

7. フィリピン

7.1 フィリピンの基本情報

7.1.1 廃棄物処理・3R関連情報

(1) 廃棄物処理・3R制度

1) 廃棄物処理・3R制度に関連する法令等

フィリピンの環境管理全般に関する原則は、1977年に制定された大統領令1152号「フィリピン環境規則」で示されている。第 IV 部で「廃棄物管理」についても触れられている。中央政府は、廃棄物管理プログラムに関するガイドラインを作成することとされており、地方政府は、そのガイドラインに基づき、廃棄物管理プログラムの作成と実行等を行うこととされている。

フィリピンにおける産業廃棄物・リサイクル関連の基本的法令は表 3-1 の通りである。

表 1 フィリピンにおける産業廃棄物・リサイクル関連の基本的法令

法令（制定年）	概要
大統領令 856 号フィリピン公衆衛生規則 (1975 年 12 月)	公衆衛生に関する原則を示す。産業廃棄物に関する規定もある。
大統領令 1152 号フィリピン環境規則 (1977 年 6 月)	環境管理全般に関する原則を示す。第 IV 部で、「廃棄物管理」の原則を示す。
危険物質と有害・放射性廃棄物法 RA6969 (1990 年 9 月) (Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990)	有害廃棄物の管理について定めた法律である。
エコロジカル固形廃棄物管理法 RA9003 (2001 年 1 月) (Ecological Solid Waste Management Act)	固形廃棄物の管理に関する法律。非有害産業廃棄物は、この法律で扱われている。
大気汚染防止法 RA8749 (1999 年 6 月) (Act providing for a Comprehensive Air Pollution Control Policy and for Other Purposes)	第 20 条で有害ガスを排出する都市ゴミ、医療廃棄物、有害廃棄物の焼却炉を禁止している。

環境規則に先立ち、1975年に制定された「フィリピン公衆衛生規則」の中では、「工場で発生するすべての廃棄物は、健康被害や公害、汚染を引き起こさないように回収、貯蔵、

廃棄されなければならない。市あるいは地方自治体の回収・廃棄システムが存在していれば、これを用いることができる。」と定めている。

2001年には、固形廃棄物全般の管理に関して、「エコロジカル固形廃棄物管理法」(RA9003)が公布された。非有害産業廃棄物の処理は、リサイクルを含め、同法が詳細に規定している。一方、有害廃棄物の管理については、1990年に制定された「危険物質と有害・放射性廃棄物法」(RA6969)で定められている。有害廃棄物の定義、事業者の義務等は、この法律およびその細則で定められている。

法律の細則として、環境天然資源省令(DENR Administrative Order, 略称 DAO)が出されている。

なお、法律やその細則にあたる省令は、環境天然資源省のホームページから検索・ダウンロードすることができる(<http://www.denr.gov.ph/>)。

表 2 主な廃棄物・リサイクル関連の省令

番号、省	内容
DAO1994-28, DENR	有害廃棄物の輸出入の手続き、対象等を定めている。
DAO 1998-49, DENR	固形廃棄物の処分に関する技術ガイドライン。
JAO DENR-DOH 2005-2	医療廃棄物の収集・運搬・処理・処分等に関する環境天然資源省と保健省の共同命令
DAO 2013-22, DENR	RA6969 の手続きマニュアル DAO1992-29 を改定した DAO 2003-36, DENR をさらに改訂したもの。有害廃棄物の管理に関する細則を定めている。

出所：JETRO Web サイト

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf

2) エコロジカル固形廃棄物管理法

エコロジカル固形廃棄物管理法(共和国法 9003 号: Ecological Solid Waste Management Act(2001年))がフィリピンにおける 3R と廃棄物管理政策を規定しており、同法の実施規則および基準は Implementing Rules and Regulations of RA9003 に規定されている。

法律は、管理のフェーズに従い固形廃棄物管理の促進を規定している。管理フェーズは、量的削減から始まり最終処分が終わる廃棄物管理に関係する活動の全範囲を対象としている。法の目的の一つは、廃棄物の量を削減することである。基本的な量的削減アプローチは、製品の再利用、製品耐性の向上、製造における物質使用の削減、消費の削減を促進することである。量的削減は、通常、自発的な廃棄物削減努力であり、廃棄物排出者は廃棄物発生量の削減を可能にする方法とは何なのかについて選択することができる。これに続く管理フェーズのレベルとしてまず好ましいものは、リサイクルと回収と考えられている。

法律では、自治体が固形廃棄物管理の責任を負うことが定められており、各自治体はこの法律に従って、廃棄物管理計画を策定し、実施している。

また、社会的に容認可能で、効率・効果的な固形廃棄物管理の開発・請負を行うため、またその促進へのプログラムへの活発な参加のために、地方自治体、企業、民間部門、市民へ

のインセンティブを規定している。廃棄物管理政策における経済的インセンティブは、関税、税金、利率などの会計上のものと、簡素化された役所手続きや必要な申請書類の削減などといったものがある。

3) 国家固形廃棄物管理戦略

前述のエコロジカル固形廃棄物管理法の施行を推進するため、国家固形廃棄物管理戦略 2012-2016 (National Solid Waste Management Strategy 2012-2016) が策定されている。同戦略では、3R の概念を導入しつつ、以下のような戦略を具体化している。

- 政策ギャップの調整、政策間の調和
- 能力開発や社会への普及啓発
- 持続可能な固形廃棄物管理の財政メカニズム
- 経済的な機会の創出
- 技術・研究開発に係るサポート
- 組織的な成長と組織間の連携
- コンプライアンスのモニタリングや実施
- 適切な廃棄物管理のガバナンス、社会的に弱い層への配慮、災害や気候変動リスクの低減

4) 地方自治体による廃棄物管理

地方自治体の担当機関は、地方自治体固形廃棄物計画の推進のための 10 年計画を策定しなければならず、その計画内で実行可能な戦略と活動を特定し、その管轄内で発生した廃棄物の再利用、リサイクル、堆肥化を促進しなければならない。なお、地方自治体担当機関の財政状況に応じて、廃品回収施設の設置を含む固形廃棄物管理設備に対する、地方自治体担当機関の投資を支援するための関連補助金を中央政府が支給している。

5) リサイクル業への投資促進政策

通商産業局による年次投資優先計画では、リサイクル業への投資について、中央政府からのインセンティブを受けることができるとされている。これには、資本設備や車両その他に対する税金の免除、税金控除が含まれている。

6) 大気汚染防止法と廃棄物焼却

大気汚染防止法（共和国法 RA8749 号：Clean Air Act (1999 年)）がフィリピンにおける包括的な大気汚染管理のプログラムを規定している。

この法律では、第 19 条で固定発生源の排出基準を定めている。また、第 20 条で有害ガスを排出する都市ゴミ、医療廃棄物、有害廃棄物の焼却炉を禁止している。この法律により、フィリピンでは廃棄物の焼却が禁止されていると認識されてきた。

表 3 固定発生源の排ガス基準

項目	1 日平均値 (mg/Nm ³)	30 分平均値 (mg/Nm ³)
粉じん (全ダスト)	10	30
気体状および蒸気状の有機化合物、 全炭素	10	20
塩化水素 (HCl)	10	60
フッ化水素 (HF)	1	4
二酸化硫黄 (SO ₂)	50	200
一酸化窒素 (NO) および二酸化窒 素 (NO ₂)、3t/hr 超の能力を持つ焼 却施設に対して NO ₂ として	200	400
一酸化窒素 (NO) および二酸化窒 素 (NO ₂)、3t/hr 以下の能力を持つ 焼却施設に対して NO ₂ として	300	-
アンモニア	10	20

表 4 重金属、ダイオキシン類の排ガス基準

項目	平均値
カドミウムおよびその化合物、カドミウム (Cd) として	合計 0.05mg/Nm ³
タリウムおよびその化合物、タリウム (Tl) として	
水銀およびその化合物、水銀 (Hg) として	0.05mg/Nm ³
アンチモンおよびその化合物、アンチモン (Sb) として	合計 0.05mg/Nm ³
ヒ素およびその化合物、ヒ素 (As) として	
鉛およびその化合物、鉛 (Pb) として	
クロムおよびその化合物、クロム (Cr) として	
コバルトおよびその化合物、コバルト (Co) として	
銅およびその化合物、銅 (Cu) として	
マンガンおよびその化合物、マンガン (Mn) として	
ニッケルおよびその化合物、ニッケル (Ni) として	
バナジウムおよびその化合物、バナジウム (V) として	
スズおよびその化合物、スズ (Sn) として	
ダイオキシンおよびフラン	0.1ng/Nm ³

大気汚染防止法の解釈に関しては、最高裁判所の判例がある。マニラ首都圏開発庁 (MMDA) と Jancom Environmental Corp. (オーストラリアの企業) 間の、廃棄物処理施設建設の契約に関する最高裁判所の判決において、争点の一つであった大気汚染防止法第 20 条の解釈について、「同法第 20 条は、廃棄物処理において焼却を完全否定しているのではなく、処理過程において有毒・有害物を発生するものを禁止するものである。」としている。

また、DENR は 2002 年 7 月 12 日に Memorandum Circulation No.05 を発行し、大気汚染防止法第 20 条は、焼却を禁止するものではなく、毒性・有害な排ガスを排出する焼却が禁止される旨、明確にしている。しかしながら、廃棄物の焼却へのアレルギーは依然として存在するのが現実であり、公害への懸念を払拭することが求められている。

7) 廃棄物の RDF 化施設の推進

フィリピンでは、近年廃棄物のリサイクル策の一環として、RDF 化施設の導入が推進されてきている。天然環境資源省令 No.2010-06 において、セメントキルンの燃料としての廃棄物使用に関するガイドラインを作成しており、フィリピンの最大規模の最終処分場であるパヤタス処分場でも RDF 施設が稼働している。

8) 廃棄物発電施設の推進

フィリピンではエコロジカル固形廃棄物管理法に基づき 3R の実施および最終処分場の普及が進められ、大気汚染防止法の解釈から廃棄物焼却は実施されてこなかったが、大都市を中心に最終処分場がひっ迫する状況となったことに鑑み、近年、廃棄物発電施設の導入に向けた検討が進んだ。

廃棄物発電施設は、大気汚染防止法における固定発生源施設に位置づけられ、同法 19 条およびその実施規則である DAO2000-81 の規則 28 の 3 条の排出基準を満たすことが求められる。廃棄物発電施設の導入にあたっては、廃棄物焼却の禁止という一般的理解を払拭するため、環境天然資源省 (DENR) は 2002 年 7 月 12 日に Memorandum Circulation No.05 を公表し、大気汚染防止法第 20 条は、焼却を禁止するものではなく、毒性・有害な排ガスを排出する焼却が禁止される旨、明確にしている。

国家固形廃棄物管理委員会 (NSWMC) では、廃棄物発電施設導入のためのガイドラインの作成に取組み、2015 年に日本の環境省は二国間対話を通じてガイドライン作成の支援を実施し、同ガイドラインは 2016 年 6 月 9 日に NSWMC Resolution No.669 (Adopting the Guidelines Governing the Establishment and Operation of Waste to Energy Technologies for Municipal Solid Wastes) として承認された。ガイドラインの主な内容は以下である。

表 5 フィリピン廃棄物発電施設のガイドラインの主な内容

章	タイトル	概要
5	運転前	<ul style="list-style-type: none"> ● 各自治体は廃棄物管理 10 年計画に WTE 施設を反映し、委員会へ報告せねばならない ● WTE 施設用地は、各自治体の廃棄物管理 10 年計画にて定められた場所でなければならない ● PD 1586 (環境影響法) 等に基づく必要な条件を満たす必要がある
6	登録要件	<ul style="list-style-type: none"> ● DAO 2000-81 による排ガス規制値を遵守すること ● ECC (環境適合認証書) 等のコピーを添え、地域事務所を通じて委員会へ提出せねばならない

章	タイトル	概要
7	搬入禁止ごみ	● WTE 施設へは、選別されていない一般廃棄物や有害廃棄物を搬入してはならない
8	ごみ搬入手順	下記の手順が必要である。 A) ごみ重量、排出元と種類、日時を記した書類 B) 有害廃棄物の有無の検査 C) ごみのサンプリングと検査計画 D) 有害廃棄物の処分計画
9	貯留施設	適正施設の導入
10	前処理施設	適正施設の導入
11	品質管理	WTE 施設は可能な最高レベルの品質管理を維持せねばならない
12	運転管理	WTE 施設の安全・効果的な運転を確保するため、委員会は国家エコロジーセンター (National Ecology Center) を通じて、WTE 技術に関する優良技術・優良運用ガイドラインを開発する。加えて WTE 施設は以下の条件を満たす必要がある。 A) 事故・火災に備え、消防局と密接な連絡体制を敷く B) 廃棄物と接する従業員は、適切な防護服・用具を身に付けねばならない C) 環境技術証明書 (Environmental Technology Verification Statement) と記録簿を提出せねばならない。(DENR-DOST Joint Administrative Order 2006-001)
13	公害最小化	WTE 施設はあらゆる努力を行い、公害を最小化せねばならない
14	環境モニタリング	WTE 施設は DAO 27, Series of 2003 に則り、四半期毎に自主モニタリング報告を行わねばならない。 A) WTE の排ガスは、RA 8749 第 19 章の排出基準を遵守すること B) 燃料の燃焼に関しても同上である C) ダイオキシンの測定法と、規制値 (0.1ng-TEQ/NCM を遵守すること) D) 排水に関しては、Clean Water Act (RA 9275)を遵守すること
15	提出文書と監視	WTE 施設の運転の関する事柄は全て記録されねばならず、記録は 5 年間保管し、検査を受けられるようにせねばならない。
18	課金と罰則	関係法 (RA 6969, RA 9003, RA 8749, RA 9275, PD 1586) に違反した場合、課金などの罰則が適用される。

また、日立造船の平成 28 年度報告書¹では、NSWMC 責任者へのヒアリングの結果として、上記ガイドラインは一般的な記述であり、第 12 条に記載されている国家エコロジーセンターを将来的に立ち上げて、廃棄物発電の技術等の蓄積を基に、現ガイドラインをアップ

