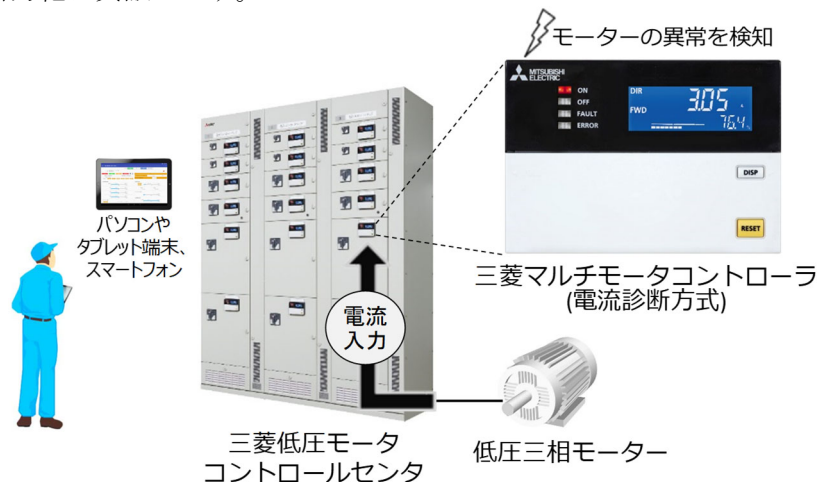


**NEWS RELEASE**

低圧三相モーターの異常を故障前に自動検知し、突発的な設備停止を未然に防止  
**三菱モーター診断機能付マルチモーターコントローラ（電流診断方式）発売のお知らせ**

三菱電機株式会社は、工場の機械設備の動力を担うモーターの運転・停止、保護、監視を集中管理する三菱低圧モーターコントロールセンタ用マルチモーターコントローラの新製品として、「三菱モーター診断機能付マルチモーターコントローラ（電流診断方式）」を2020年11月1日に発売します。モーターコントロールセンタが、モーターの電流信号から異常を自動で検知することで、専用診断装置が不要となり、熟練点検作業者のノウハウに依存せず、突発的な設備停止の未然防止と巡回点検の省力化に貢献します。



**新製品の特長**

- 1. モーターの電流信号から異常を自動で検知するため、専用診断装置が不要**
  - モーターコントロールセンタが取得したモーターの電流信号を解析することで異常を自動検知し、ベアリング異常など機械系異常の検知にこれまで必要だった専用診断装置が不要
  - 異常振動やミスアライメント（回転軸のずれ）などの機械系異常と、レジャショート（固定子巻線ターン間短絡）や回転子（ローター）バーの損傷などの電気系異常の両方を検知可能
  - モーターごとの正常な初期状態を記憶し、モーターの異常判定値を個別に自動設定する独自機能を搭載し、高精度に異常を自動検知
- 2. 電流診断方式の採用で、既設モーターコントロールセンタへの診断機能追加が容易**
  - 電流診断方式の採用により、当社製マルチモーターコントローラへの配線やセンサの追加が不要で、コントローラ本体の交換のみでモーター診断機能を容易に追加可能
- 3. ネットワーク接続などで、工場内のモーターを遠隔で状態監視が可能**
  - ネットワークに接続したゲートウェイ装置（別売）と無線接続するだけで、工場内のパソコンやタブレット端末、スマートフォンを介してモーターの状態監視と診断結果の確認が可能
  - 当社製モーター診断装置「DiaPro Motor™※1」とゲートウェイ装置をネットワーク接続することで、工場内のモーターを遠隔で状態監視が可能

