

技術研究・創発棟 Cs'-Lab+ が完成

Introduction of “Yokosuka Innovation Hub, Cs'-Lab+”

●堀 重 雄* 梶 井 宏 樹*
Shigeo HORI Hiroki KAJII



技術研究・創発棟 Cs'-Lab+ の外観(2025年3月撮影)
Appearance of Yokosuka innovation Hub, Cs'-Lab+ (Photo taken in March 2025)

住友重機械工業グループ(以下、当社グループ)の新たなイノベーション拠点となる「技術研究・創発棟 Cs'-Lab+」(読み方：シーズラボ。以下、当施設)が、2025年4月、横須賀製造所内に開所した。当施設は、当社グループの研究開発部門である「技術研究所」(以下、技研)を主たる入居部門とし、当社グループ商品の基盤・要素技術開発に加え、将来に向けた研究開発を推進する。また、名称に「創発」を掲げるとおり、技術研究にとどまらずにイノベーションを志向し、その実現に向けて随所に工夫を凝らした。本報では、当社グループの今後の技術研究開発を大きく担う当施設について、(1)新設の背景、(2)施設概要、(3)研究開発を強化する充実の施設内容、(4)全体コンセプト「創発する空間」に絞って紹介したい。

1 新設の背景

技研は、1934年に愛媛県新居浜市で住友機械製作株式会社製造部研究係として発足し、現在は横須賀製造所内と新居浜製造所内の2拠点で当社グループの商品開発を担っている。技研に求められる技術範囲が拡大し、技研の研究員数も10年前と比べて倍増するなか、特に横須賀製造所における設備・機能の強化は必須であった。2021年7月より横須賀技研棟の整備・拡張計画を開始し、製造所共管部門(人事、安全、総務、施設、環境、ICT本部)と統合した新規建屋とする計画への拡充を経て、2023年に新設を正式決定した。

2 施設概要

表に、施設概要を示す。前述のとおり、当施設は製造所の統合建屋であり、研究機能のほか、製造所の共管部門の居室やサーバ室、食堂などの施設も有する(施設名称のLab+の「+」は、将来への想いや共管部門を表現している)。延べ床面積で考えると、移設対象とした全施設の約2.7倍の広さである。また、災害時には横須賀製造所の全員が一時避難でき

る拠点にもなるよう耐震性の高い構造とし、執務室のある3階以上は想定される最大クラスの津波高よりも高くなっている。

所在地	神奈川県横須賀市夏島町19番地
建築面積 / 延べ床面積	4131㎡ / 19563㎡
階数	地上6階建て(屋上施設含む)
開所 / 総工費	2025年4月 / 119億円
基本設計 / 設計・施工	株式会社日総建 / 清水建設株式会社
その他	「ZEB Ready」*1と、建築物省エネルギー性能表示制度「BELS」*2の最高ランクである6つ星を取得

3 研究開発を強化する充実の施設内容

当施設では、研究員の執務室やさまざまな分野の研究・実験設備を大幅に整備・拡張した。また、4階と5階の執務室では、各技術部門における専門分野の近接性を分析した結果をもとに部署を配置したり、執務室中央に両階をつなぐ階段(図1)を設けたりするなど、コミュニケーションを促すような工夫も講じた。

実験室は1階および2階に配置し、各技術部門が取り組む研究開発の目的に応じた多様な設備を導入した(図2)。これにより機械構造技術、生産技術、材料技術、CAEなどの基盤・要素技術の研究体制はもとより、当社グループが中期経営計画2026で重点投資領域として掲げる「ロボティクス・自動化分野」「半導体分野」「先端医療機器分野」「環境・エネルギー分野」といった将来に向けた研究開発体制も一層強化された。

さらに、顧客や共同研究先にますます安心して当社と協働いただけるよう、一層のセキュリティ対策も講じている。

4 全体コンセプト「創発する空間」 一人と社会を優しさが満たすイノベーションハブへ

当施設の大きなポイントの一つは、技術研究に加えて「創



図1 執務室中央の階段 コミュニケーションスペースとしても機能する
Staircase in the center of the office. It also works as a communication forum



図3 食堂「SumiCafe」製造所内の全員が利用でき、打ち合わせにも使える 災害時には災害対策本部としても機能する
“SumiCafe,” a cafeteria that is available to everyone in the Yokosuka Works and can be used to either work or take a break. It also functions as a disaster response headquarters in case of emergency.



