

# 省人化設備のソリューションのご紹介

- ・スマートコンテナ
- ・降雪モニタリングシステム

有限会社 ジータ

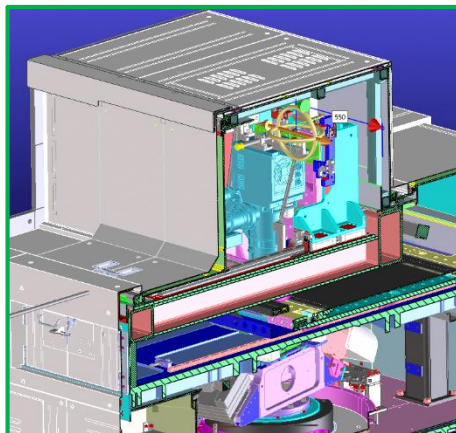
2019.10.16

本社（石川県小松市）

新規事業企画室（石川県能美市）



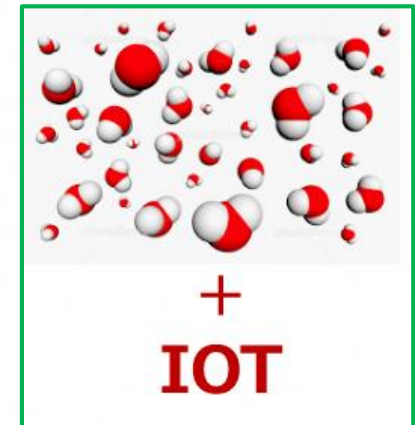
液晶、食品、製薬業界向  
生産設備の設計



省人化設備の受託開発



エネルギー・化学反応分野で  
協業中



# ジータの省人化設備のソリューション

スモールスタート～少額の設備から始めませんか

## 仕分けシステム

LEDで仕分け先を誘導



## PLCエラー監視システム

エラーをスマホにVoIPで通知



## 全自動チューブカッター

長尺チューブを指定長さで  
連続切断

見える化

効率化

自動化

PoC

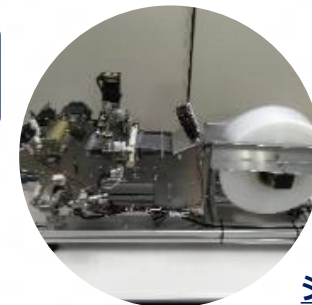
誰でも化



## 降雪検知システム

(LoRaWAN実証実験)

安価な降雪センサー利用で  
観測ポイント増強

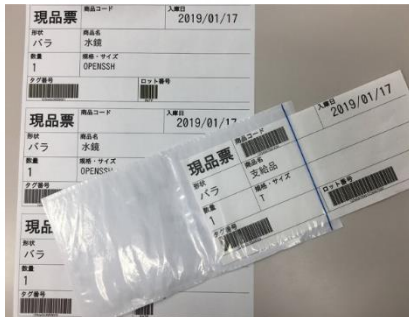
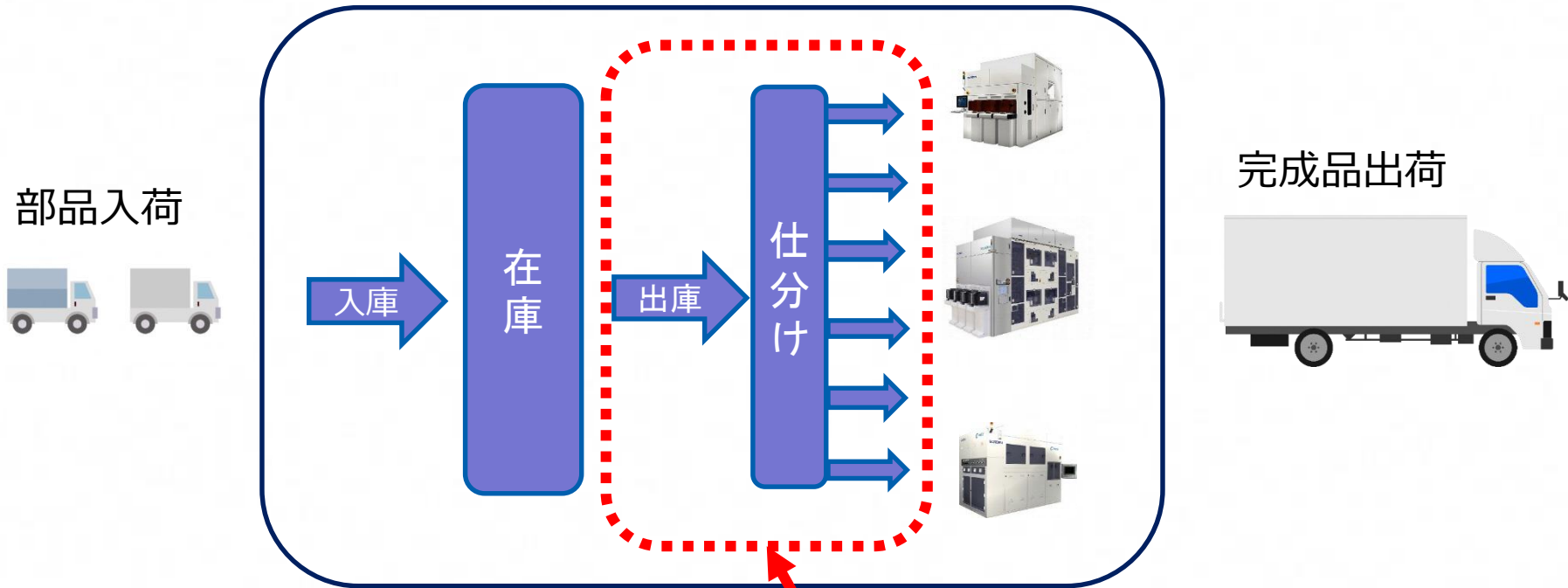


