

化学物質審議会・産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会

# CMP (仮称) 構想について

Chemical and Circular Management Platform  
次世代製品含有化学物質情報・資源循環プラットフォーム

2024/3/11

CMPタスクフォース  
リーダー 古田 清人

キャノン株式会社  
サステナビリティ推進本部 理事顧問

- **製品含有化学物質管理の重要性**
- **製品含有化学物質規制への課題と対応**
- **CMPのコンセプト**
- **CMPが目指す製品含有化学物質管理・資源循環情報管理**
- **CMPが予定している資源循環情報**
- **CMP実現のイメージ**
- **CMP企画構想体制**
- **CMPタスクフォースメンバーリスト**
- **CMP構築に向けた想定スケジュール**

# 製品含有化学物質管理の重要性

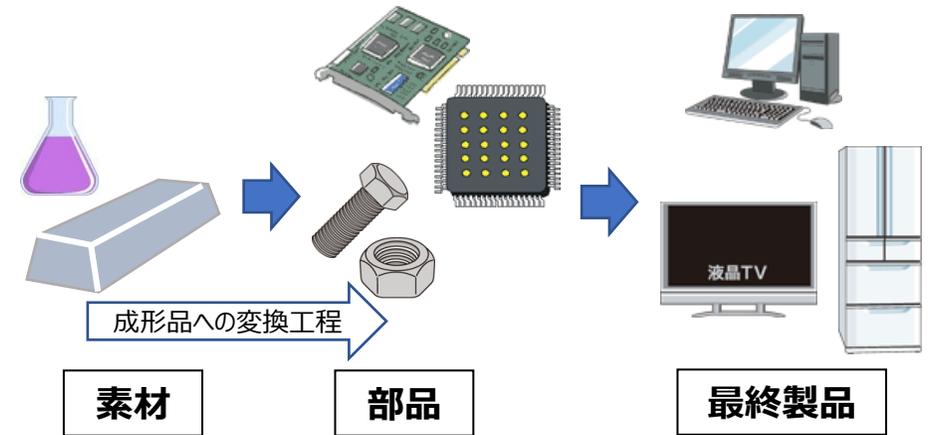
世界各国においては、環境へのリスクを減らすために製品含有化学物質規制の導入、強化が進んでいる。

## 世界の主な製品含有化学物質規制



## 製品含有化学物質規制への対応

- ✓ 電機電子製品を例にとると、最終製品はおよそ1万点の部品で構成されているとされている。
- ✓ 各構成部品は化学物質でできており、規制対象の化学物質を含有するかの有無をサプライチェーンをさかのぼって把握することが必須。



# 製品含有化学物質規制への課題と対応

## 過去取組んできた課題と現状の姿

- 各企業が実施する調査項目、調査票の統一
- グローバルに展開されるサプライチェーン



国際標準（電機電子：IEC62474）国際デファクト（自動車：IMDS）等に準拠した調査

## さらに解決すべき課題

- 法規制が改正されるたびにサプライチェーン上の再調査負荷の低減
- 業種を超えた連携
- データの秘匿性担保、信頼性の更なる向上
- リサイクル情報などサーキュラーエコノミー実現のための情報の可視化



