

自然環境保全分野 基礎情報収集・確認調査

ファイナルレポート

国別プロフィール 1 (アジア、中南米編)

平成 23 年 6 月
(2011 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 日本開発サービス

環境
JR
11-130

略語表

略語	英語	日本語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
ATO	African Timber Organization	アフリカ木材機関
CBD	Convention on Biological Diversity	生物の多様性に関する条約 (生物多様性条約)
CBFM	Community-Based Forest Management	地域住民による森林管理
CDM	Clean Development Mechanism	クリーン開発メカニズム
CEC	Commission of the European Communities	
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora	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)
CMS	Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals /Bonn Convention	移動性野生動物種の保全に関する条約 (ボン条約)
ELCs	Economic land concessions	経済土地コンセッション
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization	国際連合食糧農業機関
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility	森林炭素パートナーシップファシリティ
FRA	Forest Resources Assessment	森林資源評価
FSC	Forest Stewardship Council	森林管理協議会
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GEF	Global Environment Facility	地球環境ファシリティ
IBRD	The International Bank for Reconstruction and Development	国際復興開発銀行
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
ITTA	International Tropical Timber Agreement	国際熱帯木材協定
ITTO	International Tropical Timber Organization	国際熱帯木材機関
IUCN	International Union for Conservation of Nature	国際自然保護連合
IWGIA	International Working Group for Indigenous Affairs	
JFM	Joint Forest Management	共同森林管理
MESCOT	The Model Ecologically Sustainable Community Tourism	
MRV	Measurement, Reporting and Verification	測定・報告・検証
NBSAP	National Biodiversity Strategy and Action Plan	生物多様性国家戦略と行動計画
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織
NLBI	Non-Legally Binding Instrument	全てのタイプの森林に関する法的拘束力を有さない文書
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration	米国海洋大気局
NWFPs	Non-Wood Forest Products	木材以外の林産物
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification	PEFC 森林認証プログラム
Ramsar	Ramsar Convention on Wetlands (Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat)	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)

略語	英語	日本語
REDD	Reduced Emissions from Deforestation and forest Degradation	森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減
REDD+	REDD plus	
R-PIN	Readiness Plan Idea Note	(REDDのための)準備計画考案書
R-PP	Readiness Preparation Proposal	(REDDのための)準備提案書
SFM	Sustainable Forest Management	持続可能な森林経営
TOT	Training of Trainers	講師のための研修
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa	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)
UNCCD-NAP	United Nations Convention to Combat Desertification National Action Plan	国連砂漠化対処条約の国家行動計画
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNEP	United Nations Environment Programme	国連環境計画
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	気候変動に関する国際連合枠組条約(気候変動枠組条約)
UNPFII	UN Permanent Forum on Indigenous issues	国連先住民族問題常設会議
UN-REDD	The United Nations collaborative initiative on Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation	国連 REDD (森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減) プログラム
UNSD	United Nations Statistics Division	国連統計局
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
WDPA	World Database on Protected Areas	
WICE	World Institute for Conservation & Environment	
WMO	World Meteorological Organization	世界気象機関
WWF	World Wide Fund for Nature	世界自然保護基金

目 次

インドネシア国.....	別-1-1
マレーシア.....	別-1-13
フィリピン共和国.....	別-1-25
タイ王国.....	別-1-36
カンボジア王国.....	別-1-47
ラオス人民民主共和国.....	別-1-57
東ティモール民主共和国.....	別-1-66
ベトナム社会主義共和国.....	別-1-74
ミャンマー連邦共和国.....	別-1-84
中華人民共和国.....	別-1-93
モンゴル国.....	別-1-104
バングラデシュ人民共和国.....	別-1-112
インド.....	別-1-122
ネパール連邦民主共和国.....	別-1-134
パキスタン・イスラム共和国.....	別-1-144
スリランカ民主社会主義共和国.....	別-1-153
アフガニスタン・イスラム共和国.....	別-1-163
キルギス共和国.....	別-1-171
ウズベキスタン共和国.....	別-1-179
タジキスタン共和国.....	別-1-187
ブータン王国.....	別-1-195
グルジア.....	別-1-205
モルディブ共和国.....	別-1-213
ドミニカ共和国.....	別-1-221
エルサルバドル共和国.....	別-1-231
ホンジュラス共和国.....	別-1-240
メキシコ合衆国.....	別-1-251
アルゼンチン共和国.....	別-1-262
ボリビア多民族国.....	別-1-272
ブラジル連邦共和国.....	別-1-283
パラグアイ共和国.....	別-1-294
ペルー共和国.....	別-1-304
パナマ共和国.....	別-1-315
コロンビア共和国.....	別-1-325
コスタリカ共和国.....	別-1-336
エクアドル共和国.....	別-1-345
グアテマラ共和国.....	別-1-354
ガイアナ共和国.....	別-1-364
ニカラグア共和国.....	別-1-373
スリナム共和国.....	別-1-382
チリ共和国.....	別-1-390

インドネシア国

インドネシアの自然環境概観（サマリー）

- インドネシア国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Mangroves、Tropical Coralなどの生態系を有し、国土の14%の保護区を持つ。気候は熱帯雨林気候（Af）から熱帯モンスーン気候（Am）に属する。森林率は国土の52%で、2000-2010年の間に20.3%減少した。絶滅危惧種は1,142種ある。中国に次ぐ世界二位の木材輸出国である。人口の約16%が居住地近隣の天然資源に依存する。主な行政機関は林業省と環境省であり、Long Term Forestry Development Planning Year 2006-2025 や National Action Programme of Combating Land Degradationなどの政策を行う。
- 参考指標 人口（2011年推定）：245百万人、人口増加率（2011年推定）：1.069%、貧困率（2010年）：13.33%

ア 自然環境の概要

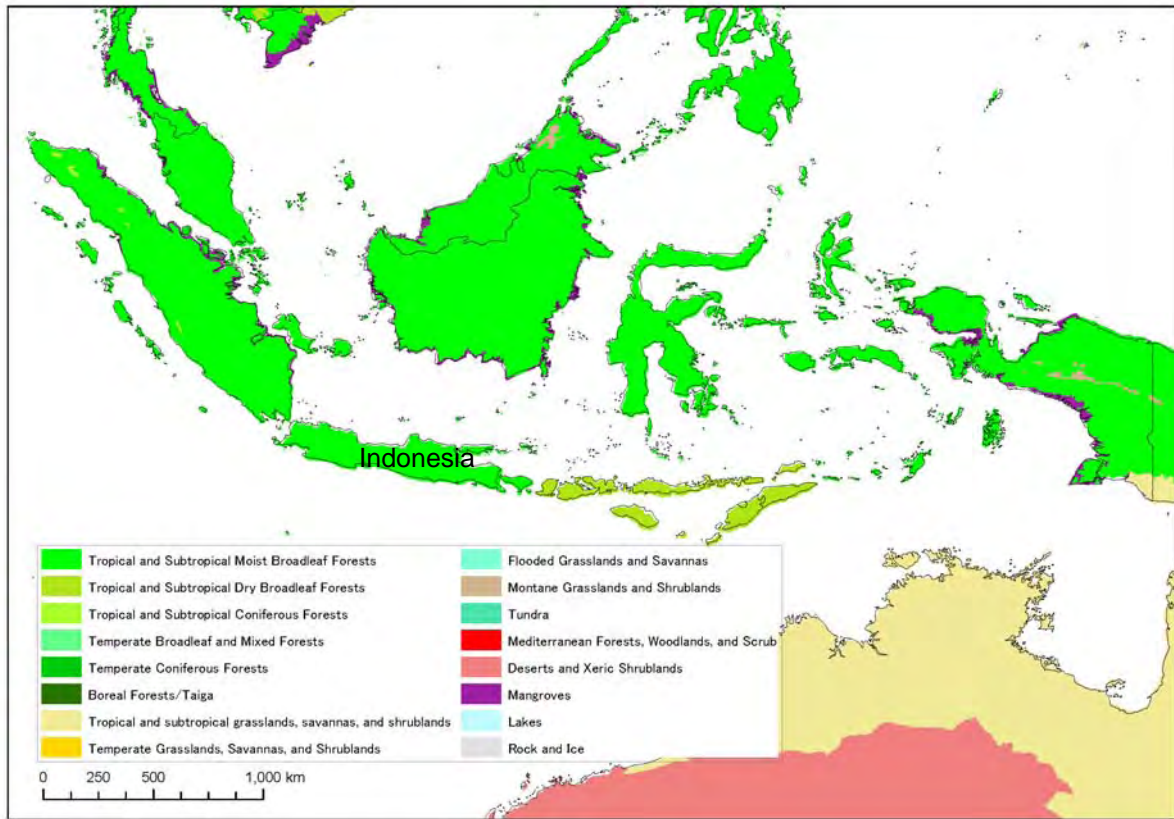
a 生態系区分¹

- 陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Sulawesi Moist Forests、Moluccas Moist Forests、Southern New Guinea Lowland Forests、New Guinea Montane Forests、Sumatran Islands Lowland and Montane Forests、Peninsular Malaysian Lowland and Mountain Forests、Borneo Lowland and Montane Forests、Western Java Mountain Forests)、Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests (Nusu Tenggara Dry Forests)、Tropical and Subtropical Grasslands, Savannas and Shrublands (Northern Australia and Trans-Fly Savannas)、Montane Grasslands and Shrublands (Central Range Subalpine Grasslands)、Mangroves (New Guinea Mangroves、Greater Sundas Mangroves)
- 淡水生態系 : Small Rivers (New Guinea Rivers and Streams、Sundaland Rivers and Swamps)、Small Lakes (Lakes Kutubu and Sentani、Central Sulawesi Lakes)
- 海域生態系 : Tropical Coral (Sulu-Sulawesi Seas、Bismarck-Solomon Seas、Banda-Flores Sea、Andaman Sea)

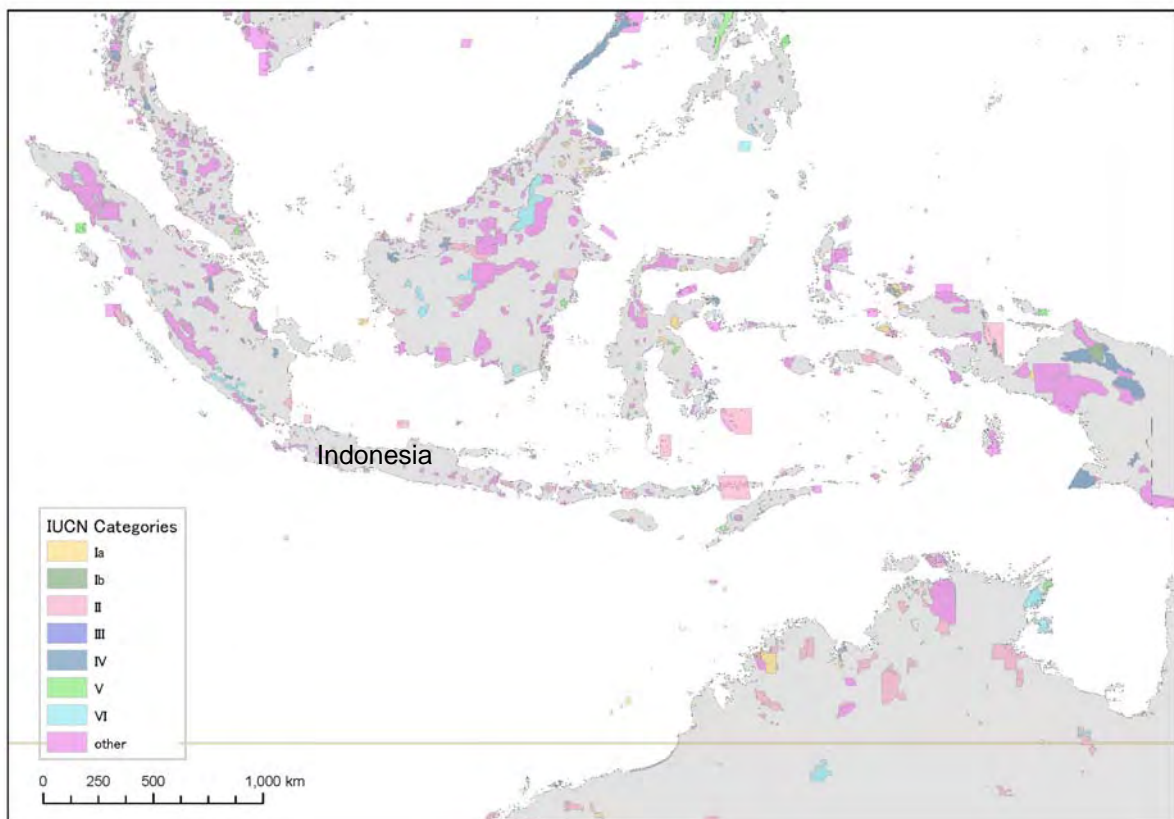
1 WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

生態系区分図



保護区分布図



b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	515	1,592	781	270	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内固有種 ³	257	378	172						
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	183	119	31	32	138	3	243	393	1,142
内固有種	114	70	21						

c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：14.11、領海に対する保護区面積比：1.94

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	その他	計
2,262,657	118,906	1,650	2,525,750	7,332,016	3,460,127	3,753,942	4,490,647	23,945,695

公定保護区別面積 (ha)

Forest Reserve	Game Reserve	Grand Forest Park	Hunting Park	Marine Park	National Park
15,000	3,371,976	112,590	181,127	114,000	12,584,761
Nature Reserve	Protection Forest	Recreation Park	Research Forest	Wildlife Sanctuary	計
3,458,102	1,829,151	776,688	1,300	1,501,000	23,945,695

d 気候区分情報^{7,8}

- インドネシアの気候区分は、熱帯雨林気候 (Af)、熱帯モンスーン気候 (Am) およびサバンナ気候 (Aw) に属する。
- インドネシア全土の年間平均雨量は、約2,600mmである。Kalimantan、北部沿岸域以外の Sumatra、南東地方を除く Irian Jaya、Sulawesi中央部、MalukuのHalmahera-Aru諸島およびJava南西部を含むエリアの年間雨量は、2,500~4,000mmである一方、その他のエリアは、700~1,000mmに留まる。後者のうち最も雨量が少ないのはNusa Tenggara地方である。
- 気温の特性はほぼ一定であり、平均気温は、各々沿岸域平地、内陸域および山岳地で28°C、26°C、および23°Cを呈し、主に標高に半比例する (標高差100m間隔の温度差は0.5°C~0.6°C)。

2 Ministry of Environment Indonesia. Fourth National Report The Convention On Biological Diversity. 2009.

3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

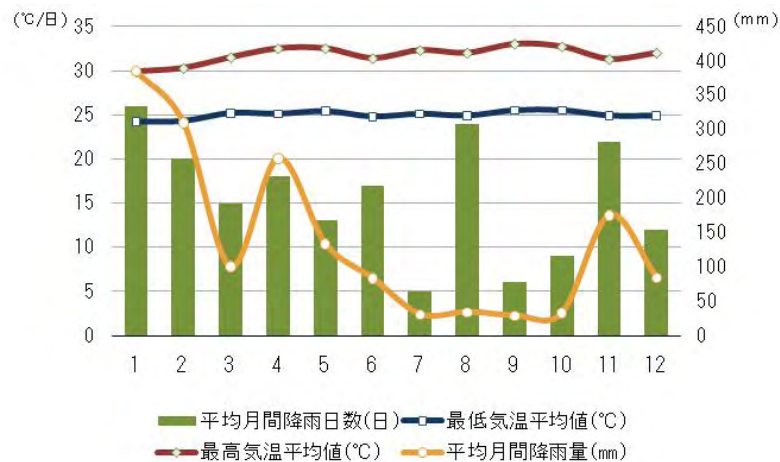
4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info/indonesia.htm>

6 IUCNによる保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Indonesia State Ministry of Environment. The first national communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 27 October 1999.

8 Indonesia State Ministry of Environment. The first national communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 27 October 1999.

首都（Jakarta）観測1961年～1990年期平均値⁹

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）¹⁰

年	1990	2000	2005	2010
原生林	109,549	49,270	47,750	47,236
天然更新林	N/A	N/A	N/A	43,647
人工林	1,625	3,672	3,699	3,549
全体	118,545	99,409	97,857	94,432
領土比 (%)	65.4	54.9	54.0	52.1

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性¹¹

- Sulawesi Moist Forests :

この湿潤林の過剰伐採は、景観と生態系への破壊的な影響を被い、特に、溪谷からの土壌流出によってPalu谷の稲作の灌漑システムへの被害を及ぼしている。狩猟および人工的な森林火災も野生生物と生態系への脅威である。

- Sumatran Islands Lowland and Montane Forests :

主にヤシ油農業開発と樹木伐採に起因して森林面積が65～80%減少した。Sumatra南部の低地では硬質木材として注目されている鉄樹（*Eusideroxylon zwageri*）がほぼ絶滅な状態にある。

- Borneo Lowland and Montane Forests :

合法的ないし違法伐採、ヤシと茶の大規模農業開発、鉱業、貯水池建設、違法捕獲、インフラ整備によって、低地森林地帯の半分以上が喪失した。さらに、残林の焼畑農法が顕著である。

⁹ <http://worldweather.wmo.int/>（その他観測地データも同 URL より入手可能）

¹⁰ FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

¹¹ WWF, Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

- Nusu Tenggara Dry Forests :

自然ないし牧草地開拓のための人工発火森林火災、過放牧および諸島の人口増加が、残留生態系への環境ストレスを及ぼし、森林減少を加速させている。

- Greater Sundas Mangroves :

農業、エビ養殖池、塩水池魚養殖 (tambak)、塩田、住宅地開拓および違法伐採がマングローブ生態系の脅威として挙げられる。

- Sulu-Sulawesi Seas :

沿岸浸食、懸濁性浮遊物質の海底蓄積、陸域からの栄養素流入、サンゴの採取、ウミガメの過剰漁獲、骨材砕石、ダイナマイトやシアンを利用した漁獲、熱帯魚採取などがこの海域生態系の脅威となる。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹²

- 遠隔地域に住む約4千万人が近郊の天然資源に依存して生活している¹³。
- 農村人口 (2008) : 110,149千人 (48.5%)
- 農業人口 (2008) : 87,834千人 (38.6%)

b 林産物・水産物の生産額 (量) およびGDPに占める割合 (%) ^{14,15,16,17}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物 (木材)	N/A	1.147	6,198,359 (千米ドル)
林産物 (非木材)	N/A	N/A	
水産物	4,025,740 (千米ドル)	0.75	

c エコツーリズムの現状

- 外国人宿泊観光客 (日帰り除く) : 2004年 5,321千人、2008年 6,234千人¹⁸
- GDPにおける観光業シェア : 2004年 3.9%、2008年 3.6%¹⁹
- エコツーリズムにかかる状況について、本調査では確認できなかった。

12 FAO(2009) FAOSTAT.

13 Ministry of Environment Indonesia. Fourth National Report The Convention on Biological Diversity. 2009.

14 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

15 FAO. FAOSTAT.

16 World Bank. World Development Indicators database. 2011

17 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

18 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

19 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
林業省 (Ministry of Forestry)	自然環境保全、森林経営、劣化修復、森林調査・計画	大臣官房（環境・気候変動、産業・流通等専門官）、森林開発、流域管理・社会林業、自然保護、研究開発各総局、各技術部局（国立公園センター、造林保全センターなど）
環境省 (State Ministry for Environment)	・ 国際条約（CBD、UNFCCC）担当 ・ 環境管理政策全般 ・ 環境教育・コミュニケーション ・ 生物多様性保全、気候変動政策全般（保護区管理は除く）	大臣官房、専門官、環境汚染対策局、環境破壊・気候変動対策局、廃棄物処理局、環境法制局、環境コミュニケーション・住民強化局、環境技術・機材および能力開発局、5 地方支局

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
森林研究開発局（Forest Research and Development Agency、FORDA）	林業経営、造林・林地修復、森林保全、林産物加工、気候変動対策、森林政策・制度などに係る研究・普及、提言など	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全修復研究開発センター ・ 林業・林産物加工技術研究開発研究センター ・ 気候変動・政策研究開発センター ・ 森林生産性向上研究・開発センター ・ バイオテクノロジー研究・森林作物増進研究所（ジョグジャカルタ） ・ フタバガキ科研究所（サマリダ） ・ 13 地方研究所

c 人材育成・教育機関

機関名	業務内容	組織
林業教育・研修センター (Forestry Education and Training Center、Balai Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan) (8ヶ所)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般人および林業関係者への教育・研修計画・事業策定、実施、評価 2. 教育・研修技術準備（人材、研修体系・手法、機材など） 	総務部、教育・研修編成課、教育・演習林機材課、研修旅行（Study tour）担当グループ

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況²⁰

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
○	○	○	○	○

20 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）

- 土地の所有権は、基本的に国家が有するものであり、農業基本法によって管理されている。オランダ占領時代に導入された「*domein*」概念より、国家による永久的な支配が一般的であるが、「*adat*」と称する私有権制度によって個人登録が認められている²¹。

私有権 (*hak milik*) : 譲渡可能な無期限の所有権である。

使用权 (*hak pakai*) : 期間限定の土地の使用权として、農業用借地権 (*hak guna usaha*) と建設使用权 (*hak guna bangunan*) に細分される。

私有権および使用权の外国人への譲渡は不可能である。

- 1960年の「農地基本法」に基づいて登記された私有地とそれ以外の国有地とからなる。「林業基本法」・新「林業法」により私有地として登記されていない土地の森林は、すべて国有林に編入される²²。
- 国有林は生産林、保安林、保全地域（国有公園や森林公園など）、転換可能な生産林（転換林）に区分される²³。

a (c) 保護区制度

- 土壌改質、気候変動対策、動植物および文化遺産の保護、生態系・生物多様性保全を目的として、大統領令1990年第32号 (Keputusan Presiden No. 32 Tahun 1990) が施行されている。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策 自然環境（全般）

気候変動対策 : 国家気候変動アクションプランの内容は国家開発計画へ盛り込まれ、2010年～2014年の中期開発計画 (RPJM) として施行されている。また、これらの早期導入を目指してインドネシア気候変動信託基金 (ICCTF) が設置され、再生可能エネルギー利用のための投資促進、森林および泥炭林の持続可能な開発による炭素貯蔵能力強化、沿岸域および農業・水資源セクターの脆弱性軽減、財政面での支援などの目標をたてている²⁴。

生物多様性対策 : インドネシア National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) の主な目標として、原生林、湿地帯、サンゴ礁および陸域・海域の主要生態系消失抑制、生物多様性における情報公開による政策策定の利便性向上および生物資源の持続可能な利用法促進がある。具体的には、海洋沿岸域および森林地の保護区ネットワークでの生物多様性活動の徹底、環境

21 USAID. Country Profile Property Rights & Resource Governance Indonesia. 2010.

22 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005

23 USAID. Land Tenure and Property Rights Portal. <http://usaidlandtenure.net/usaidltpproducts/country-profiles/indonesia>

24 Ministry of Environment, Republic of Indonesia. Indonesia Second National Communication Under The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2010.

- 適正化プログラム対象河川の増加、マングロブ林状況把握調査の実施などである²⁵。
- 砂漠化対策 : 砂漠化対策のフォーカルポイントは森林省傘下の流域管理局である。流域管理局の関連取組みとして、森林土壌回復運動（GNRHL）、水質保全パートナーシップ運動（GNKPA）、農業・漁業・林業の改善と再生可能エネルギー利用促進などが発足されている²⁶。
- 森林対策 : 保護区内の森林における戦略的計画の目標：自然資源および生態系の管理強化、森林保護に係る法規制遵守の取締強化、森林資源の持続可能な利用手法に係る法制度整備とステークホルダー間の協調システムの構築²⁷。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
（FCPF；森林炭素パートナーシップファシリティー）参加ステータス
UN-REDD：○（被援助国） FCPF：○
- 概況^{28,29,30,31}
 - ・ 2009年6月にR-PP（Readiness Preparation Proposal）最終版を提出。UN-REDDのサポートを受け、2010年9月、国家開発企画庁（Bappenas）がREDD+国家戦略のドラフトを作成。
 - ・ 同月20日ノルウェーとの合意（LOI）に基づき、REDD+タスクフォースが発足。同タスクフォースがREDD+に関する統括、REDD+機関やMRV（Measurement, Reporting and Verification）組織体制の設計を担当し、国家開発企画庁（Bappenas）は、気候変動アクションプランの策定や、国家開発計画との関連事項を担当する。
 - ・ 2010年12月には、中部カリマンタン州がREDD+のパイロットサイトに選定された。
 - ・ 公式のものではないが、企業やNGOによる30件ほどのREDD+実証/パイロット事業がすでにインドネシア各地で実施されている。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度

- 林地として定義されている地域の管理は森林省の所掌であるが、平衡して行われている地方分権化により、特に地方行政（*kabupaten*）によって統一されていない状況である。一般

25 CBD. Country Profile-Indonesia. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=id#nbsap>

26 Ministry of Forestry Directorate General for Land Rehabilitation and Social Forestry. Third National report on the implementation of The United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). 2006.

27 CBD. Country Profile-Indonesia. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=id#nbsap>

28 FCPF-Indonesia: <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/node/218>

29 UN-REDD Indonesia Programme: <http://www.UN-REDD.or.id/>

30 Indonesia-Norway REDD+ Partnership: first evaluation of deliverables (May 2011): http://www.regjeringen.no/upload/MD/2011/vedlegg/klima/klima_skogprosjektet/Final_Report_4May2011.pdf

31 インドネシアにおける REDD+の進捗状況 , 「REDD プラス国際技術セミナー (2011年2月)」 : http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/ja/seminars/reports/2011/02/16/01/12_Damiana_Mann.pdf

的には国有林として扱われているが、慣習的なコミュニティベースマネジメント「*hak ulayat*」の概念によって「*adat*」制度による私有地での林業も認められているが、国有林と「*hak ulayat*」林地との重複や境界の不明確性によって、森林資源の使用権について統一的な管理が欠如している状態である。したがって、国有林として定義されている地域での伐採権を所有する法人と*kabupaten*で*adat*登録されている「*hak ulayat*」林地運営コミュニティの間で利権争いが頻発している³²。

- 2010年より2年間泥炭林・天然林の伐採許可権を中断する旨が公表された。
- REDDなど国際的な森林保護の動きの中で、森林開発に対する圧力が高まっている。

b (b) 森林認証制度

- インドネシアでは1993年からIndonesia Ecolabel Institute (*Lembaga Ekolabel Indonesia-LEI*)によって、導入されたC&I (基準と指標) を適用した森林認証システムが公用されている。更に、LEIは「chain-of-custody certification」および「log audit system」を開発し、違法伐採の取締りに貢献している。一方、LEIはFSCとのジョイントサーティフィケーションプログラム (JCP) を開発した³³。
- Forest Stewardship Council (FSC) によって188法人が承認されている。³⁴
- Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) によって11法人が承認されている。³⁵

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³⁶

- Ministry of Forestry (MoF)
 - ・ Final report on Indonesia Forest Resource, 1996 (In Indonesia): Based on Landsat MSS interpretation (Reference year: 1990)
 - ・ Forestry Statistic Book. 2000 (In Indonesia): Landsat Imagery interpretation.
- Forestry Planning Agency, MoF
 - ・ Indonesia Land Cover Recalculation 2003. (In Indonesia): Information of land cover based on interpretation of Landsat 7 ETM+, acquired in 1999/2000 with field checking.
 - ・ Indonesia Land Cover Recalculation 2005. (In Indonesia): Information of land cover based on interpretation of Landsat 7 ETM+, acquired in 2002/2003 with field checking.
 - ・ Indonesia Land Cover Recalculation 2008. (In Indonesia): Information of land cover based on interpretation of Landsat 7ETM+, acquired in 2005/2006 with field checking

32 USAID. Country Profile Property Rights & Resource Governance Indonesia. 2010.

33 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005. Indonesia 2005.

34 FSC. FSC Certificate Database. <http://info.fsc.org/>

35 PEFC. PEFC Council Information Register <http://register.pefc.cz/search1.asp>.

36 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report Indonesia. 2010.

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	World Bank
プロジェクト名	Green PNPM Environmental Awareness and Training
期間	2010 -2012
予算	2.3 百万米ドル
プロジェクトの特徴	コミュニティレベルと地方行政レベルの双方で環境意識向上のための活動やトレーニングを行い持続的な開発を目指すことを目的とする。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	SFM Sustainable Forest and Biodiversity Management in Borneo
期間	2009
予算	12 百万米ドル
プロジェクトの特徴	政府能力の開発、地域コミュニティの生計を立てる機会の推進、またフィナンシャルスキームの創設等を通じた Borneo 地域における持続的な森林資源管理、生物多様性管理の確立を促進する。

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Coral Reef Rehabilitation and Management I
期間	2007-2011
予算	33 百万米ドル（借款）
プロジェクトの特徴	サンゴ礁に関連した沿岸資源全体のエコシステムに対するアプローチを行っている。対象地域のコミュニティや地方政府と協力し地域資源を活かした活動を展開している。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Indonesia UN-REDD National Joint Programme
期間	2010-2012
予算	0.8 百万米ドル
プロジェクトの特徴	インドネシア政府による森林伐採、劣化に関する UN-REDD Programme の構築・実施を支援する。

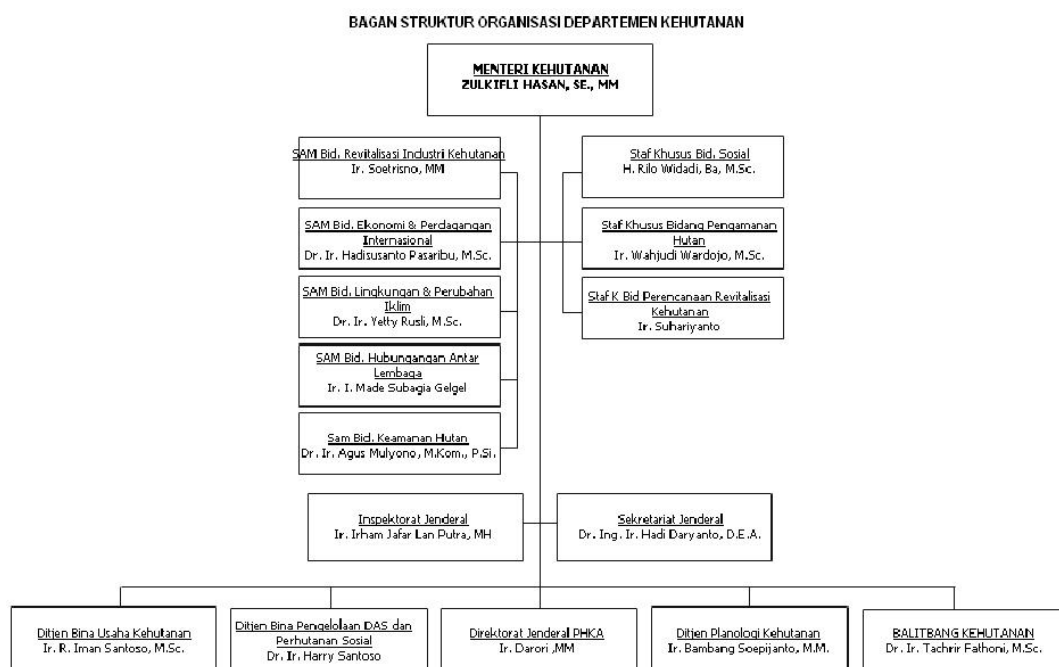
カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進 目的： ・「2020 年までにアジア太平洋地域の森林を 20 百万 ha 以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 ・持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 ・森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	・アジア太平洋における FIS（Forest Invasive Species：森林における侵入種）に関する啓発 ・加盟国間における FIS に関する情報共有促進 ・FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 ・加盟国の新たな林害防止のための能力強化 ・FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーク業務を中心的に行う。

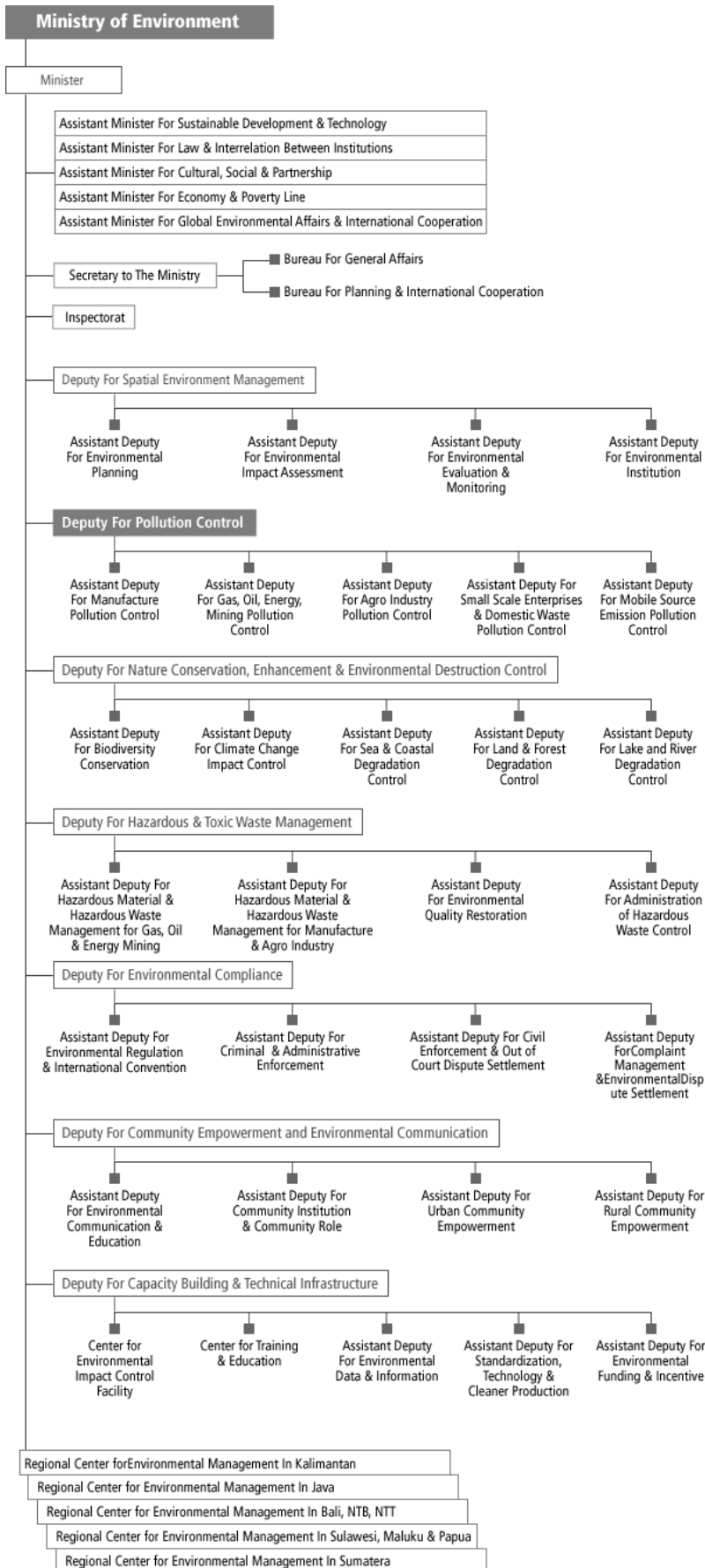
ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
ASEAN Center for Biodiversity	ビジョン： 生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵をASEAN加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。 ミッション： 地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000年のASEAN首脳サミットを機に、ASEAN地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
International Coral Reef Initiative (ICRI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民社会、国、地域および世界の各レベルにおける珊瑚礁とそれに関連する生態系の保全、修復、持続的利用の促進 ・ 政策、研究、珊瑚礁と関連の生態系モニタリングにおける能力強化 ・ 国際、地域、国内レベルの研究、モニタリング・システムの構築と協調
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス ・ 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 ・ 野生虎の生殖保護区化促進
Coral Triangle Initiative	Coral Triangle 地域の経済成長を導く海洋・沿岸域資源の保全において、当該地域における政府、プライベートセクターおよび国際組織を含む市民社会などによってハイレベルな政策コミットメントを持つ。
The Group on Earth Observations (GEO) 地球観測に関する政府間会合	<p>全球地球観測システム（GEOSS）構築のための取り組みを調整する。</p> <p>* 第3回地球観測サミットで採択されたGEOSS10年実施計画（2005-2015年）は、GEOSSの展望、目的、範囲、期待される利益、9つの「社会利益分野」（災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業および生物多様性）、技術と能力開発の優先事項、GEOの管理体制を定めている。</p>

