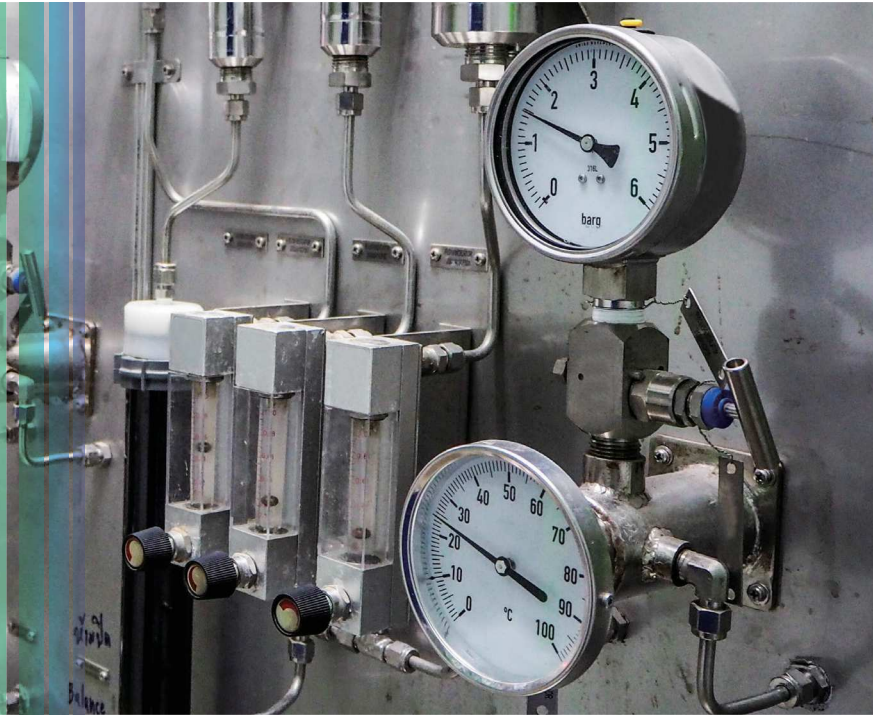


# Analog Meter Remote Monitoring System

アナログメータ遠隔監視システム



## 既存のメータに後付け、計測値を遠隔モニタリングできる アナログメータ遠隔監視システム

Attach to existing meters to remotely monitor readings



メータの指針の動きを磁気で計測。定点観測作業をなくし、遠隔での監視・管理を実現します。カメラ方式と比較して省エネ・省スペースかつ耐環境に優れ、既存の設備へ簡単に後付け可能。作業員の業務負荷を削減するだけでなく読み取りや転記のミスも減らせるため、正確に記録しながら業務の効率化が図れます。

Magnetically measure movements of pointers on meter dials. This system eliminates fixed-point observation work, enabling remote monitoring and management. It provides greater energy and space efficiency than camera-based systems, as well as outstanding environmental durability, and is easy to retrofit to existing equipment. And not only does the system reduce the workload, it helps lower the frequency of reading and transcription errors. Work efficiency is improved while accurate records are kept.

**IoT化  
ニーズ**

IoT needs

- **作業者の定点観測工数削減**  
Reduction of worker fixed-point observation workload
- **品質維持改善データ活用**  
Quality maintenance and improvement data utilization
- **残量遠隔モニタリングサービス**  
Remote monitoring services for ascertaining remaining levels
- **異常値監視、安心・安全**  
Abnormal level monitoring and safety/security

# SOLUTION ソリューション

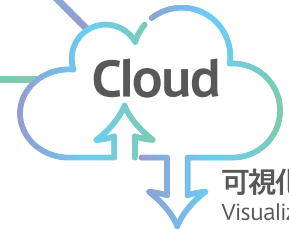
筐体が小さく、既存設備への後付けが容易  
Compact housing for easy retrofitting to existing equipment

無線 (Bluetooth®, LPWA, 他)  
Wireless (Bluetooth®, LPWA, etc.)

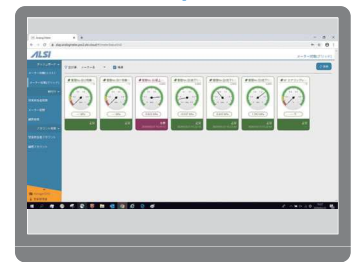


インターネット  
Internet

無線 (LPWA, 他)  
Wireless (LPWA, etc.)



可視化  
Visualization



表示アプリ (IoT FastKit)  
Display app (IoT FastKit)

## 算出原理 Computation Principle

- 磁気センサにて角度算出データを測定 & 送信
- クラウドにて角度算出
- アプリにてメーター値変換
- Data for angle computation measured and sent with a magnetic sensor
- Angle computed in a cloud environment
- Angle converted to a meter reading with an app

## 省力

Labor savings

作業員の  
業務負担削減

Reduce  
the work burden

## 正確

Accuracy

読取・転記ミスなく  
正確に記録

Keep accurate records  
without  
reading/transcription errors

## 履歴

Data history

履歴を蓄積することで  
傾向把握、気づきを促進

Accumulate past data to  
identify trends and  
make observations

## 安全

Safety

高所・狭所・暗所・悪環境への  
立入を減らして危険から守る

Keep workers out of danger by  
reducing access to high,  
cramped or dark places, or  
adverse environments

## 検知

Detection

設定閾値を超えると  
アラートで通知

Receive alerts when  
readings exceed a set  
threshold



- 通信形態: Sigfox & Bluetooth® (選択可)
- 動作温度: -20℃ ~ +60℃
- 電池駆動: CR123A (約1400mAh); 電池寿命: 60分毎で3年
- IP67 防水 / 防塵構造
- 測定精度: 角度誤差1°以内\*

\*磁気センサと指針磁石の中心点ズレがない場合

- Communication System: Sigfox & Bluetooth® (Selectable)
- Operating temperature: -20°C to +60°C
- Battery powered: CR123A (approx. 1400mAh); Battery life: 3 years at once an hour
- IP67 dust- and water-resistant structure
- Measurement precision: Angle error within 1°

\*Assuming no off-center misalignment between magnetic sensor and pointer magnet

※こちらのパンフレットは2020年4月1日から1年間有効です  
※This pamphlet is valid for 1 year from April 1, 2020

※記載の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です  
※All company names and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners

**ALPSALPINE**

アルプスアルパイン株式会社

〒145-0067 東京都大田区雪谷大塚町 1-7 Tel:03-5499-8111 (代表)

ALPSALPINE CO., LTD.

1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo, 145-0067, Japan Tel:81(3)5499-8111

<https://www.alpsalpine.com/j/products/>