

# SHINRYO Report 2019

Corporate Profile and CSR 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。

#### 目次

- 3 トップメッセージ
- 5 統括本部長メッセージ
- 7 新菱冷熱のあゆみ
- 9 会社紹介
  - 9 会社概要/役員一覧/組織図
  - 11 新菱グループの概要/業績の推移
  - 13 主な事業内容
  - 15 施丁実績
  - 19 中央研究所の取り組み

#### 21 特集

- 21 1 快適×省エネ×省資源を実現する シミュレーション技術
- 23 2 事業活動ハイライト
- **27 3** 働き方さわやかProject

#### 29 CSRマネジメント

- 29 重点課題の検討プロセス /CSR推進体系/CSR委員会
- 30 SDGsへの貢献に向けて
- 31 新菱グループの活動成果

#### 33 CSR活動トピックス

- 33 組織統治
- 35 公正な事業慣行
- **37** 環境への取り組み
- 40 消費者課題
- 42 人権/労働慣行
- 45 教育/人材育成
- 47 コミュニティへの参画および発展

#### 49 グループ会社のCSR活動

## さわやかな世界をつくり、 社会の持続的発展に貢献する



経営ビジョン体系

#### 編集方針

新菱冷熱および新菱グループ のCSR(企業の社会的責任)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。

#### 対象期間

2018年度(2017年10月1日~20 18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 新菱グループにおけるCSR活動

#### 参考にしたガイドラインや規格

ISO26000

#### 発行年月

今回:2019年1月 次回:2020年1月(予定)

#### 発行責任部署および連絡先

新菱冷熱工業株式会社 CSR推進室 TEL.03-3357-2151

#### 情報発信の体系





## 仲間とともに誠実を尽くす

今年も「SHINRYO Report 2019」を発行いたしま した。新菱冷熱・新菱グループをより深くご理解い ただくため、今号には、経営ビジョン体系のほか、 新菱冷熱の創業から現在までの沿革も掲載しまし たのでご高覧ください。

昨今、社会変化のスピードは速く、新菱冷熱・新 菱グループも、この変化に追随していかなければな りません。しかし一方で企業としては、社会の変化 に流されることのない永続的な精神、すなわち社 是をいっそう大事に、企業基盤を固めなければな らないと考えています。

社是は、創業以来、連綿と続く、新菱冷熱・新菱 グループの原点であり、正々堂々とあること、あら ん限りの誠実を尽くすこと、仲間を幸せにできる力 をもった者がこの会社を引っ張っていくことを説い 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られた会社であります。

また、新菱冷熱には、社是のもとで生まれた精 神がいくつかあります。その一つが「同歓同苦」とい うものです。喜びも苦しみも仲間とともに分かち合 うという意味で、創業者の加賀美勝が、社是ととも に繰り返し言い続けた言葉です。

63年前にたった5人で始めた新菱冷熱という会社 が、何もない状態から会社を興し、挑戦し続けるこ とができたのは、志を同じくする仲間、喜びを分か ち合い、苦しい思いを打ち明けられる仲間がいた からであろうと思います。今に継承される「同歓同 苦」という言葉は、新菱冷熱の力の源であります。

## ベンチャースピリッツによる変革

もう一つ、新菱冷熱が大事にしている精神に「ベ ンチャースピリッツ」があります。新菱冷熱の創立当 時を振り返ると、今風に言えばベンチャー企業であ りました。機器販売から始まった会社が、新大手 町ビルの受注をきっかけに、空調・衛生設備の設 計・施工へと事業領域を拡大し、創業からわずか 15年ほど経った1970年代には、原子力や地域冷暖 房、海外事業といった新しい事業領域に進出して いきました。そして今では、新菱冷熱単体では2,193 名、新菱グループとしては5,356名の社員を抱える 企業グループへと成長しました。これは、地道に技 術を磨き、新しい市場を開拓してきた成果です。べ ンチャースピリッツは、これからも決して変わること のない、新菱冷熱の誇りそのものです。ベンチャー スピリッツをもってすれば、これからも新しいことに 挑戦し続けられると思っています。

新しい挑戦とは、われわれがもっている技術・知 識・経験を生かしながら、挑戦的に事業領域を広げ ていく、ということです。今後、国内建設市場は、 緩やかに縮小するといわれています。そのとき市場 では、熾烈な競争が起こることでしょう。これを乗



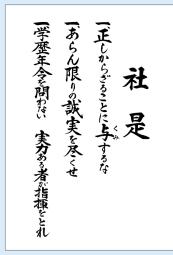
り越えるためには挑戦するしかありません。新菱冷 熱がベンチャー企業であったことを忘れずに、社員 一人ひとりの中にあるベンチャースピリッツの火を 大切に燃やし続ければ、必ず大きな力になると思っ ています。

近年、新菱冷熱はさまざまな挑戦的な事業に取 り組んできました。その挑戦の一つに、インド市場 への参入があります。2018年度、インドに設立した 「新菱スビダ」という新しい仲間は、大きな経済成 長が見込まれるインドの成長基調を捉える新菱冷 熱の挑戦的な事業です。インドにおいて35年にわ たり、設備工事業を営んできたスビダ社は、真面 目で誠実で、技術と社員を大事にする、新菱冷熱 と同じ価値観をもった会社です。この素晴らしい パートナーとの出会いから生まれた「新菱スビダ」 を、新菱グループのさらなる発展の足がかりとして いきたいと考えています。

## 環境エンジニアリング企業として

新菱冷熱の中期計画「第13次3ヵ年計画」は最終 年度に入りました。この一年はあらゆる施策を加速 させ、第13次3ヵ年計画のビジョン「創造への挑戦 により、成長し続ける環境エンジニアリング企業」を 体現する年にしなければなりません。このビジョン は、挑戦する心をもったベンチャー企業であろう、 環境技術によって成長していこう、というものです。

社是



社是は、創業者、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力条は新菱冷熱 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。

ビジョンを単なる飾りとするのではなく、しっかりと した目標とし、達成に向けて歩みを進めることは、 今後の成長に欠かせません。

環境技術に関する取り組みについていえば、「省 エネ×省資源」への挑戦が挙げられます。「省エネ」 と「省資源」は、社会が注目しているキーワードです。 新菱冷熱は、この二つを掛け合わせた技術をお客 様に提供していくことに挑戦しなくてはなりません。 省エネだけでなく、「省エネ」と「省資源」の両方を 提供することは、社会の持続的発展に貢献する環 境エンジニアリング企業の目指すものだと考えてい ます。

新菱冷熱は、2014年より加入している国連グロー バル・コンパクト・ネットワーク・ジャパンにおいては 環境経営分科会に参加し、社会の動向、企業とし ての取り組みについて学ばせていただいております。 それらを踏まえた「SHINRYO Report 2019」には、 「第13次3ヵ年計画」、ISO26000ガイドライン、国 連グローバル・コンパクトのほか、持続可能な開発 目標 (SDGs) の考え方に沿ったCSR活動について 掲載しました。「SHINRYO Report 2019」は、ス テークホルダーの皆様に新菱冷熱の活動を知って いただく情報発信の機会と考えております。今後 も、皆様のご意見を反映しつつ、お客様に選んで いただける企業を目指してまいりますので、ご支援、 ご指導を賜りますよう、お願い申し上げます。



代表取締役 副社長執行役員 統括/コンプライアンス担当/環境担当

#### 千田 公男

新菱冷熱は、一言で言えば、環境を提供する会社です。環境とは、人間活 動の生産性に寄与するものであり、健康や生命維持にかかわるものでもありま す。パリ協定における温室効果ガス排出量削減目標の達成に向け、これらをもっ とも少ないエネルギーで実現し、お客様に提供することが新菱冷熱の使命です。 この使命のもと、お客様が求める機能・性能を満足したものを納めること、これ を日々の地道な努力の積み重ねで成し遂げていかなくてはなりません。

このような仕事をするために、社員には自由で柔軟な発想を忘れないで欲しい と思っています。自由で柔軟な発想は、変化と多様性に富んだ社風から生まれ るものです。多くの発想をもとに議論を重ね一つの方向性を示す力、目標達成 に向けて一致団結し、邁進する強い力が新菱冷熱にはあります。多様な発想も 一致団結も、最終的な目標は「社員の幸せ」につながるもの。基盤となる企業風 土の形成は経営者の命題と常々考えています。



取締役 専務執行役員 技術統括本部長

#### 小谷 治昭

昨今、国連が定めた「持続可能な開発目標 (SDGs)」の達成に向けた企業の 取り組みがあちこちで始まり、持続可能な社会の発展を意識できない企業は存 続も発展もできないと感じています。環境エンジニアリング企業としては、温室 効果ガス排出量の削減が大きな課題ですが、一つひとつの活動に皆が取り組む ことで、環境改善につながると確信しています。

その取り組みの一つに、1990年に茨城県つくば市に開設した中央研究所の研 究開発があります。中央研究所では開設時に「環境ルネッサンス宣言」を発表し、 今日まで一貫して地球環境保全に関連する技術の研究開発を行っています。特 集1の数値流体シミュレーション技術 (→P.21-22) は、中央研究所の基盤技術の 一つであり、省エネルギーで最適な空調方式を提案する技術です。現在では100 名を超える社員がこの技術を活用し、お客様の要望に迅速に対応しています。



取締役 専務執行役員 海外統括本部長/経営企画担当/グループ経営推進担当 阿部 靖則

新菱冷熱は、各国の空港や地下鉄などの公共インフラ、発電設備、病院、大 型ショッピングモールなどの建設工事を通じ、社会基盤の整備、人の暮らしを支 える役割の一端を担わせていただいております。今年度は、インドへの事業進 出の足がかりとなる「新菱スビダ」が新菱グループに加わりました。今後は、新菱 スビダの事業活動を通じ、インドの社会基盤整備にも貢献したいと考えています。

グループ経営に視点を移せば、この先の国内建設市場の変化を踏まえ海外事 業の重要度が高まる中においては、国内外の人材流動性を高め、新菱グループ の連携力を強化する必要があると考えています。新菱冷熱が大事にしている誠 実さが、人材交流を通じグループ全体に浸透していけば、グループの力はもっと 強くなります。新菱グループの力を高め、今後は業態変革を含む事業領域の拡 大も進めたいと考えています。



取締役 常務執行役員 管理本部長/CSR担当/働き方改革担当 江木 毅

新菱冷熱のCSR活動には、SDGsの考え方を取り入れています。今は国内の 部署での理解浸透が中心ですが、新菱グループが手がける建設工事は、各国の インフラ整備だけでなく雇用創出の機会としても社会の持続的発展に貢献するも のであり、SDGsの目標との親和性・協調性が高いものです。この先はSDGsの 考え方を海外にも広げていきたいと考えています。

また、取り組みから約2年が経つ新菱冷熱の働き方改革は、今後もいっそう 力を入れて継続していきます。建設業の働き方改革は難しいといわれる中、外 部コンサルタントの力も借りて、本気で活動をスタートさせた「働き方さわやか Project」(→P.27-28)です。定量的な成果だけでなく、この活動自体が成果だと 考えています。今その活動は社内に広がり、内容は濃くなっています。Project を通じ、もっと良い職場にしたいという社員の要望が集まってくるようになり、 以前より社内の風通しが良くなったと感じています。



常務執行役員 営業統括本部長

#### 山口 武男

現在、国内外ともに経済は比較的順調ですが、先行きについては決して油断 できない状況にあります。国内建設市場の変化は地方から始まり、徐々に首都 圏エリアも厳しい市場環境になっていくと考えています。

新菱冷熱の営業は、「変化こそ常態」と考え、変化を恐れず、挑戦し続けてい かなければなりません。そのためには、対話し、考え抜き、解を見出す。これを 繰り返すことが重要です。そして、目の前の仕事を一つひとつ大事にし、得意な 技術分野を伸ばし、お客様の目線で考えニーズにお応えすることに、今まで以上 に取り組んでいきたいと考えています。

「特集2事業活動ハイライト」で紹介するように、新菱冷熱の仕事は、病院・医 療機関やデータセンターの空調設備、地域冷暖房プラントなど多岐にわたります (→P.23-26)。いずれも持続可能な社会に貢献する施工実績と自負しております。

#### 国連グローバル・コンパクトと 持続可能な開発目標(SDGs)

新菱冷熱のCSR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CSRマネジメントと事業活動を進めています (→P.29-30)。

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。



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)

## 「さわやかな世界をつくる」ことを目指した

## 新菱冷熱のあゆみ

1956年に創業した新菱冷熱が、その歩みの中で携わってきた主な施工実績や、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 本計を東京都港区芝 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 計の基礎を確立

> ■ 富士通信機製造川崎 T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 本社を現在地(東京 都新宿区四谷二丁目 4番地)に移転

研修寮「耕風寮」完成

1961年 名古屋営業所を開設

1964年 工事事業部、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 エ・冷凍機コンピュー -制御導入



新大手町ビル 冷暖房設備



#### 技術と人を育てる歴史

一学歴年会を問わせい あらん限りの誠実を尽くせ 社 実力ある者が指揮をとれ

#### 社是

社是は、創業者、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。



新菱冷熱工業創立総会



高松寮で研修する「花の1期生」

#### 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 地区センターにて地 域冷暖房施設初受注
  - 新宿副都心地区地域 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 プラント分野へ

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

1972年 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



チョーライ病院 空調・衛生設備(ベトナム)



新宿副都心地区 地域冷暖房設備

千里ニュータウン中央地区センター 地域冷暖房設備

#### 技術と人を育てる歴史



1969年 8事業部制で組織を強化。 それぞれの部署に責任をもたせ、 若い社員たちに勉強させる狙いも あった。



1970年 本社社屋が新宿区四谷 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)

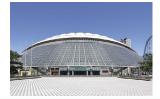
## 1978~1987年

## 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)



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)

#### 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
  - 横浜ランドマークタ ワー受注

- 1992年 支術統括部を開設、 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



横浜ランドマークタワー 空調設備

#### 技術と人を育てる歴史



1990年 中央研究所を開設 (茨城県つくば市)



創業者 加賀美勝会長 1992年 が逝去

#### 1998~2008年

## 高度技術領域の 確立

- 1998年 ISO 9000s 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

2001年

- ISO 14001認証取得 ■ シンガポールに現地 法人を設立(新菱シ ンガポール)
- 丸の内地区地域冷暖 房複数プラント受注

■ シャープ亀山工場受 2002年 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 挑戦と体制整備

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
  - 3次元技術による「ス ペーススキャニング システム」を開発

- 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 ニー制度を導入

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



2018年 1 インドに現地法人を 設立(新菱スビダ)



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 プラント設備(マレーシア)



