

2. 自然環境保全の実施体制

2-1. 自然環境保全政策

(1) 国家戦略と環境管理計画

国家戦略と法制度

ジンバブエの憲法で環境保全に言及していることを述べている資料は見当たらない。ジンバブエの環境保全は、1987年に発表された国家保全戦略（National Conservation Strategy）が基本政策となっている。これは、国としてはアフリカで最初の環境保全戦略であった。次いで政府は、国家保全戦略における国立公園・野生生物局（Department of National Parks and Wildlife Management）の役割を明確にするため、1989年に野生生物政令（Policy for Wildlife Document）を制定した。その後、森林政策（1993年）など1990年代前半に一連の法制度、政策を作成した。1990年代後半には、UNDPやDANIDAの支援で進められた地域環境管理行動計画（DEAP; District Environment Action Plan）の流れを受けて、コミュニティレベルの環境管理の重要性が認識されるようになった。この流れを受けて、国家環境管理計画（National Program for Environment Management）のドラフトが現在（2001年4月）作成されている。また、環境管理法（Environment Management Bills）の国会への提出準備が進められている。以下、環境管理に関する法制度、政策の流れを時系列で整理した。

- － 1987年：国家保全戦略（National Conservation Strategy）
- － 1991年：土地利用見直し政策（Land Reform Policy）（土地・農業省）
- － 1993年：森林政策（Forest Policy）
- － 1994年：環境影響評価中間政策（Interim Environmental Impact Assessment（環境観光省）
- － 1995年：旱魃管理国家政策（National Policy on Drought Management）
- － 1997-2000年：地域環境管理行動計画（DEAP）フェーズⅠプロジェクト（UNDP、DANIDA）
- － 2001年：環境計画・管理プログラム（ドラフト）（National Programme for Environmental Planning and Management）（環境観光省）
- － 2001年：環境法（Environment Management Bills）の国会提出準備

環境計画・管理プログラム

このプログラムは、1987年に作成された国家保全政策が行動計画を示していないことと財政的裏付けがないこと、を踏まえ地域レベルでの環境管理プログラムを作成することを目的としている。内容としては、国レベルで行う環境管理や委員会設置に加え、地域レベルでの管理目標の組み立て、組織づくり、モニタリング、人材育成・トレーニングなどの目標設定について述べている。野生生物を中心とした地域社会による自然資源管理を目指している CAMPFIRE プログラムについては、次の保護区・野生生物の項目の後に別項目として述べる。

(2) 保護区・野生生物保護

保護区管理法制度

保護区・野生生物保護管理に関する法制度は次のような流れで形成されている。正式独立した1980年以後も1970年代までの法体系が基本となっている。

- ・ イギリス統治時代の1900年代前半に成立した狩猟管理法
- ・ 独立以前の北ローデシア（ザンビア）、ニアサランド（マラウイ）、南ローデシア（ジン

バブエ) の連邦法としての国立公園法

- 英国連邦からの独立を宣言した 1970 年代の国立公園・野生生物法

野生生物・保護区管理に関する主要な法体系の流れを整理すると次のようになる (資料: UNEP-WCMC、1992 年 UN リスト)。

- ー 1928 年: 狩猟禁止地域 (Game reserve) を始めて設定 (Wankie Reserve、現在の Hwange 国立公園)
- ー 1929 年: 狩猟動物・魚類保護法 (Game and Fish Preservation Act)
- ー 1930 年: 狩猟地 (hunting area) 設定
- ー 1941 年: 自然資源法 (Natural Resource Act) (景観保全を主な目的とする)
- ー 1947-49 年: 狩猟動物・魚類保護法改正 (観光客用利用地設定)
- ー 1949-53 年: 国立公園法 (The National Park Act)

1)国立公園 (National parks)、および 2)野生動物保護区 (Game reserve)、を設置

- ー 1954 年: 連邦国立公園法 (The Federal National Park Act)
北ローデシア (ザンビア)、ニアサランド (マラウイ)、南ローデシア (ジンバブエ)
の 3 カ国の国立公園管理機関の統括的法
- ー 1960 年: 野生動物保護法 (Wildlife Conservation Act)
- ー 1975 年: 公園・野生動物通達 (Parks and Wild Life Notice) (ワニの卵採集の禁止規定)
- ー 1975 年 (1982 年成立): 国立公園・野生動物法 (The Parks and Wildlife Act)

1)国立公園管理局の設置、2)ゾーニング、3)次の 5 タイプの公園区分、を規定

II: 国立公園 (次の 4 つのゾーニング; 1)厳格保護区域、2)自然保全地 (wilderness)、
3)自然地 (wild)、4)利用地)

III: 植物園・庭園 (botanical reserve and gardens)

IV: サンクチュアリ

V: サファリ地域

VI: レクリエーション地域

このように 1980 年の独立以前に、保護区に関する法制度は相当制度整備されていた。

保護区の発展と課題

ジンバブエ国内のカテゴリー別保護区設置数を表 1 に、主要保護区位置を図 5 に示した。植物園など小規模な保護区を除き、ジンバブエには 4 つのカテゴリーをあわせて現在 39 の保護区があり国土の約 12%をしめている。国立公園・野生生物保護区の設置数・面積は次のように増加してきている。

- 1954 年: 14 公園 (約 200 万 ha)
- 1963 年: 13 公園、8 つの Game Reserves、5 つの狩猟制限地 (controlled hunting areas)
- 1992 年: 保護区合計約 470 万 ha (国土の 12%)、州有林 90 万 ha (同 2.4%)

表 29 保護区の数

種類	数
国立公園	11
サファリエリア	15
レクリエーション公園	9
動物保護区	4
植物園・保護区	28

出典：C. Tafangenyasha, DNPWM 1999 Country Report
JICA Training Course for African Wildlife
Conservation and Management

表 30 ジンバブエの国立公園

名称	設立年	面積(km ²)
① Chimanimani NP	1950	171
② Chizarira NP	1975	1,910
③ Gonarezhou NP	1975	5,053
④ Hwange NP	1949	14,651
⑤ Kazuma Pan NP	1975	313
⑥ Mana Pools NP	1975	2,196
⑦ Matobo NP	1926	425
⑧ Matusadona NP	1975	1,407
⑨ Nyanga NP	1950	330
⑩ Victoria Falls NP	1952	20
⑪ Zambezi NP	1979	563

