

No.488

3月6日発行

テーマ:低・脱炭素ソリューションの取り組み

▶ 加速するガス業界における脱炭素社会に向けた取り組み 製品CFP算定の体制をゼロから立ち上げ ～東洋ガスマーター株式会社様(富山県射水市)～

東洋ガスマーター株式会社(富山県射水市)は、1950年に天然ガスの採掘を契機にその歩みを始めました。1958年には日本初のロータリーバルブ方式都市ガスマーターを、また1970年には国内唯一のLPガス用温度補正装置付きガスマーターを開発し、以来、ガスマーターの製造と販売を主に、安定的で安全なガス供給を支えています。2000年頃からは超音波式スマートメーターの開発を進め、2010年頃から市場に投入を開始。機器の小型化によりCO₂排出量削減にも貢献しております。

LPガスは従来から環境にやさしいエネルギーとして取り扱われており、現在では、カーボンオフセットLPガスの取り扱いやグリーンLPガスの研究開発も進んでいます。そのような中、同社は、機器メーカーとしても、業界全体のさらなるCO₂排出量削減に取り組むべく、岩谷産業とも連携しCO₂排出量算定・可視化システム「Zeroboard」^{*1}を導入し、ガスマーターのCFP^{*2}算定への取り組みを始めました。

*2:CFP(Carbon Footprint of Products)は、商品やサービスのライフサイクル全体で排出される温室効果ガスの量をCO₂換算で表示する仕組み。



(右)代表取締役社長 水越 靖 様

(左)常務取締役 経営企画室長 水越 庸輔 様

▶ 岩谷産業の紹介がゼロボードとの出会い。Scope3算定やCO₂排出量削減を視野に入れた伴走に期待

▶ 「Zeroboard」の導入の背景や課題を教えてください。

水越社長:当社は1958年の創業以来、時代に即したガスマーテーを世に送り出してきました。エネルギー業界に属しているので、日本政府や経済産業省の方針も汲み取りながら事業を展開している中、2050年までにカーボンニュートラルを目指すという方針が発表されました。対応するために情報収集を始めたところ、富山県ではこちらから積極的に取りに行かないと必要な情報がなかなか手に入らないと痛感しました。そこでインターネットで調べたり書籍を読んだりするだけではなく、展示会にも足を運びました。

水越常務:CFP算定に取り組むにあたって、まず何をすればいいのか。目指すべきゴールは何か。ゼロからのスタートだったため、自力で進めることは難しそうだと感じていたところ、岩谷産業様にゼロボードを紹介いただきました。話を聞いてみたところ、CFP算定だけに留まらず、その先のCO₂削減まで伴走してくれるパートナーだと感じ、取り組みをスタートしました。

▶ 環境にもやさしい小型の超音波式スマートメーターの開発を行い、市場にも投入されているとお聞きしています。どのような取り組みを行っていらっしゃるのか教えてください。

水越常務:ガスマーテーは100年近く計量方式が変わっていませんでした。弊社ではスマートメーターと呼ばれる超音波式のガスマーテーの研究開発を2000年頃から始め、2010年から市場に投入しています。新型のメーターは計量精度の向上や保安の高度化、次世代通信インターフェースの標準化等の機能面が向上しており、ガス事業者様の新たなサービスの創造やIT化による業務効率化が期待されています。そして、体積比で42%、重量比で36%の小型化を実現し、製品材料によるCO₂排出量を削減できたという仮説を持つことができました。

▶ 「Zeroboard」の優れたユーザーインターフェースや専門家のサポート、助言が決め手

▶ 「Zeroboard」を選んだ理由や決め手を教えてください。

水越社長:最初にゼロボードから提案をもらった際に「まず自分の体重を知りましょう」と言われて納得感を持ちました。まず現状を把握しなければ目標を立てられません。ゼロボードは製造業での導入実績が豊富で、アライアンス先も多岐にわたっているので、削減目標に合わせたソリューションを選択するための助言をいただけることが決め手の一つです。

ガスマーテーの製造工程におけるCO₂排出を見てみると、電力由来のものが95%を占めているので、その算定自体はそれほど苦労するものではないと考えていましたが、Scope3への取り組みを見据えると、サプライヤーに意識づけをして、CFP算定やCO₂排出量削減の取り組みに参加いただくことが重要となります。そのためには労力もかかりますし、やはり専門家から説明することが効果的だと考えています。そのあたりのサポートにも期待しています。

水越常務:「Zeroboard」ツールとして、ユーザーインターフェースが優れていて使いやすいです。導入前に実際に見せていただき、これなら問題ないということで選びました。

