

フィリピン環境社会配慮 プロフィール

2011年7月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

審査
GR(5)
11-002

目 次

第1章	フィリピン共和国の概況.....	1-1
1.1	当該国の概況.....	1-1
1.1.1	位置および地勢.....	1-1
1.1.2	気象.....	1-1
1.1.3	水象.....	1-3
1.1.4	政治体制・法制度・行政機構.....	1-4
1.2	環境社会配慮関連法規.....	1-8
1.3	環境社会配慮関連行政組織.....	1-8
1.3.1	環境天然資源省（DENR）.....	1-8
1.3.2	その他の環境行政.....	1-10
1.4	国際条約批准・適用の概要.....	1-11
1.5	関連 NGO の動向.....	1-12
1.6	援助機関の動向.....	1-13
1.6.1	ADB.....	1-15
1.6.2	世界銀行.....	1-15
1.6.3	USAID.....	1-15
1.6.4	GTZ.....	1-15
1.6.5	中国.....	1-16
第2章	自然環境.....	2-1
2.1	概況.....	2-1
2.1.1	特徴.....	2-1
2.1.2	関連組織.....	2-1
2.1.3	関連法規及び計画.....	2-2
2.1.4	NGOs.....	2-6
2.2	野生生物種.....	2-6
2.2.1	関連法規.....	2-6
2.2.2	固有種.....	2-7
2.2.3	絶滅危惧種.....	2-7
2.2.4	問題分析.....	2-10
2.3	重要な生態系・生息地.....	2-11
2.3.1	関連法規.....	2-11
2.3.2	生態系の特徴及び問題点.....	2-12
2.3.3	保護区.....	2-15
2.3.4	ラムサール登録湿地.....	2-16
2.3.5	生物圏保護区.....	2-18
2.3.6	その他重要な地域.....	2-19
2.4	森林.....	2-22

2.4.1	関連法規.....	2-22
2.4.2	森林の現況、取り組み、問題点.....	2-23
2.5	現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析.....	2-26
第3章	公害・環境汚染.....	3-1
3.1	概況（一般的特徴）.....	3-1
3.2	大気汚染の現況と取り組み.....	3-1
3.2.1	大気汚染の現況と問題点.....	3-1
3.2.2	大気汚染に関わる取り組み.....	3-4
3.3	水質汚濁の現況と取り組み.....	3-7
3.3.1	水質汚濁の現況と問題点.....	3-7
3.3.2	水質汚濁に関わる取り組み.....	3-12
3.4	土壌汚染の現況と取り組み.....	3-15
3.4.1	土壌汚染の現況と問題点.....	3-15
3.4.2	土壌汚染に関わる取り組み.....	3-16
3.5	廃棄物の現況と取り組み.....	3-17
3.5.1	廃棄物の現況と問題点.....	3-17
3.5.2	廃棄物に関わる取り組み.....	3-21
第4章	社会環境.....	4-1
4.1	概況.....	4-1
4.1.1	一般的特徴.....	4-1
4.1.2	宗教.....	4-1
4.1.3	文化.....	4-1
4.2	主要な社会問題.....	4-1
4.2.1	貧困問題.....	4-1
4.2.2	ジェンダー・児童労働.....	4-5
4.2.3	社会的弱者の権利保護に係る動向と取り組み.....	4-8
4.2.4	労働者の権利保護に係る動向と取り組み.....	4-9
4.2.5	その他国際的人権基準の批准・適用の概要.....	4-11
4.2.6	紛争問題.....	4-12
4.3	文化遺産.....	4-13
4.3.1	国内の主要な文化遺産.....	4-13
4.3.2	関連法規及び関連組織.....	4-18
4.3.3	文化遺産の保全に係る政策と課題.....	4-19
4.4	現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析.....	4-20
第5章	気候変動.....	5-1

5.1	気候変動による影響.....	5-1
5.1.1	フィリピンにおける気候の変化.....	5-1
5.1.2	海面上昇.....	5-2
5.1.3	GHG インベントリー.....	5-2
5.1.4	各セクターへの影響.....	5-3
5.2	関連法規及び関連機関.....	5-4
5.2.1	関連法規.....	5-4
5.2.2	国家政策及び計画.....	5-5
5.2.3	関連機関.....	5-6
5.3	気候変動への取り組み.....	5-8
5.3.1	緩和策.....	5-8
5.3.2	適応策.....	5-9
5.3.3	クリーン開発メカニズム (CDM).....	5-10
5.3.4	ドナーによる他事業.....	5-13
第6章	環境アセスメントに係る法制度と手続き.....	6-1
6.1	関連法規.....	6-1
6.2	戦略的環境アセスメント実施に係る手続き.....	6-1
6.3	環境アセスメント実施および環境許認可に係る手続き.....	6-2
6.3.1	環境アセスメント実施対象となるプロジェクト.....	6-2
6.3.2	必要となる書類.....	6-3
6.3.3	環境アセスメント実施に係る手続き.....	6-5
6.3.4	環境アセスメントに含まれるべき評価項目.....	6-8
6.3.5	住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続きおよび参加の実態.....	6-10
6.3.6	環境アセスメント・環境許認可の情報公開.....	6-11
6.3.7	環境管理計画 (EMP) の作成要件.....	6-11
6.4	モニタリング.....	6-11
6.4.1	関連法規及びモニタリング手続き.....	6-11
6.4.2	モニタリング結果の情報公開.....	6-14
6.4.3	問題が確認された場合の対処方法・手続き.....	6-14
6.5	その他問題点および課題.....	6-14
6.6	現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析.....	6-14
第7章	用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き.....	7-1
7.1	関連法制度.....	7-1
7.1.1	国家レベルの関連法規.....	7-1
7.1.2	公共事業道路省による関連法規.....	7-2
7.2	用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き.....	7-2
7.2.1	用地取得・非自発的住民移転実施の手順.....	7-3

7.2.2	補償対象者.....	7-7
7.2.3	補償内容および補償額算出方針、補償実施主体者.....	7-8
7.2.4	生計回復支援内容.....	7-10
7.2.5	苦情処理メカニズム.....	7-10
7.2.6	住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続きおよび参加の実態.....	7-11
7.2.7	先住民族への配慮.....	7-11
7.2.8	情報公開.....	7-12
7.3	モニタリング.....	7-12
7.4	現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析.....	7-16
第8章	先住民族配慮に係る法制度と手続き.....	8-1
8.1	先住民族・少数民族の分布.....	8-1
8.2	先住民族・少数民族の社会・経済状況.....	8-4
8.3	先住民族配慮に係る関連法制度及び関連機関.....	8-5
8.3.1	先住民族配慮に係る関連法制度.....	8-5
8.3.2	先住民族配慮に係る関連機関.....	8-6
8.4	開発プロジェクトにおける先住民族配慮上の手続き.....	8-8
8.4.1	先住民族配慮に係る手続き（FPICの取得）.....	8-8
8.4.2	住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続きおよび参加の実態.....	8-14
8.4.3	先住民族配慮に係る情報公開.....	8-15
8.4.4	事業モニタリングに係る法制度と手続き、結果の情報公開.....	8-15
8.4.5	問題が確認された場合の対処方法・手続き.....	8-15
8.5	先住民族に対するアファーマティブ・アクション.....	8-16
8.6	先住民族に指定されていない少数民族に係る政策・制度.....	8-17
8.7	その他問題点および課題.....	8-17
8.8	現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析.....	8-18
第9章	他ドナーの支援プロジェクトにおける環境社会配慮.....	9-1
9.1	世界銀行.....	9-1
9.1.1	環境アセスメント実施に係る現状と問題点.....	9-1
9.1.2	用地取得・非自発的住民移転実施に係る現状と問題点.....	9-2
9.1.3	先住民族計画策定に係る現状と問題点.....	9-5
9.1.4	モニタリング（含む外部モニタリング）確認体制.....	9-6
9.1.5	案件形成、審査、実施中における情報公開.....	9-6
9.2	アジア開発銀行.....	9-7
9.2.1	環境アセスメント実施に係る現状と問題点.....	9-7
9.2.2	用地取得・非自発的住民移転実施に係る現状と問題点.....	9-9
9.2.3	先住民族計画策定に係る現状と問題点.....	9-11

9.2.4	モニタリング（含む外部モニタリング）確認体制.....	9-12
9.2.5	案件形成、審査、実施中における情報公開.....	9-13

付属資料

Appendix 2-1	IUCN Red List	Appendix2-1
Appendix 2-2	Red List of the Philippine Red Data Book	Appendix2-11
Appendix 2-3	Threatened Species by the National Laws	Appendix2-17
Appendix 2-4	Philippine Fauna and Flora under CITES APPENDIX I	Appendix2-43
Appendix 2-5	Protected Areas under the NIPAS Act in the Philippines (as of June, 2011)	Appendix2-45
Appendix 2-6	Gaps between Relevant Regulations in the Philippines and JICA Guidelines as well as Safeguard Polices in the World Bank – Natural Habitat	Appendix2-66
Appendix 3-1	Environmental Standards	Appendix3-1
Appendix 4-1	Gaps between Relevant Regulations in the Philippines and JICA Guidelines as well as Safeguard Polices in the World Bank – Physical Cultural Resources	Appendix4-1
Appendix 5-1	CDM Projects in the Philippines (as of March 31, 2011)	Appendix5-1
Appendix 6-1	Project Grouping Matrix for Determination of EIA Report Type	Appendix6-1
Appendix 6-2	EIA Coverage & Requirements Screening Checklist.....	Appendix6-15
Appendix 6-3	Outlines of Required Documents by PEISS	Appendix6-27
Appendix 6-4	Gaps between Relevant Regulations in the Philippines and JICA Guidelines as well as Safeguard Polices in the World Bank – EIA	Appendix6-35
Appendix 7-1	Gaps between Relevant Regulations in the Philippines and JICA Guidelines as well as Safeguard Polices in the World Bank – Involuntary Resettlement	Appendix7-1
Appendix 8-1	Gaps between Relevant Regulations in the Philippines and JICA Guidelines as well as Safeguard Polices in the World Bank – Indigenous Peoples.....	Appendix8-1

図 表 目 次

図 1.1-1	フィリピン国 位置図	1-1
図 1.1-2	フィリピンの気候区分	1-2
図 1.1-3	フィリピンの主要河川、湾および湖	1-4
図 1.1-4	フィリピンの地域区分	1-7
図 1.1-5	フィリピンの地方行政組織	1-7
図 1.6-1	1998 年から 2008 年の環境分野に係るプロジェクトに対するローンの傾向	1-14
図 2.3-1	NIPAS 指定地一覧 (2011 年 6 月時点)	2-16
図 2.3-2	フィリピンにおけるラムサール登録湿地 位置図	2-17
図 2.3-3	フィリピンの生物圏保存地域	2-18
図 2.3-2	IBA の位置	2-21
図 2.4-1	20 世紀のフィリピン国における森林減少	2-24
図 2.4-2	政府及び民間による植林活動面積の推移	2-25
図 3.5-1	有害廃棄物の排出業者の数の推移 (2000 年から 2008 年)	3-21
図 3.5-2	フィリピン国における廃棄物管理制度の現状	3-23
図 4.2-1	地域別貧困状況	4-3
図 4.2-2	NAPC の構成	4-4
図 4.2-3	22 点の公約を取り巻く労働に係るガバナンスの枠組み	4-11
図 4.2-4	ミンダナオ島における紛争避難民の分布 (2010 年 5 月)	4-13
図 4.3-1	フィリピン国内の世界遺産	4-15
図 4.3-2	文化財に指定された教会の分布	4-18
図 5.1-1	フィリピンにおける年平均気温の変化 (1951 年から 2006 年)	5-1
図 5.1-2	フィリピン国における降雨の強度及び頻度の変化 (1951 年から 2009 年)	5-2
図 5.2-1	DNA の組織	5-7
図 5.3-1	フィリピンにおける CDM の承認の流れ	5-11
図 5.3-2	海外資金源のフィリピンにおける継続中及び提案中の 気候変動関連プロジェクトの分布 (2009 年-2018 年)	5-14
図 6.3-1	EIA の実施フロー	6-6
図 7.2-1	地主との交渉による用地取得の手順	7-6
図 7.2-2	強制収用の手続き	7-7
図 8.1-1	民族誌学的地域区分図	8-4
図 8.3-1	国家先住民族委員会 組織図	8-7
図 8.4-1	FPIC プロセス	8-9
表 1.1-1	フィリピンの各地域における推定水資源量 (単位 MCM)	1-3
表 1.1-2	フィリピンの地域区分	1-6
表 1.2-1	フィリピン国における環境社会配慮に係る主要な法規	1-8
表 1.3-1	DENR の実務 6 局	1-9

表 1.3-2	DENR の付属 10 機関	1-9
表 1.4-1	フィリピンが批准している主な環境社会配慮関連の国際条約.....	1-11
表 1.5-1	フィリピンにおける主要な環境社会配慮関連 NGO.....	1-12
表 1.6-1	分野別全 ODA ローン一覧 (2009 年)	1-14
表 2.1-1	生態系保全に関わる主な NGO.....	2-6
表 2.2-1	フィリピンの動植物種及び固有種の数 (2007 年).....	2-7
表 2.2-2	IUCN レッドリスト(フィリピン) (version 2010.4).....	2-8
表 2.2-3	固有種数と IUCN レッドリスト(フィリピン) (version 2010.4).....	2-8
表 2.2-4	フィリピンの国内法にて保護されている動物種	2-9
表 2.2-5	フィリピンの国内法にて保護されている植物種	2-9
表 2.2-6	ボン条約によって保護されている種 (フィリピン国) (2011 年 3 月現在).....	2-9
表 2.2-7	CITES にて商業取引が禁止されているフィリピンに生息・生育する CITES 付属書 I 記載種 (2011 年 4 月末時点)	2-10
表 2.3-1	NIPAS での保護区分	2-11
表 2.3-2	フィリピン国内の内水域	2-14
表 2.3-3	NIPAS 指定地一覧 (2011 年 6 月時点)	2-15
表 2.3-4	フィリピンにおけるラムサール登録湿地 (2011 年 4 月時点)	2-16
表 2.4-1	フィリピン国の土地分類 (2009 年)	2-23
表 2.4-2	各地域の森林面積 (2009 年)	2-23
表 2.4-3	住民参加型森林管理協定の締結状況 (2009 年)	2-25
表 2.5-1	新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーと フィリピン国の 生態系保全関連法との比較.....	2-26
表 3.2-1	マニラ首都圏における TSP モニタリングステーション一覧 (2008 年時点)	3-1
表 3.2-2	フィリピン国における都市部の TSP モニタリングステーション一覧 (マニラ首都圏を除く) (2008 年時点)	3-2
表 3.2-3	マニラ首都圏における TSP 濃度 2000 年 - 2008 年 ($\mu\text{g}/\text{Ncm}$)	3-2
表 3.2-4	マニラ首都圏における PM10 及び PM 2.5 のモニタリング結果 (PNRI 実施) 2004 年及び 2007 年($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3-3
表 3.2-5	都市部 (マニラ首都圏以外) における TSP 濃度 (2000 年から 2008 年) ($\mu\text{g}/\text{Ncm}$)	3-3
表 3.2-5	2006 年大気汚染物質の排出インベントリー (トン)	3-4
表 3.2-6	大気質に係る環境基準値の比較 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	3-5
表 3.2-7	フィリピン国における大気質管理に係る主な関連機関.....	3-5
表 3.2-8	DENR により指定された Airshed.....	3-6
表 3.2-9	中古ガソリン車の排ガス基準 (二輪車を除く).....	3-7
表 3.2-10	中古ディーゼル車の排ガス基準	3-7
表 3.3-1	淡水域の類型指定の区分	3-8
表 3.3-2	海域の類型指定の区分	3-8
表 3.3-3	淡水域及び海域の類型指定の状況 (2008 年)	3-9
表 3.3-4	重点 19 河川の溶存酸素量の推移	3-10

表 3.3-5	重点 19 河川の BOD の推移.....	3-10
表 3.3-6	マニラ湾における全大腸菌群数及び糞便大腸菌群数の幾何平均値の推移.....	3-11
	2005 年から 2007 年 (MPN/100 ml)	3-11
表 3.3-7	排水基準値の比較	3-13
表 3.3-8	フィリピン国における水質管理に係る主な関連機関.....	3-13
表 3.4-1	ルソン島 6 都市の土壌中の鉛含有量の調査結果 (2003 年-2004 年)	3-16
表 3.5-1	廃棄物の推定発生量 (2007 年及び 2010 年) (百万トン/年).....	3-18
表 3.5-2	マニラ首都圏の一般廃棄物の内訳 (ごみ質) (%)	3-18
表 3.5-3	各地域の野積み及び廃棄物処理施設の数 (2010 年)	3-19
表 3.5-4	マニラ首都圏におけるごみの資源化	3-20
表 3.5-5	有害廃棄物発生及び輸出状況	3-20
表 3.5-6	フィリピン国における廃棄物管理及び有害廃棄物管理に係る主な関連法規....	3-22
表 3.5-6	廃棄物管理関連機関の責務	3-24
表 4.2-1	貧困水準、貧困の割合及びその推移	4-2
表 4.2-2	地域別貧困状況及びその推移	4-3
表 4.2-3	主要なジェンダー統計	4-5
表 4.2-4	児童労働 (5 歳から 17 歳) の実態 (2001 年 10 月) (1000 人)	4-6
表 4.2-5	各社会グループの社会的弱者の推定人数 (2004 年)	4-8
表 4.2-6	フィリピン国労働統計 (2011 年 1 月時点)	4-9
表 4.2-7	9 つの主要な国際人権規約及びフィリピン国の批准状況.....	4-12
表 4.3-1	フィリピンの世界遺産	4-14
表 4.3-2	フィリピンにおけるユネスコの無形文化財	4-16
表 4.4-1	新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーとフィリピン国文化遺産 保 全に係る法規との比較.....	4-20
表 5.1-1	海面上昇の動向 (m)	5-2
表 5.1-2	フィリピン国の温室効果ガス排出状況 (1990 年から 2005 年) (MtCO ₂)	5-3
表 5.1-3	森林・耕作地域の気候変動に対する脆弱地域面積 (ha)	5-4
表 5.2-1	気候変動に関連する政府の法律及び規制の動向	5-5
表 5.3-1	6 つの分野における緩和策 (2022 年に向けた戦略)	5-8
表 5.3-2	7 つの分野における適応策 (2022 年に向けた戦略)	5-9
表 5.3-3	CDM プロジェクトの評価基準	5-10
表 5.3-4	フィリピンにおける CDM 事業の実施状況 (2011 年 3 月 31 日現在).....	5-12
表 5.3-5	多国間ドナーによる最近の主要なフィリピンの気候変動関連事業.....	5-13
表 6.1-1	フィリピン国環境影響アセスメントシステムに係る重要な法令・条例等.....	6-1
表 6.3-1	重大な環境影響が想定される事業 (ECP)の概要.....	6-2
表 6.3-2	重大な環境影響が想定される地域 (ECAs)の概要.....	6-2
表 6.3-3	PEISS 下での事業区分.....	6-3
表 6.3-4	各事業区分における ECC 取得に必要な書類等.....	6-5
表 6.3-5	EIS、IEER 及び IEEC のアウトライン.....	6-9
表 6.4-1	SMR に含める 7 つのモジュール	6-13

表 6.4-2	PEISS におけるモニタリング、妥当性確認及び評価.....	6-13
表 6.6-1	新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーと フィリピン国 EIA 関連 法との比較.....	6-15
表 7.2-1	用地購入価格算定において考慮される事項.....	7-9
表 7.3-1	内部モニタリング項目.....	7-13
表 7.3-2	外部モニタリング項目.....	7-15
表 7.4-1	新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーと フィリピン国における用 地取得及び住民移転に係る関連法との比較.....	7-16
表 8.1-1	地域別の先住民族の数（2011 年 3 月時点）.....	8-1
表 8.1-2	フィリピン国の 110 の先住民族（2011 年 3 月時点）.....	8-2
表 8.1-3	7 つの民族誌学的区分及びその特徴.....	8-3
表 8.3-1	国家先住民族委員会の各事務局・事務所の役割.....	8-7
表 8.4-1	FPIC プロセスのための 2 つのカテゴリー分類.....	8-11
表 8.4-2	FPIC の実施状況（インタビュー調査結果：108 の ICCs/IPs からの回答）.....	8-15
表 8.5-1	先住民族に対する主なアファーマティブ・アクション/特別措置.....	8-16
表 8.8-1	新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーと フィリピン国先住民族関 連法との比較.....	8-18
表 9.1-1	WB プロジェクトに係る環境影響評価書.....	9-2
表 9.1-2	WB プロジェクトに係る住民移転計画.....	9-3
表 9.1-3	用地取得・非自発的住民移転実施に係る問題点（WB 聞き取り）.....	9-4
表 9.1-4	WB プロジェクトに係る先住民族計画書・フレームワーク.....	9-5
表 9.2-1	ADB プロジェクトに係る環境影響評価書.....	9-8
表 9.2-2	ADB プロジェクトに係る住民移転計画書.....	9-10
表 9.2-3	ADB プロジェクトに係る先住民計画或いはフレームワーク.....	9-12

略 語 集

AAC	仲裁裁定委員会	Awards and Arbitration Committee
AC	評価委員会	Appraisal Committee
ADB	アジア開発銀行	Asia Development Bank
ADO	先祖伝来領域局	Ancestral Domains Office
ADSDPP	先祖伝来領地の持続可能な開発と保護のための計画	Ancestral Domain Sustainable Development and Protection Plans
ARMM	ムスリム・ミンダナオ自治区	Autonomous Region in Muslim Mindanao
BIR	国税局	Bureau of Internal Revenue
BOD	生物化学的酸素要求量	Biochemical Oxygen Demand
CADC	先祖伝来領域権原証明書	Certificate of Ancestral Domain Claim
CADT	先祖伝来領域権原証明書	Certificate of Ancestral Domain Title
CALT	先祖伝来地権原証明書	Certificate of Ancestral Land Title
CAR	コルディリェラ行政地域	Cordillera Administrative Region
CARP	総合的な農地改革	Comprehensive Agrarian Reform Program
CAS	国別援助戦略	Country Assistance Strategy
CBD	生物多様性条約	Convention on Biological Diversity
CBFM	住民参加型森林管理	Community-Based Forest Management
CBFMA	参加型森林管理協定	Community-based Forest Management Agreement
CCA	住民協議集会	Consultative Community Assembly
CCC	気候変動委員会	Climate Change Commission
CCO	化学物質規制法	Chemical Control Order
CDM	クリーン開発メカニズム	Clean Development Mechanism
CDO	終了・中止命令	Cease and Desist Order
CE	フィリピン国内法による近絶滅種	Critically Endangered
CEC	基準適合証明書	Certificate of Emission Compliance
CEDAW	女性に対するあらゆる差別の撤廃に関する条約	Committee on the Elimination of Discrimination against Women
CENRO	市町村を担当する地方事務所	Community Environment and Natural Resources Office
CER	認証排出削減量	Certified Emission Reductions
CITES	ワシントン条約	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CMR	遵守モニタリング報告書	Compliance Monitoring Report
CMVR	遵守モニタリング及び妥当性確認報告書	Compliance Monitoring and Validation Report
CNC	非該当証明書	Certificate of Non-Coverage
CNO	非重複証明書	Certificate of Non-Overlap

CP	前提条件充足説明書	Certificate Precondition
CPAs	保護優先地域	Conservation Priority Areas
CR	IUCN レッドリストにおける近絶滅種	Critically Endangered
CSP	国家戦略及びプログラム	Country Strategy and Program
CT	コンサベーション・インターナショナル	Conservation International
CWC	児童福祉協議会	The Council for the Welfare of Children
DA	農業省	Department of Agriculture
DADT	先祖伝来領域権原証明書	Certificate of Ancestral Domain Title
DALT	先祖伝来地権原証明書	Certificate of Ancestral Lands Title
DAO	環境天然資源省省令	DENR Administrative Order
DAR	農地改革省	Department of Agrarian Reform
DENR	環境天然資源省	Department of Environment and Natural Resources
DENR-RO	地方事務所	DENR Regional Office
DEO	地方技術事務所	District Engineering Office
DNA	国家指定機関	Designated National Authority
DO	溶存酸素	Dissolved Oxygen
DOE	エネルギー省	Department of Energy
DOF	財務省	Department of Finance
DOH	保健省	Department of Health
DOLE	労働・雇用省	Department of Labor and Employment
DOST	科学技術省	Department of Science and Technology
DOT	観光省	Department of Tourism
DOTC	運輸通信省	Department of Transportation and Communication
DPWH	公共事業道路省	Department of Public Works and Highways
DSWD	社会福祉省	Department of Social Welfare and Development
DTI	貿易産業省	Department of Trade and Industry
ECA	重大な環境影響が想定される地域	Environmentally-Critical Area
ECC	環境適合証明書	Environmental Compliance Certificate
ECP	重大な環境影響が想定される事業	Environmentally-Critical Project
ECRSC	スクリーニングチェックリスト	EIA Coverage and Requirements Screening Checklist
EGGAR	土木地質評価書	Engineering Geological Assessment Report
EIAMD	環境影響評価管理局	Environmental Impact Assessment and Management Division
EIARC	EIA 審査委員会	Environmental Impact Assessment Review Committee
EIS	環境影響評価書	Environmental Impact Statement
EMA	外部モニタリング機関	External Monitoring Agent
EMB	環境管理局	Environmental Management Bureau

EMMoP	環境管理及びモニタリング計画	Environmental Management and Monitoring Plan
EMP	環境管理計画	Environmental Management Plan
EN	IUCN レッドリスト及びフィリピン国内法による絶滅危惧種	Endangered
EO	政令	Executive Order
EPRMP	環境パフォーマンス報告書及び管理計画	Environmental Performance Report and Management Plan
ERDB	生態系研究開発局	Ecosystems Research and Development Bureau
ESSO	環境社会配慮事務所	Environmental and Social Office
FAO	財務管理事務所	Finance and Administrative Office
FBI	現地踏査	Field Based Investigation
FMB	森林管理局	Forest Management Bureau
FPIC	自由意志に基づく事前合意	Free Prior Informed Consent
GAD	女性と開発	Gender and Development
GAR	地盤防災評価報告書	Geohazard Assessment Report
GEM	ジェンダーエンパワーメント指標	Gender Empowerment Measure
GIR	地質特定報告書	Geological Identification Report
GTZ	GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
HDI	人間開発指数	Human Development Index
HUC	高度都市化市	Highly Urbanized City
HUDCC	住宅都市開発調整評議会	Housing and Urban Development Coordinating Council
IAC	連絡協議会	Inter-agency Committee
IACCC	気候変動省庁間委員会	Inter-Agency Committee on Climate Change
IAWG	省庁間協議委員会	Inter-Agency Working Group
IBAs	重要鳥類生息地	Important Bird Areas
ICC	独立市	Independent Component City
ICCs	先住民文化共同体	Indigenous Cultural Communities
IEC	情報公開	Information, Education and Communication
IEE	初期環境調査	Initial Environmental Examination
IEEC	初期環境影響評価チェックリスト	Initial Environmental Examination Checklist
IEER	初期環境影響評価報告書	Initial Environmental Examination Report
IFMA	包括的森林管理協定	Integrated Forest Management Agreement
ILA	独立土地評価機関	Independent Land Appraisal
ILO	国際労働機関	International Labour Organization
IMP	影響緩和計画	Impacts Management Plan
IO	プロジェクト実施機関	Implementing Office
IPAP	先住民族アクションプラン	Indigenous Peoples Action Plan

IPCC	気候変動に関する政府間パネル	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPDF	先住民計画フレームワーク	Indigenous Peoples Development Framework
IPP	先住民族計画	Indigenous Peoples Plan
IPRA	先住民族権利法	Indigenous Peoples Rights Act
IPs	先住民族	Indigenous Peoples
IROW	インフラストラクチャー道路用地手 続きマニュアル	Infrastructure Right-of-Way
IUCN	世界の絶滅危惧動植物種は国際自然 連合	The World Conservation Union
IWRM	総合水資源管理	The Integrated Water Resources Management
KALAHI	タガログ語で「同じ人権」という意味	Kapit-Bisig Laban sa Kahirapan
KBAAs	重要生態系地域	Key Biodiversity Areas
LAO	法務事務局	Legal Affairs Office
LAPRAP	用地取得及び住民移転計画	Land Acquisition Plan and Resettlement Action Plan
LC	IUCN レッドリストにおける低危険種	Least Concern
LGU	地方自治体	Local Government Unit
LLDA	ラグナ湖開発公社	Laguna Lake Development Authority
LMB	土地管理局	Lands Management Bureau
LMO	遺伝子組換え生物等	Living Modified Organism
LRA	土地登録公社	Land Registration Authority
LTC	運輸通信省が陸運局	Land Transportation Office
MDC	鉱物開発委員会	Minerals & Development Council
MDG	ミレニアム開発目標	Millennium Development Goal
MDGF	ミレニアム開発目標達成基金	Millennium Development Goals Achievement Fund
MGB	鉱山・地球科学局	Mines and Geo-Sciences Bureau
MILF	モロ・イスラム解放戦線	Moro Islamic Liberation Front
MMDA	マニラ首都圏開発局	Metropolitan Manila Development Authority
MMT	モニタリングチーム	Multi-partite Monitoring Team
MO	マニラ観測所	Manila Observatory
MOA	了解覚書	Memorandum of Agreement
MOA	了解覚書	Memorandum of Agreement
MPAs	海洋保護地域	Marine Protected Areas
MTPDP	フィリピン中期開発計画	Medium Term Philippine Development Plan
MUZ	複合的利用区	Multiple Use Zone
MWSS	上下水道公社	Metropolitan Waterworks and Sewerage System
NAMRIA	国土地理・資源情報庁	National Mapping and Resource Information Authority
NAPC	国家貧困対策委員会	National Anti-Poverty Commission
NAPOCOR	国家電力公社	National Power Corporation

NBSAP	生物多様性国家戦略と行動計画	National Biodiversity Strategy and Action Plan
NCCA	国家文化芸術委員会	National Commission for Culture and Art
NCIP	国家先住民民族委員会	National Commission on Indigenous Peoples
NCR	マニラ首都圏	National Capital Region
NCRFW	フィリピン女性の役割に関する国家委員会	National Commission on the Role of Filipino Women
NCTs	国家重要文化財	National Cultural Treasures
NECA	環境的に大きな影響のない地域	Non-Environmentally Critical Areas
NECP	環境的に大きな影響のない事業	Non-Environmentally Critical Projects
NEDA	フィリピン国家経済開発庁	National Economic and Development Authority
NHA	国家住宅庁	National Housing Authority
NHCP	国家歴史委員会	National Historical Commission of the Philippines
NIA	国家灌漑庁	National Irrigation Administration
NIPAS	国家統合保護地域システム	National Integrated Protected Areas System
NOV	違反通告	Notice of Violation
NPAC	子供のための国家行動計画	National Plan of Action for Children
NPC	国家電力公社	National Power Corporation
NRDC	天然資源開発公社	Natural Resources Development Corporation
NSCB	国家統計調整委員会	National Statistical Coordination Board
NSCS	フィリピン国際海草保全戦略及びアクションプラン	Philippine National Seagrass Conservation Strategy and Action Plan
NSWMC	国家固形廃棄物管理委員会	National Solid Waste Management Commission
NT	IUCN レッドリストにおける近危急種	Near Threatened
NWRB	国家水資源委員会	National Water Resources Board
OECH	教育・文化・環境事務局	Office on Education, Culture and Health
OED	業務評価局	Operational Evaluation Department
OEHR	能力向上・人権事務所	Office of Empowerment and Human Rights
OFWs	海外出稼ぎ労働者	Oversea Filipino Workers
OPPR	政策・計画・調査事務所	Office on Policy, Planning and Research
OSESSC	社会・経済特別問題事務所	Office on Socio-Economic and Special Concerns
OSG	法務次官府	Office of the Solicitor General
OT	フィリピン国内法によるその他危急種	Other Threatened
PA	保護区	Protected Area
PAD	プロジェクト申請書	Project Application Document
PAGASA	フィリピン気象天文庁	Philippine Atmospheric, Geophysical & Astronomical Service Administration
PAGCOR	フィリピン保護区域観光協会	The Philippine Games and Amusements Corporation
PAPs	プロジェクトの影響を受ける住民	Project Affected Persons

PAWB	保護区・野生生物局	Protected Areas and Wildlife Bureau
PCB	州諮問機関	Provincial Consultative Body
PCFC	国民信用供与金融会社	People's Credit and Finance Corporation
PCMs	住民説明会	Public Consultation Meeting
PCSD	フィリピン持続開発協議会	Philippine Council for Sustainable Development
PCUP	大統領府都市貧困評議会	Presidential Commission for the Urban Poor
PCW	フィリピン女性委員会	Philippine Commission on Women
PD	大統領令	Presidential Decree
PDR	事業概要書	Project Description Report
PDTF	国民開発トラスト基金	People's Development Trust Fund
PEIS	複合プログラムに適応される EIS	Programmatic EIS
PEISS	フィリピン国における環境影響アセスメントシステム	Philippines Environmental Impact Statement System
PEMAPS	事業環境モニタリング及び優先付け監視スキーム	Project Environmental Monitoring and Audit Prioritization Scheme
PENRO	州事務所	Provincial Environment and Natural Resources Office
PEPRMP	複合プログラムに適応される環境パフォーマンス報告書	Programmatic EPRMP
PETC	民間の排ガス検査場	Private Emission Test Center
PLC	法的資格の証明	Proof of Legal Capacity
PM	粒子状物質	Particulate Matter
PMDC	フィリピン鉱山開発公社	Philippine Mining Development Corporation
PMO	事業管理事務所	Project Management Office
PNP	フィリピン国家警察	Philippine National Police
PNRI	フィリピン原子力研究所	Philippine Nuclear Research Institute
PNSDW	フィリピン飲料水国家基準	Philippine National Standards for Drinking Water
PO	参加型住民組織	People's Organization
POPs	残留性有機汚染物質	Persistent Organic Pollutants
PRA	フィリピン退役公社	Philippine Retirement Authority
PSCCA	フィリピン国国家気候変動適応戦略	Philippine Strategy on Climate Change Adaptation
PSCD	パラワン持続的開発委員会	Palawan Council for Sustainable Development
PSP	用地測量計画	Parcellary Survey Plan
PTFCC	大統領特別委員会	Presidential Task Force on Climate Change
PWH	公共事業道路省	Department of Public Works and Highways
RA	共和国法	Republic Act
RAP	移転行動計画	Resettlement Action Plan
RHO	地方公聴事務所	Regional Hearing Office
RIC	移転実施委員会	Resettlement Implementation Committee

RO	地方事務所	Regional Office
RPR	レビュー報告書	Review Process Report
RRT	地方レビューチーム	Regional Review Team
SDBD	持続可能な開発への貢献に関する記述	Sustainable Development Benefit Description
SDP	社会開発プログラム	Social Development Program
SDP	社会開発計画	Social Development Plan
SEA	戦略的環境アセスメント	Strategic Environmental Assessment
SEC	証券取引委員会	Security and Exchange Commission
SEP	パラワン市戦略的環境計画	Strategic Environment Plan for Palawan
SES	社会経済調査	Socio-Economic Study
SMR	自己モニタリング報告書	Self-Monitoring Report
SNCCC	フィリピン国第 2 回国別適応行動計画	Second National Communication on Climate Change
SPS	セーフガード政策	Safeguard Policy Statement
SPSC	スコーピング/スクリーニングチェックリスト	Scoping/Procedural Screening Checklist
SPZ	厳正保護区	Strict Protection Zone
SRA	社会改革アジェンダ	Social Reform Agenda
TEC	技術評価委員会	Technical Evaluation Committee
TRANSCO	国営送電公社	Transmission Corporation
TSP	総浮遊粒子状物質	
UDHR	世界人権宣言	Universal Declaration of Human Rights
VU	IUCN レッドリスト及びフィリピン国内法における危急種	Vulnerable
WCSP	フィリピン野生動物保全協会	Wildlife Conservation Society of the Philippine
WFP	作業及び財務計画	Work and Financial Plan
WQMA	水質管理区域の指定に関するマニュアル	Procedural Manual for Designation of Water Quality Management Areas
WQMA	水質管理区域の指定に関するマニュアル	Procedural Manual for Designation of Water Quality Management Areas
WWF	WWF	World Wide Fund for Nature

第 1 章

フィリピン共和国の概況

第1章 フィリピン共和国の概況

1.1 当該国の概況

1.1.1 位置および地勢

フィリピン共和国（以下、フィリピン国）はアジア大陸の南東に位置し、300,400 km²の陸地面積を有する。南北 1,851km にわたって散在する 7,107 の島々からなり、そのうち約 400 の島々に人々が暮らしている。これらの島々は南シナ海、太平洋、スル海、セレベス海に囲まれている。フィリピン国の海岸線は約 34,600 km と世界で最も長い。

フィリピン諸島は地理的にルソン、ビサヤ、ミンダナオの3つの地域に分けられる。

フィリピン国の地形は極めて多様であり、大きな島々のほとんどは火山で形作られている。多くの火山が現在でも活火山であり、地震が多い。標高差は海水位から標高 2,954m のミンダナオ島にあるアポ山までとなっている。ルソン島のカガヤンバレー地方及び中央平野、ミンダナオ島のコタバトバレー及びダバオ-アグサンバレー地方、ネグロス島とパナイ島には平野が広がっている。河川は全般的に短く、洪水が頻発することもひとつの特徴である。



出典：
http://www.silent-gardens.com/img/map-philippines_rel93.jpg
(2011年3月アクセス)

図 1.1-1 フィリピン国 位置図

1.1.2 気象

フィリピン国の気候は熱帯海洋性に属し、比較的高温、多湿、多雨に特徴づけられる。全国の気象観測所（標高 1,500m のバギオを除く）での観測結果によると、年平均気温が 26.6℃、月平均気温が 1 月は最低値で 25.5℃、5 月は最高値で 28.3℃である。南部と北部では気温に大きな違いはない。また、高温と水に囲まれた環境のため、多湿であることも特徴である。月平均湿度は 3 月が最低値で 71%、9 月が最高値で 85%となっている。全国の降水分布は、湿気を含んだ風の方向と山岳系の位置に左右され、地域によってかなり異なり、全国の平均年間降水量は年間 965 mm から 4,064 mm である。

フィリピン国は 7 月から 10 月（年によっては 12 月まで）にかけて多くの台風と嵐にみま

われる。台風の被害が多いのはルソン島の北部と東部、ビコール地方（ルソン島南東部）、ビサヤ地方の東部である。毎年平均25の台風がフィリピン国を襲う。

フィリピン気象天文庁（Philippine Atmospheric, Geophysical & Astronomical Service Administration: PAGASA）は降水パターンに基づき自国の気候を以下の4つに区分している。

タイプⅠ： 明確に分かれた季節からなる。すなわち、11月から翌年4月までの乾季と、残りの期間の雨季に分かれる。

タイプⅡ： 11月から翌年1月までの間、大量の雨を伴う顕著な雨季があるが、明確な乾季がない。

タイプⅢ： 11月から翌年4月までの間は比較的乾燥していて残りの期間は降水量が多いが、雨季と乾季が明確でない。

タイプⅣ： ほぼ一年を通じて雨量がほぼ均等している。



出典：PAGASA ウェブサイト (<http://www.pagasa.dost.gov.ph/>) (2011年3月アクセス)

図 1.1-2 フィリピンの気候区分

1.1.3 水象¹

フィリピン国は島全体を海に囲まれ、年間平均降雨量は 2,400mm で、国土には多数の河川や湖があり、水資源に富んでいる国であるといえる（図 1.1-3 参照）。フィリピン国には流域面積 41 km² から 27,280 km² にわたる 421 の主要な河川流域がある。そのうち 990 km² 以上の流域面積を有する 19 の河川を主要河川流域として指定している。この主要河川流域は合わせて 111,269 km² に達し、フィリピン国土の 37.1% に相当する。

さらに、フィリピン国には 16 の主要な湖があり、合計 400 ha 以上を占める。5 つ（ラグナ湖、タール湖、バトー湖、ブヒ湖、バアオ湖）はルソン島に、3 つ（ノハン湖、マングアオ湖、ダナオ湖）はビサヤ諸島に、残りの 7 つ（ルマオ湖、ルナオ湖、ブルアン湖、プリンコン湖、ラバス湖、マイニット湖、パグースィ湖）はミンダナオ島にある。

また、フィリピン国の沿岸湾と沿岸水域（coastal waters）は 266,000 km² になり、外洋水域（oceanic waters）は 1,934,000 km² である。フィリピン国の沿岸水域には世界で最も多様性のある生態系がいくつか存在する。

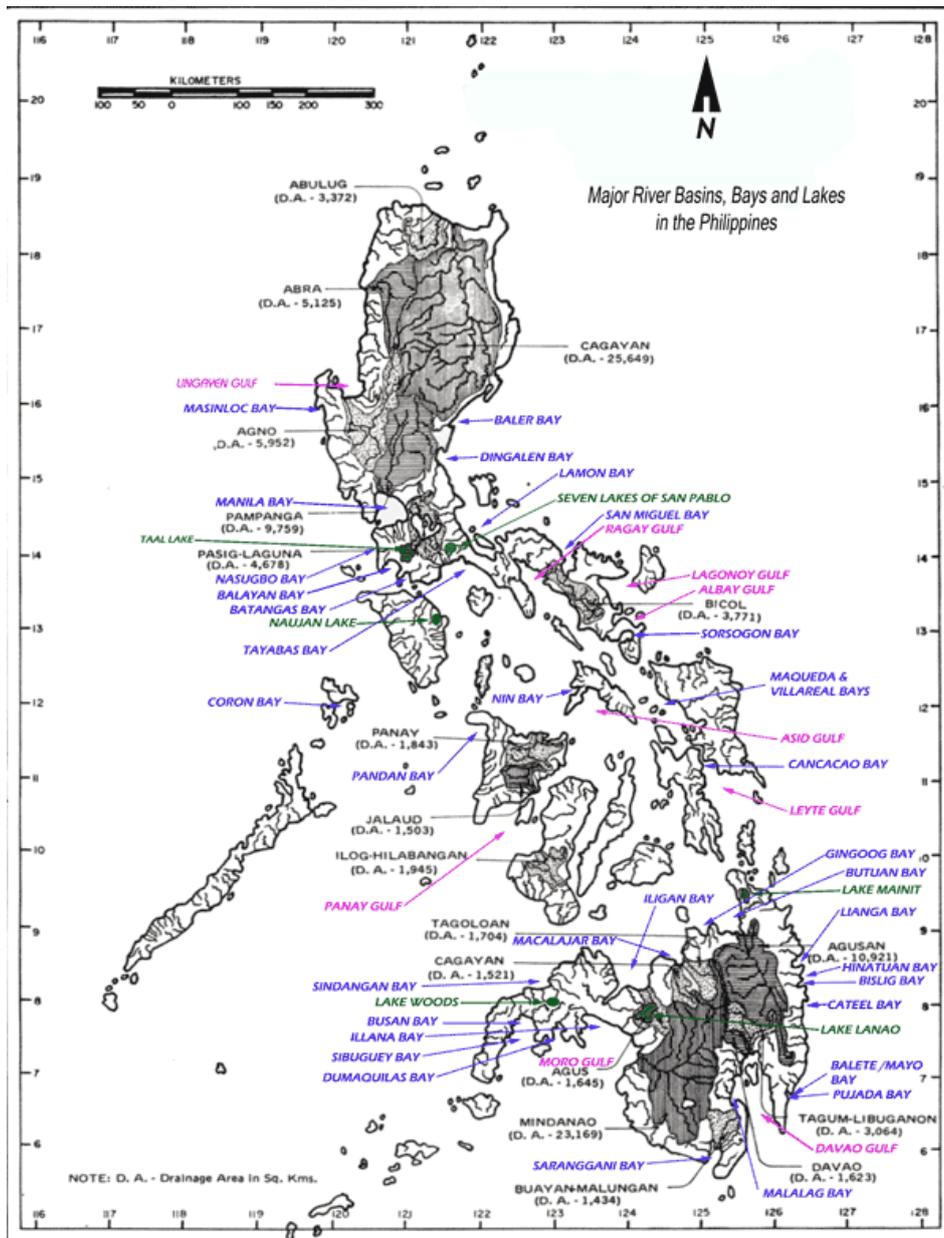
地下水については、表 1.1-1 に示したとおり、推定地下水涵養量能力は年間 20,200 MCM（million cubic meters）と推定されており、フィリピンの全推定水資源量の約 14% を占めている。

表 1.1-1 フィリピンの各地域における推定水資源量（単位 MCM）

地域	地下水 ポテンシャル	地表水 ポテンシャル	水資源合計	地下水の占める割合 (%)
X 北ミンダナオ	2,116	29,000	31,116	6.80
VI 西ビサヤ	1,144	14,200	15,344	7.45
IX 西ミンダナオ	1,082	12,100	13,182	8.21
XII 南ミンダナオ	1,758	18,700	20,458	8.59
XI 南西ミンダナオ	2,375	11,300	13,675	17.37
III 中央ルソン	1,721	7,890	9,611	17.91
IV 南タガログ	1,410	6,370	7,780	18.12
VIII 東ビサヤ	2,557	9,350	11,907	21.47
II カガヤンバレー	2,825	8,510	11,335	24.92
V ビコール	1,085	3,060	4,145	26.18
I イロコス	1,248	3,250	4,498	27.75
VII 中央ビサヤ	879	2,060	2,939	29.91
合計	20,200	125,790	145,990	13.84

出典：Philippines Environment Monitor 2003:Water Quality, World Bank（2003 年）

¹ “The Integrated Water Resources Management (IWRM) Plan Framework, National Water Resources Board（2006 年）”及び“Philippine Environment Monitor 2003:Water Quality, World Bank（2003 年）”を参考に記述。



出典：Water Environment Partnership in Asia (WEPA), State of water environmental issues –Philippines ウェブサイト(2011年4月アクセス)

図 1.1-3 フィリピンの主要河川、湾および湖

1.1.4 政治体制・法制度・行政機構

1.1.4.1 政治体制

フィリピン国の政体は立憲共和制で、国家元首は大統領である。政府は立法府、司法府、行政府からなる三権分立制である。立法府は上院と下院の二院制議会で、大統領などの弾劾権や戒厳令の取り消し権、閣僚など政府高官の人事承認権などを有する。条約の批准は

上院が行う。司法府は最高裁判所を中心に様々なシステムの下級裁判所があり、最高裁には違憲立法審査権などを有する。また、正副大統領当選者の判定者でもある。行政府の長は直接選挙で選ばれる大統領で任期は 6 年である。大統領には法案拒否権や裁判官の任命権を有する。

独立機関には憲法規定委員会として会計検査委員会、選挙管理委員会、公務員人事委員会があり、それぞれの委員長および委員の任命は委員会の指名を受けて大統領が任命する。他に公務員の不正や汚職を調査、訴追するオンブズマン（行政監察官）制度が確立しており、行政監察院（オンブズマン事務局）が独立機関としてその任にあたる。

1.1.4.2 立法

フィリピンの国会は上院、下院の二院制である。

上院議員は、単一の全国区から選出され、定員 24 名で任期は 6 年で 3 選を禁止している。一方、下院は憲法上 250 議席以下と規定されているが、現在は 214 議席である（2011 年 4 月時点）。20%を政党別の候補者リストから、残りを小選挙区制で選出され任期は 3 年である。4 選を禁止している。

1.14.3 行政機構

政府は、大統領、副大統領の下に以下の 1 府 20 省庁から構成される。

- 大統領府 (Office of the President)
- 外務省 (Department of Foreign Affairs)
- 財務省 (Department of Finance)
- 予算管理省 (Department of Budget and Management)
- 国家経済開発庁 (National Economic and Development Authority)
- 農地改革省 (Department of Agrarian Reform)
- 農業省 (Department of Agriculture)
- エネルギー省 (Department of Energy)
- 環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources)
- 観光省 (Department of Tourism)
- 貿易産業省 (Department of Trade and Industry)
- 公共事業道路省 (Department of Public Works and Highways)
- 運輸・通信省 (Department of Transportation and Communications)
- 教育省 (Department of Education)
- 労働・雇用省 (Department of Labor and Employment)
- 厚生省 (Department of Health)
- 社会福祉省 (Department of Social Welfare and Development)
- 国防省 (Department of National Defense)
- 科学技術省 (Department of Science and Technology)
- 法務省 (Department of Justice)
- 内務・自治省 (Department of Interior and Local Government)

1.1.4.4 地方行政

フィリピン国では、1991 年の地方自治法 (Local Government Code) により、行政機能の大部分が地方自治体の管轄下に移され、地方分権化が進んでいる。

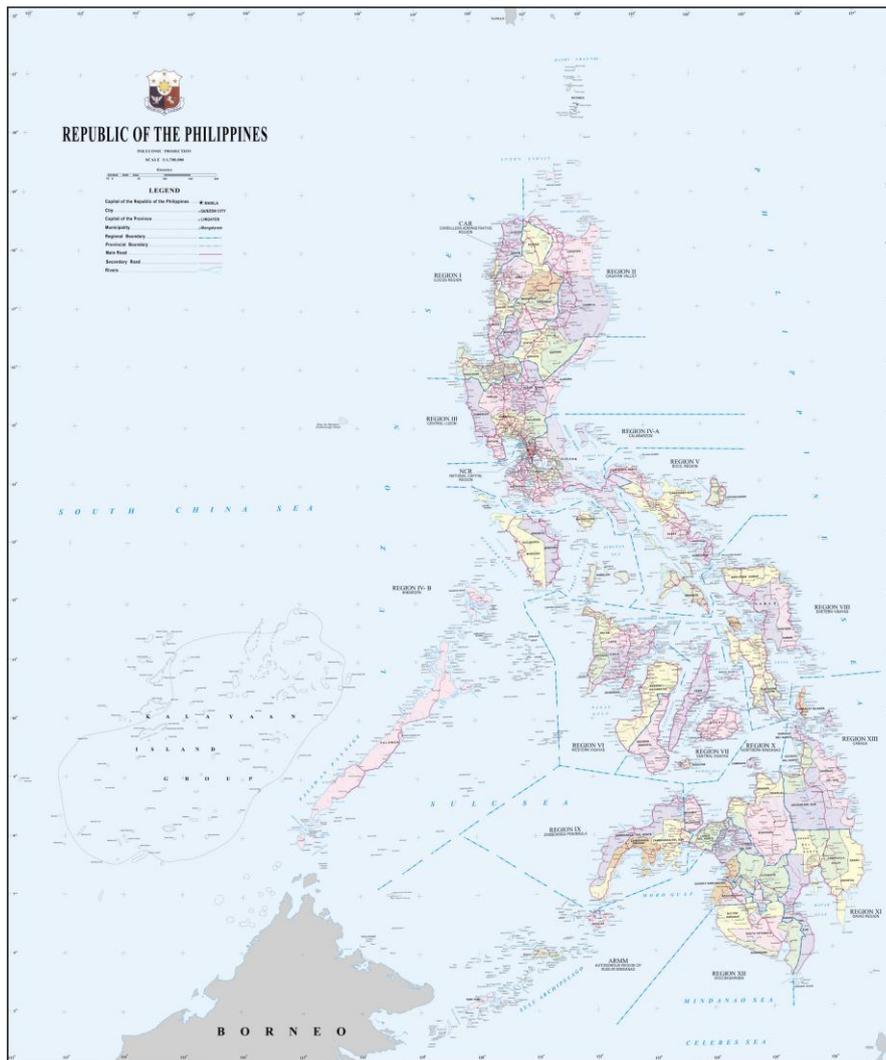
フィリピン国の地方行政単位には、地方 (Region)、州および独立市 (Province and Independent City)、市および町 (Component City and Municipality)、バランガイ (Barangay) の 4 つがある。表 1.1-2 に示すとおり、地方 (Region) は 1 首都圏、1 自治区 (Autonomous region)、15 地方に分けられる。地方自治体 (Local Government Unit) としてはまず州・独立市 (高度都市化市 (Highly Urbanized City : HUC) もしくは独立市 (Independent Component City : ICC))

に分かれ、州の下は市（Component City）、町（Municipality）に分かれる。市・町それぞれの下に最小行政区のバランガイ（Barangay）がある（図 1.1-5）。なお、ムスリム・ミンダナオ自治区（Autonomous Region in Muslim Mindanao : ARMM）においては州を束ねる自治区政府が存在する。全国に州は 80、市は 122、町は 1,512、バランガイは 42,025 ある（2009 年 6 月現在）。高度都市化市は人口 20 万人以上、年間収入 5 千万ペソ以上の規模を有することが条件であり、2010 年 6 月現在、マニラ首都圏にある 16 市（マニラ、マカティ、ケソンシティ等）、セブ、ダバオ等の合計 33 市が高度都市化市と指定されている。独立市とは高度都市化市ではないが、州政府の監督を受けない市である。

表 1.1-2 フィリピンの地域区分

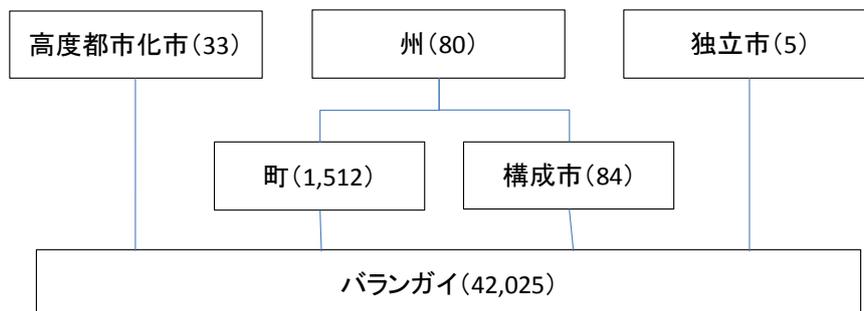
大区分	地域名	所属する州
ルソン	Region I : イロコス (Ilocos)	北イロコス、南イロコス、ラウニオン、パンガシナン
	Region II : カガヤン・バレー (Cagayan Valley)	バタネス、カガヤン、イサベラ、ヌエヴァ・ヴィスカヤ、キリノ
	Region III : 中部ルソン (Central Luzon)	アウロラ、バターン、ブラカン、ヌエヴァ・エシハ、パンパンガ、タルラック、サンバレス
	Region IV-A : カラバルソン (CALABARZON) :	バタンガス、カヴィテ、ラグナ、ケソン、リサール
	Region IV-B : ミマロパ (MIMAROPA)	西ミンドロ、東ミンドロ、マリンドック、ロンブロン、パラワン
	Region V : ビコル地方 (Bicol Region)	アルバイ、北カマリネス、南カマリネス、カタンドゥアネス、マスバテ、ソルソゴン
	CAR : コルディエラ行政地域 (Cordillera Administrative Region)	アブラ、アパヤオ、ベンゲット、イフガオ、カリंगा、マウンテン
	NCR : マニラ首都圏 (National Capital Region)	州無し
ビサヤ	Region VI : 西ビサヤ (Western Visayas)	アクラン、アンティーケ、西ネグロス、カピス、ギマラス、イロイロ
	Region VII : 中部ビサヤ (Central Visayas)	ボホール、セブ、東ネグロス、シキホル
	Region VIII : 東ビサヤ (Eastern Visayas)	ビリラン、東サマル、レイテ、北サマル、サマル、南レイテ
ミンダナオ	Region IX : サンボアンガ半島 (Zamboanga Peninsula)	北サンボアンガ、南サンボアンガ、サンボアンガ・シブガイ
	Region X : 北ミンダナオ (Northern Mindanao)	東ミサミス、西ミサミス、カミギン、北ラナオ、ブキドノン
	Region XI : ダバオ (Davao)	コンポステラ・バレー、ダバオ、南ダバオ、東ダバオ
	Region XII : ソクサージェン (SOCCSKSARGEN)	南コタバト、コタバト、スルタン・クダラット、サランガニ
	Region XIII : カラガ (Caraga)	北アグサン、南アグサン、北スリガオ、南スリガオ、ディナガット・アイランズ
	ARMM : イスラム教徒ミンダナオ自治地域 (Autonomous Region in Muslim Mindanao) :	バシラン、南ラナオ、マギンダナオ、スールー、タウイタウイ

出典：フィリピン国家統計調整委員会（National Statistical Coordination Board）ウェブサイト <http://www.nscb.gov.ph/activestats/psgc/listreg.asp> に基づき作成（2011 年 4 月アクセス）



出典：National Mapping and Resource Information Authority

図 1.1-4 フィリピンの地域区分



注：カッコ内は 2010 年 6 月時点での各行政組織の数

出典：内務・自治省 (Department of Interior and Local Government) ウェブサイト <http://www.dilg.gov.ph/lgu.php> に基づき作成 (2011 年 4 月アクセス)

図 1.1-5 フィリピンの地方行政組織

1.2 環境社会配慮関連法規

表 1.2-1 にフィリピン国における環境社会配慮に係る主要な法規を示す。各法規の具体的な内容については、関連する各章に記載する。

表 1.2-1 フィリピン国における環境社会配慮に係る主要な法規

法規	年	法規名／規定内容
基本方針		
大統領令第1152号	1977	フィリピン国環境法典
政令第192号	1987	環境天然資源省の組織改編
自然保護／生物多様性／森林		
大統領令第705号	1975	改正森林法
大統領令第1067号	1976	水源法典
共和国法第7586号	1992	国家統合保護地域システム法
共和国法第9147号	2001	野生生物資源保護管理法
公害関係		
共和国法第6969号	1990	危険物質及び有害・放射性廃棄物法
共和国法第8749号	1999	大気汚染防止法
共和国法第9003号	2001	固形廃棄物管理法
共和国法第9275号	2004	水質浄化法
気候変動／温暖化		
共和国法第9267号	2006	バイオ燃料法
共和国法第9513号	2008	再生エネルギー法
共和国法第9729号	2009	温暖化防止法
環境アセスメント		
大統領令第1586号	1978	環境影響評価制度法
環境天然資源省省令第2003-30号	2003	環境アセスメント制度に関する法令
用地取得／住民移転		
大統領令第1533号	1978	事業による補償に関する法令
共和国法第7279号	1992	都市開発に関する法令
共和国法第8974号	2000	インフラ整備等のための用地取得に係る法令
公共事業高速道路省省令第5号	2003	DPWHによる事業のための用地取得ガイドライン
先住民族		
共和国法第8371号	1997	先住民権利法
環境基準		
環境天然資源省省令第1990-34号	1990	淡水環境基準、海水環境基準
環境天然資源省省令第1990-35号	1990	排水基準（保護水域、一般水域）
環境天然資源省省令第1994-26A号	1994	飲料水の水質基準
環境天然資源省省令第2000-81号	2000	大気環境基準、排ガス基準

大統領令：Presidential Decree (PD)、政令：Executive Order (EO)、共和国法：Republic Act (RA)、環境天然資源省省令：DENR (Department of Environment and Natural Resources) Administrative Order (DAO)、公共事業高速道路省省令：DPWH (Department of Public Works and Highways) Administrative Order
出典：関連省ウェブサイト（2011年4月アクセス）

1.3 環境社会配慮関連行政組織

1.3.1 環境天然資源省（DENR）

従前は各省庁の様々な部局が環境行政を担当していたが、1987年の新憲法及び1988年の政令第192号（Executive Order No.192）により環境行政に係る組織が改変され、フィリピンの

環境行政の実務は、環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources : DENR) に一元化された。

DENR は、環境と天然資源の保全、管理、開発、適正利用に係る政府の責任機関であり、実務 6 局、附属 10 機関及び行政区画毎に地域事務所を有している。

DENR の主要な機能は以下のとおりである。

- 環境管理及び汚染防止に係る政策、ガイドライン、法令の策定及び実行
- 天然資源及び生物多様性の管理、保護、開発、利用、補充に係る政策、計画、プログラムの策定、実行及び監督
- 森林、土地、鉱物、野生生物及びその他天然資源の調査、開発、採取、廃棄及び利用に係る法令の公布及び実行

(1) 実務局及び附属機関

DENR の実務 6 局及び附属 10 機関の概要は表 1.3-1、表 1.3-2 に示すとおりである。

表 1.3-1 DENR の実務 6 局

実務局	主要な担当分野
森林管理局 (Forest Management Bureau : FMB)	森林及び流域の効果的な保全、管理、保護
土地管理局 (Lands Management Bureau : LMB)	合理的な土地の分類、管理及び処分
鉱山・地球科学局 (Mines and Geo-Sciences Bureau : MGB)	持続可能鉱物資源開発の促進
環境管理局 (Environmental Management Bureau : EMB)	環境管理、環境保護、汚染防止
生態系研究開発局 (Ecosystems Research and Development Bureau : ERDB)	生態系と天然資源に係る研究開発
保護区・野生生物局 (Protected Areas and Wildlife Bureau : PAWB)	国家統合保護地域システム (National Integrated Protected Areas System : NIPAS) の設立、管理及び開発、生物多様性の保護

出典：政令第 192 号 (Executive Order No.192) (1987 年) 及び各実務局のウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

表 1.3-2 DENR の付属 10 機関

付属機関	主要な担当分野
国土地理・資源情報庁 (National Mapping and Resource Information Authority : NAMRIA)	地図作成及び保管、地図・図表等による天然資源データのとりまとめ
ラグナ湖開発公社 (Laguna Lake Development Authority : LLDA)	ラグナ・デ・バイ流域の環境管理 (特に水質モニタリング、天然資源の保全、住民参加型天然資源管理)
国家水資源委員会 (National Water Resources Board : NWRB)	統合的水資源管理の方針にそった水資源の探査、利用、開発、保全
天然資源開発公社 (Natural Resources Development Corporation : NRDC)	国家の天然資源の開発の促進
土地登録公社 (Land Registration Authority : LRA)	土地に係る登記、証明書の発行
フィリピン退役公社 (Philippine Retirement Authority : PRA)	国の社会経済発展を促すため、外国人の退職者と世界各地のフィリピン人の生活の質の向上のための各種サービスの提供