次世代の情報収集システムの構築が必要

## 含有化学物質情報の伝達イメージ



例：コネクタ付きケーブル1m

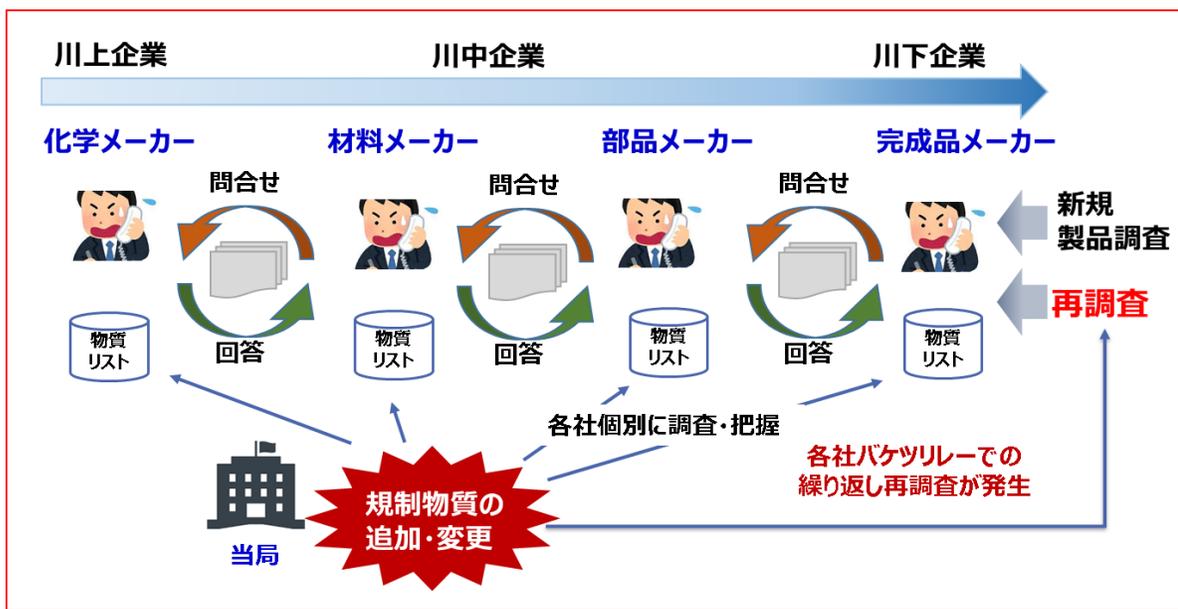
名称	員数	名称	員数	材質名称	材質質量	物質名	CAS番号	含有率	質量	REACH 該当項目			
								(wt%)	(g)	SVHC	制限物質		
ケーブル	1	導体	3	銅 (例：ケーブルハーネスの銅)	7.1	Copper (metallic)	7440-50-8	100	7.1	-	-		
												絶縁体	3
		Polyvinyl chloride (PVC)	9002-86-2	42	1.89	-	-						
		シース	1	PVC	24.4	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	27	6.588	有	有		
						Diantimony trioxide	1309-64-4	0.16	0.03904	-	-		
		コネクタ	1	導体	1	銅合金	10.3	Copper (metallic)	7440-50-8	70	7.21	-	-
ニッケルめっき	0.01					Nickel	7440-02-0	100	0.01	-	有		
絶縁体	1			PVC	43.6	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	117-81-7	15.4	6.7144	有	有		
						Polyvinyl chloride (PVC)	9002-86-2	54.4	23.7184	-	-		

