



CE情報流通PF実現に向けた調査分析事業
情報流通プラットフォーム構築
要件定義書

令和8年2月27日
領域別CE情報流通PF要件定義 事務局

日付	バージョン	説明
2026.2.27	V1.0	初版

<目次>

1. 調査概要
 - 1-1. 調査の背景・目的
 - 1-2. 調査の実施概要
2. テキスタイル領域に関する調査結果
3. 建設領域に関する調査結果
4. 事務機器領域に関する調査結果
5. 用語定義

<目次>

- 1. 調査概要**
 - 1-1. 調査の背景・目的**
 - 1-2. 調査の実施概要
2. テキスタイル領域に関する調査結果
3. 建設領域に関する調査結果
4. 事務機器領域に関する調査結果
5. 用語定義

■ 本取組の背景と目的は以下の通り

- 世界では、将来的な資源制約や環境問題等を背景に、大量採掘、大量生産、大量消費、大量廃棄の「線形経済」から、資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、付加価値の最大化を図る「循環経済（サーキュラーエコノミー）」への移行が始まっている。
- 経済産業省では、産業を循環性の高いビジネスモデルに転換させるため、2020年5月に「循環経済ビジョン2020」を、2023年3月に「成長志向型の資源自律経済戦略」を策定したが、我が国におけるサーキュラーエコノミーに係る取組の本格化はこれからであり、また、グリーントランスフォーメーションに向けた機運の高まりや、ウクライナ情勢の不安定化による資源エネルギーの供給不安、欧州や米国企業の動向等も踏まえれば、今後、この資源循環経済政策について、戦略的自律性・戦略的不可欠性を確保しながら経済成長の新たなエンジンとするため、産業政策、脱炭素、経済安全保障の文脈からさらなる拡充や加速化を図ることが急務である。
- その際、サーキュラーエコノミーへの非連続なトランジションを実現するに当たっては、各主体の個別の取組だけでは経済合理性を確保できないことから、ライフサイクル全体での関係主体の連携による協調領域の拡張が必須となる。そのため、経済産業省は、2023年9月にサーキュラーエコノミーに野心的・先駆的に取り組む、国、自治体、大学、企業・業界団体、関係機関・関係団体等を構成員とする「サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ（名称：サーキュラーパートナーズ。以下同じ。）」を立ち上げ、関係主体の有機的な連携により、日本のサーキュラーエコノミーの実現に必要な施策について検討を進めている。
- とくにサーキュラーパートナーズの一分野であるサーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームに関連する動きとしては、蓄電池のトレーサビリティ管理システムに関するプラットフォームや自動車・電機電子を対象として化学物質情報の流通を行うCMP (Chemical and Circular Management Platform) といったシステムの構築が進んでいるが、欧州エコデザイン規則等の資源循環に係るグローバルの規制動向を考慮すると、より幅広い製品・素材を対象として、情報流通のユースケースを拡大していく必要がある。したがって本事業では、2024年度にサーキュラーパートナーズ会員向けに新規ユースケースのテーマ募集を行い、採択されたテキスタイル・建設・事務機器領域におけるサーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームの構築のための要件定義に係る調査分析を行う。

<目次>

1. 調査概要

1-1. 調査の背景・目的

1-2. 調査の実施概要

2. テキスタイル領域に関する調査結果

3. 建設領域に関する調査結果

4. 事務機器領域に関する調査結果

5. 用語定義

■ 以下の3点について調査を実施した

サーキュラーエコノミーへの移行を加速化させるため、サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームにおける新規ユースケース（テキスタイル・建設・事務機器領域）に関して、各領域における業界ニーズを踏まえた検討を進めることが重要である。そこで、本事業では、領域ごとにサーキュラーエコノミー情報流通プラットフォーム構築の構築方針を定めたうえで、プラットフォーム構築要件の検討を実施した。

（1）サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームの構築方針策定

テキスタイル・建設・事務機器の各領域において、関連事業者との意見交換及び、業界団体やトップランナー企業へのヒアリングを通じて、情報流通に対する業界ニーズや課題を踏まえ、資源循環に向けた情報流通を推進する上での協調領域を定め、サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームの構築方針の取り纏めを行った。

（2）サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォーム要件の抽出

各領域における情報流通に対する業界ニーズや課題を踏まえ、ウラノス・エコシステムとの連携ポイントを整理し、既存システムとの関係性や、データ登録・更新等の運用フローの整理を実施した。
また、CMP等の先行検討が進むプラットフォームと情報連携を行いながら各領域のシステム全体像やデータフロー、データモデルの検討を実施した。

（3）サーキュラーパートナーズ事務局との連携

サーキュラーパートナーズ事務局事業にて推進されるCMP、静脈サブWGなどを含むウラノス・エコシステムの関連取組等と連携しながら本事業を推進し、サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォームのWGにおいて進捗報告を実施し、WG委員からの意見も反映しながら検討を実施した。

<目次>

1. 調査概要
 - 1-1. 調査の背景・目的
 - 1-2. 調査の実施概要
- 2. テキスタイル領域に関する調査結果**
3. 建設領域に関する調査結果
4. 事務機器領域に関する調査結果
5. 用語定義

テキスタイル領域のCE情報流通PF構築方針

■ 本取組の背景と必要性は以下の通り

【我が国における循環経済(CE)実現の必要性】

- 世界では、将来的な資源制約や環境問題等を背景に、大量採掘、大量生産、大量消費、大量廃棄の「線形経済」から、資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、付加価値の最大化を図る「**循環経済(CE)**」への移行が始まっている
 - 経済産業省では、産業を循環性の高いビジネスモデルに転換するため、「循環経済ビジョン2020」（2020年5月）や「成長志向型の資源自律経済戦略」（2023年3月）を策定。GXに向けた機運の高まり等も踏まえ、今後、この資源循環経済政策を経済成長の新たなエンジンとするための**さらなる拡充や加速化に向けた取組を推進**
 - ✓ 例えば、CEへ非連続なトランジションを実現すべく、「サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ(CPs)」を立ち上げ、その中の分野の一つであるCE情報流通プラットフォーム(PF)において、欧州での資源循環に係る規制動向を考慮した**より幅広い製品・素材を対象とした情報流通のユースケース拡大を検討**

【繊維産業における循環経済(CE)実現の必要性】

- 繊維産業においても、特に欧州では人権DDや環境配慮対応等のサステナビリティに係る取組が急速に進展し、衣料品に係る資源循環や環境配慮、情報開示の流れも拡大する一方、我が国では年間約73万トンの衣料品が使用後に手放され、**リユース・リサイクルは約35%に留まる状況**（2022年）であり、欧州等の動向を踏まえた**情報開示もより求められるようになる見込み**
- 国際展開により産業競争力を維持してきた我が国の繊維産業が、今後需要拡大が見込まれる海外市場においてもその競争力を維持・拡大するには、欧州等での環境配慮や繊維リサイクルに適合した取組を行いつつ、世界に先駆けた**繊維リサイクルシステムを構築し、産業における資源循環を実現**することが重要
 - そのような文脈を踏まえ、**経済産業省では、様々な取組を通じて繊維産業に関わる各事業者と連携して、資源循環に係る政策を実施**。
（例：「繊維製品の資源循環システム検討会」による資源循環システム構築に向けた課題と取組の方向性の整理、「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」策定・普及促進）

【上記を踏まえた本検討の必要性】

- 我が国の繊維産業を取り囲む資源循環に係る外部環境や、経済産業省の取組を踏まえると、テキスタイル領域における情報流通の新規ユースケースを検討し、CE情報流通PF構築のための要件定義に係る調査分析を実施する**本事業（本検討）は繊維産業における資源循環の実現に資するもの**であり、関連する国内の先行取組（蓄電池のトレーサビリティ管理システムに関するプラットフォーム、CMP(Chemical and Circular Management Platform)等）や海外の類似システム（例：Gaia-X等）を参考にしながら、**ステークホルダーとなる各社及び関係業界団体が一体となり推進していくことが必要不可欠**である

（出所）「令和7年度資源自律経済確立産官学連携加速化事業費（サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォーム実現に向けた調査分析）」仕様書、[240904-4.pdf](#) を基に記載

本取組の目標及び検討範囲・留意事項

- 本取組は経済産業省の産業構造審議会繊維産業小委員会が取りまとめている繊維製品における資源循環ロードマップを念頭に、繊維業界全体の資源循環システムの構築に貢献する
- 本取組の検討は**短期的には欧州等での資源循環に係る各種規制対応を最優先**しつつも、**環境指標をはじめとした様々な価値情報が繊維製品に紐づいて循環する社会の実現**を最終的に目指す

2040年度目標 (最終政策目標)

- ・ 繊維製品における資源循環システムの構築・適量生産・適量消費の達成
- ・ 繊維産業のサステナビリティ強化（繊維産業の循環型経済への移行）によるグローバル市場の競争力獲得

2030年目標 (本取組の中長期目標)

- ・ CE情報流通PFにより、欧州の資源循環に係る規制動向（ESPR/DPP等を想定）に確実に対応できる状態を目指す
- ・ 環境配慮設計情報をはじめとした製品価値を定量化・可視化し、エンドユーザーへの訴求を行うことで繊維製品のさらなる長寿命化を実現する
- ・ 消費者の積極的な循環経済促進への関与も促しつつ、IoT技術を活用して繊維製品へのユニークなIDを付与し、どこにどのような繊維製品があるか把握できるようにすることで、回収における質と量を確保することで、資源循環を加速させる
- ・ 将来的には、CE情報流通PFを介した様々な動静脈データの流通を実現し、我が国の繊維産業の競争力向上を目指す

2025年度目標 (本取組の短期目標)

- ・ 繊維業界の資源循環経済の実現に寄与するテキスタイル領域におけるCE情報流通PFのシステム要件定義を終える
- ・ 欧州の資源循環に係る規制動向（ESPR/DPP等を想定）の要件確認及び、対応が必要となる機能を整理する

2025年度の 検討範囲・優先事項

- ・ 「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」「繊維・アパレル産業における環境配慮情報開示ガイドライン」をインプットとしつつ、テキスタイル領域におけるESPR/DPP等規制対応について最優先で検討する
- ・ 静脈・動脈個別のユースケースの検討については優先順位を定めて、優先度の高いユースケースを中心に詳細検討を行う

留意事項

- ・ 本事業としてまずは化学繊維に関する詳細検討を行いつつ、天然繊維領域の固有事情（天然繊維ならではの論点）も取り込み、繊維業界全体として活用できる形を目指し検討を推進する
- ・ アドバイザーとして信州大学にご関与いただく

（出所）経済産業省「産業構造審議会 製造産業分科会 繊維産業小委員会 繊維産業におけるサステナビリティ推進等に関する議論の中間とりまとめ」（2024年6月）。

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/textile_industry/pdf/20240625_1.pdf

本検討の目指す姿：資源循環経済への移行

補足説明

特に環境配慮情報の
利用が想定される部分

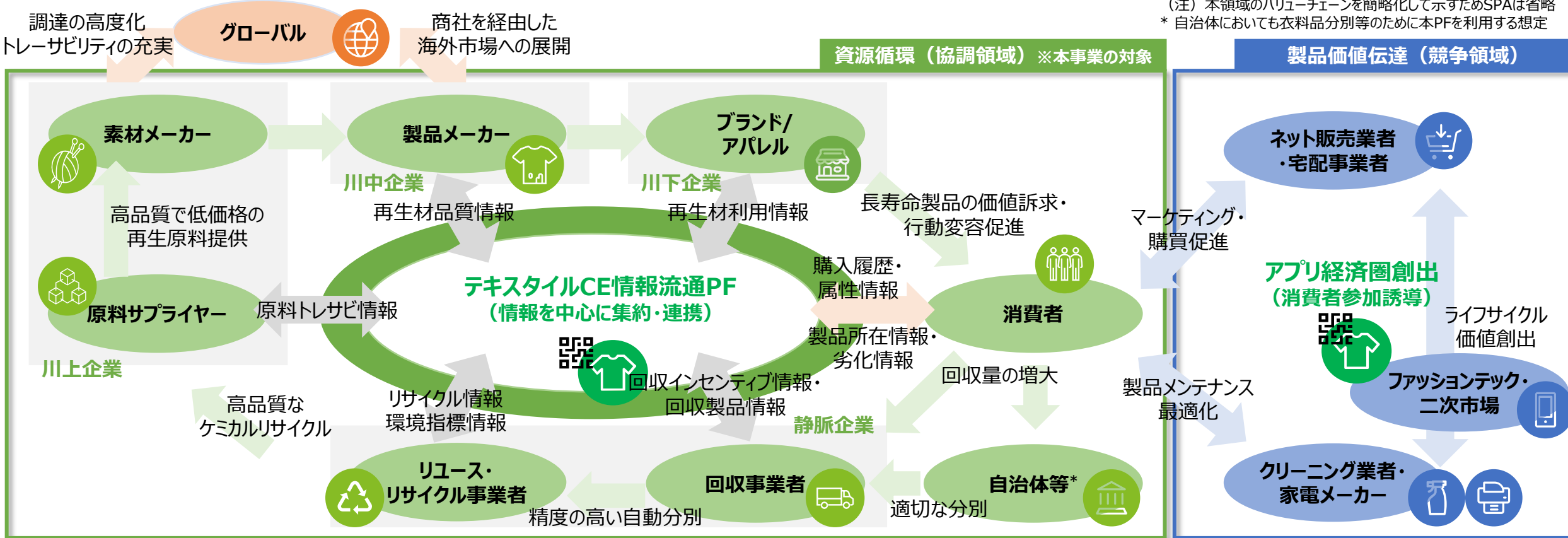


- 2040年を目途に繊維産業全体の資源循環経済への移行を完了させる
- 繊維製品における資源循環システムの構築し、適量生産・適量消費を達成する

2030年目標 (本検討の中長期目標)

- CE情報流通PFにより、欧州の資源循環に係る規制動向（ESPR/DPP等）に確実に対応できる状態を目指す
- 環境配慮設計をはじめとした製品価値を定量化・可視化し、エンドユーザーへの訴求を行うことで繊維製品のさらなる長寿命化を実現する
- 消費者の積極的な循環経済促進への関与も促しつつ、IoT技術を活用して繊維製品へのユニークなIDを付与し、どこにどのような繊維製品があるか把握できるようにすることで、回収における質と量を確保することで、資源循環を加速させる
- 将来的には、CE情報流通PFを介した様々な動静脈データの流通を実現し、我が国の繊維産業の競争力向上を目指す

(注) 本領域のバリューチェーンを簡略化して示すためSPAは省略
* 自治体においても衣料品分別等のために本PFを利用する想定



本検討の目指す姿：環境配慮製品の浸透

- 本検討で目指すべき目指す姿は、CE情報流通PFによりトレーサビリティが担保され、“消費者が環境配慮製品の付加価値を実感する世界”
- 本目指す姿の下では、各ステークホルダーはCE情報流通PFにより製品の製造に係る情報をはじめとした環境配慮製品に係る情報をサプライチェーン横断で連携する

CE情報流通PFによる環境配慮製品の浸透イメージ



事業者にとってのメリット例

- 動脈企業全般** ① ④
- 円滑な業界認証の取得を通じ、**トレーサビリティ担保に係る負荷を軽減** (例：データ入力、証跡管理の負荷)
 - **素材・製品の良さ(特徴・強み等)を訴求し、企業イメージを構築・強化**する
 - トレーサビリティ担保によりSCを強靱化
- 商社・アパレル** ②
- 資源循環に係る規制(欧州ESPR・委任法等)に対応し**海外市場への製品展開を拡大**
 - 海外システム(海外認証団体DB等)との円滑な接続を実現
- 二次販売・静脈企業** ③
- 二次販売市場等での製品価格上昇を踏まえた**新規ビジネスを創出**し、顧客との関係性を創造・強化
 - 正確・効率的に**素材・製品情報を把握**

テキスト領域のCE情報流通PFのユースケース一覧

凡例 対応確定したユースケース
 来年度以降対応可否を検討するユースケース



- 本検討では、バリューチェーンに沿って主に7つのユースケースを検討
- 「認証・規制対応支援」「環境配慮設計推進」「リユース・リサイクル支援」3つのユースケースについて対応を推進し、他のユースケースについては対応可否を来年度以降検討する

規制系

動脈系

静脈系

#	ユースケース名	概要	データ区分*												
			共通	生産	輸送	完成品	評価	品質	販売	使用	修理等	仕分け	回収	リサイ	
1	認証・規制対応支援	・ 企業が業界認証や資源循環に係る規制への対応に必要なデータを収集・管理し、他企業等に対してCE情報流通PF経由で提供する 実現“ステップ” ✓ 直近の対応を想定： 業界認証 、ESPR等の欧州における規制、 欧州企業等から求められるCFP/LCA 、グリーンウォッシュ規制、環境配慮情報開示GL、廃掃法に係るデータ項目 ✓ 将来的な対応を想定： トレーサビリティ確保 のためのデータ項目	●												
2	環境配慮設計推進	・ ブランド等がSCに係る情報等を基に、消費者に対して 環境配慮素材を使用した製品の価値 （ブランドストーリー等）を訴求する		●	●	●	●								
3	過剰生産回避	・ ブランド等が製品の販売状況やリユース・リサイクル状況を基に衣料品の過剰生産を回避する							●	●	●	●	●		
4	流通促進支援	・ メーカー等が素材に関する情報等を基に、自社の環境配慮製品等の市場流通を促進する		●	●	●	●	●							
5	環境配慮行動促進	・ 消費者が製品の修理・リサイクル方法に係る情報を活用し、製品の使用期間を延伸。また、自身の環境貢献度の把握を通じ、環境配慮行動（持続可能な消費等）を実施する							●	●	●				
6	二次流通市場での製品価値向上	・ メーカー等が二次流通市場での販売実績等を基に高価格再販を前提とした製品を設計する		●		●	●	●	●	●					
7	リユース・リサイクル支援	・ 自治体やブランド、回収事業者等が製品・素材に係る情報等を基に、より多くの回収した製品をリユース・リサイクル工程に連携する 実現“パターン” ✓ [分別→回収] 製品設計や使用素材に係る情報等を基に、 自治体等が製品を分別・回収 し、再利用可能なものを回収事業者等に連携する ✓ [回収→分別] 使用素材に関する情報等を基に、 回収事業者が回収された製品を高精度に分別 する		●		●							●	●	

テキスタイル領域のCE情報流通PFの想定メリット一覧

- 「認証・規制対応支援」「環境配慮設計推進」「リユース・リサイクル支援」3つのユースケースに対して、テキスタイル領域の情報流通PFにより想定されるメリットを受益対象事業者毎に下記の通り整理した

ユースケース名	具体的なメリット	メリット対象の事業者						
		川上企業	川中企業	川下企業	消費者	リユース・リサイクル	回収事業者	自治体
認証・規制対応支援	“認証”対応 <ul style="list-style-type: none"> 製品認証取得に必要なデータ収集や他企業・認証機関へのデータ提出に係る作業負荷を軽減できる（認証対応） 	●	●	●	●	●	●	
	“認証”対応 <ul style="list-style-type: none"> トレーサビリティの確保によるグリーンウォッシュ防止により、消費者が適切・正しい商品情報を得ることができる 				●			
	“規制”対応 <ul style="list-style-type: none"> ESPR・委任法等に対応することができ、海外市場において競争力を維持・拡大できる 	●	●	●	●	●	●	
	“規制”対応 <ul style="list-style-type: none"> CFP算定に必要なデータの管理や実際のCFP値算定及びその提供を効率的に実施できるようになる。また、将来的には算定値等について業界における自社の立ち位置を把握できるようになる 	●	●					
	“規制”対応 <ul style="list-style-type: none"> 業界ニーズの高いデータをCE情報流通PF上で効率的に管理できる（例：データ管理ツール等を導入する手間の回避、データ提供先の追加に伴うシステム開発の回避） 	●	●	●		●	●	
環境配慮設計推進	<ul style="list-style-type: none"> 環境に配慮した製品ならではの価値（価格に表れないその製品の持つ特性等）を提示できるようになり、環境に配慮した消費行動を取る消費者等に対し、自社の環境に配慮した製品を浸透させることができる 	●	●	●		●		
リユース・リサイクル支援	<ul style="list-style-type: none"> 製品の品質に係る情報等の活用により回収した衣料品を適切に分別できるようになり、衣料品の資源循環性向上と廃棄物量削減を実現できる（回収した使用済み衣料品を廃棄物とするのではなく、資源循環する形で回収業者に連携できるようになる） 					●	●	●
	<ul style="list-style-type: none"> 回収した衣料品をリペア/リユース/リサイクル/廃棄のいずれに回すか効率的に判断できるようになり、現場担当者の業務負荷が軽減する（≒現場担当者が回収品を適切な事業者に効率的に連携できるようになる） 					●	●	●
	<ul style="list-style-type: none"> 分別/仕分けを高精度で実施できるようになり、回収した衣料品の再資源化を促進できる（例：リペア/リユース/リサイクル可能な回収品を廃棄に回してしまう事態を回避する） 	●				●	●	●

- 本検討では、大手繊維メーカーの過去検討や我が国の繊維政策、欧州における先行検討をインプットにWG内で検討し、テキスタイル業界内のヒアリングを行い、テキスタイル領域のバリューチェーンに沿って本検討で対象とすべきユースケースを整理した

1

我が国における繊維政策目標

- **経済産業省「繊維製品における資源循環ロードマップ」**における注力領域を踏まえ、**規制対応/動脈/静脈の3区分を設定**してユースケースを検討

(ユースケース例)

- 欧州DPP支援
- 環境配慮設計支援
- リサイクル支援

2

欧州における先行検討

- **欧州議会における科学技術に関する諮問機関によるレポート**（テキスタイル領域でのDPP実現に向けた調査・検討結果をまとめたもの）を活用してユースケースを検討

- 特に衣料品ライフサイクルにおけるDPPのデータ区分例を参考にして、ユースケースごとに必要となるデータ項目を検討

(データ区分例)

- ✓ 生産
- ✓ 輸送

3

繊維業界におけるこれまでの検討

- 衣料品とその衣料品に係る情報が紐づいた状態（情物一致）の実現に向け、一部の繊維メーカー等で**構想されてきたビジネスモデル**を踏まえてユースケースを検討

(ユースケース例)

- 衣料品のライフサイクル価値最大化
- 使用済み衣料品の回収促進
- 回収した衣料品の自動分別

4

テキスタイル業界へのヒアリング、ユースケース確認

- **化学繊維、天然繊維企業及び、認証機関等**の第三者機関に本検討の概要や検討内容くをご報告のうえ、忌憚のないご意見をいただき、実現にあたっての**課題感や必要となるデータの意見、提供**を受け、ユースケースの検討に反映

業界へのヒアリングを通じて適宜改善

本検討において検討対象とすべきユースケース

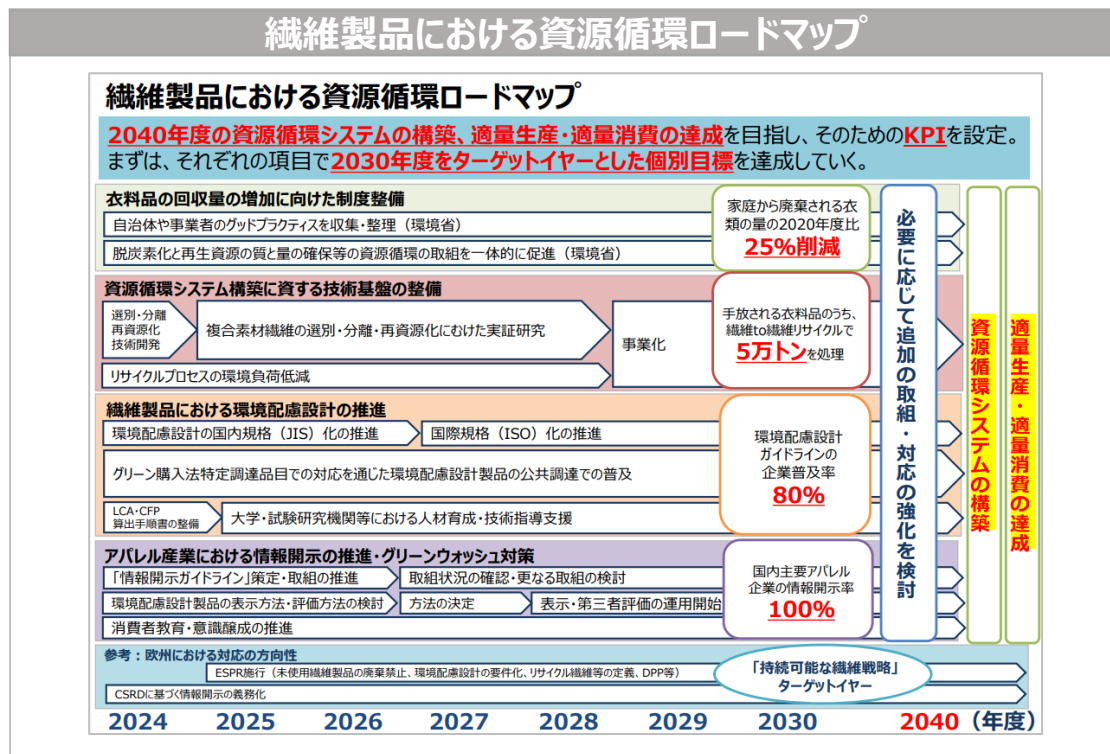
Input

Output

- ユースケース検討にあたり、「①我が国における繊維政策目標」では「繊維製品における資源循環ロードマップ」を、「②欧州における先行検討」では「Digital product passport for the textile sector」を活用した

