



住民参加型天然資源管理



ボツワナ共和国

ボツワナ共和国		環境	社経
PJ名	住民参加型天然資源管理 (Community Based Natural Resource Management : CBNRM)	活動タイプ	持続可能な森林経営
		資金タイプ	援助資金
対象地	ンガミランド県、チョベ県等 (ボツワナ全土)	期間	1989年～
		配慮項目との関係性	国家森林プログラム等との一貫性確保
ガバナンスの構築・強化	●		
先住民・地域住民の権利尊重	●		
ステークホルダーの参加	●		
生物多様性への配慮	●		
非持続性リスクへの対処			
面積	66,750km <sup>2</sup>	リーケージへの対処	
人口	約 135,000 人		
実施主体	行政主導型		
	環境・野生動物・観光省		

概要

ボツワナでは住民参加型の天然資源管理（CBNRM）が全土で実施されている。地域住民によって狩猟されていた野生生物や慣習的に利用されてきた天然資源に価値を付与することによって、コミュニティの生計向上と天然資源の保安全管理の両立を図ろうとする取り組みである。

2012年の時点で計106の住民組織（Community Based Organizations : CBOs）が登録され、150村以上、135,000人以上（ボツワナの総人口10%）の地域住民が関わっている。CBNRMの効果は社会経済面で明確に表れており、参加した住民の所得向上、雇用の創出、地域インフラの発展、地域の祭礼や奨学金への資金拠出、社会的弱者への支援等の形で利益還元され、地域の生計向上と貧困削減に大きく寄与している。

一方で、天然資源が豊富に存在しない地域ではCBNRM活動の実施が難しく、CBOsとして登録されたものの活動実績がない事例が見受けられる。CBNRMの収益の8割が、世界最大の内陸デルタであるオカバンゴ湿地を有するボツワナ北部（ンガミランド県、チョベ県）の活動に由来している状況である。



調査地の景観（インパラが生息）



CBOsの会議の様子  
(出典：KCS (2013))

# 1. 基本情報

## 1. 1. 国レベル

### 1. 1. 1 人口・民族構成

2013年におけるボツワナの人口は約203万人で、主要な民族はツワナ族、カラング族、バサルク族であり、人口比率は順に79%、11%、3%である<sup>1</sup>。

### 1. 1. 2 経済状況・主要産業等

2013年におけるボツワナのGNIは約156億米ドル（1人あたり約7,730米ドル）、経済成長率は5.9%である<sup>1</sup>。

日本外務省各国基礎データ<sup>1</sup>によると、1966年の独立当初、ボツワナ経済は牧畜を基幹産業とし、牛肉の輸出に全面的に依存していた。しかし、1967年にダイヤモンドが発見されて以降、急速な経済発展を遂げ、ダイヤモンド産業はGDPの約2割を占めている状況である。その他の主要産業は、農業（こうりゃん、メイズ）、畜産（牛、羊）、鉱業（銅、ニッケル、石炭）、工業（繊維製品、食品加工）である。

なお、2009年における貧困率は19.3%である<sup>2</sup>。

### 1. 1. 3 森林の現況

2010年におけるボツワナの森林面積は1,135万haであり、国土面積の約20%を占め、このうち天然林は1,135万haであり、人工林はほとんど存在していない（FAO, 2010）。

ボツワナの森林は1990年～2010年に年平均約12万ha（森林面積の約1%）のペースで減少した（FAO, 2010）。地域レベルで実施されている天然資源管理について十分な調整が行われておらず、結果的に過剰な資源収穫が進行していることが森林減少・劣化の背景にあるとされる（CAR and DEA, 2010）。

### 1. 1. 4 森林生態系劣化の主な要因・影響

CBD Country Profile<sup>3</sup>によると、ボツワナには7つの主要生態域が存在しているが、そのうち4地域が脆弱である。脅威の要因は地域によって異なるが、例えば森林減少、過放牧、放牧域拡大に伴う植生の変化、鉱山開発等が指摘されている。

### 1. 1. 5 関連国際条約への加盟状況

生物多様性条約（CBD）	1995年（批准）
ラムサール条約	1997年（発効）

<sup>1</sup> 外務省 ボツワナ共和国基礎データ、<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/botswana/data.html>（2015年3月10日確認）

<sup>2</sup> The World Bank data、<http://data.worldbank.org/country/botswana>（2015年3月10日確認）

<sup>3</sup> CBD Country Profile、<http://www.cbd.int/countries/profile/?country=bw>（2015年3月10日確認）