タイ協和バイオテクノロジーズ プラント設備・土木建築(タイ)

#### 技術と人を育てる歴史



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

## 会社概要

商 号 新菱冷熱工業株式会社

SHINRYO CORPORATION

本社住所 東京都新宿区四谷二丁目4番地

話 03-3357-2151 電

設 立 1956年(昭和31年)2月23日

従業員数 2,193名(単体)

(2018年9月末現在) 5,356名(グループ会社を含む)

資本金35億円

#### 建設業許可

許可番号 国土交通大臣許可(特-26)第3447号

許可年月日 2015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-26)第3447号

許可年月日 2015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 2016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)	48
技術士(機械部門)	3
1級管工事施工管理技士	1,176
1級電気工事施工管理技士	114
第一種電気工事士・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
第三種電気主任技術者	29
甲種消防設備士・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	348
乙種消防設備士・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
一級建築士・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	40
1級土木施工管理技士	6
1級建築施工管理技士	18
エネルギー管理士	114
建築設備診断技術者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	103
建築設備士・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	261
1級計装士	394
性能検証技術者	
(CxPE: Commissioning Professional Engineer)	3

## 役員一覧

代表取締役社長 加賀美 猛 代表取締役 千田 公男 取締役 小谷 治昭 阿部 靖則

江木 毅

加賀美 さやか 非業務執行取締役 中山 喜雄 社外取締役

常勤監査役 樽見 孝仁 監査役 古屋 俊仁 田中 成和

社長執行役員 加賀美 猛\*

副社長執行役員 千田 公男\*\* 統括

兼コンプライアンス担当

専務執行役員 小谷 治昭\*

> 阿部 靖則※ 海外統括本部長

> > 兼経営企画担当

技術統括本部長

兼グループ経営推進担当

常務執行役員 江木 毅\* 管理本部長

兼CSR担当

兼働き方改革担当

山口 武男 営業統括本部長 東風谷 哲朗 首都圏事業部長 小松 良行 大阪支社長

> 都市環境事業部長 兼丸の内支社担当 兼北海道支社担当

燃料エネルギー事業部長

執行役員 竹之内 元 監査部長

鍛冶 孝一

鈴木 昭彦

萩原 秀樹 名古屋支社長 千葉 亮一 東北支社長

田村 亨 シンガポール支社長 稲辺 一人 首都圏事業部 副事業部長

電気計装事業部長 焼田 克彦 渡辺 隆生 大阪支社 副支社長 成沢 悟 中国支社長

藤沢 卓司 横浜支社長 吉村 達治 香港支社長

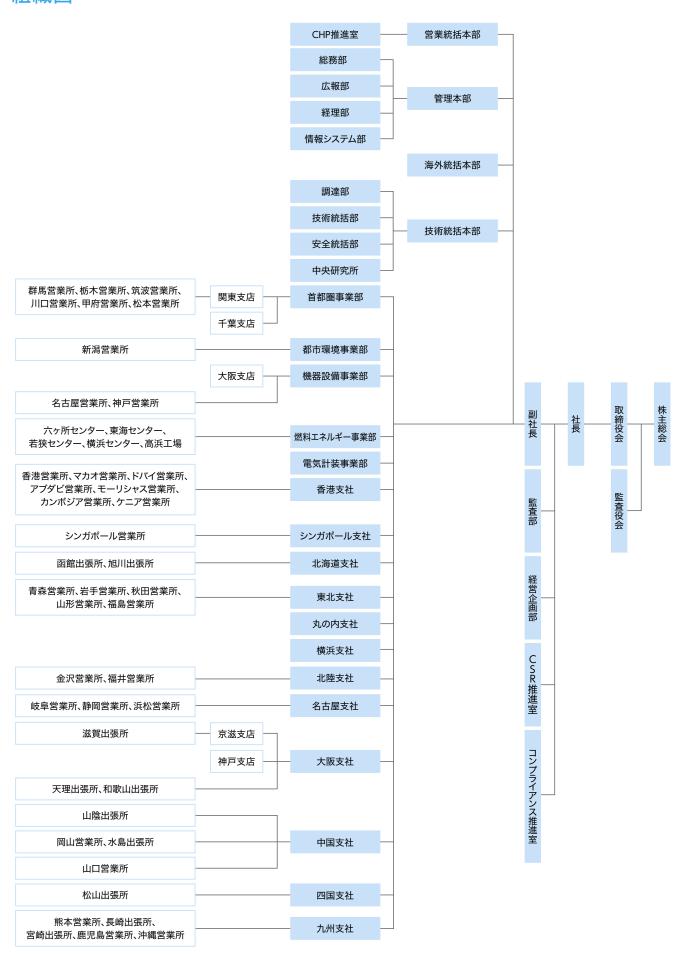
前田 幸俊 首都圏事業部 副事業部長

小倉 博 九州支社長

古本 英樹 営業統括本部 営業推進担当

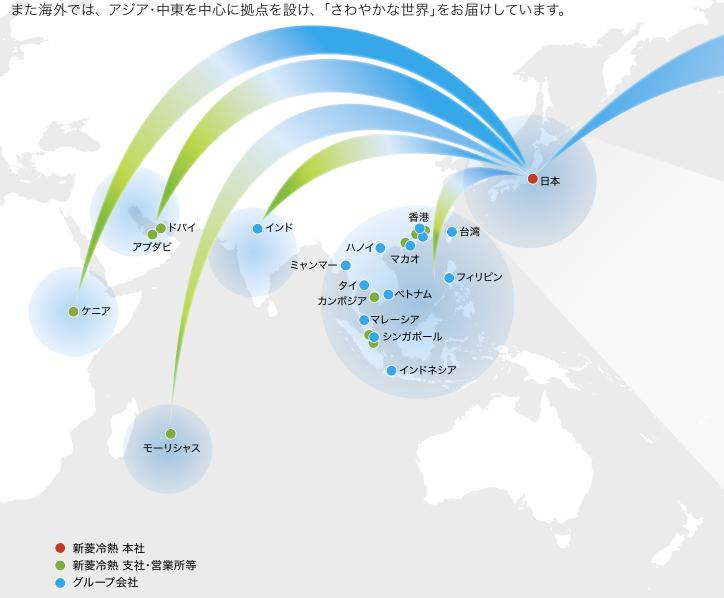
※取締役を兼務している執行役員

## 組織図



## 新菱グループの概要

新菱グループが提供するのは人にも環境にもやさしい空間と それを形づくる空調・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、 安心安全なプラント設備、省エネルギーを支援する総合情報システムです。







会社数 国内グループ8社 海外現地法人10社

メキシコ 🌑

関東エリア

● 新菱冷熱

● 新菱冷熱 本社

グループ会社

支社·営業所等 11拠点

## 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

3次元CAD·FMシステムの開発

#### 株式会社シスプロ

建築設備工事の3次元CAD図作成・環境測定

#### 株式会社ルプロ

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.

新菱シンガポール SHINRYO SINGAPORE PTE, LTD.

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<sup>※</sup> SHINRYO SUVIDHA ENGINEERS INDIA PVT. LTD.

※業績および従業員数には含めていない。

## 経常利益 [百万円] ■ 連結 ■ 単体 20.000 -----14,717 15,063 - - -13,296 12,000 11,274 9.915 8.000 ---4,000 ---0

2016

2017

2018 [年度]

2015



#### TOPICS インドに新会社設立

2018年10月1日、SHINRYO SUVIDHA ENGINEERS INDIA PVT. LTD.(新菱ス ビダ)を設立しました。

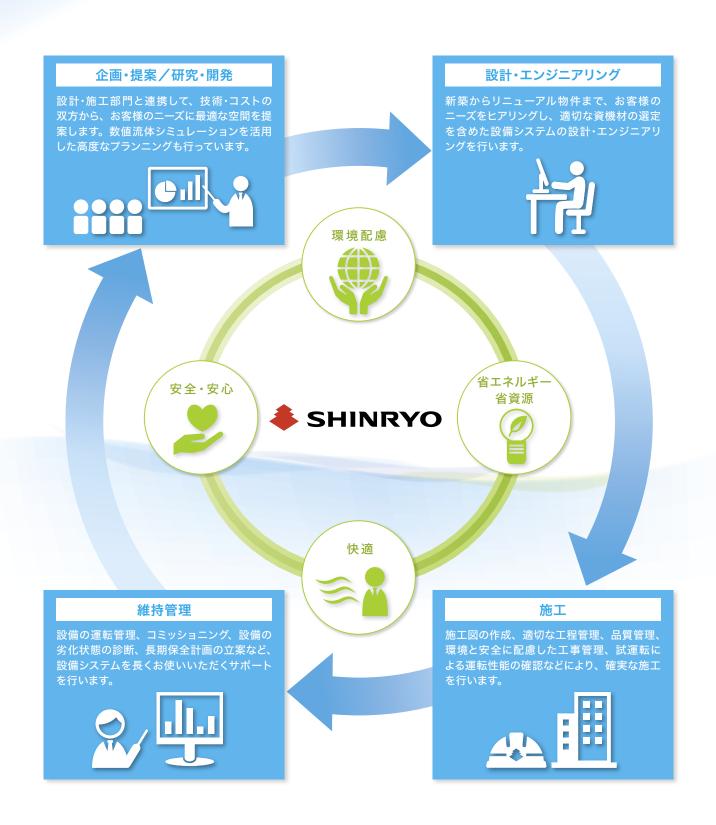




新菱スビダ キックオフセレモニー

## 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

#### 空気調和設備

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

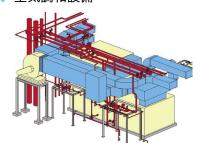
#### プラント設備

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

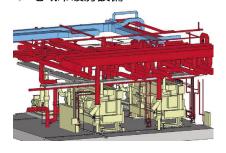
#### 特殊設備

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

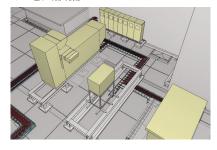
#### ◆ 空気調和設備



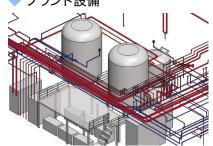
#### ◆ 地域冷暖房設備



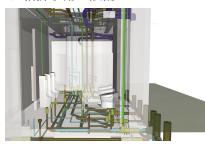
#### ◆ 電気設備



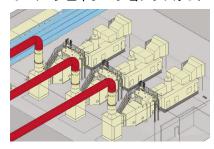
#### プラント設備



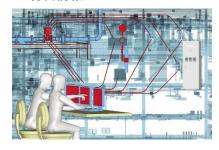
#### ◆ 給排水衛生設備



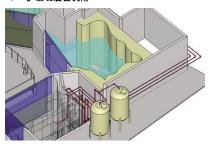
#### コージェネレーションシステム



#### 総合情報システム



#### ◆ 水族館設備



## ▶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

## 施工実績

## 国内 オフィス・ホテル・地域冷暖房



大名古屋ビルヂング 空調設備 (愛知県名古屋市)



虎ノ門ヒルズ 空調設備 (東京都港区)



横浜ランドマークタワー 空調設備(神奈川県横浜市)



パレスホテル東京・パレスビル 空調設備 (東京都千代田区)



フェスティバルシティ 空調·地域冷暖房設備(大阪府大阪市)



東京スカイツリー®地区 地域冷暖房設備 (東京都墨田区)

#### 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、設備機器の稼動を 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]

- 札幌駅周辺地区地域冷暖房 (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)
- 大阪駅周辺地区地域冷暖房 (大阪府大阪市)
- 日本郵便新大阪郵便局 (大阪府大阪市)

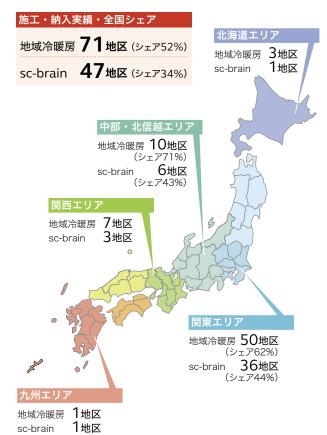


大手町地区・丸の内一丁目地区他 地域冷暖房設備 (東京都千代田区)



みなとみらい21中央地区 地域冷暖房設備 (神奈川県横浜市)

#### 全国の熱供給事業地区における施工実績



## 国内 全国ネットワーク(各種工場・病院・水族館)



ヤマハ株式会社本社21号館 空調設備 (静岡県浜松市)



シャープ株式会社亀山工場 空調設備 (三重県亀山市)



上越市立水族博物館 うみがたり 飼育設備 (新潟県上越市)



サントリー ワールド リサーチセンター 衛生設備(京都府相楽郡)



ヤクルト本社中央研究所基礎研究棟 空調設備 (東京都国立市)



関東グリコ北本ファクトリー 空調·衛生設備 (埼玉県北本市)



株式会社武蔵野 群馬工場 空調·衛生·用役設備(群馬県高崎市)



慶應義塾大学病院1号館 空調設備 (東京都新宿区)



長崎県庁舎 行政棟 空調設備(長崎県長崎市)

## 海外 商業施設・公共施設・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 空調換気設備 (シンガポール)



メディアコープ キャンパス 空調換気設備 (シンガポール)



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 プラント設備 (マレーシア)



チャンギ国際空港ターミナル3 空調換気設備 (シンガポール) "Courtesy of Civil Aviation Authority of Singapore"



タイ協和バイオテクノロジーズ プラント設備・土木建築(空調・衛生・消火・電気・計装含む)(タイ)



香港MTRC空港線香港駅 空調·衛生·消火·電気設備(香港)



アブダビ国際空港新ターミナル向け地域冷房プラント 地域冷房設備 (アラブ首長国連邦)

## 中央研究所の取り組み

新菱冷熱は、「さわやかな世界をつくる」ことを目指して、1970年に東京都品川区に業界初の技術研究所を設 けました。1990年には茨城県つくば市に移転し、業界で最大規模の研究施設「中央研究所」を開設しました。

## 実大実験ができる施設、高精度な分析技術

中央研究所には、実大規模の実験が行える広大なスペー スと十分なユーティリティ、高精度なシミュレーションがで きる高性能HPCサーバーなどを備えています。建設前に、 実大規模でのシミュレーションを行うことで、システムの性 能を確認することが可能です。

また、各種クロマトグラフィーなどの分析装置による、 高精度な分析技術も備えています。分析の精度を保つた め、中央研究所を環境計量証明事業の事業所として登録し、 分析技術と計測設備の管理体制を構築しています。





大実験スペース

無響室

#### 環境計量証明事業の登録内容

事業区分	登録番号	登録日	
濃度(大気中、水または土壌中)	茨城県第68号	2008年6月 2日	
音圧レベル	茨城県第28号	2009年2月20日	
振動加速度レベル	茨城県第20号	2009年2月20日	