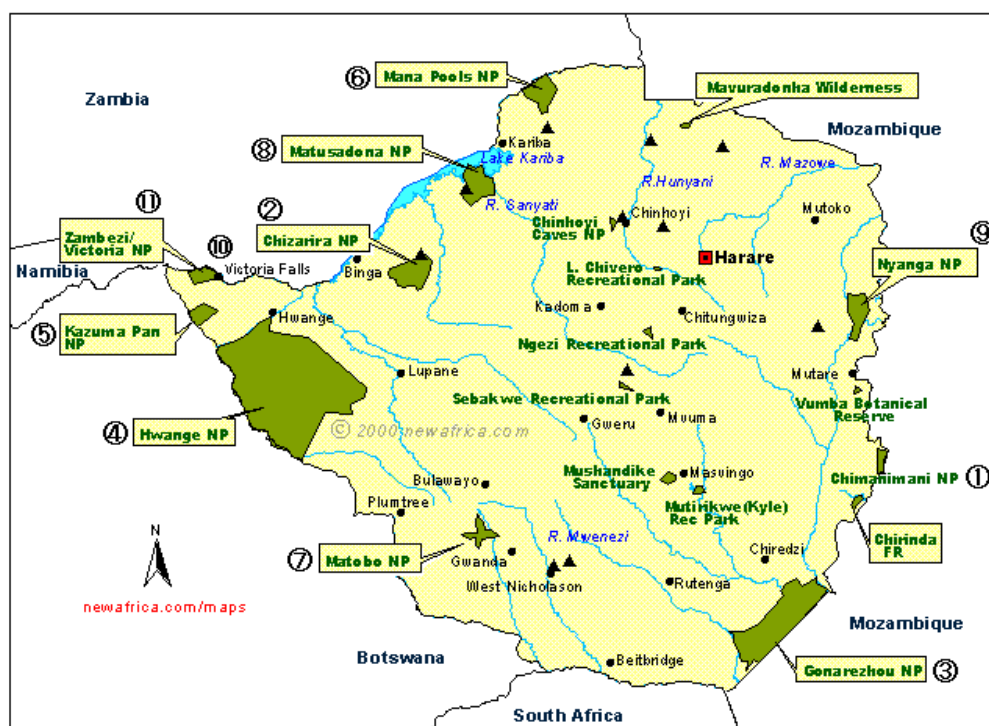


図 5 ジンバブエの主な保護区（国立公園の番号は表 に対応）

（出典：ZIMBABWE TRAVEL MAP <http://www.newafrica.com/maps/travelmaps.asp?countryID=54> を改変）

保護区のネットワークでは国土の自然環境に対応して、次のような地域の保護区化と保護区設定が行われてきた。

- ・ Great Dyke 地域の固有植物保全：Sebakwe Recreational Park の設置
- ・ 低地林および Parinari 林の保全（南東部地域）：Chimanimani National Park の拡大

1992 年時点では、次のような保護区の設定が課題とされている。

- ・ Chegutu and Chipinga Safari areas の保全管理の改善
- ・ Gonarezhou National Park におけるサイの密猟防止

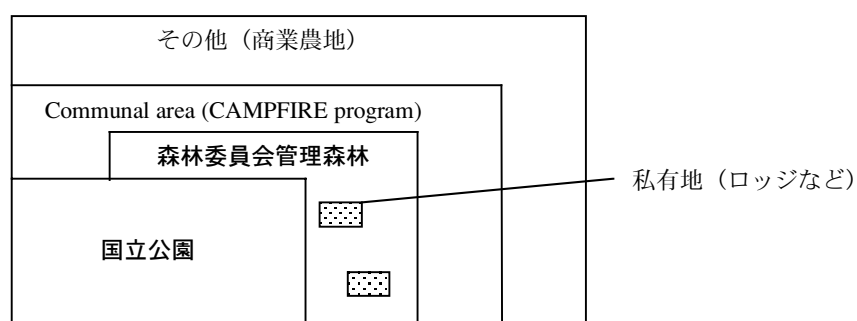
（３）森林管理

乾燥地の多いジンバブエにはまとまった熱帯雨林は少なく、森林の大部分は疎林で所有区分上は先住民森林（Indigenous woodlands）とされている。山地林や灌木林保全管理のための次のような森林管理法が制定されている。

- ・ 1949 年：森林法（The Forest Act）制定（1981 年改正）
 - － 州有林（state forests）と私有林保護、を規定する
 - － 区分林（demarcated forest）、私有林、私有地、を区分する
 - － 森林委員会（Forestry Commission）の設置、火入れ規定
- ・ 1987 年：共有地森林生産法（The Communal Land Forest Produce Act）
 - － 地域当局が共有地の森林生産を管理し、植林なども行う

BOX 3：ジンバブエの土地利用区分と国立公園

ジンバブエの代表的な国立公園であるワング国立公園とその周辺の土地利用を模式的に示すと下図のようになる。国立公園の周辺に森林委員会管理地あるいは共有地があり、そのところどころに、私有地としてサファリロッジなど点在する。農業生産条件のよいところでは、共有地の外に商業農地がある。



（４）国際条約など

ジンバブエは世界遺産条約を 1982 年に批准し、現在、文化遺産 2 カ所、自然遺産 2 カ所の計 4 カ所を登録している（表 30）。そのうちビクトリアフォールズはザンビアとの国境をまたがった自然遺産地となっている。また国境をまたぐ保護区（Transfrontier Park）として、南アフリカージンバブエーモザンビークの 3 カ国にまたがる地域で、ジンバブエではゴナレジョウ国立公園（Gonarezhou NP）と接続する地域の保護区指定を進めている。他に Chimanimani 国立公園とモ

ザンベークと共同の保護区、Tuli サファリエリアと南アフリカ、ボツワナと共同の保護区、ビクトリアフォールズ国立公園やザンベジ国立公園とザンビア、ボツワナと共同の保護区などが検討されている。

この他の国際条約として、ワシントン条約、生物多様性条約、ボン条約を批准しているものの、ラムサール条約、ユネスコ生物圏条約（MAB）などは批准していない。

表 31 世界遺産

名称	登録年	面積(km ²)	位置する州
Mana Pools National Park, Sapi and Chewore Safari Areas（自然遺産）	1984	6,766	西マシヨナランド州
Mosi-oa-Tunya / Victoria Falls（自然遺産） （ザンビアと国境をまたぐ遺産地域）	1989	68.6	北マタベレランド州
Great Zimbabwe National Monument（文化遺産）	1986		マスビンゴ州
Khami Ruins National Monument（文化遺産）	1986		南マタベレランド州

2-2. 自然環境保全に関わる組織

（１）環境観光省（MEAT）

概 要

国レベルの環境保全は環境観光省（MEAT ; Ministry of Environment and Tourism）が担っている。保護区・森林管理に関しては MEAT の下にある国立公園局、森林委員会が管轄している（図 6）。