ワシントン条約 (CITES)	1978 年 (批准)
-----------------	-------------

### 1.1.6 関連する国内法制度

先住民・地域住民の権利尊重	憲法 (2006 年改正) <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人種、起源、政治的意見、肌の色、信条、性別によらず、全ての人々に基本的な権利と自由が認められる。(第 3 条)</li> <li>・人種、部族、出生地、政治的意見、肌の色、信条、性別による差別から保護される。(第 15 条)</li> </ul>
土地の所有権 利用権	部族土地法 (2008 年改正) <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての土地の権利が土地事務局に帰属し、全ての国民の利益に対する信頼に基づき経済的・社会的発展を促進する目的で土地事務局を通じて全ての人々に土地が分配される。(第 10 節)</li> </ul>
生物多様性	森林法 (2005 年) <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国有地や部族の領地において森林保護区を設置できる。(第 4 条、第 7 条)</li> <li>・森林保護区における木材伐採、放牧、建造物の設置等を禁じている。(第 12 条)</li> </ul>
	参加型 天然資源管理政策 (2007 年) <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然資源の保全活動に積極的に関与したコミュニティが、活動に要するコスト以上の便益を得られるような機会を提供することを目的としている。</li> </ul>

## 1. 2. プロジェクトレベル

### 1.2.1 対象地

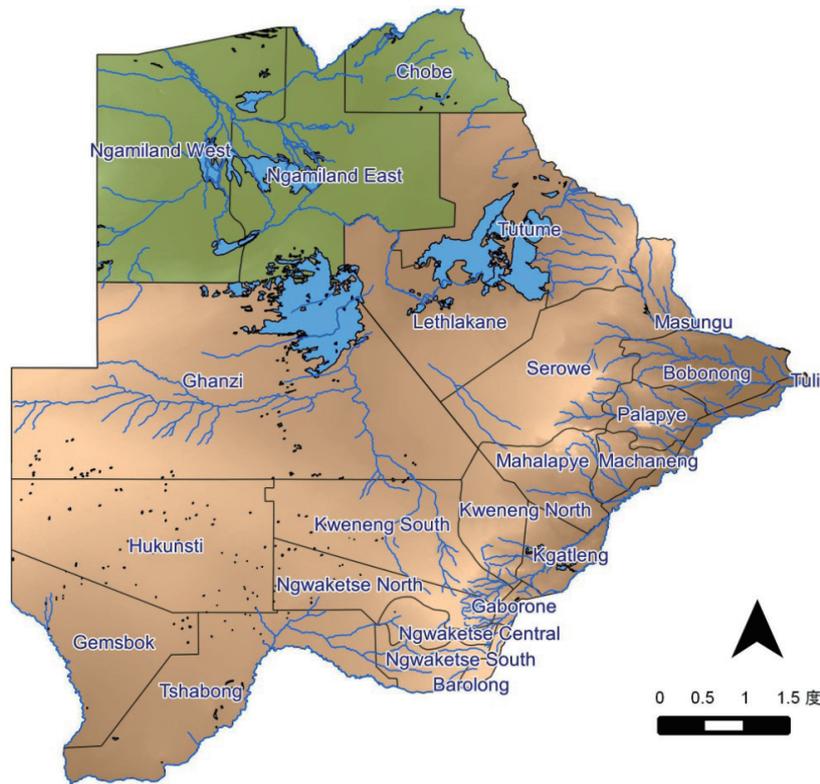
CBNRM 活動はボツワナ国全土に及んでおり、観光資源となる野生生物、景勝地、文化遺産を有する地域を対象に実施されている。CBNRM の実施面積は 66,750km<sup>2</sup>、2012 年時点で要請が出ている面積は 62,700km<sup>2</sup>にのぼり、全国土の 22%に相当する 129,450km<sup>2</sup>が CBNRM 対象地に該当する。なかでも、ボツワナ北部のンガミランド県とチョベ県 (図⑮-1 緑色) に活動が集中している。

<sup>4</sup> The Constitution of Botswana (1966 as amended up to 2006)

<sup>5</sup> Tribal Land Act (2008) Chapter 32:02

<sup>6</sup> Forest Act (2005) Chapter 38:03

<sup>7</sup> Community Based Natural Resource Management Policy (2007)



