



Issue brief

ISO definitions of key terms for plastic pollution

問題の概要

プラスチック汚染に関する 主要用語のISO定義

英和対訳
一般財団法人 日本規格協会

[iso.org](https://www.iso.org)





Ambiguous terminology on plastic pollution results in confusion and miscommunication that compromises progress in research and mitigation measures¹. For the United Nations' International Legally Binding Instrument (ILBI) on plastic pollution to be effective in its control measures, and for its text to be interpreted unequivocally, ***a common operating language is essential.***

Certain key terms are already defined in multilateral environmental agreements and conventions. Others do not yet have international legally binding definitions. In the latter case, standards developed by ISO can offer solutions as they provide vocabulary on various topics related to plastic production, use and waste management.

ISO's International Standards are developed through a transparent, open and consensus-based process and their text is agreed by a diverse set of stakeholders, including developing countries and non-industry professionals. Using definitions from ISO standards can also help to future-proof the ILBI as standards are reviewed and updated regularly; this means the definitions they contain always reflect the state of the art.

The UNEP/PP/INC.1/6 *Glossary of key terms*, prepared for the first session of the Intergovernmental Negotiating Committee (INC) on Plastic Pollution, already cited two ISO definitions: "life cycle" (ISO 14040:2006) and "reuse" (ISO 21067-1:2016).

This publication highlights key areas in which ISO standards provide useful terminology applicable to the plastics field. The short overview is presented together with a list of full definitions taken from the relevant standards (see [Annex 1](#)).

¹ Hartmann, N.B., Hüffer, T. et al., "Are We Speaking the Same Language? Recommendations for a Definition and Categorization Framework for Plastic Debris", ACS, 2019

プラスチック汚染に関する曖昧な用語は混乱や誤解を引き起こし、研究や緩和策の進歩を妨げます¹。プラスチック汚染に関する国連の国際法的拘束力のある文書（ILBI）がその抑制措置を効果的に発揮し、その文書が明確に解釈されるためには、**共通の運用言語が不可欠です**。

特定の主要な用語は、多国間の環境協定や条約ですでに定義されていますが、国際的な法的拘束力のある定義がまだ確立されていないものもあります。後者の場合、ISO によって開発された規格は、プラスチックの生産、使用、廃棄物管理に関連するさまざまなトピックに関する用語を提供しつつ、ソリューションを提供できます。

ISO の国際規格は、透明性が高く、開放的でコンセンサスに基づいたプロセスを通じて開発され、その内容は発展途上国や産業界以外の専門家を含む多様な利害関係者によって合意されています。ISO 規格の定義を使用することは、規格が定期的に見直され更新されるため、ILBI の将来性を保証するのにも役立ちます。これは、そこに含まれる定義が常に最新技術を反映していることを意味します。

プラスチック汚染に関する政府間交渉委員会（INC）の第 1 回セッションのために作成された UNEP/PP/INC.1/6 の**主要用語集**では、すでに 2 つの ISO 定義が引用されています。「ライフサイクル」（ISO 14040:2006）と「リユース」（ISO 21067-1:2016）。

本書では、ISO 規格がプラスチック分野に適用できる便利な用語を提供する主要な領域に焦点を当てています。短い概要が、関連規格から抜粋した完全な定義のリストとともに示されています（**附属書 1** を参照）。

¹ Hartmann, N.B., Hüffer, T. et al, 「私たちは同じ言語を話していますか？ プラスチック破片の定義と分類の枠組みに関する推奨事項」, ACS, 2019

Packaging

A deep understanding of the industry's language is vital to implement circularity and zero-waste practices in the packaging sector. A foundational standard, *ISO 21067-1:2016, Packaging – Vocabulary – Part 1: General terms*, specifies a classification of the different types of packaging according to their particular role in the supply chain. Terms detailed therein include primary packaging, secondary packaging, consumer packaging, reclosable package, and others. In addition, *ISO 21067-2:2015, Packaging – Vocabulary – Part 2: Packaging and the environment terms*, provides more specific terms on the environmental aspects of packaging. It defines concepts such as packaging optimization, reusable packaging and reconditioning.

