

会社・事業所名(フリガナ)スミトモデンソウ カブシキカイシャ スズカセイサクショ発表者名(フリガナ)モリモト テルキ

住友電装株式会社 鈴鹿製作所森本 輝樹



発表のセールスポイント

自動車用アルミ電線の絶縁押出工程で発生する清掃ロスを削減する為、サークルメンバー全員で協力し改善した内容です。
全員が成長する為、メンバーを3班に分け各サブリーダーを設定し、現地現物での細かな分析、メンバーの意見から実用的な改善を行い、目標以上の成果を達成することができました。



住友電装
Connect with the Best

太物アルミ電線 押出工程ロス削減

サークル名：アルミサークル / 活動期間：2024年10月～2025年3月

〈 報告順序 〉

職場紹介
テーマ選定
目標設定
活動計画
現状把握
要因の解析
対策の立案・実行
効果の確認
歯止め、管理の定着、まとめ

2026年5月22日
住友電装株式会社
鈴鹿工場 アルミ掛
森本 輝樹



初めに：住友電装株式会社 概要

国内拠点

設立：1917年(大正6年)
12月22日
本社：三重県四日市、東京
従業員数：7,150名

世界展開

32の国と地域 拠点数105社
グローバル従業員数 24万人

製品紹介

ワイヤーハーネス
ハイブリッド・電気自動車用製品
エレクトロニクス製品
ハーネス構成部品

主な製品 車載用ワイヤーハーネス

車両に組込まれる電気配線システム
⇒ 電力・信号を伝達する役割
人の「血管」「神経」に相当する重要な部品



ご安全に！！ただ今より、住友電装株式会社 鈴鹿製作所 森本がQCサークルの報告をさせていただきます。
テーマ 太物アルミ電線 押出工程ロス削減 報告順序は以下となります。

会社概要です。設立は1917年、従業員数は7,150名。
また、グローバル展開もしており、32の国と地域、拠点数105社となっております。我が社では自動車の血管や神経に当たる、非常に大切な部品のワイヤーハーネスやエレクトロニクス製品等を生産しています。

QCサークル紹介	サークル名 (フリガナ)		発表形式
	アルミサークル (あるみさーくる)		PC
本部登録番号	550-31	サークル結成年月	2024 年 10 月
メンバー構成	12 名	会合は就業時間	内・外・両方
平均年齢	33.2歳(最高49歳、最低19歳)	月あたりの会合回数	2 回
テーマ暦	本テーマで 1件目 社外発表 1件目	1回あたりの会合時間	1 時間
本テーマの活動期間	2024年 10月 ～ 2025年	本テーマの会合回数	12 回
発表者の所属	電線事業本部 第1事業部 グローバル製造部 鈴鹿電線工場 アルミ掛		勤続 4 年

初めに：住友電装株式会社 概要

三重県鈴鹿市三日市町字中之池
1820番地
・設立：1967年
・従業員数：2,397名
(2025年12月現在、派遣社員385名含む)

【全体写真】

敷地面積
約107千平米 東京ﾄﾞｰﾑ 約2.3個分
※建屋面積比

住友電装
Connect with the Best

【正門】

【主な役割】
・製品生産
・開発設計
・評価実験
・調達/知的財産
・コーポレート

【主な製品と所管部門】
1.自動車用電線・・・電線事業本部
2.コネクタ・端子
(ハーネス構成部品)
・・・コネクタ事業本部
3.エレクトロニクス製品
・・・電子事業本部

鋼電線 アルミ電線
ジャンクションブロック セントラルゲートウェイ

3/31

SUNITOMO ELECTRIC GROUP

テーマ選定 現場の困りごと (1/2)

現場の困りごとを収集し、マトリクス評価。
TOP1,2は **太物アルミ電線の押出工程の被覆材で発生。**
① 太物アルミ電線 押出工程の収が多い＝**廃却時に重たい**
② 太物アルミ電線 押出設備の清掃に時間がかかる＝**作業が大変**

