980 VI	天老	8.630128	86.30128
7995	61981 VI	天老	20.34315	203.4315
7996	61982 VI	天老	30.33845	303.3845
7997	61983 VI	天老	14.55284	145.5284
7998	61984 VI	天老	12.85163	128.5163
7999	61985 VI	天老	33.08788	330.8788
8000	61986 VI	天老	14.10062	141.0062
8001	61987 VI	天老	4.989919	49.89919
8002	61988 VI	天老	16.35873	163.5873
8003	61989 VI	天老	13.7642	137.642
8004	61990 VI	天老	13.59293	135.9293
8005	61991 VI	天老	35.14954	351.4954
8006	61992 VI	天老	38.75205	387.5205
8007	61993 VI	天老	22.30877	223.0877
8008	61994 VI	天老	29.3857	293.857
8009	61995 VI	天老	36.79248	367.9248
8010	61996 VI	天老	31.67801	316.7801
8011	61997 VI	天老	19.22402	192.2402
8012	61998 VI	天老	21.69218	216.9218
8013	61999 VI	天老	19.89123	198.9123
8014	62000 VI	天老	24.10097	241.0097
8015	62001 VI	天老	15.69758	156.9758
8016	62002 VI	天老	24.60313	246.0313
8017	62003 VI	天老	16.10208	161.0208
8018	62004 VI	天老	19.19458	191.9458
8019	62005 VI	天老	40.99297	409.9297
8020	62006 VI	天老	33.60223	336.0223
8021	62007 VI	天老	41.62394	416.2394
8022	62008 VI	天老	14.59524	145.9524
8023	62009 VI	天老	7.715683	77.15683
8024	62010 VI	天老	8.797045	87.97045
8025	62011 VI	天老	25.34835	253.4835
8026	62012 VI	天老	18.40673	184.0673
8027	62013 VI	天老	8.294253	82.94253
8028	62014 VI	天老	18.92848	189.2848
8029	62015 VI	天老	28.83548	288.3548
8030	62016 VI	天老	18.10825	181.0825
8031	62017 VI	天老	37.43649	374.3649
8032	62018 VI	天老	9.825682	98.25682
8033	62019 VI	天老	22.74717	227.4717
8034	62020 VI	天老	11.382	113.82
8035	62021 VI	天老	24.8077	248.077

8036	62022 VI	天老	23.84032	238.4032
8037	62023 VI	天老	17.40438	174.0438
8038	62024 VI	天老	55.79198	557.9198
8039	62025 VI	天老	17.9683	179.683
8040	62026 VI	天老	16.96058	169.6058
8041	62027 VI	天老	50.86041	508.6041
8042	62028 VI	天老	8.332979	83.32979
8043	62029 VI	天老	29.4071	294.071
8044	62030 VI	天老	5.34743	53.4743
8045	62031 VI	天老	11.60086	116.0086
8046	62032 VI	天老	32.44949	324.4949
8047	62033 VI	天老	36.43083	364.3083
8048	62034 VI	天老	26.19447	261.9447
8049	62035 VI	天老	21.86212	218.6212
8050	62036 VI	天老	40.36931	403.6931
8051	62037 VI	天老	28.23564	282.3564
8052	62038 VI	天老	21.00536	210.0536
8053	62039 VI	天老	23.06119	230.6119
8054	62040 VI	天老	11.33123	113.3123
8055	62041 VI	天老	7.070458	70.70458
8056	62042 VI	天老	28.98877	289.8877
8057	62043 VI	天老	14.02008	140.2008
8058	62044 VI	天老	6.596208	65.96208
8059	62045 VI	天老	14.93805	149.3805
8060	62046 VI	天老	14.79585	147.9585
8061	62047 VI	天老	18.0185	180.185
8062	62048 VI	天老	26.56408	265.6408
8063	62049 VI	天老	22.34624	223.4624
8064	62050 VI	天老	12.11421	121.1421
8065	62051 VI	天老	6.672776	66.72776
8066	62052 VI	天老	14.35173	143.5173
8067	62053 VI	天老	11.02772	110.2772
8068	62054 VI	天老	15.75409	157.5409
8069	62055 VI	天老	14.98069	149.8069
8070	62056 VI	天老	18.10534	181.0534
8071	62057 VI	天老	32.01061	320.1061
8072	62058 VI	天老	26.40533	264.0533
8073	62059 VI	天老	3.429283	34.29283
8074	62060 VI	天老	26.88859	268.8859
8075	62061 VI	天老	31.5322	315.322
8076	62062 VI	天老	31.16071	311.6071
8077	62063 VI	天老	18.71446	187.1446
8078	62064 VI	天老	8.106703	81.06703
8079	62065 VI	天老	16.44367	164.4367
8080	62066 VI	天老	13.7313	137.313
8081	62067 VI	天老	10.78816	107.8816
8082	62068 VI	天老	38.78064	387.8064
8083	62069 VI	天老	27.77682	277.7682
8084	62070 VI	天老	51.86488	518.6488
8085	62071 VI	天老	12.76051	127.6051
8086	62072 VI	天老	39.38536	393.8536
8087	62073 VI	天老	12.94111	129.4111
8088	62074 VI	天老	14.3369	143.369
8089	62075 VI	天老	21.12771	211.2771
8090	62076 VI	天老	33.05095	330.5095
8091	62077 VI	天老	76.52678	765.2678
8092	62078 VI	天老	21.42111	214.2111

8093	62079 VI	天老	19.10284	191.0284
8094	62080 VI	天老	27.08608	270.8608
8095	62081 VI	天老	12.35746	123.5746
8096	62082 VI	天老	12.19671	121.9671
8097	62083 VI	天老	16.97137	169.7137
8098	62084 VI	天老	28.67797	286.7797
8099	62085 VI	天老	24.02926	240.2926
8100	62086 VI	天老	21.94307	219.4307
8101	62087 VI	天老	22.68603	226.8603
8102	62088 VI	天老	29.06281	290.6281
8103	62089 VI	天老	28.26533	282.6533
8104	62090 VI	天老	29.22951	292.2951
8105	62091 VI	天老	41.9672	419.672
8106	62092 VI	天老	15.73216	157.3216
8107	62093 VI	天老	9.057476	90.57476
8108	62094 VI	天老	12.02457	120.2457
8109	62095 VI	天老	44.49637	444.9637
8110	62096 VI	天老	10.74636	107.4636
8111	62097 VI	天老	30.31552	303.1552
8112	62098 VI	天老	10.83077	108.3077
8113	62099 VI	天老	35.56274	355.6274
8114	62100 VI	天老	12.61599	126.1599
8115	62101 VI	天老	12.72328	127.2328
8116	62102 VI	天老	70.41213	704.1213
8117	62103 VI	天老	14.15462	141.5462
8118	62104 VI	天老	69.94039	699.4039
8119	62105 VI	天老	54.43549	544.3549
8120	62106 VI	天老	31.4726	314.726
8121	62107 VI	天老	23.1362	231.362
8122	62108 VI	天老	36.02237	360.2237
8123	62109 VI	天老	47.30571	473.0571
8124	62110 VI	天老	22.07306	220.7306
8125	62111 VI	天老	22.25587	222.5587
8126	62112 VI	天老	8.131862	81.31862
8127	62113 VI	天老	2.440299	24.40299
8128	62114 VI	天老	11.66529	116.6529
8129	62115 VI	天老	14.38733	143.8733
8130	62116 VI	天老	18.23308	182.3308
8131	62117 VI	天老	13.87653	138.7653
8132	62118 VI	天老	12.73066	127.3066
8133	62119 VI	天老	19.86981	198.6981
8134	62120 VI	天老	20.98411	209.8411
8135	62121 VI	天老	22.23855	222.3855
8136	62122 VI	天老	24.54733	245.4733
8137	62123 VI	天老	19.20665	192.0665
8138	62124 VI	天老	15.35894	153.5894
8139	62125 VI	天老	11.3193	113.193
8140	62126 VI	天老	42.7848	427.848
8141	62127 VI	天老	52.203	522.03
8142	62128 VI	天老	29.92327	299.2327
8143	62129 VI	天老	5.168006	51.68006
8144	62130 VI	天老	13.68416	136.8416
8145	62131 VI	天老	23.42192	234.2192
8146	62132 VI	天老	26.77806	267.7806
8147	62133 VI	天老	36.38953	363.8953
8148	62134 VI	天老	4.277708	42.77708
8149	62135 VI	天老	11.3001	113.001

8150	62136 VI	天老	17.26372	172.6372
8151	62137 VI	天老	35.57456	355.7456
8152	62138 VI	天老	50.61317	506.1317
8153	62139 VI	天老	23.16938	231.6938
8154	62140 VI	天老	2.374502	23.74502
8155	62141 VI	天老	10.79187	107.9187
8156	62142 VI	天老	18.99902	189.9902
8157	62143 VI	天老	24.45852	244.5852
8158	62144 VI	天老	34.2732	342.732
8159	62145 VI	天老	10.98634	109.8634
8160	62146 VI	天老	19.09631	190.9631
8161	62147 VI	天老	31.48934	314.8934
8162	62148 VI	天老	20.58408	205.8408
8163	62149 VI	天老	27.37943	273.7943
8164	62150 VI	天老	0.177468	1.774684
8165	62151 VI	天老	8.339319	83.39319
8166	62152 VI	天老	22.30383	223.0383
8167	62153 VI	天老	13.39824	133.9824
8168	62154 VI	天老	15.14089	151.4089
8169	62155 VI	天老	10.96076	109.6076
8170	62156 VI	天老	25.67351	256.7351
8171	62157 VI	天老	26.52526	265.2526
8172	62158 VI	天老	28.14095	281.4095
8173	62159 VI	天老	19.93659	199.3659
8174	62160 VI	天老	15.43214	154.3214
8175	62161 VI	天老	43.63423	436.3423
8176	62162 VI	天老	17.55961	175.5961
8177	62163 VI	天老	155.3463	1553.463
8178	62164 VI	天老	31.86112	318.6112
8179	62165 VI	天老	12.05299	120.5299
8180	62166 VI	天老	21.042	210.42
8181	62167 VI	天老	29.41622	294.1622
8182	62168 VI	天老	15.29859	152.9859
8183	62169 VI	天老	19.96236	199.6236
8184	62170 VI	天老	50.06958	500.6958
8185	62171 VI	天老	26.07238	260.7238
8186	62172 VI	天老	39.62868	396.2868
8187	62173 VI	天老	19.68011	196.8011
8188	62174 VI	天老	14.22719	142.2719
8189	62175 VI	天老	10.46529	104.6529
8190	62176 VI	天老	12.43286	124.3286
8191	62177 VI	天老	17.69942	176.9942
8192	62178 VI	天老	17.38792	173.8792
8193	62179 VI	天老	24.65494	246.5494
8194	62180 VI	天老	22.86476	228.6476
8195	62181 VI	天老	20.21658	202.1658
8196	62182 VI	天老	12.10921	121.0921
8197	62183 VI	天老	8.69441	86.9441
8198	62184 VI	天老	16.65242	166.5242
8199	62185 VI	天老	28.1913	281.913
8200	62186 VI	天老	37.64202	376.4202
8201	62187 VI	天老	21.58968	215.8968
8202	62188 VI	天老	19.67226	196.7226
8203	62189 VI	天老	21.17568	211.7568
8204	62190 VI	天老	39.58503	395.8503
8205	62191 VI	天老	47.44963	474.4963
8206	62192 VI	天老	23.40768	234.0768

8207	62193	VI	天老	24.44205	244.4205
8208	62194	VI	天老	27.87076	278.7076
8209	62195	VI	天老	19.74466	197.4466
8210	62196	VI	天老	22.10264	221.0264
8211	62197	VI	天老	39.27744	392.7744
8212	62198	VI	天老	22.9563	229.563
8213	62199	VI	天老	18.88685	188.8685
8214	62200	VI	天老	38.75776	387.5776
8215	62201	VI	天老	32.93201	329.3201
8216	62202	VI	天老	30.39307	303.9307
8217	62203	VI	天老	12.6907	126.907
8218	62204	VI	天老	17.57483	175.7483
8219	62205	VI	天老	14.46965	144.6965
8220	62206	VI	天老	21.42902	214.2902
8221	62207	VI	天老	25.73117	257.3117
8222	62208	VI	天老	20.88884	208.8884
8223	62209	VI	天老	21.63157	216.3157
8224	62210	VI	天老	20.62207	206.2207
8225	62211	VI	天老	20.76419	207.6419
8226	62212	VI	天老	38.434	384.34
8227	62213	VI	天老	12.72562	127.2562
8228	62214	VI	天老	19.17699	191.7699
8229	62215	VI	天老	21.24643	212.4643
8230	62216	VI	天老	31.59966	315.9966
8231	62217	VI	天老	23.65053	236.5053
8232	62218	VI	天老	14.15549	141.5549
8233	62219	VI	天老	18.77807	187.7807
8234	62220	VI	天老	11.57664	115.7664
8235	62221	VI	天老	20.40973	204.0973
8236	62222	VI	天老	25.09623	250.9623
8237	62223	VI	天老	36.29319	362.9319
8238	62224	VI	天老	22.8799	228.799
8239	62225	VI	天老	21.19685	211.9685
8240	62226	VI	天老	16.20273	162.0273
8241	62227	VI	天老	23.80469	238.0469
8242	62228	VI	天老	28.49897	284.9897
8243	62229	VI	天老	34.95265	349.5265
8244	62230	VI	天老	27.74309	277.4309
8245	62231	VI	天老	7.533759	75.33759
8246	62232	VI	天老	24.75113	247.5113
8247	62233	VI	天老	16.94046	169.4046
8248	62234	VI	天老	37.15706	371.5706
8249	62235	VI	天老	26.30264	263.0264
8250	62236	VI	天老	25.99318	259.9318
8251	62237	VI	天老	16.89018	168.9018
8252	62238	VI	天老	16.29338	162.9338
8253	62239	VI	天老	26.49495	264.9495
8254	62240	VI	天老	13.51199	135.1199
8255	62241	VI	天老	2.136815	21.36815
8256	62242	VI	天老	13.2371	132.371
8257	62243	VI	天老	9.507065	95.07065
8258	62244	VI	天老	13.72051	137.2051
8259	62245	VI	天老	17.56999	175.6999
8260	62246	VI	天老	12.96815	129.6815
8261	62247	VI	天老	12.48946	124.8946
8262	62248	VI	天老	12.84288	128.4288
8263	62249	VI	天老	14.28935	142.8935

8264	62250 VI	天老	19.62021	196.2021
8265	62251 VI	天老	2.776491	27.76491
8266	62252 VI	天老	9.689121	96.89121
8267	62253 VI	天老	12.2279	122.279
8268	62254 VI	天老	6.653425	66.53425
8269	62255 VI	天老	25.48266	254.8266
8270	62256 VI	天老	9.96473	99.6473
8271	62257 VI	天老	5.300399	53.00399
8272	62258 VI	天老	8.362159	83.62159
8273	62259 VI	天老	24.68446	246.8446
8274	62260 VI	天老	19.1399	191.399
8275	62261 VI	天老	24.46286	244.6286
8276	62262 VI	天老	28.70773	287.0773
8277	62263 VI	天老	21.02579	210.2579
8278	62264 VI	天老	30.94605	309.4605
8279	62265 VI	天老	21.48616	214.8616
8280	62266 VI	天老	30.06667	300.6667
8281	62267 VI	天老	41.93996	419.3996
8282	62268 VI	天老	39.41559	394.1559
8283	62269 VI	天老	32.25142	322.5142
8284	62270 VI	天老	16.33232	163.3232
8285	62271 VI	天老	11.17429	111.7429
8286	62272 VI	天老	35.21073	352.1073
8287	62273 VI	天老	36.01733	360.1733
8288	62274 VI	天老	33.2678	332.678
8289	62275 VI	天老	25.84722	258.4722
8290	62276 VI	天老	24.06422	240.6422
8291	62277 VI	天老	25.22628	252.2628
8292	62278 VI	天老	10.95786	109.5786
8293	62279 VI	天老	40.87775	408.7775
8294	62280 VI	天老	19.55049	195.5049
8295	62281 VI	天老	33.41078	334.1078
8296	62282 VI	天老	54.61742	546.1742
8297	62283 VI	天老	32.41154	324.1154
8298	62284 VI	天老	23.73508	237.3508
8299	62285 VI	天老	42.2384	422.384
8300	62286 VI	天老	37.76054	377.6054
8301	62287 VI	天老	31.2087	312.087
8302	62288 VI	天老	12.03523	120.3523
8303	62289 VI	天老	39.40515	394.0515
8304	62290 VI	天老	13.48559	134.8559
8305	62291 VI	天老	27.96297	279.6297
8306	62292 VI	天老	16.71276	167.1276
8307	62293 VI	天老	37.39833	373.9833
8308	62294 VI	天老	69.34795	693.4795
8309	62295 VI	天老	11.60142	116.0142
8310	62296 VI	天老	24.4942	244.942
8311	62297 VI	天老	12.80482	128.0482
8312	62298 VI	天老	19.52687	195.2687
8313	62299 VI	天老	25.18253	251.8253
8314	62300 VI	天老	39.94162	399.4162
8315	62301 VI	天老	34.20056	342.0056
8316	62302 VI	天老	31.18191	311.8191
8317	62303 VI	天老	33.29462	332.9462
8318	62304 VI	天老	29.39972	293.9972
8319	62305 VI	天老	38.84377	388.4377
8320	62306 VI	天老	87.86834	878.6834

8321	62307 VI	天老	19.01866	190.1866
8322	62308 VI	天老	39.78214	397.8214
8323	62309 VI	天老	17.04137	170.4137
8324	62310 VI	天老	26.80507	268.0507
8325	62311 VI	天老	4.484045	44.84045
8326	62312 VI	天老	46.84585	468.4585
8327	62313 VI	天老	108.7284	1087.284
8328	62314 VI	天老	15.63435	156.3435
8329	62315 VI	天老	23.69531	236.9531
8330	62316 VI	天老	65.90273	659.0273
8331	62317 VI	天老	46.47546	464.7546
8332	62318 VI	天老	40.64286	406.4286
8333	62319 VI	天老	76.5067	765.067
8334	62320 VI	天老	56.44242	564.4242
8335	62321 VI	天老	31.06276	310.6276
8336	62322 VI	天老	48.53388	485.3388
8337	62323 VI	天老	91.57332	915.7332
8338	62324 VI	天老	15.429	154.29
8339	62325 VI	天老	26.58204	265.8204
8340	62326 VI	天老	17.6292	176.292
8341	62327 VI	天老	30.42085	304.2085
8342	62328 VI	天老	52.5578	525.578
8343	62329 VI	天老	64.2677	642.677
8344	62330 VI	天老	41.95116	419.5116
8345	62331 VI	天老	27.60466	276.0466
8346	62332 VI	天老	31.96067	319.6067
8347	62333 VI	天老	24.35692	243.5692
8348	62334 VI	天老	28.0098	280.098
8349	62335 VI	天老	20.13283	201.3283
8350	62336 VI	天老	37.38198	373.8198
8351	62337 VI	天老	28.73681	287.3681
8352	62338 VI	天老	67.72996	677.2996
8353	62339 VI	天老	57.39361	573.9361
8354	62340 VI	天老	18.79368	187.9368
8355	62341 VI	天老	31.7822	317.822
8356	62342 VI	天老	51.22662	512.2662
8357	62343 VI	天老	26.39906	263.9906
8358	62344 VI	天老	27.3063	273.063
8359	62345 VI	天老	37.90212	379.0212
8360	62346 VI	天老	24.34547	243.4547
8361	62347 VI	天老	40.04084	400.4084
8362	62348 VI	天老	24.42059	244.2059
8363	62349 VI	天老	16.53009	165.3009
8364	62350 VI	天老	40.03401	400.3401
8365	62351 VI	天老	26.45958	264.5958
8366	62352 VI	天老	34.92736	349.2736
8367	62353 VI	天老	60.36816	603.6816
8368	62354 VI	天老	18.1602	181.602
8369	62355 VI	天老	5.214777	52.14777
8370	62356 VI	天老	51.22949	512.2949
8371	62357 VI	天老	22.44412	224.4412
8372	62358 VI	天老	46.96462	469.6462
8373	62359 VI	天老	24.04752	240.4752
8374	62360 VI	天老	17.57383	175.7383
8375	62361 VI	天老	36.42546	364.2546
8376	62362 VI	天老	20.65097	206.5097
8377	62363 VI	天老	60.09959	600.9959

8378	62364 VI	天老	46.64344	466.4344
8379	62365 VI	天老	42.03506	420.3506
8380	62366 VI	天老	14.81196	148.1196
8381	62367 VI	天老	66.57526	665.7526
8382	62368 VI	天老	29.72613	297.2613
8383	62369 VI	天老	23.54789	235.4789
8384	62370 VI	天老	35.76868	357.6868
8385	62371 VI	天老	2.231643	22.31643
8386	62372 VI	天老	34.87116	348.7116
8387	62373 VI	天老	25.58628	255.8628
8388	62374 VI	天老	22.96077	229.6077
8389	62375 VI	天老	35.06945	350.6945
8390	62376 VI	天老	22.72117	227.2117
8391	62377 VI	天老	2.025775	20.25775
8392	62378 VI	天老	43.4109	434.109
8393	62379 VI	天老	16.89023	168.9023
8394	62380 VI	天老	45.72884	457.2884
8395	62381 VI	天老	45.06605	450.6605
8396	62382 VI	天老	52.85295	528.5295
8397	62383 VI	天老	12.0902	120.902
8398	62384 VI	天老	32.14618	321.4618
8399	62385 VI	天老	38.86334	388.6334
8400	62386 VI	天老	14.08865	140.8865
8401	62387 VI	天老	48.68589	486.8589
8402	62388 VI	天老	46.37891	463.7891
8403	62389 VI	天老	13.64622	136.4622
8404	62390 VI	天老	11.01871	110.1871
8405	62391 VI	天老	30.89465	308.9465
8406	62392 VI	天老	29.34989	293.4989
8407	62393 VI	天老	29.3596	293.596
8408	62394 VI	天老	16.37934	163.7934
8409	62395 VI	天老	15.40566	154.0566
8410	62396 VI	天老	22.98224	229.8224
8411	62397 VI	天老	49.43235	494.3235
8412	62398 VI	天老	12.10201	121.0201
8413	62399 VI	天老	25.94123	259.4123
8414	62400 VI	天老	18.34822	183.4822
8415	62401 VI	天老	22.76305	227.6305
8416	62402 VI	天老	26.21577	262.1577
8417	62403 VI	天老	12.33635	123.3635
8418	62404 VI	天老	19.09796	190.9796
8419	62405 VI	天老	7.363439	73.63439
8420	62406 VI	天老	10.53334	105.3334
8421	62407 VI	天老	13.11849	131.1849
8422	62408 VI	天老	31.40965	314.0965
8423	62409 VI	天老	10.53865	105.3865
8424	62410 VI	天老	15.32835	153.2835
8425	62411 VI	天老	28.68669	286.8669
8426	62412 VI	天老	35.70917	357.0917
8427	62413 VI	天老	10.5644	105.644
8428	62414 VI	天老	7.062026	70.62026
8429	62415 VI	天老	28.69768	286.9768
8430	62416 VI	天老	28.92352	289.2352
8431	62417 VI	天老	25.16873	251.6873
8432	62418 VI	天老	20.08424	200.8424
8433	62419 VI	天老	24.42864	244.2864
8434	62420 VI	天老	21.73253	217.3253

8435	62421	VI	天老	8.273105	82.73105
8436	62422	VI	天老	78.86969	788.6969
8437	62423	VI	天老	16.2009	162.009
8438	62424	VI	天老	2.369192	23.69192
8439	62425	VI	天老	28.53124	285.3124
8440	62426	VI	天老	17.83273	178.3273
8441	62427	VI	天老	44.52447	445.2447
8442	62428	VI	天老	7.590855	75.90855
8443	62429	VI	天老	10.22998	102.2998
8444	62430	VI	天老	15.33142	153.3142
8445	62431	VI	天老	20.28775	202.8775
8446	62432	VI	天老	9.057168	90.57168
8447	62433	VI	天老	25.1384	251.384
8448	62434	VI	天老	14.64833	146.4833
8449	62435	VI	天老	23.19052	231.9052
8450	62436	VI	天老	14.37155	143.7155
8451	62437	VI	天老	63.3349	633.349
8452	62438	VI	天老	20.53802	205.3802
8453	62439	VI	天老	23.03173	230.3173
8454	62440	VI	天老	29.54523	295.4523
8455	62441	VI	天老	14.81199	148.1199
8456	62442	VI	天老	13.31104	133.1104
8457	62443	VI	天老	11.87774	118.7774
8458	62444	VI	天老	23.03173	230.3173
8459	62445	VI	天老	23.03173	230.3173
8460	62446	VI	天老	11.58876	115.8876
8461	62447	VI	天老	19.77707	197.7707
8462	62448	VI	天老	22.31172	223.1172
8463	62449	VI	天老	13.6818	136.818
8464	62450	VI	天老	13.53612	135.3612
8465	62451	VI	天老	12.63615	126.3615
8466	62452	VI	天老	4.15233	41.5233
8467	62453	VI	天老	11.68281	116.8281
8468	62454	VI	天老	20.08702	200.8702
8469	62455	VI	天老	22.34954	223.4954
8470	62456	VI	天老	18.51666	185.1666
8471	62457	VI	天老	19.14305	191.4305
8472	62458	VI	天老	13.42122	134.2122
8473	62459	VI	天老	19.02986	190.2986
8474	62460	VI	天老	18.49968	184.9968
8475	62461	VI	天老	21.1905	211.905
8476	62462	VI	天老	14.77855	147.7855
8477	62463	VI	天老	18.11066	181.1066
8478	62464	VI	天老	14.21304	142.1304
8479	62465	VI	天老	17.54607	175.4607
8480	62466	VI	天老	13.47151	134.7151
8481	62467	VI	天老	24.38625	243.8625
8482	62468	VI	天老	35.72771	357.2771
8483	62469	VI	天老	51.56671	515.6671
8484	62470	VI	天老	30.35275	303.5275
8485	62471	VI	天老	39.85989	398.5989
8486	62472	VI	天老	18.75134	187.5134
8487	62473	VI	天老	27.65755	276.5755
8488	62474	VI	天老	28.09707	280.9707
8489	62475	VI	天老	22.87018	228.7018
8490	62476	VI	天老	24.82078	248.2078
8491	62477	VI	天老	18.28335	182.8335

8492	62478 VI	天老	22.27286	222.7286
8493	62479 VI	天老	17.73128	177.3128
8494	62480 VI	天老	29.20124	292.0124
8495	62481 VI	天老	18.46798	184.6798
8496	62482 VI	天老	20.85075	208.5075
8497	62483 VI	天老	19.58161	195.8161
8498	62484 VI	天老	25.52059	255.2059
8499	62485 VI	天老	27.32643	273.2643
8500	62486 VI	天老	11.2767	112.767
8501	62487 VI	天老	56.08252	560.8252
8502	62488 VI	天老	9.973249	99.73249
8503	62489 VI	天老	22.28664	222.8664
8504	62490 VI	天老	11.87499	118.7499
8505	62491 VI	天老	19.3627	193.627
8506	62492 VI	天老	32.85387	328.5387
8507	62493 VI	天老	22.17541	221.7541
8508	62494 VI	天老	0.040867	0.408675
8509	62495 VI	天老	20.29562	202.9562
8510	62496 VI	天老	13.82853	138.2853
8511	62497 VI	天老	24.8125	248.125
8512	62498 VI	天老	69.29364	692.9364
8513	62499 VI	天老	41.12647	411.2647
8514	62500 VI	天老	39.98732	399.8732
8515	62501 VI	天老	26.96695	269.6695
8516	62502 VI	天老	32.04594	320.4594
8517	62503 VI	天老	15.89136	158.9136
8518	62504 VI	天老	15.07652	150.7652
8519	62505 VI	天老	49.77098	497.7098
8520	62506 VI	天老	28.24796	282.4796
8521	62507 VI	天老	31.88109	318.8109
8522	62508 VI	天老	40.56861	405.6861
8523	62509 VI	天老	0	0
8524	62510 VI	天老	31.14088	311.4088
8525	62511 VI	天老	18.19765	181.9765
8526	62512 VI	天老	48.42928	484.2928
8527	62513 VI	天老	17.12016	171.2016
8528	62514 VI	天老	41.39025	413.9025
8529	62515 VI	天老	18.56169	185.6169
8530	62516 VI	天老	27.08885	270.8885
8531	62517 VI	天老	37.01779	370.1779
8532	62518 VI	天老	29.57042	295.7042
8533	62519 VI	天老	18.8196	188.196
8534	62520 VI	天老	36.94708	369.4708
8535	62521 VI	天老	6.933666	69.33666
8536	62522 VI	天老	11.50212	115.0212
8537	62523 VI	天老	24.96609	249.6609
8538	62524 VI	天老	2.825009	28.25009
8539	62525 VI	天老	32.1738	321.738
8540	62526 VI	天老	27.61607	276.1607
8541	62527 VI	天老	35.31008	353.1008
8542	62528 VI	天老	20.63396	206.3396
8543	62529 VI	天老	32.41967	324.1967
8544	62530 VI	天老	7.684548	76.84548
8545	62531 VI	天老	38.10136	381.0136
8546	62532 VI	天老	20.95303	209.5303
8547	62533 VI	天老	20.00822	200.0822
8548	62534 VI	天老	32.35593	323.5593

8549	62535 VI	天老	22.72968	227.2968
8550	62536 VI	天老	47.19265	471.9265
8551	62537 VI	天老	22.98061	229.8061
8552	62538 VI	天老	15.21105	152.1105
8553	62539 VI	天老	22.23568	222.3568
8554	62540 VI	天老	41.48737	414.8737
8555	62541 VI	天老	36.57578	365.7578
8556	62542 VI	天老	16.07933	160.7933
8557	62543 VI	天老	27.84751	278.4751
8558	62544 VI	天老	21.29107	212.9107
8559	62545 VI	天老	0.083433	0.834327
8560	62546 VI	天老	17.6649	176.649
8561	62547 VI	天老	20.23212	202.3212
8562	62548 VI	天老	8.497201	84.97201
8563	62549 VI	天老	31.70586	317.0586
8564	62550 VI	天老	5.958897	59.58897
8565	62551 VI	天老	16.25733	162.5733
8566	62552 VI	天老	73.67923	736.7923
8567	62553 VI	天老	23.92553	239.2553
8568	62554 VI	天老	43.67096	436.7096
8569	62555 VI	天老	26.18383	261.8383
8570	62556 VI	天老	56.63714	566.3714
8571	62557 VI	天老	28.41059	284.1059
8572	62558 VI	天老	8.607646	86.07646
8573	62559 VI	天老	28.00016	280.0016
8574	62560 VI	天老	41.13978	411.3978
8575	62561 VI	天老	22.7597	227.597
8576	62562 VI	天老	32.33983	323.3983
8577	62563 VI	天老	44.81651	448.1651
8578	62564 VI	天老	39.01762	390.1762
8579	62565 VI	天老	57.03922	570.3922
8580	62566 VI	天老	23.66535	236.6535
8581	62567 VI	天老	44.38698	443.8698
8582	62568 VI	天老	105.116	1051.16
8583	62569 VI	天老	27.90833	279.0833
8584	62570 VI	天老	57.20043	572.0043
8585	62571 VI	天老	20.25401	202.5401
8586	62572 VI	天老	13.97105	139.7105
8587	62573 VI	天老	42.94813	429.4813
8588	62574 VI	天老	13.44527	134.4527
8589	62575 VI	天老	8.656924	86.56924
8590	62576 VI	天老	23.53075	235.3075
8591	62577 VI	天老	63.23577	632.3577
8592	62578 VI	天老	22.57488	225.7488
8593	62579 VI	天老	23.85973	238.5973
8594	62580 VI	天老	7.527814	75.27814
8595	62581 VI	天老	16.4439	164.439
8596	62582 VI	天老	23.07806	230.7806
8597	62583 VI	天老	20.3623	203.623
8598	62584 VI	天老	26.79182	267.9182
8599	62585 VI	天老	50.01128	500.1128
8600	62586 VI	天老	9.121221	91.21221
8601	62587 VI	天老	11.79904	117.9904
8602	62588 VI	天老	17.32964	173.2964
8603	62589 VI	天老	40.52511	405.2511
8604	62590 VI	天老	27.48712	274.8712
8605	62591 VI	天老	3.647029	36.47029

8606	62592 VI	天老	9.322021	93.22021
8607	62593 VI	天老	10.73838	107.3838
8608	62594 VI	天老	18.2881	182.881
8609	62595 VI	天老	18.99768	189.9768
8610	62596 VI	天老	17.13537	171.3537
8611	62597 VI	天老	32.53317	325.3317
8612	62598 VI	天老	7.674515	76.74515
8613	62599 VI	天老	13.33521	133.3521
8614	62600 VI	天老	37.86512	378.6512
8615	62601 VI	天老	4.262469	42.62469
8616	62602 VI	天老	34.97182	349.7182
8617	62603 VI	天老	23.58702	235.8702
8618	62604 VI	天老	7.93407	79.3407
8619	62605 VI	天老	28.50167	285.0167
8620	62606 VI	天老	10.14417	101.4417
8621	62607 VI	天老	21.48118	214.8118
8622	62608 VI	天老	27.56608	275.6608
8623	62609 VI	天老	36.51276	365.1276
8624	62610 VI	天老	17.93674	179.3674
8625	62611 VI	天老	39.96932	399.6932
8626	62612 VI	天老	35.70922	357.0922
8627	62613 VI	天老	13.54789	135.4789
8628	62614 VI	天老	30.14493	301.4493
8629	62615 VI	天老	26.25244	262.5244
8630	62616 VI	天老	41.5945	415.945
8631	62617 VI	天老	14.2673	142.673
8632	62618 VI	天老	17.52472	175.2472
8633	62619 VI	天老	7.765885	77.65885
8634	62620 VI	天老	24.08183	240.8183
8635	62621 VI	天老	32.1267	321.267
8636	62622 VI	天老	13.84291	138.4291
8637	62623 VI	天老	17.84115	178.4115
8638	62624 VI	天老	11.26703	112.6703
8639	62625 VI	天老	23.31049	233.1049
8640	62626 VI	天老	20.34075	203.4075
8641	62627 VI	天老	19.62418	196.2418
8642	62628 VI	天老	10.25663	102.5663
8643	62629 VI	天老	29.99514	299.9514
8644	62630 VI	天老	12.46059	124.6059
8645	62631 VI	天老	17.40355	174.0355
8646	62632 VI	天老	26.25785	262.5785
8647	62633 VI	天老	12.00645	120.0645
8648	62634 VI	天老	17.47284	174.7284
8649	62635 VI	天老	25.44647	254.4647
8650	62636 VI	天老	18.62074	186.2074
8651	62637 VI	天老	18.08065	180.8065
8652	62638 VI	天老	19.68795	196.8795
8653	62639 VI	天老	14.6347	146.347
8654	62640 VI	天老	32.11522	321.1522
8655	62641 VI	天老	14.76506	147.6506
8656	62642 VI	天老	34.12081	341.2081
8657	62643 VI	天老	29.96691	299.6691
8658	62644 VI	天老	3.597253	35.97253
8659	62645 VI	天老	26.81128	268.1128
8660	62646 VI	天老	23.33949	233.3949
8661	62647 VI	天老	12.71443	127.1443
8662	62648 VI	天老	28.74179	287.4179

8663	62649 VI	天老	38.03037	380.3037
8664	62650 VI	天老	15.46535	154.6535
8665	62651 VI	天老	25.18266	251.8266
8666	62652 VI	天老	8.088726	80.88726
8667	62653 VI	天老	11.13601	111.3601
8668	62654 VI	天老	30.17849	301.7849
8669	62655 VI	天老	24.61543	246.1543
8670	62656 VI	天老	33.66418	336.6418
8671	62657 VI	天老	7.580064	75.80064
8672	62658 VI	天老	48.71763	487.1763
8673	62659 VI	天老	35.61421	356.1421
8674	62660 VI	天老	34.36352	343.6352
8675	62661 VI	天老	12.4459	124.459
8676	62662 VI	天老	11.93522	119.3522
8677	62663 VI	天老	24.87417	248.7417
8678	62664 VI	天老	24.95255	249.5255
8679	62665 VI	天老	49.0473	490.473
8680	62666 VI	天老	51.03438	510.3438
8681	62667 VI	天老	32.42506	324.2506
8682	62668 VI	天老	17.54255	175.4255
8683	62669 VI	天老	29.95602	299.5602
8684	62670 VI	天老	55.95588	559.5588
8685	62671 VI	天老	14.66962	146.6962
8686	62672 VI	天老	27.58829	275.8829
8687	62673 VI	天老	49.58317	495.8317
8688	62674 VI	天老	25.40216	254.0216
8689	62675 VI	天老	16.99917	169.9917
8690	62676 VI	天老	24.44046	244.4046
8691	62677 VI	天老	17.39593	173.9593
8692	62678 VI	天老	21.14783	211.4783
8693	62679 VI	天老	10.47458	104.7458
8694	62680 VI	天老	6.944313	69.44313
8695	62681 VI	天老	7.091512	70.91512
8696	62682 VI	天老	8.710863	87.10863
8697	62683 VI	天老	39.18045	391.8045
8698	62684 VI	天老	17.26623	172.6623
8699	62685 VI	天老	20.46341	204.6341
8700	62686 VI	天老	18.09478	180.9478
8701	62687 VI	天老	7.819076	78.19076
8702	62688 VI	天老	14.49896	144.9896
8703	62689 VI	天老	12.47675	124.7675
8704	62690 VI	天老	24.29288	242.9288
8705	62691 VI	天老	9.3818	93.818
8706	62692 VI	天老	16.28766	162.8766
8707	62693 VI	天老	15.56381	155.6381
8708	62694 VI	天老	4.933306	49.33306
8709	62695 VI	天老	16.66247	166.6247
8710	62696 VI	天老	4.580825	45.80825
8711	62697 VI	天老	20.04819	200.4819
8712	62698 VI	天老	5.642212	56.42212
8713	62699 VI	天老	13.33513	133.3513
8714	62700 VI	天老	50.47348	504.7348
8715	62701 VI	天老	20.409	204.09
8716	62702 VI	天老	12.29719	122.9719
8717	62703 VI	天老	49.19272	491.9272
8718	62704 VI	天老	18.97276	189.7276
8719	62705 VI	天老	12.04488	120.4488

8720	62706 VI	天老	24.2266	242.266
8721	62707 VI	天老	14.3296	143.296
8722	62708 VI	天老	11.21589	112.1589
8723	62709 VI	天老	4.33856	43.3856
8724	62710 VI	天老	14.93488	149.3488
8725	62711 VI	天老	8.407252	84.07252
8726	62712 VI	天老	13.17574	131.7574
8727	62713 VI	天老	15.22175	152.2175
8728	62714 VI	天老	14.62121	146.2121
8729	62715 VI	天老	7.089951	70.89951
8730	62716 VI	天老	52.54989	525.4989
8731	62717 VI	天老	21.77614	217.7614
8732	62718 VI	天老	38.50951	385.0951
8733	62719 VI	天老	44.71918	447.1918
8734	62720 VI	天老	33.92381	339.2381
8735	62721 VI	天老	40.08642	400.8642
8736	62722 VI	天老	22.81207	228.1207
8737	62723 VI	天老	82.61037	826.1037
8738	62724 VI	天老	21.05259	210.5259
8739	62725 VI	天老	22.81007	228.1007
8740	62726 VI	天老	26.43492	264.3492
8741	62727 VI	天老	18.39056	183.9056
8742	62728 VI	天老	11.64362	116.4362
8743	62729 VI	天老	46.19552	461.9552
8744	62730 VI	天老	11.86828	118.6828
8745	62731 VI	天老	8.718924	87.18924
8746	62732 VI	天老	15.40773	154.0773
8747	62733 VI	天老	16.17456	161.7456
8748	62734 VI	天老	12.47919	124.7919
8749	62735 VI	天老	17.90283	179.0283
8750	62736 VI	天老	77.33513	773.3513
8751	62737 VI	天老	23.81825	238.1825
8752	62738 VI	天老	9.347247	93.47247
8753	62739 VI	天老	34.10245	341.0245
8754	62740 VI	天老	4.136405	41.36405
8755	62741 VI	天老	33.07381	330.7381
8756	62742 VI	天老	30.4618	304.618
8757	62743 VI	天老	46.07606	460.7606
8758	62744 VI	天老	35.7318	357.318
8759	62745 VI	天老	72.83469	728.3469
8760	62746 VI	天老	39.50931	395.0931
8761	62747 VI	天老	23.09054	230.9054
8762	62748 VI	天老	23.09768	230.9768
8763	62749 VI	天老	33.74392	337.4392
8764	62750 VI	天老	5.339429	53.39429
8765	62751 VI	天老	28.73921	287.3921
8766	62752 VI	天老	61.09588	610.9588
8767	62753 VI	天老	12.9204	129.204
8768	62754 VI	天老	24.21398	242.1398
8769	62755 VI	天老	23.8155	238.155
8770	62756 VI	天老	17.52483	175.2483
8771	62757 VI	天老	29.78035	297.8035
8772	62758 VI	天老	23.35374	233.5374
8773	62759 VI	天老	38.49094	384.9094
8774	62760 VI	天老	12.37337	123.7337
8775	62761 VI	天老	18.50937	185.0937
8776	62762 VI	天老	35.89974	358.9974

8777	62763	VI	天老	15.54374	155.4374
8778	62764	VI	天老	24.02462	240.2462
8779	62765	VI	天老	12.37342	123.7342
8780	62766	VI	天老	11.66791	116.6791
8781	62767	VI	天老	13.70304	137.0304
8782	62768	VI	天老	15.90037	159.0037
8783	62769	VI	天老	8.888071	88.88071
8784	62770	VI	天老	84.08505	840.8505
8785	62771	VI	天老	29.92115	299.2115
8786	62772	VI	天老	0.449472	4.494719
8787	62773	VI	天老	22.55637	225.5637
8788	62774	VI	天老	6.476805	64.76805
8789	62775	VI	天老	24.20622	242.0622
8790	62776	VI	天老	10.04959	100.4959
8791	62777	VI	天老	12.98041	129.8041
8792	62778	VI	天老	24.43914	244.3914
8793	62779	VI	天老	13.09942	130.9942
8794	62780	VI	天老	15.79557	157.9557
8795	62781	VI	天老	12.74995	127.4995
8796	62782	VI	天老	6.100454	61.00454
8797	62783	VI	天老	15.37949	153.7949
8798	62784	VI	天老	31.76782	317.6782
8799	62785	VI	天老	12.43365	124.3365
8800	62786	VI	天老	6.151811	61.51811
8801	62787	VI	天老	10.91391	109.1391
8802	62788	VI	天老	23.50429	235.0429
8803	62789	VI	天老	6.793534	67.93534
8804	62790	VI	天老	27.50171	275.0171
8805	62791	VI	天老	13.42785	134.2785
8806	62792	VI	天老	13.70321	137.0321
8807	62793	VI	天老	22.14031	221.4031
8808	62794	VI	天老	15.90473	159.0473
8809	62795	VI	天老	21.42831	214.2831
8810	62796	VI	天老	20.1092	201.092
8811	62797	VI	天老	29.6177	296.177
8812	62798	VI	天老	15.51744	155.1744
8813	62799	VI	天老	39.53301	395.3301
8814	62800	VI	天老	11.88278	118.8278
8815	62801	VI	天老	30.01649	300.1649
8816	62802	VI	天老	16.4258	164.258
8817	62803	VI	天老	6.097913	60.97913
8818	62804	VI	天老	29.08671	290.8671
8819	62805	VI	天老	20.49846	204.9846
8820	62806	VI	天老	26.88123	268.8123
8821	62807	VI	天老	23.83535	238.3535
8822	62808	VI	天老	32.35942	323.5942
8823	62809	VI	天老	33.9791	339.791
8824	62810	VI	天老	6.848785	68.48785
8825	62811	VI	天老	33.85437	338.5437
8826	62812	VI	天老	14.75654	147.5654
8827	62813	VI	天老	27.60303	276.0303
8828	62814	VI	天老	22.42669	224.2669
8829	62815	VI	天老	50.0109	500.109
8830	62816	VI	天老	31.7116	317.116
8831	62817	VI	天老	22.19083	221.9083
8832	62818	VI	天老	27.47801	274.7801
8833	62819	VI	天老	16.33978	163.3978

8834	62820	VI	天老	13.02994	130.2994
8835	62821	VI	天老	22.49506	224.9506
8836	62822	VI	天老	13.65147	136.5147
8837	62823	VI	天老	72.90957	729.0957
8838	62824	VI	天老	19.93594	199.3594
8839	62825	VI	天老	24.56292	245.6292
8840	62826	VI	天老	28.76804	287.6804
8841	62827	VI	天老	22.56582	225.6582
8842	62828	VI	天老	14.02699	140.2699
8843	62829	VI	天老	11.68079	116.8079
8844	62830	VI	天老	11.33804	113.3804
8845	62831	VI	天老	34.95254	349.5254
8846	62832	VI	天老	13.28398	132.8398
8847	62833	VI	天老	17.50454	175.0454
8848	62834	VI	天老	10.80554	108.0554
8849	62835	VI	天老	17.96906	179.6906
8850	62836	VI	天老	35.50822	355.0822
8851	62837	VI	天老	9.879562	98.79562
8852	62838	VI	天老	35.7067	357.067
8853	62839	VI	天老	20.2153	202.153
8854	62840	VI	天老	27.77393	277.7393
8855	62841	VI	天老	16.01973	160.1973
8856	62842	VI	天老	5.99975	59.9975
8857	62843	VI	天老	12.23349	122.3349
8858	62844	VI	天老	38.47491	384.7491
8859	62845	VI	天老	27.89346	278.9346
8860	62846	VI	天老	17.34933	173.4933
8861	62847	VI	天老	20.81859	208.1859
8862	62848	VI	天老	8.454594	84.54594
8863	62849	VI	天老	19.49209	194.9209
8864	62850	VI	天老	13.62367	136.2367
8865	62851	VI	天老	12.85317	128.5317
8866	62852	VI	天老	19.98213	199.8213
8867	62853	VI	天老	10.30407	103.0407
8868	62854	VI	天老	31.30483	313.0483
8869	62855	VI	天老	20.0468	200.468
8870	62856	VI	天老	15.80976	158.0976
8871	62857	VI	天老	17.35006	173.5006
8872	62858	VI	天老	35.67099	356.7099
8873	62859	VI	天老	2.951909	29.51909
8874	62860	VI	天老	13.44107	134.4107
8875	62861	VI	天老	49.08685	490.8685
8876	62862	VI	天老	18.41888	184.1888
8877	62863	VI	天老	41.79588	417.9588
8878	62864	VI	天老	12.28921	122.8921
8879	62865	VI	天老	17.13954	171.3954
8880	62866	VI	天老	22.49907	224.9907
8881	62867	VI	天老	19.42426	194.2426
8882	62868	VI	天老	21.88389	218.8389
8883	62869	VI	天老	16.0782	160.782
8884	62870	VI	天老	8.186887	81.86887
8885	62871	VI	天老	4.777512	47.77512
8886	62872	VI	天老	9.404172	94.04172
8887	62873	VI	天老	13.76782	137.6782
8888	62874	VI	天老	7.237201	72.37201
8889	62875	VI	天老	29.80666	298.0666
8890	62876	VI	天老	8.537403	85.37403

8891	62877 VI	天老	17.52951	175.2951
8892	62878 VI	天老	6.357793	63.57793
8893	62879 VI	天老	15.66107	156.6107
8894	62880 VI	天老	7.953568	79.53568
8895	62881 VI	天老	22.63823	226.3823
8896	62882 VI	天老	20.76514	207.6514
8897	62883 VI	天老	25.21643	252.1643
8898	62884 VI	天老	23.21471	232.1471
8899	62885 VI	天老	2.592085	25.92085
8900	62886 VI	天老	12.04072	120.4072
8901	62887 VI	天老	17.35678	173.5678
8902	62888 VI	天老	13.24918	132.4918
8903	62889 VI	天老	7.714259	77.14259
8904	62890 VI	天老	9.215863	92.15863
8905	62891 VI	天老	5.678013	56.78013
8906	62892 VI	天老	17.90558	179.0558
8907	62893 VI	天老	35.29928	352.9928
8908	62894 VI	天老	25.42966	254.2966
8909	62895 VI	天老	7.260016	72.60016
8910	62896 VI	天老	33.61027	336.1027
8911	62897 VI	天老	19.14292	191.4292
8912	62898 VI	天老	21.27292	212.7292
8913	62899 VI	天老	24.78038	247.8038
8914	62900 VI	天老	46.31432	463.1432
8915	62901 VI	天老	16.71665	167.1665
8916	62902 VI	天老	20.81186	208.1186
8917	62903 VI	天老	27.90752	279.0752
8918	62904 VI	天老	30.08232	300.8232
8919	62905 VI	天老	9.864318	98.64318
8920	62906 VI	天老	20.51456	205.1456
8921	62907 VI	天老	24.66197	246.6197
8922	62908 VI	天老	23.43513	234.3513
8923	62909 VI	天老	6.588145	65.88145
8924	62910 VI	天老	26.67438	266.7438
8925	62911 VI	天老	31.17075	311.7075
8926	62912 VI	天老	29.89641	298.9641
8927	62913 VI	天老	11.19717	111.9717
8928	62914 VI	天老	11.59233	115.9233
8929	62915 VI	天老	12.89756	128.9756
8930	62916 VI	天老	9.664141	96.64141
8931	62917 VI	天老	29.93556	299.3556
8932	62918 VI	天老	24.91901	249.1901
8933	62919 VI	天老	24.3586	243.586
8934	62920 VI	天老	18.8861	188.861
8935	62921 VI	天老	11.48532	114.8532
8936	62922 VI	天老	22.37869	223.7869
8937	62923 VI	天老	33.25099	332.5099
8938	62924 VI	天老	25.92129	259.2129
8939	62925 VI	天老	34.81151	348.1151
8940	62926 VI	天老	20.23856	202.3856
8941	62927 VI	天老	9.621595	96.21595
8942	62928 VI	天老	46.36795	463.6795
8943	62929 VI	天老	29.00057	290.0057
8944	62930 VI	天老	17.95779	179.5779
8945	62931 VI	天老	12.43525	124.3525
8946	62932 VI	天老	32.21383	322.1383
8947	62933 VI	天老	35.22078	352.2078

8948	62934 VI	天老	0.106903	1.069028
8949	62935 VI	天老	24.04973	240.4973
8950	62936 VI	天老	22.11927	221.1927
8951	62937 VI	天老	19.7504	197.504
8952	62938 VI	天老	25.09705	250.9705
8953	62939 VI	天老	18.1543	181.543
8954	62940 VI	天老	7.296007	72.96007
8955	62941 VI	天老	12.26775	122.6775
8956	62942 VI	天老	26.12591	261.2591
8957	62943 VI	天老	25.78651	257.8651
8958	62944 VI	天老	16.687	166.87
8959	62945 VI	天老	19.00306	190.0306
8960	62946 VI	天老	16.04823	160.4823
8961	62947 VI	天老	20.81216	208.1216
8962	62948 VI	天老	30.38175	303.8175
8963	62949 VI	天老	12.85088	128.5088
8964	62950 VI	天老	10.71694	107.1694
8965	62951 VI	天老	18.37777	183.7777
8966	62952 VI	天老	15.96063	159.6063
8967	62953 VI	天老	9.721444	97.21444
8968	62954 VI	天老	21.71546	217.1546
8969	62955 VI	天老	9.173882	91.73882
8970	62956 VI	天老	14.92549	149.2549
8971	62957 VI	天老	9.863473	98.63473
8972	62958 VI	天老	24.93917	249.3917
8973	62959 VI	天老	6.089406	60.89406
8974	62960 VI	天老	4.233895	42.33895
8975	62961 VI	天老	17.05671	170.5671
8976	62962 VI	天老	20.78648	207.8648
8977	62963 VI	天老	15.76795	157.6795
8978	62964 VI	天老	12.43268	124.3268
8979	62965 VI	天老	43.7995	437.995
8980	62966 VI	天老	0	0
8981	62967 VI	天老	27.32151	273.2151
8982	62968 VI	天老	22.15462	221.5462
8983	62969 VI	天老	17.42484	174.2484
8984	62970 VI	天老	32.26862	322.6862
8985	62971 VI	天老	20.70629	207.0629
8986	62972 VI	天老	14.25255	142.5255
8987	62973 VI	天老	7.084207	70.84207
8988	62974 VI	天老	13.89764	138.9764
8989	62975 VI	天老	17.77531	177.7531
8990	62976 VI	天老	10.804	108.04
8991	62977 VI	天老	13.96513	139.6513
8992	62978 VI	天老	10.0174	100.174
8993	62979 VI	天老	34.78386	347.8386
8994	62980 VI	天老	11.39072	113.9072
8995	62981 VI	天老	22.48488	224.8488
8996	62982 VI	天老	28.21751	282.1751
8997	62983 VI	天老	17.24289	172.4289
8998	62984 VI	天老	8.94778	89.4778
8999	62985 VI	天老	7.906959	79.06959
9000	62986 VI	天老	18.365	183.65
9001	62987 VI	天老	33.44304	334.4304
9002	62988 VI	天老	19.93687	199.3687
9003	62989 VI	天老	27.31617	273.1617
9004	62990 VI	天老	6.011365	60.11365

9005	62991	VI	天老	21.36634	213.6634
9006	62992	VI	天老	13.20083	132.0083
9007	62993	VI	天老	11.24257	112.4257
9008	62994	VI	天老	31.06585	310.6585
9009	62995	VI	天老	42.72895	427.2895
9010	62996	VI	天老	34.63908	346.3908
9011	62997	VI	天老	28.31695	283.1695
9012	62998	VI	天老	43.60123	436.0123
9013	62999	VI	天老	19.8632	198.632
9014	63000	VI	天老	29.62929	296.2929
9015	63001	VI	天老	34.16226	341.6226
9016	63002	VI	天老	22.62071	226.2071
9017	63003	VI	天老	36.49184	364.9184
9018	63004	VI	天老	19.01714	190.1714
9019	63005	VI	天老	27.71074	277.1074
9020	63006	VI	天老	13.41346	134.1346
9021	63007	VI	天老	6.057746	60.57746
9022	63008	VI	天老	7.451023	74.51023
9023	63009	VI	天老	19.58241	195.8241
9024	63010	VI	天老	14.37817	143.7817
9025	63011	VI	天老	1.495195	14.95195
9026	63012	VI	天老	26.31784	263.1784
9027	63013	VI	天老	28.64822	286.4822
9028	63014	VI	天老	20.11479	201.1479
9029	63015	VI	天老	23.64828	236.4828
9030	63016	VI	天老	37.7558	377.558
9031	63017	VI	天老	81.31491	813.1491
9032	63018	VI	天老	28.19963	281.9963
9033	63019	VI	天老	14.96959	149.6959
9034	63020	VI	天老	40.59393	405.9393
9035	63021	VI	天老	38.01671	380.1671
9036	63022	VI	天老	1.036165	10.36165
9037	63023	VI	天老	36.42902	364.2902
9038	63024	VI	天老	41.77517	417.7517
9039	63025	VI	天老	14.63674	146.3674
9040	63026	VI	天老	27.17822	271.7822
9041	63027	VI	天老	18.83035	188.3035
9042	63028	VI	天老	15.95303	159.5303
9043	63029	VI	天老	42.53054	425.3054
9044	63030	VI	天老	37.26354	372.6354
9045	63031	VI	天老	34.61293	346.1293
9046	63032	VI	天老	22.87193	228.7193
9047	63033	VI	天老	25.5248	255.248
9048	63034	VI	天老	26.46247	264.6247
9049	63035	VI	天老	29.7639	297.639
9050	63036	VI	天老	10.75578	107.5578
9051	63037	VI	天老	32.90268	329.0268
9052	63038	VI	天老	35.01713	350.1713
9053	63039	VI	天老	11.14592	111.4592
9054	63040	VI	天老	26.40772	264.0772
9055	63041	VI	天老	22.97733	229.7733
9056	63042	VI	天老	41.10183	411.0183
9057	63043	VI	天老	34.93182	349.3182
9058	63044	VI	天老	35.31417	353.1417
9059	63045	VI	天老	39.40186	394.0186
9060	63046	VI	天老	38.87311	388.7311
9061	63047	VI	天老	52.26102	522.6102

9062	63048 VI	天老	20.51824	205.1824
9063	63049 VI	天老	22.14519	221.4519
9064	63050 VI	天老	28.08984	280.8984
9065	63051 VI	天老	25.61775	256.1775
9066	63052 VI	天老	14.6202	146.202
9067	63053 VI	天老	18.03456	180.3456
9068	63054 VI	天老	8.938136	89.38136
9069	63055 VI	天老	4.469196	44.69196
9070	63056 VI	天老	9.822101	98.22101
9071	63057 VI	天老	36.22446	362.2446
9072	63058 VI	天老	21.01112	210.1112
9073	63059 VI	天老	36.18217	361.8217
9074	63060 VI	天老	24.71843	247.1843
9075	63061 VI	天老	35.9961	359.961
9076	63062 VI	天老	41.62169	416.2169
9077	63063 VI	天老	19.33514	193.3514
9078	63064 VI	天老	22.34478	223.4478
9079	63065 VI	天老	9.106262	91.06262
9080	63066 VI	天老	13.90481	139.0481
9081	63067 VI	天老	21.92586	219.2586
9082	63068 VI	天老	33.52776	335.2776
9083	63069 VI	天老	20.06602	200.6602
9084	63070 VI	天老	24.85855	248.5855
9085	63071 VI	天老	59.24921	592.4921
9086	63072 VI	天老	29.78221	297.8221
9087	63073 VI	天老	43.15643	431.5643
9088	63074 VI	天老	18.97438	189.7438
9089	63075 VI	天老	25.21964	252.1964
9090	63076 VI	天老	9.199207	91.99207
9091	63077 VI	天老	14.90161	149.0161
9092	63078 VI	天老	14.17742	141.7742
9093	63079 VI	天老	26.29208	262.9208
9094	63080 VI	天老	2.725809	27.25809
9095	63081 VI	天老	4.728024	47.28024
9096	63082 VI	天老	23.13672	231.3672
9097	63083 VI	天老	4.395826	43.95826
9098	63084 VI	天老	35.88582	358.8582
9099	63085 VI	天老	41.72733	417.2733
9100	63086 VI	天老	10.42728	104.2728
9101	63087 VI	天老	52.56616	525.6616
9102	63088 VI	天老	31.78994	317.8994
9103	63089 VI	天老	50.73675	507.3675
9104	63090 VI	天老	22.35862	223.5862
9105	63091 VI	天老	48.26221	482.6221
9106	63092 VI	天老	10.54587	105.4587
9107	63093 VI	天老	32.26914	322.6914
9108	63094 VI	天老	35.08115	350.8115
9109	63095 VI	天老	32.8331	328.331
9110	63096 VI	天老	34.44979	344.4979
9111	63097 VI	天老	9.56852	95.6852
9112	63098 VI	天老	36.34461	363.4461
9113	63099 VI	天老	29.75255	297.5255
9114	63100 VI	天老	16.89589	168.9589
9115	63101 VI	天老	16.66451	166.6451
9116	63102 VI	天老	26.058	260.58
9117	63103 VI	天老	15.82376	158.2376
9118	63104 VI	天老	50.38222	503.8222

9119	63105	VI	天老	53.36283	533.6283
9120	63106	VI	天老	39.61358	396.1358
9121	63107	VI	天老	42.79353	427.9353
9122	63108	VI	天老	44.17861	441.7861
9123	63109	VI	天老	17.89935	178.9935
9124	63110	VI	天老	20.50052	205.0052
9125	63111	VI	天老	18.16238	181.6238
9126	63112	VI	天老	23.76385	237.6385
9127	63113	VI	天老	28.22748	282.2748
9128	63114	VI	天老	32.05632	320.5632
9129	63115	VI	天老	38.42959	384.2959
9130	63116	VI	天老	19.51296	195.1296
9131	63117	VI	天老	35.06289	350.6289
9132	63118	VI	天老	29.20842	292.0842
9133	63119	VI	天老	0.02856	0.285603
9134	63120	VI	天老	19.57167	195.7167
9135	63121	VI	天老	24.40478	244.0478
9136	63122	VI	天老	26.04441	260.4441
9137	63123	VI	天老	33.92491	339.2491
9138	63124	VI	天老	36.68219	366.8219
9139	63125	VI	天老	43.62847	436.2847
9140	63126	VI	天老	23.46772	234.6772
9141	63127	VI	天老	15.56322	155.6322
9142	63128	VI	天老	5.626121	56.26121
9143	63129	VI	天老	17.15121	171.5121
9144	63130	VI	天老	25.30684	253.0684
9145	63131	VI	天老	23.27068	232.7068
9146	63132	VI	天老	22.66166	226.6166
9147	63133	VI	天老	15.07363	150.7363
9148	63134	VI	天老	10.3235	103.235
9149	63135	VI	天老	14.55177	145.5177
9150	63136	VI	天老	15.92661	159.2661
9151	63137	VI	天老	4.246665	42.46665
9152	63138	VI	天老	34.04854	340.4854
9153	63139	VI	天老	16.87121	168.7121
9154	63140	VI	天老	12.02278	120.2278
9155	63141	VI	天老	18.04646	180.4646
9156	63142	VI	天老	19.74418	197.4418
9157	63143	VI	天老	9.11884	91.1884
9158	63144	VI	天老	94.28007	942.8007
9159	63145	VI	天老	14.11748	141.1748
9160	63146	VI	天老	11.05119	110.5119
9161	63147	VI	天老	14.84157	148.4157
9162	63148	VI	天老	0	0
9163	63149	VI	天老	10.7346	107.346
9164	63150	VI	天老	27.37943	273.7943
9165	63151	VI	天老	57.58518	575.8518
9166	63152	VI	天老	38.02214	380.2214
9167	63153	VI	天老	45.63416	456.3416
9168	63154	VI	天老	17.52605	175.2605
9169	63155	VI	天老	38.27024	382.7024
9170	63156	VI	天老	15.89774	158.9774
9171	63157	VI	天老	20.7017	207.017
9172	63158	VI	天老	61.89018	618.9018
9173	63159	VI	天老	28.77187	287.7187
9174	63160	VI	天老	23.09331	230.9331
9175	63161	VI	天老	16.51493	165.1493