## オープンイノベーション

### 共同研究

より良い研究成果を生み出すため、多数の大学・公的研 究機関・企業との共同研究を行っています。互いの技術・ノ ウハウを活用し、議論とアイデアの幅を広げる体制を整えて います。

#### 共同研究数

#### 共同先内訳

9大学

1 公的機関

5企業

## ▶多数の見学者

開かれた研究所を目指し、 お客様や学生の皆さんなど多 くの方々に中央研究所をご覧 いただいています。研究員が 研究開発テーマについて詳し く説明したり、デモ機などを 用いたりと、実際に見て・体感 できるテクニカルショールー ムとしても活用しています。

2018年度の 見学者数

551<sub>~</sub>

## Voice

首都圏事業部 営業担当 部長

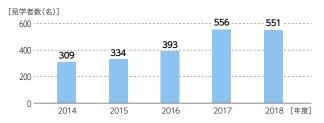
#### 高垣 典剛



お客様に新菱冷熱の技術をご紹介する際、中央研究 所を見学していただいております。お客様からは、音響 実験室などの研究施設の充実度、空調技術を応用した 生物飼育分野にもおよぶ研究領域の広さに驚きの感想 をいただいております。研究の具体的な内容に、お客様 から忌憚のないご意見をいただくこともあり、新菱冷熱 にとって貴重な気づきの機会にもなっています。

また、中央研究所では、学生見学会、子ども達の見 学会などのイベントも開催されており、技術紹介を通じ、 環境に配慮する大切さの啓発にも貢献していると感じて います。

#### 見学者数の推移



## 研究開発の推進体制

中央研究所が備える7つの基盤技術をもとに、4つの研究領域に力を入れて研究開発を進めています。そこから生まれた 新たな技術・価値の創造の一部を紹介します。



4つの研究領域

#### 環境制御

人・工業製品・生物それぞれに、最適な 環境を構築する空調システムの研究を 進めています。

#### 生産技術

施工現場における正確な計測技術、建 築設備の腐食診断技術、設備機器の音 響・振動の計測と制御技術の研究を進 めています。

#### エネルギーマネジメント

省エネルギー、創エネルギー、蓄エネ ルギーなど、エネルギー関連技術の研 究を進めています。

#### デジタルエンジニアリング

CFD (Computational Fluid Dynamics) による室内環境予測、BIM(Building Information Modeling) および運用デー 夕をもとにした設備機器の最適運用技 術の研究を進めています。

## 新たな技術・価値の創造事例※

## スマート養蚕システム「MayuFacture™」

遺伝子組換え体ほか、カイコの成育に適した環境の構築、 成育速度をそろえることを可能とする飼育システムの開発に より、大量かつ質の高いカイコを効率的かつ安定的に飼育 できます。

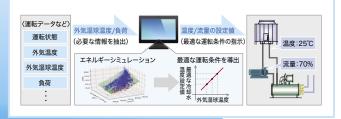




 $\lceil MayuFacture^{\intercal M} \rfloor$ 

### 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。



## 無薬注型防食システム「Corro–Guard™」

薬品を添加せずに、アニオン交換処理による水質改善で局 部腐食の発生リスクを低減する技術と腐食状況をモニタリン グする技術で、設備の長寿命化を実現します。



防食システム導入なし

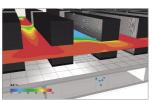


防食システム導入あり

### 空間ビジュアライズシステム<sup>®</sup>

CFDを用いてサーバー室の温度・気流分布を常時見える化 します。サーバー室の環境改善や省エネルギーの検討にも 活用します。





※ この他の研究開発に関する詳しい情報は新菱冷熱のホームページをご覧ください。 https://www.shinryo.com/corp/rdcenter.html

# 快適×省エネ×省資源を実現する シミュレーション技術

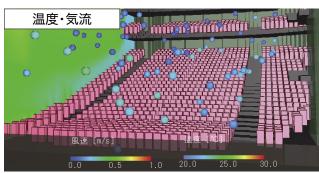
建物を建てる前に室内外の環境をシミュレーションで確認し、 快適かつ省エネルギーとなる最適な空調システムを構築する技術を紹介します。

## 空間環境をわかりやすく、高精度にシミュレーション

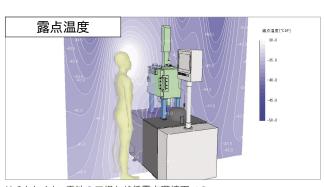
新菱冷熱は、シミュレーションにより室内外の環境(空気 の流れ、温度・湿度など)を予測し見える化するために、CFD (Computational Fluid Dynamics: 数値流体力学) 技術を 活用しています。CFD技術を用いると、試験装置を製作せず、 短期間で空調システムを検証でき、快適な環境かつ省エネ

ルギーとなる空調システムの設計が可能になります。

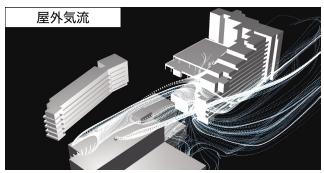
オフィスビル、工場、ホールなど、さまざまな物件の温熱・ 気流環境、配管内部の水の流れなどをシミュレーションし た事例の一部を紹介します。



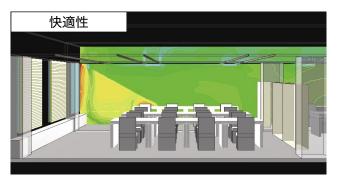
仮想マーカーによる気流と温度分布の確認で空調性能を評価



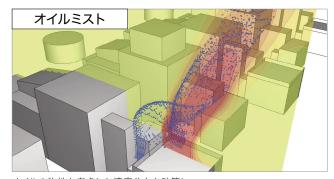
リチウムイオン電池の工場など低露点環境下での 人体から発生する水蒸気の挙動を予測



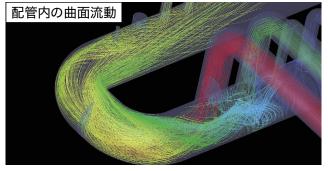
HPCサーバーの計算性能を生かし、屋外など大規模エリアの解析で 排気が近隣へ及ぼす影響を予測



日射の影響も考慮した在室者の快適性を、 温熱環境評価指数PMV(Predicted Mean Vote)で評価



オイルの物性を考慮した濃度分布を計算し、 工場内のオイルミストの挙動を予測



非構造格子解析により曲面の流動を正確に再現し、 狭・曲面空間である配管内の流動状態を予測

## CFD技術の活用体制

新菱冷熱では、CFD技術を活用して最適な空調システムをお客様に提供しています。適用事例は年間100物件以上、延べ 2.000物件以上におよび、お客様から「実現象とよく合っているシミュレーション解析結果」と高い評価を得ています。

#### ▶CFD技術の高度化

CFD解析は、市販の解析ソフトウェアだけで空調に関す る現象をすべて再現できるものではありません。新菱冷熱 では、空調に関したさまざまな現象を再現できるアドオン 機能を独自に開発し、高精度な予測を可能にしています。 また、実験・実測との比較検証を行い、CFD解析精度の向 上サイクルを実施しています。

CFD解析には膨大な時間が必要となるため、高性能な 計算サーバー(HPCサーバー)を用いて高速化に努めていま す。計算速度は最新型のデスクトップパソコンの300倍以上 で、より速く多条件の精密な解析が可能です。

#### 新菱冷熱のCFD技術



#### ▶社内の活用体制

新菱冷熱では、CFDに関する教育を積極的に行い、100 名を超える社員がCFD解析を行うことができます。全国の 拠点からネットワーク経由でサーバーにアクセスしてCFDを 活用する体制を整備し、お客様の要望に素早く対応するこ とが可能です。



全国の拠点からサーバーにアクセスして計算可能

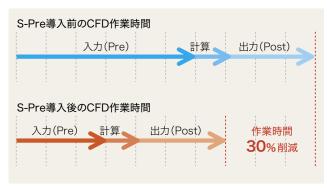
## デジタルエンジニアリングの構築へ

CFDは仮想の空調空間をデジタルデータで表現します。その特徴を生かして、他のデジタル技術との融合を図っています。

### ▶3D-CADとCFDの連携

CFD解析では計算条件の入力作業にもっとも時間がかか ります。そこで、3D-CAD「S-CAD(エス-キャド)」と連携して、 図面データをもとにCFD解析用の入力データを自動的に作 成するソフト「S-Pre(エス-プリ)」を開発し、作業時間を短縮 しました。これにより解析できる条件数を増やすことができ、 より最適な空調システムの提案を可能にしています。

#### S-Preの導入によるCFD作業時間の比較



### ▶MR技術の活用

装着式ホログラフィックコンピューターを利用したMR (Mixed Reality:複合現実)技術を用いて、実際の空間に 温度・気流といったCFD解析結果を「見える化」する技術を 開発しました。実際の室内空間と重ねて「実物大のスケー ル」で流れを見ることで、より直感的に室内環境をイメージ することができる技術です。



MR技術による見える化のイメージ

2

## 事業活動ハイライト

新菱冷熱は、事業活動を通じて社会に貢献していきたいと考えています。 事業活動ハイライトでは、最近の主だった活動を紹介します。

#### 高度医療への 貢献

## シンガポール国立伝染病センター [空調換気設備]

シンガポール

シンガポール国立伝染病センター(NCID: National Centre for Infectious Diseases)は、かつて東南アジア諸国を中心に、爆発的に感染拡大し猛威を振るったSARSのような大規模伝染病が発生した場合に備え、感染者を収容・治療するための施設です。シンガポール市街地の北側に位置するノベナ地区に建設され、政府が掲げる「ノベナ・ヘルスシティ構想」の中核施設となります。併設された研究施設では、新型ワクチンの開発など予防医学にも取り組んでおり、シンガポールの伝染病対策医療に大きく貢献する施設として期待が寄せられています。

建物は、14階建ての伝染病センター棟と、9階建ての医療イノベーションセンター(研究)棟で構成されています。隣接する高度医療指定施設「国立タントクセン病院(新菱冷熱が前施工を担当)」と、連絡橋ならびに地下通路でつながっ

ており、緊密な連携による医療体制が整えられています。

空調換気設備は、感染者が保有しているウィルスや病原菌の拡散を防ぐため、全館陰圧制御やつねに新しい外気を給気するオールフレッシュ換気方式を採用しています。排気系統に特殊フィルターボックスBag-In-Bag-Out (BIBO)を設置して、内蔵するHEPAフィルターでウィルスや病原菌を捕集した後、屋上部に設置したハイプルームファン(高速・大風量上空吹上排気ファン)で屋外に排気しています。

#### 建物概要

正式名称 シンガポール国立伝染病センター

竣 工 2018年8月 延床面積 192,812㎡

建物用途 医療施設(伝染病センター/医療イノベーションセンター)



#### BIMによる 効率化

## NTT DATA 三鷹ビルEAST [空調・衛生設備]

東京都

NTT DATA 三鷹ビルEASTは、最大収容ラック数5,600、最大受電容量40,000kVAの国内最大級のデータセンターです。最新鋭の免震設備や、72時間の無給油連続運転が可能な非常用発電設備など、強固なインフラ設備を採用し、ディザスタリカバリ(災害時のデータ復旧)とBCP(事業継続計画)への対応力をいっそう強化しています。

設備は、壁吹空調方式・ホットアイルキャッピング\*の採用により、従来のデータセンターで主流だった床吹空調方式に比べ冷却効率が向上し、高熱負荷対応を可能にしました。また、自然エネルギー(春・秋・冬季の外気)を活用した外気冷却方式を採用し、年間の電力使用効率(PUE)1.3以下を目指しています。

本施設は計画段階よりBIM (Building Information Modeling)を導入しており、新菱冷熱は、BIM活用を先導する「BIMマネージャー」の一員として、設計・施工段階から一気通貫してBIMデータを構築し、工事全体の最適化を図りました。また、データセンター運営の基本情報となるBIMモデルを、工事完成と同時に引き渡す「BIMデータ納品」

を実施しました。これにより、BIMから出力した属性データ(保守・運営情報)を使って、竣工直後からFM (Facility Management)システムの導入が可能になりました。

本施設の施工には、女性現場監督や新菱フィリピンの外国人技術者も携わりました。また、新菱冷熱の働き方改革を推進する「働き方さわやかProject」のモデル現場として、「休みやすく、帰りやすい職場づくり」を目標に、自分たちの働き方を見直す活動に取り組みました。多様な人材の活躍を目指す新菱冷熱の取り組みについて、お客様や建設会社、他設備会社の方々にご理解いただき、ダイバーシティと業務の効率化を進めました。

※サーバーラックの背面側の暖気を閉じ込めるために、通路部を不燃のビニールシート等で塞ぐ形式。

#### 建物概要

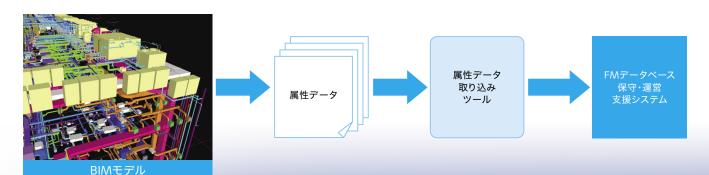
正式名称 NTT DATA 三鷹ビルEAST

運用開始 2018年4月

延床面積 約26,000㎡

建物用途 データセンター

#### BIMから出力した属性データによる保守・運営システムとの連携手順



建物外観



### 災害に強い設備 長崎県庁舎 行政棟 [空調設備]

長崎県

長崎県庁舎 行政棟は、「港の風景と調和」というコンセプ トのもと、同敷地内にある議会棟・警察本部庁舎とともに、 長崎県の新たなランドマークとなった建物です。長崎の夜 景を見渡せる展望スペースや、長崎港の景色を楽しめる食 堂もあり、観光スポットとしても注目を浴びています。

行政棟は災害発生時の重要な防災拠点となるため、各 種災害に対する高い安全性と機能性が求められました。そ のため、津波対策として熱源機械室は2階に、熱源設備は、



停電を想定し電気とガスの熱源併用方式が採用されました。 また防災対策室など、とくに重要な室は個別空調にするな ど、災害時のBCP (事業継続計画)を支援する「災害に強い 設備」の実現に寄与しました。

熱源設備は、ターボ冷凍機・冷温水発生器・空冷チラー・ 水冷チラー・冷水蓄熱槽を負荷に応じた最適な組み合わせ で運用することにより、省エネルギーを図るシステムを構築 しました。

