

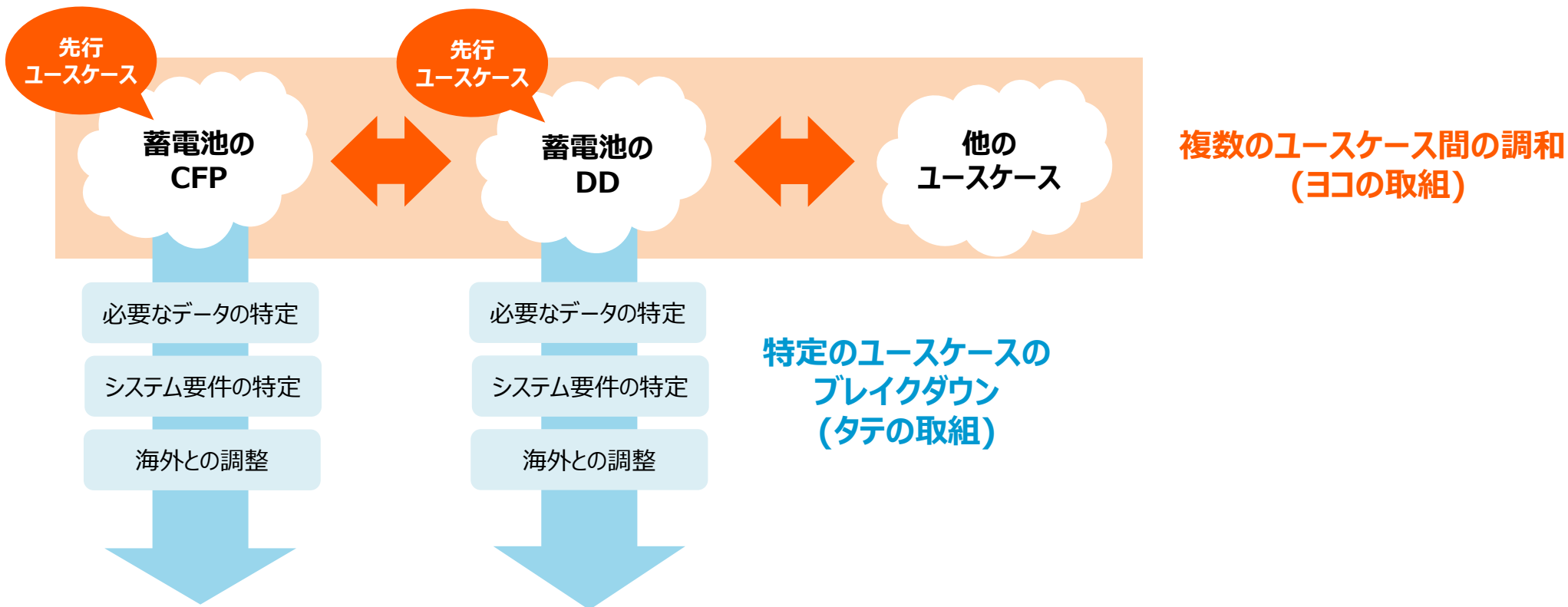
データ連携

2023年4月25日

経済産業省

これまでの議論

- データ連携基盤の構築は、自動車に限らない業種横断的な課題。そのため、①業界横断的な対応、②自動車・蓄電池などの個別のユースケースにおける具体化を同時並行的に進めていく必要がある。
- 特に蓄電池については、欧州電池規則への対応が喫緊の課題であることから、①蓄電池のカーボンフットプリント(CFP)、②蓄電池のデュー・ディリジェンス(DD) を先行ユースケースとし、取組を推進。



