

サプライチェーン全体の強靭化や高度化を実現するコミュニケーション基盤の構築

Communication Platform to Enhance Robustness and Sophistication of Entire Supply Chain

廣川 央子 HIROKAWA Chikako 浅野 豊 ASANO Yutaka

近年、グローバルレベルでのサプライチェーン寸断による調達リスクの発生や、カーボンニュートラルへの対応などのCSR（企業の社会的責任）活動を踏まえ、サプライチェーン全体の再構築による強靭化や高度化が求められている。

東芝デジタルソリューションズ（株）は、サプライヤーを含めたものづくりに関わる企業同士をつなげ、企業間の情報発信・共有を促進して事業活動をサポートすることで、データサービスによる新たな価値を提供するサプライチェーンプラットフォーム「Meister SRM ポータル」を展開している。今回、当社が既に市場へ提供している戦略調達ソリューション「Meister SRM」と、Meister SRM ポータルの双方を活用することで、サプライヤーとバイヤー間の高度なコミュニケーションやサプライチェーン全体のコミュニケーションなどから生成される情報を可視化し、新たな事業創出やビジネス変革につなげるためのコミュニケーション基盤を構築した。

From the perspective of corporate social responsibility (CSR) activities, including mitigating procurement risks due to global supply chain disruptions and the working toward carbon neutrality, manufacturing industries have recently been implementing various measures to enhance overall supply chain robustness and sophistication.

Toshiba Digital Solutions Corporation is developing MeisterSRM Portal, a supply chain platform that delivers new value by offering data services to send and share information to support business activities among various manufacturing-related companies including suppliers. Thanks to collaboration between MeisterSRM Portal and MeisterSRM, a strategic procurement solution that has been introduced to the market, we have now established a communication platform capable of high-level communications among suppliers and buyers and visualizing information obtained by communications across the entire supply chain with the aim of creating new types of businesses and reforming business models.

1. まえがき

近年、調達・購買部門を取り巻く環境は非常に厳しく、特に、製造業の調達・購買部門は、直接材と呼ばれる、企業の売り上げや戦略に直接関わる購買品の調達が主戦場であり、各企業がコスト削減の改善に取り組んでいる。そのような中、更に追い打ちを掛けるように半導体などの購入品不足の問題で、パソコンや自動車などの製造工場は、一時的な減産や生産停止の影響を受けている。つまり、サプライチェーンに影響が出ているといえる。

このような不測の事態に対応するには、直接の取引先である1次サプライヤーだけでなく、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靭化に向けた取り組みが必要とされている。また、サプライヤーにとっても、新たなパートナーの開拓や、災害時の生産停止リスクの把握、カーボンニュートラルへの対応状況の把握など、サプライヤー間での密なコミュニケーションが求められている。

東芝デジタルソリューションズ（株）は、このようなニーズに応えるために、ものづくりに関わる企業同士をつないでコ

ミュニケーションを促進することで、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コミュニケーション基盤を確立した。ここでは、このコミュニケーション基盤について述べる。

