



ISO policy brief: Combating plastic pollution with International Standards

ISO 政策概要:
国際規格でプラスチック汚染と闘う

英和対訳
(一財)日本規格協会

iso.org





Contents

Glossary of abbreviations	4
1. Introduction	5
Acknowledgements	6
Disclaimer	6
2. Global challenge: plastic pollution	7
3. Policy context	9
Global	9
Regional	9
National	10
4. Standards in support of policy responses	12
Sustainable design	13
Transparency and ecolabelling	14
Waste management	14
Conformity assessment	15
Towards greater sustainability	15
5. Key messages	16
6. How can I get involved?	18
7. References	19

目次

略語の用語集	4
1. 序文	5
謝辞	6
免責事項	6
2. 世界的な課題: プラスチック汚染	7
3. 政策の背景	9
世界的	9
地域別	9
国家別	10
4. 政策対応をサポートする規格	12
持続可能なデザイン	13
透明性とエコラベル	14
廃棄物管理	14
適合性評価	15
持続可能性の向上に向けて	15
5. キーメッセージ	16
6. どうすれば参加できますか?	18
7. 参考文献	19

Glossary of abbreviations

Abbreviation	Definition
EAC	East African Community
IEC	International Electrotechnical Commission
INC	Intergovernmental Negotiating Committee
ISO	International Organization for Standardization
ISO/CASCO	ISO Committee on conformity assessment
ISO/CS	ISO Central Secretariat
ITU	International Telecommunications Union
NSBs	National standards bodies
TBT	Technical barriers to trade
TC	Technical committee
UN	United Nations
UNEA	United Nations Environment Assembly
UNEP	United Nations Environment Programme
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
WSC	World Standards Cooperation
WTO	World Trade Organization

略語の用語集

略語	定義
EAC	東アフリカ共同体
IEC	国際電気標準会議
INC	政府間交渉委員会
ISO	国際標準化機構
ISO/CASCO	ISO 適合性評価委員会
ISO/CS	ISO 中央事務局
ITU	国際電気通信連合
NSBs	国家規格団体
TBT	貿易の技術的障害
TC	専門委員会
UN	国連
UNEA	国連環境総会
UNEP	国連環境計画
UNCTAD	国連貿易開発会議
WSC	世界標準協力
WTO	世界貿易機関

1. Introduction

To help ISO members engage more effectively and establish strong partnerships with policymakers and regulators, the ISO Central Secretariat (ISO/CS) launched a dedicated programme on standards and public policy in September 2023. This programme aims to equip national standards bodies (NSBs) with the necessary knowledge and tools to engage more effectively with policymakers and regulators using International Standards. These include conformity assessment standards as an additional instrument by which to achieve policy objectives across various sectors.

The flagship deliverable of this programme is the **ISO standards and public policy: A toolkit for national standards bodies**, which sets the overall framework. Building on this foundation, a comprehensive programme of action was designed to increase collaboration between NSBs, policymakers and regulators, sector by sector. It includes thematic policy briefs, workshops, research initiatives, case studies, peer-to-peer knowledge sharing and capacity building. The ultimate goal is to establish a vibrant global community of interest that utilizes International Standards to accomplish public policy objectives, foster trade, and promote international regulatory cooperation.

ISO policy briefs

The ISO thematic policy briefs are concise documents that aim to help ISO members prepare for their engagement with policymakers and regulators, particularly those outside their line ministry, on key policy issues. In each case, they offer members a global perspective and guidance on why the issue is a policy priority and challenge, and provide an overview of how governments are addressing this issue at the international, regional and national levels. They outline the role of International Standards and NSBs in

supporting policy responses, and signpost key International Standards, supported by real-life examples, that can help policymakers achieve a range of policy objectives. Each document ends with suggestions and recommendations on how to stay abreast of ISO's technical work. The ISO policy briefs should be read alongside both the ISO toolkit and the **ISO policy brief: A primer on public policy – Maximizing your NSBs engagement with policymakers**, which explains the pivotal role of NSBs in supporting policy across various stages of the public policy life cycle (e.g. problem identification, policy analysis, policy formulation, stakeholder engagement and implementation).

One of these thematic publications is the *ISO policy brief: Combatting plastic pollution with International Standards*.

1. 序文

ISO 会員がより効果的に関与し、政策立案者や規制当局との強力なパートナーシップを確立できるよう、ISO 中央事務局（ISO/CS）は 2023 年 9 月に標準と公共政策に関する専用プログラムを開始しました。このプログラムは、国家規格団体（NSB）に、国際規格を使用して政策立案者や規制当局とより効果的に連携するために必要な知識とツールを提供することを目的にしています。これには、さまざまな分野にわたる政策目標を達成するための追加手段としての適合性評価規格が含まれます。

このプログラムの主な成果物は **ISO 規格と公共政策：国家規格団体向けのツールキット**であり、これは全体的な枠組みを設定します。この基盤に基づいて、NSB、政策立案者、規制当局間の連携を部門ごとに強化するための包括的な行動プログラムが設計されました。これには、テーマ別の政策概要、ワークショップ、研究イニシアチブ、ケーススタディ、ピアツーピアの知識共有と能力構築が含まれます。最終的な目標は、公共政策の目的を達成し、貿易を促進し、国際的な規制協力を促進するために国際規格を活用することに関心のある、活気に満ちた世界的なコミュニティを確立することです。

ISO 政策概要

ISO のテーマ別政策概要は、ISO 会員が主要な政策問題に関して政策立案者や規制当局、特に担当省庁以外の者との関与に向けた準備を支援することを目的とした簡潔な文書です。いずれの場合も、この問題がなぜ政策の優先事項であり課題であるのかについて世界的な視点とガイダンスを会員に提供し、各国政府が国際、地域、国内レベルでこの問題にどのように取り組んでいるのかの概要を提供します。これらは、政策対応を支援する際の国際規格と NSB の役割を概説し、政策立案者がさまざまな政策目標を達成するのに役立つ、

実際の例に裏付けられた道標となる主要な国際規格を示します。各文書の最後には、ISO の専門的取り組みに遅れないようにする方法に関する提案と推奨事項が記載されています。ISO 政策概要は、ISO ツールキットと **ISO 政策概要：公共政策入門 – 政策立案者とのNSBの関わりを最大化する** の両方と並行して読む必要があります。これは、公共政策のライフサイクルのさまざまな段階で政策をサポートする上で NSB の極めて重要な役割を説明しています。（例：問題の特定、政策分析、政策策定、ステークホルダーの関与と実施）

これらのテーマ別発行物の 1 つは、ISO 政策概要：国際規格でプラスチック汚染と闘う です。

Acknowledgements

This publication was developed by the ISO Central Secretariat (ISO/CS) under the overall guidance of the Capacity Building Unit, notably Erich Kieck and Cindy Parokkil. The content was prepared by Valeriia Grekova and Cindy Parokkil at the ISO/CS, with input from Karen Raubenheimer, International Expert.

The publication has greatly benefited from the peer review of Noelia Garcia Nebra, Sarah Parker and Stéphane Sauvage of the ISO/CS, Bledar Beqiri of ISO/TC 122/SC4, Catherine Chevauche of ISO/TC 323, Kate Lancaster of CEN/CENELEC, Glen Wilson and Henrique Pacini of UNCTAD, and Daniel Ramos of the WTO.

We would like to thank the Marketing and Communication team at the ISO/CS who provided support with the finalization of this publication.

The work was funded by the contribution from the Swedish International Development Cooperation Agency (Sida) within the framework of the ISO Action Plan for Developing Countries and we wish to greatly acknowledge the continuous and generous support of Sida to ISO's activities in developing countries.

Disclaimer

This publication does not reflect the opinions of ISO concerning the legal status of any country, territory, city or area or its authorities, or the delimitation of its frontiers or boundaries. The views and recommendations contained herein are solely those of the author and do not reflect the official stance of ISO or its affiliates. While every effort has been made to verify the information in this document, ISO cannot accept responsibility for any errors it may contain. This document serves strictly as an informational resource and does not represent the consensus views found in ISO standards and other ISO deliverables.

謝辞

この発行物は、キャパシティビルディングユニット、特に Erich Kieck と Cindy Parokkil の全体的な指導の下、ISO 中央事務局 (ISO/CS) によって作成されました。このコンテンツは、ISO/CS の Valeria Grekova と Cindy Parokkil が、国際専門家 Karen Raubenheimer の意見をもとに作成しました。

この発行物は、ISO/CS の Noelia Garcia Nebra, Sarah Parker, Stéphane Sauvage, ISO/TC 122/SC 4 の Bledar Beqiri, ISO/TC 323 の Catherine Chevauche, CEN/CENELEC の Kate Lancaster, UNCTAD の Glen Wilson と Henrique Pacini, WTO の Daniel Ramos の査読から多大な恩恵を受けています。

この発行物の完成に向けてサポートを提供してくださった ISO/CS のマーケティングおよびコミュニケーション チームに感謝いたします。

この活動は、発展途上国のための ISO 行動計画の枠組み内でスウェーデン国際開発協力庁 (Sida) からの寄付によって資金提供されました。私たちは、発展途上国における ISO の活動に対する Sida の継続的かつ寛大な支援に深く感謝したいと思います。

免責事項

この発行物は、いかなる国、地域、都市、地域またはその当局の法的地位、あるいは国境や境界の画定に関する ISO の意見を反映したものではありません。ここに含まれる見解と推奨事項は単に著者の見解であり、ISO またはその関連組織の公式な立場を反映するものではありません。この文書の情報を検証するためにあらゆる努力が払われていますが、ISO は文書に含まれる可能性のある誤りについて責任を負いません。この文書は情報リソースとしてのみ機能し、ISO 規格およびその他の ISO 規格類に見られるコンセンサス見解を表すものではありません。

2. Global challenge: plastic pollution

Plastic is now used in almost every sector. Single-use packaging, fishing nets, agriculture, medical supplies, car parts, textiles, electronics and many more products and components are made of various types of polymers, most of which are virgin fossil-based materials.

The world produces more than 380 million tonnes of plastic annually (Charron, 2023) and we are not adequately equipped to deal with the resulting waste and pollution: only 9 % of plastic is recycled (OECD, 2022), and at least 11 million metric tonnes of plastic enters the ocean every year (Ocean Conservancy, 2023), breaking down into micro- and nanoparticles. Microplastic is regularly detected in agricultural soil (Sa'adu & Farsang, 2023), in the air we breathe (Yale E360, 2022) and has already spread across the world via ocean currents and winds, even to the most remote locations (Spek, 2023).