図⑮-1 対象地の地理的位置

### 1.2.2 プロジェクトの概要

1989年に米国国際開発庁（USAID）によってCBNRMのアプローチが取り入れられ、住民を組織化したCBOs（Community Based Organizations）を主体として、野生生物保護、天然資源管理、住民の生計向上を目的とした活動が展開された。その後、オランダ開発機構（SNV）や国連自然保護連合（IUCN）も同じアプローチの活動を展開<sup>8</sup>し、ボツワナ全土に波及するに至った。

CBNRMは、従来は地域住民によって狩猟されていた野生生物や慣習的に利用されてきた天然資源に価値を付与することによって、コミュニティの生計向上と天然資源の保全管理の両立を図ろうとする活動である。具体的にはツーリズム活動であり、①資源狩猟型ツーリズム（Consumptive tourism）、②資源非狩猟型ツーリズム（Non-consumptive tourism）、③文化遺産ツーリズム（Cultural heritage tourism）の3種類に区分されて実施されている。2012年の時点で計106のCBOsが登録され、150村以上、135,000人以上（ボツワナの総人口10%）の地域住民が関わっている。その効果は社会経済面で明確に表れており、参加した住民の所得向上、雇用の創出、地域インフラの発展、地域の祭礼や奨学金への資金拠出、社会的弱者への支援等の形で利益還元され、地域の生計向上と貧困削減に大きく寄与している。

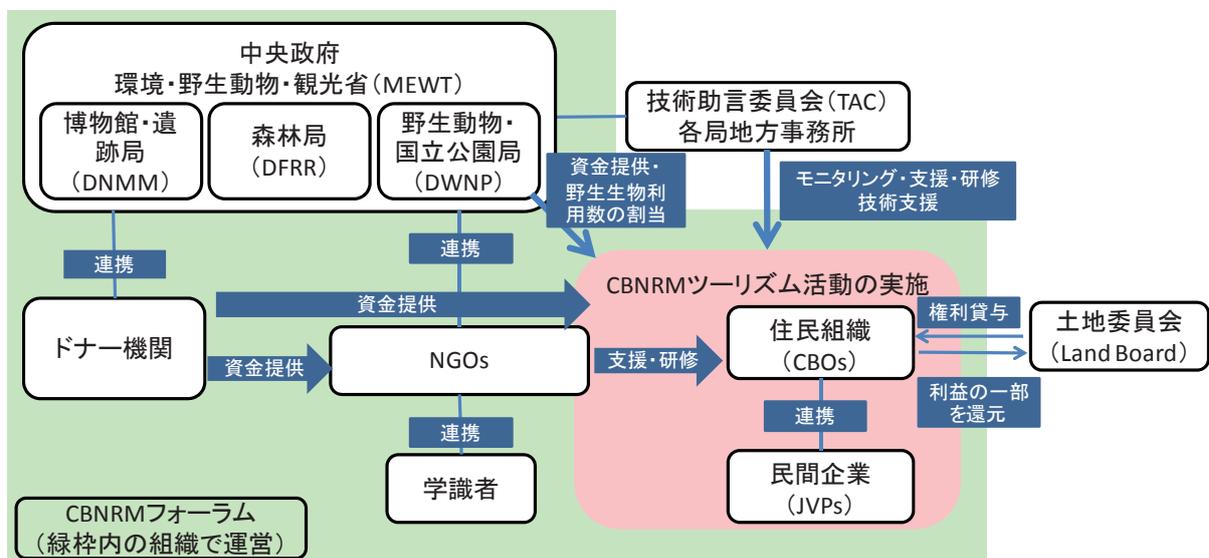
一方で、天然資源が豊富に存在しない地域ではCBNRM活動の実施が難しく、CBOsとして登録されたものの活動実績がない事例が見受けられる。CBNRMの収益の8割が、世界最大の内陸デルタであるオカバンゴ湿地を有するボツワナ北部（ンガミランド県、チョベ県）の活動に由来している状況である。

<sup>8</sup> 独立行政法人国際協力機構（2013）ボツワナ国 国家森林モニタリングシステム強化プロジェクト 詳細計画策定調査報告書

### 1.2.3 実施体制

ボツワナ国における CBNRM 活動は、環境・野生動物・観光省傘下の 3 局（野生動物・国立公園局：DWNP、森林局：DFRR、博物館・遺跡局：DNMM）が政府機関の担当部局となり、NGO、CBOs、民間企業（Joint Venture Partner：JVP）と連携しながら実施されている。体制としては、上記機関とドナー機関、学識者が CBNRM フォーラムを形成し、CBNRM の運営実施に関する情報共有、意思決定、紛争解決を担当している。また、CBNRM フォーラムは、CBNRM の実施に係るアドバイザー機関としての役割も担っている。

