

タンザニア環境社会配慮 プロフィール

2011年9月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

審査
GR(5)
11-005

目 次

第1章	タンザニア連合共和国の概況	1-1
1.1	当該国の概況	1-1
1.1.1	位置及び地勢	1-1
1.1.2	気象	1-3
1.1.3	水象	1-3
1.1.4	政治体制	1-4
1.2	環境社会配慮関連法規及び政策	1-4
1.3	環境社会配慮関連行政組織	1-6
1.4	国際条約批准・適用の概要	1-6
1.5	関連NGOの動向	1-8
1.6	援助機関の動向	1-14
1.7	現地有識者(コンサルタント)の概況・所在	1-14
第2章	自然環境	2-1
2.1	概況	2-1
2.2	野生生物種	2-2
2.2.1	固有種	2-2
2.2.2	絶滅危惧種	2-2
2.2.3	ザンジバル	2-9
2.3	重要な生態系・生息地	2-9
2.3.1	保護区	2-9
2.3.2	固有鳥類生息地域(EBAs)・重要鳥類生息地域	2-11
2.3.3	珊瑚礁	2-14
2.3.4	マングローブ	2-15
2.3.5	ラムサール登録湿地	2-16
2.4	森林	2-17
2.4.1	森林面積	2-17
2.4.2	保護林	2-18
2.5	国立公園等での開発の可能性	2-19
2.6	現地方制度、国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン(2010年4月)、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析	2-19
第3章	公害・環境汚染	3-1
3.1	概況(一般的特徴)	3-1
3.2	大気汚染の現況と取り組み	3-1
3.2.1	大気汚染に係る規制	3-1
3.2.2	大気汚染の現況と取り組み	3-2
3.3	水質汚濁の現況と取り組み	3-3
3.3.1	水質に係る規制	3-3

3.3.2	水質汚濁の現況と取り組み	3-3
3.4	廃棄物の現況と取り組み	3-4
3.4.1	廃棄物に係る規制	3-4
3.4.2	廃棄物の現況と取り組み	3-4
3.5	その他公害・汚染に係る現況と取り組み	3-4
第4章	社会環境	4-1
4.1	概況	4-1
4.1.1	一般的特徴	4-1
4.1.2	宗教	4-1
4.2	主要な社会問題	4-1
4.2.1	貧困問題	4-1
4.2.2	ジェンダー・児童労働	4-1
4.2.3	労働者の権利保護に係る動向と取り組み	4-4
4.3	文化遺産等	4-5
4.3.1	国内の主要な文化遺産等	4-5
4.3.2	関連の法制度、関連省庁	4-7
第5章	気候変動	5-1
5.1	気候変動による影響	5-1
5.2	関連法制度	5-1
5.2.1	国際条約への参画	5-1
5.2.2	国連気候変動枠組条約(UNFCCC)	5-1
5.2.3	環境管理法(EMA)	5-1
5.3	気候変動への取り組み	5-2
5.3.1	UNFCCCにおけるタンザニアの位置づけ	5-2
5.3.2	緩和策	5-2
5.3.3	適応策	5-3
第6章	環境アセスメントに係る法制度と手続き	6-1
6.1	関連法制度	6-1
6.1.1	関連法制度	6-1
6.1.2	国家環境政策(NEP)	6-1
6.1.3	環境管理法(EMA)	6-2
6.1.4	Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005	6-2
6.2	戦略的環境アセスメント(SEIA)実施に係る手続き	6-2
6.2.1	法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画のSEIA	6-2
6.2.2	鉱物、石油、水力発電及び主要水プロジェクト計画のためのSEIA	6-3
6.3	環境アセスメント実施及び環境許認可に係る手続き	6-4
6.3.1	環境アセスメント実施対象となるプロジェクト	6-4

6.3.2	環境影響評価(EIA)実施に係る手続き	6-10
6.3.3	環境アセスメントに含まれるべき評価項目・事項・環境基準	6-12
6.3.4	環境許認可取得の手続き	6-14
6.3.5	住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続き及び参加の実態	6-14
6.3.6	EIAと環境許認可の情報公開	6-15
6.3.7	環境管理計画(EMP)の作成要件	6-15
6.4	モニタリング	6-16
6.4.1	事業モニタリングに係る法制度と手続き	6-16
6.4.2	モニタリング結果の情報公開	6-16
6.4.3	問題が確認された場合の対処方法・手続き	6-16
6.5	ザンジバルの環境関連法制度	6-17
6.5.1	環境関連法	6-17
6.5.2	環境局の組織	6-17
6.5.3	環境認可取得手続き	6-18
6.6	現地法制度、国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン(2010年4月)、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析	6-20
第7章 用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き		
7.1	関連法制度	7-1
7.2	用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き	7-3
7.2.1	用地取得・非自発的住民移転実施の手順	7-3
7.2.2	補償対象者及び補償内容	7-5
7.2.3	生計回復支援	7-7
7.2.4	補償実施主体	7-7
7.2.5	苦情処理メカニズム	7-7
7.2.6	住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続き	10
7.2.7	情報公開	10
7.3	モニタリング	10
7.3.1	用地取得・非自発的住民移転モニタリングに係る手続き	10
7.3.2	モニタリング結果の情報公開	11
7.3.3	問題が確認された場合の対処方法・手続き	11
7.4	ザンジバルにおける用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き	12
7.4.1	住民移転・用地取得制度	12
7.4.2	収用・補償方法	12
7.4.3	社会配慮実施時の課題	12
7.5	現地法制度、国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析	12
第8章 先住民族配慮に係る法制度と手続き		
		8-1

第9章	他ドナーの支援プロジェクトにおける環境社会配慮	9-1
9.1	世界銀行	9-1
9.1.1	政策・法的枠組み	9-1
9.1.2	環境アセスメント実施にかかる現状と問題点	9-1
9.1.3	用地取得・非自発的住民移転実施に係る現状と問題点	9-1
9.1.4	モニタリング	9-1
9.1.5	案件形成、審査、実施中における情報公開の実態	9-1
9.2	アフリカ開発銀行(AfDB)	9-2
9.2.1	アフリカ開発銀行(AfDB)のセーフガードのポリシーとガイドライン	9-2
9.2.2	情報公開	9-4
9.2.3	環境アセスメント実施にかかる現状と問題点	9-4
9.2.4	用地取得・非自発的住民移転実施にかかる現状と問題点	9-4
9.2.5	モニタリング確認体制	9-5
9.3	その他主要ドナー	9-5
9.4	ドナー支援プロジェクトにおける問題点及び課題	9-5

図 表 目 次

- 図 1.1-1 タンザニアの位置
- 図 1.1-2 タンザニアを構成する 26 の州
- 図 1.3-1 環境社会配慮関連行政組織
- 図 2.1-1 タンザニアの植生分布
- 図 2.3-1 国立公園の位置
- 図 2.3-2 タンザニアのラムサール登録湿地の位置
- 図 2.4-1 タンザニアの森林等の分布
- 図 2.4-2 タンザニアの生態ゾーンの分布
- 図 4.3-1 タンザニアの世界遺産の位置
- 図 6.3-1 EIAと住民移転との関係
- 図 6.5-1 環境局の組織
- 図 6.5-2 環境認可手続きのフローの例
- 図 7.2-1 EIAのプロセスとCRPの準備との関係
- 図 7.2-2 CRP作成手順の概要
- 図 7.2-3 苦情処理メカニズム

- 表 1.1-1 主要都市の気温・降水量
- 表 1.1-2 タンザニアの水資源量
- 表 1.2-1 環境社会配慮関連政策・法規
- 表 1.4-1 タンザニアが批准している国際条約
- 表 1.5-1 タンザニアで活動しているNGOの例
- 表 1.7-1 現地コンサルタントの例
- 表 2.2-1 レッドリストにおけるカテゴリ分類
- 表 2.2-2 タンザニアにおける絶滅危惧種の数
- 表 2.2-3 タンザニアにおける絶滅危惧種(脊椎動物)
- 表 2.2-4 ザンジバル(ウングジャ島及びペンバ島他)における保護種の数
- 表 2.3-1 タンザニアの国立公園
- 表 2.3-2 タンザニアのConservation Area
- 表 2.3-3 タンザニアのGame Reservesの例
- 表 2.3-4 タンザニアのEBAs
- 表 2.3-5 Albertine Rift mountainsにおける固有鳥類
- 表 2.3-6 Dry woodland west lake of Victoriaにおける固有鳥類
- 表 2.3-7 East African coastal forestsにおける固有鳥類
- 表 2.3-8 Kenyan mountainsにおける固有鳥類
- 表 2.3-9 Kilombero floodplainにおける固有鳥類
- 表 2.3-10 Pembalにおける固有鳥類
- 表 2.3-11 Serengeti plainsにおける固有鳥類
- 表 2.3-12 South-west Tanzanian swampsにおける固有鳥類

表 2.3-13	Tanzania-Malawi mountainsにおける固有鳥類
表 2.3-14	タンザニアにおける珊瑚礁を有する保護区
表 2.3-15	タンザニアにおけるMangrove tree species
表 2.3-16	タンザニアにおけるラムサール登録湿地
表 2.4-1	タンザニアの森林面積等の推移
表 2.4-2	森林区分
表 2.5-1	国立公園等における投資可能事業
表 2.6-1	環境社会配慮ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー(OP4.04 及び OP4.36)とタンザニアの法制度関連法規との比較
表 3.2-1	大気汚染に係る環境基準
表 3.2-2	大気汚染に係る排出基準
表 3.3-1	水質に係る排水基準と環境基準
表 4.2-1	高等教育機関における女子の在籍比率の例
表 4.3-1	文化遺産の定義
表 4.3-2	タンザニアの世界遺産
表 4.3-3	タンザニアの世界遺産候補地の仮リスト
表 4.3-4	世界遺産の登録抹消事例
表 4.3-5	タンザニアの文化遺産等関連法制度
表 6.1-1	タンザニアにおけるEIA関連法制度
表 6.3-1	EIA実施区分
表 6.3-2	EIAが義務付けられているプロジェクト
表 6.3-3	予備的環境評価が求められるプロジェクト
表 6.3-4	環境カテゴリ
表 6.3-5	EIA実施に係る手続き
表 6.3-6	EIAのスクリーニング基準
表 6.5-1	ザンジバルの環境関連法
表 6.5-2	ザンジバルで環境許可(EIA Certificate)が必要な事業の基準
表 6.5-3	ザンジバルで環境許可(EIA Certificate)を常に必要とする事業等
表 6.5-4	ザンジバルで環境許可(EIA Certificate)を全く必要としない事業等
表 6.5-5	EIA実施スケジュール
表 6.6-1	環境社会配慮ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー(OP4.01)とタンザニアの法制度関連法規との比較
表 7.1-1	用地取得・非自発的住民移転の関連法制度
表 7.2-1	用地取得・非自発的住民移転実施の手順
表 7.2-2	補償内容
表 7.2-3	補償対象者と補償内容
表 7.4-1	ザンジバルの土地取得・補償に関する法令
表 7.4-2	ザンジバルの土地登記局における各部署の役割
表 7.5-1	用地取得・非自発的住民移転に係るタンザニア及びザンジバルの法令と世界銀行セーフガードポリシーとの比較

表 8.1-1 タンザニアにおける部族の例

表 9.2-1 住民移転・用地取得に係る世界銀行のセーフガードポリシーとのギャップ

略 語 集

AfDB	The African Development Bank	アフリカ開発銀行
C&R	Compensation and Resettlement	補償と住民移転
CRMU	Compliance Review and Mediation Unit	紛争解決部門
CRP	Compensation and Resettlement Plan	補償・住民移転計画
D/D	Detailed Design	詳細設計
EBA	Endemic Bird Area	固有鳥類生息地域
EIA	Environmental Impact Assessment	環境アセスメント
EIS	Environmental Impact Statement	環境影響評価書
EMA	Environmental Management Act, 2004	環境管理法
EMP	Environmental Management Plan	環境管理計画
ESAP	Environmental and Social Assessment Procedures for African Development Bank's Public Sector Operations, June 2001	AfDB の公共セクター運営のための環境社会評価手順
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment	環境社会影響評価
ESMF	Environmental and Social Management Framework	環境社会管理フレームワーク
ESMP	Environmental and Social Management Plan	環境社会管理計画
FRP	Full Resettlement Plan	フル住民移転計画
IRM	Independent Review Mechanism	独立審査機構
IUCN	International Union for Conservation of Nature	国際自然保護連合
LDC	Least Developed Countries	後発開発途上国
NAPA	National Adaptation Programme of Action	国家適応行動計画
NCA	Ngorongoro Conservation Area	ンゴロンゴロ保護地区
NEMC	National Environment Management Council	国家環境管理評議会
NEP	National Environmental Policy	国家環境政策
OP	Operational Policy	業務政策
PAP	Project Affected People	被影響住民
RAP	Resettlement Action Plan	住民移転計画
REDD	Reduced Emission from Deforestation and Forest Degradation	森林減少・劣化による温室効果ガス排出量の削減
SEIA	Strategic Environmental Impact Assessment	戦略的環境アセスメント
TZS	Tanzania Standard	タンザニア規格
TOR	Terms of Reference	TOR
UNFCCC	the United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約
VEO	Village Executive Officer	村責任者
VPO	Vice President's Office	副大統領府
WEO	Ward Executive Officer	区責任者

第1章

タンザニア連合共和国の概況

第1章 タンザニア連合共和国の概況

1.1 当該国の概況

1.1.1 位置及び地勢

タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」という。）の総面積は、94.5万平方キロメートルで日本の約2.5倍である。隣接国は、ケニア共和国（以下、「ケニア」という。）、ウガンダ共和国（以下、「ウガンダ」という。）、ルワンダ共和国（以下、「ルワンダ」という。）、ブルンジ共和国（以下、「ブルンジ」という。）、コンゴ民主共和国（以下、「コンゴ民主」という。）、ザンビア共和国（以下、「ザンビア」という。）、マラウイ共和国（以下、「マラウイ」という。）、モザンビーク共和国（以下、「モザンビーク」という。）の8カ国である（図1.1-1参照）。

タンザニアは、東アフリカの赤道近く南緯1度から12度に位置している。インド洋に面した沿岸部、東北部にはキリマンジャロにつながる山岳地域、また西北部国境にはタンガニーカ湖やビクトリア湖を擁する大湖沼地帯が広がっている。

総人口は4,248万人（世界銀行, 2008）で、人口増加率は2.9%（世界銀行, 2009）である。法律上の首都はドドマで国会議事堂が置かれており、人口は約195万人¹である。一方、事実上の首都機能を有し、経済面でも中心となっているのはダルエスサラームであり、人口は約288万人²である。



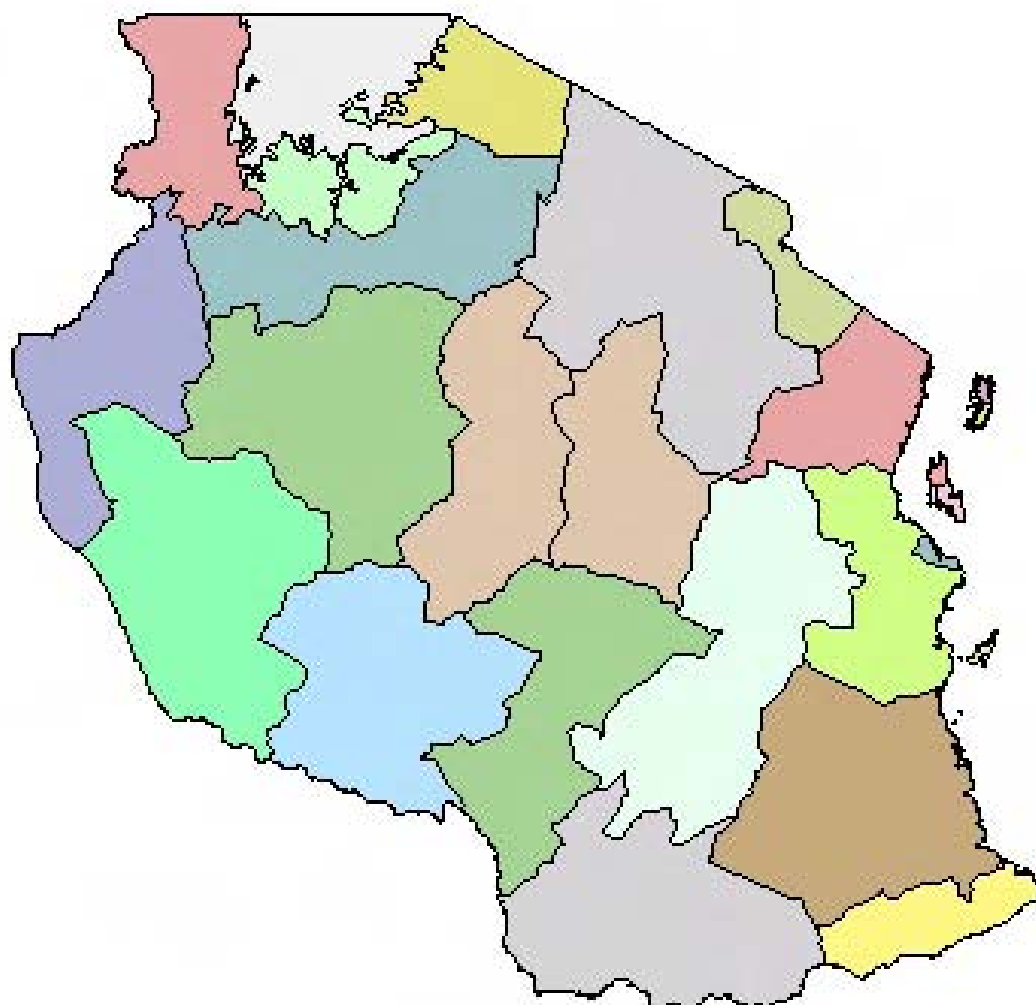
(出典) <http://geography.about.com/library/cia/blctanzania.htm>



























図 1.1-1 タンザニアの位置

¹ 2007年：タンザニア国家統計局

² 2007年：タンザニア国家統計局

タンザニアは、図1.1-2に示すように26の州から構成されている。



	Arusha		Dar es Salaam		Dodoma
	Iringa		Kagera		Kaskazini-Pemba
	Kaskazini-Unguja		Kigoma		Kilimanjaro
	Kusini Unguja		Kusini-Pemba		L. Victoria
	Lindi		Mara		Mbeya
	Mjini-Magharibi		Morogoro		Mtwara
	Mwanza		Pwani		Rukwa
	Ruvuma		Shinyanga		Singida
	Tabora		Tanga		

(出典) <http://www.fao.org/countryprofiles/Maps/TZA/16/ad/index.html>

図 1.1-2 タンザニアを構成する 26 の州

1.1.2 気象

沿岸部では高温多湿の熱帯気候、高地では寒暖の差が激しく時に暖房を必要とするような多様な気候帯である。3月から5月にかけての大雨期、10月から12月の小雨期があり、時期や地勢によって気候が非常に異なる。年間平均気温は、ダルエスサラームなど沿岸部では30度近くになるが、山岳地域では20度を下回ることもある。

表 1.1-1 主要都市の気温・降水量

区分	ダルエスサラーム			ドドマ			タボラ		
	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量(mm)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量(mm)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量(mm)
1月	23.5	31.8	76.3	18.6	29.4	133.7	17.6	28.0	17.6
2月	23.3	32.4	54.9	18.6	29.4	144.5	17.4	28.8	16.0
3月	22.8	32.1	138.1	18.3	29.0	113.9	17.5	29.3	15.8
4月	22.4	30.7	254.2	17.9	28.7	57.8	17.2	29.0	10.4
5月	21.3	29.8	197.8	16.5	28.0	5.3	15.9	29.3	2.1
6月	19.2	29.3	42.9	14.4	27.1	0.1	13.9	28.9	0.7
7月	18.2	28.9	25.6	13.6	26.5	0.03	19.1	28.4	0.1
8月	18.1	29.4	24.1	14.2	27.3	0.01	16.0	30.6	0.2
9月	18.4	30.3	22.8	15.3	29.0	0.01	17.8	32.1	0.3
10月	19.7	30.9	69.3	16.9	30.5	2.08	18.9	32.3	2.7
11月	21.3	31.4	125.9	18.3	30.1	26.3	18.6	30.1	11.0
12月	22.8	31.6	117.8	18.8	30.4	123.3	18.1	28.7	17.3

(出典) World weather Information Service, World Meteorological Organizationより作成 (データ年不明)

1.1.3 水象

2005年におけるタンザニアの水資源量(地下水、表層水)は82 km³であり、世界全体の約0.2%と極めて少ないが、一人当たりの水資源量は2,416 m³と全世界平均の約28%となっている。また、サブサハラ地域と比較すると、水資源量は約2.1%、一人当たりの水資源量は約38%となっている。

表 1.1-2 タンザニアの水資源量

区分	水資源量(km ³)	一人当たり水資源量(m ³ /人)
全世界	43,219	8,549
アフリカ/サブサハラ	3,901	6,322
<u>タンザニア</u>	<u>82</u>	<u>2,416</u>
ケニア	20	932
ウガンダ	39	2,472
ルワンダ	5	613
ブルンジ	4	509
コンゴ民主	900	N/A
ザンビア	80	9,630
マラウイ	16	1,401
モザンビーク	99	11,266

(出典) Freshwater Resources 2005, World Resources Institute (WRI)より作成

1.1.4 政治体制

タンザニアは、1920年から英国委任統治領であったが、1961年に独立、1962年に共和制に移行した。1964年には本土タンガニーカと島嶼ザンジバルが合併して、タンザニア連合共和国となった。連合共和国大統領は、本土及び島嶼ザンジバルの有権者の直接投票により選出される。一方で、島嶼ザンジバルには、連合共和国政府とは別の独自の司法・立法・行政自治権があり、独自の大統領を有する。本土タンガニーカのみの自治政府はない。

1995年の複数政党制（1992年に導入）のもとでの初の選挙では、ムカパ候補が第3代大統領に選出され、2000年の選挙でも再選された。三選を禁じた憲法に従い、ムカパ大統領は勇退し、2005年12月に行われた連合共和国の大統領選挙は、80%の得票率により、ジャカヤ・ムリシヨ・キクウェテ大統領が就任、2010年11月には再任（任期は5年）された。

ザンジバルでは、2010年10月に大統領選挙が行われ、任期満了のカルメ大統領に代わり、シェイン与党候補（連合共和国副大統領）が就任した。大統領の任期は5年である。また、議会は一院制で定員329名、任期は5年である。

1.2 環境社会配慮関連法規及び政策

環境社会配慮関連の政策及び法規を表1.2-1に示す。

表 1.2-1 環境社会配慮関連政策・法規

区分	名称	制定年	担当省庁等
Policies	National Environmental Policy (NEP)	1997	VPO (Vice President's Office)
	National Forest Policy	1998	Ministry of Natural Resources and Tourism
	Wildlife and Wetland Policy	2007	Ministry of Natural Resources and Tourism
	National Water Policy	2002	Ministry of Water
	Agriculture and Livestock Policy	1997	Ministry of Agriculture and Livestock Development
	National Tourism Policy	1998	Ministry of Natural Resources and Tourism
	National Mineral Policy	1998	Ministry of Energy and Minerals
	National Transport Policy	2003	Ministry of Transport and Communication
	National Energy Policy	1992	Ministry of Energy and Minerals
	Construction Industry Policy	2002	Ministry of Works
	Road Safety Policy	2009	Ministry of Infrastructure Development
	National Human Settlements Development Policy	2000	Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development
	National Land Policy	1995 Revised in 1997	Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development
	Women and Gender Development Policy	2000	Ministry of Women, Gender and Children Development
National Policy on HIV/AIDS	2001	Prime Minister's Office	
Legal and	Environment Management Act	2004	VPO

区分	名称	制定年	担当省庁等
Regulatory Framework	(EMA)		
	The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations	2005	VPO
	The Environmental (Registration of Environmental Experts) Regulations	2005	VPO
	Strategic Environmental Assessment Regulations	2008	VPO
	National Environmental Standards	2005	Tanzania Bureau of Standards
	Land and Village Land Acts No.4 & 5 of 1999	1999	Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development
	The Land Regulations	2001	Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development
	The Land Use Planning Act No.6	2007	Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development
	The Urban Planning Act	2007	
	Local Government Acts No.7 & 8	1982	Prime Minister's Office
	Regional and District Act No.9	1997	Prime Minister's Office
	Forest Act	2002	Ministry of Natural Resources and Tourism
	Wildlife Conservation Act No.5	2009	Ministry of Natural Resources and Tourism
	Protected Places and Areas Act	1969	Ministry of Natural Resources and Tourism
	Marine Parks and Reserves Act	1994	Ministry of Natural Resources and Tourism
	Water Resources Management Act	2009	Ministry of Water and Irrigation
	The Road Act	2007	Ministry of Infrastructure Development
	Surface and Marine Transport Regulation Authority (SUMATRA) Act	2001	Ministry of Transport and Communication
	The Electricity Act	2008	Ministry of Energy and Minerals
	Mining Act (No.5 of 1998)	1998	Ministry of Energy and Minerals
	Mining (Environmental Management and Protection) Regulations	1999	Ministry of Energy and Minerals
	The Petroleum Act	2008	Ministry of Energy and Minerals
	Explosives Act, 538	1963	Ministry of Energy and Minerals
	The Grave (Removal) Act	1969	Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development
Antiquities Act Cap 333 R.E	2002	Ministry of Natural Resources and Tourism	

区分	名称	制定年	担当省庁等
	The HIV and AIDS (Prevention and Control) Act	2008	Prime Minister's Office
	Occupational Health and Safety Act	2003	Ministry of Labor, Employment and Youth Development
	The employment and Labor Relations Act	2004	Ministry of Labor, Employment and Youth Development

1.3 環境社会配慮関連行政組織

図 1.3-1に環境社会配慮関連行政組織を示す。

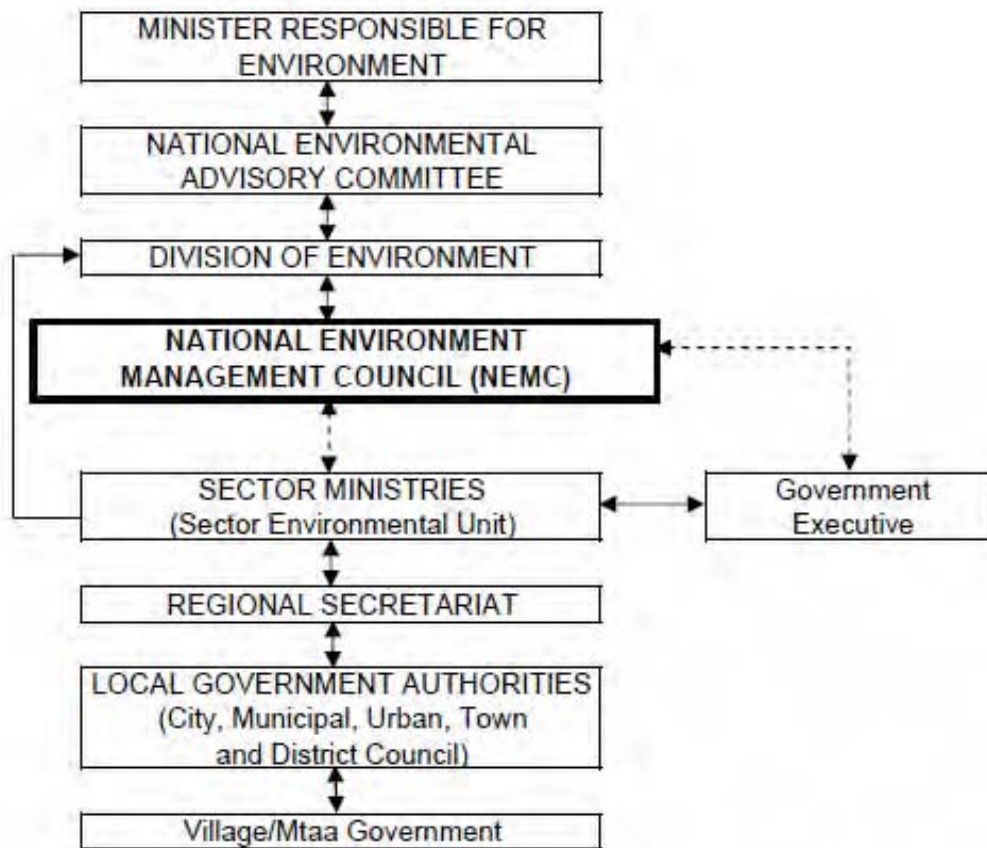


図 1.3-1 環境社会配慮関連行政組織

1.4 国際条約批准・適用の概要

表 1.4-1にタンザニアが批准している国際条約を示す。

ワシントン条約 (CITES)、ボン条約 (CMS)、ラムサール条約、AEWA, Lusaka Agreement, SADC protocolなど、野生生物及び湿地の保護及び管理に係る国際条約については、Ministry of Natural Resources and TourismのWildlife Divisionが所管している。

表 1.4-1 タンザニアが批准している国際条約

区分	国際条約名		採択年
Pollution Prevention Conventions	The Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Waste and other Waste, London	廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約（ロンドン条約）	1972
	The Convention on the Prevention of Marine Pollution from Ships (MARPOL)	船舶による汚染の防止のための国際条約	1973
	The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), Montego Bay	海洋法に関する国際連合条約（国連海洋法条約）	1982
Biodiversity related Convention	Convention of Biological Diversity (CBD)	生物多様性に関する条約	1992
	The United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification particularly in Africa (CSD)	深刻な干ばつ又は砂漠化に直面する国（特にアフリカの国）において砂漠化に対処するための国際連合条約（砂漠化対処条約）	1994
	The Cartagena Protocol on Bio Safety	バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書	2000
Other Conventions	The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), Washington 【1979年批准】	絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）	1973
	The Convention on the Conservation of Migratory Speices of Wild Animals (CMS), Bonn 【1999年批准】	移動性野生動物の種の保全に関する条約（ボン条約）	1979
	The Convention Concerning the Protection of World Cultural and Natural Heritage (WHC), Paris 【1987年承認】	世界の文化遺産および自然遺産の保護に関する条約（世界遺産条約）	1972
	The Convention of Wetlands of International Importance especially as Water Fowl Habitat (The Ramsar Convention)	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）	1971
Climate Change Conventions	The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 【1996年批准】	気候変動に関する国際連合枠組条約（気候変動枠組条約）	1992
	Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Kyoto Protocol)	気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書（京都議定書）	1997
Chemicals and Ozone protection Convention	Basel Convention on the Control of Trans Boundary Movements of Hazardous Waste and their Disposal 【1993年に批准】	有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約（バーゼル条約）	1989
	Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pes	有害化学物質等の輸出入の事前同意手続に関するロッテルダム条約（PIC条約）	1998
	Stockholm convention on Persistent Organic Pollutants	残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約	2001

区分	国際条約名		採択年
	Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer	オゾン層保護に関するウィーン条約	1985
	Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer	オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書	1987
	Protocol on Liability and Compensation on Damage resulting from Transboundary Movement of Hazardous Waste and their Disposal	有害廃棄物の越境移動に関する損害賠償責任議定書	2000
Regional Conventions	The Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources, Algiers	自然と自然資源の保護のためのアフリカ条約	1968
	The Bamako Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Trans Boundary Movement of Hazardous Wastes within Africa	有害廃棄物のアフリカへの輸入禁止及びアフリカ内における有害廃棄物の越境移動の規制に関するバマコ条約	1990
	Nairobi Convention for the Protection, Management and Development of the Marine and Coastal Environmental of Eastern African Region, 1985 and the related Protocols		1985
	Lusaka Agreement on Cooperative Enforcement Operations Directed at Illegal Trade in Wild Fauna and Flora		1994
	African Eurasian Migratory Water Bird Agreement (AEWA)		
	South African Development Commission (SADC) protocol in wildlife conservation and Law enforcement		

Source : Final report for the survey on regulations and framework for environmental and social considerations for Japanese ODA loan operations in the United Republic of Tanzania, March 2010, Four Planners (T) Limited ほか

1.5 関連 NGO の動向

表1.5-1にタンザニアで活動している環境社会配慮関連のNGOの例を示す。

表 1.5-1 タンザニアで活動している NGO の例

No.	Name of NGO	Region	District	Website
1	Kagera Environmental Care Association (KECA)	Bukoba	Bukoba	http://envaya.org/keca
2	Fight Against Poverty in Rural Areas (FAPRA)	Kibaha	N/A	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=16
3	Centre for Environmental Economics and Development Research (CEDR)	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=23
4	Guluka Kwalala Youth Environment Group	Dar es Salaam	Ilala	http://envaya.org/guluka
5	Food & Agricultural Research Management (FARM-Africa)	Arusha	N/A	http://www.farmafrica.org.uk/index.php
6	Youth Vision of Kigamboni	Dar es Salaam	Ilala	http://youthvisionkigamboni.blogspot.com/

