

報道関係者各位
プレスリリース

2021年3月3日
株式会社 Braveridge

**都市ガス導管の差水対応の作業負荷を軽減
『ガス導管内 露点・圧力遠隔管理システム』を2021年4月販売開始
～日本ガス協会 2021年度 技術賞を受賞～**

株式会社 Braveridge（ブレイブリッジ、本社：福岡県福岡市西区、代表取締役社長 小橋泰成、以下「Braveridge」）は、「ガス導管内 露点・圧力遠隔管理システム」を2021年4月より販売開始します。本製品は、2021年度 日本ガス協会「技術賞」を受賞しました。



■Braveridge Monitoring Service 「ガス導管内 露点・圧力遠隔管理システム」

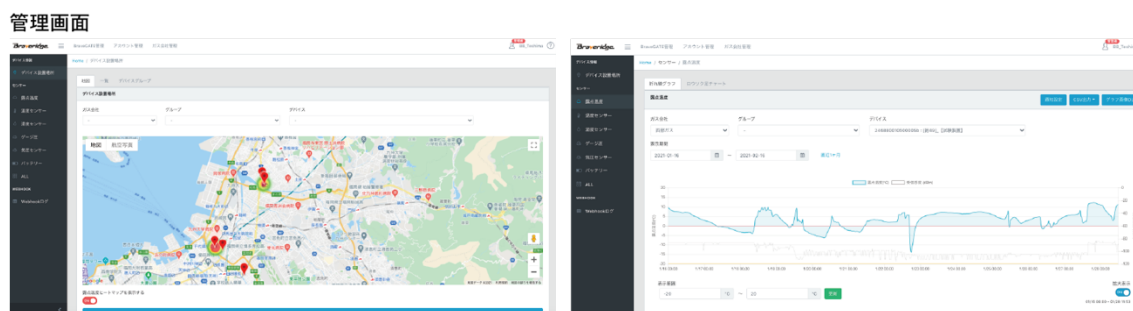
「ガス導管内 露点・圧力遠隔管理システム」は、都市ガス事業者の差水対応の作業負荷を劇的に軽減するリモート監視IoTサービスです。

低消費電力で広域通信が可能な携帯回線（LTE-M）を活用し、小型軽量で施工性・拡張性が高く、リーズナブルなコストで設置・運用が可能のため、複数箇所に設置して、差水対応に際して必要となる原因箇所の特定、修理後の経過確認などの作業負荷を劇的に軽減することができます。

- ガス導管内の露点温度とゲージ圧力を一定期間遠隔で計測
- 複数箇所に設置して、広範囲な同時刻測定を実現
- リーズナブルな価格設定で複数箇所への設置でもコスト負担が少ない
- 通信部とセンサー部がユニット式（当社独自規格）で脱着及び組合せが可能のため、電池交換やオプションユニット拡張などのメンテナンス性に優れる
- 計測値をPC、スマホ、タブレットで確認可能
- センサー毎の計測値を任意期間のグラフ表示やCSVファイル出力が可能で管理がしやすい

露点・圧力センサー





■製品化の背景

都市ガス導管の差水^{※1}は、一時的な都市ガスの供給停止やガス設備の故障を引き起こす要因の一つです。この差水は、発生原因が多種多様で、その原因や原因箇所の特定が難しく、原因究明から復旧までの作業が長期に及ぶことも少なくありません。また、発生箇所の修理後も再発がないことを一定期間確認する必要があります。その間、作業員が高額な計測器を持って現場を定期的に巡回し、露点^{※2}を計測する必要があります。これら、差水の発見から原因箇所の特定、修理後の経過確認に至る差水対応作業の負荷軽減／コスト削減などは、早急に解決すべき課題の一つです。

この課題解決のため、2019年から、一般社団法人日本ガス協会支援の下、西部ガス株式会社（本社：福岡県福岡市博多区、代表取締役社長 道永幸典、以下「西部ガス」）を幹事会社とする都市ガス事業者11社^{※3}とBraveridgeによって、「ガス導管内露点遠隔管理システム」の共同試作開発・試験運用を行いました。本製品は、その「ガス導管内露点遠隔管理システム」をベースにBraveridgeが量産化した製品です。BraveridgeオリジナルのBraveGATEクラウドサービスを使うことで、短期間で安定性の高いIoTサービスを実現できました。