¹ 日立造船「平成 28 年度循環産業の国際展開による海外での CO2 削減支援業務 フィリピン国ケソン市における廃棄物発電事業」報告書

デートしていく考えとのことであった。また同ヒアリングでは、第 12 条に記載の環境技術証明書の取得は必須ではないこと、灰の処理については、第 13 条に基づき有害廃棄物は輸送、処理、貯留、処分を適正に行うこととされており、これに準拠することが確認された。

上記ガイドラインは、今後、省令化 (DAO) され、効力を有することになる予定であり、それ以降はガイドラインを遵守した廃棄物発電施設を計画・建設しなければならなくなる。またガイドラインへの適合の判断は、環境天然資源省の環境管理局が実施し、適合すれば環境適合認証書 (ECC) が発行されるとのことである。

また、国家経済開発庁 (NEDA) はマニラ湾岸 178 都市を対象に廃棄物発電の実現可能性調査を公募し、オーストラリアの Snowy Mountains Engineering Corporation 社が受注して調査を行っている。同社のホームページ²⁾によれば調査内容は以下の通りである。

- Data gathering and waste characterization
- Value analysis and options statement
- Project analyses to include: technology integration and evaluation; emission analysis; economic and financial analysis; and social and environmental analysis
- Development of a decision planning tool
- Capacity building

日立造船の平成 28 年度報告書³⁾での国家固形廃棄物管理委員会 (NSWMC) へのヒアリングによると、上記の調査は対象地域 (Region-3, Region-4, National Capital Region の 3 地域) を 8 分割して候補地を決め、各々のごみ質に応じた廃棄物発電技術を検討し、建設費なども試算しているとのことであり、その概要は下表の通りである。なお、廃棄物発電技術のほとんどがストーカ式とのことであった。また、複数都市が WTE 施設を共有する場合もあるので、Clustering Guideline (NSWMC Resolution No. 68-3013)⁴⁾を既に準備しているとのことであった。

表 6 廃棄物発電実現可能性調査の概要

地域	WTE 施設数
Region-3	2ヶ所
Region-4	2ヶ所
NCR: National Capital Region	ケソン市を含む 4ヶ所

9) FIT 制度と廃棄物発電

フィリピンには電力の固定価格買取制度 (FIT) があり、エネルギー省 (DOE) 通達 2013-05-0009 で表 3-7 のように定められており、廃棄物発電事業はバイオマスに該当し、廃棄物発電 (WTE) 施設からの電力料金は、バイオマスの FIT 料金が適応される。バイオマスの FIT 料金は 6.63 ペソ/kWh であり、FIT 採用から 2 年後に 0.5%の低減率となる。なお、2018 年 1 月 1 日からは 0.5%低減し、6.60 PHP/kWh となる。

FIT が適用されると、20 年間固定価格で売電可能である。契約更新すると、その時の設定

²⁾ http://www.smec.com/en_au/what-we-do/projects/Waste-to-Energy-Technologies-Feasibility-Study#sthash.JECclvV.dpuf

³⁾ 日立造船「平成 28 年度循環産業の国際展開による海外での CO2 削減支援業務 フィリピン国ケソン市における廃棄物発電事業」報告書

⁴⁾ <http://nswmc.emb.gov.ph/wp-content/uploads/2016/07/nswmc-reso-68-Guidelines-on-Clustering.pdf>

価格に変更となる。また、一度 FIT が適応されると、他への変更は認められない。

WTE の FIT はバイオマスに分類され、目標値が 250MW である。2016 年 7 月現在、110MW が登録されており、残り 140MW となっている。

表 7：再生可能エネルギーの FIT 価格と低減率

再生可能エネルギー	FIT レート (PHP/kWh)	低減率	目標設定量 (MW)
風力	8.53	0.5% (FIT 有効後から 2 年後)	200
バイオマス	6.63	0.5% (FIT 有効後から 2 年後)	250
太陽光	9.68	6% (FIT 有効後から 1 年後)	500
水力	5.90	0.5% (FIT 有効後から 2 年後)	250
海洋		(延期)	10

出所) DOE 通達 2013-05-0009

再生可能エネルギー事業を開始するには、以下の手順が必要である。

- 1) 再生可能エネルギー事業の登録
- 2) 売電先を決定する (例: MERALCO 等)
- 3) DOE と再生可能エネルギー事業の契約
- 4) 売電先と電力売買契約 (MERALCO の場合は、ERC: Energy Regulatory Committee の承認が必要)
- 5) FIT の獲得

また、廃棄物発電施設で発電した電力の売電方法には以下の方策がある。

- TRANSCO (国営送電公社) のグリッドに接続して電力市場に売電する
- MERALCO (マニラ電力会社) のグリッドに接続して売電する
- WESM (電力卸売スポット市場) の会員になって売電する
- 配電網に接続せず、OFF-GRID の需要家に直接売電する

10) 有害廃棄物の管理

共和国法 6969 号 (RA6969) が有害廃棄物全体をカバーしており、RA6969 を補完する規制もあわせて、フィリピンにおける有害廃棄物管理の法制度を形成している。

RA6969 は輸入、製造、処理、取扱い、貯蔵、移動、販売、配達、使用そして廃棄までに至る広い活動範囲をカバーする。1992 年に DENR は同法の強化を目途として、RA6969 実施のためのルールと規制として知られる通達 1992-29 号 (DAO1992-29) を出しており、有害と分類されている物のリストにより法律の範囲を規定している。この通達では規制の中身が拡充され、化学品、有害および放射性廃棄物に関するプロセスや責任の明確化が追加された。また、有害廃棄物について以下のような考え方についても詳しく言及している。

- 有害廃棄物の管理について、優先順位的には有害物質の発存量低減が第一とされ、次

にリサイクルの促進、無害化のための処理、最後に埋立が認められている。

- 廃棄物排出者が有害廃棄物の適正管理と廃棄に責任を負う。
- 廃棄物排出者は自らが排出した有害廃棄物の適正処理、保管と廃棄についてコストを負担する。
- 有害廃棄物はそれが指名された事業者により処理、リサイクル、再処理、または廃棄されたことが証明されるまで、排出者の所有物とされる。ただし家庭ごみはこの対象から除かれる。

「有害廃棄物管理のための手続きマニュアル」(Revised DAO2004-36)は、2013 年の DAO2013-22 により改訂されている。その主目的の中には、「RA6969 を達成するための手順書」が含まれており、RA9003 など既存の環境関連法に調和する形で有害物質および有害廃棄物処理に関する手順を規定している

出所: JETRO Web サイト http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf
フィリピン政府機関 HP

なお、セブ市は 2016 年 2 月に廃家電を中心とした有害廃棄物の取扱いに関する市の条例⁵を施行して、特定有害廃棄物の管理を進めている。当該条例は、フィリピンで初めて施行されたものであり、セブ市の周辺自治体でも同様の条例を制定することに関心を持つようになっている。

(2) 廃棄物処理・3R に関する中央政府や地方自治体の行政機関、関係団体等に関する情報

1) 環境天然資源省(Department of Environment and Natural Resources, DENR)

環境天然資源省は、環境問題全般を管轄している。環境管理局(Environmental Management Bureau, EMB)が、水質汚濁、大気汚染などとともに、有害廃棄物の管理を担当しており、有害廃棄物管理課(Hazardous Waste Management Section)が置かれている。また、後述の国家固形廃棄物管理委員会(NSWMC)の事務局も DENR の中に置かれている。環境天然資源省には、15 の地方事務所があり、公害規制の執行を担当している。各種届出の窓口となるとともに、有害廃棄物の発生量の届け出は、発生者から地方事務所に対して行われることとなっている。工場の検査等も行っている。

2) 国家固形廃棄物管理委員会(National Solid Waste Management Commission, NSWMC)

大統領府に属している組織で、事務局は環境天然資源省に置かれている。RA9003 の第 4 条に基づく組織である。環境天然資源省の長官が委員長を務め、政府部門 14 人、民間部門 3 人の代表から構成されている。政府部門では、環境天然資源省以外に、内務・自治省、科学技術省、公共事業道路省、保健省、商工省、農業省、マニラ首都圏開発庁、州知事会、市

⁵ Resolution No. 13-1758-2016, the City of Cebu

長会等の代表が参加し、民間部門からは、NGO、リサイクル産業、および製造業・包装業からそれぞれ 1 人ずつ代表が選ばれることとなっている。

3) 商工省(Department of Trade and Industry, DTI)

商工省は、産業部門を管轄している。RA9003 では、再生資源のマーケットのインベントリーを作成すること、再生資源や再生原料の品質基準を定めること、再生原料を用いた製品の需要を高める提案を行うこと、エコラベルを導入すること等が求められている。

同省内の投資委員会(Board of Investment, BOI)に、環境課がおかれている。後述する Philippine Business for the Environment (環境のためのフィリピン産業) という団体とともに、JICAの協力を得て、Environmental Management with Public and Private Sector Ownership in the Philippines (EMPOWER) Project (フィリピンにおける官民による環境管理プロジェクト) を実施し、その中で、廃棄物の減量化についてもパイロットプロジェクトを行っている。また、JICA に対して「リサイクル産業振興計画調査」への協力を依頼し、2006 年 7 月から調査が行われている。

エコラベルについては、同省内の製品基準局が担当している。

4) リサイクル関連の団体等

リサイクルに関連した団体がいくつか設立されている。主な団体を以下に示す。

- Philippine Business for the Environment (環境のためのフィリピン産業) は、1992年に企業の経営者達によって作られた非営利組織である。後述する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。
- Clean and Green Foundation Inc. (クリーン&グリーン財団) は、1994年に設立された財団で、環境にやさしい政策、規範、行動等を広める団体として設立された。後述するように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。
- Pollution Control Association of the Philippines (フィリピン汚染防止協会) は、1980年に設立された団体で、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。また、産業廃棄物交換ネットワーク(4.1.1(11)節参照)にもセブ支部が参加している。

- Association of Environmental 3rd Party Service Providers of the Philippines Inc.(フィリピン環境サービス業協会、AE3SP)は、廃棄物処理産業(収集・運搬業者等も含む)の互恵的な成長を目指した団体である。約80社が加盟(2006年2月)しており、会員数は増加傾向にある。会員企業の環境・安全対策の向上等を図るために、セミナー等を実施している。また、政府と規制に関する定期的なコミュニケーションを図り、法令の改正に対応できるようにしている。
- Solid Waste Management Association of the Philippines(フィリピン固形廃棄物管理協会、SWAPP)は、1999年に設立された。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、「バラングイ(地方自治の最小単位)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」(2002年、英文)や「資源回収施設(MRF)の設置と運営に関するマニュアル」(2002年、英文)等がある。

出所：JETRO Web サイト

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf

(3) 廃棄物の種類毎の発生量及びその総量並びにこれらの将来予測

<都市ごみ>

国家固形廃棄物管理戦略 2012-2016によると、2009年の全国の年間固形廃棄物の発生量は、1日あたり約36トン、年間約1,300万トンである。

<産業廃棄物>

フィリピンにおける多くの工業団地は、Philippines Economic Zone Authority (フィリピン経済区域監督庁、PEZA)の管理下にある。PEZAの環境安全グループによると、産業廃棄物に関する統計は守秘性の高い情報であり、公開されていない。なお、2009年における、経済区域から輸送される有害廃棄物の量は、178,871トンであった

1) 固形廃棄物

固形廃棄物の発生量について、2009年は以下のように報告されている。

表 8 フィリピンにおける廃棄物発生量

地域		kg/日 (2009年)
Region I - Ilocos Region	イコロス地方	1640.73
Region II - Cagayan Valley	カガヤンバレー地方	1056.57
Region III - Central Luzon	中部ルソン地方	3486.55
Region IVA - CALABARZON	カラバルソン地方	3979.52

Region IVB – MIMAROPA	ミマロパ地方	873.01
Region V - Bicol Region	ビコール地方	1803.51
Region VI - Western Visayas	西部ビサヤ地方	2592.02
Region VII - Central Visayas	中部ビサヤ地方	2501.34
Region VIII - Eastern Visayas	東部ビサヤ地方	1420.22
Region IX - Zamboanga Peninsula	サンボアング半島	1336.21
Region X - Northern Mindanao	北部ミンダナオ地方	1626.10
Region XI - Davao Region	ダバオ地方	1745.25
Region XII – SOCCSKSARGEN	ソックスサルゲン地方	1294.21
Region XIII – Caraga	カラガ地方	849.26
Cordillera Administrative Region	コルディリエラ地方	595.79
National Capital Region	マニラ首都圏	8257.17
Autonomous Region in Muslim Mindanao	ムスリムミンダナオ自治地域	871.29
全国		35928.75

出所: National Solid Waste Management Strategy 2012-2016

2) 有害廃棄物

有害廃棄物の発生、処理の状況については、事業者の届け出をもとにしたデータベースがあるが、データは現在公開されていない。なお、有害廃棄物の排出事業者は登録されており、地域別の登録事業者数は公開されている。

表 9 フィリピンにおける有害廃棄物の登録事業者数

地域		事業者数 (2014 年)
Region I - Ilocos Region	イコロス地方	1,076
Region II - Cagayan Valley	カガヤンバレー地方	500
Region III - Central Luzon	中部ルソン地方	3,278
Region IVA – CALABARZON	カラバルソン地方	3,170
Region IVB – MIMAROPA	ミマロパ地方	356
Region V - Bicol Region	ビコール地方	730
Region VI - Western Visayas	西部ビサヤ地方	981
Region VII - Central Visayas	中部ビサヤ地方	1,149
Region VIII - Eastern Visayas	東部ビサヤ地方	530
Region IX - Zamboanga Peninsula	サンボアング半島	274
Region X - Northern Mindanao	北部ミンダナオ地方	421
Region XI - Davao Region	ダバオ地方	899
Region XII – SOCCSKSARGEN	ソックスサルゲン地方	670
Region XIII – Caraga	カラガ地方	433
Cordillera Administrative Region	コルディリエラ地方	332

National Capital Region	マニラ首都圏	4,686
Autonomous Region in Muslim Mindanao	ムスリムミンダナオ自治地域	-
全国		19,485