# CMPのコンセプト

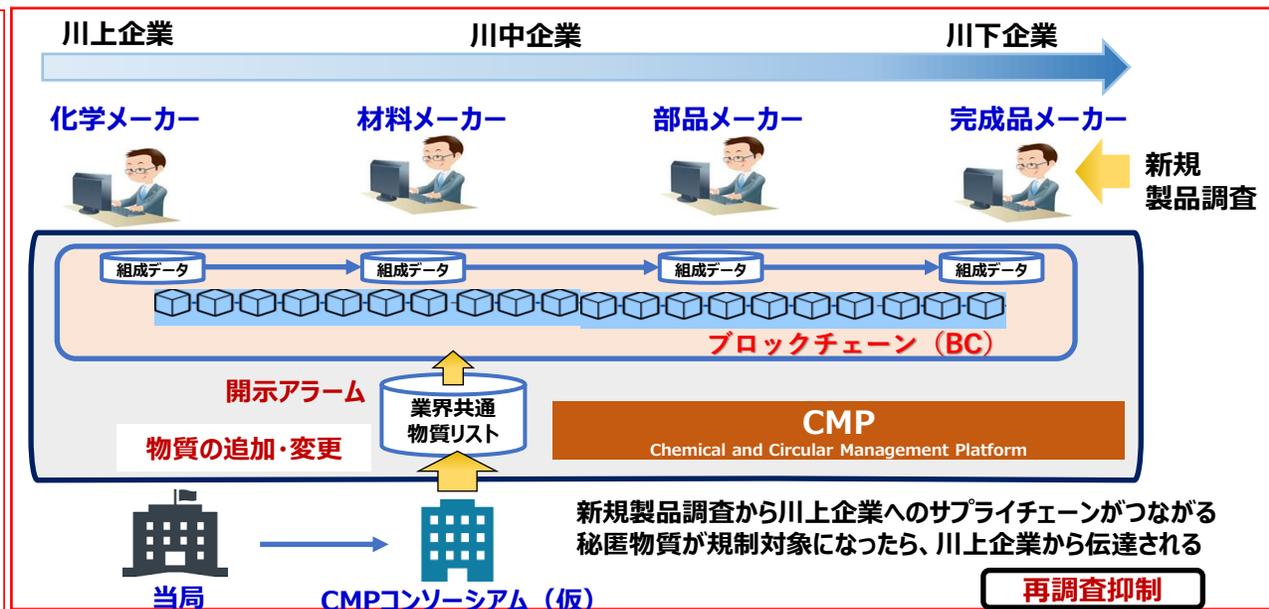
## 【得られる効果】

- ✓ 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）※<sup>1</sup>で必要となる情報（資源循環情報含む）まで伝達が可能な製品環境に関する情報伝達基盤に成長させていきます。

## 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情報管理を実現

## 2. 資源循環

- ✓ 欧州エコデザイン規則※<sup>2</sup>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は、製品・部品・材料・化学物質のヒエラルキー情報を持つ予定であり、資源循環情報をも加味することで効率的にサーキュラーエコノミーに資する情報共有を実現させる
- ✓ 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

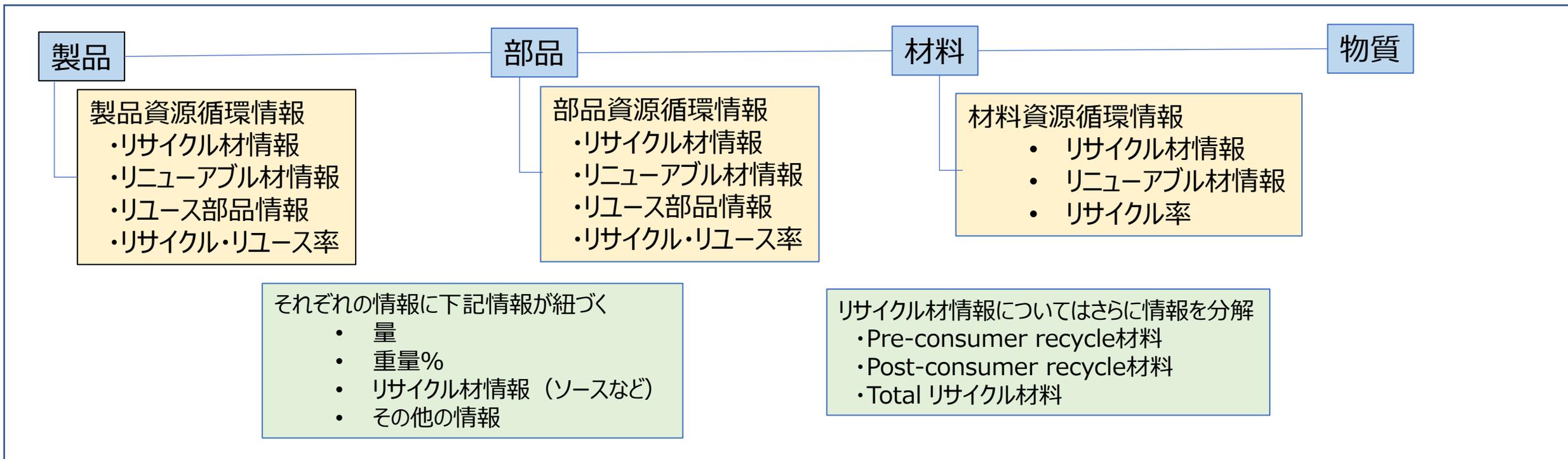
- ✓ 現在策定が進む国際規格（IEC/ISO 82474、Material Declaration）の内容（資源循環情報を含む）を盛り込むことで、グローバル連携を可能とする
- ✓ グローバルに展開されている製品含有化学物質情報に関する基盤（自動車・IMDSなど）との連携を目指す

