

## PRESS RELEASE

2020年6月15日  
株式会社インターネットイニシアティブ

### IIJ、食品関連業界向けに 「IIJ LoRaWAN®ソリューション for HACCP温度管理」を提供開始

-- 冷蔵冷凍設備や倉庫などの温度管理をIoTで実現するソリューションを低価格で提供 --

株式会社インターネットイニシアティブ(IIJ、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:勝 栄二郎)は、HACCP(ハサップ)(※)による衛生管理の義務化に伴い、食品関連事業者向けに、冷凍冷蔵庫や倉庫の温度を自動監視・管理するIoTソリューション「IIJ LoRaWAN®ソリューション for HACCP 温度管理」を、2020年7月15日より提供開始いたします。

「IIJ LoRaWAN®ソリューション for HACCP 温度管理」(以下、本ソリューション)は、温度センサー、温度データをクラウドに送る LoRaWAN®ゲートウェイ(無線基地局)、データを保存し可視化するクラウドサービスおよびアプリケーション、通信用 SIM など、温度管理に必要な製品、サービスを、サポートを含めて一括で提供します。Kiwi Technology 社(以下 kiwitec)の「Kiwi Sense the Future 温度管理パッケージ」と IIJ のサービスを組み合わせ提供するもので、センサーで計測、収集した温度データは遠隔からスマートフォンやパソコンで確認でき、また、設定したしきい値を超える異常を検知した場合はメールやアプリ経由で通知を受けることができるため、問題発生時にも即時対応することで適切な温度管理を実現します。スーパーやコンビニエンスストア、ホテルなどの冷凍冷蔵庫、倉庫など、お客様は、食品の製造、保管、販売、提供を行う現場で、温度データの自動収集と異常監視といった HACCP 対応に最も重要な温度管理のシステムを簡単かつ低コストで導入いただけます。

(※)HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point):原材料の入荷から製品の出荷に至る全工程の中で、微生物や異物混入等の危害が起きやすい要因(ハザード)を分析した上で、特に重要な工程を管理し、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法です。重要な衛生管理基準として、先進国を中心に各国で義務化や奨励が進んでおり、日本でも2018年の6月に改正された食品衛生法により、2020年6月に法令化されました。完全義務化までの猶予期間は2021年6月までで、その後すべての食品事業者に対して HACCP に沿った衛生管理が完全義務化されます。

#### ■本ソリューション提供の背景

IIJ では、2016年にIIJ IoT サービスを開始し、本格的にIoTビジネスを推進してまいりました。なかでも、低消費電力かつ長距離通信を特徴とし、免許不要で手軽に利用できる無線方式 LoRaWAN®に着目し、LoRaWAN®リーディングカンパニーである台湾の kiwitec との協業を通じて、両社の技術を連携させた LoRaWAN®ソリューションを提供してまいりました。これまで、スマート農業分野において LoRaWAN®をベースとした水田水管理 IoT ソリューションを展開しており、今回はそのナレッジをもとに、HACCP 分野でも特に重要となる温度管理をIoTで実現するソリューションの提供に至ったものです。

#### ■本ソリューションの特徴

ワンパッケージで導入でき、容易に低コストで HACCP 対応が可能

温度センサー、LoRaWAN®ゲートウェイ、温度管理アプリケーション、データ保存用のクラウドサービスなど、必要なシステムをワンパッケージで提供します。センサーは乾電池駆動のため電源工事が不要で、さらにセンサーの設定、管理などはシステム側で行います。IIJ が長年培った技術「SACM(※)」を活用しており、お客様は機器の電源を入れるだけで利用開始できます。HACCP において重要な管理項目である温度管理を自動化することで、検温作業などお客様の管理負担を大幅に軽減することが可能です。