また、県レベルでは技術支援委員会（Technical Advisory Committee：TAC）が設置されている。TAC は各県の県協議会、土地委員会、環境・野生動物・観光省の地方事務所、民族管理組織等から構成され、CBOs が活動を実施する際の現場レベルでの管理・運営主体となっている。



図⑮-2 実施体制図

### 1.2.4 成功要因

・住民参加型のボトムアップアプローチ

CBNRM 活動では住民の組織化が必須要件となる。この住民の組織化によって合意形成や意思決定が円滑に図られるほか、活動を通して住民の能力が向上することによってコミュニティのオーナーシップが醸成され、結果的に活動が持続的なものとなっている。

・明確な利益配分

明確な利益配分がなされることによって、天然資源の価値に関する認識がコミュニティ内で拡がり、結果的に天然資源に対する行動変容を促すこととなっている。また、利益は CBOs に参加する各世帯ではなく、地域のインフラ設備や祭礼、奨学金等に還元されていることも成功要因の 1 つである。こうした利益配分は、地域全体の発展につながることはもちろん、CBNRM 活動に参加していない住民にも間接的に影響するものであり、天然資源利用の持続性ととも地域発展の持続性にも寄与している。

・CBNRM 支援組織の存在

CBNRM の実施にあたっては、CBNRM フォーラムが設置され、国家レベルでのガバナンスが構築されている。また、地方レベルでは、TAC が中央政府と現場との調整役を務めているほか、CBOs への

技術アドバイザー的な役割も担っており、CBOs が活動を進める上での支援体制が整っている。こうした中央と地方をつなぐガバナンス体制や支援体制の存在も成功要因の1つになっている。

## 2. プロジェクト活動の詳細

### 2. 1. 国家森林プログラム等との一貫性確保／ガバナンスの構築・強化

・プロジェクトでは、表⑮-1 の法制度を参照しており、主に「参加型天然資源管理政策」と「野生生物保護政策」との一貫性を重視している。

 (課題/改善点/今後の予定)

・参加型天然資源管理政策との一貫性を重視しているものの法的拘束力がなく、CBNRM の活動毎に関連する政策や規則を参照し、遵守すべき規則や手順を適用する必要がある。

・CBNRM 活動は、環境・野生動物・観光省の野生動物・国立公園局 (DWNP)、森林局 (DFRR)、国家博物館・遺跡局 (DNMM) の3部局が管轄し、NGO と協働で実施している。

・中央政府と地方事務所 (TAC 等) が連携し、各地域における CBNRM 活動を支援するとともに、現場レベルの課題の吸い上げや政策面との調整を行っている。

表⑮-1 プロジェクトに関連する法制度等

	タイトル	概要
○	参加型天然資源管理政策	天然資源の保全活動に積極的に関与したコミュニティが、活動に要するコスト以上の便益を得られるような機会を提供することを目的としている。
○	部族土地法	全ての土地の権利が土地事務局に帰属し、全ての国民の利益に対する信頼に基づき経済的・社会的発展を促進する目的で土地事務局を通じて全ての人々に土地が分配されることが定められている。
○	野生生物保護政策 <sup>9</sup>	野生生物管理地区 (Wildlife Management Area : WMA) について規定している。野生動物を保全の観点だけでなく、商業資源として持続的に利用し、経済便益を得るための管理方を示している。
○	天然資源の保全と開発に関する国家政策 <sup>10</sup>	ボツワナにおける持続的な発展と天然資源保全の両立を目的として、天然資源管理活動における地域の住民参加推進を明記している。
○	ツーリズム政策 <sup>11</sup>	ツーリズムを通じて地方の発展に寄与し、野生生物資源の利用や野外体験を活用しながら、ボツワナ国民 (特に地方に居住する住民) の社会経済便益を上げることを目的としている。また、ツーリズム権 (活動の承認) についても規定している。
	国家土地法 <sup>12</sup>	国有地に関する規定であり、森林保護区や国立公園がこれに該当す

<sup>9</sup> Wildlife Conservation Policy (1986)

<sup>10</sup> National Policy on Natural Resources Conservation and Development (1990)

<sup>11</sup> Tourism Policy (1990)