また、施工に当たっては、3次元CADにより配管や機器の 納まりを事前に検証し、合理的で手戻りのない施工を目指 しました。また、CFD (Computational Fluid Dynamics) 技術を活用し、蓄熱槽の連通管の形状をシミュレーショ ンするなど、高い品質と性能を実現するための検証作業 にも注力しました。その他、竣工後のコミッショニング を見据え、お客様のニーズに合わせて電力・水道等の計 量、運用状況を的確に把握できるBEMS (Building Energy Management System)を導入しています。

#### 建物概要

正式名称 長崎県庁舎 行政棟

業務開始 2018年1月

延床面積 46.565㎡

建物用途 庁舎

#### グループ 飯田橋ガーデン [空調・給排水衛生・電気設備]

東京都

飯田橋ガーデンは、株式会社小学館が建設した賃貸住 宅・ホテル・店舗・保育所からなる複合施設です。飯田橋駅 から徒歩5分の好立地にあり、総合スーパーや保育所を備 え地域の利便性向上に貢献する施設です。

本施設は、新菱冷熱が空調・給排水衛生・電気設備の構 築を一括受注し、新菱冷熱が空調、新菱グループの城口 研究所が給排水衛生、大栄電気が電気をそれぞれ担当し、 新菱グループとして協業し、工事に当たりました。

施工に当たっては、工事の共通化や、資材・協力会社へ の一括発注など、グループならではのメリットを生かし、効 率的な調達や施工を進めました。また、本施設には賃貸住 宅が127戸、ホテルの客室が295室あり、一つのミスが全 室に影響を及ぼすため、モデルルームにおける3社による多 角的な観点での事前検証と、施工手順の綿密な確認を行い、 正確な工程管理と高い品質を実現することができました。

#### 建物概要

正式名称 飯田橋ガーデン Т 2018年7月

延床面積 18,300㎡

建物用途 賃貸住宅(127戸)、ホテル(295室)、店舗、保育所



#### エネルギーの 有効活用 **創世エネルギーセンター** [地域冷暖房設備]

北海道

「さっぽろ創世スクエア」は、オフィスや放送局、ホール、図書館、市民交流施設などからなる複合施設です。 札幌市中心部の再開発エリアにおけるランドマークとして建設され



ました。その建物の地下4階に、自律分散型エネルギー供給施設「創世エネルギーセンター」があります。さっぽろ創世スクエアに入居するさまざまな施設にエネルギーを供給するには、多様な熱負荷に対応する必要があります。そのため、コージェネレーションシステム(CGS)を利用したガスと電気のベストミックスを実現するシステムを構築し、また札幌市役所など周辺地域へも供給できるエネルギーネットワークを構築しました。高効率なガスエンジンCGSを導入し、その排熱を冷熱製造や周辺歩道の融雪用温水の製造などに利用しています。また、発電源のガスは、災害に強い中圧ガス導管を通じて供給されており、2018年9月に発生した北海道胆振東部地震の大規模停電時にも、CGSを稼動させることにより、電気と冷熱を継続供給しました。

#### 建物概要

正式名称 創世エネルギーセンター

供給開始 2018年4月

建物用途 地域冷暖房プラント

温水吸収冷凍機130RT×1台

温熱 貫流ボイラ2.5T/H×8台、排熱ボイラ0.4T/H×2台 冷水蓄熱槽1,470㎡×2槽、ガスエンジン発電機700kW×2台

#### 高度な 音環境の実現

## ヤマハ株式会社本社21号館 [空調設備]

静岡県

建物外観

ヤマハ株式会社本社21号館は、ヤマハ株式会社の本社 構内に建設された新しい開発棟です。既存の開発棟と合わ せた「イノベーションセンター」として、楽器や音響機器をは じめとする幅広い製品やサービスの研究開発拠点となりま す。無響室や残響室、レコーディングスタジオなど、さまざ まな音響施設が設置されており、新菱冷熱は、これらを含 む建物全体の空調設備を担当しました。

音響施設では、空調機から伝わるダクトの振動や音を消音・遮音することが重要ですが、研究開発施設である当施設は、より高度な技術が求められました。そこで、消音には、運転音や風切り音が小さい空調機や、サイレンサー・消音エルボなどの消音器を使用し、遮音には、ダクトと内装の接続部に緩衝材を詰めるなどして細部にまで気を配りました。モックアップによる施工前の音響性能検証も実施しています。さらに、空調機の振動を防ぐ最適な絶縁素材を探すため、新菱冷熱の中央研究所にある音響実験室において素材

テストを繰り返し、それらの結果、室内騒音の指標の最小 値NC15を下回る、最高レベルの環境を実現しました。



#### 建物概要

正式名称 ヤマハ株式会社本社21号館

オープン 2018年5月 延床面積 約35,000㎡ 建物用途 研究開発施設

# 働き方さわやかProject

新菱冷熱は、第13次3ヵ年計画に則って、2016年4月から働き方改革「働き方さわや かProject」をスタートさせ、設備工事業として本格的な働き方改革に挑戦しています。 2018年6月の働き方改革関連法案成立を受け、新菱冷熱は、建設業への時間労働上限 規制の適用となる2024年を待たず、新菱冷熱らしい「働き方のありたい姿」の実現を目 指します。

## 全国に大きく広がる「働き方見直し活動」

新菱冷熱の働き方改革「働き方さわやかProject」では、 2017年3月に、本社を中心にした7つのモデルチームが働 き方見直し活動をスタートさせました。2018年には、その 活動が全国に大きく広がり、全部で73モデルチーム(41現 場を含む)が、働き方の見直しに取り組んでいます。

モデルチームを設けていない事業部・支社にも、働き方担 当役員が訪れ、新菱冷熱の働き方改革に関する理解を促し ています。2018年は、それぞれが独自の見直し活動を進め、 より良い働き方を目指そうという雰囲気が浸透してきました。

「働き方さわやかProject」が掲げるビジョン・目的・目標



プロジェクトの推進体制 経営会議 「さわやかGeneral Manager(さわG)」: 働き方のありたい姿の実現に向け、 新しく発足 全社横断的な業務プロセス改革案を検討・立案する(統括責任者:働き方改革担当役員) 「働き方さわやかProject」事務局 事業部会議・全体会議 技術統括本部 CSR 広報部 人事厚生課など 推進室 技術16現場 設計 技術12現場 事業部·支社 都市環境事業部 総務部 首都圏事業部 管理部門 働き方見直し モデルチーム数 技術4現場 技術3現場 技術6現場 横浜支社 名古屋支社 (41現場含む) 2018年度より66チームが追加 ■ モデルチームによる働き方見直し活動 ■

## ここまでの成果



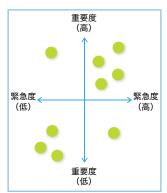
## 働き方見直し活動の事例

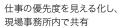
### ▶見える化(ホワイトボード活用)

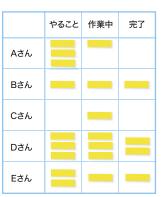
現場のモデルチームが洗い出した働き方の課題の一つに、「コミュニケーション」がありました。多数のプロセスが同時に動く現場では、隣の人が、どんな仕事をどれだけ担当しているかが見えにくい、という課題があったため、仕事を見える化することに取り組みました。

ある現場のモデルチームでは、どの現場にもあるホワイトボードの使い方を工夫することで、各人の仕事量が一目でわかるようにしました。ホワイトボードの使い方を工夫することで、一人が多くの仕事を抱えないよう仕事量の平準化を進めることができました。

#### ホワイトボードの使い方事例







各担当の仕事量と進捗を付箋で 見える化し、仕事量を平準化

### ▶電子化・モバイルワーク

名古屋支社の営業モデルチームでは、外出が多く、互いの行動がわかりませんでした。そこで、社内電子システムの行動予定表を活用したところ、課員同士の行動予定が把握でき、計画的な業務シェアが可能になりました。また、社内の重複書類を整理したり、社内会議の開催時間を工夫したりすることで、「働き方さわやかProject」開始前と比べて、お客様訪問時間が平均12%増加、訪問件数は平均25%増加し、より充実した業務を実現することができました。

大阪支社の営業モデルチームでは、モバイル端末を積極的に利用し、移動時間や待ち時間の有効活用を進めています。事務作業のために会社に戻ることがなくなり、業務の効率化を図ることができています。

#### ▶共有化(集中タイムとバディ制)

総務部では、突発的な業務への対応が課題でした。たとえば、じっくりやりたい業務の途中で電話がかかってきたり、質問されたりすると、集中が途切れて効率が下がってしまうことが課題でした。

そこで、電話や質問に対応しないで、個人業務に集中する「集中タイム」を設け、当番制で実施。さらには、業務内容を共有している同士で「バディ(2人1組)」を組み、固定電話・モバイルフォンともバディに託して業務に集中する方式を取り入れました。

これにより、業務に集中できる時間が増え、「業務の質」 が向上。当番制で全員が集中タイムとバディ制を実施した

ところ、部内全 体の業務効率が 上がるという効 果が出ました。



集中タイム時は、周囲にわかるよう 「集中タイム札」を提示

## Voice

「働き方さわやかProject」 リーダー

首都圏事業部 技術五部 部長

#### 加藤 生一



「働き方さわやかProject」も、フェーズ2に入り、その認知度も活動の浸透度も高くなってきました。その一方、現場での働き方改革には苦労がありますが、改革の本気度を示しつつ、会社として現場を支えることが大事だと思っています。今、仕事の効率化に一生懸命に取り組んでおけば、繁忙が過ぎたときの大きな効果につながるはずです。働き方改革は、若手・後輩のためにも乗り越えなければいけない課題であり、今やらなければならない、働く価値を高めていく活動だと考えています。

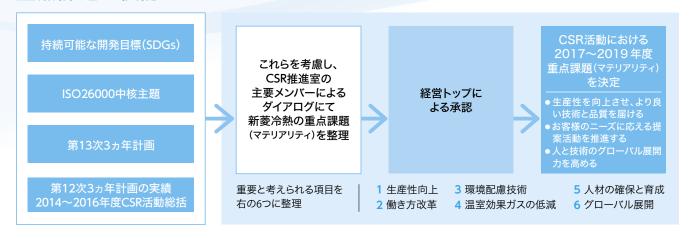
## 「さわG」が横断的な業務プロセス改革に着手

2018年10月には、「さわG(さわやかGeneral Manager)」が発足しました。これまでの「働き方さわやかProject」の活動や社員の声から洗い出した課題を、経営視点で整理し、新菱冷熱の「働き方のありたい姿」の実現に向け、全社横断的な業務プロセス改革案の立案や規程の改定等を検討する

ものです。「さわG」は、管理本部長、技術統括本部長、営業統括本部長、海外統括本部長を中心に構成され、全社の働き方改革を、大きく加速させる役割を担います。

その他の働き方改革の取り組みは、P.42-44に記載

## 重点課題の検討プロセス



## CSR推進体系

新菱冷熱は、経営ビジョン「さわや かな世界をつくる」に沿った事業活動 により、社会の持続的発展に貢献し ていきます。新菱冷熱のCSR活動は、 ISO26000の中核主題に沿って新菱 冷熱と社会の課題を整理しながら、 国連グローバル・コンパクトおよび持 続可能な開発目標 (SDGs) \*を支持し て、新菱冷熱が貢献できる活動をいっ そう進めていきます。

※2015年の「国連持続可能 な開発サミット」で掲げられ た、2030年までに持続可能 な世界を実現するための世 界共通目標。



さわやかな世界をつくり、

社会の持続的発展に貢献する

## CSR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CSR活動を 推進するために、CSR担当役員を委 員長とするCSR委員会を設けて、活 動状況の確認と活動方針の決定を 行っています。CSR推進室が中心とな り、各部署·グループ会社のCSR実行 委員とともに日頃の活動を推進してい ます。



## SDGsへの貢献に向けて

新菱冷熱は、2017年度よりSDGsを支持しています。 取り組み初年度である2017年度は、既に実施している CSR活動とSDGsのターゲットとの関連付けを行い、既 存の取り組みを通じて貢献していく領域を対照表にまと め、表明しました。2年目となる2018年度はSDGsと事 業の統合を目指し、

- (1)SDGsへの理解を深める
- (2)SDGs視点による新たなビジネス機会に関する議論 の2点について取り組みました。

#### 2017年度

SDGsと既存のCSR活動を関連付け

#### 2018年度

(1)SDGsへの 理解を深める

(2)SDGs視点による 新たなビジネス機会に 関する議論

## (1) SDGsへの理解を深める(役員・管理職が参加するセミナーの開催)

SDGsと事業戦略の統合を目指し、2018年7月に SDGsについての動向や基礎などを学ぶ場を設けました。 このセミナーは、社長以下の全役員と部長以上の管理 職、グループ会社の社長が出席する全国会議で実施し、 日本で唯一のCSR学会である「企業と社会フォーラム」か ら外部講師を招き開催しました。





セミナー資料

## (2)SDGs視点による新たなビジネス機会に関する議論(ワークショップの実施)

2018年6月には、SDGsの視点で新たなビジネス機会 を検討するためのワークショップを実施し、CSR推進担当 役員、CSR推進室、そして開所30周年記念事業として中 央研究所の再構築を検討する「中央研究所イノベーション プロジェクト」のメンバー計13名が参加しました。ワーク ショップでは、メンバーが3班に分かれ、将来に向けた 新たなビジネス機会について活発な議論を行いました。

まずは、2030年以降の未来を見据え、新菱冷熱が貢 献できるSDGsの目標について議論を行いました。議論 に当たっては、企業視点(経営ビジョンや、新菱冷熱が 抱える課題)と、社会視点(SDGsに代表されるさまざま な社会的課題)の両面を意識しました。

そのうえで、SDGsの各目標に対する新たなビジネス 機会を検討しました。目標ごとに、新菱冷熱の資産を活 用して提供できるソリューション、ならびに提供先クライ アントを想定しながら取りまとめていきました。

#### ワークショップの流れ

事前:SDGsについての動向や基礎勉強会

ワークショップ①: 2030 年の未来を見据えた 重要課題の抽出

ワークショップ②: 抽出した重要課題の解決に向けた 新たなビジネス機会に関する議論

2030年以降の日本における社会課題と ビジネス機会について出た意見

> 将来は、都市への人口集中がいっ そう進み、地方工業地域との役割 分担が明確になると予想。大都市、 工業地域とも、人にやさしい空間形 成が求められる。また、少量のエネ ルギーで賄える都市機能の構築は 必須となるだろう。



安心安全な暮らしを提供するため に、高度医療を支える病院空調の 重要性が高まる。清浄度を保つ気 流・空気質の制御、BCP対応のほか、 医師・看護師不足への対応としての 監視技術もビジネス機会となるだ ろう。



