

ISOにおけるサーキュラーエコノミー の標準化動向

～ ISO/TC323（サーキュラーエコノミー）～

ISOTC323 公式ウェブサイト : <https://www.iso.org/committee/7203984.html>

第1回サーキュラーエコノミー標準化プラットフォーム（CESP）リレー講演会
2025年10月2日（木）

ISO/TC323国内審議団体 事務局
一般社団法人産業環境管理協会
資源・リサイクル促進センター
胡桃澤 昭夫



1. ISOでの専門委員会（TC）の設置

- 国際標準化機構第323専門委員会（ISO/TC323：循環経済（Circular economy））
国際標準化機構（ISO: International Organization for Standardization）に設置された専門委員会（TC: Technical Committee）
- ISO/TC323（サーキュラーエコノミー：CE）のスコープ
持続可能な開発への貢献を最大化するため、関連するあらゆる組織の活動の実施に対する枠組み、指針、支援ツール及び要求事項を開発するための循環型経済の分野の標準化

2018年6月	AFNOR（仏規格協会）がCEのTC設置を提案
2018年9月	投票の結果、ISO/TC323の設置が決定（賛成26，反対6，棄権8 — 日本は反対）
2019年5月	第1回 TC323総会（@パリ・仏） — 4つのAHGの設置
2020年5月	新業務項目提案（NP: New Work Item Proposal）採択 — 4つの新WGの設置（AHGから移行）
2020年6月	第2回 TC323総会（オンライン開催）
2021年1月	第3回 TC323総会（オンライン開催）
2022年9月	第4回 TC323総会（ハイブリッド開催@キガリ・ルワンダ）
2023年10月	第5回 TC323総会（ハイブリッド開催@サンパウロ・ブラジル）
2024年5月	第6回 TC323総会（オンライン開催）
2025年10月	第7回 TC323総会（ハイブリッド開催@モンテゴベイ・ジャマイカ（10/13～17 予定））



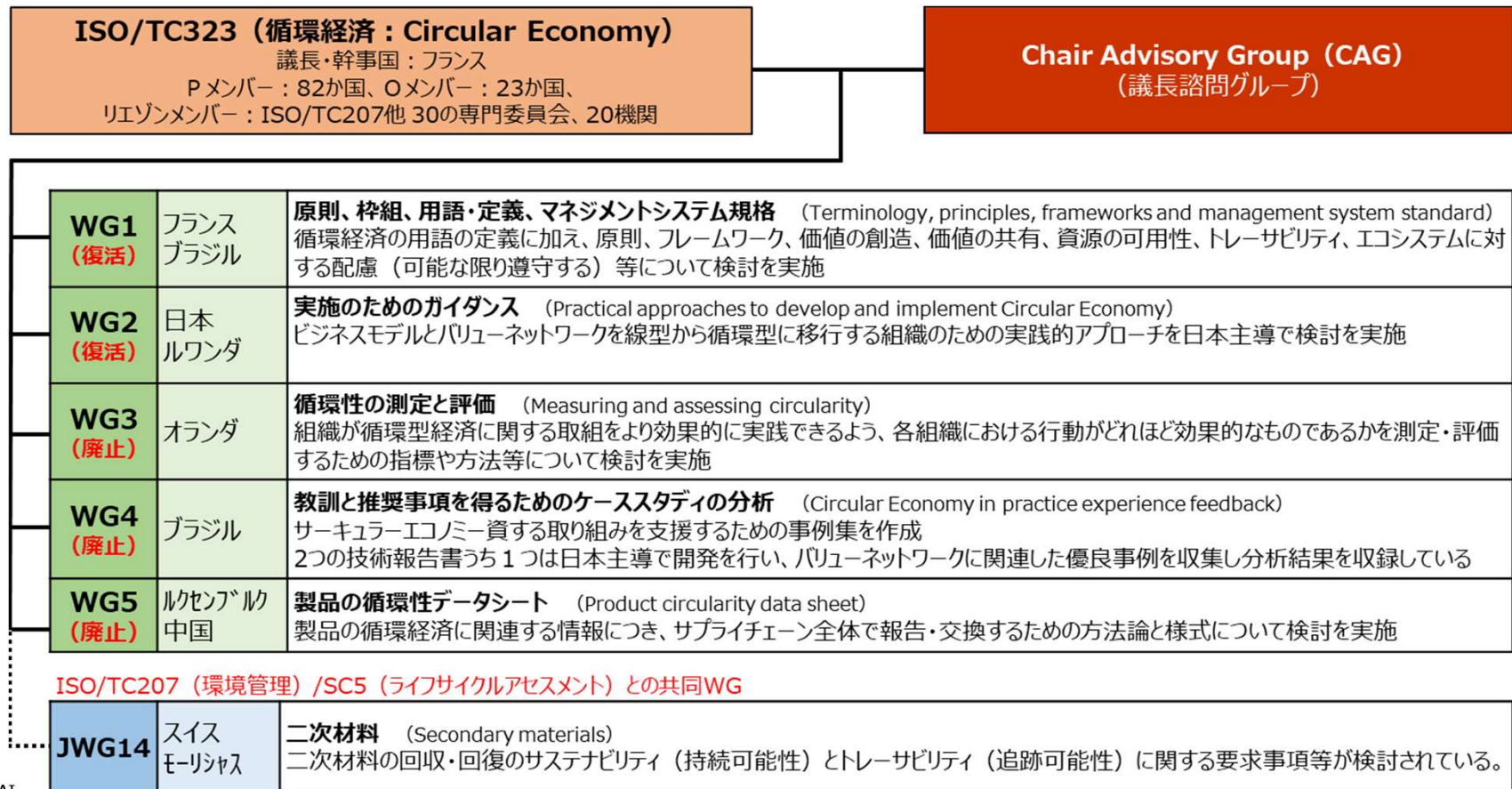
2. 日本国内委員会の設置

- 国内委員会：ISO/TC323の開発規格類および関連する国際文書に関する検討を行い、国内意見を集約のうえ、国際へのコメント提出、投票等を行う
- 特に、総会の前国内委員会では、総会への対処方針を決定する
- 適時、分科会の報告を受ける

