

【SDGs 活動報告】



令和3年10月



活動の概要

協議会は、CO₂ 排出量削減目標（1万 t/年）を達成する為

- ① ZEB 化の推進（ZEB 推進専門員制度や ZEB プランナープラットフォームを創設）し、実施済み（民間4件、公共3件で1626.45 t/年）、進行中は公共施設8カ所、民間施設2カ所。
- ② ノンリスクサービス（光熱費削減分で設備改修費用等を全て賄う方法、公共施設光熱水費削減保証サービス）を開発し、実施（民間117件、公共16件実施し8068 t/年）
- ③ 無料 CO₂ 削減診断の実施（700件以上）
- ④ 分散型メガソーラー事業（7箇所1.2MW、898 t/年）
- ⑤ 太陽光屋根貸事業（22箇所200 t/年）を行い、全事業で10,792 t/年を削減しました。
- ⑥ 本年9月にPFI事業局を設置し、公共施設のPFI事業を8カ所進行中です。
- ⑦ 更にSDGSを推進する為10月にSDGS局を設置、活動報告をまとめました。

活動の目的・背景

当協議会の地球温暖化防止活動は、1997年にCOP3で制定された京都議定書にて1990年を基準とした、CO₂排出削減率の取決めがされた事で当協議会ではCO₂排出量の年間削減量を1万トンと目標を定め、CO₂排出量削減推進に様々な手法で取組んで参りました。この目標に向かって取組んで行く事で低炭素化の実現を目指しておりましたが、太陽光の導入でCO₂を排出しない、エネルギーを作る事で新たに脱炭素化を目指す事で2050年カーボンニュートラルの実現に貢献ができ、その結果地球温暖化防止となり気候変動のない世界で、安心安全な住みよい生活環境が望めます。

活動の具体的な内容

当協議会は、2009年より掲げている活動目標は二酸化炭素排出量を年間1万トンとし、目標値を達成する為に様々な方策を検討し実行してきました。

① ZEB化の推進

当協議会では、2017年よりCO₂排出量削減に貢献する建物のZEB化を推進してきました。推進する為、ZEB推進専門員制度（2017年設置し現在までに42名登録）やZEBプランナープラットフォーム（2021年設置し、施工会社3社をZEBプランナー登録申請中）を創設し、自治体や民間企業に対して、建物のZEB化について情報発信を行っております。

ZEB化をする事で環境負荷の低減（外皮性能向上の為、複層ガラスや高断熱材の導入）や高効率設備を導入する事でエネルギー消費量の削減に伴い、建物の運用に係る光熱費を削減する事に繋がります。

また、建物の向きや間取りの改善により室内空間の快適性が上がり、業務効率や集客力の向上に繋がり、SDGsの目標でもある「8.働きがいも経済成長も」に貢献します。

その他、災害等の非常時でも一定のエネルギーを供給する事ができる為、建物で働く職員や地域住民の為避難施設等となり、防災拠点としても地域貢献する事が出来ます。

その為、SDGsの目標「11.住み続けられるまちづくり」に貢献します。

また、ZEB化の取組みにより、エナジー・ベネフィット（省エネ効果重視）から結露やヒートショックなど健康への影響を重視したノンエナジー・ベネフィットを実施しています。

これは、SDGsの目標「3.すべての人に健康と福祉を」に貢献します。

以上の様に、CO₂排出量削減だけに留まる事のないZEB化推進を当協議会では、これまでに民間企業で4件、公共施設で2件の建物のZEB化を行い、計1626.45t-CO₂/年の二酸化炭素排出量削減に貢献しております。また、現在進行中の案件は民間企業で1件、公共施設で2件があります。

ZEB化の一例として宜野座村役場を紹介します。

宜野座村役場では、建物の脱炭素化とレジリエンス機能強化の同時実現をコンセプトに、高効率な空調機器の配置、太陽光発電設備と蓄電池ユニットの導入により、脱炭素化の実現に大きく貢献します。

なお、災害停電時には蓄電池から電力が必要な部署へ電力を供給する等、防災拠点施設機能強化を図っています。

また、全熱交換機の採用により空調負荷の低減を行い、照明は制御付 LED にする等工夫を凝らして、54%の一次エネルギー削減を可能にしました。(添付 2)

年間 CO2 排出量で、(約 185.18 t - CO2/年)削減を可能にしております。

② ノンリスクサービス

当協議会は、2001 年に CO2 排出量の多くを占める業務部門の電力使用量の削減を重要テーマとし、イノベーションを駆使し、継続可能な構造として光熱水費削減保証サービスを開発致しました。これにより設備改修に伴う費用を削減保証サービス事業者が賄いお客様は設備を改修した削減分で支払うことが可能となり設備改修を行いやすくする事ができ二酸化炭素排出量の削減に大きく貢献する事が可能となりました。また削減金額についてはこれが達成できない場合は削減分との差額を保証致します。

その結果、現在までに民間 117 件、公共 16 件で実施し、合計 8068 t - CO2/年の削減となっております。

③ 無料 CO2 削減診断

当協議会は、1989 年より省エネに関する相談や、エネルギー使用状況の把握から省エネ実施計画の策定・取組の実施・効果検証などの省エネ診断、省エネ支援を無料で行うなど、CO2 削減提案を自治体や民間企業を含め、700 件以上行い、SDGs の目標「13.気候変動に具体的な対策を」に貢献しております。

