



国際連合環境計画  
国際環境技術センター

年次報告書

2020

UN   
environment  
programme



国際連合環境計画  
国際環境技術センター

年次報告書

2020



## 制作チーム

### 総編集／プロジェクト・マネージャー

ダニエル・ターナルド  
国連環境計画 国際環境技術センター (UNEP-IETC)  
アソシエート・エキスパート

### 監修

キース・アルバーソン  
国連環境計画 国際環境技術センター (UNEP-IETC)  
所長  
モニカ・ゲイル・マクデベット  
国連環境計画 (UNEP) 化学物質・保健課長

### 寄稿・データ提供

UNEP-IETC:

キース・アルバーソン、本多俊一、  
クラウディア・ジャコベッリ、ダニエル・ターナルド、  
ディリー美里、森田真弓、大田倫子、藤岡純子、  
フアード・アルキジム、ロビン・アルゲロル、築地淳、  
山口萌茄、白井ひかる、ラファエル・デルマス

UNEP環境技術連携センター (IGES-CCET) :

ガマララゲ・ブレマクマラ・ジャガット・ディキャラ

公益財団法人地球環境センター:

土居亜希子、市川千亜紀

国連環境計画 南米カリブ海地域事務所:

ジョルディ・ポン、マルコ・ブラボー

国連環境計画 アフリカ地域事務所:

アブドウラマン・バリー

国連環境計画 アジア太平洋地域事務所:

吉田鶴子

国連環境計画 欧州地域事務所:

シリル・ラザール・シーウィ

国連環境計画 西アジア地域事務所:

アブドル・マジード・ハッダード、  
インガララサン・ミルバカナム

### 校正

エリン・クラム

### デザイン／レイアウト

マリー・モンセット

### 表紙写真

ティモシー・ボールドリー

本年次報告書は日本政府と大阪市の支援により作成されました。

# 目次

## ページ

**4** UNEP-IETC 所長からのメッセージ

**5** UNEP-IETCのビジョン

**6** IETC国際諮問委員会

**8** 2020年の成果

**10** 成果物

**10** 西アジア廃棄物管理概況

**12** 電気自動車と資源の未来: 展望の概略

**14** コロナ禍における廃棄物管理の現状と今後の展望に関する報告書

**15** CCETガイドラインシリーズ 廃棄物管理技術

**17** 国別支援事業

**18** ネパール連邦民主共和国、モンゴル国、ブータン王国

**20** ジャマイカ

**21** 南アフリカ共和国

**22** ハイデラバード (インド)

**23** ネゴンボ (スリランカ民主社会主義共和国)

**24** 環境上適正な廃棄物管理の実施促進

**24** 新型コロナウイルス感染症

**25** UNEPサステナビリティアクション

**27** アジア地域における環境上適正なプラスチック廃棄物管理・処理技術支援事業

**28** アウトリーチ

**28** 世界における認知度

**31** 日本における認知度

**33** ソーシャルメディア・アウトリーチの成果

**36** 2020年の出版物

**38** 所長退任のお知らせ

**39** 感謝を込めて

**39** インターンの活躍

**40** 環境に優しいUNEP-IETC

**42** 収支報告

# UNEP-IETC 所長からのメッセージ



キース・アルパーソン  
所長  
国連環境計画  
国際環境技術センター  
(2016年～2020年在任)

今年の感謝祭の翌朝、米国の自宅にいた私は、残ったアップルパイを食べながら地元紙に目を通していました。するとある記事が目にとまり、途端に食欲がなくなりました。米国のバーモント州で、郡の廃棄物処理業者が「何千立方メートルもの破碎ガラス」を不法投棄していたらしいというのです。驚くべき内容でした。なぜなら、不法投棄される可能性のある他のごみと違い、ガラスは素材の中でも最もリサイクルしやすく、その費用対効果も高いため、通常は分別してリサイクルに回されるからです。ところが、世界有数の裕福な米国で、環境の持続可能性に関する取組で国を先導していることに特に誇りを持つこのバーモント州で、不法投棄が行われているという報道がなされたのです。この話を世界各地の地方で起きている些細な問題として片付けようとする人もいるかもしれませんが、残念ながらそうではありません。それどころか近年、リサイクル可能な材料が利用される状況と、実際のリサイクルの取組の関係が、システム的に見ても、影響の大きさから見ても、世界中で分断されつつあるのです。グローバル市場や貿易政策は明らかにそれぞれ自分の役割を果たしていますが、ごみの分別とリサイクルが失敗に終わるのは、地方ごとに費用と便益をどう計算するかという問題と切っても切り離せません。そうした地方の判断による影響が積み重なっていけば世界的な問題となります。

米国では感謝祭の翌日は、「ブラックフライデー」でもあります。1年で最も買い物が盛り上がる日です。この日の売上げは、規模の大小を問わず、企業にとって重要な収入源です。特に新型コロナウイルスによる制約がある中では、通信販売で買い物をして癒しを得るという行為は、消費者にとって、心の健康を保つ拠り所にもなるかもしれません。それでも、消費と持続可能性の間でさらにバランスが良い場所を見つけるのは可能であり、それが望ましい行動であることも、まず間違いありません。ですから、私は今年、皆さんに感謝を伝えようと思います。資源を長く循環させるために製品を再利用する人。ごみを分別してコンポストやリサイクルに回す人。リサイクルやコンポストが技術面でも経済面でも実現可能であれば、実際に必ず実施されるように地元の団体に働き掛ける人。世界中でそういう活動をするあらゆる人々に感謝の意を表します。

# UNEP-IETCの ビジョン

UNEP-IETCは、開発途上国と協力し、全体論的な廃棄物管理に重点を置いて、環境問題の持続可能な解決に取り組んでいます。

このビジョンを実現するため、UNEP-IETCは各国政府や地方自治体へ技術支援と助言を行い、環境上適正な戦略とそのアプローチを推進しています。また、廃棄物の抑制や管理に関する革新的な方法と技術を活用して国内実証事業を行い、人々の福利向上、気候変動による影響の緩和、レジリエンスの強化、雇用の創出を図っています。政府のみならず、学界、市民社会、民間企業とも連携し、世界各国で学習の機会を提供し、アウトリーチ活動や、また専門家グループの政策対話を展開しています。

幅広いパートナーと連携し、関連する多国間環境協定に従い、全体論的な廃棄物管理に重点を置いた環境上適正な技術(ESTs)を促進する世界的な拠点(グローバル・センター・オブ・エクセレンス)としての機能を果たすことがUNEP-IETCの使命です。



デクシガルパ(ホンジュラス)のごみ分別

# IETC 国際諮問委員会



第11回IETC国際諮問委員会(2019年5月20日、大阪)

IETC国際諮問委員会は、UNEP-IETCの戦略的方向性や作業計画の内容について、政策及び技術的な観点から所長に助言しています。同委員会は、上級政策顧問や技術専門家など、世界各地の様々な経歴を持つメンバーで構成されています。

- |              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| 小池百合子(議長)    | 東京都知事、元環境大臣                         |
| リンダ・ゴッドフリー   | 科学産業研究評議会(南アフリカ) 主席研究員              |
| ジェイラム・ラメシュ   | アンドラ・プラデシュ州(インド) 元議会議員              |
| リナ・ポール       | 元エルサルバドル自然資源・環境大臣                   |
| 伍江           | 同济大学(中国) 常務副学長                      |
| ベッティーナ・ローツ   | 欧州委員会 上級法務官                         |
| ジュディ・ワッホング   | 在フランス・在ポルトガル・在セルビア・在パチカンケニア大使       |
| アントニス・マプロポロス | 国際廃棄物協会 (ISWA) 会長                   |
| カレド・ファハミ     | 元エジプト環境大臣                           |
| ノエル・E・セリン    | マサチューセッツ工科大学(米国) 技術・政策プログラム(TPP) 所長 |



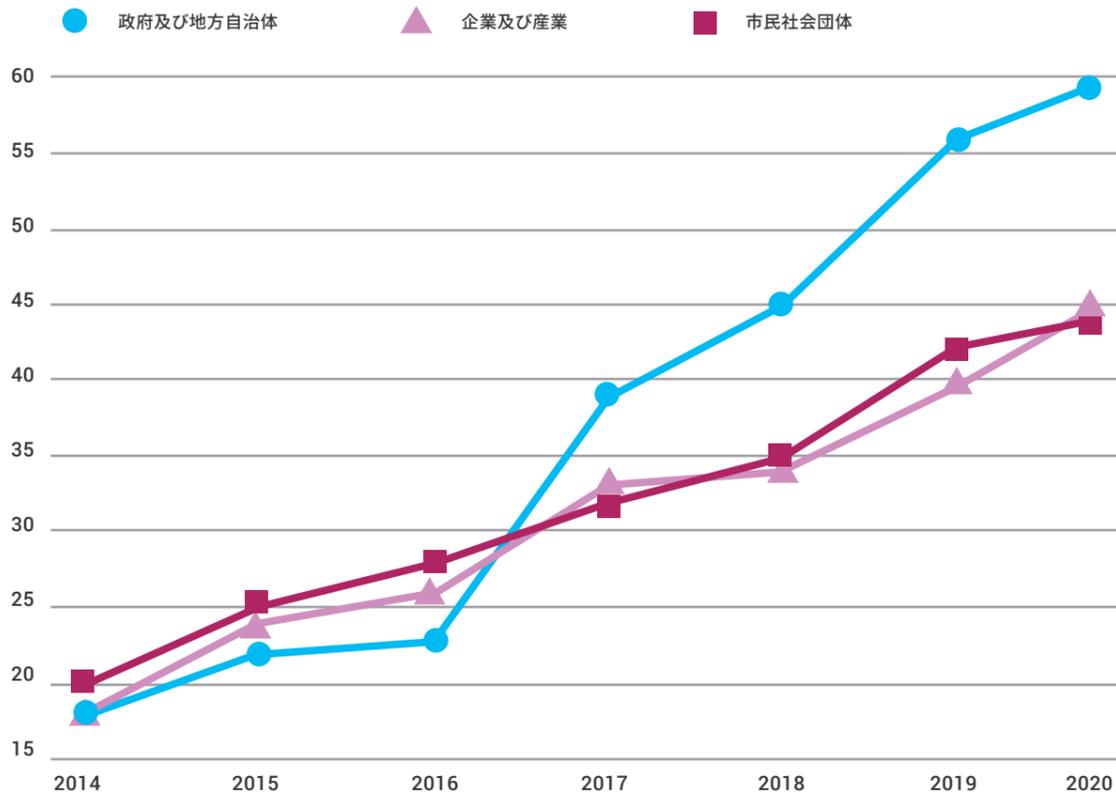
# 2020年の成果

UNEP-IETCは、国連環境計画(UNEP)の事業のうち、化学物質、廃棄物、大気環境の分野において重要な役割を担っています。なかでも、主要グループやステークホルダー間などを含め、各国において適正な廃棄物管理を実施するために必要な科学技術的知見とツールの普及に特に貢献しています。UNEP-IETCの支援を受け、適正な廃棄物管理のためのリスク評価・管理ツールを活用する政府及び地方自治体、民間企業、市民社会団体の数

