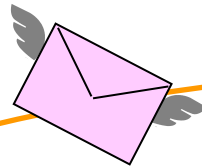


機械設備の稼働状況の見える化

いつでも・どこでも「遠隔アンドン」システムのご提案



緊急連絡

「マシニングセンター05」が停止しました。

14:18



すぐに対応を
連絡しよう!

三河モバイルIT推進コンソーシアム
NTTドコモ東海支社 法人営業部

1. 製造業各社さまからおきかせいただいた現状の傾向とご意向

これまで製造業各社さまにお伺い致しました現状の傾向とご意向に、以下の内容がございます。

現状の傾向とご意向

- ①設備の多くは、ネットワークにつながっていないため、稼働状況を把握するためには、実際に現場に足を運び、目視で確認している。
- ②工程の責任者が不在時に、工程に不具合が発生すると、不具合の把握、原因の特定に正確な判断が行われない結果、有効な対応策の実行が行われず、不良品の発生や納期遅れが発生している
- ③現場に不在時でも、設備の稼働状況や工程の進捗状況をリアルタイムに把握したい。

そこで、

現状の設備の稼働状況を外出先からリアルタイムに告知・報告する、

安価で簡単なしくみ「**遠隔アンドン**」を立案致しました。

※トヨタ生産方式で採用されている「アンドン」の異常告知機能を現場から離れていても実現しようというコンセプト
どうかご高覧の上で、忌憚のないご評価をおきかせいただければ幸いです。

2. 本企画の概要

現状の機械設備の異常や稼働状況を外出先からリアルタイムに告知・報告する、
安価で簡単なしくみ「**遠隔アンドン**」として、以下の2つのタイプをご用意致しました。

Aタイプ：異常告知をメールを通じて行う「告知アンドン」（「T-Scope F(ティー スコープ エフ)」）

Bタイプ：異常告知に加え、稼働状況データを収集・報告する「見える化アンドン」

（「見える化監視システム」 SW150PF）

2つのタイプに共通する特長は、以下のとおりです。

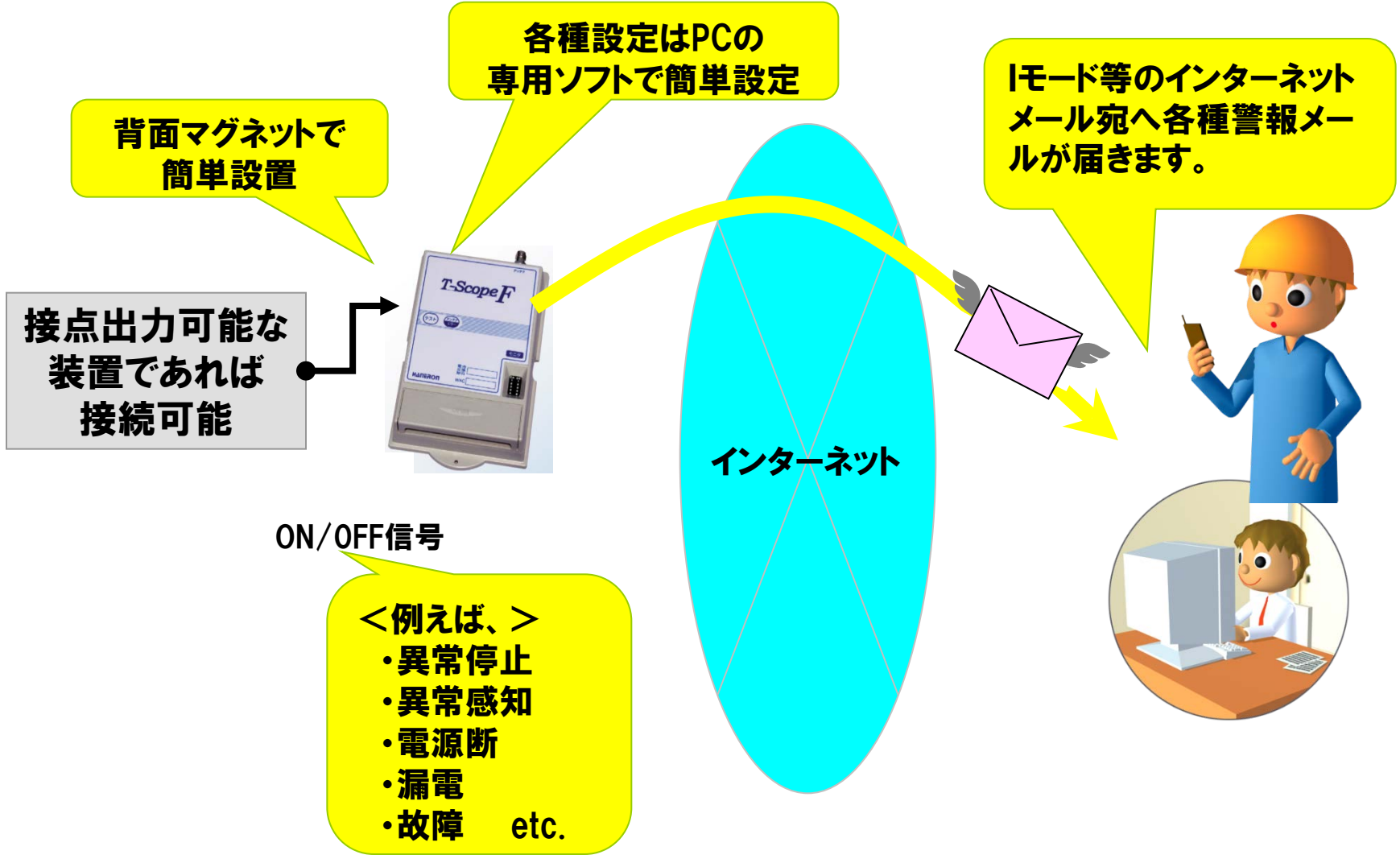
- 機械設備の故障や温度の異常などを携帯電話やパソコンにメールでお知らせいたします。
- 機械設備の更改やシステム構築が不要です(現状の機械設備に通報用の機器を接続するだけ利用可能)。
- 携帯電話やパソコンのメール画面を見るだけなので、どなたでも簡単にご利用いただくことができます。