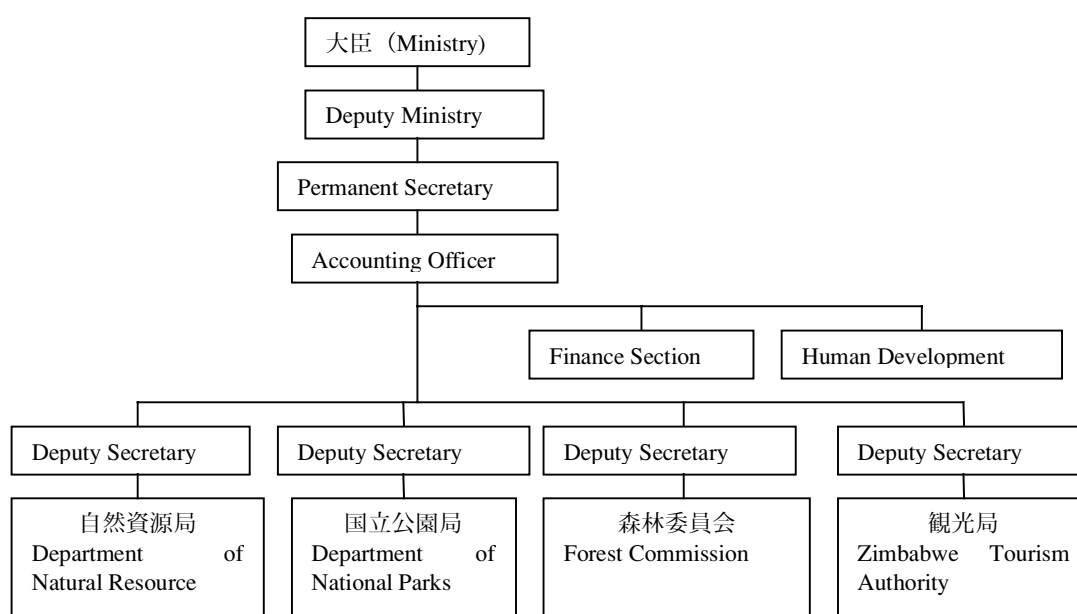


図 6 ジンバブエ環境観光省(MEAT)組織図（全体）

国立公園野生生物局（Department of National Parks and Wildlife Management）

国立公園野生生物局は、公園野生生物法により 1963 年に国立公園局と狩猟局（Game Department）が統合されて設置された。国立公園野生生物局は、土地利用に関するジンバブエで最大の管理当局であり、次のような業務を担当している。また、研究部門は CAMPFIRE プログ

ラムの捕獲数設定や EIA などを行っている（図 7）（ヒアリングおよび提示資料より作成）。

- 1) 保護区管理
- 2) 調査研究
- 3) 先住民資源保全
- 4) レクリエーション

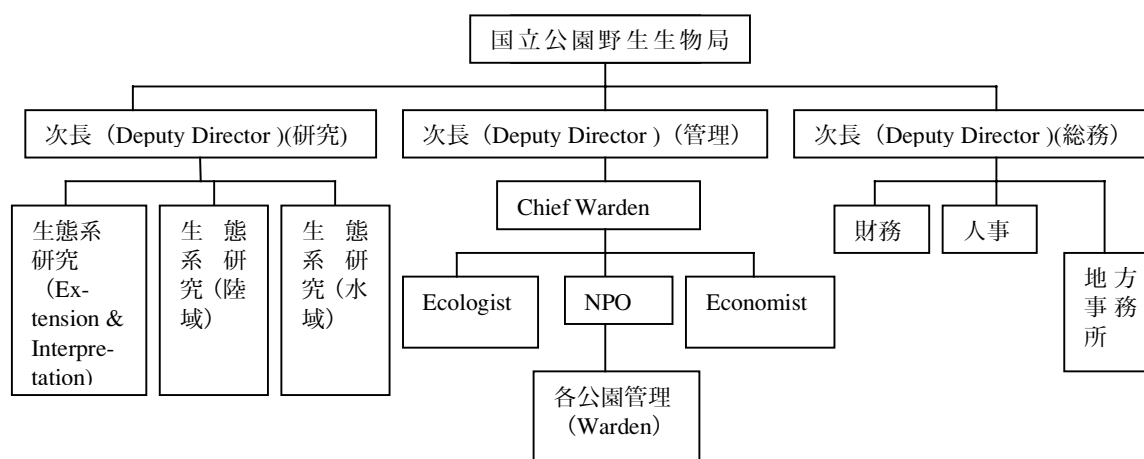


図 7 ジンバブエ国立公園野生生物局組織図

各国立公園は図 8に例示したワング国立公園（Hwange National Park）のメインキャンプのように、観光部門、野生動物管理部門、密猟対策部門などをもつ。ワング国立公園はメインキャンプの他に 2つのキャンプがあり、3 キャンプ、総勢約 150 名で管理している。

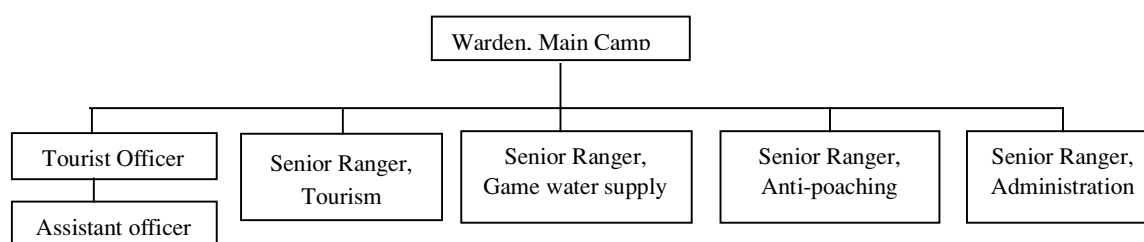


図 8 ワング国立公園組織図

自然資源局（Department of Natural Resources）

自然資源局は、自然資源法（Natural Resource Act）に基づき自然資源・環境保全を管轄している。自然資源局は 1984 年時点で、全国に 470 ヲ所の管理ポストを設置している。

森林委員会（Forestry Commission, Zimbabwe）

ジンバブエの国土面積（39.1 万 km²）のうち雨林は 80km²（0.02%）、疎林は約 2,000km²（0.5%）と森林面積は少ない（表）。しかしのように「先住民森林」（indigenous woodlands）が面積としては国土の 2/3 程度をしめる。森林委員会には 1984 年時点で 30 名の上級職員を含め 200 名のスタッフが所属している。

表 32 ジンバブエの森林・土地利用区分

土地利用	面積 (1,000ha)	対国土%
雨林	12	0.03
植林	156	0.40
先住民森林	25,772	660..
草地	1,894	5.00
耕地	10,738	27.00
住宅地	139	0.36
その他	257	0.70
計	39,090	100.00

出典：The Status of Forestry Statistics in Zimbabwe (by Gwaze and Marunda)
<http://www.fao.org/forestry/fon/fons/outlook/afirca/acp/mutare/crzim-10.htm>

BOX 4：ジンバブエの地図情報

1980 年の独立以前の古い情報も多いが、ジンバブエの地図情報として次のような地図が、土地調査局（The Land Survey）から出版されている。

Hydrological zones map	1:1,000,000	Land classification	1:1,000,000
Natural regions and framing areas	1:1,000,000	Administration areas maps	1:1,000,000
Population density (old)	1:1,000,000	Road map of Zimbabwe	1:1,000,000
Land classification political	1:1,000,000	Land degradation (old)	1:1,000,000
Woody cover	1:1,000,000	Vegetation map series	1:250,000
Topographical maps	1:500,000	Topo-cadastral	1:50,000
Mean annual rainfall map (old)	1:2,500,000		

