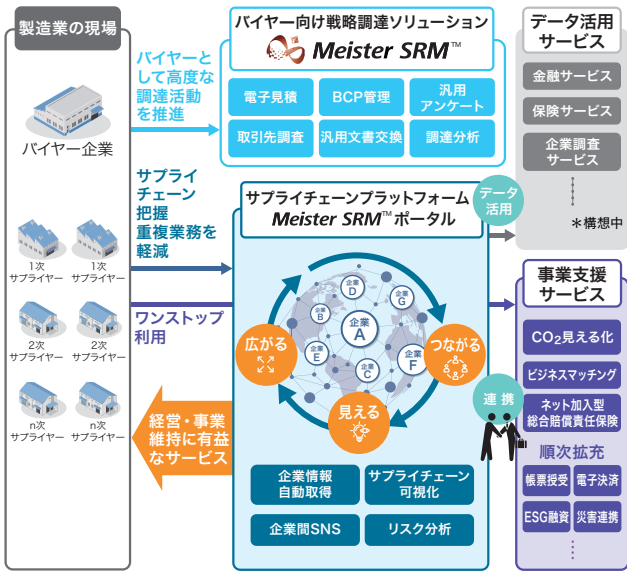


## ■ サプライチェーンのネットワーク化を実現するオープンなプラットフォーム



BCP: 事業継続計画 SNS: Social Networking Service  
ESG: Environment, Social, Governance

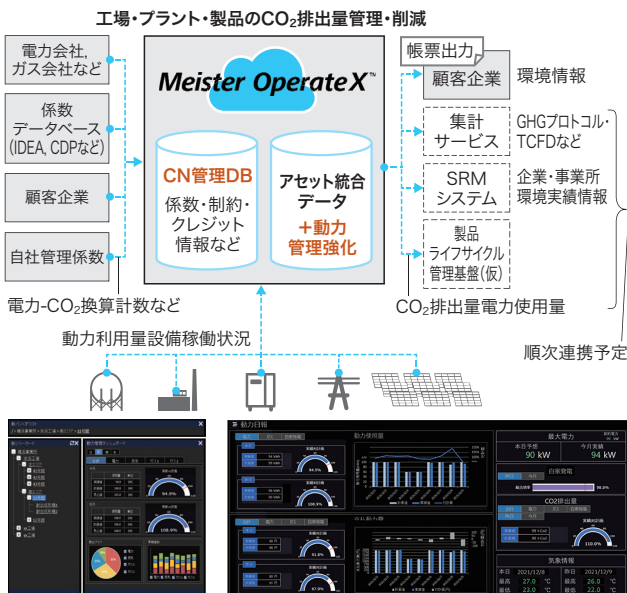
サプライチェーンプラットフォーム Meister SRM ポータルの概要  
Overview of Meister SRM Portal supply chain platform

近年の新型コロナウイルス感染症や米中貿易摩擦など、予測困難なビジネス環境の変化に対応するには、2次以降のサプライヤーを含めたサプライチェーンの強靱（きょうじん）化に向けた取り組みが必要とされている。そこで、製造業のサプライチェーンの強化や高度化に向けて、企業活動をサポートするプラットフォームとして、サプライチェーンプラットフォーム“Meister SRM ポータル”をリリースした。

Meister SRM ポータルのクラウドサービス上で、企業同士が互いにネットワーク型でつながり、自社の事業活動に関わる情報を自律的に発信・共有することで、サプライチェーンの全体構造が可視化され、リスクの把握や、各種調査業務の効率化などへの貢献が期待できる。更に、パートナーと連携し、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量の見える化や、ビジネスマッチング、製造業向け総合賠償責任保険などのサービスを提供することで、サプライチェーンを構成する企業の事業活動をサポートする。今後、これらを通して蓄積されたデータを活用し、各種の業務効率化に役立つ分析サービスや、ファイナンスサービスとの連携などの、新たな価値を創出していく。

東芝デジタルソリューションズ (株)

## ■ 工場・プラントのCO<sub>2</sub>排出量管理を実現するIoTクラウドサービス



動力・CO<sub>2</sub>予実管理画面例

動力日次サマリー画面例

IDEA: Inventory Database for Environmental Analysis  
CDP: Carbon Disclosure Project CN: カーボンニュートラル  
DB: データベース GHG: Greenhouse Gas  
TCFD: 気候関連財務情報開示タスクフォース SRM: Supplier Relationship Management

Meister OperateX™ サービスのCO<sub>2</sub>排出量管理ダッシュボード例  
Examples of carbon dioxide emission management dashboards of Meister OperateX™ service

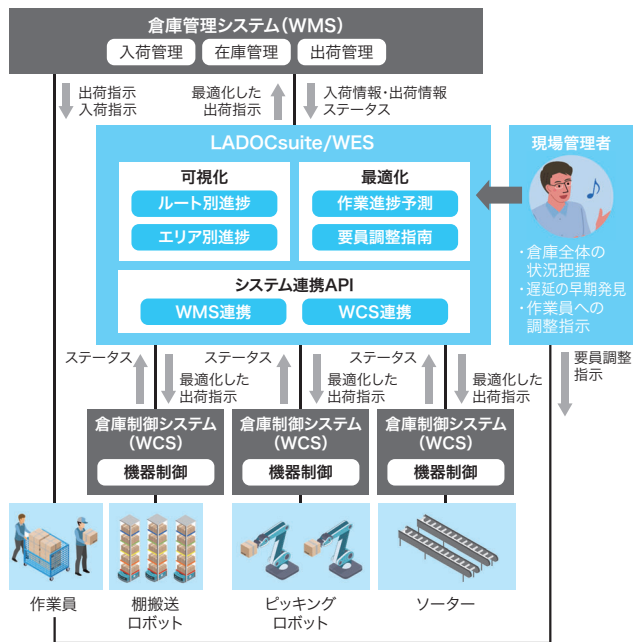
工場やプラントにおいて近年急速に活発化しているカーボンニュートラルに向けた取り組みを支援するため、CO<sub>2</sub>排出量を見える化し、的確な設備運転を支える機能を、工場・プラント向けアセットIoT (Internet of Things) クラウドサービス“Meister OperateX™”上に実装した。この機能により、設備稼働状態とCO<sub>2</sub>排出量をリアルタイムに可視化でき、データドリブンでの最適な設備運転により、省エネ化やカーボンニュートラル化に貢献できるようになる。

