

デジタル行財政改革会議 第7回データ利活用制度・システム検討会

自動車・蓄電池業界のデータ連携の取り組み

2025.3.12

一般社団法人 自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター

代表理事 藤原輝嘉

目次

1 自動車・蓄電池業界におけるデータ連携の取り組みと先行事例における経験

2 今後の展望

目次

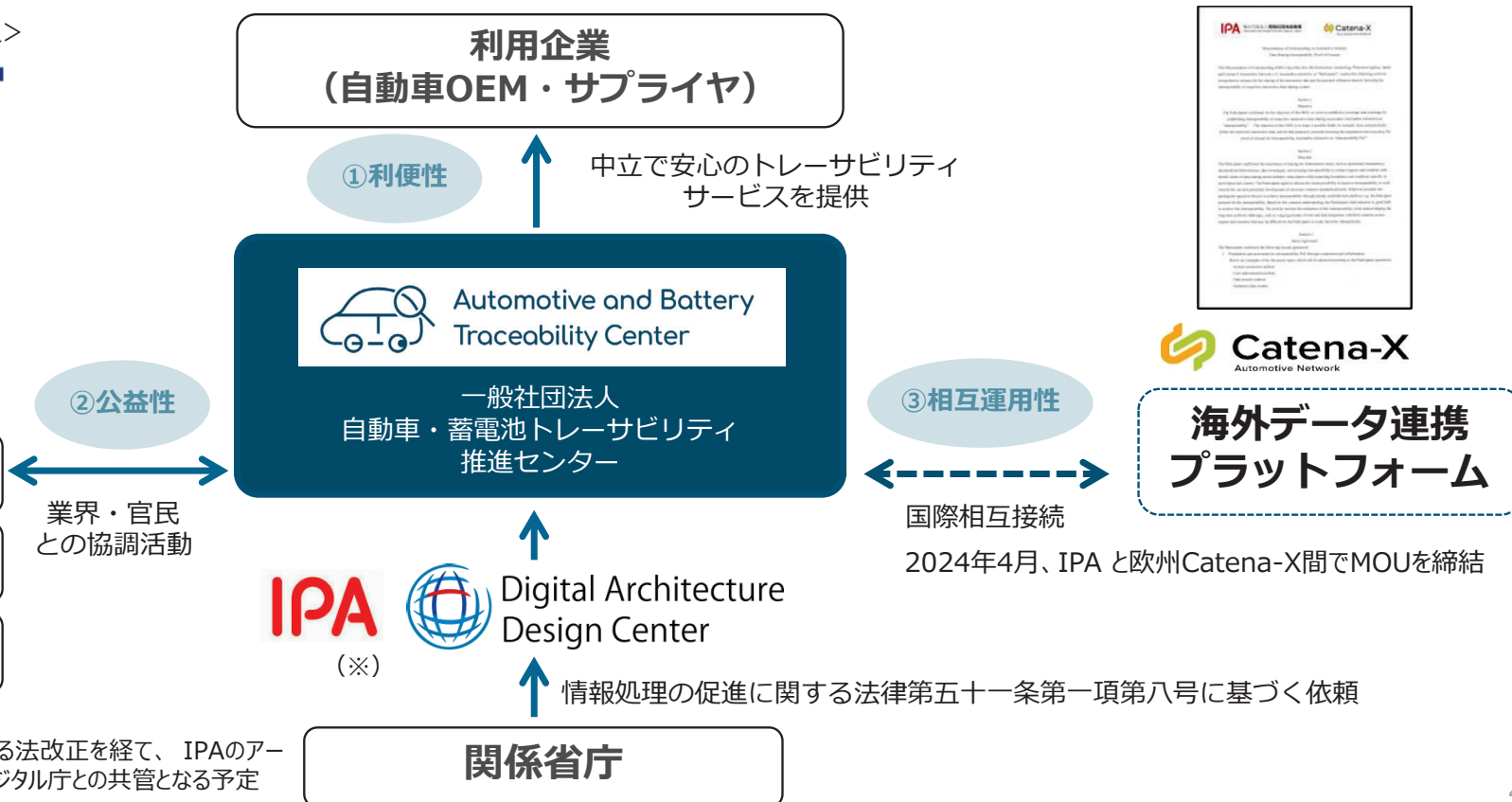
1 自動車・蓄電池業界におけるデータ連携の取り組みと先行事例における経験

2 今後の展望

ABtCについて