No.	Name of NGO	Region	District	Website
7	Forest Gardener Group	Tabora	N/A	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=50
8	Foundation for Energy, Climate, and Environment (FECE)	Dar es Salaam	Ilala	http://www.setatwork.eu/database/actors/A336.htm
9	The Institute of Health and Environmental Education Tanzania	Mwanza	Nyamagana	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=162
10	Urban Environmental Development Association (UEDA)	Arusha	N/A	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=178
11	BONGOYO Conservation Group	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=185
12	WATETEZI WA HIFADHI ZA PUGU KAZIMZUMBWI	Coast	Kisarawe	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=191
13	Youth Environmental Rrscue Organization Tanzania	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=193
14	Tanzania Fisheries and Aquatic Environment	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=194
15	Coastal Zone Environmental Liberation (COZEL)	Tanga	Kilindi	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=201
16	Mufindi Environmental Conservation and Health (MECH)	Iringa	Mufindi	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=203
17	TUWE PAMOJA	Lindi	Liwale	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=205
18	African Wildlife Service of Tanzania	Kigoma	Kigoma Urban	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=214
19	MIRANACO	Mbeya	Mbozi	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=220
20	Community Services for Sustainable Development Association	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=251
21	WATU KAZI	Dar es Salaam	Temeke	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=252
22	Quality Life and Environment Destiny Tanzania	Mwanza	Ilemela	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=259
23	Africa Partnership on Climate Change Coalition, Tanzania	Dar es Salaam	Ilala	http://envaya.org/apccc/home

No.	Name of NGO	Region	District	Website
24	ECUSINI (Environmental Conservation Initiatives)	Kigoma	Kigoma Urban	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=266
25	SHIRIKA LA UTAFITI ELIMU YA MAZINGIRA NA MALEZI BORA (SUEMMA)	Kilimanjaro	Moshi Urban	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=286
26	SHIRIKA LA UTUNZAJI WA MAZINGIRA NA MAENDELEO YA WAWAVUVI (SUMAWA)	Dar es Salaam	Temeke	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=318
27	ASASI YA UHIFADHI WA MAZINGIRA NA KILIMO (AHUMAKI)	Lindi	Liwale	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=325
28	Tanzania Environmental and Tourism Education Organization (TETEO)	Dar es Salaam	Ilala	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=343
29	HURUMA Social Development Action	Lindi	Liwale	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=352
30	MTANDAO WA JAMII WA KULINDA NA KUTETEA MAZINGIRA KUSINI MWA Tanzania (MSAKUKUMTA)	Lindi	Kilwa	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=358
31	Human Ecology Action Organization	Mbeya	Urban	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=365
32	ASASI YA MAENDELEO UHIFADHI MAZINGIRA YA MILIMA YA MATOGORO	Ruvuma	Songea Urban	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=384
33	TAASISI YA MIKOKO MJIMWEMA	Dar es Salaam	Temeke	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=388
34	Africana Community Rehabilitation Organization (ACRO)	Kilimanjaro	Moshi Urban	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=390
35	HIFADHI YA MAZINGIRA NA UTALII RUNGWE	Mbeya	Rungwe	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=419
36	KIVUKONI Environmental Protection Association (KEPA)	Dar es Salaam	Ilala	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=464
37	NACHINGWEA Agro Environmental Services Organization	Lindi	Nachingwea	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=470
38	MJIMWEMA Environmental Development Organization	Dar es Salaam	Temeke	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=477
39	Welfare of Animal and Preservation of Environment	Mwanza	Nyamagana	http://www.wape-tz.org/
40	Environmental Concervation Family	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=514

No.	Name of NGO	Region	District	Website
41	NJOMBE Environmental Conce. Organization	Iringa	Njombe	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=528
42	SHIRIKA LA UHAMASISHAJI MAZINGIRA KITANGA	Coast	Kisarawe	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=529
43	Tanzania Environmental Solution (TESO)	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=585
44	SHIRIKA LA MALARIA NA MAZINGIRA MUHEZA	Tanga	Muheza	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=593
45	MSINGWA Development Association	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=594
46	IGOMBE Ecosystems Conservation and CO Management Organization	Tabora	Uyui	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=634
47	KISARAWAWE Development Foundation	Coast	Kisarawe	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=648
48	MISSENYI Environmental and Development Organization	Kagera	Bukoba Rural	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=659
49	Tanzania Environmental Securities	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=665
50	KABWE Environment Conservation and Development Society	Rukwa	Nkasi	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=690
51	UHIKI	Coast	Kisarawe	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=715
52	Livingstone Government Care and Development Organization	Mbeya	Kyela	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=755
53	Iringa Environment Projectors	Iringa	Mjini	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=782
54	WAHAMASISHAJI UTALII Tanzania (WAUTA)	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=784
55	PAMBANA NA UHARIBIFU WA MAZINGIRA	Lindi	Liwale	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=903
56	NGUVUMALI Community Development Environment	Tanga	Tanga	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=907

No.	Name of NGO	Region	District	Website
57	IGOMBE Ecosystems Conservation and CO Management Organization (IGOECO)	Tabora	Uyui	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=925
58	Dodoma Clean Development Services	Dodoma	Dodoma Urban	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=940
59	Tanzania Rural Community Based Environmental	Morogoro	Rural	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=949
60	Environmental and Agricultural Watch (EWA)	Dar es Salaam	value1	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=950
61	Social and Environment Action Tanzania (SEAT)	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=977
62	Medicinal Plants Conservation Organization (MEPCO)	Tanga	Tanga	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=995
63	BUZA Widow Women Environment Organization	Dar es Salaam	Temeke	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=998
64	Tanzania Green Friends (TANGREEF)	Dar es Salaam	Kinondoni	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=1018
65	NKWENDA Environmental Preservation Organization	Kagera	Karagwe	http://www.tnnc.go.tz/ngodetails.php?applicationid=1019
66	Agenda for Environment and Responsible Development	Dar es Salaam	N/A	http://www.agenda-tz.org/
67	Foundation HELP	Musoma	N/A	http://www.foundationhelp.org/
68	Haki Ardhi	Dar es Salaam	N/A	http://www.hakiardhi.org/
69	Journalist Environmental Association of Tanzania (JET)	Dar es Salaam	N/A	http://www.unccd.int/ngo/accreditationDB/institutionDetails.php?id=568
70	Kigoma Vijana Development Association (KIVIDEA)	Kigoma	N/A	http://www.sauti-zetu.org/community/kigoma-vijana-development-association-kividea-3/
71	Kukaye Worldwide	Arusha	N/A	http://www.charity-charities.org/Tanzania-charities/Arusha-1559917.html
72	Lawyers' Environmental Team (LEAT)	Dar es Salaam	N/A	http://www.lead.or.tz/
73	Maasai Challenge	Arusha	N/A	http://www.uzanu.com/-56/posts/2-classes-training/9--other-classes/71678-Maasai-Challenge.html
74	National Youth Forum (NYF)	Dar es Salaam	N/A	P.O. Box 9354, Dar es Salaam nyforum@yahoo.com

No.	Name of NGO	Region	District	Website
75	Ngorongoro Indigenous Maasai Organizatio (NIMO)	Arusha	N/A	http://nimotanzania.org/maasai_fact.html
76	Tanzania Traditional Energy Development and Environment Organisation (TaTEDO)	Dar es Salaam	N/A	http://www.pciaonline.org/node/243
77	Together Foundation	Dar es Salaam	N/A	http://www.kabissa.org/civiorg/426
78	World Wide Fund for Nature (WWF) Tanzania	Dar es Salaam	N/A	http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/tanzania/
79	Youth Build Future	Mbeya	N/A	http://www.globalhand.org/en/organisations/28162
80	Zoe Skills Developmental Foundation (ASDF)	Dar es Salaam	N/A	http://www.kabissa.org/civiorg/1119
81	Agency for Rural Development Action Plan (ARDAP)	Karagwe	N/A	N/A
82	Coast Belt Agricultural General Organisation (CBAGO)	Dar es Salaam	N/A	N/A
83	Eco Programs	Moshi	N/A	N/A
84	Environmental, Human Rights, Care and Gender Organisation (Enviro Care)	N/A	N/A	N/A
85	Foundation for Promoting People's Awareness and Development	Dar es Salaam	N/A	N/A
86	Hands of Mercy Outreach Tanzania (HMOT)	Mwanza	N/A	N/A
87	Inawezekana	Tabora	N/A	N/A
88	Mountains Conservation Society of Tanzania (MCST)	N/A	N/A	N/A
89	Mtandao wa kuelimisha na kuendeleza Jamii (MKUKUJA)	Morogoro	N/A	N/A
90	Progress Association Tanzania (PATA)	Mbeya Region	N/A	N/A
91	Society for Advancement of Humanity	Dar es Salaam	N/A	N/A
92	Sustainable Economic & Environmental Conservation Organization	Njombe	N/A	N/A
93	Tabora Development Foundation Trust (TDFT)	Tabora,	N/A	N/A
94	Tanzania Debate Association; Dar es Salaam, Tanzania ecoVolunteerism	Tanga	N/A	N/A
95	TRACE Capacity Building and OD Facilitation Centre	Dar es Salaam	N/A	N/A
96	Young Entrepreneurs Support Initiative (YESi TANZANIA)	Dar es Salaam	N/A	N/A

(出典) <http://www.tnmc.go.tz/ngoresults.php?category=Environment>ほか

1.6 援助機関の動向

AfDB、WB 等がインフラ整備、ソフト面等の各種援助を行っている。インフラ整備では、道路整備、送配電網整備などがある。

1.7 現地有識者(コンサルタント)の概況・所在

現地コンサルタントの例を表 1.7-1 に示す。

表 1.7-1 現地コンサルタントの例

No.	事業者等名	コンタクト先	事業内容
1	Inter-Consult Ltd.	Inter House, New Bagamoyo road, Plot 47, Block 45C, Kijitonyama, P.O. Box 423, Dar es Salaam Tel : +255-22-772424 Fax : +255-22-2774070	EIA 関連 RAP 関連
2	COWI Tanzania Ltd.	398 Kawawa Road, P.O. Box 1007, Dar es Salaam Tel : +255 22 2666161 Fax : +255 22 2666094	EIA 関連 RAP 関連
3	Institute of Resource Assessment	P.O. Box 35097, Dar es Salaam Tel : +255-22-2410144 Fax : +255-22-2410393	EIA 関連 RAP 関連
4	University of Dar es Salaam, College of Engineering and Technology	P.O. Box 35131, Dar es Salaam Tel : +255-717-163647	EIA 関連
5	Four Planners (T) Limited	P.O. Box 75056, Dar es Salaam Tel : 0754-271175	環境社会配慮 法制度関連

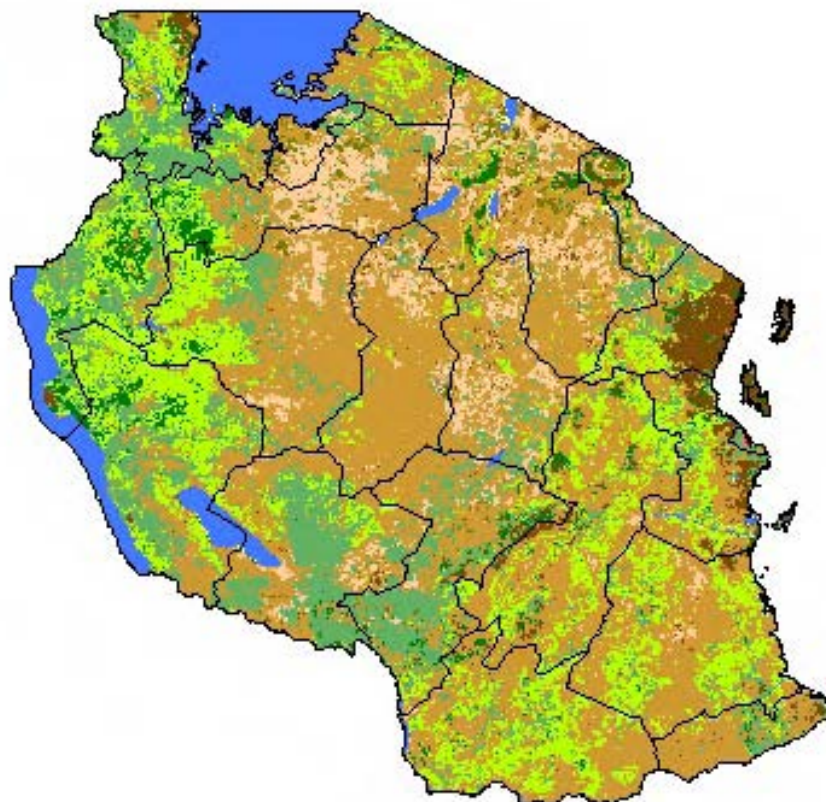
第2章

自然環境

























第2章 自然環境

2.1 概況

タンザニアの植生分布を図 2.1-1に示す。ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、コンゴ民主との国境に隣接する西部地域には、広葉樹林が広がっている。一方、東部から中央部にかけての地域は、主にサバンナ、草原が分布している。



凡例

	Developed		Deciduous Broadleaf Forest		Wooded Wetland
	Dry Cropland & Pasture		Deciduous Needleleaf Forest		Barren
	Irrigated Cropland		Evergreen Broadleaf Forest		Herbaceous Tundra
	Cropland/Grassland		Evergreen Needleleaf Forest		Wooded Tundra
	Cropland/Woodland		Water		Mixed Tundra
	Grassland		Herbaceous Wetland		Bare Tundra
	Shrubland				Snow or Ice
	Shrubland/Grassland				Partly Developed
	Savanna				Unclassified

(出典) <http://www.fao.org/countryprofiles/Maps/TZA/09/lc/index.html>

図 2.1-1 タンザニアの植生分布

2.2 野生生物種

2.2.1 固有種

固有種とは、分布が特定の地域に限定される種、もしくは亜種を示す³。タンザニアとケニア国境に位置する東弧山脈・海岸林には、少なくとも1,800種もの固有種の植物が生育している。

2.2.2 絶滅危惧種

IUCN (International Union for Conservation of Nature)は、世界規模でのレッドリストを公開している。このレッドリストは、絶滅の恐れのある生物種の中から自然保護の優先順位を決定するうえで手助けとなるものである。最新のレッドリストは2010年版である。レッドリストにおけるカテゴリ分類を表2.2-1に示す。この分類は、2000年のIUCN理事会で採択されたカテゴリであり、2000年のレッドリストから採用されている。絶滅危惧 I A類、絶滅危惧 I B類、絶滅危惧 II類の3つが絶滅危惧種である。

表 2.2-1 レッドリストにおけるカテゴリ分類

英語表記		日本語表記		説明
Extinct	Ex	絶滅		既に絶滅したと考えられる種
Extinct in the Wild	EW	野生絶滅		飼育・栽培下でのみ存続している種
Critically Endangered	CR	絶滅危惧種	絶滅危惧 I A類	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
Endangered	EN		絶滅危惧 I B類	I A類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
Vulnerable	VU		絶滅危惧 II類	絶滅の危険が増大している種
Near Threatened	NT	準絶滅危惧		現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
Least Concern	LC	軽度懸念		基準に照らし、上記のいずれにも該当しない種。分布が広いものや、個体数の多い種がこのカテゴリに含まれる。
Data Deficient	DD	情報不足		評価するだけの情報が不足している種
Not Valuated	NE	未評価		—

(出典) http://www.iucn.jp/protection/species/redlist_category.html

タンザニアにおける2011年1月現在のCritically Endangered (絶滅危惧 I A類)、Endangered (絶滅危惧 I B類)、Vulnerable (絶滅危惧 II類) に該当する脊椎動物及び植物の数を表2.2-2に、脊椎動物の一覧を表2.2-3に示す。

表 2.2-2 タンザニアにおける絶滅危惧種の数

分類	Critically Endangered (CR)	Endangered (EN)	Vulnerable (VU)	計
哺乳類 (Mammal)	5	15	15	35
鳥類 (Bird)	0	13	25	38
爬虫類 (Reptile)	2	5	9	16
両生類 (Amphibian)	6	24	20	50
魚類 (Fish)	57	23	92	172
計 (Total)	70	80	161	311
植物 (Plant)	18	70	210	298

(出典) <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>

³ <http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&ecoword=%B8%C7%CD%AD%BC%EF>

表 2.2-3 タンザニアにおける絶滅危惧種(脊椎動物)

哺乳類 (Mammal)

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
1	<i>Acinonyx jubatus</i> (Cheetah)	VU	decreasing
2	<i>Balaenoptera musculus</i> (Blue Whale)	EN	increasing
3	<i>Bdeogale omnivora</i> (Sokoke Bushy-tailed Mongoose)	VU	decreasing
4	<i>Cephalophus adersi</i> (Aders' Duiker)	CR	decreasing
5	<i>Cephalophus spadix</i> (Abbott's Duiker)	EN	decreasing
6	<i>Cercocebus sanjei</i> (Sanje Mangabey)	EN	decreasing
7	<i>Congosorex phillipsorum</i>	CR	decreasing
8	<i>Crocidura allea</i> (East African Highland Shrew)	VU	decreasing
9	<i>Crocidura desperata</i> (Desperate Shrew)	EN	decreasing
10	<i>Crocidura tansaniana</i> (Tanzanian Shrew)	EN	decreasing
11	<i>Crocidura telfordi</i> (Telford's Shrew)	EN	decreasing
12	<i>Crocidura usambarae</i> (Usambara Shrew)	EN	decreasing
13	<i>Diceros bicornis</i> (Black Rhinoceros)	CR	increasing
14	<i>Dugong dugon</i> (Dugong)	VU	unknown
15	<i>Galagoides rondoensis</i> (Rondo Dwarf Galago)	CR	decreasing
16	<i>Hippopotamus amphibius</i> (Hippopotamus)	VU	decreasing
17	<i>Kerivoula africana</i> (Tanzanian Woolly Bat)	EN	decreasing
18	<i>Loxodonta africana</i> (African Elephant)	VU	increasing
19	<i>Lycaon pictus</i> (African Wild Dog)	EN	decreasing
20	<i>Myonycteris relicta</i> (East African Little Collared Fruit Bat)	VU	decreasing
21	<i>Myosorex geata</i> (Geata Mouse Shrew)	EN	decreasing
22	<i>Myosorex kahaulei</i> (Kihale's Mouse Shrew)	EN	decreasing
23	<i>Myosorex zinki</i> (Kilimanjaro Mouse Shrew)	VU	stable
24	<i>Otomys lacustris</i> (Tanzanian Vlei Rat)	VU	decreasing
25	<i>Pan troglodytes</i> (Robust Chimpanzee)	EN	decreasing
26	<i>Panthera leo</i> (Lion)	VU	decreasing
27	<i>Physeter macrocephalus</i> (Sperm Whale)	VU	unknown
28	<i>Procolobus gordonorum</i> (Udzungwa Red Colobus)	EN	decreasing
29	<i>Procolobus kirkii</i> (Zanzibar Red Colobus)	EN	decreasing
30	<i>Pteropus voeltzkowi</i> (Pemba Flying Fox)	VU	increasing
31	<i>Rhynchocyon petersi</i> (Black And Rufous Elephant Shrew)	VU	unknown
32	<i>Rhynchocyon udzungwensis</i> (Grey-faced Sengi)	VU	unknown
33	<i>Rungwecebus kipunji</i> (Kipunji)	CR	decreasing
34	<i>Sylvisorex howelli</i> (Howell's Forest Shrew)	EN	decreasing
35	<i>Taphozous hildegardeae</i> (Hildegard's Tomb Bat)	VU	decreasing

鳥類 (Bird)

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
1	<i>Acrocephalus griseldis</i> (Basra Reed-warbler)	EN	decreasing
2	<i>Anthreptes pallidigaster</i> (Amani Sunbird)	EN	decreasing
3	<i>Anthreptes rubritorques</i> (Banded Sunbird)	VU	decreasing
4	<i>Anthus sokokensis</i> (Sokoke Pipit)	EN	decreasing
5	<i>Apalis argentea</i> (Kungwe Apalis)	EN	decreasing
6	<i>Apalis chariessa</i> (White-winged Apalis)	VU	decreasing
7	<i>Apalis karamojae</i> (Karamoja Apalis)	VU	decreasing
8	<i>Aquila clanga</i> (Greater Spotted Eagle)	VU	decreasing
9	<i>Aquila heliaca</i> (Eastern Imperial Eagle)	VU	decreasing
10	<i>Ardeola idae</i> (Madagascar Pond-heron)	EN	decreasing

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
11	<i>Balaeniceps rex</i> (Shoebill)	VU	decreasing
12	<i>Balearica regulorum</i> (Grey Crowned-crane)	VU	decreasing
13	<i>Bathmocercus winifredae</i> (Mrs Moreau's Warbler)	VU	(needs updating)
14	<i>Bubo vosseleri</i> (Usambara Eagle-owl)	VU	decreasing
15	<i>Chloropeta gracilirostris</i> (Papyrus Yellow Warbler)	VU	decreasing
16	<i>Cinnyricinclus femoralis</i> (Abbott's Starling)	VU	decreasing
17	<i>Falco naumanni</i> (Lesser Kestrel)	VU	decreasing
18	<i>Glareola ocularis</i> (Madagascar Pratincole)	VU	decreasing
19	<i>Grus carunculatus</i> (Wattled Crane)	VU	decreasing
20	<i>Hirundo atrocaerulea</i> (Blue Swallow)	VU	decreasing
21	<i>Hyliota usambara</i> (Usambara Hyliota)	EN	decreasing
22	<i>Modulatrix orostruthus</i> (Dapple-throat)	VU	decreasing
23	<i>Morus capensis</i> (Cape Gannet)	VU	decreasing
24	<i>Nectarinia rufipennis</i> (Rufous-winged Sunbird)	VU	decreasing
25	<i>Neophron percnopterus</i> (Egyptian Vulture)	EN	decreasing
26	<i>Otus ireneae</i> (Sokoke Scops-owl)	EN	decreasing
27	<i>Otus pembaensis</i> (Pemba Scops-owl)	VU	decreasing
28	<i>Ploceus burnieri</i> (Kilombero Weaver)	VU	decreasing
29	<i>Ploceus nicolli</i> (Usambara Weaver)	EN	decreasing
30	<i>Sheppardia aurantiithorax</i> (Rubeho Akalat)	EN	decreasing
31	<i>Sheppardia lowei</i> (Iringa Akalat)	VU	decreasing
32	<i>Sheppardia montana</i> (Usambara Akalat)	EN	decreasing
33	<i>Swynnertonia swynnertonii</i> (Swynnerton's Robin)	VU	decreasing
34	<i>Torgos tracheliotos</i> (Lappet-faced Vulture)	VU	decreasing
35	<i>Treron pembaensis</i> (Pemba Green-pigeon)	VU	decreasing
36	<i>Trigonoceps occipitalis</i> (White-headed Vulture)	VU	decreasing
37	<i>Xenoperdix udzungwensis</i> (Udzungwa Forest-partridge)	EN	stable
38	<i>Zoothera guttata</i> (Spotted Ground-thrush)	EN	decreasing

爬虫類 (Reptile)

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
1	<i>Afrotyphlops gierrai</i> (Usambara Spotted Worm Snake)	EN	unknown
2	<i>Atheris barbouri</i> (Barbour's Short-headed Viper)	VU	unknown
3	<i>Atheris ceratophora</i> (Usambara Eyelash Viper)	VU	unknown
4	<i>Chelonia mydas</i> (Green Turtle)	EN	decreasing
5	<i>Elapsoidea nigra</i> (Usambara Garter Snake)	EN	unknown
6	<i>Eretmochelys imbricata</i> (Hawksbill Turtle)	CR	decreasing
7	<i>Geochelone gigantea</i> (Aldabra Giant Tortoise)	VU	(needs updating)
8	<i>Lepidochelys olivacea</i> (Olive Ridley)	VU	decreasing
9	<i>Lygodactylus gravis</i> (Usambara Dwarf Gecko)	VU	unknown
10	<i>Lygosoma mafianum</i> (Mafia Writhing Skink)	EN	unknown
11	<i>Malacochersus tomieri</i> (Softshell Tortoise)	VU	(needs updating)
12	<i>Prosymna ornata</i> (Omate Shovel-snout)	CR	unknown
13	<i>Rhampholeon spinosus</i> (Rosette-nosed Pygmy Chameleon)	EN	unknown
14	<i>Scolecoseps acontias</i> (Sandy Limbless Skink)	VU	unknown
15	<i>Trioceros incornutus</i> (Poroto Mountain Chameleon)	VU	unknown
16	<i>Trioceros laterispinis</i> (Spiny-flanked Chameleon)	VU	unknown

哺乳類 (Amphibian)

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
1	<i>Afrixalus dorsimaculatus</i>	VU	decreasing
2	<i>Afrixalus morerei</i>	VU	decreasing
3	<i>Afrixalus sylvaticus</i>	EN	decreasing
4	<i>Afrixalus uluguruensis</i>	EN	decreasing
5	<i>Amietophrynus brauni</i>	EN	decreasing
6	<i>Arthroleptis fichika</i> (Hidden Squeaker Frog)	EN	unknown
7	<i>Arthroleptis nikeae</i>	EN	decreasing
8	<i>Arthroleptis tanneri</i>	VU	decreasing
9	<i>Arthroleptis xenodactylus</i>	VU	decreasing
10	<i>Callulina kisiwamsitu</i>	EN	decreasing
11	<i>Churamiti maridadi</i>	CR	decreasing
12	<i>Hoplophryne rogersi</i> (Usambara Blue-bellied Frog)	EN	decreasing
13	<i>Hoplophryne uluguruensis</i> (Uluguru Blue-bellied Frog)	VU	decreasing
14	<i>Hyperolius kihangensis</i>	EN	decreasing
15	<i>Hyperolius minutissimus</i>	VU	decreasing
16	<i>Hyperolius puncticulatus</i>	EN	decreasing
17	<i>Hyperolius tannerorum</i>	EN	decreasing
18	<i>Hyperolius watsonae</i>	CR	decreasing
19	<i>Kassina jozan</i>	EN	decreasing
20	<i>Leptopelis barbouri</i>	VU	decreasing
21	<i>Leptopelis parkeri</i>	VU	decreasing
22	<i>Leptopelis uluguruensis</i>	VU	decreasing
23	<i>Leptopelis vermiculatus</i>	VU	decreasing
24	<i>Mertensophryne howelli</i>	EN	decreasing
25	<i>Mertensophryne usambarae</i>	EN	decreasing
26	<i>Mertensophryne uzunguensis</i>	VU	decreasing
27	<i>Nectophrynoides cryptus</i>	EN	decreasing
28	<i>Nectophrynoides laticeps</i>	EN	decreasing
29	<i>Nectophrynoides minutus</i>	EN	decreasing
30	<i>Nectophrynoides paulae</i>	CR	decreasing
31	<i>Nectophrynoides poyntoni</i>	CR	decreasing
32	<i>Nectophrynoides pseudotomieri</i>	EN	decreasing
33	<i>Nectophrynoides vestergaardi</i>	EN	decreasing
34	<i>Nectophrynoides viviparus</i>	VU	decreasing
35	<i>Nectophrynoides wendyae</i>	CR	decreasing
36	<i>Parhoplophryne usambarica</i>	CR	decreasing
37	<i>Petropedetes martiensseni</i> (Usambara Torrent Frog)	EN	decreasing
38	<i>Petropedetes yakusini</i>	EN	decreasing
39	<i>Phlyctimantis keithae</i>	VU	decreasing
40	<i>Phrynobatrachus krefftii</i>	EN	decreasing
41	<i>Phrynobatrachus pakenhami</i>	EN	decreasing
42	<i>Phrynobatrachus ungujae</i>	EN	decreasing
43	<i>Phrynobatrachus uzunguensis</i>	VU	decreasing
44	<i>Probreviceps durirostris</i>	EN	decreasing
45	<i>Probreviceps loveridgei</i>	VU	decreasing
46	<i>Probreviceps macrodactylus</i>	VU	decreasing
47	<i>Probreviceps rungwensis</i>	VU	decreasing
48	<i>Probreviceps uluguruensis</i>	VU	stable
49	<i>Strongylopus kitumbeine</i>	VU	stable
50	<i>Strongylopus merumontanus</i>	VU	stable

魚類 (Fish)

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
1	<i>Alcolapia alcalicus</i>	EN	unknown
2	<i>Alcolapia grahami</i>	VU	unknown
3	<i>Allochromis welcommei</i>	VU	unknown
4	<i>Alopias pelagicus</i> (Pelagic Thresher)	VU	decreasing
5	<i>Alopias vulpinus</i> (Common Thresher Shark)	VU	decreasing
6	<i>Aplocheilichthys lacustris</i> (Kibiti Lampeye)	VU	unknown
7	<i>Aplocheilichthys omoculatus</i> (Ruaha Lampeye)	VU	unknown
8	<i>Aplocheilichthys</i> sp. nov. 'Rovuma' (Rovuma Topminnow)	VU	unknown
9	<i>Aplocheilichthys usanguensis</i> (Usangu Lampeye)	VU	unknown
10	<i>Astatotilapia piceatus</i>	CR	unknown
11	<i>Barbus acuticeps</i>	EN	decreasing
12	<i>Barbus laticeps</i>	VU	unknown
13	<i>Barbus pseudotoppini</i>	VU	unknown
14	<i>Barbus quadralineatus</i>	EN	decreasing
15	<i>Barbus serengetiensis</i>	VU	unknown
16	<i>Bolbometopon muricatum</i> (Green Humphead Parrotfish)	VU	decreasing
17	<i>Brycinus jacksonii</i> (Victoria Robber)	EN	decreasing
18	<i>Carcharhinus longimanus</i> (Oceanic Whitetip Shark)	VU	decreasing
19	<i>Carcharhinus plumbeus</i> (Sandbar Shark)	VU	decreasing
20	<i>Carcharodon carcharias</i> (Great White Shark)	VU	unknown
21	<i>Cheilinus undulatus</i> (Humphead Wrasse)	EN	decreasing
22	<i>Chelaethiops rukwaensis</i> (Lake Rukwa Sardine)	VU	decreasing
23	<i>Chiloglanis asymetricaudalis</i>	EN	unknown
24	<i>Chiloglanis kalambo</i> (Kalombo Suckermouth)	VU	unknown
25	<i>Chiloglanis mbozi</i> (Mbozi Suckermouth)	VU	unknown
26	<i>Chiloglanis rukwaensis</i> (Lake Rukwa Suckermouth)	VU	unknown
27	<i>Clariallabes mutsindoziensis</i>	EN	unknown
28	<i>Copadichromis trewavasae</i>	VU	unknown
29	<i>Distichodus petersii</i>	VU	decreasing
30	<i>Epinephelus lanceolatus</i> (Queensland Groper)	VU	decreasing
31	<i>Haplochromis aelocephalus</i>	CR	decreasing
32	<i>Haplochromis antleter</i>	CR	decreasing
33	<i>Haplochromis apogonoides</i>	CR	decreasing
34	<i>Haplochromis barbarae</i>	CR	decreasing
35	<i>Haplochromis bareli</i>	CR	decreasing
36	<i>Haplochromis brownae</i>	CR	decreasing
37	<i>Haplochromis bwathondii</i>	VU	unknown
38	<i>Haplochromis cassius</i>	CR	decreasing
39	<i>Haplochromis chromogynos</i>	VU	increasing
40	<i>Haplochromis cinctus</i>	CR	decreasing
41	<i>Haplochromis cnester</i>	CR	decreasing
42	<i>Haplochromis coprologus</i>	CR	decreasing
43	<i>Haplochromis crassilabris</i>	CR	decreasing
44	<i>Haplochromis crocopeplus</i>	CR	decreasing
45	<i>Haplochromis cyaneus</i>	EN	decreasing
46	<i>Haplochromis dentex</i>	CR	decreasing
47	<i>Haplochromis dichrourus</i>	CR	decreasing
48	<i>Haplochromis fischeri</i>	VU	unknown
49	<i>Haplochromis flavipinnis</i>	CR	decreasing
50	<i>Haplochromis granti</i>	CR	decreasing

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
51	<i>Haplochromis guiarti</i>	CR	decreasing
52	<i>Haplochromis heusinkveldi</i>	CR	decreasing
53	<i>Haplochromis hiatus</i>	CR	decreasing
54	<i>Haplochromis howesi</i> (Smok)	VU	unknown
55	<i>Haplochromis iris</i>	CR	decreasing
56	<i>Haplochromis ishmaeli</i>	CR	decreasing
57	<i>Haplochromis katavi</i> (Katavi Mouthbrooder)	VU	unknown
58	<i>Haplochromis katunzii</i>	CR	decreasing
59	<i>Haplochromis laprogramma</i>	VU	increasing
60	<i>Haplochromis longirostris</i>	CR	decreasing
61	<i>Haplochromis macrognathus</i>	CR	decreasing
62	<i>Haplochromis martini</i>	CR	decreasing
63	<i>Haplochromis maxillaris</i>	VU	unknown
64	<i>Haplochromis megalops</i>	VU	increasing
65	<i>Haplochromis melanopterus</i>	VU	unknown
66	<i>Haplochromis michaeli</i>	CR	decreasing
67	<i>Haplochromis microdon</i>	CR	decreasing
68	<i>Haplochromis mylergates</i>	CR	decreasing
69	<i>Haplochromis nanoserranus</i>	CR	decreasing
70	<i>Haplochromis obliquidens</i>	VU	unknown
71	<i>Haplochromis pancitrinus</i>	CR	decreasing
72	<i>Haplochromis parvidens</i>	CR	decreasing
73	<i>Haplochromis percoides</i>	CR	decreasing
74	<i>Haplochromis perrieri</i>	CR	decreasing
75	<i>Haplochromis piceatus</i>	VU	unknown
76	<i>Haplochromis plagiodon</i>	VU	increasing
77	<i>Haplochromis plutonius</i>	CR	decreasing
78	<i>Haplochromis ptistes</i>	CR	decreasing
79	<i>Haplochromis pyrropteryx</i>	CR	decreasing
80	<i>Haplochromis sauvagei</i> (Rock Kribensis0)	VU	unknown
81	<i>Haplochromis sphex</i>	CR	decreasing
82	<i>Haplochromis</i> sp. nov. 'argens'	VU	increasing
83	<i>Haplochromis</i> sp. nov. 'Blue Rockpicker'	VU	unknown
84	<i>Haplochromis</i> sp. nov. 'micro-obesus'	CR	decreasing
85	<i>Haplochromis sulphureus</i>	CR	decreasing
86	<i>Haplochromis teegelaari</i>	CR	decreasing
87	<i>Haplochromis teunisrasi</i>	CR	decreasing
88	<i>Haplochromis theliodon</i>	CR	decreasing
89	<i>Haplochromis thereuterion</i> (Double Stripe)	VU	unknown
90	<i>Haplochromis ushindi</i>	CR	decreasing
91	<i>Haplochromis vanoijeni</i>	VU	unknown
92	<i>Haplochromis vonlinnei</i>	CR	decreasing
93	<i>Haplochromis xenostoma</i>	CR	decreasing
94	<i>Hemipristis elongata</i> (Snaggletooth Shark)	VU	decreasing
95	<i>Hoplotilapia retrodens</i>	VU	unknown
96	<i>Isurus oxyrinchus</i> (Shortfin Mako)	VU	decreasing
97	<i>Kneria ruaha</i>	VU	unknown
98	<i>Kneria uluguru</i>	VU	unknown
99	<i>Lamprologus kungweensis</i>	CR	unknown
100	<i>Lates angustifrons</i> (Tanganyika Lates)	EN	decreasing
101	<i>Lates mariae</i> (Bigeye Lates)	VU	decreasing