9176	63162 VI	天老	34.88	348.8
9177	63163 VI	天老	39.23584	392.3584
9178	63164 VI	天老	15.93121	159.3121
9179	63165 VI	天老	26.24931	262.4931
9180	63166 VI	天老	14.28452	142.8452
9181	63167 VI	天老	30.18034	301.8034
9182	63168 VI	天老	46.07569	460.7569
9183	63169 VI	天老	24.19689	241.9689
9184	63170 VI	天老	41.17296	411.7296
9185	63171 VI	天老	16.57127	165.7127
9186	63172 VI	天老	21.09528	210.9528
9187	63173 VI	天老	34.94947	349.4947
9188	63174 VI	天老	12.19346	121.9346
9189	63175 VI	天老	18.2834	182.834
9190	63176 VI	天老	31.26376	312.6376
9191	63177 VI	天老	11.63385	116.3385
9192	63178 VI	天老	27.23047	272.3047
9193	63179 VI	天老	26.36622	263.6622
9194	63180 VI	天老	34.23776	342.3776
9195	63181 VI	天老	17.01254	170.1254
9196	63182 VI	天老	39.33291	393.3291
9197	63183 VI	天老	32.15125	321.5125
9198	63184 VI	天老	21.83759	218.3759
9199	63185 VI	天老	1.843863	18.43863
9200	63186 VI	天老	27.22506	272.2506
9201	63187 VI	天老	64.76716	647.6716
9202	63188 VI	天老	30.21013	302.1013
9203	63189 VI	天老	22.3248	223.248
9204	63190 VI	天老	68.05936	680.5936
9205	63191 VI	天老	26.70539	267.0539
9206	63192 VI	天老	26.52362	265.2362
9207	63193 VI	天老	41.48622	414.8622
9208	63194 VI	天老	39.38872	393.8872
9209	63195 VI	天老	19.14305	191.4305
9210	63196 VI	天老	44.46888	444.6888
9211	63197 VI	天老	18.10979	181.0979
9212	63198 VI	天老	35.92321	359.2321
9213	63199 VI	天老	17.12174	171.2174
9214	63200 VI	天老	8.446154	84.46154
9215	63201 VI	天老	29.82008	298.2008
9216	63202 VI	天老	25.44086	254.4086
9217	63203 VI	天老	22.372	223.72
9218	63204 VI	天老	29.41588	294.1588
9219	63205 VI	天老	28.84758	288.4758
9220	63206 VI	天老	23.5187	235.187
9221	63207 VI	天老	25.03603	250.3603
9222	63208 VI	天老	28.31144	283.1144
9223	63209 VI	天老	19.27611	192.7611
9224	63210 VI	天老	29.79392	297.9392
9225	63211 VI	天老	23.42839	234.2839
9226	63212 VI	天老	20.60291	206.0291
9227	63213 VI	天老	40.82572	408.2572
9228	63214 VI	天老	18.87423	188.7423
9229	63215 VI	天老	24.95845	249.5845
9230	63216 VI	天老	8.843504	88.43504
9231	63217 VI	天老	15.22251	152.2251
9232	63218 VI	天老	19.29941	192.9941

9233	63219	VI	天老	24.01533	240.1533
9234	63220	VI	天老	28.0352	280.352
9235	63221	VI	天老	17.19515	171.9515
9236	63222	VI	天老	21.20933	212.0933
9237	63223	VI	天老	16.5026	165.026
9238	63224	VI	天老	14.21367	142.1367
9239	63225	VI	天老	13.43881	134.3881

実習: 系統抽出法による標本抽出個数の計算

調査対象地の面積A	14,782,400 ha	
総格子点数N(母集団とする)	9,239 (対象地を4km四方の格子点に分割し、そこからサンプリングすると仮定)	
目標誤差率e	0.1	
95%信頼度係数t	2	
予備調査時におけるプロット当たりの平均材	27.46 m3	※母集団の平均値(真値)
予備調査時におけるプロット当たりの標準偏差s	18.91 m3	※母集団の平均値(真値)

抽出すべき標本総数 $n = \left(\frac{tCv}{e}\right)^2 = \left(\frac{t}{e}\right)^2 \left(\frac{s}{\bar{x}}\right)^2$ ←ここに式を入力

抽出率 $\phi = n/N$ ←ここに式を入力

抽出間隔 $f = N/n$ ※端数を切り下げる

実際の抽出個数 ※端数を切り下げる

標本抽出開始位置の決定 ※関数RANDBETWEENを使用

標本抽出開始ID ←F18の値を手入力

対象地をメッシュ分割した場合の間隔 $d = \sqrt{A/n}$ (km) ※端数を切り下げる



REDD+

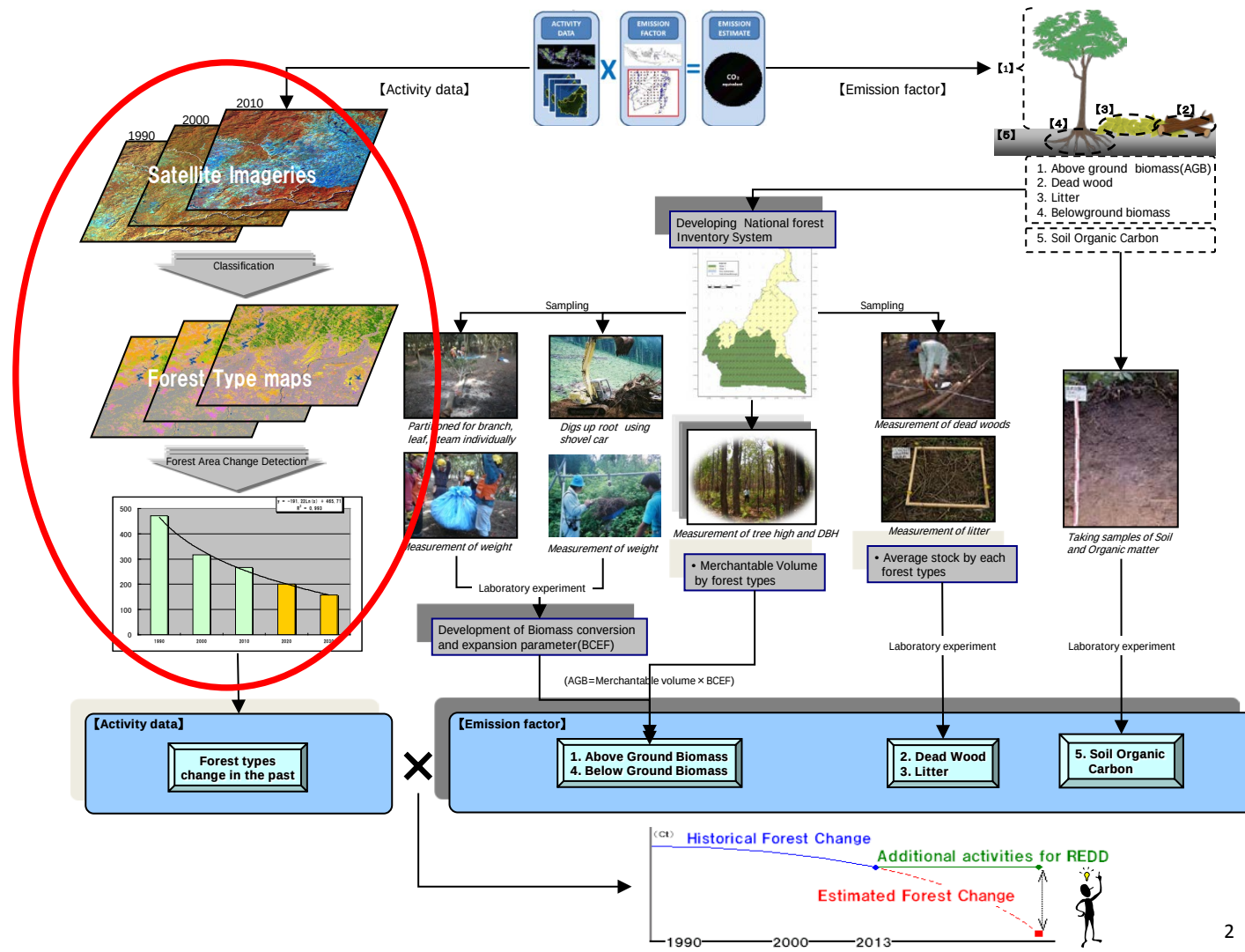
Reducing Emission from Deforestation
and Forest Degradation-plus

平成26年度 応用講習a

第 2 章

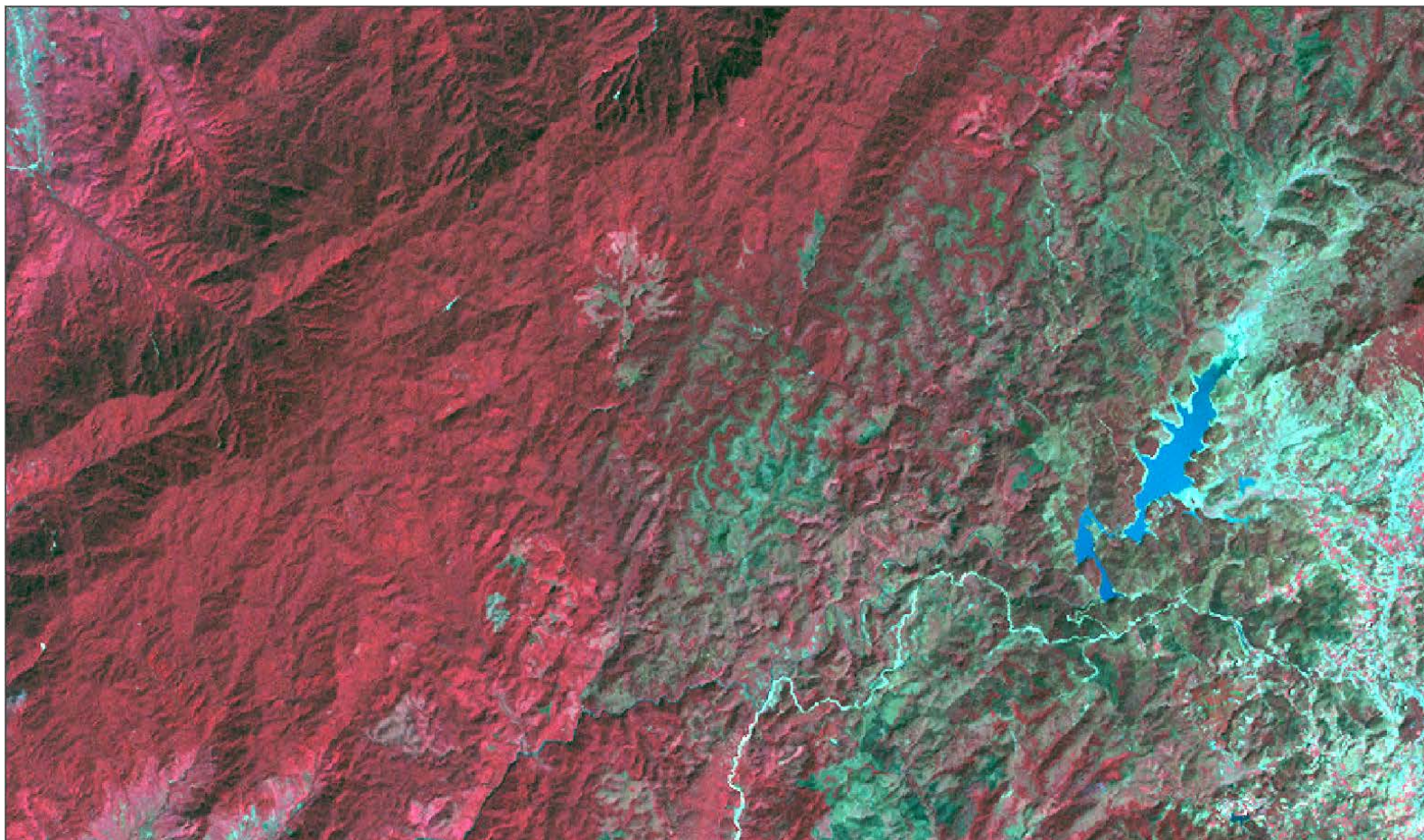
海外における地上調査事例の紹介

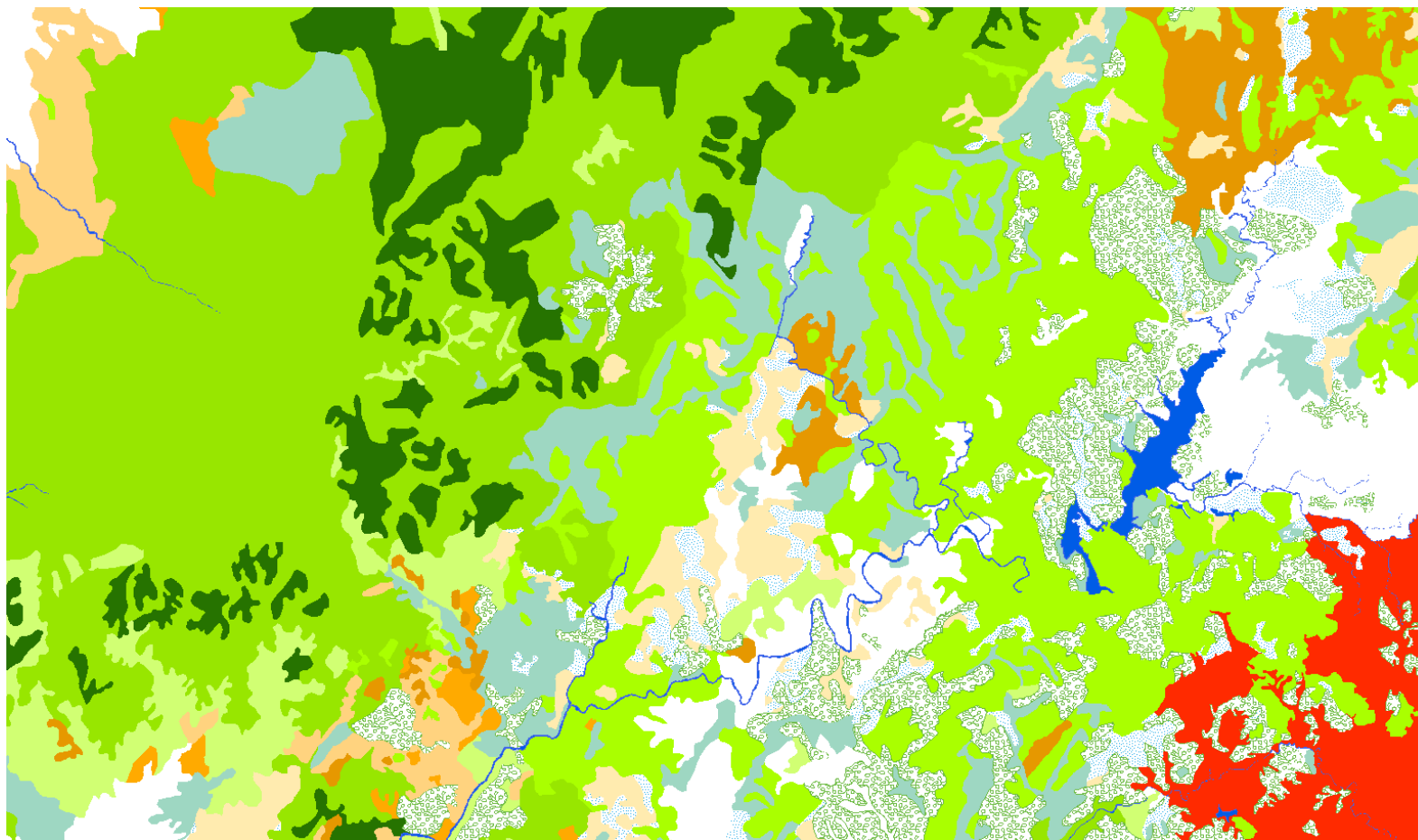
一般社団法人 日本森林技術協会
新妻 康平

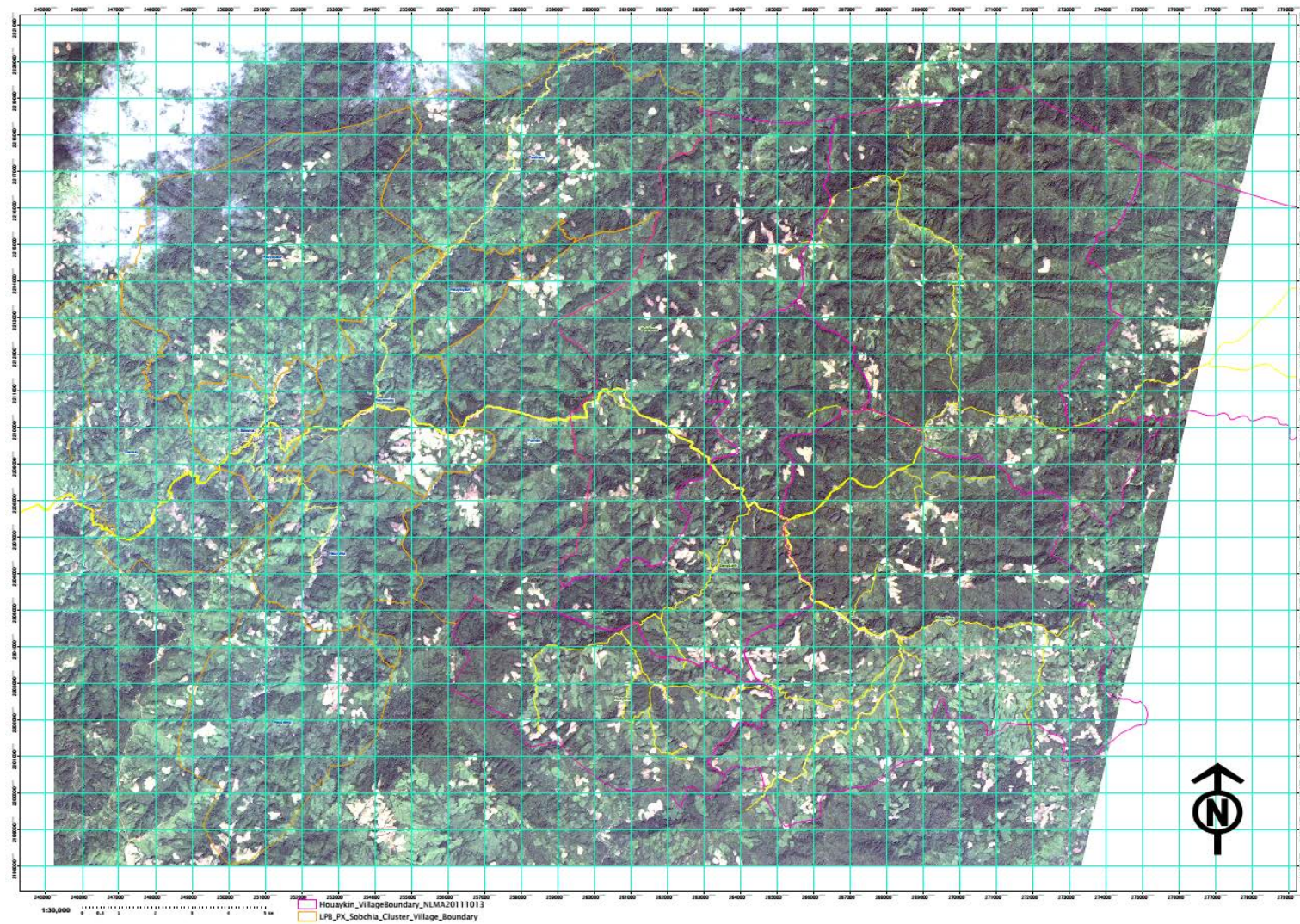




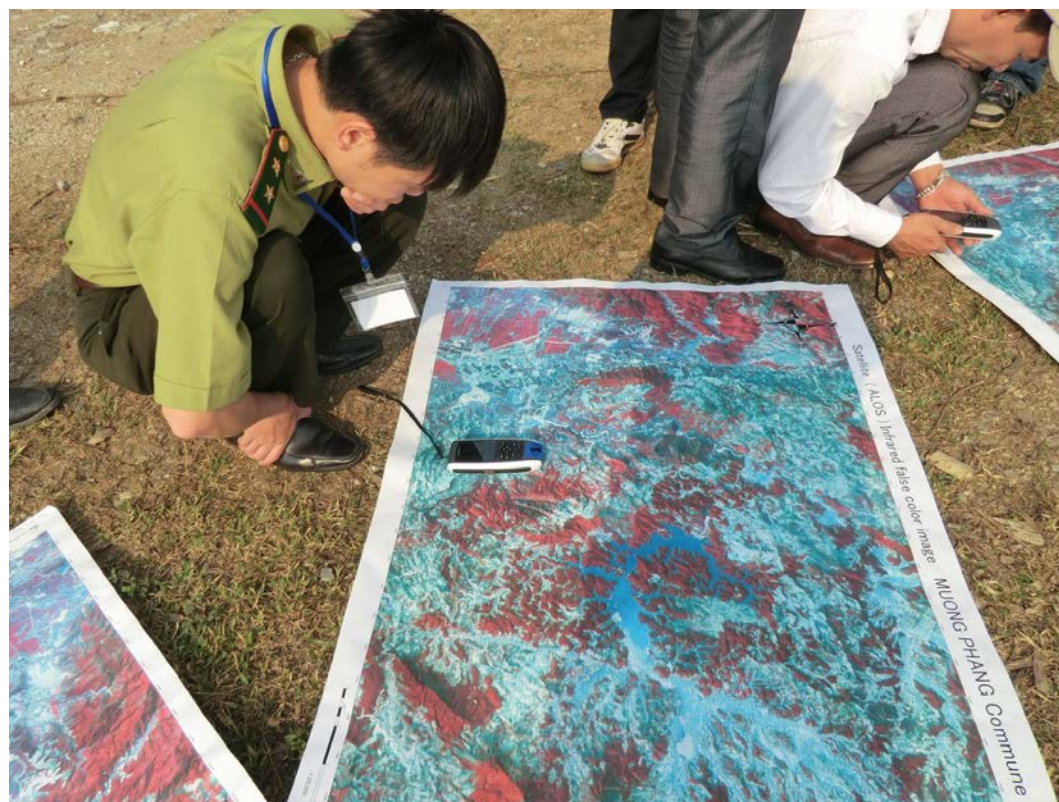
1. 衛星画像を使った地図づくり

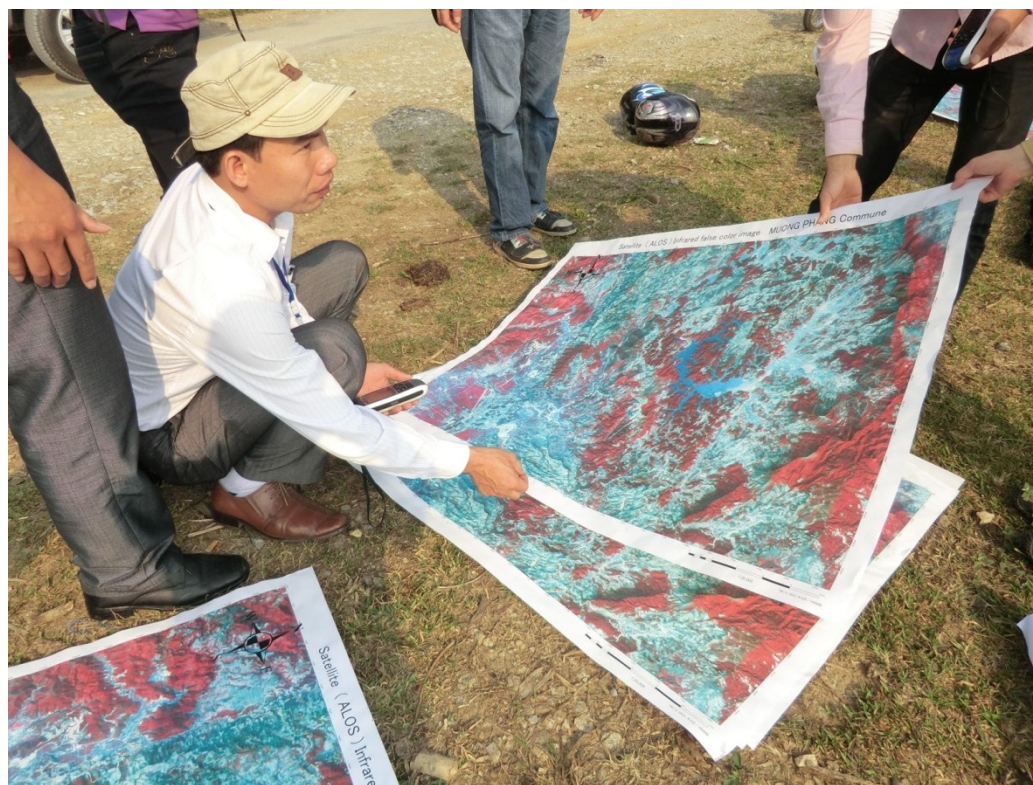












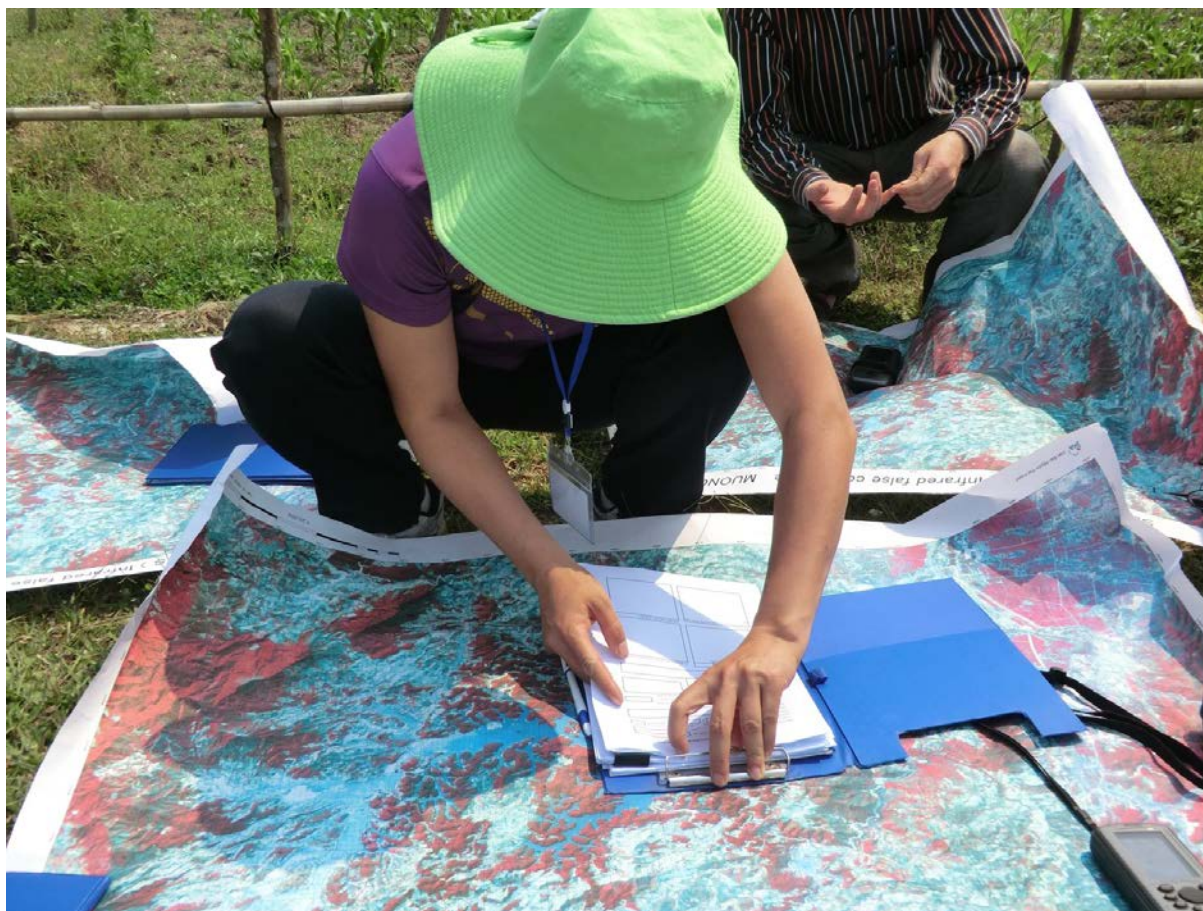










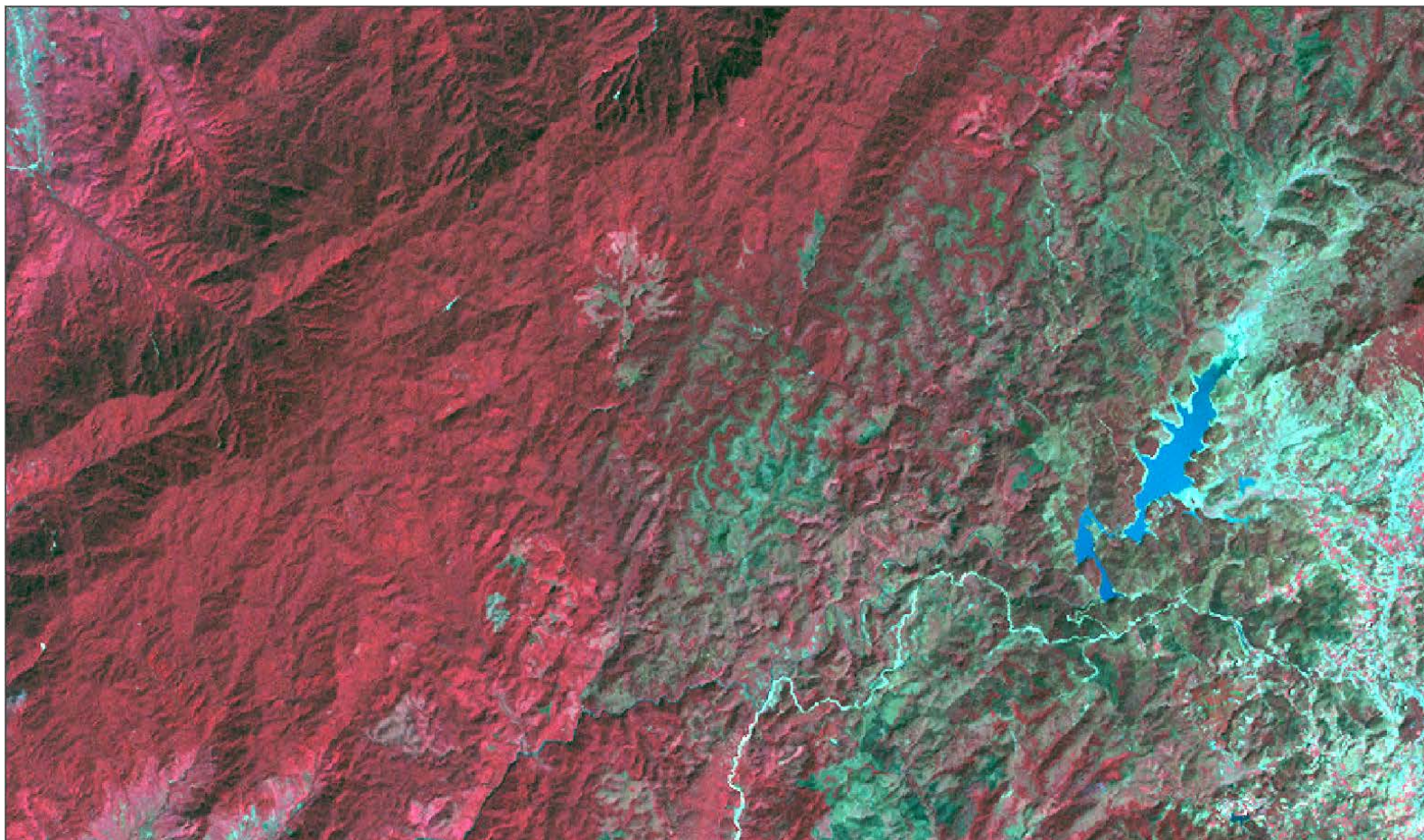


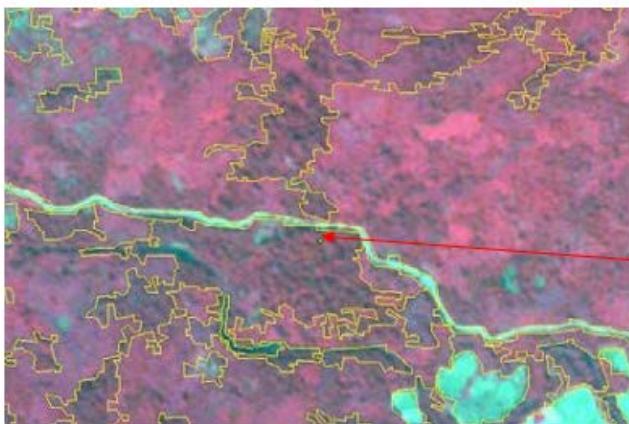




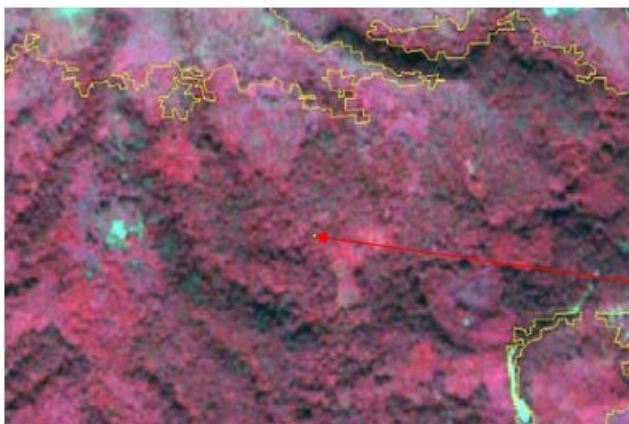






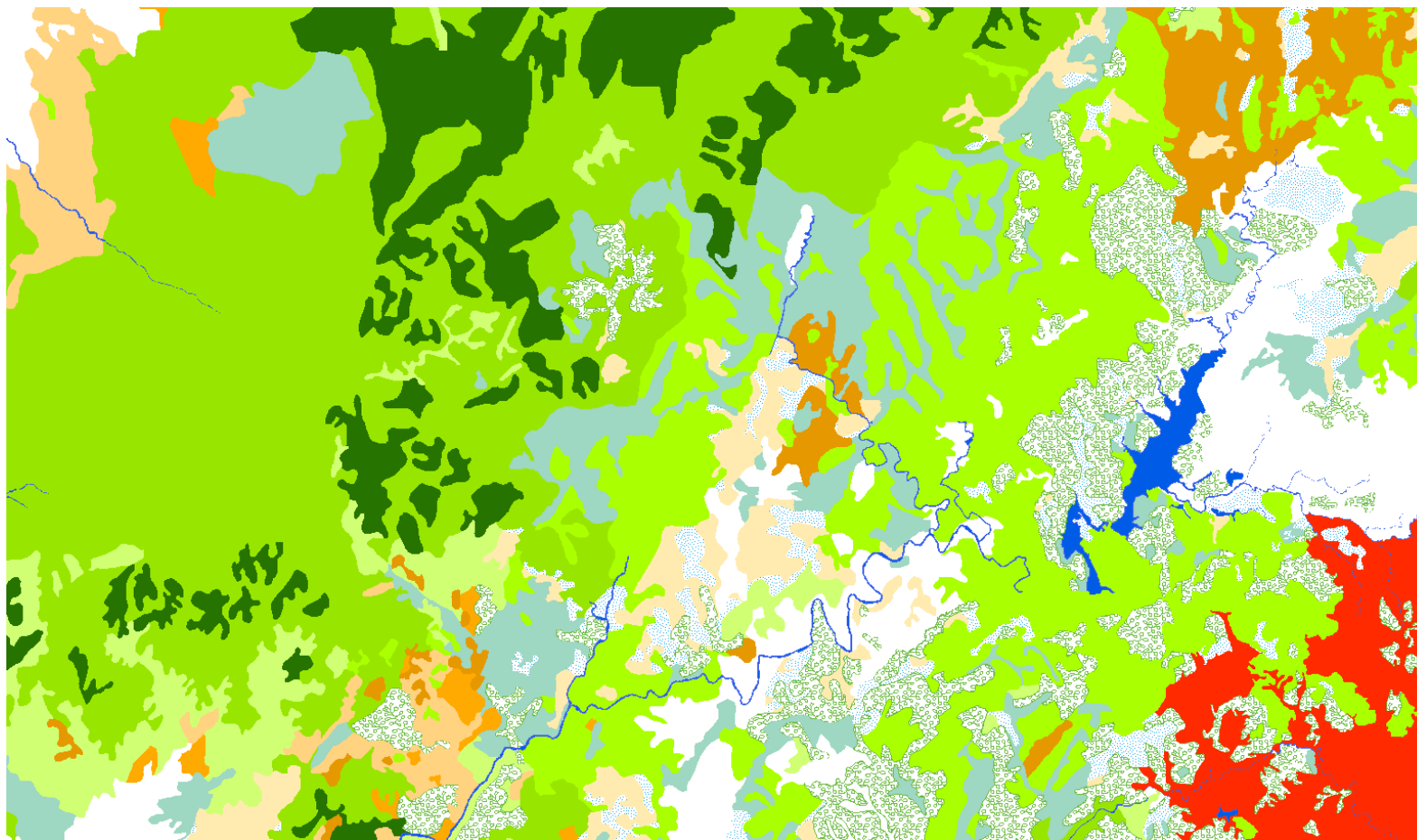


Classification	DF
Field Survey	EF



Classification	DF
Field Survey	DF

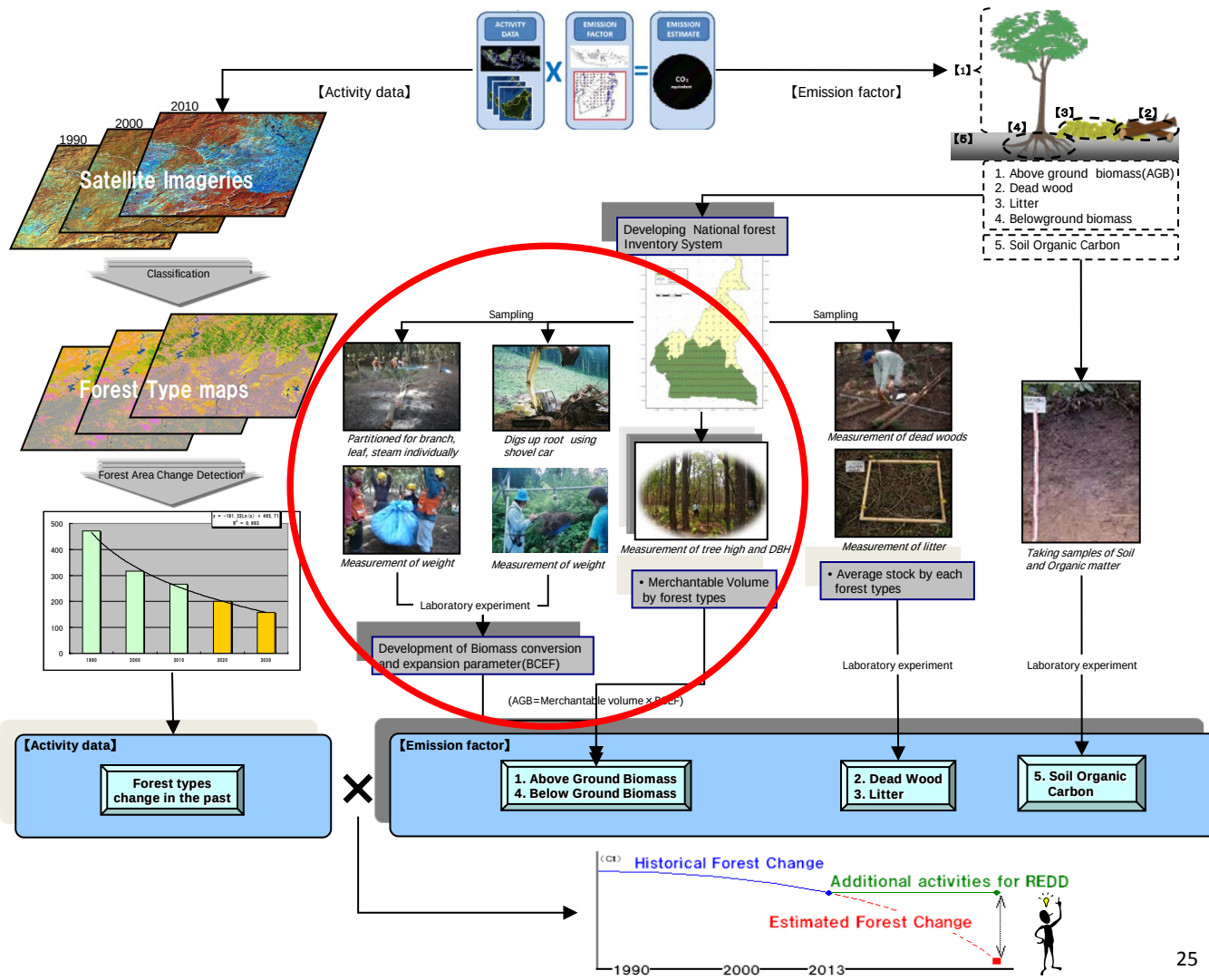


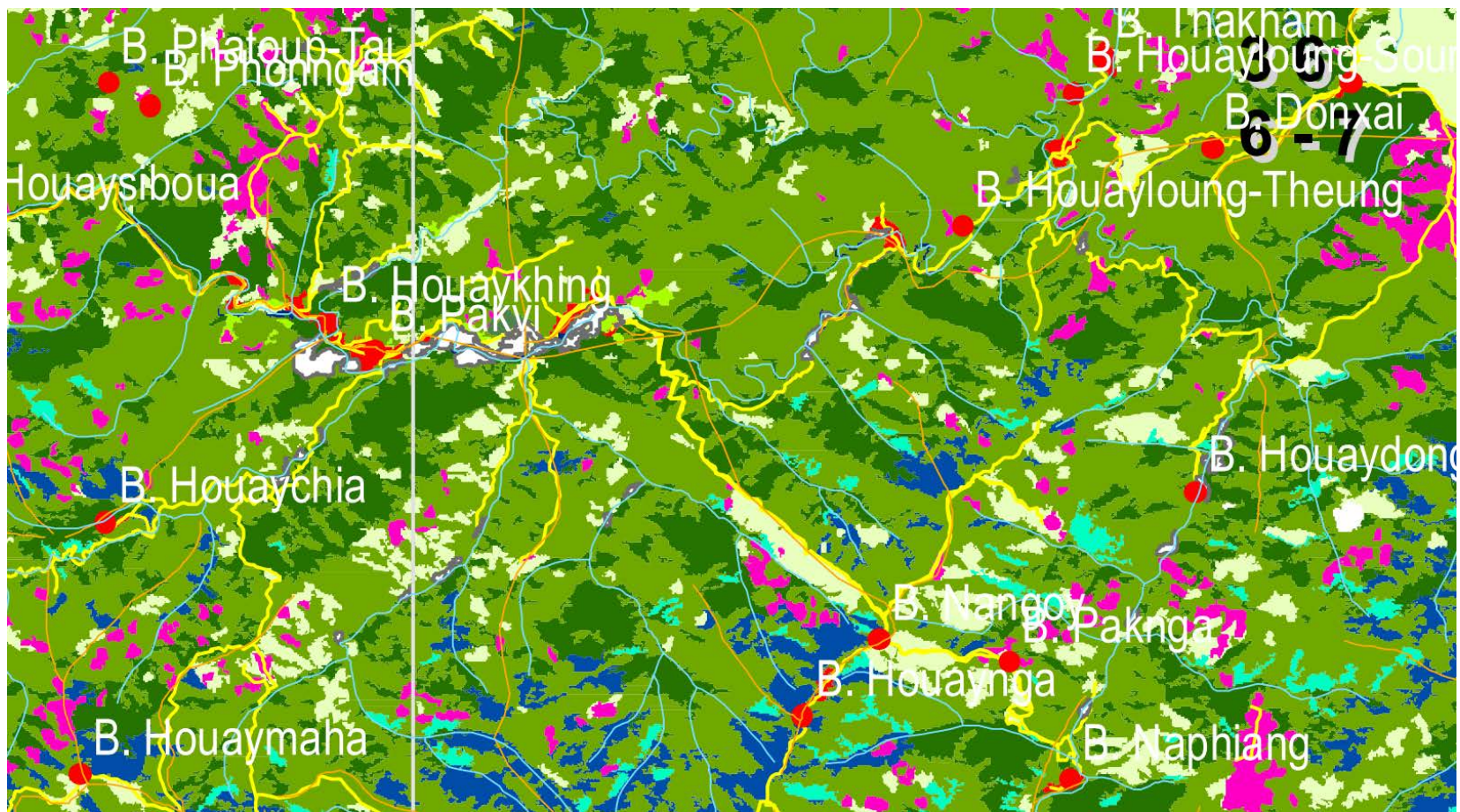






2. REDD+における地上調査









Plot ID	Forest Type	Altitude (m)	Latitude	Longitude
1	Semi-evergreen	187	N 13°46'2.53"	E 104°55'3.34"
2	Semi-evergreen	326	N 13°45'58.3"	E 104°54'57.1"
3	Semi-evergreen	450	N 13°45'55.64"	E 104°54'51.41"
4	Evergreen	448	N 13°45'45.10"	E 104°54'41.02"
5	Evergreen	454	N 13°45'46.43"	E 104°54'33.88"
6	Evergreen	389	N 13°45'42.10"	E 104°55'0.63"
7	Evergreen	436	N 13°45'33.79"	E 104°55'2.55"
8	Evergreen	468	N 13°45'25.86"	E 104°54'58.46"
9	Evergreen	446	N 13°45'35.16"	E 104°54'50.04"
10	Evergreen	175	N 13°46'33.16"	E 104°52'41.40"
11	Semi-evergreen	224	N 13°46'26.52"	E 104°52'42.36"
12	Semi-evergreen	118	N 13°46'42.62"	E 104°53'47.24"
13	Evergreen	506	N 13°40'10.43"	E 104°56'35.95"
14	Evergreen	508	N 13°40'21.51"	E 104°56'44.30"
15	Semi-evergreen	442	N 13°40'54.72"	E 104°56'45.07"















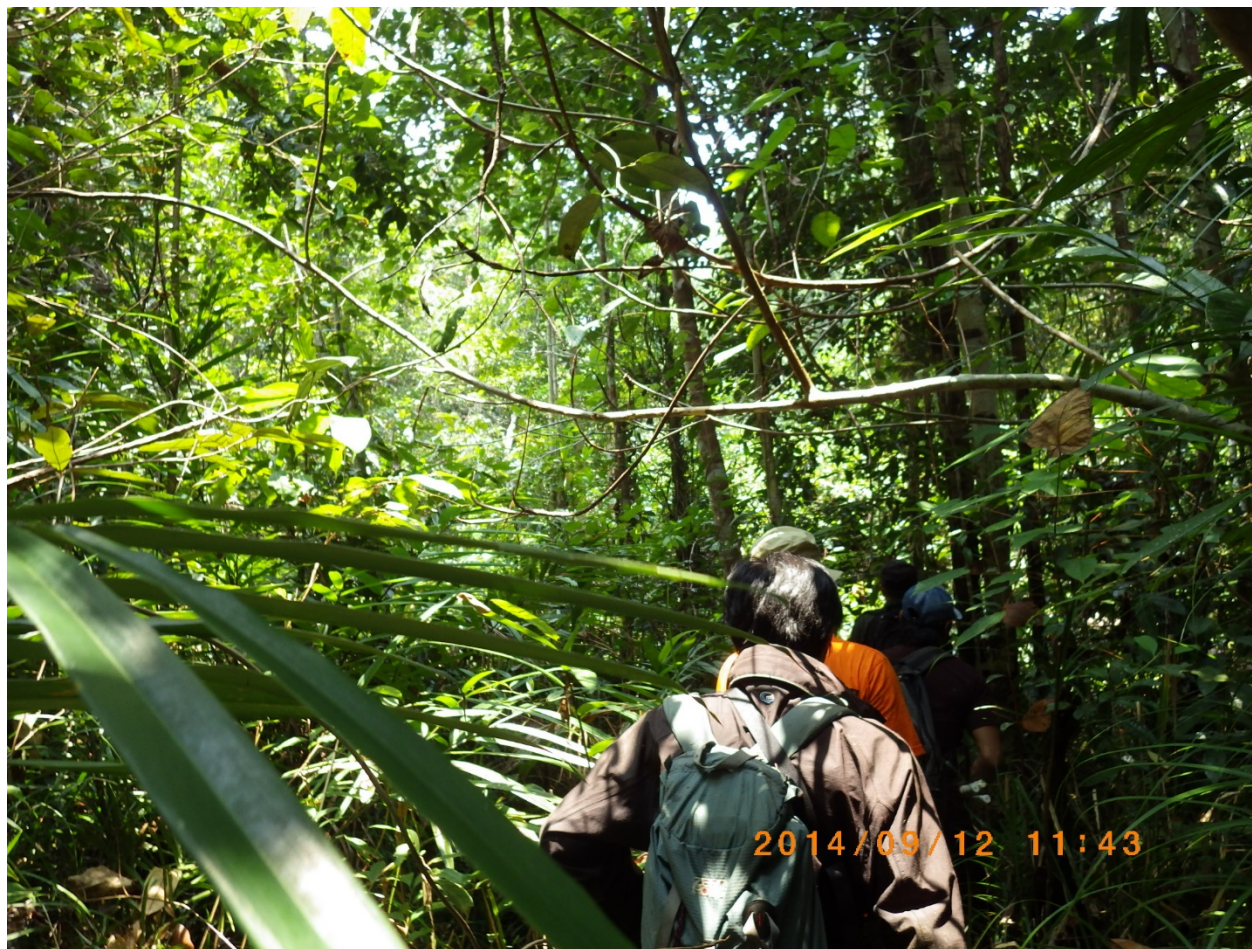












































































REDD+

Reducing Emission from Deforestation
and Forest Degradation-plus

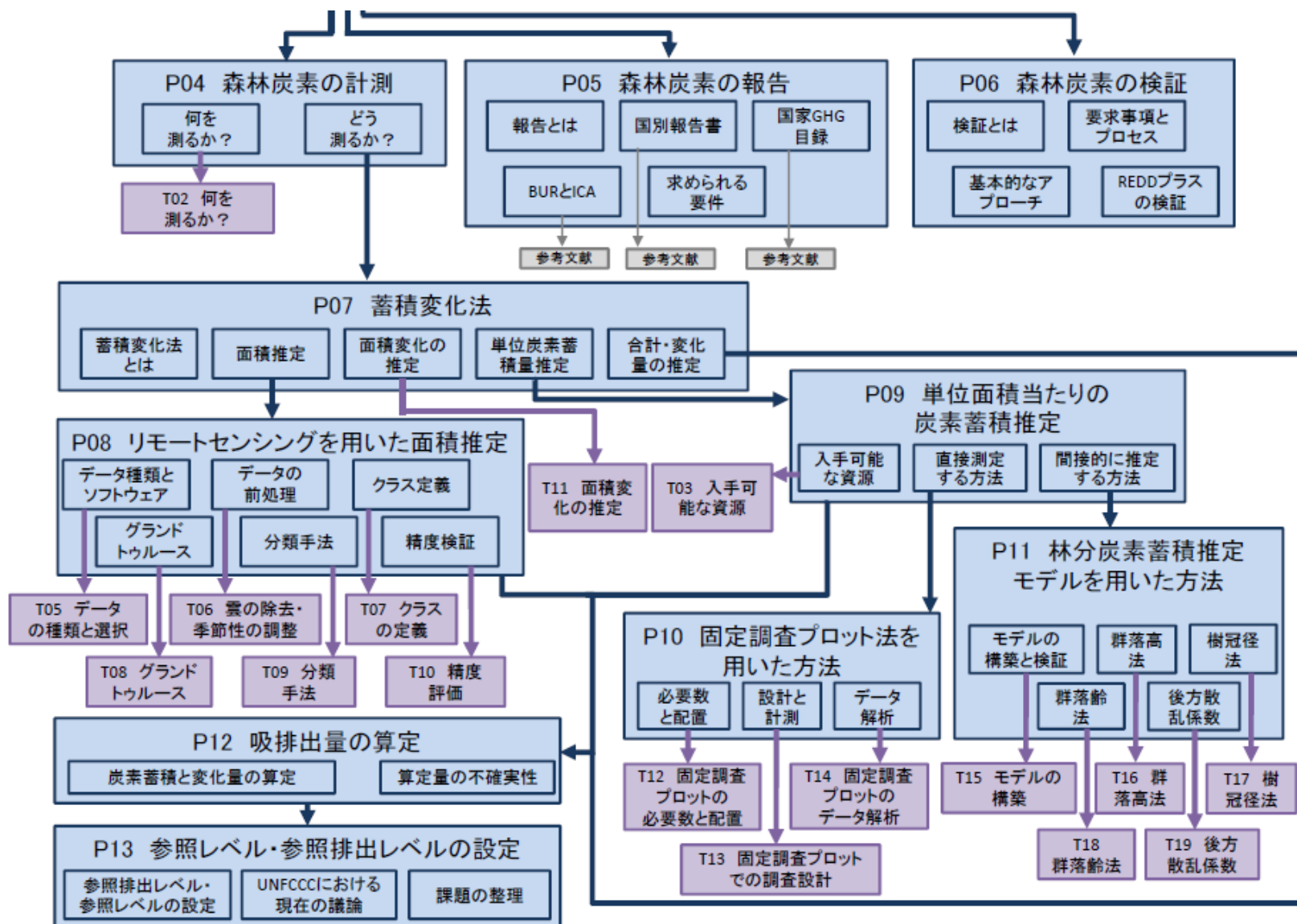
平成26年度 応用講習a

第 4 章

森林炭素量の把握

座学・実習

一般社団法人 日本森林技術協会
佐藤 顕信





炭素蓄積変化把握の流れ

この時間の
講習内容

各森林被覆タイプ

森林被覆の時系列変化

リモートセンシングによる
森林被覆の時系列変化
の把握

単位面積あたりの炭素蓄積の把握

< 現地調査 >

- (a) 標準地調査（プロット調査）
- (b) 破壊調査（伐倒調査）

< 解析 >

単位面積あたりの
森林バイオマスの把握

単位面積あたりの炭素蓄積

炭素蓄積変化の把握



森林のバイオマスとは

- **バイオマス（Biomass）：生物量**
 - ✓ 一般的に生物の乾燥重量で表される。
 - ✓ 森林の場合、樹木・植物の乾燥重量。
- **森林炭素貯留量は、森林バイオマスの約半分**
 - ✓ バイオマスに0.5を掛けると炭素量になる。
 - ✓ 植物体を構成するセルロースなどの化学組成による。
- **森林炭素貯留量の算出に必要な森林のバイオマスは、直接的な計測が困難なことから、胸高直径など直接計測可能なデータから、アロメトリー式や係数を用いて算出する。**

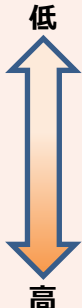


REDD+対象国・地域に適したアロメトリー式、係数が必要。



アロメトリー式(相対成長式、allometric equation)

- 個体の一部のサイズから、別の部位のサイズを推定する式
 - ✓ 正確な測定が容易な部位（例：胸高直径）のサイズから、個体の樹高やバイオマスなど測定の困難な情報を推定できる

パラメータ	式	精度	データ収集 の容易さ
DBHのみ	$y = aDBH^b$		
DBH ² と樹高	$y = a(DBH^2 \cdot h)^b$		
材密度 DBH ² 樹高	$y = a(\rho \cdot DBH^2 \cdot h)^b$		
yはバイオマス；DBHは胸高直径；hは樹高；ρは容積重；a、bは係数			



汎用式と樹種や地域に特化した推定式の特徴

- 地上部バイオマス（AGB : aboveground biomass）を推定する計算式は、多数提案されている。
 - ✓ 世界中の樹木のデータを用いて森林タイプごとに考案された汎用の推定式（generic model, generic equation）や、個別の樹種や特定の地域に成立する森林のための推定式（species-specific model, local model）など様々なものが提案されており、それぞれに長所と短所がある。

項目	汎用式	樹種や地域に特化した式
式の基となるデータ	気候タイプ別に世界中から集められたデータ。	特定の地域や樹種から集められたデータ。
適用可能な地域	各式の推奨する気候条件に合致する地域であれば適用可能。 適用対象地域は比較的広範囲。	式が開発された地域、式が対象としている森林タイプおよび樹種に対して適用可能。 適用対象地域は限定的。
推定誤差	適用対象地域に対して用いたとしても、小～中程度の誤差が出る。	適用対象の地域、森林タイプ、樹種に対して用いれば、誤差は小さい。
	適用対象地域、樹種以外のバイオマス推定に用いると誤差が大きくなる。	
誤差が大きい場合の対処	個体サイズを反映する係数を増やすことで、ある程度の改善ができる（たとえば胸高直径と樹高を反映した式を使用する）。	調査対象の地域に合致しない場合は使用しない。



各種アロメトリー式

➤ 汎用式：generic model, generic equation

- ✓ 世界中の樹木のデータを用いて森林タイプごとに考案された推定式。
- ✓ Brown式、Chave式がよく知られている。

Generic models	モデルタイプ	バイオマス推定式	推奨する気象条件など		
Brown式	Wet model	$AGB = 21.297 - 6.953 \times DBH + 0.740 \times DBH^2$	4,000mm以上	乾季無し	
	Moist model	$AGB = \exp(-2.134 + 2.530 \times \ln(DBH))$	1,500-4,500mm	乾季無しor短い乾季	
	Dry model	$AGB = \exp(-1.996 + 2.32 \times \ln(DBH))$	1,500mm未満	数か月の乾季	
Chave式*	Wet model	$AGB = WD \times \exp(-1.302 + 1.980 \times \ln(DBH) + 0.207 \times (\ln(DBH))^2 - 0.0281 \times (\ln(DBH))^3)$	3,500mm以上	乾季無し	多雨低地林
	Moist model	$AGB = WD \times \exp(-1.562 + 2.148 \times \ln(DBH) + 0.207 \times (\ln(DBH))^2 - 0.0281 \times (\ln(DBH))^3)$	1,500-3,500mm	5ヵ月未満	低地林
	Dry model	$AGB = WD \times \exp(-0.730 + 1.784 \times \ln(DBH) + 0.207 \times (\ln(DBH))^2 - 0.0281 \times (\ln(DBH))^3)$	1,500mm未満	5ヵ月以上	厳しい乾季がある
Kiyono式	Moist model	$Stem = 2.69 \times ba^{1.29} \times WD^{1.35}$			
	Moist model	$Branch = 0.217 \times ba^{1.26} \times WD^{1.48}$			
	Moist model	$Leaf = 173 \times ba^{0.938}$			

*Chaveモデルは、このほかに独立変数としてDBH、H、WDを含む式もタイプごとに提案している。

それぞれの単位： バイオマス(AGB、Stem、Branch、Leaf)：kg/tree, WD：t/m³ (ただしKiyono式はkg/cm³), DBH：cm, ba：m², D2H：DBH²(cm) × H(m)

AGB：地上バイオマスAboveground biomass、DBH：胸高直径Diameter at breast height、WD：材密度Wood density (t/m³)

- WDの値は、IPCC(2003, 2006)やさまざまな研究論文の中で、種レベル、あるいは属レベルの値が示されている。
- 種の同定が困難な場合は、熱帯ではアジア0.57、アメリカ0.60、アフリカ0.58といった基準値(Brown, 1997)を使うことができる。



各種アロメトリー式

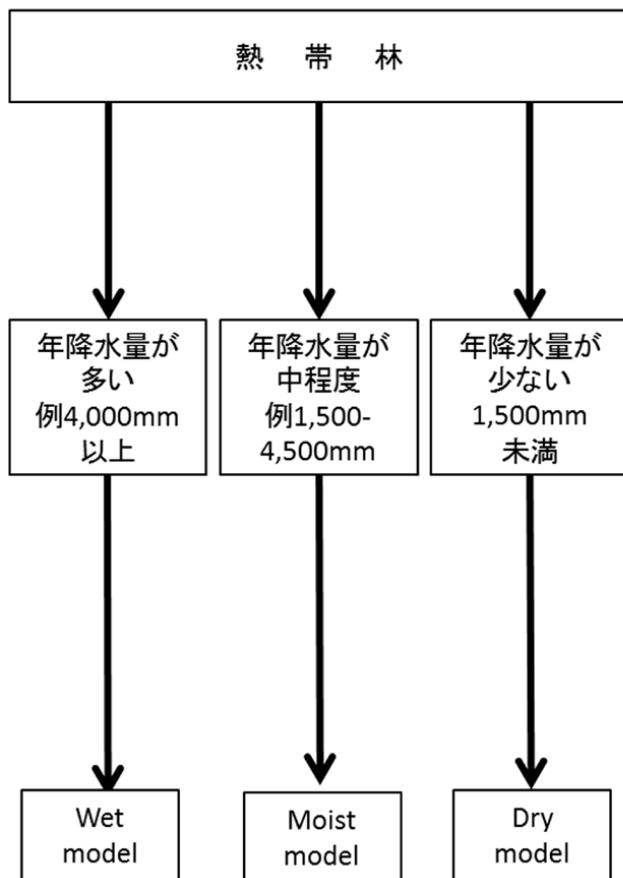
- 個別の樹種のための推定式（species-specific model）
および特定の地域に成立する森林のための推定式（local model）。

