

## 第 64 回学会賞技術賞審査結果について

～講評：技術賞審査小委員会 主査 鍵 直樹～

2025 年度の空気調和・衛生工学会賞技術賞には、建築設備部門 8 業績、技術開発部門 2 業績の応募があった。なお、技術賞建築設備部門は、表彰を行う年の前々年の 12 月 31 日からさかのぼって前 3 年間に竣工し審査時に使用中の設備または施設の計画・設計・施工に関する業績、技術賞技術開発部門は、表彰を行う年の前々年の 12 月 31 日からさかのぼって前 3 年間に公表された 1) 総合調査・総合開発に関する技術、2) 装置・製品・システムなどの発明・考案・開発・応用、3) 施工技術、4) 著書、5) その他の業績が対象である。

応募業績の審査にあたっては、応募者以外および応募団体に所属しない委員によって技術賞審査小委員会を構成した。各業績の応募資格への適合の確認、応募業績に 3 名以上の調査委員を割り当てた上での資料審査、現場調査、調査結果の報告、委員全員による採点、審議、推薦書の確認等を行った。また、業績の評価は規程により、①独創性のある新しい技術分野の確立、②環境への配慮、③既存技術の巧みな応用、④今後の発展への影響と波及効果、⑤社会への貢献度と実用的価値、⑥応募者または推薦者が推奨するその他の観点を考慮して行った。

応募業績はいずれもレベルの高いものであったが、上記のような手順で厳正に審査を行った結果、2025 年度は技術賞として建築設備部門から 4 業績と技術開発部門から該当なし、また技術賞奨励賞として建築設備部門から 1 業績を表彰対象業績とすることとした。

技術賞 4 業績の概要は以下のとおりである。

『温故創新の森 NOVARE の環境・設備計画－DX が導く、建築とまちの新たな価値の創出－』は、研究開発施設、研修施設等を含む、用途の異なる 5 つの自社施設群を 1 つのまちと見立てたイノベーション施設であり、再生可能エネルギーを含む各棟熱源を接続したエネルギーの面的利用を可能とする技術や、個々の執務者に最適な室内環境を提供する技術を導入すると共に、これらの先進的な環境技術に対して DX を活用して統合的に制御するシステムを構築した事例である。次世代の持続的成長に向けた先進的な取り組みについて環境技術の性能検証とサービス実証を行い、次世代のまちづくりの先進事例として詳細な運用データを蓄積し公表を続けることにより、今後の技術的発展への貢献も期待できるものである。

『川崎市役所本庁舎における設備計画と性能検証』は、人口 150 万人を超える自治体の都市型防災庁舎であり、設計コンセプトにレジリエンス・省エネ・省資源を掲げ、それを実現すべく建築計画・設備計画を立案・実施した事例である。防災及び環境要素を融合させたファサード、執務室内の快適性を考慮した床吹出空調、空調熱源の最適化設定、ZWB（ゼロ・ウォーター・ビルディング）を追求した水循環システムの導入など、建築・構造・設備が一体となりレジリエンス性・省エネルギー性・省資源性を高めた施設を実現し、今後の都市型防災庁舎のあり方を提示している。

『虎ノ門ヒルズステーションタワーにおける環境設備計画とエネルギーマネジメント』は、地下鉄新駅整備と一体化した国際新都心の中核を担う大規模超高層複合施設において、先行施設の運用知見を高度に継承・発展させ、新たな省エネルギー手法やウェルネスおよびレジリエンスの確立に向けたシステムを都市スケールで具現化した事例である。汎用技術の巧みな応用と AI・センシング技術を統合することで、脱炭素社会の実現と都市の強靱化を牽引する次世代の模範的な環境設備計画及びエネルギーマネジメントのモデルケースとなり得るものである。

『アズビル藤沢テクノセンター第 103 建物』は、空調・衛生設備自動制御メーカーの新しい実験棟そのものを生きた実験装置と位置付け、実験室とワークプレイスという負荷性状が異なる室を同一の

空調機でゾーン化して、冷温水2管式による冷暖フリー空調をシステム構築するなど、自動制御技術を活かし、省エネルギー性能の向上、ライフサイクルカーボンニュートラルを推進・実践した事例である。一貫したミニマル化という考え方は、建物の生涯を通じた継続的なカーボン抑制の取り組みとして行き届いており、広く社会に周知・普及することが期待される。

技術賞奨励賞は、「応募書に記載の主眼点の中に評価に値する技術があり、社会に紹介すべき優れた技術が認められる業績」に対する賞であり、受賞した1業績の概要は以下のとおりである。

『OKI本庄工場H1棟の環境・設備計画』は、精密機器組立工場を対象とし、生産エリアを含めたエネルギー使用量の大幅な削減を目指し、建物の入念な計画・設計に加え、施主および設計・施工各社が一丸となった体制を構築し、竣工後も継続的なデータ分析と運用改善を実施している事例である。特に、独自の評価指標を策定し、工場における定量的な基準値を設定し、省エネルギーに積極的に取り組んだ点で、今後の議論を深める契機となるとともに、工場用途建築物における省エネルギー推進に寄与する高い発展性が期待される。

今回の受賞業績によって発信される技術や情報が、広く空気調和・衛生工学分野で活用されることにより大きな社会貢献がなされ本賞の価値がさらに向上するよう、また、受賞者の皆様には業績内容の汎用化において今後の一層の努力を期待するとともに、会員の皆様のご協力をお願いする次第です。

[技術賞審査小委員会] 設置期間：2025年9月～12月 ※所属は審査時のもの

主査：鍵 直樹（東京科学大学）／幹事：市川 卓也（株山下設計）

委員：稲田 朝夫（須賀工業株）、河村 英之（三機工業株）、神寄 明彦（株安藤・間）、

菅原 征樹（新日本空調株）、西川 豊宏（工学院大学）、樋山恭助（明治大学）

村田 和也（鹿島建設株）、山本 弦（株三菱地所設計）