具体的には、演算機能、契約管理・換算係数管理データベースの強化に加え、工場内CO<sub>2</sub>排出量管理に適したユーザーインターフェース (UI) 部品テンプレートを整備することで、設備稼働状況や動力使用量と合わせてCO<sub>2</sub>排出量の予実管理を実現している。

今後は、動力利用実績やCO<sub>2</sub>排出量実績のフロー図による可視化や、要因分析・予測機能、シミュレーション機能、各種レポートサービスとの連携機能などの実装を図り、更なる高度な工場・プラントの運営に貢献していく。

東芝デジタルソリューションズ (株)

## ■ 物流倉庫現場の人と機械のベストマッチを実現するLADOCsuite/WES



API: Application Programming Interface

### LADOCsuite/WESの概要

Overview of LADOCsuite/WES service to improve business efficiency by optimizing work sharing of personnel and machines in warehouses

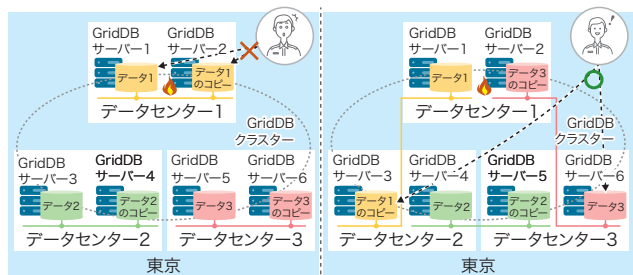
少子高齢化やeコマース（電子商取引）市場の拡大に伴い、物流現場では人手不足が加速し、業務効率化が求められている。東芝インフラシステムズ（株）と共同で開発したLADOCsuite/WESは、倉庫業務を管理する倉庫管理システム（WMS）や、自動化機器を制御する倉庫制御システム（WCS）と連携して、倉庫全体を可視化・最適化・制御し、人と機械のベストマッチを実現するサービスである。

LADOCsuite/WESは、最適化技術に基づいて、倉庫で働く作業員や自動化機器の作業完了時間を予測することで、従来のWMSでは実現できなかった素早い作業遅延の発見と対策を可能にする。遅延が見込まれる場合には、各エリアの作業進捗を考慮し、作業エリア間の要員調整をナビゲーションすることで、現場管理者の調整負担を軽減し、倉庫のスループットの向上を実現する。

今後は、様々な自動化機器や輸配送管理システム（TMS）との連携により、倉庫内だけでなく、物流プロセス全体の効率化・最適化を目指していく。

東芝デジタルソリューションズ（株）

## ■ データセンターの障害・災害後の復旧機能を強化したデータベース GridDB 5.1 EE

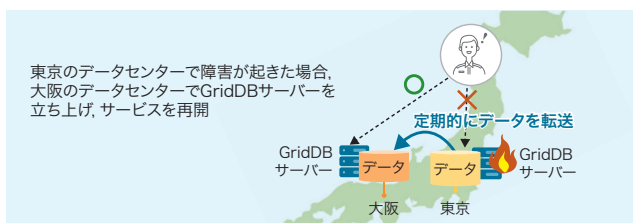


**従来の場合**  
データの複製が同じデータセンターに配置される可能性があり、その場合、データセンター障害時はデータへのアクセスは不可能

**GridDB 5.1 EEの場合**  
データの複製は異なるデータセンターに配置されており、特定のデータセンターに障害が起きても、データにアクセス可能

### ラックゾーンアウェアネス機能

Rack-zone awareness function of GridDB 5.1 EE database for big data and IoT data



### 地域間DR機能

Cross-region disaster recovery function

近年、オンプレミス環境で動いていたシステムをパブリッククラウド環境に移行するケースが増えている。その際、新たに障害・災害からの復旧（ディザスタリカバリー、DRと略記）機能の導入を検討する顧客が増えている。そこでビッグデータ・IoT向けデータベースGridDB 5.1 EEでは、以下のように機能を強化し、地域内の複数のデータセンターや異なる地域のデータセンターにデータを分散させることにより、データベースサービスの継続利用を可能にした。

- (1) ラックゾーンアウェアネス機能 データコピー機能を強化し、コピーしたデータを異なるデータセンターに配置するようになった。この機能によって、データセンターに障害や災害が発生しても運用の継続が可能となる。
- (2) 地域間DR機能 地域全体のデータセンターに障害や災害が起きた場合に備え、データベースの変更履歴をGridDB稼働している地域とは異なる地域のデータセンターに定期的を送付するようになった。これにより、万一、特定の地域でデータセンターが全てダウンしても、異なる地域でデータベースを復旧できる。

東芝デジタルソリューションズ（株）