行政機関 組織図

Ministry of Forestry



Ministry of Environment



マレーシア

マレーシアの自然環境概観（サマリー）

- マレーシア国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Small Rivers、Tropical Coralなどの生態系を有し、国土の17%の保護区を持つ。気候は熱帯雨林気候（Af）、熱帯モンスーン気候（Am）に属する。森林は国土の52%を占める。絶滅危惧種は1,117種ある。主な行政機関は、Ministry of Natural Resources and EnvironmentとNRE's Biodiversity and Forestry Management Divisionであり、自然資源の管理や持続可能な森林管理などの業務を担う。
- 参考指標 人口（2009年）：27百万人、人口増加率（2009年）：1.7%

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Borneo lowland rain forests, Borneo montane rain forests, Peninsular Malaysian montane rain forests, Peninsular Malaysian rain forests, Kayah Karen Tenasserim moist forest), Montane Grasslands and Shrublands (Kinabalu Montane Scrub), Mangroves (Greater Sundas Mangroves)

淡水域生態系 : Small Rivers (Sundaland Rivers and Swamps)

海洋域生態系 : Tropical Coral (Sulu-Sulawesi Seas)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	300	700～750	350	165	300～	N/A	100,000～	N/A	N/A
内固有種 ³	19	7	45	0	78	0	15	0	164
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	70	45	24	47	60	31	211	629	1,117
内固有種	3	0	22	0	28	0	12	0	65

1 WWF. Ecoregions by country

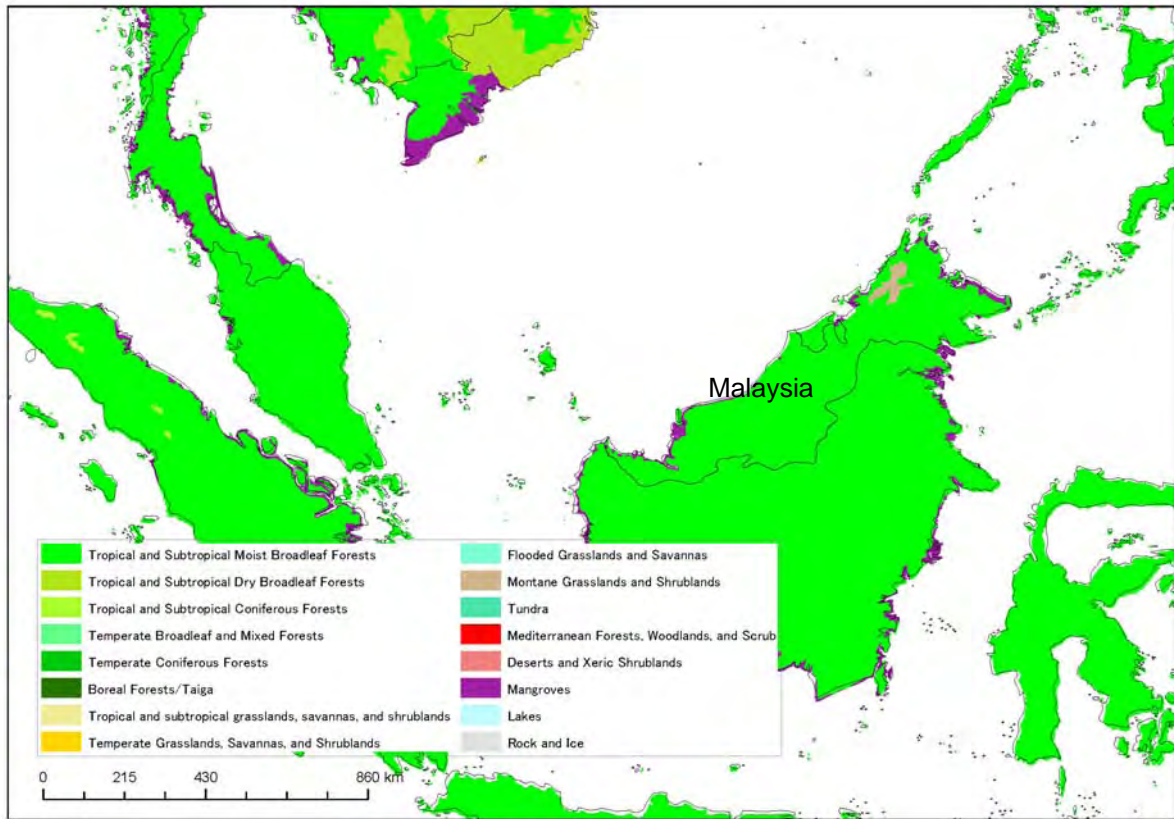
http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

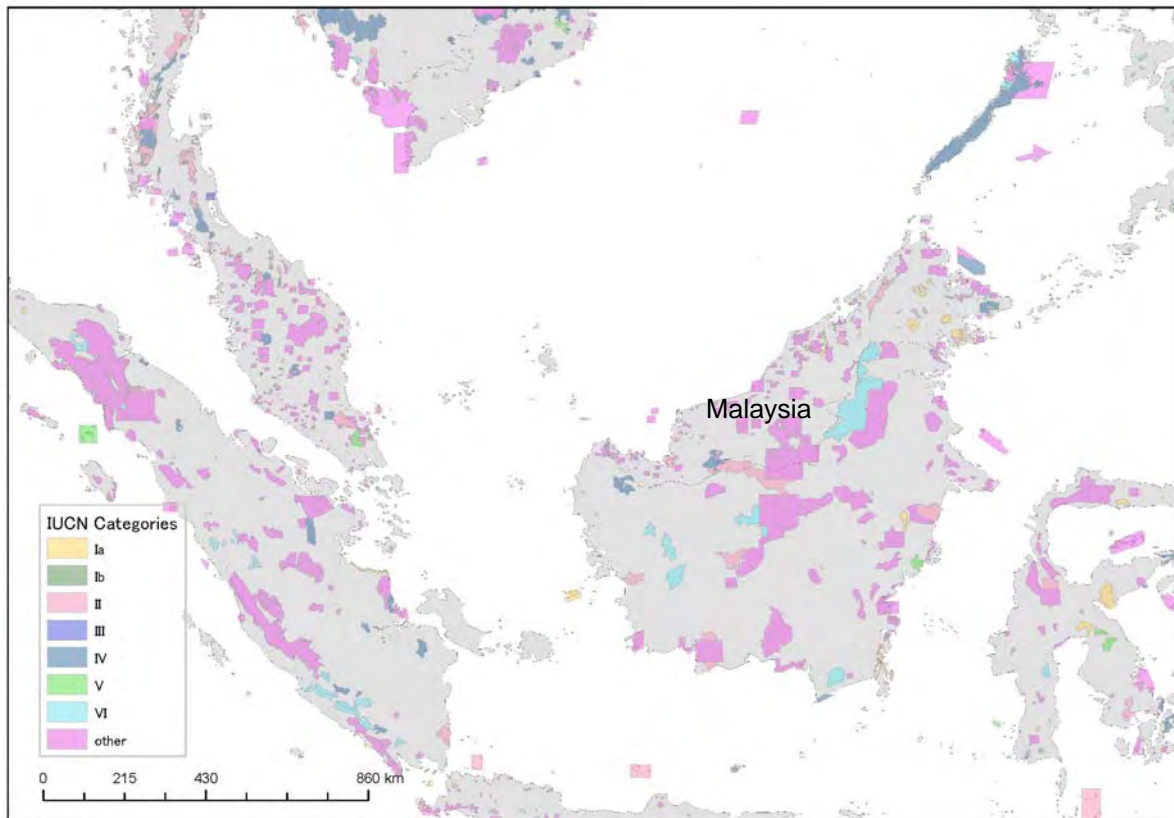
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：17.88、領海に対する保護区面積比：1.65

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

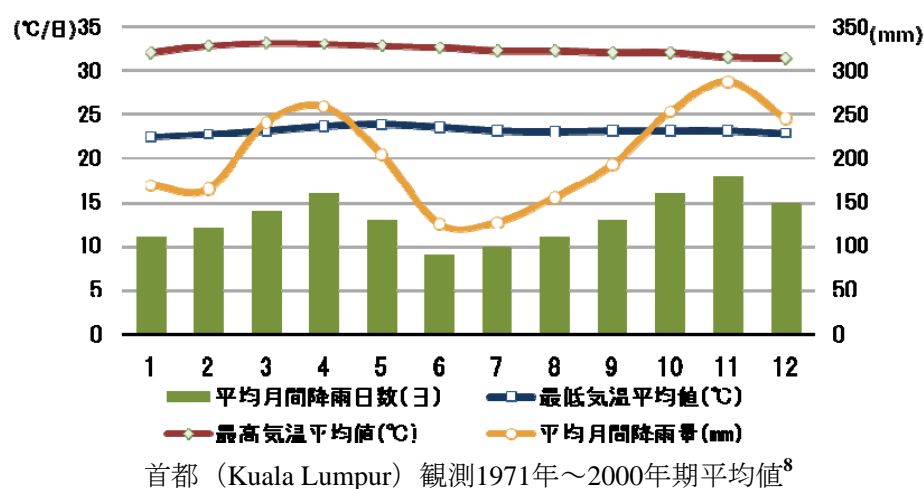
Ia	II	III	IV	V	VI	その他	計
160,032	307,378	247,871	736,687	10,113	712,693	3,292,699	5,467,473

公定保護区別面積 (ha)

Amenity Forest Reserve	Bird Sanctuary	Commercial Forest Reserve	Communal Forest	Conservation Area	Domestic Forest Reserve
9,692	16,529	1,644,083	2,696	81,755	1,088
Forest Reserve	Hunting Reserve	Mangrove Forest Reserve	Marine Park	National Park	Park
1,088,877	40,929	115,927	114,661	707,124	126,886
Protected Area	Protected Forest	Protection Forest Reserve	Virgin Jungle Reserve	Wildlife Reserve	Wildlife Sanctuary
136,844	781,995	116,454	31,587	210,544	239,802
計					
5,467,473					

d 気候区分情報⁷

- マレーシアの気候区分は、熱帯雨林気候 (Af) および熱帯モンスーン気候 (Am) に属する。
- 気温は、年間を通して均一な温度に保たれており、低地における1日の平均気温は26～28℃である。
- 11～3月には北東モンスーン、5～9月には南西モンスーンに覆われる。二つのモンスーンは、さらに二つの短い期間のモンスーンで区切られる。
- 年間平均降水量は、約2,000～4,000mmの範囲で、豊富な降雨量がある。



5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Malaysia. Second National Communication to The UNFCCC. 2011.

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	3,820	3,820	3,820	3,820
天然更新林	N/A	N/A	N/A	14,829
人工林	1,956	1,659	1,573	1,807
全体	22,376	21,591	20,890	20,456
領土比 (%)	68.1	65.7	63.6	62.3

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性¹⁰

● Borneo lowland rain forests :

自然生息地の半分以上が失われているか減少している。商業伐採と、天然林から油ヤシ、ゴム、産業木材への転換が深刻な脅威を与えており、こうした土地利用の変化により火災発生が増加している。思い切った行動がとられない限り、ボルネオ全体の低地林は2010年までになくなるかもしれないという予測もある。

● Borneo montane rain forests :

孤立した険しい地形のため、約8%が農業用途に転換されている以外、大部分は残されている。ボルネオで最大の熱帯雨林保護ブロックであるKayan Mentarang自然保護区があるが、鉱山採掘、大規模ダム、高地伐採、道路建設等が生物多様性に対する脅威を増してきている。

● Peninsular Malaysian montane rain forests :

現在は破壊されていないものの、約3分の2の森林に対する脅威が存在する。険しい地形にもかかわらず伐採が低い斜面に集中し、人気の山岳地帯がリゾート開発により劣化している。新道路がMain Rangeで計画されており、原生林の2大ブロックの一つに対する脅威となっている。

● Peninsular Malaysian rain forests :

元々の森林の約5分の1しか残っていない。森林のほとんどは水田、ゴム、油ヤシ、果樹園に転換され、電力・灌漑用の水力発電プロジェクト、採鉱、道路建設、石灰岩採石などの脅威もある。都市部の拡大も沿岸地域のフタバガキ林に脅威を与えている。

● Kayah Karen Tenasserim :

世界で最も重要な虎やアジア象の保護地域の一つと位置付けられているが、持続可能でない非木材林産物の収穫が普及している。影響は不明だが、季節的な森林火災が一部の地域で発生している。

● Greater Sundas Mangroves :

農業、エビ養殖池、汽水養魚池（tambak）、塩田、人の居住、違法伐採が脅威をもたらす

8 <http://worldweather.wmo.int/>（その他観測地データも同 URL より入手可能）

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 WWF, Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

ている。密猟や違法取引により、多くの在来種、特にイリエワニの存在が脅かされている。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹¹

- 森林は多くの先住民族コミュニティ、特にSarawak、Sabahのコミュニティの生計に重要であり、それらの地域の約70万人が森林から生計を得ている。Penanの一部には非定住民がおり、彼らのほとんどが林産物に依存している。先住民族の林産物の使用权は公的に認められており、サゴヤシ (Eugeissona、Metroxylon属)、肉、魚、蜂蜜、キノコ、薬用植物、ダーツ、鳥の巣、籐、竹などが定期的に採集されている¹²。
- 農村人口 (2008) : 7,977千人 (29.5%)
- 農業人口 (2008) : 3,518千人 (13.0%)

b 林産物・水産物の生産額 (量) およびGDPに占める割合 (%) ^{13,14,15,16}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物 (木材)	2,706 (百万米ドル)	1.801	3,477,347 (千米ドル)
林産物 (非木材)	N/A	N/A	
水産物	683,917 (千米ドル)	0.35	

c エコツーリズムの現状

- WWFの援助で始まったThe Model Ecologically Sustainable Community Tourism (MESCOT) は、現地コミュニティに新たな収入源を生みだしていると同時に、森林保護にも貢献している¹⁷。
- 外国人観光客 合計 : 2004年 24,432千人、2008年 25,321千人¹⁸
- GDPにおける観光業シェア : 2004年 6.7%、2008年 7.1%¹⁹

11 FAO (2009), "FAOSTAT"

12 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Malaysia. 2005.

13 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

14 FAO. FAOSTAT.

15 World Bank. World Development Indicators database. 2011

16 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

17 FAO (2010). Asia-Pacific Forests and Forestry to 2020 Report of The Second Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study: <http://www.fao.org/docrep/012/i1594e/i1594e00.htm>

18 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

19 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Ministry of Natural Resources and Environment (NRE)	自然資源の管理 ・ 森林管理 ・ 灌漑・排水管理 ・ 野生生物管理 ・ 鉱物管理 環境・保護施設の保全管理 ・ 環境保全 ・ 海洋公園管理 土地測量管理とマッピング管理 ・ 土地管理・統治 ・ 土地測量 ・ マッピング処理	部局 ・ Mineral and Geoscience ・ Biodiversity and Forestry Management ・ Water Resources Drainage and Hydrology ・ Land, Survey and Mapping ・ Environmental Management and Climate Change ・ Malaysian Centre for Geospatial data Infrastructure (MaCGDI) ・ Development Division ・ Human Resources and Management ・ Administration and Finance ・ Information Management その他部署 ・ Internal Audit ・ Legal Advisory ・ Corporate Communication 組織図参照
NRE's Biodiversity and Forestry Management Division	・ 十分な木材資源を確保させる持続可能な森林管理の実施と環境を持続させるための保全 ・ 資源の使用を最適化するための林業セクターや林産物における研究開発 ・ 国家政策・戦略により、マレーシア基準・指標 (MC&I) に基づいた森林管理の性能向上 ・ 国際フォーラムで合意された国内・国際的な森林環境基本方針に従ったセクターの役割の確保と性能向上	組織図参照
Forestry Department Of Peninsular Malaysia	国家森林政策・国家森林行動指針に従った Permanent Reversed Forests の管理、計画、保護、開発	部局 ・ Forest Operations ・ Forest Planning And Development
Forest Department Sarawak	・ 森林の Forest Reserves, Protected Forest, Communal Forest, National Park, Nature Reserves and Wildlife Sanctuary への指定 ・ 使用料、保険料、手数料、その他支払いの課金・徴収 ・ To issue licences and permits under the Forests Ordinance (Cap. 126), National Parks & Nature Reserves Ordinance (1998) and Wildlife Protection Ordinance (1998) ・ Forests Ordinance (Cap. 126), National Parks & Nature Reserves Ordinance (1998) and Wildlife Protection Ordinance (1998)下でのライセンス・許可発行 ・ Sarawak 産伐採林の製造・輸出の規制	Regional Offices:地方事務所 ・ Kuching (19,174 km ²) ・ Sibü (58,542 km ²) ・ Bintulu (12,166 km ²) ・ Miri (34,567 km ²)

機関名	業務内容	組織
	<ul style="list-style-type: none"> ・ ライセンスの更新 ・ To compound offences under the Forests Ordinance (Cap. 126), National Parks & Nature Reserves Ordinance (1998) and Wildlife Protection Ordinance (1998); ・ Forests Ordinance (Cap. 126), National Parks & Nature Reserves Ordinance (1998) and Wildlife Protection Ordinance (1998)下での違反取り締まり 	
Sabah Forestry Department	<ul style="list-style-type: none"> ・ 持続的な森林管理の原則に沿った Sabah の森林保護区の管理・開発 ・ 州の社会経済利益を維持するための森林資源の利用最大化 ・ 林産業開発の州資源の長期的生産能力への一致 ・ 持続的森林管理を実施する人材・専門家の育成 ・ Sustainable Forest Management の開発・実施に向けた R&D プログラムの強化 ・ 環境・水資源・土・生物多様性の保護・維持のための十分な天然林の保全 ・ 森林資源保護のための執行戦略の強化 ・ Sustainable Forest Management に対する公共の意識の向上 ・ Sustainable Forest Management の実施に必要な資金、技術、後方支援の確保 ・ 天然林の再生と人工林の造成促進 	N/A

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
Forest Research Institute Malaysia (FRIM)	研究、開発、申請を通じた知識や技術の産出により、森林資源の持続可能な管理や最適な使用を推進する。幅広い専門知識、受賞研究の実績、国際協力により熱帯林の研究所としての地位を獲得している。	<ul style="list-style-type: none"> ・ The Forestry Division provides data, standards and guidelines for managing our natural forests on a sustainable basis. ・ The Product Development Division focuses on the development of forest-based industries. ・ The Biotechnology Division involves in creating new planting material through genetic engineering.

c 人材育成・教育機関

本調査では確認できなかった。

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況²⁰

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
○	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）

本調査では確認できなかった。

a (c) 保護区制度

- マレーシアは、生物多様性保全と生物の持続可能な利用を目的とした保護区の設置を優先課題としており、国有地の保護区化を進めている。主に、地下水涵養山岳地での植林や沿岸感潮地帯でのマングロブ植林の対象エリア拡大に努めている²¹。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 2009年に「Malaysia's National Policy on Climate Change」が閣議決定され、政府機関、産業界、地域社会、効果的かつ総合的な方法で気候変動の課題に対処する関係者などを動員し導くためのフレームワークを提供している²²。
- 生物多様性対策 : 1998年に「2020年までにマレーシアを優れた熱帯生物多様性の保護・研究・利用における世界のセンターにする」という目標を掲げた「The National Policy on Biological Diversity (NPBD)」が発行された。同政策は、15の戦略に対する国の取るべき方向性を示している²³。
- 森林対策 : マレー半島は「Forest Management Policy and Strategy」を採用し、Sarawak、Sabahは持続可能な森林管理政策を採用している。10～15年間に渡る地域ごとの森林管理計画が定期的に作成されている²⁴。

20 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

21 CBD. Country Profile-Malaysia. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=my#thematic>

22 Malaysia. Second National Communication to The UNFCCC. 2011.

23 Ministry of Natural Resources and Environment. Fourth National Report to the Convention on Biological Diversity. 2009.

24 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Malaysia. 2005.

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
(FCPF；森林炭素パートナーシップファシリティー) 参加ステータス
UN-REDD：× FCPF：×
- 概況^{25,26}
 - ・ 2011年1月にREDD Task Forceが発足。2012年内のREDD+国家戦略策定を目指す。
 - ・ 2011年2月に、日本の森林総合研究所REDD研究開発センターと共同で、REDD+実施促進のため、MRV (Measurement, Reporting and Verification) 制度の整備を目的とした3年間のプロジェクトを立ち上げた。
 - ・ 2010年8月には、オーストラリア企業、Shift2NeutralがボランティアREDD+実施をサラワク州で実施することで現地住民と合意している。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度²⁷

- すべての木材収穫と関連する管理作業は、長期伐採契約または短期ライセンスのどちらかに基づき実施している契約業者によって行われている。大規模な免許は通常、法的拘束力のある契約の下で付与され、これらの免許は木材産業と結び付き、最大30年間カバーしている。各州の森林局が地方事務所を通して伐採を管理している。
- 天然林の約98%、人工林の約69.2%が国の所有で、残りは私有。先住民族コミュニティは1954年の「Aboriginal Peoples Act」により特別な権利が保証されている。Sarawakでは、1958年以前に先住民により農地にされた森林を「Native Customary Rights Land」としている。

b (b) 森林認証制度

- The Malaysian Timber Certification Council (MTCC) は、the Malaysian Timber Certification Scheme (MTCS) を開発・実行するために設立された独立機関であり、マレーシア内における森林管理の独立した評価および林産物の認証を行っている。木材認証は、持続可能な森林管理を促進し、林産物が管理区域の森林からのものであることを消費者に保証するための市場ツールとなっている²⁸。
- Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) によって9法人が承認されている²⁹。
- Certificate for Chain Of Custodyによって166法人が承認されている³⁰。

25 Efforts by Malaysia For the REDD+ Mechanism. Presentation at Asian Carbon Forum 2011: <http://bit.ly/irGGaF>

26 マレーシアにおける REDD+への取り組み, 「REDD プラス国際技術セミナー (2011年2月)」発表資料:
http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rcd/ja/seminars/reports/2011/02/16/01/09_Samsudin_Bin_Musa.pdf

27 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Malaysia. 2005.

28 MTCC. <http://www.mtcc.com.my/index.asp>

29 PEFC. PEFC Council Information Register <http://register.pefc.cz/search1.asp>.

30 MTCC. Certificate Holders. [http://www.mtcc.com.my/mtcc_scheme_certs_holders%20-%20MC&I\(2002\).asp](http://www.mtcc.com.my/mtcc_scheme_certs_holders%20-%20MC&I(2002).asp)

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³¹

- Malaysian Centre for Geospatial Data Infrastructure (MaCGDI) : Natural Resources and Environment (G4NRE) の地質調査情報：共有されたデータは、鉱物、土地、生物多様性、林業、環境、水のNREの6つのコア推進項目に基づいている。
- Forestry Department Of Peninsular Malaysia、Forest Department Sarawak、Sabah Forestry Department、Department Of Wildlife and National Parks：森林被覆、木材、木材産業の生産量に関する年次報告書／統計報告書の発行

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	Conservation of Biological Diversity through Improved Forest Planning Tools
期間	2006
予算	3.4 百万米ドル
プロジェクトの特徴	生物多様性保護に繋がる森林生産物の生産計画・管理のためのツールの開発、知識の喚起を活動の目的とする。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	Biodiversity Conservation in Multiple-Use Forest Landscapes in Sabah
期間	2010
予算	8.8 百万米ドル
プロジェクトの特徴	生物多様性保護に資する土地の多目的利用計画・管理モデルの制度化と実施を活動の目的とする。

援助機関	The International Tropical Timber Organization (ITTO)
プロジェクト名	Community Based Forest Management of Sungai Medihit Watershed
期間	2009-2013
予算	1 百万米ドル
プロジェクトの特徴	Sungai Medihit Watershed おけるコミュニティベースでの森林管理促進を通じたローカルコミュニティの貧困ラインの向上を目的とする。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Sustainable Management of the Bay of Bengal Large Marine Ecosystem (BOBLME) - FULL SIZE PROJECT
期間	2009-2014
予算	4.7 百万米ドル
プロジェクトの特徴	ベンガル湾の大規模エコシステムの持続的な管理を推進するため、アクションプラン作成、環境に対する理解促進、資源管理、等を実施する。

31 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report. Malaysia. 2010.

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

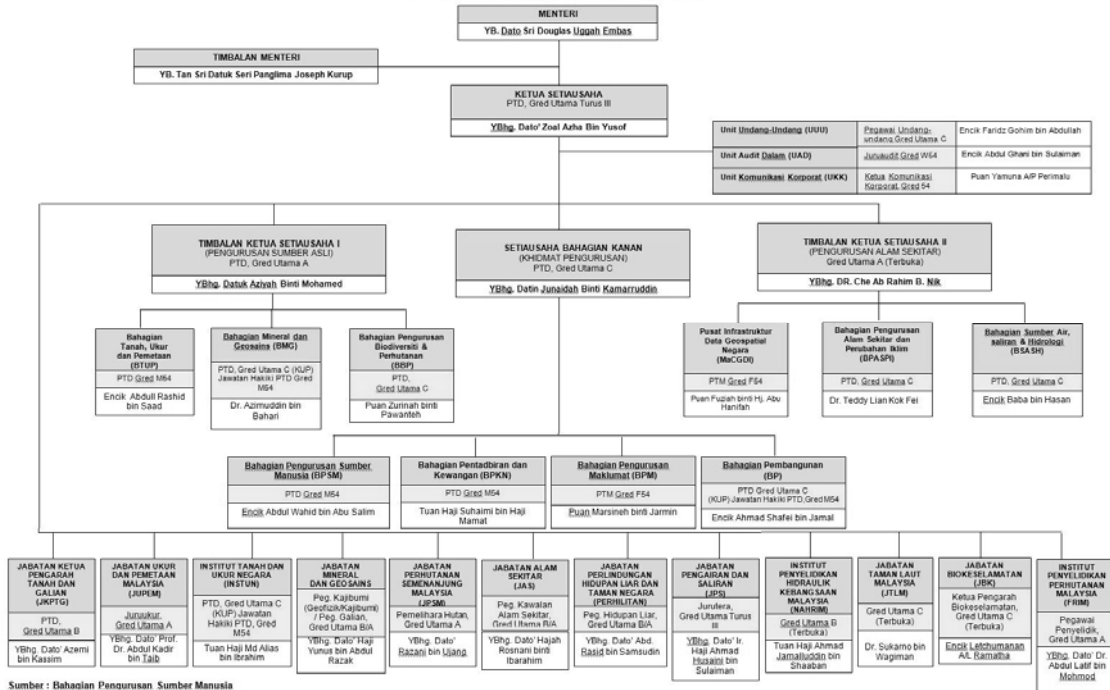
ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 ・持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 ・森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species : 森林における侵入種) に関する啓発 ・加盟国間における FIS に関する情報共有促進 ・FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 ・加盟国の新たな林害防止のための能力強化 ・FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	<p>ビジョン： 生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。</p> <p>ミッション： 地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。</p>
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000年の ASEAN 首脳サミットを機に、ASEAN 地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> ・野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス ・生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 ・野生虎の生殖保護区化促進
Coral Triangle Initiative	Coral Triangle 地域の経済成長を導く海洋・沿岸域資源の保全において、当該地域における政府、プライベートセクターおよび国際組織を含む市民社会などによってハイレベルな政策コミットメントを持つ。
The Group on Earth Observations (GEO) 地球観測に関する政府間会合	<p>全球地球観測システム (GEOSS) 構築のための取り組みを調整する。</p> <p>* 第3回地球観測サミットで採択された GEOSS10年実施計画 (2005-2015年) は、GEOSS の展望、目的、範囲、期待される利益、9つの「社会利益分野」(災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業および生物多様性)、技術と能力開発の優先事項、GEO の管理体制を定めている。</p>

行政機關 組織圖

Ministry of Natural Resources and Environment (NRE)

Tarikh Kemaskini :15 April 2011

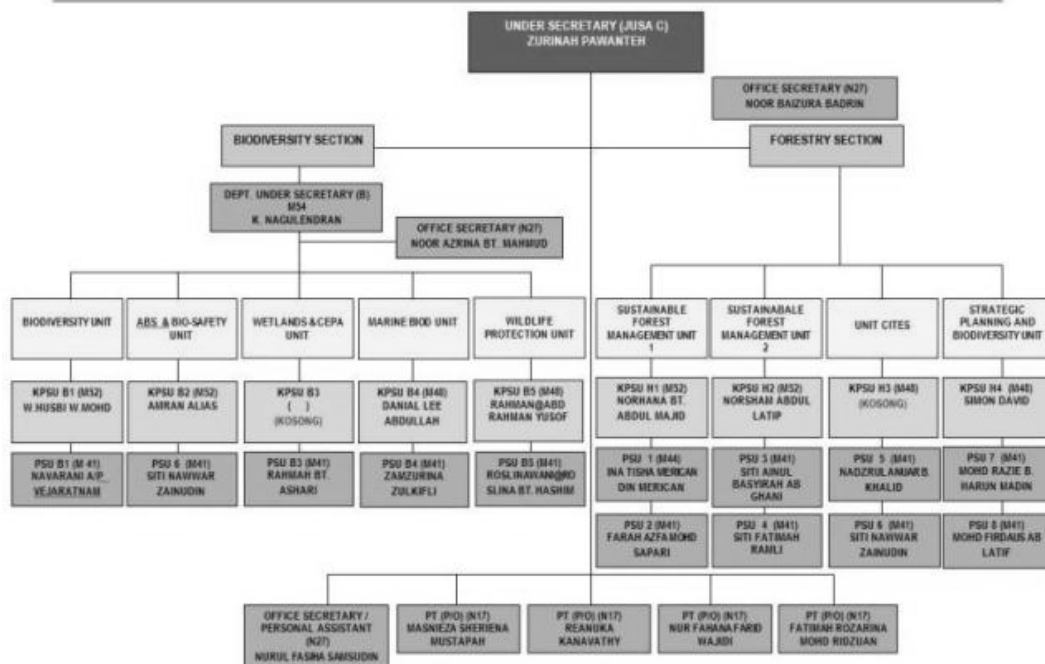
CARTA ORGANISASI KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR
(W.P. BIL. E.83 /2010 berkuatkuasa mulai 24 Mei 2010)



Sumber : Bahagian Pengurusan Sumber Manusia

NRE's Biodiversity and Forestry Management Division

BIODIVERSITY AND FORESTRY MANAGEMENT DIVISION ORGANISATION CHART
MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT



フィリピン共和国

フィリピンの自然環境概観（サマリー）

- フィリピン国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Small Lakes、Tropical Coralなどの生態系を有し、国土の10%の保護区を持つ。気候は熱帯雨林気候（Af）、熱帯モンスーン気候（Am）およびサバンナ気候（Aw）に属する。絶滅危惧種は697種ある。主な行政機関はDepartment of Environment and Natural Resources（DENR）であり、環境管理と汚染防止に関する政策などを策定している。
- 参考指標 人口（2009年）：91百万人、人口増加率（2009年）：1.8%、貧困率（2006年）：22.6%

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

- 陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Palawan Moist Forests, Mindoro rain forests, Mindanao-Eastern Visayas rain forests, Mindanao montane rain forests, Luzon rain forests, Greater Negros-Panay rain forests, Luzon tropical pine forests, Luzon montane rain forests)
- 淡水生態系 : Small Lakes (Philippines Freshwater)
- 海域生態系 : Tropical Coral (Sulu-Sulawesi Seas)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	N/A	N/A	N/A	N/A	16	N/A	N/A	1,210	N/A
内固有種 ³	111	196	79	0	42	0	3	5	436
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	39	72	38	48	65	3	210	222	697
内固有種	25	59	48	0	4	0	2	5	143

1 WWF. Ecoregions by country

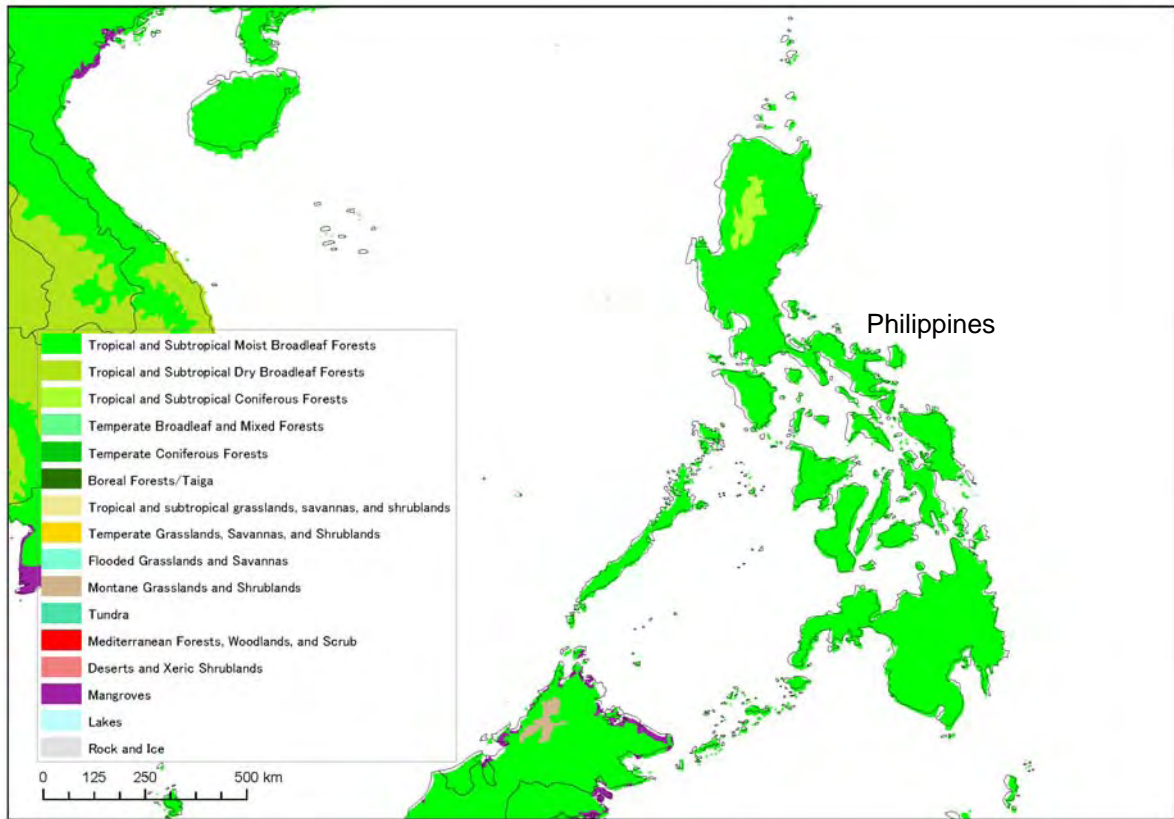
http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

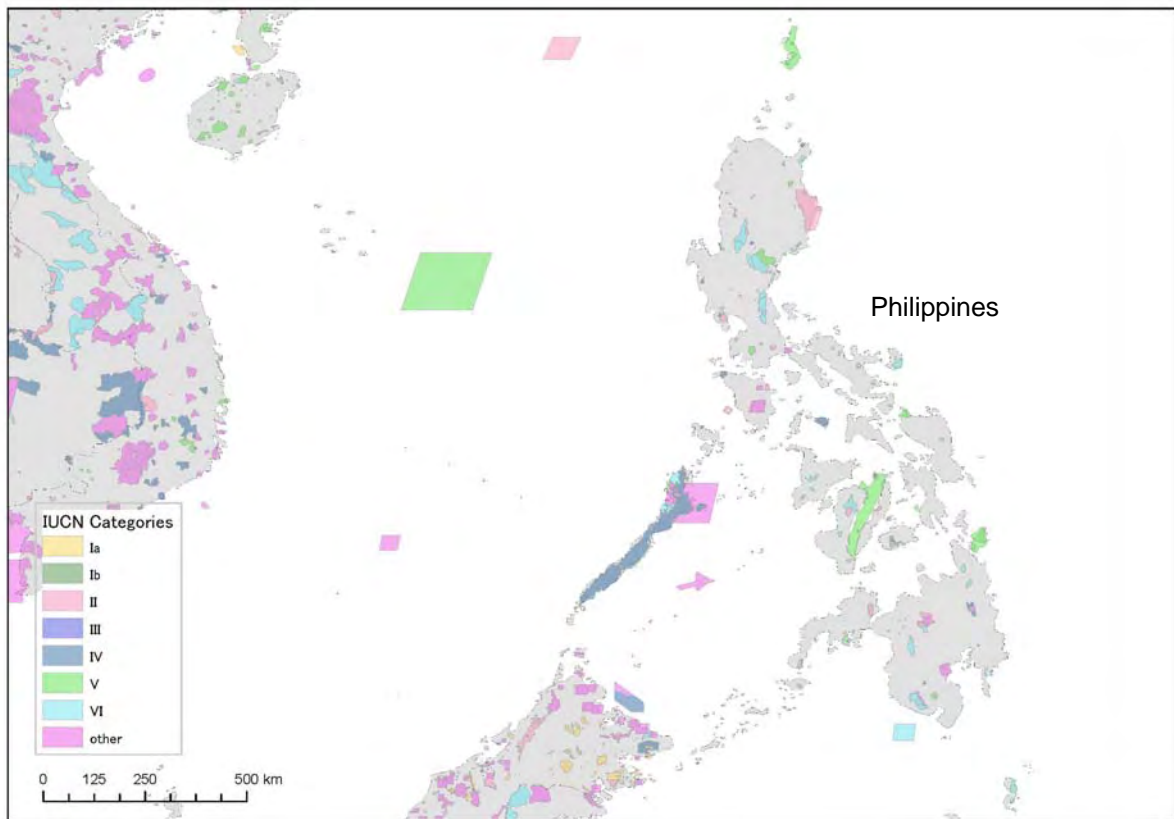
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：10.85、領海に対する保護区面積比：1.50

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

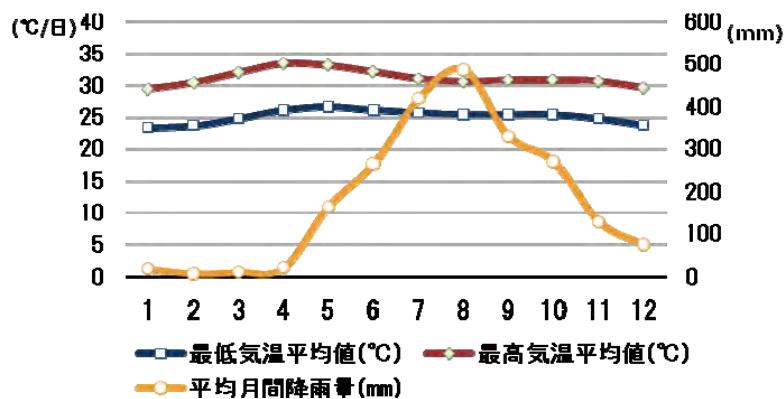
Ia	II	III	IV	V	VI	その他	計
51,367	656,496	146,277	699,641	243,560	10,003	941,706	2,749,050

公定保護区別面積 (ha)

Fish Sanctuary (FiS)	Game Reserve	Marine Reserve	Municipal Marine Reserve	National Integrated Protected Area	National Park
1	9,700	102,568	51	116,536	590,165
Natural Park	Private Reserve	Protected Landscape	Protected Landscape/Seascape	Sanctuary	Wilderness Area
391,626	43	4,136	286,268	12	11,635
Wildlife Sanctuary	その他	計			
1,204,245	32,064	2,749,050			

d 気候区分情報⁷

- フィリピンの気候区分は、熱帯雨林気候 (Af)、熱帯モンスーン気候 (Am) およびサバンナ気候 (Aw) に属する。
- 年間降水量は、山間部では5,000mm、sheltered valleysの一部では1,000mm以下となっている。
- 熱帯低気圧、モンスーン、環熱帯収束帯、前線、東波、暴風、対流など、降雨が原因の異なる天候パターンがある。
- 年間平均気温は約27°Cで、最も暑い時期は4～6月で、寒い時期は12～2月。一般に谷や平野部の気温が高い。

首都 (Manila) 観測1971年～2000年期平均値⁸

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Inter-Agency Committee on Climate Change. The Philippines' Initial National Communication. 1999.