Local models	モデルタイプ	バイオマス推定式	推奨する気象条件など(カッコ内はデータを収集した地域)
Yamakura式	推定式A	$AGB = \exp(-2.30 + 3.62 \times \ln(DBH))$	熱帯雨林(ボルネオ)
Chambers式	推定式B	$AGB = \exp(-2.010 + 2.55 \times \ln(DBH))$	(中央アマゾン)
Dojomo式	推定式C	$AGB = \exp(-2.05 + 2.33 \times \ln(DBH))$	熱帯低地林(アフリカ)
Hozumi式	推定式D	$Stem = 0.072 \times (D^2 H)^{0.9326}$ $Branch = 0.01334 \times (D^2 H)^{1.027}$ $Leaf = 0.031 \times (D^2 H)^{0.7211}$	熱帯季節林の常緑林(カンボジア)
Monda式	推定式E	$AGB = 0.3510 \times DBH^{2.3855} \times WD^{1.7827}$	熱帯季節林の落葉林(インドシナ地域)
Kenzo式	推定式F	$AGB = 0.0829 \times DBH^{2.43}$	二次林(マレーシア・サラワク)
Ketterings式	推定式G	$AGB = \exp(-2.75 + 2.59 \times \ln(DBH))$	混交二次林(インドネシア・スマトラ)
Hashimoto式	推定式H	$AGB = \exp(-2.51 + 2.44 \times \ln(DBH))$	熱帯先駆種が優先する二次林(インドネシア・東カリマンタン)

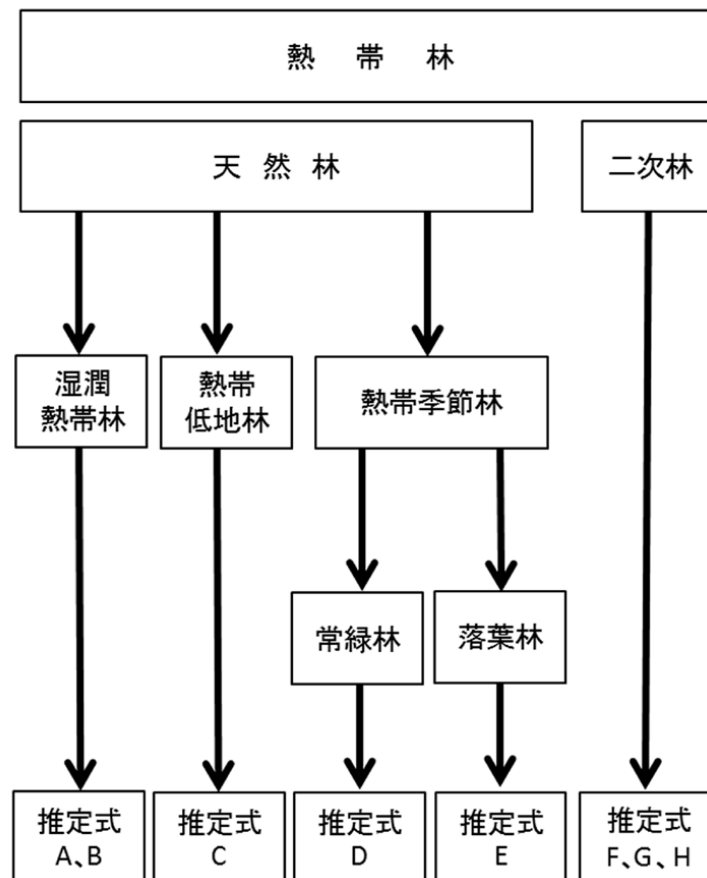


アロメトリ式の選択フロー

Generic models



Local models

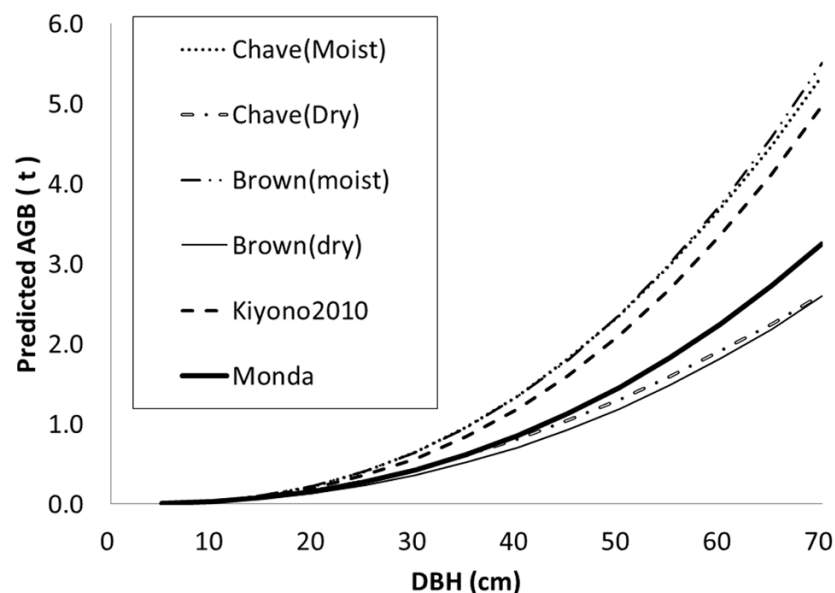


REDD+CookBookより



アロメトリー式の選択

- アロメトリー式は、式によって推定結果が異なる。
 - ✓ アロメトリー式を作成するために用いられているデータがそれぞれ異なっている。
 - ✓ そのため、式の係数がそれぞれ異なっている。
- バイオマスを推定する地域の気候や森林のタイプに合わせて適切な式を選択する必要がある。



推定式による地上部バイオマス（AGB: aboveground biomass）の推定値の違い



アロメトリー式の独自開発が必要なケース

- REDDプラス対象国・地域で、Tier2、3レベルで炭素蓄積の把握を目指しているが、その国や地域に適合する既存の式が無い場合。
 - ✓ Tier : Tier1～3の3段階。
 - ✓ 温室効果ガスの排出/吸収の分析のデータ要件が異なる。Tier1では要件が少なく、Tier2、3では要件が増える。
 - Tier1 ; バイオマス計算に関して汎用式や汎用係数を使用、など。
 - Tier2 ; 国・地域に特化した計算式の使用、インベントリによるデータ収集、など。
 - Tier3 ; 国・地域に特化した計算式の使用、インベントリによるデータ収集が繰り返されていること、など。
 - ✓ Tierごとにそれぞれ透明性、完全性、一貫性、比較可能性、正確性が求められる。



ベトナム国ディエンビエン省でのアロメトリー式開発

VN国のバイオマス計算式およびバイオマス調査の現状

バイオマス計算式に関して

- アロメトリー式
- R-S ratio : 地下バイオマスを推定する係数
- 材積式（表）：樹種、人天、地域— 天然林は簡易な式のみ存在
- 容積密度：300種のリストあり
- バイオマス計算式の知見は、人工林では多いが、天然林では少ない

汎用式・汎用値
を使用 = Tier1

VN国では、国に特化したアロメトリー式が無く、森林炭素蓄積量の推定のために、より高いTierレベルで推定を行うための計算式や係数の開発が求められていた。このような背景の下、REDDプロジェクトの対象地域としたディエンビエン省の天然林に適したアロメトリー式の開発を行った。



Dien Bien province

Muong Nhe district





ディエンビエン省の概要

- ベトナム北西部。ラオス・中国と国境を接する。
- 省の面積9,563 km²。
- 森林率39%（うち約55%が森林計画上の保全林、約40%が生産林）。
- 省の91%が海拔500m～1,500m。
- 土地の54%が傾斜30%以上。
- 流域保全が重要な課題となっている。

出典

ベトナム農村社会における社会経済開発のための地場産業振興に係る能力向上プロジェクト (JICA)

http://www.taybac.net.vn/taybac/dienbien_detail_jp.html

北西部水源地域における持続可能な森林管理プロジェクト (JICA)

<http://www.jica.go.jp/project/vietnam/004/outline/index.html>





MuongNhe Nature Reserve (MNNR) の林相



林分の遠景



Rich forestの林内

- MNNRの総面積は169,962畝（保護区内に耕作地も存在）。
- うち天然林の面積は82,200畝（森林保護区の約48%）。
- 優占樹種はシイ、カシ、ヒメツバキなど常緑広葉樹（村落跡地にはBambooも生育）。
- 天然林は蓄積ごとにPoor forest (100m³/畝未満)、Medium forest (100～200m³/畝)、Rich forest (200m³/畝以上)に分けられている。



Bamboo



森林バイオマス把握のための現地調査

a. 標準地調査（プロット調査）

- 現地の森林の優占樹種、直径階分布、立木密度などを把握。
- 標準地調査結果を基に破壊調査の供試木を選定。
 - ✓ 各直径階から満遍なく供試木を選定する。
 - ✓ 調査対象の森林のバイオマスに占める割合の高い樹種、出現頻度の高い樹種を供試木とする。

- プロット設定
 - ※ 方形、円形など適宜選択
- 樹種
- 胸高直径
- 樹高



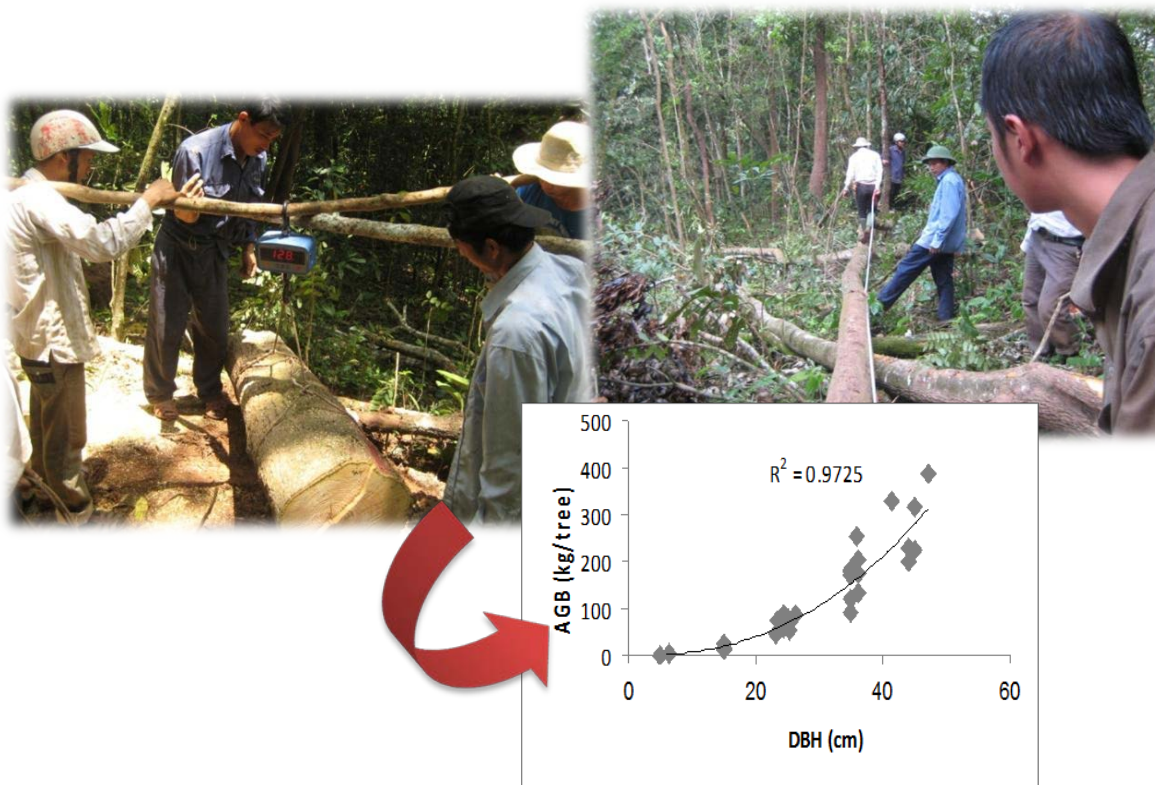
Tree ID	Species	DBH	height
A491	Quercus sp	16.5	15.0
AOO	□△sp	●●	▲▲
A800	Schima sp	31.2	28.5

※場合によっては、標準地調査が省略されることもある。



b. 破壊調査（伐倒調査）

- 供試木の生重量を計測。
- 乾燥試験を経て供試木の乾燥重量を推定。



アロメトリー式の開発

$$y = ax^b$$



標準地調査（プロット調査）の内容

プロットをMNNRの森林の90箇所を設置。

- 森林図上で候補地点を選点定し、現地の林相を確認して決定。
- プロットは、50m×50mの正方形。
- 胸高直径5cm以上の立木を対象。
- 樹種を同定。
- 胸高直径（地上高1.3mの部分の直径）を計測。
- 樹高を計測。



標準地調査





破壊調査（伐倒調査）の内容

標準地調査を行った林分で破壊調査を実施。

- 標準地調査結果に基づき、供試木とする樹種を決定。
 - 各胸高直径階から満遍なく供試木を選定。
 - 供試木の伐倒および抜根。
 - 各器官の生重量測定。
 - 各器官のサブサンプル採取。
- ※破壊調査では、重機の使用を前提としているが、MNNRの調査地では重機の使用が困難であった（林道等が未整備）。そのため、現地の住民を雇い、根の掘り出しなど重作業を行う必要があった。



根の掘り起こしと抜根



各器官の切断。写真は樹幹と根。



樹幹の生重量測定。



各器官の生重量測定



葉と枝の分別作業



枝、葉それぞれ生重量測定



各器官のサブサンプル採取





乾燥実験（ラボでの作業）

サブサンプルは順次FSIV (Forest Science Institute of Vietnam) 本部に送り、ラボで乾燥処理、乾燥重量測定。

- ラボでサブサンプル生重量を再測定。
- 105℃で72～168時間乾燥。
- サブサンプルの乾燥重量を測定。





解析：供試木の全乾燥重量計算

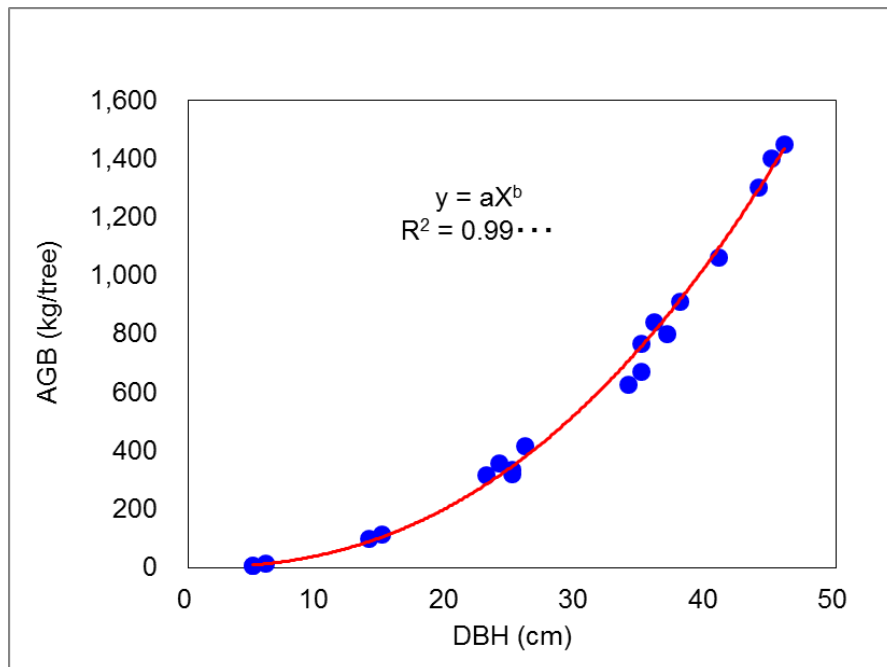
➤ 全乾燥重量の計算 $TDW = TFW * \frac{SDW}{SFW}$

- ✓ TDW：各器官の全乾燥重量
- ✓ TFW：各器官の全生重量
- ✓ SDW：各器官のサブサンプル乾燥重量
- ✓ SFW：各器官のサブサンプル生重量

全乾燥重量 = バイオマス



アロメトリー式（器官別回帰式）作成



➤ 供試木の胸高直径と各器官のバイオマスとの関係を散布図に表す。

- ✓ x軸：胸高直径、y軸：地上部バイオマス
- ✓ DBH；胸高直径
- ✓ AGB；地上バイオマス

➤ 散布図の近似線の式 $y = a X^b$

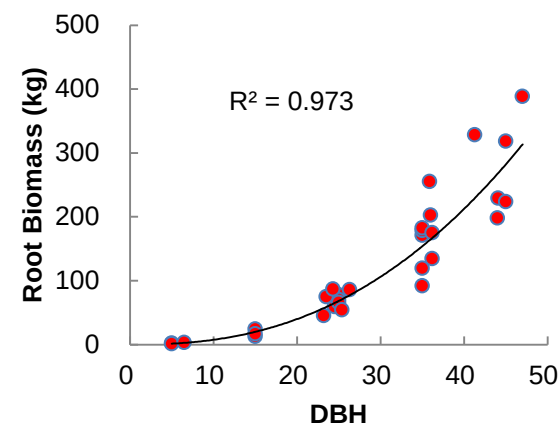
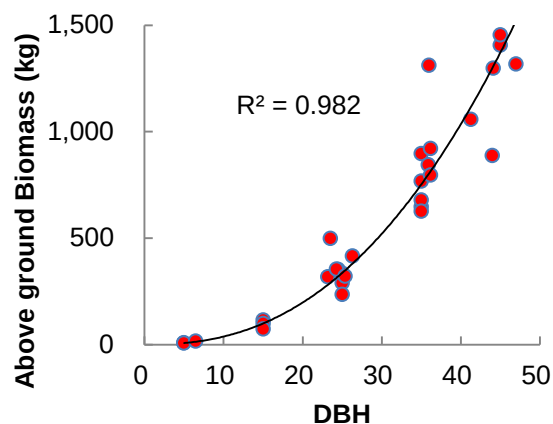
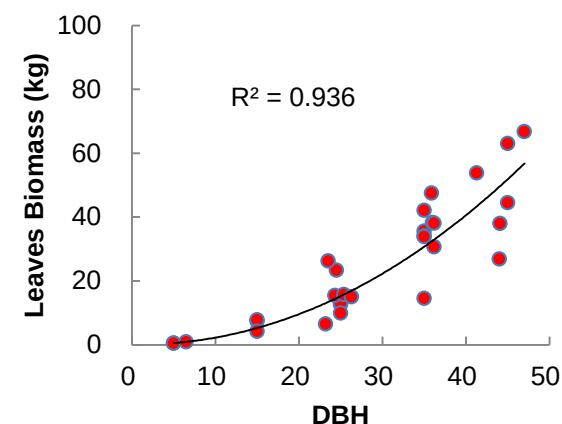
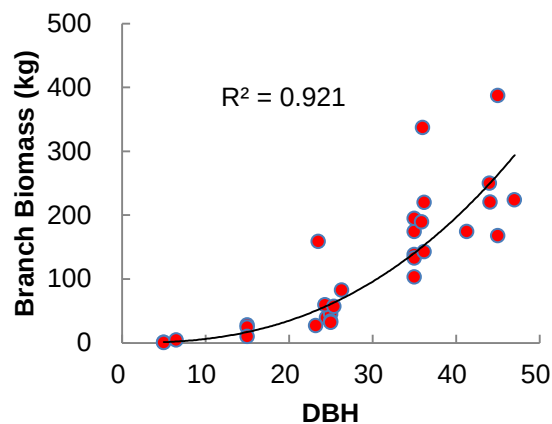
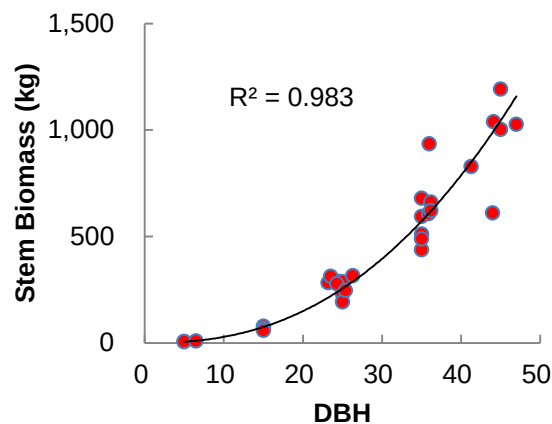
対数を取った場合 $\text{Ln}(y) = a \text{Ln}(X) + b$

などの回帰式が得られる。

- ✓ y ：各器官のバイオマス
- ✓ X ：変数（DBH、DBH²、D²H など）
- ✓ a 、 b ：係数



器官別の胸高直径とバイオマスの関係



これらの散布図から、器官別にアロメトリー式を作成することができる。



単位面積あたりのバイオマス、炭素蓄積の算出

立木調査データ（例えば
0.1㍍プロットの調査データ）

Tree ID	Species	DBH
A491	Quercus sp	16.5
AOO	□△sp	●●
A800	Schima sp	31.2

立木ごとに
バイオマス
を計算

その地域に適合した
アロメトリー式

汎用式（Brown式Wet model）の計算例

$$AGB = 21.297 - 6.953 \times DBH + 0.740 \times DBH^2$$

Tree ID	Species	DBH	AGB(kg)
A491	Quercus sp	16.5	108
AOO	□△sp	●●	△×△
A800	Schima sp	31.2	524.7

プロットごとに合計し、
ha当たりのバイオマス
に換算

仮に0.1㍍あたりのバイオマスが**5t**であった場合
ヘクタールあたりの地上部バイオマスは“**50t**”

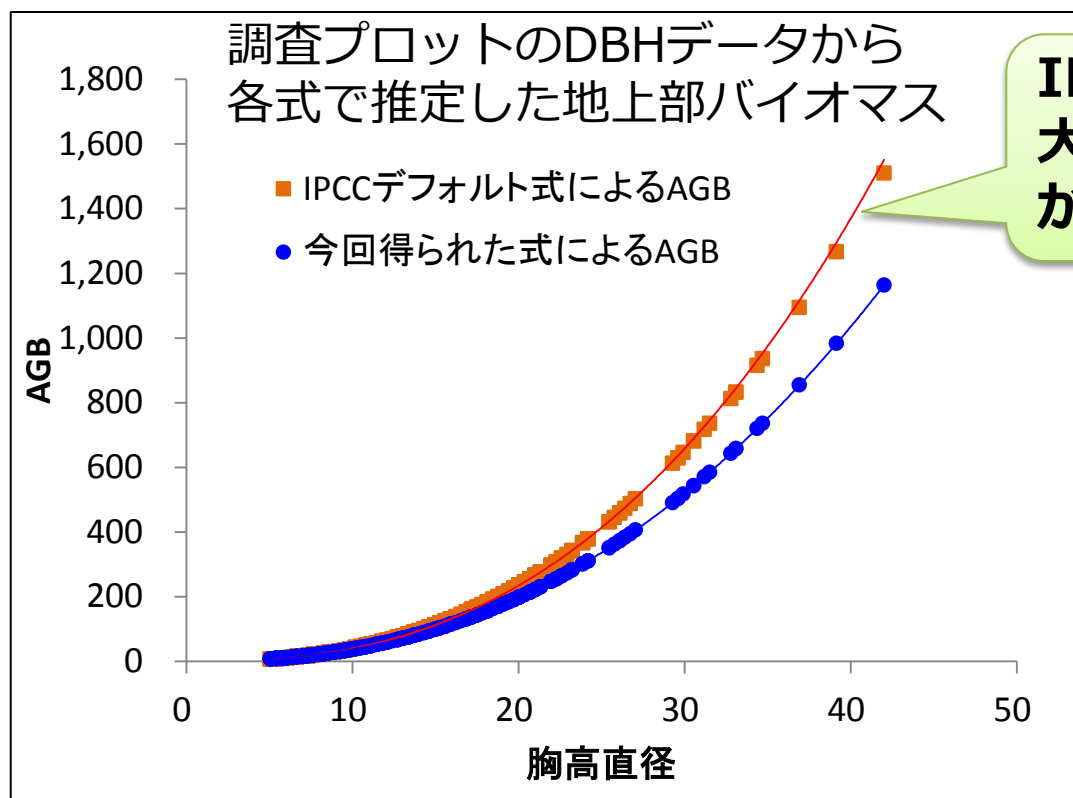


$$\text{炭素蓄積} = 50 \times 0.5^* = 25\text{t/ha}$$

*0.5は炭素係数（Carbon Fraction ; CF）



IPCC汎用式とディエンビエンでのバイオマス調査によって開発したアロメトリー式による地上部バイオマス (AGB) の比較



IPCCデフォルト式は、大径木ほどバイオマスが過大推定される。

IPCCの式 : $Y = \exp[-2.289 + 2.649 * \ln(DBH) - 0.021 * (\ln(DBH))^2]$

Tropical moist hardwoods

Y= aboveground dry matter, kg (tree)⁻¹, DBH =diameter at breast height (cm), ln = natural logarithm, exp = "e raised to the power of"



毎木調査データからバイオマスを試算

- プロットごとに全立木の地上部バイオマス、地下部バイオマスを計算・集計し、ヘクタールあたりバイオマスに換算。
- さらに炭素量を算出。

プロットごとの計算結果の集計例（90箇所の標準地のデータから計算）

Plot No.	Wood volume m ³ /ha	Forest Type	AGB t/ha	BGB t/ha	Carbon in AGB	Carbon in BGB
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・
22	195	medium	169	32	84.5	16.0
23	123	medium	132	25	66.0	12.5
24	225	rich	200	40	100.0	20.0
25	205	rich	182	35	91.0	17.5
26	37	poor	54	11	27.0	5.5
27	391	rich	351	70	175.5	35.0
28	53	poor	65	13	32.5	6.5
29	29	poor	46	9	23.0	4.5
・ ・	・ ・	・ ・	・ ・	・ ・	・ ・	・ ・



MNNRにおける各森林タイプの炭素貯留量

森林 タイプ	プロット 数	蓄積 m ³ /ha	AGB t/ha	BGB t/ha	地上炭素 貯留量 t/ha	地下炭素 貯留量 t/ha	炭素貯留量 (地上+地下) t/ha
Poor	29	75.5	92.1	18.1	46.0	9.1	55.1
Medium	31	156.0	164.1	32.5	82.0	16.3	98.3
Rich	30	254.6	205.1	39.6	102.5	19.8	122.3

※各森林タイプの平均値を示した。



午後の演習

～ Excelを用いたバイオマスの計算 ～

- ① 実際に供試木の生重量データやサブサンプルのデータから、単木のバイオマスを算出。
- ② 林分1^{ヘクタール}あたりの地上部および地下部のバイオマスを算出。
- ③ 炭素貯留量の算出。

供試木の胸高直径、樹高、生重量

#	学名	胸高直径 (cm)	樹高 (m)	器官別全生重量 (kg)		
				幹	枝	葉
1	Schima SP	5.7	7.4	24	15	8
2	Schima SP	11.8	16.2	138	63	28
3	Schima SP	22.0	16.5	365	81	32
4	Schima SP	21.9	21.3	552	63	23
5	Schima SP	24.1	23.0	571	137	42
6	Schima SP	32.6	17.6	903	254	100
7	Schima SP	34.6	25.8	1231	346	110
8	Schima SP	32.7	15.0	1088	307	82
9	Schima SP	43.8	24.7	2073	400	129
10	Schima SP	42.4	25.5	1990	488	97
11	Castanopsis SF	3.6	8.9	15	7	6
12	Castanopsis SF	13.7	20.5	163	67	25
13	Castanopsis SF	23.8	20.3	424	101	36
14	Castanopsis SF	24.9	19.0	559	143	36
15	Castanopsis SF	22.8	22.9	510	286	61
16	Castanopsis SF	34.0	19.0	778	386	41
17	Castanopsis SF	35.1	23.0	1593	549	84
18	Castanopsis SF	35.1	23.7	1195	372	85
19	Castanopsis SF	43.2	19.0	1026	504	69
20	Castanopsis SF	44.2	27.5	1712	708	151
21	Engelhardtia SF	4.3	12.3	18	7	8
22	Engelhardtia SF	14.5	17.4	113	30	16
23	Engelhardtia SF	23.5	23.1	467	128	41
24	Engelhardtia SF	24.5	21.0	465	80	36
25	Engelhardtia SF	24.5	22.6	483	85	59
26	Engelhardtia SF	35.9	18.4	998	414	119
27	Engelhardtia SF	34.9	23.2	880	292	82
28	Engelhardtia SF	35.9	21.5	1025	270	73
29	Engelhardtia SF	40.8	20.2	1289	361	130
30	Engelhardtia SF	46.8	20.8	1684	454	157

供試木のサブサンプルの生重量と乾燥重量

根	#	学名	サブサンプル生重量 (g)				サブサンフ
			幹	枝	葉	根	
14	1	Schima SP	500	200	200	200	246
61	2	Schima SP	500	200	200	200	252
180	3	Schima SP	500	200	200	200	273
95	4	Schima SP	500	200	200	200	263
134	5	Schima SP	500	200	200	200	223
288	6	Schima SP	500	200	200	200	276
345	7	Schima SP	500	200	200	200	281
333	8	Schima SP	500	200	200	200	278
754	9	Schima SP	500	200	200	200	293
488	10	Schima SP	500	200	200	200	266
9	11	Castanopsis SP	500	200	200	200	297
33	12	Castanopsis SP	500	200	200	200	253
158	13	Castanopsis SP	500	200	200	200	281
144	14	Castanopsis SP	500	200	200	200	291
132	15	Castanopsis SP	500	200	200	200	315
236	16	Castanopsis SP	500	200	200	200	287
359	17	Castanopsis SP	500	200	200	200	298
241	18	Castanopsis SP	500	200	200	200	282
364	19	Castanopsis SP	500	200	200	200	303
411	20	Castanopsis SP	500	200	200	200	298
10	21	Engelhardtia SP	500	200	200	200	259
36	22	Engelhardtia SP	500	200	200	200	278
154	23	Engelhardtia SP	500	200	200	200	305
144	24	Engelhardtia SP	500	200	200	200	317
113	25	Engelhardtia SP	500	200	200	200	307
477	26	Engelhardtia SP	500	200	200	200	310
344	27	Engelhardtia SP	500	200	200	200	296
296	28	Engelhardtia SP	500	200	200	200	309
582	29	Engelhardtia SP	500	200	200	200	327
634	30	Engelhardtia SP	500	200	200	200	309

1.0	Schima w Stem	242.2
2.0	Schima w Stem	247.6
3.0	Schima w Stem	269.0
4.0	Schima w Stem	258.6
5.0	Schima w Stem	219.2
6.0	Schima w Stem	272.1
7.0	Schima w Stem	277.6
8.0	Schima w Stem	274.0
9.0	Schima w Stem	288.7
10.0	Schima w Stem	261.8
11.0	Castanop Stem	293.3
12.0	Castanop Stem	248.9
13.0	Castanop Stem	276.9
14.0	Castanop Stem	286.6
15.0	Castanop Stem	310.8
16.0	Castanop Stem	282.7
17.0	Castanop Stem	294.3
18.0	Castanop Stem	278.4
19.0	Castanop Stem	299.1
20.0	Castanop Stem	294.1
21.0	Engelharc Stem	255.5
22.0	Engelharc Stem	273.6
23.0	Engelharc Stem	301.5
24.0	Engelharc Stem	312.8
25.0	Engelharc Stem	303.2
26.0	Engelharc Stem	306.2
27.0	Engelharc Stem	291.9

28.0	Engelhard Stem	304.6
29.0	Engelhard Stem	323.2
30.0	Engelhard Stem	305.6

フル乾燥重量 (g)		
枝	葉	根
96	75	90
90	80	89
88	77	79
101	77	106
91	95	89
87	75	69
107	84	105
96	97	113
89	77	89
95	89	99
114	97	115
97	88	95
98	86	106
124	101	127
117	98	124
107	85	107
128	100	119
124	102	118
105	90	114
114	91	114
85	82	97
90	86	109
101	90	122
96	89	106
104	95	114
97	89	112
97	93	112
112	94	125
102	92	118
104	92	127

演習5: 各プロットの^{ヘクタール}あたりの地上部バイオマスから^{ヘクタール}あたりの炭素貯留量を求めましょう。

炭素量 = バイオマス × 0.5

Plot No.	ヘクタールあたり材積 (m3/ha)	地上部バイオマス (Mg/ha)	地上部の炭素貯留量 (Mg/ha)	forest type
1	449	306	153.0	rich
2	234	150	75.0	rich
3	177	161	80.5	medium
4	261	171	85.5	rich
5	212	191	95.5	rich
6	225	143	71.5	rich
7	191	174	87.0	medium
8	294	187	93.5	rich
9	324	245	122.5	rich
10	313	183	91.5	rich
11	191	169	84.5	medium
12	209	136	68.0	rich
13	190	177	88.5	medium
14	140	114	57.0	medium
15	162	173	86.5	medium
16	161	136	68.0	medium
17	218	192	96.0	rich
18	221	179	89.5	rich
19	170	199	99.5	medium
20	93	76	38.0	poor
21	28	62	31.0	poor
22	207	157	78.5	rich
23	111	144	72.0	medium
24	237	188	94.0	rich
25	193	194	97.0	medium
26	49	42	21.0	poor
27	379	363	181.5	rich
28	65	53	26.5	poor
29	17	58	29.0	poor
30	55	48	24.0	poor
31	85	123	61.5	poor
32	71	56	28.0	poor
33	68	97	48.5	poor
34	107	100	50.0	medium
35	77	103	51.5	poor
36	143	123	61.5	medium
37	69	112	56.0	poor
38	128	124	62.0	medium
39	82	139	69.5	poor
40	86	92	46.0	poor
41	124	148	74.0	medium
42	144	152	76.0	medium
43	138	192	96.0	medium
44	179	170	85.0	medium
45	144	169	84.5	medium

forest type	データの個数 / forest type	平均 / 地上部バイオマス	平均 / 地上部の炭素貯留量
poor	13	81.6	40.8
medium	18	156.6	78.3
rich	14	199.4	99.7
総計	45	148.2	74.1

Forest typeごとの
Emissionfactorとな

ベトナムの天然の常緑樹林は蓄積ごとに
Poor forest (100m3/ヘクタール未満)
Medium forest (100～200m3/ヘクタール)
Rich forest (200m3/ヘクタール以上)
に分けられている。



REDD+

Reducing Emission from Deforestation
and Forest Degradation-plus

平成26年度 応用講習a

第 5 章

森林炭素変化量の推定について

(一社)日本森林技術協会
七海 崇



目次

1. 森林炭素変化量の推定方法について
2. 参照排出レベルの設定について
3. まとめ
4. 実習（GISによる2時点地図の合成～マトリックスによる変化量の解析）

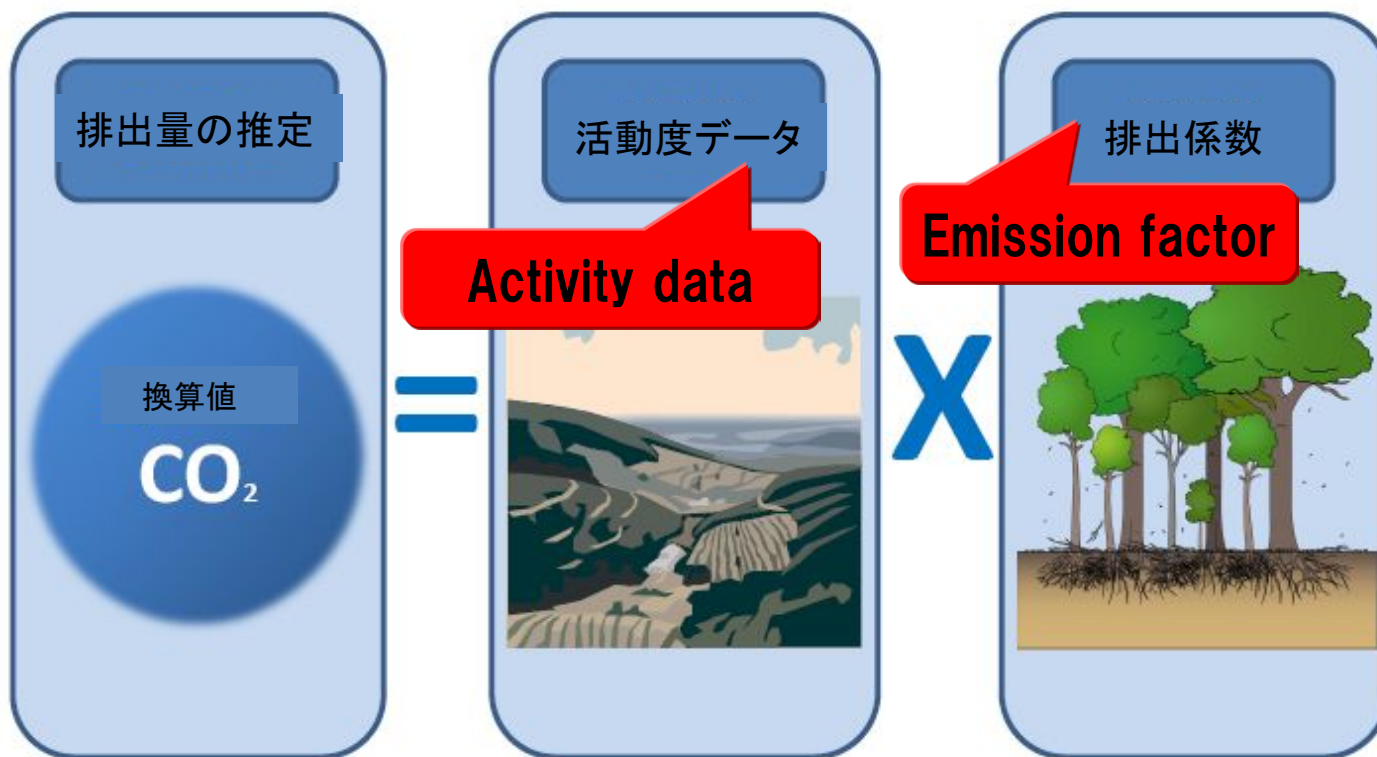


1. 森林炭素変化量の推定方法について
2. 参照排出レベルの設定について
3. まとめ
4. 実習（GISによる2時点地図の合成～マトリックスによる変化量の解析）



土地利用に関連した活動からの温暖化ガス排出量を評価する

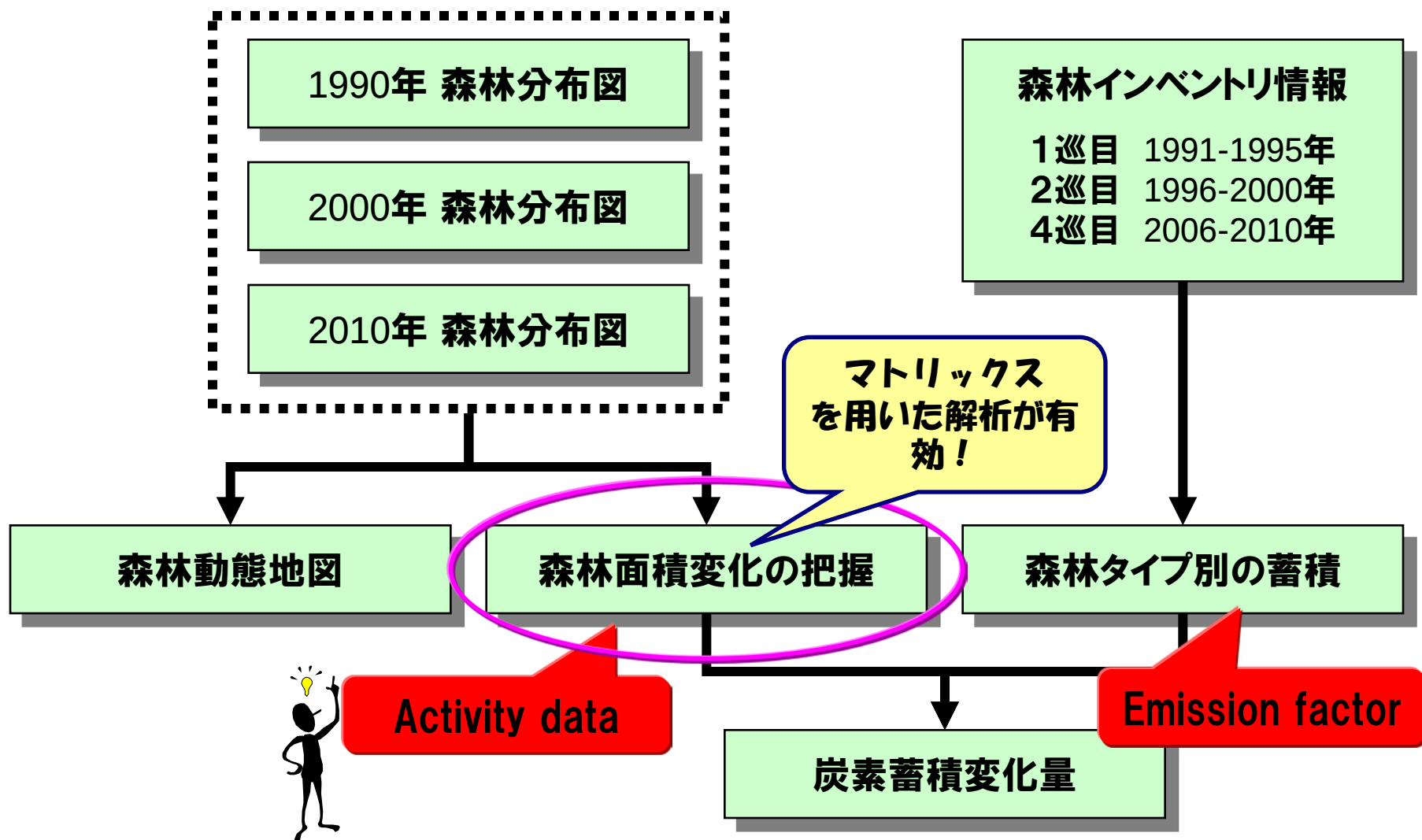
IPCCの基本的な計算式



UNFCCCのもとでモニタリングシステムは、森林面積及びその変化だけでなく、**炭素蓄積量及びその変化**までのデータを提供する。



森林炭素変化量の推定フロー





マトリックスによる森林面積変化量の推定

森林タイプ (2000年)

Category of Non Forest

森林タイプ(1990年)

単位: Ct	Category of Forest											Category of Non Forest						Grand Total	
	Evergreen forest (rich)	Evergreen forest (medium)	Evergreen forest (poor)	Rehabilitation forest	Deciduous forest	Bamboo forest	Mixed timber and bamboo forest	Coniferous forest	Mixed broadleaf & coniferous	Mangrove forest	Limestone forest	Plantation	Limestone area (no forest)	Bare land, shrub land, fragmented forest	Water body	Residential area	Other land		
Year 1990	Evergreen forest (rich)	14,537	-34,093	-4,552	-61,960	0	-5,660	0	0	0	0	0	0	-22,157	0	0	-2,940	-116,826	
	Evergreen forest (medium)	914	0	-190,937	-539,492	0	-3,576	-32,688	0	0	-982	-618	-2,305	-894,207	-19	-6,542	-156,667	-1,827,115	
	Evergreen forest (poor)	0	15,269	0	-14,166,595	0	4,551	-10,126	0	0	-62	-169	-4,990	-338,247	0	-3,667	-56,688	-552,624	
	Rehabilitation forest	6,101	11,103	2,224	-80,949	0	161	7,520	0	0	996	0	-1,620	-170,550	0	-1,211	-35,910	-262,137	
	Deciduous forest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Bamboo forest	0	1,449	431	-7,569	0	7,685	3,032	0	0	0	231	-92	-714	-76,732	-1	-479	-15,758	-88,509
	Mixed timber and bamboo forest	0	364	-647	-61,493	0	0	-220,344	0	0	0	-1,681	-255	-86	-208,340	-3	-1,105	-52,058	-566,294
	Coniferous forest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mixed broadleaf & coniferous	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mangrove forest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limestone forest	0	104	-95	-18,455	0	0	0	0	0	0	-252,364	-1,538	-16,309	-138,619	0	-596	-6,900	-434,769	
Plantation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,584	0	-840	0	0	-202	42	
Category of Non Forest	Limestone area (no forest)	0	579	336	1,131	0	0	0	0	0	2,384	1,582	0	0	0	0	0	6,012	
	Bare land, shrub land, fragmented forest	2,068	35,322	26,213	2,090,819	0	78,228	1,926	0	0	47,949	162,314	0	0	0	0	0	2,533,146	
	Water body	0	1	7	744	0	3	1,117	0	0	487	1,172	0	0	0	0	0	3,529	
	Residential area	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	4,109	0	0	0	0	0	5,147	
	Other land	13	36,838	26,704	200,003	0	4,540	114,830	0	0	0	39,640	23,129	0	0	0	0	445,697	
Grand Total	23,633	66,845	-202,368	1,402,182	0	80,925	-36,817	0	0	0	-163,380	190,728	-26,024	-1,849,693	-24	-13,602	-327,107	-854,701	

Forest remaining Forest

▪ Degradation Forest

▪ Conservation Forest

▪ Enhancement Forest

▪ Sustainable FM Forest

Deforestation

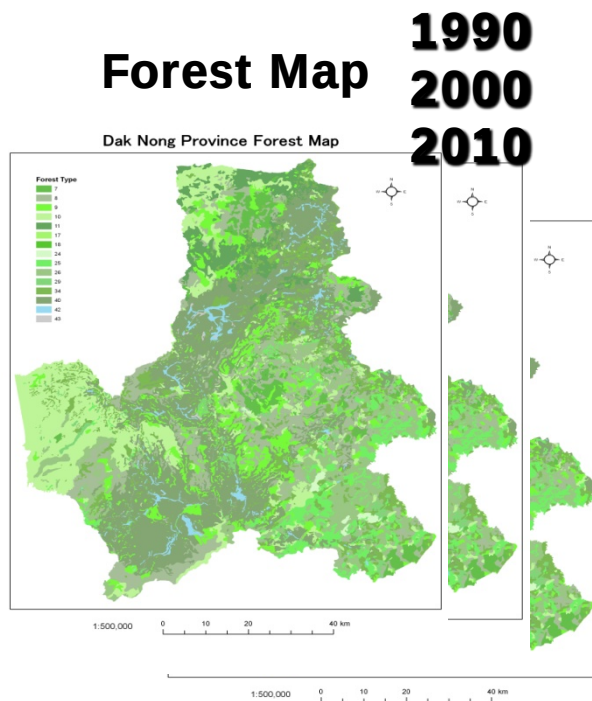
Afforestation / Reforestation

▪ Enhancement Forest



どの様にマトリックスを作成するか？

マトリックスの作成手順



GISによる処理

2時点地図のオーバーレイ
処理（インターセクト）

ポリゴン面積計算

クエリによるテーブル集計

表計算ソフトによる
集計

ピボットテーブル作成
（面積変化マトリックス）

森林面積変化マトリックス

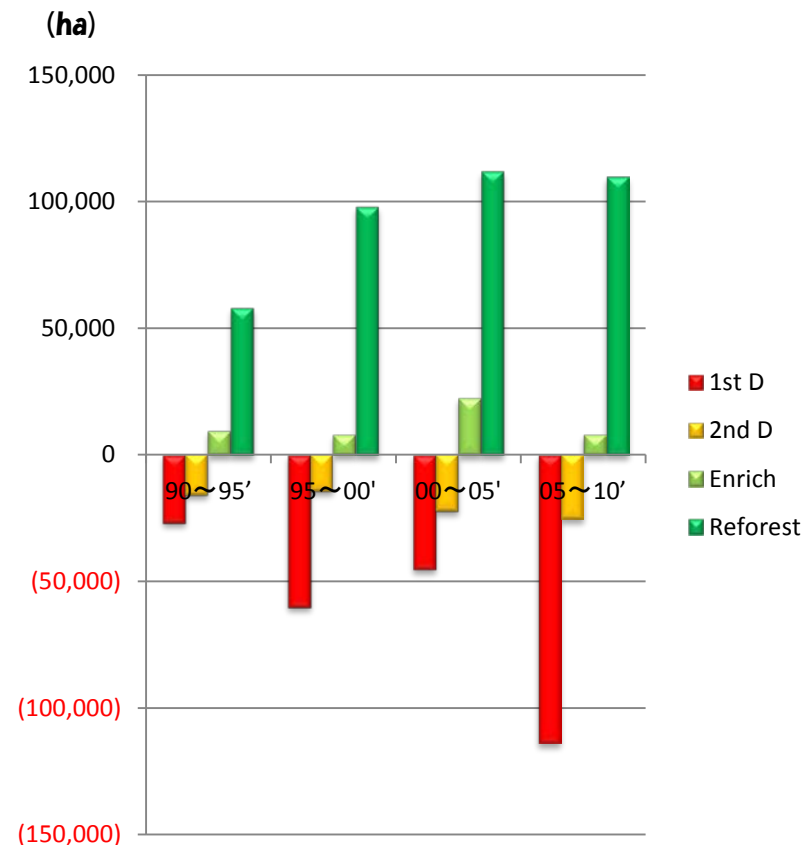
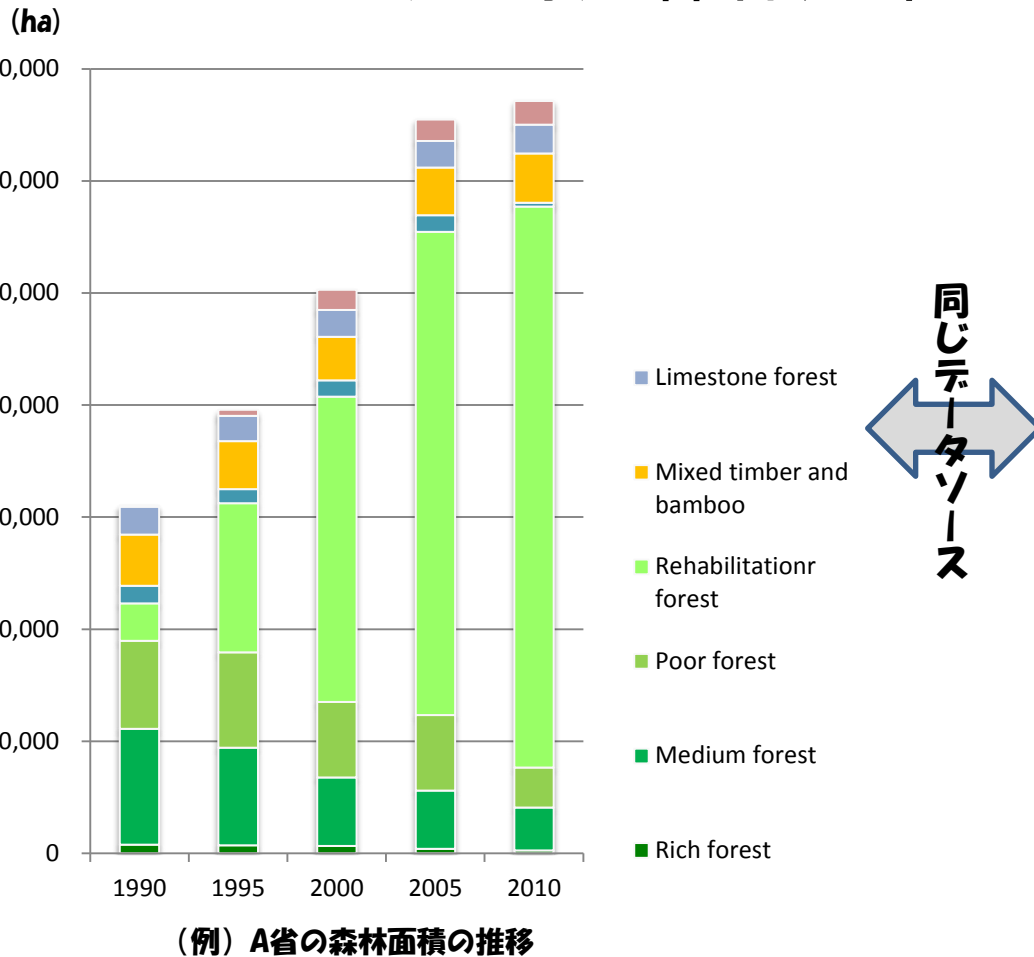
Forest Type Change											
2000	2010	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	15,881	7	322	8,676	74	1,581	125	14	1,158	1,485
2	2	3,712	20	4,286	68,732	177	1,217	1,009	148	11,127	4,485
3	3	417	3	163	1,798	208	7	12	14	888	383
4	4	1,432	3,224	9,204	8,129	5,888	152	1,481	3,718	8,584	1,485
5	5	865	874	82,811	1,788	750	33	25,817	505	3,282	810
6	6	788	78	3,213	5,811	104	85	868	888	38,488	8,108
7	7	57	6	75	190	1	6	35	31	1,428	808

	TYPE1990	TYPE2000	面積 (HA)
1	1	1	92.46
2	1	2	0.20
3	1	3	0.62
4	1	4	0.11
5	1	14	22.44
6	2	1	448.32
7	2	2	1.8751
8	2	3	1.65
9	2	4	2.53
10	2	14	54.10
11	2	17	72.46
12	3	1	1,222.77
13	3	2	8,128.61
14	3	3	4,553.23
15	3	4	972.28
16	3	12	1,728.77
17	3	14	0.24
18	3	15	12.58
19	3	16	326.14
20	3	17	42.64
21	4	1	129.84
22	4	2	4,920.01
23	4	3	16,074.88
24	4	4	526.49
25	4	12	1,678.11
26	4	14	5.65
27	4	15	5.98
28	4	16	728.34
29	4	17	140,550.20
30	10	10	162.64
31	10	12	2,231.41
32	10	14	195.07
33	10	15	8.15
34	10	16	70,211.21
35	10	17	0.03
36	12	2	7.68
37	12	3	0.00
38	12	4	0.00
39	12	10	0.00
40	12	12	11,111.39



マトリックスでどのような結果が得られるか？

(5時点森林分布図を利用した例)



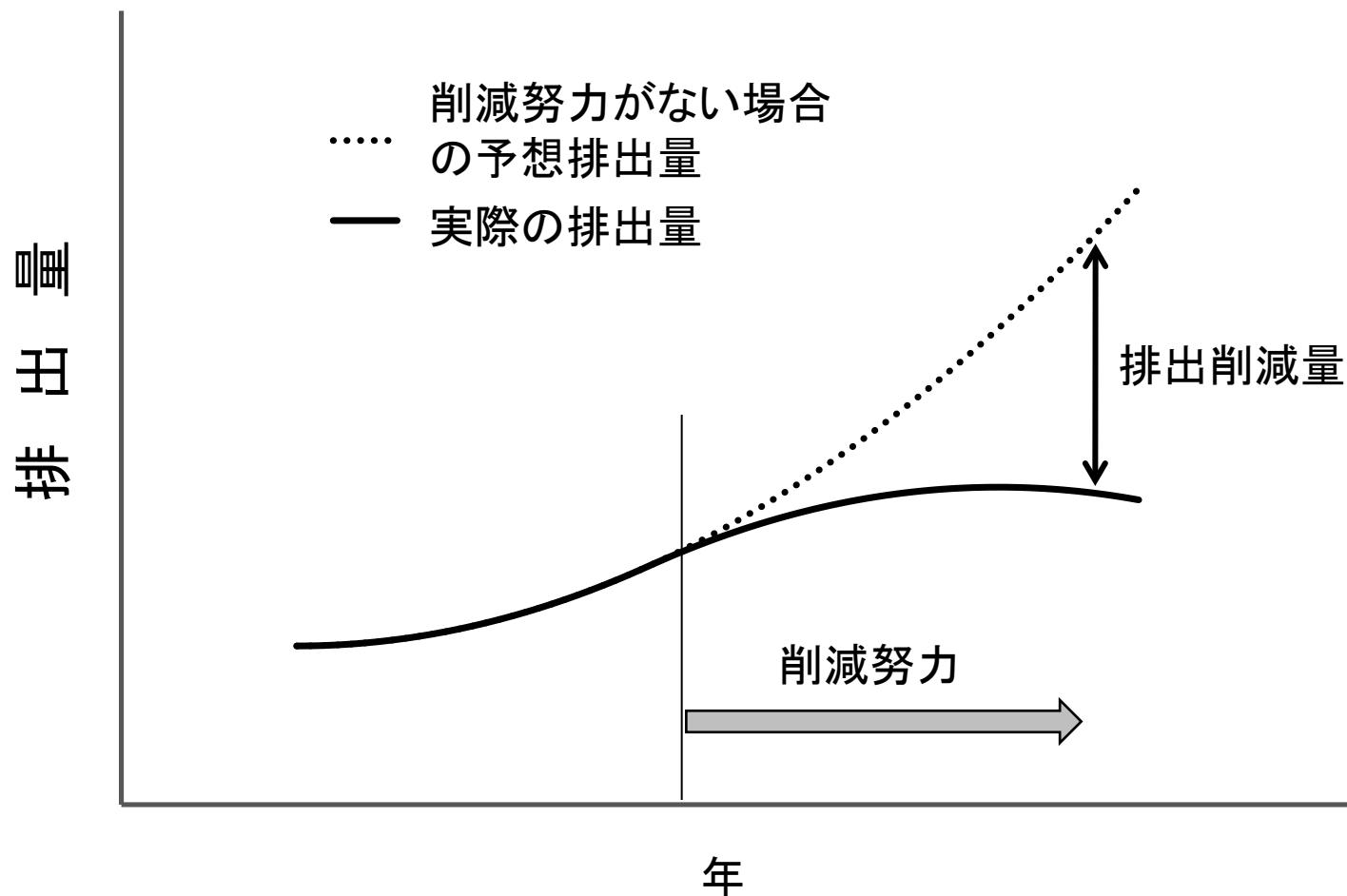
※ 2nd D/Enrich (森林から森林への変化箇所) は、マトリックスにおける解釈に留意が必要



1. 森林炭素変化量の推定方法について
2. 参照排出レベルの設定について
3. まとめ
4. 実習（GISによる2時点地図の合成～マトリックスによる変化量の解析）



排出量削減の考え方



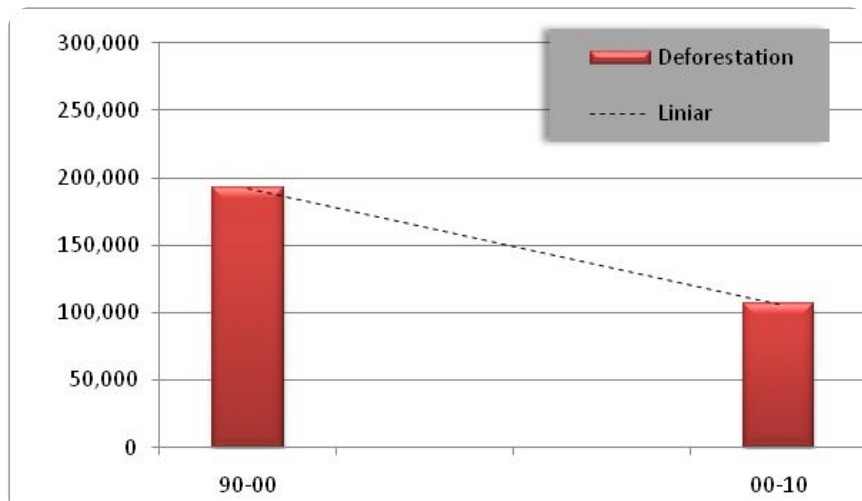


参照排出レベル設定における留意事項

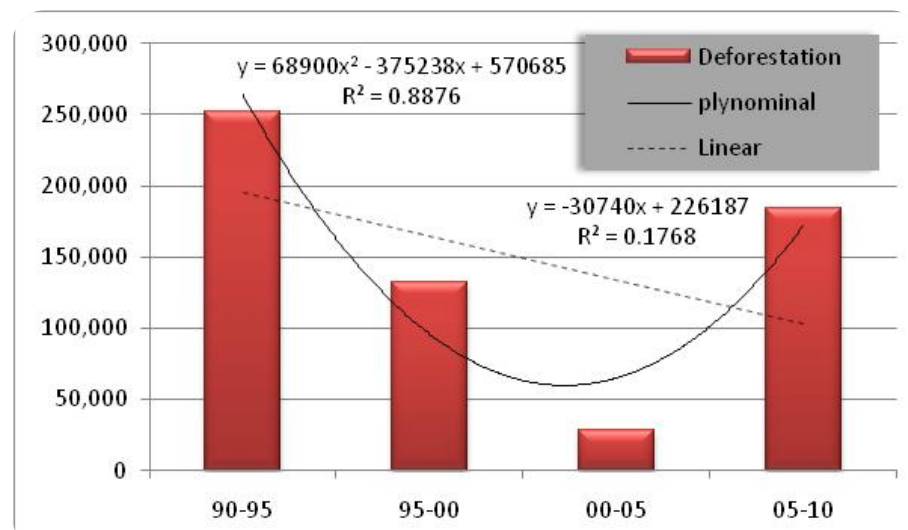
- REL設定に必要な過去の森林分布図の時点数
 - ⇒ Robustness（頑健性）やUncertainties（不確実性）を考慮すると3時点（変化量では2つ）では少なすぎる？
 - ⇒ RELの設定方法（外挿モデル）について検討の余地がある。
- REL設定のスケールによるトレンドの違い
 - ⇒ Sub-Nationalアプローチを検討する余地がある。
 - ⇒ RELとRLを分離して解析すると、より傾向がわかる。（マトリックスを用いた解析が有効。ただし、森林から森林への変化箇所「Forest/remaining Forest」は、解釈に留意。）
- 排出量の推定における排出係数（emission factor）の乗算方法
 - ⇒ 各時点の排出係数を個別に用いるか、平均値を用いるか？（方法論の一貫性に留意。）



REL設定に必要な過去の森林分布図の時点数について



A省の森林減少面積の推移
(3時点森林分布図から作成)



A省の森林減少面積の推移
(5時点森林分布図から作成)

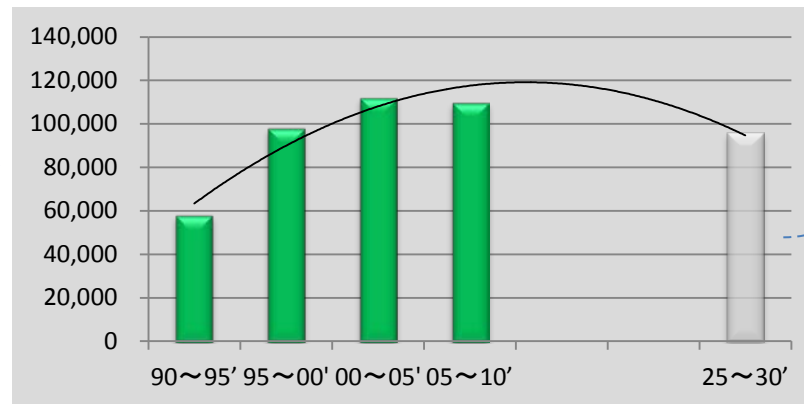
⇒ RELの設定方法（回帰モデル、平均値等）によって得られるインセンティブに影響があることにも留意



REL設定のスケールによるトレンドの違い(1)

過去5年の森林減少・劣化量を全国集計

National
アプローチ



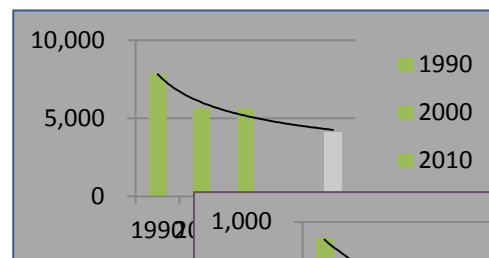
全国値

過去5年の森林減少・劣化量を集計 (A省)

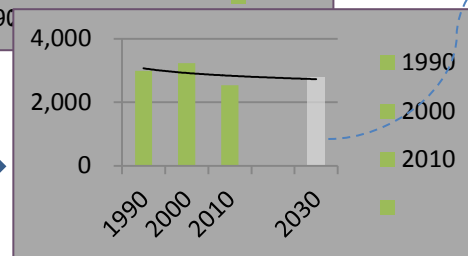
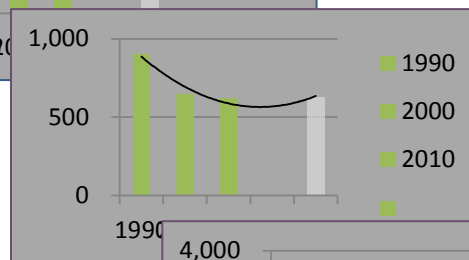
過去5年の森林減少・劣化量を集計 (B省)

過去5年の森林減少・劣化量を集計 (C省)

Sub-National
アプローチ



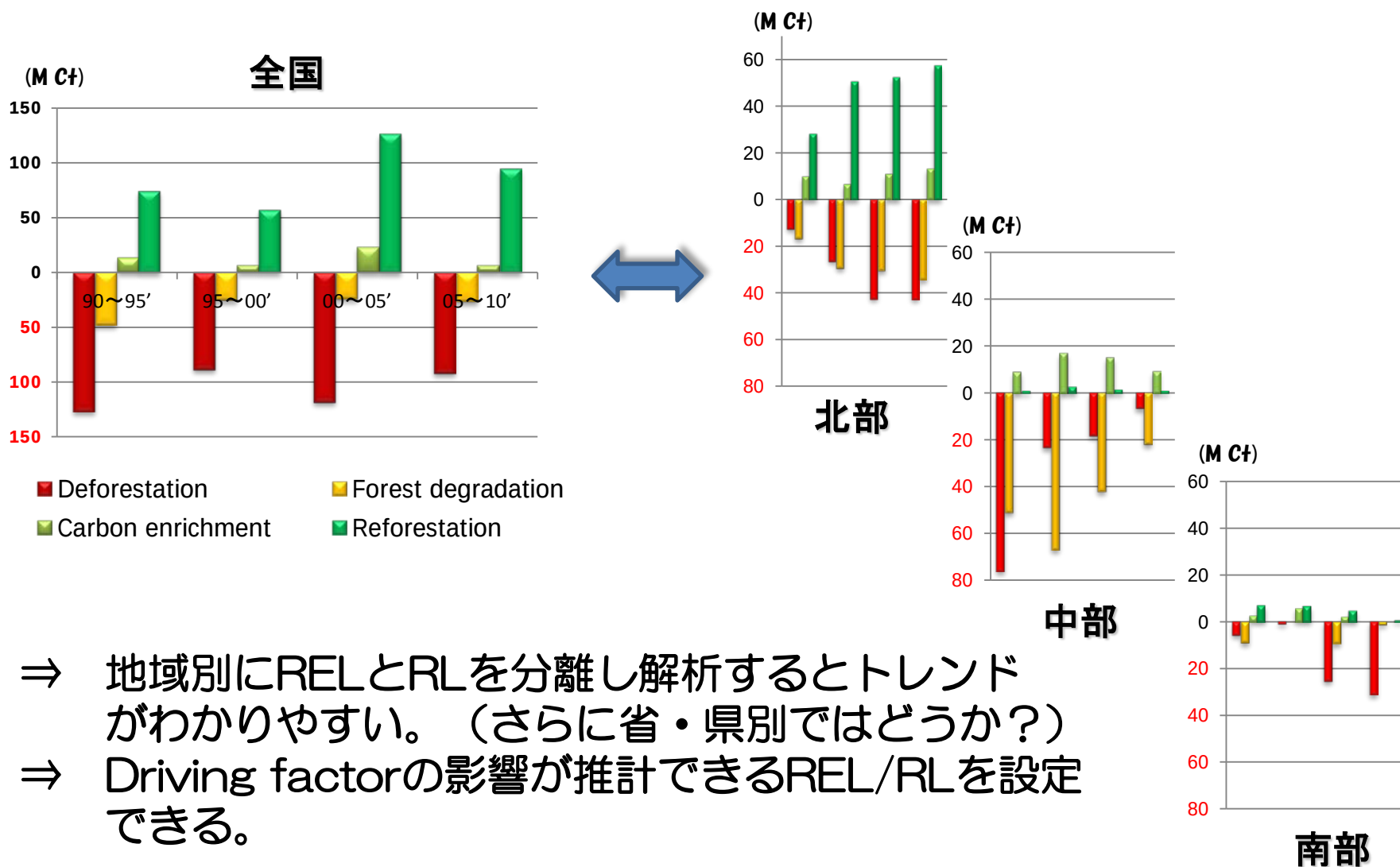
省別にREL
を外挿する



Σ 省_A+省_B
+...