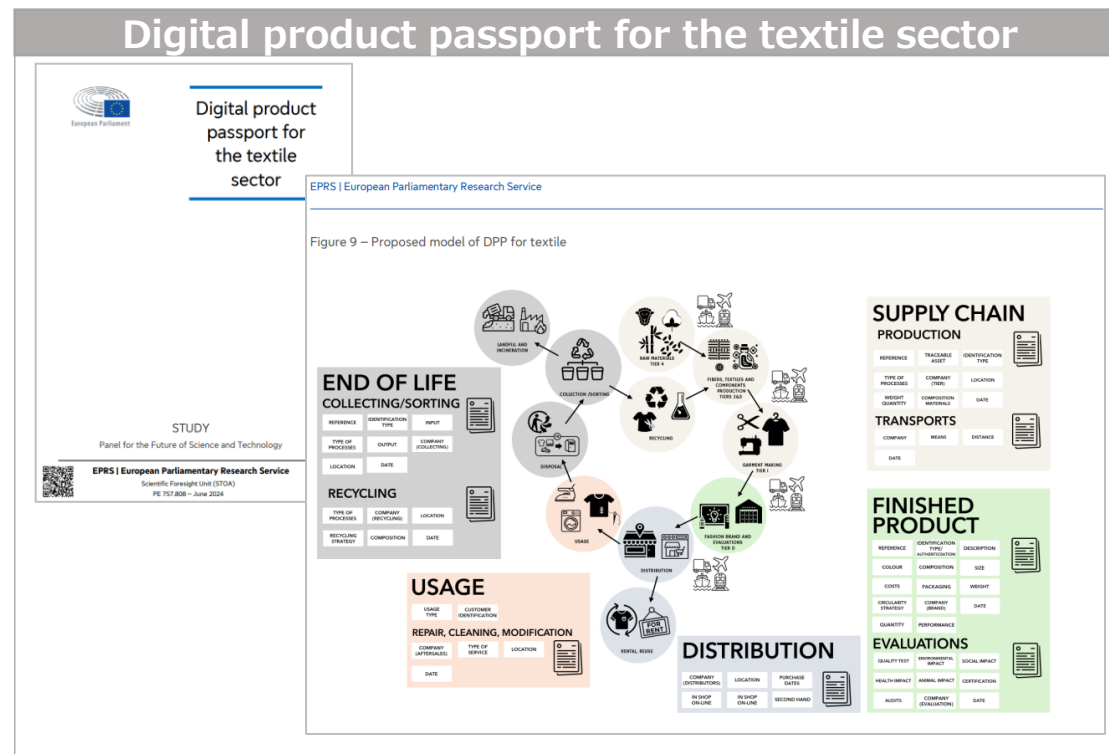
1

我が国における繊維政策目標



2

欧州における先行検討



- 2040年度の政策目標達成に向け、2030年度をターゲットとしたKPIを特定領域（衣料品の回収量の増加に向けた制度整備等）で設定

- 本先行検討はテキスタイル領域におけるDPP導入モデルを提案し、衣料品ライフサイクル上でのDPP活用場面の全体像とデータ区分例を提示

(出所) 経済産業省「産業構造審議会 製造産業分科会 繊維産業小委員会 繊維産業におけるサステナビリティ推進等に関する議論の中間とりまとめ」(2024年6月)。https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/textile_industry/pdf/20240625_1.pdf
Panel for the Future of Science and Technology「Digital product passport for the textile sector」(2024年6月)。[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU\(2024\)757808_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU(2024)757808_EN.pdf)

- 衣類品とその衣類品に係る情報が紐づいた状態（情物一致）の実現に向け、一部の繊維メーカー等で構想されてきたビジネスモデルに「①我が国における繊維政策目標」及び、「②欧州における先行検討」を掛け合わせ、本検討のユースケースの精緻化を実施した

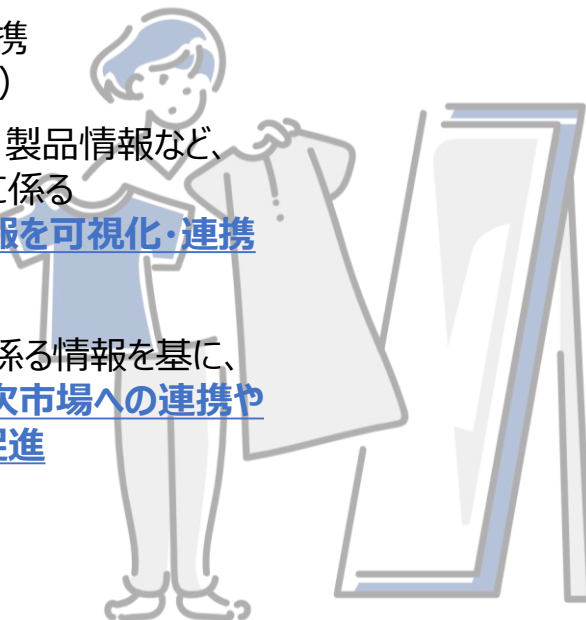
3

繊維業界におけるこれまでの検討

“衣料品とその情報を一体的に捉えることで
資源循環と産業競争力強化が両立する世界”

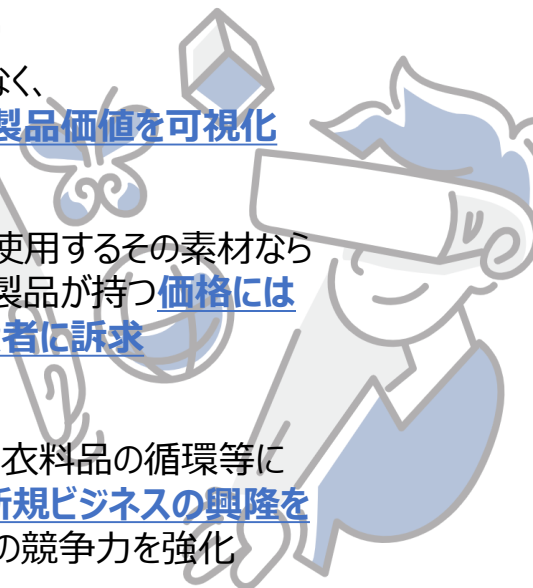
“資源”としての衣料品の循環

- 衣料品に係る情報の連携（トレーサビリティの担保）
 - 環境情報、人権情報、製品情報など、欧州等での資源循環に係る **規制対応に必要な情報を可視化・連携**
- 衣料品の循環促進
 - 上記のような衣料品に係る情報を基に、使用済み衣料品の **二次市場への連携や効率的回収/分別を促進**



衣料品の“価値”の伝達

- 衣料品の製品価値最大化
 - “使用后すぐに廃棄”ではなく、**長期使用により向上する製品価値を可視化**
- 衣料品の持つ価値の訴求
 - 製品製造における技術や使用するその素材ならではの情報といった、繊維製品が持つ **価格には表れない付加価値を消費者に訴求**
- 新規ビジネスの創出促進
 - 付与されたIDを起点とした衣料品の循環等に係る情報の共有を通じ、**新規ビジネスの興隆を後押し**し、繊維産業全体の競争力を強化

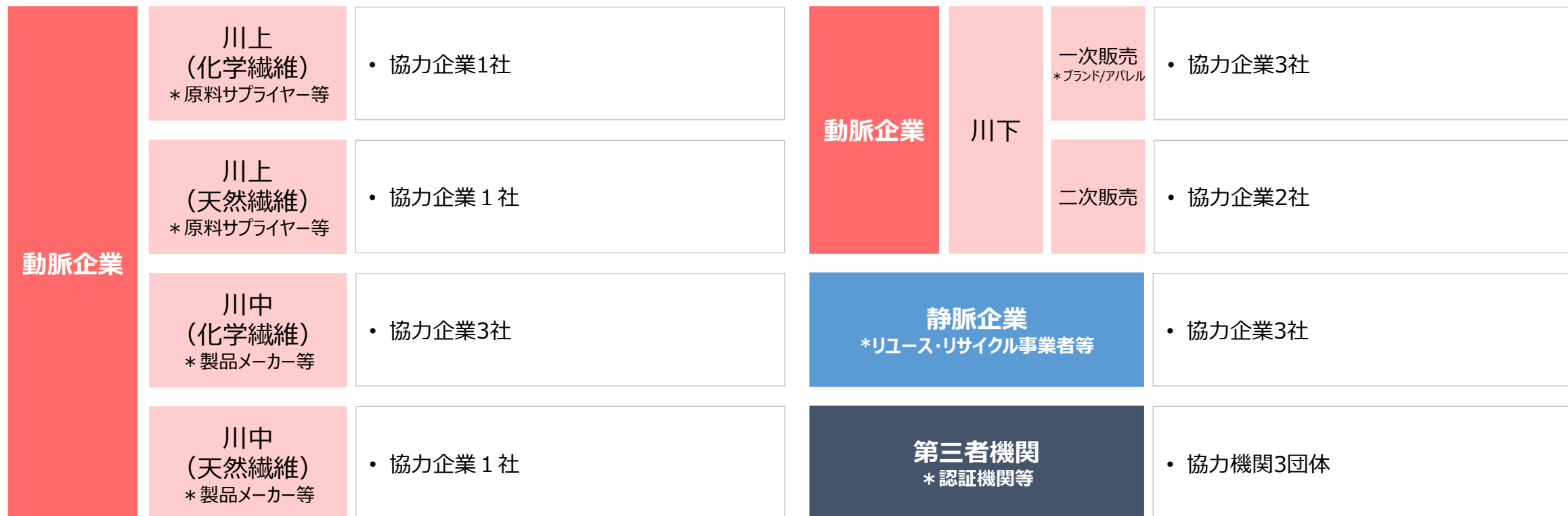


テキスタイル領域におけるユースケース整理の考え方 -4/4

- 本検討はステークホルダーとなる各社及び関係業界団体の皆様が一丸となって推進していくことが不可欠であるため、本検討の概要等をご報告のうえ、ステークホルダーの皆様から忌憚のないご意見をいただくために、複数企業・機関にヒアリングを実施し、業務要件定義に都度内容を反映した

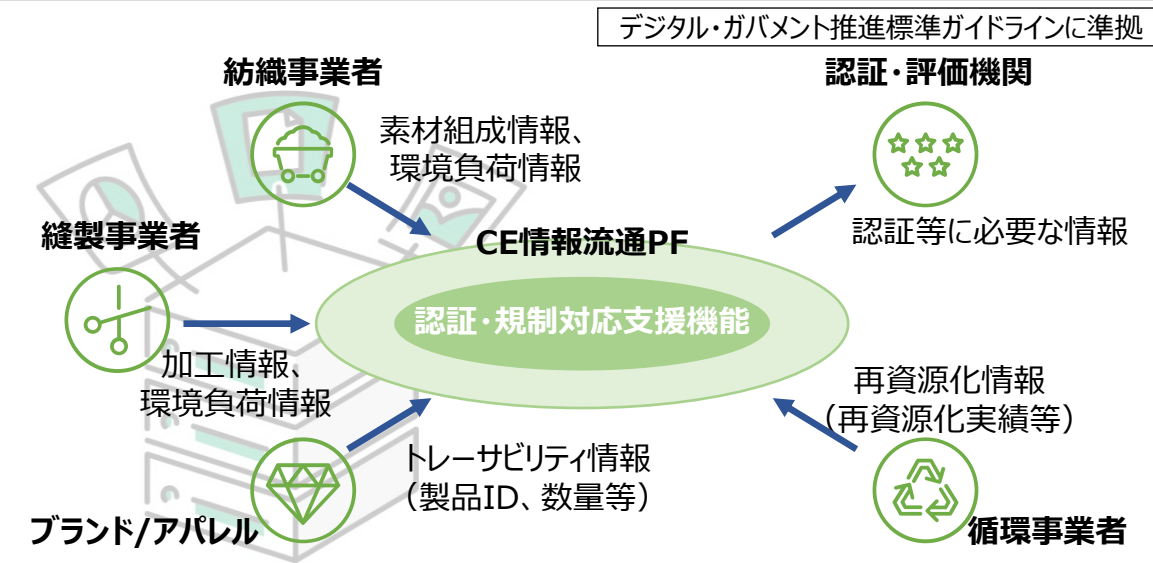
4

テキスタイル業界へのヒアリング、ユースケース確認



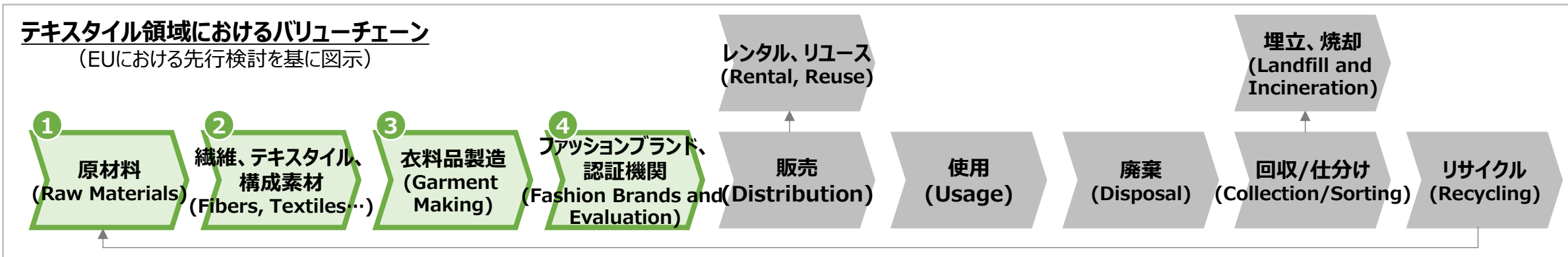
認証・規制対応支援：ユースケース図

- 企業が業界認証や規制への対応に必要なデータを収集・管理し、CE情報流通PF経由で他企業等に提供するユースケースを以下に示す
- 本ユースケースは製品認証取得に係る情報やCFP・LCAに係る情報など、テキスタイル業界でニーズの高いデータの収集・管理等に貢献する想定

<p>想定課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 川中企業等がCFP、LCA、トレーサビリティに係る情報を管理・提供できず、環境負荷に係る情報の管理が困難になっている ・ 製品認証取得に必要なデータの収集・提供に係る作業負荷が高く、また、証明書発行に係る手数料が膨れてしまっている 	
<p>課題解決に向けた CE情報流通PF 活用イメージ</p>	<p>ユースケース概要</p> <p>“誰が”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サプライチェーン上の各企業 <p>“どのようなデータで”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素材組成情報 ・ 加工情報 ・ トレーサビリティ情報 ・ 環境負荷情報 ・ 再資源化情報 等 <p>“何をするか”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CFP、LCA算定や、GRS等の製品認証取得に必要なデータを提供・収集する 等 	<p>ユースケース図</p> <p>デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインに準拠</p>  <p>注：PF運営主体は省略</p>
	<p>期待効果 (メリット)</p>	<p>“認証”対応 ■ [関連企業全体] 製品認証取得に必要なデータ収集や他企業・認証機関への提出に係る作業負荷を軽減できる</p> <p>“認証”対応 ■ [消費者] トレーサビリティの確保によるグリーンウォッシュ防止により、消費者が適切・正しい商品情報を得ることができる</p> <p>“規制”対応 ■ [関連企業全体] ESPR・委任法等に対応することができ、海外市場において競争力を維持・拡大できる</p> <p>“規制”対応 ■ [川上・川中企業] CFP算定に必要なデータの管理や実際のCFP値算定及びその提供を効率的に実施できるようになる。また、将来的には算定値等について業界における自社の立ち位置を把握できるようになる</p> <p>“規制”対応 ■ [関連企業全体] 業界ニーズの高いデータをCE情報流通PF上で効率的に管理できる ※[]内は主に想定される受益者</p>

認証・規制対応支援における利用イメージ

- サプライチェーン関連データの“出発点”となる動脈側において、特にデータ管理（収集・提供等）に係る課題感の解消に繋がるメリットを享受できる



利活用の主なメリット

1

データ“提供”に係る負荷軽減

- 川下からのデータ提供依頼のたびに発生するデータ入力の負荷を軽減できる

2

データ“収集・提供”に係る負荷軽減

- 本システムを介して認証や規制への対応に必要なデータを川上企業から効率的に収集できる
- 川下からのデータ提供依頼のたびに発生するデータ入力の負荷を軽減できる
- 本システムでデータを管理することにより、独自にシステムを導入・改修する負荷を軽減できる

3

データ“収集・提供”に係る負荷軽減

- ②と同じ

4

データ“収集・確認”に係る負荷軽減

- 本システムを介して認証や規制への対応に必要なデータを川上・川中企業から効率的に収集できる
- 本システムによるデータの信頼性担保を通じ、独自にデータの信頼性を確認する作業の負荷を軽減できる

(出所) Panel for the Future of Science and Technology「Digital product passport for the textile sector」(2024年6月)。[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU\(2024\)757808_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU(2024)757808_EN.pdf)

【補足】検討に関連するTextile Exchange認証の概要

- 本検討の眼目であるGRS等の業界認証は米国の非営利団体が用意した認証プログラムであり、原材料・供給源から最終製品までを追跡して検証
- これら認証を通じ、持続可能性観点でより好ましい繊維“Preferred Fiber”の利用促進を図る

認証概要

- ・ サステナブルな繊維産業を目指し、**アメリカの非営利団体Textile Exchange（注）が制定した認証プログラム**の総称
 （注）2002年に「Organic Exchange」として設立された団体が、ファッション及び繊維のSCに関わるあらゆる分野と連携するグローバルな団体に成長。2010年にはオーガニックコットンから、より多様な繊維や素材へと活動の対象を拡大し、地球へのより大きなインパクト創出を志向

本検討に関連する認証は…



GRS (Global Recycled Standard)

- ・ リサイクル成分を検証し、その**原材料から最終製品までを追跡**
- ・ GRS認証製品は、リサイクル業者から完成品まで、**SCの各段階において検証されたリサイクル成分を含み**、社会的、環境的、化学物質の要件を満たす



RCS (Recycled Claim Standard)

- ・ リサイクル成分を検証し、その**原材料から最終製品までを追跡**
- ・ RCS認証製品は、リサイクル業者から完成品まで、**SCの各段階で独立して検証されたリサイクル成分を含む**



RWS (Responsible Wool Standard)

- ・ ウールの動物福祉および土地管理の要件を検証し、その**供給源から最終製品までを追跡**
- ・ RWS認証製品は、動物福祉および土地管理の要件に対して**認定された農場からのウールを含む**

範囲証明書(SC)と取引証明書(TC)を発行
 認証取得に係る審査は

（補足）各認証とも新認証であるMMS(Materials Matter Standard)に統合予定

（出所）Textile Exchange「TE-MM-STN-101 Materials Matter Standard Pilot Version」（2024年6月）<https://textileexchange.org/knowledge-center/documents/materials-matter-standard-pilot-version/>

Textile Exchange「Our Story」。<https://textileexchange.org/our-story/> ※2025年12月閲覧

一般財団法人ケケン試験認証センター「Textile Exchange認証」（2023年10月）。https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/textile_corporate_rules/pdf/002_05_00.pdf

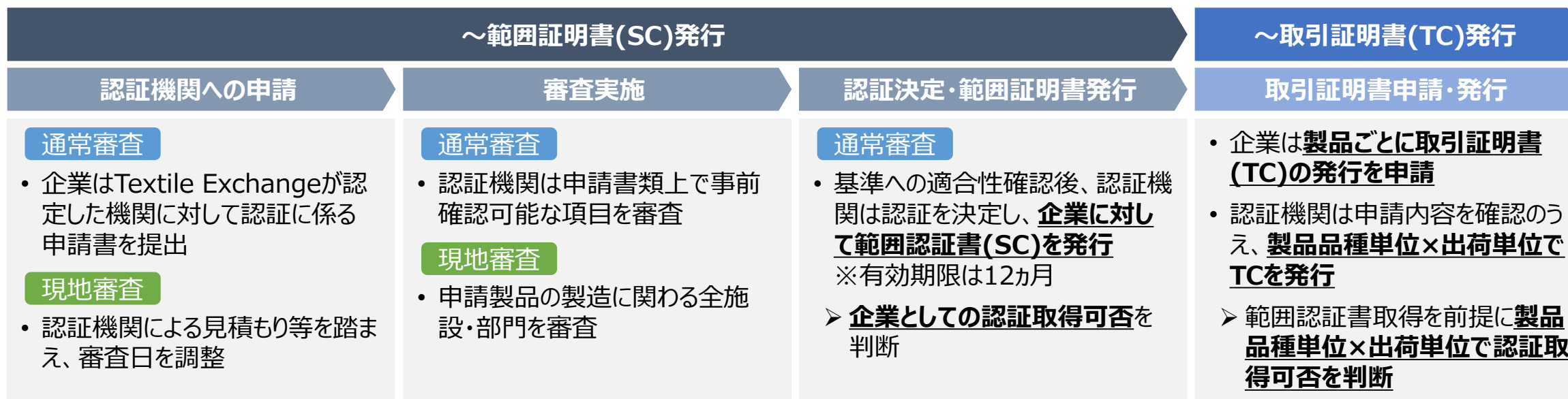
一般財団法人ケケン試験認証センター「各認証基準について」。<https://certification.jwif.org/about/> ※2025年11月閲覧

インターテック・サーティフィケーション株式会社「テキスタイルエクステンジ認証」。<https://ba.intertek-jpn.com/service/standard21/> ※2025年11月閲覧

【補足】Textile Exchange認証取得プロセス -1/2

- GRS等の認証については、各企業が認証機関に対して申請を行い、現地審査等を経て取得する
- ただし、川下に行くほどSKUが大きくなるため申請に係る負荷が高くなる

認証取得プロセス



本認証取得プロセスのSC上での位置づけは次頁にて図示

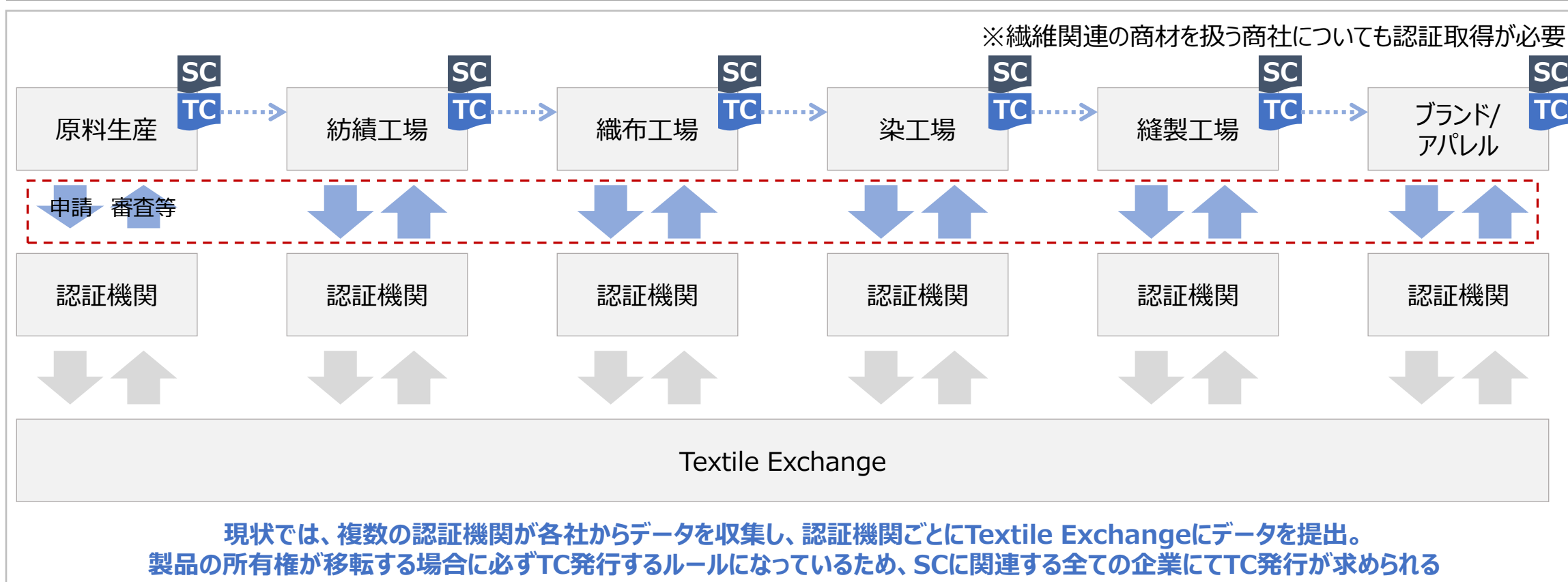
(補足) SCは「Scope Certificates」、TCは「Transaction Certificate」の略。
 (出所) 一般財団法人ケケン試験認証センター「Textile Exchange認証」(2023年10月)。 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/textile_corporate_rules/pdf/002_05_00.pdf
 インターテック・サーティフィケーション株式会社「テキスタイルエクスチェンジ認証」。 <https://ba.intertek-jpn.com/service/standard21/> ※2025年11月閲覧
 インターテック・サーティフィケーション株式会社「Textile Exchange Sales Leaflet ver.5」。 https://ba.intertek-jpn.com/media/files/download/TextileExchange_SalesLeaflet_ver_5.pdf ※2025年11月閲覧

【補足】Textile Exchange認証取得プロセス -2/2

- 前頁の認証取得プロセスのSCでの位置づけは以下のとおり
- 次工程の企業が申請する際のインプットの一つにTCが含まれるため、TCが製品のトレーサビリティを担保する

SC上での認証取得プロセスの位置づけ

前頁の認証取得プロセス該当部分



(補足) SCは「Scope Certificates」、TCは「Transaction Certificate」の略。

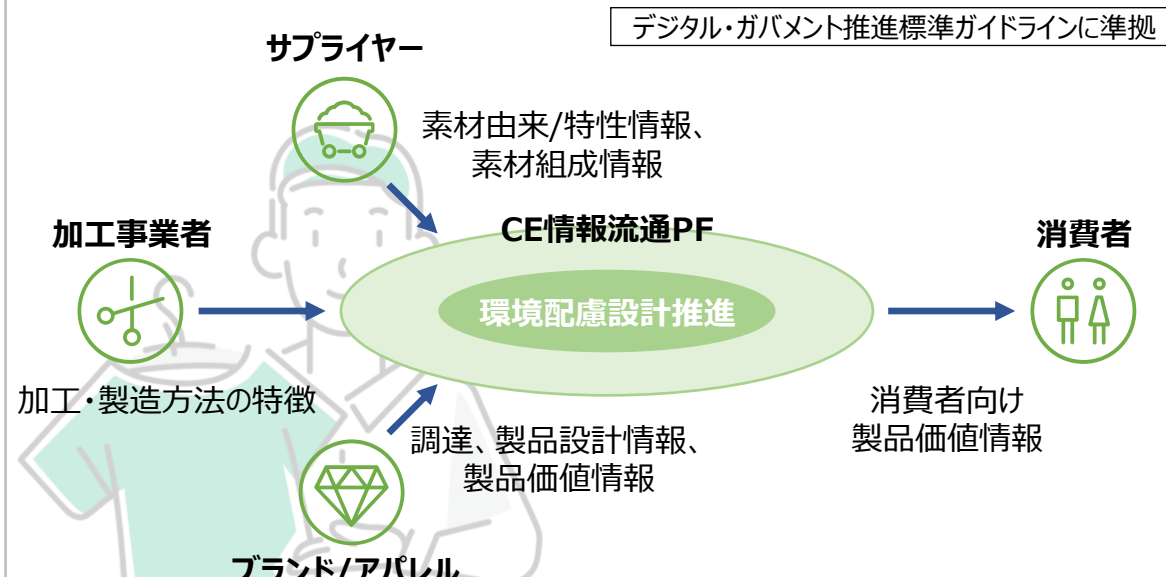
(出所) 一般財団法人ケケン試験認証センター「Textile Exchange認証」(2023年10月)。 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/textile_corporate_rules/pdf/002_05_00.pdf

インターテック・サーティフィケーション株式会社「テキスタイルエクスチェンジ認証」。 <https://ba.intertek-jpn.com/service/standard21/> ※2025年11月閲覧

インターテック・サーティフィケーション株式会社「Textile Exchange Sales Leaflet ver.5」。 https://ba.intertek-jpn.com/media/files/download/TextileExchange_SalesLeaflet_ver_5.pdf ※2025年11月閲覧