## シールアシスト包装機

誰でも同じシール品質を可能に

# スマートコンテナのご紹介

## 製造（組立）業 フロー



現品票の例

まだまだ人の手によって作業が行われているのが現状  
 （出庫台帳に記載し、仕分指示書を見ながら仕分け）  
 仕分けミスによって1日中部品探しに走り回ることも・・・

## お客様のご要望

- ① 出庫作業と仕分け作業を同時に行いたい
- ② 仕分けミスを無くし、作業時間を1/2に短縮したい
- ③ 既設のシステムの出庫履歴を取り込みたい
- ④ 場所を問わず、簡単に持ち運びたい
- ⑤ あまりお金を出したくない

## スマートコンテナ / 構成内容



- ・既存の出庫システムと併用可能
- ・突然の電源断による出庫・仕分け履歴のバックアップ機能搭載
- ・現品票のバーコードを読み込んで出庫処理をすると同時に仕分け先へ誘導
- ・コンテナ番号読み上げ機能



# 降雪モニタリングシステムのご紹介



平成30年の北陸の豪雪は道路交通面に重大な影響を及ぼし、市民生活や経済活動全般に大きな打撃を与えた。降雪の観測ポイントが少ないことから、



限られた地下水・畜エネを効率よく適所へ分配する。

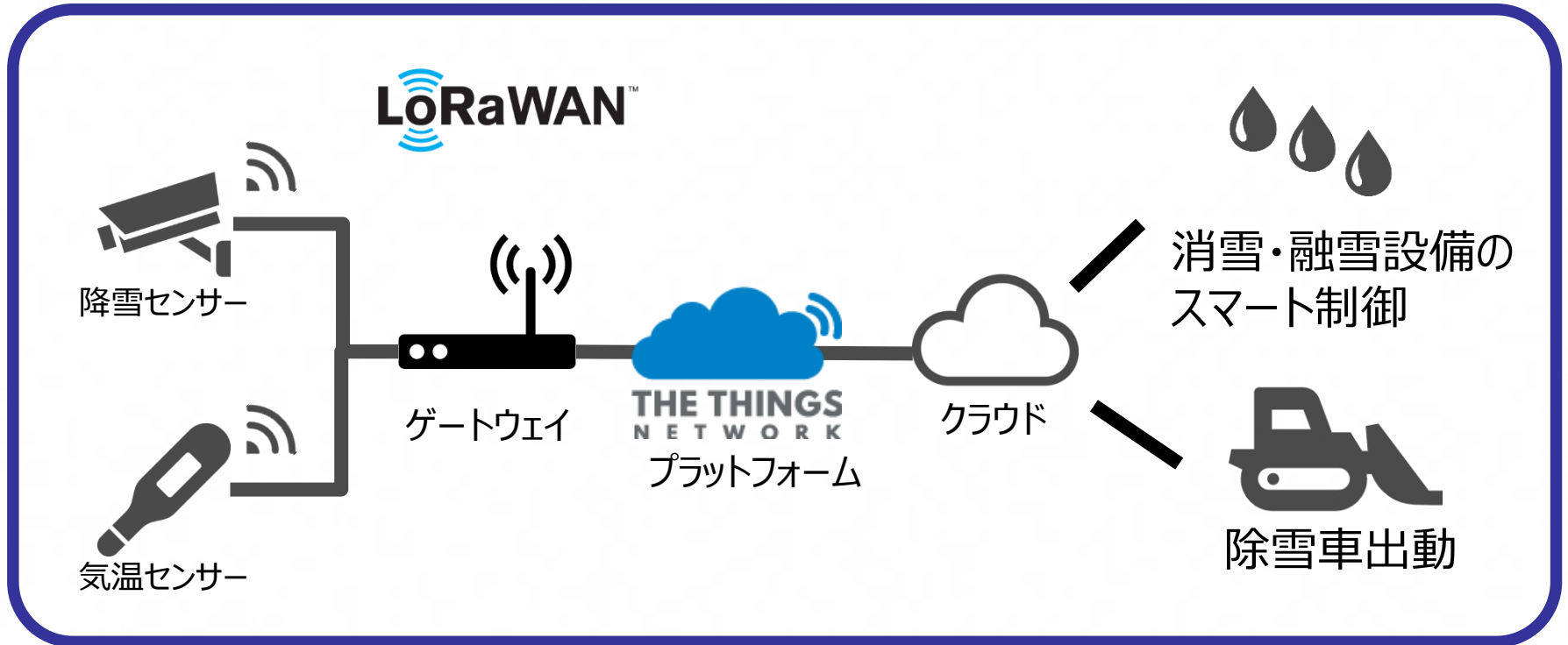
降り始めのタイミングでの消雪（散水）や融雪（ロードヒーティング等） # 積もってからでは遅い

ジータ

降雪の観測ポイントを增強することによる、

- 消雪装置や融雪装置のスマート制御
- 降雪状況をあらゆる人々に配信する

## 構成図イメージ



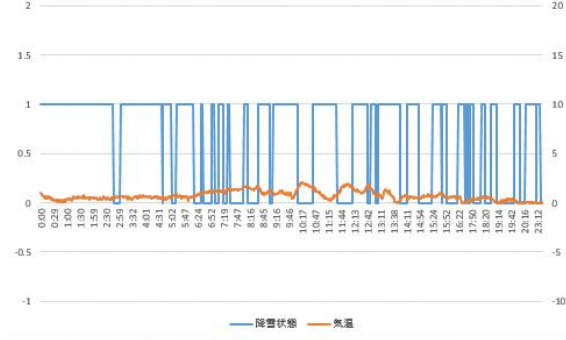
Sensor Network Consortium  
www.sensor-network.jp



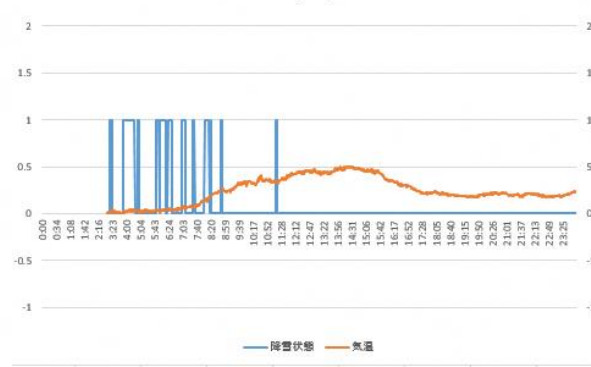
ジータはセンサーネットワークコンソーシアムに参加し、The Things Network のコミュニティを**小松市・能美市**で活動しております。