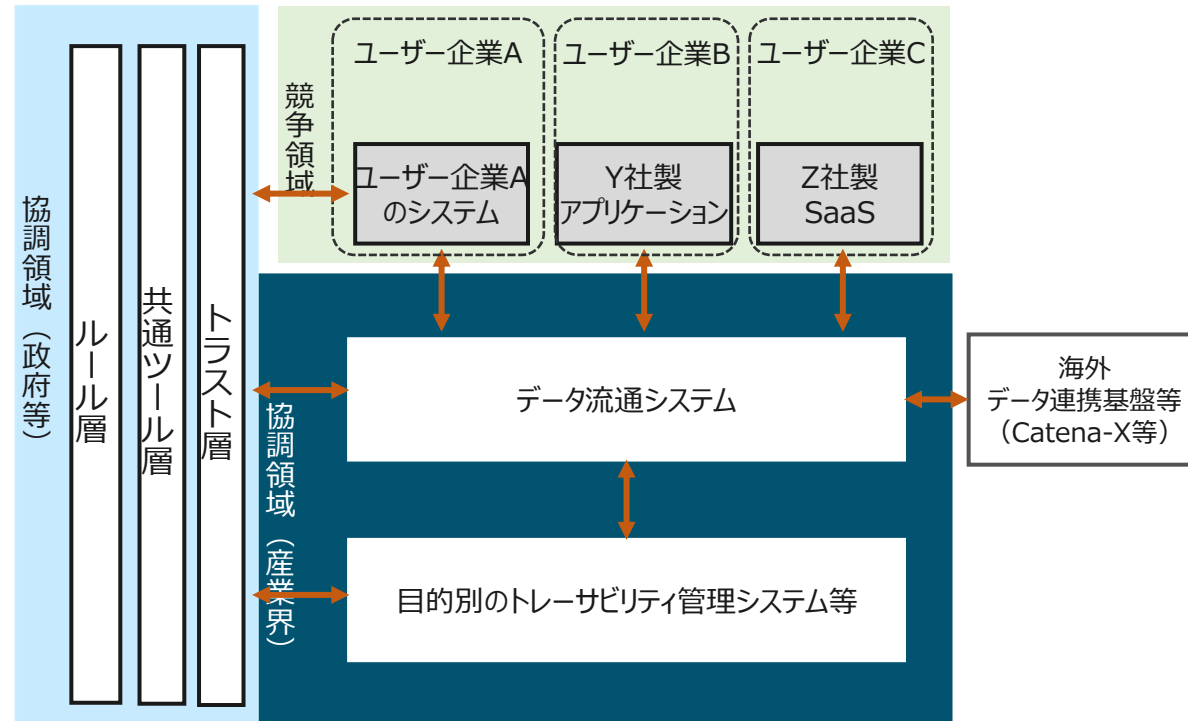
検討状況

- データ連携基盤について、各業界等のステークホルダーを含む会議体を情報処理推進機構（IPA）のデジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC）に設置し、連携基盤のアーキテクチャや技術仕様等の検討を推進。

＜検討状況＞

- ✓ 日本自動車工業会、日本自動車部品工業会、電池サプライチェーン協議会に協力いただき、データ連携の検討を推進。
- ✓ デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC）の協力を得てアーキテクチャの概要を設計。
- ✓ 補助事業の受託者がシステムのモックを開発。
- ✓ 具体的な技術仕様を整理。

サプライチェーンデータ連携基盤の機能配置案

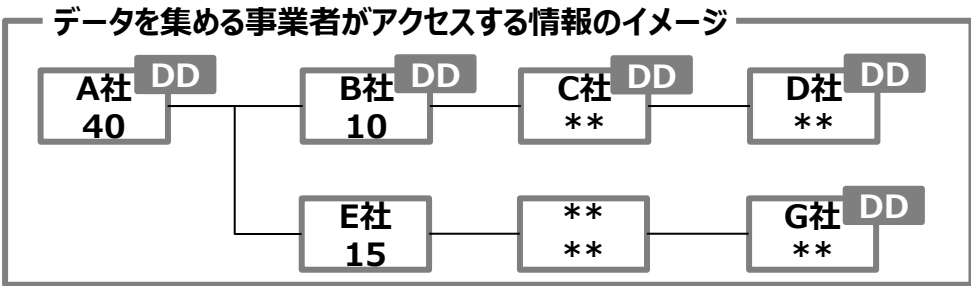


検討結果の概要

- 企業を跨いでサプライチェーン・バリューチェーン上のデータを共有して活用できるようにするため、企業の営業秘密の保持やデータ主権の確保を実現しながら、拡張性や経済合理性も担保し、データを連携する仕組みを運用面・技術面から整理。