Waste management

Like any industry, waste management has developed its own unique terminology borne from years of growth and specialized knowledge. *ISO 24161:2022, Waste collection and transportation management – Vocabulary*, defines foundational concepts such as waste treatment and packaging waste. These definitions can be seen as a complement to the Basel Convention and its Plastic Waste Amendments. The standard also specifies terms such as remanufacturing, pay-as-you-throw (PAYT), and informal recycler. It is important for these terms to be established early on to ensure sound waste management throughout the life cycle of plastics and account for the views of all stakeholders and industry professionals.

Recycling

The multiple facets within the plastic recycling and reprocessing industry mean that there are variations when it comes to the terminology used. A number of ISO standards, such as *ISO 15270:2008, Plastics – Guidelines for the recovery and recycling of plastics waste*, specify terms and definitions on the different types of recycling, reprocessing and disposal of plastic. ISO 15270 includes terms such as energy recovery, feedstock recycling and biological recycling, the latter being of particular relevance since it was cited as one of the key components in the fight against plastic pollution. Finally, *ISO 17088:2021, Plastics – Organic recycling – Specifications for compostable plastics*, provides specialized definitions pertaining to composting, including industrial and home composting.

包装

包装分野で循環性と廃棄物ゼロを実践するには、業界の言語を深く理解することが不可欠です。基礎規格である ISO 21067-1:2016, **包装 – 用語 – 第1部: 一般用語** では、サプライチェーンにおける特定の役割に応じて、さまざまな種類の包装の分類を指定しています。そこに詳述されている用語には、一次包装、二次包装、消費者包装、再封可能な包装などが含まれます。さらに、ISO 21067-2:2015, **包装 – 用語 – 第2部: 包装及び環境用語** では、包装の環境側面に関するより具体的な用語が規定されています。包装の最適化、リユース可能な包装、原状回復などの概念を定義します。

廃棄物管理

他の業界と同様に、廃棄物管理も長年の成長と専門知識に基づいて独自の用語を開発してきました。ISO 24161:2022, **廃棄物収集運搬管理 – 用語** では、廃棄物処理や包装廃棄物などの基本的な概念を定義しています。これらの定義は、バーゼル条約とそのプラスチック廃棄物修正条項を補足するものと見ることができます。この規格では、再製造、ごみ処理有料制 (PAYT)、非公式リサイクル業者などの用語も規定しています。プラスチックのライフサイクル全体を通じて健全な廃棄物管理を確実にし、すべての利害関係者や業界専門家の意見を考慮して、これらの条件を早期に確立することが重要です。

リサイクル

プラスチックのリサイクル及び再処理業界にはさまざまな側面があるため、使用される用語にはバリエーションがあります。ISO 15270:2008, **プラスチック – プラスチック廃棄物の回収及びリサイクルの指針** などの多くの ISO 規格では、プラスチックのさまざまな種類のリサイクル、再処理、処分に関する用語と定義が規定されています。ISO 15270 には、エネルギー回収、フィードストックリサイクル及び生物学的リサイクルなどの用語が含まれており、後者はプラスチック汚染との戦いにおける重要な要素の 1 つとして挙げられているため、特に関連性が高くなります。最後に、ISO 17088:2021, **プラスチック – 有機リサイクル – 堆肥化可能プラスチックの仕様** では、産業用及び家庭用堆肥化を含む堆肥化に関する専門的な定義を提供しています。

Plastic particles

As plastic waste proliferates, it releases tiny plastic particles – called microplastics – to the environment. Terms such as microplastic, macroparticle, nanoplastic, microparticle, etc. have several definitions across scientific literature and legislation. The ISO technical report *ISO/TR 21960:2020, Plastics – Environmental aspects – State of knowledge and methodologies*, offers a size classification of plastic particles. It is worth noting that ISO's definitions of microplastic align with the existing definition of the United Nations Environment Programme (i.e. less than 5 mm in size)².

Polymers and chemicals

Concern is growing around the composition of plastic products, including the potentially hazardous chemicals they contain. Making plastics composition more transparent through the use of robust definitions is one of the core obligations of the High Ambition Coalition³. ISO standards can serve as the foundation for a universal operating language on the composition of plastic feedstock and products. For example, the four-part series *ISO 1043, Plastics – Symbols and abbreviated terms*, includes commonly used abbreviations for polymers and additives such as flame retardants and plasticizers. *ISO/TR 18568:2021, Packaging and the environment – Marking for material identification*, gives a list of abbreviations for packaging materials by country along with examples of symbols for recyclable packaging. These standards have the potential to increase transparency in the market with the prospect of eventually eliminating hazardous and unnecessary plastics. In this regard, they usefully complement such instruments as the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants.