REL設定のスケールによるトレンドの違い(2)





排出量の推定における 排出係数(emission factor)の乗算方法

- リモートセンシング情報から得られた森林変化に関する活動量を炭素に換算する

(例えば)

- t1からt2において常緑林(rich)が100haだけ常緑林(medium)に減少した。
- 常緑林(rich)の平均材積が400m³/ha
- 常緑林(medium)の平均材積が200m³/ha



$$\text{森林劣化量} = 100 \times (400 - 200) = 20,000 \text{m}^3$$

⇒ このように単純に平均材積を用いて森林減少・劣化量を計算してしまうと、変化量推計の不確実性が大きくなってしまう場合がある。



1. 森林炭素変化量の推定方法について
2. 参照排出レベルの設定について
3. まとめ
4. 実習（GISによる2時点地図の合成～マトリックスによる変化量の解析）



3. まとめ

- 活動度データ（森林分布図等）は、時点数に留意が必要
- 排出量の推定やREL設定では、スケール感に留意が必要（国レベル、準国レベル、プロジェクトレベル）
- RELとRLを分離して解析すると地域のトレンドがわかりやすい
⇒ マトリックスによる森林面積動態の解析が有効
- 森林変化マトリックスでは、面積変化より蓄積の変化に着目
- 排出係数を適用する際は、適用方法に留意が必要
- RELの設定方法（回帰モデル、平均値・・・）は、検討が必要
- その他、National Circumstancesを考慮する必要性



1. 森林炭素変化量の推定方法について
2. 参照排出レベルの設定について
3. まとめ
4. 実習（GISによる2時点地図の合成～マトリックスによる変化量の解析）

実習簡易マニュアル

(GISによる2時点地図の合成
～マトリックスによる変化量の解析)

1. 森林炭素変化量の推定方法について
2. 参照排出レベルの設定について
3. まとめ
4. 実習（GISによる2時点地図の合成～マトリックスによる変化量の解析）

実習内容

森林変化マトリックスの作成手順

GISによる処理

2時点地図のオーバーレイ
処理（インターセクト）

ポリゴン面積計算

クエリによるテーブル集計

表計算ソフトによる
集計

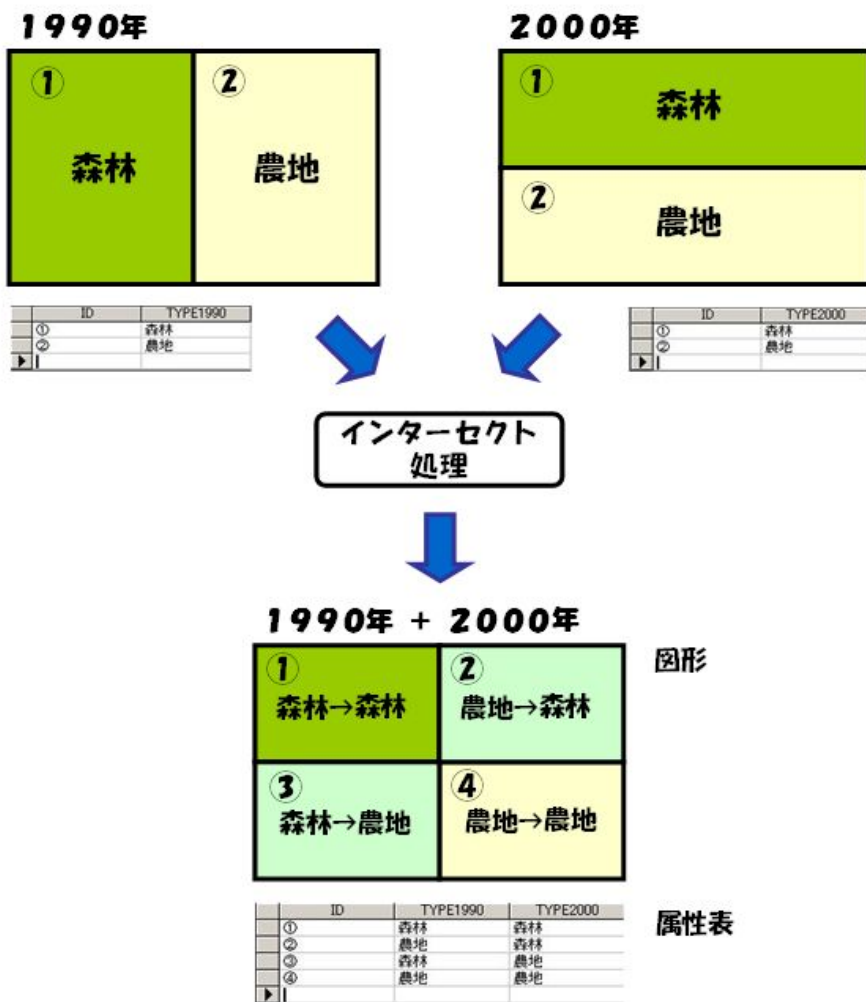
ピボットテーブル作成
（面積変化マトリックス）

本日の実習では、
赤枠内の処理に
フォーカスします！

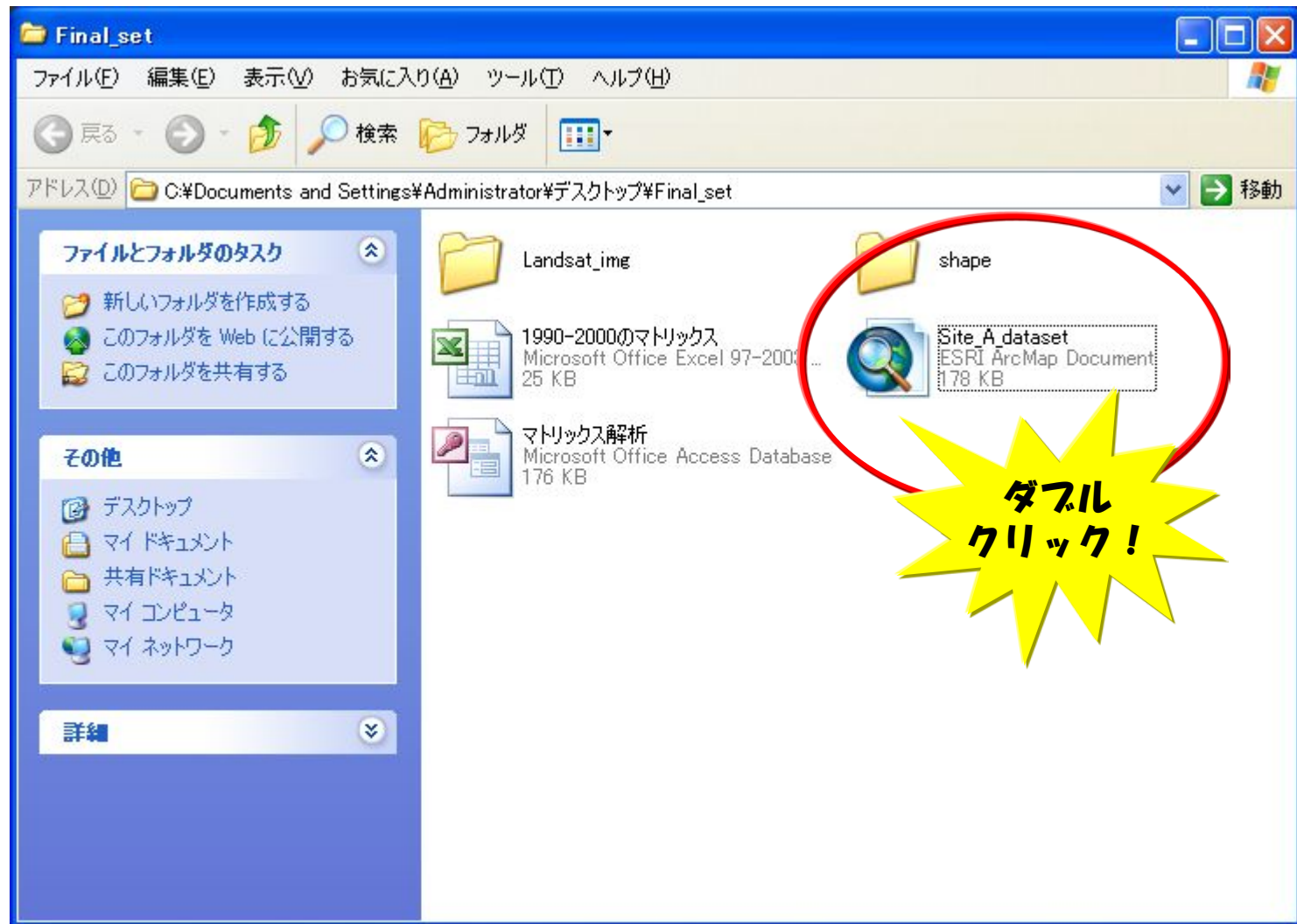
	TYPE1990	TYPE2000	面積(M2)
1	1	1	92.48
2	1	2	0.20
3	1	4	0.62
4	1	14	0.11
5	2	1	22.44
6	2	2	448.32
7	2	3	1,387.61
8	2	4	1.65
9	2	14	2.53
10	2	17	54.10
11	3	1	72.46
12	3	2	1,522.77
13	3	3	8,128.61
14	3	4	4,593.23
15	3	12	972.38
16	3	14	1,728.77
17	3	15	0.24
18	3	16	12.58
19	3	17	325.14
20	4	1	42.64
21	4	2	128.84
22	4	3	4,920.01
23	4	4	16,874.88
24	4	12	525.49
25	4	14	1,678.11
26	4	15	5.65
27	4	16	5.98
28	4	17	728.34
29	10	10	140,550.20
30	10	12	1,62.64
31	10	14	2,231.41
32	10	15	195.07
33	10	16	8.15
34	10	17	70,211.21
35	12	2	0.02
36	12	3	7.68
37	12	4	0.00
38	12	10	0.00
39	12	12	11,111.39
40	12	12	

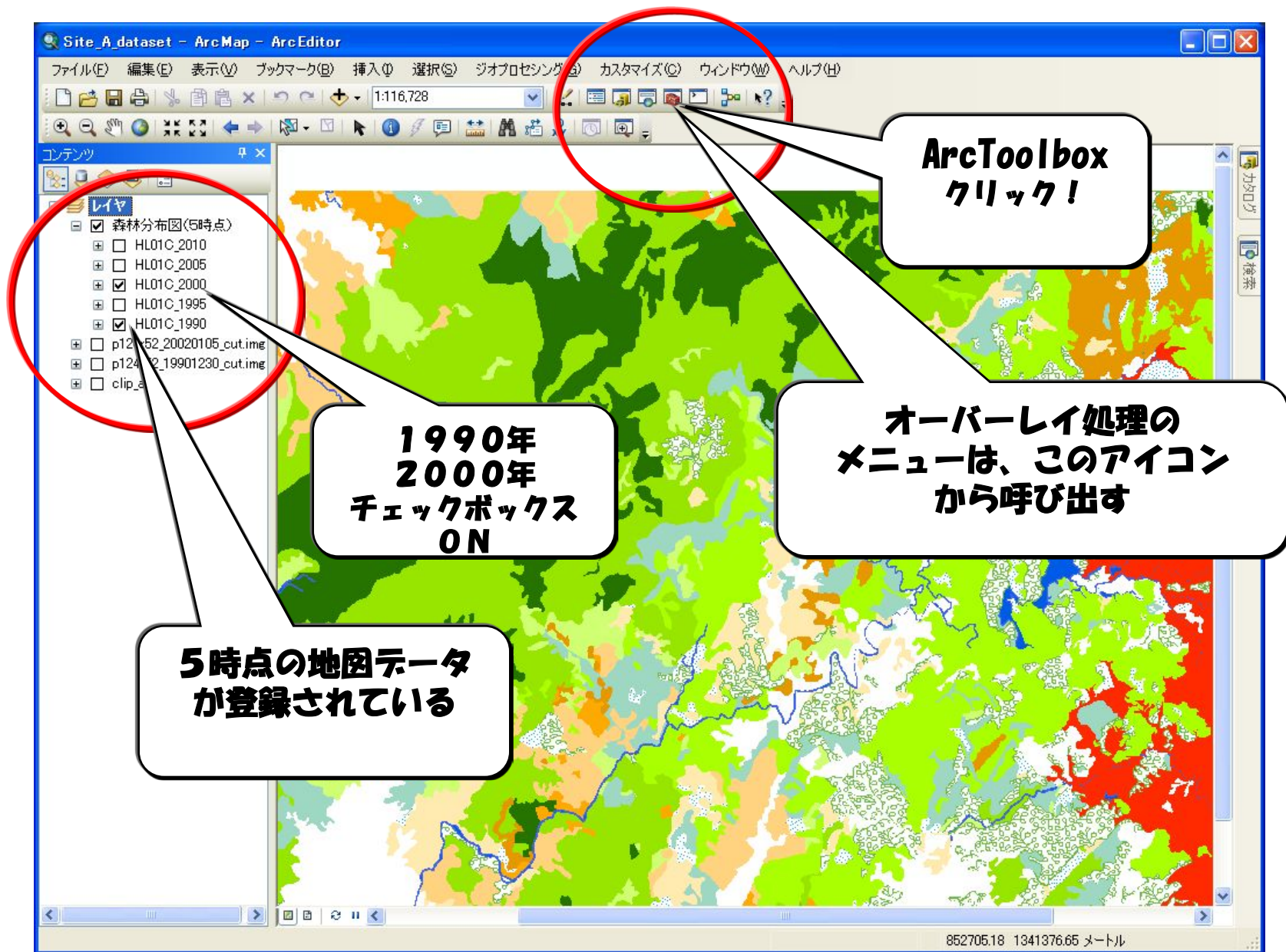
(参考)2時点地図の合成手法

インターセクト処理とは？



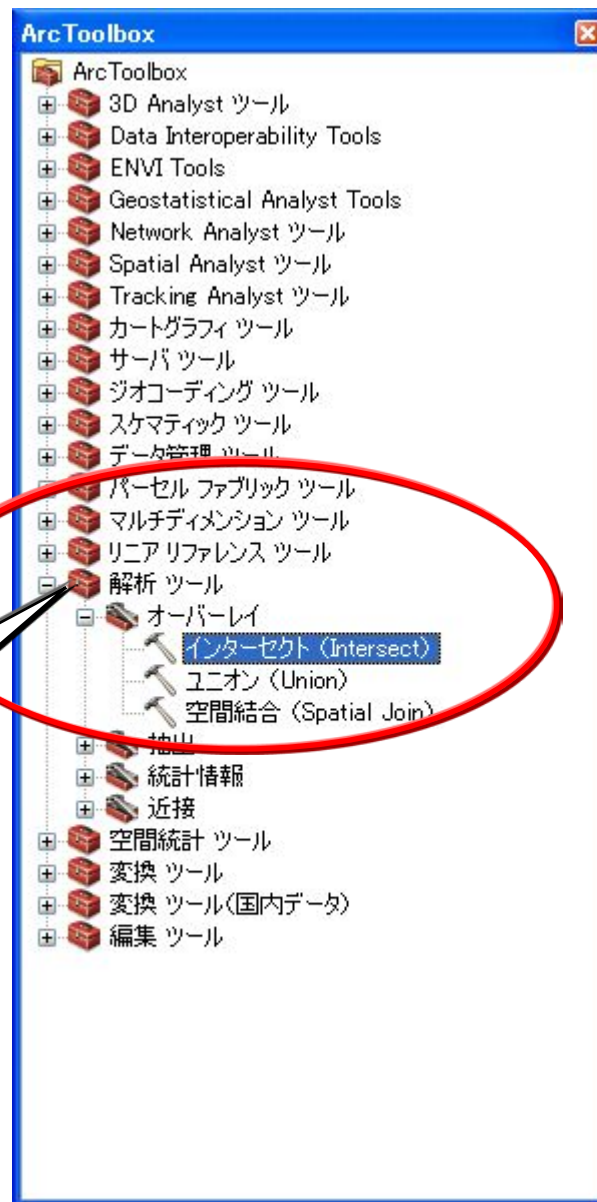
地図データセットを開く

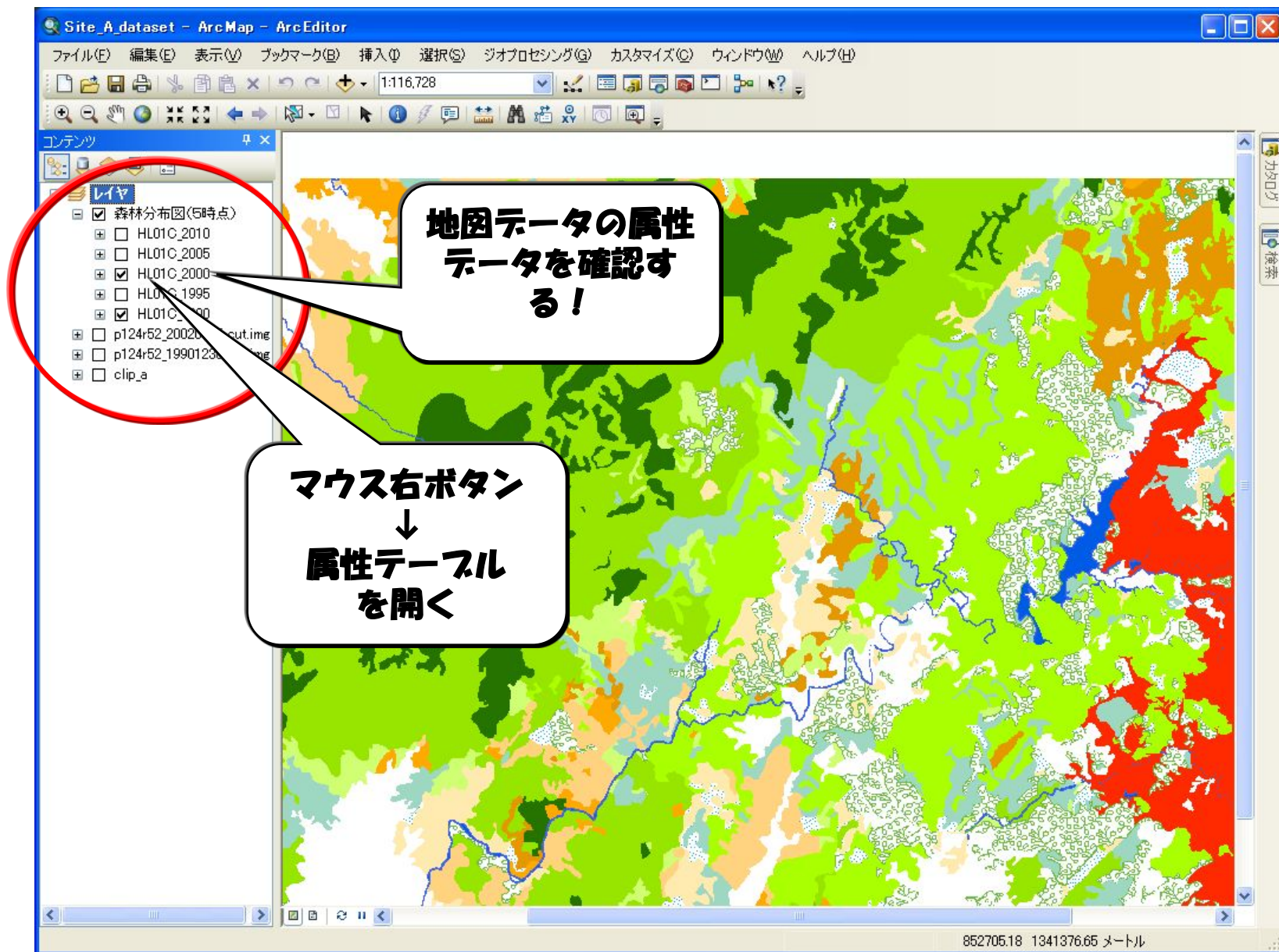




オーバーレイ 処理

オーバーレイ処理の
メニューは、「解析ツール」
の中にある





地図属性データの確認

テーブル

HL01C_2000

FID	Shape *	TYPE2000	PV
0	Polygon	1	HL01
1	Polygon	1	HL01
2	Polygon	1	HL01
3	Polygon	1	HL01
4	Polygon	1	HL01
5	Polygon	1	HL01
6	Polygon	1	HL01
7	Polygon	1	HL01
8	Polygon	1	HL01
9	Polygon	1	HL01
10	Polygon	1	HL01
11	Polygon	1	HL01
12	Polygon	1	HL01
13	Polygon	1	HL01
14	Polygon	1	HL01
15	Polygon	1	HL01
16	Polygon	1	HL01
17	Polygon	1	HL01
18	Polygon	1	HL01
19	Polygon	1	HL01
20	Polygon	1	HL01
21	Polygon	1	HL01
22	Polygon	1	HL01
23	Polygon	1	HL01
24	Polygon	1	HL01
25	Polygon	1	HL01
26	Polygon	1	HL01
27	Polygon	1	HL01
28	Polygon	1	HL01

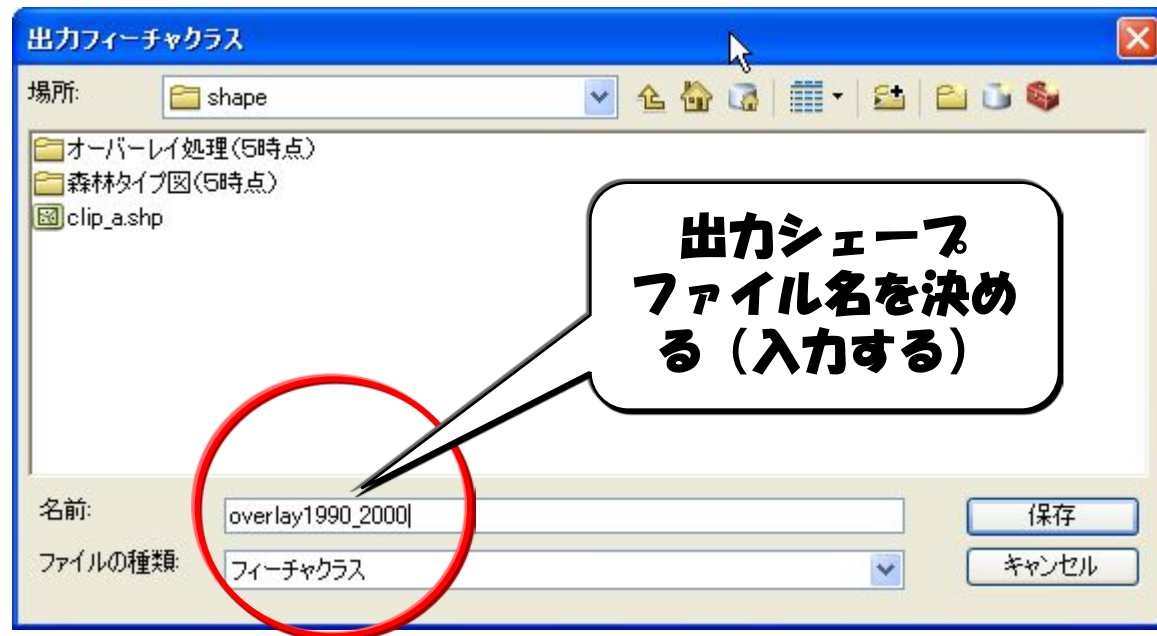
森林タイプのフィールドが格納されている

1 (0 / 941 選択)

HL01C_2000

インターセクト処理のメニュー

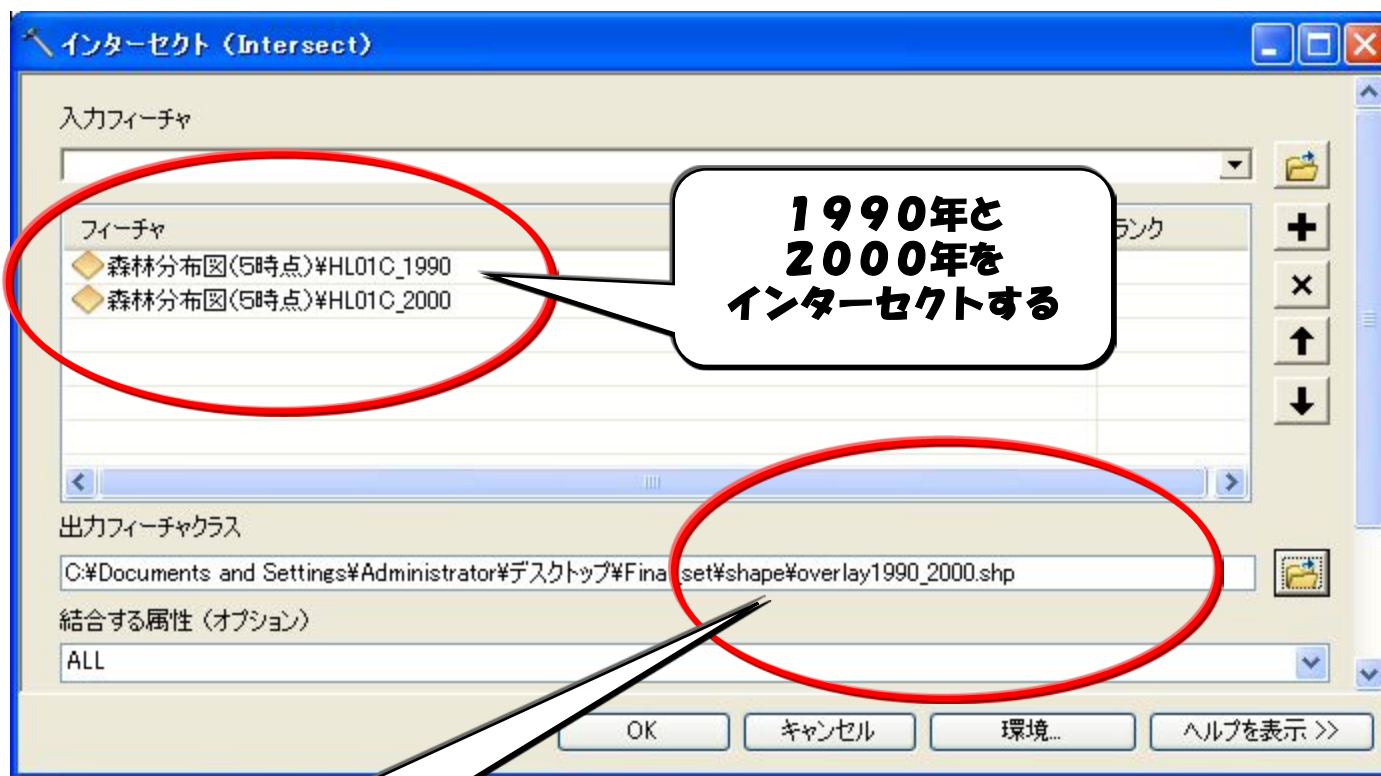




注意！

ファイル名の一部に「-」「*」「=」等の文字列
を使用すると処理がエラーになります！

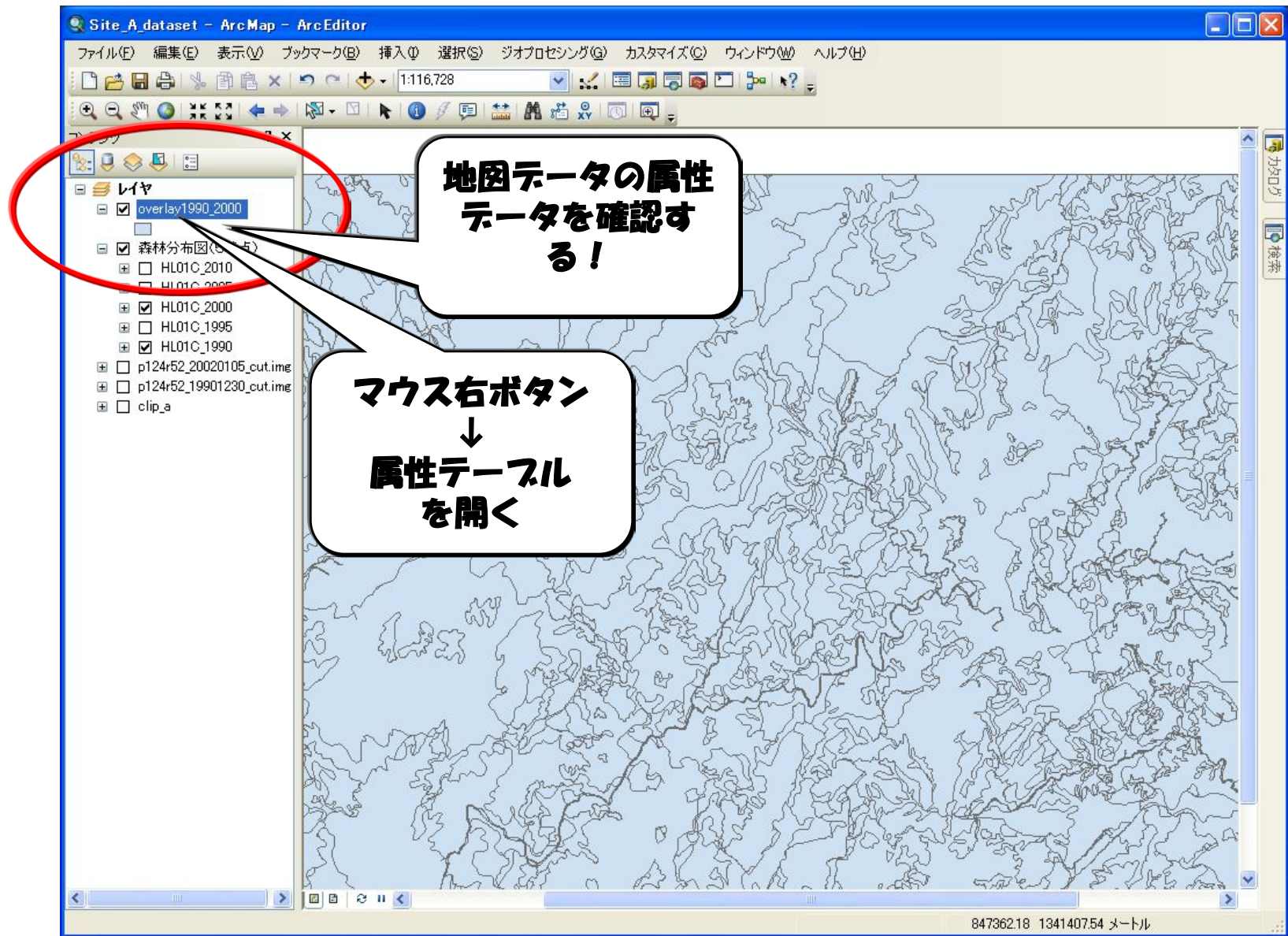
処理実行直前のインターセクト処理メニュー



結果の出力先

1990年と
2000年を
インターセクトする

インターセクト処理結果の表示(自動表示)



地図属性データ(処理結果)の確認

テーブル

overlay1990_2000

FID	Shape *	FID_HL01	C_	TYPE1990	PV	FID_HL01	C1	TYPE2000	PV
0	Polygon		0	1	HL01		1	1	HL01
1	Polygon		1	1	HL01		3	1	HL01
2	Polygon		1	1	HL01		294	7	HL01
3	Polygon		2	1	HL01		5	1	HL01
4	Polygon		3	1	HL01		7	1	HL01
5	Polygon		4	1	HL01		8	1	HL01
6	Polygon		5	1	HL01			1	HL01
7	Polygon		6	1	HL01				HL01
8	Polygon		7	1	HL01				HL01
9	Polygon		8	1	HL01		10		HL01
10	Polygon		8	1	HL01		112		HL01
11	Polygon		8	1	HL01		938		HL01
12	Polygon		9	1	HL01				
13	Polygon		10	1	HL01				
14	Polygon		10	1	HL01				
15	Polygon		11	1	HL01				
16	Polygon		11	1	HL01				
17	Polygon		12	1	HL01				
18	Polygon		13	1	HL01				
19	Polygon		13	1	HL01				
20	Polygon		14	1	HL01				
21	Polygon		14	1	HL01		938	2	HL01
22	Polygon		15	1	HL01		32	1	HL01
23	Polygon		16	1	HL01		30	1	HL01
24	Polygon		16	1	HL01		887	4	HL01
25	Polygon		17	1	HL01		24	1	HL01
26	Polygon		18	2	HL01		33	2	HL01
27	Polygon		19	2	HL01		34	2	HL01
28	Polygon		20	2	HL01		35	2	HL01

0 / 2394 選択

overlay1990_2000

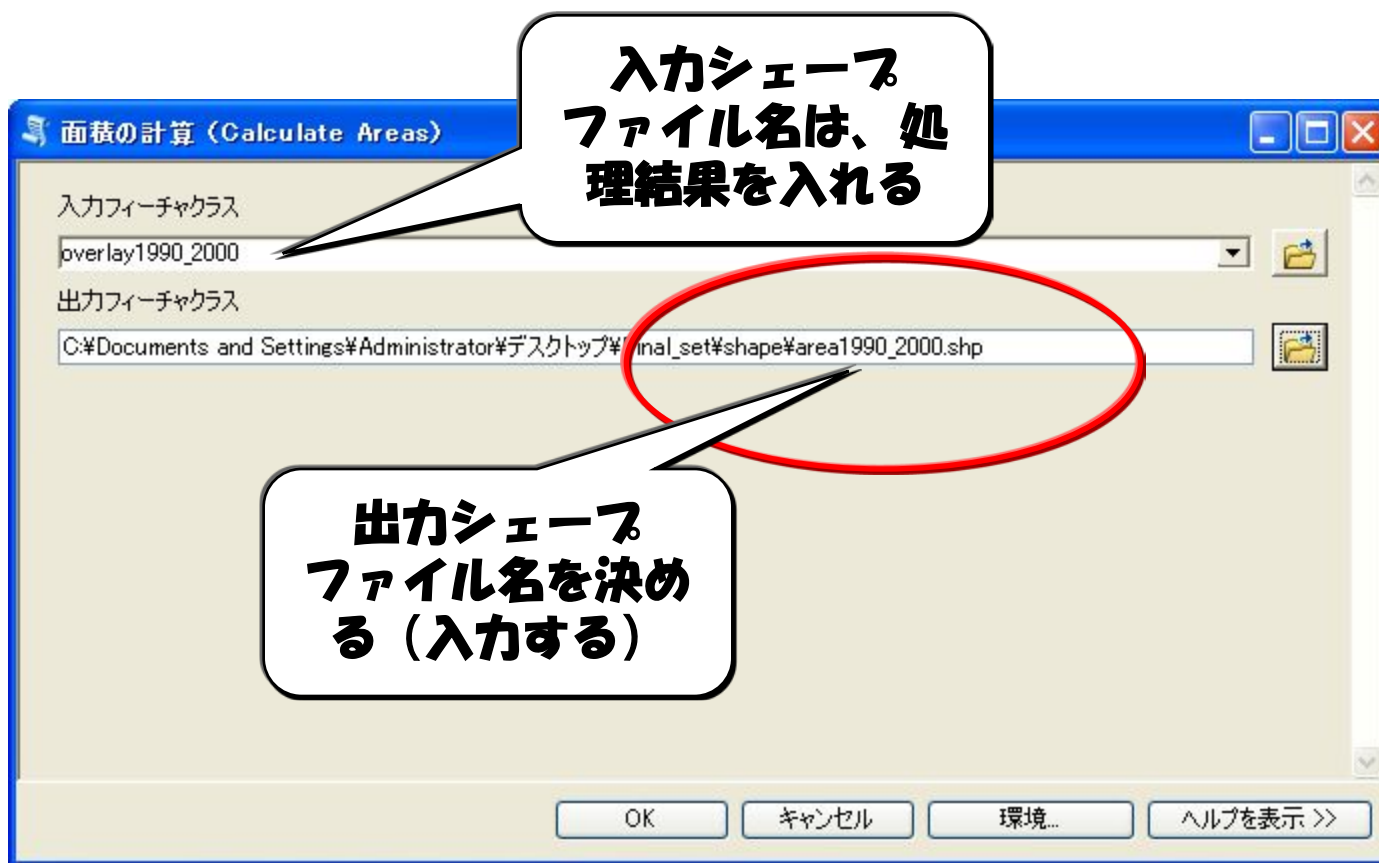
森林タイプのフィールドが2時点分できているか確認

ポリゴン面積 の計算

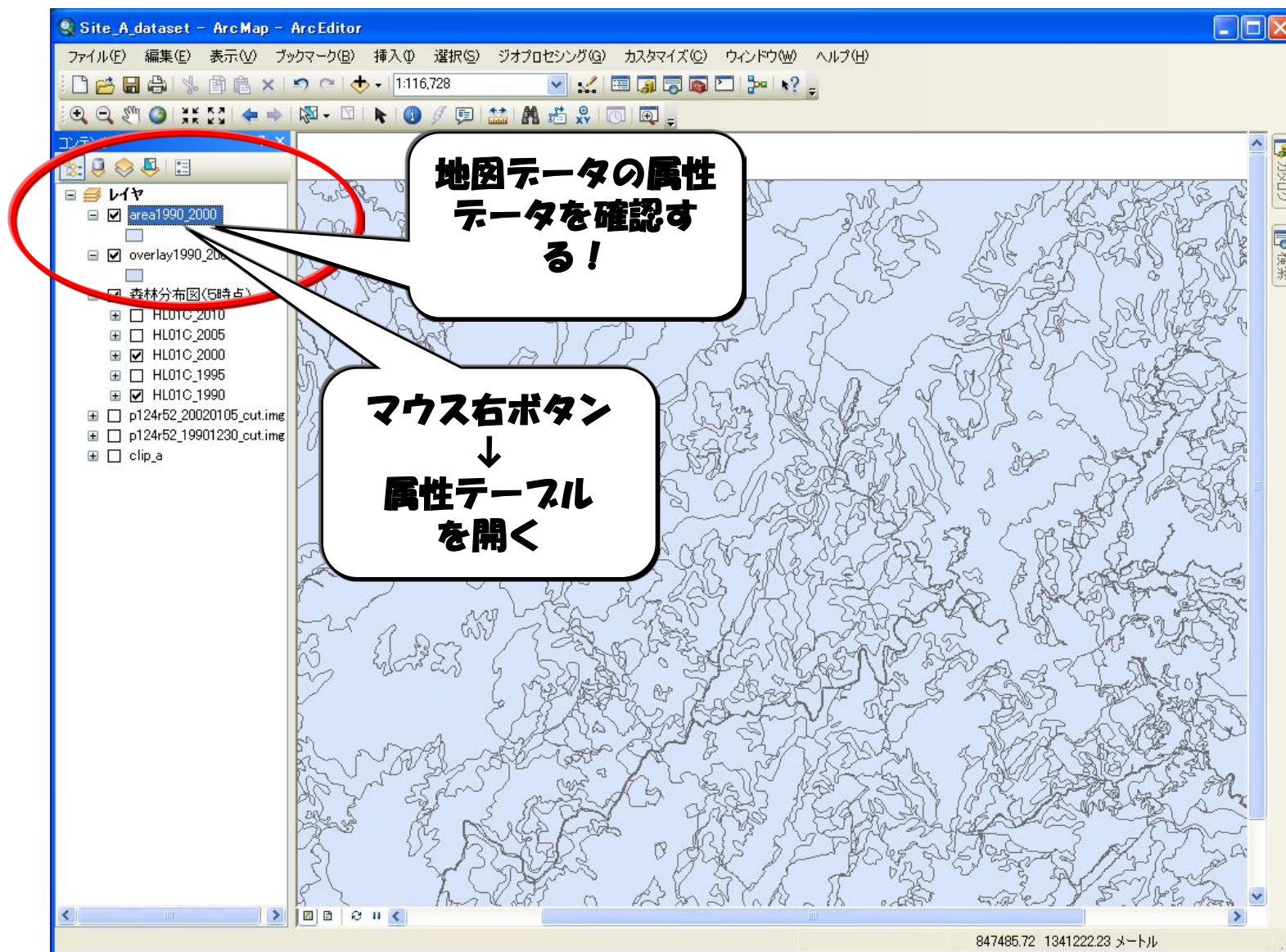
面積計算のメニューは、
「空間統計ツール」
の中にある



面積計算のメニュー



面積計算処理結果の表示(自動表示)



地図属性データ(面積処理結果)の確認

テーブル

area1990_2000

FID	Shape *	FID_HL01G_	TYPE1990	PV	FID_HL01G1	TYPE2000	PV1	F_AREA
0	Polygon	0	1	HL01	1	1	HL01	405923.12299
1	Polygon	1	1	HL01	3	1	HL01	960141.3424
2	Polygon	1	1	HL01	294	1	HL01	0.026242
3	Polygon	2	1	HL01		1	HL01	353156.580985
4	Polygon	3	1	HL01		1	HL01	311504.001935
5	Polygon					1	HL01	399838.549094
6	Polygon					1	HL01	20364.846097
7	Polygon					1	HL01	25658.531389
8	Polygon					1	HL01	361073.785964
9	Polygon					1	HL01	2377725.22411
10	Polygon					3		14962.364232
11	Polygon					2		0.007704
12	Polygon							135530.864654
13	Polygon							619936.280162
14	Polygon							0.045853
15	Polygon	11	1	HL01	16			698327.5983
16	Polygon	11	1	HL01	938			0.059774
17	Polygon	12	1	HL01	15			312462.842071
18	Polygon	13	1	HL01	31			436196.776909
19	Polygon	13						0.002163
20	Polygon	14						01108.363868
21	Polygon	14						0.027064
22	Polygon	15						27468.862341
23	Polygon	16						59255.879108
24	Polygon	16						0.000001
25	Polygon	17						51123.615592
26	Polygon	18						42562.000053
27	Polygon	19						32442.69258
28	Polygon	20						65898.787587
29	Polygon	20	2	HL01	138	4	HL01	0.305701
30	Polygon	21	2	HL01	36	2	HL01	14252.369998
31	Polygon	22	2	HL01	389	8	HL01	0.011032
32	Polygon	22	2	HL01	879	1	HL01	301147.389949
33	Polygon	23	2	HL01	37	2	HL01	16003.50152
34	Polygon	24	2	HL01	38	2	HL01	24899.258381
35	Polygon	25	2	HL01	163	4	HL01	2222.569953
36	Polygon	25	2	HL01	747	14	HL01	0.015212
37	Polygon	25	2	HL01	859	4	HL01	0.037959

面積フィールドが格納されている
(単位: m^2)

(単位: ha) にするには、10,000で
除算する!

0 / 2394 選択

area1990_2000



REDD+

Reducing Emission from Deforestation
and Forest Degradation-plus

平成26年度 応用講習a

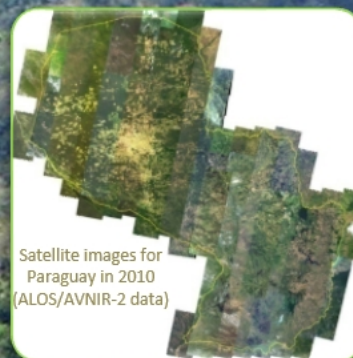
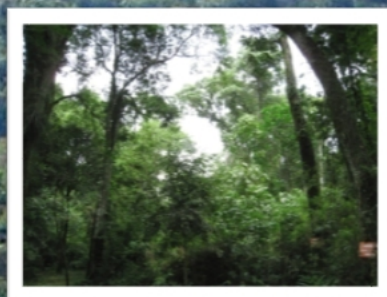
第 6 章

森林炭素蓄積量変化のモニタリング手法の開発：
パラグアイにおける国レベルのリモートセンシング調査

(独)森林総合研究所 温暖化対応推進室
ルイス・アルベルト ベガ・イスワイラス



森林炭素蓄積量変化のモニタリング手法の開発： パラグアイにおける国レベルのリモートセンシング 調査



ルイス・アルベルト ベガ・イスワイラス
任期付研究員
森林総合研究所 温暖化対応推進室



国レベルで炭素蓄積量：蓄積変化法

リモセン



地上調査



$$\text{国レベルの森林の炭素蓄積} = \sum \left(\text{森林面積}_i \times \text{平均炭素蓄積密度}_i \right)$$

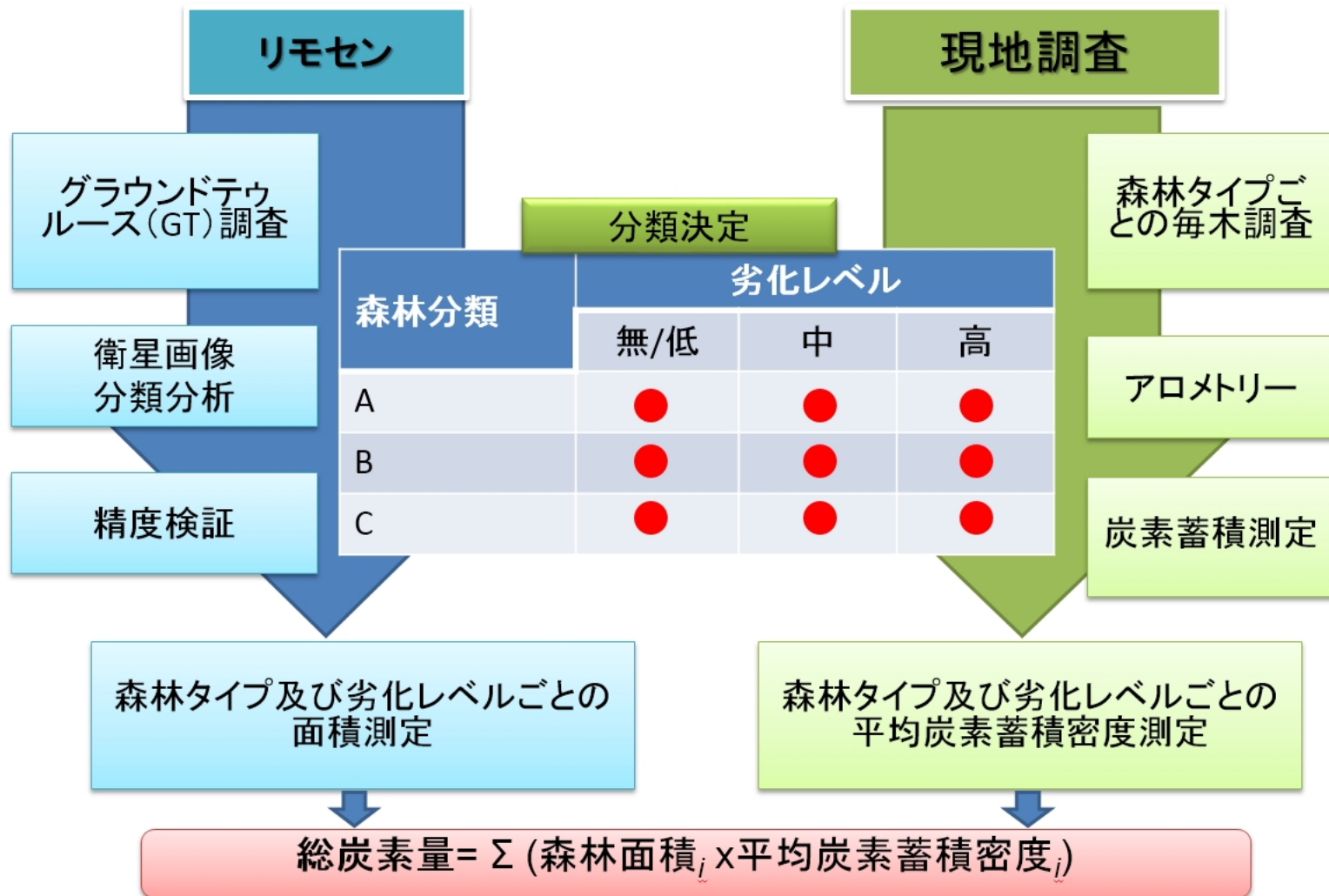
森林面積_{*i*} : あるタイプの森林面積 *i*

平均炭素蓄積密度_{*i*} : あるタイプの平均炭素蓄積密度 *i*

- 森林タイプごとの平均炭素蓄積密度を面積に掛けて積算することで国レベルの炭素蓄積を推定できる



国レベルの森林炭素蓄積量の測定





リモートセンシングによる土地利用及び 土地利用変化MRV

森林定義及び森林分類の議論

地上調査による衛星画像分類分析のためのGT
データ/ 検証データの収集

衛星データからオブジェクト指向分類分析による
及び2010年森林分類地図の作成

地上データによる結果検証

土地利用変化検出: 1990年-1995年, 1995年-
2000年, 2000年-2005年, and 2005年-2010年



森林炭素蓄積量の測定

- 森林定義:

最低面積 1.0 ha
最低樹高 3.0 m

- 森林分類決定:

エコリージョン

- パラグアイはREDD+事業の経験がない国。森林炭素蓄積量を測定するためのデータは非常に少ない(国家森林インベントリー無し)

- 衛星画像データセット/解像度:

- ALOS-AVNIR2 (2010年)/ 10m
- LANDSAT4、5 (1990年、1995年、2000年、2005年)/ 30m





GT調査のマニュアル

- GT調査の手順
 - ビッターリッヒ法: カウント木法に基づいて、地上バイオマスを計測する手順
 - エリアユニットごとの地上バイオマスの測定。
- 器具の使い方.





グラウンドテウルース調査



C/P機関



Infona 国家森林局



SEAM 環境省



アスンシオン国立
大学・農科学部

FCA/UNA



- グラントゥルース調査の共同実施
- パ国CP機関でのキャピルの実施



グラウンドテウルースデータの収集

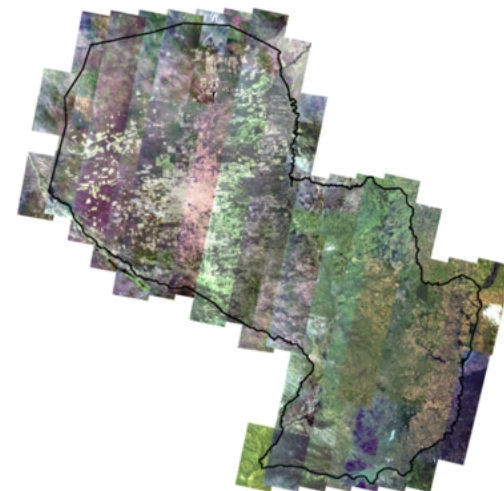
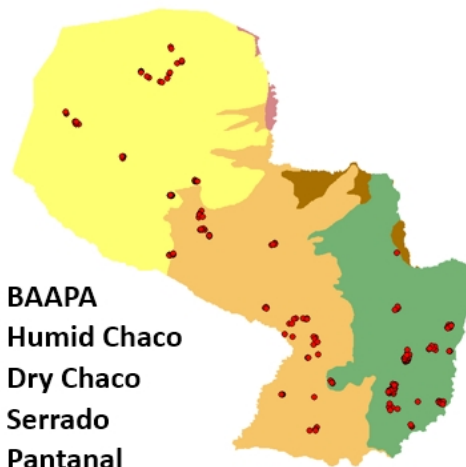
エコリージョン

グラントウルース
データ(●)

2010年のALOS AVNIR 2
衛星画像の数枚

	BAAPA	99 点	47
	Humid Chaco	58 点	69
	Dry Chaco	47 点	71
	Serrado		
	Pantanal		

大西洋森林 →  BAAPA
遷移領域 →  Humid Chaco
乾燥林 →  Dry Chaco
サバンナ →  Serrado
湿地 →  Pantanal

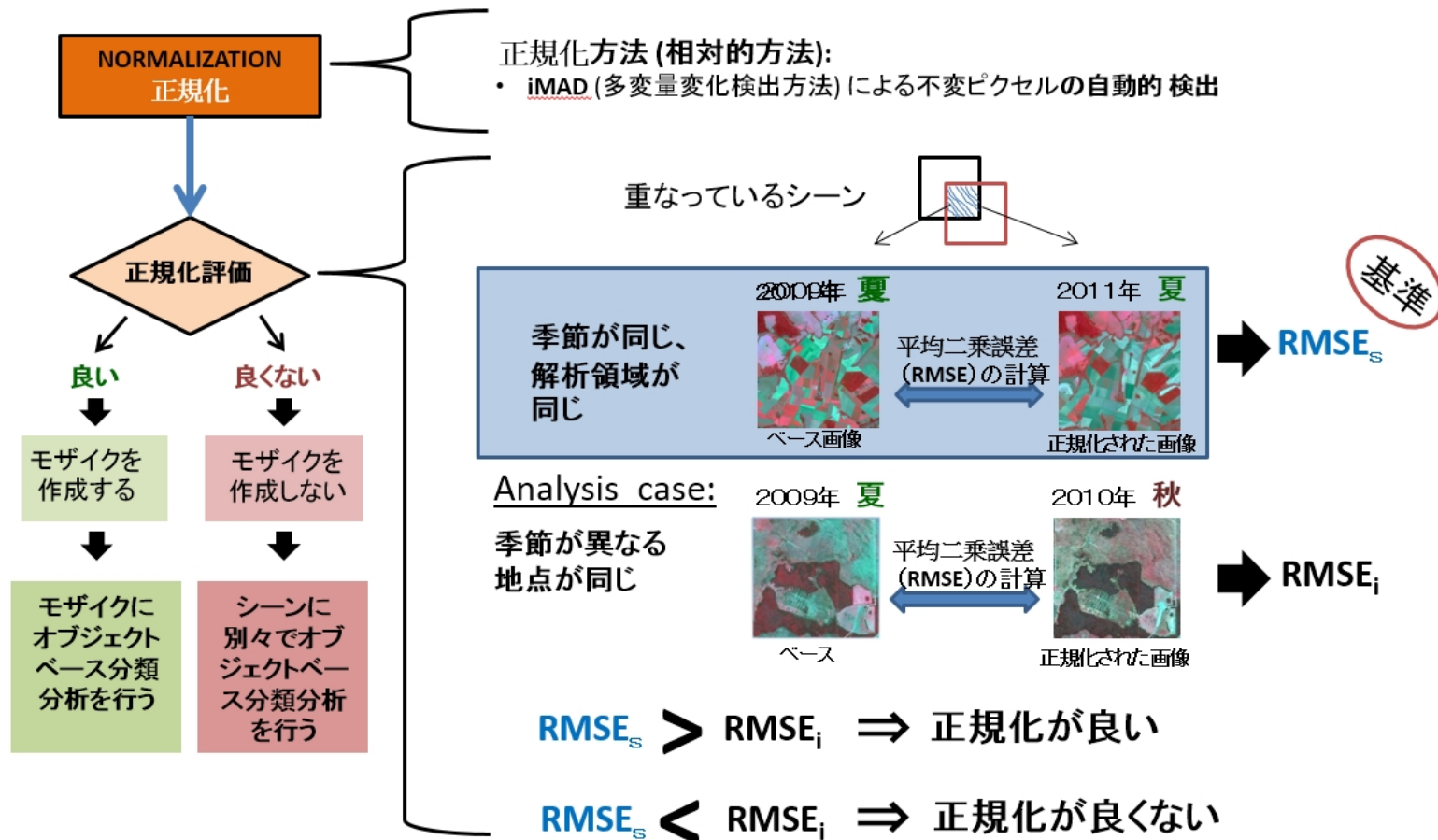


その他のデータソース:

Agriculture land cover INBIO harvest data 2010 data.



