

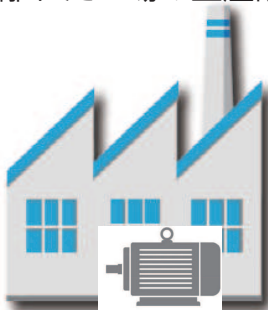


山中



洋上

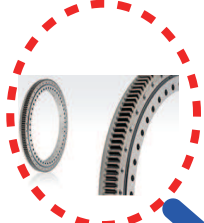
離れた工場の生産設備



潤滑装置の頂点へ DUO-MAX NC-IoT

検出デバイス

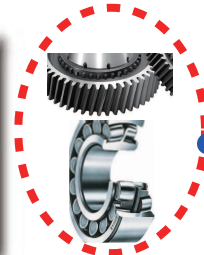
要素部品



各種センサー

- ・ 温度
- ・ 加速度 (振動)
- ・ 磁器検出

要素部品



潤滑装置

DUO-MAX NC-IoT



潤滑装置制御・通信ネットワーク

- ・ ボードコンピューター Raspberry Pi
- ・ 潤滑装置制御
- ・ 各種センサーデータ収集
- ・ データ分析とデータ送信



- ・ SIM によるモバイルデータ通信
- ・ Wi Fi ネットワーク

プラットフォーム

社内サーバー



クラウド



ソリューション

- ・ 遠隔制御
- ・ 遠隔管理
- ・ データ可視化
- ・ データ分析



DUO-MAX NC-IoT の Grafana アプリケーションソフト

・潤滑装置の IoT

正常時：通常の潤滑モード運転を行います。

潤滑モード設定は任意です。制御モードの変更、手動運転も遠隔操作でできます

異常時：デバイスの温度センサー・振動センサーから信号入力が異常値となった時、潤滑装置は自動的に強制潤滑を行います。

異常時が発生した場合、送信設定されたアドレスに異常発生がメールが送信されます。

・遠隔監視の IoT

デバイスからの信号を時系列で、可視化ができるので、原因の追及ができます。

データ保全ができるので要素部品類の予防保全に役立ちます。

・遠隔管理の IoT

機器の運転状況を可視化できるので、遠隔管理ができます。

データから適正、適量、敵油な潤滑管理ができるので無駄を無くし、要素部品類の損傷も防げます。

機械の稼働状況や効率的な運転状況も可視化できるのでチョコ停等を防ぐことができ生産管理にも役立ちます。

Grafana 自動潤滑装置の遠隔監視例 1



Grafana 自動潤滑装置の遠隔監視例 2



Grafana 自動潤滑装置の遠隔監視例 3

