

## 1 温室効果ガス排出量可視化プラットフォーム

# 製品ごとのCFP算出を実現し、お客様のカーボンニュートラル実現に貢献する

気候変動への対応として社会全体でカーボンニュートラルの実現が目指される中、企業には温室効果ガス (GHG) 排出量の開示と低減への取り組みが求められている。株式会社 NTT データ (以下、NTT データ) は、原料調達から廃棄までのライフサイクルにおける製品単位のカーボンフットプリント (CFP) を算定するプラットフォームを構築し、お客様のカーボンニュートラル実現を支援している。

### サプライチェーン全体での製品別排出量把握の必要性

地球全体の喫緊の課題である気候変動問題の解決のために脱炭素に向けた取り組みが進んでいる。企業には、自社が排出する GHG (Scope1/2) の削減に加え、サプライチェーン全体が排出する GHG (Scope3) の削減も求められている。自動車 OEM メーカーなど、サプライヤーに CFP 削減目標値の提示を求める企業も増えており、素材系メーカーにおいては、製品ごとのサプライチェーン全体を通じた排出量情報を把握し開示する必要性が高まっている。

一方で、素材メーカーは多くの製品を扱っていることから、多品種に渡り複雑な製造プロセスを有していたり、サプライチェーンもグローバルに多岐にわたることが多い。これを反映した製品別の CFP の算定は容易なものではない。

そこで、NTT データでは、デジタル技術を活用した、GHG 排出量の可視化、製品別 CFP 算定・管理基盤の構築支援を行っている。



株式会社 NTT データ  
法人コンサルティング&マーケティング事業本部  
コンサルティング&マーケティング事業部  
(左) コンサルティング担当 課長代理 代田 真輝氏  
(右) 池野 聖悟氏

### お客様と共に高精度の CFP 可視化システムを実現

NTT データは、旭化成株式会社 (以下、旭化成) と、2010 年代後半以降グローバルで 1 万点以上に及ぶ製品ごとの損益を可視化する製品別グローバル一貫損益システムで協業してきた。このシステムをベースとして、製品別 CFP を算出・管理するシステムの構築に取り組むこととなった。

工場の製造工程における排出量 (Scope1/2) に加え、原材料や外注加工プロセスの排出量を最終製品に紐づけて管理し、製造プロセス

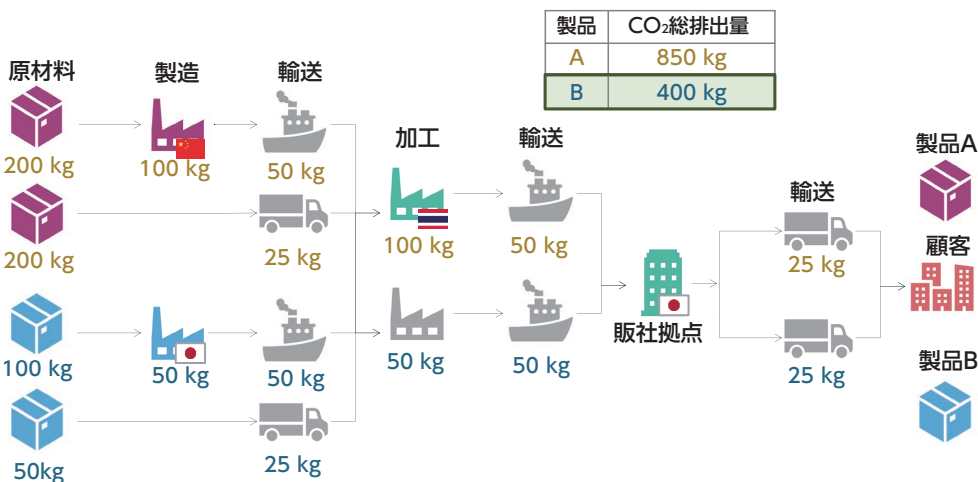


図1 原料構成ごとの排出量積み上げ

全体の CFP を可視化した。原材料ごとにかかる GHG 排出量を製造プロセス全体で積み上げていくことで、高精度な製品別 CFP が算出され、効果的な削減施策の検討などにつなげることも可能なものとなっている。