④ 分散型メガソーラー事業

ZEB 以外での活動では、2012 年株式会社タカダの環境への取組みとしてメガソーラー事業のコンサルティングとして予測発電量等の試算提案を行いました。

沖縄県内 7 ヲ所で太陽光発電を導入、年間での発電量は 1.2MW になります。

この事業により、約 898 t - CO2/年の削減に貢献しております。

⑤ 太陽光屋根貸し事業

太陽光屋根貸し事業も 2012 年より行い、個人住宅の屋根をお借りして、太陽光発電システムを設置、沖縄県内 22 箇所で約 25.3 万 kWh/年の電力を発電しております。

それにより、約 200 t - CO2/年の削減に貢献しております。

また、本年 9 月に新規に PFI 事業局を設置し、今迄の無料 CO2 削減診断事業、ZEB 化推進事業、光熱費削減保証サービス、太陽光導入事業を複合的に行う取組を開始致しました。現在は地方自治体や建築関連企業へ説明会を実施し PFI 事業を推進しております。

その他には、地元の高校に地球温暖化や再生可能エネルギーについて学んで貰うため、風力発電機を寄贈も行いました。

そのため、「4.質の高い教育をみんなに」に貢献しております。

自己評価の概要

当協議会の活動全ては、地球温暖化防止に対する活動となっており、目標 13『気候変動に具体的な対策を』に貢献する事業で CO2 削減目標の年間 1 万 t - CO2/年に対して、前年度事業全体で 10,792 t - CO2/年達成しております。

現在活動中の ZEB 化の推進では、健康への影響を重視している事、ZEB に関する勉強会を

興味ある方へ実施している事、建物内の環境改善で働きがいに繋がる事、エネルギーコスト削減する事で企業の経済成長に繋がる事、町の環境が改善され住みよい街となる事で、目標 3・4・8・11 に貢献が出来ます。

この取組はノウハウを提供する事により多くの人々に広がる持続的な活動と評価できます。

普遍性

カーボンニュートラルを目指す中、当協議会の活動は、光熱費を保証し削減分で費用の全てを賄う方法などと ZEB 化（太陽光、蓄電池含む）を組み合わせ創意工夫した方法（実施中）での推進は、SDGs の目標 3・4・8・11 に貢献する事が出来る取組みで有り、ノウハウの提供により、国際社会全ての国で取組んで貰えるロールモデルと言えます。

包摂性

地球温暖化防止と言う国際社会の課題における対策の中で CO2 排出量の削減は、全世界で全ての人々が取組むべき行動となっております。

当協議会の取組は、CO2 排出量削減に必要な事であり重要な事です。これまでの取組の中で CO2 削減に対しての勉強会や省エネ診断を行い、削減提案をする事で全ての人々が CO2 の排出量を抑えようという意識を持ち、日常の行動を変える事が地球温暖化防止活動に大切な事と言えます。

参画性

CO2 排出量削減の取組において、やり方が分からずに無駄なエネルギーを消費している人が多く、その様な人々に対して、当協議会としては ZEB プランナーとして ZEB プランニングを行い建物の施主や工事業者に対して CO2 削減のアドバイスをを行い、地球温暖化防止に取組んでおります。

その他多くの人に CO2 削減に興味を持って頂き、CO2 削減を推進して貰う為に勉強会を開催し多くの人に参画して貰っております。

統合性

ZEB 化を行う事で、地球温暖化防止に貢献する CO2 排出量を削減でき、また創エネルギーの導入により、災害等の非常時に於いても一定のエネルギーを供給でき、企業の BCP 対策や地域の災害時のレジリエンス対策として社会活動に貢献する事が可能です。

空調や照明の制御等により、省エネルギーを実現しつつ快適性・生産性を向上させることができます。

以上の事から、環境・社会・経済の相乗効果で統合的解決となります。

透明性と説明責任

当協議会の事業活動内容は、県内の自治体や企業に対して事業案内のリーフレットを FAX にて送信すると共に、ホームページにて公開しております、その他新聞社やテレビ局等のメディアに対しても情報発信を行い周知しております。

発信した情報に対して問合せが来た時には相手が納得できるように分かりやすく説明を行っております。又情報は定期的に内容を確認し修正が必要な時には即座に修正し改めて情報を発信しております。

活動の今後の展望

今後、協議会では公共団体の新築建築物に関する政策目標「2020 年までに新築公共建築物等の平均で ZEB の実現」が掲げられているため、積極的な提案と支援をおこなっていきます。

中小企業に対しても広く知って貰える様に情報発信を行い、オーナー様や設計業者様とも連携して周知していきます。

新たな事業と強化について

- ① 沖縄型キャップ・アンド・トレードを創設して頂き、取引を促進することで、CO2 削減を促し、事業創出を行います。
- ② 総合的な PFI を、進めるため関係団体へ勉強会を開き、知識を共有し、本土企業への事業の流出を防ぎ、地元企業の利益を確保します。
- ③ 民間施設の省エネ更新をスピーディーとする為、初期費用なしノンリスクサービスの手法を活用し、大幅な CO2 削減と、事業創出とする。
- ④ ZEB プランニング、建築物省エネ法、建築物エネルギー消費性能計算など、まだ沖縄に数名しか居らず、協議会内外を、問わず、人材育成を行う。
- ⑤ 独立型地域スマートシティーを構築し SEMS(コミュニティー・エネルギー・マネジメント・システム)にて電力や再エネを設置し効率的に融通する。

※協議会では、エネルギー使用側の 50%削減を実現する為、あらゆる仕組みづくりを行い、沖縄県内の企業様（施工企業）へ、提供し、勉強会を開催してまいります。（あと 50%は、エネルギー供給会社の責任）