



さわやかな世界をつくる

SHINRYO

SHINRYO REPORT 2023

Corporate Profile and Sustainability Report

経営ビジョン

さわやかな世界をつくる

Brand Promise

**私たちは「さわやかな世界をつくる」ことを目指し、
新たな価値の創出に挑戦します。**

「さわやかな」

さわやかな風のような、人と自然にとって理想的な環境をつくります。

さわやかで気持ちの良い、誠実な対応で信頼を築きます。

さわやかで風通しの良い、創造性に富んだ社風をつくります。

「世界をつくる」

環境技術による地球環境の保全を通じて、持続可能な世界をつくります。

創造的な技術をグローバルに提供し、新たな可能性に満ちた世界をつくります。

透明性の高い健全な経営で、私たちが誇れる世界をつくります。

これが、私たち新菱冷熱の約束です。

Contents

- 3 トップメッセージ
- 5 副社長・本部長メッセージ
- 7 価値創造プロセス
- 9 特集 1 Shinryo Innovation Hub
- 11 特集 2 新菱神城ビルでの取り組み
脱炭素に向けた挑戦
- 13 新菱冷熱のあゆみ
- 15 会社紹介
 - 15 会社概要／役員一覧／組織図
 - 17 新菱グループの概要／業績の推移
 - 19 主な事業内容
 - 21 施工実績
- 26 サステナビリティ推進マネジメント
- 31 重要課題解決への取り組み
 - 31 脱炭素社会への貢献
 - 39 レジリエンスな社会への貢献
 - 47 安全で高効率な業務プロセスの実現
 - 53 さわやかで創造性に富んだ環境づくり
- 63 グループ会社の
サステナビリティ推進活動
- 65 社会とのかかわり
- 66 第三者意見

編集方針ほか

新菱冷熱および新菱グループのCSR（企業の社会的責任）を含むサステナビリティ推進の取り組みについて、ステークホルダーの皆様にご理解を深めていただける報告書を目指しています。

画像の一部は、現在の安全衛生対策と異なる場合がありますが、いずれも、本レポートへの掲載用に対策を講じたうえで撮影したもの、あるいは対策以前に撮影したものです。

対象期間

2022年度（2021年10月1日～2022年9月30日）を中心にし、一部にはその前後を含みます。

報告対象範囲

新菱冷熱工業株式会社および新菱グループのサステナビリティ推進活動

参考にしたガイドラインや規格

ISO26000

発行年月

2023年1月

発行責任部署

新菱冷熱工業株式会社
経営企画部 サステナビリティ推進課

情報発信の体系

冊子などの主な発行物	Webサイト
財務・非財務情報など活動全般	
SHINRYO Report 2023 (日本語版・英語版)	
採用案内	企業の活動全般 SHINRYO コーポレートサイト (日本語版・英語版) https://www.shinryo.com/
会社案内	採用情報 採用情報サイト https://www.shinryo.com/saiyo/ 技術全般 技術とサービスサイト https://www.shinryo.com/tech/
各種技術カタログ	サステナビリティ推進活動 サステナビリティ推進サイト https://www.shinryo.com/sustainability/

成長に向けた変革

“Transformation for Growth”

代表取締役社長

加賀美 猛



第15次3ヵ年計画のスタート

国内建設市場はコロナ禍で一時停滞した投資が戻り、首都圏域の大規模再開発により活況を呈しています。しかし中長期的には、国際社会の情勢も不透明さがあり、国内建設市場が飛躍的に成長する可能性は低く、市場の成長は鈍化することが懸念されます。このような中、建設業はさまざまな社会変化の流れを受け、これまでにない大きな転換期を迎えようとしているのではないのでしょうか。

社会変化の一つには、持続可能な社会の実現に向けた国際的な動きがあります。持続可能な開発目標(SDGs)やESG投資などの動きは活発化しており、多くの企業がサステナブルな社会の実現をビジョンに掲げています。脱炭素社会の実現に向けた取り組みは日本国内でも加速し、建設業においても市場評価の重要な要素となっています。

ほかにも、デジタル化の動きが建設業にも大きな影響を及ぼしています。IoT、ロボットなどを建設現場に導入しようとする技術開発も進んでおり、今後は建設現場の自動化や省力化が進むと予想されます。業務のデジタル化やBIMの活用も進んでいることから、これからの施工プロセスは大きく進化していくでしょう。

このような脱炭素化やデジタル化の流れに加え、「働き方改革」という課題があります。建設業は、2024年4月改正労働基準法の適用に向けて働き方改革を進めている最中であり、長時間労働環境を是正しなくてはなりません。これは担い手不足の問題を解消するためにも急務な事案です。しかし市況が活況な今、各社とも多くの工事量を遂行することが優先事項となっており、働き方改革は困難な課題となっています。

これらの概況にも負けず、新菱冷熱が伸びやかに成長するために、2022年10月からスタートした第15次3ヵ年計画では成長に向けた変革に挑みます。3ヵ年ビジョンとして、「成長に向けた変革 “Transformation for Growth”」を掲げ、ビジョン達成に向けた4つの戦略を立案しました。

「戦略1 現場改革・エンゲージメント向上」では、さらなる生産性向上とビジョンの実現に向けて、現場業務の改革および働き方改革を進めるほか、多様な人材の活躍を促す人事制度の再構築に着手し、社員のエンゲージメント向上を図っていきます。

第15次3ヵ年計画(第68期～第70期)

● 長期ビジョン2030

「未来・環境エンジニアリングカンパニー」

● 第15次3ヵ年ビジョン

成長に向けた変革

“Transformation for Growth”

● 目標達成のための戦略

戦略1 現場改革・エンゲージメント向上

戦略2 コア事業の戦略展開

戦略3 Green & Digital領域を狙う
事業創出力強化

戦略4 DX推進



イノベーションハブのキービジュアル

「戦略2 コア事業の戦略展開」では、働き方改革や担い手不足を踏まえつつ、当社の強みである高品質の施工サービスを確実に提供することを目指します。また、国内建設市場の変化に対応する柔軟かつ強い利益体質を構築するほか、世界情勢の変化を捉え、攻守両面で海外事業を強化していきます。

「戦略3 Green & Digital領域を狙う事業創出力強化」

では、社会の大きな潮流であるGreen & Digital領域をターゲットに、次世代の柱となる事業の開発を行い、社内外との効果的なコラボレーションを進め、技術開発と事業開発を進めていきます。

「戦略4 DX推進」では、デジタル技術を活用することで戦略1～3の実効性を高め、デジタルによる事業変革、デジタルトランスフォーメーションを推進していきます。

変革に向けて

第68期に入ってすぐ、第15次3ヵ年計画の一環として、2つの大きな機構改革を行いました。一つはデジタルトランスフォーメーション推進本部の立ち上げです。当社はこれまでもデジタル技術の活用に積極的に取り組んできましたが、さらに発展させて事業の力とするため、推進本部を立ち上げたものです。

もう一つ、中央研究所を「イノベーションハブ」へと改称し、その役割を再構築しました。本館の建て替えに加えて、産・

官・学との闊達な交流など、オープンイノベーションを強く推進していくために、「イノベーションハブ」という名称を採用しました。技術開発のスピードはどんどん速くなっています。新しい価値の創出・発信のプラットフォームとして、文字どおり、イノベーションの拠点としていきます。(P9-10)

また、第15次3ヵ年計画の策定に併せ、当社の価値創造プロセスを整理し、本レポートに掲載しました。(P7-8) 社会変化やリスクの認識と対応、事業活動を通して社会に提供する価値(アウトカム)を改めて整理することで、ステークホルダーの皆様へ新菱冷熱をご理解いただきたいと思います。新菱冷熱の存在意義は、環境技術による地球環境の保全を通じて持続可能な世界をつくること、創造的な技術をグローバルに提供し新たな可能性に満ちた世界をつくることにあり、その思いを経営ビジョン「さわやかな世界をつくる」に込めています。

当社は、サステナビリティ推進活動に力を入れ、国連グローバル・コンパクトへの参加、持続可能な開発目標(SDGs)の考え方に沿ったさまざまな活動の推進に取り組んでいます。SDGs重要課題ではKPIを定めて経営との統合を図っており、これも「さわやかな世界をつくる」活動の一つと位置付けています。(P26-30)

新菱冷熱は、これからもステークホルダーの皆様のご意見を反映し、お客様に選んでいただける企業を目指してまいります。ご支援、ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

副社長・本部長メッセージ



代表取締役 副社長執行役員
財務担当／海外担当

阿部 靖則

パラダイムシフトを成長機会に

「企業の成長とは社会公共のためになる会社として存在すること、健康や産業に役に立つ神経をつかさどっている会社になること」と創業者は言葉を残しており、私たちはそれを実践し、常に成長を続けてきました。そして今、創業者の思いは、SDGs重要課題「脱炭素社会への貢献」「レジリエンスな社会への貢献」へとつながり、社会の持続的発展に貢献するための指針となっています。環境エンジニアリング企業である当社は、技術をもって重要課題の解決に臨みます。そして第15次3ヵ年計画では、デジタル技術開発やオープンイノベーションへの投資をして技術力を発展させ、この先のパラダイムシフトを自らの成長機会とする準備を進めます。創業者の思いを当社の変わらぬ力とする一方で、成長のためには恐れず自らを変革することを実行してまいります。



代表取締役 副社長執行役員
技術統括本部長／グループ安全衛生推進担当／
コンプライアンス担当／環境担当

東風谷 哲朗

先進的で魅力ある施工現場の実現

新菱冷熱は、2020年に4つのSDGs重要課題を決定しました。ここでは「脱炭素社会の実現」や「レジリエンスな社会に貢献する」ことなどに加え、より良い建設現場の実現や新菱冷熱らしい「さわやか」な環境づくりを目指すことを決めました。また、2024年4月には改正労働基準法の上限規制も適用となります。第68期から始まる3ヵ年計画は、業務のデジタル化、オフサイト化を加速することで現場業務を大きく変革し、より効率化された施工現場を目指すものです。併せて建設現場の平準化や標準化が進むことで、より高品質で安全な作業環境が実現できると考えています。建設現場での「安全で高効率な業務プロセス」を実現し、先進的で魅力ある施工現場とすることで、働き方改革を進めるとともに、その先の脱炭素社会の実現に向け挑戦していきます。



取締役 副社長執行役員
営業統括本部長

山口 武男

信頼と安心を提供

サステナブルな社会形成への関心は継続して高く、建設業においても脱炭素化は定着した価値観になってきました。昨今、新型コロナウイルスの影響は比較的落ち着いた気配があるものの、国際情勢が為替や材料価格にも影響を及ぼし、経済の不安定性が高くなっています。経営の安定性を保つためには、国内外の経済情勢や社会の要請、そして何よりも顧客の声を中心に経営の舵取りをし、組織が呼応して動く仕組みを持つことが肝要です。国内建設市場は活況を呈し、最近では建設プロジェクトの大型化が顕著です。不透明な時代だからこそ顧客に信頼していただき、安心を提供できる企業でありたいと考えています。変化こそ常態と捉え、顧客の真の目的に目を向け、省エネルギー・省資源に優れた設備システムのご提案と、安全で確実な施工品質を心がけてまいります。



取締役 常務執行役員
経営統括本部長／グループ経営推進担当／
新しい働き方担当

鍛冶 孝一

働き方改革による企業力強化

国内建設業では長時間労働の是正や柔軟に働くことができる環境づくりが大きな課題になっています。新菱冷熱は、2016年に「働き方さわやかProject」を立ち上げ、働き方改革への取り組みを開始し、2021年からは改革のレベルを一段引き上げ、時間外労働上限月45時間を目指す取り組み“チャレンジ45”を全社的に展開しています。これをさらに推進させ、2024年4月に迫った改正労働基準法の建設業への適用に向けた準備を進めるとともに、その先にある「働き方のありたい姿」を実現させなければなりません。「健康経営」の推進を重要な経営課題とする新菱冷熱は、多様な人材がいきいきと仕事ができ、それぞれの能力を最大限発揮できる環境をつくることによって、生産性の高い、創造性に富んださわやかな企業を目指してまいります。



常務執行役員
デジタルトランスフォーメーション推進本部長

焼田 克彦

デジタルで現場力を強化

新設のデジタルトランスフォーメーション推進本部は、新菱冷熱が2030年に目指す姿「未来・環境エンジニアリングカンパニー」の実現に向けて、デジタル技術を活用し業務の変革を推進することを命題としています。最近のデジタル化の流れには、建設業を変革させるような勢いがあります。新しい技術・価値が次々と生み出される流れを見極めながら、建設現場の業務改革、デジタルトランスフォーメーションに取り組んでまいります。当社が目指すDXは、現場力の強化と生産性の向上、そして新しい価値の創造です。設備情報を可視化すれば改善点が明確になり、情報を共有すればスムーズな検討が可能になり、優れた安全性と高品質な施工、新しい製品・サービスの創出へとつながります。働き方改革やエンゲージメント向上にも効果を発揮すると考えています。

国連グローバル・コンパクトと持続可能な開発目標 (SDGs)



国連グローバル・コンパクトに2014年9月署名



持続可能な開発目標 (SDGs)

新菱冷熱のサステナビリティ推進活動は、国連グローバル・コンパクトと持続可能な開発目標 (SDGs) の考え方を参考にしていきます。国連グローバル・コンパクトにおける4分野 (人権、労働、環境、腐敗防止) 10原則、SDGsにおける17の目標の考え方を導入したサステナビリティ推進マネジメントと事業活動を進めています。

これらは、海外での技術提供にも力を注ぐ新菱冷熱が、国際社会から信頼される企業に成長したいという意志の表明です。

価値創造プロセス

新菱冷熱の価値創造プロセスは、技術をもってお客様の信頼に応え、新しい価値を提供することです。さまざまな事業領域で、「安心・安全」「省エネ・省資源」な設備システムを提供することで社会課題の解決に貢献します。その原動力となる「人」は、私たちの最大の財産であり、強みでもあります。

外部環境

サステナブル
社会の希求

気候変動

グローバリ
ゼーション

デジタル化の
加速

ワーク・ライフ
スタイルの変化

日本の人口減少

インプット

マテリアリティ 4つの重要課題



脱炭素社会への貢献



レジリエンスな
社会への貢献



安全で高効率な
業務プロセスの実現



さわやかで創造性に
富んだ環境づくり

注力するSDGs目標



価値創造を支える 経営資源

財務資本

2021年度

- 資本金 35億円
- 自己資本(連結) 1,555億円

知的資本

- 各事業領域における多数の実績
- 実績を支える環境エンジニアリング技術

⇒ P19-24

人的資本

- 国内外約5.5千人の従業員
- 多数の有資格者

⇒ P15

社会関係資本

- 世界約15の国と地域のビジネス体制
- 多数の取引先企業
- 事業活動やサステナブル推進活動で培ったブランド力

⇒ P17-18

製造資本

- 事業ネットワーク 国内63、海外19拠点
- 研究施設 1拠点

⇒ P9-10

自然資本

- エネルギー消費量 52,293GJ (2021年度)*

* スコープ1、2(本社、支社、営業所、研究所、工場等の事業拠点を対象とし建設現場は含まない。)

事業

企画・提案
研究・開発

エネルギー
関連設備

プラント設備

安心・
省エネ・

総合情報
システム

電気設備

維持管理

長期ビジ

「未来・環境エンジニ
先進的な技術で
脱炭素社会の実現

現場改革と
エンゲージメント向上

事業創出力の強化

事業活動に

信

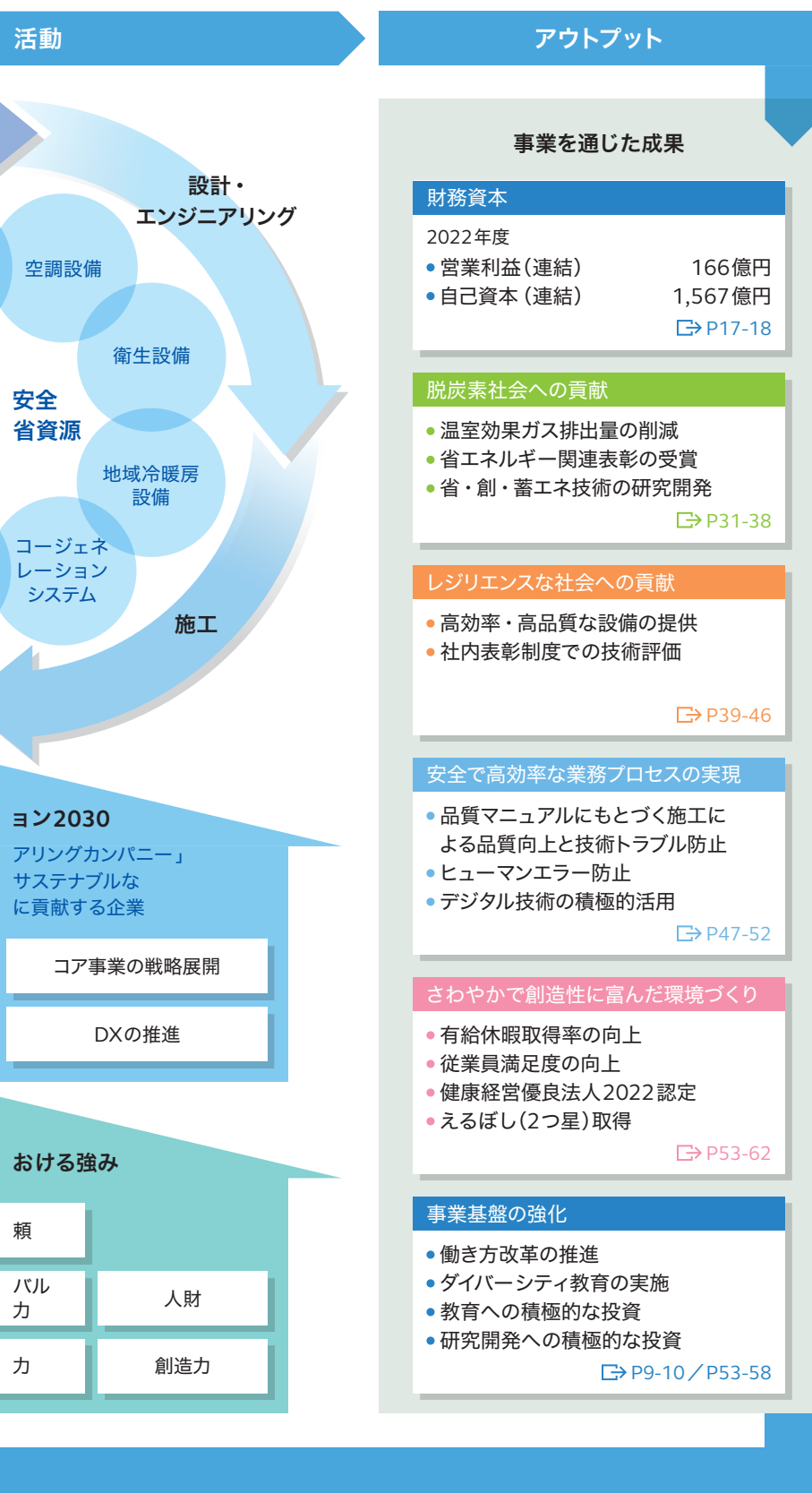
技術力

グロー
対応

団結

行動

また、新菱冷熱を取り巻く環境は、急速に変化しています。その変化を捉えて新たな事業機会とするために、長期ビジョン2030を掲げ、中長期的な視野で外部環境への対応を講じながら、価値創造力を高めていきます。私たちが目指すもの、それは世界中へ「さわやかさ」を届けること。経営ビジョン「さわやかな世界をつくる」の実現を目指すことで、持続的に企業価値を向上させていきます。



1990年つくば市に業界最大規模の研究施設として設立した中央研究所は、次世代にあるべき環境の姿を実現するため、空調分野にとどまらない幅広い分野の研究を進めてきましたが、近年は社会情勢の変化や技術革新のスピードに合わせた研究開発の形を模索し、“中央研究所の再構築”に取り組んできました。

そして2022年10月、新菱冷熱は中央研究所を「イノベーションハブ」に改称しました。「イノベーションハブ」は、革新的な製品・サービスなど新しい価値を創出するプラットフォームとして、その役割をさらに活性化していきます。



イノベーションハブのキービジュアル

Shinryo Innovation Hubの目指すもの



このたび、中央研究所を「イノベーションハブ」へと改称し、スタートアップ企業とのコラボレーションの場、技術や知恵を有するイノベーションの主役が集う場としての役割を担う拠点として再構築することになりました。これは、今期から始まった第15次3カ年計画のビジョン「成長に向けた変革」の取り組みの一つでもあります。これまでもさまざまな共同研究を進めてきていますが、研究開発成果を事業へ還元する力には改善の余地がありました。特に最近の社会変化、技術開発の速さを踏まえると、事業還元力の強化は喫緊の課題でした。中央研究所からイノベーションハブへ。これはクローズドイノベーションからオープンイノベーションへ、より開かれた活動をもってハイレベル、ハイスピードな研究・事業開発を目指す、新菱冷熱の大きな挑戦です。これから、多くの方々とのコラボレーションを通じ、多数の新しい価値を生み出していきたいと考えています。

執行役員 イノベーションハブ ゼネラルマネージャー 前田 幸俊

イノベーションハブが取り組む3つのテーマ

▶ GX (Green Transformation)

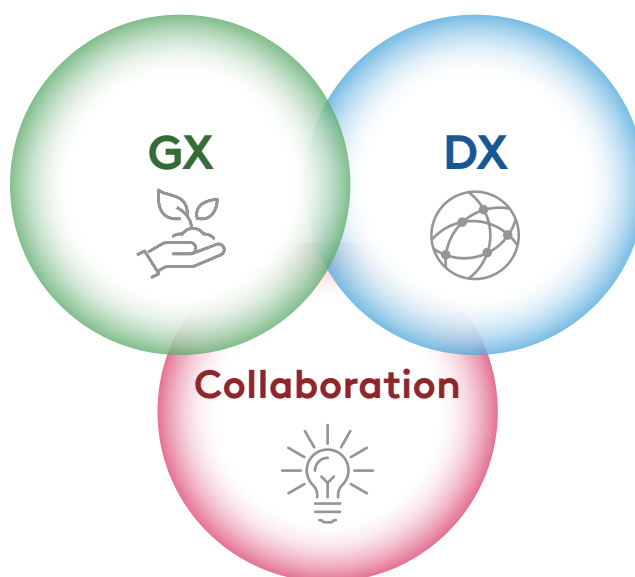
敷地内の設備システムの省エネルギー化および創・蓄エネルギー技術の開発に取り組み、グリーントランスフォーメーションを進め、2030年には研究開発活動からの温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します。

▶ DX (Digital Transformation)

デジタル技術を活用し、お客様や社会のニーズに応える製品やサービスを創出するほか、業務・生産プロセスを変革することで、デジタルトランスフォーメーションを目指します。

▶ Collaboration

新しい価値の創出・発信のプラットフォームとして、オープンイノベーションを進め、共創的なフィールド実験や社内リソースの共用など、“研究と事業開発の場”を提供し、活発な異業種コラボレーションを行っています。



イノベーションハブが取り組む3つのテーマ

新本館の建設と2つのチャレンジ

中央研究所の再構築では2つのチャレンジを行います。一つ目は研究開発を力に温室効果ガス排出量の削減に挑戦すること、二つ目はBIMによる新たな業務プロセスを試行することです。2022年10月には、オープンイノベーションのプラットフォームとなるイノベーションハブ本館の建設が始まりました。

▶ イノベーションハブ本館の概要

所在地：茨城県つくば市和台41
敷地面積：34,676m²
建築面積：2,356m²
延床面積：4,778m²(本館面積)
構造：鉄骨造
階数：地上3階
着工：2022年10月15日
竣工：2023年9月末(予定)



イノベーションハブ本館 完成イメージ

Challenge 1 温室効果ガス排出量の削減

2030年「研究開発活動からの温室効果ガス排出量実質ゼロ」を実現するため、新本館には、新菱冷熱の得意技術や開発品を活用した最新の空調システムの導入を予定するほか、敷地内にある既存のエネルギーセンター内の熱源設備の大幅な省エネルギー化を目指し、熱源システムを刷新する改修工事を計画しています。また、創・蓄エネルギーの技術開発と敷地内への導入を進め、GXの実現に向けてイノベーションハブを進化させていきます。

導入予定の主な技術・システム

新菱神城ビルで導入した技術(☞P11-12)をさらに進化させた最新システムのほか、以下のような技術・システムを導入予定です。

- 供給熱媒の温度差や流量を最適可変するダイナミックレンジ熱源システム
- リアルタイムCFD*によるデジタルツイン空調制御
- 送水熱媒温度、水搬送、空気搬送、空調システム全体で省エネ化

* CFD: Computational Fluid Dynamics

Challenge 2 フルBIM建設 —新たな業務プロセス試行—

新本館建設工事は、国土交通省の「BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業」に採択されています。モデル事業の取り組みを通じて、発注者におけるBIM活用メリットの明確化と設備専門工事会社による施工技術コンサルタント業務の確立を目指しています。

そして、この取り組みを他の建設現場にも導入できるように検証・改善を進めています。将来的には、適切で高効率な施工方法をそれぞれの建設現場のニーズに合わせて導入できるようにすることで、あらゆる現場の効率化・省力化を実現していきたいと考えています(☞P36)。

オープンイノベーションによる新たな価値の創出

Collaboration

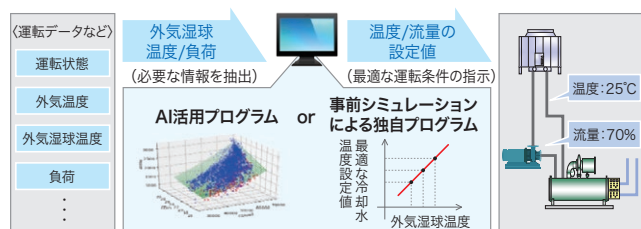
新しい価値を創出するために、新菱冷熱ではこれまでも、他機関とのコラボレーションを行ってきました。たとえば、熱源最適制御システムやスマート養蚕システムの開発は、お客様のニーズをヒアリングしながら開発要件を定め、他機関との共