現場での困り事	評価項目	改善の要求度			チームの力		予想効果	評価点		
		重要性 ・安全 ・品質 ・生産	緊急性は あるか	実現性は あるか	全員が 参加 できるか	人材育成 に繋げ られるか	活動期間 で完了 できるか	業績向上 に貢献 できるか	評価 点数	評価点のグラフ化
① 太物押出工程のロスを捨てる時重たい		○	○	○	○	○	○	○	20	
② 太物押出工程の設備清掃が多く疲れる		○	○	○	○	○	○	○	20	
③ 太物巻替工程の置場が狭く並べにくい		○	△	○	○	○	○	△	14	
④ 太物巻替工程の冷却水槽が汚れやすく 掃除が大変		○	○	○	○	○	○	○	14	
⑤ 太物蒸気架橋工程の運搬作業がやりにくい		△	○	△	△	△	○	○	9	
⑥ 絶縁PVC押出工程の生産が小ロットで忙しすぎる		△	△	△	△	△	△	△	7	

住友電装
Connect with the Best

4/31

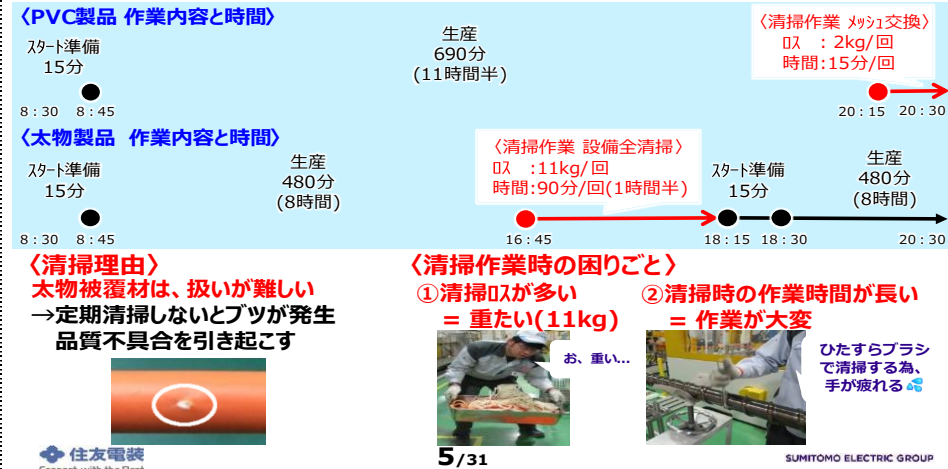
SUNITOMO ELECTRIC GROUP

鈴鹿製作所について、設立は1967年、従業員数は2,397名です。
その中で私の部署では、ワイヤーハーネスに使用される『電線』を製造
しています。社会を支える非常に重要な部品を製造している事もあり
自身の業務に誇り持ち、日々業務に励んでいます。

活動報告。
メンバーのモチベーションを向上させる為、現場の困り事をサークルメン
バーで話し合い纏めました。各項目に評価点をつけた結果、太物押出
工程のロスが多く重い！設備清掃に時間がかかり作業が大変！この2
点が掛での一番の困り事になっている事が分かりました。

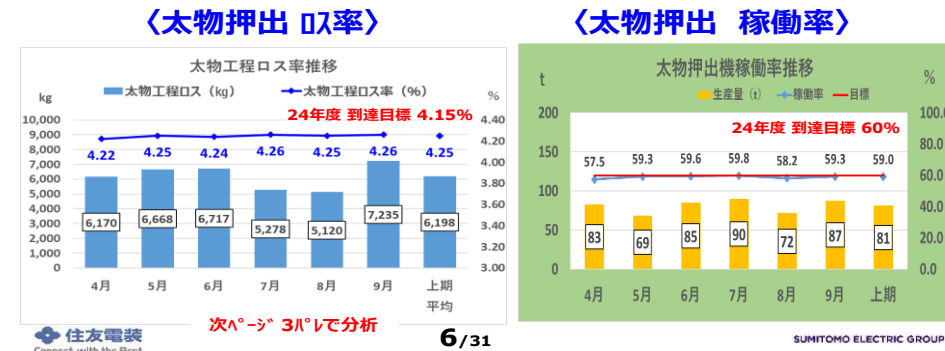
テーマ選定 現場の困りごと (2/2)

