

2025 年 7 月 9 日
TOPPAN エッジ株式会社

TOPPAN エッジ、センサー取得情報を国際標準コードで
変換・共有できる物流サプライチェーンマネジメントシステムを開発
国際標準仕様「EPCIS 2.0」に対応して輸送時の温度データをはじめとした
製品の様々な情報を企業間で共有可能に

TOPPAN ホールディングスのグループ会社である TOPPAN エッジ株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:齊藤 昌典、以下 TOPPAN エッジ)は、センサーで取得した製品の物流時の温度・振動・気圧などの情報を国際標準仕様「EPCIS 2.0」(※1)に対応した識別コードに変換し、企業間で共有可能な物流サプライチェーンマネジメントシステム(以下、本システム)を開発しました。2025 年 7 月 9 日より、サプライチェーンにおいて高度な品質管理が求められる医療・医薬業界などを中心に提供を開始します。

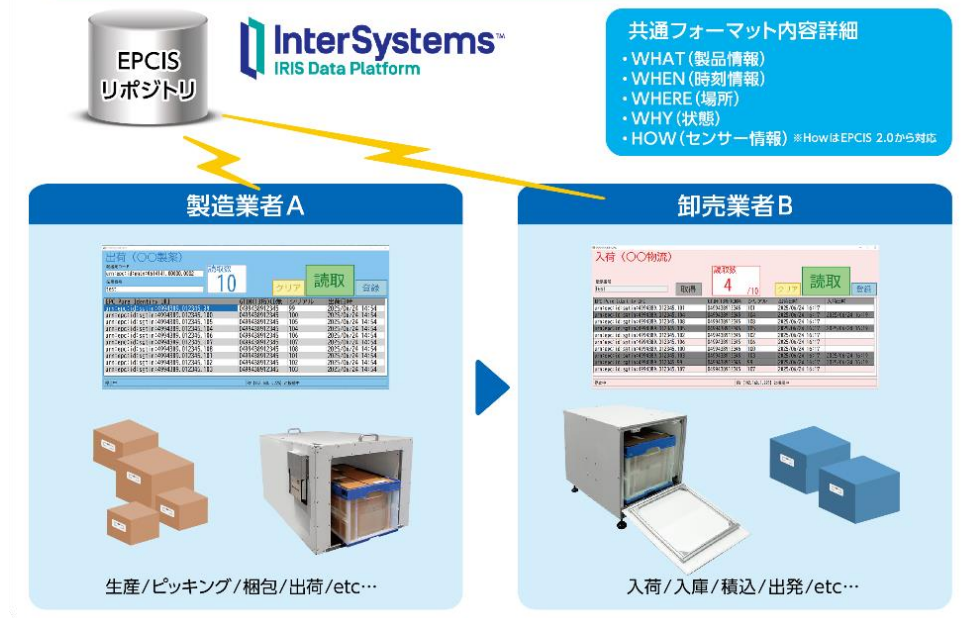
本システムは、輸送時の温度データなどセンサーで取得したモノの状態に関する情報を、サプライチェーン可視化のための国際標準仕様「EPCIS 2.0」に沿って共有できる、国内初のサプライチェーンマネジメントシステムです(自社調べ)。

本システムの導入により、物流サプライチェーンにおける企業間の情報伝達のタイムラグを解消し、IC タグやバーコード、QR コードなどで取得した製品情報を事前に把握することでの検品削減などの作業効率化や、サプライチェーン工程間での製品温度の共有などによる高度なトレーサビリティに基づいた品質管理に貢献します。

なお、本システムは 2025 年 7 月 9 日(水)～11 日(金)開催の「第 3 回製造業 DX 展[東京]」、および 7 月 16 日(水)～18 日(金)開催の「国際モダンホスピタルショー 2025」に展示し、デモを交えて紹介します。

運用イメージ

共通フォーマットを用いて、各種物流データを集約。他業種・業者間のデータのやり取りが容易に。



サービス提供イメージ

■背景

近年、企業活動のグローバル化に伴い、サプライチェーン最適化による各工程の標準化、自動化、効率化が急務となっています。また、欧州が先行して制度化を進めているデジタル製品パスポート(DPP)(※2)では、循環型経済の構築を目的として製品のライフサイクルに沿ったトレーサビリティの確保が必