- 2024年2月、自動車・蓄電池サプライチェーン上の企業間で安全・安心なデータ共有を実現するデータ連携システムの運営を担う事業体として、各業界団体が共同で**自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター(ABtC)**を設立
- 公益デジタルプラットフォーム運営事業者**の認定を2024年9月に取得。中立公平・安全安心のトレーサビリティ基盤サービスを提供。

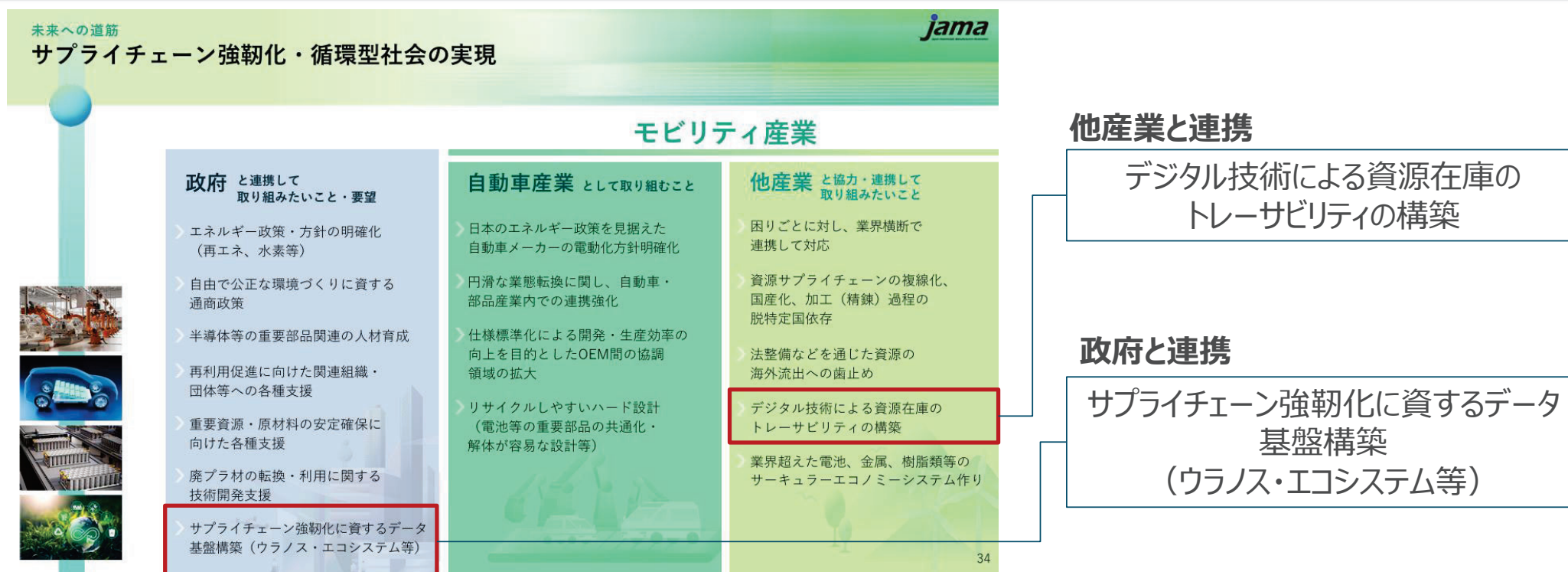
<自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター 会員>