一貫損益システムの構築の際に得た、複雑な製造プロセスや業務の進め方などの知見を活かすことでシステムの開発自体は順調に進んだが、製品別の CFP の算出や管理については、社会全体や業界で統一された基準やルールも確立されておらず、出てきた数値が正しいかどうかの検証を地道に行わなければならないなど、手探りで進めなければならないことも多かった。

### 現場への定着により 持続可能な運用を実現する

排出量可視化プラットフォームを構築する場合、各企業が目的としているのは、単に製品別 CFP を算定することではなく、算定したデータの活用である。そのため、現場の実業務で用いるデータを正しくインプットする必要があることから、現場での運用を考慮した定着へ向けた取り組みは欠かすことができない。

「旭化成様のケースにおいても、原材料や電気、燃料の使用量などのデータを工場にも入力してもらわなければならないため、現場の理解と協力を得ることに、大きな労力を割きました。システムの必要性を丁寧に説明して納得感を醸成すると共に、実際にご使用いただいたうえでご要望をお聞きし、それを実現するための改修・改善を繰り返して作り込みを行いました」(代田氏)。

他の導入事例では、データの入力が必要とされる製造現場では必ずしも IT に精通しているスタッフばかりとは限らなかった。そのため、入力が必要なデータをシステム側でリスト化し、必要なデータを順番に埋めていけば製品別 CFP が算出されていく機能を提案するなど、お客様が効率よく業務が行なえるよう工夫を行っている。

「あるお客様では、実機を直接活用してもらいながら、活用イメージを持ってもらうことで、具体的な機能要件を抽出していきました。短期間のプロジェクトではありましたが、お客様からも要望を可能な限り叶えられたと言ってくることができました。実機を用いた顧客フォローの成果だと思えます」(池野氏)。

システムを導入して終わりではなく、適切なフォローによるユーザ業務への定着と活用が持続可能な運用の鍵になると考え、お客様の状況に合わせた取り組みを行っている。

### お客様のニーズに応じた 最適なソリューションを提供

旭化成との共同開発のニュースリリースを発出して以降、大きな反響をいただき、既にいくつかの協業も始まっている。

NTT データが得意とするクラウドソリューションの中から、お客様の業務・ニーズに合わせて製品を選定し、構築していく形となるため、お客様の業務を理解し、ニーズを適切に見極めていくことが大きなポイントとなる。そこに、これまでのプロジェクトで培ってきた製品知識やノウハウを活かして、それぞれのお客様に最適なシステムの構築を行っていきたいと考えている。

製造業、特に化学業界やエネルギー業界などにおいては、GHG 排出量が一般的に多く、外部からの排出量削減要請も高い。そのため、製品ごとの排出量を可視化し削減へとつなげるシステムに対するニーズは今後も増えていくと想定している。

今後もさらなるノウハウを蓄積し、より多くのお客様に活用していただくことで、お客様や社会全体のカーボンニュートラル実現に貢献していきたいと考えている。

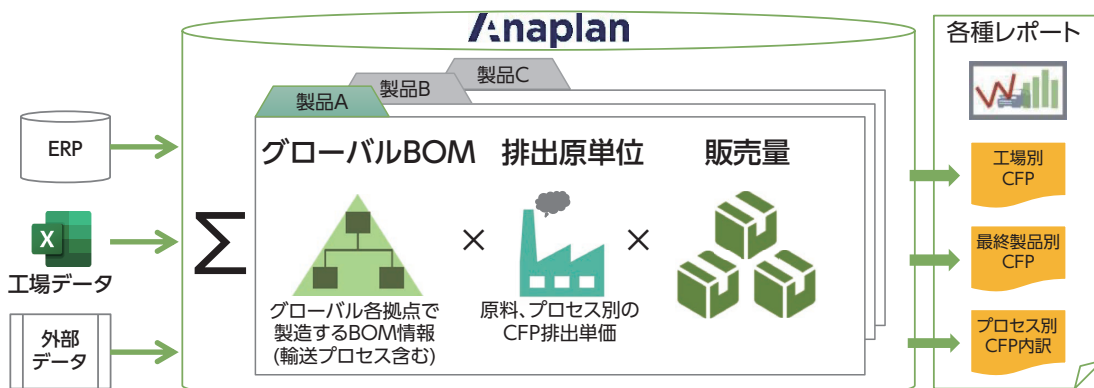


図 2 旭化成様でのシステム構築イメージ