

**GBA、NEDOのIoT推進のための「超低消費電力データ収集システムの研究開発」に参画  
高速で軽量な純国産のデータベース技術をもとに  
ゲートウェイ側での「インテリジェントデータベース」の実装を目指す**

株式会社ジービーイー(以下、GBA)は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、NEDO)の委託事業であるIoT(Internet of Things)推進のための横断技術開発プロジェクトの「超低消費電力データ収集システムの研究開発」に参画します。IoT推進のための横断技術開発プロジェクトは、2030年の高度IoT社会を支える基盤となる技術の研究開発を行うものです。GBAは、「超低消費電力データ収集システムの研究開発」の「データ収集システムの試作開発」に関して、株式会社デバイス&システム・プラットフォーム開発センター(以下、DSPC)からの再委託を受け、データ予測ができる「インテリジェントデータベース技術の研究開発」を行います。

GBAの技術者は、20年にわたり組込みデータベースの開発、実装、サポートを行っており、GBAは蓄積されたデータベース技術と経験をもとに製品の研究開発や提供、技術コンサルティングを行っている純国産のデータベース専門メーカーです。今回、高速、且つ軽量なデータベースが評価され、プロジェクトへの参画が決定しました。

今後、あらゆるものがインターネットにつながる本格的なIoTの時代が到来します。大量のデータが収集・分析され、産業や個人の生活へも有効に、そして安全に活用されるよう、GBAはインテリジェントデータベースの実装を目指してまいります。

