

フィリピン共和国 Republic of the Philippines

作成日：2020年10月5日

■ 廃棄物関連政策

➤ 固形廃棄物

✓ フィリピンの廃棄物現状

フィリピンでは人口の過半数が都市部に居住しており、住民が排出する廃棄物も年々増加している。マニラ首都圏から廃棄されたごみの量は、2016年には10.72百万m³まで増加した。ごみ焼却に伴うダイオキシン発生問題から1999年大気浄化法において、一般ごみ焼却炉の設置及び利用が禁止された（医療及び有害廃棄物は焼却可）。そのため、収集された廃棄物は埋立処分されることになっている。固形廃棄物の管理責任は各地方自治体とされており、2000年の生態的固形廃棄物管理法に伴い、オープン・ダンピング方式から、管理埋立方式へ改善している自治体も見られる。一方、工場から排出される有害廃棄物については事業者による届出が義務付けられている。有害廃棄物処理は、EMBによる操業許可認可を取得した業者が行うことになっているが、その数が少なく（2015年8月時点で全国に119事業者のみ）産業廃棄物処理も大きな問題となっている。

出典：JBIC「フィリピンの投資環境」

✓ 固形廃棄物管理関連法令

- 共和国法第6969号有害物質、有害・核廃棄物管理法（1990年）／Toxic Substances, Hazardous and Nuclear Waste Control Act of 1990 (Republic Act 6969)
- 共和国法第8749号大気浄化法（1999年）／Clean Air Act of 1999 (Republic Act No. 8749)
- 共和国法第9003号固形廃棄物エコ管理法（2000年）／Ecological Solid Waste Management Act of 2000 (Republic Act No. 9003)
- 共和国法第9512号環境教育・意識向上法（2008年）／Environmental Awareness and Education Act of 2008 (Republic Act No. 9512)

出典：フィリピン環境省、固形廃棄物管理委員会“Milestones”

<http://www.emb.gov.ph/portal/nswmc/NSWMC/Milestones.aspx>

✓ 固形廃棄物エコ管理法（2000年）／ Ecological Solid Waste Management Act of 2000 目的

下記の内容を含んだ組織的で一貫的な固形廃棄物エコ管理プログラムを採用すること：

- a. 公衆衛生、環境保護を確保すること
- b. 希少な資源を最大限に活用し、資源の保全、再生を促すなど、環境を考慮した手段を活用すること
- c. コンポスト、リサイクル、再利用、再生、グリーンチャーコール（green charcoal process）などを含む廃棄物削減、ごみ削減対策のガイドラインや目標設定、また、エコで持続可能な発展基準に基づいた適切で環境面を配慮した固形廃棄物管理施設に関するガイドラインや目標を設定すること
- d. 焼却処理以外の廃棄物管理に関しては環境面への配慮を最も反映させた廃棄物エコ管理取り組みを作成・採択し、廃棄物の適切な分別、回収、輸送、処理、処分を取り組むこと

- e. 優れた固形廃棄物管理、資源管理技術、さらに効果的な組織的アレンジメントや国内の廃棄物削減、回収、分別、再生技術に関する国家研究・開発プログラムを推進させること
- f. 固形廃棄物管理に民間部門の参入を促すこと
- g. 地方自治体に固形廃棄物管理の第一権限を置きつつ、政府、その他地方自治体、非政府組織、民間部門との協力体制を構築すること
- h. 市場に基づくオプションを活用し、廃棄物発生者からの協力、自主規制を促すこと
- i. 国家地方の統合的な廃棄物エコ管理プログラムの開発、実施に関する市民参加制度を作成すること
- j. 学校内、外のカリキュラムに統合的な廃棄物エコ管理、資源管理、再生に関する内容を盛り込み、環境に対する市民の意識、行動を向上させること

出典：フィリピン環境省、固形廃棄物管理委員会” RA 9003: Ecological Solid Waste Management Act of 2000”, <http://emb.gov.ph/nswmc/pdf/iec/R.A.%209003.PDF>