拡張性の高い LoRaWAN®利用により他用途にも流用が可能

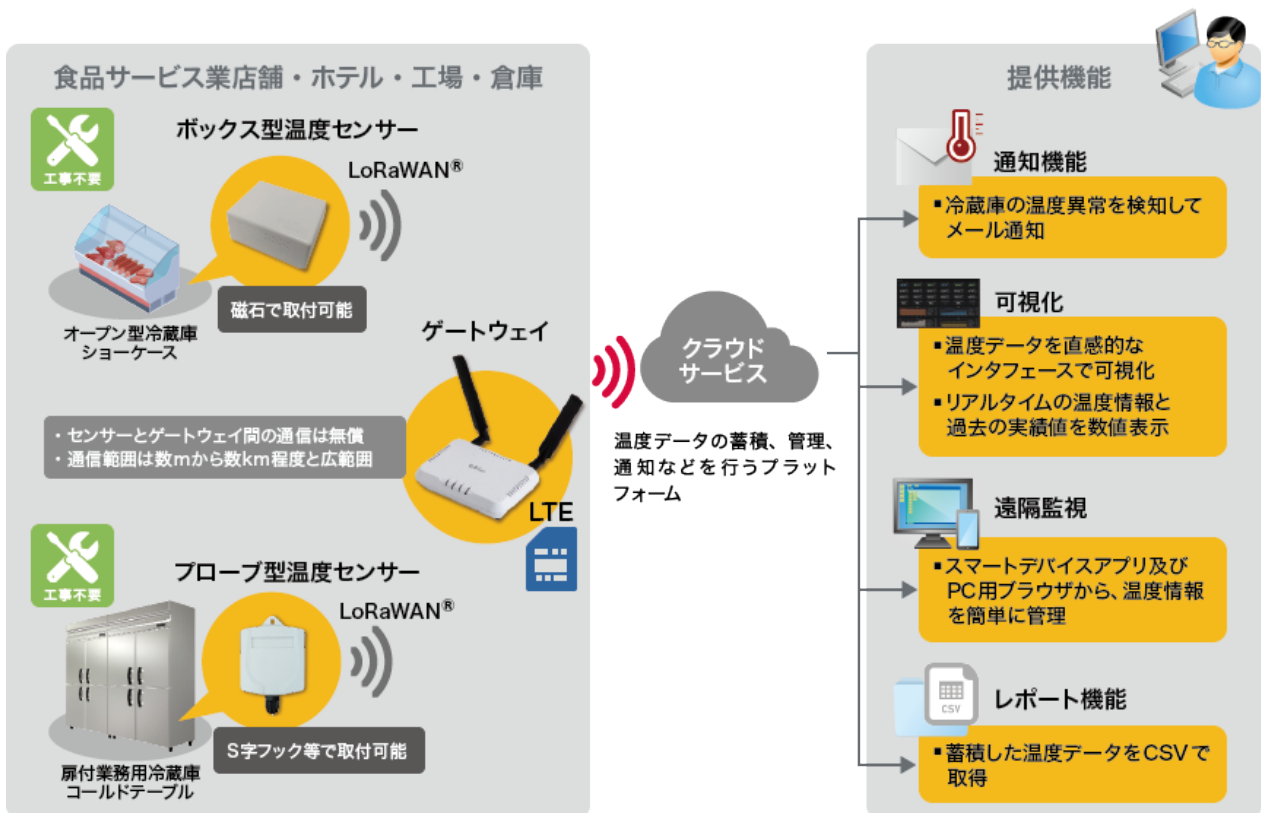
本ソリューションで利用する通信 LoRaWAN®はオープン規格であるため、多様なセンサーに対応しています。また、ひとつのゲートウェイ(基地局)で数メートルから数キロ範囲のセンサーとの接続が可能です。広範囲に点在する様々な種類のセンサーを一元管理でき、導入後、例えば振動センサーや GPSトラッカー、CO2 センサーなどからのデータ収集等、他用途への拡張も容易に行えます。

※SACM(Service Adaptor Control Manager) :IIJ が開発した機器管理技術で、機器の自動接続、一元管理を可能にする。

■提供機能一覧

機能	内容
通知機能	ある一定の値を超えた場合に通知するように設定が可能で、メールやアプリケーションに異常通知をすることができます。問題発生時の即時対応に役立ちます。
可視化	表形式で温度データの推移を一元的に可視化します。アラートの履歴なども随時確認することが可能です。
遠隔監視	スマートデバイスアプリおよび PC 用ブラウザから、温度情報を簡単に管理できます。都度温度の記録をしなくても、いつでもどこでも温度データを確認できます。
レポート機能	蓄積された温度データを日/月単位でエクスポートすることが可能です。

■サービスイメージ

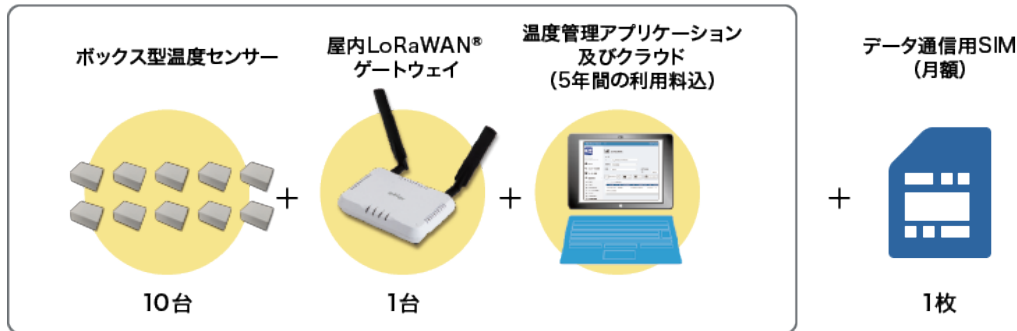


## ■提供プランの詳細

10ヵ所まで管理が可能なスタンダードプランと20ヵ所まで管理できるプレミアムプランを用意しています。

### <スタンダードプラン>

#### Kiwi Sense the Future 温度管理パッケージ スタンダード



kiwitec の Kiwi Sense the Future 温度管理パッケージ スタンダードに、データ通信用 SIM やゲートウェイの管理システムなど IJ サービスを組み合わせでご提供します。