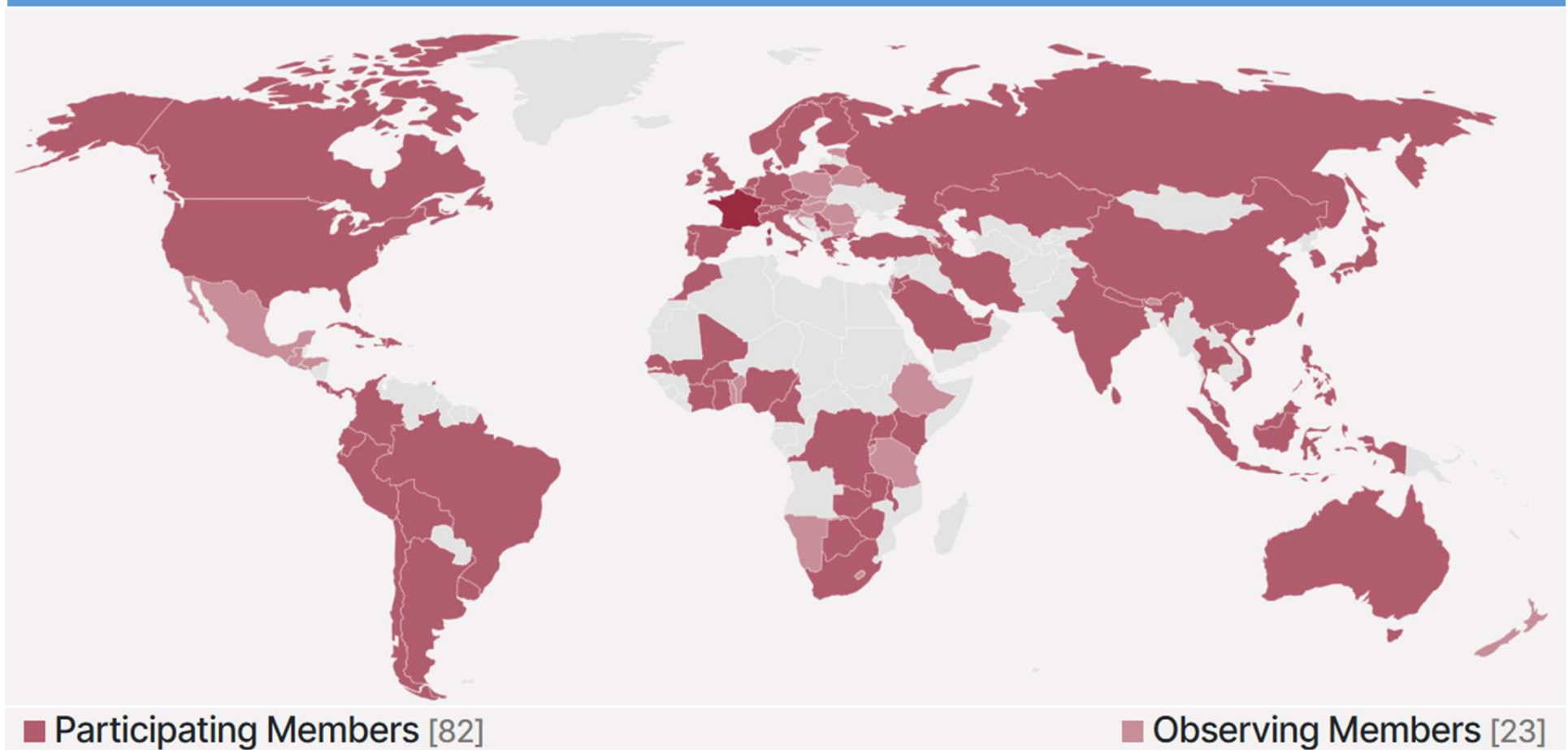
役割	メンバー
委員長	中村 崇 東北大学名誉教授
構成員	・ 委員： 企業・大学・省庁関係者 ・ オブザーバー： 企業等関係者、省庁関係者 ・ 関係者： 経済産業省 国際標準課、資源循環経済課、エキスパート
事務局	一般社団法人産業環境管理協会（JEMAI） 一般財団法人日本規格協会（JSA）

3.1 ISO/TC323の構成

- ・議長・幹事国はフランス、傘下にCAGと5つのWG ***規格発行を受けて全てのWGが一旦廃止された（Disbanded）**
- ・2020年5月に新業務項目提案3件が採択されて以来、計7件の規格を開発



3.2 ISO/TC323の参加国



4.1 ISO/TC323で開発した/開発中の規格 ①

WG	規格番号	規格名称	開発段階
WG1	ISO 59004	Circular economy — Terminology, principles and guidance for implementation 用語定義、原則、実践の手引き	IS発行段階 *2024年5月発行 FDIS投票終了（可決） 日本は「賛成」にて投票実施 2024年5月22日 IS発行済み
WG2	ISO 59010	Circular economy — Guidelines on the transition of business models and value networks ビジネスモデルとバリューネットワークの移行に関する指針	IS発行段階 *2024年5月発行 FDIS投票終了（可決） 日本は「修正コメント付き賛成」にて投票実施 2024年5月22日 IS発行済み
WG3	ISO 59020	Circular economy — Measuring and assessing circularity performance 循環性パフォーマンスの測定と評価	IS発行段階 *2024年5月発行 FDIS投票終了（可決） 日本は「賛成」にて投票実施 2024年5月22日 IS発行済み
WG4	ISO/TR 59031	Circular economy – Performance-based approach – Analysis of cases studies パフォーマンスがベースとなるアプローチの事例	DTR段階 *2025年12月発行目標 現在DTR投票実施中（投票〆切 11/26）
WG4	ISO/TR 59032 *日本提案規格	Circular economy - Review of business model implementation サーキュラーエコノミー導入・実装に関する既存のビジネスモデルの事例	TR発行段階 *2024年5月発行 DTR投票終了（可決） 日本は「修正コメント付き賛成」にて投票実施 2024年5月22日 TR発行済み

4.2 ISO/TC323で開発した/開発中の規格 ②

WG	規格番号	規格名称	開発段階
WG5	ISO 59040	Circular Economy — Product Circularity Data Sheet 製品の循環性データシート (PCDS)	IS発行段階 *2025年2月発行 FDIS投票終了 (可決) 日本は「賛成」にて投票実施 2025年2月3日 IS発行済み
ISO/TC207/SC5 & ISO/TC323 JWG14	ISO 59014	Sustainability and traceability of secondary materials recovery — Principles and requirements 二次材料回収 (回復) のサステナビリティとトレーサビリティに関する原則 及び要求事項 IWA19 (二次金属の持続可能な管理のためのガイダンス) をベースに開発。 持続可能性及び循環経済を実現するために、金属資源や樹脂等を含む全素材の二次材料の取扱いに関するガイダンスを提供。組織の活動として、健康安全や公正な労働条件の実現等、Social (社会的) な活動が求められている。	IS発行段階 *2024年10月発行 FDIS投票終了 (可決) 日本は「賛成」にて投票実施 2024年10月1日 IS発行済み

5. ISO/TC323の対応方針

日本型循環経済の特徴（リサイクルを主とする適正処理、エネルギーリカバリー、業種間連携によるビジネスモデル等の取組み）を含めるよう、規格案の作成において以下の項目を検討いただくよう進言し、我が国のエキスパート間で共有している。

- **エネルギーリカバリー**がサーキュラーエコノミーから外れないようにする
- 廃棄物の適正処理を含めて資源循環であり、サーキュラーエコノミーから**リサイクル**を除外することはありません
- 欧州のような巨大1企業における循環システムではなく、日本のように（動脈を中心とした）複数の企業群がプレーヤーとなる**バリューチェーン**でのサーキュラーエコノミーの在り方もある
- 国別・地域別の特徴を考慮する。多様なサーキュラーエコノミーのモデルがある

6.1.1 ISO 59004の概要【WG1】①

<規格名称>

Circular economy — Vocabulary, principles and guidance for implementation

用語定義、原則、実践の手引き

【2024年5月 IS発行済み】

<規格概要>

ISO 59004 は、**循環経済に関する主要な用語の定義、循環経済の原則、循環経済の実施**

(Implementation) のための枠組み、循環経済に資する行動等を規定している。そのため、本規格は循環経済とは何か、循環経済に沿った取組みが何かを示しており、企業だけでなく、行政、NGO 等のあらゆる組織が参照できる規格となっている。