Other terms

ISO standards also offer vocabulary related to topics such as environmental management, life-cycle assessment, conformity assessment, ecodesign, and water quality.

² UNEP, "Compilation of United Nations Environment Assembly Resolutions on Marine Litter and Microplastics" [website]

³ UNEP, *Proposed response template (16 December 2022) / INC on Plastic Pollution* [pdf]

プラスチック粒子

プラスチック廃棄物が急増すると、マイクロプラスチックと呼ばれる小さなプラスチック粒子が環境中に放出されます。マイクロプラスチック、マクロ粒子、ナノプラスチック、微粒子などの用語には、科学文献や法律全体でいくつかの定義があります。ISO 技術報告書 ISO/TR 21960:2020、**プラスチック – 環境側面 – 知識と方法論の状態**では、プラスチック粒子のサイズ分類が提供されています。ISO のマイクロプラスチックの定義が、国連環境計画の既存の定義（つまり、サイズが 5 mm 未満）と一致していることは注目に値します²。

ポリマーと化学物質

プラスチック製品に含まれる潜在的に有害な化学物質を含め、プラスチック製品の組成に関する懸念が高まっています。堅牢な定義を使用してプラスチック組成の透明性を高めることは、High Ambition Coalition³ の中核となる義務の 1 つです。ISO 規格は、プラスチック原料と製品の組成に関する普遍的な運用言語の基礎として機能します。たとえば、4 部構成の ISO 1043、**プラスチック - 記号及び略語**には、ポリマーと、難燃剤や可塑剤などの添加剤によく使用される略語が含まれています。ISO/TR 18568:2021、**包装と環境 – 材料識別のためのマーキング**には、国別の包装材料の略語リストと、リサイクル可能な包装の記号の例が記載されています。これらの規格は、市場の透明性を高め、最終的には有害で不必要なプラスチックを排除する可能性を秘めています。この点で、これらは残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約などの文書を有益に補完します。

その他の用語

ISO 規格では、環境管理、ライフサイクル評価、適合性評価、エコデザイン、水質などのトピックに関連する用語も提供しています。

² UNEP, 「海洋ごみとマイクロプラスチックに関する国連環境総会決議集」[Website]

³ UNEP, プラスチック汚染に関する回答テンプレート案 (2022年12月16日) / プラスチック汚染に関する政府間会議 [pdf]

Annex 1

The following is a list of terms and definitions already defined in ISO standards which complement the glossary provided by the INC Secretariat (UNEP/PP/INC.1/6 *Glossary of key terms*). Vocabularies can be freely accessed on [iso.org/obp](https://www.iso.org/obp).



附属書 1

以下は、INC 事務局によって提供される用語集（UNEP/PP/INC.1/6 主要用語集）を補完する ISO 規格で既に定義されている用語及び定義のリストです。用語は iso.org/obp で自由にアクセスできます。



ISO 472:2013, *Plastics – Vocabulary*

Biodegradation phase: time, measured in days, from the end of the lag phase of a test until about 90 % of the maximum level of biodegradation has been reached

Biological recycling: aerobic (composting) or anaerobic (digestion) treatment of biodegradable plastics waste under controlled conditions using microorganisms to produce, in the presence of oxygen, stabilized organic residues, carbon dioxide and water or, in the absence of oxygen, stabilized organic residues, methane, carbon dioxide and water

ISO 15270:2008, *Plastics – Guidelines for the recovery and recycling of plastics waste*

Energy recovery: production of useful energy through direct and controlled combustion

Note 1 to entry: Solid-waste incinerators producing hot water, steam and/or electricity are a common form of energy recovery.

Feedstock recycling: conversion to monomer or production of new raw materials by changing the chemical structure of plastics waste through cracking, gasification or depolymerization, excluding energy recovery and incineration

Note 1 to entry: Feedstock recycling and chemical recycling are synonyms.