IoT、AIの発展、水素社会が到来し、 居住環境と製品生産工場の環境に、 それらの技術が適用される。生産 工場はAIの適用によって省力化と 高度な空気環境制御が進むことが 考えられ、圧倒的な生産能力の向 上が図られる。







ワークショップ

## 新菱グループの活動成果

CSR活動として取り組む項目を、「重点課題 (マテリアリティ) 社会への新たな価値提供」と「基本課題」の二つに分類・整理しています。また、おのおのの活動と、「ISO26000中核主題」および「持続可能な開発目標 (SDGs) 世界を変えるための17の目標」との対照を付記しました。

なお、重点課題 (マテリアリティ) の検討プロセスと、ISO26000と持続可能な開発目標 (SDGs) に対する新菱冷熱の考え方については、CSRマネジメント ( $\rightarrow$ P.29-30) で体系的に整理しています。

〈自己評価による取り組みの達成度〉 〇:実施して成果が得られたもの Δ:実施したがさらに成果を上げる必要があるもの x:実施しなかったもの x2018年度(2017年10月1日~2018年9月30日)

							- 社体可能が関係口標		
ISO26000中核主題との対照			持続可能な開発目標 (SDGs)との対照		課題				
組織統治	人権	労働慣行	環境	公正な 事業慣行	消費者課題	コミュニティ		重点:	果題(マテリアリティ) への新たな価値提供【新菱冷熱の取り組み】
	•	•	•				5 8 9 12 13	1	生産性を向上させ、より良い技術と品質を届ける
			•		•		7 9 11 12 13	2	お客様のニーズに応える 提案活動を推進する
•		•		•			8 9 16 17	3	人と技術のグローバル展開力を 高める
,			,					基本語	課題【新菱グループの取り組み】
•	•	•	•	•	•	•	16	1	コーポレート・ガバナンス
•				•			11 16	2	リスクマネジメントの強化
•	•	•	•	•	•		5 10 16	3	コンプライアンスへの取り組み
			•			•	6 7 11 12 13 15	4	環境への取り組み
	•	•	•	•	•		3 9 11 12	5	品質向上への取り組み
	•	•		•			4 8 9	6	教育・人材育成の実施
	•	•		•			8 16	7	ワークライフバランスへの取り組み
	•	•		•			5 16	8	ダイバーシティへの取り組み
					•	•	4 11	9	コミュニティへの参画および発展
•		•		•			17	10	国際的な枠組みへの参画

#### ▶持続可能な開発目標(SDGs) 世界を変えるための17の目標





































2017~2019年度の取り組み	2018年度の成果 (グループ会社の成果には社名を付記)	達成度	参照 ページ
<ul><li>BIMデータ化の推進による業務の効率化</li><li>現場の後方支援体制の強化による業務の効率化</li><li>働き方改革による労働時間の短縮</li><li>多様な人材の採用と活躍推進</li></ul>	<ul> <li>BIMデータ化の推進</li> <li>安全・情報・技術面での現場支援の強化</li> <li>働き方さわやかProjectによる改革推進</li> <li>キャリア採用などの推進</li> </ul>	0	24 27-28 40-46
<ul><li>コミッショニング技術などを活用したワンストップサービスの推進</li><li>CFD、BIM等の技術を活用した、お客様のニーズに応える提案活動の推進</li></ul>	<ul> <li>省エネルギー技術・エネルギーマネジメント技術の提案</li> <li>コミッショニング技術の社内展開</li> <li>営業向け技術講習会の開催</li> <li>各種技術カタログの制作と活用推進</li> <li>顧客満足度調査にもとづく改善</li> </ul>	0	21-26 40 45
<ul><li>海外で活躍する人材の育成</li><li>海外事業の体制整備と強化</li></ul>	<ul><li>海外実務派遣制度などによる人材育成</li><li>管理部門の国内外連携体制の強化</li></ul>	0	45-46
• グループ会社の内部統制システムの継続的な見直し	グループの内部統制システムの強化     総務、経理部門におけるグループ連携実施     技術統括、安全統括部門におけるグループ連携実施	0	33
<ul><li>BCPの継続的な改善および総合訓練の実施</li><li>情報セキュリティに関する運用管理の強化徹底および啓発活動の推進</li><li>リスク対応力強化</li></ul>	BCP総合訓練の実施(2回)     情報セキュリティ教育と訓練の実施(各1回)     情報セキュリティに関する啓発(10回)     情報セキュリティ教育の継続(シスプロ)	0	34 49
<ul><li>コンプライアンス教育の継続実施(100%実施)</li><li>相談窓口「ヘルプライン」の利用促進</li><li>現地法人でのコンプライアンスの浸透</li></ul>	<ul><li>新菱グループでのコンプライアンス教育の実施(100%)</li><li>営業職を対象とした独占禁止法研修の実施(100%)</li><li>グループ会社との連絡会議を実施</li></ul>	0	35-36
<ul><li>コミッショニング技術などを活用したワンストップサービスの推進による環境負荷低減への貢献(重点課題と共通)</li><li>環境マネジメントシステムISO14001の推進</li><li>「環境ルネッサンス活動」の推進</li></ul>	<ul> <li>環境マネジメントシステムISO14001の運用</li> <li>環境ルネッサンス活動数54件、国際NGOへ寄付を実施</li> <li>リニューアル工事での省エネ改善提案(新菱テクニカルサービス)</li> <li>3Dモデルを活用した現場業務の効率化(ルプロ)</li> <li>グリーンビルディング講習会の開催(台湾新菱)</li> </ul>	0	21-22 37-39 49-50
<ul><li>品質マネジメントシステムISO9001の継続運用によるより良い品質の提供</li><li>協力会社を含めた安全衛生活動の徹底および技術教育の充実</li><li>CSR調達の浸透</li></ul>	<ul> <li>品質マネジメントシステムISO9001の運用</li> <li>協力会社との安全衛生協議会での技術教育15回実施</li> <li>鉄道施設への安全・安心技術の提供(大栄電気)</li> <li>熱中症対策で現場の安全と品質を確保(城口研究所)</li> <li>「工事反省会」で品質と技術力の向上推進(新菱工業)</li> <li>セーフティーフォーラムの開催(新菱インドネシア)</li> </ul>	0	40-41 49-50
<ul><li>海外で活躍する人材の育成(重点課題と共通)</li><li>各種教育の実行強化</li><li>お客様のニーズにお応えするための技術教育の充実</li></ul>	<ul><li>海外実務派遣制度などによる人材育成</li><li>全社教育、部署別教育などのPDCAサイクル実施</li><li>各種技術勉強会の開催</li><li>若手エンジニア向け技術教育の実施(新菱フィリピン)</li><li>管理職・現場代理人育成教育の実施(新菱ベトナム)</li></ul>	0	45-46 50
<ul><li>働き方改革による労働時間の短縮および各種休暇制度の実効性 向上(重点課題と共通)</li><li>社員の心身の健康管理対策の推進</li></ul>	ノー残業デーの推進     働き方さわやかProjectによる改革推進     統一土曜閉所に合わせた休暇取得奨励日の実施     メンター制度の試行開始	0	27-28 42-44
<ul><li>多様な人材の採用と活躍推進(重点課題と共通)</li><li>女性社員の活躍推進</li><li>経験豊かな社員の活躍推進</li><li>外国人社員などの活躍推進</li></ul>	キャリア採用の推進と教育制度の整備     嘱託再雇用制度の改定     海外現地スタッフ日本招聘プログラムの実施     外国人スタッフ採用に向けた勉強会の開催(グローバルスタッフ)	0	43 45-46 49
<ul><li>地域清掃活動などのボランティア活動の推進</li><li>大学などでの講師活動の推進</li><li>芸術・文化支援の継続</li></ul>	<ul> <li>清掃ボランティアなどの実施(18件)</li> <li>大学などでの講師活動(7件)</li> <li>音楽団体への支援(24件)</li> <li>地域活性化のためNPO法人「あきた元気倶楽部」を支援(秋田キャッスルホテル)</li> <li>配食ボランティアの実施(新菱香港)</li> <li>チャリティークロスカントリーレース会場の電気設備設置支援(STS香港)</li> <li>大学、職業訓練校からインターンシップ生を受け入れ(新菱マレーシア)</li> <li>日本の高校生の企業訪問を受け入れ(新菱シンガポール)</li> </ul>	0	47-50
<ul><li>国連グローバル・コンパクトへの継続参画</li><li>GCNJ分科会活動への参加</li></ul>	<ul><li>国連グローバル・コンパクトへの継続参画</li><li>GCNJ 環境経営分科会への参加</li></ul>	0	6 29-30



## (4) 組織統治

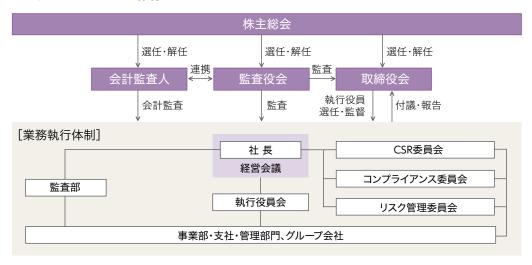
新菱冷熱はCSR宣言に則り、すべての事業活動の基盤となる透明性の高い経営に取り組むとともに、迅速な意思決定を行 うためのコーポレート・ガバナンス体制および内部統制システムを構築しています。 また、危機管理においては、平時から の対策を徹底することで、危機発生時においても、企業としての社会的責任を果たすための体制整備に努めています。

## \_\_\_\_ 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工事現場 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を取り、企業倫理・法令遵守の 意識の向上と徹底を図るとともに、相談窓口「ヘルプライン」 に寄せられた相談・通報に対する方針決定、是正指示も行っ ています。

#### コーポレート・ガバナンス体制



#### 内部統制

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

新菱冷熱の「内部統制システム基本方針」概要(取締役会決議より抜粋)

- 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

### リスクマネジメント

#### リスク管理委員会

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。

#### 危機管理対策規程

災害・事故・業務トラブルなどのリスクが発生した場合の被害を最小限に抑え、早期に事業の再開・継続を図るための組織や対応策を定めた「危機管理対策規程」を整備・運用しています。2018年3月には、国内に加え、海外で発生したリスク発生直後の報告方法の見直しを行いました。

#### 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に努めています。「企業情報管理規程」に則って社内ルールを明確にするとともに、主要事業所や現場事務所に対するセキュリティ監査を定期的に実施・改善するPDCAサイクルも整えています。また、各部担当者と情報共有する連絡会議の開催や、社員への啓発活動などにも積極的に取り組んでいます。

#### 社員教育および啓発活動

実施内容	実施時期		
e-ラーニング	2018年2月		
標的型攻撃メール対応訓練	2018年8月		
 情報セキュリティに関する啓発	随時(計10回実施)		

### 事業継続計画(BCP)

新菱冷熱は、大規模災害などの発生時においても事業活動を早期に再開するため、災害発生時の対応方法や組織などについて定めた「事業継続計画 (BCP, Business Continuity Plan)」を策定し、内容の継続的な見直しと強化

を行っています。また、平時においては、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の事前対策を進めるとともに、定期的な訓練を実施することでBCPの実践力向上に努めています。

#### 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



#### 大阪・北海道震災への対応

2018年6月に発生した大阪北部地震、および9月に発生した北海道胆振東部地震では、地震発生後、BCP計画に沿って、速やかに災害対策本部を立ち上げ、社員の安否確認とお客様の被災状況の調査・復旧対応を行いました。

その際、刻々と変化するライフライン情報の入手方法や報告回数、長時間停電への備えなどの課題が挙がりました。 その後、速やかに、被災状況の報告リスト・報告手順の見直しや、携帯電話の非常用充電器を全拠点へ補充するなどの対応を行いました。

#### BCP総合訓練の実施

社員の震災時における対応力向上とBCP体制の強化を目的に、BCP総合訓練を定期的に実施しています。訓練では、震災時に身を守るための安全確保訓練や、国内グループ会社も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行っています。

2018年は4月と9月に実施し、9月の訓練では、大阪·北海道の震災で見直した報告手順などの確認を重点的に行い

ました。また、災害対策本部訓練では、全国の支社長もテレビ会議で参加し、情報共有と各地での震災経験を踏まえた意見交換を行いました。



BCP総合訓練



## △i△)公正な事業慣行

新菱グループが目指すのは、誠実公正かつ適切な経営を実現し、新菱グループに与えられた社会的責任を果たし ていくことです。企業倫理・法令遵守を実践し、「さわやかな世界をつくる」企業として、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きます。

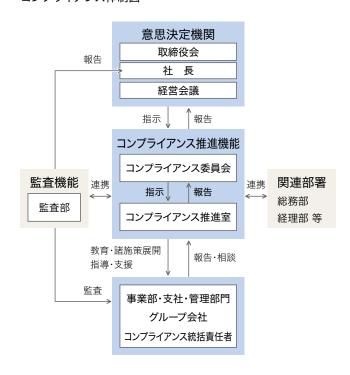
#### コンプライアンスの徹底

新菱グループは、コンプライアンスの徹底は経営における 最重要課題と考えています。新菱グループの社是にある「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 役職員が法令遵守を実践していきます。

#### コンプライアンス体制

グループ会社を含めたコンプライアンス体制を構築してい ます。新菱冷熱のコンプライアンス委員会とコンプライアン ス推進室が中心となり、グループ一体でのコンプライアンス の実践に取り組んでいます。

#### コンプライアンス体制図



#### 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、社是および行動規範・ 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 通の意識をもち、また会社に対する高い帰属意識のもとで、 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。

#### 新菱グループ行動規範

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

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 ガイドライン

新菱グループの全役職員が守らなければならない基本原 則である「新菱グループ コンプライアンス ガイドライン」は、 社是、行動規範・行動基準を原点としたもので、日常業務を 行ううえでの判断基準となる、「行動規範・行動基準に関す る具体的な遵守事項」を定めています。また、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。

#### ■ 別冊 関係法令の解説

「新菱グループ コンプライアンス ガイドライン」の別冊と して「関係法令の解説」を作成し、新菱冷熱の全役職員とグ ループ会社の営業職を中心に配付しています。独占禁止法 や建設業法などの法律を体系立ててまとめた解説書として、 教育に活用しています。また、法律改正に伴う内容更新も 定期的に実施し、その周知に努めています。

#### ■コンプライアンス事例集

2018年3月、コンプライアンスにかかわる具体的事例を 抽出した「コンプライアンス事例集」を作成し、コンプライ アンス教育に活用しています。受講者の等級・職務に応じ、 適切な事例を題材として選択できる幅広い内容になって おり、役職員のコンプライアンス意識のいっそうの浸透を 図っています。