環境配慮設計推進：ユースケース図

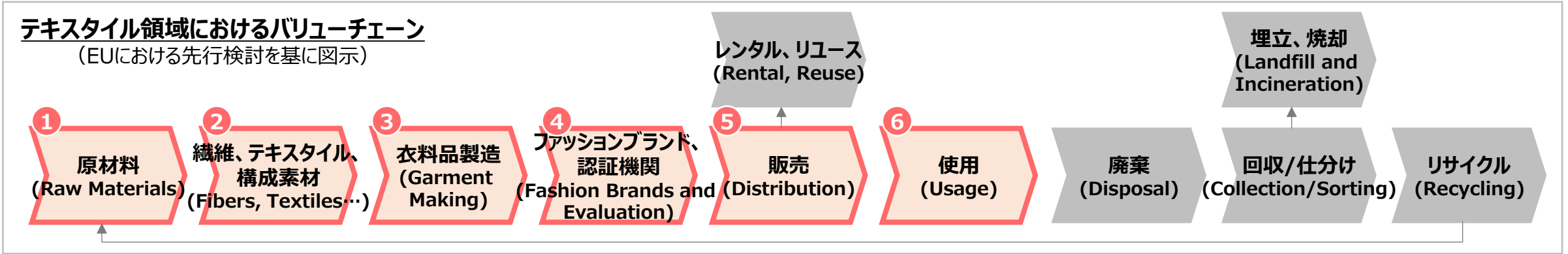
- ブランドが環境に配慮した製品の価値（ブランドストーリー等）を消費者に対して訴求するためにCE情報流通PFを活用するユースケースを以下に示す
- 本ユースケースは、環境配慮意識の高い消費者に対しての環境配慮製品の訴求活動等に貢献する想定

<p>想定課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在の繊維産業では大量生産・大量廃棄への対応が課題となっているため、循環経済推進に向けた取組の一つとして、環境に配慮した製品（長寿命、環境配慮素材の使用等）を設計して普及させ、情報を付加価値として提示することが望ましい ・ 消費者による購買行動において、環境に配慮した製品であるか否かをそれほど認識できていない、又は重視されていない 	
<p>課題解決に向けた CE情報流通PF 活用イメージ</p>	<p>ユースケース概要</p> <p>“誰が”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ブランド/アパレル <p>“どのようなデータで”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素材由来/特性情報 ・ 素材組成情報 ・ 調達/製品設計情報 ・ 製品価値情報 等 <p>“何をするか”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用素材の特性や製品になるまでの各工程の情報等を活用し、消費者に対して環境配慮製品の価値を発信する 	<p>ユースケース図</p> <p>デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインに準拠</p>  <p>注：PF運営主体は省略</p>
<p>期待効果 (メリット)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境に配慮した製品ならではの価値（価格に表れないその製品の持つ特性等）を提示できるようになり、環境に配慮した消費行動を取る消費者等に対し、環境に配慮した製品の浸透を促進できる 	

(注) 製品が環境に配慮した設計であると示すために必要なデータ項目及びその基準値（閾値）については今後検討する想定。また、製品の価値を訴求するために必要なデータ項目等についても、ヒアリングにてステークホルダーに確認する想定
 (出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計に関する事例集」（2023年4月）。https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20230427DfEGL.pdf
 消費者庁「サステナブルファッションの推進に係る取組」（2023年11月）。https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/textile_industry/pdf/007_04_00.pdf

環境配慮設計推進における利用イメージ

■ データ利活用を通じて、動脈側の多くのステークホルダーが衣料品の環境配慮設計を推進しつつ、自社ビジネスの拡大に繋がるようなメリットを享受できる



利活用の主なメリット	1	2	3	4	5	6
	再生素材の価値向上	加工時の環境負荷軽減	不良品対応の効率化	環境配慮製品の設計・販売	環境配慮製品の訴求度向上	環境配慮行動の促進
	<ul style="list-style-type: none"> 最終製品への採用情報等を基に再生素材としての信頼性を上げ、高価格化に繋がられる 使用状況、回収動向を基に製造量や出荷計画を最適化できる 	<ul style="list-style-type: none"> 環境に配慮した加工方法（染色、紡績等）で製品を製造できるようになり、ブランドイメージ向上による取引先拡大や処理コスト削減を行える 	<ul style="list-style-type: none"> 品質トラブル時に早期に対応できる 返品情報等の分析を通じた品質改善により、不良品対応コストを軽減できる 	<ul style="list-style-type: none"> 素材組成情報等を基に、環境配慮製品の設計を行える 素材由来等を基に、消費者へ環境配慮製品の価値を訴求できる 	<ul style="list-style-type: none"> 製品背景や取り扱い方法等を提示し、製品をより一層訴求できるようになる 地域や消費者属性ごとの販売傾向を基に、販促や在庫管理を最適化できる 	<ul style="list-style-type: none"> 修理やリサイクルを適切に行い、製品を長く使うことができる 自身の環境貢献度を把握し、環境配慮行動を取りやすくなる

(出所) Panel for the Future of Science and Technology「Digital product passport for the textile sector」(2024年6月)。[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU\(2024\)757808_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU(2024)757808_EN.pdf)

リユース・リサイクル支援：ユースケース図①

分別
回収

- 自治体が使用済み衣料品を分別し、再利用可能なものを回収事業者に連携するためにCE情報流通PFを活用するユースケースを以下に示す
- 本ユースケースは、自治体における使用済み衣料品の資源循環性向上及び廃棄物量の削減に貢献する想定

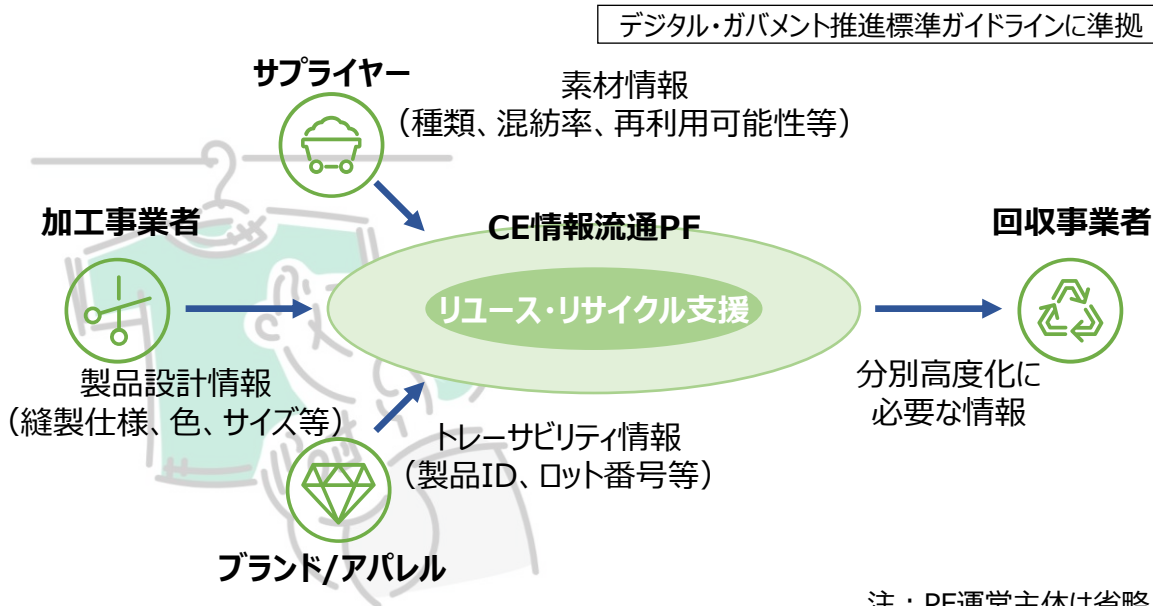
<p>想定課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用済み衣料品の資源としての価値が判然としないため、資源循環させる形で回収事業者に連携されない（不要衣類の資源価値が低いと判断され、古紙と併せて回収事業者に渡されてしまう等） 	
<p>課題解決に向けた CE情報流通PF 活用イメージ</p>	<p>ユースケース概要</p> <p>“誰が”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体 <p>“どのようなデータで”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素材情報 ・ トレーサビリティ情報（製品ID、型番等） ・ 品質評価情報 等 <p>“何をするか”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 製品の使用素材や品質に係る情報等を把握し、自治体の担当者が回収事業者に連携すべき使用済み衣料品を選定する 	<p>ユースケース図</p> <p>デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインに準拠</p> <p>サプライヤー （種類、混紡率、再利用可能性等）</p> <p>素材情報</p> <p>CE情報流通PF リユース・リサイクル支援</p> <p>分別に 必要な情報</p> <p>自治体</p> <p>品質評価情報 （使用後の状態評価等）</p> <p>ブランド/アパレル</p> <p>トレーサビリティ情報 （製品ID、ロット番号等）</p> <p>循環事業者</p> <p>注：PF運営主体は省略</p>
<p>期待効果 （メリット）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 製品の品質に係る情報等の活用により回収した衣料品を適切に分別できるようになり、衣料品の資源循環率向上と廃棄物量削減を実現できる（回収した使用済み衣料品を廃棄物とするのではなく、資源循環する形で回収事業者に連携できるようになる） 	

（出所）経済産業省「資料2（ファッションと環境）」。https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/resource_recycling/pdf/005_02_00.pdf ※2025年7月閲覧

リユース・リサイクル支援：ユースケース図②

回収・分別

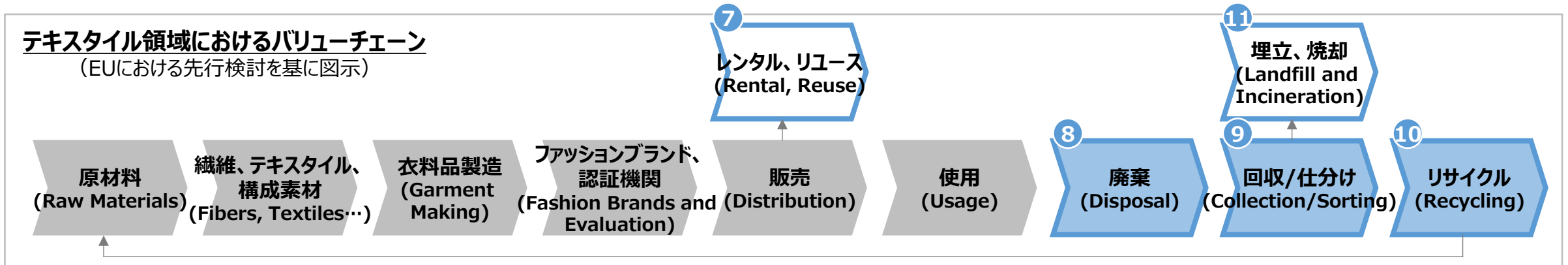
- 回収事業者が回収した衣料品の分別を高度化（自動化）するために、CE情報流通PFを活用するユースケースを以下に示す
- 本ユースケースは、リペア/リユース/リサイクル/廃棄の判断に係る回収事業者の負担軽減、再資源化の促進に貢献する想定

<p>想定課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回収した衣料品に使用されている素材が分からず、現場での分別/仕分けの判断に時間を要する ・ 使用素材が分からないため、リペア/リユース/リサイクル/廃棄が適切に行われず、回収品の再資源化が行われない 	
<p>課題解決に向けた CE情報流通PF 活用イメージ</p>	<p>ユースケース概要</p>	<p>ユースケース図</p> <p style="text-align: right;">デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインに準拠</p>  <p>注：PF運営主体は省略</p>
	<p>“誰が”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 回収事業者 <p>“どのようなデータで”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素材情報 ・ 製品設計情報 ・ トレーサビリティ情報 等（製品ID、型番等） <p>“何をするか”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用素材や、設計情報、型番等を把握し、現場担当者が回収した衣料品の分別/仕分け判断を効率的かつ高精度に実施する 	
<p>期待効果（メリット）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 回収した衣料品をリペア/リユース/リサイクル/廃棄のいずれに回すか効率的に判断できるようになり、現場担当者の業務負荷が軽減する（≒現場担当者が回収品を適切な事業者に効率的に連携できるようになる） ■ 分別/仕分けを高精度で実施できるようになり、回収した衣料品の再資源化を促進できる（例：リペア/リユース/リサイクル可能な回収品を廃棄に回してしまう事態を回避する） 	

（注）回収品の分別はその回収品の価値に基づき実施されることを踏まえ、二次市場での取引価格といった価値判断に係るデータも必要になると想定されるため、ヒアリングを通じ、実務担当者が分別を行うにあたって活用している情報を確認する

資源循環における利用イメージ

■ 静脈側の各ステークホルダーにおいても、データ利活用を通じて衣料品の循環性向上と自社ビジネスの拡大を両立するメリットを享受できる




利活用の主なメリット

7	8	9	10	11
<p>二次流通製品の価値向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用履歴等を基に適正価格/適正なレンタル条件を設定できる 高品質素材の識別により、売却単価を上げられる (消費者が) 衣料品の価値情報等を基に、使用済み衣料品をリユース/リサイクルに回すようになる 	<p>回収促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品や素材の再利用可能性等を消費者に発信することで使用済み製品が回収プロセスにまわるようになる (消費者が使用済み製品を自治体や店舗等に設置されたボックス等に分別して入れるようになる等) 	<p>分別の精度向上・自動化</p> <ul style="list-style-type: none"> 回収した衣料品の適切な分類により、衣料品の資源循環性向上と廃棄物量削減を実現できる 回収した衣料品について、高精度な選別や自動分別処理が可能になる 	<p>リサイクル方法の最適化</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品や素材に係る情報を基に、最適なリサイクル方法を選択し、処理コストを削減できる。また、最適な処理方法により生成されたリサイクル材として、販売価格を上げられる 	<p>埋立・焼却方法の最適化</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品に係る情報を基に、最適な埋立・焼却方法を選択し、処理コストを削減できる (廃棄物の可燃性有無を把握し、焼却炉の温度を最適化する等)

(出所) Panel for the Future of Science and Technology「Digital product passport for the textile sector」(2024年6月)。[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU\(2024\)757808_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757808/EPRS_STU(2024)757808_EN.pdf)

システムイメージ

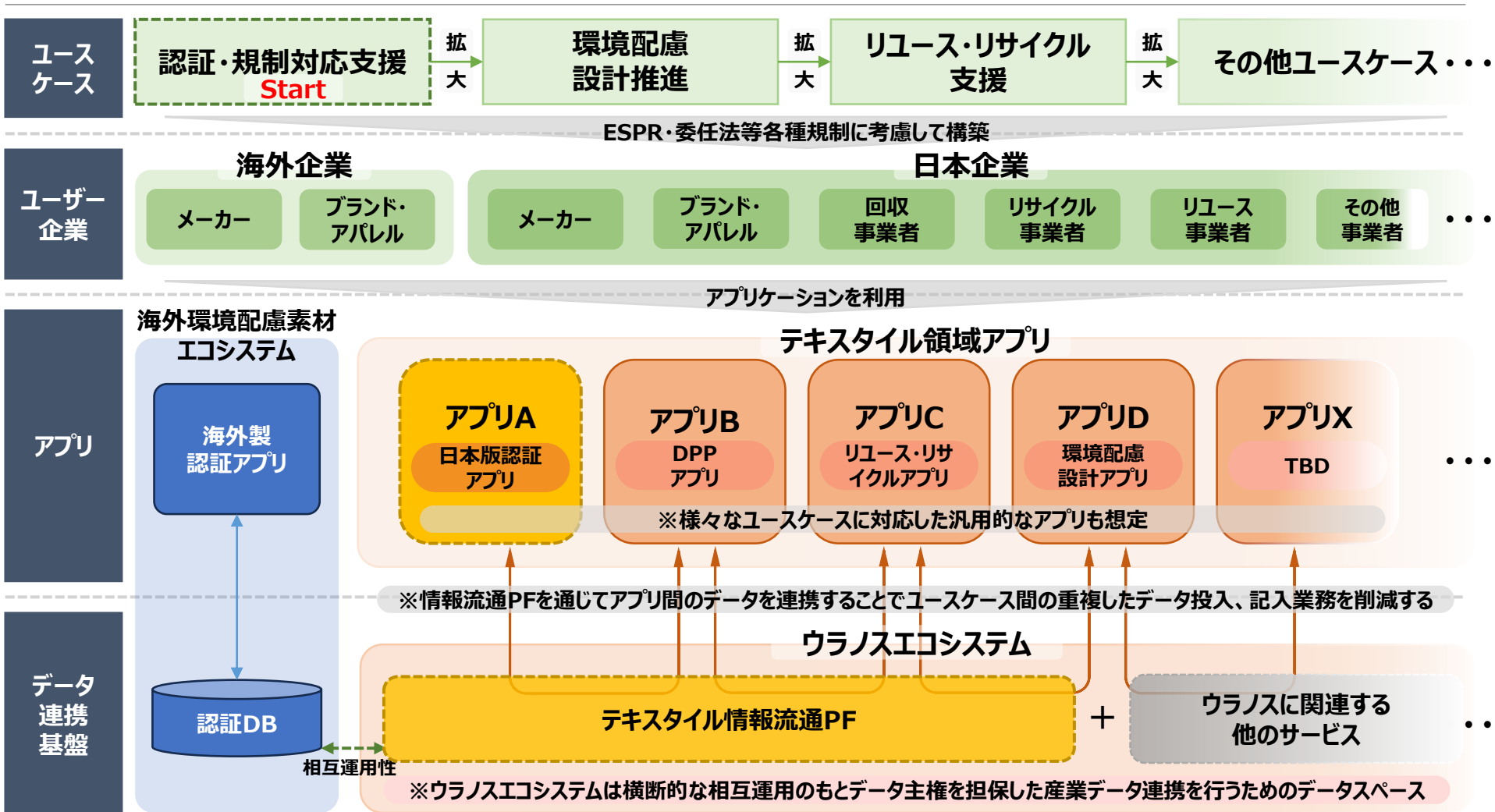
テキスタイル領域のCE情報流通PF全体像

凡例  来年度実証予定の範囲



- CE情報流通PFではESPR・委任法等を見据えて、テキスタイルのトレーサビリティ基盤を構築し、他のウラノス関連サービスとの連携も想定
- 認証・規制対応ユースケースアプリを皮切りに、今後アプリを拡張することで他ユースケースに対応する仕組みを検討しており、下記に全体像を可視化した

CE情報流通PF全体像



ユーザー企業のメリット

- ・データ連携基盤により、必要情報の一元取得、認証・DPPの証跡管理、再販・回収時の利活用等が一気通貫で可能になる
- ・複数ユースケース毎のアプリにデータを連携し、重複入力業務を削減できる
- ・TC認証専用の海外アプリを利用することに比べ、他のユースケースにも一括対応できる

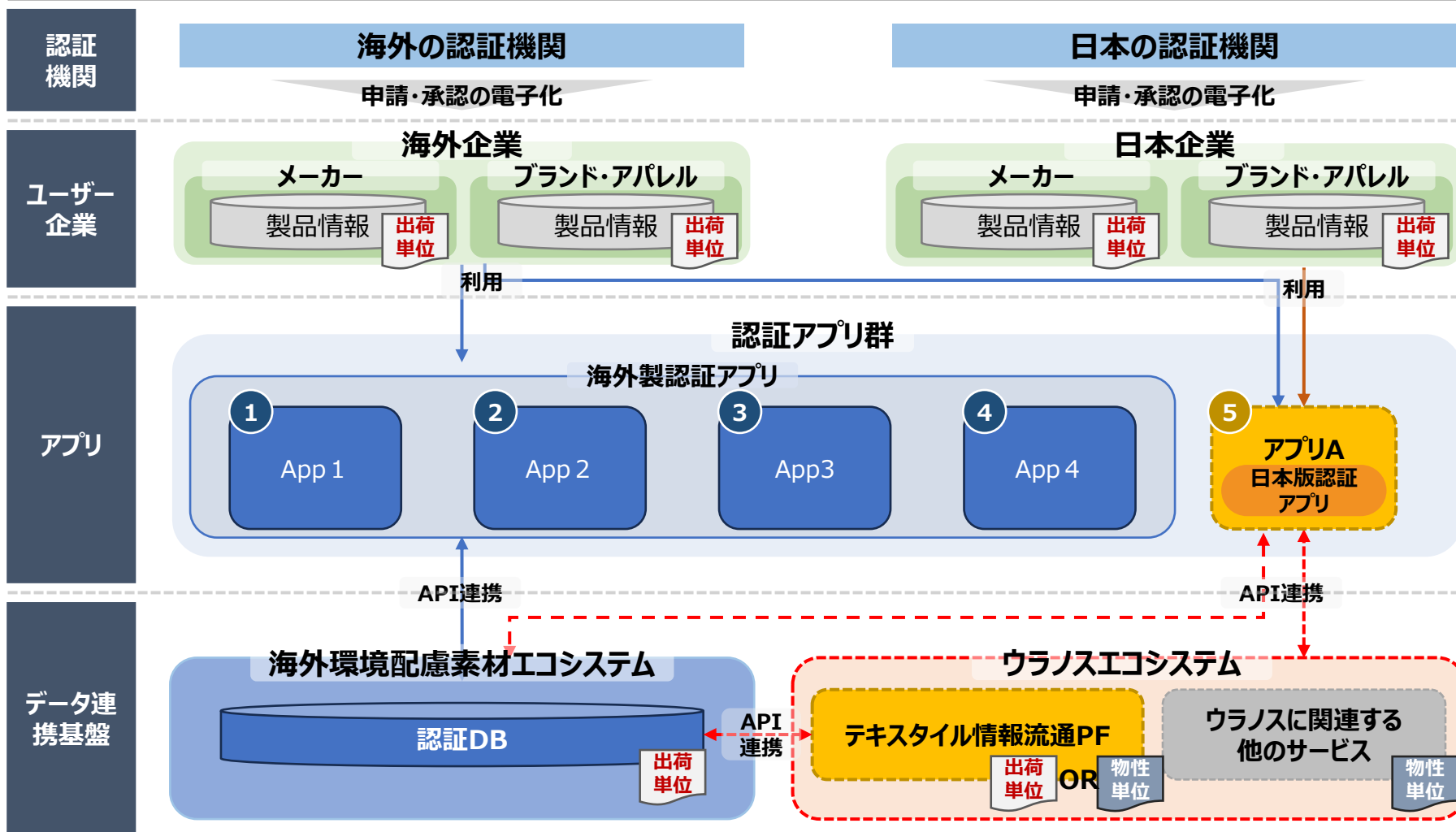
認証・規制対応支援ユースケースにおけるCE情報流通PF（1/2）

凡例 来年度実証予定の範囲



- 海外環境配慮関連認証のデジタル化に対応した日本版認証アプリは海外製の認証アプリに準拠して構築することを現時点想定
- 認証のデジタル化にも対応したTextile版CE情報流通PFとして概念整理を実施し、下記に可視化した

認証対応支援ユースケースにおけるCE情報流通PF全体像（案）



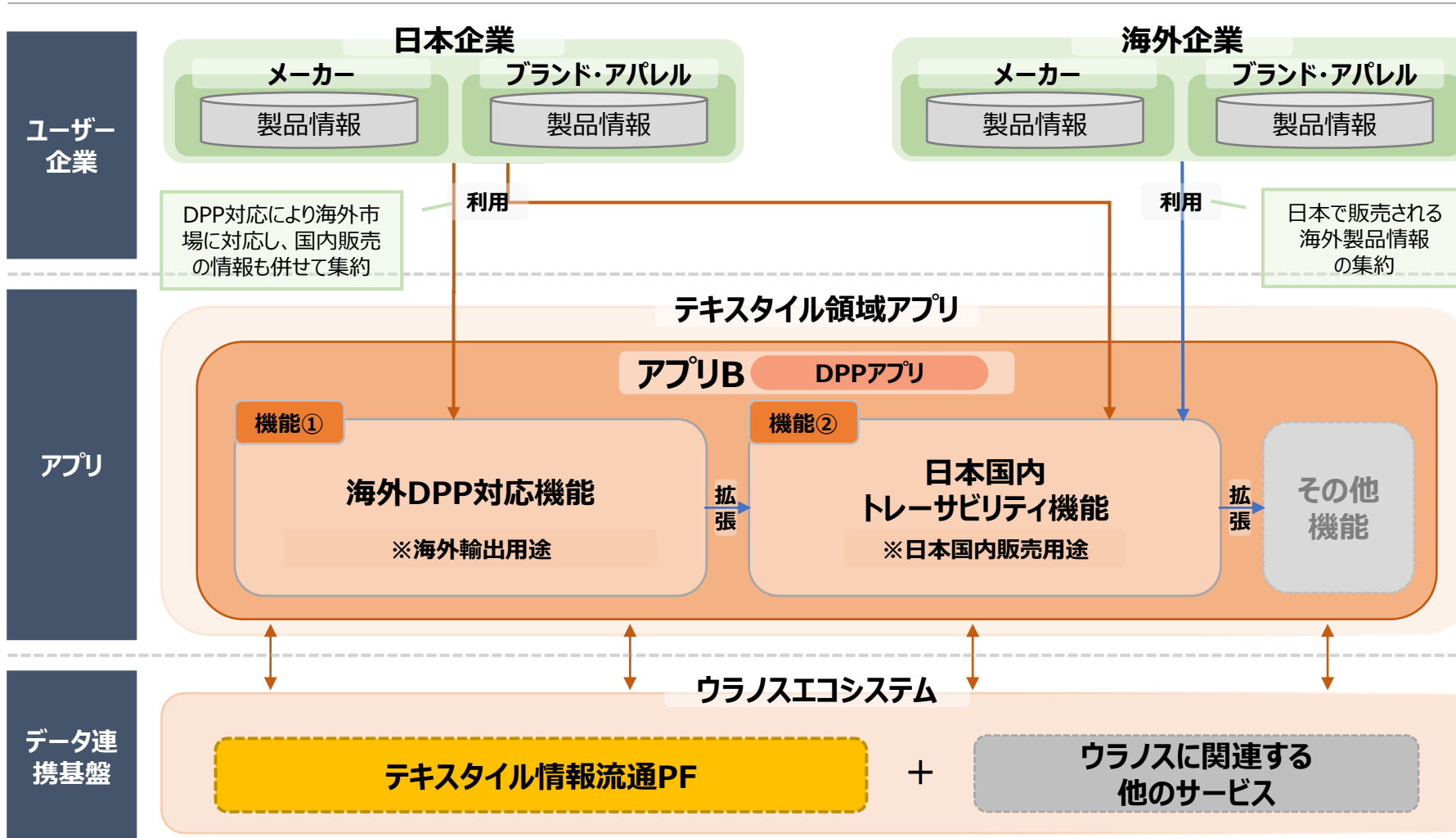
今後の論点

- テキスタイル情報流通PFでデータ連携を実施するデータの単位
 - 基本的に認証には「出荷単位」のデータが必要となる
 - ウラノスエコシステム内の他業界のデータ連携基盤は基本的に「物性単位」のデータ連携に対応している
 - テキスタイル業界として個社と協調領域で扱うべき情報の整理が必要
 - データ連携基盤の扱うデータ粒度によって日本版認証アプリを海外環境配慮素材エコシステムのDBに直接連携させるか、データ連携基盤を通じてデータ連携をするのか設計方針が左右される