Post-consumer: descriptive term covering material, generated by the end-users of products, that has fulfilled its intended purpose or can no longer be used (including material returned from within the distribution chain)

Note 1 to entry: The term “post-use” is sometimes used synonymously.

Pre-consumer: descriptive term covering material diverted during a manufacturing process

Note 1 to entry: This term excludes re-utilized material, such as rework, regrind or scrap that has been generated in a given process and is capable of being reclaimed within that same process.

Note 2 to entry: The term “post-industrial material” is sometimes used synonymously.

ISO 472:2013, プラスチック– 用語

生分解段階: 試験の遅滞期の終了から生分解の最大レベルの約 90 % に達するまでの時間（日単位で測定）

生物学的リサイクル: 微生物を使用して制御された条件下で生分解性プラスチック廃棄物の好気性（堆肥化）又は嫌気性（消化）処理を行い、酸素の存在下で安定化有機残留物、二酸化炭素及び水を生成するか、又は、酸素の非存在下で、安定化有機残留物、メタン、二酸化炭素及び水を生成する。

ISO 15270:2008, プラスチック– プラスチック廃棄物の回収及びリサイクルの指針

エネルギー回収: 直接かつ制御された燃焼による有用なエネルギーの生成

注釈 1: 熱水、蒸気、電気を生成する固形廃棄物焼却炉は、エネルギー回収の一般的な形式である。

フィードストック リサイクル: エネルギー回収と焼却を除く、分解、ガス化、又は解重合によってプラスチック廃棄物の化学構造を変化させることによる、モノマーへの変換又は新しい原材料の生産

注釈 1: フィードストック リサイクルとケミカル リサイクルは同義語である。

ポストコンシューマ: 製品の最終使用者によって生成され、意図された目的を達成したか、使用できなくなった材料を指す説明的な用語（流通チェーン内から返品された材料を含む）

注釈 1: 「ポストユース」という用語が、同義的に使用される場合がある。

プレコンシューマ: 製造プロセス中に転用された材料を指す記述用語

注釈 1: この用語には、特定のプロセスで生成され、同じプロセス内で再利用可能な再加工、再研削、スクラップなどの再利用材料は含まれない。

注釈 2: 「ポストインダストリアル材料」という用語は、同義的に使用される場合がある。

ISO 24161:2022, Waste collection and transportation management
– Vocabulary

Incinerable waste: waste that can be destroyed, rendered inert or reduced to ash through a process of controlled, high-temperature combustion

Informal recycler (rag and bone man): unlicensed individual collecting recyclables and second-hand goods for reuse or recycling

Litter: waste of a smaller size that is discarded improperly by an individual in a public environment

Packaging waste: waste from all products made of any materials of any nature to be used for the containment, protection, handling, delivery and presentation of goods, from raw materials to processed goods, from the producer to the user or the consumer

Pay-as-you-throw (PAYT): usage-based pricing system for waste whereby residents pay a variable waste fee based on the quantity of waste handled

Refurbished part: part that is disassembled from waste products or equipment and can be recycled or prepared for reuse after inspection, detection and simple treatment

Remanufacturing: process of creating a like-new product through dismantling, cleaning, salvaging and replacing worn components before reassembling and testing

Note 1 to entry: The quality of this product should be equal to or better than the original.

Waste treatment: single step or a combination of multiple steps in which waste is handled via mechanical, chemical, thermal or biological processes with the aim of recovering material or energetic value and/or reducing the volume and environmental impact of the waste

ISO 24161:2022, 廃棄物収集運搬管理 – 用語

焼却可能な廃棄物: 制御された高温燃焼プロセスを通じて破壊、不活性化、又は灰になる廃棄物

非公式リサイクル業者 (rag and bone man): リユース又はリサイクルのためにリサイクル可能な商品や中古品を収集する無許可の個人

ごみ: 個人が公共の環境で不適切に廃棄した、より小さいサイズの廃棄物

包装廃棄物: 原材料から加工品、生産者から使用者又は消費者に至るまで、商品の格納、保護、取り扱い、配送及び提示に使用される、あらゆる性質の材料で作られたすべての製品からの廃棄物

