

# IoT Integrated Starter Kit - 見える化からステップアップ

IoTって！ 概念はわかるけど効果が ... 導入後に活用できるか心配

投資対効果 (ROI) に疑問を抱えながらも何か始めたい中小企業様へ

2025年問題が提起している通り、少子超高齢化、および、それに伴う「熟練者」の離職が加速しています。更に、中小企業では、人材育成に十分な時間が確保できず、人から人への技能伝承において困難な状況に直面しています。

熟練者は「注目すべきは何か、そして、それらの挙動から多くの事を考察する」能力を身に付けてきました。IoTの世界では、それをセンサーが発見しAIが相関関係から導く試みが進められています。

現在、各国で **Automation, IoT, AI** の導入、企業間の強い連携を実現するためにデジタルトランスフォーメーションが進められています。しかしながら、生産現場は、各社各様、また、規模、扱っている製品によって大きく異なります。



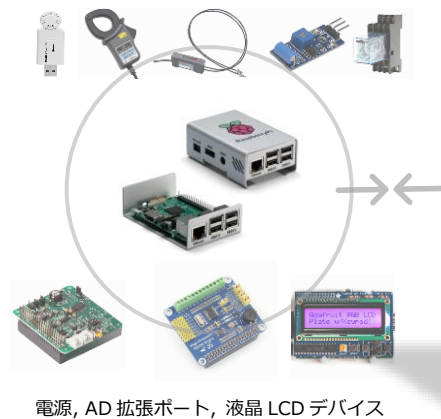
そこで、弊社独自のフレームワークを用い **安価な予算** で **御社の生産現場に最適化されたシステム** をご提案致します。また、導入後は、お客様と共に PDCA サイクルを繰り返し、効果を見極めながら **高度化** のお手伝いを致します。

## 生産現場の見える化 IoT 構成要素

人間の五感に代る、または、それ以上に高性能な **センサー**  
 センサー情報を集めてホストコンピュータへ転送する **IoT Gateway**  
 センサー情報を収集し現場の状況を通知する **IoT Dashboard**

### IoT Gateway

環境温度 / 湿度, 電流, ファイバー, 振動センサー, 電磁リレー



### IoT Dashboard



センサーと IoT Gateway は、市販のセンサー、Raspberry Pi のようなシングルボード・コンピュータ、Android 端末等を用いて安価に構成し、必要な組み込みソフトウェアも提供致します。  
 また、IoT Dashboard は、そのコンセプトが導入効果に直結しますので、ご要望を伺った後にシステム構成、機能等のご提案を差し上げます。

以下は IoT Dashboard の一般的なコンセプトです。

**IoT Dashboard とは**、各種センサー情報等を (IoT Gateway を介して) 複数の情報源からデータを収集し、それらの概要をまとめ、現場の状況をリアルタイムに通知、および、警告を発信する **生産現場の見える化、および、診断** のためのモニターです。

見える化・診断モニターの要件

- 1) 情報の意味が誰にとっても分かりやすく、同じ認識を瞬時に持つことができる
- 2) 認識すべき情報が (いやおうなく) 常に見えている状態になっている
- 3) 表示を見たら、どんな対応をすべきか瞬時に分かる

特に、(2), (3) は、現場の作業員が自発的に問題を解決するための援助となり、この部分で導入効果が (ROI) 現れれば、社員教育、および、継続的な企業の成長に寄与すると言われています。そこで、管理事務所のみならず、製造現場への大型モニターの設置も行われています