Plastic pollution has significant adverse effects, not only on the ecosystems it infiltrates but also on human health and global climate systems. The accumulated annual costs associated with the health burden of the plastics life cycle has been estimated to be over USD 250 billion (Landrigan et al., 2023). The plastics life cycle is responsible for approximately 3.7 % of global greenhouse gas emissions, mostly because of the use of fossil fuels for manufacturing.

The adverse effects of plastic pollution are not evenly distributed: they are most keenly felt in the Global South and in small island states (Landrigan et al., 2023) that are situated downstream¹ in the plastics value chain.

¹ "Downstream" includes collection, recycling, incineration and final disposal.

2. 世界的な課題: プラスチック汚染

プラスチックは現在、ほぼすべての分野で使用されています。使い捨て包装、漁網、農業、医療用品、自動車部品、繊維、電子機器、その他多くの製品や部品は、さまざまな種類のポリマーで作られており、そのほとんどが未使用の化石ベースの原料です。

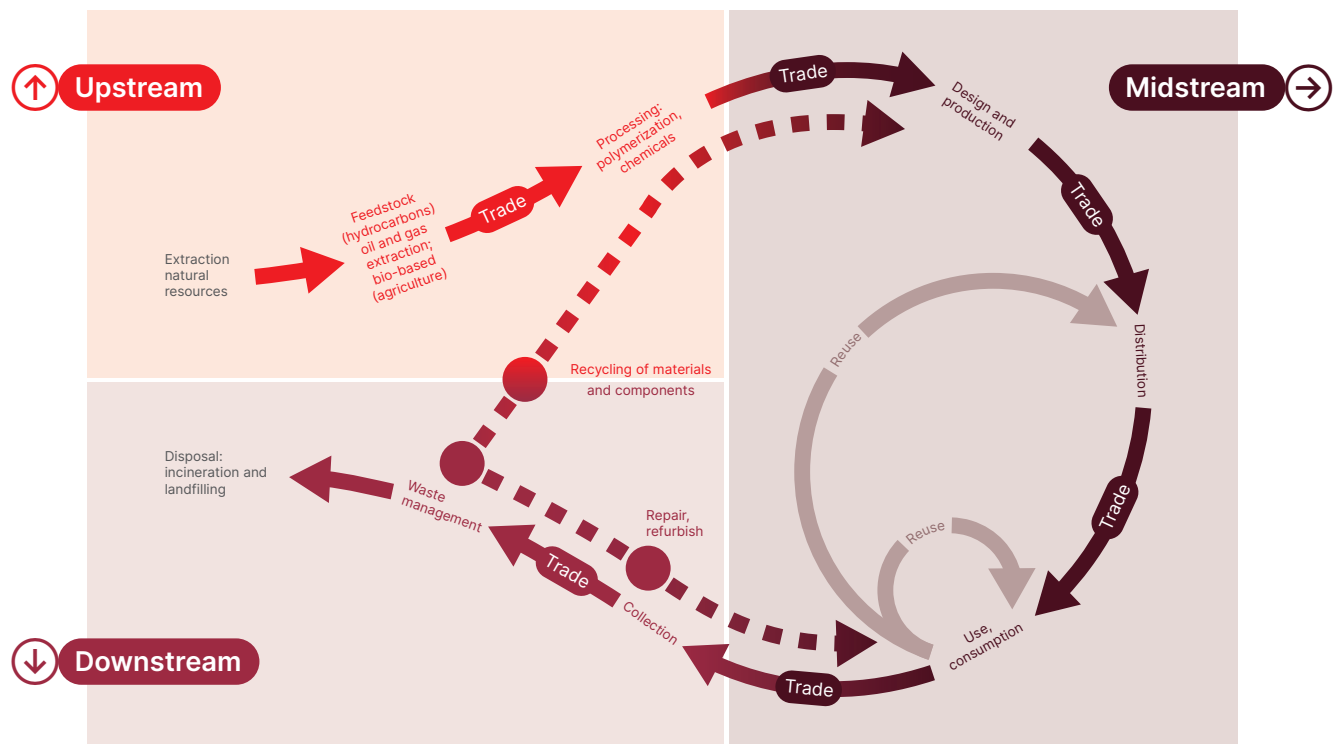
世界では年間 3 億 8,000 万トンを超えるプラスチックが生産されていますが (Charron, 2023)、私たちはその結果として生じる廃棄物や汚染に対処するための十分な備えがありません。リサイクルされているプラスチックはわずか 9 % で (OECD, 2022)、毎年、少なくとも 1,100 万トンのプラスチックが海に流入し (Ocean Conservancy, 2023)、マイクロ粒子やナノ粒子に分解されます。マイクロプラスチックは農地土壌 (Sa'adu & Farsang, 2023) や私たちが呼吸する空気 (Yale E360, 2022) から定期的に検出されており、すでに海流や風によって世界中に、最遠隔地にまで広がっています (Spek, 2023)。

プラスチック汚染は、生態系に侵入するだけでなく、人間の健康や地球規模の気候システムにも重大な悪影響を及ぼします。プラスチックのライフサイクルにおける健康への負担に関連する年間コストの累計は、2,500 億米ドルを超えると推定されています (Landrigan et al., 2023)。プラスチックのライフサイクルは世界の温室効果ガス排出量の約 3.7 % を占めており、その主な原因は製造における化石燃料の使用です。

プラスチック汚染の悪影響は均等に分布しているわけではありません。プラスチックのバリューチェーンの下流¹に位置するグローバル・サウスと小さな島嶼国で最も強く感じられています (Landrigan et al., 2023)。

¹ 「下流」には、収集、リサイクル、焼却、最終処分が含まれます。

Figure 1: Illustration of the life cycle of plastic



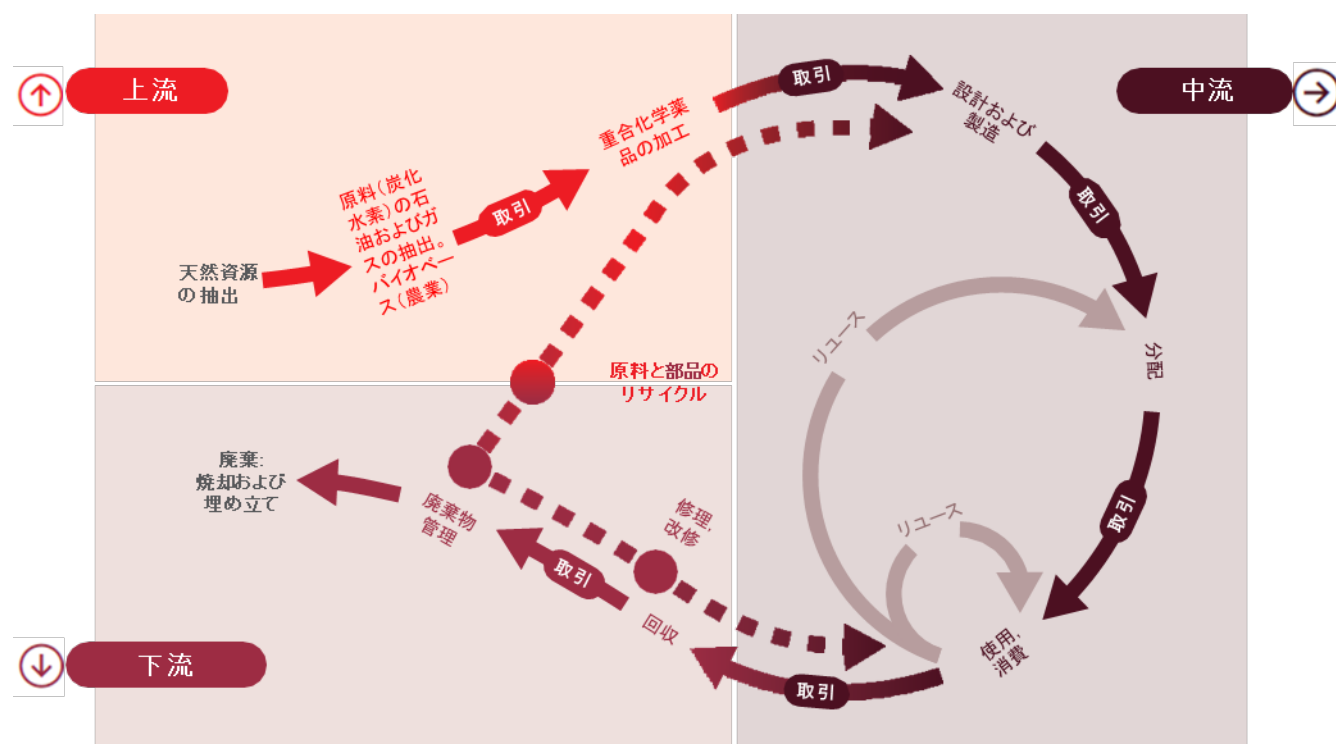
Source: [Plastic_Science_E.pdf \(unep.org\)](#)

In 2021, the value of the global plastics trade was at least USD 1.2 trillion, representing around 5 % of all trade. Much of the trade flows of plastic are hidden or semi-hidden, e.g. embedded in products or through illegal trade in plastic waste. The current trade system does not facilitate the distribution of sustainable and safe plastic solutions. Policies do not yet sufficiently promote the adoption of non-plastic substitutes, with tariffs on fossil-fuel-based plastics often set at lower rates.

For instance, the average tariff worldwide for plastic straws is 7.7 %, whereas for paper straws it is 13.3 %, making the plastic-free version less competitive (UNCTAD, 2023).

Together with strong policies, trade measures and ambitious international commitments, International Standards can be instrumental in combatting plastic pollution and moving towards a globally safe, sustainable and circular plastic economy.

図 1: プラスチックのライフサイクル図



出典: [Plastic_Science_E.pdf \(unep.org\)](#)

2021 年の世界のプラスチック貿易額は少なくとも 1 兆 2,000 億米ドルで、全貿易の約 5 % に相当します。プラスチックの貿易の流れの多くは、たとえば製品に埋め込まれ、または、プラスチック廃棄物の違法取引によって、隠蔽または半隠蔽されています。現在の貿易システムは、持続可能で安全なプラスチックソリューションの流通を促進していません。政策はまだ非プラスチックによる代替品の採用を十分に促進しておらず、化石燃料ベースのプラスチックに対する関税はしばしば低く設定されています。

たとえば、プラスチック製ストローの世界平均関税は 7.7 % であるのに対し、紙製ストローの場合は 13.3 % であり、プラスチックを使用しない型式の競争力は低くなります（UNCTAD, 2023）。

国際規格は、強力な政策、貿易措置、野心的な国際公約と併せて、プラスチック汚染と闘い、世界的に安全で持続可能な循環型プラスチック経済を目指す上で役立ちます。

3. Policy context

Plastic pollution is a complex and transboundary problem requiring concerted action on all levels, from local to multinational. Although global efforts are underway to encourage countries to collectively address plastic pollution, historically, the issue has been approached in a fragmented manner.