「太物被覆材」は、連続押出に限界。時間経過で清掃必要。
定期清掃なしでは、押出機内部でブツが発生し品質不良！
→ 作業負担が大。清掃収が多くて重い、作業時間が長くて大変。



テーマ選定 組織目標

〈太物押出 収率〉
'24年度 到達目標 4.15%、'24年上期実績 4.25% **▲0.1未達**
〈太物押出 稼働率〉
'24年度 到達目標 60.0%、'24年上期実績 59.0% **▲1.0未達**
出荷には問題ないが、需要変動に対応できる生産体制を構築

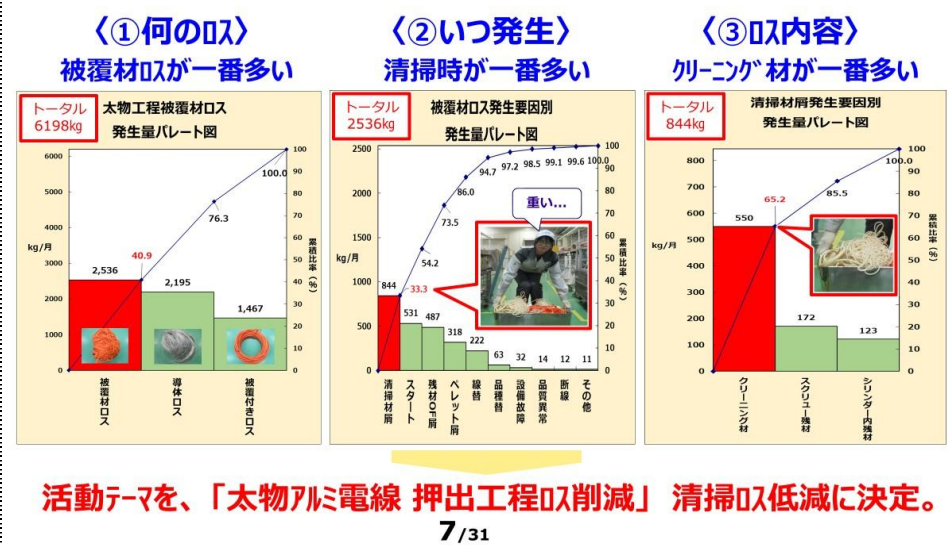


太物押出工程のロスと清掃作業について
ロスについて、一般的なPVC製品は11時間連続生産が可能です。
清掃作業はメッシュの交換のみで、作業時間は約15分、その時に発
生するPVCロスが約2kgとなっております。半面、太物押出製品では
定期清掃しないと、左下の写真のように、ブツが発生するリスクがあり、
8時間しか連続生産ができません。その度に90分かけて設備清掃を
行いますが、太物押出製品の収発生量は多く11kg発生します。

組織目標。太物押出工程のロス率は24年度到達目標4.15%に対
し、上期実績4.25%と0.1%未達です。太物押出工程の稼働率につ
いては24年度到達目標は60%で、上期実績59%と1%未達となっ
ています。現在出荷には問題ありませんが需要の変動に対応できる体制
を構築するため、稼働率の向上が必要です。