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
102	<i>Lates microlepis</i> (Forktail Lates)	EN	decreasing
103	<i>Lipochromis</i> sp. nov. 'black cryptodon'	CR	(needs updating)
104	<i>Lithochromis xanthopteryx</i> (Black Pseudo-nigricans)	VU	unknown
105	<i>Macrolepurodus bicolor</i>	VU	unknown
106	<i>Marcusenius victoriae</i> (Victoria Stonebasher)	EN	decreasing
107	<i>Mbipia lutea</i>	VU	unknown
108	<i>Neochromis gigas</i>	VU	unknown
109	<i>Neolamprologus christyi</i>	VU	unknown
110	<i>Neolamprologus devosi</i>	VU	unknown
111	<i>Nothobranchius albimarginatus</i>	VU	unknown
112	<i>Nothobranchius annectens</i>	VU	unknown
113	<i>Nothobranchius flammicomantis</i>	VU	unknown
114	<i>Nothobranchius foerschi</i>	VU	unknown
115	<i>Nothobranchius geminus</i>	VU	unknown
116	<i>Nothobranchius kilomboensis</i>	VU	unknown
117	<i>Nothobranchius korthausae</i>	VU	unknown
118	<i>Nothobranchius lourensi</i>	VU	unknown
119	<i>Nothobranchius luekei</i>	VU	unknown
120	<i>Nothobranchius rubripinnis</i>	VU	unknown
121	<i>Nothobranchius steinforti</i>	VU	unknown
122	<i>Odontaspis ferox</i> (Small-tooth Sand Tiger Shark)	VU	decreasing
123	<i>Opsaridium microcephalum</i>	VU	decreasing
124	<i>Opsaridium microlepis</i> (Lake Salmon)	EN	decreasing
125	<i>Oreochromis alcalicus</i> (Lake Magadi Tilapia)	EN	decreasing
126	<i>Oreochromis amphimelas</i>	EN	decreasing
127	<i>Oreochromis chunguruensis</i>	CR	decreasing
128	<i>Oreochromis esculentus</i> (Singidia Tilapia)	CR	decreasing
129	<i>Oreochromis jipe</i> (Jipe Tilapia)	CR	decreasing
130	<i>Oreochromis karomo</i> (Karomo)	CR	decreasing
131	<i>Oreochromis karongae</i>	EN	decreasing
132	<i>Oreochromis latilabris</i>	VU	unknown
133	<i>Oreochromis lidole</i>	EN	decreasing
134	<i>Oreochromis ndalalani</i>	VU	unknown
135	<i>Oreochromis pangani</i>	CR	decreasing
136	<i>Oreochromis rukwaensis</i> (Lake Rukwa Tilapia)	VU	decreasing
137	<i>Oreochromis squamipinnis</i>	EN	decreasing
138	<i>Oreochromis variabilis</i>	CR	decreasing
139	<i>Orthochromis kasuluensis</i>	EN	unknown
140	<i>Orthochromis luichensis</i>	VU	unknown
141	<i>Orthochromis malagaraziensis</i>	VU	unknown
142	<i>Orthochromis mazimeroensis</i>	EN	unknown
143	<i>Orthochromis mosoensis</i>	EN	unknown
144	<i>Orthochromis rubrolabialis</i>	EN	unknown
145	<i>Orthochromis rugufuensis</i>	VU	unknown
146	<i>Orthochromis uvinzae</i>	CR	unknown
147	<i>Parakneria tanzaniae</i>	VU	unknown
148	<i>Plectropomus laevis</i> (Blacksaddled Coral Grouper)	VU	decreasing
149	<i>Pseudoginglymostoma brevicaudatum</i> (Shorttail Nurse Shark)	VU	unknown
150	<i>Pseudotropheus demasoni</i>	VU	unknown
151	<i>Pseudotropheus elongatus</i> (Elongate Mbuna)	VU	unknown
152	<i>Pseudotropheus longior</i>	VU	unknown

No.	Scientific Name (Common Name/s)	Category	Status
153	Ptyochromis sp.'rainbow sheller'	CR	(needs updating)
154	Pundamilia azurea	VU	stable
155	Pundamilia igneopinnis	EN	unknown
156	Pundamilia macrocephala	VU	unknown
157	Rhabdalestes leleupi	CR	decreasing
158	Rhina ancylostoma (Bowmouth Guitarfish)	VU	decreasing
159	Rhincodon typus (Whale Shark)	VU	decreasing
160	Rhinoptera javanica (Javanese Cownose Ray)	VU	unknown
161	Rhynchobatus djiddensis (Whitespotted Wedgefish)	VU	decreasing
162	Rhynchobatus laevis (Smoothnose Wedgefish)	VU	unknown
163	Simochromis margaretae	VU	unknown
164	Sphyma mokarran (Squat-headed Hammerhead Shark)	EN	decreasing
165	Stegostoma fasciatum (Leopard Shark)	VU	decreasing
166	Taeniurops meyeri (Black-blotched Stingray)	VU	unknown
167	Thunnus obesus (Big Eye Tuna)	VU	(needs updating)
168	Tropheus duboisi	VU	unknown
169	Tropheus polli	VU	unknown
170	Xenotilapia burtoni	VU	unknown
171	Yssichromis fusiformis	VU	unknown
172	Zaireichthys wamiensis	VU	unknown

(出典) <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>

2.2.3 ザンジバル

保護種は、ザンジバルのThe Forest Resources Management and Conservation Act No.10 of 1996により指定されている。

表 2.2-4 ザンジバル(ウングジャ島及びペンバ島他)における保護種の数

		第一種	第二種	第三種	保護対象外	全種数
		季節を問わず 全面的に保護	季節を問わず 保護努力	季節によって は保護		
動物	哺乳類	11	25	3	10	49
	鳥類	58	169	0	3	230
	爬虫類	16	28	0	5	49
	両生類	1	26	0	0	27
昆虫類		13	81	0	0	94
植物(樹木)		79				

(出典) ザンジバル地域配電網強化計画協力準備調査報告書 (2011年)

2.3 重要な生態系・生息地

2.3.1 保護区

タンザニアの保護区としては、野生生物保護区 (Wildlife Protected Area)、国立公園、マサイ族が居住する保護区域であるNgorongoro Conservation Area (NCA)があり、いずれもMinistry of Natural Resources and Tourismが所管している。

野生生物保護区は、The Wildlife Conservation Act, 2009で規定されている。具体的には、政府による管理区域の設定、政府による管理区域毎の管理計画の作成、開発事業者によるEIAの実施、政府による環境モニタリング等を定めている。一方、野生生物保護区の方法、管理組織 (Tanzania National Parks :

TANPAが管理組織として位置づけられている。) については、National Parks ordinance No.412で規定されている。

また、国立公園の指定はNational Parks Act, 1959が根拠になっている。同法の第4章においては、国立公園内における規制が記されている (2.5参照)。

NCAは the Game Parks Law (Miscellaneous Amendments) Act No. 14 of 1975で規定されており、The Ngorongoro Conservation Area Authority (NCAA)が管理主体であること、また、同地域における資源利用規制について記されている。

2011年現在、Wildlife Protected Areas (野生生物保護区) は、タンザニア国土 (948,000km²) の28%を占めている。その内訳としては、Game Reserve (動物保護区) が33箇所、Game Controlled Area (狩猟制限区域) が38箇所となっている。Game Reserveでは立ち入り制限、狩猟制限が、Game Controlled Areaでは狩猟制限がされている。国立公園は16箇所 (タンザニア国土の4.4%以上) 指定されている。また、NCAはタンザニア国土の0.9%にあたる。

表 2.3-1 タンザニアの国立公園

No.	Name	Area (km ²)
1.	Arusha National Park	552
2.	Gombe Stream National Park	52
3.	Katavi National Park	4,471
4.	Mount Kilimanjaro National Park	1668
5.	Kitulo National Park	12.9
6.	Mahale Mountains National Park	1,613
7.	Lake Manyara National Park	330
8.	Mikumi National Park	3,230
9.	Mkomazi National Park	3,245
10.	Ruaha National Park	10,300
11.	Rubondo Island National Park	457
12.	Saadani National Park	1,100
13.	Serengeti National Park	14,763
14.	Tarangire National Park	2850
15.	Udzungwa Mountains National Park	1,990
16.	Saanane Island National Park	N/A



(出典) http://www.tanzaniaparks.com/tanzania_map.html

図 2.3-1 国立公園の位置

表 2.3-2 タンザニアの Conservation Area

No.	Name	Area (km ²)
1	Ngorongoro Conservation Area (NCA)	8,292

表 2.3-3 タンザニアの Game Reserves の例

No.	Name	Area (km ²)
1.	Biharamulo Game Reserve	1,300
2.	Burigi Game Reserve	N/A
3.	Grumeti Game Reserve	2,000
4.	Ibanda / Rumanyika Game Reserve	200
5.	Ikorongo / Grumet Game Reserve	3,000
6.	Kigosi Game Reserve	7,000
7.	Kisigo Game Reserve	N/A
8.	Luwika Game Reserve	N/A
9.	Lumesule Game Reserve	N/A
10.	Maswa Game Reserve	N/A
11.	Mkungunero Game Reserve	N/A
12.	Moyowosi Game Reserve	6,000
13.	Kipengele Game Reserve	N/A
14.	Mpanga Game Reserve	N/A
15.	Muhesi Game Reserve	N/A
16.	Pande Game Reserve	N/A
17.	Rukwa Game Reserve	N/A
18.	Rukwati Game Reserve	N/A
19.	Rumanyika Orugundu Game Reserve	N/A
20.	Rungwa Game Reserve	N/A
21.	Selous Game Reserve	N/A
22.	Swagaswaga Game Reserve	N/A
23.	Ugalla Game Reserve	5,000
24.	Uwanda Game Reserve	5,000

2.3.2 固有鳥類生息地域(EBAs)・重要鳥類生息地域

英国に本部を置くバードライフ・インターナショナル (Birdlife International) は、EBAsとして、全世界で218ヶ所を選定している。タンザニアでは、そのうち表2.3-4に示す9ヶ所がEBAsに選定されている。選定の理由となっている固有鳥類を表2.3-5から表2.3-13に示す。

表 2.3-4 タンザニアの EBAs

No.	名前	概要
1	Albertine Rift mountains	タンザニア、ブルンジ、コンゴ民主、ルワンダ、ウガンダにまたがるエリア。標高 1,000～4,300m の山岳地帯。
2	Dry woodlands west of Lake Victoria	タンザニア、ルワンダ、ウガンダにまたがる森林地帯。
3	East African coastal forests	タンザニア、ケニア、ソマリアにまたがる海岸低地・河川低地。
4	Kenyan mountains	タンザニア、ケニア、ウガンダにまたがる標高 900～4,400m の山岳地帯。
5	Kilombero floodplain	Kilombero Weaver Ploceus burnieri の構成要素の一部であるが、分離された湿地帯。
6	Pemba	ザンジバルから北東に 40km の島で、アフリカ大陸からの距離は約 50km。

No.	名前	概要
7	Serengeti plains	タンザニア、ケニアにまたがる標高 1,000~2,200m の地帯。
8	South-west Tanzanian swamps	Tanzania Masked Weaver <i>Ploceus reichardi</i> の構成要素の一部。タンザニア、ザンビアにまたがる地域。
9	Tanzania-Malawi mountains	タンザニア、ケニア、マラウイ、モザンビーク、ザンビアにまたがる標高 200~3,000m の山岳地帯。

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-5 Albertine Rift mountains における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Handsome Francolin (<i>Francolinus nobilis</i>)
2	Ruwenzori Turaco (<i>Ruwenzorornis johnstoni</i>)
3	Congo Bay-owl (<i>Phodilus prigoginei</i>)
4	Albertine Owlet (<i>Glaucidium albertinum</i>)
5	Itombwe Nightjar (<i>Caprimulgus prigoginei</i>)
6	Ruwenzori Nightjar (<i>Caprimulgus ruwenzorii</i>)
7	Dwarf Honeyguide (<i>Indicator pumilio</i>)
8	African Green Broadbill (<i>Pseudocalyptomena graueri</i>)
9	Ruwenzori Batis (<i>Batis diops</i>)
10	Yellow-crested Helmet-shrike (<i>Prionops alberti</i>)
11	Grauer's Cuckooshrike (<i>Coracina graueri</i>)
12	Stripe-breasted Tit (<i>Parus fasciiventer</i>)
13	Collared Apalis (<i>Oreolais ruwenzorii</i>)
14	Black-faced Apalis (<i>Apalis personata</i>)
15	Kungwe Apalis (<i>Apalis argentea</i>)
16	(<i>Apalis kaboboensis</i>)
17	Prigogine's Greenbul (<i>Chlorocichla prigoginei</i>)
18	Neumann's Warbler (<i>Hemitesia neumanni</i>)
19	Grauer's Swamp-warbler (<i>Bradypterus graueri</i>)
20	Red-faced Woodland-warbler (<i>Phylloscopus laetus</i>)
21	Grauer's Warbler (<i>Graueria vittata</i>)
22	(<i>Sylvietta chapini</i>)
23	Red-collared Mountain-babbler (<i>Kupeornis rufocinctus</i>)
24	Chapin's Mountain-babbler (<i>Kupeornis chapini</i>)
25	Kivu Ground-thrush (<i>Zoothera tanganjicae</i>)
26	Red-throated Alethe (<i>Alethe poliophrys</i>)
27	Archer's Robin-chat (<i>Cossypha archeri</i>)
28	Yellow-eyed Black Flycatcher (<i>Melaenornis ardesiacus</i>)
29	Chapin's Flycatcher (<i>Muscicapa lendu</i>)
30	Blue-headed Sunbird (<i>Nectarinia alinae</i>)
31	(<i>Nectarinia stuhlmanni</i>)
32	Regal Sunbird (<i>Nectarinia regia</i>)
33	Rockefeller's Sunbird (<i>Nectarinia rockefelleri</i>)
34	Purple-breasted Sunbird (<i>Nectarinia purpureiventris</i>)
35	Strange Weaver (<i>Ploceus alienus</i>)
36	Dusky Crimson-wing (<i>Cryptospiza jacksoni</i>)
37	Shelley's Crimson-wing (<i>Cryptospiza shelleyi</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-6 Dry woodland west lake of Victoria における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Red-faced Barbet (<i>Lybius rubrifacies</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-7 East African coastal forests における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Fischer's Turaco (<i>Tauraco fischeri</i>)
2	Sokoke Scops-owl (<i>Otus irenae</i>)
3	Tana River Cisticola (<i>Cisticola restrictus</i>)
4	White-winged Apalis (<i>Apalis chariessa</i>)
5	Amani Sunbird (<i>Anthreptes pallidigaster</i>)
6	Clarke's Weaver (<i>Ploceus golandi</i>)
7	Sokoke Pipit (<i>Anthus sokokensis</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-8 Kenyan mountains における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Jackson's Francolin (<i>Francolinus jacksoni</i>)
2	Hunter's Cisticola (<i>Cisticola hunteri</i>)
3	Aberdare Cisticola (<i>Cisticola aberdare</i>)
4	Hinde's Pied-babbler (<i>Turdoides hindei</i>)
5	(<i>Zosterops winifredae</i>)
6	Abbott's Starling (<i>Cinnyricinclus femoralis</i>)
7	Kenrick's Starling (<i>Poeoptera kenricki</i>)
8	Jackson's Widowbird (<i>Euplectes jacksoni</i>)
9	Sharpe's Longclaw (<i>Macronyx sharpei</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-9 Kilombero floodplain における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Kilombero Weaver (<i>Ploceus burnieri</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-10 Pemba における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Pemba Green-pigeon (<i>Treron pembaensis</i>)
2	Pemba Scops-owl (<i>Otus pembaensis</i>)
3	Pemba White-eye (<i>Zosterops vaughani</i>)
4	Pemba Sunbird (<i>Nectarinia pembae</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-11 Serengeti plains における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Grey-breasted Spurfowl (<i>Francolinus rufopictus</i>)
2	Fischer's Lovebird (<i>Agapornis fischeri</i>)
3	Usambiro Barbet (<i>Trachyphonus usambiro</i>)
4	Grey-crested Helmet-shrike (<i>Prionops poliophus</i>)
5	Karamoja Apalis (<i>Apalis karamojae</i>)
6	Rufous-tailed Weaver (<i>Histurgops ruficaudus</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-12 South-west Tanzanian swamps における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Tanzania Masked-weaver (<i>Ploceus reichardi</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

表 2.3-13 Tanzania-Malawi mountains における固有鳥類

No.	一般名(学名)
1	Udzungwa Forest-partridge (<i>Xenoperdix udzungwensis</i>)
2	Fischer's Turaco (<i>Tauraco fischeri</i>)
3	Sokoke Scops-owl (<i>Otus ireneae</i>)
4	Usambara Eagle-owl (<i>Bubo vosseleri</i>)
5	Uluguru Bush-shrike (<i>Malaconotus alius</i>)
6	Fuelleborn's Boubou (<i>Laniarius fuelleborni</i>)
7	Uhehe Fiscal (<i>Lanius marwitzi</i>)
8	Black-lored Cisticola (<i>Cisticola nigriloris</i>)
9	Churring Cisticola (<i>Cisticola njombe</i>)
10	Taita Apalis (<i>Apalis fuscigularis</i>)
11	Namuli Apalis (<i>Apalis lynesi</i>)
12	White-winged Apalis (<i>Apalis chariessa</i>)
13	Chapin's Apalis (<i>Apalis chapini</i>)
14	(<i>Andropadus chlorigula</i>)
15	(<i>Phyllastrephus alfredi</i>)
16	Long-billed Tailorbird (<i>Artisomis moreaui</i>)
17	African Tailorbird (<i>Artisomis metopias</i>)
18	Mrs Moreau's Warbler (<i>Bathmocercus winifredae</i>)
19	(<i>Zosterops silvanus</i>)
20	Kenrick's Starling (<i>Poeoptera kenricki</i>)
21	Taita Thrush (<i>Turdus helleri</i>)
22	Thyolo Alethe (<i>Alethe choloensis</i>)
23	Spot-throat (<i>Modulatrix stictigula</i>)
24	Dapple-throat (<i>Modulatrix orostruthus</i>)
25	Swynnerton's Robin (<i>Swynnertonia swynnertoni</i>)
26	Sharpe's Akalat (<i>Sheppardia sharpei</i>)
27	Usambara Akalat (<i>Sheppardia montana</i>)
28	Iringa Akalat (<i>Sheppardia lowei</i>)
29	Amani Sunbird (<i>Anthreptes pallidigaster</i>)
30	Banded Sunbird (<i>Anthreptes rubritorques</i>)
31	Loveridge's Sunbird (<i>Nectarinia loveridgei</i>)
32	Moreau's Sunbird (<i>Nectarinia moreaui</i>)
33	Rufous-winged Sunbird (<i>Nectarinia rufipennis</i>)
34	Usambara Weaver (<i>Ploceus nicolli</i>)
35	Buff-shouldered Widowbird (<i>Euplectes psammocromius</i>)
36	Yellow-browed Seed-eater (<i>Serinus whytii</i>)
37	Kipengere Seed-eater (<i>Serinus melanochrous</i>)

(出典) <http://www.birdlife.org/datazone/ebaadvsearch.php>

2.3.3 珊瑚礁

タンザニアの珊瑚礁の面積は、3,580 km²に及ぶ。ちなみにマングローブの面積は1,155km²であり、珊瑚礁の面積は、マングローブの面積の3倍以上である。タンザニアにおいて珊瑚礁を有する保護区(生態系によるサービスや文化的価値と調和した自然の長期的な保護を達成するための管理区域)を表2.3-14に示す。

根拠法は、The Marine Parks and Reserves Act, 1994であり、Ministry of Natural Resources and Tourismが所管している。保全のため、これらの保護区への立ち入り制限や居住制限を行っている。なお、2.3.1の保護区は陸上の保護区である。

表 2.3-14 タンザニアにおける珊瑚礁を有する保護区

Site Name	Designation	IUCN cat.	Size (km ²)	Year
Bongoyo Island	Marine Reserve	II	N/A	1975
Chumbe Island Coral Park	Marine Sanctuary	II	0.30	1994
Fungu Yasini	Marine Reserve	II	N/A	1975
Mafia Island	Marine Park	VI	822	1995
Maziwi Island	Marine Reserve	II	N/A	1981
Mbudya	Marine Reserve	II	N/A	1975
Menai Bay	Conservation Area	VI	470	1997
Misali Island	Conservation Area	VI	21.58	1998
Mnazi Bay	Marine Park	VI	650	2000
Mnemba	Conservation Area	VI	0.15	1997
Pangavini	Marine Reserve	II	N/A	1975

(出典) <http://www.unep-wcmc.org/marine/coralatlas/Tanzania.pdf>

2.3.4 マングローブ

マングローブとは、熱帯・亜熱帯の潮間帯（潮の満ち引きで水位が変動する海岸域）に形成される植物群落を示す。マングローブ林は主に川の河口付近の真水と海水が混じりあう場所（汽水域）に形成される。マングローブ林は、海からの風・波から陸地を守り、陸からの土砂や汚水の流出を緩衝している。また、マングローブ林自体が多様な生き物の生息場となっている。マングローブ林が太陽光と無機栄養で作りに出した葉・枝は、有機物として林床に供給され、これが分解されて多くの生き物たちの餌となる。入り組んだ根の隙間は波の影響が緩和されるため、魚などの産卵場所や幼魚の生育場所、隠れ家となっている。

世界のマングローブ面積は、約1,810万haである。近年、エビ養殖地への転換、製炭材・建材としての伐採、農用地への転換等により、世界的にマングローブ林が減少傾向にある。マングローブ林が減少することにより、多様な生物へ影響を及ぼすことになる。

東アフリカにおけるマングローブは、モザンビーク、タンザニア、ケニア、ソマリアに見ることができる。例として、タンザニアには、Rufiji河口周辺及びRuvuma河口周辺にマングローブがある。Rufiji河口周辺のマングローブは約50,000 haの面積を有し、一つのマングローブとしては、東アフリカ最大のマングローブである。タンザニアのマングローブに存在するMangrove Tree Speciesを表2.3-15に示す。マングローブは、薪や炭、伝統的な薬などとして利用されており、タンザニアにおいて約15万人以上がマングローブに依存して生計を立てている。

表 2.3-15 タンザニアにおける Mangrove tree species

No.	Tree species	Family	Local name
1	Avicennia marina	Verbenaceae	Mchu
2	Bruguiera bymnorrhiza	Rhizophoraceae	Msinzi muia
3	Ceriops tagal	Rhizophoraceae	Mkandaa
4	Heritiera littoralis	Sterculiaceae	Msikundazi or mkungu
5	Lumnitzera racemosa	Combretaceae	Kikandaa or mkandaa
6	Rhizophora mucronata	Rhizophoraceae	Mkoko
7	Sonneratia alba	Sonneratiaceae	Mililana
8	Xylocarpus granatum	Meliaceae	Mkomafi
9	Xylocarpus molluccensis	Meliaceae	none

(出典) Remote sensing of Mangrove Change along the Tanzania Coast, 2003

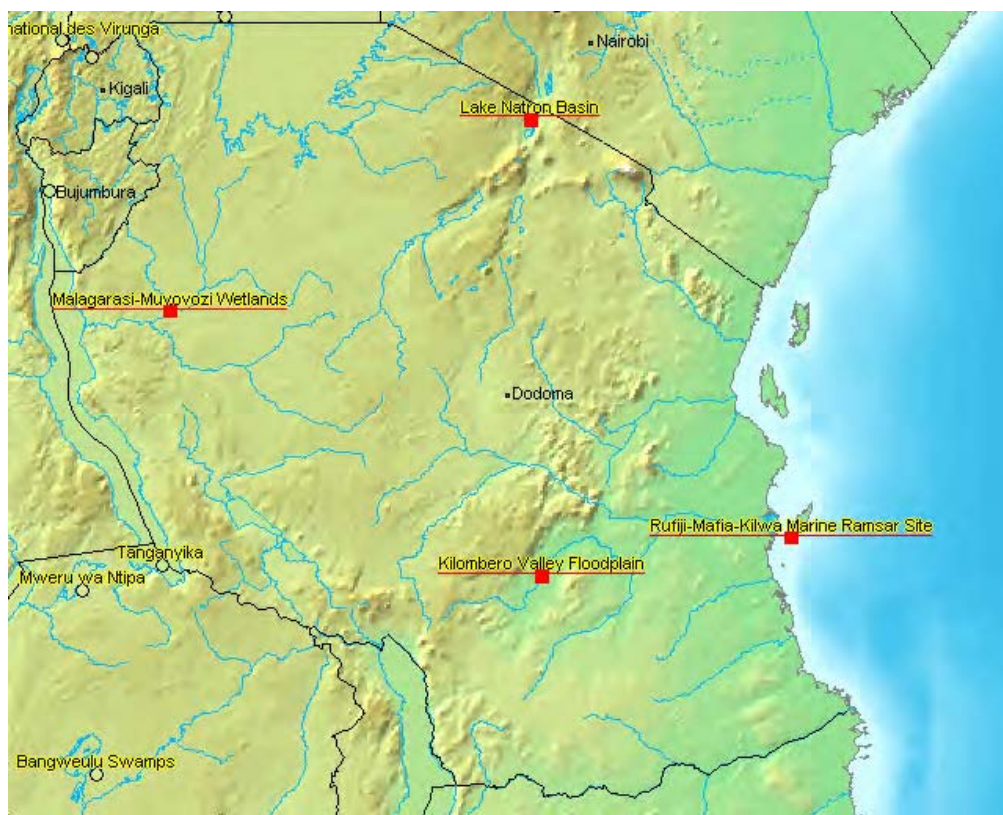
2.3.5 ラムサール登録湿地

1971年、イランのラムサールで開催された「湿地及び水鳥の保全のための国際会議」において、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」（ラムサール条約、Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat）が採択され、1975年12月21日に発効した。この条約は、特に水鳥の生息地等として国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全を促進することを目的とし、各締約国が湿地を1ヶ所以上指定し、条約事務局に登録するとともに、湿地及びその動植物、特に水鳥の保全促進のために各締約国がとるべき措置等について規定している。2011年2月現在、締約国160ヶ国、登録湿地数1,912ヶ所であり、その合計面積は約186,963,216haである。

タンザニアにおけるラムサール登録湿地を表2.3-16、図 2.3-2に示す。合計4地域が登録されており、面積は4,868,424 haとなっている。

表 2.3-16 タンザニアにおけるラムサール登録湿地

湿地名	面積 (ha)	位置
Malagarasi-Muyovozi Wetlands	3,250,000	タンザニア北西のKigoma、Shinyanga、Taboraの管理地域に位置する。
Lake Natron Basin	224,781	ケニア国境に隣接するタンザニア北部のArusha地域のNgorongoro地区とMonduli 地区に位置する。
Kilombero Valley Floodplain	796,735	タンザニアの南中央のMorogoro地域のKilombero地区とUlanga地区に位置する。
Rufiji-Mafia-Kilwa Marine Ramsar Site	596,908	タンザニア南東の沿岸部のRufiji地区、 Mafia地区、 Kilwa及び南東のLindi 地域に位置する。



(出典) <http://www.wetlands.org/reports/rammap/mapper.cfm>から作成

図 2.3-2 タンザニアのラムサール登録湿地の位置

2.4 森林

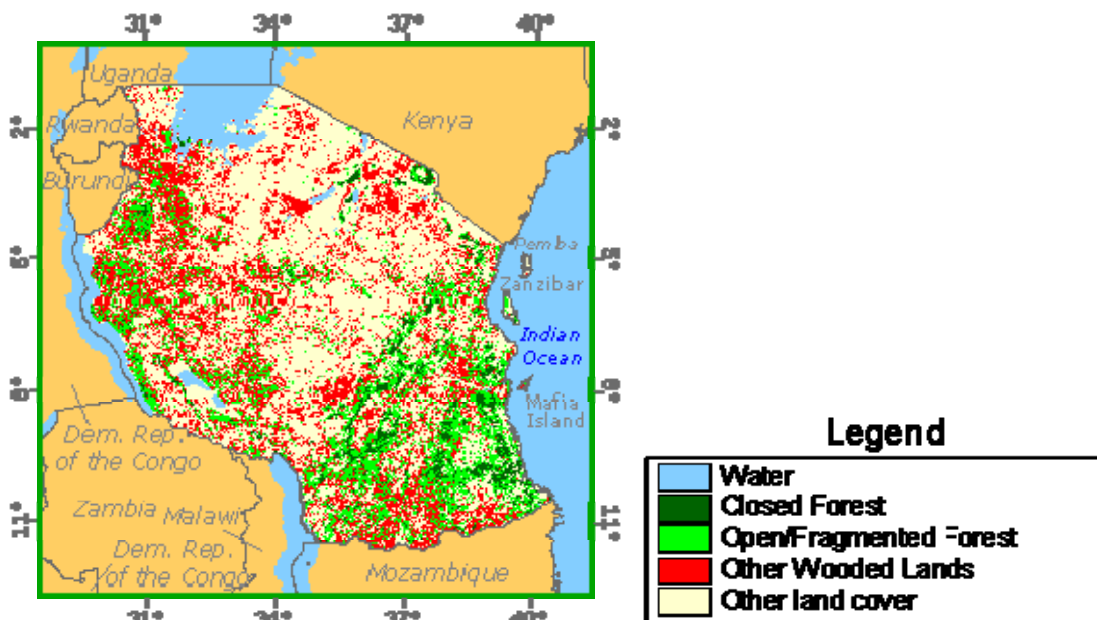
2.4.1 森林面積

タンザニアの森林面積等の推移を表 2.4-1に示す。国土に占める森林面積は減少傾向にあり、1990年の約72%から2005年には約45%となっている。薪の生産量は、年々増加傾向にあり、木材や薪などの生産品がGDPに占める割合は3~4%である。タンザニアの森林等の分布を図 2.4-1に、タンザニアの生態ゾーンの分布を図 2.4-2に示す。

表 2.4-1 タンザニアの森林面積等の推移

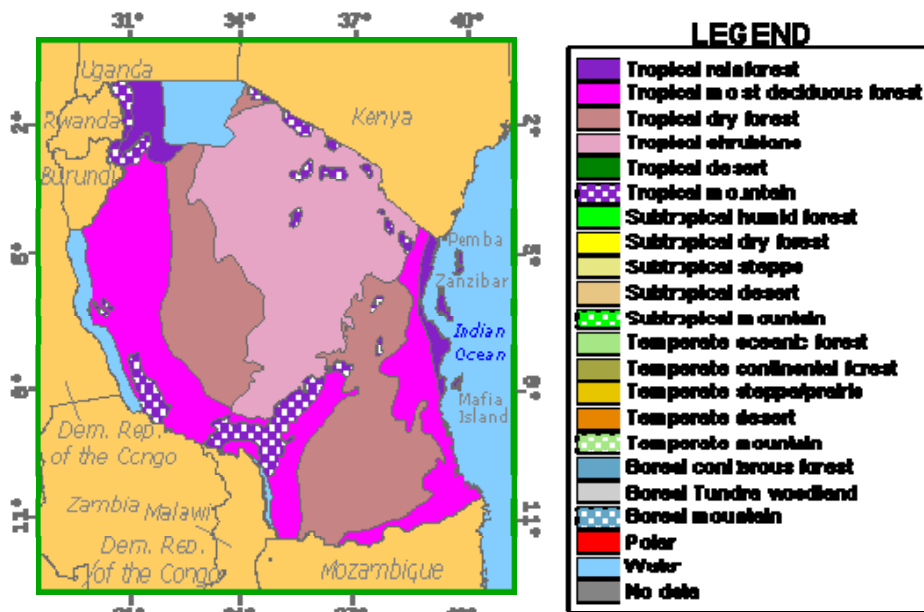
区分		面積(1,000ha)		
		1990年	2000年	2005年
Forest	Primary	0	0	0
	Modified Natural	41,291	37,168	35,107
	Productive Plantation	150	150	150
	Sub-total	41,441	37,318	35,257
Other Wooded land	Primary	0	0	0
	Modified Natural	22,374	10,628	4,756
	Productive Plantation	0	0	0
	Sub-total	22,374	10,628	4,756
Forest and Wooded land		63,815	47,947	40,013
Other land		24,544	40,412	48,386
Total land area		88,359	88,359	88,359
Inland Water bodies		6,150	6,150	6,150
Total area of country		94,509	94,509	94,509