Global

The most comprehensive process at a global level is the Intergovernmental Negotiating Committee (INC) that was set in motion by the UNEA Resolution 5/14 “End plastic pollution: towards an international legally binding instrument” (2022). The process aims to mandate coherent collective global action and to address the full life cycle of plastic, for the first time, starting from the source. To keep up with the latest INC developments, see: unep.org/inc-plastic-pollution.

Before the launch of the INC process, plastics pollution was addressed in parts of other environmental agreements, typically focusing on the waste and end-of-life stages of the plastics life cycle (for example, the Basel Convention² targets the transboundary movements of hazardous waste, and the London Convention³ prohibits intentional dumping of waste at sea).

Since trade in plastics represents a substantive part of global trade, the Dialogue on Plastics Pollution and Environmentally Sustainable Plastics Trade (DPP) was launched in 2020 at the World Trade Organization (WTO). The primary objective of its currently 79 co-sponsors is to explore options for improved trade cooperation to reduce plastics pollution and transition to a more circular and environmentally sustainable global plastics economy, complementing existing international processes in other fora (WTO, n.d.).

The 13th WTO Ministerial Statement 2024 put forward by the coordinators of the Dialogue highlights the importance of fostering collaboration with international organizations such as ISO, and specifically encourages promotion of cooperation on standards to support the transparency of global trade flows. To read the latest statements and keep up with discussions at the WTO, see: wto.org/english/tratop_e/ppesp_e/ppesp_e.htm.

Regional

The European Union’s Circular Economy Action Plan is one of the only regional instruments that addresses the upstream⁴ stages of the plastics life cycle. It targets product design, promotes circular economy processes, encourages sustainable consumption, and aims to prevent waste, including plastic waste (European Commission, n.d.). Other regions, such as the East African Community (EAC), are working on harmonized regional approaches (incl. legislative solutions) to address plastic pollution, which has led to a draft East African Single Use Plastics Bill (2023).

Regional policies have cascading implications for national economies: producers must adopt sustainable solutions (e.g. alternative packaging materials) and meet labelling requirements, to maintain market access and even “lock out” companies that are non-compliant with new regulations. For example, with the entry into force of

² The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, often called the Basel Convention, is a global treaty designed to reduce the movements of hazardous waste between nations, and specifically to prevent transfer of hazardous waste from developed to developing countries.

³ The Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter 1972, called the “London Convention” for short, is one of the first global conventions to protect the marine environment from human activities.

⁴ “Upstream” includes production and design of polymers and plastic products.

3. 政策の背景

プラスチック汚染は複雑で国境を越えた問題であり、地域から多国籍に至るまで、あらゆるレベルでの協調的な行動が必要です。各国が共同してプラスチック汚染に対処するよう奨励する世界的な取り組みが進行中ですが、歴史的には、この問題への取り組みは断片的に行われてきました。

世界的

世界レベルで最も包括的なプロセスは、UNEA決議 5/14「プラスチック汚染の終結：国際的な法的拘束力のある文書に向けて」(2022年)によって開始された政府間交渉委員会(INC)です。このプロセスは、一貫した世界規模の共同行動を義務付け、初めて発生源からプラスチックのライフサイクル全体に取り組むことを目的としています。INC の最新の開発状況については、以下を参照してください。

unep.org/inc-plastic-pollution

INC プロセスの開始前、プラスチック汚染は他の環境協定の一部で取り上げられており、通常はプラスチックのライフサイクルの廃棄段階と耐用年数終了段階に焦点を当てていました(たとえば、バーゼル条約²は有害廃棄物の国境を越えた移動を対象としています)、ロンドン条約³は廃棄物の意図的な海上投棄を禁止しています)。

プラスチック貿易は世界貿易の実質的な部分を占めているため、2020年に世界貿易機関(WTO)でプラスチック汚染と環境的に持続可能なプラスチック貿易に関する対話(DPP)が開始されました。現在79の共同スポンサーの主な目的は、他の場(WTO, n.d.)における既存の国際プロセスを補完し、プラスチック汚染を削減し、より循環的で環境的に持続可能な世界的なプラスチック経済に移行するための改善された貿易協力の選択肢を模索することです。

対話のコーディネーターによって提出された2024年第13回WTO閣僚声明は、ISOなどの国際機関との協力促進の重要性を強調し、特に世界貿易の流れの透明性を支える規格に関する協力の促進を奨励しています。最新の声明および WTO での議論を把握するには、以下を参照してください。

wto.org/english/tratop_e/ppesp_e/ppesp_e.htm

地域別

欧州連合の循環型経済行動計画は、プラスチックのライフサイクルの上流⁴の段階に対処する地域だけの文書の 1 つです。これは、製品設計をターゲットにし、循環型経済プロセスを促進し、持続可能な消費を奨励し、プラスチック廃棄物を含む廃棄物を防止することを目的としています(欧州委員会, n.d.)。東アフリカ共同体(EAC)などの他の地域は、プラスチック汚染に対処するために調和のとれた地域的アプローチ(法的解決策を含む)に取り組んでおり、これが東アフリカ使い捨てプラスチック法案(2023年)の原案につながっています。

地域政策は国家経済に連鎖的な影響を及ぼします。生産者は、市場へのアクセスを維持し、さらには新しい規制に準拠しない企業を「締め出す」ために、持続可能なソリューション(代替包装材料など)を採用し、ラベル表示の要求事項を満たす必要があります。たとえば、EU 指令 2019/904 の発効により、一般的に使用され

² 有害廃棄物の国境を越えた移動およびその処分の規制に関するバーゼル条約は、単にバーゼル条約とも呼ばれ、国家間の有害廃棄物の移動を削減し、特に先進国から発展途上国への有害廃棄物の移動を防止することを目的とした世界的な条約です。

³ 1972 年の廃棄物およびその他の物質の投棄による海洋汚染の防止に関する条約は、略して「ロンドン条約」と呼ばれ、海洋環境を人間の活動から保護するための最初の世界的な条約の 1 つです。

⁴ 「上流」には、ポリマーおよびプラスチック製品の製造および設計が含まれます。

EU Directive 2019/904, it will no longer be possible to place certain commonly used single-use plastics products on the European market. Governments will need to consider the implications of such measures on global trade and the economy.

In addition, regional agreements adopted under the Regional Seas Conventions also address pollution, including plastic pollution. For example, the Cartagena Convention⁵ is an agreement that imposes obligations aimed at preventing, reducing and controlling pollution in the waters within the designated Convention area. Additionally, the Secretariat of the Convention supports various marine litter projects and reforms. (The Caribbean Environment Programme (CEP), n.d.)

National

A challenge for national policymakers is the implementation and alignment of international and regional obligations with national policy objectives and capacities. The current landscape of national plastic and circular economy policies is fragmented and does not address the full scope of the plastic crisis.

Table 1 gives an overview of available trade-related instruments identified by the WTO (2023) that policymakers could leverage at different life-cycle stages. More specific examples of various national trade-related policies targeting plastic pollution can be found in the survey of the WTO Members published by the DPP (see here: <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/INF/TEIDP/W11.pdf&Open=True>)

Table 1: Commonly applied national trade-related plastics measures

Sustainability measures	Market-based tools	Supporting measures
<ul style="list-style-type: none"> Bans/restrictions on import and export of waste, including export licences Import licensing for plastic bag components Minimum recycled content Minimum thickness [of plastic bags], (re)usability Exclusion of certain components Voluntary guidelines for plastic-containing products Labelling requirements 	<ul style="list-style-type: none"> Environmental and chemical taxes (applied to plastics) Deposit schemes and other Extended Producer Responsibility (EPR) schemes [Preferential] tariffs on certain goods, including tariff quotas Packaging fees Trade defence tools (e.g. applied to non-plastic substitutes) 	<ul style="list-style-type: none"> Preferential tax treatment for alternatives and non-plastic substitutes Direct grants to Research & Development Government procurement requirements and preferential rates for goods with recycled content Expenditure on resource utilization of agricultural wastes, incl. recycling of waste plastic films

Source: WTO 2023

Research has shown that governments are more likely to adopt regulatory instruments (e.g. bans) than economic incentives (e.g. taxes) (Virdin et al., 2020). For bans, plastic bags remain the most commonly regulated item: as of 2022, more than 90 countries have imposed a complete ban or partial ban on plastic bags (see Figure 2).

⁵ Cartagena Convention is the term used to refer to the Convention for the Protection and Development of the Marine Environment in the Wider Caribbean Region.

る特定の使い捨てプラスチック製品を欧州市場に出すことができなくなります。政府はこうした措置が世界貿易と経済に及ぼす影響を考慮する必要があるでしょう。

さらに、地域海洋条約に基づいて採択された地域協定は、プラスチック汚染を含む他の汚染にも取り組んでいます。例えば、カルタヘナ条約⁵は、指定された条約区域内の水域における汚染の予防、軽減、制御を目的とした義務を課す協定です。さらに、条約事務局はさまざまな海洋ごみプロジェクトや改革を支援しています。（カリブ海環境プログラム（CEP），n.d.）

国家別

国家政策立案者にとっての課題は、国際的および地域的義務を履行し、国家政策の目標と能力を整合させることです。現在の国のプラスチックおよび循環型経済政策の状況は細分化されており、プラスチック危機の全容には対応していません。

表 1 は、政策立案者がライフサイクルのさまざまな段階で活用できる、WTO（2023）によって特定された利用可能な貿易関連手段の概要を示しています。プラスチック汚染を対象としたさまざまな国家貿易関連政策のより具体的な例は、DPP が発表した WTO 加盟国に対する調査で知ることができます（以下を参照:

<https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/INF/TEIDP/W11.pdf&Open=True>)