同研究開発によって、製品化しています。

このようなコラボレーションを積極的に取り入れることでオープンイノベーションを加速させ、社会やお客様にたくさんの新しい価値を届けていきたいと考えています。

● 熱源最適制御システム

熱源システムの設計・運用ノウハウとAIやエネルギーシミュレーションツールを活用し、エネルギー消費が最小となる運転条件を導出して、設備の最適な運用を実現します(☞P36)。



Collaboration

お客様のニーズをヒアリング

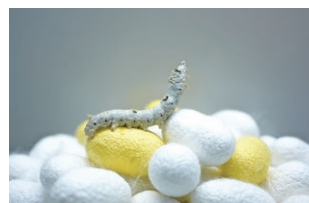
- ▶ 実測・分析で現象を解析

他機関とのコラボ

- ▶ 制御技術の開発
- ▶ 検証・実証試験

● スマート養蚕システム

カイコの成育に適した環境の構築、成育をそろえることができる飼育管理技術により、食品、化粧品、医薬品や石油代替素材の原料となるカイコの有用タンパク質を高効率かつ安定的に生産可能です。



カイコ



大量飼育装置「MayuFacture®」

Collaboration

お客様のニーズをヒアリング

- ▶ 飼育フロー考案
- ▶ システム開発

他機関とのコラボ

- ▶ 技術・ビジネスコラボの提案
- ▶ ビジネスモデルの検討

脱炭素に向けた挑戦

新菱神城ビルは都市部に立地する中規模事務所ビルです。さまざまな脱炭素技術を導入したZEB化のモデルケースとして、このビルで得られた技術や知見を社会に提供し、脱炭素社会の実現に貢献します。

新たな脱炭素技術の提供

新菱冷熱は、お客様へ引き渡し後の建築設備運用に伴う温室効果ガス排出量（スコープ3カテゴリ11）の削減に貢献する技術を提供してきました。社会は脱炭素の実現に向けて大きく動いており、新たな技術が求められています。

新菱神城ビルの建設にあたり、株式会社三菱地所設計、芝浦工業大学（秋元孝之教授）と共同で計画段階から脱炭素技術の研究開発に取り組みました。技術的課題や解決方法を検討する中で得たアイデアを具現化するため、CFD解析・実大実験・フィールド試験を行い、新たな技術として確立しました。

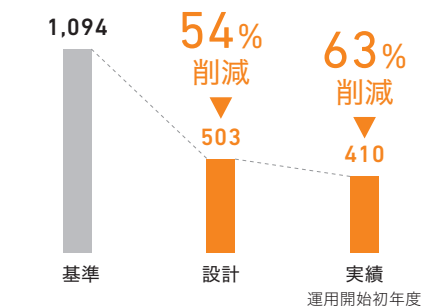
脱炭素技術確立のプロセス



ZEB Readyの実現

さまざまな脱炭素技術の導入により、設計段階で一次エネルギー消費量を基準値から54%削減し、ZEB Readyを達成。さらに運用後の改善により、63%削減を実現しました。また、新たに表計算ソフトと連携した熱源最適制御システムを開発・導入するなど、継続的な省エネルギー化にも取り組んでいます。

一次エネルギー消費量*の削減効果 (MJ/m²・年)



* ZEB評価にコンセント消費電力は含まない

社会的な評価

環境に関する認証取得のほか、省エネルギー技術や脱炭素の取り組みが評価され、国内外で多くの賞を受けています。

主な受賞実績

- 2023 ASHRAE*¹ Regional XIII*² Technology Award 最優秀賞
- 2022 ASHRAE Japan Chapter Technology Award 第1位
- 第60回 空気調和・衛生工学会賞 技術賞
- 第10回 カーボンニュートラル賞関東支部
- 第18回、第20回 環境・設備デザイン賞 入賞合計3件

*1 米国暖房冷凍空調学会

*2 日本、シンガポール、韓国、台湾などを含むアジア地域

環境認証



BELS 最高ランク★5



LEED v3 GOLD

新菱神城ビル

竣工：2020年7月

延床面積：4,619m²

建物用途：事務所

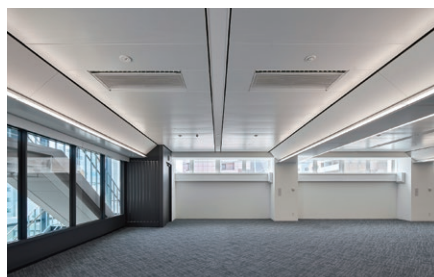
所在地：東京都千代田区

建築主：新菱冷熱工業(株)

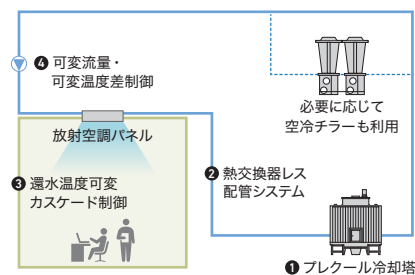
開発した主な技術

6-8F 事務室 ダイナミックレンジ放射空調システム

熱負荷に応じて温度レンジを最適化する可変流量・可変温度差制御や、外気を利用して水を冷却するプレクール冷却塔などの技術を組み合わせ、自然エネルギーを最大限活用する新しい放射空調システムです。年間冷房運転時間の約70%で自然エネルギーを活用しています。



7F事務室



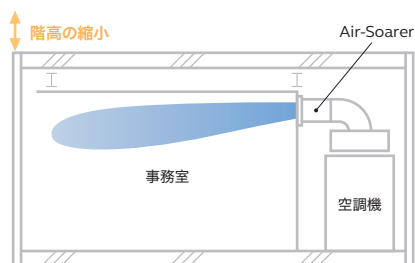
ダイナミックレンジ放射空調の仕組み

3-5F 事務室 変風量コアングダ空調システム

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、天井内のダクトスペースが不要なため階高の縮小が可能です。さらに、風の強弱を問わず空気を部屋の奥まで均一に送り届けることが可能な自律式風速一定吹出口「Air-Soarer®」*を組み合わせることで、送風動力の省エネ化を実現しました。



4F事務室

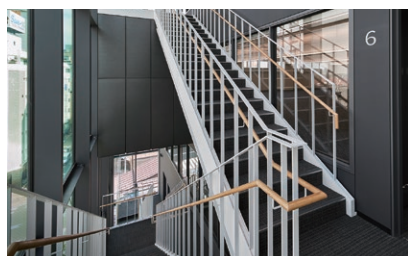


コアングダ空調の仕組み

*「Air-Soarer®」は、(株)三菱地所設計、新菱冷熱工業(株)、芝浦工業大学、協立エアテック(株)の共同開発品です。

階段室を利用した自然換気

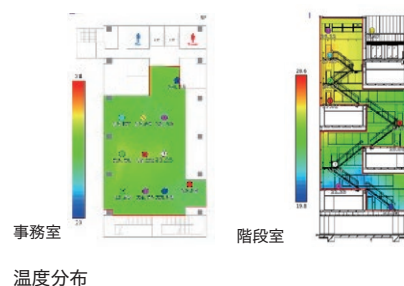
中間期には、階段室上部に設置した換気窓を利用した自然換気を行っています。夏や冬は階段室がバッファゾーンとなり、屋外からの侵入熱を低減しています。



階段室

リアルタイム環境ビジュアライザー

リアルタイムで室内環境を確認できるシステムです。室内環境の分析・改善に活用しています。各フロアの執務者もWeb上で確認できるため、省エネの啓発にもなっています。



温度分布

地域に根ざした施設運営

敷地がある神田多町は、江戸最古の町の一つで現在も趣のある町並みが残っています。路地空間を介して自然や人とのつながりを大切にしてきた下町らしさを取り込んだ環境配慮型ビルを目指しました。エントランスの一部は、神田祭のお神輿保管庫として地域で利用しています。

「さわやかな世界をつくる」ことを目指す新菱冷熱のあゆみ

1956年に創業した新菱冷熱が、そのあゆみの中で手掛けてきた施工実績や、経営ビジョン「さわやかな世界をつくる」ことに向けて培ってきた技術、人を育てる取り組みの歴史などについて紹介します。

1956～1968年

創業と突進

1956年

- 本社を東京都港区芝西久保巴町45番地に置き、資本金500万円をもって創業
- 喫茶兼レストラン「かをり」にて冷房設備工事初受注

1957年

- 当時日本最大級のビルといわれた新大手町ビルを受注し、会社の基礎を確立
- 富士通信機製造川崎工場にて本格的な工場の設備工事を受注

1958年

- 大阪営業所を開設

1960年

- 本社を移転(東京都新宿区四谷二丁目4番地)
- 研修寮「耕風寮」完成

1961年

- 名古屋営業所を開設

1964年

- 工事業部、機器事業部を発足

1965年

- 日本初の「3-パイプ年間空調方式」を開発し、日本不動産銀行本店ビルに導入

1966年

- 広島営業所を開設

1967年

- 仙台営業所を開設

1968年

- 技術者3名をアメリカ視察に派遣
- 世界貿易センタービルにて超高層ビル施工・冷凍機コンピューター制御導入

1969～1977年

事業部制の強化と

新たな事業領域の展開

1969年

- 福岡営業所を開設
- 千里ニュータウン中央地域センターにて地域冷暖房施設初受注
- 新宿副都心地域 地域冷暖房施設受注

1970年

- 本社新社屋完成
- 業界初の技術研究所を設立
- 原子力部を開設し、原子力利用のエネルギープラント分野へ進出

1971年

- 中国支社を開設

1972年

- ベトナム・チョーライ病院にて本格的な海外工事初受注
- 札幌営業所を開設

1975年

- 東北支社を開設

1976年

- 伊豆の三津天然水族館(現 伊豆・三津シーパラダイス)改築に伴う水族館設備工事初受注

1977年

- 舞鶴工場を開設
- 香港地下鉄クントン線第1期工事受注

1978～1987年

国内事業の躍進と海外事業の拡大

1978年

- 香港営業所を開設し、海外展開の本拠地とする

1979年

- 外国部を開設し、海外展開を事業の大きな柱とする
- 建設省(現国土交通省)、管工事登録格付第1位
- 汚泥常圧浮上濃縮装置「NAIAS」開発

1982年

- 香港に現地法人を設立(新菱香港)

1983年

- シンガポール営業所を開設
- マレーシアに現地法人を設立(新菱マレーシア)

1986年

- タイに現地法人を設立(タイ新菱)

1987年

- 台湾に現地法人を設立(台湾新菱)



チョーライ病院
空調・衛生設備(ベトナム)



新大手町ビル
冷暖房設備



新宿副都心地域
地域冷暖房設備

創業

1956

1960～

1970～

1980～

技術と人を育てる歴史

社は、創業の故 加賀美勝会長が信念としていた人生観・事業観を表現したものです。新菱冷熱はこの精神を実業の世界で具現化するために創設されました。この3カ条は新菱冷熱の原点であり、社員が考えるとき、決断するとき、行動するとき、すべてにおいてその根本となります



新菱冷熱工業創立総会



高松寮で研修する「花の1期生」



1969年

8事業部制で組織を強化。それぞれの部署に責任を持たせ、若い社員たちに勉強させる狙いもあった



1970年

本社新社屋が新宿区四谷に完成。組織としての自律を加速



1970年

業界初の技術研究所を設立(東京都品川区大崎)

1988～1997年

新たな使命と事業基盤の再構築

1990年

- ・茨城県つくば市の筑波研究学園都市に中央研究所を開設
- ・フィリピンに現地法人を設立(新菱フィリピン)
- ・横浜ランドマークタワー受注

1992年

- ・技術統括部を開設、安全統括部を開設
- ・創業者 加賀美勝会長逝去

1994年

- ・インドネシアに現地法人を設立(新菱インドネシア)

1995年

- ・クアラルンプール新国際空港で海外初の地域冷房プラント受注



東京ドーム
空調設備



香港上海銀行本店ビル
空調・衛生・電気設備(香港)



横浜ランドマークタワー
空調設備

1998～2008年

高度技術領域の確立

1998年

- ・ISO9000s認証取得開始
- ・スーパーコンピューターによる数値流体解析技術開発に着手
- ・沖縄美ら海水族館受注

2001年

- ・ISO14001認証取得
- ・丸の内地域 地域冷暖房複数プラント受注

2002年

- ・シャープ亀山工場受注

2003年

- ・建築設備用施工図3D-CAD「S-CAD」をリリース

2005年

- ・中東(ドバイ)営業所を開設

2007年

- ・ベトナムに現地法人を設立(新菱ベトナム)
- ・アブダビ営業所を開設

2008年

- ・中央研究所を環境計量証明事業所・臭気測定認定事業所として登録



シャープ株式会社亀山工場
空調設備



ザ・ヴェネチアン®・マカオ・リゾート・ホテル
空調・地域冷房設備(マカオ)

2009年～現在

事業領域拡大への挑戦

2009年

- ・本社ビル改修(自社ビル省エネeco化プロジェクト)開始

2010年

- ・計装エンジニアリング事業部を開設

2012年

- ・環境マネジメントシステム永年認証表彰
- ・施工図センターを開設

2014年

- ・経営ビジョン「さわやかな世界をつくる」を定める
- ・CSR推進室、コンプライアンス推進室を開設
- ・海外実務派遣制度、新入社員海外短期トレーニング制度を導入

2015年

- ・外国人エンジニアの現場実習開始

2017年

- ・英文字ロゴマークに統一

2018年

- ・インドに現地法人を設立(新菱スピダ)

2020年

- ・本社を移転(東京都新宿区四谷一丁目6番1号)

2022年

- ・デジタルトランスフォーメーション推進本部を開設
- ・中央研究所を「イノベーションハブ」に改称、役割を再構築



ペトロナス ペナビサン(マラッカ)
コージェネレーションプラント
プラント設備(マレーシア)



タイ協和バイオテクノロジー
プラント設備・土木建築(タイ)

1990～

2000～

2010～



1990年

- 中央研究所を開設(茨城県つくば市)



1992年

- 創業者 加賀美勝会長が逝去

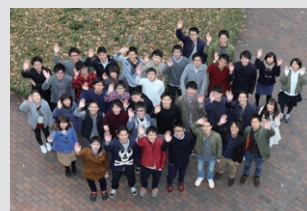


2006年

- 耕風寮を横浜に移転



- 耕風寮は、新入社員教育のほか、教育全般を行う施設として活用



2015年

- 海外現地スタッフ日本招聘プログラムを開始



2016年

- 新菱グループ合同新入社員教育を開始

会社紹介

会社概要

商 号 新菱冷熱工業株式会社
SHINRYO CORPORATION
本 社 住 所 東京都新宿区四谷一丁目6番1号
設 立 1956年(昭和31年)2月23日
従 業 員 数 2,245名(単体)
(2022年9月末現在) 5,348名(グループ会社を含む)
資 本 金 35億円

建設業許可 (2023年1月現在)

許 可 番 号 国土交通大臣許可(特-1)第3447号
許可年月日 2020年3月11日
許 可 業 種 管工事業／電気工事業／機械器具設置工事業／
建築工事業／土木工事業／鋼構造物工事業／
内装仕上工事業／水道施設工事業／電気通信工事業／
とび・土工工事業／清掃施設工事業

許 可 番 号 国土交通大臣許可(般-1)第3447号
許可年月日 2020年3月11日
許 可 業 種 消防施設工事業

主な登録業種

一級建築士事務所
登 録 番 号 東京都知事登録 第46232号
登 録 年 月 日 2021年4月10日

資格者一覧

資格名	人数
技術士(総合技術監理部門)	3
技術士(衛生工学部門)	42
技術士(機械部門)	3
1級管工事施工管理技士	1,159
1級電気工事施工管理技士	131
1級建築施工管理技士	19
1級土木施工管理技士	10
第一種電気工事士	32
第三種電気主任技術者	32
甲種消防設備士	340
乙種消防設備士	20
一級建築士	43
エネルギー管理士	126
建築設備診断技術者	91
建築設備士	245
1級計装士	374
性能検証技術者 (CxPE:Commissioning Professional Engineer)	4

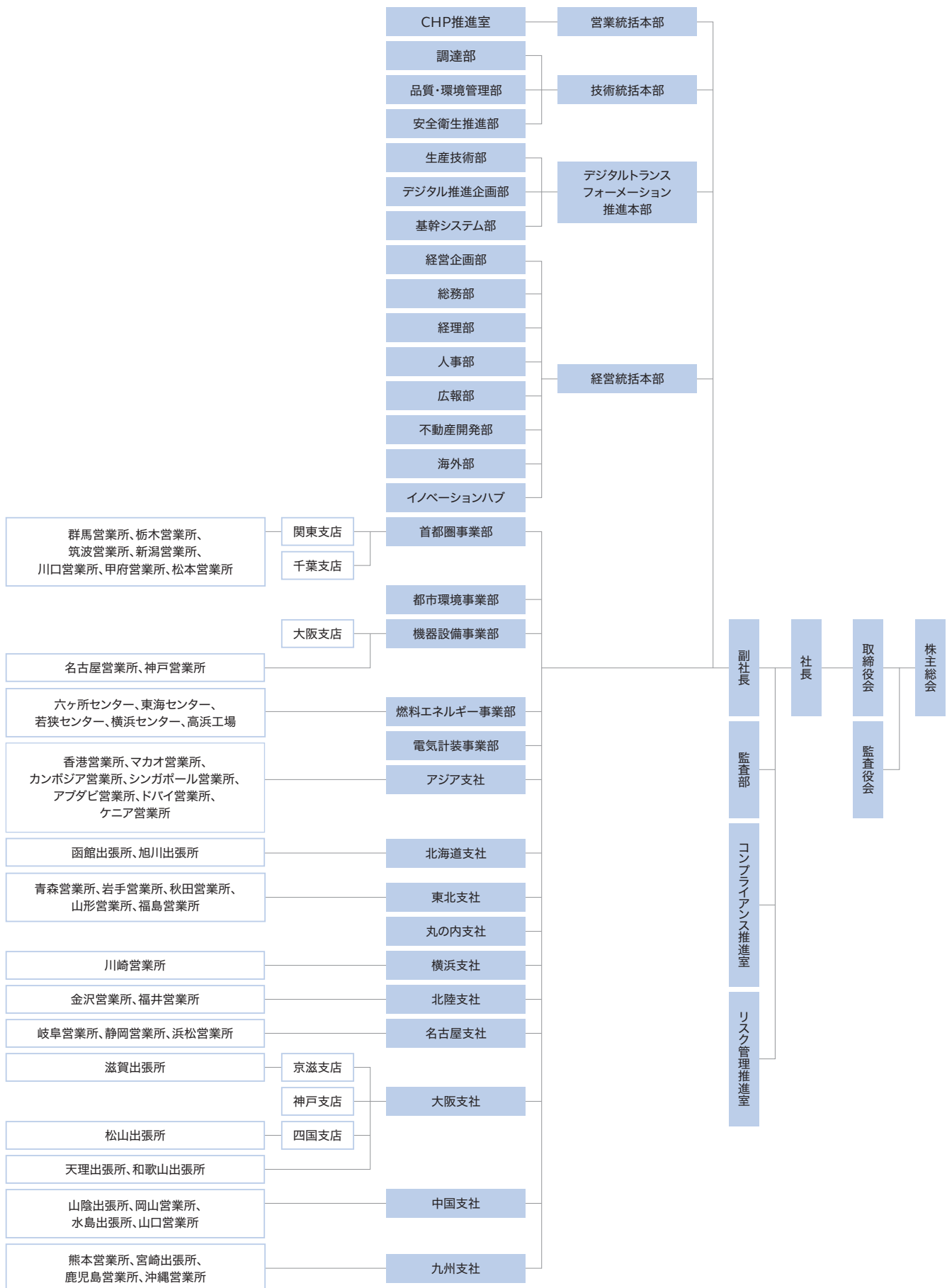
役員一覧

代表取締役社長 加賀美 猛
代表取締役 阿部 靖則
東風谷 哲朗
取締役 山口 武男
鍛冶 孝一
加賀美 さやか 非業務執行取締役
藤塚 英明 社外取締役
常勤監査役 小谷 治昭
川合 洋二
監査役 古屋 俊仁 社外監査役
久保 浩一 社外監査役

社長執行役員 加賀美 猛*
副社長執行役員 阿部 靖則* 財務担当 兼海外担当
東風谷 哲朗* 技術統括本部長
兼グループ安全衛生推進担当
兼コンプライアンス担当
山口 武男* 営業統括本部長
専務執行役員 江木 毅 大阪支社長 兼西日本担当
渡邊 隆生 首都圏事業部長 兼東日本担当
常務執行役員 鍛冶 孝一* 経営統括本部長
兼グループ経営推進担当
兼新しい働き方担当
焼田 克彦 デジタルトランスフォーメーション
推進本部長
吉村 達治 アジア支社長
稲辺 一人 都市環境事業部長
成沢 悟 燃料エネルギー事業部長
執行役員 萩原 秀樹 新菱テクニカルサービス株式会社
代表取締役社長
藤澤 卓司 機器設備事業部長
前田 幸俊 イノベーションハブ
ゼネラルマネージャー
古本 英樹 広報部長
内山 直樹 営業統括本部 営業推進担当
村上 浩治 丸の内支社長
北林 雅彦 横浜支社長
藤岡 展光 首都圏事業部 副事業部長
長沢 秀行 九州支社長
安部 修一 営業統括本部 副本部長
舩田 武浩 名古屋支社長
清水 俊幸 大阪支社 副支社長
千葉 修二 デジタルトランスフォーメーション
推進本部 副本部長 兼生産技術部長
寺尾 俊哉 経営企画部長 兼不動産開発部長
兼サステナビリティ推進担当
長門 秀樹 都市環境事業部 副事業部長

* 取締役を兼務している執行役員

組織図



新菱グループの概要

会社数

16 社

新菱冷熱工業株式会社
国内グループ 6 社
海外現地法人 9 社

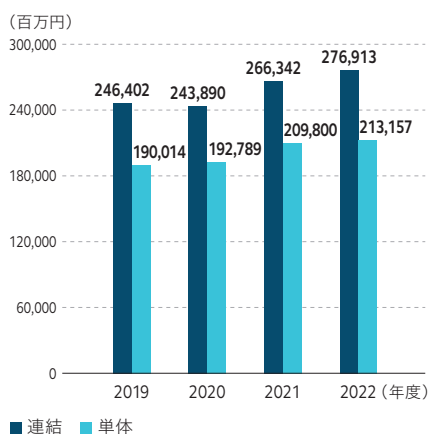
新菱グループが提供するの、人にも環境にもやさしい空間とそれを形作る空調・給排水衛生・電気設備、街・地域にやさしい地域冷暖房システム、高度なプラント設備、省エネルギーを支える総合情報システムです。また海外では、アジア・中東を中心に拠点を設け、「さわやかな世界」をお届けしています。

- 新菱冷熱 本社
- 新菱冷熱 支社・営業所等
- グループ会社

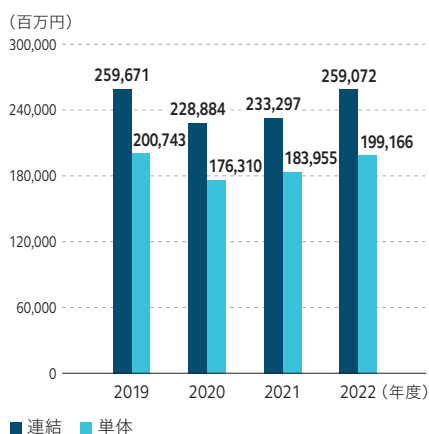


業績の推移

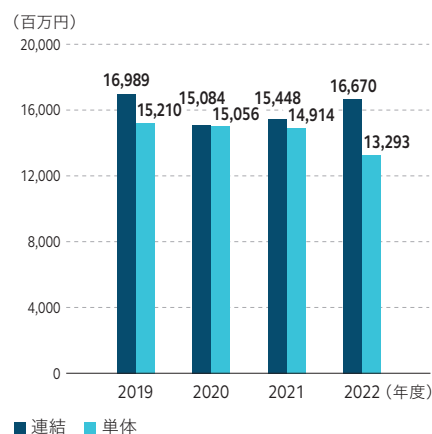
受注高



売上高



営業利益



事業ネットワーク

82 拠点

国内 63 拠点
海外 19 拠点

売上高

2,590 億円

単体 1,991 億円

従業員数

5,348 名

単体 2,245 名

新菱冷熱工業株式会社
SHINRYO CORPORATION

建築設備工事の設計・施工・保守

新菱テクニカルサービス株式会社

給排水衛生設備工事の設計・施工・保守

株式会社城口研究所

電気設備工事の設計・施工・保守

大栄電気株式会社

ポンプの設計・製造販売・据付・アフターサービス

新菱工業株式会社

国際観光ホテル

株式会社秋田キャッスルホテル

人材派遣・アウトソーシング

株式会社グローバルスタッフ

建築・土木・プラント設備工事の設計・施工・保守

新菱香港

SHINRYO (HONG KONG) LTD.

STS 香港

SHINRYO TECHNICAL SERVICES LTD.

台湾新菱

TAIWAN SHINRYO CO., LTD.

新菱フィリピン

SHINRYO (PHILIPPINES) CO., INC.

タイ新菱

THAI SHINRYO LTD.

新菱マレーシア

SHINRYO (MALAYSIA) SDN. BHD.

新菱インドネシア

PT. SHINRYO INDONESIA

新菱ベトナム

SHINRYO VIETNAM CORPORATION

新菱スビダ

SHINRYO SUVIDHA ENGINEERS
INDIA PVT. LTD.

