
REDDプラスの動向を踏まえた ガイドライン開発の方向性

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

REDDプラスへの取組状況と課題

REDDプラスの国際的な動向

国連気候変動枠組条約(UNFCCC)では、2013年以降の枠組みにおける緩和対策の1つとして、REDDプラスに関する議論が続けられている。

REDDプラスの国内での動向性調査

2013年以降の枠組みにおいて、二国間オフセット・クレジット制度構築に関する検討を行っている。環境省及び経済産業省ではREDDプラスの実現可能性調査(FS)を実施している(合計11件)。

REDDプラスへの取組から得られた課題

REDDプラスに関するFSから、以下の課題が明らかになりつつある。

- 既存のクレジット認証制度を活用する際、コスト削減や事業効率化が課題として挙げられ、高い精度を維持しつつ、認証基準の緩和等が重要(**Operation重視の意見**)。
- クレジット事前発行等を許容すべき(**Readiness強化の意見**)。
- 国際協力機構(JICA)等による森林関連プロジェクトのデータ、及びキャパシティビルディング等の経験を活用すべきであり、政府と民間企業等の連携強化が必要(**国内体制整備への意見**)。

REDDプラス実施のあるべき姿

- REDDプラス実施には、民間企業等の参加を促し、早期のクレジット発行が重要になる。このため、
 - 短期的にはこれまでのFS等の取組に基づき「プロジェクトベース」での取組を実施する。
 - クレジット発行までにかかる労力やコストを極力削減する。ことが重要となる。
- REDDプラス由来のクレジットは、将来的にはUNFCCCの枠組みにおいて多国間で取引されることも十分に考えられることから、現時点でUNFCCCが示している方針に合致することを念頭に置く必要がある。よって、
 - 将来的に準国/国ベースの取組に統合されることを視野に入れ、REDDプラスプロジェクトを設計する。
 - 将来的にUNFCCCの枠組みの下で多国間において取引されるクレジットとなることを想定し、GHG排出削減・吸収量(クレジット)には一定の精度を保つ。ことが必要となる。
- 以上2つを重点事項にしつつ、これまでに森林総合研究所が蓄積してきた研究成果等、そして民間企業等によるFS事業の成果を活用しつつ、総合的な観点からREDDプラスへの取組を促進する(とくに民間事業者の参入を促すためにインセンティブを付与する)ことが望ましい。

REDDプラスガイドライン作成にあたっての基本方針(案)

新規植林/再植林CDM(A/R CDM)は、民間企業等にとって十分なインセンティブが働いていない。一方、自主的に削減活動を行い、その結果に基づくクレジットを取引する自主的市場においては、REDDプラスへの民間企業等の参画を促すため、柔軟なモダリティを導入している。

REDDプラスガイドラインの作成にあたっては、A/R CDMスキームの反省を踏まえ、さらに自主的市場におけるクレジット流通を目的にREDDプラス実施にかかる制度設計を柔軟に工夫している Verified Carbon Standard(VCS)のスキームを参考にすることが重要である。

A/R CDMやVCSのガイドラインに対し、先に挙げた日本のREDDプラス実施のあるべき姿を達成するため、以下の点を重要視する。

- 民間企業等の参加を促すよう、クレジット発行までにかかる労力やコストの削減のため、一定の精度を確保できる範囲で要件や基準を工夫する。また、早期のクレジット発行を目指す。
- UNFCCCの枠組みにも対応するため、セーフガードや準国ベースへの統合に留意する。
- フェーズドアプローチにおける準備段階の取組成果(キャパシティビルディングの経験、新技術の開発/等)を反映させる。さらに、適宜ガイドラインを改善していく。

日本版REDDプラスガイドライン各項目における 考え方(案)及び論点

A/R CDMとREDDプラスの比較

A/R CDM

- プロジェクトベースの取組
- ベースライン・クレジット方式による炭素クレジットの発行
- モニタリングは基本的に地上調査がベース

REDDプラス

- プロジェクトベースだけでなく、**準国/国ベース**の取組も対象になる。
- 参照レベル**という概念を取り入れた炭素クレジットの発行
- モニタリングには**リモートセンシング**が中心的な役割
- セーフガード**を重要視(ホスト国の主権尊重や生物多様性の保全/等)
- フェーズドアプローチ**による実施: 基金(O DA含む)と市場メカニズムの組み合わせ