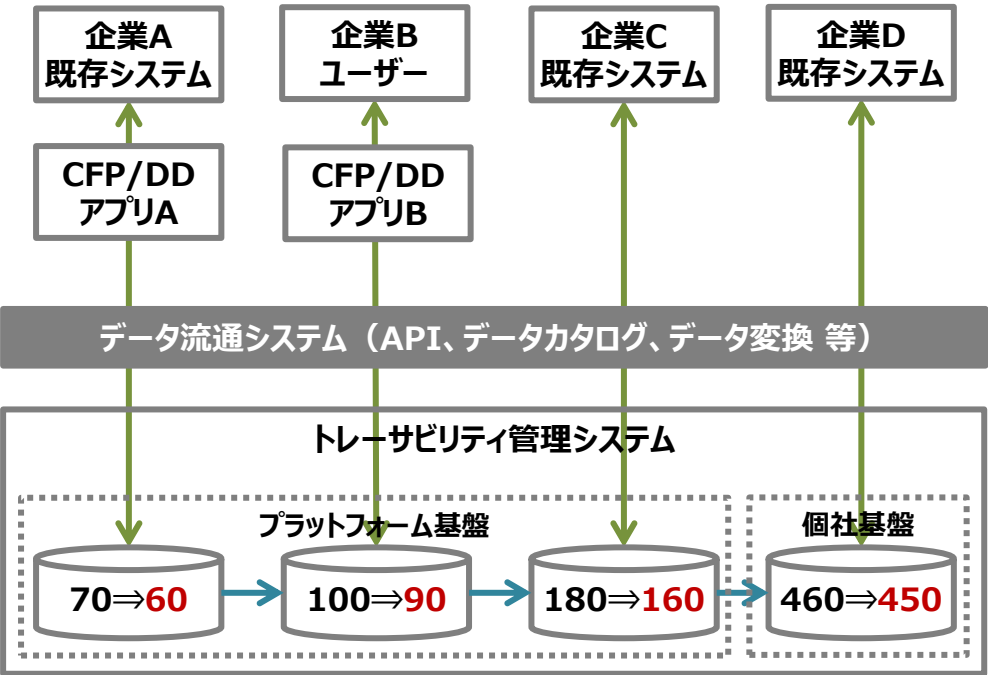
運用面 トレードシークレットの考え方

- 1 国内外の法令の遵守に必要な情報は必要最小限の相手や内容で共有する。
- 2 データの公開範囲はデータ利用者の意向を踏まえデータ提供者の同意を必要とする
- 3 個社や業界の利益になるデータはデータ提供者が同意をした上で共有する。
- 4 第三者としてデータを取扱う事業者はデータ利用者・データ提供者にとって公正・公平を確保できる組織・仕組み等で運営する。
※第三者とはデータ利用者・データ提供者以外を意味する。



技術面 データ伝搬の考え方

- 1 アクセス制御
 - 2 トレーサビリティ管理
 - 3 CFP値自動更新
 - 4 分散管理
 - 5 データ流通
- ※主な機能のみ掲載



要件定義に関する補助事業

- データ連携基盤のシステム設計における基本的な要件を整理すべく、補助事業を実施。
- 業界団体と連携しつつ、CFPの算出・DDの実施や、トレードシークレットの確保に必要な要件等の整理を実施。あわせて、システムのモックを作成。
- デジタルアーキテクチャ・デザインセンターと連携し、複数の補助事業者の要件定義書を参考にして、システム要件の精緻化を進めていく。