(出典) <http://www.fao.org/forestry/country/18315/en/tza/>等



(出典) <http://www.fao.org/forestry/country/18314/en/tza/>

図 2.4-1 タンザニアの森林等の分布



(出典) <http://www.fao.org/forestry/country/19971/en/tza/>

図 2.4-2 タンザニアの生態ゾーンの分布

2.4.2 保護林

The Forest Act, 2002において、保護林 (forest reserve) に係る規定があり、担当省庁は、Ministry of Natural Resources and Tourism である。保護林は、薪などを持続的に生産するためのProduction Forest Reserve、水源、土壌、野生植物を保護するためのProtection Forest Reserve、国家的・国際的に重要な生物多様性を確保するためのNature Forest Reserveから構成される。タンザニアの保護林 (forest reserve) は、33,555,000 haである。

表 2.4-2 森林区分

区分	面積(1,000 ha)
Forest (other than mangrove forests)	1,141
Mangrove forests	115
Woodlands	32,299
Total	33,555

区分	面積(1,000 ha)
Production forest area	23,810
Protection forests area (mostly catchment areas)	9,745
Total	33,555

区分	面積(1,000 ha)
Forest reserves	12,517
Forest/woodlands within National Parks, etc	2,000
Non-reserved forest land	19,038
Total	33,555

(出典) National forest policy, 1998

2.5 国立公園等での開発の可能性

National Policies for National Parks in Tanzania, 1994に、国立公園における開発の制限に係る記述がある。具体的には、開発を許可する地域や事業規模を設定するのではなく、その地域における望ましい条件の下で許可できる開発行為がケースバイケースで決定される。

現在、タンザニア政府が推進しているタンザニア北部地区にあるSerengeti National Parkを横断する道路建設に対する反対運動が起きている。この道路は、国立公園を挟んだ西部地区と東部地区を結ぶ2車線の未舗装道路として計画されている。反対派は、交通量が増えることで生態系への悪影響が必至であるとしている。

タンザニアのMinistry of Natural Resources and Tourismへのヒアリングによると、持続可能性や緩和策が認められれば、国立公園内に道路等を建設することは可能であるとしている（案件毎にケースバイケースで判断）。国立公園等での投資の機会に関しては、Investment Opportunities in the Tourism Sector, March 2010が参考となる（表 2.5-1参照。）。

Game Reserves、Wildlife Management Areas（保護区周辺のローカルコミュニティが利用する区域）へ投資を行う場合の条件、用地割り当て、事業者決定は、それぞれ旅行者狩猟規定（Tourist Hunting Regulations, 2003）、野生生物利用規定（Wildlife Utilization Regulations, 2007）、野生生物管理エリア規定（Wildlife Management Areas Regulations, 2005）に規定されている。その概要は、表 2.5-1のとおりである。

表 2.5-1 国立公園等における投資可能事業

区分	投資可能事業分野
国立公園	宿泊施設や各種サービス運営
Ngorongoro Conservation Area (NCA)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ロッジ、テント式キャンプ場 ・ Karatu 地区の入り口から 5km に、435 エーカーの敷地があり、スタッフの宿泊施設を建設中。そのうちの残り半分の敷地は、ホテル、ホステル、ショッピングセンター、レンタルマンション、会議センターなどへの投資が可能。また、駐車場、レストラン、テーマパーク、ゴルフコース、エンターテインメント、劇場などの開発も期待
動物保護区	宿泊施設。エコツーリズム
海洋公園	観光客（特にマリンスポーツに関心のある観光客）の増加につながる観光客向け高級ホテル、テント式キャンプ場など宿泊施設
森林保護区	宿泊施設、エコツーリズム、モーターサイクリング
文化遺産	文化遺産の運営と保護に係る活動。各種文化ツアーの企画

（出典）Investment Opportunities in the Tourism Sector, March 2010

2.6 現地方制度、国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン(2010年4月)、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

タンザニア政府は、2.2 に示したように国際条約に基づき野生生物種を保護し、また、2.3 に示したように国内法に基づき保護区等を設定し、重要な生態系・生息地を保護している。さらに、2.5 に示したように、これらの保護区等における投資活動等を制限している。これらの点に関しては環境社会配慮ガイドラインとの相違はないが、一方で、重要な自然生息地における事業の意思決定に際して経済的便益と環境コストの比較を行うという点まで踏み込んで述べられていない点に相違がある。なお、国立公園内であっても環境影響評価の結果によっては事業が許認可される余地が残されている点には留意する必要がある。

表 2.6-1 環境社会配慮ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー(OP4.04 及び OP4.36)とタンザニアの法制度関連法規との比較

JICA ガイドラインおよび世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	タンザニア国関連法	主な相違点
<p>森林の違法伐採は回避しなければならない。違法伐採回避を確実にする一助として、プロジェクト実施主体者による、森林認証の取得が奨励される。</p>	<p>The Forest Act, 2002 においては、森林保護区において、権利を有するもの以外が伐採、採掘、居住を行う事、および、道路・橋梁・鉄道・水路の建設等は禁止されている（第26条）</p>	<p>The Forest Act, 2002 においても違法伐採は禁止されており相違点は無い。</p>
<p>プロジェクトは、重要な自然生息地または重要な森林の著しい転換または著しい劣化を伴うものであってはならない。</p> <p>可能な限り、プロジェクトはすでに転換されている土地（プロジェクトを見越して転換されたと考えられる土地は除く）で行う。JICAは、当該プロジェクトおよびその立地について実行可能な代替案がなく、なおかつ当該プロジェクトの全体的な便益が潜在的な環境コストを上回っていることが包括的な分析によって実証されない限り、自然生息地の著しい転換を伴うプロジェクトは支援しない。自然生息地の著しい転換または劣化をもたらすことが環境アセスメント4により示された場合は、JICAにとって容認できる緩和策をプロジェクトに含める。</p> <p>そうした緩和策には、生息地損失の最小化（戦略的な生息地保全、開発後の回復など）、生態学的に類似した保護区域の構築と維持などが必要に応じて含まれる。JICAがそれ以外の形の緩和策を受け入れるのは、そうした緩和策の技術的妥当性が認められる場合に限られる。</p>	<p>The Environmental Management Act 2004 では、生態系・生物相、特性、地域住民の利害、国際社会との調和等を勘案して、保護区を環境大臣が決定することになっている（47条）。</p> <p>National Policies for National Parks in Tanzania, 1994 では、国立公園設立の主目的は資源の保全と次世代への継承であることが述べられている（第3章1）が、一方で、国立公園内において事業を行う場合は環境影響評価を行い、正負の影響を勘案して事業の許認可が行われることになっている（第2章9）。</p>	<p>タンザニア国内法においては、国立公園内であっても環境影響評価の結果によっては事業が許認可される余地が残されている。経済的便益が環境コストを上回るか否かの分析の必要性までは踏み込んで述べられていない。</p>
<p>適切な保全策や緩和策</p> <p>適切な保全策や緩和策とは、自然生息地またはその機能への負の影響を除去もしくは削減し、社会的に定義された容認できる環境変化の範囲内で、そのような影響を維持するものである。具体的な方策は、当該地域の生態学的特性に応じて定められる。プロジェクト設計を通じた全面的な用地保護、戦略的な生息地保全、転換もしくは改変の制限、種の再導入、生態学的損害を最小化する緩和策、開発後の修復工事、劣化した生息地の回復、適切な規模および近さで生態学的に類似した保護区域の構築と維持などがある。そうした方策には、保全結果に関するフィードバックを提供し、適切な是正措置の構築もしくは改良のための手引きを提供するために、モニタリングおよび評価が必ず含まれる必要がある。</p>	<p>The Environmental Management Act 2004 では、国が定めた保護区では、その保全を目的として、ゾーニング、アクセス制限、利用制限、便益の共有方法等を踏まえた環境管理計画を定めることになっている。</p>	<p>各保護区において定められる環境管理計画において、JICA ガイドラインが求める保全策、緩和策が述べられる仕組みになっている。したがって、審査の際は、その内容がJICA ガイドラインの要件を満たしているかを確認したうえで、要請されるプロジェクトがそれに沿ったものであるかを確認する必要がある。</p>

第3章

公害・環境汚染

第3章 公害・環境汚染

3.1 概況(一般的特徴)

環境管理法 (EMA) 等において、大気、水質、土壌、廃棄物に関する規制を定めている。しかしながら、実態はこれらの規制は遵守されておらず、例えばダルエスサラーム市では、適切な下水処理が行われていないため、結果的に汚水が海に流出し、海水を汚染している。

3.2 大気汚染の現況と取り組み

3.2.1 大気汚染に係る規制

National Environmental Standards Compendium, 2005における大気汚染の環境基準及び排出基準は、表3.2-1及び表3.2-2のとおりである。ガイドラインは、WHOガイドラインに基づく値である。一方、制限値は、規制を目的とした拘束力のある数値であり、短期的な計測値が適用される。

表 3.2-1 大気汚染に係る環境基準

汚染物質	ガイドライン	制限値	測定方法	WHO (2005)
SO _x	年間平均 40 ~ 60 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (0.05-0.08 mg/kg) または 日間平均 100 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (0.129 mg/kg)	日間平均 0.1mg/kg 未満 : 1 時間 0.5 mg/ Nm^3 : 10 分間	TZS 837 Part 1, 2, and 4	SO ₂ 500 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 10 分間 20 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 24 時間
CO	非喫煙者の一酸化炭素ヘモグロビンが2.5~3%未満となるよう設定	1. 15 分以内の最大許容露出量 100mg/Nm. 2. 時間当たりの制限値は以下のとおり : 100 mg/ Nm^3 : 15 分間. 60 mg/ Nm^3 : 30 分間 30 mg/ Nm^3 : 60 分間 10 mg/ Nm^3 : 8 時間 または 日間の毎時平均 10mg/kg 未満 または 連続 8 時間の毎時平均 20 mg /kg 未満	TZS 837 Part 1, 2, and 6	30,000 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 1 時間 10,000 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 8 時間
黒煙	40 ~ 60 $\mu\text{g} /\text{Nm}^3$ (0.05-0.08mg/kg)	日間平均 0.01 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 未満 : 1 時間	TZS 837 Part 1, 2, and 3	50 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 24 時間
PM10	60~90 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (0.05~0.116mg/kg)	日間平均 0.20mg/ Nm^3 未満 : 1 時間		
NO _x	年間平均 0.1 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	日間平均 150 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 120 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 8 時間	TZS 837 Part 1, 2 and 5	NO ₂ 200 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 1 時間 40 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 1 年間
Pb	年間平均 0.5~1.0 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	日間平均 1.5 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	ISO9985 (1993)	0.5 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 1 年間
O ₃	年間平均 10~100 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	8 時間平均 120 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	—	100 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$: 8 時間

(出典) National Environmental Standards Compendium, 2005

表 3.2-2 大気汚染に係る排出基準

汚染物質	ガイドライン	制限値	測定方法
SO _x	熱量放出 50 ~ 100 MWth で固形燃料を使用する大規模燃焼工場	年間平均 850 mg/Nm ³	TZS 837 Part 4
	100 ~ 300 MWth	200 mg/Nm ³	
	>300 MWth	200 mg/Nm ³	
	熱量放出 50 ~100 MWth で液化燃料使用する大規模燃焼工場	850 mg/Nm ³	
	100 ~ 300 MWth	400 to 200 mg/Nm ³	
	>300 MWth	200 mg/Nm ³	
	気体燃料を使用する大規模燃焼工場	35 mg/Nm ³	
CO	熱量放出 5MW 以上の液化燃料燃焼	175 mg/Nm ³	TZS 837 Part 6
	熱量放出 5MW 以上の固体燃料燃焼	250 mg/Nm ³	
Hydrocarbon (as Total Organic Carbon)	—	20 mg/Nm ³	TZS 837 Part 7
Dust	セメントを含む不活性粉塵	日間平均 250 mg/Nm ³	TZS 837 Part 3
NO _x	熱量放出 50 ~500 MWth で液化燃料を使用する大規模燃焼工場	年間平均 600 mg/Nm ³	TZS 837 Part 1,2, and 5
	>500MWth	500 mg/Nm ³	
	熱量放出 50 ~500 MWth で固体燃料を使用する大規模燃焼工場	450 mg/Nm ³	
	>500MWth	400 mg/Nm ³	
Pb	固定汚染源の年間 5 トン未満の鉛または鉛成分 (鉛成分の測定値)	200 mg/Nm ³	ISO9985 (1993)

(出典) National Environmental Standards Compendium, 2005

3.2.2 大気汚染の現況と取り組み

大気汚染は、人間の健康と幸福、植物、作物、野性生物種及び世界の気候に地域的、国家的また世界的レベルで影響を及ぼしている最も広域な汚染である。アフリカにおいては、都市化、自動車の普及、経済活動の速度が増すにつれ、都市部の大気が次第に悪化している。

他の途上国と同様、タンザニアでは、特に都市部において大気汚染の問題に直面している。例えば、ダルエスサラーム市の人口は約500万人で、タンザニアの産業の80%を担っている。これは、郊外及び地方の都市と比べ、ダルエスサラーム市の大気汚染の原因となっている。

タンザニアの都市部における大気汚染の一般的な原因としては、廃棄物の屋外焼却、バイオマス焼却、自動車排ガス、産業排ガス、ダスト、粒子状物質等が挙げられる。他には、湿地からの天然メタン排出も含まれる。

問題を撲滅するため、タンザニア政府によって導入されたイニシアティブがいくつかある。EMAでは、地方政府当局の大気質管理への関与を強く求めている。また、同法では大気質基準の設定、古い輸入車の管理、大気汚染の規模を縮小するための研究イニシアティブ等に必要な手順を規定している。

しかしながら、国の取り組みの進捗を遅らせているいくつかのギャップが存在する。それらの中には、研究室における分析機器の不足、適切で効果的なモニタリング機材の不足、各分野における専門家の不足、不十分な実績共有のためのプログラム、大気汚染問題取組に向けた研究及びイニシアティブを支援するには乏しい財力等が含まれる。

3.3 水質汚濁の現況と取り組み

3.3.1 水質に係る規制

水質に係る規制は、以下のとおりである。

表 3.3-1 水質に係る排水基準と環境基準

項目	単位	排水基準		環境基準				EHS ガイドライン
		TL	MPC	TL	MPC-1	MPC-3	MPC-2	
PH	—	-	6.5～8.5	-	6.5～8.5	6.5～9.0	6.5～8.5	6-9
TDS	mg/l	2500	3000	1700	2000	2000	2000	
TSS	US/cm ³	60	100	-	-	-	-	
Conductivity	mg/l	400	-	-	-	-	-	
BOD _{20℃}	mg/l	25	30	3.5	5	10	5	30
COD	mg/l	45	60	-	-	-	-	125
Chloride-Cl	mg/l	650	800	170	200	400	200	
Sulphate-SO ₄	mg/l	600	600	500	200	200	200	
Ammonia-N	mg/l	7.5	10	0.35	0.5	0.5	0.5	
Nitrate-N	mg/l	50	80	35	50	100	50	
Phosphate-PO ₄	mg/l	6.0	0.5	-	-	-	-	
Cyanide-total	mg/l	0.1	0.01	0.035	0.5	0.1	0.5	
Oil & grease	mg/l	1.0	5	0.35	0.5	5	0.5	10
Phenols	mg/l	0.2	0.1	0.0015	0.002	0.1	0.002	
Total hydrocarbons (dissolved & emulsified)	mg/l	-	-	-	-	-	-	
As	mg/l	0.10	0.1	0.04	0.5	0.1	0.05	
Cd	mg/l	0.10	0.1	0.04	0.5	0.2	0.05	
Cd (total)	mg/l	0.10	0.1	-	-	-	-	
Cr ⁺⁶	mg/l	0.10	2.0	0.04	0.05	0.1	0.05	
Cu	mg/l	1.0	1	2.5	3	4	3	
Fe (total)	mg/l	3	5.0	0.75	1	1.5	1	
Pb	mg/l	0.02	0.2	0.75	1	1.5	1	
Hg	mg/l	0.005	0.005	0.00075	0.001	0.002	0.001	
Ni	mg/l	0.2	0.5	0.4	0.05	0.1	0.05	
Zn	mg/l	1.0	0	0.15	0.2	0.5	0.2	

Notes : TL = (Trigger Level) この基準値を超えた場合、問題究明に向けた調査及び対策が求められるレベル

MPC = (Maximum Permissible Concentration) 水利用法 (the Water Utilization (Control and Regulation) (Amendment) Act, 1981) における生活排水、産業排水の排出許容基準値

MPC-1, 2 and 3 = 以下のカテゴリ 1,2,3 における許容基準

Category 1 : 飲用、水泳プール、清涼飲料・食品工業、薬品工業等の用途に利用されるもの

Category 2 : 家畜飼育、養殖、レクリエーション等の用途に利用されるもの

Category 3 : Category 1,2 以外の、灌漑、一般的な工業等に利用されるもの

3.3.2 水質汚濁の現況と取り組み

水質汚濁は、タンザニアにおいて広範囲に及んでいる問題の一つである。近年では、北マラ金鉱によって汚染された飲料水によって、マラ地域の市民が多なる影響を受けた。産業廃水による水質汚濁は、産業地域における河川、湖及び河口で発生している。

タンザニアで、水質汚濁による大きな影響を受けている地域には、都市、サイザル麻処理等汚染の原因となる産業地域、鉱業が主な収入源となっている地域及び農薬の散布が大量に行われている地域が含まれる。

3.4 廃棄物の現況と取り組み

3.4.1 廃棄物に係る規制

EMAの110条(1)では、危険物質及び化学物質の廃棄を禁止している。

EMAの114条から139条は、廃棄物管理にあてられており、固形廃棄物、プラスチック・生ごみ等のごみ、液体廃棄物、気体廃棄物、有害廃棄物に区分して記述されている。この法令は、管轄地域において廃棄物が適当に管理されるよう地方当局に権限を与えるものであり、発生源におけるごみの分別に係る規定や廃棄物の適切な処分について定めている。

主な内容は以下のとおりである。

- ・廃棄物処理に関する計画および実施の主体は地方公共団体とすること。(EMA114条)
- ・廃棄物処理場を新設する場合は環境影響評価を実施すること。(EMA114条)
- ・地方公共団体は廃棄物処理の最適化を図るための調査を定期的に行い、処理施設、処理計画を整備すること(EMA115条および117条)
- ・環境大臣は、関係大臣および地方公共団体との協議に基づき、地方公共団体が遵守すべき廃棄物処理基準を示すこと。(EMA116条)
- ・公共の場における廃棄物の投棄を管理するのは環境大臣により任命される環境検査員の役割であること。(EMA121条および122条)
- ・地方公共団体は液状廃棄物の処理に関するガイドラインを定めること。(EMA123条)
- ・地方公共団体において雨水排水施設を整備すること(EMA129条)・地方公共団体は、産業による排気ガスの影響が住宅地に及ばないように措置を講じること(EMA131条)
- ・地方公共団体において大気に関する環境基準を定めること、なお、国がその基準を定めている場合は、国の基準に従うこと(EMA132条)
- ・有害廃棄物の輸出入については環境大臣の許可が必要であること。また、環境大臣は有害廃棄物処理に関する方法、情報管理、報告すべき事項等の基準を定めること。(EMA133条)
- ・地方公共団体は環境大臣が定めた基準に基づき有害廃棄物処理を行うこと。(EMA134条)
- ・有害廃棄物の処理は環境への負荷を極力低減する方法を用いること。(EMA136条)
- ・環境大臣は関係大臣および関係機関と協議を行い、有害廃棄物処理にかかる最適手法について基準を定めること。

3.4.2 廃棄物の現況と取り組み

廃棄物は、タンザニアの中心都市における最も明白な公害問題の一つである。廃棄物の発生量は、人口増加、人々のライフスタイルの変化、技術開発に伴って増加している。家庭ごみ及び産業廃棄物の収集システムは全ての都市に存在しているが、これらのシステムの稼働率は非常に低い。都市の主要地域における廃棄物収集率は13%に留まっており、廃棄物収集が全く行なわれていない地域、廃棄物が不法投棄、屋外焼却等されている地域も存在する。ダルエスサラーム市の中心部における廃棄物収集率は約64%である。結果的に廃棄物は環境に敏感な地域に不法投棄されている。

ごみ捨て場に積み上げられた廃棄物は、土壌汚染及び地表水・地下水汚染の原因となっている。適切な廃棄物管理が行われなければ、赤痢、下痢、目の感染症、腸チフス、コレラ、腸内寄生虫のような病気が急速に人々及びコミュニティに蔓延する恐れがある。タンザニアでは、毎年10万人がマラリアによって死亡しており、その内90%が母親と若い子供である。

3.5 その他公害・汚染に係る現況と取り組み

2011年6月現在、土壌汚染、騒音、悪臭、地盤沈下、低質等に係る規制はない。

第4章

社会環境

第4章 社会環境

4.1 概況

4.1.1 一般的特徴

Population and Housing Census, 2002によれば、タンザニアの総人口は34,569,232人で、33,584,607人がタンザニア本土に、984,652人がザンジバル諸島に居住しており、年間平均成長率(1988~2002)は2.9%である。平均的な世帯数は、タンザニア本土とザンジバル諸島ではそれぞれ4.9人及び5.3人、全体で4.9人と推測された。人口密度は、タンザニア本土とザンジバル諸島ではそれぞれ38人/km²及び40人/km²、全体で39人/km²と推測された。

なお、現在のタンザニアの人口は、4,248万人(世界銀行, 2008)であり、人口増加率は2.9%(世界銀行, 2009)である。

4.1.2 宗教

イスラム教が約40%、キリスト教が約40%、土着宗教が約20%となっている。

4.2 主要な社会問題

4.2.1 貧困問題

タンザニアは、39カ国あるLDCs (Least Developed Countries)の1国であり、貧困問題は深刻である。

Women and Gender Development Policy, 2000では、貧困撲滅のための戦略として、以下のように定めている。

貧困撲滅計画が成功するためには、政府に頼るだけではなく、開発計画とプログラムの設計と実行に関わることによって、市民の責任感を蘇らせることが必要である。主要なステークホルダーは、市民そのものである。政府の役割は、以下を向上させることである。

- ・社会における貧困の根本にある原因を理解すること
- ・時間、土地、家畜、森林、川、専門的技術等、また、農機具や産業機械の輸入等、利用可能な資源の有効活用についての認識を高めること
- ・女性及び貧困層の男性のため、低金利のクレジット体系を改善すること

4.2.2 ジェンダー・児童労働

(1) 女性の権利

タンザニアは、女性差別撤廃委員会 (Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women, 1987 : CEDAW) に署名・批准し、女性の権利が人間の権利であることを改めて認識した。タンザニアの憲法が全国民の権利を認めているという事実にも関わらず、ほとんどの女性(多くの男性についても同様であるが)は、彼女達の権利、また所与の権利をどのように主張することができるのかについての知識が乏しい。これは、法律が外国語あるいは法律用語によって書かれており、多くの人にとって難解であるためである。制定法と慣例法及び伝統と慣習の適用については、未だ混乱がある。これらの混乱によって、女性が差別・圧迫の犠牲者となってしまっている。

(2) 女性とジェンダー開発政策

Women and Gender Development Policy, 2000では、女性とジェンダー開発政策について、以下のよう

に定めている。

女性とジェンダー開発政策の主な目的は、ジェンダーバランスを遵守している全ての部門や機関において、リーダーシップと開発活動に係る計画、戦略及び運営を確保し、ガイドラインを提供することである。

この政策における具体的な目的は以下のとおりである。

- (a) ジェンダーバランスを遵守した開発計画を策定するためのガイドラインを提供すること
- (b) 女性とジェンダー開発についての正確な定義と地域開発との関連性を明確にすること
- (c) 以下のような地域開発の開発、運営、監督について、全ての関連当局間における慎重かつ継続的な協力体制を確立すること
 - ・ジェンダーに関わる計画の計画と実施
 - ・女性の貧困撲滅を目的とした経常支出と開発計画の準備と管理
 - ・女性と男性についての具体的な問題及び一般的な社会問題に取り組むための経済政策の確立
- (d) 男女平等の実現は、家族・家庭レベルから始められなければならないという認識と理解を社会において確立すること
- (e) 制度法制度及び慣習法制度における男女差別に係る法律の排除に貢献する法的環境を整えること
- (f) 以下について認識と理解を確立すること
 - ・特に薪や水を取りに行くなどの労働が、女性の労働量を増加させる最大の原因であること
 - ・環境管理プログラムへの女性参画の重要性
- (g) 将来の男女差別を排除するために、適切な子育ての重要性についての認識を確立すること
- (h) 全ての利益のため、男女ともに開発活動に完全に参加できるよう、女性と男性の役割を明確に指摘すること
- (i) ジェンダーバランスを実施する際、国家の努力についての明確な指標を開発すること
- (j) 国の全ての部門において、ジェンダー・女性の担当窓口を設置し、市民の啓発を図ること。
- (k) 政府機関に適切な提言を行う女性組合等を設置すること

(3) 女性の権利実現のための戦略

以下の戦略が、現況を改善するためには極めて重要である。

- ・婚姻法、相続法等、ジェンダー差別的要素のある法律を見直す。
- ・リーダーシップの全レベルにおける女性参画の促進し保証する。
- ・法的権利について、男女の認識を向上させる。
- ・独学するのに十分な時間を女兒に与えるため、女兒・男児間で家事を分担することの重要性について、社会の認識を向上させる。
- ・通常、自己雇用のための資金が不足しがちである女性への雇用機会創出ため、地方の小規模食品加工業界への投資が促進されるよう、社会を奮起させる。
- ・女性が経営を行うために必要なトレーニング・カウンセリングサービスを提供する。
- ・不正を非難し、職業倫理を高める。

(4) 女性の重労働の軽減

タンザニアにおいて、女性（特に地方に居住する女性）は、重労働と責任によって、その体を休めたり自己啓発に費やしたりする時間的余裕を持っていない。これが、女性の健康に多大なる影響を及ぼしている。重労働には、出産、子育て、家族へのサポート、家事、農作業、収入活動等の生殖・生産責任の両方が含まれる。

家庭における重労働と秒刻みの労働は、慣習と伝統に影響されているところが大きい。女性の労働を簡易化する適切な技術が不足していることも状況をさらに悪化させている原因である。適切な技術を妨げる要因として、国内におけるその様な技術の有用性についての情報の欠如、普及に係る高い費用、高い技術費、メンテナンスと修理における熟練技術者、使いやすい技術及び技術自体の不足が挙げられる。

女性の労働軽減のための戦略として、以下が挙げられている。

- ・女性の重労働を軽減するための国家計画を策定すること
- ・国内における様々な技術の有用性について、社会に通達すること
- ・それらの技術の、使いやすさ、普及、メンテナンスに係るトレーニング、運用及び修理について、適切な手順を確立すること

- ・使いやすい技術を設計・奨励すること
- ・社会サービス、託児所、公共医療を充実させること
- ・清潔で安全な水の有用性を確実にする、ハンドポンプ、井戸、安価な貯水槽等、水の有用性と貯蔵を簡易化するための適正技術を採択し普及させること
- ・性別という固定観念による労働の分業を排除するため、主に女性の仕事であると考えられている家事を、男女が共有して行うことを奨励すること
- ・地方において、女性が薪を取りに行く回数を減らすため、バイオガス、石炭、電気等、安価で再生可能なエネルギーの使用を促進し奨励すること

(5) 教育、トレーニング及び雇用における女性の現況

法的に、教育の支給について差別はない。小学校レベルでは、在籍する男女の比率が同等であることが明らかとなっている。1997年の国家経済統計によると、1990年から1997年にかけて、女子の中等学校への総入学者数は41.52%から44.41%に増加した。両親が女子への教育を評価していないというクレームとは逆に、統計は、政府系（公立）中等学校への入学機会は少ないものの、両親が私立、地域及び非政府機関を通して教育を提供しているということを示している。

高等教育機関における女子の在籍比率はさらに低い。1997年の国家経済統計によると、1993/94及び1997/98年における女性の在籍比率の例は、次のとおりである。

表 4.2-1 高等教育機関における女子の在籍比率の例

大学名	1993/94	1997/98
ソコイネ農業大学 (Sokoine University of Agriculture : SUA)	21.17%	26.84%
ダルエスサラーム大学 (University of Dar es Salaam : UDSM)	14.47%	17.76%
健康科学ムヒムビリ大学カレッジ (Muhimbili University Collage of Health and Allied Sciences: MUCHS)	33.84%	29.98%
タンザニアオープン大学 (Open University of Tanzania : OUT)	10.05%	11.60%

(出典) Women and Gender Development Policy, 2000

(6) 教育戦略

Women and Gender Development Policy, 2000 29条に、以下の記述がある。

現況を改善するためには、教育が、社会に存在するあらゆる差別を排除するために活用される必要がある。教育政策は、女子に同等の教育機会が与えられるだけでなく、利用可能な機会をフル活用できるものでなくてはならない。したがって、政策には、以下の評価基準を設けて女子の特別なニーズを考慮しなければならない。

- 入学許可：女子の入学枠を広げることによって、中等学校と高等教育機関へ通う女子数を増やすべきである。
- 中途退学：妊娠、早婚、授業料の不足、全寮制学校へのアクセスの不足、学校までの長距離、学校での安全性の欠如等の基本的な原因を解決することによって、教育システムから脱落する女子の数を減少させるべきである。女子寮の建設は優先されるべきである。
- 科目：様々な科目を専攻するよう奨励するだけでなく、収入や生産力を高めるために必要な技術を与えられるようなシラバスを策定する必要がある。
- 科学、数学及び技術 (Science, Mathematics and Technology : SMT) : 21 世紀における開発に不可欠であるこれらの科目を選択する女子の数を増やし、彼女らがそれらの科目を好きになるよう、また対応できるよう支援する。
- 両親に気づかせる：女子に教育における平等機会を与える必要があることを社会、特に両親に気づかせること。
- 教育開発における他の戦略：有能な女子が高等教育を継続することを補助するために信託資金を設ける。
- 関連セクターは、社会全体の技術力強化のために、例えば社会人教育プログラムを改善すべき

である。

- (h) 校舎の建設・修繕及び学校所有地の保護について、社会の理解を得る。
- (i) 教育機関を設立し、全レベルの教育を提供するため、例えば宗教団体等の非政府組織の理解を得る。
- (j) 女子が大学教育へと継続するよう仕向ける。

(7) 意思決定における女性の現況

タンザニアは、長年に亘って単一政党を保ってきた。女性は、人員の動員について主要な役割を果たしてきたが、政治における意思決定については参画機会が限られていた。男女同権は、女性・男性間の関係を向上させ、女性の自営の機会と社会経済開発活動への参画を増加させる。

しかしながら、国会や他の意思決定機関において、リーダーシップの地位を獲得しようとする女性はほんの僅かにすぎない。利用可能な統計によると、1999年の国会における女性議員の割合は16%、内閣における女性大臣の割合は11%である。

現状の一因となった要素としては、例えば、女性の政治的戦略における経験不足、自信の欠如、女性に対する社会の否定的態度、政治的リーダーシップへの貢献不足等が挙げられる。これを考慮して、1992年に政府は国会、地区・町協議会、地方自治体及び村政府に女性のための特別枠を設けた。現在女性議員は、地方政府の25%及び国会の15%を占めている。さらに、2000年におけるタンザニア憲法改定により、女性のための特別枠は、国会と地方政府でそれぞれ20%と33%まで増加した。なお、2005年に設定された意思決定の全レベルにおける女性参画の目標値は30%である。

(8) 女性参画のための戦略

以上の状況を踏まえ、女性及び男性の開発活動への参画には、以下が重要である。

- ・女性の国家開発に係る貢献について、認識・感謝すること
- ・女性と男性が開発努力へ完全に貢献すること
- ・状況を明らかにし性別に基づく人材配置の基礎とするため、全ての指導層・専門家の性別の情報収集を促すこと
- ・両性別の利益のため、女性と男性の予算計画と管理への参画を促すこと

4.2.3 労働者の権利保護に係る動向と取り組み

The Occupational Health and Safety Act, 2003 において、労働者の安全に関する規定が定められている。PARTIVでは安全について、PARTVでは健康について、それぞれ規定されている。

4.3 文化遺産等

4.3.1 国内の主要な文化遺産等

(1) 文化遺産の定義

UNESCOの世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（Convention Concerning the Protection of the world Cultural and Natural Heritage, 1972）によると、文化遺産の定義は以下のとおりである。

表 4.3-1 文化遺産の定義

区分	説明
記念工物	建築物、記念的意義を有する彫刻及び絵画、考古学的な性質の物件及び構造物、金石文、洞穴住居並びにこれらの物件の組合せであって、歴史上、芸術上または学術上顕著な普遍的価値を有するもの
建造物群	独立したまたは連続した建造物の群であって、その建築様式、均質性または景観内の位置のために、歴史上、芸術上または学術上顕著な普遍的価値を有するもの
遺跡	人工の所産（自然と結合したものを含む。）及び考古学的遺跡を含む区域であって、歴史上、芸術上、民族学上または人類学上顕著な普遍的価値を有するもの