出所：DENR 統計データ NUMBER OF REGISTERED HAZARDOUS WASTES GENERATORS (HWG) BY REGION FOR CY 2000-2014

JICAが協力した「フィリピン国有害産業廃棄物対策計画調査」では、データベースのデータを集計・分析している。同調査の報告書では、総発生量が年間27.8万トンと推計している。無機化学廃棄物が6.8万トン、アルカリ廃棄物が5.6万トン、腐敗性有機性廃棄物が3.1万トンなどとなっている。

地域別の有害廃棄物の発生状況は、マニラ首都圏が47.2%、南タガログ(カラバルソン地方およびミマロパ地方)が20.3%、中部ルソンが6.8%等となっており、マニラおよびその周辺部に発生場所が集中している。なお、このデータは、届け出があったデータを分析したものとなっており、実際の排出量と比べると、過小評価されたデータと考えられる。

従業員あたりの排出量を用いて推計すると、データベースへの登録ができていない事業所等も含めた2010年の有害廃棄物発生量は、241万トンに達するという。

表 10 有害廃棄物の発生量(登録発生源分) (単位：トン)

分類	発生量 (トン/年)
シアン系メッキ廃棄物	11,233
酸廃棄物	26,900
アルカリ廃棄物	56,099
無機化学廃棄物	68,103
反応性廃棄物および染料等有機廃棄物	14,796
有機溶剤	2,216
腐敗性有機性廃棄物	30,588
繊維系廃棄物	81
廃油	22,549
コンテナ(有害物に用いた)	3,499
(有害廃棄物)固形化廃棄物	516
有機化学物質	16,226
その他(医療廃棄物・アスベスト・廃薬・殺虫剤)	25,614
合計	278,393

出所：「フィリピン国有害産業廃棄物対策計画調査」報告書 エックス都市研究所・国際航業、2001年

出所：環境天然資源省および JETRO Web サイト

<http://www.denr.gov.ph/e-library/compendium-enr-statistic-2014.html>

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf

(4) 廃棄物の処理方法毎の処理量及びその総量並びにこれらの将来予測

1) 固形廃棄物

RA9003 では、バランガイあるいはいくつかのバランガイのまとまりに資源回収施設 (Material Recovery Facility: MRF) を作ることが決められている。MRF では、混合廃棄物を受け入れ、分別、コンポスト化、リサイクルを行うとされている。2014 年には、全国で 8,656 箇所の MRF が作られている。なお、バランガイとは、フィリピンの地方自治の最小単位で、市や町を構成する村や区、地区を指す。

表 11 資源回収施設 (Material Recovery Facility: MRF) の設置数

地域	MRF 数 (2014 年)	
Region I - Ilocos Region	イコロス地方	1,009
Region II - Cagayan Valley	カガヤンバレー地方	216
Region III - Central Luzon	中部ルソン地方	510
Region IVA - CALABARZON	カラバルソン地方	673
Region IVB - MIMAROPA	ミマロパ地方	124
Region V - Bicol Region	ビコール地方	314
Region VI - Western Visayas	西部ビサヤ地方	644
Region VII - Central Visayas	中部ビサヤ地方	401
Region VIII - Eastern Visayas	東部ビサヤ地方	882
Region IX - Zamboanga Peninsula	サンボアング半島	249
Region X - Northern Mindanao	北部ミンダナオ地方	501
Region XI - Davao Region	ダバオ地方	1,246
Region XII - SOCCSKSARGEN	ソックスサルゲン地方	175
Region XIII - Caraga	カラガ地方	568
Cordillera Administrative Region	コルディリエラ地方	182
National Capital Region	マニラ首都圏	943
Autonomous Region in Muslim Mindanao	ムスリムミンダナオ自治地域	19
全国		8,656

出所: DENR 統計データ NUMBER OF SOLID WASTES DISPOSAL FACILITIES BY REGION: 2004-2014

2) 有害廃棄物

JICA が協力した「フィリピン国有害産業廃棄物対策計画調査」では、データベースのデータを集計・分析している。同調査の報告書では、総発生量が年間27.8万トンと推計しており、このうち、約7万トンがリサイクルされている。有害廃棄物の品目別の処理状況を表 3-12に示す。

表 12 有害廃棄物の処理実態

分類	発生量	リサイクル量
シアン系メッキ廃棄物	11,233	0
酸廃棄物	26,900	1,087
アルカリ廃棄物	56,099	1,523
無機化学廃棄物	68,103	33,392
反応性廃棄物および染料等有機廃棄物	14,796	297
有機溶剤	2,216	850
腐敗性有機性廃棄物	30,588	8,217
繊維系廃棄物	81	0
廃油	22,549	12,540
コンテナ(有害物に用いた)	3,499	1,249
(有害廃棄物)固形化廃棄物	516	61
有機化学物質	16,226	8,649
その他(医療廃棄物・アスベスト・廃薬・殺虫剤)	25,614	1,690
合計	278,393	69,555

出所:「フィリピン国有害産業廃棄物対策計画調査」報告書 エックス都市研究所・国際航業、2001年

出所:環境天然資源省およびJETRO Web サイト

<http://www.denr.gov.ph/e-library/compendium-enr-statistic-2014.html>

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf

(5) 廃棄物処理・3Rに係るインフラ整備状況及びその将来予測

固形廃棄物の処理に関する施設数の推移は以下の通りである。

表 13 固形廃棄物の処理に関する施設数の推移

施設 \ 年	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
オープンダンピング	733	673	838	790	644	606	602	583
制御処分施設	280	263	394	380	380	339	321	317
資源回収施設	2,186	2,428	6,151	6,957	7,312	7,713	8,486	8,656
衛生埋立	15	24	30	33	34	44	55	86

出所: DENR 統計データ NUMBER OF SOLID WASTES DISPOSAL FACILITIES BY REGION: 2004-2014

1) マテリアル・リサイクル産業

家庭で排出された再生利用可能な廃棄物は、様々なルートで回収されている。回収業者（Waste Picker）による家計からの購入、廃棄物収集場所での有価物の抜き取り、コミュニティや地方政府が運営している再生資源の買取センターやジャンクショップへの排出者による持ち込み、地方政府等から委託され廃棄物の収集サービスを行っている業者の作業員によるジャンクショップへの持ち込み、廃棄物の処分場での回収業者による収集と、いくつかのルートで廃棄物は再生資源として回収される。ジャンクショップなどに集められた再生資源は、コンソリデーターあるいはアグリゲーターと言われる専門問屋に持ち込まれる。専門問屋から国内のマテリアル・リサイクル業者に売却されたり、輸出に回され、再生資源に生まれ変わる。フィリピンの場合、マテリアル・リサイクル産業が脆弱であり、フィリピンのリサイクルシステムの弱点となっている。

紙、プラスチック等のリサイクル産業は、ほとんどがマニラ首都圏および隣接するブラカン、キャビテ、ラグナに集中している。ビサヤ地方では、セブ島に飲料メーカー大手のサンミゲル社がペットボトルおよびガラス瓶を受け入れているだけである。ミンダナオ地方には、ダバオに古紙を再生利用している工場が一つあるだけである。

マテリアル・リサイクル産業の一極集中に、高い輸送コストが重なると、地方での回収も滞ることになる。さらに、北部ルソンでは、治安の面でマニラ首都圏までの再生資源トラック輸送に問題を抱えている。また、内海の船舶輸送は、灯台などの船舶の運航をサポートする設備が不足していること、商業用船舶数や総トン数が 1999 年以降減少していること等により、地方からマニラへの船舶輸送に問題を抱えている。

輸送コストが高ければ、マテリアル・リサイクル業者が分散立地する可能性もあるが、これにも、いくつか障害がある。まず、再生原料を使う製造業の多くもマニラ首都圏に立地していることである。再生資源を加工し再生原料にしたとしても、最終的にはマニラ首都圏に運搬せざるをえない。また、共産系反政府勢力である新人民軍による「課税」も地方でのビジネスの障害となっているという。金銭を支払わなければ、設備を破壊される場合もあるという。

2) 鉄リサイクル

フィリピンには高炉はなく、鉄は電炉で作られている。しかし、1997 年以降の経済危機の中で、電力部門の改革が進められ電力料金が引き上げられた。その結果、電炉での粗鋼生産の競争力が低下した。ナショナル・スチールが粗鋼の生産を停止するなど、粗鋼生産量は、1997 年の 98 万トンから 2005 年には 47 万トンへと半減している。電力料金は、他のアジア諸国のみならず、日本と比べても高く、鉄のマテリアル・リサイクルを行う部門は、競争力を失っているといえる。

出所：「アジアにおけるリサイクル」 小島道一編著 2008 年 アジア経済研究所

(6) 廃棄物処理・3Rに係る市場規模及びその将来予測

<都市ごみ>

フィリピン都市ごみに関する市場規模の推計結果は以下のとおり。

表 14 フィリピンに関する市場規模推計結果一覧

単位：億円

		2009年	2015年	2020年	2025年	2030年
収集	最大	107	154	215	402	638
	最小	107	154	215	402	638
処理	最大	59	85	129	260	443
	最小	59	85	120	224	356
堆肥化施設建設	最大	1	5	6	17	20
	最小	1	2	2	7	9
焼却施設建設	最大	0	0	55	159	278
	最小	0	0	1	4	7
最終処分場建設	最大	170	252	352	656	1,038
	最小	170	244	313	530	753
合計	最大	337	492	718	1,368	2,131
	最小	337	488	690	1,293	2,048

(7) 廃棄物処理・3Rに係る企業の状況（企業数、業態、売り上げ等）

フィリピンでは、有害廃棄物の処理・保管・廃棄、有害廃棄物の輸送、経済区域における残留廃棄物の輸送の各分野において、多くの民間企業（当局への登録済）がビジネスを行っている。

(8) 廃棄物処理・3Rに係る人々の意識

フィリピンでは原油価格の高騰を機に環境に関する市民意識に向上が見られるものの、数々の課題を抱えている。一方、政府は再生可能エネルギーの開発に古くから取り組んでおり、地熱発電は世界 2 位を誇る。政府はエネルギーの国内比率向上に向けて風力、小型水力、太陽光、潮力などの再生可能エネルギー開発に向けて努力している。

都市部の自治体は家庭から出る廃棄物収集を行っているが、収集率は固形廃棄物全体の 40%以下とされ、河川や海への市民による廃棄物投棄が日常的に行われている。

マニラ首都圏での水害は、投棄ゴミの堆積による河川の氾濫が一因とも指摘されている。現地メディアのインタビューによると、ケソンシティの洪水対策作業員らは、毎日のようにダンプカー600～750台分の廃棄物を、入り江、池、小川、湿地帯などあらゆる水路から収集しているとされる⁶。世界的な夕陽の名所とされてきたマニラ湾も汚臭のため、観光地としての精彩は無い。さらに多くの村では、家庭廃棄物の野焼きによる処理が行われている⁷。家庭からの雑排水の7%のみが適切に処理されているにすぎず、地下水の汚染も深刻である。

⁶ 現地新聞報道 Plastic Bag Holiday in QC Proposed (Manila Bulletin, 12 September 2010): <http://www.mb.com.ph/node/276705/pla>

⁷ 環境天然資源省Webサイト <http://ecogovproject.denr.gov.ph/>

人口の32.9%が貧困者⁸(2006年)とされ、環境への関心を払うどころか、生きることに精一杯な市民が多い。環境保護より生活を優先しなければならない状況は、違法伐採による毎年10万ヘクタールもの森林の喪失や、ダイナマイト漁による70%もの珊瑚礁の破壊という形で環境に深刻な影響をもたらしている。

環境天然資源省(DENR)は、フィリピン緑化計画⁹など、環境における市民意識を高めるための取り組みを継続的に行っている。多くのNGOも持続的な農業、持続的な漁業、市民の環境意識向上に向けた取り組みを行っている。また日系企業などによる周辺住民に対するワークショップを通じた取り組みも見られる。

中流階級では、2007年の石油価格高騰を機に、省エネ意識が高まっている。しかしながら、2009年からフィリピン市場向けに輸出されているトヨタのハイブリッド車(プリウス)は、主として価格面の課題から販売台数が伸び悩んでいるとされる。

出所：「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」 ジェトロ海外調査部グローバル・マーケティング課 2011年2月

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf

(9) 廃棄物処理・3Rに関するビジネス慣習

<産業廃棄物処理・処分業、収集・運搬業に関する認可・登録制度と業者リスト>

有害廃棄物に関しては、収集・運搬業(Transporter)、処理・保管・処分業(Treatment, Storage, and Disposal(TSD) Facilities)に関する許可・登録制度が、RA6969を根拠法として整備されている。収集・運搬業者は、どのような有害廃棄物を運搬できるのか、運搬する車の写真等を、所定の申請用紙とともにDENRに提出する必要がある。EMBは、要件を満たしていれば、収集・運搬業者番号を交付する。登録は、1年ごとに更新する必要がある。処理・保管・処分業者はEMBから TSD Facility Permitを得る必要がある。また、一般の製造業者などと同様、環境適合証書等が必要となっている。収集・運搬業者と同様、1年毎に登録を更新する必要がある。

登録・許可された収集・運搬業者および処理・保管・処分業者のリストは、EMBのホームページで公開されている。各社が取り扱うことが可能な有害廃棄物や住所・電話番号も公開されている。2006年2月28日付けのリストでは、収集・運搬業者200社、処理・リサイクル業者81社が登録・許可されている。

非有害産業廃棄物の処理については、環境適合証書を得ることなどが求められているのみである。一部有害廃棄物のリサイクル業者も含むが、NSWMCのウェブ・ページで、リサイクル事業者のリストが公表されている。2006年3月18日に確認したリサイクル業者のリストによると、プラスチック23社、紙14社、車バッテリー1社、コンピューター1社、ブリキ缶1社、金属2社、ガラス容器6社、フラット・ガラス1社、テトラパック1社、タイヤ6社が掲載されている。

