現場力

「知識」「経験」「行動力」でお客さまの期待を超える

私たちが手がける建築設備に同じものはふたつとなく、建物、利用用途、顧客ニーズにより柔軟な発想と適応力が要求 されます。総合設備工事業者としての長い歴史の中で培った「知識」「経験」「行動力」、それらに裏付けられた設計提案 力、施工技術力でお客さまの期待を超えていく。これがダイダンの現場力です。

シンガポール総合病院

シンガポール総合病院救急医療棟は、シンガポール国内 の医療需要の増加及び国家的な医療危機への対応力向上 を目的として整備された最先端の医療施設です。

当社は、China Construction Development Co., Ltd. 様のもと、電気設備及び弱電設備工事を担当しました。

本施設では、N+1冗長構成による配電系統を採用して おり、通常電源が一系統停止した場合でも、非常用発電 機または別系統からの電源供給で病院機能の継続を可能 としています。また、端子接続部の締付トルク管理を徹 底することで、過熱や接触不良を未然に防ぎ、信頼性の 高い設備運用を実現しています。

建物概要

| 所在地 | 1 Hospital Blvd, Singapore 168581 |
|-----|-----------------------------------|
| 用途 | 救急医療、急性期病棟、事務所等 |
| 規模 | 延床面積 約58,000㎡ 地上12階、地下4階 |
| 構造 | S造+RC造 |
| 竣工 | 2024年6月 |

設備概要

| 受変電設備 | 22kV受電4回線 油入変圧器12台(3.4MVA×4台、3MVA× 2台、2.5MVA×4台、1.5MVA×2台 計 32.6MVA)、高圧配電盤38面、バスダクト 800A~5,000A(約6,000m) |
|-------|--|
| 非常用電源 | UPS (500kVA×4台、400kVA×2台、 250kVA×1台)、非常用発電機 (2.75MVA ×3台、2.5MVA×2台、2.0MVA×3台、 1.5MVA×2台 計22.25MVA) |
| 弱電設備 | ナースコールシステム、セキュリティ、CCTV、 非常放送、電気時計、駐車場監視システム |



MOH Holdings Pte Ltd Deputy Director Seah Peng Siong

お客さまの声

御社には、本プロジェクトの救急医療棟の弱電設備(セキュ リティ設備、非常放送設備、電気時計設備など)を含む、電 気設備工事の施工をお願いしました。

本プロジェクトは、周辺の病院が稼働中という制約の多い環 境下での困難な工事でしたが、予定通り2023年12月にTOP (仮使用認定) が取得できました。また、検査指摘事項の手直 しにも適切に対応していただきました。

最後に、コンサルタントや当保健省からの施工中のさまざまな 要望にタイムリーに応えていただきましたことを感謝します。



シンガポール支店 Assistant Project Director Hu Zhong

担当者の声

本件は、当社シンガポール支店が手がけた電気設備工事とし て過去最大規模となり、膨大な機器・資材の調達及び複雑な 工程管理と原価管理が求められました。

このプロジェクトでは、新型コロナウイルスによる2年以上の工 期延伸や資機材価格の高騰など、数々の困難にも直面しました が、オフサイトでのユニット化などで施工の効率化を図りました。 これらの対応が発注者に高く評価され、現在では追加の電気 工事及び他工種の工事にも携わっています。関係者の皆さま のご協力に、心より感謝申し上げます。

施工事例2

強み

中外製薬工業株式会社 後期開発及び初期生産用合成原薬製造棟 (FJ3)

中外製薬グループの生産を担う中外製薬工業株式会社様 は、2025年1月に「後期開発及び初期生産用合成原薬 製造棟(FJ3)」を竣工されました。

当社は日揮株式会社様のもとで空調・衛生設備を施工し ました。

本施設は、2022年に施工した低・中分子医薬品の合 成原薬製造棟(FJ2)に続いて、高い薬理活性を持つ中 分子医薬品の後期臨床試験用原薬の製造と市販後の初期 生産に対応することを目的とした施設です。

各製造エリアは封じ込め目的として室圧管理されたク リーンルームで外部からの汚染物質の侵入を防ぎ、内部 での汚染物質の拡散を抑制、また各エリアの室圧環境に 悪影響を与えないように移行できる空調システムが求め られました。

建物概要

| 所在地 | 静岡県藤枝市高柳2500 |
|-----|-------------------------------------|
| 用途 | 製薬工場 |
| 規模 | 建築面積 2,205 ㎡、延床面積 10,489 ㎡ 地上5 階 |
| 構造 | S造、免震構造 |

設備概要

| 空調設備 | 冷水熱源:NH3スクリュー冷凍機、ブライン熱源:CO ₂ 冷媒空冷式冷凍機、温熱源:プレート式蒸気熱交換器、全外気空調機、排気直動式片吸込ターボファン、排ガス洗浄装置可変風量装置と室圧制御ダンパによるゾーニング個別制御 |
|------|--|
| 衛生設備 | 受水槽+加圧ポンプ方式、局所給湯、特殊ガス |
| 消火設備 | 泡消火設備、屋外消火栓設備 |



日揮株式会社 空環設備設計部グループリーダー 永池 英佑

お客さまの声

FJ3プロジェクトは、弊社ライフサイエンス部門における過去 最大規模の実績であり、世界最高水準の高薬理活性物質封じ 込め性能を実現した中分子医薬品原薬の商用生産工場を、静 岡県藤枝市に建設したものです。