(出典) 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約

(2) 自然遺産の定義

自然遺産は、上記条約にて、以下のいずれかに該当するものと定義されている。

- ・無生物または生物の生成物または生成物群から成る特徴のある自然の地域であって、鑑賞上または学術上顕著な普遍的価値を有するもの
- ・地質学的または地形学的形成物及び脅威にさらされている動物または植物の種の生息地または自生地としての区域が明確に定められている地域であって、学術上または保存上顕著な普遍的価値を有するもの
- ・自然の風景地及び区域が明確に定められている自然の地域であって、学術上、保存上または景観上顕著な普遍的価値を有するもの

(3) タンザニアの世界遺産

タンザニアには、表 4.3-2及び図 4.3-1に示す7つの世界遺産がある。

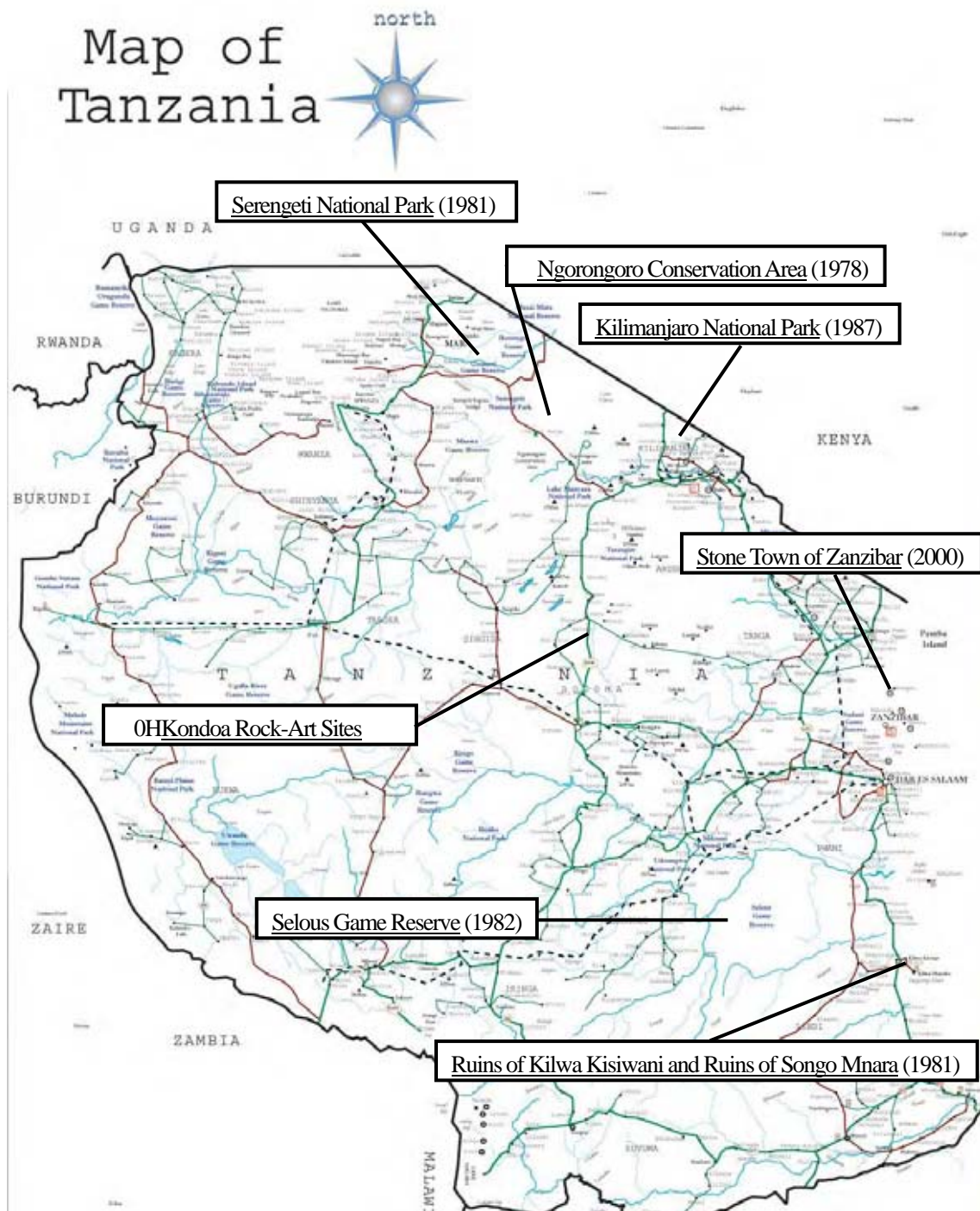
表 4.3-2 タンザニアの世界遺産

区分	名称
文化遺産	Kondoa Rock-Art Sites (2006)
	Ruins of Kilwa Kisiwani and Ruins of Songo Mnara (1981)
	Stone Town of Zanzibar (2000)
自然遺産	Kilimanjaro National Park (1987)
	Selous Game Reserve (SGR) (1982)
	Serengeti National Park (1981)
ミックス	Ngorongoro Conservation Area (NCA) (1978)

なお、候補地の仮リストを以下に示す。

表 4.3-3 タンザニアの世界遺産候補地の仮リスト

No.	候補地
1	Oldonyo Murwak (1997)
2	Gombe National Park (1997)
3	Jozani - Chwaka Bay Conservation Area (1997)
4	Kondoa Irangi Rock Paintings (2000)
5	Eastern Arc Mountains Forests of Tanzania (2006)
6	The Central Slave and Ivory Trade Route (2006)



(出典) <http://whc.unesco.org/en/statesparties/tz>から作成

図 4.3-1 タンザニアの世界遺産の位置

(4) 世界遺産登録抹消の事例

世界遺産の登録抹消というのは極めて稀である。UNESCOの世界遺産委員会は、現在までに2件の登録の取り消しを行っている。下記に概要を示す。

表 4.3-4 世界遺産の登録抹消事例

世界遺産	登録取消年	取消理由
アラビアオリックスの保護区 (オマーン国)	2007年	保護区の規模を90%削減し、炭化水素の探鉱等利益を優先したオマーン政府の開発が、普遍的価値を顕著に引き下げたため。登録時には450頭生息していたアラビアオリックスが取り消し時点では65頭までに減少していた。
ドレスデン・エルベ渓谷 (ドイツ連邦共和国)	2009年	エルベ川に巨大な橋梁をかけたことにより、その景観の普遍的価値を大きく損ねてしまったため。

(出典) <http://whc.unesco.org> より作成

4.3.2 関連の法制度、関連省庁

(1) 関連の法制度

関連法制度を以下に示す。Act等で規定された具体的な文化遺産はない。

表 4.3-5 タンザニアの文化遺産等関連法制度

No.	名称	制定年	概要
1	Antiquities Policy	2008	英語版なし
2	Antiquities Act	1964	古生物学・考古学・歴史・自然に関する貴重な遺産の保全と保護を目的に制定された。遺産の国家所有、カテゴリ、発掘ライセンス、輸出や販売の禁止などを規定している。
3	Antiquities (Amendment) Act	1979	1964年に制定された Antiquities Act の改定版。保全・保護する対象が広がり、より詳細な規定が定められた。一例として、改定前は一部を除き基本的に1863年以前から存在する遺産を保護の対象としていたが、改定版では1863年以降のものでも、営利目的ではなく、文化または社会活動において作られたものは、保護の対象としている。その他、不法に国外に持ち出された際の返還手続きについても、新たに規定を定めた。

(2) 関連省庁

担当官庁は、Division of Antiquities / Ministry of Natural Resources and Tourismである。

第5章

気候変動

第5章 気候変動

5.1 気候変動による影響

以下は、Climate Change and Poverty in Tanzania; Realities and Response Options for CARE, 2006からの抜粋である。

東アフリカで最も広大で、最も人口が多く、また最も貧しい国として、タンザニアは気候変動の影響を最も被るであろう。タンザニア政府が行った調査によると、気候変動により、2075年までに年間平均気温が3～5度上昇する見込みである。経済協力開発機構（OECD：Organization for Economic Co-operation and Development）の報告書はより保守的で、2100年までに年間平均気温が2.2度上昇するであろうと予測している。しかしながら、双方の調査は、涼しい月（6月から8月）における気温上昇が温かい月（12月から2月）における上昇率を上回るという点で合致している。また、タンザニアの調査では、顕著な気温上昇が見られるのは中部と西部で、2100年までに4度ほどの上昇が見込まれるとの指摘があり、より打撃の少ない北東部では2.1度ほどの上昇が見込まれるとしている。

気候変動において最も肖像的なのは、キリマンジャロ山で観測されている氷河の後退であろう（Agrawala et al. 2003：29）。1912年から2002年にかけて、山頂の氷の量が減少し、このスピードでの減少が継続するなら、氷河の全てが2020年までに消滅してしまう可能性さえも指摘されている。山への象徴的な意義は別として、スワヒリ語で「輝く山」という名を持つこの山は、万年雪から給水源を提供することによって、100万人以上もの地元民の生活等への支援を行っている。

（出典）Climate Change and Poverty in Tanzania; Realities and Response Options for CARE

5.2 関連法制度

5.2.1 国際条約への参画

タンザニアが加盟している国際条約としては、Climate Change (1996), Ozone Layer (1993), CFC (chlorofluorocarbon) Control (1993), Kyoto Protocol (2002), Climate Change Detection (CCD,1997)などがある。

これらの国際条約への参加から、タンザニア政府の健全なる取り組みがうかがえるが、実施が不十分であると言える。

5.2.2 国連気候変動枠組条約(UNFCCC)

タンザニアは、UNFCCCに対して既にNAPA (National Adaptation Programme of Action)を提出済である。その具体的取り組みについては、「5.3 気候変動への取り組み」において詳述する。

5.2.3 環境管理法(EMA)

EMAにおける気候変動に係る規定を以下に示す。

環境担当大臣は、関連セクター省庁と協議のうえ、以下を行わなければならない。

- ・特に気候変動の影響と適応策について、気候変動に取り組むための対策を取る
- ・地球温暖化によって引き起こされた気候変動とその影響に取り組むため、省庁及び他の関連機関に対して定期的にガイドラインを発行する
- ・省庁と独立部署に対して、気候変動及び学校と高等教育機関のカリキュラムに対応する戦略とアクションプランを導入するよう求める
- ・温室効果ガスを隔離するため、タンザニア国内の土地利用、水、森林、他の生態系に関連する問題について、国内外を問わず、あらゆる機関、法人セクター、個人によって気候変動に取り組むために実施される対策の審査と承認を行う
- ・UNFCCC 及び関連条約議定書の文脈において、気候変動問題にどのように対応していくか、世界的レベルで国家の位置づけを表明する

5.3 気候変動への取り組み

5.3.1 UNFCCC におけるタンザニアの位置づけ

タンザニアは、LDCsの一カ国であり、非付属書I国に分類されているため、温室効果ガスの削減努力や報告義務は課されていない。

5.3.2 緩和策

2010年12月、タンザニアは、Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+)国家戦略のドラフト版を公開した。以下にその概要を示す。

(1) ビジョン

本戦略のビジョンは、タンザニアの国家開発戦略Vision 2025 (URT 2005)に基づき策定されている。タンザニアは、気候変動枠組条約が規定するプロセスの下での低炭素社会の実現のために、独自の生物多様性と森林の生態系の保全と強化を確保し、それによる利益、財産、サービスを全てのステークホルダーに平等に分配するようREDD+国家戦略を実施する。

(2) ミッション

この戦略のミッションは、タンザニアが、気候変動枠組条約及びポスト京都議定書の下で、準備・交渉段階から積極的にREDD+のイニシアティブを取ることである。

(3) 目標

REDD+国家戦略の最大の目標は、気候変動問題と持続可能な発展に貢献するために、REDD+に関する政策・プロセス・実施の効果的で調整のとれた実現を可能とすることにある。

(4) 戦略の目的

REDD+国家戦略は、ポスト京都議定書において国際的に承認され実施が予定される『森林減少・劣化の抑制等による温室効果ガス排出量の削減』で、タンザニアが利益を享受するためのメカニズムの実施・調整の指針となる。

REDD+による各国への基金の支給額は、森林による排出量削減の平均達成度に基づき決定される。従って、森林の炭素蓄積量を算出するために、国の基準値を設定し、炭素蓄積量の変化を観測し測定する必要がある。本戦略は、一定期間における炭素蓄積量の測定・モニタリング・決定方法の指針を示す。

またREDD+及びREDD+国家戦略へのステークホルダーの効果的な参加を促進するためには、インセンティブも必要となる。本戦略は、蓄積した炭素量に応じて適切なインセンティブが各ステークホルダーに支給されるよう、タンザニア国内における公平かつ透明な支払いメカニズムについても指針を示す。

REDD+は全く新しい制度であり、タンザニアへの導入においては、森林の管理や統治システムにおいて、各機関の調整、政策、法的枠組み、土地の権利についての改革が必要となる。またREDD+をサポートするための、調査・トレーニング・インフラ・設備に関する能力の構築が必要となる。また各ステークホルダーが、得た経験や教訓などの情報を共有できる効果的なコミュニケーションシステムを設けることも大切である。本戦略は、上記を最善の形で実現するための指針を示す。

なお、タンザニアがREDD+に効果的に参加するためには、一般及び保護区における森林減少・劣化の阻止のために、積極的な努力が必要である。そのためには、森林減少・劣化の直接・間接の原因が解決されなければならない。本戦略は、各地で発生しているコントロール不可能な森林化減少の、明確な原因だけでなく根本的な原因についても最善の取り組みを実施するための方法についても指針を示す。

5.3.3 適応策

タンザニアは、2007年1月にUNFCCCにNAPAを提出済であるが、実際には対応策が取られていない。NAPAの中でタンザニアは、食糧、健康、清潔かつ安全な飲料水、家庭用/工業用エネルギーは、生計手段と経済成長の持続性を保つために重要な要因であるとしている。また、農業、森林、工業、エネルギー、観光、土地利用等のセクター毎に、脆弱性を考慮しつつ様々な適応策が挙げられている。NAPAの概要は、<http://unfccc.int/resource/docs/napa/tza01.pdf>を参照のこと。

第6章

環境アセスメントに係る法制度と手続き

第6章 環境アセスメントに係る法制度と手続き

6.1 関連法制度

6.1.1 関連法制度

タンザニアにおける環境アセスメントに係る法制度として、以下が挙げられる。

表 6.1-1 タンザニアにおける EIA 関連法制度

Policies	National Environmental Policy, 1997
	National Forest Policy, 1998
	Water Policy, 2002
	The Wildlife and Wetland Policy of Tanzania, 2007
	Agriculture and Livestock Policy, 1997
	National Land Policy, 1995 (Revised in 1997)
	Tanzania Development Vision, 2000
	National Strategy for Growth and Reduction Poverty
Legal Framework	Environmental Management Act, 2004
	Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005
	Forest Act, 2002
	Water utilization and Control Act, 1974
	Wildlife Conservation Act, 1974
	National Land Use Planning Commission Act, 1984
	Rural Land Use (Planning and Utilization) Act, 1973
	The Land Act (No.6), 1999
	Village Land Act (No.7), 1999
	Land Regulation, 2001
	Land Disputes and Courts Act, 2002
	Local Government Act, 1982
	Occupational Health and Safety Act, 2003

6.1.2 国家環境政策 (NEP)⁴

1997年、VPO (Vice President's Office)は、NEP (National Environmental Policy, 1997)を制定した。NEPは、環境を保護するために、天然資源の合理的な利用と開発活動への必要な対応策の導入を通じて持続可能な開発を達成することを目的とし、環境配慮を国家の意思決定における重要事項としている。この政策は、環境配慮を国家の意思決定の主流要素として組み込むために必要な枠組みを提供しようとするものである。

タンザニアにとって環境政策の役割は、特に以下のような様々な戦略的機能の実施を提供することにある。

- ・ 現在の経済的利益と長期的な持続性利益の間で正しい選択をするための仕組みの導入
- ・ 環境全体に取り組むために必要な統合されたマルチセクターにおける統一された原理と目的の開発
- ・ セクター政策、戦略及び投資決定における環境問題の統合及び目的を達成するのに最も有効な関連政策手段の開発と利用についての、政府全体の責務の遂行促進
- ・ より組織的なアプローチ、集中及び一貫性、様々なステークホルダーの関与及び環境活動を促進するための、マルチセクターレベルにおける計画と調整

⁴ 原文は、参考資料を参照。

6.1.3 環境管理法(EMA)⁵

EMA (The Environmental Management Act, 2004)は、環境の管理及びNEPの実施のための法的・制度的枠組みを提供するものである。また、NEMC (National Environment Management Council)と国家環境諮問委員会 (National Environmental Advisory Committee) の役割を規定している。

NEMCは、EIAの実施、コンプライアンス、審査及びモニタリング、また、環境関連の意思決定における一般参画の促進の実施、NEMCに割り当てられた環境に関連する全ての監督を請け負っている。これらの役割の中で、NEMCは、① EIAの審査を行い承認の可否について提言し、② 環境監査あるいはモニタリングの実施が必要なプロジェクトあるいはプログラムの確認を行う。

6.1.4 Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005⁶

VPOは、2005年にEnvironmental Impact Assessment and Audit Regulationsを制定した。この規則は、タンザニアにおけるEIA実施に係る手続を定めたものであり、EIAの承認申請から承認までの手続、EIAに含まれるべき項目、事項、EIAの実施を必要とするプロジェクトのリストなどが示されている。その内容については、6.3「EIA実施及び環境許認可に係る手続」において詳述する

6.2 戦略的環境アセスメント(SEIA)実施に係る手続

EMAには、戦略的環境アセスメントについて、以下のとおり規定されている。また、このEMAを受けて、Strategic Environmental Assessment Regulations, 2008が制定されている。

6.2.1 法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の SEIA

- (1) 環境の管理・保全・改善または天然資源の持続的な管理に対して影響を及ぼす可能性のある法律を立案する際は、環境に与える影響について戦略的環境アセスメントを実施し、詳細な報告書を大臣に提出することが求められる。
- (2) 公共政策、プログラム、開発計画を公布する際、公共政策、プログラム、開発計画は、それらが環境に及ぼす影響についての戦略的環境アセスメント評価書を含まなければならない。
- (3) 全ての戦略的環境アセスメント評価書は、以下を含まなければならない。
 - ・ 提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画及の内容
 - ・ 提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画が、天然資源の持続的管理に及ぼす環境面での好影響及び悪影響の確認・説明・評価
 - ・ 提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の目的を達成するための代替策がもたらす可能性のある影響の確認・説明・評価
 - ・ 提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の実施の結果、発生する可能性のある悪影響を回避、緩和あるいは改善するためのあらゆる手段の確認・説明・評価
 - ・ 規則に則って大臣が要求する他の情報
- (4) 提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の起案者は、環境管理法の下において SEIA が必要とされない場合においても、環境担当大臣が SEIA の必要性の可否を判断するための根拠となる文書を同大臣に対して提出しなければならない。

⁵ 原文は、参考資料を参照。

⁶ 原文は、参考資料を参照。

- (5) 環境担当大臣は、戦略的環境アセスメント評価書の受領後、環境責任者（Director of Environment）に、提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の審査と進言を指示し、その後、関係者に、意見を表明しなければいけない。
- (6) 環境担当大臣の意見を受けた提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の起案者は、同大臣の意見に従い、以下の点をふまえて提出した報告書を修正する必要がある。
 - ・環境管理と天然資源の持続的管理を促進するために当初案から改定した点、あるいは当初提案した法案、政策、プログラム、計画の実施により発生する悪影響を回避・改善するための措置に関する改定
 - ・環境への悪影響の回避、緩和あるいは改善のために取られる措置及びそれらの対策が実施されたあるいはこれから実施される時期、評価書による提言が実行されていないあるいは実行する予定がない場合の理由
 - ・政策、法案、法律、戦略、プログラムあるいは計画の改訂版
- (7) SEIA の過程で修正された法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画に関して、依然として環境問題が適切に対処されない場合、環境担当大臣は、修正された戦略的環境アセスメント評価書の受領から 30 日以内に、提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の起草者に対して異議を申し立てなければならない。
- (8) 環境担当大臣の指示について、環境管理責任者及び提案される法案、規則、政策、戦略、プログラム、計画の起草者の間で修正の内容について合意が得られない場合、環境管理責任者あるいは起草者は環境担当大臣に対して異議を申し立てることができる。
- (9) 大臣は、(8)の異議申し立てを受けた時は、最終決定を行う前に、(6)の異議申し立ての内容をパブリックレビューあるいは公聴会にかける必要がある。

6.2.2 鉱物、石油、水力発電及び主要水プロジェクト計画のための SEIA

- (1) 鉱物あるいは石油資源が確認された場合、あるいは水力発電所または主要水プロジェクトが計画された場合、鉱業、エネルギー、水担当の省庁（Ministry responsible for mining, energy, or water）は、具体的な計画が決定する前に、SEIA を実施しなければならない。
- (2) (1)が規定する SEIA では、開発地域の以下について評価しなければならない。
 - (a)環境条件のベースラインと天然資源の状況
 - (b)生態学的に敏感な地域及び保護区が存在
 - (c)周辺コミュニティの有無及びその概要
 - (d)社会経済状況
 - (e)経済活動とインフラ
 - (f) 鉱山、油・ガス田あるいは水力発電所の長期的/かつ累積的な影響
 - (g)上記開発に必要なインフラ及び資源
 - (h)鉱山・石油開発あるいは水力発電、主要水プロジェクトにおける潜在的環境社会影響
 - (i)土地開発事業における留意事項、他の地域で開発事業を行う場合の留意事項
- (3) 環境担当大臣は、環境管理責任者に対して、戦略的環境アセスメント評価書を審査し、評価書の妥当性及び不適合性及び改善が必要な箇所についてのレポートを作成し、環境担当大臣に適切な提言をするよう指示しなければならない。
- (4) 環境管理責任者は、環境担当大臣の承認を得るために、環境担当大臣に審査レポートを提出しなければならない。
- (5) 環境担当大臣は、(3)の提言を受領した後、(4)のレポートを承認し、環境保全の最善策について、鉱業、エネルギー、水担当省庁に対して更なる提言をしなければならない。
- (6) 鉱業、エネルギー、水担当省庁は、環境担当大臣からの提言に従わなければならない。

6.3 環境アセスメント実施及び環境許認可に係る手続き

6.3.1 環境アセスメント実施対象となるプロジェクト

(1) 区分

The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005 において、EIA 実施について以下のとおり定められている。

表 6.3-1 EIA 実施区分

区分	説明
A タイプ：EIA が義務付けられているプロジェクト	環境への顕著な悪影響が発生する可能性が高く、適当な緩和策のため、影響の規模、範囲、重大さについて綿密な調査が必要なプロジェクト
B タイプ：予備的環境評価が求められるプロジェクト	環境への悪影響が多少は認められるものの、その影響の大きさが確かではないため、完全な EIA を必要とするかどうかを決定するため予備的環境評価が求められるプロジェクト

(出典) The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005

(2) A タイプ：EIA が義務付けられているプロジェクト

表 6.3-2 EIA が義務付けられているプロジェクト

区分	日本語	英語
農業 (Agriculture)	大規模耕作	Large scale cultivation
	水資源開発プロジェクト (ダム、水供給、洪水管理、灌漑、排水)	Water resources development projects (dams, water supply, flood control, irrigation, drainage)
	大規模単一栽培 (花卉栽培を含む換金作物・食料栽培)	Large scale mono-culture (cash and food crops including floriculture)
	生物学的害虫駆除	Biological pest control
	コミュニティの移転を必要とする農業プロジェクト	Agricultural projects necessitating the resettlement of communities
	新種作物の導入	Introduction of new breeds of crops
	遺伝子組み換え農作物の導入	Introduction of Genetically Modified Organisms (GMOs)
家畜と放牧の管理 (Livestock and Range Management)	大規模な家畜の移動	Large scale livestock movement
	遺伝子組み換え種を含む新種の家畜の導入	Introduction of new breeds of livestock including Genetically Modified breeds
	新種あるいは異種外来種の導入	Introduction of new or alien foreign species
	集中的な家畜飼育領域	Intensive livestock rearing areas
森林 (Forestry)	材木伐採と処理	Timber logging and processing
	新種の導入と森林植林の開発	Introduction of new tree species and development of forest plantations
	単一種の選択除去	Selective removal of single tree species
	生物学的害虫駆除	Biological pest control
	炭素固定のための植林と再植林	Afforestation and reforestation for purpose of carbon sequestration
	森林保護区内における道路建設	Construction of roads inside forest reserve
	商業用炭、薪及びその他森林の収穫事業	Commercial charcoal, firewood and other forest harvest operations

区分	日本語	英語
	集水域内における商業伐採あるいは森林地の用途変更	Establishment of commercial logging or conversion of forested land uses within catchments areas
漁業 (Fisheries)	中～大規模漁業	Medium to large scale fisheries
	人工漁業 (魚、藻、甲殻類、エビ、ロブスターまたはカニのための養殖漁業)	Artificial fisheries (aqua-culture for fish, algae, crustaceans, shrimps, lobster or crabs)
	水域への新種の導入	Introduction of new species in water bodies
	エビの養殖を含む大規模養漁業	Large scale fish farming including prawn farming
	産業水産加工と貯蔵	Industrial fish processing and storage
	遺伝子組み換え魚及びその他の遺伝子組み換え水生生物の導入	Introduction of Genetically Modified fish species and other aquatic species
野生生物種 (Wildlife)	新種の導入	Introduction of new species
	野生生物の捕獲と取引	Wildlife catching and trading
	コミュニティの移転を必要とする野生生物狩猟地域の設定	Establishment of hunting blocks or areas, especially involving resettlement of communities
	野生生物の移動	Translocation of wildlife
	特にコミュニティの移転を必要とする新保護区の指定	New protected areas especially involving resettlement of communities
	野生生物の放牧と飼育	Wildlife ranching and farming
	動物園及び禁猟区の指定	Zoo and sanctuaries
観光とレクリエーションの開発 (Tourism and Recreational Development)	湖、河川、島、海洋の護岸に沿ったリゾート施設あるいはホテルの建設	Construction of resort facilities or hotels along the shorelines of lakes, river, islands and ocean
	高台におけるリゾートあるいはホテルの開発	Hill top resort or hotel development
	観光あるいはレクリエーション施設の開発	Development of tourism or recreational facilities
	狩猟と捕獲	Hunting and capturing
	キャンプ活動のための歩道及び小道の設置	Camping activities walk ways and trails etc.
	スポーツ目的のための大規模建設工事	Major construction works for sporting purposes
エネルギー (Energy)	電気、ガス、蒸気、地熱エネルギーの生産及び供給	Production and distribution of electricity, gas, steam and geo thermal energy
	天然ガスの貯留	Storage of natural gas
	火力発電開発 (石炭、原子力等)	Thermal power development (i.e. coal, nuclear)
	水力発電	Hydro-electric power
	その他 大規模再生可能及び再生不可能エネルギーの開発	Development of other large scale renewable and non renewable sources of energy
石油産業	油・ガス田の探査と開発	Oil and gas filed exploration and development

区分	日本語	英語
(Petroleum industry)	沖合及び陸上パイプラインの建設	Construction of offshore and onshore pipelines
	油・ガスの分離、加工、扱い及び貯留施設の建設	Construction of oil and gas separation, processing, handling and storage facilities
	精油所の建設	Construction of oil refineries
	商業、産業あるいは居住地域におけるガソリン、ガス、ディーゼル、ターール及び他の製品を貯留するための製品倉庫の建設及び／あるいは拡張	Construction and/or expansion of product depots for the storage of petrol, gas, diesel, tar and other products within commercial, industrial or residential areas
	石油製品の輸送	Transportation of petroleum products
輸送とインフラ (Transport and infrastructure)	新しい幹線道路の建設、拡大あるいは補修	Construction, expansion or rehabilitation of new trunk roads
	空港、滑走路及び付属施設の建設、拡大あるいは補修	Construction, expansion or rehabilitation of airports and airstrips and their ancillary facilities
	鉄道路線の新規建設あるいは拡張	Construction of new, or expansion to existing railway lines
	造船所あるいは港施設の新規建設あるいは拡張	Construction of new, or expansion to existing shipyards or harbour facilities
	通信塔の設置あるいは拡張	Installation and expansion of communication towers
飲食業界 (Food and beverage industries)	植物性油、動物性油及び脂肪の製造	Manufacture of vegetable and animal oils and fats
	精油所及び綿繰り工場	Oil refinery and ginneries
	乳製品の製造	Manufacture of dairy products
	醸造、蒸留及び麦芽製造	Brewing distilling and malting
	魚粉工場	Fish meal factories
	畜殺場	Slaughter-houses
	清涼飲料水	Soft drinks
	タバコ加工	Tobacco processing
	果物・ソースの缶詰	Canned fruits, and sources
	製糖工場	Sugar factories
他の農加工産業	Other agro-processing industries	
繊維工業 (Textile industry)	綿及び合成繊維	Cotton and synthetic fibers
	布染め	Dye for cloth
	綿繰り	Ginneries
皮革工業 (Leather Industry)	なめし	Tanning
	なめし革工場	Tanneries
	仕上げ工場	Dressing factories
	他の布工場	Other cloth factories
木材、パルプ及び紙産業 (Wood, Pulp and Paper Industries)	ベニヤとベニヤ板の大規模製造	Large scale manufacture of veneer and plywood
	ファイバーボードとパーティクルボードの大規模製造	Large scale manufacture of fibre board and of particle-board
	パルプ、紙、サンドボードセルロー	Large scale manufacture of Pulp, Paper, sand-board celllose-mills

区分	日本語	英語
	スの大規模製造	
建設及び民間エンジニアリング産業 (Building and Civil Engineering Industries)	産業用・住宅用敷地	Industrial and housing Estate
	主要な都市計画（多層ビル、自動車ターミナル、市場等）	Major urban projects (multi-storey building, motor terminals, markets etc.)
	道路、港、造船所、漁港、空港、鉄道及びパイプラインの建設と拡張／補修	Construction and expansion/upgrading of roads, harbours, ship yards, fishing harbours, air fields and ports, railways and pipelines
	ビーチフロントの開発	Developments on beach fronts
化学産業 (Chemical industries)	殺虫剤あるいは他の危険あるいは有毒な化学物質の製造、輸送、利用、貯蔵及び廃棄	Manufacture, transportation, use and storage and disposal of pesticide or other hazardous and or toxic chemicals
	製薬品の製造	Manufacture of pharmaceutical products
	ガソリンスタンド等 石油、石油化学製品及び化学製品の貯蔵施設	Storage facilities for petroleum, petrochemical and other chemical products (i.e. filling stations)
	ペンキ・ワニスの製造	Production of paints, varnishes, etc
	石鹼及び洗剤のプラント	Soap and detergent plants
	肥料の製造	Manufacture of fertilizers
採取産業 (Extractive industry)	石油採掘	Extraction of petroleum
	天然ガスの採掘と精製？	Extraction and purification of natural gas
	井戸等 その他の深採掘	Other deep drilling-bore-holes and wells
	鉱業	Mining
非金属産業 (製品) (Non-metallic industries (Products))	セメント、アスベスト、ガラス、ガラスファイバーの製造	Manufacture of cement, asbestos, glass, glass-fibre
	プラスチック製品の製造	Manufacture of plastic materials
	石灰、タイル、陶磁器の製造	Lime manufacturing, tiles, ceramics
金属及びエンジニアリング産業 (Metal and Engineering industries)	電動及び・非電動輸送施設の製造と組み立て	Manufacturing and assembly of motorized and non-motorized transport facilities
	躯体建設	Body-building
	ボイラーの製造、容器、タンク、その他シート容器の製作	Boiler-making and manufacture of reservoirs, tanks and other sheet containers
	鑄造及び鍛造	Foundry and Forging
	非鉄製品の製造	Manufacture of non-ferrous products
	鉄・銅の製造	Manufacture of iron and steel
	電気メッキ	Electroplating
電気・電子産業 (electrical and electronic industries)	電池製造	Battery manufacturing
	電子機器の製造と組み立て	Electronic equipment manufacturing and assembly

区分	日本語	英語
有害・危険廃棄物 (Toxic and Hazardous waste)	焼却炉の建設	Construction of Incineration plants
	回収プラントの建設 (オフサイト)	Construction of recovery plant (off-site)
	汚水処理施設の建設 (オフサイト)	Construction of waste water treatment plant (off-site)
	安全な埋め立て施設の建設	Construction of secure land fills facility
	貯蔵施設の建設 (オフサイト)	Construction of storage facility (off-site)
都市ゴミ (Municipal Solid Waste)	焼却炉の建設	Construction of incineration plant
	コンポスト施設の建設	Construction of composting plant
	回収・リサイクルプラントの建設	Construction of recover/re-cycling plant
	都市ゴミ埋め立て施設の建設	Construction of Municipal Solid Waste landfill facility
都市の下水 (Municipal Sewage)	汚水処理施設の建設	Construction of waste water treatment plant
	海中排水口の建設	Construction of marine out fall
	し尿の収集運搬及び処理	Night soil collection, transportation and treatment
	排水システムの整備	Construction of sewage system
給水 (Water Supply)	水路の運河化	Canalisation of water courses
	水流の変更	Diversion of normal flow of water
	水輸送計画	Water transfer scheme
	大量給水用の地下水／地表水の取水あるいは利用	Abstraction or utilization of ground and surface water for bulk supply
	浄水場	Water treatment plants
土地計画・開発、土地開拓、住宅、定住 (Land planning and development, land reclamation, housing and human settlements)	難民キャンプの設置等 人間と動物の移住／移転	Resettlement/relocation of people and animals e.g. establishment of refugee camps
	工業団地の拡大／開発	Development or expansion of industrial estates
	住宅／商業用の敷地の整備	Establishment of estates for residential/commercial purposes
	大規模都市計画 (多層ビル、自動車ターミナル、市場等)	Major urban projects (multi-storey building, motor terminals, markets etc)
	水域を含む埋め立て	Land reclamation including land under water bodies
	病床数の多い病院の建設／拡張	Construction or expansion of hospitals with large bed capacity
	ビーチフロントを含む生態学的に敏感な地域における住宅／商業地域の開発	Development of residential and commercial estates on ecologically sensitive areas including beach fronts
	砂州、堤防及び河口等の浚渫	Dredging of bars, greyones, dykes and estuaries