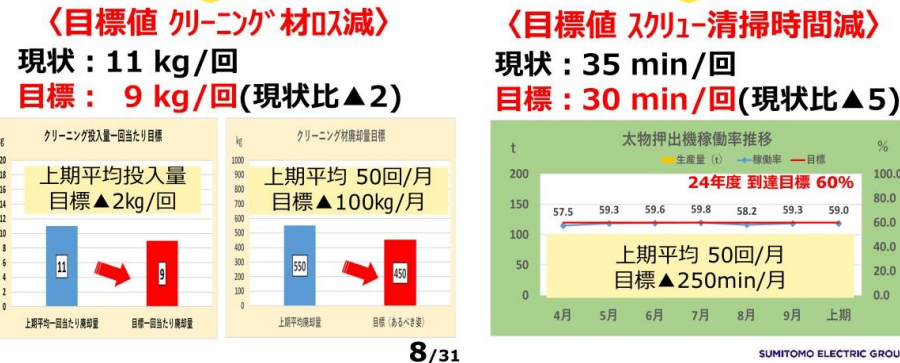
テーマ選定

太物押出収率の目標達成に向けた、最大の敵は何か？ パレート図で見える化
→ 清掃時、クリーニング材が一番多い。現場困りごととも一致！



目標設定

'24年度 組織目標(収率、稼働率)を達成できる
具体的な目標値を数値化し、全員で意志統一を実施！
〈組織目標 収率〉
'24年到達目標 4.15%
'24年上期実績 4.25%(▲0.1)
達成するためには・・・
〈組織目標 押出稼働率〉
'24年到達目標 60.0%
'24年上期実績 59.0%(▲1.0)
達成するためには・・・



目標達成のため、最大の敵を、3パレ1眼で具体化しました。①何のロ
スについては被覆材ロス②いつ発生については押出設備清掃時のロス
③ロス内容についてはクリーニング材ロスが多い事が判明。以上より、
現場の困り事と、組織目標の課題が一致。テーマを太物アルミ電線
押出工程ロス削減とし、クリーニング材削減をターゲットに進める事と
しました。

組織目標達成に向けた 具体的な数値について報告します。ロス率につ
いて、組織目標4.15%を達成するためには、クリーニング材、現状11kを、
2kg削減の9kg以下にする事を目標としました。次に太物押出稼働率
につきましては、目標60%を到達するために現状の清掃時間35分か
ら、5分削減を目標としました。ありがたい姿の数値化を行い、全員で意
志を統一し、活動を進めてまいりました。

