

CMP構想ならびにトラストの考え方について

Chemical and **C**ircular **M**anagement **P**latform
次世代製品含有化学物質・資源循環情報プラットフォーム

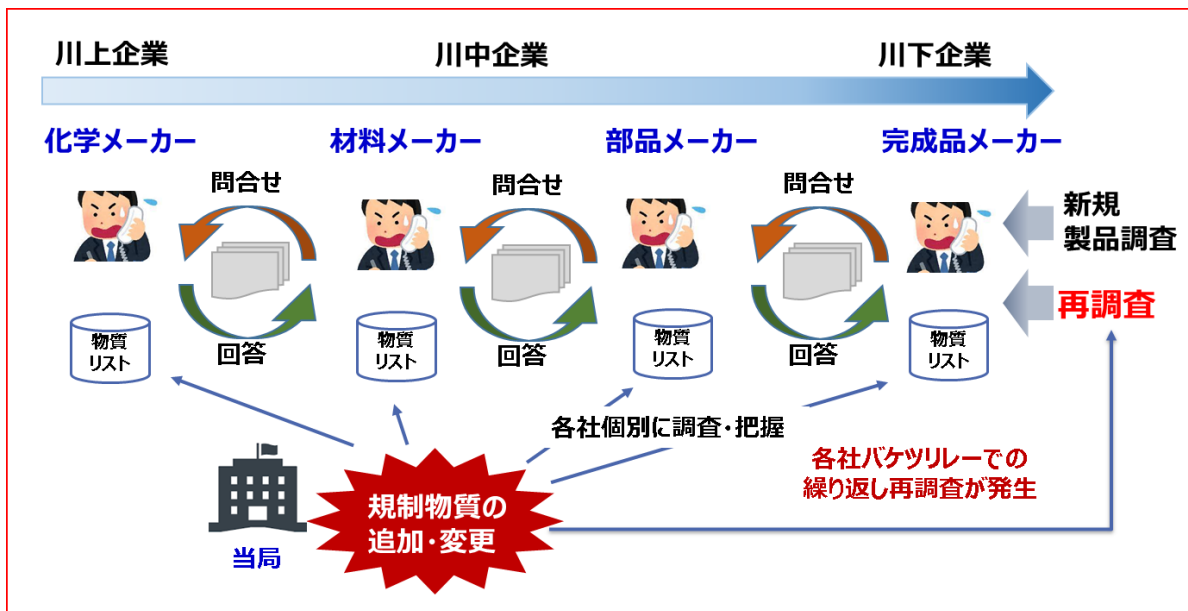
2025年1月31日
CMPタスクフォース
共同リーダー 古田 清人

CMPのコンセプト

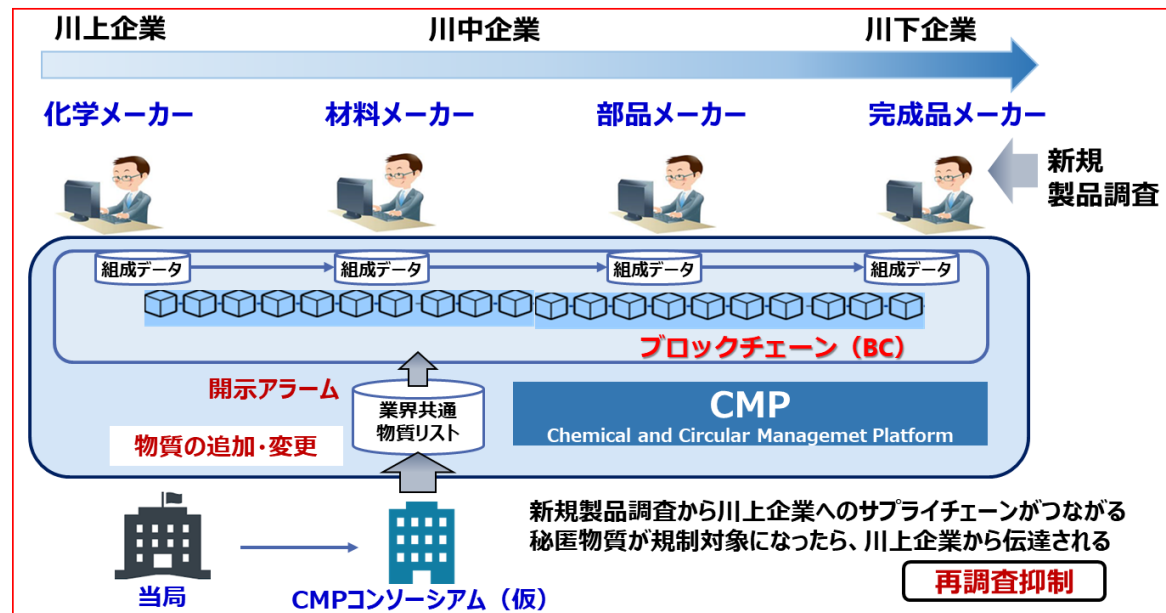
【得られる効果】

- ✓ 川上から川下へのシームレスな情報伝達
 - ✓ バケツリレー型情報伝達から、CMPコンソーシアムからサプライチェーン全体への一括トリガーへの変革
- ✓ 規制変更時に必要となる再調査の抑制
- ✓ 資源循環など新たな情報への展開

【現状の情報伝達】



【目指す情報伝達の姿】