付属機関	主要な担当分野
フィリピン鉱山開発公社 (Philippine Mining Development Corporation : PMDC)	各種鉱山関連事業の開発、促進、管理
鉱物開発委員会 (Minerals & Development Council : MDC)	天然資源の開発及び活用、鉱物開発の促進に係る管理
パラワン持続的開発委員会 (Palawan Council for Sustainable Development : PSCD)	パラワンの戦略的環境計画の実施 (パラワンの天然資源の開発、保全、管理、保護、活用)
国家先住民族委員会 (National Commission on Indigenous Peoples : NCIP)	先住民族及び先住民族文化共同体の利益及び福利の保護・保全

出典：DENR 及び各機関のウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

(2) 地域事務所

DENR には 16 の地方事務所 (DENR Regional Office : DENR-RO) があり、各地方事務所はそれぞれ複数の州を管轄している。通常、州毎に州事務所 (Provincial Environment and Natural Resources Office : PENRO) が置かれ、さらに州内には市町村を担当する地方事務所 (Community Environment and Natural Resources Office : CENRO) が複数置かれている。

1.3.2 その他の環境行政

DENR 以外の環境行政に関与する主要な機関とその役割は以下のとおりである。

(1) 農業省 (Department of Agriculture : DA)

食糧自給を可能とする持続可能な農業の発展を担っている。下部組織を通じて以下を行っている。

- Bureau of Soils and Water Management 及び National Irrigation Administration : 農地の環境管理
- Fertilizer and Pesticide Authority : 農薬や肥料等の管理
- Bureau of Fishery and Aquatic Resources : 漁業・水産資源の管理、沿岸・深海資源の管理等

(2) 農地改革省 (Department of Agrarian Reform : DAR)

総合的な農地改革 (Comprehensive Agrarian Reform Program : CARP) を行う目的で 1988 年に設立された機関で、農民・地主の双方に種々の援助を行っている。援助には灌漑設備等の農業インフラの整備が含まれる。

(3) エネルギー省 (Department of Energy : DOE)

エネルギー開発計画の実施、石油会社の管理、クリーン燃料の導入等に従事している。その下部組織である National Power Corporation は大気モニタリングを実施し、National Electrification Authority はローカルエネルギーの開発を行っている。

(4) 財務省 (Department of Finance : DOF)

税関 (Bureau of Customs) を通じて野生生物の輸出を監視している。

(5) 保健省 (Department of Health : DOH)

環境・安全を含め、国民の保健に責任を有する機関である。

(6) 公共事業道路省 (Department of Public Works and Highways : PWH)

国道、治水、水資源開発等の公共インフラの整備に責任を有する機関である。

(7) 科学技術省 (Department of Science and Technology : DOST)

下部組織である Industrial Technology and Development Institute、Philippine Council for Industry and Energy Development、Philippine Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources 等を通じて環境関連の調査・研究を行っている。

(8) 観光省 (Department of Tourism : DOT)

下部組織である Philippine Tourism Authority を通じて、観光振興の観点から、自然環境の保全・管理・修復を行っている。

(9) 貿易産業省 (Department of Trade and Industry : DTI)

工業振興を主要な業務とし、クリーナープロダクション技術に対して補助金を給付している。また、大気汚染対策・水質汚濁対策等の投資を管理している。

(10) 運輸通信省 (Department of Transportation and Communication : DOTC)

自動車の登録、公共輸送システムの整備、自動車の車検、自動車排気ガスの改善、船舶からの排水の管理等を行っている。

(11) フィリピン国家警察 (Philippine National Police : PNP)

Philippine Coast Guard を通じて海洋・沿岸の天然資源の保護・保全を行っている。

1.4 国際条約批准・適用の概要

フィリピンが批准している環境社会配慮に係る主な国際条約を表 1.4-1 にまとめる。各条約の具体的な内容については、関連する各章に記載する。

表 1.4-1 フィリピンが批准している主な環境社会配慮関連の国際条約

条約名	批准年月
生物多様性	
• 1992 Convention on Biological Diversity (生物多様性条約)	1993年10月
• 1973 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)	1981年8月
• 1971 Convention on Wetlands of International Importance (ラムサール条約)	1994年11月
• 1983 Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (移動性野生動物の種の保全に関する条約：ボン条約)	1994年1月
• 2000 Cartagena Protocol on Biosafety (バイオセーフティー議定書)	2000年5月
海事	
• 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (国連海洋法条約と船舶起因海洋汚染の規制)	1984年5月
• 1973 International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL条約)	

条約名	批准年月
気候変動 <ul style="list-style-type: none"> 1989 Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer (モントリオール議定書) 1988 Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer(オゾン層保護に関するウィーン条約) 1990 London Amendment (ウィーン条約のロンドン改正) 1992 United Nations Framework Convention on Climate Change (気候変動に関する国際連合枠組条約) 1997 Kyoto Protocol (京都議定書) 1994 United Nations Convention to Combat Desertification (砂漠化対処条約) 	1991年3月 1991年7月 1993年8月 1994年8月 1998年4月 2000年2月
有害廃棄物・有害物 <ul style="list-style-type: none"> 1992 Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (バーゼル条約) 2004 Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約) 2004 Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade (ロッテルダム条約) 	1993年10月 2001年5月 1998年9月
文化・歴史遺産 <ul style="list-style-type: none"> 1972 Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (世界遺産の保護に関する条約) 	1985年5月
森林 <ul style="list-style-type: none"> 1985 International Tropical Timber Agree (国際熱帯木材協定) 	1983年11月

出典：国際協力銀行「フィリピン共和国環境プロファイル」(2007年10月)及び各条約の事務局のウェブサイト(2011年3月アクセス)

1.5 関連 NGO の動向

フィリピンは NGO 活動が非常に活発な国であり、その数は 5 万とも 10 万とも見積もられる。それらは、草の根 NGO から専門分野に特化した NGO、ネットワークを構築する NGO 等、活動範囲も方法も様々である。環境分野に係る NGO も多数存在し、特に 1980 年代から活発な活動がみられ、地方自治体と協力をして農地改革や違法伐採や無責任な採鉱に対する環境政策の枠組みを作ってきた歴史がある。現在は、生態系保全やごみ問題から、気候変動まで様々な分野において、アドボカシーや住民啓発活動等を通して大きな役割を果たしている。表 1.5-1 に主な NGO の活動内容を示す。

表 1.5-1 フィリピンにおける主要な環境社会配慮関連 NGO

NGO 名	特徴・活動
Conservation International (CI)	CI は世界でも有数の生態系保全に係る国際 NGO である。フィリピン国では、DENR と共同で Sulu-Sulawesi Seascape やホットスポットでの生態系保全に係る事業を実施している。
Environmental Science for Social Change (ESSC)	ESSC の活動は、環境全般に係る科学的及び社会的な研究である。地域や地方自治体、政府/国際機関と連携して、天然資源管理、流域再生事業、政策議論の場の提供等の活動を行っている。
Environmental Legal Assistance Center (ELAC)	ELAC は 1990 年に弁護士連盟として設立され、環境問題に悩むコミュニティのための人権問題に取り組む弁護士を動員している。
Foundation for the Philippine Environment (FPE)	1992 年に設立した FPE は、国内の天然資源の激減に対応すべく、NGO や住民組織 (People's Organizations)、コミュニティの生態系保全に係る役割を強化する活動を行っている。

NGO名	特徴・活動
Haribon Foundation	Haribon Foundation は 1972 年に野鳥観察の目的で設立され、現在はフィリピン国の生態系保全に係る主要な研究機関のひとつであり、40 名以上の専門家が活動している。NIPAS や住民参加型沿岸資源管理、環境法に係る環境教育、陸域生物や生息地の保護や生態系に係る現地調査及び研究等を行っている。
KALIKASAN-People's Network for the Environment	KALIKASAN-People's Network for the Environment は環境問題に取り組む NGO のネットワークとして設立された団体である。
LRC-KSK/Friends of the Earth	LRC-KSK/Friends of the Earth は 1987 年に設立した団体で、天然資源に依存した生活をする社会的弱者に権利を与えることを目的として活動している。先住民の権利、環境管理、森林、エネルギー効率化、コミュニティーイニシアチブ等に関する助言を行っている。
Non - Timber Forest Products Task Force (NTFP-TF)	NTFP-TF は草の根 NGO のネットワークで、持続可能な森林管理に関連する住民のニーズに対応する支援を行っている。
Philippine Rural Reconstruction Movement (PRRM)	TPRRM は 1952 年に設立した国内でも最も古い NGO の一つである。コミュニティと生息地の持続的開発を立案、実施している。
World Wide Fund for Nature (WWF)-Philippines	WWF-Philippines は 1997 年からフィリピン国内で活動を開始し、気候変動適応、貧困削減のための食糧確保、地域の生態系保全、環境にやさしい生活の普及、再生可能エネルギーの促進等に係る実用的な解決策を提案している。
Pollution Control Association of the Philippines (PCAPI)	1980 年に設立された PCAPI は、土壌、大気及び水質の汚染緩和、規制、対策に係る活動を行っている。
FoE Japan	FoE Japan は地球規模での環境問題に取り組む日本の NGO で、フィリピンにおいては、事業費の大半を JBIC (旧国際協力銀行) の融資で建設されたサンロケ多目的ダム事業、そして、約 90% を日本企業が出資しているコーラルベイ・ニッケル株式会社によるニッケル製錬事業 (JBIC が第一精錬所へ融資を行った) のモニタリングを行っている。
Philippine Development Assistance Program (PDAP)	PDAP は、フィリピンとカナダの NGO の協力により 1986 年に設立された NGO で、貧困削減及び格差是正のために、300 以上のコミュニティーメンバー及びパートナーとなる NGO が協力して活動している。主に、貧困削減及び平和を促進する手段のひとつとして、地方企業の育成及び推進を行っている。
Caucus of Development NGO Networks (CODE-NGO)	CODE-NGO は最も規模が大きい NGO 連合のひとつで、1,600 以上の NGO、住民組織 (People's Organization) を束ねている。主な活動目的は、市民社会組織のモビライゼーション、グッドガバナンス及び市民権に係るアドボカシー、信頼でき、かつ幅広く受け入れ可能な政策の構築である。

出典：Country Environmental Analysis 2008: Philippines, ADB (2008 年)、Philippine Sustainable Development Network 及び各団体ウェブサイト (2011 年 5 月アクセス) を基に作成

1.6 援助機関の動向

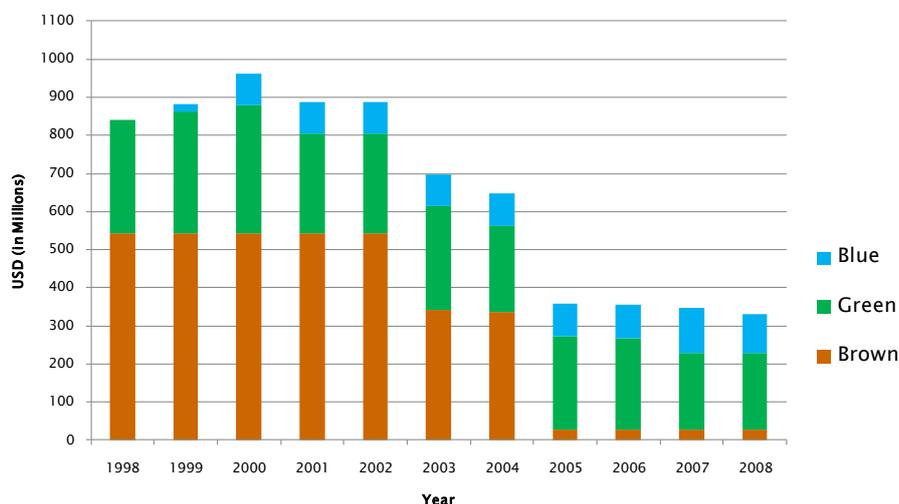
フィリピン国家経済開発庁 (National Economic and Development Authority : NEDA) は、過去 5 年間の傾向から政府借款の総額は約 100 億 US ドルであると報告している。全ローンに対するプログラムローンの占める割合は徐々に上昇している。表 1.6-1 に示す通り、暦年 2009 年 (2009 年 1 月 1 日から 12 月 31 日まで) における政府借款の総額は 96 億 3700 万 US ドル (106 ローンによる 100 件のプロジェクトの合計) である。過去 10 年の間、インフラストラクチャー関連分野が最大の割合を占めており、2009 年では 56% を占める。ドナー別で見ると、日本からの供与が最大の割合を占めており、2009 年では 56% を占める。次いで ADB が 18%、世界銀行が 16%、中国が 11% となっている。

表 1.6-1 分野別全 ODA ローン一覧 (2009 年)

分野	ローン 件数	全ローン	
		総額 (100 万 US\$)	割合(%)
農業、農地改革および天然資源	30	1,612.28	16.73
農業および農地改革	23	1,332.21	13.82
環境および天然資源	7	280.07	2.91
インフラストラクチャー	49	5,741.39	59.58
エネルギー、電力および電化	7	605.23	6.28
社会インフラストラクチャー	6	820.77	8.52
交通	27	3,726.59	38.67
水資源	9	588.8	6.11
産業、貿易および観光	7	470.02	4.88
管理および産業発展	6	909.19	9.43
経済的ガバナンス	4	587.29	0.09
政治的ガバナンス	1	21.9	0.23
行政的ガバナンス	1	300	3.11
社会改革および発展	14	904.33	9.38
教育および人的資源発展	3	285.76	2.97
健康、人口および栄養	6	223.2	2.32
社会福祉およびコミュニティ発展	4	360.52	3.74
保護区および都市発展	1	34.43	0.36
全合計	106	9637.21	100

出典：18th ODA Portfolio Review 2009, NEDA

環境分野については、図 1.6-1 に示すように、環境関連のプロジェクトローン総額は 1998 年から 10 年間減少し続けていることが分かる。2008 年の環境汚染対策 (Brown) に対するローン総額は 1998 年の 10 分の 1 以下になっている。



出典：ENR Policy and Financing, NEDA (2009 年 9 月)

図 1.6-1 1998 年から 2008 年の環境分野に係るプロジェクトに対するローンの傾向

1.6.1 ADB

ADB はフィリピン国国家戦略及びプログラム (country strategy and program : CSP) 2005-2007 (2005 年) で、財政再建、投資環境の改善、ミレニアム開発目標の早期達成、に焦点をあてている。

環境分野では、ADB は実施機関 (DOE、DENR 及びそれ以外のステークホルダー) と協力して気候変動緩和策及び適応策の政府プログラムへの導入に力を入れている。緩和策では (a) エネルギー効率の改善、(b) エネルギー源の多様化、(c) エネルギー効率の改善と交通分野における適切な代替燃料の管理、の目標構想を通して国家エネルギーの安全確保に取り組んでいる。また、統合的天然資源及び環境管理事業の一環として、河川流域で森林による炭素隔離の増進に向けたパイロット活動が実施されている。さらに、気候変動適応策として、農業及び水資源の対応力の強化に係るパイロット活動が実施されている。

1.6.2 世界銀行

世界銀行のフィリピンに対する国別援助戦略 (Country Assistance Strategy : CAS) 2010-2012 (2009 年) では貧困削減に大きく焦点をあてており、マクロ経済安定化、投資環境の改善、貧困層への公共サービスの充実、経済ショックや自然災害への脆弱性の軽減、及びガバナンスの改善に係る分野の支援を推進している。また、災害リスクマネジメントや気候変動の分野の援助戦略として、災害軽減及び復興作業、気候変動適応策の導入により脆弱な地方自治体を援助している。

1.6.3 USAID

USAID は、2009 年に二国間援助プログラムと非政府組織への助成金に 9600 万 US ドル充てている。アメリカのフィリピンに対する国別援助戦略 2009-2013 は以下の 4 つのゴールを設定している。

1. 競争力の向上による経済成長の加速
2. 政治的腐敗に対する強化、ガバナンス、法整備及び対処
3. 貧困削減に向けた国民への投資
4. 平和で安全なフィリピンの促進

これらのゴールに向かって、USAID は、国及び地方の天然資源管理能力、水及び公衆衛生システム、災害対策といった環境分野の援助に力を入れている。

1.6.4 GTZ

GTZ の活動は、環境、経済改革、紛争転換、危機予防の優先分野に焦点が当てられている。環境分野については、沿岸地域の持続可能資源管理やビサヤ海地域の水産業管理に力を入れている。レイテ島では沿岸地域、森林、農地の持続可能管理で技術協力を行ったり、都市環境管理及び廃棄物管理プログラムを導入したりしている。また、局地的森林及び沿岸地域管理を改善するための品質管理を導入することで DENR を支援している。

1.6.5 中国

2009年の全 ODA に対する割合が 10%と 4 番目の供与先である中国の援助は枠組みや方法が他ドナーと異なり、データの欠落があることから、中国の支援状況を定量化することは難しい。中国は、貿易や投資協定、非開発援助や低金利ローンを含む広範囲の経済支援を実施しているが、開発援助を管理している明確な機関が存在しない。

NEDA は 2007 年 1 月に中国と 7 つのプロジェクトを含む経済協力協定に署名したと報告されている。それらの多くのはインフラストラクチャー関連の事業であり、一つはアンガット水利用及び送水路改善プロジェクト (Angat Water Utilization and Aqueduct Improvement Project) で、全長 11.5 km の新規送水路の建設を含んでいる。

第 2 章

自然環境

第2章 自然環境

2.1 概況

2.1.1 特徴

フィリピン国は約 7,107 の島々からなる島嶼国であり、国土面積は約 30 万 ha、海岸線は 36,289km、群島水域² (約 229 万 ha) は領域の 88%を占める。国土の複雑な地史や大陸から隔離された島々は、変化に富む地系や水環境、気象条件を生み出し、更には熱帯に位置した国土における多様な土壌、気温、降雨や気候パターンが、生物多様性の非常に豊かで固有種が多く生息する環境を生み出した。第 4 次国家報告書 (The Fourth National Biodiversity Strategy and Action Plan) (2009 年) によると、フィリピン国は、植物種の種類は世界で 5 番目に多く、世界の 5%の植物種が生息する。また固有種が多いことも特徴で、少なくとも世界の固有種の 49%に及ぶ 25 属の陸域生物が確認されている。また、鳥類の固有種は世界で 4 番目に多く、魚類については 121 種の固有種が確認されている。

一方で、森林・マングローブ林・サンゴ礁等の生態学的に重要な自然環境の破壊が急速に進んでおり、1992 年には国全体がホットスポット³として選定され、生態系保全に係る早急な対応が求められている。

2.1.2 関連組織

環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources : DENR) には自然環境、森林、生態系に関わる以下の 3 つの局がある。

2.1.2.1 保護区・野生生物局 (Protected Areas and Wildlife Bureau : PAWB)

観光省等の管轄であった国立公園を管理する多くの部局が廃止されて、1987 年の政令第 192 号 (Executive Order (EO) No.192) により新たに DENR 内に設立された組織である。主に以下の生物多様性の保護に関わる分野を担当する。

- 保護区の設定及び管理
- 野生動物の保護
- エコツーリズムの推進
- 海洋自然環境及び湿地における生態系の管理
- 洞窟資源の保護

² 群島の最も外側の島・干礁の最も外側の点を結ぶ直線の群島基線で囲まれた水域 (内側) を群島水域 (archipelagic waters)

³ ホットスポットは、国際 NGO コンサベーション・インターナショナルが「地球規模での生物多様性が高いにも関わらず、破壊の危機に瀕している地域」としている地域で、2011 年 4 月末現在で世界に 34 か所ある。

- 生態系及び自然環境保全に関わる IEC 活動
- Ninoy Aquino Parks and Wildlife Center 及び Hinulugang Taktak National Park の管理
- 生態系関連の国際条約の交渉及び順守状況のモニタリング

2.1.2.2 森林管理局 (Forest Management Bureau : FMB)

従前の森林開発局 (Bureau of Forest Development) 及び木材産業開発局 (Wood Industry Development Authority) の機能を引き継いで、1987 年の政令第 192 号 (EO No.192) によりできた組織で、森林の管理と保全を担当する。主な役割は以下の通りである。

- 森林管理及び保全に関わる政策、計画、基準、行政等の策定
- 森林及び流域管理・保護、水資源利用の改善及び開発、植林等に関わる政策及びプログラムへの提言
- 地域事務所による森林管理政策及び関連プログラムのサポート
- 森林及び流域開発プロジェクトに関わるモニタリング及び評価の補助
- 林業、木材需給状況等に関わる調査の実施

2.1.2.3 生態系研究開発局 (Ecosystems Research and Development Bureau : ERDB)

政令第 192 号 (EO No.192) により 1987 年に、従前の Forest Research Institute 及び National Mangrove Committee の機能を受け継いでできた組織で、DENR の研究開発部門として生態系及び天然資源の研究開発を行っており、5 つの主要な生態系 (森林、高台にある農地、草地及び劣化地域、沿岸域及び淡水域、都市部) に焦点を当てている。ERDB の主な役割は以下のとおりである。

- フィリピン国の生態系及び天然資源に係る統合的研究開発プログラムの策定
- DENR 地域及び統合的研究開発事業における研究開発業務の監視及び評価
- 各地域の研究事務所による研究開発活動の調整
- フィリピン国の生態系及び天然資源の持続可能な管理及び活用に向けた技術開発
- 有益な情報の理解できる言語への翻訳及びとりまとめ
- 研究情報や技術の普及の促進

2.1.3 関連法規及び計画

2.1.3.1 関連法規

国家統合保護地域システム法 (National Integrated Protected Areas System Act) または共和国法第 7586 号 (Republic Act No.7586) (1992 年)

1992 年に発令された国家統合保護地域システム法 (National Integrated Protected Areas System Act : NIPAS Act) は、希少かつ危険にさらされている動植物種が生息する顕著な地域ならびに生物学的に重要な公用地の保護を目的とし、フィリピン国内の保護区の設定及び管理に

ついて規定している。なお、規定内容には、遺伝的多様性の保全も含まれる。また、本法の実施細則として 1992 年に発行された環境天然資源省省令第 25 号 (DENR Administrative Order (DAO) No.92-25) は、2008 年に環境天然資源省省令第 26 号 (DAO No.2008-26) にて改定された (詳細は 2.3.1 参照)。

野生生物資源保護管理法 (Wildlife Resources Conservation and Protection Act) または共和国法第 9147 号 (Republic Act No.9147) (2001 年)

野生生物資源保護管理法 (Wildlife Resources Conservation and Protection Act) は、国内全ての地域の野生動植物及び生息地の保全を目的に 2001 年に制定された。本法においては、許可を受けた場合を除き、野生生物資源とその生息地を意図的かつ故意に開発すること、及び以下が禁止されている。

- 野生生物を殺傷すること (先住民が伝統行事で使用する場合、伝染病予防等の特別の場合を除く)
- 野生生物の繁殖に悪影響を与えること
- 危惧種の生息域に悪影響のある行為 (廃棄物の投棄、住居の建設、天然資源の採掘、採石、樹木の伐採等) を行うこと
- 野生生物の移入、再移入、または放流
- 野生生物の取引
- 野生生物の捕獲、収集、または保有
- 繁殖中の鳥の巣の採取、野生動物が繁殖に利用する樹木の伐採
- 虐待、損傷を与える行為
- 野生生物の輸送

2.1.3.2 関連国際条約

生物多様性条約 (Convention on Biological Diversity : CBD) (1992 年)

生物多様性条約 (CBD) は 1992 年 5 月に採択された国際条約で、「地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること」、「生物資源を持続可能であるように利用すること」、「遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること」を目的とする。フィリピンは本条約を同年 6 月 12 日に署名し、1993 年 10 月 8 日に批准している。また 2009 年には第 4 次国家報告書 (The Fourth National Biodiversity Strategy and Action Plan) を提出しており、2010 年の目標『2010 年までに地球及び地域レベルの重要な生物多様性損失を抑え、貧困削減及び地球上のすべての生物の利益に貢献する』に向けた国の取り組み状況の評価が行われた。

移動性野生動物の種の保全に関する条約 (ボン条約) (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals) (1983 年) (2.2.3.4 参照)

移動性の動物の保全を目的とした条約で通称ボン条約と呼ばれ、1979 年にドイツのボンで

採択されて 1983 年 11 月に発効した。渡り鳥のほか、トナカイ、クジラ、ウミガメ、昆虫類などの移動性動物の種と生息地の保護について、研究調査や保全のための国際的なガイドラインを取り決めている。さらに、絶滅のおそれのある移動性の種を附属書 I に、国際協定の対象となる移動性の種を附属書 II にそれぞれ掲載して、移動を確保するための生息地の保全・回復や外来種の制御などを加盟国に求めている。フィリピン国は 1994 年に批准した。

絶滅の恐れのある野生動物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）（Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora）（1973 年）（2.2.3.5 参照）

本条約は通常、ワシントン条約あるいは英文名（Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora）の頭文字をとって CITES と呼ばれる。フィリピン国は 1981 年に批准した。

ラムサール条約（Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat）（1971 年）（2.3.4 参照）

ラムサール条約は正式には「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（Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat）」と呼ばれ、イランのラムサールで開催された会議にて採択された条約である。ラムサール登録湿地の対象となる湿地は、生態学的、植物学的、動物学的、湖沼学的、水文学的な観点から国際的に重要であると考えられる湿地、または水鳥にとって重要であると考えられる湿地である。フィリピン国は 1994 年に批准した。

バイオセーフティー議定書（Cartagena Protocol on Biosafety）（2000 年）

バイオセーフティー議定書は遺伝子組換え生物等（Living Modified Organism : LMO）の国境を越える移動に関する手続き等を定めた国際的な枠組みで、フィリピン国は 2000 年に批准した。

2.1.3.3 関連政策及び計画

生物多様性国家戦略と行動計画（National Biodiversity Strategy and Action Plan : NBSAP）（1997 年）

生物多様性国家戦略と行動計画（NBSAP）は、1997 年に生物多様性条約第 6 条（締約国は生物の多様性の保全及び持続可能な利用を目的とする国家的な戦略若しくは計画を作成すること）に基づき作成された計画書で、フィリピン国の生態系保全のための 6 つの保全戦略を以下のように設定した。

- 生物多様性の特徴や価値に関する知識の強化・蓄積を図る（IUCN レッドリスト記載種の生息状況を的確に把握する）。
- 包括的に生物多様性の保全を進める。
- 生物多様性の便益を平等に分配し、持続的利用と保全に係る法制度を整備・強化する。

- 生物多様性保全と管理を制度として確立・強化するための組織強化を図る。
- 生物多様性に関する情報、教育、コミュニケーションシステムの総合化を図る。
- 生物多様性保全のための国際協力を推進・強化する。

フィリピン生物多様性保護重点分野 (Philippine Biodiversity Conservation Priorities : PBCP) (2002 年)

フィリピン生物多様性保護重点分野 (PBCP) は、DENR、PAWB のほか 100 以上の国内及び国際的関係機関及び NGO からの専門家及び政策決定者 300 名以上で協同して検討したもので、206 の保護優先地域 (Conservation Priority Areas : CPAs) 及び保護優先種を定めている。現在は第 2 次 NBSAP として扱われている。

専門家による検討は、(1)陸域及び海域の生物区の再評価、(2)170 の陸域保護優先地域及び 36 の海洋保護優先地域の選定、(3)優先保護地域のための 5 の戦略的行動、(4)陸域及び海域生態系におけるコリドーの設定、(5)フィリピン国における生態系に係る知識評価、について記載されている。5 つの戦略的行動は以下のとおりである。

1. 生物多様性保護に関わるニーズに合った調査の実施
2. 保護地域システムの拡張及び強化
3. 生物多様性回廊地帯における革新的だが適切な生物多様性管理体制の確立
4. 生物多様性及びそれに関連するプロジェクトのモニタリング及び評価システムの制度化
5. フィリピンの生物多様性に関わる支持団体の増進

中期開発計画 (Medium Term Philippine Development Plan : MTPDP) 2011-2016 (2011 年)

2011 年に発表された中期開発計画には、自然環境保全に関わる以下の 3 つのゴールが設定されている。

- 天然資源の保護・保全及び再生
- よりクリーンで健康的な環境の質の向上
- 気候変動によるリスクを含めた環境災害に対する自然システムの弾力性の増進及び人間社会の適応能力の向上

フィリピン湿地保護行動計画 (The National Wetland Action Plan for the Philippines) (1993 年、改定案 2009 年 7 月)

1993 年に PAWB は湿地の保護及びワイズユースに関わる戦略及び行動計画を定めたフィリピン湿地保護行動計画を策定した。2010 年 12 月に発表された改定案では、湿地の持続的活用、ワイズユースを含めた湿地保護に関わる明確な政策、淡水湿地生態系の持続的活用、海洋生態系の持続的活用、関連組織 (政府、NGO、プライベートセクター、先住民族等) による管理能力の向上等が検討されている。

フィリピン植物保護戦略及び行動計画 (Philippine Plant Conservation Strategy and Action Plan : PPCSAP) (2003 年)

2003 年に PAWB が主体となって策定されたフィリピン植物保護戦略及び行動計画 (PPCSAP) には、植物保護対策を拡張する枠組み、種の保全及び持続的な利用に向けた種や生態系の強化方法等の 10 の戦略が検討されている。

2.1.4 NGOs

表 2.1-1 に、フィリピンにおける生態系保全に関わる主な NGO を示す。

表 2.1-1 生態系保全に関わる主な NGO

組織名	活動分野	連絡先
Haribon Foundation	Haribon Foundation は 1972 年に野鳥観察の目的で設立され、現在はフィリピン国の生態系保全に係る主要な研究機関のひとつであり、40 名以上の専門家が活動している。NIPAS や住民参加型沿岸資源管理、環境法に係る環境教育、陸域生物や生息地の保護や生態系に係る現地調査及び研究等を行っている。	2F Santos and Sons Bldg., #973 Aurora Blvd., Cubao, Quezon City Tel: (+632) 434-4642, Fax: (+632) 434-4696. Email: act@haribon.org.ph Website: http://www.haribon.org.ph
World Wide Fund for Nature-Philippines	WWF-Philippines は 1997 年からフィリピン国内で活動を開始し、気候変動適応、貧困削減のための食糧確保、地域の生態系保全、環境にやさしい生活の普及、再生可能エネルギーの促進等に係る実用的な解決策を提案している。	4th Floor JBD Plaza #65 Barangay Bagong Pag-asa, Mindanao Avenue, Quezon City 1105 Philippines Tel: 920-7931, Fax: 426-3927 Email: kkp@wwf.org.ph Website: http://www.wwf.org.ph/
Conservation International	CI は世界でも有数の生態系保全に係る国際 NGO である。フィリピン国では、DENR と共同で Sulu-Sulawesi Seascape やホットスポットでの生態系保全に係る事業を実施している。	6 Maalalahanin St., Teachers Village, Diliman Quezon City- 1101 Website: http://www.conservation.org
Environmental Science for Social Change (ESSC)	ESSC の活動は、環境全般に係る科学的及び社会的な研究である。地域や地方自治体、政府/国際機関と連携して、天然資源管理、流域再生事業、政策議論の場の提供等の活動を行っている。	1/f Manila Observatory Building, Ateneo de Manila University Campus, Loyola Heights, Diliman, Quezon City 1108 Philippines Tel. No.: (632) 426.5921 to 22; 920.9063, Fax No: (632) 426.5958 E-mail: esscmanila@essc.org.ph Website: http://www.essc.org.ph/

出典：Country Environmental Analysis 2008: Philippines, ADB (2009 年)、各 NGO のウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

2.2 野生生物種

2.2.1 関連法規

政令第 247 号 (Executive Order (EO) No.247) (1995 年)

生物多様性条約の批准に伴い、その実施令として政令第 247 号 (EO No.247) (生物資源、遺伝資源、その副産物、及び派生物の科学的及び商業的目的ならびにその他の目的のための調査に関するガイドラインの規定及び規制枠組みの制定) が 1995 年 5 月に制定され、翌 1996 年に公布された。また、実施細則として 1996 年に環境天然資源省省令第 96-20 号 (DAO

No.96-20) が発行されている。本政令では以下が規定されている。

- 研究目的及び商業目的の調査・研究は政府の許可の下で実施すること
- 研究成果を実施者と政府で共有すること
- 生物資源及び遺伝資源の調査に当たっては、関係する地域社会への事前の情報提供・同意が必要であること
- 先住民の土地で生物資源及び遺伝資源の調査を実施する場合には、関係する先住民への事前の情報提供・同意が必要であること

環境天然資源省省令第 2004-15 号 (DENR Administrative Order (DAO) No. 2004-15) (2004 年)
野生生物資源保護管理法に対応して、保護対象となる動植物種を定めている (詳細は 2.3.A 参照)。

環境天然資源省省令第 2007-01 号 (DAO No. 2007-01) (2007 年)

野生生物資源保護管理法に対応して、保護対象となる植物種を定めている (詳細は 2.3.A 参照)。また、これらの種に関して DENR の許可なしでの収集及び売買を禁じている。

2.2.2 固有種

フィリピン国は、表 2.2-1 に示す様に、生物多様性が高いと共に固有種の占める割合が非常に高いのが特徴であり、国際 NGO コンサベーションインターナショナルによって巨大多様性国家 (Megadiversity country) に指定されている。

表 2.2-1 フィリピンの動植物種及び固有種の数 (2007 年)

分類群	種の数	固有種の数	固有種の割合
植物	9,253	6,091	65.8
哺乳類	167	102	61.1
鳥類	535	186	34.8
爬虫類	237	160	67.5
両生類	89	76	85.4
淡水魚類	281	67	23.8

出典 : Conservation International (2007) (2011 年 4 月アクセス)

(http://www.conservation.org/explore/priority_areas/hotspots/asia-pacific/Philippines/Pages/biodiversity.aspx)

2.2.3 絶滅危惧種

2.2.3.1 IUCN レッドリスト 2010 年 4 月版

世界の絶滅危惧動植物種は国際自然連合 (The World Conservation Union : IUCN) が発行するレッドデータリストに記載されている。表 2.2-2 に示すようにフィリピン国では合計 697 種 (動物 475 種、植物 222 種) が掲載されている。固有種は全体の 33% を占める (表 2.2-3)

(詳細は Appendix 2-1⁴参照)。なおレッドリストにおいては絶滅危機の度合いにより、近絶滅種 (Critically Endangered : CR)、絶滅危惧種 (Endangered : EN)、危急種 (Vulnerable : VU)、近危急種 (Near Threatened : NT) 及び低危険種 (Least Concern : LC) に分類されている。なお、一般的にいう絶滅危惧種は、このうちの近絶滅種、絶滅危惧種、危急種を合わせたものである。

表 2.2-2 IUCN レッドリスト(フィリピン) (version 2010.4)

分類群	近絶滅種	絶滅危惧種	危急種	合計
動物	45	82	348	475
植物	55	35	132	222
合計	100	117	480	697

出典 : IUCN ウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

表 2.2-3 固有種数と IUCN レッドリスト(フィリピン) (version 2010.4)

分類群	固有種数	絶滅危惧固有種数 ¹	割合 (%)
哺乳類	111	25	22.5
鳥類	196	59	30.1
両生類	79	48	60.8
カニ	42	4	9.5
針葉樹	3	2	66.7
ソテツ	5	5	100.0
合計	436	143	32.8

注 1 : 近絶滅種と絶滅危惧種と危急種を合わせた種数

出典 : IUCN ウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

2.2.3.2 フィリピン版レッドリスト

上記 IUCN のレッドリストとは別に、フィリピン野生動物保全協会 (Wildlife Conservation Society of the Philippine : WCSP) がフィリピン独自のレッドデータブック (Philippine Red Data Book) を 1997 年に編纂している。WCSP は野生動物の調査、管理、保護を目的とする 150 名以上の専門家の集団で、1993 年から活動を行っている。フィリピン版レッドデータブックには以下の 202 種が記載されている (詳細は Appendix 2-2 参照)。なお、本レッドデータブック記載種に関する法的保護措置はない。

- ・ 貝 : 7 種
- ・ 昆虫 (チョウのみ) : 27 種
- ・ 両生類 : 2 種
- ・ 爬虫類 : 10 種
- ・ 鳥類 : 86 種
- ・ 陸上哺乳類 : 51 種
- ・ 海洋哺乳類 : 19 種

⁴ Version2010.4 のフィリピン国のリストが入手できなかったため、2007 年度のリストを掲載した。

2.2.3.3 フィリピン国内法による絶滅危惧種

フィリピンでは環境天然資源省省令第 2004-15 号 (DAO No.2004-15) 及び環境天然資源省省令第 2007-01 号 (DAO No.2007-01) により、表 2.2-4 及び表 2.2-5 に示した動物種及び植物種が保護されている (詳細は Appendix 2-3 参照)。保護種については、絶滅危機の度合いにより、近絶滅種 (Critically Endangered : CE)、絶滅危惧種 (Endangered : EN)、危急種 (Vulnerable : VU)、その他危急種 (Other Threatened : OT) に分類されている。また、近絶滅種にはワシントン条約付属書 I に掲載されている種を含み、絶滅危惧種にはワシントン条約付属書 II に掲載されている種を含む。

表 2.2-4 フィリピンの国内法にて保護されている動物種

分類群	近絶滅種 (CE)	絶滅危惧種 (EN)	危急種 (VU)	その他危急種 (OT)	合計
哺乳類	7	5	17	5	34
鳥類	13	13	54	-	80
爬虫類	4	6	4	4	18
両生類	-	4	10	-	14
合計	24	28	85	9	148

出典 : PAWB ウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

表 2.2-5 フィリピンの国内法にて保護されている植物種

分類群	保護されている種数
近絶滅種 (CE)	99
絶滅危惧種 (EN)	187
危急種 (VU)	176
その他危急種 (OT)	64
合計	526

出典 : PAWB ウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

2.2.3.4 移動性野生動物の種の保全に関する条約 (ボン条約)

ボン条約によって保護されている種を表 2.2-6 に示す。

表 2.2-6 ボン条約によって保護されている種 (フィリピン国) (2011 年 3 月現在)

附属書	網	目	科	学名
I	Mammalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Balaenoptera musculus</i>
I	Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta eulophotes</i>
I	Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Platalea minor</i>
I	Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna bernsteini</i>
I	Aves	Charadriiformes	Alcidae	<i>Synthliboramphus wumizusume</i>
I	Mammalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Orcaella brevirostris</i>
I	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa guttifer</i>
I/II	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>
I/II	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Acrocephalus sorghophilus</i>
I/II	Reptilia	Testudinata	Cheloniidae	<i>Chelonia mydas</i>

附属書	網	目	科	学名
I/II	Reptilia	Testudinata	Cheloniidae	<i>Caretta caretta</i>
I/II	Reptilia	Testudinata	Cheloniidae	<i>Lepidochelys olivacea</i>
I/II	Pisces (Elasmobranchii)	Lamniformes	Lamnidae	<i>Carcharodon carcharias</i>
II	Mammalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Sousa chinensis</i>
II	Mammalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Stenella attenuate</i> (SEA populations)
II	Mammalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Stenella longirostris</i> (SEA populations)
II	Mammalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Orcaella brevirostris</i>
II	Mammalia	Sirenia	Dugongidae	<i>Dugong dugon</i>
II	Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>
II	Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna albifrons</i>
II	Reptilia	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus porosus</i>
II	Pisces (Elasmobranchii)	Orectolobiformes	Rhincodontidae	<i>Rhincodon typus</i>
II	Pisces (Elasmobranchii)	Lamniformes	Lamnidae	<i>Isurus oxyrinchus</i>
II	Pisces (Elasmobranchii)	Swaliiformes	Squalidae	<i>Squalus acanthias</i> (Northern Hemisphere populations)
II	Insecta	Lepidoptera	Danaidae	<i>Danaus plexippus</i>

附属書 I—絶滅の危機に瀕している種

附属書 II—保護の現状が好ましくなく、国際協力が求められる種

出典：ボン条約ウェブサイト（2011年4月アクセス）

2.2.3.5 絶滅の恐れのある野生動物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）

CITES にて商業取引が禁止されているフィリピンに生息・生育する CITES 付属書 I 記載種（2011年4月末時点）は以下のとおりである（詳細は Appendix 2-4 参照）。輸出に当たって輸出国の許可が必要である付属書 II 記載種（2007年9月末時点）は動物が 833 種、植物が 136 種である。

表 2.2-7 CITES にて商業取引が禁止されているフィリピンに生息・生育する CITES 付属書 I 記載種（2011年4月末時点）

分類	種数
哺乳類	10
鳥類	11
爬虫類	9
昆虫	1
植物	13
合計	44

出典：CITES ウェブサイト（2011年4月アクセス）

2.2.4 問題分析

フィリピン国は多様な生態系及び多種にわたる固有種が生息していることから生物多様性国家に指定されている一方で、絶滅危惧種・危急種が多く生息しているため国全体がホットスポットに指定されている。現在、フィリピン国はアジアで 2 番目に絶滅危惧及び危急

種の割合が多い国となっている。さらに、その種数は増加傾向にあり、IUCN のレッドリストによると、2007 年から 2010 年で絶滅危惧種（近絶滅種（CE）、絶滅危惧種（EN）及び危急種（VU）の合計）に指定されている動物種及び植物種の合計は、466 から 697 に増加している。その原因は主に人口増加や経済活動等、ほとんどが人間活動によるもので、種の生息地域の縮小及び環境変化が大きな問題となっている。

2.3 重要な生態系・生息地

2.3.1 関連法規

国家統合保護地域システム法及び関連法（NIPAS Act）

1992 年に制定された国家統合保護地域システム法（NIPAS Act）及びそれに係る実施細則（環境天然資源省省令第 92-25 号（DAO No.92-25））では以下を規定している。

NIPAS Act は自然保護区を統括し、DENR が管轄する。法律で規定している法定保護区の基準は、以下のとおりである。

- 1) 蘚苔林（mossy forest）や連続的な天然林（residual forest）
- 2) 標高 1,000m 以上
- 3) 傾斜 50% 以上

また、法定保護区を管理目的により表 2.3-1（NIPAS での保護区区分）の様に分類する。

表 2.3-1 NIPAS での保護区区分

保護区分	特徴
1. 厳正自然保護区（Strict Nature Reserve）	貴重な生態系を有し、天然遺産資源の保存地域として科学的に重要な保護区。研究やモニタリング、教育目的での利用が可能。
2. 自然公園（Natural Park）	森林を保全することにより、原生の自然を保全することを目的としている。動植物は保護される。
3. 天然モニュメント（Natural Monument）	比較的小規模で特徴的な自然遺産を保護することを目的としている
4. 野生生物保護区（Wildlife Sanctuary）	貴重な野生生物種及び特定個体群の生息地の保護を目的としている。
5. 景勝保全地・海岸保全地（Protected Landscape and Seascapes）	レクリエーション及び観光資源として重要な景観を有する地域で、経済的にも価値が高い。
6. 資源保護区（Resource Reserve）	アクセスが悪く、将来的に利用が可能な資源を有する地域。
7. 自然生物区（Natural Biotic Areas）	人間活動と自然の共生を図る地域。
8. その他（法律、条約、フィリピン政府が承認した国際的合意に基づく保護対象地域）	国際的合意（ラムサール条約、世界遺産条約、MAB 等）等に基づく保全対象地域

出典：環境天然資源省通達第 2004-09 号（Memorandum Circular No.2004-09）（2004 年）

環境天然資源省省令第 2008-26 号（DAO No.2008-26）（2008 年）において、NIPAS 指定地内での以下の行為を禁止している。

- 動植物の狩猟・収集
- 廃棄物の投棄及び野生生物生息地への悪影響を及ぼす行為

- 無許可での動力機器の使用
- 自然及び文化遺産の破壊行為
- 道路/歩道に悪影響を与える行為
- 不法占拠や鉱物採取等の土地利用
- 無許可での建造物の建造
- 環境に対し有害となる物質の持ち込み及び放置
- 保護区境界を示す目印の破壊や移動

上記の禁止行為を行った場合には、罰金、1年以上6年以下の禁固、違反行為による被害の補償及び修復等の罰則が適用される。

各保護区には必要に応じてバッファ・ゾーン (buffer zone) を設ける。また各保護区は厳正保護区 (strict protection zone : SPZ) 及び複合的利用区 (multiple use zone : MUZ) の2つの管理区に分けられ、DENR 地域事務所がとりまとめる委員会 (inter-disciplinary team) によって保護区管理計画を策定することが義務付けられている。

厳正保護区： 多様性の豊かな地域で、研究や先住民による伝統的利用以外では人間の活動は行わない地域

複合的利用区：保護区管理計画のもと、人間の定住や持続可能な土地利用（農業、アグロフォレストリー、及びその他生計活動）が認められる地域

保護区管理計画以外の開発事業については、環境アセスメント手続き（第6章参照）に従って環境適合証明書 (Environmental Compliance Certificate) を取得しなければ実施できないことが規定されている。

なお、NIPAS 保護区の大部分は、先住民権利法 (Indigenous Peoples Rights Act, Republic Act No. 8371) (1997年) に基づく先住民の先祖伝来領域 (Ancestral Domain) と重なっているが、法律上 NIPAS 保護区の選定プロセスは、先祖伝来領域を指定するプロセスとは独立している。2007年には DENR 及び先住民委員会 (National Commission on the Indigenous Peoples : NCIP) による共同通達第 2007-01 号 (Joint Memorandum Circular No.2007-01) が制定され、DENR は先住民と密接に連携をとることが規定された。さらに保護区の管理計画と、先住民が自ら策定する先住民伝来領地の持続可能な開発と保護のための計画 (Ancestral Domain Sustainable Development and Protection Plan : ADSDPP) との調和の促進のため、先住民は DENR の援助のもと、重複地区の管理、開発及び保全の第一義的な責任を持つことが明記された。ただし、先住民は管理責任を関連政府機関 (PAWB 等) に移譲することもできるとしている。

2.3.2 生態系の特徴及び問題点

2.3.2.1 農地の生物多様性 (Agricultural Biodiversity)

農地の生物多様性とは幅広い用語であり、食品や農業に関連した生物学的な多様性、農地

の生物多様性を全て含むものである。フィリピン国には指標や監視がないために農業生物多様性が増減しているという調査結果は無いものの、国内で重要な遺伝的資源が喪失しているという一般的な認識がある⁵。農業生物多様性への様々な脅威についての体系的な定量評価はほとんど行われていないが、農業生物多様性の喪失の間接的要因は、食品・土地・その他農業関係資源の需要の増加、集約農業による経済成長の追求・輸出を志向した政策、鉱業などの環境負荷の高い採取産業の促進、都市化による農家の生活スタイルの変化、農業生物多様性保全のための政府機関の組織的問題などが挙げられる。直接的要因としては、農地を他の用途に転向させることによる動植物の生育・生息環境の破壊、バイオテクノロジーによる影響、自然災害や気候変動による局所的な異常気象、外来種・ペット・病気の流入などが挙げられる。

2.3.2.2 内水域の生物多様性

表 2.3-2 に示すように、NBSAP と PBCP では内水域に関する統計が異なるが、フィリピン国内には、0.01 km² から 900 km² の大小様々な 211 の湖、421 の河川、沼地、60 の人口貯水池等、多種にわたる内水域がみられる。それらは水産養殖産業や、居住地、レクリエーション地域、移動手段、灌漑等様々に活用されている。内水域には 316 種の魚類が確認されている。2008 年時点の Fish base データベースによると 121 の固有種と 76 の絶滅危惧種の淡水魚が生息しているとされる。魚類の他には、水鳥、絶滅寸前の半水生のフィリピンクロコダイル、植物、多種にわたる両生類がこれらの環境に生息している。

内水域の生態系は全ての生態系の中で最も影響を受けているといわれる。フィリピン国では、内水域の生物多様性の喪失の理由として、生活排水（33%）、工業排水（27%）、農業排水（27%）、汚染源不明の排水（11%）が同定されている⁶。その他の脅威として、生息地域の喪失や縮小、資源の搾取、気候変動、外来種の流入等が挙げられる。外来種の流入による影響は固有種をほぼ絶滅させる原因となっている。灌漑、ダムの建設も回遊性の魚種の移動に影響を与え、河川の動植物の生息地域を変え、河川を干上がらせる。人口圧も最大の脅威の一つである。

PBCP は 34 の内陸水地域を研究と保全のために指定している。

⁵ 第 4 次国家報告書（4th Philippine Convention on Biological Diversity Report）、DENR（2010 年）

⁶ Ong, P.S., L.E. Afuang, and R.G. Rosell-Ambal (eds.) 2002. Philippine biodiversity conservation priorities: A second iteration of the national biodiversity strategy and action plan. DENRPAWB, CI-Philippines, Biodiversity Conservation Program (BCP) – University of the Philippines Center for Integrative and Development Studies (UPCIDS) and Foundation for the Philippine Environment (FPE), Quezon City, Philippines. Ong et al, 2002, and the EMB (2006)

表 2.3-2 フィリピン国内の内水域

内水域	NBSAP による 数値	PBCP による数	例
自然			
湖	78	211	Laguna de Bay, Lake Lanao, Taal Lake, Mainit Lake, Naujan Lake
主な河川	421	18 (主要河川のみ)	Cagayan River, Agusan River, Agno River, Pampanga River
主な沼地	4-8	22 (貯水池を含む)	
湾、河口、干潟	多数	データなし	Manila de Bay, Calancan Bay
人工			
主な貯水池／ダム	6 (大規模) 54 (小規模)		Magat, Pantabangan, Angat, Ambuklao, Palangui IV, La Mesa

出典：“Philippine Biodiversity: Principles and practice,” by Catibog-Sinha and Heaney (2006); copyright Haribon Foundation for the Conservation of Natural Resources, Inc.

2.3.2.3 沿岸、海洋、島の生態系

フィリピン国周辺の広大で豊かな多様性のある沿岸および海洋資源には、サンゴ礁、海草藻場、マングローブ、海岸林、漁場、無脊椎動物、海藻、海洋性哺乳類など多種にわたる生態系が確認されている。具体的には、468 種の造礁サンゴ、1,755 種の岩礁に関連した魚類、648 種の軟体動物、19 種の花菜、820 種の花菜といった種が、第 4 次国家報告書（2009 年）に報告されている。しかし、乱獲、破壊的・違法な漁業活動、人口の増加と沿岸地域への居住増加、インフラストラクチャーの開発、環境汚染などの要因により、多くの沿岸及び海洋生態系が減少傾向にあることが報告されている。

サンゴ礁

2005 年の世界銀行報告書⁷によると、推定 27,000 平方 km におよぶフィリピンのサンゴ礁は、ミンダナオ島北部・南中部およびルソン島北部の一部を除く、フィリピン諸島全体に広がっているが、どこも減少傾向にある。最近のサンゴ礁に係る国際的研究分析によると、観測地域のうちフィリピン国で最もサンゴ礁の破壊が進んでいるとの結果であった。この報告では、フィリピン国の 98% のサンゴ礁が乱獲、破壊的漁業、沿岸地域の開発により危機的状況にあると推定され、70% は危機的状況がとて高いとされている。

マングローブ林

第 4 次国家報告書（2009 年）によると、1918 年に 450,000ha であったマングローブ林は 1995 年には約 120,000ha と顕著に減少している。農地・水産養殖・塩田への転換、燃料や建築材としての使用、人の居住、沿岸地域の開発などが、マングローブ林が減少する大きな要因となっている。政府によるマングローブ林の他の用途への転換禁止令や伐採禁止令などの導入にもかかわらず、マングローブ林は減少を続けている。

フィリピン中期開発計画（MTPDP 2004-2010）において DENR はマングローブ林保全と

⁷ Environment Monitor 2005 Coastal and Marine Resource Management, World Bank（2005 年）

10,500ha のマングローブ林植林を推進している。マングローブ林再生および植林活動はパラワン、スル、中部ビサヤ（ネグロス、ボホール、セブ）において進行中である。

海草

フィリピン国はオーストラリアに次いで世界で第二番目に海草の多様性が高く、東アジアにおける海草種の 55% を占める 19 種の海藻種がみられる。第 4 次国家報告書（2009 年）によると、2008 年における海草生息地域は 27,282 km² に及んでいる。しかし、この 50 年間で約 30-40% のフィリピンの海草生息地域が失われたと報告されている。汚染の沈降、油汚染、富栄養化、浚渫、観光産業の発展、破壊的漁業活動などにより海草相が破壊されている。2007 年にフィリピン国際海草委員会はフィリピン国際海草保全戦略及びアクションプラン（Philippine National Seagrass Conservation Strategy and Action Plan : NSCS）を発表し、1) 研究と観測、2) 国家政策、法的小および工業的整備と調整、3) 社会的認知度向上、情報伝達、教育、4) 能力開発及び持続可能的開発、5) 資源及び生息域管理、の 5 つの領域で活動している。

2.3.3 保護区

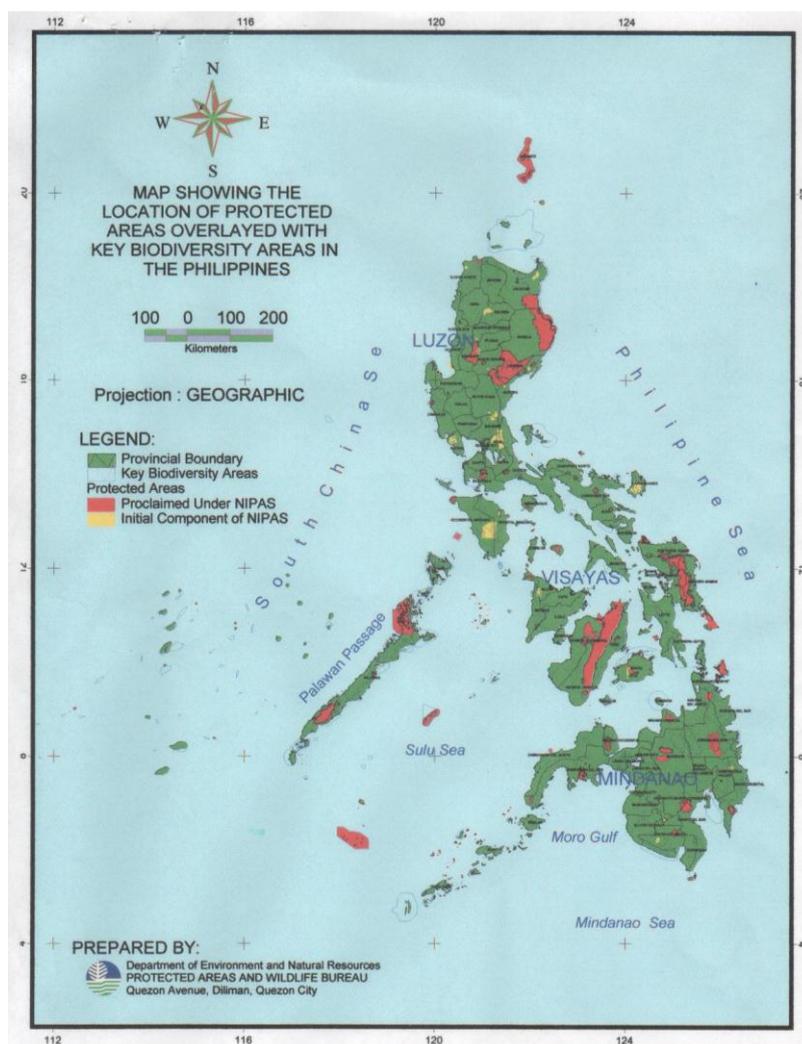
現在 NIPAS に指定されている地域は表 2.3-3 及び図 2.3-1 に示すとおりである（詳細は Appendix 2-5 参照）。2008 年時点で 234 の地区が保護区に指定され、総面積は 5.34 百万 ha、バッファゾーンは 0.22 百万 ha である。そのうち陸域の保護区は 3.98 百万 ha で国土面積の約 17% を占めている。また海域の保護区は 1.38 百万 ha である。

表 2.3-3 NIPAS 指定地一覧（2011 年 6 月時点）

地域	陸域			海域			合計		
	箇所数	PA (ha)	BZ(ha)	箇所数	PA(ha)	BZ(ha)	箇所数	PA(ha)	BZ(ha)
CAR	7	141,427	-	0	-	-	7	141,427	-
1	13	12,570	3,330	1	10,513	136	14	23,083	3,466
2	14	991,092	-	1	7,415	-	15	980,851	-
3	22	219,422	-	1	7,568	-	23	226,990	-
4-A	17	134,306	-	3	430	-	20	134,736	-
4-B	15	1,181,426	-	8	402,072	11,677	23	1,583,498	11,677
NCR	1	23	-	-	-	-	1	23	-
5	11	57,798	-	14	710	-	25	58,508	-
6	12	185,332	169	2	33,143	-	14	218,475	169
7	7	84,773	-	12	10,322	-	19	95,095	-
8	7	346,723	125,400	4	106,440	-	11	453,163	125,400
9	6	20,927	8,693	7	273,040	7,900	13	293,966	16,593
10	8	101,662	50,554	4	1,596	800	12	103,258	51,355
11	7	64,447	9,615	3	27,306	-	10	91,753	9,615
12	4	167,170	-	1	215,950	-	5	383,120	-
ARMM	10	184,298	-	1	-	-	11	184,298	-
13	5	90,526	4,361	6	278,914	-	11	369,440	4,361
合計	166	3,983,920	202,122	68	1,375,420	20,513	234	5,341,683	222,635

注：PA（Protected Area）、BZ（Buffer Zone）

出典：PAWB, DENR（2011 年 6 月）



出典：PAWB, DENR（2011年6月入手）

図 2.3-1 NIPAS 指定地一覧（2011年6月時点）

2.3.4 ラムサール登録湿地

フィリピン国では以下の4ヶ所がラムサール登録湿地に登録されている。湿地の位置は図2.3-2に示すとおりであり、各湿地の概要は以下のとおりである。

表 2.3-4 フィリピンにおけるラムサール登録湿地（2011年4月時点）

ラムサール登録湿地	特徴	登録時期	地域	面積(ha)
Agusan Marsh Wildlife Sanctuary	多くの小さな湿地・沼地・水路からなる湿地で、水深は4m以下。102種の鳥類、41種の爬虫両生類、10種の哺乳類、10種の魚類が確認されている。周辺人口の増加に伴い、湿地の農地への転用、樹木の伐採、濁水の流入による水質の悪化等、様々な問題が発生している。	12/Nov/99	Mindanao	14,836

ラムサール登録湿地	特徴	登録時期	地域	面積(ha)
Naujan Lake National Park	ミンドロ島にあるフィリピンで5番目に大きな湖(火山湖)とその周辺地域。5種の両生類、12種の爬虫類、68種の鳥類、13種の哺乳類、14種の魚類が確認されている。周辺人口の増加に伴い、過剰な漁業、湖への外来魚の放流、密猟、農薬の流入等、様々な問題が発生している。	12/Nov/99	Oriental Mindoro	14,568
Olango Island Wildlife Sanctuary	海岸域の潮間帯、藻場、マングローブ林、サンゴ礁等が特徴。渡り鳥の中継地・越冬地として重要であり、常時10,000羽以上の鳥がみられる。近年、マングローブ林の伐採を含め、住民による乱開発が問題となっている。	01/Jul/94	Cebu	5,800
Tubbataha Reef National Marine Park	スル海の中央に位置する小島を中心とする地域・海域。常時海面に出ている地域は限られる。46ヶ所のサンゴ礁、300種以上のサンゴが確認されており、ダイビングスポットとして世界的に有名である。ダイナマイトやシアンを使用する漁法がサンゴ礁に悪影響を与えている。	12/Nov/99	Sulu Sea	96,828
合計面積				132,032

出典：ラムサール条約ウェブサイト (2011年4月アクセス)

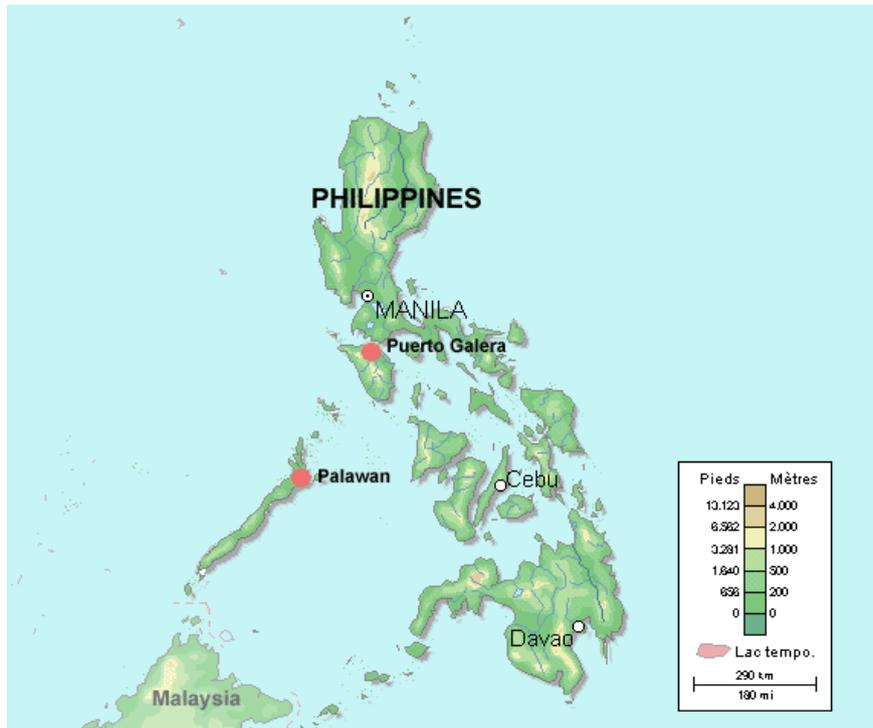


出典：Wetlands International ウェブサイト(<http://www.wetlands.org/>) (2011年4月アクセス)

図 2.3-2 フィリピンにおけるラムサール登録湿地 位置図

2.3.5 生物圏保護区

UNESCO は人間と生物圏計画 (Man and Biosphere Program) の中で生物圏保存地域 (Biosphere Reserve) を定めている。フィリピン国には図 2.3-3 に示す 2 ヶ所の生物圏保存地域がある。



出典：UNESCO (<http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/asia/Philippinesmap.htm>) (2011年5月アクセス)

