

EDIデータ統合／管理ソリューション「NEO」 自動車サプライヤーを悩ます受発注の内示、 確定、変更の一元管理&自動化

大変革中の自動車業界で求められる DX。受発注の自動化で課題となるのが内示や確定後の修正といった注文情報の不確実性だ。取引先からの受注データを標準化し、内示、確定、修正を一元管理して生産計画と連携できるソリューションとは？

自動車業界は今、CASE（Connected、Autonomous/Automated、Shared、Electric）のキーワードに象徴されるように100年に一度ともいわれる大変革の渦中にあり、自動車メーカー（以下、OEM）に向けたティア1サプライヤー（以下、サプライヤー）として、ITやエレクトロニクスを中心とした異業種にも新規参入の大きなビジネスチャンスが広がっている。一方で既存のサプライヤーには、そうした新規参入者に負けない新たな製品やサービスの開発、これまでのケイレツ（垂直統合型の企業間関係）を超えた取引の拡大、効率化やコスト削減を実現するデジタルトランスフォーメーション（DX）が求められている。

とはいえ、そうした新たなビジネス展開は容易ではない。OEMとサプライヤーの間では、「内示注文」と呼ばれる業界独自の情報のやりとりが発生するからだ。サプライヤーは、OEMから受けた内示注文情報を基に原材料部品の購買と生産準備に着手できるため、膨大な製品在庫を保有することなく安定的な供給を実現できる。ただし、内示注文情報はあくまでOEMが提示する「確定注文情報が予想可能な先行需要情報」であるため、不確実性が内在している。その後の「確定注文情報」で発生した変更への対応など、複雑な工程管理が求められるのだ。

そもそも内示や確定注文は、OEMごとにバラバラな仕様の商習慣、通信仕様、及びフォーマットによって実施されているため、対応はいつそう困難を増す。さらに電話やFAXで緊急の修正の連絡が届き、手入力ですぐといったアナログな作業が発生する。サプライヤーが抱えるこうした課題に対し、OEMからの受注データを標準化して内示、確定、修正を一元管理することで自社の生産計画と連携できるソリューションが、日本情報通信のEDIデータ統合／管理ソリューション「NEO」だ。

EDIデータ統合／管理ソリューションの 概要と仕組み

NEO（NI+C EDI Order management system）は、OEMと直接取引するサプライヤーに日本情報通信が2021年4月から提供しているEDIデータ統合／管理ソリューションだ。同社の上木欣吾氏（EDI事業本部ソリューション営業部第一グループ Leading Expert）は、「さまざまなOEMとEDIでやりとりする内示注文情報、確定注文情報、納品データなどを基幹システムの手前で標準化し、管理および修正／変更対応が可能な画面を提供することで、サプライヤーの生産計画をサポートします」と、その特徴を説明する。

NEOの具体的な仕組みを紹介しよう。まずOEMから送られてくる内示注文や確定注文などの取引先データはEGWと呼ぶ日本情報通信独自のEDIゲートウェイサービスを介してNI+C標準データに変換され、NEOに受け渡される。



日本情報通信の上木欣吾氏（EDI事業本部ソリューション営業部第一グループ Leading Expert）

NEOはこのNI+C標準データに対して受信処理（プライマリーキー付与、重複チェック、送受信履歴の登録、受注受信テーブルの登録など）、イレギュラーチェック処理（各項目について必須、属性、構成の妥当性チェック）を実施した後、蓄積テーブルに登録する。蓄積テーブルでは内示注文の更新や確定注文の入力による消し込み処理を随時実行し、常に最新情報を反映する。

NEOの開発に当たってきた同社の山本 新氏（EDI事業本部システム開発部 第二グループ）は「NEOを介すことで基幹システムに一貫なフォーマットを提供でき、システム連携がスムーズになることでお客さまの管理/対応工数を削減できます。これまでは仕様変更のたびにシステム改修が必要でしたが、NEOによるフォーマット統一によって基幹システムのアドオン開発も不要になります」と語る。



日本情報通信の山本 新氏（EDI事業本部システム開発部 第二グループ）

蓄積テーブルに関しては、専用のインタフェースを介してユーザーが簡単な操作で直接参照することももちろん可能だ。OEMから届く元のEDIデータ（内示注文情報や確定注文情報など）には社名など付けられていないが、前述した受信処理の段階でそうした属性情報も全て補完されている。「これにより、技術担当者だけでなく営業担当者も日々大量に届く内示注文の変更情報や確定情報の履歴をOEMごとに時系列で検索し、売り上げ実績や納品が予定通りかどうかといった対応状況を確認できます」と山本氏は語る。

