

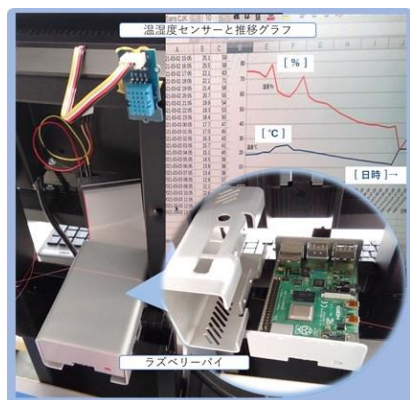
## 情報ネットワーク整備とクラウドを活用した作業進捗見える化とIoTによる現場データ自動収集の試み

### 経緯

同社は、意匠建築用スチール製支持材はじめ橋梁の補強・拡幅用鋼製地覆などの製品を、工作製図から材料加工・溶接・組立て・塗装の各工程を経てお客様の要望に合ったカタチで提供する企業である。昨今の大きな空間を特長とする建築物には長尺品（最長21m）や3D形状が増えていると共に、納期や仕様などの変更も頻繁に起きる。一方、ものづくりを支える熟練技能者の高齢化に伴う技能伝承の懸念、人的技量（経験）に頼った業務の効率性の課題が見られる。課題解決には、IoT等の活用などデジタル化を進めることが必要と判断し、これに取り組んだ。

### 取り組み内容

事務所内に限定されていた情報インフラを現場までネットワーク化、情報連携にクラウドを活用、現場入力による作業進捗情報の適時把握を実現した。手始めとして限定した工程に適用したため、現在2%程度の効率改善である。次に、現場データの自動収集に向けボードコンピュータ（ラズベリーパイ）とセンサーを使った環境データ（温湿度が作業品質に影響）の昼夜連続計測を実施した。また、動作解析ソフトを利用し溶接熟練者の動画マニュアルを試作、伝承ツールとしての可能性を確認した。この取り組みの過程で、今後の道筋（製造品の流し方や動線見直しによりIoTとの親和性や各工程における技術を高めること）を見出せたことも成果のひとつである。



企業名 株式会社シラヤマ

所在地 江戸川区平井2-1-8

URL <http://www.shirayama.net/>

代表者 白山 良一

電話 03-3682-8355