は、この数年間で着実に増加し続けています(2014～2020年)。

そのような組織には、国及び都市レベルで廃棄物管理戦略を策定・実施している各国政府及び地方自治体、廃棄物を適正に抑制・管理する優れた対策を策定・実施している企業、そして全体論的な廃棄物管理アプローチを採用している大学や非政府組織といった団体が含まれます。

UNEP-IETCの支援を受け、  
適正な廃棄物管理を実施しているパートナーの数



2020年には、政府及び地方自治体の **13** 団体、民間企業 **5** 社、市民社会団体の **3** 団体がUNEP-IETCの支援を受け、適正な廃棄物管理ツールや科学技術的知見の活用を開始しました。

## 事例紹介

### 政府及び地方自治体

UNEP-IETC、地球環境戦略研究機関・国連環境計画環境技術連携センター(IGES-CCET)、**インドネシア共和国環境林業省**は、『インドネシア国プラスチックごみ削減国家戦略行動』を作成し、2020年6月に公表しました。**インドのハイデラバード市**とともに、新たな戦略行動計画を策定しました。2020年11月に、『循環経済の促進 - ハイデラバード広域都市評議会のためのプラスチックごみ管理戦略及び行動計画』が正式に同都市の承認を受け、採択されました(22ページ参照)。

### 企業及び産業

コンビニエンスストア **セブンイレブン**をチェーン展開し、世界第15位の規模を誇る小売業者(2018年)である**株式会社セブン&アイ・ホールディングス**は、「UNEPサステナビリティアクション」の活動に参加し、自社の事業におけるプラスチックの削減と再利用性を推進しています。「UNEPサステナビリティアクション」に関する情報は、同社のウェブサイトのトップページに掲載されました。若者から環境の解決策を募集するUNEPの「Young Champions of the Earth」イニシアチブの一環として、海洋ごみに関する子供向けの本『豊かな心で明るくより良い世界』の第2版が**Covestro社**より発行されました。

### 市民社会団体

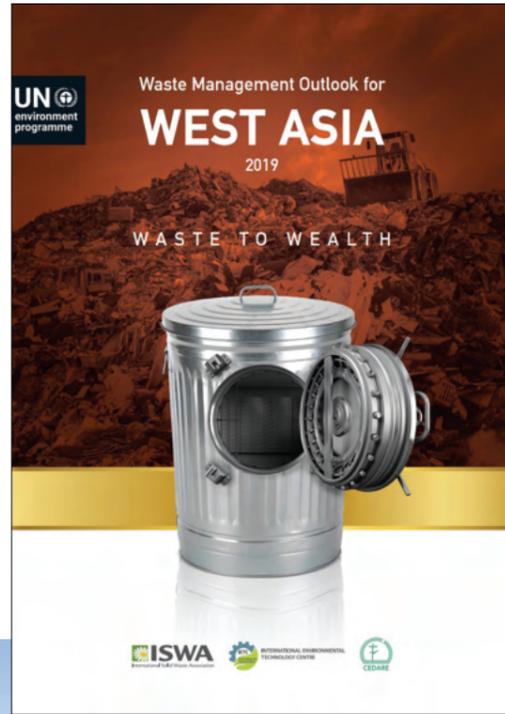
南米カリブ海地域の持続可能な廃棄物管理のための大学コンソーシアムと連携して、2020年にはさらに多くの能力育成活動を実施しました。チリ、パナマ、トリニダード・トバゴの大学が主催する4つの地域別認定コースは、その一例です。これらの能力育成コースは、持続可能な廃棄物管理に関する国際プログラムの取りまとめを目指す同コンソーシアムのこれまでの活動を活かして構築されています。

# 成果物

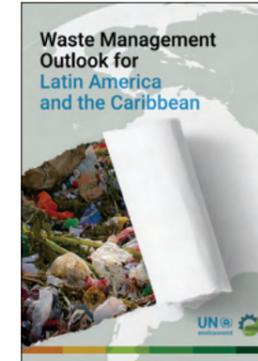
## 西アジア廃棄物管理概況

UNEP-IETCでは、2015年以降、7つの地域を対象に『地域別廃棄物管理概況』を作成し、廃棄物及び廃棄物管理の課題への取組状況を各地の状況や制約に基づいて地域別にまとめました。2020年の世界環境デー（6月5日）には、『西アジア廃棄物管理概況』が公開され、これまで作成された、アジア地域、中央アジア地域、アフリカ地域、南米カリブ海地域(LAC)、山岳地域、小島嶼国開発途上国(SIDS)を対象とした概況に追加されました。

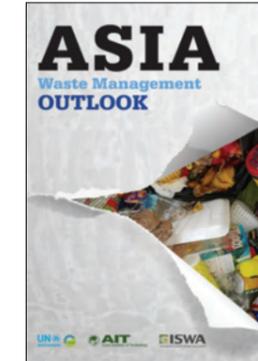
『西アジア廃棄物管理概況』では、同地域にある12か国の廃棄物管理に関する現在の法制度及び立法制度を評価し、循環経済の実現に向けた可能性に注目しています。また、廃棄物管理システム、財務、ガバナンスについて重点的に取上げています。本概況では、コストの安い廃棄物処分への長年の依存から脱却し、廃棄物を資源として活用する地域への移行を果たすための持続可能な廃棄物管理に向けた道筋が示されています。



アフリカ地域



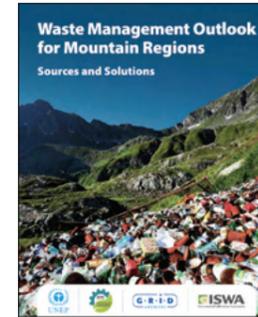
南米カリブ海地域



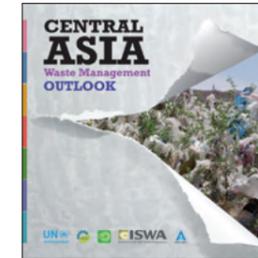
アジア地域



小島嶼国開発途上国



山岳地域



中央アジア地域

これまでに作成された廃棄物管理概況 (6地域)



詳細はこちら

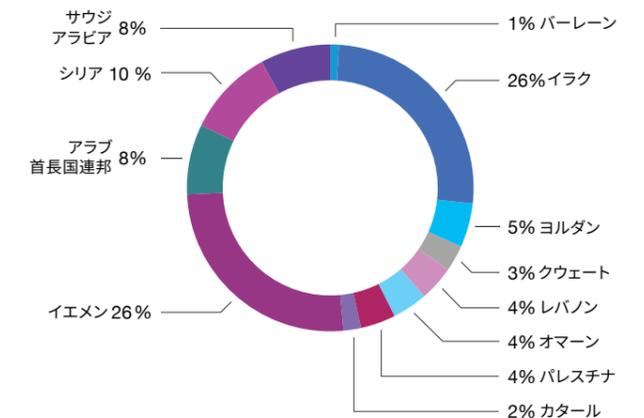


『西アジア廃棄物管理概況』は2020年の「世界環境デー」の日に出版されました。

本概況には、西アジア地域各国の広範な廃棄物関連データがまとめられています。例えば同地域の人口は9,900万人だった2000年から、2016年には1億5,500万人に増加しました。それに伴い、都市人口の割合も63%から70%と増加したため、発生する廃棄物が大幅に増え、適正な廃棄物管理への負荷が高まっています。2016年の一般ごみの量は、約6,040万トンと推定されましたが、そのうちインフォーマル部門による回収が7%、未回収のものが約17%を占めるとみられます。一般ごみ全体の87%が埋立て処分されているとみられ、そのうちの40%が管理されていないゴミ捨て場に送られています。廃棄物処理レベルはわずか11%程度で、衛生的に埋立てられているのは処理される廃棄物の3分の2程度です。処理できていない廃棄物の量は、全体で4,460万トンに上ります。そのほかに、年間7,100万トン発生する建設・解体工事に伴う廃棄物の経路も評価対象となっています。

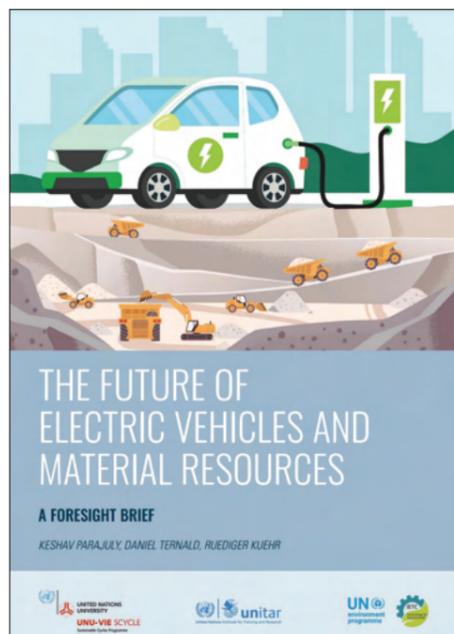
本概況は、地域や国、自治体レベルでステークホルダーや政策立案者の情報源として役立つでしょう。

廃棄物発生量 (国別)



# 電気自動車と資源の未来：展望の概略

電気自動車(EV)は、輸送部門で使用されている化石燃料を、他のエネルギーに移行させるチャンスをもたらします。輸送部門の電化は、エネルギー効率の向上や局地的な汚染の軽減といった面でも効果的です。しかし、今後EV用電池に対して想定されるエネルギー需要を、クリーンで再生可能なエネルギー源で満たすことができるかどうか大きな懸念となっています。さらに重要なことに、EV用電池の原料として欠かせない資源には供給リスクがあり、長期的な持続可能性の面で課題があることが浮き彫りになっています。そのような資源の採掘に関連して、重大な環境への影響や社会問題、倫理問題が発生することもあります。



