

実証実験事例紹介

味の素及び日清食品による実証実験 EPCIS標準による物流可視化・業務効率化への取り組み

物流の効率化は大きな社会課題となっている。特に食品業界は取扱アイテム数も多く、温度管理や賞味期限管理等が必要なため、より物流業務の負荷が大きい。

味の素株式会社(以下、味の素)と日清食品株式会社(以下、日清食品)は、「標準化推進による加工食品業界の物流改革」を目標とし、まずは、原材料物流の入荷業務効率化に向けた実証実験を行った。

実証実験では、「実際にモノが到着するまで、どのような荷姿でいつ到着するかが分からない」という課題に対し、**EPCISという標準化された形式**でモノの移動に関する情報を記録し、そのデータを共有・交換することで、物流の可視化に取り組んだ。**EPCIS**標準の活用により、味の素と日清食品で物流に関するデータを共有することができ、モノの到着前に受入情報を把握することで、検品業務が効率化された(実証実験の詳細は、裏面に掲載)。

今後、**EPCIS**標準を活用する業務範囲を広げることで、さらに物流が可視化され、入荷業務以外の業務効率化も期待される。

味の素株式会社

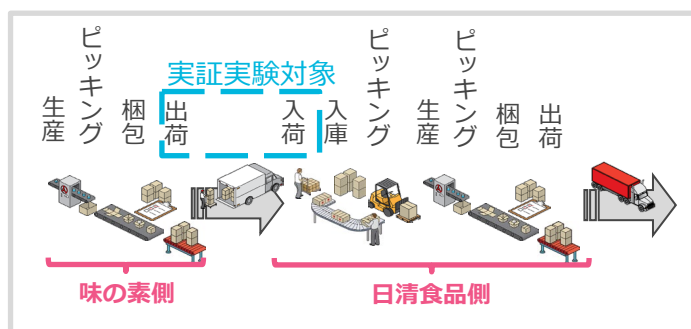
100年以上前に「おいしく食べて健康づくり」という志をもって創業。アミノ酸の研究を起点として、アミノサイエンス®を軸に成長し、7億人を超える生活者に商品を提供している。

<https://www.ajinomoto.co.jp/> より一部引用

日清食品株式会社

1958年に世界初の即席麺である「チキンラーメン」を世に送り出し、今後、“Beyond Instant Foods”という存在、つまり、単なる「即席」を超えた食品を提供する企業を目指す。

<https://www.nissin.com/jp/about/nissin/foods/outline/> より一部引用



* 当実証実験には味の素株式会社、日清食品株式会社、F-LINE株式会社、ウイングアーク1st株式会社、東芝デジタルソリューションズ株式会社、東芝テック株式会社、株式会社アスアが参画(順不同)

* EPCIS標準：イベントデータによるサプライチェーンの可視化に関するGS1標準。EPCIS標準はCBV標準と組み合わせて用いられる

* CBV標準：EPCISのイベントデータで用いる語彙とその書式に関するGS1標準

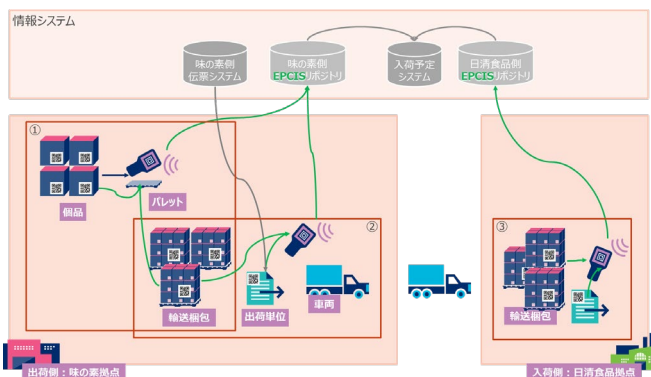
EPCIS標準とは

EPCIS標準とは、モノに対して行われる様々な作業を「イベント」として捉え、そのイベントデータを共有・活用するために定められた標準仕様である。

EPCIS標準は、イベントデータで用いる語彙とその書式を定める**CBV**標準と組み合わせて用いられ、「何が(What)」、「いつ(When)」、「どこで(Where)」、「どうした(Why)」の情報を『EPCISイベント』と呼び、それを『EPCISリポジトリ』に蓄積する。

EPCISイベントを、EPCISリポジトリに記録または取得するAPIは、『EPCISキャプチャ・インタフェース』と『EPCISクエリ・インタフェース』として標準化されている。

EPCIS標準を活用することにより、各事業者が共通フォーマットでイベント情報を記録することができ、必要な情報を必要な事業者間で共有することができる。これによりサプライチェーンの可視化が実現できる。



実証実験の内容

今回の取り組みでは、商品の個品単位、複数の商品をパレットに積みつけた輸送梱包単位、複数の輸送梱包を含む出荷単位に、それぞれGS1識別コードを設定したうえで、出荷(味の素)側と入荷(日清食品)側にEPCISリポジトリを構築し、梱包、出荷、受け入れなどのイベントデータを記録し、それらを共有できるようにした。

実証実験の作業手順

味の素：出荷準備時に、個品にQRコードで表示された商品識別コードを読み取りながらパレットに積み付けて、輸送梱包を作成。その情報を味の素のEPCISリポジトリに記録 (①)。

出荷時に、パレットにラベル表示された輸送梱包の識別コードと、伝票に表示された出荷単位の識別コードを紐づけて、味の素のEPCISリポジトリに「出荷イベント」を記録 (②)。

日清食品：味の素の「出荷イベント」を検知し、味の素のEPCISリポジトリから、入荷予定情報を取得。これにより、どの輸送梱包に、どの商品が入っているかを事前に把握。

商品の到着時、すでに個品レベルで何が到着するかを把握しているため、輸送梱包の内容を一品一品点検せず、到着した複数の輸送梱包と、出荷単位の識別コードを自動照合することで、入荷検品レスを実現 (③)。これにより、荷下ろし時間の短縮を実現。

なお、本実証実験の技術仕様書は、GS1 Japan HPで公開している。

EPCIS入門講座のご案内

初心者向けにEPCIS標準の狙いと概要、利用事例、EPCISを用いたサプライチェーン可視化システム構築の考え方を解説します。

詳細はこちらから

プログラム

- GS1標準の前提知識
- EPCISの概要
- EPCISを使ったシステム構成の考え方



GS1 Japan

ソリューション第1部 RFID・デジタル化推進グループ

epcdesk@gs1jp.org

<https://www.gs1jp.org>