今後の論点

■ 日本版の認証デジタル化アプリを拡張する形でCE情報流通PFを活用してDPPアプリを構築する全体概念を下記に可視化した

規制対応支援ユースケース対応におけるCE情報流通PF全体像（案）

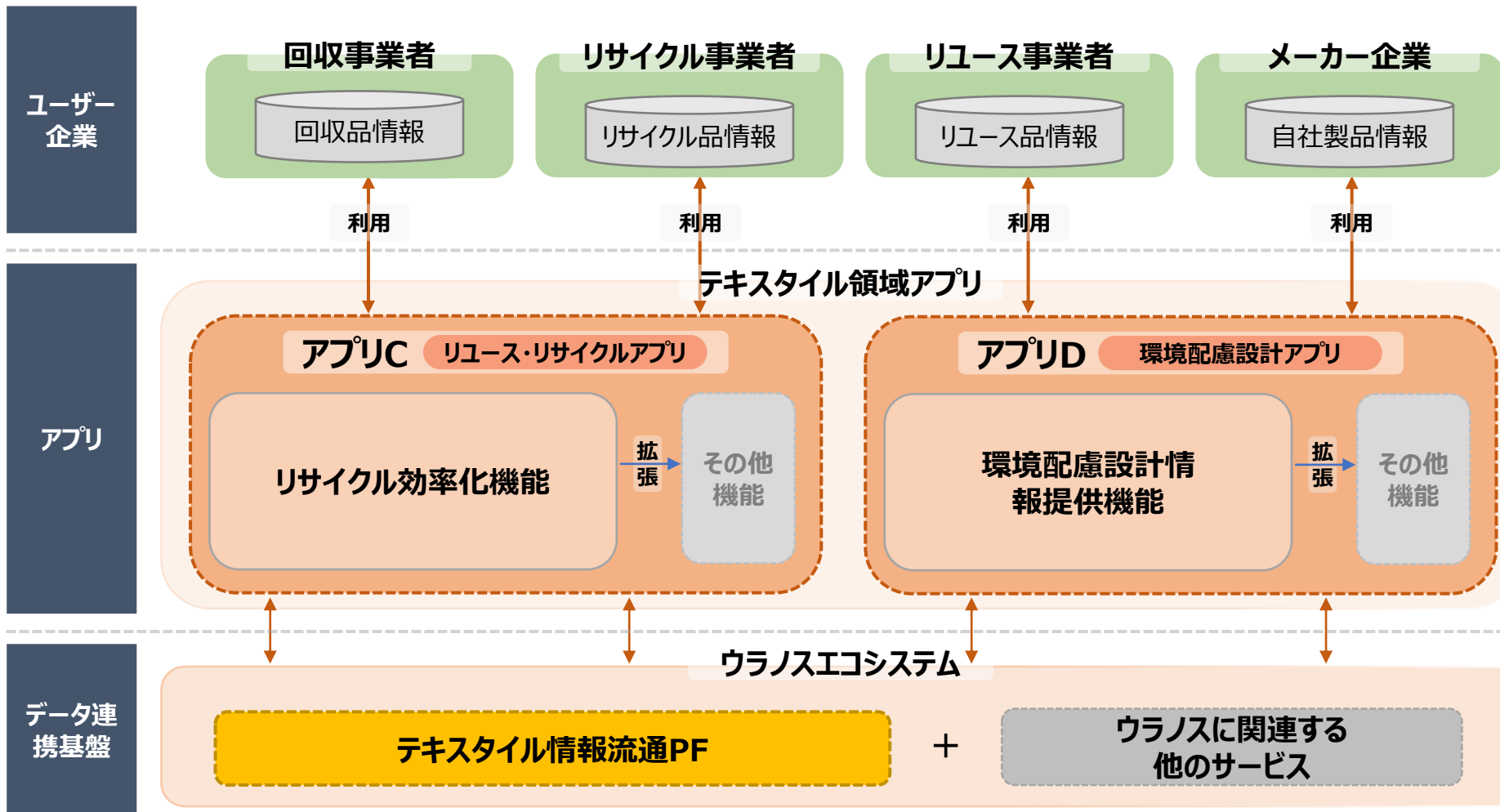


DPPアプリの想定機能案

- 日本版のデジタル認証アプリを拡張する形でDPP用のアプリの開発することを現時点想定
- DPP用アプリでは日本企業が利用する「海外DPP対応機能」に加え、海外企業も利用する日本国内で販売される製品のトレーサビリティを担保するための「日本国内トレーサビリティ機能」を有することを現時点想定

- 日本版の認証デジタル化アプリを拡張する形でCE情報流通PFを活用してDPP対応アプリを構築する全体概念を下記に可視化した

リユース・リサイクル支援、環境配慮設計推進ユースケースにおけるCE情報流通PF全体像（案）

リユース・リサイクル
アプリ想定機能案

- リユースリサイクル関連アプリでは、リサイクルの効率化目的で**回収事業者や、リサイクル事業者が回収した製品の組成情報等を検索できる機能**を現時点想定

環境配慮設計
アプリ想定機能案

- 環境配慮設計アプリでは、PFで持つ**各製品の認証情報に加え、再生材利用情報等を検索可能なサービスを提供**することを想定しており、顧客への**環境配慮性の訴求への活用**、企業での商品企画段階等において、**環境配慮製品の検索**に活用できると考えている

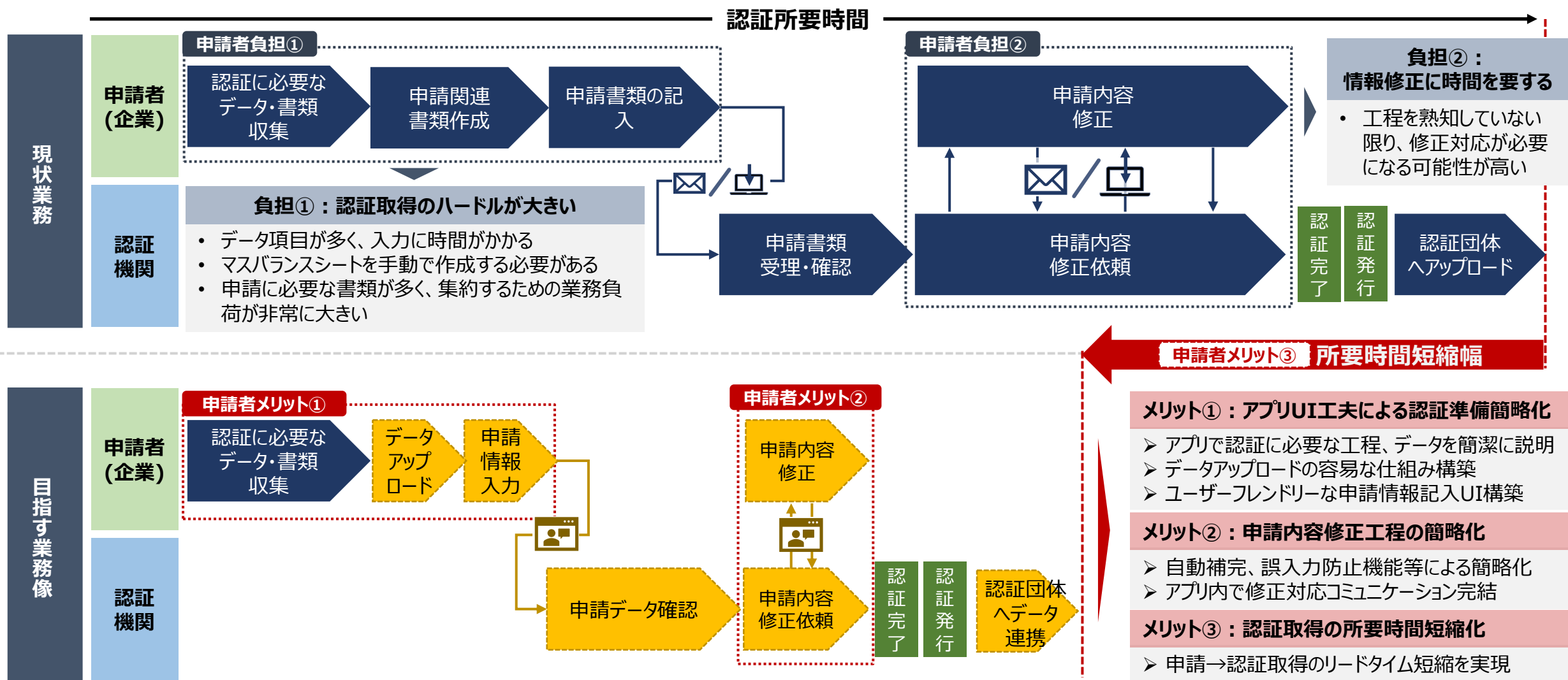
業務フロー

現状業務と目指す業務像の比較

凡例 ■ 既存(紙、エクセル、PDF等)対応領域
■ 日本版認証アプリ領域



■ ユースケース「認証・規制対応支援」を例に、契約単位で求められる認証申請業務の省力化を図ることで、認証対象製品の輸出拡大時にもスムーズな認証取得が可能となり、日本の繊維産業の海外競争力の強化に繋がる。他のユースケース（DPP対応、環境配慮設計推進、リユース・リサイクル支援）との共通データ項目は、認証業務で得られたデータを活用する



■ ユースケース「認証・規制対応支援」における協調領域の業務一覽は以下のとおり

#	業務区分	業務概要	川上企業	川中企業	川下企業	運営事業者
1	利用者登録	基本契約	●	●	●	▲
2		利用者登録	●	●	●	
3	TC登録	TC登録	●	●	●	
4		取引伝票登録	●	●	●	
5	インプットTC参照	インプットTC通知	▲	▲	▲	●
6		インプットTC確認	●	●	●	
7		インプットTC・取引伝票検索	●	●	●	
8		インプットTC・取引伝票取得	●	●	●	

■ ユースケース「認証・規制対応支援」における協調領域の業務フローは以下のとおり

#	業務区分	川上企業	川中企業	川下企業	運営事業者	要件補足
1	基本契約	<p>加入依頼 or 自主加入</p> <p>企業・事業部門として基本契約を締結</p>	<p>加入依頼 or 自主加入</p> <p>企業・事業部門として基本契約を締結</p>	<p>企業・事業部門として基本契約を締結</p>	<p>基本契約を締結</p> <p>↓</p> <p>加入登録を実施</p> <p>基本契約を締結</p> <p>↓</p> <p>加入登録を実施</p> <p>基本契約を締結</p> <p>↓</p> <p>加入登録を実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> ウラノスの業務フローに準ずる 会社単位での契約締結は時間を要する場合がありますため事業部門単位での契約を可能とする 川下からの要請により川中、川上の企業も基本契約を締結
2	利用者登録		<p>取引先に対して登録を依頼</p> <p>利用する事業部門を確認</p> <p>部門登録済み</p> <p>↓</p> <p>事業部門・責任者を登録</p> <p>部門未登録</p> <p>↓</p> <p>利用者を登録</p>	<p>取引先に対して登録を依頼</p> <p>連絡先情報を連携</p>		<ul style="list-style-type: none"> インプットTCに関する通知等に対応できるようにするため、事前に取引関係（利用部門・利用者情報）を登録 川上企業・川中企業間においても同様の業務が発生（青枠内）

■ 前頁と同じ

#	業務区分	川上企業	川中企業	川下企業	運営事業者	要件補足
3	TC登録	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>取得したTCを登録</p> <p>↓</p> <p>TCに記載される各データを入力</p> <p>↓</p> <p>情報開示範囲を設定</p> </div>				<ul style="list-style-type: none"> 現時点で想定する業務フローを記載。具体的な登録方法については別途検討 川中企業・川下企業においても同様の業務が発生（青枠内）
4	取引伝票登録	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>TC取得に使用した取引伝票を登録</p> <p>↓</p> <p>その他必要な書類を登録</p> <p>↓</p> <p>情報開示範囲を設定</p> </div>				<ul style="list-style-type: none"> 現時点で想定する業務フローを記載。取引伝票の具体的な登録方法については別途検討 川中企業・川下企業においても同様の業務が発生（青枠内）
5	インプットTC通知				<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>インプットTCが登録されたことを通知</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 現時点で想定する業務フローを記載。通知の具体的な仕組みについては別途検討（例：インプットTC登録をシステムで検知し、自動的に通知が送付されるようにする）
6	インプットTC確認		<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>登録されたインプットTCを確認</p> </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <p>登録されたインプットTCを確認</p> </div>		

■ 前頁と同じ

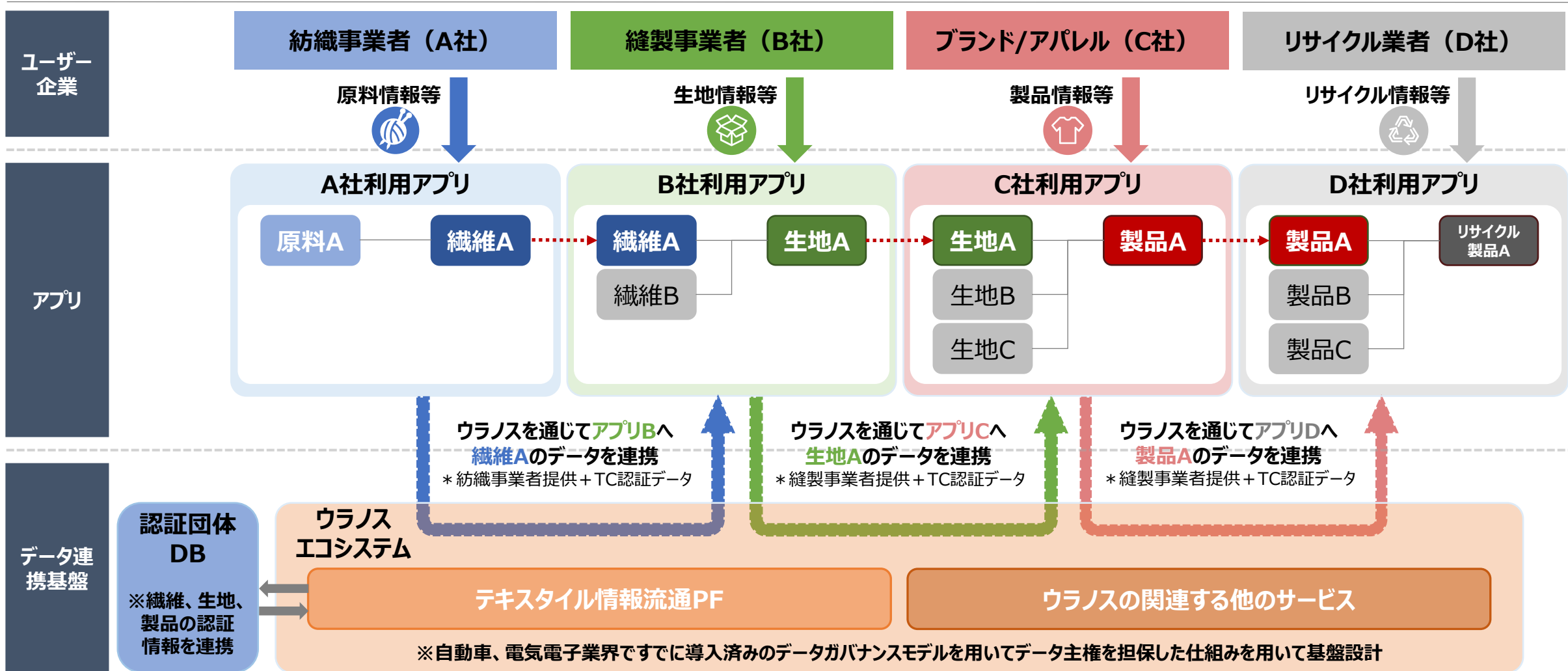
#	業務区分	川上企業	川中企業	川下企業	運営事業者	要件補足
7	インプットTC・取引伝票検索		<div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> インプットTC・取引伝票等を検索 ↓ インプットTC・取引伝票等の登録内容を確認 </div>			・川上企業・川下企業においても同様の業務が発生（青枠内）
8	インプットTC・取引伝票取得		<div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> インプットTC・取引伝票等を取得 </div>			

データモデル案

テキスタイル領域のCE情報流通PF情報伝達イメージ

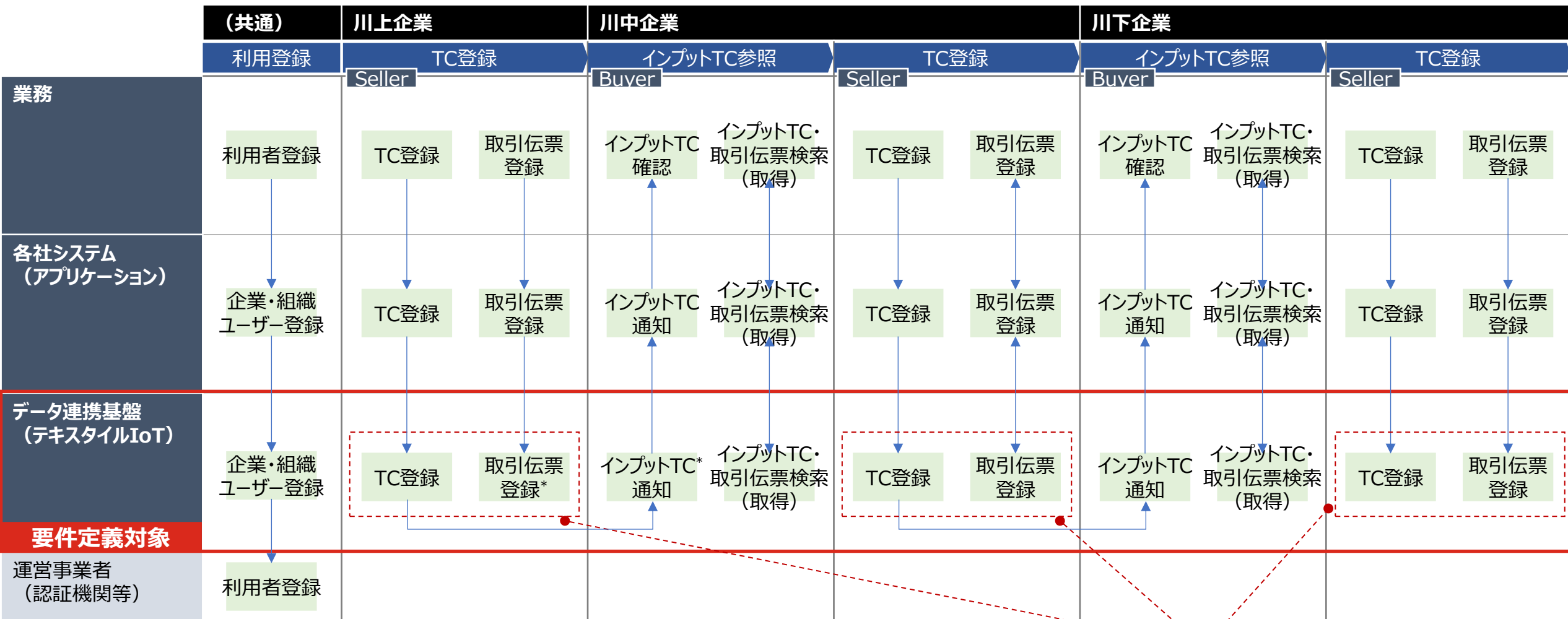
- テキスタイル情報流通PFを用いてデータ連携のイメージを下記の通り可視化した
- 各事業者から投入されるプロダクト情報とTC認証の情報を併せて、利用する事業者へ連携が可能となり、サプライチェーンの中でトレーサビリティが担保される

テキスタイル情報流通PFを活用した情報伝達イメージ



TC登録及びSC間連携における業務全体像とデータフロー

- 個社におけるTC登録及びSC間での連携に係る業務全体像とデータフローは以下のとおり
- TCを軸にSC関連企業間でデータ連携を行う想定のため、TCとその申請に係る取引伝票に係るデータを協調領域側で連携する



* データ項目とTC・取引伝票の関係性については次頁詳細

認証機関側のシステムとAPI連携するなど、
審査が下りたTC、取引伝票のみを検索・参照できるようにする必要あり

- 既存のTC認証業務及び、認証機関へのヒアリングを通じて、テキスタイル情報流通PFで取り扱う必要のあるデータ項目を下記の通り整理

#	データ項目 (TC記載事項)	証明書情報			取引当事者情報						製品情報				出荷情報			データ提供元						
		TCの固有番号	発行した認証機関情報	TCが適用される規格名	発行情報 (発行日等)	販売者 (送り主) の正式名称と住所	販売者のライセンス承認番号	購入者 (受け取り主) の正式名称と住所	購入者のライセンス承認番号	最終加工業者情報とライセンス番号	販売者所在国	製品情報 (名称/品番等)	認定原料の正確な含有率	リサイクル原料の種類	総出荷量	正味出荷量	認証重量/量	出荷情報	委託先(納入先情報 (Consignee/Ship To))	参照	インプレットC・SCG	川上	川中	川下
1	認証機関情報		●																		■	■	■	—
2	販売主体情報					●	●			●											■	■	—	—
3	購入主体情報							●	●												■	■	■	—
4	総出荷重量													●							■	■	■	—
5	正味出荷量														●						■	■	■	—
6	認証重量															●					■	■	■	—
7	認証機関による宣誓																							
8	認証済み参照インプット情報																		●		■	■	—	—
9	出荷情報																	●	●		■	■	—	—
10	認証製品情報			●								●	●	●	●	●				●	■	■	■	—
11	認証原材料・原産地															●			●		■	■	—	—
12	認証製品販売主体による宣誓																							

取引伝票・インプットTC及びデータ項目の関係性

- TCのテンプレートに記載されるデータ項目ごとに必要となる取引伝票（=証跡）を整理
- データ項目だけでなく、関連するTC、取引伝票も管理していくことが必要

#	証跡区分		具体例	データ項目（TC記載事項）												
				認証機関情報	販売主体情報	購入主体情報	総出荷重量	正味出荷量	認証重量	宣誓	認証機関による 参照インプット情報	出荷情報	認証製品情報	原産地	認証原材料・ よる宣誓	認証製品販売主体に よる宣誓
1	取引伝票 (PDF等)	発注伝票	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	●	●	—	
2		受注伝票	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	●	●	—	
3		出荷伝票	• Packing List、BL、トラックWaybill	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	—
4		請求書	• Supplier Invoice、サプライヤーへの支払記録 • Commercial Invoice、顧客からの支払記録、自社の入金記録	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—
5	インプットTC		—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	
6	その他		• Buyer SC ※ 認証取得している場合	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	
7			• 商品の写真（png等）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—
8			• マスバランスシート（Excel）	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
9			• リスクアセスメント（Excel） ※ TC申請が出荷日から90日を超えた場合必要。 ただし、出荷日180日を超えるとTC取得が非常に困難になる	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—

TCデータ項目と各認証の関係性

- 本検討での検討対象であるGRS/RCS/RWSともにTC申請時に各データ項目の提出が必要になる

認証概要

GRS	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル成分を検証し、その原材料から最終製品までを追跡 GRS認証製品は、リサイクル業者から完成品まで、SCの各段階において検証されたリサイクル成分を含み、社会的、環境的、化学物質の要件を満たす
RCS	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル成分を検証し、その原材料から最終製品までを追跡 RCS認証製品は、リサイクル業者から完成品まで、SCの各段階で独立して検証されたリサイクル成分を含む
RWS	<ul style="list-style-type: none"> ウールの動物福祉および土地管理の要件を検証し、その供給源から最終製品までを追跡 RWS認証製品は、動物福祉および土地管理の要件に対して認定された農場からのウールを含む

**“認証取得に係る審査では
範囲証明書(SC)と取引証明書(TC)を発行”**

各認証とTCデータ項目の対応

#	区分	データ項目 (TC記載事項)													
		認証機関情報	販売主体情報	購入主体情報	総出荷重量	正味出荷量	認証重量	認証機関による宣誓	参照インプット情報	認証済み	出荷情報	認証製品情報	認証原材料・原産地	販売主体による宣誓	認証製品
1	GRS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	RCS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	RWS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

(出所) 一般財団法人ケケン試験認証センター「Textile Exchange認証」(2023年10月)。 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/textile_corporate_rules/pdf/002_05_00.pdf
 一般財団法人ケケン試験認証センター「各認証基準について」。 <https://certification.jwif.org/about/> ※2025年11月閲覧
 インターテック・サーティフィケーション株式会社「テキスタイルエクスチェンジ認証」。 <https://ba.intertek-jpn.com/service/standard21/> ※2025年11月閲覧

■ 環境配慮設計項目の品質評価方法を参考にしてデータ項目を記載

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
① 環境負荷の少ない 原材料の使用	1	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料を使用しているか 	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料の使用状況の確認（使用率、含有率など）（どのような物質をどのくらい使用しているのかなどの分析・検査など） 	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料の使用率、含有率
			<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料であることの取引先との証明書の取り交わし 	<ul style="list-style-type: none"> 取引先からの証明書の有無
	2	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料をどのくらい使用しているか 	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料の使用状況の確認（使用率、含有率など） 	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料の使用率、含有率
			<ul style="list-style-type: none"> 繊維製品と履物の重量又は点数当たりのサステナビリティ認証付き素材の含有量（EU） 	<ul style="list-style-type: none"> 繊維製品と履物の重量または点数当たりのサステナビリティ認証付き素材の含有量
3	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない原材料は環境に配慮した製造をしているか 	<ul style="list-style-type: none"> 生成される残留廃棄物量の削減（JISQ62430） 	<ul style="list-style-type: none"> 対象残留廃棄物の削減量 	
4	<ul style="list-style-type: none"> 環境に残留する有害な物質はないか 	<ul style="list-style-type: none"> 生成される残留廃棄物量の削減（JISQ62430） 	<ul style="list-style-type: none"> 対象残留廃棄物の削減量 	
② GHG排出抑制・ 省エネルギー	5	<ul style="list-style-type: none"> カーボンフットプリント（CFP）を把握しているか 	<ul style="list-style-type: none"> カーボンフットプリントの算出（経済省・環境省CFPガイドライン等による） 	<ul style="list-style-type: none"> CFP
	6	<ul style="list-style-type: none"> GHG排出量を抑制しているか 	<ul style="list-style-type: none"> GHG排出抑制（環境省のGHG排出量算定報告制度に基づき算出等） 	<ul style="list-style-type: none"> GHG排出抑制量
	7		<ul style="list-style-type: none"> 生産された衣料品の製品重量当たりのGHG排出量（EU） 	<ul style="list-style-type: none"> 生産された衣料品の製品重量当たりのGHG排出量
	8		<ul style="list-style-type: none"> 衣料品の生産に伴うGHG排出量（EU） 	<ul style="list-style-type: none"> 衣料品の生産に伴うGHG排出量
9	<ul style="list-style-type: none"> 衣料品の洗濯及び乾燥に係わるGHG排出量（EU） 	<ul style="list-style-type: none"> 衣料品の洗濯及び乾燥に係わるGHG排出量 		