新たなガイドラインに反映

フェーズドアプローチとガイドラインの位置づけ

REDDプラスガイドラインで対象とすべき各フェーズ

VCSが対象としているフェーズ

キャパシティ・ビルディングと戦略の開発

REDDプラスの実施：戦略と活動の実施

【フェーズ1：準備段階】
REDDプラスに係る国家戦略を策定する段階（途上国でのキャパシティビルディング等）

【フェーズ2：試行段階】
測定が容易な指標を活用しつつ、排出削減の達成度に応じて支払いを実施する段階

【フェーズ3：実施段階】
MRVシステムに基づき検証された排出削減量及び吸収量に応じて支払いを実施する段階

図 REDDプラス実施までのプロセス

プロジェクトベースから準国ベースへの移行

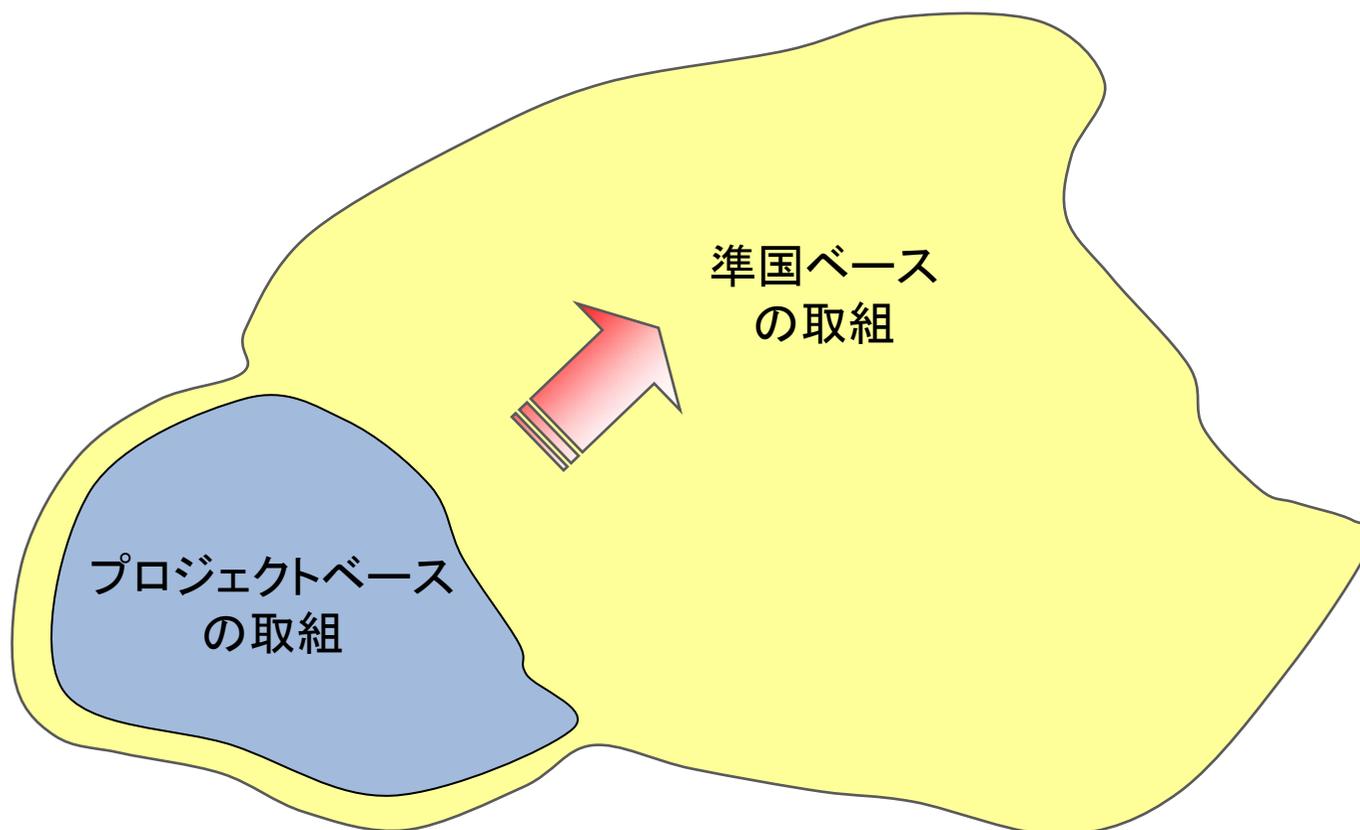
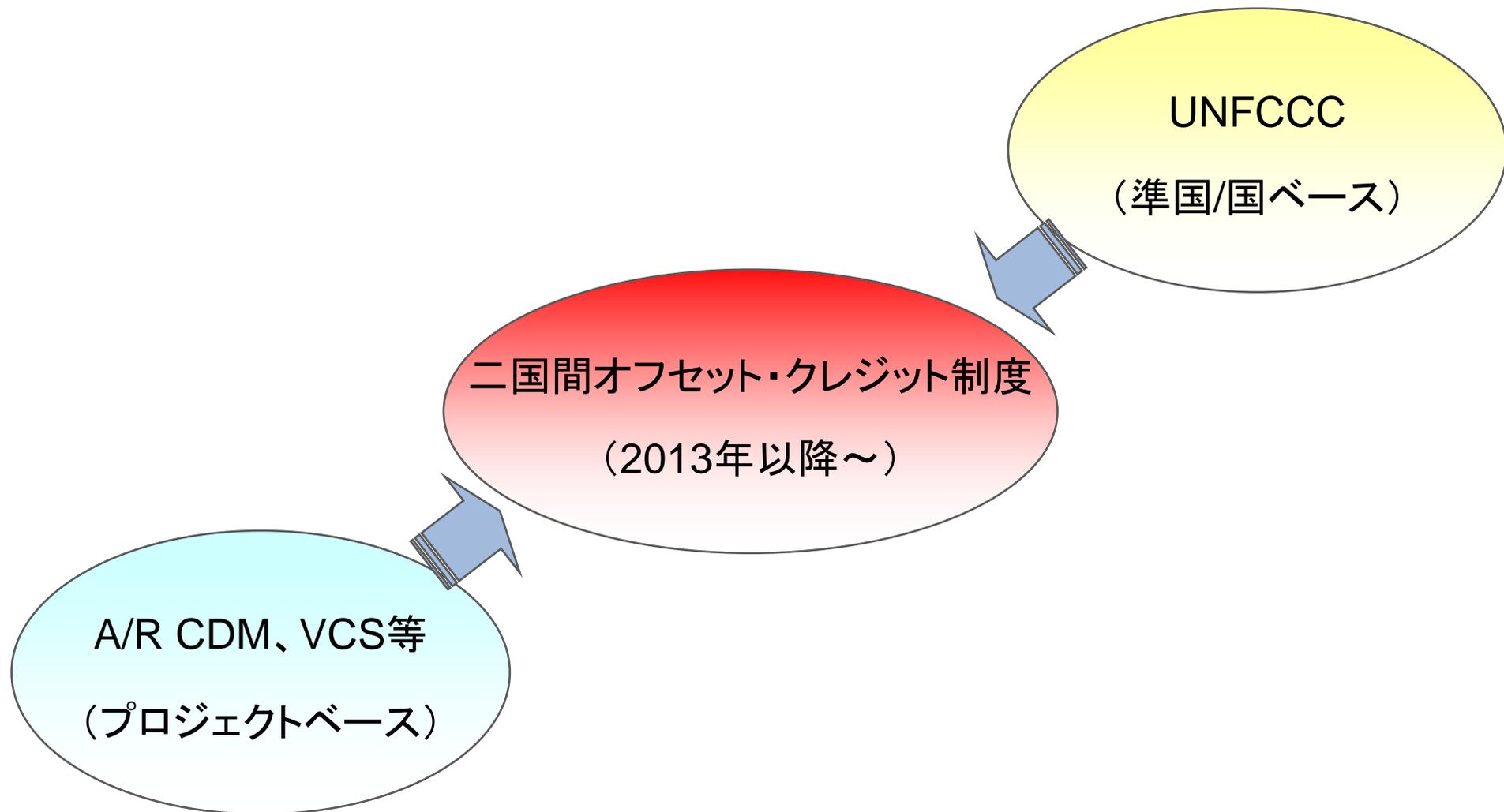