受注に関する電話やFAXによる緊急修正を反映できるインタフェースを提供していることもNEOの大きな特徴だ。これも自動車業界独自の商慣習の一つだが、突発的な数量変更などがEDI経由ではなく電話やFAX、メールで連絡されることがある。こうしたアナログな対応もシステムに取り込んで管理しなければならない。納品漏れの発生は、サプライヤーにとって致命的な事態を招きかねないからだ。

「電話やメールで届いた変更/追加の指示を直接入力可能にするなど、あらゆるルートで届いた注文情報をNEOの蓄積テーブルに統合し、営業担当者が『お客さま（OEM）視線』に立ってデータを一元的に確認、追跡できる仕組みを用意しています」と山本氏は訴求する。

NEOの導入によって得られるメリット

NEOを導入することで解決できることを、あらためて整理しておきたい。

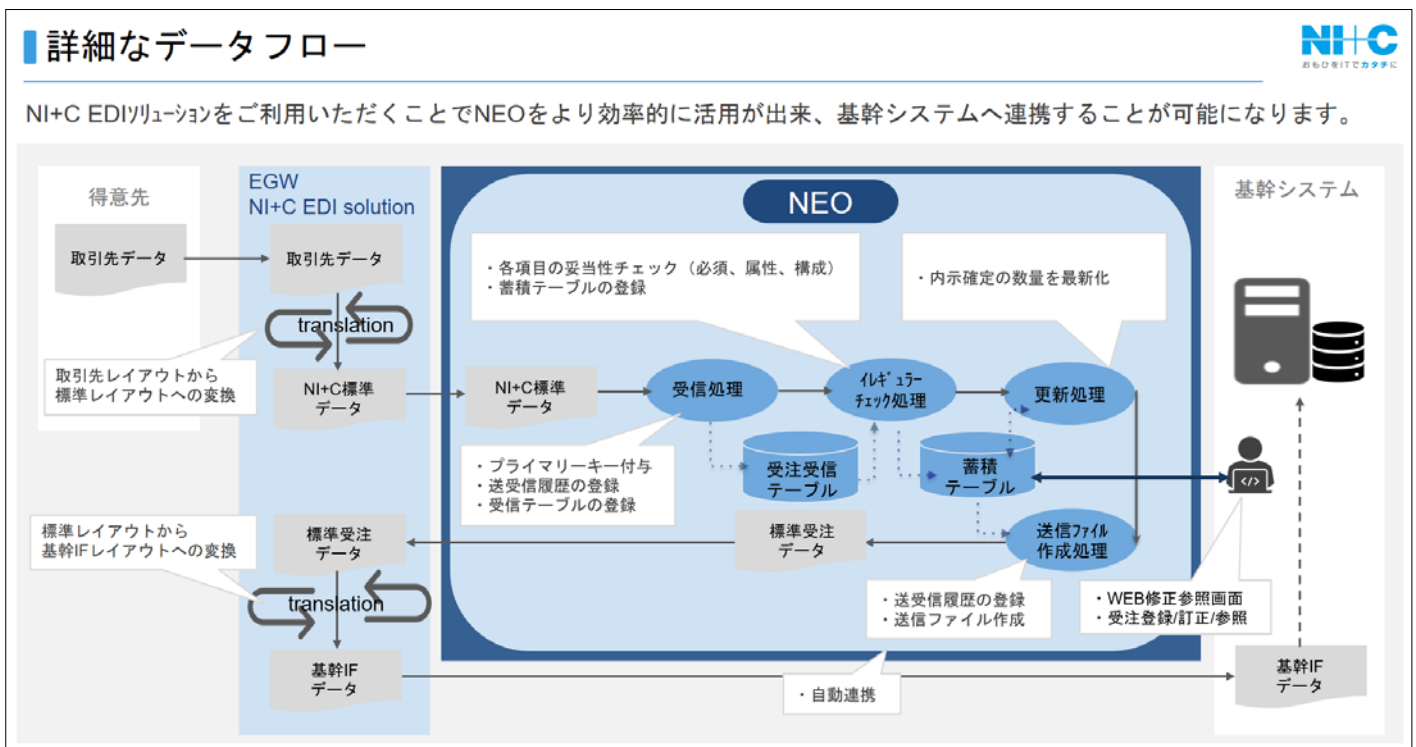


図1 NEOのデータフロー（提供：日本情報通信）

NEO導入イメージ

NEO導入により困っていた課題が一気に解決！導入のイメージをご紹介します。

