

製造業の未来を支えるデータ連携の新標準 — Factory-X / MX-Portによる工場変革の可能性 —

データスペース概要 - 不確実性を競争力へ -

2026年7月16日
KPMGコンサルティング株式会社

Contents

	Page
01 はじめに	3
02 データスペース概要	5
03 Manufacturing-X概要	14

01

はじめに

講師紹介



藤村 成弘

KPMGコンサルティング
シニアマネジャー

Technology Consulting

データ&AIをコアとしたビジネスコンサルティングに従事。日米で20年以上にわたり、情報通信、小売、電機、自動車、化学、医療ヘルスケア等の業界にてデジタルトランスフォーメーションを支援。近年では、日本政府が掲げるSociety5.0に代表されるデジタル社会の実現に向けた戦略に即し、企業におけるデータ&AI利活用導入を推進。

- ロボット革命・産業IoT イニシアティブ協議会（RRI）AG4 TF4メンバー
- 一般社団法人 データ社会推進協議会 正会員
- IDSA Japan Hubメンバー

02

データスペース概要

欧州のデジタル経済と課題脱却

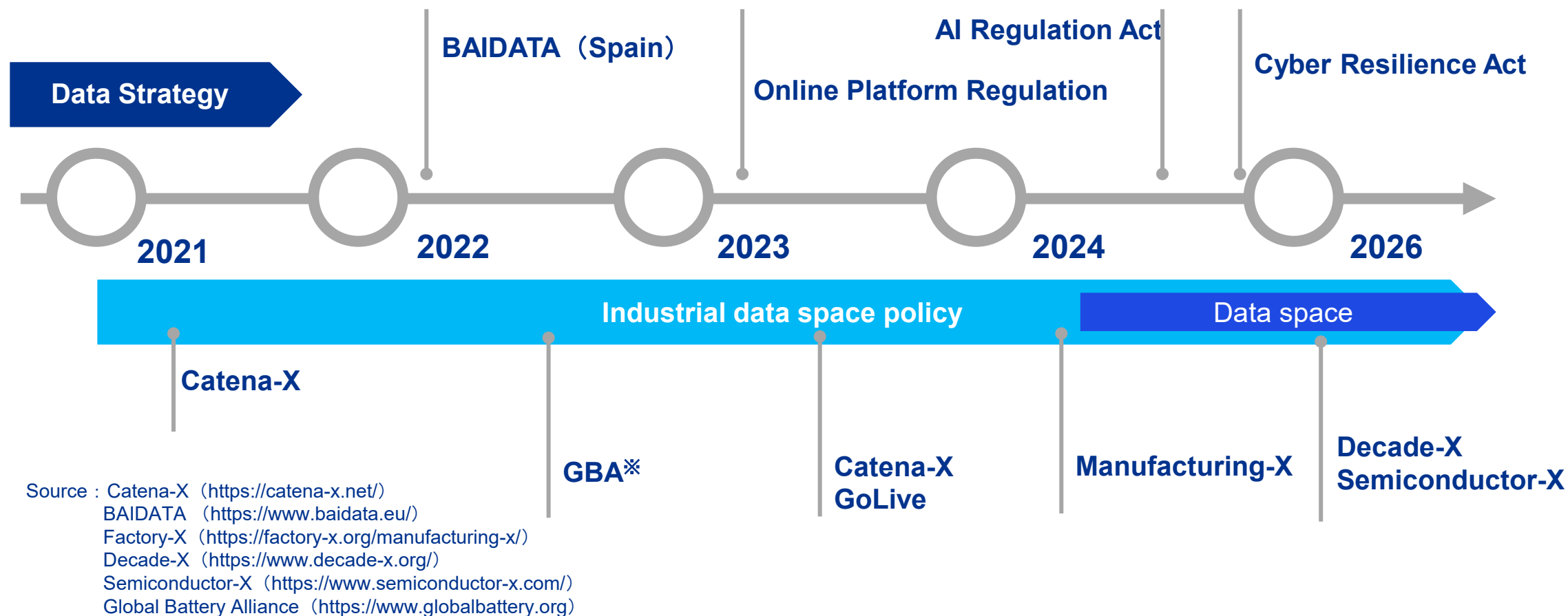
欧州では気候変動問題による脱炭素社会の実現に加え、産業界における米国や中国の市場、技術的独占やデータ主権の侵害への懸念が高まっており、2015年の欧州デジタル単一市場戦略の策定以降、デジタル経済を推進している。2019年以降、Gaia-Xプロジェクトを推進し、欧州のデジタル経済を強化することを目指している。