(出典) The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005

(3) Bタイプ：予備的環境評価が求められるプロジェクト

表 6.3-3 予備的環境評価が求められるプロジェクト

日本語	英語
養殖	Fish culture
小規模畜産と都市部での家畜飼育	Small animal husbandry and urban livestock keeping
園芸と草花栽培	Horticulture and floriculture
野生生物の捕獲と取引	Wildlife catching and trading
石炭生産	Charcoal production
なめし処理のための樹皮	Bark for tanning processing
醸造と蒸留	Brewing and distilleries
鳥の狩猟と取引	Bird catching and trading
狩猟	Hunting
野生生物の放牧	Wildlife ranching
動物園及び禁猟区の指定	Zoo and sanctuaries
絞り染め	Tie and dye making
塩釜	Salt pans
都市農業	Urban agriculture
病院、診療所、学校、公民館、社会センター、運動場	Hospitals and dispensaries, Schools, Community centre and Social halls, play grounds
市場（家畜及び商品）	Market places (livestock and commodities)
鍛冶屋	Blacksmiths
ガレージ	Garages
タイル製造	Tile manufacturing
陶土製造	Kaolin manufacturing
家畜道の整備	Livestock stock routes
タバコ乾燥	Tobacco curing
精糖プラント	Sugar refineries
なめし革工場	Tanneries
パルププラント	Pulp plant
精油所及び綿繰り工場	Oil refineries and ginneries
小規模鉱業	Artisanal and small scale mining
地方道路	Rural road

(出典) The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005

6.3.2 環境影響評価(EIA)実施に係る手続き

(1) 関連する組織

タンザニアにおける環境管理体制は、EMA で詳しく説明されている。VPO が、全般的な政策ガイダンス及び一般的な環境政策の策定、分析、評価を含む戦略的環境ビジョンの策定に対する責任を負っている。それらのビジョンと一致した一般的な環境目標の作成と審査もまた VPO の管轄である。VPO は、連携した環境管理のため、定型・継続ベースの戦略的政策決定の管理における一般的な政治的正統性の基盤を提供している。

EMA の Part III、第 13 条 (1)において、環境担当大臣は、環境に関連する全ての事項に対する責任と、タンザニアの環境保全、保護、持続的管理に必要な政策ガイドラインの表現についての責任を負うべきであるとされている。この法令では、環境に関連する全事項の管理を担う環境担当大臣が管轄する以下の 7つの組織について言及されている。

- ・ 環境担当大臣
- ・ 国家環境諮問委員会
- ・ 環境管理責任者
- ・ NEMC
- ・ セクター関連省庁
- ・ 地方事務局
- ・ 地方自治体 (City、Municipal、District、Township、Ward、Village、Sub-Village、Kitongogi)

(2) 環境カテゴリ

適切な環境カテゴリの割り当ては、世界銀行の OP 4.01 に基づくものである。提案されたサブプロジェクトの環境社会スクリーニングにおいて、プロジェクトのタイプ、事業地、影響の度合い及び規模、また潜在的環境社会影響により、カテゴリ A、B あるいは C に分類される。

表 6.3-4 環境カテゴリ

カテゴリ	概要
カテゴリ A	影響の度合いが大きい、影響の範囲が広い、前例のない環境社会への重大な悪影響を及ぼす可能性のあるプロジェクト、あるいは、物理的工事が行われる地域や施設を超え、広範囲に及ぶプロジェクトはカテゴリ A に分類される。
カテゴリ B	人口及び湿地、森林、他の自然生息地等を含む環境的に重要な地域に悪影響を及ぼす可能性のあるプロジェクトはカテゴリ B に分類される。カテゴリ B のプロジェクトは、カテゴリ A と比べて環境面への影響は小さく、また影響を受ける可能性のある地域が特定されており、不可逆的な影響は限定的であり、カテゴリ A に比して影響が速やかに緩和されることが想定される。
カテゴリ C	環境や社会への悪影響が最小限あるいは無いプロジェクト。更なる EIA 手続の必要はない。

(3) EIA 実施に係る手続き

以下に、EIA 実施に係る手続きを示す。

表 6.3-5 EIA 実施に係る手続き

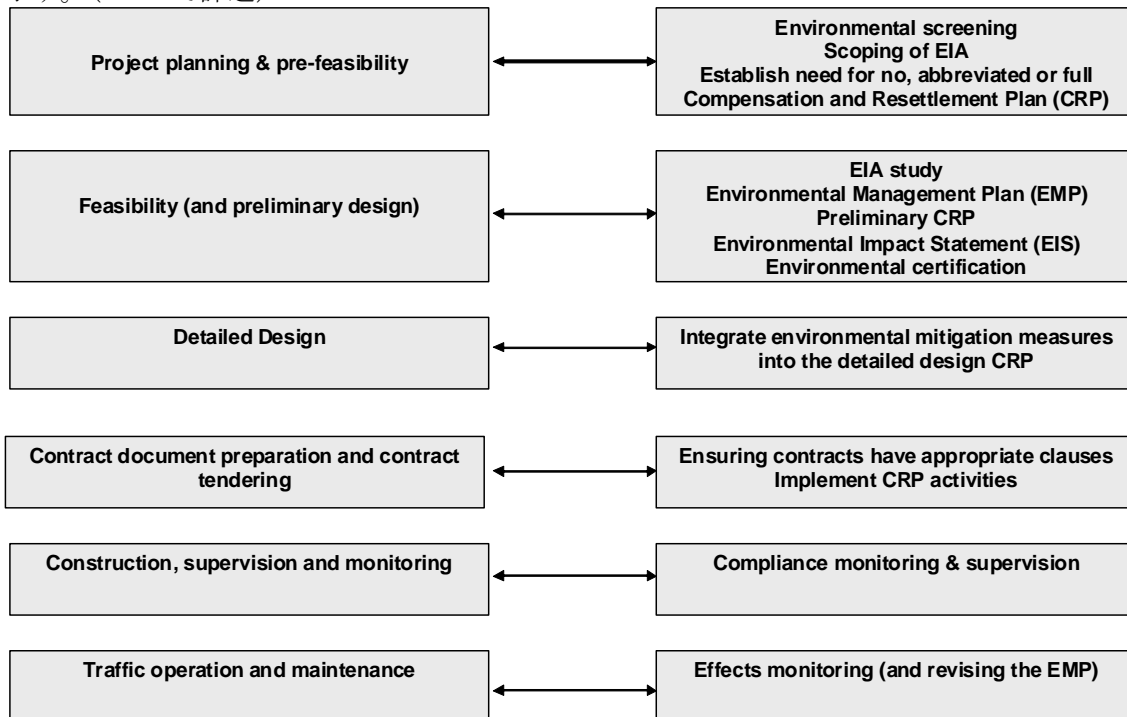
段階	手続き	行為	期限
第 1 段階	登録	NEMC に対し、EIA 証明書 (EIA certificate) 取得に係る申請書を提出し、プロジェクトを登録する。この際、プロジェクトに係る『予備的環境評価登録申請書 (Preliminary Environmental Assessment Registration Form)』を提出する。登録料は、20,000 タンザニアシリング。	
第 2 段階	スクリーニング	NEMC に登録申請書 2 部とスクリーニングの為のプロジェクトの概略を提出する。スクリーニング用のプロジェクトの概略の内容は、Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 200 に従う必要がある。	法規 ⁷ 10 (1)に基づき、概略の提出から 45 日以内に、委員会による承認が行われる。
第 3 段階	スコーピング	環境に係る専門家/EIA コンサルタントと、スコーピングレポート及び EIA に係る TOR (Terms of Reference) を準備するため契約を行う。スコーピングレポート及び EIA に係る TOR を作成し、NEMC に提出しレビューを受ける。	法規 13 (2)に基づき、14 日以内に、委員会による承認が行われる。
第 4 段階	環境評価	承認された TOR、環境管理に基づき、(コンサルタントによる) 環境影響評価 (EIA) を実施。	—
第 5 段階	審査	環境影響評価報告書 (EIS) を NEMC に提出し、技術提言委員会 (TAC) による審査を受ける。	委員会は EIS の受理後、EMA87 (1)に基づき、60 日以内に審査を行う。
第 6 段階	迅速化	NEMC の規定に従い審査料を支払うと、審査プロセスが迅速化される。	—
第 7 段階	TAC からの意見の反映	TAC による意見と提言に基づき、EIS の草案の修正を行う。	—
第 8 段階	EIS の承認	EIS の修正案 (最終版) を NEMC に提出する。NEMC は最終審査を行い、環境担当大臣に対し、EIS 承認証書発行に係る提言を行う。	環境管理法 191 章 92 (1)に基づき、30 日以内に EIS の承認の可否を決定する。

(出典) Steps of the EIA Procedure, NEMC (作成年不明)

⁷ The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005

(4) EIA と住民移転との関連

プロジェクトの計画及び実施において、移転が生じる可能性がある場合は、Compensation and Resettlement Plan (CRP)が、EIA の重要な一部となる。EIA と住民移転との関係を以下に示す。(7.2.1 で詳述)



(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines, February 2009

図 6.3-1 EIA と住民移転との関係

6.3.3 環境アセスメントに含まれるべき評価項目・事項・環境基準

(1) スクリーニング段階

スクリーニングにおける審査基準を以下に示す。

- ・プロジェクトは、実質上天然資源を使用しないこと
- ・環境への影響が、小さく、顕著ではなく、容易に緩和できること
- ・プロジェクトの環境影響と管理方策が国民に十分に理解されること
- ・環境影響管理が適切に計画・実施されること
- ・プロジェクトは、顕著な数の人々、家族あるいはコミュニティの移転を伴わないこと
- ・プロジェクトは、以下の地域に位置せず、かつ、以下の地域に影響を与えないこと
 - (a) 国立公園
 - (b) 湿地
 - (c) 生産性のある農地
 - (d) 重要な考古学的・歴史的・文化的サイト
 - (e) 法によって保護されている地域
 - (f) 稀なあるいは絶滅危惧動植物の生息する地域
 - (g) 類のない、あるいは著名な地域
 - (h) 山岳、急斜面の丘陵上あるいはその付近

- (i) 乾燥熱帯林（ブラキステギア属⁸等）
 - (j) 湖及び湖畔付近
 - (k) 社会的弱者にとって重要な資源に係る開発
 - (l) 更なる開発が顕著な環境問題を引き起こす可能性のある人口密度の高い地域あるいは産業活動が盛んな地域及びその付近
 - (m) 主要な地下水涵養地域あるいは水の表面流出に重要な地域
- ・プロジェクトは、以下の結果をもたらさないこと
 - (a) 環境に影響を及ぼす、あるいは、悪影響を緩和するための農業補助金増加を促す政策
 - (b) 土地保有権の大きな変化
 - (c) 灌漑、排水設備あるいはダムを通じた水利用の変化、漁業における変化
 - ・プロジェクトが以下の影響をもたらさないこと
 - (a) 社会経済への悪影響
 - (b) 土地の劣化
 - (c) 水質汚染
 - (d) 大気汚染
 - (e) 野生生物及びその生息地への悪影響
 - (f) 気候及び水循環への悪影響
 - (g) 既存当局によって規制されていない方法による処理・廃棄を要する副産物、残留物あるいは廃棄物
 - ・プロジェクトは、潜在的な環境の変化によって、市民の懸念を引き起こす原因となつてはならない。その目安は、以下のとおりである。
 - (a) 主に、初期段階における影響は良好であるか、有害なものであるか
 - (b) 影響を受ける人数及び野生生物種について、その影響の規模はどうか
 - (c) 影響の強さはどうか
 - (d) 影響の継続期間についてはどうか
 - (e) 影響による累積効果はあるのか
 - (f) それらの影響は、政治的議論を招くのか
 - (g) 主要な経済的、生態的、社会的費用をもたらすものか
 - (h) 影響は、社会的団体や性別によって異なるのか
 - (i) 提案プロジェクトによる国際的影響はあるのか
 - ・プロジェクトは、環境に顕著な影響を及ぼす可能性のある更なる開発を必要とするものであってはならない

(2) EIS (Environmental Impact Statement)の審査段階

Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005 の 24 条に記述された NEMC による EIS の審査段階の評価基準は、以下に示すとおりである。

表 6.3-6 EIA のスクリーニング基準

1	開発の概要及び局地環境とベースライン <ul style="list-style-type: none"> ・ 開発の概要 ・ 局地環境とベースライン
2	主要影響の確認と評価 <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要影響の確認と評価

⁸ Small genus of tropical African timber trees having pale golden heartwood uniformly striped with dark brown or black. 建材などに利用される。

	<ul style="list-style-type: none"> ・残留影響 ・累積影響 ・影響規模の予測 ・影響の重大性の評価
3	代替策、緩和策、環境管理計画（EMP）と責務 <ul style="list-style-type: none"> ・代替策 ・緩和策 ・EMP ・責務
4	ステークホルダーの参加と結果の伝達 <ul style="list-style-type: none"> ・ステークホルダーの参加 ・プレゼンテーション ・ステークホルダーのバランス ・ステークホルダーに対するわかりやすい説明

（出典） Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005

6.3.4 環境許認可取得の手続き

有害廃棄物の輸出入については環境大臣の許認可が必要であることが明記されている。また、有害廃棄物処理場についても環境大臣の許認可が必要とされている（EMA133条）。水に係る環境許認可については、Water Policy, 2002において規定されている。一方で、2011年8月現在、大気等に係る環境許認可については、EMA および他の法令においても規定されていない。

6.3.5 住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続き及び参加の実態

(1) 住民協議

特に用地取得を要し、そのために人々の生活に負の影響を及ぼす可能性のあるプロジェクトについては、住民協議を行うことが求められている。住民協議は、EISのスクリーニング、スコーピング及びTORの準備期間、NEMC及び他のステークホルダーによるEISの審査期間、EIAの承認までの期間を通して行われる必要がある。

(2) EMA (The Environmental Management Act, 2004)における記述内容

EMAのPart XIV、178条には、住民参加について以下の記述がある。

<p>Part XIV 環境に関する決定への住民参加</p>
<p>(1) 住民は、公的機関が行う、環境影響が及ぼされる可能性のある行政及び立法の意思決定について、その決定への参加機会が認められるとともに、適時、情報の提供を受ける権利を持つ。</p> <p>(2) 住民は、環境に関する政策、戦略、計画、プログラムの方針決定に参加する権利、環境に関する法律及び規制の策定に参加する権利を持つ。</p> <p>(3) 環境に影響が及ぼされる可能性がある意思決定に関する情報は、その意思決定が行われる日に先立ち、住民に情報が公開される。</p> <p>(4) 住民が環境に関する意思決定に関与することができるよう、以下が実施される。</p> <p>(a) 環境に関する政策、計画、プログラムの策定について意思決定を行う旨を、速やかに通知すること。</p> <p>(b) 提案される政策、計画、プログラムに関し、住民が意見を口頭または文書にて表明する機会を確保すること。</p> <p>(c) 本法律及び他の法律の対象となる環境情報へのアクセスの確保。</p>

- (5) NEMC 及び関連機関は、住民からの環境に関する意見、懸念、質問を受け付け、回答するメカニズムを以下のとおり設けること。
- (a) 公開討論会及び公聴会を開くこと。
 - (b) 全ての公共機関において、環境に関する情報、記録、苦情受付の窓口を設けること。

出典：EMA (The Environmental Management Act, 2004)

6.3.6 EIA と環境許認可の情報公開

EMA の 178 条 (2)は、住民に対し、環境政策、戦略、計画、プログラムのデザイン期間及び環境関連の法律、規定等の策定準備期間における意思決定プロセスに参加する権利を与えるものである。また、178 条 (4)は、早期かつ適切な方針の通知 及び 方針の内容及び決定に関する住民の口頭及び文書による意見表明の機会を規定している。

プロジェクト実施者は、スクリーニング過程及び EIA の準備期間に、地元のコミュニティ及びその他影響を受ける団体と住民協議を行うことになっている。これらの協議では、主要な問題を確認し、プロジェクトのために実施する EIA の TOR を検討することになっている。また、意義のある協議を促進するため、実施機関を通じ、協議の前に適当な時期を見計らって関連資料と情報を、それらを参照する団体が理解できる言語によって提供することになっている。プロジェクトの潜在的影響に対する住民の関心事項によるが、懸念事項についてより効果的に周知するために公聴会を設ける可能性もある。

プロジェクト提案書の最終版には、プロジェクトの環境カテゴリについての記述が必要である。EIA の実施を必要とするカテゴリ A 及び B のプロジェクトについては、EIS と EIA に係る承認結果を提案書に添付する必要がある。

プロジェクトのEISは、各地方または市の事務所で一般公開される。区またはMtaa⁹におけるNGO及びその他の市民社会団体については、協議の場で情報提供がなされ、受取人が理解できる言語で作成されたEISのコピーが配布される。

NEMC は、EIA の完了に際し、(a)コメントを文書でもらうため、政府機関を含む様々な機関に EIA を配布し、(b)EIA に係る情報公開の場所と時間を住民に周知し、(c)影響を受ける人々から口頭・文書にてコメントを受け取らなければならない。その後、NEMC は、公聴会を通して EIA の審査が行われるべきかどうかの決定を下す。

EIA プロセスの全ての段階において決定事項に不満がある場合、影響を受ける団体は環境担当大臣に対し上訴する権利を有している。

6.3.7 環境管理計画(EMP)の作成要件

EIS は、ESMP (Environmental and Social Management Plan)を含んでいなければならない。ESMP は、環境への悪影響を軽減するための対策が特定された実用的かつ活動重視型のものでなくてはならない。また、具体的な活動の内容、リソース、責任分担が特定されるべきである。さらに ESMP では、EIS に記述された提言実施の費用がプロジェクトの総費用に計上されることを保証しなければならない。ESMP 作成の責任は、District/Municipal Environmental Management Officer の指導のもと、また必要に応じて NEMC と相談した上で、プロジェクト提案者に課される。

ESMP は、用いやすい様式で作成されなければならない。ESMP には、環境社会影響、影響の緩和策、当該緩和策の効果、モニタリング計画及びモニタリング指標の概要、関係組織とその能力強化の必要性、実施スケジュール、見積もり等が含まれる。

⁹ 複数の Village から構成される管理単位。

6.4 モニタリング

6.4.1 事業モニタリングに係る法制度と手続き

(1) EMA (The Environmental Management Act, 2004)における規定

以下に EMA における規定を示す。

- ・ NEMC は、関連セクター省庁あるいは政府機関と協議のうえ、以下のモニタリングを行わなければならない。
 - (a) 環境基準に基づき、環境変化とそのインパクトに係る評価
 - (b) プロジェクトに係る短、中長期の環境影響
- ・ 環境検査員あるいは権限を持つ役人は、モニタリングのためであれば、土地所有者に通達を行った上で、如何なる土地あるいは敷地にも立ち入ることができる。

(2) The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005 における規定

- ・ NEMC は、関連セクターの大臣、省庁、組織と協議の上、以下を行わなければならない。
 - (a) 環境に及ぼす変化・影響を評価するため、環境モニタリングを行う。
 - (b) 短・長期の環境への影響を見極めるため、産業・事業の活動をモニタリングする。
 - (c) 基本調査が未実施の事業者に、事業実施地域の環境に関する基本数値収集のための基本調査の実施を求める。
 - (d) 事業モニタリングに使用する基準項目（パラメーター）と測定指標を定める。
 - (e) 事業実施中の環境変化をモニタリングする。
- ・ NEMC は、関連セクターの大臣、省庁、組織と協議の上、大臣が策定したガイドラインに規定される基準項目（パラメーター）と指標をもとに、継続的に実施事業のモニタリングを行う。
- ・ NEMC は、EIA 承認条件への違反があった場合は、迅速に是正措置をとる。
- ・ モニタリングを実施した関連セクターの大臣、省庁、組織は、以下の項目を含んだ報告書を NEMC へ提出する。
 - (a) 事業提案者の名前と住所
 - (b) 提案事業の名称
 - (c) 提案事業の実施日
 - (d) モニタリング最終実施日、実施事項、調査結果
 - (e) 基準項目（パラメーター）の詳細
 - (f) モニタリング実施の結果
 - (g) 実施対策と評価基準
 - (h) モニタリング実施の結果、提言などを含む一般的な報告
- ・ 環境大臣が任命する環境検査員は、事業活動の環境への影響を評価するために敷地に立ち入ることができる。

6.4.2 モニタリング結果の情報公開

モニタリング結果の情報公開に関する規定は、存在しない。

6.4.3 問題が確認された場合の対処方法・手続き

以下に問題が確認された場合の EMA における規定を示す。

- ・ モニタリングの結果が EIA の不遵守を示唆している場合、EIA 証明書の保持者に対して、以下の対応が求められることがある。
 - (a) EIA 不遵守による影響を緩和するために適当な措置を講じ、NEMC に報告する。
 - (b) EIA 不遵守に対して NEMC が講じた行政措置によって課された罰金を支払う。
- ・ 追加モニタリングの結果が EIA 証明書に明記されている条件への継続的な不遵守を示

唆した場合、NEMC は、環境担当大臣に対して EIA 承認の撤回を提言することができ、当該不遵守の結果として生じた損害に対し、法廷で損害賠償の訴訟を起こすことができる。

6.5 ザンジバルの環境関連法制度

6.5.1 環境関連法

ザンジバルは、タンガニーカ（タンザニア本土）と連邦国家を成しているが、外交及び国防以外は自治権を有しており、本土とは異なる法体系を有している。従って、本土の規制を受けない。ただし、多くの法が未整備の段階にある。ザンジバルにおける環境関連法は、表 6.5-1 に示すとおりである。

表 6.5-1 ザンジバルの環境関連法

No.	名称	制定年	概要
1	National Environmental Policy for Zanzibar	1992	環境認可の必要性 環境認可取得手続き
2	Zanzibar Environmental Management for Sustainable Development Act	1996	
3	National Forest Policy	1999	保護種の指定 保護林の指定
4	Zanzibar Forest Reserve Management and Conservation Act No.10	1996	
5	Zanzibar Fishery Policy	1985	沿岸開発の規制等
6	Zanzibar Fisheries Act	1968	
7	Zanzibar Fisheries Regulation	2003	

(出典) ザンジバル地域配電網強化計画協力準備調査報告書

6.5.2 環境局の組織

ザンジバル政府の下に環境局がある。環境局の組織は、図 6.5-1 に示すとおりである。環境局の環境影響評価部（Environmental Impact Assessment Section）は、EIA の要否の判定、EIA 実施技術者の能力審査、EIS の審査、環境証明の発行を行う。

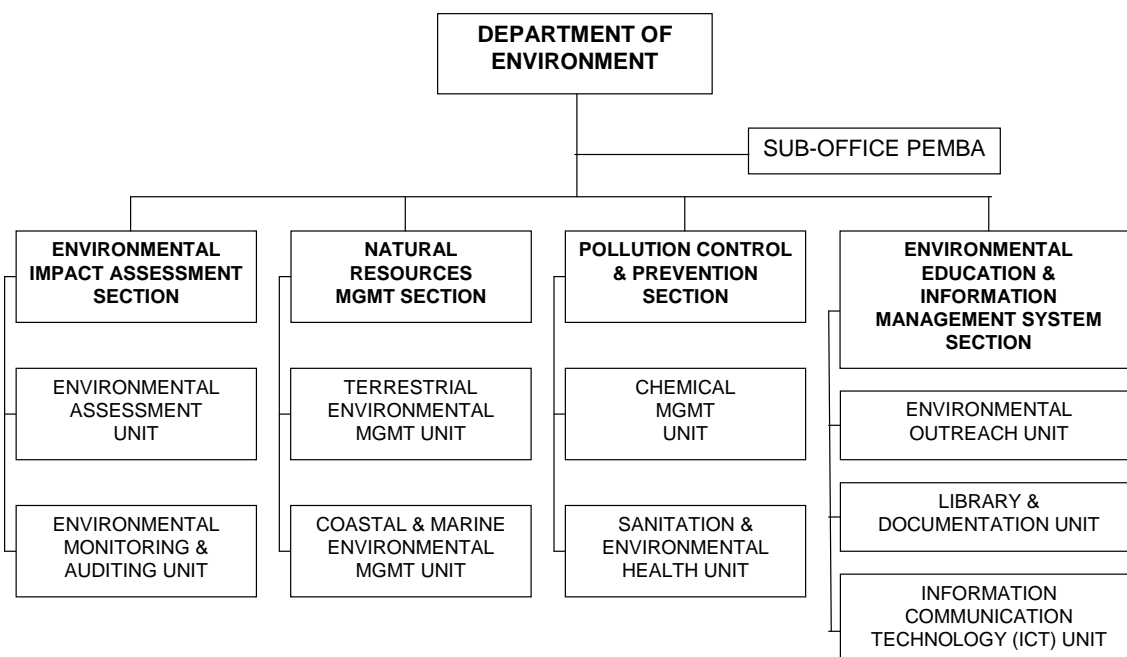


図 6.5-1 環境局の組織

6.5.3 環境認可取得手続き

Zanzibar Environmental Management for sustainable Development Act, 1996によると、環境に深刻な影響を与える可能性のある事業を実施する場合、環境認可なしでは、その事業を行うことはできない。環境に深刻な影響を与える可能性があり、環境許可（EIA Certificate）が必要な事業の基準は、表 6.5-2 のとおりである。この基準に基づいた環境許可を常に必要とする事業等を表 6.5-3 に、環境許可を全く必要としない事業等を表 6.5-4 に示す。

ザンジバルは、タンザニア本土と比べて、環境許可（EIA Certificate）が必要な事業等が詳細に規定されていない。

表 6.5-2 ザンジバルで環境許可(EIA Certificate)が必要な事業の基準

1	無機物・有機物に関わらず大量の資源を消費する事業
2	大量のあるいは危険な廃棄物が発生する事業
3	特に沿岸部の環境を著しく変える事業
4	大規模住民移転が発生する事業
5	センシティブな地域に影響を与える事業

表 6.5-3 ザンジバルで環境許可(EIA Certificate)を常に必要とする事業等

1	大規模宅地開発
2	危険な副産物が発生する産業
3	発電所の操業
4	石油プラントの操業
5	下水処理場の操業
6	上水場の操業
7	ゴミ処分場の操業
8	港・マリーナ等の開発
9	宅地造成
10	ベッド数 100 以上のホテル開発
11	20ha 以上の面積の灌漑農業
12	養殖
13	森林・マングローブ・小島を含む環境的に繊細な地域での事業活動
14	保護地区の解除

表 6.5-4 ザンジバルで環境許可(EIA Certificate)を全く必要としない事業等

1	家内手工業等の小規模な経済活動
2	小売店の営業
3	従業員 10 名以下の小規模な企業活動
4	旅行業（ダイビングを除く）
5	10ha 以下の農業
6	無害物質の貯蔵を行う事業
7	清掃・ゴミ運搬
8	貸事務所
9	航空便チャーター業
10	改良・拡張以外の道路補修

環境許認可の付与に際し、EIA の必要性は、表 6.5-4 に示す行為に明らかに該当する場合を除き、環境局が判定し、必要に応じて環境局が TOR を作成し、申請者に対して EIA の実施を命じる。環境局は、EIA の結果により、環境認可を付与かどうかを決定する。環境認可

を付与する際に条件を付す場合がある。

申請者は、環境局の決定に対して不服があれば、農業・自然資源・環境大臣（Ministry of Agriculture Natural Resources and Environment）及び協力大臣に再審査を請求できる。大臣の決定に対して不服があれば、さらに別機関（裁判所）に再審査を請求できる。

EIA の Guidelines and Procedures, 2010 version における EIA の実施スケジュールを表 6.5-5 に示す。EIA の作成から認可までに必要な期間は、10 ヶ月以内となっている。

- ・準備段階：30 日以内
- ・作成段階：6 ヶ月以内
- ・意思決定段階：3 ヶ月以内

表 6.5-5 EIA 実施スケジュール

No.	段階	時期	責任機関
1	登録	EIA 実施開始	実施機関
2	スクリーニング	EIA 登録後 10 日以内	環境影響評価部 (Environmental Impact Assessment Section)
3	スクリーニング評価	スクリーニング後 10 日以内	同上
4	スクリーニング後 EIA の実施が必要な場合、TOR 案の作成	スクリーニング認定後 6 ヶ月以内	同上
5	TOR の確定	TOR 案提出後数日	同上
6	コンサルタント会社と専門家の CV (curriculum vitae) の提出	TOR 受領後 10 日以内	実施機関
7	専門家の評価	CV 提出後 10 日以内	環境影響評価部
8	EIS の提出	6 ヶ月以内	実施機関
9	EIS の公開	EIS 提出後 5 日以内	環境影響評価部
10	コメント	EIS 提出後 20 日～30 日以内	同上
11	EIS の審査	コメント後 30 日以内	同上
12	要求される追加情報	審査後 5 日以内	同上
13	要求された追加情報の提出	要求後 20 日以内	実施機関
14	EIA 認証に対する意思決定	審査後 10 日以内	環境影響評価部

(出典) ザンジバル地域配電網強化計画協力準備調査報告書 (2011 年)

環境認可手続きのフローを図 6.5-2 に示す。

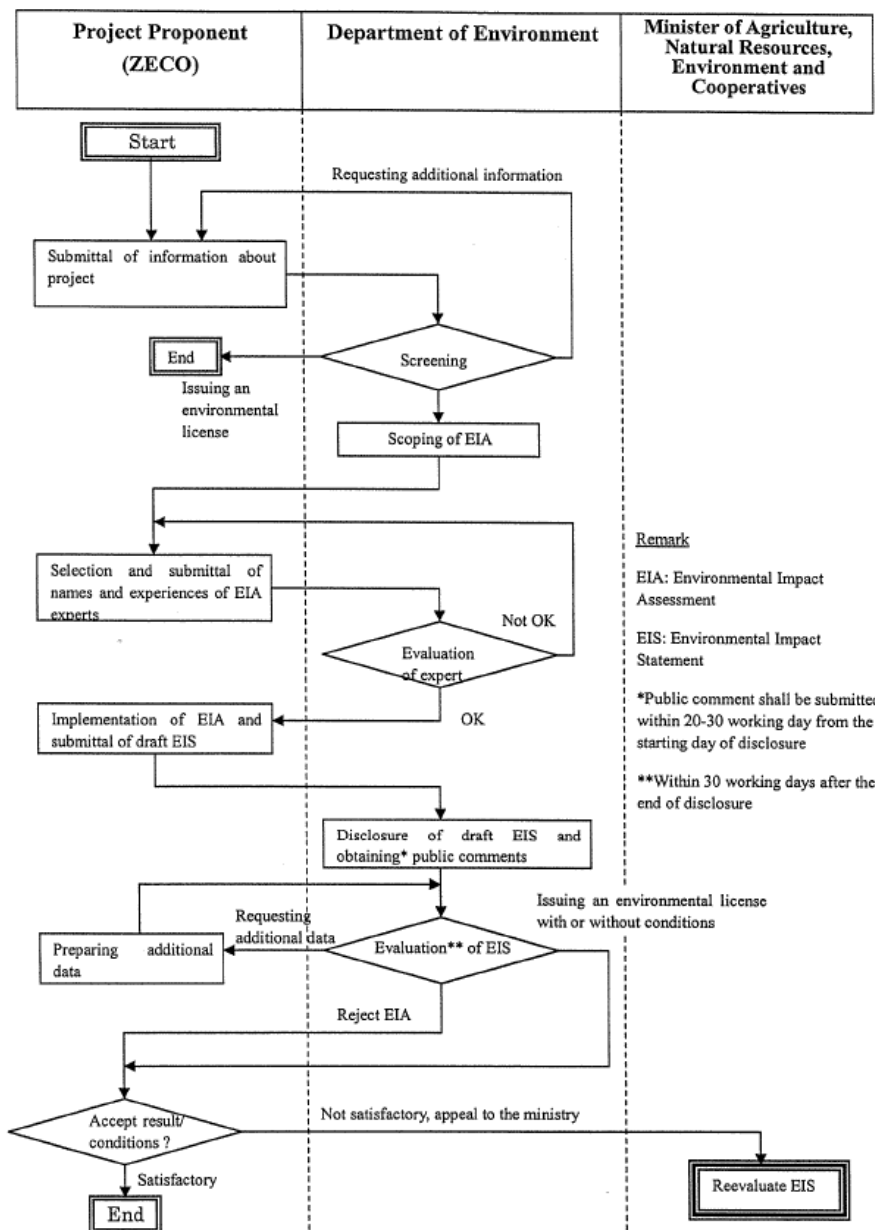


図 6.5-2 環境認可手続きのフローの例

(注) ZECO : ザンジバル電力公社

6.6 現地法制度、国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン(2010年4月)、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

