

■ グループ紹介

新菱冷熱工業株式会社

1. 沿革

新菱冷熱工業(株)は、昭和31年2月建築物への冷暖房の普及を見込んで、建築設備の施工会社として創業した。以来、空調設備・給排水衛生設備・電気設備等の総合設備工事の設計・施工のかたわら、昭和43年に汚水処理設備工事・同年地域冷暖房工事・昭和45年原子力発電所の空調換気設備工事、昭和48年ゴミ真空輸送設備工事、昭和51年水族館設備工事、同年情報設備工事へと業容を拡大し、昭和47年のベトナムチョーライ病院空調衛生工事をきっかけとして海外へも進出し、幾多の海外拠点も有する環境エンジニアリング企業として現在に至っている。

2. 事業内容

当社は、建設業法により特定建設業者として、平成元年3月11日に建設大臣許可(特-63)第3447号の更新を受け、管工事業・電気工事業他建設工事全般に関する事業を行なっている。

3. 現況

資本金 24億円

従業員 2,230名(平成4年4月)

完工高 2,014億円(平成3年9月決算時)

本社 東京都新宿区四谷2丁目4番地

支社、営業所・出張所

大阪、名古屋、広島、仙台、福岡、札幌、横浜、丸の内、千葉等国内64ヶ所、海外13ヶ所

4. 研究開発

当社の研究開発への取り組みは、昭和45年8月に東京都品川区大崎に技術研究所を設立したことにより本格化し、その基本姿勢は、

- 1) 現場に直結する技術の研究
- 2) 将来の業容拡大に繋がる研究開発

の2本立であった。その理念は、一昨年つくば研究学園都市へ研究所を移転拡充し、その名称を中央研究所に変更した今も、変わっていない。

一方、時代は経済の高度成長期を経て平成景気に至る間に、我々人間を取り囲む環境への欲求は高度化し、また一方では地球環境問題が世界的に提起されている現在、私共空調技術者への研究課題は多岐に涉り問題解決への期待は膨らむ一方である。

このような情勢の中で、我々は来たるべき21世紀への視点に立ちながら、卑近なもの・遠大なものを取り混ぜて研究開発を行なっている。その内のいくつかの例を以下に示して紹介に替えたい。

(1) 快適環境の追求

人間にとって快適な環境とは何であろうか? 従来、温度・湿度・塵埃・炭酸ガス・一酸化炭素などを管理してきた空調設備が万全なものであろうか。人間への環境因子は他に何があるか……。

という観点から基礎的研究として温感・気流感・空気質などの追求を行なっている。

(2) 設備保全・予測技術の研究

建物内環境を維持する空調設備の寿命は何時来るのか。突然、致命傷に至るのか。いや徐々に、前兆があって個々の部品が傷んで来るのである。その前兆の段階で手を打って延命させるには、何をすれば良いか。良いセンサーは無いか。在来型のセンサーではどのようにして前兆を捕えられるか……。

というように、設備保全のためのセンシング技術と、そのマネジメントに関する研究を行なっている。

(3) エネルギーの効率的利用に関する研究

エネルギー資源のない我が国にとって、エネルギーの効率的利用は永遠の課題である。空調設備もまたエネルギー無しには生存しない。その使用エネルギーの過半が熱である所から種々の方策により、エネルギー使用量を低減することが可能である。コージェネレーションを始め、各種排熱、未利用エネルギーの活

用など種々の研究を行なっている。

(4)情報技術の展開

情報が商品になってから久しいが、その情報を建物内から発展させ都市規模まで拡大して魅力ある街造りに活用出来ないか。そのような情報には何があるか、交通機関情報・天気情報・異変情報・アミューズメント情報・イベント情報……etc. これらを統合し管理するシステムは何が適切か……21世紀には都市は、どうなっているか。

(5)省力化・機械化工法の研究

今、我々の業界は技術者不足・技能労働者不足である。人に変わって機械が行なえる仕事は無いか。どん

な機械であれば、熟練技能者以上の精度の仕事が出来るか。工法を変えれば、技能者を素人に替えられないか……ロボット・工具・治具を開発しよう。

5. おわりに

「研究開発を面白く行なおう」ということを心掛けて、鋭意努力している。来世紀の楽しいより良い環境の実現へ向けてたゆみなく前進する所存である。

所在地：〒300-42 つくば市和台41

(文責：中央研究所主席研究員 岡田 勝行)

