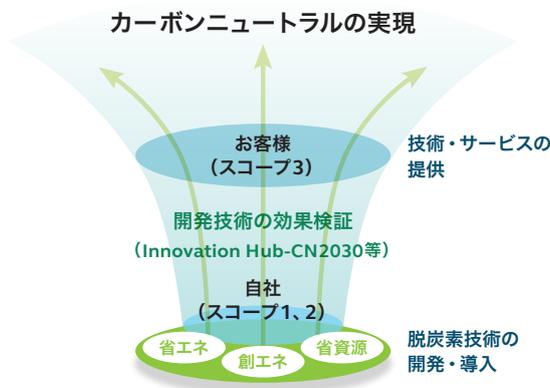


新菱冷熱は、新たな脱炭素技術の確立を目指して、開発技術を自社施設へ導入し効果検証を行っています。お客様に確かな技術を提供することで、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

スコープ3削減を目指す

カーボンニュートラルの実現には、自社のスコープ1、2の削減だけでなく、サプライチェーン全体での削減の取り組みが重要です。新菱冷熱は、数多くの脱炭素技術を開発して自社施設に導入し、その効果を検証しています。そして、新たに確立した技術をお客様に提供し、製品の調達先も含めたサプライチェーン全体でのスコープ3削減を進めています。

今後は、「Innovation Hub-CN2030」(P27)を通じて、スコープ3削減に有効な技術の開発をさらに加速し、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

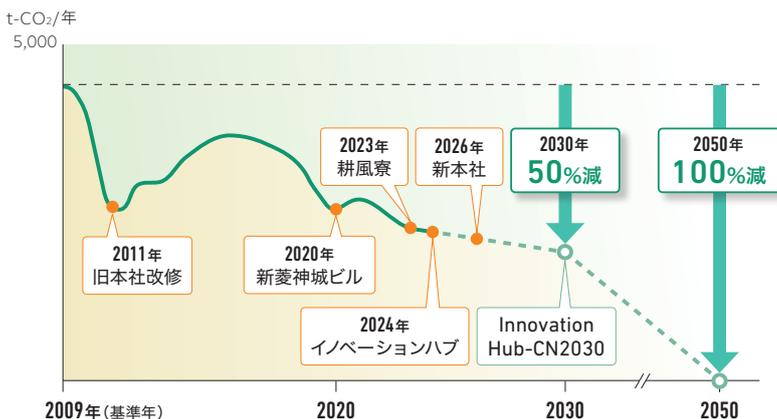


カーボンニュートラルへの軌跡

当社開発技術を自社施設に導入し効果検証を行う取り組みは、2011年の旧日本省エネ改修から始まり、2020年新菱神城ビル、2024年イノベーションハブ、2026年完成予定の新本社などへ展開を続けています。その成果として、2023年には、自社施設からの温室効果ガス排出量を43%削減しました(P30)。

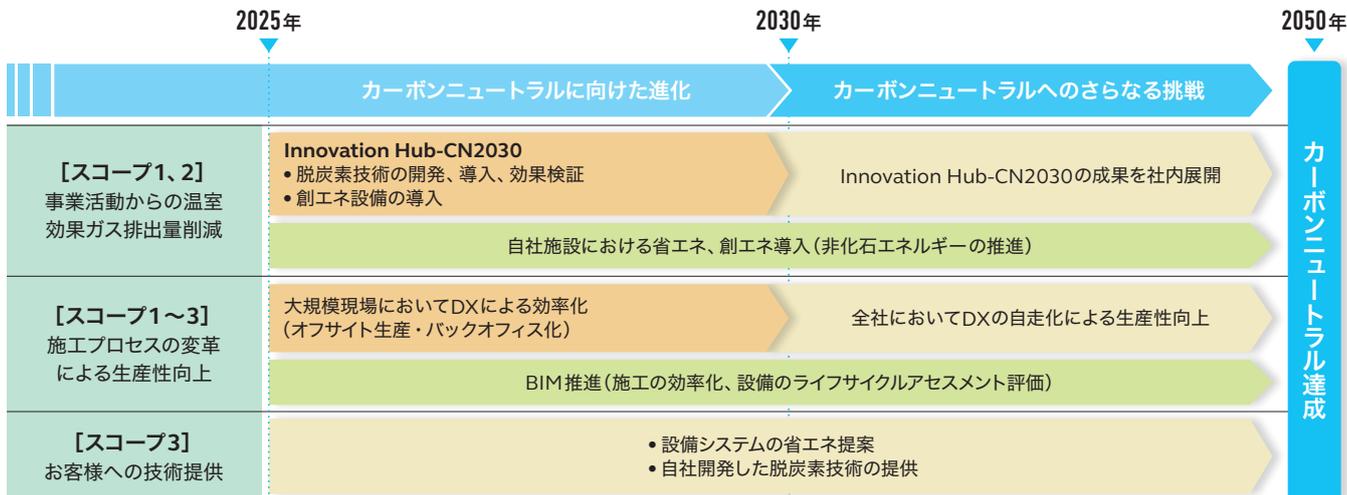
温室効果ガス排出量2030年50%削減、2050年カーボンニュートラルを目指し、着実に成果を積み上げていきます。また、スコープ1、2の削減にとどまらず、お客様への技術提供によるスコープ3の削減も進めていきます。

