

NEWS RELEASE

2022年6月30日

三菱電機株式会社

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

「三菱電機-産総研 Human-Centric システムデザイン連携研究室」を設立
パーソナル well-being 社会に向けた革新技术と産業を繋ぐ CPS を融合したシステムデザインへ



写真 左から：三菱電機 先端技術総合研究所長 岡 徹、常務執行役 開発本部長 佐藤 智典、
産総研 執行役員 情報・人間工学領域長 関口 智嗣、インダストリアル CPS 研究センター長 谷川 民生

三菱電機株式会社（以下、三菱電機）と国立研究開発法人 産業技術総合研究所（以下、産総研）は、産総研 情報・人間工学領域 インダストリアル CPS^{※1} 研究センター（東京都江東区）内に、「三菱電機-産総研 Human-Centric^{※2} システムデザイン連携研究室」を7月1日に設立します。

わが国では近年、少子高齢化による生産年齢人口の減少が社会課題となっています。その対策として、製造業を含む全ての産業分野では、従業員の仕事の質（QoW: Quality of Working）と労働生産性の向上が求められています。また、新型コロナウイルス禍の影響でリモートワークの普及が進む中では、自宅やサテライトオフィスなど働く空間の快適性も注目されています。このような社会の要求に対応するには、人を主役とした考え方に基づいて、個人の QoW に着目し、その働き方や体調に応じて実力を最大限に発揮できる環境を作り出す必要があります。そのためには、物理的・地理的空間の制約を受けない制御や、個人の能力に応じて複数の業務を行うことが可能な仕組みを構築することが重要です。

今回両者が設立する連携研究室は、「イノベーションの先に目指すべき『豊かな未来』^{※3} を目指し、一人ひとりが快適で健康的な「パーソナル well-being（ウェルビーイング）社会」^{※4} に向けた革新技术の開発と、「産業を繋ぐ CPS」を融合したシステムデザインの実現に取り組みます。この取り組みの中で、三菱電機が保有する QoW を高めるための機器制御技術や効果検証技術、産総研が保有する人間計測・評価技術や生産性向上に向けた CPS 構築技術などの研究開発を進めることにより、QoW の高い快適な労働環境による生産性向上や高度な快適性を届ける統合ソリューションの実現を目指します。

※1 CPS (Cyber-Physical Systems) はコンピューター上の空間であるサイバー空間と、現実世界であるフィジカル空間を連携させるシステム概念。「産業を繋ぐ CPS」とは、CPS を人と協調するロボット、センサーなどと融合した技術として、製造業を軸としつつ、すべての産業に適用することを指す

※2 人が中心に立つ、人が中枢に位置する、人間が主体となることを意味する

※3 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）から公表された将来像レポート (https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101449.html)

※4 個人にとって価値のある状態、究極的に良い状態、自己利益にかなうものを実現すること

連携研究室の概要

名称	三菱電機・産総研 Human-Centric システムデザイン連携研究室
目的	一人ひとりの快適性を目指したパーソナル well-being 社会に向けた革新技術と、産業を繋ぐ CPS を融合したシステムデザインの研究開発
設立日	2022年7月1日
場所	産総研 情報・人間工学領域 インダストリアル CPS 研究センター内 (東京都江東区)
研究体制	連携研究室長 佐竹 徹也(三菱電機) (他に三菱電機・産総研の双方から副連携研究室長、研究員数十名)
主な研究開発内容	1. パーソナル well-being 革新技術と CPS 構築技術 2. 両技術を融合したシステムデザインの実現

分担

組織名称	担当内容
三菱電機	機器制御技術や効果検証技術、システムデザイン
産総研	人間計測・評価技術、CPS 構築技術、システムデザイン

今後の予定・将来展望

初年度は、各種機器制御による生産性向上や快適性向上に関する研究開発に着手する予定です。また、将来の課題解決に必要な技術領域は拡大すると考えており、連携研究室でビジョンを共有しながら、さらに広範な連携を進めてまいります。

お問い合わせ先

<報道関係からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 コーポレートコミュニケーション本部 広報部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
〒305-8560 茨城県つくば市梅園 1-1-1
広報部 報道室
TEL 029-862-6216 FAX 029-862-6212

<お客様からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 先端技術総合研究所
〒661-8661 兵庫県尼崎市塚口本町八丁目1番1号
FAX 06-6497-7289
http://www.MitsubishiElectric.co.jp/corporate/randd/inquiry/index_at.html

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
〒305-8560 茨城県つくば市梅園 1-1-1
FAX 029-862-6212
総合問い合わせフォーム https://www.aist.go.jp/aist_j/inquiry/form/inquiry_form.html