

ものづくり企業を支援 第3回 カーボンニュートラルビジネスセミナー開催

CNを推進 持続的成長へ

広島県は温室効果ガス排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラル(CN)の実現に向け、県内ものづくり企業の支援事業に取り組んでいます。2023年度は、CO2排出量の算定など伴走支援のほか、情報発信のためのポータルサイトの開設やセミナーを実施しました。このほど中国新聞社(広島市中区)で行われた第3回セミナーでは、参加企業の活動報告や再生可能エネルギー(再エネ)の導入方法をテーマにした基調講演、国の支援策の紹介などが行われ、オンラインを含め約140人が参加しました。



県内企業の活動報告

広島県は23年度、ものづくり企業を対象に、専門家による伴走支援を実施、全20社がCO2排出量の算定、目標設定を行いました。うち8社は具体的な排出量低減策も策定・実践。そのうち2社はさらに新事業の展開まで検討活動を進めることができました。参加企業のうち、排出量低減活動を積極的に推し進めている2社が取り組みを紹介しました。



住野工業 CN推進グループ 主管 小西 克幸 さん

情報共有し具体策練る

22年からCN活動を開始しました。まずは社内啓発活動として全従業員に、取り組みの方向性を示し、こまめな電気オフなど省エネを呼び掛けるチラシを配布しました。また各グループに担当を割り振って社内エアコン全63台のフィルターの一斉清掃を行いました。たまたた汚れを目で確認する

2年間の取り組みの結果、1年間当たり年間84・5ト削減することができました。今後はさらに、コンプレッサーの吐出圧力の低減や受変電設備の更新、ロードマップのブラッシュアップなども進めたいと考えています。CN活動は自社だけで進めるのは困難です。多くの方と情報を共有し、具体的な方法を知り、実行することが大切だと実感しています。



社内のエアコンのフィルターを一斉清掃



新和金属 取締役 総務部長 森本 浩一 さん

CO2排出量を数値化

22年7月に新たなメッキ加工の生産ラインを設置する際、使用する薬品を変更しました。これにより使用する電圧を低減でき、年間約38トのCO2削減を実現しました。また工場の屋根に太陽光パネルを設置。年間約9万2千キロワットを自家消費し、49トの削減につながりました。23年9月からは、購入分の電力をCO2排出量ゼロとみ

とともに節電効果を数値化して示し、理解を求めました。清掃作業は現在、定期化しています。また中国電力に依頼し、配管などの空気漏れを調べる「エアリーク調査」を実施しました。提供いただいた発見箇所の地図や写真を基に、約1年間で全ての改修を終え、CO2排出量を年間39・4ト削減できました。



新たに設置したメッキ加工の生産ライン

再生可能エネルギーの種類と導入方法



ひろしまものづくりカーボンニュートラルビジネスプロジェクト プロジェクトディレクター 江口 正芳 さん

適切な調達手段を選ぼう

電気の使用に伴う温室効果ガス排出量の削減は、多くのものづくり企業が抱える課題です。課題解決のためには、LED照明の導入などによる省エネの促進や、太陽光パネルの利用といった再エネの導入が効果的であると言えます。再エネ調達手段には、①自己所有(遊休地や工場の屋根)に無償で設置し、サービスマンがサポートする形式、②再エネ等が発電された電力を電力会社から購入する④環境価値証書を購入し、既存の電力会社から調達した電力を再エネ由来とみなす①といったものがあります。

また、太陽光パネルを自社で設置して、足りない分を再エネプロバイダーから調達する、まずは環境価値証書を購入して、時間をかけて自家発電に移行するなど、メリット・デメリットを相殺する形で複数の方法を組み合わせるのも効果的です。

コーポレートPPAや電力会社の再エネメニューを利用することで、初期投資ゼロで電気を削減できる事例もあります。信頼できる再エネプロバイダーに見積りを依頼することが、再エネ利用の第一歩となるかもしれません。

パネルディスカッション

なされる「非化石証書」を購入していただきます。さらなる省エネ対策として、これまで10トトラックで運んでいた商品の配送を、量が少ない場合は4トトラックに変更しました。燃料である軽油の使用量を年間約2千ト削減し、CO2排出量が5・2ト減りました。また必要以上に早めにつけていた脱水機のヒータ

の起動時間を変更し、1・3トの削減に成功しました。CO2排出量の算定方法を学び数値化できるようにすることで、社内外において共通認識を持つことができるようになりました。小さなことを積み重ね、定期的に内容改善や評価を行うこと、CO2換算が可能なものについては数値化して社内意識を高めることが、今後の活動を進めていくために重要であると考えています。

参加者からの質問

Q CNを進める上で課題と感じていることは何ですか。

小西 やはりコスト面でしょう。現在は、無駄な電気を消すことやエアコンのフィルター清掃など、自分たちでできることから取り組んでいます。高効率の設備への更新など必ずお金がかかってくると思っています。

Q CNに関わる投資の経済性についてはどのように捉えていますか。

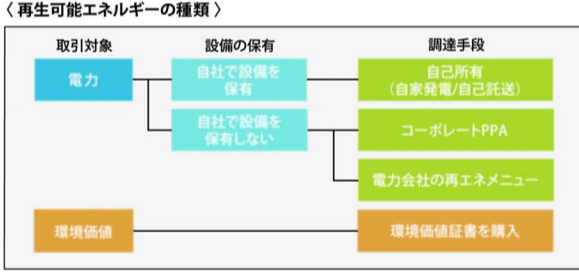
森本 会社が利益を出すことを念頭に置きつつ、自然にCNが後からついてくる形を目指しています。我が社では太陽光パネルのように結果が目に見えるものを中心に始めています。廃棄物や薬品使用量の削減は経費削減につながり、結果的に会社の利益になります。経済的メリットのあるものにまず取り組むのが良いと思います。