内容

1. 方針ギャップを埋め、調和を図る		
RA 9003 規定の決定・明確化		議会による決議が必要な RA 9003 規定の修正
<ul style="list-style-type: none"> ● 方針やガイドラインの追加発行によって RA 9003 規定を明確化する ◇ 国家固形廃棄物管理委員会内の方針作成に対する一般的なプロセスの流れを作成する ◇ ギャップ対処に関する方針やガイドラインの追加開発、発行 	<ul style="list-style-type: none"> ● 固形廃棄物管理方針に関して国家機関、地方自治体で調整を図る ◇ 地方自治体条例と国家固形廃棄物方針を調整する ◇ 国家方針と RA 9003 間の調整を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ● RA 9003 を見直し、必要な修正を提案する ● 固形廃棄物方針による地方、国内、国際的な影響を調査する ● 共同議会監督委員会と共に修正が必要な RA 9003 規定についてロビー活動を行う
2. 能力開発、ソーシャルマーケティング		
固形廃棄物エコ管理法を学校のカリキュラムやプログラムの全レベルで主流化させる	固形廃棄物管理に関係する全ての人々の意識、参加を向上指させ、取り組みへの支援を高める	
<ul style="list-style-type: none"> ● 固形廃棄物エコ管理法を学校のカリキュラムの全てのレベルに盛り込む ◇ 国家環境教育行動計画に則り、カリキュラムの開発、統合を支援する ◇ ベストプラクティスを選考し、他の学校に広める 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報手段、リーダー、企業、方針製作者、固形廃棄物管理、キーパーソンを決定する ◇ 国家、地方レベルで把握している主要な優先課題に基づき、ニーズアセスメントを実施する ◇ 固形廃棄物管理能力開発、トレーナー育成用の標準を開発する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方の方針製作者、意思決定者と連携、協力し固形廃棄物管理を優先課題とする ◇ 国家固形廃棄物管理委員会、委員に向けたソーシャルマーケティング計画を開発、実施する

<ul style="list-style-type: none"> ● 学校や大学内で固形廃棄物管理プログラムへの取り組みを要請する ◇ 学校での固形廃棄物管理プログラム取り組みにおいて関係組織と連携を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ コミュニケーション、技術能力、トレーナー、組織、固形廃棄物管理キーパーソンやリーダーに向けた金銭管理を重視した一般的な固形廃棄物管理トレーニングを実施する ◇ 固形廃棄物管理企業、特に地方自治体の固形廃棄物管理キーパーソンをアセスメントや評価システムによって管理、認定する 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 市民社会、民間部門、メディアなどとソーシャルマーケティングに関する公式な協定を結ぶ
--	---	---

3. 持続可能な固形廃棄物管理資金			
資金選択肢の増加		地方レベルにおける持続可能な固形廃棄物管理資金	
<ul style="list-style-type: none"> ● 地方自治体に対する既存の資金窓口へのアクセスを向上させる ◇ 政府基金機関（GIF）活用条件を整理する ◇ 固形廃棄物管理資金における官民パートナーシップを強化する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国家固形廃棄物基金の創設 ◇ 国家固形廃棄物基金を創設し、運営する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方自治体レベルにおけるコスト回収メカニズムを強化する ◇ 堅実な地方レベル計画に基づきコスト回収メカニズムを兼ね備えた固形廃棄物管理法令・条例に取り組んでいる地方自治体を支援する ◇ 地方自治体におけるコスト回収メカニズム取り組み成果やベストプラクティスを認める 	<ul style="list-style-type: none"> ● 固形廃棄物管理施設・プログラム作成における経済規模拡大支援 ◇ 経済規模を拡大させるため、地方自治体における関係構築、固形廃棄物管理施設の共有支援を行う