## センサーの検証 アメダス@白山河内との比較（2019.1/26～1/28）

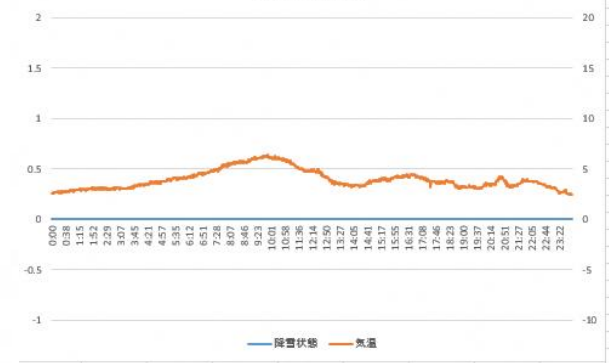
石川ハイテク交流センター@ISPの降雪状況  
2019/01/26



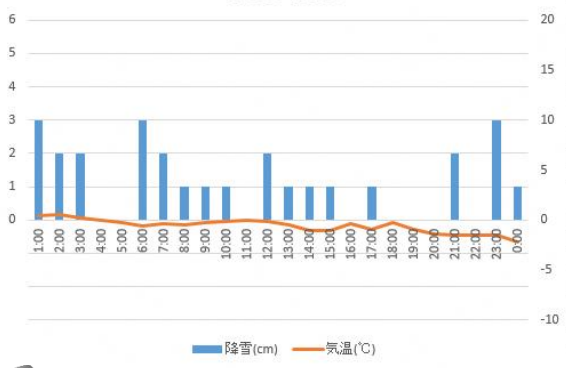
石川ハイテク交流センター@ISPの降雪状況  
2019/01/27



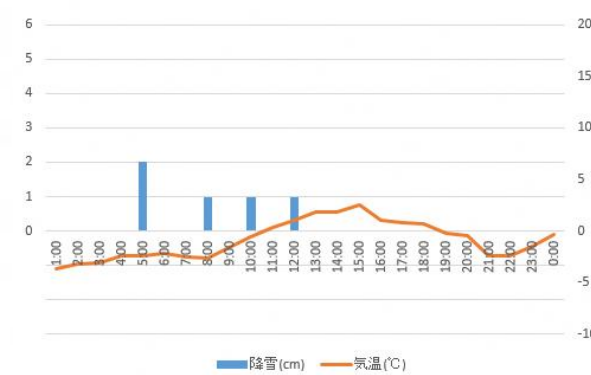
石川ハイテク交流センター@ISPの降雪状況  