The Environmental Impact Assessment and Audit Regulations, 2005 の First Schedule に示されているように、タンガニーカ（タンザニア本土）における環境カテゴリーの割り当ては、世界銀行の OP 4.01 に基づくものであり、JICA の環境社会配慮ガイドラインと整合している。また、住民参加・情報公開、モニタリング等に係る規定も存在する。ただし、モニタリングの情報公開に係る規定は存在しない。

表 6.6-1 環境社会配慮ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー(OP4.01)とタンザニアの法制度関連法規との比較

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	タンザニア国 EIA 関連法	主な相違点
<p>相手国及び当該地方の政府等が定めた環境や地域社会に関する法令や基準等を遵守しているか、また、環境や地域社会に関する政策や計画に沿ったものであるかを確認する。また、世界銀行のセーフガードポリシーと大きな乖離がないことを確認する。</p>	<p>EMPにより規定されている環境アセスメント制度がある。</p>	<p>(特になし)</p>
<p>環境アセスメント報告書（制度によっては異なる名称の場合もある）は、プロジェクトが実施される国で公用語または広く使用されている言語で書かれていなければならない。また、説明に際しては、地域の人々が理解できる言語と様式による書面が作成されねばならない。</p>	<p>EIA 報告書等は関係者において理解できる言語で作成されることになっている。</p>	<p>(特になし)</p>
<p>プロジェクトの環境社会配慮に係る情報公開は、相手国等が主体的に行うことを原則とし、必要に応じ、相手国等を支援する。プロジェクトの環境社会配慮に関する情報が現地ステークホルダーに対して公開・提供されるよう、相手国等に対して積極的に働きかける。</p> <p>環境アセスメント報告書は、地域住民等も含め、プロジェクトが実施される国において公開されており、地域住民等のステークホルダーがいつでも閲覧可能であり、また、コピーの取得が認められていることが要求される。</p> <p>合理的な範囲内でできるだけ幅広く、現地ステークホルダーとの協議を相手国等が主体的に行うことを原則とし、必要に応じ相手国等を支援する。</p> <p>カテゴリ A については、開発ニーズの把握、環境社会面での問題の所在の把握及び代替案の検討について早い段階から相手国等が現地ステークホルダーとの協議を行うよう働きかける。</p>	<p>事業のスクリーニング段階から住民の参加機会が与えられている。EIA 報告書の審査期間においてNEMCにより公聴会が開催され、EIA 報告書を公開するとともに、口頭及び書面でコメントを受け付けることになっている。</p> <p>また、EIA 報告書は公文書としてNEMCにおいて保管され、必要な時に閲覧できることになっている。</p>	<p>(特になし)</p>
<p>相手国等が環境社会配慮を確実に実施しているか、相手国等を通じ、そのモニタリング結果を確認する。モニタリング結果の確認に必要な情報は、書面等の適切な方法により、相手国等より報告される必要がある。また、相手国等によるモニタリング結果について、相手国等で一般に公開されている範囲でウェブサイトで公開する。</p>	<p>NEMC が環境監査を行うことになっている。EIA を作成した事業者はモニタリングデータを保持するとともに年次報告書を作成し、当初計画に対する実績を NEMC に対して報告する。また、負の影響が生じている場合は適切な緩和措置を計画・実施する。</p>	<p>モニタリング結果の公表については規定が無い。</p>

第7章

用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き

第7章 用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き

7.1 関連法制度

用地取得・非自発的住民移転の関連法制度は、表 7.1-1 に示すとおりである。

表 7.1-1 用地取得・非自発的住民移転の関連法制度

National Policies	National Land Policy, 1997 ¹⁰
	National Environmental Policy, 1997
	National Human Settlement Development Policy, 2007
Legal Framework	The Land Act (No.6), 1999
	Village Land Act (No.7), 1999
	The Land Acquisition Act, 1967
	The National Land Use Planning Commission Act (No.3), 1984
	Urban Planning Act, 2007
	Land use Planning Act, 2007
	Graves (Removal) Act, 1969
	Local Government (District Authorities) Act
	Local Government (Urban Authorities) Act
	Land (Forms) Regulations, 2001
	Land (Assessment of the Value of Land for Compensation) Regulations, 2001
	Land (Compensation Claims) Regulations, 2001
	Land (Management of the Land Compensation Fund) Regulations, 2001
	The Village Land Regulations, 2001

(1) The Land Act (No. 6), 1999

このActの主要な機能は、土地の明確な分類と保有、土地に係る行政手続き、土地占有権及びその付帯権利、占有権の授与、土地占有権の交換及び譲渡、土地のリース、土地の抵当貸付、地役権¹¹及び類似権利、土地の共同占有、共有者間での土地の分割、及び土地に関連する訴訟の解決を通じた国家土地政策（National Land Policy, 1997）の促進である。

土地の処理において生じる問題の1つは、占有権である。The Land Act,1999の第19条では、占有権は、以下のとおり、市民と外国人の2つのカテゴリに分けて、付与される。

- (i) 市民、2人以上で構成された団体、組合、あるいは法人は、土地占有権あるいはその付帯権利を有することができる。
- (ii) 外国人あるいは会社法に基づいて組織された法人、または他の方法で組織された団体（ステークホルダーまたは所有者の大半が外国人である法人を含む。）は、農業、鉱工業、インフラ建設等タンザニア投資法（Tanzania Investment Act, 1997）で規定されているタンザニア投資センターが定める投資目的である場合のみ、土地占有権あるいはその付帯権利を有することができる。

(2) Village Land Act (No.7), 1999

このActは、特に村内における土地の行政及び管理のために制定された。このActのもと、村評議会¹²（Village Council）は、土地利用、天然資源開発と環境保全のバランスを保ち、持続可能な開発の原則を守りながら、村の土地の管理する責任をもつ。

(3) The National Land Use Planning Commission Act (No.3), 1984

このActにより、土地利用に関連する全ての事項に対応する政府の諮問機関である国家土地計画委員会が設置された。

¹⁰ 原文は、参考資料を参照。

¹¹ 他人の土地において、自分の何らかの目的のために土地を利用する権利のこと

¹² Local Government (District Authorities) Act, 1982の第25条により、全ての村には村評議会が設置されることになっている。

(4) Land (Assessment of the Value of Land for Compensation) Regulations, 2001¹³

この Regulations は、以下のとおり土地の評価と補償に係る規定を定めている。詳細は、7.2.2 参照。

- ・土地及び付属物に関する資産評価は、市場価格に基づく。
- ・土地と付属物に対する市場価値は、近年における同等の土地の実際の売却、インカムアプローチ、あるいは再調達原価法にて証明された比較方法を用いて策定されなければならない。
- ・政府あるいは地方政府当局による支払いのため、土地と残存価値の全ては、政府の評価者代表あるいは同等の者によって確認されなければならない。
- ・迅速な補償の給付が行われず、補償における金利が発生した場合、それは政府あるいは地方自治体によって支払われるべきである。
- ・補償に対する支払い金利を算出するため、「迅速な補償の給付」は、対象となる土地の取得あるいは権利の無効から6ヶ月以内の支払いを意味する。
- ・補償の給付が土地の取得あるいは権利の無効から6ヶ月たっても支払われない場合、商業銀行の定期預金標準レートを使用した金利が補償給付まで支払われる。

(5) Land (Compensation Claims) Regulations, 2001¹⁴

- ・この Regulations は、政府及び地方政府、公共団体、公共機関に対する全ての補償の申請や申し立てに適用される。
- ・本規定では、以下の者が補償を要求できる。
 - (a) Land Act (以下、「Act」という。) 第5条にて、村の土地に転用される一般土地、あるいは保護地に対し付与された占有権を有する者、Act 22条にて、公共目的で大統領によって強制収用された土地に対し付与された占有権を有する者、あるいは Act 49条にて占有権を取り消された者
 - (b) Act 7条にて危険な土地と指定された土地に対し、付与された慣習的占有権 15を保有する者
 - (c) 慣習的占有権を保有する者のうち、土地が他者により占有される者、
 - (d) 付与または慣習的占有権の保有者からの譲渡により、土地を占有する者が、Act 54条にて占有権を拒否された者
 - (e) 都市部及びその周辺における土地の占有者で、Act 60条にて大統領によって土地を取得された者
- ・いかなる土地占有者によるいかなる補償の申請や申し立てにも、The Land (Assessment of Value for compensation) Regulation, 2001 が適用される。
- ・局長からの任命を受けた土地管理官あるいは権限を有する役人は、用地取得手続きを行う際、公共の掲示板にて通達を掲示し、また全ての占有者に対して指定の様式で通知を行う。
 - (a)～(c)が、通知事項等である。
 - (a) 補償対象となる土地の占有者に通達する
 - (b) 占有者に対して補償要求を提出するよう求める
 - (c) 占有者に対して、所定の日時、査定が行われる場所に立ち会うよう求める
- ・土地管理官あるいは権限を有する役人は、支給する補償額の査定を行う。
- ・土地管理官あるいは権限を有する役人は、補償スケジュールを作成し、補償要求と合わせて、基金 (Act に基づいて設立される Land Compensation Fund) へ提出する。
 - (1) 基金は、土地管理官あるいは権限を有する役人が策定した補償スケジュールをもとに、補償支払い予定日から30日前までに支払いの可否を決定しなければならない。
 - (2) 政府、地方政府、公共団体、公共機関への、いかなる補償の申請や申し立てに対しても、この規定は適用される。
 - (3) Act 156条に基づく補償は、公的地役権が与えられた非政府の組織や人に対しては適用されない。

¹³ 原文は、参考資料を参照。

¹⁴ 原文は、参考資料を参照。

¹⁵ 英国植民地時代から慣習的に認められてきた「みなしの占有権」に起源を有する権利

- ・ (1) 補償は、金銭による支払いの形をとるものとする。
- (2) 金銭による支払いを原則とするものの、政府の選択によって、補償の支給は、以下の全てあるいは何れかの組み合わせることもできる。
 - (a) 失った土地と同等の品質、広さ及び潜在生産力を持つ土地
 - (b) 失った建物と同等の品質、広さ、使用用途を持つ建物
 - (c) 植物と苗木
 - (d) 一定期間にわたる穀物と基本的食糧

7.2 用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き

7.2.1 用地取得・非自発的住民移転実施の手順

(1) EIA (Environmental Impact Assessment) と CRP (Compensation and Resettlement Plan) との関係

Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines United Republic of Tanzania, February 2009 には、以下の記述がある。なお、この Guidelines は、道路事業を管轄する Ministry of Infrastructure Development's (MOID) により、道路事業関係者の指針となるよう策定された。タンザニアには、Resettlement を規定する法律は現在のところない。

事業の計画及び実施において、住民移転が生じる可能性がある場合は、CRP が、EIA の重要な一部となる。EIA、CRP の準備は、EIA の様々な要素が CRP に組み込まれるため、同時に行われるべきである。

一方、CRP は、社会に与える大きな影響を和らげる手段ともなる。したがって、CRP の概要は、環境影響評価報告書 (EIS) に組み込む必要がある。また、補償費用及び移転費用は、環境管理計画 (EMP) の全体費用に反映される必要がある。EIA の一部として準備される環境社会ベースラインの概要は、事業の背景及びその環境社会の状況を明らかにするために、CRP に組み込まれるべきである。

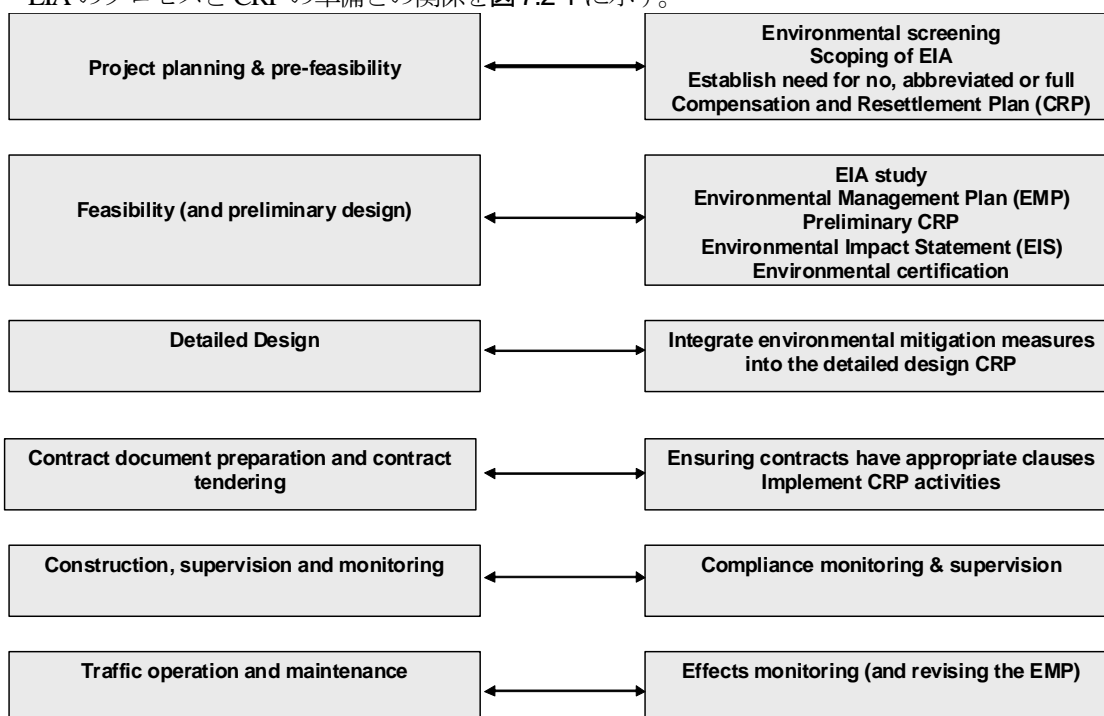
Full CRP、簡易 CRP のどちらが必要であるかは、EIA のスコーピングの段階で決定されるべきである。スコーピングは、EIA と同様に CRP の受給資格、必要な時間や人材、資金の計画を策定するのに役立つ。通常、スコーピングはプロジェクトのプレ・フィージビリティ調査の段階で行われる。

Full EIA 調査は、フィージビリティ調査及び準備調査の段階で開始する。この段階で、CRP の準備調査が実施される。CRP 準備調査は、補償対象となる住民の選定、補償対象となる住民の調査方法についての地区 (district)、行政区 (ward)、村 (village) の行政機関との協議、被影響資産の評価の実施を含む。この段階で (必要に応じて) 移転候補地も選定される。CRP に必要な概算費用は、フィージビリティ調査の費用対効果分析にも組み込まれる。

全ての道路計画 (及びその他永続的に必要となる土地の取得) が、担当機関及び (または) 財政管轄機関により承認され、D/D が策定された後で、PAPs (Project Affected Peoples) の詳細な社会/経済調査と土地及び資産の評価が行われることになる。CRP の準備は、全体で 2~3 ヶ月を要し、事業の入札手続きが始まる前に終了させておく必要がある。従って、道路事業計画の確定は、タイムリーに CRP を実施するうえで重要である。

CRP は、PAPs が工事開始前に補償を受け移転を行えるよう、入札評価・工事業者決定の間に実施される。

EIAのプロセスとCRPの準備との関係を図7.2-1に示す。



(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines, United Republic of Tanzania, February 2009

図 7.2-1 EIA のプロセスと CRP の準備との関係

(2) 用地取得・非自発的住民移転実施の手順

表 7.2-1 に用地取得・非自発的住民移転実施の手順の概要を示す。

表 7.2-1 用地取得・非自発的住民移転実施の手順

1	PAPs の特定
2	PAPs の社会環境プロファイルの作成 ・ PAPs センサス ・ 土地所有権調査 ・ 世帯調査 ・ マッピング
3	Cut-off Date ¹⁶ の設定
4	補償額の算出・確定
5	補償金の支払いと住民移転
6	モニタリング・評価

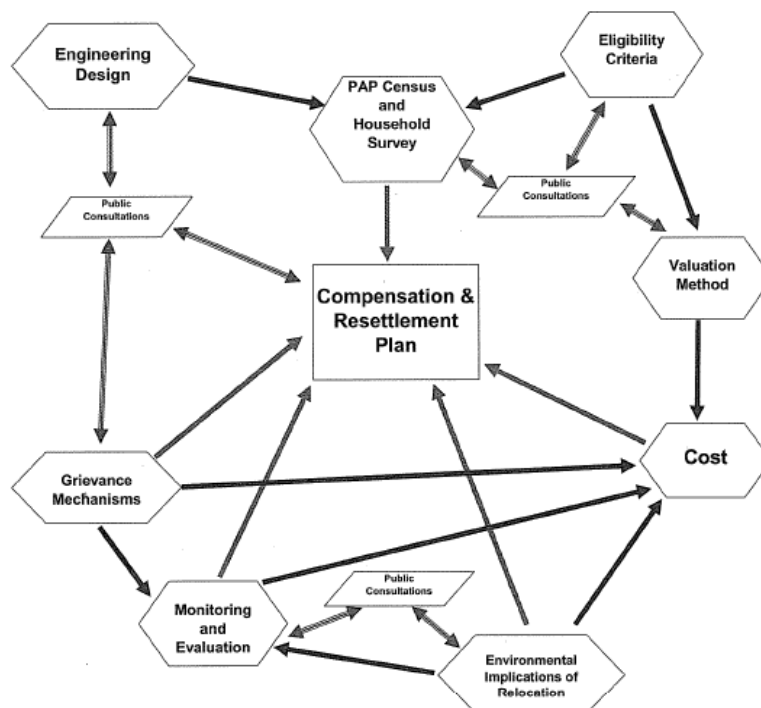
(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines, United Republic of Tanzania February 2009 から調査団が作成

次に、CRP 作成手順の概要を図 7.2-2 に示す。

CRP は、D/D の間に作成される。Tanzania National Road Agency (TANROADS)へのヒアリングによると、CRP の許可官庁は、Ministry of Land であり、他の官庁の認可は不要である。問題がなければ CRP を提出してから、1 週間程度で承認を得ることができる。承認は移転開始前に得る必要がある。なお PAPs が 250 人未満の場合、PAPs の詳細な基本調査は省略され簡略 CRP が実施される。これらの規定は、道路に係るガイドラインに基づく規定であるが、「7.1 関連法制度」において挙げられている関連

¹⁶ 補償に係る基準日

法に基づき具体的な手続きが示されているものであり、他セクターの事業においても参照に資するものである。なお、他セクターにおけるガイドラインは現状では整備されていない。



(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines, United Republic of Tanzania, February 2009

図 7.2-2 CRP 作成手順の概要

7.2.2 補償対象者及び補償内容

(1) 補償内容

The Land Act (No.6), 1999 及び Land (Assessment of the Value Land for Compensation) Regulation, 2001 のもと、影響を受ける資産は、その土地の市場価格と残存価値に基づいて査定される。補償対象となる資産を査定する際は、表 7.2-2 に示す補償内容を考慮しなければならない。

なお、土地が取得された日、あるいは権利が無効になった日から 6 ヶ月を経過しても補償費用が支払われない場合、商業銀行の定期預金標準金利を使用した金利が補償給付まで支払われる。

表 7.2-2 補償内容

区分	内容
不動産の市場価格	地域によって土地の価格が異なるため、計画路線沿いの特定の地域における土地の平均価格に基づく。
妨害 (移転) 手当て	「土地の価格×商業銀行の定期預金の 12 ヶ月間の通常の金利」という原理に基づく。
輸送費	12 トンの荷物を鉄道あるいは道路によって、立ち退き場所から 20km 以内で輸送を行うための実費 (鉄道あるいは道路の安い方の実費)。
宿泊費	市場賃貸価格の 36 ヶ月間分。信憑性を確かめるために、調査が必要となる可能性もあるが、これらは、所有者が申告した実際の賃料をもとに策定される。
家賃収入の損失	テナント 1 件につき、36 ヶ月間分の家賃収入の損失に基づく価格。
利益の損失	その土地で実施されていたビジネスの月次純利益 (36 ヶ月間) をもとに算出。
賃金の損失	再建の間に発生する賃金と同額。

(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines, United Republic of Tanzania, February 2009

(2) 補償対象者及び補償内容

Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines における補償対象者と補償内容を表 7.2-3 に示す。

表 7.2-3 補償対象者と補償内容¹⁷

CATEGORY OF PROJECT AFFECTED PERSON (PAP)	TYPE OF LOSS	ENTITLEMENTS				
		Compensation for Loss of Structures	Compensation for Loss of Assets	Compensation for Loss of Income	Relocation Allowance	Other Assistance
Property owner	Loss of Land (agricultural, commercial, residential, institutional)	----	Land replacement at new site, plus land clearing by project	Crops at market prices	None	Labour/food during preparation of new site
	Loss of structure (residential, commercial, institutional)	Compensation at full replacement value not depreciated	Replacement cost for fences (wire or wood), hand dug wells, hand-dug wells	For loss of rental income lump sum cash payment for 36 months rent per tenant	Relocation to be done at project cost	Disturbance allowance at prevailing bank lending rates. Labour for construction
Residential tenant	Loss of rental accommodation	No loss of structure, no entitlement to housing at new site	Replacement cost for non-movable asset if installation was agreed with owner	Crops at market price	Relocation to be done at project cost if notification before deadline	36 months rent equivalent
Business tenant	Loss of premises	No loss	Replacement cost for facilities that cannot be moved	For loss of business income, payment of half of turnover for 36 months	Relocation to be done at project cost if notification before deadline	
Encroacher (using land)	Loss of structure/crops	----	Relocation to resettlement site of choice, with payment of rental fee for land. For crops, fences and wells, as above or owners	----	----	Labour/food during preparation of new site
Squatter (living on site)	Loss of shelter	Compensation for full replacement value for structure, relocation to resettlement site, with payment of site rent	None	Payment in lieu of wages while rebuilding	----	Disturbance allowance at prevailing bank lending rates. Labour for construction

(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines, United Republic of Tanzania, February 2009¹³

13 この表で用いられている「Replacement Cost」は、移転に係る費用の総称である。

7.2.3 生計回復支援

生計回復支援に係る規定は、存在しない。

7.2.4 補償実施主体

補償実施主体は、Land Act, Cap.113 R.E.2002 の173条が規定する土地補償基金（Land Compensation Fund）である。同基金の設立の趣旨は、政府または公的組織の都合による土地に関する権利損失者への補償金の支払いにある。

7.2.5 苦情処理メカニズム

非自発的住民移転に係る苦情処理は、The Land Act (No.6), 1999 及び Courts (Land Disputes Settlement) Act, 2002 に定められたフォーマルなプロセスに則るか、インフォーマルなプロセスを選択するか、どのようなプロセスを選択するかは、当事者に委ねられる。

非自発的住民移転に係る PAPs からの苦情は多く、主な原因は、支払われる補償金額、受給基準、移転先の場所に関することである。

(1) フォーマルなプロセス

Village Land Act, 1999 の第5章は、村土地審議会（The Village Land Council）の設立を規定しており、Land Act 1999 の第4章では、最高裁判所の土地部門（The Land Division (Land Division)）の設立を規定している。

Land Act 1999 は、土地紛争解決に関する司法機関として以下を定めている。

- ・村土地審議会（The Village Land Council）
- ・区裁判所（The Ward Tribunal）
- ・地区土地・住宅裁判所（The District Land and Housing Tribunal）
- ・最高裁判所の土地部門（The High Court (Land Division)）
- ・タンザニア控訴裁判所（The Court of Appeal of Tanzania）

Village Land Act, 1999 の第7条では、村土地審議会は以下の権限を有することが規定されている。

- ・土地に関する苦情の受理
- ・紛争に関する当事者からのヒアリング
- ・法律管轄内の土地に関する紛争について、双方合意で解決できるような当事者間の調停の支援

なお、行政区裁判所は、村土地審議会から上告を受けて調停を実施する際、以下について考慮することが求められる。

- ・調停に関する慣習的原則¹⁴
- ・調停に関する慣習的原則が適用されない場合は自然的正義¹⁵
- ・調停に係る実績

(2) インフォーマルなプロセス

補償に関する苦情や申し立てなどの紛争は、金銭的負担が少なく、タイムリーに解決できる仕組みを必要とする。

タンザニアでは、非自発的住民移転に係る対立や紛争について、解決のための慣習や経験が存在する。

あるプロジェクトでは、独立した価格査定者、弁護士、現地でリーダーシップを担う社会学者などにより構成された紛争解決団体（Disputes Resolution Group）が組織され、紛争の解決にあたり、PAPs が紛争解決団体の決定に満足しなかった場合は、土地管理官（Commissioner for Lands：大統領に代わ

¹⁴ 慣習に基づいた判断を原則とすること。

¹⁵ 「自然的正義」は、裁判の公正な手続きに係る基本原則。

り土地を管理する役職)へと事案が送られる仕組みになっていた。

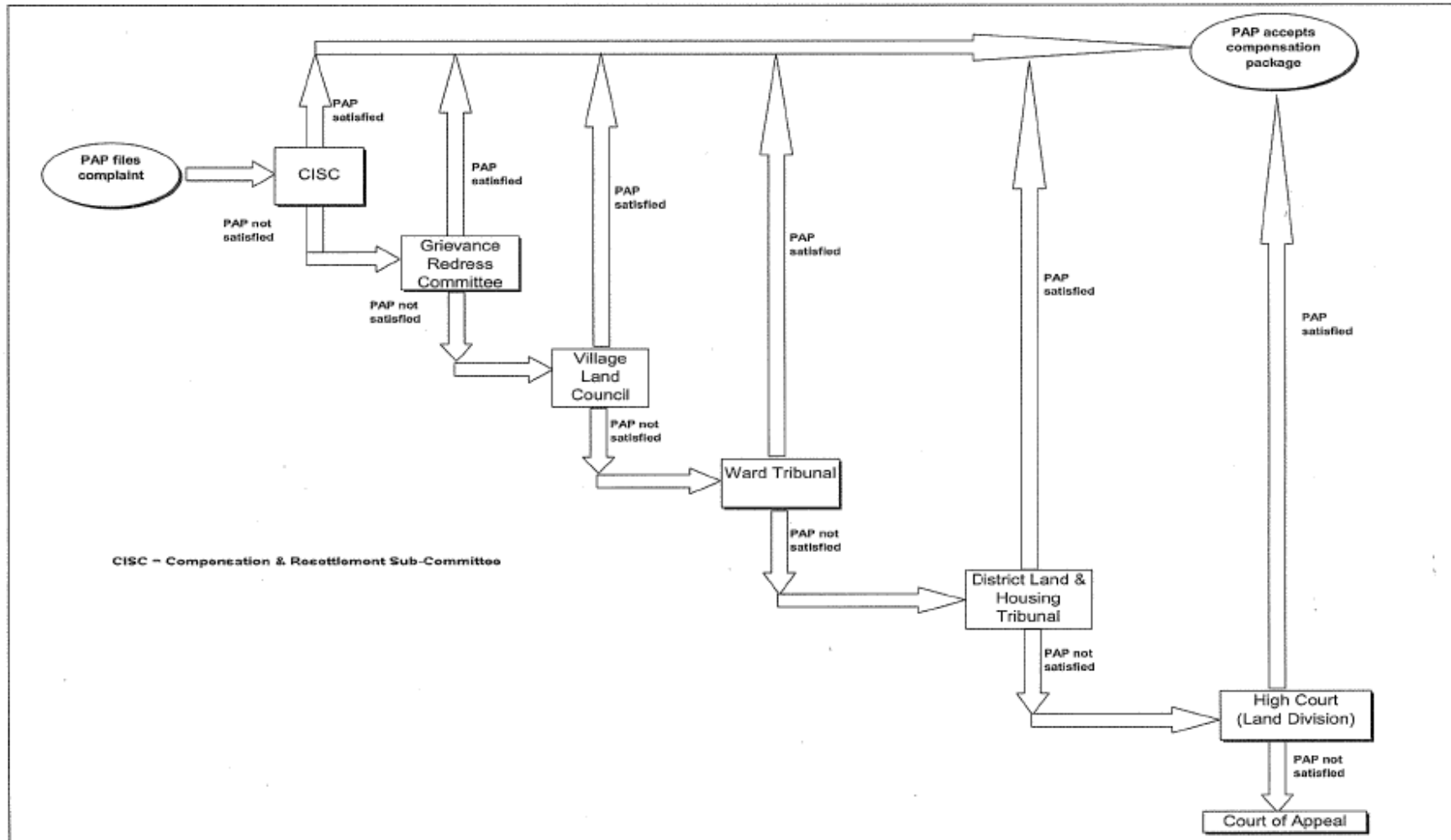
また、他のプロジェクトでは、PAPsは、村の行政官が窓口となって住民の苦情を受け付ける仕組みを採用し、プロジェクトの提案者は、村の行政官と現地のリーダーの立会いのもとで、これらの苦情の検証を行った。

タンザニアにおいて、一般的な紛争解決の効果的な仕組みを確立するために、早急に求められているのは、以下を含む紛争解決の枠組みを実際に組織化することである。

- 組織的な管理
- 苦情の記録と処理手順の確立
- 苦情の解決と上告プロセスのシステム
- 苦情と上告プロセスの期限を設けたスケジュール

苦情処理メカニズムの概念図を図7.2-3に示す。

図 7.2-3 苦情処理メカニズム



(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guideline, United Republic of Tanzania, February 2009

7.2.6 住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続き

Road Sector Compensation and Resettlement Guideline から抜粋した概要を以下に示す。

(1) CRP (Compensation and Resettlement Plan) 準備段階における協議

地区行政 (district administration) は、特に苦情の処理に地区レベル (district level) で関与し、区 (ward) 及び村 (village) の行政は、地元のコミュニティに関与する。

一般的に、事業によって影響を受ける可能性のある人々は、事業の特徴と内容について事前に情報提供されるなら、事業を受け入れることができ、さらに、彼らの生活様式を激変させる事柄について精神的・物理的に準備・計画をすることができる。したがって、特に事業が彼らの土地と生活に影響を及ぼす可能性があるなら、地元のコミュニティが、事業について事前に認識することが非常に重要である。

体系的な協議を実施するため、CRP の一環としてコミュニケーション戦略が作成されるべきである。戦略は、以下を含み、コミュニケーションの方法と手段に焦点を当てるべきである。

- ・協議の通達手段 (例えば、地区、区または村の職員が、それぞれの事務所で通達文を表示する)
- ・通達の方法 (例えば、公聴会、新聞、ラジオあるいは他の媒体)
- ・誰が協議に参加すべきか
- ・誰が協議を実施すべきか
- ・協議はいつ、どこで、どのように行われるべきか

(2) CRP 実施段階における住民参加

非自発的住民移転が発生する場合、PAPs は、補償及び住民移転に係る実施とモニタリングについて、重要な役割を担うことになる。具体的には、PAPs が C&R (Compensation and Resettlement) 実施サブ委員会のメンバーとなる、あるいは PAPs の代表者が実施当局あるいは監督機関との協議を行う等の方法がある。

7.2.7 情報公開

情報公開についての規定は存在しない。

7.3 モニタリング

7.3.1 用地取得・非自発的住民移転モニタリングに係る手続き

Road Sector Compensation and Resettlement Guideline から抜粋した概要を以下に示す。

(1) パフォーマンスモニタリング

モニタリングの目的は、『補償額の支払い・住民移転と生計回復の進捗状況・住民協議』の観点から、CRP 実施の実績を評価することである。中でも、補償額の支払いは最も重要である。

パフォーマンスモニタリングは、C&R 実施サブ委員会によって継続的に行われなければならない。この委員会は、PAPs の住居の建設のモニタリング等の責任を負う。また、C&R 実施サブ委員会は、補償の対象となる住民が、補償費を浪費せずに、影響を受ける建物や不動産の再建及び生活の復興のために使用しているかどうかを確認しなければならない。

パフォーマンスモニタリングは、モニタリングに必要な活動と設定した目標について、進捗を確認することによって行うことができる。例えば、WEO (Ward Executive Officer) 及び VEO (Village Executive Officer) は、以下の指標を毎月記録することになる。

- ・PAPs との間で行われたミーティングの数
- ・苦情申し立て件数、対応のうえ解決された苦情件数
- ・支払われた保証金の額、未払いの額
- ・建設された住居及びその他建造物の数、未整備の住居及びその他建造物の数
- ・新しい住居及びその他建造物へ移転した補償対象となる住民の数、未移転住民の数

- ・支援を受けた社会的弱者の数

(2) 評価

CRP の総合的な有効性は、補償の対象となる住民のニーズを満たすという観点から、当局から委託を受けた独立した第三者によって行なわれなければならない。

評価は、影響を受けた人々の生活水準回復のための努力が適切になされているかどうかを確認するものである。パフォーマンスモニタリングの結果を検証し、必要に応じて C&R 実施プロセスの修正事項を確認しなければならない。

したがって、評価の際は、以下の補償手続き・補償額の適切性・機能性を検討しなければならない。

- ・補償手続きと補償額
- ・移転地
- ・C&R 実施スケジュール
- ・苦情処理メカニズム
- ・社会的弱者支援メカニズム

評価チームは、収集された全てのモニタリングデータを審査し、補償対象となる住民と協議を行い以下のような情報を収集しなければならない。

- ・補償対象となる住民と C&R 実施サブ委員会との間で行われた協議の内容と合意に達した事項
- ・苦情処理メカニズムの機能
- ・補償対象となる社会的弱者が支援されている（された）か、どのような支援が求められ、どのように提供されたか

評価は年に2回または年に4回実施される。

(3) 完了監査

完了監査は、独立した第三者の監査人によって行わなければならない。この監査の目的は、ベースラインデータとの比較によって C&R の達成度を確認することである。このため、社会調査が実施されなければならない。移転前に収集した PAPs の社会経済状況に係る情報（ベースラインデータ）は、監査期間中に収集された情報と比較される。収入レベル、学校の出席率、健康状態、土地利用の変化、就業パターンの変化、居住パターンの変化等、移転に起因する負あるいは正の社会経済影響が対象となる。