温室効果ガス排出量の推移(スコープ1、2)



カーボンニュートラル達成プロセス

新菱冷熱は、脱炭素技術の確立とお客様への技術提供をベースに、あらゆる業務プロセスの効率化と生産性向上の取り組みに果敢に挑戦し、カーボンニュートラルの実現を目指します。



自社施設で評価し確立した脱炭素技術

最適熱源制御システム

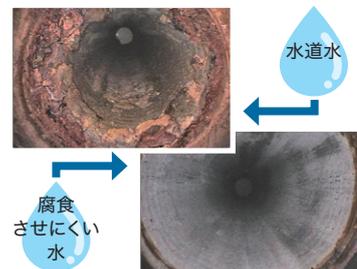
エネルギーシミュレーションツールにより、熱源システムの最適な運転計画や設定値を導き出し、省エネ運転をサポートします。現在、丸の内熱供給株式会社の地域冷暖房プラントでは、AI技術を活用して、熱源システムの最適運転を自動化し、運用を行っています(📍P28)。



丸の内熱供給におけるAI熱源制御

無薬注型防食システム「Corro-Guard®」

防錆剤を使用せずにアニオン交換樹脂で水の性質を「金属を腐食させにくい水」に変化させます。設備機器・配管の腐食を抑制し、長寿命化を実現します(📍P28)。



配管内部の腐食状況の比較

新菱神城ビル



2020年 自然エネルギーを活用するオフィスビル

新本社



2026年 ウェルビーイングの実現を目指す環境配慮型ビル

旧本社改修



2011年 省エネeco化プロジェクト

耕風寮



2023年 省エネルギー性の高い研修施設

Innovation Hub-CN2030

イノベーションハブ本館

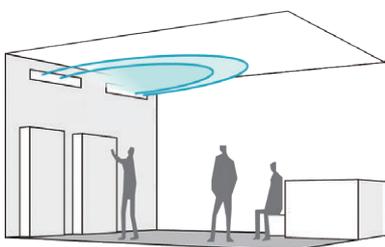


2024年 カーボンニュートラルと働きやすさを両立した施設

新菱冷熱の価値創造

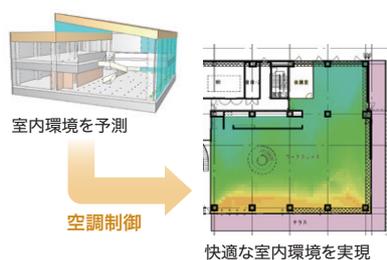
変風量コアングダ空調システム

空調空気が天井を這うように流れるコアングダ効果を利用した空調方式です。送風動力を大幅に削減します。



CFDと連携した室内快適制御

CFD技術で室内環境を予測し、空調設備の室内制御と連携させて、最小のエネルギーで快適環境を実現します。



4Dミニエン空調システム

床放射空調と床吹出し空調で、局所環境(ミニエン)を形成し、執務者の好みに応じた環境をつくります。