4. 経済的機会の創出	
コンポストを含む全てのリサイクル製品の持続可能な市場を確立させる	投資者へのインセンティブ
<ul style="list-style-type: none"> ● リサイクル製品を推進し、市場における様々な関係者との連携を構築する ◇ 国、地方のリサイクル製品フェアの運営、支援を行う ◇ コンポストを含むリサイクル可能な材料、製品市場開発を強化する ◇ 国家緑化プログラムや類似取り組みでコンポストの活用を促す ◇ バリューチェーンの分析、開発 	<ul style="list-style-type: none"> ● 可能性のある投資者の参加を促す ◇ 財政・非財政投資スキームのガイドライン、要項を明確化させる

5. 技術、イノベーションと研究に関する知識マネジメント支援		
地方自治体、その他関係者が適切な固形廃棄物管理技術を採択する		固形廃棄物管理に関する研究や、適切な技術開発への投資増加
<ul style="list-style-type: none"> ● トレーニング施設、ベストプラクティス、利用可能な技術やモデルなどのデータ管理センターとして国家エコセンター、地方エコセンターを活用する ◇ 技術、トレーニングニーズのアセスメント、分析 ◇ 全ての固形廃棄物管理技術の説明（最適条件、運営コスト）を分かりやすくまとめる ◇ 固形廃棄物管理技術の展示会や実演の機会を設ける 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境技術認証認定を受けた固形廃棄物管理技術に関する情報を共有する ◇ 地方自治体、その他関係者向け技術評価、採択に関する能力育成 ◇ 科学・技術省承認の固形廃棄物技術テーマ別フォーラムの開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 政府の立法、行政部門に対して資金支援を促す ◇ 議会に技術研究、開発支援用の資金を要請する ● 研究、実験、環境モニタリングを実施している機関での固形廃棄物管理に関する研究を促す ◇ 固形廃棄物管理研究、実験、モニタリングを優先的に取り組むため、国家協議を開く

6. 組織的な発展、組織間の協力強化	
固形廃棄物管理計画取り組みにおける地方関係者の協力	国家・地方組織による RA 9003 取り組みにおける支援・サービス提供
<ul style="list-style-type: none"> ● 地方固形廃棄物管理事務所、委員会の持続可能性を確保する ◇ 特定の固形廃棄物管理役割を持った常設地方環境・天然資源事務所立ち上げに関する組織的・法的支援メカニズムを開発する ◇ 地方固形廃棄物管理委員会の機関やメンバーシップ、技術ワーキンググループに関する組織的・法的支援メカニズムを開発する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 組織的構造、資源やシステムを明確にし、強化させる（国家／地方レベル） ◇ 首相官邸国家固形廃棄物管理委員会、所属組織内における組織構造、資源、組織間議定書を強化させる ◇ 環境・天然資源省の組織的、資金的、人的資源管理を明確にし、強化させる。また、地方自治体、環境管理局へのモニタリング、執行、諮問役割、地方事務所の地方エコセンター、地方自治体、その他関係者への連携、諮問役割を強化させる ◇ 環境管理局内の固形廃棄物管理部門、国家エコセンターや国家固形廃棄物管理委員会への組織的、資金的、人材資源監視を明確にし、強化させる ◇ 国家、地方エコセンターを完全運営する

7. コンプライアンスのモニタリング、実施、認識		
モニタリング、執行、認証に関するメカニズムの組織化		
<ul style="list-style-type: none"> ● 地方自治体、関係者に向けた共通の相互モニタリング、データベースシステムを構築 ◇ 地方自治体、関係者向けのコンプライアンスモニタリング用相互データベースを作成し、定期的に更新する示会や実演の機会を設ける 	<ul style="list-style-type: none"> ● モニタリング、執行チームの構成、動員を全レベルで実施する ◇ 全てのレベルにおける固形廃棄物管理執行役の能力を育成する ◇ 州立環境・天然資源事務所、コミュニティ環境・天然資源事務所を強化し、環境・天然資源省の準司法力を発展させる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 固形廃棄物管理におけるベストプラクティス、技術活用方法を共有する ◇ 地方自治体、その他関係者が把握している固形廃棄物管理ベストプラクティスをまとめる