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	861	861	861	861
天然更新林	N/A	N/A	N/A	6,452
人工林	302	327	340	352
全体	6,570	7,117	7,391	7,665
領土比 (%)	22.0	23.9	24.8	25.7

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性¹⁰

● Palawan Moist Forests :

フィリピン全土で最も高い割合で森林面積が残っているものの、違法伐採、狩猟、定期的な焼畑が深刻な脅威を及ぼしている。保護地域のシステムが弱く、既存の法律の施行も不十分である。

● Mindoro rain forests :

島の中央部にある最も起伏の激しい部分は商業伐採から免れているが、残りの森林は依然として問題を抱えている。森林再生が進んでいる東部においても、密猟や焼畑が野生動物とその生息地に脅威を与えている。西部では、牧草地転用の火災により隣接する森林が破壊されている。

● Mindanao-Eastern Visayas rain forests :

かつて生態地域のすべての島が完全に植林されたが、現在では特に低地を中心にほとんど残っておらず、一部の保護地域で丘や山地の森林が残っている。フィリピンいぼ豚と鹿が集中的に狩猟され、生息地が喪失している。

● Mindanao montane rain forests :

ミンダナオ島に残っている森林の大部分は山間部にあり、アクセスの欠如と商業価値が低いとされていることから、これら高地は保護されている。しかし、伐採、農業開発、火災、狩猟が森林とそれらの種に脅威を及ぼしている。

● Luzon rain forests :

伐採や持続可能でない農業により大きく破壊され、残存率は24%のみである。この割合はフィリピンの他の島に比べて高い方ではあるが、人口増加やそれに伴う開発により更なる消失の脅威がある。狩猟や生息地の破壊により、オオコウモリ、カニクイザル、フィリピン鹿などいくつかの固有種が脅威にさらされており、Luzonはフィリピン鷲の生息数が70以上と最も多い地域の一つであるが、危機的な状況にある。

● Greater Negros-Panay rain forests :

かつてフィリピン全土でほぼ完全に植林されたが、伐採や移動耕作により元の面積の

8 <http://worldweather.wmo.int/>（その他観測地データも同 URL より入手可能）

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 WWF, Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

95%の森林が減少している。森林破壊が不均衡に進み、フィリピンで最も劣化が進んでいる地域であり、直ちに保全活動を行う必要がある。

- Luzon tropical pine forests :

この生態地域の松は長い間、搾取されており、フィリピンの人口増加と極度の貧困により、人々が高地の土地まで耕作するのを余儀なくされている。保護地域のMt. Pulogでさえ、拡大する農業開発と野生動物の搾取により脅威にさらされている。鉱業と火災も脅威となっている。

- Luzon montane rain forests :

森林破壊が危機的なペースで進んでいる一方、北部のSierra Madresの山間部は比較的アクセスが悪く、人による影響は少ない。しかし、生息地の転換、道路建設、鉱業、商業伐採が生物多様性に脅威を及ぼし、山地の保護地域が全くないことも憂慮される。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹¹

- 推定1,800～2,000万人が、720万haの森林土地（すべてが植林されているわけではない）に生活用途や伝統的生活様式として依存している¹²。
- 農村人口（2008）：31,649千人（35.0%）
- 農業人口（2008）：31,371千人（34.7%）

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{13,14,15,16}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	121（百万米ドル）	0.121	194,695（千米ドル）
林産物（非木材）	14（百万米ドル）	0.009	
水産物	1,686,861（千米ドル）	1.05	

c エコツーリズムの現状

- 外国人宿泊観光客（日帰り除く）：2004年 2,291千人、2008年 3,139千人¹⁷
- GDPにおける観光業シェア：2004年 5%、2008年 4.1%¹⁸
- エコツーリズムにかかる状況について、本調査では確認できなかった。

11 FAO (2009), "FAOSTAT"

12 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Philippines. 2005.

13 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

14 FAO. FAOSTAT.

15 World Bank. World Development Indicators database. 2011

16 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

17 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

18 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Department of Environment and Natural Resources (DENR)	<ul style="list-style-type: none"> 環境管理と汚染防止に関する政策、ガイドライン、規則、規制の策定と実施 国の天然資源と生物多様性の管理、保全、開発、利用、補完に関する政策、計画、プログラムの策定・実施・監督 森林、土地、鉱物、野生動物、その他天然資源の探査、開発、利用を統括する規則・規制の公布と実施 	Bureaus: <ul style="list-style-type: none"> Environmental Management Forest Management Mines & Geoscience Protected Area & Wildlife Ecosystems Research & Development Land Management 組織図参照
DENR's Forest Management Bureau	森林土地・流域の効果的な保護、開発、占有管理、保全への支援提供、森林開発プログラムにおける国際・地元開発機関との協力	Divisions: <ul style="list-style-type: none"> Legal Forest Land Uses Natural Forest Management Division Forest Economics Community-based Forest Management Reforestation Planning and Project Management Services (PPMSD) Administrative Division

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
DENR's Ecosystems Research & Development Bureau	<ul style="list-style-type: none"> フィリピンの生態系と天然資源に関する統合研究開発プログラムの策定 16のDENR Regional Research and Development Servicesの統合RDEプログラムのモニタリング・評価 全地域研究事務所のR&D活動の調整 フィリピンの生態系と天然資源の持続可能な管理と利用に向けた技術の開発 研究情報と技術をすべての可能なユーザーへ普及促進 	Divisions: <ul style="list-style-type: none"> Forest Ecosystem Research Grassland and Degraded Area Ecosystems Research Upland Farms Ecosystem Research Coastal Zone and Freshwater Ecosystems Research Technology Development Finance and Administrative Services Others: <ul style="list-style-type: none"> Planning and Management Information Services Unit Los Baños Experiment Station

c 人材育成・教育機関

機関名	業務内容	組織
DENR's Environmental Education and Information Division (EEID)	国の環境教育を触媒し、環境と汚染に関する情報をDENR/EMBの地域事務所や一般人に普及させる。	<ul style="list-style-type: none"> Environmental Education Section; Environmental Information Section; and, Institutional Coordination and Documentation

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況¹⁹

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
○	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）²⁰

- フィリピンでは、土地は公有地（国有地）、私有地に分かれる。1987年施行の憲法の下、公共の農地のみ1,000haまで民間企業に貸し出され、500haまでは購入され、12haまで個人に払い下げられた。

a (c) 保護区制度

- 国家保護区統合システム（National Integrated Protected Areas System）の施行によって101の保護区が指定された²¹。
- Protected Areas and Wildlife Bureau（PAWB）およびDepartment of Environment and Natural Resources（DENR）が、保護区の設立・管理を行う²²。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

気候変動対策 : 今後数年間、タスクフォースが大胆かつ積極的な対応策を策定し温室効果ガス排出量の削減に向けた活動を行う。Department of Energy（DOE）がClimate Change Task Forceと協力して、2012年までのエネルギー需要削減目標を達成するとともに、環境に優しいエネルギー供給を目指す²³。

生物多様性対策 : National Biodiversity Strategy and Action Plan（NBSAP）が以下の6つの戦略を掲げている。1. 生物多様性の特徴、利用、価値に関する知識の拡大・向上、2. 現場活動を重視した既存の生物多様性保全努力の強化・統合、3. 生物多様性の保全、持続可能な利用、利益の平等な共有のための統合政策・規制枠組みの策定、4. 生物多様性保全・管理を統合・

19 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

20 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Philippines. 2010.

21 CBD. Country Profile-Philippines. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=ph#thematic>

22 PAWB. About Us. <http://www.pawb.gov.ph/>

23 Presidential Task Force on Climate Change. Strategic Directions of the Task Force. <http://www.doe.gov.ph/cc/sdtf.htm>

- 組織化するための能力強化、5. 生物多様性保全のための統合IECシステムの動員、6. 生物多様性保全・管理における強力な国際協力の推奨²⁴
- 砂漠化対策 : UNCCDにおける方針に従って有機農業、コミュニティによる水域保全等持続的な土壌と水源管理のための各種事業を実施する²⁵。
- 森林対策 : コミュニティによる森林管理を国家戦略に取り込み、持続的な開発を目指す。2003年に改訂された森林開発のためのマスタープランは、社会経済開発における森林資源の重要性について言及している²⁶。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
(FCPF ; 森林炭素パートナーシップファシリティ) 参加ステータス
UN-REDD : ○ (被援助国) FCPF : ×
- 概況^{27,28}
 - ・ 2010年8月、環境資源省がREDD+国家戦略を承認。今後、3-5年の間に、地域レベルでのREDD+を実施する予定。
 - ・ REDD+の実施にあたっては、環境資源省が取りまとめる形でNational Multi-stakeholder REDD-plus Council の創設が提案されている。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度²⁹

- 過去25年間に於いて、コミュニティ基盤型森林管理政策 (CBFM:Community-Based Forest Management) は持続的な森林管理やフィリピンの森林ビジネスなどにとって最も有効的な戦略であると考えられてきた。ルソンと北部ミンダナオ地域等の地域で有効であるとされ、先住民による土地利用の知見を重視するものであり、Ifugao, Bontoc, Sagada, Ikalahan and Higanononなどの先住民族がその対象となっている。CBFMがあまり浸透していない他の先住民族地域においても、地方行政による独自のイニシアティブによって先住民による土地利用等を促すプログラム等が存在する。

b (b) 森林認証制度

- フィリピンでは独立する森林認証制度はなく、十分に管理されていない³⁰。

24 Republic of the Philippines. Assessing Progress Towards the 2010 Biodiversity Target: The 4th National Report to the Convention on Biological Diversity. 2009.

25 Bureau of Soils and Water Management. Third Country Report on the UNCCD Implementation. 2006.

26 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Philippines. 2010.

27 National Programme Document –The Philippines (November 2010):
http://www.UN-REDD.net/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3495

28 The Philippine National REDD-plus Strategy:
<http://ntfp.org/coderedd/wp-content/uploads/2010/08/Philippine-National-REDD+-Strategy.pdf>

29 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Philippines. 2010.

30 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Philippines. 2005.

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³¹

- フィリピン政府による「First National Forest Inventory」が1965～1969年に実施された。二つの抽出法が採用され、空中写真によるphoto-point抽出と現場でのground plot抽出。
- Forest Management Bureau (FMB) による「Natural Forest Resources of the Philippines」が1979～1988年に実施された。
- FMBによる「Philippine Forestry Statistics 2003」。National Mapping and Resource Information Authority (NAMRIA) が、FAOによるNFA Projectを補完するため国のリモートセンシング調査を行った。NAMRIAによる森林面積データは、sub-nationalレベルでの情報を提供しているため、フィリピンの公式な森林面積統計として採用された。

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	World Bank
プロジェクト名	Mindanao Rural Development Program (MRDP) Phase II - Natural Resource Management Component
期間	2009-2016
予算	6.3 百万米ドル
プロジェクトの特徴	ターゲットコミュニティに対する生計機会の創出、および、参加・透明・自己責任を促進する農業・漁業サービスの地方システムの制度化を促進する。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	CTI Integrated Natural Resources and Environmental Management Sector
期間	2011
予算	102 百万米ドル
プロジェクトの特徴	Coral Triangle Initiative (CTI) の活動の一環としての自然資源と環境管理の促進を目的とする。

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Integrated Natural Resources and Environmental Management Sector Development Program
期間	2008
予算	100.2 百万米ドル（技術協力、借款）
プロジェクトの特徴	地方行政と先住民組織による流域での小規模水力発電を利用した取り組みで歳入を上げることで、生物多様性の保全や生計投資を行っており、これらの活動が水量規制や土地の保全、REDD+の活動につながるよう支援している。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Linking communities in Southeast Asia to forestry-related voluntary carbon markets
期間	2009-2011
予算	0.26 百万米ドル
プロジェクトの特徴	自発的炭素市場に東南アジアのコミュニティをリンクさせることを目的とする。

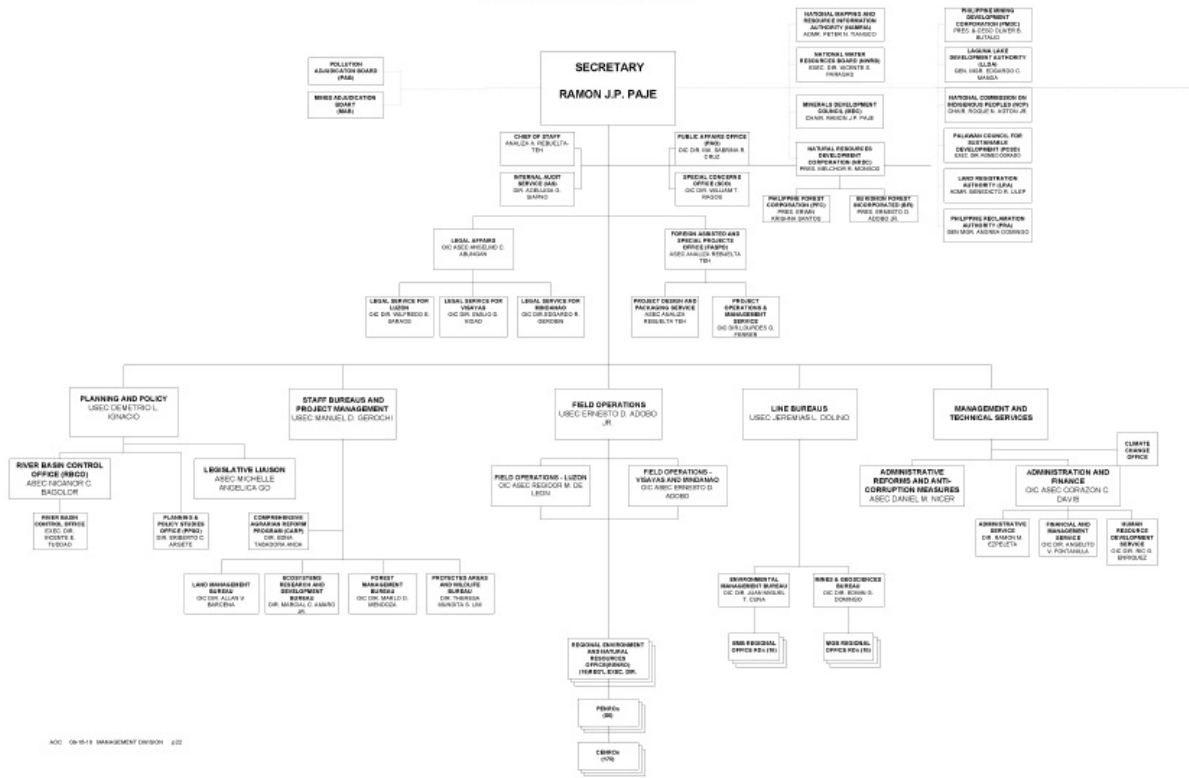
31 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Philippines. 2010.

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： <ul style="list-style-type: none"> ・「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 ・持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 ・森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全 </p>
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species：森林における侵入種) に関する啓発 ・加盟国間における FIS に関する情報共有促進 ・FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 ・加盟国の新たな林害防止のための能力強化 ・FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	<p>ビジョン： 生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。</p> <p>ミッション： 地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。</p>
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000年の ASEAN 首脳サミットを機に、ASEAN 地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
International Coral Reef Initiative (ICRI)	<ul style="list-style-type: none"> ・住民社会、国、地域および世界の各レベルにおける珊瑚礁とそれに関連する生態系の保全、修復、持続的利用の促進 ・政策、研究、珊瑚礁と関連の生態系モニタリングにおける能力強化 ・国際、地域、国内レベルの研究、モニタリング・システムの構築と協調
Coral Triangle Initiative	Coral Triangle 地域の経済成長を導く海洋・沿岸域資源の保全において、当該地域における政府、プライベートセクターおよび国際組織を含む市民社会などによってハイレベルな政策コミットメントを持つ。
The Group on Earth Observations (GEO) 地球観測に関する政府間会合	<p>全球地球観測システム (GEOSS) 構築のための取り組みを調整する。</p> <p>* 第3回地球観測サミットで採択された GEOSS10年実施計画 (2005-2015年) は、GEOSS の展望、目的、範囲、期待される利益、9つの「社会利益分野」(災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業および生物多様性)、技術と能力開発の優先事項、GEO の管理体制を定めている。</p>

行政機関 組織図

Department of Environment and Natural Resources
Functional Structure



ACC: 09-13 MANAGEMENT DIVISION 022

タイ王国

タイの自然環境概観（サマリー）

- タイ国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Large Rivers、Tropical Coralなどの生態系を有し、国土の19%の保護区を持つ。気候はサバンナ気候（Aw）、熱帯モンスーン気候（Am）および熱帯雨林気候（Af）に属する。絶滅危惧種は477種ある。主な行政機関はMinistry of Natural Resources and the Environmentであり、自然資源・環境の保護、資源の持続可能な利用管理などを担う。
- 参考指標 人口（2009年）：67百万人、人口増加率（2009年）：0.6%、貧困率（2009年）：10.8%

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

- 陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Cardamom Mountains Moist Forests, Southeastern Indochina dry evergreen forests, Central Indochina dry forests, Northern Indochina subtropical forests, Peninsular Malaysian rain forests, Kayah Karen Tenasserim moist forest)
- 淡水生態系 : Large Rivers (Mekong River), Small Rivers (Salween River)
- 海域生態系 : Tropical Coral (Andaman Sea)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	302	982	350	137	270 (2,100*)	N/A	14,000	N/A	N/A
内固有種 ³	4	1	14	0	0	0	0	0	19
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	57	45	23	4	72	1	184	91	477
内固有種	1	1	1	0	0	0	0	0	3

* 淡水魚 270 種、海水魚 2,100 種

1 WWF. Ecoregions by country

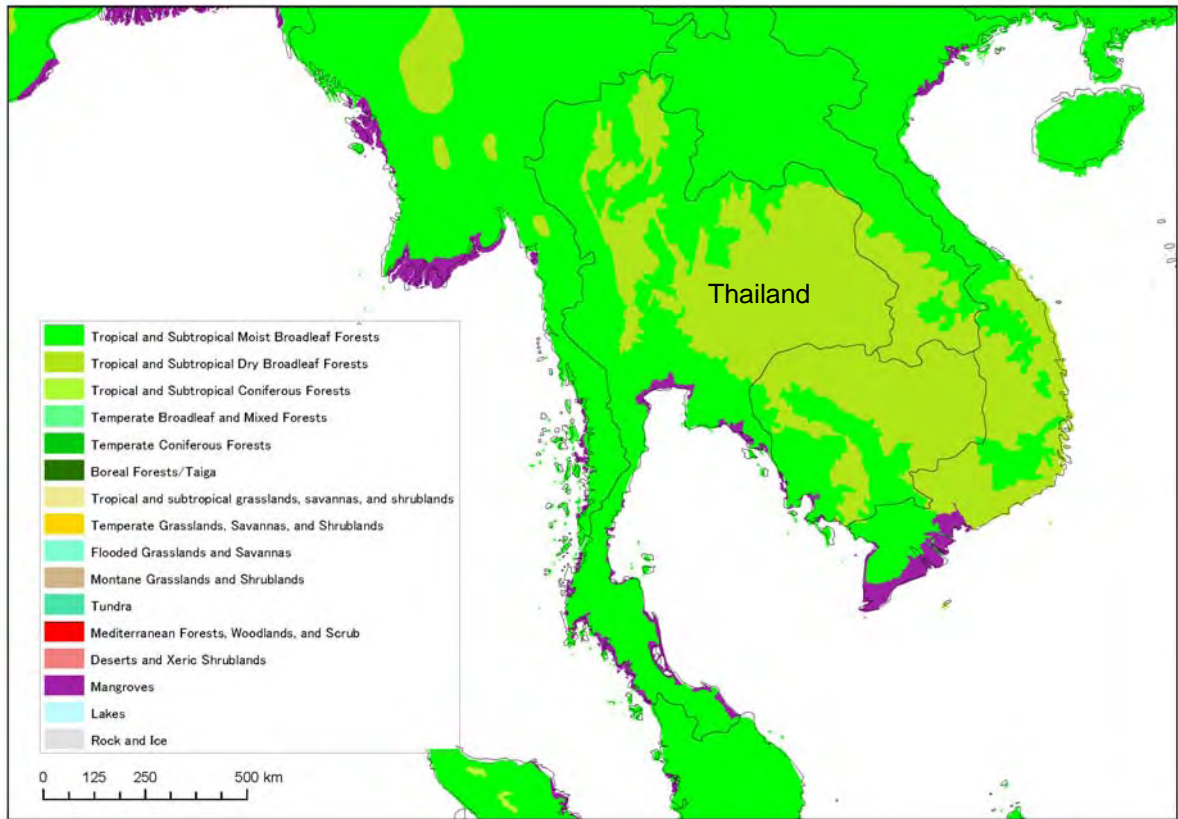
http://www.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

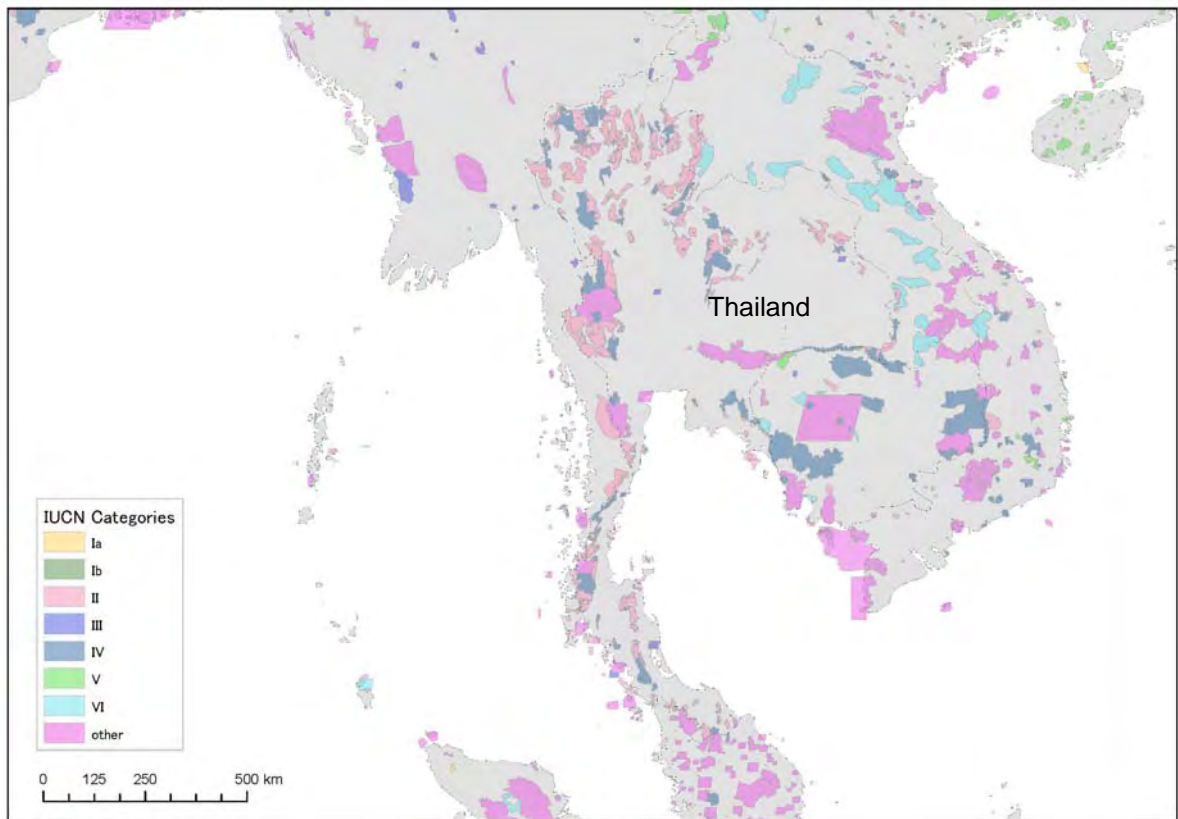
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：19.59、領海に対する保護区面積比：4.35

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

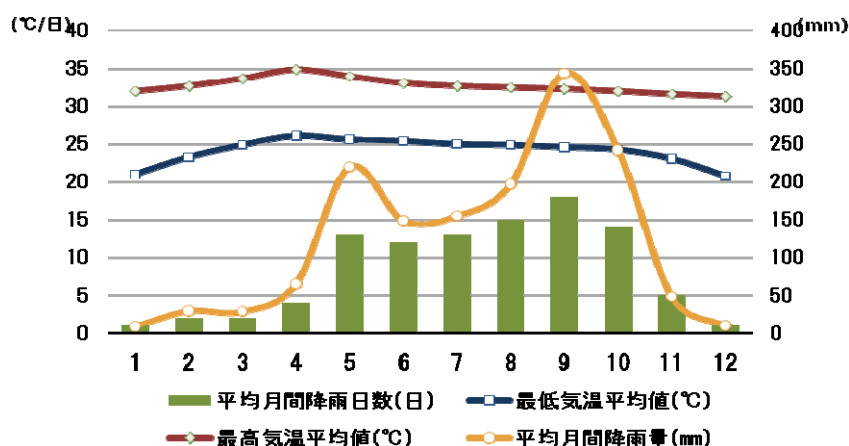
Ia	II	III	IV	V	VI	その他	計
166,200	68,606	884,676	1,999,428	644,337	1,212,500	1,682,706	6,658,453

公定保護区別面積 (ha)

National Park	Non Hunting Area	Wildlife Sanctuary	計
3,983,320	78,572	2,596,561	6,658,453

d 気候区分情報⁷

- タイの気候区分は、サバンナ気候 (Aw)、熱帯モンスーン気候 (Am) および熱帯雨林気候 (Af) に属する。
- 気候 : 一般的に、暑季、雨季および寒気の3つの季節に分類。
- 年間平均雨量 : 1,692mm、南部半島では2,000mmを超えることも多い。

首都 (Bangkok) 観測1961年～1990年期平均値⁸

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Ministry of Science, Technology and Environment. Thailand's Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 2000.

8 <http://worldweather.wmo.int/> (その他観測地データも同 URL より入手可能)

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	6,726	6,726	6,726	6,726
天然更新林	N/A	N/A	N/A	8,261
人工林	2,668	3,111	3,444	3,986
全体	19,549	19,004	18,898	18,972
領土比（%）	38.3	37.2	37.0	37.1

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性^{10,11}

- 全土に占める森林面積の割合は、1900年の約70%から2005年には約28%まで減少。残された森林に対する脅威として、違法伐採、農地への転換、森林火災、近隣諸国からの難民の居座り、インフラ整備による土地利用の転換が挙げられる。
- **Cardamom Mountains Moist Forests :**
この生態地域の3分の2はプランテーション用に開拓された。大規模な伐採許可が承認され、生態地域の保護状況は比較的安定した状態から危機的状況に変わった。狩猟、古い地雷および不発弾の存在なども野生動物の脅威となる。
- **Indochina Dry Forests :**
北東カンボジアの生態地域に大きな森林地帯を残すが、自然の生息地が開拓されてしまった。頻繁な火災と農地や入植地への森林の転換も、生息地と生物多様性に対し、依然大きな脅威となる。灌漑、貯水および他の治水計画が、周辺湿地帯の生息環境を変えた。
- **Northern Indochina Subtropical Moist Forests :**
伐採搬出、移動耕作のための開墾および食糧と収入を得るための狩猟などが、この生態地域の生物多様性に対する脅威となる。ベトナムの生態地域森林のほとんどすべてが開拓済みである。他に、大きな生息地が少数残っているが、大規模森林開拓が中止されなければ、その将来は不透明である。
- **Peninsular Malaysian Lowland and Mountain Forests :**
この生態地域の原生林は約5分の1を残すのみとなっている。ほとんどの森林は、稲田、ゴム、油ヤシ栽培地および果樹園に変えられ、農業開拓が、地域にとって大きな脅威となっている。他に脅威として、電力および灌漑用の水力発電プロジェクト、採鉱とそれに関連する道路建設ならびに石灰石地帯での採石などが挙げられる。市街地の拡大も、海岸地帯で最後に残ったフタバガキの森林の一部を脅かしている。
- **Kayah Karen Tenasserim :**
虎とアジアゾウの最も重要な保護地区の一つとして世界的に位置付けられている。ミャンマーに残る森林の多くは保護されておらず、伐採や農業のために開拓される可能性が高

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Thailand. 2010.

11 WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

い。野生動物の集中的な狩猟がミャンマーとタイの両方で行われている。一部の地域は季節的な森林火災に見舞われてきたが、その影響は明らかでない。

● **Andaman Sea :**

バングラデシュとスリランカからの難民ならびに大陸からの定住者の増加が、農業や住宅、違法伐採および養殖漁業のためのマングローブ林開拓などの有害な活動をもたらした。上記に加え、観光事業の展開やレクリエーション活動などのすべてが、天然資源に対する圧力となっている。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹²

- 概算1,000万人の森林居住者および農村社会が生活の糧のために約260万haの森林に依存している¹³。
- 農村人口（2008）：44,989千人（66.8%）
- 農業人口（2008）：28,749千人（42.7%）

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{14,15,16,17}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	N/A	0.673	1,775,253（千米ドル）
林産物（非木材）	N/A	N/A	
水産物	1,396,020（千米ドル）	0.53	

c エコツーリズムの現状

- ステークホルダーを積極的に参加させることで、タイのKaeng Krachan国立公園では、密漁者が森林や野生動物保護に参加するなどの成果がでている¹⁸。
- 外国人宿泊観光客（日帰り除く）：2004年 11,737千人、2008年 14,584千人¹⁹
- GDPにおける観光業シェア：2004年 6.9%、2008年 6.8%²⁰

12 FAO (2009), "FAOSTAT"

13 CBD 4th National Report

14 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

15 FAO. FAOSTAT.

16 World Bank. World Development Indicators database. 2011

17 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

18 AfDB-EC-FAO. Asia-Pacific Forests and Forestry to 2020 Report of The Second Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study. 2010.