（※1）製品の環境持続可能性に関する情報（製品の耐久性や修理可能性、リサイクル率、スペアパーツの入手可能性等の情報等）をQRコードなどで簡単に読み取れるようにする仕組み

（※2）様々な製品に対し、再利用や修理可能性、エネルギー効率等製品仕様における持続可能性の要件の枠組みを設定する規則

# CMPが予定している資源循環情報

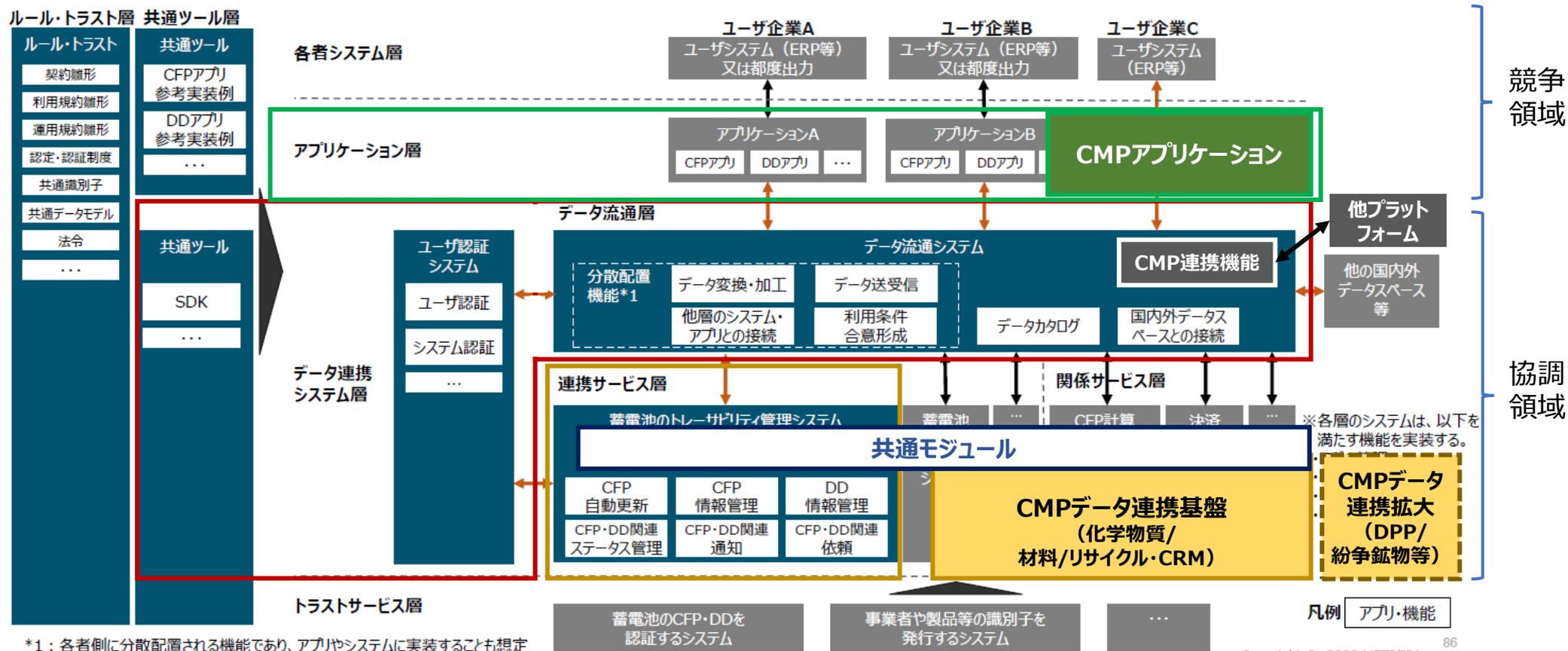
## CMPのデータ構造と資源循環情報の関係（IEC/ISO82474規格案を考慮して）