衛星画像プリプロセッシング





分類分析方法

- オブジェクトベース分類分析

オブジェクトベース画像分類では、まずセグメンテーションを行うことによって、画素のまとまりであるオブジェクトを生成する

➡ セグメント化 ➡



P.N. Ybycui, 2010
ALOS AVNIR 2

➡ 分類分析 ➡

オブジェクトの属性によってクラスを与えること。

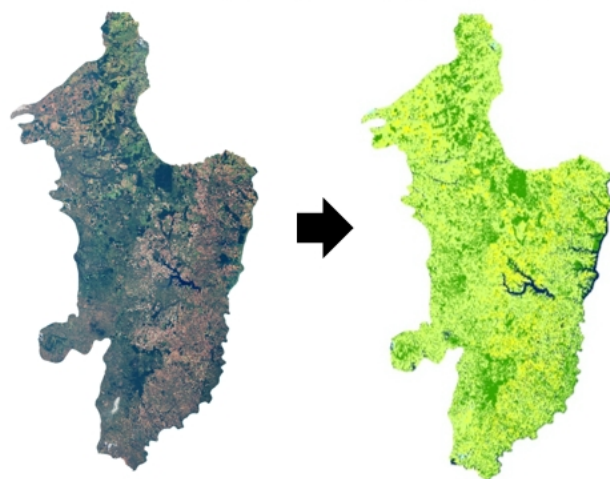


2010年のBAAPAとHumid Chaco森林面積推定

分類方法: RANDOM FOREST (ソフト: R 3.0.0)

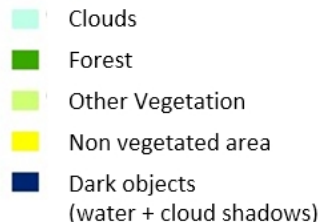
エコリージョン: BAAPA

("Alto Parana" Atlantic Forest)



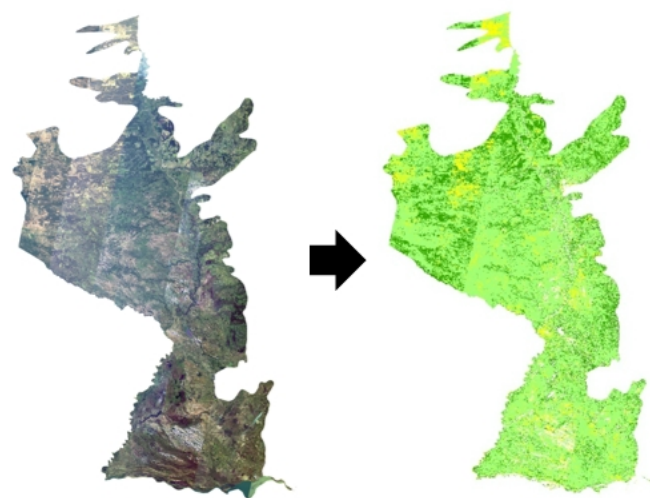
森林面積:
2 060 567 Ha (23.9%)

予測精度:
95.6% , CI (95.4% , 95.7%)



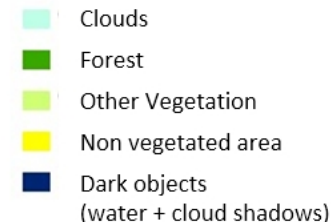
分類分析のための最も重要な変数:
Mean IR, Mean of Red Rate, S.D of Blue Rate

エコリージョン: Humid Chaco



森林面積:
2 553 621 Ha (19.9%)

予測精度:
92.5% , CI (92.2% , 92.8%)



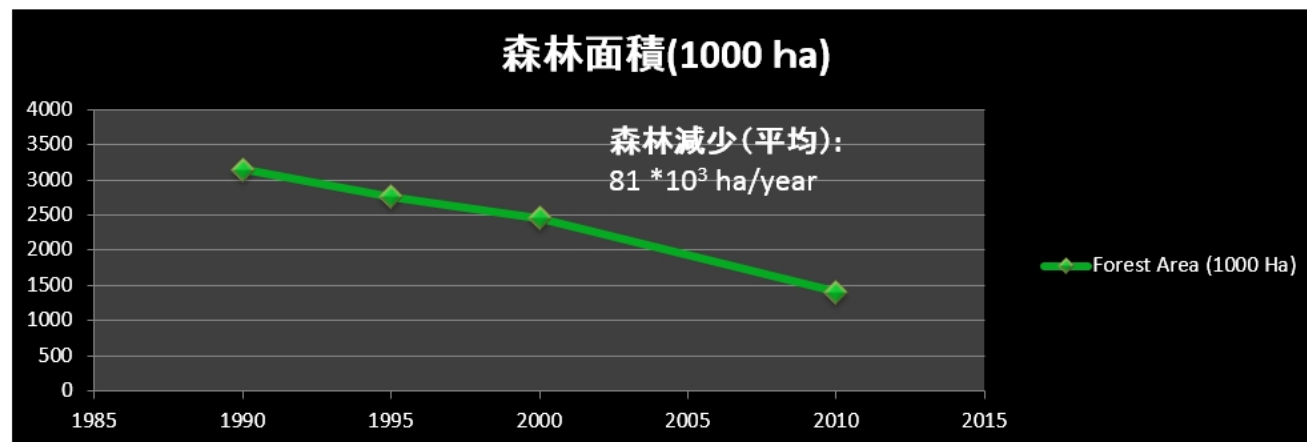
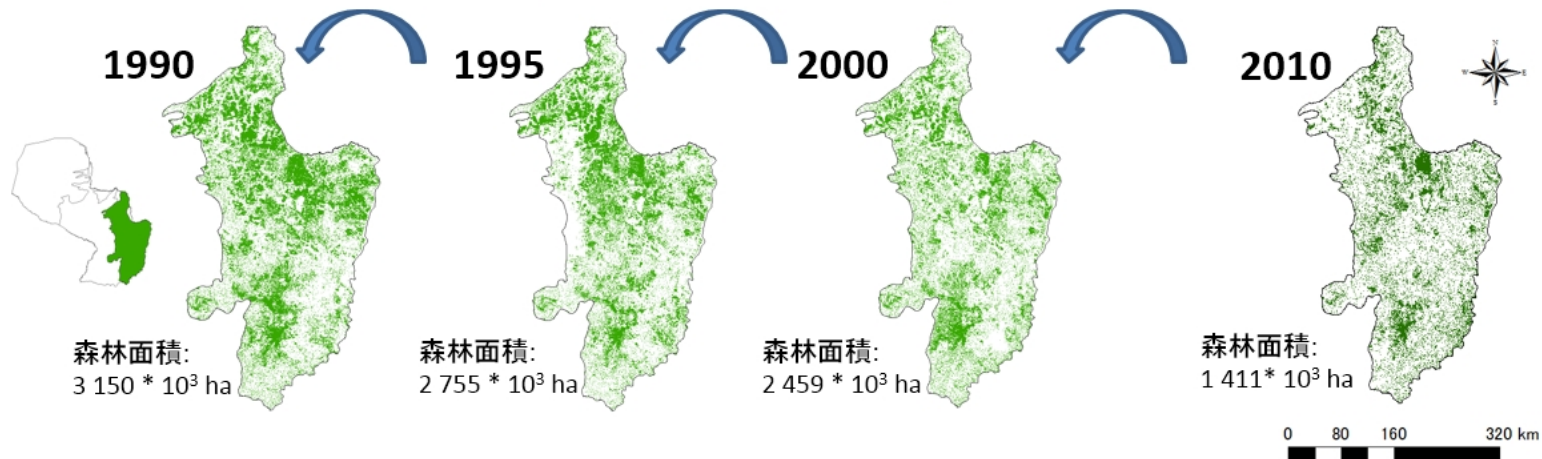
分類分析のための最も重要な変数:
Mean of Red Rate, Mean NDVI, Mean Red band



森林面積変化 1990 - 2010 (BAAPAエコリージョン)

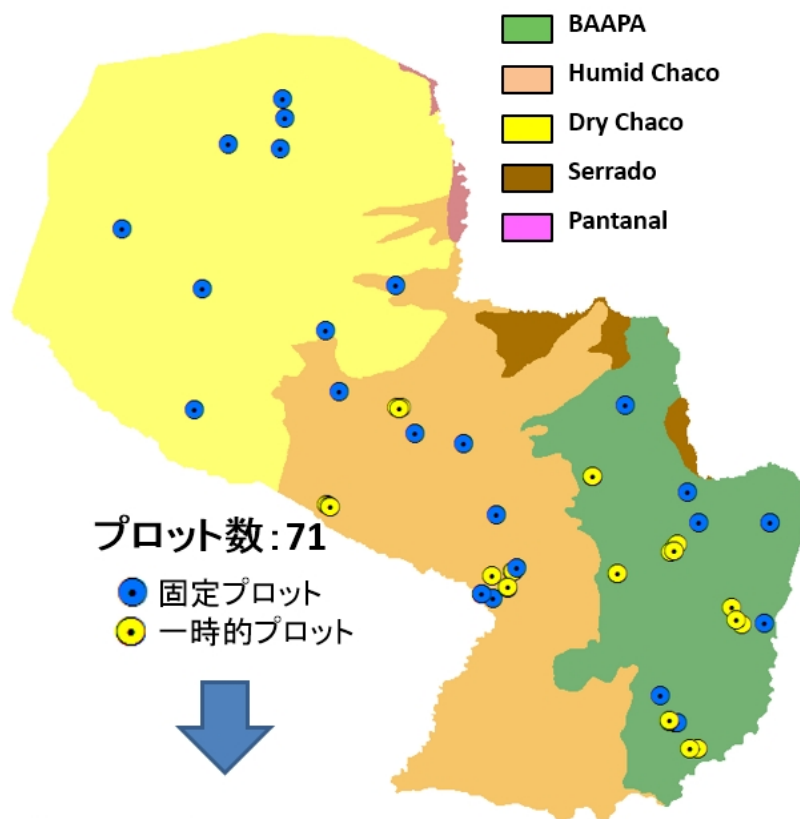
回顧的なアプローチ

ベースマップ

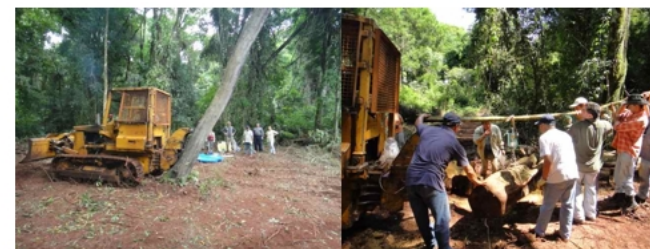




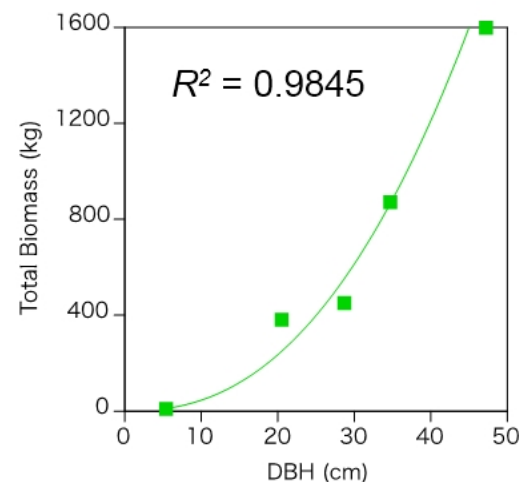
毎木調査と伐採調査



毎木調査データ収集



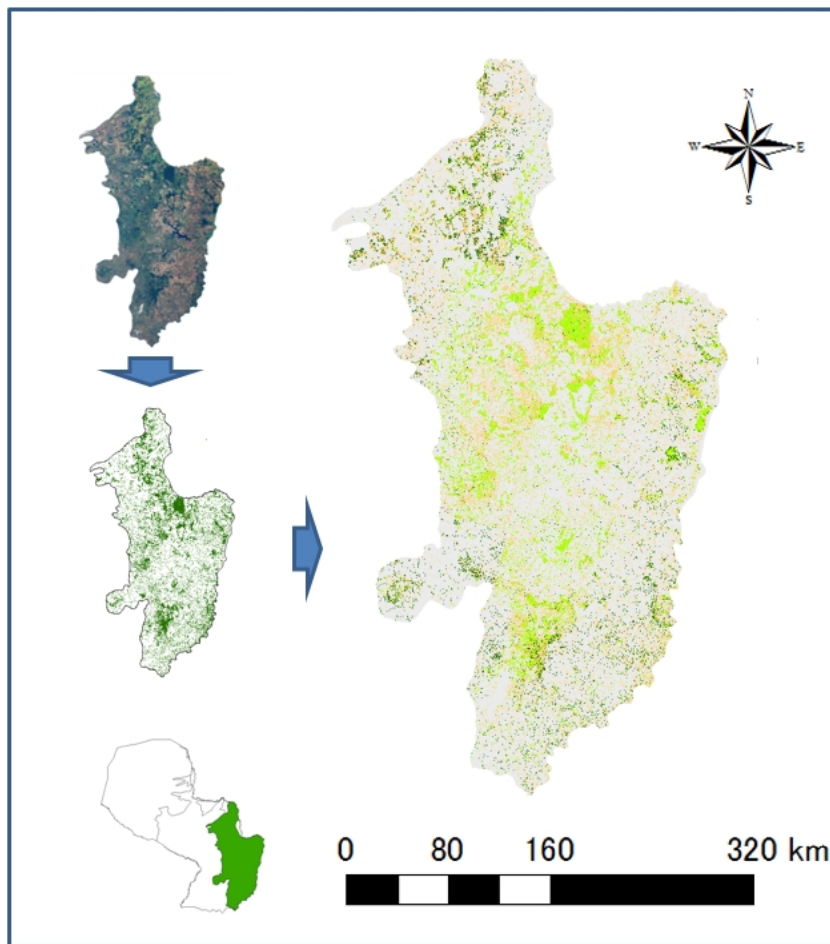
総バイオマス



ローカルなアロメトリー式の作成



森林炭素蓄積量測定(2010): BAAPAエコリージョン



	低	中	高
バイオマス密度 (ton/ha)	92.9	138.8	181.7
面積 (1000 ha)	558.6	622.4	230.3
総バイオマス量 (10^6 ton)	51.9	86.4	41.9

森林面積 1411.5 (1000 ha)
バイオマス量 180.1 (10^6 ton)

総炭素量 90.1 (10^6 ton)



まとめ

- パラグアイの森林炭素蓄積変化MRVシステムのための方法を開発された。
- オブジェクトベース分類分析は高分解能の衛星画像の分類に適しているため、詳細な分類図を得られる均質な森林タイプごとにまとまりを形成できる。
- REDD+では、森林面積変化だけではなく、森林炭素蓄積量変化を推定することが必要。
- 地上調査との組み合わせは最も大事。
- 森林劣化のモニタリングは、原因や程度によって検出方法が異なる。
- 各国の森林の状況、利用できるデータおよび情報によってモニタリング方法を選択される。



ご静聴ありがとうございました



REDD+

Reducing Emission from Deforestation
and Forest Degradation-plus

平成26年度 応用講習a

第 6 章

森林の時系列解析 ～リモートセンシング技術の利用～

一般社団法人 日本森林技術協会
七海 崇

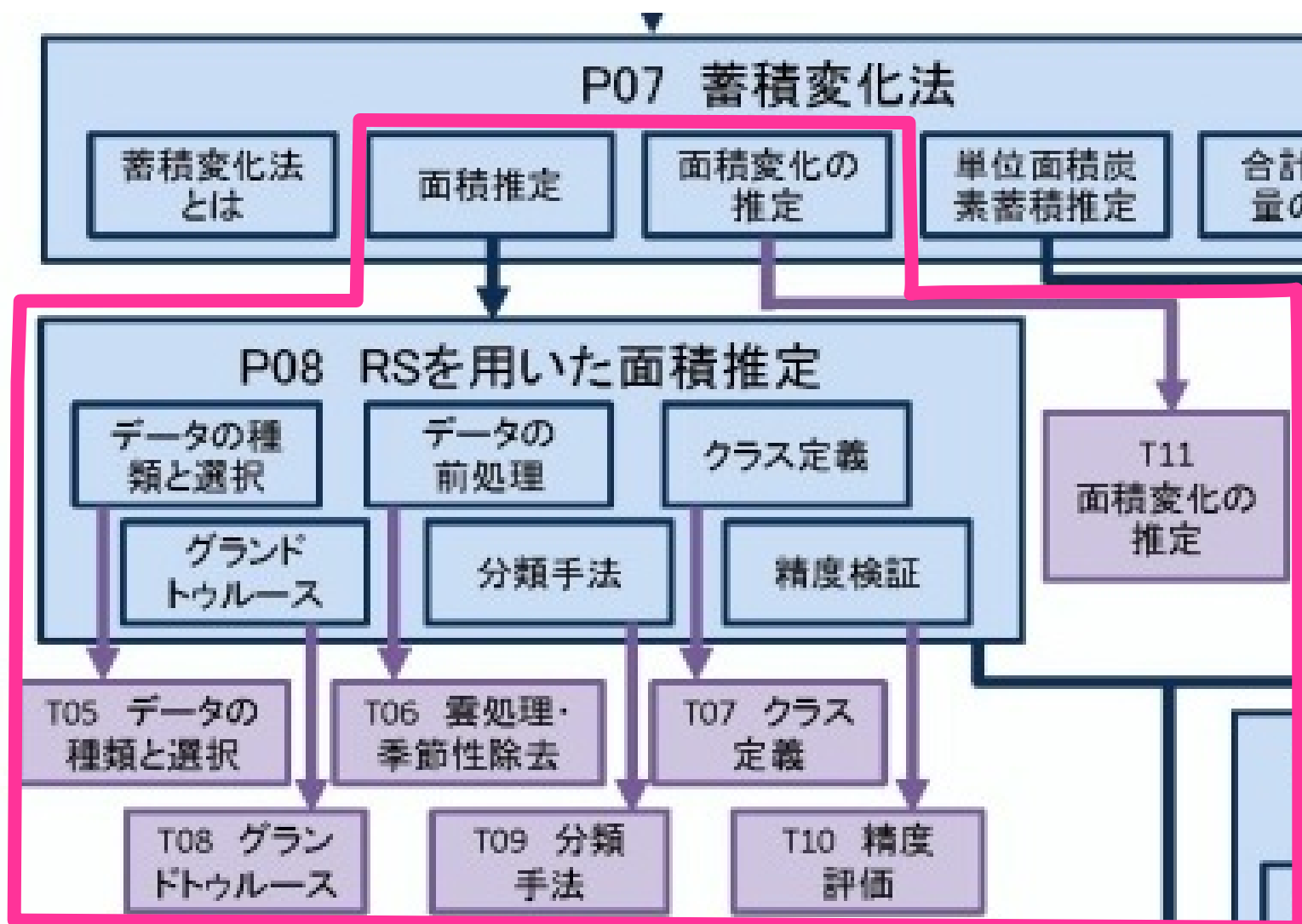


目次

- 基礎講習のレビュー（RS技術の利用について・・・）
- 実習
 - 基本操作（画像処理ソフトの体験）
 - 衛星画像の表示と各バンドの特徴の確認
 - 画像分類（オブジェクト分類の体験）
 - 精度評価
 - 変化抽出（※GISソフトの体験） ※別講習



Cookbookの該当レシピ





モニタリングアプローチの選択と実施

2.1.2.4 Selection and implementation of a monitoring approach - deforestation

モニタリングアプローチの選択と実施－森林減少

- Step1: Selection of the forest definition
森林の定義
- Step2: Designation of forest area for acquiring satellite data
衛星画像取得の対象エリア
- Step3: Selection of satellite imagery and coverage
衛星画像と対象範囲の選択【Cookbook Recipe T05】
- Step4: Decisions for sampling versus wall to wall coverage
サンプリングvs全域の決定
- Step5: Process and analyze the satellite data
衛星データの処理と解析【Cookbook Recipe T06,08,09】
- Step6: Accuracy assessment
精度評価【Cookbook Recipe T10】

Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics



Step1: Selection of the forest definition

森林の定義

Table 1.2.1. Existing frameworks for the Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF) sector under the UNFCCC and the Kyoto Protocol.

Land Use, Land Use Change and Forestry		
UNFCCC (2003 GPG and 2006 GL-AFOLU)	Kyoto	Kyoto-Flexibility
Six land use classes and conversion between them: Forest land Cropland Grassland Wetlands Settlements Other Land	Article 3.3 Afforestation, Reforestation, Deforestation Article 3.4 Cropland management Grazing land management Forest management Revegetation	CDM Afforestation Reforestation
Deforestation= forest land converted to another land category	Controlled by the Rules and Modalities (including Definitions) included in COP/MOP Decisions (for a full set of, see www.unfccc.int)	



- Step2: Designation of forest area for acquiring satellite data

衛星画像取得の対象エリア

- ✓ 国土のすべての森林を含むこと
- ✓ 森林域について、評価期間中の変化を全てモニタリングすること



Step3: Selection of satellite imagery and coverage 衛星画像と適用範囲

✓ Cookbook Recipe T05参照

✓ プラットフォーム・センサ・空間分解能・波長分解能・時間分解能・現在/過去/未来・ソフトウェア

表 T05-1 代表的な光学衛星センサのスペックおよびデータ価格

衛星	センサ	打ち上げ年	運用終了年	地上解像度	観測幅 (km)	斜め観測	観測波長帯 (括弧内はバンド数)	高度 (km)	回帰日数 (日)	再帰観測 (日)	注文撮影	フルシーン価格 (円)	単価 (円/km ²)	センサ開発・運用	コメント
Landsat 1-3	MSS	1972	1983	68 × 83cm	185	×	可視 (2)、近赤外 (2)	915	18	18	×	40,740 ※	1.3	合衆国 (NASA)	※合衆国 USGS アーカイブ Landsat データは無料で公開 (http://glovis.usgs.gov/ 、 http://earthexplorer.usgs.gov/)
Landsat 4-5	MSS	1982	1995*	68 × 83cm	185	×	可視 (2)、近赤外 (2)	705	16	16	×	40,740 ※	1.3	合衆国 (NASA)	*2012 年に 1 部観測再開
	TM	1982	運転中*	30cm (バンド 6: 120cm)	185	×	可視 (3)、近赤外 (1)、中間赤外 (2)、熱赤外 (1)				×	88,200 ※	2.8		*2011 年より休止中
Landsat 7	ETM+	1999	運転中*	30cm (バンド 6: 60cm、バンド 8: 15cm)	183	×	可視 (3)、近赤外 (1)、中間赤外 (2)、熱赤外 (1) 可視 ~ 近赤外 (1)	705	16	16	×	88,200 ※	2.8	合衆国 (NASA)	*2003 年より SLC-off
Eo 1	ALI-Pan, MS	2000	運転中	MS: 30cm Pan: 10cm	37	×	Pan: 可視 (1) MS: 可視 (4)、近赤外 (3)、中間赤外 (3)	705	16	16		0	0	合衆国 (NASA)	http://eo1.usgs.gov/ より無料ダウンロード可
	Hyperion			30m	7.5	×	可視 ~ 中間赤外 (220)				16				
EOS-Terra/ EOS-Aqua	MODIS	1999	運転中	250m/500m/ 1km	2330	×	250m: 可視 (1)、近赤外 (1) 500m: 可視 (2)、近赤外 (1)、中間赤外 (2) 1km: 可視 (7)、近赤外 (5)、中間赤外 (9)、熱赤外 (8)	705	16	16		0	0	合衆国 (NASA)	http://reverb.echo.nasa.gov/reverb/ より無料ダウンロード可

REDD+CookBookより



データの選択 (Recipe T05)

EarthExplorer

earthexplorer.usgs.gov

USGS science for a changing world

EarthExplorer

Home 3 New System Messages Profile Save Criteria Load Favorite Manage Criteria Logout sasakawa Feedback Help

Search Criteria Data Sets Additional Criteria Results

4. Search Results

If you selected more than one data set to search, use the dropdown to see the search results for each specific data set.

Show Result Controls

Data Set: TM (1984-1997) Export Metadata

Entity ID: ETP124R52_ST19901230
Acquisition Date: 30-DEC-90
Path: 124
Row: 52

Submit Standing Request »

Search Criteria Summary (Show)

Clear Criteria

(coordinates) Options Overlays 地図 航空写真

The up-to-date Google map is not for purchase or for download; it is to be used as a guide for reference and search purposes only.

Accessibility FOIA Privacy Policies and Notices Google Maps API Disclaimer

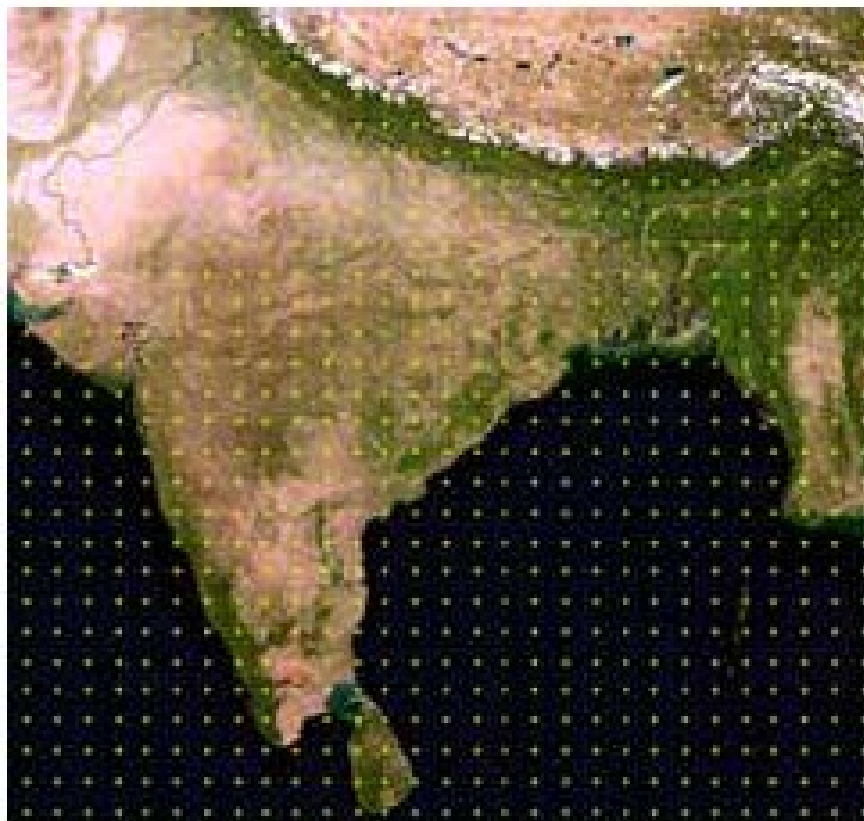
U.S. Department of the Interior U.S. Geological Survey
URL: <http://earthexplorer.usgs.gov>
Page Contact Information: us@usgs.gov

USA.gov TAKE PRIDE IN AMERICA



Step4: Decisions for sampling versus wall to wall coverage サンプリングvs全域の決定

Example of systematic sampling



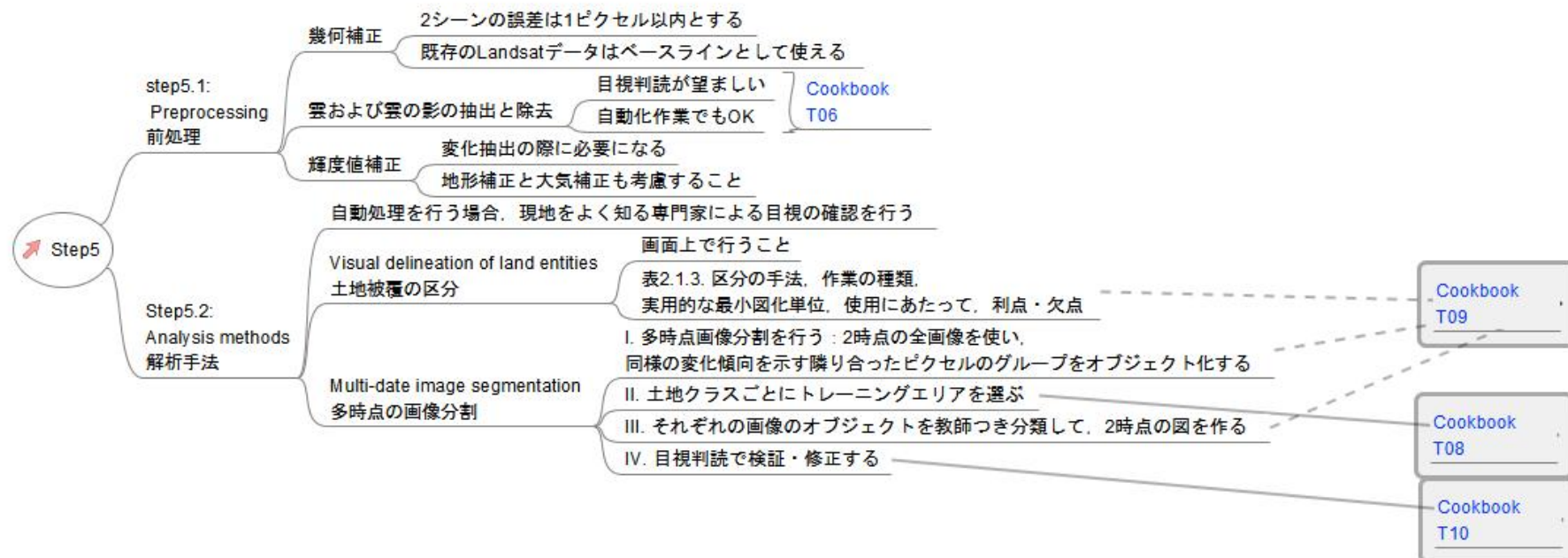
Example of stratified sampling



GOFC-GOLDホームページ <http://www.gofcgold.wur.nl/redd/>



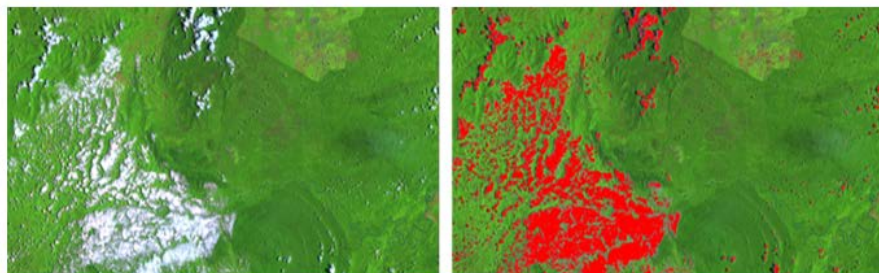
Step5: Process and analyze the satellite data 衛星データの処理と解析





雲の除去・季節性の調整データの選択 (Recipe T06)

・ 雲の除去



処理前

処理後

図 T06-1 雲抽出の例

Landsat7 ETM+ 画像 (マレーシア)。画像上で目視判読により雲の輝度の閾値を調整して抽出した。

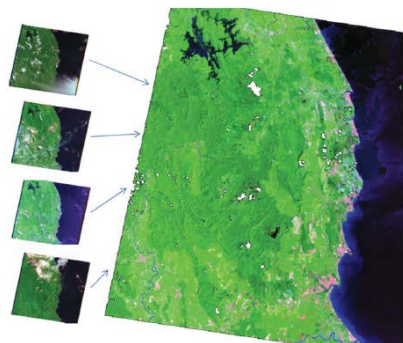
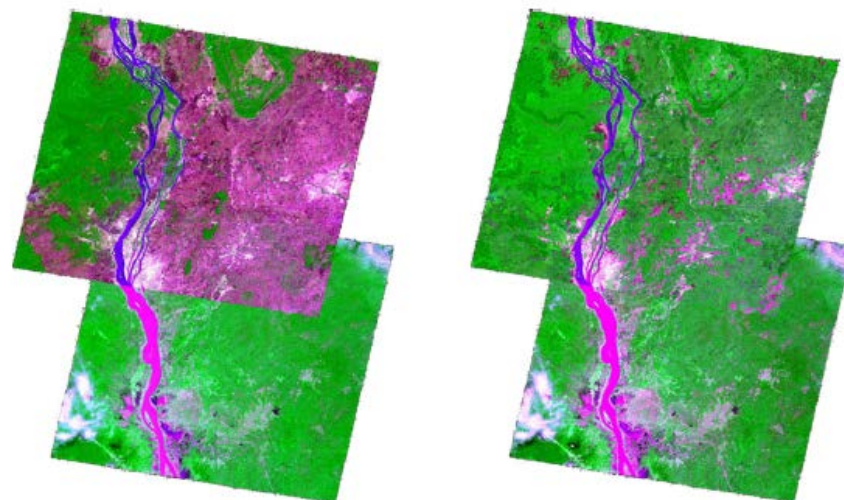


図 T06-2 雲なしのモザイク画像
Landsat7 ETM+ 画像 (マレーシア)。INFO¹⁾ により雲を除去してモザイクした。白い部分はすべての画像で雲がかかり除去しきれなかった部分である。

REDD+CookBookより

・ 季節性の影響



処理前

処理後

季節変化の影響の除去の例(Langner, 未発表)

SPOT4 HRVIR 画像(カンボジア)。上部の画像は既に乾季の最中だったために落葉樹林では落葉が進みピンクに見えるが、季節性を調整することにより落葉前の反射を復元でき、不自然な画像のつなぎ目も減少した。

© CNES2007, Distribution Astrum Services/ Tokyo Spot Image



分類手法 (Recipe T09)

Table 2.1.3. Main analysis methods for moderate resolution (~ 30 m) imagery.

Method for delineation	Method for class labeling	Practical minimum mapping unit	Principles for use	Advantages / limitations
Dot interpretation (dots sample)	Visual interpretation	< 0.1 ha	- multiple date preferable to single date interpretation - On screen preferable to printouts interpretation	- closest to classical forestry inventories - very accurate although interpreter dependent - no map of changes
Visual delineation (full image)	Visual interpretation	5 – 10 ha	- multiple date analysis preferable - On screen digitizing preferable to delineation on printouts	- easy to implement - time consuming - interpreter dependent
Pixel based classification	Supervised labeling (with training and correction phases)	<1 ha	- selection of common spectral training set from multiple dates / images preferable - filtering needed to avoid noise	- difficult to implement - training phase needed
	Unsupervised clustering + Visual labeling	<1 ha	- interdependent (multiple date) labeling preferable - filtering needed to avoid noise	- difficult to implement - noisy effect without filtering
Object based segmentation	Supervised labeling (with training and correction phases)	1 - 5 ha	- multiple date segmentation preferable - selection of common spectral training set from multiple dates / images preferable	- more reproducible than visual delineation - training phase needed
	Unsupervised clustering + Visual labeling	1 - 5 ha	- multiple date segmentation preferable - interdependent (multiple date) labeling of single date images preferable	- more reproducible than visual delineation



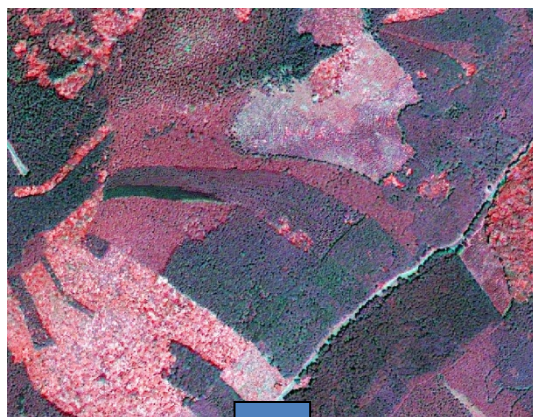
画像分類手法の比較

手法	長所	短所
自動分類 - オブジェクトベース分類	高分解能の衛星画像の分類に適しているため、詳細な分類図を得られる	分類のためのパラメータ設定が複雑
自動分類 - ピクセルベース分類	作業者の技術力によらず、比較的均質な成果を得られる	高分解能の衛星画像の分類には適さない
手動分類 - 目視判読	分類精度が高い	経験にもとづく技術力が必要であり、また作業量が多くなる

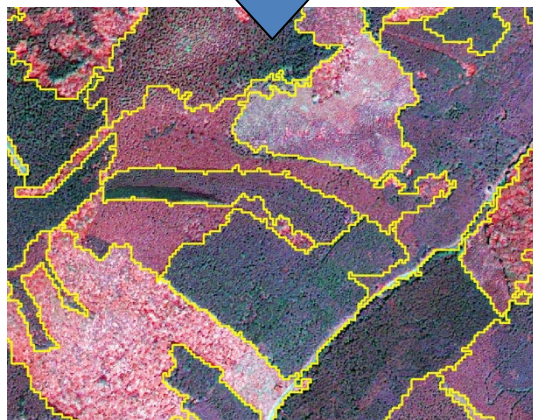


オブジェクトベース分類

[1] 分類図を作成する方法



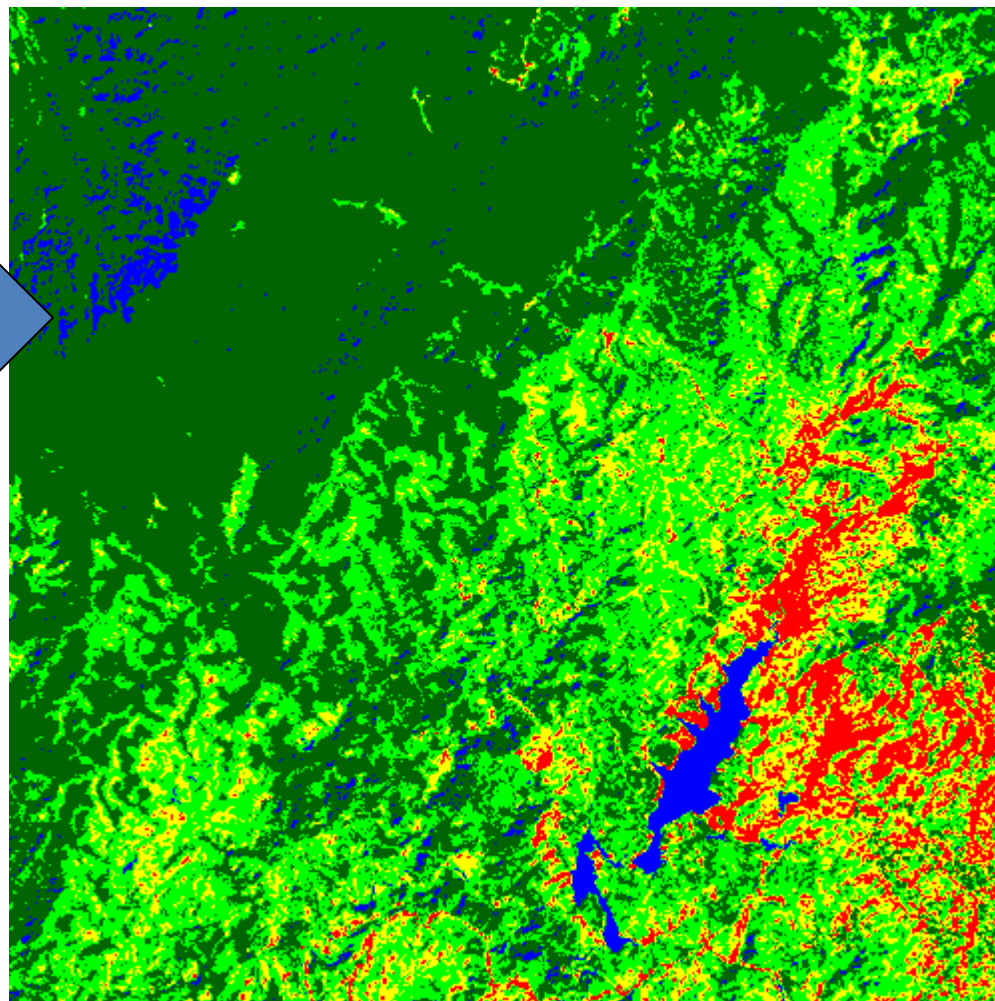
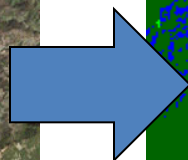
セグメンテーションと呼ばれる処理により、
スペクトル情報や形状情報に基づいたオ
ブジェクト(ピクセルの集合)が生成される





ピクセルベース分類

[1] 分類図を作成する方法

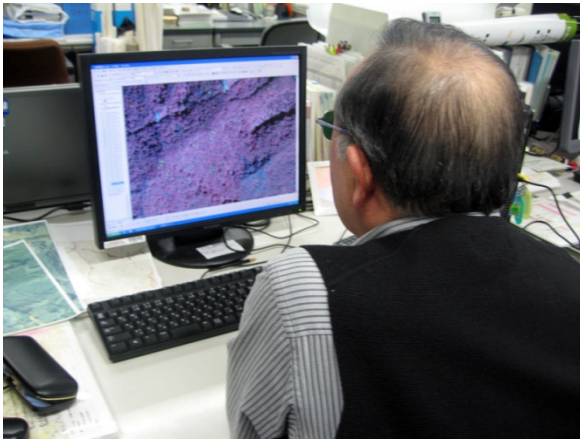


類似したスペクトル情報を持つピクセルを振り分ける。空間分解能の低い衛星画像の分類に適す



目視判読

[1] 分類図を作成する方法



対象物の持つ『色調』『形状』『大きさ』
『きめ』『模様』などを手がかりにした作
業者の判断により分類する

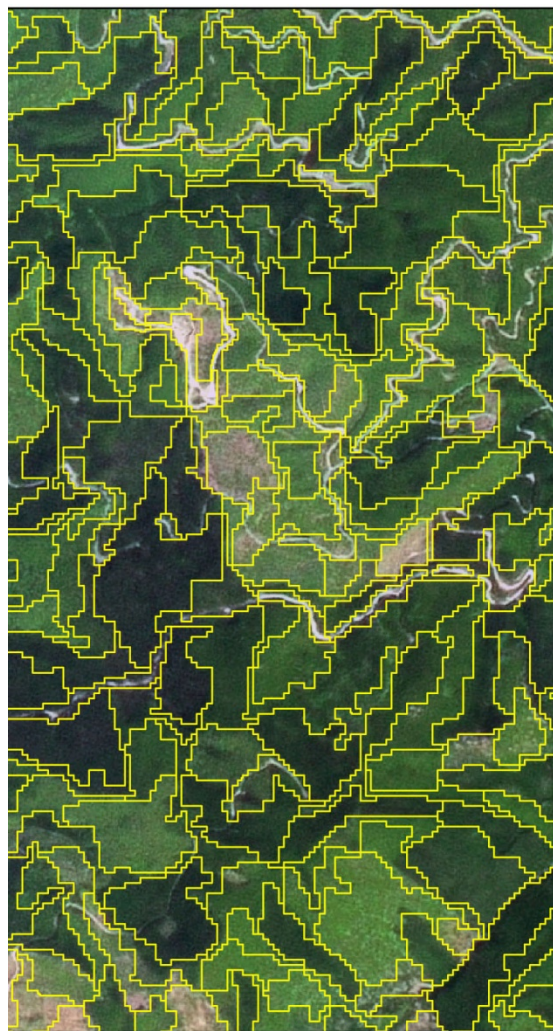




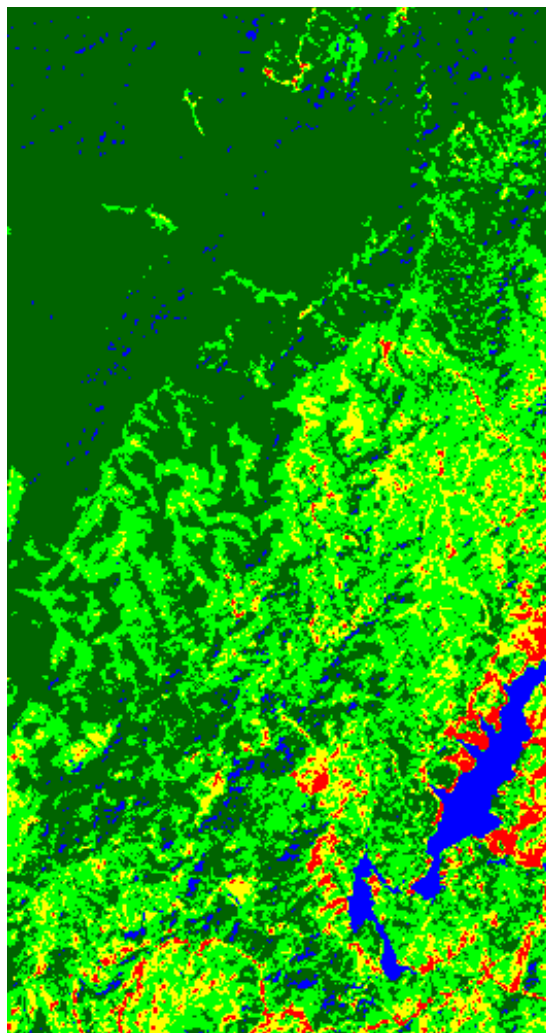
3つの分類方法の比較

[1] 分類図を作成する方法

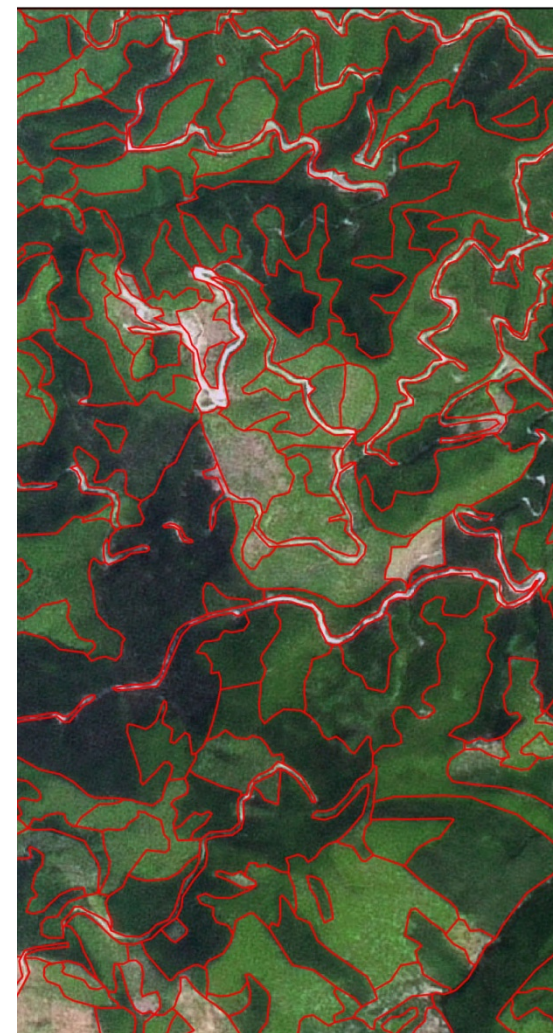
オブジェクトベース分類



ピクセルベース分類



目視判読





各手法の短所・長所(課題)

自動/ 手動	抽出方法	分類/検 出ベース	手法	長所	短所	
						対処
自動	(1) 時点ごとの森林タイプ分類図作成のうえ変化抽出	オブジェクト		- 高分解能画像の分類に適しているため、詳細な分類図が得られる - 炭素量への変換が容易	- 分類のためのパラメータ設定が複雑 - 二時点のオブジェクトが完全に一致せず極小のゴミが発生	ゴミ処理は難しい
		ピクセル		作業者の技術力によらず、比較的均質な成果が得られる	高分解能画像の分類に適さない	中分解能・低分解能で利用
	(2) 二時点の画像の数値情報を直接利用	オブジェクト/ピクセル	差	もっとも簡単で結果がよい	- 土地被覆の変化履歴がわからない - 植生の季節変化の影響を受ける	- 変化箇所に対して分類処理を施す - 同時期の画像を様々な提供元で検索
			主成分分析	伐採や植林が特定の主成分に現れる傾向がある		
			共通オブジェクト区トを利用した分類結果の比較	- 土地被覆が明らかになる - ゴミが発生しない	植生の季節変化の影響を受ける	同時期の画像を様々な提供元で検索
手動	共通	目視判読		分類精度が高い	判読者の影響を受ける	判読カードの整備



オブジェクト分類に対応したソフトウェア

ソフトウェア

開発社

eCognition

Trimble

Feature Analyst for
ArcGIS

Overwatch Systems

ENVI EX

EXELIS

Picasso

(株) つくばアグリサイエンス

体験！

Feature Analyst for
ArcGIS

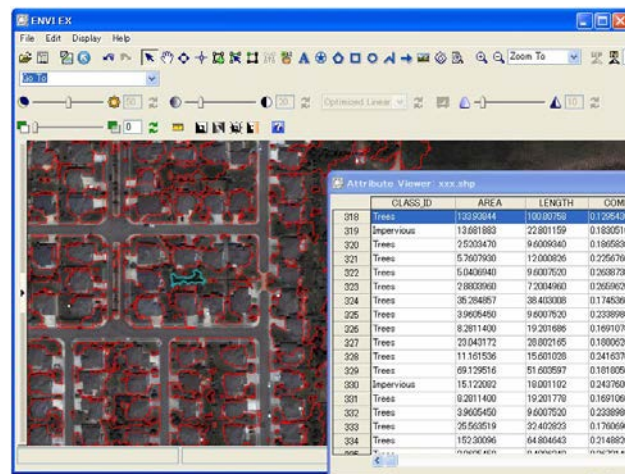
ENVI EX

Picasso

建物抽出

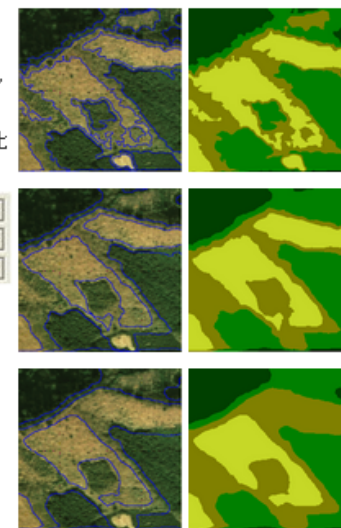


<属性の自動付与>



マルチモード
閾値を3段階に設定し
て並列処理もできま
す。
同時に3つの結果を比
較・出力できます。

Simply segmentation
multi mode
3つの結果を連続で
ムービー再生できま
す。



ESRIジャパンHPより
<http://www.esri.com/>

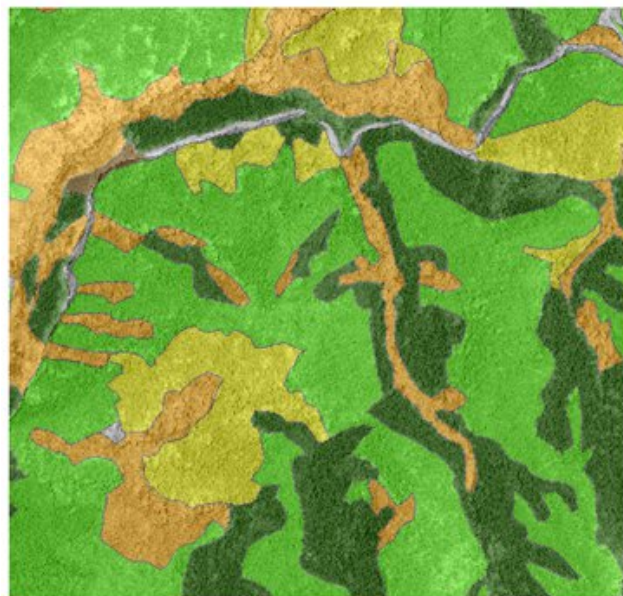
(株) つくばアグリサイエンス
HP <http://www.tsukuba-agricience.com/>



区画分類の仕組み

- 区画内の画素値から算出した統計量に基づき、区画を分類
 - 各バンドごと、およびバンド間演算（NDVIなど）の平均、標準偏差、最大最小など

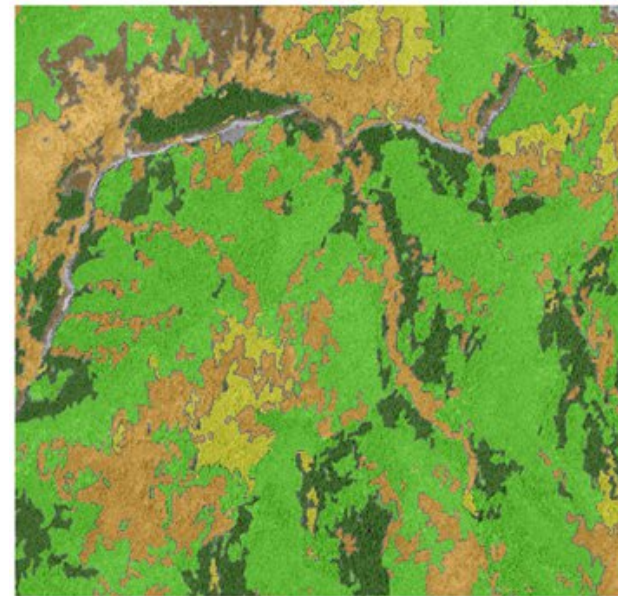
空中写真 - 目視判読



凡例



IKONOS - eCognition



凡例



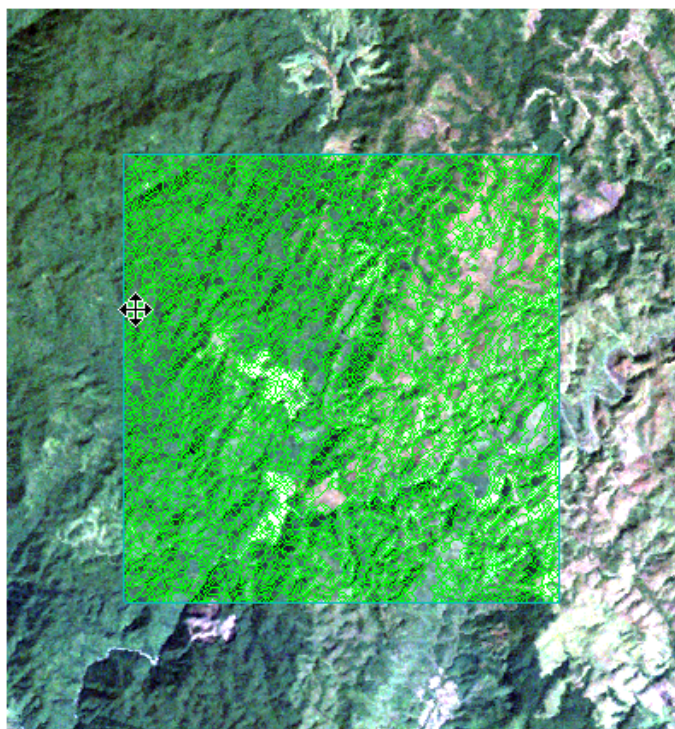


ENVI EXの画像分割

– Segment

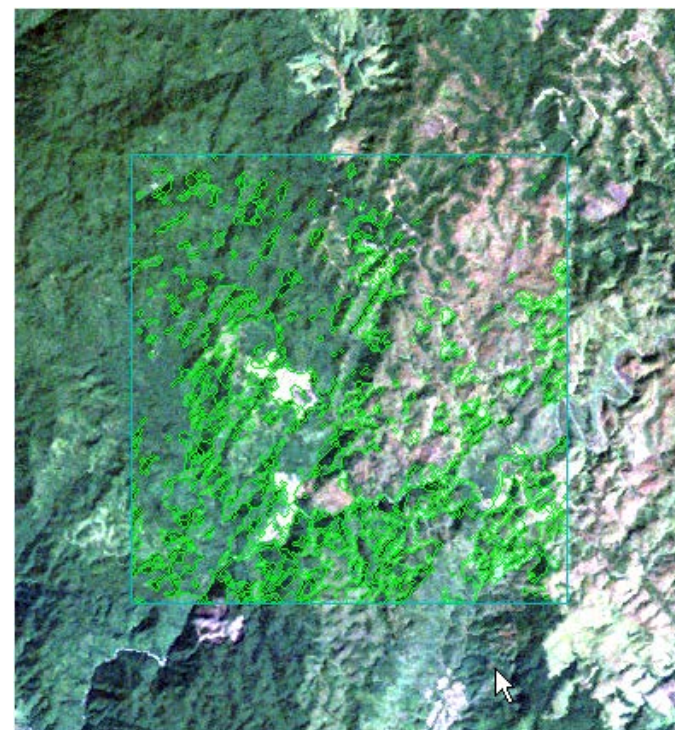
- 明るさや色, テクスチャなどの局所特徴の不連続部分を抽出して対象の輪郭を求め, エッジ検出をするアルゴリズム

Scale Level 20



境界を作りたいところに線がある

Scale Level 60



土地利用の境界に線がない箇所が多い

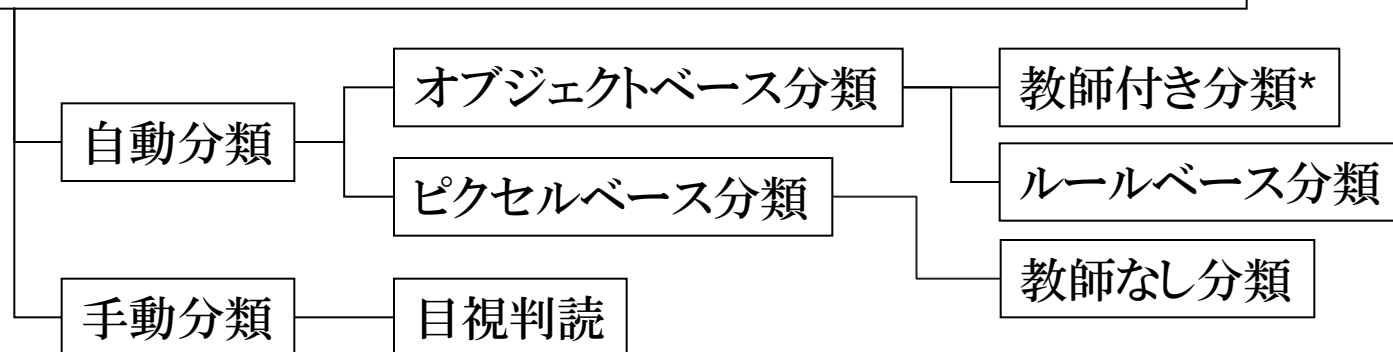


時系列解析



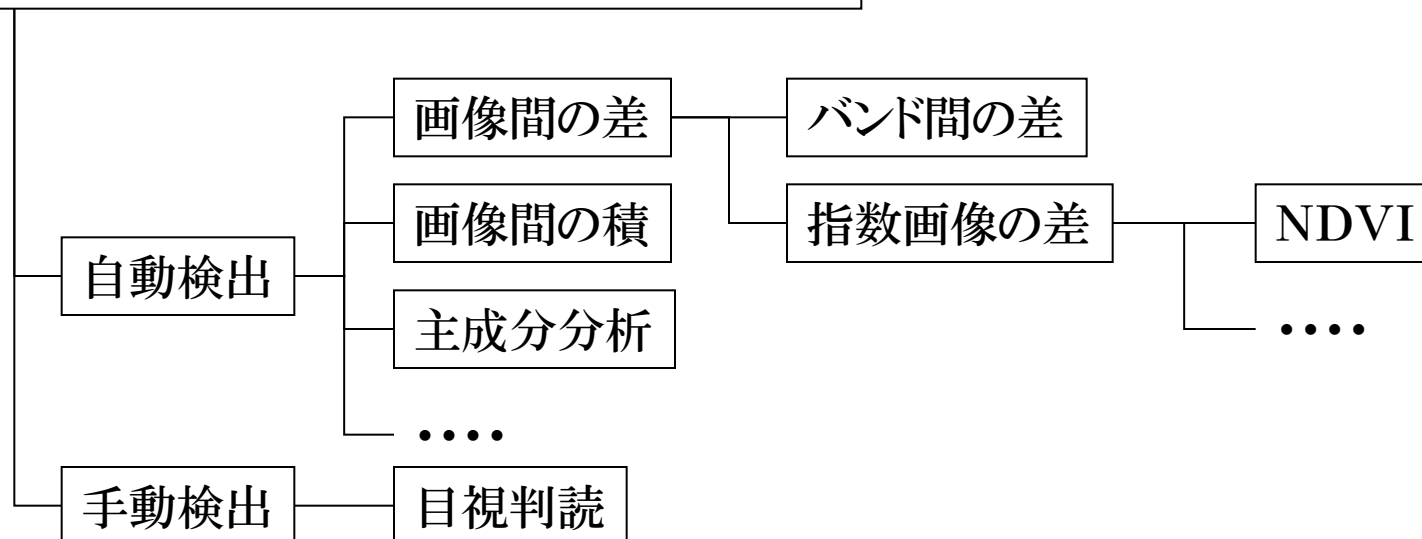
変化抽出技術の分類

[1] 各時点でそれぞれ森林タイプ分類図を作成して差分をとる方法



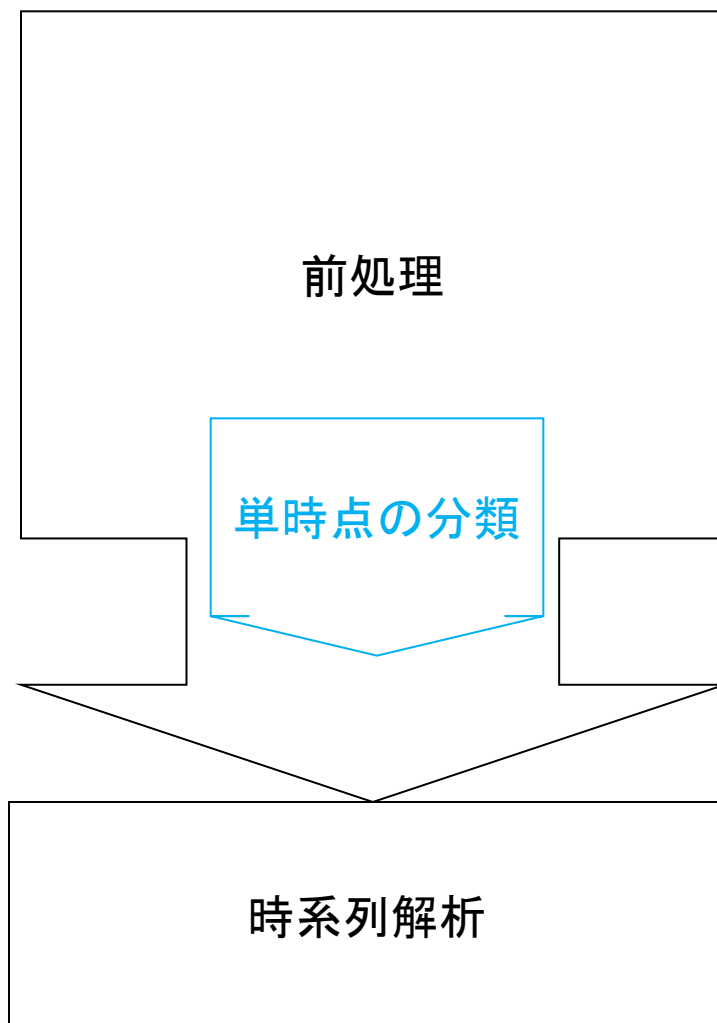
*:ピクセルベース分類でも

[2] 2時点の画像間の変化を直接検出する方法





リモートセンシングデータを用いた 土地利被覆区分の時系列解析の流れ



幾何補正

大気補正

地形補正

DN→反射率変換

オブジェクト分類

ピクセル分類

目視判読

分類結果の差によるもの

2時点の画像間の変化を
直接検出する方法



変化抽出技術の特徴(1)

