

## 第3章

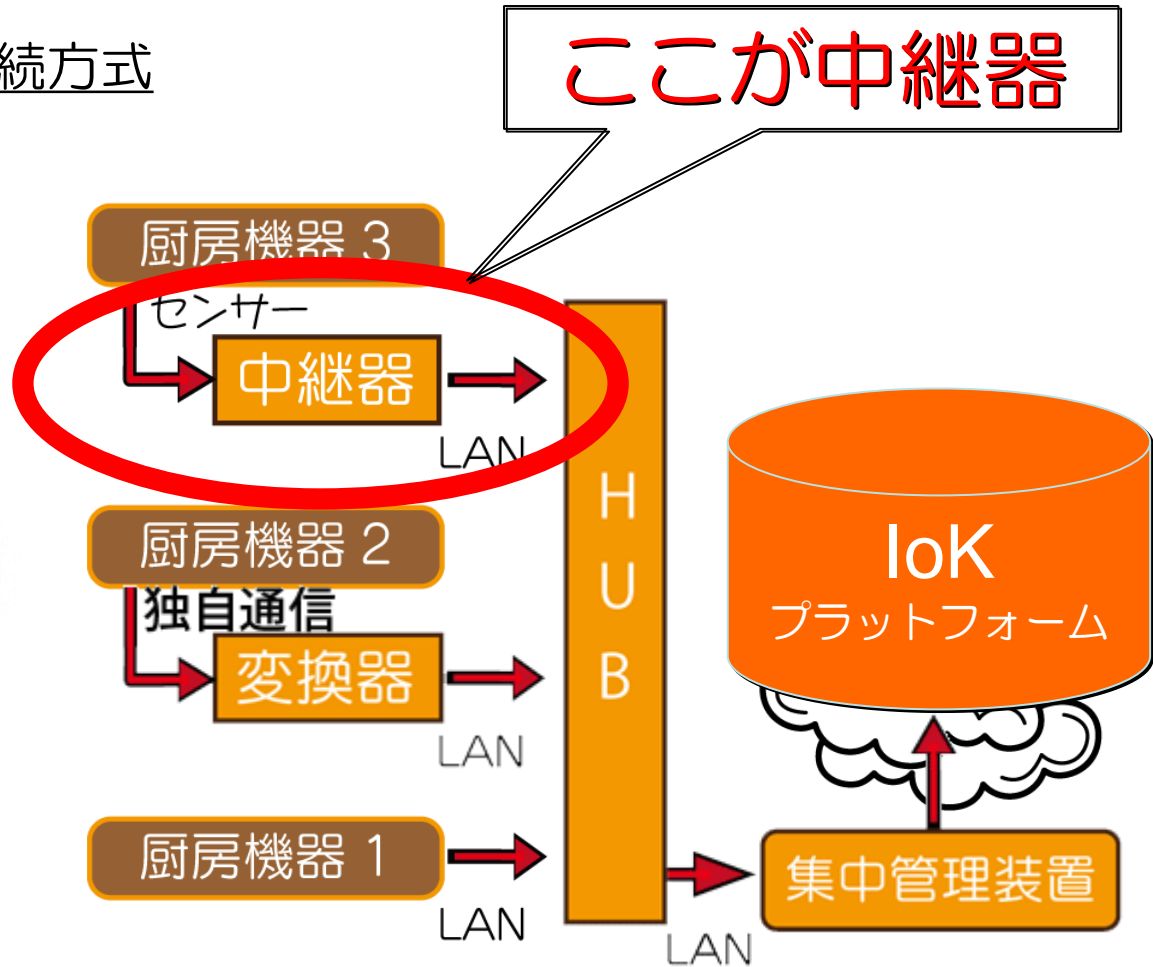
# 既存機器に通信機能がない場合の 中継基板開発について



東邦電子株式会社  
営業部 担当部長  
宮崎 一善

- デジタル調節計メーカーとして、お客様からの要望に合わせたカスタム製品の営業を手掛ける
- 2020年よりIoTプラットフォームWGに参画し、中継基板の設計製造を担当している

さまざまな接続方式



業務用厨房機器通信仕様

## 【中継基板とは】



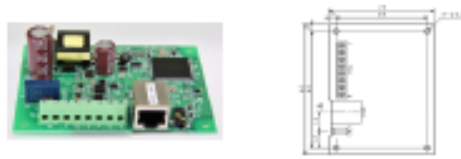
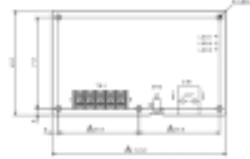
多種多様な厨房機器から上位側の集中管理装置にデータを出力する橋渡しをする物です。

厨房機器によっては、以下の様な状況の物も少なくありません。

- 電氣的なコントロール装置を実装していない
- コントロール装置はあるが、通信機能を実装していない
- 通信機能はあるが、通信仕様が異なる
- 新たにセンサを追加したいが、I/Fを持ち合わせていない

この様な時に用いるものが中継基板です。

## 【中継基板の仕様】

機能 仕様		TRL-00B I o Kプラットフォーム評価用に開発	通信機能を備えた中継器 (開発中)
構造		基板型	基板型
外観			
入力	A I	Pt/TC 温度入力	無し
	D I	無し	無し
	通信	設定用ロガー通信：× 1 集中管理装置用通信 (LAN)	装置用通信 (RS-485)：× 1 設定用ロガー通信：× 1 集中管理装置用通信 (LAN)
出力	A O	無し	無し
	D O	無し	無し
	通信	設定用ロガー通信：× 1 集中管理装置用通信 (LAN)	装置用通信 (RS-485)：× 1 設定用ロガー通信：× 1 集中管理装置用通信 (LAN)
電源		A C 8 5 ~ 2 5 0 V	A C 8 5 ~ 2 5 0 V
拡張性		無し	485経由で基板増設する事で、入出力を増設できる
特徴		温度入力を2点備え、I O Kプラットフォームには最低限のデータを送付する事が出来る	入力は通信に限定し、最小構成でありながら拡張性を備えた製品

## 【中継基板を用いる事で】

- 最小限の対応で、既存の厨房機器を、業務用標準通信仕様に対応した機器にすることができ、併せて IOK プラットフォームに対応した厨房機器にする事が出来ます。

どのような厨房機器でも、IOK プラットフォーム対応の機器にする事が可能です。