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

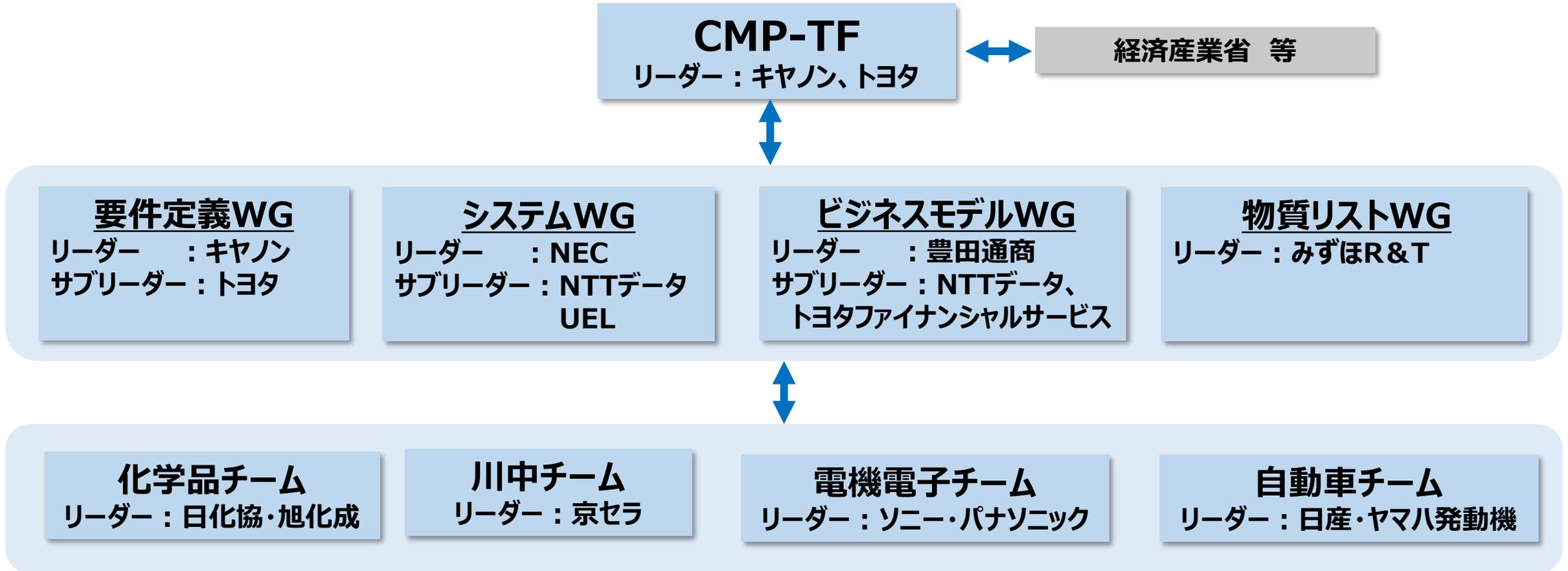
### データ連携基盤のシステムアーキテクチャ

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。先行的に青い箇所具体化を進めている。



システム要件定義に向け、CMPタスクフォーサーを立ち上げて活動中

2023年12月現在



# CMPタスクフォースメンバーリスト

CMPタスクフォースを'24年2月時点、49の企業、団体で推進中(50音順)