<sup>12</sup> State Land Act (1966) Chapter 32:01

		<p>る。国有地では天然資源の利用権が設定されており、土地省より権利貸与を受ければ利用が可能であることを定めている（土地利用権）。</p>
--	--	---

注) ○印は、プロジェクトの実施にあたって特に留意されている法制度等。

## 2. 2. 先住民・地域住民の権利尊重

### 2.2.1 土地や資源の所有権・利用権の特定

- ・「野生生物保護政策」の下で管理狩猟区域（Controlled Hunting Areas：CHAs）が設けられており、同エリアにおいてCBOsは①資源狩猟型ツーリズム（Consumptive tourism）、②資源非狩猟型ツーリズムの活動実施が認められている。
- ・天然資源の利用にあたり、CBOsはDWNPから野生生物の狩猟数が割り当てられている。
- ・CBOsは土地利用計画を策定し、各地域の土地委員会（Land board）から15年間のCBNRM活動に係る権利が貸与される。CBOsは活動で得られた利益の一部を土地委員会へ還元することとされている。

### 2.2.2 地域の慣習や知識の活用

- ・文化遺産型ツーリズムでは、先住民の伝統や慣習に価値が付けられている。

### 2.2.3 先住民・地域住民の事前同意

- ・CBOsを組成する際には規約（Constitution）が制定され、それに基づき参加メンバーの事前合意が図られる。
- 👍 **（課題/改善点/今後の予定）**
  - ・地域によっては一定の年齢を超えると自動的にCBOsのメンバーとなることが定められており、必ずしも適切な事前同意が図られているとは言えない事例もある。
  - ・2014年にボツワナ政府から狩猟禁止令が出され、これまで資源狩猟型ツーリズムで生計を立てていたコミュニティはその他のツーリズムへの移行を余儀なくされている。従来、狩猟を生業としていた人々にとって、これらの移行は文化的、社会的背景から容易ではない。現在、コミュニティの活動を支援する団体（ボツワナ大学、NGO等）が研修によって移行支援を行っているところ。しかし、研修に係る人的・経済的資源が十分でなく、コミュニティによってはCBNRM活動が継続できない例も出始めている。

### 2.2.4 利益の配分

- ・利益はコミュニティの活動（インフラ整備、祭礼行事、ツーリズムの設備拡充等）に使用されることが多い。こうした配分方法は地域全体の発展につながるほか、CBNRMに参加していない住民にも効果が波及するため、地域間紛争の最小化にも寄与している（過去にCBNRM活動から得られた利益を個人に配分したこともあったが、住民間で争いが起こり、CBNRM活動が停止された）。

### 2.2.5 先住民・地域住民に対するネガティブインパクトの回避

- ・住民を主体とするボトムアップ型活動の中で参加住民の能力向上が図られ、結果的にオーナーシップの醸成につながり、紛争が最小化されている。
- ・「2.2.4」の通り、利益がCBNRM活動に参加していない地域住民にも間接的に還元されるため、地域間

紛争の最小化につながっている。

## 2.2.6 モニタリングの実施

- ・複数のCBOsにより構成させるトラストと呼ばれる協議会が結成されている場合、トラストにおいて民間企業との契約や会計報告書の管理がなされ、年次毎に開催される会議において共有がなされている。
- ・コミュニティによるモニタリング手法として管理重視型モニタリングシステム（Management Oriented Monitoring System：MOMS）の下、CBOs自身が雇用者の賃金、観光客に係る統計情報、ツーリズムに係る設備維持費等を台帳により管理している。

## 2.3. ステークホルダーの参加

### 2.3.1 ステークホルダーの理解醸成

- ・MEWTの各局地方職員及びNGOは、CBOsに対して、CBNRM活動の研修を実施し、活動の円滑な実施と理解醸成に努めている。研修実施側の資金及び人的資源不足を補うため、NGOは各CBOsから2～3名の代表者に対して2～3日の研修を実施し、その代表者から各コミュニティに伝達するという手法を用いている。研修の内容はCBOsがどのCBNRM活動を選択するかにより異なる。
- ・TACには、知識・経験を有するMEWTのOB等が配置され、CBOsに対する技術指南役を担っている。