 （出所）経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」（2024年3月）。https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
② GHG排出抑制・ 省エネルギー (前頁続き)	10	GHG排出抑制設備の導入など排出抑制に取り組んでいるか	GHG排出抑制（環境省のGHG排出量算定報告制度に基づき算出等）	GHG排出抑制量
	11		従来GHG排出量との比較検証	従来GHG排出量との比較値
	12		生産された衣料品の製品重量当たりのGHG排出量（EU）	生産された衣料品の製品重量当たりのGHG排出量
	13		GHG排出抑制設備の導入	設備導入前後でのGHG排出量の変化
	14	LCA等による環境負荷を低減しているか	衣料品の生産に伴うLCAの算出	LCA
	15	省エネの方針や目標を設定しているか	省エネの方針や目標の公表	方針や目標の有無
	16	使用エネルギー量を抑制しているか	省エネ法に基づき原油換算等によるエネルギー量の算出	省エネ法に基づき原油換算等によるエネルギー量
	17		生産された製品のアイテム毎に消費されるエネルギー（EU）	生産された製品のアイテム毎に消費されるエネルギー量
	18		衣料品の生産で消費されるエネルギー（EU）	衣料品の生産で消費されるエネルギー量
	19		衣料品の洗濯と乾燥で消費されるエネルギー（EU）	衣料品の洗濯と乾燥で消費されるエネルギー量
	20	工程改善や省エネ設備の導入など省エネに取り組んでいるか	エネルギー使用量の削減（JISQ62430）	使用エネルギーの削減量
21	従来エネルギー量（ガス、電気）との比較検証		従来エネルギー量（ガス、電気）との比較値	
③ 安全性への配慮	22	国内外関係法令に遵守しているか	関係法令（家庭用品規制法、化審法、化管法、安衛法、水濁法、大防法、REACHなど）の把握	－ ※関係法令特定後、必要なデータ項目を検討する想定
	23	有害な化学物質（発がん性など）を使用していないか	有害な化学物質の使用の削減・廃止（JISQ62430）	対象化学物質の使用量
	24		有害化学物質の使用の有無の確認・分析（重量、含有率など）	有害化学物質の使用重量、含有率

(出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
③ 安全性への配慮 (前頁の続き)	25	• 有害な化学物質（発がん性など）を使用していないか (前頁の続き)	• 仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手	• 仕入先からの証明書の有無
	26	• 環境負荷物質排出を抑制するプロセスに取り組んでいるか	• 大気、水中、土壌への排出物の削減 (JISQ62430)	• 対象排出物の削減量
	27		• 使用時に環境影響を与える物質の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象物質の削減量
	28		• 環境負荷物質の排出を抑制するプロセスへの変更	• 変更による対象物質の削減量
	29	• 制限化学物質リスト (RSL:Restricted Substances List)を作成しているか	• 有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象化学物質の削減量
	30		• 使用時に環境影響を与える物質の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象化学物質の削減量
	31		• 有害化学物質の使用の有無の確認 (重量、含有率等の分析)	• 有害化学物質の使用重量、含有率
	32		• 仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手	• 仕入先からの証明書の有無
	33		• 重量又は製品点数当たりの生産に関連する化学物質消費量 (EU)	• 重量又は製品点数当たりの生産に関連する化学物質消費量
	34		• 綿花生産に対する肥料、農薬、殺虫剤使用量 (EU)	• 綿花生産に対する肥料、農薬、殺虫剤使用量
	35	• 化学物質管理システムがあるか	• 有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象化学物質の削減量
	36		• 使用時に環境影響を与える物質の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象物質の削減量
	37		• 有害化学物質の使用の有無の確認・分析 (重量、含有率など)	• 有害化学物質の使用重量、含有率
	38		• 仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手	• 仕入先からの証明書の有無

(出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
③ 安全性への配慮 (前頁の続き)	39	• 化学物質管理システムがあるか (前頁の続き)	• 重量又は製品点数当たりの生産に関連する化学物質消費量 (EU)	• 重量又は製品点数当たりの生産に関連する化学物質消費量
	40		• 綿花生産に対する肥料、農薬、殺虫剤使用量 (EU)	• 綿花生産に対する肥料、農薬、殺虫剤使用量
	41	• 使用する化学物質の安全データシート (SDS) を作成しているか	• 有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象化学物質の削減量
	42		• 有害化学物質の使用の有無の確認・分析 (重量、含有率など)	• 有害化学物質の使用重量、含有率
	43	• 有害化学物質の代替をしているか	• 特定の材料又は製造方法の使用の制限 (EU)	• 特定の材料又は製造方法の使用有無
	44	• 使用時に有害物質 (アレルギー物質等) と接触しないか	• 有害な化学物質の使用の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象化学物質の削減量
	45		• 使用時に環境影響を与える物質の削減・廃止 (JISQ62430)	• 対象物質の削減量
	46		• 有害化学物質の使用の有無の確認・分析 (重量、含有率など)	• 有害化学物質の使用重量、含有率
47		• 仕入先から有害物質等不使用宣言書の入手	• 仕入先からの証明書の有無	
④ 水資源への配慮	48	• 水の使用量を把握しているか	• 水使用量の計測・把握	• 水使用量
	49		• 綿花の生産に関わる水の使用量 (EU)	• 綿花の生産に関わる水の使用量
	50		• 製品の重量又は点数当たりの水消費量 (EU)	• 製品の重量又は点数当たりの水消費量
	51		• 設計により製品使用時の水の使用量 (EU)	• 設計により製品使用時の水の使用量
	52		• 製品の重量又は点数当たりの生産過程の水の消費量 (EU)	• 製品の重量又は点数当たりの生産過程の水の消費量
	53	• 必要以上に水を使用していないか	• 水などの天然資源使用量の削減 (JISQ62430)	• 使用する天然資源の削減量
	54		• 綿花の生産に関わる水の使用量 (EU)	• 綿花の生産に関わる水の使用量
55	• 製品の重量又は点数当たりの水消費量 (EU)		• 製品の重量又は点数当たりの水消費量	

 (出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
④ 水資源への配慮 (前頁の続き)	56	必要以上に水を使用していないか (前頁の続き)	設計による製品使用時の水の使用量 (EU)	設計による製品使用時の水の使用量
	57	水の使用を抑制するプロセスに変更 しているか	水などの天然資源使用量の削減 (JISQ62430)	使用する天然資源の削減量
	58		従来水使用量との比較検証 (体積比)	従来水使用量との比較値 (体積比)
	59	水の使用を抑制する設備 (節水 型設備等) を導入しているか	水などの天然資源使用量の削減 (JISQ62430)	使用する天然資源の削減量
	60		水使用設備等の点検・見直し (節水設備の導入、節水工程 変更など)	左記を証明する書類の有無 (点検実施証明書等)
	61	水を循環利用しているか (冷却水 の再利用など)	水使用設備等の点検・見直し (節水設備の導入、節水工程 変更など)	点検等の実施による循環水の変化量
	62	排水量を把握しているか	排水量の計測・把握	排水量
	63	排水基準を守っているか	排水基準値 (法令、条例など) の遵守	排水基準値 (法令、条例など) の遵守状況
64	排水処理を適切に実施しているか	排水処理設備の点検・見直し	点検実施証明書の有無	
⑤ 廃棄物の抑制	65	廃棄物の量を把握しているか	従来廃棄物量との比較検証 (重量比、体積比)	従来廃棄物量との比較値 (重量比、体積比)
	66	廃棄物の発生を抑制する取り組み をしているか	裁断時の廃棄物を最小化するデザイン・部品 (パーツ) の採用 や廃棄物の再利用など	左記を証明する書類の有無 (デザイン仕様等) 廃棄物の再利用量
	67		工程廃棄物の削減 (JISQ62430)	対象廃棄物の削減量
	68		未使用製品の廃棄禁止 (EU)	左記を証明する書類の有無
	69	製品に使用されるパーツの数を減らし 廃棄物量を削減しているか	部品 (パーツ) の数の削減、廃材の活用 (JISQ62430)	部品等の削減量、再利用した廃材量
	70	廃繊維の有効活用を行っているか	廃棄物の有効活用の実施 (廃繊維を活用した包装・緩衝材と しての活用など)	有効活用結果を取りまとめた書類の有無
71	工程廃棄物の削減 (JISQ62430)		工程廃棄物の削減量	

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
⑤ 廃棄物の抑制 (前頁の続き)	72	・ 廃繊維の有効活用を行っているか (前頁の続き)	・ 寿命が来た繊維製品又は履物を管理する方法 (EU)	・ 廃繊維の管理手順書等の有無
	73	・ 適量生産により製品の量を抑制しているか	・ 販売計画の見直し (発注量の抑制、受注生産など)	・ 見直しによる発注量等の削減結果
	74	・ ファッショントレンドの把握などによる在庫量の削減に取り組んでいるか	・ 在庫管理方法の見直し	・ 見直しによる在庫量の削減結果
⑥ 包装材の抑制	75	・ 廃繊維の有効活用を行っているか	・ 廃繊維の有効活用の検討 (包装、緩衝材としての活用など)	・ 有効活用に向けた検討状況を取りまとめた書類の有無
	76	・ 包装材にリサイクル材料を使用しているか	・ 製品パッケージのリサイクル材料含有率 (EU)	・ 製品パッケージのリサイクル材料含有率
	77	・ 送時の過剰包装の見直し	・ 輸送時の包装材の簡略化や再利用の拡大 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (簡易包装マニュアル等)
	78	・ 輸送時の包装材の削減に取り組んでいるか	・ 輸送時の包装材の簡略化や再利用の拡大 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (簡易包装マニュアル等)
	79	・ 輸送時の包装材、コンテナ等の再利用をしているか	・ 輸送時の包装材の簡略化や再利用の拡大 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (簡易包装マニュアル等)
⑦ 繊維くずの発生抑制	80	・ 繊維くず発生の抑制に取り組んでいるか	・ 繊維くず流出を抑制する繊維の開発や洗濯ネットの開発等	・ 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	81		・ 信頼性を重視した設計 (マイクロプラスチックの放出に対する耐脱落性) (EU)	・ 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	82	・ 繊維くずの発生量を把握しているか	・ 繊維くず発生状況の把握 (繊維くず発生の有無の確認)	・ 繊維くず発生の有無
	83		・ 繊維くず発生量の測定 (重量、体積測定)	・ 繊維くず発生量 (重量、体積測定)
	84		・ 非生分解性マイクロプラスチックの放出の可能性有無 (EU)	・ 非生分解性マイクロプラスチックの放出の可能性有無

(出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
⑦ 繊維くずの発生抑制 (前頁の続き)	85	• 繊維くずが発生しにくい縫製仕様となっているか	• 繊維くずが発生しにくい縫製仕様の検討 (食品工場や精密機械部品工場向け)	• 左記を証明する書類の有無 (縫製仕様書等)
	86		• 信頼性を重視した設計 (マイクロプラスチックの放出に対する耐脱落性) (EU)	• 左記を証明する書類の有無 (縫製仕様書等)
	87	• 繊維くずが発生することを使用者へ周知しているか	• 繊維くずが発生する旨の商品パッケージやHP等での情報提供	• 左記に係る情報提供の有無
	88		• 非生分解性マイクロプラスチックの放出の可能性有無 (EU)	• 非生分解性マイクロプラスチックの放出の可能性有無
⑧ 長期使用	89	• 長期使用するための耐久設計をしているか	• 耐久性及び信頼性を考慮した設計による製品寿命の最大化 (JISQ62430)	• 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	90		• 容易に破損や摩耗しない素材の活用やデザインの開発	• 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	91		• 繊維製品と履物の耐久性を確保する設計 (EU)	• 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	92		• 製品の最低限の耐久性 (通常の使用条件下で) (EU)	• 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	93	• 長期使用するための耐久性の試験を実施しているか	• JISやISO規格等各種試験 (耐久性試験) の実施	• 対象試験の実施結果証明書の有無
	94		• 従来同等品と耐久性等の比較検証	• 従来同等品と耐久性等の比較検証値
	95		• 製品の最低限の耐久性 (通常の使用条件下で) (EU)	• 対象試験の実施結果証明書の有無
	96		• 最低限の信頼性 (例：耐収縮性/耐候性) (EU)	• 対象試験の実施結果証明書の有無
	97	• どのくらい長期間使用できるようになったか	• 耐久性及び信頼性を考慮した設計による製品寿命の最大化 (JISQ62430)	• 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	98		• 繊維製品又は履物の可能な耐用年数 (EU)	• 繊維製品又は履物の可能な耐用年数
99		• 製品の予想寿命 (EU)	• 製品の予想寿命	

(出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
⑧ 長期使用 (前頁の続き)	100	・ 長期使用可能なデザインとなっているか	・ 耐久性及び信頼性を考慮した設計による製品寿命の最大化 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (デザイン設計書等)
	101		・ 容易に破損や摩耗しない素材の活用やデザインの開発	・ 左記を証明する書類の有無 (デザイン設計書等)
	102		・ 破損してもリペアキットなどで容易に修理が可能な設計	・ 左記を証明する書類の有無 (デザイン設計書等)
	103	・ 修理性を考慮した長期使用の設計になっているか	・ 保守性を考慮した設計による製品寿命の最大化 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (取扱説明書等)
			・ 修理性を考慮した設計による製品寿命の最大化 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (取扱説明書等)
	105	・ 妊婦や子供など体形変化に応じた設計になっているか	・ 妊婦や子供の体形変化に対応した設計	・ 左記を証明する書類の有無 (ユニバーサルファッション仕様等)
	106	・ 長期使用するための製品取扱いについての情報を提供しているか	・ 製品(又はその部材)の早期の代替/交換を避けるための製品の使用方法 (EU)	・ 左記を証明する書類の有無 (取扱説明書等)
⑨ リペア・リユース サービスの活用	107	・ リペア・リユースの方針や目標は設定しているか	・ リペア・リユースの方針や目標の設定及びその妥当性	・ リペア・リユースの方針や目標の設定有無及び妥当性有無
	108		・ 方針や目標の公表	・ 方針や目標の公表有無
	109	・ 事業者がリペア・リユースを実施しているか	・ リマニュファクチャリングによる製品の再利用を拡大 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (取扱説明書等)
	110	・ 使用者がリペア・リユースしやすい環境になっているか (受け入れ先があるか)	・ リペア・リユースの可能性	・ 再利用可能性
	111		・ リペア・リユースの受け入れ先の妥当性 (自社、委託など)	・ 左記を証明する書類の有無 (取扱説明書等)
	112	・ 使用者が製品を持ち込みやすい方法になっているか	・ 回収方法の妥当性 (店頭回収、郵送回収など)	・ 左記を証明する書類の有無 (取扱説明書等)
	113	・ 回収基準はあるか	・ 回収基準の妥当性 (自社製品限定、着用可能製品限定など)	・ 左記を証明する書類の有無 (取扱説明書等)

(出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
⑨ リペア・リユース サービスの活用 (前頁の続き)	114	・ リペアしやすい商品設計となっているか	・ 衣料品のコンポーネントと材料を識別するためのコンポーネントと材料の標準区分の使用 (EU)	・ 表示区分の有無
	115		・ 衣料品の特定のコンポーネントの非破壊的な分解と再組み立てを容易にする設計手法の使用 (EU)	・ 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	116	・ リペアしやすい商品設計となっているか	・ 破損しやすい部品には (交換を容易とする上で) 標準的な部品を採用 (EU)	・ 対象部品の使用証明書の有無
	117	(前頁の続き)	・ 衣料品における互換性のある部材の使用 (EU)	・ 対象部材の使用証明書の有無
	118	・ リペアキットなどは販売されているか	・ 破損しやすい部品には (交換を容易とする上で) 標準的な部品を採用 (EU)	・ 対象部品の使用証明書の有無
	119		・ 衣料品における互換性のある部材の使用 (EU)	・ 対象部材の使用証明書の有無
	120	・ 再生衣料品に対する保証はされているか	・ 再生衣料品に特有の保証の利用可能性 (EU)	・ 再生衣料品に特有の保証の利用可能性
	121	・ リペア・リユースの実施について使用者へ周知されているか	・ リペア・リユースの実施についての店頭やHP等での周知	・ 左記に係る情報提供の有無
⑩ 易リサイクル設計	122	・ リサイクルしやすい設計になっているか (簡単に取り外せるかなど)	・ 従来との素材の種類の数と比較検証	・ 従来との素材の種類の数と比較検証値
	123		・ 分解を考慮した設計による構成部品及び材料の再利用及びリサイクル可能性の拡大 (JISQ62430)	・ 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	124		・ 製品の耐用年数終了時に容易にリサイクルできるような設計 (EU)	・ 左記を証明する書類の有無 (製品設計書等)
	125	・ 部品 (パーツ) の共有化が図られているか	・ 部品 (パーツ) の部品点数の削減 (JISQ62430)	・ 部品 (パーツ) の部品点数の削減量
	126		・ 従来との素材の種類の数と比較検証	・ 従来との素材の種類の数と比較検証値
	127		・ 1つの製品に使用される材料の数 (EU)	・ 1つの製品に使用される材料数

(出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

■ 前頁と同じ

環境配慮設計項目	#	品質評価基準	品質評価方法	データ項目案
⑩ 易リサイクル設計 (前頁の続き)	128	• 素材が統一されているか（ボタンやファスナーなど）	• 再利用又はリサイクルのための部材及び材料を識別するためのコンポーネント及び材料の標準区分の使用（EU）	• 対象部品等の使用証明書の有無
⑪ 繊維製品のリサイクル	129	• 再生資源（リサイクル材料）利用の方針、目標は設定しているか	• 再生資源（リサイクル材料）利用の方針や目標の設定及びその妥当性	• 再生資源（リサイクル材料）利用の方針や目標の設定有無及びその妥当性有無
	130	• 再生資源を使用している	• バージン材を代替、削減するためのリサイクル材料の利用（JISQ62430）	• 対象材料の利用証明書の有無
	131		• 工程廃棄物から組織内部のプロセスで再生又はリサイクルされた材料の使用（JISQ62430）	• 対象材料の利用証明書の有無
	132	• 再生資源をどのくらい使用しているか	• 再生資源の混用率、リサイクル繊維の含有量	• 再生資源の混用率、リサイクル繊維の含有量
	133		• 繊維製品と履物に含まれるリサイクル含有量（EU）	• 繊維製品と履物に含まれるリサイクル含有量
	134	• 品質基準はあるか（品質は確保されているか）	• 品質確保のための各種試験（耐久性、伸縮性など）の実施	• 対象試験の実施結果証明書の有無
	135		• 従来同等品と品質比較検証	• 従来同等品と品質比較検証値
136	• 再生資源の使用を情報開示しているか	• 再生資源の使用をHPや商品パッケージ等にて開示	• 左記に係る情報提供の有無	

(出所) 経済産業省「繊維製品の環境配慮設計ガイドライン」(2024年3月)。 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/pdf/20240329-2.pdf

<目次>

1. 調査概要
 - 1-1. 調査の背景・目的
 - 1-2. 調査の実施概要
2. テキスタイル領域に関する調査結果
- 3. 建設領域に関する調査結果**
4. 事務機器領域に関する調査結果
5. 用語定義

建設領域のCE情報流通PF構築方針

- 本取組の背景と目的は以下の通り

【背景】

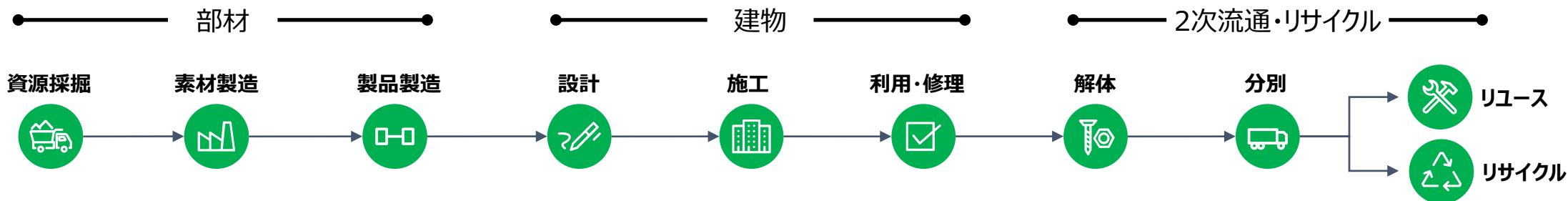
- 建設物は資源のストック場所(マテリアルバンク)と捉えられることから、メンテナンスや解体で発生する建設副産物を活用し、資源循環を行うするためには、建設資材等に関する情報の把握が資源循環の観点から重要である
- 一方、必要とされる情報の定義はステークホルダーごとに異なり、標準化・整理が十分ではないため、ステークホルダー間の情報連携を検討する必要がある

【目的】

- 建設副産物を再生資源として循環・流通させるためのプラットフォームを活用する際に必要となる情報項目の特定、実運用上の課題の整理、ならびに建設関連ステークホルダー間および各種データベースとのデータ連携の仕組みについて検討する

建設領域におけるCE促進に向けた課題と情報連携の期待効果

- 建設副産物等を使用した建設資材を利用するために必要な循環性等の情報を容易に把握できることが、ステークホルダーへの安心へとつながり、CE推進に寄与すると考えられる。具体的には、DPPを利用したサプライチェーンにおける部材・建物情報の循環性（CE性）の見える化が必要なものと想定される



CE促進に向けた課題	情報連携・CE性の可視化・評価により期待される効果
<p>メンテナンスや解体で発生した建設副産物等の建設資材を利用するために必要な循環性（再生材含有、易解体性等）、安全性、カーボンニュートラル等の情報が把握できず、建設資材の再利用が促進しない</p> <p><具体例></p> <ul style="list-style-type: none"> 設計時に循環性を擁する建設資材に関する情報が整理されておらず、どこに、どのような材料・製品が使われているかが分からない また、リユース材、良質のリサイクル材を確保するための適切な解体を実施するために必要な情報が十分得られていない ステークホルダーが環境負荷（CO2排出量、リユース・リサイクル材の割合等）が低い製品を選択するための情報の把握が困難 <p style="text-align: center;">対応方針</p> <p>サプライチェーン情報連携を通じた建物のCE性の可視化・評価を行う</p>	<p>① <資源循環の促進> ステークホルダーが、環境負荷に関連する情報を取得しやすくなり、循環性のある資材の流通拡大に寄与することが期待される</p> <p>② <資源枯渇・調達リスク低減> 適切な解体を実施することで、リユース材、良質のリサイクル材が確保でき、最終処分量の低減に加え、資源の枯渇、調達リスク及び環境制約・リスクの低減に繋がることが期待される</p> <p>③ <建物価値向上> 建設副産物等を使用した建設資材の種類や状態、循環性能等をデジタル情報として整理しBIM（Building Information Modeling）に連携することで、建設物を資源のストック場所（マテリアルバンク）として評価でき、建物の価値向上への寄与が期待される</p>

- EUなどで先行して検討が進む指標をベースとして、CE性評価項目の仮定義と課題整理を行ったうえでデータ連携に必要な要件のシステム整理を進めた。今後のCE性評価実行に向けた各項目の標準化については、資源循環に対する効果などや世の中の動向等を踏まえ、方向性を整理することとした。

方針

- ステークホルダー間・各種データベースとのデータ連携の仕組み検討を行うために、まずは建物の資源循環性（CE性）の向上を目的とした建設物の評価項目を設定する
※CE性評価項目については建設LCCO2、BRIDGE循環性、GCP、欧州CPR等、国内外のCE性評価関連取組みと整合をとる想定であり、本検討においてはCE性評価を行うにあたってのデータ連件の仕組みについて検討を行った

検討内容

- ①CE性評価項目(競争領域の項目は除く)は、後で追加が少ないように、できるだけ多くの指標を網羅する形で仮定義
 - EUのESPR（エコデザイン規則： Ecodesign for Sustainable Products Regulation）の5章エコデザイン要件の項目に該当する評価指標とさらに追加する評価指標を以下の中から選定した
 - ✓ エレン・マッカーサー財団(*)のMCI (Material Circularity Indicator)
 - ✓ WBCSDのCTI (Circular Transition Indicators)
 - ✓ WBCSDのCTI for Buildings – Sector Guidance
 - ✓ ISO 59020
- ②外部関係者へのヒアリング
 - 項目妥当性検証及び、重要項目の絞り込み
- ③指標を設定するうえでの課題を整理し、PFが具備すべき要件を整理

(※) 現在、エレン・マッカーサー財団はMCIの開発パートナーではない。

データ連携対象のCE性評価項目素案の検討結果

■ CE性評価項目はESPR、MCI (Material Circularity Indicator)、CTI (Circular Transition Indicators) / CTI for Buildings、ISO 59020を参照しながらまずは網羅的に抽出を行ったうえで、ヒアリング等を通じて注力項目を絞り込む方針で検討を行った



1 【基本情報】
製品の物理特性に関する情報

2 【循環性:インフロー】
使用原材料のうちの非バージン材や再生可能材の利用量

再生可能原料

リユース材 バージン材

リサイクル材

3 【循環性:アウトフロー】
部材の回収利用可能性がどれだけ確保されているか

廃棄 リサイクル利用

その他利用 リユース利用

4 【長寿命化:寿命】
製品の寿命が業界平均よりもどれだけ長く使用可能か

本製品の寿命

平均寿命

1 【再生材の質】
水平リサイクルの可能性

ダウンリサイクルの抑制

5 【長寿命化:Slowing】
製品を長く使うために、循環のスピードが遅くなっているか

6 【易解体性:部材】
製品を部品に分解しやすいか

クローズド：全てが関係階層：一つずつ分解が必要
オープン：基本要素のみ外し分解

7 【カーボンニュートラル】
GHG排出量に対する対応をしているか

GHG排出量

Carbon intensity

再生可能エネルギー率

建設物LCCO2 等

8 【ネイチャーポジティブ】
生物多様性の損失を止め、反転させる対応をしているか

自然インパクト

クリティカルインフロー率

2 【長寿命化:建物】
設計上の寿命よりもどれだけ長く使用可能か

実際の寿命

設計上の寿命

9 【安全性】
生物的サイクルに有害な物質の含有有無

Pb 鉛 PBDE 多環式芳香族ポリブレンダイオキシン系化合物

Hg 水銀 PBb 有機臭素化合物

Cd カドミウム Cr+6 六価クロム

REACH規則/RoHS指令順守

10 【水】
使用する水のうち循環的使用される水の割合

水のサーキュラリティ率

水の循環利用率 等

11 【財務価値】

CTI収益

循環材料の資源生産性

資源強度指数

資源循環による収益シェア

12 【人権】
事業活動やVCにおける企業活動が及ぼす人権への悪影響

人権侵害の防止

3 【易解体性:建物】
リユース材、良質のリサイクル材を確保できる解体がしやすいか

【凡例】 (番号) ● 参照指標等をもとに整理 ● 新たに議論となった内容

※建設LCCO2、BRIDGE循環性、GCP、欧州CPR等、国内外のCE性評価関連取組みと整合するように適宜更新していくことを想定

【参考】CE性評価項目の詳細検討結果（1/2）

- 各CE性評価項目に対して、各種指標を参照しPF構築に向けて「どのように算出するのか」、「いつ評価をするのか」を検討したCE性評価項目の仮案として設定し、システム要件の整理を行う