(※) 2024年通常国会における法改正を経て、IPAのアーキテクチャ設計に係る業務等はデジタル庁との共管となる予定

自動車産業のデータ連携の取り組み（JAMA Vision 2035）

- 自動車産業は、サプライチェーン強靱化・循環型社会の実現をビジョンとして掲げる。その実現においては、「**自動車産業はみんなと一緒にやっていく産業である**」ことから、政府・他産業と連携して取り組む必要がある。
- 個々の産業を超えた連携にはデジタル基盤が不可欠であり、経産省による「ウラノス・エコシステム」の推進に強く期待。**

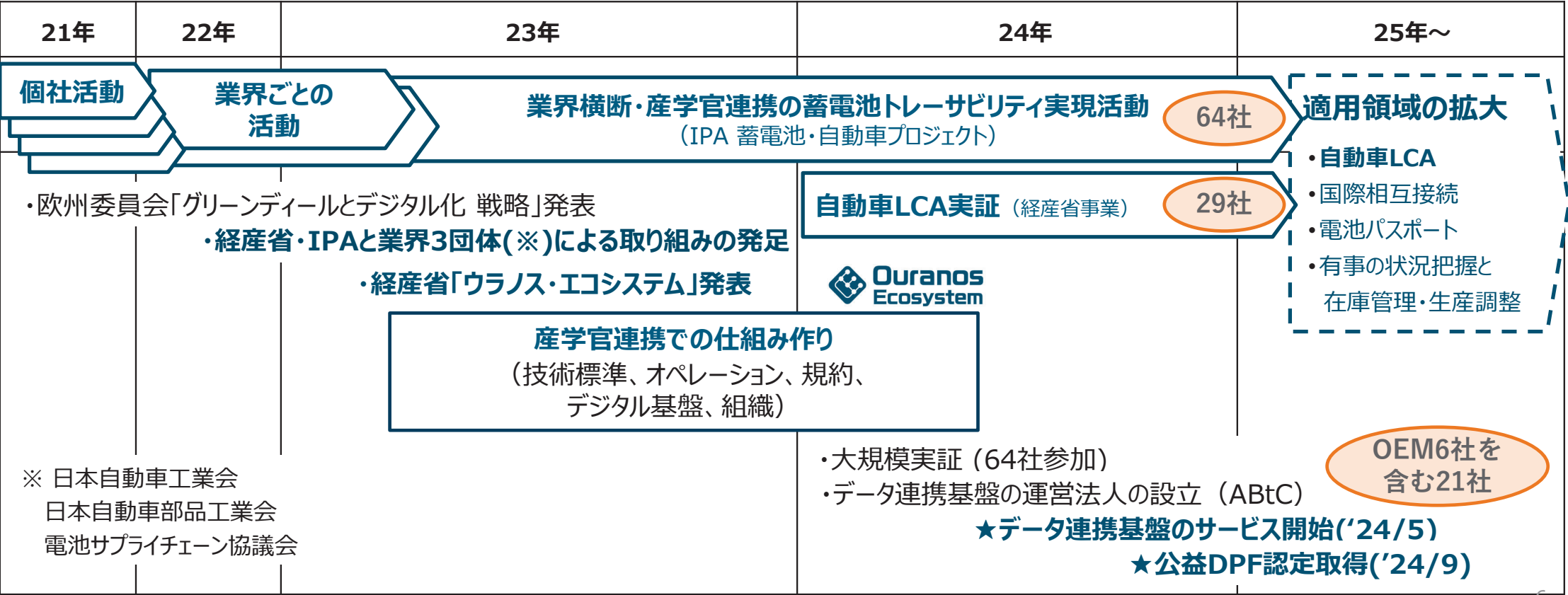


参照) https://www.jama.or.jp/release/docs/release/2025/20250107_JAMA_vision2035.pdf

© 2025 Automotive and Battery Traceability Center Association Inc.