用語の定義では「**Circular economy**」、「Value」、「Resource」、「Waste」、「Recoverable resource」、「recovered resource/ secondary resource」、「Circular flow of resources」等の用語が定義されているほか、**循環経済の原則としてのシステム思考、価値創造、価値共有、資源スチュワードシップ、資源のトレーサビリティ、エコシステムに対する配慮等が規定**されている。

これまでの WG1 における議論の中では、日本型循環経済の特徴であるリサイクルやエネルギーリカバリーを循環経済に沿った取組みとしてみなすべきではないといった意見もあったが、結果として循環経済の定義や原則自体はリサイクルやエネルギーリカバリー等の幅広い取組みを包含するものとなった。

6.1.2 ISO 59004の概要【WG1】②

＜規格の構成＞

第3章 用語定義 (Terms and definitions) ■サーキュラーエコノミーに関する用語 ■ソリューションに関する用語 ■資源に関する用語 ■組織及びその他の関係者に関する用語 ■価値創造モデルと設計・開発に関する用語 ■測定と評価に関する用語	
第4章 循環経済ビジョン (Circular economy vision)	
第5章 循環経済の原則 (Circular economy principles) CEを実践する時の行動や意思決定の基礎となる考え方を示す ■System thinking ■Value creation ■Value sharing ■Resource stewardship ■Resource traceability ■Ecosystem resilience ■Considerations of adopting the principles (原則を採用する際の考慮事項：5項目)	
第6章 循環経済に貢献する行動 (Actions that contributes to a circular economy) ■Actions that create added value ■Actions that contributes to value retention ■Actions that contributes to value recovery ■Actions to regenerate ecosystem ■Actions to support circular economy transition ■Guidance for resource management actions	
第7章 実施ガイダンス (Implementation guidance) ■Overview ■Context and reference situation assessment ■Circular economy purpose, mission, vision and goals definition ■Circular economy strategic priorities and action plan development ■Circular economy implementation ■Circular economy monitoring, reviewing and reporting	
附属書A List of drivers	
附属書B Non-exhaustive list of examples of actions	
附属書C Considering a sustainable development perspective in actions	

6.1.3 ISO 59004の概要【WG1】③

<用語定義>

3.1.1 Circular Economy

economic system that uses a **systemic approach** to maintain a circular flow of resources, by **recovering, retaining or adding** to their value, while contributing to sustainable development

Note 1 to entry: Resources can be considered concerning both stocks and flows.

Note 2 to entry: The inflow of virgin resources is kept as low as possible, and the circular flow of resources is kept as closed as possible to minimize waste, losses and releases from the economic system.

【仮訳】

3.1.1 サーキュラーエコノミー（循環経済）

経済システムであり、**システミックなアプローチ**を用いて、資源の循環的な流れを維持し、それらの価値を**回収、保持、または付加する**ことで、持続可能な開発に寄与するもの。

注1: 資源はストック（蓄積）とフロー（流れ）の両面で考慮される場合があります。

注2: 経済システムからの廃棄物、損失、放出を最小限に抑えるため、新規の流入を可能な限り低く抑え、資源の循環的な流れを維持します。

***systemic approach**はWG1での議論では、5.2.1 system thinkingと同じ意味で解釈されていた

***recovering, retaining or adding** は、Clause 6（循環経済に貢献する行動）と連動している

6.1.4 ISO 59004の概要【WG1】④

<サーキュラーエコノミーの6つの原則> **CEを実践する時の行動や意思決定の基礎となる考え方を示す**

System thinking (システム思考)

組織は、環境、社会、経済システムへの影響を考慮する際に、ライフサイクルの観点から長期的なアプローチを取る。⇒個別の管理要素ではなく全体の関連性や複雑性を考慮する

Value creation (価値の創造)

組織は、社会経済的および環境的価値に貢献する効果的なソリューション（製品とサービス）を提供し、資源を効率的に利用することで、回復、維持、または価値の付加追加（recover, retain or add value）を実現する

Value sharing (価値の共有)

組織は、ソリューションの提供によって創出された価値を共有することで、社会の利益と幸福のために、バリューチェーンまたはバリューネットワークに関わる関係者と包括的かつ公平に協力する

Resource stewardship (資源の適正管理)

組織は、持続可能な方法での資源のフローとストック管理し、資源のフローを閉じたり、遅くしたり、狭くしたりする（closing, slowing and narrowing resource flows）ことによって現在および将来の世代における資源へのアクセス可能性と持続的な利用可能性に貢献し、未開拓資源への依存に関連するリスクを低減する

Resource traceability (資源の追跡可能性)

組織は、バリューチェーンを通じてリソースを追跡できるようにデータを収集・維持管理し、利害関係者と関連情報を共有する責任を負う

Ecosystem resilience (生態系のレジリエンス（回復力）)

組織は、生態系やその生物多様性の耐性や回復に貢献する。これには、有害な損失や放出を予防し、プラネタリーバウンダリーを考慮することが含まれる。

6.1.5 ISO 59004の概要【WG1】⑤

<第6章（6.7 資源管理行動（Resource management actions）のためのガイダンス）>

行動（Actions）	説明
Refuse（拒否）	Make solutions redundant by abandoning its function or by offering the same function with a radically different solution.
Rethink（再考）	Reconsider design and manufacturing decisions. Make service use more intensive (e.g. through sharing or by putting multi-functional products on the market).
Source（資源調達）	Select recovered or renewable, sustainably sourced or produced resources. Use resources that can be easily recycled or returned to the biosphere. Reconsider formulations.
Reduce（リデュース）	Increase efficiency in product manufacture or use by consuming fewer natural resources and materials.
Repair（リペア）	Restore a defective or damaged product so that it can be used in its original function.
Re-use（リユース）	Re-use a discarded product which is still in working condition and fulfils its original function.
Refurbish（リファーマビッシュ）	Restore to a useful condition during expected service life with similar quality and performance characteristics.
Remanufacture（リマニュファクチャリング）	Return an item, through an industrial process, to a like-new condition from both a quality and performance perspective.
Repurpose（再目的化）	Adapt a product or its parts for use in a different function than it was originally intended without making major modifications to its physical or chemical structure.
Cascade（カスケード）	Shift recovered materials from one loop to another to optimize feedstock flows through additional cycles, often with decreasing quality and quantity. When adopting for biobased material, cascading implies repeated use of renewable resources at decreasing quality, with final treatments such as composting, energy recovery or biodegradation, and safe return of the material to the environment.
Recycle（リサイクル）	Recover and process material to obtain the same (high grade) or lower (low grade) quality through activities such as recovery, collection, transport, sorting, cleaning and re-processing.
Recover Energy（エネルギー回収）	Generate useful energy from recovered resources.
Re-mine（再採掘）	Mining or extraction from landfills and waste plants can be possible in some cases if mining or extraction activities are sustainably managed.