	長所	短所
[1] 各時点でそれぞれ森林タイプ分類図を作成して差分をとる方法	作成した分類図から炭素量への換算が比較的容易	分類結果に誤差が多く、2時点の比較が困難になる
[2] 2時点の画像間の変化を直接検出する方法	変化のある箇所の検出精度は比較的高い	炭素量への換算が困難 2時点の画像の幾何補正が正確になされていない



変化抽出技術の特徴(2)

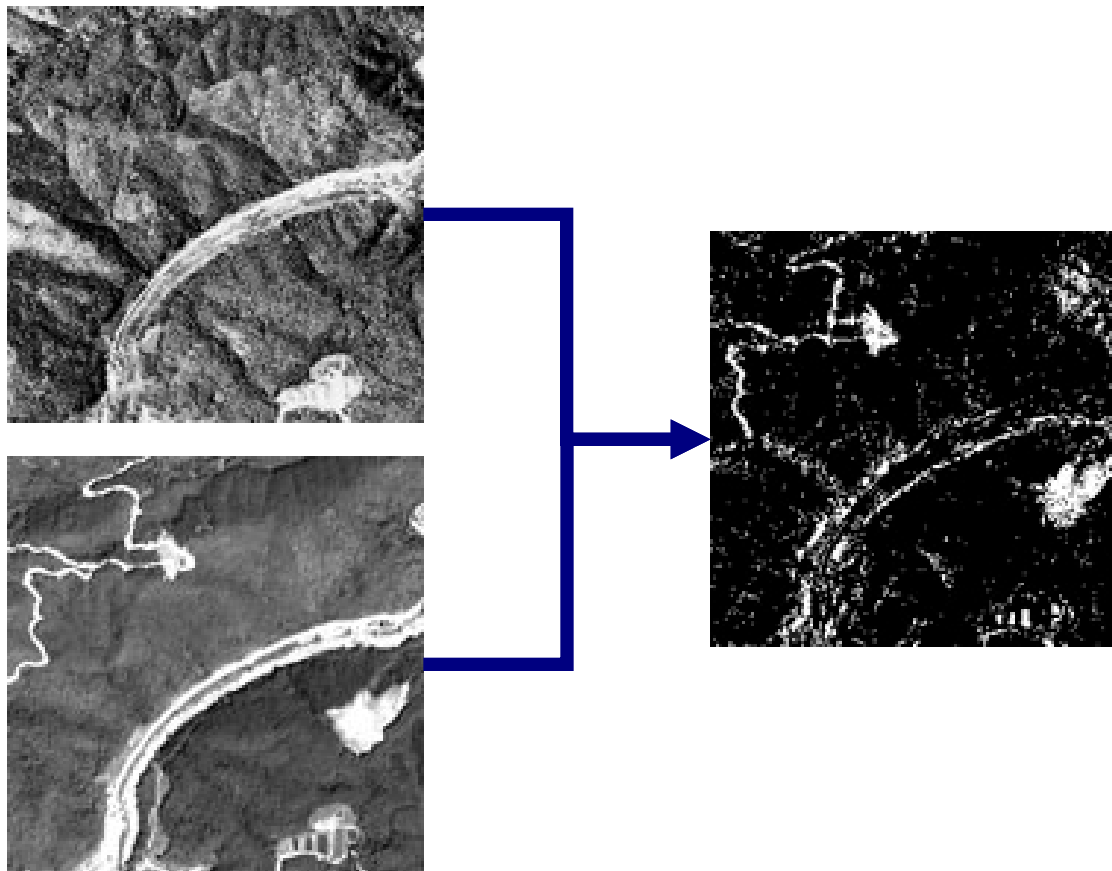
『各時点でそれぞれ森林タイプ分類図を作成し差分をとる方法』の各分類手法

	長所	短所
自動分類 - オブジェクトベース分類	高分解能の衛星画像の分類に適しているため、詳細な分類図を得られる 均質な森林タイプごとにまとまりを形成できる	分類のためのパラメータ設定が複雑
自動分類 - ピクセルベース分類	作業者の技術力によらず、比較的均質な成果を得られる	高分解能の衛星画像の分類には適さない ノイズが含まれる
手動分類 - 目視判読	分類精度が高い	経験にもとづく技術力が必要であり、また作業量が多くなる



変化抽出技術の特徴(3)

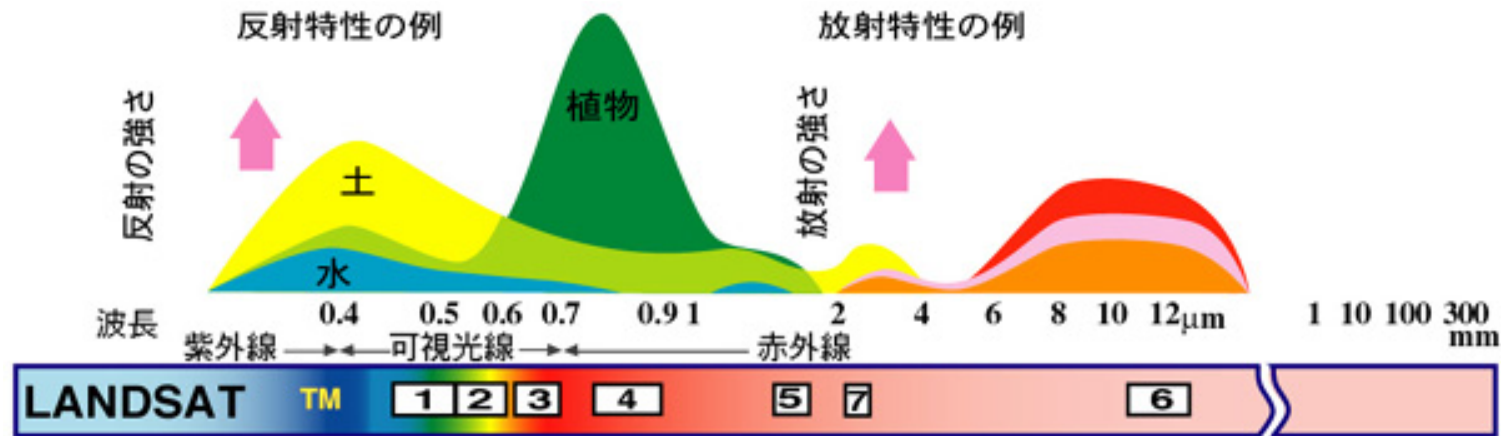
- 『2時点の画像間の変化を直接検出する方法』には様々な手法がある。
- 代表的な手法としては『バンド間の差』『NDVI画像の差』『主成分分析』など。
- 一般的に、分類図を作成して差分をとる方法より高い精度で変化を抽出できる。





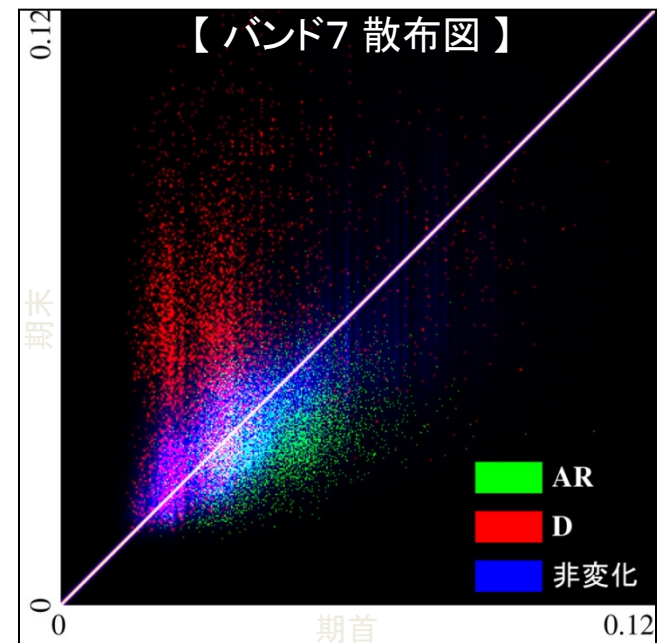
バンド間の差分による検出

[2] 変化を検出する方法



RESTECホームページより
<http://www.restec.or.jp/>

- 各バンドは地表面の様々な特徴をとらえている。
- 森林の変化検出にはLANDSATバンド7(短波長赤外線)がよく用いられる。
- 一般的に、植林による変化より伐採による変化のほうが検出しやすい。

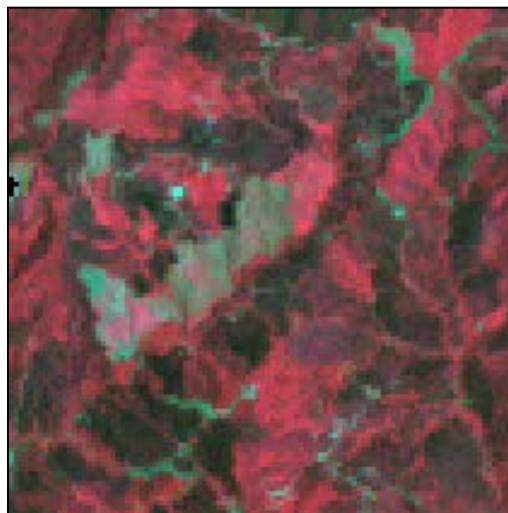




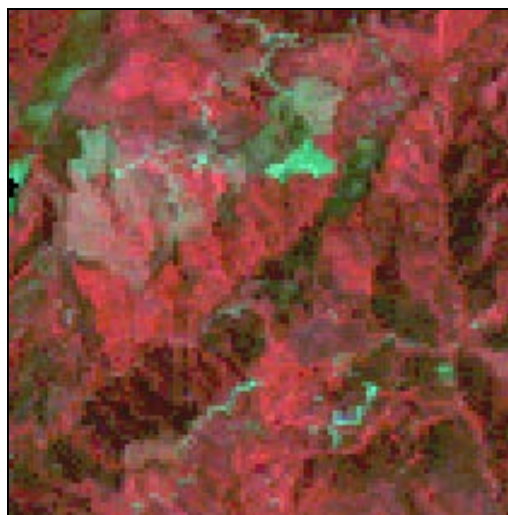
バンド間の差分による検出

[2] 変化を検出する方法

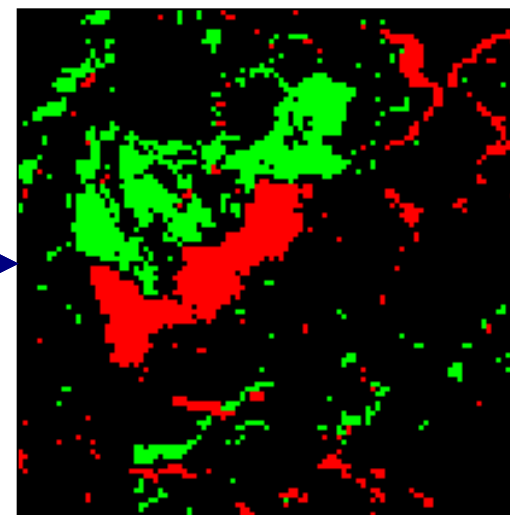
期首画像
LANDSA 1992年



期末画像
LANDSA 2002年



バンド7差分画像
(緑: 植林、赤: 伐採)





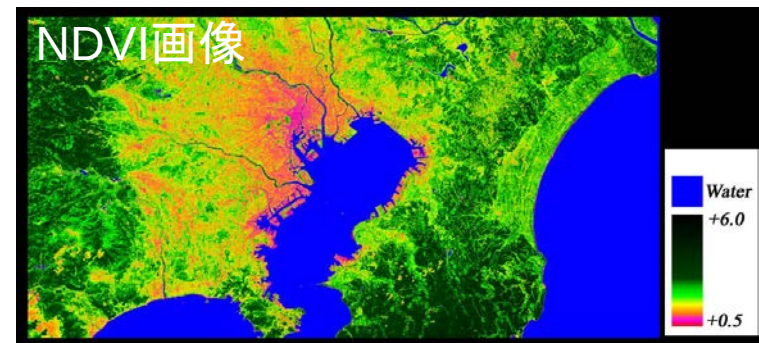
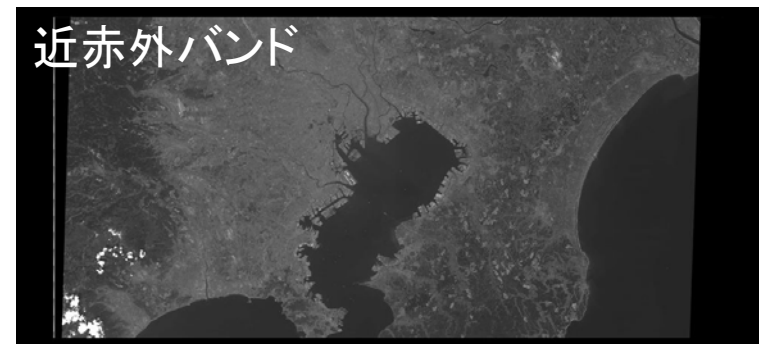
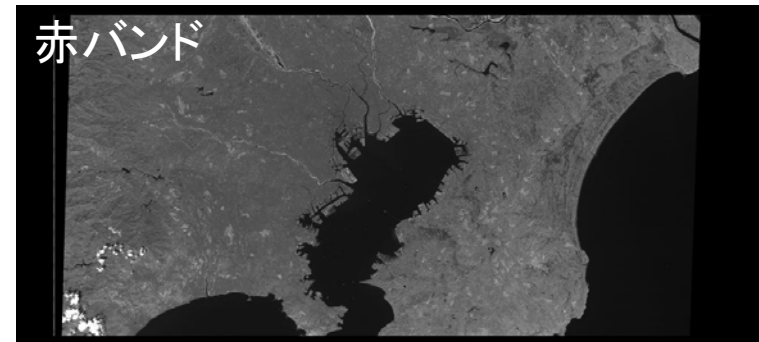
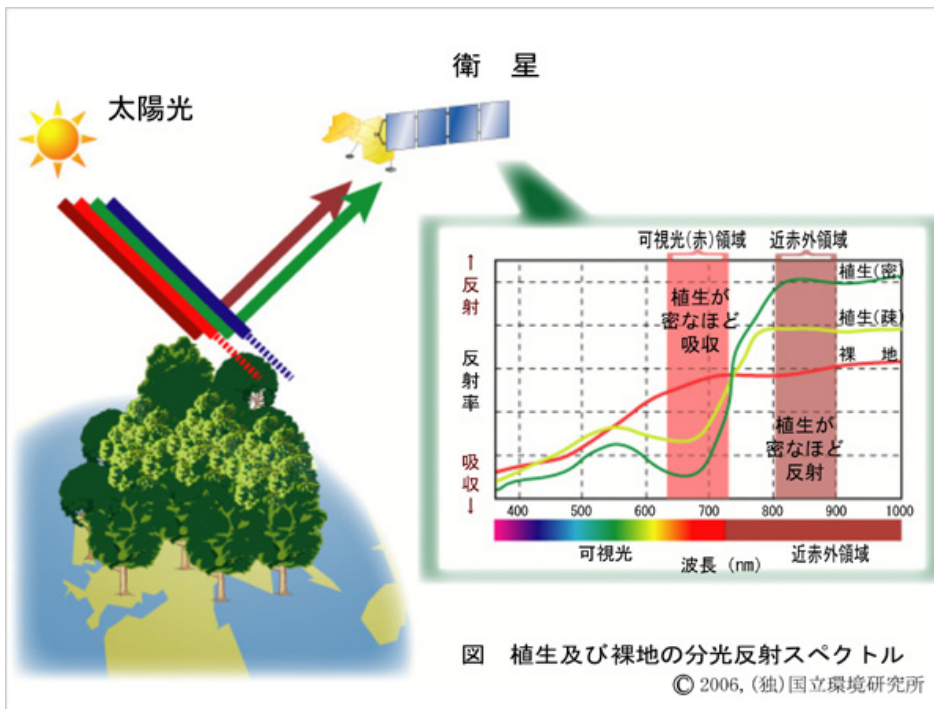
NDVI画像の差分による検出

[2] 変化を検出する方法

NDVI: 正規化植生指標

$$NDVI = \frac{[NIR] - [R]}{[NIR] + [R]}$$

[NIR: 近赤外バンド
R: 赤バンド]





グランドトウルース (T08)

- 抽出方法
 - 表T08-1
- 参照クラスごとのサンプル数
 - 説明変数の10倍
- 野帳

Carnet de l'inventaire

N° d'identification de la parcelle		Date		Nom du groupe							
Informations de base	Personnes effectuant l'inventaire	(Carnet de l'inventaire)		(Vertex)		(DHP)					
	Coordonnées du Parking	Lat	N	°	'	''	Long	E	°	'	''
	Heure de départ		:		Heure d'arrivée		:				
	※Système des coordonnées géographiques : WGS84										
Info parcelle	Coordonnées du centre de la parcelle	Lat	N	°	'	''	Long	E	°	'	''
	Direction du talus	Noter la direction de la basse partie du talus avec 8 directions et "Non" pour un terrain plat.					Angle du talus	Degré (nombre entier)			
Photo	① Paysage	② Zenith	③ Nord	④ Est	⑤ Sud	⑥ Ouest	⑦ Vue d'ensemble 2	⑧ Vue d'ensemble 2			
	Sous-bois		Dense / Moyen / Rare		Erosion du sol	Oui / Non	Insectes et maladies	Oui / Non			
Remarque											
Croquis											

REDD+CookBookより



Step6:Accuracy assessment

精度評価

- 衛星画像データに関する考慮事項について
 - ✓衛星画像データの質、特徴(空間情報、スペクトラル情報、撮影周期、雨季、乾季のようなフェノロジー的な要素・・・)
 - ✓衛星画像入手時には、センサーの処理レベルに応じて地理的な位置精度や画質のチェック
 - ✓異なるセンサー間でのデータの取扱い
 - ✓幾何補正(地理的な歪みの取除き)、大気補正等
 - ✓主題図作成の基準(土地分類カテゴリーや最小作図単位など)
 - ✓画像判読の手順(分類アルゴリズム、目視判読基準など)
 - ✓地図作成後の処理(後処理・・・ベクタ／ラスタ変換、0値の取扱いなど)
 - ✓精度評価のためのレファレンスデータの入手(教師データ、検証データなど)
 - ✓地図作成時には、主題図作成の統一的かつ透明性のある基準に従って専門家による適切な判読、モニタリングが為されるべき
 - 判読キーなどの文書化が必須(統一性、透明性)
 - トレーニングデータの取得方法、検査方法の手順化(統一性、透明性)
 - 雲や雲陰などのNo dataの取扱い、処理方法も手順化する必要有り。



精度評価の計算方法 (T10)

• 判別効率表と精度の指標

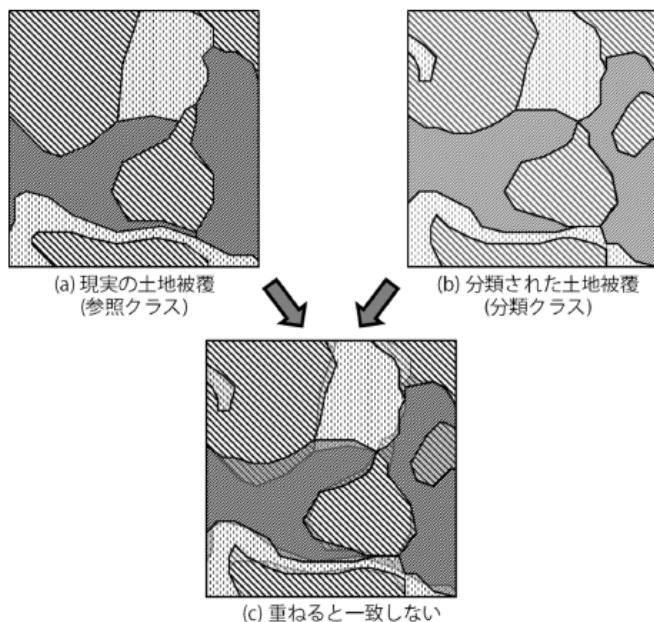


図 T10-1 現実の世界と衛星画像から分類された地図の土地被覆

実際には (a) は知りえず (b) しか得られないので、サンプル (グランドトゥルース) を地図上で抽出して (a) と (b) を比較し、地図の精度とバイアスを推定しなければならない。

表 T10-1 判別効率表 (画像全域 (母集団) の場合)

		参照項目					小計
		1	...	j	...	r	
分類項目	1	N_{11}	...	N_{1j}	...	N_{1r}	$N_{1.}$
	$\vdots$	$\vdots$				$\vdots$	$\vdots$
	i	N_{i1}		$\ddots$		N_{ir}	$N_{i.}$
	$\vdots$	$\vdots$				$\vdots$	$\vdots$
	r	N_{r1}	...	N_{rj}	...	N_{rr}	$N_{r.}$
小計		$N_{.1}$	...	$N_{.j}$	...	$N_{.r}$	N



実習



実習の材料

- 対象地：ベトナム中部
 - 乾季・雨季
 - ベトナム中部の場合、9-12月雨季。乾季は2-6月
 - 森林政策
 - 造林計画(通称500万ha造林プロジェクト)による人工林の増加がある
 - 1980年代後半から東南アジアの造林面積
 - FAOのカントリーレポート
 - 造林の主要樹種
 - *Eucalyptus camaldulensis* Dehn.
 - *Acacia mangium* Wild.
- 対象国の森林
 - [groundtruth¥Redd研修 判読用](#)
- 統計データの不確かさ
 - FAOのFRA、CIFORのレポートなどと比較



オブジェクト分類

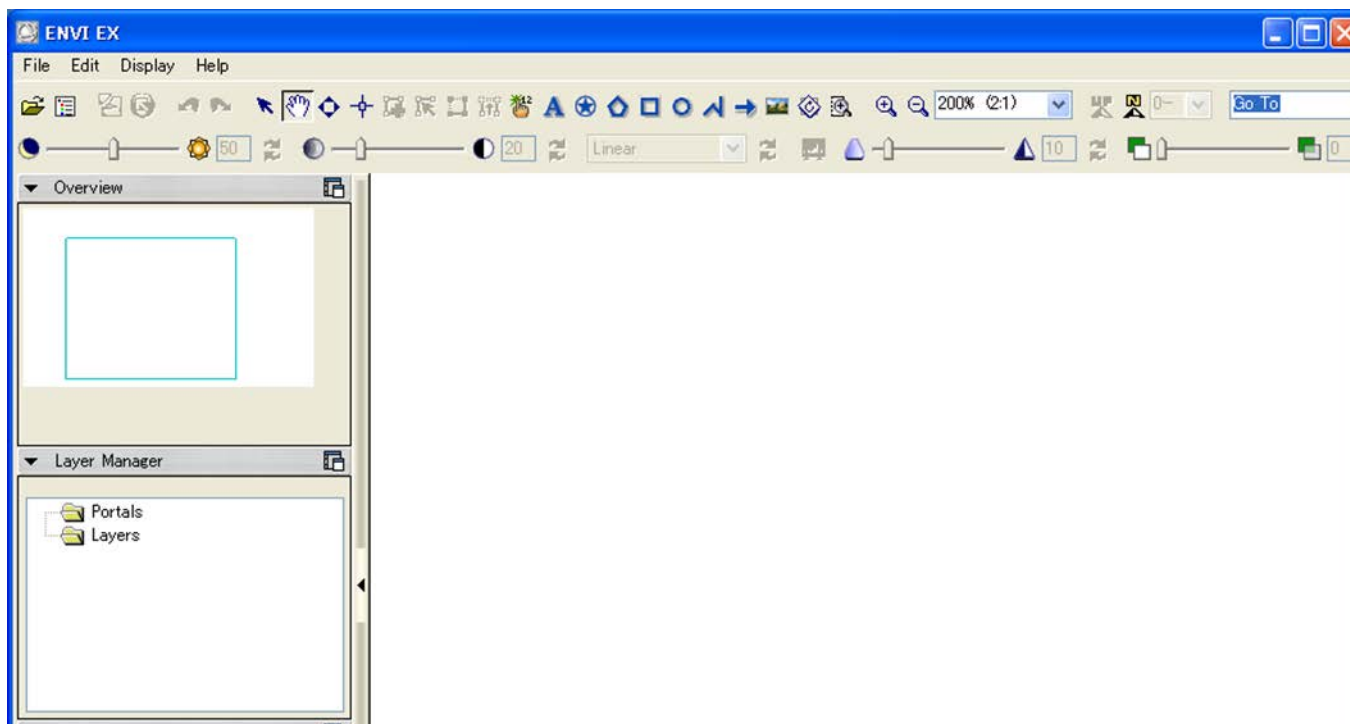
ENVI EX 基本操作マニュアル



ENVI EXの操作

- ENVI EXの起動 -

- デスクトップのENVI EXアイコンをクリック
- メインダイアログが起動します

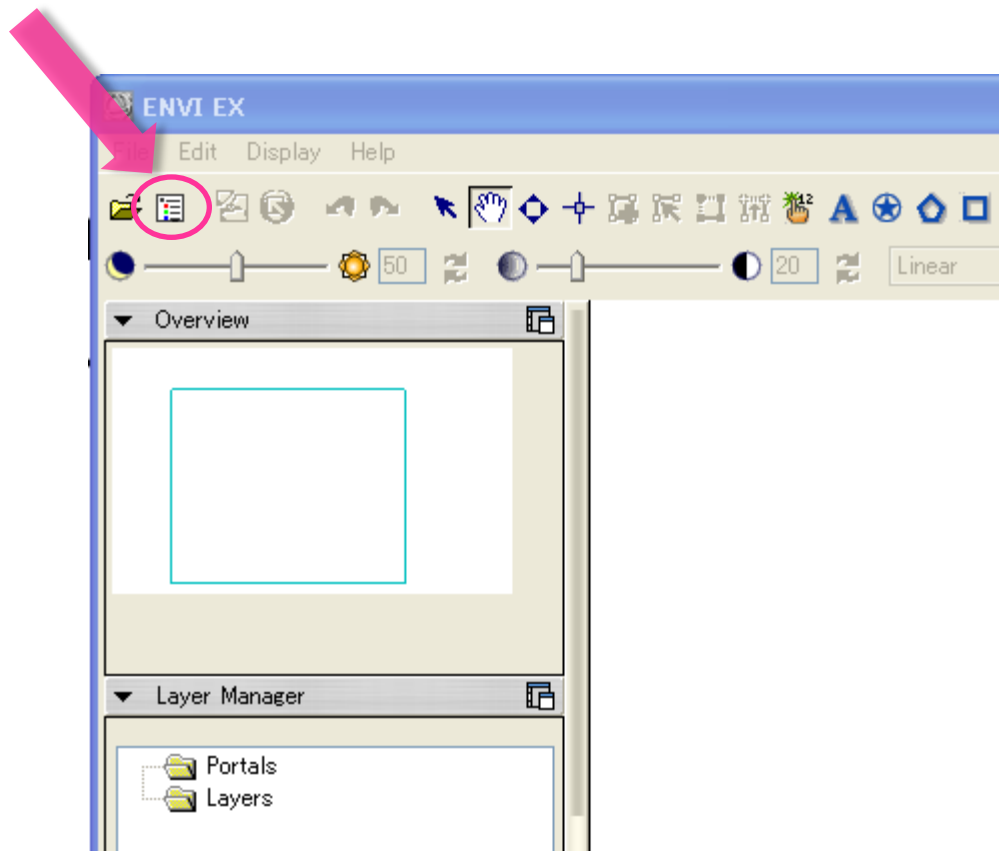




ENVI EXの操作

- ファイルを開く -

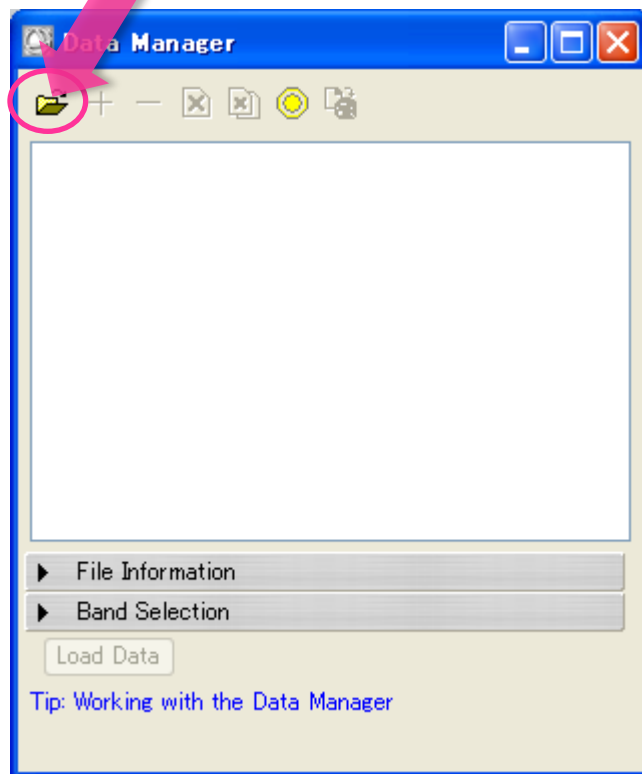
- Data Managerを起動します



ENVI EXの操作

- ファイルを開く -

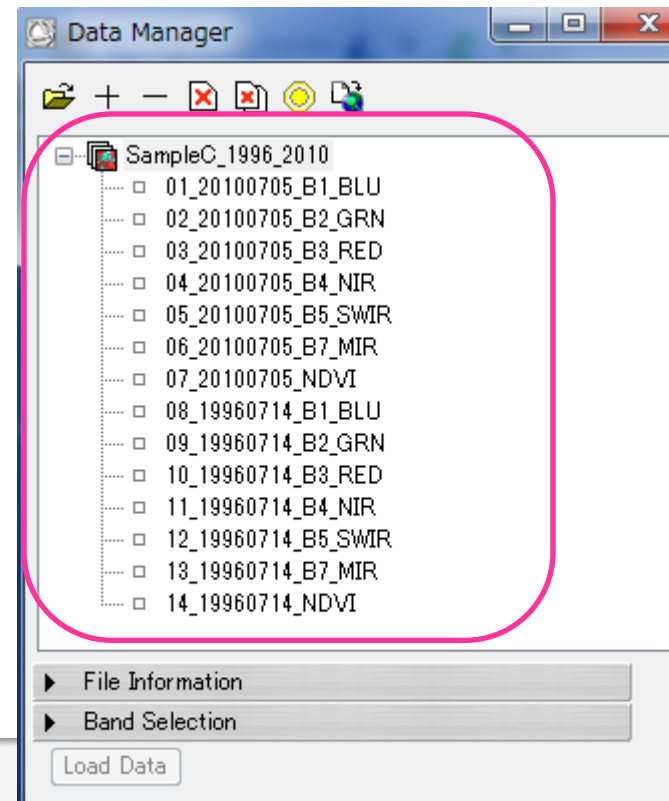
1. Data Manager ダイアログの ファイルマークをクリック



2. Open ダイアログが表示されます。以下のディレクトリからファイルを選択します。

C:\¥REDD¥data¥SampleImageフォルダ内
SampleC 1996 2010

3. ファイルを選択すると、Data Manager
ダイアログにファイル名、バンドの一覧
が表示されます。また、ENVI EXメイン
ウィンドウに画像が表示されます。



ENVI EXの操作

- ファイルを開く -

2. Open ダイアログが表示されます。以下のディレクトリからファイルを選択します。

C:¥REDD¥data¥SampleImage フォルダ内
SampleC_1996_2010

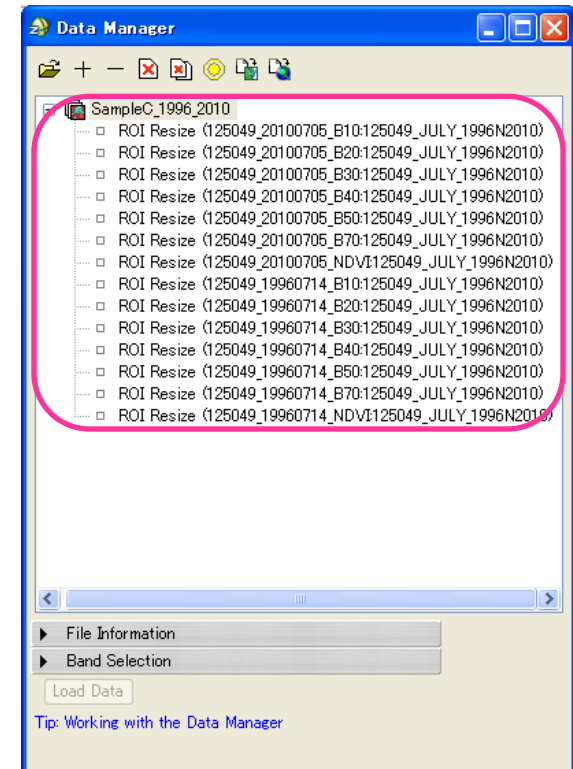
サンプル画像の情報

Landsat TM

2010年7月5日

1996年7月14日

3. ファイルを選択すると、Data Managerダイアログにファイル名、バンドが表示されます。また、ENVI EXメインウィンドウに画像が表示されます。



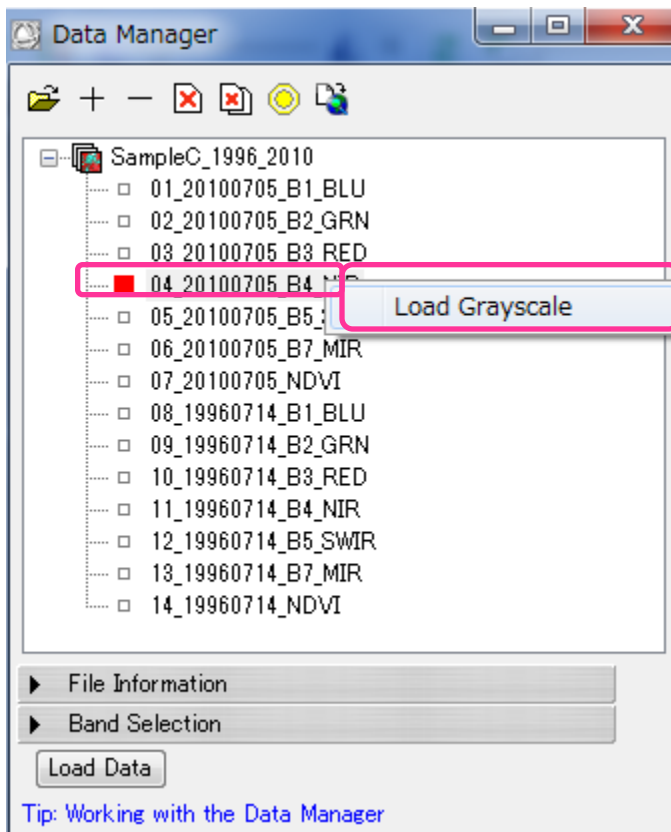


カラー合成および判読



ENVI EXの操作

- 単画像表示(白黒)- レイヤの選択



単画像の表示

Data Managerダイアログ内のレイヤの上
で **右クリック**して”Load Grayscale”をク
リック

サンプルデータのバンド構成は下表のとおり

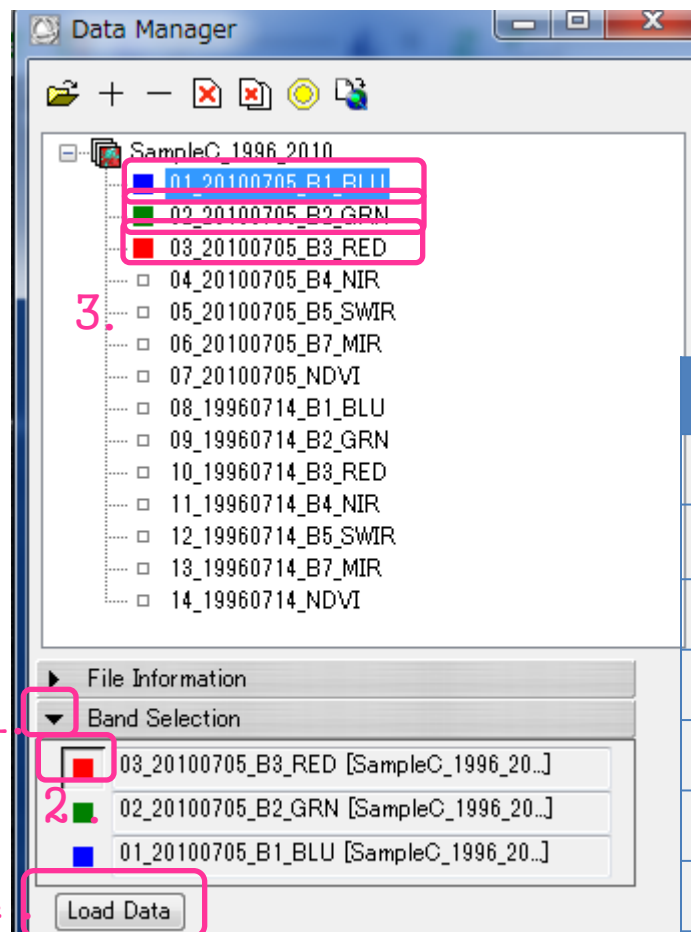
バンド(2010年)		バンド(1996年)	
1	2010 B1(青)	8	1996 B1(青)
2	2010 B2(緑)	9	1996 B2(緑)
3	2010 B3(赤)	10	1996 B3(赤)
4	2010 B4(近赤外)	11	1996 B4(近赤外)
5	2010 B5(短波長赤外)	12	1996 B5(短波長赤外)
6	2010 B7(中間赤外)	13	1996 B7(中間赤外)
7	2010 NDVI	14	1996 NDVI



ENVI EXの操作

- カラー合成 -

レイヤの選択



カラー合成の表示

2010年と1996年の画像をカラーで表示

1. Data Manager ダイアログのBand Selectionの右向き▲をクリックし、下向きに
2. 赤色ボタンをクリック
3. リストから割り当てる2010年のレイヤを選択
4. 緑、青色に割り当てるレイヤも同様に指定
5. Load Dataボタンを押す
6. 1996年の画像も表示

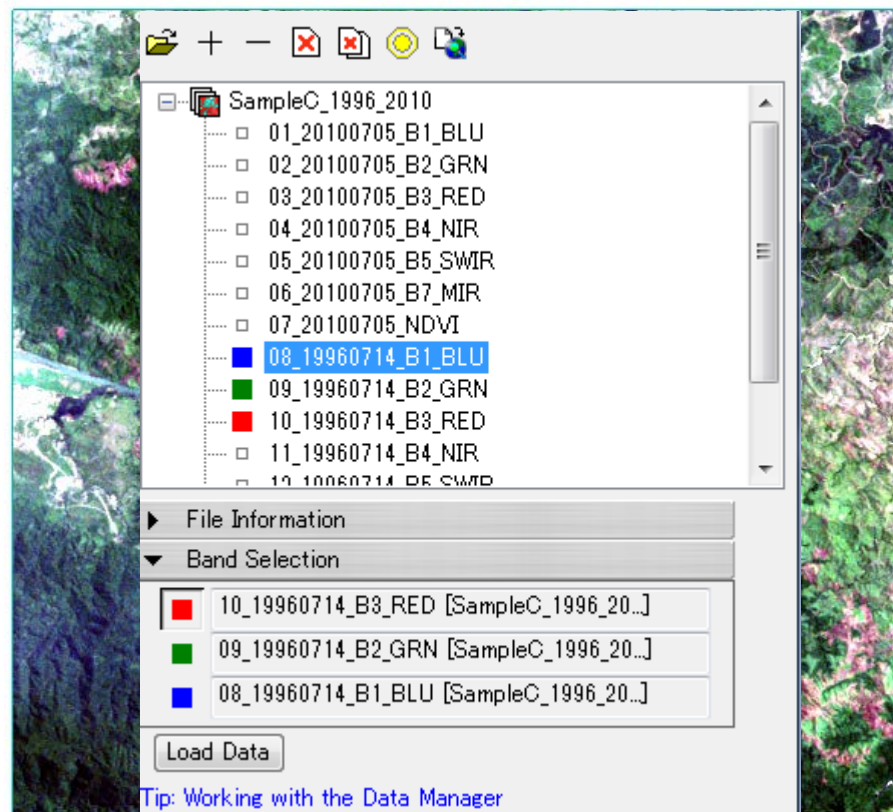
サンプルデータのバンド構成は下表のとおり

バンド		バンド	
1	2010 B1 BLU (青領域)	8	1996 B1BLU (青領域)
2	2010 B2 GRN (緑領域)	9	1996 B2 GRN (緑領域)
3	2010 B3 RED (赤領域)	10	1996 RED (赤領域)
4	2010 B4 NIR(近赤外領域)	11	1996 B4 NIR(近赤外領域)
5	2010 B5 SWIR (短波長赤外)	12	1996 B5 SWIR (短波長赤外)
6	2010 B7 MIR (中間赤外)	13	1996 B7 MIR (中間赤外)
7	2010 NDVI	14	1996 NDVI



トウルーカラー表示

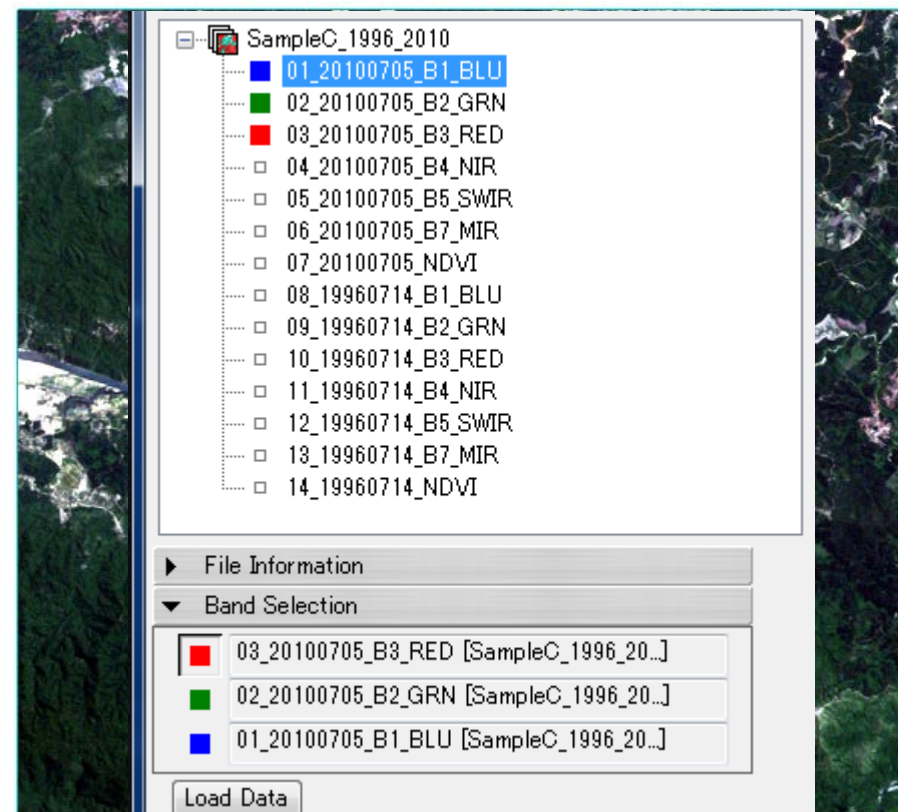
1996年7月14日



赤 10_1996_B3_RED
緑 09_1996_B2_GRN
青 08_1996_B1_BLU



2010年7月5日

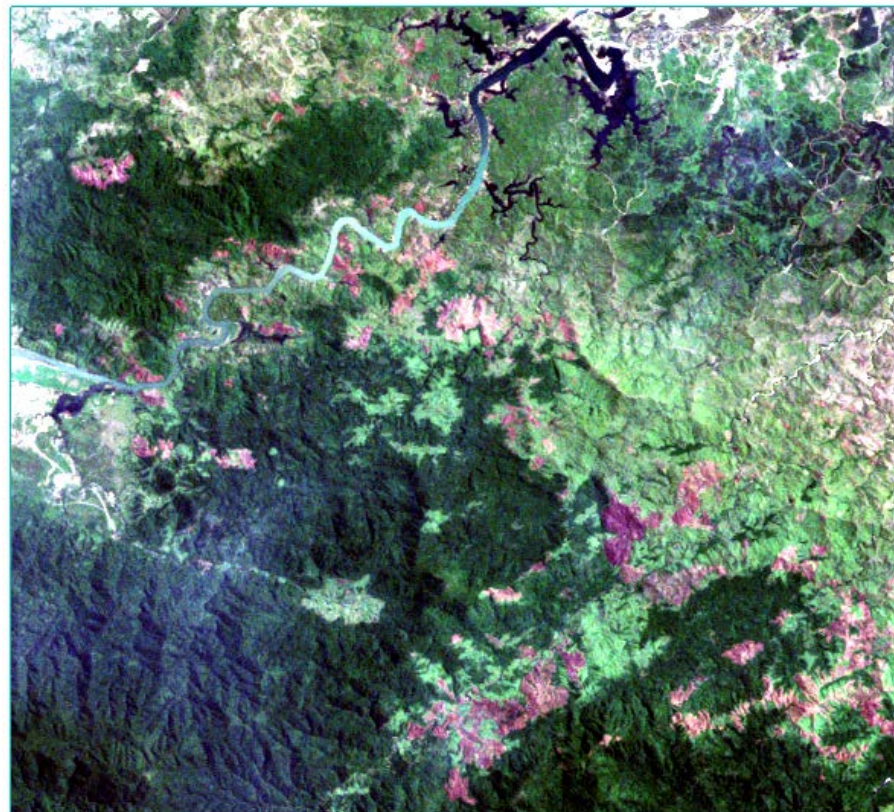


赤 03_2010_B3_RED
緑 02_2010_B2_GRN
青 01_2010_B1_BLU



トゥルーカラー表示

1996年7月14日



2010年7月5日

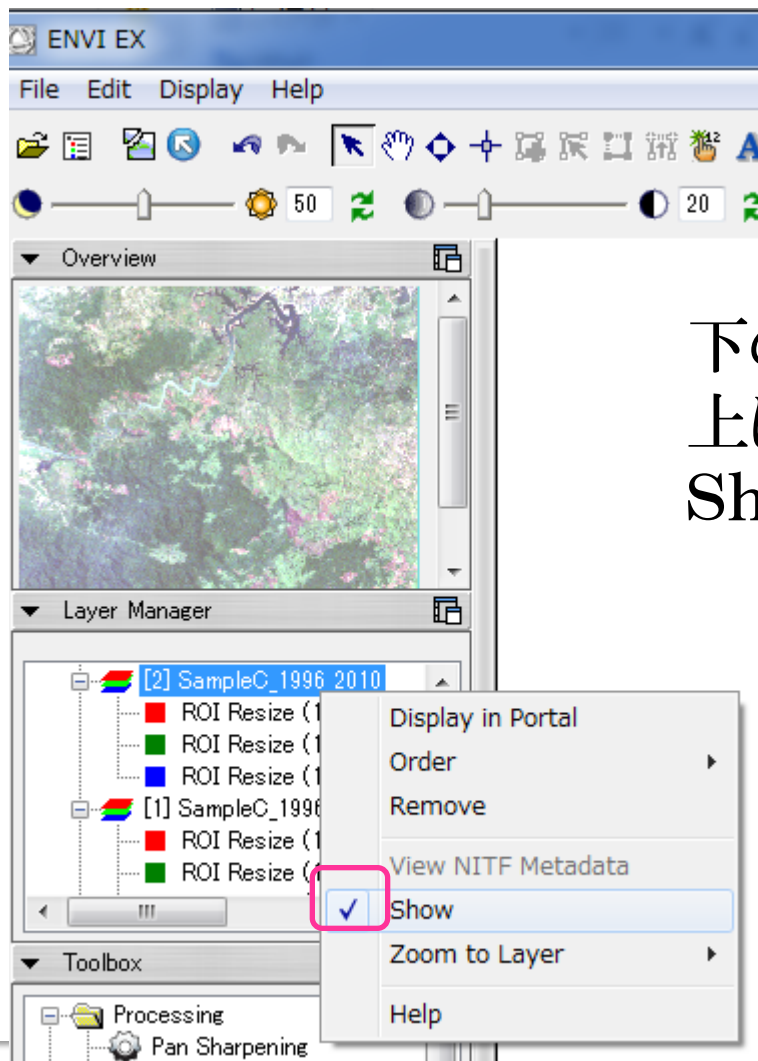


14年でどのような変化があったと推測されますか？

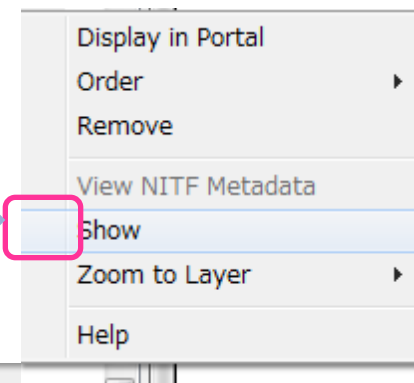


別のレイヤの表示方法

① 非表示



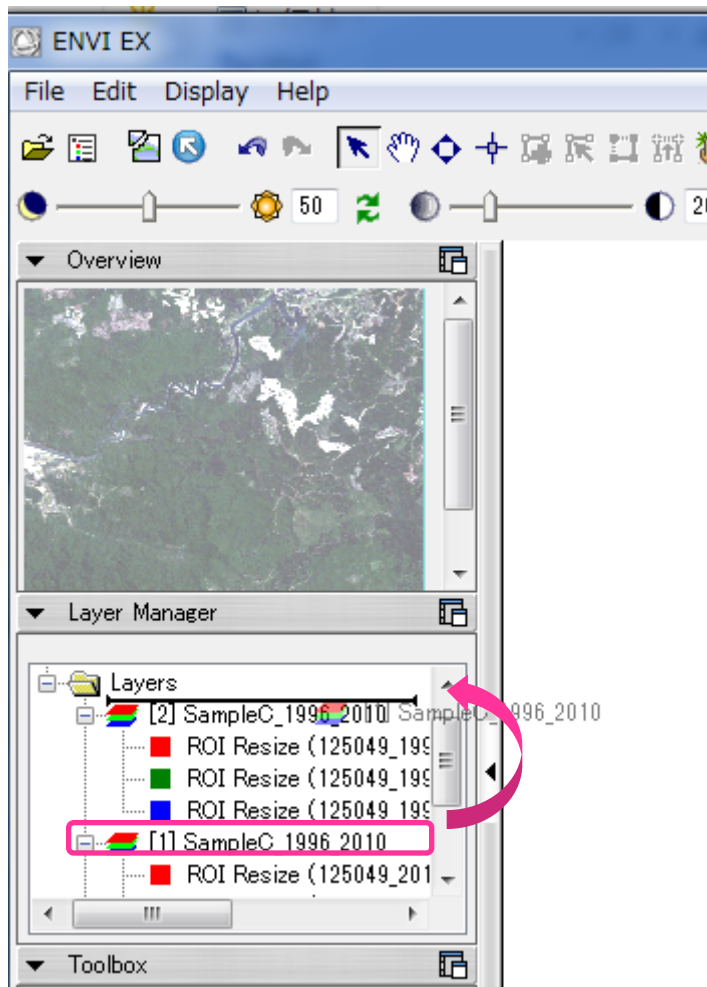
下のレイヤを表示したい場合は、
上になっているレイヤを右クリックし、
Showのチェックを外す





別のレイヤの表示方法

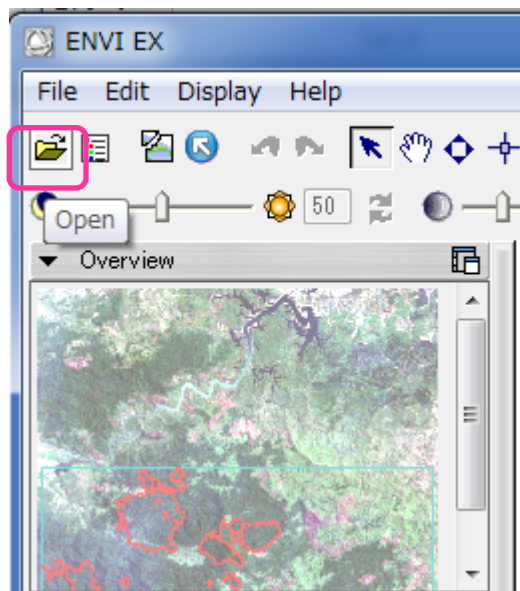
② レイヤの移動



下のレイヤを最前面に持てきたい場合
レイヤを左ドラッグして、一番上に移動



トレーニングエリアと重ね合わせ



ベクタファイルを開く

1. Openボタンをクリック
2. 1996年のカラー合成したレイヤを最前面に表示させる
3. C:\¥REDD¥data¥トレーニングデータフォルダ内
Training_1996_NaturalForest.shp を選択
4. 開くボタンをクリック
5. Plantation, bareland, waterも同じ要領で表示する



現地の写真

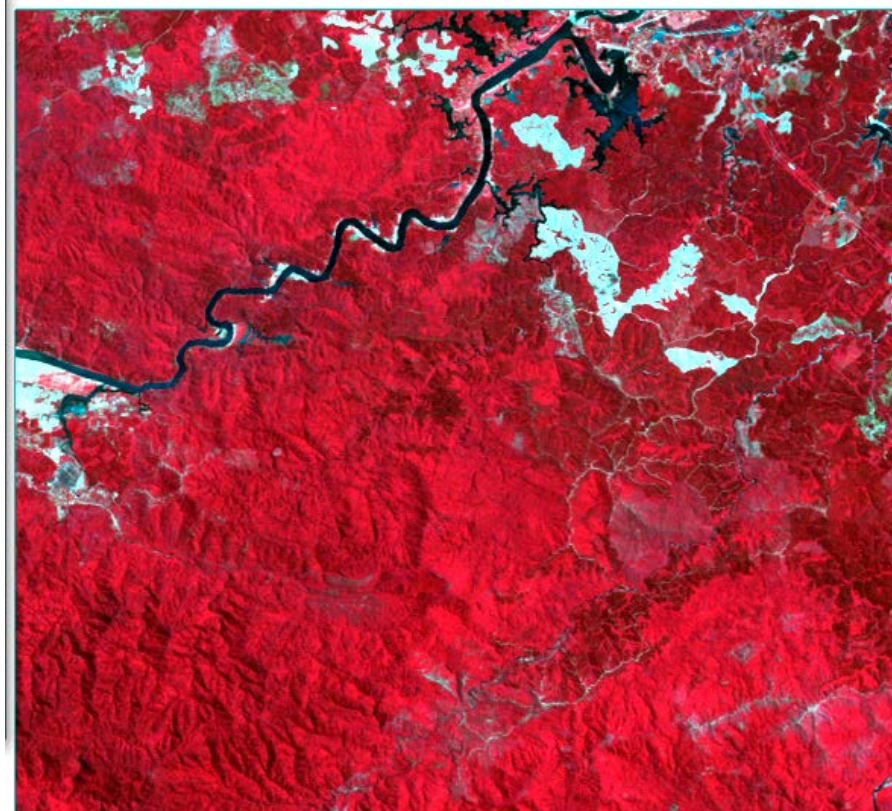
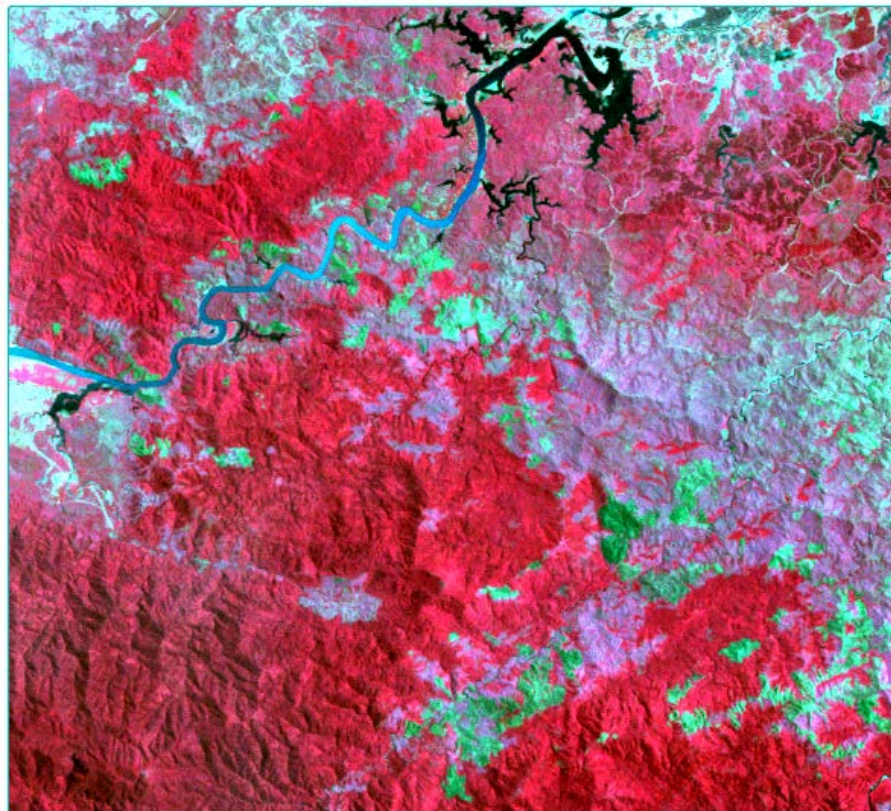
- C:\¥REDD¥data¥Redd研修_判読用写真
 - － 人工林と天然林



