

News Release

2018年2月26日
日立アプライアンス株式会社

業務用空調・冷熱機器の「遠隔監視システム」にIoT^{(*)1}技術を活用した「予兆診断^{(*)2}」機能をオプションで追加 「Exiida^{(*)3}」遠隔監視サービス」の提供を開始

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:徳永 俊昭)は、業務用空調・冷熱機器から得られる運転データ(冷媒圧力・温度・電流値など)だけでなく、IoT 技術を活用して得られる環境情報や他機器などのさまざまなデータを蓄積・解析・活用することで、お客さまに新たな価値を提供するサービス「Exiida(エクシーダ)」シリーズを今後展開していきます。第一弾として、冷凍機・チラーユニットを対象に故障につながる変化を事前に検出する「予兆診断」機能を、サービスソリューション「遠隔監視システム」のオプションに追加し、「Exiida 遠隔監視サービス」として4月2日から提供を開始します。

また、株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭)は、2015年10月から日本電信電話株式会社(代表取締役社長:鶴浦 博夫)と協創プロジェクト^{(*)4}に取り組んでいます。本プロジェクトで検討した両社の技術・ノウハウを融合し、株式会社エヌ・ティ・ティ・データ(代表取締役社長:岩本 敏男)と日立アプライアンス株式会社は、今後「Exiida 遠隔監視サービス」のオプションとなる、冷凍機・チラーユニットの運転音解析^{(*)5}によるスクリー圧縮機の軸受け磨耗検知の適用を検討しています。

(*)1 Internet of Things:モノのインターネット。

(*)2 「Exiida 遠隔監視サービス」契約を結んだお客さまを対象に、運転データの変化から冷媒漏洩、圧縮機・膨張弁・電磁弁・熱交換器などの故障につながる変化を検出(予兆)するサービス。製品に関わる全ての故障を予兆できるものではありません。

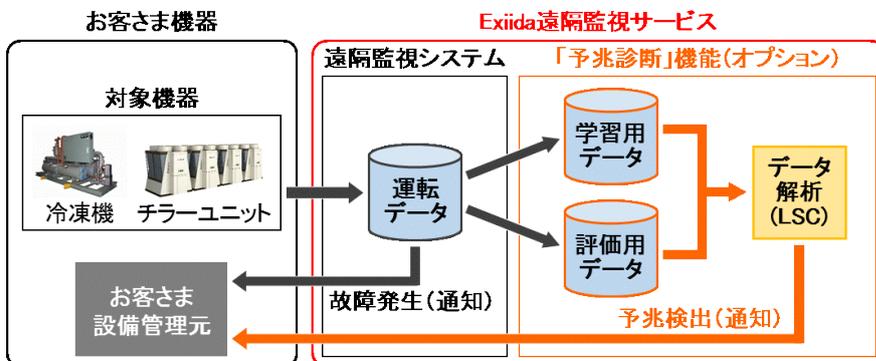
(*)3 「Exiida」によるサービスは、業務用空調・冷熱機器が対象となります。提供するサービスによって対象機種が異なります。「Exiida」とは「Ex(拡張)」「Internet(インターネット)」「Individuality(個性)」「Data(データ)」を組み合わせた造語です。

(*)4 協創プロジェクト概要:地方創生への貢献のため、ICT を利活用した安心・安全・快適で効率的な都市インフラの整備・構築の支援をめざし、業務提携を行う。

(*)5 日本電信電話株式会社の AI テクノロジー「corevo®」、および株式会社エヌ・ティ・ティ・データの AI ソリューション「Monone®」の適用を予定。

■「Exiida 遠隔監視サービス」の詳細

従来からサービスソリューションとして展開している「遠隔監視システム」では、機器の運転データを監視し、故障が発生した場合には、お客さまや設備管理元に通知するサービスを行っていました。今回、冷凍機・チラーユニットを対象に、収集した運転データ(冷媒圧力・温度・電流値など)から正常な運転データを一定期間学習^{(*)6}し、評価対象の運転データをデータ解析技術の局所部分空間法(LSC:Local Sub-space Classifier)



【図1 Exiida 遠隔監視サービス(予兆診断機能あり)の構成イメージ】

を用いて比較することで、故障につながる変化を検出する「予兆診断」機能を「Exiida 遠隔監視サービス」のオプションとして新たに追加しました(図1)。これにより、未然に保全対応をすることで冷凍サイクルに関連する故障を防ぐことができます。

(*)6 学習期間については、お客さまと使用機器の運用状況に合わせて相談のうえ決定します。

■開発背景

従来から、業務用空調・冷熱機器の故障などによる突然の運転停止が問題となっており、計画的に運転できるサービスが望まれていました。また近年、少子高齢化により生産年齢人口の減少が社会問題化し、業務用空調・冷熱機器の保全作業を行っている現場でも作業員不足や、技術の継承という課題が顕在化しつつあります。

こうした課題を解決するため、IoT 技術を活用したデータ解析により、運転時間を基準とした保全作業から、運転状態を基準とした保全作業ができる「予兆診断」機能を開発し、「Exiida 遠隔監視サービス」を新たに提供します。

■照会先

日立アプライアンス株式会社 空調営業・サービス統括本部 企画統括室 IoT 事業開発部 [担当:戸倉]
〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目 15 番 12 号 日立愛宕別館
電話03-3506-1648(直通)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