Q カーボンフットプリントの算定に向け、サプライチェーン全体での取り組みをどのように進めていますか。

森本 取引先であるシグマと会議を行い、CO2排出量を低減する薬品の使用や輸送方法などを相談しています。下中 スマートに進めるには、何のためにCNをやるかという目的・目標をサプライチェーンで共有することが大切です。目的の一つは省エネなど身近なコストを下げること、もう一つは未来の売り上げをつくること。わが社は具体的な目標として、現在見積書に記載しているCO2排出量を、外注工程も含めて算定できるようにしたいと考えています。

最後にセミナー参加者の皆さんに一言アドバイス。

小西 まずは現状を把握することが重要だと思います。我が社の場合、エネルギー診断を行ったことで省エネ施策案が出て枝葉が広がりました。



環境省 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業(SHIFT事業)

●CO2削減計画策定支援 中小企業等による工場・事業場でCO2削減目標・計画の策定を支援
●省CO2型設備更新支援 削減目標・計画に沿った設備導入を補助
〈今後の公募スケジュール(予定)〉
3月中旬～下旬 公募開始(1次公募・2次公募)
4月末 1次公募締め切り
5月末 2次公募締め切り

経済産業省

- 省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費 工場・事業場でのエネルギー消費効率の高い設備への更新を支援(23年度内に公募開始予定)
- 中小企業等エネルギー利用最適化推進事業費 専門家がエネルギー使用の改善をアドバイスする「省エネ診断」に補助を行う
- グリーンエネルギー自動車導入促進補助金 電気自動車や燃料電池自動車等について購入費用の一部を補助
- 中小企業基盤整備機構 CNオンライン相談窓口 専門家が省エネ対策の情報提供や環境経営などについてアドバイス

詳細は「2050年カーボンニュートラルに向けた支援制度」
https://www.chugoku.meti.go.jp/seisaku/energy/pdf/carbon.pdf
(「中国経済産業局 カーボンニュートラル」で検索)で、ご確認ください。

広島県

広島県は23年度、以下の活動を実施しました。
①ものづくり企業への伴走支援
②カーボンフットプリント(CFP)算定ワークショップ
③セミナー開催 ④ポータルサイト構築
⑤学習コンテンツ作成

広島県の事業に関するお問い合わせ先
広島県商工労働局イノベーション推進チーム
広島市中区基町10番52号
☎082(513)3362(平日午前8時30分～午後5時15分)

製造業のカーボンニュートラル支援の最前線から



Nbase 代表取締役CEO 佐藤 琢也 さん シグマ 専務取締役 下中 慎太郎 さん

製造部門主体のCN推進で成果

取り組みの停滞を防ぐための方法は大きく分けて四つあります。まず一つ目は、拠点や部門、排出元別に排出量を把握することです。細分化することでそれぞれの排出量を管理、削減する主体が明確になり、削減方法を考えやすくなります。省エネでどこまで削減できるかが分かれば、設備投資や燃料転換などそれ以外の方法を検討しやすくなります。二つ目は、積み上げ状況の可視化です。誰が、何を、いつまでにやるかを明確にし、責任の所在を明らかにすることで組織全体を動かしていきます。作成したロードマップと現状を比較し、停滞している部分にはどこを入力をするといいかが可能になります。三つ目は、初期投資が必要な施策について、CO2削減と経済性を評価して意思決定することです。削減策についてかかるコストと削減量を把握し、コストが安い順に並べて優先順位を付け、合理的な判断の材料にします。四つ目は、生産量などの影響を取り除いて施策の効果を測定することです。結果をもとに将来のCO2排出量を予測し、目標からどれだけかけ離れているかを把握します。活動が結果につながっていないことが目に見え、さらに駆動させていくことができます。これらの取り組みをスムーズに進めるため、わが社が提供しているような管理ツールの利用を検討されるのも有効かと思

自動車部品メーカーのシグマは、23年7～11月の平均増減率として、生産量は前年同月比12%増でありながら生産金額当たりのCO2排出量はマイナス15%を達成しました。その活動を支えた管理ツールを提供したのが、製造業に特化した管理支援アプリを開発している「Nbase」。佐藤琢也社長がこれまでの数々の企業を支援してきた過程で見えてきたCO2削減のために重要な課題や解決法を紹介しました。

解決方法

- ①ロードマップ化: 組織別、排出元別に排出量を細分化し、ロードマップを策定。省エネ活動でどこまで行けるかも見極める。
- ②積み上げ状況の見える化: 責任者がロードマップ達成に向け施策を積み上げる。積み上げ状況を可視化し、駆動させる。
- ③コストカーブによる評価: CO2削減と経済性を評価し、意思決定を行うため、コストカーブを用いる。
- ④CO2削減・財務面化で効果を見る化: 生産量などの影響を取り除いて施策効果を測定。2030年のCO2排出量を測定し、CN目標までの乖離を把握。

Nbase 佐藤琢也社長に聞く