＜補助事業で提示されたトレーサビリティに必要な機能例＞

機能名	概要
データへのアクセス制御	特定目的向けトレーサビリティ管理システムで使用するデータへのアクセス権の設定、アクセスを制御する機能。
サプライチェーンのトレーサビリティ管理	製品の部品構成や取引関係を紐づけ管理する機能。
部品構成情報登録機能	部品構成情報を登録する機能。
部品構成情報検索機能	指定した検索条件に該当する部品構成情報を検索する機能。
部品構成情報取得機能	指定した識別子に該当する部品構成情報を取得する機能。
取引関係情報登録機能	企業間の取引関係情報を登録する機能。
取引関係情報検索機能	条件に該当する取引関係情報を検索する機能。
取引関係情報取得機能	指定した識別子に該当する取引関係情報を取得する機能。

●
●

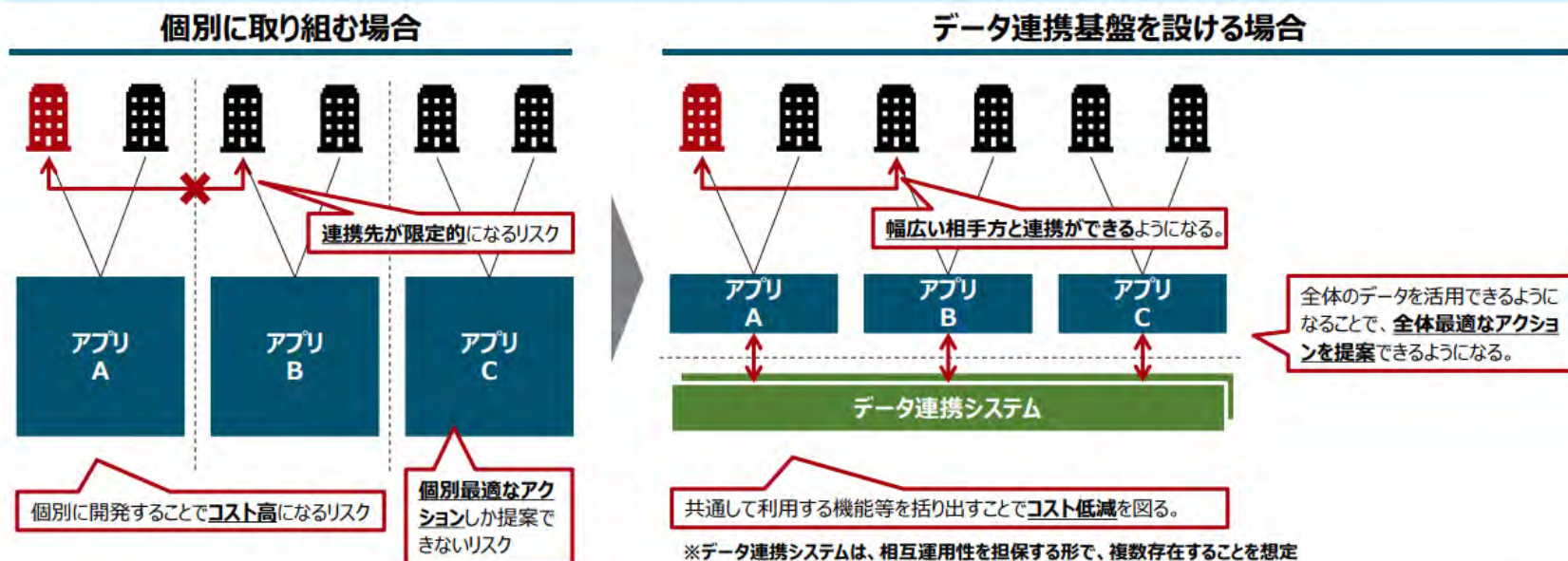
（出典）補助事業で提示された成果物を参考に、経産省・DADCで作成

(参考) 企業間取引将来ビジョン検討会

- 企業間の取引データが活用され社会的課題の解決や産業の発展に繋がる将来像を具体化し、アーキテクチャを検討すべく、デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC）が、企業間取引将来ビジョン検討会を開催。

