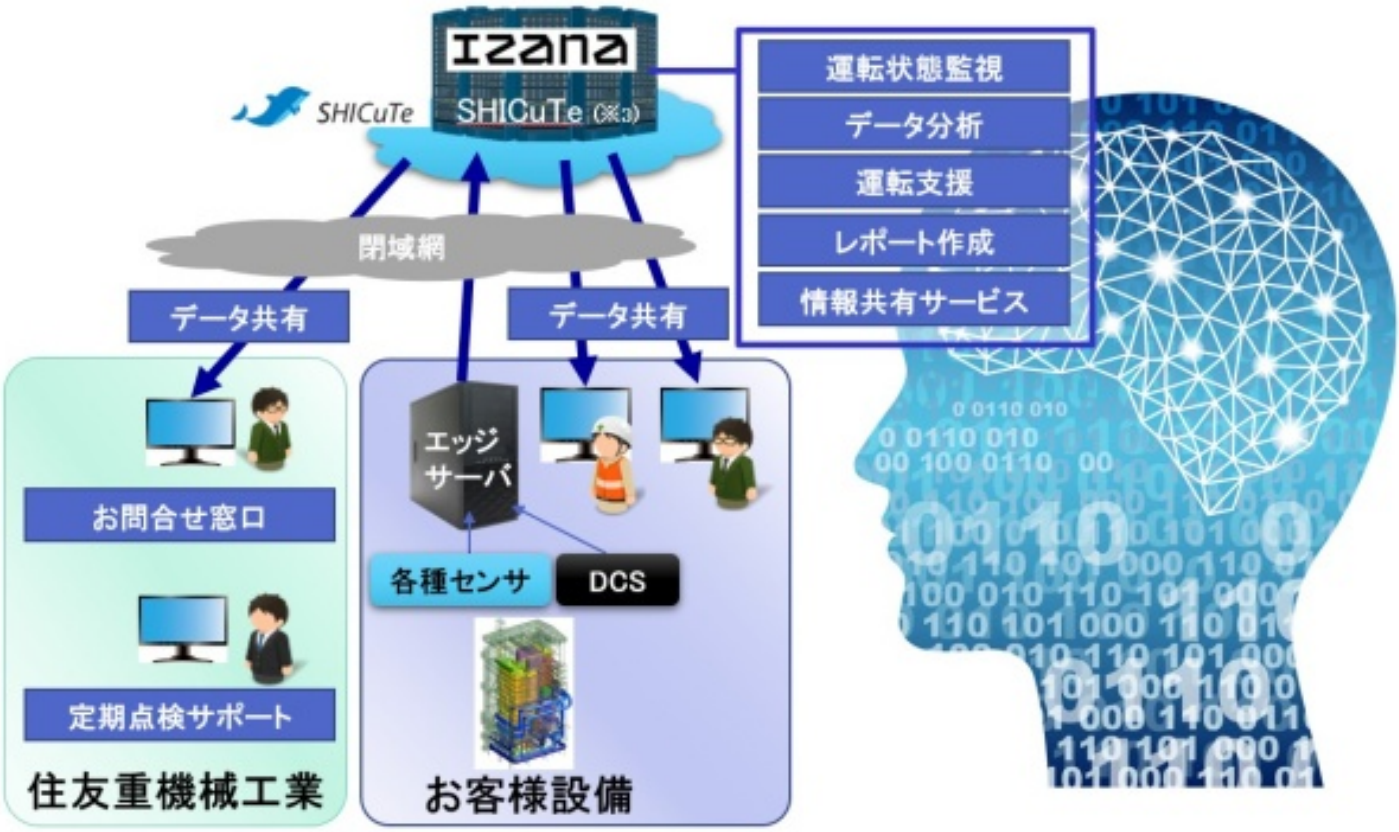
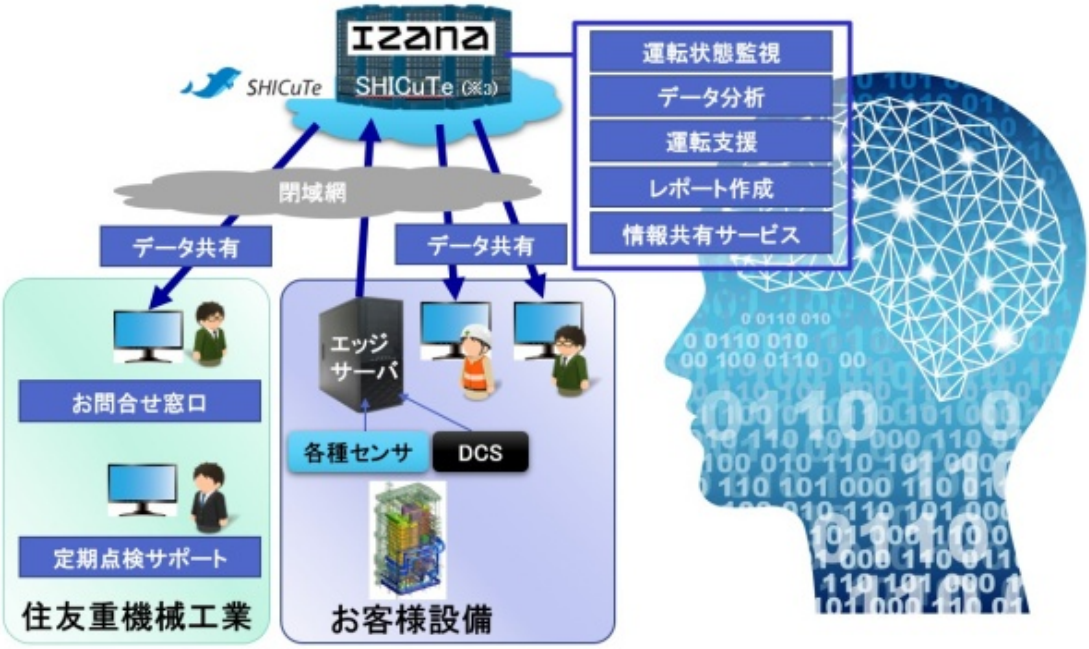