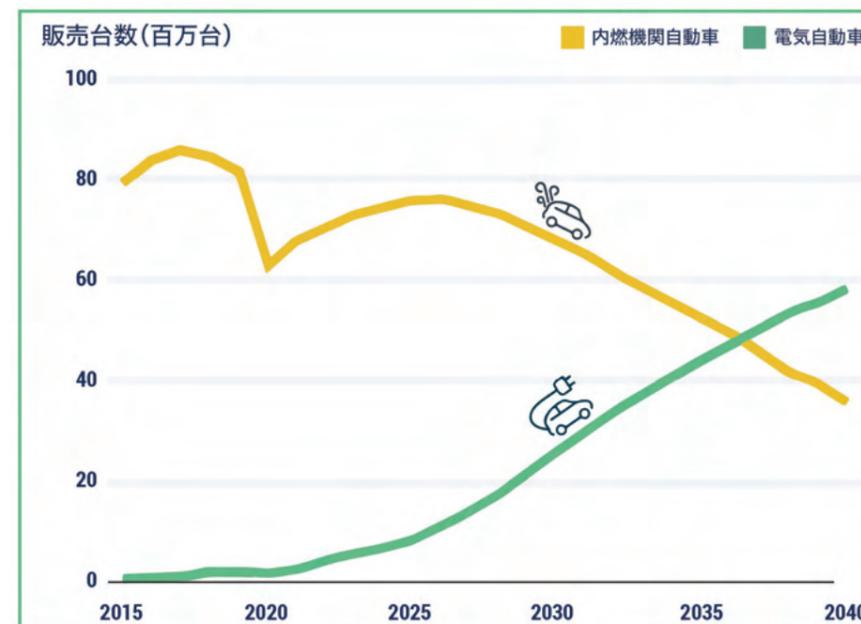
## 拡大するリチウムイオン電池(LIB)の需要



最近まで、LIBの需要は、主に家庭用電子機器分野によるものでしたが、EV市場の拡大に伴って状況が変わることが予想されます。2030年までに、LIB需要の約85% (容量ベース) をEVが占め、残りが家庭用電子機器と定置用蓄電システム向けとなると推定されています。

最近の展開は、EV業界にとって楽観的な傾向を示しています。大手自動車メーカーが参入を進めており、EVの生産量と販売台数は、今後急激に増加すると予想されます。電気自動車保有台数は、世界全体で2019年に720万台に達し、その後さらに210万台増加しています。2020年は、新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより後退したものの、2025年までに、EVの年間販売台数は約900万台まで増加し、その後ガソリン車の保有台数が減少に転じると考えられ、2030年には2,600万台近くまで増加すると見込まれています。2040年を待たずに、世界の年間販売台数において、電気自動車が内燃機関自動車を上回ることが予想されます。

『電気自動車と資源の未来：展望の概略』は、国連大学(UNU)・国連訓練調査研究所(UNITAR)のサステイナブル・サイクル(SCYCLE)プログラムとUNEP-IETCが共同で作成しました。本報告書は、EV分野の概況を示して最近の動向を概観するとともに、EV利用の主流化や資源の持続可能な供給の確保について、特に使用済EV用電池の管理の観点から、主な課題と機会をまとめています。また、EVの普及促進や使用済電池の管理に関する最近の政策動向についても説明しています。最後に、EVの長期的な資源の持続可能性を確保するための政策提言も行っています。

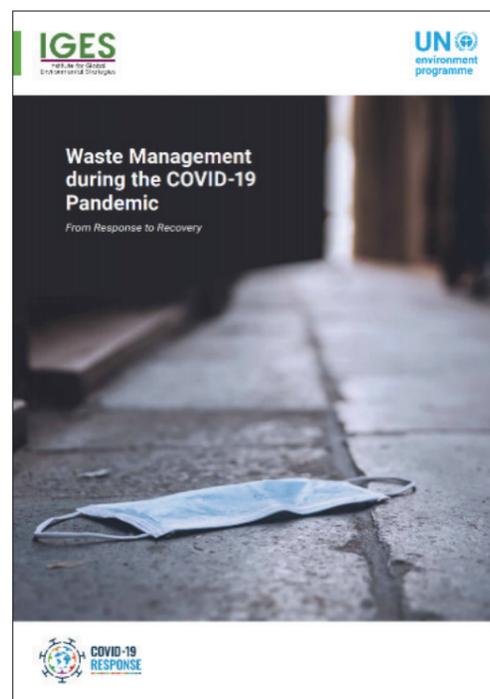


# コロナ禍における廃棄物管理の現状と今後の展望に関する報告書

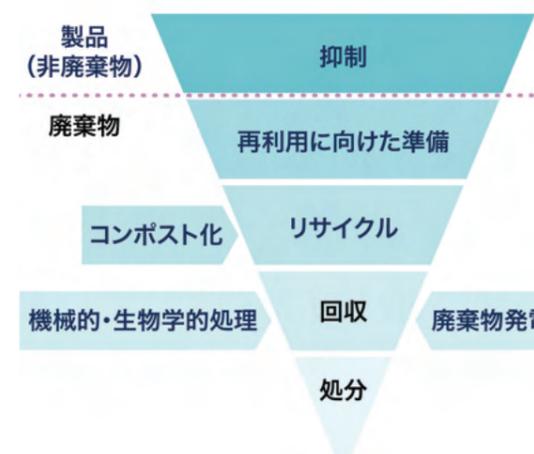
新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、世界中の人々の健康、医療体制、経済への影響が増大しつつあります。固形廃棄物管理に関しては、地方自治体が難題を突きつけられています。それは、感染の可能性がある廃棄物の増加に対処しつつ、正規雇用及び非正規雇用労働者の生活を守りながら、同時に廃棄物の収集・管理という必要不可欠なサービスを継続するというものです。

『コロナ禍における廃棄物管理の現状と今後の展望に関する報告書』は、新型コロナウイルスの感染者や感染が疑われる人々が滞在する医療機関、一般家庭、隔離施設で発生する廃棄物の管理について、現状調査の結果をまとめています。

本報告書では、様々なアプローチを検討し優れた対策や技術を特定するとともに、政策立案者や現場で働く人々が長期的に廃棄物管理を改善していくための提言も行っています。各種国際ガイドラインの「机上調査」と、国レベルの「実地調査」として行ったアンケートの回答を組み合わせた内容で、開発途上国を中心に、地方自治体が緊急の問題に対処する際の指針及び方策を提示し、将来的にレジリエンスの高い都市の構築を目指すものです。現地の状況を理解した上で、運用面でも技術面でも実現可能な方策を特定し、緊急時はもちろんのこと、復興段階においても、既存の制度や方策を活かす方法を提案しています。



# CCET ガイドラインシリーズ 廃棄物管理技術



UNEP-IETCとIGES-CCETは、特定の廃棄物管理技術について解説するガイドラインシリーズを共同で作成しました。各ガイドラインは、対象となる技術について、その利点と欠点を含め、包括的に理解できる内容となっています。また、特定の状況で対象技術を実装する妥当性を客観的に判断するための重要な評価基準とチェックリストも掲載されています。本シリーズで取り上げた技術は、コンポスト化、機械的・生物学的処理(MBT)、廃棄物発電(WtE)です。

## コンポスト化ガイドライン



本ガイドラインでは、コンポスト化を一般ごみの管理に導入する有用性について考察しています。また、持続可能な廃棄物管理の実現に向けた効果のみならず、資源循環、気候変動の緩和、食料安全保障、貧困の削減のように、既に確認されている社会的影響をはじめとするコンポスト化の副次的効果についても分析しています。しかし、コンポスト化を一般ごみの管理に導入する各国政府や地方自治体の取組は、現時点で決して十分に進んでいるとは言えず、様々な課題や障壁があります。そのため、本ガイドラインは、廃棄物管理を改善するための適切な戦略的選択として、コンポスト化プロジェクトの導入が妥当であるかどうかを評価するに当たり、地方レベルで意思決定に携わる人々や政策立案者を支援することを目的としています。本ガイドラインは、コンポスト化システムの利点も欠点も含む包括的な理解に基づき、持続可能なコンポスト化プロジェクトを企画する際の技術的及び非技術的両要件について、簡潔に、分かりやすく、証拠に裏付けられた指針を提示しています。その中で、「社会の状況」、「住民の意識と協力」、「制度面及びガバナンスの能力」、「現地の状況に適合する財政・技術要件」という、複数の評価基準が適用されています。



# 国別支援事業

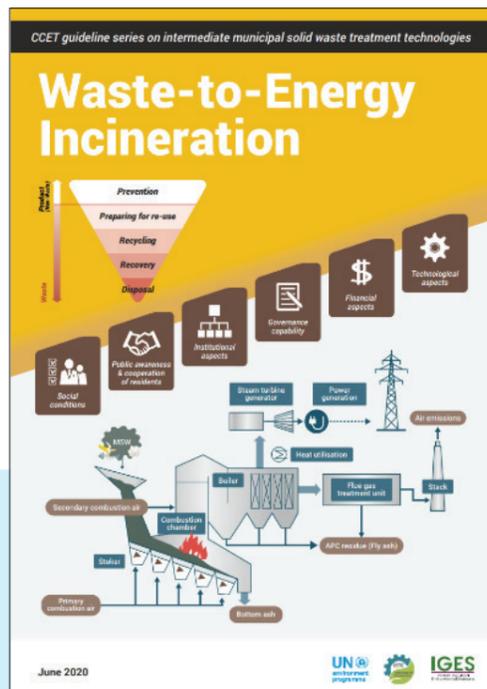
## 機械的・生物学的処理 (MBT)



本ガイドラインは、MBT技術の利点も欠点も含めた包括的な理解と、持続可能なMBT施設を計画する際の技術的及び非技術的要件に関する情報を提示しています。また、MBT技術の導入を検討する際の重要な評価基準とともに、基準を客観的に判断して評価するために意思決定プロセスで行う事前チェックのフローも提案しています。MBTは、機械による破碎及び選別プロセスと微生物処理(好気性及び嫌気性分解など)を組み合わせたもので、埋立て前に実施される事前処理の方法の1つです。MBTを統合型廃棄物管理システムの中で行う利点は、最終処分場で処分される廃棄物の量を減らすことができる点です。処理後間もない残渣は、ごみ固形燃料や廃棄物固形燃料の原料となり、金属など、リサイクル可能な資源は、選別プロセスで回収されます。MBT施設は、欧州や米国で大規模に稼働していますが、近年、特に東南アジアの低・中所得国では、都市開発が目覚ましく進んでおり、廃棄物の増加に対処するための技術として、MBTの導入が注目されています。