フォールスカラー表示

1996年7月14日

2010年7月5日



14年でどのような変化があったと推測されますか？

赤 11_1996_B4_NIR

緑 10_1996_B3_RED

青 09_1996_B2_GRN

赤 04_2010_B4_NIR

緑 03_2010_B3_RED

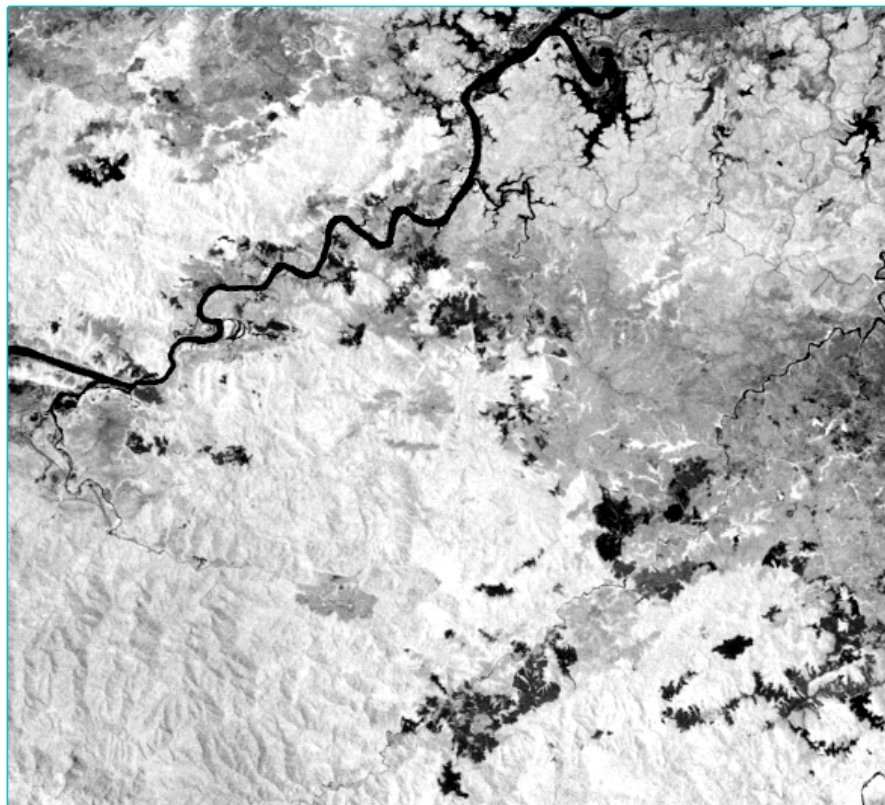
青 02_2010_B2_GRN



NDVI

Gray scale 表示

1996年7月14日



2010年7月5日



14年でどのような変化があったと推測されますか？



変化

カラー合成

赤:2010band7

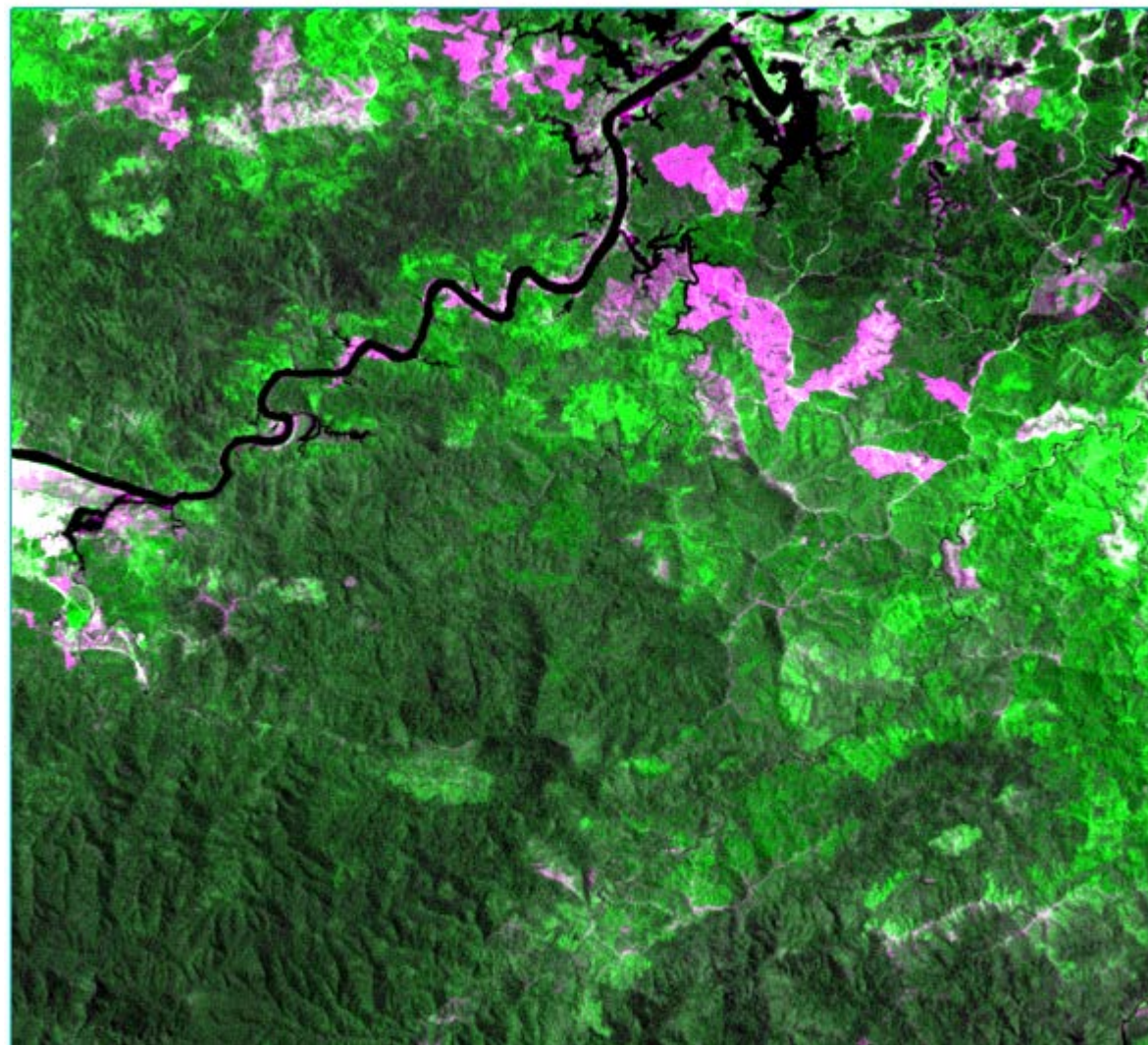
緑:1996band7

青:2010band7

ピンクの箇所
はどう変化？

黄緑の緑の箇所
はどう変化？

緑の箇所はど
う変化？



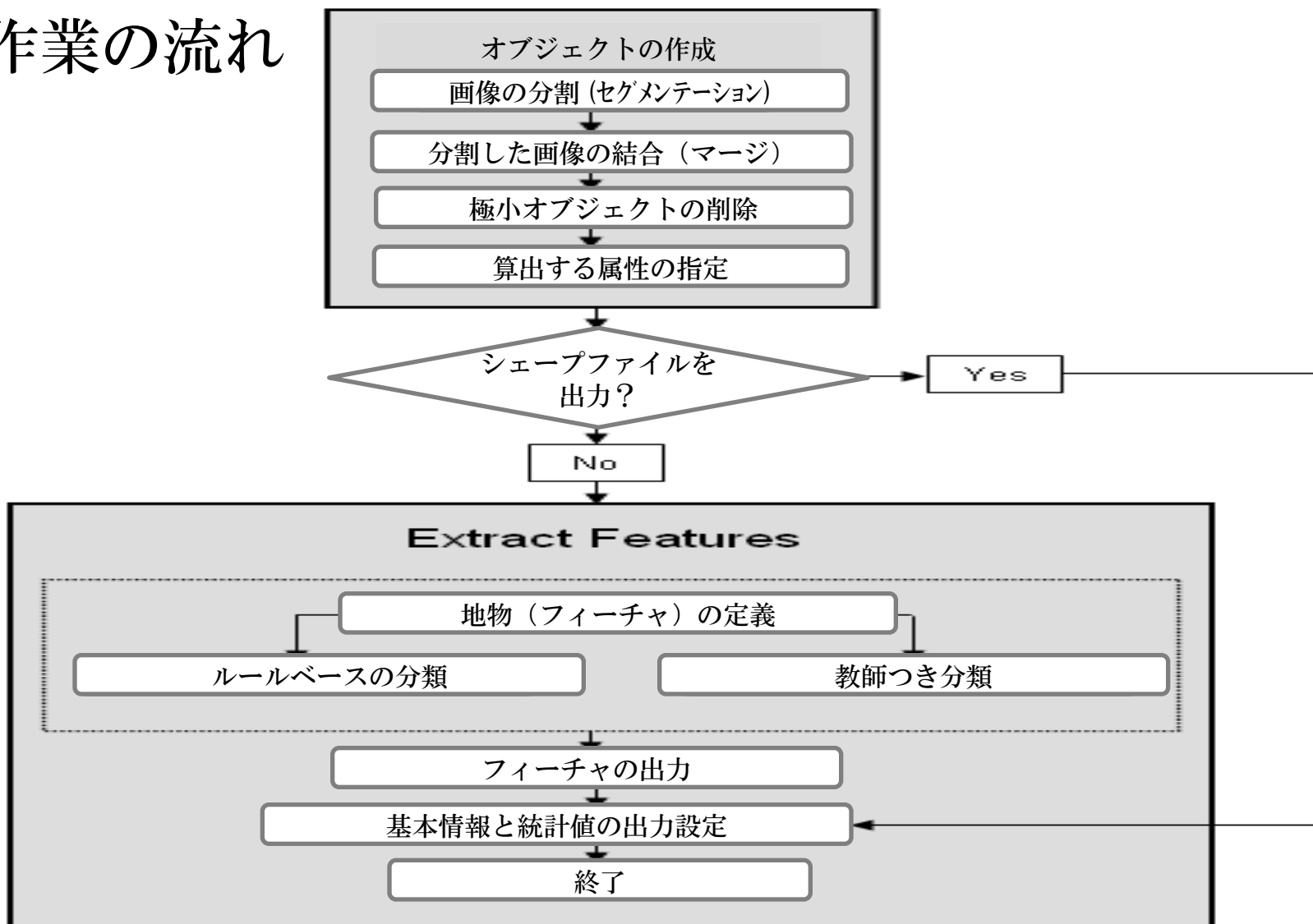


オブジェクト分類



ENVI EXの画像分割の仕組み

作業の流れ



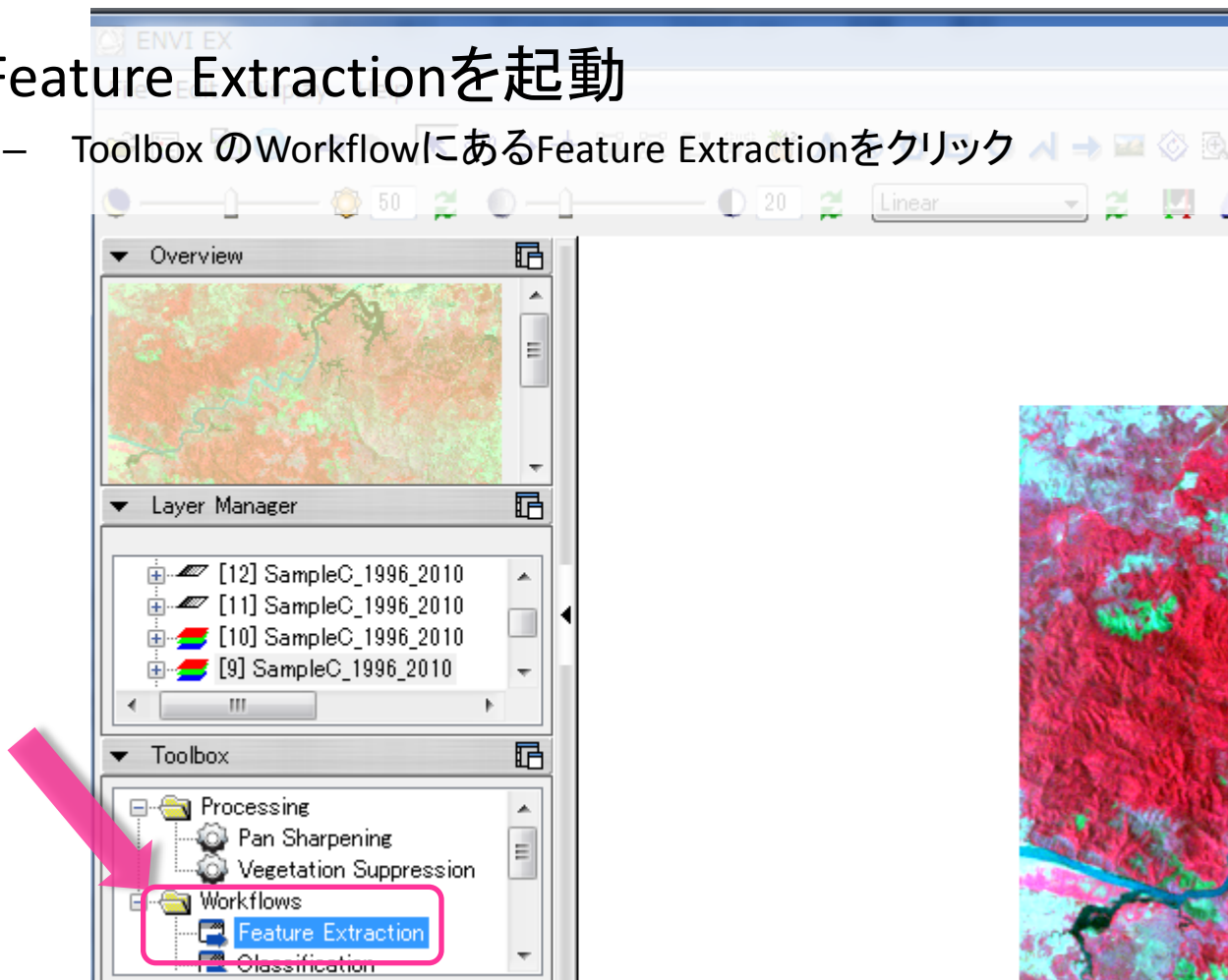


ENVI EXの操作

- オブジェクト分類 -

- Feature Extractionを起動

- Toolbox のWorkflowにあるFeature Extractionをクリック

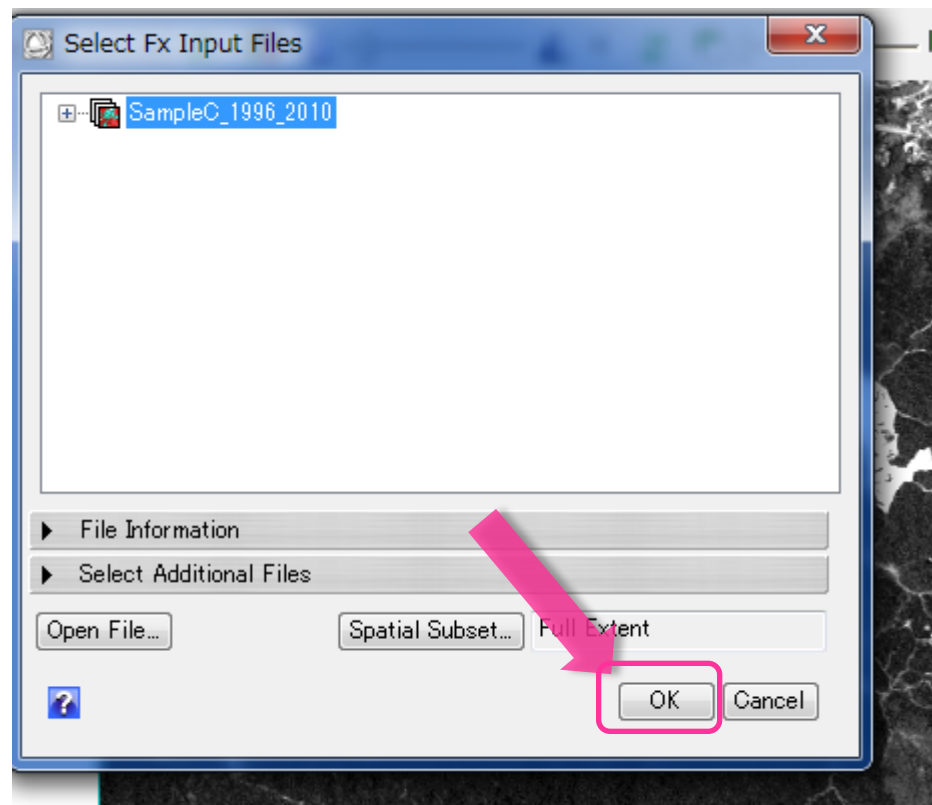




ENVI EXの操作

- オブジェクト分類 -

- Select Fx Input Filesダイアログが立ち上がります
 - ファイル名を確認し, OKボタンをクリック





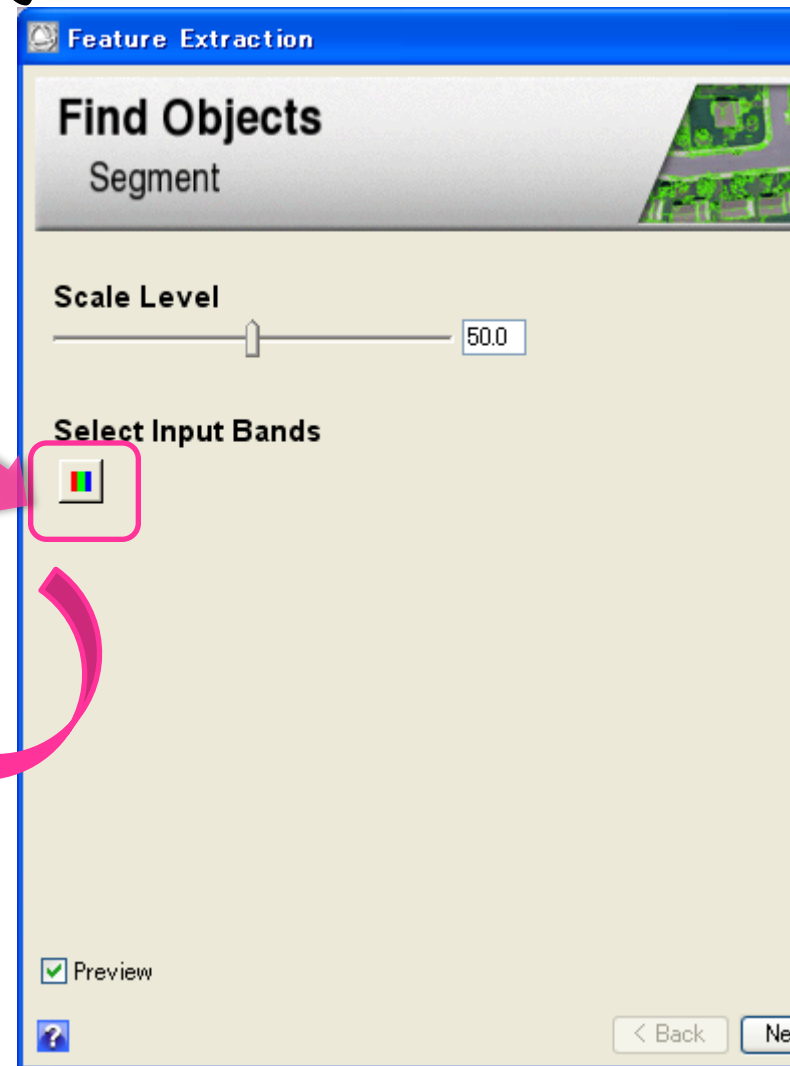
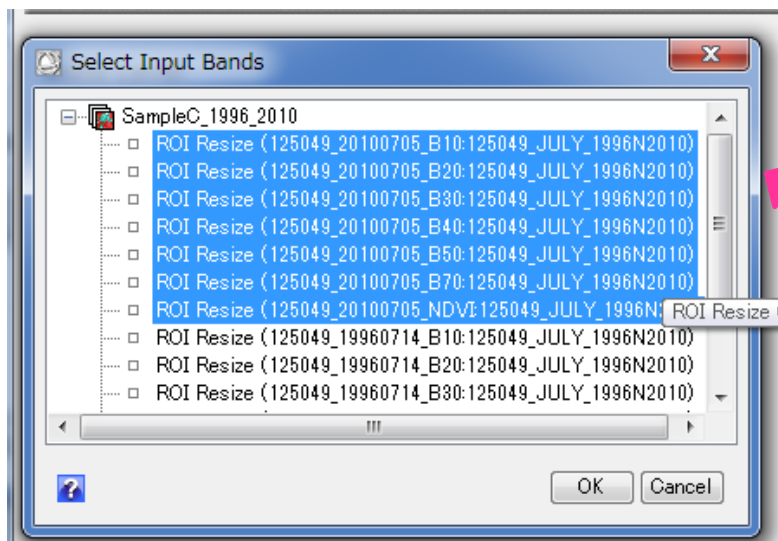
ENVI EXの操作

- オブジェクトの作成 -

ステップ① レイヤの選択

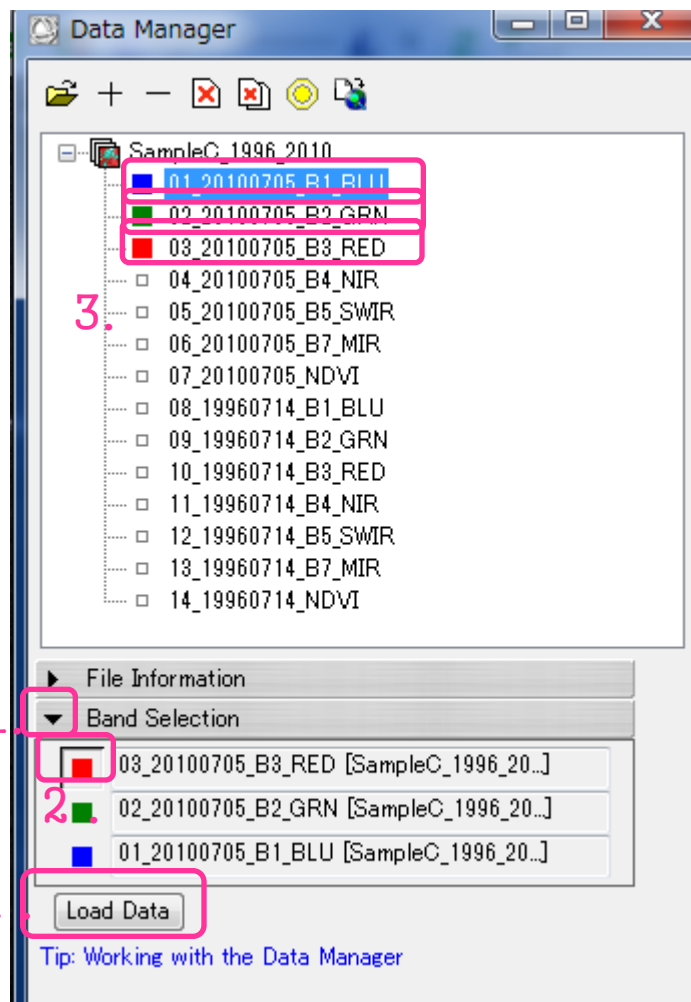
- 3色ボタンをクリックし、
まずは2010年のレイヤ 7画像を
選択
(Landsat band1~5, 7,NDVI)

※shiftキーを押しながら選択





画像の表示



カラー合成の表示

1. Data Manager ダイアログのBand Selectionの右向き▲をクリックし、下向きに
2. 赤色ボタンをクリック
3. リストから割り当てる2010年のレイヤを選択
4. 緑、青色に割り当てるレイヤも同様に指定
5. Load Dataボタンを押す



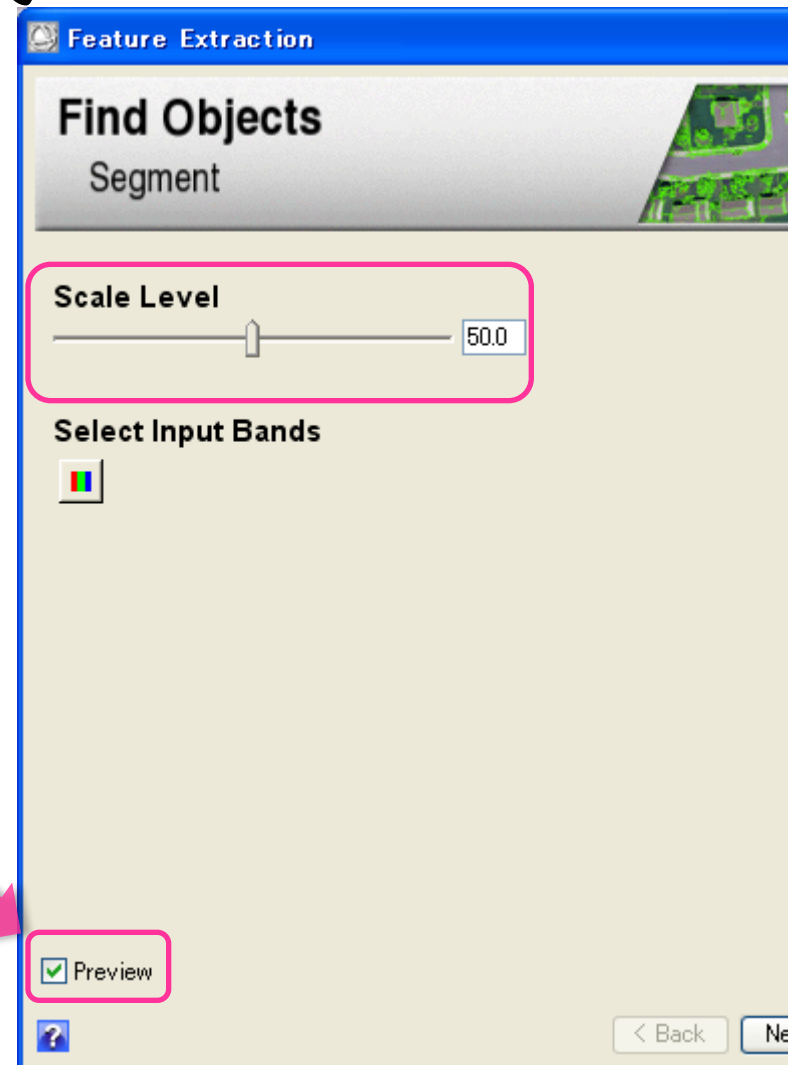
ENVI EXの操作

- オブジェクトの作成 -

ステップ① Segment(断片化)

1. Scale Levelを調整します
2. Previewにチェックを入れてください

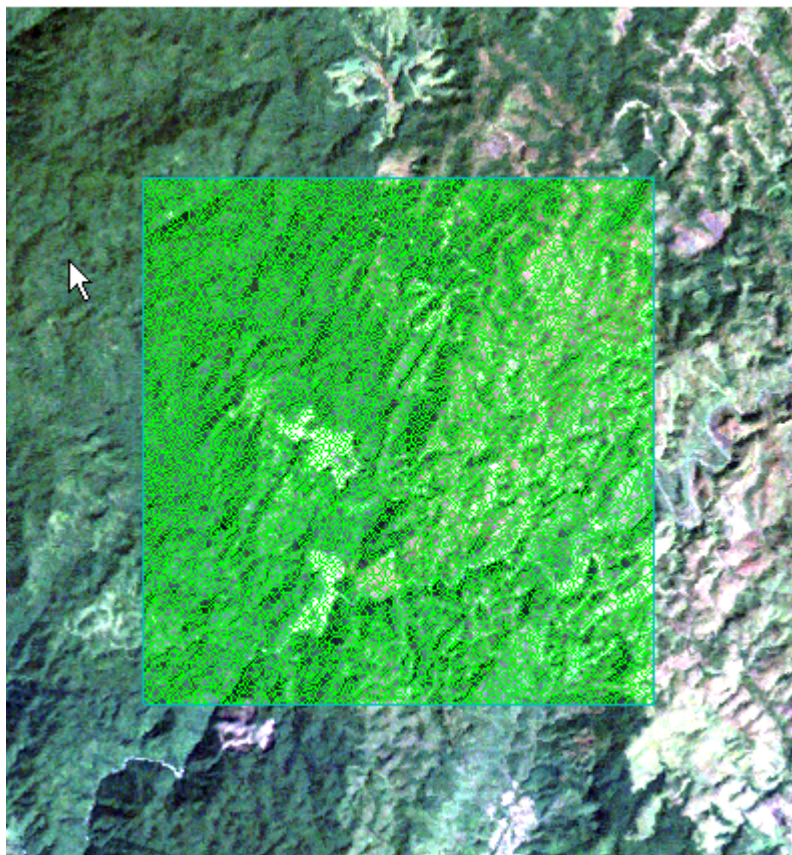
Scale Level を動かしながら、プレビューで確認してみましょう





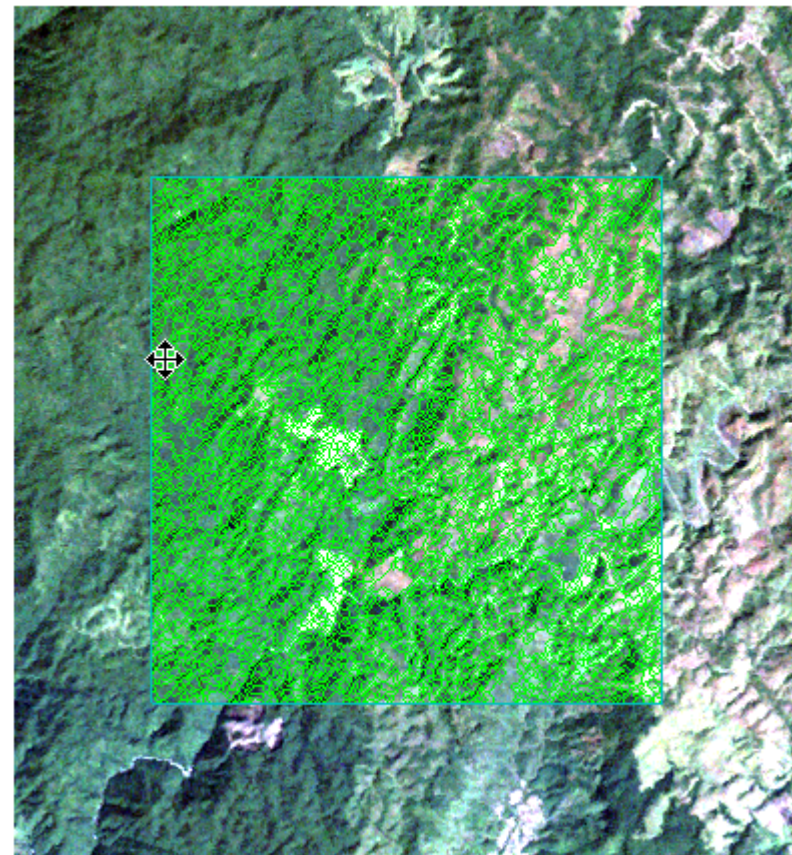
ENVI EXの操作 Segmentation

Scale Level 0



土地被覆タイプの境界を作りたいところにセグメントの線はあるが、かなり細かい

Scale Level 20

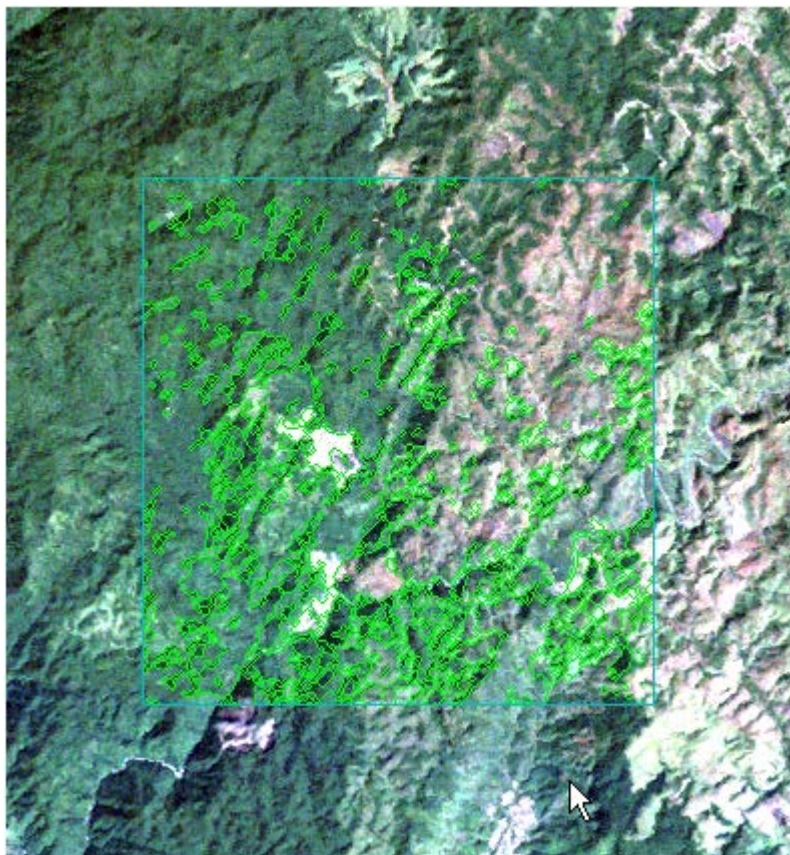


境界を作りたいところに線がある



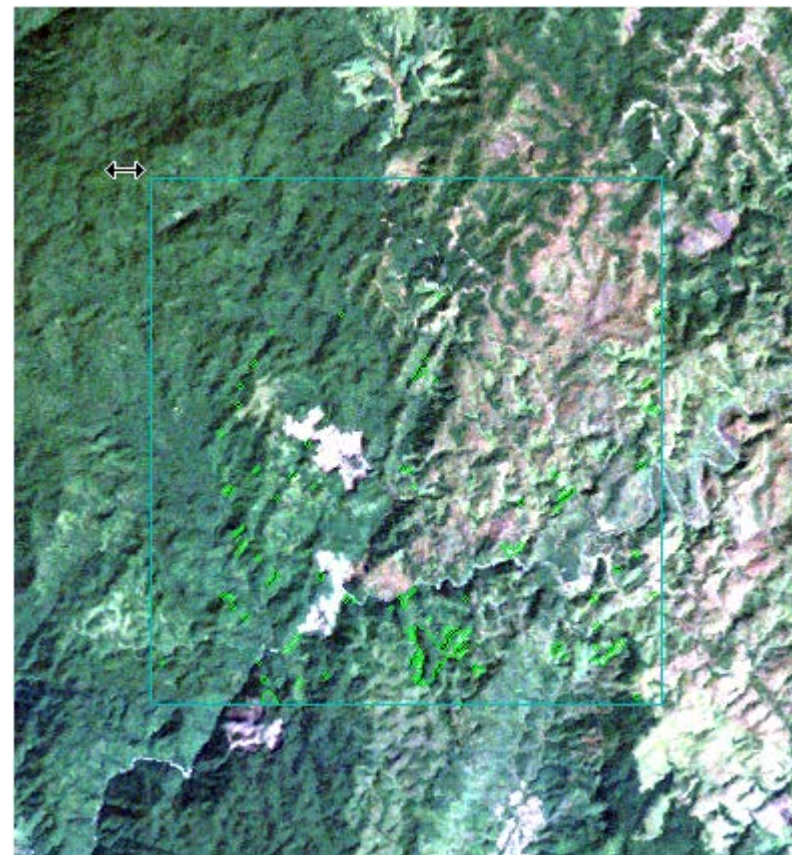
ENVI EXの操作 Segmentation

Scale Level 60



土地利用の境界に線がない箇所が多い

Scale Level 90



明らかにセグメントが少ない

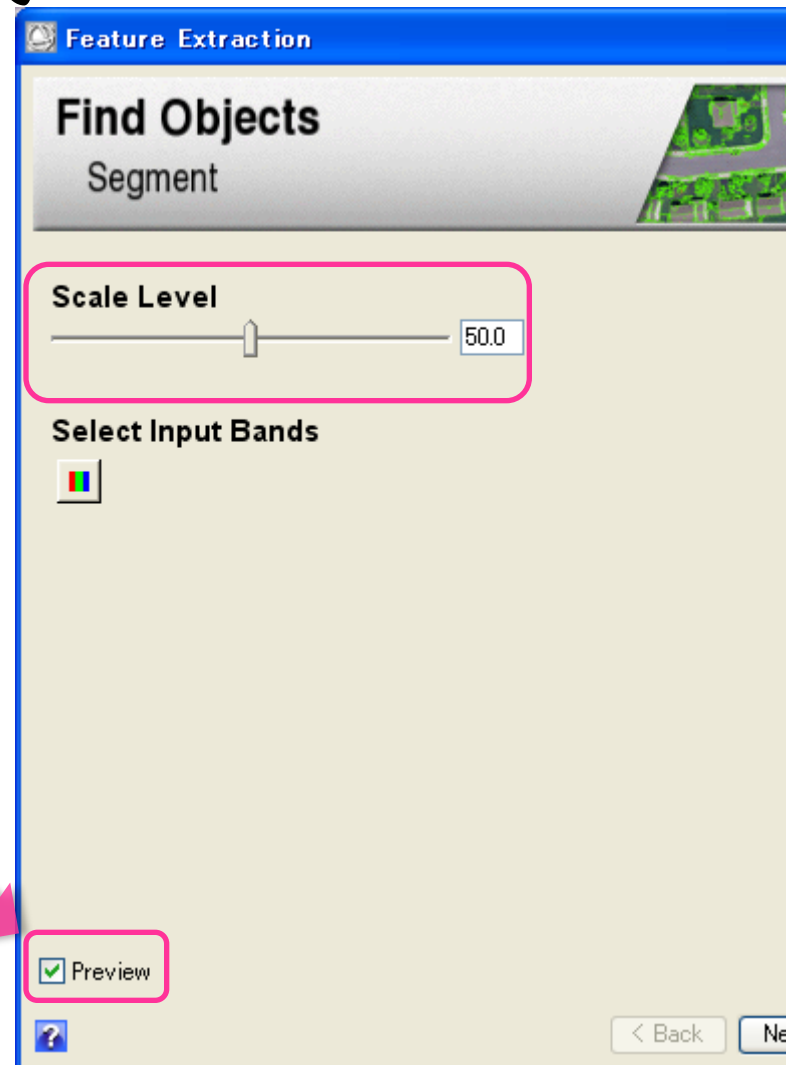


ENVI EXの操作

- オブジェクトの作成 -

ステップ① Segment(断片化)

1. Scale Levelを決めたらNextボタンを押してください



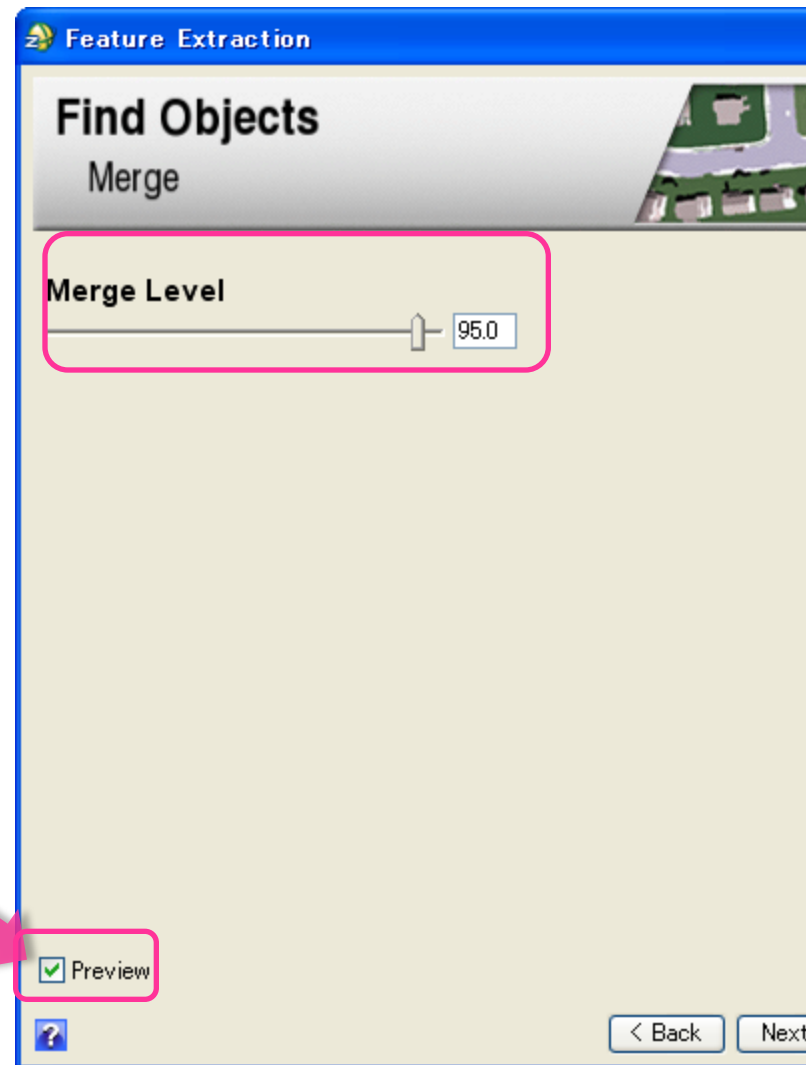


ENVI EXの操作

- オブジェクトの作成 -

- ステップ②Merge(結合)

1. Previewにチェックを入れてください
2. Merge Levelを調整してください

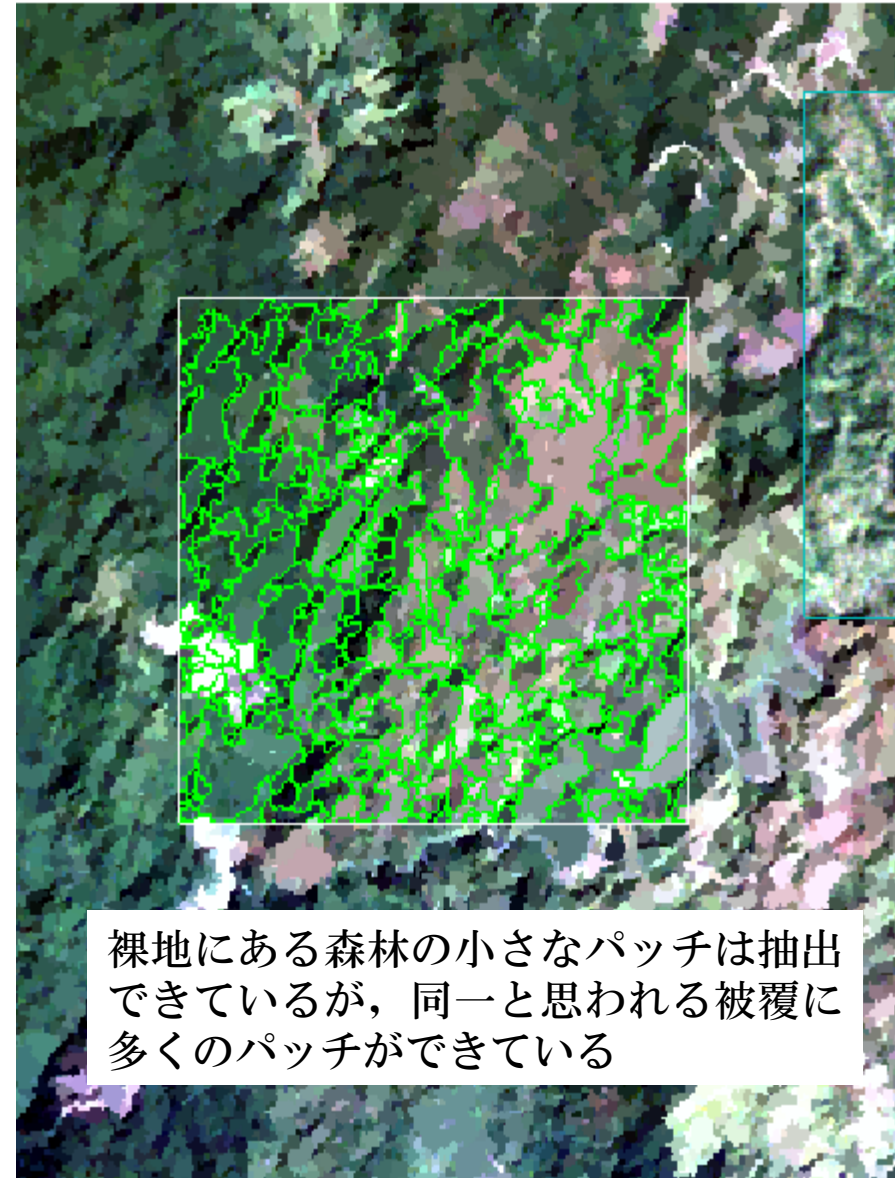


ENVI EXの操作 Merge

Merge Level 95



Scale Level 85



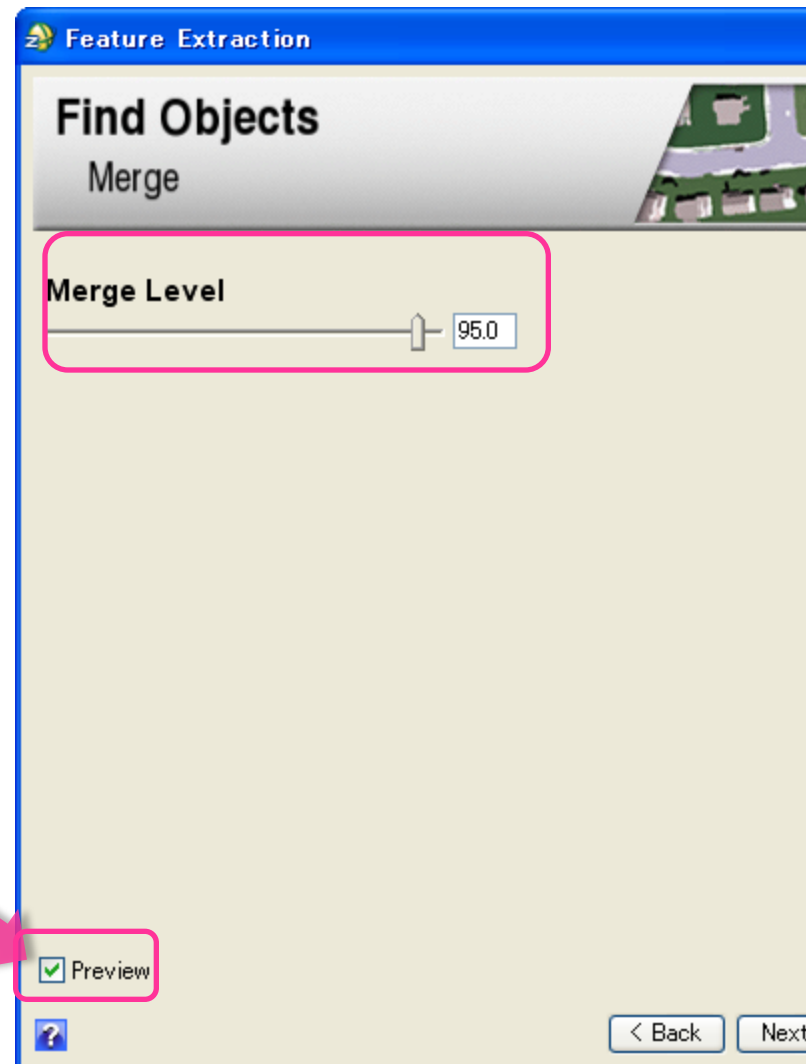


ENVI EXの操作

- オブジェクトの作成 -

- ステップ②Merge(結合)

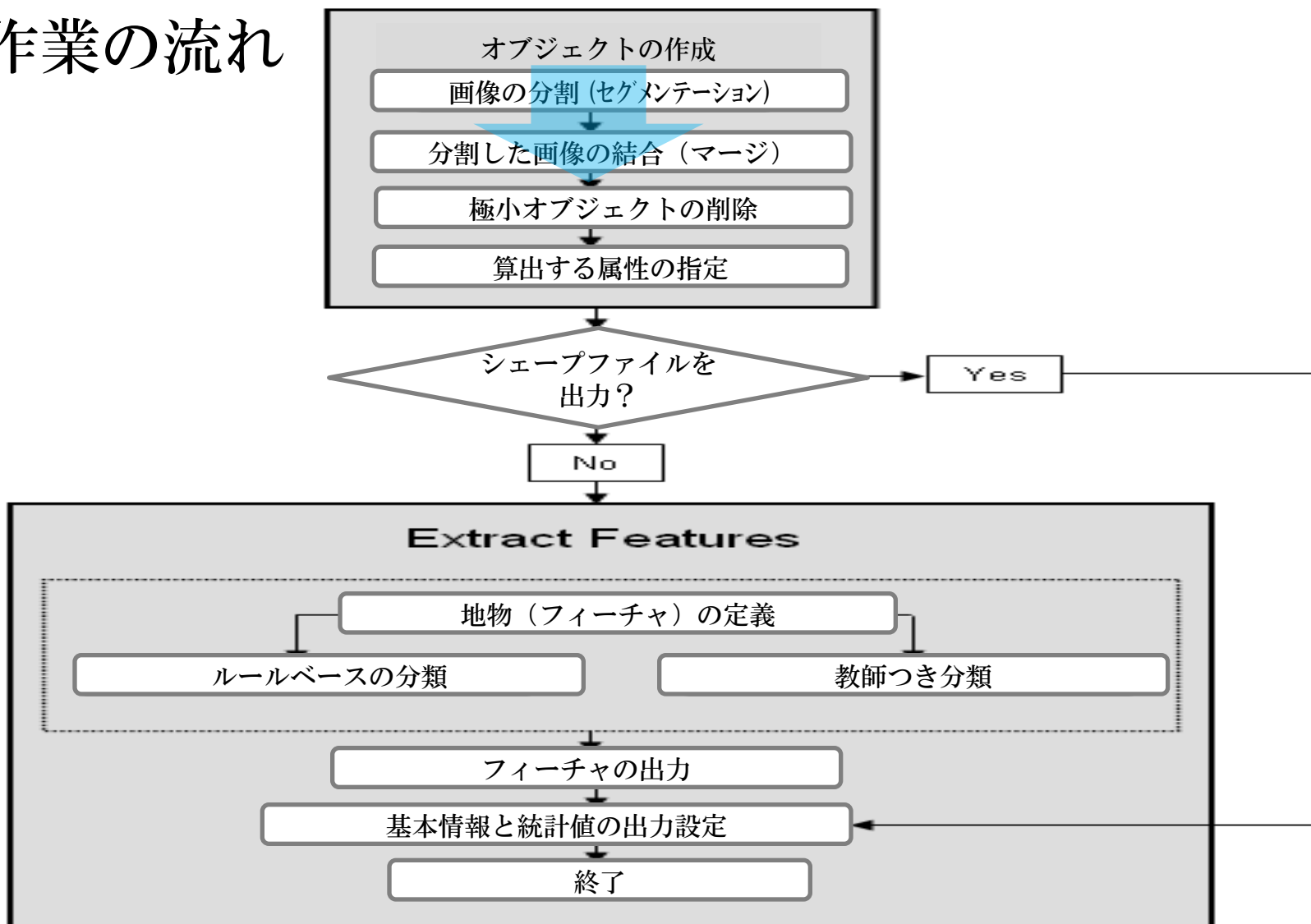
1. Merge Levelを決めたらNextボタンを押してください





ENVI EXの画像分割の仕組み

作業の流れ





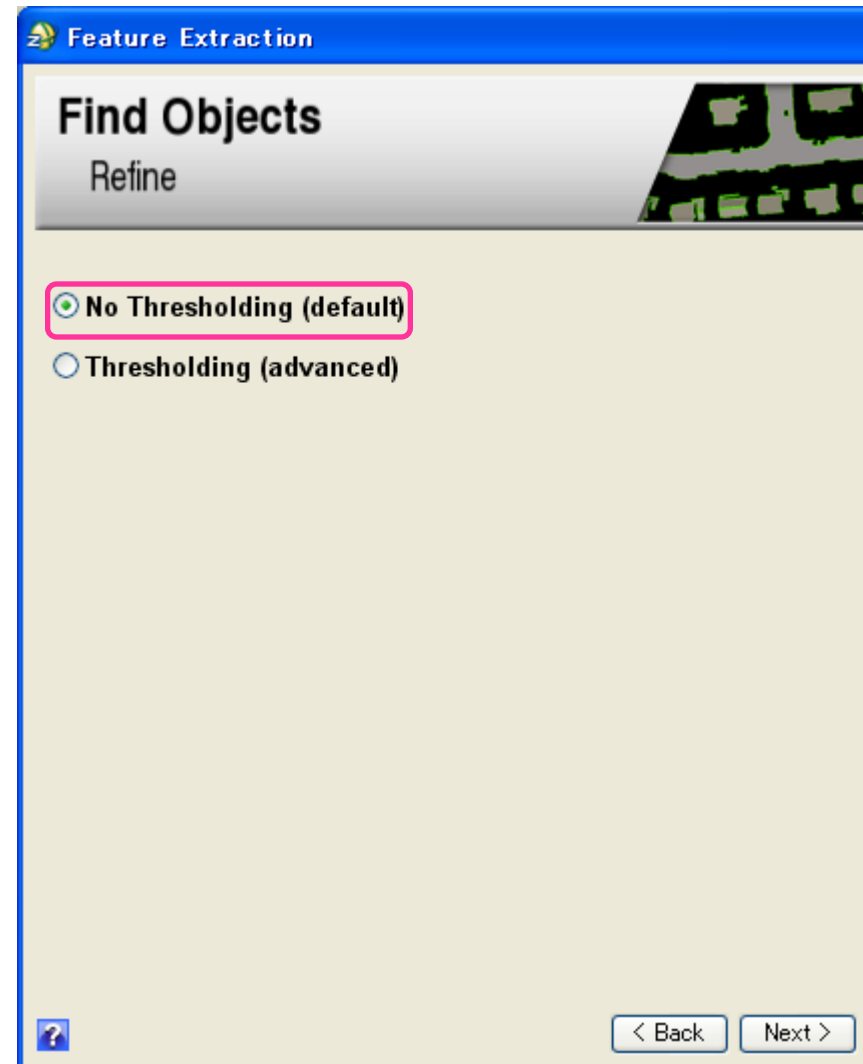
ENVI EXの操作

- オブジェクトの作成 -

- ステップ③

Threshold 閾値の設定

- No Thresholding(default)をチェック
- ある数値範囲のオブジェクトを抽出する際には、この閾値化ツールを利用すると便利
 - Thresholding(advanced) Thresholdsの数値を、画像を見ながら調整
 - Thresholdsの数値を決めたら、Nextボタンをクリック



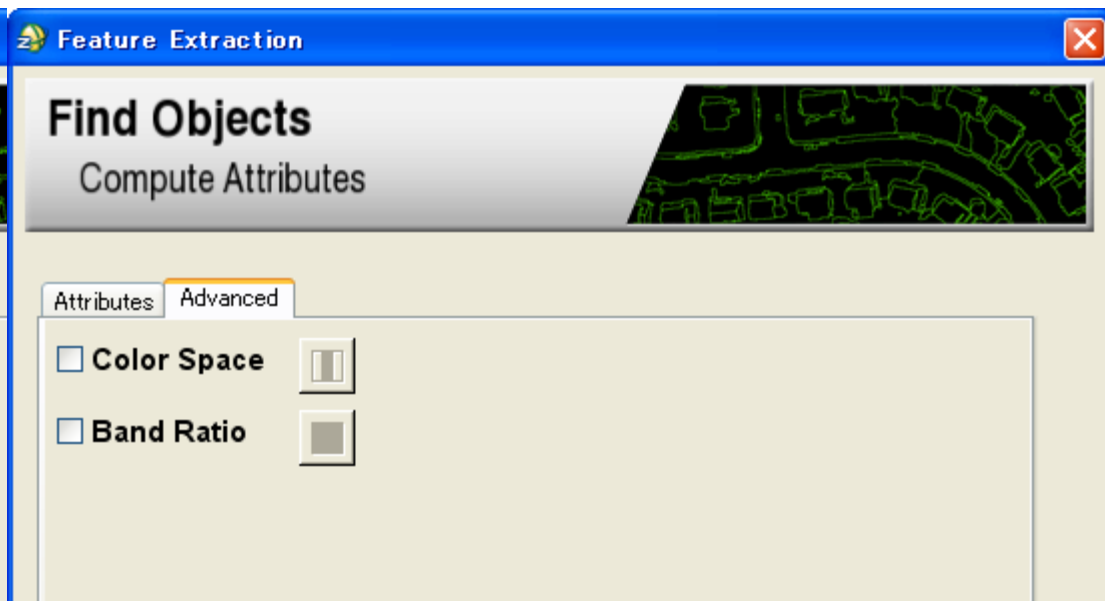
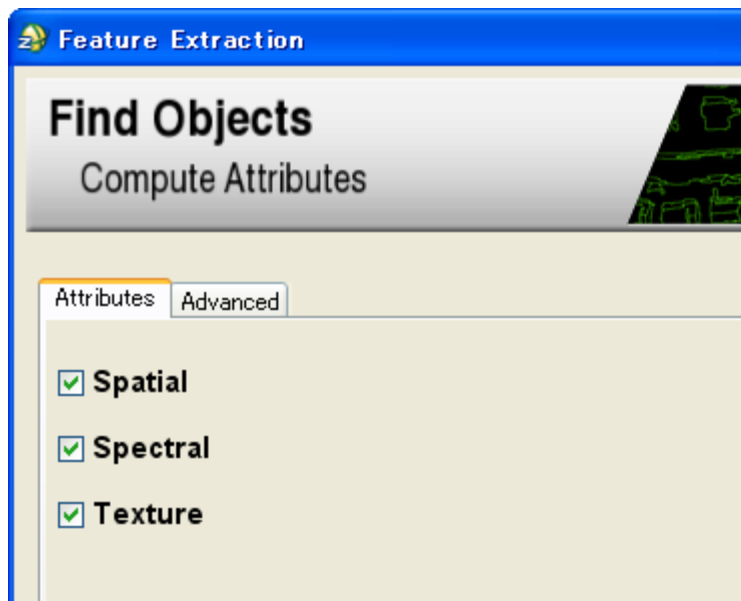


ENVI EXの操作

- オブジェクトの作成 -

– ステップ①Compute Attribute

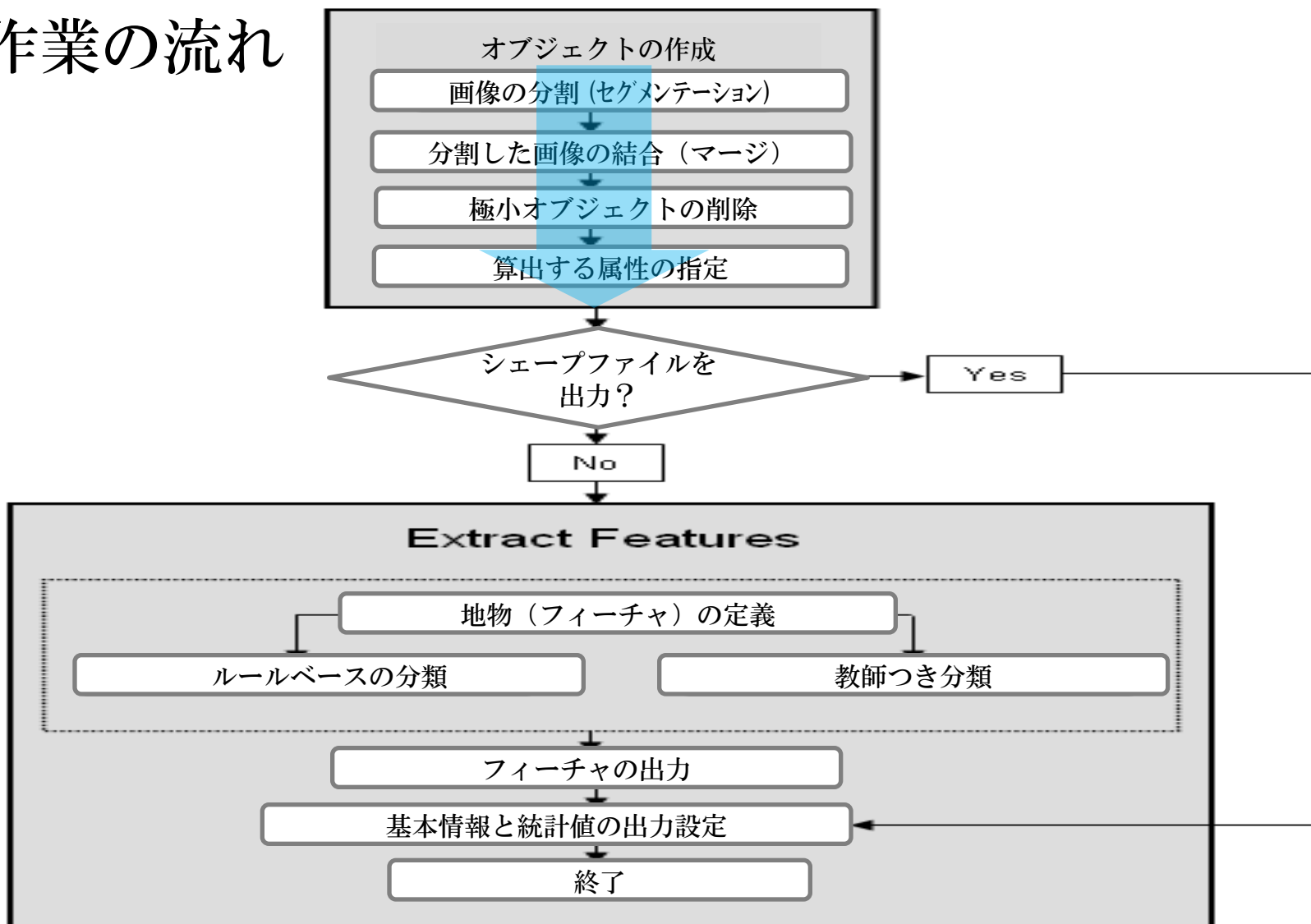
- Attributes
 - Spatial, Spectral, Textureにチェック
- Advanced
 - Color Space, Band Ratio 今回はなし





