

# 空調機自動制御の データドリブン メンテナンスサービス

## AI・機械学習による不具合検知システムを活用

ジョンソンコントロールズでは、AIを活用したデータドリブン メンテナンスで、空調機(AHU)の自動制御システムの点検をよりきめ細やかに実現します。継続的なデータ分析に基づき、制御状況の判断や不具合を報告し、快適性の維持、点検内容の充実、不具合の早期発見へと繋がります。



### データドリブン メンテナンス点検項目

空調機制御システムのデータドリブン メンテナンスでは以下の項目を年間を通じた連続データを用いて判定します。

1. 空調機の温度制御の制御偏差および温度分布
2. 空調機の湿度制御の制御偏差および湿度分布
3. 総合的な不具合可能性判断 (FDD による結果)

\* 温度制御および湿度制御以外の制御偏差 (設定値と計測値の差異) についても別途報告可能です。



### FDD機能(不具合検知: Fault Detection and Diagnostic)とは

空調機の制御が健全に動作していれば、温度や弁開度などのデータは一定の集合となり、また、不具合を生じる場合もそれぞれの要因によって違うデータ集合が形成されます。これらのデータ集合を「教師データ」としてAIを活用して学習、分類することで、不具合要因の可能性を検知することができます。

- 注：1. 本サービスは当社のMetasys®ビルオートメーションシステムをご利用で、ROC(リモートオペレーションセンター)と接続した保守サービス契約を締結いただいているお客様が対象です
2. 標準的な空調機(AHU)制御システムが点検対象ですが、機器構成、システム構成によっては対応できない場合もございます
3. 判定に使用するデータは停電等の障害やROCの保守により一時的に欠測を生じる場合があります
4. 不具合検知システム(FDD)機能で検知される不具合は、可能性が高い事象を示すもので、必ずしも不具合内容と合致するものではありません
5. データドリブン メンテナンスサービスでは破損や振動などの物理的な不具合は検知できません。より精密なメンテナンスには、現地点検との組み合わせによる複合的な点検をお勧めいたします

## ジョンソンコントロールズ 株式会社

〒151-0073 東京都渋谷区笹塚 1-50-1 Daiwa 笹塚タワー  
TEL : 03-5738-6100

[www.johnsoncontrols.co.jp](http://www.johnsoncontrols.co.jp)

