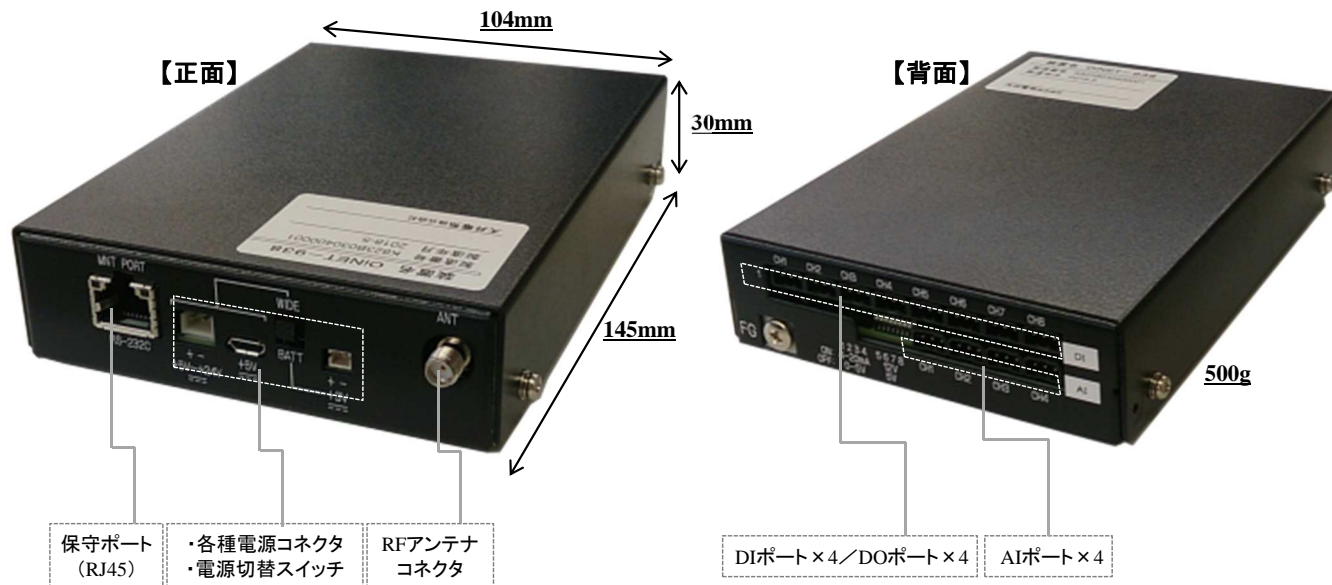


## LoRaWAN/LoRaSPN向けIoTソリューション LoRaWANエンドデバイス(IoTセンサーユニット) (OiNET-938)

### 装置外観

【OiNET-938】



### 装置概要

OiNET-938はアナログ入力や接点入出力を備えたLoRaWAN仕様に準拠したLoRaWANエンドデバイスです。

アナログ出力を実装したセンサーからのデータ収集や、接点入出力を実装したセンサーの監視、制御をLoRaWANを介して行うことが可能です。

また、バッテリーでの動作を考慮した低消費電力設計となっています。

項目	説明
準拠規格	ARIB STD-T108 / LoRaWAN V1.0.3
使用中心周波数	920.6~923.4MHz(200kHz : 15波) / 920.7~923.3MHz(400kHz : 13波)
変調方式 : 通信速度	LoRa変調方式 : 0.2~10kbps (SF12~SF7) FSK変調方式 : 50kbps (帯域幅 : 200kHz)
送信電力	20mW (特定小電力無線)

### 特長

- 👍 LoRaWAN仕様に準拠 (Class A/C、各種MACコマンド) ※ 1
- 👍 多様なインターフェースに対応 (アナログ入力、接点入力、接点出力を標準実装) ※ 2
- 👍 広い電源入力範囲に対応 (外部電源 : DC+5~+24V / バッテリー : DC+3V)
- 👍 各種シーケンスに対応 (定時送信 / 周期送信 / 状態送信 / 状態取得 / 制御 / 設定変更等)
- 👍 LoRaSPN (Small Private Network) に対応可能 ※ 3

※ 1 : ClassBは将来対応予定です。

※ 2 : ポート数は各4ポートとなります。

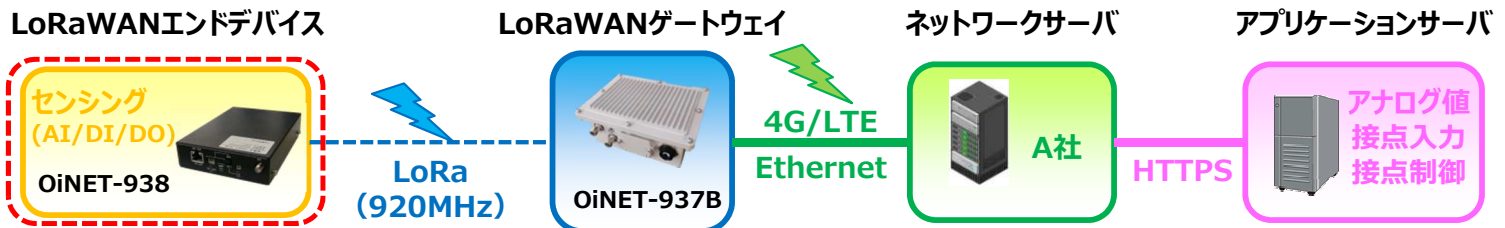
※ 3 : LoRaWAN関連パラメータ (SyncwordおよびMajor version) の設定変更により対応が可能となります。