図 中長期的に想定する準国ベースでのREDDプラス

※短期的に実施するプロジェクトベースの総合が準国ベースになるため、準国ベースに移行した後もREDDプラス由来のクレジットを獲得できるよう、制度面及びMRVシステム等の技術面からの準備が必要になる。

二国間オフセット・クレジット制度へのアプローチ



1 対象とする活動

これまでのクレジット制度もしくはUNFCCCの議論から浮かび上がる課題

プロジェクトベース: A/R CDMは対象とする活動は新規植林/再植林だけである。VCSでも対象とする具体のREDDプラス活動は限定的である。

準国/国ベース: UNFCCCにおけるREDDプラス活動は、広義な定義として5つ挙げられている。

新たなガイドラインでの考え方(案)及び論点

【考え方(案)】

■UNFCCCにおけるREDDプラスの5つの活動を包含しつつ、具体の活動を定義する必要がある。

- ◇森林減少からの排出削減⇒ 森林から他の土地への転用抑制
- ◇森林劣化からの排出削減⇒ 単位面積あたりの蓄積減少抑制
- ◇森林炭素蓄積の保全⇒ 生産林の保護林への移行
- ◇持続可能な森林経営⇒ 低インパクト伐採導入や伐期延長等
- ◇森林炭素蓄積の強化⇒ 新規植林・再植林／等

【論点】

■ガイドライン作成にあたっては、森林減少からの排出削減、森林劣化からの排出削減に優先的に取り組み、段階的に他の活動を対象に含めていく方法も考えられるのではないか。

2 追加性の証明

これまでのクレジット制度もしくはUNFCCCの議論から浮かび上がる課題

- プロジェクトベース: A/R CDMやVCSでは、ベースラインシナリオを特定し、REDDプラス活動が追加的であることを証明する必要がある。
- 準国/国ベース: UNFCCCでは、追加性の考え方を深く議論していない。一方、UNFCCCではCDM等のプロジェクトベースの事業について、ポジティブリストに関する方向性を議論している。

新たなガイドラインでの考え方(案)及び論点

【考え方(案)】

- ポジティブリストを導入し、要件を全て満たす場合はREDDプラス活動として認めることとする。ポジティブリストに挙げる要件(案)は以下の通りとする。
 - 森林認証制度(FCS認証等)を新たに取得した場合、追加的に持続可能な森林経営が実施されたとする。
 - 低インパクト伐採が新たに導入した場合、追加的に森林経営システムが導入されていることとする。
 - 生産林を新たに保護区、保全区、もしくは国立公園とする等の法制度を取り入れた場合は追加的とする。

【論点】

- 既に保護林や国立公園として法制度により森林減少・劣化の抑制が担保されている場合、追加性の観点から検討が必要ではないか。

3 リークージ

これまでのクレジット制度もしくはUNFCCCの議論から浮かび上がる課題

- プロジェクトベース: A/R CDMでは、活動に由来するリークージを詳細に算定対象に含める必要があるが、VCSでは違法伐採対策への考え方等に柔軟性を確保している。
- 準国/国ベース: UNFCCCではセーフガードの1つとしてリークージ(主にInternational Displacement of Emission)を挙げている。

新たなガイドラインでの考え方(案)及び論点

【考え方(案)】

- プロジェクト規模が大きくなるにつれ、具体のリークージを定量化するのが困難になり、同時に具体の対処方法も難しくなる。
- 非永続とならないよう、REDDプラスの特徴であるReadiness活動が重要になる。Readinessへのインセンティブ付与を考える必要がある。もしくはReadinessが実施された地域でのREDDプラスが効果的である。

【論点】

- 例えば、算定が困難なリークージを除外する代わりに、一定量を排出削減・吸収量から割り引く方法はどうか。

フェーズドアプローチの考え方

- キャパシティ・ビルディング
 - 住民のニーズ発掘、参加型合意形成、オーナーシップの醸成
- ガバナンスの確立
 - 様々なステークホルダーを巻き込んだ意志決定プロセス、政策決定プロセスの確立、行政としての森林管理制度・法令体系、コンセッションの発行プロセスの透明化