19 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

20 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Ministry of Natural Resources and the Environment (MONRE)	天然資源と環境の保全、保存、再生および資源の管理と持続利用。	Departments: <ul style="list-style-type: none"> • Pollution Control; • Marine and Coastal Resources; • Mineral Resources; • Water Resources; • Groundwater Resources; • Environmental Quality Promotion; • National Park, Wildlife and Plant Conservation; • Others: • Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning; and • Royal Forest Department.
MNRE's Royal Forest Department (RFD)	<ul style="list-style-type: none"> • 森林不法占拠、森林破壊および非合法活動に関して、National Forest Reserve Act 等の諸法令に基づいてモニター、監督および抑制を実施 • 森林再生のための取り組みに関する研究、計画および調査への参画 • 植林活動、公有林管理および育成、個人の経済森林プランテーションの創設などを推進 • 森林利用や林業プロセスを含む森林の保護、保全、維持および管理 • 森林に関する研究・調査および林産物と木材製品の利用 • 法により求められる他の機能の遂行 • 林産物・木工品の利用における調査研究 	N/A

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
MNRE's Royal Forest Department (RFD)	<ul style="list-style-type: none"> • 森林再生のための取り組みに関する研究、計画および調査への参画 • 森林に関する研究・調査および林産物と木材製品の利用 	N/A

c 人材育成・教育機関

機関名	業務内容	組織
MONRE's Department of Environmental Quality Promotion	<ul style="list-style-type: none"> • 天然資源と環境に関する広報活動の推進 • 環境情報の収集と流布を目的とした「Natural Resources and Environmental Information Center」としての機能 • 調和的かつ持続可能な方法による天然資源、環境および生物多様性の保全、維持ならびに賢明な利用への国民の参加促進 • 環境紛争の調停機能としてのセンターの役割 • 天然資源と環境の保存促進および広報活動のための計画と措置に関する調整と提言の提供 	N/A

機関名	業務内容	組織
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境技術と運営促進のための研究開発の実施 ・ 無公害生産および環境基準研究所用のセンターとしての機能 ・ 法により求められる他の機能の遂行 	

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況²¹

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
○	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）²²

- 私有地：個人、団体あるいは企業体が所有。
- 公有地：政府が使用する土地、一般の人々に開放された土地、農地改革の下での配分予定地、森林
- 私有地でない土地はすべて国有地とみなされる。
- 保有タイプ：
 - ・ 所有権：所有権は「Freehold Title Deeds」（NS-4）により証明。
 - ・ 借地：リース期間は最長30年まで、期間が3年超の場合は登記が必要。
 - ・ 私有地、公有地ともに当事者間の交渉によりリースが可能。
- 占有および利用権：土地配分を受けたものによる一定期間の占有など。

a (c) 保護区制度

- 近年の取組みとしてマングローブ林保護区および森林管理のための国立公園が設置された。一方、保護区に関連する法制度整備として、環境影響評価制度における保護区への配慮強調や保護区管理の予算財源確保の仕組みなどが導入された²³。
- 「National Park, Wildlife and Plant Conservation Department」が、保護された森林領域における動植物の保護および運営責任を負う²⁴。

21 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

22 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Thailand. 2010.

23 CBD. Country Profile-Thailand. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=th#thematic>

24 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Thailand. 2010.

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 第8次および第9次気候変動対策を実施し、現在も続く²⁵。
- 生物多様性対策 : National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) (2008年～2013年) 戦略: 生物多様性における知識と意思向上、ステークホルダー機関の能力強化、保全活動および持続可能な利用促進活動の効率化、住民参加型活動の普及などを実施している。成果として、森林の30%以上が保全、湿地帯の35%以上が回復保全、保護区内の生物多様性の状況観察とインベントリー調査の実施などが計画されている。²⁶「Thai Government's Biodiversity Policy (2009)」を実施し、保全地区の保護および原状回復に注力²⁷。
- 砂漠化対策 : 戦略1 : GIS構築のための地球情報技術の開発。
 戦略2 : 安全性とセキュリティのための質的・量的な生産性向上に向けた水資源の開発。
 戦略3 : 継続的学習およびサービス網の機能を果たす「Volunteer Soil Doctors」の設置・育成。
 戦略4 : 顧客の選好に重点を置いたガバナンスのある学習機関とするための組織運営の改善²⁸。
- 森林対策 : 「The 10th Social and Economic Development Plan (2007-2011)」により森林の生態系保全、維持および開発過剰の森林の再生に重点を置く²⁹。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility (FCPF; 森林炭素パートナーシップファシリティ) 参加ステータス
 UN-REDD : × FCPF : ○
- 概況^{30,31}
 - ・ 2009年3月にR-PIN (Readiness Plan Idea Note)が承認されるが、現在のところ、REDD+実施のための政策は未整備。
 - ・ パイロット事業の候補地として、テナサリム (The Tenasserim Biodiversity Corridor) 地域が挙げられている。

25 Ministry of Natural Resources and Environment. Thailand's Second National Communication under the United Nations Framework on Climate Change. 2011.

26 CBD. Country Profile-Thailand. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=th#thematic>

27 Ministry of Natural Resources and Environment. Thailand: National Report on the Implementation of the Convention on Biological Diversity. 2009.

28 Land Development Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Draft Third National Report On The UNCCD Implementation. 2006.

29 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Thailand. 2010.

30 FCPF Readiness Progress Dashboard (March 31, 2011):

http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Mar2011/FCPF%20Readiness%20Progress%20March%2031_2011_0.pdf

31 FCPF-Thailand: <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/TH>

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度³²

- 「Forestry Act」の下で、森林利用のため2段階で規制。
 カテゴリーA（一般的な規制）：材木はライセンスまたはコンセッションによってのみ伐採可能。
 カテゴリーB（厳しい規制）：伐採搬出は「Forestry Act」を実施する主務大臣から特別の許可を要する。
- 商用伐採搬出の禁止を含む森林利用に対する形式上の制限にもかかわらず、森林として分類された国有地での不法占拠や農業が広い範囲で行われている。
- 伝統ある地域コミュニティの天然資源管理への参画権が憲法により保証されているが、実施要綱に関しては、まだ議論の段階にある。

b (b) 森林認証制度

- 合法的な森林生産は、非森林資源および人工林に基づくものであり、タイでは天然林に関する森林認証制度はない。2005年10月、921haの人工林がFSCに認証された³³。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³⁴

- Royal Forest Department (RFD). Statistical Data 2007 (Areas 1966-2006)
- National Park, Wildlife and Plant Conservation. Statistical Data 2007.
- Rubber Research Institute of Thailand. Rubber plantation area (2003, 2006, 2007)

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	Sustainable Management of Biodiversity in Thailand's Production Landscape
期間	2010
予算	4.5 百万米ドル
プロジェクトの特徴	社会生態学的生産ランドスケープにおける生物多様性に対する持続的な管理を推進する。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	SFM: Integrated Community-based Forest and Catchment Management through an Ecosystem Service Approach (CBFCM)
期間	2010
予算	10.7 百万米ドル
プロジェクトの特徴	ファイナンシャルスキームの整備を含む統合されたコミュニティベースの森林・採集管理の拡張に対する政策・制度を整備する。

32 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Thailand. 2010.

33 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Thailand. 2005.

34 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report Thailand. 2010.

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Making forestry work for the poor: Adapting forest policies to poverty alleviation strategies in Asia and the Pacific
期間	2010-2011
予算	0.2 百万米ドル
プロジェクトの特徴	セクター戦略計画の策定、持続的な森林管理・再生を通じた貧困緩和の手段の開発支援をする。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Participation of tree plantation farmers for sustainable forest management
期間	2010-2011
予算	0.2 百万米ドル
プロジェクトの特徴	持続的な森林管理のための自由なプランテーション農業従事者の参加を促進する

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： <ul style="list-style-type: none"> 「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全 </p>
Mekong River Commission (MRC) メコン川流域共同体	<p>ビジョン： メコン川流域が経済、社会、環境の各側面において良好な状態になることを目指して、MRCは財政的にも安定した国際組織として業務を実施する。</p> <p>ミッション： 加盟国の人々にとって共通の利益と繁栄がもたらされるよう、メコン川流域の水や関連する自然資源の持続的な管理を広める。</p>
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species: 森林における侵入種) に関する啓発 加盟国間における FIS に関する情報共有促進 FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 加盟国の新たな林害防止のための能力強化 FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
GMS Biodiversity conservation corridor initiative	メコン河流域諸国の広域アジェンダである持続的開発を支援する。
ADB GMS Initiative	メコン河流域諸国5プログラム中のひとつとして挙げられている「環境コア・プログラム」実施のためのイニシアティブ。
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
ASEAN Center for Biodiversity	ビジョン： 生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。 ミッション： 地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000 年の ASEAN 首脳サミットを機に、ASEAN 地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
International Coral Reef Initiative (ICRI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民社会、国、地域および世界の各レベルにおける珊瑚礁とそれに関連する生態系の保全、修復、持続的利用の促進 ・ 政策、研究、珊瑚礁と関連の生態系モニタリングにおける能力強化 ・ 国際、地域、国内レベルの研究、モニタリング・システムの構築と協調
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス ・ 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 ・ 野生虎の生殖保護区化促進
The MRC'S Climate change and Adaptation Initiative (CCAI)	メコン川下流域における地球温暖化による課題への対策を支援するための地域的協調
The Group on Earth Observations (GEO) 地球観測に関する政府間会合	全球地球観測システム (GEOSS) 構築のための取り組みを調整する。 * 第3回地球観測サミットで採択された GEOSS10年実施計画 (2005-2015年) は、GEOSS の展望、目的、範囲、期待される利益、9つの「社会利益分野」(災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業および生物多様性)、技術と能力開発の優先事項、GEO の管理体制を定めている。

カンボジア王国

カンボジアの自然環境概観（サマリー）

- カンボジア国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Large Riversなどの生態系を有し、国土の23%の保護区を持つ。気候はサバンナ気候（Aw）および熱帯モンスーン気候（Am）に属する。絶滅危惧種は204種ある。主な行政機関はMinistry of Environment（MOE）、Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheriesである。
- 参考指標 人口（2009年）：14百万人、人口増加率（2009年）：1.7%、貧困率（2007年）：28.3%

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Southern Annamites montane rain forests, Cardamom Mountains Moist Forests, Southeastern Indochina dry evergreen forests, Central Indochina dry forests)

淡水生態系 : Large Rivers (Mekong River)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	39	21	114	8	7	N/A	N/A	30	N/A
内固有種 ³	1	1	3	0	1	0	0	0	6
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	37	24	15	3	28	0	67	30	204
内固有種	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 WWF. Ecoregions by country

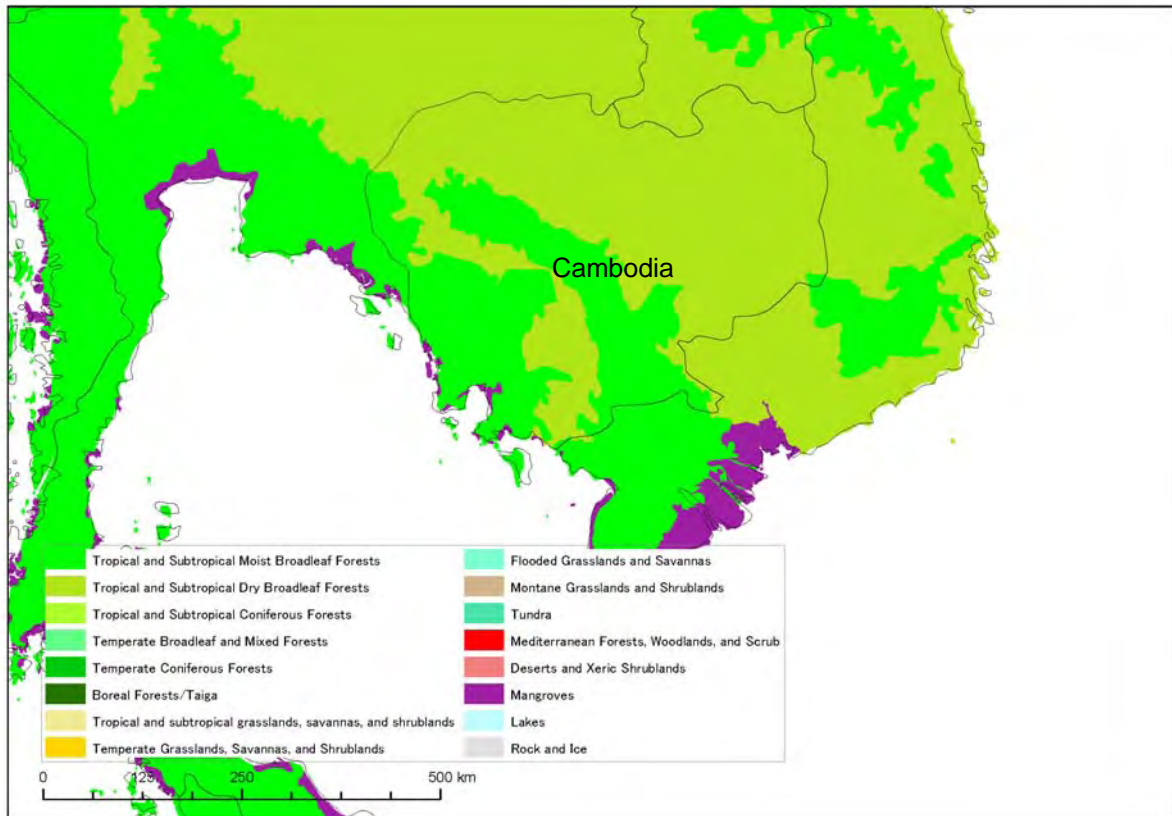
http://www.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

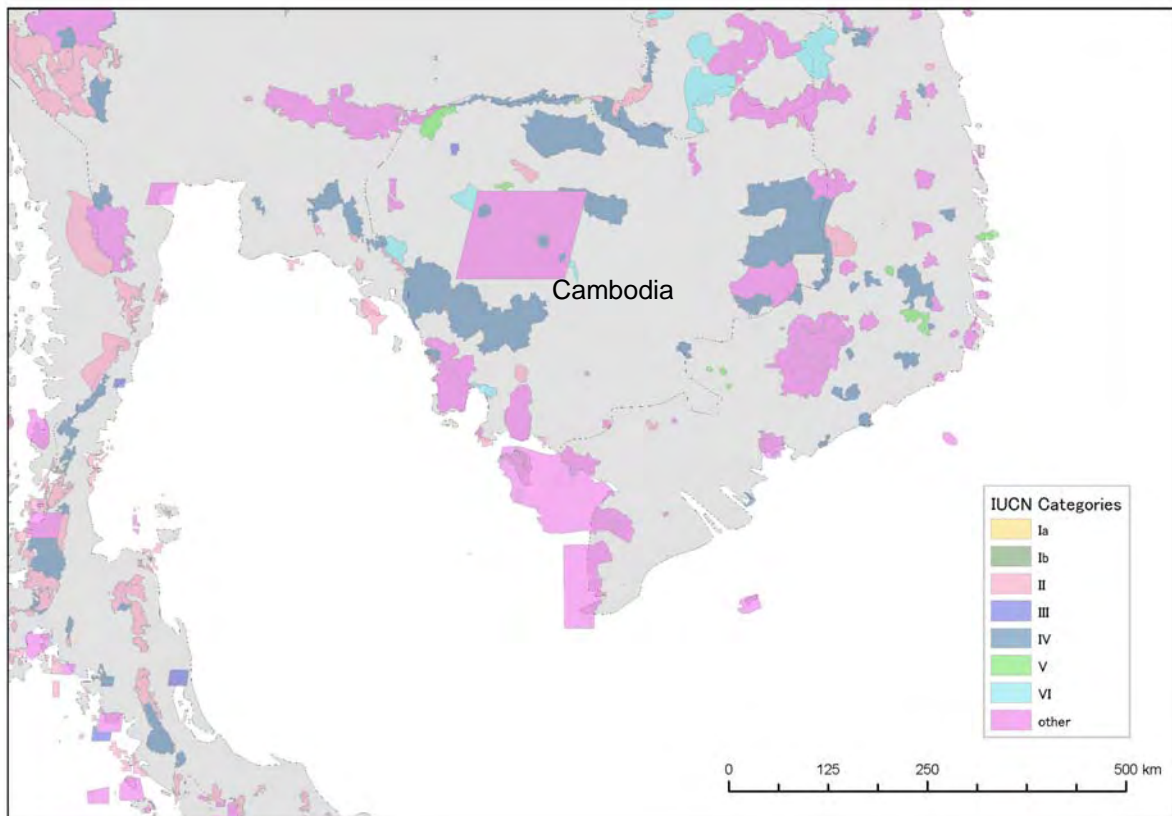
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

領土に対する保護区面積比：23.98、領海に対する保護区面積比：0.90

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

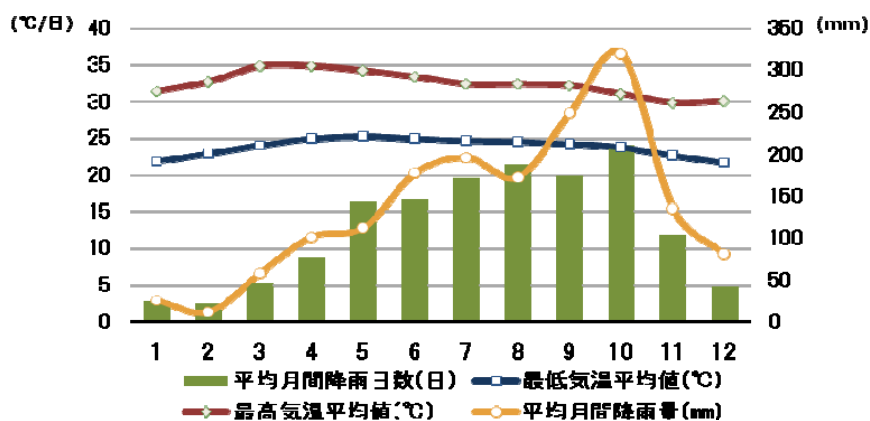
III	IV	V	その他	計
764,700	1,943,750	171,250	387,500	3,267,200

公定保護区別面積 (ha)

Multiple Use Area	National Park	Protected Landscape	Wildlife Sanctuary	計
3,983,320	78,572	2,596,561	1,385,000	3,267,200

d 気候区分情報⁷

- カンボジアの気候区分は、サバンナ気候 (Aw) および熱帯モンスーン気候 (Am) に属する。
- モンスーンにより、5～10月初旬の雨季と11～4月の乾季の2つに分かれている。
- 年間平均降水量は、中部低地が1,400 mm、沿岸部が5,000 mm。
- 年間平均気温は28°Cで、平均最高気温が4月の38°C、平均最低気温が1月の17°C。
- 山に囲まれた地形のため、台風や激しい嵐による被害は少ない。8～11月に嵐が最も頻繁に起こる。



首都 (Phnom Penh) 観測1997年～2001年期平均値⁸

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Ministry of Environment. Cambodia's Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 2002.

8 <http://worldweather.wmo.int/> (その他観測地データも同 URL より入手可能)

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	766	456	322	322
天然更新林	N/A	N/A	N/A	9,703
人工林	67	79	74	69
全体	12,944	11,546	10,731	10,094
領土比（%）	73.3	65.4	60.8	57.2

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性^{10,11}

- メコン川上流域では雨季の大雨により洪水が頻繁に起こり、1986/87年度と1997/98年度には全国で広範囲に渡る干ばつが起こった。洪水と干ばつは甚大な経済損失を生み、社会・環境に影響を与えている。
- Southern Annamites montane rain forests :
高地や急斜面のため人口密度は中程度だが、焼畑と定住が進んでいる。自然生息地の75%以上が劣化し、森林が断片的に残っている。
- Southeastern Indochina dry evergreen forests :
3分の2がプランテーションのため破壊・劣化している。大規模な伐採が許可されており、保全状態が危機的状況へと変化している。狩猟、古い地雷や不発弾も野生動物を脅かしている。
- Central Indochina dry forests :
多くの森林が北東部に残っているものの、森林の農地・集落への転換や頻繁な火災などが生息地や生物多様性への主な脅威となっている。また、灌漑、貯水池などが湿地周辺の生息地を脅かしている。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹²

- 燃料木の生産記録は1,000万m³だが、相当量が未記録のままである。これはすべての生活用途の林産物に当てはまる。生計維持におけるNWFPsの役割は大きいだが、利用可能な量的データはない^{13,14}。
- 農村人口（2008）： 11,425千人（78.5%）
- 農業人口（2008）： 9,710千人（66.7%）

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 Ministry of Environment. Cambodia's Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 2002.

11 WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

12 FAO (2009), "FAOSTAT"

13 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Cambodia. 2005.

14 CBD, Forth National Report

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{15,16,17,18}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	N/A	0.204	20,132（千米ドル）
林産物（非木材）	6（百万米ドル）	0.061	
水産物	88,148（千米ドル）	0.89	

c エコツーリズムの現状

- 外国人観光客 合計：2004年 1,055千人、2008年 2,125千人¹⁹
- GDPにおける観光業シェア：2004年 9.2%、2008年 9.1%²⁰
- 参考情報として、金融危機による観光産業と衣服輸出の不振により、カンボジアの経済は地域で最も大きく影響を受けた²¹。

ウ 自然環境保全に係る実施体制
a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Ministry of Environment (MOE)	N/A	http://www.camnet.com.kh/moe/EnvironmentStructure.htm
Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries (MAFF)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国民の生活水準の向上を目指した農業セクター開発政策の運営・実施 ・ 土地改革・利用政策の準備への参画 ・ 農業セクター開発計画の策定・指導 ・ 農業開発政策・活動の実施に対する調整、モニタリング、評価 ・ 農業セクター天然資源のモニタリング管理、生態系の安定に関して国内需要を満たす資源の開拓活動の促進 ・ 管理法規制の施行、農業セクター天然資源の維持・保護、実施のモニタリング ・ 技術スキル・知識の普及による農業開発人材の育成・評価と人材の効果的活用 ・ 品質・生産性向上に関する技術の農民への支援・助言 	Departments: <ul style="list-style-type: none"> ・ Planning, Statistics and International Co-operation ・ Personnel and Human Resource Development ・ Agricultural Legislation ・ Agronomy and Soil Improvement ・ Agro-Industry ・ Animal Health and Production ・ Agricultural Extension ・ Agricultural Machinery ・ Forestry ・ Fisheries 組織図参照（末尾、リンクなし）

b 調査研究機関

本調査では確認できなかった。

15 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

16 FAO. FAOSTAT.

17 World Bank. World Development Indicators database. 2011

18 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

19 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

20 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

21 FAO (2010). Southeast Asian Forests And Forestry to 2020 Subregional Report of The Second Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study: <http://www.fao.org/docrep/014/i2093e/i2093e00.htm>

c 人材育成・教育機関

本調査では確認できなかった。

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況²²

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
○	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）²³

- 法律で私有地、国の公有地、国の私有地、公有地、先住民族の土地の5つに区分されている。国の土地（国の公有地と国の私有地）は、カンボジア国土の約75～80%になる。先住民族コミュニティの共有する土地所有による未登録の土地は、国の公有地の共有財産とみなされる。主に僧院の土地となっている少量の共有財産がある。
- 法律では私有権、国の所有権、先住民による集会的な所有権からなる3種の土地所有権が認められている。私有権は個人所有権、非分所有権、分割共同所有権、共同所有権から成る。クメール国籍の個人か法的団体にのみ土地所有権があり、外国人は国境から30キロ以上の場所にある共同所有の建物であれば所有できる。
- 私有地の賃貸期間は定期・不定期のどちらでも可能で、法律では短期賃貸（更新可能）と長期賃貸（15～99年）を認めている。国の私有地は民間団体に売却もしくは賃貸契約による転売が可能。政府は、土地に対する権利を民間団体に売却・賃貸する前に、国の公有地を国の私有地に転換させなければならない。長期借地権は担保にできる。
- Economic land concessions（ELCs）は物議を醸しており、利権を確保する法的枠組みは存在するものの、規制は正しく機能していない。

a (c) 保護区制度

- カンボジアの保護区は、保護区管理諮問委員会が主管しており、国連教育科学文化機関（UNESCO）提唱の「Man and Biosphere Reserve」概念に基づいて、地域住民の参加型保全活動の普及に努めている。一方、環境影響評価制度の保護区への影響調査において、その適用を保全プロジェクト計画の段階で実施することを義務づけている²⁴。

22 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

23 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Cambodia. 2010.

24 CBD. Country Profile-Cambodia. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=kh#nbsap>

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 気候変動は政府の主要課題ではないが、政府の活動や対策の多くが温室効果ガス削減を目指した地球規模の取り組みに貢献している。これらは、国土の約18%をカバーする23の保護地域の創設・管理、森林管理や廃棄物管理、大気汚染に関する様々な合法手段の設立、エネルギー効率の促進と再生可能エネルギーの開発、違法伐採を根絶するための取り組みを含む²⁵。
- 生物多様性対策 : 国家生物多様性戦略行動計画が策定され、生態系、バイオームの保全等からなる生物多様性促進のための各種取り組み（持続的な消費活動、水利用、侵入種のコントロール、気候変動への対応、先住民族を含むコミュニティによる社会文化的多様性の保持など）が明示されている。こうした取り組み実現のための組織強化の必要性に言及されている²⁶。
- 砂漠化対策 : 「Combat Desertification and drought in Cambodia」に対する活動が National Priority Programsに関連しており、森林、水資源、生物多様性、自然災害、気候変動、洪水・干ばつ予防、国民の環境への意識向上などを扱っている²⁷。
- 森林対策 : National Forest Programmeが策定中である²⁸。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
(FCPF；森林炭素パートナーシップファシリティ) 参加ステータス
UN-REDD：○（被援助国） FCPF：○
- 概況^{29,30,31}
 - ・ 当初からREDD+の実施に積極的であり、2008-09年に二つのパイロットプロジェクトを立ち上げている。
 - ・ 2010年1月に、暫定REDD+タスクフォースが発足した。政府の関連省庁に加え、市民社会の代表として、The Clinton Climate InitiativeとRECOFTC（the Regional Community Forestry Training Center）がタスクフォースに参加している。
 - ・ 2010年9月、REDD+ロードマップを発表。また、FCPFによるR-PP（Readiness Preparation

25 Ministry of Environment. Cambodia's Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 2002.

26 Ministry of Environment. Fourth National Report to The Convention on Biological Diversity. 2010.

27 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. Third National Report to The Convention on Combat Desertification. 2006.

28 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report. Cambodia. 2010.

29 Cambodia UN-REDD Programme Document(November 2010):

http://www.UN-REDD.net/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3487

30 カンボジアにおける REDD+への取り組み，「REDD プラス国際技術セミナー（2011年2月）」：

http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rc/ja/seminars/reports/2011/02/16/01/08_Omaliss_Keo.pdf

31 Cambodia REDD+ Roadmap: www.solex-un.net/repository/kh/cc/cr5-res2-en.pdf

Proposal) の評価が2011年3月に行われた。

- ・ UN-REDDなどによる支援に加え、REDD+の技術協力、特にMRV (Measurement, Reporting and Verification) 分野について日本政府から援助 (9億円) が発表されている。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度³²

- Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries (MAFF) が森林管理を行い、MAFF下にある Forestry Administrationが、Forest Concession Management Plansと森林・野生動物保護のモニタリング・評価、法規制の制定、森林犯罪のモニタリング・報告を行っている。
- Forestry Lawでは、森林の個人所有は認められていない。商業目的で林産物を収穫する際には、Forestry Administrationに収穫許可を得なければならない。

b (b) 森林認証制度

- カンボジアには森林認証制度がない。最初のステップとして、政府は持続可能な森林管理を達成する対策パッケージの一部として認証制度を考えている³³。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³⁴

本調査では確認できなかった。

オ 他国ドナー等の支援状況 (主要ドナーによる案件例)

援助機関	World Bank
プロジェクト名	Land Allocation for Social and Economic Development
期間	2008-2016
予算	11.5 百万米ドル
プロジェクトの特徴	貧困者、非土地保有者の国有土地の活用を促進するプロセスを改善することを目的とする。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Environment Programme (UNEP)
プロジェクト名	Vulnerability Assessment and Adaptation Programme for Climate Change in the Coastal Zone of Cambodia Considering Livelihood Improvement and Ecosystems
期間	2009
予算	2.9 百万米ドル
プロジェクトの特徴	生計とエコシステム改善を考慮したカンボジア沿岸部における気象変動に対する脆弱性評価・適用に関する調査を実施する。

32 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Cambodia. 2010.

33 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Cambodia. 2005.

34 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report.Cambodia. 2010.

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Water Resources Management Sector Development Program
期間	2010-2018
予算	33.4 百万米ドル (技術協力、借款)
プロジェクトの特徴	既存の灌漑システムを利用した農業生産高を上げる食糧安全保障と貧困削減を目的とする。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Enhancing community-based forestry management and utilisation for the improvement of rural livelihoods in Cambodia
期間	2010-2013
予算	0.34 百万米ドル
プロジェクトの特徴	農村部での生計改善のためのコミュニティベースを活用した森林管理・活用を促進する。

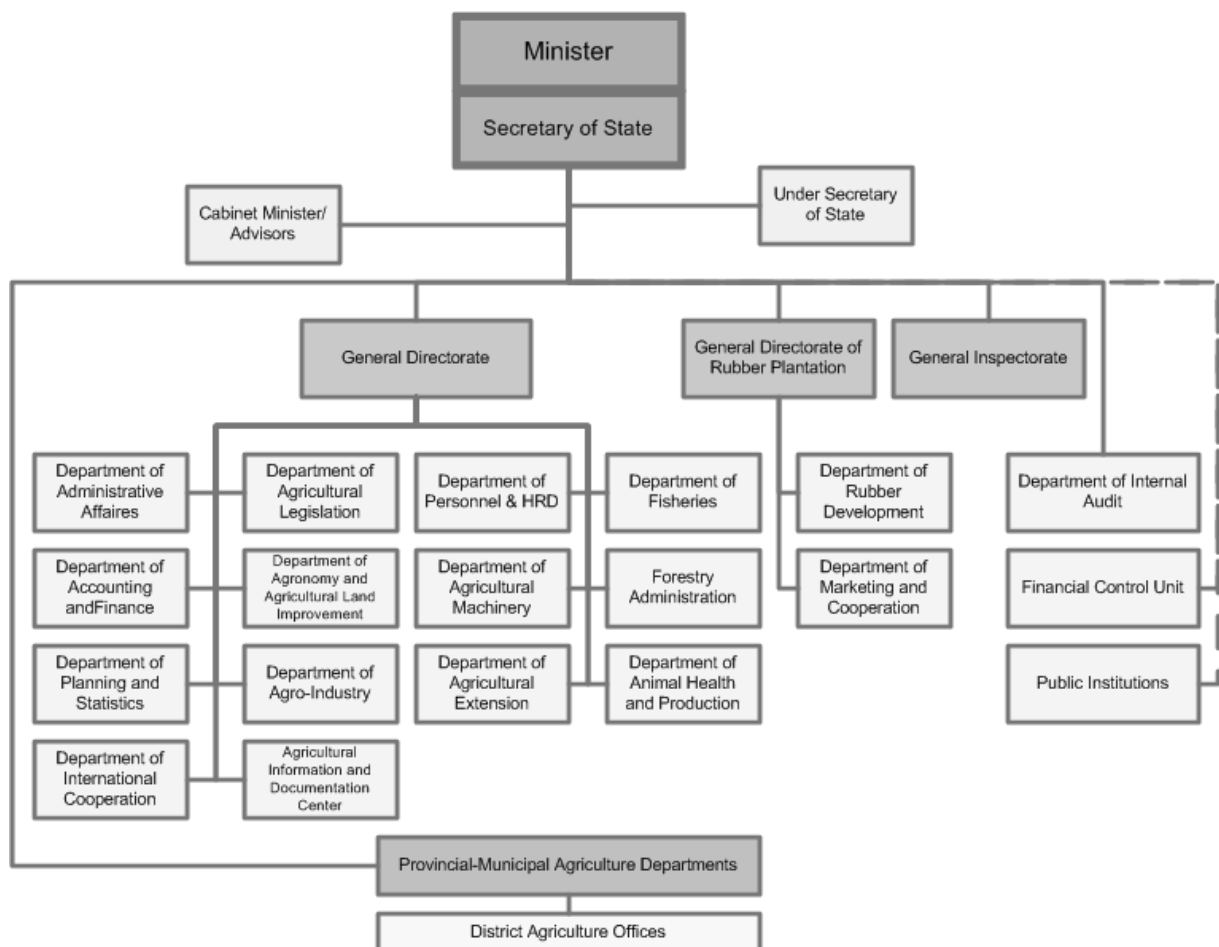
カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： <ul style="list-style-type: none"> 「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全 </p>
Mekong River Commission (MRC) メコン川流域共同体	<p>ビジョン： メコン川流域が経済、社会、環境の各側面において良好な状態になることを目指して、MRCは財政的にも安定した国際組織として業務を実施する。</p> <p>ミッション： 加盟国の人々にとって共通の利益と繁栄がもたらされるよう、メコン川流域の水や関連する自然資源の持続的な管理を広める。</p>
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species：森林における侵入種) に関する啓発 加盟国間における FIS に関する情報共有促進 FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 加盟国の新たな林害防止のための能力強化 FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
GMS Biodiversity conservation corridor initiative	メコン河流域諸国の広域アジェンダである持続的開発を支援する。
ADB GMS Initiative	メコン河流域諸国5プログラム中のひとつとして挙げられている「環境コア・プログラム」実施のためのイニシアティブ。
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	<p>ビジョン： 生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。</p> <p>ミッション： 地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。</p>

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000年のASEAN首脳サミットを機に、ASEAN地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 野生虎の生殖保護区化促進
The MRC'S Climate change and Adaptation Initiative (CCAI)	メコン川下流域における地球温暖化による課題への対策を支援するための地域的協調

行政機関 組織図

Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries (MAFF)



ラオス人民民主共和国

ラオスの自然環境概観（サマリー）

- ラオス国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Large Riversなどの生態系を有し、国土の16%の保護区を持つ。気候はサバンナ気候（Aw）、熱帯モンスーン気候（Am）および温暖冬季少雨気候（Cwa）に属する。絶滅危惧種は132種ある。主な行政機関はWater Resources and Environment Administrationであり、水資源、環境、気象学、水文学に関する政党・国家の政策、戦略計画、規則、法律の研究、普及などを担う。
- 参考指標 人口（2009年）：6百万人、人口増加率（2009年）：1.8%、貧困率（2008年）：33.9%

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Southern Annamites montane rain forests, Northern Annamites rain forests, Southeastern Indochina dry evergreen forests, Central Indochina dry forests, Northern Indochina subtropical forests)

淡水生態系 : Large Rivers (Mekong River)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	247	700	166		500*	N/A	N/A	N/A	N/A
内固有種 ³	6	1	6	0	13	0	0	0	26
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	45	22	12	5	23	0	3	22	132
内固有種	3	0	0	0	3	0	0	0	6

* 在来魚

1 WWF. Ecoregions by country

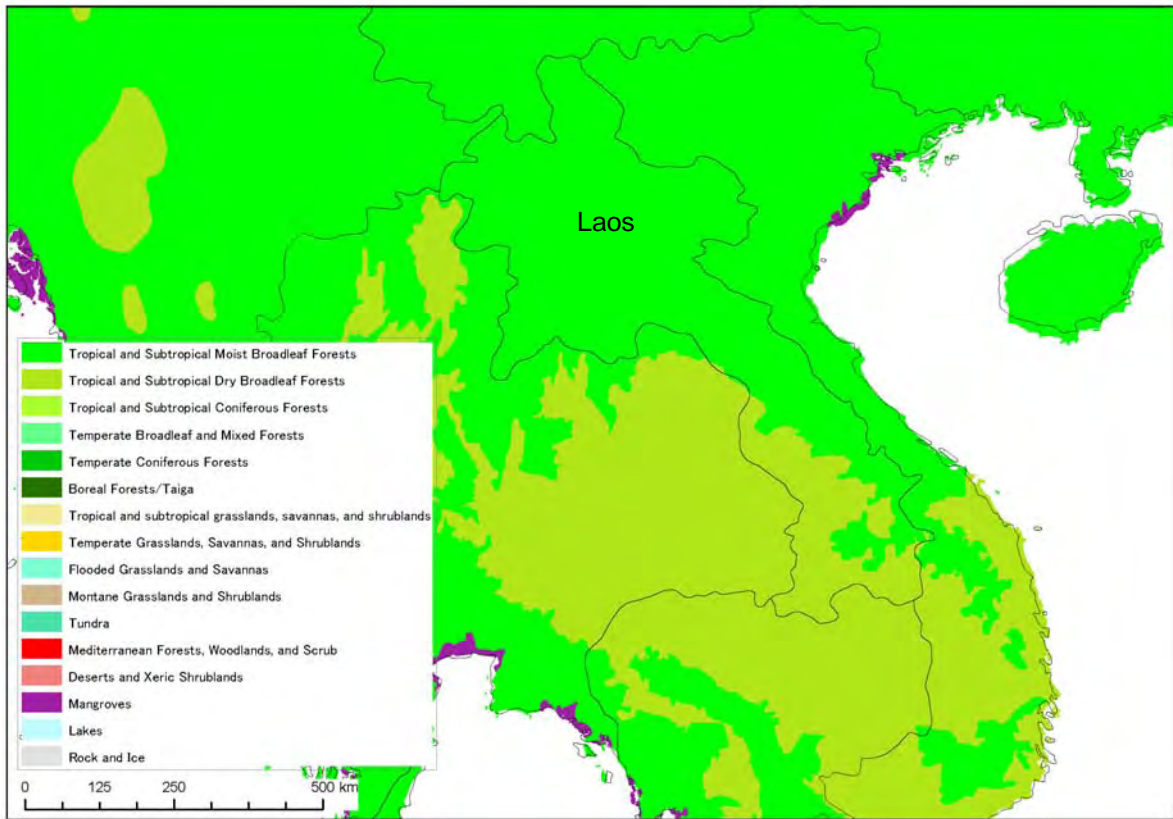
http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