(2) 環境保全に関するその他政府機関

次のような環境保全の個別課題に関し、以下の機関が管轄している。

- ・ 大気汚染：健康・児童福祉省（MHCW；Ministry of Health and Child Welfare）
- ・ 水質汚染：地方資源・水開発省（MRRWD；Ministry of Rural Resource and Water Development）
- ・ 都市環境：地方政府・公共住宅省（HLGNH；Ministry of Local Government and National Housing）
- ・ 土地利用計画：土地・農業省（MOLA；Ministry of Land and Agriculture）
- ・ エネルギー問題：交通エネルギー省（MTE；Ministry of Transport and Energy）

(3) 野生動物管理と CAMPFIRE プログラム

イギリスの植民地時代は王室が野生動物の狩猟権を持ち、地域住民の利用は法律上では禁止されていた。

国立公園・野生生物局（DNPWM；Department of National Parks and Wildlife Management）が野生動物から経済的利益を得ることで保全に結びつける政策（Project Windfall）を始めた 1978 年から地域社会が野生動物から収益を得ることが法制度として可能になった。Project Windfall ではアフリカゾウと地域住民の軋轢を減らすことに重点をおき、1980-81 年に 755 頭のゾウの捕獲を行った。

しかし、Project Windfall は地域社会を野生動物管理に参加させることには必ずしも成功しなかった。このため、国立公園・野生生物局（DNPWM）は、地域社会による全面的な野生動物管理を目的とした"CAMPFIRE Program"（Communal Areas Management Program for Indigenous Resources；先住民資源の地域社会による管理

プログラム) を 1980 年代半ばから土地分級、_地域を中心に開始した。このプロジェクトの実施機関は明確化されないでスタートしたが、次のような機関が国立公園・野生生物局 (DNPWM) とともに実施をサポートしている。

- ジンバブエ・トラスト (the Zimbabwe Trust; Zim trust)
- ジンバブエ大学応用社会科学センター (Centre for Applied Social Science (CASS), University of Zimbabwe)
- WWF
- 地域 NGO
- USAID

CAMPFIRE Program はさまざまな課題があったが、1988 年に Nyami と Guruve 地域における野生動物飼育プロジェクトが最初の例として認可されスタートした。現在は 41 の地域 (district) でプログラムが実施されており、プログラムの受益者は 150 万人をこえる (図 9)。ある農業組合では 500 人のメンバーが家畜飼育のための牧場を野生動物の狩猟地に変える動きがあったなど、狩猟収入が依然として大きい (図 10)。しかし、地域特産の砂の販売を考えるなど、自然資源の総合管理に対象が拡大しつつある。また、地方行政の一環としての組織化への動きもみられる。

プログラムの収益はすべて住民に還元されるが (図 11)、新規事業が軌道に乗るまでの指導や経費負担、また会合などの経費負担は全国組織の CAMPFIRE Association が行う。CAMPFIRE Association はプログラム参加地区から参加費を徴収しているが、1999 年度年間予算約 US\$16 万のうち約 US\$12 万は USAID の援助で、約 US\$2 万はオランダからの援助である。また、プログラムを側面支援している NGO にもドナー援助が与えられている。しかし、オランダはすでに撤退、USAID も 2001 年で終了予定の本プログラムへの援助を延長しない方針を示しており、今後、海外の援助なしでの自立が課題となっている。

BOX 5 アフリカゾウとジンバブエ

観光・狩猟資源としての個体数維持、農業被害の防止、および本質的 (存在) 価値の保全を目的としたアフリカゾウの保護管理は、野生動物管理の上でジンバブエでも最重要課題となっている。アフリカゾウの個体数は 30 万頭程度 (観察個体数ベース) と推定されている。このうち約 65% の個体が南部アフリカ地域に生息し、国別ではジンバブエは 63,090 頭とボツワナ (76,644 頭)、タンザニア (67,416 頭) に次いで多く、アフリカゾウ全個体数の約 21% が生息する。

表 33 地域別アフリカゾウ推定生息数 (1998)

地域	南アフリカ	東アフリカ	中央アフリカ	西アフリカ	計
個体数 (頭)	196,845	83,770	7,322	2,489	301,773

出典: African elephant data base (Barnes et al., 1998, IUCN)

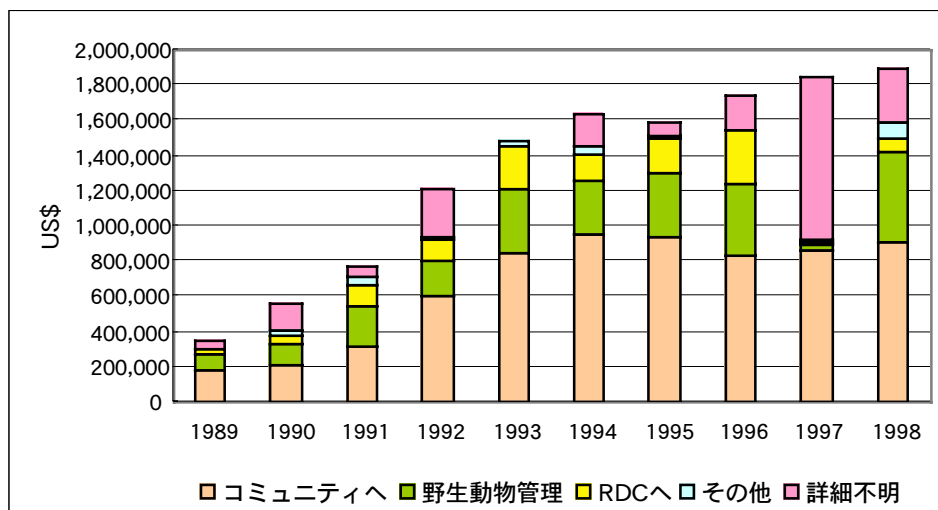


図 11 CAMPFIRE プログラムの支出状況
(The CAMPFIRE Association 1999-2000 Annual Report より作成)

2-3. ドナー・NGO の活動と参考事例

(1) 環境分野援助の概要

ジンバブエに対する 1998 年時点の環境分野国際協力プロジェクト一覧を対象項目別に表に示した (JICA ジンバブエ事務所作成)。全体で 72 件のプロジェクトがある中で、生物多様性関連が 20 件、地域開発 (Community development) が 18 件、砂漠化・旱魃・土地劣化が 14 件、政策が 12 件、気候変動が 5 件、データベースが 3 件と、生物多様性や地域開発に注目した援助が多いことがわかる。ドナー別に見ると、UNDP が 14 件、NORAD が 13 件、CIDA が 11 件、UK (DFID) が 9 件、JICA が 5 件などとなっている。このように 1998 年時点では、環境分野に対する国際協力案件は多かったが、ジンバブエにおける近年の政治的・社会的混乱のため援助の中断、縮小が行われている。

表 34 ジンバブエにおける環境分野国際協力 (1998 年)