キャパシティ・ビルディングと戦略の開発

REDDプラスの実施：戦略と活動の実施

【フェーズ1：準備段階】
REDDプラスに係る国家戦略を策定する段階（途上国でのキャパシティビルディング等）

【フェーズ2：試行段階】
測定が容易な指標を活用しつつ、排出削減の達成度に応じて支払いを実施する段階

【フェーズ3：実施段階】
MRVシステムに基づき検証された排出削減量及び吸収量に応じて支払いを実施する段階

図 REDDプラス実施までのプロセス

4 非永続性への対処方法

これまでのクレジット制度もしくはUNFCCCの議論から浮かび上がる課題

- プロジェクトベース: A/R CDMは非永続性への対処方法として、クレジットに補填義務が課せられている。VCSでは発行されるクレジットにバッファを設定することで対処している。
- 準国/国ベース: UNFCCCでは、非永続性についてまだ深い議論はされていない。

新たなガイドラインでの考え方(案)及び論点

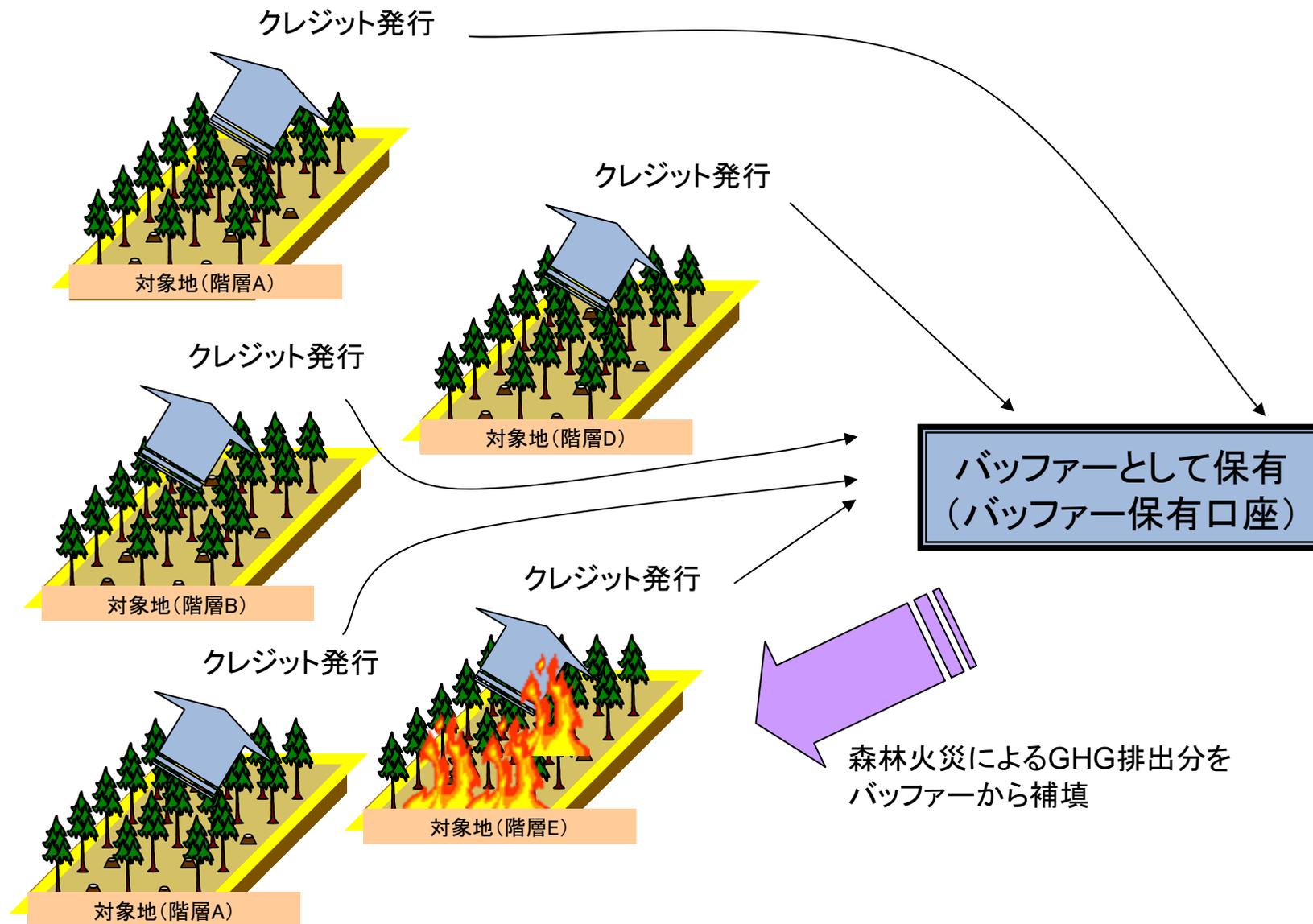
【考え方(案)】

- 非永続とならないよう、REDDプラスの特徴であるReadiness活動が重要になる。Readinessへのインセンティブ付与を考える必要がある。もしくはReadinessが実施された地域でのREDDプラスが効果的である。
- VCSで導入されているバッファ制度は、民間企業等の投資計画に望ましいのではないか。

【論点】

- バッファとして一定量を割り引いてクレジットを発行しても、割引率を改善することでクレジットが還元されるシステムにしておけば、プロジェクト事業者には事業の継続性へのインセンティブになるのではないか。

バッファーによる非永続性への対処方法(イメージ図)



5 モニタリング

これまでのクレジット制度もしくはUNFCCCの議論から浮かび上がる課題

- プロジェクトベース: A/R CDMでは、モニタリングは地上調査が一般的で、リモートセンシングは中心的ではない。
- 準国/国ベース: UNFCCCでの議論は、リモートセンシングと地上調査の連携が中心であり、REDDプラス実施においてはリモートセンシングに関する技術的課題が多い。