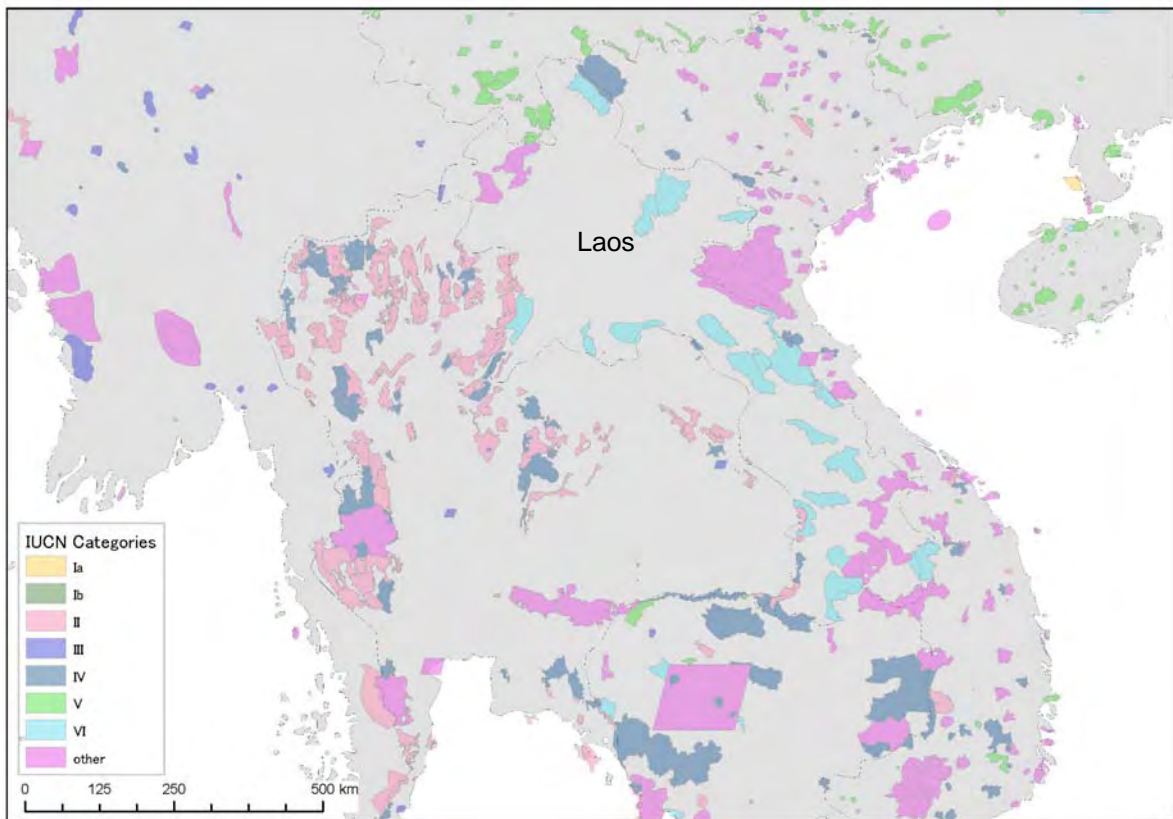
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

領土に対する保護区面積比：16.32、領海に対する保護区面積比：N/A

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

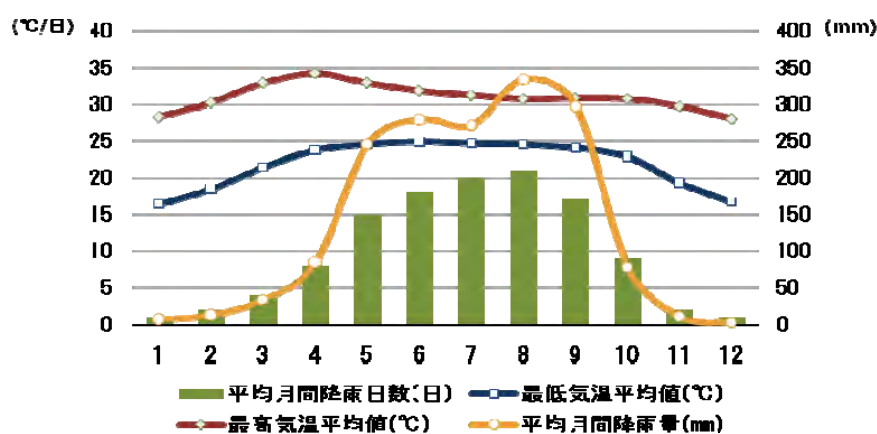
II	III	IV	V	VI	その他	計
150,000	631,000	1,481,700	109,900	258,000	820,200	3,450,800

公定保護区別面積 (ha)

National Biodiversity Conservation Area	その他	計
2,876,800	574,000	3,450,800

d 気候区分情報⁷

- ラオスの気候区分は、サンバナ気候 (Aw)、熱帯モンスーン気候 (Am) および温暖冬季少雨気候 (Cwa) に属する。
- 4月中旬～10月中旬の雨季は高温多湿で、降雨の70%以上が雨季に降るが、1年を通して変化が大きく、洪水と干ばつが比較的頻繁に起こる。
- 年間平均気温は、山間部の20°Cから平地の25～27 °Cに渡る。首都ビエンチャンの平均気温は、1月の16°Cから4月の38°C。
- 年間降水量は、標高1,000m以上の北部の山地が1,500～2,500 mm、標高500～1,000mの中央部・南部の山地が2,500～3,500 mm、メコン川流域の平地が1,500～2,000 mm。



首都 (Vientiane) 観測1951年～2000年期平均値⁸

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Lao People Democratic Republic. The First National Communication on Climate Change. 2000.

8 <http://worldweather.wmo.int/> (その他観測地データも同 URL より入手可能)

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	1,490	1,490	1,490	1,490
天然更新林	N/A	N/A	N/A	14,037
人工林	3	99	224	224
全体	17,314	16,532	16,142	15,751
領土比 (%)	75.0	71.6	69.9	68.2

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性^{10,11}

- 合法・違法の伐採が森林破壊の主な原因であり、移動耕作に加え、規制のないまたは規制下の伐採許可が、広範囲の豊かな森林を劣化した土地に変えている。政府の規制・政策はプロジェクト・会社に対し適切な伐採行為に従うよう定めているので、これらの規制は森林当局により強く執行されるべきである。これらの伐採行為は森林の奥深くにまで道を作り、野生動物の狩猟に容易なアクセスを与え、国の生物多様性に関してもう1つの大きな脅威となっている。
- 食糧不足、持続可能でない森林開拓行為、エネルギー需要、貧困により、地元のコミュニティが農業目的で広大な森林土地を焼畑にしている。エネルギー源に関し、国内の調理用のエネルギー消費の80%が木を燃料として使用している。
- Southern Annamites montane rain forests :
高地や急斜面のため人口密度は中程度だが、焼畑と定住が進んでいる。自然生息地の75%以上が劣化し、森林が断片的に残っている。
- Northern Annamites rain forests :
半分以上が様々な原因で破壊・劣化しているが、北部はかなり自然のままで残っている。高地の人口密度は中程度だが、移動耕作や伐採が森林に大きく影響し、広範囲の浸食に繋がっている。大規模な水力発電（ダム）プロジェクトにより生息地の大部分が浸水し、更なる劣化を招くことが予想される。
- Southeastern Indochina dry evergreen forests :
3分の2がプランテーションのため破壊・劣化している。大規模な伐採が許可されており、保全状態が危機的状況へと変化している。狩猟、古い地雷や不発弾が野生生物を脅かしている。
- Central Indochina dry forests :
自然生息地が広範囲に亘って破壊されており、森林の農地・集落への転換、頻繁な火災などが生息地や生物多様性への主な脅威となっている。また、灌漑、貯水池などが湿地周辺の生息地を脅かしている。

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 Lao People's Democratic Republic Peace Independence Democracy Unity Prosperity. Fourth National Report to The Convention on Biological Diversity. 2010.

11 WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

- Northern Indochina subtropical forests :

伐採、移動耕作の土地開墾、食料・収入用の狩猟が生物多様性に脅威となっている。
大規模な森林開拓が続く限り、現在残っている生息地の存続は不確定である。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹²

- 天然資源への依存性について、本調査では確認できなかった。
- 農村人口（2008）： 4,290千人（69.1%）
- 農業人口（2008）： 4,672千人（75.3%）

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{13,14,15,16}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	18（百万米ドル）	1.626	96,547（千米ドル）
林産物（非木材）	N/A	N/A	
水産物	108,001（千米ドル）	1.82	

c エコツーリズムの現状

- 外国人観光客 合計：2004年 895千人、2008年 1,737千人¹⁷
- GDPにおける観光業シェア：2004年 3.8%、2008年 4.5%¹⁸
- エコツーリズムにかかる状況について、本調査では確認できなかった。

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Water Resources and Environment Administration (WREA)	<ul style="list-style-type: none"> ● 水資源、環境、気象学、水文学に関する政党・国家の政策、戦略計画、規則、法律の研究、普及、実施 ● 水資源、環境、気象学、水文学の活動に関する政策、計画、戦略、マスタープラン、長期計画、法律、大統領令、他の制限水準の起草、政府への提案、承認後の法律の実施における助言 ● 社会経済開発状態に不十分・不一致な水資源、環境、気象学、水文学の活動に関する法律・規制の開発・向上 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cabinet ● Department of Water Resources ● Department of Environment ● Department of Meteorology and Hydrology ● Water Resources and Environment Research Institute ● Secretariat of Greater Mekong Subregion ● Department of Environmental and Social Impact Assessment

12 FAO (2009), "FAOSTAT"

13 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

14 FAO. FAOSTAT.

15 World Bank. World Development Indicators database. 2011

16 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

17 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

18 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
National Agricultural and Forestry Research Institute (NAFRI)	国内の農林業の研究活動の統合と National Agriculture and Forestry Research System の開発	http://www.nafri.org.la/
WREA's Water Resources and Environment Research Institute	N/A	http://www.wrea.gov.la/wrea/

c 人材育成・教育機関

本調査では確認できなかった。

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況¹⁹

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
×	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）

本調査では確認できなかった。

a (c) 保護区制度

- 国の保護地域のシステムは「National Biodiversity Conservation Areas (NBCAs)」として知られ、1993年に首相令Decree No. 164を通して法的に設立された。現在、NBCAsの総数は21地域と2つのコリドーである。NBCAsに加え、全国に渡って設立された多くの州・県レベルの保全・保護地域があり、合わせた地域は国土の20%以上になる²⁰。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策
自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 本調査では確認できなかった。
- 生物多様性対策 : National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) の第一目的は、貧困削減への鍵となるため国の生物多様性を維持することと、政府の優先

19 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

20 Lao People's Democratic Republic Peace Independence Democracy Unity Prosperity. Fourth National Report to The Convention on Biological Diversity. 2010.

プログラム実施に対する支援として貧困者の現在の生活ベースを保護することである²¹。

砂漠化対策 : 「National Action Program on Combating Drought/Desertification (NAP)」が、National Disaster Management Office (NDMO), Irrigation Department, Meteorology Department, Soil Research center, Forestry Department and Environment Departmentの協力により、ラオスの干ばつと砂漠化に対応する初のガイドラインとして1999年に書かれた。NAPの主な目的は、食糧安全保障、焼畑の安定化と削減、流域森林の保全、農民の生計向上と貧困削減を含む²²。

森林対策 : 「Forestry Strategy 2020 Implementation Support Programme」が、2007年に始まったNBCAシステムのレビューを行っており、NBCAの第一管理目的に従って管理の透明性を強化するために、International Union for Conservation of Nature (IUCN) の保護地域管理分類システムに申請する方法を開発している。また、2003年に保護地域の利益査定に関する調査が、2008年にはNBCA管理の持続可能な財政メカニズムの発掘に関する調査が、CBD Programme of Work on Protected Areasにおける国の活動を支援する形で始められた²³。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
(FCPF ; 森林炭素パートナーシップファシリティ) 参加ステータス
UN-REDD : × FCPF : ○
- 概況^{24,25}
 - ・ 2009年、REDDタスクフォースが発足。
 - ・ 2009年から2年間、日本政府の援助により、国内二カ所でREDD+実施のためのMRV (Measurement, Reporting and Verification) 制度の整備を目的としたプロジェクトを実施。
 - ・ 2011年2月、R-PP (Readiness Preparation Proposal) の修正版を提出した。

21 Lao People's Democratic Republic Peace Independence Democracy Unity Prosperity. Fourth National Report to The Convention on Biological Diversity. 2010.

22 Prime Minister' Office Science Technology and Environment Agency. Third National Report on the Implementation of the United Nations Convention to Combat Desertification. 2006.

23 Lao People's Democratic Republic Peace Independence Democracy Unity Prosperity. Fourth National Report to The Convention on Biological Diversity. 2010.

24 FCPF-Lao PDR: <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/LA>

25 ラオスの REDD+のための MRV システムケーススタディ , 「REDD プラス国際技術セミナー (2011 年 2 月)」 発表資料: http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rcd/ja/seminars/reports/2011/02/16/01/21_Mitsuru_Nasu.pdf

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度

- 天然林、森林の土地は、個人の使用と妥当な組織の管理・割り当てにおいて国が代表する国家コミュニティの財産である。個人と組織は、関連認定機関から認可を受けた場合のみ、木、天然林と森林地を所有・利用する権利を持つ。国は、植林・修復する労働力と財力に従い一人当たり3haを超えない範囲で、個人と組織に荒廃林の土地や落葉の土地を使用する権利を割り当てる²⁶。

b (b) 森林認証制度

- Forest Stewardship Council (FSC) によって19法人が承認されている²⁷。
- Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) による承認森林は存在しない²⁸。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制

- 農林業省林業局国家森林インベントリー企画事務所 (National Office of Forest Inventory and Planning) : 国家概査森レポート (1982年、1989年) による林面積と土地利用²⁹。
- 国家農林業研究庁 (NAFRI) 農林業研究情報センター (CAFRI) : 生物物理空間データによるGISには、最新の土地利用計画、森林面積、土壌データおよび農業用途データが整備³⁰。

オ 他国ドナー等の支援状況 (主要ドナーによる案件例)

援助機関	World Bank
プロジェクト名	SUSTAINABLE FORESTRY FOR RURAL DEVELOPMENT II
期間	2008-2012
予算	10 百万米ドル
プロジェクトの特徴	貧困緩和に資する持続的な森林生産物管理を行うための借り手に対するファイナンス支援を行う。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	Mainstreaming Biodiversity in Agricultural and Land Management Policies, Plans and Programmes
期間	2009
予算	4.8 百万米ドル
プロジェクトの特徴	農業の生物多様性を保護するため、農業従事者に対して、インセティブ、教育、支援制度の枠組みを提供する。

26 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report. Laos. 2010.

27 FSC. FSC Certificate Database. <http://info.fsc.org/>

28 PEFC. PEFC Council Information Register. <http://register.pefc.cz/search1.asp>

29 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report. Laos. 2010.

30 NAFRI. NAFRI Information Services.

http://www.nafri.org.la/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=2&lang=en

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Integrated Water Resources Management Support Project
期間	2011
予算	3.9 百万米ドル
プロジェクトの特徴	人材育成、制度改善を通じた総合的水資源管理を推進する。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Linking communities in Southeast Asia to forestry-related voluntary carbon markets
期間	2009-2011
予算	0.2 百万米ドル
プロジェクトの特徴	自発的な炭素市場に東南アジアのコミュニティをリンクさせることを目的とする。

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： <ul style="list-style-type: none"> 「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全 </p>
Mekong River Commission (MRC) メコン川流域共同体	<p>ビジョン： メコン川流域が経済、社会、環境の各側面において良好な状態になることを目指して、MRCは財政的にも安定した国際組織として業務を実施する。</p> <p>ミッション： 加盟国の人々にとって共通の利益と繁栄がもたらされるよう、メコン川流域の水や関連する自然資源の持続的な管理を広める。</p>
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species：森林における侵入種) に関する啓発 加盟国間における FIS に関する情報共有促進 FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 加盟国の新たな林害防止のための能力強化 FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
GMS Biodiversity conservation corridor initiative	メコン河流域諸国の広域アジェンダである持続的開発を支援する。
ADB GMS Initiative	メコン河流域諸国5プログラム中のひとつとして挙げられている「環境コア・プログラム」実施のためのイニシアティブ。
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	<p>ビジョン：生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。</p> <p>ミッション：地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。</p>
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000年の ASEAN 首脳サミットを機に、ASEAN 地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 野生虎の生殖保護区化促進
The MRC'S Climate change and Adaptation Initiative (CCAI)	メコン川下流域における地球温暖化による課題への対策を支援するための地域的協調

東ティモール民主共和国

東ティモールの自然環境概観（サマリー）

- 東ティモール国は、主にTimor and Wetar deciduous forestsなどの生態系を有し、国土の6%の保護区を持つ。気候はサバンナ気候（Aw）に属する。主な行政機関はSecretary of State of Natural Resources、Ministry of Agriculture and Fisheriesがある。
- 参考指標 人口（2009年）：1百万人、人口増加率（2009年）：3.2%、貧困率（2007年）：37.4%

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

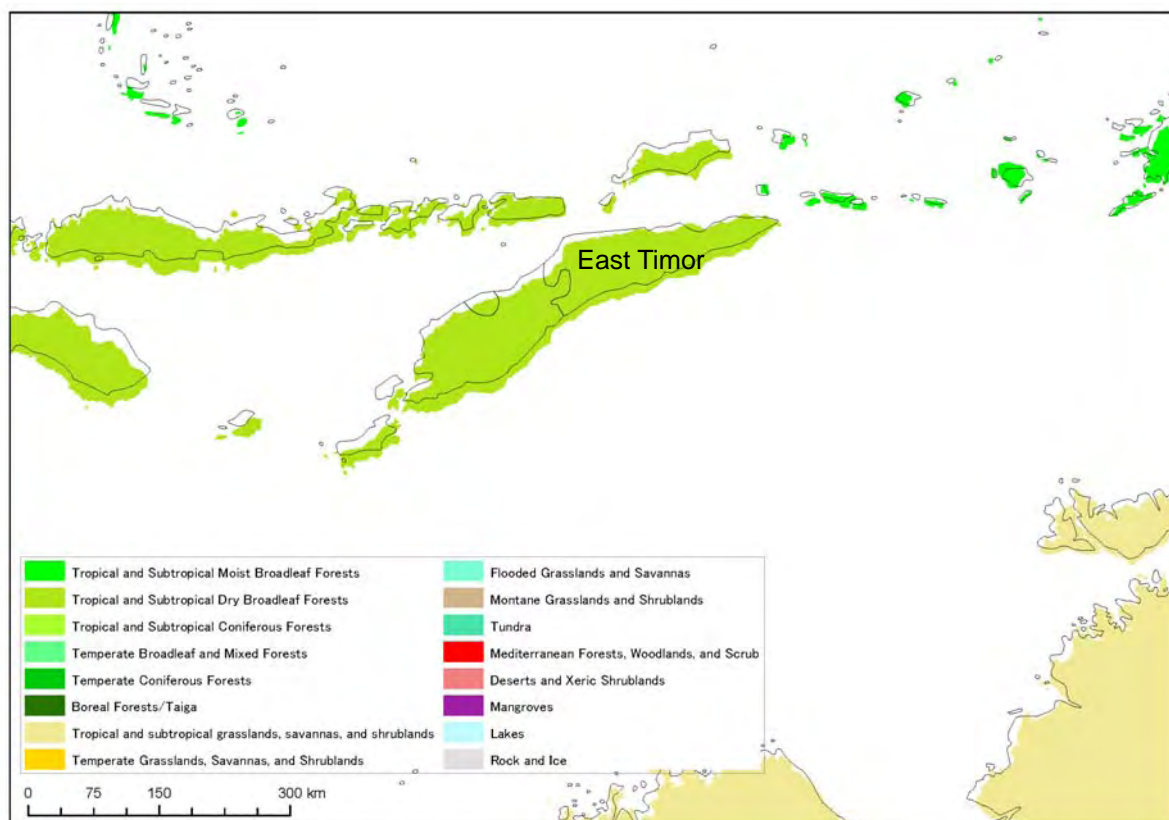
陸域生態系 : Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests (Timor and Wetar deciduous forests)

b 野生生物生息状況

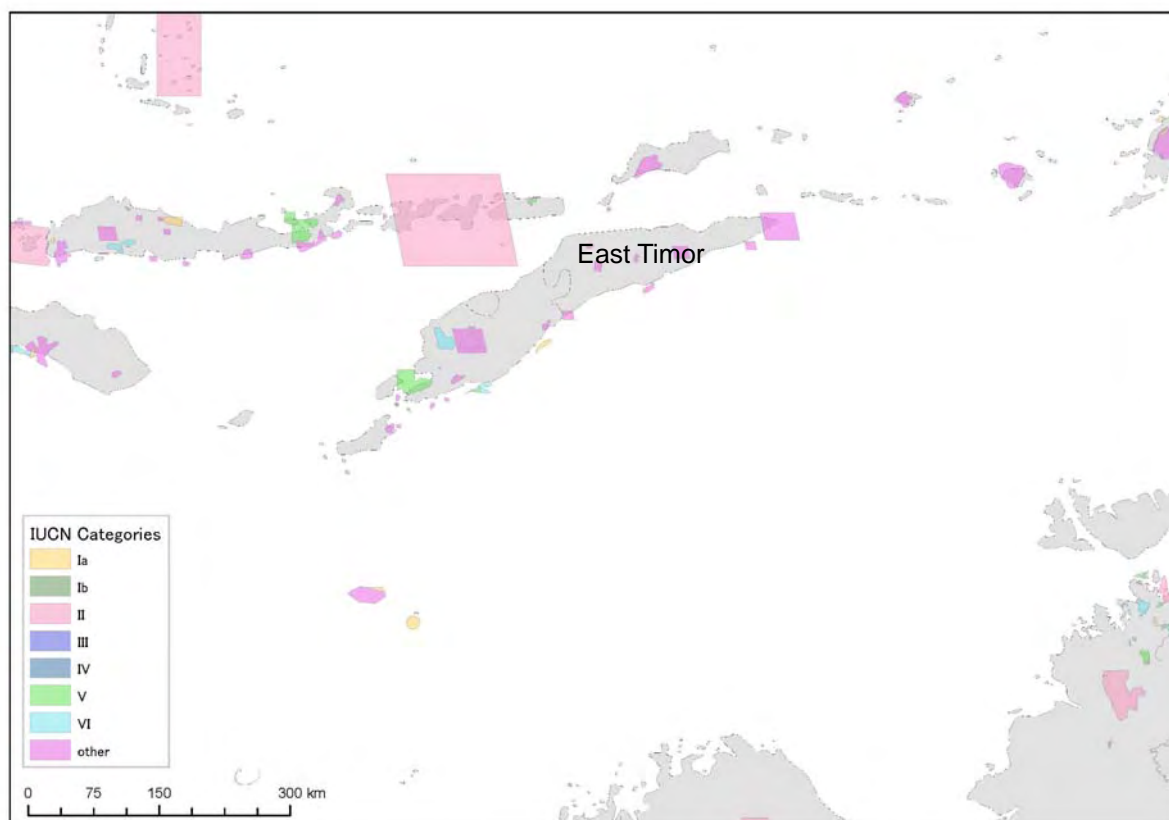
本調査では確認できなかった。

1 CBD. Country Profile - Timor-Leste. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=tl#status>

生態系区分図



保護区分布図

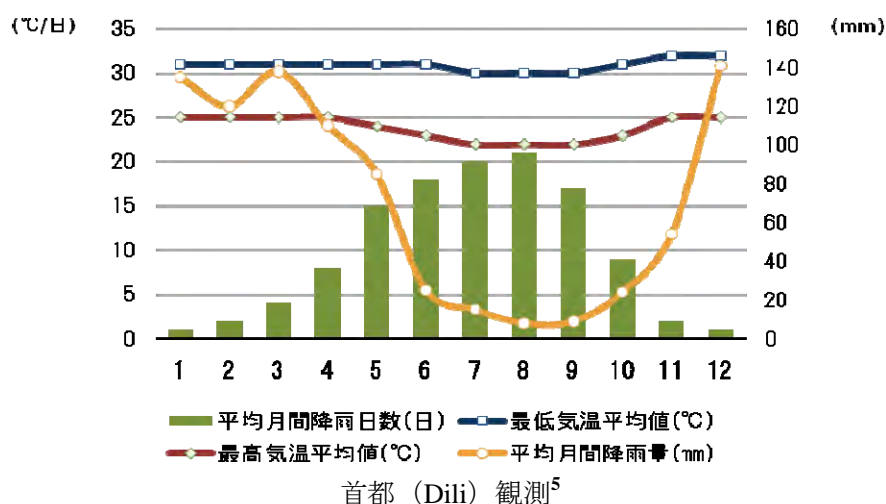


c 保護区体系・面積²

- 領土に対する保護区面積比：6.05、領海に対する保護区面積比：6.67
- 東ティモールではおおよそ20の生態系が保護の対象となっており、各々100平方マイル以下の面積に分布されている³。
- 「IUCN区分による保護区面積」「公定保護区別面積」について、本調査では確認できなかった。

d 気候区分情報⁴

- 東ティモールの気候区分は、サバンナ気候（Aw）に属する。
- 年間降水量は、海拔0～600mの北部沿岸は500～1,500 mm、山間部は約1,500 mm、海拔0～600mの南部沿岸は2,000 mm。
- 年間平均気温は24°Cで、湿度約80%の多湿。5～10月の乾季は気温がやや穏やかになり、11～4月の雨季には激しい降雨がある。



e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁶

年	1990	2000	2005	2010
原生林	0	0	0	0
天然更新林	N/A	N/A	N/A	699
人工林	29	43	43	43
全体	966	854	798	742
領土比 (%)	65.0	57.4	53.7	49.9

2 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

3 CBD. Country Profile-Timor-Leste. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=tl#status>

4 The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. First National Report and Degradation in Timor-Leste. 2007.

5 <http://www.weatheronline.co.uk/>

6 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性^{7,8,9}

- 現在、東ティモールのオリジナル生息地は点在しており、保護下の20生息地のうち、ほとんどが100平方マイル以下で、一つだけ大きなブロックの森林が残っている。このような生息地の点在は、生物多様性に深刻な脅威となっている。
- いくつかのマングローブ地帯は過去に破壊され、特にディリ西のTibarでは、インドネシア時代に養殖池が潮間帯に建設され、深刻な被害を受けた。
- Timor and Wetar deciduous forests :
東ティモール中心付近に大きな生息地が一つあるだけで、原生森林は点在している。狩猟や移動耕作、飼料生産の増加により森林破壊が急速に進んでいる。伐採もここ10年で進み、原生森林はより浸食を受けやすいサバンナ地域に変わっている。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹⁰

- 天然資源への依存性について、本調査では確認できなかった。
- 農村人口（2008）：799千人（72.8%）
- 農業人口（2008）：878千人（80.0%）

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{11,12,13,14}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	N/A	0.077	429（千米ドル）
林産物（非木材）	N/A	N/A	
水産物	N/A	N/A	

c エコツアーリズムの現状

本調査では確認できなかった。

7 CBD. Country Profile - Timor-Leste. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=tl#status>

8 WWF. Ecoregions by country

http://www.wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

9 World Bank Sustainable Development Department East Asia & Pacific Region. Timor-Leste: Country Environmental Analysis. 2009.

10 FAO (2009), "FAOSTAT"

11 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

12 FAO. FAOSTAT.

13 World Bank. World Development Indicators database. 2011

14 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Secretary of State of Natural Resources	石油・天然ガスを含む鉱物・天然資源およびそれらに関連する産業の管理、国際慣例・国内法規制に基づく資源の透明な管理、投資誘致のための海外投資家との接触、生産の契約・権限付与・認可の監督、石油資源の新規探索調査	N/A
Ministry of Agriculture and Fisheries	農林漁業の関連閣僚会議で策定された政策のデザイン・実施・評価	Departments: <ul style="list-style-type: none"> ・ Agro-Commerce ・ Recherche and Special Services ・ Quarantine and Bio-Security, ・ Agricultural Education and Training ・ Agricultural Community Development Directorettes: <ul style="list-style-type: none"> ・ Policy and Planning ・ National Directorate of Forests

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
National Research Centre ¹⁵	米国の Association of Rural Development との協同による土地劣化問題の調査、コミュニティ開発と自然保護の調査	N/A

c 人材育成・教育機関

機関名	業務内容	組織
National University of Timor-Leste (UNTL) ¹⁶	農業、社会経済、工学、法学、教育と薬学等について大学レベルの指導を行う。	Faculties: <ul style="list-style-type: none"> ・ Agriculture ・ Economic ・ Social ・ Political Science ・ Engineering ・ Law ・ Education ・ Medical Health

15 The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. First National Report and Degradation in Timor-Leste. 2007.

16 The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. First National Report and Degradation in Timor-Leste. 2007.

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況¹⁷

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
×	×	×	×	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）

- 東ティモールの土地所有権は再定義されているが、土地管理に関しては基本データがなく、土地利用・土地被覆に関する情報もまばらである。2001年にオーストラリア空軍により空中写真調査が行われ、法務省の土地・財産ユニットが土地被覆データベースを作成するために写真の分析を行っている¹⁸。

a (c) 保護区制度

- 地域における法令UNTAET Regulation 2000/19が、15の野生保護地域（Protected Natural Areas, PNAs）を規定し、187.6haの地域をカバーし、絶滅危惧種の保護を行っている。サイトは生態学的、歴史的、文化的、宗教的な重要性に基づく予備的な情報により選定された¹⁹。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 本調査では確認できなかった。
- 生物多様性対策 : 本調査では確認できなかった。
- 砂漠化対策 : 砂漠化・土地劣化に関する特定の法律・政策はない²⁰。
- 森林対策 : 国の新しい森林資源目録がなく、森林データ収集プロセスも開発中のため、森林の現状は不明²¹。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
（FCPF；森林炭素パートナーシップファシリティー）参加ステータス
UN-REDD : × FCPF : ×

17 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

18 World Bank Sustainable Development Department East Asia & Pacific Region. Timor-Leste: Country Environmental Analysis. 2009.

19 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Timor-Leste. 2010.

20 The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. First National Report and Degradation in Timor-Leste. 2007.

21 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Timor-Leste. 2010.

- REDD+への取り組みの概況について本調査では確認できなかった。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセプション制度

- 東ティモールには森林コンセプションの法制度は未整備である。慣習的な仕組みによって、地域住民は林地内での狩猟や資源の採取を行っている²²。

b (b) 森林認証制度

- Forest Stewardship Council (FSC) による承認森林は存在しない²³。
- Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) による承認森林は存在しない²⁴。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制²⁵

- MAF大臣直下のNational Directorate of Policy Formulation and PlanningとNational Directorate of Forestry (NDF) の傘下にあるAgriculture and Land-use Geographic Information System (ALGIS) Unitが、空間データの保管・管理および地図制作のための空間情報データベースを設立している。

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	World Bank
プロジェクト名	Timor Leste Road Climate Resilience Project
期間	2011-2015
予算	20 百万米ドル
プロジェクトの特徴	気象変動に強い道路整備、管理職員の育成を促進する。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	National Biodiversity Strategy Action Plan, the First & Third National Report to CBD, Establishment of Clearing House Mechanism
期間	2008
予算	0.01 百万米ドル
プロジェクトの特徴	生物多様性保護（Convention on Biological Diversity : CBD）のため、効果的な手段をデザイン・実施する。

22 USAID. Country Profile Property Rights & Resource Governance Timor-Leste. 2010.

23 FSC. FSC Certificate Database. <http://info.fsc.org/>

24 PEFC. PEFC Council Information Register. <http://register.pefc.cz/search1.asp>

25 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report Timor-Leste. 2010.