CE性評価項目	定義	算出方法	初回CE性評価時期	CTI for BuildingのCE性評価時期	引用元			
					MCI	CTI for B	CTI v4.0	ISO (その他)
① 基本情報	■ 製品の物理特性に関する情報	—	設計時	—				(✓)
② 循環性:インフロー	■ 使用原材料のうち、リサイクル材とリユース材と再生可能材の使用量	➢ リサイクル材使用量 + リユース材使用量 + 再生可能材使用量	設計時	設計、建設、使用中、修繕、解体	✓	✓		✓
③ 循環性:アウトフロー	■ 廃棄物量のうち資源循環性があるものの比率と実際の回収率を考慮した量	➢ 廃棄物量×回収可能性率 × 実際回収率	設計時	設計、建設、使用中、修繕、解体		✓	✓	
④ 長寿命性:寿命	■ 製品の寿命が業界平均よりもどれだけ長く使用できる状態にあるか	➢ 製品の実際寿命 / 平均的な製品の実際寿命	設計時	設計、使用中、解体	✓	✓	✓	
⑤ 長寿命性:Slowing	■ 製品を再利用、改修、再製造、修理等で長く使うことができるて循環のスピードが遅くなっているか。	※現時点で、算定式は確認できていない。	設計時	設計、使用中、修繕		✓	✓	(✓)
⑥ 易解体性	■ 製品の部品を分解しやすいか。	※現時点で、算定式は確認できていない。	設計時	設計、使用中、修繕		✓		
⑦ カーボンニュートラル (GHG排出量)	■ 温室効果ガス (GreenHouse Gas) の排出量	➢ GHGプロトコル等により算定	設計時	—				(✓)

【参考】CE性評価項目の詳細検討結果 (2/2)

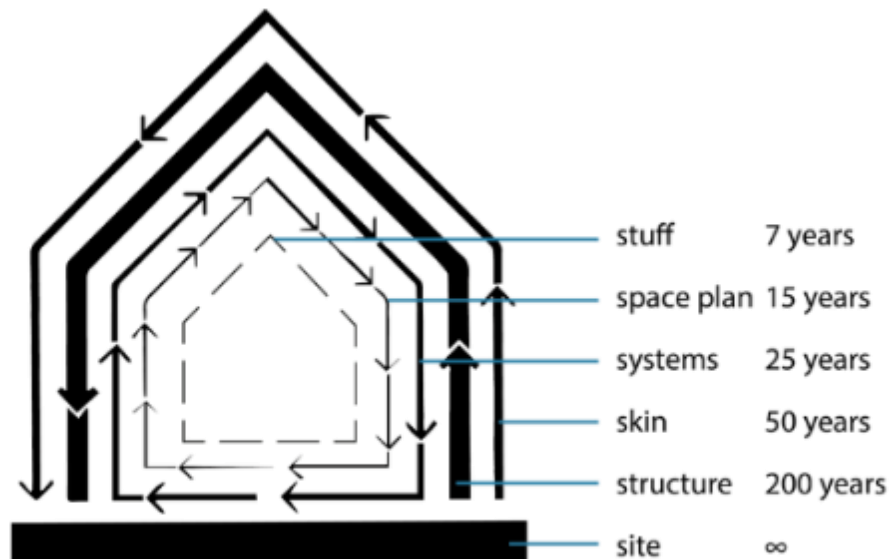
■ 各CE性評価項目に対して、各種指標を参照しPF構築に向けて「どのように算出するのか」、「いつ評価をするのか」を検討したCE性評価項目の仮案として設定し、システム要件の整理を行う

CE性評価項目	定義	算出方法	初回CE性評価時期	CTI for BuildingのCE性評価時期	引用元			
					MCI	CTI for B	CTI v4.0	ISO (その他)
⑦ カーボンニュートラル (Carbon intensity)	■ 建物/建物の活動による総CO ₂ 排出量がどの程度か	➢ 建物の総CO ₂ 排出量 / 建物の総面積	設計時	建設、修繕、解体		✓		
⑦ カーボンニュートラル (再生可能エネルギー率)	■ 年間総消費エネルギーのうち、再生可能エネルギーの割合	➢ 再生可能エネルギー(年間消費量) / 総エネルギー(年間消費量)	設計時	-	✓		✓	✓
⑧ ネイチャーポジティブ (自然インパクト)	■ 材料の採取と栽培による土地利用の影響	➢ (原材料の総重量 × 範囲) × (原材料の土地利用の種類と原単位 × 状態変化) × (原材料の調達先 × 重要性)	設計時	-			✓	
⑧ ネイチャーポジティブ (クリティカルインフロー率)	■ 使用材料のうち、供給リスクなど重要度が高いインフローの割合	➢ クリティカルと定義されているインフローの質量 / リニアインフローの総質量	設計時	-			✓	
⑨ 安全性	■ 製品・マテリアルフローにおける生物的サイクルに有害な物質の含有有無	➢ 含有物質情報とRSLリストを使用し、有害物質の含有有無をチェック	設計時	-				(✓)
⑩ 水 (水のサーキュラリティ)	■ サーキュラーインフロー率 (循環型総取水量/総取水量) とサーキュラーアウトフロー率 (循環型総排水量/総排水量)の平均	➢ (水のサーキュラーインフロー率+水のサーキュラーアウトフロー率) / 2	設計時	-			✓	
⑩ 水 (水の循環使用率)	■ 再利用、再循環して使用する水の比率	➢ 再利用、再循環して使用する水の量/使用する水の量	設計時	-				✓
⑫ 人権	■ 事業活動やバリューチェーンにおける企業活動が及ぼす人権への悪影響	➢ 検討中	設計時	-				(✓)

(※1) ⑩ 財務価値は上記表に記載していない。(※2) ESPRIに⑩、⑫に該当する要件はない。

- 建設におけるSharing layersの考え方から構造部材、内装、外皮、設備機器を対象に検討を推進した優先的に検討すべき部材については各部材のサプライヤー複数社へのヒアリングを行いながら検討を進める

Sharing layersの考え方



Shearing Layers of Change (1994) Stewart Brand

6 Sharing layers

①Site	敷地
②Structure	構造
③Skin	外皮
④Services	設備電気
⑤Space Plan	空間（内装など）
⑥Stuff	家具椅子、机、キッチン家電等

・6 Sharing layersのうち、構造・外皮・内装・設備機器を対象に検討を推進する

検討対象部材

構造部材

鉄

内装

アルミ内装材 石膏ボード材

外皮

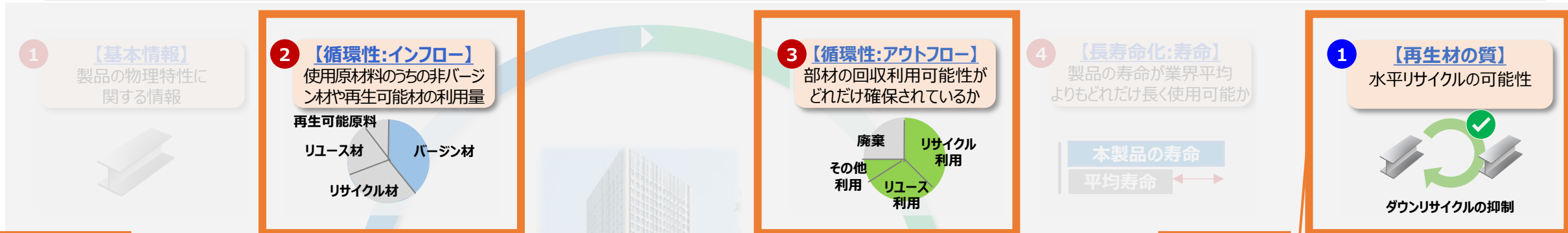
断熱パネル片 ガラス

設備機器

空調機器 電線

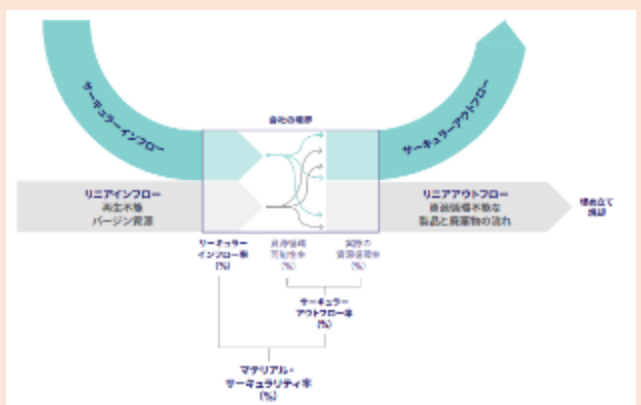
現時点におけるCE性評価指標の注力検討ポイント（1/2）

- MCI,CTI,ISOの指標で重要視されるインフロー・アウトフローに加え、資源循環の実現に向けて解体性と再生材の質に対して初期的な検討を進めるが、次年度以降の検討の中で重要となる項目が挙げた場合は抜き差しを行う方向性で検討を推進する



選定経緯

- MCI,CTI,ISOの指標を参照し、インフロー・アウトフローの重要度が特に高いと判断のため、注力項目として選定
 <例：CTI v4.0におけるマテリアルフロー図の抜粋>



選定経緯

- 将来の水平リサイクルを見据え、再生材の質と易解体性が重要である議論結果を踏まえ、注力項目として選定

リサイクル材の質の向上

材料・構成物質の情報量

- ✓ 忌避物質など、リサイクル材の質の低下に資する成分情報を取得
- ✓ 同種の部材を集めてリサイクルすることで質の向上につなげる

簡易解体性

- ✓ 接合方法の種類（ボルト接合、溶接等）を踏まえた簡易解体性を具備した設計
- ✓ モジュール化率の向上
- ✓ DfD（解体設計）考慮の可否

1 【再生材の質】
水平リサイクルの可能性

ダウンリサイクルの抑制

2 【長寿命化:建物】
設計上の寿命よりもどれだけ長く使用可能か

実際の寿命
設計上の寿命

3 【易解体性:建物】
リユース材、良質のリサイクル材を確保できる解体がしやすいか

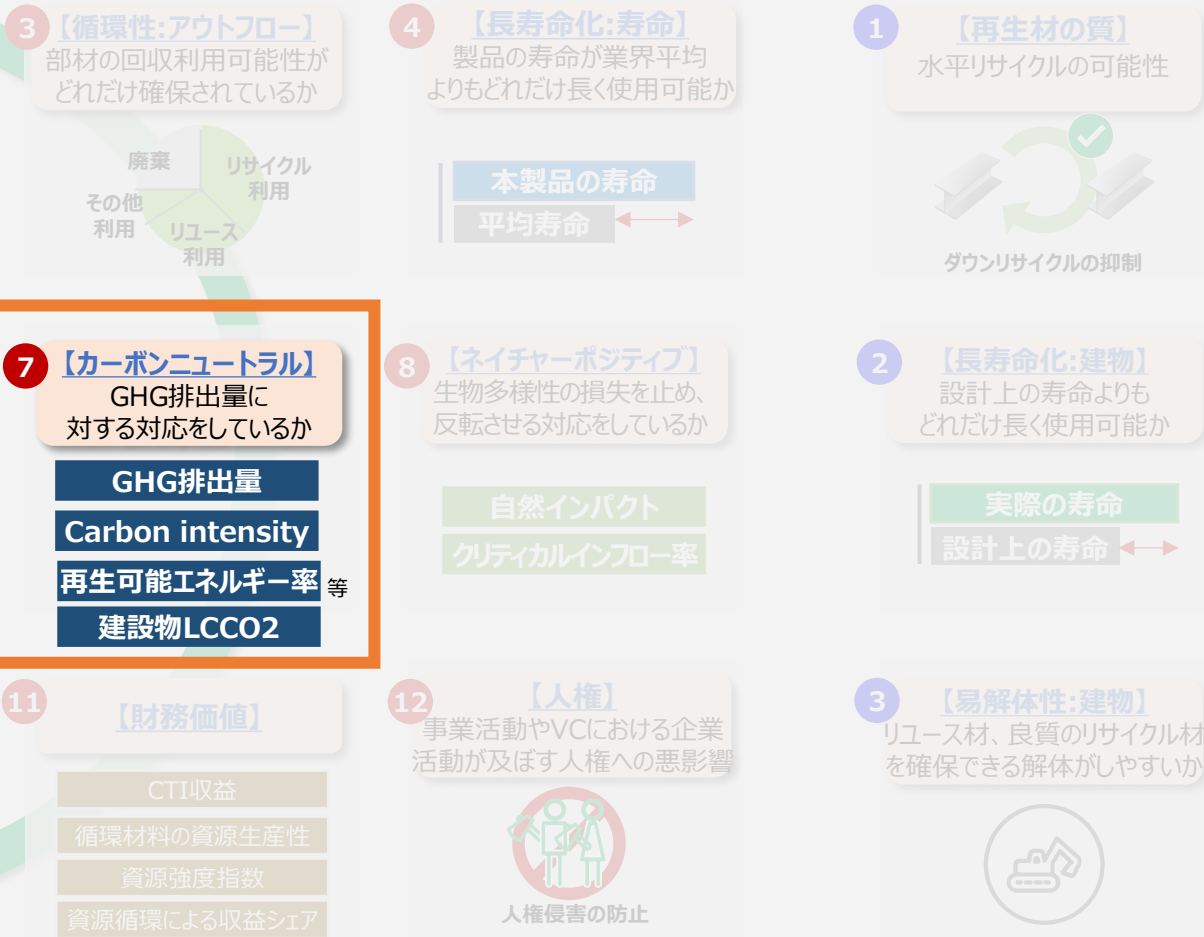
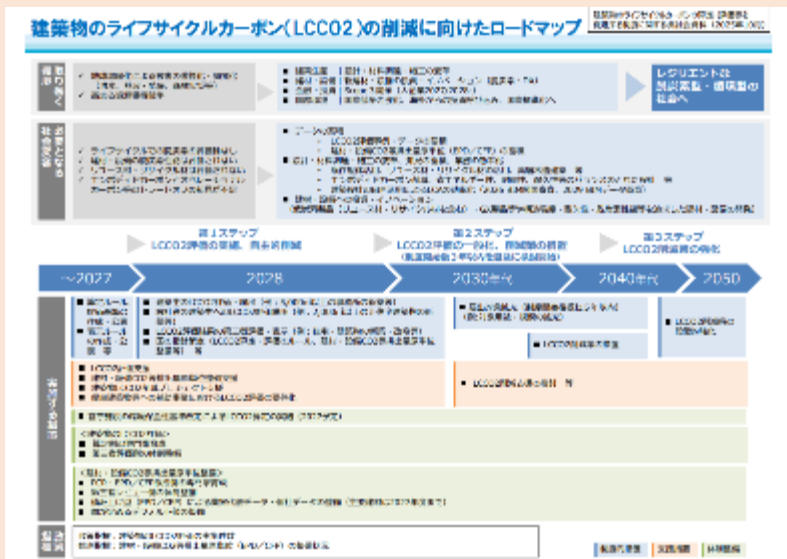
【凡例】 (番号) ● 参照指標等をもとに整理 ● 新たに議論となった内容 ※各種規制・標準化動向と整合するように適宜更新していくことを想定

現時点におけるCE性評価指標の注力検討ポイント（2/2）

■ 建設物のLCCO2の検討が進んでおり、部材メーカー各社の感度も高まっているカーボンニュートラルについても優先検討項目として追加した

選定経緯

- カーボンニュートラルに着目し、部材サプライヤー各社へのヒアリングを実施し、GHG排出量を始めとしたカーボンニュートラルへの感度が高いことを確認した
- カーボンニュートラルの検討項目については、2028年度を目途に、建築物のライフサイクルカーボン(LCCO2)評価を促進する制度の開始が予定されている点も踏まえ、LCCO2の取組みも横目に見ながら検討を進めることとした



(出所) 国土交通省「建築物のライフサイクルカーボン (LCCO2) の削減に向けたロードマップ」(2026年1月)。[001964666.pdf](https://www.mlit.go.jp/roadmap/lccco2/)

システムイメージ

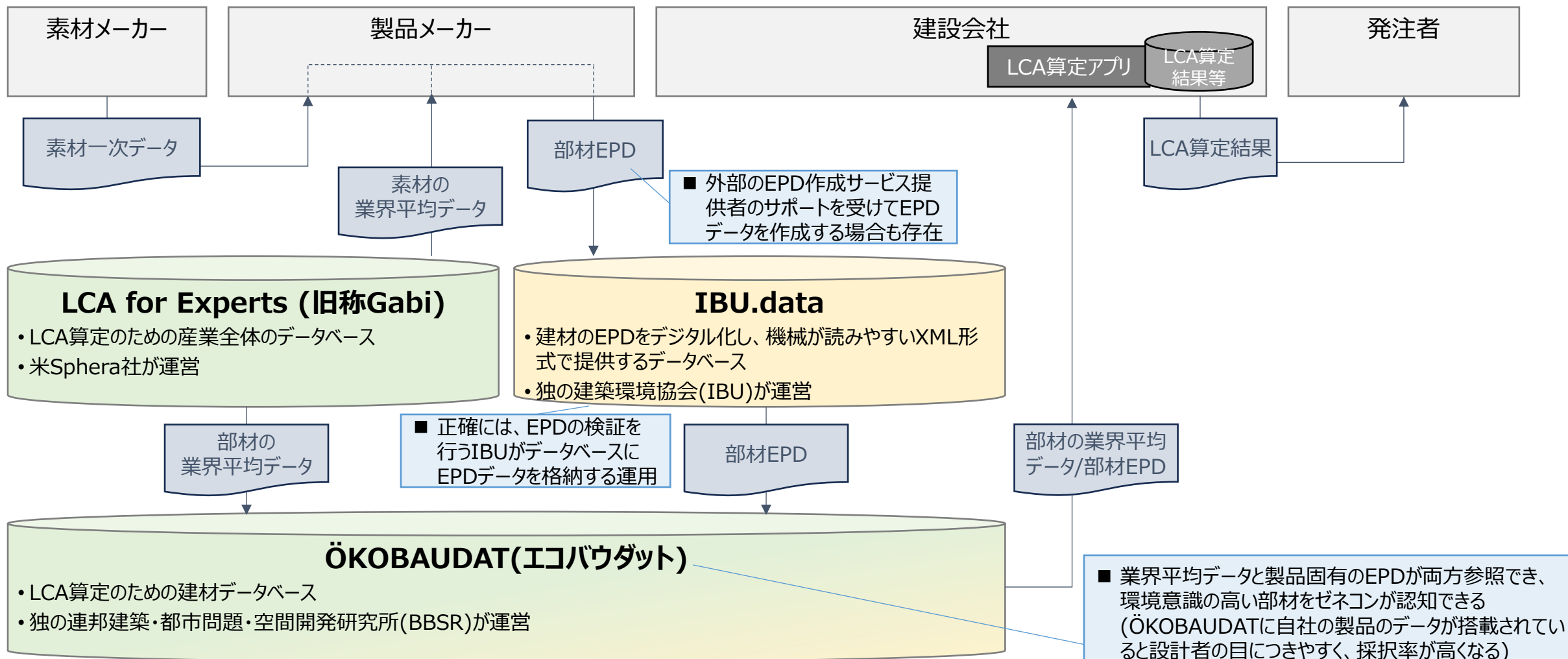
システムイメージ検討の考え方

- 建設領域においては、ある程度部材の情報はあるものの格納先が点在しており、参照先の特定が困難となっているため、建材情報を活用してCE性評価の実現を目指して、海外事例も参考にしながらどのような仕組みを構築すべきか検討を行った

- 様々な部材をアッセンブルする建設業界において、各部材のデータベースにアクセスして建材情報を収集できることが理想であるが、国内においては建材情報がまとまったデータベースが存在しておらず、データの参照先が分からない/時間を要する課題があるため、建設領域においては、各種データベースを検索しデータ収集するシステムの在り方の検討を行う
- 検討を進めるためにデータベースを活用したLCA算定を実施する海外事例に加え、国交省においてLCCO₂の算定義務化の検討も進んでいるためLCCO₂の算定の流れの調査を行った
- 海外事例とLCCO₂算定の流れも踏まえて、CE性の情報連携を行うにあたってウラノスを活用したシステムイメージを整理した

(参考)ドイツにおけるLCA算定の流れ

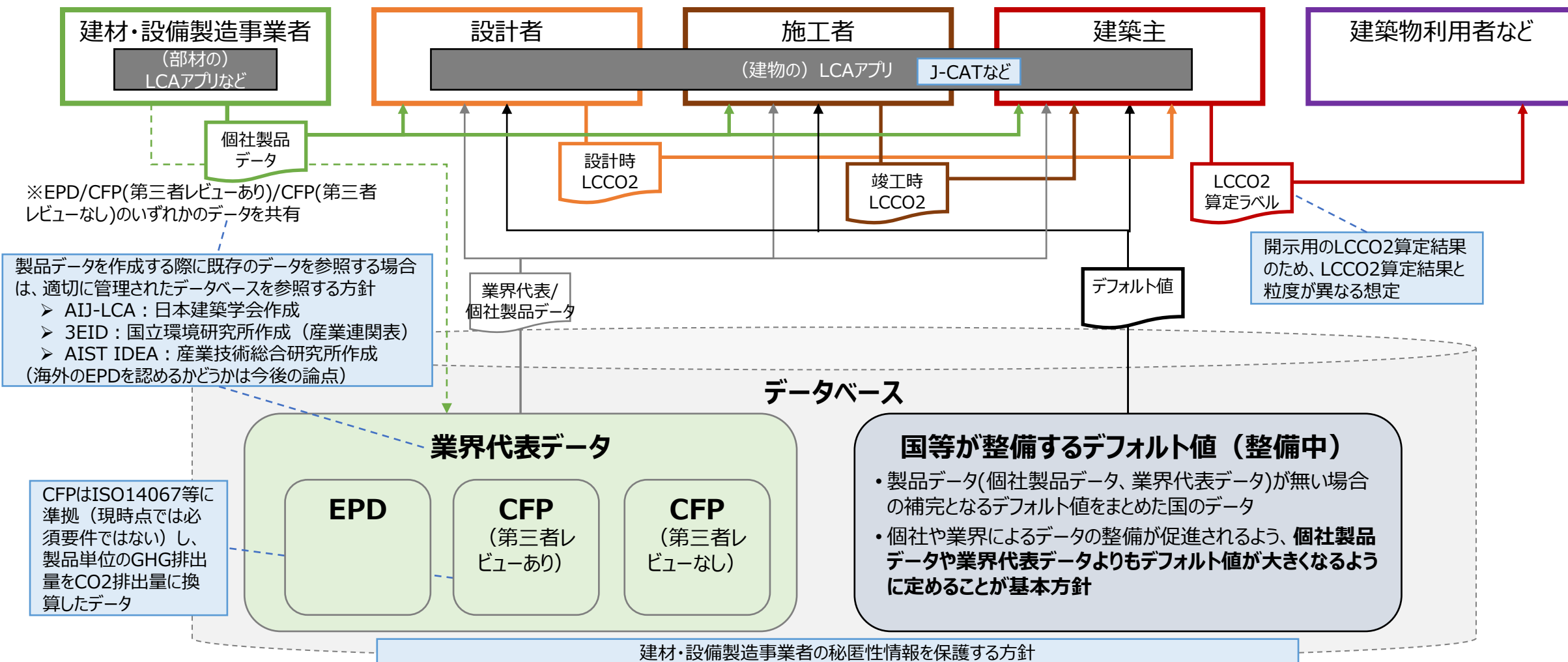
- ドイツには、建築物のLCA算定の際に活用するための、業界平均データと企業固有のEPDをまとめた建材データベース(ÖKOBAUDAT)が存在し、EPD=製品固有のデータを作成しておくことで、部材メーカーは自社製品を設計者にアピールできる仕組みがつけられている



(出所) Sphera「LCA For Experts」。LCA For Experts | Sphera ※2026年2月閲覧誌,ドイツ建築環境協会「IBU.data」。IBU.data | Institut Bauen und Umwelt e.V. ※2026年2月閲覧誌,エコバウダット「ÖKOBAUDAT」。ÖKOBAUDAT ※2026年2月閲覧

【参考】日本における建築物ライフサイクルカーボン算定の流れ(事務局理解)

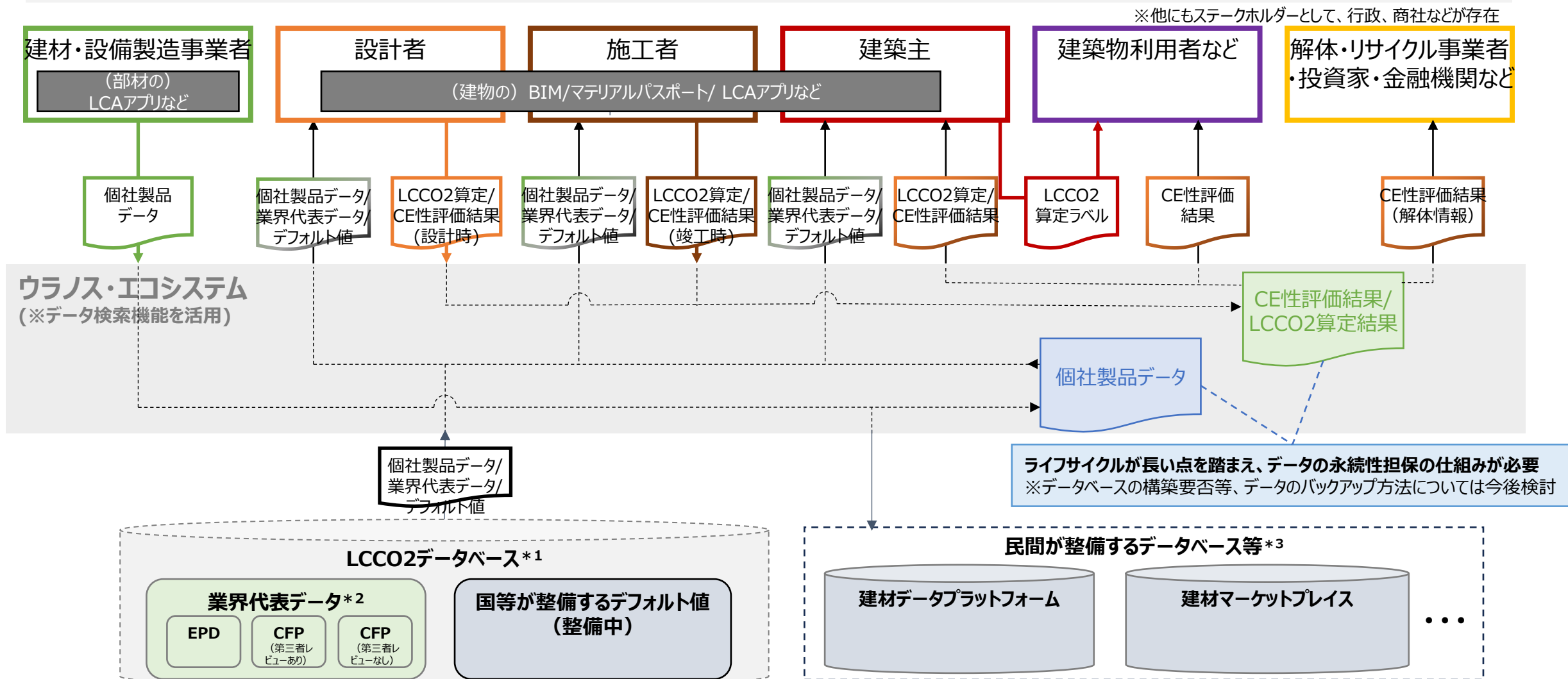
- 国交省では、個社製品データ、業界代表データ、国が整備するデフォルト値のいずれかを用いて建築物ライフサイクルカーボン(LCCO2)を算定することが構想されているものと理解