関東エリア

● 新菱冷熱 本社

● 新菱冷熱 支社・営業所等

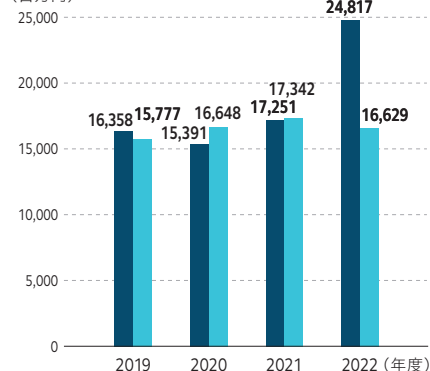
● グループ会社

12 拠点

5 社

経常利益

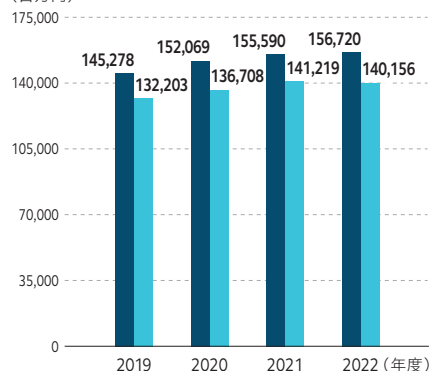
(百万円)



■ 連結 ■ 単体

自己資本

(百万円)



■ 連結 ■ 単体

主な事業内容

新菱冷熱の事業の特長は、高度な施工技術と、これまでに積み上げてきた国内外の実績です。事業を通じて作り上げるのは、人にも環境にもやさしい空調・給排水衛生・電気設備、高度な生産環境、街や地域にやさしい地域冷暖房システム、省エネルギーを支える総合情報システム。新菱冷熱は、お客様の信頼と期待に、技術と実績と誠実さで応えていきます。



営業種目

▶ 各種設備の設計・施工

空調和設備

冷暖房・換気設備／産業空調換気設備／
クリーンルーム／ドライルーム／
バイオハザード設備

給排水衛生設備

給水・給湯設備／排水設備／ガス設備／
厨房設備

都市設備

地域冷暖房設備／特定電気事業設備

コージェネレーションシステム

発電設備／排熱利用設備

電気設備

屋内配線設備／弱電設備／受変電設備／
送配電設備／自家発電設備

自動制御設備

集中管理システム／計装設備

総合情報システム

各種都市プラント・産業設備・ビルなどの
制御および施設管理システム

防災設備

火災報知設備／排煙設備／
避難誘導設備／屋内消火栓・屋外消火栓・
スプリンクラー他各種消火設備

燃料エネルギー設備

原子力・火力発電所関連施設の
換気空調設備／特殊フィルター装置／
廃棄物処理装置

プラント設備

薬品・食品プラント設備／石油関連プラント
設備／その他プラント設備

特殊設備

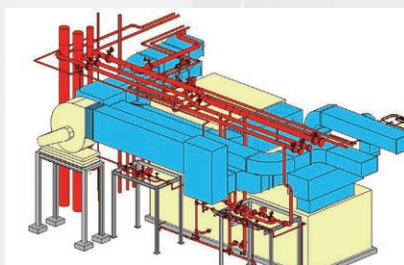
水族館設備／プール設備／人工気象室／
各種環境試験設備／冷凍冷蔵設備／
超低温および精密温調冷却装置

▶ 建築の設計・施工

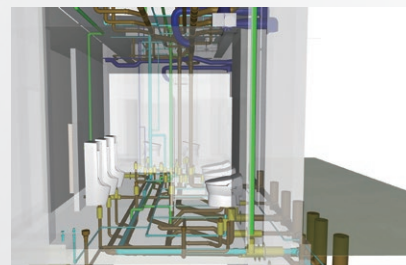
クリーンルーム建屋／プラント建屋／
内装工事／設備工事に付帯する建築工事／
一般建築

▶ 空調機器類販売

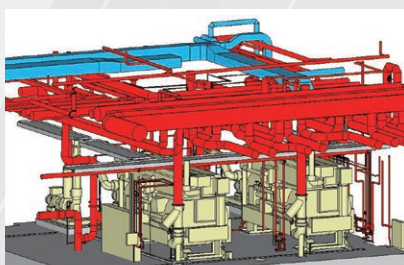
空調機・冷熱製品／換気送風機／
衛生陶器／その他空調機関連商品



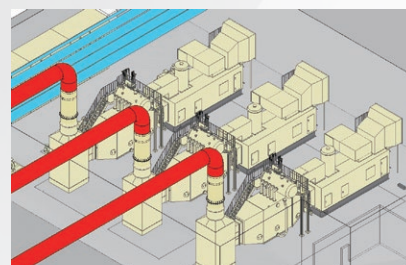
空調和設備



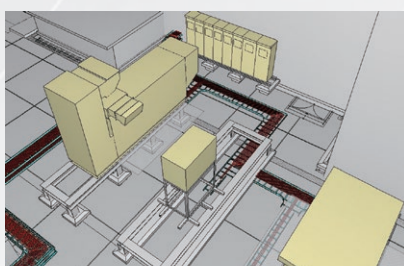
給排水衛生設備



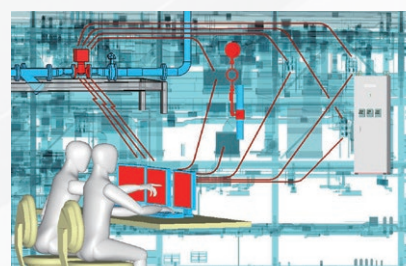
地域冷暖房設備



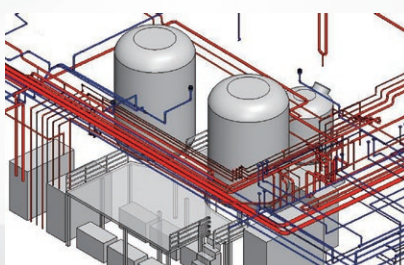
コージェネレーションシステム



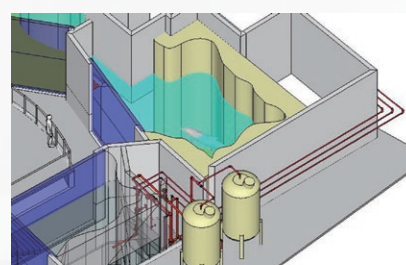
電気設備



総合情報システム



プラント設備



水族館設備

施工実績

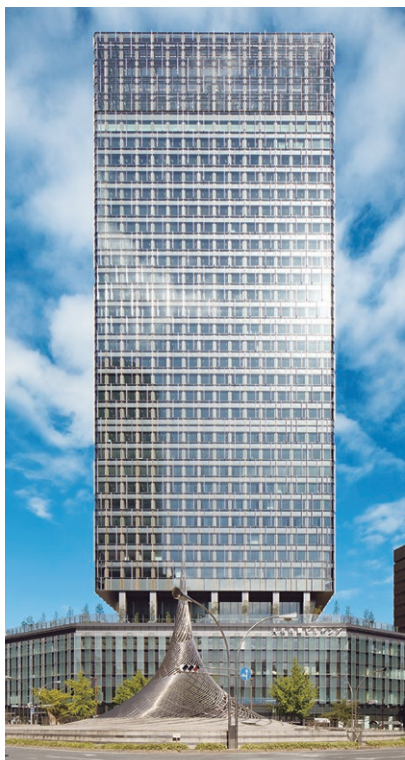


オフィス・ホテル・地域冷暖房



常盤橋タワー
(東京都千代田区)

空調設備



大名古屋ビルヂング
(愛知県名古屋市)

空調設備



横浜ランドマークタワー
(神奈川県横浜市)

空調設備



パレスホテル東京・パレスビル
(東京都千代田区)

空調設備



みずほ丸の内タワー
(東京都千代田区)

空調設備



東京スカイツリー® 地域
(東京都墨田区)

地域冷暖房設備



大手町・丸の内・有楽町地域
(東京都千代田区)

地域冷暖房設備



みなとみらい21中央地域
(神奈川県横浜市)

地域冷暖房設備

総合情報システム「sc-brain」の特長と主な納入実績

「sc-brain(エスシー・ブレイン)」は、設備機器の稼働をサポートする「運転支援機能」やエネルギーの消費傾向を分析する「データ管理機能」を備え、設備の高効率運転や省エネルギーを実現する総合情報システムです。汎用性の高い、使いやすいシステムとして、オフィスビルや工場、地域冷暖房プラントなどで活用されています。

主な納入実績

- 札幌駅周辺地域 地域冷暖房
(北海道札幌市)
- 成田国際空港中央冷暖房所
(千葉県成田市)
- 東京都足立都税事務所
(東京都足立区)
- 丸の内センタービル・新丸の内センタービル
(東京都千代田区)
- 名古屋市営地下鉄久屋大通駅
(愛知県名古屋市)
- 大阪駅周辺地域 地域冷暖房
(大阪府大阪市)
- 日本郵便新大阪郵便局
(大阪府大阪市)
- 福岡市千代地域 地域冷暖房
(福岡県福岡市)

全国の熱供給事業地域における施工実績

施工・納入実績・全国シェア

●地域冷暖房	70地域(シェア51%)
●sc-brain	51地域(シェア38%)

北海道エリア

地域冷暖房	2地域
sc-brain	1地域

中部・北信越エリア

地域冷暖房	9地域 (シェア75%)
sc-brain	5地域 (シェア45%)

関西エリア

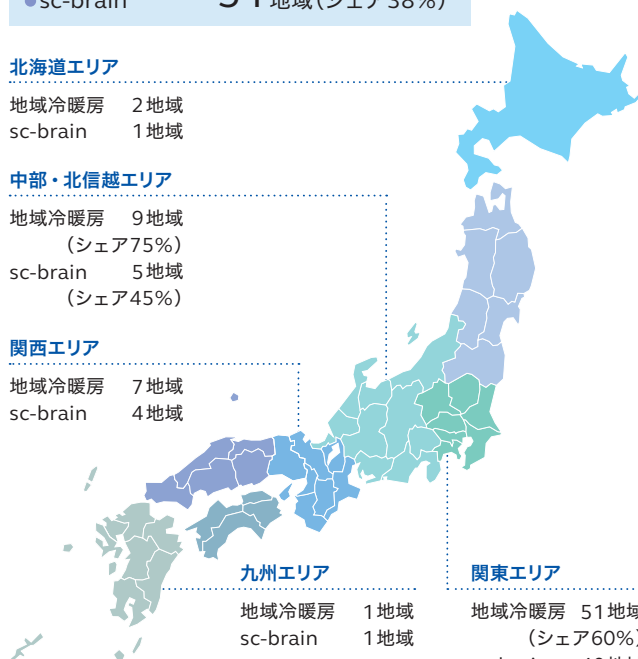
地域冷暖房	7地域
sc-brain	4地域

九州エリア

地域冷暖房	1地域
sc-brain	1地域

関東エリア

地域冷暖房	51地域 (シェア60%)
sc-brain	40地域 (シェア48%)





国内

エネルギーセンター・工場・病院・複合施設・水族館・劇場・運動施設



清原スマートエネルギーセンター
(栃木県宇都宮市)

プラント設備・建築・土木



Hareza Tower
(ハレザタワー)
(東京都豊島区)

空調設備



日環アリーナ栃木 栃木県総合運動公園東エリア運動施設
(栃木県宇都宮市)

空調・衛生設備



横浜市庁舎
(神奈川県横浜市)

空調設備



高知県立足摺海洋館 SATOUMI
(高知県土佐清水市)

飼育設備



国際医療福祉大学成田病院
(千葉県成田市)

空調・衛生設備



株式会社資生堂福岡久留米工場
(福岡県久留米市)

空調設備



高崎芸術劇場
(群馬県高崎市)

空調設備

海外

商業施設・医療施設・交通・エネルギープラント・バイオプラント



マリーナベイ サンズ複合施設
(シンガポール)

空調換気設備



シンガポール国立伝染病センター
(シンガポール)

空調換気設備



ペトロナス ペナピサン(マラッカ)
コージェネレーションプラント(マレーシア)

プラント設備



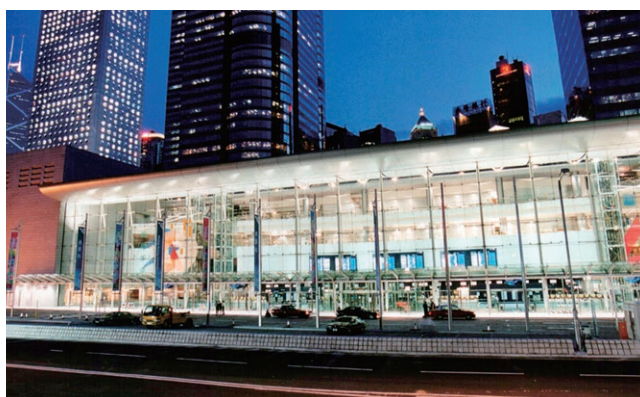
ジュエル・チャンギ・エアポート
(シンガポール)

空調換気設備



タイ協和バイオテクノロジーズ
(タイ)

プラント設備・土木建築
(空調・衛生・消火・電気・計装含む)



香港MTRC空港線香港駅
(香港)

空調・衛生・消火・電気設備



アブダビ国際空港新ターミナル向け
地域冷房プラント
(アラブ首長国連邦)

地域冷房設備

Sustainability

新菱冷熱が取り組むサステナビリティ推進活動

26 サステナビリティ推進マネジメント

31 重要課題解決への取り組み

31 重要課題1 脱炭素社会への貢献



- 31 気候変動への適応
- 32 環境マネジメントシステム(EMS)
- 33 サプライチェーン温室効果ガス排出抑制への取り組み



39 重要課題2 レジリエンスな社会への貢献



- 39 八重洲エネルギーセンター
- 41 広島市立北部医療センター安佐市民病院
- 43 天然水北アルプス信濃の森工場
- 44 大阪梅田ツインタワーズ・サウス
- 45 東京都庁第一本庁舎 空調設備改修工事
- 46 シンガポール新国立がんセンター



47 重要課題3 安全で高効率な業務プロセスの実現



- 47 品質マネジメントシステム(QMS)
- 49 施工現場の生産性向上の取り組み
- 51 安全衛生への取り組み
- 52 CSR調達ガイドライン



53 重要課題4 さわやかで創造性に富んだ環境づくり



- 53 働き方改革
- 55 いきいきと働くための環境づくり
- 57 創造性に富んだ人材の育成
- 59 コーポレート・ガバナンス
- 61 コンプライアンス
- 62 人権



63 グループ会社のサステナビリティ推進活動

65 社会とのかかわり

サステナビリティ推進マネジメント

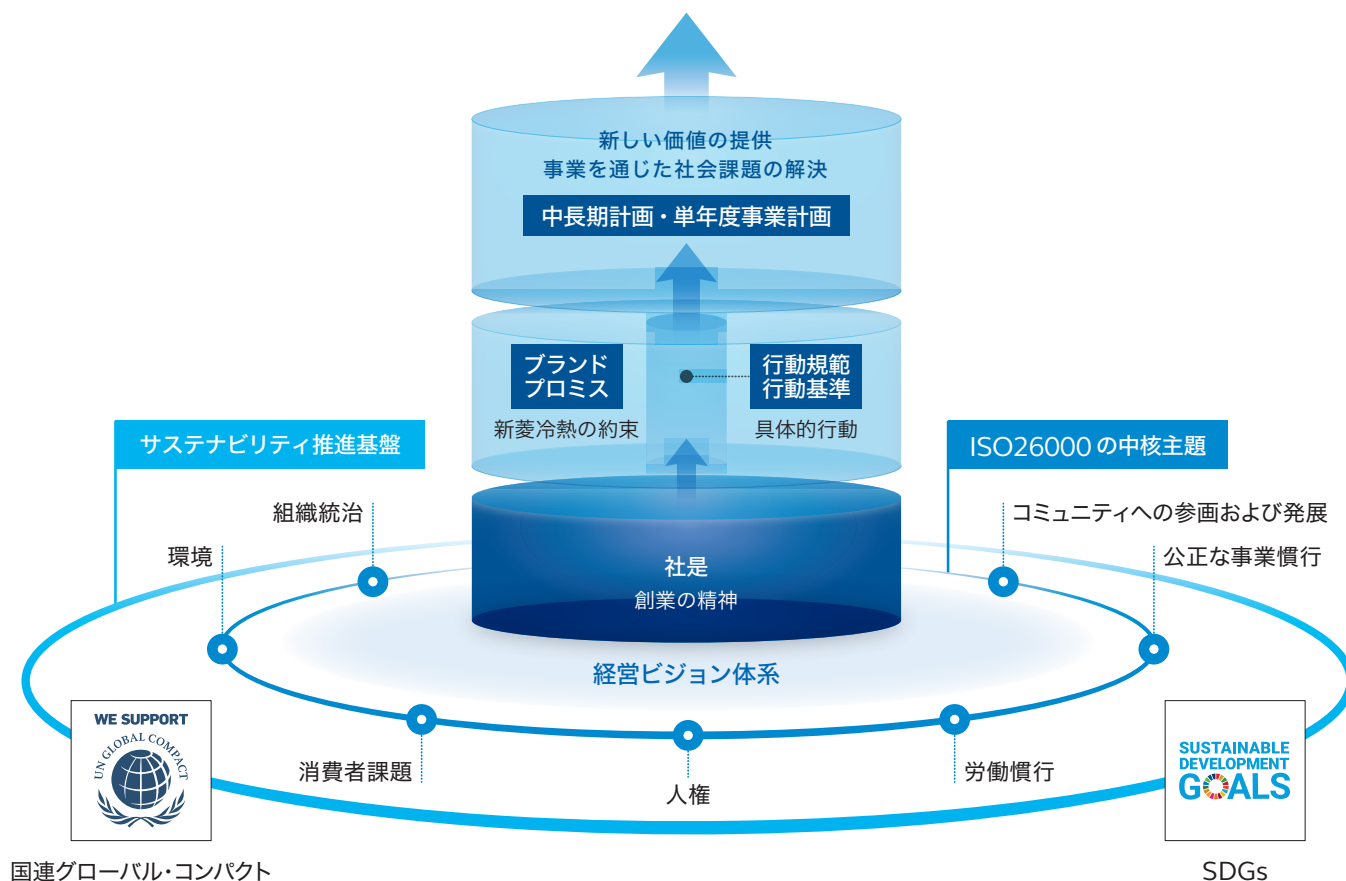
社会の持続的発展に向けて

新菱冷熱は、2014年にCSR推進室を設けてCSR活動を開始し、2019年4月にはその活動を拡大するため、CSR推進室をサステナビリティ推進室に改称しました。また、持続可能な開発目標（SDGs）と経営との統合や、ステークホルダーとのコミュニケーションなどの重要性の高まりを受け、2019年10月には、活動推進にかかる業務を経営企画部に統合することで、経営方針に沿った戦略的な活動へと強化しました。

2020年には、社会課題を解決するため、事業活動を通じて取り組むSDGs重要課題（マテリアリティ）を決定。2021年には、課題解決の実効性を高めるためのKPI（主要な取り組み目標）を策定しました（[P29-30](#)）。今後は、より具体的な活動を推進し、SDGsと経営との統合を目指します。



さわやかな世界をつくり、
社会の持続的発展に貢献する



国連グローバル・コンパクト

サステナビリティ推進体系

SDGs

サステナビリティ推進体制

事業を通じて社会課題の解決を目指す

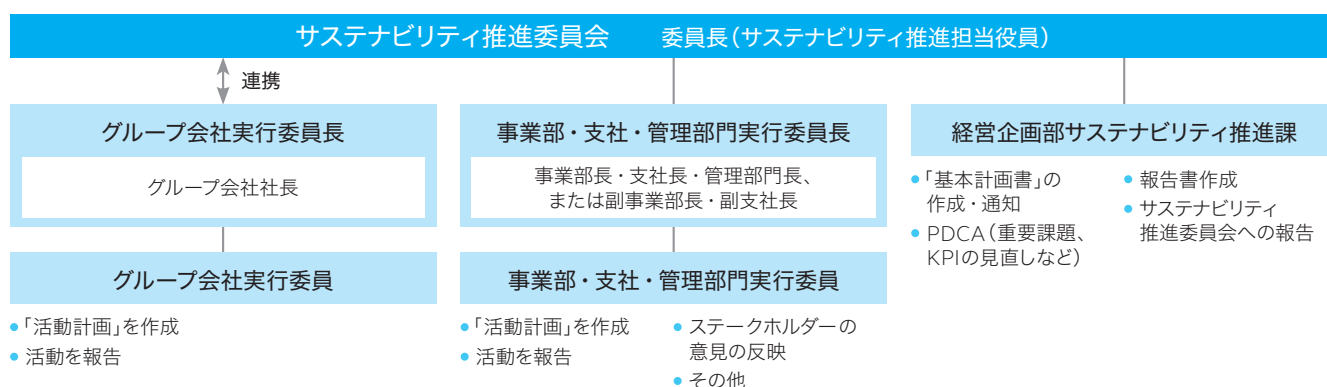


新菱冷熱は、経営ビジョン「さわやかな世界をつくる」を実現するため、事業を通じて新しい価値を社会に提供し、社会課題の解決を目指してきました。2020年からSDGs重要課題(マテリアリティ)を決定してKPI(主要な取り組み目標)を定め、実践的な活動を進めています。活動2年目となる今年度は、KPIを継続して運用・集計する体制を整えました。

今後は活動を社内に定着させることで課題解決を実現するとともに、経営とサステナビリティとの統合を図り、企業価値の向上を目指してまいります。

執行役員 サステナビリティ推進担当 寺尾 俊哉

サステナビリティ推進体制図



サステナビリティ推進委員会

ステークホルダーの皆様からのご意見を反映させ、より良い活動を推進するために、サステナビリティ推進担当役員を委員長とする「サステナビリティ推進委員会」を設けて、活動方針の決定と活動状況の確認を行っています。

サステナビリティ推進課

サステナビリティ推進委員会が示す活動方針を、新菱冷熱・新菱グループの実行委員に伝達するとともに、各部と連携してサステナビリティ活動を進めます。1年間の活動をコーポレートレポート「SHINRYO Report」にまとめて発行し、ステークホルダーの皆様からのご意見を受け付け、それらを反映したより良い活動計画の立案を進めています。

重要課題(マテリアリティ)

2020年、新菱冷熱は、4つのSDGs重要課題を決定しました。特に力を入れていく目標は、「**7** エネルギーをみんなにそしてクリーンに」「**8** 働きがいも経済成長も」「**9** 産業と技術革新の基盤をつくろう」「**11** 住み続けられるまちづくりを」「**13** 気候変動に具体的な対策を」「**16** 平和と公正をすべての人に」の6つです。重要課題には、新菱冷熱が社会に対して大きな役割を果たすことができる、「脱炭素社会の実現」や「レジリエンス

な社会」にかかわることを定めたほか、より良い建設現場の実現や新菱冷熱らしい「さわやか」な環境づくりを目指すことを含めました。

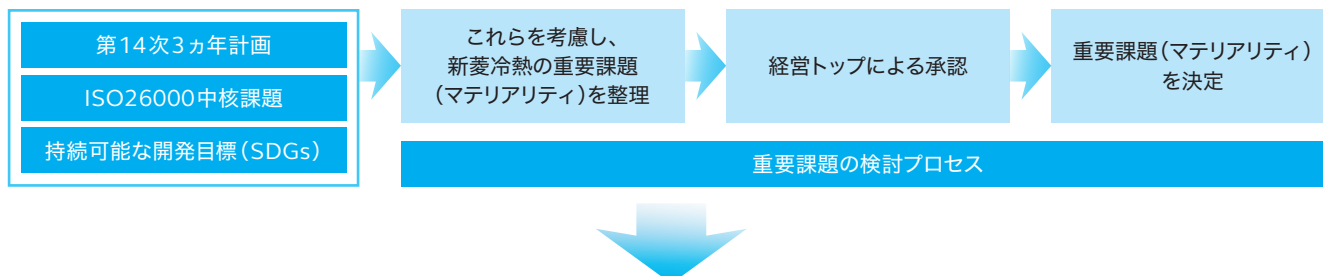
今後は、経営計画や社会の要請を踏まえ、中期的な視点で見直しを行いながらSDGsと経営との連動を図ることで、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

検討プロセス

2017年より、社会の持続的発展のために、新菱冷熱が事業を通じて取り組む社会課題について、検討を進めてきました。その中でも力を入れて取り組む重要課題については、新菱冷熱の事業計画である「第14次3ヵ年計画」を軸に、ISO26000

および持続可能な開発目標(SDGs)の考え方を取り入れ、経営陣および外部有識者の意見を参考に検討し、2020年に重要課題を決定しました。

検討プロセス



4つの重要課題

重要課題1
脱炭素社会への貢献

関連するSDGs

地球温暖化の影響が大きくなる中、パリ協定の目標達成、脱炭素社会の実現は急務となっています。新菱冷熱は、環境エンジニアリング企業として、設計・施工・維持管理・研究開発などの事業活動において、温室効果ガス排出量の削減などに努め、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

重要課題2
**レジリエンスな
社会への貢献**

関連するSDGs

自然災害のリスクが高まる中、安心・安全な社会生活や企業活動を継続するための強いインフラの構築が求められています。新菱冷熱は、高効率・高品質な設備の提供、適切なメンテナンスとリニューアル提案で、安全に使い続けられる社会インフラの構築に貢献していきます。

重要課題3
**安全で高効率な
業務プロセスの実現**

関連するSDGs

国内建設業の労働力不足を踏まれば、業務効率化と生産性向上は重要な課題です。また国際的には労働者の人権や労働管理も課題となっています。新菱冷熱は、安全で高効率な業務プロセスの確立により、安心して働くことができる職場環境と効率的な施工現場の運営の実現を目指します。