表 1: 一般的に適用される国家貿易関連プラスチック対策

持続可能性への取り組み	市場ベースのツール	支援策
<ul style="list-style-type: none">輸出許可を含む廃棄物の輸出入の禁止/制限プラスチック製袋部品の輸入許可最小限のリサイクル内容[プラスチック製袋の] 最小の厚さ、(再) 利用可能性特定のコンポーネントの除外プラスチック含有製品に関する自主ガイドラインラベル表示の要求事	<ul style="list-style-type: none">環境税および化学税(プラスチックに適用)デポジット制度およびその他の拡大生産者責任（EPR）制度関税割り当てを含む、特定の商品に対する[特惠]関税梱包料貿易防衛ツール(例: 非プラスチック代替品に適用)	<ul style="list-style-type: none">代替品および非プラスチック代替品に対する税制上の優遇措置研究開発への直接助成金リサイクルされた内容を含む商品に対する政府調達要件と優遇率廃プラスチックフィルムのリサイクルを含む、農業廃棄物の資源利用に関する支出

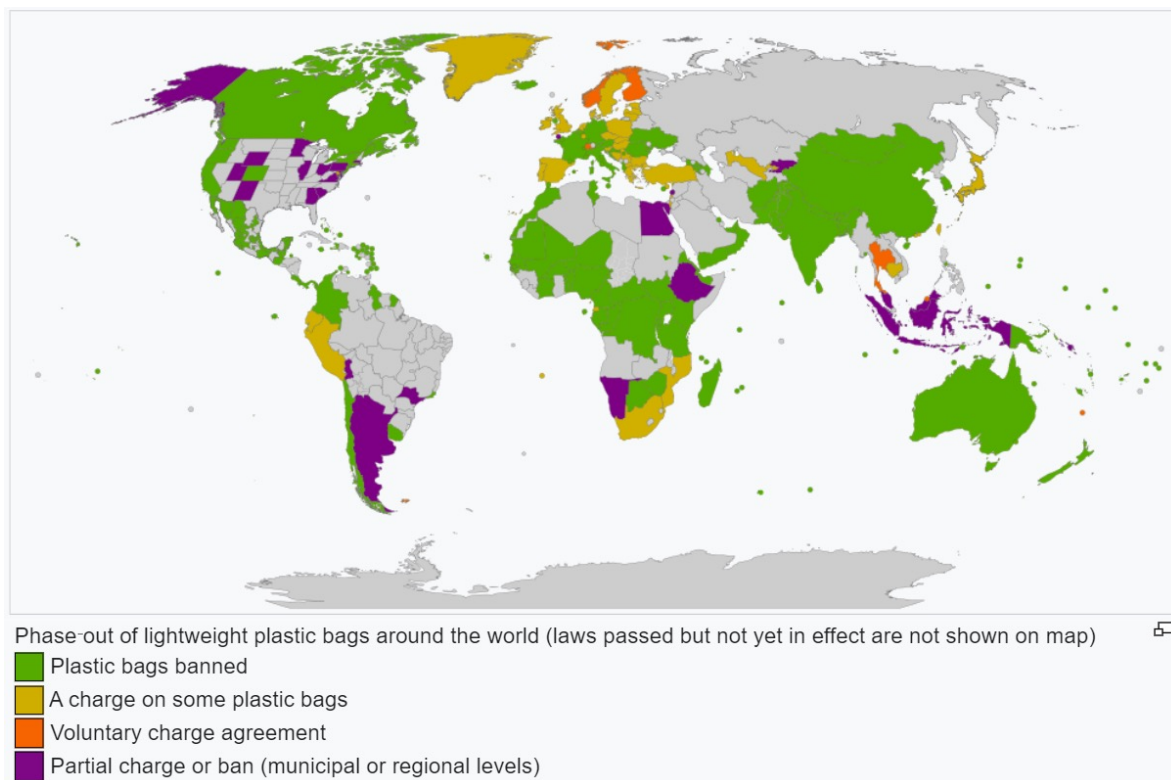
【JSA注】 plastic bag は「プラスチック製袋」と訳出しました。

出典: WTO 2023

研究によると、政府は経済的インセンティブ(税金など)よりも規制手段(禁止など)を採用する可能性が高いことが示されています(Virdin et al., 2020)。禁止に関しては、プラスチック製袋が依然として最も一般的に規制されている品目です。2022 年の時点で、90 か国以上がプラスチック製袋の完全禁止または部分禁止を課しています(図 2 を参照)。

5 カルタヘナ条約とは、広域カリブ海地域における海洋環境の保護と開発に関する条約を指す用語です。

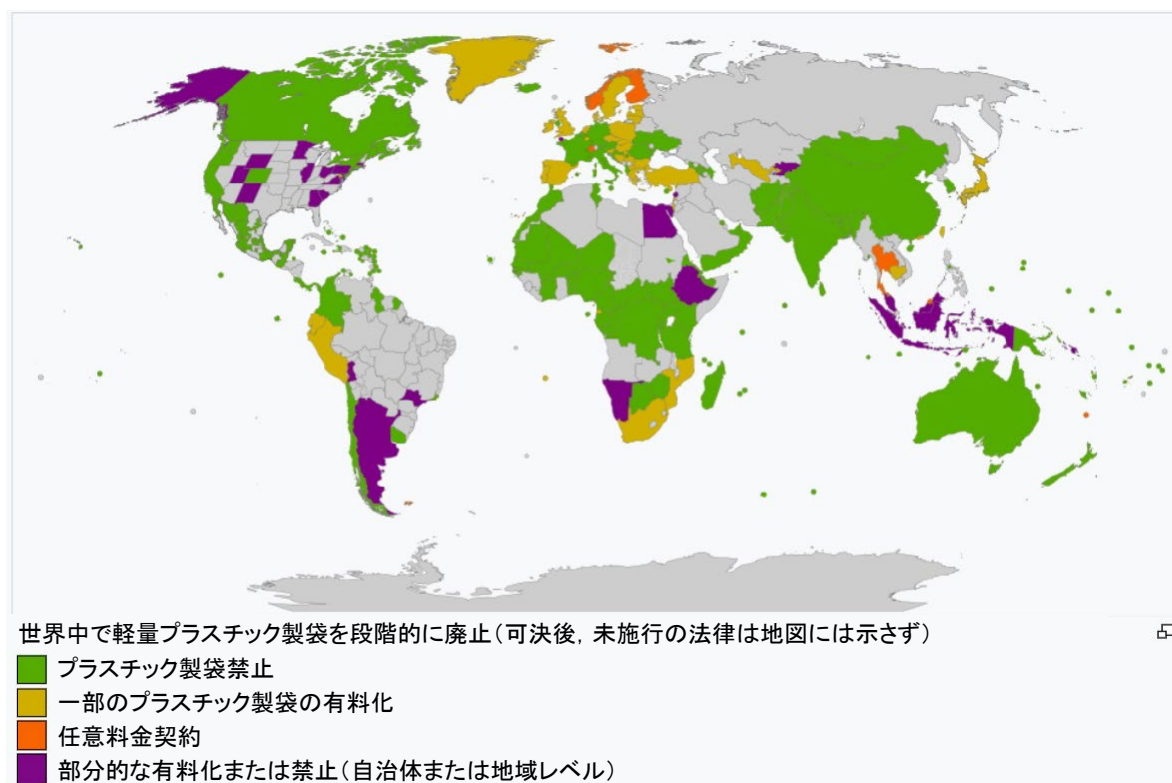
Figure 2: Plastic bag legislation around the world



Source: Plastic bag ban - Wikipedia

For national bans and restrictions to be effective, implementation measures need to be in place, such as tracking the volume of imports and availability of technology to detect hazardous polymers and embedded plastic (World Economic Forum, 2022).

図 2: 世界各国のプラスチック製袋に関する法律



出典: プラスチック製袋禁止 - Wikipedia

国家的な禁止や制限が効果的であるためには、輸入量の追跡や、有害なポリマーや埋め込まれたプラスチックを検出する技術の利用可能性などの実施措置を講じる必要があります(世界経済フォーラム, 2022年)。

4. Standards in support of policy responses

International Standards can play an important role in supporting national public policy development and implementation – See *ISO policy brief: A primer on public policy – International Standards and NSBs* for more information. Preparing and adopting public policies is the responsibility of policymakers and regulators. NSBs can play a vital role in supporting public policy by providing expertise, guidance and resources related to technical standards and international good practices. Their involvement can help ensure that policies are well-informed, effective and aligned with International Standards.

International Standards, as developed by ISO, IEC and ITU, jointly known as the World Standards Cooperation (WSC), are global solutions that respond to market needs and are informed by the collective knowledge of global experts through a multi-stakeholder consensus-based process. These standards encompass a broad spectrum of perspectives and expertise, including those related to social, environmental and economic concerns. They serve as guidelines and harmonized best practices to ensure consistency, build trust and facilitate international cooperation among countries and stakeholders. International Standards, developed by the WSC, are in line with the WTO Technical Barriers to Trade's six principles for the development of international standards, guides and recommendations. Therefore, there is a presumption that they do not cause any unnecessary obstacles to trade.

The referencing of International Standards in technical regulation, legislation or policies allows regulators to save resources by relying on internationally agreed good practice. It significantly increases the acceptance of policy guidance or legislation and helps to keep the regulation up to date and separate from the political timetable. From an international perspective, it can promote regulatory cooperation and facilitate trade. For this reason, International Standards not only play a vital role in policy implementation, but also have a substantial impact on the development of public policy across various domains.

4. 政策対応をサポートする規格

国際規格は、国の公共政策の開発と実施をサポートする上で重要な役割を果たすことができます。詳細については、**ISO 政策概要: 公共政策入門 – 国際規格と NSB** を参照してください。公共政策の作成と採用は、政策立案者と規制当局の責任です。NSB は、専門規格や国際的なグッドプラクティスに関連する専門知識、ガイダンス、リソースを提供することにより、公共政策をサポートする上で重要な役割を果たすことができます。これらの関与は、政策が十分な情報に基づいて効果的であり、国際規格に沿ったものであることを保証するのに役立ちます。

ISO, IEC, および ITU は併せて世界標準協力 (WSC) として知られていて、ここで開発された国際規格は、市場のニーズに対応し、マルチステークホルダーのコンセンサスに基づくプロセスを通じて世界の専門家の集合的な知識に基づいたグローバルなソリューションです。これらの規格は、社会、環境、経済的懸念に関連するものを含む、幅広い視点と専門知識を網羅しています。これらは、一貫性を確保し、信頼を構築し、国やステークホルダー間の国際協力を促進するためのガイドラインおよび調和のとれたベストプラクティスとして機能します。WSC によって開発された国際規格は、国際規格、ガイド、勧告の開発に関する WTO 貿易の技術的障害の 6 つの原則に沿っています。したがって、貿易に不必要な障害を引き起こすことはないと推定されます。

技術規制、法律、または政策において国際規格を参照することにより、規制当局は国際的に合意されたグッドプラクティスに依存してリソースを節約できます。これにより、政策ガイダンスや法律の受け入れが大幅に増加し、規制を最新の状態に保ち、政治的なタイムテーブルから切り離すことができます。国際的な観点から見ると、規制上の協力を促進し、貿易を促進することができます。このため、国際規格は政策の実施において重要な役割を果たすだけでなく、さまざまな領域にわたる公共政策の発展にも大きな影響を与えます。



The value of the ISO system is not solely in the standards development process and governance framework, but also in its extensive global network/membership comprising 170 national members, each with one voice representing their respective country. All members are welcome to join ISO/IEC technical committees (TCs) and contribute to the International Standards development process. Standards emerging from this process carry inherent legitimacy and international buy-in; hence they receive widespread acceptance as they are based on global needs and are the result of systematic collaboration and consensus. As a result, ISO standards have worldwide credibility and, once a consensus-based standard is agreed by the members, it can be adopted nationally by all ISO members, either as is or with adjustments to meet the national requirements and/or context. As such, International Standards offer a cost-effective means of disseminating knowledge across borders, as well as ensuring widespread adoption. ISO standards are widely used by the public and private sectors.