Source : European Commission (<https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/2021-06/fly-ai-5-ec.pdf>)
IDSA (<https://internationaldataspaces.org/>)

欧州のデータ関連政策概要

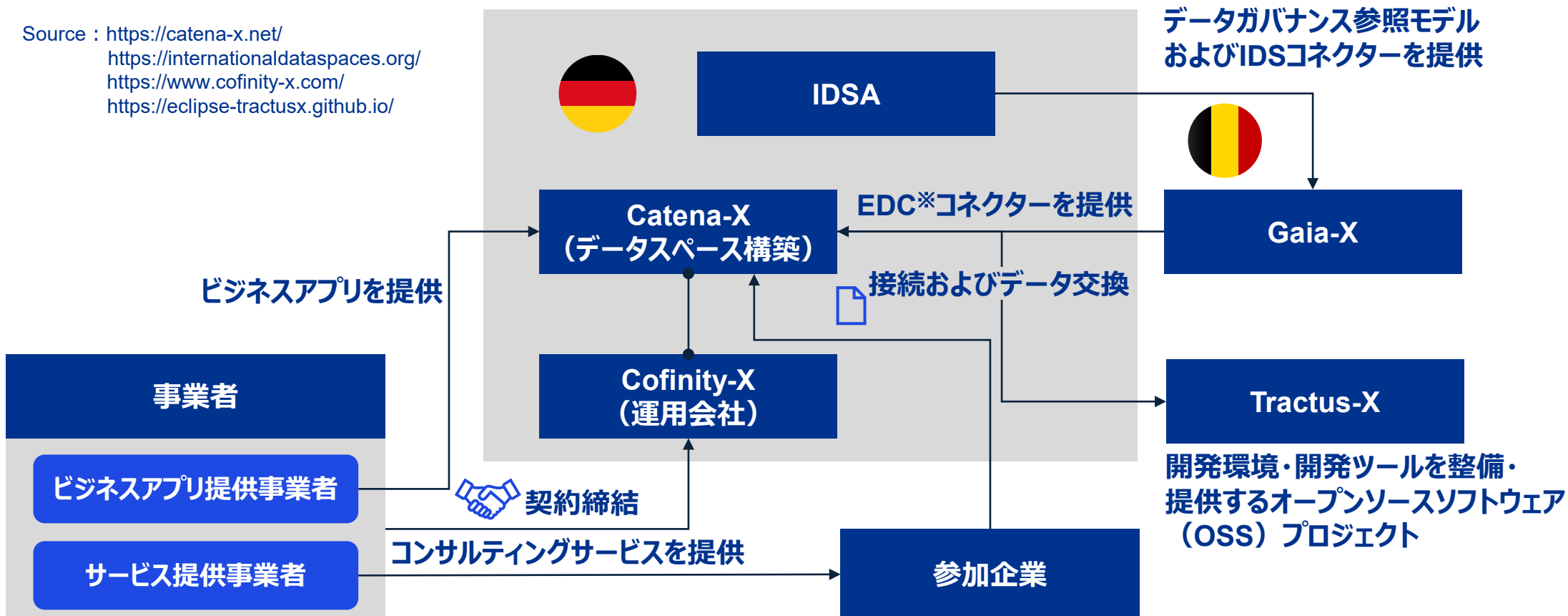
欧州では、2021年の欧州データ戦略に基づき、データ関連政策（データスペース）を推進している。2020年以降、新型コロナウイルス感染症の拡大により社会が大きく変化し、デジタル化の推進が世界共通の急務となった。



IDSA／Gaia-X概要

IDSAは、データガバナンスモデル（「データ主権」と「相互運用性」）に準拠した産業データスペースを推進、Gaia-Xは Lighthouse Data Spacesをはじめとした産業横断でプロジェクトを推進している。