産学官連携による社会実装までの歩み

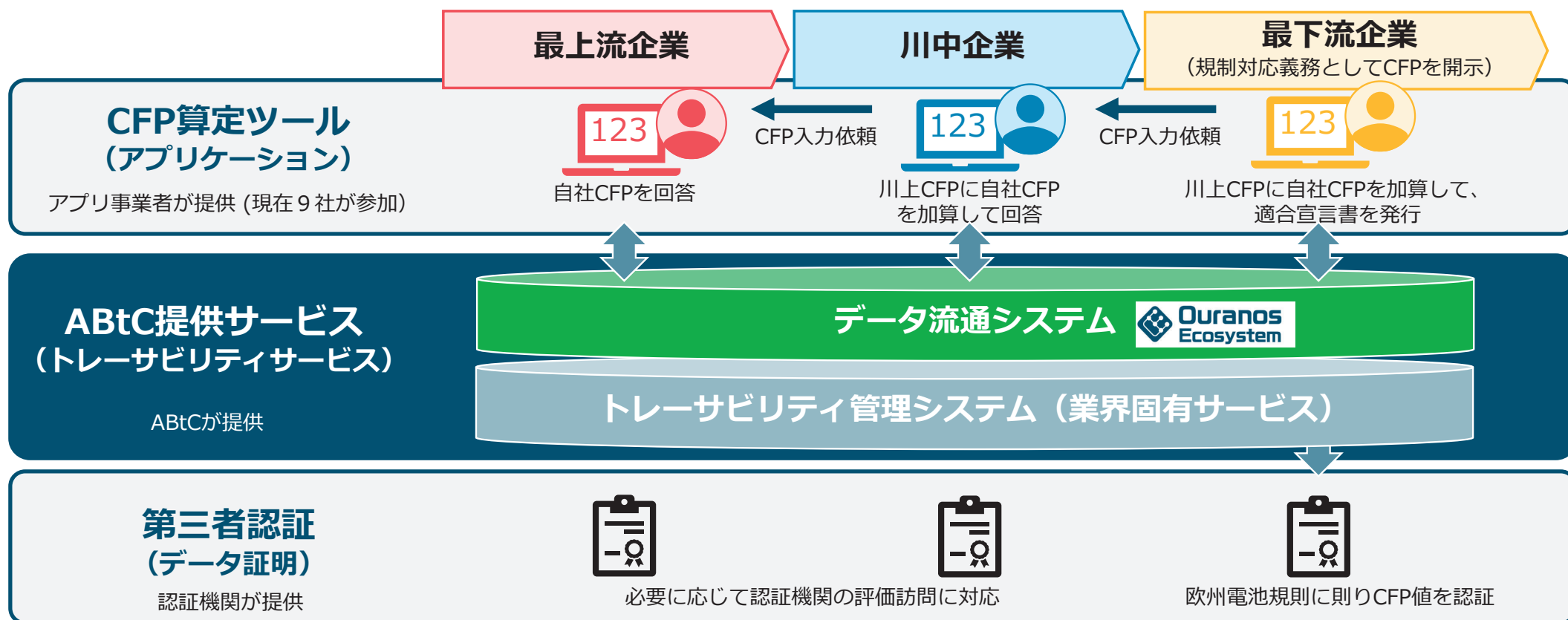
- 21年頃に個社がそれぞれ始めた取り組みが、各業界内、業界間の取り組みに繋がり、産官学連携活動に広がり。
- 様々に異なるシステムを持つ企業が連携するため、ウラノス・エコシステムの仕組みを業界協調で活用。



実現したサービス（蓄電池カーボンフットプリントのデータ連携）



- サプライチェーン上の各社は、OEMからの依頼を起点に「CFP算定ツール」で各社由来のCFP値を登録
- ABtCの「トレーサビリティサービス」は、**直接の取引先以外にはデータを秘匿しながら、取引関係に沿ってCFP値を集計**