重要課題4
**さわやかで創造性に
富んだ環境づくり**

関連するSDGs

国内建設業では長時間労働の是正や柔軟に働くことができる環境づくりが大きな課題になっています。新菱冷熱は、多様な人材がいきいきと仕事ができる、それぞれの能力を最大限発揮できる環境をつくることで、生産性の高い、創造性に富んださわやかな企業を目指します。

SDGs重要課題の解決に向けた取り組み

2020年に決定した重要課題(マテリアリティ)解決に向けて、2021年にKPI(主要な取り組み目標)を策定し、2022年から本格的な運用を開始しました。今までに取り組んできた活動を中心に目標を設定し、その活動をさらに推し進めています。

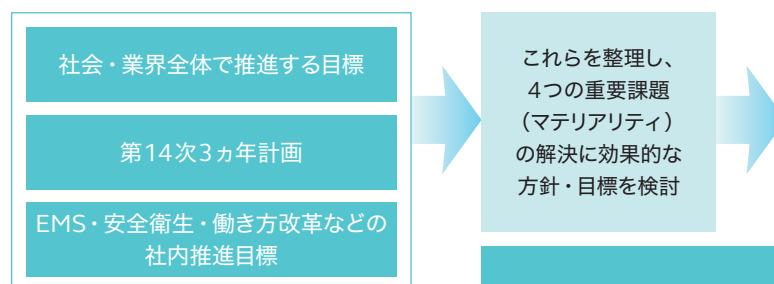
新菱冷熱が継続して取り組んできたことが、SDGsの課題解決につながることを社員が理解して取り組むことで、活動の浸透と

重要課題(マテリアリティ)	方針	行動計画
重要課題1 脱炭素社会への貢献	事業活動における温室効果ガス排出量の削減	● スコープ1(直接排出)の削減 ● スコープ2(エネルギー起源の間接排出)の削減
		スコープ3カテゴリ11(販売した製品の使用)を対象とする温室効果ガス排出量削減に向けた設計提案の推進
	先進的な省エネルギー技術への取り組み	省エネルギー関連の外部表彰への応募などを通じて省エネルギー技術を広く社会に発表する
重要課題2 レジリエンスな社会への貢献	レジリエンスな社会インフラの構築に貢献	● レジリエンス・高効率・高品質な設備の提供 ● 社内表彰制度(社長賞)での技術評価
重要課題3 安全で高効率な業務プロセスの実現	施工現場の生産性向上	施工現場の合理化・デジタル化の推進
	高品質な設備システムの提供	品質マニュアルにもとづく施工による品質向上と技術トラブルの防止
	安心して働くことができる施工現場の運営	リスクアセスメントを取り入れた作業手順の遵守によるヒューマンエラーの防止
	技能者の公正な評価と施工品質の向上	建設キャリアアップシステムの普及促進
重要課題4 さわやかで創造性に富んだ環境づくり	新菱冷熱の「働き方のありたい姿」の実現 ● さわやかで風通しの良い、働きやすい職場 ● 誇り・やりがい・達成感・成長 ● 充実し、バランスのとれた仕事と生活 ● 限られた時間で最大限の成果を出す働き方	● 中長期計画の着実な実行と3ヵ年ビジョンの達成 ● その一つとして、重要課題4では、働き方改革の推進を挙げる ・働き方さわやかProject ・チャレンジ45
	コンプライアンスの徹底	コンプライアンス研修の継続的な実施

KPIの決定プロセス

「第14次3ヵ年計画」や社内推進目標と併せて、社会・業界全体で推進する目標を踏まえたKPIを検討しました。

今後は活動を進める中で、社会の要請や状況の変化に応じて柔軟にKPIの追加や目標値の見直しを行い、より実効性が高い活動にしていきます。



定着を図ります。また、SDGsをテーマにしたeラーニングやサステナビリティ実行委員を通じたKPIの活動成果の部内への水平展開など、社員がSDGsの理解を深めるための機会を積極的に設けています。

KPI (主要な取り組み目標)		2022年度活動成果	参照ページ	注力するSDGs目標
スコープ1、2の削減率	- 温室効果ガス削減基準年：2009年 - 温室効果ガス排出量 ・2030年 50%削減 ・2050年 実質0	30% ※2021年度実績	31、34	 
設備運用時の温室効果ガス排出量削減に向けた設計提案の実施率	実施率100%	100%	34	
—	—	受賞技術をSHINRYO Reportに掲載	11-12、35、50	 
—	—	主だった取り組みや受賞技術をSHINRYO Reportに掲載	39-46	
—	—	主だった取り組みをSHINRYO Reportに掲載	36、48-50	 
施工サイクルの実施率	実施率100%	100%	47-48	
度数率	度数率0.40以下	0.28 ※2021年度実績	51	 
安全衛生協議会会員の建設キャリアアップシステム登録率	登録率80%以上	79%	51	
従業員満足度	4.0以上 ※当社調査による指標(0～5で評価)	3.2	55	 
年次有給休暇取得率	前年度比増	87% (前年度比2ポイント増)	54	
コンプライアンス研修の受講率	受講率100%	93%	62	



重要課題解決への取り組み



脱炭素社会への貢献

地球温暖化の影響が大きくなる中、パリ協定の目標達成、脱炭素社会の実現は急務となっています。新菱冷熱は、環境エンジニアリング企業として、設計・施工・維持管理・研究開発などの事業活動において、温室効果ガス排出量の削減などに努め、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

気候変動への適応

2020年10月、日本政府は2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「カーボンニュートラル」を宣言し、2021年4月には、2030年度までに2013年度比46%削減という目標を発表しました。

脱炭素社会の実現は、持続可能な社会の発展のための重要な課題です。この課題の解決に向けた取り組みを実効性のあるものとするために、新菱冷熱は、次の5項目を推進していきます。

- 環境マネジメントシステム(EMS)の推進
- 温室効果ガス排出量の把握と抑制
- 施工現場の省力化、デジタル化(BIM、DX)の推進
- 再生可能エネルギー利用技術の活用
- 脱炭素技術の研究開発の加速

SDGs重要課題のKPIとして、2050年のカーボンニュートラルを掲げ、2030年に向けた温室効果ガス排出量を2009年比で50%削減するスコープ1、2の目標を定めました。また、スコープ3については、「設備運用時の温室効果ガス排出量削減に向けた設計提案の実施率100%」をKPIとし、お客様により良い技術を提案できるよう取り組んでいきます。さらにスコープ3に寄与する新たな技術の研究開発を加速していきます。

KPI

温室効果ガス排出量 スコープ1、2(2009年比)

● 2030年

50%削減

● 2050年

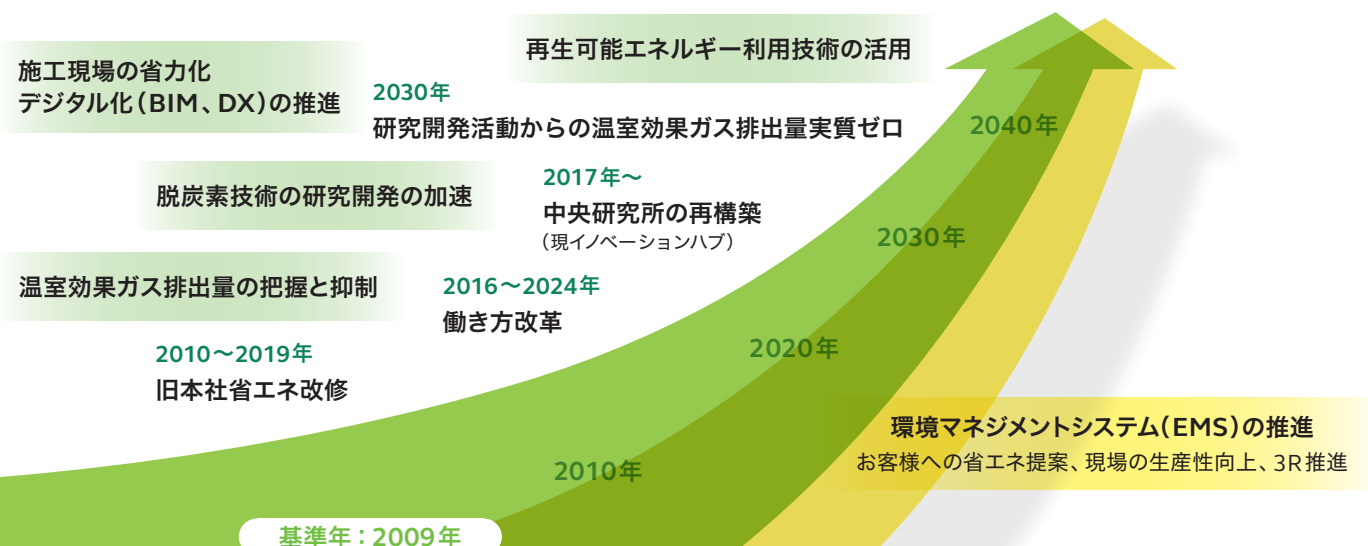
実質0

2021年度実績 30%削減 ➡ P34

KPI SDGs重要課題のKPIを示す(詳細一覧は ➡ P29-30)

2050年に向けたロードマップ

2050年 温室効果ガス排出量実質ゼロ



環境マネジメントシステム(EMS)

新菱冷熱は、2001年に株式会社マネジメントシステム評価センターからISO14001の認証を受けて以来、20年以上にわたり環境マネジメントシステム(EMS)を運用しています。

EMSでは、脱炭素社会および資源循環型社会の実現に向けて環境目標を設定し、環境保全への取り組みを実施しています。また、規制強化される法令に対応するため、社内説明会や社員教育などを積極的に実施しています。

気候変動への対応が必須である現在、SDGsの目標達成やカーボンニュートラルの実現に向けて、企業が果たす役割やその重要度はますます大きくなっています。新菱冷熱は、EMSの取り組みをさらに充実させ、脱炭素社会の実現に向けて貢献していきます。

基本理念

新菱冷熱は、環境に関わる企業として“さわやかな世界をつくる”ことを使命とし、建築設備を通じて環境保全に努めてきた。これからも企業活動を通じて環境負荷の低減に積極的に取り組み、地球環境の保全に貢献する。

環境方針

新菱冷熱は、自らが果たすべき社会的責任を明確に受け止め、持続可能な社会の実現を目指す。

そのため、ステークホルダーのニーズと期待を認識し、次のことを実践して事業の発展と環境保全の両立を図る。

1. 脱炭素社会の実現に向けて、事業活動における温室効果ガスの排出抑制に取り組む。
2. 資源循環型社会の実現に向けて、建設副産物の3R*推進に取り組む。
3. 法令を含む規制要求事項の順守のため、適正な業務プロセスを構築し、その実行に取り組む。

これらの取り組みを有効なものとするため、一人ひとりが貢献意欲を持って行動し、環境マネジメントシステムを運用する。

なお、本方針は従業員を含むすべての関係者に周知する。

* 3R：リデュース(Reduce)、リユース(Reuse)、リサイクル(Recycle)

環境推進体制

新菱冷熱は環境担当役員の指示のもと、統括環境管理責任者が全社の統括管理を行っています。また、事業部・支社・管理部門のEMS運用責任者として、事業部長・支社長・管理部門代表のもとに環境管理責任者を選任し、環境保全活動を推進する体制を構築しています。

統括環境管理責任者および環境管理責任者は、環境目標や法令遵守への取り組み、環境関連の社内教育、緊急事態対応など多岐にわたって、環境にかかわるリスクと機会への対応を指揮し、EMSの継続的な改善を図っています。

ISO14001の認証を受けた事業部・支社・管理部門

- | | |
|--------------|--------------|
| ● 首都圏事業部 | ● 横浜支社 |
| ● 都市環境事業部 | ● 北陸支社 |
| ● 機器設備事業部 | ● 名古屋支社 |
| ● 燃料エネルギー事業部 | ● 大阪支社 |
| ● 電気計装事業部 | ● 中国支社 |
| ● 北海道支社 | ● 九州支社 |
| ● 東北支社 | ● イノベーションハブ* |
| ● 丸の内支社 | ● 管理部門 |

* 2022年10月に中央研究所から改称

2022年7月には、EMS内部監査員教育を実施し、224名が受講しました。内部監査によるEMSのチェック機能をさらに充実させ、環境保全活動を推進していきます。

環境推進体制

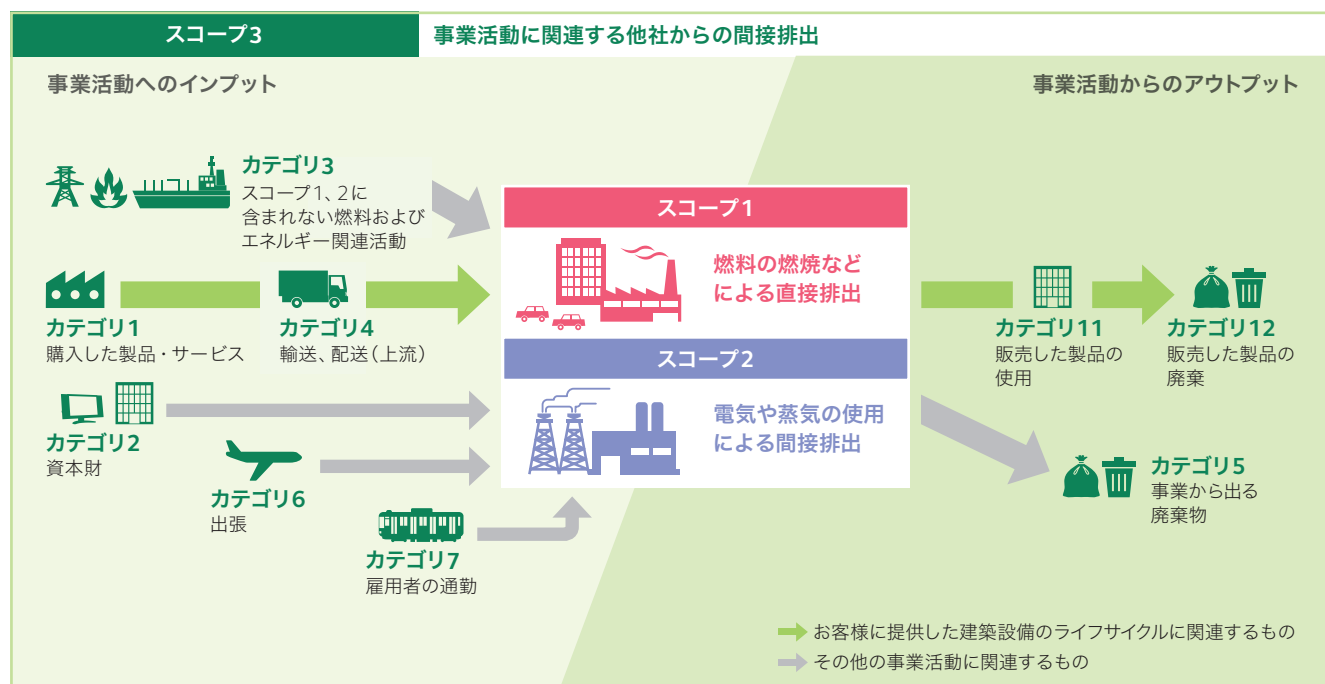


サプライチェーン温室効果ガス排出抑制への取り組み

新菱冷熱は、スコープ1、2および3の温室効果ガス排出量の算定により、環境に影響を与えるホットスポットを特定しています。2021年度の排出量は、8,340千t-CO₂で、スコープ3カテゴリ11「販売した製品の使用」が最も多くなっています。

施工段階だけでなく、ライフサイクル全般を通して温室効果ガス排出抑制に貢献するため、新菱冷熱ではお客様への提案活動や生産性向上活動など、さまざまな取り組みを積極的に行っています。

新菱冷熱におけるサプライチェーンマネジメントのイメージ



2021年度におけるスコープ1、2、3の算定結果*1 (施工現場は受注3,000万円以上の物件を対象)

カテゴリ	算定対象	実績値 (t-CO ₂)
スコープ1	自社施設の燃料の消費、フロン類の漏洩、社有車の使用*3に伴う直接排出量	1,066
スコープ2	自社施設で購入した電気・熱の使用に伴う間接排出量	2,024
スコープ3	事業活動に関連する他社からの間接排出量 (全カテゴリ合計)	8,337,569
カテゴリ*2	1 購入した製品・サービス	購入した製品の資源採取および製造に伴う排出量 237,090
	2 資本財	固定資産に関連する製造・建設に伴う排出量 131
	3 スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	本社、支社、営業所などで購入した電気、燃料等の製造に伴う排出量 369
	4 輸送、配送 (上流)	製品の購入元から施工現場までの輸送に伴う排出量 29,569
	5 事業から出る廃棄物	施工現場から排出された廃棄物の処理に伴う排出量 4,356
	6 出張	社員の出張に使用する交通機関の燃料および電力の消費に伴う排出量 804
	7 雇用者の通勤	社員の通勤に使用する交通機関の電力の消費に伴う排出量 539
	11 販売した製品の使用	引き渡し後の建築設備の運用に伴う排出量 (運用期間を15年と設定) 8,064,422
	12 販売した製品の廃棄	解体時におけるダクト、配管の廃棄に伴う排出量 289
	スコープ1～3の合計	8,340,659

*1 環境省、経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(Ver2.4)」をもとに算定

*2 カテゴリ8～10、13～15は、事業上、該当しない活動

*3 「社有車の使用」に伴う排出量は、2021年度より計測範囲を本社から全社に拡大

KPI SDGs重要課題のKPIを示す(詳細一覧はP29-30)

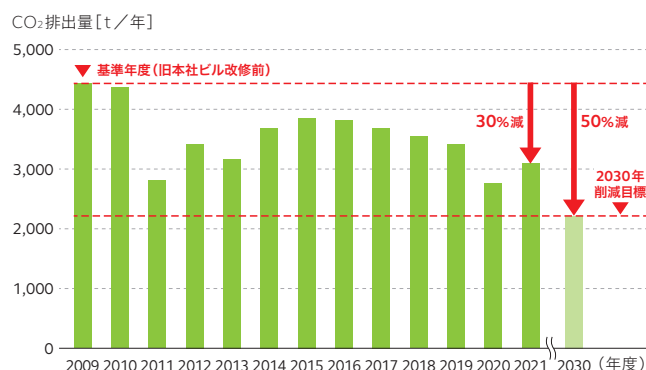
スコープ1および2削減の取り組み

KPI スコープ1、2の削減率 **30%**
(目標 2030年50%削減、2050年実質0)

脱炭素社会の実現、カーボンニュートラルは世界の目標です。新菱冷熱は、自社の事業活動から排出される温室効果ガス排出量を、2030年までに2009年比で50%削減し、2050年には排出量実質ゼロを目指しています。

新菱冷熱はこれまで、脱炭素化、省エネルギー化に力を入れてきました。2011年には旧本社ビルにおいて省エネ改修工事「省エネECO化プロジェクト」を実施し、また、2020年に建設した新菱神城ビル(P11-12)では脱炭素技術を多数導入しています。そして、現在は、イノベーションハブにて再構築を計画(P9-10)するなど、温室効果ガス排出量削減の取り組みを進めています。

スコープ1、2のCO₂排出量推移(2009年度以降排出分)



スコープ3(カテゴリ1、4)削減の取り組み

CO₂排出量削減率 **26%**

施工現場にて購入する資機材の製造、輸送段階などにおける温室効果ガス排出量を削減するには、適切な施工計画にもとづき、生産性向上活動、ICT技術を駆使した効率的な現場管理

を行うことが重要です。(P49-50)

新菱冷熱は、これらの技術を活用して生産性向上に積極的に取り組み、2022年度はCO₂排出量削減率26%を達成しました。

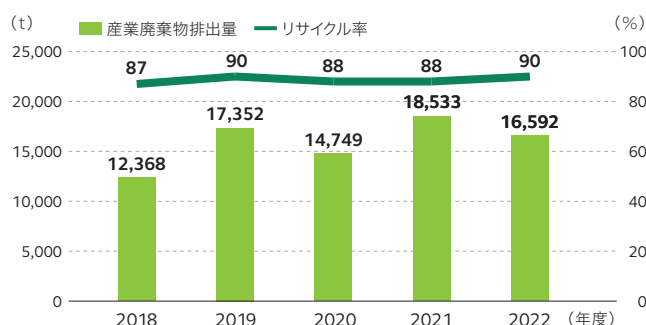
スコープ3(カテゴリ5)削減の取り組み

リサイクル率 **90%**

産業廃棄物の処理過程で排出される温室効果ガス排出量を削減するため、適正分別とリサイクルに取り組んでいます。

建設現場における産業廃棄物のうち、主要な4品目(コンクリートがら、金属くず、廃プラスチック類、ガラス陶磁器くず)のリサイクルを推進しています。処理技術に優れた産業廃棄物処理業者や再生事業者への委託、産業廃棄物の広域認定制度(P37)の活用によって、2022年度にはリサイクル率90%を達成しました。

産業廃棄物排出量・リサイクル率



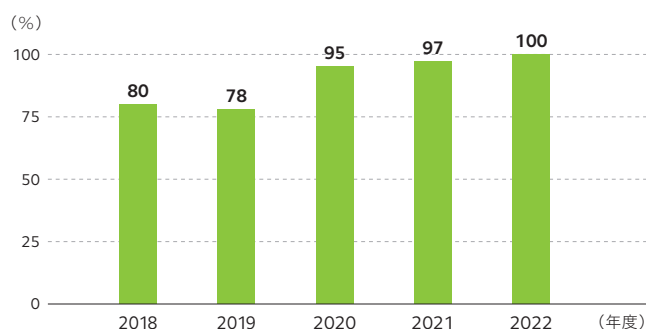
スコープ3(カテゴリ11)削減の取り組み

KPI 設計提案実施率 **100%**
(目標 100%)

建築設備の運用時における温室効果ガス排出量を削減するため、新菱冷熱は、お客様への「設計提案実施率100%」をKPIとして定めました。業界トップクラスの実績を誇るCFD*技術による気流・温度分布シミュレーションやエネルギー削減効率の高い設備・システムの導入、コミショニングなどの取り組みを通じて、お客様に省エネルギー効果の高い最適運転手法や高効率システムへの改修提案などを行っています。

* CFD: Computational Fluid Dynamics

設計提案の実施率



スコープ3(カテゴリ11)削減の取り組み

新菱冷熱は環境エンジニアリング企業として、建築設備の脱炭素化・省エネルギー化を推進しています。各施工現場にお

いて脱炭素技術の導入や施工生産性の向上、BIMの活用などを実施し、スコープ3排出量の削減に取り組んでいます。

脱炭素化高層庁舎の環境・設備計画

横浜市庁舎

空気調和・衛生工学会
第60回学会賞技術賞(建築設備部門)

SDGs未来都市・横浜において、脱炭素実現のフラッグシップとなるべく建設された横浜市庁舎は、建築・構造・設備の高度な技術を融合した高層庁舎で、経済産業省発行の情報セキュリティガイドラインに沿ったクラウドBEMSを構築、実装した施設です。建築計画と各種新技術の融合、市役所職員の積極的な運用参加、市内卒FIT電力*などの活用により、2020年度においては再生可能エネルギー実質100%使用を実現し、ZEB Ready、CASBEE 横浜Sランク認証を取得しました。

新菱冷熱は空調設備の施工を担当し、BIMの活用、場外ロジスティック利用、ユニット工法採用など、徹底した生産性向上に取り組みました。建築と一体化した自然換気の効果的な利用促進、潜熱顕熱分離空調システム、リアルタイム計測による見える化などの新技術を多く採用し、脱炭素庁舎の実現に貢献しました。

* 卒FIT電力：FIT(固定価格買取制度)終了後の再エネ電力。

再生可能エネルギー電力の事業スキーム(2020年度)



ゼロ・エネルギー・スクール

瑞浪北中学校

空気調和・衛生工学会
第36回振興賞技術振興賞

岐阜県瑞浪市にある瑞浪北中学校は、市内の公立中学校3校を統合し、次世代の学校施設や環境教育のあり方について情報発信することを目指して建設されました。新菱冷熱は、機械設備の施工を担当し、地中熱や太陽熱などの自然エネルギーを利用したシステムを構築しました。

当施設は、建設地の歴史的遺産「登り窯」を利用した配棟計画による自然換気、クールヒートトレンチによる外気取り入れなど、自然と共生可能な環境技術を採用し、さらに五感に訴える環境プラットフォームにより、生徒たちの地球環境保護意識の高まりを醸成する試みを行っています。継続的なエネルギーマネジメントの実践が可能な施設であり、エネルギーの需要と供給量に関する分析を行ったところ、竣工1年目の環境性能評価ではZEBを実現しました。CASBEE建築(自己評価)ではSランクとなりました。

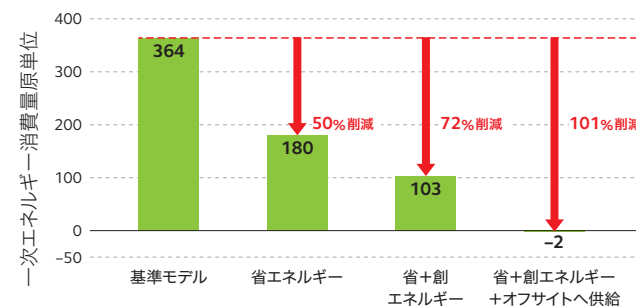
こうした脱炭素の基盤となる重点対策の創意工夫は、今後の学校建築におけるロールモデルとして高い評価を受け、第36回空気調和・衛生工学会振興賞技術振興賞を受賞しました。