CEに貢献する活動として、第6章では、組織マネジメント、製品・部品の利用の長期化、リサイクル/廃棄物関連、生態系の回復、支援活動/イネーブラーの5つのカテゴリーを紹介。

6.7では、資源管理行動のためのガイダンスを提供。
循環性のパフォーマンスを向上させるための行動に優先順位を付けることを助けるためのガイダンス

6.2.1 ISO 59010の概要【WG2】①

＜規格名称＞

Circular economy — Guidelines on the transition of business models and value networks
ビジネスモデルとバリューネットワークの移行に関する指針

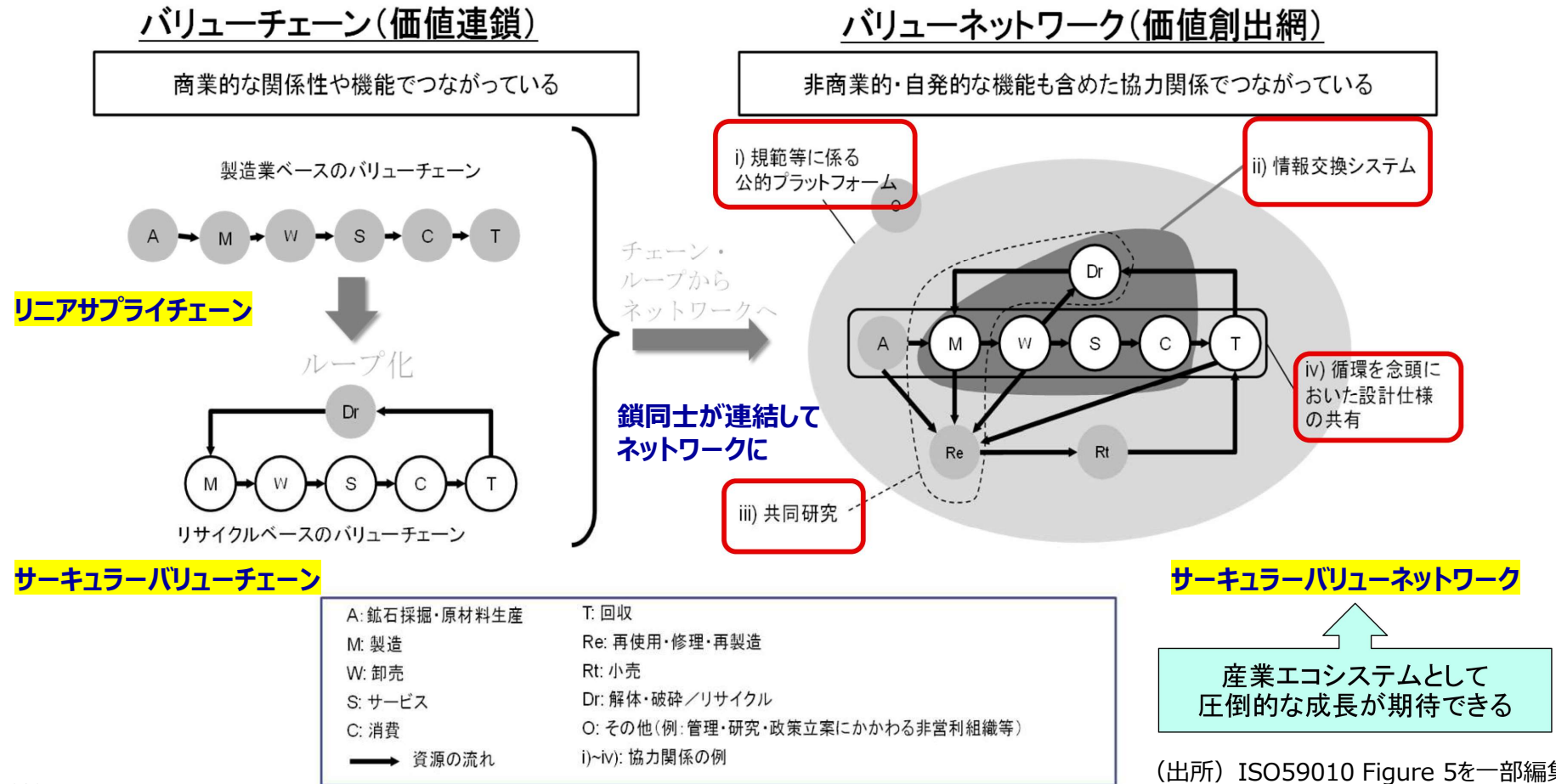
【2024年5月 IS発行済み】

＜規格概要＞

ISO 59010 は、組織がビジネスモデル及びバリューネットワークを線形型（リニア）から循環型（サーキュラー）に移行させるためのガイドラインとして、**目標及び対象範囲の設定方法、循環経済に関する戦略の決定、組織のビジネスモデルの移行方法、バリューネットワークの構築方法、継続的な改善のためのレビュー及びモニタリング方法を規定**している。組織（群）が循環経済を実施（Implementation）するための方法（推奨方法）を規定するものであり、実際に事業者が循環経済型ビジネスを検討する際に参照できる規格となっている。