2019/01/28



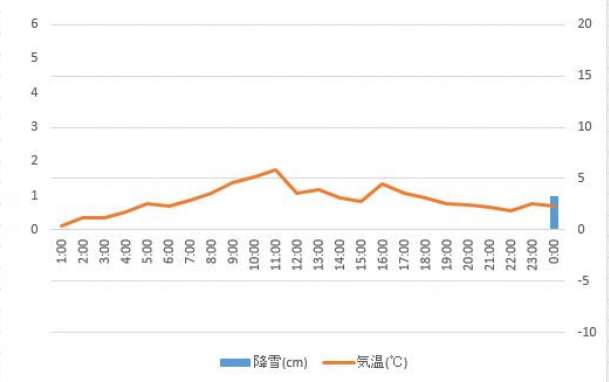
アメダス白山河内  
2019-1-26



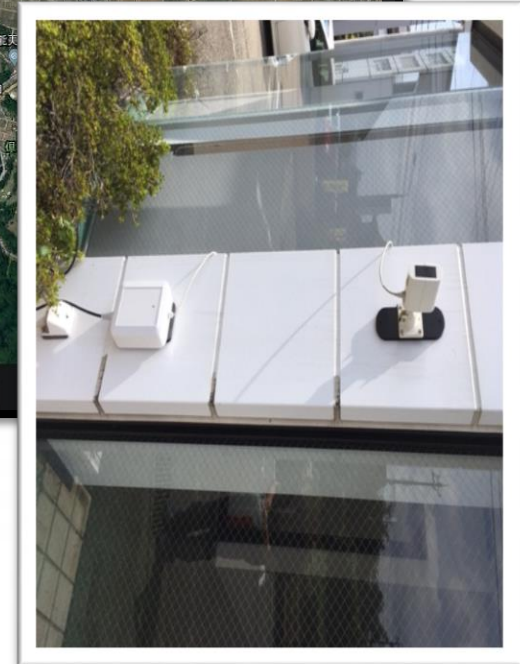
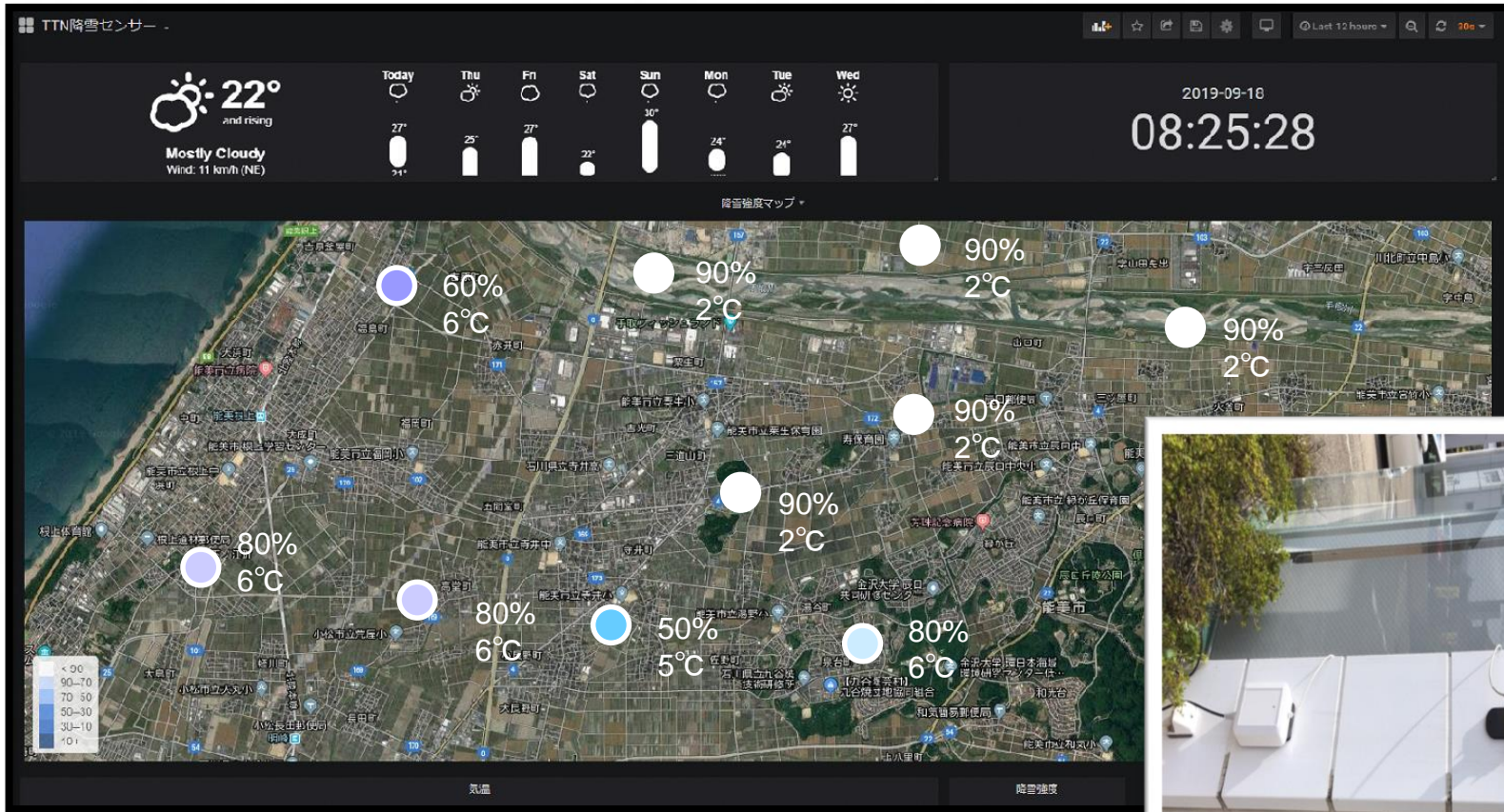
アメダス白山河内  
2019-1-27



アメダス白山河内  
2019-1-28



## 降雪マップ (イメージ)



降雪センサー

ご清聴ありがとうございました