3. 本企画の内容

Aタイプ：異常告知をメールを通じて行う「告知アンドン」【T-Scope F】

「T-Scope F」は、通信装置を内蔵したコンパクトな監視装置で、遠隔地の設備や機器の故障監視などに最適です。簡単な接点入力と監視に特化しているため、安価で簡単に導入することができます。





(別紙導入事例をご参照ください)

導入事例 A社（製造業）

<導入前>

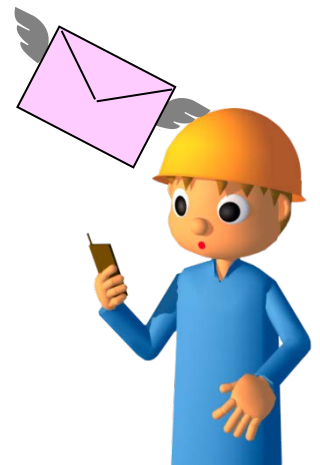
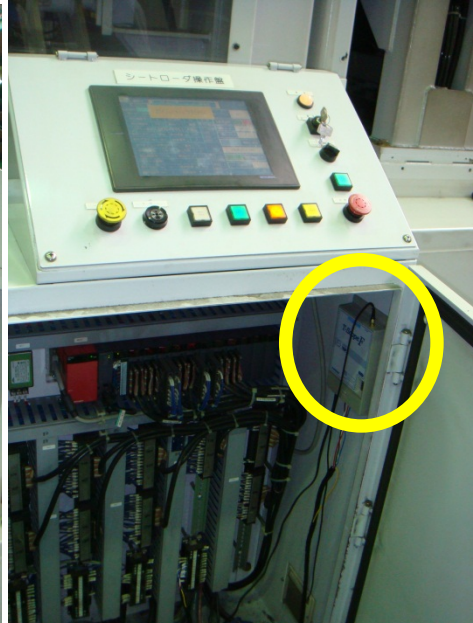
機械設備が正常動作している間は他の作業を行いたいが、トラブル対応のために傍を離れる事ができない・・・。

