

脱炭素社会でつかむビジネスチャンス 導入補助金制度の有効な活用方法とは？



一般財団法人省エネルギーセンター
省エネ支援サービス本部 人材育成推進部
総括主幹 鈴木伸隆様

昨年10月、菅内閣総理大臣は、所信表明演説において、「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言しました。カーボンニュートラルとは、ライフサイクル全体で見たときに、CO₂の排出量と吸収量とがプラスマイナスゼロの状態になることを指します。

2021年3月2日には地球温暖化対策推進法の改正案が閣議決定され、2050年までの『脱炭素社会』の実現などが法律で明記されます。

脱炭素社会の実現を目的とした補助金制度を有効活用した新たなビジネスチャンスの可能性を、一般財団法人省エネルギーセンターの鈴木伸隆様にお伺いしました。

2050年カーボンニュートラルの実現 を宣言した政府の真意とは

昨年10月、菅内閣総理大臣は、所信表明演説において、「日本の成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げて、グリーン社会の実現に最大限注力する」と宣言しました。そして2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すこととしたのです。

2015年12月に採択されたパリ協定を踏まえた、日本のこれまでの温室効果ガス排出量削減目標は、2013年度比で2050年までに80%削減、というものでした。これを「100%削減」と上書きされたので、「潮目が変わった」と一般には言われています。しかし私は、2015年のパリ協定が黎明であった、という認識を持っています。なぜなら、パリ協定時では地球温暖化がすでに不可避という事実認識によって「防止」という言葉が影を潜め、代わって「緩和」と「適応」という言葉が全面に出てきたからです。

パリ協定では、世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求することを示しました。さらに2018年の気候変動に関する政府間パネル「特別報告書：1.5℃の地球温暖化」では、このまま経済活動を発展させていくと、地球の平均気温は最大4℃くらい上がり、日本も熱

帯気候になる可能性があることを示唆しました。その気候変動によって起こり得るさまざまなリスクに対して国としてマネジメントしていく必要があるということで、従来の「地球温暖化対策推進法」とは別に、2018年に「気候変動適応法」という法律ができました。

現実には、ゲリラ豪雨などが毎年のように起こっており、気候変動は「リスク」ではなく「ハザード」になっています。このハザードが毎年のように起こる中、このままでは「緩和」も「適応」もできず、日本が「持続可能な開発」に向かえないという危機感から、「2050年までに100%削減」という宣言に至ったのではないのでしょうか。

2021年以降の「補助金」活用： その底流を考える

「2050年カーボンニュートラル」へ向かうためには、再エネの活用はもちろん、省エネの徹底が不可欠です。省エネ法では、省エネを「技術的かつ経済的に可能な範囲で」、事業者様が主体的に取り組むことを旨としていました。しかし今後は、技術的に不可能な部分は、例えばカーボン・オフセットなどのようにクレジットの購入といった経済的負担によって相殺するケースもでてきます。ならば、技術的に可能な手法を経済的に活用した

い。その近道となるために国が行ってきた施策のひとつが「導入補助金」です。

今年は新型コロナウイルス感染症対策に国の支出が多く割かれていることもあってか、昨年までは補助金の内容が変わっている点もあります。ですが、国の政策が反映されている点は大きいと思います。なかなか普及が進まないZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)に対しては引き続き補助金を出しています。また、レジリエンス強化と脱炭素を同時実現する自立・分散型エネルギー設備の導入を促進する補助金为新設されています。CO₂排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラルな建物をつくることに加えて、災害時も自立運転できたり、地域の避難所となるようなマルチベネフィットのある建物にすることが、企業価値の向上にもつながります。2050年カーボンニュートラルへの流れの中で、今後は補助金活用の位置付けも導入価値と密接になるであろうと私は思っています。

エネルギーの最適な組み合わせが レジリエンス強化の鍵に

「レジリエンス強化」に関しては、一昨年と昨年の2か年事業の環境省補助金で、「地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」というものがありました。