**【予測可能な「インテリジェントデータベース」によりIoTの安心・安全と低コスト・低消費電力を実現】**

「超低消費電力データ収集システム」は、以下の4つの研究開発から構成されます。

実施項目① 超低消費電力センサモジュールの開発

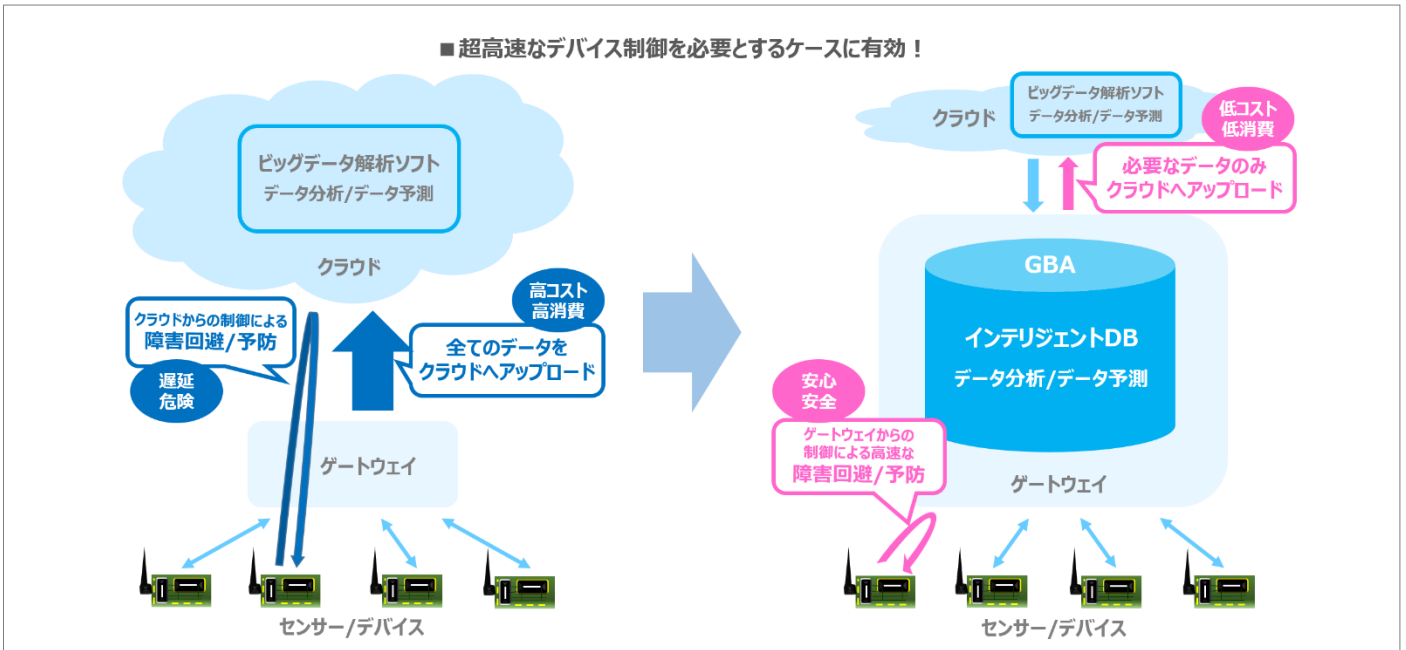
実施項目② 自立電源モジュールの開発

実施項目③ 高密度実装モジュール技術の開発

実施項目④ データ収集システムの試作開発

GBAは、実施項目④「データ収集システムの試作開発」をDSPCとともにを行います。実施項目①～③で研究開発される超低消費電力のセンサー/デバイスから集まるデータを高速に分析し、有効なデータのクラウド送信、インテリジェントデータベースによるセンサー/デバイスへの制御用フィードバックなどを研究開発します。データ予測ができるインテリジェントデータベースの研究開発は、データに最適な予測アルゴリズム/機械学習の適用を検討し、GBAが有するデータベース・エンジンのINDEX機能としての実装を目指します。

「インテリジェントデータベース」は、高速性が求められるシステムでの活用メリットが大きいです。ゲートウェイ側でのデータベースで予測が可能となることにより、異常値を予測して、高速でセンサー/デバイスへフィードバックすることができるため、障害回避/予防に繋がる、「安心・安全なIoTシステムを実現」できます。また、全てのデータをクラウドに送信することなく、有効なデータのみを送信することができるため、クラウド上のCPU/MEMORY/STRAGEやネットワークの通信量などのリソースを最小化し、「低コスト/低消費電力のIoTシステムを構築」することができます。



本研究は、長野県塩尻市の塩尻インキュベーションプラザ<sup>(※1)</sup>にて実施いたします。

塩尻市産業振興事業部長 篠原清満様よりコメントをいただきました。

IoTの進展による新たな社会価値が次々と創出される中、世界につながる優れた技術を塩尻市から発信できることは大変喜ばしいことです。塩尻市としても積極的に支援していきます。

## 【今後の展開】

GBAは、IoTにおけるデファクトスタンダードな製品を目指し、データベースの性能/機能面の強化、将来必須となってくるセキュリティ機能の強化、データ圧縮技術の強化を計画しています。

また、IoTビジネスを広げるべく、DSPCをはじめ、センサー/デバイス関連企業、データ通信ミドルウェア関連企業、クラウド側データベース関連企業、IoTサービス関連企業との連携を積極的に推進してまいります。

## ＜連携例＞

- ・FA市場向けデータロガー<sup>(※2)</sup>(PLC/シーケンサ)との連携
- ・医療系システムのデータロガー<sup>(※2)</sup>との連携
- ・ホームコンピューティングの家庭内データベースとの連携 など

※1 産官学連携による組み込みシステム技術者の育成と産業集積を目指して、支援プロジェクトを展開する塩尻市の施設。

※2 センサーで計測・収集したデータを保存する装置

## 【会社概要】

社 名：株式会社ジービーイー（英名：GBA Co., Ltd.）  
 所 在 地：〒399-0737 長野県塩尻市大門八番町1番2号 塩尻インキュベーションプラザ107号室(SIP)  
 代表取締役：岩井昇一  
 設 立：2008年5月30日  
 事 業 内 容：IoT向けデータベースソフトウェアの研究開発および販売  
 データベースシステムコンサルティングおよびシステム開発  
 サイトURL：http://www.gbac.co.jp