

エネルギー

1 デジタル保守プラットフォーム「KamomeX」

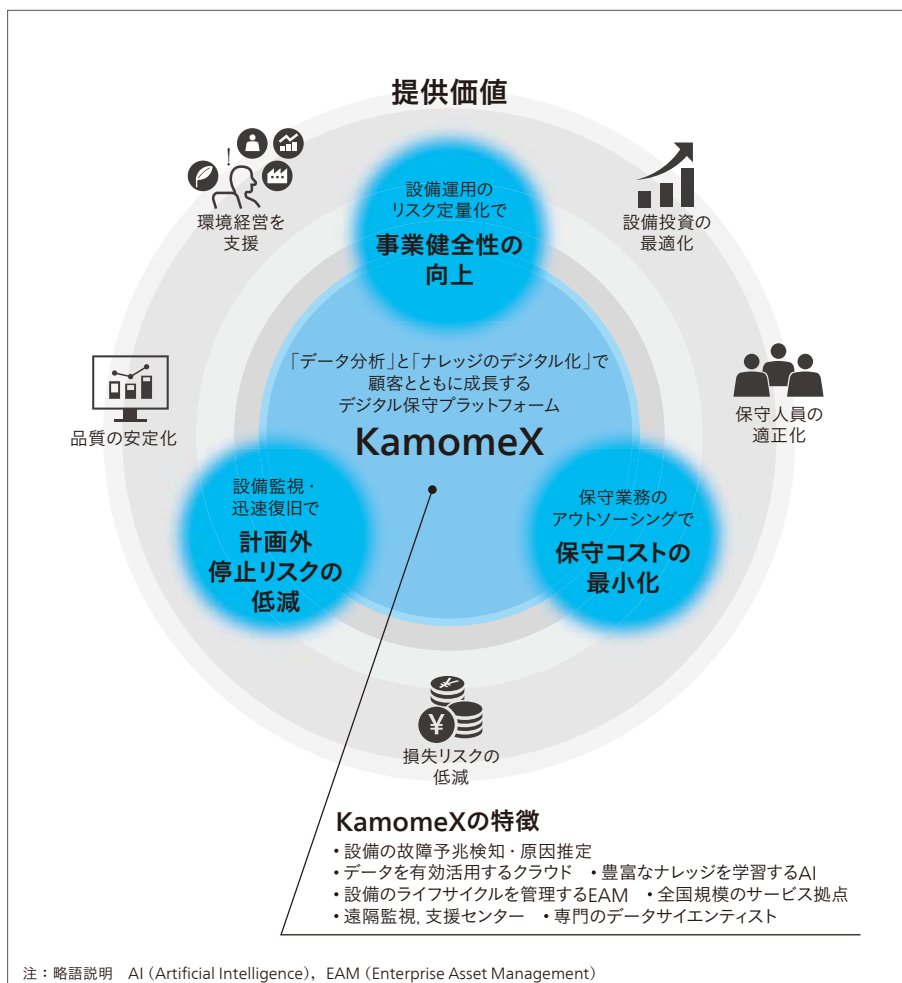
設備を保有する事業者は、運用の効率化・安定稼働や設備投資の見極め、高齢化による技術継承などの課題に直面している。この課題に対し、日立は設備稼働データの可視化に加え、予兆検知・原因診断・経過予測をシームレスで実施するデジタル保守プラットフォーム「KamomeX」を開発した。これにより、保守の高度化および設備資産の管理・運用に対応する支援・請負サービスを提供し、保守コストの最小化、計画外停止リスクの低減、事業健全性向上の価値を実現する。

このKamomeXはLumada Solution Hubを通じ

たクラウドサービスとして提供され、専門知識を備えたデータサイエンティストでなくても使いやすい分析者向けローコードデータ分析、設備熟練技術者の診断結果を吸収して成長する設備管理者向け機械学習運用管理機能など、デジタル化で発生しがちな課題への対応機能が特長である。今後は、保守現場のナレッジを使った原因診断や部品寿命を予測する経過予測など、設備保全スキルをデジタル化する日立独自の技術を搭載する予定である（実装時期：2022年度）。

この結果、設備の予兆検知や原因診断分析により最適な設備状態を保つだけでなく、異常を感知した場合でも駆けつけサービスや遠隔からの対応指示・作業により顧客の保守負荷を低減することができる。

（株式会社日立パワーソリューションズ）



1 デジタル保守プラットフォーム「KamomeX」

2 xEV向け 直接水冷パワー半導体モジュール

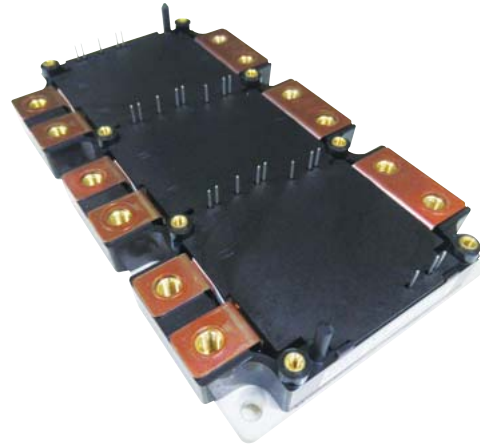
電動車両用の主機インバータ機器向けに電流定格を従来比13%向上した750 V/900 A IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) 直接水冷モジュールを開発した。

日立パワーデバイスの電動車両向けIGBTモジュールは、銅水冷ピンフィンと高放熱セラミック基板の組み合わせにより2012年から量産されていた。この度、IGBTチップに最新のサイドゲート構造の適用による低損失化と、チップと基板の接合部に高耐熱鉛フリーはんだ（高Cu含有SnCu改善はんだ）を適用することで、パワーサイクル耐量を向上し、電流定格向上を実現した。

本製品は同一フットプリントで750 V/500 A、1,200 V/400 Aも製品ラインアップを展開しており、システムの小型化のみならず、80～160 kWまでの

BEV (Battery Electric Vehicle), PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) の幅広いニーズに対応し、電動車両の普及および持続可能な社会の実現へ貢献する。

(株式会社日立パワーデバイス)



2 750 V/900 A 6in1 IGBTモジュール