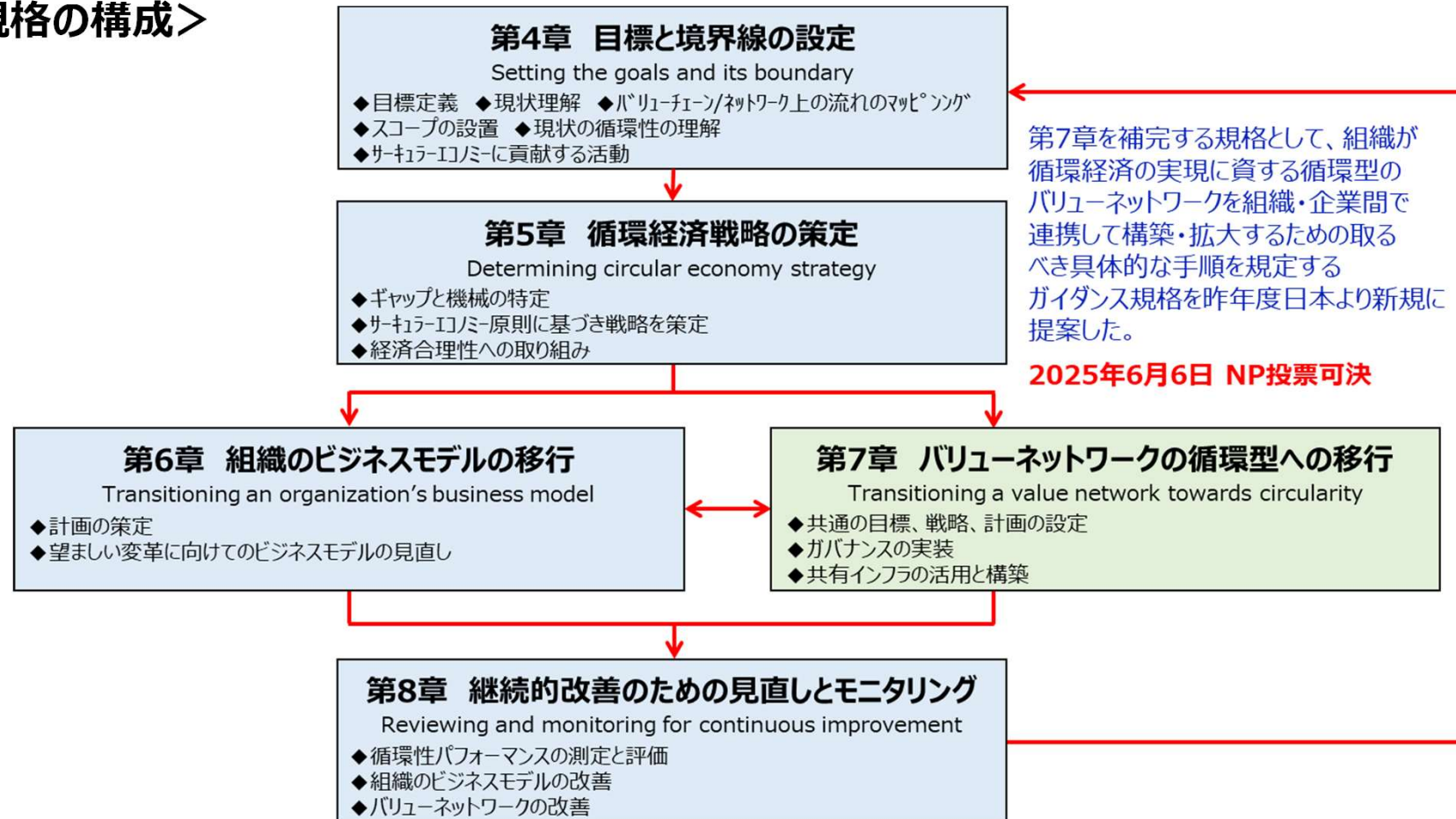
ISO 59010 は、循環経済型ビジネスには複数社単位の連携が必要不可欠であることから、個社単位のビジネスモデルに関する規定のみならず、複数社単位で構成されるバリューネットワークの構築を促す規定（第 7 章）を含む新規性のある規格である。一方、ISO 59010 ではバリューネットワークを構築するためのガイダンスは十分に具体化されておらず、バリューネットワークの構築を促すより具体的なガイダンスが必要とのコメントが多数寄せられている。そのため、**バリューネットワークの構築における最低要件等を示し、ISO 59010 の第 7 章を補完するための新規規格を本年度日本より提案した。**

6.2.2 ISO 59010の概要【WG2】②



6.2.3 ISO 59010の概要【WG2】③

＜規格の構成＞



6.3.1 ISO 59020の概要【WG3】①

<規格名称>

Circular economy - Measuring and assessing circularity performance

循環性パフォーマンスの測定と評価

【2024年5月 IS発行済み】

<規格概要>

ISO 59020 は、**循環性の測定と評価をするための枠組みを規定する規格**であり、組織が資源使用量をできる限り少なくし、資源の流れを最適化する循環経済の取組みを推進しつつ持続可能な開発にも貢献できるよう、循環性の測定・評価に関する情報収集や算定を支援することを目的としている。

ISO 59020 は、**循環性の評価方法として、循環性指標（Circularity indicators）を用いた評価を行う**。また、循環経済の取組みによる社会・環境・経済的影響については、本規格に追加して利用可能な補足的手法が提供されている。具体的には、企業は、本規格で定められた評価枠組みに沿って、**①評価範囲の決定、②評価する循環性指標の選択、③測定すべき情報の特定、④データの入手、⑤指標の算定、⑥評価及び報告を行う**こととなる。

本規格が規定する指標は主要な指標である**コア循環性指標（Core circularity indicators）とそれ以外の追加的な指標群から構成**されている。

なお、本規格における評価は、地域レベル、複数組織間システムレベル、（単一の）組織レベル、製品レベルと様々なレベルを対象としている。

6.3.2 ISO 59020の概要【WG3】②

<規格の構成>

第4章 循環性の測定及び評価の原則 (Principles of measuring and assessing Circularity) ■ 循環経済の原則についてはISO 59004の原則に準拠 ■ Ensure relevant boundaries ■ Ensure meaningful outcomes			
第5章 循環性の測定及び評価の枠組み (Framework for measuring and assessing Circularity)			
第6章 システム境界の設定 (Boundary setting)			
第7章 循環性の測定及びデータの入手 (Circularity measurement and data acquisition) ■ 指標等の構成 (コア循環性指標、追加的指標、補足的手法)			
指標区分		コア循環性指標【附属書A】 (検討されるべき指標)	追加的指標【附属書B】 (補足的・推奨指標)
物質	Resource inflow (システム境界に入る資源)	必須：6指標 任意：1指標	なし
	Resource outflow (システム境界から出ていく資源)		2指標
エネルギー		任意：1指標	2指標
水		任意：3指標	2指標
経済		任意：2指標	3指標
補足的手法【附属書C】 (循環経済に関する取り組みが社会、環境、経済へ及ぼす影響を測定・評価)			
第8章 循環性の評価及び報告 (Circularity assessment and reporting)			
附属書A～H			

6.3.3 ISO 59020の概要【WG3】③

＜ISO 59020における指標の構成：コア循環性指標、追加的指標、補足的指標＞

指標区分		コア循環性指標【附属書A】 (検討されるべき指標)	追加的指標【附属書B】 (補足的・推奨指標)
物質	資源インフロー システム境界に入る資源	【必須】 3指標 ・ リユース／リサイクル／再生可能資源の平均的含有割合	なし
	資源アウトフロー システム境界から出ていく資源	【必須】 3指標 ・ リユース部品・製品／リサイクル材料／生物学的サイクル再循環の実際の割合 【任意】 1指標 ・ 業界平均と比較した製品・材料の平均寿命	- 設計上再利用可能な資源の割合 - 設計上リサイクル可能な資源の割合
エネルギー		【任意】 1指標 ・ 再生可能エネルギーの割合	- 残余物、再生可能ではない、かつ（物質として）回収可能ではない資源のエネルギーの回収率 - エネルギー使用強度（原単位）
水		【任意】 3指標 ・ 循環的な水資源から採水される割合 ・ 循環性原則に沿って排出される割合 ・ 再利用・再循環される水の割合	- 排水からの栄養塩抽出 - 水使用強度（原単位）
経済		【任意】 2指標 ・ サーキュラー物質生産性 ・ 資源集約度指数	- 循環性に関連した収益シェア - 純付加価値 - 資源生産性 - 質量当たりの価値 - GPI（真の進歩指標）
補足的手法【附属書C】 (循環経済に関する取り組みが社会、環境、経済へ及ぼす影響を測定・評価)			

6.4.1 ISO/TR 59031の概要【WG4】

<規格名称>

Circular economy – Performance-based approach – Analysis of cases studies

パフォーマンスがベースとなるアプローチの事例

<規格概要>

【現在DTR投票実施中 投票×切 2025年11月26日】

- “Performance-based approaches”の事例を収集し分析を実施
機能経済、サービス経済、製品サービスシステム（PSS）、PaaS（Product as a service）等をキーワードに事例を収集
- 7件の事例 日本からも事例群を紹介 **（日本の事例 1 件が採用）**
- 2023年10月のWG4ブラジル会議にて、DTR投票（TR発行の最終投票）に向けて最終確認を実施し、最終ドラフトを確定させた。現在DTR投票が実施されている。