## 廃棄物発電 (WtE)



増え続ける廃棄物の処理における課題や国際的圧力、外部からの支援が得られにくいことを背景に、近年開発途上国では、廃棄物発電(WtE)に大きな関心が寄せられています。廃棄物発電は、廃棄物焼却と言われることも多くありますが、エネルギーの回収を伴わない場合は廃棄物発電に分類されません。廃棄物発電は、廃棄物の削減や発電に有効である可能性があるとはいえ、適用性への課題や、健康や環境、気候に影響を及ぼす可能性があります。また、運用面での長期的な持続可能性にも課題があります。そのため本ガイドラインは、廃棄物管理の改善に適した技術として廃棄物発電の導入を検討している、国及び都市レベルで意思決定に携わる人々や政策立案者に対し、さらに求められる知見や情報を提供し、支援すること目的としています。本ガイドラインは、廃棄物発電技術の利点も欠点も含む包括的な理解と、持続可能な廃棄物発電施設を計画する際の技術的及び非技術的要件に関する情報を提示しています。また、廃棄物ヒエラルキーに基づき、一般ごみでの実施における重要な評価基準も提案しています。そうした基準は、開発途上国での廃棄物発電技術導入の可能性を検討する際に、客観的な判断と評価を行う上で活用することができます。



2020年：国別支援事業の実施国



本報告書で活動を取り上げている国は黄色で表示

# ネパール連邦民主共和国、 モンゴル国、ブータン王国

アリウナー・ノロブサンプー (アジア財団 [The Asia Foundation])



2017年以降、UNEP-IETCはブータン、モンゴル、ネパールにおいて、国及び都市レベルの能力強化や政策支援を通じて、廃棄物分野が気候変動に及ぼす影響を緩和することを目的とした廃棄物・気候変動事業に取り組んできました。UNEP-IETCは3か国全てにおいて、廃棄物の組成に関する調査を完了させ、廃棄物由来の温室効果ガス排出及び短寿命気候汚染物質 (SLCP) のベースライン・シナリオをまとめました。また、国家廃棄物管理改善戦略及び行動計画の策定を支援するとともに、廃棄物分野由来の温室効果ガスやSLCPの削減に向けた各国に適した環境上適正な技術 (ESTs) の特定を支援しました。

ブータンでは、ティンブー市内外の包括的な廃棄物管理プロセスを支援するために、UNEP-IETCのパートナーである世界自然保護基金ブータン事務所 (WWF ブータン) は、『ティンブー県廃棄物管理計画』を策定しました。同管理計画では、ティンブー市及びティンブー県の状況改善に向けた廃棄物の管理及び実施の計画を提案しています。同管理計画には、市民の理解を深め、確実に賛同が得られるように、啓発と意見交換の計画も盛り込まれています。WWF ブータンは、詳細なごみ定量調査の計画策定に向けて、ブータン国家統計局と覚書も交わしました。この調査から得られる情報は、国家廃棄物情報管理システムの最新版において活用される予定です。

アリウナー・ノロブサンプー (アジア財団 [The Asia Foundation])



ネパールでは、米国環境保護庁 (EPA) が開発した「固形廃棄物由来の温室効果ガス排出量推定ツール」を用い、5つの地方自治体における固形廃棄物由来の温室効果ガスの全排出量分析を行いました。このような分析としてはネパール初のもので、UNEP-IETCの現地パートナーである「環境と開発のためのリーダーシップ・ネパール」(LEAD ネパール) が実施しました。この分析では、廃棄物の管理手法の改善により、温室効果ガス及びSLCPが削減されていくと示されています。本事業では、ビレンドラナガルなどの自治体に対し、廃棄物管理を改善する環境上適正な技術の実証試験に関しても支援しています。

本事業は、モンゴルの現地パートナーであるアジア財団 (The Asia Foundation) とともに、ウランバー

トル市の全体を対象とする廃棄物の清掃、分別、収集、運搬、リサイクル、処分、埋立に関する包括的な規制の策定について、ウランバートル市の市長担当室を支援しました。また、モンゴルでは、各国の野心的な対策を強化する国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の求めに応え、削減目標を引き上げる形で『自国が決定する貢献 (NDC)』の初版を更新させています。モンゴルの最新版NDCでは、優先的に行動する分野が増加するなど、気候変動の緩和と適応の両方について、目標と規模における政府の野心的な対策が取り上げられています。本事業は、このNDC策定プロセスにおいて積極的な役割を果たし、廃棄物分野のベースラインと温室効果ガスの排出量の予想を設定する上で、モンゴルの自然環境・観光省を支援し、最新版NDCに記載される分野全体の貢献を算出しました。

# ジャマイカ

キングストン・ジャマイカ



固形廃棄物の処分と管理は、ジャマイカにおける長年の課題です。排出される固形廃棄物のうち正規の処分場に収集されるのは約75%であり、収集されない廃棄物は埋立てされるか、焼却されるか、そのまま自然に放置されます。最終的に海に行き着くものも少なくありません。

UNEP-IETCでは、2018年から、ジャマイカの国家環境計画庁の「プラスチックごみ最小化事業」を支援してきました。この事業では、陸上活動に由来する海洋プラスチックごみを統合的かつ環境上適正な方法で削減・管理するために、ジャマイカの国としての能力を高め、同国の政策的・法的な枠組みを強化することを全体的な目標としています。

2019年1月、ジャマイカ政府は自ら、特定の種類の使い捨てプラスチックについて、輸入、流通、

製造及び商業的な使用を禁止に着手しました。この禁止措置はプラスチックの全ての種類を対象にはしておらず、より包括的な施策が必要とされています。そのため、上記事業では、現在実施可能な政策の選択肢を評価し、プラスチックごみやポリスチレンなどのプラスチック包装材の管理について政策提言を行うため、規制影響評価を実施しました。ジャマイカの食品スーパー「リーズ・フード・フェア」では、プラスチックリサイクルのエコポイント制度を始めました。店舗にはプラスチックリサイクル・回収センターが設置され、買い物客がリサイクルの回収ボックスにプラスチックを入れると、スーパーの会員カードにポイントがたまります。これまでにプラスチックリサイクル・回収センターで合計約1.2トンのプラスチックが回収されました。上記事業では、新型コロナウイルス感染症のパンデミックの中で、環境監督官への個人用防護具(PPE)の提供も行っています。

廃棄物管理(ニューキャッスル郊外・南アフリカ)



南アフリカでは、1年間に合計1,270万トンの家庭ごみが発生すると推定されています。同国では、廃棄物の発生量が増え続けており、廃棄物管理サービスを提供する地方自治体は、ますます多くの困難と課題を突きつけられています。上記の廃棄物発生量のうち、毎年約367万トンが正規の廃棄物収集システムによって収集・処理されないため、大量の廃棄物が不法に投棄されています。

このため南アフリカの環境森林漁業省(DEFF)、科学産業研究評議会(CSIR)及びUNEP-IETCは、共同で一般ごみの管理強化に取り組んでいます。

地方自治体から提出された19件の応募書類が審査され、ニューキャッスル市が事業実施の対象地に選定されました。その後、現地で直面している課題やシステムの欠陥が特定され介入を行う際の判断材料となるように、実施可能な解決策について調査が行われました。

事業が円滑に実施され、政府の主体性により現地の専門的技術が最大限に生かされるように、UNEPの現地事務所が主導して、ニューキャッスル市の廃棄物管理を改善する本事業の介入にあたること、全会一致で決定されました。



詳細はこちら

## ハイデラバード(インド)

廃棄物労働者のトレーニング(ハイデラバード)

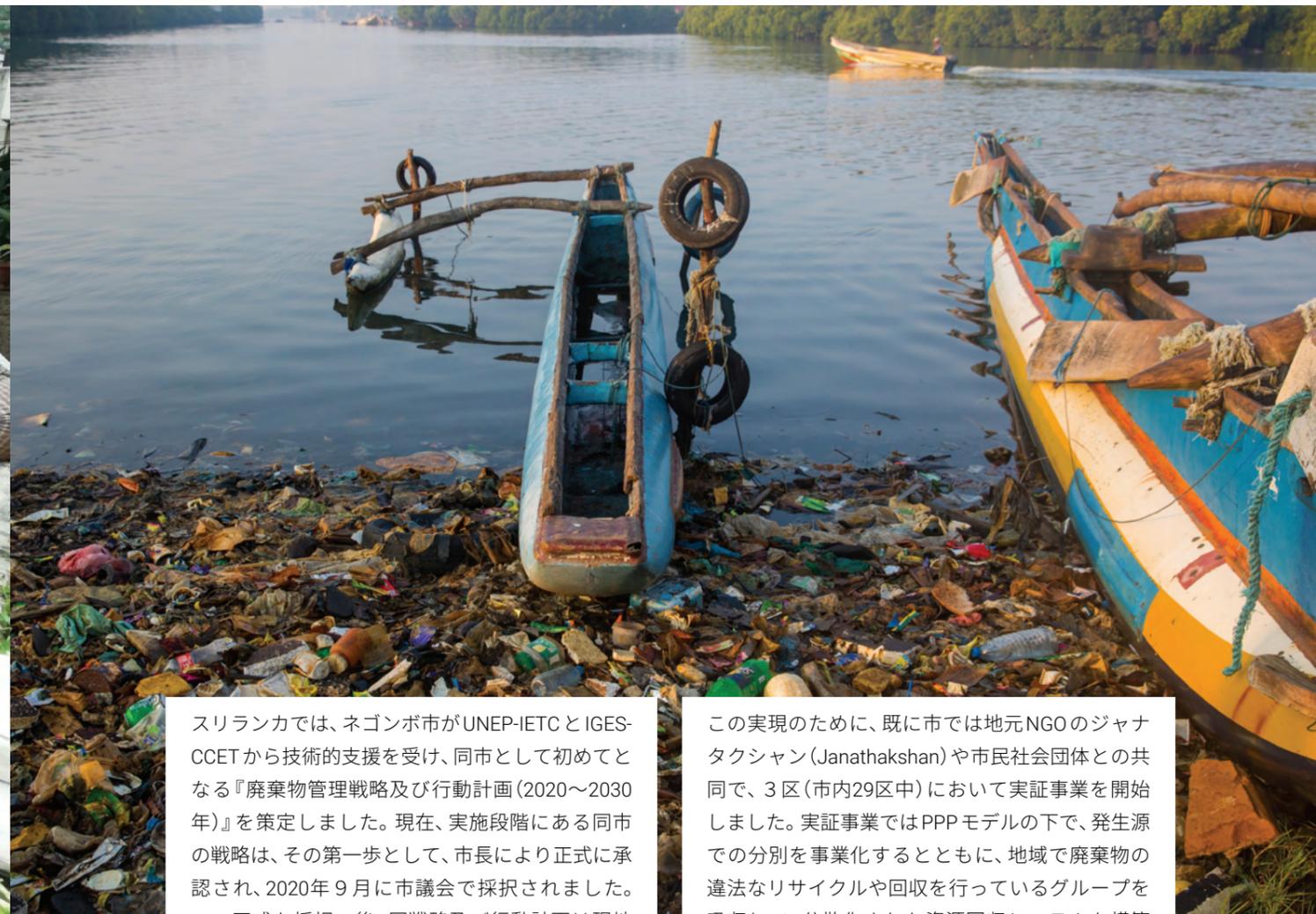


2020年11月、『循環型経済の発展の観点から - ハイデラバード広域自治体のプラスチック廃棄物管理戦略と行動計画』がハイデラバード市により正式に承認・採択されました。同戦略は、ハイデラバード広域自治体がUNEP-IETC、IGES-CCET及び現地パートナーであるイクレイ南アジア事務局と共同で策定したもので、ハイデラバード市内のプラスチックごみを包括的に管理し、2016年のプラスチックごみに関する国の管理規則(2018年に改正)並びに2022年までに使い捨てプラスチックを禁止するという国の政策を遵守する上で、ハイデラバード広域自治体の指針となります。同文書は、循環経済に適応するための政策の方向性や、しかるべき枠組み、技術的な代替策、経済的なインセンティブを提供するものであり、これにより