ごみ処理有料制 (Pay-as-you-throw: PAYT): 廃棄物の従量課金制。住民は処理される廃棄物の量に基づいて変動する廃棄物料金を支払う

再生部品: 廃棄物や設備から分解され、検査、検出、簡単な処理を行った後、リサイクル又はリユースの準備ができる部品

再製造: 再組み立てと試験の前に、摩耗した部品の分解、洗浄、回収、交換を通じて新品同様の製品を作成するプロセス

注釈 1: 本製品の品質は純正品と同等以上であることが望ましい。

廃棄物処理: 材料やエネルギー価値の回収、及び/又は廃棄物の量や環境への影響の削減を目的として、機械的、化学的、熱的、又は生物学的プロセスを通じて廃棄物を処理する単一ステップ又は複数のステップの組み合わせ

ISO 21067-1:2016, *Packaging – Vocabulary – Part 1: General terms*

Bulk packaging: packaging intended to contain loose articles, large masses of solids or granular materials, or liquids for transport or storage

Commercial packaging: methods and materials used by a supplier to satisfy the requirements of the distribution system

Note 1 to entry: Commercial packaging includes industrial packaging and consumer packaging and may be applicable for certain levels of military packaging.

Consumer packaging/retail packaging/sales packaging: packaging constituting, with its contents, a sales unit for the final user or consumer at the point of retail

Distribution packaging/transport packaging/tertiary packaging: packaging designed to contain one or more articles or packages, or bulk material, for the purposes of transport, handling and/or distribution

Industrial packaging: packaging for raw materials, components and partially manufactured or finished goods, for distribution from manufacturer to manufacturer and/or other intermediaries such as processor or assembler

Inner packaging: packaging for which an outer packaging is required for transport

Packaging: product to be used for the containment, protection, handling, delivery, storage, transport and presentation of goods, from raw materials to processed goods, from the producer to the user or consumer, including processor, assembler or other intermediary; or operations involved in the preparation of goods for containment, protection, handling, delivery, storage, transport and presentation of goods, from raw materials to processed goods, from the producer to the user or consumer

Note 1 to entry: The term includes preservation, packing, marking and unitization.

Primary packaging: packaging designed to come into direct contact with the product

Reclosable package: package which, after it has been initially opened, is capable of being reclosed with a similar degree of security and is capable of being used a sufficient number of times to dispense the total contents without loss of security

Secondary packaging: packaging designed to contain one or more primary packagings together with any protective materials where required

ISO 21067-1:2016, 包装 – 用語 – 第1部: 一般用語

バルク包装: 輸送又は保管のために、バラバラの物品、固体又は粒状物質の大きな塊、又は液体を格納することを目的とした包装

商業包装: 流通システムの要求事項を満たすために供給者が使用する方法と材料

注釈 1: 商業包装には工業包装と消費者包装が含まれ、特定のレベルの軍事包装に適用されてもよい。

消費者包装／小売包装／販売包装: 内容物とともに、小売時点での最終使用者又は消費者に対する販売単位を構成する包装

輸送包装／輸送包装／三次包装: 輸送、取り扱い、及び／又は流通の目的で、1 つ以上の物品又は包装、又はバルク材料を格納するように設計された包装

工業包装: メーカーからメーカーへの流通、及び／又は加工業者や組立業者などの他の仲介業者への流通のための、原材料、部品、部分的に製造された製品又は完成品の包装

内装: 輸送の際に外装が必要な包装

包装: 原材料から加工品まで、生産者からユーザー又は消費者（加工業者、組立業者、その他の仲介業者を含む）まで、商品の格納、保護、取り扱い、配送、保管、輸送及び提示に使用される製品；又は、原材料から加工品、生産者からユーザー又は消費者に至るまで、商品の封じ込め、保護、取り扱い、配送、保管、輸送及び提示のための商品の準備に関わる業務

注釈 1: この用語には、保存、梱包、マーキング及びユニット化が含まれる。

一次包装: 製品に直接触れることを想定した包装

再封可能な包装: 最初に開封された後、同程度のセキュリティで再度閉じることができ、セキュリティを損なうことなく内容物全体を取り出すのに十分な回数使用できる包装物。

