

フィリピンにおける 環境ソリューションの必要性

Engineer Jesus G. Reyes

フィリピン商工会議所（PCCI）
環境・気候変動委員会共同議長



ビジョン

ミッション

世界的に競争力のある企業の構築



ビジネス成長に向けた
重点的な提言活動



国内／国際的な
ビジネスネットワーク構築



戦略的な
ビジネスサービス

フィリピン商工会議所は幅広い基盤を持ち、多様な会員を擁しており、ビジネスと産業のあらゆる分野を代表しています。

北ルソン
南ルソン
マニラ首都圏
ビサヤ
ミンダナオ



- 法人会員
- 5つの地域の中小企業
- 地域商工会議所
- 業界団体
- ビジネス協議会

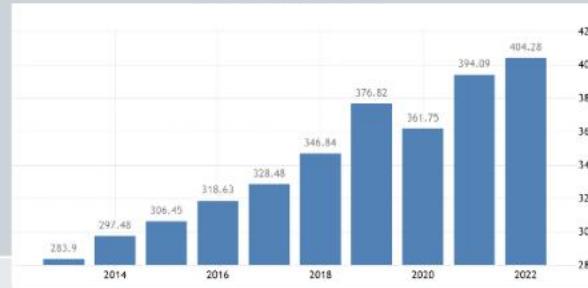
第2回日本・フィリピン環境ウィーク

2025年1月13～15日 マカティ市デュシタニマニラホテル



755名の参加者
(現地&オンライン)

フィリピンの現状

1 経済&インフラ	2 人口	3 気候・地質関連の災害	4 異常気象によるロス&ダメージ												
インフラが未発達な低中所得途上国	1億903万人 ¹ 2045年まで年平均1.21%の成長率で1億2400万人に達すると予測 貧困発生率 23.7% ²	熱帯低気圧帯および環太平洋火山帯に位置 気候・地質災害に対して極めて脆弱 世界で3番目に脆弱な国 (2017 World Risk Report)	GDP2022：4042億8000万ドル (出典：世界銀行)  <table><thead><tr><th>年</th><th>ロス & ダメージ (億ドル)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2014</td><td>283.9</td></tr><tr><td>2016</td><td>318.63</td></tr><tr><td>2018</td><td>346.84</td></tr><tr><td>2020</td><td>361.75</td></tr><tr><td>2022</td><td>404.28</td></tr></tbody></table>	年	ロス & ダメージ (億ドル)	2014	283.9	2016	318.63	2018	346.84	2020	361.75	2022	404.28
年	ロス & ダメージ (億ドル)														
2014	283.9														
2016	318.63														
2018	346.84														
2020	361.75														
2022	404.28														
		年間平均 20 の熱帯低気圧 ほぼ毎日の地震活動	2013年 热帯低気圧ハイエンの被害額～ GDP比4.0% (気候リスク対策なしの場合、2100年には6%に増加)												
			出典：気候変動委員会												

フィリピンにおける 関連法

- 大統領令第1586号 – 環境影響評価（EIS）制度（1978年）
- 共和国法第6969号 – 有害物質及び有害・核廃棄物管理法（1990年）
- 共和国法第8749号 – フィリピン大気浄化法（1999年）
- 共和国法第9003号 – 生態学的廃棄物管理法（2000年）
- 共和国法第9275号 – フィリピン水質浄化法（2004年）
- 共和国法第9512号 – 環境意識及び環境教育法（2008年）
- 共和国法第9513号 – 再生可能エネルギー法（2008年）
- 共和国法第9729号 – 気候変動法（2009年）
- 共和国法第11285号 – エネルギー効率及び省エネルギー法（2019年）
- 共和国法第11898号 – 拡大生産者責任（EPR）法（2022年）

NDC作業部会（TWG）が設定した排出削減・回避目標

- ・ フィリピンは、2020年から2030年までの期間において、温室効果ガス（GHG）排出量の75%の削減及び回避を見込むことを約束しており、これは同国のGHG削減に関する野心を示すものである。この75%のうち、2.33%は条件ない目標であり、72.67%は条件付き目標である。
- ・ 本コミットメントは、同期間におけるBAUに基づく累積排出量 3,324.57 MtCO₂eを基準として設定されている。
- ・ フィリピンは、各部門における公正な移行を加速し、グリーン経済への移行を進めるとの文脈において、2030年までに排出量のピークアウトを達成することを志向し、これに向けて努力する。



