

多機能 IoT センサーノード「i-Node®」

最大5個のセンサーを同時接続可能

【温度】+【湿度】など、最大5個の様々なセンサーを組合せて同時に使用することができ、機器の設置台数を最小限に抑えることができます。
センサー毎に異なるサンプリング周期を指定でき、利用目的に合わせた柔軟性のあるデータ収集が実現できます。

外部機器との連携機能

外部へのデジタル信号出力を2系統搭載しており、外部機器のON/OFF制御などを行うことができます。
シリアル通信ポートを使ったより高度な外部機器との連携も可能です。
※注：シリアル通信を使用する場合には、本体ファームウェアのカスタマイズが必要になる事があります。

組み合わせ自由な
センサー接続



一台多役!!
マルチセンシング

多様なセンサーの接続に対応

「デジタル入力」「アナログ入力」「シリアル通信」3種の入力信号に対応しています。センサーへの電源供給もポート毎に制御できます。【対応センサーの例】

- ・大気温度
- ・大気湿度
- ・雨量計
- ・土壌温度
- ・土壌水分
- ・土壌 EC
- ・海水温度
- ・海水溶存酸素
- ・海水濁度
- ・人感センサー
- (その他 - 入力信号が適合する製品)

高防塵性・高耐水性

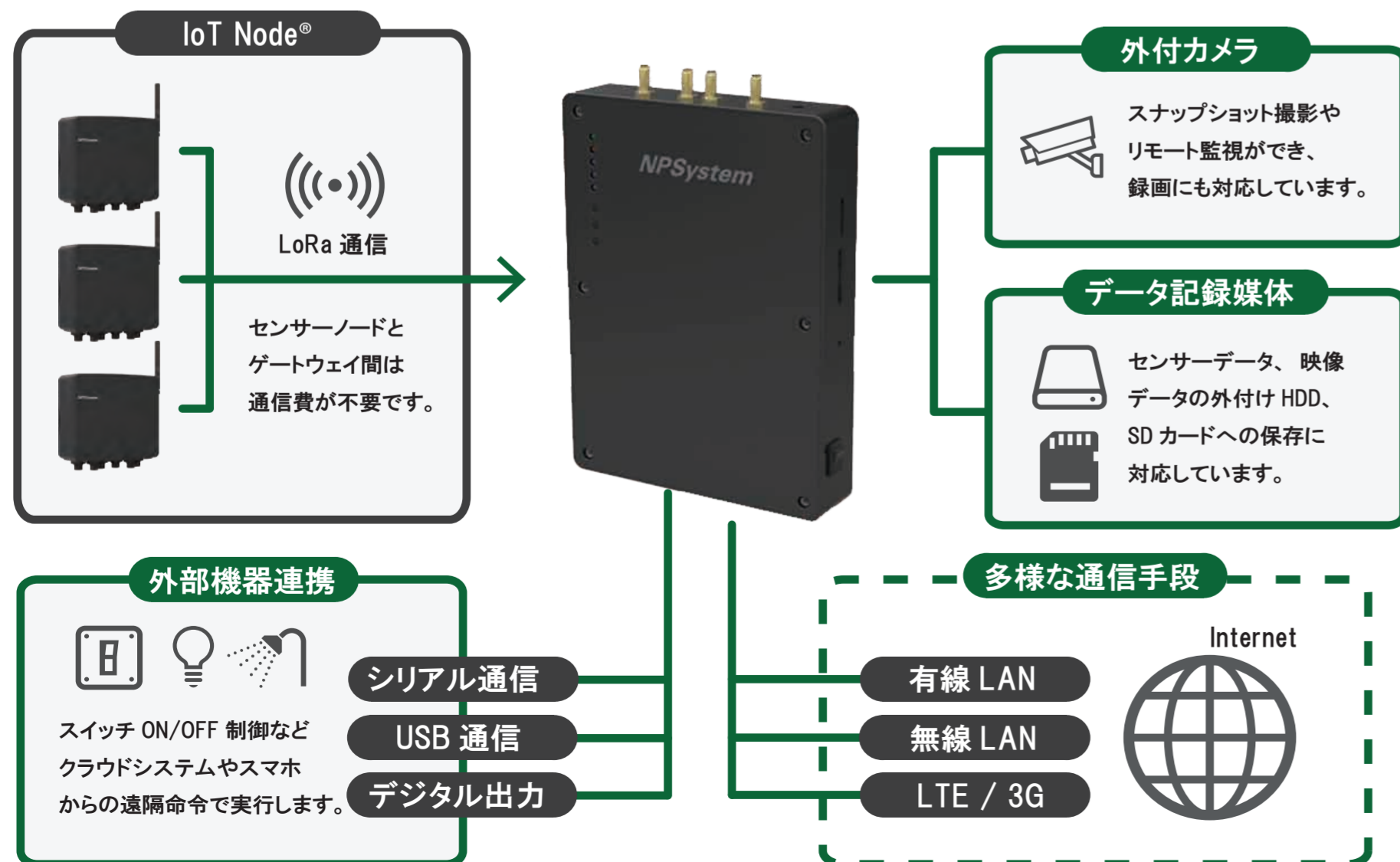
JIS 保護等級「IP68」に該当する耐久性を備えており、外部環境でも安心して使用することができます。
電池駆動・低消費電力
電池駆動可能で、設置場所において電源の確保が不要です。低消費電力化を図り、長期間の動作が可能です。
※注：ACアダプターを使用して、外部電源による動作も可能です。