8a. 横断的課題：グッドガバナンス			
効果的で効率的な廃棄物管理を達成させるため、責任があり、透明で信頼的な政府と市民が協力する			
<ul style="list-style-type: none"> ● 指標に沿い、国家固形廃棄物管理委員会、地方固形廃棄物管理委員会のガバナンス向上を支援する ◇ 国家固形廃棄物管理委員会、地方固形廃棄物管理委員会用のアセスメントツール、指標を開発する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 固形廃棄物管理イニシアチブに透明性プロセス、手順を確保する ◇ 固形廃棄物管理費用の適切なアカウントリング、活用に関するセーフガードを開発する ◇ 入札に係る廃棄業、インフラが地方自治体の固形廃棄物管理計画に準じていることを確保する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 固形廃棄物管理計画、評価プロセスその他課題の進捗情報へのアクセスを向上させる ◇ 地方自治体の10ヵ年固形廃棄物管理計画の作成、実施に関する方針やシステムを向上させる。地方開発計画、包括的な土地利用計画との調和を図る ◇ 10ヵ年固形廃棄物管理計画の進捗状況を地方自治体、一般に公開する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国家固形廃棄物管理計画を他の計画や政府組織で主流化させる ◇ 国家固形廃棄物管理戦略における全ての主要イニシアチブを国家、地方レベルの主要組織の一般活動や、資金計画で主流化させる

8b. 横断的課題：脆弱なグループへの配慮		
非公式な廃棄物部門を国家、地方政府計画、プログラムに盛り込む	脆弱なグループの人々の権利を尊重し、固形廃棄物管理委員会の提言が十分に組み込まれている	
<ul style="list-style-type: none"> ● 固形廃棄物管理における非公式な廃棄物部門に対する国家枠組計画が地方自治体、参加者、政府機関によって採択する ◇ 非公式廃棄物部門に対する国家枠組計画を地方自治体、政府機関、民間部門、開発パートナーやその他関係者に浸透させる ◇ 地方自治体、政府機関、民間部門、開発パートナーやその他関係者による非公式廃棄物部門に対する国家枠組計画運営を支援する ◇ 優れた非公式廃棄物部門イニシアチブを広め、強化する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 脆弱なグループの人々の権利の尊重、保護が確保されていること ◇ ウェイスト・ピッキング、非公式なリサイクルに未成年が携わることが禁止される ◇ 従業員の健康、コミュニティの安全を向上させる ◇ 社会的責任を果たしている固形廃棄物管理者を支援する 	<ul style="list-style-type: none"> ● Take-Back スキーム／プログラムによる電気電子機器廃棄物のリサイクル ◇ 一般固形廃棄物カテゴリに電気電子廃棄物の Take-back システムを導入する

8c. 横断的課題：災害、気候変動リスクの低減		
気候変動に強い固形廃棄物管理システム、プログラム		
<ul style="list-style-type: none"> ● 一般固形廃棄物による温室効果ガス排出量削減 ◇ 廃棄物回避、分別、資源へと再生、有機廃棄物のコンポスト、バイオガス生産／嫌気消火性、環境効率性に優れた地被、バイオフィルターやその他メタン回収技術を推進し、国別に適切な緩和行動（NAMA）に貢献する ◇ 固形廃棄物管理行動によるGHG 排出量削減（CDMを含む・含まず）に関する地方自治体、その他関係者の能力育成を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ● 効果的な災害リスク管理、固形廃棄物管理施設、コミュニティにおける対応への政府組織の意識、参加を高める ◇ 固形廃棄物管理施設の防災、災害対処決定書やガイドラインを作成する ◇ 固形廃棄物管理施設における健康、安全、環境リスクの可能性、防災、災害への適切な対処法の情報・教育・コミュニケーション、能力育成を行う ◇ 地方固形廃棄物管理計画、取り組みで脆弱性アセスメントやハザードマップの活用を促すため、地方固形廃棄物管理委員会への能力育成、技術支援を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみの無い河川の確保 ◇ 廃棄物分別、効率的な廃棄物回収の推進 ◇ Adopt-an-Estero-Program における組織間連帯の強化、民間部門による参加を向上させる