<マニフェスト制度(仕組み、適用範囲)>

⁸ アジア開発銀行ファクトシート http://www.adb.org/Documents/Fact_Sheets/PHI.pdf

⁹ 環境天然資源省 Web サイト <http://www.denr.gov.ph/gpp>

有害廃棄物の移動については、廃棄物移動記録(マニフェスト)を有害廃棄物につける必要がある。マニフェストの様式は3つの部分からなっており、排出者、運搬者、処理・保管・処分業者のそれぞれの情報を記載することとなっている。6枚つづりであり、1枚目は、排出者に保管責任がある。2枚目と3枚目は、運搬者が保管するためのものであり、運搬者が複数ある場合に備えて2枚用意されている。4枚目は、処理・保管・処分業者から排出者に送付され、5枚目は排出者の立地している地域の環境天然資源省地方事務所に送付されることとなっている。6枚目は、処理・保管・処分業者が保管する責任がある。また、処理・処分業者は、リサイクル、処分等を行ったのち、処理が終わった証明書を発行することが求められている。排出者と処理・保管・処分業者のマニフェストの保管期間は、開始日が若干異なるが、2年間となっている。

出所：JETRO Web サイト

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf

(10) 日本の他省庁・関係団体の関連する活動

今回の調査では、本項目について参考となる情報は得られなかった。

(11) 廃棄物関連産業育成計画

産業廃棄物のリサイクル促進のための政策・キャンペーンは、現在のところ政府では実施していない。しかし、今後リサイクル産業振興に向けた調査や国際協力が行われる可能性が高い。また、かつて、環境・天然資源省が実施したプログラムで、民間に移管され、継続・拡大しているものがある。

● リサイクル産業振興計画調査

商工省貿易投資委員会からJICAへのリサイクル産業の振興計画を作成する協力要請が行われ、2005年10月にプロジェクト形成調査が行われた。2006年7月から協力が開始され、2006年中に再生資源のマテリアルフローに関する調査等が行われた。2007年には産業振興計画のとりまとめ、セミナー等の開催が予定されている。

● 産業廃棄物交換ネットワーク(Industrial Waste Exchange Network)

産業廃棄物交換ネットワーク(Industrial Waste Exchange Network、以下 IWEP)は、Philippine Business for the Environment(PBE)が中心となり、産業廃棄物の排出者と需要者を結びつけようとする活動である。もともとは、環境天然資源省の環境管理局が始めた政府のプログラムであり、1988年に始まった。しかし、事業者が排出する廃棄物の種類や量、処理実績等を環境管理局に明らかにするのを嫌ったため、排出者と需要者を結びつけるのが難しかったという。1998年に、PBEに移管された。

産業廃棄物の排出者と需要者、双方が、データベースに登録し、マッチングを行っている。これまでに400社以上が参加しており、1,100件以上の再生可能な素材や廃棄物が登録されているという。

PBEの活動は、マニラ首都圏が中心で、他地域への広がりが小さかったことから、パートナーを選定し、他地域での活動を任せている。パートナーとなっている団体は以下の通り。

セブ : Pollution Control Association of the Philippines, Inc, Region VII

バギオ : Pollution Control Association of the Philippines, Inc. Bagio-Benguet Chapter

ダバオ : Davao City Chamber of Commerce and Industry, Inc.

カガヤン・デ・オロ : Phividec Industrial Estates

- Environmental Management with Public and Private Sector Ownership in the Philippines (EMPOWER)

JICA が協力したプロジェクトで、BOI や Philippine Business for the Environment がカウンターパートとなっている。このプロジェクトの一環として、化学産業、食品加工業、鋳造業、紙パルプ産業で実際に減量化のモデル事業を行い、JICA・BOI・PBE・ITDI-DOST(2003) "Waste Minimization Guidebook with Best Practices in Chemical, Food Processing, Foundry and Pulp & Paper Industries" という冊子(約 90 ページ)がまとめられている。

- Private Sector Participation in Managing the Environment(PRIME)

UNDP が協力したプロジェクトで、BOIがカウンターパートとなっている。"Adopting Industrial Ecology Tools for Industrial Estates"と"Policy Study and Action Plan To Promote Industrial Ecology in Philippine Industrial Estates"という小冊子を発行している。また、エコラベルに関する取り組みも行われた。

- Environmental Management Programme for Industry Competitiveness(EPIC)

PRIMEを引き継ぎ、UNDPが協力し、BOI、Clean and Green Foundation (クリーン&グリーン財団)、Philippine Business for the Environment(環境のためのフィリピン産業)などが2002年から2004年にかけて行ったプロジェクトである。PRIMEと同様エコラベルやエコ産業団地(Ecological Industrial Park)に関する取り組みが行われた。

エコラベルとグリーン調達RA9003の中では、第26条のなかで、DTIは、DENRやDILG等との協力の元に、再生原料を含む商品の需要を刺激する提案を行うことが求められている。また、DTIは、第27条で、リサイクルやリユースを促進するため、容器包装等の表示システムを実施するなど、エコラベルに取り組むべきことも規定されている。

エコラベルについては、2001年3月にDTIの製品基準局とDENRのEMBおよびクリーン&グリーン財団の間で覚書が結ばれ、クリーン&グリーン財団を事務局として認証に向けた準備が始まった。ISO14024に従ったエコラベルである。製品ごとのガイドラインが

いくつかつくられているが、実際に認証を受けたのは洗剤の2つしかないという（2005年10月に行ったBOIにおけるヒアリングによる）。

グリーン調達に関しては、大統領から、各政府機関がグリーン調達プログラムを取り組むことを命じる **Executive Order No.301(2004年)**が出されている。具体的には、入札条件に環境面の基準を入れること、環境的にやさしい商品に関する基準や条件を定めること、環境にやさしい商品やサービスの供給者にインセンティブを与えるプログラムを作ること等を求めている。また、各機関で実施するグリーン調達プログラムの内容については、**National Ecolabelling Program Board(ELPB)**に報告すること、**DTI**がエコラベル・プログラムを進めるために予算を確保すべきこと等が盛り込まれている。

この命令に先立つ形で、**BOI** は、2003年に **BOI** グリーン調達方針を定め、紙(上質紙、ティッシュ、トイレット・ペーパー、フォルダー、封筒)、ペン、**OA** 機器(コンピュータ、コピー機、ファックス等)についてガイドラインを設けた。このガイドラインでは、国産の製品あるいはグリーン・チョイスのエコラベルがついている製品を優先して購入することを求めている。

出所：JETRO Web サイト

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf

7.1.2 社会・経済の状況

(1) 人口の経年推移 (単位：万人)

人口の経年推移を以下に示す。

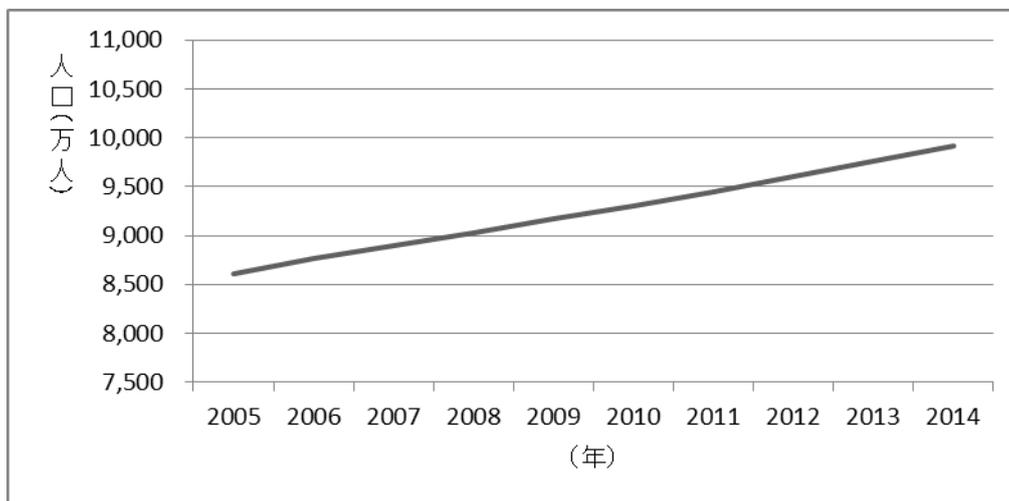


図 1 人口の推移

出所：世銀 Web サイト <http://data.worldbank.org/indicator>

(最終アクセス日：2016年3月23日) をもとに三菱総合研究所作成

(2) 国内総生産の経年推移 (単位：百万 US\$)

国内総生産の経年推移を以下に示す。2008年から2009年にかけて国内総生産の伸びは若干鈍化したものの、これを除けば2005年以降、国内総生産はほぼ一貫して増加している。

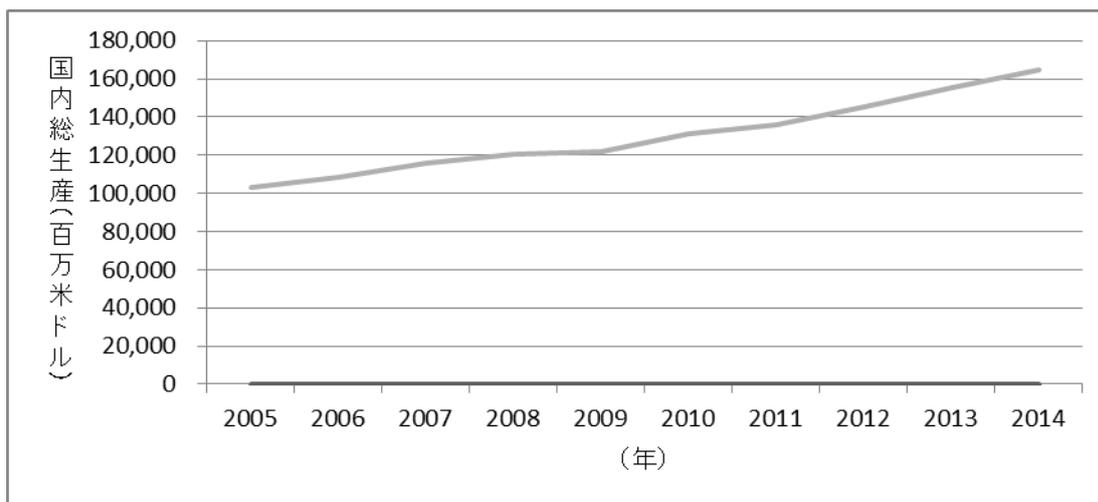


図 2 国内総生産の推移

出所：世銀 Web サイト <http://data.worldbank.org/indicator>

(最終アクセス日：2016年3月23日) をもとに三菱総合研究所作成

(3) 産業構造

GDP の産業別構成の推移を以下に示す。農林水産業の比重は長期的に比重が低下している。1998 年には 15% を占めていたが、2016 年には 12% になっている。工業部門のシェアは大きな変化はない。サービス業のシェアは、徐々に伸びてきており、1998 年には 51% であったが、2010 年には 55% になっている。

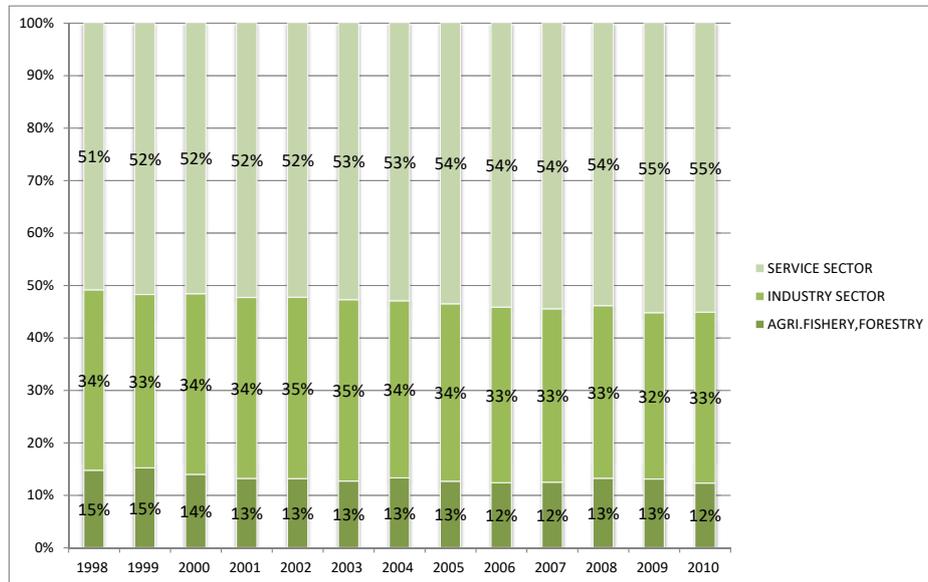


図 3 産業構造の変化

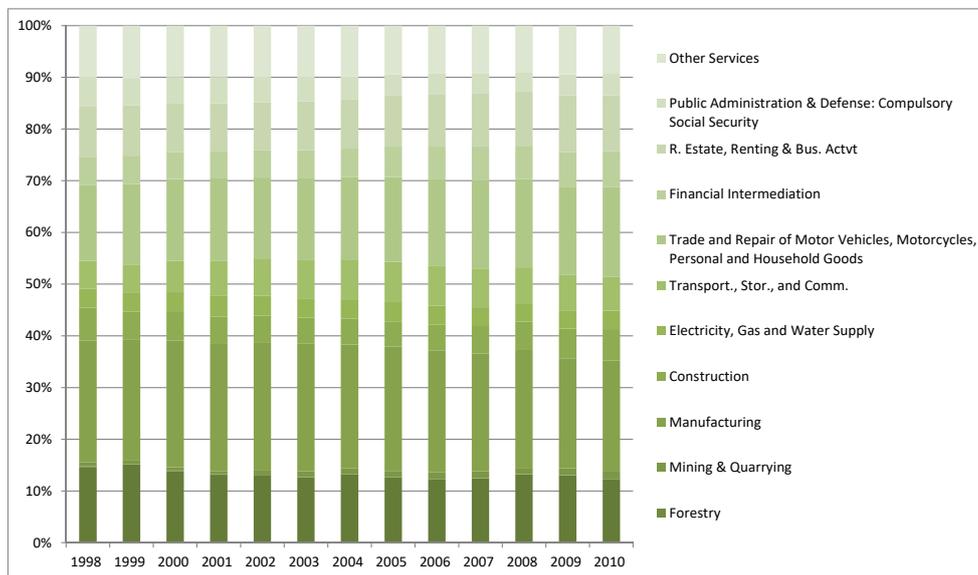


図 4 産業構造の変化 (詳細産業別)