- 各企業が持つデータは、それぞれの競争力の源泉となるものであり、その提供には各社とも極めて慎重。**データの利活用と保護を両立し、現場のニーズに即して進めることが重要。**
- 業界との対話と合意を通じて、「**データ所有者が自分のデータを制御および管理する権利（データ主権）**」を基本方針として、「**ガバナンス**」「**データ利用規約**」「**技術**」を組み合わせた**管理**を導入。

データ提供者の懸念

- カーボンニュートラルの大義名分において、生産工程や材料組成、調達先等の機微情報が吸い取られ、競争力が失われる
- 取引先に一度提供した情報は取り扱いを制御できず、本来の目的外の用途で使われないか心配
- データの取得・提供には設備投資・IT投資を要するが、その適切な受益者負担



データ利用者の懸念

- データ利用を厳しく制限すると、目的毎に管理の仕組みをバラバラに作ることでコスト・運用負担の面から不効率
- 欧州電池規則が、直接取引契約のないティアの深いサプライヤからの情報提供を要求し、お願いの仕方に苦慮



実現

ガバナンス

（公益DPF認定制度に基づく基盤運営者の統制）

データ利用規約

（官民連携で定義した中立・公平なルール）

技術

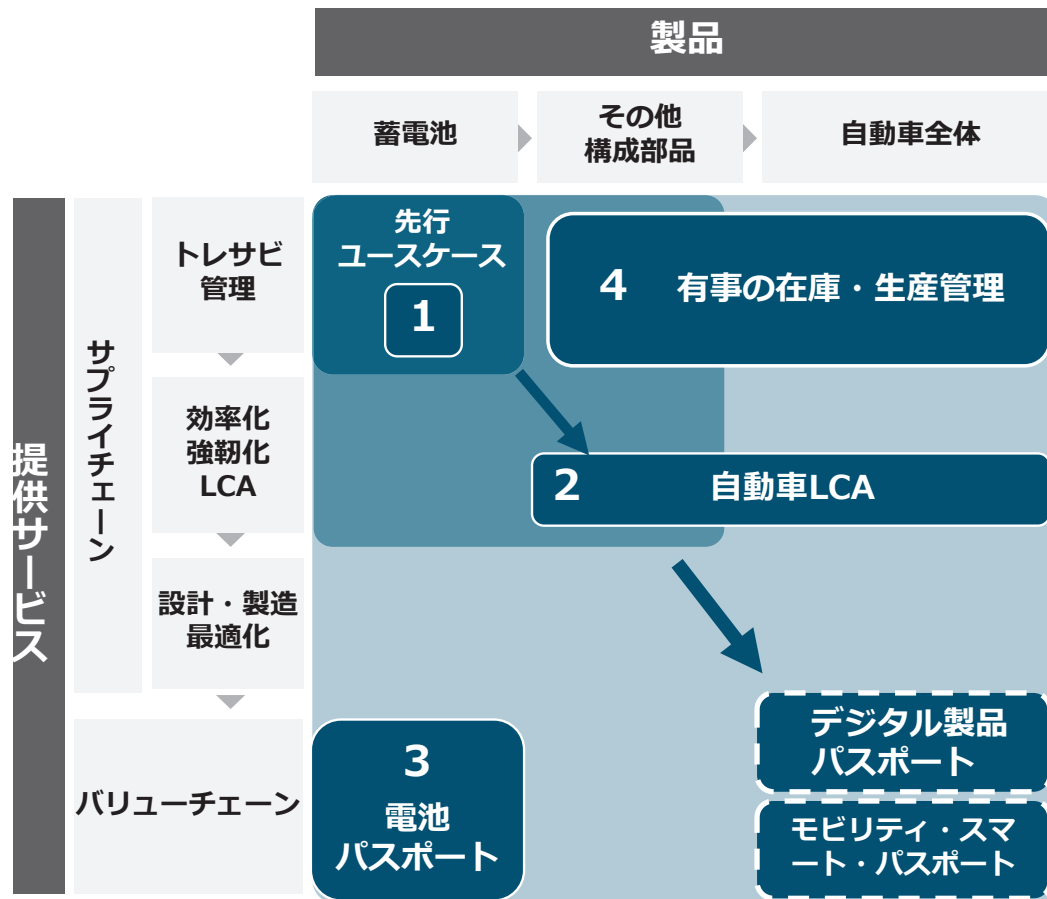
（スマートコントラクト等を活用した、契約遵守の技術的担保）