図 2.3-3 フィリピンの生物圏保存地域

(1) Puerto Galera

プエルトガレナはミンドロ島にある総面積 23,200 ヘクタールの地域で、1977 年に Biosphere Reserve に指定された。この地域ではサバンナ、草原、フタバガキの森林、蘚苔林、マングローブ林、サンゴ礁等の生態系が見られる。また、フィリピン固有の水牛であるタマラオ (*Bubalus mindorensis*) を含め多くの固有種が生息している。急速な観光業の開発とそれに伴う人口増加が問題となっている。

(2) Palawan

Palawan Biosphere Reserve はパラワン州全部を含む総面積 115 万ヘクタールの地域で、1990 年に指定された。この Biosphere Reserve の中には 2 つの UNESCO 世界遺産がある (第 4 章参照)。この地域の重要な生態系は森林、マングローブ及びサンゴ礁である。パラワン島は地理的にはインドネシアの一部で他の島とは全く異なる生態系を有することもあり、1992 年に Strategic Environment Plan for Palawan (SEP) が採択され、パラワン州でプロジェクト

を実施する場合には特別の許可（SEP Clearance）が必要である。

2.3.6 その他重要な地域

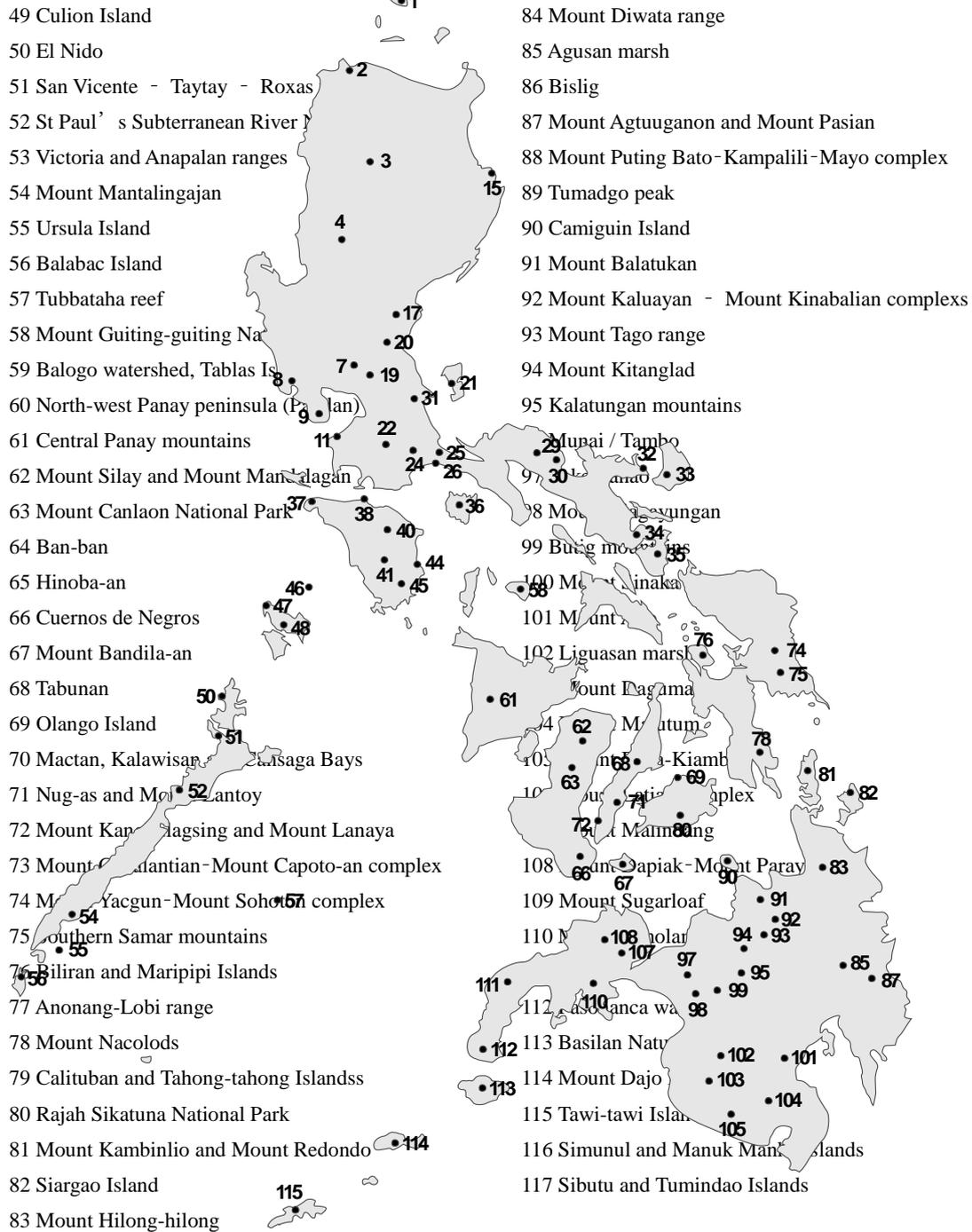
2.3.6.1 重要鳥類生息地（Important Bird Areas : IBAs）

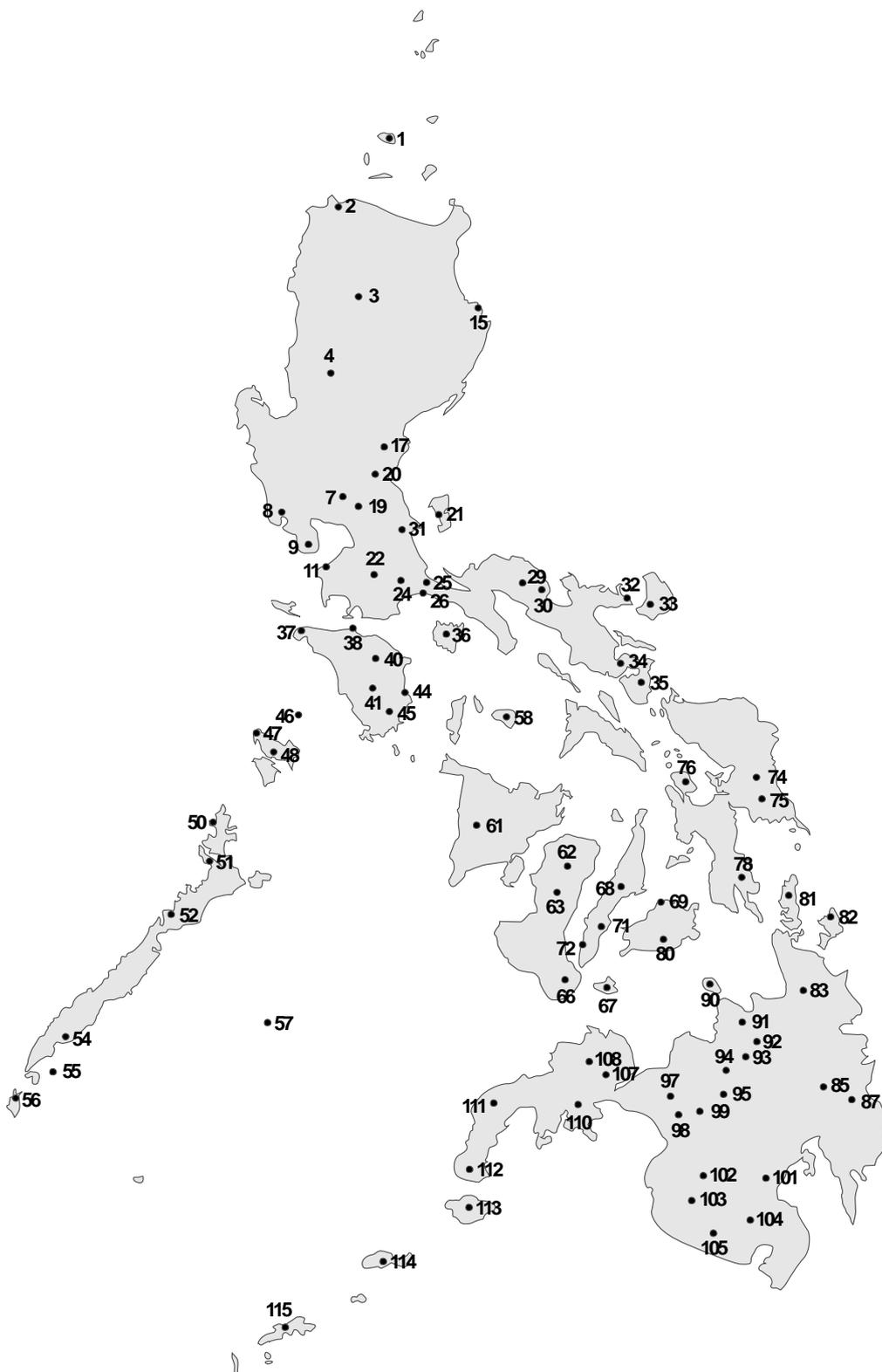
重要鳥類生息地（Important Bird Areas : IBAs）プログラムは、国際的な鳥類保護組織である BirdLife International が、世界 100 ヶ国以上の加盟団体と共同実施している事業である。IBA プログラムは、BirdLife International により 1989 年に初めてヨーロッパ版 IBA リストが出版されたことにより始まり、次いで中東地域で IBA の選定が行われた。IBA の選定基準は BirdLife International の定めた全世界共通のものであり、主要な基準は以下のとおりである。

- 世界的に絶滅の危機にある種が生息している。
- 限定された地域に生息する種、または固有種が生息している。
- 特定の生息環境にのみ生息する種の相当数が生息している。
- 多くの渡り鳥が利用・生息している。

フィリピンにおける IBA は以下の 117 ヶ所である。各 IBA の位置は図 2.3-2（IBA の位置）に示すとおりである。

1 Batanes Islands	25 Quezon National Park
2 Kalbario-Patapat National Park	26 Pagbilao and Tayabas Bay
3 Balbalasang-Balbalan National Park	27 Lalaguna marsh
4 Mount Pulag National Park	28 Ragay Gulf
5 Zambales mountains	29 Mount Labo
6 Camp O' Donnel	30 Mount Kulasi
7 Candaba swamp	31 Mount Isarog National Park
8 Bataan Natural Park and Subic Bay Forest Reserve	32 Caramoan peninsula
9 Mariveles mountains	33 Catanduanes Watershed Forest Reserve
10 Manila Bay	34 Bacon-Manito
11 Mounts Palay-Palay-Mataas Na Gulod National Park	35 Bulusan Volcano National Park
12 Buguey wetlands	36 Central Marinduque
13 Mount Cagua	37 Mount Calavite
14 Mount Cetaceo	38 Puerto Galera
15 Northern Sierra Madre Natural Park	39 Mount Halcon
16 Central Sierra Madre mountains	40 Lake Naujan
17 Maria Aurora Memorial Park	41 Iglit - Baco mountains
18 Mount Dingalan	42 Siburan
19 Angat watershed	43 Malpalon
20 Mount Irid - Mount Angilo	44 Bogbog, Bongabong and Mount Hiding
21 Polillo Islands	45 Mount Hinunduang
22 Mount Makiling	46 Apo Reef Marine Natural Park
23 University of the Philippines Laguna Land Grants	47 Calauit Island
24 Mount Banahaw-San Cristobal National Park	48 Busuanga Island





出典：Birdlife International

図 2.3-2 IBA の位置

2.3.6.2 重要生態系地域 (Key Biodiversity Areas : KBAs)

2006年にIBA、IUCN レッドリスト及び関連資料を基にDENRは陸域の重要生態系地域(Key Biodiversity Areas : KBAs)を定めた。現在は128のKBAが指定され、209の絶滅危機種や419の固有種が確認されている。また66の海洋におけるKBAが検討されている。ただし、これらの地域には法的な規制はない。

DENRによると、NIPAS保護区は128の陸域のKBAの35%、更にはPBCPで提案された保護優先地域(Conservation Priority Areas : CPAs)の51%、IBAの44%の面積しか指定されていないと分析している。

2.3.6.3 海洋保護地域 (Marine Protected Areas : MPAs)

海洋保護地域 (Marine Protected Areas : MPAs)はNIPAS法(2001年)、共和国法第8550号(Republic Act No.8550)の漁業法(Fishery Code)(1998)及び地域の条例に基づき指定された地域で、2007年時点では1,169の地域が登録され、164の地域が登録申請中である。

2.4 森林

2.4.1 関連法規

改正森林法 (Revised Forestry Code of the Philippines) または大統領令第705号 (Presidential Decree (PD) No.705) (1975年)

1975年に森林管理に関わる基本法として定められた改正森林法では、以下の政策が定められた。

- 国家の開発、科学技術の進歩及び公益が確保された森林地の複合的利用
- 土地分類及びの調査のシステム化及び迅速化
- 木材用樹木林の設立
- 持続的な産出を確保した森林の保護、開発及び回復

参加型森林管理に関わる法規：政令第263号 (EO No.263) (1995年)、環境天然資源省省令第96-29号 (DAO No.96-29) (1996年) 及び第2004-29号 (DAO No.2004-29) (2004年)

1995年、フィリピン政府は地域住民の参加を中心とした参加型森林管理 (Community-based Forest Management : CBFM)を導入し、政令第263号 (EO No.263) (1995年)において国家戦略として位置付けた。CBFMに関わる実施ガイドラインは環境天然資源省省令第96-29号 (DAO No.96-29) (1996年)で定められ、同省省令第2004-29号 (DAO No.2004-29) (2004年)で改定されている。CBFMとは、森林地域の参加型住民組織 (People's Organization : PO)は、DENRと参加型森林管理協定 (Community-based Forest Management Agreement : CBFMA)を締結し、DENRの所管する森林を25年間、無償で借り受け、森林の経営を行うことである。POは自ら25年間の資源管理計画を作成し、持続的な資源利用を図る。これに対して、DENRや地方政府は資金的・技術的・制度的支援を行う。

包括的森林管理プログラム法 (Regulation on the Integrated Forest Management Program) または環境天然資源省省令第99-53号 (DAO No.99-53) (1999年)

1999年に制定された包括的森林管理プログラム法（Regulation on the Integrated Forest Management Program）で規定されている包括的森林管理協定（Integrated Forest Management Agreement：IFMA）は、DENRが認定された事業者に対してある範囲の森林について持続的な開発を基本にした開発、管理、保護及び活用する独占的権利を許可し、事業者はDENRと生産物分与を行う協定である。

2.4.2 森林の現況、取り組み、問題点

表 2.4-1 に示すとおり、フィリピン国において土地区分上の森林地の面積は 15.8 百万 ha で国土（30 百万 ha）の約 53%を占める。ただし、これらの数値は土地区分上の森林面積であり、FAO の統計データ⁸によると実際の森林面積は約 7.7 百万 ha で国土の約 26%である。

表 2.4-2 は各地域の森林面積を示す。

表 2.4-1 フィリピン国の土地分類（2009 年）

土地分類	面積 (ha)	全国に占める割合 (%)
譲渡可能地 (Alienable and Disposable Land)	14,194,675	47.32
森林地	15,805,325	52.68
未分類森林地	755,009	2.52
分類森林地	15,050,316	50.17
造林地	10,056,020	33.52
人工保護林	3,270,146	10.90
国立公園/動物及び野鳥保護区/原生自然地域	1,340,997	4.47
民間保留地	126,130	0.42
軍用地	165,946	0.55
養魚池	91,077	0.30
合計	30,000,000	100.00

出典：2009 Philippine Forestry Statistics、FMB ウェブサイト（2011 年 4 月アクセス）

表 2.4-2 各地域の森林面積（2009 年）

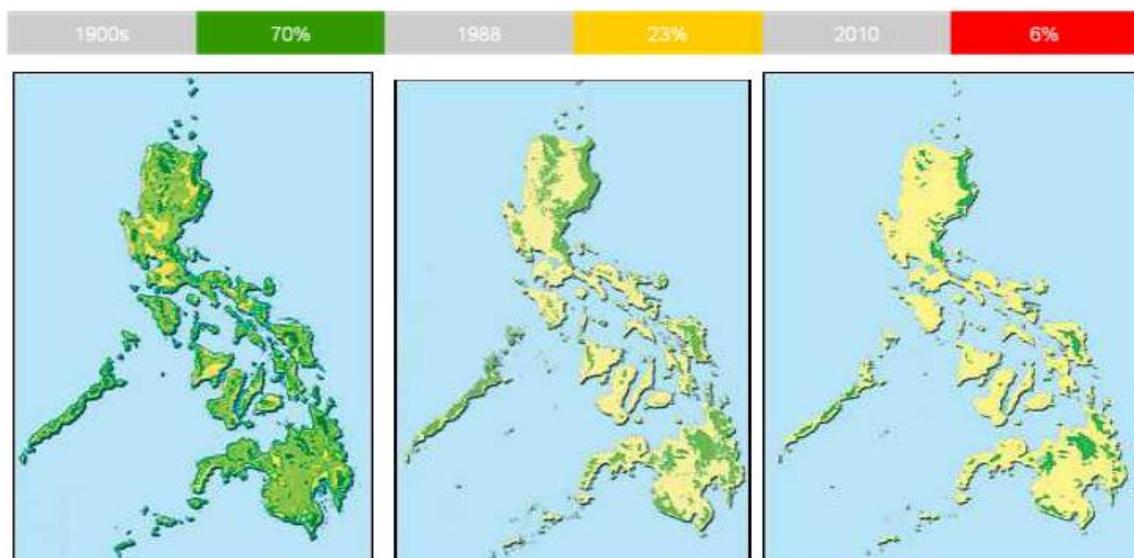
地域	面積	森林面積	森林の占める割合 (%)
CAR	1,829,368	1,487,023	81.29
Region 1	1,284,019	473,097	36.85
Region 2	2,687,517	1,714,695	63.80
Region 3	2,147,036	942,387	43.89
NCR	63,600	15,368	24.16
Region 4-A	1,622,861	570,913	35.18
Region 4-B	2,745,601	1,747,038	63.63
Region 5	1,763,249	541,189	30.69
Region 6	2,022,311	604,333	29.88
Region 7	1,489,077	524,908	35.25
Region 8	2,143,169	1,118,214	52.18
Region 9	1,599,734	837,274	52.34
Region 10	1,714,803	897,134	52.32
Region 11	1,967,183	1,229,550	62.50

⁸ State of the World's Forests 2011、FAO（2011 年）

地域	面積	森林面積	森林の占める割合 (%)
Region 12	1,874,946	1,144,400	61.04
Region 13	1,884,697	1,339,800	71.09
合計	30,000,000	15,805,325	52.68

出典：2009 Philippine Forestry Statistics、FMB ウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

フィリピン国は 20 世紀の初めには国土の 70%以上 (23 百万 ha) が森林におおわれていたが、図 2.4-1 に示すように、1960 年代に始まった大規模の森林伐採、鉱業開発、伐採跡地での焼畑農業等により森林面積は大幅に減少した。特に商業ベースでの森林伐採の影響は大きく、1970 年代～80 年代にかけては、年間 20 万ヘクタールもの森林が伐採された。



出典：第 4 次国家報告書 (4th Philippine Convention on Biological Diversity Report)、DENR (2010 年)

図 2.4-1 20 世紀のフィリピン国における森林減少

森林の乱伐は土砂の流失による土地生産性の低下や洪水等の社会問題を引き起こした。このため、フィリピン政府は 1970 年代後半から森林資源の保全、荒廃地の緑化のため、各種の造林プログラムを実施してきた。

1995 年からは地域住民の参加を中心とした住民参加型森林管理 (Community-based Forest Management : CBFM) を導入し、表 2.4-3 に示すように 2009 年には約 163 万 ha の森林を対象にして、1,790 の住民組織 (People's Organization : PO) と DENR の間で住民参加型森林管理協定 (Community-based Forest Management Agreement) が結ばれている。

また、図 2.4-2 に示すように、植林活動は 1970 年代後半から政府、或いは政府以外の民間や NGO によって実施されている。特に 1990 年前後には集中的に実施され、1990 年は 190,000ha にも及んだ。近年も両者による植林活動は続いており、2008 年の植林活動は合計 43,609ha に及んでいる。このうち DENR が関与した植林活動は 27,752ha で 64% を占め、民間や NGO 等政府以外の植林活動面積は 36% (15,857h) であった。FAO の統計データ⁹では、1990 年から 2000 年、2000 年から 2010 年の各 10 年間に約 55,000ha 森林面積が増加してい

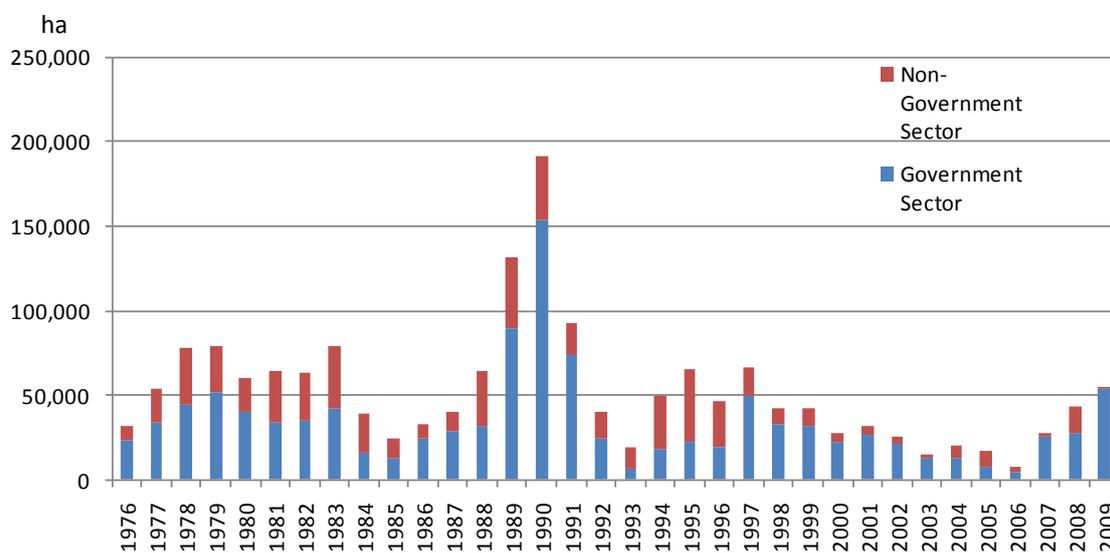
⁹ State of the World's Forests 2011、FAO (2011 年)

ることが確認されている。しかし、生態系を考慮しない植林活動により、固有種の生息地に適さない森林が増加していることが問題になっている。

表 2.4-3 住民参加型森林管理協定の締結状況 (2009 年)

地域	協定数	保有面積 (ha)	受益者	
			世帯数	住民組織 (PO) 数
全国	1,790	1,633,891	322,248	1,790
CAR	87	56,625	13,762	87
Region 1	127	40,272	15,514	127
Region 2	103	269,879	92,391	103
Region 3	131	79,517	12,502	131
Region 4-A	47	18,401	3,098	47
Region 4-B	78	92,615	10,229	78
Region 5	83	47,926	12,328	83
Region 6	105	40,715	17,142	105
Region 7	208	57,609	16,056	208
Region 8	132	116,739	14,405	132
Region 9	131	79,207	12,886	131
Region 10	298	213,770	34,021	298
Region 11	94	207,264	26,114	94
Region 12	53	95,739	10,607	53
Region 13	113	217,613	31,193	113

出典：2009 Philippine Forestry Statistics, FMB ウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)



出典：2009 Philippine Forestry Statistics (FMB) のデータから作成

図 2.4-2 政府及び民間による植林活動面積の推移

2.5 現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

2010年4月に制定した国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（以下、新環境ガイドライン）及び世界銀行セーフガードと、フィリピン国の生態系保全関連法との比較を表2.5-1にまとめる（詳細は Appendix 2-6 参照）。方針として特に大きな乖離はみられない。

表 2.5-1 新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーとフィリピン国の生態系保全関連法との比較

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国生態系保全関連法	主な相違点
重要な生息地や森林に対して多大な影響を与える事業には関与しない。	重要な生息地に指定された地域では、地方政府やその他の関係団体の協力を得て、そこに依拠する絶滅のおそれのある種の存続にマイナスになりうるいかなる形の開発や破壊からも保護されるものとする。 (RA9147) 保護区での事業は、環境アセスメントを実施し ECC が発行されたもののみ実施を許可する。さらに事業者は環境緩和策を計画・実施すること。(NIPAS Act) 重要な流域、国立公園、実験林での商業目的の伐採や放牧活動は禁止する。(PD705)	フィリピン国においては重要な生息地や森林での全ての事業を禁止する規定はないが、適切な環境アセスメントの実施が要求される。
(重要ではない)生息地や森林に対して多大な影響を与える事業は、代替案を検討したうえで事業内容が最良の策であることを確認し、更には生息地への影響を最小にするなど最適な影響緩和策を検討する。	森林地の活用、開発、占有等を伴う事業については、国家の開発や住民の福利に最適な便益を生み、森林資源への損失が最小限と判断された事業のみが実施できる。 (PD705)	方針に乖離はない。
生息地に多大な影響を与える植林活動は支援しない。植林活動を実施する際は、外来種や生態系を脅かす原因を排除し、生息地への影響を最小限に緩和する策を導入する。	植林活動は、重要な流域、国立公園、動物保護区等では実施しない。	方針に乖離はない。

第 3 章

公害・環境汚染

第3章 公害・環境汚染

3.1 概況（一般的特徴）

フィリピンでは人口の増加、都市への人口の集中、モータリゼーション、工業化等に伴い、大気汚染、水質汚濁、廃棄物等の都市型の環境問題が深刻化している。係る状況の下、環境天然資源省（Department of Environment and Natural Resources：DENR）及びその下部組織である環境管理局（Environmental Management Bureau：EMB）が中心となって、各種の環境法規の制定・改正・強化、海外のドナーの援助の下での種々の対策の立案・実施、環境管理分野での民間企業の活用等の対策を実施してきた。その結果、メキシコシティ、上海、デリーに次いで深刻とされるマニラ首都圏の大気汚染には改善の兆しが見られるようになってきた。しかし、政府・企業の人材・資金面での制約もあり十分な対策・環境対策投資ができず、状況が悪化している問題も多い。以下にフィリピンの公害対策の状況をまとめる。

3.2 大気汚染の現況と取り組み

3.2.1 大気汚染の現況と問題点

3.2.1.1 大気質モニタリングシステム

大気質の監視及び改善を目的に、マニラ首都圏及び EMB 地方事務所は各地域で定期的な総浮遊粒子状物質（TSP）のモニタリングを行っている。マニラ首都圏及び各地方都市でのモニタリングステーションは表 3.2-1 及び表 3.2-2 に示すとおりである。また、マニラ首都圏、セブ、カガヤン・デ・オロ、ダバオ及びイロイロ・バギオにおいては TSP の他に大気微小粒子状物質（PM2.5、PM10）、硫黄酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）、一酸化炭素（CO）等の大気汚染物質のモニタリングを行っている。

表 3.2-1 マニラ首都圏における TSP モニタリングステーション一覧（2008 年時点）

モニタリングステーション	所在地
EDSA NPO	National Printing Office Compound, EDSA, Q.C.
EDSA East Avenue	BFD Compound EDSA, East Avenue, Q.C.
Ateneo	Ateneo University, Katipunan Road, Diliman, Q.C.
Valenzuela	Valenzuela Municipal Hall, Valenzuela City
Makati City	Gumamela St., Guadalupe Viejo, Makati City
Pasig	LLDA Compound, Pasig City Hall, Pasig City
Las Pinas	Narra St., Belisario Subdv., Las Pinas
EDSA Congressional Ave	EDSA Congressional Ave. Proj. 8, Q.C.
Mandaluyong	Mandaluyong City Hall, Mandaluyong City
Manila	Dept. of Health San Lazaro St., Rizal Ave., Manila
Pasay	Pasay City Hall, F.B, Harrison St. Pasay City
Marikina	-
EDSA MRT	EDSA MRT EDSA Corner Taft Ave.

注：データなし

出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008), DENR (2011 年)

表 3.2-2 フィリピン国における都市部の TSP モニタリングステーション一覧
(マニラ首都圏を除く) (2008 年時点)

地域	ステーション数	所在地
CAR	1	Baguio City
1	3	Almanos City, San Fernando City, Laoag City
2	1	Tuguegarao City Tanza
3	5	San Fernando City, Bulacan (Iba), Bulacan (Sahrysoy), Cabanatuan City, Bulacan (Wakes Bacaue)
4a	3	Cavite City, Batangas, Lucena City (Quezon)
4b	2	Calapan City (2)
5	3	Legazpi City, Iriga City, Naga City
6	2	Iloilo City (2)
7	6	Cebu City (6)
8	1	Tacloban City
9	4	Zamboanga City (4)
10	2	Cagayan de Ore City (2)
11	8	Davao City (8)
12	8	General Santos Cargil (Phils.) Inc., South Cotabato Banga, South Cotabato Polomolok, South Cotabato Suralla, South Cotabato, North Cotabato Makilala, Cotabato City (2)
Caraga	2	Butuan City (2)

出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008), DENR (2011 年)

また、フィリピン原子力研究所 (Philippine Nuclear Research Institute : PNRI) は独自にマニラ首都圏の 3 都市 (Ateneo de Manila University、Valenzuela、POVEDA) で PM のモニタリングを行っている。さらにマニラ観測所 (Manila Observatory : MO) も PM のモニタリングをケソン市で年間を通して行っている。

3.2.1.2 大気質モニタリング結果

マニラ首都圏における大気中の TSP の濃度は表 3.2-3 に示す様に、全体平均では改善傾向にあり、2008 年は 2003 年に比べて 14.8%改善されているが、2003 年では 9 ヶ所で、2008 年でも 9 か所で環境基準値 (年平均 $90 \mu\text{g}/\text{Ncm}$) を超えていた。

表 3.2-3 マニラ首都圏における TSP 濃度 2000 年 - 2008 年 ($\mu\text{g}/\text{Ncm}$)

ステーション	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EDSA NPO	215	133	149	157	165	163	138	125	144
EDSA East Avenue	169	205	167	179	170	129	104	102	107
Ateneo	86	94	93	83	105	87	72	65	74
Valenzuela	214	222	206	247	206	152	157	146	156
Makati City	129	157	157	198	211	183	153	146	134
Pasig	129	110	90	101	109	106	90	92	85
Las Pinas	91	73	80						
EDSA Congressional Ave	359	227	206						
Mandaluyong	147	132	145	136	133	124	121	134	125
Manila		171	143	180	134	138	111	110	138
Pasay		136	166	178	135	134	159	140	

ステーション	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Marikina									138
EDSA MRT					236	323	316	257	282
平均	171	151	146	162	160	154	142	132	138

注：空欄はデータなし、

出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008)、DENR (2011年)

また、マニラ首都圏におけるPM10のモニタリング結果は表3.2-4に示すとおりで、3か所とも環境基準値（年平均 $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を下回った。一方でPM2.5については、どこもUSEPAの環境基準値（年平均 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超えていた。

表 3.2-4 マニラ首都圏におけるPM10及びPM2.5のモニタリング結果
(PNRI実施) 2004年及び2007年($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

		2004年			2007年		
		最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
PM10	ADMU	16.9	82.2	47	22.2	84	45.7
	POVEDA	16.3	75	42.6	19.2	85.5	43.3
	Valenzuela	22.8	81.8	45.7	18	113	52.8
PM2.5	ADMU	11.8	51.4	28	10.6	43.3	25.9
	POVEDA	4.3	35	15	2.3	48	16.8
	Valenzuela	9.4	32.6	20.1	8.9	39.6	19.8

出典：National State of the Brown Environment Report (2005-2007)、EMB (2009年)

フィリピン国全体でも、表3.2-5に示すとおり、2008年において8つの地域でPM10が環境基準値を超過しており、基準値の2倍を超えている地域もあった。

表 3.2-5 都市部（マニラ首都圏以外）におけるTSP濃度（2000年から2008年）($\mu\text{g}/\text{Ncm}$)

地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CAR	287	222	326	229	204	170	161	203	
1				130	248	160	164	159	136
2		299	339	198	59	107	87	104	81
3				120	329	261	249	329	181
4a		145	111	103	114	101	68	61	40
4b			246		217	92	128		
5	99	76	109	109	93	81	138	104	67
6	202	201	169	135	143	111	89	93	108
7	101	66	89		94	91	133	127	103
8			91	100					
9	461	438	360	230	216	162	152	120	127
10	149	142	128						
11				142	75	60			51
12				96	106				84
Caraga	172	184	100	96	83	81	71	74	63

注：空欄はデータなし

出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008)、DENR (2011年)

3.2.1.3 大気汚染物質の排出インベントリー

フィリピン国では、大気汚染防止法 (Republic Act No.8749) (1999 年) により 3 年ごとに大気汚染物質の排出インベントリーを作成することが義務付けられている。表 3.2-5 に示すように、2006 年のフィリピン国全体の大気汚染物質の排出は 65% が移動発生源に起因し、続いて 21% が固定発生源からの排出であることが分かる。汚染物質の内訳をみると、CO が最大の汚染物質であり 50% を占める。これは主にガソリン車の増加に関係するところが大きい。

表 3.2-5 2006 年大気汚染物質の排出インベントリー (トン)

大気汚染物質	PM	SOx	NOx	CO	VOC	%
固定発生源	110,023	598,634	326,219	360,620	67,859	21
移動発生源	244,764	14,309	405,033	9,988,616	914,996	65
地域発生源	423,615	1,963	327,261	165,647	63,855	14
全体	778,402	614,937	1,058,514	3,514,883	1,046,710	100
%	11	9	15	50	15	

出典：National State of the Brown Environment Report (2005-2007)、EMB (2009 年)

3.2.2 大気汚染に関わる取り組み

3.2.2.1 大気汚染に係る関連法規及び基準

大気汚染防止法 (Clean Air Act) : 共和国法第 8749 号 (Republic Act (RA) No.8749) (1999 年)
1999 年に制定された大気汚染防止法 (Clean Air Act) は、大気汚染防止に係る基本方針及び大気質管理システム等が明記されており、「市場原理に基づく手段を通じて市民・事業者の協力、自主規制を促すこと」及び「汚染物質の排出量を減らすこと」に重点が置かれている。本法では、固定排出源 (工場等) 及び移動排出源 (自動車) の排ガス基準及び環境基準値、排出者に対する課金システムの導入や廃棄物の焼却処理の禁止も定めている。自動車排気ガス対策としては、有鉛ガソリンの製造・輸入・販売を禁止している。

環境天然資源省省令第 2000-81 号 (DENR Administrative Order (DAO) No.2000-81) (2000 年)
2000 年に制定された環境天然資源省省令第 2000-81 号は大気汚染防止法の施行規則で、排ガス基準及び環境基準値が改定された。

大統領令第 1181 号 (Presidential Decree (PD) No.1181) (1980 年)、環境天然資源省省令第 46 号 (DAO No.46 series of 1998) (1998 年)

大統領令第 1181 号 (PD No.1181) は自動車からの排ガスの削減、管理、規制を目的として 1980 年に制定された法律で、自動車からの排ガス基準を設定した。また環境基準を達成するために特定の地域や時間において自動車の利用を禁止している。1998 年には環境天然資源省省令第 98-46 号 (DAO No.46 series of 1998) が制定され、大統領令第 1181 号 (PD No.1181) の施行規則が改定された。

大気汚染に係る環境基準

フィリピン国は、環境天然資源省省令第 2000-81 号 (DAO No.2000-81) で大気質に係る環境基準値及び排ガス基準を設定している (詳しくは Appendix 3-1 参照)。表 3.2-6 に示すように、フィリピン国の大気環境基準値は WHO の基準値と比べると、高く設定されている項目が多いことが分かる。

表 3.2-6 大気質に係る環境基準値の比較 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

大気汚染物質	平均時間	フィリピン国	WHO(2005)	USEPA
TSP	24 hours	230	-	-
	1 year	90	-	-
PM 10	1 hour	200	-	-
	24 hours	150	50	150
	1 year	60	20	Revoked
PM 2.5	24 hours	-	25	15
	1 year	-	10	35
SO ₂	10 minutes	-	500	-
	1 hour	340	-	-
	24 hours	180	20	365 (0.14ppm)
	1 year	80	-	78 (0.03ppm)
NO ₂	1 hour	260	200	-
	24 hours	150	-	-
	1 year	-	40	100
O ₃	8 hours	60	100	157 (0.08ppm)
	1 hour	140	-	235 (0.12ppm)
CO	1 hour	35,000	30,000	40,000
	8 hours	10,000	10,000	10,000
Pb	1 year	1	0.5	-
	3 months	1.5	-	1.5

注: IFC EHS ガイドラインでは、各国の基準に従うこと、設定されていない場合は WHO 或いは USEPA 等の基準に従うことが明記されている。

出典: 環境天然資源省省令第 2000-81 号 (DAO No.2000-81) (2000 年)、WHO (2005 年)、USEPA (2006 年)

3.2.2.2 関連機関

フィリピン国における大気質管理に係る主な関連機関を以下の表 3.2-7 に示す。

表 3.2-7 フィリピン国における大気質管理に係る主な関連機関

機関	主な機能/活動
環境天然資源省環境管理局 (EMB, DENR)	<ul style="list-style-type: none"> - 大気質環境基準値を達成するために各排出業者に排出許可証を発行 - 各 Airshed の地方産業センターに各汚染物質の排出枠を割り当てる - 各汚染物質の環境基準を設定 - 温室効果ガス削減計画を策定 - 国内の POPs インベントリー及び削減計画を策定
運輸通信省 (Department of Transportation and Communication)	<ul style="list-style-type: none"> - DENR とともに自動車の排ガス規制の設定や執行を実施 - 自動車の排ガス規制に係る違反の取り締まりや罰金の徴収を実施 - DENR 及び貿易産業省とともに自動車の検査や排ガステストの手続きを設定 - 民間の排ガステストセンターを認定
貿易産業省 (Department of Trade and Industry)	<ul style="list-style-type: none"> - 運輸通信省及び DENR とともに、自動車の規制や管理プログラムを策定及び実施
エネルギー省 (Department of Energy)	<ul style="list-style-type: none"> - エネルギー開発計画の実施、クリーン燃料の導入等に従事 - DENR、製品標準化局、科学技術省とともに燃料の仕様を設定
フィリピン原子力研究所 (Philippine Nuclear Research Institute)	<ul style="list-style-type: none"> - マニラ首都圏で大気質のモニタリングを実施 - DENR 及びその他関係機関とともに放射線物質に関与する事業を規制

出典: 各機関のウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

3.2.2.3 政策及び計画

Airshed の指定

Airshed（空域）は水質管理における Watershed（水域）に対応する用語である。フィリピンの環境行政の基本単位は 17 の行政区分（地域）であるが、大気汚染は風や汚染物質の拡散により広範囲に影響が及ぶので、DENR は大気環境対策が急務な地域について Airshed（複数の地域にまたがる場合がある）を指定した。各 Airshed には関連機関による運営委員会が設置され、大気質管理に係る計画や政策の策定を行っている。表 3.2-8 に指定された Airshed を示す。

表 3.2-8 DENR により指定された Airshed

Airshed 名	範囲
Metro Manila	Pampanga-one-Eco Zone, 1city&20municipalities (muns); Bataan-10muns.; Cavite-21 muns. & 1City; Laguna-4muns & 1City; Rizal-14muns and 1 City; NCR-17cities
Metro Cebu	Region 7 (Cities of Mandaue, Cebu, Lapu-lapu and Talisay Municipalities of Naga, Manglanilla, Cordova, Liloan, Compostela and Consolacion)
BLIST	CAR (City of Baguio and Municipalities of La Trinidad, Itogon, Tuba and Sabang)
Agusan del Norte	CARAGA (Butuan City, Buenavista, Cabadbaran, Carmen, Jabonga, Kitcharao, Las Nieves, Magallanes, Nasipit, Santiago, Tubay, and Remedios T. Romualdez)
Naga City	Region 5 (Abella, Balatas, Bagumbayan Norte, Lerma, Liboton, Bagumbayan Sur, Pacol, Sta. Cruz, Concepcion, Pequeña, Sabang, San Isidro, Dayangdang, Dinaga, Triangulo, Del Rosario, Tabuco, Cararayan, Panicuason, Tinago, Igualdad Peñafrancia, Calauag, San Felipe and San Francisco)
Cagayan de Oro	Region 10 (Cagayan de Oro City and Municipalities of Jasaan, Villanueva, Tagoloan, Opol and El Salvador)
Zamboanga City	Region 9 (A. City Proper (Zone I, II, II, IV) B. North-West Coast Area (Ayala, Canclar, Recodo, Baliwasan, Capisan, San Ramon, Baluno, Cawit, Caragasan, San Roque, Cabatangan, Sinunuc, Calarian, La Paz, Sta. Maria, Camino Nuevo, Maasin, Sto. Niño, Pitogo, Tulungatung, Malagutay, Talisayan, Pamucutan, Upper Pasonanca (Dulian), Pasonanca C. East Coast Area (Arena Blanco, Lumayan, Sangali, Boclan, Lumbangan, Sta. catalina, Cabaluay, Cacao Lunzuran, Talaboan, Mampang, Talon- Talon, Culianan, Manicahan, Talon-Talon Loop, Divisoria, Mariki, Taluksangay, Guisao, Mercedes, Tetuan, Guiwan, Pasobolon, Tugbunga, Kasanyangan, Putik, Tumaga, Lamisahan, Rio Hondo, Victoria, Lampacan, Salaan, Zambowood Lanzones)
Northeastern Pangasinan	Region 1 (Binmaley, San Fabian, Lingayen, Laoac, San Jacinto, Calasiao, Mangaldan, Manaoag, Binalonan, Malasiqui, Mapandan, Pozorrubio, San Carlos City, Sison, Sta. Barbara, Urdaneta City, Dagupan City, San Manuel)
PIESTTA (Metro Tuguegarao)	Region 2 (Peñablanca, Iguig, Enrile, Solana, Tuguegarao City, Tuao, Amulong)
South Cotabato	Region 12 (Gen. Santos City, Koronadal City, Tupi, Polomolok, Tampakan, Tantangan, Banga, Surallah, Norala, Sto. Niño, T'boli, Lake Sebu)
Metropolitan Iloilo	Region 6 (Oton, Pavia, Leganes, San Miguel, Iloilo City)
Leyte Geothermal	Region 8 (Range: Latitude 1105'14.1879" to 11012'17.1161" Long. 123036'20,000 to 124041'9.6469, Ormoc City, Kananga)
Southern Negros Geothermal	Region 7 (Ranges: Latitude 9015'38.2244 to 9020'5.4437 Long: 2307'18.0068 to-123012'45.2140", Valencia)
Bacon-Manito Geothermal	Region 5 (Ranges: Latitude 12059"58.0897- 1304"37.2524 Long: 123051"41.1827-123059"32.0355, Sorsogon City, Manito)
North Cotabato Geothermal	Region 11 (Ranges: Latitude 6059'9.3947 to 70240.3374 Long: 125012'13.3856 to -125015'19.7223", Kidapawan City)
Baco-Naujan-Calapan	Region 4-B (Baco, Naujan municipalities and Calapan City)

出典：National Air Quality Status Report (2005-2007)、EMB（2009年）

固定発生源対策

大気汚染物質の排出者は操業許可書（Permit of Operate）の取得が義務付けられている。また、排出基準の遵守状況を確認するために、全ての固定発生源に対し四半期毎に自主的なモニタリング結果の報告を義務付けている。また、年間 750 トン以上の大気汚染物質を排出する施設（発電所、石油・石油化学工場、セメント工場等）については連続モニタリング装置（Continuous Emission Monitoring System）の設置を義務付けている。

移動発生源（自動車）対策

1) 排ガス基準

排ガス基準として、新車については 2008 年から EU の基準である Euro-2 を適用することが環境天然資源省省令第 2007-27 号（DAO No.2007-27）（2007 年）で定められた¹⁰。中古車についてはガソリン車、ディーゼル車についてそれぞれ表 3.2-9 及び表 3.2-10 に示す基準を導入した。

表 3.2-9 中古ガソリン車の排ガス基準（二輪車を除く）

車両登録	CO (体積 %)	炭化水素 (ppm as Hexane)
2007 年 12 月 31 日以降に登録した車	0.5	250
2003 年 1 月 1 日から 2008 年 1 月 1 日より前に登録した車	3.5	600
2002 年 12 月 31 日以前に登録した車	4.5	800

出典：環境天然資源省省令第 2007-27 号（DAO No.2007-27）（2007 年）

表 3.2-10 中古ディーゼル車の排ガス基準

車両登録	吸光係数(coefficient, m ⁻¹ , k)
2007 年 12 月 31 日以降に登録した車	2.0
2003 年 1 月 1 日から 2008 年 1 月 1 日より前に登録した車	2.5
2002 年 12 月 31 日以前に登録した車	2.5 3.5 (turbocharged) 4.5 (1,000m increased in elevation)

出典：環境天然資源省省令第 2007-27 号（DAO No.2007-27）（2007 年）

2) 排ガス検査

フィリピン国では、2003 年 1 月 1 日より新車を含む全車両に対し、車検証の更新時に排ガス検査の実施と基準適合証明書（Certificate of Emission Compliance : CEC）の受領を義務化した。排ガス検査の実施は、運輸通信省が陸運局（Land Transportation Office : LTC）を通して委託した民間の排ガス検査場（Private Emission Test Center : PETC）で実施される。2009 年時点で PETC は 575 か所ある。

3.3 水質汚濁の現況と取り組み

3.3.1 水質汚濁の現況と問題点

フィリピンは地表水や地下水に恵まれた水資源豊かな国であるが、近年は人口増加や都市化に伴い、河川や海洋、更には地下水まで水質汚濁が進んでいる。特にマニラ首都圏を流

¹⁰ EMB によると、フィリピン国においては 2016 年に Euro-4 を適用する方針である。

れる主要河川は、工場排水及び生活排水、さらには農業排水による農薬、重金属、有害物質などの汚染により水質汚濁が進んでいる。また、地下水は豊富に確認されているが、過剰な摂取やずさんな管理のために、水域や帯水層の水質汚濁や、塩分の集積、地下水位の低下等が問題となってきた。

3.3.1.1 水域類型指定

フィリピンでは河川、湖、沿岸域について、水資源の利水目的や水質汚濁の現状を勘案し、水域類型指定を進めている。表 3.3-1 及び表 3.3-2 に淡水域及び海域の類型指定の区分を示す。各類型区分において水質の環境基準及び排水基準が設けられている（3.3.2.1 水質汚濁に係る関連法規及び基準、及び Appendix3-1 参照）。

表 3.3-3 に示す通り、2008 年時点で全国 421 の河川のうち 283 を含む 623 の水域が類型指定されている。623 の水域のうち 35.6%が類型 C、32.9%が類型 A に指定されている。AA の環境基準に合致したのは Lipadas 川（ダバオ州）、Baganga-Mahan Ub 川（ダバオ・オリエンタル州）、Ginabasan 川（セブ州）、Nagan 川（CAR）の 4 河川の上流と Lake Ambulalakaw（CAR）の 5 ヶ所のみである。

表 3.3-1 淡水域の類型指定の区分

区分	利水目的
Class AA	上水道 1 級：この等級は第一に、正式に定められた方法によって消毒・滅菌のみでフィリピン飲料水国家基準（Philippine National Standards for Drinking Water : PNSDW）に適合するものをいう。ただし、人が住んでいないもしくは保護地域になっている流域にある水源に限る
Class A	上水道 2 級：PSNDW に適合するためには、完全な処理（凝集、沈殿、濾過、消毒）を必要とする水源
Class B	レクリエーション用水 1 級：主に、水浴び、水泳、スキンドайビングなどのレクリエーション用（特に観光目的とされているレクリエーション）に供されるもの
Class C	1) 魚類及びその他の水産資源の繁殖・成長を目的とした水産 2) レクリエーション用水 2 級（ボートなど） 3) 工業用水 1 級（処理後に製造過程に利用される）
Class D	1) 農業、灌漑、畜産用 2) 工業用水 2 級（冷却など） 3) その他の淡水

出典：環境天然資源省省令第 90-34 号（DAO No.34, Series of 1990）（1990 年）

表 3.3-2 海域の類型指定の区分

区分	利水目的
Class SA	1. 商業目的の貝類の繁殖・生存・捕獲に適した水 2. 関係法律・機関によって指定された国立海公園及び保護地域 3. 関係法律・機関によって指定された珊瑚礁公園及び保護地域
Class SB	1. 主にレクリエーション（水浴び、水泳、スキンドайビング等）用に、関係法律・機関によって指定された観光地域や保護地域 2. レクリエーション用水 1 級（水浴び、水泳、スキンドайビングなどのために通常は公衆によって利用される地域） 3. 水産 1 級（Chanos chanos 別名 Bangus とその他同種の産卵場）

区分	利水目的
Class SC	1. レクリエーション用水 2 級 (ボートなど) 2. 水産 2 級 (商業及び生計漁業) 3. 魚類と野生生物サンクチュアリーに指定された湿地または/かつマングローブ
Class SD	1. 工業用水 2 級 (冷却など) 2. その他の沿岸水及び海水

出典：環境天然資源省省令第 97-23 号 (DAO No.23, Series of 1997) (1997 年)

表 3.3-3 淡水域及び海域の類型指定の状況 (2008 年)

類型分類 地域 ¹	AA	A	B	C	D	SA	SB	SC	SD	Total
NCR		1		4						5
CAR	2	9	20	6						37
1		10	4	10			1			25
2		3	8	24	5					40
3		17	7	27	1		2	2		56
4a		3	12	30				1		46
4b		7	2	31	3	3	2	2		50
5		24	14	14	2		1	1		56
6		20	7	23			8			58
7	1	23	3	2	1	1	5	3		39
8			1	28				3	3	35
9		24	16							40
10		37						1		38
11	2	7	8	7	3		4			31
12		10	10	9	4		4	3		40
13		10	1	7	8	1				27
合計	5	205	113	222	27	5	27	16	3	623

注 1：第 1 章表 1.1-2 フィリピンの地域区分を参照。(NCR：マニラ首都圏、CAR：コルディリェラ行政地域)

出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008)、DENR (2011 年)

3.3.1.2 水質評価

EMB は類型指定/水質の評価に際し、以下の項目の分析を行っている。

- 表流水 (淡水)：溶存酸素、BOD、総浮遊物質量、総溶存物質量及び重金属
- 地下水：糞便性大腸菌、硝酸塩、塩分濃度
- 海水：溶存酸素、大腸菌及び重金属

EMB が重点河川に指定している 19 河川のモニタリング結果は表 3.3-4 及び表 3.3-5 に示すとおりである。2008 年に溶存酸素量及び BOD の環境基準を共に達している川は Anayan 川と Sapangdaku 川の 2 河川のみであった。また、マニラ湾に流入する河川は全て環境基準を達していなかった。

表 3.3-4 重点 19 河川の溶存酸素量の推移

地域	水域名	類型	DO 年平均値(mg/L)			環境基準達成 状況(2008年)	排出先
			2003年	2006年	2008年		
NCR	Marikina River	C	3.1	2.2	2.6	×	Pasig River
	San Juan River	C	2.4	1.1	1.9	×	Pasig River
	Paranaque River	C	2.5	1.6	1.6	×	Manila Bay
	Pasig River	C	3.1	2.5	3.2	×	Manila Bay
CAR	Balili River	A	4.6	6.9	4.6	×	Naguilian River
III	Meycauayan River	C		0.0	2.5	×	Manila Bay
	Marilao River	A	0.8	1.0	2.4	×	Manila Bay
	Bocau River	C	1.9	1.9	5.0	×	Manila Bay
IV-A	Imus River	C	3.0	4.7	4.1	×	Manila Bay
	Ylang-Ylang River	C	4.5	5.1	4.0	×	Manila Bay
IV-B	Mogpong River	C	4.9	7.9			Calcanan Bay
	Calapan River	C	7.3	2.2	3.1	×	Calapan Bay
V	Anayan River	D	5.6	6.7	6.5	○	Bico River
	Malaguit River	C	4.6	6.3	7.4	○	Malaguit Bay
	Panique River	C	2.7	7.9	6.9	○	Balawing Cove
VI	Iloilo River	C	4.2	5.3	4.5	×	Iloilo Strait
VII	Luyang River	C		7.5	6.9	○	Coastal Water of Cebu
	Sapangdaku River	C		7.6	6.8	○	Tanon Strait
X	Cagayan de Oro River	A	8.6		8.1	○	Macajalar Bay

注：空欄はデータなし。溶存酸素（DO）の環境基準は、類型 AA から C においては最低 5.0mg/L 以上、類型 D においては 3.0mg/L である。太字の数字は環境基準を達していないことを示す。

出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008)、DENR（2011年）

表 3.3-5 重点 19 河川の BOD の推移

地域	水域名	類型	BOD 年平均値(mg/L)			環境基準達成 状況(2008年)	排出先
			2003年	2006年	2008年		
NCR	Marikina River	C	18.2	15.0	18.2	×	Pasig River
	San Juan River	C	54.8	33.4	44.2	×	Pasig River
	Paranaque River	C	42.0	41.0	38.2	×	Manila Bay
	Pasig River	C	10.7	13.6	20.5	×	Manila Bay
CAR	Balili River	-		23.4	37.4	×	Naguilian River
III	Meycauayan River	C	38.2	144.1	35.6	×	Manila Bay
	Marilao River	A	32.3	21.9	11.1	×	Manila Bay
	Bocau River	C	12.2	7.2	11.8	×	Manila Bay
IV-A	Imus River	C	8.0	9.1	11.1	×	Manila Bay
	Ylang-Ylang River	C	24.4	8.7	63.8	×	Manila Bay
IV-B	Mogpong River	C					Calcanan Bay
	Calapan River	C		5.1	3.8	○	Calapan Bay
V	Anayan River	D	8.9	1.5	2.8	○	Bico River
	Malaguit River	C		2.3			Malaguit Bay
	Panique River	C		1.5			Balawing Cove
VI	Iloilo River	C	2.4	2.1	4.4	×	Iloilo Strait
VII	Luyang River	C		1.1	1.4	○	Coastal Water of Cebu
	Sapangdaku River	C		0.7	1.1	○	Tanon Strait
X	Cagayan de Oro River	A	1.2				Macajalar Bay

注：空欄はデータなし。BOD の環境基準は、類型 A 及び B においては最高 5.0mg/L 以下、類型 C においては 7.0mg/L 以下、類型 D においては 10.0mg/L 以下である太字の数字は環境基準を達していないことを示す。出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008)、DENR（2011年）

水質汚濁源については、2001年から2005年の水質汚濁物質インベントリー調査結果で、33%が家庭排水、29%が農業・畜産排水、27%が工場排水に起因すると推定している¹¹。また有機汚染物質の11%が非点源汚染である。フィリピンでは下水道の普及率が非常に低いことが水質汚濁の大きな原因である。国全体では、90%以上の下水が適切な処理が行われておらず、下水道が利用可能な国民は全体の10%に満たない¹²。マニラ首都圏においても、11%の住民のみが直接あるいは間接的に下水システムを使用している状況である。さらに、いくつかの調査結果から廃棄物処分場からの汚染水の流入が水質の悪化に大きく影響していることが明らかにされているが、具体的な数値はない。

3.3.1.3 地下水

フィリピン国にとって地下水は重要な水資源であり、約50%の地域社会が飲料水として地下水を利用している¹³。しかし、2007年には都市部での地下水の摂取量が安全揚水量を越えたことが報告されている¹⁴。地下水の不適切な管理、過剰摂取、それに伴う地下水質の悪化、塩水化、地盤沈下が懸念されている。

33.1.4 海域

近年フィリピン国の海域は、都市部や集約的農業からの排水、下水からの流出水、工場やホテル等の施設からの未処理水により、細菌性汚染物質の流入が急速に進んでいる。フィリピン国で最も汚染された湾であるマニラ湾は、マニラ首都圏を流れる主要6河川が流れ込む。表3.3-6は2005年から2007年のマニラ湾における14モニタリングステーションでの水質調査による全大腸菌群数及び糞便大腸菌群数の幾何平均値の結果を示す。2005年においては、3ステーションのみが全大腸菌群数の海水環境基準(1,000 MPN/100 ml)¹⁵を満たした(2006年は1、2007年は2ステーションのみ)。糞便大腸菌群数については観測期間中で2007年の1ステーションのみ以外、環境基準(200MPN/100ml)を超えており、尿尿汚染が問題となっている。

表 3.3-6 マニラ湾における全大腸菌群数及び糞便大腸菌群数の幾何平均値の推移

2005年から2007年 (MPN/100 ml)

モニタリングステーション	2005年		2006年		2007年	
	全大腸菌群数	糞便大腸菌群数	全大腸菌群数	糞便大腸菌群数	全大腸菌群数	糞便大腸菌群数
1. Navotas Fishport	43,682	8,053	43,694	23,952	20,068	11,219
2. Luneta Park	74,086	20,912	62,586	41,746	40,551	14,571
3. Bacoor . Cavite	4,426	1,710	1,733	1,130	4,878	3,277

¹¹ National State of the Brown Environment Report (2005-2007)、EMB (2009年)

¹² Department of Public Works and Highways (2005年)

¹³ Philippines Environment Monitor 2003:Water Quality, World Bank (2003年)

¹⁴ National State of the Brown Environment Report (2005-2007)、EMB (2009年)

¹⁵ 環境天然資源省省令第1990-34号(DAO No. 1990-34)(1990年)海水環境基準(生活保全項目) Class SB

モニタリング ステーション	2005年		2006年		2007年	
	全大腸菌 群数	糞便大腸 菌群数	全大腸菌 群数	糞便大腸 菌群数	全大腸菌 群数	糞便大腸 菌群数
4. Noveleta, Cavite 1	1,834	998	9,249	6,124	1,055	8,122
5. Noveleta, Cavite 2	1,593	553	2,243	1,348	1,174	541
6. Rosario, Cavite	17,731	5,323		7,330	4,914	2,982
7. Tanza, Cavite 1	28,232	9,439	18,400	13,972	9,075	3,720
8. Tanza, Cavite 2	1,863	291	3,949	3,212	2,635	1,584
9. Naic, Cavite 1	6,184	2,446	2,932	2,477	7,510	4,907
10. Naic, Cavite 2	7,621	2,388	2,234	2,234	5,778	4,004
11. Mariveles, Bataan 1	490	241	795	289	517	155
12. Mariveles, Bataan 2	737	669	3,631	3,691	634	234
13. Limay, Bataan 1	4,106	1,864	23,315	8,182	6,268	5,291
14. Limay, Bataan 2	674	214	11,805	5,529	2,865	1,501
海水水質基準 (Class SB)	1,000	200	1,000	200	1,000	200

注：太字数値は、海域水質基準を満たした結果である。

出典：National State of the Brown Environment Report (2005-2007)、EMB (2009年)

3.3.2 水質汚濁に関わる取り組み

3.3.2.1 水質汚濁に係る関連法規及び基準

水源法典 (Water Code of the Philippines) または大統領令第 1067 号 (PD No.1067) (1976 年)
1976 年に制定された水源法典は、フィリピン国における水資源開発及び水質管理に係る実施枠組みが規定されている。また、以下の基本原則が明記されている。

- 全ての水資源は国家に帰属
- 全ての水資源に関して所有権を設定することはできない
- 水資源の利用及び開発は政府の許認可が必要
- 水資源の利用、開発、保護、保全は国家水資源委員会の規定に従う
- 水資源の利用、開発政策は国の水需要動向を勘案して決定

水質浄化法 (Clean Water Act) または共和国法第 9275 号 (RA No.9275) (2004 年)

2004 年に制定された水質浄化法は、現在の水質管理に係る基本法であり、統合的水質管理システムが規定された。施行規則は環境天然資源省省令第 2005-10 号 (DAO No.2005-10) として 2005 年に公布されている。国レベルの水質管理フレームワークや各水質管理区域のアクションプランの策定等の規定のほか、工場の排出許可申請や各汚染源からの汚染物質の排出量に基づく排水課徴金制度の導入等から水質改善を図るものである。

水質管理に係るマニュアル

2008 年に策定された水質モニタリングマニュアル (Water Quality Monitoring Manual on Ambient Water Quality and Effluent Monitoring) では、EMB による水域の水質及び排水モニタリング活動について規定されている。また 2009 年には水質管理区域の指定に関するマニュアル (Procedural Manual for Designation of Water Quality Management Areas (WQMA)) が発行された。これは水質浄化法にて規定された WQMA の指定手順が順を追って説明されているもので、ステークホルダー協議や住民参加についても含まれている。

水質汚濁に係る環境基準

1990年に制定された環境天然資源省省令第34号(DAO No.34, series of 1990)では、淡水域の水質区分、水質の環境基準(生活保全項目及び人の健康の保護に関する項目)が規定されている。同省省令第35号(DAO No.35, series of 1990)では改定された排水基準が規定されている。また、1997年に制定された同省省令第23号(DAO No.23 series of 1997)では改定された海水域の水質区分が規定されている。さらに、同省省令第1994-26A号(DAO No.1994-26A)(1994年)では飲料水の水質基準が規定されている(詳しくは添付資料3-1参照)。

表3.3-7に示すとおり、フィリピン国の保護水域への排水基準(Class B、C及びSBの水域)とIFCのEHSガイドラインが定めている工場からの排水基準を比較すると、pH、BOD、浮遊物質(TSS)等はほぼ同値を設定しているが、全大腸菌群の基準が大きく異なることが分かる。

表 3.3-7 排水基準値の比較

項目	単位	フィリピン国基準	EHS ガイドライン
pH	pH	6-9	6-9
BOD	mg/l	30	30
COD	mg/l	60	125
Total Nitrogen	mg/l	No value	10
Total Phosphorous	mg/l	No value	2
Oil and Grease	mg/l	5	10
Total Suspended Solids	mg/l	50	50
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	3,000	400

出典：環境天然資源省省令第1990-35号(DAO No.1990-35)(1990年)及びEHSガイドライン、IFC(2007年4月30日)