またゼロボードの営業担当が高い専門性をもっていて、かつ業界を幅広く見ていらっしゃるので、聞いたことになんでも答えてくださるという安心感、期待感がありました。話を進めていくうえで、説明が丁寧でわかりやすかったことも決め手です。

私自身、CFPという言葉 자체をほとんど知らない状態からのスタートでした。算定を始めてみると数字は出てくるものの、信憑性の判断に不安がありました。やはり一つひとつの項目について丁寧に教えていただけたので、挫折せずに継続できました。環境省のガイドラインを読んだだけではわからないことが多いので、専門家にいつでも聞ける環境が不可欠でした。

算定にあたっては私自身もしっかりと理解する必要があるので、超音波式のE型保安ガスマーテーを分解して、一つひとつの部品の重量を一から測定しました。調達や品質関係の社員からアドバイスをもらいながら算定を行い、あらためて材料選定の理由を確認しました。その過程において学びがあり、やはり製品の設計段階から環境を意識することがメーカーとしては重要だと実感しました。

水越社長:CFPの算定を通じて製品の部品について一つひとつ理解するということは、その製造に係る社員のモチベーションの向上にも繋がりました。例えば「ボディーに使用しているアルミの肉厚をもっと薄くできないか」ですとか、「同じ品質を保ちながらCFPの小さな材料を採用できないか」など、CO₂排出量削減のためのさまざまな創意工夫が生まれてくることを期待しています。



▶ CFP算定の精度向上とScope3の算定も見据えた長期的な取り組み

▶ 「Zeroboard」導入の効果を教えてください。

水越社長:ガスを供給するにあたっては安全安心が絶対条件です。ガスマーテーは有効期限が10年、一度開発したら30年40年は続くサイクルの製品です。そのため長期的な視点で開発や調達の社員と一緒に考えていく必要があります。CFPの算定マニュアルを作ることなど、組織的な取り組みとして進めていきたいと考えています。そのあたりのサポートもゼロボードに期待しています。

水越常務:CFP算定を始めてみて、材料調達の部分は比較的スムーズに算定できました。一方で調達物流については、例えば何トン トラックなのかなど、細かい部分まで把握する苦労がありました。Scope3を見据えて、サプライヤーの経営の方々にご理解とご協力を求める活動も続けていき、算定精度についても向上していきたいと思っています。

水越社長:今後は岩谷産業が実証・開発を進めている水素とLPガスの混合ガスやグリーンLPガス、また水素の精緻な計測を超音波式メーターで実現していくことにも取り組んでいきたいです。採用



活動でも環境問題への対応やSDGsへの取り組みについて聞かれることも増えており、関心の高まりを感じています。太陽光発電やグリーン電力の調達の話も進めており、今後も技術開発と環境への配慮を両立しながら長期的な視点で取り組んでまいります。



※1:「Zeroboard」とは

2021年8月創業の株式会社ゼロボードが提供する「Zeroboard」は、GHG(温室効果ガス)排出量算定・開示・削減までを支援するソリューションです。国内外のサプライチェーン排出量(Scope1~3)*、製品別・サービス別の排出量(カーボンフットプリント:CFP)をクラウドで算定・可視化するほか、削減貢献量や水資源などの登録も可能で、各種レポートの出力にも対応。算定を入り口として、ユーザー企業の課題に合わせたGHG削減ソリューションを提供することで、企業の脱炭素経営を支援しています。

岩谷産業とゼロボードはお客様の低・脱炭素経営をトータルサポートすることを目指して、2022年1月より協業しています。

*:Scope1:自社の事業活動における直接的なGHG排出

Scope2:他社から供給された電気、熱・蒸気の使用により発生する間接的なGHG排出

Scope3:上記以外の事業活動に関わるサプライチェーンのGHG排出

東洋ガスマーテー 会社概要

創業	1958年(昭和33年)4月1日
設立	1962年(昭和37年)9月1日
代表者	代表取締役社長 水越 靖
従業員数	240名(2024年7月1日現在)
事業	マイコンメーター(LPガス用・都市ガス用)、流量計、設定器、各種ガスマーテー関連機器、ガス警報器の製造・販売 集中監視システム、WEB明細サービス、ガス配達支援システム、その他DX支援サービス 他
拠点	10拠点(本社工場、七美工場含む) ※営業所:北海道、宮城、埼玉、愛知、富山、大阪、広島、福岡、鹿児島
認定・認証	計量法指定製造事業者(191601、191602、201601、201602) 経済産業省認定保安機関(第50A0069AG号) ISO9001(ガスマーテーの設計・開発及び製造)
URL	https://toyogasmeter.co.jp/

取材・お問い合わせは広報部まで ▶ TEL:(06)7637-3468 / E-mail:iwatani-oshirase@iwatani.co.jp