<導入内容>


機械設備の停止状況を、「一時停止」「異常停止」「正常停止」等に区分して携帯電話に通知する簡易監視システムとして導入

<導入後>

機械設備の停止状況が離れた場所でも把握することができるので、他の業務を行うことができるようになった・・・



T-Scope F の仕様

外観	 <p style="text-align: right;"> <u>外寸:200D×130W×38H</u> <u>重量:530g</u> <u>電源:AC100V±15%</u> </p>	主機能	<p>【送信仕様】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送信先10箇所まで登録可能(入力毎に送信先を指定) ・メール本文は各入力に対し全角36文字まで登録可能 ・件名は各入力に対し全角10文字まで登録可能 ・通報判定タイマーにより任意時間の入力でメール送信が可能(1~3600秒) ・リピート送信機能 ・チャタリング送信防止設定機能 <p>【接点入力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無電圧接点入力およびトランジスタ入力に対応 ・ON送信/ OFF送信/ ON・OFF送信 <p>【電流センサ入力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏電計測用途に利用 <p>【定期通報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年/月/日/時/分/曜日などの詳細指定で現在状況を送信します。 <p>【停電通報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・停電通報および停電復旧通報機能 <p>【自動時刻修正】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットのタイムサーバ(NTP)に自動接続して自動で時刻修正 <p>【現場確認】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電波状態モニタ機能、テスト送信機能
入力 点数	シリアル入出力 1点(設定用) 接点入力 4点 電流センサ入力 4点(センサは指定品) テストスイッチ 1点		
本体 モニタ	<ul style="list-style-type: none"> ・動作状況の確認が可能です ・エラー状況の確認が可能です ・電波状況の確認が可能です 		
設定	<ul style="list-style-type: none"> ・PCより専用設定ソフトにて設定 		
付属品	<ul style="list-style-type: none"> ・FOMA用小型アンテナ×1個 		

Aタイプ：異常告知をメールを通じて行う「告知アンドン」〔T-Scope F〕

<導入コスト>

○**イニシャルコスト 概算** (1企業 T-scope1台(4台の設備まで))

税込 63,000円 (税抜 60,000円)

○**ランニングコスト 概算**

税込 630円/月 (税抜 600円)~

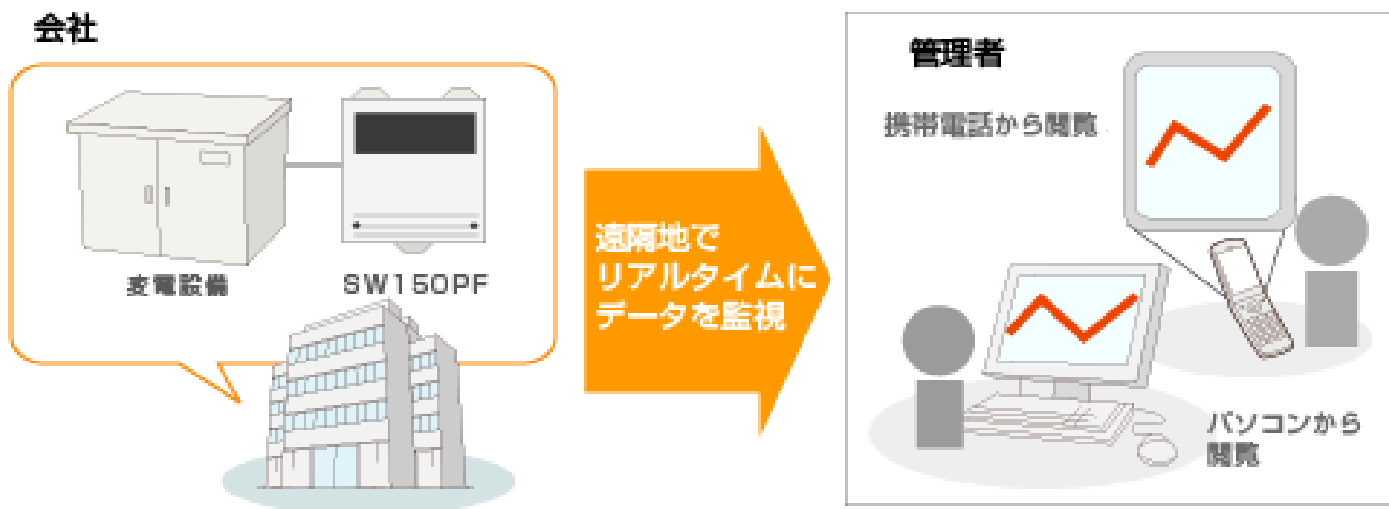
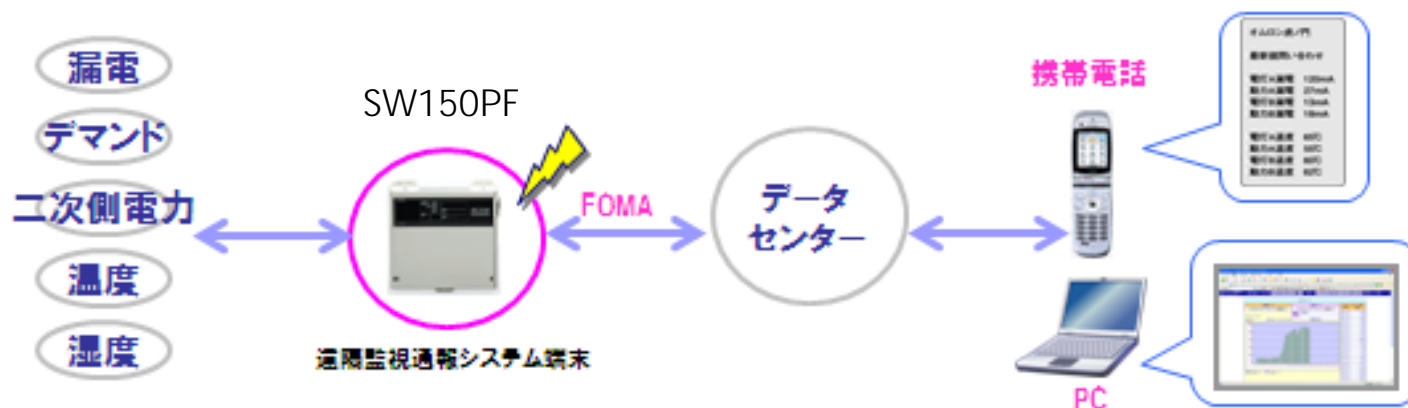
※約20通程度の通報が含まれます(料金プランに800パケットの無料通信分が含まれます)