この監査によって、① 教訓を学ぶことができる、② 更なる対応が必要となりうる地域を特定することができる、という2つの主な成果を得ることができる。

監査は、C&R プロセスの終盤で実施しなければならない。また、必要に応じて C&R 終了後約5年後に監査が実施される。

(4) モニタリングと評価へのコミュニティの参加

PAPs のパフォーマンスモニタリングへの参加は不可欠である。補償対象となる住民は、CRP の実施に係るモニタリングに参加するために、代表者を選出しなければならない。彼らはまた、モニタリング指標を確認するとともに、モニタリングデータの収集に協力しなければならない。

評価期間中、補償の対象となる住民が参加するミーティングは、それまでのプロセスを評価するために必要な情報を引き出すうえで有用である。この評価期間における VEOs 及び WEOs の協力は極めて重要である。

7.3.2 モニタリング結果の情報公開

情報公開についての規定は存在しない。

7.3.3 問題が確認された場合の対処方法・手続き

問題が確認された場合の対処方法・手続きについての規定は存在しない。

7.4 ザンジバルにおける用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き

7.4.1 住民移転・用地取得制度

ザンジバルの用地取得・補償に関する法令を表 7.4-1 に示す。

表 7.4-1 ザンジバルの土地取得・補償に関する法令

No.	名称	制定年	概要
1	Land Acquisition Decree Cap 95	植民地時代	収用における補償方法・苦情の裁定
2	The Registered Land	1989	土地登録
3	The Survey Act	1989	土地測量、果樹への補償
4	Land Tenure Act, No.12	1992	強制収用、再取得可能価格での補償
5	The Land Transfer Act No.8, Amended	1994	沿岸開発の規制等
6	The Land Transfer Act No.10, Amended	2007	土地譲渡及び長期（3年以上）のリース
7	The Land Tribunal Act No.7	1994	土地紛争
8	The Land Tribunal Act No.1, Amended	2008	高裁への提訴

7.4.2 収用・補償方法

事業実施者は、PAPs 及びその他の関係者に対して住民説明会の通知を書面で行い、説明会を実施する。土地家屋への補償算定は、土地登記局の土地評価課の職員と農業研究・増産委員会の農産物補償額算定者が、事業者、区長、（農政局あるいは土地局の）地区事務所職員、PAPs の立会いのもとで、補償すべき土地家屋・農産物の測量・ランク付け等を行う。正式契約・補償費支払等に係る土地登記局における各部署の役割は、表 7.4-2 に示すとおりである。

表 7.4-2 ザンジバルの土地登記局における各部署の役割

部署	役割	
Land and Registration Department	Evaluation section	土地建物補償価格評価
	Investment section	観光・ホテル建設等の投資管理
	Title deed and registration section	土地登記
	Land Ranger section	建設家屋の検査
Land Administration and Correspondence Department	Board of Land transfer section	土地取引監視
	Land tribute section	土地紛争調停
Survey and Urban Planning Department	土地測量・都市計画	

7.4.3 社会配慮実施時の課題

- ・ 住民移転に関し、ザンジバルの補償政策は、プロジェクトの実施によって困窮する PAPs を救うべきという視点に立っていない
- ・ 補償単価が一律で、かつ固定されており、かつ再取得可能価格に比べてかなり低い
- ・ 苦情受付・仲裁は、府機関が行っており、第三者が関与しないため裁定の公正性に課題がある
- ・ 生計回復プログラムがない

7.5 現地法制度、国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

タンザニア本土（タンガニーカ）及びザンジバルにおける住民移転・用地取得関連法令と世界銀行のセーフガードポリシーとのギャップを表 7.5-1 に示す。

表 7.5-1 用地取得・非自発的住民移転に係るタンザニア及びザンジバルの法令と世界銀行セーフガードポリシーとの比較

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
土地所有権	<p>土地の所有権に関する法律は以下に示す3種類である。</p> <p>(1) The Land Acquisition Act, 1967 公共事業における用地取得手続が規定されている。</p> <p>(2) The Land Act (No.6), 1999 土地所有、処分、転貸等に関する権利及び紛争解決手続きが規定されている</p> <p>(3) Village Land Act (No.7), 1999 Local Government (District Authorities) Act, 1982において村落 (Village) として登録されている土地に関する土地所有、管理方法等が規定されている。</p>	-	-	-

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
土地の所有者	<p>The Land Acquisition Act 第 11 条では、土地の所有者は完全で公正で迅速な補償を受ける資格があることを明確にしている。損失資産は、「現在価値」で補償されることになっている。</p> <p>一方、移転による経済的かつ社会的影響についてはいずれの法律においても規定されていないため社会/経済に関する調査は用地取得のプロセスには含まれていない。</p>	-	<p>Para.15 移転住民は、以下の3つのグループのいずれかに分類される</p> <p>(a) 土地に対する正式な法的権利(慣習的及び伝統的な権利を含む。)を有する者。</p> <p>(b) センサス調査開始時点において、土地に対する正式な法的権利を有していないが、当該の土地もしくは資産に対する請求権を有している者。ただし、そうした請求権が国の法律で認められていること</p> <p>(c) 占有している土地に対する確認できる法的権利を持たない者。</p> <p>上記カテゴリの (a) と (b) に属する土地の保有者は、完全かつ公正で迅速な補償や移転支援の受給資格を付与される補償対象住民である。</p> <p>補償の対象となる住民への社会/経済的影響は、RAP (Resettlement Action Plan) を準備する際に考慮される。</p>	<p>タンザニアの法律と OP4.12 に、正式な法的権利を有する人と有さない人に関するギャップはない。</p> <p>しかしながら、タンザニアでは、損失資産は、土地と関連する利益損失が見込まれる土地付属物に限定されている。</p> <p>OP4.12 においては、損失資産は、土地だけに限定されておらず、生計手段へのアクセスの遮断や生活水準も含み、それらの改善や、少なくとも移転前のレベルに戻すことを求めている。</p>

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
土地テナント	タンザニアの法制度では、テナントに対する補償は規定されておらず、補償対象者として扱われていない。	-	テナントは、完全、公正かつ迅速な補償や他の移転の支援を受ける補償の対象となる住民となる上記カテゴリ (b) に属する。	タンザニアでは、補償対象者を、所有権を証明できる人々に限っており、テナントは含まれていない。 世界銀行 OP4.12 では、補償対象となる住民を幅広く認めている。
非合法的居住者	非合法的居住者に対する補償は法律上規定されていない。	-	Para.16 上記カテゴリ (c) に属す非合法的居住者は、利用している土地への補償の代わりに、移転と移住の支援を受ける。	世界銀行 OP 4.12 では、利用している土地の代わりとして移住手当てやその他支援を受けることができる補償受給対象者に、非合法的居住者も含まれている。 この点は、このような人々が、いかなる支援も受けることができないタンザニアと異なっている。
土地利用者	The Land Acquisition Act 第26条では、補償対象者は、土地の所有者であることが法的または実質的に証明できる人に限定されており、土地の利用者には適用されない。	商売上の損失に対しては補償しない	Para.15 (b) 利用している土地に関し明確な法的権利や資格を有さない人々も含む。	-

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
建物の保有形態による補償	<p>The Land Acquisition Act 第 10 条タンザニアの法律では、建物の所有権が証明されれば、所有者に対して補償は支払われることになっている。また、その補償額については、The Land Acquisition Act 第 14 条でにおいて、資産の市場価値に基づいて決定されることになっている。</p> <p>しかし実際には、減価償却取替原価法¹⁸が使用され、補償の対象となる人々は、損失資産の完全な取替原価を受け取れない場合もある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 正式権利者には政府公定単価にて、原則金銭で補償 スコッターには補償なし 移転に伴う一時的宿泊・食費の支給 	<p>永続でも非永続でもビル保有者は、補償される必要がある。</p> <p>しかしながら、移転する人々が明らかな法的権利を有さない場合は、利用している土地への補償の代わりに、移転支援やその他支援を受けることになる。</p> <p>金銭的補償の水準は、現地市場での損失した土地や資産の取替に必要な全原価である必要がある。</p>	<p>タンザニアと世界銀行 OP 4.12 のギャップは、所有権が公式か非公式かによって、受給資格が決定することにある。</p> <p>タンザニアでは、開発された土地に関する補償が、減価償却取替原価方法による市場価値に基づくのに対し、世界銀行 OP 4.12 は、補償は失う土地や資産の完全な代替減価を補う形で補償することを求めている。</p>
補償支給の時期	<p>The Land Acquisition Act 第 15 条では、補償は全額所有権移転前に支払われる必要がある。なお、National Land policy, 1997 の 4.2.20 では、所有権移転前に補償額を支払いが行われない場合は、補償額に対して市場金利を上乗した補償が求められている。</p>	<p>The Land Tenure Act of 1992 第 56 条 (b)は、政府が国の利益のために占有権を回復する場合、補償対象者の占有権が消失される前に土地・付属物の市場価格に相応する補償金を支払うよう規定している。</p>	<p>Para.6 (a) (iii)</p> <p>移転する人々は、プロジェクトに帰する資産の損失については、移転の完全な費用を、迅速かつ効果的な補償を与えられる。</p>	<p>タンザニアの法律も世界銀行の OP 4.12 も、補償が迅速に支給されるよう規定している。</p> <p>しかし大規模な土地の収用を含むプロジェクトからも分かるように、実際にはそれが実施されることはまれである。</p>

¹⁸ 「取替原価」は、原価要素について、新しく購入したと仮定して計算した原価。

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
補償の算出と評価	<p>National Land policy, 1997 の 4.2.20 では、損失利益の補償には、不動産の残存価値、妨害手当、引越等にかかる手当、宿泊手当、損失利益を含むよう規定されている。また、また、同政策の 4.2.19 では、土地及び土地付属物に対する補償の査定は、同等の土地の市場価値を基準とすることが示されている。</p> <p>市場価値は、類似物件の同時期の実売価格との比較により決定される。資産に特別な性質がある、売買できない等の場合は、収益還元法¹⁹または取替原価法が利用される。</p> <p>土地については、同時期の実売実績から市場価値を算出する試みがなされるが、実際には、一般的に透明性に欠ける。ビルや公共インフラなど付属物については、減価償却取替原価法が利用される。</p>	<p>The Land Tenure Act of 1992 第 5 条 (4)は、国の利益となるインフラの通行地益権に対する補償は、補償対象者及び補償対象共同体に対し、土地及び付属物の市場価格に相当する補償金が支払われることを規定している。</p> <p>また同じく 56 条 (b)も、政府が国の利益のために占有権を回復する場合、補償対象者の占有権が消失される前に土地・付属物の市場価格に相応する補償金を支払うよう規定している。</p>	<p>Para.6 (a) (iii)</p> <p>プロジェクトの影響で失った資産を補う費用は、移転する人々に全額迅速かつ効果的に支払うことを求めている。</p> <p>取替原価は、損失資産の取替・取引原価をカバーするために十分な金額を算出する資産評価方法である。この方法では、減価償却が適用されることはない。</p> <p>価格ベースで簡単には査定したり補償したりすることができない損失（公共サービス、顧客、サプライヤー、漁場、牧場、森林へのアクセスなど）については、同等で文化的に受容できる資源や収入機会を創る試みが行われる。</p>	<p>タンザニアの法律は、失った土地や付属物の市場価値、妨害手当、宿泊、宿泊手当、場合によっては損失した利益を基準とした補償金の算出方法を規定している。</p> <p>減価償却が適用されるため、支給される金額は多くの場合、損失した資産の取替に必要な額に達しない。さらに、他の資産（土地以外）が考慮されることはない。</p>

¹⁹ 「収益還元法」は、土地から生み出される利益から、土地の適正価格を算出するもの。

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
移転と移住	<p>タンザニアの法律では、移転や移住に関する規定がない。</p> <p>一方で、政府の判断により、政府が補償と代わりに土地を供与したケースも若干ある。しかし通常は、政府は補償の支払いが行われた時点で、義務を履行したとみなし、移転と移住は移転する住民自身が行うものと考えられている。</p>	<p>ザンジバルの法令では、移転や移住に関する規定がない。</p>	<p>Para.6 (b)</p> <p>プロジェクトの影響が物理的移転を伴う場合、移転する人々が以下について保障されるよう対策をとる必要があることを規定している。(i) 移転時に支援を受けられる(引越し手当など) (ii) 住宅または住宅用地、要望に応じて農地を受け取れる。また、生産可能性、立地優位その他の要因が、少なくとも損失した優位と同等のものでなければならない。</p>	<p>タンザニアの法律では、移転する人々が住居を構えていた場合、12 トンまでの荷物に対し取得される土地から 20km 圏内で輸送手当てを支給している。また、住宅準備手当の変わりに 36 ヶ月分の家賃が支給される。時には任意で代替の土地が供与されることもある。</p>
移住と補償の完結	<p>The Land Acquisition Act 第 25 条では、政府は、同法に基づき、用地取得の通知期間 (6 週間) が終了したら、補償を支払う前に取得した土地を所有することができることになっている。しかしながら、一般的な行政的対応として、補償金支払後に政府に所有権が移転される場合もある。</p>	-	<p>Para.10</p> <p>移住に必要な方策が実施されるまでは、移転やアクセスの制限が実施されないことが保障される必要性を規定している。とりわけ、土地や関連する資産の取得は、移転する人々に補償金を支払い、移住用地や引越し手当も支給される場合は支給した後に、実施する。</p>	<p>タンザニアでは、The Land Acquisition Act, 1967 で、補償金を支払う前に、政府が取得した土地を所有することを認めているが、現在の習慣では、土地を所有する前に補償金を支払う努力がなされている。</p>
生計手段の回復と支援	<p>政府による生計手段の回復や生計手段の回復支援を求める法的規定はない。</p> <p>また、弱者や先住民族に対する配慮に関する規定も存在しない。</p>	<p>政府による生計手段の回復や回復支援を求める法的規定はない。</p>	<p>Para.6 (c)</p> <p>移住計画や方針に、移転する人々に以下が保障されるよう規定している。</p> <p>(i) 移転後の過渡期に、生計手段と生活水準の回復に必要と</p>	<p>タンザニアでは、生計手段へのアクセス制限に関する補償についての規定がない。また、補償の実施について政府が弱者に特別な注意を払うことを求める規定もない。</p>

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
			<p>されるに合理的な期間は、支援を受けられる。</p> <p>(ii) 補償手当だけでなく、土地の準備、融資、トレーニング、就労機会など 開発支援を与えられる。</p>	
協議と情報開示	<p>タンザニアの法律には、協議や情報開示について明確に規定されていない。</p> <p>The Land Acquisition Act 第3条では、大統領は公共目的のため用地取得を行う権限を有していること、また、同法第6条では、用地取得の6週間前に公告を行うことが明記されている。一方で、同法第9条では、所有者が反論する権利を有していることが明示されている（ただし、同法第10条第2項では、都市部においては第9条が定める権利が認められていないことになっている）。また、同法第11条第二項では、補償額について所有者と合意することが定められている。</p> <p>一方、移転地の用意については、法に定められておらず、協議や情報開示の対象にはなっていない。</p>	<p>ザンジバルの法令には、移住地域の選定などに関する住民協議の規定はない。</p>	<p>Para.6 (a) (i) (ii)</p> <p>移転する人々が (i)移転に関する選択肢と権利について情報を通知し、(ii)技術的かつ経済的に実現可能な移転代替案を提供することを求めている。</p>	<p>世界銀行 OP4.12 では、協議と情報開示を求める条項があるが、タンザニアの法律や習慣にはない。</p>

	タンザニアの法令	ザンジバルの法令	世界銀行 OP 4.12	タンザニアの法令と世界銀行 OP4.12 の比較/ギャップ
苦情処理メカニズム	<p>The Land Acquisition Act 第13条では、以下の (a)～(f)に挙げられるような対立や不都合が存在する場合で、かつ、公的目的のための土地の収用に関する通知の発行から6週間以内に当事者間での不都合が解決されない場合あるいは、大臣または土地への関心を有するか主張する人物が、紛争の解決のためにタンザニアの最高裁判所に訴訟をおこす可能性がある場合は、Civil Procedure Code 1966 に従い訴訟手続が行われ、裁判所における裁定に委ねられることになっている。</p> <p>(a) 補償額 (b) 土地を取得する権利 (c) 補償受給資格者の決定 (d) 土地への第12条（補償に対する制限事項の規定）の適用 (e) この法律により付与される権利及び課せられる義務 (d) 同じ補償の受給資格を有する人々間での補償の分配比率とそれに関する対立。</p>	<p>紛争については、土地紛争課が（裁判所を除き）最終決定を下す。</p> <p>The Land Tenure Act No.12 of 1992 の第6条は、地役権などに関する紛争は、Land Tribunal (The Land Tribunal Act NO 7 of 1994) またはその他の関連法律において解決すると規定している。</p> <p>上記で解決されなかった地役権など土地に関する紛争は Land Adjudication Act に基づくプロセスに委ねられる。</p>	<p>Para.13 (a) 移転する人々やコミュニティ、彼らを受け入れるホスト・コミュニティは、タイムリーに関連する情報を受け取り、移住の選択肢に関する説明があり、移住の計画実施やモニタリングに参加する機会を与えられる。またこれらの団体に対して、適切かつ利用可能な苦情処理システムが設けられなくてはならない。</p>	<p>タンザニアの法律では、移転に関する専門の紛争解決システムの設立に関する規定がない。</p>

(出典) World Bank Resettlement Policy Framework Template, Tanzania

第8章

先住民族配慮に係る法制度と手続き

第8章 先住民族配慮に係る法制度と手続き

タンザニアにおいて、部族という概念はあるが、先住民族という概念自体は存在しない。現在、部族は120以上あると言われている。差別につながるとして、1970年代の国勢調査を最後に、部族に関する調査は行われておらず、現在、部族毎の人数が把握されていない。以下に部族の一例を示す。なお、Ngorongoro Conservation Area (NCA)では、マサイ族の生活基盤が配慮されている。

表 8.1-1 タンザニアにおける部族の例

名称	特徴
ハザベ族 Hadzabe	タンザニア全土で1,200~1,500人ほどの部族で、エヤシ盆地と呼ばれる1,500平方キロメートルにわたるタンザニア北部の地域に居住している。彼らは、半遊牧・狩猟生活を続けているが、近年、一部は小規模で農業を営み近隣との取引を行っている。
バラバイグ族 Barabaig	タンザニア北部に位置するハナン県に居住している。
マサイ族 Maasai	ケニア南部とタンザニア北部に居住している。タンザニアにおいて、彼らはアルーシャ地方の4県、モンドゥリ、シマンジロ、キテト、及びンゴロンゴロで生活している。また、バラグユと呼ばれるマサイ族の一派は、元々ハンデニに居住していたが、現在では地域外の9県に分散している。

(出典) Report of the African Commission's Working Group of Experts on Indigenous Populations/Communities, 2005, AfDB

第9章

他ドナーの支援プロジェクトにおける環境社会配慮

第9章 他ドナーの支援プロジェクトにおける環境社会配慮

9.1 世界銀行

9.1.1 政策・法的枠組み

タンザニア政府は、プロジェクトの全てのドナーに、プロジェクトの実施期間中、環境社会に配慮することを求めている。

世界銀行や二国間援助機関は、様々な開発プロジェクトにおいて、環境社会配慮に慎重に取り組んでいる。

例えば、世界銀行は、タンザニア、ケニア、ウガンダにおける「地域健康システム強化とTB¹⁸支援計画 (Regional Health Systems Strengthening and TB Support Project, 2009)」において、施設の建設や修復による環境や社会への潜在的な悪影響の適切な評価と緩和を確保するため、詳細なESMF (Environmental and Social Management Framework)を準備した。ESMFには、施設の運営や廃棄物管理について解決すべき問題も含まれる。また、ESMFは、環境社会スクリーニングフォームの完成に焦点をあてた環境社会スクリーニングプロセスの概要についても記載しており、ESMP (Environmental and Social Management Plan)、モニタリングと適切なモニタリング指標の作成に関するガイドライン、環境管理対策の策定能力、費用見積りを含んでいる。さらに、ESMFは、工事事業者のための環境ガイドライン、世界銀行のセーフガードポリシーの概要、環境社会チェックリスト、EIA用語集も含んでいる。

9.1.2 環境アセスメント実施にかかる現状と問題点

世界銀行ホームページ調査、世界銀行タンザニア事務所ヒアリング調査の結果、現時点で有用な情報は得られていない。

9.1.3 用地取得・非自発的住民移転実施に係る現状と問題点

7.5を参照。

9.1.4 モニタリング

世界銀行ホームページ調査、及び世界銀行タンザニア事務所ヒアリング調査の結果、現時点で有用な情報は得られていない。

9.1.5 案件形成、審査、実施中における情報公開の実態

実施事業のモニタリングは、EIA、RAP (Resettlement Action Plan)等に含まれるモニタリング計画に従って、事業者の責任において実施され、世界銀行はその結果を確認する。世界銀行では、特にプロジェクト終了後の長期的な影響について、世界銀行自体の問題でもあると認識し、その解決に向けて努力している。通常の手続きとしては、事業の政治的問題、セーフガード上の問題等も含め、事業のあらゆるリスク及び持続可能性について、業務リスク評価フレームワーク (operational risk assessment framework) を世界銀行の理事会にかけられる事業文書に含め、事業承認前にリスクの認識及び対応策について確認している。

¹⁸ Tuberculosis (結核)

9.2 アフリカ開発銀行(AfDB)

9.2.1 アフリカ開発銀行(AfDB)のセーフガードのポリシーとガイドライン

AfDB では、アフリカ開発銀行グループが共通で定めた環境政策（重点的に取り組むべき課題、その実施要領について定めている文書）、及び、AfDB が独自に定めたガイドライン（環境社会配慮嬢の
手続が示されている文書）に基づき、環境社会配慮手続が行われている。

AfDB のカテゴリ分類は、Environmental and Social Assessment Procedures for African Development Bank's Public Sector Operations, Jun 2001 (ESAP)に基づき行われることになっている。カテゴリは4種類（カテゴリ1、2、3、4）で、それぞれ民間セクター事業を含んでいる。環境や社会へ重大で望ましく無い影響のある可能性があるプロジェクトはカテゴリ1に分類される（JICAにおけるカテゴリAに相当する）。カテゴリ1事業のスクリーニング時の基準は、ESAPのAnnex7（初期環境社会スクリーニング（Initial Environmental and Social Screening）に記載があり、大規模インフラ事業、大規模農業やプラントに加えて、環境的に脆弱な地域への影響（Affect Environmentally Sensitive Areas）及び歴史・文化的遺産、伝統・慣習の損失、少数民族・避難民、社会的弱者の生産手段の損失等の社会的な影響（Impact on Socially Sensitive Issues）の有無である。AfDBの融資対象事業については、この基準を用いてスクリーニングが行われる。

(1) セーフガードポリシー

AfDBには、環境及び社会に関するセーフガードに関するポリシー文書に以下の2つが存在するが、先住民に関するポリシーは存在しない。

- (a) 環境に関する AfDB グループのポリシー（African Development Bank Group's Policy on the Environment, Feb 2004）
- (b) 非自発的住民移転に関するポリシー（Involuntary Resettlement Policy, Nov 2003）

資産の損失、資産へのアクセス、生計手段の損失によって200人以上の移転が生じる事業については、FRP (Full Resettlement Plan)の作成を求める。FRPはESIA (Environmental and Social Impact Assessment)の添付資料として公開される。200人に満たない移転が生じる場合は、カテゴリ2事業（ESMPを作成）のESMPとともに、簡易移転計画（abbreviated resettlement plan）の作成が求められる。

AfDBのセーフガードポリシーでは、法的所有権のない被影響住民にも土地以外の財産に対する補償がなされること及び補償は減価償却を行わない再取得価格でなされることを求めている。また、被影響住民が移転を伴う場合は、必要な支援がなされることを求めている。

表 9.2-1 住民移転・用地取得に係る世界銀行のセーフガードポリシーとのギャップ

	タンザニア政府 法的必要要件	AfDB 非自発的住民移転政策	世界銀行 OP 4.12
資格	<ul style="list-style-type: none"> - 土地/資産の正式な権利所有者 - 慣習法による土地の所有者 	<ul style="list-style-type: none"> - 土地/資産の正式な権利所有者 - 物理的に居住はしていないが、土地へのアクセスと生活手段の損失を被る場合 - 土地との間に精神的及び祖先との結びつきがある場合 - 小作人、テナント及び季節労働者 	Para.15, 16 <ul style="list-style-type: none"> - 土地/資産の正式な権利所有者 - 物理的に居住はしていないが、土地へのアクセスと生活手段の損失を被る場合 - 土地との間に精神的及び祖先との結びつきがある場合 - 小作人、テナント及び季節労働者 - 土地の不法占拠者は補償を受ける資格を有さないが、移転補助の対象となる

	タンザニア政府 法的必要要件	AfDB 非自発的住民移転政策	世界銀行 OP 4.12
査定	Land (Assessment of Value of Land for Compensation) Regulations, 2001 土地の市場価格と残存価値	- 実際の移転前に支払われる満額の再調達費用 - 移行期間における支援	Para.6 - 取得された土地と同等の補償 - 満額の補償費用 - 移行期間における補助金 - 減価償却なしの市場価格
補償 支払い 方法	Land (Compensation Claims) Regulations, 2001 現金	- 現金	Para.6 (b) (ii), Para.12 - 現金 - 資産 (家屋、インフラ等)

(出典) Road Sector Compensation and Resettlement Guidelines, United Republic of Tanzania, February 2009

(2) セーフガードのガイドライン

AfDB では、複数のポリシーとガイドラインを用いている。AfDB は、現在、環境及び住民移転に重点を置いている。

- (a) ESAP
- (b) 統合環境社会影響アセスメントガイドライン (Integrated Environmental and Social Impact Assessment Guidelines, Oct 2003)
- (c) 戦略的影響アセスメントに関する AfDB グループのガイドライン (Bank Group's Guidelines for Strategic Impact Assessment, 2003) (Annex 1 of ESAP)
- (d) 市民社会組織との協調のためのポリシーとガイドライン (Cooperation with Civil Society Organizations Policy and Guidelines, Sep 2001)
- (e) AfDB オペレーションにおけるステークホルダーの協議と参加に関する手順書 (Handbook on Stakeholder Consultation and Participation in AfDB Operations, 2001)

(3) セーフガードの課題

タンザニアへの援助プロジェクトの計画と実施の段階で、現在及び今後の環境及び社会に関するセーフガードに係る課題には以下がある。

- (a) 気候変動に関する領域 (地域)
- (b) 炭素排出への対応問題 (基準と対策)
- (c) セーフガードの実施及び管理能力
- (d) 移転時期と補償支給のスケジュール
- (e) 移転コミュニティの持続的な生計手段の確保

(4) 独立審査機構 (IRM)

(a) 目的と機能

IRM の目的は、AfDB グループが融資するプロジェクトによって悪影響を受ける人々に対し、AfDB にポリシーと手順の遵守を求めることができる中立的機構を提供することである。IRM は、公共及び民間セクターのプロジェクトに関するコンプライアンスの審査と紛争解決を実施している。IRM は、公共セクターについては、AfDB グループの全ての実施ポリシーと手順についてコンプライアンスを審査することができる。民間セクターについては、コンプライアンスの審査は環境及び社会に関するポリシーについてのみに行われる。

(b) コンプライアンス審査／紛争解決の申請

紛争の解決においては、Compliance Review and Mediation Unit (CRMU)が、全ての当事者に審議への参加を促す。紛争解決の審議の目的は、問題の解決のために依頼者と関係者の効果的な対話を促すことである。

(c) 円満な問題解決審議

CRMU は、役員会、代表、依頼者、その他関係者に、関係者が合意した解決策を含む紛争解決報告書を提出する。

(d) 非円満な問題解決審議

もし、問題解決審議から3ヶ月以内に問題が解決しなければ、CRMUは、その試みに関する報告書を役員会、AfDB 経営陣、その他関係者に提出しなければならない。報告書は、未解決の問題に対し、AfDB グループがとるべき事項を提案する必要がある。

(e) コンプライアンス審査

コンプライアンス審査が推奨される場合、コンプライアンス審査報告書には、以下の項目が含まれなければならない。

- ・ コンプライアンス審査パネル、コンプライアンス審査の範囲と期限を決定するための TOR (Terms of Reference)案
- ・ 見積もり予算
- ・ コンプライアンス審査に必要な追加リソース

IRM の専門家は、CRMU の支援を受けながらコンプライアンス審査を行うコンプライアンス審査パネルを設立しなければならない。コンプライアンス審査パネルは、承認された TOR 及び期限に基づきコンプライアンス審査を実施しなければならない。AfDB の経営陣は、コンプライアンス審査報告書の指摘に基づき、対応と行動計画を準備し、代表、役員会、CRMU、依頼者に90日以内に提出する。

(5) ジェンダーと気候変動

AfDB は、2011年現在、ジェンダーと気候変動に関するポリシー (Policy on Gender and Climate Change) を策定中であり、コンセプト覚書が作成された。その目的は以下のとおりである。

- ・ ジェンダーと気候変動への取り組みに係る AfDB への情報提供
- ・ ジェンダーと気候変動への取り組みに係る AfDB の強みの検討
- ・ ジェンダーと気候変動に関し、AfDB が優先的に介入すべき分野の決定。介入の際は、適応対策と軽減対策の両方を考慮しなければならない。

9.2.2 情報公開

AfDB の Environment Policy 及び Involuntary Resettlement Policy は、事業のスポンサーと AfDB に準備段階で事業の情報を公開するよう求めている。

Policy のカテゴリ 1 に分類される事業 (環境・社会に重大な影響を及ぼす可能性がある事業で ESMP を含む ESIA を作成する必要がある) は、事業が理事会に提案される 120 日前までに、ESIA の要旨及び RAP を公開するよう規定している。

カテゴリ 2 に分類される事業 (範囲は限定的ではあるが環境・社会に有害な影響を及ぼす可能性があり、ESMP に含まれる緩和策により影響が軽減される可能性がある事業) のプロジェクトについては、ESMP の要旨及び RAP もしくは RAP の要旨をプロジェクトが理事会に提案される 30 日前 (ただし、民間セクターのプロジェクトについては、60 日前) に公開しなければならない。

情報公開は、AfDB の Web サイトである情報公開センター (PIC : Public Information Center) やプロジェクト実施国の AfDB 現地事務所にて行われる。FRP の場合、要請があれば、公聴会が実施される場合もある。

9.2.3 環境アセスメント実施にかかる現状と問題点

AfDB ホームページ調査、文献調査、及びヒ AfDB へのヒアリング調査の結果、環境アセスメント実施に係る問題点について、現時点で有用な情報は得られていない。

9.2.4 用地取得・非自発的住民移転実施にかかる現状と問題点

タンザニアの補償内容は、表 7.5-1 に示したとおりであり、基本的に非合法的居住者への補償が行われないなど、AfDB のセーフガードポリシーの乖離が見られる。

9.2.5 モニタリング確認体制

AfDB は、審査の過程で、EIA における緩和措置の実施や FRP における補償や生計回復に必要な予算まで含まれていることを確認した上で、モニタリング計画が作成されていることを確認することになっている。特に、FRP については、移転や補償の実施状況が第三者によって評価されることを担保することになっている。

その上で、EIA、ESMP、FRP、簡易移転計画の情報に基づき、事業実施中にフォローすべき重要な環境社会配慮事項については、融資契約の条件あるいは条項として追加する。カテゴリ 1 事業には、融資契約に含まれる条件あるいは条項として、実施段階で更新・修正される FRP の提出、モニタリング部門の創設、ステークホルダー協議などを通じた AfDB の環境政策遵守を担保する。また、カテゴリ 1 及び 2 事業については、ESMP を融資契約に含める。

借入人は、ESMP（及び FRP）の遵守と AfDB のポリシー及びガイドライン、環境社会配慮に関する融資契約条件・条項に従う責務を負い、環境社会配慮に係る監督及びモニタリング²⁰を実施しなければならず、AfDB は、借入人から定期的（四半期ごと）に提出される ESMP（及び URAP）の実施状況をまとめた報告書を通じて、遵守状況を確認する。

合意事項への違反あるいは想定外の影響が報告によって確認された場合、AfDB は、借入人に ESMP の修正を求める。

AfDB 自身も、定期的に監督ミッション（supervision mission）を派遣し、定期報告書の内容についてモニタリング、確認することになっている。状況が改善されない場合、AfDB 自身がコンサルタントを雇用し、借入人による対策や ESMP 修正を支援する。

9.3 その他主要ドナー

タンザニアにおいて、中国支援事業について、2011 年時点で表面化している問題はない。

9.4 ドナー支援プロジェクトにおける問題点及び課題

環境社会配慮に係るタンザニアの法制度と AfDB 等のドナーのポリシーとの間にギャップがある。タンザニアは、貧困問題の解決等のために経済発展をしたいと考えているが、十分な自己資金がないため、ドナーの支援を得ない限り経済発展をすることは難しい。

タンザニアは、ギャップの存在を認めた上で、ドナーの支援を得るために、用地取得に係るガイドライン等を作成するなど、ギャップを埋める努力をしている。更なる相互の理解とギャップ解消に向けた具体的な活動が必要である。

²⁰ FRP に求められる第三者による外部モニタリングを含む。費用負担は借入人。