産業戦略の方向性（ビジョン）の具体化：ビジネス面での競争優位性

サイバー空間上でユーザーニーズを踏まえることができ、これを自社の経済活動へ俊敏に連動することができれば、企業規模の大小を問わずデジタルによる競争優位性を確立できると想定。この実現にはデータ連携の仕組み、すなわち、データの把握、判断、データを利活用して容易にサービスを実現する仕組みの構築が鍵となる。言い換えると、データの提供や活用を行う事業者やそれらに繋がるアプリの規模を拡大し、そのネットワークも活用しながら、データ連携基盤に参画する事業者が得られるメリットを拡大することで、ビジネスが自律的に好循環する仕組みを構築すべきと考えられる。そこで、具体的にどのような取組を推進すれば、ビジネス面での競争優位性を確保できるような協調領域（データ連携）が確立できるのか。（下図は議論の叩き台）。



データ連携基盤の立ち上げに向けた課題

- 蓄電池のCFP等を先行ユースケースとして、欧州の規制導入に間に合わせるべく、今後、システム要件の精緻化に加えて、運営主体、拡張性、海外とのハーモナイゼーションにも取り組んでいくことが必要。

課題 1：運営主体

- データ連携基盤の立ち上げにあたっては、システムの運用・管理を行うとともに、そのための必要な費用の徴収を行う主体が必要。
- アプリケーション層は競争領域である一方、データ連携基盤は協調領域であるため、その運営主体には一定の中立性が必要。

課題 2：拡張性

- 先行ユースケースである蓄電池のカーボンフットプリント、人権・環境デュー・ディリジェンスのみならず、自動車全体のカーボンフットプリントやサプライチェーンの高度化といった様々なユースケースの実装や多数の企業の参画を見据え、拡張性のある仕組みとして当初から構築していくことが必要。

課題 3：海外とのハーモナイゼーション

- ガラパゴス化を防ぎ、グローバルにオープンな仕組みとしていくため、バッテリーパスポート、デジタルプロダクトパスポート、Catena-Xといった海外におけるデータ連携の枠組みと、データの信頼性を担保する認証方法や相互運用性等の面で、ハーモナイゼーションを進めていくことが重要。

課題：データ連携基盤・運営主体

- データ連携基盤の運営主体には、主に運営業務、開発業務、調整業務の3つの役割が求められる
- 事業安定性、安全性・信頼性、相互運用性といった要件を充足することも必要。

運営主体が担う主な役割

- ・運営業務：データ連携基盤の運用・管理、必要な費用の徴収、顧客企業へのサポート 等
- ・開発業務：システムの改修、機能・ユースケースの拡張 等
- ・調整業務：国内の業界との調整、海外の関係組織との調整 等