消費者行動に影響を及ぼし、地域レベルでの廃棄物の管理手法が改善されます。ハイデラバード広域自治体とイクレイ南アジア事務局は、地域の女性や支援グループの能力を育成して使い捨てプラスチック袋の替わりとなる環境に優しい布の袋を生産する実証事業にも着手しました。実証事業の対象地域であり、市内の観光名所の1つでもあるナウバット・パハッドでは、上記のプラスチックに替わる袋を包装に用いるよう各商店に促すために、エコラベル認定制度が始まりました。さらに、PET(ポリエチレンテレフタレート)ボトルの分別収集と循環処理が行われるようにし、プラスチックごみの管理について市民に啓発するために、官民連携(PPP)の下で「逆自動販売機」が導入されました。

## ネゴンボ(スリランカ民主社会主義共和国)

ネゴンボ・スリランカ



スリランカでは、ネゴンボ市がUNEP-IETCとIGES-CCETから技術的支援を受け、同市として初めてとなる『廃棄物管理戦略及び行動計画(2020~2030年)』を策定しました。現在、実施段階にある同市の戦略は、その第一歩として、市長により正式に承認され、2020年9月に市議会で採択されました。この正式な採択の後、同戦略及び行動計画は現地の言語(シンハラ語とタミル語)で公開され、関係ステークホルダー及び関係省庁と共有されました。さらに、地域リーダー(グリーンリーダー)が市の戦略を市民に紹介しました。行動計画は全体論的かつ統合型の廃棄物管理アプローチに基づくもので、資源効率の向上と廃棄物ゼロ社会への移行を成功させるための6つの優先目標を特定しています。このうち、直ちに行動が求められるものとして特定されたのが、廃棄物の発生源での分別、廃棄物の分別収集、並びに資源効率を高め、野焼きや野積みを止めるための資源回収センターの設立です。

この実現のために、既に市では地元NGOのジャナタクシャン(Janathakshan)や市民社会団体との共同で、3区(市内29区中)において実証事業を開始しました。実証事業ではPPPモデルの下で、発生源での分別を事業化するとともに、地域で廃棄物の違法なリサイクルや回収を行っているグループを吸収して、分散化された資源回収システムを構築します。廃棄物の管理及び市民の行動について理解することを目的に、廃棄物特性評価及び世帯調査を実施しました。これに基づき、発生源での分別及び収集の新システムが設計され、資料や教材が開発されました。既に市では土地と投資コストの一部を確保し、資源回収センターの建設に着手しています。建設費予算の残りは、スリランカへの支援枠組みの下でUNEP-IETCとIGES-CCETが提供しました。資源回収センターは2021年の前半に操業を開始する予定です。

# 環境上適正な廃棄物管理の 実施促進

## 新型コロナウイルス感染症

使用済み注射器が混入する医療廃棄物



これまでの年次報告書では、廃棄物分野にとって重要なトピックを取り上げ、2018年にはジェンダー、2019年には民間セクターの参画をテーマ記事として掲載しました。今年度は、新型コロナウイルス感染症を重点テーマとしています。新型コロナウイルス感染症は、廃棄物の発生や管理に重大な影響を及ぼしているためです。

2020年は、新型コロナウイルス感染症のパンデミックが社会のあらゆる側面に多大な影響を及ぼし、まさに激動の1年となりました。全世界で在宅勤務が実施され、感染防止のために完全または部分的に都市封鎖(ロックダウン)や検疫が実施されました。また、マスクや手袋、防護具などの使い捨て製品が廃棄物として大量に発生したことにより、環境への影響も出ています。UNEP-IETCを含むUNEP全事務所は、3月に全面的な在宅勤務に切り替えると共に、感染の拡大防止と治療対応で大幅に増えた医療廃棄物の管理に取り組む加盟国を支援するため、直ちに人員を動員しました。UNEPはこれまで現場で意思決定に関わる人々を対象に、新型コロナウイルス感染症に伴う医療廃棄物の取り扱いについて、資源の効率化及び循環に重点を置いた研修を行っており、これは現在も継続しています。また、パンデミック発

生時の廃棄物戦略を危機管理や危機対応に盛り込むための支援を各国に提供しています。

『コロナ禍における廃棄物管理の現状と今後の展望に関する報告書』も作成されました。本報告書には、緊急時の復旧及び対応計画が盛り込まれています。また、世界的大流行におけるこのような計画の実施方法に加え、より良い復興を目指した長期的な解決策も提示されています。さらにジェンダーに関するセクションが設けられ、新型コロナウイルス感染症が廃棄物管理において潜在的にジェンダーに及ぼす影響を取り上げ、取るべき行動を提案しています。さらにUNEPは、世界保健機関(WHO)の指揮の下、インフォグラフィックスによる9種類のファクトシートを作成しました。医療分野で発生する廃棄物が増加し、その環境への潜在的影響について、分かりやすく伝えることを目的としています。このファクトシートは、国連の公用語である全ての言語とポルトガル語に翻訳されました。今後UNEPは、クリーンエネルギーへの移行、自然に基づいた解決策、パリ協定と復興の取組を連携させることで、経済主体に対して、より良い復興のための投資を働き掛けていきます。

## UNEP サステナビリティアクション

UNEP-IETCは、2020年6月、「UNEP サステナビリティアクション」を立ち上げました。国連、政府、企業、市民、そのほかの組織が横断的につながるプラットフォームです。地球環境問題において、特に資源リサイクルの観点から持続可能性を促進し、私たちの普段の暮らしに「サステナビリティアクション」を取り入れて実践することを目的としています。

UNEP-IETCは、株式会社ファーストリテイリング及び株式会社セブン&アイ・ホールディングスとともに、公益財団法人地球環境センター(GEC)事務局の支援の下、「UNEP サステナビリティアクション」を始動させました。さらに、EARTHMALL with Rakutenも加わった「UNEP サステナビリティアクション」は地球環境問題への取組の先頭に立ちながらも、消費者から最も近い存在ともいえるUNEP-IETCと、消費者に最も近いグローバル企業

が手を組む異例の取組です。2030年までに持続可能な社会を実現し、持続可能な開発目標(SDGs)を達成するには、一人一人が今以上に責任を持つことが重要です。そして、普段の暮らしの中で、買い物にエコバッグを持参したり、マイボトルを使ったりするなど、たとえ小さなことでも行動に移すことが大切です。「UNEP サステナビリティアクション」では、人々の行動を変え、より持続可能なアクションを促していきます。

この取組を通じて、ステークホルダーのための国際ネットワークの機会を作り、組織のトップレベルによる会談の実施、消費者向けのキャンペーン活動や、開発途上国におけるプロジェクト活動も進めます。そして、持続可能な社会を実現するため、あらゆる人々のつながりのチカラを最大化していきます。



**UNEP**  
**Sustainability**  
**Action**

私たちのアクションが地球を守る  
Our actions save our planet



## アジア地域における環境上適正なプラスチック廃棄物管理・処理技術支援事業



- a. 古坂大魔王 (芸人・ピコ太郎プロデューサー・SDGs推進大使)
- b. 森下哲 (環境省地球環境審議官)
- c. 岡西佑奈 (書家・アーティスト)
- d. 釣流まゆみ (株式会社セブン&アイ・ホールディングス サステナビリティ推進部 執行役員)
- e. キース・アルバーソン (UNEP-IETC所長)
- f. 新田幸弘 (株式会社ファーストリテイリング サステナビリティ担当グループ執行役員)
- g. UNEP及びGEC職員

2020年12月には、「UNEPサステナビリティアクション」に関する記事が雑誌『FRaU』に掲載されました。同誌は女性向けファッション・ライフスタイル誌として、日本で最も広く読まれている雑誌の1つです。『FRaU』1月号は、SDGsに注目した特集号となっており、その中で、日本における環境課題に主体的に取り組むプロジェクトとして、「UNEPサステナビリティアクション」が紹介されました。さらに、初めてのトークセッションもオンラインで開催され、「UNEPサステナビリティアクション」の公式ウェブサイトに動画が公開されました。参加したチームメンバーは、6月のプロジェクト始動の背景について報告し、持続可能な目標を達成するために、今後このチームでの連携に期待することを発表しました。2021年には、さらに多くのイベントが予定されています。



詳細は  
こちら



UNEP-IETCは、外務省からの財政支援を受けて、G20大阪首脳宣言の「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」に基づき、「アジア地域における環境上適正なプラスチック廃棄物管理・処理技術支援事業」を2020～2021年にかけて実施しています。この事業では、プラスチックごみの管理について、SDGs基準に沿った環境上適正な技術に重点を置いています。各所得レベルに応じた廃棄物管理能力がそれぞれ異なり、それぞれふさわしい環境上適正な技術のレベルも異なるため、段階的なアプローチの導入を支援しています。

本事業では、主にアジア地域のプラスチックごみの管理に対するニーズ及び需要を分析してきました。そして、プラスチックごみに対する環境上適正な技術についての情報を発信し、そうした技術のニーズ及び需要をマッチングさせるデジタルプラットフォームの開発を計画しています。UNEP-IETCは、プラスチックごみに統合型管理を適用し、各国及び各都市が全体論的な廃棄物管理にプラスチックごみを組み入れるよう支援しています。

UNEP-IETCは、2020年11月に「エコプロOnline2020」でUNEPスペシャルオンラインセミナー「循環経済に向けた開発途上国におけるプラスチック廃棄物管理の在り方について」を開催しました。詳しくは「日本における認知度」欄の「エコプロOnline2020イベント」をご覧ください。

