

■背景

IoTの本格普及に向け、通信容量は小さいが大量接続を要求されるニーズにおいては、広範囲、低消費電力、低コストに対応するLPWAネットワークが注目を集めています。一方、様々な実証実験が進む中、主に市街地や山間部など無線環境が厳しいエリアでは、通信接続や導入コストにおける課題が顕在化してきました。これらの課題を解決するため、ZiFiSenseは、超狭帯域(UNB: Ultra Narrow Band)による多チャンネルでの通信、メッシュネットワークによる広域での分散アクセス、双方向での低消費電力通信が可能といった特長を持つ、IoTに適した最新のLPWA規格を開発しました。

今回、ZiFiSense、テクサーと凸版印刷が ZETA を活用した IoT 事業での協業に合意し、普及を目指します。

■ZETA 通信モジュールの特長

- 1) ローパワー双方向通信
- 2) アドホックネットワーク: 給電後、自動的にネットワークに接続
- 3) セルヒーリングネットワーク: 接続が切れた後に、ネットワークの再接続を試み、データ通信の信頼性を保つ
- 4) ルーティング機能: 最適なトポロジーおよび通信スケジュールポリシーを選択し、効率的な通信を実現
- 5) UARTでATコマンド送信
- 6) リッチなATコマンドを用意、モジュールの信号品質、状態、時間、設置モードなどの情報取得可能
- 7) 低消費電力: 待機電流465 μ A以下
- 8) 高感度: 600bps伝送で最大-130dBmの受信感度

■今後の目標

凸版印刷は、自治体向けを含むソーシャルビジネス、物流・流通分野、建築資材分野など、幅広い事業領域の販売チャンネルをもって、ZETAを活用したIoTサービス開発も並行して行うことで、ZETA通信モジュール関連事業で2022年に5億円の売上を目指します。また、3社はZETAの普及促進を目的として設立されたZETAアライアンス(※2)を推進し、今後、様々な社会課題に対して適用を進め、Society5.0で掲げられている超スマート社会の実現に貢献します。

■ ZiFiSense Info Tech Co., Ltd.について

事業内容: 2013年に英国ケンブリッジで創業されたベンチャー。メッシュネットワーク型のLPWA規格であるZETAを開発し、IoT関連製品の事業活動を展開。現在は、AI・エッジコンピューティングをLPWAに実装する開発に注力。

URL : <http://www.zifisense.co.uk/>

■ 株式会社テクサーについて

事業内容: 京都に本社を置く、2016年に創業のベンチャー。iBeaconを活用したインドア・ナビゲーション・システムの開発と販売、LPWANを用いた次世代IoT用通信インフラの開発と販売など、IoT関連製品の事業活動を展開。

URL : <https://techsor.co.jp/>

■ 凸版印刷株式会社について

事業内容: 「印刷テクノロジー」をベースに「情報コミュニケーション事業分野」、「生活・産業事業分野」および「エレクトロニクス事業分野」の3分野にわたり幅広い事業活動を展開。

URL : <https://www.toppan.co.jp/>

(※1) LPWAとは、Low Power Wide Areaの略で、低消費電力で遠距離通信を実現する通信方式です。「アンライセンス方式」と「ライセンス方式」とに分かれており、ライセンス方式は無線局免許が必要となります。アンライセンス方式は通信を行う時に免許は不要です。ライセンス方式のLPWAは従来の携帯キャリアのように総務省から包括免許を取得して事業を運用する必要がありますが、無線局免許が不要なアンライセンス方式のLPWAは、個人や企業レベルで運用を行うことが可能となります。

(※2) ZETA アライアンスとは、ZETAの活用推進と普及促進を図るために設立されたアライアンスで、事例共有、規格の改良改善に関する活動、ZETAの日本地域へのローカライズに関する活動などが行われています。(URL: <https://zeta-alliance.org/>)

- * 本ニュースリリースに記載された会社名および商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。
- * 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上