#### 相談窓口「ヘルプライン」の設置

法令違反や不正の防止、またそれらの兆候を早期発見し て是正することを目的として、コンプライアンス相談窓口「へ ルプライン」を設置しています。新菱冷熱の業務にかかわる すべての方に利用していただけるよう周知に努めています。

#### コンプライアンス教育の実施

新菱冷熱では、さまざまなコンプライアンス教育を継続的 に実施しています。コンプライアンス委員会主催の教育、各 部独自のカリキュラムなどを幅広く実施しており、全役職員 がつねにコンプライアンスを意識しながら業務に取り組んで います。

#### ■ グループ全役職員を対象とした教育の実施

新菱冷熱および国内外のグループ会社を対象とした教育 「コンプライアンスe-ラーニング」を定期的に実施していま す。コンプライアンスの理解度や、ハラスメントなど社会的 な問題について意識を高めることを目的としています。

#### ■「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。 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し くみを整えています。



「新菱コンプライアンスNews」

#### ■ 独占禁止法研修の実施

全営業職を対象とした独占禁止法研修を毎年継続的に 実施し、独占禁止法の遵守徹底への理解・浸透を深めてい ます。

#### グループ会社との連携

国内グループ会社による情報連絡会を定期的に開催し、 法改正の対応や、社内規程の整備、事例の共有などコンプ ライアンスに関する情報共有を行い、グループでの認識と 運用の統一を図っています。

#### 海外現地法人でのコンプライアンス強化

#### ■ 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。 また、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。





新菱香港でのコンプライアンス教育

「コンプライアンス ガイドライン (グローバルバージョン)」

#### ■ 海外汚職防止ガイドラインの遵守徹底

海外での業務において公務員などに接する際の遵守事項・ 遵守体制を明記した「海外における汚職防止に関するガイ ドライン」を策定し、運用しています。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 応じた対処方法を記しており、法令・政治などの変化にタ イムリーに対応し、継続的な見直しを行っています。また、 海外拠点で働く日本人社員および現地法人の全役職員が、 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(外国公務員贈賄 罪)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。

## 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。



## 環境への取り組み

新菱冷熱は、創業以来、「さわやかな世界をつくる」ことを使命として、空気・水・熱・エネルギーを取り扱う過程で生じる 地球環境への影響を最小限にとどめつつ、快適な環境を創造することを目指してきました。2000年8月に環境に対する 基本理念·環境方針を制定し、2001年5月に環境マネジメントシステムISO14001認証を取得しました。2017年4月には ISO14001:2015規格にもとづく認証に移行し、環境負荷の低減に向けて、積極的に取り組んでいます。

### 環境マネジメントシステムISO14001にもとづく活動

#### 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、建築設備を提供する企業として社会に貢献すると共に、緑豊かな地球環境に融和し、循環型社会の構築に寄与するため、次のことを 実行し、これを広く一般に公開する。

- 1. 環境保全活動を推進するため、環境マネジメントシステムを構築 し、運用する。
- 2. 当社の事業活動の中で環境に与える影響を的確に捉え、環境マ ネジメントシステムの継続的改善を実施し、汚染の予防に努める。
- 3. 当社の環境側面に関連する法令や条例等の規制並びに当社が 同意する協定等の要求事項を順守する。
- 4. 技術的・経済的に可能な範囲で環境目的及び目標を設定し、 環境保全活動を通じて定期的に見直しを行う。
- 5. 環境保全活動を通じて、次の項目については重点的に取り組む。
  - 施工時の生産性向上活動を推進し、温室効果ガス排出を抑制
  - ●環境に配慮した活動を展開し、運用時の温室効果ガス排出抑 制に貢献する。
  - 建設副産物の3R<sup>\*\*</sup>を推進し、施工時における環境保全に努める。
- 6. 当社の事業活動に従事する全ての人に環境方針を周知すると共 に、環境教育や啓蒙活動により、環境保全についての意識の向上 を図る。

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

#### 環境管理体制



## CO。排出量削減、省資源化への取り組み 2018年度の環境目標および活動実績

2017年10月~2018年9月の活動実績は以下のとおりです。

担当業務	環境目標	活動内容	項目	目標値	実績値*
設計業務	環境配慮設計による 温室効果ガスの排出 抑制	新築、改修物件への設計提案による運用時のCO2排出量の削減	CO <sub>2</sub> 削減提案実施率	65%	79.7%
			CO2削減率	35%	19.2%
施工業務および製造業務	現場における生産性向 上活動の推進	現場作業に伴い発生する CO <sub>2</sub> 排出量の削減	CO2削減率	6%	30.8%
	現場における 3Rの推進	産業廃棄物の再資源化の推進	再資源化率	80%	87.0%

※環境マネジメントシステムISO14001にもとづき算出

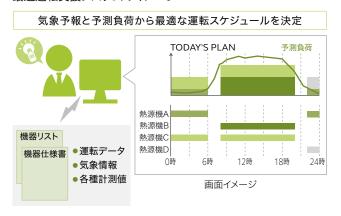
#### 営業・設計における環境負荷低減の取り組み

営業・設計では、気流やエネルギーのシミュレーション技術を活用し、お客様に対して省エネルギーシステムや高効率機器の採用など、環境に配慮した提案を積極的に行っています。また、エネルギーマネジメント技術の活用により、お客様の設備システムの省エネルギーをサポートし、CO2排出量の低減を推進しています。

#### ■ 取り組み事例:最適運転支援システムの提案

空調設備の稼動実績および気象予報から、翌日の空調エネルギー需要を予測し、コスト・省エネルギー性などが最適となる運転計画を立案し、ガイダンス表示する最適運転支援システムの提案を推進しています。某大規模ビルでは、このシステムの導入や各種調整により、エネルギー消費量が約6%削減されました。

#### 最適運転支援システムのイメージ



#### 施工における環境負荷低減の取り組み

建設現場では、IT技術を活用して施工の効率化を図り、 CO<sub>2</sub>排出量を削減しています。また、廃棄物の3Rに積極的 に取り組み、現場の環境負荷低減を推進しています。

#### ■ 取り組み事例:廃棄物の3R

配管・ダクト等の鉄くずのリサイクルを積極的に行っています。また、使用期限の過ぎたヘルメットの回収とリサイクルも実施しています。ヘルメットは、社員・協力会社から回収し、専門業者に引き渡しています。その後リサイクルセンターで分別・粉砕されたのち、セメント工場に納入され、セメントを製造するための燃料としてサーマルリサイクルが行われます。さらに、燃焼後に発生した灰はセメントの原材料の一部として再生利用(マテリアルリサイクル)されます。





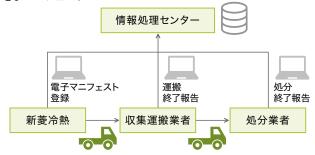
コンテナを利用した産業廃棄物の分別収集 回収されたヘルメット

#### 電子マニフェストシステム\*

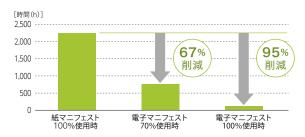
産業廃棄物の適正な処理を徹底し、マニフェスト(産業廃棄物管理票)の管理業務を効率化するため、新菱冷熱では電子マニフェストシステムを導入し、いままでの複写式伝票による紙マニフェストからの移行を進めています。現場での産業廃棄物処理業者の選定に、電子マニフェストに対応した企業を優先するなど、電子マニフェストの普及を推進しています。これにより新菱冷熱では、電子マニフェスト導入率70%で作業時間は67%削減、導入率100%では95%の削減につながると試算し、導入を推進しています。

※電子マニフェストシステム:マニフェスト(産業廃棄物管理票)情報を電子化 し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の3者が情報処理センターを介 したネットワークでやり取りするしくみ。

#### 電子マニフェスト



#### マニフェスト管理に要する時間(試算)



#### 評価·認定

#### ■「第21回環境経営度調査」建設業部門4位に

日本経済新聞社が 実施した「第21回環 境経営度調査」の建 設業部門において、 新菱冷熱は4位にな りました。



#### ■ ZEBプランナーに登録されました

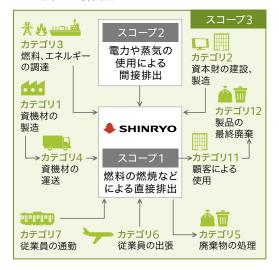
SII (一般社団法人 環境 共創イニシアチブ) による 「ZEBプランナー」に登録 されました。お客様施設の ZEB化と低炭素社会の実現 を推進していきます。



#### スコープ3算定の取り組み

低炭素社会の実現にはサプライチェーン全体で環境負荷の低減に取り組むことが必要です。そこで、新菱冷熱と関係する 他社からの温室効果ガス排出量(スコープ3)を算出しました。2017年度の排出量は8.779千t-CO,で、そのうち、カテゴリ11「販 売した製品の使用」がもっとも多く、全体の9割以上を占めていることを確認することができました。この結果を踏まえ、今後 は設備システムの省エネルギーに貢献する設計、施工、運用方法の提案に取り組んでいきます。

#### サプライチェーン全体での 温室効果ガス排出量イメージ



#### 2017年度におけるスコープ3の算定結果(受注3,000万円以上の物件を対象)

カテゴリ <sup>※1、2</sup>	算定対象	実績値 [t-CO <sub>2</sub> ]
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	194,493
2 資本財	固定資産に関連する製造・建設に伴う排出量	300
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、支店、営業所で購入した電気、燃料等の製造 に伴う排出量	3,642
4 輸送、配送(上流)	製品の購入元から現場までの輸送に伴う排出量	20,661
5 事業から出る廃棄物	現場から排出された廃棄物の処理に伴う排出量	1,528
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	905
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	399
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)	8,557,380
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	9
合 計		8,779,317

- ※1 環境省「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 (Ver.2.3)」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

### 生態系保全活動・啓発プログラム「環境ルネッサンス活動」

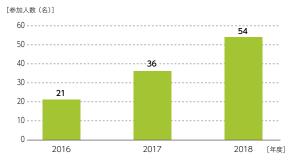
新菱冷熱は、生態系保全の重要性について社員の認知 度を向上させることを目的とした啓発プログラム「環境ル ネッサンス活動」を推進しています。

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、生態系保全への理解と継続的活動への 意欲向上を目指します。参加者も年々増えており、3年目の 2018年度は54名が参加しました。

この活動は、1年間に支給した図書カード費と同額を、 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。2017年12月には、生物多様性の保全活動に取り 組む一般社団法人 コンサベーション・インターナショナル・ ジャパン\*(代表理事:日比 保史)に、2017年度の活動分を 寄付しました。

※コンサベーション・インターナショナル (CI) は、持続可能な社会の実現を目 指して、70を超える地域で生態系保全活動を行う国際環境NGOです。

#### 環境ルネッサンス活動 参加者の推移



#### 活動レポートの紹介

営巣地の整備作業と観察会 (NPO法人 リトルターン・プロジェクト)

技術統括本部 技術統括部 竹島 規夫



2018年3月、本来の繁殖場所を失ったコアジサシ(英名 リトルターン) の営巣を手助けする活動に参加しました。 営巣地の除草、排水口の除泥・清掃、カラス避けの水糸張り、 れんがシェルターの整備など、腰の痛くなる作業が多かっ たのですが、コアジサシが快適な営巣を行える手伝いが できたことに充実感を覚えました。

その3カ月後には、営巣の観察会に参加しました。親鳥が、 抱卵や幼鳥にえさを与えるため、えさ場の干潟と営巣地を 往復している様子を観察できました。また幼鳥が、3月の 整備活動で作ったれんがシェルターに隠れて外敵から身を 守る姿や、周囲を歩き回る姿も見ることができました。



コアジサシ



観察会の様子



## 消費者課題

新菱冷熱は、品質管理の共通ルールであるISO9001の認証をいち早く取得し、建設・製造やサービス提供プロセスの品質 向上を図り、お客様に満足していただけるよう取り組んでいます。また、現場における安全衛生管理には、創業以来変わ らない「安全衛生基本方針」を掲げ、これを全社員の行動原理とし、社員と協力会社の皆様が安全な設備と最適な環境の 中で作業できるよう取り組んでいます。

### 施工品質の向上

#### 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

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、設備とサービスに対する品質保証活動の 実施に努めています。

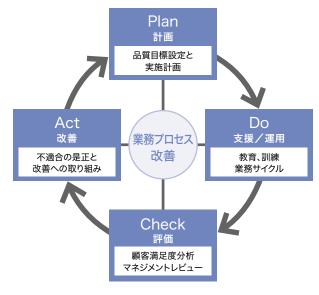
新菱冷熱は、国内の事業部・支社において、品質マネジメ ントシステムISO9001の認証を取得しており、2018年9月ま でに2015年版規格への認証の移行をすべて完了しました。

また、竣工後の顧客満足度調査でお客様の声を受け止め る活動も行っています。新菱冷熱はこれからもお客様に信 頼される品質の確保に努めていきます。

ISO9001の認証を受けた事業部・支社

- ●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

#### 業務プロセスにおける継続的改善



- ●北海道支社
- ●東北支社
- ●丸の内支社
- ●北陸支社 ●名古屋支社 ●大阪支社
- ●中国支社 ●四国支社
- ●九州支社

●横浜支社

### 技術の社内展開

お客様により良い品質を提供するため、最新の技術や各 現場の優れた取り組みなどを社内展開し、社員の技術力向 上に努めています。

#### 「新菱フォーラム」の開催

2018年3月に開催した新菱フォーラムは、本社をメイン 会場に国内外13拠点をWeb会議システムでつなぎ、社内 表彰制度である第62期社長賞において、最優秀賞および

優秀賞を受賞した5つのプ ロジェクトに関する発表を 行いました。フォーラムの 様子は、後日、動画でも配 信し、多くの社員が視聴で きるよう取り組んでいます。



新菱フォーラム

#### 技報の発行

新菱冷熱では、設計・施工技術の解説など、技術者とし て必要な情報を掲載した「技報」を発行し、技術系社員を対 象に配付しています。「技報」は、1971年5月に第1号を発 行して以来、これまでに150号を超えています。発行した 「技報」は、社内データベースからの検索も可能で、技術の 水平展開と伝承に活用しています。

#### アイデア提案の推進

全社員を対象に業務の活性化・技術の合理化などの全社 的普及と統一の促進を目指す「アイデア提案」を推進してい ます。提案は随時受け付け、優秀提案を表彰する制度も設 けています。提案されたアイデアは、全社員がデータベー スから閲覧・活用することができます。