二次包装: 1 つ以上の一次包装と、必要に応じて保護材を含むように設計された包装

ISO 21067-2:2015, Packaging – Vocabulary – Part 2: Packaging and the environment terms

Critical area(s): specific performance criterion/criteria which prevents further reduction of weight or volume without endangering functional performance, safety and user/consumer acceptability

Disintegration: physical breakdown of a material into fragments

Packaging optimization: process for the achievement of a minimum adequate weight or volume (source reduction) for meeting the necessary requirements of primary or secondary or transport packaging, when performance and user/consumer acceptability remain unchanged or adequate, thereby reducing the impact on the environment

Packaging unit: unit which serves a packaging function such as the containment, protection, handling, delivery, storage, transport and presentation of goods

Primary raw material/virgin raw material: material which has never been processed into any form of end-use product

Reusable packaging: packaging or packaging component which has been designed to accomplish or proves its ability to accomplish a minimum number of trips or rotations in a system for reuse

Reuse: operation by which packaging is refilled or used for the same purpose for which it was conceived, with or without the support of auxiliary products present on the market enabling the packaging to be refilled

Note 1 to entry: Non reusable items that support packaging reuse, such as labels or closures, are considered to be part of that packaging.

Reconditioning: operations necessary to restore a reusable packaging to a functional state for further reuse

Ultimate biodegradability: breakdown of an organic chemical compound by micro-organisms in the presence of oxygen to carbon dioxide, water and mineral salts of any other elements present (mineralization) and new biomass or in the absence of oxygen to carbon dioxide, methane, mineral salts and new biomass

Used packaging: packaging that has been used by the final consumer or end user and which is destined for reuse or recovery

ISO 21067-2:2015, 包装 – 用語 – 第2部: 包装及び環境用語

重要領域(Critical area(s)): 機能的パフォーマンス, 安全性, 及び使用者／消費者の受容性を危険にさらすことなく, 重量又は体積のさらなる削減を防ぐ特定のパフォーマンス基準

崩壊: 材料が断片に物理的に分解されること

包装の最適化: パフォーマンスと使用者／消費者の受け入れやすさが変わらないか適切な場合に, 一次, 二次, 又は輸送包装の必要な要求事項を満たすための適切な最小の重量又は体積(ソース削減)を達成し, それによって環境への影響を軽減するプロセス

包装単位: 商品の格納, 保護, 取り扱い, 配達, 保管, 輸送, プレゼンテーションなどの包装機能を果たす単位

一次材料／未使用材料: 最終用途製品に加工されていない材料

リユース可能な包装: リユースのためにシステム内で最小限の移送又は回転回数を達成するか, その能力を証明するように設計された包装又は包装部品

リユース: 包装の詰め替えを可能にする市場に存在する補助製品のサポートの有無にかかわらず, 包装を詰め替えるか, 当初の目的と同じ目的で使用する行為

注釈 1: ラベルや留め具など, 包装のリユースをサポートするリユース不可能な品目は, その包装の一部とみなされる。

原状回復: リユース可能な包装を, さらに再利用できるように機能的な状態に戻すために必要な行為

究極の生分解性: 酸素の存在下で微生物により有機化合物が分解されて, 二酸化炭素, 水, 既存の他の元素の無機塩(無機化)と新しいバイオマス, 又は酸素の非存在下で二酸化炭素, メタン, 無機塩と新しいバイオマスへの分解

使用済み包装: 最終消費者又は最終使用者によって使用され, リユース又は回収される予定の包装

ISO/TR 21960:2020, *Plastics – Environmental aspects – State of knowledge and methodologies*

Large microplastic: any solid plastic particle insoluble in water with any dimension between 1 mm and 5 mm

Note 1 to entry: Microplastic may show various shapes.

Note 2 to entry: Typically, a large microplastic object represents an article consisting of plastic or a part of an end-user product or a fragment of the respective article.

Note 3 to entry: Microplastics in this size range are, for example, plastic pellets as intermediates for further down-stream processing such as moulding, extrusion, etc. resulting to semi-finished products which are not final end-user products.

Macroplastic: any solid plastic particle or object insoluble in water with any dimension above 5 mm

Note 1 to entry: Typically, a macroplastic object represents an article consisting of plastic or a part of an end-user product or a fragment of the respective article, such as cups, cup covers.