運営主体に求められる要件

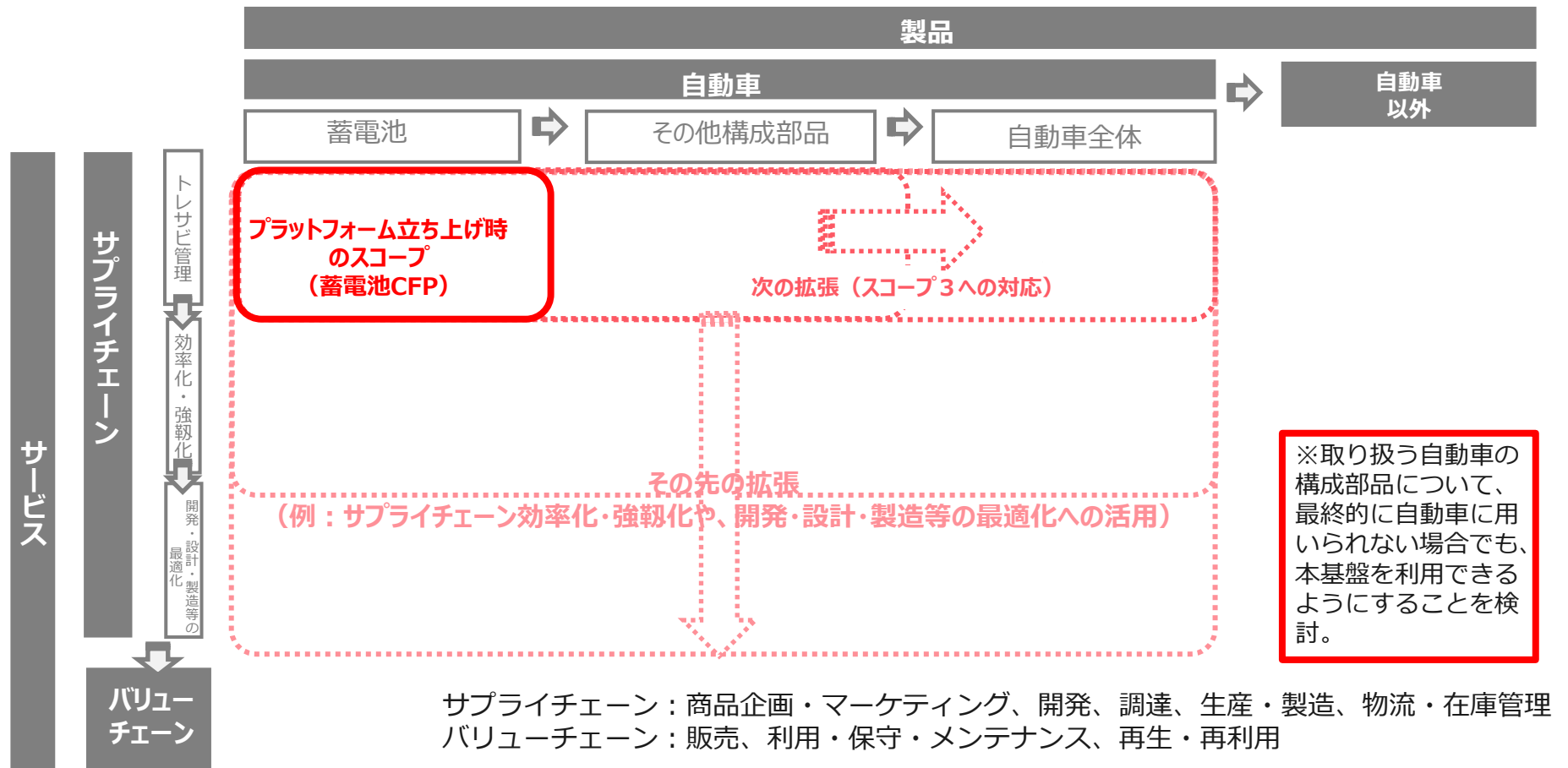
- ・事業安定性
中小企業を含む幅広い事業者に参加していただき安定的に事業を継続できる仕組みの確保が必要 等
- ・安全性・信頼性
企業の営業秘密の保持やデータ主権の確保が必要 等
- ・相互運用性
国内外の他のプラットフォームやアプリケーションとの相互運用性の確保が必要 等



- ✓ Catena-X等、海外における民間主導のデータ連携の動きも踏まえつつ、データ連携基盤の運営主体の設立を目指して、検討を深めていくべきではないか。

今後の展開：自動車分野を中心にスコープの拡大を検討

- 欧州電池規則への対応を背景に、サプライチェーン側での蓄電池のCFPについては早急な対応が必要。
- 他方、自動車全体のユースケースへの拡張も想定されるところ。



- ✓ 今後想定される具体的なユースケースについても検討を深めつつ、拡張性を確保しながらシステムの構築を進めていくべきではないか。