外観写真

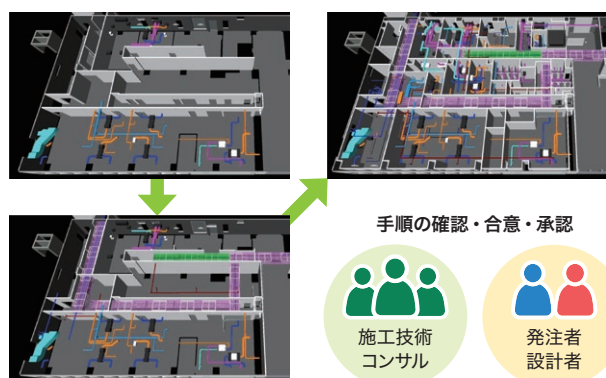
年間一次エネルギー消費量

[MJ/(m²・年)]



イノベーションハブ本館のフルBIM建設

脱炭素技術の研究開発拠点として、イノベーションハブを再構築し(☞P9-10)、2つのチャレンジを進めています。1つ目のチャレンジは、現在、建設中のイノベーションハブ本館に省エネルギー技術や再生可能エネルギー利用技術を導入し、2024年にZEB化する取り組みです。2つ目は、本館の建設を通じて、BIMをフル活用した新たな業務プロセスを試行し、建設業務プロセスの最適化を図ることです。



施工手順の検討のイメージ

BIM活用による建設業務プロセスの最適化の検証結果

本館建設におけるBIM活用は、国土交通省の「BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業」に採択されています。建物のライフサイクルにわたって、一貫してBIMを活用し、さまざまな知見とノウハウを蓄積することで、建設業務の最適化とライフサイクル全体での脱炭素化を図るものです。

BIMモデルで早期に施工手順を検討、関係者間で合意形成し、設備のユニット化や先行工事における工期短縮を推進しています。また、建設業務プロセスの最適化によるCO₂排出量の削減効果を試算し、CO₂排出量を見える化しました。

CO₂排出削減量の試算結果

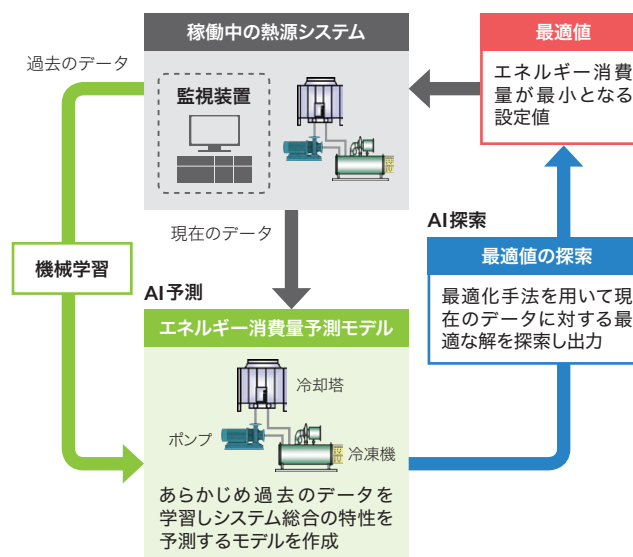
工種	提案	削減効果
建築	環境配慮型コンクリートの採用	84.8tCO ₂
空調	配管ユニット化による廃棄物削減	3.9tCO ₂
電気	電灯盤 速結端子ブレーカの採用による省力化	7.2kgCO ₂
衛生	節水型機器の採用	153.3kgCO ₂ /年

大規模熱源施設におけるAI制御システムの導入

地域冷暖房プラントなど、多数の熱源機器を有する大規模熱源施設では、効率的な運転のために熱需要の変動の予測、機器の発停や運転スケジュールの変更など、運転管理を行うプラント運転員に、専門知識と経験が必要です。新菱冷熱は、丸の内熱供給株式会社と共同で、プラント運転員の負担軽減と徹底した省エネルギーによる脱炭素化を目指し、大規模熱源施設におけるAI制御システムを開発しました。

本システムは、過去の運転データを機械学習させて作成したAI予測モデルを活用して、現在の気象条件や熱需要の変動などからエネルギー消費量が最小となる設定値を予測するため、さらなる省エネルギーを図りたい場合に非常に有効です。丸の内熱供給株式会社が所有する地域冷暖房プラント2カ所(大手町アーバンネットセンター、丸の内二重橋ビルプラント)に本システムを導入し、アーバンネットセンターのインバータ冷凍機単独運転における年間エネルギー消費量を約4%削減しました。

AI制御システムの仕組み



「コミショニングセミナー」の開催

営業・設計・技術の職種の区別なく参加できる研修会「新菱フォーラムセミナー」を定期的に開催しています。2022年は、「コミショニング」をテーマとしたセミナーを開催し、延べ232名が参加しました。

コミショニングとは、お客様の設備が設計時の性能を発揮しているか確認することや、エネルギー消費実績を分析して省

エネルギーな運用方法や改修を提案することをいいます。コミショニングにより、お客様のスコープ1、2排出量を削減すると新菱冷熱にとってはスコープ3の排出量削減につながります。コミショニングは、脱炭素社会の実現に大きな貢献が期待できる技術であり、セミナーにより社員の理解を深め、お客様への省エネルギー提案に生かしていきます。

資源循環型社会への貢献

限りある資源・エネルギーの効率的な利用促進と、環境上の制約に適切に対応できる社会経済システムを構築し、資源循環型社会を実現することが求められています。さらに脱炭素化や海洋プラスチック問題への対応と関連して、資源の有効利用と廃棄物の排出削減、リサイクルへの対応が必要となっています。

広域認定制度の活用

廃棄物の広域認定制度とは、環境大臣の認定を受けた製造メーカーなどが、廃棄される製品を広域的に回収し、廃棄物の減量、適正処理を推進する制度です。

新菱冷熱は、グラスウール保温材の廃材処理にこの制度を活用しています。認定を受けた保温材メーカーと相談して、廃材の処理や引き渡しの方法などを調整することで、グラスウール保温材の廃材を容易にリサイクル処理することが可能になりました。これにより、産業廃棄物排出量の抑制と、処分コストの削減にもつながります。このような取り組みは、資源循環型社会の実現に貢献するものであり、今後も積極的に推進していきたいと考えています。



グラスウール廃材の搬出前の状況

このような状況の中、2022年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行されました。新菱冷熱は、EMSの運用を開始して以降、建設副産物の3Rに積極的に取り組んできました。今後も、廃棄物の排出抑制、リサイクルなどの取り組みを推進し、新たな法規制へも適切に対応していきます。

VOICE

横浜支社
技術一部技術三課 課長
木井 康博



元請の新築工事現場において、配管の保温材に使用するグラスウール廃材の処理に、広域認定制度を活用しています。

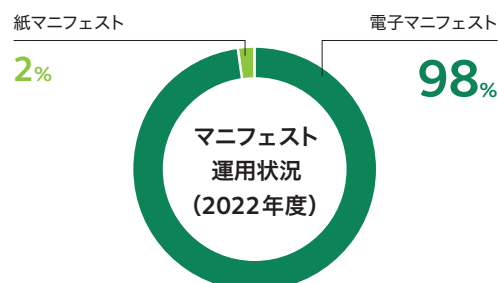
この制度を活用することで、廃材が新たな製品に生まれ変わります。今までは、通常の産業廃棄物として処理することが多かったグラスウール廃材ですが、この制度の活用により容易にリサイクルできます。現場からの産業廃棄物の排出量を抑制するだけでなく、再資源化にもつながり、3R推進に貢献しています。

電子委託契約システムおよび電子マニフェストの活用

廃棄物処理法にもとづいた産業廃棄物の適正処理を進めるため、電子委託契約システムと電子マニフェスト(産業廃棄物管理票)を活用しています。電子委託契約システムは、産業廃棄物処理業者との間で廃棄物処理委託契約書を迅速に締結できるだけでなく、電子マニフェストシステムとの連携により、委託基準違反などの法令違反のリスクを減らすことができます。これらを有効に活用することで、産業廃棄物の管理業務の負担を軽減し、コンプライアンスにも寄与しています。2021年4月以降、国内の元請工事にて電子委託契約システムを使用し、累計255件(2022年9月末時点)の委託契約を締結しました。また、2022年度は全マニフェスト交付数の98%について電

子マニフェストシステムを使用して産業廃棄物を適正に処理しました。

電子マニフェストおよび紙マニフェストの使用比率



事業所における省エネルギーの取り組み

省エネ法の優良事業者Sクラスを取得

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」による事業者クラス分け評価制度において、2019、2020、2021年と3年連続で優良事業者Sクラスに評価されました。2023年4月から省エネ法が改正され、再生可能エネルギー（非化石エネルギー）の使用を計画的に進めることが、事業者に求められます。新菱冷熱は、再生可能エネルギーの利用を含め、今後も建物の運用改善や業務効率化などにより、エネルギー消費の抑制に努めていきます。

事業者クラス分け評価制度（SABC評価制度）の概要*

優良事業者Sクラス	① 努力目標達成 または、 ② ベンチマーク目標達成
Aクラス	Bクラスよりは省エネ水準が高いが、Sクラスの水準には達しない事業者
Bクラス	① 努力目標未達成かつ直近2年連続で原単位が対前年度比増加 または、 ② 5年度平均原単位が5%超増加
Cクラス	Bクラスの事業者の中で特に判断基準遵守状況が不十分

* 資源エネルギー庁資料をもとに作成

環境に関する社員教育

新菱冷熱では、さまざまな環境教育を実施しています。2022年度は、カーボンニュートラルをテーマにしたeラーニングや、石綿事前調査結果報告制度に関する教育などを開催し、SDGsへの意識の向上と、環境関連法規制への理解の促進を図っています。

環境に関する主な教育

対象者	教育内容
新入社員	環境管理
中堅監督者	現場における建設副産物の処理について
各部所属員	EMS 部内教育
営業および技術系社員	石綿事前調査結果の報告制度に関する教育
全社員	カーボンニュートラルとEMS
内部監査員資格取得者	ISO14001：2015内部監査員教育

気候変動イニシアティブへの参加

気候変動イニシアティブ(JCI)に参加表明しています。気候変動イニシアティブは、気候危機に対して、新たな成長と発展の機会を創出することを目的として設立された、企業・自治体・

団体・NGOなどの多様な主体からなるネットワークです。新菱冷熱はJCIの活動趣旨に賛同し、脱炭素社会の実現に向けて、温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます。

経団連自然保護基金への寄付

一般社団法人日本経済団体連合会が設立した経団連自然保護基金への寄付を継続して行い、自然保護活動を支援しています。また、経団連自然保護協議会が事務局となっている、

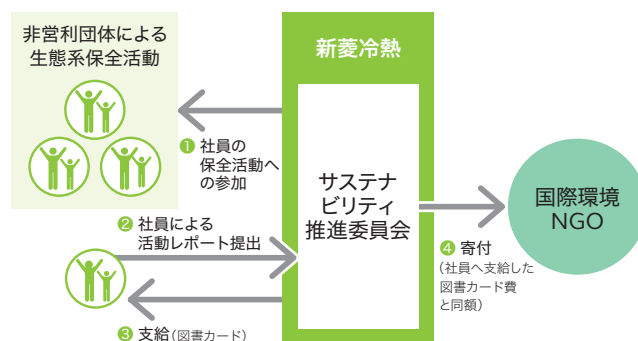
生物多様性民間参画パートナーシップにも参加しています。新菱冷熱は、生物多様性の保全とのかかわりを認識し、自然共生社会の実現にも貢献しています。

生態系保全活動・啓発プログラム「環境ルネッサンス活動」

新菱冷熱は、生態系保全に関する社員の認識度向上を目指して、2015年から啓発プログラム「環境ルネッサンス活動」を推進しています。

プログラムでは、生態系保全や環境教育にかかわる活動を行った社員に図書カードを支給し、環境に関する書籍の購入を補助しています。そのうえで、生態系保全への理解と継続的活動への意欲向上を図っています。また、この活動は、1年間に支給した図書カード費と同額を、生物多様性の保全活動などに取り組む国際環境NGOに寄付するマッチングギフト制度になっています。

環境ルネッサンス活動の仕組み



重要課題解決への取り組み



レジリエンスな社会への貢献

自然災害のリスクが高まる中、安心・安全な社会生活や企業活動を継続するための強いインフラの構築が求められています。新菱冷熱は、高効率・高品質な設備の提供、適切なメンテナンスとリニューアル提案で、安全に使い続けられる社会インフラの構築に貢献していきます。

東京駅前八重洲地区のエネルギーレジリエンスを支える

八重洲エネルギーセンター

竣工：2022年7月

供給能力：電力21,600kW、冷熱約120GJ/h、
温熱約105GJ/h

建物用途：特定電気事業・地域冷暖房施設



東京都



コージェネレーションシステム



熱源機械室



東京ミッドタウン八重洲(エネルギーセンター設置場所)

この施設について

八重洲エネルギーセンターは、日本の交通および経済の重要拠点である東京駅前の八重洲エリアにエネルギー供給を行う自立分散型のエネルギープラントです。オフィスや商業施設、ホテルなどに加え、バスターミナルや小学校などを含むミクストユース型*1の大規模再開発「東京ミッドタウン八重洲」の開発に併せて建設されました。東京ミッドタウン八重洲のほか、既存の八重洲地下街に電力と熱を供給しています。今後は、開発中の「八重洲二丁目中地区第一種市街地再開発事業」の完成後の建物にも供給を予定しています。

この施設は、高いエネルギーレジリエンスを備えた施設になっています。耐震性が高い配管で供給される中圧ガスを燃料とする大型コージェネレーションシステム(CGS)と系統電力による電源の多重化により、広域停電時にもデマンドピークの50%以上の電気と熱の供給が可能です。これにより、共用部のエレベーターやトイレだけでなく、オフィスでは照明・コンセント・空調も利用できるため業務の継続が可能となります。さらに災害時には、帰宅困難者の一時滞在施設や防災拠点にもエネルギーを継続供給する、重要な役割を担う施設として期待されています。また、エリア全体のエネルギーを管理するエネルギーマネジメントシステムを導入し、エネルギー供給先の需要実績や気象情報などを蓄積したビッグデータを最新のICT技術により分析しています。この分析により翌日のエネルギー需要を予測し熱源機器を最適運用することで、効率的なエネルギー供給と環境性の向上を実現しています。

*1 一つの建物、街区などに住宅、店舗、オフィス、文化施設など複数の用途を持たせること。

新菱冷熱の仕事

空調・電気・CGS・土木

新菱冷熱は、本施設の機械設備・電気設備・CGSおよび土木工事を一括で受注し、施工を担当しました。

本施設で導入したCGSは、一般的な火力発電所の発電効率約40%と比較して48.5%という高い発電効率で運転しています。さらに、CGSの排熱を利用する蒸気吸収式冷凍機や暖房時の温水に排熱を利用する熱交換器などを併せて運用することで、総合エネルギー効率77%を実現しました。この結果、一般的なビルと比較してCO₂排出量を約26%削減し、環境負荷低減に貢献しています。

冷温水の供給においても省エネルギー化を図りました。大温度差送水システムを採用し、往還温度差を通常のシステムより大きくすることで搬送動力を低減したほか、供給ポンプのインバータ制御や冷水供給に2ポンプシステムを採用し、一次ポンプと二次ポンプを別制御にするなどして、ポンプの搬送動力を削減するとともに熱源機器の運転効率を高めました。

土木工事では、八重洲地下街への電気と熱の供給管路となる洞道を構築するにあたり、首都高八重洲線の地下トンネルを支える杭の下に、供給管を敷設する必要がありました。そのため、トンネル周辺の地盤に影響がないよう常に変位量を観測しながら、推進工法*2により慎重に工事を行いました。

施工では、ホテルやビルが立ち並ぶ区域での工事だったため、近隣施設への配慮に努めました。特に大型機器の搬入時には、搬入の手順や時間帯、騒音対策など綿密な計画を立てて関係各所と調整のうえ、作業にあたりました。そのほか、ウェアラブルカメラを活用し、管理者が現場事務所からオンラインで施工現場の現場員にタイムリーに指示を行うことで、指示待ちの時間と施工現場への移動時間を削減し、業務の効率化を図りました。

*2 掘削機の後に続き、既成の管を順次継ぎ足して管路を構築する工法。

VOICE



都市環境事業部
技術二部 技術二課 課長
渡部 拓(現場代理人)

課題をクリアし無事故無災害を達成

この事業は、東京の玄関口である八重洲の地下に7,800kWのCGS2基を有するエネルギープラントを建設し、八重洲地下街にもエネルギー供給を行う、まさに八重洲の街づくりに貢献するプロジェクトです。

東京駅前という場所柄、工事には計画段階からさまざまな課題がありましたが、社内各部署の協力を得て、一つひとつ解決していきました。空調・電気・CGS・土木まで多岐にわたる工事を多くの方々と連携し、無事故無災害で終えることができたことに、大きな達成感を感じています。

地域完結型医療を支える

広島市立北部医療センター 安佐市民病院

竣工：2021年12月
延床面積：52,159m²
建物用途：医療施設

広島県



外観



機械室



手術室

この施設について

広島市立北部医療センター安佐市民病院は、広島県北西部地域の医療の要として、地域完結型医療を目指した病院です。既存の安佐市民病院と近隣の医療機関を再編し、場所を移転して建設されました。JRあき亀山駅前の交通広場を中心に、東側敷地に病院棟・エネルギーセンター棟、西側敷地に付属棟・院内保育所・平面駐車場が配置されています。

24時間365日体制の地域救命救急センターでは、高度で先進的な医療を提供するため、心筋梗塞・脳卒中など緊急性の高い治療に対応できるカテーテル治療室や内視鏡手術支援ロボットを導入した手術室が整備されています。また、屋上にヘリポートが設置されており、広域から救急患者を受け入れる体制が整えられています。

本病院は、災害拠点病院としての役割も担っています。建物は耐震性を高めた免震構造で、非常用発電機や緊急排水槽などを備えており、1階には4,000人程度の被災傷病者を受け入れできるスペースを確保しています。また、病室の半数が個室になっているほか、遠方から通院する患者・家族が利用できる宿泊施設や、天候の影響を受けずに駅から移動できる屋根付き通路などが整備されており、患者の立場にたったさまざまな配慮がなされています。

新菱冷熱の仕事 空調設備

新菱冷熱は、434床の病室や11室の手術室を有する病院棟とエネルギーセンター棟の空調設備の施工を担当しました。

手術室には輻射式空調システムを採用し、部屋全体を均一な温度に保つことで、空調吹出し口からの気流による、患者へのストレスが少ない室内環境を整えました。また、外気処理用空調機のバックアップ機能として他系統から給気できるシステムを導入し、安全面の配慮を行いました。そのほか、医師や看護師の方のご意見を取り入れ、各手術室の空調や陰圧・陽圧の切り替えをスタッフルームに設置したタッチパネルで集中管理できるようにして、使いやすさも追求しました。

施工期間中に新型コロナウイルスの感染が拡大し、感染者を受け入れるための設備の変更が求められました。救命救急センターでは、ダクトに設置した変風量装置により間仕切りした2つのゾーンを陰圧と陽圧に区分けできるシステムに変更し、中央監視から切り替え操作が容易に行えるようにしたほか、一部の病室も室圧切り替え対応に変更し、感染者の受け入れ体制を確保しました。

施工では、事前検証による効率的で確実な施工を目指しました。免震構造の建物の躯体と設備が、地震の揺れにより接触しないようにBIMを活用して検証を行いました。また、病室や診察室など音の配慮が必要な場所は、事前に騒音計算を行い、適切な機器の設置場所や消音器の設置の可否なども検討して施工しました。ICTツールも積極的に活用し、施工管理アプリを用いた図面のペーパーレス化や、ウェアラブルカメラによる業務の遠隔指示などにより、働き方の効率化に取り組みました。

VOICE



中国支社
技術部 技術二課 主査
丹羽 佳久 (現場代理人)

現場員が知恵を出し合い完成したプロジェクト

大型病院の工事を、どのようにしたら効率よく施工できるのか現場員一同で知恵を出し合って進めました。現場スタート時からICTツールを取り入れて業務の効率化を図ったほか、BIMを活用して施工の効率化にも取り組みました。また、協力会社の方も交えた施工品質の検討会を定期的に関き、現場でのさらなる品質向上を目指しました。

コロナ禍での施工になりましたが、広島県北西部の医療の要となるプロジェクトを無事に完成することができ、大きな達成感と喜びを得ることができました。

環境配慮型工場の設備を支える

天然水北アルプス信濃の森工場

竣工：2021年4月
延床面積：40,744m²
建物用途：飲料水製造工場

長野県



外観

この施設について

天然水北アルプス信濃の森工場は、3,000メートル級の北アルプスの眺望の美しさで知られる長野県大町市にある国営アルプスあづみの公園に隣接する約41万m²の広大な敷地に建設されました。サントリー天然水の製造工場としては4カ所目の工場です。「天然水 北アルプス」ブランドとして、採水からボトルリング、梱包、出荷までフルオートメーションで製造されています。

本工場は、省資源・省エネルギーに取り組む環境配慮型工場です。太陽光発電設備やバイオマス燃料を用いたボイラーの導入、再生可能エネルギー由来電力の調達などによりCO₂排出量実質ゼロを目指しています。また、CASBEE（建築環境総合性能評価システム）において最高ランクのSランク認証を取得しています。製品の製造に使う水についても、使用量を可能な限り少なくした製造プロセスの設計や高度な循環再利用などにより、使用量の削減を図っています。そのほか、工場見学ツアーの実施や敷地内の広場を活用した、地域・社会との交流の場を目指しています。

新菱冷熱の仕事

空調換気設備・衛生設備

新菱冷熱は、ものづくり棟、倉庫棟、排水処理棟の空調換気設備と衛生設備の施工を担当しました。

飲料水製造工場のため、虫や異物が生産ラインに混入しないよう対策を行いました。室圧コントロールにより陽圧を確保し、壁や床の配管・ダクトの貫通部処理を徹底したほか、外気導入フィルターの状態を中央監視設備で確認するなどして、室内の清浄度の確保に努めました。

土中埋設配管の施工においては、地震などによる影響を考慮し、ステンレス製配管の溶接加工を採用しました。施工現場内に工場溶接と同等の品質管理が可能な溶接加工場を設置し、自動溶接機や専門作業員を手配して溶接を行いました。さらに接合部を確認するレントゲン検査も実施し、高い施工品質の確保と工期の短縮を図りました。

また、建物・設備の施工会社や製造設備メーカーとの連携に3D-CADを活用し、施工図作成段階から設備機器や生産装置の干渉調整を行ったほか、機材の搬入通路の確認なども行い効率的で安全な施工を実現しました。

超高層ビルのエネルギー供給と 地域BCPを支える

大阪梅田 ツインタワーズ・ サウス

竣工：2022年2月

延床面積：258,856m²

用途：百貨店、オフィス、ホール等



大阪府



熱源機械室



外観

この施設について

大阪梅田ツインタワーズ・サウスは、関西最大のターミナル駅である梅田駅前に建設された、地上38階、地下3階の超高層複合ビルです。百貨店やオフィス、カンファレンスゾーンなどが整備されており、近接するツインタワーズ・ノースと双壁をなす梅田のランドマークとなる建物です。

本施設は防災拠点としての設備も備えています。停電時でも最大72時間の電力供給が可能な自家発電機や断水時にもトイレ洗浄水が利用できる耐震性高架水槽などを採用しています。また、帰宅困難者の一時滞留スペースとしても活用できるようになっており、梅田エリアの防災性の向上に貢献しています。環境面では、高効率機器や太陽光発電などの省エネ・創エネ施策の採用により、標準的なオフィスと比べ約25%のCO₂排出量の削減を実現し、CASBEE大阪みらいSクラスなど各種環境認証を取得しています。そのほか、オフィスで働く人々の健康や快適性に配慮した建物の運用管理や健康促進プログラムの提供などの取り組みが評価され、CASBEE-スマートウェルネスオフィスの最高ランクSランク認証も取得しています。

新菱冷熱の仕事

熱源・空調設備

新菱冷熱は、熱源設備と低層階の空調設備の施工を担当しました。

熱源設備には、6種類の熱源機器をベストミックスで運用する最適化システムを採用しました。このシステムにより、24時間先の空調負荷を高精度に予測し、最適な機器を選択・運用することで、エネルギーの安定供給を維持しながらも省エネルギー・省力化を実現しました。また、熱源に電気とガスを併用した防災性の高い設備になっています。

施工においては、冷却塔やエアコン室外機の設置にあたり、周辺機器からの排熱の影響による能力低下を避けるため、CFD*技術により最適な設置場所を検証しました。

機材の搬入にあたっては、ゼネコンと協力し構造鉄骨と配管をユニット化して搬入することで揚重工数を削減し、現場作業の効率化を図りました。また、大型機器の搬入計画については、3D-CADデータをアニメーション化して視覚的に説明したことで、工事関係者の理解度を高め、安全で確実な作業を行うことができました。

* CFD: Computational Fluid Dynamics

首都東京の行政運営を支える

東京都庁 第一本庁舎 空調設備改修工事

竣工：1991年3月

改修竣工：2021年7月

延床面積：196,755m²

建物用途：都庁舎



東京都



機械室



外観

この施設について

東京都庁第一本庁舎は、首都東京における行政の中枢であり都民サービスを提供する拠点として、1991年に新宿区に開庁しました。災害発生時には、災害対策活動を迅速に実施するための防災拠点にもなる施設です。

空調や電気・衛生などの設備更新の目安となる開庁20年を超えた2013年12月から2021年7月までの約7年半の間、設備更新を主とした長期の改修工事が行われました。都民サービスや行政・議会活動への影響をできる限り抑えるため、庁舎内の執務室を順次閉鎖・移転する「玉突き移転」と、閉鎖が困難な場所は閉庁日に工事を行う「居ながら改修」の併用で工事が進められました。改修工事では設備更新に加え、長周期地震動対策となる制振装置の設置や、電力調達リスクを分散するため非常用発電設備を増強する多元化などBCP対策工事も行われました。これにより、建物の機能維持とともに、時代の変化や社会の要請に対応した施設に改修されました。