3.3.2.2 関連機関

フィリピン国における水質管理に係る主な関連機関を以下の表3.3-8に示す。

表 3.3-8 フィリピン国における水質管理に係る主な関連機関

機関	主な機能/活動
環境天然資源省環境管理局 (EMB, DENR)	<ul style="list-style-type: none"> - 水質浄化法(Clean Water Act)の施行(総合的水質改善フレームワークの策定、水質管理地域の設定、アクションプランの策定、排水許可/排水課徴金制度の実施等) - 水域の類型指定 - 河川の水質向上に関わるSagip-Ilogプログラムの実施 - 点源汚染及び非点源汚染からの汚染物質インベントリーの実施 - 全ての主要工場からの排水モニタリング - 320のバランガイでの飲料水プログラムの継続的な実施
国家水資源委員会 (National Water Resources Board)	<ul style="list-style-type: none"> - フィリピン国の水資源に係る政策、プログラム、基準等の策定及び調整 - 全ての水関連活動の管理及び規制 - 水道施設に係る規制及びモニタリング
ラグナ湖開発公社 (Laguna Lake Development Authority)	<ul style="list-style-type: none"> - ラグナ湖の流域管理や水質汚濁防止策の策定及び実行

機関	主な機能／活動
公共事業・高速道路省 (Department of Public Works and Highways)	- 全国の汚水及び下水管理プログラムの策定 - 全国の汚水及び下水設備、汚物処理施設の設置
保健省 (Department of Health)	- 下水処理に関わるガイドライン及び基準の設定、 - 飲料水水質基準の設定、変更
農業省 (Department of Agriculture)	- 灌漑施設やその他の農業での排水の再利用、及び農業や漁業からの汚水の処理軽減を目的とした排水の再利用に関するガイドラインの策定 - 漁業活動での水質保全対策
科学技術省 (Department of Science and Technology)	- 汚染防止技術及びクリーナープロダクション技術の評価、妥当性確認、普及に関わるプログラムの策定
地方自治体 (Local Government Unit : LGU)	- 管轄地域内における水質管理区域の水質管理と水質改善に関する責任の分担 - 管轄地域内の水質モニタリング - 水質保護と改善に関わる施策の実施 (他の政府機関及び関連セクターと協調) - 下水道処理施設のための土地の提供、及び施設の建設・管理のためのファンドの設立

出典:各機関のウェブサイト (2011年4月アクセス) 及び水質浄化法 (2004年)

3.3.2.3 政策及び計画

水質管理区域の設定及びアクションプランの策定

水質浄化法 (2004年) において、DENR は国家水資源委員会 (NWRB) と協調して、河川流域や水資源地域等をユニットとした水質管理区域 (Water Quality Management Areas : WQMA) を設定することを規定している。設定された水質管理区域の管理は各 LGU で行われるが、管轄区域内には水質管理のために、横断的な組織として関連組織 (LGU、関連中央政府機関、NGO 等) で構成される運営委員会が設立される。運営委員会は水質改善のための 10 年間を目標としたアクションプランを作成し、実行する。また、水質保全のための地域水質管理基金が創設されることになる。2009 年には JICA の協力のもと、WQMA 設定のためのマニュアルが策定された。手続きの中には住民協議の実施等が明記されており、設定プロセスへのステークホルダーの参画が求められている。

2011 年 4 月時点で、以下の 3 つの地域が環境天然資源省省令 (DENR Administrative Order) により水質管理区域として規定されている。

- Marilao-Meycauyan-Obando River System Water Quality Management Area (第 2008-07 号)
- Iloilo-Batiano River Systems Water Quality Management Area (第 2009-11 号)
- The Sarangani Bay Water Quality Management Area (第 2009-12 号)

3.3.2.4 その他の取り組み

工場等の水質汚濁物質排出業者への対策

水質浄化法 (2004年) では、工場等の水質汚濁物質を排出する業者に対して、排出許可 (Discharge Permit) 及び排出課徴金 (Water Pollution Charge) の制度を設け、2006 年に開始された。汚染物質の排出に対して料金が発生することで、企業が排出量を削減する手段や適切な排水処理システムを導入するよう経済的インセンティブを与える狙いである。

排出課徴金は、水資源に汚水を排出するすべての者に対して各汚染源からの汚染物質 (BOD

換算)の排出量(排水負荷量)によって課徴金が課せられる。収集された課徴金は地方水質管理基金(Water Quality Management Fund)へ組み込まれる。

また排水を流出するすべての施設に対して、EMB 或いは LLDA が発行する排出許可(Discharge Permit)を取得することを課された。排水許可には排出することが許される排水の濃度 BOD と量 ton/day が明示され、許可基準遵守スケジュール及びモニタリングの要件も明示される。

2007年時点で、EMB は 2,580 の排出許可を発行し、2,568 の工場の排水モニタリングを全国規模で行った。1,190 の工場に対しては汚染状況を調査し、そのうち排出基準以上の汚染物質が確認された 308 の工場に対して違反通告(Notice of Violation : NOV)を発行した。

3.4 土壌汚染の現況と取り組み

3.4.1 土壌汚染の現況と問題点

フィリピン国では、いまだ土壌汚染に係るモニタリングや管理計画が構築されていない(EMB へのインタビュー:2011年4月実施)が、EMB 研究開発課(Research and Development Division of EMB)は現在、土壌汚染管理に係るガイドラインを構築中である。このガイドラインでは土壌の定期的なモニタリングが規定される予定である。また、1998年に制定された土地利用法(Land Use Act of 1998)においても土壌汚染に関する規定を盛り込む方針である。

さらには、土壌汚染に係るデータ及び情報も不足している。現在、世界銀行が実施している残留性有機汚染物質総合管理プロジェクト(Integrated Persistent Organic Pollutants Management Project)によると、フィリピン国内では PCB 廃棄物や POP 系農薬による深刻な土壌汚染が確認されている。最も問題となっているのはマニラ首都圏(NCR)で、多量の PCB が確認されている。続いて、電気関連工場が多い地域であるカルバルソン及びミマロバ地方(Region 4)、スービック湾やクラーク・フリーポート・ゾーンがある中部ルソン地方(Region 3)が問題となっている。その他には、セブやダバオ市の都市及び工業地域で PCB 及び PCB 汚染物質が確認されている。しかしこれらの物質の適切な管理のためには、フィリピン国の調査・処理等に係る経験不足、財源不足が問題となっている。

また、2003年から2004年にかけてルソン島の6市¹⁶において実施された土壌中の鉛量の調査(Ona et al., 2006)¹⁷では、道路から約2-3メートル離れたサイトで計30サンプルが採取された。調査結果は表3.4-1に示すように、全サンプル地点での鉛含有量は1.5mg/kg から251mg/kg 内であることが確認された。各都市の平均鉛含有量は全てWHO基準(100mg/kg)を下回ったが、最高値を記録したサンファン(サン・フェルナンド市)ではWHOの基準を上回った。鉛含有量が高いひとつの理由には、有鉛ガソリン車からの排気ガスが考えられる。なお、有鉛ガソリンの使用は、1999年の大気汚染防止法で禁止されている。

¹⁶ Site 1--Tarlac City in Tarlac; Site 2--Cabanatuan City in Nueva Ecija; Site 3--Malolos City in Bulacan; Site 4--San Fernando City in Pampanga; Site 5--Balanga City in Bataan; and Site 6--Olongapo City in Zambales

¹⁷ Ona LF, Alberto AMP, Prudente JA and Sigua GC. 2006. Levels of lead in urban soils from selected cities in a Central Region of the Philippines. Environ Sci & Pollut Res 13 (3) 177 – 183

表 3.4-1 ルソン島 6 都市の土壌中の鉛含有量の調査結果 (2003 年-2004 年)

都市	サンプル数	平均値 (mg/kg)	中間値 (mg/kg)	標準偏差 (mg/kg)	最低値 (mg/kg)	最高値 (mg/kg)
タルラク市(サイト1)	5	16.8	14.5	12.2	1.5	51.0
カバナトゥアン市(サイト2)	5	38.4	39.0	33.2	19.5	80.0
マロロス市(サイト3)	5	52.0	54.5	33.1	6.5	99.0
サン・フェルナンド市(サイト4)	5	73.9	25.5	94.4	2.5	251.0
バラング市(サイト5)	5	39.3	40.5	19.0	12.0	80.0
オロンガポ市 (サイト6)	5	56.3	46.0	17.1	23.5	64.0

出典：Ona LF, Alberto AMP, Prudente JA and Sigua GC. 2006. Levels of lead in urban soils from selected cities in a Central Region of the Philippines. Environ Sci & Pollut Res 13 (3) 177 – 183

3. 4. 2 土壌汚染に関わる取り組み

3. 4. 2. 1 土壌汚染に係る関連法規及び基準

土壌汚染原因物質の排出に係る主な規制は以下のとおりである。

残留性有機汚染物質、ダイオキシン、フロン、重金属等

残留性有機汚染物質 (Persistent Organic Pollutants : POPs) は多様な媒体に存在するため、1999 年制定の大気汚染防止法 (Clean Air Act)、2000 年制定の固形廃棄物管理法 (Ecological Solid Waste Management Act)、1990 年制定の危険物質と有害・放射性廃棄物法 (Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act)、2004 年制定の水質浄化法 (Clean Water Act) など様々な汚染規制法が関係している。

大気汚染防止法においては、ダイオキシン及びフロンの排出基準が 0.1 nanogram/m³ 以下 (6 時間以上、8 時間以下の連続サンプリング) と規定されている。また、同法では POPs のインベントリーや POPs 削減に向けた短期・長期の国家プログラムの策定が規定されているほか、野焼きや有鉛ガソリンの使用が禁止された。しかし、POPs 等の規制に係る詳細な実施規則はまだ策定されていない。

PCBs

DENR は 2004 年に PCB に係る化学物質規制法 (Chemical Control Order (CCO) for PCBs, DAO No.2004-01) を発行した。同法は、PCB、PCB 装置や PCB 含有製品等の適切な管理、処理及び廃棄を規定したほか、今後の国内での PCB や含有製品の輸入、製造、販売を一切禁止している。また、PCB を所有する業者は全て DENR への登録、さらに管理計画、年次報告書、インベントリー報告書等の提出が求められる。

3. 4. 2. 2 関連機関

環境天然資源省 環境管理局 (EMB, DENR)

土壌汚染に係る第一責任機関は、DENR 内の環境管理局 (EMB) である。EMB は関連法規である大気汚染防止法 (Clean Air Act)、固形廃棄物管理法 (Ecological Solid Waste Management Act)、危険物質と有害・放射性廃棄物法 (Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes

Control Act)、PCBに係る化学物質規制法 (Chemical Control Order (CCO) for PCBs) 等の権限を持つ。EMB は、土壤汚染地域の認定及び汚染の軽減、土壤汚染原因物質である POPs、ダイオキシン、フロン、重金属、PCBs 等の管理及び排出の規制を行っている。

農業省化学肥料局 (Fertilizer and Pesticide Authority, Department of Agriculture)

化学肥料局は大統領令第 1144 号 (Presidential Decree 1144) により 1977 年に農業省内に設立された局で、化学肥料全般の規制の権限を有する。同局は、殺虫剤や化学肥料の製造、輸入、使用を規制及び監視している。

3.4.2.3 政策及び計画

フィリピン国は 2001 年に採択された残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 (Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants) を 2004 年に批准した。この条約では、計 21 の残留性有機汚染物質 (POPs) の製造、使用、輸出入の制限等が定められている他、実施計画書の策定が求められている。フィリピン政府は 2006 年 6 月にフィリピン国実施計画書 (The Philippine National Implementation Plan) を同条約に提出している。この計画書には、POPs の評価方法、政策や規制のフレームワーク、国家戦略、実施計画等が含まれている。

同計画には、POPs で汚染された地域の認定に関するアクションプランがあり、以下の 4 つの目標が立てられている。

- 1) 汚染地域認定のための基準の設定
- 2) 汚染地域の認定、評価、管理が可能な専門家グループの設立
- 3) フィリピン国内の汚染の可能性のある地域の確認 (評価の優先順位の初期設定)
- 4) 最低 100 地域の汚染状況評価及び管理方法の検討

3.5 廃棄物の現況と取り組み

3.5.1 廃棄物の現況と問題点

フィリピン国では、家庭からのごみ量が人口増加や経済発展に伴い増加しており、都市部、特にマニラ首都圏で深刻な問題となっている。2001 年には固形廃棄物管理法 (Ecological Solid Waste Management Act) が制定され、一般廃棄物量の管理、運搬、処理等を含めたフィリピン国における廃棄物管理の枠組みが規定されたが、能力や資金不足により処理場の建設等の対応が遅れているのが現状である。

また、廃棄物の発生量やリサイクルに関する統計は、体系的には整備されておらず、地域的あるいは限定された年のみしか情報が得られない。

3.5.1.1 廃棄物の発生

2001 年の世界銀行の調査では、一人当たりのごみ発生量は平均で 0.71kg/日 (マニラ首都圏で 0.71kg/日、地方都市部で 0.5kg/日、その他を 0.3kg/日と推定している。一方、表 3.5-1 に示すように、2010 年の一般廃棄物発生量を地域別にみると、マニラ首都圏が一番多く 3.14 百万トン/年 (すなわち 8,602 トン/日) で、2007 年から平均約 3.3% で増加していると推定

される。

表 3.5-1 廃棄物の推定発生量（2007年及び2010年）（百万トン／年）

地域	廃棄物発生量 (2007年)	廃棄物発生量 (2010年)	全体に占める 割合 (2010年)	2007年からの増加 率 (年平均%)
NCR	2.86	3.14	22.97	3.26
CAR	0.21	0.21	1.50	0.00
I: Ilocos Region	0.57	0.63	4.61	3.51
II: Cagayan Valley	0.37	0.40	2.90	2.70
III: Central Luzon	1.21	1.32	9.66	3.03
IV: Southern Tagalog	1.69	2.11	15.4	8.28
V: Bicol Region	0.62	0.65	4.75	1.61
VI: Western Visayas	0.90	1.00	7.30	3.70
VII: Central Visayas	0.87	1.01	7.39	5.36
VIII: Eastern Visayas	0.49	0.51	3.70	1.36
IX: Western Mindanao	0.46	0.53	3.88	5.07
X: Northern Mindanao	0.56	0.47	3.40	-5.36
XI: Southern Mindanao	0.60	0.97	7.10	20.56
XII: Central Mindanao	0.45	0.41	3.00	-2.96
XIII: CARAGA	0.29	0.31	2.27	2.30
国全体	12.15	13.67	100.00	4.17

出典：National State of the Brown Environment Report (2005-2007)、EMB（2009年）を基に作成

3.5.1.2 ごみ質

マニラ首都圏における一般廃棄物の内訳（1997年及び2003年）は表 3.5-2 に示すとおりで、有機系ごみ（有機ごみ 32.7%、その他有機物 17.4%）の割合が高い。また、1997年と2003年の結果を比べると、プラスチックの割合が増加したことが分かる。

表 3.5-2 マニラ首都圏の一般廃棄物の内訳（ごみ質）（%）

ごみ質	1997年	2003年*
紙	16.8	12.5
ガラス	3.4	3.1
金属	5.2	5.0
プラスチック	15.6	24.7
台所有機物	45.4	32.7
その他の有機物	11.3	17.4
無機物	2.3	4.0
有害廃棄物		0.6

注：対象調査5都市（Makati、Muntinlupa、Pasig、Quezon City、Valenzuela）の平均値

出典：ADB Metro Manila Solid Waste Management Project Final Report（2003年9月）

3.5.1.3 収集及び運搬

2001年に制定された固形廃棄物管理法（Ecological Solid Waste Management Act）では、一般廃棄物の収集は地方自治体の責任であることが明記されている。一般廃棄物の収集は、各自治体が独自に行うか、業者に委託するかとの二つの方法がある。収集率は都市部で平均70%、

地方で 40%、マニラ首都圏で 83%と推定されている¹⁸。マニラ首都圏では、17 の自治体のうち 11 で自治体が委託した業者が収集を行っている。いくつかのバラングイでは独自の収集方法を採用している地域もあるが、各自治体の収集率は 80%から 100%である。一般的な収集方法は戸別収集で、収集車が決まったルートを収集しながらまわる。

3.5.1.4 廃棄物処理

表 3.5-3 に各地域におけるオープンダンピング及び廃棄物処理施設の数を示す。2010 年時点で地方自治体は固形廃棄物管理法（Ecological Solid Waste Management Act）により禁止されているオープンダンピングを今でも続けている。オープンダンピングは 2010 年時点で全国に 790 か所あり、多くは川沿いの土手にあるため土壌・河川の汚染等が問題になっている。マニラ首都圏においては、オープンダンピングは報告されていない。また、Payatas 管理型処分場では CDM プロジェクトの一環でメタン回収を行っており、116,339 CO₂t/年の削減量が推定されている。マニラ首都圏の唯一の衛生型である Rizal 廃棄物処分場は 2002 年に操業を開始し、当初は 2,300 トン/日の搬入だったが、2004 年時点では約 4,000 トン/日に増加した。

表 3.5-3 各地域の野積み及び廃棄物処理施設の数（2010 年）

地域	オープンダンピング	管理型廃棄物処分場	リサイクル施設	衛生型廃棄物処分場	計画中の衛生型廃棄物処分場
NCR			933	1	
CAR	15		154	1	2
I	74	37	434	2	5
II	33	26	156	2	16
III	92	17	291	5	3
IV-A	53	59	648	7	3
IV-B	44	22	115	2	1
V	74	7	292	0	1
VI	97	18	640	3	4
VII	116	50	390	6	1
VIII	69	11	875	1	7
IX	29	27	248	0	
X	36	40	436	0	1
XI	1	27	607	0	1
XII	14	32	175	2	1
CARAGA	43	7	548	0	2
ARMM			15	1	
TOTAL	790	382	6,957	33	48

出典：National Solid Waste Management Commission ウェブサイト（2011 年 4 月アクセス）

3.5.1.5 リサイクル

近年、フィリピン国内のリサイクル活動への関心が高まっているが、いまだリサイクル率は低いのが現状である。2000 年にはマニラ首都圏におけるごみのリサイクル率は 13%と推

¹⁸ Philippine Environment Monitor 2004, WB（2004 年）

定されている¹⁹。また、表 3.5-4 が示すように、1998 年から 2003 年の 5 年間で資源化されごみの取引量は 69,400 トンから 209,770 トンに 3 倍に増加した。

表 3.5-4 マニラ首都圏におけるごみの資源化

	資源化されたごみの取引量 (重量トン)	金額 (百万ペソ)
1998 年	69,400	95.2
1999 年	95,600	124.5
2000 年	101,850	132.5
2003 年	209,770	268.0

出典：National State of the Brown Environment Report (2005-2007), 2009, EMB

2010 年時点でフィリピン国には、コンポスト工場、資源化工場から廃棄物保管所など様々な形態、規模のリサイクル施設が 6,957 あり、そのうち 933 はマニラ首都圏にある²⁰。

3.5.1.6 有害廃棄物

フィリピン国の有害廃棄物に係る統計データは不足しているが、表 3.5-5 に示す 2001 年の報告では、無機、アルカリ、有機関連の有害廃棄物が多く発生している。そのうち 50%は廃棄あるいは処理のために輸出されており、残りは国内で処理されている。マニラ首都圏での有害廃棄物量は 1995 年には 232,000 トン/年だったのが 2010 年には 659,000 トン/年に増加すると予測されている²¹。

また、図 3.5-1 に示すとおり、有害廃棄物の排出業者は 2004 年以降急激に増加しており、2008 年では全国で 10,034 の有害廃棄物の排出業者（8,586 が工場、1,448 が医療系）が登録されている。地域別でみると、マニラ首都圏が最も多く全体の 23%（2,351）を占めており、次に地域 4-A が続く（17%、1,670）。

表 3.5-5 有害廃棄物発生及び輸出状況

有害廃棄物	発生量 (metric tons/years)	輸出量 (metric tons/years)
Plating waste with cyanide	11,233	1,661
Acid wastes	26,900	1,146
Alkali wastes	56,099	43,470
Inorganic chemical wastes	67,756	32,447
Reactive chemical wastes	347	249
Paints, resins, lattices, dyes, adhesives, organic sludge	14,769	12,602
Organic solvent	2,175	1,204
Putrescible/Organic wastes	30,588	12,429
Textile	81	71
Oil	22,549	8,632
Containers	3,499	2,097

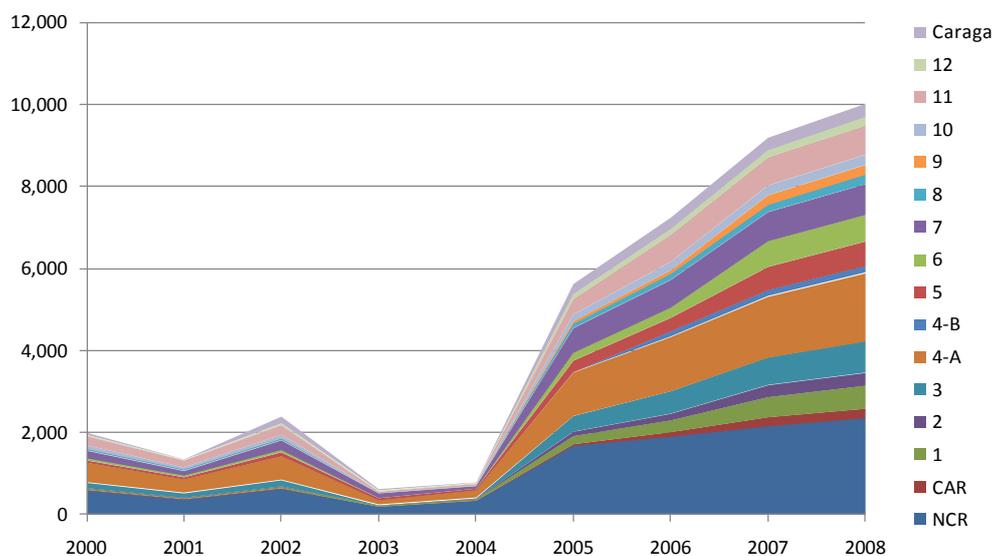
¹⁹ National State of the Brown Environment Report (2005-2007)、EMB（2009 年）

²⁰ 国家固形廃棄物管理委員会（National Solid Waste Management Commission）ウェブサイト（2011 年 4 月アクセス）

²¹ Country Environmental Analysis 2008-Philippines ADB（2009 年）

有害廃棄物	発生量 (metric tons/years)	輸出量 (metric tons/years)
Immobilized wastes	516	391
Organic chemicals	16,226	1,426
Pathological/Infectious wastes	15,467	12,526
Asbestos	10,145	9,984
Drug wastes, medicines	1	1
Pesticides	1	1
合計	278,351	140,336

出典：JICA-DENR Study on Hazardous Waste Management in the Republic of the Philippines (Phase 1), Final Report (2001年6月)



出典：Compendium of Basic ENR Statistics for Operations and Management (Second Edition) (2000-2008)、DENR (2011年)

図 3.5-1 有害廃棄物の排出業者の数の推移 (2000年から2008年)

3.5.2 廃棄物に関わる取り組み

3.5.2.1 廃棄物に係る関連法規及び基準

表 3.5-6 にフィリピン国における廃棄物管理及び有害廃棄物管理に係る主な関連法規を示す。主要な法令は以下の2つである。

固形廃棄物管理法 (Ecological Solid Waste Management Act) または共和国法第 9003 号 (RA No.9003) (2001年)

フィリピン国における廃棄物管理に関する国家法として固形廃棄物管理法 (Ecological Solid Waste Management Act) がある。固形廃棄物管理法の施行規則は、環境天然資源省省令第 2001-34 号 (DAO No.2001-34) として 2001 年 12 月に公布されている。

固形廃棄物管理法は国家政策として系統的かつ包括的な固形廃棄物管理プログラムの取り組みを宣言している。国家廃棄物管理の枠組み (National Solid Waste Management Framework) は、本法第 15 条に則り、国家固形廃棄物管理委員会 (National Solid Waste Management

Commission) により 2004 年に策定された。また、各レベルの自治体の責任範囲も明記されており、バラングイはごみの分別、燃えるごみ (bio-degradable) 及び資源ごみの収集、リサイクル施設の設置に責任を持つ。市や町は家庭からの燃えないごみ、有害廃棄物の収集、最終処分場の責任を持つ。一方、マニラ首都圏においての最終処分場はマニラ首都圏開発局 (Metro Manila Development Authority) の責任である。

危険物質及び有害・放射性廃棄物法 (Toxic Substances, Hazardous and Nuclear Wastes Control Act) または共和国法第 6969 号 (RA No.6969) (1990 年)

有害廃棄物管理については、1990 年に危険物質及び有害・放射性廃棄物法 (Toxic Substances, Hazardous and Nuclear Wastes Control Act) が制定された。これは危険物質及び有害・放射性物質の輸入、製造、工程、流通、使用、運搬、処理及び最終処分までの管理を規定している。なお、本法において有害廃棄物は以下のように定義されている。

- 1) 安全な商業的、工業的、農業的、または経済的利用がなされず、投棄または処分、通過の目的で排出国からフィリピン領土に輸送され、持ち込まれた物質
- 2) 副産物、工程残渣、使用済み反応媒体、汚染された施設または機器、工業活動から生じたその他の物質、消費者が廃棄した工業製品

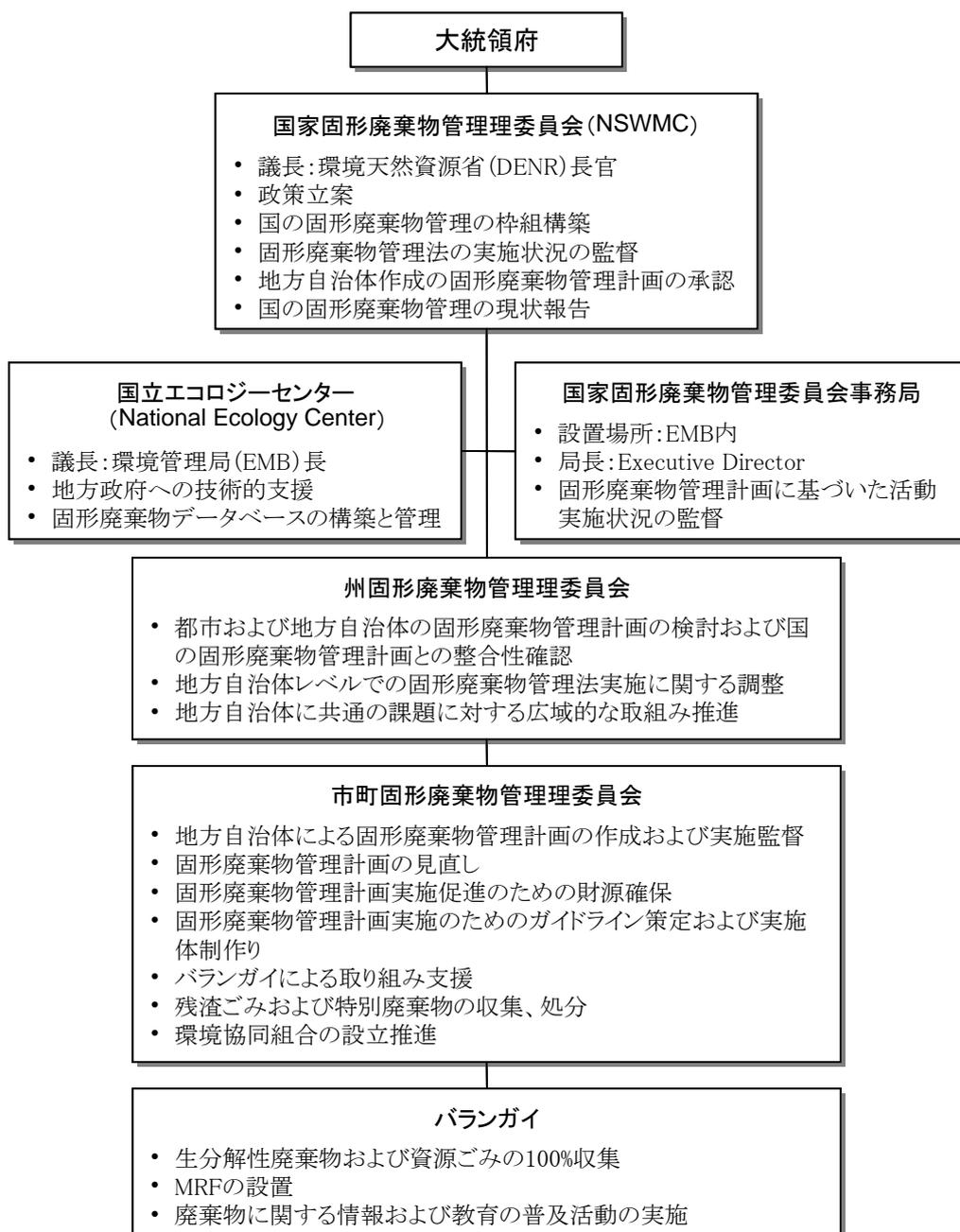
表 3.5-6 フィリピン国における廃棄物管理及び有害廃棄物管理に係る主な関連法規

法規	年	主な規定事項
PD 825	1975	ごみの不法投棄や不法処理に対する罰則規定
RA 6969	1990	危険物質及び有害・放射性廃棄物法
DAO 1992-29	1992	危険物質及び有害・放射性廃棄物法の施行規則
DAO 1994-28	1994	有害物質を含む再資源化されたごみの輸入に係るガイドライン
DAO 1997-28	1997	DAO 1994-28 の Annex A の改正
DAO 1998-49	1998	一般廃棄物の廃棄に係る技術的ガイドライン
DAO 1998-50	1998	最終処分場候補地の選定及び選定基準に係る規定
RA 9003	2000	固形廃棄物管理法
DAO 2001-34	2001	固形廃棄物管理法の施行規則
DAO 2004-36	2004	有害廃棄物 (DAO 92-29) に係る管理マニュアル
DAO 2006-05	2006	廃棄物処理場の ECC 取得プロセスにおける IEE チェックリスト及び報告書の採用
DAO 2006-09	2006	最終処分場の改修及び閉鎖に係るガイドライン
DAO 2006-10	2006	最終処分場の分類に係るガイドライン

出典：EMB ウェブサイト (2011 年 4 月アクセス)

3.5.2.2 関連機関

廃棄物管理が異なる機関へ委任され各種権限が重複する事態を招いてきたため、1991 年の地方自治法 (Local Government Code) によって、地方自治体が廃棄物管理プログラムの計画策定及び実施に係る責任を負うことが再確認された。さらに固形廃棄物管理法ではこの責任を強化し、国家固形廃棄物管理委員会 (National Solid Waste Management Commission : NSWMC) の国家監督権限を定義した。フィリピン国における廃棄物管理の組織制度の現状は、図 3.5-2 に示すとおりである。



出典: ボラカイ島地域固形廃棄物管理マスタープラン調査ファイナルレポート、日本工営 (2008年3月)

図 3.5-2 フィリピン国における廃棄物管理制度の現状

関連機関の責務は、表 3.5-6 に示すとおりである。

表 3.5-6 廃棄物管理関連機関の責務

組織	責務
環境天然資源省 (DENR)	廃棄物に関する全てについて、規格、基準、ガイドラインを策定する。廃棄物管理システムの大気排出、排水についての規制や監視、強制の機能も担う。国家廃棄物管理委員会の議長を務め、政策全体の設定、国家的な枠組みの準備、地方の廃棄物管理計画の承認を行う。
環境管理局 (EMB)	環境管理局は、環境天然資源省の系列である。環境廃棄物管理の訓練や教育の促進を担っている複数の部門・分野別の専門家で構成される国家エコロジーセンターの議長を務める。
保健省 (Department of Health)	建設や維持管理、容器の配置について、食料関係機関自らによる廃棄物の保管を規制する。病院から排出される廃棄物及び他の感染性廃棄物の適正管理・処分についてのガイドラインを提供する。
科学技術省 (Department of Science and Technology)	再使用、再生利用不可能な素材の活用のための代替技術の調査・開発を行う。有機物の利用を改良する。技術立証プログラムを通じて、技術の利用可能性を評価する。
教育省 (Department of Education)	全学年が廃棄物管理を取り込むため、学校管理者や教師、教師以外のスタッフ、生徒の学校及び近隣のコミュニティの廃棄物管理活動への参加促進、さらには、カリキュラムの一環としての廃棄物管理の強化に力点を置いている。
自治省 (Department of Interior and Local Government)	地方政府が廃棄物管理計画策定するための方向性を導き、州、町及びバラングイレベルでの全ての廃棄物管理計画を統合化する協力体制を構築するとともに、地方の廃棄物管理審議会の開催状況をモニターし、バラングイレベルに至る全ての地方政府の環境教育や情報提供を進める。
貿易産業省 (Department of Trade and Industry)	リサイクルや再使用を促進するために容器包装材や容器包装製品への記号化体系の考案、導入を行う。資源の現状や市場についての研究の公表及びそれらの市場拡張のための取り組みを推奨する。
農業省 (Department of Agriculture)	コンポストの市場や需要の目録を公表する。製造されたコンポストが基準に準拠したものであるということを保証できるよう支援する。
観光省 (Department of Tourism)	観光省一賢人会の MRF 事業を通じて無償援助を行い、マライ町、各バラングイや民間部門を支援する。
フィリピン海上保安庁 (Philippine Coast Guard)	廃棄物の海上投棄を抑制する責務を有する

出典：ボラカイ島地域固形廃棄物管理マスタープラン調査ファイナルレポート、日本工営（2008年3月）

3.5.2.3 政策及び計画

固形廃棄物管理法第 15 条に則り、2004 年に国家廃棄物管理の枠組み（National Solid Waste Management Framework）が国家固形廃棄物管理委員会（NSWMC）により策定された。本枠組みは、固形廃棄物管理法及び施行規則の執行責務を負う地方自治体や他の関連セクター向けの包括的かつ実用的な手引きとなっている。

また地方自治体に対しては、国家固形廃棄物管理委員会（NSWMC）によって策定された国家廃棄物管理枠組みに沿って廃棄物管理 10 ヶ年計画を策定する必要があることが固形廃棄物管理法第 16 項に明記されている。また実施規則である環境天然資源省省令第 2001-34 号（DAO No.2001-34）の第 4 項には町の廃棄物管理計画は、様々な廃棄物管理計画やバラングイの管理計画の戦略に沿って統合化されるべきとある。また、国家廃棄物管理委員会は、固形廃棄物管理法第 17 項に基づいて、地方自治体向けのガイドラインを策定し、その中で廃棄物管理 10 ヶ年計画の骨格及び内容を示している。

3.5.2.4 その他の取り組み

NGO/NPO による取り組み

フィリピン国の廃棄物管理は、NGO/NPO が最も活発に活躍する分野のひとつである。特にごみ問題が深刻なマニラ首都圏においては、NGO による住民参加型の取り組みがさかんである。また、住民の意識向上に係る啓蒙・啓発活動、教育プログラムの提供、みみずコンポスト活動、リサイクル活動、アドボカシー活動等、様々なアプローチで活躍しており、フィリピン国のごみ問題に大きな役割を果たしている。以下に主な NGO 活動を記す。

(1) Mother Earth Foundation

Mother Earth Foundation は、全国で環境に配慮したごみ管理についてのワークショップを開催しており、過去 12 年間で 2,500 以上のバランガイ、100 以上の市で 130,000 以上の住民や政府関係者等に教育プログラムを提供した。さらに再資源化施設の設立も支援しており、現在までに 1,000 以上の設立に携わっている。

(2) Philippine Business for the Environment

Philippine Business for the Environment は、1992 年に企業の経営者達によって作られた NPO で、産業廃棄物交換ネットワーク (Industrial Waste Exchange Network) の中心となっている。また、Business and Environment 誌 (年 4 回) を刊行しており、その中で、” Materials available, Materials Wanted ” のページを設け、事業者が処理してもらいたい廃棄物、リサイクルしたい廃棄物を掲載している。

(3) Clean and Green Foundation Inc.

Clean and Green Foundation Inc. は、1994 年に設立された財団で、環境にやさしい政策、規範、行動等の広める団体として設立された。また、フィリピンのエコ・ラベルである「グリーン・チョイス・フィリピン」の事務局を担当している。

(4) Pollution Control Association of the Philippines

1980 年に設立された団体。公害防止の意識向上、産業界と政府のコミュニケーションの促進等を目的としている。いくつかの市に支部がある。セブでは、毎月セミナーを開催しており、有害廃棄物の管理や、固形廃棄物の管理に関するセミナーも実施している。

(5) Solid Waste Management Association of the Philippines (SWAPP)

1999 年に設立。地方政府との関係が強く、廃棄物関連の地方政府向けのセミナーの開催やテキストの刊行などを行っている。US-AEP 等アメリカの支援を受けて刊行されているテキストの例としては、『バランガイにおける固形廃棄物管理プログラムに向けた計画と予算』や『資源回収施設 (MRF) の設置と運営に関するマニュアル』等がある。

第 4 章

社会環境

第4章 社会環境

4.1 概況

4.1.1 一般的特徴

フィリピンは過去数万年の間に、中国南部・インドシナ半島・インドネシア等からの移民、イスラム教徒の商人の渡来、スペイン・米国の統治等、様々な人種が移住した歴史があり、言語・宗教・文化・人種的に極めて多様かつ複雑な構成を持っている。

2007年のセンサスによると、フィリピンの全人口は88.6百万人、人口増加率は2.0%/年である。世界銀行（2008年）は、都市に占める人口は64.9%、地方に占める人口は35.1%と推定している。民族構成は大別すると、マレー系が大半（95.5%）であり、その他は中国系やスペイン人との混血率が高い。

フィリピンには150以上の言語が話されているが、タガログ語を基本として作られたフィリピン語と英語が公用語である。また、8つの主要な地方語（Tagalog、Cebuano、Ilocano、Hiligaynon or Ilonggo、Bicol、Waray、Pampango、Pangasinan）がある。

識字率は93.4%であり、2008年度の就学率は小学校で85.1%、中等学校で60.7%である²²。

4.1.2 宗教

フィリピンの全人口の約80.9%がカトリックであり、その他は、イスラム教5.0%、プロテスタント2.8%となっている²³。また人口の約17%が先住民族といわれており、伝統的な慣習を続けている民族のなかにはアニミズム（精霊信仰）も行われている。

4.1.3 文化

フィリピン国は、歴史的背景や地理的条件により多様な文化及び文化遺産を持つ国である。スペイン統治時代にはスペイン及びメキシコの文化や慣習が持ち込まれ、音楽、食文化、祭事、宗教等に大きな影響を与えた。全国に散在する教会やスペインによる統治下で商業、貿易の拠点として栄えたビガン歴史地区は世界遺産に登録されている。

一方、重要な先住民族の伝統文化も各地で確認されている。イフガオ族が棚田方式の水田で歌うハドハドや、ラナオ湖周辺に住むマラナオ族のダランゲン叙事詩は無形文化財に指定されている。

4.2 主要な社会問題

4.2.1 貧困問題

4.2.1.1 貧困に関わる現況

フィリピンでは大統領令第8425号（Presidential Decree No.8425 : Social Reform and Poverty

²² 国家統計調整委員会（National Statistical Coordination Board : NSCB）、2011年

²³ 国家統計調整委員会（National Statistical Coordination Board : NSCB）、2011年

Alleviation Act) (1997年)により、貧困を「収入が政府の定める貧困水準 (Poverty Threshold) を下回る家庭・国民」及び「食料、健康、教育、住居等の確保が困難な家庭・国民」と定義している。

国家統計調整委員会 (National Statistical Coordination Board : NSCB) によれば、2009年において最低限の食料を得るためには一人当たり 974 ペソ/月、貧困を脱するためには一人当たり 1,403 ペソ/月以上の収入が必要となる。つまり 5 人家族においては 7,017 ペソ/月以下の収入が貧困家庭とされる。表 4.2-1 に示すとおり、フィリピン国全体における貧困人口の割合は 2003 年から 2009 年で 24.9% から 26.5% に、絶対数ではおおよそ 97 万人増加している。一方、最低限の食料が得られない家庭の割合は 11.7% から 10.8% に約 5 万 8 千世帯減少している。なお、フィリピン国のミレニアム開発目標 (Millennium Development Goal : MDG) では 2015 年の貧困率を 22.7% に設定しているが、現時点においては達成できていない状況である。

表 4.2-1 貧困水準、貧困の割合及びその推移

	貧困水準、貧困の割合、貧困人口		
	2003 年	2006 年	2009 年
一人当たり貧困水準 (Annual Per Capita Poverty Threshold) (PhP)	10,976	13,348	16,841
貧困人口割合 (%) 世帯数 (人口)	20.0 (24.9)	21.1 (26.4)	20.9 (26.5)
貧困人口 (百万人) 世帯数 (人口)	3.29 (19.8)	3.67 (22.17)	3.86 (23.14)
最低限の食料が得られない人口割合 (%) 世帯数 (人口)	8.2 (11.1)	8.7 (11.7)	7.9 (10.8)
最低限の食料が得られない人口 (百万人) 世帯数 (人口)	1.36 (8.8)	1.51 (9.85)	1.45 (9.44)

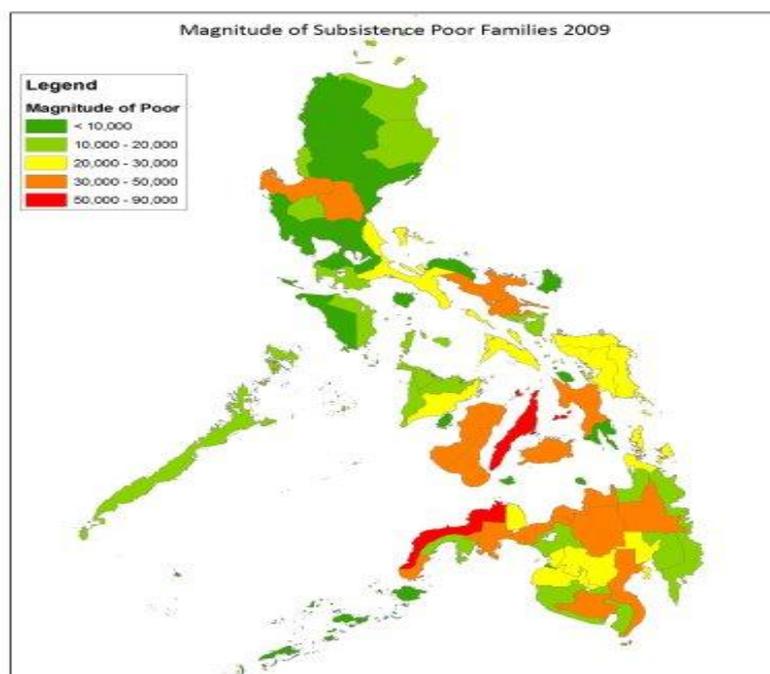
出典：Poverty Report 2009, 国家統計調整委員会 (NSCB) (2011年)

地域別にみると、貧困水準 (Poverty Threshold) は地域毎に算出されているが、貧困家庭の割合は地域により大きく異なる。表 4.4-2 に示す様にカラガ地方 (Region 13) 及びムスリム・ミンダナオ自治区 (ARMM) における貧困家庭の割合が高く、2009 年においてそれぞれ 39.8% 及び 38.1% である。最も貧困家庭が多い州はミンダナオ島のサンボアング・デル・ノルテ (Zamboanga del Norte) 州であり、貧困人口は 52.9% を占める。一方、首都圏である NCR での貧困家庭の割合は 2.6% (2009 年) に過ぎない。

表 4.2-2 地域別貧困状況及びその推移

地域	貧困水準(一人あたり/年)(PhP)			貧困家庭の割合(%)			国全体に占める貧困家庭の割合(%) 2009年
	2003年	2006年	2009年	2003年	2006年	2009年	
全国合計	10,976	13,348	16,841	20.0	21.1	20.9	100.0
NCR	13,997	16,487	19,802	2.1	3.4	2.6	1.7
CAR	10,881	12,976	16,122	16.1	18.6	17.1	1.4
Region 1	11,791	14,350	17,768	17.8	20.4	17.8	4.6
Region 2	10,350	12,212	15,306	15.2	15.5	14.5	2.4
Region 3	12,771	15,374	18,981	9.4	12.0	12.0	6.3
Region 4-A	12,394	14,284	17,779	9.2	9.4	10.3	6.4
Region 4-B	10,398	12,610	15,769	29.8	34.3	27.6	4.2
Region 5	11,476	13,645	17,146	38.0	36.1	36.0	10.0
Region 6	10,548	12,432	16,036	23.5	22.1	23.8	9.0
Region 7	11,798	14,468	17,848	32.1	33.5	30.2	10.8
Region 8	9,850	11,885	15,910	30.2	31.1	33.2	7.4
Region 9	9,642	11,810	15,160	40.5	34.2	36.6	6.3
Region 10	10,501	12,987	16,568	32.4	32.7	32.8	7.1
Region 11	10,737	13,469	17,040	25.4	26.2	25.6	5.9
Region 12	10,277	12,530	15,762	27.2	27.1	28.1	5.8
Region 13	10,355	12,935	16,858	37.6	36.9	39.8	4.9
ARMM	9,664	12,358	16,334	25.0	36.5	38.1	5.7

出典：Poverty Report 2009, 国家統計調整委員会 (NSCB) (2011年)



注：貧困人口数により各地域を色分けしており、緑が1万人より少ない地域、黄緑が1万人以上2万人より少ない地域、黄色が2万人以上3万人より少ない地域、オレンジ色が3万人以上5万人より少ない地域、赤色が5万人以上の地域である。

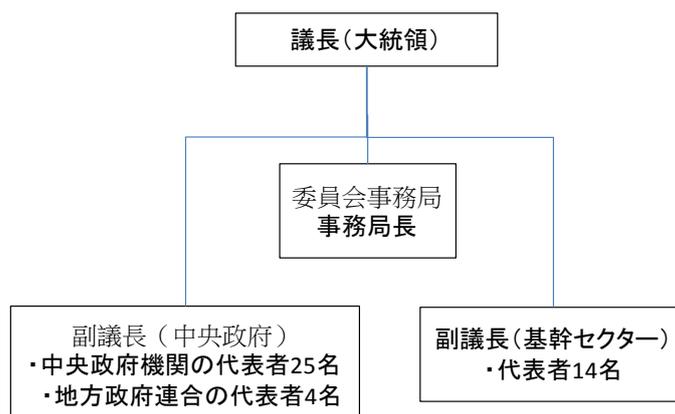
出典：Poverty Report 2009, 国家統計調整委員会 (NSCB) (2011年)

図 4.2-1 地域別貧困状況

4.2.1.2 関連組織

国家貧困対策委員会 (National Anti-Poverty Commission : NAPC)

フィリピン国において貧困削減の政策や計画を実施するための組織としては、大統領令第8427号 (Presidential Decree No.8425) (1997年)に基づき設立された国家貧困対策委員会 (National Anti-Poverty Commission : NAPC) がある。NAPCは図4.2-2に示す様に大統領直轄の機関で中央政府、地方政府及び基幹セクターの代表者がメンバーとなっている。



出典：国家貧困対策委員会 (NAPC) ウェブサイト (2011年4月アクセス) の情報を基に作成

図 4.2-2 NAPC の構成

同委員会の主要な役割は以下の3点となっている。

- 社会改革アジェンダ (Social Reform Agenda : SRA)を組織や地域の壁を越えて実施するための調整・提言を行う。
- 社会改革を管理するための基本セクターや NGO の組織化を担う。
- 国民開発トラスト基金 (People's Development Trust Fund : PDTF)の設立を通じて、政府の金融機関である国民信用供与金融会社 (PCFC) がマイクロファイナンス提供の先行機関となり、民間や政府系金融機関のマイクロファイナンス事業展開を促進する役割を担う。

4.2.1.3 関連政策・計画

フィリピン中期開発計画 2004-2010 (Medium Term Philippine Development Plan 2004-2010)

フィリピン中期開発計画 2004-2010 (Medium Term Philippine Development Plan : MTPDP 2004-2010) の基本的目標は、『全てのフィリピン人の繁栄の構築のために貧困と闘う』としている。貧困率 (Poverty Incidence of families) は 28.4% (2000年) を 2010年までに 17.9% に、必要最低限の生活に困難である家族 (Subsistence Incidence of families) を 13.1% (2000年) から 2010年までに 9.0%に減少させる目標を明記している。

貧困削減プログラム及び計画 (Government Poverty Reduction Programs and Plans)

歴代のフィリピン大統領は、それぞれの任期中に特定の貧困削減国家戦略・プロジェクトを立ち上げて実施している。アキノ大統領時代(1986年～1992年)は『Tulong sa Tao Program』、ラモス大統領時代(1992年～1998年)は『Social Reform Agenda (SRA)』、エストラダ大統領時代(1998年～2001年)は『Lingap Para sa Mahihirap Program』、そしてアロヨ政権下(2001年～2010年)では『Kapit-Bisig Laban sa Kahirapan (KALAH) Program』が実施された。KALAH (タガログ語で「同じ人権」という意味)は、NAPC によって2001年に開発され、5つの特別事業が実施された。(a) KALAH 地方プロジェクトは90の地方の優先バラングイに飲料水給水システム、農地と市場を結ぶ道路、小規模民間企業、生計支援活動等を提供した。(b) KALAH 都市プロジェクトは8都市で貧困層に対して人間開発事業や住居供給を行った。(c) KALAH 社会イニシアチブプロジェクトは6州、7町、25バラングイで、供給システムの導入、マニラ麻プランテーションの実施、共同倉庫の建設、農地と市場を結ぶ道路の供給等を含む13の事業をおこなった。(d) KALAH 住民移転では6つの未開発地区で5,000家族の移転を実施した。(e) 紛争地域では100のコミュニティに貧困削減事業を実施した。現アキノ政権(2010年～)においても引き続き KALAH 事業を実施している。

4.2.2 ジェンダー・児童労働

4.2.2.1 ジェンダー・児童労働に関わる現況

フィリピン国は東南アジア諸国の中でもジェンダー指標が高い国である。例えばジェンダーエンパワーメント指標 (Gender Empowerment Measure : GEM) を見ると、177カ国中45位と人間開発指数 (HDI) が同90位であることに比べて高く、女性の管理職、専門職の比率が半数を上回るなど女性の社会進出が進んでいると言える。また、表4.2-3に示すように、平均寿命や成人識字率等、女性が男性を上回っている項目が確認できる。ただし、推定所得では男性の60%程度に過ぎない。

国全体でみるとジェンダー指標は優れているとみなすことができるが、所得階層によってジェンダー意識や女性の状況・地位は異なっている。高所得層ほど男女の伝統的な役割分業から解放されており、所得の低い女性ほど伝統的性別役割に従い、家事、育児、生産活動に従事している。また、女性が約半数を占める OFWs (Oversea Filipino Workers) と呼ばれる海外出稼ぎ労働者の状況を見ると、伝統的な妻の役割から一家を支える稼ぎ手としての役割へのシフトが進展しつつあり、雇用先での人権侵害や、家族を残して何年も海外で過ごすことによる心理的ストレス等といった困難に見舞われている。

表 4.2-3 主要なジェンダー統計

項目	女性	男性
平均寿命 (2005 年)	73.1 years	67.6 years
識字率 (2003 年)	94.3%	92.6%
6 歳以上の人口 (2007 年 1 月) に占める最高学歴が小学・高校・大学の人口 (2003 年) の割合		
小学校卒業者	11.3%	11.2%
高校卒業者	15.8%	15.2%
大学卒業者	21.2%	24.4%

項目	女性	男性
幼児（12～23 ヶ月）ワクチン接種率（2008 年）	78.5%	80.5%
乳児死亡率（1,000 人当たり）（2008 年）	25%	31%
就職率（2009 年）	49.3%	78.8%
失業率（2009 年）	6.7%	7.4%
主な仕事（2009 年）	卸売、小売	農業、狩猟、林業
推定勤労所得（2005 年） ¹	3,883 USD	6,375 USD
海外出稼ぎ労働者数（2008 年）	968,000	1,034,000
海外出稼ぎ労働者の主要な仕事（2008 年）	労働者、未熟練労働者	貿易従事者

出典：Women and Men Fact Sheet, NSCB（2010 年 3 月）及び¹人間開発報告書 2007（UNDP）

一方、恒常的に高い貧困率や質の高い教育へのアクセスの制限が、フィリピン国の児童労働問題を長引かせている。表 4.2-4 に示すように（2001 年 10 月時点）、400 万人（16.2%）もの児童（5 歳～17 歳）が働いていたことがわかる。そのうち 2/3 以上が地方出身であった。

表 4.2-4 児童労働（5 歳から 17 歳）の実態（2001 年 10 月）（1000 人）

年齢	児童人口			児童労働者/					
	合計	男性	女性	合計		男性		女性	
全国	24,851	12,830	12,021	4,018	16.2%	2,548	19.9%	1,470	12.2%
5-9 歳	9,667	4,995	4,673	246	2.5%	144	2.9%	102	2.2%
10-14 歳	10,207	5,277	4,930	1,934	18.9%	1,234	23.4%	570	14.2%
15-17 歳	4,976	2,558	2,418	1,837	36.9%	1,170	45.7%	667	27.6%
都市部	11,186	5,730	5,455	1,213	10.8%	707	12.3%	507	9.3%
5-9 歳	4,283	2,190	2,093	67	1.6%	35	1.6%	32	1.5%
10-14 歳	4,520	2,321	2,199	529	11.7%	315	13.6%	215	9.8%
15-17 歳	2,383	1,220	1,163	617	25.9%	357	29.3%	260	22.4%
地方	13,665	7,100	6,566	2,805	20.5%	1,841	25.9%	964	14.7%
5-9 歳	5,384	2,804	2,580	180	3.3%	109	3.9%	71	2.8%
10-14 歳	5,688	2,957	2,731	1,405	24.7%	919	31.1%	486	17.8%
15-17 歳	2,594	1,339	1,255	1,221	47.1%	813	60.7%	407	32.4%

注：％はそれぞれ、全児童、全児童（男性）、全児童（女性）に占める児童労働者の割合を示す。

出典：ILO- SEAPAT (South-East Asia and the Pacific Multidisciplinary Advisory Team)ウェブサイト（2011 年 5 月アクセス）

4.2.2.2 関連組織

フィリピン女性委員会（Philippine Commission on Women）

1975 年に大統領府内にフィリピン女性の役割に関する国家委員会（National Commission on the Role of Filipino Women : NCRFW）が設立され、諸外国からの支援を受けて女性の置かれている状況や地位の向上に向けた政策・計画の中心となった。2009 年には共和国法第 9710 号 (Republic Act No.9710) を受けてフィリピン女性委員会 (Philippine Commission on Women : PCW) と改名している。

PCW の任務は、大統領令第 633 号 (Presidential Decree No.633) において「国内、地域、国際レベルにおいて、女性に対する経済的、社会的、文化的な差別が完全に撤廃されるよう、また、更なる男女の平等が確保されるための方策ならびに優先事項を評価、分析、提言する」と規定されている。その具体的な役割は以下のとおりである。

- 女性のためのフィリピン開発計画策定に向けた調整、評価、修正

- 女性に関する統計の処理、データベース管理
- ジェンダー啓発プログラムの実施
- 政策研究、法案の評価
- 公的機関の女性と開発（Gender and Development : GAD）主流に向けた技術支援
- 北京行動綱領等、女性に関わる法律や施策の履行状況のモニタリング及び評価
- 政策形成及び事業提言の裏付けとなるサービス提供モデル事業の実施

また同委員会は、女性関連NGO の総括機関としての役割も担っている。1995 年には第4 回世界女性会議を受けて、30 ヶ年におよぶ長期計画である「ジェンダー配慮開発計画（Philippine Plan for Gender-responsive Development）1995-2025」を策定した。

児童福祉協議会（The Council for the Welfare of Children : CWC）

児童福祉協議会（The Council for the Welfare of Children : CWC）は大統領府下に 1974 年に設立された国家政府機関で、児童に係る業務全般の責任をもつ。基本的な使命は、児童虐待や搾取等から児童を保護すること、児童の人権を守ること、児童の福祉を向上させること、全てのレベルの政府及び市民組織が優先的に配慮するよう確保することである。

4.2.2.3 関連政策・計画

ジェンダー関連法規

フィリピンは 1980 年に「女性に対するあらゆる差別の撤廃に関する条約（Committee on the Elimination of Discrimination against Women : CEDAW）」に批准しており、1987 年のフィリピン共和国憲法においても、国家建設における女性の役割と法のもとでの基本的な平等を明記している。その他代表的なものは以下のとおりである。

- 共和国法第 7192 号（開発と国家建設における女性法）（1991 年）
開発関連機関が計画・実施・評価の各段階において女性の参画を組み込み、各機関の規定・規則を見直して、NGO 等の意見を取り込むことを明示。
- 共和国法第 7877 号（セクハラ防止法）（1995 年）
性別によって雇用・教育・訓練の環境が損なわれないように防止規定を策定。
- 共和国法第 9208 号（人身売買防止法）（2003 年）
特に女性と子どもの人身売買を撲滅することを目的とした政策を制定し、被害者の保護と支援に必要な組織的な仕組みを提供

ジェンダー配慮開発計画（Philippine Plan for Gender-responsive Development）1995-2025（1995 年）

同計画は以下の内容で構成されており、ジェンダーの観点に基づく平等と公正、女性のエンパワーメント、持続可能な開発、潜在能力の実現、平和と社会正義の実現、人権の尊重等をビジョンとして掲げている。

- GAD メインスリーミング（ジェンダー配慮の開発過程と制度、各機関に GAD 担当機関の設置など）
- 経済的な戦略（ジェンダー配慮の産業雇用計画、女性海外就労者の保護など）
- 社会的文化的戦略（女性イメージ/メディア改革、人権のモニタリングなど）
- 政治的・法的な問題の明確化（ジェンダー配慮の法律、女性に対する法教育など）

子供のための国家行動計画 2005-2010 (National Plan of Action for Children : NPAC) (1991 年) 1991 年に策定された『子供のための国家行動計画 2005-2010 (National Plan of Action for Children : NPAC)』は、『児童のための開発に係る国家戦略フレームワーク 2000-2025 (National Strategic Framework for Plan Development for Children 2000 – 2025、または Child 21)』をより具体的な 5 カ年の行動計画として策定したものである。この行動計画はミレニアム開発目標やユニセフによる『子どもにふさわしい世界 (World Fit for Children)』の目標を視野に入れたものとなっている。

4.2.3 社会的弱者の権利保護に係る動向と取り組み

4.2.3.1 社会的弱者の権利保護に係る現況

フィリピン中期開発計画 (MTPDP) 2004-2010 では、フィリピン国内において社会的/経済的/環境的制約或いは天災や経済ショック等により著しく不利で傷つきやすい立場に置かれている社会的弱者の人口数が増加傾向にあることが記載されている。これらのグループには、特に困難な状況に置かれて社会的保護が必要な女性や子供、恵まれない若者、障害者、高齢者、インフォーマルセクターの労働者、先住民族、機能不全にある家庭、災害の被災者、土地なし農民・地方労働者、社会経済的リスクで悪影響を受けた沿岸及び内水域に住む漁民、危険に脆弱な労働者、帰国移民労働者等が含まれる²⁴。

社会的弱者に係る統計データはないが、保健省 (Department of Health : DOH) が 2005 年に発行した『National Objectives for Health Philippines 2005-2010』では、フィリピン国の社会的弱者数を表 4.2-5 のように列挙しており、特に子供や女性の社会的弱者が多く確認されている。社会的弱者は、貧困だけでなく、生理的発育状況、社会文化的行動パターンや保健サービスの制限等から病気に対しても脆弱であるといえる。

表 4.2-5 各社会グループの社会的弱者の推定人数 (2004 年)

社会グループ	推定人数
1 歳未満の乳児	2 百万
1-4 歳の幼児	10 百万
5-9 歳の子供	10 百万
10-24 歳の若者	26 百万
出産年齢の女性 (15-49 歳)	20 百万
妊婦	3-4 百万
高齢者	5 百万
障害者	8 百万
先住民族	13 百万
農民、小作農民、漁民	7-10 百万
労働者	30 百万
インフォーマルセクターの労働者	30 百万
児童労働者	4 百万
都市貧困層	5-7 百万

出典 : National Objectives for Health Philippines 2005-2010, 保健省 (DOH) (2005 年)

²⁴ Medium Term Philippine Development Plan 2004-2010, p.152.

