

2020年7月15日

株式会社日立ソリューションズ

サプライチェーンのデジタルツインを構築し、製造プロセスの改善を支援する 「グローバル SCM シミュレーションサービス」をクラウドで提供 IoT データを活用した生産・販売計画、物流拠点の統廃合、生産拠点の新設など、多目的に対応

株式会社日立ソリューションズ(本社:東京都品川区、取締役社長:星野 達朗/以下、日立ソリューションズ)は、サプライチェーンのデジタルツイン*1 を構築し、製造プロセスの改善を支援するクラウドサービス「グローバル SCM シミュレーションサービス」を、7月15日から提供開始します。

本サービスは、お客様が設定した売上や利益などの目標値を実現するために、生産・販売計画、物流拠点の統廃合、生産拠点の新設など多様な目的で、最適な生産拠点や生産量、販売量、トータルコストなどをシミュレーションできるものです。設備や需要、輸送、為替・関税などの情報と IoT データ*2 から数理的最適化手法で算出し、帳票や画面で複数のシナリオの目標値の達成状況を提示します。

日立ソリューションズの本サービスは、日立製作所が提供する OT*3 と IT を融合し先進のデジタル技術を活用する Lumada の製造業向けソリューションに適用されています。

*1 現実世界の機器や設備の状況、稼働データなどを用いて、サイバー空間に現実と同じ環境を再現する技術

*2 お客様の目的に応じて、入力データは異なります

*3 Operational Technology(制御・運用技術)

■ 活用事例

1. 需要量の変動に応じた生産・販売計画、利益・キャッシュフローのシミュレーション
2. 働き方改革に伴う、物流拠点の統廃合のシミュレーション
3. 新たに参入する地域での生産拠点、調達経路のシミュレーション

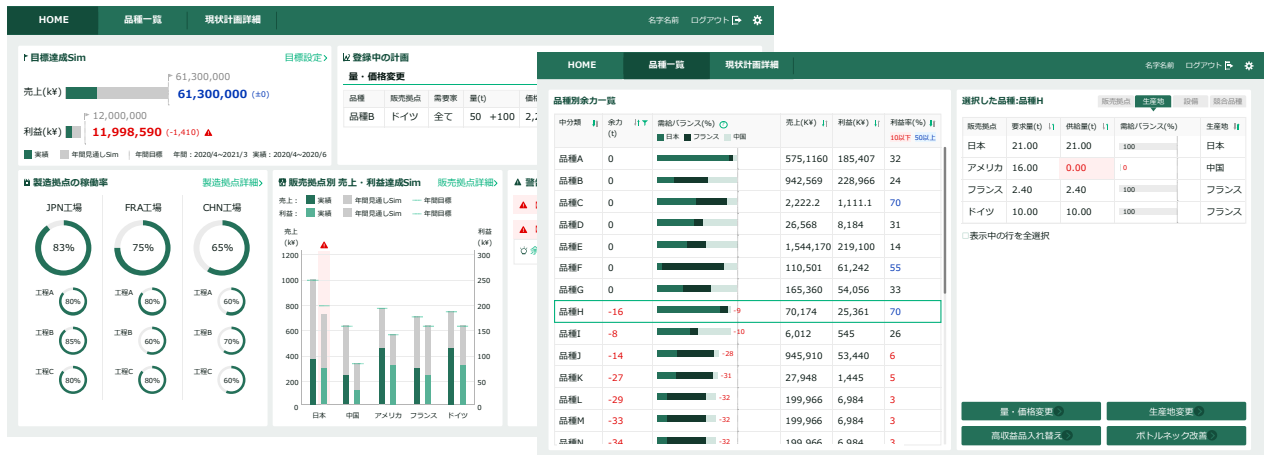


図: 画面でシナリオを提示したイメージ (BI ツールを利用した例)

■ 背景

製造業ではサプライチェーンがグローバルに広がる中、新型コロナウイルスの感染拡大のように予測できない要因によって、生産や販売、流通網の停止や遅延など、製造プロセスに甚大な影響を受けるリスクが急速に高まっています。また、為替変動や自由貿易協定(FTA)による関税率の変化も業績に影響を及ぼしています。

そのため、企業は外部環境や需要の変化に応じて、生産や販売、流通などの事業計画を迅速に見直し、製造プロセスの最適化を迅速に行うことが重要な経営課題となっています。

製造業では従来、事業の企画部門や営業部門、製造部門ごとに年度計画が作成され、担当者の経験による判断ですり合わせが行われるなど、製造プロセスの改善までのリードタイムが長くかかっていました。

日立ソリューションズはこのような課題解決を目的に、製造業の企業において、売上や利益などの目標値に応じて事業計画や生産拠点の最適化をシミュレーションするシステムを構築し、検証してきました。導入企業では、シミュレーション結果をベースに、企画、営業、製造部門が客観的に議論できるようになり、早期に計画立案から実行までを実現できたという効果が出ています。

日立ソリューションズはこのたび、これまで提供してきたノウハウを統合し「グローバル SCM シミュレーションサービス」としてクラウド上で提供し、より多くの製造業のデジタルトランスフォーメーションを支援していきます。

■「グローバル SCM シミュレーションサービス」の特長

1. 複数のシナリオを提示し、トータルコストの比較や製造プロセスの改善を支援

需給量の変動や生産・販売施策を組み合わせた複数のシナリオで利益やコストを比較し、最適な生産、販売計画を迅速に立案することが可能となります。企画、営業、製造部門がデータに基づき議論できるようになり、担当者の勘や経験に頼らず、合理性の高い意思決定を迅速に行うことが可能となります。

2. サプライチェーンのデジタルツインを構築し、企業の目的に応じたシミュレーションモデルを提供

既存のサプライチェーンのデジタルツインを構築し、数理最適化手法にて独自に開発した計算モデルによって、売上や利益、キャッシュフローの目標値を実現するための生産量や調達経路、販売経路、輸送経路など、さまざまなシミュレーションを行うことができます。

需要増加に対応するための生産計画、災害が発生した際の調達経路の見直し、新たに参入する地域での販売計画、輸送経路の統廃合の計画など、さまざまな用途で利用することができます。

3. IoT 機器などから取得するデータを利用し、高精度にシミュレーションできるシステムをクラウドで提供

IoT 機器からリアルタイムに取得できる設備稼働時間や生産量、作業員の作業実績、消費電力などのデータを活用することで、より高精度なシミュレーションが可能となります。また、また生産計画に対する実績として比較することも可能です。目的に応じてシミュレーションできるシステムを、導入しやすいクラウドサービスとして提供します。

■ **提供価格（税抜き）**

初期設定、基本サービス、オプション一式 個別見積

■ **提供開始日**

2020年7月15日

■ **「グローバル SCM シミュレーションサービス」に関するホームページ**

URL: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/globalscm/>

■ **「グローバル SCM シミュレーションサービス」に関連する日立製作所のニュースリリース**

URL : <http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2020/07/0714.html>

■ **商品・サービスに関するお問い合わせ先**

URL: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/inquiry/>

■ **報道機関からのお問い合わせ先**

担当部署: 経営企画本部 広報・宣伝部

担当者 : 多田、安藤

E-mail: koho@hitachi-solutions.com

※ 本文中の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

◎ **株式会社 日立ソリューションズ**

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川四丁目12番7号
ホームページ: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/>

日立ソリューションズ