CMPが目指す情報伝達の姿

化学物質情報伝達からデジタルプロダクトパスポート（DPP）で必要となる情報（資源循環情報含む）まで伝達が可能で製品環境に関する情報伝達基盤に成長させていく

1. 製品含有化学物質

- ✓ REACH規制など、年々厳しくなる化学物質規制に迅速に対応する（再調査効率化）
- ✓ 精度向上、業務効率の向上を図ると同時に秘匿物質の確実なコントロールを実現

2. 資源循環

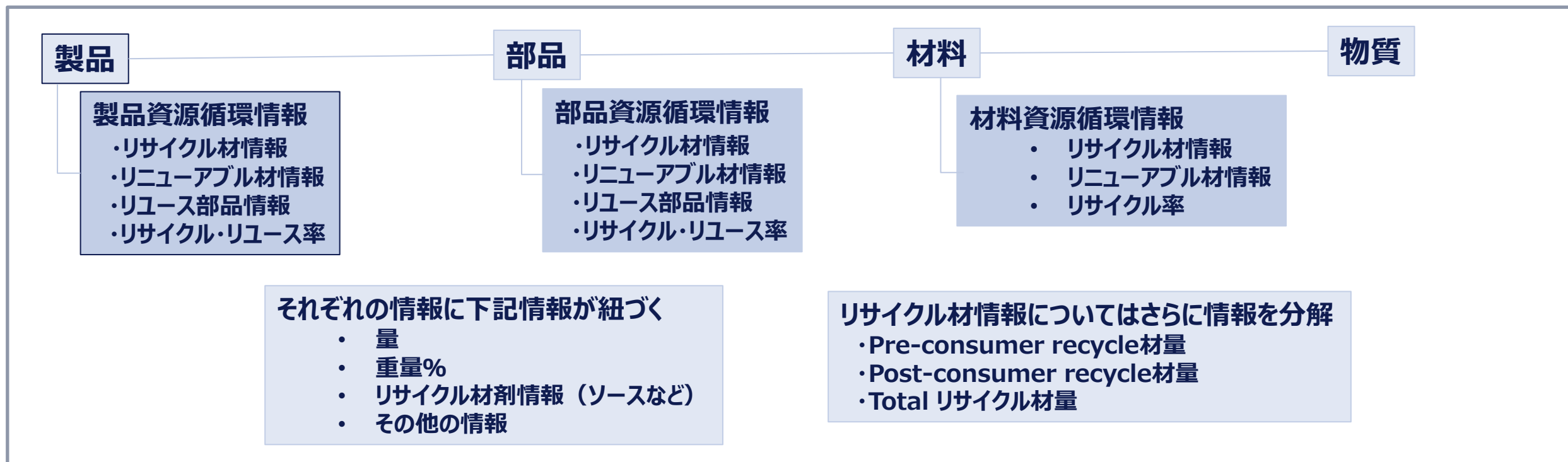
- ✓ 欧州ESPR規制を睨み、DPPを意識したバリューチェーンでの資源情報を共有する
- ✓ CMPが持つ、製品・部品・材料・化学物質のヒエラルキー情報に資源循環情報を加味することで効率的に情報共有を図る
- ✓ 部品リユース情報、リサイクル材情報（含有率、純度、ソースなど）の伝達を実現