分野とプロジェクト名称	ドナー
Biodiversity	
Agroforestry for Sustainable Rural Development	Canada (CIDA)
Zambezi Wetlands Conservation & Rehabilitation Project	Canada (CIDA)
Gender, Biodiversity and Local Knowledge System to Strengthen Agricultural and Rural Development (Phase I)	FAO
Community Based Woodland and Tree Resource Management Project (Social Forestry)	Germany (GTZ)
Study on the Management Plan for Conservation of Indigenous Forests in the Gwaai and Bembesi Area	Japan (JICA)
Environmental Conservation and Sustainable Development Through the Use of Traditional Approaches Complemented by Modern Science	Norway (NORAD)
Global Biological Diversity	Norway (NORAD)
SADC Regional Wetlands Conservation Project	Norway (NORAD)
SADC Tree Seeds Network	Norway (NORAD)
Sustainable Agriculture through Permaculture	Norway (NORAD)

Sustainable Development and Natural Resources Management Project in Southern Zimbabwe	Norway (NORAD)
Zambia/Zimbabwe SADC Fisheries Project	Norway (NORAD)
Baseline Survey for the Rehabilitation and Environmental Monitoring in Save Catchment	UNDP
Conservation and Sustainable Use of Traditional Crop Biodiversity Semi-arid Areas in Zimbabwe	UNDP
Incentives for Community Participation in Sustainable Forest Biodiversity Management in Zimbabwe	UNDP
National Biodiversity Strategy and Action Plan (BSAP) and Country Report to the Conference of Parties	UNDP
Southern African Biodiversity Programme	UNDP
Sustainable Use of Forestry Biodiversity: Traditional Medicine	UNDP
Sustainable Utilisation of the Full Spectrum of Wildlife Biodiversity in the Binga District of Zimbabwe	UNDP
Vegetation Resource Information System (VegRIS)	United Kingdom (DFID)
<i>Climate change</i>	
Study on the Promotion of Photovoltaic Rural Electrification	Canada (CIDA)
Photovoltaic Technology and Rural Electrification	FAO
An Integrated Renewable Energy Programme for Poverty Alleviation and Environmental Protection	Japan (JICA)
SADC Energy Management Project	Norway (NORAD)
Removal of Barriers to Energy Efficiency Improvement and Associated Greenhouse Gas Reduction in Zimbabwe Industry	UNDP
<i>Desertification/Drought/Land degradation</i>	
Smallholder Dry Areas Resource Management Project	Australia (AusAID)
Community Based Natural Resource Management	Canada (CIDA)
Community Drought Mitigation Project	Canada (CIDA)
Mining Titles and Environment	Canada (CIDA)
SADC Tree Seeds Network	Canada (CIDA)
Victoria Falls Environment Capacity Enhancement and Master Plan	Canada (CIDA)
Environmental Conservation and Sustainable Development Through the Use of Traditional Approaches Complemented by Modern Science	Norway (NORAD)
Jotsholo Land Conservation Project	Norway (NORAD)
National Action Programme (NAP) in the Context of the Convention to Combat Desertification and Drought (the)	UNDP
Nutrition Gardens and Groundwater Development Project (NGADI)	United Kingdom (DFID)
<i>Water Resources</i>	
CARE Small Dams Rehabilitation Programme	Australia (AusAID)
Southern Africa Water and Sanitation Project	Canada (CIDA)
Reform of Water Sector	Germany (GTZ)
Project for the Improvement of Sewage Works in the Municipality of Chitungwiza	Japan
Rural Water Supply in Binga District	Japan (JICA)
Assistance to Rural Communities to Develop Water Resources and to Increase Food-growing Capacities	Norway (NORAD)
Improved Health of Families in Rural Zimbabwe Through Access to Safe Drinking Water and Effective Sanitation	Norway (NORAD)
Jotsholo Land Conservation Project	Norway (NORAD)
National Rural Water Supply and Sanitation Programme	Norway (NORAD)
National Water Resources Management Strategy (WRMS) for Zimbabwe	Norway (NORAD)
Sustainable Development of Water Resources and Waste Management	Norway (NORAD)
Urban Water Quality and Conservation	Norway (NORAD)
Give a Dam Campaign Trust Fund	UNDP
Photovoltaic Water Pumping for Rural Clinics and Schools	UNDP

Bikita Integrated Water Supply and Sanitation Project	United Kingdom (DFID)
CARE Small Dams Rehabilitation (NGO)	United Kingdom (DFID)
Integrated Catchment Management in Dryland Areas	United Kingdom (DFID)
Lupane Integrated Water Supply and Sanitation Project	United Kingdom (DFID)
National Water Resources Management Strategy (WRMS)	United Kingdom (DFID)
Nutrition Gardens and Groundwater Development Project (NGADI)	United Kingdom (DFID)
Agriculture	
CARE Small Dams Rehabilitation Programme	Australia (AusAID)
Smallholder Dry Areas Resource Management Project	Australia (AusAID)
Agroforestry for Sustainable Rural Development	Canada (CIDA)
Community Drought Mitigation Project	Canada (CIDA)
Gender, Biodiversity and Local Knowledge System to Strengthen Agricultural and Rural Development (Phase I)	FAO
Assistance to Rural Communities to Develop Water Resources and to Increase Food-growing Capacities	Norway (NORAD)
Jotsholo Land Conservation Project	Norway (NORAD)
Sustainable Agriculture through Permaculture	Norway (NORAD)
Conservation and Sustainable Use of Traditional Crop Biodiversity Semi-arid Areas of Zimbabwe	UNDP
Give a Dam Campaign Trust Fund	UNDP
CARE Small Dams Rehabilitation (NGO)	United Kingdom (DFID)
Nutrition Gardens and Groundwater Development Project (NGADI)	United Kingdom (DFID)
Forestry	
Community Based Natural Resource Management	Canada (CIDA)
SADC Tree Seeds Network	Canada (CIDA)
Community Based Woodland and Tree Resource Management Project (Social Forestry)	Germany (GTZ)
Vegetation Resource Information System (VegRIS)	Germany (GTZ)
Study on the Management Plan for Conservation of Indigenous Forests in the Gwaai and Bembesi Area	Japan (JICA)
Incentives for Community Participation in Sustainable Forest Biodiversity Management in Zimbabwe	UNDP
Sustainable Use of Forestry Biodiversity: Traditional Medicine	UNDP
Shared Management in Woodland Resources	United Kingdom (DFID)
Database	
Vegetation Resource Information System (VegRIS)	Germany (GTZ)
Baseline Survey for the Rehabilitation and Environmental Monitoring in Save Catchment	Japan (JICA)
Zambia/Zimbabwe SADC Fisheries Project	Norway (NORAD)
Policy	
Environmental & Structural Adjustment	Canada (CIDA)
Environmental Law Reform	Canada (CIDA)
Victoria Falls Environment Capacity Enhancement and Master Plan	Canada (CIDA)
Reform of Water Sector	
National Rural Water Supply and Sanitation Programme	Norway (NORAD)
Zimbabwe Environmental Sector Programme	Norway (NORAD)
District Environmental Action Planning (DEAP)	UNDP