出所 : Philippine Statistics Authority

National Accounts of the Philippines, <http://nap.psa.gov.ph/sna/DataCharts.asp>

(4) 物流

< 輸送 >

運輸通信省 (DOTC: Department of Transportation and Communications) が運輸部門全般 (鉄道、道路輸送、海上交通、航空輸送) の計画を策定しているが、長年にわたるインフラ整備への投資不足から、一般的に輸送インフラの整備は十分とはいえず、経済活動のボトルネックとなっている。

< 道路 >

道路網の全長は約 20 万 km で、このうち一般国道は約 3 万 km、州道が 3 万 km で、残りは市町村などの地方自治体が管理している。国道の約 61%が舗装されているが、地方道を含めた舗装率は 21%程度である。高速道路 (有料自動車専用道) は、マニラ大都市圏北部の開発拠点であるスービック〜クラーク間 (40km) が円借款事業により完成したが、高速道路の整備が遅れている理由としては、①資金不足により道路建設規則の基準以下で道路が建設されていること、②道路の保守整備が不十分なこと、③積荷を過載したトラックなどの走行により、道路が耐えきれず破損しやすいことなどが挙げられる。橋梁も道路と同様に一般的に貧弱であり、遠隔地の村では幹線道路につながっている支線がない所も多い。道路網の整備はフィリピン経済の発展にとって喫緊の課題である。

< 鉄道 >

鉄道輸送の形態としてはマニラ首都圏とルソン島南部を結ぶフィリピン国有鉄道 (PNR : Philippine National Railways) の長距離輸送と、マニラ首都圏における通勤通学輸送とに大別される。通勤通学輸送を担う路線としては、MRT (Manila Rail Transit) と LRT (Light Rail Transit) があり、営業路線は LRT-1 号線、LRT-2 号線、LRT-3 号線及び PNR である。PNR は最盛期には支線を含めて全国に総延長 1040km の鉄道網を有していたが、モータリゼーションの進展や鉄道施設の老朽化、自然災害等によって規模が縮小 (現在では 479km)、さらに、2006 年には台風災害により鉄橋が崩壊して一部運行を停止、2013 年 9 月にも台風の影響でビコール地方の運行が中止されている。

国営鉄道とは別途に、マニラ首都圏では高架式の簡易鉄道が建設され、利用客が増加している。2013 年の MRT 利用実績は延べ 1 億 7,600 万人、LRT は Yellow Lane (1 号線) が 1 億 7,180 万人、Purple Lane (2 号線) が 7,150 万人となっており、軽量軌道交通は首都圏の慢性的な道路渋滞の緩和に貢献している。

< 海上 >

港湾施設数は 2013 年で 428 を数えるが、そのうち主要 6 港 (マニラ港、セブ港、イロイロ港、カガヤン・デ・オロ港およびダバオ港) で全港湾施設利用の 80%を占める。内海航路は発達しており、飛行機を利用する余裕のない低所得者が、主に帰省などで船舶を利用しているが、日本などから中古船舶を輸入して更に長く使い続けている老朽船舶も多く、メンテナンス不足などから安全性に問題が生じている。日本の ODA による技術強力を利用し、老朽化した船舶の保守、点検、修理を行う技術センターが設置され、人材の育成・再教育が進められているが、発展途上国にありがちな安全規制の不徹底もあり、過剰搭載、搭乗が日常的に見過ごされ、船舶の海難事故が後を絶たないのが現実である。

<航空>

マニラ、セブ、スービック、クラークなどに 10 の国際空港を有する。ニノイ・アキノ国際空港が全空港業務の約 9 割、セブ市の対岸にあるマクタン・セブ空港が同じく 7%を担っており、この 2 空港で全業務のほとんどを消化している。そのほか、マニラ中心部から北西 80km にあるクラーク国際空港、ミンダナオ島のダバオ空港、ルソン島のスービック空港、ラオグア空港などが国際線に利用されている。

しかしながら、空港施設、維持管理、航行安全、保安対策など、ハード、ソフト両面にわたり課題も多く、2007 年 12 月には FAA（アメリカ連邦航空局）により、「ICAO 標準に合致していない」として米国への乗り入れが制約され、2009 年 10 月の ICAO 監査で EU もフィリピン国籍の航空機の EU 圏内への乗り入れを禁止した（但し、フィリピン航空<PAL>は経営破綻を招いた 1998 年以降 EU には直行便を運航していない）。2013 年 7 月に EU はフィリピン側の改善努力を認め、PAL の禁止措置を解除、これにより PAL はロンドン・ヒースロー線を同年 11 月から 15 年ぶりに運航再開している。また、2014 年 4 月には米連邦航空局がフィリピンの航空会社の安全性判断を「カテゴリー 1」に格上げしたと発表、これにより米国の都市への新規路線の開設や増便が可能になった。

出所：ARC 国別情勢研究会「ARC レポートフィリピン 2016/17」p147-151

(5) 商習慣

<資本金に関する規制>

株式会社に課せられる資本要件は、授権資本（authorized capital）の最低25%相当の株式を引き受け（subscribed capital）、引受株式の最低25%を払い込む（paid-up capital）ことである。また、払込資本金額が5,000ペソ以上であることである。外国資本40%越えの会社については、国内市場向けの場合、最低払込資本要件は20万ドルである。この会社が先端技術を有するか、50人以上を直接雇用する場合は最低払込資本要件が10万ドルとなる。さらに、銀行など特定事業に従事する株式会社には、当該事業を規制する特別法や施行細則に従い、高額の最低払込資本要件が適用される

出所：JETRO Webサイト http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_02/

<外資に関する奨励>

● 奨励業種

[1] 投資奨励事業分野

フィリピン投資委員会 (<http://www.boi.gov.ph/>) による2014年度の投資優先計画 (IPP) では、以下の8分野の優先投資分野が定められている。

- (1) 製造業：a. 自動車（オートバイ、電動バイクおよびゴルフカートは除く）および自動車部品、b. 造船、c. 航空宇宙部品、d. 化学、e. 紙パルプ、f. 銅線および銅線材、g. 鉄鋼、h. 金型および鋳型
- (2) 農業ビジネスおよび漁業

(3) サービス業 : a. 集積回路設計、b. クリエイティブ業界、c. 船修理、d. 電気自動車用充電設備、e. 飛行機の修理、f. 産業廃棄物対応

(4) 経済的かつ低コストの住宅

(5) 病院

(6) エネルギー

(7) 公的インフラストラクチャーおよび物流

(8) PPP

[2] 特殊な法律により対象となる分野

植林（大統領令705号）、鉱物の採掘・加工（共和国法7942号）、書籍・教科書の発行（共和国法8047号）、石油製品の精製・備蓄・搬送（共和国法8479号）、廃棄物環境処理（共和国法9003号）、水質汚濁防止（共和国法9275号）、身体障害者自立支援（共和国法7277号）、再生エネルギー（共和国法9513号）、観光産業（共和国法9593号）

[3] その他の分野

輸出関連事業、ミンダナオ島イスラム教徒自治区での各種事業

● 各種優遇措置

[1] 優遇措置の種類と対象

■業種を基準として付与される優遇措置

A. 投資委員会（BOI）登録企業に対する優遇措置（上記の奨励業種を参照）

B. BOT法に基づく優遇措置

■特定地区での事業に対する優遇措置

C. PEZA登録企業に対する優遇措置

D. スービック湾自由港登録企業に対する優遇措置

E. クラーク特別経済区登録企業に対する優遇措置

F. オーロラ特別経済区登録企業に対する優遇措置

■企業形態を基準として付与される優遇措置

G. 地域統括本部（RHQ）に対する優遇措置

H. 地域経営統括本部（ROHQ）に対する優遇措置

I. 地域統括倉庫（RW）に対する優遇措置

[2] 投資優遇措置

A～Iの各優遇措置では、主に次のようなインセンティブが付与される。

(1) 法人税免除（新規4～6年間、最長8年間まで延長可）：A、C

(2) 特別税（国税、地方税が免除。代わりに5%の総所得税を賦課する）：C（法人税免除終了後）、D、E、F

(3) 関税やVATなどの免税：A、C、D、E、F、G、H、I

(4) その他、埠頭税・輸出税の免除、労務費の追加控除、通関の簡素化、特別ビザ発給など

出所：JETRO Webサイト http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_03/

<税制>

● 法人税

法人所得税率は30%である。2008年12月まで35%、2009年1月より30%に引き下げられた。
〔拡大付加価値税法（共和国法第9337号）〕

1. 課税所得と適用税率

法人税の課税所得は「国内法人」、「居住外国法人」、「非居住外国法人」によって異なる。国内法人（フィリピン法のもとで設立された法人）は、すべての課税所得（総所得から許容される控除を差し引く）に対して最高30%の税率で課税される。フィリピン国内で事業に従事する支店などの居住外国法人は、フィリピン源泉の課税所得に対してのみ、国内法人と同じ税率で課税される。フィリピン国内で事業に従事しない非居住外国法人は、フィリピン源泉の総所得（控除の特典なし）に対して最高30%の最終源泉税が課せられる。

2. 最低法人所得税（Minimum Corporate Income Tax : MCIT）

課税年度末時点で総所得（売上から原価等を控除したもの）の2%のMCITが課せられる。MCITの適用を受けるのは、当該法人が事業の4年度目以降にあり（事業が1～3年度目に当たる法人はMCITを適用されない）、算出されるMCITが、通常の所得税額すなわち課税所得の30%（通常所得税、NT）の金額よりも大きい場合である。なお、2007年第3四半期以降、MCITの申告は四半期ごととなった。

● 二国間租税条約：

日本を含め38カ国と締結（2015年12月時点）。日比租税条約は2008年末に改正手続きが終了し、2009年1月1日より新税率が適用されている。日本フィリピン租税条約の適用税率は以下の通り。

- ・ 利子送金課税：10%
- ・ 配当金送金課税 出資比率10%以上：10%、出資比率10%未満：15%
- ・ ロイヤルティー送金課税：10～15%

1. 租税条約適用申請手順のガイドライン（歳入覚書回状(Revenue Memorandum Circular : RMC)第72-2010号、2010年8月25日公布、即日施行）

租税条約適用申請に必要な提出書類を定めている。

(1) 概要

- a. 申請・書類提出は、内国歳入庁（Bureau of Internal Revenue : BIR）の国際税務部（International Tax Affairs Division : ITAD）にて行われる。
- b. 租税条約適用申請は課税取引（ロイヤルティー、配当の支払い等）前に行わなければならないと定めた。1999年に出された歳入覚書回状（RMC）第01-2000号では、申請は取引15日前に行わなければならないとしていたが、15日前という文言がなくなった。
- c. 租税条約適用申請は必要書類と共に行われなければならない。ITADに提出された書類は審査され、不足書類や内容が不十分な書類があった場合、ITADが申請書類を受け取ってから7営業日以内に申請者に通知される。申請者は同通知を受け取った日から15営業日以内に不足書類を提出しなければならない。

(2) 一般的な必要提出書類

- a. 居住証明、b. 会社定款、c. 特別委任状（様式に定めはなく、日比租税条約の適用申請について委任する旨を記載する）、d. フィリピンでの事業証明、e. 係争中の訴訟案件がないことの証明

上記の必要提出書類に加え、事業所得、配当、ロイヤルティー等の種目ごとに細かく提出書類が定められている。

- その他税制
 1. 付加価値税
 2. 百分率税（売上税の一種）
 3. 物品税
 4. 印紙税
 5. 付加給付税
 6. 地方税
 7. 個人所得税
 8. 不当留保金課税
 9. 会計制度
 10. 電子申告制度
 11. 新様式税務申告書
 12. 政府発行債務証券の利息は課税対象
 13. コンドミニアム管理費等はVAT、法人税課税対象
 14. 移転価格ガイドラインの発行
 15. 非上場株式構成価値算出方法の変更
 16. 歳入庁による会計帳簿10年間の保持規制

出所：JETRO Webサイト http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_04/

<外国人就業規制>

- 雇用許可証取得：
 1. 6か月以上の就労を希望する外国人は、労働雇用省（Department of Labor and Employment : DOLE）発行の外国人雇用許可（Alien Employment Permit : AEP）を、6か月を超えない範囲で就労を希望する外国人は入国管理局（Bureau of Immigration）発行の特別就労許可（Special Work Permit : SWP、3か月有効で1回限り延長可能）を取得する必要がある。SWPに基づき就労している外国人が就労延長を希望する場合には、SWPの期限が切れる最低21営業日前にDOLEにAEP取得を申請する必要がある（2005年2月9日付入国管理局覚書第05-009号により上記のとおり改正）。
 2. 2007年1月16日発行の入国管理局覚書回覧により、従来までのペーパー式再入国許可証および外国人登録証をマイクロチップ埋め込みのプラスチックカード式（ACR I-Card）に変更する申請期限が2007年2月18日まで延長された。その後2007年2月21日に発行された覚書回覧第AFF-07-006号により、変更申請を2月18日以降行なった者は、500ペソ／月の罰金（ただし、2,000ペソを超えない）が課されることになった。
 3. 2006年8月23日付通達により、2006年9月1日以降、外国人雇用許可（AEP）申請時に、国税局から取得する納税者識別番号（Tax Identification Number）を添付することが義務付けられた。