Note 2 to entry: The defined dimension is related to the longest distance of the particle.

Microparticle: solid particle insoluble in water in the dimension between 1 µm and 1 000 µm (= 1 mm)

Note 1 to entry: There is currently no specific distinction between nanoparticles and microparticles.

Microplastic: any solid plastic particle insoluble in water with any dimension between 1 µm and 1 000 µm (= 1 mm)

Note 1 to entry: This term relates to plastic materials within the scope of ISO/TC 61. Rubber, fibres, cosmetic means, etc. are not within the scope.

Note 2 to entry: Typically, a microplastic object represents a particle intentionally added to end-user products, such as cosmetic means, coatings, paints, etc. A microplastic object can also result as a fragment of the respective article.

Note 3 to entry: Microplastics may show various shapes.

Note 4 to entry: The defined dimension is related to the longest distance of the particle.

Nanoplastic: plastic particles smaller than 1 µm

Note 1 to entry: According to OECD nanoparticles are up to 100 nm.

ISO/TR 21960:2020, プラスチック– 環境側面 – 知識と方法論の状態

大型マイクロプラスチック: 寸法が 1 mm から 5 mm の間の水に不溶性の固体プラスチック粒子

注釈 1: マイクロプラスチックはさまざまな形状を示す場合がある。

注釈 2: 通常、大きなマイクロプラスチック物体は、プラスチックからなる物品、最終使用者向け製品の一部、又はそれぞれの物品の断片を表す。

注釈 3: このサイズ範囲のマイクロプラスチックは、例えば、最終使用者向け製品ではない半製品をもたらす成型、押出成形などの下流工程のための中間体としてのプラスチックペレットである。

マクロプラスチック: 寸法が 5 mm を超える、水に不溶性の固体プラスチック粒子又は物体

注釈 1: 通常、マクロプラスチック物体は、プラスチックからなる物品、最終使用者向け製品の一部、あるいはカップやカップカバーなどの各物品の断片を表す。

注釈 2: 定義された寸法は、粒子の最長距離に関連する。

マイクロ粒子: 1 μm ~ 1,000 μm (= 1 mm) の大きさの水に不溶性な固体粒子

注釈 1: 現時点では、ナノ粒子とマイクロ粒子の間に明確な区別はない。

マイクロプラスチック: 1 μm ~ 1,000 μm (= 1 mm) の任意の寸法で水に不溶性の固体プラスチック粒子

注釈 1: この用語は、ISO/TC 61 の業務範囲内のプラスチック材料に関するものである。ゴム、繊維、化粧品などはその業務範囲には含まれない。

注釈 2: 通常、マイクロプラスチック物体は、化粧品、コーティング、塗料などの最終使用者向け製品に意図的に添加された粒子を表す。マイクロプラスチック物体は、それぞれの物品の断片として生じることもある。

注釈 3: マイクロプラスチックはさまざまな形状を示す場合がある。

注釈 4: 定義された寸法は、粒子の最長距離に関連する。

ナノプラスチック: 1 μm 未満のプラスチック粒子

注釈 1: OECD によれば、ナノ粒子は最大 100 nm である。

ISO 17088:2021, *Plastics – Organic recycling – Specifications for compostable plastics*

Compostable plastic: plastic that undergoes degradation by biological processes during composting to yield CO₂, water, inorganic compounds and biomass at a rate consistent with other known compostable materials and leave no visible, distinguishable or toxic residue

Note 1 to entry: “Hazardous” is used synonymously to “toxic”.

Home composting: practice performed by a private individual with the aim of producing compost for his own use

Industrial composting: composting process performed under controlled conditions on industrial scale with the aim of producing compost for the market

Note 1 to entry: In some regions industrial composting is referred to as professional composting.

