

報道機関各位

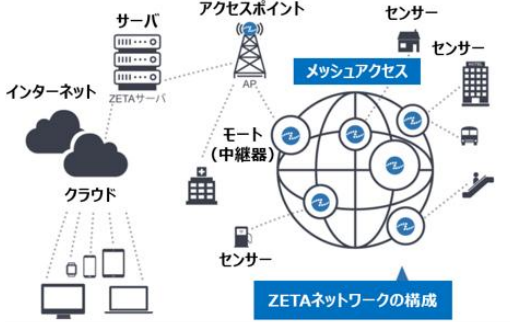







ZiFiSense Info Tech Co., Ltd.
株式会社テクサー
凸版印刷株式会社

ZiFiSense、テクサーと凸版印刷、LPWA事業で協業

～次世代LPWA ZETA通信モジュールのライセンス契約締結、国内量産化を計画～

ZiFiSense Info Tech Co., Ltd.(本社:英国ケンブリッジ、CEO 李 卓群、ジーファイセンス、以下 ZiFiSense)、株式会社テクサー(本社:京都市下京区、代表取締役社長:朱 強、以下 テクサー)および、凸版印刷株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:金子眞吾、以下 凸版印刷)は、ZiFiSenseが開発し、テクサーが国内で普及を推進するアンライセンス方式の低消費電力広域ネットワーク(LPWAN)(※1)の最新規格であるZETAを活用したIoT事業での協業について、2018年9月4日に合意しました。

この協業により、凸版印刷は、ZiFiSenseが持つZETA通信モジュールの販売および国内での独占製造権についてライセンス契約を締結しました。これまでZETA規格用の通信モジュールは、ZiFiSenseが中国を中心に開発販売を行ってききましたが、今回の合意により、ZETA関連製品の日本総代理店であるテクサーから製造ライセンスおよびZETA関連技術情報の提供をうけ、凸版印刷が日本国内でのモジュール設計および製造を行い、2019年4月より量産を開始する計画です。凸版印刷は、エレクトロニクス事業で培ったモジュール設計技術を活かし、ZETA通信モジュールの小型化、省電力化やセキュリティー性の向上を目指した開発を行います。これにより、IoT製品開発メーカーは、従来よりも小型・軽量のZETA対応センサー端末の提供が可能になり、より多くのIoTアプリケーションへの展開が期待されます。

ZETA LPWAN ハイパフォーマンス通信モジュール	<p>ZETA® IoT-ネットワークアーキテクチャー</p>  <p>センサに接続された無線端末</p> <p>中継器によるメッシュアクセス・ネットワーク</p> <p>拠点間接続用のアクセスポイント</p> <p>システム制御、接続監視、デバイス管理用ZETAサーバ</p>		 低消費電力 バッテリー寿命(5~10年) 通信頻度に依存
		 長距離通信 UNB超狭帯域(2KHz) 2~10km(屋外)	
		 双方向通信 アップリンクデータ ダウンリンクコントロール	
		 メッシュアクセス マルチホップ(最大4ホップ) ネットワーク自動構成	
		 周波数とデータ転送速度 920MHz, 429MHz(認証済) 100bps~50kbps	
		 セキュリティー ネットワーク認証 データ暗号化	

■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) セルフ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