4. 2009年12月29日付覚書回覧により、外国人登録許可証が外国人でビザを保有する者だけでなく、59日間の滞在が許可される一時滞在者（緑色）、特別研究許可保有者（赤と紫色）、特別就労許可保有者（赤と黒色）に発行される。
 5. ビザを保有する者および6ヶ月以上滞在する外国人は、入国管理局が発行する出国許可証（Emigration Clearance Certificate）を取得する義務がある。
 6. 2006年8月23日付通達により、2006年9月1日以降、外国人雇用許可（AEP）申請時に、国税局から取得する納税者識別番号（Tax Identification Number）を添付することが義務付けられた。
 7. 2009年12月29日付覚書回覧により、外国人登録許可証が外国人でビザを保有する者だけでなく、59日間の滞在が許可される一時滞在者（緑色）、特別研究許可保有者（赤と紫色）、特別就労許可保有者（赤と黒色）に発行される。
 8. ビザを保有する者および6カ月以上滞在する外国人は、入国管理局が発行する出国許可証（Emigration Clearance Certificate）を取得する義務がある。
 9. 2010年8月5日付覚書回覧（即日施行）により、外国人雇用許可（AEP）更新申請は期限切れから60日より前には行えないことになった。
 10. 2015年9月9日付労働雇用省令（DOLE Department Order）No. 146-2015により、外国人雇用許可（AEP）について以下の点に変更となった。
 - (1) 新たなAEPの申請があった場合、内容の変更の申請があった場合、同じ会社における追加的なポジションにつきAEPの申請があった場合、および関連会社で別の業務に従事することについて申請があった場合、DOLEは申請の受領から2週間以内に、AEPの対象となる者の氏名、役職、雇用主および住所等を、30日間、新聞およびDOLEのWebサイトに掲載する。この30日間に、当該AEPの申請について、AEP申請の対象となっている業務に従事する能力を有するフィリピン人は異議を申し立てることができる。
 - (2) 上記30日間の掲載期間満了後、DOLEは24時間以内にAEPを発行する。
 - (3) 管理職に就かない技術者に関するAEPの申請については、2人のフィリピン人に対して同技術者の技術を承継させるための技術伝承トレーニングプログラムの内容を併せて提出する必要がある。DOLEは技術伝承トレーニングプログラムの詳細については未だ公開していない。
 - (4) 1年間有効な初回のAEPの申請について、申請料が従来の8,000ペソから9,000ペソに値上がりした。また、有効期間が1年間を超える場合の1年を超えた各年分および更新の場合の同各年分についても、従来の3,000ペソから4,000ペソに値上がりした。
 - (5) AEPの取得が免除される外国人の対象が拡大された。具体的には、会社の管理業務や日常業務に関与しない議決権のみを有する取締役会のメンバー、フィリピン会社法および定款において会社役員として選任された社長、秘書役および財務担当者など、貿易条約に基づいてフィリピン国外からフィリピンに配置される管理職や専門職に従事する者などが、AEPを免除される。なお、AEP免除に関する入国管理局の取り扱いについては、現時点では不明なため注意が必要である。
- 在留許可（一時入国ビザ、雇用ビザ、数次入国特別ビザ等）

就労目的でフィリピン入国を希望する外国人は、雇用許可証に加えて、ビザを取得しなければならない。主なビザの種類は以下のとおり。

1. 出入国管理法9条(a)に基づく一時入国ビザ (9(a)ビザ)

一時入国ビザはビジネス、会議、研修、観光、スポーツ、映画の撮影、取材などを行う者（フィリピン国内で雇用契約のない者）に対し発給され、59日間の滞在が許可される（LSVVEという手続によって最大3年まで延長可能）。

2. 出入国管理法9条(d)に基づく貿易取引契約者または投資契約者に対するビザ (9(d)ビザ)

当人が国籍を有する外国とフィリピンとの間を中心とする多額の貿易の実施を唯一の目的として、または、フィリピンの憲法および法律に従って、当人がすでに投資している事業もしくは多額の資本を積極的に投資しようとしている事業の開発および運営指示を唯一の目的として、フィリピンに入学する外国人および同伴または合流する配偶者、未婚の子女（21歳未満）は、かかる外国人が国籍を有する外国においてフィリピン人が同様の扱いを受けるのと同じ条件で、9(d)ビザの発給を受けることができる。なお、当該ビザの発給を受けることができるのは日本、米国、ドイツ国籍の者に限られる。

3. 出入国管理法9条(g)に基づく雇用ビザ (9(g)ビザ)

事前にフィリピンでの雇用契約が結ばれている外国人に対して発給され、通常2年間の滞在が認められる（延長可能）。当該ビザにより就労しようとする者は、その従事しようとする職種が経営者や高度な技術を要する技術者などフィリピン人では代替できない職種でなければならない。また、その者に同伴またはフィリピン入国日から6カ月以内に合流する配偶者、未婚の子女（21歳未満）についても、9(g)ビザの発給を受けることができる。申請に関し、フィリピン移民局は新しい必要書類のチェックリストを発表した。新しく加えられた必要書類は次のとおり。

- (1) 年次報告書 (GIS) (複写)
- (2) 監査済財務報告書および税務申告書 (複写)
- (3) 労働局が掲載した外国人雇用許可の新聞記事 (原本)
- (4) 雇用主が雇用する外国人労働者の数について記載した書面 (2015年2月より必要になった新たな書類)

4. 割当移住ビザ (13(a)-(e) ビザ)

割当移住 (Quota Immigrant Visa) ビザは、覚書回覧第RPL-11-003号において、当該ビザの発行数が毎年各国50までに制限される。ビザが承認されるかどうかは、その国とフィリピンとの外交状況および互いのフィリピン人に対する入国特権付与状況による。割当移住ビザのうち、13(a)ビザが最も普及しており、フィリピン人に帯同する妻または夫または21歳未満の子に対して発行されるビザである。

5. 出入国管理法第47条(a)に基づく特別非移住者ビザ

大統領が認める場合、次の者はフィリピン出入国管理法47(a)に基づく特別非移住者ビザの交付を受けることができる。

- (1) 石油掘削にかかわる者
- (2) フィリピン経済区庁の登録企業
- (3) 投資委員会の登録企業

6. 数次入国特別ビザ

就労ビザの中で、最も便利なものは数次入国特別ビザであり、以下により発給される。数次入国特別ビザは有効期限1年で、毎年更新が可能である。

- (1) 大統領令第1034号に基づくオフショア・バンキング・ユニットの外国人スタッフに対する数次入国特別ビザ

フィリピン中央銀行が認可する外国銀行のオフショア・バンキング・ユニットの外国人スタッフは、数次入国特別ビザの発給を受けることができる。同様に、その者の入国後に合流する配偶者、未成年の子女（21歳未満）も、数次入国特別ビザを発給される。

- (2) 行政命令第226号に基づく多国籍企業の地域統括本部（RHQ）の外国人スタッフに対する数次入国特別ビザ

多国籍企業のRHQの外国人スタッフ、および同伴者（非移住者）として本人の入国後に合流する配偶者、21歳未満の扶養子女は、数次入国特別ビザを発給される。

7. 特別ビザ

各法律に基づき以下のような特別ビザが発給される。

- (1) 行政命令第226号（1987年オムニバス投資法）に基づく特別投資家居住ビザ

以下の要件を満たす外国人は、特別投資家居住ビザを発給される。同ビザには滞在期間の制限はないが、毎年更新が必要。

- a. 反道徳行為を含めて犯罪歴がないこと
- b. 悪質かつ危険な伝染性の病気を患っていないこと
- c. 精神障害で施設に収容された経歴がないこと
- d. フィリピン国内において最低7万5,000ドルの金額を投資した者

- (2) 行政命令第63号に基づく観光関連プロジェクトおよび観光事業所における特別投資家居住ビザ

観光関連プロジェクトまたは観光事業所に5万ドルの金額を投資する外国人は、行政命令第63号に基づく特別投資家居住ビザの発給を受けることができる（投資を引き上げない限り滞在期間に制限なし）。

- (3) 共和国法第7227号（1992年基地転換・開発法）に基づくスービック特別投資家ビザ

スービック湾自由港区に最低25万ドルの投資を行い、それを維持する投資家は、スービック特別投資家ビザを受ける資格を有する（その配偶者および21歳未満の扶養子女を含む）。また、滞在期間の限度はない（ただし、1年ごとに更新）。

- (4) 行政命令第758号に基づく雇用創出特別ビザ

フィリピン人を10人以上正規雇用する会社を保有する外国人は、出入国管理法第47(a)2条に基づく特別ビザの発給を受けることができる。ただし、家庭内労働者は1人としてカウントされない。雇用条件を満たしていない場合の猶予期間は30日間。

出所：JETRO Webサイト http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_05/

<技術・工業および知的財産権供与に関わる制度>

知的所有権法(共和国法8293号)がある。特許の期間は申請日から20年である。

共和国法第8293号(フィリピン知的財産法(IP法))は、知的財産権の利用に対するロイヤルティーの金額に上限を設けていない。

1. 特許登録上、特許の申請日は、知的財産庁が少なくとも以下の情報を受理した日とされ、特許の期間は申請日から20年とされる。

- (1) フィリピン特許を得たいとする意思表示
- (2) 申請者を特定する情報
- (3) 発明の詳細およびその1つまたは複数の主張

なお、IP法は、特許期間の延長を定めていない。

また、特許申請の公告は、申請日または優先日から18カ月の強制期間が切れる前に行うことができる(大統領府命令(Office Order)2003年シリーズ第128号、2003年12月17日公布)。

特許登録申請者は次の条件を満たせば申請の早期公告を求めることができる。[1] 18カ月の待機期間と、(これまでの作品を示すすべての文書についての) 調査報告作成に対する権利放棄状を提出する、[2] 公告は申請日より6カ月目の日以降に行う、[3] 早期公告に求められる費用を全額支払う。

2. 商標については、保護期間は10年間で、さらに10年間追加延長が可能。

フィリピン知的財産庁ではオンライン申請化を進めている。2015年10月5日付で商標登録申請フォームが一新されている。<http://www.ipophil.gov.ph/>

3. 「知的財産に関する情報」 <https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/ip.html>

4. 会社名使用に関するガイドライン 「2008年SEC覚書回覧第5号、12号 詳細」

貿易産業省令第11号(2008年9月16日発行)に基づき、2008年10月18日以降、個人事業主を除く、法人の事業名もしくは屋号の登録は貿易産業省ではなく、証券取引委員会で受け付けられることになった。

出所：JETRO Webサイト https://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_08.html

<外国企業の会社設立手続き・必要書類>

日系企業がフィリピンに事業拠点を作る場合は「駐在員事務所」、「支店」、および「現地法人(株式会社)」形態を採ることが一般的である。

出所：JETRO Webサイト http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_09/

(6) 生活習慣

<宗教>

カトリック信者は国民の8割を超える。しかし、それ以外にも様々な教派、教会が活動している。例えば、フィリピン独立教会、イグレスシア・ニ・クリストなどの教会や、メソジスト、ルーテル派、長老派、モルモン教会、エホバの証人などの教派がある。また、少数派ではあるが、主にミンダナオ島にイスラム教徒もいる(フィリピン全人口の5~6%)。

国民の80%を超えるカトリック信者にとって、毎年3月~4月にある聖週間はとても大切である。フィリピンのカトリックの主な年間行事といえば、クリスマス、イースター、万聖節(諸聖人の日)、フィエスタの4つだが、中でも聖週間からイースターにかけての一連の行事が最も重要である。

出所:「現代フィリピンを知るための61章」大野 拓司、寺田 勇文著 明石書店 2009/9/17

(7) 生活水準、平均年数

2015年4月4日以降の最低賃金額(マニラ首都圏/ペソ)を以下に示す。

表 15 フィリピンの最低賃金額(マニラ首都圏)

(単位：ペソ)

業種／区分	2015 年 4 月 3 日以前	2015 年 4 月 4 日以降
一般(非農業)	466	481
農業	429	444
民間病院(病床数 100 床以下)	429	444
小売・サービス(従業員数 15 名以下)	429	444
製造業(正規雇用者数 10 名以下)	429	444

出所：「フィリピン投資制度 外国人就業規則・在留許可、現地人の雇用 「現地の雇用」詳細」JETRO

https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/country/ph/invest_05/pdfs/ph10C010_genchijinnokoyou.pdf

(8) 歴史（廃棄物、環境問題等に関わるもの）

<環境政策の歴史>

過去 20 年ほどで目まぐるしく進展した経済のグローバル化は、一方で環境問題の深刻化をもたらした。すなわち、経済のグローバル化により貧困が拡大し、国家間の格差が拡大し、さらには環境破壊が進行したのである。そのような事態をふまえ、1992 年にリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国際連合会議」（地球サミット）において、環境は開発の基盤として位置づけられることとなった。また発展途上国の環境保全を目的とする環境 ODA は、1980 年代後半から行われてはいたものの、1992 年の国連環境開発会議以降、その事業数は著しく増大した。当初は、経済成長を重要視し、環境保護に高い優先順位を置いてこなかった発展途上国においても、大気汚染や水質汚濁などの環境の悪化が、経済成長に悪影響を及ぼす事が次第に認識されるようになってきた。その結果、ODA 資金に依存するのみならず、独自の政策と財源に基づく環境保護政策が、各国で展開されていくことになった。

フィリピンに関して言及するならば、「環境統治」の仕組みが 1980 年代以降整備されてきており、1989 年には「持続可能な開発のためのフィリピン戦略」を閣議決定し、経済開発は環境保護・保全の枠組み内で遂行していくこととした。さらに 2005 年 2 月に発行した京都議定書において、発展途上国はクリーン開発メカニズム(CDM)を通じた地球温暖化対策への協力を求められており、フィリピンもこれに参加をしている。長年にわたりエネルギー自給率の向上とエネルギー源の多角化に尽力してきたフィリピンとしては、CDM により少しでも民間資金や外資を呼び込むことで、環境対策のみならず、エネルギー対策、そしてプロジェクトの実施による雇用促進を実現しようと試みている。

出所：「変動するフィリピン 経済開発と国土空間形成」 貝沼恵美／小田宏信／森島濟著
二宮書店 平成 21 年 p 27

<環境配慮>

近年、フィリピンにおいて、気候変動の影響がクローズアップされている。2009 年 9 月にルソン島を直撃した台風オンドイ(16 号)による大洪水により、多数の人命が奪われた。各地では、インフラ、商業施設、家屋などに甚大な被害が及んだ。日比政府は 2010 年 3

月、「太陽光を活用したクリーンエネルギー導入」や「気候変動による自然災害対処能力向上」に向けた無償資金協力で合意し、CO₂の削減や環境対応型社会への転換を図ろうとしている。

自治体や市民レベルでの取り組みも見られる。マニラ首都圏の一部地域では、温室効果ガスの削減に向けた試みがすでにスタートしている。電気ジプニー（小型乗り合いバス）や電気トライシクル（サイドカー付きオートバイ）の導入も始まり、自転車を利用する市民も徐々に増えている。

出所：「マニラスタイル」 文責：澤田公伸 ジェトロマニラセンター発行 2011年3月
p53

<環境関連政策>

フィリピンは1987年制定の憲法で、国民の権利としての正常な環境の保護・向上、開発による環境への影響考慮の義務などをうたっている。90年代に入ると、森林資源保護を目的とした規制や、大気浄化法、水質浄化法、生態物固形管理物管理法などの環境関連法を整えた。マニラ首都圏では1999年から分別回収が導入されている。