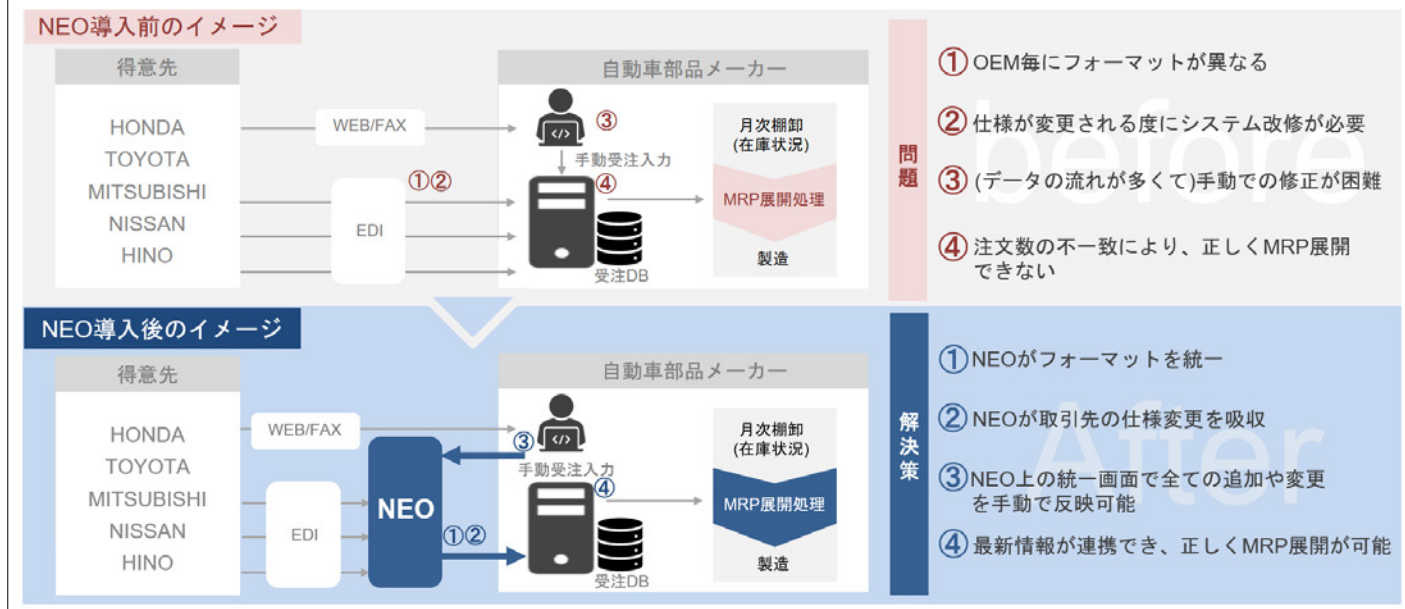


図2 NEOの導入で解決できる課題（提供：日本情報通信）

まず前段に位置するEGWが、自動車をはじめ流通、電気／電子、エネルギーなどさまざまな業界フォーマットを変換する機能やOEMの帳票に準じた固定長フォーマットにする機能、データの統合分割機能などを提供する。

NEOがこれを受けて、長期間にわたるデータ保管機能、発注変更に伴う元発注情報からの補完機能、OEM営業担当者のための受注状況管理／変更機能、サプライチェーンでつながる他の部品サプライヤー向けの統一フォーマット機能、部品サプライヤーマスターへの品番変更機能などを提供する。

これによってOEMごとに異なるフォーマットをNEOで統一し、仕様変更を吸収することが可能になる。従来、複数のOEMと取引するサプライヤーはOEMごとに専用の端末を用意して対応するケースが珍しくなかった。NEOを導入することで、このいわゆる“多端末現象”を解消できるのだ。IT部門における慢性的な人材不足が叫ばれる中、こうしたITシステムの運用負担を軽減できることは、サプライヤーにとって非常に大きなメリットとなる。