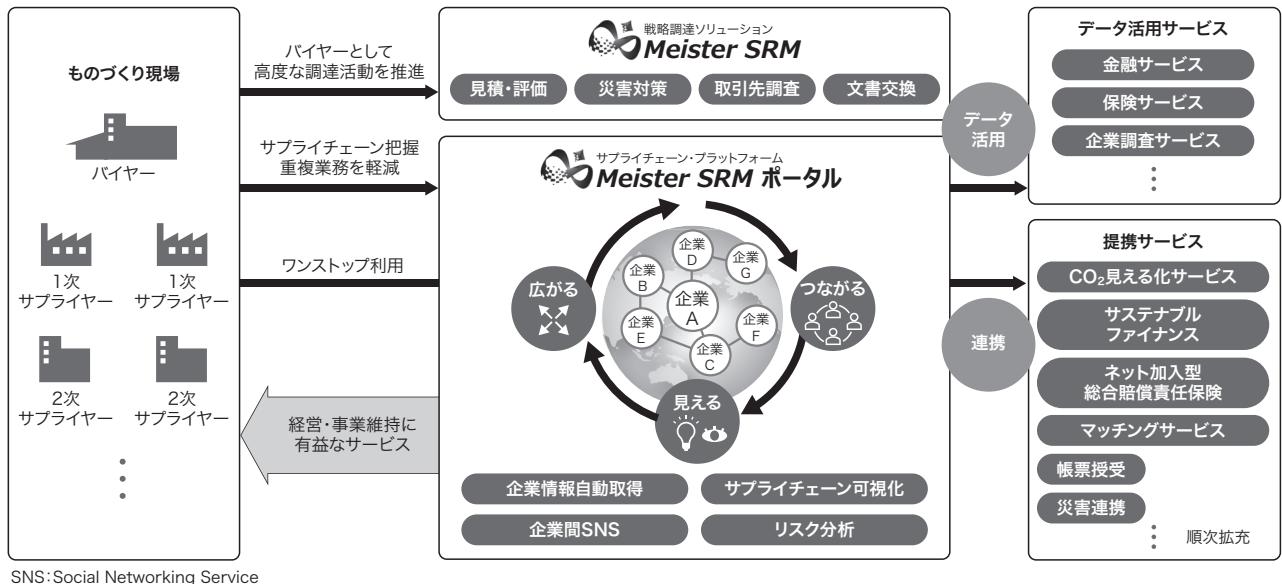
2. Meister SRMシリーズの概要

Meister SRMシリーズは、Meister SRMと、サプライチェーン全体での活用が可能なMeister SRM ポータルで構成されている。これらの活用でのづくりに関わる企業同士をつなぎ、バイヤーとしての高度な調達活動推進と、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クラウドサービスとして確立している（図1）。

2.1 Meister SRMの概要

Meister SRMは、顧客の調達戦略の立案と実行を支援するソリューションである。調達戦略の中でも、特にサプライヤーとの接点プロセスにおける業務の支援が特長である。

Meister SRMは、東芝グループの調達改革を支えるIT（情報技術）基盤として生まれており、見積書の依頼・回答や、文書交換、サプライヤーへの各種調査、災害時の



SNS:Social Networking Service

図1. Meister SRMシリーズの概要

バイヤーとしての高度な調達活動を推進するMeister SRMと、ものづくりに関わる企業同士をつなぎ、サプライチェーンを構成する企業のコミュニケーションを促進して事業活動をサポートするMeister SRM ポータルで構成されている。

Overview of communication platform established through collaboration between MeisterSRM Portal and MeisterSRM

BCP（事業継続計画）対応など、調達部門とサプライヤーとの接点プロセス間のコミュニケーション基盤として利用されている。これにより、過去を含めた調達部材のコスト明細情報に加え、保有設備や地理情報などの詳細なサプライヤー情報を活用することで、コストダウンだけでなく、遵法や生産活動の中止リスク低減などを支援している。

2.2 Meister SRM ポータル

Meister SRM ポータルは、企業同士が互いにつながるネットワーク型のサプライチェーンプラットフォームである。

サプライチェーンは、これまで、大手のバイヤーがそれぞれのサプライヤーを管理しており、上流から下流へとたどるツリー構造によって、情報のやり取りが、取り引きを直接行っている企業間で閉じられていた。そのため、サプライチェーン全体での情報を取りまとめて把握するためには、バイヤーから1次サプライヤーに、1次サプライヤーから2次サプライヤーにと、末端のサプライヤーまで順に調査依頼を行う必要がある。また、サプライヤーにとっても、取り引きのある複数のバイヤーから届く同様の問い合わせに対し、作業の重複、複雑化、遅延が発生している。

Meister SRM ポータルは、サプライチェーンを構成する企業が主体的に参加し、各企業が様々な情報の発信・共有をサプライチェーン横断で行える場として構築した。これにより、各企業の調査回答業務の効率化だけでなく、場を活用した新たなコミュニケーション活性化が可能となる。

2.3 企業同士のコミュニケーション確立

Meister SRM ポータルでは、参加した各企業がフラットにつながり、更にその先の企業への参加を促すことで、サプライチェーンのネットワークが形成される。また、情報の発信・共有を企業が自発的に行えることで、より一層の企業間コミュニケーションを促進するとともに、各企業から集まった情報により、サプライチェーン内の状況が可視化される。

企業間のコミュニケーションにおいて、コミュニケーション情報を管理し、企業の競争力につなげていきたいのが調達・購買部門である。

しかし、企業間のコミュニケーションには、情報開示のコントロールが必要であり、特に、調達・購買部門では、非財務情報の開示／非開示を戦略的に考えることが重要となる。

Meister SRM ポータルは、このような情報開示において、各企業が開示／非開示を選択できるように構築されている。自社の情報開示だけでなく、自社から見た1次サプライヤーとのつながり情報開示もコントロールが可能である。また、CO₂（二酸化炭素）情報や災害発生時の被災情報、その他基盤上で扱っている様々な情報開示／非開示を選択できる。

例えば、一般社団法人 グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン(GCNJ)には、加盟／非加盟を問わず利用できるものとしてCSR調査票がある。CSR調査では、CSRを求める基準をサプライチェーン全体にまで拡大して調達先の選定や調達条件の設定を行い、その調達先と協働