新たなガイドラインでの考え方(案)及び論点

【考え方(案)】

- 現状、リモートセンシングで森林劣化等の炭素ストック量変化を高精度で算定することは難しい。
- REDDプラスはフェーズドアプローチで(段階的)実施することから、Readiness段階から住民参加型のモニタリングが重要になる。

【論点】

- 技術的にモニタリングが容易な森林減少から段階的に算定対象とする方向性はどうか。
- Readiness段階のモニタリングをリモートセンシングと連携させる必要があるのではないか。

6 その他

■ 有効化審査/検証

- A/R CDMでは、指定を受けた指定認定組織(DOE)により実施されるが、実際はCDM理事会が改めて検証を実施している等、プロジェクト実施者にとって煩雑過ぎる。
 - 有効化審査/検証は、煩雑さを軽減し、短期的に実施できることで民間企業等のインセンティブを阻害しない。
- ⇒ REDDプラスの場合、森林劣化のモニタリング精度等が大きな課題になるが、例えばモニタリングの不確実性に基づきクレジットを割り引く等で煩雑さを軽減できないか。その場合、有効化審査/検証の段階で課題はあるか。

■ セーフガード

- CDM及びVCSでは、詳細なセーフガードへの対策がない。一方、UNFCCCではセーフガードへの対処が重要視されている。
- ⇒ 現段階では生物多様性への配慮等を定量的に示すことが困難である。今後の科学的・技術的動向に基づくことにし、まずは透明性と維持しつつ最大限の配慮が重要ではないか。

まとめ

■ REDDプラスへの取組・支援を後押しするガイドラインにすべき。

- クレジット発行までにかかる労力やコストを極力削減し、民間企業等へのインセンティブ付与に留意すべき。
- 短期的(プロジェクトベース)と中長期的(準国ベース)の双方を包含すべき。

■ Readinessから段階的に実施するREDDプラスの特徴に留意すべき。

- 住民参加型モニタリングとの連携等、各ホスト国の取組と協働できるようにすべき。

■ 柔軟性を考えるべき。

- 二国間オフセット・クレジット制度を想定すると、早期のクレジット発行が重要になる。技術的課題に完全対処できなくても、柔軟に取組を進めていくことが求められる。