Standardization efforts that aim to address various aspects of plastic pollution are currently ongoing on all levels – national, regional and international. The following overview provides examples and insights into how policymakers can use International Standards as valuable tools when crafting national regulations, strategies and plans to achieve policy objectives aimed at combatting plastic pollution and advancing towards a sustainable and circular economy. From product design and labelling to waste management and conformity assessment, standards can support policy measures such as national regulation, strategies, incentives, bans, restrictions, and more.

Sustainable design

Much of a product's impact across its life cycle, including its recyclability, is determined at the design phase. Promoting best practice, **ISO 14006**, *Environmental management systems – Guidelines for incorporating ecodesign*, can serve as a starting point for establishing a general ecodesign framework, which will subsequently facilitate the adoption of specific market access requirements tailored to individual products.

Single-use plastics contribute significantly to the plastic pollution crisis. More products need to be designed for reuse (Ellen MacArthur Foundation, n.d.). Currently, the most common way to promote reuse is to restrict single-use products, for example with plastic bag levies (Plastic Smart Cities, 2023), but these restrictions can be complemented with positive measures that support the design and development of reusable packaging, and encourage businesses to implement such systems. **ISO 18603:2013**, *Packaging and the environment – Reuse*, provides the requirements for a packaging to be classified as reusable and sets out procedures for assessing compliance with these requirements.



Example

French National Pact on Plastic Packaging (2019) cites the definition of “reuse” and “reusable packaging” from ISO 18603:2013.

See **ISO/TC 207** and **ISO/TC 122** for more information and standards.



ISO システムの価値は、規格開発プロセスとガバナンス フレームワークだけではなく、170 か国の会員で構成され、それぞれがそれぞれの国を代表する声を持っているその広範なグローバル ネットワーク / メンバーシップにもあります。すべての会員が ISO/IEC 専門委員会 (TC) に参加し、国際規格の開発プロセスに貢献することを歓迎します。このプロセスから生まれる規格には、固有の正当性と国際的な賛同が伴います。したがって、それらは世界的なニーズに基づいており、体系的な協力と合意の結果であるため、広く受け入れられています。その結果、ISO 規格には世界的な信頼性があり、コンセンサスに基づいた規格が会員によって合意されると、そのまま、または国の要件や状況に合わせて調整を加えて、すべての ISO 会員によって国家採用されることができます。このように、国際規格は、国境を越えて知識を広め、広範な採用を確実にするための費用対効果の高い手段を提供します。ISO 規格は公共部門および民間部門で広く使用されています。

プラスチック汚染のさまざまな側面に対処することを目的とした標準化の取り組みが、現在、国内、地域、国際のあらゆるレベルで進行中です。以下の概要では、政策立案者がプラスチック汚染と闘い、持続可能な循環型経済に向けて前進することを目的とした政策目標を達成するための国内規制、戦略、計画を策定する際に、国際規格を貴重なツールとしてどのように活用できるかについての例と洞察を示します。製品設計やラベル表示から廃棄物管理や適合性評価に至るまで、規格は国家規制、戦略、インセンティブ、禁止、制限などの政策措置をサポートできます。

持続可能なデザイン

リサイクル可能性を含む、製品のライフサイクル全体にわたる影響の多くは、設計段階で決定されます。ベスト プラクティスである、ISO 14006、環境マネジメントシステム - エコデザインの導入のための指針を推進することは、一般的なエコデザイン フレームワークを確立するための出発点として機能し、その後、個々の製品に合わせた特定の市場アクセス要件の採用を促進します。

使い捨てプラスチックはプラスチック汚染危機の大きな原因となっています。より多くの製品を再利用できるように設計する必要があります (エレン・マッカーサー財団, n.d.)。現在、再利用を促進する最も一般的な方法は、プラスチック製袋の課税などにより使い捨て製品を制限することですが (Plastic Smart Cities, 2023)、これらの制限は、再利用可能なパッケージの設計と開発をサポートする積極的な措置で補完できます。そして企業がそのようなシステムを導入することを奨励します。ISO 18603:2013、包装及び環境 - リユースでは、包装が再利用可能として分類されるための要求事項を規定し、これらの要求事項への準拠を評価する手順を定めています。



例

プラスチック包装に関するフランス国家協定 (2019) では、ISO 18603:2013 の「リユース」および「リユース可能な包装」の定義が引用されています。

詳細と規格については、ISO/TC 207 および ISO/TC 122 を参照してください。

Transparency and ecolabelling

With the proliferation of ecolabels, including self-declared claims, standardized guidance can help prevent greenwashing and strengthen consumer trust by imposing verification requirements (BCG, 2022). [ISO 14021](#), *Environmental labels and declarations – Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)*, provides a verification methodology and specifies requirements for self-declared environmental claims, including statements, symbols and graphics.

With the wide variety of plastic products, types of polymers and chemical additives on the market, guidance for the uniformity of declaration of the chemical makeup of a product can be instrumental. Such guidelines can be found in [ISO 1043-2](#), *Plastics – Symbols and abbreviated terms – Part 2: Fillers and reinforcing materials*, and [ISO 16620-5](#), *Plastics – Biobased content – Part 5: Declaration of biobased carbon content, biobased synthetic polymer content and biobased mass content*. These standards help clearly identify and mark products, which can help enforce policies that target a specific chemical, polymer or type of product (e.g. non-biodegradable plastic bans).

Several standards provide definitions and technical requirements specifically for biodegradable and compostable products, such as [ISO 5412](#), *Plastics – Industrial compostable plastic shopping bags*, and [ISO 5424](#), *Plastics – Industrial compostable plastic drinking straws*. These and other standards can be instrumental in promoting sustainable substitutes for single-use products.

Example

Incorporation of Directive (EU) 2019/904 in Greece states that plastic products should be visibly marked (e.g. if they are recyclable) according to EN ISO 14021 or equivalent standard.

See [ISO/TC 207](#) and [ISO/TC 61](#) for more information and standards.

Waste management

Standardized marking and labelling (see section above) can also help ensure proper sorting and collection of plastic waste, which is essential to fast-track recycling and prevent contamination of recycled feedstock. Other standards that can help expedite waste sorting include [ISO 11469](#), *Plastics – Generic identification and marking of plastics products*, and [ISO/TR 18568](#), *Packaging and the environment – Marking for material identification*.

The subsequent recycling of sorted waste necessitates waste management infrastructure, for which International Standards can provide a basis of technical expertise. [ISO 14001](#) and [related standards](#) can serve as the foundation for ensuring that infrastructure-related projects adhere to environmental best practices and demonstrate compliance through certification. Compliance with International Standards could form part of the evaluation criteria when financing such projects, as well as mitigate risk, since ISO certification enjoys global recognition and is consistent and comparable worldwide.

Aimed specifically at packaging, [ISO 18604](#), *Packaging and the environment – Material recycling*, outlines requirements for the recycling of materials while accommodating the ongoing development of both packaging and recovery technologies. These standards can form part of a national strategy – or national action plan – for sound waste management and recycling, and the certifications they offer can help government agencies to keep track of the industry's progress.

透明性とエコラベル

自己宣言による主張を含むエコラベルの急増に伴い、標準化されたガイダンスは、検証要求事項を課すことによってグリーンウォッシングを防止し、消費者の信頼を強化するのに役立ちます (BCG, 2022)。ISO 14021, 環境ラベル及び宣言 - 自己宣言による環境主張 (タイプII 環境ラベリング) は、検証方法を提供し、ステートメント、シンボル、グラフィックなどの自己宣言による環境主張の要求事項を指定します。

市場には多種多様なプラスチック製品、ポリマー、化学添加剤の種類が存在するため、製品の化学組成を統一的に宣言するためのガイダンスが役立ちます。このようなガイドラインは、ISO 1043-2, プラスチック - 記号及び略語 - 第2部: 充てん剤及び強化材 および ISO 16620-5, プラスチック - バイオベース系内容物 - 第5部: バイオベース系炭素含有率, バイオベース系剛性高分子含有率及びバイオベース系質量含有率の公表 に記載されています。これらの規格は、製品を明確に識別してマークするのに役立ち、特定の化学物質、ポリマー、または製品の種類(非生分解性プラスチックの禁止など)を対象とする政策を施行するのに役立ちます。

ISO 5412, プラスチック - 工業用の堆肥化可能なビニール製ショッピングバッグや ISO 5424, プラスチック - 工業用堆肥化可能なプラスチック製ストローなど、いくつかの規格では生分解性および堆肥化可能な製品に特化した定義と技術的要求事項を提供しています。これらおよびその他の規格は、使い捨て製品の持続可能な代替品を促進するのに役立ちます。

例

ギリシャにおける指令 (EU) 2019/904 の導入では、プラスチック製品には EN ISO 14021 または同等の規格に従って目に見えるマーク (例, リサイクル可能かどうか) を付ける必要があると規定されています。

詳細と規格については、ISO/TC 207 および ISO/TC 61 を参照してください。

廃棄物管理

標準化されたマーキングとラベル (上記のセクションを参照) は、プラスチック廃棄物の適切な分別と収集を確実にするのにも役立ちます。これは、リサイクルを迅速に進め、リサイクル原料の汚染を防ぐために不可欠です。廃棄物の分別の迅速化に役立つその他の規格には、ISO 11469, プラスチック - プラスチック製品の識別及びマーキングや ISO/TR 18568, 包装と環境 - 材料識別のためのマーキングなどがあります。

分別された廃棄物のその後のリサイクルには廃棄物管理インフラが必要ですが、国際規格は技術的専門知識の基礎を提供します。ISO 14001 および関連規格は、インフラストラクチャ関連プロジェクトが環境のベストプラクティスに準拠し、認証を通じてコンプライアンスを実証することを保証するための基盤として機能します。ISO 認証は世界的に認知されており、世界中で一貫性があり比較可能なものであるため、国際規格への準拠は、そのようなプロジェクトに資金を提供する際の評価基準の一部となり、リスクを軽減することができます。

特に包装を目的とした ISO 18604, 包装及び環境 - 材料のリサイクル では、包装技術と回収技術の両方の継続的な開発に対応しながら、材料のリサイクルの要求事項を概説しています。これらの規格は、健全な廃棄物管理とリサイクルのための国家戦略、つまり国家行動計画の一部を形成することができ、また、これらの規格が提供する認証は、政府機関が業界の進歩を把握するのに役立ちます。

Example

In the approval of the national solid waste management strategy, Vietnamese policymakers refer to the ISO 14000 series of standards: “The Ministry of Industry and Trade shall support enterprises and owners of waste sources in implementing plans to prevent and reduce waste and apply cleaner production methods and environmental control system ISO 14000; and elaborate and implement a master plan to develop the environmental industry, including the waste recycling industry”.