体制を構築する。バイヤーが製品、資材、及び原料などを調達するにあたり、品質、性能、価格、及び納期といった従来の項目とともに、環境、労働環境、人権などへの対応状況の観点を要求項目に追加することで、サプライチェーン全体で社会的責任を果たそうとする活動である。この調査票には、CSRに関わるコーポレートガバナンス、人権、労働、環境、公正な企業活動、品質・安全性、情報セキュリティ、サプライチェーン、地域社会との共生といった大項目があるが、企業情報ごとに付加情報を加えた上で、取り引きしている1次サプライヤーへ調査依頼を行うことが多い。

Meister SRMとMeister SRM ポータルは、このような各企業の独自方針に対応可能である。標準化されたフォーマットを用いて、サプライヤーに一斉調査依頼を実施し、回答をデータ化できる。データ化できることで全サプライヤーの回答データの可視化ができ、CSR調査報告書などの2次活用が可能となる。

2.4 コミュニケーション基盤の活用例

サプライチェーン全体のコミュニケーションを生かした調査の中に、温室効果ガス(GHG)の排出量を調査する業務

がある。これは、あらゆる企業において、排出されるGHGの削減が求められているためである。Meister SRM ポータルは、ゼロボード社が開発・提供するGHG排出量算定・可視化クラウドサービス“Zeroboard™”と提携している。

ゼロボード社は、ESG(環境・社会・ガバナンス)領域の情報を幅広く収集・可視化するプロダクト、専門チームによるコンサルティング、更にはパートナー企業と連携したソリューション提供により、企業のESG経営の高度化を支援している。サプライチェーン上のGHG排出量の把握やGHG削減に向けたコンサルティングサービスなどのより付加価値の高いサービスを提供している。Zeroboard™は、ユーザーが所定のフォーマットに算定対象の情報を入力することにより、Scope1(事業者自らによるGHGの直接排出)及びScope2(他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出)のGHG排出量が効率的に可視化できる上、煩雑なデータ収集が必要だったScope3(Scope1, Scope2以外の間接排出)の算定を、グローバル基準であるGHGプロトコルに基づいて簡単に算定・可視化できる。