National Action Programme (NAP) in the Context of the Convention to Combat Desertification and Drought (the)	UNDP
National Biodiversity Strategy and Action Plan (BSAP) and Country Report to the Conference of Parties	UNDP
Southern African Biodiversity Programme	UNDP
Integrated Catchment Management in Dryland Areas	United Kingdom (DFID)
National Water Resources Management Strategy (WRMS)	United Kingdom (DFID)
Community development	
CARE Small Dams Rehabilitation Programme	Australia (AusAID)
Smallholder Dry Areas Resource Management Project	Australia (AusAID)
Agroforestry for Sustainable Rural Development	Canada (CIDA)
Community Drought Mitigation Project	Canada (CIDA)
Community Based Woodland and Tree Resource Management Project (Social Forestry)	Germany (GTZ)
Integrated Indigenous Resource Management Project Muzarabani (IRMA)	Germany (GTZ)
Sustainable Development and Natural Resources Management Project in Southern Zimbabwe	Italy
Assistance to Rural Communities to Develop Water Resources and to Increase Food-growing Capacities	Norway (NORAD)
Sustainable Agriculture through Permaculture	Norway (NORAD)
Africa 2000 Network (New Phase)	UNDP
District Environmental Action Planning (DEAP)	UNDP
GEF Small Grants Programme	UNDP
Give a Dam Campaign Trust Fund	UNDP
Incentives for Community Participation in Sustainable Forest Biodiversity Management in Zimbabwe	UNDP
Sustainable Utilisation of the Full Spectrum of Wildlife Biodiversity in the Binga District of Zimbabwe	UNDP
CARE Small Dams Rehabilitation (NGO)	United Kingdom (DFID)
Rural District Council Institutional Development Project	United Kingdom (DFID)
Natural Resource Management Program	United States (USAID)

出典：JICA ジンバブエ事務所作成資料（元資料：UNDP ジンバブエ事務所、比嘉氏作成）

（２）国際機関による援助

GEF

ジンバブエにおける GEF の国別プロジェクトとして現在 4 件（気候変動プロジェクト 2 件を含む）、アフリカ広域プロジェクトとして同じく 2 件が行われている（表 35）。このうち、アフリカ広域の南部アフリカ生物多様性援助プロジェクトでは、ワンゲ国立公園の保全活動などが含まれる。南東部ジンバブエ生物多様性保全プロジェクトは、下記世界銀行のプロジェクトの一部分で、GEF 資金ではゴナレジョウ国立公園の整備を行っている。

表 35 ジンバブエにおける GEF プロジェクト (2000 年 6 月現在)

形態	分野	プロジェクト名称	管轄	金額(100 万\$)
国別	気候変動	気候変動周知活動 (Climate Change Enabling Activity)	UN EP	0.094
国別	生物多様性	生物多様性周知活動 (Biodiversity Enabling Activity)	UN DP	0.300
国別	生物多様性	南東部ジンバブエ生物多様性保全 (Biodiversity Conservation in Southeast Zimbabwe)	WB	4.800
国別	気候変動	家屋・地域社会太陽発電 (Photovoltaics for Household and Community Use)	UN DP	7.000
広域	生物多様性	南部アフリカ植物多様性インベントリー・評価・モニタリング (Inventory, Evaluation and Monitoring of Botanical Diversity in Southern Africa: A Regional Capacity and Institution Building Network)	WB	4.725
広域	生物多様性	南部アフリカ生物多様性支援プログラム (Southern Africa Biodiversity Support Programme)	WB	4.480

出典：Operational Report on GEF Programs (June, 2000)

世界銀行

世銀グループの IDA が 6,250 万ドルを貸付、ジンバブエ政府が 750 万ドルを負担、GEF 資金 500 万ドルで合計 7,500 万ドルのジンバブエ公園リハビリテーション・保全プロジェクトが 1998 年から 2005 年までの予定で実施されている。内容は全国 9 カ所の国立公園の道路、電気、重機、職員住宅などのインフラ整備、国立公園野生生物局本部の体制強化を図るもので、ゴナレジョウ国立公園の整備および周辺住民活動に対しては GEF 資金が当てられている。

UNDP と Africa 2000 Network

環境分野に関し UNDP は表 表 3 に示すように、生物多様性、水資源など幅広い分野の協力を行っている。また、ドナー会議の議長を務め、ドナー間の調整を行うとともに、Africa 2000 Network を通じて GEF の小規模無償援助を行っている。GEF の小規模無償援助として、バイオマスエネルギーの利用、食料生産など、コミュニティベースの支援を行っている。

IUCN-ROSA

国際自然保護連合-南部アフリカ地域事務所 (IUCN-ROSA) では、1) 水資源保全と持続的利用、2) 森林資源保全と持続的利用、3) 地域社会の利益を重視した資源管理、の 3 点に注目して活動している。現在、南部アフリカ地域で表 36 のように、水資源管理や多国間保護区、環境法、人材育成など多方面にわたるプログラムを実施している（ただし、資金源を各国の ODA や基金に依存しており、IUCN の中立性維持の点からプログラムによっては IUCN として行うことに今後、問題が提起されるおそれもあると考えられる）。

表 36 IUCN-ROSA が実施しているプログラム

タイトル	内容	資金源	金額（100 万 \$）
Regional Water Demang Management Project	水資源の適応的管理	SEDA/IDRC	1.0
SADC Wetlands Conservation Project Phase II	SADC 地域の湿原のワイズユース	NORAD	1.7
Transborder Nature Resource Management Studies	共通資源（水、野生動物など）の管理改善	Ford 財団	0.4
SADC Regional Rhino Conservation Programme	象徴的な種としてのサイのメタポピュレーション保全	イタリア外務省	2.2
Southern Africa Biodiversity Support Programme	生物多様性保全計画、情報交換による保全促進	GEF/UNDP	4.8
Strengthening Environmental Law in Southern Africa	環境法のための人材育成	オランダ政府	0.6
Regional Networking and Capacity Building Programme	地域環境政策、自然資源管理のための政府・NGO の人材育成	USAID	5.0

（３）各国ドナーの活動

ジンバブエに対する二国間援助を行っている主要ドナーと主な援助対象分野を表 に整理して示した。

USAID は CAMPFIRE プログラムに 1989 年から援助しているが、1994 年後半に 4 年分として US\$2,050 万を承認した。この資金の使用に関して、自然資源利用活動範囲の多様化を条件に 4 年の期間延長を行った。しかし USAID はこれ以上の延長、あるいは追加援助については否定的であり、2-2（３）で述べたように CAMPFIRE プログラムにとって重大な事態になっている。