4.2.3.2 関連組織

社会福祉省 (Department of Social Welfare and Development : DSWD)

社会福祉及び社会開発を担当する社会福祉省 (Department of Social Welfare and Development) は以下の役割を担当する。

- 1) 社会福祉及び開発サービスの開発及び供給に係る政策及び計画の策定
- 2) 子供、若者、女性、家族やコミュニティ、片親、高齢者、障害者等の特定の社会グループに対するプログラムやサービスの開発及び見直し
- 3) 社会福祉に係る個人或いは団体の登録・認証、基準の設定及び基準の遵守状況のモニタリング
- 4) プログラム等を実施する仲介業者への技術支援や能力開発
- 5) 貧困層や社会的弱者の社会保護の提供、地方自治体による支援が必要な町/バランガイへの社会福祉サービスの提供、或いは危機的状況の個人や家族、コミュニティへの保護活動のための資金提供

4.2.3.3 関連政策・計画

フィリピン中期開発計画 (MTPDP) 2004-2010

MTPDP 2004-2010 には、社会的弱者に対して、社会支援、社会保護、セーフティーネットへの優先的な提供が検討されている。特別保護を必要とする子供、特殊なニーズのある若者、困難な状況にいる女性、障害者、高齢者、先住民族、機能不全にある家庭、災害の被災者それぞれに対する目標、戦略、行動計画が策定された。

4.2.4 労働者の権利保護に係る動向と取り組み

4.2.4.1 労働者の権利保護に係る現況

表 4.2-6 に示すとおり、2011 年 1 月時点のフィリピン国の労働力人口は約 39.2 百万人で、15 歳以上の人口の約 63.7% を占める。このうち 2.9 百万人が失業中で失業率は 7.4% である。更に不完全雇用率が 19.4% であり、26.8% の労働者が満足に働けていない状況であることが分かる。

表 4.2-6 フィリピン国労働統計 (2011 年 1 月時点)

項目	人口 (千人)	割合
15 歳以上の人口 (2000 年統計)	61,532	
労働力人口	39,211	63.7% (15 歳以上の人口に占める割合)
雇用者	36,293	92.6% (労働力人口に占める割合)
失業者	2,919	7.4% (労働力人口に占める割合)
不完全雇用者	7,054	19.4% (労働力人口に占める割合)
非労働力人口	22,321	36.3% (15 歳以上の人口に占める割合)

出典 : LABSAT、労働・雇用省 (Department of Labor and Employment) (2011 年 3 月)

労働環境や労働者の権利に関しては、フィリピン国労働計画 2011-2016 (Philippine Labor and

Employment Plan for 2011-2016) に以下のような懸念事項が指摘されている。

- 1) 労働に係る国内関連法（1974 年労働法等）は、近年の労働者を取り巻く環境の変化や動向を反映していない点や批准した国際法との矛盾点があるため、改正が必要である。
- 2) 2009 年の統計では国家の約半分の労働力人口がインフォーマルセクターでの雇用である。これには、零細起業家、無給の家内労働者、行商人、土地なし農民、家庭内労働者等、労働権利を保護する労働法の範囲外となっている。インフォーマルセクターにおける労働者に対しては政府の一貫した政策がないために、虐待や搾取が起りえる労働環境となっているため、彼らの社会福祉の拡大や権利保護が求められている。
- 3) フィリピン国は、特に結社や団体交渉の自由が制限されている。これらの自由は基本的人権や自由の保障につながるが、ILO は、フィリピン国内での労働者の権利に対する要求活動に対して、リーダーや労働者の拘束や逮捕、物理的な脅威が与えられた事例を報告している。
- 4) 労働基準による労働者保護が欠如している。低賃金、労働組合主義の弱まり、労働者代表の欠如などにより、労働者は自身の権利を守ることができていない。
- 5) 近年の世界市場での競争下においては、民間企業は労働コストを減少させ企業の柔軟性を拡大するためにアウトソーシングに依存するようになってきた。しかし、不安定な仕事が多く、労働力が安く、さらに労働組合が弱いフィリピンや他のアジアの国では、このような企業の戦略により、労働者の柔軟性と安定性のバランスが問題となっており、柔軟な労働形態にある労働者の安全保障の必要性を議論する必要となっている。
- 6) 海外への出稼ぎ労働者は増加及び多様化傾向にある。以前はインフラ部門で働く男性出稼ぎ労働者が多かったが、近年は女性労働者が増加しており、海外での搾取等から彼女らの権利を保護することが求められている。
- 7) 海外の出稼ぎ労働者やフィリピン国内における家庭内労働者の特に虐待や搾取に対する脆弱性が問題となっている。

4.2.4.2 関連組織

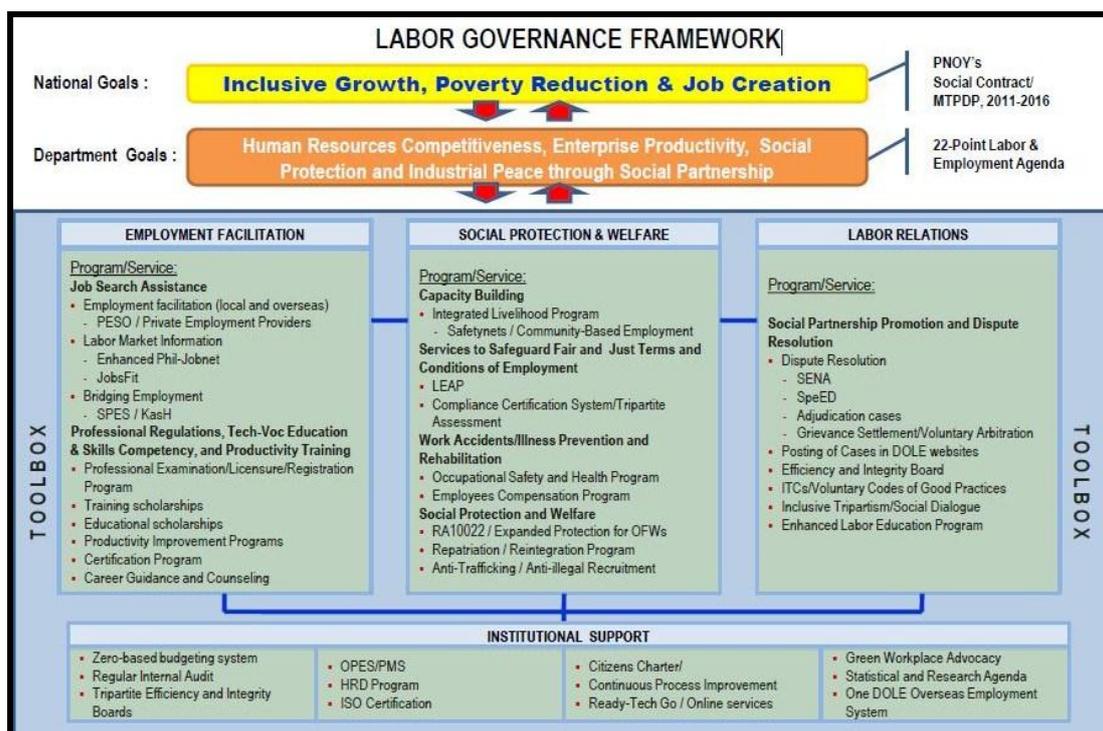
労働・雇用省（Department of Labor and Employment : DOLE）

労働・雇用省（Department of Labor and Employment : DOLE）は、労働及び雇用分野における関連政策やプログラムの策定及び実施、労働・雇用に係る方針に対する助言を行う国家機関である。労働・雇用省の組織及び機能については、1987 年に制定された政令第 126 号（Executive Order No.126）及び関連法で規定されている。労働・雇用省の主な役割には、有給の雇用機会の推進、国家の人的労働資源の最大限の活用及び開発、人権や労働条件等に係る労働者福利の向上、協和的で対等な安定した雇用関係の推進による産業の平和の維持がある。

4.2.4.3 関連政策・計画

労働及び雇用に係る 22 点の公約及び政策宣言 (22-Point Platform and Policy Pronouncements on Labor and Employment) (2010 年)

2010 年 8 月にアキノ政権下で策定された労働及び雇用に係る 22 点の公約及び政策宣言では、総合目標として『国家の主要資源である人的資源に投資し、社会的正義のもとに産業の平和を発展させ、更に競争力及び雇用力のある国家を築く』ことをかけ、雇用、労働者の権利、社会保護、社会的対話、持続可能な成果、内政管理の向上に係る 22 点の公約を公表している。



出典：労働・雇用省 (DOLE) ウェブサイト (2011 年 5 月アクセス)

図 4.2-3 22 点の公約を取り巻く労働に係るガバナンスの枠組み

4.2.5 その他国際的人権基準の批准・適用の概要

世界人権宣言 (Universal Declaration of Human Rights : UDHR) は 1948 年の第 3 回国際連合総会で採択された基本的人権に係る宣言である。この宣言は条約ではなく拘束力がないため、この内容を基礎として条約化した『経済的、社会的及び文化的権利に関する国際規約 (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights)』及び『市民的及び政治的権利に関する国際規約 (International Covenant on Civil and Political Rights)』が策定され、1966 年の第 21 回国連総会において採択され、1976 年に発効された。その後も国際連合は特に社会的弱者となりうる女性、子供、障害者、マイノリティー、先住民族に焦点を当てた人権規約を採択、発効している。表 4.2-7 に主要な 9 つの国際人権規約とフィリピン国の批准状況を示す。

表 4.2-7 9つの主要な国際人権規約及びフィリピン国の批准状況

	国際人権規約	規約発効日	フィリピン国 批准日
ICERD	あらゆる形態の人種差別の撤廃に関する国際条約 International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination	21-Dec-65	15-Sep-67
ICCPR	市民的及び政治的権利に関する国際規約 International Covenant on Civil and Political Rights	16-Dec-66	23-Oct-86
ICESCR	経済的、社会的及び文化的権利に関する国際規約 International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights	16-Dec-66	07-Jun-74
CEDAW	女性に対するあらゆる形態の差別の撤廃に関する条約 Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women	18-Dec-79	05-Aug-81
CAT	拷問及びその他の残虐な、非人道的な又は品位を傷つける 取扱い又は刑罰に関する条約 Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment	10-Dec-84	18-Ju n-86 (Accession)
CRC	児童の権利に関する条約 Convention on the Rights of the Child	20-Nov-89	26-Jul-90
ICRMW	全ての移住労働者及びその家族の権利保護に関する条約 International Convention on the Protection of the Rights of All Migrant Workers and Members of Their Families	18-Dec-90	05-Jul-95
CPED	強制失踪からのすべての者の保護に関する国際条約 International Convention for the Protection of All Persons from Enforced Disappearance	20-Dec-06	--
CRPD	障害者の権利に関する条約 Convention on the Rights of Persons with Disabilities	13-Dec-06	15-Apr-08

出典：United Nations Treaty Collection ウェブサイト（2011年4月アクセス）

4.2.6 紛争問題

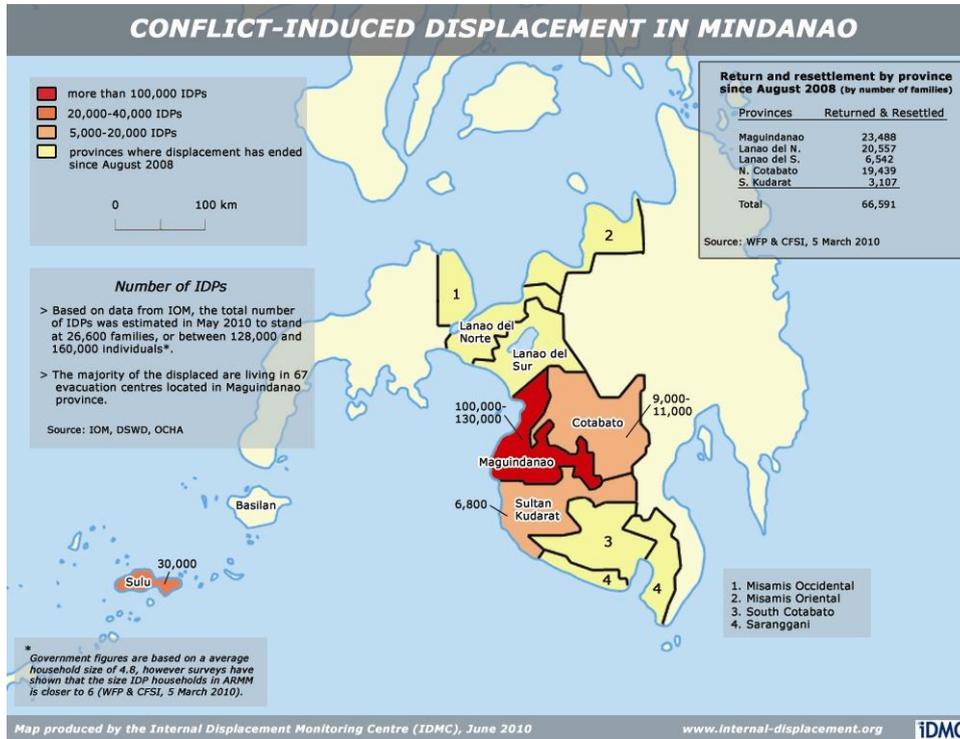
フィリピン国における政府と反政府組織による内戦はいまだ続いており、フィリピン政府は武力掃討と共に、武装勢力の指導者との対話・交渉を進め、和平協定の締結、武力紛争の終結、武装解除を旨としているが、現時点で問題は解決していない。

特にミンダナオ島においては、モロ・イスラム解放戦線（Moro Islamic Liberation Front: MILF）がフィリピン政府軍との武力闘争を継続するために1977年にモロ国民解放戦線から分離独立し、フィリピン政府軍に対して武装闘争を継続している。モロ・イスラム解放戦線は1997年にフィリピン政府と停戦協定を締結したが、2000年にエストラダ政権が協定を破棄した。2003年にモロ・イスラム解放戦線とアロヨ政権の間で停戦協定が締結されたが、2005年にモロ・イスラム解放戦線が停戦協定を破棄してフィリピン政府軍に対する武力攻撃を再開した。2008年8月にはアロヨ政権との和平交渉が決裂し、その後散発的に交戦が続いたが、2009年7月に即時停戦が発表された。なお、2011年1月時点でアキノ新政権との和平交渉が再開されていないのが現状である。

これらの紛争により大きな社会問題となっているのが避難民の急増である。図4.2-4に示すようにミンダナオ島南西部において2010年5月時点で26,600世帯（128,000～160,000人）の避難民が推定されており²⁵、大半の避難民はマギンダナオ州（Maguindanao Province）にあ

²⁵ Internal Displacement Monitoring Center (IDMC)（2010年6月）

る避難所で生活をしている。



出典：Internal Displacement Monitoring Center (IDMC) (2010年6月)

図 4.2-4 ミンダナオ島における紛争避難民の分布 (2010年5月)

4.3 文化遺産

4.3.1 国内の主要な文化遺産

4.3.1.1 世界遺産

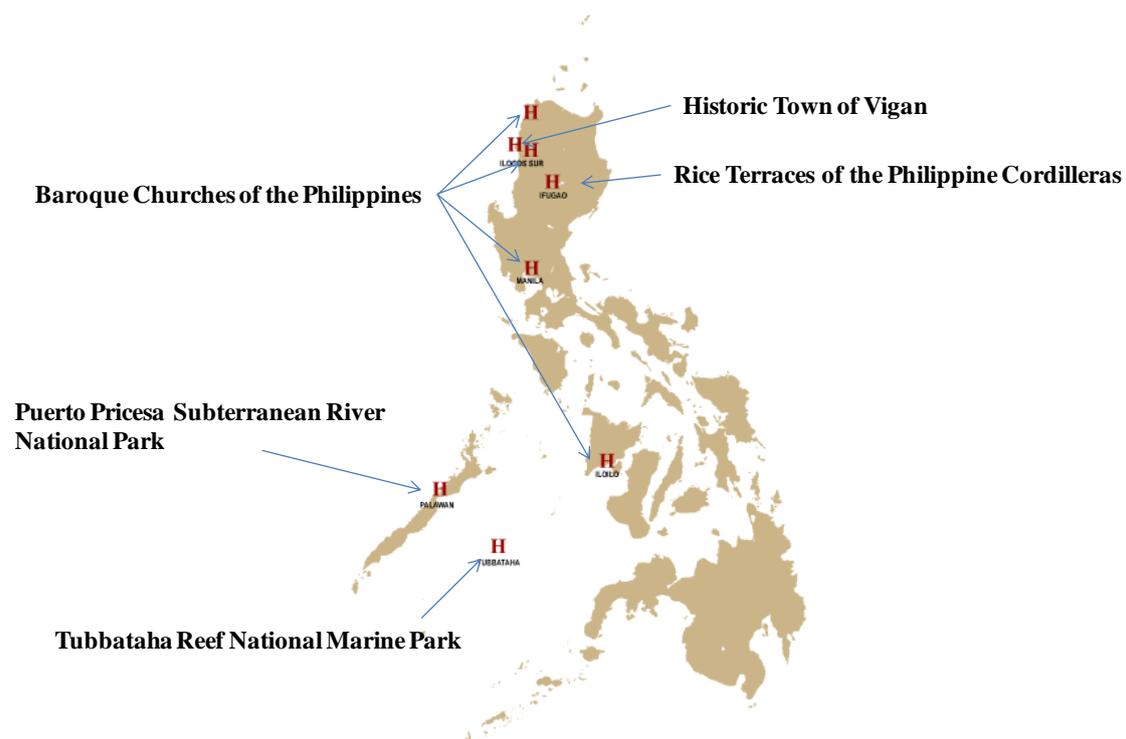
世界遺産とは、パリのユネスコ本部内にある「世界遺産センター」で毎年1回行われる会議で登録基準を満たした遺跡で、以下の4種類があり、フィリピンでは表 4.3-1 及び図 4.3-1 に示す遺跡が世界遺産として登録されている。

- ・ 文化遺産：すぐれた普遍的価値をもつ建築物や遺跡等
- ・ 自然遺産：すぐれた価値をもつ地形や生物、景観などをもつ地域
- ・ 複合遺産：文化と自然の両方を兼ね備えるもの
- ・ 危機にさらされている世界遺産 (危機遺産)：後世に残すことが難しくなっているもの

表 4.3-1 フィリピンの世界遺産

No.	名称	特徴	区分	登録年
1	コルティリエラ山脈の棚田 (Rice Terraces of the Philippines)	フィリピンのルソン島の北部中央に広がるコルディレラ山脈には標高が 1,000m を越える峰々が多数存在し、総延長 20,000km を越える大規模な棚田が広がっている。コルディレラの棚田は天国へ昇る階段とも比喻される。なお、棚田群は 2001 年に危機遺産に指定されている。	文化遺産/ 危機遺産	1995
2	ビガン歴史地区 (The Historic Town of Vigan)	ビガンはルソン島のマニラの北、約 400km にある都市で、16 世紀からのスペインによる統治下で商業、貿易の拠点として栄えた。スペイン統治時代の街の名前は、シウダー・フェルナンディナ (Ciudad Fernandina) である。このころ築かれたユニークな街並みは、スペイン、中国、ラテンアメリカの影響を受けているといわれている。マニラやセブにも同様の街並みが存在したが、太平洋戦争時、ビガンの街並みだけは奇跡的に戦禍を逃れた。	文化遺産	1999
3	バロック様式の教会群 (Baroque Churches of the Philippines)	フィリピンがスペイン統治下にあった 16 世紀に建てられた 4 つの教会 (マニラのサン・アグスチン教会、パオアイのサン・アグスチン教会、サンタ・マリアのアスンシオン教会及びパナイ島のビリャヌエバ教会) が登録されている。どれもヨーロッパのバロック建築の影響を受けた石造りの教会で、要塞としての機能を併せ持っているといわれている。1571 年に建築されたマニラのサン・アグスチン教会はフィリピン最古の教会と言われ、礼拝堂のステンドグラスの窓及び天井と壁に描かれた壁画が残っている。	文化遺産	1993
4	プエルトプリンセサ地下河川国立公園 (Subterranean River National Park)	プエルトプリンセサ地底河川は、パラワン島のセント・ポール山地の鍾乳洞内を流れる川である。この川の流れる鍾乳洞は海に繋がっているため川の下流部分は潮の干満の影響を受け、独特の生態系を有している。	自然遺産	1999
5	トゥバタハ岩礁海岸公園 (Tubbataha Reef Marine Park)	2 つの岩礁と大きな珊瑚礁からなる。珊瑚礁は、東南アジア最大ともいわれる。カツオドリや、海亀など海洋動植物の宝庫でもある。近年はダイナマイトを使用した漁法が行われ、珊瑚礁の破壊が心配されており環境保全対策が急がれている。	自然遺産	1993

出典：UNESCO World Heritage Center の情報に基づき作成



出典：National Commission for Culture and Art ウェブサイト（2011年5月アクセス）を基に作成

図 4.3-1 フィリピン国内の世界遺産

4.3.1.2 その他の文化遺産

(1) 危機遺産

フィリピンには、世界の建築・文化遺産等の保護を行っている NGO である World Monuments Funds (WMF) により危機遺産 (Endangered Site) に指定された遺産として以下がある。

1) コルディリエラの棚田

UNESCO の世界遺産の項参照。

2) カバヤンのミイラ群

ルソン島北部のベンゲット州 (マニラの北方) カバヤンにある紀元前 2,000 年から起源 200 年頃の遺跡で、装飾を施した木棺に納められたイバロイ族のミイラが発見されている。イバロイ族は、かつては首狩り族と言われており、ミイラと共に数百の頭蓋骨が発見されている。

3) サンセバスチャン教会

マニラにあるサンセバスチャン教会はアジアで唯一の鉄製の教会である。本教会は 1611 年に建造されたが地震により三度も倒壊するという悲劇に見舞われたため、1880 年の倒壊の後、鉄製の教会として再建された。構造物は全てベルギーで製造され、船で運ばれた。外壁が白く塗られているので鉄製には見えないが、所々に浮き出ている錆と直線的な構造から鉄製がうかがい知れる。

4) アンゴノの岩石線画

ルソン島のリサル州にある、紀元前 3,000 年頃の、フィリピン古代あるいは前史の最古の文化遺産である。太陽光、雨水等の影響に加え、観光客等の影響もあり、危機的な状況にある。

さらに、WMF は 2 年ごとに Watch List として、文化財の放置や破壊、紛争等の脅威にさらされている遺跡を 2 年ごとに指定して、国際的な注目を集める活動を行っている。2010 年の Watch List には、上述のコルディリエラの棚田 (Rice Terraces of the Philippine Cordilleras) とサンセバスチャン教会 (San Sebastian Basilica) のほかに、世界遺産であるサンタ・マリアのアスンシオン教会 (Nuestra Señora de la Asunción) が指定された。

(2) 無形文化財

ユネスコは世界遺産 (有形遺産) とは別の枠組みで無形の文化財を指定・保護している。無形文化財には以下の分類がある。

- 口承による伝統・表現 (「無形文化遺産の伝達手段」としての言語を含む)
- 芸能
- 社会的慣習
- 儀式・祭礼行事
- 自然・万物に関する知識・慣習
- 伝統工芸技術

フィリピンにおける無形文化財の概要を表 4.3-2 に示す。

表 4.3-2 フィリピンにおけるユネスコの無形文化財

指定年	名称	分類
2001 年	イフガオ族の歌、ハドハド	口承の伝統と表現
2005 年	ラナオ湖マラナオ民族のダランゲン叙事詩	口承の伝統と表現

出典：UNESCO Intangible Heritage ウェブサイト (2011 年 5 月アクセス)

(3) 教会

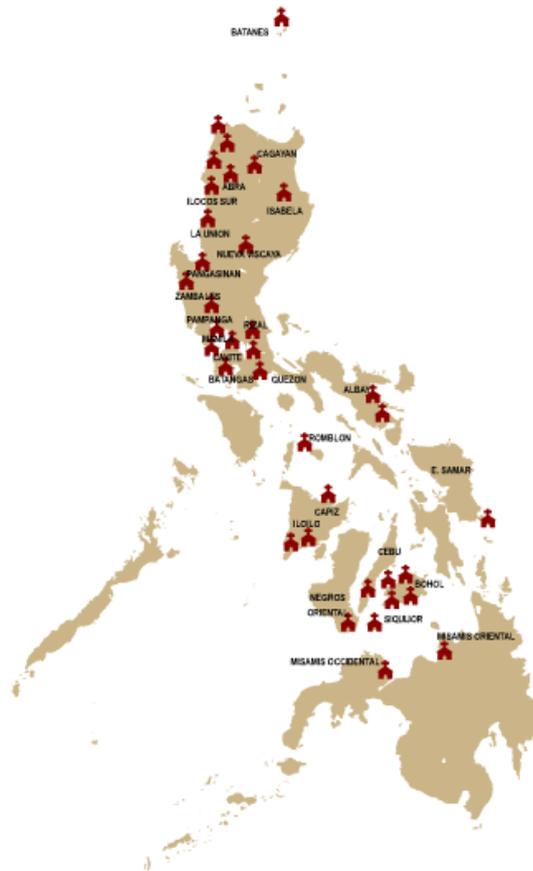
フィリピン国内にはスペイン統治時代の多くの教会が残っている。フィリピン政府は 36 ヶ所の教会を文化財に指定し、国家文化芸術委員会 (National Commission for Culture and Art : NCCA) を通じて保護している。文化財に指定された教会を表 4.3-3 及び図 4.3-2 に示す。

表 4.3-3 文化財に指定された教会

名前	所在地	州 (地域)
(1)Basilica of San Miguel Arcángel	Tayabas	ケソン州 (Region IV-A)
(2)Cathedral of San José	Romblon	ロンブロン州 (Region IV-B)
(3)Immaculada Concepción de la Virgen Maria	Baclayon	ボホール州 (Region VII)
(4)La Asunción de la Nuestra Señora	Santa María	南イロコス州 (Region I)
(5)La Asunción de la Nuestra Señora	Maragondon	カヴィテ州 (Region IV-A)
(6)La Inmaculada Concepción	Balayan	バタンガス州 (Region IV-A)
(7)La Inmaculada Concepción	Intramuros	マニラ
(8)La Inmaculada Concepción	Guiuan	東サマル (Region VIII)

名前	所在地	州 (地域)
(9)La Inmaculada Concepción	Jasaan	東ミサミス州 (Region X)
(10)Nuestra Señora de la Luz	Loon	ボホール州 (Region VII)
(11)Nuestra Señora de la Porteria	Daraga	アルバイ州 (Region V)
(12)Nuestra Señora de los Desamparados	Sta Ana	マニラ
(13)Parroquia de la Santa Cruz	Maribojoc	ボホール州 (Region VII)
(14)Patrocinio de Sta. María	Boljoon	セブ州 (Region VII)
(15)San Agustín	Paoay	北イロコス (Region I)
(16)San Agustín de Hippo	Bacong	東ネグロス州 (Region VII)
(17)San Andrés	Masinloc	サンバレス州 (Region III)
(18)San Carlos Borromeo	Mahatao	バタネス州 (Region II)
(19)San Gregorio Magno	Majayjay	ラグナ州 (Region IV-A)
(20)San Guillermo Ermitaño	Magsingal	南イロコス (Region I)
(21)San Idefonso	Tanay	リサール州 (Region IV-A)
(22)San Isidro Labrador	Lazi	シキホル州 (Region VII)
(23)San Joaquin	San Joaquin	イロイロ州 (Region VI)
(24)San Juan Bautista	Tabaco	アルバイ州 (Region V)
(25)San Juan Bautista	Jimenez	西ミサミス州 (Region X)
(26)San Matías	Tumauini	イサベラ州 (Region II)
(27)San Pedro	Loboc	ボホール州 (Region VII)
(28)San Pedro y San Pablo	Calasiao	パンガシナン州 (Region I)
(29)San Raymundo De Peñaforte	Rizal	カガヤン州 (Region II)
(30)San Vicente Ferrer	Dupax	ヌエヴァ・ビスカヤ州 (Region II)
(31)Santa Catalina de Alejandria	Tayum	アブラ州 (CAR)
(32)Santa Catalina de Alejandria	Luna	ラウニオン州 (Region I)
(33)Santa Monica	Panay	カピス州 (Region VI)
(34)Santiago Apóstol	Betis	パンパンガ州 (Region III)
(35)Santo Tomás de Villanueva	Miag-ao	イロイロ州 (Region VI)
(36)St. Andrew the Apostle Church	Bacarra	北イロコス (Region I)

出典：National Commission for Culture and Art ウェブサイト (2011年5月アクセス)



出典：National Commission for Culture and Art ウェブサイト（2011年5月アクセス）

図 4.3-2 文化財に指定された教会の分布

4.3.2 関連法規及び関連組織

4.3.2.1 関連法規

共和国法第 10066 号 (Republic Act No.10066) またはフィリピン文化遺産法 (National Cultural Heritage Act of 2009) (2009 年)

2009 年に制定されたフィリピン文化遺産法 (National Cultural Heritage Act) は、フィリピンの文化遺産の保護及び保全のための基本的な法規となっており、以下のような項目が規定されている。

- 文化遺産 (Cultural Property) の分類及び登録方法
- 遺産区域 (Heritage Zone) の指定及び管理方法
- 関連機関の役割
- 文化遺産保護のためのインセンティブプログラムの実施
- 文化教育の実施
- 禁止行為

その他の関連法規

その他の主な関連法規は以下のとおりである。

- 1965 年 RA 4368 : 国家歴史委員会 (現 National Historical Commission of the Philippines : NHCP) による宗教的建築物と記念碑の保護に関する権限を規定。観光省 (Department of Tourism: DOT) とフィリピン保護区域観光協会 (The Philippine Games and Amusements Corporation: PAGCOR) が、文化遺産区域の開発に関し、実施機関と協力し事業を実施することを規定。
- 1973 年 PD 105 : 各地の歴史的構造物 (中世の教会) の文化遺産指定と保護を規定
- 1975 年 PD 260 : 各地の宗教建築物 (教会) を文化遺産に指定。P.D. 375, 756, 1499, 150, 1109, 1682, 996, 597, 2733, 58. の各法令で文化遺産に指定する宗教建築物を追記。
- 1978 年 PD 1505 : 文化遺産の補修・改修工事に関し、国家歴史委員会による事前認可の取得を規定。

4.3.2.2 関連組織

国家文化芸術委員会 (National Commission for Culture and Art : NCCA)

共和国法第 7356 号 (Republic Act No.7356) (1992 年) に基づいて設立された国家文化芸術委員会 (National Commission for Culture and Art : NCCA) が、フィリピンの文化遺産保護に係る実務を担当している。委員会は、次の 4 つの小委員会から構成されている。1) 芸術小委員会 2) 文化的地域と伝統的芸術 3) 文化の普及 4) 文化遺産。小委員会の活動は、1) 文化と開発 2) 文化と教育 3) 芸術家活動の支援 4) 文化と芸術の振興 5) 文化遺産の保護 6) 文化と外交、の 6 分野に及んでいる。文化遺産小委員会は、各地の歴史的構造物の保全に係る政策と計画を策定する。また NCCA は附属機関として、フィリピン文化センター (Cultural Center of the Philippines)、国立博物館 (National Museum)、フィリピン国家図書館 (National Library of the Philippines)、国家歴史委員会 (National Historical Commission of the Philippines)、フィリピン国立公文書館 (National Archives of the Philippines)、フィリピン言語委員会 (Commission on the Filipino Language) を有する。

4.3.3 文化遺産の保全に係る政策と課題

フィリピン中期開発計画 (MTPDP) 2004-2010 では、『文化は経済的繁栄や国の結束を追い求めるいかなる開発においても中心にあるべきである』と記載されている。また主要な取り組み課題としては、① 社会的責任、グッドガバナンス、持続的発展の推進においてフィリピンのもつ文化資源を強調・活用する、② フィリピン国の文化遺産を保護及び推進する確固たるシステムを構築する、③ 国家の文化開発に対して国民全体に開かれた参加の機会を提供する、④ 先住民族の権利の保護及び文化の多様化との調和に係る文化的行動を強化する、⑤ 体系立てられ、制度化された文化教育プログラムを提供する、⑥ 文化関連プログラムを実施する、が挙げられている。

近年、国内の文化及び自然遺産が、地震、土壌劣化、大気汚染等のリスクや都市化や無計画なインフラ事業の圧力により、その存在を脅かされている。例えば、コルディリエラの

棚田は、不適切な開発によりその景観が破壊されている。フィリピン国は、文化政策のひとつの主要な課題として文化遺産の保全及び推進をあげ、世界遺産地域及び無形遺産の保全に重点的に取り組んでいる。そのひとつが、関連政府機関や地方自治体、NGO 等が協力して実施している国家重要文化財（National Cultural Treasures : NCTs）や教会等の保全事業である。その他にも、フィリピン特有の伝統芸術に携わる個人や団体を人間国宝（National Living Treasures Award）として表彰する制度を 1992 年に設立した。人間国宝等に関連して、ある期間にわたり、名人、文化継承者、あるいは文化専門家が、技能やテクニックを伝える場として、「生きている伝統の学校（School of Living Traditions）」が設立された。これまでに 11 人が指名されている。なお、現在は 74 の生きている伝統の学校が設立されている。

4.4 現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

2010 年 4 月に制定した国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（以下、新環境ガイドライン）及び世界銀行セーフガードポリシーと、フィリピン国の文化遺産保全に係る法規との比較を表 4.4-1 にまとめる（詳細は Appendix 4-1 参照）。制度上、特に大きな乖離はみられない。

表 4.4-1 新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーとフィリピン国文化遺産保全に係る法規との比較

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国関連法	主な相違点
事業は基本的に自然や文化遺産の保護のために法律等で指定された保護地区外で実施されるべきである。また、事業は指定された保護地区に重大な影響を与えないようにすべきである。	EIA システムでは、重大な環境影響が想定される地域（ECAs）に『歴史的、考古学的、科学的に特異で重要な地域』及び『伝統的に文化的な地域社会である地域・先住民が居住している土地』を指定しており、この地域で実施する事業は EIA の実施が求められる。 フィリピン文化遺産法では、全てのインフラ及び建設事業は EIA システムに従って、歴史的/建築的/考古学的/遺産地区の保護を実施すべきであることが明記されている。	（特になし）

出典：新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー、及びフィリピン国関連法規

第5章

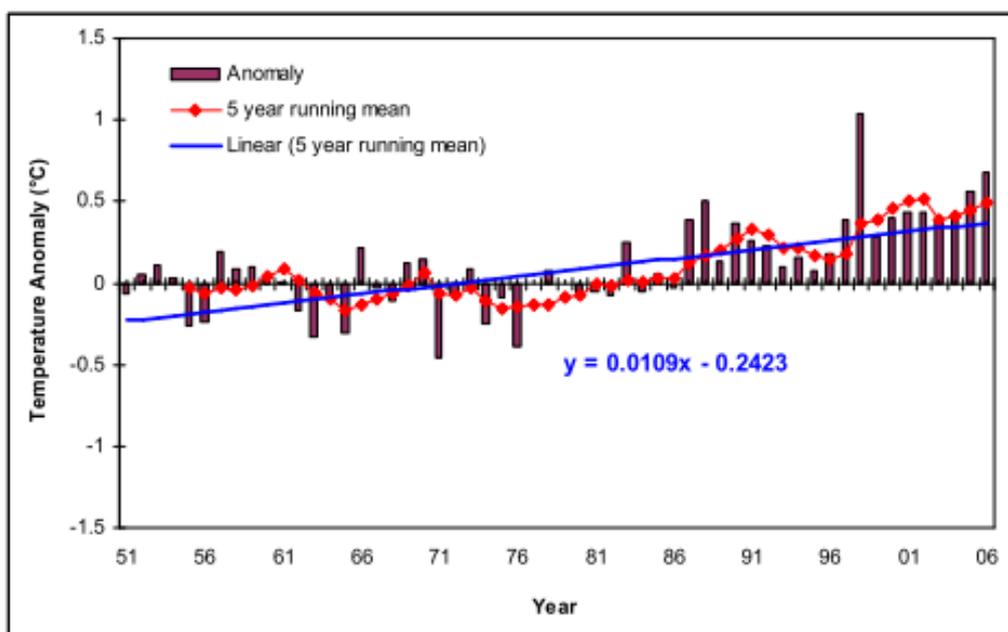
気候変動

第5章 気候変動

5.1 気候変動による影響

5.1.1 フィリピンにおける気候の変化

フィリピン国第2回国別適応行動計画（Second National Communication on Climate Change : SNCCC、DENR 2010年）²⁶によれば、フィリピン国の過去45年間（1951年から2006年）における気温は図5.1-1に示す様に上昇傾向を示し、0.62度の上昇がみられた。また、国内各地で気温の高い日の頻度が増えた一方、気温の低い日が減ったことが確認されている。

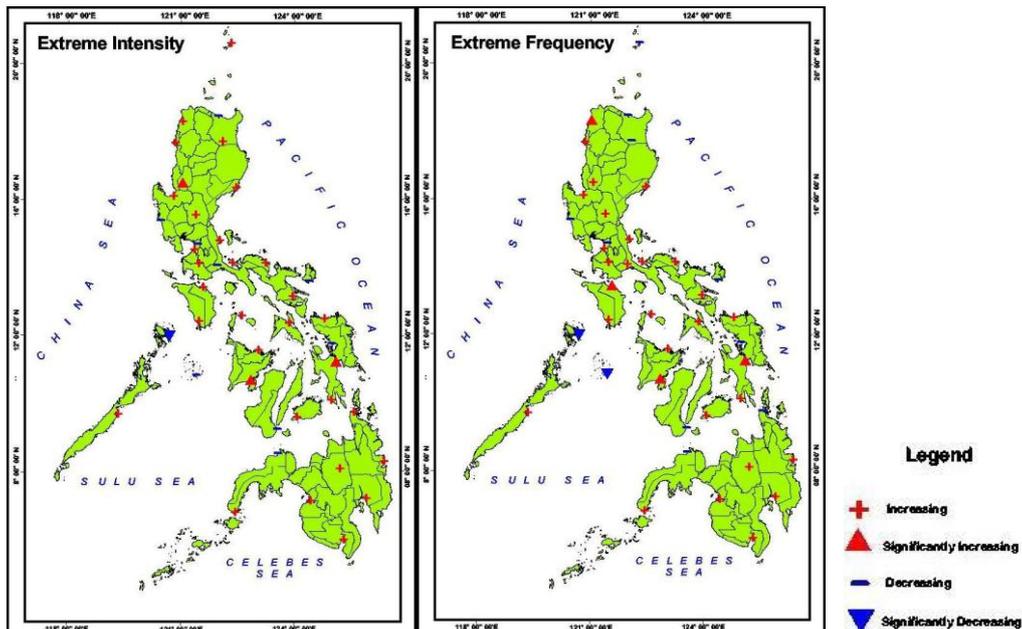


出典：フィリピン国第2回国別適応行動計画, DENR（2010年）

図 5.1-1 フィリピンにおける年平均気温の変化（1951年から2006年）

熱帯低気圧については過去58年間（1948年から2005年）においては重大な発生数の傾向はみられなかったが、2000年から5年間には150kph以上の熱帯低気圧の発生数が増え、エルニーニョの発生時期には更に頻度が上昇した。また、降雨については、1951年から2009年で、国内各地で降雨強度が増し、強い強度降雨の頻度も増加していることが確認されている（SNCCC、2010年）。

²⁶ 最終報告書は2011年4月時点で公表されていなかったが、参考資料をDENRから入手した。



出典：フィリピン国第2回国別適応行動計画, DENR (2010年)

図 5.1-2 フィリピン国における降雨の強度及び頻度の変化 (1951年から2009年)

5.1.2 海面上昇

海岸線が 36,289km と世界で最も長いフィリピン国においては、気候変動で海面が上昇した場合の影響は大きいと予想される。表 5.1-1 に示すように、国内 5 か所での潮位観測（マニラ、レガスピ、ダバオ、セブ、ホロ）でのモニタリング結果によると、海面は 1970 年から 20 年間で平均約 17.7cm 上昇したことが確認されている。国土地理・資源情報庁（National Mapping and Resource Information Authority : NAMRIA）は 1m の海面上昇で約 129,114ha の土地が消失すると予測している。土地の消失に加えて、それに伴う住民移転、低平な沿岸への洪水の増加、水産養殖や観光等への影響等が懸念される。

表 5.1-1 海面上昇の動向 (m)

モニタリングステーション	1950年から1959年 変化量	1960年から1969年 変化量	1970年から1979年 変化量	1980年から1989年 変化量
マニラ	-0.7	+0.083	+0.183	+0.142
レガスピ	+0.044	-0.071	+0.074	+0.165
ダバオ	-0.099	-0.024	+0.069	+0.165
セブ	-0.09	-0.085	+0.027	+0.009
ホロ	-0.08	-0.078	-0.020	+0.069
5か所の平均	-0.185	-0.035	+0.067	+0.110

出典：フィリピン国第1回国別適応行動計画, DENR (1999年)

5.1.3 GHG インベントリー

フィリピン国の 2005 年の温室効果ガス排出量は約 208MtCO₂ で（土地の利用変化及び林業を除く）、世界の排出量の 0.37% にすぎないが、1990 年の 0.30% から増加した。部門別でみ

ると表 5.1-2 に示すように、エネルギー部門が 75.1MtCO₂ (36.0%) と最も排出量が多い。国全体の排出量は 1990 年から平均 1.8% で上昇しており、15 年間で最も排出量が増加したのは電気及び燃料エネルギー部門であり (16.8 MtCO₂ 増加)、続いて交通部門 (11.5MtCO₂ 増加)、工業プロセス (6.5MtCO₂) からの排出量が増加している。

表 5.1-2 フィリピン国の温室効果ガス排出状況 (1990 年から 2005 年) (MtCO₂)

	1990 年	1995 年	2000 年	2005 年	1990 年から 2005 年		
					変化	年平均変化量	変化率
エネルギー	43.2	62.1	72.4	75.1	31.9	3.8%	73.9%
電気及び燃料	14.0	20.4	27.6	30.8	16.8	5.4%	119.5%
製造業及び建設業	8.3	11.5	10.8	10.7	2.4	1.7%	28.3%
交通	13.8	22.2	24.8	25.3	11.5	4.1%	83.1%
その他燃料燃焼	6.9	7.8	9.0	7.8	0.9	0.8%	12.9%
逸散排出	0.2	0.2	0.2	0.6	0.4	8.8%	256.7%
工業プロセス	3.2	5.4	6.7	9.7	6.5	7.6%	202.0%
農業	33.5	37.8	35.9	39.1	5.6	1.0%	16.7%
土地の利用変化及び林業	70.0	70.0	70.0	70.0	0.0	0.0%	0.0%
廃棄物	10.9	12.2	13.5	14.8	3.9	2.1%	35.8%
合計	160.8	187.5	198.5	208.7	47.9	1.8%	29.8%

出典：Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) version 0.8, World Resources Institute (2011 年 4 月アクセス)

5.1.4 各セクターへの影響

A. 社会経済

第 2 回国別適応行動計画 (2010 年) では、社会経済への直接的な影響として、熱帯低気圧の発生により GDP0.5% の損失が試算されているが、現時点では大きな影響はほとんどない。ただし、今後、自然資源に依存する生活をする多くの住民の気候変動に対する脆弱性が高まる恐れが懸念される。

B. 公衆衛生

気候変動による公衆衛生への影響としては、生物媒介性感染症などによる健康影響が増加する可能性が指摘されている²⁷。1998 年にはエルニーニョの影響でマラリア等の病気が増加したことが報告されている²⁸が、フィリピン国においてその因果関係を証明するような明確なデータはまだない。

C. 森林及び流域

降水量や降雨パターンの変化は植生分布に大きく影響する可能性が高い。また、土壌内の水分量の減少による森林の減少や降水量の増加地域での土壌侵食や洪水等が予想されている

²⁷ IPCC 第 4 次評価報告書 (2007 年 4 月)

²⁸ 6 Gender and Climate Change Finance - A Case Study from The Philippines, The Women's Environment and Development Organization (2008 年 11 月)

る²⁹。第2回国別適応行動計画（2010年）では、地理的条件、気象条件、社会条件等を踏まえてフィリピン国内の気候変動に対する脆弱地域を推定している。表5.1-3はこの推定による森林及び耕作地域の脆弱地域面積を示しており、約30%の土地の脆弱性が高いと評価している。

表 5.1-3 森林・耕作地域の気候変動に対する脆弱地域面積 (ha)

土地利用	脆弱性			合計
	低い	中間	高い	
自然林	1,779,385 (31.6%)	2,821,924 (50.1%)	1,027,920 (18.3%)	5,629,229
耕作地	1,255,942 (15.2%)	4,039,576 (48.8%)	2,977,001 (36.0%)	8,272,520
草地	209,508 (20.2%)	598,810 (57.7%)	228,693 (22.1%)	1,037,011
マングローブ	1,452 (21.7%)	3,299 (49.4%)	1,931 (28.9%)	6,681
合計	3,246,288 (21.7%)	7,463,609 (49.9%)	4,235,545 (28.3%)	14,945,442

出典：フィリピン国第2回国別適応行動計画参考資料, DENR (2010年)

D. 農業

農業はフィリピン国の食糧安全保障上重要な部門であるだけでなく、経済活動の観点からも、GDPの約18%を占め、1/3の雇用を生み出している基幹産業である³⁰。しかし、気候変動やそれに伴う異常気象に対して農業は脆弱で、フィリピン国内においても、イネクロカメムシ等の害虫の増加（農業省アルバイ州事務所、2007年）や、極度の干ばつや熱帯低気圧等の異常気象による米やトウモロコシの大幅な生産量の減少（カガヤンバレー等）が報告されている³¹。

E. 水資源

フィリピン国では、エルニーニョ現象により主要な流域や貯水池への水の流入量が著しく減少し、それにより水資源が圧迫されていることが報告されている。その結果、家庭や灌漑農業への水資源量が減少し、特にマニラ首都圏で問題になっている。さらに、気候、地質、潮汐変化により水の塩分量が増加した地域もあり、淡水資源への塩水の流入は、ルソン島では28%の沿岸の州で（ビサヤでは20%、ミンダナオでは29%）確認されている⁶。

5.2 関連法規及び関連機関

5.2.1 関連法規

フィリピン国は、1992年のリオサミット開催前に気候変動に関する気候変動省庁間委員会（Inter-Agency Committee on Climate Change : IACCC）を設立する等、気候変動問題について早くから対応を始めた国の一つである。京都議定書への署名・批准、国家指定機関（Designated National Authority : DNA）の設立、CDMのホスト国としての審査・承認の体制・制度の確立も完了しており、実際にCER（Certified Emission Reductions）が発行された事業

²⁹ IPCC, DENR (1999年)

³⁰ The Philippine Strategy on Climate Change Adaptation 2010-2022, DENR (2010年6月)

³¹ A Primer on Climate Change Adaptation in the Philippines, World Agroforestry Centre (2007年)

もある。また、2009 年には温暖化防止法を制定し、国家戦略に温暖化防止に係る取り組みを組み込む方針が明記された。表 5.2-1 に気候変動に関連する政府の法律と規制の動向をまとめた。

表 5.2-1 気候変動に関連する政府の法律及び規制の動向

年	政府の法規及び規制の動向
1991	大統領省令第 220 号により、様々な気候変動に関連した活動の調整や UNFCCC 等の国際的交渉を実施する機関として、気候変動省庁間委員会（Inter-Agency Committee on Climate Change : IACCC）を設立。
1992	フィリピン政府が国連気候変動枠組条約に署名。気候変動も含めた持続可能な開発に係る計画を策定するフィリピン持続開発協議会（Philippine Council for Sustainable Development : PCSD）を設置。
1994	フィリピン政府が国連気候変動枠組条約を批准。
1998	フィリピン政府が京都議定書に署名。
1999	大気汚染防止法制定（温室効果ガス削減に向けた国家計画の策定及び実施、温室効果ガスのモニタリング及び基準の設定を規定）。UNFCCC に第 1 回国別適応行動計画（First National Communication on Climate Change）を提出。
2000	固形廃棄物管理法制定。
2003	フィリピン政府が京都議定書を批准。
2004	水質浄化法制定。
2005	政令第 30 号により、DENR が CDM のための DNA（Designated National Authority）として指定。
2006	DENR 特別令第 2006-787 号により、省庁間協議委員会（Inter-Agency Working Group : IAWG）、気候変動適応策に係る調整委員会（Program Steering Committee for the Adaptation to Climate Change）を設置。 DENR 特別令第 2006-788 号により DENR が IACCC の代表となる。 バイオ燃料法により、バイオ燃料産業の枠組みを規定。
2007	省令第 171 号により、DENR を事務局として IACCC を技術専門機関とした気候変動に関する大統領特別委員会（Presidential Task Force on Climate Change ; PTFCC）を設置。 DENR 特別令第 2007-653 号により、PIFCC の技術専門機関となる気候変動緩和・適応及び行動諮問委員会（Advisory Council on Climate Change Mitigation, Adaptation and Communication）を設置。
2008	政令第 774 号により、PTFCC の再編成と様々な気候変動特別グループ（Task Groups on Climate Change）を設置。 再生エネルギー法により、再生可能なエネルギーの発展・利用・商業化構想を設定。
2009	政令第 785 号により、PTFCC による国家気候変動構想（National Climate Change Framework）の策定を規定。 DENR 省令第 2009-04 号により、DENR 長官下に気候変動対策室（Climate Change Office）を設置。 温暖化防止法制定（気候変動委員会（Climate Change Commission）の設置を規定）。
2010	温暖化防止法実施細則制定。 気候変動に係る国家構想戦略（National Framework Strategy on Climate Change）2010 – 2022、及び国家気候変動適応戦略（Philippine Strategy for Climate Change Adaptation）2010 – 2022 を策定。

出典：“Climate Change and Private Sector Development –Integrated green growth strategies into the MSME Development Plan 2010-2016-”, GTZ（2010 年）及び各法規を基に作成

5.2.2 国家政策及び計画

フィリピン国エネルギー計画 2009-2030（Philippine Energy Plan 2009-2030）（2009 年）

エネルギー省が 2009 年に策定したエネルギー計画 2009-2030（Philippine Energy Plan 2009-2030）では、エネルギー安全保障、エネルギー産業の改善、社会的動員及び分野横断的モニタリング体系の確立の 3 点に政策の主眼を置いている。2009 年から 2030 年の間のフィリピン国の経済成長を導くエネルギー産業に係る計画及びプログラムに重点を置いたも

のとなっており、石油や天然ガス利用の増加、再生可能エネルギー資源の開発、代替可能燃料の使用（天然ガス車等）に係る計画も含まれる。

フィリピン国国家気候変動適応戦略 2010-2022 (Philippine Strategy on Climate Change Adaptation 2010-2022) (2010年)

フィリピン国国家気候変動適応戦略 2010-2022 (Philippine Strategy on Climate Change Adaptation : PSCCA) は、GTZ による「気候変動への適応及び生態系保全事業」の一環で、DENR の他、各種関連機関が参加して 2010 年に策定されたものである。これは国家構想戦略 2010-2022 の策定の際に活用された。

気候変動に係る国家構想戦略 2010-2022 (National Framework Strategy on Climate Change 2010-2022) (2010年)

気候変動委員会に策定された「気候変動に係る国家構想戦略 2010-2022 (National Framework Strategy on Climate Change 2010-2022)」には、2020 年から 2050 年の気候変動シナリオ予測、気候変動による影響と脆弱性、気候変動に係る国家構想戦略が含まれている。戦略のゴールは“社会の適応能力の構築、生態系の気候変動への弾性力の増加、持続可能な発展を念頭に置いたうえでの削減機会の活用”であり、各開発部門における削減及び適応の要点をまとめている。

農業省気候変動に係る政策及び実行計画 (Policy and Implementation Program on Climate Change) (2011年)

農業省は 2011 年 2 月に農業及び漁業に対する気候変動の影響予測とそれに適応するためのビジョン、政策枠組み、関連プログラムが組み込まれた「気候変動に係る政策及び実行計画 (Policy and Implementation Program on Climate Change)」を策定した。

5.2.3 関連機関

フィリピン国では、気候変動に係るいくつかの政府機関及び省長間委員会が設立されている。環境天然資源省は、CDM の DNA (Designated National Authority) としての機能を有する他、技術省として主導的な役割を担う。国家経済開発庁は政策面から支援する。1991 年に設立された気候変動省庁間委員会は戦略や政策策定の際の技術作業部会として機能する一方、2007 年に設立された気候変動に関する大統領特別委員会は国家の適応及び削減策を国家構想戦略にとりまとめる責任を担う。また、温暖化防止法により設立された気候変動委員会が国家構想戦略を策定し、DENR 下に設置された気候変動対策室は DENR による関連活動を補佐し、様々な組織による各種活動間のとりまとめを強化する。

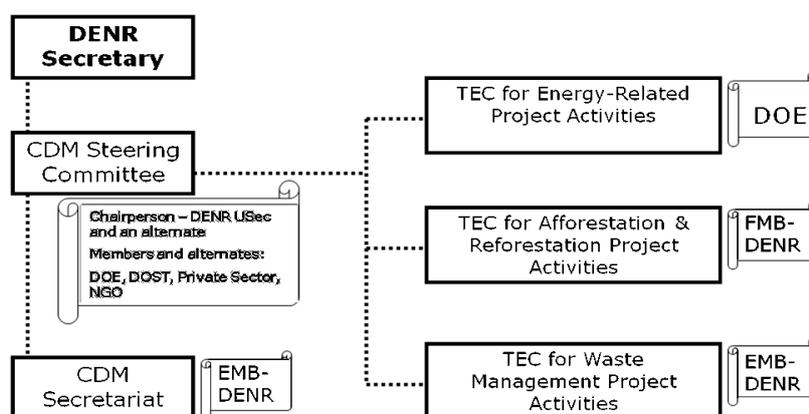
環境天然資源省

フィリピンでは政令第 320 号 (Executive Order No.320) (2004 年) により環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources : DENR) が CDM のための DNA (Designated National Authority) となった。DNA としての DENR は環境天然資源省省令第 2005-17 号 (DAO No.2005-17) (2005 年) に規定された以下の役割を持つ。

- 1) CDM に係る国家の政策を策定すること

- 2) CDM 事業となる可能性のある事業のレビューのための基準、指標、システム、手順、評価ツール等を策定すること
- 3) UNFCCC に提出される予定の事業の審査と承認を行うこと
- 4) CDM 事業の実施状況をモニターすること
- 5) CDM 事業開発に関する上記以外の業務を実施すること

フィリピンの DNA は、図 5.3-1 (フィリピン DNA の組織) に示す様に、DENR の長官を長とし、運営委員会 (Steering Committee)、事務局 (Secretariat) 及び技術評価委員会 (Technical Evaluation Committee : TEC) からなる。技術評価委員会 (TEC) については、エネルギー、廃棄物及び森林管理に係る 3 つの委員会が設立されている。技術評価委員会は提案された CDM 事業が承認基準に合致するかを評価する責任がある。



出典：環境天然資源省省令第 2005-17 号 (DAO No.2005-17) (2005 年)

図 5.2-1 DNA の組織

気候変動省庁間委員会

気候変動省長官委員会 (Inter-Agency Committee on Climate Change : IACCC) は 1991 年に大統領省令第 220 号 (Administrative Order No.220) によって設立された。関連政府組織の他、NGO 代表者等から構成される委員会で、DENR 長官及び科学技術省長官が委員長を務める。主な役割は、様々な気候変動に関連した活動のとりまとめ及び UNFCCC 等の国際的交渉の実施である。

気候変動に関する大統領特別委員会

2007 年にフィリピン国は省令第 171 号 (Administrative Order No.171) により、気候変動に関する大統領特別委員会 (Presidential Task Force on Climate Change : PTFCC) を設置した。エネルギー省長官が委員長、DENR 長官が副委員長を務める。その他に、科学技術省長官、農業省長官、内務・自治省長官、教育省長官、高等教育委員会委員長、民間 (2 名) が委員となる。DENR が事務局を務め、IACCC を技術専門機関としている。適応策、削減策及び技術開発を踏まえた気候変動問題への取り組みの協議、温室効果ガス削減策の検討及び実施、全国規模の啓蒙啓発活動の実施等を行っている。

気候変動委員会

温暖化防止法（Climate Change Act）（2009年）により設立された気候変動委員会（Climate Change Commission：CCC）は、大統領下に置かれた独立機関であり、大統領が委員長を務め、3名の委員を任命する（そのうちの1名が副委員長となる）。また、エネルギー省、環境天然資源省、保健省、農業省等の関連省庁の長官や関連機関の代表、民間、NGO代表者等、計23名からなる審議委員会が設立され、国家構想戦略の策定を補助する。

気候変動対策室

2009年に制定されたDENR省令第2009-04号（DAO No.2009-04）によりDENR長官下に置かれた気候変動対策室（Climate Change Office）は、DENRの気候変動に係る任務を強化する部署で、気候変動に係るプログラムや政策の策定、実行及びモニタリング、政府機関やNGO、LGUs等の関係機関のとりまとめ等を行う。

5.3 気候変動への取り組み

5.3.1 緩和策

2010年の気候変動に係る国家構想戦略において、フィリピン国は気候変動に係る緩和策の2022年に向けた長期目標を“持続的発展のための温暖化ガス排出量削減に向けた遷移の促進”と設定した。また、この長期目標を達成するために、表5.3-1に示す6つの分野における戦略を構築した。

表 5.3-1 6つの分野における緩和策（2022年に向けた戦略）

分野	目的	主要な戦略
エネルギーの効率向上及び保全	クリーンエネルギーの開発及び拡張、エネルギー部門からの温室効果ガス削減に向けた省エネ	a. 省エネ及びエネルギー保全、エネルギーインフラの補強やエネルギー源の多様化、新エネ開発等による長期的なエネルギー安定供給 b. エネルギー投資環境の維持 c. エネルギー部門からの温室効果ガス排出量の削減（代替燃料の活用、エネルギー保全事業の実施等）
再生可能エネルギー	エネルギー安全保障・温室効果ガス削減のための、再生可能エネルギーの潜在能力の把握	a. 再生可能エネルギー及び代替エネルギー技術の開発・活用（20年間でエネルギー量を2倍（9,000MW）にする）
持続可能な交通	代替燃料や大量輸送システムの拡大による交通分野の効率の向上	a. 交通効率向上やモーダルシフトに係るモデル事業の普及 b. 公共交通機関の天然ガス自動車の導入、大量輸送システムの拡大 c. 交通部門における政策策定
持続可能なインフラストラクチャー	省エネ構造や物質の活用による炭素排出量の削減	a. 住民の気候変動に適応可能で省エネな生活に係るガイドラインの策定 b. 省エネ技術や建設工程を導入したグリーンインフラ事業の普及 c. 公共インフラ、文化施設、社会経済インフラへの省エネ技術の導入 d. 政府や民間の住宅計画や住民への啓発活動を通じた気候変動に適応可能で省エネな生活の開発

分野	目的	主要な戦略
国家 REDD+ 戦略	持続可能な森林管理及び流域/森林/陸域生態系の炭素貯蔵能力の向上を通じた、森林伐採及び劣化からの温室効果ガスの削減	<ul style="list-style-type: none"> a. 森林セクターの温室効果ガス削減能力の把握及び炭素貯蔵能力の向上 b. REDD+実施の管理構造の強化 c. 持続可能な森林管理や森林の炭素貯蔵能力の向上に向けた REDD+に係る流域管理の促進 d. REDD+の科学的研究 e. 国家レベルでの持続可能な REDD+手法及び検証方法の確立及び実行 f. 国家 REDD+行動計画及び能力向上プログラムの策定及び実施 g. REDD+のための長期的な財源の確保
廃棄物管理	適切な廃棄物管理の実施	<ul style="list-style-type: none"> a. 固形廃棄物管理法の確実な実施 b. 全ての種類の廃棄物の管理に係るベストプラクティスの普及促進 c. 住民の気候変動に対する意識向上及び実行のツールとしての、適切な環境管理に係るアドボカシー

REDD+：森林減少と森林劣化による排出の削減（Reducing Emissions from Deforestation and Degradation in Developing countries） 出典：気候変動に係る国家構想戦略（2010年）を基に作成

5.3.2 適応策

緩和策と同様に、フィリピン国は2010年の気候変動に係る国家構想戦略において、気候変動に係る適応策の2022年に向けた長期目標を“気候変動に係る社会及び生態系の適応力の向上”と設定した。表5.3-2はこの長期目標を達成するために構築された7つの分野における主要な戦略を示す。

表 5.3-2 7つの分野における適応策（2022年に向けた戦略）

分野	目的	主要な戦略
適応能力の向上及び評価	最適な気候変動に係る適応戦略の構築のための脆弱性・適応能力評価	<ul style="list-style-type: none"> - 効率的/効果的な脆弱性・影響・適応能力評価ツールの構築 - 現況と計画のギャップや制約に対応する体制の強化 - 気候変動の適応に係る知識や支援活動へのアクセスの向上
統合的生態系保護管理	流域管理による生態系保全 海洋生態系及び地域の回復力強化 生態系の適応戦略の国家及び地方の気候変動戦略への導入	<ul style="list-style-type: none"> - 脆弱性及び適応能力評価の強化 - 干ばつ、洪水、地滑りを抑制する生態系サービスの強化 - 総合的流域管理戦略の構築 - LGU、民間、住民組織等による適切な住民参加型の体制の構築及び能力強化 - エコツーリズム等の経済手段を含めた生態系管理・保護による気候変動に係るリスクや脆弱性の軽減 - 海洋生態系（サンゴ礁、マングローブ等）の炭素貯蔵能力の管理及び強化 - 生態系への影響評価及び生態系保護プログラムのモニタリング及びのための科学的ベースライン、基準、指標の確立 - 脆弱な生態系及び気候変動により絶滅の恐れがある種の保護 - 適応策プログラムへの持続可能な支援財源の確保

分野	目的	主要な戦略
水管理	水資源管理及び関連政策の見直しによる水資源の脆弱性の軽減	-水管理及び資源管理体制の向上による水資源に係る脆弱性の減少 -水資源政策及び開発計画への気候変動適応策の導入 -水管理適応策及び住民参加型水資源管理のための革新的な資金調達制度の調査・計画・実行 -気候変動に対応可能な水管理インフラ（ダム、灌漑等）の整備 -水管理に係る低価格で確実な適応技術の検査／活用 -統合的水管理に係る組織及びコミュニティの能力強化
気候変動に対応可能な農業	生態系及び、食料・水資源・生計手段を確保するための生態系サービスの保全及び強化	-エコツーリズム等の経済手段を含めた生態系管理・保護による生態系の気候変動によるリスク及び脆弱性の軽減 -気候変動に対応可能な技術、耐気候型農業インフラ、食糧生産システム等による農業地域における気候変動による回復力の増加 -漁場や生息地の改善や気候変動に対応可能な技術・製品への投資等による漁業における気候変動による回復力の増加 -穀物保証制度の強化 -住民参加型資源管理体制の強化
気候変動に対応可能な保健部門	気候変動による健康リスクの管理	-保健部門の脆弱性評価 -公衆衛生部門の気候変動適応能力の向上 -気候変動による健康被害の特定、監視、管理体制の構築（特に水系感染症や生物媒介疾病）
耐気候型インフラストラクチャー	インフラ部門の回復力の構築	-インフラ部門における適応策の基準としてのベースラインデータ及びベンチマークの設定 -合理的な適応策のインフラ部門（政策・計画等）への導入
災害リスク軽減	気候変動による自然災害のリスクの軽減	-自然災害による損害軽減に対応可能な政策枠組みの採用 -災害リスクの軽減回避のための利用可能で実用的な技術の活用 -災害への準備を促進する制度・技術的能力の強化 -自然モニタリング・予測及び警報システムの強化 -国家／地方土地利用・開発計画に自然災害リスク対応計画の導入（能力強化を含む）

出典：気候変動に係る国家構想戦略（2010年）を基に作成

5.3.3 クリーン開発メカニズム（CDM）

フィリピン国における CDM の承認基準は環境天然資源省省令第 2005-17 号（DENR AO No.2005-17）（2007 年）において「事業実施主体が CDM プロジェクトを実施できる法的資格を有していること」及び「当該プロジェクトがフィリピン国の持続可能な発展に寄与すること」を前提として、表 5.3-3 に示すように規定されている。