2007年の金融危機を受けて政府は、道路や橋の新設・改修、農業分野の挺入れや住宅供給促進といった環境に関連する景気刺激策にも取り組んでいる。

政府は気候や水質の観測網など環境対策のためのインフラ整備に尽力している。エネルギー分野では、発電用原油の多くを輸入に依存していることと原油価格の高騰基調を背景に、国産エネルギー比率の向上に取り組んでいる。

太陽光発電は、電力網が届いていない地域でのオフグリッド需要として5,000を越える小規模施設が設置されている¹⁰。大規模施設は、件数は少ないがルソン島やミンダナオ島などで建設されている。また大型の風力発電施設も建設されている。太陽光、風力発電とも、日本の商社、電力会社などが事業に参入している。

環境関連の管理手法としては次の制度が整備されている¹¹。

1) Environmental Impact Assessment Presidential Decree (PD) 1586:

Philippine Environmental Impact Statement System (PEIS)

※全ての政府機関、政府系企業、民間企業、民間団体に対し、プロジェクトの計画段階において環境影響報告書を義務付けている(次に記しているのは関連法。以下同じ)。

- ・ DENR Administrative Order (DAO) 03-30
- ・ PEIS Implementation Guidelines and Procedures

2) Air Quality Management

Republic Act (RA) 8749: Philippine Clean Air Act (PCAA) of 1999

※大気汚染の防止について定めている。

- ・ DAO 2000-81: PCAA Implementing Rules and Regulations

3) Protected Areas Management

RA 7586: National Integrated Protected Areas System (NIPAS) Act of 1992

¹⁰中期フィリピン開発計画 2004-2010

http://www.neda.gov.ph/Plans_and_Reports/spm/2004-2010/default.asp

¹¹ エネルギー省 Web サイト <http://www.doe.gov.ph/TE/Envi.htm>

※保護区管理について定めている

DAO 1992-25 NIPAS Implementing Rules and Regulations
PD 705: Philippine Forestry Reform Code

4) Water Quality Management

RA 9275: Philippine Clean Water Act of 2004

※水質管理について定めている。

DAO 2005-10 PCWA Implementing Rules and Regulations
PD 1067: Water Code of the Philippines

5) Hazardous Substances and Wastes Management

RA 6969: Philippine Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Act
(PTCHNWA)

※化学物質の管理について定めている。

DAO 92-29: PTCHNWA Implementing Rules and Regulations

6) Solid Waste Management

RA 9003: Philippine Ecological Solid Waste Management Act (PESWMA) of 2000

※固形廃棄物管理について定めている。

DAO 2000- PESWMA Implementing Rules and Regulations

出所：「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」 ジェトロ海外調査部グロー
バル・マーケティング課 2011年2月

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf

<電力・エネルギー政策>

従来はフィリピン電力公社(NPC)が独占的に発電設備と全国への送配電網を有していたが、1980年代からの電力不足とNPCの資金難を背景に、1993年から独立系発電事業体(IPP)の導入が図られた。さらに2001年成立の電力改革法により、発電と送変電の分離が図られ、NPC は発電部門を分割民営化し、送電会社を切り離れた。これにより、送電会社は地域別に、ルソン、ビサヤス、ミンダナオの主要3社に再編されている。

2004年、アロヨ政権は、合理的価格での提供、国内資源の有効活用、環境への配慮などを前提としてエネルギー自給・改革プログラムを策定し、エネルギー源の国産化比率向上(2010年に60%)と電力市場の改革を目標に掲げた。推進は主としてエネルギー省(DOE)が担っている。

DOEは、05年のPhilippine Energy Plan(PEP) 2005-2014¹²で、14年までのロードマップとして、(1)国産石油と国産天然ガスの確保、(2)再生可能エネルギーの開発、(3)エネルギーの効率的な利用を打ち出した。加えて、全国のバランガイへの太陽光発電設備の普及を進めてきた。普及率は10年3月末までに90%を越えた。

フィリピンの地熱発電開発は、1972年の大統領令(PD1442)¹³により税や会計上の優遇措置がとられ、地熱発電の設備容量は米国に次ぐ2位となっている。

¹² 国家経済開発庁 Web サイト

http://www.neda.gov.ph/devpulse/pdf_files/devpulse%20Dec%2015,%202006.pdf#search='PEP 20052014'

¹³ エネルギー省 Web サイト

<http://www.doe.gov.ph/PECR/Geothermal/pdf/PD1442.pdf#search='PD1442'>

小型水力は1991年の小型水力発電開発法(RA7156)¹⁴により外国人投資比率を40%未満に制限する一方で各種の税優遇が講じられた。海洋、太陽光、風力エネルギーは1997年の大統領令(EO462)12において税、会計上の優遇措置がとられた。2007年にはバイオ燃料法でバイオ燃料発電にも優遇措置がとられた。

2008年にはこれらを整理統合し、新たなエネルギー源を加えて「再生エネルギー法(Republic Act No.9513)13」を制定した。再生エネルギーは、使用しても量的上限が無いエネルギーと定義され、バイオマス、太陽光、風力、地熱、海洋エネルギー、水力が例示されている。

同法は、送配電事業者に対し再生エネルギーを電源とする電力の接続とFeed in Tariff(固定買取価格)に基づく当該電力事業者への料金支払いを義務付けた。Feed in Tariffの価格は12年間据え置かれる。政策遂行はエネルギー省(DOE)が主管すると規定され、Feed in Tariffは同法に基づき新設されるNational Renewable Energy Boardが決定する。再生エネルギーによる電力市場の整備はPhilippine Electric Market Corporation(PEMC)が担う。再生エネルギーによる発電事業者には、以下のインセンティブが付与される。1)商用開始から7年間の法人所得税免除。2)関連設備の輸入課税免除。3)不動産税低減(機械設置に係る土地について取得費ないし簿価の1.5%)。4)商用開始から3年間の赤字分について、次の7年間の収益からの控除。5)商用開始8年目以降の法人所得税の軽減(10%)。6)加速減価償却の特例措置。7)販売電力への付加価値税の免除。8)電化対象地域での新規事業者に対する一般電気料金の50%相当の現金による支払い。9)カーボンクレジットに対する税控除。10)事業者向け国内取引における機器・サービスに対する付加価値税、輸入税の免除。

さらに、作物(ヤトロファ、砂糖きび、ココナツ)や樹木等の、バイオマス資源の栽培に従事している農家は、関連する機械類および必要物を輸入する際、10年間の輸入税の免税の資格が与えられる。

一方で政府は、再生エネルギー事業者の売り上げの1%(地熱発電については1.5%)を政府持分として徴収する。

また同法ではオフグリッドでの再生エネルギー活用や農家・農園における農産物残渣を利用したエネルギーの利用促進もうたっている。

同法の補足としてDOEは、09年5月に通達(DC2009-05-0008) Rules and Regulations Implementing Republic Act No. 9513を出している。主な内容を以下に示す。

- 1)発電機、配電設備、および電力供給者が、国家再生可能エネルギー局(NREB)によって定められる適切な再生可能エネルギー源から調達、又は特定量の発電をすることを誓約した上での、再生可能エネルギー利用割合基準(RPS)の導入
- 2)Feed in Tariffの期間のエネルギー規制委員会(ERC)による決定
- 3)エンドユーザーにエネルギー源の選択の余地を与える自然エネルギーオプションプログラムの確立
- 4)エンドユーザーによる再生可能エネルギー発電への参加を促すネットメータリング方式の採用
- 5)生分解性廃棄物材を燃料または電気に変換するための、廃棄物エネルギー変換システム、およびバイオガスシステムのDOEによる奨励

¹⁴ 同上 <http://www.doe.gov.ph/Downloads/IRR+FOR+RA+7156.pdf#search='RA7156'>

- 6) 再生可能エネルギー利用割合基準(RPS)促進のためのDOEによる再生可能エネルギー証明書取引促進に向けた再生可能エネルギー市場確立
 ※このシステムはフィリピン電力市場会社(PEMC)が管理する。
- 7)再生可能エネルギー信託基金(RETF)の設立
- 8)国家再生可能エネルギー局(NREB)による、再生可能エネルギー法の実施の監視
- 9)再生可能エネルギー管理局(REMB)のDOE傘下での設立
 ※再生可能エネルギーの開発・普及のための政策立案、法律制定、国家再生可能エネルギー計画 (NREP)などの計画、プログラムを実施する機関として設立
 ※National Renewable Energy Board は2009年9月に発足した。現地メディアによる NREB 幹部へのインタビューによると、Feed in Tariffについては、少なくとも国内電力送配電会社主要3社に対しては2010年6月を目処に決定したいとされていた。しかしながら、数度の延期を経て、2011年3月末時点ではまだ決定をみていない。
 ※DOEは再生エネルギー法制定を受け、PEP2005-2014 を引き継ぐPEP2008-2030を策定している。DOEの資料によると再生エネルギーの2020年までのロードマップは次のようになっている。

表 16 再生エネルギーの 2020 年までのロードマップ

	2008 年発電容量	2020 年の目標(新設)	計
地熱発電	2,027	1070	3097
水力発電	3,367	3400	6767
風力発電	33	515	548
太陽光発電	5	30	35
バイオマス	68	200	268
海洋エネルギー	0	120	120
計	5,500	5355	10835

並行して政府は、既存の火力発電所に対し、コジェネレーションの導入などによる発電効率の改修促進も計画している。

これらのプロジェクトを進める資金需要への対応として、政府は、政府予算によるファンドを整えるとともに、世界銀行グループやアジア開発銀行からの融資の誘導を図っている。これまでにこうした融資を受けて稼働しているプロジェクト例としては、ミンダナオ島の民間電力会社カガヤン・エレクトリック・パワー&ライト(CEPALCO)¹⁵の太陽光発電プロジェクトがあげられる。CEPALCOは、フィリピン初の大型太陽光発電施設として、530万ドルをかけ、2ヘクタールの土地に6,500枚のソーラーパネルからなる発電所を建設し、2004年9月から1MWの発電施設として稼働した。設備投資資金のうち400万ドルは、世銀グループの国際金融公社のGlobal Environment Facility (GEF)を利用した融資を充てた。建設は住友商事が担い、パネルはシャープ製を使用し、設計性能を10%上回る出力を得ている。

DOEは10年2月1日に、新規の2,264.2MWの発電施設として、水力、地熱、風力およびバイオマス発電のプロジェクトを含む、112の再生可能エネルギーの事業計画に署名した。こ

¹⁵ CEPALCO 社 Web サイト <http://www.cepalco.com.ph/> 15 The Philippine Star, 2 February 2010

これは、15億米ドルの投資を伴うと推定されている。2009年の終わりに署名された94の契約を加えると、投資は30億ドル弱に達する¹⁶。

またDOEはエネルギー効率の向上に向けて、Philippine National Energy Efficiency and Conservation Program(NEECP)を立ち上げた。生活様式を改善し、エネルギー効率の向上を目指す取り組みで、フィリピンの輸入石油依存度の減少を目的としている¹⁷。

なおフィリピンはバターン半島に原子力発電所を建設し、1986年には工事をほぼ終えたものの、安全性と採算性から運転認可は先送りされている。現在のアキノ政権もこの発電所の稼動については消極的である。

出所：「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」 ジェトロ海外調査部グローバル・マーケティング課 2011年2月

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf

<クリーンテクノロジー基金によるプロジェクト>

DOEは2009年12月4日に、気候変動の影響を軽減への政府の活動を助けるため、世界銀行のクリーンテクノロジー基金(CTF)から2億5千万ドルの供与を受けると発表した。基金は、発展途上国へ気候変動への対処のためにかかる費用を援助するという、地球規模のイニシアチブの一部である。特に、温室効果ガス(GHG)の放出の削減、エネルギー効率向上技術だけではなく、低炭素技術も含めた利用や開発の促進などのプロジェクトや計画に投資するのに資金が使用される。

CTFは、エネルギー部門(炭素強度を減らすための再生可能エネルギーと高効率技術)、運輸部門(効率とモーダルシフト)、エネルギー効率(建物、企業、農業)の計画を促進する。この資金は、アジア開発銀行と世界銀行グループからの賛同を得た政府の事業計画、フィリピンCTF国家投資計画¹⁸資金に組み込まれる。それには、フィリピン中期開発計画(2004-2010年)、フィリピンエネルギー計画(2008-2030年)、国家による環境的に持続可能な運輸政策、さらに他の関連した部門の諸計画が含まれている。

この事業計画を通じて、政府はGHG排気量削減のために優先すべき部門を明確にすることになる。CTFからの資金を受けて行われるGHG排気量削減への努力は、以下の要素に重点が置かれる。

- 1)需要と供給の効率(次世代送電網技術と都市エネルギー効率化における電力網の最適化に係る初期投資を含む)
- 2)再生可能エネルギー(バイオマス、固形廃棄物、水力、地熱、太陽、風力を含む)
- 3)運輸システム、高速バス、高度自動車技術、都市鉄道、車検、排気システム
- 4)バイオ燃料のより幅広い使用

出所：「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」 ジェトロ海外調査部グローバル・マーケティング課 2011年2月

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf

¹⁶ 現地新聞報道 <http://www.philstar.com/Article.aspx?articleid=545859>

¹⁷ エネルギー省 Web サイト <http://www.doe.gov.ph/neccp/>

¹⁸ 同上 <http://www.doe.gov.ph/popup/CTF%20Investment%20Plan%20Philippines%20final.pdf>

< 廃棄物処理政策：廃棄物に関する政策 >

主として環境天然資源省(DENR)が所管する。2000年公布のImplementing Rules and Regulations of the Philippine Ecological Solid Waste Management Actの下、国家固形廃棄物管理委員会は、法に基づく政策が達成できるよう指導支援しなければならない。地方の固形廃棄物管理委員会は、彼らの権限において、具体的なスケジュール、タイムテーブル、ターゲット、達成度の表示可能な手段と共に、廃棄物の再利用、リサイクル、堆肥化を奨励する計画や活動が実行可能かどうかを識別する自治体の固形廃棄物管理計画を発展させなければならない。これには、関心を持つセクターの参加を奨励する計画において、インセンティブを現金とするか他の方法とするかを明確にすることを含む。