出典：フィリピン環境省 国家固形廃棄物管理委員会“ NATIONAL SOLID WASTE MANAGEMENT STRATEGY 2012 – 2016”

<http://www.emb.gov.ph/portal/Portals/38/NSWMC%20Strategies/NSWM%20Strategy%202012-2016.pdf>

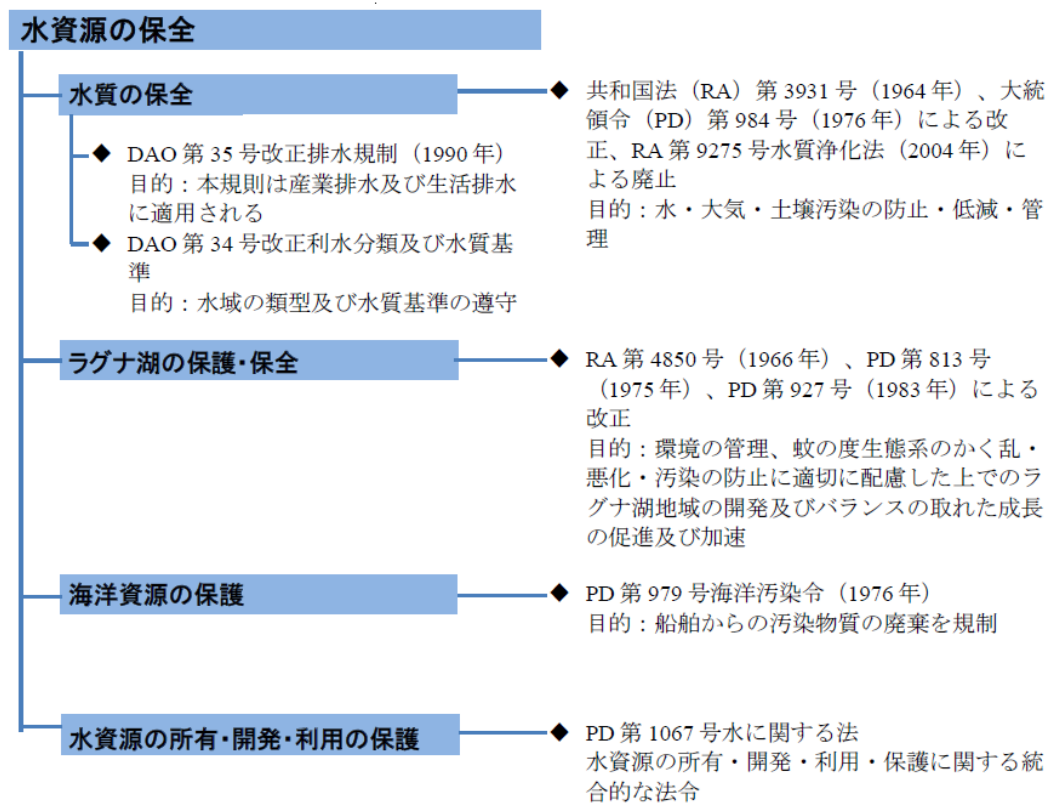
➤ 排水

✓ フィリピンの水質汚濁現状

フィリピンにおける河川や湖沼、海域の水質汚濁は非常に深刻な状況となっている。環境保護団体グリーンピースにより 2017 年 12 月に発表されたレポートによると、フィリピンの水質汚濁は中国とインドネシアに続き世界で 3 番目に深刻な状況にあるとしている。水質汚濁の原因は、工場排水及び生活排水、また農業排水による農薬、重金属、有害物質などである。工場やオフィスビル、商業モール、ホテル等の大型事業所からの汚染物質排出については、法律で定められている排水基準まで汚染濃度を削減する排水浄化施設を設置することが義務付けられている。また、マニラ首都圏南東にあるラグナ湖水域では、ラグナ湖開発庁（Laguna Lake Development Authority: LLDA）がラグナ湖に排出する全ての事業者及び集合住宅・家庭に対し排出する汚染物質の量に応じた課徴金（環境利用料）を徴収している。