循環流動層(CFB)向けAIによる運転支援システムIZANAを開発

住友重機械工業株式会社　　2021年12月14日

住友重機械工業株式会社(社長：下村　真司)は、当社グループが全世界で500缶以上（※1）の実績を持つ「循環流動層（ＣＦＢ）ボイラ（※2）」専用のプラント運用支援システムIZANATM（以降「IZANATM」）を開発しました。

IZANATMは、当社の有する循環流動層(CFB)ボイラを採用した発電設備のノウハウをベースに構築したAI(機械学習モデル)がお客様のプラントの運転データを診断し、安定運用に関わるアドバイスを提供することができる画期的なシステムです。



IZANATMを装備した当社設備はIoT技術と当社クラウドSHICuTe(※3)を活用することにより、日夜問わず常時運転データの蓄積や運転状態の共有を可能にし、不具合の早期検知や燃焼効率の最適化による発電コストの削減など、お客様の業務効率改善にも貢献します。

また、2022年1月の商用ベースの本格稼働を目指し、今後脱炭素に向けてバイオマス燃料の増量を検討している当社お客様の設備において、燃料の変化に伴い生じるプラントの変化に適切に対応するためにIZANATMの試験運用の採用を検討いただいております。

今回開発したプラント運用支援システムIZANATMは、脱化石燃料やCO_2排出削減を目指すお客様へのより充実したサービスの提供のみならず、今まで熟練したエンジニアを介した運用のアドバイスをAIが代替することによる自社の業務効率の改善により、これまでのサービスビジネスのモデルを変えるシステムであり、新たなプラントビジネスを展開するためのツールとして進化させて参ります。

※1）本実績は、当社技術供与先での納入実績を含みます。

※2）循環流動層（CFB）ボイラは、バイオマスなどの非化石燃料を効率よく、安定的に燃焼できる技術で、再生可能エネルギーの安定供給に貢献しています。詳細はこちらをご覧ください。

※3）　SHICuTeTMは住友重機械グループの共通基盤クラウドプラットフォームです。