3. グローバル連携

- ✓ 現在策定が進むIEC/ISO82474（Material Declaration）規格の内容（資源循環情報を含む）を盛り込むことで、グローバル連携を可能とする
- ✓ グローバルに展開されている製品含有化学物質情報（既存PFなど）との連携を目指す

資源循環（リサイクル情報）への対応

CMPのデータ構造と資源循環情報の関係



それぞれの製品にどれだけ循環資源が採用されているかを把握可能
材料情報を提供することで、次なる資源循環情報としてリサイクラー等が使用可能となる

CMPタスクフォースメンバーリスト

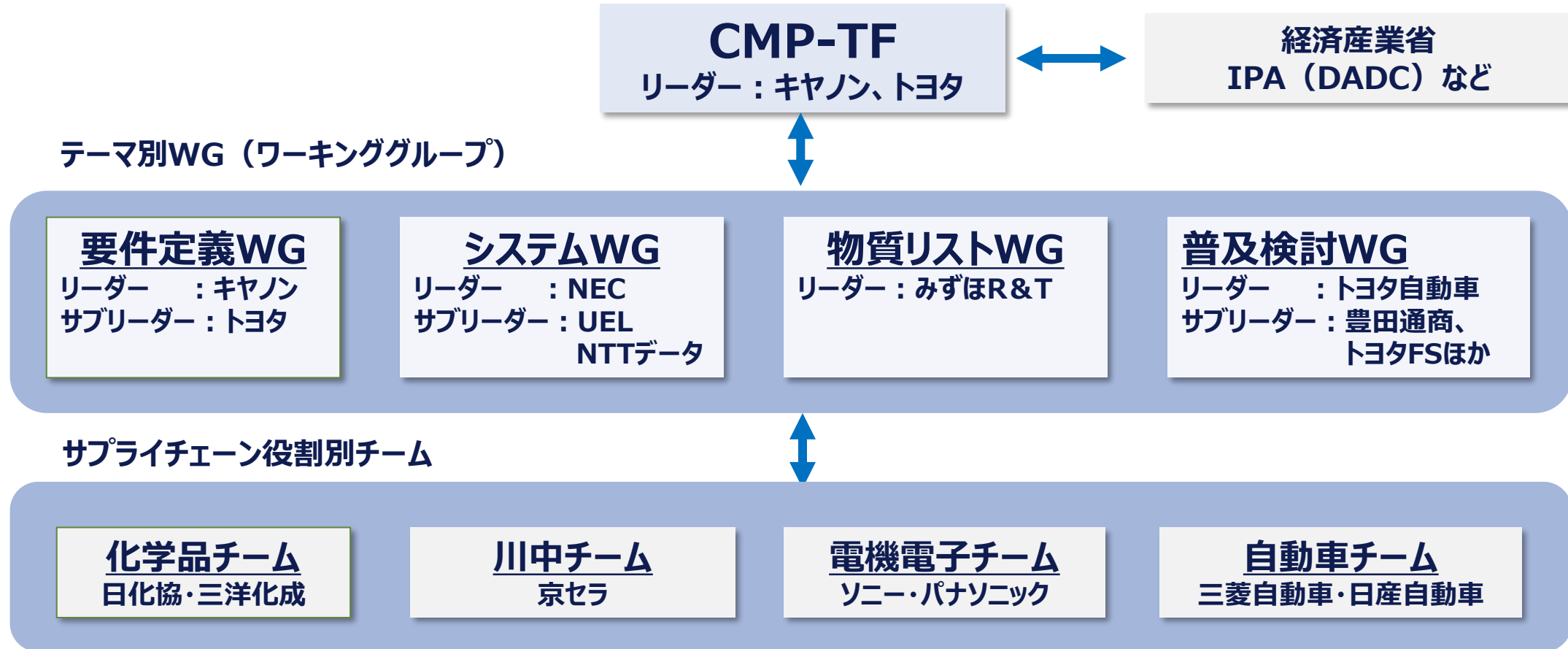
CMPタスクフォース活動を 60の企業、団体で推進中

2025年1月現在

化学品チーム	川中チーム	電機電子チーム	自動車チーム
1 旭化成株式会社	1 京セラ株式会社	1 沖電気工業株式会社	1 株式会社アイシン
2 株式会社オリジン	2 互応化学工業株式会社	2 キヤノン株式会社	2 愛知製鋼株式会社
3 互応化学工業株式会社	3 住友電気工業株式会社	3 一般社団法人 産業環境管理協会	3 株式会社クボタ
4 三洋化成工業株式会社	4 太陽誘電株式会社	4 セイコーエプソン株式会社	4 株式会社ジェイテクト
5 住友化学株式会社	5 豊田合成株式会社	5 ソニー株式会社	5 ジヤトコ株式会社
6 テクノUMG株式会社	6 株式会社豊田自動織機	6 株式会社東芝	6 株式会社SUBARU
7 DIC株式会社	7 トヨタ紡織株式会社	7 東京エレクトロン株式会社	7 ダイハツ工業株式会社
8 長瀬産業株式会社	8 富士フイルム株式会社	8 日本電気株式会社	8 株式会社デンソー
9 一般社団法人 日本化学工業協会	9 株式会社村田製作所	9 パナソニックオペレーションアルイクセレンス株式会社	9 トヨタ自動車株式会社
10 日本化学品輸出入協会		10 ブラザー工業株式会社	10 日産自動車株式会社
11 日本ケミカルデータベース株式会社		11 三菱電機株式会社	11 パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社
12 日本パーカライジング株式会社		12 株式会社リコー	12 本田技研工業株式会社
13 日本ペイントコーポレートソリューションズ株式会社			13 マツダ株式会社
14 丸紅株式会社			14 三菱自動車工業株式会社
15 三井化学株式会社			15 ヤマハ発動機株式会社
16 三菱ケミカル株式会社			
17 株式会社三菱ケミカルリサーチ			
	システム、普及検討、物質リスト		
	1 株式会社アイリーシステム	5 東芝デジタルソリューションズ株式会社	
	2 Sotas株式会社	6 豊田通商株式会社	
	3 UEL株式会社	7 みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社	
	4 株式会社NTTデータ	8 富士通株式会社	