See [ISO/TC 207](#), [ISO/TC 122](#) and [ISO/TC 61](#) for more information and standards.

Conformity assessment

Conformity assessment procedures play a crucial role in verifying and testing whether a product complies with national rules and regulations. For example, when a product undergoes laboratory testing, compliance with the standards outlined in the [CASCO Toolbox](#) can ensure that the facility is capable of performing reliable testing (e.g. checking that a product is free from toxic chemicals or testing for microplastic particles in drinking water).

Example

Annex III of EU directive 2020/2184 on water quality states that “Member States shall ensure that laboratories or parties contracted by laboratories apply quality management system practices in accordance with EN ISO/IEC 17025 or other equivalent standards accepted at international level.”

See the [ISO Committee on conformity assessment \(CASCO\)](#) for more information and standards.

Towards greater sustainability

Innovative system approaches, such as the circular economy, can greatly benefit from standardization and well-defined terminology to facilitate their implementation and prevent greenwashing. [ISO/TC 323](#), *Circular economy*, develops International Standards on terminology and principles, measuring and assessing circularity, as well as on the transition of business models and value networks. These standards can be incorporated into national strategies, directives or action plans for the circular economy, serving as essential components of accountability and compliance mechanisms.

Finally, ISO is constantly responding to emerging challenges and new areas of academic and public interest, such as standardized methods for sampling and measuring microplastics in the environment ([ISO 24187](#), *Principles for the analysis of microplastics present in the environment*). By using ISO 24187 and other standards from ISO/TC 61, governments can effectively coordinate efforts for monitoring plastic pollution, formulating policies and organizing cleanup and remediation activities.

例

国家固形廃棄物管理戦略の承認において、ベトナムの政策立案者は ISO 14000 シリーズの規格に言及しています。「産業貿易省は、廃棄物を防止および削減し、よりクリーンな生産方法および環境管理システム ISO 14000 を適用するための計画の実施において、企業および廃棄物発生源の所有者をサポートし、廃棄物リサイクル産業を含む環境産業を発展させるためのマスタープランを策定し実行するものとします。」

詳細と規格については、ISO/TC 207、ISO/TC 122、および ISO/TC 61 を参照してください。

適合性評価

適合性評価手順は、製品が国の規則や規制に準拠しているかどうかを検証および試験する際に重要な役割を果たします。たとえば、製品が実験室テストを受ける場合、CASCO ツールボックスに概説されている規格に準拠することで、その施設が信頼性の高い試験を実行できることが保証されます（たとえば、製品に有毒化学物質が含まれていないことの確認や、飲料水中のマイクロプラスチック粒子の試験など）。

例

水質に関する EU 指令 2020/2184 の附属書 III には、「加盟国は、研究所または研究所と契約した当事者が、EN ISO/IEC 17025 または国際レベルで受け入れられているその他の同等の規格に従って品質管理システムの実践を適用することを保証しなければならない」と記載されています。

詳細および規格については、ISO 適合性評価委員会 (CASCO) を参照してください。

持続可能性の向上に向けて

循環型経済などの革新的なシステムアプローチは、標準化と明確に定義された用語から大きな恩恵を受け、導入を促進し、グリーンウォッシングを防ぐことができます。ISO/TC 323、循環型経済は、用語と原則、循環性の測定と評価、ビジネス モデルと価値ネットワークの移行に関する国際規格を開発しています。これらの規格は、循環型経済のための国家戦略、指令、または行動計画に組み込むことができ、説明責任とコンプライアンスのメカニズムの重要な要素として機能します。

最後に、ISO は、環境中のマイクロプラスチックのサンプリングと測定のための標準化された方法 (ISO 24187、環境中に存在するマイクロプラスチックの分析原理) など、新たな課題や学術的および公共の関心の新たな領域に常に対応しています。ISO 24187 および ISO/TC 61 のその他の規格を使用することで、政府はプラスチック汚染の監視、政策の策定、浄化と修復活動の組織化の取り組みを効果的に調整できます。

5. Key messages

- 1** Plastic pollution is a pervasive transboundary problem that has negative impacts on the global economy, human health and the environment, and requires a comprehensive and holistic policy response.
- 2** Unlike the INC process, which aims to address the whole life cycle of plastic and serve as a comprehensive tool in the transition towards a circular economy, most agreements, regional and national policies and regulations target a specific aspect of the plastic pollution problem.
- 3** Preparing and adopting public policies is the responsibility of policymakers and regulators. NSBs can play a vital role in supporting public policy by providing expertise, guidance and resources related to technical standards and international good practices. Their involvement can help ensure that policies are well-informed, effective and aligned with international standards.
- 4** An ISO International Standard represents global consensus on best practice for the subject the standard relates to. Together with strong policies, trade measures and ambitious global commitments, International Standards can help establish a safe, sustainable and circular plastic economy.

5. キーメッセージ

- 1 プラスチック汚染は国境を越えて蔓延する問題であり、世界経済、人間の健康、環境に悪影響を及ぼし、包括的かつ総合的な政策対応が必要です。
- 2 プラスチックのライフサイクル全体に取り組み、循環型経済への移行における包括的なツールとして機能することを目的とした INC プロセスとは異なり、ほとんどの協定、地域および国の政策、規制はプラスチック汚染問題の特定の側面を対象としています。
- 3 公共政策の作成と採用は、政策立案者と規制当局の責任です。NSB は、技術規格や国際的なグッドプラクティスに関連する専門知識、ガイダンス、リソースを提供することにより、公共政策を支援する上で重要な役割を果たすことができます。これらの関与は、政策が十分な情報に基づいて効果的であり、国際規格に沿ったものであることを保証するのに役立ちます。
- 4 ISO 国際規格は、その規格が関連する主題のベスト プラクティスに関する世界的なコンセンサスを表します。強力な政策、貿易措置、野心的な世界的取り組みと併せて、国際規格は、安全で持続可能な循環型プラスチック経済の確立に役立ちます。

-
- 5** Using globally recognized terms and definitions, as well as standardized and clear ecolabelling requirements, can help strengthen consumer trust and prevent greenwashing.
 - 6** Standardized marking and labelling systems can also help enforce policies that target a specific chemical, polymer or type of product (e.g. non-biodegradable plastic bans), and streamline sorting and recycling.
 - 7** Using International Standards to evaluate costly projects for the construction or renovation of local recycling and recovery facilities can ensure that these are based on the latest technical expertise and help mitigate risks.
 - 8** Conformity assessment procedures play a crucial role in verifying and testing whether a product adheres to national rules and regulations, forming an integral part of the national compliance mechanism. Certification to ISO standards is globally recognized, and is consistent and comparable worldwide.

-
- 5 世界的に認知されている用語と定義、および標準化された明確なエコラベル要求事項を使用することは、消費者の信頼を強化し、グリーンウォッシングを防ぐのに役立ちます。
 - 6 標準化されたマーキングおよびラベル付けシステムは、特定の化学物質、ポリマー、または製品の種類を対象とした政策（非生分解性プラスチックの禁止など）を施行し、分別とリサイクルを合理化するのにも役立ちます。
 - 7 国際規格を使用して、地域のリサイクルおよび回収施設の建設または改修のための高価なプロジェクトを評価することで、それらが最新の技術的専門知識に基づいていることを保証し、リスクの軽減に役立ちます。
 - 8 適合性評価手順は、製品が国内の規則や規制に準拠しているかどうかを検証および試験する上で重要な役割を果たし、国内のコンプライアンスメカニズムの不可欠な部分を形成します。ISO 規格の認証は世界的に認められており、世界中で一貫性があり比較可能です。

6. How can I get involved?

To combat plastic pollution, we need to work together.

NSBs:

To follow or contribute to ISO's technical work on plastics, see the relevant committees:

- ISO/TC 61, *Plastics*, and its subcommittees:
 - ISO/TC 61/SC 14, *Environmental aspects*
 - ISO/TC 122/SC 4, *Packaging and the environment*
- ISO/TC 207, *Environmental management*
- ISO/TC 323, *Circular economy*

Stakeholders:

- If you have expertise related to plastics and would like to contribute to the development of standards, please contact the ISO member in your country (www.iso.org/members.html).
- For more information about this publication, please contact the ISO Strategy and Research Unit (research@iso.org) and ISO Capacity Building Unit (capacity@iso.org).
- For more information about ISO standards for plastics, we encourage you to contact the ISO Sustainability Unit (climate@iso.org).