出典：JBIC「フィリピンの投資環境」

✓ 水質管理に関する法令図



✓ 水質管理に関する省庁

省	傘下部局	機能
国家経済開発局 (National Economic and Development Authority: NEDA)		国家レベル、地域レベル、セクターレベルの開発政策策定や、公衆衛生分野を含めた融資プログラムに係る調整を行う。
環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources: DENR)	国家水資源評議会 (National Water Resource Board: NWRB)	水法を運用・施行し、水資源管理プログラムの調整を主的に担う。
	森林管理局 (Forest Management Bureau: FMB)	森林地帯及び河川流域の保護、開発、管理に係る政策及びプログラムを策定・実施する。
	環境管理局 (Environmental Management Bureau: EMB)	水質管理の全側面の水質及び排水に係る基準、条件、ガイドラインを策定・施行する。
農業省 (Department of Agriculture: DA)	国家灌漑局 (National Irrigation Administration: NIA)	農業用灌漑、及び、治水、排水、水力発電開発といった目的に対し、水資源プロジェクトを実施する。
	土壌・水管理局 (Bureau of Soil and Water Management: BSWM)	農業開発を目的とした、既存・将来の土壌及び水源の保護に係る政策やプログラムを策定・実施する。
	漁水水産資源局 (Bureau of Fisheries and Aquatic Resources: BFAR)	漁業・水産資源の適切な保護及び管理計画を立てる。
保健省 (Department of Health: DOH)	環境衛生サービス (Environmental Health Service: EHS)	飲料水の質を管理し、公衆衛生活動全般及び全国の飲料水源管理を統括し、公衆衛生保護に努める。
公共事業道路省 (Department of Public Works and Highways: DPWH)	環境及び社会サービス課 (Environmental and Social Service Office: ESSO)	国家下水及び腐敗槽汚泥管理プログラムを策定・管理する。公共事業道路省は現在都市公衆衛生部門の主管者である。また、インフラ設備（水資源開発システムを含む）及びその他の公共事業の計画、構築、建設、維持を担当する。
内務自治省 (Department of Interior and Local Government: DILG)	水供給及び衛生ユニット (Water Supply and Sanitation Unit)	地方自治体に対し、地方水供給計画や公衆衛生計画の策定、利用可能なセクタープログラムに関する情報提供、水供給・公衆衛生プロジェクトに必要な資金調達の促進に係る能力向上を行う。
国営電力会社 (National Power Corporation: NPC)		水力発電ダム等の発電施設を建設・管理し、河川流域管理に係るその他の事業を行う。
首都圏上下水道システム (Metropolitan Waterworks and Sewerage System: MWSS)		マニラ首都圏の上下水道事業に係る委託会社数及びサービス水準を管理し、既存の遺産やインフラ設備を維持管理する。
地方水道公社 (Local Water Utilities Administration: LWUA)		マニラ首都圏以外の水道会社の設立及び運営を推進し、融資や管理を実施する。

✓ **水質モニタリング**

環境管理局及び地方局は、DAO 34 が定める水質項目に関し、全国で定期的な水質モニタリングを行っている。2001 年から 2005 年にかけて、水質分類または定期的水質モニタリングのため 238 カ所の水域でモニタリングが行われた。これらの水域のモニタリングは、水源に応じて、環境天然資源省環境管理局水質モニタリングマニュアル（2009 年）に基づき、毎月または四半期毎に行われている。

出典：アジア水環境パートナーシップ [WEPA] アジア水環境管理アウトルック 2015 年

http://www.wepa-db.net/pdf/2015outlook/WEPA_Outlook2015_japanese.pdf