(出所) 国土交通省「建築物のライフサイクルカーボン評価のための建材・設備 CO2等排出量原単位整備に係る当面の方針」(2026年1月)。001912810.pdf を加工して作成

ウラノスを活用したシステムイメージ

- CE性評価の実現に向けて、CO2排出量を含む製品データをウラノスを介した連携の仕組みを検討中
建築物ライフサイクルカーボン算定の取組みとの連携も視野に入れシステム全体像の初期案として整理した



データモデル案

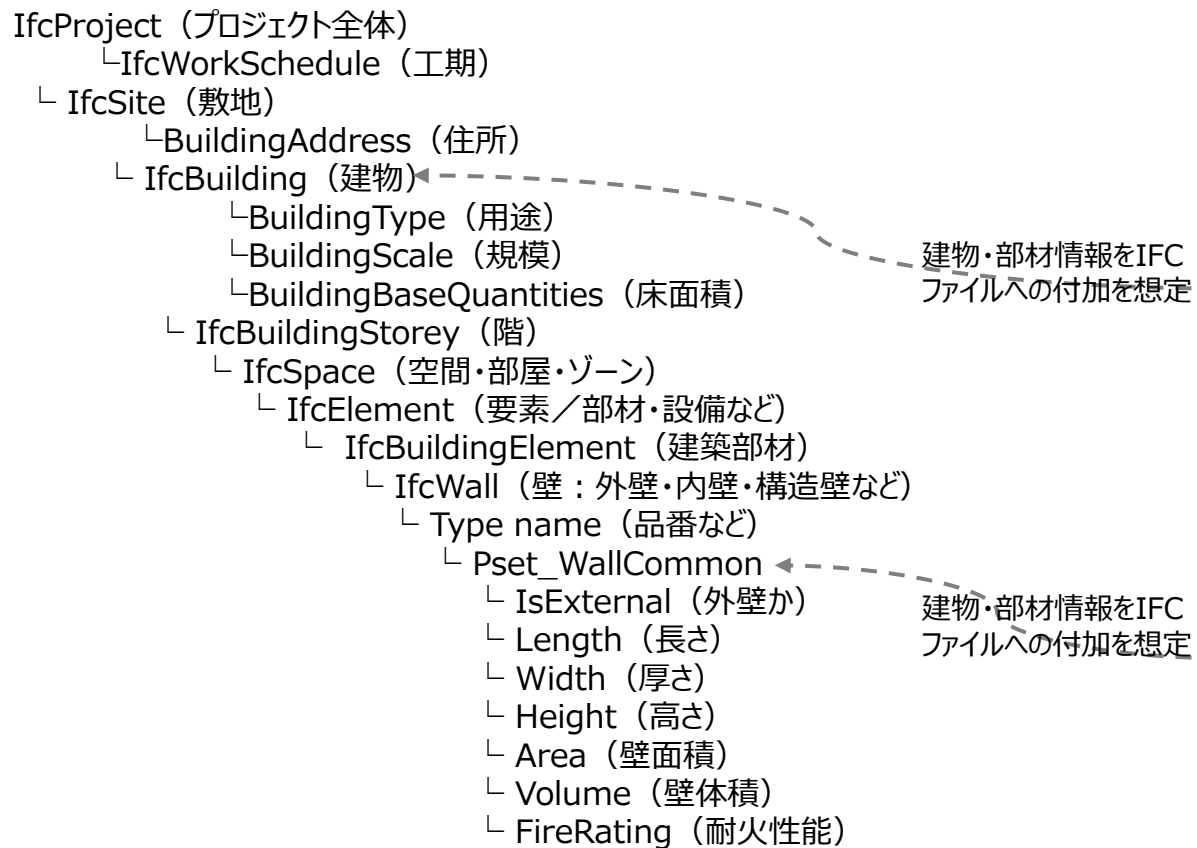
■ データの連携先としては、BIMや個社アプリケーションなど様々想定されるが、将来的にBIM連携されることを想定してデータモデルの検討を行った

- データモデル検討に当たっては具体的な連携先を指定する必要があるため、サプライヤーの部材の循環性情報（例：インフロー、アウトフロー等）をまずは**BIMに連携することを想定**して検討を進める
(各社が使用するアプリケーションを活用するケースも想定されるが、まずは汎用性の高いBIMから検討を進める)
 - ✓ 国交省において2021年より、BIMの普及推進に向けた取組が実施されており、今後BIM導入が義務化される予定となっている*1
- BIMには複数の運用方法やデータ形式が存在するが、異なるBIMソフト間でのデータ交換フォーマットである**IFC (Industry Foundation Classes) 形式での連携を念頭**にデータモデル検討を実施
 - ✓ 国際的なBIM標準団体の「buildingSMART」により開発
 - ✓ 建築・土木分野で**広く利用されており、循環性情報など新しい属性情報も柔軟に拡張・管理可能**
 - ✓ ソフトウェアやベンダーに依存せず、異なるシステム間でも一貫したデータ交換・活用が可能
- 基本方針としては、IFCファイルの**クラス階層構造に、循環性情報を付与**する方法を想定

*1 (出所) 国土交通省「BIMを通じた建築データの活用に関するガイドライン Ver.1」(2025年3月)。[001882470.pdf](#)

- BIM連携を見据え、IFCファイル形式にCE・LCA情報を付加する場合のデータモデルの素案を整理したIFCクラスとデータ項目例は以下の通り

IFCのデータ構造イメージ



CE/LCAデータ項目例

現時点での項目例であり、BRIDGE等の検討と連携して決定する予定

IFCクラス	データ項目	説明	単位
建物	基本情報	建物コード	-
		CE性評価結果 ※算出結果の出力方法は今後検討	-
	アウトフロー (解体性)	分解設計に対する回答	Y/N
		再組立て可能な部品質量	Kg
	アウトフロー (モジュール性)	モジュール性に対する回答	Y/N
		モジュール手法で建設された部品質量	Kg
部材	基本情報	製品コード (サッシなどの工業製品)	-
		規格 (鉄・コンクリート等のカスタム製品)	-
	GHG排出量	CO2換算量	kg-CO2 eq/製品
	インフロー	製品重量	kg
		リサイクル材質量	kg
		再生利用材質量	kg
		再生可能材質量	kg
	アウトフロー (再生材の質)	部材の組成情報	-

※汎用的なIFC形式を例にデータモデルの検討を初期的に実施
BIMデータの持ち方は個社ごとに異なるため、BIMへの連携方法は各社で詳細検討を進める必要がある

(出所) [6.1.4.23 Pset_WallCommon - IFC 4.3.2 Documentation](#) (buildingSMART_IFC公式ドキュメント) ※2026年2月閲覧

<目次>

1. 調査概要
 - 1-1. 調査の背景・目的
 - 1-2. 調査の実施概要
2. テキスタイル領域に関する調査結果
3. 建設領域に関する調査結果
- 4. 事務機器領域に関する調査結果**
5. 用語定義

本取組みの目的と対象範囲

JBMIAとして達成したい事

JBMIAとして 達成したい事

- ESPR/DPPルール制定をチャンスととらえ、それを活用して事務機メーカーが循環型ビジネスを発展*させる
*製品・部品の再利用率の向上、新規投入資源の最小化、資源破棄の低減
- JBMIA（日系メーカー）が、事務機業界を先導してルール提言/システム構築することで、日系メーカー優位のポジションをつくる
- ステークホルダー（SH）（顧客、再販業者等）にメリットを提供し、Win-Winのビジネスリレーションシップを構築する

検討メンバー と概要



■ JBMIA（一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会）

プリンター・複合機を含むビジネス機器の製造事業者（主な協会の会員企業）が、販売やサービス関連の事業者とも連携し、環境保全、製品安全、標準化、国際協力等に関する事業を多角的に展開

FY2024

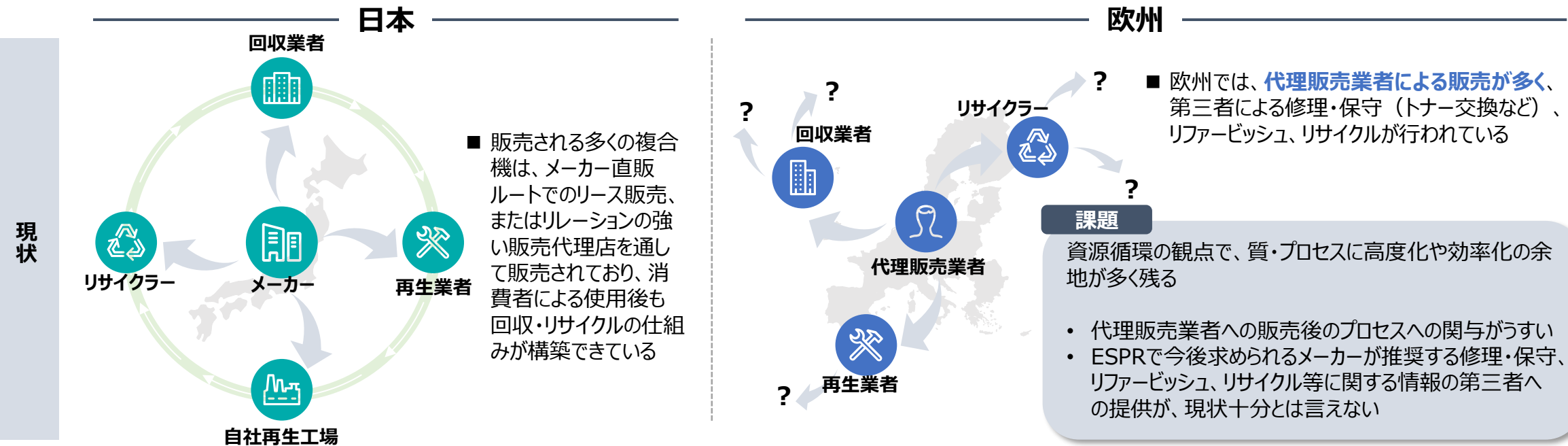
- JBMIA 循環経済統括/資源循環委員会のメンバーを中心に活動 - **9社17名**
- ESPR/DPP対応を見据えて、DPPデータ共通化領域とDPPインフラ・システム領域の2つの軸で、情報整理・先進業界/企業のベンチマーク等を中心に活動をスタート

2025

CE情報流通
PF 要件定
義WGに参画

- 循環経済統括（JBMIA第1階層）の活動として、主要会社キーパーソン（5社9名）による議論
- ESPR/DPPルール制定を想定して、事務機業界として達成したいWHAT構築（= CE情報流通PFを活用して出来ること）とその実現方法（HOW）の検討

- 日本においては、販売される多くの複合機は、メーカー直販ルートでのリース販売、またはリレーシンの強い販売代理店を通して販売されており、消費者による使用後も回収・リユース・リサイクルの仕組みが構築できている
- 一方、欧州では第三者代理店を通しての販売・サービスも多いことから、代理店への販売後はメーカーの関与がうすく、資源循環のプロセス・質に高度化や効率化の余地が残る

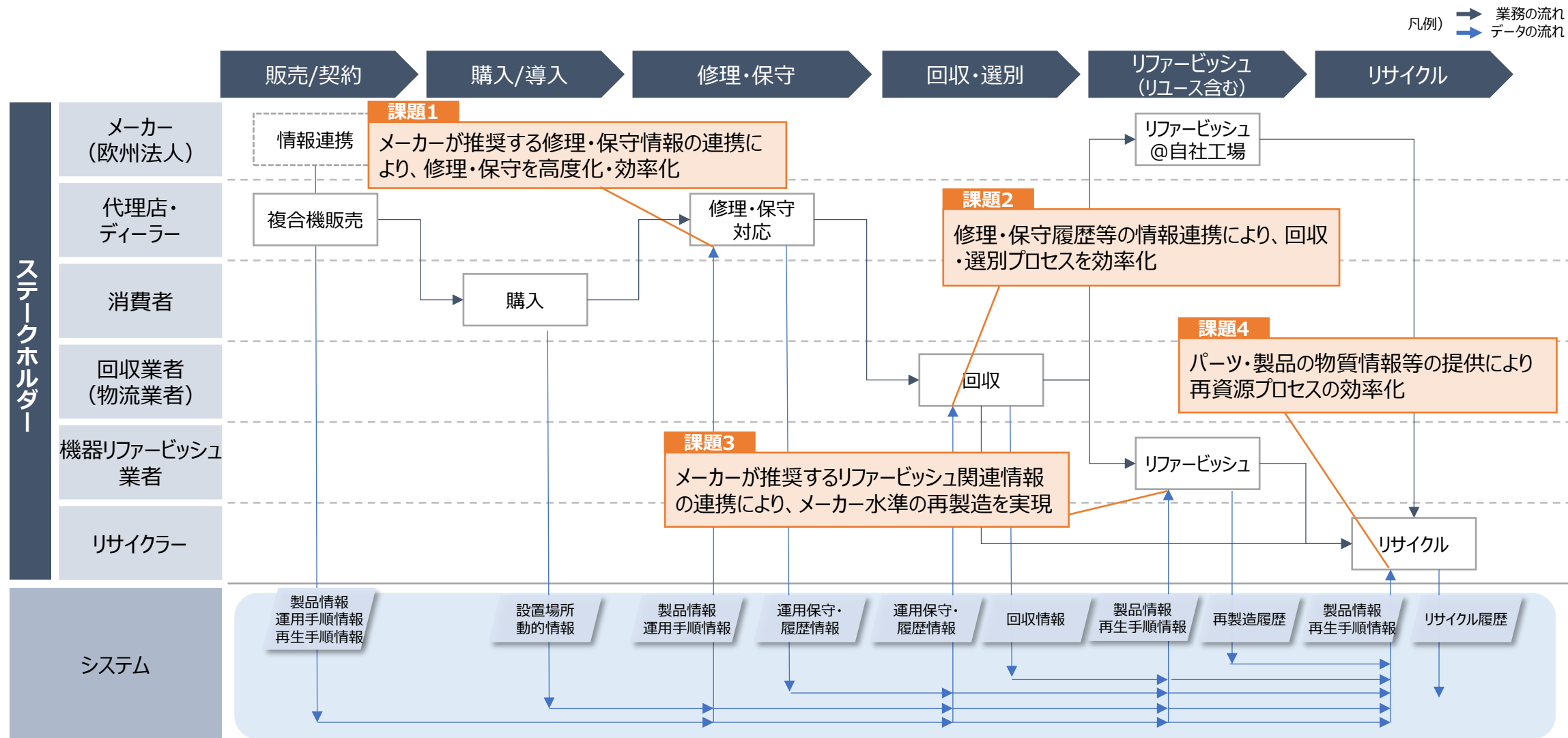


- 活動の方向性

- 欧州市場を対象に、CE情報流通PFを活用して、メーカー推奨の修理・保守、リファーマッシュ、リサイクル情報などを第三者へ連携することで、資源循環プロセス・質の高度化や効率化を高め、循環型ビジネスを発展させる
 - 日本市場においても、欧州向けに構築するビジネススキームや情報基盤を活用して、更に資源循環の質と効率を上げる。
 - 特に、DPP情報基盤に集まるデータを活用する新しいビジネスモデルの開発にもつなげていく

サプライチェーンにおけるDPP活用

■ 欧州市場を対象に、CE情報流通PFを活用してメーカー推奨の修理・保守、リファービッシュ、リサイクル情報などを第三者へ連携することで、資源循環プロセス・質の高度化や効率化を高め、循環型ビジネスを発展させる

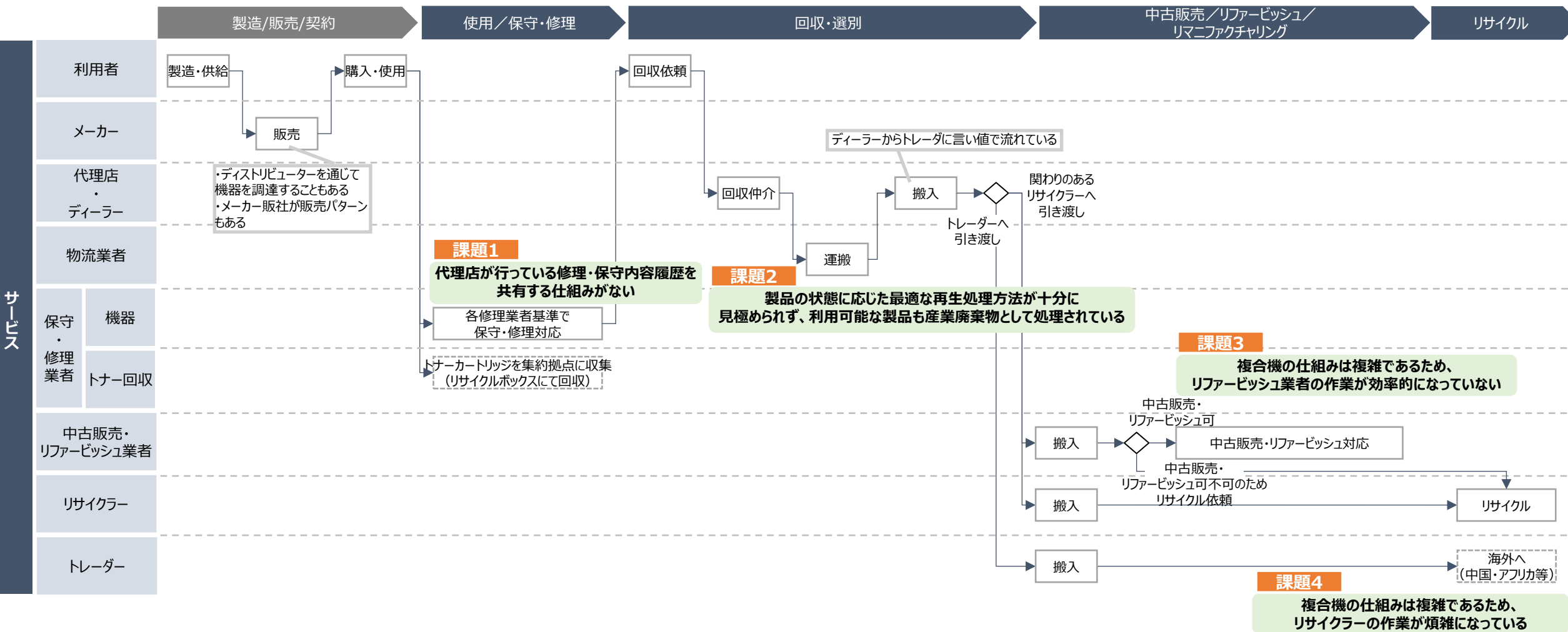


業務フロー

欧州における事務機器（代理店販売）のライフサイクルフロー（As-Is）

- 多様な事業者が修理・保守、リファービッシュ・リサイクルを行っているためサービスの質にばらつきが生じ、再資源プロセスの効率化も進んでいない
- 製品の状態に応じた最適な再生処理方法を見極められずに、再生利用可能な事務機器であっても産業廃棄物として処理されている

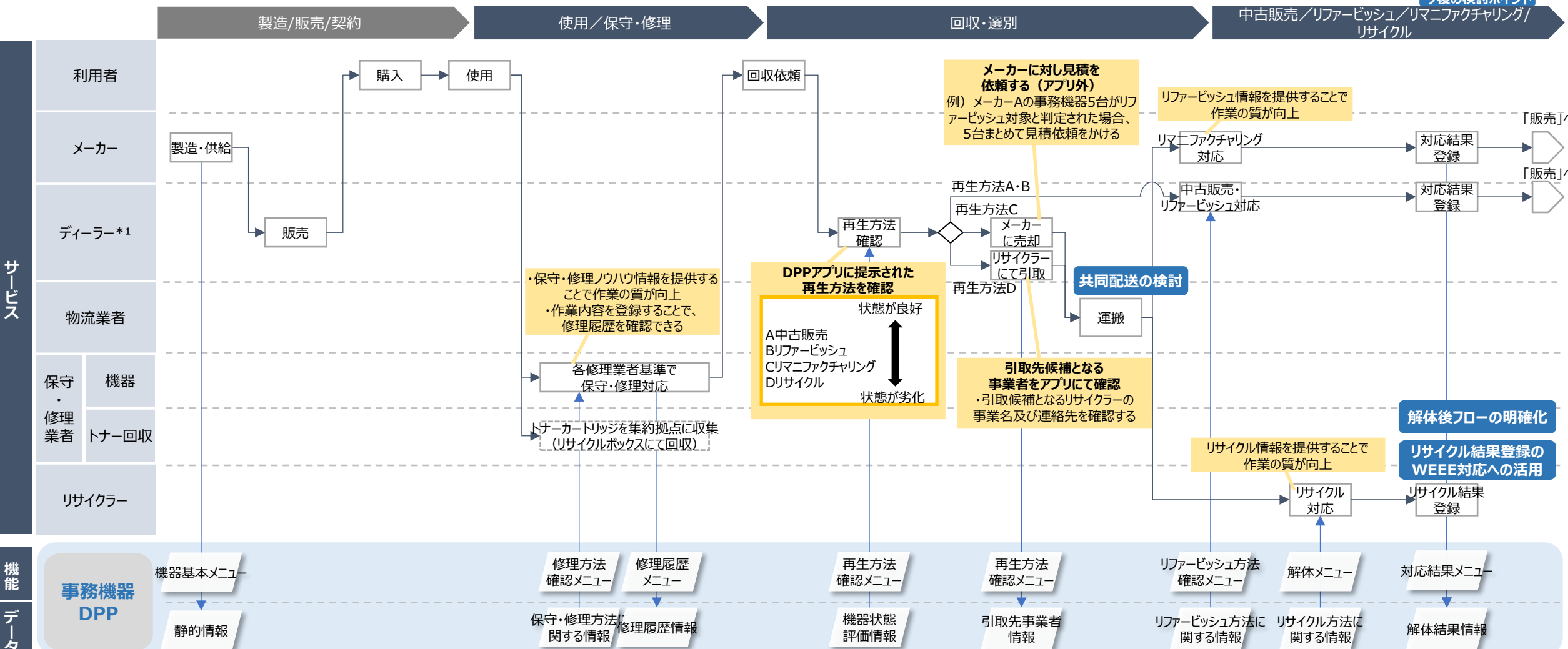
凡例) → 業務の流れ
課題 課題



欧州における事務機器（代理店販売）のライフサイクルフロー （製造～回収・選別To-Be）

- DPPを活用し、利用者・ディーラー（メーカー・販売）に対して適切な再生方法を提示することで、中古販売・リファービッシュ・リマニファクチャリング・リサイクルといった循環利用に回る事務機器を増やし、トレーダー経由で海外に流出する事務機器の削減を目指す

凡例) → 業務の流れ
 → データの流れ
 今後の検討ポイント



*1: ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

データモデル

- 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

凡例) R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
機器基本メニュー	機器の基本情報を提供する。 情報の種類によっては、CMPから情報を連携いただく。	静的情報	製品識別情報 (メーカー名・型番・シリアル番号・製造年月日等)	R	W	R	R	R
			保証期間、耐用年数	R	W	R	R	R
			仕様情報 (サイズ・重量・消費電力等)	R	W	R	R	R
			組成情報 (懸念物質、使用部品名)	R	W	R	R	R

*1 : ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

- 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
修理方法 確認メニュー	<p>事業者ごとに設定された情報公開レベルに応じて、必要な修理方法を提供する。</p> <p>修理事業者が修理したいパーツを選択すると、そのパーツの情報や想定される故障原因、修理方法が提示される（デジタルツイン的なUIを想定）。</p> <p>なお、権限管理情報は修理事業者には直接表示せず、情報公開レベル区分に応じて、提供情報が自動的に制御される。</p>	部品情報	部品情報（部品名、部品型番等）		W		R	
		故障原因診断情報	トラブルシューティング手順情報、修理履歴情報		W		R	
		保守・修理情報	マニュアルファイル、バージョン情報、作成者・更新者		W		R	
		部品発注情報	発注サイトリンク、発注履歴		W		R	
		権限管理情報	アクセス認定基準、情報公開レベル区分、権限付与日、承認者		W		R	

*1：ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

- 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

凡例) R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
修理方法 確認メニュー	<p>事業者ごとに設定された情報公開レベルに応じて、必要な修理方法を提供する。</p> <p>修理事業者が修理したいパーツを選択すると、そのパーツの情報や想定される故障原因、修理方法が提示される（デジタルツイン的なUIを想定）。</p> <p>なお、権限管理情報は修理事業者には直接表示せず、情報公開レベル区分に応じて、提供情報が自動的に制御される。</p>	部品情報	部品情報（部品名、部品型番等）		W		R	
		故障原因診断情報	トラブルシューティング手順情報、修理履歴情報		W		R	
		保守・修理情報	マニュアルファイル、バージョン情報、作成者・更新者		W		R	
		部品発注情報	発注サイトリンク、発注履歴		W		R	
		権限管理情報	アクセス認定基準、情報公開レベル区分、権限付与日、承認者		W		R	

*1：ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

■ 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

凡例) R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
修理履歴メニュー	修理事業者が修理作業毎に履歴情報を登録し、他の事業者による修理履歴も（情報公開レベルに応じて）提供する。	修理履歴情報	修理履歴ID、修理実施日、修理内容、作業者、使用部品情報、修理保証期間		R/W	R/W	R/W	
	なお、権限管理情報は修理事業者には直接表示せず、情報公開レベル区分に応じて、提供情報が自動的に制御される。	権限管理情報	アクセス認定基準、情報公開レベル権限区分、変更履歴		R/W			

*1：ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

■ 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

凡例) R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
再生方法 確認メニュー	<p>ディーラー（またはメーカー販売）が、事務機器の再生方法を効率よく適切に判断できるよう、機器の状態評価情報をもとに再生方法を自動で判別し、再生方法を提案する。</p> <p>なお、機器状態評価情報はディーラー（またはメーカー販売）には直接表示せず、提案情報のみが提供される。</p>	提案情報	推奨再生方法、買取・引取先候補事業者情報（連絡先等）		W	R		
		機器状態評価情報	TDV値（Total Document Volume、総印刷枚数など）、通電時間（累計稼働時間）、経過年数、修理件数、機器状態評価基準値情報		W (ルール)	W (動的情報)		