目次

1 自動車・蓄電池業界におけるデータ連携の取り組みと先行事例における経験

2 今後の展望

ABtCの取り組み計画（協調領域における公益デジタル基盤の整備）



1 蓄電池カーボンフットプリント・デューデリジェンス

- ・ 欧州電池規則カーボンフットプリント条項（'25後半～）に対応し、電池パック生産時のCO2排出量をサプライチェーンで積算
- ・ 欧州電池規則デューデリジェンス条項（'25/8～）に対応し、資源採掘における人権・環境対応のエビデンスを伝播

2 自動車ライフサイクル・アセスメント

- ・ 自動車1台の材料から廃棄までのライフサイクルにおける環境負荷を定量的に評価するために業界全体としてデータ連携

3 電池パスポート

- ・ 蓄電池に関するモノと情報を紐づけ、様々なサービスを創出する場を提供することで、資源循環社会の実現や新たなバリューチェーンの創造に寄与

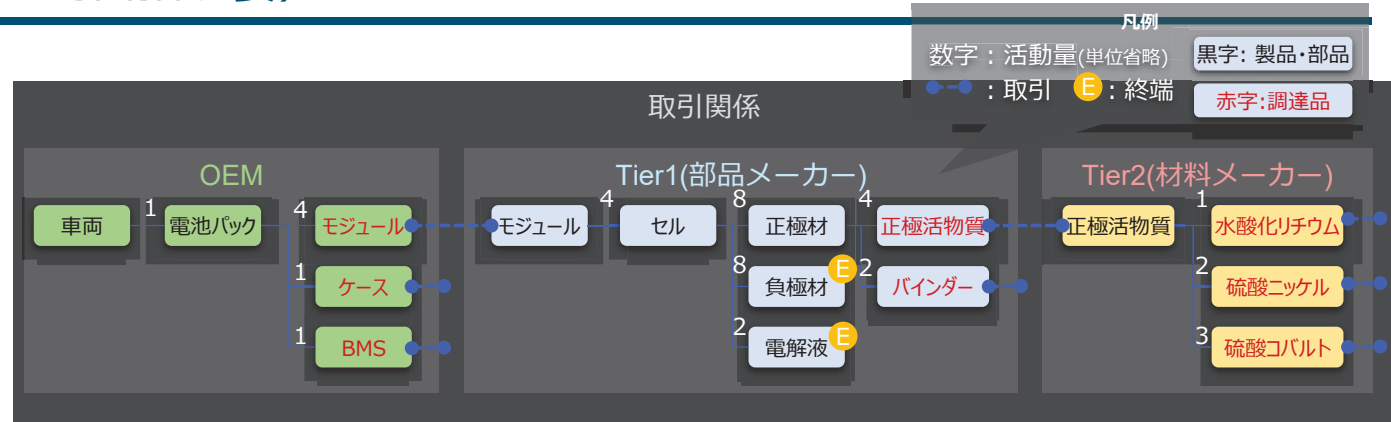
4 有事の在庫・生産管理

- ・ 災害時の影響をサプライチェーン上の各社が連携して迅速に把握し、効率的な在庫管理・生産調整を実現

自動車 1 台分のLCA（取り組みで目指す姿）

- 自動車 1 台をスコープに、サプライチェーン全体でLCA（ライフサイクルアセスメント）を行い、CO2排出削減のポイントを把握。
- 24年度に官民連携で実証に着手（※）