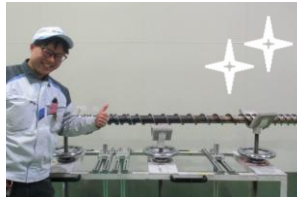
作業者、組織のありたい姿

〈作業のありたい姿〉

清掃時ロス：軽く！少なく！



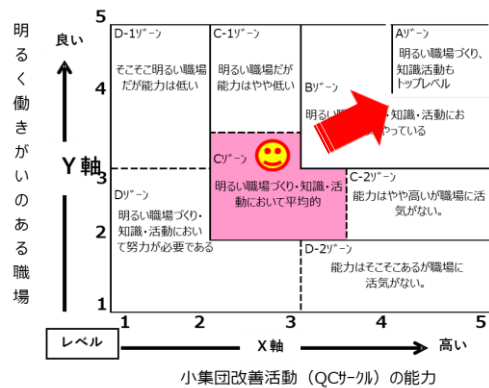
清掃作業：早く！楽に！



住友電装
Connect with the Best

〈組織のありたい姿〉

サークルレベルC→Aゾーンへ到達
マザー工場として先導できるレベルへ！



9/31

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

チーム編成

メンバーの特徴を分析し、チームを編成！

- ①若手とベテランのチームで若手の成長を促し、組織力を強化
- ②A・Bの2班で、同じ問題を同時に考え「多様性」を重視

若手=5人、ベテラン=7人



若手が増加傾向！！
次期リーダー候補を選出し
昇格を目指す！！

住友電装
Connect with the Best



10/31

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

次に、サークルメンバーのありたい姿としてロスは軽く！少なく！
清掃作業は早く！楽に！サークルレベルは全員が成長し、Cゾーンから
Aゾーンを目指します。

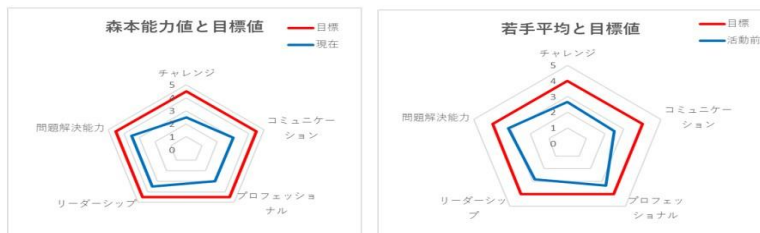
チーム編成では、若手の育成を視野に入れる事としました。近年、若手
作業者が増加傾向にあり、ベテランとの知識の差を感じる事があります。
その為、左側となりますが、次期リーダー候補を3名選出し、それぞれを
リーダーとした若手、ベテランの複合チームを編成。それが右の図の、全
体管理チームとAチームとBチームの計3チームとなります。メンバーの特徴
を捉え、バランスよく配置することで、滞りなく活動を進められるようにしまし
た。

8. チーム編成 (2/2)

サブリーダー選定：若手キーマン森本さん立候補。「チャレンジ」を実践する。
キャリアアップ：若手はキャリアアップを希望、と人材要件を基に
昇格水準の4点以上を目標に設定！



特徴：問題解決能力や
リーダーシップは高い
が、率先重役が低め。
将来有望の若手



	1	2	3	4	5
チャレンジ	指示されたことしかしない	新たな事を学ぶ姿勢がある	新たな知識を得るし、自身の業務に活かしている	習得し次工程へ展開している	習得し前後工程へ展開している
コミュニケーション	一人で作業	後輩やメンバーの様子を気にかけている	協働しているメンバーに声をかけている	チーム全体を明るくしている	チーム全体を明るく活気づけている
プロフェッショナル	QC活動に無関心	QC活動に進んで参加	自身の役割をやり切る	活動に遅れがあればフォローしている	活動に遅れが発生しないよう集中し管理している
リーダーシップ	一人で遂行	特定のメンバーで遂行	幅広い年齢層を巻き込む	チーム全体を結果へと導く姿勢が見られる	チーム全体を結果へと導く成果を上げる
問題解決能力	良否判断ができる	解決策を考える	問題点を見つけ解決に導いている	自身の知識に基づき解決策を導き出す	原理原則に基づき原因を追究している

住友電装
Connect with the Best

11/31

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

活動計画

ありたい姿：清掃作業「ロスを少なくする」、「作業時間を減らす」
→ ありたい姿への到達は 25年3月！ 25年2月までに完了させる。
→ バックキャストで24年10月からの計画を立案、毎週定例で実行開始。

日程	24年10月	24年11月	24年12月	25年1月	25年2月	25年3月
QCサークル活動	実施	実施	実施	実施	実施	実施
ステップ1 テーマ決定	森本・林	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ2 活動計画の立案	森本	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ3 問題の明確化と目標設定	森本・林	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ4 現状把握	主担当	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ5 要因の解析	伊藤・河原	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ6 対策の立案	主担当	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ7 対策の実施	Aチーム Bチーム	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ8 効果の検証	主担当	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ9 標準化	浅井・草深	計画	計画	計画	計画	計画
ステップ10 管理の定着	森本・米川	計画	計画	計画	計画	計画

住友電装
Connect with the Best

12/31

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

3人の中でも私がキーマン。QCサブリーダーとし、全体管理を担当。特徴としては、問題解決能力やリーダーシップは高く、いざという時は頼りになる若手です。半面、普段の業務では集中力が切れ、進んで動いてくれない事があると上長よりフィードバック。そこで、短所を補い、次期リーダーへとになれる人材を目指す為、当社の行動基準や理念を基に評価し、4点以上を目指します。