6. どうすれば参加できますか？

プラスチック汚染と闘うためには、私たちは協力する必要があります。

NSB:

プラスチックに関する ISO の技術的取り組みをフォローまたは貢献するには、関連する委員会を参照してください。:

- ISO/TC 61, プラスチック, およびその分科委員会:
 - ISO/TC 61/SC 14, 環境側面
 - ISO/TC 122/SC 4, 包装の環境配慮
- ISO/TC 207, 環境管理
- ISO/TC 323, 循環型経済

ステークホルダー:

- プラスチックに関する専門知識をお持ちで、規格の開発に貢献したい場合は、あなたの国の ISO 会員 (www.iso.org/members.html) までご連絡ください。
- この発行物の詳細については、ISO 戦略研究ユニット (research@iso.org) および ISO 能力構築ユニット (capacity@iso.org) までお問い合わせください。
- プラスチックの ISO 規格の詳細については、ISO 持続可能性ユニット (climate@iso.org) にお問い合わせいただくことをお勧めします。

7. References

1. Basel Convention. (n.d.). Overview. Copyright 2011 by Basel Convention. <https://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Overview/tabid/8347/Default.aspx>
2. BCG. (2022). *Preparing for EU Green Claims Directive*. <https://media-publications.bcg.com/Preparing-for-the-EU-Green-Claims.Directive.pdf>
3. Cartagena Convention. (n.d.). The Caribbean Environment Programme (CEP). <https://www.unep.org/cep/who-we-are/cartagena-convention>
4. Charron, A. (2023). *60×40: A global wave to halt plastic production and save our planet*. Earth Day. <https://www.earthday.org/60x40-a-global-wave-to-halt-plastic-production-and-save-our-planet/>
5. Convention on Plastic Pollution: Toward a new global agreement to address plastic pollution. (2020). CIEL, GAIA, & IEA. <https://www.ciel.org/reports/convention-on-plastic-pollution-toward-a-new-global-agreement-to-address-plastic-pollution/>
6. Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (London Convention). (n.d.). IMO. <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/London-Convention-Protocol.aspx>
7. DIRECTIVE (EU) 2020/2184 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the quality of water intended for human consumption. (2020). In FAOLEX. Official Journal of the European Union. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/eur201243.pdf>
8. Ellen MacArthur Foundation. (n.d.). *Plastics and the circular economy – deep dive*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/plastics-and-the-circular-economy-deep-dive>
9. European Commission. (n.d.). Circular economy action plan. https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en#policy-areas
10. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL). (n.d.). IMO. [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)
11. ISO. (2023). International standards for circular production and design [Slide show]. UNEP - Wedocs. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43541/SophieBruchez_ISO.pdf
12. ISO. (n.d.). *Standards and plastic pollution*. <https://www.iso.org/plasticpollution>
13. Landrigan, P. J., Raps, H., Cropper, M. et al. (2023). The Minderoo-Monaco Commission on Plastics and Human Health. *Annals of Global Health*, 89(1). <https://doi.org/10.5334/aogh.4056>
14. Ministère de la Transition écologique et solidaire. (2019). *National pact on plastic packaging*. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/National%20Pact%20on%20Plastic%20Packaging%205BPDF%5D_0.pdf
15. Newspaper of the government of Greece. (2020). Incorporation of Directive (EU) 2019/904 on reducing the impact of certain plastic products on the environment and other provisions. In FAOLEX. Official Journal of the European Union. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gre212040.pdf>
16. OECD. (2022). *Global Plastics Outlook – Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options*. <https://doi.org/10.1787/de747aef-en>
17. *Overview and state-of-play of env-related discussions on plastics (focus on regulatory measures)*. (2023). WTO Library. https://www.wto.org/library/events/event_resources/tbt_0703202310/89_402.pdf
18. WWF – Plastic Smart Cities. (2023) Reduction & Reuse. <https://plasticsmartcities.org/best-practice-approaches/reduction-and-reuse/>

7. 参考文献

【JSA注: 訳出省略】

1. Basel Convention. (n.d.). Overview. Copyright 2011 by Basel Convention. <https://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Overview/tabid/8347/Default.aspx>
2. BCG. (2022). *Preparing for EU Green Claims Directive*. <https://media-publications.bcg.com/Preparing-for-the-EU-Green-Claims-Directive.pdf>
3. Cartagena Convention. (n.d.). The Caribbean Environment Programme (CEP). <https://www.unep.org/cep/who-we-are/cartagena-convention>
4. Charron, A. (2023). *60x40: A global wave to halt plastic production and save our planet*. Earth Day. <https://www.earthday.org/60x40-a-global-wave-to-halt-plastic-production-and-save-our-planet/>
5. Convention on Plastic Pollution: Toward a new global agreement to address plastic pollution. (2020). CIEL, GAIA, & IEA. <https://www.ciel.org/reports/convention-on-plastic-pollution-toward-a-new-global-agreement-to-address-plastic-pollution/>
6. Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (London Convention). (n.d.). IMO. <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/London-Convention-Protocol.aspx>
7. DIRECTIVE (EU) 2020/2184 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the quality of water intended for human consumption. (2020). In FAOLEX. Official Journal of the European Union. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/eur201243.pdf>
8. Ellen MacArthur Foundation. (n.d.). *Plastics and the circular economy – deep dive*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/plastics-and-the-circular-economy-deep-dive>
9. European Commission. (n.d.). Circular economy action plan. https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en#policy-areas
10. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL). (n.d.). IMO. [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)
11. ISO. (2023). International standards for circular production and design [Slide show]. UNEP - Wedocs. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43541/SophieBruchez_ISO.pdf
12. ISO. (n.d.). *Standards and plastic pollution*. <https://www.iso.org/plasticpollution>
13. Landrigan, P. J., Raps, H., Cropper, M. et al. (2023). The Minderoo-Monaco Commission on Plastics and Human Health. *Annals of Global Health*, 89(1). <https://doi.org/10.5334/aogh.4056>
14. Ministère de la Transition écologique et solidaire. (2019). *National pact on plastic packaging*. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/National%20Pact%20on%20Plastic%20Packaging%205BPDF%5D_0.pdf
15. Newspaper of the government of Greece. (2020). Incorporation of Directive (EU) 2019/904 on reducing the impact of certain plastic products on the environment and other provisions. In FAOLEX. Official Journal of the European Union. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gre212040.pdf>
16. OECD. (2022). *Global Plastics Outlook – Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options*. <https://doi.org/10.1787/de747aef-en>
17. *Overview and state-of-play of env-related discussions on plastics (focus on regulatory measures)*. (2023). WTO Library. https://www.wto.org/library/events/event_resources/tbt_0703202310/89_402.pdf
18. WWF – Plastic Smart Cities. (2023) Reuction & Reuse. <https://plasticsmartcities.org/best-practice-approaches/reduction-and-reuse/>

-
19. Ocean Conservancy. (2023). *Plastics in the Ocean*. <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/plastics-in-the-ocean/>
 20. ISO. (2022). *Rethinking the future of plastics*. <https://www.iso.org/news/ref2792-1.html>
 21. Sa'adu, I., & Farsang, A. (2023). Plastic contamination in agricultural soils: a review. *Environmental Sciences Europe*, 35(1). <https://doi.org/10.1186/s12302-023-00720-9>
 22. Spek, H. (2023). *Plastic rocks on an isolated island*. Plastic Soup Foundation. <https://www.plasticsoupfoundation.org/en/2023/03/plastic-rocks-on-an-isolated-island/>
 23. The Caribbean Environment Programme (CEP). (n.d.). *The Caribbean addresses the Scourge of Plastic Pollution with Help from the Cartagena Convention Secretariat*. <https://www.unep.org/cep/news/editorial/caribbean-addresses-scourge-plastic-pollution-help-cartagena-convention-secretariat>
 24. The Prime Minister of Vietnam. (2010). Decision No. 2149 approving the national strategy for integrated management of solid waste up to 2025, with a vision to 2050. *Lawnet.vn*. <https://lawnet.vn/en/vb/Decision-No-2149-QD-TTg-approving-the-national-strategy-for-integrated-management-of-solid-waste-up-to-2025-with-a-vision-to-2-18C51.html>
 25. UN DESA. (n.d.). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* <https://sdgs.un.org/2030agenda>
 26. UNCTAD. (2023). *Scaling up plastic substitutes is key to tackling pollution*. <https://unctad.org/news/scaling-plastic-substitutes-key-tackling-pollution>
 27. UNCTAD & EAC. (2023). *East African policymakers unite in efforts to find a harmonised regional approach to beating plastic pollution* [Press release]. https://unctad.org/system/files/non-official-document/ditc-ted-04042023-Press_release_EAC-2.pdf
 28. UNEA. (2022). *Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly 5/14: End plastic pollution: towards an international legally binding instrument* [Press release]. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39812/OEWG_PP_1_INF_1_UNEA%20resolution.pdf
 29. Virdin, J., Karasik, R., Vegh, T. et al. (2020). 20 Years of Government Responses to the Global Plastic Pollution Problem: The Plastics Policy Inventory. *Nicholas Institute for Environmental Policy Solutions*. <https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/handle/10161/21347>
 30. WEF. (2022). *How trade can help end plastic pollution*. <https://www.weforum.org/agenda/2022/12/how-trade-will-help-end-plastic-pollution/>
 31. WTO. (n.d.). *Plastics pollution and environmentally sustainable plastics trade*. https://www.wto.org/english/tratop_e/ppesp_e/ppesp_e.htm
 32. Yale E360. (2022). *Microplastics found in lungs of people undergoing surgery*. <https://e360.yale.edu/digest/microplastics-found-in-lungs-of-humans-undergoing-surgery>

19. Ocean Conservancy. (2023). *Plastics in the Ocean*. <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/plastics-in-the-ocean/>
20. ISO. (2022). *Rethinking the future of plastics*. <https://www.iso.org/news/ref2792-1.html>
21. Sa'adu, I., & Farsang, A. (2023). Plastic contamination in agricultural soils: a review. *Environmental Sciences Europe*, 35(1). <https://doi.org/10.1186/s12302-023-00720-9>
22. Spek, H. (2023). *Plastic rocks on an isolated island*. Plastic Soup Foundation. <https://www.plasticsoupfoundation.org/en/2023/03/plastic-rocks-on-an-isolated-island/>
23. The Caribbean Environment Programme (CEP). (n.d.). *The Caribbean addresses the Scourge of Plastic Pollution with Help from the Cartagena Convention Secretariat*. <https://www.unep.org/cep/news/editorial/caribbean-addresses-scourge-plastic-pollution-help-cartagena-convention-secretariat>
24. The Prime Minister of Vietnam. (2010). Decision No. 2149 approving the national strategy for integrated management of solid waste up to 2025, with a vision to 2050. *Lawnet.vn*. <https://lawnet.vn/en/vb/Decision-No-2149-QD-TTg-approving-the-national-strategy-for-integrated-management-of-solid-waste-up-to-2025-with-a-vision-to-2-18C51.html>
25. UN DESA. (n.d.). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* <https://sdgs.un.org/2030agenda>
26. UNCTAD. (2023). *Scaling up plastic substitutes is key to tackling pollution*. <https://unctad.org/news/scaling-plastic-substitutes-key-tackling-pollution>
27. UNCTAD & EAC. (2023). *East African policymakers unite in efforts to find a harmonised regional approach to beating plastic pollution* [Press release]. https://unctad.org/system/files/non-official-document/ditc-ted-04042023-Press_release_EAC-2.pdf
28. UNEA. (2022). *Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly 5/14: End plastic pollution: towards an international legally binding instrument* [Press release]. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39812/OEWG_PP_1_INF_1_UNEA%20resolution.pdf
29. Virdin, J., Karasik, R., Vegh, T. et al. (2020). 20 Years of Government Responses to the Global Plastic Pollution Problem: The Plastics Policy Inventory. *Nicholas Institute for Environmental Policy Solutions*. <https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/handle/10161/21347>
30. WEF. (2022). *How trade can help end plastic pollution*. <https://www.weforum.org/agenda/2022/12/how-trade-will-help-end-plastic-pollution/>
31. WTO. (n.d.). *Plastics pollution and environmentally sustainable plastics trade*. https://www.wto.org/english/tratop_e/ppesp_e/ppesp_e.htm
32. Yale E360. (2022). *Microplastics found in lungs of people undergoing surgery*. <https://e360.yale.edu/digest/microplastics-found-in-lungs-of-humans-undergoing-surgery>





About ISO

ISO (International Organization for Standardization) is an independent, non-governmental international organization with a membership of 170* national standards bodies. Through its members, it brings together experts to share knowledge and develop voluntary, consensus-based, market-relevant International Standards that support innovation and provide solutions to global challenges.