群馬県の東吾妻町様では、この補助金を活用して町立コンベンションホールを、災害時に客席を移動収納することで1,000人を収容する避難所として機能できるように改修されました(写真右上参照)。エアコンには自立運転機能付きのガスヒートポンプエアコンを導入され、災害時には自家発電装置としての活用が可能となっています。ガスヒートポンプエアコンは電気ではなくガスで空調を行うため、消費電力量を約90%カットできますが、メリットはそれだけではなく、LPガスは災害時に復旧が非常に早いという利点があります。エネルギー効率だけではなく、その特性や費用感などを知り、お客様にとって最適な組み合わせをご提案することが重要であると感じます。ご提案されたのは、吾妻電気工事協同組合様ですが、パナソニックと連携して提案されています。電気だけでなくガスのエアコンも手掛けているパナソニックだからできるご提案だと思います。



東吾妻町立コンベンションホール。災害時には1,000名を収容する避難所として機能。ガスヒートポンプエアコン、調光機能付きLED照明を導入。

東吾妻町様では他に、本庁舎、町民体育館、町立中学校に太陽光発電システムとリチウムイオン蓄電システム、LED照明を導入しておられます。平常時の電力抑制と災害時のエネルギー供給を補助金を活用して実現し、地域のビジネス創出にもつなげた三方よしの事例と見ることもできそうです。

補助金制度をとことん活用して 脱炭素化とビジネスの両立を

カーボンニュートラルが意味するところは、温室効果ガス排出を実質ゼロにすることですが、「温室効果ガス」とは、二酸化炭素だけではなく、フロンもそのひとつです。この点に着目した補助金の例を挙げますと、「脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業」というものがあります。

従来型の食品用冷凍冷蔵ショーケースに使われているR22の冷媒は、いわゆる「特定フロン」とよばれ、CO₂排出係数が高いうえにオゾン層を破壊することも知られ、2019年からは製造を中止されています。フロンを使用せずアンモニア、二酸化炭素といった自然冷媒を使用し、かつエネルギー効率の高い機器が開発され、すでに実用化されているのですが、高価格なため導入があまり進んでいません。そこで普及促進のために補助金制度が設けられています。こうした冷凍機、冷凍・冷蔵装置は食品工場、スーパーマーケットなどの店舗だけでなく、道の駅など公共性の高い場所でも用いられています。技術的に優れたものを経済的に活用できれば、事業者様には利益が得られ、提案される電気工事会社様に

としては新たなビジネスチャンスです。このように補助金対象を見極めることが重要になってくるのです。

他にも例を挙げますと、災害時に電気自動車や燃料電池自動車から電気を取り出すことができる外部給電器を導入する際の補助金があります。この補助の対象(購入者)は「地方公共団体・法人・その他団体等」とあるのですが、「その他団体」にはマンションの管理組合などが含まれるのです。自治体や企業以外の組織にも、最終的にカーボンニュートラルにつながる「お役立ち」を提供できるようになるでしょう。

建物の「換気」もこれからのテーマに

昨年来の新型コロナウイルス感染症対策は、実はカーボンニュートラルと密接に関係しています。強制的な換気が、夏季や冬季の冷暖房運転時におけるエネルギー消費を急増させるからです。

そのような状況の中で、学校や文化施設の換気設備などを対象にした文部科学省の補助金が新設されました。また、環境省の全熱交換器導入に対する補助金は、飲食店やスーパーマーケット、フィットネスクラブ、事業所などを対象としています。世の中の事業活動のあり方が変わっていく中で、電気工事会社の皆様にはコロナ禍とカーボンニュートラルとを前向きに捉えていただき、幅広い業種に寄り添って、ビジネスとして脱炭素化の実現にも貢献していただければと思います。電気工事会社様のお知恵でご提案をしていただく中で、それが換気設備なのか、蓄電池なのか、太陽光なのか、答えはお客様それぞれだと思います。企業・組織の経済活動がある限り、エネルギーは道具として使われるわけです。どの道具を選び、それをどのように使うのかまで、電気工事会社様にはフォローいただければと思います。

補助金活用の先にある「道具の使い方」の支援例

参考までに、補助金による投資改善の終了後に、当センターとして「道具の使い方」、すなわち運用改善を基軸とした省エネ推進をお手伝いした事例をご紹介します。宮崎県の都城市様がその一例です。