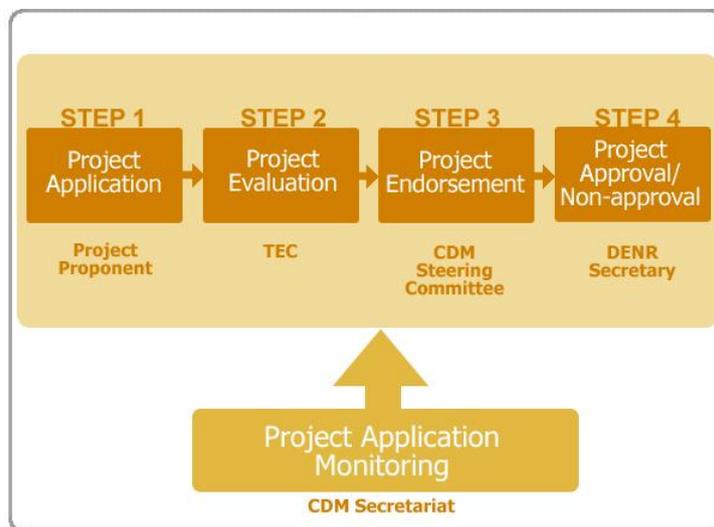
表 5.3-3 CDM プロジェクトの評価基準

側面	評価基準
経済的側面	- 生計及び雇用機会の提供 - 安全に関する対策及び影響を受けるステークホルダーへの補償の手段 - よりクリーンで効率的な環境を配慮した技術の使用 - 新規財源の確保
環境的側面	- 環境政策及び環境基準への適合 - 地域における生活環境の改善 - 持続可能な天然資源の利用促進
社会的側面	- 地域における能力構築のための教育と研修の提供 - 弱者に対する地域資源およびサービスの提供 - プロジェクトへの地域住民の参加促進

出典：環境天然資源省省令第 2005-17 号（Administrative Order No.2005-17）, Section 9（2005 年）

5.3.3.1 CDM 承認手続き

図 5.3-2 はフィリピン国における CDM の承認の流れを示している。



出典：EMB ウェブサイト（2011年4月アクセス）

図 5.3-1 フィリピンにおける CDM の承認の流れ

(1) 申請書の提出

事業者はプロジェクト申請書（Project Application Document：PAD）或いはプロジェクト設計書（Project Design Document：PDD）を ECC（または CNC）³²及び事業者の法的資格の証明書と共に CDM 事務局に提出する。法的資格の証明には証券取引委員会（Security and Exchange Commission：SEC）における登記書類に加え、事業者が健全であること・不法行為による訴訟等が行われていないことに関する宣誓書が必要となる。PAD は以下の内容を含まねばならない。

- I. プロジェクトの概要
- II. プロジェクトの追加性（Additionality）
- III. プロジェクトに適用するベースラインとモニタリングの方法論
- IV. プロジェクトのベースライン
- V. プロジェクト期間とクレジット期間
- VI. 温室効果ガス排出削減量
- VII. 事業者の概要
- VIII. ステークホルダーコンサルテーションに係る資料（招待方法、参加者リスト、議事録、論議された点、論点となった課題への対処方法等）
- IX. プロジェクトの持続可能な開発への貢献に関する記述（Sustainable Development Benefit Description：SDBD）
- X. 法的資格の証明（Proof of Legal Capacity：PLC）

なお、PDD は上記IXの SDBD 及び PLC に係る記述が要求されていないので、PDD を提出

³² ECC:環境応諾書 (Environmental Compliance Certificate)、CNC:非該当証明書 (Certificate of Non-Coverage:)

する場合には SDBD 及び PLC に係る記述を添付する必要がある。

(2) 申請書類の提出

事業者は CDM 事務局に必要な書類を提出し、登録料 600 ペソと審査料 10,000 ペソ（小規模 CDM プロジェクト場合には 600 ペソ+5,000 ペソ）を支払う。CDM 事務局は提出書類を確認し、不備がある場合には事業者に追加・修正を求める。書類に不備が無い場合には、TEC に提出書類を送付する。

(3) 技術評価委員会による審査

技術評価委員会は事業者の提出書類を評価する。修正の必要が無いと判断される場合には、小規模 CDM プロジェクトの場合には 5 営業日以内、その他の場合には 9 営業日以内に、評価報告書を CDM 事務局に提出する。CDM 事務局は評価報告書と事業者の提出書類を CDM 運営委員会へ送付する。修正が必要な場合には技術評価委員会が事業者に文書で修正を求める。

(4) CDM 運営委員会による審査

CDM 運営委員会は技術評価委員会の評価報告書を評価する。承認して良いと判断した場合には、推薦状 (Endorsement Report) を CDM 事務局経由で 5 営業日以内に DENR 長官に送付する。否認する場合には否認の理由書を作成する。

(5) DENR 長官による決定

DENR 長官は直ちに CDM 運営委員会の推薦状をレビューし、申請の承認・非承認を決定する。CDM 事務局経由で承認状（或いは非承認状）が事業者に発行される。非承認となった場合、非承認状受理後 15 日以内であれば、事業者は CDM 事務局に対し再考願いを提出することができる。

5.3.3.2 CDM 事業

フィリピン国における CDM 事業の実施状況は表 5.3-4 に示す通りである（詳細は Appendix 5-1 を参照）。多くの事業が再生可能エネルギー（バイオガス、バイオマス、風力、水力等）に関連している。

表 5.3-4 フィリピンにおける CDM 事業の実施状況 (2011 年 3 月 31 日現在)

区分	事業数	平均温室効果ガス削減量 (tCO ₂ /y)	2012 年までの温室効果ガス削減量合計 (tCO ₂)	認証事業数	認証排出削減量 (tCO ₂)
バイオガス (生物の排泄物)	34	9,702	1,094,526	1	5,637
バイオガス (廃水処理)	2	62,266	657,731		
バイオマス	5	46,233	844,143		
セメント	1	218,458	972,167		
地熱発電	1	74,916	368,713		
水力発電	2	63,531	378,687		
メタン回避	1	8,322	24,467		

区分	事業数	平均温室効果ガス削減量 (tCO ₂ /y)	2012年までの温室効果ガス削減量合計 (tCO ₂)	認証事業数	認証排出削減量 (tCO ₂)
メタン回収・利用	3	287,877	2,952,812	2	78,818
NO ₂ 削減	1	39,177	111,272		
廃ガス・廃熱利用	2	36,727	329,317	1	15,637
風力発電	1	56,751	435,634	2	64,568
合計	53	40,516	8,169,468	6	164,660

出典：IGES CDM Project データベース (2011年3月31日時点)

5.3.4 ドナーによる他事業

表 5.3-5 と図 5.3-2 に示すように、ドナーによる気候変動に係る様々なプログラムや事業が実施されている。これらの多くは能力向上に主眼をおいた無償援助である。また、ドナーによるエネルギー分野における気候変動緩和策に係る事業も多くみられる。その他には住民参加型森林管理 (community-based forest management : CBFM) や大気汚染軽減プログラムなどを通じた気候変動緩和策の環境プログラムがある。気候変動適応策への援助が開始されたのはごく最近のことである。これらの援助は農業分野に焦点があてられている。

表 5.3-5 多国間ドナーによる最近の主要なフィリピンの気候変動関連事業

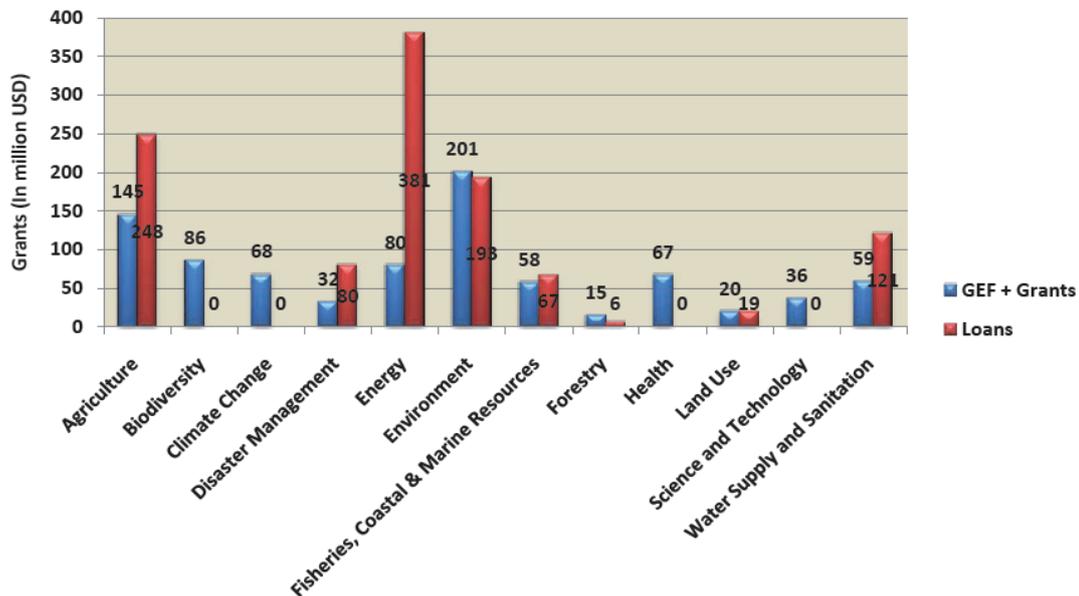
プロジェクト名 (事業実施機関)	期間 (出資者)	主要な成果
CDM のための能力向上プロジェクト(DENR)	2003年-2005年 (UNEP)	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス排出量削減事業の確立 CDM の下での事業立案・施行能力の向上
パラワン代替農村エネルギー及び生計支援プロジェクト (The Center for Renewable Resources and Energy Efficiency)	1999年 (UNDP/GEF)	<ul style="list-style-type: none"> パラワン州のエネルギー基本計画の見直し 再生可能エネルギーシステムの社会的認知度向上 パラワンにおける再生可能エネルギーサービスを提供するための農村エネルギーサービス会社の設立及び同企業のリスク軽減のためのリスク分担体制の構築
太陽光発電住居システム配給プロジェクト (PNOC-EDC)	2002年-2007年 (オランダ)	<ul style="list-style-type: none"> 農村7地域に15,100の太陽光発電住居の導入
持続可能エネルギー開発プログラム(DOE)	1999年-2008年 (USAID)	<ul style="list-style-type: none"> 2001年の電力会社改革法の実施に係るエネルギー省及びエネルギー規制委員会の能力強化
エネルギー及びクリーンエアプロジェクト (DOE)	2004年-2008年 (USAID)	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーと大気汚染に関連する政策的枠組みの改善 (訓練プログラムの提供) 再生可能エネルギーシステムを利用した西部及び中部ミンダナオ島における農村共同体の電化 クリーンエネルギーや輸送機関などに関する意識向上
フィリピン気候変動適応策プログラム フェーズ1 (DENR)	2010年- (WB/GEF)	<ul style="list-style-type: none"> 制度的構造の透明度を通じた適応政策の調整改善 重要な生産分野における効率的な気候変動リスクの軽減 予防的災害管理の強化 気候変動リスク管理のための科学的情報の提供促進
フィリピン冷蔵庫エネルギー効率化プロジェクト (Government of the Philippines)	2010年- (WB/GEF)	<ul style="list-style-type: none"> 非効率型冷蔵庫の非CFCエネルギー高効率型への交換 出力機能に関連したデータの測定と監視のためのシステムの確立 関連情報の増強と能力構築 (英文では改行が必要)

プロジェクト名 (事業実施機関)	期間 (出資者)	主要な成果
廃棄物メタン回収プロジェクト (Land Bank of the Philippines)	2010年- (WB)	<ul style="list-style-type: none"> メタン回収・燃焼のための排水システムの採用 埋立地からのメタンガス回収・利用装置の導入
UNFCCCへの第2次国別報告書作成準備のための能力向上 (DENR)	2009年- (GEF)	<ul style="list-style-type: none"> フィリピンを取り巻く環境の評価 2000年におけるGHGインベントリーの更新 緩和策及び適応策の技術導入のための需要、障壁及び機会の評価とそれらを利用するための能力開発 選択地域の潜在的影響評価及び適応対策の優先順位づけ 第2次国別報告書の準備と提出
気候変動に適応するための組織強化 (NEDA and DENR)	2008年- (MDGF)	<ul style="list-style-type: none"> 国家及び地方の計画及び政策実行への気候変動リスク軽減対策の導入 気候変動リスクに対処する事業の展開・管理・運営のための国家及び地方の能力向上 試験的適応策を通じた対処メカニズムの改善

注： PNOC-EDC：PNOC Energy Development Corporation, DOTC：Department of Transportation and Communications, DPWH：Department of Public Works and Highways, MMDA：Metropolitan Manila Development Authority,

DOH：Department of Health, MDGF：Millennium Development Goals Achievement Fund

出典：“Gender and Climate Change Finance: A case study in the Philippines,” by the Women’s Environment and Development Organization (WEDO), 2008, “Climate Change in the Philippines: A Contribution to the Country Environmental Analysis (Felizard.V), 2008, EMB、ADB及びWBウェブサイト(2011年3月アクセス)を基に作成



出典：Philippine Strategy on Climate Change Adaptation 2010-2022、DENR (2010年6月)

図 5.3-2 海外資金源のフィリピンにおける継続中及び提案中の気候変動関連プロジェクトの分布 (2009年-2018年)

第6章

環境アセスメントに係る法制度と手続き

第6章 環境アセスメントに係る法制度と手続き

6.1 関連法規

フィリピン国における環境影響アセスメントシステム（Philippines Environmental Impact Statement System : PEISS）に係る重要な法令・条例等は以下のとおりである。

表 6.1-1 フィリピン国環境影響アセスメントシステムに係る重要な法令・条例等

法令・条例	規定事項
大統領令第1152号 (Presidential Decree (PD) No. 1152) (1977年)	フィリピン国の環境法典。総合的な環境保全対策及び管理を規定しており、初めて環境アセスメントの概念が組み込まれた。
大統領令第1586号 (PD No. 1586) (1978年)	環境影響アセスメントシステムが確立され、環境に多大な影響を及ぼすプロジェクト及び地域での環境影響評価の実施が定められた。
大統領宣言第2146号 (1981年) 及び第803号 (1996年) (Presidential Proclamation (PP) No.2146, PP No.803)	環境に重大な影響をもつECP事業 (Environmentally Critical Projects) とECA地区 (Environmentally Critical Areas) を規定した。
環境天然資源省省令第30号 (DENR Administrative Order (DAO) No.30, series of 2003) (2003年) 改訂版プロセスマニュアル (Revised Procedural Manual for DAO 2003-30) (2008年)	大統領第1586号を実施することを規定し、詳細な技術用語などの定義と解説をした。

出典：EMB ウェブサイト (2011年4月アクセス)

6.2 戦略的環境アセスメント実施に係る手続き³³

現時点では、戦略的環境アセスメント (Strategic Environmental Assessment : SEA) を明確に規定した法律はフィリピン国の環境アセスメント制度にはない。2003年に制定された環境天然資源省省令第30号 (DAO No.30, series of 2003) では、EMBは政策レベルからEIAの手続きに着手する方法の検討が求められているが、改訂版プロセスマニュアル (Revised Procedural Manual for DAO 2003-30) にはその記載がない。

その他の関連法にはSEAの概念が盛り込まれているものがある。例えば、地方自治法 (Local Government Code) (1991年) では州及び町レベルでの包括的な土地利用計画が求められている。水質浄化法 (Clean Water Act) (2004年) には地域型開発事業にプログラムレベルでのSEAを導入することが規定されている。また、固形廃棄物管理法 (Ecological Solid Waste Management Act) (2001年)、国家統合保護地域システム法 (National Integrated Protected Areas System Act) (1992年)、先住民族権法 (Indigenous People's Rights Act) (1997年) では、地域別の環境アセスメントの実施が指示されている。しかし、これらの一部のSEAでさえ各省庁の実施能力に依存しており、実際は適切に実施されていない。

フィリピン国でSEAが計画段階に導入された最初の事例は、パラワン持続的開発法 (Palawan Sustainable Development Act of 1992) (1992年) の制定であり、開発計画やプロジェクトの範囲等を定める際にSEAの概念が導入された。その他にも計画段階での検討は、

³³ “Strategic Environmental Assessment in East and Southeast Asia –A progress Review and Comparison of Country Systems and Cases-, World Bank, 2009”を参考に記載

保護地域での管理計画の策定や、セブやマニラ首都圏のマスタープランの検討の際にも実施されている。

6.3 環境アセスメント実施および環境許認可に係る手続き

6.3.1 環境アセスメント実施対象となるプロジェクト

フィリピン国では、重大な環境影響が想定される事業（Environmentally-Critical Project : ECP）及び重大な環境影響が想定される地域（Environmentally-Critical Area : ECA）における事業が環境アセスメント実施の対象となる。これらの事業は環境適合証明書（Environmental Compliance Certificate : ECC）を取得しなければならない。PP No.2146 及び PP No.803 で規定されている4種のECP及び12のECAの概要を表6.3-1に示す。

表 6.3-1 重大な環境影響が想定される事業（ECP）の概要

主要な事業カテゴリー	例
A. ゴルフコース建設	- ゴルフコース建設/ゴルフコースを含む複合型施設建設
B. 重工業	- 鉄鋼金属鉱業 - 非鉄金属鉱業 - 石油化学工業 - 精錬プラント
C. 資源採取産業	- 漁業用の堰や養魚池開発事業 - 林業 - 大規模採鉱および採石
D. インフラ事業	- 大規模ダム - 大規模埋立て事業 - 大規模発電施設(大統領勅令 No. 2146により化石燃料、核燃料、水力および地熱に分類) - 大規模道路及び橋梁事業

出典：改訂版プロセスマニュアル（Revised Procedural Manual for DAO 2003-30）（2008年）

表 6.3-2 重大な環境影響が想定される地域（ECAs）の概要

ECA カテゴリー	例
1) 国立公園、保全流域、野生動物禁猟区および自然保護区に指定された地域	- 国立保護区統合システム（NIPAS）指定地区
2) 景勝地および潜在的な観光地として保留されている地域	- 観光省やその他の観光開発関連機関の指定/保護地区
3) 絶滅の危機に瀕したフィリピンに固有の野生生物種（動植物双方を含む）の生息地を有する地域	- 未確認種や絶滅危惧種、希少種、絶滅危険種、ワシントン条約（CITES）付属書IやIIの分類種や、国家絶滅危惧動物種リスト掲載種
4) 歴史、考古学、地質学、科学の面において特有の重要性をもつ地域	- 国立歴史研究所や国立博物館、国立芸術文化委員会や国立地質科学委員会が定める史跡、地質学上重要な遺跡、古生物学的もしくは考古学的保護区
5) 特有の文化を有するコミュニティや民族による、伝統的な居住地区	- 先住民族による先住権の保証、もしくは先住地の権利に係る申請がなされている、もしくは認可されている場所

ECA カテゴリー	例
6) 自然災害（地質由来の災害、洪水、台風、火山活動等）が頻発している、もしくはその被害が甚大な地域	- 台風の襲来および重度の被害を頻繁に受ける地区 - 津波の発生および重度の被害を頻繁に受ける地区 - 地震の発生および重度の被害を頻繁に受ける地区 - 高潮が発生しやすい地区 - 火山活動が起こりやすい地区 - 断層線上および断層面に位置する地区 - 旱魃が起こりやすい地区
7) 急傾斜地	- 50%以上の傾斜地 - 譲渡および売却可能な林地および未分類の林地
8) 主要農地に分類される地域	- 土壤水管理局（BSWM）作成の農業保護区ネットワーク（NPAA）に示された既存灌漑地区および灌漑可能地区
9) 帯水層への涵養地域	- 水源涵養地区
10) 水域	- 家庭用水目的の水利用地区 - 野生動物や漁業活動の保全/維持に貢献する地区
11) マングローブ分布地域	- 塩水耐性の間潮帯に生育する樹種が生育する、潮の影響を受ける地区 - マングローブ湿地林保護区指定地区
12) サンゴ礁	- 様々な海洋植物や生物群によって特徴付けられる地区 - 環境省（DENR）保護区野生生物局（PAWB）が同定したサンゴの生育状況が良好な地区

出典：改訂版プロセスマニュアル（Revised Procedural Manual for DAO 2003-30）（2008年）

事業の種類と事業実施場所により、事業は以下のように5グループに分類される。（詳細はAppendix 6-1 参照。）

表 6.3-3 PEISS 下での事業区分

グループ	事業の種類及び実施場所
I	ECP 事業全て（実施場所にかかわらず）
II	ECA 内における、環境的に大きな影響のない事業（Non-Environmentally Critical Projects ; NECP）
III	環境的に大きな影響のない地域（Non-Environmentally Critical Areas ; NECA）における NECP 事業
IV	共同事業（複数の事業者が一連の区域内で事業を実施・管理する。経済開発区や工業団地等があてはまる。）
V	その他の事業

出典：改訂版プロセスマニュアル（Revised Procedural Manual for DAO 2003-30）（2008年）

6.3.2 必要となる書類

各事業区分において ECC 取得のために必要な書類は表 6.3-4 のとおりである。

PEISS で必要となる報告書のタイプは以下の7種類である。

- 1) 環境影響評価書（Environmental Impact Statement : EIS）
- 2) 複合プログラムに適応される EIS (Programmatic EIS : PEIS)
- 3) 初期環境影響評価報告書（Initial Environmental Examination Report : IEER）
- 4) 初期環境影響評価チェックリスト（IEE Checklist : IEEC）
- 5) 事業説明書（Project Description Report : PDR）
- 6) 環境パフォーマンス報告書及び管理計画（Environmental Performance Report and Management Plan : EPRMP）

7) 複合プログラムに適応される環境パフォーマンス報告書 (Programmatic EPRMP : PEPRMP)

求められる全ての報告書は事業者が作成し、下記の情報を添付して中央 EMB (Environmental Management Bureau : EMB) 或いは地方 EMB (EMB Regional Office) に提出する。

- 現存の土地利用計画の適合性の証明 (Proof compatibility with the existing land use plan) (必要に応じて)
- 事業実施地域の所有権或いは使用権の証明書 (Proof of ownership or authority over the project site)
- 事業者及び EIS 作成者の説明責任証書 (Accountability Statements of the proponent and the EIS preparer)
- 事業実施地域、影響が及ぶ地域やコミュニティの写真或いは写真版
- 正式に終了した事業環境モニタリング及び優先付け監視スキーム (Project Environmental Monitoring and Audit Prioritization Scheme : PEMAPS) の質問表
- (もしあれば) 以前の ECC のコピー
- 最新の自己モニタリング報告書 (Self-Monitoring Report : SMR) (以前の ECC がある場合は、遵守モニタリング報告書 (Compliance Monitoring Report : CMR) もともに提出する)

全ての事業は求められる各報告書を提出したうえで、最終承認者から環境適合証明書 (Environmental Compliance Certificate : ECC) もしくは非該当証明書 (Certificate of Non-Coverage : CNC) を取得しなければならない。

表 6.3-4 各事業区分における ECC 取得に必要な書類等

グループ		申請のために必要な報告書	取得する許可	承認者 (MC2010-14)	工程期間 ¹ (営業日) (MC2010-14)
I: ECP事業	I-A: 新規	環境アセスメント報告書 (EIS)	ECC	EMB局長/ DENR長官	40日
	I-B: 既存事業の変更・再開、或いはECC未取得事業の操業	環境パフォーマンス報告書及び管理計画 (EPRMP)			
II: ECA内におけるNECP事業	II-A: 新規	環境アセスメント報告書 (EIS)	ECC	地方EMB局長	20日
		初期環境影響評価報告書 (IEER) / チェックリスト (IEEC)	ECC		
		事業概要書 (PDR)	CNC	地方EMB局長	1日
	II-B: 既存事業の変更・再開、或いはECC未取得事業の操業	環境パフォーマンス報告書及び管理計画 (EPRMP)	ECC	地方EMB局長	20日
		事業概要書 (PDR)	CNC	地方EMB局長	1日
III: NECA内におけるNECP事業	III-A: 新規	事業概要書 (PDR)	CNC	地方EMB局長	1日
IV: 共同事業*1	IV-A: 新規	環境アセスメント報告書 (PEIS)	ECC	DENR長官/ EMB 局長	40日
	IV-B: 既存事業の変更・再開、或いはECC未取得事業の操業	環境パフォーマンス報告書及び管理計画 (PEPRMP)	ECC	地方EMB局長	20日
V: その他		事業概要書 (PDR)	CNC	地方EMB局長	1日

出典：改訂版プロセスマニュアル (Revised Procedural Manual for DAO 2003-30) (2008年)

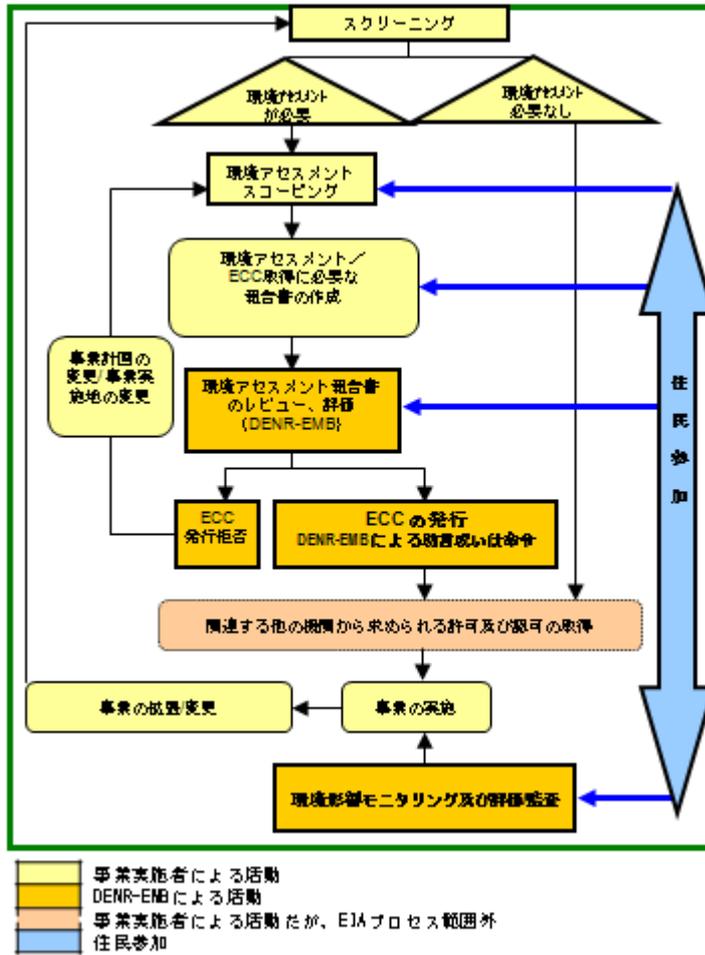
通達第 2010-14 号 (Memorandum Circular No.2010-14) (2010年),

(1)工程期間については、” The Study on Integrated Water Resources Management for Poverty Alleviation and Economic Development in the Pampanga River Basin, JICA (2009年)” を参照。

6.3.3 環境アセスメント実施に係る手続き³⁴

図 6.3-1 に環境アセスメントの実施フローを示す。

³⁴ PPP (Public-Private-Partnership) による事業実施の際にも、通常と同じ EIA プロセスを実施する。



出典：改訂版プロセスマニュアル（Revised Procedural Manual for DAO 2003-30）（2008年）に基づき調査団作成

図 6.3-1 EIA の実施フロー

まず事業者は、改訂版プロセスマニュアル（Revised Procedural Manual for DAO 2003-30）のスクリーニングチェックリスト（EIA Coverage and Requirements Screening Checklist : ECRSC）（Appendix 6-2 参照）を用いて、事業の環境アセスメントの必要性及び EMB に提出すべき報告書等を確認する。

次に各事業は、以下に記載する要領で、①スコーピング、②環境アセスメントの実施、③報告書の審査の3段階で環境アセスメントの工程を実施する。

6.3.3.1 環境アセスメントによる環境適合証明書（ECC）の申請事業（PEIS、EIS、PEPRMP、EPRMP のいずれかの提出が求められる事業）

①スコوپイング

環境アセスメント報告書（(P)EIS） 或いは環境パフォーマンス報告書及び管理計画（(P)EPRMP） 対象事業の事業者は、暫定的な事業影響範囲を検討した上で、情報公開（Information, Education and Communication : IEC）³⁵活動を開始し、まずはステークホルダーの検討や公開スコوپイング（Public Scoping）を行う。事業者は、①スコوپイング依頼書、②スコوپイング用事業概要書、③事業影響予測範囲図、④ステークホルダー検討書、⑤IEC活動報告書、⑥スコوپイング/スクリーニングチェックリスト（Scoping/Procedural Screening Checklist : SPSC）（スコوپイング部分のみ）を5部、中央/地方 EMB に提出する。中央/地方 EMB は、資料受領後5営業日以内に EIA 審査委員会（Environmental Impact Assessment Review Committee : EIARC）³⁶を設立する。事業者は、EIA 審査委員会との事業概要等に係る協議、地域での公開スコوپイング、EIA 審査委員会との技術的スコوپイング（technical scoping）を事業実施地域で随時実施することが規定されている。

②環境アセスメントの実施

EMB が SPSC を承認し、環境アセスメントの TOR を決定したら、事業者はその TOR に基づいて環境アセスメントを実施し、環境アセスメント報告書（(P)EIS 或いは(P)EPRMP）を作成し、報告書を SPSC（スクリーニング部分）とともに中央/地方 EMB³⁷に提出する。当局は受領後3営業日以内に審査に足る内容かを確認する。問題がなければ事業者は審査に係る申請料を支払う。

③環境アセスメント報告書の審査

環境アセスメント報告書の審査期間（ECC を発行するまで）は、中央 EMB の場合は40営業日以内、地方 EMB の場合は20営業日以内である。

事業者からの審査に係る申請料を受領後、EIA 審査委員会や EMB と契約したリソースパーソンが EIS をレビューし、第1回 EIA 審査協議（Review Team Meeting）前或いは開催中に追加情報要求書（Additional Information (AI) Request）を事業者に提出する。また、この期間中に現地踏査及び公聴会（Public Hearing）（EMB 主催）を実施することが規定されている。公聴会に多くの反対者が欠席した場合或いはステークホルダーから要求があった場合には、住民協議（Public Consultation）の実施が求められる。

第1回 EIA 審査協議及び住民協議/公聴会から要求された追加情報（AI）に対し、事業者は15営業日以内に EMB に回答することが規定されている。必要に応じて第2回、第3回 EIA 審査協議が開催され、事業者は未解決の追加情報について説明が求められる。これらを受けて EIA 審査委員会は審査報告書を作成し（最後の審査協議から15営業日以内）、EMB に提出する。EMB の担当者はレビュー報告書（Review Process Report : RPR）及び提案書（Recommendation Document）を EIA 管理課（EIA and Management Division）に提出し、EIA

³⁵ IEC 活動にはステークホルダーミーティングによる事業内容の周知、スコوپイングに関する公開協議、公聴会などが含まれる。

³⁶ EMB EIA 管理課（Environmental Impact Assessment Management Division）のテクニカルスタッフ（EMB Case Handler）、第三者機関、専門家等で構成される。

³⁷ グループ I 事業は中央 EMB に、グループ II 事業は地方 EMB が責任機関となる。

課の確認を受けた上で EMB は ECC を発行する。

6.3.3.2 初期環境調査 (IEE) による環境適合証明書 (ECC) の申請事業

①スコーピング

初期環境調査 (Initial Environmental Examination : IEE) 対象事業の事業者は、地方 EMB とスコーピング協議を行い、スコーピング/スクリーニングチェックリスト (Scoping/Procedural Screening Checklist : SPSC) (スコーピング部分のみ) を完成させる (任意)。

②環境アセスメント (IEE レベル) の実施

SPSC を踏まえて事業者は IEE を実施し、IEE 報告書 (Initial Environmental Examination Report : IEER) 或いは IEE チェックリスト (Initial Environmental Examination Checklist : IEEC) を作成し、スクリーニングチェックリストとともに或地方 EMB に提出する。事業者は、事業環境モニタリング及び優先付け監視スキームの質問票、事業者及び EIS 作成者の説明責任証明書も合わせて準備する。当局はこれらの報告書の受領後、IEER については 3 営業日以内に、IEEC については 1 営業日以内に審査に足る内容かを確認する。問題なければ、事業者は審査に係る申請料を支払う。

③初期環境影響評価報告書 (IEER/IEEC) の審査

IEER 及び IEEC の審査期間 (ECC を発行するまで) は、20 営業日以内である。申請料受領後、EMB 担当者は審査し (必要に応じて審査委員会を招集)、推薦状を作成し、地方 EMB 内の地方 EIAMD (Environmental Impact Assessment and Management Division) に提出する。審査期間中の公聴会や住民協議は必要に応じて開催する。これらの審査内容について地方 EIAMD 課長の確認を受け、地方 EMB は ECC を発行する。

6.3.3.3 非対象事業証明書 (CNC) の申請事業

非対象事業証明書申請対象の事業者は、事業概要書 (Project Description Report : PDR) を作成し、中央/地方 EMB に提出する。EMB は、PDR 受領後 1 営業日以内に審査に足る内容かを確認する。問題なければ、EMB は 15 営業日以内に審査し、さらに 2 営業日以内に推薦状を作成し、中央/地方 EMB 内の中央/地方 EIA 管理課の課長に提出する。これらの審査内容について中央/地方 EIA 管理課長の確認を受け (3 営業日以内)、中央/地方 EMB は非対象事業証明書 (Certificate of Non-Coverage : CNC) を発行する (5 営業日以内)。

6.3.4 環境アセスメントに含まれるべき評価項目

EIS、IEER、IEEC の基本的なアウトラインは表 6.3-5 に示す通りである (詳細は Appendix 6-3 を参照) が、各事業の特徴から最も重要な情報 (重大な環境影響が予測される項目) についてはより具体的に記載する必要がある。

表 6.3-5 EIS、IEER 及び IEEC のアウトライン

章	内容	
I. 事業概要	1.1 事業実施場所 1.2 事業実施の理由 1.3 事業の代替案検討 1.4 事業の内容	1.5 事業工程/技術的選択 1.6 事業規模 1.7 開発計画、事業スケジュール 1.8 人材
II. 環境影響分析	2.1 土地	2.1.1 土地利用及び区分 2.1.2 地質及び地形 2.1.3 土壌 2.1.4 陸域生物
	2.2 水	2.3.1 水文/水文地質 2.3.2 海洋 2.3.3 水質 2.3.4 淡水及び海洋生物
	2.3 大気	2.3.1 気象/気候 2.3.2 大気質（及び騒音）
	2.4 人	2.4.1 移転が必要な住民の特定 2.4.2 事業実施による住民の移住パターンの変化 2.4.3 先住民および文化/生活に対する影響 2.4.4 地域の公衆衛生に対する脅威の特定 2.4.5 事業実施による地域への貢献 2.4.6 生活の基本的サービスや資源分配に対する影響 2.4.7 地域の交通への影響 2.4.8 地域の環境管理への責任の有無 2.4.9 地域資産への影響（移転や価値の切り下げ） 2.4.10 影響が及ぶ資産の特定
III. 環境生態へのリスク評価		短期的及び長期的リスク、最悪のシナリオの特定とそれに対する管理方法の検討
IV. 影響管理計画		
V. 社会開発プログラムのフレームワーク及び IEC フレームワーク		
VI. 環境遵守モニタリング		
VII. 緊急事態への対応方針及びガイドライン		
VIII. 放棄/ 廃止/ 再建に係る方針及びガイドライン		
IX. 環境管理実施に係る組織計画		

出典：通達第 2010-04 号（Memorandum Circular No.2010-04）（2010 年）

事業実施地域において、地盤防災の観点から危険性が高い或いは重大な影響を及ぼす可能性がある事業（例えば傾斜の大きい場所での建設事業、高層建築やダム of 建築等）については、上記の項目の他に地域の地盤防災面からみた危険性の特定に係る記述を含める必要がある。更に具体的な地質評価を行い、地質特定報告書（Geological Identification Report : GIR）或いは地盤防災評価報告書（Geohazard Assessment Report : GAR）或いは土木地質評価書（Engineering Geological Assessment Report : EGGAR）を作成することが推奨されている。また、社会開発プログラム（Social Development Program : SDP）の策定は全ての ECP に求められ、その他の事業（NECP）についても地方 EMB 事務所によって社会的影響が大きいと判断された事業については策定する必要がある³⁸。

³⁸ Memorandum Circular No.2010-002（2010 年）

6.3.5 住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続きおよび参加の実態

フィリピン国の環境アセスメントでは住民参加が重視されており、事業の初期段階から適宜、住民参加を行い、直接或いは間接的に影響を受ける可能性のある地域やステークホルダーに正確な情報を提供し、協議を重ねる必要性が明記されている。

(1) 情報公開（IEC）活動及び公開スコーピング

事業者はスコーピング段階から広報教育（Information, Education and Communication : IEC）活動を実施することが求められている。(P)EIS 或いは(P)EPRMP の提出が求められる全ての事業が公開スコーピングの実施を求められる。公開スコーピング開催前に、ステークホルダーを特定する。公開スコーピングではステークホルダーと重大な環境影響が想定される項目を検討する。

(2) 公聴会及び住民協議

環境影響評価の実施後は、評価結果を公開する目的で、公聴会（Public Hearing）や住民協議（Public Consultation）の開催が求められる。(P)EIS 或いは(P)EPRMP の提出が求められる全ての事業は公聴会を開催する必要がある。公聴会は EMB が主催するが、事業者は必要な費用を負担しなければならない。住民協議については、公聴会に多くの反対者が欠席した場合或いはステークホルダーから要求があった場合に実施する。

公聴会及び住民協議はともに、事前に十分前に開催を告知しなければならない。開催前には EIA 報告書や関連資料を地方 EMB 事務所、地方自治体（LGUs）、ステークホルダーに公開する必要がある。

事業者は、公聴会の実施について公聴会開催前 2 週間の間新聞に 2 回掲載し、さらに事業実施区域の公民館の掲示板等にも公示する必要がある。また、事業者は、公聴会での内容説明や録画・録音を行う。さらに、公聴会実施後 5 営業日以内に議事録を取りまとめ、録音・録画したテープを添付して EIA 審査委員会に提出することが規定されている。

IEE 対象事業については公聴会の必要はないが、EMB が住民協議の開催を要求する場合があります。

(3) 先住民族の意思決定プロセスへの参画

2006 年に先住民族国家委員会が策定した自由かつ事前の情報に基づく同意（Free and Prior Informed Consent : FPIC）ガイドライン³⁹では、先住民族の意思決定プロセスへの参加の確保や、先祖伝来の土地・領地へ影響を及ぼす可能性のある活動を行う際はそれらの権利の保護が明記されている。また、先祖伝来の土地・領地へ影響が及ぶ可能性がある事業を実施する際は、先住民族国家委員会が発行する先住民族の自由かつ事前の情報に基づく同意に従うことを約束した事前承諾書を取得する必要がある。

³⁹ NCIP Administrative Order No. 1, series of 2006（2006 年）

6.3.6 環境アセスメント・環境許認可の情報公開

公聴会及び住民協議の開催前には、事業の環境アセスメント報告書は地方 EMB 事務所や当該地方自治体で閲覧可能となる。事業者は関連するバラマガイには環境アセスメント報告書の概要を提供する必要がある。ECC 取得後は、ECC が環境アセスメント報告書とともに公開される。また、事業者は ECC のコピーを関係機関に提出する必要がある。

6.3.7 環境管理計画 (EMP) の作成要件

環境管理計画 (Environmental Management Plan : EMP) は影響緩和計画 (Impacts Management Plan : IMP)、社会開発計画 (Social Development Plan : SDP) 及び情報公開計画 (Information Education and Communication Plan : IEC Plan) の3部から構成される。これらは環境アセスメント報告書 (EIS) 或いは環境パフォーマンス報告書及び管理計画 (EPRMP) の一部となる。

影響緩和計画 (Impacts Management Plan : IMP)

環境緩和計画は、各環境要素への重要な影響を緩和するための計画であり、a) 事業フェーズ/活動、b) 影響が及ぶ環境要素、c) 予測される影響、d) 回避・緩和方法、e) 責任機関、f) コスト、g) 保証・財源、の枠組みで計画される。

社会開発計画 (Social Development Plan : SDP)

社会開発計画は全ての ECP 及び地方 EMB 事務所が要求したその他の事業 (NECP) について作成する必要がある。各事業の社会開発計画は、事業による人々の生活、健康及び環境に対するマイナスの影響を回避・低減し、プラスの影響を増幅させる目的で作成され、以下の5つの項目で策定される。a) 人々の暮らし及びコミュニティ開発、b) コミュニティメンバー責任者及び受益者、c) 提携機関 (政府、NGO 等)、d) 実施スケジュール、e) 各活動/コンポーネントに必要な資源

情報公開計画 (Information Education and Communication Plan : IEC Plan)

情報公開計画は全ての ECP 及び地方 EMB 事務所が要求したその他の事業 (NECP) について作成する必要がある。情報公開計画には、a) IEC の対象となるステークホルダー、b) 事業に係る主な関連トピック c) IEC の枠組み・戦略・方法、d) 情報媒体 e) 実施頻度及び時期 f) コストを含む。

6.4 モニタリング

6.4.1 関連法規及びモニタリング手続き

(1) 関連法規

改訂版プロセスマニュアル (Revised Procedural Manual for DAO 2003-30) (2008 年)

ECC の取得が必要な事業のモニタリング、妥当性確認及び評価に係る手続きが明記されている。

DAO No.2003-27 に係る手続きマニュアル (Procedural and Reference Manual for DAO 2003-27) (2003 年)

環境汚染物質を排出する（或いは可能性がある）事業⁴⁰は環境天然資源省省令第 2003-27 号（DAO No.2003-27）（2003 年）に基づき、4 半期ごとに自己モニタリング報告書（Self-Monitoring Report : SMR）を地方 EMB 事務所に提出する必要がある。マニュアルは SMR の手続きの流れや 7 つのモジュールについて書かれてあり、モジュール 5 は PEISS に係る遵守状況の報告についてである。

(2) モニタリング目的

改訂版プロセスマニュアル（2008 年）には、モニタリング、妥当性確認及び評価を実施する目的は事業者及び事業実施地域の健全な環境管理の実施を確実にすること、具体的には以下の 4 点を保証するためとしている。

- a) ECC で定められた事項を遵守している
- b) 環境管理計画を遵守している
- c) 環境管理計画立案の際に予測した影響と比較して、実際の事業による影響を回避或いは緩和するような効率的な方法を実施している
- d) 事業運営や事業による影響に対応した環境管理計画の持続的な更新をおこなっている

(3) 事業者によるモニタリング

ECC を取得した事業者は、半年ごとの遵守モニタリング報告書（Compliance Monitoring Report : CMR）及び 4 半期ごとの自己モニタリング報告書（Self-Monitoring Report : SMR）を当該 EMB に提出することが規定されている。

遵守モニタリング報告書（Compliance Monitoring Report : CMR）

CMR には、最低限、A) ECC に係る遂行、b) EMP に係る遂行、c) 影響予測と比較した実際の影響に対するモニタリング、の 3 点に関する情報を記載する必要がある。CMR は、4 半期ごとに提出する SMR の 2 回、4 回目のモジュール 5 として提出することになる。最初の CMR は、ECC に特別な記載がない限り、事業開始後半年で提出する。第 2 回 CMR には環境基準に係る分析と、重要な環境要素及び社会要素（例えば、実施地域での雇用機会の増加、情報公開活動で情報を取得できた人数、事業による利益と受益者数、基準を超過した場合はその超過状況、違反行為、等）のその年及び今までの遂行・遵守状況をまとめて報告する必要がある。

自己モニタリング報告書（Self-Monitoring Report : SMR）

DAO No.2003-27 に規定されているように、SMR には具体的な環境基準の遵守状況について記載する必要がある。SMR に含める 7 つのモジュールを表 6.4-1 に示す。

⁴⁰ SMR の提出が必要な事業者については環境天然資源省省令第 92-26（DAO No.92-26）（1992 年）の Annex A 及び Annex B に列挙されている。

表 6.4-1 SMR に含める 7つのモジュール

モジュール		内容
0	一般情報シート	企業、事業及び施設に関する基本的情報
1	一般情報	モジュール0の変更又は修正を含む企業、事業及び施設の関する背景情報
2	R.A. 6969	有害・核廃棄物管理法 (RA6969) の遵守状況 A) CCO (Chemical Control Order) に関する必要事項遵守 B) 有害廃棄物処理及びリサイクル業者 C) 有害廃棄物発生者
3	P.D. 984	水質汚染に係る公害規制法 (P.D. 984) の遵守状況
4	R.A. 8749	大気汚染防止法 (R.A. 8749) の遵守状況
5	P.D. 1586	PEISS (P.D. 1586) の遵守状況
6	その他	その他追加すべき情報

出典：Procedural and Reference Manual for DAO 2003-27 (2003 年)

(4) 第三者によるモニタリング

第三者によるモニタリング活動についても規定されている。モニタリングチーム (Multi-partite Monitoring Team : MMT) は、事業者、当該自治体、NGO、住民組織、当該地方 EMB 事務所等の関係機関の代表者からなるチームである。PEIS 及びグループ I の事業 (ECPs)、或いは当該地方 EMB 事務所が必要と判断する事業が MMT によるモニタリングの対象となる。MMT は半年ごとに遵守モニタリング及び妥当性確認報告書 (Compliance Monitoring and Validation Report : CMVR) を当該地方 EMB 事務所に提出する必要がある。第 2 回 CMVR には、事業者がまとめた環境及び社会要素の遂行状況の定量的妥当性評価を行うことが推奨されている。

MMT の具体的な役割は以下のとおりである。

- 1) ECC や EMP に係る条件の遵守状況の妥当性を確認する。
- 2) 事業者による自己モニタリングの妥当性を確認する。
- 3) 苦情を受け、苦情の妥当性確認に必要な情報を収集し、事業者や EMB に対応方法の提案とともに伝える。
- 4) 地域のステークホルダーに対する簡単な妥当性確認に係る報告書を作成及び配布する。
- 5) 定期的な CMVR を作成及び提出する。

表 6.4-2 に各組織によるモニタリング、妥当性確認及び評価活動をまとめる。

表 6.4-2 PEISS におけるモニタリング、妥当性確認及び評価

モニタリング項目		提出頻度/時期		
		事業者による自己モニタリング	MMT による妥当性評価	EMB による評価/検査
A. 遵守状況	ECC	半年ごとの CMR	半年ごとの CMVR	半年ごとの CER ¹
	EMP ¹	半年ごとの CMR	半年ごとの CMVR	半年ごとの CER ¹
	環境基準	SMR 及び CMR	半年ごとの CMVR	半年ごとの CER ¹
B. 妥当性確認		-	半年ごと	半年ごとあるいは苦情や基準超過、疑わしいデータが発生した時

モニタリング項目		提出頻度/時期		
		事業者による自己モニタリング	MMTによる妥当性評価	EMBによる評価/検査
C. 環境管理計画における管理方法の効果	サンプリング及び測定	毎月/EMMoP ² の規定通りに実施	苦情や基準超過、疑わしいデータが発生した時	必要に応じて (MMT と協力)
	トレンド分析/EMB 遂行状況報告	第2回CMR及び第4回SMR	第2回CMVR	第2回CER

¹CER：遵守評価報告書（Compliance Evaluation Report）²EMMoP：環境管理及びモニタリング計画（Environmental Management and Monitoring Plan）

出典：改訂版プロセスマニュアル（Revised Procedural Manual for DAO 2003-30）（2008年）

(5) CNC 取得事業のモニタリング

CNC 取得の事業については、PEISS でのモニタリングの実施は規定されていない。

6.4.2 モニタリング結果の情報公開

事業開始後のモニタリング期間も、事業者は引き続き情報公開活動を行うことが求められる。事業者によるモニタリング結果のCMR及びSMRは全て情報公開の対象となる。また、最新の環境管理及びモニタリング計画（Environmental Management and Monitoring Plan：EMMoP）や事業の変更等を含めた事業の最新情報、ECCに反する活動等についてステークホルダーへの説明責任が課せられる。また、MMTによるCMVRも情報公開される。

6.4.3 問題が確認された場合の対処方法・手続き

違反行為への罰則

ECCの条件や環境基準・関連法に違反していることが確認された事業の事業者に対しては、ECCを一時差し止め或いは取り消しにされるか、罰則や罰金が科される場合がある。また、環境法に関係しないPEISSに係る違反、或いは環境に重大な取り返しのつかない影響を与えた場合は、EMBが終了・中止命令（Cease and Desist Order：CDO）を発行する可能性がある。CDOは即座に有効となる。

6.5 その他問題点および課題

PEISSの課題のひとつに、ECCが発行された各事業の状況をいかにEMBが監視するかがあげられる。2007年には4,100のECCが発行され、取得した事業がECCの条件を遵守しているか確認する必要があるが、EMBの限られた資源では最低限の遵守モニタリングしかできていない状況である。そのため現在、EMBはウェブサイトでのデータベースシステムやモニタリング手順の構築を行っている。

6.6 現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

2010年4月に制定した国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（以下、新環境ガイドライン）及び世界銀行セーフガードと、フィリピン国のEIA関連法との比較を表6.6-1にまとめ

る（詳細は Appendix 6-4 参照）。制度上、特に大きな乖離はみられない。

表 6.6-1 新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーと
フィリピン国 EIA 関連法との比較

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国 EIA 関連法	主な相違点
相手国及び当該地方の政府等が定めた環境や地域社会に関する法令や基準等を遵守しているか、また、環境や地域社会に関する政策や計画に沿ったものであるかを確認する。また、世界銀行のセーフガードポリシーと大きな乖離がないことを確認する。	DENR が規定する環境アセスメント制度がある。	(特になし)
環境アセスメント報告書(制度によっては異なる名称の場合もある)は、プロジェクトが実施される国で公用語または広く使用されている言語で書かれていなければならない。また、説明に際しては、地域の人々が理解できる言語と様式による書面が作成されねばならない。	EIS、IEE レポート等は公用語である英語で書かれる。住民説明に際してはタガログ語や当該地域の言語も使用される。必要に応じて漫画やイラスト等も使用される。	(特になし)
プロジェクトの環境社会配慮に係る情報公開は、相手国等が主体的に行うことを原則とし、必要に応じ、相手国等を支援する。プロジェクトの環境社会配慮に関する情報が現地ステークホルダーに対して公開・提供されるよう、相手国等に対して積極的に働きかける。	事業者はスコーピング段階から IEC 活動を実施することが求められる。スコーピング段階では公開スコーピングを行い、事業内容等を情報公開する。 EIA 報告書の審査期間における公聴会/住民協議では、事前に EIA 報告書は情報公開しなければならない。	(特になし)
環境アセスメント報告書は、地域住民等も含め、プロジェクトが実施される国において公開されており、地域住民等のステークホルダーがいつでも閲覧可能であり、また、コピーの取得が認められていることが要求される。	ECC 発行に際して使用された EIA 報告書等は文書にて要求することにより閲覧・コピーが可能とする。	(特になし)
合理的な範囲内でできるだけ幅広く、現地ステークホルダーとの協議を相手国等が主体的に行うことを原則とし、必要に応じ相手国等を支援する。 カテゴリ A については、開発ニーズの把握、環境社会面での問題の所在の把握及び代替案の検討について早い段階から相手国等が現地ステークホルダーとの協議を行うよう働きかける。	住民は、スコーピング段階及び EIA 報告書審査段階での参加が可能となる。 全ての ECP については、スコーピング段階ではステークホルダーの検討を行ったうえで、地域住民を含むステークホルダーと協議を行う必要がある。また、EIA 報告書審査段階では、公聴会を開催する必要がある。必要に応じて事業者とは別に、DENR/EMB が住民協議を行う。 IEE が求められる事業については、要求があった場合に、公聴会或いは住民協議を開催する。	(特になし)

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国 EIA 関連法	主な相違点
<p>相手国等が環境社会配慮を確実に実施しているか、相手国等を通じ、そのモニタリング結果を確認する。モニタリング結果の確認に必要な情報は、書面等の適切な方法により、相手国等より報告される必要がある。また、相手国等によるモニタリング結果について、相手国等で一般に公開されている範囲でウェブサイトで公開する。</p>	<p>ECC を取得した事業者は、半年ごとの遵守モニタリング報告書 (CMR) 及び 4 半期ごとの自己モニタリング報告書 (SMR) を EMB に提出する。また第三者によるモニタリングとして MMT が半年ごとに遵守モニタリング及び妥当性確認報告書 (CMVR) を EMB 事務所に提出する。これらは情報公開の対象となる。</p>	<p>(特になし)</p>

出典：新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー、及びフィリピン国関連法規

第7章

用地取得・非自発的居民移転に係る法制度と手続き

第7章 用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き

7.1 関連法制度

7.1.1 国家レベルの関連法規

用地取得及び非自発的住民移転に係る憲法及び主要な関連法の概要は以下の通りである。

フィリピン国憲法 (The Philippine Constitution of 1987) (1987年)

土地及び移転に関わる基本的な方針は以下の通りである。

- 私有財産権を認めると同時に公共目的での取得権を認めている。
- 私有財産は公正な補償及び住民協議なくして公共目的のため収用されることはない、と規定されている。
- 都市部貧困層の居住権を認め、事前の協議なく人権を無視した強制退去を禁止している。

地方自治法 (Local Government Code) または共和国法第 7160 号 (RA No.7160) (1991年)

地方自治体の取得権・手続を規定し、地方自治体は土地の価値の 15%を預託することで、取得裁定申請後すぐに土地を占有できると規定している。(第 19 条)

都市開発住宅法 (Urban Development and Housing Act : UDHA) または共和国法第 7279 号 (RA No.7279) (1992年)

貧困層向け低所得者住宅を確保するために制定され、不法占有者の住民移転を人道的に行うための規定を含んでいる。同法は、地方自治体を中心となって、移転対象となる不法居住者のための移転地を用意することが義務付けられており、移転地のインフラ整備や生計援助の実施、雇用機会へのアクセス配慮、計画実施への住民参加義務化、住民組織化の奨励、強制執行の手順等が規定されている。

また、1992年～1997年には同法の 8 つの実施細則が制定されており、低所得者住宅供給のための土地の手当方法のガイドライン、人道的な強制立ち退き、不法占有者の住民移転実施手続きのためのガイドライン等についての実施細則が規定されている。

公共用地取得促進法 (An Act to Facilitate the Acquisition of Right-of-Way) または共和国法第 8974 号 (Republic Act (RA) No.8974) (2000年)

私有地を国家公共事業に供する場合の用地取得を促進する法令で、合法的な土地所有者からの用地取得については金銭による補償を中心に行うことが規定されている。不法住民の移転については、国家住宅庁 (National Housing Authority) が地方自治体 (Local Government Unit : LGU) 住宅都市開発評議会 (Housing and Urban Development Coordinating Council) その他の政府機関と連携しながら、移転地の提供をすることが規定されている。同年に実施細則が規定されている。(私有地の取得手続のガイドラインである行政令第 1035 号 (Executive Order No.1035) (1985年) の改定版。)

7.1.2 公共事業道路省による関連法規

事業官庁の中で最も多くの用地取得を抱える公共事業道路省（Department of Public Works and Highways : DPWH）は独自に用地取得手続きについて以下の省令やマニュアルで規定している。

省令第5号（Department Order (DO) No.5）（2003年）

省令第5号では、用地取得を的確に実施するための方針及び住民移転支援室（Resettlement Project Management Office）の設置について規定している。実施機関は道路用地取得にかかる予算を確保すること、また、用地取得及び住民移転計画（Land Acquisition Plan and Resettlement Action Plan : LAPRAP）を策定しなければならないことを規定している。

インフラストラクチャー道路用地手続きマニュアル（Infrastructure Right-of-Way (IROW) Procedural Manual）（2003年）

この手続きマニュアルは、道路用地取得及び管理に係るすべての事業の計画段階から管理段階までの手続き方法が示されている。

省令第327号（DO No.327）（2003年）

同省令はインフラ事業に係る用地取得及び住民移転計画（LAPRAP）の策定に係るガイドラインとなっている。

用地取得・住民移転・生計回復及び少数民族に関する方針（LARRIP Policy）（第3版）（2007年）

この方針はフィリピン国の法令に基づき、世界銀行（以下、WB）、ADB など国際ドナーのガイドラインの趣旨を反映させ、非自発的住民移転、法的根拠、受給権利、補償と資格、少数民族に関する方針、実施プロセス、移転行動計画（Resettlement Action Plan : RAP）に関する内部・外部モニタリングの実施と少数民族への配慮を盛り込んだものである。これは WB や ADB の支援を受けて改定を繰り返しており、第3版は、先住民権利法（Indigenous People's Right Act）及び国家先住民委員会省令第1号（National Commission on Indigenous People Administrative Order No.01 of 2006）（2006年）に基づいて DPWH の先住民に関する方針を付加し 2007年3月に改定された方針である。

7.2 用地取得・非自発的住民移転に係る法制度と手続き

フィリピン国では用地取得・住民移転を専門に扱う政府組織はなく、各事業実施機関が独自に用地取得・住民移転を実施している。用地取得の機会の多い機関としては、DPWH に加え以下があるが、用地取得・住民移転に係る手順を定めている機関は DPWH のみであり、DPWH 以外の機関は DPWH の手順や融資機関のガイドラインに従って用地取得・住民移転を実施しているのが実状である。

- 国家住宅庁（National Housing Authority : NHA）
- 国家電力公社（National Power Corporation : NAPOCOR）
- 国営送電公社（Transmission Corporation : TRANSCO）
- 国家灌漑庁（National Irrigation Administration : NIA）

➤ 農地改革省 (Department of Agrarian Reform : DAR)

7.2.1 用地取得・非自発的住民移転実施の手順

7.2.1.1 公共用地取得促進法 (RA No. 8974) による用地取得

- (1) 事業者は、最初のオプションとして地主に財産譲渡 (donation) の意思があるか確認する。
- (2) 地主が譲渡を拒否した場合、事業者は国税局 (Bureau of Internal Revenue : BIR) の定める価格 (Zonal Value) に基づき算定した補償額⁴¹を提示し、交渉する。
- (3) 地主が国税局 (BIR) による補償額を拒否した場合、事業者は適正市場価格以下の金額の範囲内で地主と交渉する。事業者は政府融資機関／民間に土地の適正市場価格の評価を依頼することができる。なお、交渉期間は最大 15 日である。
- (4) 地主が補償額に同意しない場合は、当該裁判所に収用裁定申請をする。裁判所は 60 日以内に補償費を算定し、地主に支払うことで、用地取得が成立する。

7.2.1.2 IROW Procedural Manual (2003 年) に基づく用地取得 (DPWH)

DPWH が上記のマニュアル (IROW Procedural Manual) で定める用地取得・住民移転の手順は以下のとおりである。

(1) 用地測量 (Percellary Survey) の実施及び報告書の作成

プロジェクト実施機関 (Implementing Office : IO) 或いは認可されたコンサルタントは、用地測量 (Percellary Survey : PS) を詳細設計時に実施することが省令第 142 号及び第 187 号 (DO No.142:1995、187:2002) で規定されている。用地測量は、用地取得に必要な関連資料の収集と、取得した土地の登記に必要な図面ならびに関連図書を作成する業務である。作業は以下の手順に従って進められる。

- ① 調査実施前に少なくとも 1 回は関係機関 (当該地方自治体、市及び町、バラングイ等) と協議の場を持ち、調査の目的、内容、必要とするデータ等について伝える。
- ② 事業検討段階に策定された IROW アクションプラン (IROW Action Plan) のデータを更新する。これらには、地籍図、BIR の定める土地価額、影響を受けるバラングイ、土地利用状況等が含まれる。
- ③ 当該査定官事務所から地籍図や地主一覧表を取得し、取得する土地の区画番号 (Lot Number) や所有者の名前を確認する。また、DENR 土地管理局或いは DENR 地方事務所の土地管理課から先祖伝来領域権原証明書 (Certificate of Ancestral Domain Claim : CADC) が発行されている土地の範囲に係る情報を入手する。
- ④ 登記証明書等で各区画の現況 (用地区分や地主等) を確認する。また事業実施区域が、保護区や CADC 地域と重ならないか確認する。
- ⑤ バラングイ長に協力を依頼し、現地調査のスケジュールを検討する。また、地元精通したガイド役を紹介してもらい、彼の協力のもと、現地で実際に測量し、図面上の

⁴¹Zonal Value は過去の土地売却価格の記録から算出したもので、世銀の OP4.12 において定義されている再取得価格 (Replacement Cost) とは異なる。

土地の面積・形状が現地の状況と一致するか確認し、不整合がある場合は現地の状況に応じてデータを補正する。

- ⑥ これらのデータを基に、用地測量計画（Parcellary Survey Plan : PSP）を策定する。この計画書には、i)道路デザイン、ii) IROW 境界、iii) 影響が及ぶ区画及び地主名、区画数、面積等、iv) 影響が及ぶ固定資産リスト、が含まれる。
- ⑦ PSP を IO に提出し、承認を得る。
- ⑧ 用地測量計画報告書（Parcellary Survey Report : PSR）を作成する。この報告書には、事業実施区域地図、IROW の土地データマトリックス、影響範囲が示された区域データ等が含まれる。当該 IO に提出し、承認を得る。

(2) 移転計画書（Land Acquisition Plan and Resettlement Action Plan : LAPRAP）の作成

省令第5号（DO No.5）（2003年）に従い、住民移転が生じる全ての事業の事業者は、地主との交渉に先立ち、以下を含む用地取得及び移転計画書（Land Acquisition Plan and Resettlement Action Plan : LAPRAP）を作成しなければならない。

- 影響を受ける住民の数
- プロジェクト実施に伴う影響（特に影響を受ける住民が失う土地、その他の資産、収入）
- 上記の影響を最小化するための方策
- 影響を受ける住民に対する適切な補償
- LAPRAP の実施スケジュール
- 移転に必要なコスト

