

## 新たな試験室 Advanced Engineering Lab を開設 開発プロセス革新と新技術の実用化を促進

当社は、開発プロセスの革新と新技術の実用化を促進するため「Advanced Engineering Lab」(以下、AE Lab)を川崎本社 ICC<sup>※1</sup>内に新設し、8月より順次稼働を開始しています。投資総額は約5億円です。

空調機の開発プロセスで発生する様々な課題の抽出は、技術の複雑化に伴い困難になってきています。当社は最新の設備導入により技術課題の見える化を進め、初期段階における問題解決のスピードアップにつなげます。また、気流や騒音、振動などを可視化したデータとシミュレーションを活用し、試作・評価を効率化します。

さらに、室温や気流のコントロールといった従来の技術開発にとどまらず、サーマルマネキンや被験者を用いた各部の体感温度と温冷感との関係性に関する様々な検証を進め、さらなる快適性を実現する新技術の開発に取り組んでいきます。

当社は AE Lab を活用し、高品質・高機能で快適性に優れた製品の開発と新たな価値の創造に向け取り組んでいきます。

※1 イノベーション&コミュニケーションセンター (Innovation & Communication Center)。2019年6月竣工。

### ICC 内に新設された Advanced Engineering Lab



輻射パネル、日射装置などを組み合わせ  
多様な室内環境を短時間で再現する室内側試験室



マイナス 25℃～50℃の外気温を再現する室外側試験室

#### お問い合わせ先

報道関係：広報 IR 室

[www.fujitsu-general.com/jp/contact/news.html](http://www.fujitsu-general.com/jp/contact/news.html)

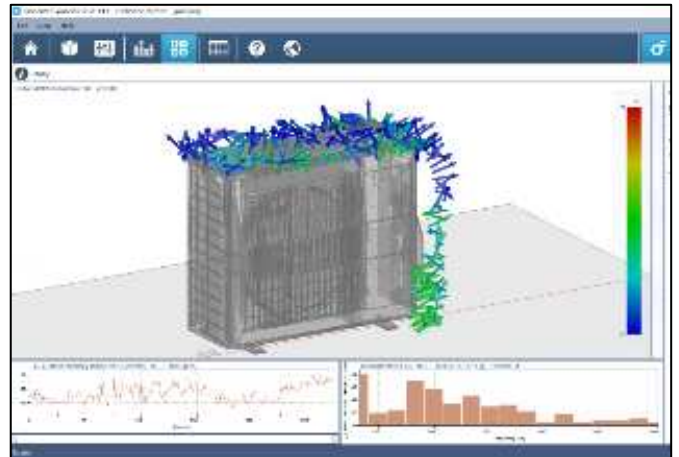
## 1.技術課題の可視化やシミュレーションの活用により開発プロセスを革新

AE Lab は、音の発生を可視化する装置や、多様な室内環境が短時間で再現可能な試験室などを新たに導入しています。また、今後、気流や振動を可視化する装置も順次整備していく予定です。これらの設備で設計初期段階における技術課題の詳細な可視化や、日射や場所により変化する多様な室内環境下での試験の効率化を図るとともに、シミュレーション技術の活用によって開発プロセスの革新に取り組みます。

音の発生を可視化するシステムで騒音源を特定し、設計初期段階で課題を解決



カメラや音源探査機を使用しデータを収集



騒音の発生源や音量を色や帯状の図で可視化

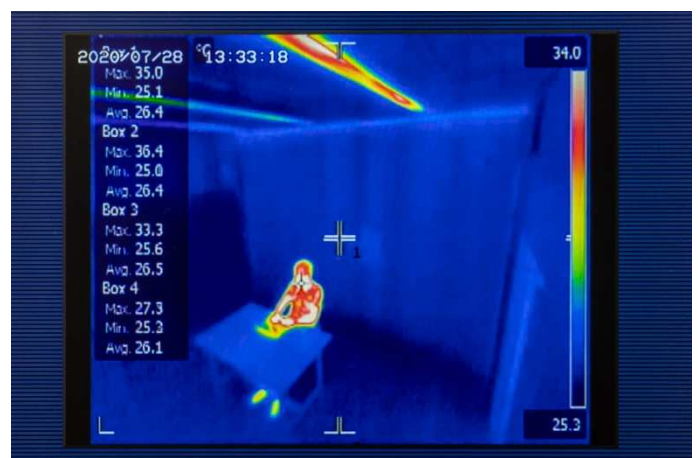
## 2.快適性に関する様々な検証やデータの収集から新技術を開発

AE Lab では、壁面温度や日射などの組み合わせによる多様な室内環境に加え、人体の発熱や皮膚表面の温度を再現する「サーマルマネキン」のデータや被験者の温冷感を活用し、さらなる快適性を実現する新しい技術の開発にも取り組みます。

人体およびサーマルマネキンを活用し、各部温度と温冷感の関係性を解明



サーマルマネキンで人体各部の表面温度を測定しデータ化



サーモカメラにより体表面の温度を測定