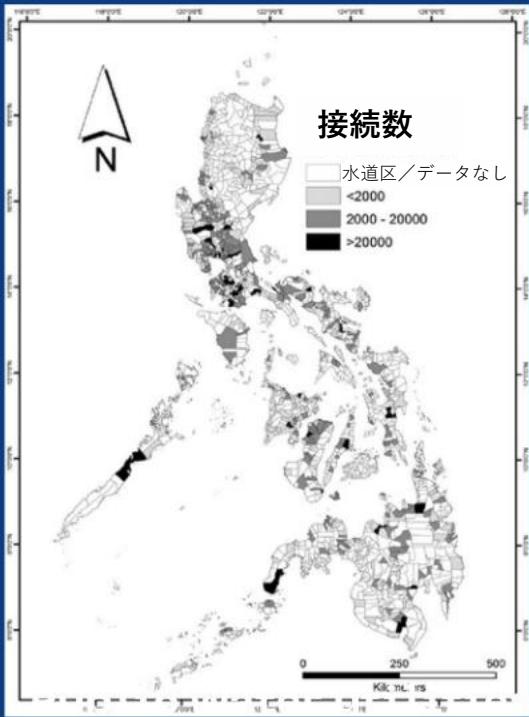
部門別の貢献

部門／小区分	緩和策	削減／回避	条件付き	条件なし	条件付き	条件なし
		(MTCO ₂ e)	(MTCO ₂ e)	(MTCO ₂ e)	%	%
工業プロセス及び製品使用 (IPPU)	セメント製造における補助的セメント系材料 (SCM) によるクリンカー代替	20.65	13.45	7.20	65.13	34.87
	ガラスカレット (廃ガラス) の利用拡大	0.59	0.59	0.00	100.00	0.00
	冷凍・空調 (RAC) 産業における低地球温暖化係数 (GWP) 冷媒への転換	30.45	24.46	5.99	80.33	19.67
廃棄物 (排水)	マニラ湾地域以外の高度都市化都市 (HUC) 及びその他都市における屎・下水処理施設の拡充	17.05	17.05	0.00	100.00	0.00
	マニラ湾再生に関する最高裁命令に対応した下水処理施設の拡充	7.99	0.00	7.99	0.00	100.00
廃棄物 (固体廃棄物)	堆肥化	12.52	12.52	0.00	100.00	0.00
	メタンの焼却	3.23	3.23	0.00	100.00	0.00
	発電目的での衛生埋立地からのメタン回収	10.75	10.75	0.00	100.00	0.00
	メタン回収を伴う一般廃棄物 (MSW) 中の有機廃棄物の消化処理	2.43	2.43	0.00	100.00	0.00
	環境効率型覆土の利用	10.93	10.93	0.00	100.00	0.00
合計	IPPUおよび廃棄物	116.59	95.41	21.18	81.83	18.17

環境ソリューションマトリクス

環境分野	ソリューション／技術
気候変動緩和	低地球温暖化係数 (GWP) 冷媒を使用した冷凍・空調システム
	メタン回収
	車両の電動化
	持続可能な航空燃料 (SAF)
	エネルギー効率化
	再生可能エネルギー
	エネルギー・アズ・ア・サービス (EaaS) 事業
C 気候変動適応	現地設置型気象観測及び早期警戒システム
	災害対応ソリューション及び緊急時対応計画
	モジュール型ライフライン・サービス (洪水時の水処理、非常用電源システム、可搬型シェルター等)

水・排水部門の現状



水の安全保障、信頼性、水質
及び負担可能性の向上のため
の取組を実施

- 人口増加が経済的水ストレスの要因となっており、地域社会の増大する需要に対応するための投資が必要。
- 気候変動により、将来的に一部地域、特に小島嶼部において物理的水ストレスが増幅されると見込まれている。
- 高度都市化地域における下水道システムの拡充は進行中であるが、普及率は依然として低い。



