

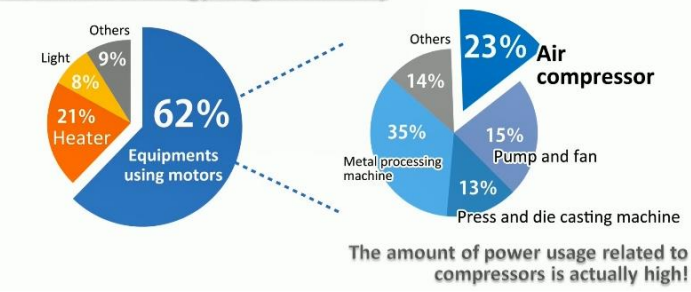
POWER COST REDUCTION for Compressor

Ultrasonic Flowmeter for Air ATZTA TRX/TRZ + FactoryQube



電気代の10～20%はコンプレッサー消費電力。
運転効率改善で、電気代を大幅削減。

The amount of energy usage at a factory



改善ポイント#1 コンプレッサー運転効率

● Drop of efficiency caused by filter clogging

In case of clogging equivalent to 100kPa, waste of electricity increases 3 %.

In case of 75kw compressor

Waste of power charges: Approximately **73,500 THB** per year

*Calculation under the condition of 6,000h of operating hours and € 0.2/ kwh as electricity cost.

As an identification of maintenance timing!

改善ポイント#2 エアー供給圧力最適化

With ATZTA TRX/TRZ, temperature and pressure are measurable at the same time!



● Energy conservation challenge by reducing pressure

In case of reducing 0.1MPa, 8.4% of electric power (kw) can be saved.

In case of 75kw compressor

Power charge reduction: Approximately, **455,500 THB** per year

*Calculation under the condition of 6,000h of operating hours and € 0.2/ kwh as electricity cost.

改善ポイント#3 配管エアリー漏れ修繕

Air leakage detection with ATZTA TRX/TRZ!



● Find and repair the leakage points at the early stage

Distribution of air leakage

In case there is a hole of 3mm on the pipe, there is leakage of 0.65m³/min.

Waste of power charge: Approximately, **122,500 THB** per year

*Calculation under the condition of 6,000h of operating hours and € 0.2/ kwh as electricity cost.

SOLUTION: ATZTA TRX/TRZ + FactoryQube (BI Dashboard)

コンプレッサーエアーのデータ（流量、温度、圧力）をFactoryQubeクラウドに自動送信。
BIダッシュボードで様々な分析が可能。



Air

Nitrogen

24VDC

Exclusive lithium battery

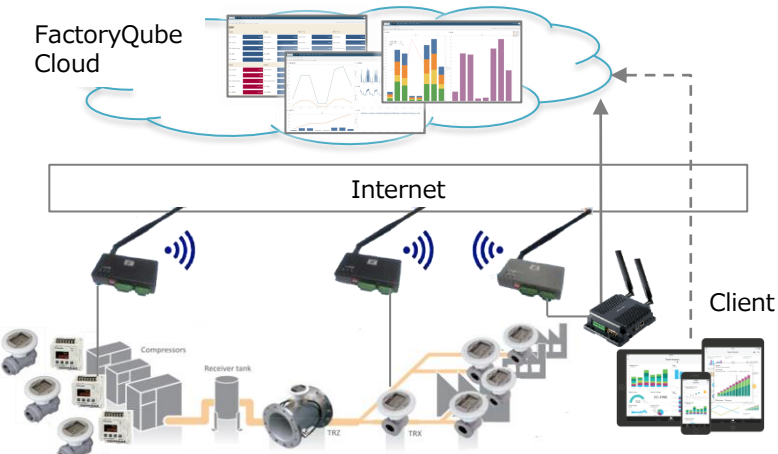
Pulse

Analog

RS485

**Ultrasonic Flowmeter for Air
ATZTA TRX/TRZ**

Proposal for power reduction

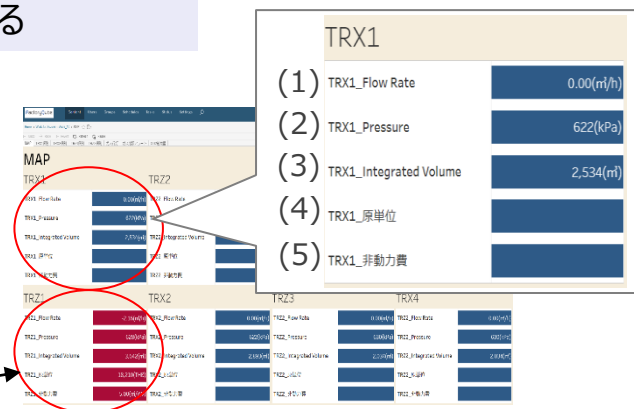


FactoryQubeダッシュボード機能と改善分析イメージ

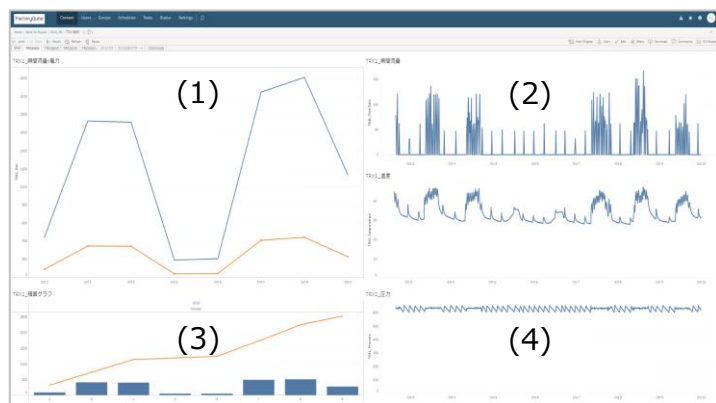
1). あんどん画面：各流量計の状況が一目でわかる

- リアルタイム表示
(1)瞬間流量、(2)圧力、(3)積算流量、(4)原単位、(5)比動力費
- アラート通知
瞬間流量値の異常値が一定時間以上継続した場合、現場側に何か問題が発生したものととしてアラート通知

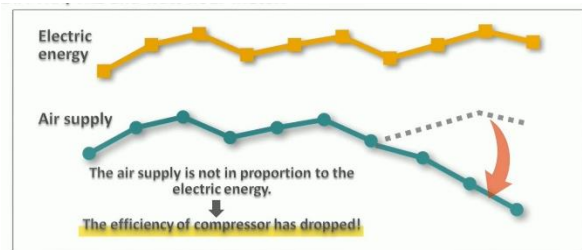
アラート発生時は赤で表示



2). 分析画面：流量計ごとに課題分析ができる



- 履歴データグラフ表示
(1)比動力費、(2)瞬間流量、(3)積算流量、(4)圧力
- 比動力費をコスト削減のKPIに活用することで、改善活動のリアルタイム見える化を実現**



(1) 比動力費分析：
コンプレッサーの稼働効率低下を検知
→ 効率的・効果的なメンテナンス実施

(2)(3) エアー流量分析：
日々のエアー使用場所・時間・量を可視化
→ ボトルネックを見極め、運用改善実施

(4) エアー圧力分析：
継続的に工場内のエアー漏れを検知
→ 迅速な配管修繕実施

電気代、メンテナンスコスト、
CO2排出量削減

問い合わせ先

- 大矢 勝彦 Tel : 091-793-7854
E-mail : ka-ohya@inet1.aichitokei.co.jp
- Mr.Naruepon(アム) Tel : 082-906-2094
E-mail : naruepon_gunkloy@inet1.aichitokei.co.jp