**UNEP-IETCは、G20大阪首脳宣言の「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」に基づき、「アジア地域における環境上適正なプラスチック廃棄物管理・処理技術支援事業」を2020～2021年にかけて実施しています。**

# アウトリーチ

## 世界における認知度

2020年、UNEP-IETC職員は、オンラインセミナー、ワークショップ、その他知識共有イベントなど、合わせて16回のライブイベントを開催しました。以下に、その一部をご紹介します。

### 「廃棄物を考え直そう (Rethinking Waste)」博覧会

「廃棄物を考え直そう (Rethinking Waste)」は、国際廃棄物協会 (ISWA) 及びウェイト・マネージメント・ワールド (Waste Management World) が主催し、2日間にわたって開催されたオンライン博覧会・フォーラムです。このイベントでは、廃棄物の収集及び処理、生物系廃棄物管理、リサイクル、廃棄物発電、処分場の閉鎖に関する解決策に重点が置かれました。開会式では、ISWAのアントニス・マプロプロス会長とUNEP-IETCのキース・アルバーソン所長が打ち解けた雰囲気でお話を聞き、作成中の『世界廃棄物管理概況2』(2021年第1四半期出版予定)を中心に、概況の知見やテーマに言及し、同報告書の出版を推進しました。

### ウェビナー:「コロナ禍において廃棄物管理サービスをいかに継続するか」

国連人間居住計画 (UN-Habitat) の「Waste Wise Cities Campaign (WWCC)」とブッパタール研究所は、新型コロナウイルス感染症のパンデミックにおける廃棄物管理サービスについて議論するウェビナーを開催しました。UNEP-IETCのキース・アルバーソン所長は、廃棄物のモニタリング、政策、既存の技術に関するUNEPの基本原則を明確に示し、医療機関から排出される医療廃棄物は、主にプラスチックで構成されていることを説明しました。その中で、医療廃棄物の不法投棄や、特にこのパンデミック下において、社会のより良い復興を実現するためにこの問題にどう対処すべきかという点が強調されました。



詳細は  
こちら

### 国際ウェビナー:海洋政策パネル提言

UNEP-IETCの本多俊一プログラムオフィサーは、ノルウェー政府の主導で発足した「持続可能な海洋経済のためのハイレベル・パネル」の一環として、2020年12月に開催された国際ウェビナーに参加しました。このイベントは笹川平和財団の海洋政策研究所と外務省の共催により開かれました。菅義偉内閣総理大臣は、開会の挨拶で、海洋プラスチックごみ問題に取り組む日本政府の主要パートナー組織としてUNEP-IETCを挙げました。

務省の共催により開かれました。菅義偉内閣総理大臣は、開会の挨拶で、海洋プラスチックごみ問題に取り組む日本政府の主要パートナー組織としてUNEP-IETCを挙げました。



**「日本は、海洋プラスチックごみによる汚染を削減し、2050年までにゼロにするというビジョンを実現するために、大阪に本部を置くUNEP-IETCをはじめとする関係パートナー組織とともに、この問題に積極的に取り組み、開発途上国への技術支援を促進していきます。」**

— 内閣総理大臣 菅 義偉

### 地球環境行動会議 (GEA) 国際会議2020

地球環境行動会議 (GEA) 国際会議2020が、2020年12月15日に東京で開催されました。この会議は、天皇陛下によるおことばと菅義偉内閣総理大臣のメッセージによって幕を開け、関係閣僚や専門家が、環境問題への解決策や持続可能な開発について議論しました。UNEP-IETCのキース・アルバーソン所長はリモートで参加し、各国が環境問題に対して持続可能な解決策を

実施するための支援として、UNEP-IETCの全体論的な廃棄物管理の取組を紹介しました。UNEP-IETCの様々な出版物やプロジェクトを提示し、UNEP-IETCの貢献を示すとともに、プラスチックごみ削減のための迅速な行動の必要性を強調しました。



## 動画シリーズ『ジェンダーと廃棄物の関係 (Gender and Waste Nexus)』

2020年3月の国際女性デーを記念して、廃棄物管理におけるジェンダー主流化を目的とした新しい動画シリーズ『ジェンダーと廃棄物の関係 (Gender and Waste Nexus)』がリリースされました。

このシリーズは、報告書『ジェンダーと廃棄物の関係：ブータン、モンゴル、ネパールの事例より』(UNEP-IETC 及び地球資源情報データベース (GRID) アーレンダール・センター、2019年)と、2019年にブータン、モンゴル、ネパールの男性と女性を対象に実施したジェンダー主流

化ワークショップやインタビューに基づき、各国政府や地方自治体、民間企業、市民社会団体、地域の女性たちなど幅広い分野のステークホルダーの声を紹介しています。シリーズは5本の動画で構成されており、廃棄物管理のジェンダー別役割分担の現状を紹介し、これら3か国の廃棄物管理における家庭の役割を浮き彫りにしています。また、廃棄物分野での女性のエンパワーメントの重要性を強調するとともに、ジェンダーに配慮対応した廃棄物管理政策を求めています。

### ブータン、モンゴル、ネパールの事例より.....



詳細はこちら

## 日本における認知度

### インタビュー: ODA メールマガジン

UNEP-IETCの本多俊一プログラムオフィサーのインタビューが、外務省のODAメールマガジンに掲載されました。UNEP-IETCの使命及び活動内容や、持続可能な開発目標

(SDGs)に組み込まれている環境技術の重要性について説明しています。



詳細はこちら

### インタビュー: 雑誌『日経 ESG』

本多俊一プログラムオフィサーが、日経BP社が発行する雑誌『日経 ESG』のインタビューを受けました。記事の中で、

プラスチックごみと循環経済についてのコメントが取り上げられています。

### エコプロ Online2020イベント

UNEP-IETCは、2020年11月に「エコプロ Online2020」でUNEPスペシャルオンラインセミナーを開催しました。エコプロは、環境に配慮した製品やサービスに関する日本最大級の展示会です。新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の感染拡大予防のため、今年にはオンラインでの開催となりました。

このセミナーは、「循環経済に向けた開発途上国におけるプラスチック廃棄物管理の在り方について」をテーマとし、外務省、大阪市、バンドン工科大学、タイ固形廃棄物協会、公益財団法人地球環境センターから専門家を招いて実施されました。

11月25日(水) 10時より公開

UNEP environment programme IETC OSAKA CITY 大阪市

エコプロ Online 2020

**UNEP Special Online Seminar**

循環経済に向けた開発途上国におけるプラスチック廃棄物管理の在り方について  
～社会的課題解決型システムを考える～

UNEP IETC 本多俊一氏(司会)	外務省地球環境課 滝 祥光氏	大阪市環境局環境政策部 井原 優子氏	Solid Waste Management Association Thailand Mr. Patarapoi Tularak	バンドン工科大学 Prof. Enri Damanhuri	地球環境センター コンサルタント 薬地 淳氏

詳細はこちら

## 農林水産省とのダイアログイベント

UNEP-IETCと農林水産省は、2020年9月の「サステナウィーク」中にオンラインダイアログを開催しました。UNEP-IETCのキース・アルパーソン所長と駐ネパール日本国特命全権大使の西郷正道氏が参加し、世界の食糧システムとその持続可能性について議論するとともに、コロナ後の私たちの生活のあり方についても言及しました。

西郷大使は、気候変動がネパールの農林業に与えている影響について、また、気候変動問題への取組に当たっては日本の食品廃棄物について考える必要があること

も説明しました。アルパーソン所長は自身の日本生活での経験を話し、各国の廃棄物管理システムにはそれぞれその国の文化的価値観が結びついていること、そしてその違いを認める重要性について説明しました。

また、「UNEP及びIETC、並びに多くの国の政府は、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)から得た教訓を基に、より良い持続可能な未来を築くことができるだろう。」とも述べました。

このイベントはYouTubeで配信され、現在UNEP-IETCのYouTubeチャンネルにてアーカイブ公開しています。



詳細はこちら



## UNEPサステナビリティアクション第1回トークイベントと雑誌『FRaU(フラウ)』

前述したように、2020年12月に「UNEPサステナビリティアクション」は第1回トークイベントをオンラインで開催

しました。農林水産省、株式会社セブン&アイ・ホールディングス、EARTH MALL with Rakuten、FRaUが参加し、日本社会における持続可能性の未来について議論しました。2020年12月22日発売の雑誌『FRaU』にも、このイベントについての記事が掲載されています。



詳細はこちら



## ソーシャルメディア・アウトリーチの成果 (2020年12月現在)

2020年、UNEP-IETCはソーシャルメディア・プラットフォームを通じて多くの皆様に情報を発信してきました。Twitter、Instagram、YouTubeに加え、8月には新たにFacebook公式ページを開設しました。UNEP-IETCのFacebookページやTwitterアカウントは日々更

新され、新しい出版物やオンラインセミナー等の情報を発信しています。こうした情報発信は、環境上適正な技術を推奨し、日本及び海外におけるUNEP-IETCの認知度を高める上でも重要な役割を果たしています。