ENVI EXの画像分割の仕組み

作業の流れ



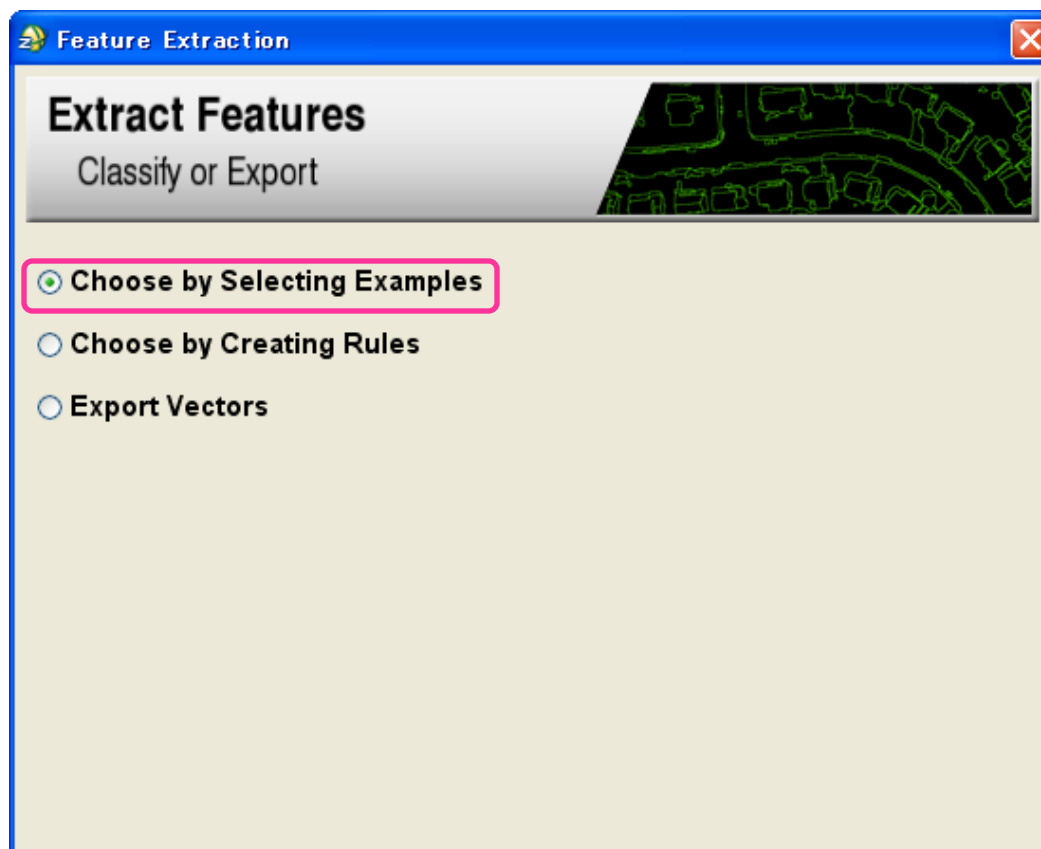


ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 -

- ステップ②分類

- Choose by Selection Examplesをクリック



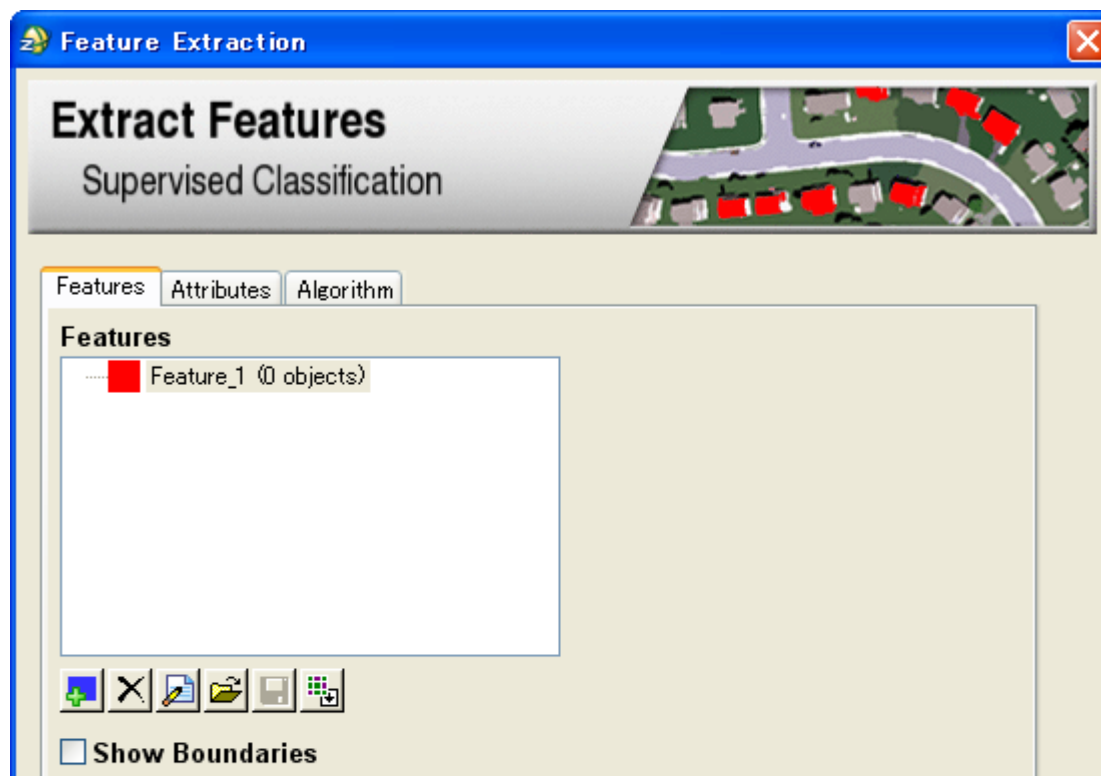


ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 -

– ステップ③教師付データの選択

- 作成されたオブジェクトがどの土地利用に該当するかを判読してカテゴリに分けます。また、名前を付けます。



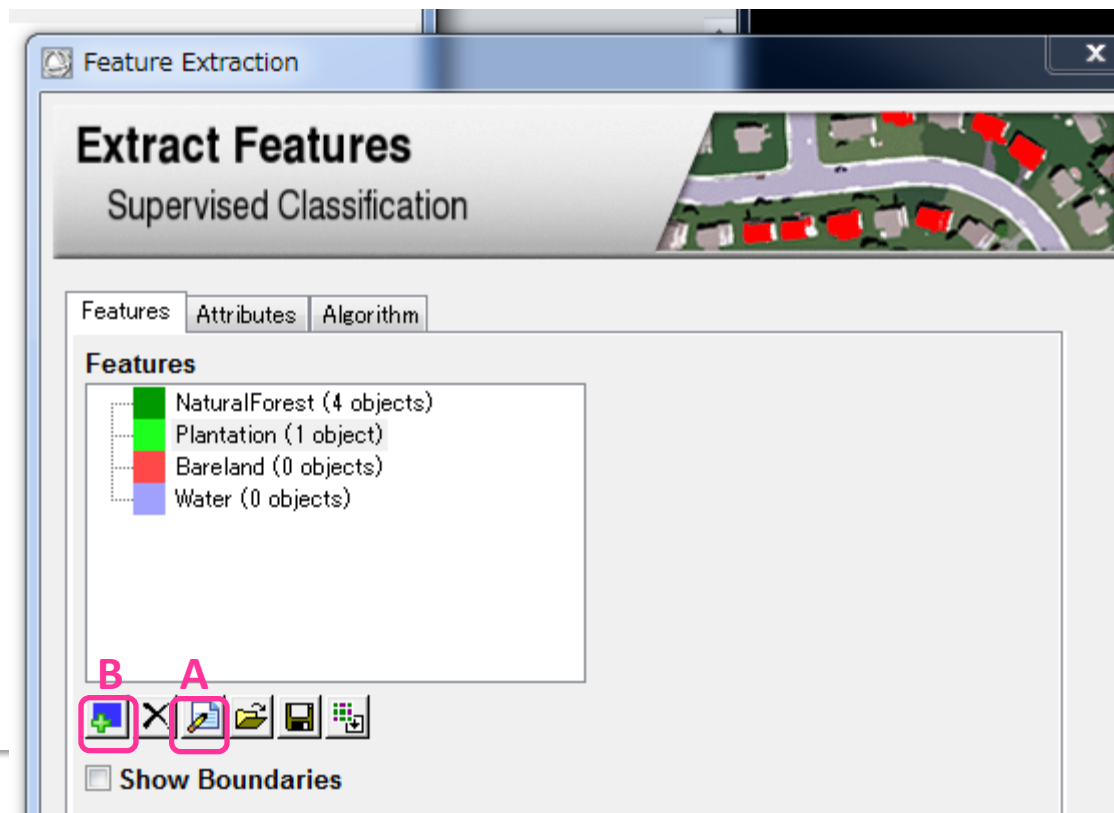


ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 -

- ステップ③教師付データの選択

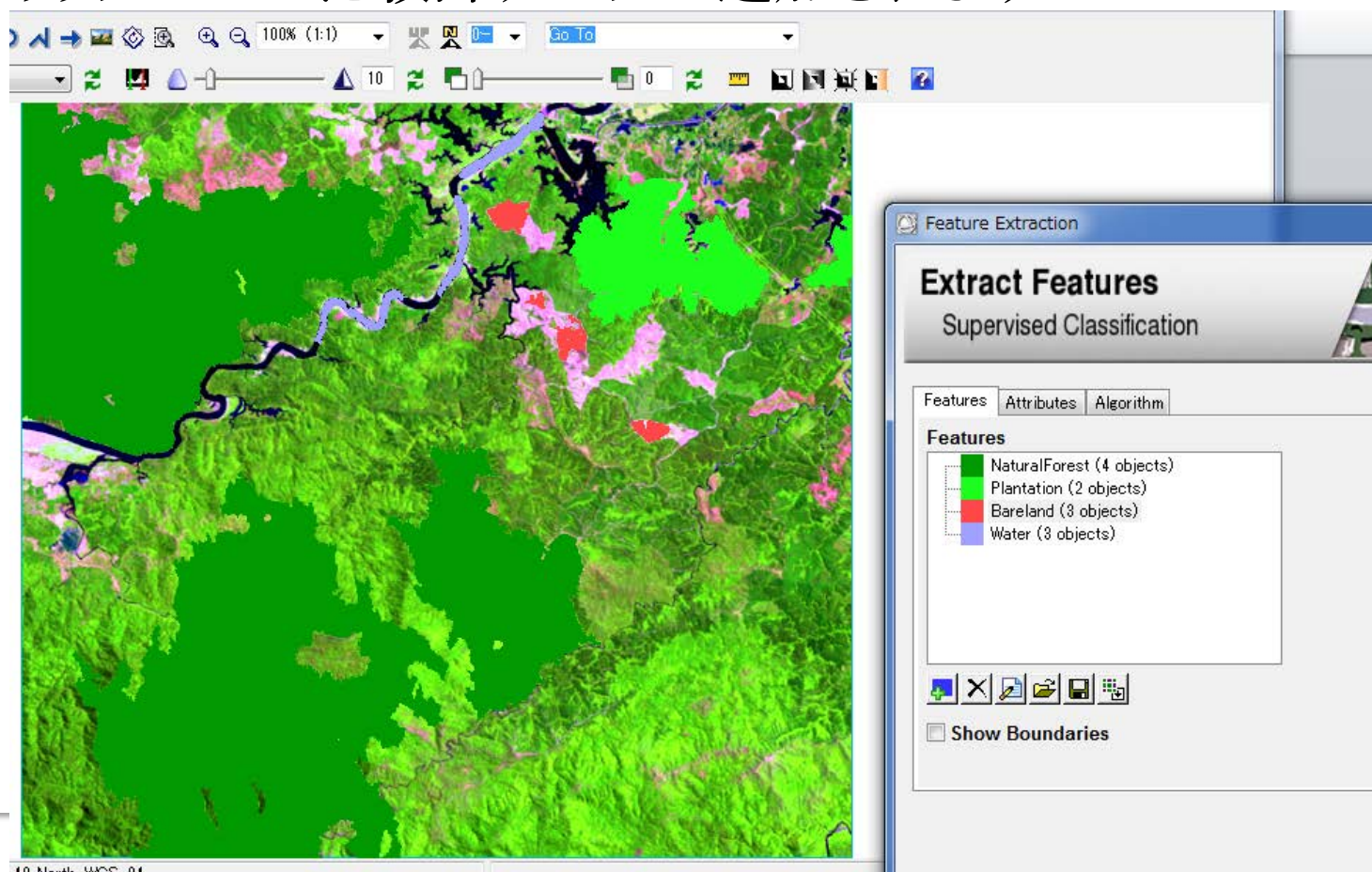
- 各フィーチャに名前を付ける場合は、Feature properties アイコン→**A**
- フィーチャを追加する場合は、Add featureアイコンをクリック→**B**





ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 -
- ステップ③教師付データの選択
 - 各土地被覆タイプを選択した状態で、ENVI EX 画面をクリックしていくと教師データが追加されます

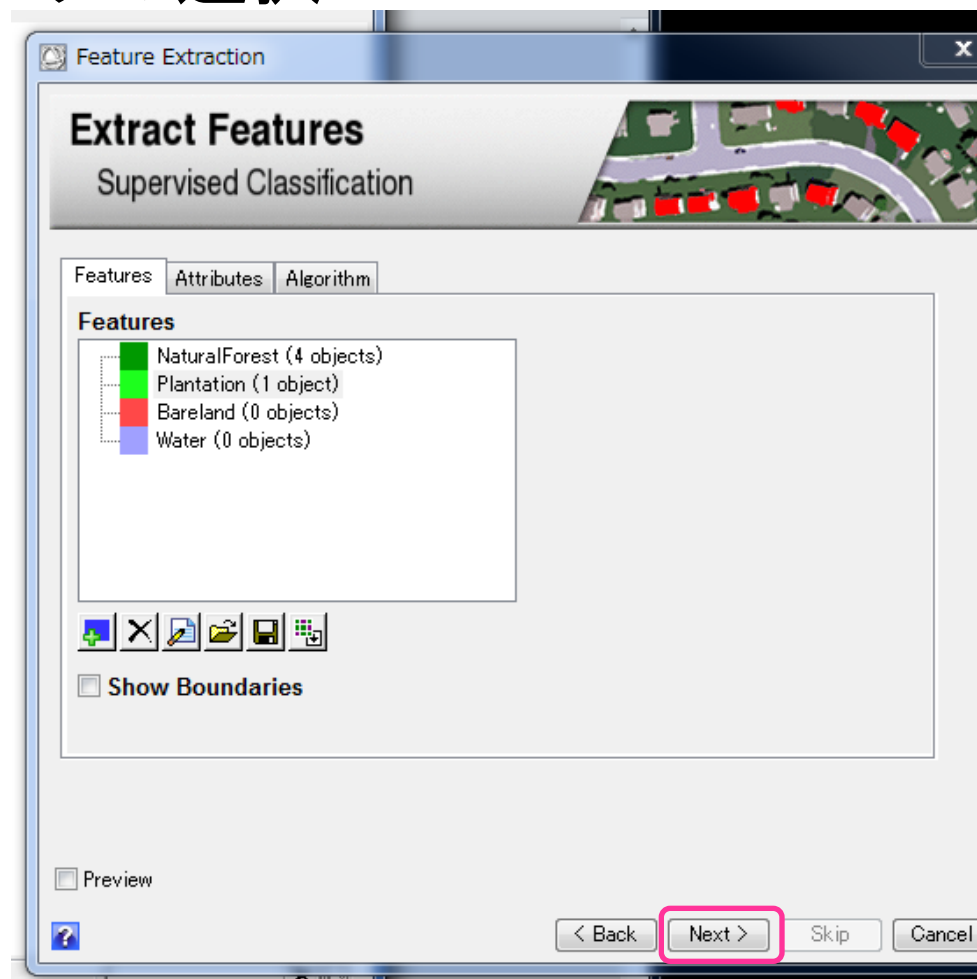




ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 - - ステップ③教師付データの選択

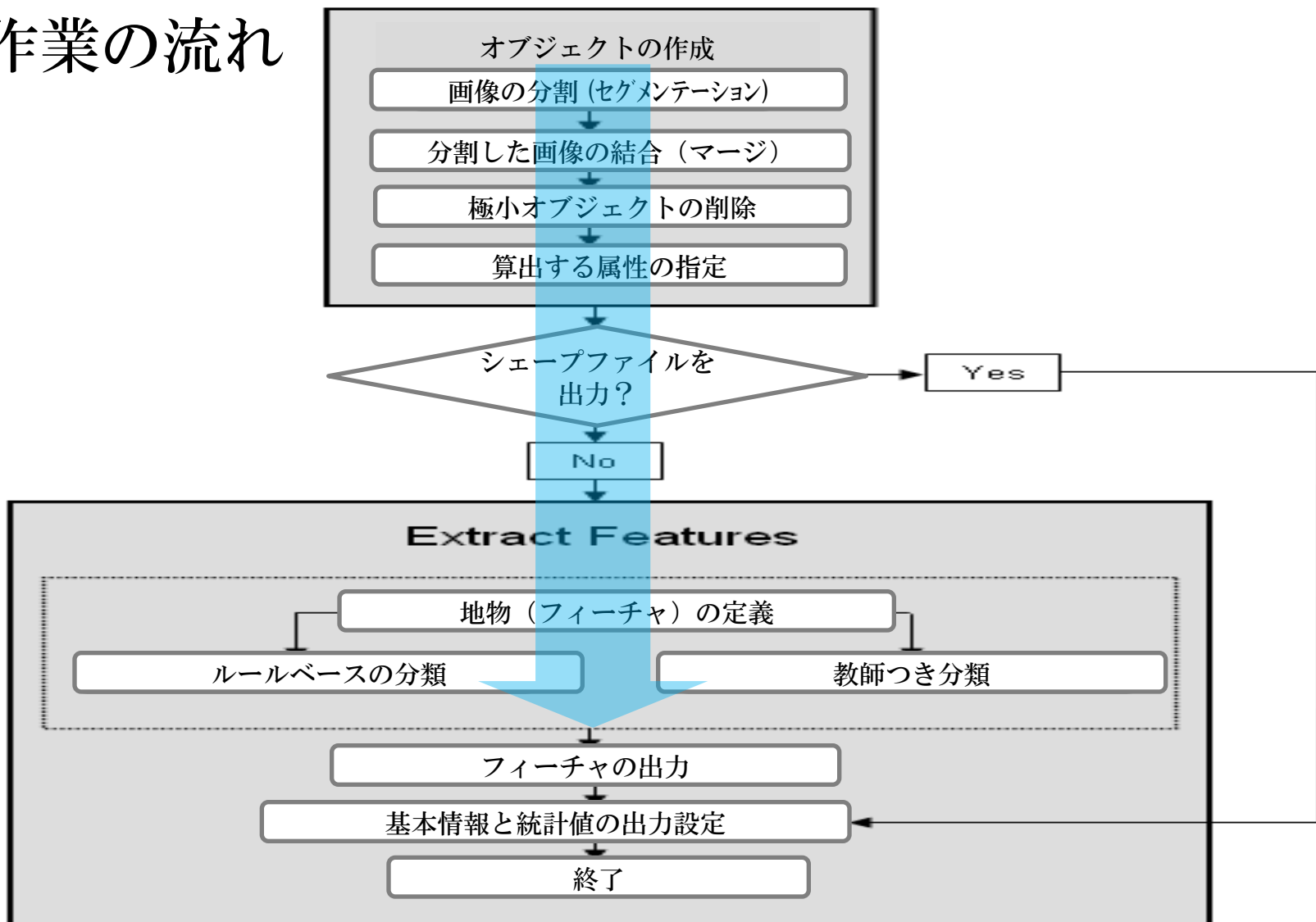
- Next ボタンをクリック





ENVI EXの画像分割の仕組み

作業の流れ



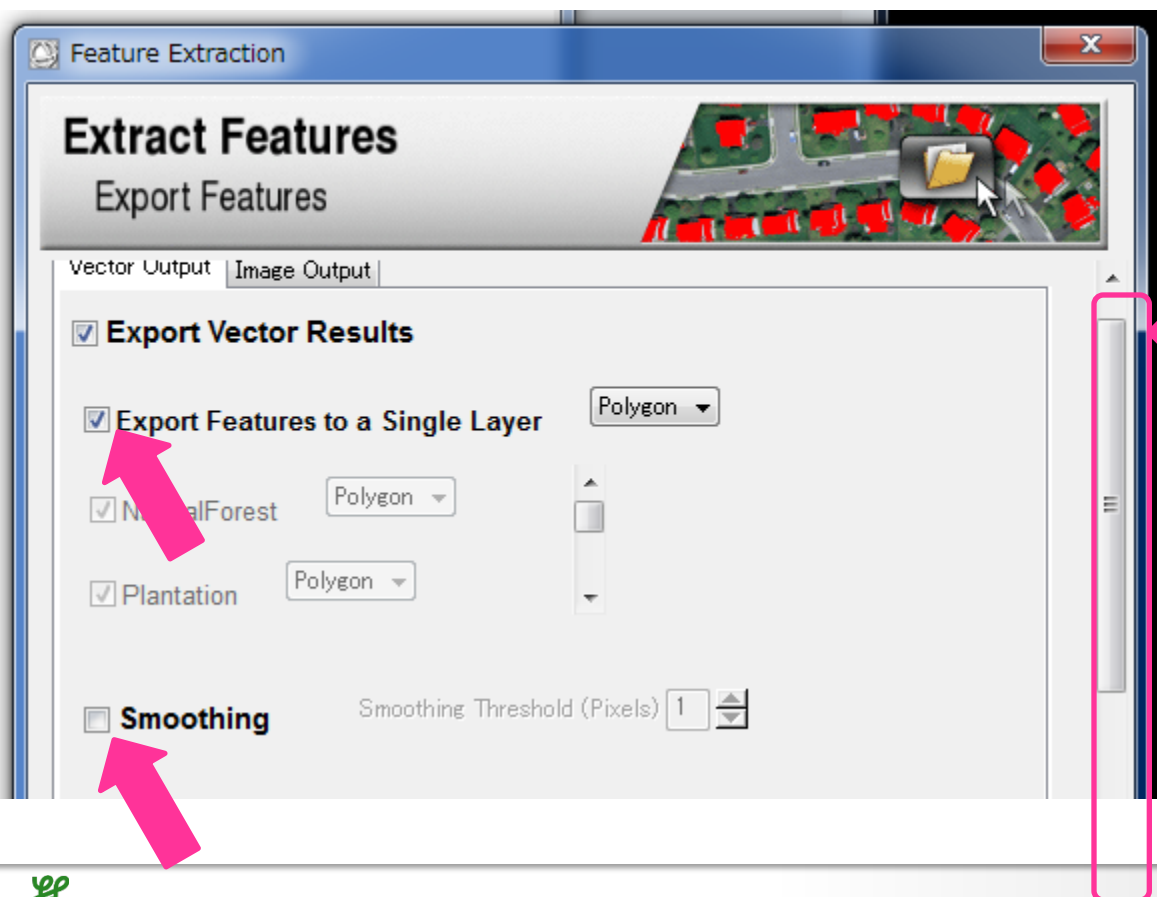


ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 -

- ベクターデータの出力

1. Export Features to a Single Layerをクリック
2. Smoothingのチェックを外す

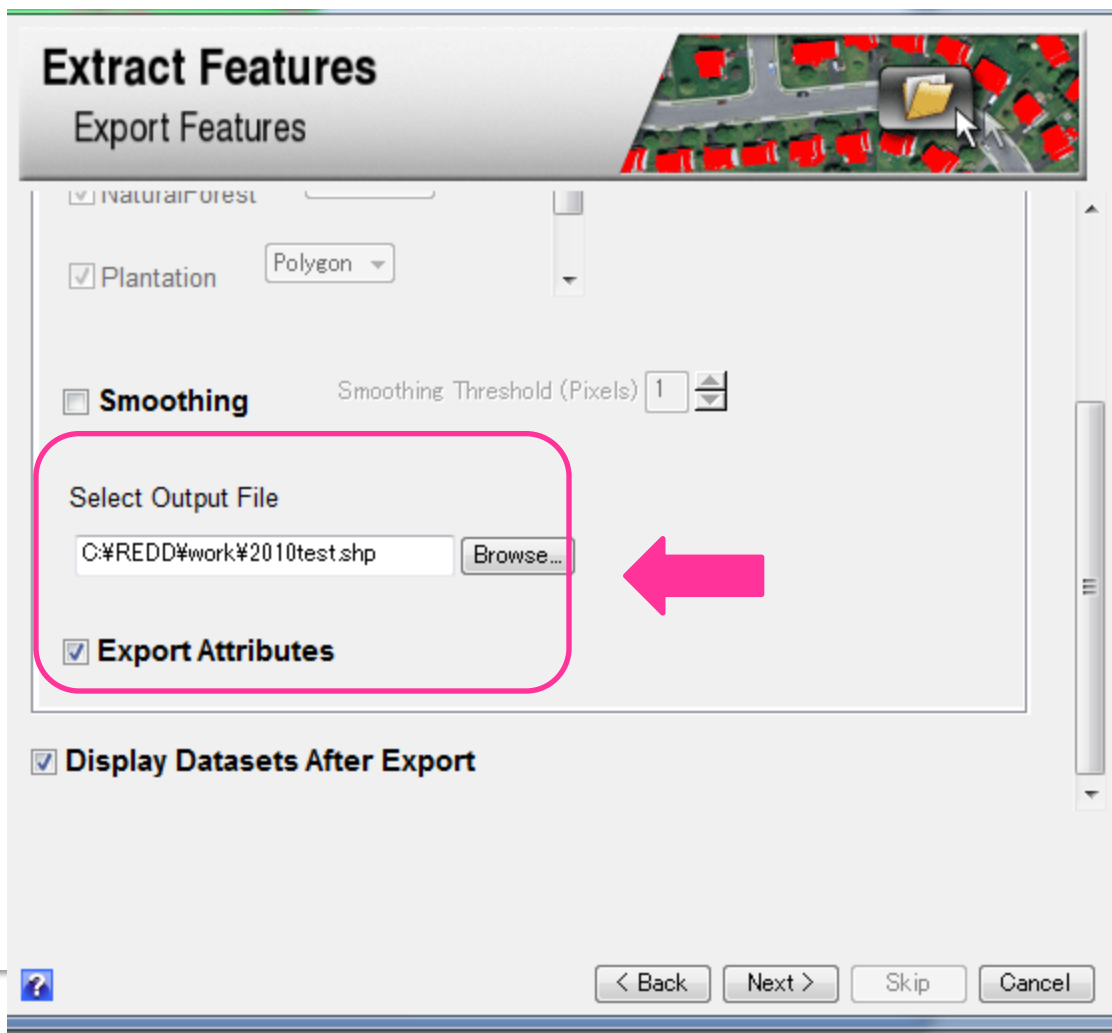


スクロールバーを下げると、
Browseボタンあり
ファイルの保存場所を指定
(保存先、ファイル名は次の
ページに記載)



ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 - - ベクターデータの出力



•Select Output FileのBrowseボタンをクリックし、ファイルを保存する場所を指定します。

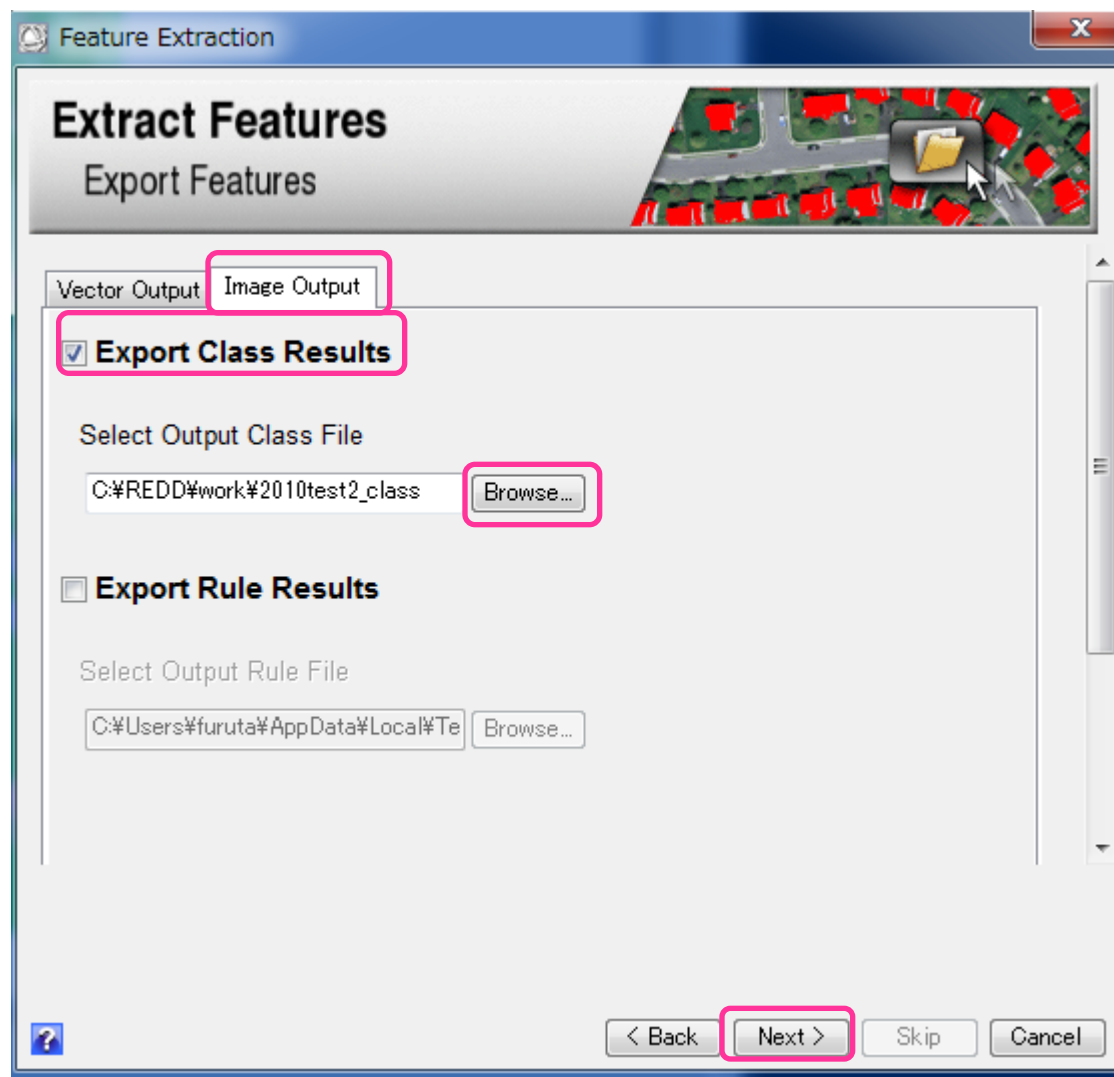
保存先：C:\REDD\work
ファイル名：2010.shp

•Export Attributesにチェックを入れると、Attributesのデータ表が作成されます



ENVI EXの操作

- クラス画像の出力



1. Image Output タブをクリック
2. Export Class Results にチェック
3. Select Output Class Fileの Browse ボタンをクリックし、ファイルの保存先とファイル名を決める

保存先：C:\REDD\work
ファイル名：2010_image

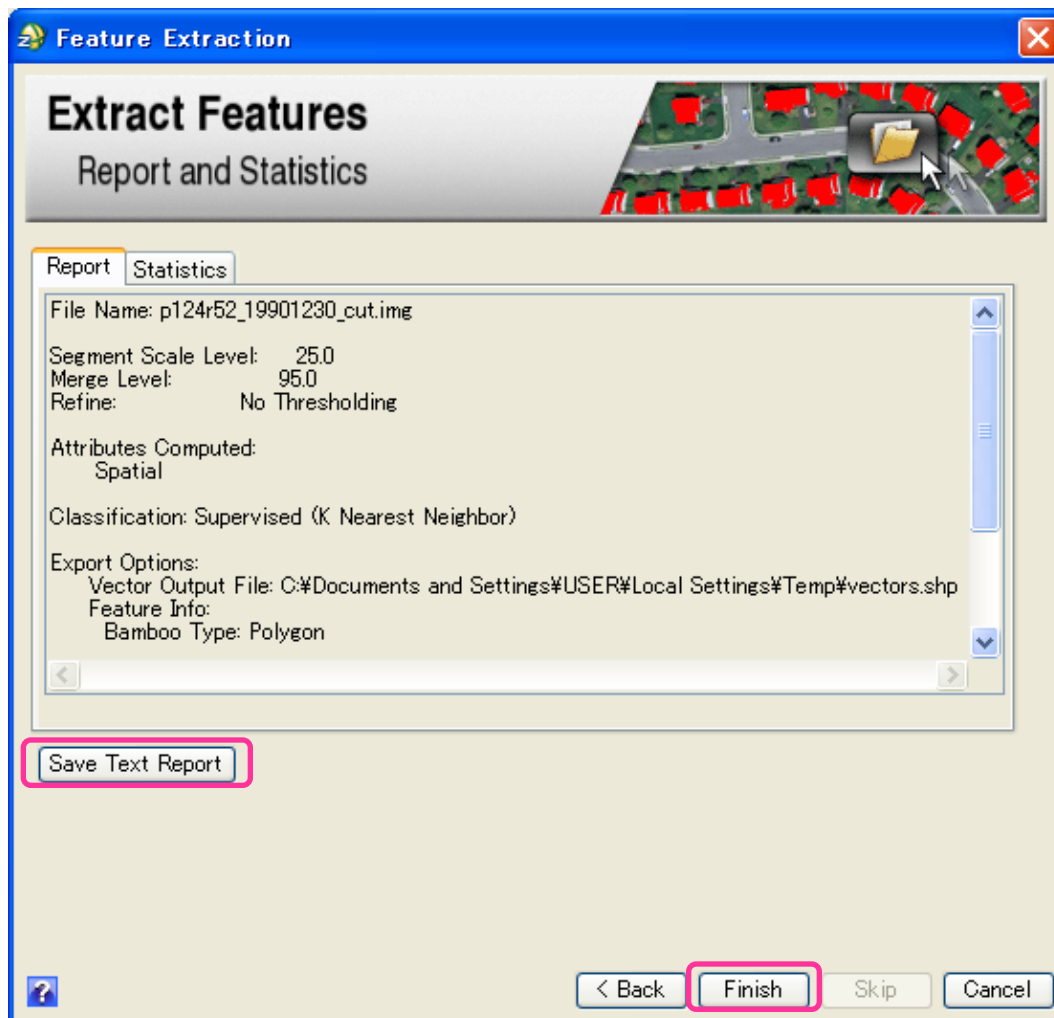
4. Next ボタンをクリック

※Export Rule Resultsはチェックを外す



ENVI EXの操作

- フィーチャの抽出 -



- Reportを保存

- 基本情報
- Statistics

1. Save Text Report ボタンをクリックし、txtファイルを保存

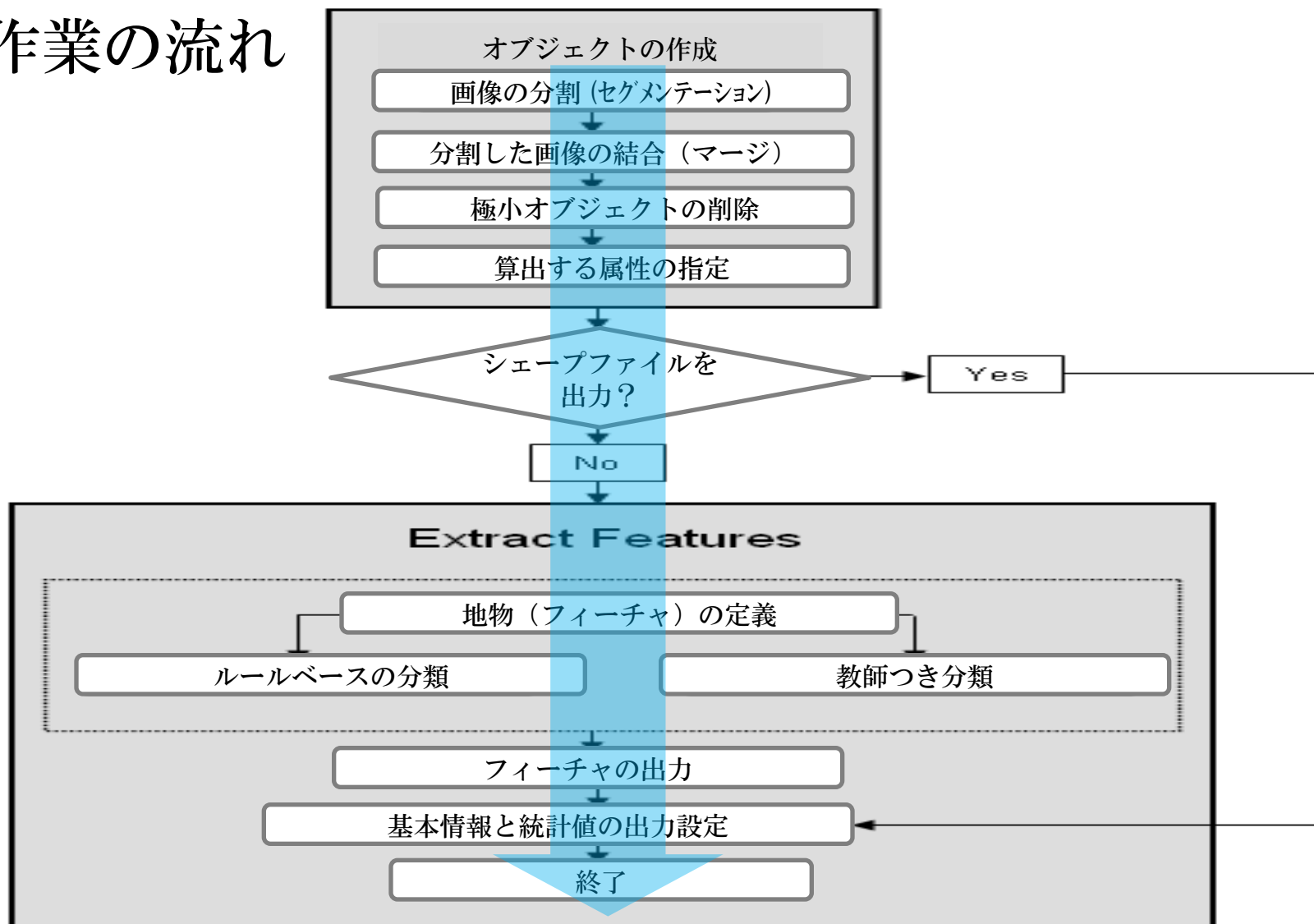
保存先：C:\REDD\work
ファイル名：2010_report

2. Finish ボタンをクリック
3. Are you sure... というメッセージが表示されたら、OK ボタンをクリック



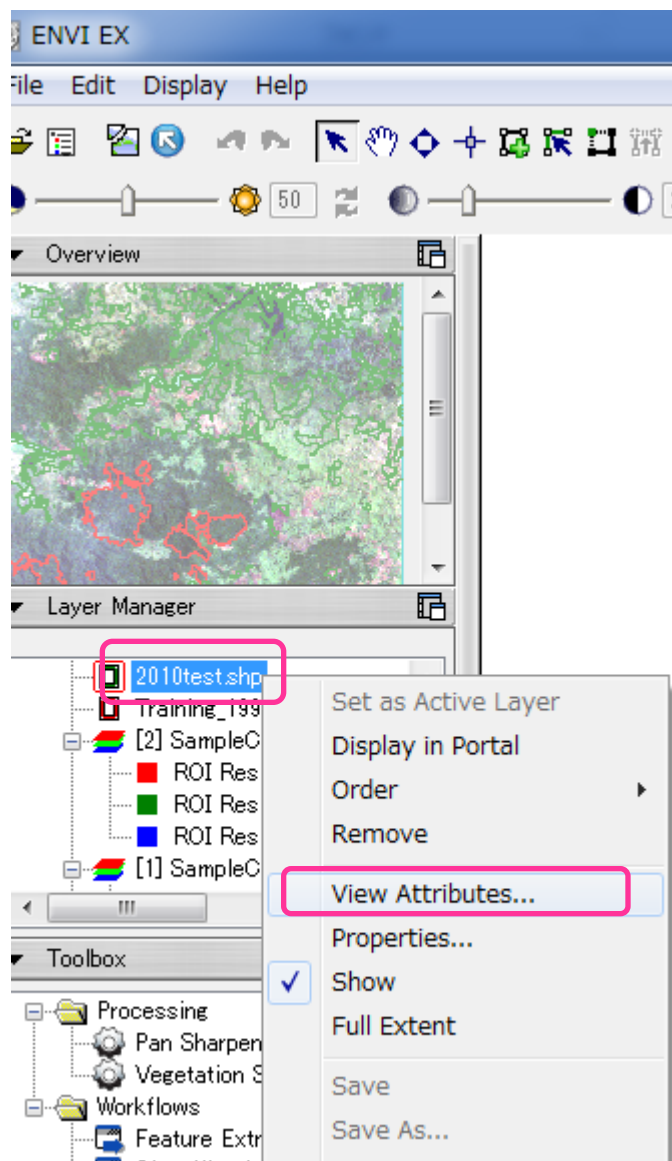
ENVI EXの画像分割の仕組み

作業の流れ





ENVI EXの操作確認作成したベクターを表示



- ベクタファイルを開く
 - Openボタンをクリック
 - 1996年のカラー合成したレイヤを最前面に表示させる
 - C:\¥REDD¥workフォルダから2010.shpを選択
 - 開くボタンをクリック
- ベクタレイヤを右クリックし、View Attributesを選択すると、下のような表が作成されます

Attribute Viewer: output_vector.shp

	CLASS_ID	AREA	LENGTH	COMPACT	CONVEXITY	
1	Bamboo	41112440.	129200.82	0.079362000	4.1656530	0.7
2	Limestone	72696.375	1434.2692	0.21212000	1.0954030	0.7
3	City_Bare	13808.250	498.98571	0.26572700	1.0000000	1.0
4	Coniferous	1085978.3	9121.6524	0.14938500	1.8285770	0.6
5	City_Bare	77976.000	1415.6771	0.22257200	1.1218510	0.7
6	Broadleaved	2.3675950e+008	337762.22	0.076227000	4.5567090	0.7
7	City_Bare	33302.250	882.30625	0.23338500	1.0829340	0.7
8	Coniferous	226211.63	3679.8885	0.14584000	1.4606900	0.6
9	Bamboo	163668.38	2808.8311	0.16252200	1.2948590	0.6
10	Bamboo	3330225.0	17627.598	0.11681500	1.9000110	0.6
11	Coniferous	2453807.3	11821.351	0.14952300	1.5102880	0.7
12	City_Bare	5279.6250	296.35285	0.27666100	1.0000000	1.0
13	City_Bare	21524.625	638.35285	0.25933600	1.0551930	0.9
14	Bamboo	8934.7500	456.00000	0.23390100	1.0579840	0.8
15	Coniferous	27616.500	792.08576	0.23673800	1.0776860	0.9

Tip: Viewing Attributes Close



ArcGISでの操作 - インターセクト

- 作成したベクターデータをArcGISのインターセクト機能でデータを分割および情報の統合する
- 面積の計算
- 集計

※GISソフトの体験（別講習）で実施。



精度評価

- Error Matrixの作成
 - 最新画像
 - 現地調査による検証
 - 過去画像
 - 画像の手動判読
 - 全エリア
 - サンプルング
 - » システムティック
 - » 層化



- Error Matrixの作成 分類結果の精度検証 (2010年の分類結果を使用)



ENVI 操作

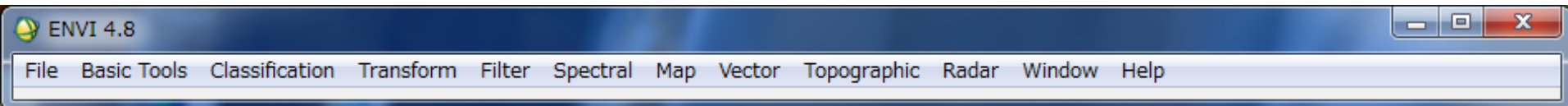
- Error Matrixの作成

－ ENVI上で操作（ENVI EXでなく）

- デスクトップにあるENVI 4.8のアイコンをクリック



- メインメニューバーが起動



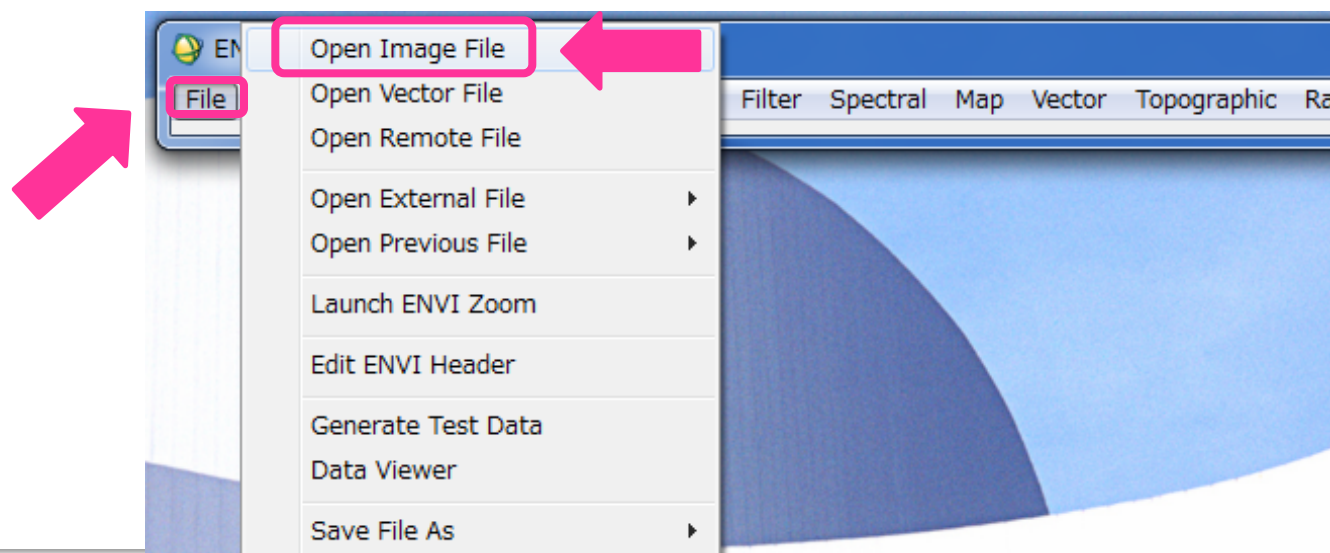


ENVI 操作

- Error Matrixの作成

– ラスター分類画像を開く

1. メインメニューバーのFileをクリック
2. Open Image Fileをクリック
3. 先ほど作成した分類画像を選択(C:\¥REDD¥work¥2010_image)
4. Available Band Listが表示されるので、分類画像を選択し、Load Band ボタンをクリック



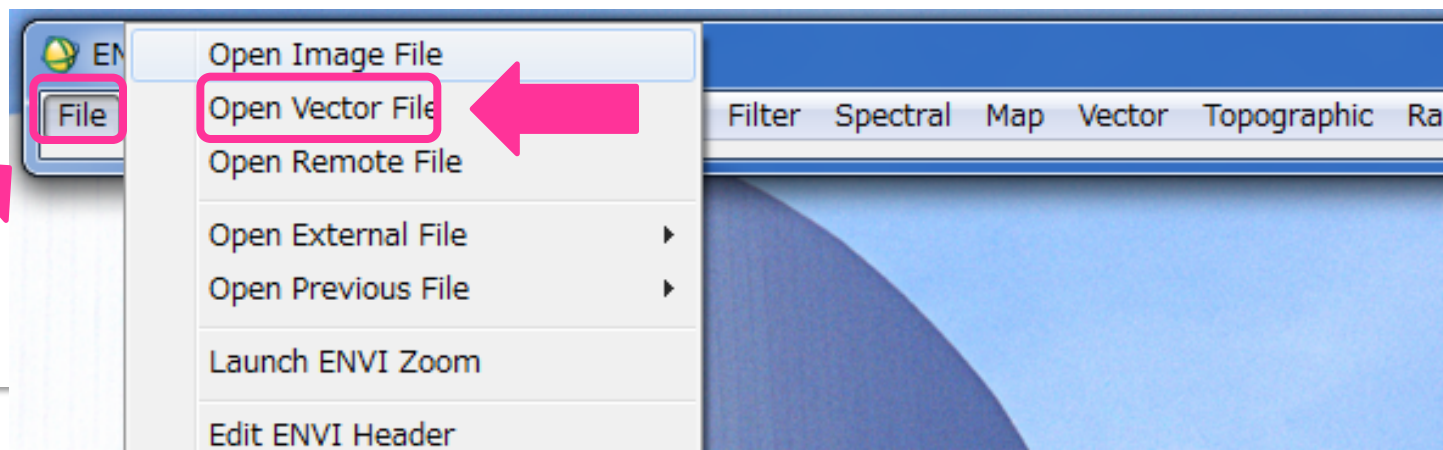


ENVI 操作

- Error Matrixの作成

ー 検証用のベクターファイルを開く

1. メインメニューバーのFileをクリック
2. Open Vector Fileをクリック
3. ファイルの種類をshapefileに変更
4. C:\¥REDD¥data¥検証用データ¥Groundtruth_2010 フォルダ内の4つのファイルを選択し、”開く”ボタンを押す
5. Available Vectors Listが表示される
6. Select All Layersボタンをクリックし、Load Selectedボタンを押す
7. ウィンドウの選択画面が表示されるので、Class画像が表示されている Display #1を選択

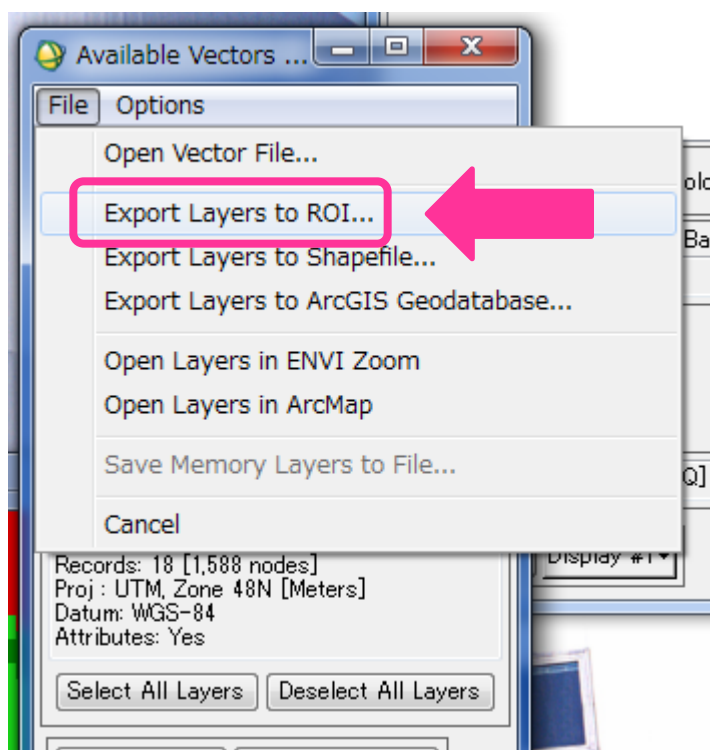




ENVI 操作

- Error Matrixの作成

— ベクターファイルをENVIのROIとしてエクスポート



1. Available Vectors Listの4つのファイルを選択
2. Available Vectors ListのメニューバーのFile > Export Layers to ROIをクリック

(注) Vector parameters…
ダイアログではありません

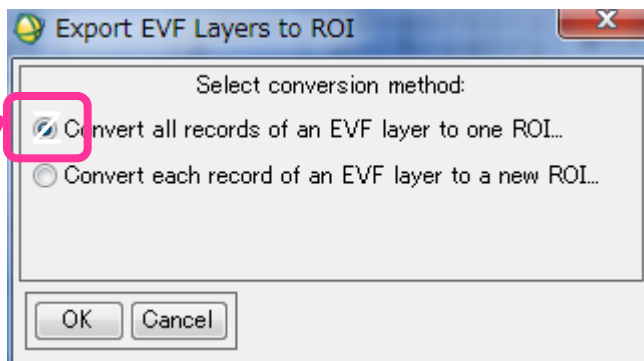


ENVI 操作

- Error Matrixの作成

ROIファイルの作成

1. Select Data File to Associate with new ROIsダイアログが起動
2. Select Input Fileにて、作成した分類画像 (2010_class)を選択し、OKボタンをクリック
3. Export EVF Layers to ROIダイアログが起動する
4. Convert all records of an EVF layers to one ROIをチェック



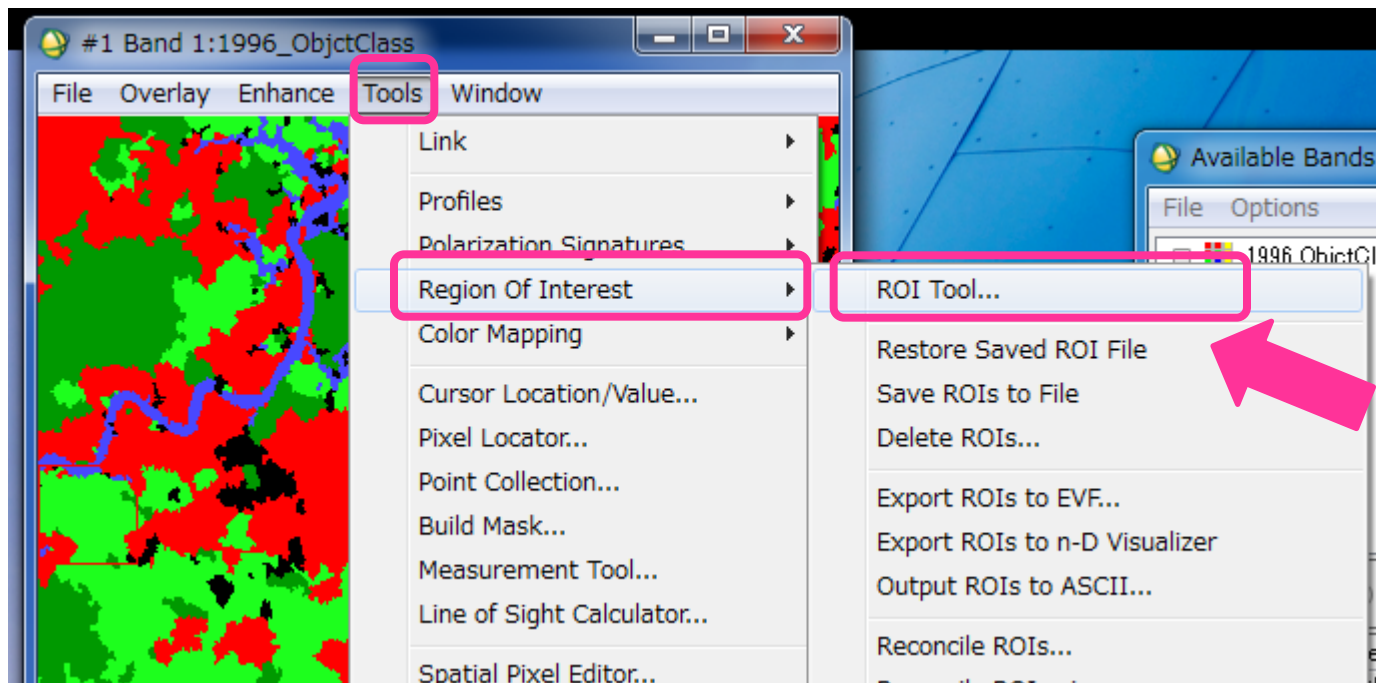


ENVI 操作

- Error Matrixの作成

– ROIツールダイアログの表示

1. 分類画像のウィンドウ(イメージウィンドウ)の Tool> Region of Interest > ROI Tools…をクリック
2. ROI Toolダイアログが表示



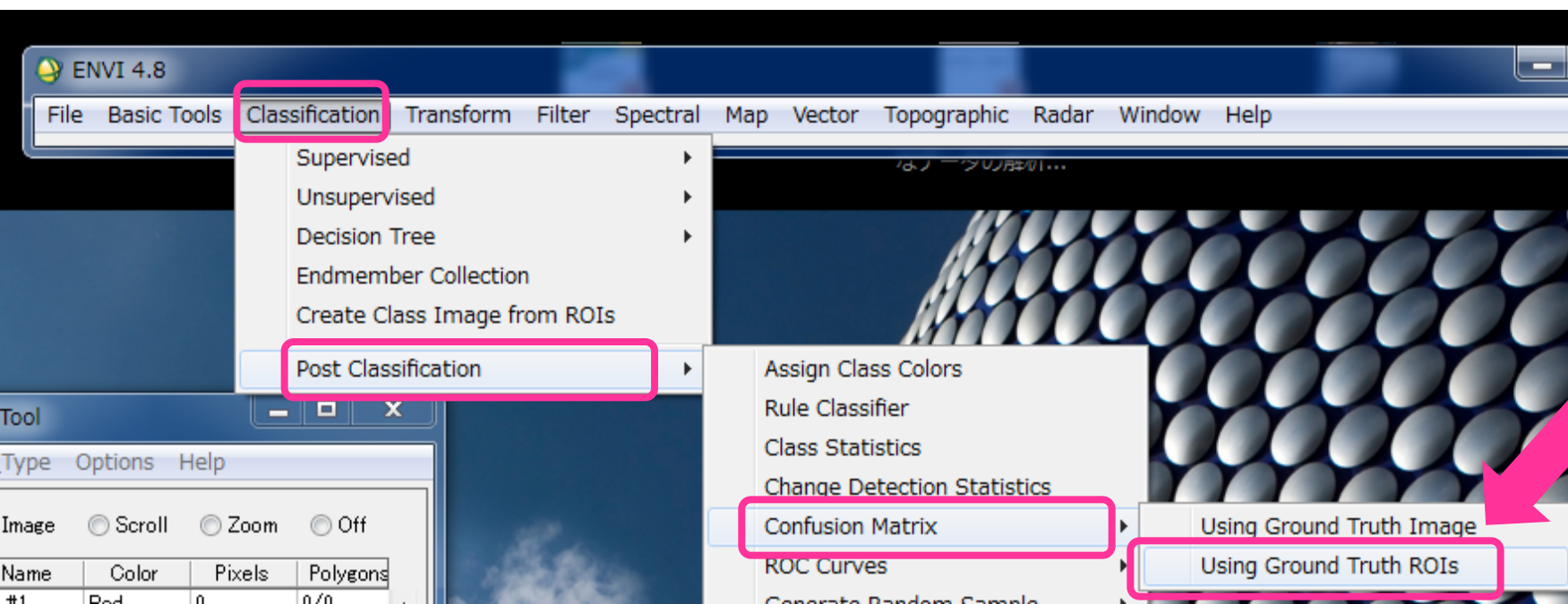


ENVI 操作

- Error Matrixの作成

- エラーマトリックスの作成

1. ENVI メインメニューバーのClassificationをクリック
2. Classification > Post Classification > Confusion Matrix > Using Ground Truth ROIsをクリック
3. Classification Input Fileダイアログが表示
4. このリスト内から分類画像を選択し、OKボタンをクリック

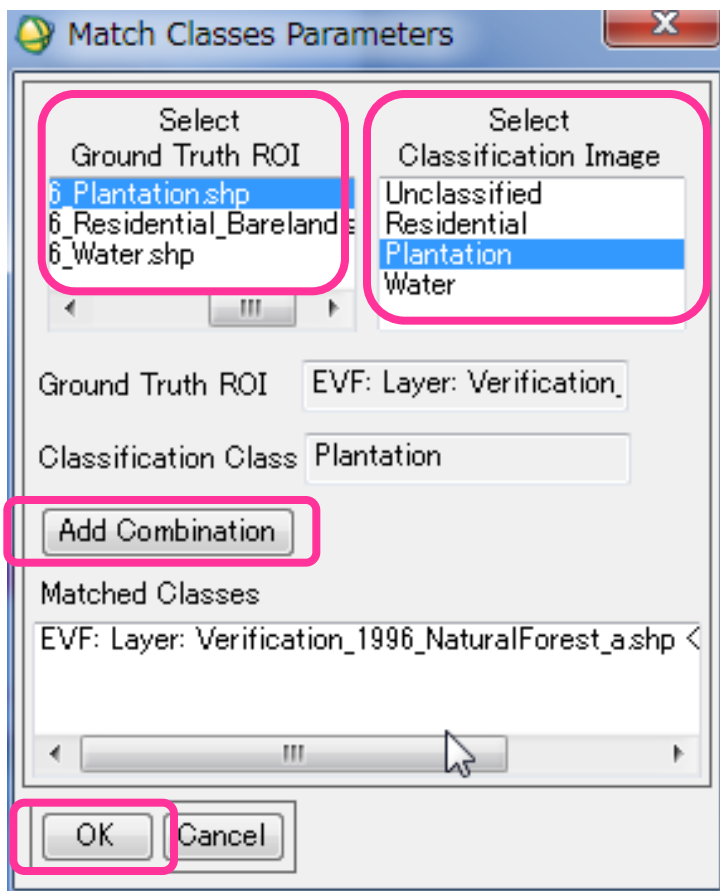




ENVI 操作

- Error Matrixの作成

- エラーマトリックスの作成



• 検証データと分類画像のクラスをあわせる

1. Match Class Parametersダイアログが表示
2. Select Ground Truth ROI、Select Classification Imageから同クラスを選択
3. Add Combinationボタンをクリック。Matched Classesに項目が増える。
4. Natural Forest, Plantation, Bareland, Water のすべてのクラスを組み合わせたら、OKボタンをクリック
5. Confusion Matrix Parametersのダイアログが表示される。
6. デフォルトのまま、OKボタンをクリック
7. 表が表示される



精度評価

分類結果クラス

照合用クラス

- 全体精度は？
- どのような土地被覆のクラスで誤分類が多かったか？
- 誤分類するクラスはどのクラスに分類されたか？

Class Confusion Matrix					
File					
Confusion Matrix: C:\REDD\work\2010test2_class					
Overall Accuracy = (18231/26217) 69.5388%					
Kappa Coefficient = 0.4957					
Ground Truth (Pixels)					
Class	EVF: Layer:	VEVF: Layer:	VEVF: Layer:	VEVF: Layer: V	Total
Unclassified	0	0	0	0	0
NaturalForest	10228	2121	2	410	12761
Plantation	3082	5774	0	179	9035
Bareland	0	2	924	0	926
Water	988	1202	0	1305	3495
Total	14298	9099	926	1894	26217
Ground Truth (Percent)					
Class	EVF: Layer:	VEVF: Layer:	VEVF: Layer:	VEVF: Layer: V	Total
Unclassified	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NaturalForest	71.53	23.31	0.22	21.65	48.67
Plantation	21.56	63.46	0.00	9.45	34.46
Bareland	0.00	0.02	99.78	0.00	3.53
Water	6.91	13.21	0.00	68.90	13.33
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Class	Commission (Percent)	Omission (Percent)	Commission (Pixels)	Omission (Pixels)	
NaturalForest	19.85	28.47	2533/12761	4070/14298	
Plantation	36.09	36.54	3261/9035	3325/9099	
Bareland	0.22	0.22	2/926	2/926	
Water	62.66	31.10	2190/3495	589/1894	
Class	Prod. Acc. (Percent)	User Acc. (Percent)	Prod. Acc. (Pixels)	User Acc. (Pixels)	
NaturalForest	71.53	80.15	10228/14298	10228/12761	
Plantation	63.46	63.91	5774/9099	5774/9035	
Bareland	99.78	99.78	924/926	924/926	
Water	68.90	37.34	1305/1894	1305/3495	

2014.12.19

応用講習 a 総合討議の課題（議論テーマ案）

解析手法(炭素変化量推定、地上調査法、リモセン解析手法)

データ、機材(必要なデータ・機材、入手の問題)

実施体制(現地調査、画像解析)

技術供与

コスト（データ、調査、費用対効果）

現地で実施する上での問題点 ※

技術者に求められるもの ※

疑問点、課題

その他