事例：(株)クラダシ「KURADASHI」

- **フードロス・食品ロス削減に貢献する通販事業を展開**
- 2015年2月からサイトを運営
- 会員数約23万人、協賛企業数約850社
- 2021年3月には500トン/月の食品ロスを削減
- 売上高の1~5%が環境保全や医療・福祉サービスの充実など、社会課題の解決に取り組む
- 団体への支援金となり、累計支援金は14団体で6,000万円に到達



（出所）「KURADASHI」運営：株式会社クラダシ

6.4.2 ISO/TR 59032の概要【WG4】

<規格名称>

Circular economy - Review of existing value network

既存のバリューネットワークのレビュー

【2024年5月 IS発行済み】

<規格概要>

- **サーキュラーエコノミーの導入・実装に資する既存のビジネスモデルの事例を提供する。**

本TRには、社内のビジネスモデルとバリューネットワークの両方に加えて、導入・実装の際に重要となる側面と実現要因が含まれている。

- 日本が主査を務めるWG2において「関係主体の連携協働」について企業を中心としたバリューネットワークという視点で日本が主導してCE導入に資するビジネスモデルの事例を収集し、レビューを実施した結果をTRとして取りまとめた。

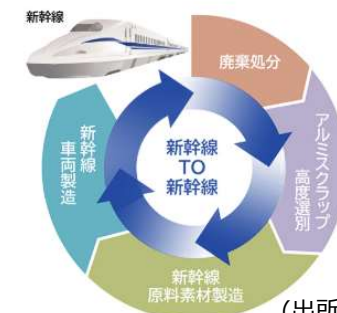
- 日欧米だけでなく、中国や東南アジアも含め99件の事例を収集。

その内、バリューネットワークとして複数の会社が連携している

事例16件をTRに採用。 **（日本の事例3件が採用）**

- ✓ 新幹線のアルミニウム水平リサイクル（クローズドループリサイクル）システム
- ✓ 北九州市のエコタウン事業
- ✓ 資源の複合コンソーシアム（資源の再利用）

水平リサイクル（クローズドループリサイクル）



(出所) 株式会社HARITA

6.5.1 ISO 59040の概要【WG5】①

＜規格名称＞

Circular Economy - Product Circularity Data Sheet

製品循環性データシート（PCDS）

【2025年2月 IS発行済み】

＜規格概要＞ *ISO 59040のScopeより抜粋

ISO 59040 は、製品循環性データシート（PCDS）を活用して、**循環経済に関連する情報を相互にやり取りするための基本的な方法**を示している。

ISO 59040では、組織の種類・規模・性質を問わず、製品を調達または供給する際に、**機密情報を開示することなく製品に関する循環経済に関連する情報を交換できるようにする**ため、PCDSの作成に必要な事項を定めている。

また、製品の特性に応じてさまざまな循環性に関する記述を選び、**PCDSテンプレートを作成する際に使用する報告フォーマットの要件についても規定**している。

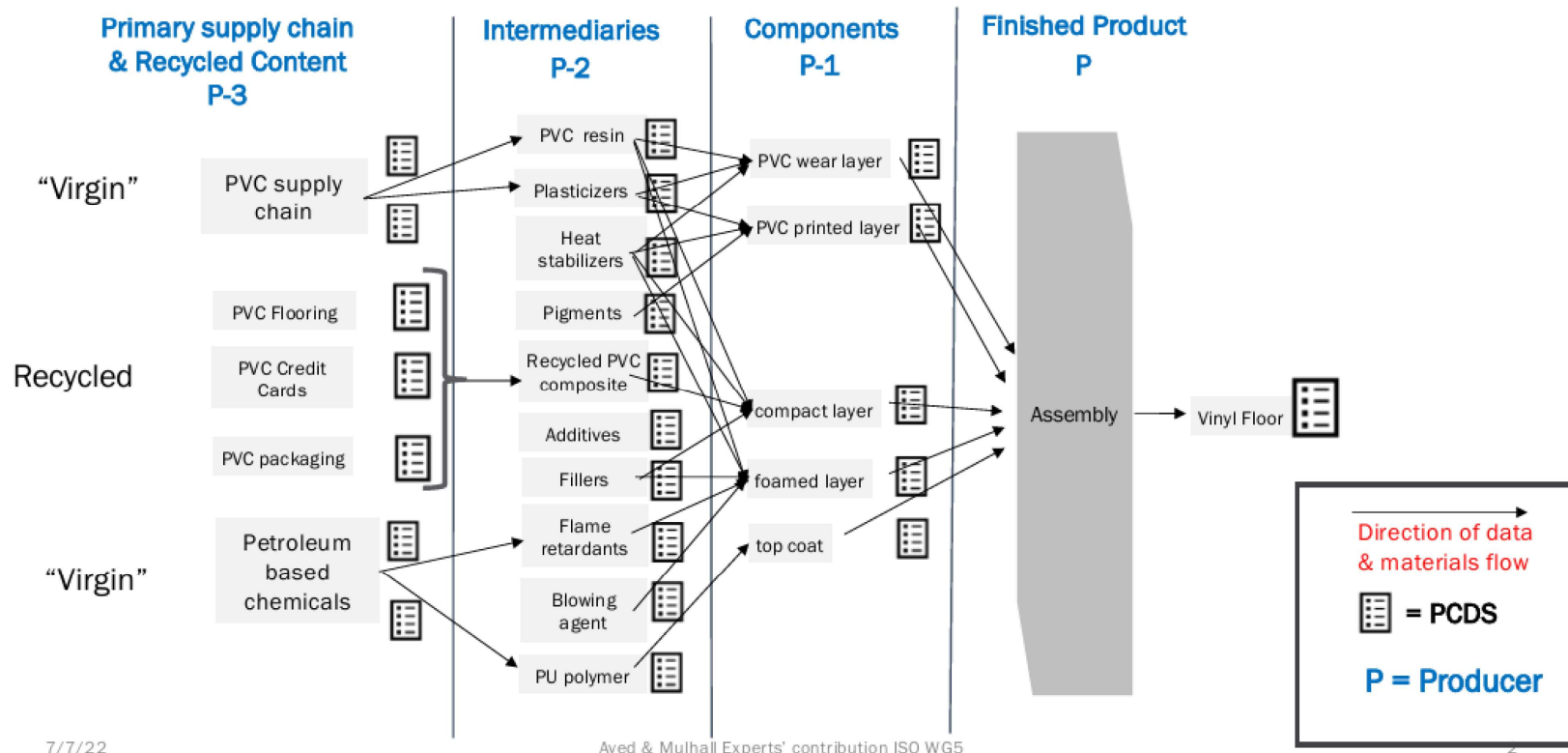
さらに、PCDSの管理や共有方法に関するガイダンス、PCDSテンプレートを作成する際の指針も提供している。

6.5.2 ISO 59040の概要【WG5】②

Bottom-up model example

Vinyl floor. Start with primary supply chain & recycled content

Data pushed from suppliers to manufacturer of finished product.