新菱冷熱の仕事 空調設備

新菱冷熱は、改修工事にかかる空調設備の施工を、JV（共同企業体）で担当し、新築時の施工を担当した実績を踏まえ、より高効率な設備の導入とメンテナンス性の向上を目指しました。

執務室の空調機には大温度差空調システムを採用しました。空調機の冷温水と給排気の往還温度差を一般の空調システムより大きくすることで、送水・送風量を削減し、搬送動力削減による省エネルギー化とダクトや配管のサイズダウンによる省資源化に貢献しました。メンテナンス性の向上には、既存設備に対する保守の改善要望をヒアリングし、居室使用時でも機械室の点検ができる動線の改善などを行いました。

約7年半に及ぶ長工期だったため、フロアの閉鎖・移転日が厳密に管理され、工程の厳守が求められました。そのため、建築や他設備を担当するJVと施工や設備の試運転のスケジュール調整を綿密に行ったほか、一年中冷房が必要な電気室やサーバー室は、仮設冷房を設置したうえで外気温が低い冬場に施工するなど、計画的に工事を行いました。

最先端のがん治療を支える

シンガポール 新国立がんセンター

竣工：2022年
敷地面積：118,000m²
建物用途：医療施設、研究施設

シンガポール



高効率電動冷凍機



外観

この施設について

シンガポール新国立がんセンター（New National Cancer Centre Singapore）は、シンガポール総合病院のキャンパス内に建設された、がん治療に特化した地上24階、地下4階の大規模病院です。がん患者を支えることを目指し、専門外来や外来診療、陽子線治療センター、多様な画像検査室のほか、研究室や教育施設などの幅広い施設を整えています。また、高効率電動冷凍機などの導入により、シンガポール建築建設庁が定める省エネ基準グリーンマークの最高位であるプラチナレベルに認定されています。

新菱冷熱の仕事 空調換気設備

新菱冷熱は、空調設備のほか、自動制御設備・熱回収型空調設備・機械式排煙設備・空調設備用二次側電気設備・蒸気設備・医療機器装置冷却水供給設備を担当し、シンガポール国立伝染病センターをはじめ国内外の多くの病院建設の実績を生かし施工を行いました。

手術室の温湿度管理やCT、陽子線治療設備など高度医療機器の温度を制御する熱回収型空調設備や冷却水供給設備の設置など、病院内の多様な施設に合わせ適切な環境を整えました。また実験室においては、ウイルスなどの拡散防止のため、室内の陰圧・陽圧管理に加え、特殊排気ファンの設置や、空気清浄機能と紫外線照射によりウイルス・細菌を除去する機能を備えた空調システムを採用したほか、地下1階の細胞毒性クリーンルームの施工前にCFD*技術を用いた気流シミュレーションによる検証を行うなど、すべての利用者が安全で安心できる設備の提供に努めました。

施工管理においては、多国籍な施工関係者や従業員とのより良いコミュニケーションを図るため、多言語に対応した現場管理アプリの導入や、施工計画の説明に3D-CADデータをアニメーション化して活用するなど、業務効率化とともに働きやすい施工現場を目指しました。

* CFD：Computational Fluid Dynamics

重要課題解決への取り組み



安全で高効率な業務プロセスの実現

国内建設業の労働力不足を踏まえれば、業務効率化と生産性向上は重要な課題です。また国際的には労働者の人権や労働管理も課題となっています。新菱冷熱は、安全で高効率な業務プロセスの確立により、安心して働くことができる職場環境と効率的な施工現場の運営の実現を目指します。

品質マネジメントシステム(QMS)

全社品質方針

あらん限りの誠実を尽くし
顧客に信頼される品質を提供する

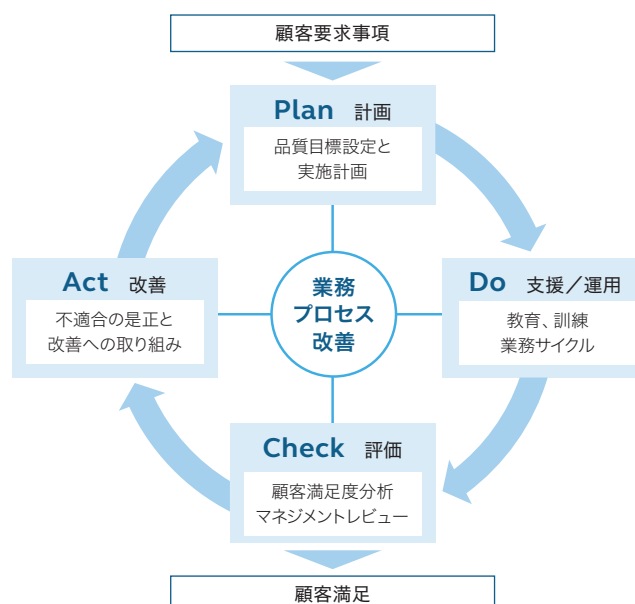
新菱冷熱は、国内・海外の事業部・支社において、品質マネジメントシステムISO9001の認証を取得しています。全社品質方針のもと、お客様に満足していただける品質を提供するため、品質マニュアルにもとづき設備とサービスに対する品質保証活動を行っています。

竣工後の顧客満足度調査を通して、社会のニーズを把握し、お客様に信頼される品質の確保に努めています。

ISO9001の認証を受けた事業部・支社・海外営業所

- 首都圏事業部
- 都市環境事業部
- 燃料エネルギー事業部
- 電気計装事業部
- 北海道支社
- 東北支社
- 丸の内支社
- 横浜支社
- 北陸支社
- 名古屋支社
- 大阪支社
- 中国支社
- 九州支社
- 香港営業所
- シンガポール営業所

業務プロセスにおける継続的改善



ISO9001内部監査員教育

内部監査は、QMSが有効に機能していることを内部監査員が確認する重要な業務プロセスです。2022年度は、オンラインによる内部監査員教育を実施し、222名のISO9001内部監査員を増員しました。

施工サイクルによる品質向上と技術トラブル防止

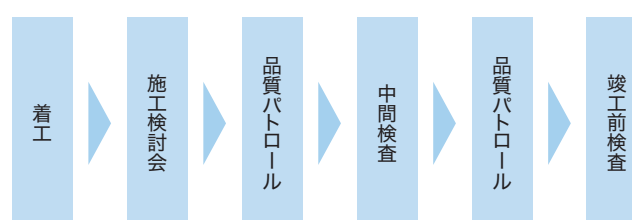
KPI 施工サイクル実施率
(目標100%)

100%

新菱冷熱は、お客様に信頼される高品質な設備システムを提供するため、「施工サイクル実施率100%*」をKPIに決めました。施工検討会、品質パトロール、中間検査など工事の進捗に合わせた適切なタイミングで、施工上の検討課題の抽出や問題解決を図っています。施工サイクルを確実に実施することで、設備システムに対するお客様の要求事項に十分お応えする施工品質を提供しています。

* 当年度の完成工事を集計

施工サイクルにもとづく業務フロー例



KPI SDGs重要課題のKPIを示す(詳細一覧はP29-30)

品質パトロール

施工現場の品質パトロールでは、設計上の要求事項・法規制・社内の技術基準などさまざまな事項が適切に施工に反映されているか品質チェックを行っています。品質管理担当者が定期的に施工現場をパトロールし、設計図書や施工品質計画書に記載された諸条件や施工図どおりに施工されているかなどを確認します。また、過去のトラブル事例や顧客満足度調査などを通じて、お客様からご指摘いただいた事項を整理した重点管理項目についても確認しています。

2022年度には、新菱グループ合同の現場視察・意見交流会を開催し、現場の生産性向上の取り組みやICT・品質管理ツールの活用状況などについて、情報共有と意見交換を行いました。

新菱冷熱は、グループ全体で効率的な施工現場の運営管理とお客様に提供する品質の向上に努めています。



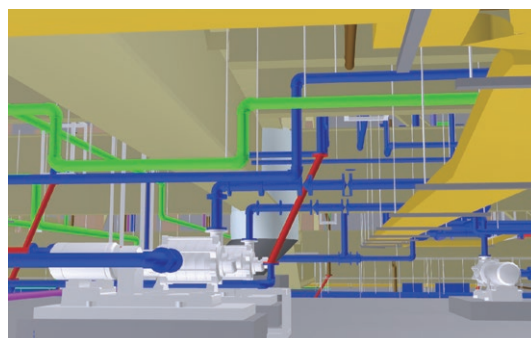
品質パトロールによる配管溶接箇所の確認

BIM活用による施工品質向上の取り組み

快適な居住環境の実現やエネルギー消費量の抑制、設備運用時のトラブル防止など、お客様からのさまざまなご要望に応えるため、BIMを活用して施工品質の向上を図っています。BIMは、3Dモデルに機器などのステータス情報を付与することにより施工プロセスごとに正確な状況把握ができるため、施工管理に有効です。

また、各設備部材の発注から製作・加工、納品、据え付け、検査までの各施工プロセスにおいて、リアルタイムで状況を把握・分析し、適切なタイミングで必要な是正処置を行います。施工前にクラウドデータ環境で、建物躯体との干渉チェックや施工性・作業手順の検討、施工計画の立案などを行うほか、工場での配

管・ダクトの製造・加工への活用などにより、品質の向上と施工の効率化につなげています。



地震時の配管の挙動確認と干渉チェック

保有技術の社内展開

お客様により良い品質を提供するため、最新技術や施工現場での優れた取り組みなどを社内に広く展開しています。

イノベーションハブの研究開発成果を報告する「つくばフォーラム」を開催し、経営的視点で今後の技術開発の方向性を議論しています。

また、全社的な技術セミナー「新菱フォーラム」では、技術トラブル発生要因の分析手法などの解説を行っています。そのほか、営業・事務系の社員を対象とした技術教育も実施し、積極的に技術の社内展開を図っています。



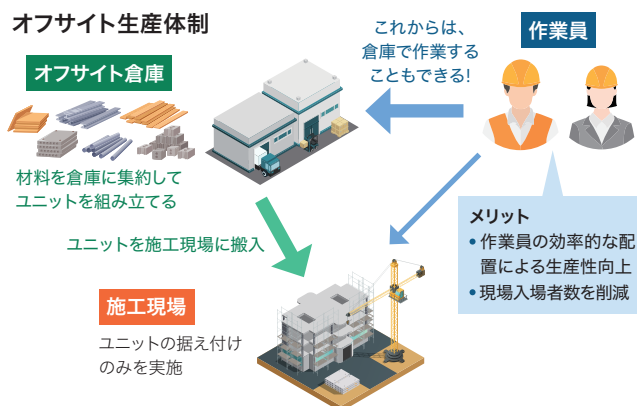
つくばフォーラム

施工現場の生産性向上の取り組み

「オフサイト生産」の推進

新菱冷熱は、施工品質と生産性向上に貢献する「オフサイト生産」を推進しています。建設工事は一品受注生産であるため、施工現場ごとに建築設備の仕様や作業環境、工程、安全衛生などの条件が異なり、生産性向上を図ることは容易ではありません。

そのため、施工現場の外に「オフサイト倉庫」を設けて資機材を集約・加工してから、施工現場に搬入・据え付けするオフサイト生産を導入しました。オフサイト倉庫は作業環境が整っているため、施工現場の生産性向上に加えて、施工品質の確保や労働災害の低減にも有効な生産システムです。



オフサイト倉庫でのユニット化

オフサイト倉庫では、配管・ダクトなどの加工だけでなく、ユニット化にも取り組んでいます。室内機ユニットは、室内機廻りの配管などの部材と運搬用台車を合わせて組み込み、施工現場への搬入・運搬から、吊り込み作業まで一体のまま完了できる機器ユニットです。また、冷媒用縦管ユニットは、ユニット架台をあらかじめ組んだ状態で、冷媒管ユニット2層分をセットで現場に搬入し、現地で簡単に上下2段に配置・接続することができます。

これらのユニット化工法は、ユニットの状態で取り付け作業まで完了できる構成に特徴があり、大幅な施工生産性の向上につながっています。



室内機ユニット



冷媒用縦管ユニット

ユニット製作図の自動作成

BIMを活用することで、自動でユニット製作図を作る「ユニット製作ツール」を開発しました。これにより、室内機ユニットや冷媒用縦管ユニットなどのユニット製作図が簡単に作成できる

ため、ユニット化を導入しやすくなりました。

新菱冷熱は、オフサイト生産やユニット化工法の積極的な活用により、生産性のさらなる向上にチャレンジしています。

顔認証システムによる入退場管理

施工現場において、顔認証システムを用いて技能者の入退場管理を行い、就業時間を記録できるクラウド管理システムを導入しました。従来は入退場や出勤状況の確認は、技能者本人が自署し、その記録用紙を現場監督者が都度、回収する必要がありました。また、新型コロナウイルス感染予防のため、技能者の体温測定と記録を行っており、入場手続きに時間がかかっていました。

顔認証システムの導入により、技能者を瞬時に電子的に記録でき、また同時に体温チェックも可能であるため、入退場の手続きが簡略化したほか、就業実績データを容易に蓄積できるようになりました。

このシステムは、国土交通省と建設業団体が連携して推奨している建設キャリアアップシステムや、社内で構築した工事安全衛生日誌システムとも連携できるため、現場監督業務の効率化とともに事務処理作業の省力化にも貢献しています。



施工現場での入退場管理

現場調達システムの開発

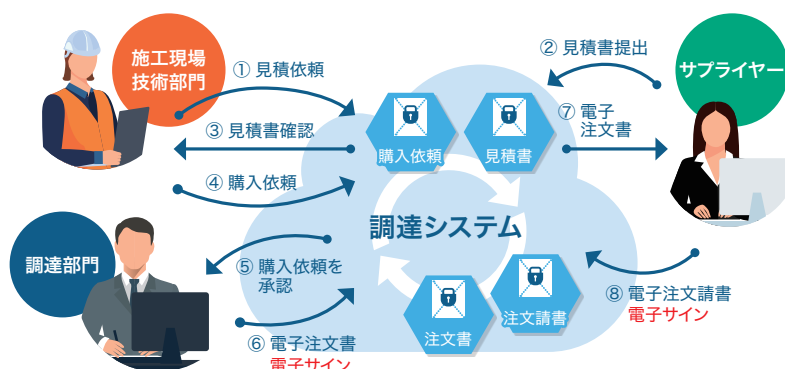
建設工事における資機材の調達業務は、施工現場から調達部門への資機材の仕様・数量などの購買情報の伝達や注文書・注文請書によるサプライヤーとの契約、請求書の発行など、煩雑な手続きが必要でした。

新菱冷熱は、「現場調達システム」を開発し、施工現場と調達部門との購買情報の共有化と注文書などの作成・承認手続きを完全電子化しました。これにより、調達業務を効率化し、さらにペーパーレス化を実現しました。また、メーカー・代理店、協力会社などの業務効率化にも寄与し、サプライチェーンの観点からも生産性向上を推進しています。

本システムは、工事情報や発注・納品情報などの調達データ、最新の価格動向などの情報を

蓄積し、分析・可視化するデータ分析基盤を備えており、デジタルトランスフォーメーションの実現を担うシステムです。

現場調達システムの仕組み



現場業務のバックオフィス化の推進

建設業において、人手不足や長時間労働の解決は極めて重要な課題であり、生産性向上や働き方改革の実現が急がれます。新菱冷熱は、施工現場で働く社員が施工管理業務に集中し、生産性をさらに向上できるように、現場業務を標準化し、「BPO*」によるバックオフィス化を進めています。

新菱グループの人材派遣会社(株)グローバルスタッフにて、施工現場の支援体制を整え、新菱グループがワンチームで施工生産性の向上を強力に推進します(▶P64)。今後、さらに対象業務を増やし、BPO導入現場の拡大を図っていきます。

* BPO: Business Process Outsourcingの略。

無薬注型防食システムによる設備の長寿命化

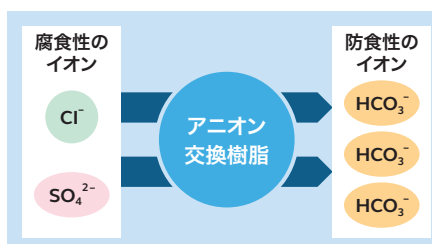
「無薬注型防食システムCorro-Guard®」は、腐食を抑制して設備機器・配管を長寿命化する技術です。本システムでは、防錆剤をいっさい使用せず、アニオン交換樹脂を用いて、水に含まれる腐食性イオンを腐食抑制効果のあるイオンに交換することで、水の性質を「金属を腐食させにくい水」に変化させます。このアニオン交換処理水を使用することで、腐食トラブルを未然に防止できます。

東京スカイツリー®地域熱供給施設への導入

新菱冷熱と(株)東武エネルギーマネジメントは、本システムを東京スカイツリー地域熱供給施設の大規模水蓄熱槽を含む冷温水系統へ導入し、数年にわたって効果検証を行いました。その結果、腐食抑制効果が確認できただけでなく、運転効率の向上など省エネルギー効果も認められました。

配管内を流れる水に防錆剤を投入して腐食を抑制する手法が一般的でしたが、本システムは防錆剤を使用しないため、設備の長寿命化だけでなく、環境負荷の低減にも貢献します。アニオン交換処理水は生活用水にも使用できるため、災害時などのBCP対応として、社会的要請にも応えられる技術です。

空気調和・衛生工学会技術賞(技術開発部門)・令和4年度ヒートポンプ・蓄熱システム運転管理等の改善事例 最優秀賞



アニオン交換処理のイメージ



無薬注型防食システムCorro-Guard®外観

安全衛生への取り組み

新菱グループ安全衛生基本方針

安全なくして作業なし
安全なくして企業なし

新菱グループは、創業時から変わらない安全衛生基本方針のもと、安全を何事にも優先することで労働災害を防止すべく、グループ全社員と協力会社が一体となって安全衛生活動に取り組んでいます。

労働災害の撲滅には、自らの危険感受性を磨き、施工現場に潜む危険有害要因を特定したうえで、対策を講じることが重要です。その力を身に付けるための教育や研修の機会を積極的に設けています。また、作業手順書の作成と確認を徹底してヒューマンエラーの防止を図り、予定外作業による重篤災害防止に力を入れています。

■安全衛生協議会との連携

本社および各支社では、安全衛生協議会が主体となって年間計画を立て、協力会社を対象にした職長・安全衛生責任者教育や各種特別教育、資格取得研修などを行っています。また、事業主を対象にした労務安全研修会を実施して、労働安全衛生法における事業者責任や建設業法遵守についての教育を行

KPI 度数率
(目標 0.40以下)

0.28

い法令遵守に努めています。施工現場の安全パトロールは特に重要と考え、協力会社と連携して建設現場内の危険有害要因の改善指導を定期的に行うことで、災害防止の徹底に努めています。

VOICE

本社安全衛生協議会 会長
株式会社飯尾工業所
代表取締役社長

渡部 利伊



本社安全衛生協議会では、作業手順を守り安全の基本を徹底することが労働災害の撲滅につながると考えています。そのため、危険感受性を高める教育や安全パトロールを強化し、具体的かつ細やかな安全指導を行っています。

コロナ禍が続き現場でのコミュニケーションが希薄になっている部分があるかもしれません。今一度、職場環境を見直し、コミュニケーション不足から起きるヒューマンエラーをなくしたいと考えています。

KPI

安全衛生協議会会員
CCUS登録率
(目標 80%以上)

79%

「建設キャリアアップシステム(CCUS)」の普及促進

「建設キャリアアップシステム」は、技能者が積み上げてきた技能や経験を客観的に証明することを目的に、国土交通省が建設業団体などと連携して2019年から運用を開始しています。このシステムの導入により、技能者の就業実績や資格の登録が進むことで、技能の公正な評価が行われ、工事の品質向上や現場作業の効率化が進むと期待されています。

新菱冷熱は、このシステムの運用促進により、技能者本人のキャリアだけでなく、キャリアを積み上げた技能者が所属する協力会社の「技能の見える化」を図り、施工品質の向上につなげていきたいと考えています。そのため、施工現場でのシステムの運用を図り、協力会社が活用しやすい環境を整備するなどして普及促進に努めています。

VRを取り入れた安全体感教育の実施

新菱冷熱では、新入社員やキャリア採用者に対して施工現場での危険感受性を高めるため、VRを利用した安全体感教育を実施しています。挟まれ・巻き込まれや墜落・転落などの災害をリアルに体感することで、その危険性を理解し安全管理のポイントを学びます。また、併せて行う災害事例の実習ワークにより、その危険性・有害性を特定する手法を学び、施工現場での災害防止活動に生かしています。



VRを取り入れた安全体感教育

海外の安全衛生活動

新菱グループには、アジア・インド・中東・アフリカなど広範囲に施工現場があり、安全衛生管理の手法が各国の事情により異なります。日本での管理手法を取り入れながら高い安全管理レベルを維持するため、新菱冷熱の安全衛生推進部と各拠点の安全管理担当者、施工現場の安全担当者が連携する体制を整えています。

コロナ禍で、各拠点の安全担当者が参加する合同安全パトロールが実施できない期間は、各拠点をオンラインでつなぎ、安全衛生活動の情報交換を毎月行いました。また、2022年8月には、災害防止研修会を開催し、安全衛生活動の報告のほ

か意見交換会を行うなど、各国と安全活動の取り組みを共有し学び合うことで、安全意識の向上と安全文化の醸成を図っています。



新菱フィリピンでの安全パトロール

石綿・RCFの管理

新菱グループは、改修工事において社員、作業員、お客様も含む関係者の健康被害を防止するため、石綿(アスベスト)とRCF(リフラクトリーセラミックファイバー)の管理体制を整えています。

2022年4月から、石綿含有建材の事前調査結果報告制度がスタートしました。これに対応するため、事前調査結果報告システムの利用担当者を選任し、オンライン説明会を開催しました。さらに営業・技術系社員を対象にした教育を全社で実施し、合計1,856名が受講するなど社員教育に努めました。

新菱グループは、石綿・RCF安全パトロールや石綿・RCF施工サイクルなどを活用しながら、石綿・RCFの適正な除去、廃棄に取り組んでいます。



石綿含有配管保温材の撤去



石綿飛散防止剤を噴霧して廃棄

建設サイト「グリーンサイト」の活用

グリーンサイトは、インターネットを経由して労務・安全書類の作成・提出・管理を行うことができるシステム(運営会社：株式会社MCデータプラス)で、書類作成業務の効率化を目的に多くの建設会社が導入しています。

新菱冷熱では、専門チームを設置して、1次サプライヤーだけでなく、2次サプライヤー以降の提出書類についても、専任

チームの担当者が確認する体制を整えています。これにより、建設業法などにもとづく必要書類を適切に管理し、法令遵守の徹底を図っています。作業員の情報登録など建設キャリアアップシステム(C→P51)とも連携しているため、協力会社の事務作業軽減にも役立っています。

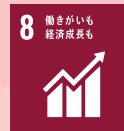
CSR調達ガイドライン

新菱冷熱の事業活動だけでなく、サプライチェーンを含めた活動へと発展させるため、お取引先、特に協力会社の皆様との協力・連携による取り組みを推進しています。

調達においては、「新菱CSR調達ガイドライン」を定め、500社にのぼる企業の皆様に、企業の社会的責任へのご理解とご協力をお願いしています。

新菱CSR調達ガイドライン・記載事項

1. 公正かつ健全な企業活動
2. 品質・安全性および事業継続
3. 人権・労働・安全衛生への配慮
4. 環境への配慮
5. 法令遵守
6. 情報の管理



さわやかで創造性に富んだ環境づくり

国内建設業では長時間労働の是正や柔軟に働くことができる環境づくりが大きな課題になっています。新菱冷熱は、多様な人材がいきいきと仕事ができ、それぞれの能力を最大限発揮できる環境をつくることで、生産性の高い、創造性に富んださわやかな企業を目指します。

働き方改革

新菱冷熱では、2016年から働き方改革に取り組んでいます。長時間労働の是正だけでなく、「働き方のありたい姿」の実現に向けた活動を行い、従業員満足度の向上にもつなげたいと考えています。また、2024年4月の改正労働基準法の建設業への適用に向け、2021年5月から時間外労働上限月45時間を目指す取り組み“チャレンジ45”も開始しました。

新菱冷熱の「働き方のありたい姿」

- さわやかで風通しの良い、働きやすい職場
- 誇り、やりがい、達成感、成長
- 充実し、バランスのとれた仕事と生活
- 限られた時間で最大限の成果を出す働き方

「働き方さわやかProject」

新菱冷熱は、2016年から取り組んでいる社員が自らの働き方を見直す取り組み「働き方さわやかProject」を継続し、生産性を高める工夫やコミュニケーションの活性化など、具体的な方法を共有しながら、働き方改革に取り組み、意識の醸成も図っています。

毎年、新菱冷熱・新菱グループ会社の社員がオンラインで参加する「働き方さわやかProject」成果報告会を開催しています。すべての事業部・支社・管理部門と新菱グループ3社*から成果が示され、デジタルツールを活用した施工現場のコミュニケーションや管理方法など、多数の事例が紹介されています。他部署の取り組みに注目し、「ほかの人の取り組みの良い所をまねする“TTP（徹底的にパクる）”で目標達成していこう」を合言葉に、さらなる働き方の見直し活動に取り組んでいます。

このような、社員が自ら考える働き方見直し活動を通して生まれた多数の工夫は、働き方改革のガイドブック(事例集)にまとめて社内を展開しています。

新菱冷熱では、「働き方さわやかProject」を通じ、当初の「そもそも無理、できるわけがない」という雰囲気、今では「有給休暇を取りやすい、早く帰りやすい」雰囲気へと変わってきています。今後もさまざまな取り組みを通じ、より良い働き方の実現を目指していきます。