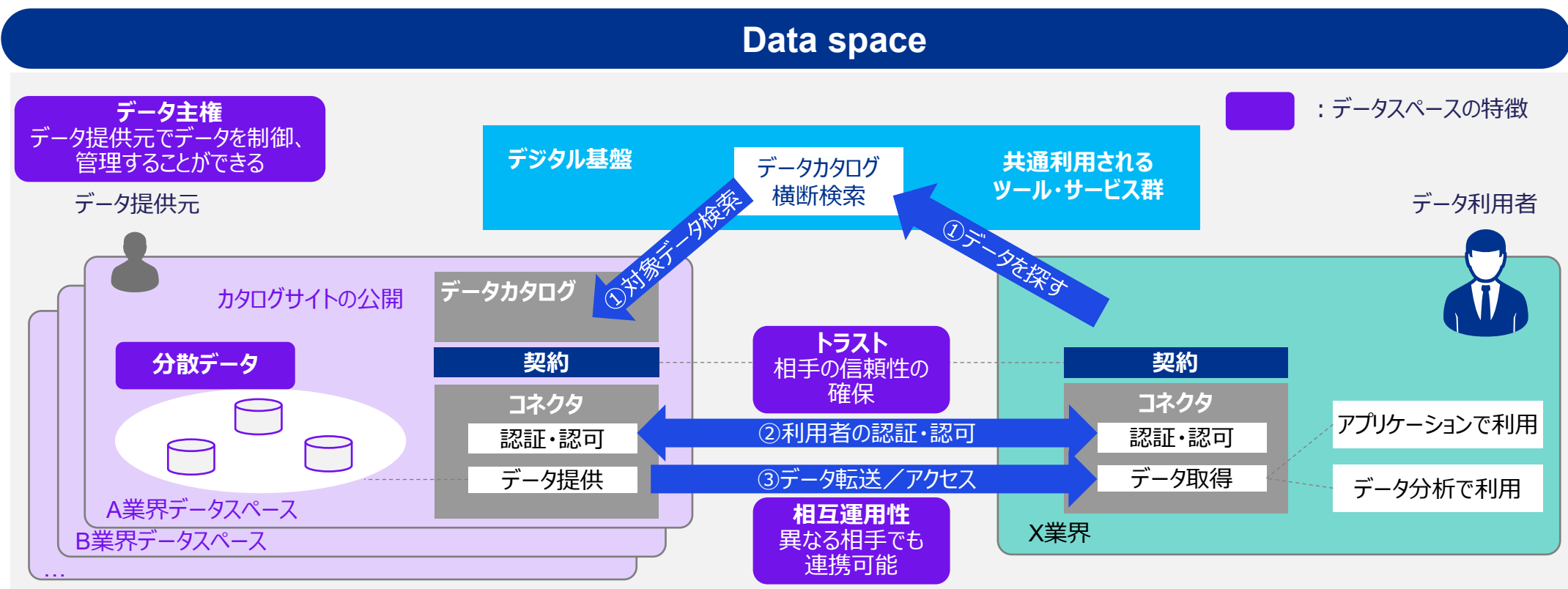
Source : <https://catena-x.net/>
<https://internationaldataspaces.org/>
<https://www.cofinity-x.com/>
<https://eclipse-tractusx.github.io/>



※Eclipse Data Connector

データスペース概要

異なる組織間で信頼性の高いデータ共有を可能にする標準化された仕組みである。安全なデジタルエコシステムが構築され、データ提供元と利用企業間でのみデータ交換を可能にする。トラスト基盤を備えた産業データスペースは、従来の中央集権型でデータを保管するのではなく、各ユーザーがデータオーナーとなりデータを分散して保持する仕組みであることで、データの相互運用を実現しデータオーナーのデータ主権が守られるといった特徴がある。



Source : 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) 「データスペース入門」を基にKPMG作成

Gaia-Xにおける主なライトハウスプロジェクト

2026年7月現在

Lighthouse Ecosystems

Agriculture	Automotive Supply Chain	Aeronautics & Space	Cloud Services	Public	Energy
AgrospAI RegenAg-X	Catena-X	COOPERANTS	Dynamo	Pontus-X	Empower-X

Endorsed Lighthouse Project

Manufacturing, Industry4.0 ACCURATE, Data4Industry-X EuProGigant , Flex4Res	Infrastructure & Technology Boot-X, SHOES-X	Smart Cities Community-X	Health Dataspace4Health, HEALTH-X dataLOFT, Team-X
Energy Data4NuclearX Energy data-X, Omega-X	Mobility, Transport & Tourism EONA-X, GAIA-X4 Future Mobility,	Finance EuroDaT	Construction Digital TER-X 2050
Education & Skills Prometheus-X			