※ドコモの通信装置の基本使用料として …… 税込525円/月 ユビキタスプランS 5年契約の場合

※通信接続料として …… 税込105円/月 ビジネスmoperaテレメトリ

Bタイプ：異常告知に加え、稼働状況データを収集・報告する「見える化アンドン」

(「見える化監視システム」 SW150PF)



(別紙導入事例をご参照ください)

導入事例 B社（運輸業）

<導入前>

農産物用の冷蔵倉庫内の温度を定期的にチェックしているが、温度計の目視確認のみであった、倉庫内の正確な温度が把握できず、電気代が上昇していた・・・。

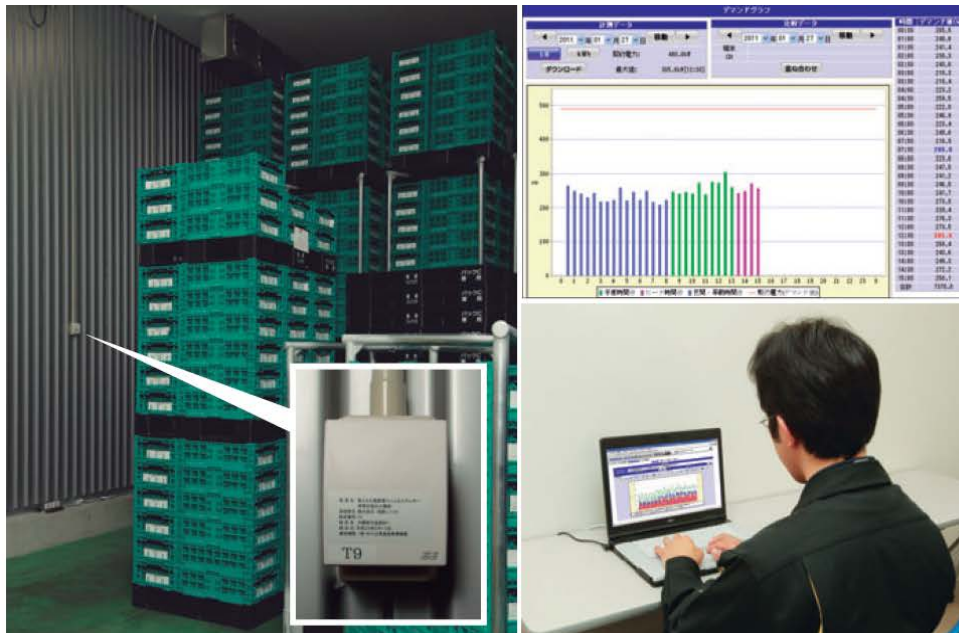
<導入内容>

倉庫内の温度および電力消費量が把握でき、携帯電話に通知する簡易監視システムを導入

<導入後>

温度・電力をリアルタイムに「見える化」することで、品質管理の向上と電気代の削減(年間5%)が同時に実現できた

※ワイヤレスで設定できるため、1週間以内にすべての導入・検証ができ、運用スタートできた



Bタイプ：異常告知に加え、稼働状況データを収集・報告する

「見える化アンドン」 「見える化監視システム」 SW150PF)

<導入コスト>

○**イニシャルコスト 概算** (SW150PF1台)

税込 336,840円～ (税抜 315,800円)

○**ランニングコスト 概算**

税込 5,250円／月 (税抜 5,000円)～