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	National Adaptation Programme of Action to Climate Change (NAPA) Formulation Project
期間	2008
予算	20 百万米ドル
プロジェクトの特徴	気象変動に対する国家アクションプランに関する活動（脆弱性評価、潜在的気象変動に対する手段の策定、および具体的なプランの作成、等）を行う。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Regional Fisheries Livelihoods Programme for Southeast Asia
期間	2009-2013
予算	6 百万米ドル
プロジェクトの特徴	小規模漁業コミュニティおよび支援機関の能力向上を図ることにより、生計の向上と持続的な漁業の育成に繋げる。

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> ・ アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species : 森林における侵入種) に関する啓発 ・ 加盟国間における FIS に関する情報共有促進 ・ FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 ・ 加盟国の新たな林害防止のための能力強化 ・ FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	(オブザーバーとしての参加) 食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	(オブザーバーとしての参加) ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	(オブザーバーとしての参加) ビジョン：生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。 ミッション：地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	(オブザーバーとしての参加) 2000 年の ASEAN 首脳サミットを機に、ASEAN 地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
Coral Triangle Initiative	Coral Triangle 地域の経済成長を導く海洋・沿岸域資源の保全において、当該地域における政府、プライベートセクターおよび国際組織を含む市民社会などによってハイレベルな政策コミットメントを持つ。

ベトナム社会主義共和国

ベトナムの自然環境概観（サマリー）

- ベトナム国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Large Riversなどの生態系を有し、国土の6%の保護区を持つ。気候はサバンナ気候 (Aw)、温暖冬季少雨気候 (Cwa) および熱帯モンスーン気候 (Am) に属する。絶滅危惧種は424種ある。主な行政機関は Ministry of Natural Resources and Environment や Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD) である。
- 参考指標 人口 (2009年) : 87百万人、人口増加率 (2009年) : 1.2%、貧困率 (2008年) : 13.1%

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Southern Annamites montane rain forests, Northern Annamites rain forests, Southeastern Indochina dry evergreen forests, Central Indochina dry forests, Northern Indochina subtropical forests, South China-Vietnam subtropical evergreen forests)

淡水生態系 : Large Rivers (Mekong River), Small Rivers (Xi Jiang Rivers and Streams)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内固有種 ³	9	11	35	0	36	0	4	0	95
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	54	40	30	16	46	0	92	146	424
内固有種	3	6	4	0	4	0	4	0	21

1 WWF. Ecoregions by country

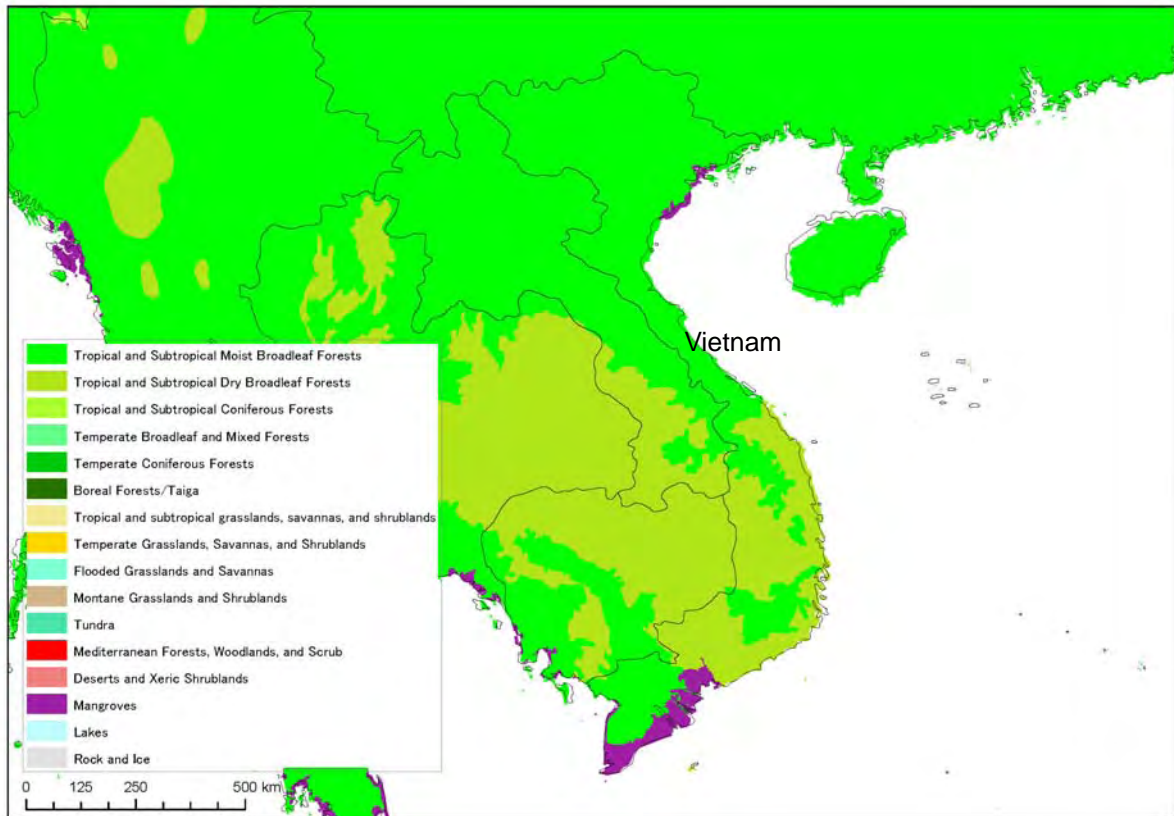
http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

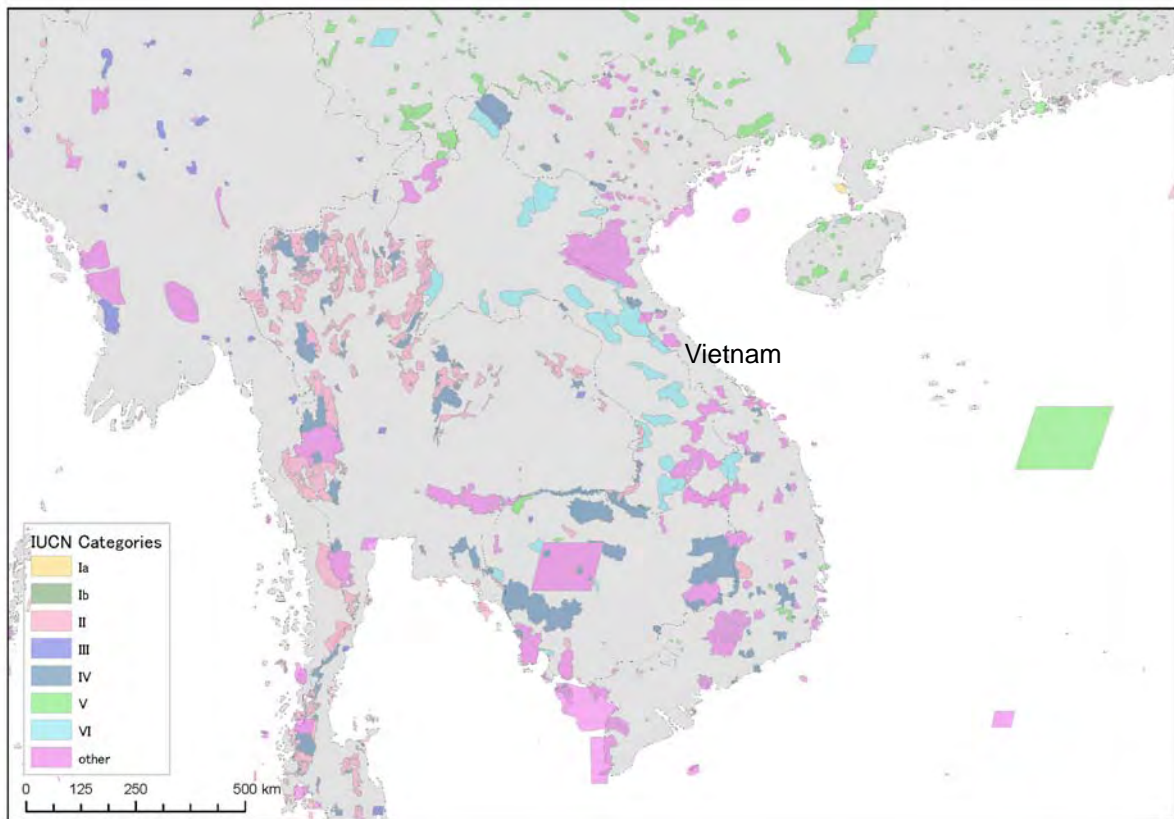
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：6.20、領海に対する保護区面積比：2.06

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

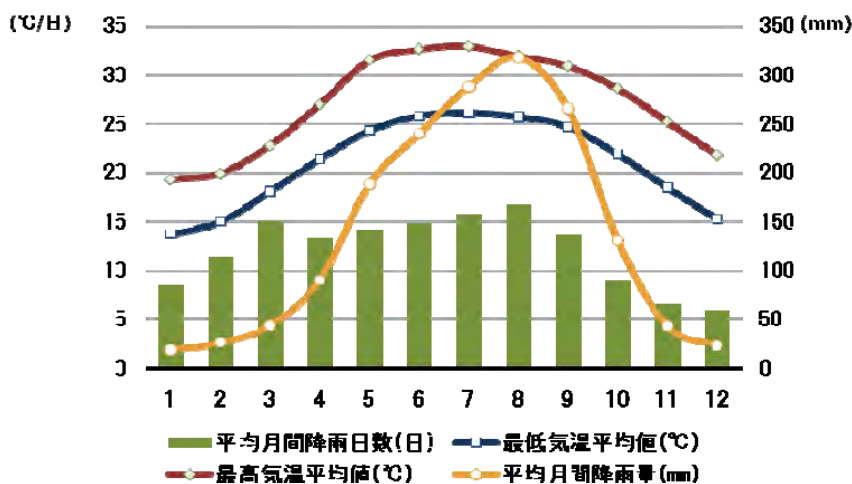
Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	その他	計
48,550	1,000	25,700	277,632	276,541	224,880	107,764	349,267	1,311,334

公定保護区別面積 (ha)

Biosphere Reserve (National)	Historic/Cultural Site	National Park	Nature Reserve	Nature Reserve (Austria)	その他
75,740	95,929	318,328	723,995	83,342	14,000
計					
1,311,334					

d 気候区分情報⁷

- ベトナムの気候区分は、サバンナ気候 (Aw)、温暖冬季少雨気候 (Cwa) および熱帯モンスーン気候 (Am) に属する。
- 年間平均気温は12.8～27.7°Cと幅があり、一番涼しい月の平均気温は北部高地で10～16°C、南部高地で20～24°C、夏の平均気温は25～30°C。
- 年間平均降水量は600～5,000 mmと地域によって変化し、降雨は雨季に80～90%と集中し、通常1,400～2,400 mmの降雨がある。雨季は毎年60～200日間続く。

首都 (Hanoi) 観測1898年～1990年期平均値⁸

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCNによる保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Ministry of Natural Resources and Environment. Viet Nam's Second National Communication to The United Nations Framework Convention on Climate Change. 2010.

8 <http://worldweather.wmo.int/> (その他観測地データも同URLより入手可能)

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	384	187	85	80
天然更新林	N/A	N/A	N/A	10,205
人工林	967	2,050	2,794	3,512
全体	9,363	11,725	13,077	13,797
領土比 (%)	30.2	37.8	42.2	44.5

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性¹⁰

● Southern Annamites montane rain forests :

高地や急斜面のため人口密度は中程度だが、焼畑と定住が進んでいる。自然生息地の75%以上が劣化し、森林が断片的に残っている。

● Northern Annamites rain forests :

半分以上が様々な原因で破壊・劣化しているが、北部はかなり自然のままに残っている。高地の人口密度は中程度だが、移動耕作や伐採が大きく影響し、広範囲の浸食に繋がっている。大規模な水力発電（ダム）プロジェクトにより生息地の大部分が浸水し、更なる劣化を招くことが予想される。

● Southeastern Indochina dry evergreen forests :

3分の2がプランテーションのため破壊・劣化している。大規模な伐採が許可されており、保全状態が危機的状況へと変化している。狩猟、古い地雷や不発弾が野生生物を脅かしている。

● Central Indochina dry forests :

自然生息地が広範囲に渡って破壊されており、森林の農地・集落への転換、頻繁な火災などが生息地や生物多様性への主な脅威となっている。また、灌漑、貯水池などが湿地周辺の生息地を脅かしている。

● Northern Indochina subtropical forests :

伐採、移動耕作の土地開墾、食料・収入用の狩猟が生物多様性に脅威となっている。大規模な森林開拓が続く限り、現在残っている生息地の存続は不確定である。

● South China-Vietnam subtropical evergreen forests :

熱帯広葉樹林の大部分が伐採業者や農民によって破壊されている。残りの森林に狩猟者が侵入し、すでに生息地喪失の脅威にある動物の個体数をさらに減らしている。生息地は一部残っているが、動物は伐採や農業、狩猟の脅威にさらされている。

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 WWF, Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹¹

- 天然資源への依存性について本調査では確認できなかった。
- 人口の約1/5分が漁業によって生計をたてている¹²。
- 北部山岳地の先住民 (*Thai*、*Tay*、*Nung*、*Hmong*、*Dao*等) 人口は50万～1.2百万と推測されている一方、中央山岳地の先住民 (*Tay Nguyen*) 人口は、約65万人である¹³。
- 農村人口 (2008) : 62,862千人 (72.2%)
- 農業人口 (2008) : 55,761千人 (64.0%)

b 林産物・水産物の生産額 (量) およびGDPに占める割合 (%) ^{14,15,16,17}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物 (木材)	589 (百万米ドル)	0.251	225,962 (千米ドル)
林産物 (非木材)	N/A	N/A	
水産物	4,819,512 (千米ドル)	5.35	

c エコツーリズムの現状

- 2008年から、森林の生態系サービスに対する支払い制度にかかるパイロットプロジェクト実施を開始しており、この制度の中にエコツーリズムに関する規定もある¹⁸。
- 外国人観光客 合計 : 2004年 2,928千人、2008年 4,254千人¹⁹
- GDPにおける観光業シェア : 2004年 4%、2008年 4.1%²⁰

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Ministry of Natural Resources and Environment	対象とする自然環境 : 土地、水、地質、鉱物、環境、水文気象学	http://www.monre.gov.vn/v35/default.aspx?tabid=673
Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD)	農林業、塩生産、漁業、灌漑／水サービス、全国の農村開発、公共サービスの伝達における管理機能の遂行	Departments: <ul style="list-style-type: none"> • Science, Technology and Environment • International Cooperation • Legislation • General Irrigation and Water Management Office

11 FAO (2009), "FAOSTAT"

12 Ministry of Natural Resources and Environment-Vietnam Environment Administration. CBD 4th Report (Draft). 2008.

13 IWGIA. The Indigenous World 2010. 2010.

14 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

15 FAO. FAOSTAT.

16 World Bank. World Development Indicators database. 2011

17 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

18 FAO (2011). Forests and Forestry in The Greater Mekong Subregion to 2020 Subregional Report of The Second Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study: <http://www.fao.org/docrep/014/i2093e/i2093e00.htm>

19 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

20 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

機関名	業務内容	組織
		<ul style="list-style-type: none"> • Crop Production • Plant Protection • Livestock Husbandry • Animal Health • Processing and Trade for Agro-forestry-Fisheries Products and Salt Production • Construction Management • Cooperatives and Rural Development • National Agro-Forestry-Fisheries Quality Assurance Others: <ul style="list-style-type: none"> • General Forestry Office • General Fisheries Office • Centre for Informatics and Statistics • National Centre for Rural Water Supply and Environmental Sanitation • National Centre for Agriculture and Fisheries Extension

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
Forestry Science Institute of Viet Nam ²¹	森林・林業研究	Thematic research centers: <ul style="list-style-type: none"> • Center for Forest Tree Species Research • Center for Ecological and Environmental Research • Center for Forestry and Specialty Species • Forest Biotechnology

c 人材育成・教育機関

本調査では確認できなかった。

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況²²

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
×	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）

- ベトナムの土地は全て政府が所有している。例外として、宅地や森林運営開発のためにいかなる組織にも譲渡される²³。

21 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Vietnam. 2010.

22 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

23 FAO. Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report Vietnam. 2010.

a (c) 保護区制度

本調査では確認できなかった。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 政府により承認された生物多様性保全のための国家戦略・計画・プロジェクト・行動プログラムは次の通り：「Strategy to Protect national environment till 2010 and orientation till 2020」「National water resource Strategy till 2020」「Comprehensive project on primary investigation and management of marine resources and environment till 2010, vision till 2020」「Vietnam forestry development strategy in 2006-2020」「Protecting valuable aquatic creatures endangered to be extinct - till 2015, vision till 2020」「Planning the system of interior water preserved areas till 2020」²⁴
- 生物多様性対策 : 長期目標として、ベトナムの持続可能な開発フレームワークの一環として生物多様性の豊富性と固有性を保護することを目指している。短期目標として、固有生態系および絶滅危惧種の保護と生物多様性の持続可能な利用の促進に基づいて、政策・法制度整備、保護区の指定と管理、住民の意思向上、管理スタッフの能力向上や科学研究の実施などを網羅している²⁵。
- 砂漠化対策 : UNCCD-NAPの下、土地・水・森林を含む持続可能な自然資源管理、山間部エコシステムの保全、森林資源評価、高台の利用と持続可能な管理、プランテーション開発と天然林の再生、干ばつ・森林火災・洪水・地滑り・食料安全保障の早期警戒システムの開発などにおけるプロジェクトが開始・実施中²⁶。
- 森林対策 : Ministry of agriculture and rural development (MARD) による「Viet Nam Forestry Development Strategy 2006 to 2020 (2003)」「National program on forest assessment (1987)」「Forest and forest land allocation program (1991)」が実施中（5百万haの植林プログラム、天然林伐採の削減）²⁷。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility (FCPF ; 森林炭素パートナーシップファシリティー) 参加ステータス
UN-REDD : ○ (被援助国) FCPF : ○

24 UNFCC

25 CBD. Country Profile-Viet Nam. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=vn#thematic>

26 Department of Forestry. Vietnam National Report on The UNCCD Implementation. 2006.

27 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Vietnam. 2010.

- 概況^{28,29,30}
 - ・ 2011年1月、REDD+実施のためのthe National Steering CommitteeおよびREDDオフィスが設置された。
 - ・ 2011年3月、R-PP (Readiness Preparation Proposal) を提出。
 - ・ REDDプログラム創設などの下準備となったPhase I (2009-2011年) に続き、Phase II (2011-2014) では6つの州でのパイロット事業を実施。続くPhase III (2015年以降) では全国展開が予定されている。REDD国家計画策定作業のコーディネータは、農業農村開発省 (the Ministry of Agriculture and Rural Development) のthe Directorate of Forestryが担当。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度

本調査では確認できなかった。

b (b) 森林認証制度

本調査では確認できなかった。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³¹

- 森林資源目録作成と5年ごとのモニタリングのプログラムを開始。以前は発行は5年間隔だったが、2002年からは毎年森林データが承認され、発行されている。毎年、各地の森林官がデータを送り、国家レベルで集約される。Forest inventory and planning institute (FIPI) が、Forest Resources Inventory Assessment and Monitoring Program (FRIAM) を通してデータを直接収集・分析する。Protection Forest Department (PFD) からのデータは、国レベルで収集された統計。
- Forest Inventory and Planning Institute (FIPI). Database (1992, 1995, 2000, 2002, 2003)
- Protection Forest department (PFD). Database (2002, 2003)

28 FCPF Readiness Progress Dashboard (March 31, 2011):

http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Mar2011/FCPF%20Readiness%20Progress%20March%2031_2011_0.pdf

29 IGES, Developing National REDD-Plus Systems: Progress Challenges and Ways Forward. Indonesia and Viet Nam Country Studies: http://enviroscope.iges.or.jp/modules/envirolib/upload/3051/attach/redd_final.pdf

30 カンボジアにおける REDD+への取り組み , 「REDD プラス国際技術セミナー (2011 年 2 月)」 :

http://www.fpri.affrc.go.jp/redd-rcd/ja/seminars/reports/2011/02/16/01/07_Pham_Quoc_Hung.pdf

31 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report Vietnam. 2010.

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	World Bank
プロジェクト名	Coastal Cities Environmental Sanitation Project
期間	2006-2016
予算	124.7 百万米ドル
プロジェクトの特徴	持続的な方法で環境衛生の改善を図り、市住民の生活の質的な向上を図ることを目的とする。

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Forests for Livelihood Improvement in the Central Highland
期間	2006-2015
予算	60.5 百万米ドル（無償、借款、技術協力）
プロジェクトの特徴	森林保護、ステークホルダー分析、ローカルコミュニティの参加を含む SFM(Sustainable Forest Land Management)を促進する。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: International Fund for Agricultural Development (IFAD)
プロジェクト名	SFM Promotion of Sustainable Forest and Land Management in the Vietnam Uplands
期間	2010
予算	20 百万米ドル
プロジェクトの特徴	持続的公平な森林・土地管理、貧困層に対する所得創出、環境保護の促進、等を実施する。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	UN-REDD Vietnam Programme
期間	2009-2011
予算	1.4 百万米ドル
プロジェクトの特徴	森林伐採、劣化に関する UN-REDD Programme の構築・実施を支援する。

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： ・「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 ・持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 ・森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全</p>
Mekong River Commission (MRC) メコン川流域共同体	<p>ビジョン： メコン川流域が経済、社会、環境の各側面において良好な状態になることを目指して、MRCは財政的にも安定した国際組織として業務を実施する。</p> <p>ミッション： 加盟国の人々にとって共通の利益と繁栄がもたらされるよう、メコン川流域の水や関連する自然資源の持続的な管理を広める。</p>
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species：森林における侵入種) に関する啓発 ・加盟国間における FIS に関する情報共有促進 ・FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 ・加盟国の新たな林害防止のための能力強化 ・FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
GMS Biodiversity conservation corridor initiative	メコン河流域諸国の広域アジェンダである持続的開発を支援する。
ADB GMS Initiative	メコン河流域諸国 5 プログラム中のひとつとして挙げられている「環境コア・プログラム」実施のためのイニシアティブ。
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	ビジョン：生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。 ミッション：地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000 年の ASEAN 首脳サミットを機に、ASEAN 地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
International Coral Reef Initiative (ICRI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民社会、国、地域および世界の各レベルにおける珊瑚礁とそれに関連する生態系の保全、修復、持続的利用の促進 ・ 政策、研究、珊瑚礁と関連の生態系モニタリングにおける能力強化 ・ 国際、地域、国内レベルの研究、モニタリング・システムの構築と協調
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス ・ 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 ・ 野生虎の生殖保護区化促進
The MRC'S Climate change and Adaptation Initiative (CCAI)	メコン川下流域における地球温暖化による課題への対策を支援するための地域的協調

ミャンマー連邦共和国

ミャンマーの自然環境概観（サマリー）

- ミャンマー国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Small Lakes、Tropical Coralなどの生態系を有し、国土の6%の保護区を持つ。気候はサバンナ気候（Aw）、熱帯モンスーン気候（Am）および温暖冬季少雨（Cwa）に属する。絶滅危惧種は249種ある。約3,800万人が少なくとも生計の一部として森林に依存していると言われている。主な行政機関はNational Commission for Environmental Affairs（NCEA）であり、環境政策の制定・承認において内閣への助言している。
- 参考指標 人口：データなし、人口増加率（2009年）：0.9%、貧困率：データなし

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

- 陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Kayah Karen Tenasserim moist forest, Northern Triangle subtropical forests, Mizoram-Manipur-Kachin rain forests, Northern Indochina subtropical forests), Montane Grasslands and Shrublands (Eastern Himalayan Alpine Meadows, Chin Hills-Arakan Yoma montane forests), Temperate Broadleaf and Mixed Forests (Northern Triangle temperate forests), Tropical and Subtropical Coniferous Forests (Northeast India-Myanmar pine forests)
- 淡水生態系 : Small Lakes (Lake Inle), Large Rivers (Mekong River), Small Rivers (Salween River)
- 海域生態系 : Tropical Coral (Andaman Sea)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	256	1,050	100	119	409*	N/A	N/A	N/A	N/A
内固有種 ³	4	4	9	0	26	0	2	0	45
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	45	41	24	0	33	1	63	42	249
内固有種	0	1	0	0	1	0	1	0	3

* 海水魚

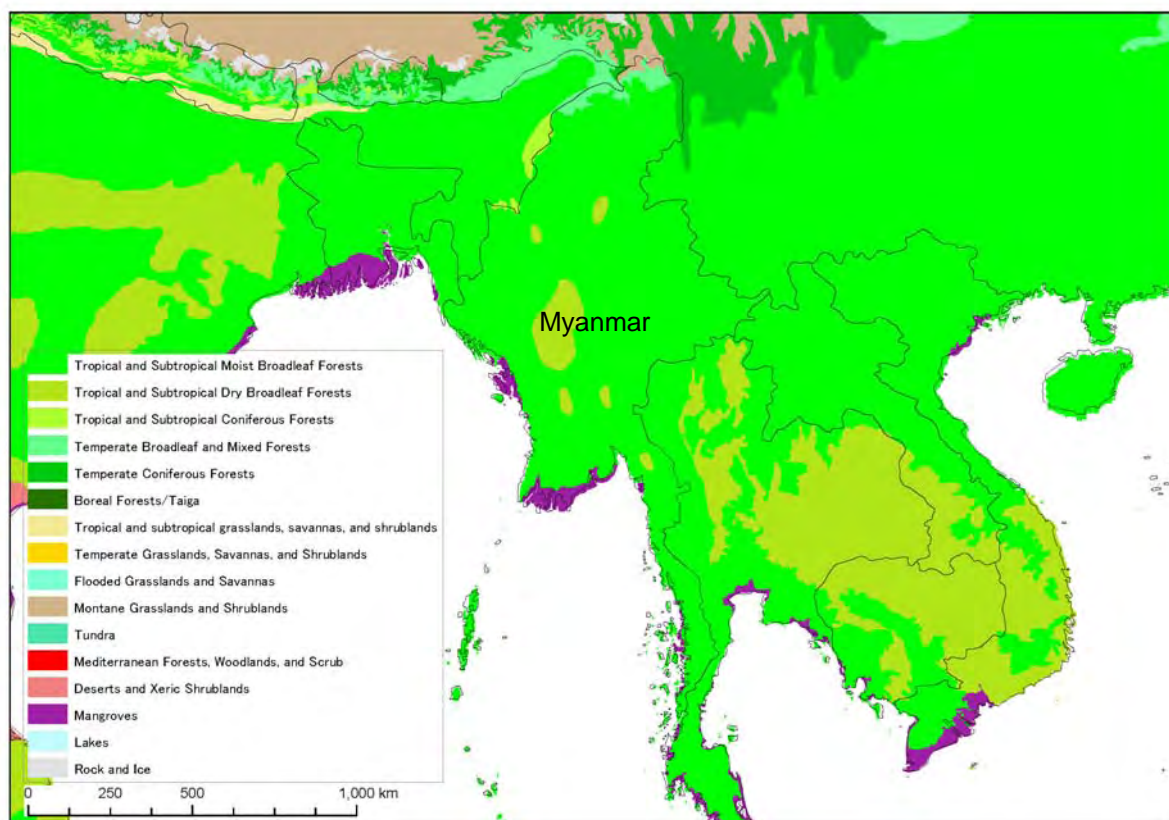
1 WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

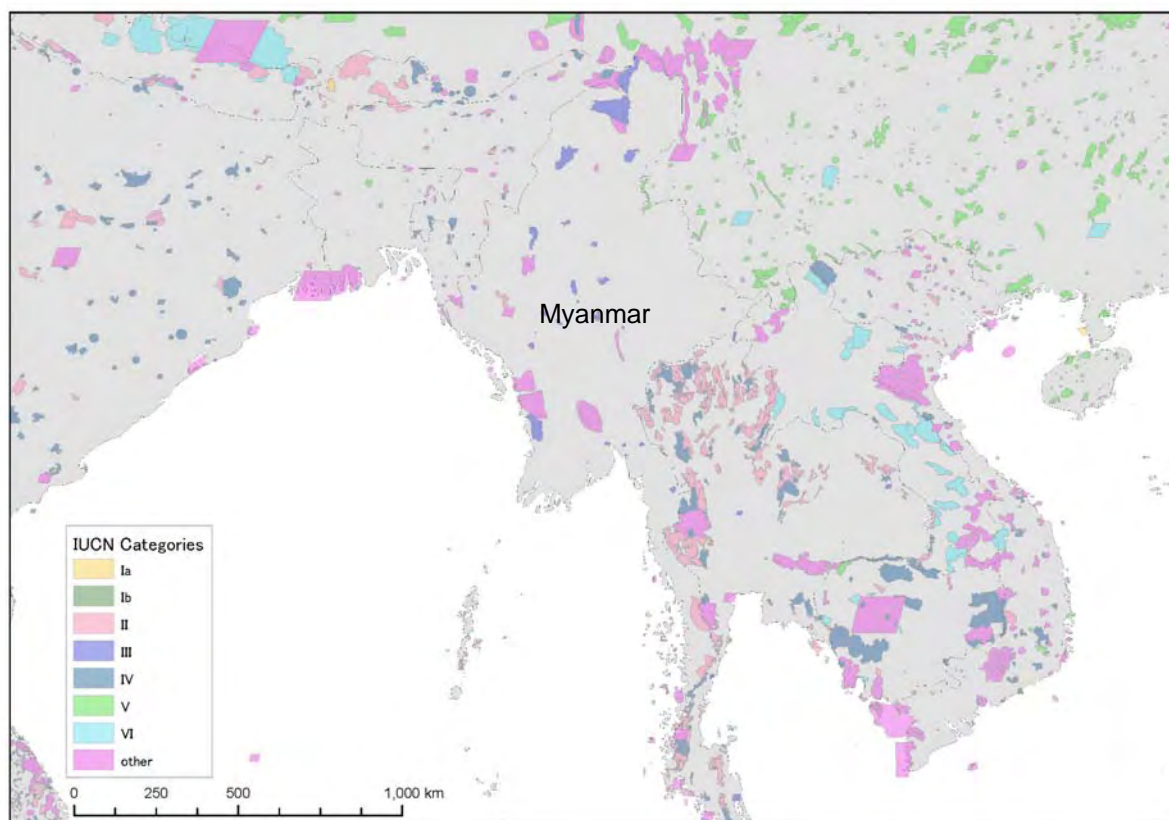
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：6.30、領海に対する保護区面積比：0.31

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

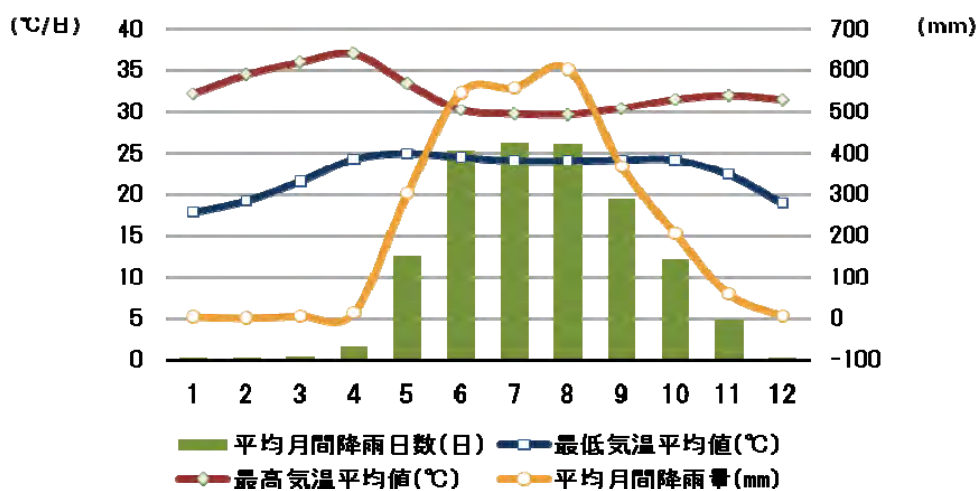
II	III	IV	V	VI	その他	計
88	355,414	737,367	20,484	4,708	788,246	1,906,307

公定保護区別面積 (ha)

Game Sanctuary	Marine National Park	National Park	Park	Reserved Forest	Wildlife Sanctuary
185,823	20,484	596,309	13,478	22,919	891,103
その他	計				
176,191	1,906,307				

d 気候区分情報⁷

- ミャンマーの気候区分は、サバンナ気候 (Aw)、熱帯モンスーン気候 (Am) および温暖冬季少雨 (Cwa) に属する。
- 国土の大半は熱帯地方に属し、夏季、雨季および寒冷期のある熱帯モンスーン気候が特徴。
- 年間平均雨量：海岸およびデルタ地帯：5,000mm、中部：600mm程度。



首都 (Yangon) 観測1961年～1990年期中間平均値⁸

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Ministry of Forestry. Third National Report to The UNCCD. 2006.

8 <http://worldweather.wmo.int/> (その他観測地データも同 URL より入手可能)

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	3,192	3,192	3,192	3,192
天然更新林	N/A	N/A	N/A	27,593
人工林	394	696	849	988
全体	39,218	34,868	33,321	313,773
領土比（%）	59.6	53.0	50.7	48.3

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性¹⁰

● Andaman Sea :

バングラデシュとスリランカからの難民ならびに大陸からの定住者増加が、農業や住宅、違法伐採および養殖漁業のためのマングローブ林開拓などの有害な活動をもたらした。上記に加え、観光事業の展開やレクリエーション活動などのすべてが、天然資源に対する圧力となっている。

● Northern Triangle temperate forests :

遠隔のため、この生態地域は比較的損なわれていない。人口の増加とともに居住地が高地へ進出するにつれて、伐採と農業による森林の消失が増えている。移動様式を維持することができるように、これら高地の鳥や哺乳動物は破壊されてない生息地に依存している。

● Kayah-Karen / Tenasserim Moist Forests :

虎とアジアゾウの最も重要な保護地区の一つとして世界的に位置付けられている。ミャンマーに残る森林の多くは保護されておらず、伐採や農業のために開拓されやすい。野生動物の集中的な狩猟がミャンマーとタイの両方で起こっている。一部の地域は季節的な森林火災に見舞われてきたが、その影響は明らかでない。

● Northern Triangle subtropical forests :

これらの山脈はアクセス不能のために、生態地域は人間の活動による影響を殆んど受けていない。

● Mizoram-Manipur-Kachin rain forests :

過去において、材木用として極端に伐採されたが、現在の主なリスクは移動耕作と違法伐採である。さらに、家畜用の牧草育成促進のための野焼き、ならびに過放牧の問題がある。野生動物の密猟および捕獲は、同様に生物多様性に対する深刻な脅威のままである。

● Chin Hills-Arakan Yoma montane forests :

この生態地域は森林の約3分の2が完全に比較的よい状態にある。しかし移動耕作は、平穏な植物の成長に対する深刻な脅威のままである。人口増加により、農民は樹木を伐採し、森林の奥地へと農地を広げていった。狩猟および生息地の喪失により、ガウアや

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 WWF, Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

ジャワ島・スマトラ島のサイの絶滅をもたらした。

● Northeast India-Myanmar pine forests :

この生態地域の保全に対する主な脅威は、森林を裸にし、浸食と河川堆積を増やす移動耕作で、野生動物の生息環境を破壊する。

● Northern Indochina Subtropical Moist Forests :

この生態地域の生物多様性に対する脅威は、伐採搬出、移動耕作のための開拓、および食糧と収益を目的とした狩猟である。ベトナムの生態地域の森林はほとんどすべてが開拓された。他に、少数ながら、大きな地域の生息地が残っているが、大規模森林開拓が止まらなければ、それらの将来は不透明である。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹¹

- 約3,800万人が少なくとも生計の一部を森林に依存している¹²
- 農村人口（2008）：33,418千人（67.4%）
- 農業人口（2008）：33,587千人（67.8%）

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{13,14,15,16}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	1,577（百万米ドル）	0.662	385,686（千米ドル）
林産物（非木材）	N/A	N/A	
水産物	912,449（千米ドル）	1.57	

c エコツーリズムの現状

- 外国人観光客 合計：2004年 657千人、2008年 731千人¹⁷
- GDPにおける観光業シェア：2004年 1.8%、2008年 1.5%¹⁸
- エコツーリズムにかかる状況について、本調査では確認できなかった。

11 FAO (2009), "FAOSTAT"

12 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Myanmar. 2005.

13 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

14 FAO. FAOSTAT.

15 World Bank. World Development Indicators database. 2011

16 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

17 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

18 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
National Commission for Environmental Affairs (NCEA)	<ul style="list-style-type: none"> 環境政策形成の助言を内閣に提示; 環境政策実施のためのガイドラインの策定。 法律制定、規制および環境基準などの問題に関するガイダンスと助言を監督官庁に提供。 環境ニーズと開発要件を考慮に入れた短期および中長期的環境政策および戦略の策定。 	Committees: <ul style="list-style-type: none"> Conservation of Natural Resources Control of Pollution Research, Education and Information International Cooperation
Ministry of Forestry	<ul style="list-style-type: none"> 環境の安定および水質保全用森林の役割増加。 保護地区システムが十分に確立。 国際条約等への加入を通じた森林および生物学的資源の持続可能な開発。 	Departments: <ul style="list-style-type: none"> Forest Dry Zone Greening Department Myanma Timber Enterprise and Survey

b 調査研究機関

本調査では確認できなかった。

c 人材育成・教育機関

本調査では確認できなかった。

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況¹⁹

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
○	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）

本調査では確認できなかった。

a (c) 保護区制度

本調査では確認できなかった。

19 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 国連気候変動枠組み条約に署名済み。地球温暖化に対処するための温室効果ガス排出および予防策の状況に関する初の全国的コミュニケーション・レポートを準備中。「Preparation of National Initial Communication Report on Climate Change」のプロジェクト実施のため、「United Nations Environmental Program」からの資金および技術援助。「Climate Change Information Center (CIC)」を創設するためのプログラム詳細設計を本件に基づき実施²⁰。
- 生物多様性対策 : すべての生物多様性関連の政府機関とNGOが、生物多様性保全のための取り組みを実施。農業部門などでの持続可能な開発における生物多様性の主流化および法整備²¹。
- 砂漠化対策 : 「Dry Greening Department」が砂漠化対策の指導的役割を担う。ミャンマーの「Central Dry Zone」の緑化、環境保全と持続可能な開発に向け一般人の参加を促進、農業の持続可能な生産性を支援するために環境の微気候状況を改善²²。
- 森林対策 : 「30-year National Forest Master Plan」(NFMP) : 計画期間(2030-31)の終了時に、永久森林地域(PFE)は、引き続き国土の40%で推移する見込み²³。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility (FCPF ; 森林炭素パートナーシップファシリティー) 参加ステータス
UN-REDD : × FCPF : ×
- 概況²⁴
 - ・ 2010年4月および12月、ミャンマー林業省とUN-REDDによるワークショップが首都ネピドーで開催され、UN-REDDとの連携などが議論された。
 - ・ 今後、準備作業が本格化することをにらみ、林業省内にCore Unit for REDD+が設置されている。

20 NCEA. Climate Change Information Center (CIC) Home.

http://myanmar-unfccc-nc.net/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=8&Itemid=24

21 Ministry of Forestry National Commission for Environmental Affairs Fourth National Report to The United Nations Convention on Biological Diversity. 2009.