Source: <https://gaia-x.eu/>

Catena-X Data Ecosystem

Catena-Xは標準化されたセキュアな環境でデータを共有するためのオープンなエコシステムである。Cofinity-Xは2023年に自動車、化学、通信キャリア、SIerなど含めた10社で設立され、Catena-Xのデータスペースやマーケットプレイスを運用している。2026年6月現在、日系企業は7社が参画している。

Catena-X

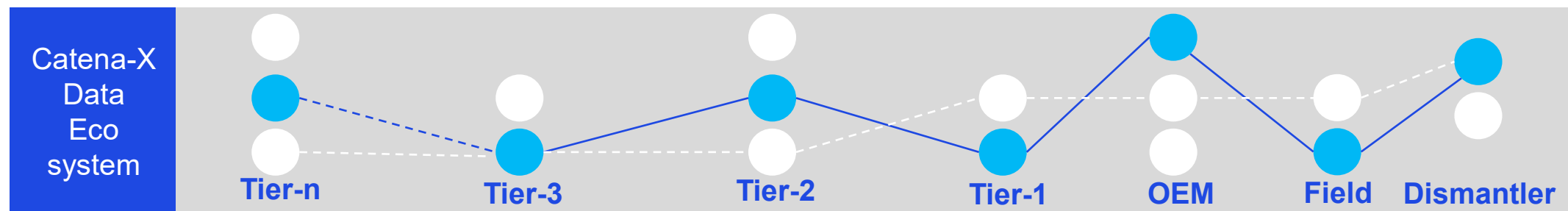
自動車業界向けデータ基盤構築および推進

- ✓ データスペースのガバナンスを定義
 - アーキテクチャスキームおよび運用モデル策定
 - フレームワークの標準化
 - アセスメントフレームワークの策定
 - 産業ネットワーク構築のためのソリューション開発
 - Tractus-X (OSS) プロジェクトにリリース
- ✓ 開発環境および運用規定を整備

Cofinity-X

Catena-X エコシステムの運用会社

- ✓ Catena-Xに参加する企業同士が安全で効率的なデータ交換を可能にするためのアプリケーションやサービスを提供
- ✓ 参加企業のオンボーディングを支援
- ✓ マーケットプレイスおよびコアサービスの運用
- ✓ サードパーティビジネスアプリケーションおよびサービス開発



欧州の環境規則

欧州進出企業に対する、製品の設計から廃棄・リサイクルまでの全ライフサイクルにおける環境性能とトレーサビリティを高めるための7つの規則が、サプライチェーンの高度化を加速させる。