家庭由来の汚水の大部分が未回収のままであり、部分的処理又は未処理

環境ソリューションマトリクス

環境分野	ソリューション／技術
水・排水処理	水処理における膜分離型システム
	コンパクト・低コスト型及びオンサイト排水処理
	自然を活用した排水処理
	バイオ消化槽によるメタン生成・回収
	汚泥及びバイオソリッドの管理
	非塩素系消毒技術の管理
	スマート水供給ネットワーク
有害廃棄物	医療廃棄物処理施設
	電気・電子廃棄物回収施設
	廃食用油由来バイオディーゼル

固体廃棄物及びプラスチック廃棄物

- 環境天然資源省（DENR）によれば、同国では1日当たり約6万1,000トンの固体廃棄物が発生しており、そのうち24%がプラスチック廃棄物である。 (1)
- 市場における深刻な構造的課題により、プラスチックリサイクルの失敗が、年間約7億9,000万～8億9,000万米ドル相当の資源価値の損失をもたらしている（世界銀行グループ、2021年）。
- フィリピンは、1人当たり年間3.3kgのプラスチック廃棄物を海洋に排出しており、世界で最も多い国である。合計で、フィリピンから年間35万トン超のプラスチック廃棄物が海洋に流出しており、これは世界全体の36%に相当する。 (3)



(PNA photo by Joan Bondoc <https://www.pna.gov.ph/articles/1251582>)

1 - World Bank Group. 2021. Market Study for the Philippines: Plastics Circularity Opportunities and Barriers. East Asia and Pacific Region Marine Plastics Series; © World Bank

2 - https://mb.com.ph/2025/06/05/world-environment-day-a-call-to-end-plastic-pollution/?fbclid=IwY2xjawOJYghleHRuA2FlbQlxMABicmlkETTFueGl3ZHvZlImMDNpQ0Zkc3J0YwZhchBfaWQQMjlyMDM5MTc4ODlwMDg5MgABHnPxQW73mIY1oJTPnvfKjxWPjCUBpZvyrAWsDmchQo_vsgebdwfFh4MCN_aem_j_kKQKp3InpSMG0tv9Kcug

3- <https://www.utilitybidder.co.uk/blog/plastic-polluters/?fbclid=IwAR38siAS0GfvOljWzvcde3eZsaLm0IV4nmoCIGKG0JdBWDg1xLKnVkah4>

UNDERSTANDING EPR

2022年拡大生産者責任法

2022年拡大生産者責任法は、
2022年7月23日に成立、
2022月12日に施行



S. No. 2425
H. No. 10696

Republic of the Philippines
Congress of the Philippines
Metro Manila
Eighteenth Congress
Third Regular Session

Begun and held in Metro Manila, on Monday, the twenty-sixth day of July, two thousand twenty-one.

[REPUBLIC ACT NO. 11898]

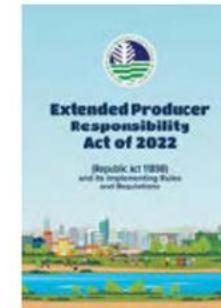
AN ACT INSTITUTIONALIZING THE EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY ON PLASTIC PACKAGING WASTE, AMENDING FOR THIS PURPOSE REPUBLIC ACT NO. 9003, OTHERWISE KNOWN AS THE "ECOLOGICAL SOLID WASTE MANAGEMENT ACT OF 2000"

Be it enacted by the Senate and House of Representatives of the Philippines in Congress assembled:

SECTION 1. *Short Title.* – This Act shall be known as the "Extended Producer Responsibility Act of 2022".

SEC. 2. Section 2 of Republic Act No. 9003 is hereby amended to read as follows:

"SEC. 2. *Declaration of Policies.* – It is hereby declared the policy of the State to adopt a systematic,



EPR LAW AND IRR
PUBLICATION



DAO 2023-02
IRR EPR



RA11898

EPR（拡大生産者責任）の2つの主要構成要素

義務対象事業者が、**プラスチック包装廃棄物の効率的な管理、再使用性・再生可能性又は回収可能性が低いと判断されるプラスチック包装の製造、輸入、供給又は使用の削減、並びに効率的な回収及び転用スキームを通じたプラスチック・ニュートラリティの達成**を目的として、プラスチック包装に関するEPRプログラムを構築又は段階的に導入すること：