10ヵ月にわたる基本設計業務を終え、2022年3月に着工。 24ヵ月に及ぶ建設工事を経て2024年3月に建築が竣工し、そ の後は半年以上にわたる試運転及びクオリフィケーション業務 を実施し、2024年11月に無事完工・引渡しとなりました。 医薬品原薬工場の空調設備には、緻密な現場施工計画の遂行 に加え、高い省エネルギー性、高度な室圧制御と試運転技術、 そして厳格なGMP検証が求められましたが、設計開始当初か らプロジェクト完了に至るまで、ダイダン様には一貫して高 い技術力と誠実かつ前向きなご対応をいただきました。 このプロジェクトは、我々にとっても非常に感慨深く、誇り に思える、強く記憶に残るものとなりました。心より感謝申 し上げます。本当にありがとうございました。



名古屋支社 技術第一部 部長 中尾 義政

担当者の声

当現場は日揮様主導のもと、建築・プラント設備・プラント 電気・建築設備・建築電気の干渉有無の事前確認を3Dモデル に基づき関係会社で共有し編集管理しました。編集作業は大 変でしたが、施工段階では作業計画立案、施工管理がスムー ズに実施できました。

短工期での施工ではありましたが、お客さまをはじめ、工事 関係者全員の協力のおかげでこのプロジェクトを竣工させる ことができました。

改めてこの場をお借りし、皆さまに感謝を申し上げます。

29 DAI-DAN REPORT 2025 DAI-DAN REPORT 2025 30

未来医療国際拠点(Nakanoshima Qross) 施工事例3

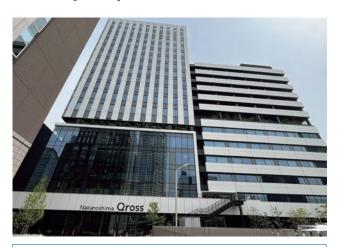
未来医療国際拠点 (Nakanoshima Qross) は、医療機 関と企業、スタートアップ、支援機関等が一つ屋根の下 に集積する、他に類を見ない未来医療の産業化拠点です。 当社は日本生命様・京阪ホールディングス様・関電不動 産様をはじめ15社にわたるお施主さまの建物全般にわ たる空調工事を施工しました。

建物概要

| 所在地 | 大阪府大阪市北区中之島4丁目3-51 |
|-----|-------------------------------------|
| 用途 | 医療施設・研究施設 |
| 規模 | 延床面積 58,163m ² 地上 17階 |
| 構造 | S造 |
| 竣工 | 2024年1月 (2024年6月グランドオープン) |

設備概要

| 熱源設備 | 地冷、モジュールチラー(地冷サブプラント)、 プレート熱交 |
|------|---|
| 空調設備 | 冷却塔、外調機、ビル用マルチエアコン、送風 機、空調換気扇、自動制御設備 |





大阪本社 技術第二部 次長 大川 修一

担当者の声

当社は15社のお施主さまと6社の受注先である本工事を、建物 内の本格的な施工開始から10ヵ月という短工期で施工するため に、特に作業所内の会話を大切にし、風通しの良い環境を作れ るように工夫しました。お客さま、協力業者さまをはじめ関係 者皆さまに支えられ無事竣工することができました。深く感謝 申し上げます。

設計提案力・施工技術力の向上

「知恵と工夫」を全社に広げる「技術発表会」を開催

「令和6年度 技術発 表会 表彰式」を2025 年1月に開催しました。 技術発表会は、従業員 が日常業務で取り組ん だ「知恵と工夫」の成



果やアイデアを、海外を含む全社から募集し、厳しい審 査を勝ち抜いた優秀な事例やアイデアを全社に展開する ものです。今回は105件の応募の中から、社長賞1件、 技術本部長賞2件の計3件を都内ホテルにて表彰・発表 しました。その他に優秀賞5件、奨励賞14件を選出し、 各事業所で表彰しています。

発表会のプレゼンテーションの様子は、社内ポータル を利用したビデオオンデマンドによって、自由に視聴でき るようにしています。優れた成果を共有し、誰もが利用 できるようにすることで、従業員のレベルアップ、さらに はダイダンの技術、安全、品質の向上に役立てています。



四国支店 技術部技術第二課 課長代理 定司 圭太

社長賞受賞者の声

この度、令和6年度技術発表会において、全国から寄せられた 多くの設計・施工事例、改善アイデアの中から社長賞を受賞 できたことは誠に光栄に思います。

本事例は培った経験と技術を駆使して顧客要求事項を満足さ せることができた事例です。

また当社の品質を確保した上で、業界に押し寄せる大きな潮 流である働き方改革や労働力不足解消の一助にもなりました。 既存熱源設備での開放式膨張タンクの移設工事において、熱 源停止をともなう工事を計画していたのに対し、顧客より工 場の稼働・生産を止めることができないので熱源停止をせず に膨張タンクの移設を行ってほしいと要求がありました。

そこで解決策として開放式膨張タンクの空調配管回路内圧力 を一定に保つ役割を持った仮設密閉回路を構築し、熱源を停 止せずに膨張タンク回路を切り離すことに成功しました。

最後に、日々デジタル技術が進化していく中で、より一層高 い技術力とイノベーションによって、業界の課題に取り組ん でいけるように努力してまいります。