エコデザイン規則 (ESPR :
Eco-design for Sustainable Products Regulation)
2024年7月施行

建設製品規則 (CPR)
2013年7月から施行、2024年改正

廃車規則
(ELV : End-of-Life Vehicles : ELV規則)
2023年に規則案を発表

重要原材料法 (CRMA)
2023年5月発効

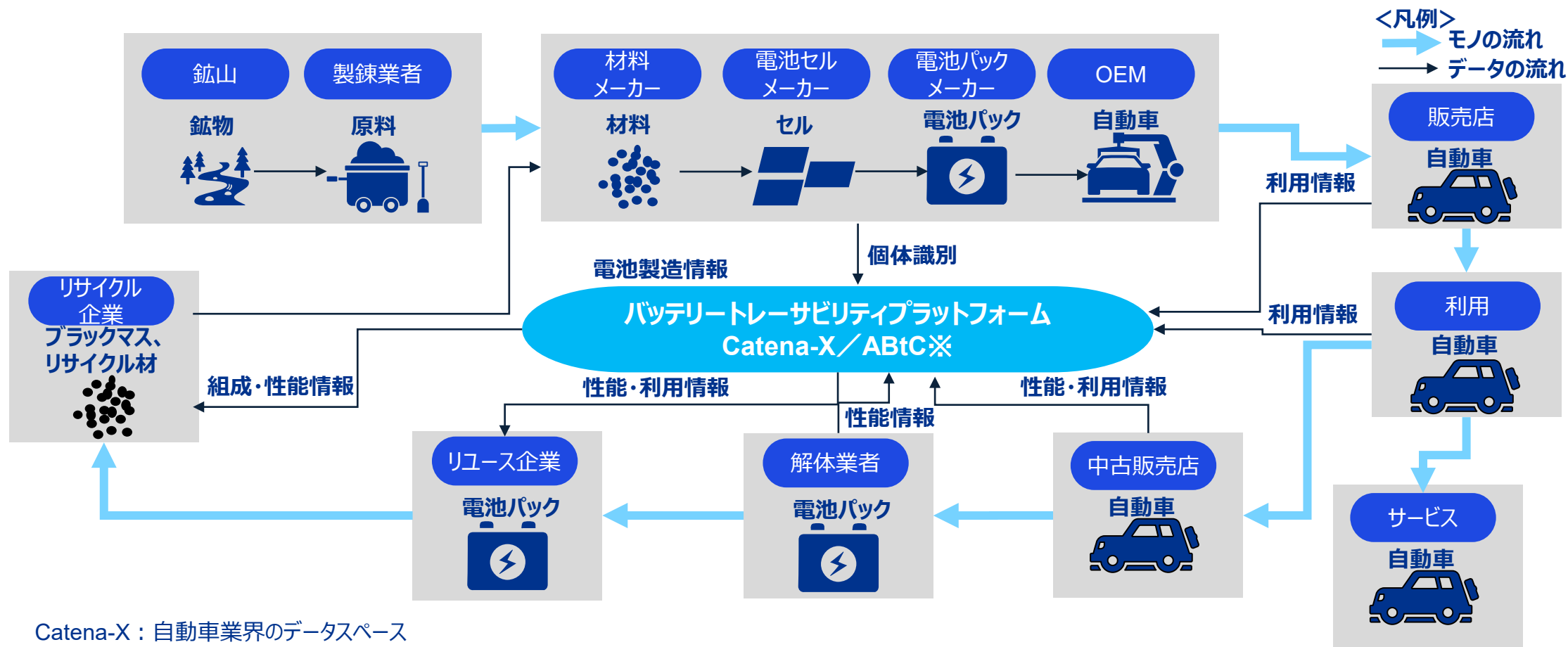
欧州電池規則
2023年施行、2025年から適用義務

欧州洗剤規則
(Detergent Regulation)
2004年施行

欧州玩具安全規則
2025年12月公布

ユースケース：バッテリートレーサビリティ

電池（車載、モバイル端末、電動工具等）の原材料調達、製造、流通、使用、リサイクル、廃棄に至るライフサイクル全体を可視化し、企業間データ連携によりサプライチェーン全体で環境負荷軽減や希少資源の適正管理を行う。



Catena-X：自動車業界のデータスペース

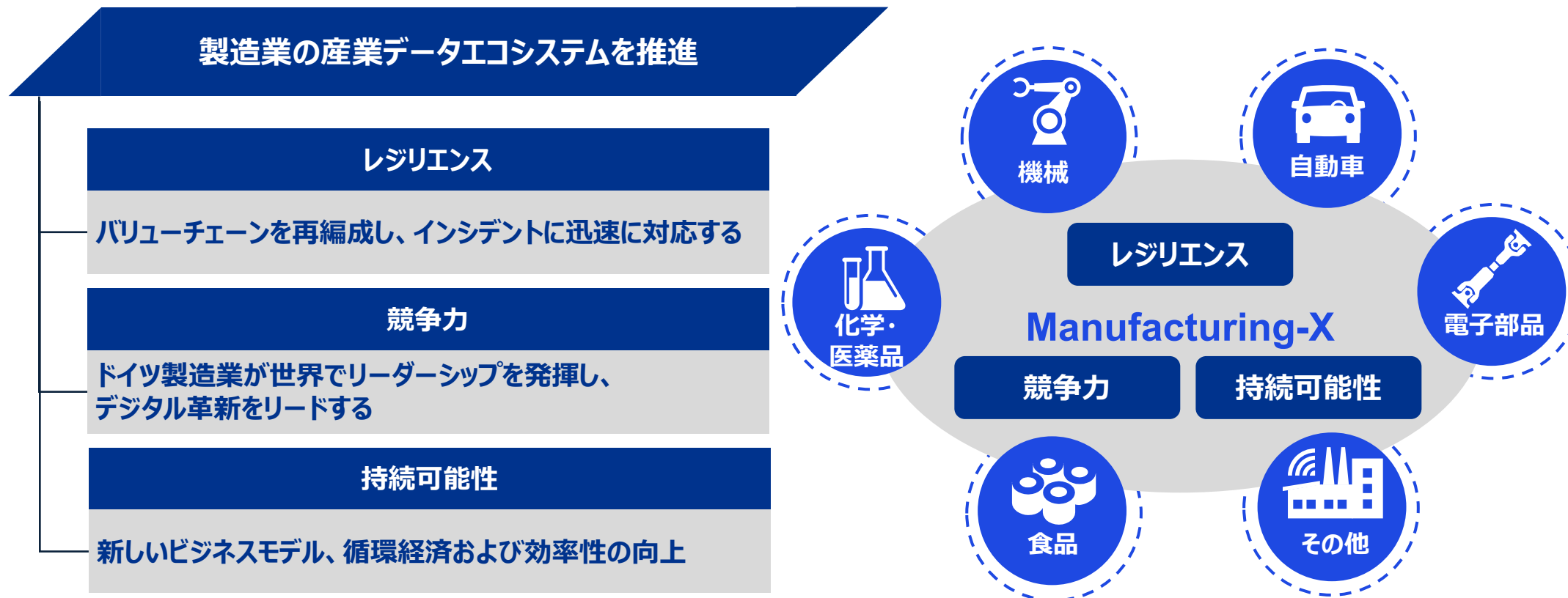
ABtC：自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター

03

Manufacturing-X概要

Manufacturing-Xとは

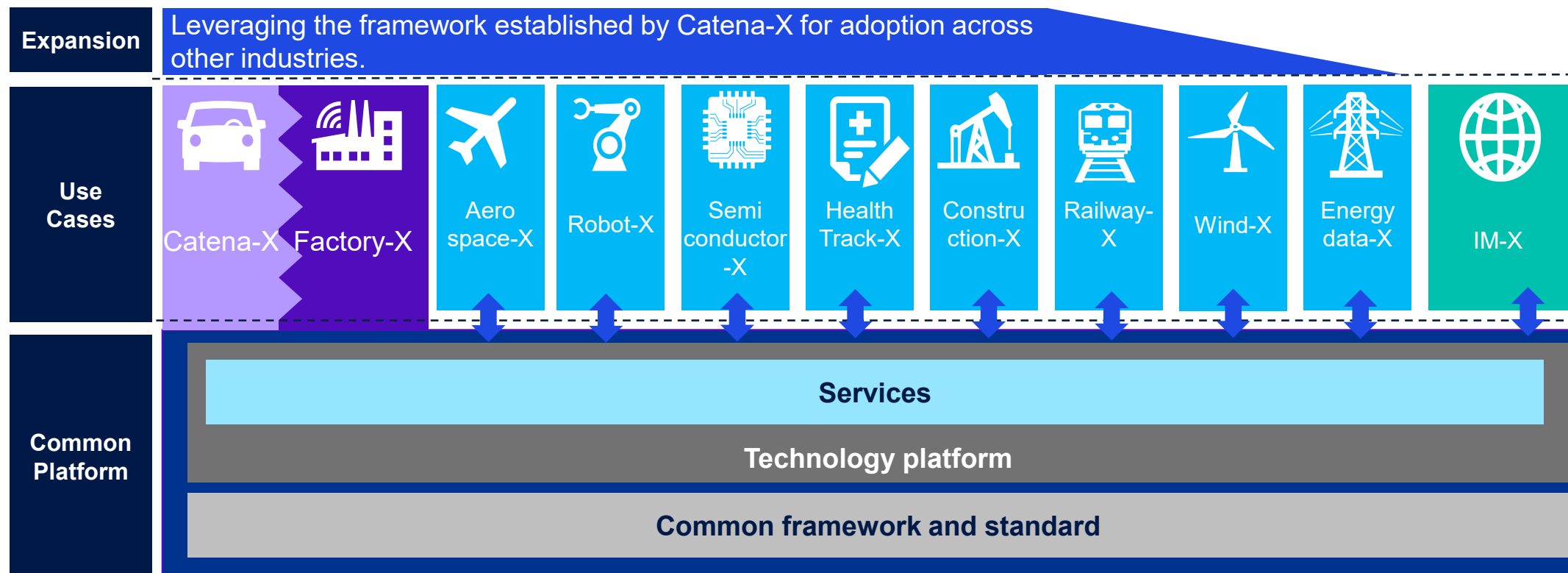
欧州では、産業競争力や経済的繁栄と持続可能性は相互に補完し合う関係にあると考えられている。そのため、ドイツをはじめとする各国は、エコロジーと経済成長が両立可能であることを世界に示そうとしている。