2025年1月現在

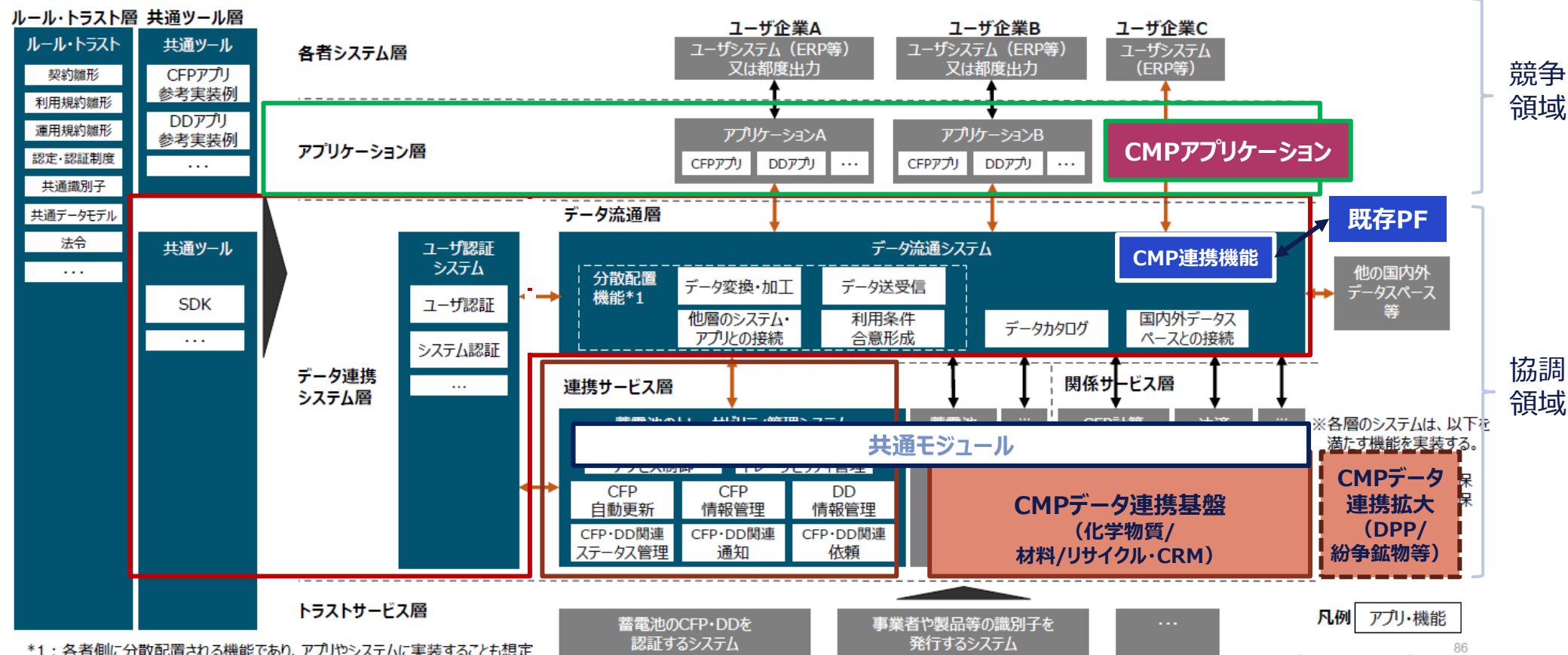
システム構築に向けてワーキンググループ（WG）と業種チームで活動中です。



データ連携基盤のシステムアーキテクチャ



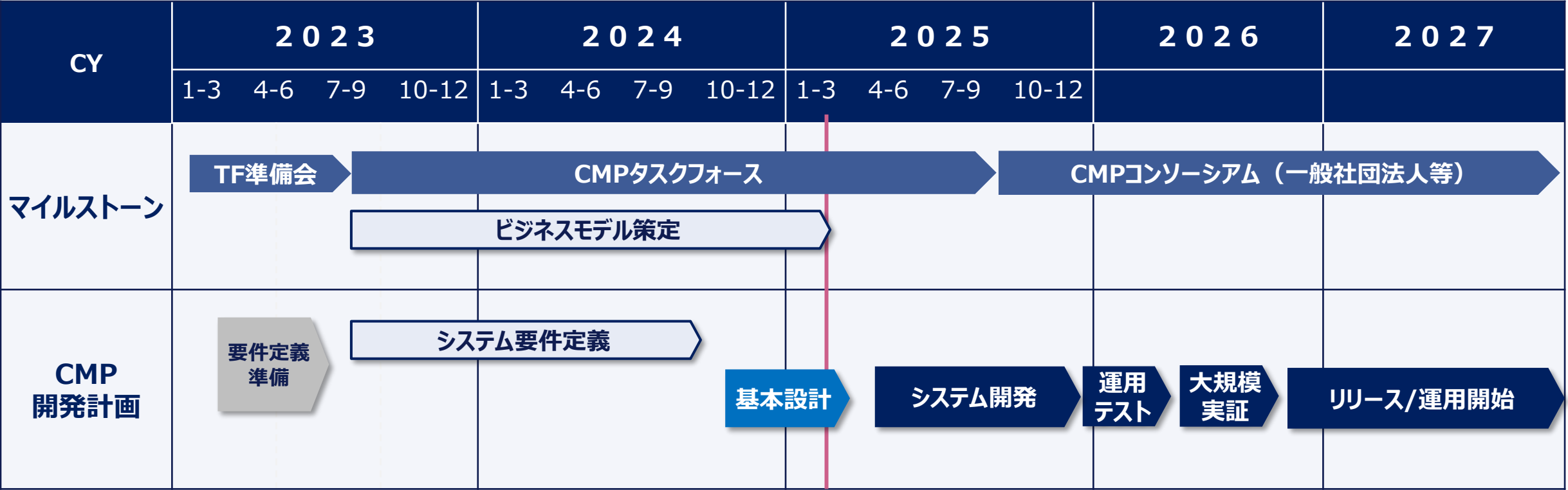
各者システムやアプリケーションが利用するサプライチェーンデータ連携基盤は、ルール・トラスト層、共通ツール層、データ連携システム層、トラストサービス層に分けて、それぞれを構成するシステムが疎結合するアーキテクチャとする。先行的に青い箇所の具体化を進めている。