育成環境の見える化とデータ蓄積と分析



IoT ゲートウェイ「i-Gateway®」

センサーノードのデータを集約しクラウドサーバに中継。
多様なインターフェースにより自由度の高いデータ送信を実現。



電池駆動可能でセンサーを自由に設置!

1. センサー単独接続時の電源別稼働期間

No.	センサー	型番	電源			
			内蔵バッテリー 3.6V13Ah×2		外部バッテリー(充電可) 12V17Ah	
			1時間毎	10分毎	1時間毎	10分毎
①	大気 温度センサー	SEA-TEMK	16ヵ月	10ヵ月	19ヵ月	13ヵ月
②	大気 温度・湿度センサー	SED-THUK	15ヵ月	8ヵ月	19ヵ月	11ヵ月
③	土壌 水分センサー	SEA-WNPJ				
④	土壌 温度・水分センサー	SEA-WTNJ	13ヵ月	6ヵ月	17ヵ月	9ヵ月
⑤	土壌 温度・水分・ECアナログセンサー	SEA-WETJ				
⑥	土壌 温度・水分・ECデジタルセンサー	SED-WETK	使用不可		16ヵ月	7ヵ月
⑦	大気 CO2アナログセンサー	SEA-CO2K				
⑧	大気 CO2デジタルセンサー	SED-CO2K	4ヵ月	3週間	6ヵ月	1ヵ月
⑨	アナログ日射計	SEA-SUNJ	16ヵ月	10ヵ月	19ヵ月	13ヵ月
⑩	デジタル日射計	SED-SUNK	16ヵ月	9ヵ月	19ヵ月	13ヵ月
⑪	雨量計	SEA-RAIJ	3週間	3週間	1ヵ月	1ヵ月

2. 組合せによる稼働期間目安

パターン	センサー組合せ	電源				パターンⅠ CO2センサーを含む場合、CO2センサーの利用期間が目安となります。
		内蔵バッテリー 3.6V13Ah×2		外部バッテリー(充電可) 12V17Ah		
		1時間毎	10分毎	1時間毎	10分毎	
I	② 大気 温度・湿度センサー ⑦ CO2センサー	4ヵ月	3週間	6ヵ月	1ヵ月	パターンⅡ CO2センサーを含まない場合、最も期間が短いセンサーから1ヵ月を引いた期間が目安となります。 左記組合せでは、④の土壌 温度・水分センサーが最も期間が短いセンサーとなります。
II	① 大気 温度センサー ④ 土壌 温度・水分センサー ⑩ デジタル日射計	12ヵ月	5ヵ月	16ヵ月	8ヵ月	

1. i-Node® ・ i-Gateway® 機器本体

商品名	型番	金額	セット内容
i-Node® 本体基本セット	NOD-HSET	¥54,800	本体・内部電池×2・LoRaアンテナ
i-Gateway® Wi-Fi型本体セット	GAT-WSET	¥122,600	本体・ACアダプター・LoRaアンテナ・Wi-Fiアンテナ
i-Gateway® LTE型本体セット	GAT-LSET	¥125,200	本体・ACアダプター・LoRaアンテナ・LTEアンテナ×2
i-Node ACアダプター変換ケーブル	NOD-ACCC	¥5,000	ACアダプター必須
i-Node 防水延長ケーブル	NOD-WPEC	¥5,000	電源&センサー共用
i-Node バッテリー接続ケーブル	NOD-BATC	¥4,500	バッテリー出力のみ