Source : platform-i40 (<https://www.platform-i40.de/IP/Navigation/EN/Home/home.html>)

Manufacturing-X data ecosystem

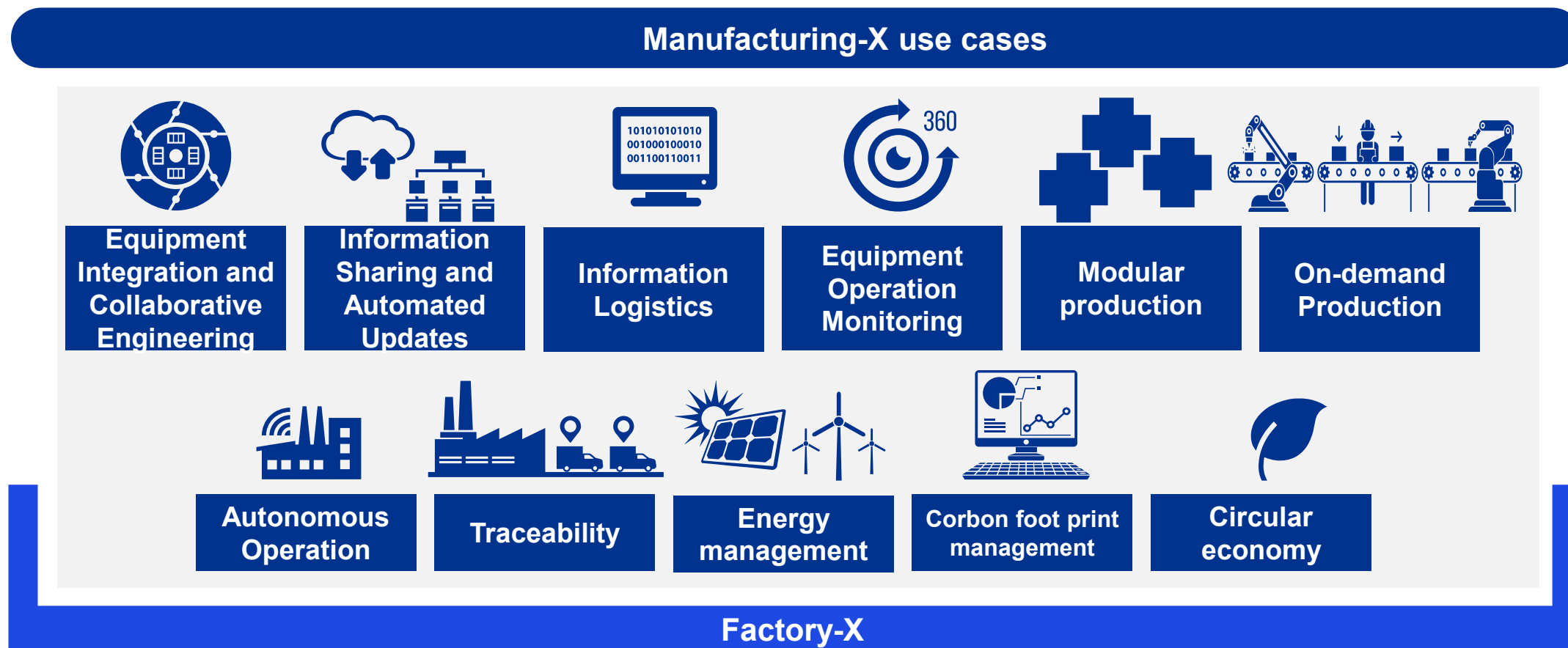
欧州ではドイツを中心に、自動車業界のCatena-Xをはじめとして、産業データエコシステムを推進している。IM-XはCatena-XやFactory-Xで開発されたトラスト基盤を各業界の共通基盤として推進している。



Source : Factory-X (<https://factory-x.org/manufacturing-x/>)

Manufacturing-X Use cases

産業間サプライチェーンにおける水平・垂直連携による高度化を目指し、11のユースケースを推進している。



Source : Factory-X (<https://factory-x.org/projects/>)



Thank you

KPMG コンサルティング株式会社

シニアマネジャー

藤村 成弘

E:shigehiro.fujimura@jp.kpmg.com



The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2026 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

Document Classification: KPMG Public