ISO has published more than 25 200* International Standards and related documents covering almost every industry, from technology to food safety, to agriculture and healthcare.

For more information, please visit **www.iso.org**.

*April 2024



ISO Website: www.iso.org

ISO newsroom: www.iso.org/news

ISO videos: www.iso.org/youtube

Follow us on Twitter: www.iso.org/twitter

Join us on Facebook: www.iso.org/facebook

ISO について

ISO（国際標準化機構）は、170* の国家規格団体が加盟する独立した非政府国際組織です。会員を通じて専門家が集まり、知識を共有し、自主的でコンセンサスに基づいた市場適合性を有する国際規格を開発し、イノベーションをサポートし、世界的な課題のソリューションを提供します。

ISO は、テクノロジーから食品安全、農業、医療に至るまで、ほぼすべての産業界を対象とする 25 200* を超える国際規格と関連文書を発行しています。

詳細については、www.iso.org をご覧ください。

* 2024 年 4 月現在



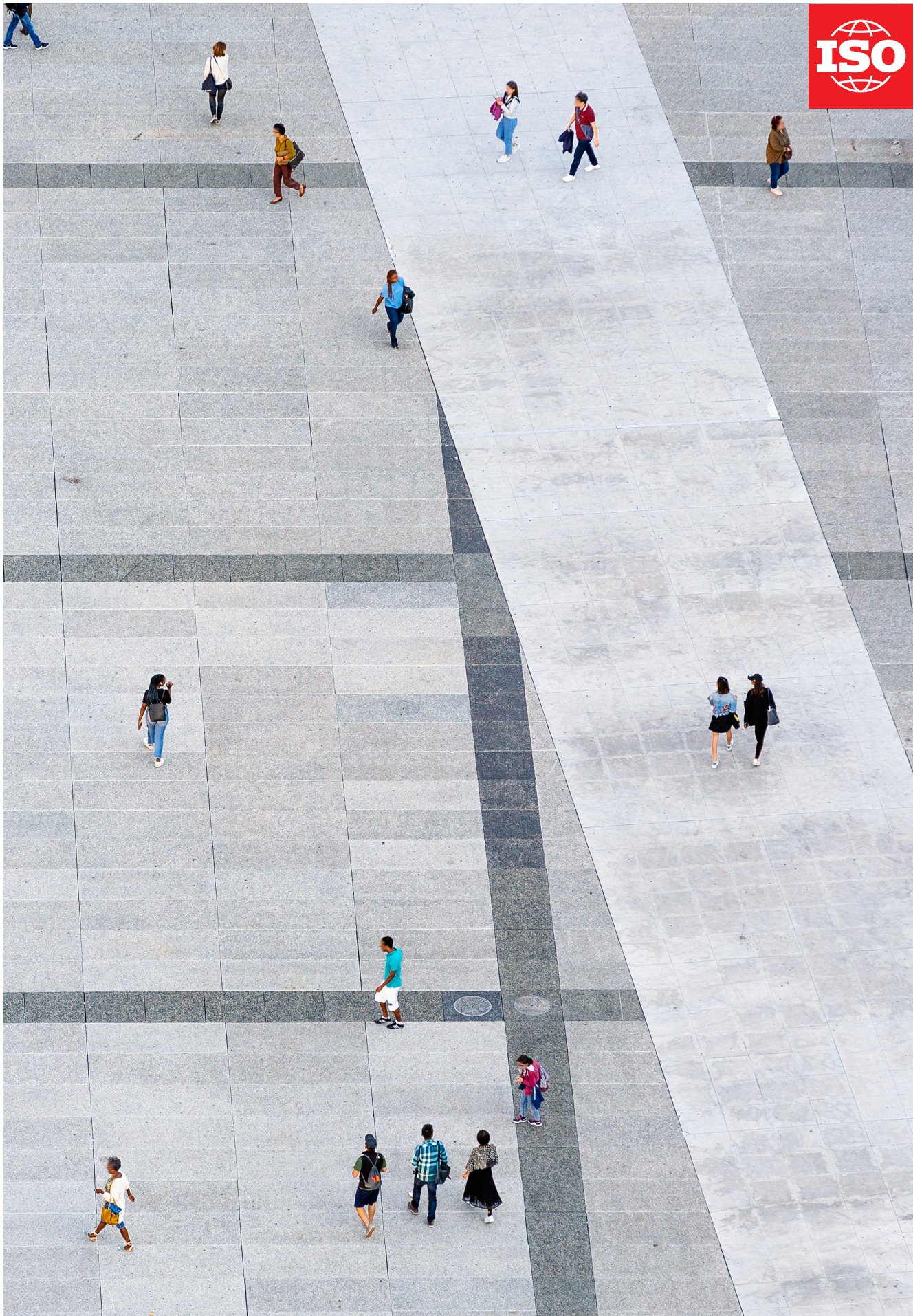
ISO Website: www.iso.org

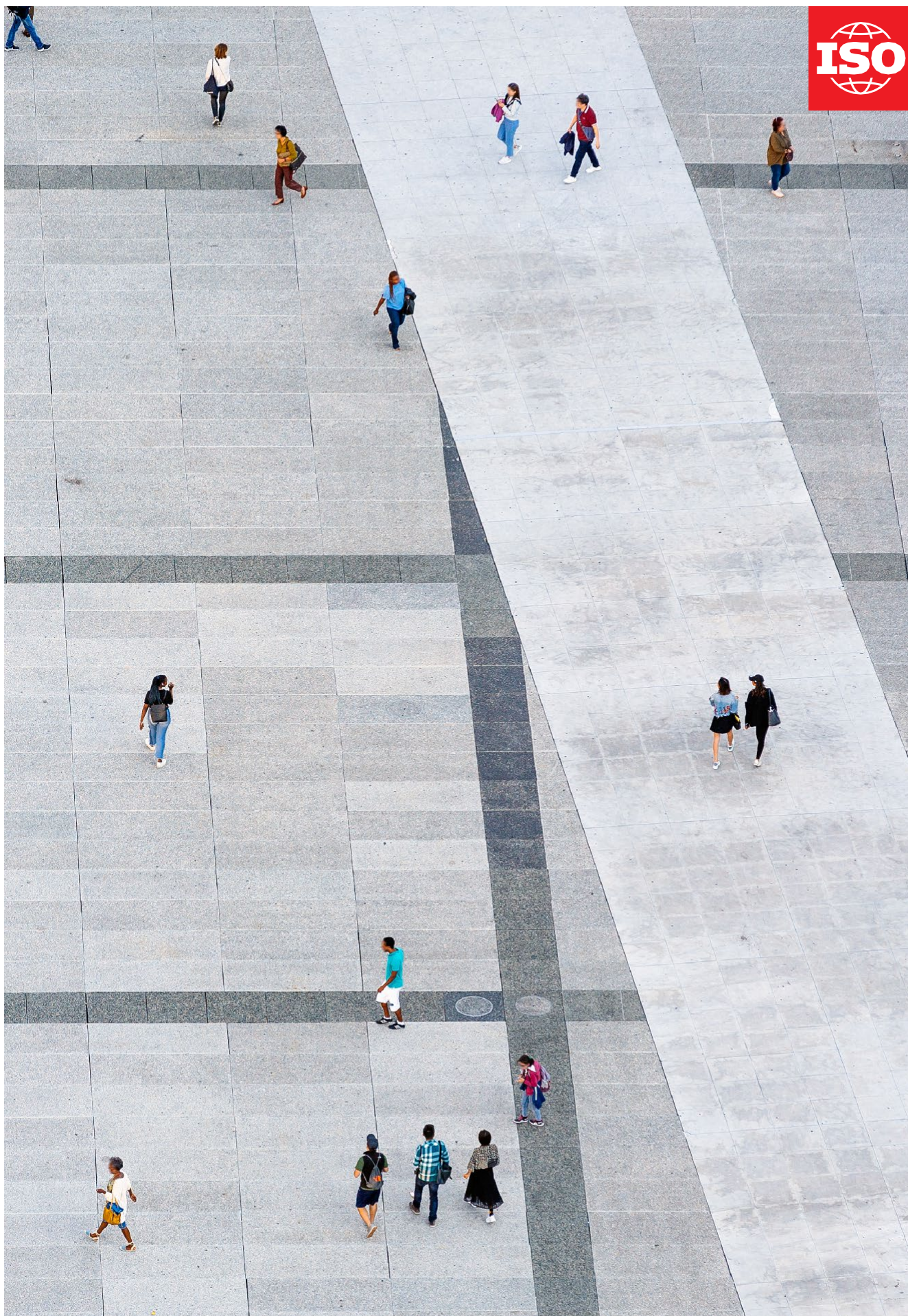
ISO newsroom: www.iso.org/news

ISO videos: www.iso.org/youtube

Follow us on Twitter: www.iso.org/twitter

Join us on Facebook: www.iso.org/facebook







**International Organization
for Standardization**

ISO Central Secretariat
Chemin de Blandonnet 8
1214 Geneva, Switzerland

We care about our planet.
私たちは地球を大切にしています。
This brochure is printed on recycled paper.
この冊子は再生紙を使用して印刷されています。
© ISO, 2024
© ISO/JSA, 2024
All rights reserved
無断複製禁止