2. センサー

商品名	型番	金額	接続タイプ	接続ポート	備考
大気 温度センサー	SEA-TEMK	¥3,600	アナログ[単一]	2・3・4	同一センサーでも同時に接続可能
大気 温度・湿度センサー	SED-THUK	¥23,300	デジタル[I2C]	2 or 3 or 4	同一センサーは同時に接続不可、異なるセンサーは接続可能
土壌 水分センサー	SEA-WNPJ	¥22,300	アナログ[単一]	2・3・4	同一センサーでも同時に接続可能
土壌 温度・水分センサー	SEA-WTNJ	¥24,700	アナログ[複合]	5	ポート5のみ、同時に土壌の温度・水分の2種類を取得可能
土壌 温度・水分・ECアナログセンサー	SEA-WETJ	¥49,000	アナログ[複合]	5	ポート5のみ、同時に土壌の温度・水分・ECの3種類を取得可能
土壌 温度・水分・ECデジタルセンサー	SED-WETK	¥44,800	デジタル[COM]	5・6	温度・水分・EC同時取得可能 ポート5・6は、同一センサーを同時に2つ使用可能
大気 CO2アナログセンサー	SEA-CO2K	¥48,000	アナログ[単一]	2・3・4	同一センサーでも同時に接続可能
大気 CO2デジタルセンサー	SED-CO2K	¥48,000	デジタル[COM]	5・6	ポート5・6は、同一センサーを同時に2つ使用可能
アナログ日射計	SEA-SUNJ	¥57,900	アナログ[単一]	2・3・4	同一センサーでも同時に接続可能
デジタル日射計	SED-SUNK	¥62,400	デジタル[I2C]	2 or 3 or 4	同一センサーは同時に接続不可、異なるセンサーは接続可能
雨量計	SEA-RAIJ	¥43,600	アナログ[単一]	2・3・4	同一センサーでも同時に接続可能 常時稼働の必要あり、ACアダプター又は外部バッテリー使用

3. システム利用料・通信費・保守料（月額費用）

品名	型番	金額	備考
【システム利用料(月額費用)】			
「web-Watcher®」基本利用料	MLC-WWAT	¥5,000	「i-Node®」、「i-Gateway®」1セットを含む
「i-Node®」追加料	MLC-WNOD	¥500/台	加算料金
「i-Gateway®」追加料	MLC-WGAT	¥1,000/台	加算料金
【通信費(月額費用)】			
「i-Gateway®」計測データのみ送信	MLC-PLD37	¥1,200/台	
「i-Gateway®」計測・映像両データ送信	MLC-PLD7	¥2,400/台	
【月額費保守料(用)】			
「i-Node®」	MMC-INOD	¥300/台	
「i-Gateway®」	MMC-IGAT	¥600/台	

【本社】

〒791-8015 愛媛県松山市中央1丁目9-13

【北海道支店】

〒060-0806 北海道札幌市北区北6条西6丁目2-24 第2山崎ビル2F

TEL:011-790-6357 FAX:011-790-6364

【東北支店】

〒983-0852 宮城県仙台市宮城野区榴岡4丁目5-24 第一パークビル4F

TEL:022-796-9010 FAX:022-796-9011

【関東支店】

〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1丁目11-9 ニッセイ大宮桜木町ビル5F

TEL:048-631-3388 FAX:048-642-3300

【名古屋支店】

〒464-0075 愛知県名古屋市中千種区内山3丁目10-17 今池セントラルビル7F

TEL:052-846-5411 FAX:052-846-5412

【サポートセンター】

TEL:0120-089-927 FAX:089-924-7474

【業務センター】

〒791-8013 愛媛県松山市山越6丁目14-10

TEL:089-924-7817 FAX:089-924-7479

【関西支店】

〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1丁目18-5 新大阪丸ビル本館10F

TEL:06-6320-5652 FAX:06-6320-5654

【中国支店】

〒732-0816 広島県広島市南区比治山本町16-35 広島産業文化センター10F

TEL:082-298-3001 FAX:082-298-3007

【四国支店】

〒791-8013 愛媛県松山市山越6丁目14-10

TEL:089-924-7817 FAX:089-924-7479

【九州支店】

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3丁目11-14 アバダント90 5F

TEL:092-483-5460 FAX:92-483-5470

製造・販売元

株式会社 NPシステム開発
NPSystem

2018年3月

販売・取扱店

IoT Solution i-Node® ・ i-Gateway®

IoT による未来の農業を支援します



2018年春 発売

各種 IoT デバイス・センサー等を組み合わせることで
多彩な農業分野における IoT 活用シーンの創出

株式会社 NPシステム開発
NPSystem