Meister SRM ポータルにZeroboard™を付加し、データ

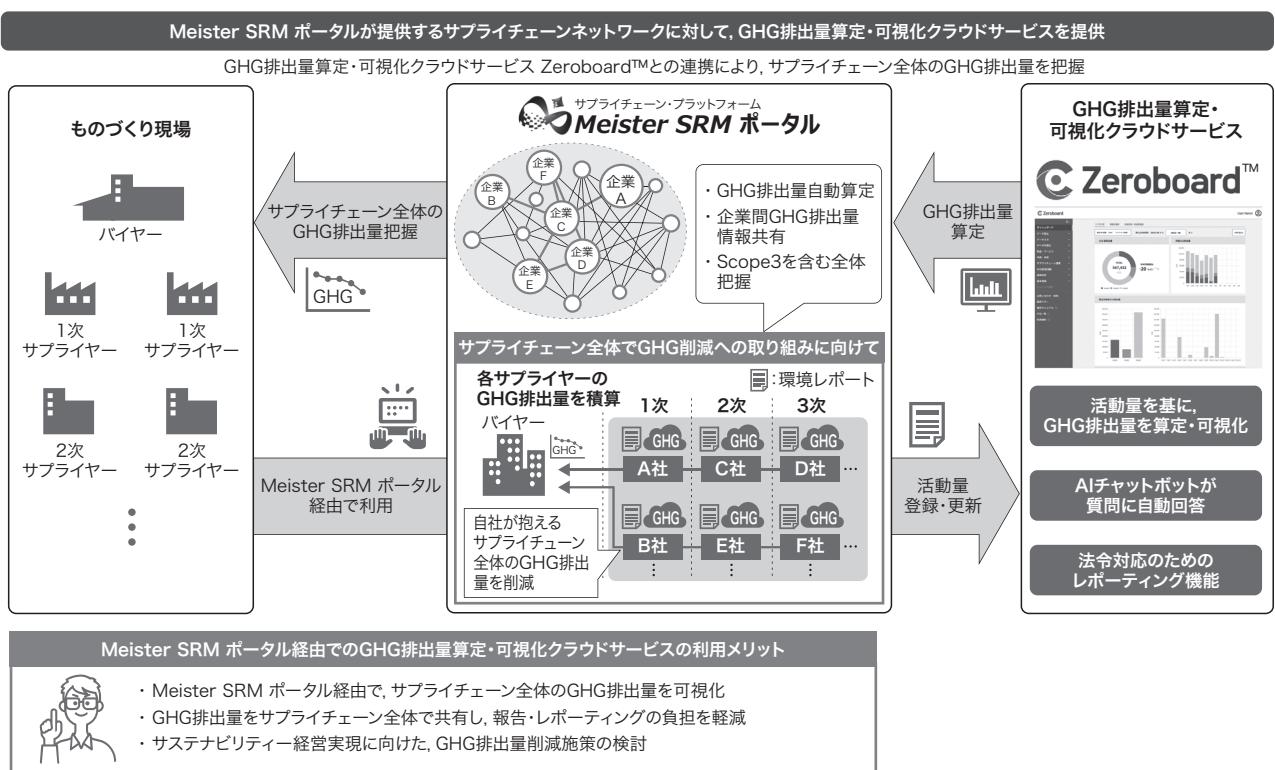


図2. カーボンニュートラルに向けたMeister SRM ポータルとZeroboard™の連携

Zeroboard™を付加し、データを連係することで、参加する各企業は、自社及びサプライチェーン全体でのGHG排出量の見える化や、GHG削減に向けた他社との比較、開示などが行える。

Collaboration between MeisterSRM Portal and Zeroboard™ solution to calculate and visualize greenhouse gas emissions working toward carbon neutrality

を連係することで、参加する各企業は、GHG排出量に関して、自社及びサプライチェーン全体での見える化や、他社との比較や開示などが行えるようになる（図2）。

3. ネットワーク型サプライチェーンの構築技術

バイヤーは、サプライチェーンを構成する各サプライヤーとのつながりを構築し、サプライチェーン管理を行っているが、サプライチェーンを構成する企業間のつながりは、各企業のサプライチェーン管理内で閉じているのが現状である。一方、一つのサプライチェーンの枠組みに捕らわれることなく、バイヤーがほかのサプライチェーンに属する別のサプライヤーと取り引きしたり、サプライヤーがほかのサプライチェーンのバイヤーと取り引きしたりする“企業間のつながり”を独自に持っている。つまり、一つ一つのサプライチェーンの枠組みでは、チェーン状又はツリー状のつながりしか見えないが、無数にあるサプライチェーンは、複数の企業間のつながりが凝集された大きなネットワークとなっている。

そこで、Meister SRM ポータルは、サプライチェーンの枠組みを超えて参加できるプラットフォームを提供している。これにより、自社を中心として複数の異なるサプライチェーンにまたがるサプライチェーンネットワークを構築できるとともに、このサプライチェーンネットワークに基づく情報の発信・共有が可能なプラットフォームが形成される。サプライチェーンにおいて、バイヤーとサプライヤーは、材料、部品、製品などの取引関係にあり、この取り引きの流れは、バイヤーから始まってサプライヤーへと続く。例えば、1次サプライヤーが2次サプライヤーから製品を購入する場合、1次サプライヤーはその取り引きにおけるバイヤーとみなされる。そして、このような関係はサプライチェーンの下流に向かって続く3次、4次サプライヤーにも適用される。つまり、サプライチェーン内で、ある企業は、バイヤーでありかつサプライヤーの役割を果たすこともある。

Meister SRM ポータルの企業情報は、自社が招待した企業だけでなく、他社が招待した企業の分も蓄積され、更には、招待関係に限らず、自ら利用者登録して参加する企業の分も含まれる。つまり、自社と招待関係にない他社が自ら参加し、割り当てられた取引先管理グループでサプライチェーンを一元管理できる。

4. Meister SRM ポータルで広がる循環型の価値創出

Meister SRM ポータル上で様々な情報が活発にやり取りされ、データが蓄積されれば、これらを資産とする有益なサービス提供も可能になる。蓄積されたデータを、業務効率化に役立つ分析サービスや、金融や保険といったファイナンスサービスに活用することで、企業間におけるデータの活用範囲を広げる効果をもたらす。

また、蓄積されたサプライチェーン全体の生データを活用した付加価値のあるサービスの提供と利用が継続されることで、サービスを提供する企業と利用する企業のそれぞれに得られる価値が循環される、オープンなエコシステムの実現が可能となる。

5. あとがき

当社は、サプライヤーとの接点プロセスをカバーするコミュニケーション基盤として、Meister SRMを提供している。更に、Meister SRM ポータルをリリースすることで、ものづくりに関わる企業同士をつなげて企業間の情報の発信と共有を促進するとともに、事業活動をサポートする様々なサービスをワンストップで提供している。

今後も、製造業の課題やニーズを捉え、サプライチェーンにおけるサービスの開発を続けることで、新しい価値を提供していく。

・Zeroboardは、(株)ゼロボードの登録商標。



廣川 央子 HIROKAWA Chikako

東芝デジタルソリューションズ(株)
デジタルエンジニアリングセンター
スマートマニュファクチャリングソリューション第二部
Toshiba Digital Solutions Corp.



浅野 豊 ASANO Yutaka

東芝デジタルソリューションズ(株)
デジタルエンジニアリングセンター
スマートマニュファクチャリングソリューション第二部
Toshiba Digital Solutions Corp.