6.5.3 ISO 59040の概要【WG5】③

<規格の構成>

第5章 PCDSを管理するためのガバナンス (Governance for managing PCDS)

- General (一般) ■ Acquirer and supplier relationship strategy (取得者と供給者の関係戦略)
- Acquirer and supplier relationship plan and associated agreement (取得者と供給者の関係計画及び関連契約)
- PCDS risk assessment and risk treatment (PCDSのリスク評価及びリスク処理)

第6章 PCDSテンプレートの設定と維持 (Establishing and maintaining a PCDS template)

- PCDS template (PCDSテンプレート)
- PCDS template structure (PCDSテンプレートの構成)
- Category① : PCDS template ■ Category② : Company and product information
- Category③ : Material inputs ■ Category④ : Circular production
- Category⑤ : Durability and extended lifetime ■ Category⑥ : Circularity at end of product use period
- Category⑦ : Circularity benefits

第7章 PCDSの管理 (Managing a PCDS)

- Prerequisites to the handling of a PCDS (PCDSの取り扱いに関する前提条件)
- Sharing a PCDS (PCDSの共有)
- DI governance process for PCDS (PCDSのデータ完全性・整合性ガバナンスプロセス)
- PCDS change process (PCDSの変更プロセス) ■ PCDS conformity assessment (PCDSの適合性評価)

第8章 PCDSの特定の使用に関するガイダンス (Guidance on the specific use of a PCDS)

- General (一般) ■ Compiling information in a PCDS (PCDSにおける情報の収集)
- Use of ranges (範囲 (レンジ) の使用) ■ Data availability (データの入手可能性)

附属書A

6.5.4 ISO 59040の概要【WG5】④

<PCDSテンプレートの構成 ①>

Category #	Category	UID	Module	Obligation
1	PCDS templates PCDSテンプレート	1.1.0.00	PCDS template issuer	Mandatory
		1.2.0.00	PCDS template identifier	Mandatory
		1.3.0.00	PCDS template version	Mandatory
		1.4.0.00	Persistent identifier page	Optional
2	Company and product information 企業及び製品情報	2.1.0.00	Product identification	Mandatory
		2.2.0.00	Supplier identification	Mandatory
		2.3.0.00	Production site information	Optional
		2.4.0.00	PCDS issuance	Mandatory
		2.5.0.00	PCDS revision	Mandatory
3	Material inputs 材料投入	3.1.0.00	Product composition（製品組成）	Mandatory
		3.2.0.00	Hazardous substances and substances of concern（有害物質）	Mandatory
		3.3.0.00	Reused content（再利用されたコンテンツ）	Mandatory
		3.4.0.00	Recycled materials（再生材料）	Mandatory
		3.5.0.00	Renewable materials（再生可能な材料）	Mandatory

*UID : Unique Identifier（ユニーク識別子）

6.5.5 ISO 59040の概要【WG5】⑤

<PCDSテンプレートの構成 ②>

Category #	Category	UID	Module	Obligation
4	Circular production 循環型生産	4.1.0.00	Renewable energy（再生可能エネルギー）	Optional
		4.2.0.00	Water reuse or recirculation（水の再利用又は再循環）	Optional
5	Durability and extended lifetime 耐久性と長寿命	5.1.0.00	Reliability（信頼性）	Optional
		5.2.0.00	Maintenance and repair（メンテナンス及び修理）	Optional
		5.3.0.00	Upgradeability（アップグレードの容易性）	Optional
		5.4.0.00	Demounting（デマウント、分解）	Optional
		5.5.0.00	Disassembly（分解）	Optional
		5.6.0.00	Reuse（リユース、再利用）	Optional
		5.7.0.00	Refurbishing（リファビッシュ、改造）	Optional
6	Circularity at end of product use period 製品使用期間終了時の循環性	6.1.0.00	Product portion released into the environment during the use	Mandatory
		6.2.0.00	Dismantling（解体）	Optional
		6.3.0.00	Remanufacturing（再製造）	Optional
		6.4.0.00	Recycling（リサイクル）	Mandatory
		6.5.0.00	Composting and biodegradability（堆肥化と生分解性）	Mandatory
7	Circularity benefits 循環性の利益	7.1.0.00	Environmental benefits（環境面での利益）	Optional

7.1 ISO 59004・ISO 59010・ISO 59020の改訂

＜規格改訂に向けた検討＞

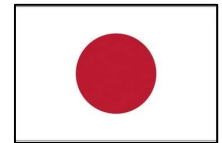
- ISO 59004、ISO 59010、ISO 59020については、規格の開発期限が迫っていたこともあり、2024年5月にIS発行されたが、用語定義や原則、循環性指標等について一部議論が不完全なままでの発行を余儀なくされた。そのため、**規格発行から5年後の定期見直しを待たずに、これら3つの規格の改訂の必要性について検討することになった**。初版発行後、**規格改訂に向けたフィードバックを得るためのサーベイ調査**が実施された（2025年2～4月 *サーベイモニターにより実施）。サーベイAHGにてサーベイの集計及び結果の分析を実施。**（270件の回答あり）**
- 当初の予定では、2025年10月のTC323ジャマイカ総会にてサーベイの結果が報告され、3つの規格の改訂の必要性の有無について審議/決議する予定であったが、**ジャマイカ総会よりこれらの規格の改訂作業を開始できるよう、事前に改訂の必要性の有無を問うためのCIB投票が実施された**。
- 投票の結果、**ISO 59004（WG1）** 及び**ISO 59010（WG2）** の改訂は**賛成多数で可決**され、10月に開催されるTC323ジャマイカ総会から改訂作業が開始されることとなった。**（2028年6月の改訂版発行を目指す）**
- なお、**ISO 59020（WG3）** については、前コンビーナのオランダがコンビーナ職の継続を辞退したため、新たなコンビーナの募集が行われ、チリとインドより立候補があった（現在リーダーシップ体制の調整中）。そのため、WG3の再設置および ISO 59020改訂のためのCIB投票が総会までに間に合わず、今回の**ジャマイカ総会ではWG3会議は開催されない予定**である。

7.2.1 日本提案：Value Network構築に関するガイダンス規格

＜規格名称＞ ISO 59011

【日本提案】

Circular Economy – Organizing a value network towards circularity
サーキュラーエコノミー循環性向上に向けたバリューネットワーク（価値創出網）の構築



＜規格概要＞ *NPのScopeより抜粋

【NP投票終了⇒「可決」(2025年6月6日×切)】

本規格は、**組織がバリューネットワークを構築し、循環型経済への移行に貢献するための最低限の要件を規定し、ガイダンスを提供する。**

本規格は、**ISO 59010の第7章（バリューネットワークの循環型への移行）を補完する**ことを意図している。
 本規格は、規模、セクター、地域を問わず、あらゆる組織に適用可能である。本規格には、セクター特有の要求事項／推奨事項は含まれていない。

ISO 59020の循環性指標をバリューネットワークに適用するためのガイダンスも提供する。

＜プロジェクトリーダー＞

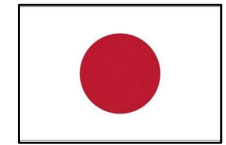
【WG2を復活させるためのCIB投票を実施⇒「可決」(2025年4月)】

WG2 convenor	日本	市川芳明氏（信州大学）*WG2コンビーナ
Twinned Co-convenor	ルワンダ	Honore Nzayisenga *WG2共同コンビーナ
Project Leader	日本	清水孝太郎氏（一般社団法人循環経済協会、MURC）
Co-project Leader	カナダ	Walter Jager氏（ECD Compliance）