前述したようにNEOの蓄積テーブルに最新情報が反映されているため、MRP（資材所要量計画）に対して常に正確なデータを展開して最適な生産計画を立案すると同時に在庫量を適正化できる。

「ここにNEOの開発における最大の苦労がありました」と振り返るのは上木氏だ。実のところOEMごとに仕様が異なるEDIデータを変換して標準化すること自体はそれほど難しくない。真の意味でEDIデータを統合して基幹システムやMRPとの連携を実現するためには、さらに一段踏み込んだ多様なパラメーターの標準化が必要になる。

「ティア1クラスの大規模なサプライヤーになると国内外の複数拠点に工場を配置し、さまざまな部品や部材を分散して製造しています。そこである条件の内示注文や変更指示が入った際に、どの専門工場の生産ラインを利用するのが最適かといった判断を、多様な属性を持つパラメーターおよびその組み合わせによって実施します。こうしたパラメーターの標準化は一筋縄ではいかず、多くのお客さまとフィット&ギャップを繰り返し、そうした中で培ってきた知見とノウハウを実装することでNEOの機能を実現しています。自動車業界の生産体制や商慣習を踏まえた上でサプライヤーの課題を解決する、唯一無二のソリューションと言っても過言ではないでしょう」と上木氏は訴求する。

日本情報通信だからこそ NEOを開発できた理由

なぜ日本情報通信は、NEOのような他に類を見ないソリューションの開発が可能だったのだろうか。同社はNTTおよび日本IBMの共同出資によって1985年に創立し、情報通信の先進的な技術を積極的に吸収しながらシステムインテグレーターとして成長してきた歴史を持つ。システム開発から基盤構築、運用保守までトータルに手掛け、顧客ニーズに最適なICTソリューションを提案、提供してきた。

そうした中で柱の一つに位置付けられるのがマネージドサービス事業で、それぞれの時代の最先端を走るネットワークを構築してきた。自動車業界およびその関連業界をつなぐネットワークシステム「JNX」の構築、運用はその代表例だ。

日本情報通信は認定サービスプロバイダーとして2000年からJNXに参画し、IE/EXサービス（EDI外部商用サービス）を提供するとともに、2006年から独自のサービスとして提供してきたのが前述したEGWなのだ。ちなみにEGWのユーザー数は、現在では受発注サイトベースで約8000、契約企業ベースで約1000社を数えるまでに拡大している。

こうした自動車業界との長年にわたる深い関わりと経験値の積み重ねがあっこそ、初めて日本情報通信はNEOを具現化できたのだ。

なお、NEOの導入を検討するに当たっては、NEO PoCサービスを利用することをお勧めしたい。利用企業の実データを使用して試行するサービスで、「サービス導入前に具体的な導入効果の検証、コスト最適化、導入時のリスク軽減を図ることが可能になります」と上木氏は語る。

NEOは、日本の自動車業界でいう“ケイレツ”と呼ばれるデータフォーマットを全て、基本機能として実装している。これらのうち、任意の対象データ種（2週間分）の実データまたはサンプルデータをNEO PoC環境に持ち込むと、NEO標準フォーマットでの基幹連携用アウトプットデータが提供される。オプションのリモートミーティング形式により、画面の表示確認や画面でのオペレーションを実施する「NEO画面参照セッション」を試すことも可能だ。

料金は試行規模に応じた個別見積もりとなるが、スモールスタートも可能なのでハードルはそれほど高くない。NEOを正式に導入した際は標準フォーマットと自社システム側のインタフェース間でフィット&ギャップを分析し、それに基づいたカスタマイズを実施する他、24時間365日の問い合わせ対応が可能なヘルプデスクを完備するなど充実したサポートも提供している。

まずは一度、気軽に日本情報通信に相談してみたいかがだろうか。

●お問い合わせ

日本情報通信株式会社

EDI事業本部

Tel : 03-6278-6201

Mail : edi_contact@niandc.co.jp

※この冊子は、TechFactory (<https://techfactory.itmedia.co.jp/>) に2023年3月に掲載されたコンテンツを再構成したものです。
<https://techfactory.itmedia.co.jp/tf/articles/2303/06/news006.html>

copyright © ITmedia, Inc. All Rights Reserved.