※1 重機接触傷による腐食孔等から、何らかの原因でガス管内へ浸水する事象

※2 空気の温度が下がり空気中に含まれる水蒸気が水滴になり始める温度

※3 西部ガス株式会社、北海道ガス株式会社、北陸ガス株式会社、武州ガス株式会社、大多喜ガス株式会社、京葉ガス株式会社、静岡ガス株式会社、広島ガス株式会社、大分ガス株式会社、宮崎ガス株式会社、日本ガス株式会社（計11社）

■西部ガス株式会社からのエンドースメントコメント

本製品は、露点の遠隔管理を可能とし、今まで現地で複数回実施していた露点計測作業の大幅な省力化、低コスト化が期待できます。従来はスポット的な確認しかできなかった露点を、複数箇所で、任意の期間・時間間隔で連続して計測可能となり、経時的に確認できるようになりました。今後の導管内の状況変化に応じた迅速な対応にも繋がるものといえます。

当社では、2020年度から本製品のベースとなったシステムを試験的に導入しており、取得した露点データと地形データ等を組み合わせることで、差水発生箇所の絞り込み、掘削修理箇所の決定など、作業の省力化・低コスト化に十分な効果があることを確認しています。

今後は、差水の早期復旧に向け、本製品運用のための社内マニュアル等の整備を進めていく予定です。

■ 2021 年度 日本ガス協会「技術賞」を受賞

本製品は、「ガス導管内露点遠隔管理システムの開発」として、一般社団法人日本ガス協会の 2021 年度ガス技術部門「技術賞」を受賞しました。この賞は、ガス事業およびガス事業者の健全な発展と天然ガス普及に貢献する技術に対し、日本ガス協会が表彰するものです。

※ 本賞は、西部ガス株式会社、北海道ガス株式会社、北陸ガス株式会社、武州ガス株式会社、大多喜ガス株式会社、京葉ガス株式会社、静岡ガス株式会社、広島ガス株式会社、大分ガス株式会社、宮崎ガス株式会社、日本ガス株式会社との共同受賞です。



■ 露点・圧力センサー 仕様

通信	LTE-M (通信モジュール: Nordic Semiconductor 社製 nRF9160 使用)
電源	リチウム電池 (CR123×2 本)
センサー	温湿度/気圧 (管内絶対圧)
本体サイズ	Φ77×55.7mm (ニップル含まず)
本体重量	210g (電池含まず)
電池寿命 (目安)	約 6 カ月 (測定 1 回/5 分、データ Uplink 1 回/6 時間の場合) ※測定間隔、Uplink 間隔は 遠隔にて任意に変更可能

■ 販売開始 : 2021 年 4 月下旬 (予定)

■ 製品情報 URL : <http://www.braveridge.com/product/archives/41>

■ Braveridge Monitoring Service (ブレイブリッジ・モニタリング・サービス)

Braveridge Monitoring Service とは、Braveridge が持つ無線デバイスや無線通信設計技術、最新の IoT プラットフォーム「BraveGATE」、直感的な遠隔操作を可能にする Web 技術、そして自社工場での量産技術、それらノウハウを活用して展開する革新的な IoT サービスです。

■ 会社概要

名称	: 株式会社 Braveridge	所在地	: 福岡県福岡市西区周船寺 3-27-2
代表	: 代表取締役社長 小橋 泰成	設立	: 2004 年 7 月
資本金	: 100,000,000 円	URL	: https://www.braveridge.com/

株式会社 Braveridge は、Bluetooth®Low Energy や LTE-M をはじめとする各種 LPWA など無線通信技術を軸に、日本国内で IoT デバイスの企画・開発・量産・販売を行うハードウェアメーカーです。2019 年には電気通信事業者登録を行い MVNO として回線、プラットフォーム、デバイスを含めた総合的な IoT サービスの提供を開始しています。