* 設備の設計・施工に携わる、新菱テクニカルサービス株式会社、株式会社城口研究所、大栄電気株式会社

働き方改革のガイドブック(事例集)の掲載例

業務の見える化

- 業務にかかった時間の分析
- 現場業務をホワイトボードで見える化

突発的な業務で作業を中断しない工夫

- 集中タイム、集中ブースの導入

より働きやすい環境を整える

- 現場事務所の広さを交渉・改善
- デュアルディスプレイの導入

現場の朝礼改革

- 現場の朝礼を廃止
- モニターで情報共有する朝礼

ICTツールの活用

- 場内チャットで情報共有
- オンラインで現場代理人会議
- リモートで施工検査
- 動画で新規入場者教育

他社と一緒に改革

- 建築会社と話し合いながら働き方改革
- 急な仕事依頼ゼロ交渉

KPI SDGs重要課題のKPIを示す(詳細一覧は📄P29-30)

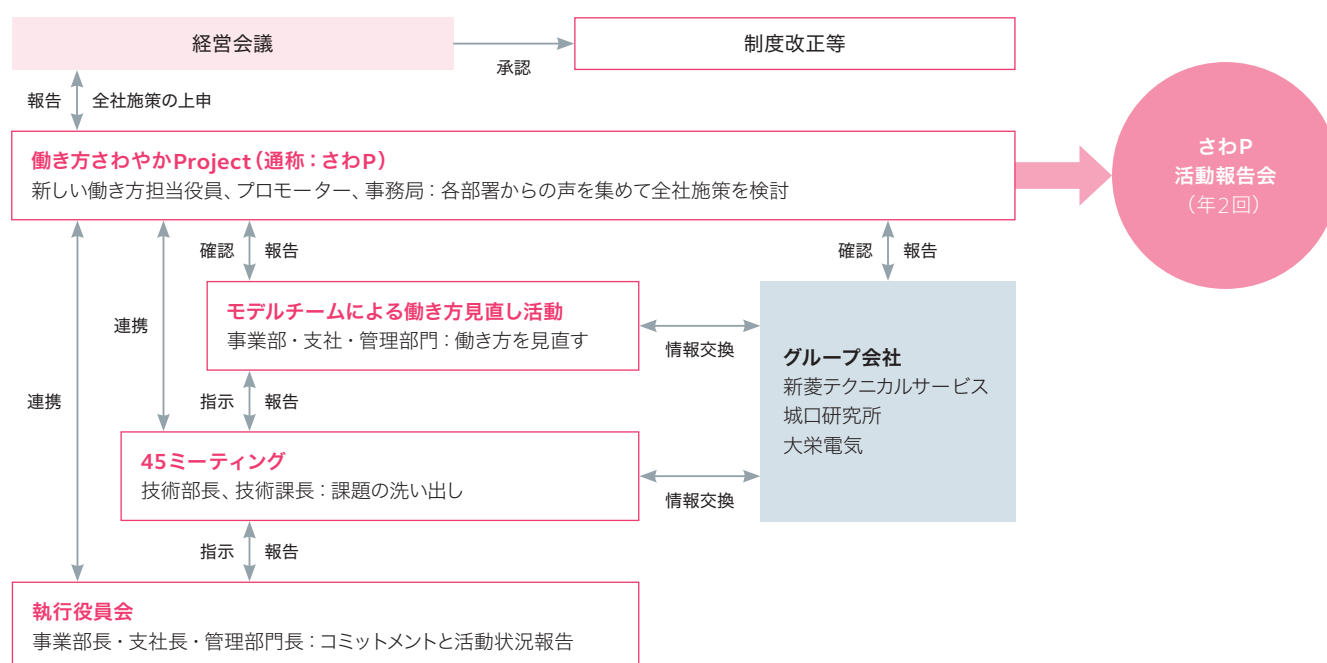
“チャレンジ45” 2024年4月改正労働基準法の適用に向けて

2021年5月、働き方改革の実効性をさらに高めるため、時間外労働上限月45時間を目指す取り組み、“チャレンジ45”をスタートさせました。“チャレンジ45”は、時間外労働の目標を明確に示し、上限月45時間を何カ月実現できるかに挑戦し、実現できない場合は原因を分析してPDCAを回し、改善を図る取り組みです。目標から逆算するバックカスティングで、働き方改革の実効性を高めていきます。

“チャレンジ45”ロゴマーク



チャレンジ45推進体制



これまでの成果

KPI

年次有給休暇
取得率
(目標 前年度比増)

87%

	1年目 2016年4月～ 2017年3月	2年目 2017年4月～ 2018年3月	3年目 2018年4月～ 2019年3月	4年目 2019年4月～ 2020年3月	5年目 2020年4月～ 2021年3月	6年目 2021年4月～ 2022年3月
現場のノー残業デー 実施率と働き方改革に 取り組むモデル現場の数	😊 97% モデル現場 延べ142カ所	😞 90% モデル現場 延べ121カ所	😊 90% モデル現場 延べ229カ所	全現場に 広まったため 集計終了	—	—
前年度と比較した 残業時間の増減	😊 -3.3 ポイント	😊 -2.6 ポイント	😊 -2.1 ポイント	😞 +1.7 ポイント	😊 -2.7 ポイント	😊 -3.3 ポイント
年次有給休暇の取得率と 前年度比	😊 60% 前年度比 +3ポイント	😊 62% 前年度比 +2ポイント	😊 72% 前年度比 +10ポイント	😞 64% 前年度比 -8ポイント	😊 85% 前年度比 +21ポイント	😊 87% 前年度比 +2ポイント

いきいきと働くための環境づくり

新菱冷熱は、従業員がいきいきと働くため、さわやかで風通しが良く、働きやすい職場環境の実現に向けて取り組んでいます。



KPI

従業員満足度
(目標4.0以上)

3.2

健康経営の推進

健康宣言

新菱冷熱は創業以来、「人は最大の財産」という思いで、人材育成とその環境づくりに取り組んできました。そしてさらに、心身の健康を支えることが、従業員一人ひとりのいきいきとした活躍につながると考え、これを新菱冷熱の重要な経営課題として、「健康経営」を推進することにし、2021年3月には社長による宣言文を公開しました。この取り組みを通じて企業としての活力を高め、持続可能な社会の発展に貢献し、経営ビジョン「さわやかな世界をつくる」の実現を目指していきます。

健康宣言

新菱冷熱は、「健康経営」の推進を宣言します。

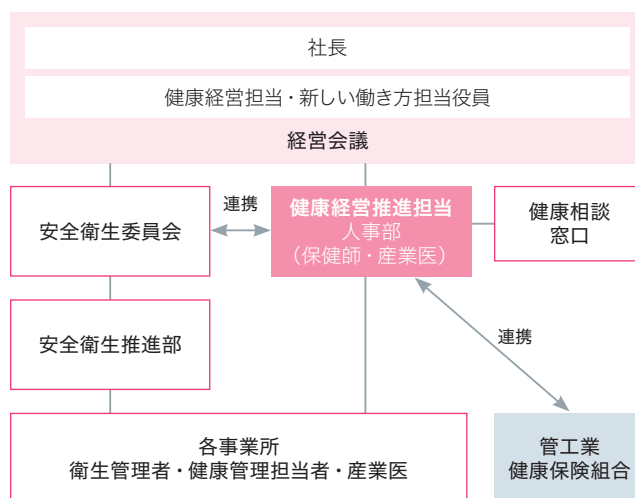
1. 従業員一人ひとりの健康な身体と心を支えます。
2. 誰もが安心・安全に働き、最大限の力を発揮できる職場をつくります。
3. 健康な心身とより良い職場環境をもって、企業の活力を高め、持続可能な社会の発展に貢献します。

いきいきと働くための健康づくり

すべての従業員が健康で元気に活躍できるよう、さまざまな健康づくり活動を行っています。

健康経営を推進するために、安全衛生委員会との連携、全国の各事業所の衛生管理者・健康管理担当者・産業医と連携する体制を整えています。

健康経営推進体制



健康への意識向上につながるような情報発信に力を入れ、これまでに、睡眠、喫煙、アルコール、薬、感染症などの講話や「保健師健康便り」を発信しています。2020年に65歳定年制を導入したことに伴い、中でも、高年齢従業員の健康対策は重要と捉え、高年齢におけるうつ・認知症の講話を行い、運動器の機能維持のためのロコモ*教室を開催しました。ほかにも、女性従業員全員を対象に、婦人科の病気や女性に多い疾患をテーマとした「女性の健康セミナー」を実施しました。

* 運動器に障害が起こって立つ・歩く機能が低下する状態(ロコモティブシンドローム)

健康施策の取り組み状況と目標値

評価指標・年度	定期健康診断受診率	要精密検査・要医療判定者の医療機関受診率	ストレスチェック受検率	年次有給休暇取得率	睡眠により十分な休養が取れている者の割合
2017年度	100%	5.4%	99.0%	62.0%	66.0%
2020年度	100%	69.7%	96.2%	85.2%	72.3%
2021年度	100%	79.1%	92.4%	87.3%	71.6%
2023年度目標	100%を維持	80%	90%台を維持	前年度以上	80%
2026年度目標	100%を維持	100%	90%台を維持	前年度以上	90%

項目	施策・教育
体の健康	● 定期健康診断の事後フォロー ● 産業医による健康相談窓口(週1回開設) ● 24時間健康相談サービス(電話・メールによる受け付け) ● 歯科健診の補助(本社および全国1,200カ所の委託契約歯科医療機関で無料受診が可能) ● 風疹予防接種の助成金支給(従業員および同居家族を対象とした助成) ● 事業所を会場としたインフルエンザ予防接種の実施(本社、横浜支社など) ● 禁煙治療費の全額補助(治療開始から3カ月以上の禁煙を達成した従業員)
心の健康	● ストレスチェックの実施、希望者への医師面談とアドバイス機会の提供、職場環境改善PDCAの実施 ● メンタルヘルス専門産業医による相談窓口(月1回開設) ● 新入社員に向けたメンタルセルフケア教育の実施 ● メンタルヘルス教育の実施(2022年度は新任管理職33名、専門職教育対象者37名が受講)

柔軟な働き方を支援する制度の導入

従業員が介護や出産・育児と仕事を両立し、柔軟に働くことができる制度や、互いにサポートしながら休暇を取得しやすくするための、さまざまな休暇促進制度を導入しています。

制度	概要
テレワーク制度	育児（妊娠中を含む）・介護・自身の傷病等で出勤困難な場合や、大規模自然災害や感染症などの発生時に事業継続計画（BCP）を円滑に実施するため、従業員の自宅等におけるテレワークを可能とする。
配偶者常同転勤制度	従業員の配偶者が転勤になった場合、転勤先にある新菱冷熱事業所での勤務を希望し、かつ事業所での受け入れが可能な場合には異動できる。
カムバック制度	①子の育児、②家族の介護、③配偶者の転勤が理由で退職した勤続3年以上の総合職および担当職について、原則として退職後5年以内の復職を認める。
担当職制度	介護などの事情で勤務地や職種の限定を希望する総合職について、本人の希望に応じ職群転換させることで、勤務の継続を支援する。キャリア採用従業員の処遇としても運用。
年次有給休暇の 半日単位取得制度	年次有給休暇を半日単位で取得できる。
有給休暇積立制度の適用拡大	年次有給休暇残日数の翌年度への繰り越しに加えて、業務外の傷病、家族の介護、子の看護をする場合、前々年度および前々々年度の未消化有給休暇残日数の行使を可能とする。
年次有給休暇の特別付与	前年度繰り越しと当年度付与の年次有給休暇の合計日数が20日に満たない従業員に対し、年次有給休暇をすべて消化した後、傷病を理由に休む場合は、入社月に応じて特別休暇（有給）を付与する。
休暇取得促進制度	- プロジェクト休暇制度：施工職を対象に、現場竣工等の節目に連続休暇を取得するもの（年5労働日、分割取得可）。 - アニバーサリー休暇制度：全従業員を対象に、本人や家族の誕生日、学校行事日等の休暇取得を奨励するもの（年3労働日）。
特別休暇制度	リフレッシュ休暇制度：10年、20年、30年勤続表彰を受けたときに所定の連続休暇を取得できる。
配偶者出産休暇制度	配偶者の出産予定日の1カ月前から出産の1年後まで、最大5日間の休暇を取得できる。また、半日単位の取得を可能とする。

多様な人材の活躍を推進する活動

新菱冷熱では、多様な人材の活躍を推進・支援するための制度や施策を整えています。また、女性の活躍を推進し、建設業の魅力を伝える活動を行っています。

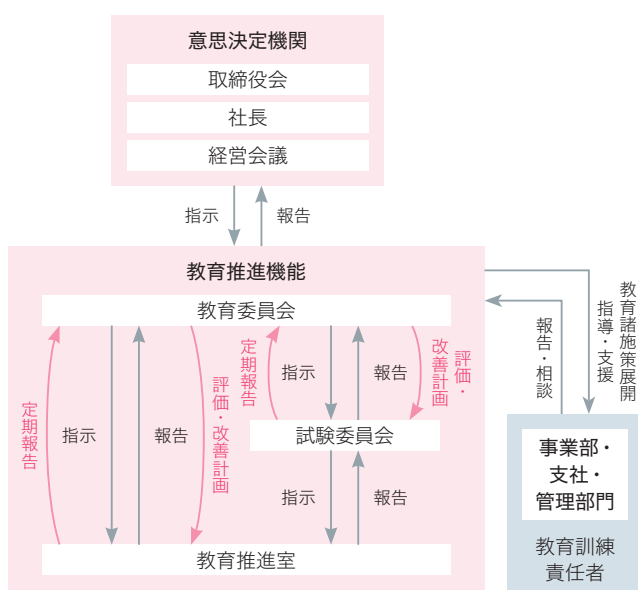
対象	制度・施策・イベント
女性の活躍推進	- 厚生労働省「女性の活躍・両立支援総合サイト」に行動計画を公表 - 日本経済団体連合会のWebサイトに「女性の役員・管理職登用等に関する自主行動計画」を公開 - 厚生労働大臣認定「えるぼし（2つ星）」を取得（2022年6月）
経験豊かな従業員の活躍推進	65歳定年とし（2020年4月変更前60歳）、入社から65歳まで昇給・昇格・退職金ポイント加算を継続する 58歳を対象としたライフプランセミナーの開催
キャリア採用従業員の活躍推進	入社時教育の実施（社是、創業の精神、制度・規程、コンプライアンス、安全衛生管理、防災対策など）
外国人の活躍推進	- 海外現地スタッフ日本招聘プログラム（年1回実施、ただし2021年度以降は見送り） - 新菱フィリピンのエンジニアの技術実習 - 海外支社および海外現地スタッフ向け各種教育の実施（コンプライアンス、安全、技術教育）
障がいがある従業員の活躍推進	- 設計や法務業務など、適性に応じた配属の実施 - 働くための支援体制やバリアフリーなどの環境が整ったサテライトオフィスの整備

創造性に富んだ人材の育成

教育・研修の推進

新菱冷熱では、教育委員会が中心となって、会社の経営理念や基本精神を理解すること、職務遂行能力を向上させることを目的とした教育プログラムを企画・立案しています。試験委員会では昇格試験を通じて社員の能力向上を図っているほか、各部署では実務を通じた教育を進めています。

教育研修実施体制図

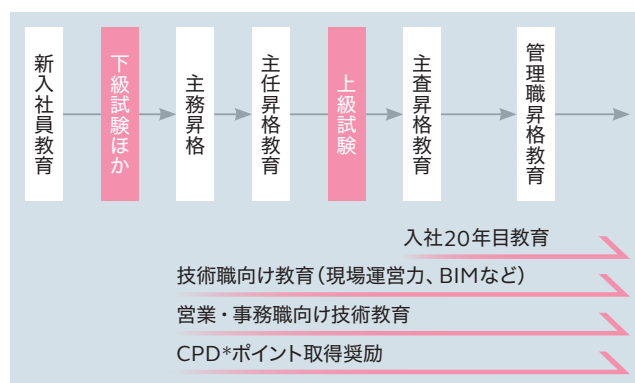


教育研修体系

階層ごとの役割の認識と知識・技術の向上のため、集合教育と社内試験を必須教育にしています。

新入社員教育では、社員としての基礎力を身に付けるための教育を行います。そして、2年目以降は、社内試験や社外の認定試験に合格することで段階的に昇格し、管理職へとステップアップしていきます。また、職責・階層に応じた外部セミナーの選択受講や、部署別の職種に応じた実務教育など、多様なカリキュラムにより、社員一人ひとりが学び続けることができる教育研修体系を整えています。

階層別・年次別集合教育



* Continuing Professional Developmentの略。官公庁で奨励している技術者の継続教育制度で、資格取得やセミナーを受講することでポイントを取得できる。

多様な人材の育成

学歴・年令・国籍を問わない人材の活躍

新菱冷熱の社是の一つ「学歴年令を問わない 実力あるものが指揮をとれ」は、海外では、「学歴」「年令」に「nationality（国籍）」を加えて英訳されています。グローバル企業として発展していくためには、国籍などの垣根のない、幅広い人材の育成と活躍できる環境づくりが必要だと考えています。

グローバルに活躍する人材

新菱冷熱は、アジア・中東を中心に海外で事業を展開しているため、グローバルに活躍できる人材の育成を目的とした若手を中心に、海外勤務希望者を公募する制度があります。

海外赴任から3年経過後には本人の希望や業務状況を踏まえ、海外でさらにスキルを磨くか、次は国内で活躍するかを調整しています。

外国人エンジニアの来日

建設業界における人材不足が深刻な問題となっている中、新菱冷熱では2015年から外国人エンジニアの日本での雇用を開始しました。2022年4月には3年ぶりにフィリピンから4名の技術者が来日し、現在は設計業務を中心に活躍しています。

女性社員向け教育

2022年8月、全女性社員を対象とした教育をオンライン併用で実施しました。会社の支援制度やおのおの働き方に関する理解を深めるとともに、年代や職種を超えて互いを知り、支え合う関係を構築する機会になりました。



発表の様子



講義の様子

キャリア採用者の入社時教育

他社・他機関で就業経験のあるキャリア採用者向けの教育を行っています。社是をはじめとする新菱冷熱の創業の精神、経営ビジョンなど、新菱冷熱が大切にしていることについて理解を深める機会にしています。そのほかにも、会社制度や規程、コンプライアンス、安全衛生管理教育などを行っています。

多様なスキルを持った人材

技術や専門性の高いスキルを持った人材を育成するため、資格取得費用や取得者への奨励金の支給などの支援を行っています。業務上、必要な資格だけでなく、能力開発の観点からも幅広く支援しています。

技術系	技術士、1級管工事施工管理技士、一級建築士、 1級計装士、1級電気工事施工管理技士 など
事務系	日商簿記1級、建設業経理士1級 など

新入社員研修

新しい耕風寮での研修スタート

約1年間の「耕風寮」での全寮制教育は、創業当時から続く新菱冷熱の伝統です。ともに生活し、ともに学ぶことにより、同期の絆を深めます。寮では仕事上の不安を解消したり、先輩のアドバイスを受けたりすることができる機会を設けています。

2023年4月、耕風寮は東京都西東京市へ移転することになりました。新耕風寮は利便性が高く、女性社員の増加、感染症対策といった課題にも対応できる造りとなっています。

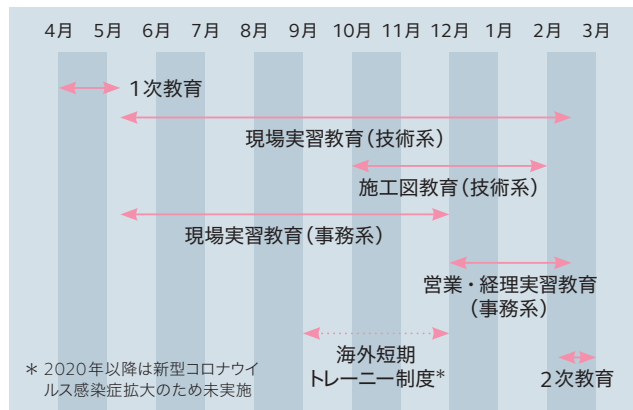


新耕風寮完成予想図

教育プログラム

1年間にわたる新入社員教育では、配属直後から自信を持って働くことができる力を身に付けてもらうため、事務系・技術系の充実した教育プログラムを準備しています。

教育スケジュール



■ 1次教育

入社後約1カ月の間、経営理念や会社の制度などの基本的な知識やビジネスマナー、社会人としての心構えを学びます。また、施工現場における安全管理や現場作業の基礎を、技能体験を交えて身に付けます。そのほか、建築設備の基礎知識や施工現場で取り扱う主要機器・材料に関する講義なども行われ、新菱冷熱の事業にかかわる基礎知識を学びます。

■ 施工現場での実習

1次教育終了後、技術系社員だけでなく事務系社員も含め、首都圏の施工現場において、約半年間の実習を行います。実習では先輩社員が教育担当となり、工程・品質・安全に関する管理業務全般と、施工図や主要機器の扱い方など幅広い知識を習得します。新菱冷熱が最も大切にしている施工現場での実習を通じて、事業への理解を深めていきます。

■ 配属に向けた教育

配属に向け、技術系・事務系に分けた実践教育を行います。技術系は3次元CADを用いた施工図教育、事務系は営業と経理の基礎を、実務を通じて習得します。研修の最後には2次教育として、社会人の心構えを改めて確認する機会を設けています。

VOICE

首都圏事業部
営業一部 営業一課
有福 理久



私たちは新型コロナウイルスの影響で、耕風寮で生活することができませんでした。その分、同期と過ごせる寮行事や休日などの時間を大切に、絆を深めていきました。入社1年目にしかできない、貴重な時間の過ごし方ができたと思います。現場実習では専門的な知識のほか、良好な人間関係が動きやすい職場環境をつくることを学びました。また、そのためにはあいさつや礼儀も大切であると、身をもって感じました。学びを生かし、今後もより良い職場環境づくりに貢献したいと思います。

コーポレート・ガバナンス

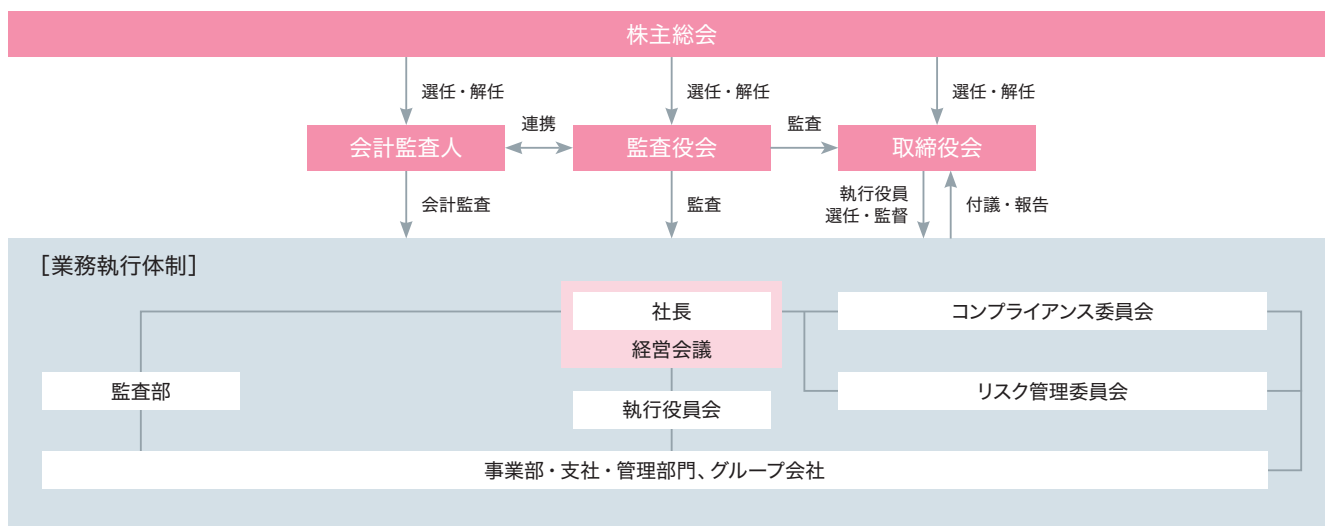
コーポレート・ガバナンス体制

取締役会では、会社法上規定される付議事項および取締役会規程で定めた付議基準・報告基準にもとづく上程議案を審議します。経営会議では、取締役会への上程議案の審議に加えて、会社経営に関する重要事項を審議します。執行役員会では、執行役員による業務執行状況の報告と経営会議における決議事項の周知、経営会議審議事項の事前意見聴取などを行っています。監査部は、制度、組織業務活動の有効性および効率性、コンプライアンスの適合性などを検証します。また、国内外の事業所だけでなく施工現場の監査も実施しています。

コンプライアンス委員会では、委員会および各部署・グループ会社の統括責任者が連携し、企業倫理・法令遵守の意識向上と徹底を図るとともに、通報相談窓口「SHINRYOホットライン(☎ P62)」に寄せられた通報・相談に対する方針決定、是正指示も行っています。

また、リスク管理委員会では、経営に重大な影響を及ぼす可能性のある大型案件について、技術上・契約上の重要リスクを抽出し、その対応策の協議を定期的に行っています。

コーポレート・ガバナンス体制図



内部統制

会社法において内部統制システム構築が義務付けられて以降、適法性の確保と、合理性および効率性の充実に努めています。新菱冷熱では、適宜その見直しを行い、業務遂行における

新菱冷熱の「内部統制システム基本方針」概要

1. 当社グループの役職員の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制
2. 取締役の職務の執行に関わる情報の保存及び管理に関する体制
3. 当社グループの損失の危険の管理に関する規程その他の体制
4. 当社グループの取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制
5. 当社及びグループ会社から成る企業集団における業務の適正を確保するための体制
6. 監査役がその職務を補助すべき使用人を置くことを求めた場合における当該使用人に関する事項
7. 当社グループの役職員またはこれらの者から報告を受けた者が当社監査役に報告をするための体制その他の監査役への報告に関する体制
8. その他監査役の監査が実効的に行われることを確保するための体制