7.2.2 日本提案：Value Network構築に関するガイダンス規格

2025年10月のISO/TC323ジャマイカ総会より具体的な議論を開始

【日本提案】



＜以下のような事項を議論予定＞

- 循環経済型ビジネスの事業者間連携によって生み出される新たな価値
- 事業者間で共有される目的及び戦略（Value Networkの範囲、戦略の内容）
- Value Networkにおいて望ましい管理体制（管理体制とその要件、Value Network参画事業者の役割と責任、機微情報の管理）
- Value Networkにおいて共有されるインフラ（情報流通プラットフォーム、物流ネットワーク、循環設計）
- 事業評価・指標（ISO 59020で開発された指標の運用、それ以外の評価指標（品質、資源のクリティシティ、価値創出）、Value Network内における利益配分、Value Network管理運営状況）
- 実践事項（方針決定、体制構築、合意事項、取引ルール、事業報告）
- 附属書A：Value Networkの例
- 附属書B：Value Network内合意文書の様式
- 附属書C：定量評価指標（KPI）の例

◆2028年6月の規格発行を目指す

7.3 サーキュラーエコノミーのマネジメントシステムに関する新規提案

＜規格名称＞ ISO 59001

Circular economy management system — Requirements

サーキュラーエコノミーのマネジメントシステム—要求事項

【ノルウェー提案】



＜提案の概要＞

- 認証を伴う（Type A）サーキュラーエコノミーのマネジメントシステム規格（MSS）となる
本規格は、組織が循環型経済のパフォーマンスを向上させるためのマネジメントシステムの確立、実施、維持、継続的改善に関する要求事項を規定する。循環型経済を戦略的優先事項として統合する組織を対象としており、資源の循環フロー維持や価値の回収・保持・付加を通じ、持続可能な開発に貢献することを支援する。
- 他のMSSファミリー規格をサポートするものである（ISO 14001、ISO 9001他）
既にISO14001等のマネジメントシステムを構築している場合は、本規格はその補完的規格となるが、まだマネジメントシステムを構築していない場合においても本規格で構築することが可能となる（1組織に1 マネジメントシステム）
- ISO 59000ファミリー規格が、循環型経済に関するMSSのベースとなる
 - ＞ ISO 59004の原則をマネジメントシステムに組み込む
 - ＞ 管理品質システムに価値創造モデル（ISO 59010）を含める
 - ＞ マネジメントシステムに測定（ISO 59020）を含める

NP投票「可決」（2025年8月31日投票〆切）

**現在、本規格の開発を行うための新たなWG（WG6）の設置に関するCIB投票が実施されている
（2025年10月8日投票〆切）**

7.4 EPR（拡大生産者責任）新規規格のCENとの共同開発

<規格名称>

Extended Producer Responsibility - Requirements and guidelines for implementation

拡張生産者責任－実施のための要求事項およびガイドライン



<提案の概要>

- CEN/TC473 (Circular Economy) において検討が進められている「**拡大生産者責任（Extended Producer Responsibility (EPR)）**」に関する標準化案件について、ウィーン協定の下、ISO/TC323がCEN/TC473主導による共同開発（Parallel development）に参画することの是非を確認するためのCIB投票が実施された。（2025年5月2日投票〆切）
- 投票の結果、**賛成多数で可決**され、ISO/TC323が共同開発に参画することが決定した。
- 今後は、**新たに設置されるTC323/AHG2（EPR）においてTC323内の意見調整を行い、AHG2から選出される代表メンバーがCEN/TC473の会議に参加し、EPRに関する規格開発に向けた検討を進めていく予定**である。

※本件はまだ予備業務項目（PWI）段階にあり、新規業務項目提案（NP）は実施されていない

ご清聴ありがとうございました



ISO 59000ファミリー規格を、より使いやすく、また有効なものとするために、幅広いご利用者の皆さまからのフィードバックを歓迎しております。規格の使い勝手に関するご意見や、改善・修正に関するご要望などがございましたら、ぜひ事務局までお寄せください。

JEMAI ISO/TC323ウェブサイト : <https://www.jemai.or.jp/standard/tc323.html>
ISO/TC323問い合わせ連絡先 : rrpc-iso@jemai.or.jp

ISO規格類

参考

ISOから発行される規格類には、以下の**6つ**がある。

規格類	内 容	コンセンサスレベル及び 発行時の承認基準
IS （国際規格） International Standard	規範 ：ISO会員団体のコンセンサスのプロセスを経て開発された規程文書 ➢ 定期見直しまでの最長期間：5年 ➢ 確認が認められる最大回数：制限なし ➢ 最長有効期限：制限なし	全ISO会員（TC） 投票したPメンバーの 賛成：2/3以上 反対：投票総数の1/4以下
TS （技術仕様書） Technical Specification	規範 ：IS作成に向けて標準化の対象とするものがまだ技術的に開発途上にあるか、他の理由からISの発行に関する合意が将来的には可能としても直ちに得られない場合、TC又はSCは特定業務項目をTSとして発行できる ➢ 定期見直しまでの最長期間：3年 ➢ 確認が認められる最大回数：望ましくは1回 ➢ 最長有効期限：望ましくは6年	当該委員会（TC/SC） 投票したPメンバーの 賛成：2/3以上
TR （技術報告書） Technical Report	参考 ：通常規範的な文書として発行されるものとは異なる情報（調査データ、事例等）を含んだ情報提供型の文書。規範であることを示す内容を含んではいけない。 ➢ 定期見直しまでの最長期間：規程なし ➢ 確認が認められる最大回数：規定なし ➢ 最長有効期限：制限なし	当該委員会（TC/SC） 投票したPメンバーの 賛成：単純過半数
PAS （公開仕様書） Publicly Available Specification	規範 ：ISO委員会で技術的に合意されたことを示す規範的な文書。技術開発途上であり当面の合意が得られない場合、また、TSほどの合意が得られない場合、TC/SCは特定業務項目をPASとして発行できる。 ➢ 定期見直しまでの最長期間：3年 ➢ 確認が認められる最大回数：1回 ➢ 最長有効期限：6年（以降変更が無い場合は廃止）	当該委員会（TC207/SC） 投票したPメンバーの 賛成：単純過半数
IWA （国際ワークショップ協定） International Workshop Agreement	規範 ：専門家や有識者によるワークショップでの合意事項をまとめた文書。	ワークショップ コンセンサス
Guide （ガイド）	参考 ：適合性評価委員会（CASCO）、消費者政策委員会（COPOLCO）等の制作開発委員会や技術管理評議会（TMB）が設置した委員会等が作成する、広い分野、テーマを扱うガイダンス文書。	全ISO会員 反対票がISO会員全体の 有効投票総数の1/4以下

国際規格の策定手順

参考

IS規格は通常、次の**6つの段階**を踏んで作成され、**36ヶ月以内**に国際規格の最終案がまとめられる。