LAPRAP の作成手順は以下のとおりである。

- ① プロジェクトサイトの位置する地方政府と協議を行う。
- ② バランガイ毎に住民説明会（Public Consultation Meeting）を実施する。住民説明会では以下を行う。
 - プロジェクトの概要を説明する。
 - LAPRAP は地域の社会・経済開発のツールであることを繰り返し説明する。
 - 地主と固定資産の写真を撮影する。
 - 影響を受ける住民を決定するためのカットオフ・デート（現地調査を開始する日）を指定する。
 - 現地調査に当たっては、担当官の質問に正確かつ正直に答えることが重要であることを説明する。
 - 質疑応答を行う。
- ③ 当該地域の社会・経済状況の調査（現地調査）を実施する。
- ④ 固定資産、収入補償、金銭上の支援を含んだ補償内容を検討する。土地購入価格は共和国法第8974号の規定に基づき国税局（Bureau of Internal Revenue : BIR）の定める価格（Zonal Value）とする。建物等については同等の建物等を建築するのに必要な費用に基づき算定し、当該建物の残存価値は考慮しない。
- ⑤ 上記の調査結果を踏まえ、LAPRAP を作成する。必要がある場合には、先住民族に対する補償計画を含める。

- ⑥ 作成された LAPRAP につき、プロジェクト実施機関 (Implementing Office : IO) の長より承認を得る。IO の長とは以下をいう。
- IO が District Engineering Office (DEO) の場合 : District のエンジニア
 - IO が Regional Office (RO) の場合 : Regional Director
 - IO が Project Management Office (PMO) の場合 : Project Director
 - IO が Central Office (CO) の場合 : Bureau of Design (BOD) の Director

(3) 交渉による用地取得

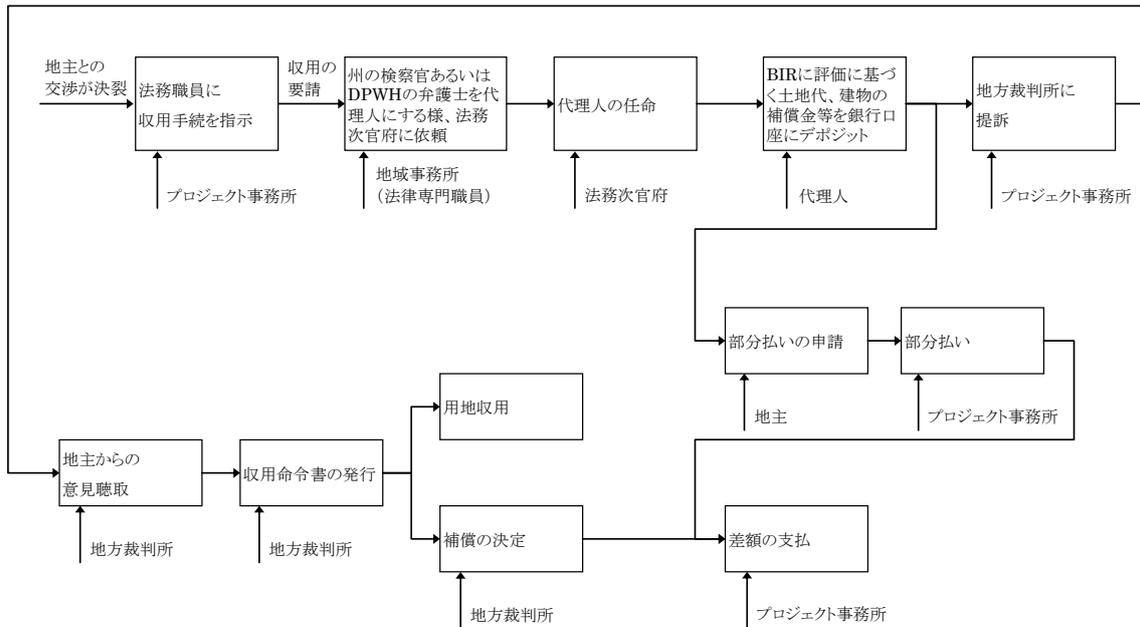
地主との交渉による用地取得 (買収価格決定) の手順は以下のとおりである。

- ① 現地実査や LAPRAP に基づき影響を受ける地主の数と名前を確定する。
- ② 政府の実施するプロジェクトのために用地が必要である旨の通知書を上記①で確認した地主に送付する。
- ③ 上記の通知書には、以下の書類を実施機関 (IO) へ提出する旨の依頼書が同封される。
 - 土地所有を証明する書類のコピー
 - 納税証明書
- ④ 地主が土地所有の証明書を提出した後、土地所有の証明書を提出した地主に対し、補償額を提示する。土地購入価格は共和国法第 8974 号の規定に基づき国税局 (BIR) の定める価格 (Zonal Value) とする。建物等については同等の建物等を建築するのに必要な費用に基づき算定し、当該建物の残存価値は考慮しない。
- ⑤ 地主が土地所有の証明書を提出しない (提出できない) 場合には、二回目の通知書を地主に送付する。この通知書には 15 日以内に必要書類が提出されない場合には収用手続きを開始することが明記される。
- ⑥ 地主が提示額を承認した場合には買収手続きを開始する。
- ⑦ 地主が提示額を拒否した場合、IO は当該地方政府の評価委員会 (Appraisal Committee : AC) に土地・建物等の評価を依頼する。
- ⑧ AC は IO の支援の下で委員会のメンバーを選定する。
- ⑨ AC は現地実査を行い、土地・建物等の評価額を決定する。
- ⑩ IO が AC の評価額を承認した場合にはステップ⑥に進む。
- ⑪ IO が AC の評価額を拒否した場合には独立土地評価機関 (Independent Land Appraisal : ILA) による評価が行われる。AC の評価額が拒否されるのは以下の様なケースである。
 - AC の評価額と地主に対し最初に提示した金額に 20% 以上の乖離がある場合。
 - AC のメンバーに地主の親族がいると判明した場合。
 - AC の評価に政治的な介入が強く疑われる場合。
- ⑫ AC による評価額と ILA の評価額を比較し、低い評価額に基づき補償額を決定する。
- ⑬ 文書で補償額を地主に提示し、15 日以内に回答するように求める。
- ⑭ 地主が二回目の提示額を拒否した場合には、強制収用手続きを開始する。
- ⑮ 地主が二回目の提示額を承諾した場合には買収手続きを開始する。

以上の手順を図 7.2-1 に示す。

- ⑨ 裁判所に任命された委員は任命後 60 日以内に補償額に対する意見書を裁判所に提出する。地主は委員の意見書に対し、10 日以内であれば、異議を唱えることができる。
- ⑩ DPWH は最終決定額と部分払額との差額を地主に支払う。

以上の手順を図 7.2-2 に示す。



出典：IROW Procedural Manual, DPWH (2003 年)

図 7.2-2 強制収用の手続き

7.2.1.3 不法占有者の住民移転

不法占有者の取り扱いは、おもに共和国法第 7279 号の規定に従っている。同法の施行により、不法占有者に対しては移転地の提供なくして移転を強要することが出来なくなっている。移転地の提供は主に地方自治体の責任とし、国家住宅庁 (National Housing Authority : NHA)、住宅都市開発調整評議会 (Housing and Urban Development Coordinating Council : HUDCC) が支援するとしている。

7.2.2 補償対象者

先に述べた様に、IROW Procedural Manual (2003 年) では LAPRAP 作成のための現地調査を開始する日 (カットオフ・デート) 以前に当該地を所有・使用している住民が補償の対象となる。

なお、LARRIP Policy (2007 年) では、補償の対象となる地主及び固有資産保有者の基準を以下のとおり明記している。

- 地主
 - a 土地所有者（農地、住宅地、商業地）で、登記証明または税金支払い証明を保持している、或いは慣習法やその他許容できる所有証明書を保持している。
 - b 登記証明や税金支払い証明を持たないが、耕作地を使用している
 - c 農地賃借人
- 固有資産保有者
 - a 固有資産を保有している者で、登記証明または税金支払い証明を保持している、或いは慣習法やその他許容できる所有証明書を保持している。
 - b 掘立小屋の住居人も含む固有資産を保有する者で、登記証明や税金支払い証明を持たない。
 - c 賃借人

不法占有者については、共和国法第 7279 号にて、以下を全て満足するものを補償（本法適用）の対象とするとしている。

- フィリピン国籍を保有すること
- 収入が Poverty Threshold（3.2.4 貧困の項参照）以下の個人・家族であること
- 他の場所に不動産を所有しないこと
- Professional Squatter 及び Squatter Syndicate のメンバーでないこと。Professional Squatter とは、合法的な居住をするに足る収入があるにもかかわらず所有者の許可を得ずに他人の土地を占拠している個人またはグループのことである。Squatter Syndicate とは、利益を目的として不法居住に関与している個人またはグループのことである。

7.2.3 補償内容および補償額算出方針、補償実施主体者

補償は事業実施機関が以下の通り実施することとなっている。

(1) 土地

先に述べた様に土地価格算定の基準は国税局（Bureau of Internal Revenue : BIR）の定める価格（Zonal Value）であることが共和国法第 8974 号（RA No.8974）で規定されている。これは過去の土地売却価格の記録から算出したもので、世銀の OP4.12 において定義されている再取得価格（Replacement Cost）とは異なる。

地主がこの価格に同意しない場合は、事業者は共和国法第 8974 号（RA No.8974）の実施細則に基づき、以下の事項を考慮して算定する価格（適正市場価格以下の金額の範囲内）で、地主と交渉する。

表 7.2-1 用地購入価格算定において考慮される事項

考慮される事項	留意点等
当該地の土地利用区分	政府の承認を受けた土地利用計画、地方政府の条例等に基づき確認される。
土地改良に要した費用	施工記録や地方政府の資産査定員による推定等により決定される。
所有者の主張する価格	税金申告書等により証明が必要である。
近隣地域での市場価格	販売実績が参考とされる。
固定資産の撤去に対する合理的な損害補償	固定資産は別途補償される。
土地の大きさ、形状、位置等	—
生計回復	同等の地域で同等の面積の土地が購入でき、生計の回復が可能であることが基本となる。

出典：共和国法第 8974 号 (RA No.8974) の実施細則に基づき作成

(2) その他の固定資産

建物の補償については、共和国法第 8974 号 (RA No.8974) で Replacement Cost 法が採用されている。これは、同じ機能を持つ建物を現在価格で新しく建設したときに必要となる費用を、補償額とする方法である。従って原価償却の完了した古い建物でも、新築と同等の補償を受けることになる。なお、DPWH の LARRIP Policy (2007 年) には、水道や電気、電話の設置にかかる費用も含むことが明記されている。

また LARRIP Policy (2007 年) では、以下のように穀物、樹木、多年生植物も補償の対象としている。

- DENR による多年生植物の商品価値算定による金額補償
- 対象地域で穀物を収穫するのに十分な期間
- 影響を受ける穀物 (米やとうもろこし) の市場価格での金銭補償
- 州/市の鑑定官による果樹の評価での金銭補償

(3) その他

共和国法第 8974 号 (RA No.8974) は土地と建物に対する補償しか規定しておらず、その他の補償パッケージについて、現存する法律・法令がない。このため、事業実施機関や援助機関の方針によって補償の内容が変わってくる。

固定資産以外に、DPWH は IROW Procedural Manual (2003 年) 及び LARRIP Policy (2007 年) で、以下のような補償を考慮するように規定されている。

- 農民への支援：一年間の収穫に対し 15,000 ペソ/ha 以内
- 収入補填：15,000 ペソ (重大な固定資産の損害を被った家族に対して)
- 迷惑料：10,000 ペソ (重大な固定資産の損害を被った家族に対して)
- 職業訓練：15,000 ペソ/世帯
- レンタル費の補填 (土地や家の補償を受けるまでの間)
- 交通費

なお、DPWH の場合、上記の補償は Regional Office が当該地方政府の協力を受けて実施する規定となっている。補償に対する基本的な方針は直接的な損失の補填であり、固定資産

については上記の様に **Replacement Cost** の概念が適用される。収入補填はケース・バイ・ケースの対応となるが、移転により直接影響を受けた収入減を補填することが基本である。収入補填の対象は正規の住民のみであり、不法居住者に対しては代替地の提供（適当な用地がない場合には現金補償）が行われるのみである。

(4) 移転代替地

不法占有者に対する移転地提供については、共和国法 8974 号（RA No.8974）及び第 7279 号（RA No.7279）にその定めがあり、地方自治体と国家住宅庁に民間開発業者及び関連諸機関と協力しながら、移転地及び移転地における基礎的サービス（上水、電力、下水、交通手段等）の提供を義務付けている。

不法占有者以外の住民に対する代替地提供の規定はなく、基本的に金銭による補償のみとなっている。ただし、LARRIP Policy（2007 年）では先住民族が移転の対象となった場合は、DPWH は国家先住民族委員会（National Commission on Indigenous Peoples : NCIP）の協力のもと先住民族と協議を行い、最適な移転先を確保することが規定されている。

7.2.4 生計回復支援内容

生計回復支援や職業訓練に関する明確な規定は無いが、環境適合証明書（Environmental Compliance Certificate : ECC）取得の過程で実施される住民との協議や環境管理計画策定の過程で検討されることになる。

なお、DPWH は職業訓練や農業支援を必要に応じて提供することを規定している。

一方、不法占有者の移転については、共和国法第 7279 法（RA No.7279）において、地方自治体及び関連政府機関は移転先では以下の事項を確保することが規定されている。

- 移転地でのサービス水準を向上させるため、コミュニティ組織を強化する。
- コミュニティの業務を効果的に運営するために必要な組織運営技術と心構えについての訓練を、NGO の支援のもとリーダーに対して行う。
- 教育文化スポーツ省、保健省、社会福祉開発省などをはじめとする政府諸機関及び NGO の支援のもとで、健康、栄養、教育、育児、環境衛生等において適切な公共サービスを提供する。
- 再定住した家族に雇用と収入の機会を提供する。
- 様々な支援ネットワークや資源を有効活用することにより、人的資源開発と生計向上プログラムを継続的に支援していく。

7.2.5 苦情処理メカニズム

明確な異議申立て制度は確立されていない。関連する法律・政令も現在のところ存在しない。異議のある住民は、実施機関に直接申し立てるか、裁判所に申し立てるしかないが、法の規定により（共和国法第 8975 号）、最高裁判所以外の裁判所は、用地取得差し止めの仮処分が出来ないことになっている。このため、社会的影響力の弱い低所得層は、異議申立ての手段がなく、正当な補償金が支払われないまま移転を余儀なくされる事態も発生している。

WB や ADB のコンサルテーションにより、DPWH は LARRIP Policy (2007 年) で移転計画に関する異議申し立て方法を以下のように明記した。

- 1) プロジェクトの影響を受ける住民 (Project Affected Persons : PAPs) は移転実施委員会 (Resettlement Implementation Committee : RIC) に異議を書面で申し立てる
- 2) もし不服が解消されなかった場合、あるいは申し立てから 15 日以内に RIC から回答がない場合、PAPs は DPWH の地方事務所に異議を申し立てる
- 3) もし PAPs が満足のいく回答を DPWH 地方事務所から得られない場合、PAPs は裁判所に提訴する

7.2.6 住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続きおよび参加の実態

IROW Procedural Manual (2003 年) では、LAPRAP 策定の際にはバランガイ毎に住民説明会 (Public Consultation Meeting : PCMs) を実施することを規定している。住民説明会では以下を行う。

- プロジェクトの概要を説明する。
- LAPRAP は地域の社会・経済開発のツールであることを繰り返し説明する。
- 地主と固定資産の写真を撮影する。
- 影響を受ける住民を決定するためのカットオフ・デート (現地調査を開始する日) を指定する。
- 現地調査に当たっては、担当官の質問に正確かつ正直に答えることが重要であることを説明する。
- 質疑応答を行う。

なお、LARRIP Policy (2007 年) では、女性、子供、老人への住民協議への参加促進、住民移転計画の内容の説明について、特に配慮するよう記載されている。

7.2.7 先住民族への配慮

LARRIP Policy (2007 年) では、先住民族に影響が及ぶ場合の事業の手続きを別途説明している。先住民族への影響 (特に住民移転が伴うケース) は最大限回避するように事業内容を検討することが前提条件になっている。先住民族に負の影響が及ぶ可能性があることが社会アセスメントで明らかになった全ての事業について、先住民族アクションプラン (Indigenous Peoples Action Plan : IPAP) を策定しなければならないとしている。

(1) 先祖伝来領域 (Ancestral Domain) 内で用地取得を必要とするプロジェクト
DPWH は先住民族の自由意志に基づく事前合意 (Free Prior Informed Consent : FPIC)⁴²の取得が必要となる。

①住民移転が発生しない場合

FPIC プロセスにおいて実施される住民協議⁴³で事業による用地取得内容について説明す

⁴² 国家先住民委員会行政命令第 1 号 (2006 年) (NCIP Administrative Order No.1, series of 2006) に規定されている。

⁴³ 事業者は事業の内容及び範囲に応じて、住民協議集会 (Consultative Community Assembly) あるいは初期

る。また、影響の緩和策についても住民と協議し、合意した緩和策については事業者と先住民族との間で結ぶ了解覚書（Memorandum of Agreement : MOA）に明記する。事業者は、MOA の内容を踏まえて先住民族アクションプラン（IPAP）を策定する。

②住民移転が発生する場合

事業者は、慣習法に従い、移転先について住民と協議する。住民移転先はできるかぎり移転元と同じ先祖伝来領域に設定する。移転先が同じ先祖伝来領域に確保できない場合は、移転先の選択肢を住民に提供し、協議する。なお、移転先については、同様の生産性が見込まれ、資源や公共サービス等へのアクセスの便が同様の地域に設置する。また、天然資源や基本的社会サービス、文化宗教的地域へのアクセスが制限される場合は、その緩和策を構築し、内容を MOA に記載する。また、ジェンダー配慮、住民参加、事業の透明性、責任の所在についても明確に MOA に記載する。事業者は、MOA の内容を踏まえて先住民族アクションプラン（IPAP）を策定する。

(2) 先祖伝来領域（Ancestral Domain）外で用地取得を必要とするプロジェクト

制度上、先住民族からの FPIC の取得の必要はないが、事業者は個別に影響を受ける先住民族と、事業内容や影響範囲等について協議を行う。策定した移転計画も公表し、住民移転が必要な場合はその旨も説明する。

移転住民がもとの領地への移転を希望した場合（それが可能な場合）、移転先が先祖伝来領域に指定されている或いは指定される予定の場合は、移転先の先住民族から FPIC を取得する必要がある。

7.2.8 情報公開

情報公開に係る明確な規定はない。

DPWH の IROW Procedural Manual（2003 年）では、以下の 2 点で情報公開について触れられている。

- LAPRAP 作成過程において、住民協議を行い、事業の概要や LAPRAP の役割を公開し、住民の質疑に答える。
- 外部モニタリング（7.3 参照）において、モニタリング結果を住民協議で公表することが明記されている。

7.3 モニタリング

住民移転に係るモニタリングについては、環境適合証明書（Environmental Compliance Certificate : ECC）発行の条件の中に実施事項として含まれた場合は義務付けられるが、実施を規定する法律・法令は現存しない。このためフィリピンの大半の事業では補償の支払い状況等を把握するための内部モニタリングは実施しても、外部の機関に報告もしくは公表できる形でのモニタリング結果をとりまとめてはいないのが現状である。他ドナーによる援助事業だけが、ドナーのセーフガードに従ってモニタリングの実施及び公開を実施している。

集会（First Meeting）を開催することが規定されている。

そのような状況のなか、DPWHはADBやWBの支援によって改定されたLARRP Policy(2007年)でモニタリング及び評価について以下のように規定している。モニタリング項目については、表7.3-1及び表7.3-2に示す。

(1) 内部モニタリング

DPWHの環境社会配慮事務所(Environmental and Social Office: ESSO)は、住民移転計画やIPAPs等の合意事項に沿って用地取得や補償の提供、住民移転が適切に実施されているか、4半期に一度の頻度で内部モニタリングを実施する。モニタリング結果は事業管理事務所(Project Management Office: PMO)に提出する。先住民族に係るモニタリングに関してはNCIPと適宜協力して実施する。

(2) 外部モニタリング

PMOは個人或いはコンサルタント会社に外部モニタリング機関(External Monitoring Agent: EMA)として外部モニタリング及び評価を依頼する。内部モニタリングの検証、及び情報開示状況、補償手続き、移転状況等のモニタリング、補償金額の妥当性の検証を月に一回実施する。モニタリング結果はPMOに提出する。モニタリング結果は、移転計画で検討された住民協議の開催時に公表する。

なお、モニタリング評価は、全ての補償対象者に対する補償の終了3カ月後及び先住民族アクションプラン(IPAP)実施3カ月後に最終評価を行う。さらに、事業完了1年後には、補償対象者及び被影響先住民族の社会的及び経済的状況を確認するため、事後評価を行う。(内部モニタリング或いは外部モニタリングの記載はない。)

表 7.3-1 内部モニタリング項目

Monitoring Indicators	Basis for Indicator
1. Budget and timeframe	<input type="checkbox"/> Have all land acquisition and resettlement staff been appointed and mobilized for the field and office work on schedule? <input type="checkbox"/> Have capacity building and training activities been completed on schedule? <input type="checkbox"/> Are resettlement implementation activities being achieved against the agreed implementation plan? <input type="checkbox"/> Are funds for resettlement being allocated to resettlement agencies on time? <input type="checkbox"/> Have resettlement offices received the scheduled funds? <input type="checkbox"/> Have funds been disbursed according to the RAP? <input type="checkbox"/> Has the social preparation phase taken place as scheduled? Has all land been acquired and occupied in time for project implementation?
2. Delivery of Compensation and Entitlements	<input type="checkbox"/> Have all AFs received entitlements according to numbers and categories of loss set out in the entitlement matrix? <input type="checkbox"/> Have AFs received payments for <u>affected structures and lands</u> on time? <input type="checkbox"/> Have AFs losing from temporary land borrow been compensated? <input type="checkbox"/> Have all received the agreed transport costs, relocation costs, income substitution support and any resettlement allowances, according to schedule? <input type="checkbox"/> Have all replacement land plots or contracts been provided? Was the land developed as specified? Are measures in train to provide land titles to PAFs? <input type="checkbox"/> <u>How many PAFs opted to donate their land to the government?</u> <input type="checkbox"/> <u>How many PAFs did not receive payment because their title is covered by the provisions of Sec. 112 of CA 141?</u>

Monitoring Indicators	Basis for Indicator
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <u>How many PAFs opted to donate their lands to the government?</u> <input type="checkbox"/> <u>How many landholdings were subjected to quit claim? Easement?</u> <input type="checkbox"/> <u>How many PAFs accepted the first offer at zonal valuation?</u> <input type="checkbox"/> <u>How many PAFs rejected the first offer and accepted the second offer?</u> <input type="checkbox"/> <u>How many PAFs resorted to expropriation?</u> <input type="checkbox"/> How many PAF households have received land titles? <input type="checkbox"/> How many PAFs have received housing as per relocation options in the RPAP? <input type="checkbox"/> Does house quality meet the standards agreed? <input type="checkbox"/> Have relocation sites been selected and developed as per agreed standards? <input type="checkbox"/> Are the PAFs occupying the new houses? <input type="checkbox"/> Are assistance measures being implemented as planned for host communities? <input type="checkbox"/> Is restoration proceeding for social infrastructure and services? <input type="checkbox"/> Are the PAFs able to access schools, health services, cultural sites and activities at the level of accessibility prior to resettlement? <input type="checkbox"/> Are income and livelihood restoration activities being implemented as set out in income restoration Plan? For example utilizing replacement land, commencement of production, numbers of PAFs trained and provided with jobs, micro-credit disbursed, number of income generating activities assisted? <input type="checkbox"/> Have affected businesses received entitlements including transfer and payments for net losses resulting from lost business and stoppage of production?
3. Public Participation and Consultation	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Have consultations taken place as scheduled including meetings, groups, and community activities? Have appropriate resettlement leaflets been prepared and distributed? <input type="checkbox"/> How many PAFs know their entitlements? How many know if they have been received? <input type="checkbox"/> Have any PAFs used the grievance redress procedures? What were the outcomes? <input type="checkbox"/> Have conflicts been resolved? <input type="checkbox"/> Was the social preparation phase implemented? <input type="checkbox"/> Were separate consultation done for indigenous peoples? <input type="checkbox"/> How was the participation of IP women and children <input type="checkbox"/> Were they adequately represented <input type="checkbox"/> Were special measures for indigenous peoples implemented?
4. Benefit Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> What changes have occurred in patterns of occupation, production and resources use compared to the pre-project situation? <input type="checkbox"/> What changes have occurred in income and expenditure patterns compared to pre-project situation? What have been the changes in cost of living compared to pre-project situation? Have PAFs' incomes kept pace with these changes? <input type="checkbox"/> What changes have taken place in key social and cultural parameters relating to living standards? <input type="checkbox"/> What changes have occurred for vulnerable groups? <input type="checkbox"/> Has the situation of ICCs/IPs improved, or at least maintained, as a result of the project? <input type="checkbox"/> Are IP women reaping the same benefits as IP men? <input type="checkbox"/> Are negative impacts proportionally by IP men and women?

出典：LARRP Policy (2007年)

表 7.3-2 外部モニタリング項目

Monitoring Indicators	Basis for Indicators
1. Basic information on PAP households	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Location <input type="checkbox"/> Composition and structures, ages, education and skill levels <input type="checkbox"/> Gender of household head <input type="checkbox"/> Ethnic group <input type="checkbox"/> Access to health, education, utilities and other social services <input type="checkbox"/> Housing type <input type="checkbox"/> Land use and other resource ownership patterns <input type="checkbox"/> Occupation and employment patterns <input type="checkbox"/> Income sources and levels <input type="checkbox"/> Agricultural production data (for rural households) <input type="checkbox"/> Participation in neighborhood or community groups <input type="checkbox"/> Access to cultural sites and events <input type="checkbox"/> Value of all assets forming entitlements and resettlement entitlements
2. Restoration of living standards	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Were house compensation payments made free of depreciation, fees or transfer costs to the PPAP? <input type="checkbox"/> Have PAFs adopted the housing options developed? <input type="checkbox"/> Have perceptions of “community” been restored <input type="checkbox"/> Have PAFs achieved replacement of key social cultural elements?
3. Restoration of Livelihoods	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Were compensation payments free of deduction for depreciation, fees or transfer costs to the PPAP? <input type="checkbox"/> Were compensation payments sufficient to replace lost assets? <input type="checkbox"/> Was sufficient replacement land available of suitable standard? <input type="checkbox"/> Did transfer and relocation payments cover these costs? <input type="checkbox"/> Did income substitution allow for re-establishment of enterprises and production? <input type="checkbox"/> Have enterprises affected received sufficient assistance to re-establish themselves? <input type="checkbox"/> Have vulnerable groups been provided income-earning opportunities? Are these effective and sustainable? <input type="checkbox"/> Do jobs provided restore pre-project income levels and living standards?
4. Levels of PAP Satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> How much do AFs know about resettlement procedures and entitlements? Do PAFs know their entitlements? <input type="checkbox"/> Do they know if these have been met? <input type="checkbox"/> How do PAFs assess the extent to which their own living standards and livelihood been restored? <input type="checkbox"/> How much do PAFs know about grievance procedures and conflict resolution procedures? How satisfied are those who have used said mechanisms.
5. Effectiveness of Resettlement Planning	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Were the PAFs and their assets correctly enumerated? <input type="checkbox"/> Was any land speculators assisted? <input type="checkbox"/> Was the time frame and budget sufficient to meet objectives? <input type="checkbox"/> Were entitlements too generous? <input type="checkbox"/> Were vulnerable groups identified and assisted? <input type="checkbox"/> How did resettlement implementers deal with unforeseen problems?
6. Other Impacts	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Were there unintended environmental impacts? <input type="checkbox"/> Were there unintended impacts on employment or incomes?
7. IP Indicators	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Are special measures to protect IP culture, tradition resources rights, and resources in place? <input type="checkbox"/> How are these being implemented? <input type="checkbox"/> Are complaints and grievances of affected IPs/ICCs being documented? <input type="checkbox"/> Are these being addressed? <input type="checkbox"/> Did the project proponent respect customary law in dispute resolution process, in the conduct of public consultation, in IPAP and MOA implementation?

出典：LARRP Policy (2007年)

7.4 現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

2010年4月に制定した国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（以下、新環境ガイドライン）及び世界銀行セーフガードと、フィリピン国の用地取得及び住民移転に係る法制度との比較を表7.4-1にまとめる（詳細はAppendix7-1参照）。DPWHはWBやADBの援助により、用地取得や住民移転に係る制度や方針を構築しているため、新環境ガイドライン及びWBセーフガードポリシーと特に大きな乖離はみられないが、DPWHで規定される住民移転計画の内容については、WBセーフガードポリシーと比較して、住民参加、苦情処理手続き、モニタリングに係る計画の規定が明記されていない。

また、DPWH以外の省は同様の制度を構築していないのが現状である。

表7.4-1 新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーとフィリピン国における用地取得及び住民移転に係る関連法との比較

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国関連法	主な相違点
非自発的住民移転及び生計手段の喪失は、あらゆる方法を検討して回避に努めねばならない。このような検討を経ても回避が可能でない場合には、影響を最小化し、損失を補償するために、対象者との合意の上で実効性ある対策が講じられなければならない。	公共目的のために私有財産を収用する場合には適切な補償が必要である。 (フィリピン国憲法) 方針として、先住民族の非自発的住民移転はできる限り回避すべきである。 (LARRIP Policy, 2007年)	直接対応する内容を記した法規はないが、フィリピン国の方針としては大きな乖離はない。
住民移転が発生する全てのプロジェクトは住民移転計画を策定し、影響が及ぶ住民に対する補償を検討する。特に、貧困層や社会的弱者に対して細心の注意を払う。住民移転計画には、適切な時期の支援、予算、移転にかかる費用、補償内容、生計回復手段を含む。	用地取得及び住民移転が発生する全ての事業について、用地取得及び住民移転計画書(LAPRAP)を作成する。作成の際には土地だけでなく影響を受ける全ての固定資産やその他の支援を含めた基準となる補償パッケージ ¹ を活用する。LAPRAPには、影響を受ける住民の数、プロジェクト実施に伴う影響(特に影響を受ける住民が失う土地、その他の資産、収入)、影響を最小化するための方策、影響を受ける住民に対する適切な補償、実施スケジュール、移転に必要なコストを含む必要がある。 (DPWH DO No.5, Series of 2003, IROW Procedural Manual)	フィリピン国全体では住民移転計画の策定を規定する法律はない。DPWH内においては住民移転計画の策定は規定されているが、住民参加、苦情処理手続き、モニタリングに係る計画の記述は規定されていない。
被影響住民には、土地及びその他資産の喪失に対する再取得費用(full replacement cost)に基づく補償が提供されなければならない。	事業者は国税局(Bureau of Internal Revenue: BIR)の定める価格(Zonal Value)に基づき算定した補償額を提示し、交渉する。地主が国税局(BIR)による補償額を拒否した場合、事業者は適正市場価格以下の金額の範囲内で地主と交渉する。(RA No.8974)	Zonal Valueは過去の土地売却価格の記録から算出したもので、再取得価格とは異なる。

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国関連法	主な相違点
適切な時期に、影響を受ける人々、移転先コミュニティ、NGO等と協議を行い、住民移転の計画、実施、モニタリング活動への参加の機会を提供する。 また、影響を受ける人々やコミュニティからの苦情に対する処理メカニズムを整備する。	事業者は、LAPRAP策定過程において、住民協議を実施する。(IROW Procedural Manual, 2003) 女性・子供・老人の住民説明会への参加促進、補償内容の説明に関して特に配慮する。苦情処理メカニズムを構築する。 (LARRIP Policy, 2007年)	フィリピン国全体では住民参加に係る規定はない。DPWHの方針とは差異はない。
移転前の生活水準、収入機会、生産水準において改善または少なくとも回復できるように努めなければならない。	事業者は、土地や固有資産への補償だけでなく、農業援助、収入補填、交通費、職業訓練の提供を検討する。(LARRIP Policy, 2007年)	フィリピン国全体では生活回復に係る規定はない。DPWHの方針とは差異はない。
借入国は住民移転に係る適切なモニタリング及び評価を実施する責任がある。モニタリングでは、予測しなかった事態が生じていないか、緩和策の実施状況等を確認する。また、外部機関によるモニタリングを実施する。なお、モニタリング報告書は情報公開する。	定期的に内部及び外部モニタリングを実施する。またモニタリング結果は、移転計画で検討された住民協議の開催時に公表する。(LARRIP Policy, 2007年)	フィリピン国全体ではモニタリングに係る規定はない。DPWHの方針とは差異はない。

注： 7.2.3にある通り、土地及び固有資産の他に、農民への支援、収入補填、迷惑料、職業訓練、レンタル費の補填、交通費が含まれる。出典：新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー、及びフィリピン国関連法規

第8章

先住民族配慮に係る法制度と手続き

第8章 先住民族配慮に係る法制度と手続き

8.1 先住民族・少数民族の分布

フィリピン国では、1997年に制定された先住民族権利法にて、先住民族（indigenous peoples : IPs）及び先住民文化共同体（indigenous cultural communities : ICCs）について、以下のよう

に規定している（第II章、第3-h節）。
自身および他者の属性認識により確認されている集団または同質社会で、共同社会としての境界のある確定された領域に、組織された共同体として継続的に居住し、大昔からその領域を所有権の請求権に基づいて占有、所有し、共通の言語、習慣、伝統その他の明確な文化的習性を有している住民、あるいは、植民地主義、異文化社会の宗教および文化等の政治、社会、文化的な侵入に反抗して、歴史的に大多数のフィリピン国民から乖離しているものをいう。

フィリピン国には先住民族の人口・分布について正確な統計はないが、国家先住民族委員会（National Commission on Indigenous Peoples : NCIP）は2011年3月時点で先住民族の人口を14,183,809人と推定している。そのうちミンダナオ地域に62.6%、ルソン地域に35.9%、ビサヤ地域に1.4%分布する（表8.1-1参照）。これらの統計はNCIPが非公式な統計を基に試算したものであるが、先住民族の全人口に占める割合は20%以上を越えている。

表 8.1-1 地域別の先住民族の数（2011年3月時点）

地域	先住民族数（人）	全先住民族に占める割合（%）
ルソン	5,094,220	35.9
CAR	1,470,700	10.4
R-1	1,206,798	8.5
R-2	1,030,179	7.3
R-3	236,487	1.7
R-4	936,745	6.6
R-5	213,311	1.5
ビサヤ	203,912	1.4
R-6	168,145	1.2
R-7	35,767	0.3
ミンダナオ	8,885,677	62.6
R-9	1,203,598	8.5
R-10	1,801,739	12.7
R-11	2,289,268	16.1
R-12	1,856,268	13.1
R-13	1,004,750	7.1
ARMM	730,054	5.1
合計	14,183,809	100.0

出典：国家先住民族委員会（NCIP）政策・計画・調査事務所（2011年3月）

フィリピンにおける先住民族（部族）の数は表8.1-2に示す様に110あり、フィリピン諸島

の様々な地域で暮らしている。また、表 8.1-3 に示すように、フィリピン国は民族誌学的に 7つの地域に区分されている。

表 8.1-2 フィリピン国の 110 の先住民民族 (2011 年 3 月時点)

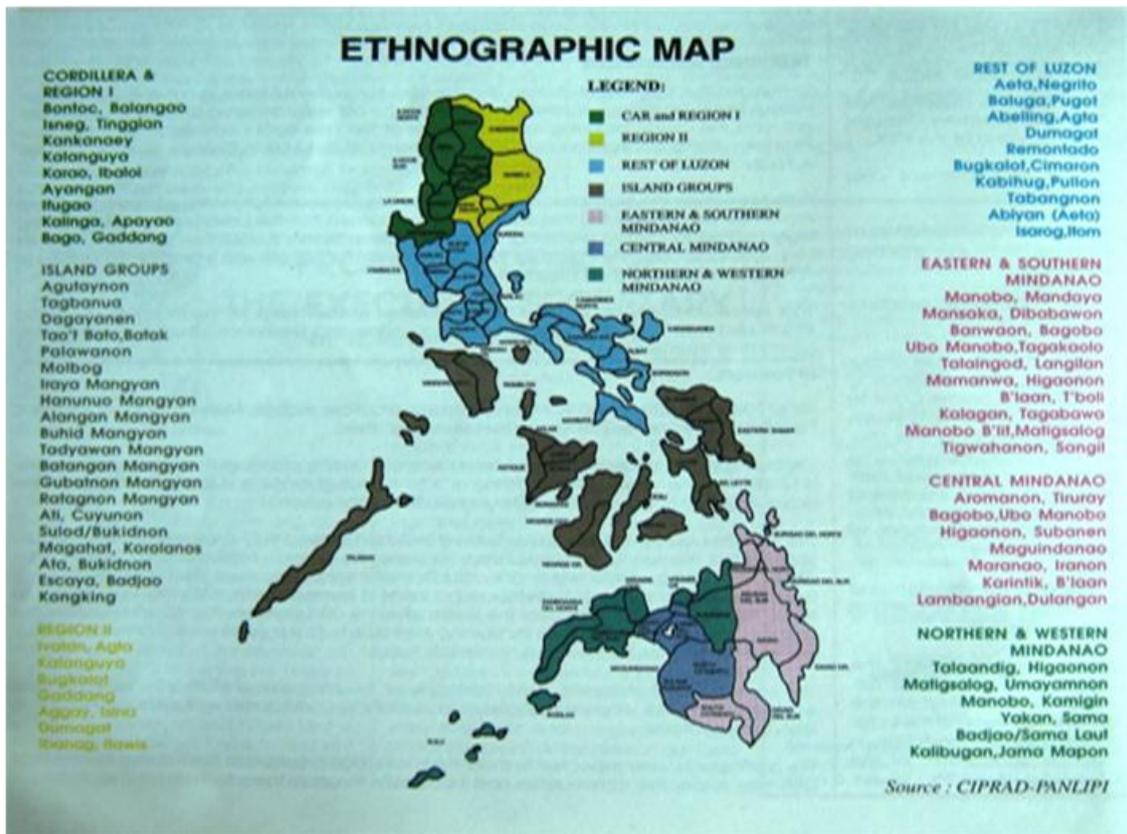
1	Abelling/Aborlin	38	Dumagat	75	Mabaca
2	Abiyan	39	Eskaya	76	Malaueg
3	Adesen	40	Gaddang	77	Magahat/Corolanos
4	Aeta	41	Giangan	78	Manobo
5	Agta	42	Gubang	79	Manobo-Blit
6	Agta-Cimaron	43	Gubanon (Mangyan)	80	Mangguangan
7	Agta-Tabangnon	44	Guiangan-Clata	81	Mamanwa
8	Agutayon	45	Hanunuo (Mangyan)	82	Mansaka
9	Alangan (Mangyan)	46	Hanglulo	83	Matisalog
10	Applai	47	Higaonon	84	Mandaya
11	ata-Matisalog	48	Itneg	85	Molbog
12	Ati	49	Inlaud	86	Pullon
13	Arumanen	50	Inbaloi	87	Palawanon
14	Ayangan	51	Ibanag	88	Remontado
15	Binongan	52	Itwanes	89	Ratagnon (Mangyan)
16	Bago	53	Ikalahan	90	Sulod
17	Bangon (Mangyan)	54	Ilianen	91	Sama (Badjao)
18	Bontok	55	Isinai	92	Sama/Samal
19	Balatoc	56	Isneg/Apayao	93	Sama/Kalibugan
20	Baliwen	57	Iwak	94	Subanen
21	Bulaga	58	Iraya (Mangyan)	95	Sangil
22	Batak	59	Itnom	96	Tadyawan (Mangyan)
23	Batangan/Tao Buid	60	Ilongot/Bungkalot	97	Tagabawa
24	Buhid (mangyan)	61	Ivatan	98	Tagbanwa
25	Balangao	62	Kirintenken	99	Tagakaolo
26	Bantoanon	63	Kalinga	100	Talaandig
27	Bukidnon	64	Kankanaey	101	Talaingod
28	Badjao	65	Kalanguya	102	T'Boli
29	Banac	66	Kalibugan	103	Tao't Bato
30	B'laan	67	Kabihug	104	Tasaday
31	Bagobo	68	Kalagan	105	Tigwayanon
32	Bunwaon	69	Karao	106	Tingguian
33	Calinga	70	Kaylawan	107	Tiruray/Tenduray
34	Camiguin	71	Kongking	108	Tuwali
35	Coyonon	72	Langilan	109	Ubo
36	Danao	73	Masadiit	110	Umayamnon
37	Dibabawon	74	Maeng		

出典：国家先住民民族委員会 (NCIP) 政策・計画・調査事務所 (2011 年 3 月)

表 8.1-3 7つの民族誌学的区分及びその特徴

民族誌学的区分地域	含まれる地域	特徴
1. Region I 及び CAR	Region I CAR	先住民族は北部山間部コルディリェラに集中しており、内部丘陵部、谷沿いの細長い平地、台地に住む。河川流域では焼畑農民が米、根菜類等を育てている。データ山の傾斜部周辺では、水田稲作農民が段丘や焼き畑地で農業を営んでいる。
2. Region II	Region II	いくつかの低地部族がルソン島東部カガヤン谷に住む。いくつかの部族は水田稲作、焼畑、狩猟、採集、及び貿易で生計を立てている。
3. ルソン島の残りの地域	Regions III, Region IV (一部) Region V	ルソン島の東部、パンパンガ北西部、タルラク南西部、ポリロ島ケソン州太平洋岸沿、ピコル半島に住む。多くの部族が耕作、漁業及び採集に頼っている。
4. 島嶼グループ	Regions IV (一部) Region VI Region VII Region VIII	ミンダナオ島、パナイ島内部の丘陵地域や沿岸部、ネグロス島、パラワン島の中央・北部に多く住む。焼畑、狩猟、漁業、採集及び貿易を行っている部族が多い。
5. ミンダナオ島北部と西部	Regions IX (Zamboanga Peninsula) Region X (Northern Mindanao)	最も人口が多いセブアノ族 (Subanen) が、サンボアング島内陸地域及び沿岸低地に住む。ミンダナオ島北部の高地には自らヒガオノン (山の人) と呼ぶ民族がすむ。
6. ミンダナオ島南部と東部	Regions XI (Davao Region) Region XIII (CARAGA)	ダバオ、ティマナン及びクラマン川上流部、ダバオ湾岸地域、ミンダナオ島南東内部の奥地にいくつかの部族がすむ。多くの地域において先住民族は水田稲作、狩猟、漁業、採集、地元の工芸品の売買をして暮らしている。
7. ミンダナオ島中央部	Region XII (SOCCSKSARGEN)	マノブ族がミンダナオ島中央部の山岳地域に住む。

出典：Indigenous Peoples/Ethnic Minorities and Poverty Reduction Philippines, ADB (2002年)



出典： Coalition for Indigenous Peoples' Rights and Ancestral Domains (CIPRAD), 1999. Guide to R.A. 8371: Indigenous Peoples Rights Act of 1997. International Labor Organization and Balance, Asia Department

図 8.1-1 民族誌学的地域区分図

8.2 先住民族・少数民族の社会・経済状況

先住民族・少数民族の社会・経済状況に関する情報が不足しているため、具体的なデータで彼らの社会・経済状況を分析するのは困難である。しかし、様々な報告から、フィリピン国における最も貧困で、経済・社会的に恵まれない社会集団のひとつであるといえ、国全体平均と比較して、非識字率、失業率、貧困率は高い。さらに、先住民族・少数民族の集落は遠隔地にあるため、基本的社会サービスへのアクセスが悪く、罹病率、死亡率、栄養失調が高いのが特徴である。

多くの先住民族は高地で伝統的な焼き畑の農業を行っているが、近年は土地の劣化が進んでいる。更に外部者の流入が増え、これら外部からの流入者が低地での持続的ではない商業的農業を持ちこんでいる。外部者による伝統的ではない資源管理により、先住民族は土地や水等の自然資源の利用が不公平に制限されるようになっている。

8.3 先住民族配慮に係る関連法制度及び関連機関

8.3.1 先住民族配慮に係る関連法制度

フィリピン国憲法 (The Philippine Constitution of 1987) (1987年)

フィリピン国憲法には ICCs/IPs の権利に係る国の方針が以下の 4 つの項目で明記されている。

- フィリピン国は、国家の統一と開発の枠内で、ICCs/IPs のすべての権利を認知し、促進する。
- フィリピン国は、憲法の規定及び国家開発政策・プログラムのもとで、ICCs/IPs の経済、社会、文化的福利を確保すべく先祖伝来領域に有する権利を保護する。
- フィリピン国は、少数移住者の家産や ICCs の先住地の権利の保護・優先権を条件として、農地改革及び管理の原則をその他の自然資源（公有地等）の利用に適応させる。
- フィリピン国は、ICCs/IPs が自身の文化、伝統、制度を維持、発展させる権利を承認し、尊重し、かつ保護する。国は、国内法および政策の策定にあたって、これらの権利に配慮する。

先住民族権利法 (Indigenous Peoples Rights Act : IPRA) または共和国法第 8371 号 (Republic Act No.8371) (1997年)

先住民族保護に係る法規としては 1997 年に制定された先住民族権利法 (Indigenous Peoples Rights Act : IPRA) がある。この法律では、先住民族に係る政策の基本方針を以下の様に定めている。

- 先住民族の権利と政府の役割
政府は、国家の枠組みの中で先住民族及び先住民族の伝統的社会に係る権利を認識・発展させるものとし、先住民族に対し以下を保障する。
 - ・ 先住民族の人権と社会的な平等（雇用機会の均等、教育・医療等の行政サービス）
 - ・ 先住民族の経済・社会・文化の基盤である先祖伝来の土地を守る権利
 - ・ 先住民族の文化・伝統・社会制度
 - ・ 先住民族の自治権と自決権
- 国家先住民族委員会 (National Commission on Indigenous People : NCIP) の設立
 - ・ 先住民族に係る法律・政策・計画等の策定と実施を担当する機関として NCIP を設立する。

先祖伝来領域権原証明書及び先祖伝来地権原証明書の発行

国家先住民族委員会 (NCIP) は、先住民族権利法で定めた先住地伝来領域及び先住地伝来地における先住民族の権利を認めるために、先祖伝来領域権原証明書 (Certificate of Ancestral Domain Title : CADT) 及び先祖伝来地権原証明書 (Certificate of Ancestral Land Title : CALT) を発行している。先住民族権利法施行後 13 年経った 2010 年 12 月時点までに発行された CADT と CALT はそれぞれ 156、258 で、約 400 万 ha、1.7 万 ha の領域をカバーする⁴⁴。CADT 或いは CALT の権利保持者は合わせて約 92 万人となったが、これは先住民族全体（約 14 百万）の 6.5%にしかすぎない。

⁴⁴ “NCIP Accomplishments as of December 2010” Office of Policy Planning and Research, NCIP

国家先住民族委員会行政命令第1号(1998年)(NCIP Administrative Order No.1, series of 1998)
NCIP 行政命令第1号(1998年)は先住民族権利法(1997年)の実施細則である。

国家先住民族委員会行政命令第1号(2004年)(NCIP Administrative Order No.1, series of 2004)
NCIP 行政命令第1号(2004年)は、先祖伝来領地の持続可能な開発と保護のための計画(Ancestral Domain Sustainable Development and Protection Plans : ADSDPPs)の段階を追った作成マニュアルである。ADSDPPsは、NCIPの支援のもとに ICCs/IPsによって策定される自らの先住民族伝来領域や住民や文化等の持続的な開発と管理に係る5カ年の戦略及び計画である。

国家先住民族委員会行政命令第1号(2006年)(NCIP Administrative Order No.1, series of 2006)
NCIP 行政命令第1号(2006年)は、先住民族の自由意志に基づく合意(Free Prior Informed Consent : FPIC)に係るガイドラインで、影響を受けるコミュニティから FPIC を得るための具体的な手続きが明記されている。現地踏査(Field Based Investigation : FBI)の実施や、ICCs/IPs から FPIC を得るための要件の遵守を証明する前提条件充足証明書(Certification Precondition)の NCIP からの取得の方法が含まれる。また、ICCs/IPs による請求或いは提案による事業の妥当性確認の方法も記載されている。

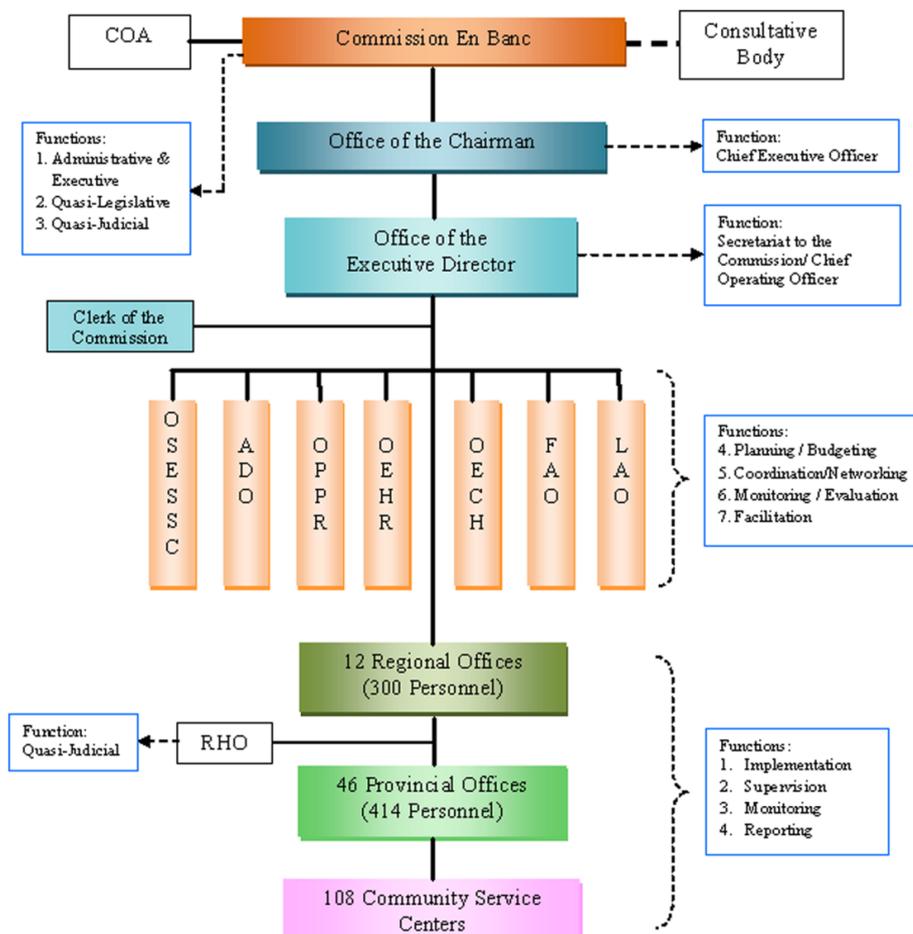
8.3.2 先住民族配慮に係る関連機関

国家先住民族委員会(National Commission on Indigenous People : NCIP)

国家先住民族委員会は先住民族の利益と生活の保護及び改善を目的として、先住民族に係る法律・政策・計画等の策定と実施を担当する機関として1997年に設立された。NCIPの主な役割は以下のとおりである。

- 先住民族村落の測量と境界線の確定
- 先祖伝来領域権原証明書(Certificate of Ancestral Domain Title : CADT)及び先祖伝来地権原証明書(Certificate of Ancestral Land Title : CALT)の発行
- 先住民族居住区域の持続的開発と保護計画(The Ancestral Domain Sustainable Development Protection Plan : ADSDPP)の実施
- 先住民族社会の習慣や伝統に基づく紛争解決の支援

NCIPは7名の委員で構成され、その内の1名が議長を務める。委員は、ICCs/IPsから提出された被推薦者リストからフィリピン大統領が任命する。7名の委員のうち最低2名は女性とする。NCIPの組織図及び各事務所の役割を図8.3-1及び表8.3-1にそれぞれ示す。



出典：国家先住民族委員会ウェブサイト（2011年4月アクセス）

図 8.3-1 国家先住民族委員会 組織図

表 8.3-1 国家先住民族委員会の各事務局・事務所の役割

事務局・事務所	主な役割・責任
先住民族居住地事務所 (Ancestral Domains Office : ADO)	<ul style="list-style-type: none"> - 先祖伝来地および領域の識別、線引き、認定する - 基本計画に基づく先祖伝来地および領域を管理し、ならびに先祖伝来領域に対する ICCs/IPs の権利を実施する - すべての先祖伝来領域の領地保全を図るにあたって ICCs/IPs を補佐するため、関係 ICCs/IPs の自由かつ事前の情報に基づく同意を得て、彼らの利害またはその先祖伝来領域に影響を与えるような天然資源の開発に対し、あらゆる許可、リース、認可に先立って承認証の発行を実施する
政策・計画・調査事務所 (Office on Policy, Planning and Research : OPPR)	<ul style="list-style-type: none"> - ICCs/IPs のための5か年基本計画等の ICCs/IPs を対象とした適切な政策やプログラムを策定する - 慣習法を文書化する - モニタリング、評価、政策策定に必要な民族誌学的情報の保管所として機能する研究センターを設立し、それを維持する
教育・文化・環境事務局 (Office on Education, Culture and Health : OECH)	<ul style="list-style-type: none"> - 教育、文化、その他の関連権利を効果的に実施する - 現地の先住民族共同体のために、公式・非公式両様の共同体学校を援助、振興、支援する - ICCs/IPs の医学、看護学、理学療法その他、医療関連職業に関する講習を行う学校への入学を支援する

事務局・事務所	主な役割・責任
社会・経済特別問題事務所 (Office on Socio-Economic and Special Concerns : OSESSC)	- 国家先住民族委員会が各種の基本的な社会経済業務、政策、計画、プログラムの実施を専門に所管する関連政府機関との調整を図る際の窓口部局として機能する
能力向上・人権事務所 (Office of Empowerment and Human Rights : OEHR)	- 先住民族の社会政治、文化、経済上の権利が尊重され、認知されるように保証する - 能力育成制度を設け、ICCs/IPs が希望すれば、あらゆるレベルの意思決定に参画するためのあらゆる機会が彼らに与えられるように保証する - 基本的人権および国家先住民族問題委員会の定めるその他の権利が、現行法と諸規則にしたがい、保護され、増進されるように保証する
財務管理事務局(Finance and Administrative Office : FAO)	- 国家先住民族問題委員会に対して、経済的、効率的かつ有効な人事、財務、記録、機器、安全保護、供給、およびそれに関連する役務を提供する。先祖伝来領域基金 (Ancestral Domains Fund) の管理を行う
法務事務局 (Legal Affairs Office : LAO)	- 国家先住民族問題委員会に対して ICCs/IPs に関するあらゆる法律問題に関する助言を行う - ICCs/IPs の権利を侵害したと考えられる個人または法人に対して ICCs/IPs が申し立てた苦情に基づいて初期調査を行い、その調査結果に基づいて、国家先住民族問題委員会に対し、適切な法的行為または行政措置の手続きを開始する

出典：先住民族権利法（1997年）（Chapter VII, Section 46）及び国家先住民族委員会ウェブサイト（2011年4月アクセス）

8.4 開発プロジェクトにおける先住民族配慮上の手続き

フィリピン国では、開発プロジェクトが ICCs/IPs の先住民伝来領域と重なる場合、事業者は影響を受ける ICCs/IPs から自由かつ事前の情報に基づく合意（Free and Prior Informed Consent : FPIC）を取得する必要があることが規定されている。すなわち、FPIC 取得プロセスが先祖伝来領域で実施される事業から ICCs/IPs の権利を保護する主要なセーフガードとなっている。

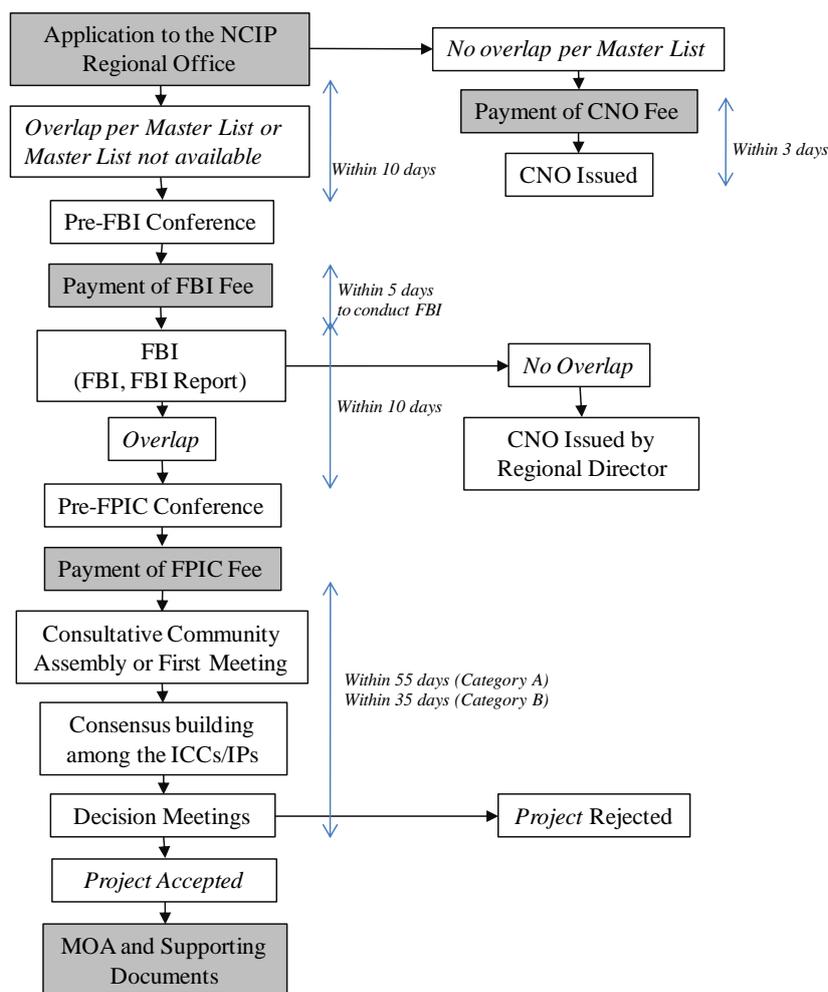
先住民族権利法（1997年）には、自由かつ事前の情報に基づく同意（FPIC）について以下のように定義されている。

“各 ICCs/IPs の慣習法および慣行にしたがって、いかなる外部からの操作、干渉、および強制も加えることなく、対象行為の意図と範囲を当該共同体の住民の理解できる言語と手法をもって完全に開示した上で得た、当該共同体の全構成員の総意”

自由かつ事前の情報に基づく同意（FPIC）は、同意の基礎となる条件、又は要件、利益及び合意当事者の罰則を含む了解覚書への署名をもって、関係する ICCs/IPs から得られることになる。具体的な FPIC プロセスは、NCIP 行政命令第1号（2006年）（FPIC ガイドライン）に規定されている。以下にその概要を示す。

8.4.1 先住民族配慮に係る手続き（FPIC の取得）

図 8.4-1 に FPIC を取得するための手続きの流れを示す。



FBI：現地調査（Field Based Investigation）、CNO：非重複証明書（Certificate of Non-Overlap）、MOA：了解覚書（Memorandum of Agreement）
 出典：NCIP 行政命令第 1 号（2006 年）（FPIC ガイドライン）（NCIP Administrative Order No. 1, series of 2006）
 及び NCIP からの情報を基に作成

図 8.4-1 FPIC プロセス

A. 現地調査（FBI）の実施

(1) スクリーニング及び前提条件充足説明書（CP）の申請

全ての開発事業の事業者⁴⁵は、事業が先祖伝来領域に影響を及ぼすか否かに係るスクリーニングを NCIP に依頼し、NCIP 先祖伝来領域局（Ancestral Domains Office：ADO）より発行される前提条件充足説明書（Certificate Precondition：CP）の申請を行う。依頼及び申請には、事業概要書、運営計画及び、その他関連データ及び報告書を当該 NCIP 地方事務所に提出する必要がある。事業概要書には、事業者の紹介、事業の目的及び内容、事業実施区域、事業による影響について記載する必要がある。

⁴⁵ 表 8.4-1 に示される事業の種類（実施区域が先祖伝来領域内或いは外かは関係ない）が対象となる。（NCIP からの情報による。）

事業が複数の地域にまたがること明らか場合は、ADO が主導すべき地方事務所を決定する。

(2) 事前現地調査協議 (Pre-FBI Conference) の実施

NCIP が先祖伝来領域一覧表 (Master List of Ancestral Domain Areas) により、事業実施区域が先祖伝来領域に重ならないことが確認された場合は、直ちに NCIP 地方事務局長 (Regional Director) が事業者⁴⁶に非重複証明書 (Certificate of Non-Overlap : CNO) を発行する。

その他の事業については、事前現地調査協議 (Pre-FBI Conference) を実施する必要がある。NCIP 地方事務所は事前に事業者や地方自治体に協議実施について通知し、事業者による申請から 10 日以内に開催する。事前現地調査協議では、FBI の実施内容の紹介、提案事業の法的手続きの確認、影響が及ぶ地域の初期評価、事業者が支払うべき料金の合意等について、FBI チーム⁴⁶、事業者、関連自治体、NCIP 地方事務所間で協議する。

(3) 事業者による料金の支払い

事業実施区域が先祖伝来領域に重ならないことが確認された事業については、事業者は非重複証明書 (CNO) 発行のために 500 ペソを NCIP 地方事務所に支払う。FBI が必要な場合は、事前現地調査協議で決定・合意した現地調査費を、地方自治体が設立した信用口座に振り込む。

(4) 現地調査 (FBI) の実施及び現地調査報告書の提出

FBI チームは、事業者が現地調査費の支払い完了後 5 日以内に現地調査を開始する。FBI チームは以下の事項を実施する。

- 関連地方自治体及び州諮問機関 (Provincial Consultative Body : PCB) への FBI 実施に係る書面での通知
- 事業実施区域が先祖伝来領域に影響を及ぼす範囲の調査
- 先祖伝来領域における長老/指導者の初期認定リストの作成
- 現場での FPIC 取得に必要な作業及び財務計画 (Work and Financial Plan : WFP) の作成 (FBI 後に実施する事前 FPIC 協議で最終化する。)