事業継続計画(BCP)

大規模災害の発生時などの有事においても事業活動を継続するため、「事業継続計画(BCP)」を策定しています。平時には、社内インフラの整備や協力会社との連携体制の構築など事前対策を進めるとともに、定期的な訓練を実施し、BCPの実践力向上に努めています。また、地方自治体などと災害協定を締結し、災害時の支援要請に対応できる体制を整えています。

BCP総合訓練の実施

震災時における社員の対応力向上とBCP体制の強化を目的に、BCP総合訓練を定期的の実施しています。訓練では、国内グループ会社を含めた安否報告訓練、社長を本部長とする災害対策本部訓練などを複合的にを行っています。

2022年10月の訓練では、首都圏地域以外での震災を想定し、被災地との連携確認や事業復旧体制の手順確認などを行い、その実効性を検証しました。



BCP総合訓練

新菱冷熱の「事業継続計画(BCP)」基本方針

1. 役職員の安全確保を最優先し、速やかな支援を実施する。
2. 会社施設を早期に復旧し、会社機能の維持継続を図る。
3. 顧客の事業継続活動への支援として、当社施工中現場・竣工物件の復旧活動に協力する。
4. 地域社会の一員として、可能な範囲でのインフラ復旧、被災住民への支援を実施する。

災害時の組織体制

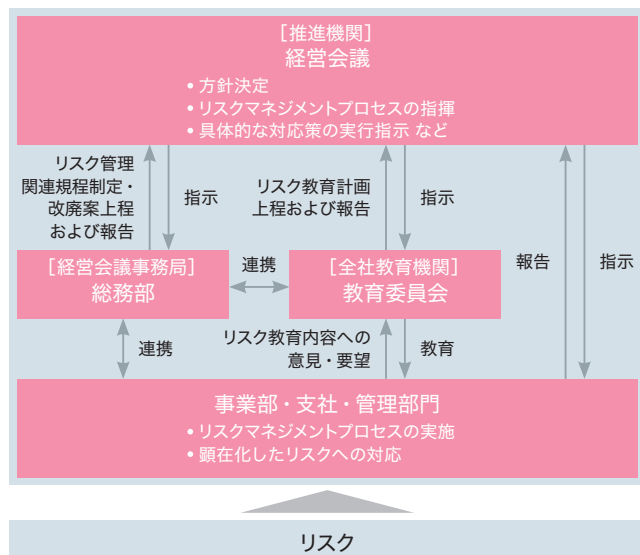


リスクマネジメント

新菱グループの事業を取り巻く、品質・安全・環境・コンプライアンス・情報セキュリティなど、さまざまなリスクに対する被害を最小限に抑えて、事業を継続する体制や対応策を整備しています。リスク管理の基本事項をまとめた「リスク管理規程」

のほか、「危機管理対策規程」を整え、国内外のリスクに迅速に対応できるよう、具体的な対応要領も整備しています。2022年10月には、海外で発生した危機への具体的な対応指針として「海外安全・危機管理マニュアル」を制定しました。

リスクマネジメント体制



情報セキュリティ管理体制

お客様やお取引先の情報の適切な管理を行うため、「企業情報管理規程」を定めるとともに、主要事業所や現場事務所のセキュリティ監査を定期的の実施しています。情報セキュリティに関する社内連絡会議の開催や情報リテラシー向上活動にも力を入れており、2022年3月には、マルウェアの脅威に関するeラーニングを実施しました。

新型コロナウイルス感染症への対応

2020年1月下旬から、国内外の各拠点において感染予防の対応を進めるとともに、「新菱グループ危機対策本部」を設置し、事業継続のための対応策の決定や実行指揮を執っています。2022年3月には昨年に続き、新型コロナウイルス感染症のワクチン接種(職域接種)を実施し、約1,300名が接種しました。接種にあたっては、ワクチンの適正な管理に努めました。

コンプライアンス

法令遵守体制

コンプライアンス体制

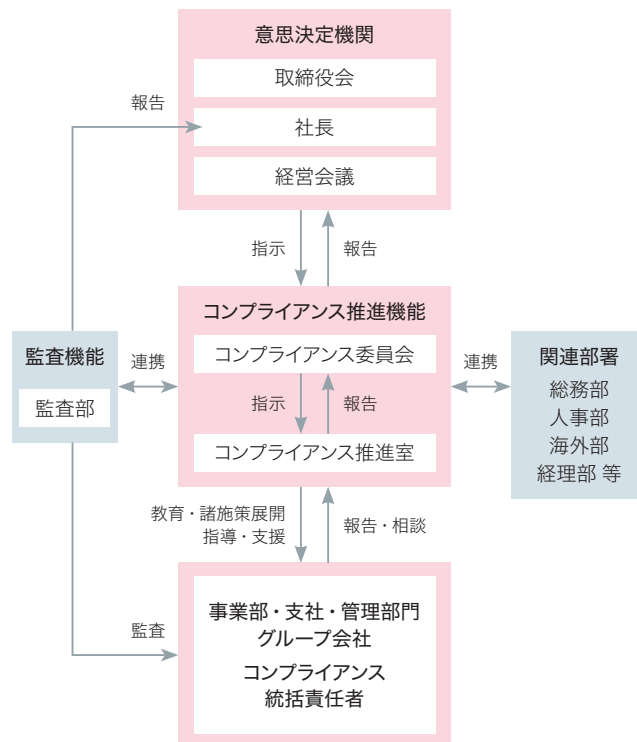
新菱グループでは、コンプライアンスの徹底は経営の最重要課題と考え、社是にある「正しからざることに与するな」を行動の原点に、グループの全役職員が法令を遵守し、すべてのステークホルダーの皆様から支持されるよう努めています。

新菱グループ行動規範

新菱グループのすべての役職員は、社はおよび行動規範・行動基準により、コンプライアンスに関する基本的かつ共通の意識を持ち、また会社に対する高い帰属意識のもと、日常の業務において、行動規範・行動基準を誠実に実践します。

- 行動規範 1 お客様の立場にたってお客様の満足を追求します。
- 行動規範 2 株主様のために経営の効率化を追求します。
- 行動規範 3 家族にも誇れるような活気にあふれ、ゆとりのある職場にします。
- 行動規範 4 お取引先とともに、企業倫理・法令遵守を徹底し、公正・透明で自由な事業活動を行います。
- 行動規範 5 健全な社会の一員として、あるべき姿を絶えず追求します。
- 行動規範 6 グローバルな企業として、関係する国々の社会の発展に貢献します。

コンプライアンス体制図



ガイドライン等の策定

国内コンプライアンス ガイドライン

■コンプライアンス ガイドライン・事例集

社是、行動規範・行動基準を原点とした基本原則「新菱グループ コンプライアンス ガイドライン」を作成しています。また、独占禁止法や建設業法などの法律を体系的に整理した解説書「関係法令の解説」を作成しています。新菱冷熱および国内グループ会社の全役職員がガイドライン教育を受講し、コンプライアンスの遵守を誓約しています。

また、コンプライアンスの具体事例をまとめた「コンプライアンス事例集」を作成して、教育に活用し、役職員へのコンプライアンスの浸透を図っています。

グローバル・コンプライアンス ガイドライン

■海外版ガイドラインの運用

海外拠点に勤務する日本人社員および現地法人などの役職員を対象とした「コンプライアンス ガイドライン(グローバルバージョン)」を策定し、運用しています。各国・地域の法令の遵守、人権を含む各種の国際規範の尊重はもとより、文化や慣習などに配慮した守るべき基本原則を定めています。すべての役

職員がガイドライン教育を受講し、コンプライアンス遵守を誓約しています。

■海外汚職防止ガイドラインの遵守徹底

海外での業務にて公務員などに接する際の遵守事項・遵守体制を「海外における汚職防止に関するガイドライン」にまとめています。基本原則のほか汚職防止に関する各国共通の考え方、国・地域の個別の事情に応じた対処方法を掲載し、法令・政治などの変化に対応してタイムリーに改訂しています。2022年7月には、「外国公務員贈賄防止指針」の改訂に伴う見直しを行いました。海外拠点で働く日本人社員、現地法人などの役職員がガイドライン教育を受講しています。

新菱グループ 海外汚職防止に関する基本原則

1. 贈賄その他の不正の手段によるビジネスの獲得、拡大、利益の追求を行わない。
2. 各国・地域における贈賄、腐敗防止関係法令を遵守するとともに、日本における不正競争防止法第18条(外国公務員等に対する不正の利益の供与等の禁止)を遵守する。
3. 各国・地域において、習慣として行われている贈答であっても、ビジネスの獲得、有利な取扱いを意図しているものは厳に行わない。

KPI SDGs重要課題のKPIを示す(詳細一覧はP29-30)

コンプライアンスの理解・遵守に向けて

KPI コンプライアンス研修受講率
(目標 100%)

93%

コンプライアンス教育の実施

■ グループ全役職員を対象とした教育

新菱冷熱および国内外のグループ会社を対象としたコンプライアンス教育を定期的に実施しています。2022年は、コンプライアンス事例集をもとにした実践的な教育を行いました。社会的な問題を幅広くタイムリーに取り上げ、常にコンプライアンスを意識しながら業務に取り組む風土づくりに努めています。

対象者	教育内容
技術者	現場で起こりうるコンプライアンス違反
新入社員	コンプライアンス ガイドラインの解説
中途入社社員	コンプライアンス ガイドラインの解説
昇格者	企業とコンプライアンス
管理職	改正民法の解説(動画)
各部署所属員	業務で起こりうる各種コンプライアンス違反

■ 「新菱コンプライアンスNews」の定期配信

全役職員向けに「新菱コンプライアンスNews」を定期的にメール配信しています。Newsでは、建設業法など業務に関連する法律の解説や法改正のポイント、職場におけるコンプライアンスなど幅広い話題を取り上げています。また、毎号アンケートを実施し、コンプライアンスに対する意見や相談が気軽にできる仕組みを整えています。

反社会的勢力への対応

新菱グループは、内部統制の一環として、「反社会的勢力の威嚇には、絶対に屈しません。毅然として、勇気をもって排除

内部通報制度の確立

法令違反や不正の防止、それらの兆しを早期発見し、是正することを目的に「コンプライアンス通報相談規程」を改正しました。公益通報者保護法を踏まえ、通報者の保護に重点を置いた内部通報制度を確立し、運用しています。また、通報相談窓口として「SHINRYOホットライン」を設置し、周知に努めています。

通報相談窓口「SHINRYOホットライン」

内部窓口：新菱冷熱・コンプライアンス推進室

E-mail: soudan@shinryo.com

外部窓口：若葉パートナーズ法律会計事務所

E-mail: soudan@wakaba-ps.jp

新菱グループ役職員のほか社員以外の方も利用可能です。詳しくは新菱冷熱ホームページをご確認ください。

<https://www.shinryo.com/corp/compliance.html>

グループ会社との連携

定期的に開催している国内グループ会社との連絡会では、法改正への対応や、社内規程の整備などコンプライアンスに関する情報共有を行い、新菱グループとしてコンプライアンスに関する認識と運用の統一を図っています。2022年度の連絡会では、コンプライアンス意識をさらに高めるための教育方法や効果的な資料について検討・討議しました。

します」という行動規範・行動基準の遵守に取り組んでいます。

人権

新菱冷熱は、「業務に関わる全ての人の人権・個性を尊重する」ことを行動基準に掲げ誠実に実践しています。また、「国連グローバル・コンパクト」に賛同・署名し、人権を含む4分

野・10原則にもとづく事業活動を進めています。人権の尊重が企業にとって最も重要な責務の一つであると認識し、人権を尊重する取り組みを推進していきます。

取り組み	実施内容
研修・啓発活動	● ハラスメントに関するeラーニングや研修、新菱コンプライアンスNewsでのメール配信などの実施 P62
働く環境の整備	● 働き方改革の取り組み:「働き方さわやかProject」、「チャレンジ45」の推進 P53、54 ● 健康経営の推進 P55 ● 多様な人材の活躍推進 P56
協力会社との連携	● 安全衛生協議会による施工現場の安全衛生活動 P51 ● 「新菱CSR調達ガイドライン」による人権に配慮したサプライチェーンの推進 P52
相談窓口の設置	● 新菱グループ通報相談窓口「SHINRYOホットライン」の設置および通報者の保護の実施 P62

グループ会社のサステナビリティ推進活動

新菱グループ各社は、事業を通じて社会の課題解決に向けて取り組み、社会の持続的発展に携わっています。

新菱テクニカルサービス株式会社

建築設備のライフサイクルマネジメントをサポート

建築設備のリニューアル工事・保守管理サービスの専門会社として、建物の資産価値向上だけでなく、長く快適に使っていただくための提案を心がけています。施工を担当した新菱冷熱の担当者とも連携して、設備の定期的な予防保全や管理コスト低減を考慮した保守管理を行い、建物のライフサイクルマネジメントをサポートしています。また、社員の技術力向上のために基礎技術研修や施工管理技士の資格取得勉強会の開催などにも力を入れています。

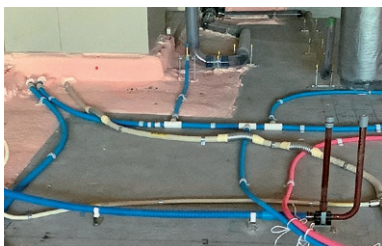


保守管理を担当する設備

株式会社城口研究所

サイホン排水システムの採用

近年の集合住宅の衛生設備では、居住者の希望を重視し、部屋ごとに異なる水廻りのレイアウトを求められることが増えています。従来は、横引き配管の勾配がとれる排水立管の近くにしか衛生器具を設置できなかったため、上下階同じレイアウトが一般的でしたが、勾配が不要なサイホン排水システムでは自由なレイアウトが可能です。昨年から集合住宅のキッチン廻りを中心に導入を進めており、今後は洗面やユニットバスなどユーティリティ系統にも展開して、より快適な設備の提供に努めたいと考えています。



サイホン排水システムの施工

大栄電気株式会社

ワークライフバランスの向上

働き方改革の実効性をさらに高めるため、時間外労働削減を目指す新菱グループの取り組み“チャレンジ45”に参加しています。社員が自分たちで課題を見だし、ICTツールの活用や施工現場の事務業務の支援、スケジュールの見える化などさまざまな業務効率化の取り組みを行っています。中でも各施工現場で作成した働き方改革のPRポスターは、各現場で掲示し、お客様や他社の方にも取り組みを理解していただく良いきっかけになり、活動に勢いがついています。



手作りの活動PRポスター

新菱工業株式会社

防災用・超軽量水中ポンプの開発

近年、局所的な豪雨による浸水が頻発しており、浸水時の排水対策が急務となっています。新菱工業では、従来の工事用水中ポンプに対して、対質量比10倍以上の排水能力を有する超軽量水中ポンプを開発、製品化しました。手持ちが可能な軽量ポンプと発電機・高圧ホース・投光器など排水作業に必要な付属機器をコンパクトにパッケージ化することで2tトラックに積載可能となり、災害出動時にも迅速に対応できます。今後は製品ラインアップの充実とさらなる軽量化を目指し開発を進めていきます。



コンパクトな排水ポンプパッケージ



超軽量水中ポンプ(SP50)

株式会社秋田キャッスルホテル

心のバリアフリーへの取り組み

2022年3月、宿泊施設としては秋田県内で初めて、観光庁が定める「観光施設における心のバリアフリー認定制度」の認定を受けました。どなたにもやさしいホテルを目指しハード面の改修はもとより、認知症サポーター養成講座や視覚障がい者対応研修を行い、接客におけるバリアフリーに取り組んでいます。安全で快適な環境を提供し、ホテルならではの「楽しさ」を感じていただけるよう、これからもおもてなしの心を磨いていきます。



視覚障がい者対応研修

株式会社グローバルスタッフ

現場支援サービスの開始

2024年に改正労働基準法が建設業にも適用されることを受け、さまざまな現場支援サービスを開始しています。

写真撮影・整理、静圧計算・揚程計算、議事録作成業務などのバックオフィス化や、現場事務の巡回対応などを代替することにより施工現場での業務削減を実現しています(☞P50)。

今後も新菱グループを中心とした施工現場を後方支援することで、より良い働き方を支えていけるようチャレンジを続けます。



施工現場での写真撮影

新菱香港

社会貢献活動の継続

新菱香港は、2011年からボランティア活動やコミュニティサービスを提供する民間非営利団体「オーブンドア・コミュニティサービス」の活動を支援しています。恵まれない子供たちのためのレクリエーション活動の主催や、食料品や生活物資を寄付する活動などに継続的に参加してきました。2022年、これらの長年の活動が認められ、香港社会福祉協会より、「Caring Company」（企業と社会福祉団体の相互協力を目指す枠組み）に選ばれました。



コロナ禍でのボランティア活動

新菱ベトナム

従業員エンゲージメントを高める研修

新菱ベトナムでは、社員の入社時研修に力を入れています。これは、社員に会社を理解してもらい、安心して長く働き続けてほしいという思いから行っているものです。研修では、会社のあゆみや理念、業務内容の説明のほか、社内規程や給与体系など身近に関心が高い話題について先輩社員から説明を受ける時間も設けています。会社への信頼を高め、一人ひとりのモチベーションの向上につなげていきたいと考えています。



入社時研修

新菱インドネシア

BIM活用の推進

新菱インドネシアでは、2020年にBIM推進部門を設立して以来、設計だけでなく、お客様への提案や説明にもBIMを活用しています。天井内などの設備が見えない場所や図面では説明が難しい場合も、3Dでイメージを共有できるため、お客様から好評をいただいています。また、新菱冷熱のデジタル推進企画部と定期的にミーティングを行い、活用事例の情報交換や社内クラウドを使ってモデルを複数人で同時に検討する試みも行なうなど、技術の水平展開を図っています。



クラウド環境を利用した同時検討

新菱マレーシア

安全意識の向上に向けた目標設定

新菱マレーシアでは、具体的な目標を定めて施工現場で働く社員や作業員の安全意識向上に取り組んでいます。2022年度は、安全衛生トレーニングの実施回数や安全パトロールでの好事例の増加などの目標を定め、現場代理人を中心に、トレーニング内容の検討や安全管理の再徹底を行うなど各施工現場で取り組みを進めました。また、活動進捗は定期的に開催する安全会議で共有し、目標達成に向けた社員のモチベーション維持に努めています。



施工現場での安全衛生トレーニング

社会とのかかわり

新菱冷熱は、社会の持続的発展に貢献する企業として、地域や文化を大切にする活動を積極的に行っています。また、地域とのかかわりにおいては、目の前の小さな活動の積み重ねが大切だと考えています。

建設業労働災害防止協会での活動

新菱冷熱は、建設業の労働災害防止活動の促進と労働者の技能に関する教育推進を行う「建設業労働災害防止協会」東京支部の新宿・中野・杉並分会に所属し、約140社の会員企業に対して安全衛生に関する情報提供や講習会・教育などを行う事務局を担当しています。

2022年には分会長に就任し、安全衛生管理の要となる統括安全衛生責任者教育や、重大な労働災害が生じる恐れがある大規模現場で必要な計画届の講習を行い、多くの会員会社に受講していただきました。そのほか、労働基準監督署の協力のもと、所轄管内の現場をパトロールするなど安全衛生指導にも力を入れています。



現場パトロール



会員会社特別教育

災害人道支援団体への継続的な寄付

2018年から「特定非営利活動法人(認定NPO法人)全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(JVOAD)」の賛助会員となり、被災地からの情報をタイムリーに入手し、ニーズに応えた貢献をするための体制を整えています。

また、昨今の自然災害の甚大化・頻度増加や長期にわたって必要となる被災地支援活動の実態を鑑み、活発な被災地支援活動を行う団体に対し、継続的に支援金を寄付する方針を定めました。2019年からは、被災された方々の救済や被災地の復興支援活動を行うJVOADに支援金500万円を継続的に寄付しています。加えて、2022年からは、海外の団体に対する支援も行うこととし、国連の難民支援機関として難民や避難民を国際的に保護・支援する国連難民高等弁務官事務所(UNHCR)に500万円を寄付しました。

大学での非常勤講師活動

新菱冷熱の社員が大学での非常勤講師を務める機会をいただき、建築設備や工学システム系などの授業を担当しています。建設業とその技術の発展のため、次代を担う学生の教育機会に積極的にかかわっていきたくと考えています。

講義実績

大学名	担当講義
名城大学	建築設備工学2
筑波技術大学	エコ環境システム、機械工学特別講義
大阪公立大学	建築設備I
東京理科大学	空調設備特論
摂南大学	建築設備学

文化・芸術への支援

新菱冷熱は、美しく、豊かな文化・芸術の発展のための支援活動を推進しています。

音楽関連の賛助会員登録先一覧(団体名・五十音順)

NHK交響楽団／オーケストラ・アンサンブル金沢／大阪交響楽団／大阪フィルハーモニー交響楽団／
神奈川フィルハーモニー管弦楽団／関西フィルハーモニー管弦楽団／九州交響楽団／札幌交響楽団／新国立劇場／
新日本フィルハーモニー交響楽団／仙台フィルハーモニー管弦楽団／セントラル愛知交響楽団／東京交響楽団／東京都交響楽団／
東京二期会／東京フィルハーモニー交響楽団／名古屋フィルハーモニー交響楽団／日本オペラ振興会／日本センチュリー交響楽団／
日本フィルハーモニー交響楽団／日本舞台芸術振興会／広島交響楽団／牧阿佐美バレエ団／読売日本交響楽団

第三者意見

これまで、重要課題選定のプロセスなどにおいてご意見をいただいていた、LRQAサステナビリティ株式会社の代表取締役・富田秀実様に、第三者意見をいただきました。



LRQAサステナビリティ株式会社
代表取締役

富田 秀実様

事業会社でのCSRマネジメントの経験を経て、2013年ロイドレジスター クオリティ アシュアランス入社、2020年よりLRQAサステナビリティ株式会社(旧社名 ロイドレジスタージャパン株式会社)代表取締役。この間、政府の委員会、国際的な規格等への参画多数。

「SHINRYO Report 2023」は、新菱グループの会社概要・事業内容やその歴史などを非常にわかりやすくまとめられており、サステナビリティへの取り組みを理解するのみならず会社全体を理解する情報が適切に表現されています。

この報告書では新たに導入された第15次3ヵ年計画にもとづく4つの戦略が言及され、同時に価値創造プロセスを整理されていますが、この価値創造プロセスは、外部環境変化にもとづくマテリアリティの認識、中期戦略、事業を通じた成果、そして経営ビジョンの「さわやかな世界をつくる」を最終的なアウトカムとして非常にわかりやすく表現されており、同社が統合的な思考にもとづき経営されている様子が汲み取れます。

特集1で取り上げられているイノベーションハブは、中期戦略の核になる組織と考えられますが、その目指すテーマや具体的事例がわかりやすく記載されています。特にオープンイノベーションは、新たな事業創出やサステナビリティ戦略の観点から非常に重要と考えられます。特集2の新菱神城ビルの事例は、自社の温室効果ガス排出低減に寄与するだけでなく、ここに採用されたさまざまな技術が世の中の排出量削減に寄与する効果は非常に大きなものとなることが期待されます。

こうした点において、これらを集約として取り上げたことは時宜を得たものと考えられます。

サステナビリティの推進に関していえば、推進体系ならびに4つの重要課題(マテリアリティ)は非常にわかりやすく、かつ新菱冷熱らしさを表現した形でまとめられています。

たとえば、重要課題1の「脱炭素社会への貢献」に関しては、サプライチェーンにおける排出抑制の取り組みは非常に優れた情報開示と言えます。スコープ3の開示のみならずその中の主要なカテゴリーについて、それぞれの取り組みが示されています。取り組みの方向性を明確にし、真摯な姿勢が感じられます。

また、重要課題4の「さわやかで創造性に富んだ環境づくり」については、特に改正労働基準法の適用に向けた“チャレンジ45”に関する情報開示が目をひきます。推進体制のみならず、これまでの成果として具体的な進捗がわかりやすく表現されています。

マテリアリティに関しては、2022年度の活動成果もKPIとともに一覧表に記載されており、全体像が非常にわかりやすく表現されていますが、単年度の成果実績のみの項目もあるため、今後は数値情報に関しては進捗状況のデータを経年的に開示することも有用と考えられます。

また近年、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」にもとづく、各国での法制化が急速に進んでいます。我が国政府も「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」を発行するなど、「ビジネスと人権」に関する関心が高まっています。こうした指針等にもとづく、人権デューデリジェンスへの取り組みや苦情処理メカニズムの運用が企業にとって必須の取り組みとなりつつありますので、これまでの人権に対する取り組みをさらに高めていくことが今後期待されます。

第三者意見を受けて

執行役員 サステナビリティ推進担当

寺尾 俊哉

当社のサステナビリティ推進活動について、貴重なご意見をいただきありがとうございました。温室効果ガス排出抑制や改正労働基準法の適用に向けた“チャレンジ45”の取り組みは、当社が特に力を入れて推進しているもので、全社的な体制を構築してさまざまな施策を行っています。この点をご評価いただけたことは、大変励みになります。また、ご指摘のあったKPIの活動成果報告は、3年目の情報開示に向けて、経過実績がわかる適切な表記方法を検討するとともに、目標達成に向けて継続的な活動を進めてまいります。人権に関しては、当社も重要性を強く認識しております。これまで行ってきたステークホルダーに配慮した取り組みを体系的に整理し、人権デューデリジェンスの検討・実行に移していきます。今後も、事業を通じて社会の持続的発展に貢献できるよう努めてまいります。

新菱冷熱工業株式会社

〒160-8510 東京都新宿区四谷一丁目6番1号 コモレ四谷・四谷タワー5階



2023年1月発行