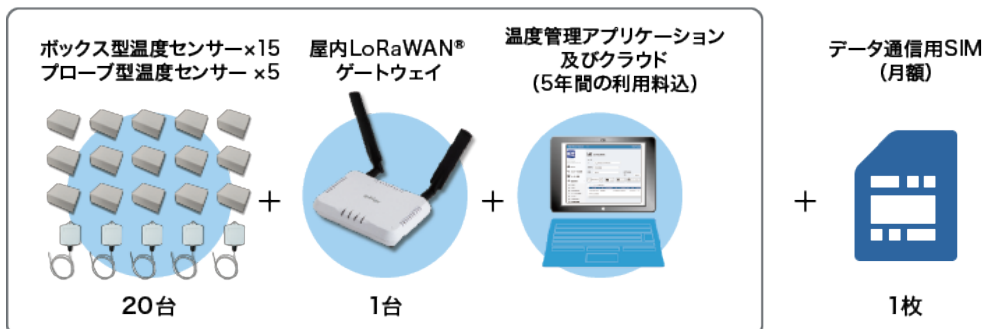
Kiwi Sense the Future 温度管理パッケージ スタンダード パッケージ内容:

- ボックス型温度センサーLAS-603 × 10 台  
温度が 5 分間隔で測定でき、1 時間間隔でクラウドへデータを送信します。
- 屋内型 LoRaWAN®ゲートウェイ TLG3901BLV2×1 台
- 温度管理アプリケーション利用料(5 年間分)
- クラウドサービス利用料(5 年間分)

価格:個別見積もり

### <プレミアムプラン>

#### Kiwi Sense the Future 温度管理パッケージ プレミアム



kiwitec の Kiwi Sense the Future 温度管理パッケージ プレミアムに、データ通信用 SIM やゲートウェイの管理システムなど IJ サービスを組み合わせでご提供します。

Kiwi Sense the Future 温度管理パッケージ プレミアム パッケージ内容:

- ボックス型温度センサーLAS-603 × 15 台、プローブ型温度センサーLAS-604 V2 × 5 台  
温度が 5 分間隔で測定でき、1 時間間隔でクラウドへデータを送信します。
- 屋内型 LoRaWAN®ゲートウェイ TLG3901BLV2 × 1 台
- 温度管理アプリケーション利用料(5 年間分)
- クラウドサービス利用料(5 年間分)

価格:個別見積もり

## ■アプリケーション画面イメージ



ゲートウェイとセンサー状態全体図: センサー、電池や電波のステータスを確認できます。



全体図: センサーで計測された 1 時間毎の温度を確認できます。csv 形式でデータのエクスポートが可能です。

※アプリ画面は現在開発中のため変更になる可能性があります。

## ■製品イメージ



ボックス型温度センサー  
LAS-603



プローブ型温度センサー  
LAS-604V2



屋内設置型 LoRaWAN®ゲートウェイ  
TLG3901BLV2

## ■設置イメージ



(ボックス型温度センサー)



(プローブ型温度センサーとLoRaWAN®ゲートウェイ)

本ソリューションの詳細および機器のスペックなどは以下サイトをご覧ください。

<https://www.ij.ad.jp/biz/haccp/>

これまで IJ は、ネットワーク機器の自動接続や集中管理の仕組みを提供してきたことに加えて、新技術の LoRaWAN®を用いた実証実験により、IoT の普及に必要なノウハウを積み重ねてきました。

今後も様々な分野において、実用的かつコストメリットを十分に活かしたサービス展開をすすめてまいります。

### ※HACCP オンラインセミナーについて

IJ では、2020年6月29日に HACCP の温度管理の課題と IoT での解決方法についてご紹介するオンラインセミナーを行います。

タイトル HACCP(危害分析・重要管理点・温度管理)の課題を IoT で解決する  
～IoT は社会問題に対して、どのように貢献できるのか?～

内容 ・HACCP の概要と導入のポイント  
・IoT は社会問題に対して、どのように貢献できるのか?  
・IoT で HACCP の温度管理の課題を解決する

開催日時 2020年6月29日(月) 16:00～17:00

登壇者 NSS スマートコンサルティング株式会社  
ISO サポート事業課(ISO プロ) マネージャー 松田 正一  
ISO サポート事業課(ISO プロ) 山谷 聖也  
株式会社インターネットイニシアティブ  
IoT ビジネス事業部 IoT 営業課 課長代行 田畑 稔

詳細・お申し込み <https://majisemi-technology.doorkeeper.jp/events/107640>

### 報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 増田、荒井

TEL:03-5205-6310 FAX:03-5205-6377

E-mail: [press@ij.ad.jp](mailto:press@ij.ad.jp) URL: <https://www.ij.ad.jp/>

※本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。