### 2.3.2 合意形成・伝達の実施

- ・CBNRMフォーラムが設置され、年4回の定例会が開催されている。参加者は政府機関、NGO、CBOsの代表者、ドナー機関、民間企業、学識者であり、①研修、②モニタリング、③政策、④CBOsの4つの作業部会が設置され、それぞれ情報共有のほか、紛争解決策の検討、ステークホルダー間の連携強化を進めている。こうしたステークホルダー間の連携がCBNRM活動の推進につながっている。
- ・トラストが結成されている場合、組織によって異なるが年3～12回の会議が開催される。会議は、利益配分、民間企業との連携方針、ドナーやNGO等の支援組織との協調体制について意志決定を行う機関となっている。トラストでは進捗報告書や会計報告書が作成され、CBOsメンバーに共有される。

### 2.3.3 紛争解決

- ・住民を主体とするボトムアップ型活動の中で参加住民の能力向上が図られ、結果的にオーナーシップの醸成につながり、紛争が最小化されている。
- ・「2.2.4」の通り、利益がCBNRM活動に参加していない地域住民にも間接的に還元されるため、地域間紛争の最小化につながっている。
- ・各地域に設置されているTACがCBOs間及びCBOsと民間企業間の紛争仲裁の役割を担っている。

### 2.3.4 ステークホルダーの参加促進

- ・DWNPは民間企業との共同事業パートナーシップ（Joint Venture Partnership：JVP）を住民組織に推奨し、そのためのガイダンスを提供している。CBOsは観光開発実績に乏しいため、民間企業と連携することによって技術面やマネジメント面で支援を受けることができる。民間企業はCBOsが有するCBNRMの権利をリースする際に支払いを行い、これがCBOsの収益につながっている。
- ・JVPにおいて紛争が起こった場合、CBOsのみで課題解決を図ることは難しいが、TCAによって仲裁が行われる。

### (課題/改善点/今後の予定)

- ・CBOs と民間企業の関係が権利の売買に留まっている事例が多く、技術移転や住民の能力向上に資する活動が円滑に進んでいる事例はまだ少ない。JVP のシステムを実現可能なものとするための戦略を策定するよう、ボツワナ観光協会よりボツワナ政府宛に要請が出されている。

## 2. 4. 生物多様性への配慮

### 2.4.1 対象地における生物・生態系情報の把握・モニタリング

- ・MOMS では、DWNP が CBOs に対して生態系モニタリングに係る研修を行っている。モニタリングでは、パトロールによる野生生物確認のほか、希少種等に生じている問題の収集が GPS 測位等によって実施されている。これらの情報は、DWNP が天然資源（野生生物）の利用割当を行う際の根拠としても活用される。

### (課題/改善点/今後の予定)

- ・一部の CBOs では、モニタリング研修が十分に実施されておらず、CBOs が誤った情報収集方法を適用しているケースや、台帳に適切に記載されていないケースが見受けられる。

### 2.4.2 生物多様性に対する影響の特定

- ・従来 DWNP より割り当てられた天然資源は、観光業者等に売却するか、獣肉として売却されることが多かった。しかし、CBNRM 活動を通じてコミュニティが天然資源の付加価値を認識したため、天然資源保全に向けた動きが促進された。

### (課題/改善点/今後の予定)

- ・DWNP による空中写真を用いた定量的な野生生物のインベントリ調査は 2005 年から実施されておらず、CBNRM 活動による野生生物の影響を科学的かつ定量的に評価する情報が不足している。

### 2.4.3 配慮活動の実施

- ・植物資源を持続的に利用する観点から CBOs 自ら植物園を造成する等、持続可能な天然資源管理が進められている。これは自主的な活動であり、これまで CBOs に対して能力向上が図られた成果である。

## 2. 5. 非持続性への対処

プロジェクトの対象外。

## 2. 6. リークエージへの対処

プロジェクトの対象外。

## 参考文献

- Centre for Applied Research & Department of Environmental Affairs (2010) Makgadikgadi Framework Management Plan -Volume two-
- Department of Wildlife and National Parks (2010) Community Based Natural Resource Management in Botswana Practitioners Manual.
- FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010. FAO, Rome, Italy.
- Kalahari Conservation Society [KCS] (2013) Kalahari kcs newsletter.

National CBNRM Forum (2002) Inception Report, Review of Community-Based Natural Resource Management in Botswana.

National CBNRM Forum (2013) CBNRM Status Report of 2011-2012.

国際協力事業団 (2001) アフリカ自然環境保全協力調査研究報告書

独立行政法人国際協力機構 (2013) ボツワナ国 国家森林モニタリングシステム強化プロジェクト 詳細  
計画策定調査報告書

注) 特定の引用情報がある場合を除き、プロジェクトレベルの主な情報は National CBNRM Forum (2013) に基づく。