環境配慮型でない包装製品の削減



廃棄物の環境中への流出を効果的に防止することを目的とした回収プログラム

共和国法第11898号 －拡大生産者責任



いつから？ 第6条 拡大生産者責任 (EPR)

第44条F 遵守期間

- A. 2023年12月31日まで – 30%
- B. 2024年12月31日まで – 40%
- C. 2025年12月31日まで – 50%
- D. 2026年12月31日まで – 60%
- E. 2027年12月31日まで – 70%
- F. 2028年12月31日以降、以降の各年 – 80%

環境ソリューションマトリクス

環境分野	ソリューション／技術
一般廃棄物	有機性廃棄物の迅速処理
	一般廃棄物の熱処理
	水熱液化処理
プラスチック管理	小規模・低コスト型リサイクル施設
	ケミカルリサイクル施設
	消費財包装向けの環境配慮型代替材
汚染対応	汚染を含むプラスチックに対応したリサイクル施設
	廃棄物の資源化技術
	リサイクル率向上技術

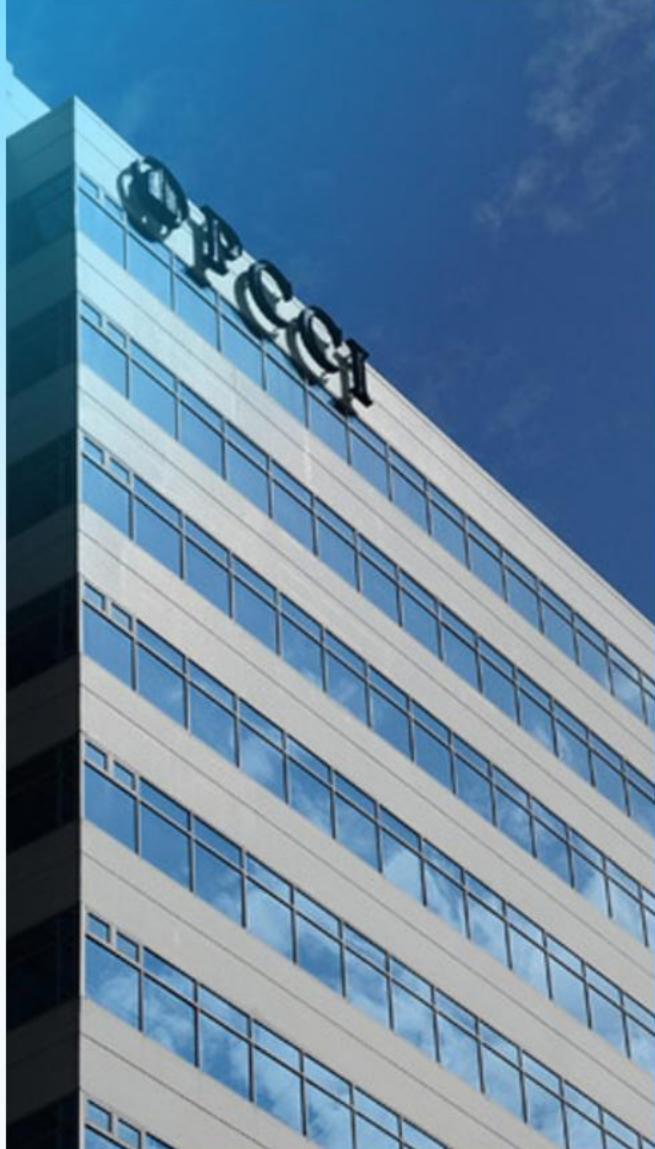


“…我が国の環境並びに、気候変動による新たな常態に対する国のレジリエンス及び適応は、国家的課題の最優先事項である…”

“…我々が講じる取組が、あらゆる活動において、より賢明で、より責任ある、より持続可能な社会へと我が国を導くことを確実なものとする。”

2022年10月5日
フェルディナンド・マルコス・ジュニア大統領





フィリピンにおける 環境ソリューションの必要性

Engineer Jesus G. Reyes

フィリピン商工会議所（PCCI）
環境・気候変動委員会共同議長