アセスメントのイメージ（数字はダミー値）



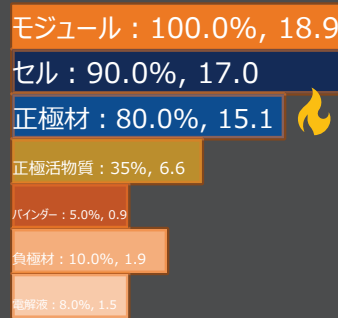
CO2排出量 計: **18.9** kgCO2eq

分析対象選択

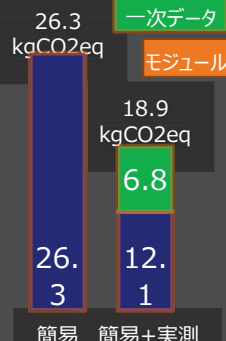
- モジュール
- セル
- 正極材
- 負極材
- 電解液
- 正極活物質
- バインダー

Tier1の構成部品及び調達品を対象。

部品別 CO2排出割合



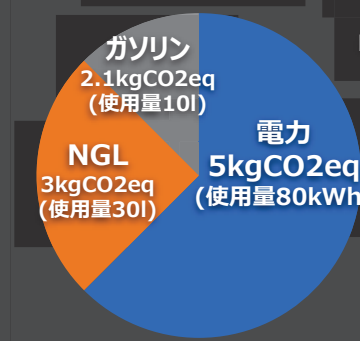
一次データ寄与率/計算比率
26.7%/34.8%



一次データ寄与率/計算比率
31.3%/14.0%

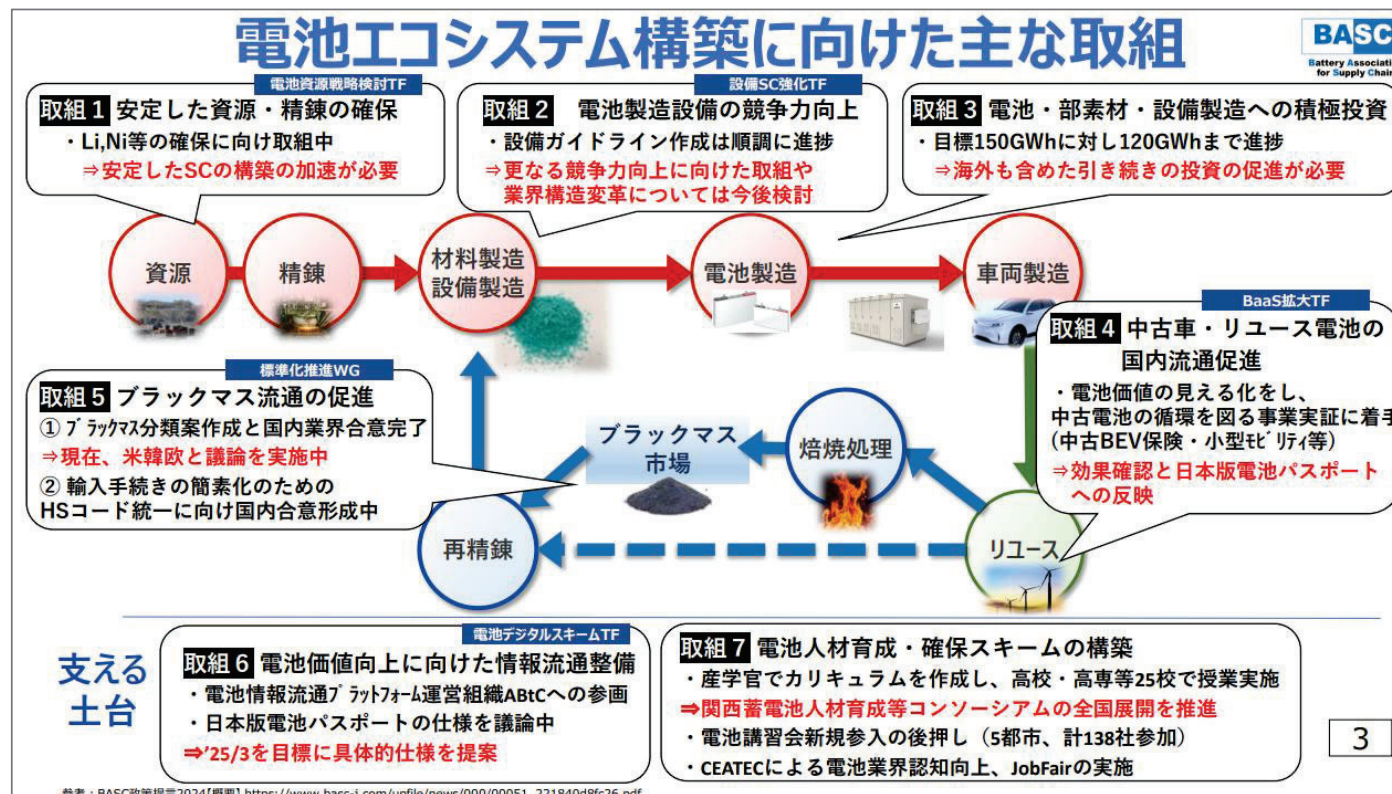


エネルギー別割合



電池パスポート（取り組みで目指す姿）










- 国内においては「蓄電池のライフサイクルすべての工程で価値を創出し、電池の価値を100%活用できるエコシステム」が求められる。
- 海外に対しては国際協調を土台として「様々な地域の規制への対応」「蓄電池・部材の生産国の協調によるサプライチェーンの強靱化」「製品の海外販売で流出する資源の国内への還流と資源確保」が求められる。



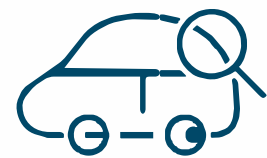
参照）経済産業省 第2回蓄電池産業戦略推進会議 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/conference/battery_strategy2/shiryo2-5.pdf