### 安全衛生への取り組み

#### 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

新菱冷熱は、創業時から変わらない安全衛生基本方針の もと、安全を何事にも最優先することで労働災害を防止す べく、全社員と協力会社が一体となって安全衛生活動に取 り組んできました。熟練工の減少と高齢者の増加、若手新 規入職者の減少などの社会問題を真剣に受け止め、職場 環境の改善や技能教育の充実に努めています。

## 安全衛生協議会での活動

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」を実施しています。これらは、本社および 各支社の安全衛生協議会が主体となって年間計画を立てて 行っています。

新菱冷熱では、事業主の代理人となる「職長」が、安全衛 生管理のキーマンであると考えています。的確に危険有害 要因を特定し、災害防止対策が実施できるよう、「職長・ 安全衛生責任者教育」の修了者を、職長および安全衛生責 任者として配置することを推進しています。

また、昨年に定められた「職長安全衛生責任者能力向上 教育」に関するカリキュラムについては、5年に1回の受講を お願いしているところです。その他、法律の改正によって 必要となる作業員の特別教育についても積極的に年間計画 に取り入れて、その作業に支障のないよう取得推進を行っ ています。

### 本社安全衛生協議会 · 労務安全研修会

2018年9月に、本社安全衛生協議会・労務安全研修会 が開催され、「建設キャリアアップシステムの登録手続き」 「墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン」に 関する詳しい説明が行われました。研修会には、175社 192人が参加し、多数の質問が出ました。



本社安全衛生協議会·労務安全研修会

## Voice

本社安全衛生協議会 副会長 株式会社 飯尾工業所 代表取締役社長

渡部 利伊 様



建設現場の働き方はさまざまです。昼勤や夜勤、新し い現場への移動など、働く環境によって作業者に大きな 負担がかかるため、メンタルヘルスにはとくに気をつけ ています。また、2018年は記録的な猛暑となりましたが、 熱中症対策など健康管理にも注力しています。その他に も、作業者により希望する働き方は異なるため、作業者 に合わせた労働環境をつくれるように取り組んでいます。 無理のない労働環境は労働災害の抑制と生産性の向上 につながると考えています。

#### CSR調達

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

中でも調達においては、「新菱CSR調達ガイドライン」を 定め、現在500社にのぼる企業の皆様に、企業の社会的責 任へのご理解を深めていただくとともに、「新菱CSR調達 ガイドライン」の遵守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



## 人権/労働慣行

新菱冷熱は、働き方改革を経営の最重要課題と位置づけ、社員が仕事と家庭を両立し、生き生きと働くための、さまざま な取り組みを行っています。そして、行動規範の一つである「家族にも誇れるような活気にあふれ、ゆとりのある職場」を 実現します。

## 働き方改革を進める取り組み

### 「働き方さわやかProject」の活動

2018年6月、働き方改革関連法案が国会で可決成立し ました。これまで適用除外とされていた建設業においても、 時間外労働の上限規制が、2024年4月から適用されます。 新菱冷熱は、建設業界全体の大きな課題である「長時間労 働の是正」と、「より効率的な働き方」を目指して、2016 年4月から「働き方さわやかProject」(詳細な活動内容は→ P.27-28) をスタートしました。スタート時は、業務の見直 しなんて無理だという声、やらされ感といった雰囲気もあ りましたが、2年目は活動に賛同する声が増え、働き方見 直し活動が全社に大きく広がりました。

#### ■「働き方さわやかProject」活動の広がり

本社を中心とした「働き方さわやかProject」の活動に、 2018年4月からは、横浜、名古屋、大阪の3支社が加わり ました。また、いままで活動してきた本社の首都圏事業部、 都市環境事業部、総務部は、選抜された一部のモデルチー

ムの活動から、 部全体の取り組 みに拡大しまし た。今後は、さ らに活動を加速 し、全社的な取 り組みに広げて いきます。



横浜支社の「働き方を見直す会議」

#### 社員の意識改革に向けた活動

#### ■ 管理職の理解促進に向けた取り組み

働き方改革の推進には管理職の理解と意識改革が重要 と考え、部長職以上の役職員を対象とした活動報告会や、 社外講師による働き方改革に関する講演会、部下の労務 管理の実務研修などを行っています。

#### ■ 社員へのさまざまな啓発活動

働き方に対する社員の意識を改革するため、社内掲示板

や社内報など複数のツール を活用し、働き方改革の推 進状況や活動の参考になる 取り組み事例を配信してい ます。



社内報「さわやか」



社内掲示板「さわやかProject通信」



社内Webマガジン 「さわやかProject」活動紹介

#### ■ 施工現場におけるノー残業デーの拡大

2016年4月から、国内の全事業所とモデル施工現場にお いて、週1回のノー残業デーを実施してきました。当初は 難しいと思われていた施工現場においても、所員が互いに 業務をサポートし、日替わりで実施するなど運用を工夫す ることで、モデル現場延べ121カ所において毎週実施して います。



管理本部 総務部 部長 宮﨑 保典



今年度は、休暇を取りやすい環境づくりを目的に、施 工現場の竣工を節目とした5日間の連続休暇を分割でも 取得できるようにした制度改正や、全社休暇取得奨励日 の増加などを実施しました。また、社内ルールの簡素化 や紙帳票の電子化など業務の効率化にも取り組み、徐々 に成果が上がってきています。いままでの働き方を見直 し、意識を変えることで、社員の誰もが働きやすく、働 き続けられる職場にしたいと考えています。

## 柔軟な働き方を支援する制度の導入

社員が介護や出産・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。

#### 柔軟な働き方を支援する制度の概要

制度	概要	
配偶者帯同転勤制度	社員の配偶者が転勤になった場合、転勤先にある当社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年以上の総合職社員について、原則として退職後5年以内の復職を認める。	
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	既規程の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日に満たない職員に対し、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	<ul><li>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)。</li><li>アニバーサリー休暇制度:全役職員を対象に、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)。</li></ul>	
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。	

## ダイバーシティ・多様な人材の活躍

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備しています。また、女性の活躍を推進する イベントへの参加を通じ、建設業や理工系分野の魅力を伝える活動を積極的に行っています。

#### 多様な人材の活躍を推進する活動

対象	制度・施策・イベント	
女性の活躍推進(施策)	<ul> <li>厚生労働省「女性の活躍・両立支援総合サイト」に女性活躍推進法にもとづく情報および行動計画を公表</li> <li>日本経済団体連合会のウェブサイトに「女性の役員・管理職登用等に関する自主行動計画」を公開</li> <li>社内教育プログラム「女性総合職育成のための管理職セミナー」の実施</li> <li>社内教育プログラム「女性総合職対象のキャリアデザインセミナー」の実施</li> </ul>	
女性の活躍推進(イベント)	<ul> <li>内閣府男女共同参画局「理工チャレンジ(リコチャレ)」に賛同したサマースクールの開催(→P.47)</li> <li>株式会社日刊建設通信新聞社・日本大学理工学部共催、中高生向けの建設産業体験イベント「わたしの住むまちをデザインする仕事」に参加</li> <li>信州大学で「女性の立場から見た職業論」の講義を実施</li> </ul>	
経験豊かな社員の活躍推進	<ul><li>60歳定年後の再雇用: 最長70歳</li><li>嘱託雇用の職務・職能要件の整備と給与・賞与制度の改定</li><li>ライフプランセミナーの開催(50歳、58歳)</li></ul>	
外国人の活躍推進	<ul> <li>海外現地スタッフ日本招聘プログラム(→P.46)</li> <li>新菱フィリピンのエンジニアの技術実習</li> <li>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)</li> </ul>	

## 心と身体の健康

社員の心身の健康づくりを支援する取り組みを実施しています。

#### 心身の健康を支援する取り組み

項目	施策・イベント・教育	
健康管理の推進	<ul> <li>本社診療室・産業医による健康相談窓口(週1回設置)</li> <li>24時間健康相談サービス(電話・メール受け付け)</li> <li>歯科検診の補助(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)</li> <li>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社員)</li> </ul>	
メンタルヘルス	<ul><li>ストレスチェックの実施と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</li><li>本社診療室・メンタルヘルス専門産業医による相談窓口(月1回設置)</li><li>メンタルヘルス教育の実施(2018年度は新任管理職34名、専門職教育対象者33名が受講)</li></ul>	

## 社員が生き生きと働くための環境づくり

新菱冷熱は、社員が生き生きと働くための環境づくりに積極的に取り組んでいます。

#### 社員の声を形にした新ユニフォーム

新菱冷熱は、ユニフォームとヘルメットを16年ぶりに一 新しました。新ユニフォームには、新菱冷熱が大切にする 「熱意」「誠意」「創造力」という3つの思いを込めています。 「社員の声を形にしたユニフォーム」を目指し、デザイン は、20~30代の若手社員の投票により決定しました。また、 実際に現場で働く社員の試着や、着やすさ・機能性に関す るヒアリングを行い、意見を十分に取り入れました。

その他、現場での動きやすさや快適性の向上だけでなく、 シワのなりにくさや、汚れの目立ちにくさなどにも配慮し、 きれいに着られるユニフォームを目指しました。また、女 性用サイズも作製し、現場で働く女性の着やすさも追求し ています。

新ユニフォームを通じて、社員の働きやすさを向上させ るだけでなく、新菱冷熱の社員として、また、施工管理者 としての誇りをもって、働くモチベーションにつなげていき たいと考えています。



新ユニフォームとヘルメット(モデルは新菱冷熱社員)



コーポレートロゴをデザインした ヘルメット



安全統括部が新ユニフォームの デザインを検討

#### サークル活動の支援

スポーツ活動や文化活動などを通じて、社員の心身の リフレッシュを推進するため、「社内サークル活動規程」を 定めています。認定要件を満たして承認されたサークルに は、大会などへの参加費用、交通費、備品購入費などへ の助成金が支給され、これまでにバスケットボール、野球、 武道、テニス、ランニング、サッカーのサークルが認定さ れています。

各サークルとも、休日の練習や各種大会への参加など 活発に活動しており、それらの様子は、社内掲示版や社 内報で報告しています。サークル活動は、所属や職種、 年齢を超えたコミュニケーションの場として、会社の活性 化にも一役かっています。



(野球部)管工業健康保険組合の 軟式野球大会(2部)で優勝



(武道会)関東実業団剣道大会に出場

#### 子ども参観日の開催

新菱冷熱は、社員が家族との時間を大切にしながら、生 き生きと働き続けることができる環境づくりのため、家族 に仕事への理解を深めてもらうイベント「子ども参観日」を、 2011年から開催しています。8回目となる2018年8月は、 茨城県つくば市の中央研究所で開催し、全国から子どもた ちとその家族、約120名が参加しました。

研究員が先生役になり、子どもたちは、空調設備のしく みや、空調にかかわる温度や音・振動などを学ぶ、さまざ まな実験にチャレンジしました。実験後の懇親会では、バー ベキューや子どもたちによる名刺交換会などを実施し、家 族のコミュニケーションの場となりました。また、子どもた ちを通じ、社員同士の交流の輪も広がりました。



温度による飛び方の違いを調べる 「熱気球を作ろう」



熱の伝わり方と氷が溶ける速さを 調べる「氷を溶かそう」



## 教育/人材育成

新菱冷熱は、創業以来「人は最大の財産」と考えています。社員のもつ技術・知識・経験こそが、新菱冷熱の経営資源です。 社員の力を最大限に引き出すための多様な教育プログラムを準備し、すべての年代・役職の社員が、つねにチャレンジ精 神旺盛で、柔軟な発想をもって仕事ができるよう、人材育成を進めています。

## 多様な教育プログラム

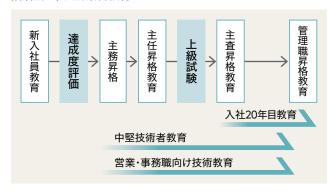
新菱冷熱の社員教育プログラムは、教育委員会が中心と なり、会社の状況や時代の流れに沿って企画を立案し、実 施・運用しています。

#### 教育研修体系

#### ■ 全社教育(必須教育)

階層ごとの役割の認識と、知識・技術の向上のため、各 階層・年次別に、集合教育と社内試験を必須教育として設 けています。

#### 階層別 : 年次別集合教育



#### 中堅技術者教育

中堅以上の技術職社員を対象とした「中堅技術者教育」は、 現場代理人としての心構えや、現場における予算管理の実 践的な手法を学ぶカリキュラムで、現場力の強化を推進して います。

#### 営業・事務職向け技術教育

お客様への提案営業力の強化を目的として、営業・事務 職向けに、最新の技術情報や新菱冷熱の保有技術を学ぶ 教育を行っています。

#### ■ 全社教育(選択教育)

中堅以上の社員を対象に、職責・階層に応じて外部セミ ナーを選択受講する教育を実施しています。プレゼンテー ション力や交渉力の強化、リーダーシップ研修など、個人 の基礎力を向上させる幅広い講座を用意しています。

#### ■ 部署別教育

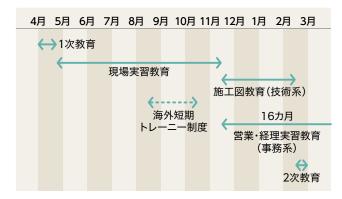
部署別に行う実務教育では、「全社教育」と連携し、各部 署に特有の内容を中心に教育カリキュラムを計画・実施して います。たとえば、技術職向けには、トラブル事例を教材 とした類似トラブルの発生防止教育などを実施しています。 これらの部署別教育により、実務に則した知識の習得を 図っています。

#### 新入社員教育

#### ■ 充実した教育カリキュラム

1年間にわたる新入社員教育では、配属直後から、自信 をもって働くことができる基礎を作るため、技術系・事務系 のそれぞれに最適なカリキュラムを設けています。

#### 新入社員教育



#### ■ 研修寮「耕風寮」

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。ともに生活し学ぶことにより、同 期の絆を深めます。

寮では、班ごとに行われるミーティングで、仕事上の不 安などを解消したり、先輩のアドバイスを受けたりするこ

とができる体制 をとっています。 また、食堂はコ ミュニケーショ ンの場の一つに なっています。



耕風寮内の食堂

#### 海外研修制度

新菱冷熱は、1972年から業界に先駆けて海外事業に着 手し、アジア・中東を中心に営業所・現地法人を開設し、事 業を拡大してきました。グローバルに活躍できる人材を育 成するため、さまざまな教育の機会を設けています。