Well-managed industrial composting process: composting process performed under controlled conditions where the temperature, water content, aerobic conditions, carbon/nitrogen ratio and other conditions are optimized

ISO 16304:2018, *Ships and marine technology – Marine environment protection – Arrangement and management of port waste reception facilities*

Port reception facility/PRF: any facility or facilities operating in, or provided by, a port or terminal which is fixed, floating or mobile and is capable of receiving ship generated waste and cargo residues

ISO 6107:2021, *Water quality – Vocabulary*

Non-point source pollution/diffuse source pollution: pollution of surface or ground waters which arises not from a single point but rather in a widespread manner

ISO 17088:2021, プラスチック– 有機リサイクル– 堆肥化可能プラスチックの仕様

堆肥化可能プラスチック: 堆肥化中に生物学的プロセスによって分解を受け、他の既知の堆肥化可能な材料と一致した速度で CO₂、水、無機化合物、及びバイオマスを生成し、目に見える、識別可能な、又は有毒な残留物は残さないプラスチック

注釈 1: 「危険」は「有毒」と同義で使用される。

家庭堆肥化: 個人が自分で使用する堆肥を生産することを目的として行う行為

工業堆肥化: 市場向けの堆肥を生産することを目的として、工業規模で制御された条件下で実行される堆肥化プロセス

注釈 1: 一部の地域では、工業堆肥化は専門的堆肥化と呼ばれる。

適切に管理された工業堆肥化プロセス: 温度、水分含有量、好気条件、炭素／窒素比などの条件が最適化された管理された条件下で行われる堆肥化プロセス

ISO 16304:2018, 船舶及び海洋技術– 海洋環境保護– 港湾廃棄物収容施設の配置及び管理

港湾収容施設／PRF: 固定式、浮遊式、又は移動式の港又はターミナルで運営され、又はそれらによって提供され、船舶から発生する廃棄物及び貨物残留物を回収できる施設又は施設群

ISO 6107:2021, 水質– 用語

非点源汚染／拡散源汚染: 一点からではなく広範囲から発生する地表水又は地下水の汚染

ISO 14015:2022, *Environmental management – Guidelines for environmental due diligence assessment*

Environmental due diligence assessment (EDD assessment):

comprehensive, proactive process to identify the actual and potential consequences, risks and opportunities for an agreed scope related to an asset or assets and as appropriate to an organization's decisions and activities

Note 1 to entry: The determination of business consequences is optional, at the discretion of the client.

ISO 14006:2020, *Environmental management systems – Guidelines for incorporating ecodesign*

Ecodesign: systemic approach that considers environmental aspects in design and development with the aim to reduce adverse environmental impacts throughout the life cycle of a product

Note 1 to entry: Other terminology used worldwide includes “environmentally conscious design (ECD)”, “design for environment (DfE)”, “green design” and “environmentally sustainable design”.

ISO 14050:2020, *Environmental management – Vocabulary*

Upgradability: characteristic of a product that allows its modules or parts to be separately upgraded or replaced without having to replace the entire product

ISO 14040:2006, *Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework*

Life cycle: consecutive and interlinked stages of a product system, from raw material acquisition or generation from natural resources to final disposal

ISO 14015:2022, 環境マネジメント– 環境デューデリジェンス評価のガイドライン

環境デューデリジェンス評価（EDD 評価）：組織の意思決定や活動に適切な、資産に関連する合意された範囲に対する実際及び潜在的な結果、リスク、機会を特定するための包括的で積極的なプロセス

注釈 1：ビジネスへの影響の決定は、依頼者の裁量により任意である。

ISO 14006:2020, 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

エコデザイン：製品のライフサイクル全体を通じて環境への悪影響を軽減することを目的として、設計及び開発において環境側面を考慮する体系的なアプローチ

注釈 1：世界中で使用されているその他の用語には、「環境配慮設計（ECD）」、「環境のための設計（DfE）」、「グリーン設計」、及び「環境的に持続可能な設計」などがある。

ISO 14050:2020, 環境マネジメント– 用語

機能向上可能性：製品全体を交換することなく、モジュール又は部品を個別に機能向上又は交換できる製品の特性

ISO 14040:2006, 環境マネジメント– ライフサイクルアセスメント– 原則及び枠組み

ライフサイクル：原材料の取得又は天然資源からの生成から最終的な処分までの、製品システムの連続的かつ相互に関連した段階

About ISO

ISO (International Organization for Standardization) is an independent, non-governmental international organization with a membership of 168* 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 24 700* 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 2023



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、168* 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のあ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網羅する 24,700* 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。

*2023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

© ISO/JSA, 2023
All rights reserved
ISBN 978-92-67-11320-3

iso.org