GIS に関しては近年各国ドナーが重点的に援助している。地域開発に関しても援助プロジェクトは多い。一方、観光開発援助や政策・法制度の整備に対する支援は少ない。

表 37 ジンバブエ自然環境部門へのドナー援助

ドナー*	生物多様性保全	観光部	情報システム	政策・法	地域開発
DANIDA			GIS（森林局）	環境管理行動計画 DEAP	
NORAD			GIS(人間環境関連)		CAMPFIRE 住民教育
DFID			植生情報システム VegRIS		自然共生プログラム(打切)
CIDA	湿原開発計画	2 地域のマスタープラン	GIS(人間環境関連)		アグロフォレストリー
USAID	CAMPFIRE プログラム				CAMPFIRE プログラム
JICA**			GIS（森林局）		
GTZ	社会林業		植生情報システム VegRIS	水局改革	森林管理、総合資源管理
AusAID					乾燥地対策

* 多くのドナーは現在、対象を政府機関から NGO などに変更している。

** 日本の NGO による CAMPFIRE 援助もある。

(4) NGO 活動

ジンバブエでは国際的 NGO はほとんど国内 NGO の支援をしており、独自に活動している国際 NGO は WWF のみである。地域的な活動をする NGO (The Africa Resource Trust や The Zambezi Society など) は CAMPFIRE 支援活動やゾウ保護管理活動が多い。ジンバブエは国内 NGO が多く、その活動分野は、ワンゲ国立公園でリカオン調査を実施している Chipangali Wildlife Trust やザンベジ川沿いでゾウと人間の問題に取り組む The Mid Zambezi Elephant Project など、希少種保護と環境教育が多い。また、CAMPFIRE と同様の取組を局所的に独自に行っている NGO もあるという。

なお、表 36 に示したイタリア政府出資の IUCN-ROSA のクロサイ保護プロジェクトはイタリアの人道主義 NGO、CESVI (協力と開発の意味のイタリア語に由来する名称) が実施している。CESVI はジンバブエでエコツーリズムなどの分野も支援している。

また、1997 年に 339 頭と推測されているジンバブエのクロサイのうち 69 頭と 57 頭は (2 か所合わせて約 200 頭という説もある)、主に野生動物保護・利用の目的で複数の土地所有者が集合的に作った保護区 2 か所 (Bubiana Conservancy、Save Valley Conservancy) に生息している。Conservancy は南アフリカ、ナミビア、ジンバブエではほぼ同様の概念で使われている私有保護区の一つであるが、NGO と考えることもできる。

1 WWF

ハラレの WWF 事務所は南部アフリカ地域事務所で 10 カ国をカバーしている。この事務所のスタッフには元ジンバブエ国立公園野生生物局職員が多く、熟練した専門技術支援が行われており、ジンバブエでは CAMPFIRE 支援を中心に主に以下の活動を行っている。

- ・ CAMPFIRE 経理管理部門の支援、データベース作成など
- ・ CAMPFIRE のための生態調査 (主にゾウを対象とした生息数・分布の航空調査) の実施
- ・ CAMPFIRE のための地域住民教育プログラムの実施、教材作成
- ・ CAMPFIRE のための専門的情報提供 (GIS 処理成果物の提供など)
- ・ クロサイ保護のために上記 2 か所の Conservancy 支援

活動資金は USAID や NORAD などのドナー援助で、USAID が CAMPFIRE 支援を終了しても、WWF-US などを経由した資金提供は続く見通しである。

2-4. 総合環境保全型観光地域計画 (ECO-TRIP)

(1) 環境保全と地域社会

ジンバブエの外貨獲得源の約 10 %を占め重要な産業となっている観光セクターが拠り所とする重要観光資源は、ビクトリアフォールズと広大な面積、多様な野生生物の生息が知られる野生生物を中心としたワンゲ国立公園、カリバ国立公園等が代表する自然資源である。これら自然資源の保全と観光セクターの発展又は衰退は極めて密接な相関関係を持っている。直接的には、これら保護区の維持管理に要する経費の大半を公園訪問者が支払う公園入場料で賄っていること、間接的には観光収入が発生する便益が公園周辺の地域住民に商業、サービス業を通じて還元されているからである。更に、密猟の温床となる公園周辺地域住民の貧困を、観光収入の一部を地域社会に還元する事を通じて自然環境の保全を図っているからである。

CAMPFIRE 運動の広がりが見えるように、地方部において住民参加型の地域開発的環境保全事

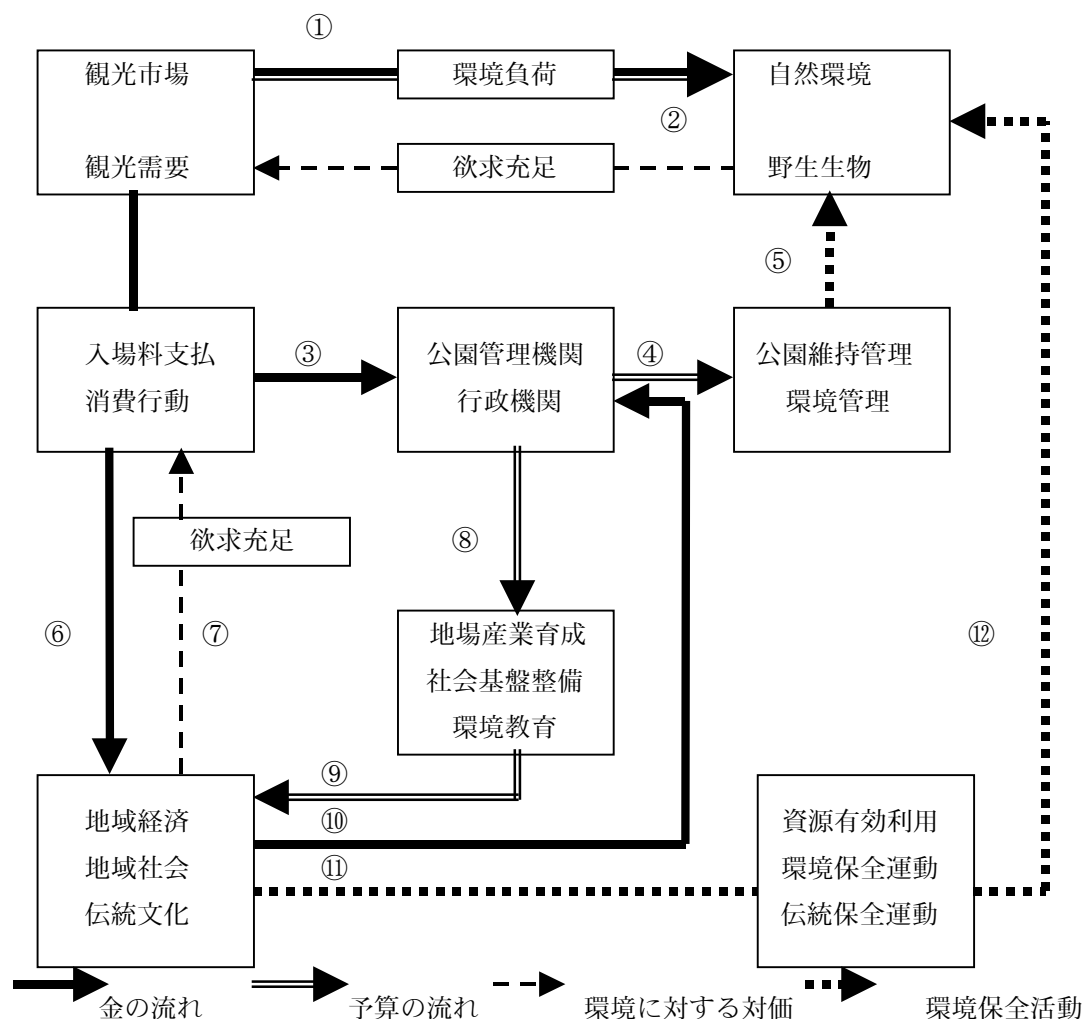
業が軌道に乗り出している。ジンバブエにとって観光の目玉は、ビクトリア瀑布と自然保護区であり、両方とも自然資源基盤型観光である。CAMPFIRE 事業によって観光地でもある自然保護区に隣接する地域社会が、観光事業から公平に経済的便益を受けることが出来るシステムとして実験され、その効果は実証されているようだ。但し、同運動は現在まで国際援助機関からの技術及び資金協力に仰いでいる。この援助が途絶える来年から、持続的なシステムとして機能するかどうかの正念場を迎えるわけであるが、システムの稼動には観光収入が不可欠であり、現下の観光客激減状況ではその成功が困難になるのではと危惧されている。同事業は、地域住民の生活する共有地に、自然保護区に生息する野生生物が、その区域を越えて侵入した場合、当該生物を狩猟の対象とし、ゾウの場合は象牙を商業的に処理して共同体の収入とする独特の制度を定めている。CITES に関連して、ジンバブエ国は象牙の商業化に対し独自の立場を保持している。この CITES 問題に関して CAMPFIRE の健全な実施を見守り、評価を行う必要がある事は 1-3-(2) で述べた。