図2 実験室の一例 1階吹き抜け部の大型実験室は天井クレーンを有する(写真は入居前の様子)
Example of laboratories; the double height laboratory on the first floor has an overhead crane (the photo was taken before occupancy).

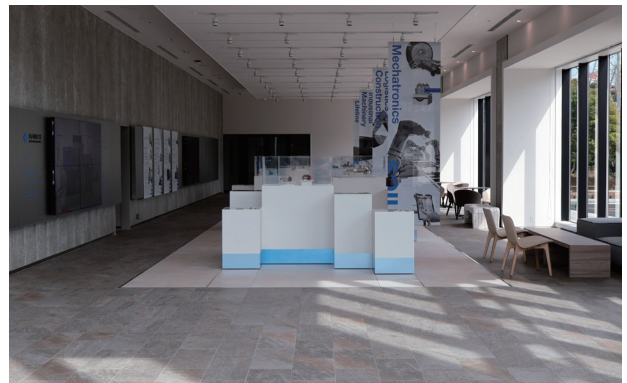


図4 1階ギャラリー 当施設にお越しの方との共創の第一歩として機能する
Gallery on the first floor, which works as the first step in co-creation with visitors.

発」を掲げている点である。「創発」とは「部分同士の相互作用で全体として新たな価値を生み出すこと」を意図する。社会に貢献する優れた研究開発を進めるうえでは、当社グループ内にとどまらず、外部の大学や企業ともますます良い関係を構築し、ともに成長していく取組みが必須であると考えた。そこで、当施設では全体コンセプトに「創発する空間」を設定した。

さらに、全体コンセプトをかなえるワークスタイルコンセプトとして、施設名称にも採用した「3つのC」(選べる：Choose, つながる：Connect, 創り出す：Create)を考案し、設計やデザインに生かした。たとえば、執務室のフリースペースや各階の会議室では部屋の数と種類を豊富にそろえた。食堂も十分な席数の確保に加え、席の種類やメニューの豊かさにこだわった(図3)。1階エントランスには当社グループの製品や技研の技術に親しんでいただけるギャラリーを設けた(図4)。その他、日頃の部活動や講演会などに活用できるイベントホール、日頃のコミュニケーションや特別な催しに使えるレセプションラウンジ、いつでも使えるナッブルームに礼拝室など、3つのCを実現する多様な施設内容とした。

5 おわりに

今回、当社の新たなイノベーション拠点となる技術研究・創発棟 Cs'-Lab+が横須賀製造所に誕生した。その内部ではすでに、当社グループ内外の方々との創発に向けた「つながる」取組みも盛んに行われている。本記事では紹介しき

れないこだわりの施設内容も多くあるので、打ち合わせや見学などにぜひお越しいただき、人と社会を優しさで満たす新たな技術とともに生み出していけると幸甚である。

なお、手前味噌ではあるが、最後に当施設の建設過程での社員の貢献を紹介したい。当時は国内で大阪・関西万博などの大規模プロジェクトが進んでいた。建設費の高騰などの困難を伴う状況下においても安全・安心を第一に、工程を短く、コストを抑制するかたちでプロジェクトを完遂できた。これには、設計会社および施工会社のご尽力は言うまでもなく、当社グループの技術力(施設管理能力、施工管理能力など)や、プロジェクトメンバーをはじめとする社員の主体的な協力が欠かせなかった。また、コンセプトや施設内容は、入居するメンバーがワークショップなどを通じて「どのような職場にしたいか」を考え、相互作用した結果生まれた。創発を志向する施設を創り出すに当たり、社員が積極的に参与する形の創発的な過程を経たことは非常に意義深いと考えている。

*1 Net Zero Energy Building Readyの略。快適な室内環境を実現しながら、従来の建物に必要なエネルギーと比較し、省エネによって50%以上のエネルギー消費量の削減を実現している建物。

*2 Building-Housing Energy-efficiency Labeling Systemの略。建築物の省エネルギー性能を第三者機関が評価・認定する制度で、星の数で6段階評価が行われる。2014年に一般社団法人住宅性能評価・表示協会により開始。