※1 2020年6月23日発表「三菱電機モーター診断装置「DiaPro Motor」開発のお知らせ」

<https://www.MitsubishiElectric.co.jp/news/2020/0623.html>

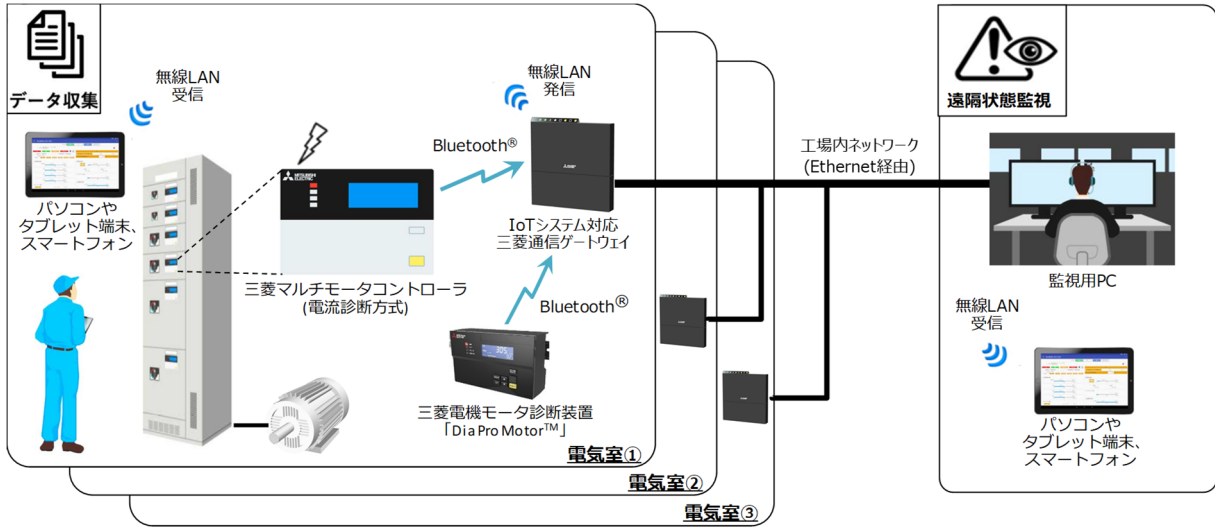
**今後の展開**

今後、高圧モーターやインバーターモーターなどの対応製品を拡充するとともに、IoTやAI技術を活用することで高精度な診断と設備のさらなる安定稼働に貢献するソリューションを提供していきます。

## 発売の狙い

主に発電設備や産業プラントなどで使用される低圧三相モーターは、工場のファン、ポンプ、ベルトコンベアなどさまざまな設備の動力を担う主要部品で、生産性の維持・向上のため、より安定した連続運転性能に加え、メンテナンスの効率化、省力化が求められています。

当社は今回、これらのニーズに対応するため、低圧三相モーターの異常を故障前に自動検知する「三菱モーター診断機能付マルチモータコントローラ（電流診断方式）」を発売します。



ネットワーク環境構築イメージ

## 主な仕様

- 適用対象機器  
三菱低圧モータコントロールセンタ
- 診断対象

項目	条件
モーター種類	低圧三相モーター
モーター定格電圧	200V系、400V系
モーター容量	0.2～55kW
モーター極数	2、4、6極
カップリング種類	直結、ベルト

- 診断項目

異常種類	異常内容	検出手法
電気系異常	・レヤショート	電流を逆相成分※2解析し傾向監視
	・回転子バー損傷	
機械系異常	・軸受異常 ・偏心 ・ミスアライメント ・異常振動 ・ベルト断線 など	電流を周波数解析し特徴周波数監視

※2 モーターを駆動している三相交流電源の相回転と逆回転の電流成分

- ネットワーク構築用機器

機器名	項目	スペック	
IoTシステム対応 三菱通信ゲートウェイ	型名	標準型 XS-5N-01	耐環境型 XS-5T-01
	電源-ACアダプタ (PoE)	AC100V 50/60Hz なし	AC100-240V 50/60Hz IEEE802.3af クラス0
	防塵防水	IP20	IP53

#### 商標関連

「DiaPro Motor」は商標登録出願中です。

「Bluetooth」は Bluetooth SIG, Inc. USA の登録商標です。

#### 特許

国内 2 件登録済、1 件出願中

海外 2 件出願中

#### 製品に関するお問い合わせ先

三菱電機株式会社 受配電システム製作所  
コントロールセンタ製造部 コントロールセンタ設計課  
〒763-8516 香川県丸亀市蓬萊町 8 番地  
TEL 0877-24-8071 FAX 0877-24-2685