ビクトリアフォールズへの観光客の集中は、同地域の環境に対する負荷を高めており、近隣の自然保護区の環境劣化が懸念されるだけでなく、観光地に於ける乱開発が地方都市の環境にも悪影響を与えている。さらに同地域への観光客の集中により観光客数の増加に平行した平均滞在日数の増加が見られ無い、すなわち一人当たりの観光直接支出が低下する傾向にある。この集中する観光客を近隣の潜在的観光地、ワング国立公園、カリバ国立公園等に分散するように誘導する措置が必要と考えられている。しかしながら、両国立公園に対する適正観光客数の検討はなされていない。当該観光地域に於いて持続的な環境保全が可能となるような、CAMPFIRE 事業を含む、地域社会を組み込んだ、戦略的な地域開発計画の策定が望まれている。

(2) 観光地域における地域開発計画

上述したごとく自然環境の宝庫である自然保護区を観光資源とする観光地域に於いては観光と環境保全の間に図 25 に示すような相関関係が成り立つ。アフリカ大陸に存在する野生生物を中心とする国立公園の多くは、古くからヨーロッパから入植した白人社会が趣味としての野生生物の狩猟を行うためにあった狩猟区から変化し、現代（1980 年代）に至って国立公園とされたものである。アフリカ諸国の多くが独立を果たした 60 年代以降に国立公園と定められた公園が多い。ジンバブエのワング国立公園（旧名 Wankie、面積約 14,600 km²、100 種以上の哺乳類、400 種以上の鳥類、約 30,000 頭のゾウが生息する）の場合を例にとると、1928 年当時この地域を支配していたズールの王ムジリカジ（Mzilikazi）の狩猟地域であったのを国が管理する狩猟区にし、その後 1958 年に完成したカリバダムの後背地として水没する地域から 1960 年代の後半に多くの野生生物が移送され、1970 年に制定された国立公園法に基づいて国立公園と定められた。CAMPFIRE が組織された 1989 年前後頃まで、観光開発は外貨獲得による経済開発の一手段として考えられており、更に環境保全の観点から国立公園の環境保全努力を経済的に補完する、乃至は賄う経済的な便法として捕らえられるに過ぎなかった。1980 年代に入るまで、多くの自然動物公園は土壌条件の悪い商業農業に不適な地域に設定されているため、公園の周辺に居住する地方住民は疎らであった。しかし、人口増による自給自足型他の農地面積の拡大が進み、野生生物の生息する自然保護区に接近する過程で人間生活と野生生物の自然の営みが衝突するケースが頻発するようになった。加えて、人口の増加に伴うエネルギー消費も増加し、地方では主なエネルギーが薪であるため、不法な森林伐採が横行したため野生生物の生息域が劣化した。更に、経済

的に貧困な地域住民又は隣国の住民は、隣接する公園、自然保護区の野生生物を密猟することにより法外な商業利益を得ようとしたため、無秩序な自然環境破壊が顕著となり社会問題となった。環境保護の観点から、希少生物の絶滅の危機に面した国際社会は CITES 等の国際的対処策を講じる必要が生まれるほど環境のさらなる劣化が危ぶまれ今日に至っている。CITES 施行等の国際的な環境保護活動により密猟は顕著に減少はしたが、地方住民の貧困が解消されたわけでは無い。このように、アフリカの自然環境劣化の多くの原因は、地方住民の経済的貧困を主な要因としていることから、地方住民の生活向上を図ると共に、環境教育等を通じて住民の参加及び協力を得なければならない。以上のことから、アフリカに於ける環境保全運動とは、即ち地域住民の生活向上運動に他ならないと言っても過言ではない。



- ① 野生生物の観光に出かけた多数の観光客は環境に対し負荷を与える。環境は保全されねばならない。
- ② 保全されている野生生物を観察する、自然環境に身を浸そうとする観光客の欲求は充足する。
- ③ 観光客は欲求の充足を期待して入場料を公園に支払う。環境保全コストの直接負担。
- ④ 公園管理機関は公園の維持管理、国、地方の行政機関は環境管理に責任を負うと共にコスト負担。
- ⑤ 公園の維持管理と全体環境管理により野生生物、自然環境が保全される。
- ⑥ 観光客は地場の旅行代理店に宿泊代金、サファリ等オプションツアー代金等支払う。土産を買う。
- ⑦ 宿泊、食事、ツアー、土産等のサービス・ものが観光客の欲求を充足する。
- ⑧ 関連行政機関は観光サービスの向上、維持及び地域住民の生活向上のため予算を行使。
- ⑨ 地域社会の生活向上に対し、行政は地場産業育成を図り、基盤整備を進め、環境教育を実施。
- ⑩ 地場産業は観光サービスを提供することによって事業を維持・拡大し、行政に納税する。
- ⑪ 地域経済・地域社会は資源の有効利用を図り、且つ資源の持続性を確保するため保全に努力する。
- ⑫ 重要な資源である自然環境を保護する意識が形成され、密猟等環境劣化を起こさない地域運動。

図 12 総合環境保全型観光地域開発システム概念図