

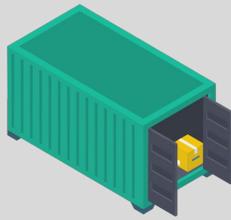
輸出農作物・食料品輸送に最適  
マルチモーダルな物流に対応可能

参考出品

# 物流温度トラッキングソリューション

輸送中の環境管理が重要となる農作物や食料品など、物流温度・湿度・加速度をトラッキングできるソリューションです。

商品輸送各過程の温度状態を常にロギング



車両輸送時

コンテナ輸送時

カートン輸送時

パレット輸送時



異常発生時は警告発呼も可能

通常時



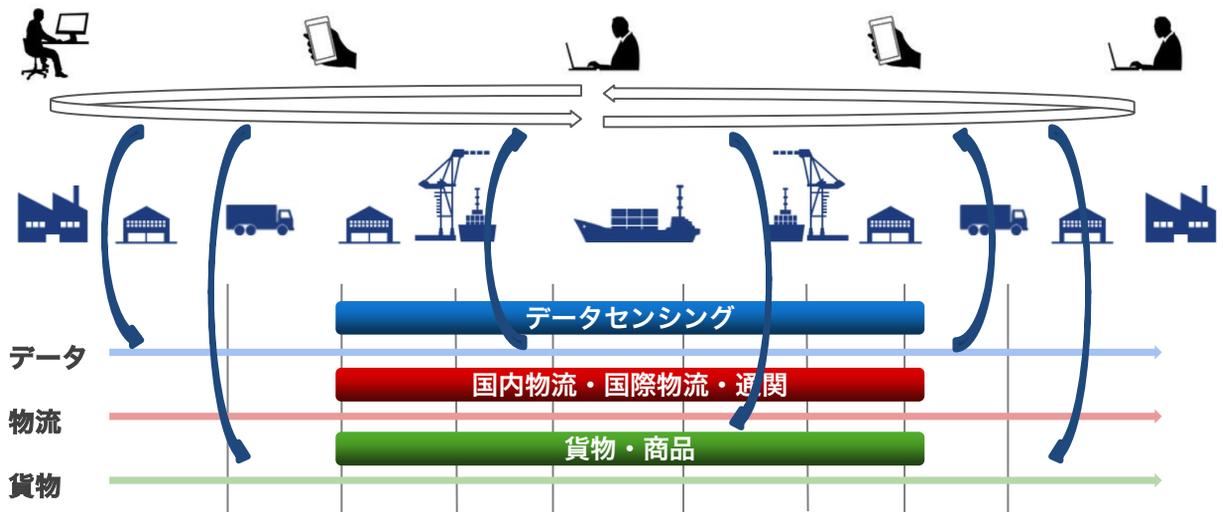
高温発生時



高価な商品の輸送管理に最適な軽量かつ柔軟性の高いセンサータグを使用

## 貨物の一貫した温湿度トラッキングが可能

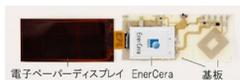
各ログはIoTデータ基盤で一元管理され、輸送に関する各関係者が任意のポイントのデータを利活用可能です。



# 各コンポーネント製品概要・仕様

## 物流温度をセンシング - センサータグ

イノラックスジャパン / 日本ガイシ



### ■製品概要

日本ガイシの薄型二次電池EnerCera（エナセラ）を利用した、物流フレキシブル・センサータグ。長時間稼働に加え、輸送状態を表示する電子ペーパーディスプレイの搭載しつつ曲げ耐性も持ち、様々な形状の商品へ取付が可能。

### ■主な仕様

- ・ディスプレイ(EPD:Electric Paper Display)：サイズ2.13インチ / 解像度 212x104
- ・温度センサー：温度 -40~125°C(±0.2°C) / 湿度0~100%RH(±1.8%RH)
- ・通信：Bluetooth5.0 Low energy
- ・温度/湿度測定時間：BLEアドバタイズ無し約90日間 / BLEアドバタイズ有約30日間

## センシングデータの取得・送信 - OpenBlocks IoT BX5

ぶらっとホーム



### ■製品概要

多様なデバイス間通信を実現するIoTゲートウェイ。各種センサーと通信回線・クラウドサービスを接続。

### ■主な仕様

- ・デバイス通信：BT4.0+2.1 EDR ・無線LAN通信：IEEE802.11a/b/g/n
- ・セルラー通信：LTE(NTT ドコモ・KDDI) / 3G(NTT ドコモ) / 地域BWA対応
- ・SIMインターフェイス：通信用 miniSIM (2FF) カードスロット
- ・寸法：41.6mm (W) x 96mm (D) x 11.3mm (H) (突起部含まず) ・重量：45g
- ・動作条件：温度0°C~+40°C / 湿度：20%~80%RH (結露無きこと)
- ・電源：USBケーブルによる給電時 DC4.75~5.25V

## トラッキング情報の可視化 - OpenBlocks IDM RX1

ぶらっとホーム



### ■製品概要

時系列データの蓄積と可視化を実現するIoT専用サーバー。クラウドを用いたスケールアップにも対応。

### ■主な仕様

#### ソフトウェア

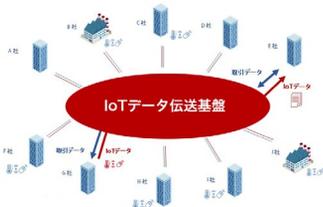
- ・データ収集機能：IoTセンシングデータ、CSV、画像など、さまざまなデータを収集
- ・対応入力デバイス：BLE/EnOceanセンサー各種(例：温湿度/照度/人感/気圧/加速度/音圧/電力/開閉/CO2) / PLC / その他RS-485対応デバイス ・データ蓄積機能：データ収集機能で取り込んだデータをOpenBlocks IDM RX1内部に蓄積
- ・時系列データ基盤：収集データを保存するIEEE 1888 に準拠した時系列データベース
- ・可視化機能：ブラウザから操作・閲覧できる専用のUIでグラフやタグの位置情報の可視化可能
- ・ダッシュボード：チャートの設定・マップの設定・ポイントデータの編集や、データの閲覧を行う機能あり

#### ハードウェア

- ・外部インターフェイス：Ethernet 10/100/1000Base-T x 4 / USB 3.0x2 / MicroUSB type-Bx1(Console用)
- ・寸法：194(W) x 177(D) x 42(H)mm (ゴム足含まず) ・重量：約1,160g
- ・動作条件：温度-20°C~+50°C / 湿度20%~80%RH (結露無きこと)

## 各ログのデータ伝送基盤 - DEXPF

ぶらっとホーム



### ■製品概要

IoTにおける各サービスやプラットフォーム間のプロトコルや手順の違いを吸収し、デバイスからクラウド、異なるクラウドとクラウドとの間のデータ連携を自由に行えるクロスドメイン型のIoT データ伝送基盤です。事業者やデバイス群の複数ドメインを超えて、IoT データを柔軟に利用できます。

## 各社紹介

物流温度トラッキングソリューションは、以下3社のコラボレーションにより実現します。

**INNOLUX**

イノラックスジャパン株式会社

印刷技術を応用したセンサーデバイス

**日本ガイシ**

日本ガイシ株式会社

曲げ耐性のある薄型蓄電池

**Plat'Home**

TECHNOLOGY to serve you.

ぶらっとホーム株式会社

IoT通信と情報流通基盤技術

本紙に記載の内容は予告なく変更する場合があります。  
2022年9月1日

お問い合わせ先

**KYOEI**

協栄産業株式会社  
CS事業開発部

contact.log@kyoei.co.jp