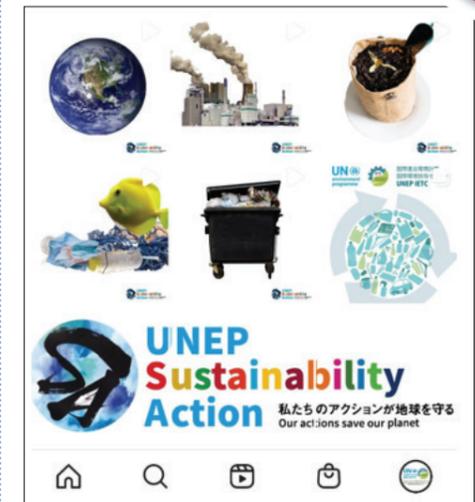
@unep\_ietc



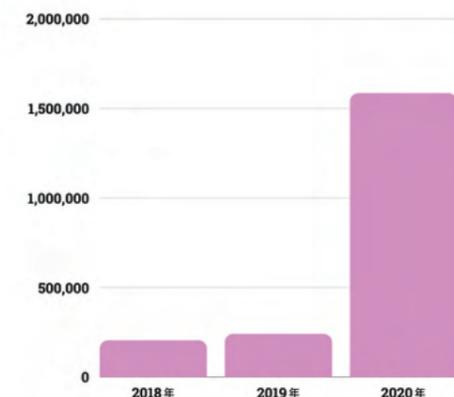
Twitterプロフィールへのアクセス数



@unep\_ietc



Twitterのインプレッション数

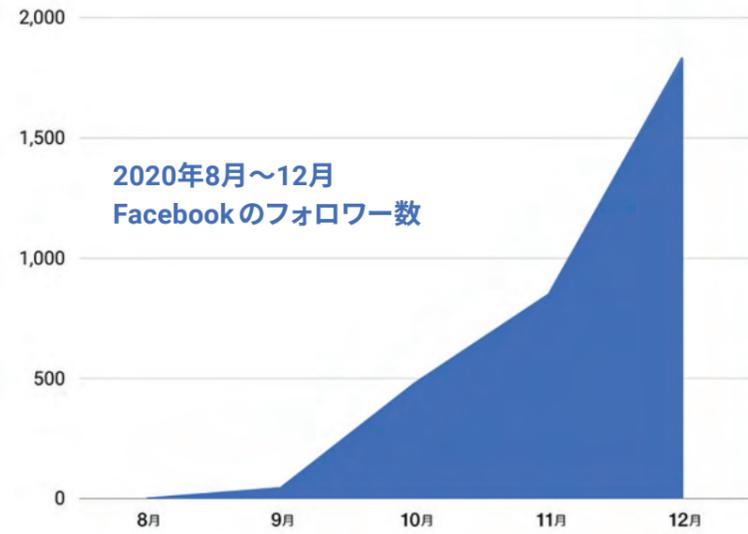




@unepietc2020



下記のグラフの通り、8月中旬のFacebook公式ページ開設以降フォロワー数は順調に増加しています。

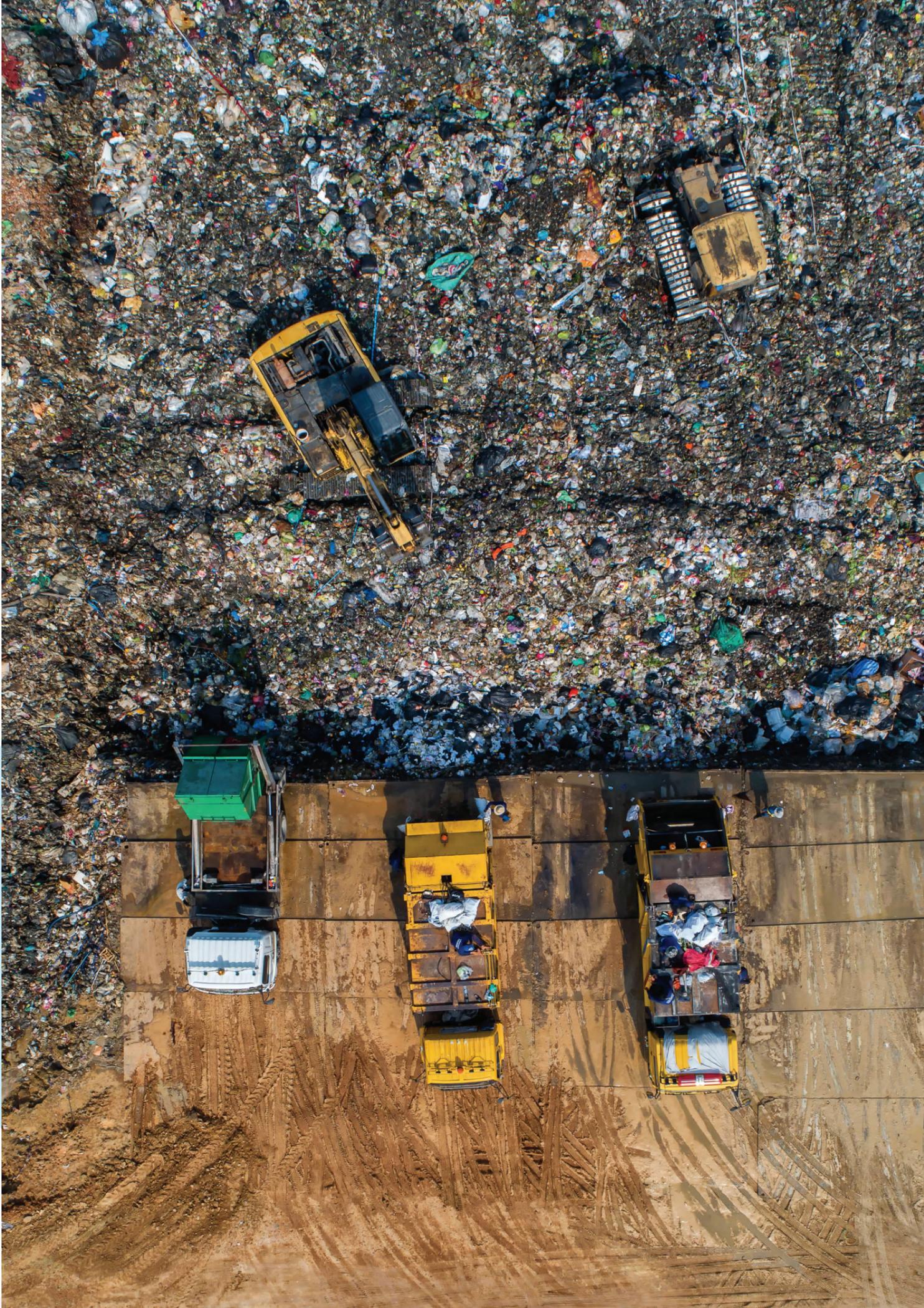
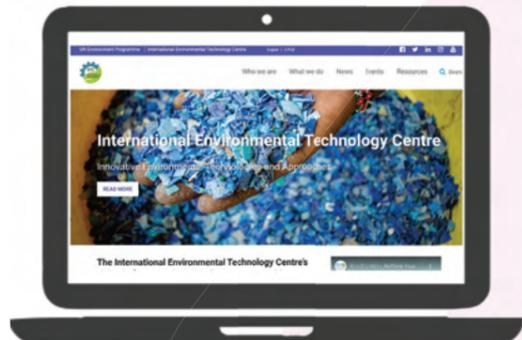


UNEP-IETC  
公式ウェブサイト

<https://www.unep.org/ietc/>



2020年の閲覧者数  
71,143



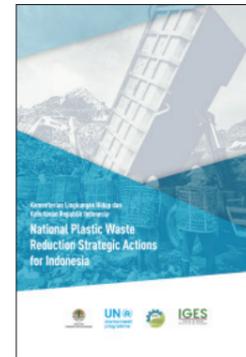
# 2020年の出版物



西アジア廃棄物管理概況  
報告書全文 (英語)  
政策立案者向けサマリー (英語、アラビア語)



コロナ禍における廃棄物管理の現状と今後の展望に関する報告書  
報告書全文 (英語)



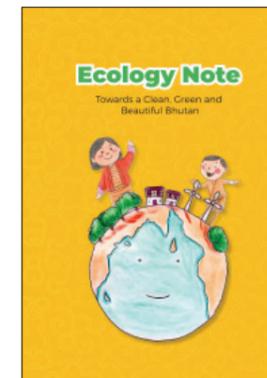
インドネシア国プラスチックごみ削減国家戦略行動  
報告書全文 (英語)



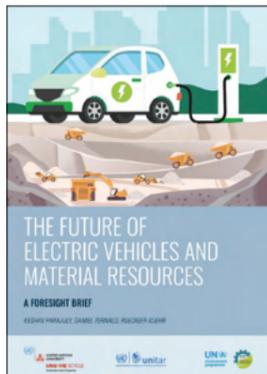
南アフリカの都市廃棄物管理システム：課題と解決策  
報告書全文 (英語)



ミャンマーにおける廃棄物管理の国家戦略とマスタープラン  
(2018年～2030年)  
報告書全文 (英語)



エコロジーノート：クリーンでグリーンな美しいブータンに向けて  
報告書全文 (英語)



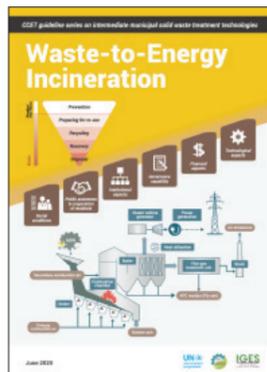
電気自動車と資源の未来：展望の概略  
報告書全文 (英語)



報告書全文 (英語)



リーフレット：インドネシア・トバ湖リサイクルセンターパイロット  
プロジェクト  
報告書全文 (英語)



報告書全文 (英語)



報告書全文 (英語)

UNEP-IETCの出版物は全て  
[www.unenvironment.org/ietc/resources](http://www.unenvironment.org/ietc/resources)  
にてご覧いただけます。

# 所長退任のお知らせ

## キース・アルバーソン所長 (2016年～2020年)

2020年12月末でUNEP-IETCを退任したキース・アルバーソン所長に対して、職員一同感謝の意を表し、そのリーダーシップを称えます。2021年からの新たな挑戦に向けてのご活躍を心からお祈りします。

所長は在任中、力強いリーダーシップと指導力を発揮することでUNEP-IETCに多大な貢献を果たし、親身に職員へ接し、大きな影響力を持つ存在でした。職員の安寧を願いつつ、あらゆる仕事を支えてくれました。時間や労力を惜しむことなく職員の新たな考えに耳を傾け、自らが主体的に関われるよう、責任をもって進められるよう常に勇気づけてくれました。職員のみならずインターンに対しても分け隔てなく、それぞれが努力して目標を達成する姿を見守り、キャリアアップにおいても尽力されました。

そして職場以外でも、環境関連のイベント、清掃活動、夏の花火大会、クリスマスのお祝い等の楽しい活動や、国連のグローバルヘルスチャレンジ活動やテニスの試合などあらゆる行事で一緒に過ごす時間を楽しみました。

新年度に向けてUNEP-IETCが引き続きその使命を果たせるよう、皆で力を合わせてその実績を積み上げていきます。



# 感謝を込めて

2020年にUNEP-IETCを巣立った職員のこれまでの貢献に感謝し、今後の更なるご活躍を祈ります。

## クラウディア・ジャコベッリ アソシエイトプログラムオフィサー (2016年～2020年在籍)

クラウディアは、ブータン、モンゴル、ネパールにおける国際気候イニシアチブ(IKI)の「廃棄物・気候変動事業」の実施と、地域別及びテーマ別の『廃棄物管理概況』、『使い捨てプラスチック:持続可能性のためのロードマップ』、『ジェンダーと廃棄物の関係:ブータン、モンゴル、ネパールの事例より』などの成果物の作成を担当しました。2020年1月、UNEPパリ事務所におけるライフサイクルユニット担当のプログラムマネジメントオフィサーに就任しました。



# インターンの活躍

UNEP-IETCは、環境管理や開発分野におけるキャリアを目指す若き専門家たちを支援・奨励しています。2020年のインターン全員の、UNEP-IETCに対する貢献に感謝します。