都城市様は、3年前に環境省の「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業」の採択を受け、補助金を活用してパナソニックのエネルギーマネジメントシステム「エマネージ」やLED照明、高効率空調機などの省エネ設備を導入されました。元々はプロポーザル方式で選ばれた株式会社九南様とパナソニックの提案内容の中に、私ども省エネルギーセンターによる3年間の支援というものが入っていました。

補助金で設備更新をすることだけにとどまるお施主様が多い中、都城市様の場合は、エマネージで監視をしていた5施設のうち、運用改善がスムーズではない1施設についてご相談をいただいたり、カーボン・マネジメント事業には含まれていなかった省エネ提案のご相談もいただき、適宜実施をさせていただきました。

これが本来の、カーボン・マネジメント事業という補助金の趣旨だと私は思っています。補助事業終了後も省エネ意識を持続し、運用いただけるようになることです。

地方自治体では定期的に人事異動があり、ご担当者様が数年ごとに変わります。都城市様は定期的に職員向けセミナーを自ら企画され、ご担当者様が代わられても後任の方に意識や知見が受け継がれていく仕組みづくりをされています。当センターでは微力ながらそのサポートをさせていただいています。



都城市において市職員向けセミナーを定期的の実施されている鈴木氏。

省エネもビジネスも、キーワードは「継続」「持続」

自治体にご提案をされる電気工事会社様は、ハード面だけではなくソフト面まで支援することが「ビジネスになるのかな」「手間がかかりそうだな」というご心



省エネルギーセンター様で実施されている「省エネ支援サービス」のご案内チラシ。
※令和2年度のパンフレットです。令和3年度より「省エネ・節電診断」は「省エネ最適化診断」となります。



省エネ関連ポータルサイト「shindan-net」。新型コロナウイルス感染症対策としての換気や省エネについて動画でわかりやすく紹介されています。

配があるかもしれません。ただ、そうして自治体の課題を把握しながら、どうしたら喜んでいただけるのか、次の一手を導き出せるのか、とご提案することが結果として継続的なビジネスにつながっていくことになると思うのです。お客様へ「モノを売って終わり」ではなく、お客様の継続的なカーボンニュートラルへの取り組みをサポートする。それが結果としてビジネスにつながる。実は「三方よし」ではなく、「地球よし」を含めた「四方よし」を展開する。省エネルギーセンターは省エネが進むことが目的の組織ですから、その目的を共有する限り、ぜひ皆様とご一緒させていただきたいと考えています。

省エネ技術の「伝播」を大切に

当センターは、前身の団体が発足した1947年頃、戦後のエネルギーが乏しい時代から、二度のオイルショック(1973年・1978年)、そして1990年代以降の地球温暖化・気候変動問題への対応に至る過程で、特に1979年に制定された「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」を基軸として、省エネルギーに関する様々な活動を支援する組織として活動を継続して参りました。

当センターの主な役割は、エネルギーの合理的使用

の推進と、そのために必要な省エネルギーの技術・知識などの普及・啓発活動です。中でも省エネ診断や人材育成などのソフト面を中心とする活動においては、IoTや太陽光発電の活用など、時代の変化を捉えつつ、中立的・客観的視点で活動をしています。

最近の活動をご紹介させていただきますと、新型コロナウイルス感染症対策としての換気・エネルギーマネジメントシステム・IoTなどを活用したエネルギー管理については、shindan-netというホームページをご用意しています。こちらの動画では、ハードとしての省エネ装置を適切に運用することに加え、安心・安全、健康など、様々な視点に配慮しながら新型コロナウイルス感染症対策を行うソフト面のノウハウもご紹介しています。そして当センターが培ってきた省エネ技術は、カーボンニュートラルの一手法としてパナソニックの営業所とともにご提供をすることも可能です。ぜひ電気工事会社様と、皆様のお客様にご活用いただけたらと思います。



省エネのシンボルマーク「SMART CLOVER」
省エネルギーセンターでは2005年より、幸福を呼ぶといわれる四つ葉のクローバーを省エネを心がける人のシンボルマーク「スマートクローバー」として広めています。