*1: 各者側に分散配置される機能であり、アプリやシステムに実装することも想定

CMP構築に向けた想定スケジュール（案）

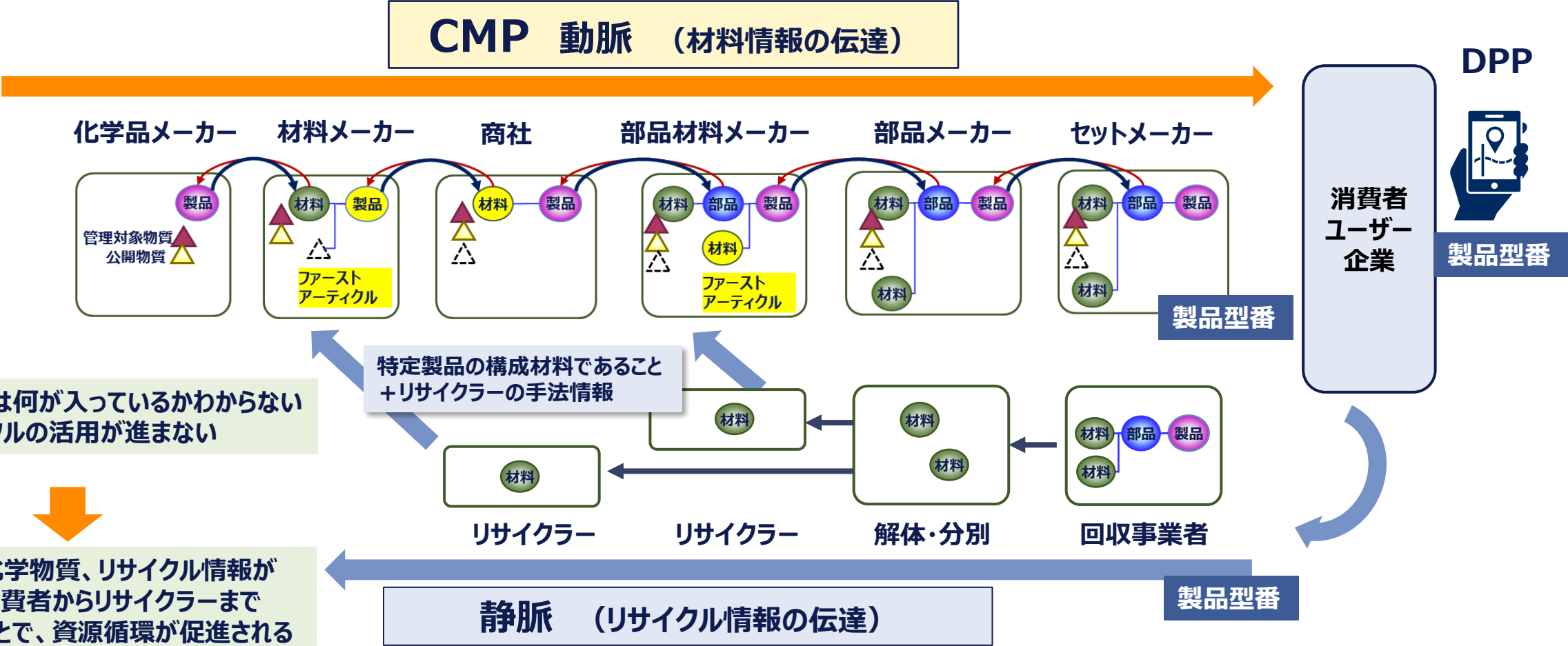
2024年11月現在



- ・2024年度/2025年度：システム基本設計→システム開発→運用テスト→大規模実証を計画
- ・電機電子、自動車業界連携から開始、順次対象産業界を拡大、「業界横断型」を目指す

