

報道関係者各位
プレスリリース

2020年8月28日
株式会社 Braveridge

多発する豪雨災害に備え、遠隔で水位をリアルタイム監視 設置性に優れリーズナブルな IoT サービス 『ため池管理システム』を開発、受注開始

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、Braveridge Monitoring Service（ブレイブリッジ・モニタリング・サービス）「ため池管理システム」の受注を本日より開始いたします。（製品出荷：2020年11月開始予定）



本製品は、福岡県新産業振興課「福岡県 IoT 推進ラボ」の「令和元年度 IoT リーディングモデル創成事業」において、「低価格を実現した IoT ため池管理システム」として採択され開発。福岡県 IoT 認定製品として、福岡県内の6市町村のモデルため池に試験導入され運用を開始しています。

■商品化の背景

九州北部豪雨や西日本豪雨では、多くのため池が決壊し、甚大な被害が発生しました。近年、頻発している豪雨災害を踏まえ、国では防災重点ため池の選定基準を見直し、ため池対策のあり方が大きく変わっています。各自治体では、水位計設置を含め監視体制の整備が急務となっており、多くのため池に設置するためには低価格で設置性のよい「ため池管理システム」が求められています。

■Braveridge Monitoring Service 「ため池管理システム」

Braveridge では、これらの問題解決を図るため、当社の強みである無線通信技術、電池駆動が可能な低消費電力の Bluetooth® Low Energy（以下「BLE」）と広域通信が可能な携帯回線（LTE）を組合せ、さらに量産設計技術を活かして機器を小型軽量化し設置性を高めた「ため池管理システム」を商品化しました。

●機器費用/設置費用などの初期導入コストを大幅に低減、メンテナンスも省力化

従来システムの約1/5という超低価格な機器費用を実現。さらに設置現場における施工性を飛躍的に向上、その優れた設置性により設置コストを大幅に低減可能としました。また、全ての機器を完全独立無線化したため、ケーブルの破

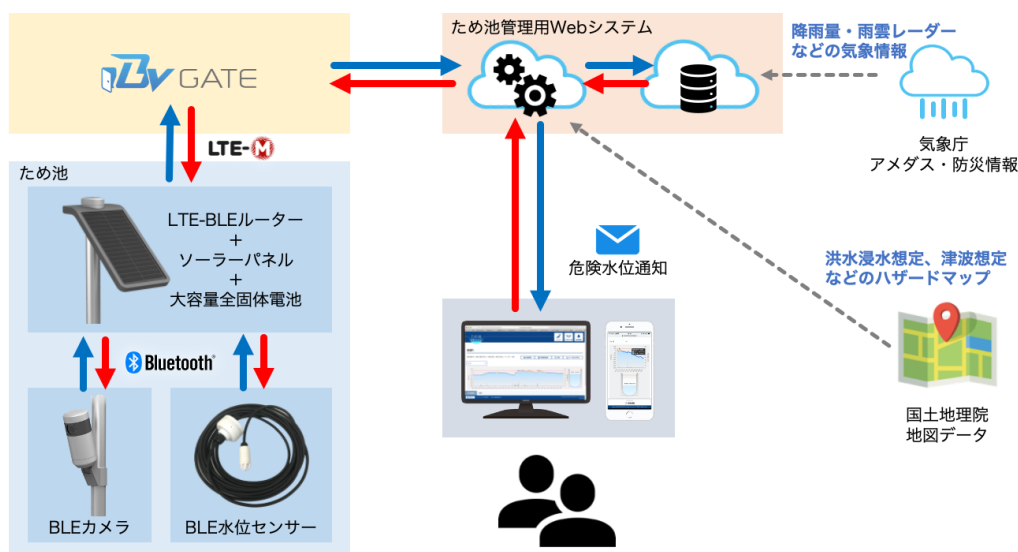
損や切断の心配が無くメンテナンスコストも圧縮できます。

●機器の無線化、独立電源駆動による、自由度が高い優れた設置性と拡張性

低消費電力のBLEのLongRange機能※を使って、水位センサー・カメラとLTE通信部（LTE-BLEルーター）を分離し無線ネットワーク化。データはLTE-BLEルーターに集約しクラウドに送受信するので、低通信コストと高い拡張性を実現しています。LTE-BLEルーターはソーラーパネルおよび大容量固体電池を一体化させた完全独立構造とし、BLE水位センサー・BLEカメラも長寿命の電池駆動を採用しました。外部電源や配線が不要になり、全ての機器を独立して設置できるため、最適な場所への設置が可能です。BLE水位センサーやBLEカメラの台数を増やすなど追加設置も簡単です。 ※見通し条件で1km程度（環境に依る）の通信が可能



システム構成図



●Webブラウザから閲覧、遠隔操作による映像確認が可能

PCやタブレット、スマートフォンなどで、いつでもどこからでも現場状況を確認可能です。取得した水位情報はグラ

フと数値で直感的に把握できます。

カメラ画像は、必要な時に PC やスマートフォンから遠隔操作で撮影できるため、消費電力と通信コストを抑えることができ、必要性に応じて「洪水吐」などの状況を映像で確認できます。もちろん定期撮影の設定も簡単に行えます。自治体などの管理者が使う総合管理画面では、複数のため池を一括して確認、管理することができます。

▽出荷開始：2020年11月予定

▽予定価格：基本セット（ソーラーバッテリー一体型ルーター×1、BLE 水位センサー×1、初期設定費用）
320,000 円（税抜）※BLE カメラはオプション

▽製品情報 URL：<https://www.braveridge.com/service/tameike/>

※意匠登録出願中

◆福岡県 6 市町村のモデルため池



- ①福津市（名呑池）
- ②筑前町（牧の池）
- ③北九州市（昭和池、高野浦下池）
- ④嘉麻市（古田池）
- ⑤大牟田市（吉ヶ谷第1溜池）
- ⑥築上町（上ノ河内ダム）



『ため池管理システムを使用して』 牧の池水利管理組合 役員 木村 和彦 様

設置した牧の池ため池は、約 270ha の水田を賄うために作られたため池です。昭和 20 年に完成し、これまでに幾度か改修工事が行われてきました。しかしながら近年の豪雨に対しては、水量を管理することが非常に厳しい状況があります。田植えから約 3 カ月間、役員が管理しているわけですが、このシステムを使用することで即座に水量が把握でき、豪雨が予測される場合は、取り入れ口を閉鎖、また事前に放水するなどの対応が容易にできました。また、監視カメラを洪水吐に設置する事により、流木やゴミなどが流れ着いていないかを現地に行かずに確認することができ、便利で安心でした。

私たちの町も農家人口は減少しています。しかしながらため池は維持・管理していかなければなりません。農家以外の方々からも、ため池の管理は、どの様になされているのか・豪雨の水量は大丈夫ですか等、問い合わせが多くなりました。その時には、スマホの管理システムを見せて、現状を教え理解を得ています。

災害が発生するような豪雨のさなか、ため池に出向いて現地を確認する事は非常に危険を伴うものでありましたが、今年は、行かずに済みました。危険を避ける意味でも、ため池管理システムを設置して正解でした。

■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
代表：代表取締役社長 小橋 泰成
資本金：100,000,000 円

所在地：福岡県福岡市西区周船寺 3-27-2
設立：2004 年 7 月
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。