## ラファエル・デルマス (2019年～2020年在籍)

UNEP-IETCでのインターンシップは素晴らしい学びの経験でした。少人数の居心地の良いチームの一員として、多くのプロジェクトに関わるよう応援してもらっただけでなく、職場のあらゆる人々と交流し、学ぶことができました。上司の素晴らしい指導のもと、多くのプロジェクトをさまざまな段階でサポートしたことで、全体論的な廃棄物管理の知識とプロジェクト管理スキルを身に付けることができました。『世界廃棄物管理概況2』の作成に多くの時間を費やす機会に恵まれたおかげで、インターンシップに続いてUNEP-IETCのパートナーである国際廃棄物協会(ISWA)でコンサルタントとして勤務し、同じプロジェクトを継続して担当するという機会に恵まれました。UNEP-IETCでのインターンシップは、廃棄物管理に関心があり、この分野でキャリアを積みたい人にとっては最高の選択肢の1つであると断言できます。



## ロク・ヒン(ネルソン)・ファン (2019年在籍)

UNEP-IETCの専門家や職員の皆さんと一緒に働き、学ぶことに對し、言葉では言い表せないほど感謝しており、また自分は恵まれていると考えています。上司からの指導、そして職員の皆さんやインターン仲間のサポートのもとで、廃棄物と気候変動に関するプロジェクトがどのように実施されているか、開発途上国の廃棄物管理においてジェンダー問題がいかに重要であるかについて、多くの実践的な経験と専門知識を身に付けることができました。このインターンシップ体験は、私のキャリア形成にも大いに役立ちました。現在は、サステナビリティ・コンサルタントとして、グリーンビルディングや企業部門でのネットゼロ目標の推進に携わっています。



## 2020年インターン

ラファエル・デルマス(フランス) | 白井ひかる(日本)

# 環境に優しいUNEP-IETC

UNEP-IETCは、事業活動そのものを環境に優しくするため、エネルギーと水の消費、移動、廃棄物排出における環境フットプリントの削減を心がけています。毎年、UNEP-IETCとその職員は環境フットプリントと廃棄物排出量の削減に努めています。しかし、新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、2020年3月以降UNEPの全職員に在宅勤務が義務付けられたため、実質的に事務所には誰もいない状態です。こうした特殊な状況から、廃棄物排出量及び水や電力の消費量を過去年度と比較することが困難になっています。

集計した廃棄物のデータは、2019年10月から2020年9月までの期間を反映したもので、そのうち6か月は在宅勤務方針のため事務所はほぼ無人の状態でした。報告期間の半分は事務所に人がいなかったにもかかわらず、今年実際に事務所で排出された廃棄物の量は前年に比べて446kg増加しました。しかし、これは過去数年間にわたり保管していた大量の古い出版物を片付け、リサイクルに出す取組を行ったためです。この片付けで発生した廃棄物が廃棄物総量のほぼ全体を占めており、UNEP-IETCの廃棄物は100%近くがリサイクルされています。

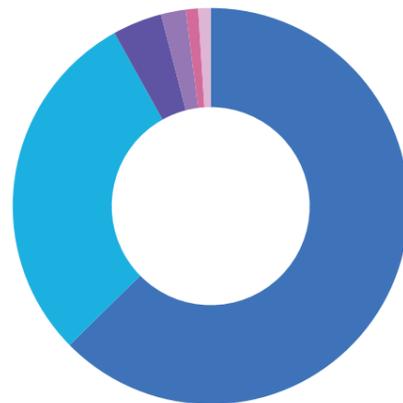
航空機利用とそれに伴う温室効果ガス排出量については、データ収集に1年のタイムラグがあるため、下記のデータ

は2019年のものです。この年は、職員1人当たりの温室効果ガス排出量は5.7 CO2トンで、2018年の3.8トンから増加しています。それでも、UNEP全体で計算した職員1人当たりの排出量の平均と比べると半分以下です。

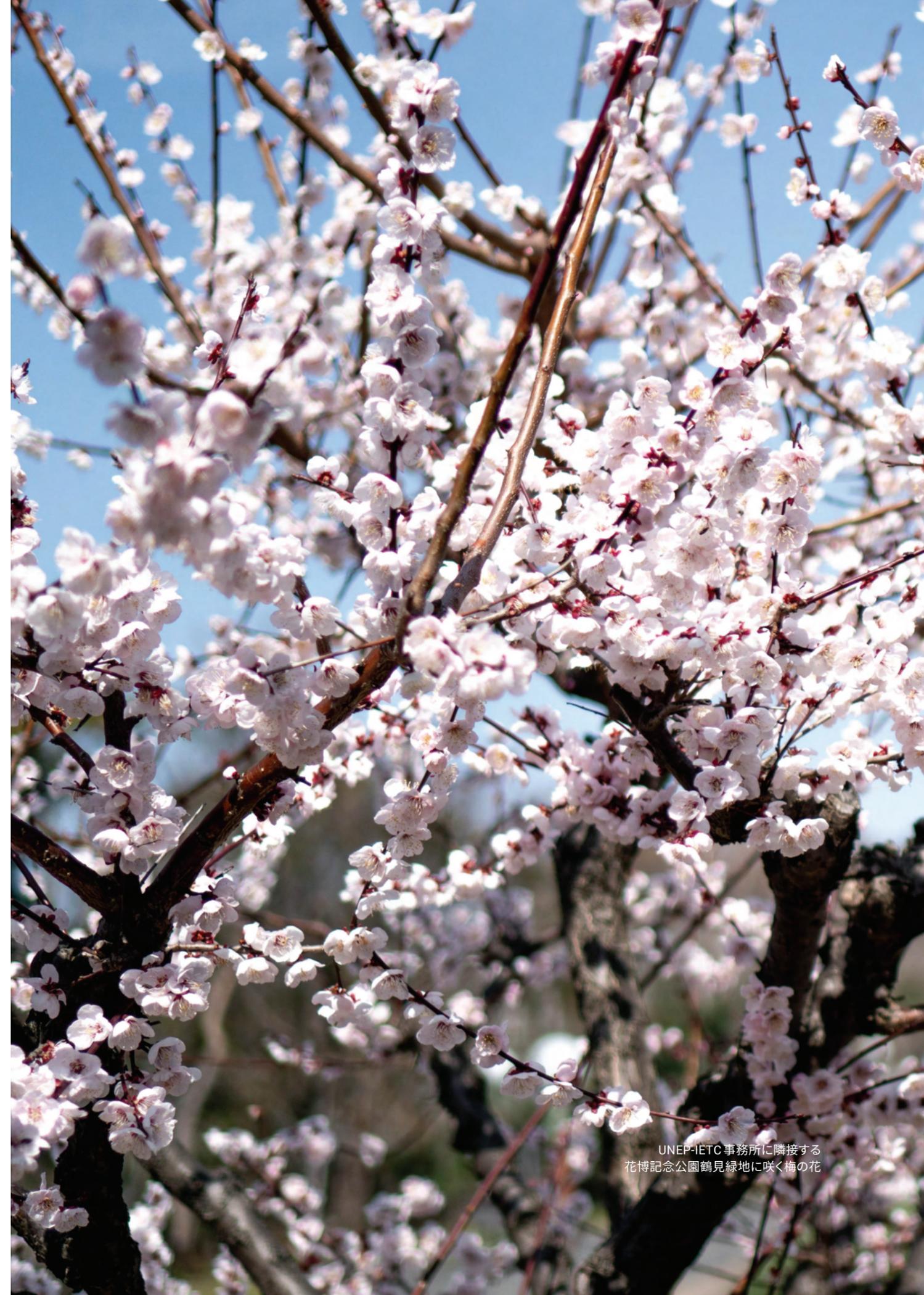


UNEP-IETC事務所入口

## IETCで2019年に分別回収されたリサイクル廃棄物の内訳



● 紙 62% ● 敷地内の落ち葉 29% ● プラスチック 4% ● ガラス 2% ● 段ボール 1% ● 金属 1%



UNEP-IETC事務所に隣接する花博記念公園鶴見緑地に咲く梅の花

# 収支報告

2020年12月31日現在

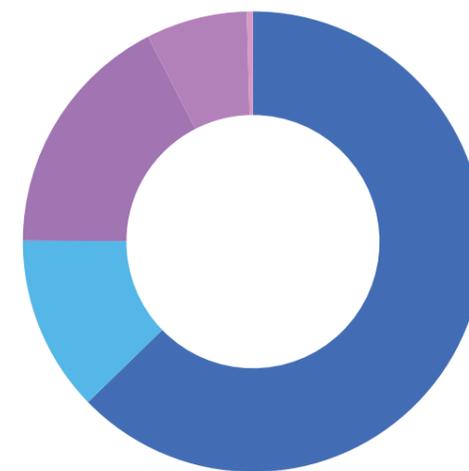
	千米ドル
<b>2019年からの収支</b>	<b>3,365</b>
<b>収入</b>	
日本政府	2,931
外務省	272
環境省	500
環境省 - プロジェクト実施予算	1,250
外務省 - プロジェクト実施予算	909
UNEP	577
ドイツ政府 - 国際気候イニシアチブ	813
スウェーデン国際開発協力庁	332
(公財)地球環境センター	20
<b>2020年の総収入</b>	<b>4,673</b>
<b>支出</b>	
人件費	1,226
事業費及び活動費	2,461
運営費	54
<b>2020年の総支出</b>	<b>3,741</b>
<b>収支</b>	<b>4,297</b>

注) こちらは監査報告書ではありません。

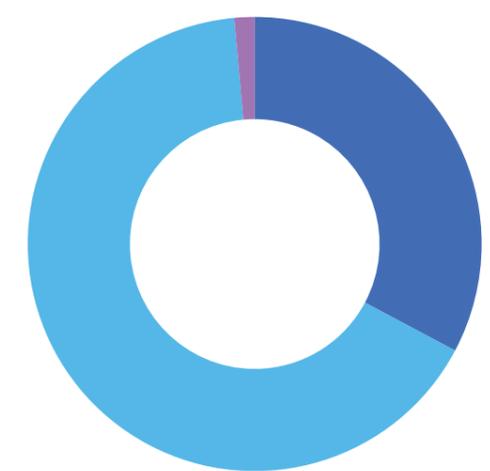


「IETCは、事務所スペースの仕様など、大阪市から予算以外の多大な支援を受けています」

2020年度収入(%)



2020年度支出(%)





ビーチクリーン  
ケニア・ワタムにて

お問合せ先

国際連合環境計画（UNEP）

経済局

国際環境技術センター（IETC）

〒538-0036

大阪市鶴見区緑地公園 2-110

Tel: 06-6915-4581

Fax: 06-6915-0304

ietc@un.org

<https://www.unenvironment.org/ietc/ja>