政策には、公衆衛生の保護、環境上適正な廃棄、固形廃棄物の回避および資源回収、固形廃棄物の適切な分別、回収、運搬、貯蔵、処置および廃棄、民間部門による固形廃棄物管理への関与の奨励、および市場ベースの手段の適用した廃棄物を出す側への協力および自己規制の奨励が含まれる。この法律は次の行為を禁止事項とした。

- 1)道路、歩道、運河、湿地帯、公園、建物などの公共の場への廃棄物の投げ捨て、廃棄、投棄
- 2)固形廃棄物の野焼き
- 3)分別されていない廃棄物の回収
- 4)公認された管理者による回収が必要な再利用可能物資の無許可の撤去
- 5)固形廃棄物の回収や処分で使用される車両、箱、コンテナ、容器内での発生源分別再利用可能物資と他の固形廃棄物の混合
- 6)環境面で有害な材料を使用したパッケージの製造、流通、使用
- 7)環境面で有害な材料を使用したパッケージを使用した消耗品の輸入

この法律は、国家の総合的な環境に配慮した固形廃棄物管理計画のための法的フレームワークを整備するもので、全国に先駆けてマニラ首都圏で施行された。

従来、収集された一般ゴミは、不活性化処理をしないまま投棄場に投棄されている。焼却処分については清浄大気法(Philippine Clear Air Act of 1999)との整合性が求められる。最高裁の判例は、一般ゴミ、医療廃棄物、有害廃棄物について、排ガス基準を満たさない場合の焼却を禁止しているが、排ガス基準を満たした焼却処理は合法としている。しかしながら DENRのモニタリング能力の限界から、当面医療廃棄物、有害廃棄物にのみ焼却が認められている。

有害廃棄物は1990年制定の有害廃棄物管理法(RA6969)¹⁹で規制される。また、DENRの省令(DAO)92-29は、有害性廃棄物は発生を抑制し、廃棄物のリサイクル・不活性化処理後の残渣のみ埋め立て処理できるとし、有害性廃棄物を輸入禁止とした。

排出者には、DENR傘下の環境管理局(Environmental Management Bureau:EMB)への登録と適正な管理、処理の責任と処理の費用分担を求めている。

¹⁹ 環境管理局 Web サイト

<http://www.emb.gov.ph/laws/toxic%20substances%20and%20hazardous%20wastes/ra6969.PDF>

処理業者は施設の設置に対して環境適合認証(Environmental Compliance Certificate)と操業許可の取得を義務付け、運搬者にも登録を義務付けている。またDAO92-29で、有害廃棄物は不活性化処理後に埋め立てることを基本政策として規定している。現在は、有害廃棄物はDAO2004-36で定義されている。

一般ゴミの焼却は、環境保護団体によるネガティブ・キャンペーン(ダイオキシン汚染の主張)の影響で不安視する市民が多い。しかしながら高温焼却ではダイオキシンの発生が抑えられるものの、投棄方式では生ゴミから発生するバイオガスの自然発火で低温燃焼が起きており、市民はかえって高いダイオキシン・リスクに晒されている。さらに、ケソン市内のパヤタス投機場では2000年に、大雨によるゴミ山の崩落で300人以上が死亡・行方不明となる事故が起きた。首都圏では投棄場不足の懸念もあり、安全面、環境面からも一般ゴミの処理方式の改善は、急がれるべき政策課題と目される。留意すべきはゴミ拾いで生計をたてているスカベンジャーと呼ばれる人々の所得対策と、スカベンジャーを通じたリサイクル・システムの再構築にある。

廃棄物の規制は年々強化されている。例えば、セメント用の窯²⁰の代替燃料と原料の使用におけるガイドラインとして、2010年3月21日、DENR Administrative Order (DAO 2010-06)が出された。目的は、RA6969とClean Air Actの定める排気基準を順守し、資源回収を促進するために、有害廃棄物の使用と廃棄を調整することである。

このガイドラインは、登録や許可の必要条件、基準、およびセメント生産のためのクリンカーにおける代替燃料と原料(AFR)の同時処理の手順を定めている。規定では、代替原料は、灰分が50%以上、総鉍物酸化物が75%以上であれば、受入可能である。代替燃料は、総熱含有量が2,000kcal/kg以下であってはならない。

条件に合わせるために、廃棄物の前処理が必要になる場合もある。ガイドラインはまた、医療廃棄物、アスベストを含む廃棄物、全種類の電池、電子部品およびスクラップ、爆薬、シアン化物の廃棄物、鉍酸、放射性廃棄物、分別されていない都市固形廃棄物を、代替燃料として使用することを禁止している。

出所：「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」 ジェトロ海外調査部グローバル・マーケティング課 2011年2月
http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf

(9) 廃棄物処理・3R事業を行う上での各種規制（環境規制、建築規制、物流規制）

<環境規制>

フィリピンの環境管理全般に関する原則は、1977年に公布された大統領令1152号「フィリピン環境規則」で示されている。第IV部で「廃棄物管理」についても触れられている。地方政府は、廃棄物管理プログラムの作成と実行等を行うこととされている。中央政府は、地方政府の作成する廃棄物管理プログラムのガイドラインの作成等が求められている。

フィリピンにおける産業廃棄物・リサイクル関連の基本的法令は以下のとおりである。

²⁰ 環境天然資源省 Web サイト http://server2.denr.gov.ph/files/dao-2010-06_738.pdf

- 大統領令856号フィリピン公衆衛生規則(1975年12月公布)：公衆衛生に関する原則を示す。産業廃棄物に関する規定もある。
- 大統領令1152号フィリピン環境規則(1977年6月公布)：環境管理全般に関する原則を示す。第IV部で、「廃棄物管理」の原則を示す。
- 危険物質と有害・放射性廃棄物法
- RA6969(Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990)：有害廃棄物の管理について定めた法律である。
- エコロジカル固形廃棄物管理法 RA9003(Ecological Solid Waste Management Act) 2001年1月公布：固形廃棄物の管理に関する法律であり、非有害産業廃棄物は、この法律で扱われている。
- 大気汚染防止法 RA8749(Act providing for a Comprehensive Air Pollution Control Policy and for Other Purposes)：第20条で有害ガスを排出する都市ゴミ、医療廃棄物、有害廃棄物の焼却炉を禁止する。

<建築規制>

住宅・建築政策は主として、大統領府の住宅・土地利用規制委員会と住宅・都市開発調整審議会が所管する。

「フィリピン緑の建築審議会(PHILGBC)²¹」は、フィリピン政府によって承認された組織である。PHILGBCは、グリーン・ビルにおける最良の実践モデルを企業に推進するため、2007年から毎年ビルディング・グリーン会議を開催している。生態系対応型建造物設計(BERDE)計画もまた、建築プロジェクトの持続可能性に関するサーティフィケーションを評価する必要性を強調するために、業界の需要への対応として開発された²²。

近年、グリーン・ビルに関連するいくつかの立法提案が出されている。その中に、住宅と建設へのグリーン・エネルギー計画を確立するという法案がある²³。これは、DOEが住宅、商業、工業の各規模のエネルギー効率や現地再生可能技術の促進計画への財政援助を提供することを目的としている。

もう1つの法案として、2010年11月のNational Green Building Code案²⁴採択のためのGreen Building Code委員会作成法案(上院法案 No. 2574)がある。これは、National Green Building Codeを立案し、2年以内に採択するために、Green Building Code委員会を創設するというものである。基準条例は、建築におけるエネルギー使用や温室効果ガスの排出を減らし、最終的に地球規模の気候変動への取り組みに貢献することである。

出所：「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」ジェトロ

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf

²¹ フィリピン緑の建築審議会 Web サイト <http://philgbc.org/index.php/home.html>

²² BERDE 計画 Web サイト <http://berdeonline.org>

²³ フィリピン上院 Web サイト <http://www.senate.gov.ph/lisdata/1289511559!.pdf>

²⁴ 同上 <http://www.senate.gov.ph/lisdata/103268844!.pdf>

＜物流（車）規制＞

2008年1月1日以来、フィリピンで導入されるすべての新しい自動車はユーロII排気ガス規制に適合するように要求されている。

圧縮点火式と火花点火式エンジンを装備した自動車に対する改訂排気ガス基準である Department Administrative Order No. 2010-2322によると、2016年1月1日から、すべての軽自動車（総車両重量が 3,500kg 以下の車両）はユーロ IV 排気ガス規制に適合しなければならない。

現在、EMBは、DENRを通して、車両の製造業者、組立業者、輸入業者に対して、特定の新しい車両、又は車種が、Republic Act 8749もしくはClean Air Actの排気ガス基準に適合していることを示すため、適合証明書（COC）を発行している。COCは発行日から6年間有効である。

また同様に、再組立てされた車両、輸入車、中古車、中古エンジンを使用して改造されている登録前車両の輸入業者または所有者は、陸運局(LTO)からの排気ガス基準適合証明書（CCES）を入手しなければならないこととなっている。

NEECPは、燃料保護計画の一環として、自発的な自動車相乗りの日、自動車に乗らない日プログラムを企画している。

世界銀行は、フィリピンでは毎年、都市部の屋外大気汚染(OAP)のために150万人が呼吸器疾患に、屋内汚染物質(IAP)のために50万人が様々な疾患に苦しんでいると推定している。フィリピンの上院は2009年11月25日、大気汚染レベルの悪化を考慮した「グリーン運輸政策」を実行するための調査を推し進めるという決議案を審議した。車の排気ガスが屋外大気汚染の主要原因の1つとして考えられており、この決議案は、次の対策を通じて、屋外大気汚染の影響を軽減するとしている。

- 1.車検と車両整備計画の改善
- 2.サイクル三輪車から 4 サイクル三輪車への切り替え
- 3.より無公害な燃料の導入
- 4.車両への汚染制御装置の設置
- 5.運輸問題に関する政策の展開
- 6.大量運輸システムへの投資の増加

この決議は、2010年9月、環境天然資源委員会に提出された。しかし、それぞれの具体的な政策導入についてはまだ提示されていない。

出所：「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」ジェトロ

http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/phillipine_kankyoseisaku.pdf

7.2 フィリピンの情報源

フィリピンの情報源を以下に示す。

表 17 フィリピンの情報源

	情報内容	情報源	媒体	URL・書籍名	備考
(1) 廃棄物処理・3R 関連情報	①廃棄物処理・3R 制度	JETRO Web サイト	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf	
	①廃棄物処理・3R 制度	フィリピン政府機関 DENR	Web サイト	http://www.denr.gov.ph/	
	①廃棄物処理・3R 制度	フィリピン政府機関 NSWMC	Web サイト	http://119.92.161.2/embgovph/nswmc/NSWMC.aspx	
	②廃棄物処理・3R に関係する中央政府や地方自治体の行政機関、関係団体等に関する情報	JETRO Web サイト	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf	
	③廃棄物の種類毎の発生量及びその総量並びにこれらの将来予測	JETRO Web サイト	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf	
	④廃棄物の処理方法毎の処理量及びその総量並びにこれらの将来予測	JETRO Web サイト	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf	
	⑤廃棄物処理・3R に係るインフラ整備状況及びその将来予測	「アジアにおけるリサイクル」 小島道一編著 2008 年 アジア経済研究所	書籍	同左	
	⑥廃棄物処理・3R に係る市場規模及びその将来予測	環境省資料(三菱総合研究所)による推計	報告書	平成 28 年度我が国循環産業の海外展開促進に向けた実現可能性調査等統括業務報告書	
	⑧廃棄物処理・3R に係る人々の意識	「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf	
	⑨廃棄物処理・3R に関するビジネス慣習	JETRO Web サイト	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf	
	⑩廃棄物関連産業育成計画	JETRO Web サイト	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf	

(2) 社会・経済の状況	①人口の経年推移	世界銀行統計データベース	Web サイト	databank.worldbank.org/	
	②国内総生産の経年推移	世界銀行統計データベース	Web サイト	databank.worldbank.org/	
	③産業構造	National Accounts of the Philippines	Web サイト	http://nap.psa.gov.ph/sna/DataCharts.asp	
	④物流	ARC 国別情勢研究会「ARC レポート」 ※最新版は「2016/17」	書籍	同左	
	⑤商習慣	JETRO 国・地域別情報	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_02/	
	⑤商習慣	JETRO 国・地域別情報	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_03/	
	⑤商習慣	JETRO 国・地域別情報	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_04/	
	⑤商習慣	JETRO 国・地域別情報	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_05/	
	⑤商習慣	JETRO 国・地域別情報	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_08/	
	⑤商習慣	JETRO 国・地域別情報	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/world/asia/ph/invest_09/	
	⑥生活習慣	「現代フィリピンを知るための 61 章」大野 拓司、寺田 勇文著 明石書店 2009/9/17	書籍	同左	
	⑦生活水準、平均年数	「フィリピン投資制度 外国人就業規則・在留許可、現地人の雇用 「現地の雇用」 詳細」ジェトロ	Web サイト	http://www.jetro.go.jp/jfile/country/ph/invest_05/pdfs/010012500305_014_BUP_0.pdf	
	⑧歴史（廃棄物、環境問題等に関するもの）	「変動するフィリピン 経済開発と国土空間形成」 貝沼 恵美／小田宏信／森島 濟著 二宮書店 平成 21 年	書籍	同左	
	⑧歴史（廃棄物、環境問題等に関するもの）	「マニラスタイル」 文責：澤田公伸 ジェトロマニラセンター発行 2011 年 3 月	報告書		
	⑧歴史（廃棄物、環境問題等に関するもの）	「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」 ジェトロ海外調査部グローバル・マーケティング課 2011 年 2 月	報告書	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf	
	⑨廃棄物処理・3R 事業を行う上での各種規制（環境規制、建築規制、物流規制）	日本貿易振興機構アジア経済研究所「アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書」経済産業省委託、2007 年	報告書	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001476/05001476_001_BUP_0.pdf	
	⑨廃棄物処理・3R 事業を行う上での各種規制（環境規制、建築規制、物流規制）	「フィリピンの環境に対する市民意識と環境関連政策」 ジェトロ	報告書	http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000527/philippine_kankyoseisaku.pdf	