今後との展開 資源循環プラットフォームへの拡大

CMPによる材料情報と化学物質情報伝達により製品DPP情報が伝達され、さらに静脈の情報伝達により材料メーカーにフィードバックされる。この情報があることで、バージン材でなく、リサイクル材を使うことが促進される。



製品含有化学物質情報伝達におけるトラストの前提（現状）

- 製品含有化学物質情報でデータ交換する企業間には取引基本契約がある
 - ✓ 法人、人、モノのトラストが成立しており、企業間でのデータ交換には契約が存在する
 - ✓ この中で品質保証や瑕疵責任、秘密保持、化学物質情報の提供を義務化している
 - ✓ モノの特定は依頼者品番と提供者品番の紐付けにより実施される
 - ✓ モノのトラストは各社提供者の責任において、情物一致が行われている
- 情報の信頼性については、IEC63000の国際標準により実施されている
 - ✓ 物の化学物質規制の遵法判断は、企業が持つ製造プロセスのマネジメントシステム、分析データ並びに、これらのデータを基にしたサプライチェーンからの情報伝達（IEC/ISO82474、IEC62474）ルールに基づく情報伝達により確保する。
 - ✓ 多くの国、地域の化学物質規制への遵法判断にIEC63000が指定されている。
（欧州においては、EN63000として地域内で活用）

CMPにおけるトラストの考え方（案）

- ✓ ウラノス・エコシステムとして、先行するサプライチェーン情報伝達（蓄電池CFP・DD）ガイドラインをベースに構築し共通化を進める。
- ✓ 法人の特定と認証に関しては、サービス加入時に、公的な認証コード（国内においては法人番号、帝国DBなど、グローバルにはDUNSなど）を使い、サービス約款などとともに法人認証と認可を行う。
- ✓ データ交換する相手としての法人認可については、B2Bでの契約に基づくものであり、CMP動脈の情報伝達に関しては現状の商習慣をベースとする。
- ✓ 法人配下の組織、および利用者（個人）については、法人に任せ、プラットフォームとしては認証・認可を必要としない（情報としては、アプリケーション層で管理される）
- ✓ もの、の特定についても、B2B間で依頼－回答の形で合意の上、紐づけされている。

今後のCMP、ウラノス・エコシステムの拡張を考えていくと

- ✓ 海外プラットフォームとの相互認証は必要になることが予測される（自動車IMDS、東南アジアでの連携など）
- ✓ サーキュラーエコノミー静脈では、不特定多数の企業が関与することも考えられる（オープンループリサイクル）
- ✓ マーケットプレイスのような不特定多数の企業との情報交換においては更なるトラストが必要な局面は考えられる
- ✓ ウラノスエコシステム上に複数のユースケースが運用されたときには、ウラノスエコシステムとして共通化されたトラスト認証システムが望まれる。（効率性）

CMPにおけるデータ連携のユースケース（まとめ）

- 製品含有化学物質情報、資源循環情報をサプライチェーンをさかのぼって収集し、各国の化学物質規制への遵法適用を行うと同時に、サーキュラーエコノミーに対応した情報連携基盤を構築する
- 各社の海外にも展開されるサプライチェーンに対応するため、海外との連携、活用を視野に入れたシステムを構築する
- ウラノス・エコシステムの基盤を活用することにより、効率的、迅速に情報連携基盤を構築する

Q・1 連携対象となるデータ

- ✓ 製品含有化学物質情報
- ✓ 活用されるリサイクル材、リユース部品情報

Q・3 データに関わるリスク・不確実性

- ✓ 化学物質、リサイクル材、リユース部品情報の信頼性
法規制対応となるためデータの信頼性が必要
- ✓ 海外システムとの連携
- ✓ 不特定多数の企業、データの扱い（将来課題）

Q・2 データ連携の場

- ✓ 川上産業から川下産業に至るサプライチェーン
（1万を超える企業の参加）
- ✓ 海外システムとの連携、海外へのCMP展開

Q・4 リスクに対する対応策

- ✓ 契約並びにIEC/ISO82474
IEC63000準拠にて対応（現状）
- ✓ 海外（特に東南アジア）へのシステム展開