22 Ministry of Forestry. Third National Report to The UNCCD. 2006.

23 Ministry of Forestry National Commission for Environmental Affairs Fourth National Report to The United Nations Convention on Biological Diversity. 2009.

24 Presentation at Combined Safeguards and Sub-regional Capacity Building Workshop regional Capacity Building Works, Singapore (March 2011): <http://www.cbd.int/doc/meetings/for/wscbredd-apac-01/other/wscbredd-apac-01-myanmar-en.pdf>

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度^{25,26}

- 森林はすべて国家の所有であるが、個人や地域社会が保有するシステムも存在する。
- 森林は、保存林、保護公有林および未分類の3種類に分類される。
- 「Myanmar Forest Act」(1992)の下で保存林と保護公有林の範囲を官報で指定。ただし、政府との長期リース契約により地域住民が所有するコミュニティ森林が一部に見られる。

b (b) 森林認証制度

- これまでミャンマーに森林認証制度はなく、木材認証の機関がある²⁷。
- Forest Stewardship Council (FSC) による承認森林は存在しない²⁸。
- Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) による承認森林は存在しない²⁹。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³⁰

- 「Ministry of Forestry」の「Remote Sensing and GIS Section of Planning and Statistics Division, Forest Department」が森林被覆データ処理の責任機関。1997年に編集された評価報告書は主として30m×30mのランドサットTMデータのデジタル分類。

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Environment Programme (UNEP)
プロジェクト名	Development of the National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP)
期間	2008
予算	0.05 百万米ドル
プロジェクトの特徴	生物多様性分野において特に、保全と持続的な利用に関する方策である条約 6 条に関連した国家政策の策定や法的制度を早急に整えるよう支援を行う。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Sustainable community-based Mangrove management in Wunbaik Forest Reserve
期間	2009-2011
予算	0.2 百万米ドル
プロジェクトの特徴	Wunbaik における持続的なコミュニティベースのマングローブ管理を促進する。

25 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Myanmar. 2005.

26 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report Myanmar 2010.

27 ITTO. Status of Tropical Forest Management 2005 Myanmar. 2005.

28 FSC. FSC Certificate Database. <http://info.fsc.org/>

29 PEFC. PEFC Council Information Register. <http://register.pefc.cz/search1.asp>

30 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report Myanmar 2010.

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Sustainable small-scale fisheries and aquaculture livelihoods in coastal mangrove ecosystems.
期間	2009-2012
予算	0.1 百万米ドル
プロジェクトの特徴	サイクロン被災地域を対象に、マングローブのエコシステムにおける持続的な小規模漁業と水産養殖による生計向上、稲作生産向上の支援を行う。

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： <ul style="list-style-type: none"> 「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全 </p>
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species：森林における侵入種) に関する啓発 加盟国間における FIS に関する情報共有促進 FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 加盟国の新たな林害防止のための能力強化 FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD)	<ul style="list-style-type: none"> 山岳地域の居住者がグローバリゼーション、気候変動などの影響に気づき、これらの変化に対して適切に対応できるよう支援する。 加盟国間の地球温暖化や生態系変化などについて研究と知識の共有がなされるようネットワークを促進する。
GMS Biodiversity conservation corridor initiative	メコン河流域諸国の広域アジェンダである持続的開発を支援する。
ADB GMS Initiative	メコン河流域諸国5プログラム中のひとつとして挙げられている「環境コア・プログラム」実施のためのイニシアティブ。
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーク業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	<p>ビジョン：生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。</p> <p>ミッション：地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。</p>
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000年の ASEAN 首脳サミットを機に、ASEAN 地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 野生虎の生殖保護区化促進

中華人民共和国

中国の自然環境概観（サマリー）

- 中国は、Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Large Rivers、Temperate Shelf and Seasなどの生態系を有し、国土の16%の保護区を持つ。気候は砂漠気候（BWk）、温暖湿润気候（Cfa）および温暖冬季少雨気候（Cwa/Cwb）に属する。絶滅危惧種は859種ある。主な行政機関はMinistry of Environmental Protection（MEP）であり、環境保護計画、規制などの実施や、河川や海洋汚染の防止などの政策を行う。
- 参考指標 人口（2009年）：1,331百万人、人口増加率（2009年）：0.5%、貧困率：データなし

ア 自然環境の概要

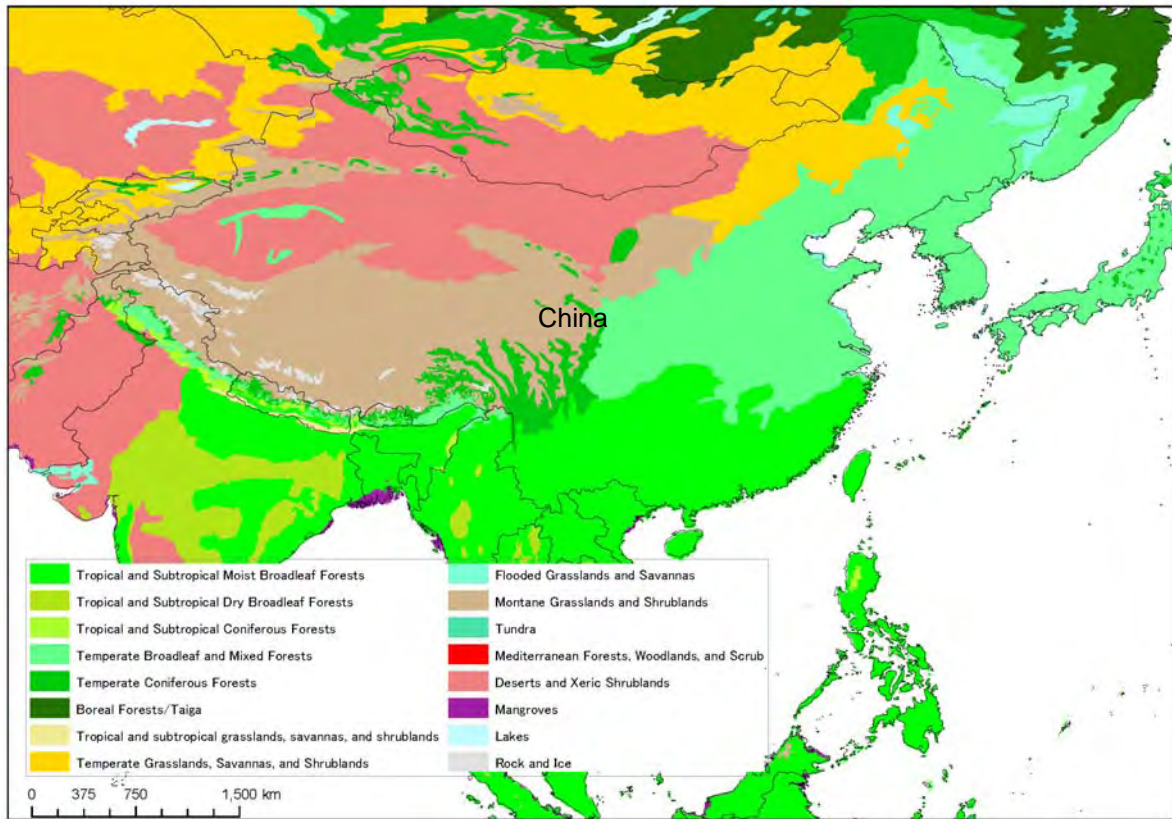
a 生態系区分¹

- 陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Northern Indochina subtropical forests, Yunnan Plateau subtropical evergreen forests, Jian Nan subtropical evergreen forests, South China-Vietnam subtropical evergreen forests, Hainan Island monsoon rain forests, Taiwan subtropical evergreen forests, South Taiwan monsoon rain forests), Temperate Broadleaf and Mixed Forests (Qin Ling Mountains deciduous forests, Daba Mountains evergreen forests, Sichuan Basin evergreen broadleaf forests), Temperate Coniferous Forests (Altai montane forest and forest steppe, Sayan montane conifer forests, Hengduan Mountains subalpine conifer forests, Qionglai-Minshan conifer forests, Nujiang Langcang Gorge alpine conifer and mixed forests), Temperate Grasslands, Savannas, and Shrublands (Daurian forest steppe, Mongolian-Manchurian grassland, Tian Shan foothill arid steppe), Montane Grasslands and Shrublands (Eastern Himalayan Alpine Meadows, Tian Shan montane steppe and meadows, Yarlung Zambo arid steppe, Tibetan Plateau alpine shrub and meadows, Southeast Tibet shrub and meadows, Central Tibetan Plateau alpine steppe, Karakoram-West Tibetan Plateau alpine steppe)
- 淡水生態系 : Large Rivers (Mekong River, Yangtze River & Lakes), Small Rivers (Russian Far East Rivers & Wetlands, Salween River, Xi Jiang Rivers and Streams), Small Lakes (Yunnan Lakes & Streams)
- 海域生態系 : Temperate Shelf and Seas (Yellow Sea)

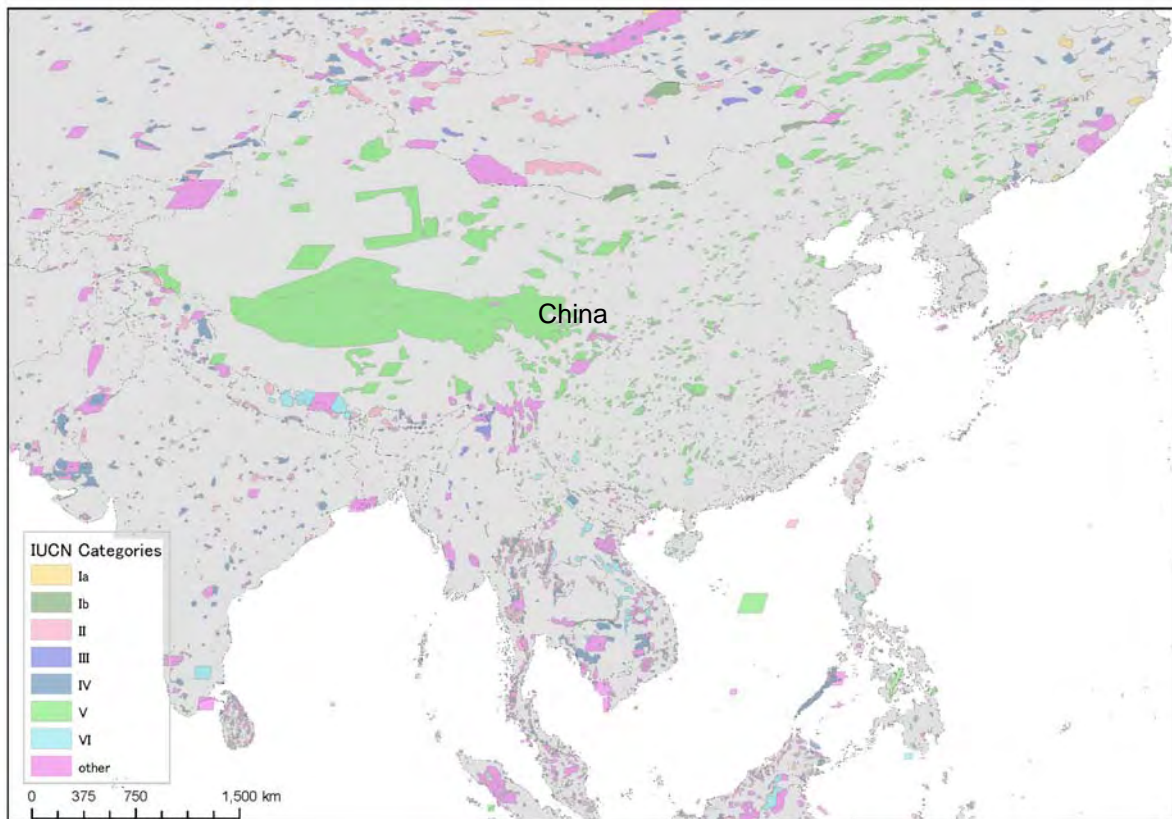
¹ WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

生態系区分図



保護区分布図



b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	N/A	1,244	376	284	3,862	N/A	N/A	30,000*	N/A
内固有種 ³	82	59	169	2	216	0	56	11	595
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	74	85	31	87	97	8	24	453	859
内固有種	17	17	74	2	4	0	26	11	151

* 高等植物

c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：16.60、領海に対する保護区面積比：1.40

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	その他	計
1,677,263	31,540	2,037	2,040,965	30,203,926	163,770	811,637	18,348,472	53,279,610

公定保護区別面積 (ha)

Nature Reserve	Protected Area	Scenic Area	Wildfowl Sanctuary	計
49,554,610	3,400,000	292,000	33,000	53,279,610

d 気候区分情報⁷

- 中華人民共和国の気候区分は、砂漠気候 (Bwk)、温暖湿潤気候 (Cfa) および温暖冬季少雨気候 (Cwa/Cwb) に属する。
- 異なる大陸モンスーン気候および複雑な気候タイプが特徴。降水量は夏が中心だが雨量は地域により大きく異なる。
- 南東の海岸地帯は年間平均雨量が1,500mmにも達し、内陸に向うにつれて漸減。極端な干ばつ被害を受ける北西地方の年間平均雨量は50mm未満。

2 CBD, Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

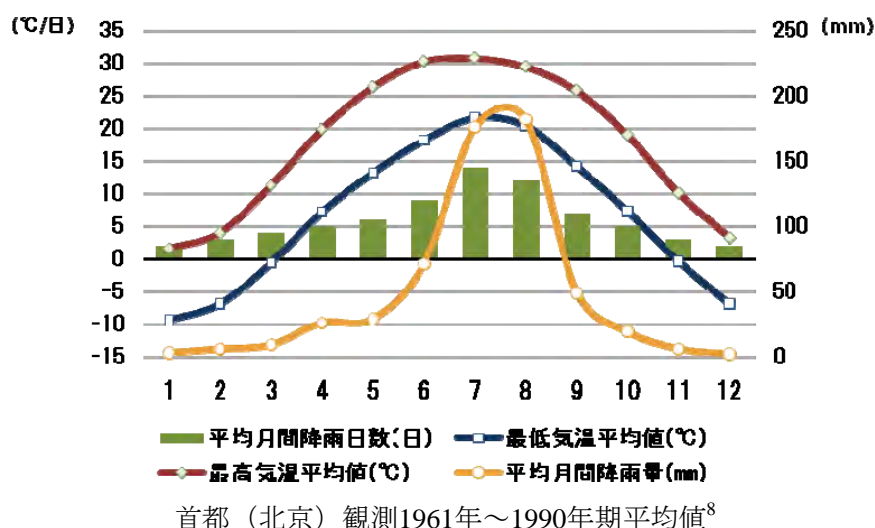
3 IUCN, Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN, Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCNによる保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 The People's Republic of China Initial National Communication on Climate Change. 2004.



e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	11,646	11,632	11,632	11,632
天然更新林	N/A	N/A	N/A	118,071
人工林	41,950	54,394	67,219	77,157
全体	157,141	177,000	193,044	206,861
領土比 (%)	16.7	18.8	20.5	21.9

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性¹⁰

- Sayan montane conifer forests :

これら山地性の森林は著しく荒らされ、山麓の軽針葉森林は、ほとんど完全に伐採済み。森林収穫は水生生態系の深刻な傾斜浸食および汚染をもたらし、密猟がさらに多くの動物種への多大なリスクとなる。また、全生態地域は、ロシア、カザフスタンおよび中国など離れた地域からの汚染によっても脅かされる。

- Daurian forest steppe :

モンゴル、ロシアおよび中国の大草原地帯は牧草地や集約農業からのリスクがある。道路建設および人口増加は、移動する哺乳動物の生息範囲を縮小し、環境破壊をもたらす。

- Mongolian-Manchurian grassland. :

カシミア・ウールの高値により、草原で育てられるヤギの数が増加しており、家畜放牧が懸念材料。モンゴルでは、多くの人々が田舎に戻ったことにより、家畜の数は過去10年間で約2倍になり、牧童の数も30%増加。湿地帯の生息環境はアシの伐採、狩猟、卵収集および魚類の乱獲によって脅かされている。

8 <http://worldweather.wmo.int/>（その他観測地データも同 URL より入手可能）

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 WWF, Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

- **Hengduan Mountains subalpine conifer forests :**
 中国政府は、揚子江下流の浸食、沈泥たい積および洪水防止のため1998年に商用伐採を禁止。地域の至る所の町で、商人が民間薬として熊や豹の一部を売っている。
- **Qionglai-Minshan conifer forests :**
 Qionglai-Minshan山脈は陰しくて涼しく、農業を営むには湿度が高すぎる。したがって、生態地域で暮らす人の数は極めて僅かである。
- **Jian Nan subtropical evergreen forests :**
 農地への森林の転換、狩猟と共に、販売のための希少種の収集および既存の保護地区の不適切な運営などがこの地域に対する主な脅威である。
- **South China-Vietnam subtropical evergreen forests :**
 熱帯広葉樹林の広い面積が伐採者と農民により開拓された。ハンターが残った森林で狩猟を行い、動物集団は生息地喪失の脅威を受け、一層減少している。
- **Hainan Island monsoon rain forests :**
 ゴム、石油、ヤシ、コーヒーおよび他のプランテーションが、島嶼地域の多くを占める。一部の地域で集約農業がなされ、また他の地域では焼畑式農業が行われる。こうした農作業と結びついて、人口増加圧力が、高地生息地の広い面積にわたり劣化をもたらした。海南の森林破壊は、種絶滅のリスクを高めている。Hainan の4,200の植物類のうちの45が絶滅危惧種に挙げられている。
- **Xi Jiang Rivers and Streams :**
 1981年にGezhoubaダムが建設され、産卵場所への移住ルートを封鎖して以来、中国の希少なチョウザメの自然集団が減少した。2009年に三峡ダム（世界最大の水力発電計画）が完成したことにより、揚子江の流れに変化が生じ、これらの種がさらなる影響を受ける可能性がある。3,000以上のダムが、Xi Jiang Riverおよびその支流に建設され、淡水や遡河性の種の移動を阻む。流域の75%以上の土地が耕作地に転換され、80%の原生林被覆の消失に繋がった。したがって、河川流域の環境は大きく変わり、自然の植生をほとんど残さず、さらに水質汚染をもたらした。この川のデルタ地帯の人口は、今後25-50年の間に倍増すると予想される。それに伴い、清潔な真水需要が高まる見込みである。
- **Yangtze River & Lakes :**
 栽培漁業、森林破壊、農業と放牧のための周辺の土地開拓、汚染、原油採掘、工業化、都市化および国内の水鳥が持ち込んだ疾病は、この生態地域に対して広範囲の脅威を生み出す。最も緊急で厳しい脅威は、揚子江とその支流のダムおよび堰堤の建設である。それは自然流量を変え、移住ルートを封鎖し、川と氾濫原生息地との結び付きを切断する。これらの計画の中で最も悪名高いのは三峡ダムで、高さ175mになり、 $40 \times 10^9 \text{ m}^3$ の水を貯水する。ダムは揚子江を2kmにわたって横切り、貯水池は長さ600kmを超え、130万人以上の住民が強制的に移住させられ、多くの絶滅寸前の水生種の生息地を破壊し、1,200以上の文化的遺産および遺跡発掘現場が水没した。
- **Yellow Sea :**
 産業公害、農業排水および家庭下水が沿海と生息地を汚染している。汚染物質は、有機

化学物質（PCBとDDT）からタールや重金属に至るまで広範囲の汚染物質を含む。こうした汚染物質は食物連鎖で人間にまでおよび、危険域に達するまで体内に蓄積する場合がある。

● **Yunnan Lakes & Streams :**

脅威は、森林破壊や生息地の破壊、沈泥、集約的米作からの肥料流出液、公害、人間および産業からの廃棄物処理、養殖漁業ならびに漁業から来る。固有の魚類をほとんど失ったDianchi湖は、下水汚物、産業汚染物質および外来種による影響を大きく受けた湖の例である。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹¹

- 2000年の国勢調査では、マイノリティグループと定義される住民の人口は105.2百万人（全人口対比8.47%）であると公表されている。これらは主に自給自足農民であり、国の南西、北部、東部とハイナン島に点在居住する¹²。
- 農村人口（2008）：760,372千人（56.5%）
- 農業人口（2008）：833,906千人（62.0%）

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{13,14,15,16}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	4,140（百万米ドル）	0.159	7,937,476（千米ドル）
林産物（非木材）	N/A	N/A	
水産物	57,094,603（千米ドル）	1.15	

c エコツーリズムの現状

- 外国人観光客 合計：2004年 109,038千人、2008年 130,027千人¹⁷
- GDPにおける観光業シェア：2004年 3%、2008年 2.5%¹⁸
- エコツーリズムは、国の自然保護戦略の一つに位置付けられている。

11 FAO(2009) FAOSTAT.

12 IWGIA. The Indigenous World 2010. 2010.

13 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

14 FAO. FAOSTAT.

15 World Bank. World Development Indicators database. 2011

16 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

17 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

18 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Ministry of Environmental Protection (MEP)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境保護計画、規制、実施 ・ 飲料水源地域の環境管理 ・ 地方および河川流域の汚染防止 ・ 海洋汚染の防止 	Departments: <ul style="list-style-type: none"> ・ Planning and Finance ・ Policies, Laws and Regulations ・ Human Resources Management and Institutional ・ Science, Technology and Standards ・ Total Pollutants Control ・ Environmental Impact Assessment ・ Environmental Monitoring ・ Pollution Prevention and Control ・ Nature and Ecology Conservation ・ Nuclear Safety Management ・ International Cooperation ・ Education and Communications
State Forestry Administration	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生態学的構築 ・ 林業 ・ 林業科学技術 	Departments: <ul style="list-style-type: none"> ・ Policies, Laws and Regulations ・ Afforestation and Greening ・ Forest Resources Management ・ Wildlife Conservation and Nature Reserve Management ・ Rural Forestry Reform and Development ・ Other: ・ Forest Public Security Bureau

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
State Forestry Administration	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査 <ul style="list-style-type: none"> - 全国優先的林業研究計画 - 先進的森林技術導入計画 - 国有林の重要な科学技術計画 ・ 管理 <ul style="list-style-type: none"> - 社会および公益のための特別研究計画 - 全国科学・技術インフラ基盤開発特別計画 - 全国優先的基礎研究計画 - 全国先端技術研究開発計画 	N/A

c 人材育成・教育機関

機関名	業務内容	組織
MEP's Department of Education and Communications	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境保護教育と広報 ・ 保存文化の構築促進 ・ 環境関連ニュース・レポートおよびインタビュー ・ 環境保護への国民参加と育成計画 ・ 環境関連の国際的受賞を志向 ・ 環境に関する世論の収集・分析 	Divisions: <ul style="list-style-type: none"> ・ General Affairs ・ Press ・ Education and Communications

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況¹⁹

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
○	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）²⁰

- 土地管理に係る統合的運営が優先課題。
中央政府：土地法令、規制要件および土地市場と土地の有料利用に関する要件を検討し策定。
地方政府：法律に従い市場経済の下で機能的規制を実施。

a (c) 保護区制度²¹

- 「Department of Wildlife Conservation and Nature Reserve Management」が野生動植物の生息環境を復元整備。
- 国家的優先課題とするため保護対象の野生動植物をリストアップし提言。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策：本調査では確認できなかった。
- 生物多様性対策：China Biodiversity Conservation Action Plan（1994年）およびNational Biodiversity Strategy And Action Plan (NBSAP)がある。NBSAPの上位目標：自然環境資源の劣化防止ないし状況回復。アクションプランの課題：生物多様性基礎調査の強調、保護区ネットワークの改善、生物多様性のために優先される野生生物の保護、耕作および家畜遺伝子の保護など²²。
- 砂漠化対策：国連砂漠化対処条約調印後に砂漠化対処条約実施行動計画を制定。
- 森林対策：Department of Forestry Policy and Regulationが実施²³。

19 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

20 Ministry of Land and Resources. China's Management and Legal Systems for Land Resources. http://www.mlr.gov.cn/mlrenglish/laws/200710/t20071012_656323.htm

21 State Forestry Administration. <http://english.forestry.gov.cn/web/article.do?action=readnew&id=201003150915504155>

22 CBD. Country Profile-China. <http://www.cbd.int/countries/?country=cn>

23 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
(FCPF；森林炭素パートナーシップファシリティ) 参加ステータス
UN-REDD：× FCPF：×

- 概況²⁴

UN-REDD、FCPFともに不参加だが、REDD+の実施枠組みにかかるUNFCCCの国際交渉には積極的に参加している。2010年10月には、天津でREDD+パートナーシップ会合を開催した。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度²⁵

- 「Department of Forest Resources Management (Office of Timber Industry Management)」の主管。国務院により承認された森林の保有、利用および開発を監督。

b (b) 森林認証制度

本調査では確認できなかった。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制²⁶

- 「The National Forest Resources Statistics」が最近20年間の国有林資源に関する基本統計情報を提供。
- 「China Forestry Statistics Yearbook since 1988」に造林、森林災害、林産物、雇用、教育および資金調達など掲載。

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: The International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)
プロジェクト名	Guangxi Integrated Forestry Development and Biodiversity Conservation
期間	2006
予算	199 百万米ドル
プロジェクトの特徴	対象地域の自然林と水流域における生物多様性の保全を目的として統合的アプローチを通じた自然資源管理を行う。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	CBPF Shaanxi Qinling Mountains Integrated Ecosystem Development
期間	2009
予算	126 百万米ドル
プロジェクトの特徴	持続的な生物多様性の保全の向上と絶滅品種の保護を行いながら持続可能な開発を目指す。

24 Meetings of the REDD+ Partnership (3-8 October 2010): <http://reddpluspartnership.org/65563/en/>

25 The People's Republic of China Initial National Communication on Climate Change. 2004.

26 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report China. 2010.

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Forestry and Ecological Restoration Project in Three Northwest Provinces
期間	2007-2015
予算	106 百万米ドル (借款,無償)
プロジェクトの特徴	果樹や木材の栽培を通じて持続的な森林と環境保全を行い、収入向上が対象地域住民の長期間の自然資源管理のメリットを与えるインセンティブとしている。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Supporting policy, legal and institutional frameworks for the reform of forest tenure in China collective forests and promoting knowledge exchange
期間	2009 -2012
予算	1.7 百万米ドル
プロジェクトの特徴	森林保有の制度改革にともなう法的制度強化と、協同森林運営に関する他国の国との知識や経験の共有を目的とする。

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： <ul style="list-style-type: none"> ・「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 ・持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 ・森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全 </p>
Mekong River Commission (MRC) メコン川流域共同体	<p>ビジョン： メコン川流域が経済、社会、環境の各側面において良好な状態になることを目指して、MRCは財政的にも安定した国際組織として業務を実施する。</p> <p>ミッション： 加盟国の人々にとって共通の利益と繁栄がもたらされるよう、メコン川流域の水や関連する自然資源の持続的な管理を広める。</p>
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species：森林における侵入種) に関する啓発 ・加盟国間における FIS に関する情報共有促進 ・FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 ・加盟国の新たな林害防止のための能力強化 ・FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
GMS Biodiversity conservation corridor initiative	メコン河流域諸国の広域アジェンダである持続的開発を支援する。
ADB GMS Initiative	メコン河流域諸国5プログラム中のひとつとして挙げられている「環境コア・プログラム」実施のためのイニシアティブ。
ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF)	食料、農業および林業における ASEAN 加盟国間の協調と国際競争力の強化を目指した取り組み。
ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation	ASEAN 諸国の生物多様性の保全に関する能力強化のため、ASEAN 諸国および EU パートナーとのネットワーキング業務を中心的に行う。
ASEAN Center for Biodiversity	<p>ビジョン：生物多様性の保全、管理、持続的活用を継続し、その恩恵を ASEAN 加盟国の社会的、経済的発展、および環境保全のため公平に分配する。</p> <p>ミッション：地域の生物多様性保全を推進し、全世界における同課題対応力の強化に寄与する。</p>

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Initiative for ASEAN Integration (IAI)	2000年のASEAN首脳サミットを機に、ASEAN地域の競争力強化を念頭においた参加国間での広域協力の促進を目指した包括的なイニシアティブ
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス ・ 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 ・ 野生虎の生殖保護区化促進
The MRC'S Climate change and Adaptation Initiative (CCAI)	メコン川下流域における地球温暖化による課題への対策を支援するための地域的協調

モンゴル国

モンゴルの自然環境概観（サマリー）

- モンゴル国は、主にTemperate Coniferous Forests、Temperate Grasslands, Savannas, and Shrublands、Montane Grasslands and Shrublands、Deserts and Xeric Shrublands、Small Riversなどの生態系を有し、国土の13%の保護区を持つ。気候はステップ気候（BSk）、砂漠気候（BWk）および冷帯冬季少雨気候（Dwc）に属する。絶滅危惧種は36種ある。主な行政機関はMinistry of Nature, Environment and Tourism（MNET）である。
- 参考指標 人口（2009年）：2百万人、人口増加率（2009年）：1.1%、貧困率：データなし

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

陸域生態系 : Temperate Coniferous Forests (Altai montane forest and forest steppe, Sayan montane conifer forests), Temperate Grasslands, Savannas, and Shrublands (Daurian forest steppe, Mongolian-Manchurian grassland), Montane Grasslands and Shrublands (Sayan Alpine meadows and tundra, Altai alpine meadow and tundra), Deserts and Xeric Shrublands (Great Lakes Basin desert steppe)

淡水生態系 : Small Rivers (Russian Far East Rivers & Wetlands)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	134	462	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内固有種 ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	11	21	0	0	1	0	3	0	36
内固有種	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 WWF. Ecoregions by country

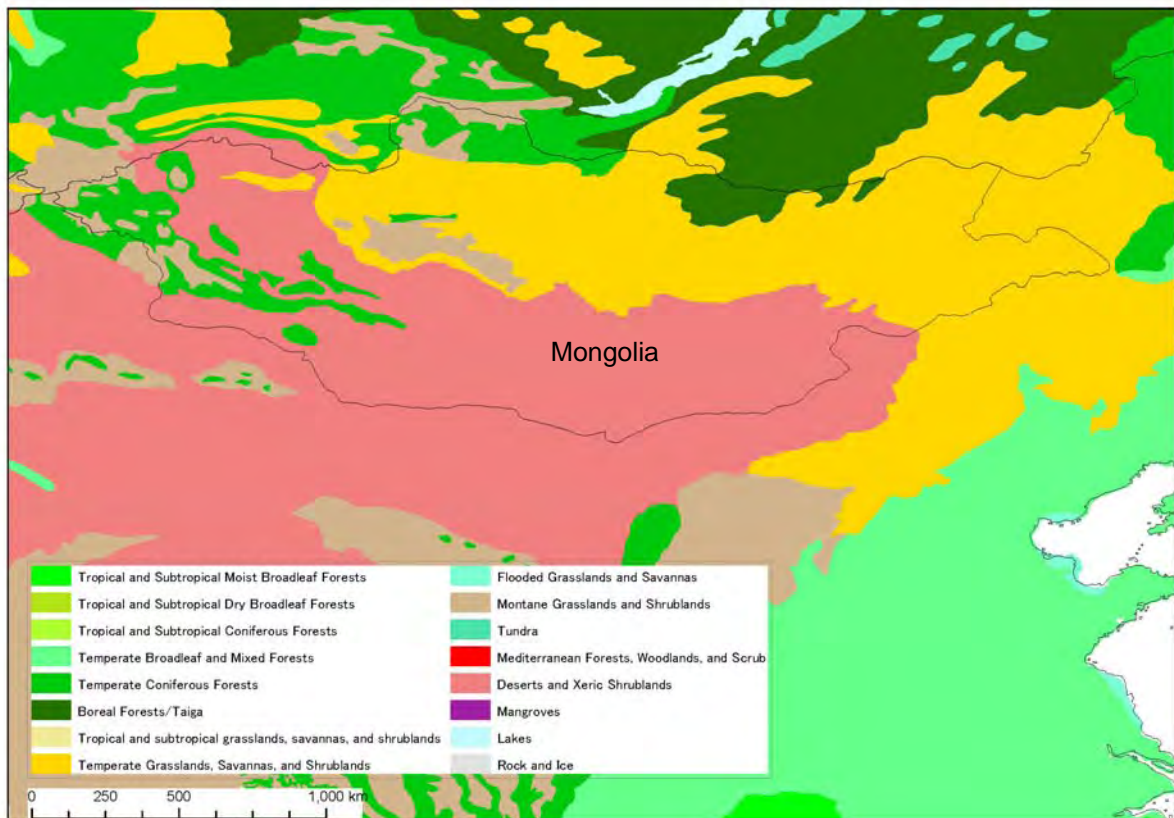
http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

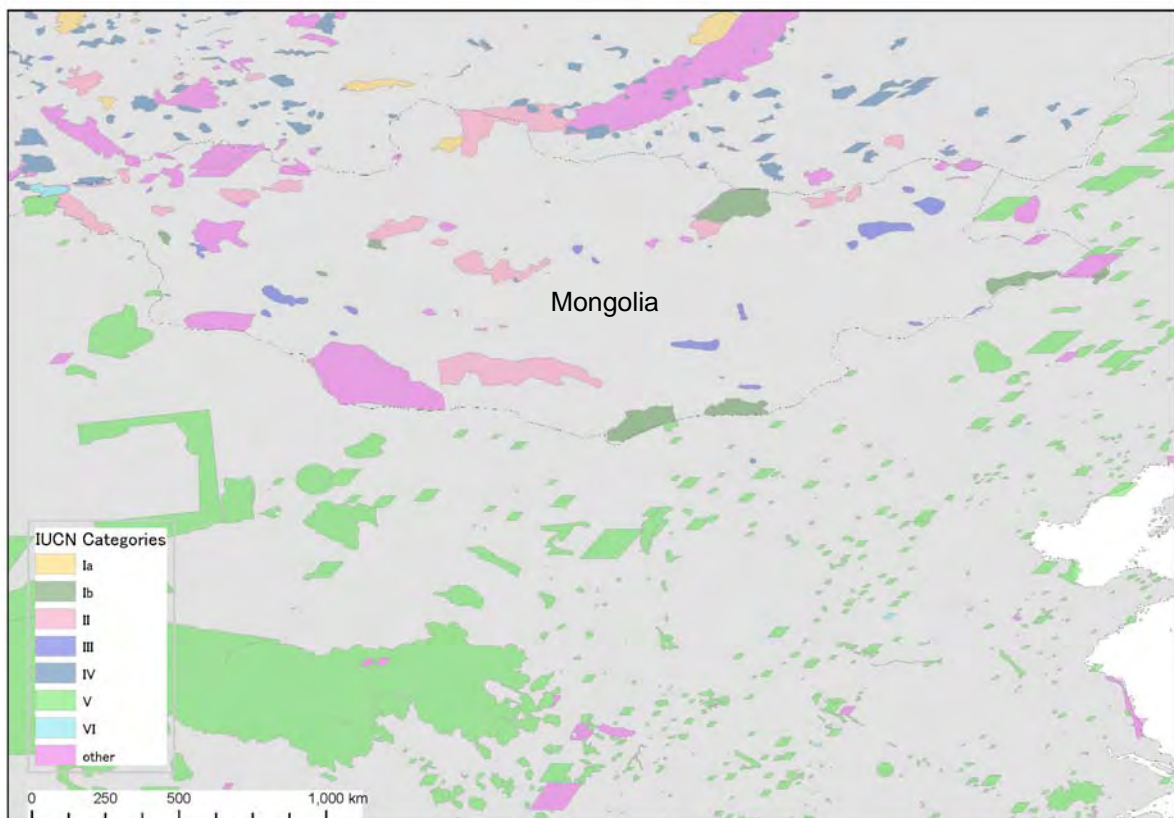
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：13.39、領海に対する保護区面積比：N/A

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

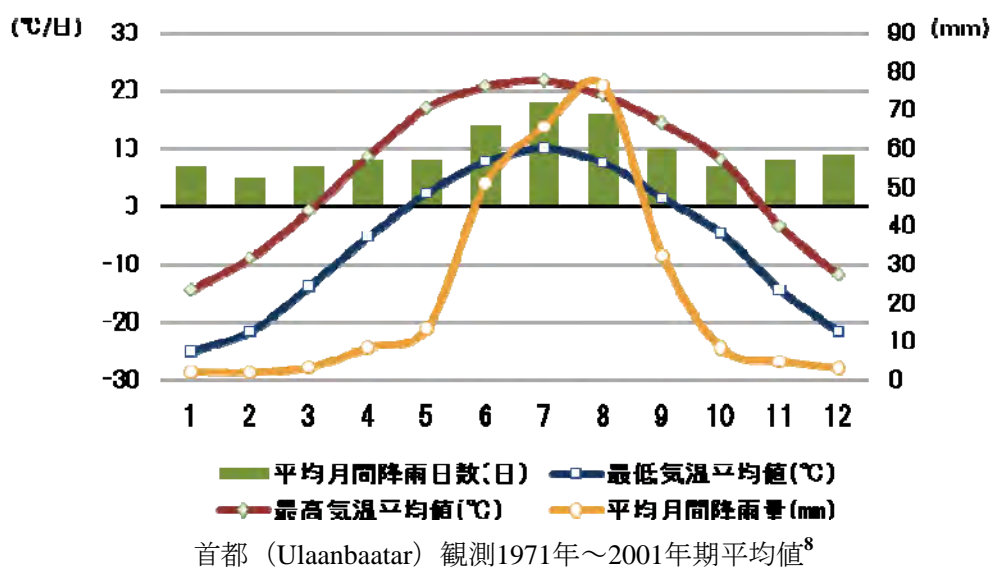
Ia	II	IV	V	その他	計
40,565	838,100	2,965,837	77,267	7,981,260	11,903,029

公定保護区別面積 (ha)

National Conservation Park	Natural Monument	Nature Reserve	Strict Protected Area	計
3,373,504	70,325	504,300	7,954,900	11,903,029

d 気候区分情報⁷

- モンゴルの気候区分は、ステップ気候 (BSk)、砂漠気候 (BWk) および冷帯冬季少雨気候 (Dwc) に属する。
- 年間平均気温：山岳地帯 - 40°C以下；山脈と大河川の流域の間 - 6°C～ - 8°C以下；大草原およびゴビ砂漠地方2°C以下；南ゴビ砂漠6°C以上
- 年間平均雨量：山岳地帯300～400 mm；森林ステップ地方250～300mm、大草原150～250mm；ゴビ砂漠50～100mm



5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 The Ministry Of Nature, Environment And Tourism. Mongolia Second National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 2010.