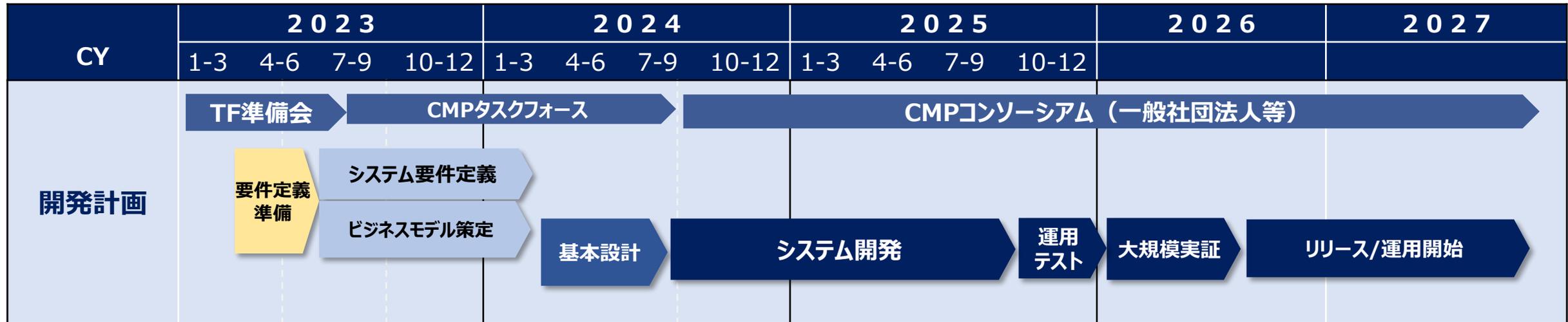
	企業/団体
1	株式会社アイシン
2	愛知製鋼株式会社
3	株式会社アイリーシステム
4	旭化成株式会社
5	株式会社NTTデータ
6	沖電気工業株式会社
7	株式会社オリジン
8	キャノン株式会社
9	京セラ株式会社
10	互応化学工業株式会社
11	一般社団法人 産業環境管理協会
12	三洋化成工業株式会社
13	ジャトコ株式会社
14	株式会社SUBARU
15	住友化学株式会社
16	住友電気工業株式会社
17	セイコーエプソン株式会社
18	Sotas株式会社
19	ソニー株式会社
20	太陽誘電株式会社

	企業/団体
21	ダイハツ工業株式会社
22	テクノUMG株式会社
23	DIC株式会社
24	株式会社デンソー
25	東京エレクトロン株式会社
26	豊田合成株式会社
27	トヨタ自動車株式会社
28	豊田自動織機株式会社
29	豊田通商株式会社
30	トヨタファイナンシャルサービス株式会社
31	トヨタ紡織株式会社
32	日産自動車株式会社
33	一般社団法人 日本化学工業協会
34	日本電気株式会社
35	日本ペイントコーポレートソリューションズ株式会社
36	パナソニック オペレーショナルエクセレンス株式会社
37	富士通株式会社
38	ブラザー工業株式会社
39	本田技研工業株式会社
40	マツダ株式会社

	企業/団体
41	みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社
42	三井化学株式会社
43	三菱ケミカル株式会社
44	株式会社三菱ケミカルリサーチ
45	三菱自動車工業株式会社
46	三菱電機株式会社
47	株式会社村田製作所
48	ヤマハ発動機株式会社
49	UEL株式会社

オブザーバー	
1	経済産業省
2	独立行政法人製品評価技術基盤機構

# CMP構築に向けた想定スケジュール



## <全体スケジュール（予定）>

- ・2023年度：Trusted Web実証事業にてシステム要件定義・ビジネスモデル策定を実施
- ・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・調整中
- ・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