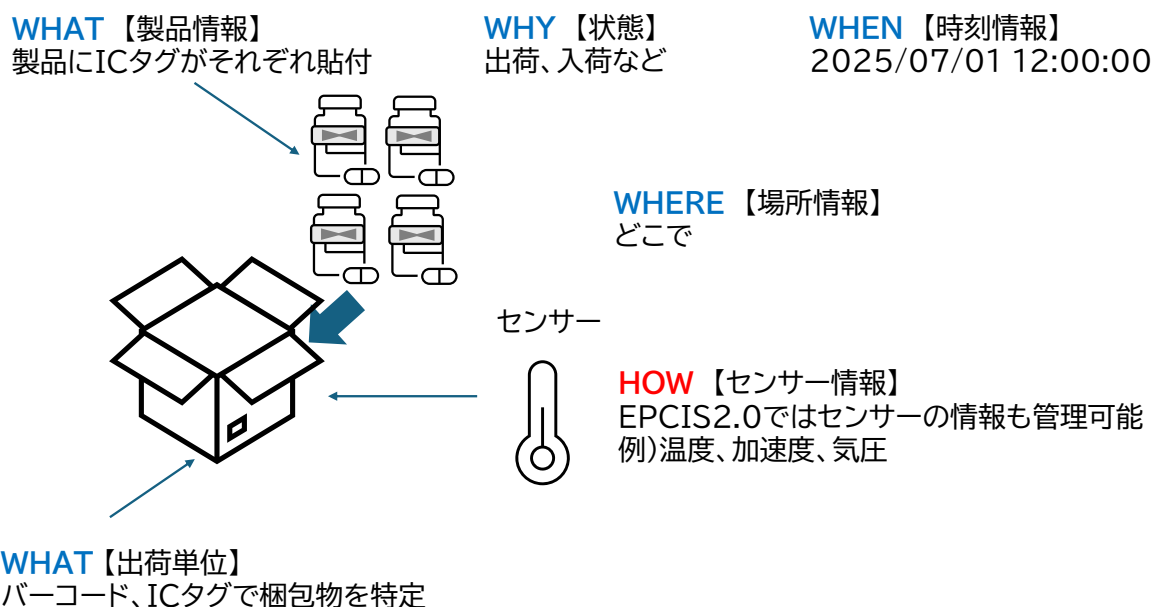
要とされています。これらの状況や IC タグの普及も背景に、製品の様々な情報をグローバルサプライチェーン上の全ての関係者が共有することを可能にする国際標準仕様「EPCIS」に基づいた製品情報管理の需要が高まると考えられています。また、2022 年 7 月に公開された最新版「EPCIS2.0」では新たにセンサーなどで取得した「モノの状態」に関する情報の共通フォーマットに対応することで、製品の温度などの状態に関するデータの共有も可能となりました。

この度、TOPPAN エッジは、TOPPAN グループが長年培ってきた各種 IC タグ・ラベルやセンサー、輸送容器所在管理システム「LogiViewer®(ロジビューア)」の開発・提供を通して、サプライチェーン効率化の課題に取り組んできたノウハウを活かし、最新の国際標準仕様「EPCIS 2.0」に対応した物流サプライチェーンマネジメントシステムの提供を開始します。

■ 特長

・「EPCIS2.0」に適合した、「モノの状態」に関するデータ管理が可能

EPCIS 標準の最新バージョン「EPCIS2.0」に沿った形式で、温度等の各種センサーなどから取得したモノの状態の情報をはじめとした製品情報・出荷単位・時刻・場所に関する情報を、国際標準で定められた共通コードとフォーマットに則り記録・管理することが可能です。これにより、異なる企業間でも製品の情報を、共通のデータベースからタイムラグなく連携できます。



本システムで「EPCIS 2.0」に沿って取り扱い可能な情報

・データの閲覧者を制限可能(特許出願中)

共通フォーマットでデータを集約する一方、データの公開先を制限することが可能です。例えば「メーカーが出庫情報を卸業者には公開するが、競合となる他のメーカーには公開しない」といったことを可能にします。

・物流情報の取り込みが容易かつ大量・高速のデータ処理が可能

EPCIS 標準の最新バージョン「EPCIS2.0」に対応することで、従来の「EPCIS1.2」準拠の SCM システムの対応情報に加えて、センサー情報が取り扱えるようになりました。また、インターシステムズ製の統合データ処理基盤「InterSystems IRIS Data Platform」をデータベースとして採用したことで、大量のデータの交換・検索・共有処理を高速で実現します。

EPC Pure Identity URI	GTIN(13桁)CD無	シリアル	出荷日時
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.99	0499438912345	99	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.100	0499438912345	100	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.105	0499438912345	105	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.104	0499438912345	104	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.106	0499438912345	106	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.107	0499438912345	107	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.108	0499438912345	108	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.101	0499438912345	101	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.102	0499438912345	102	2025/06/24 14:54
urn:epc:id:sgtin:4994389.012345.103	0499438912345	103	2025/06/24 14:54

システムの出荷機能画面イメージ

■ 提供価格

- ・1社あたり100万円～

(毎月の入荷件数が2000回、ICタグ読み取り数が2万個の事業社の場合となります。また、ICタグ、リーダーの費用は含みません)

※2026年度以降、サービスの更新、追加機能の拡充を行い各種機器やICタグ、ソフトウェアを含めて、別途見積となります。

■ 今後の展開

TOPPAN エッジは、今後、原材料の調達から製品の製造・流通・販売、消費者への提供までのサプライチェーン全体のプロセスを統合的に管理し、最適化できるよう本システムの機能拡大を行う予定です。

また、本システムと各種センサー付きICタグや、製造DXソリューション「NAVINECT®」をはじめとするTOPPANグループ各社の物流ソリューション等を組み合わせることで、サプライチェーン全体をスマート化するトータルソリューションとして提供を進めます。医療・医薬品業界を中心に、その他製造・物流・小売業界などを対象とし、本システムと物流関連のIoTサービスを含め2028年までに約10億円の売上を目指します。

※1 EPCIS2.0

流通コードの管理及び流通標準に関する国際機関「GS1」が定めたモノの移動に関する情報を共有、交換することでサプライチェーンの可視化を行うための唯一の国際標準仕様である「EPCIS」の最新版。①可視化データのフォーマット ②可視化データを取得・共有するインタフェースを規定している。EPCIS標準を採用し、サプライチェーン上の関係者が共通して理解できる形でデータを共有することにより、製造・出荷・入荷・販売プロセスなどの可視化が可能。

※2 デジタル製品パスポート(DPP)

製品のライフサイクルに沿ったトレーサビリティを確保するために様々な情報が記録されたデジタル証明。循環型社会・循環経済(サーキュラーエコノミー)の構築には欠かせないとされる。

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上