トラスト基盤の検討状況と今後への期待

- 自動車・蓄電池における**トラストの検討領域は、異なるステークホルダー間を含む複数の領域にまたがる**（下図）。したがって、各領域において、**当事者による法規制、商慣習、ビジネス構造、既存のデジタル資産等の総合的な考慮・検討と、具体的な実証を**しながら、要求されるトラストの内容・レベルに関する合意形成と実装を進める必要がある。
- 経産省「ウラノス・エコシステムの拡大及び相互接続性確保に向けたトラスト研究会」で議論した**「データマネジメント・フレームワーク」を活用し、業界固有のトラスト実現と、個々の業界を超えて共通化すべきトラスト実現の両立を図る。**

	国内ビジネス環境	グローバルビジネス環境
自助 (競争領域)	 公助・共助領域の取り組みにより整備されたトラスト環境を土台とした 民間事業者の主体的な価値創造活動	
共助 (協調領域)	   価値情報のサプライチェーン・バリューチェーンでの取扱 (営業秘密や知財の保護、課金、個人情報管理)	  産官学それぞれのレイヤーにおける国際協調活動に よる国際標準の整備とデジタル基盤の相互運用実現
公助 (制度・政策)	 国内制度の遵守に要するトラスト	  政府間対話による制度・政策の調和を通じた公平・公正 なビジネス環境の整備

凡例)  : 蓄電池トレーサビリティ、自動車LCA、サプライチェーン強靱化  : 日本版電池パスポート  : 海外電池パスポート規制



Automotive and Battery Traceability Center