8 <http://worldweather.wmo.int/> (その他観測地データも同 URL より入手可能)

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	6,043	5,539	5,346	5,152
天然更新林	N/A	N/A	N/A	54,601
人工林	25	76	116	145
全体	12,536	11,717	11,308	10,898
領土比 (%)	8.0	7.5	7.2	7.0

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性^{10,11}

- モンゴルの4分の3は草原で、40百万頭を超える家畜と国の半分の労働人口を抱える。遊牧による畜産物生産がGDPの21%を占め、牧草地の75%は過放牧であるとされている。
- Sayan montane conifer forests :
これらの山地性の森林は著しく荒らされ、山麓の軽針葉森林は、ほぼ完全に伐採されている。森林収穫は水生生態系の深刻な傾斜浸食および汚染をもたらし、密猟が動物種さらに多くのリスクをもたらす。また、全生態地域は、ロシア、カザフスタンおよび中国など離れた地域からの汚染によっても脅かされる。
- Daurian forest steppe :
モンゴル、ロシアおよび中国の大草原地帯は牧草地や集約農業からのリスクがある。道路建設および人口増加は、移動する哺乳動物の生息範囲を縮小し、環境破壊をもたらす。
- Mongolian-Manchurian grassland :
カシミア・ウールの高値により、草原で育てられるヤギの数が増加し、家畜放牧が懸念材料。モンゴルでは、多くの人々が田舎に戻り、家畜の数は過去10年間で約2倍になり、牧童の数も30%増加。湿地帯の生息環境はアシの伐採、狩猟、卵収集および魚類の濫獲により脅かされている。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹²

- 天然資源への依存性について、本調査では確認できなかった。
- 農村人口（2008）： 1,133千人（42.9%）
- 農業人口（2008）： 503千人（19.0%）

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Mongolia. 2010.

11 WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

12 FAO (2009), "FAOSTAT"

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{13,14,15,16}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	N/A	0.009	392（千米ドル）
林産物（非木材）	N/A	N/A	
水産物	N/A	N/A	

c エコツーリズムの現状

- 農村地域の貧困対策の一環として、12の遊牧民コミュニティが観光活動を実施している。こうした活動による収入の55%は、参加した家族へ支払われ、また10%はコミュニティの環境基金に積み立てられる¹⁷。
- 外国人観光客 合計：2004年 305千人、2008年 469千人¹⁸
- GDPにおける観光業シェア：2004年 5.6%、2008年 3.5%¹⁹

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Ministry of Nature, Environment and Tourism (MNET)	(本調査によって左記の組織の存在を確認したが、公式サイトが不明のため、当該業務内容や組織の確認ができていない。)	

b 調査研究機関

本調査では確認できなかった。

c 人材育成・教育機関

機関名	業務内容	組織
Mongolian University of Science and Technology	<ul style="list-style-type: none"> ・ 持続可能な鉱物資源開発のための生態学的研究 ・ 環境情報技術研究、環境リスクの評価。 ・ 環境調査、政策展開など大学卒業生向け学術的プログラム。学問的およびキャリア開発のための枠組み提供。 	Center for Ecology and Sustainable Development

13 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

14 FAO. FAOSTAT.

15 World Bank. World Development Indicators database. 2011

16 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

17 FAO (2010). Asia-Pacific Forests and Forestry to 2020 Report of The Second Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study: <http://www.fao.org/docrep/012/i1594e/i1594e00.htm>

18 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

19 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況²⁰

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
×	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）²¹

- 土地保有の3形態：所有権、占有権および利用権
- 土地所有：モンゴル国民に限定。
- 土地占有：期間15-60年の占有権が、40年以内での更新選択権付きで、モンゴル国民に与えられる。
- 土地利用権：土地を譲渡する権利なし。土地利用契約は期間5年で、1回に限り更新可能。
- 外国企業体は利用権の取得はできるが、農業や家畜飼育には使用できない。
- 牧草地は国の所有であり、法が定める「Common Tenure System」（共通保有システム）の下で運営される。

a (c) 保護区制度²²

- 保護区は4つのカテゴリーによって管理されており、「科学と文明に重要な」または「自然の特徴」によって厳重に保護されるエリア、「歴史的、生態的および文化的遺産」を対象とした国立保護公園および「自然資源の保全」を目的とした自然公園がある。戦略目標としては、保護区内の陸域と淡水域の30%以上での生物多様性保全を目指している。

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 「The Mongolia National Action Programme on Climate Change (NAPCC)」に基づき対策を実施²³。
- 生物多様性対策 : すべての生態系を含む完全な保護地区システムを設定し、絶滅危惧種を保護。生物多様性に対する提案アクションの効果を理解するため、効果的な環境アセスメント・プログラムを実施。再生可能なクリーンエネルギーの開発²⁴。

20 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

21 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Mongolia. 2010.

22 CBD. Country Profile-Mongolia. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=mn#nbsap>

23 UNFCCC

24 Ministry of Nature, Environment and Tourism. Fourth National Report on Implementation of Convention of Biological Diversity. 2009.

- 砂漠化対策 : 砂漠化の影響に対する監視活動。砂漠化の悪影響を減らすためのメカニズムの活用²⁵。
- 森林対策 : 全国的な森林政策に関する声明は発表されていない。「Mongolian National Forest Program (2002)」を現在修正中。NFPの優先事項は、制度の再構築、森林火災と有害生物の管理、森林再生および材木処理の質および効率の改善²⁶。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility

(FCPF ; 森林炭素パートナーシップファシリテーター) 参加ステータス

UN-REDD : × FCPF : ×

- 概況²⁷

日本政府の出資によるThe Japan-UNDP Partnership Fundによるプロジェクト“Promoting Regional REDD+ Approach and REDD+ Readiness in Under-Supported Regions of Asia/Pacific”を通じ、2010年10月からREDD+の実施体制整備を進めている。

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度²⁸

- 政府は、ほとんどの森林（80%）の所有者として、特別保護区（SPA）（17%）、民間企業（1%）およびコミュニティ協力団体（2%）に対して森林保有権を供与。
- 民間企業への伐採許可または国との契約期間は15-60年、最長40年まで延長可能。
- コミュニティ協力団体は、60年間にわたり、最大6,000haの森林賃借権を保有。

b (b) 森林認証制度

本調査では確認できなかった。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制²⁹

- 「自然、環境および観光事業、林野庁レポート（2009）」：「2008年森林資源状況」

25 Mongolia. National Report to UNCCD. 2006.

26 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Mongolia. 2010.

27 UN-REDD and Japan partner to support REDD+ in Asia-Pacific:

http://www.UN-REDD.org/UN-REDD_Japan_Partnership_Project/tabid/6379/Default.aspx

28 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Mongolia. 2010.

29 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report. Mongolia 2010.

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	World Bank
プロジェクト名	MN-Sustainable Livelihoods II
期間	2007-2010
予算	33 百万米ドル
プロジェクトの特徴	モンゴル内地域の生計向上を目的とし、牧畜リスク管理（pastoral risk management：PRM）を含む4コンポーネントを実施。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	Community-based Conservation of Biological Diversity in the Mountain Landscapes of Mongolia's Altai Sayan Ecoregion
期間	2006
予算	7 百万米ドル
プロジェクトの特徴	アルタイ・サヤン山岳地帯エコリージョンにおける生物多様性の保護・持続的な利用を目的とし、関係機関の能力強化、生物多様性に係る基礎情報収集等の活動を実施。

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Poverty Reduction through Community-Based Natural Resource Management
期間	2008-2012
予算	2 百万米ドル（無償）
プロジェクトの特徴	貧困削減日本基金（Japan Fund for Poverty Reduction：JFPR）拠出。持続的な自然資源管理の促進によって、地方部の貧困削減に寄与することを目的とする。

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Capacity building and institutional development for participatory natural resources management and conservation in forest areas of Mongolia
期間	2007-2012
予算	2.7 百万米ドル
プロジェクトの特徴	地域コミュニティのニーズに沿った森林資源管理の生産的・持続的な発展を支援し、地域発展を促進する。

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 ・持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 ・森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア太平洋における FIS（Forest Invasive Species：森林における侵入種）に関する啓発 ・加盟国間における FIS に関する情報共有促進 ・FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 ・加盟国の新たな林害防止のための能力強化 ・FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施

バングラデシュ人民共和国

バングラデシュの自然環境概観（サマリー）

- バングラデシュ国は、主にTropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests、Tropical and Subtropical Grasslands, Savannas, and Shrublands、Mangrovesなどの生態系を有し、国土の1%の保護区を持つ。気候はサバンナ気候（Aw）、温暖冬季少雨気候（Cwa）および熱帯モンスーン気候（Am）に属する。主な行政機関はMinistry of Environment and Forests（MoEF）であり、環境汚染抑制、森林保全、森林資源開発、森林資源の回復などの政策を行う。
- 参考指標 人口（2009年）：162百万人、人口増加率（2009年）：1.4%、貧困率：データなし

ア 自然環境の概要

a 生態系区分¹

陸域生態系 : Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests (Mizoram-Manipur-Kachin rain forests), Tropical and Subtropical Grasslands, Savannas, and Shrublands (Terai-Duar Savannas and Grasslands), Mangroves (Sundarbans Mangroves)

b 野生生物生息状況

項目	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	軟体動物	無脊椎動物	植物	合計
確認されている種数 ²	40	170～	28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内固有種 ³	0	0	1	0	0	0	0	0	1
絶滅危惧種数 (CR+EN+VU) ⁴	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内固有種	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 WWF. Ecoregions by country

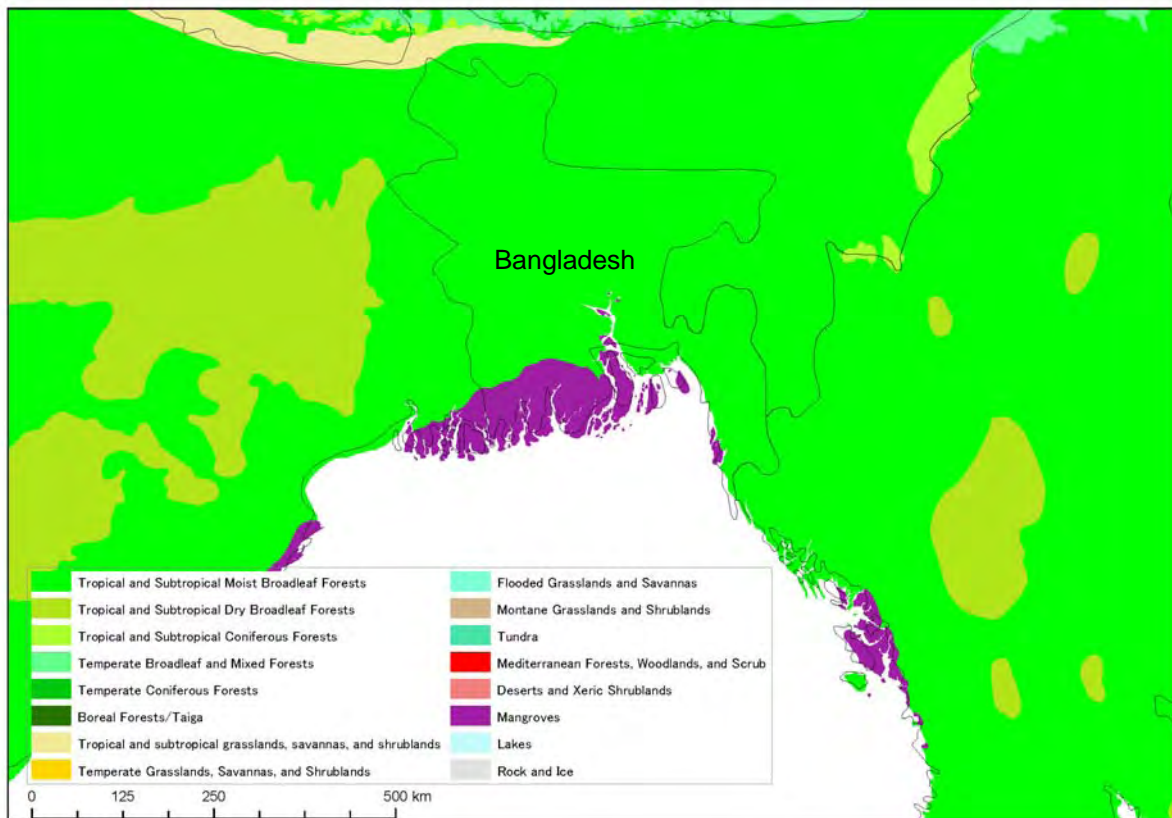
http://www.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

2 CBD. Country Profiles, <http://www.cbd.int/countries/>, Fourth National Report The Convention On Biological Diversity

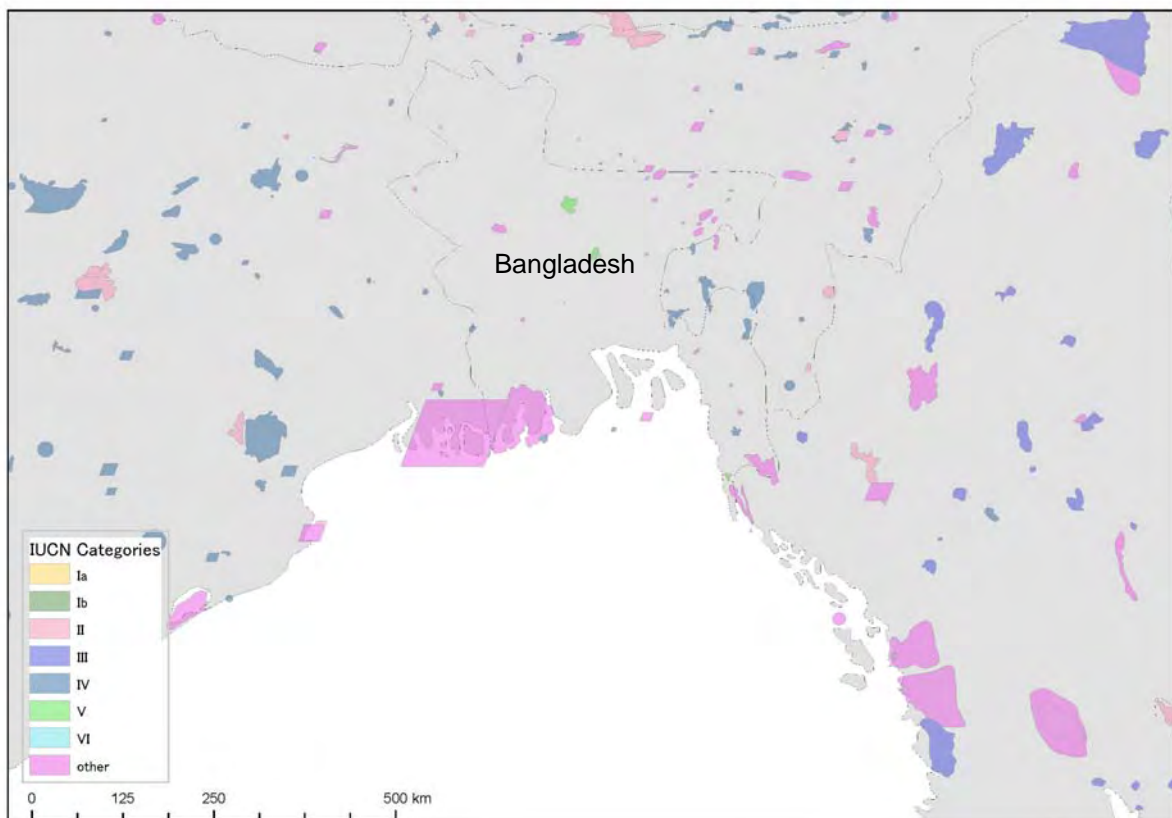
3 IUCN. Table 8: Total endemic and threatened endemic species in each country (totals by taxonomic group). 2010

4 IUCN. Table 5: Threatened species in each country (totals by taxonomic group). 2010

生態系区分図



保護区分布図



c 保護区体系・面積⁵

- 領土に対する保護区面積比：1.64、領海に対する保護区面積比：0.81

IUCN区分による保護区面積⁶ (ha)

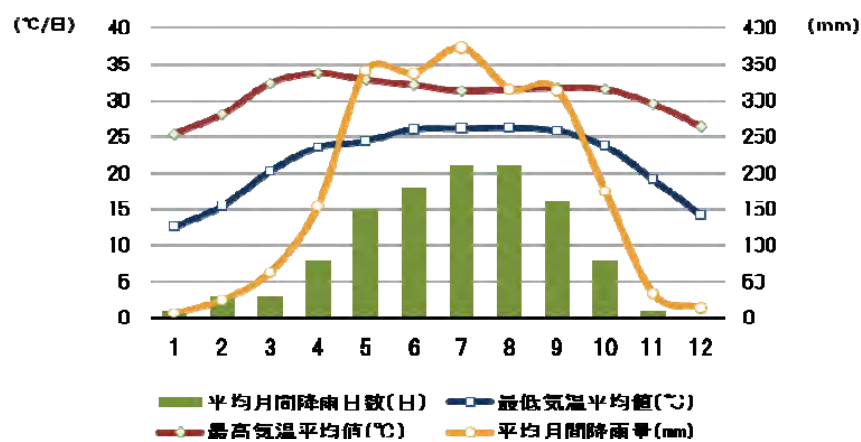
II	III	IV	VI	その他	計
52	12,190	42,087	16,833	39,064	110,226

公定保護区別面積 (ha)

Game Reserve	National Park	Wildlife Sanctuary	計
11,615	15,239	83,372	110,226

d 気候区分情報⁷

- バングラデシュの気候区分は、サバンナ気候 (Aw)、温暖冬季少雨気候 (Cwa) および熱帯モンスーン気候 (Am) に属する。
- 亜熱帯モンスーン気候。モンスーンは6月に始まり、10月第1週まで続く。
- 年間平均気温：19°C～29°C
- 年間平均雨量：1,429～4,338mm



首都 (Dhaka) 観測1971年～2000年期平均値⁸

5 World Institute for Conservation & Environment (WICE). <http://www.nationalparks-worldwide.info>

6 IUCN による保護地域カテゴリー区分は以下を表している。Ia: 厳正保護地域、Ib: 原生自然地域、II: 国立公園、III: 天然記念物、IV: 種と生息地管理地域、V: 景観保護地域、VI: 資源保護地域。

7 Ministry of Environment and Forest. Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2002.

8 <http://worldweather.wmo.int/> (その他観測地データも同 URL より入手可能)

e 森林面積

森林面積の推移（面積単位：千ha）⁹

年	1990	2000	2005	2010
原生林	436	436	436	436
天然更新林	N/A	N/A	N/A	769
人工林	239	271	278	237
全体	1,494	1,468	1,455	1,442
領土比 (%)	11.5	11.3	11.2	11.1

f 生態系・自然環境破壊や劣化の原因、劣化の程度・緊急性^{10,11}

- 近年、洪水予報および災害対策が著しい進歩を遂げたが、3大河川の氾濫原の中に国があり、対策は十分でない。
- Mizoram-Manipur-Kachin rain forests :
過去において材木用に多量に伐採されたほか、移動耕作と違法伐採も大きなリスク要因である。家畜用牧草の育成促進のための野焼きや過放牧も問題となっている。野生動植物の密猟および捕獲も依然として生物多様性に対する深刻な脅威である。
- Terai-Duar Savannas and Grasslands :
密猟、過放牧、開拓のための伐採、人口増加、灌漑計画などが草原の生息環境と野生生物を破壊している。
- Sundarbans Mangroves :
下水汚物や産業公害の悪影響に加えて、森林破壊の継続が、Sundarbansの保全にとっての脅威となっている。農業拡大に伴うマングローブ林の伐採と灌漑用水路の建設も問題とされ、河川流域の漁業をも圧迫している。海底油田流出の脅威はさらに深刻である。

イ 自然環境保全に関連する社会経済状況

a 天然資源への依存性／農業・農村人口¹²

- 約2.5百万人が、45民族の先住民であり、主に北部と南東のChittagongに居住する¹³。
- 農村人口（2008）： 116,688千人（72.9%）
- 農業人口（2008）： 75,662千人（47.3%）

9 FAO, Global Forest Resources Assessment 2010

10 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Bangladesh. 2010.

11 WWF. Ecoregions by country

http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/ecoregions_country/ecoregions_country_i.cfm

12 FAO (2009), "FAOSTAT"

13 IWGIA. The Indigenous World 2010. 2010.

b 林産物・水産物の生産額（量）およびGDPに占める割合（%）^{14,15,16,17}

	生産額	対 GDP 比 (%)	輸出額
林産物（木材）	N/A	0.002	2,032（千米ドル）
林産物（非木材）	N/A	N/A	
水産物	2,350,574（千米ドル）	2.63	

c エコツーリズムの現状

- バングラデシュにおいては、ダッカのNational Botanical Garden、ダッカ動物園等、国内に10か所以上のサイトがエコツーリズム開発における可能性を有した場所であるとされている¹⁸。
- インドとバングラデシュにまたがるSunderbansは世界最大のマングローブ保護林であるが、保護林に生息する虎と、その周辺住民との衝突が近年問題化している¹⁹。
- 外国人宿泊観光客（日帰り除く）：2004年 271千人、2008年 467千人²⁰
- GDPにおける観光業シェア：2004年 2.2%、2008年 2.3%²¹

ウ 自然環境保全に係る実施体制

a 行政機関

機関名	業務内容	組織
Ministry of Environment and Forests (MoEF)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境とエコロジーの運営。 ・ 環境汚染抑制事業。 ・ 森林保存、森林資源開発（政府および個人）、森林調査、および林産物の格付けと品質管理。 ・ 植林および森林資源の回復。 ・ 新種のキナの木およびゴムのプランテーション。 ・ 植物園および植物学の調査。 ・ 植林。 ・ プラニング・セルが森林計画および調整準備の責任を負う。 ・ 林業の調査および教育。 ・ 林業事業の機械化。 ・ 野鳥と動物の保護および保護区の設定。 ・ 林産物の販売関連事項。 ・ 国際機関、および他国や国連との協約などに関する連携。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Department of Environment (DoE) ・ Bangladesh Forest Department ・ Bangladesh Forest Research Institute (BFRI) ・ Bangladesh Forest Industries Development Corp. (BFIDC) ・ Bangladesh National Herbarium (BNH) ・ Climate Change Unit

14 FAO. Global Forest Resources Assessment 2010

15 FAO. FAOSTAT.

16 World Bank. World Development Indicators database. 2011

17 FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture. 2010

18 MoEF. Eco-tourism in Bangladesh. <http://www.bforest.gov.bd/eco.php>19 FAO (2010). Asia-Pacific Forests and Forestry to 2020 Report of The Second Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study: <http://www.fao.org/docrep/012/i1594e/i1594e00.htm>

20 The World Tourism Organization (2010), "Compendium of Tourism Statistics"

21 World Travel Tourism Council, Economic Data Search Tool, http://www.wttc.org/eng/Tourism_Research/Economic_Data_Sear

機関名	業務内容	組織
MoEF's Forest Department	国民志向の林業プログラムを通じて環境の安定性および社会経済的開発のための森林資源の最適化。	<ul style="list-style-type: none"> • Forest Management Wing • Social Forestry Wing • Planning Wing • Education and Training Wing

b 調査研究機関

機関名	業務内容	組織
Bangladesh Forest Research Institute (BFRI)	「Forest Department」, 「Bangladesh Forest Industries Development Corporation」, 「NGO」などに対する調査支援の依頼。	MoEF. About MoEF. http://www.moef.gov.bd/html/about/about_us.html

c 人材育成・教育機関

本調査では確認できなかった。

エ 自然環境保全に関する政策・制度および実施状況

a 国際・地域政策動向、各国統計

a (a) 国際条約批准状況²²

FRA	CBD	UNFCCC	京都議定書	UNCCD
○	○	○	○	○
ITTA	CITES	Ramsar	世界遺産条約	NLBI
×	○	○	○	○

a (b) 土地所有・管理制度（国有地、公有地、私有地、共有地等）²³

私有地：個人の保有権タイプは、慣習法自由保有権（無期限の排他的所有権）、土地なし国民による99年間の国有地利用権、および借地権（小作人）の3種類。

国有地：Ministry of Landsが国有地、および植民地時代から歴史的に所有する土地に対する権限を保有。

a (c) 保護区制度

- 主管する「Ministry of Environment and Forest」のイニシアチブにより保護区システムが拡大された。
- 重要な生物多様性ホットスポットのCittagong Hill Tractsや、ラムサール・サイトの Tanguar hoarなどは保存の特定ターゲットとなっている²⁴。

22 各国際条約は以下の通り。1.FRA:世界森林資源評価、2.CBD:生物多様性条約、3.UNFCCC:気候変動枠組条約、4.京都議定書、5.UNCCD:砂漠化防止条約、6.ITTA:国際熱帯木材協定、7. CITES:ワシントン条約、8.Ramsar:ラムサール条約、9.世界遺産条約、10. NLBI:すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書

23 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Bangladesh. 2010.

24 CBD. Country Profile – Bangladesh. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=bd#thematic>

a (d) 温暖化や生態系破壊、砂漠化、森林減少等自然環境に悪影響を及ぼす地球環境要因への対応策

自然環境（全般）

- 気候変動対策 : 6つの柱から成る戦略的行動計画：(1)食糧安全保障、社会的保護および健康、(2)総合的な災害対策、(3)インフラ整備支援、(4)調査およびナレッジ・マネジメント、(5)ミティゲーションおよび低炭素開発、(6)キャパシティー・ビルディングおよび組織開発²⁵。
- 生物多様性対策 : 2010年のターゲットを達成するための措置:予備林の保護による保護区の増加。生物学的および遺伝資源の保存および持続可能な利用を保証するための法的根拠を与えるため「Biodiversity and Community Knowledge Protection Act」を制定²⁶。
- 砂漠化対策 : (1)砂漠化シナリオの理解、(2)認識とキャパシティー・ビルディングの促進、(3)制度的取り決め、(4)土地資源の持続可能な利用を促進するための土地の回復および復元、(5)土地の劣化および砂漠化を軽減、(6)土地管理計画へのコミュニティからの積極的参加を促進、(7)建設サイトおよび物理的インフラの賢明な場所選び、(8)調査および技術開発²⁷。
- 森林対策 : 「National Forest Policy 1994」に基づく林業分野の開拓。「Forestry Sector Master Plan (1995-2015)」は、2015年までに森林被覆20%増加を目指したマスタープランとなっている²⁸。

REDD+への取り組み状況

- UN-REDD、Forest Carbon Partnership Facility
(FCPF；森林炭素パートナーシップファシリティ) 参加ステータス
UN-REDD：○（パートナー） FCPF：×
- 概況^{29,30}
 - ・ 2008年のBangladesh Climate Change Strategy and Action Planにおいて、REDDのポテンシャルについて調査するよう提案がなされている。
 - ・ 2010年9月、UN-REDDにパートナー国として参加。
 - ・ REDD+国家戦略やベースラインの策定などREDD+に関わる準備作業は林業省が取りまとめる。

25 MoEF/ Bangladesh Climate Change Strategy and Action Plan 2009. 2009.

26 CBD. Country Profile – Bangladesh. <http://www.cbd.int/countries/profile.shtml?country=bd#thematic>

27 MoEF. Third National Report on the Implementation of the United Nations Convention to Combat Desertification. 2006.

28 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Bangladesh. 2010.

29 The UN-REDD Programme welcomes Bangladesh, Bhutan, Central African Republic, Colombia, and Guatemala as new partners to the Programme (September 2010): http://www.UN-REDD.org/NewsCentre/5_New_Countries/tabid/29335/Default.aspx

30 Asian Development Bank, National REDD+ Strategies in Asia and the Pacific (October 2010): <http://www.adb.org/documents/reports/national-redd-strategies/national-redd-strategies.pdf>

b 森林保全・管理に関する政策・制度

b (a) 森林コンセッション制度³¹

- 森林資源の保存と利用は政府の直接管理下にある。
- 先住民の慣習的な森林権は法と矛盾しない範囲において享受される。

b (b) 森林認証制度

- Forest Stewardship Council (FSC) によって6法人が承認されている³²。
- Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) による承認森林は存在しない³³。

c 自然環境保全・管理と森林資源に係る情報整備体制³⁴

- 「Space Research and Remote Sensing Organization (SPARRSO)」と2006年に契約締結。目的は、リモート・センシング・データにより土地利用地域に関する統計を作成し、国全体の土地利用地図を備えたFDを提供すること。

オ 他国ドナー等の支援状況（主要ドナーによる案件例）

援助機関	World Bank
プロジェクト名	Clean Air and Sustainable Environment Project
期間	2009
予算	62.2 百万米ドル
プロジェクトの特徴	ダッカ市内の大気汚染解消を目的とし、環境問題対処能力のキャパシティビルディングや、市内歩道状況改善、公共交通状況改善を実施。

援助機関	Global Environment Facility (GEF) Agency: United Nations Development Programme (UNDP)
プロジェクト名	Community Based Adaptation to Climate Change through Coastal Afforestation
期間	2007
予算	6 百万米ドル
プロジェクトの特徴	沿岸地域の気候変動や災害に対し、地域住民の対応力を強化する。

援助機関	Asian Development Bank (ADB)
プロジェクト名	Secondary Towns Integrated Flood Protection II
期間	2002-2012
予算	80 百万米ドル（無償）
プロジェクトの特徴	9 都市において、洪水対策（排水設備改善、都市部の環境改善、関係者のキャパシティビルディング）を通じた経済成長と貧困削減を促進する。

31 USAID. Country Profile Property Rights and Resource Governance Bangladesh. 2010.

32 FSC. FSC Certificate Database. <http://info.fsc.org/>

33 PEFC. PEFC Council Information Register. <http://register.pefc.cz/search1.asp>

34 FAO Forestry Department. Global Forest Resources Assessment 2010 Country Report, Bangladesh. 2010.

援助機関	Food and Agriculture Organization (FAO)
プロジェクト名	Sustainable Management of the Bay of Bengal Large Marine Ecosystem (BOBLME) - FULL SIZE PROJECT
期間	2009-2014
予算	4.7 百万米ドル
プロジェクトの特徴	コミュニティを基本とした沿岸資源管理政策の策定、地域漁業管理計画の策定等を通じたローカルコミュニティの強化、既存以外の生計手段のキャパシティビルディングによる選択肢の増加等を実施。

カ 既存の国際ネットワークの連携・活用状況

ネットワーク名	重点分野/目的/活用状況/活動内容
Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet)	<p>ミッション： アジア太平洋地域における持続可能な森林経営と森林修復の促進</p> <p>目的： <ul style="list-style-type: none"> 「2020年までにアジア太平洋地域の森林を20百万ha以上増加させる」ための森林修復、森林再生、および植林の促進 持続可能な森林経営の強化および森林の質の改善 森林生態系から享受する社会経済的利益の向上と生物多様性の保全 </p>
SAARC Coastal Zone Management Centre (SCZMC)	研究、研修、および啓発活動を通じて、加盟国における沿岸地域の持続的な開発を促進する。
Asia-Pacific Forest Invasive Species Network (APFISN)	<ul style="list-style-type: none"> アジア太平洋における FIS (Forest Invasive Species：森林における侵入種) に関する啓発 加盟国間における FIS に関する情報共有促進 FIS に関する専門的技術、研究および研修機会へのアクセス向上 加盟国の新たな林害防止のための能力強化 FIS によるリスク軽減のための地域間戦略策定および協調活動実施
International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD)	<ul style="list-style-type: none"> 山岳地域の居住者がグローバリゼーション、気候変動などの影響に気づき、これらの変化に対して適切に対応できるよう支援する。 加盟国間の地球温暖化や生態系変化などについて研究と知識の共有がなされるようネットワークを促進する。
South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC) Forestry Centre 南アジア地域協力連合	SAARC 地域において、森林、環境における研究、情報、政策の開発を促進する。活動成果として、The South Asia Environment Outlook (SAEO) 2009 が挙げられる。
Global Tiger Initiative (GTI)	<ul style="list-style-type: none"> 野生虎の絶滅を回避するために活動する政府、国際的機関、市民社会、およびプライベートセクター間のアライアンス 生殖地保護に関する世界的な知見および成功事例の情報発信と人材育成 野生虎の生殖保護区化促進
The Group on Earth Observations (GEO) 地球観測に関する政府間会合	<p>全球地球観測システム (GEOSS) 構築のための取り組みを調整する。</p> <p>* 第3回地球観測サミットで採択された GEOSS10 年実施計画 (2005-2015 年) は、GEOSS の展望、目的、範囲、期待される利益、9つの「社会利益分野」(災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業および生物多様性)、技術と能力開発の優先事項、GEO の管理体制を定めている。</p>

行政機関 組織図