# LoRaWANエンドデバイス (IoTセンサーユニット)

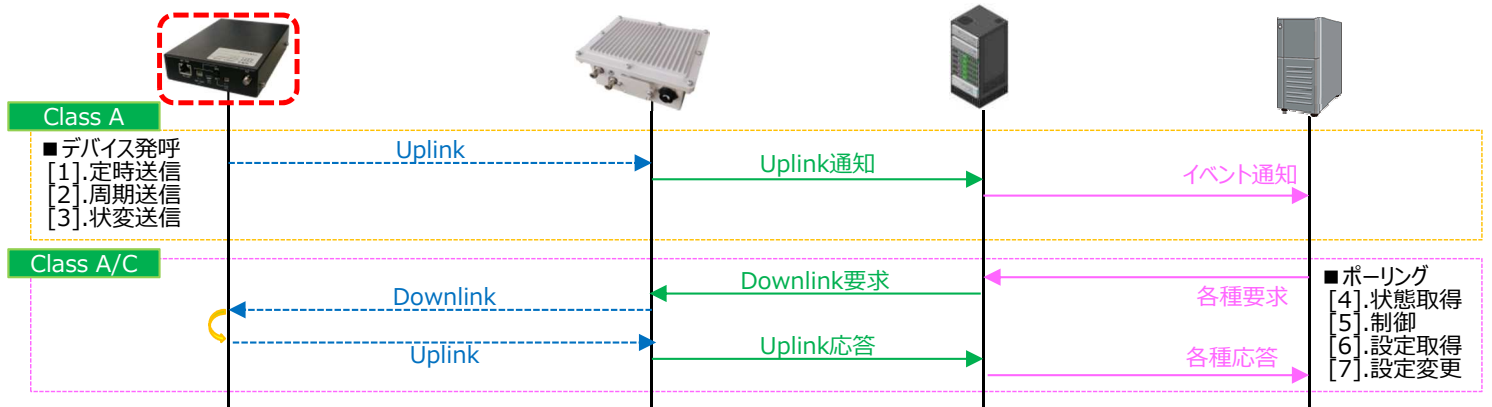
## 想定するLoRaWANソリューション

- インフラの監視、センシング (例: 水門陸閘の開閉・故障検知)
- 農業、林業、水産業の環境モニタリング (例: 養殖場の海水温・塩分濃度などのデータ化)
- 公共セキュリティ、災害対策の監視システム (例: 河川の水位・雨量監視)

## LoRaWANソリューション内の位置付け



## 対応シーケンス



## 装置仕様

材質 / 色	板金 / 黒(レザートーン)	
サイズ / 重量	145×104×30mm (突起物含まず) / 500g (アンテナ含まず)	
電源 / 消費電力	外部電源: [1].マイクロUSBタイプB: +5V±5% [2].添付コネクタ: +DC5V~+DC24V バッテリー: [3].専用コネクタ: +3V±5% / 5W以下 (待機時: 3mW以下「+3V入力時」)	
外部 インタフェース	インタフェース構成	2段: [AI:4ポート] (1段目) + [DI:4ポート/DO:4ポート] (2段目)
	AI (アナログ入力)	①電圧入力: 0~5V (ADC出力値: 0~16000) ※入力「電圧/電流」および給電「5V/12V」は設定切替 ②電流入力: 4~20mA (ADC出力値: 3187~15936)
	DI (デジタル入力)	①ノーマルモード: Open / Close ②状態モード: 検出無し / 立ち上がりエッジ / 立ち下がりエッジ / 立ち上がり・立ち下がりの両エッジ ③パルスカウンタモード: 検出可能パルス幅 (100[ms]~2550[ms]) ※パルスカウンタ積算値を保持
	DO (デジタル出力)	①ノーマル: Open / Close ②ワンショット: Open⇒Close⇒Open / Close⇒Open⇒Close (出力可能時間 (100[ms]~25.5[s]))
外部アンテナ	ホイップアンテナ: 2.15dBi ※標準アンテナ以外を利用する場合はご相談ください。	
使用条件 / 冷却方法	-20~+60℃、20%~90% (結露、氷結なきこと) / 自然空冷	

## 大井電気株式会社

本社	〒222-0011 横浜市港北区菊名7-3-16	TEL:045-433-3051 FAX:045-401-2194
北海道支社	〒060-0041 札幌市中央区大通東4-4-18 FJ-1st.BLD 2F	TEL:011-222-7395 FAX:011-271-1560
東北支社	〒980-0811 仙台市青葉区一番町4-1-1仙台セントラルビル4F	TEL:022-209-5950 FAX:022-209-5955
中部支社	〒466-0064 名古屋市昭和区鶴舞2-4-17名伸ビル	TEL:052-882-4651 FAX:052-882-4652
大阪支社	〒564-0063 吹田市江坂町1-21-39土泰第1ビル203号	TEL:06-6388-6001 FAX:06-6388-6502
広島支社	〒730-0036 広島市中区袋町5-5マキデザインビル4F	TEL:082-241-8680 FAX:082-241-8283
九州支社	〒810-0001 福岡市中央区天神4-8-25ニココービル6F	TEL:092-731-2201 FAX:092-731-2238

お問い合わせ



製品コード: 1RDT00082  
カタログ番号: KA2003324 C  
C3 (2020年5月)