#### ■ 海外実務派遣制度

国内で実務を経験した入社4~8年目の社員を対象とした

制度です。毎年、公募によ り選ばれた社員が、1~3 年間にわたり、海外業務を 経験します。実務を通して 海外事業を担う若い力を育 成する制度です。



現地スタッフとの打ち合わせ

## Voice

名古屋支社 技術一部 新菱インドネシア

海外実務派遣

#### 森山 知樹

グローバルに活躍したいと思い、海外実務派遣制度に 挑戦しました。当初は、言葉や文化の違いに戸惑うこと もありましたが、新菱インドネシアのスタッフに温かく受 け入れてもらい、すぐになじむことができました。いま では、プロジェクトを代表して打ち合わせに参加し、現 場を運営しています。日本で身に付けた技術や知識を海 外で伝えたい、また海外ならではの施工方法を学びたい、 その両方を妥協せずに、やり遂げたいと考えています。

#### ■ 新入社員 海外短期トレーニー制度

全新入社員が海外の施工現場に行き、現地に1週間滞在 して現場実務を経験することで、海外勤務や生活に対する 理解を深める取り組みです。





ミャンマーでの意見交換会

シンガポールでの現場研修

#### 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人材の入社に当たり、キャ リア採用者教育を行っています。これは、社是をはじめと する新菱冷熱の創業の理念や基本精神の共有、会社制度・ 規程を理解することなどを目的としています。そのほか、コ ンプライアンスや安全衛生管理、情報セキュリティ、防災 対策教育も行っています。

#### 資格取得奨励制度

技術やスキルの向上を図るため、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 日商簿記検定1級、建設業経理士1級 など

## グループ教育

#### グループ合同 新入社員教育

新菱グループには、建設業のほか人材派遣、システム開 発、ホテルなど、さまざまな業種の会社があり、毎年4月に 国内グループ会社による合同新入社員教育を実施していま す。2018年の教育には9社から130名が参加しました。グ ループワークでは、「新菱グループをどのように社会へPRす るか」「新菱グループの技術をどう活用するか」をテーマに、

自由に意見を出し合いまし た。参加者からは、新菱グ ループの多様性を知ること ができる良い機会、という 声が上がっています。



グループ合同 新入社員教育

#### 海外現地スタッフ日本招聘プログラム

新菱グループの海外現地法人のマネージャー(管理職)を 対象とした研修を、毎年日本で開催しています。2018年7 月には、9カ国から19名が参加し、4日間の研修を行いました。 新菱グループの事業や経営方針、先端技術などを学んだほ か、海外勤務経験のある日本人管理職が加わったマネジメ ント研修では、管理職に必要な知識や判断力についてのディ

スカッションを行いました。 また、地域冷暖房施設の現 場視察も行いました。参加 者からは、施工方法や現場 の管理手法など、海外との 違いについて多くの質問が 出ました。



現場視察



## コミュニティへの参画および発展

<mark>新菱冷熱は、社会の持続的発展に</mark>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。

## 次代を担う世代への教育支援

#### 海外からの大学生の受け入れ

2018年5月、香港城市大學 (City University of Hong Kong) の建築設備専攻の学生30名を、新菱冷熱が施工 した地域冷暖房施設に案内しました。グループ会社である 新菱香港が、現地で施工中の同施設に興味をもっていただ いたのがきっかけとなり、実現したものです。学生の皆さ

んからは、コージェネレー ションシステムのしくみや 環境負荷を低減する技術な どについて、多くの質問が ありました。



### 大学での非常勤講師活動

大学や大学院で新菱冷熱の社員が非常勤講師を務める 機会をいただき、建築設備系や機械・工学システム系など の授業を担当しています。

#### 講義実績

大学名	担当講義
東京理科大学	空調設備特論
名城大学	建築設備工学2、建築設備工学3
信州大学	女性の立場から見た職業論
大阪市立大学	建築設備Ⅰ
筑波技術大学	システム工学特別講義 エコ環境システム

#### 理工系を目指す女子学生の支援

2018年7月、中央研究所において理工系分野に興味を もつ女子学生向けの見学会を開催し、12名の方に参加い ただきました。これは、内閣府が推進する理工系女子学生 の進路選択を応援する取り組み「理工チャレンジ(リコチャ レ)」に賛同した企画で、今年で4回目の開催になります。

空気の流れや温度分布の環境を予測するCFD技術や、 ドローンを自動飛行させて風量計測する技術を説明したほ か、ダクトの内部を走行調査するモニタリングロボットの操 作体験などを交え、空調設備技術について幅広く紹介しま した。

見学後は、設計や施工管理を担当する女性社員が、理工 系の仕事の魅力について話をしたり、進路についてアドバ イスをしました。参加者からは「環境に配慮した技術は興 味深かった」「理工系の仕事を知り、進路の選択肢が増えた」 などの感想が寄せられました。





モニタリングロボット操作体験

女性社員とのティータイム

## 災害被害に対する支援

#### 海外の災害に対する支援

新菱グループは、グローバルに展開する企業として、 関係する国々のお役に立てるよう、災害などに対する支 援活動を行っています。

- ▼ メキシコでの地震被害への支援(メキシコ駐在員事務所) 2017年10月、メキシコ日本商工会議所を通じ義援金 100万円を寄付しました。
- 台湾東部の地震被害への支援(台湾新菱) 2018年3月、花蓮県政府へ義援金5万台湾ドルを寄付し ました。

#### 西日本豪雨被害に対する支援

2018年7月の豪雨により、大きな被害を受けた倉敷市 からの呼びかけに応じ、避難所で使用するスポットクー ラー40台を寄付しました。その後も、倉敷市と情報交換 を続ける中で追加支援の要請があり、8月には、支援物資 集積所である真備総合公園体育館に、パッケージエアコ ン10台と発電機2台の設置工事を行いました。冷房設備は、 暑い時期の物資の仕分け・配送作業を支援するための仮 設設置で、10月末には元の体育館として使用できるように 撤去・復旧工事を行いました。

## 地域とのかかわり「プラス・ボランティア活動」

新菱冷熱は、CSR活動の一環として「プラス・ボランティア 活動」を推進しています。これは、各部署で実施している社 員や家族・協力会社との親睦会などのイベントの際に、清掃 活動やボランティア活動などを加えて(プラスして)地域への 貢献活動を広げることを目的とするものです。

## 大阪マラソン"クリーンUP"作戦(大阪支社)

2017年11月、大阪マラソンの開催前に、市内全域を清 掃する「大阪マラソン"クリーンUP"作戦」に、社員14名が参

加し、支社周辺の道路や歩 道を清掃しました。大会当 日は、国内外から参加する ランナーや観客を、「きれ いなまち」で迎えることがで きました。



大阪マラソン"クリーンUP"作戦

#### 芋煮会と清掃ボランティア(東北支社)

2017年10月、東北支社周辺の定禅寺通と仙台市役所の 清掃活動を行いました。「芋煮会」の開催と合わせ毎年実

施しているもので、今年は 社員の家族を含め12名が 参加しました。東北支社の チームワークを高める、楽 しみな行事の一つになって います。



芋煮会前の清掃活動

### 「名古屋駅地区打ち水大作戦2018」(名古屋支社)

2018年7月、名古屋駅地区街づくり協議会が主催する 「名古屋駅地区打ち水大作戦2018」に参加しました。この

取り組みは、涼を求めると ともに、環境意識の向上を 目的としています。また、同 協議会が主催する、街の美 観向上を目指した清掃活動 にも、毎月参加しています。



名古屋駅地区打ち水大作戦

### サークル後の清掃活動(SHINRYO RUN CLUB)

2018年10月、いつも練習で利用しているランニングコー スへの感謝の気持ちを込めて、清掃活動を行いました。メ ンバー全員で清掃活動することで、環境意識の向上だけで

なく、サークルの結束にも つながりました。その他、 マラソン大会に参加した際 は、会場の清掃ボランティ アにも積極的に参加してい ます。



ランニングコースの清掃

# Voice

横浜支社 技術二部 課長 染谷 茂男



#### 横浜海の公園ビーチコーミング(横浜支社)

毎年恒例の横浜支社安全衛生協議会の「家族会」におい て、支社・協力会社の有志とその家族125名で「ビーチコー ミング」を行いました。ビーチコーミングとは、海岸に打 ち上げられた漂流物を収集・観察することで、海の清掃 や生態系保全につながる活動です。きれいな貝や石拾い を楽しみながら、清掃活動を行いました。





横浜海の公園での 清掃ボランティア活動と ビーチコーミング

## 文化・芸術への支援

#### 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/牧阿佐美バレヱ団/読売日本交響楽団

## グループ会社のCSR活動

新菱グループでは、国内・海外のグループ各社が積極的にCSR活動を展開しています。事業を通じた社会の課題解決に 向けた取り組みや、ボランティアやチャリティーを通じた地域貢献など、さまざまな形で社会の発展に携わっています。

#### 環境負荷低減に関する取り組み

#### 新菱テクニカルサービス

#### リニューアル工事での省エネ改善提案

BEMSなどのエネルギー管 理設備をもたない建物に対し、 簡易エネルギー消費測定装置 を使用した測定と省エネ提案 を積極的に進めています。機 器の熱量・電力・温度のデータ を採取・分析し、効率が高い機 器への入れ替えなど最適な提 案を行っています。



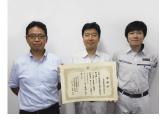
簡易エネルギー消費測定装置

#### 社会インフラに関する取り組み

#### 大栄電気

#### 鉄道施設への安心・安全技術の提供

重要な社会インフラである 鉄道の電気設備工事に長年携 わっています。乗客や事業者 が求める「安心・安全」や「快適 性・利便性の向上」を強く認識 し、高い品質と技術の提供に 努めています。



お客様からの感謝状

#### 安全と品質の向上に関する取り組み

#### 城口研究所

#### 熱中症対策で現場の安全と品質を確保

現場で働く社員の熱中症対 策として、「応急キット」と「空調 作業服」を配付しました。これ により、熱中症予防だけでなく、 作業効率の改善にも効果を発 揮しました。



空調作業服

#### 新菱工業

#### 品質と技術力向上への取り組み

部署ごとに「工事反省会」を 開催し、現場における好事例や 不適合事例の報告を行ってい ます。毎年継続的に実施するこ とで、経験の共有化と技術情 報の水平展開を図っています。 今年は6部署が実施しました。



工事反省会の開催

#### リスクマネジメントに関する取り組み

#### シスプロ

#### 継続的な情報セキュリティ教育の実施

お客様から高度なセキュリ ティ対策が求められる中、全従 業員に対する継続的な情報セ キュリティ教育を実施していま す。基本となる対策手順に加え、 年々変わっていくサイバー攻撃 の実例紹介など、つねに最新 知識の共有を目指しています。



情報セキュリティ教育の実施

#### グローバルスタッフ

#### 外国人スタッフ採用に向けた知識の習得

昨今の労働人口の減少に伴 い、外国人を積極的に雇用す る動きが強まっています。人材 サービス業として、外国人派遣 スタッフの在留資格に関する法 律や知識をつねに意識するた め、行政書士を講師とした社員 向け勉強会を開催しています。



行政書士による勉強会

#### 地域とのかかわり

#### 秋田キャッスルホテル

#### 地域活性化への貢献

秋田市の賑わいを創出しよう と結成されたNPO法人「あきた 元気倶楽部」の活動を支援して います。

今年で4回目となる「千秋花火」 は、秋田市の中心である千秋 公園から花火を打ち上げ、毎回 多くの市民が訪れる一大イベン トになりました。



ホテル正面から見る千秋花火

#### 生産性向上に関する取り組み

#### ルプロ

#### 3Dモデルを活用した現場業務の効率化

豊富な施工経験をもったス タッフを、3DモデルのCADオペ レーターとして育成しています。 3Dモデルの作成により、設備 の見える化や環境シミュレー ションなどが容易になり、設備 の改修・更新計画の効率化に貢 レーザースキャナー計測による 献しています。



3Dモデル

#### 海外での取り組み

#### 新菱香港

#### 配食ボランティア

2018年4月、北河カウンター パートチャリティーが主催する配 食ボランティアに社員14名が参加 し、地域の生活困窮者へ弁当を 提供する手伝いをしました。



配食ボランティア

#### STS香港

#### 事業活動を生かしたボランティア

2017年12月、香港ボーイ ズ&ガールズクラブ協会が主 催し、さまざまな競技に団体 で挑戦する「Team Challenge 36」に、レース会場施設の電気 系統設置作業ボランティアとし て参加しました。事業を生か せる活動として、今大会で7回 目の参加となりました。



Team Challenge 36に参加

#### 台湾新菱

#### グリーンビルディング講習会を開催

2018年6月、技術系社員を 対象に、グリーンビルディング (環境配慮型建物)とその評 価手法について講習会を開催 しました。ゲリラ豪雨の発生 原因や、それを抑止するため の取り組みなどを学び、環境 に携わる企業としての意識を 新たにしました。



グリーンビルディング講習会

#### 新菱フィリピン

#### 若手エンジニアの教育

若手エンジニアのスキルアッ プを目的とした技術教育を、 定期的に実施しています。最 近では、ポンプメーカーの協 力により、ポンプの構造や用途 による選定方法などの基礎知 識を学びました。



ポンプメーカーによる講習会

#### 新菱マレーシア

#### インターンシップの支援

マレーシアの大学や職業訓 練校から、毎年インターンシッ プを受け入れています。現場 での実務を経験し、実践的な 知識を習得してもらうことに加 え、大勢の人と仕事をする楽 しさやコミュニケーションの必 要性なども、学べる機会にし たいと考えています。



現場でのインターンシップ受け入れ

#### 新菱インドネシア

#### 現場の安全意識向上に向けた取り組み

全現場の安全担当者が集ま る情報交換会を定期的に行 い、安全意識の向上を図って います。また、1年間の安全 活動の総括となるセーフティー フォーラム (安全衛生協議会) では協力会社も参加し、安全 意識を高める講演や安全優良 企業表彰などを行っています。



セーフティーフォーラムの開催

#### 新菱ベトナム

#### リーダー育成教育の実施

管理職と現場代理人を対 象とした教育を毎週継続して 行っています。技術面だけで なく工事保険や消費税のしく みなど幅広い分野を題材とし、 会社を担うリーダーとして必 要な知識の習得を目指してい ます。



リーダー育成教育の実施

# Voice

新菱シンガポール 社長 鶴貝 俊郎



#### 新菱シンガポール

#### 修学旅行生の企業訪問への協力

日本の高校生が、海外修学旅行の際に、日系企業を 訪問する「アジアにおける進出企業の活躍を学ぶ」活動 に協力しています。今年は、東京の安田学園高等学校 の生徒16名を受け入れました。

会社の概要説明の後には、参加者から、快適に感じ る空調条件とは何かなど、空調設備に関する積極的な 質問がありました。海外で働くことに興味をもってもら うとともに、設備業界についての理解も深めてもらうこ とができました。





会社の概要説明

安田学園高等学校の企業訪問