*1：ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

- 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

凡例) R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
リファービッシュ方法 確認メニュー	<p>事業者ごとに設定された情報公開レベルに応じて、必要なリファービッシュ方法を提供する。</p> <p>ユーザー（リファービッシュ業者）が修理したいパーツを選択すると、そのパーツの情報やリファービッシュ方法が提示される（デジタルツイン的なUIを想定）。</p> <p>なお、権限管理情報は修理事業者には直接表示せず、情報公開レベル区分に応じて、提供情報が自動的に制御される。</p>	部品情報	部品情報（部品名、部品型番等）		W	R		
		リファービッシュ方法に関する情報	マニュアルファイル、バージョン情報、作成者・更新者		W	R		
		部品発注情報	発注サイトリンク、発注履歴		W	R		
		権限管理情報	アクセス認定基準、情報公開レベル区分、権限付与日、承認者		W			

*1：ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

■ 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

凡例) R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
解体メニュー	<p>事業者ごとに設定された情報公開レベルに応じて、必要な解体方法を提供する。</p> <p>ユーザー（リサイクラー）が解体したいパーツを選択すると、そのパーツの情報や解体方法が提示される（デジタルツイン的なUIを想定）。</p> <p>なお、権限管理情報はリサイクラーには直接表示せず、情報公開レベル区分に応じて、提供情報が自動的に制御される。</p>	部品情報	部品情報（部品名、部品型番等）、部品素材・材質、有害物質含有情報、		W			R
		リサイクル方法に関する情報	マニュアルファイル、バージョン情報、作成者・更新者、必要工具		W			R
		権限管理情報	アクセス認定基準、情報公開レベル区分、権限付与日、承認者		W			

*1：ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

■ 事務機器DPP作成にあたって、想定される機能・データ・関わるステークホルダーを下記の通り整理した

凡例) R:read
W:write

事務機器DPPで想定されるデータ・機能								
機能	機能概要	データカテゴリ	具体的なデータ項目	関わるステークホルダー				
				利用者	メーカー	ディーラー	修理・保守業者	リサイクラー
対応結果 メニュー	事務機器の中古販売、リファービッシュ、リマニファクチャリング、リサイクルの各工程ごとに得られる情報を登録する。	部品情報	部品情報（部品名、部品型番等）、部品素材・材質、有害物質含有情報、		R	W		
		中古販売情報	中古販売事業者機器受領日		R	W		
		リファービッシュ・リマニファクチャリング情報	リファービッシュ業者/メーカー機器受領日、リファービッシュ/リマニファクチャリング作業日、実施内容（洗浄、修理、部品交換等）、販売可否判定結果		R	W		
		リサイクル情報	リサイクラー機器受領日、解体作業日、リサイクル部材情報、廃棄処理部材情報		R			W

*1：ディーラーにて、中古販売・リファービッシュを行う想定

先行事例

Cirpass2 Lighthouse Pilots – Electrical and Electronic Equipment



- 電気電子機器では主に家電製品の修理・保守性の向上に向けたデジタル実証を実施

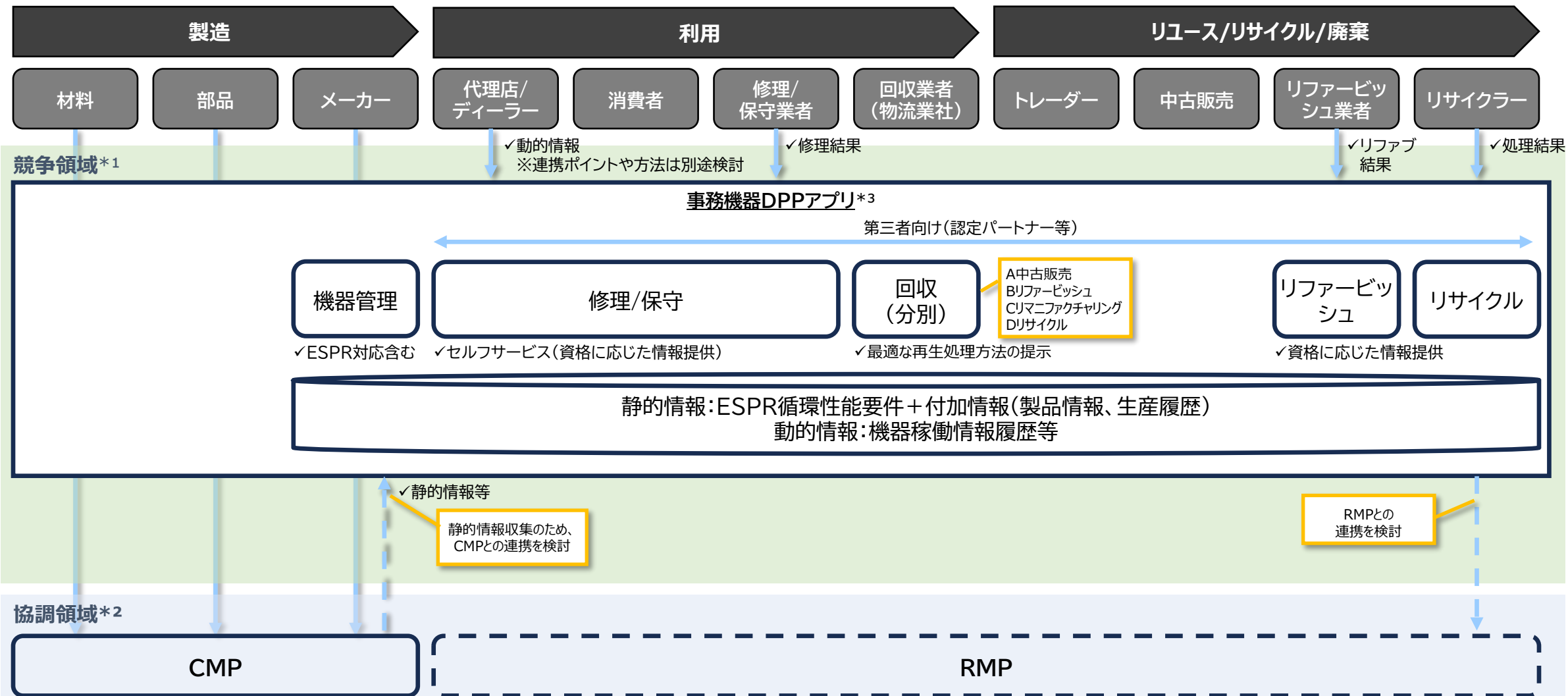
領域	ユースケース名（原文）	概要	オーナー
電気電子機器 Electrical and Electronic Equipment	Reducing electronic waste by preventing incorrect repair of cordless vacuum cleaners by providing traceability with DPP	DPPによるトレーサビリティの提供によるコードレス掃除機の誤修理防止による電子廃棄物の削減	Beko（家電）
	DPP4.0 across the lifecycle	インダストリー4.0の思想に基づく生産工程におけるDPP技術の適用 *DPP4.0とは、生産プロセスの効率性と柔軟性を高めるために製造業企業と機械とのネットワーク化というインダストリー4.0の思想を実現するためのデジタル実装の手段	ZVEI（ドイツ電気・電子工業連盟）
	Empowering sustainable product life-cycle through DPP: A CIRPASS-2 Pilot Ecosystem for repair and maintenance of audio and emergency lighting equipment	オーディオおよび非常用照明機器の修理と保守に向けた、DPPを通じた持続可能な製品ライフサイクルの強化	Whatt.io（DPPソリューション）
	DPP for IT second-hand market and EOL	使用済みチャンネル全体での電子機器のトレーサビリティをサポートし、ブロックチェーンを使用して資産を追跡するためのソフトウェアを構築	OBADA（ブロックチェーン）
	DPP's for product usage and end-of-use: Tumble Dryer routes for refurbishment, spare parts recovery and high-value component recycling	乾燥機のリファービッシュ、予備部品の回収、および高価値部品のリサイクルに向けたライフサイクルデータの記録	ekodenge（SW開発）

（出所）CIRPASS2「Lighthouse Pilots」。Lighthouse Pilots – Cirpass2 ※2026年2月閲覧

システム構成

システムイメージ案

- 第一弾として欧州市場向けに第三者による安全で効率的な修理/保守、回収、リファービッシュ、リサイクルをサポートする事務機器DPPアプリを構築する
- 事務機器DPPアプリは個社による導入に加え、JBMIAによる共通サービス化も検討



*1競争領域: 各企業が競争する中でそれぞれサービスを磨き上げ成長していく領域, *2協調領域: 各企業において同様の投資・開発が必要なシステムその他仕組みを築く領域,

*3: 今後の実証結果によっては共通サービス化の可能性もあるが現時点では競争領域として整理

■ 第一弾として欧州市場向けに第三者による安全で効率的な修理/保守、回収、リファービッシュ、リサイクルをサポートする事務機器DPPアプリを整備

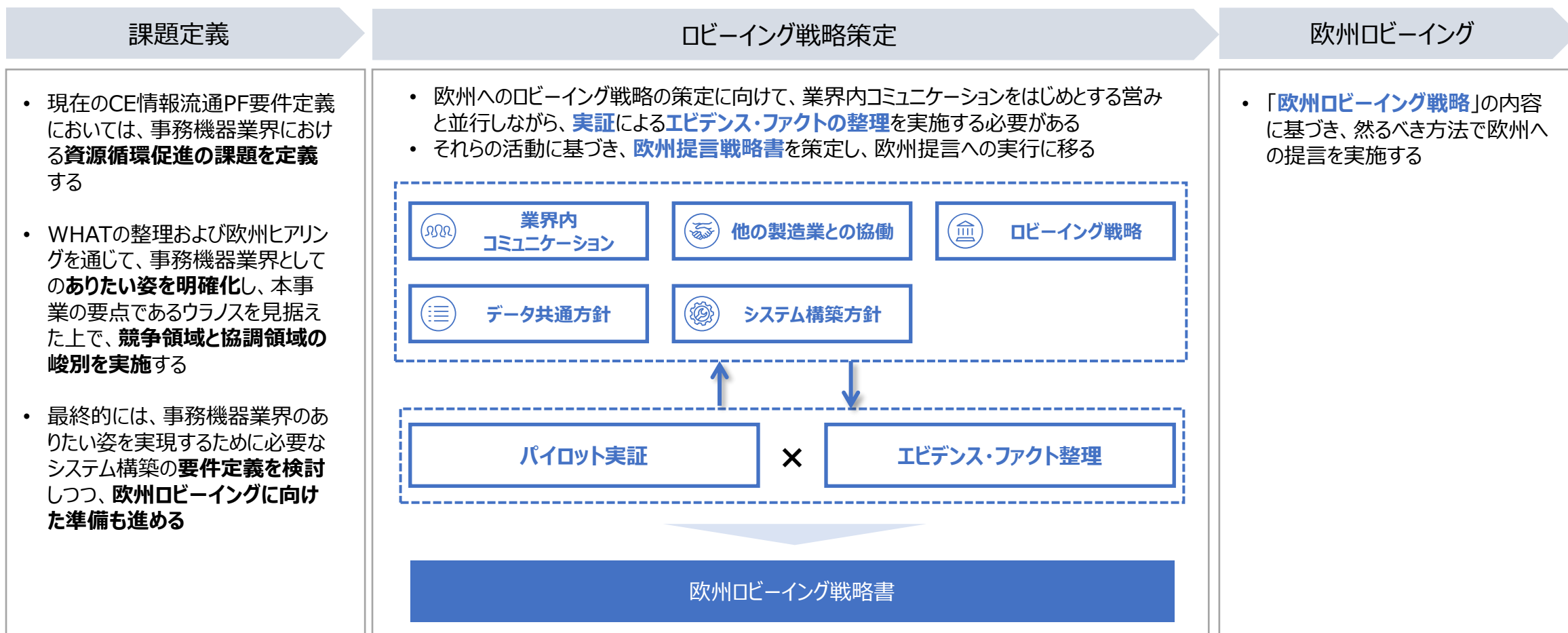
サービス	サービス概要	課題等
機器管理	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 機器登録（CMP連携） ✓ 欧州ESPR対応 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 静的情報連携のためのCMP調査 ✓ ESPR委任法調査 ✓ 機器識別子（データキャリア、QRコード/RFIDの活用等）・メーカーコード等の標準化
修理・保守	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 第三者向け修理・保守支援サービス ✓ ユーザー・業者の資格（認定業者等）に応じて機器に応じた修理・保守手順やパーツ情報を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存個社アプリとの位置付け・連携 ✓ 修理・保守マニュアルの事業者別分類定義および情報公開レベル区分の標準化
回収・分別	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 第三者向け分別サービス ✓ 動的情報に応じた分別（A中古販売、Bリファービッシュ、Cリマニファクチャリング、Dリサイクル等） ✓ 回収業社による動的情報登録 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 再生処理方法の標準化（A中古販売、Bリファービッシュ、Cリマニファクチャリング、Dリサイクル等の分別ルール） ✓ 動的情報登録方法（タイミング、事務機器DPPへの連携方法）
リファービッシュ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 第三者向けリファービッシュ支援サービス ✓ ユーザー・業者の資格（認定業者等）に応じて機器に応じたリファービッシュ情報を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存リファービッシュ業社との調整 ✓ リファービッシュマニュアルの事業者別分類定義および情報公開レベル区分の標準化
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 第三者向けリサイクル支援サービス ✓ ユーザー・業者の資格（認定業者等）に応じて機器に応じたリファービッシュ情報を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ メーカーによるリサイクル（欧州メーカーリサイクル工場）との棲み分け ✓ 解体マニュアルの事業者別分類定義および情報公開レベル区分の標準化

■ 今後、実証実験等を通じて事務機器DPPの実装方針を検討する

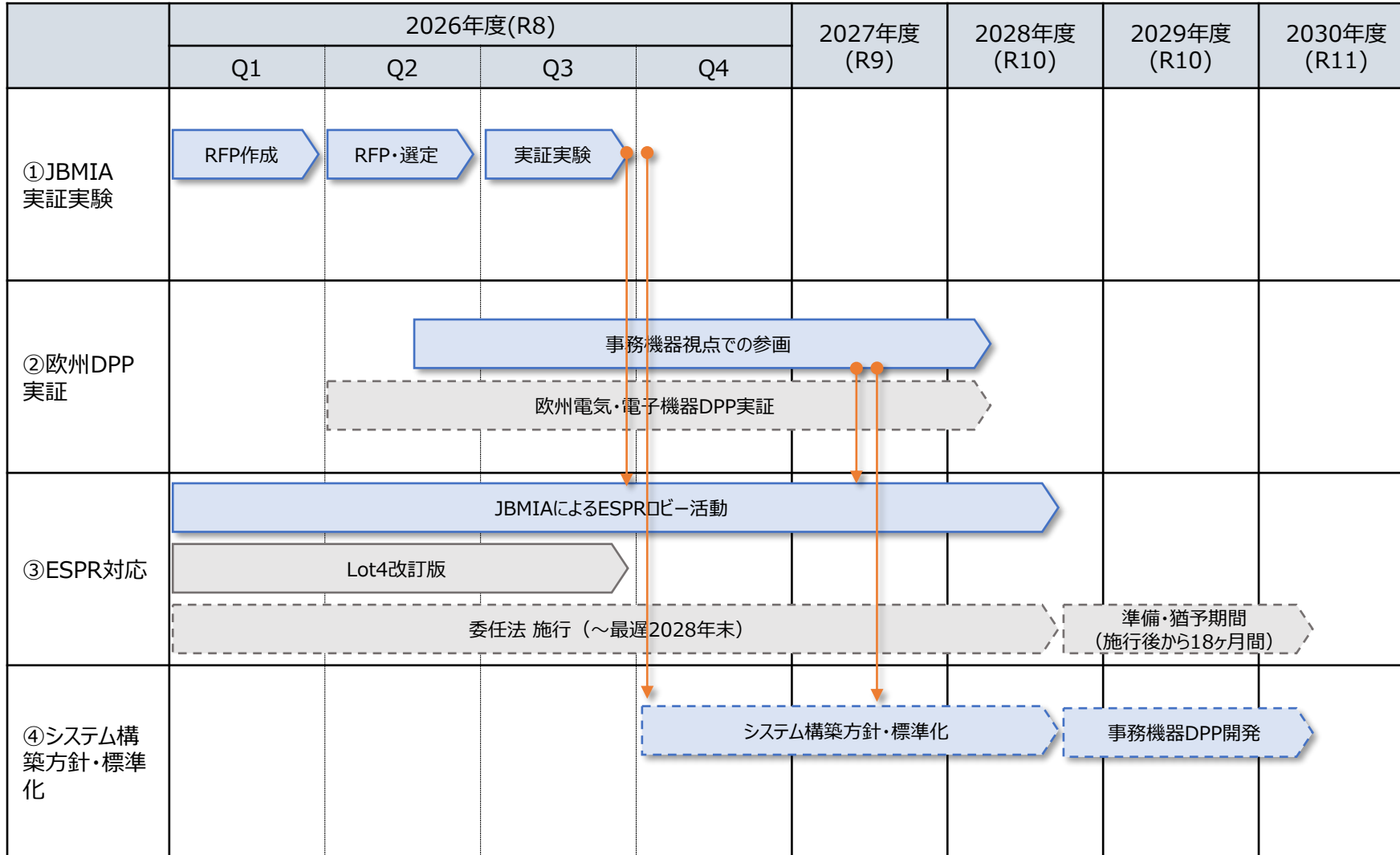
		共通アプリ	個社アプリ
ガバナンス・セキュリティ性	Pros	<ul style="list-style-type: none"> 修理・保守～リサイクルまで、全プレイヤーが同一ガイド上で活動することができ、トレサビの統一性が高くなる 規制対応を業界全体で一本化できる 	<ul style="list-style-type: none"> 機種別・部品別になる機密情報の扱いを各社が制御できる 静脈工程で管理すべき技術情報を最小限に限定でき、情報漏洩リスクを抑制できる
	Cons	<ul style="list-style-type: none"> 回収・選別やリサイクルの情報が複数メーカーの製品を混在して扱うため、アクセス権限の整理が極めて困難になる 	<ul style="list-style-type: none"> 回収業者など複数アプリを扱う場合、認証方式がバラバラでアクセス管理煩雑化する恐れがある
効率・運用性	Pros	<ul style="list-style-type: none"> 修理業者やリサイクラー等が1つのアプリで全メーカー製品を扱うため、現場負荷が少ない データ・報告様式が統一され、行政報告等が効率化する 	<ul style="list-style-type: none"> 各メーカーが自社製品特性に合わせてUI・ワークフロー等を最適化することができる 修理・保守の詳細なロジック（分解可能性等）を自社仕様で柔軟に設定できる
	Cons	<ul style="list-style-type: none"> 全社の合意が必要なケースについて、意思決定が遅くなる 	<ul style="list-style-type: none"> 回収業者・リサイクラー等が複数アプリを併用せざるを得ず、現場の負担が増える
その他	Pros	<ul style="list-style-type: none"> 欧州委員会・各国政府に対して、業界統一の枠組みを提示でき、政策提言に有利になる可能性がある 中小企業が参入しやすくなり、資源循環の促進につながる 	<ul style="list-style-type: none"> 各社が自社アプリ内でUX・ブランド体験を差別化できる 技術更新や新サービス導入を俊敏に展開することができる
	Cons	<ul style="list-style-type: none"> 業界全体のでガバナンス組織設計が複雑化する 競争力やブランド製が希薄化する恐れがある 	<ul style="list-style-type: none"> 各社別々に運用することでコストが重複する可能性がある

今後の検討方針

- ESPRは製品情報開示やそれに対応するシステムに影響を与えると考えられるため、2026年度からは欧州へのロビーイング活動及びロビーイング活動のエビデンス・ファクトとしてのパイロット実証の実施を想定している



■ ESPR向けロビー活動に向けて、実証実験等を通じてデータ共通方針やシステム構築方針等を用意する



- ① **JBMIA実証実験**
事務機器DPPアプリの共同サービス化の検討やESPRロビー活動に向けて、実証実験を実施（国内および欧州ベンダーへのRFPを想定）
- ② **欧州DPP実証**
電気・電子機器を対象にした欧州DPP実証への参画を検討（2026年9月頃）
- ③ **ESPR対応**
JBMIA実証実験や欧州DPP実証結果を踏まえ、ESPRロビー活動を実施
- ④ **システム構築方針・標準化**
事務機器DPPアプリの共同サービス化等のシステム構築方針や、機器識別子等の標準化を検討。
開発したDPPを日本市場向けに逆輸入し展開することも並行して検討

<目次>

1. 調査概要
 - 1-1. 調査の背景・目的
 - 1-2. 調査の実施概要
2. テキスタイル領域に関する調査結果
3. 建設領域に関する調査結果
4. 事務機器領域に関する調査結果
- 5. 用語定義**

用語	用語（英語）	定義
CE	Circular Economy	製品やサービスの生産段階からリサイクルや再利用を前提に設計し、新たな資源の使用や消費を最小限に抑え、既存の資源の価値を最大化する経済システム
CE情報流通PF	Circular Economy Information Distribution Platform	循環に必要となる製品・素材の情報や循環実態の可視化を進めるための基盤
CE性評価	Circularity Assessment	事前に定義した指標体系と算定ルールに従い、対象の資源循環性能を測定・集計・報告して定量的に示すプロセス
CE性評価項目	Circularity Indicators	CE性を測るために定義された個別の測定基準または数値指標の集合
MCI	Material Circularity Indicator	製品のマテリアルフローの循環性を評価するためのExcelベースのツール
CTI	Circular Transition Indicators	WBCSD(持続可能な開発のための世界経済人会議)が開発する、企業がより循環的なビジネスモデルへ移行する際の効果を測定するための枠組み
ESPR	Ecodesign for Sustainable Products Regulation	欧州委員会が提供する、EU域内での製品のエコデザイン要件を定めるための枠組規則
DPP	Digital Product Passport	ESPRの一環で規定される、製品の産地、素材、環境への影響、廃棄の推奨事項等に関する包括的な情報を提供し、製品バリューチェーン全体の透明性を高めるためのデジタル証明
CIRPASS	CIRPASS	循環型経済に向けた、利害関係者別の製品データ共有のための標準に基づくデジタル製品パスポートに関する共同イニシアチブ
CFP	Carbon Footprint of Products	製品やサービスの原料調達から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体で排出される温室効果ガスを二酸化炭素に換算して見える化する指標
LCA	Lifecycle Assessment	原材料調達、生産、流通、製品の使用、廃棄、リサイクルまで含めた、製品やサービスのライフサイクル全体において、環境にどれくらい影響を与えているのか定量的に評価する手法

(出所) サーキュラーパートナーズ「サーキュラーエコミーについて」(2024年3月)。 [サーキュラーエコミーについて](#)
 ELLEN MACARTHUR FOUNDATION「Material Circularity Indicator(MCI)」(2015年5月)。 [Material Circularity Indicator | Ellen MacArthur Foundation](#)
 WBCSD「Circular Transition Indicators(CTI)」。 [Circular Transition Indicators \(CTI\) | WBCSD](#) ※2026年2月閲覧
 European Commission「Ecodesign for Sustainable Products Regulation」。 [Ecodesign for Sustainable Products Regulation - European Commission](#) ※2026年2月閲覧
 European Union「EU's Digital Product Passport: Advancing transparency and sustainability」(2024年9月)。 [EU's Digital Product Passport: Advancing transparency and sustainability | data.europa.eu](#)
 CIRPASS「CIRPASS Presentation」。 [CIRPASS-presentation.pdf](#) ※2026年2月閲覧
 カケンテストセンター「ライフサイクルアセスメント」。 [ライフサイクルアセスメント | カケンテストセンター](#) ※2026年2月閲覧

用語	用語（英語）	定義
API	Application Programming Interface	ソフトウェア要素間の機能呼出しとデータ交換を可能にするために、公開された操作、データ型、エラー、通信様式等を定義したインタフェース仕様
APIリクエスト	API Request	API仕様に従って特定操作の実行を要求する通信メッセージ
ウラノス・エコシステム	Ouranos Ecosystem	経済産業省が関係省庁やIPA/DADCとともに進める企業や業界、国境を越えたデータ連携を実現するための取組の総称
クレデンシャル管理	-	認証・認可解決機能とのインターフェースを提供する機能
データスペース検索サービス	Dataspace Discovery and Search Service	エンドポイントを発見及び検索するための機能を提供するもの

用語	用語（英語）	定義
TC	Transaction Certificate	テキスタイル業界におけるサステナブルな認証基準において、認証製品の出荷・取引ごとに発行される書類
SC	Scope Certificate	テキスタイル業界におけるサステナブルな認証基準に基づき、企業（工場や事業者）が対象製品の製造・加工・貿易を行う能力と資格があることを証明する書類
GRS	Global Recycled Standard	50%以上の再生材（リサイクル原料）を含む製品を対象とした、国際的な第三者認証規格で、Textile Exchangeによって運営されており、世界的に最も包括的かつ信頼性の高いリサイクル基準の一つ
RCS	Recycled Claim Standard	5%以上のリサイクル素材を含む製品を対象とした製品に含まれる再生材料の含有量と、その原材料が最終製品に至るまでの流通過程（トレーサビリティ）を認証する国際的な第三者認証規格で、Textile Exchangeによって運営されている
RWS	Responsible Wool Standard	羊の動物福祉（アニマルウェルフェア）と環境に配慮した土地管理（サステナビリティ）を認証する国際的な第三者認証規格で、Textile Exchangeによって運営されている

用語	用語（英語）	定義
CPR	Construction Products Regulation	欧州委員会が提供する、EU域内での建設製品の性能に関する統一ルールを定めた規則
BIM	Building Information Modeling	建設事業で取扱う情報をデジタル化することにより、調査・測量・設計・施工・維持管理等の建設事業の各段階に携わる受発注者のデータ活用・共有を容易にし、建設事業全体における一連の建設生産・管理システムの効率化を図ること
IFC	Industry Foundation Classes	buildingSMART Internationalが策定した3次元モデルデータ形式
LCCO2	Life Cycle CO2	建築物の資材製造・施工から解体に至るまでのライフサイクル全体を通じた CO2等排出量（CO2 換算した HFC（代替フロン）やメタンの排出量を含む）
EPD	Environmental Product Declaration	ISO14025に準拠し、自社製品の環境情報を透明性高く算定・開示する国際的枠組み

（出所） European Commission「Construction Products Regulation (CPR)」。[Construction Products Regulation \(CPR\) - Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs](#) ※2026年2月閲覧
 BIM/CIMポータルサイト「BIM/CIMとは」。[BIM/CIMとは | BIM/CIM ポータルサイト](#) ※2026年2月閲覧
 国土交通省「土木 IFC 対応ソフトウェア確認要件（案）」（2019年5月）。[001289040.pdf](#)
 国土交通省「建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた制度のあり方 中間とりまとめ」（2026年1月）。[001964665.pdf](#)
 SuMPO「EPD（Environmental Product Declaration）とは」。[EPDについて | SuMPO EPD](#) ※2026年2月閲覧

EOF