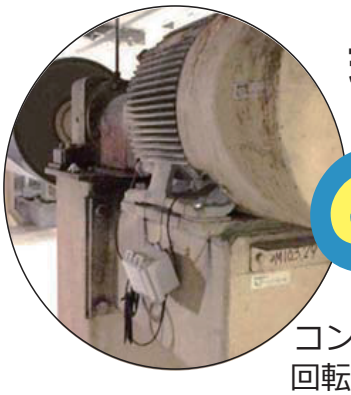


現場の声で作られた簡易設備監視システム

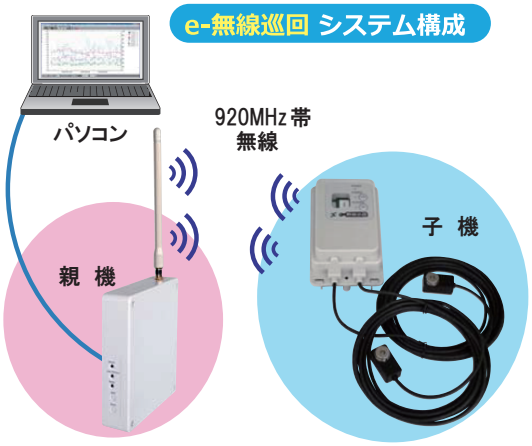
e- 無線巡回®

コンプレッサー、分離機、空調設備、洗浄機、油圧ポンプなど、
回転機械・電動機に取付。必要に応じて、子機の増設も簡単です。

簡単、安価に始められる設備の「見える化」

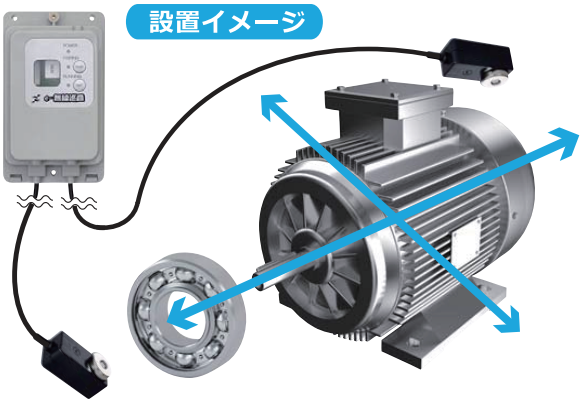
無線で工場設備の”**温度**”と”**振動加速度**”を**常時監視**する**プチ IoT**

e-無線巡回 システム構成



※「e- 無線巡回」は、日本製紙株式会社の登録商品です。

設置イメージ



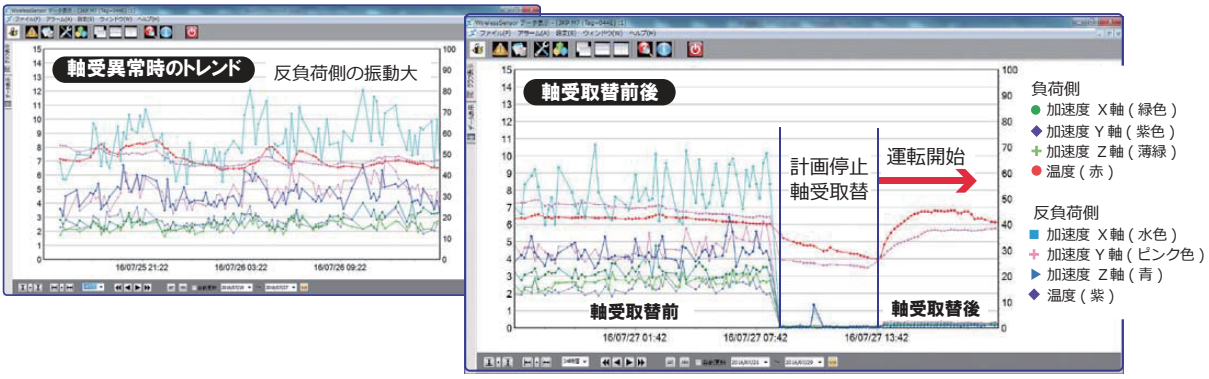
・モータなどの駆動部やベアリングなどの軸受に設置することで、
　実際に振動しているかが把握可能です。
・設置位置を気にする必要はありません。

導入事例　日本製紙株式会社　H工場　大型モータ (250KW) ベアリング不良事例

大型モータ全体

軸受詳細写真

温度・振動加速度のトレンドグラフ



・簡易設備監視システムの **e- 無線巡回**を設置することにより、計画的にプラントを停止し整備が実施ができました。

簡単設置

親機-子機を
無線通信
配線必要なし

子機への
電源配線不要
長時間利用可能なバッテリ搭載

センサー部簡単設置
測りたい場所に強力磁石で簡単設置

リアルタイム監視による保守の簡易化

保守時のタイミングのみだと見逃す機器の劣化状況などを
振動と**温度データ**で管理

簡単設定で設置日から観測可能

簡易システム親機とPCを接続し、無償提供ソフトにて手持ちのPCにて
管理が可能

スペック

親機	
電源	AC 100-240V
無線通信	920MHz 帯特定小電力無線（13 チャンネル）
測定周期	3 分、 5 分、 10 分、 15 分、 60 分の選択制
通信距離※1	屋内 100m 程度、 屋外 1km 程度
子機最大数(親機1台につき)	3分周期：30台 10分周期：100台 60分周期：600台
親機最大数(システム最大)	20 台 / システム（子機最大 12,000 台※3）
設置環境※2	0℃～ 40℃程度
外形寸法	129mm×138mm×32mm(アンテナ部除く)
重量	250g（AC アダプタ含まず）

状態確認 PC（推奨スペック）	
OS	Windows 10、 8、 7（32bit、 64bit）
メモリ	4GB 以上
HD 空き容量	250GB 以上

※1 見通しの良い直線距離です。 周辺環境により変動します。
※2 腐食性ガスのない環境に限ります。
※3 親機設置エリアが近接の場合は親機7台、 子機 4,200 台が最大となります。

子機（センサ BOX）	
電源	単 1 アルカリ乾電池 ×2 本
無線通信	920MHz 帯特定小電力無線
電池交換周期	3 分周期の測定で 3 年程度（子機設置環境にも依存）
設置環境※2	0℃～ 40℃程度、 屋外防水仕様
外形寸法	108mm×178mm×74mm
重量	650g（単 1 電池含む）
子機（センサ部）	
センサ	IC 型温度センサ /MEMS IC 型3軸加速度センサ 2ユニット
ケーブル	5m（標準） 2本（耐熱・耐油仕様）
外形寸法	22mm×46mm×22mm M6 ネジ、 ネオジムマグネット付
設置環境※2	-40℃～ 105℃程度
子機（温度センサ部）	
測定範囲	-40 ℃～ 105 ℃
子機（加速度センサ部）	
周波数帯	X、 Y 軸 2.7KHz、 Z 軸 600Hz
測定範囲	-16 ～ 16G
測定演算値	Peak 値、 RMS 値、 クレストファクタ値

販売店 ebasho 荏原商事株式会社
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-9-10
茅場町ブロードスクエア
TEL：03-5645-0155 FAX：03-5645-0158