地方自治体は調査の開始を関係する先祖伝来領域の代表者に直ちに通知する。特別な合意がない限り、FBI 実施期間は 10 日間である。FBI チームは現地調査終了後、現地報告書を当該地方自治体に提出する。地方自治体は NCIP 地方事務所に直ちにその旨を通知する。なお、FBI により先祖伝来地域への影響が確認されなかった場合は、NCIP 地方事務局長 (Regional Director) は事業者⁴⁶に非重複証明書 (CNO) を発行する。

(5) 事前 FPIC 協議の実施

FBI 開始後 10 日目に、関係者間で事前 FPIC 協議を開催し、FBI 実施内容及び結果説明、FPIC

⁴⁶ FBI チームは、FPIC ガイドライン承認後 10 日以内に各自治体が設立した 3 名以上で構成されたチームで、2 名は地方自治体、1 名は地方サービスセンター (Regional Service Center) の職員である。

に係る実施内容やスケジュール、事業者が準備すべき現地の言葉で書かれた事業概要書及び環境影響評価書等について協議する。

B. FPIC の実施

提案する事業は、その内容及び範囲によって表 8.4-1 に示すように 2 つのカテゴリーに分類され、それぞれ異なる FPIC 実施プロセスとなる。

表 8.4-1 FPIC プロセスのための 2 つのカテゴリー分類

		計画・プログラム・事業・活動
A		以下に示す計画・プログラム・事業・活動は FPIC ガイドライン第 26 節に従って FPIC プロセスを実施すること。
	1	先祖伝来領域の土地、水、大気或いはその他の天然資源の大規模な開発、搾取、利用
	2	先祖伝来領域の鉱物・エネルギー資源の搾取
	3	先住民族の住民移転が発生するプログラム、事業、活動
	4	先祖伝来領域に住民が一時的或いは恒久的に移転するプログラム、事業
	5	先祖伝来領域で実施される保護地域或いは環境面から重要な区域の管理、或いはそれらの管理を含む事業
	6	生物の探査活動 (Bio prospecting activities)
	7	工場用地の利用 (経済特区の設置を含む)
	8	大規模な観光事業
	9	大規模な農業・林業管理事業
	10	上記の活動に類似した活動
B		上記カテゴリーA 以外で、以下に示す計画・プログラム・事業・活動は同ガイドライン第 27 節に従って FPIC プロセスを実施すること。
	1	先祖伝来領域の土地、水、大気或いはその他の天然資源の小規模な開発、搾取、利用 (関連法規或いは関連機関によって小規模と定義された場合)
	2	政府、私人、私企業、民間企業或いは外国企業が、直接・間接的に営利目的で (出版、文書化、講義等を含む) 実施する調査
	3	未承認の政府事業で社会経済サービスや開発をもたらす (事前施設事業、市民組織や NGO を含む)、先祖伝来領域を所有する ICCs/IPs が主要な直接的受益者となる事業。(NCIP と共同で実施する事業、或いは FBI/FPIC を必要としないプログラム、事業、活動に関連して実施する事業を除く。)
	4	宗教的な文化、慣習、儀式 (儀式に必要なもの、宗教的文化的地域までのアクセスを含む) に影響を及ぼす活動、考古学的探査、採掘、発掘 (地域のリーダーがカテゴリーA での FPIC プロセスの実施が必要ないと判断した場合)
	5	政府機関から許可を必要としないプログラム、計画、事業、活動
	6	カテゴリーA で列挙されたプログラム、計画、事業、活動のフィージビリティ調査
	7	先祖伝来領域で実施される、軍事或いは軍事関連組織による占領、一時的或いは恒久的な軍事施設の設置、或いは軍事練習 (関連地域のリーダーの文書による依頼があった場合は除く)。また、先祖伝来領域での軍事行動で、差し迫った危険に対して軍事施設・政府プログラムや事業を守るために実施する緊急追撃行動と関連する場合は除く。
	8	上記の活動に類似した活動

出典：NCIP 行政命令第 1 号 (2006 年) (NCIP Administrative Order No. 1, series of 2006)

なお、事業が影響を及ぼすおそれがある先祖伝来領域が 1 つの地域の場合、当該 ICC/IP から FPIC を取得する必要がある。事業が影響を及ぼすおそれがある先祖伝来領域が複数の場合、各領域に関係する ICCs/IPs からそれぞれ FPIC を取得し、各 ICC/IP と了解覚書 (MOA) をかわす必要がある。

(1) FPIC チームの設立

NCIP 地方事務局長は、FPIC チームを立ち上げる。FPIC チームは最大 6 名で構成され、地方自治体、地方法務官（Regional Legal Officer）、地方自治体の技術者、FBI チームメンバー（各 1 名以上）から構成される。

(2) FPIC の実施

FPIC に係る実施期間は、事業者が現地調査費を NCIP の地方信用口座に支払った日から、カテゴリー A の事業は最大 55 日以内、カテゴリー B については最大 35 日で実施する必要がある。

カテゴリー A

i) 住民協議集会（Consultative Community Assembly : CCA）の実施

FPIC チームは、関連する ICCs/IPs の地域に住民協議集会（Consultative Community Assembly : CCA）の開催について事前に通知する。住民協議集会には、長老/指導者（Elders/Leaders）、影響が及ぶ地域の ICCs/IPs の代表、認定された NGO の参加を求める。協議会では、事業者は参加者に事業内容や運営計画、ICCs/IPs に及ぶ便益、予測される負の影響、緩和策等を説明する。

なお、事前に NCIP が地域の長老/指導者が認識できない場合は、同集会中に NCIP 主導のもと、FBI による初期認定リストを参考に参加者に長老/指導者を確認してもらうことになる。

ii) ICCs/IPs による合意形成

住民協議集会開催後、長老/指導者は自らの伝統的な手法・やり方で地域内の意見をまとめる。この合意形成プロセスには記録係の NCIP の代表者以外の外部者は参加できない。

iii) 決定会合（Decision Meeting）の実施

FPIC チームは、ICCs/IPs の意見が決定した後、決定会合（Decision Meeting）を開き、長老/指導者は地域の合意形成内容を報告し、同意決定書（Resolution of Consent）或いは不同意決定書（Resolution of Non-Consent）を発行する。ICCs/IPs が事業に賛同した場合、関係者は了解覚書（Memorandum of Agreement : MOA）の準備に取り掛かる。ICCs/IPs が事業に賛同しなかった場合は、事業者は修正案を再度提案することができ、長老/指導者は再度、地域の合意形成を図る必要がある。この場合の FPIC の活動期間は 55 日に加えて 15 日間延長可能である。

カテゴリー B

i) 初期集会（First Meeting）の実施

FPIC チーム主導のもと、初期集会を開催し、事業者は長老/指導者に対して事業内容等を説明する。

ii) ICCs/IPs による合意形成

初期集会開催後、長老/指導者は自らの伝統的な手法・やり方で地域内の意見をまとめる。この合意形成プロセスには、記録係の NCIP の代表者以外の外部者は参加できない。

iii) 決定会合（Decision Meeting）

初期集会から 20 日以内に FPIC チームは決定会合を開き、長老/指導者は地域の合意形成

内容を報告し、同意決定書（Resolution of Consent）或いは不同意決定書（Resolution of Non-Consent）を発行する。ICCs/IPs が事業に賛同した場合、関係者は了解覚書（MOA）の準備に取り掛かる。ICCs/IPs が事業に不同意反対の場合は、事業者は修正案を再度提案することができ、長老/指導者は再度、地域の合意形成を図る必要がある。この場合の FPIC の活動期間は 35 日に加えて 10 日間延長可能である。

(3) FPIC プロセスの報告

FPIC チームは、FPIC の実施報告書を NCIP 地方事務局長に提出する。実施報告書は地方レビューチーム（Regional Review Team : RRT）が評価し、最終的には地方事務局長が事業者に結果を書面で通知する。

C. 了解覚書（MOA）の締結

住民の合意が得られた事業については、ICCs/IPs、事業者、NCIP 及びその他の関連機関が了解覚書（Memorandum of Agreement : MOA）の条件項目について協議する。MOA は FPIC チームが作成し、最初の原稿が完成したら直ちに ICCs/IPs が理解できる現地の言語に翻訳する。地方自治体は指導者/長老及び事業者、法務官、RRT を招集し、MOA の内容を確認する。MOA の内容がこれらの関係者に支持されれば、指導者/長老、事業代表者、NCIP 委員長がサインすることで MOA は締結される。なお、MOA は以下の内容を含む必要がある。

- 具体的な合意内容・条件
- 関係者一覧
- 合意書の締結日及び期間
- ICCs/IPs が得られる便益（内容、セクター、数量、期間等）
- ICCs/IPs コミュニティが受領する資金の使い道（IP の開発フレームワークに従って開発事業や基本的行政サービスやインフラ等への活用が確保される必要がある）
- IP の権利を保護する具体的な方法
- 影響を受ける先祖伝来領域内の流域、マングローブ林、野生動物保護区、森林等に対する具体的な保護・保全対策
- 事業者及び IP コミュニティの責任
- MOA のモニタリング及び評価体制（モニタリングチームの構築や報告書提出についても含む）
- 他の団体への権利の譲渡、買収、共同体の構築等の組織の再編成があった場合に ICCs/IPs が新たな FPIC を必要とするか
- MOA 合意条件や慣習法への違反があった場合の改善策或いは罰則
- 事業により ICCs/IPs が受けた損害に対する対策・補償
- その他必要事項

フィリピン国の法律では、先住民族計画の策定が規定されていない。世界銀行セーフガード政策に規定されている先住民族計画と比較すると、上記の了解覚書には、住民協議を確保する枠組みや苦情処理手続きに係る項目が明記されていない。

8.4.2 住民への情報提供・住民協議等、住民参加手続きおよび参加の実態

8.4.2.1 住民への情報提供・住民協議

先住民族権利法では ICCs/IPs の意思決定への参加の権利として、ICCs/IPs は自ら希望する限りにおいて、彼らを選択する手続きを通じて、自身の権利、生活及び将来に影響を及ぼす事柄に関するあらゆるレベルの意思決定に参加する権利を有することが明記されている。FPIC の実施は、ICCs/IPs の関係事業に係る意思決定への参加のひとつである。この過程においては、住民協議集会或いは初期集会を開催し、そこで事業者が当該地域の長老/指導者や住民に対して事業内容、運営計画、ICCs/IPs に及ぶ便益、予測される負の影響、必要とされる情報すべてについて解りやすく説明することが規定されている。さらに、先住民族への十分な情報提供を確実にするため、FPIC ガイドラインでは、事業者は事業に係る全ての確実な情報について、当該 ICCs/IPs がアクセス可能で本人が理解できる言語で提供することが規定されている。

また、提供された情報をもとに、ICCs/IPs は自らの伝統的な手法・やり方で地域内の合意形成をはかり、関連事業の実施或いは中止を決定することができる。

また、了解覚書についても最初の原稿が完成したら直ちに ICCs/IPs が理解できる現地の言語に翻訳し、内容が当該 ICCs/IPs が確認できるようにすることが規定されている。

8.4.2.2 住民参加の実態

2008年に全国29市の ICCs/IPs を対象に実施した先住民族権利法の遵守状況のインタビュー調査⁴⁷では、先祖伝来領域権原証明書 (Certificate of Ancestral Domain Title : DADT) 或いは先祖伝来地権原証明書 (Certificate of Ancestral Lands Title : DALT) を保有する108の ICCs/IPs から回答を得ている。それによると、自身の先祖伝来領域で事業が実施されたと回答した55の ICCs/IPs のうち、約2/3 (69.1%) は FPIC なしに事業が開始されたと回答している。そのうち採鉱事業は19件中14件が FPIC なしで実施されたことが確認された。一方、FPIC が事前に実施された事業は17件あった。ほとんどの事業の FPIC プロセスに ICCs/IPs の指導者が参加したが、約1/4 (23.5%) の事業については事業説明やその他関連報告書が地域の言語に翻訳されていなかった。また、7件は事前の事業説明及び協議は政府機関以外の NGO や大学等が開催したものであった。

FPIC ガイドラインは2006年に改定され、FPIC プロセスは簡素化されたが、FPIC が未実施、実施されても不十分・不適切なままで、すなわち ICCs/IPs の合意なしに先祖伝来領域で各種事業が実施されていることが問題となっている。

⁴⁷ Philippine Asset Reform Report Card, PhilDHRRA (2008年5月)

表 8.4-2 FPIC の実施状況（インタビュー調査結果：108 の ICCs/IPs からの回答）

案件	回答数	全体案件数に占める割合
先祖伝来領域での開発事業	55 件	100%
FPIC なしで開発事業が実施された案件	38 件	69%
FPIC なしで実施された採鉱事業（全 19 件中）	14 件	
FPIC なしで実施された伐木事業（全 30 件中）	22 件	
FPIC が開発事業開始前に実施された案件	17 件	31%
適当な指導者が参加した	16 件	
関連資料が現地言語に翻訳された	13 件	
音声或いはビデオによる資料が提供された	16 件	
政府機関以外の組織が住民協議を行った	7 件	

出典：Philippine Asset Reform Report Card, PhilDHRRA（2008 年 5 月）

8.4.3 先住民族配慮に係る情報公開

先住民族権利法では、NCIP は先住民族に係る公式記録、公式の措置、取引または決定に関する文書および書類、その他委員会の政策策定の基礎として使われた研究データ等は、すべて一般の人々に利用できるようにすることを規定している。現在は、ウェブサイト等での公開はなく、NCIP によれば、NCIP に直接申請すればこれらの資料は全て入手可能である。

8.4.4 事業モニタリングに係る法制度と手続き、結果の情報公開

事業モニタリングについては、FPIC ガイドラインにおいて、FPIC 後に実施する関係者間での MOA に係る協議の際に、MOA の遵守状況のモニタリング方法についても協議し、合意結果を MOA に記載することが規定されている。当該関係者は、それに従って MOA 遵守状況をモニタリングする必要があるが、具体的な手続き方法、結果の情報公開等については規定されていない。

NCIP は ICCs/IPs の先祖伝来領域に対する所有権や占有権の保護に対して責任をもつが、先祖伝来領域内での事業のモニタリング体制や方法についてはまだ確立されていない。

8.4.5 問題が確認された場合の対処方法・手続き

FPIC ガイドラインでは、FPIC プロセスに係る苦情・異議等の対処手続きについて、以下のように規定している。

- i) FPIC に申請する事業者が ADO から承認を得る以前或いは CNO 発行以前では、FPIC に係る違法行為に対する苦情は、当該 NCIP 地方事務局長に提出しなければならない。FBI/FPIC チームは 10 日以内に回答とともに NCIP 地方事務局長に提出する。NCIP 地方事務局長は 10 日以内に問題を分析し、解決しなければならない。
- ii) ADO の承認後或いは CNO 発行後の違法行為に対する苦情は全て NCIP 事務官を通して NCIP に提出される。NCIP は必要に応じてヒアリング等を行い、現状を確認し、30 日以内に苦情の処理をすることが求められている。

iii) MOA の内容及び施行に対する苦情は NCIP 地方公聴事務所 (Regional Hearing Office : RHO) に提出する。当該事務所が苦情の処理を担当する。

8.5 先住民族に対するアフーマティブ・アクション

先住民族権利法では、フィリピン国が先住民族の権利を保証するために教育、労働、行政サービス等の分野で特別措置を講じる義務があることが強調されている。表 8.5-1 は先住民族権利法で規定されている先住民族に対する主なアフーマティブ・アクション/特別措置である。

表 8.5-1 先住民族に対する主なアフーマティブ・アクション/特別措置

分野	主なアフーマティブ・アクション/特別措置
労働	<ul style="list-style-type: none"> - 政府機関及び民間企業は、当該地域の先住民族の割合と同等の比率で先住民族を雇用しなければならない。 - NCIP は先住民族に対して、職業訓練プログラムを提供し、各々の専門・技能に合わせた就職斡旋をしなければならない。
基本的行政サービス	<ul style="list-style-type: none"> - NCIP は先住民族への基本的行政サービスの提供に重点を置いた 5 か年マスタープランを策定・実施しなければならない。(先住民族の権限付与に対する技術面及び財政面からの支援を含む。)
女性	<ul style="list-style-type: none"> - NCIP は以下のような女性の地域・国への参画を確保するためのプログラム及び事業を策定・実施しなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> a) 女性グループへの先住民族の女性の伝統的な役割に関する研究のための支援 b) ジェンダー問題を解決するための適切なプログラム及び事業の実施 c) 女性のエンパワーのための住民参加型事業の実施
子供及び若者	<ul style="list-style-type: none"> - NCIP は教育文化スポーツ省や UNICEF 等の関連機関と協調して、以下のような活動を通して先住民族の子供の権利を保護しなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> a) 先住民族の文化に関する教育文学の作成 b) 子供の政策決定過程や関連開発活動へ参加できるような社会の仕組みの確立 (慣習法を考慮) c) 正規・ノンフォーマル教育への先住民族の知識実践システム (Indigenous knowledge systems and practices) の統合に向けた支援 d) 専門訓練の提供及び地域の大学、専門学校の強化 e) 先住民の言語の初等教育での活用
教育	<ul style="list-style-type: none"> - NCIP は教育文化スポーツ省等の関連機関と協調して、以下のような教育に関するプログラム及び事業を検討しなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> a) 適切なカリキュラム・教材の開発 b) 奨学金制度の公平な提供及び実施 c) 適切なキャリア開発 d) 先住民族社会の教師の育成 e) 先住民族地域での学校の建設 f) 先住民族の自由、独立、領土の保全、文化の保護を背景にした学問カリキュラムの統一に対する抵抗に対する検討 g) 伝統生活や文化遺産のための学校の設置

出典：NCIP 行政命令第 1 号 (1998 年) (NCIP Administrative Order No.1, series of 1998)

なお、NCIP は 1997 年の先住民族権利法制定から 13 年が経過し、2010 年 12 月までに ICs/IPPs に対して以下の成果をあげたことを報告している⁴⁸。

⁴⁸ NCIP Accomplishments as of December 2010, Office of Policy Planning and Research, NCIP.

- NCIP 教育補助プログラムの提供：卒業生 12,950 名、在校生 17,182 名（1998 年度から 2008 年度第 1 期まで）
- コールセンター業務のためのトレーニング：31 名
- 生計向上及び起業支援：741 件
- 伝統工芸の生産：137 件
- 社会サービスの提供：236 件
- コミュニティ学校の支援：179 件
- 医療系ミッション派遣：326 件
- 保健プログラムの提供：89,400 名
- コミュニティ医療従事者（FOLPMI⁴⁹及び保健省と協同）のためのトレーニング：450 名
- FPIC のための Certificate of Compliance：298 件発行
- 先住民族の教師の配属
- Philhealth への加入の促進：1,887 名

8.6 先住民族に指定されていない少数民族に係る政策・制度

現時点で、フィリピン国には先住民族に指定されていない少数民族の統計的データ及び少数民族に係る政策・制度は確認できない。

8.7 その他問題点および課題

2007 年の世界銀行による先住民族権利法及びその実効性の調査結果では、以下の 7 つの改善すべき点が挙げられている⁵⁰。

- a. NCIP は他の関連機関と共同で、鉱業法（1995 年）や国家統合保護地域システム法（National Integrated Protected Areas System Act：NIPAS Act）（1992 年）等の関連法との矛盾点を解決すべきである。
- b. 各 ICCs/IPs の特質、慣習法や意思決定プロセスを明らかにし、NCIP や事業者は FPIC プロセス開始時からこれらを考慮すべきである。
- c. ICCs/IPs が意思決定者として対応できるように、各 ICC/IP の組織化を促進すべきである。
- d. 先祖伝来領域一覧表（Master list of the Ancestral Domain）を完成させ、FPIC の必要性について事前に関連組織が確認できるようにすべきである。
- e. NCIP の組織能力を高め、先祖伝来領域で実施される事業が影響を及ぼすような社会的/文化的背景を把握及び考慮できるようにすべきである。
- f. FPIC の信用性を高めるために FPIC プロセスの機能を高めるべきである。
- g. 先住民族権利法の長期的な実効性の評価を行うべきである。

⁴⁹ Foundation Of Our Lady Of Peace Mission

⁵⁰ Indigenous Peoples Rights Act: Legal and Institutional Frameworks, Implementation and Challenges in the Philippines. Discussion papers, East Asia and Pacific Region. Social Development, and Rural Development, Natural Resources and Environment Sectors. World Bank, 2007

8.8 現地法制度と新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシーの整合性・ギャップの分析

2010年4月に制定した国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（以下、新環境ガイドライン）及び世界銀行セーフガードと、フィリピン国の先住民族に係る法制度との比較を表 8.8-1 にまとめる（詳細は Appendix 8-1 参照）。フィリピン国においては先住民族計画の策定が規定されていないが、事業者と関連先住民族及び関連組織間で了解覚書を交わし、先住民族の権利を保護する具体的な方法や、影響を受ける先住民族伝来領域内の流域、マングローブ林、野生動物保護区、森林等に対する具体的な保護・保全対策等について関係者の合意を得る必要がある。ただし、了解覚書については、住民協議や苦情処理手続きの記載に係る規定はない。

その他の点については制度上、特に大きな乖離はみられない。

表 8.8-1 新環境ガイドライン・世界銀行セーフガードポリシーと
フィリピン国先住民族関連法との比較

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国先住民族関連法	主な相違点
プロジェクトが先住民族に及ぼす影響は、あらゆる方法を検討して回避に努めねばならない。このような検討を経ても回避が可能でない場合には、影響を最小化し、損失を補填するために、実効性ある先住民族のための対策が講じられなければならない。	先住民族伝来領域に影響を及ぼす計画、プログラム、事業、活用の実施の際には、先住民族の権利を保護し、先住民族の経済、社会・文化的福利を確保しなければならない。	(特になし)
プロジェクトが先住民族に影響を及ぼす場合、先住民族に関する国際的な宣言や条約の考え方に沿って、土地及び資源に関する先住民族の諸権利が尊重されるとともに、十分な情報が提供された上での自由な事前の協議を通じて、当該先住民族の合意が得られるよう努めなければならない。	プロジェクトが先住民族に影響を及ぼす場合、各 ICCs/IPs の慣習法および慣行にしたがって、いかなる外部からの操作、干渉、および強制も加えることなく、対象行為の意図と範囲を当該共同体の住民の理解できる言語と手法をもって完全に開示した上で当該共同体の全構成員の合意を得る必要がある。	(特になし)
先住民族のための対策は、プロジェクトが実施される国の関連法令等を踏まえつつ、先住民族計画(他の環境社会配慮に関する文書の一部の場合もある)として、作成、公開されていなければならない。	先住民族に特化した計画の策定は求められていない。ただし、了解覚書には先住民族の権利を保護する具体的な方法や、影響を受ける先住民族伝来領域内の流域、マングローブ林、野生動物保護区、森林等に対する具体的な保護・保全対策等についての合意事項が記載される。	国内法では、先住民族計画を策定する必要はないが、了解覚書には両者合意のもと配慮計画が記載される。ただし、了解覚書においては、住民協議及び苦情処理手続きの記載に係る規定はない。

新環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーを包括した対応方針	フィリピン国先住民族関連法	主な相違点
先住民族計画の作成にあたり、事前に十分な情報が公開された上で、これに基づく当該先住民族との協議が行われていなければならない。協議に際しては、当該先住民族が理解できる言語と様式による説明が行われていることが望ましい。先住民族計画には、世界銀行のセーフガードポリシーの OP4.10 Annex B に規定される内容が含まれることが望ましい。	事業実施者は、当該先住民（長老や指導者を含む）に対して事業内容や運営計画、ICCs/IPs に及ぶ便益、予測される負の影響、緩和策等、必要な情報を全て当該先住民が理解できる言語で説明する必要がある。それを受けて、当該先住民は、自らの伝統的な手法・やり方で地域内の意見をまとめ、合意形成をはかる。事業者は、当該先住民の決定に従わなければならない。	(特になし)
住民協議結果等を含めた関連文書を理解可能な言語で、ステークホルダーや被影響住民、及び一般の人々に、適切な期間、利用可能な場所で公開する。	NCIP は先住民族に係る公式記録、公式の措置、取引または決定に関する文書および書類、その他委員会の政策策定の基礎として使われた研究データ等は、すべて一般の人々に利用できるように公開する。	(特になし)

出典：新環境ガイドライン、世界銀行セーフガードポリシー、及びフィリピン国関連法規

第9章

他ドナーの支援プロジェクトにおける環境社会配慮

第9章 他ドナーの支援プロジェクトにおける環境社会配慮

9.1 世界銀行

世界銀行（以下、WB）は、環境・社会的に持続可能な開発への努力に貢献し、また、世銀による融資プロジェクト、プログラム等が人々の生活や環境に悪影響を及ぼさないことを確保するために、セーフガード政策（Safeguard Policies）を設定している。これは以下の10の政策を含む。対象は全ての世銀融資案件である。

- ①環境評価（OP/BP4.01）
- ②自然生息地（OP/BP4.04）
- ③林業（OP/BP4.36）
- ④害虫管理（OP4.09）
- ⑤文化財の保護（OP/BP4.11）
- ⑥非自発的住民移転（OP/BP4.12）
- ⑦先住民族（OP/BP4.10）
- ⑧ダム of 安全管理（OP/BP4.37）
- ⑨国際水路における事業（OP/BP7.50）
- ⑩紛争地域における事業（OP/BP7.60）

9.1.1 環境アセスメント実施に係る現状と問題点

WB のセーフガード政策では環境アセスメント実施について以下のように規定している。

WB のセーフガード政策とフィリピン国の環境アセスメント実施に係る方針に大きな乖離はみられない。

- 事業による影響やリスクの大きさにより、カテゴリ A（環境に対して、重大、複雑、または前例のない負の影響が想定され、EIA の実施が要求される）或いはカテゴリ B（人間あるいは環境の観点から重要な区域に対する負の環境影響がカテゴリ A より小さく、簡易な EIA の実施が要求される）、カテゴリ C（環境に与える負の影響が最小限であるか、存在しないと考えられるプロジェクトで、スクリーニングのみ要求される）、及びカテゴリ FI（環境に対して負の影響を及ぼす可能性のあるサブプロジェクトが含まれ、金融仲介者を通じて世銀融資が行われる）に分類される。（OP 4.01, 8）
- すべてのカテゴリ A 及び B プロジェクトについての公開協議が定められている。公開協議に先だってステークホルダーへの関連資料の提供が必要である。カテゴリ A は①スクリーニング直後で環境評価の実施要領の作成前、②環境評価報告書の素案作成直後、の少なくとも 2 回の協議を開かなければならない。（OP 4.01, 14）
- すべてのカテゴリ A 及び B プロジェクトについて、公開協議に先だってステークホルダーへの関連資料の提供が必要である（OP 4.01, 15）。カテゴリ A 及び B は環境評価報告書が一般に入手可能であることが WB が審査を実施するための必要条件である（OP 4.01, 17）。

表 9.1-1 にウェブサイト上で公開されているフィリピン国内の主な WB プロジェクトに係る環境影響評価書を示す。

表 9.1-1 WB プロジェクトに係る環境影響評価書

プロジェクト	提出日	プロジェクト承認日	特記事項
Judicial Reform Support Project	2010年6月	2003年8月	マニラ首都圏での建物の建替えに伴う IEE を実施し、2008年6月に環境適合証明書 (ECC) 取得済。(ECC に添付されている合意条件を公開)
Second Women's Health & Safe Motherhood Project Health Sector Reform Project	2010年4月	2005年4月	各地の保健所の建設、改修、運営を含む事業で、フィリピン国環境アセスメント制度 (PEISS) においては ECC の取得を求められていないが、環境影響評価を実施。
Epifanio De Los Santos Avenue (EDSA) Bus Reduction Project	2009年11月	承認手続き中 ²	マニラ首都圏における公共バスルートシステムの拡張事業で、PEISS においてはカテゴリ C に指定されるため、ECC の取得は求められていない。簡易環境影響評価を実施。
Ethanol Production and Wastewater Methane Capture Project	2008年10月	2009年1月 (Ethanol Plant Wastewater Biogas Project ³)	2008年1月～9月に環境アセスメントを実施。PEISS においてグループ I ¹ に指定されるため、ECC 取得のために EIA を実施した。(WB ではカテゴリ A)

注 1：グループ I は、重大な環境影響が想定される地域 (ECA) で実施される重大な環境影響が想定される事業 (ECP)、

2：最新の Project Information Document (2009年8月) による情報、3：WB のプロジェクトとしては Ethanol Plant Wastewater Biogas Project として承認された。

出典：WB ウェブサイト (2011年5月アクセス)

9.1.2 用地取得・非自発的住民移転実施に係る現状と問題点

WB のセーフガード政策では用地取得・非自発的住民移転実施について以下のように規定している。

- 非自発的住民移転を伴うすべてのプロジェクトについて、借入人は審査前に、移転計画または簡易移転計画 (案) を作成し、公表する必要がある (OP 4.12, 17)。
- 移転住民およびそのコミュニティ、ならびに移転住民を受け入れる移転先コミュニティが、適時に関連情報の提供を受け、移転の選択肢に関する協議に加わり、移転の計画、実施、モニタリングに参加する機会を提供しなければならない (OP 4.12, 13)。
- 被影響住民には、土地及びその他資産の喪失に対する再取得費用 (full replacement cost) に基づく補償が提供されなければならない (OP 4.12, 6)。また新たな移転先及びそのコミュニティにおいて、必要に応じてインフラおよび公共サービスが提供されなければならない (OP 4.12, 13)。

第 7 章に記載したとおり、フィリピン国においては用地取得・非自発的住民移転に係る法整備は不十分であるが、公共事業高速道路省 (Department of Public Works and Highways : DPWH) が ADB や WB の支援により、関連マニュアルや方針を策定している。2007 年に DPWH が発表した用地取得・住民移転・生計回復及び少数民族に関する方針 (Land Acquisition, Resettlement, Rehabilitation and Indigenous Peoples' Policy (LARRIP Policy), 3rd edition) は、WB や ADB の SPS に沿う形で策定されており、先住民族に係る配慮手続きに関しても別途明記している。

表 9.1-2 にウェブサイト上で公開されているフィリピン国内の主な WB プロジェクトに係る住民移転計画を示す。

表 9.1-2 WB プロジェクトに係る住民移転計画

プロジェクト	提出日	プロジェクト承認日	特記事項
Second National Roads Improvement Project Resettlement action plan for Digos-Cotabate road	2008年12月	2008年5月	全長 161 キロの道路改修事業で、1 世帯の固有資産及び樹木への損失が発生すると予測し、住民移転計画を策定。
Manila Third Sewage Project	2005年3月	2005年6月	Resettlement Policy の策定。水資源開発、汚水処理プラント建設等により、2014 年までに約 2 万人の住民移転が発生する可能性がある。
Nasulo Geothermal Power Project	2003年5月	2005年12月 (20 MW Palinpinon II Geothermal Optimization Project ¹⁾)	地熱発電施設の建設による住民移転に係る計画書。1993 年のセンサスから 62 世帯の移転が生じる可能性がある。

注 1：WB のプロジェクトとしては 20 MW Palinpinon II Geothermal Optimization Project として承認された。
出典：WB ウェブサイト (2011 年 5 月アクセス)

事例紹介：第二国道改善プロジェクト (Second National Roads Improvement Project)

- 2007 年 7 月にオリエンテーション及び調整会議 (Orientation and Coordination Meeting) を関係者間 (DPWH、コンサルタント、ESSO⁵¹、地方自治体等) で数回開催し、事業内容の情報共有及びカットオフデートの設定を行った。
- その後、被影響住民及び資産を特定するため、現地踏査及び社会経済ベースライン調査を実施し、被影響住民として 4 世帯を特定した。
- 2008 年 2 月に住民移転計画 (Resettlement Action Plan : RAP) の素案を WB に提出し、3 月に WB はコメントを発表した。主な内容は以下の通りである。
 - ✓ 用地測量 (Parcellary Survey) を実施し、RAP に反映させること。
 - ✓ 被影響住民、影響内容、及び補償パッケージに係る情報をより詳細に記載すること。
 - ✓ 情報公開及び異議申し立てに係る計画を策定すること。
- 2008 年 5 月に関係者間で緩和策を検討し、被影響住民が 1 世帯となる案を策定した。
- 被影響住民 (1 世帯) に事業内容と、固有資産及び樹木への損失、補償パッケージの説明を行い、合意を得た。
- 2008 年 12 月に改定した移転行動計画を WB に提出した。

WB への聞き取り調査 (2011 年 6 月実施) では、表 9.1-3 に示す用地取得・非自発的住民移転実施に係る問題点が挙げられた。

⁵¹ DENR 内に設置されている環境社会配慮事務所 (Environmental and Social Office)

表 9.1-3 用地取得・非自発的住民移転実施に係る問題点（WB 聞き取り）

項目	問題点
責任機関	- フィリピン国においては、住民移転に係る責任機関が存在せず、先住民族に対する NCIP のような住民移転の発生を抑制するような機関がない。
住民移転計画策定	- 住民移転計画の策定に係る技術が不足している。
予算配分	- 環境配慮だけでなく、社会配慮に対する予算配分を確実にする必要がある。
住民移転の実施	- 住民移転計画の策定の際、土地所有者が不確実であること、納税申告に係る書類等が不完全であること、既に死亡した両親や祖父母からの相続が明確でない（子供たちに分割されていない）土地があること、等が問題になる。 - 移転対象となる固有資産等への補償額が低いこと、或いは他人の固有資産の補償額と異なること等の理由による地主の抵抗で、住民移転計画の実施が遅れる。 - 不法占有者の移転に関しては、移転先が彼らの仕事場や学校から遠かったり、経済的サービスが不足しているために、再度、都市部の不法地域へ移住する住民が多い。
モニタリング及び評価	- 事業実施機関による住民移転計画に係るモニタリング及び評価の実施能力が低い。

出典：WB への聞き取り調査（2011 年 6 月）

フィリピン国の関連法規と WB のセーフガード政策に乖離が生じた場合の解決策

上述のとおり、フィリピン国における用地取得・非自発的住民移転に係る法整備は不十分であるため、WB のセーフガード政策と乖離が生じる可能性が高いが、近年は DPWH 以外の省庁も、WB や ADB の SPS に沿って策定された DPWH の規定及び方針に従って実施する傾向がある。また、特に補償方針で乖離が生じる可能性が高いが、第三者の専門家による査定・評価を導入することで両者の合意を得ている。

補償や生計回復支援の実施状況の確認方法

WB は外部機関による定期モニタリングを実施し、補償及び生計回復支援に係る以下の事項を確認する仕組みを構築している。頻度や期間等の詳細なモニタリング計画については、事業内容等に応じ、個別に検討されている。

- 内部モニタリング結果を検証する
- 補償手続きが、被影響住民との協議で合意した方法となっているか検証する
- 補償対象が適切か確認する
- 補償額の算定方法を審査する。
- 移転先での就業・生計の状況を確認し、補償や支援が適切であったか確認する。
- 社会的弱者に対して適切かつ持続可能な所得機会が与えられたか確認する。

事業によっては、被影響住民に対して直接インタビューを実施したり、被影響住民の収入の変化（移転前及び移転後）を調査している。

なお、過去の事例をみると、政府が提供するマイクロファイナンスや、生計手段及び職業訓練への移転住民の参加は年々減少していることが報告されている。これは、トレーニングでの取得技能が要求される製品やサービスに係る市場が、移転先において小さい或いは存在しないためであり、市場のニーズに合わせた生計手段及び技能トレーニングの提供が必要であるといえる。

9.1.3 先住民族計画策定に係る現状と問題点

WB のセーフガード政策では先住民配慮実施について以下のように規定している。

- プロジェクト形成段階において、WB によるスクリーニング、借入人による社会アセスメント、先住民族との協議、先住民族計画またはフレームワーク案の作成及び公開が求められる (OP 4.10, 6)。
- 先住民族計画においては、社会アセスメントの要約、影響を受ける先住民族コミュニティとの自由で事前の十分な情報を提供した上での協議の要約、プロジェクト実施中の協議を確保するための枠組み、先住民族が文化的に適切な社会的・経済的利益を享受することを確保するための方策を定めたアクションプラン、影響緩和策を定めたアクションプラン、苦情処理手続き、モニタリング計画、等を含まなければならない (OP4.10-付属文書 B, 2)
- 先住民族への影響が予想されるすべてのプロジェクトについて、参加者の発言が自由であり、かつ事前の情報を十分に提供した上で協議を行い、コミュニティの広範な支持を得る必要がある。(支持が得られない場合、WB は融資しない。) (OP 4.10, 11)

WB のセーフガード政策と比較すると、フィリピン国の先住民族に係る法律においては先住民族計画の策定は規定されていないが、影響を受ける先住民族、事業者及び関係機関間で了解覚書 (詳細は第 8 章参照) を締結することが求められている。この了解覚書には、先住民族の権利を保護する方法やモニタリング体制、先住民伝来領域内の環境保護策等を規定することが求められているが、住民協議を確保する枠組みや苦情処理手続きに係る項目が明記されていない。

現在、WB のウェブサイトでは 2002 年以降にフィリピン国内で策定された 27 の先住民族計画書が公開されている。表 9.1-4 にその一部を示す。

表 9.1-4 WB プロジェクトに係る先住民族計画書・フレームワーク

プロジェクト	提出日	プロジェクト承認日	特記事項
KALAHI-CIDSS (Additional Financing) Project	2010 年 4 月	2010 年 9 月	先住民族計画フレームワーク 社会基本サービス (水供給、学校建設、保健所建設等) やアクセス道路や橋の建築、コミュニティ用施設の建設等が含まれる事業で、対象町 184 町のうち 63 町に先住民族が居住する。フレームワークにはモニタリングや異議申し立てに係る計画も含まれる。
Second National Roads Improvement Project	2007 年 5 月	2008 年 5 月	斜面崩壊対策工や雨水排水施設の設置により、先住民族の 1 世帯の移転が必要となった。世帯主と村長を含めた協議を行い、FPIC を取得し、再取得価格、交通手当、特別手当を含めた額で合意した。
Second Mindanao Rural Development Project	2006 年 8 月	2007 年 3 月	先住民族計画フレームワーク ミンダナオにおける貧困削減事業 (農業生産性の向上) で事業による影響を受ける住民には先住民族が含まれる。フレームワーク策定過程では、社会調査やフォーカスグループ協議を行った。

出典：WB ウェブサイト (2011 年 5 月アクセス)

WB への聞き取り調査（2011 年 6 月実施）及び関連資料⁵²によると、以下のような先住民族配慮に係る問題点が挙げられている。

- 1) FPIC や先祖伝来領域に係る活動への NCIP の人的及び財政的資源配分が不十分である。
- 2) 開発事業の実施区域が先祖伝来領域に重なるかどうかに係るスクリーニングが非効率的で、先祖伝来領域から遠く離れた事業でさえも現地調査（Field-Based Investigation）を実施しているケースが多い。
- 3) FPIC に係るプロセス及び承認過程が、事業が先祖伝来領域外の場合においても時間がかかる。WB が融資した Second Agrarian Reform Communities Development Project によると、前提条件充足説明書の申請から承認まで 123 日～557 日かかっている。

9.1.4 モニタリング（含む外部モニタリング）確認体制⁵³

WB では、案件実施に伴う問題・影響の未然防止や、環境社会面でのより良い配慮の実施のため、プロジェクトの実施中及び終了後のモニタリング・検証・評価を行う仕組みを設けている。まず、世銀タスクチームによる中間レビューがある。これは、環境社会配慮の専門家を含むミッションを、定期的に（少なくとも 1 年に 2 回）派遣し、中間評価を行うものである。この中間レビューではプロジェクトの実施期間中において、環境管理計画（Environmental Management Plan：EMP）の実施状況、EIA に基づく WB と借入人の合意事項の遵守状況、モニタリング実施状況と結果、等について確認している。

次に、品質保証・遵守ユニット（QACU：Quality Assurance and Compliance Unit）は、世銀業務における環境社会配慮の質の向上を目的に、プロジェクトの計画・準備・実施の各段階で、セーフガード政策や手続きの遵守状況を確認し、世銀スタッフ及び案件オペレーションに必要な環境社会配慮面のアドバイスを提供している。その他、業務評価局（OED：Operational Evaluation Department）による事業終了後評価（ICR）で、環境への影響、影響緩和策の効果について評価を行っている

借入人に対しては、環境評価レビュー、モニタリング、監督、負の影響回避の対策など、環境社会配慮の取組みを適切に果たす上で必要な制度的・技術的能力を借入人が有していない場合、能力強化を目指す支援を事業の中を含めるとしている。

9.1.5 案件形成、審査、実施中における情報公開

情報公開については、WB のセーフガード政策では以下のように規定されている。

- カテゴリ A/B のすべてのプロジェクトについて、被影響住民や現地 NGO との協議に先立ち、協議相手となるグループにとって理解しやすく入手しやすい形式および言語により、関連資料を適切なタイミングで提供する（OP4.01, 15）。
- カテゴリ A プロジェクトの場合、借入人は、最初の協議でプロジェクトの目的・内容・潜在的影響の概要を提供すると共に、EA 報告書ドラフトの作成後に行われる協議では

⁵² The Indigenous Peoples Rights Act: Legal and Institutional Frameworks, Implementation and Challenges, World Bank（2007 年 6 月）

⁵³ 平成 18 年度 経済産業省委託事業『環境問題に関する OECD 加盟国等の貿易保険制度調査報告書 Part I 国際金融機関及び公的輸出信用機関（ECA）の環境社会配慮』平成 19 年 2 月財団法人 地球・人間環境フォーラム

EA の結論の概要を提供する。さらに、EA 報告書のドラフトを公開する (OP4.01, 16)。

- カテゴリ B プロジェクトに関する報告書も、被影響住民や現地 NGO が入手可能とする (OP4.01, 17)。
- 環境アセスメント、先住民計画 (フレームワーク含む)、および住民移転計画 (フレームワーク含む) は、被影響住民が理解できる形式、方法、言語で公開する (OP4.01, 18, OP4.10, 15, OP4.12, 22)。

WB は 2010 年 7 月に新情報公開政策を策定して情報公開の範囲を拡大し、特に準備・実施段階にあるプロジェクトに関する情報も広く公開することとした。また WB への情報公開の要求システム、WB が情報公開を制限していると考えられる場合の不服申し立てシステムを構築している。

なお、フィリピン国においては、環境影響評価書の公開に係る規定はあるが、住民移転計画に係る情報公開については DPWH が LAPRAP 策定過程に実施する住民協議で計画内容を公開する以外、具体的な規定はない。また、先住民計画についてはそもそも策定の規定がなく、それに代わる了解覚書についても情報公開の規定はない。

9.2 アジア開発銀行

ADB では環境・先住民・非自発的移転といった問題に配慮するためのセーフガード政策 (Safeguard Policy Statement、以下 SPS) を 2009 年に改定し、開発途上加盟国で実施される ADB 支援の全てのプロジェクトに適用している。

9.2.1 環境アセスメント実施に係る現状と問題点

ADB の SPS では環境アセスメント実施について以下のように規定している。ADB の SPS とフィリピン国の環境アセスメント実施に係る方針に大きな乖離はみられない。

- 事業による影響やリスクの大きさにより、カテゴリ A (環境に対して、重大、複雑、または前例のない負の影響が想定され、EIA の実施が要求される) 或いはカテゴリ B (環境に対する負の影響がカテゴリ A より小さく、IEE の実施が要求される)、カテゴリ C (環境に与える負の影響が最小限であるか、存在しないと考えられるプロジェクト)、及びカテゴリ FI (金融仲介者を通じて融資が行われるプロジェクト) に分類される (SPS Section 50)。
- 借入人は EIA 案 (環境管理計画案を含む) は理事会による貸付検討或いは事業の承認の少なくとも 120 歴日前に公開する。最終報告書や修正報告書、モニタリング結果も適宜公開する (SPS Appendix 1, Section 17)。
- 借入人は被影響住民を含めたステークホルダーとの協議の場を設け、実施過程や結果を EIA に明記する (SPS Appendix 1, Section 19)。
- 借入人は、苦情処理手続きを構築する (SPS Appendix 1, Section 20)。
- 借入人は環境管理計画を策定し、それに基づいて定期的にモニタリングを実施し、モニタリング報告書を作成する (SPS Appendix 1, Section 12, 21)。

表 9.2-1 にウェブサイト上で公開されているフィリピン国内の主な ADB プロジェクトに係

る環境影響評価書を示す。

表 9.2-1 ADB プロジェクトに係る環境影響評価書

プロジェクト	提出日	特記事項
Visayas Base Load Power Project	2010 年 9 月	EIA 報告書 (カテゴリ A)
Agrarian Reform Communities II	2008 年 1 月	IEE 報告書 (カテゴリ B)
Acquisition and Rehabilitation of the Masinloc Coal-Fired Thermal Power Plant	2007 年 11 月	IEE 報告書 (カテゴリ B)
GNPower 2X600MW LNG-Fired Combined-Cycle Power Plant Project	2004 年 4 月	EIA 報告書 (カテゴリ A)
Manila North Tollways Corporation	2000 年 6 月	合計 5 つのサブプロジェクト (うち 1 つはカテゴリ A) の評価結果のとりまとめ
Ninoy Aquino International Airport International Passenger Terminal 3	2000 年 1 月	EIA 報告書 (カテゴリ A)
Masinloc Coal Fired Thermal Power Plant Project	1995 年 5 月	EIA 報告書 (カテゴリ A)

出典：ADB ウェブサイト (2011 年 5 月アクセス)

事例紹介 1：天然ガスプラントプロジェクト (GNPower 2X600MW LNG-Fired Combined-Cycle Power Plant Project)

本プロジェクトは中部ルソン地方のバターン州 (Bataan) 沿岸部 55ha に天然ガス電力プラント (1,200MW) を建設する事業であり、ADB はカテゴリ A に指定した。なお、フィリピン国環境アセスメント法制度 (PEISS) 下ではグループ I に指定され EIA の実施が要求された。EIA 実施プロセスは以下の通りであった。

- 2000 年 7 月に第 1 回ステークホルダー協議を開催し、事業内容等を公開した。
- 2001 年 1 月から積極的な情報公開を開始し、地方自治体や当該コミュニティと協議をして、ステークホルダーの特定を行った。
- 公開スコーピング会議を 2001 年 2 月に開催。主要なステークホルダーが 56 名と関連機関が参加した。
- 2001 年 9 月には EMB が公聴会を開催した。開催前の 8 月には、地元紙 2 紙に 1~2 週間開催についての告知を掲載した。当日は 50 名以上が参加。
- 各種の計画段階からのステークホルダーとの協議により、以下に係る計画内容を変更した。(i) 天然ガス貯槽のための完全格納容器 (full containment for LNG storage) の使用、(ii) 海水排水パイプのデザインの変更、(iii) 使用燃料の限定 (天然ガスのみ)。
- 以下を持って地元の合意取得を確認した。(i) 地方自治体の文書による承認、(ii) 全ての関連地方自治体による決議 (iii) EIA の社会意識調査で地域住民の 80% がプロジェクトに同意したという調査結果。
- 環境影響評価結果としては、地域社会・経済への正の影響 (雇用機会の増加)、大気汚染、水質、騒音は環境基準値以下と予測した。生態系への影響も管理可能な範囲だとしている。一番の問題はプラントの安全性であるが、それに対する緩和策を提案し、代替案比較、環境管理計画策定も行われた。
- 2001 年 7 月に環境影響評価書が EMB に提出され、2002 年 4 月に DENR は環境応諾書 (Environmental Compliance Certificate : ECC) を発行した。

事例紹介 2: ビサヤベースロードプラントプロジェクト (Visayas Base Load Power Project)

本プロジェクトは 200MW の循環流動層技術を導入した石炭火力発電プラントをセブ州ナガ市に設置する事業である。2009 年 3 月に初期プロジェクト情報文書 (PID) が作成され、その後、環境影響評価や貧困及び社会初期評価 (Initial Poverty and Social Assessment) (2009 年 5 月)、住民移転計画立案 (2010 年 2 月) が実施されている (9.2.2 参照)。本プロジェクトはカテゴリ A (ADB) 及びグループ I (PEISS) であり、以下のプロセスで EIA が実施された。

- 2004 年 10 月に第 1 回スコーピング会議を開催し、DENR 代表、EIA レビュー委員会、EIA コンサルタント、事業者が参加した。
- 2004 年 11 月に第 2 回スコーピング会議を開催し、95 名のステークホルダー (地方自治体、住民組織代表、NGO、住民) と事業者が参加した。主な議論点は、排ガス、排水、騒音、有害廃棄物の影響であった。
- 2005 年 8 月には地元で公聴会を開催し、200 名以上の地元住民や NGO、自治体、EMB 地方事務所及び EMB 関係者が参加した。
- 2005 年 2~5 月には地元自治体 (市及びバランガイ) は既に決議書をもって合意を表明していた。(雇用機会の増加等のメリットがあるため)
- なお、不法居住者の住民移転は、地方自治体と土地所有者である国家電力公社 (National Power Corporation : NPC) が対応した。
- 社会開発計画や環境管理計画も策定された。
- 2005 年 12 月に DENR は ECC を発行した。

9.2.2 用地取得・非自発的住民移転実施に係る現状と問題点

ADB の SPS では用地取得・非自発的住民移転の実施について以下のように規定している。

- 非自発的住民移転は、あらゆる方法を検討して回避に努めねばならない。回避できない場合には、影響を最小化しなければならない (SPS Appendix 2, Section 3)。
- 借入人は社会影響評価 (Social Impact Assessment) を行い、カットオフデートを設定して、被影響住民や影響を受ける資産を特定する。評価結果を基に、住民移転計画書 (Resettlement Plan) を策定する (SPS Appendix 2, Section 15 and 17)。
- 被影響住民に対しては、(i)財産、収入、生計の損失に対する補償、(ii)移転のための支援、(iii)経済的・社会的に従前のレベルへの回復又は向上に資する支援、(iv)プロジェクトを実施しない場合に予想される経済的・社会的レベルに相当する土地、住居、インフラ、その他の補償、(v)移転と補償オプションに係る十分な情報、を提供する必要がある (SPS Appendix 2, Section 14)。
- 土地所有に係る法的権利のない被影響住民についても補償やその他の支援の対象とする (SPS Appendix 2, Section 7)。

WB と同様、ADB の SPS と DPWH の規定に大きな乖離はみられない。

表 9.2-2 にウェブサイト上で公開されているフィリピン国内の主な ADB プロジェクトに係る住民移転計画書を示す。

表 9.2-2 ADB プロジェクトに係る住民移転計画書

プロジェクト	提出日	特記事項
Visayas Base Load Power Project	2010年2月	住民移転対象者はすべて不法占有者で、22世帯中5世帯が移転に応じず、裁判所に収用裁定申請を行った。17世帯は住民移転に応じた。補償パッケージの中には、土地や固定資産に対する補償、農作物、植物、立木に対する補償、収入補填（60日）や迷惑料が含まれた。
Road Sector Institutional Development and Investment Program	2009年9月	移転計画フレームワーク 詳細デザインによっては用地取得・住民移転が発生する可能性がある。
Angat Water Utilization and Aqueduct Improvement Project	2006年1月	代替案検討により1800世帯から377世帯に減少。

出典：ADB ウェブサイト（2011年5月アクセス）

事例紹介：アンガット利水及び水道管プロジェクト（Angat Water Utilization and Aqueduct Improvement Project）

本プロジェクトは、マニラ首都圏の給水を確保するためにアンガットダムからの導水管の改修・新設事業である。事業者は、マニラ首都圏上下水道公社（Metropolitan Waterworks and Sewerage System：MWSS）である。現在、Phase 2が実施中である。

- MWSSは2005年4月～6月に影響を受ける資産を特定した。被影響住民は377世帯ですべて不法占有者であった。55世帯は農作物の損失を被ることが予想された。
- その後、社会経済調査（Socio-Economic Study：SES）を実施し、被影響住民377世帯のうち113名が回答した。
- MWSSは、大統領府都市貧困評議会（Presidential Commission for the Urban Poor：PCUP）、地方自治体、その他関連機関との連絡協議会（Inter-agency Committee：IAC）を設立した。
- 2005年8月に、計6か所のバラングアイでそれぞれ被影響住民との協議を行った。全ての被影響住民は提示した補償パッケージ案の内容に合意した。

補償パッケージ

- ✓ 土地に対する補償：2つのオプションから選択する。①15,000ペソの補償（自分で移転する）、②40m²の土地の提供（6カ月以内に登記証明のために2,500ペソ支払う。支払わない場合は月100ペソの賃貸料を支払う。）（結果、全ての移転住民が②を選択した。）
- ✓ 資産補償：Replacement Costによる補償
- ✓ 農作物に対する補償：果樹は3年分の収穫量が補償対象
- ✓ 営業補填：事業主に対する納税証明を基にした3カ月分の営業補填
- ✓ 収入補償：賃金労働者に対する2カ月分の収入補填
- ✓ 生計回復支援：1世帯2,500ペソ相当の職業訓練、ローン支援
- ✓ その他：交通費2,500ペソ、食糧費2,500ペソ、家財や植物の移動費2,500ペソ、樹木の移植費5,000ペソ

- 2005年10月に、関連省庁、当該地方自治体により移転事前ワークショップ（Pre-relocation Workshop）が開催された。ここで、MWSSを議長とし、当該地方自治体、NGO、バラングアイ代表者等をメンバーとする仲裁裁定委員会（Awards and Arbitration Committee：AAC）が設立された。AACは、被影響住民の権利保護のために異議申し立

での仲裁を行う委員会である。

- 2006年1月、移転計画書をADBに提出した。

フィリピン国の関連法規とADBのSPSに乖離が生じた場合の解決策

住民移転に係るフィリピン国の関連法規とADBのSPSに乖離が生じた場合の解決例として、1997年に司法省は（Department of Justice）は、見解第8号（Opinion 008 series of 1997）（1997年）を発行し、ADBが融資する事業はADBの政策を採用することを明記した。その後、『Infrastructure for Rural Productivity Enhancement Sector (InfRES) Project（2001年-2006年）』など、この見解を引用している事例がある。また、『Agrarian Reform Communities Project II（2006年）』や『Angat Water Utilization and Aqueduct Improvement Project（2005年-）』においても、ADBのSPSに準じて実施する旨が規定された。

また、補償対象者や補償内容については各事業で異なり、現地調査や被影響住民を含んだステークホルダーとの協議を踏まえて、事業ごとに対応していることがそれぞれの移転計画書から確認できる。

補償や生計回復支援の実施状況の確認方法

事業実施者は外部モニタリングチームを組織し、補償や生計回復支援の実施状況を定期的に確認して報告書をADBに提出しなければならない。なお、補償方法、土地や所有物の補償金額の査定については鑑定士或いは専門家に依頼して評価している。

9.2.3 先住民族計画策定に係る現状と問題点

ADBのSPSでは先住民族配慮実施について以下のように規定している。

- 借入人は事前に社会影響調査を実施し、先住民族計画（Indigenous Peoples Plan：IPP）を策定し、ADB及び広く公表しなければならない（SPS Appendix3, Section 13）。
- 被影響住民へ積極的に事業内容等の情報を公開しなければならない。また、意味のある住民協議を実施しなければならない（SPS Appendix3, Section 10）。
- 苦情、異議申し立て手続きを確立しなければならない（SPS Appendix3, Section 22）。
- 借入人はIPPの実施状況をモニタリングしなければならない（SPS Appendix3, Section 23）。

ADBのSPSとフィリピン国の先住民族配慮に係る方針に大きな乖離はみられないが、フィリピン国においては先住民族計画の策定は規定されていない。また、異議申し立て手続きが不十分だといえる。

表9.2-3にウェブサイト上で公開されているフィリピン国内の主なADBプロジェクトに係る先住民族計画書（Indigenous Peoples Planning Document）を示す。

表 9.2-3 ADB プロジェクトに係る先住民計画或いはフレームワーク

プロジェクト	提出日	特記事項
Integrated Natural Resources and Environmental Management Program	2010 年 4 月	先住民計画フレームワーク 事業内容が決定した場合、詳細な社会環境調査や先住民計画の策定、必要に応じて FPIC 取得手続きが必要となる。 なお、対象流域地域は 12 州で、住民の 73.6%は先住民である。
Road Sector Institutional Development and Investment Program	2009 年 8 月	全長 1900km の国道の整備・改修プロジェクトで、交通セクターの組織強化、1,680km の整備・改修の詳細設計を含む。Ibalois (Baguio-Bauang Road)、Manobo Arumen (Bukidnon-Cotabato Road)、Subanen (Orquieta-Dipolog road) に居住する先住民に影響が及ぶ可能性があり、その場合は FPIC の取得が求められる。
Agrarian Reform Communities Project II	2008 年 10 月	農地改革事業における先住民計画フレームワークで、対象地域である 6 州には、21 の先祖伝来領域、5000-20,000 人の先住民を含む。インフラ整備を含むため、先住民からの FPIC が必要となる。
Support for the Sustainable Health Care Project	2008 年 8 月	先住民に対する小規模な影響の可能性がある。

出典：ADB ウェブサイト（2011 年 5 月アクセス）を基に作成

農地改革プロジェクト (Agrarian Reform Communities Project II) (1999-2009 年)

フィリピン南部で 152 の農地改革対象村及び対象群に行う農地改革事業で、インフラ整備からの能力向上等が含まれる。この事業では、事業形成段階から先住民と協議を行い、先住民計画フレームワーク (Indigenous Peoples Development Framework : IPDF) を策定している。以下に IPDF の策定過程を示す。

- 2004 年 6 月に初期社会評価を実施した。
- 2005 年 8 月～9 月に、ADB の PPTA (Project Preparatory Technical Assistance) チームは国家先住民委員会 (National Commission on Indigenous Peoples : NCIP) の協力のもと、先住民が生活する全ての事業対象地域において先住民との協議を行った。
- 2007 年 5 月及び 9 月に、ADB の Loan Fact Finding Mission は 2 地域で先住民との協議を実施した。協議には、バランガイ長、先住民の指導者、女性、地方自治体の代表者を含めたステークホルダーが参加し、ミッションはプロジェクト概要等を説明した。先住民の社会開発や経済発展につながるため、プロジェクトに対し総じて肯定的であった。
- Loan Fact finding 及びプレアプレイザルミッションは NCIP と国及び地方レベルで協議を重ねた。
- プレアプレイザルミッションは現地調査及び関連市の市長と協議を行った。
- これらの調査及び協議を踏まえて、2008 年 10 月に先住民計画フレームワークを策定した。

9.2.4 モニタリング (含む外部モニタリング) 確認体制

ADB の SPS では、借入人と ADB がそれぞれ分担してモニタリング活動を実施することが規定されている。借入人は以下の事項の実施を求められる (SPS Section57)。

- SPS を遵守したモニタリングシステムの構築及び維持
- SPS の遵守や期待する成果の達成に向けた取組み状況及び結果の確認、フォローアップ
- モニタリング結果の文書化及び公表、改善事項の特定
- 経験のある外部専門家や資格のある NGO によるモニタリング情報の確認
- 複合事業、十分な社会配慮が求められる事業については独立諮問委員会の設置を検討
- SPS に準じた定期的なモニタリング報告書の提出

フィリピン国においては、環境影響評価に係るモニタリングについては ADB の SPS と大きな乖離はないが、住民移転に関するモニタリングの規定はない。なお、DPWH は独自に LARRP Policy (2007 年) でモニタリング体制を構築している (第 7 章参照)。先住民族に係るモニタリングについては、FPIC 後に実施する関係者間での了解覚書に係る協議の際に、了解覚書の遵守状況のモニタリング方法についても協議し、合意結果を了解覚書に記載することを規定している。当該関係者は、それに従って了解覚書遵守状況をモニタリングする必要はあるが、具体的な手続き方法、結果の情報公開等については規定されていない。

ADB においては、環境社会配慮も含めてプロジェクトの各ステージ (案件発掘、形成、審査、案件承認後のフォローアップ) での審査は各局が責任を負う。一方、地域・持続的開発局 (RSDD : Regional and Sustainable Development Department) の環境・社会セーフガード課 (RSES : Environment and Social Safeguard Division) は、ADB のセーフガード政策から見た個別プロジェクトの実施状況、及び各局の審査状況、をチェックしている。

なお、ADB は以下のモニタリングを実施している。

- 定期的な現場視察の実施
- ADB セーフガード専門家による監視団の派遣及び詳細な調査の実施
- 借入人が定期的に提出するモニタリング報告書のレビュー
- 問題が発生した場合、借入人と ADB の合意内容を踏まえた対応の実施
- 目標の達成度を評価した事業完了報告書の作成

9.2.5 案件形成、審査、実施中における情報公開

ADB の SPS では以下のように規定されている (SPS, Section53)。

- ADB は支援国と共同で環境社会配慮に係る関連情報 (プラス面及びマイナス面を含めて) を、直ちに、被影響住民やステークホルダーがアクセス可能な場所で、彼らが理解できる言語や形式で公開する。
- カテゴリ A 案件は環境影響評価書案を理事会審査の少なくとも 120 日前に公開する。
- 環境影響評価書案及びレビューフレーム枠案、住民移転計画フレームワーク案、先住民計画フレームワーク案は、事業実施審査より前に公開する。
- 環境影響評価書或いは初期影響評価書、住民移転計画書・先住民計画書の最終版あるいは更新版は提出され次第公開する。
- 環境影響、住民移転、先住民に係るモニタリングレポートは事業実施中に借入国から提出され次第公開する。

フィリピン国においては、環境影響評価書の公開に係る規定はある（ただし、情報公開の日数の指定はない）が、住民移転計画に係る情報公開については DPWH が LAPRAP 策定過程に実施する住民協議で計画内容を公開する以外、具体的な規定はない。また、先住民族計画についてはそもそも策定の規定がなく、それに代わる了解覚書についても情報公開の規定はない。

なお、ADB のウェブサイトにおいて（2011 年 5 月時点）各プロジェクトの環境影響評価報告書、移転計画及び先住民族計画書等が公開されているが、英語以外の言語で書かれた報告書は確認できなかった。

