

1. タイトル （1行概要、32文字以内）

合わせ硝子製造工程の見える化・最適化及び効率20%アップ

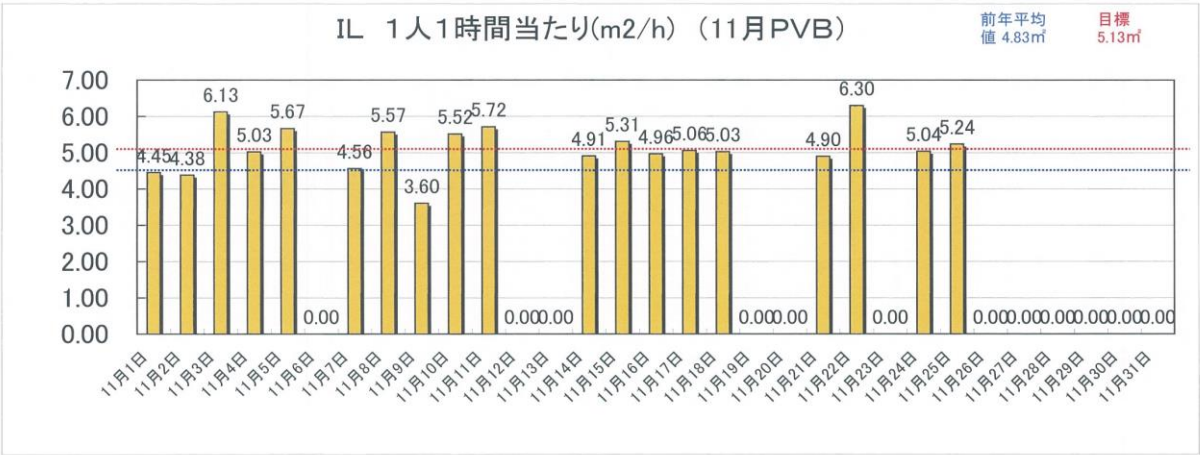
2. 実現した内容（実現する内容）

合わせ硝子製造工程に於ける、一日の作業内容とその時間を工程別、個人別に収集する。収集方法は、スマートロガー（スマートウォッチとビーコンで作業分析するIoTツール）を各作業者に装着させ、作業毎の必要時間を把握し、分析することで見える化・最適化を目指す。工程は投入・洗浄、中間膜段取り、積層、圧着、製品検査、梱包出荷の6工程あり、スマートロガーに依って、収集したデータは自動的にまた個人別に一日の作業内容の時間集計、その作業別比率、行なった時間帯分布をグラフで分類し、表される。積上げられ、明らかになったデータは収集日に製造された品種、サイズ、形状等によって出る差異を確認することで 合わせ硝子の種別製造能力を知ることができる。また、作業者の適正性、ボトルネックとなる作業、更には工程間の連続性を確認できる。工程内では作業の順序や人員配置の改善資料として扱われ、改善ミーティング等、日々の活動に使用している。特に工程能力の個人差が明らかになり、能力向上のための教育や適正性の把握、多能工化を進める上の資料として有効活用されている。社内には、生産効率改善を目的とし、異なる部署から選抜された人員で構成された、「Pプロジェクト」という作業部会があり、定期的に活動している。合わせ硝子製造工程についてもスマートロガー分析を通常とは違う視点から見た、気付き、疑問点を意見収集して、作業効率の改善を図っている。スマートロガーによる作業分析は合わせ硝子製造工程をモデルとして、社内に於ける強化硝子製造、複層硝子製造にも水平展開し、社の利益向上のツールとして活用を広める。



3. 効果およびメリット

その日に生産する合わせ硝子の種別、量等に伴って、適正人員の配置を計画できており、人員削減に依って、製造コスト低減に寄与している。作業者個人の能力見える化が出来たことから、教育計画、人材育成の一環として配置転換を実施している。その結果、散発的な作業工程への一時応援も可能になり、全体的な作業者数を削減することができ、生産性を20%以上向上させることを目指している。また、作業者自身の改善意識の向上が見られ、作業方法の工夫、変更等、社内改善提案制度の提出件数も増える傾向にあり、提出件数が2倍に増えた作業者もいる。



4. 事例紹介WebサイトのURL

5. 分類

1) ケース分類①（目的）

- ☐ 設計～開発～製造のデジタル化
- ☒ 生産工程の見える化・最適化
- ☐ 販売情報の活用～マーケティング
- ☐ データ活用によるサービス・ソリューション提供
- ☐ 組織を超えたデジタル化による企業間連携
- ☐ その他

ケース分類②（場面別）

- ☐ 開発工程
- ☐ 検査装置/道具/部品
- ☒ 設備/設備間連携/工場内生産管理
- ☐ 遠隔監視/工場間連携
- ☐ サプライチェーン/ものづくり支援
- ☐ 顧客サービス/マーケティング

2) 企業規模分類

- ☐ 小規模企業：1-20人
- ☒ 中小企業：21-300人
- ☐ それ以上：301人以上

3) 地域分類（都道府県）

富山県

6. 申請者の問い合わせ先

1) 企業・組織名

三芝硝材株式会社 生産本部

2) 住所

〒933-0974 富山県 高岡市 岩坪23-2

3) 電話番号

0766-24-6811

4) メールアドレス

inamura@sanshiba-g.co.jp

5) ホームページ

<http://www.e-glass.jp/>

6) 関連企業・組織名（複数組織での申請の場合）

以上