活動計画。作業やロスが軽く！楽に！なった自分たちの姿を目標に計画を立案。その為、現状把握と要因の解析をしっかりと行い、効果のある改善を見極めます。

現状把握

太物被覆材は、特性上スクリーにこびりつきやすい！！
清掃を容易にするため、クリーニング材を流して、太物被覆材をこすり落とす。

① 太物被覆材の排出 20min



スクリー内に残っている太物被覆材を排出
スクリー内部 → 排出

② クリーニング材/PVCの準備 5min



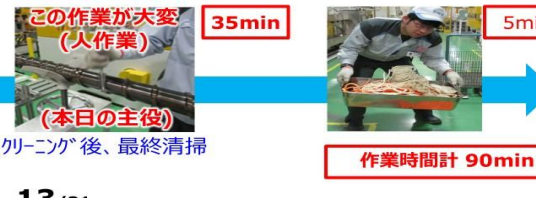
クリーニング材(11kg)
= これがロスの要因
(本日の主役)
太物被覆材がスクリーにこびりつく

③ クリーニング材投入・排出 25min



クリーニング材が太物被覆材をこすり落とす
(機械作業) → 排出

④ スクリー清掃 35min



この作業が大変
(大作業)
(本日の主役)
クリーニング後、最終清掃

⑤ ロス廃却 5min

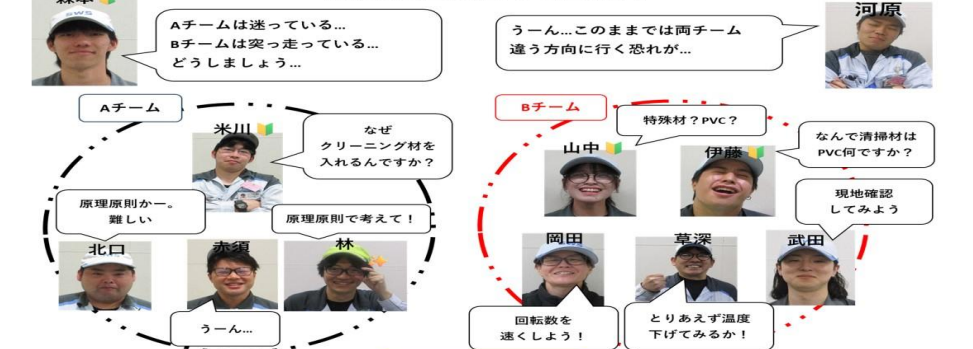


作業時間計 90min

13/31

要因解析の進め方

初期段階で若手・ベテランで多様な意見をぶつからせて、
意見を出し合って団結！



① 材料を知る
→ 若手の疑問を解決
② クリーニングロス減、スクリー清掃時間減の
要因を洗い出し
③ 仮説立案・実験
事実を積み上げ
対策を決定

住友電装
Connect with the Best

14/31

SUMITOMO ELECTRIC GROUP

押出生産終了から次の生産開始まで、押出機の清掃を行います。押出機は樹脂を高温で溶かし、スクリーで練って導体に被覆する設備です。剥離性の悪い太物被覆材はスクリーに付着して残るため、剥離性の良いクリーニング材（PVC材）を投入して清掃します。作業は、① 残留被覆材の排出、② クリーニング材の準備、③ 投入・排出、④ ブラシによる除去、⑤ ロスの廃却の5工程で、合計90分かかります。今回の活動では、⑤のロス重量削減を目的に②のクリーニング材投入量を減らし、併せて④の清掃作業を容易にする改善を進めました。

要因の解析。初めにチームワークを向上させる為、意見の出し合いを開催。結果、Aチームは低迷、Bチーム即行動！とあまり思わしくない結果に。更に、若手の太物被覆材やPVCについての疑問にベテラン勢も感覚でしか答えられていない様子でした。その為、1度しっかりと材料を知り、原理原則で考えられるように勉強会の開催。その後、要因を洗い出し、立案 検証を繰り返し事実を見つけ出す事としました。

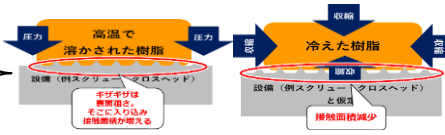
12. 要因の解析 材料を知る

AIを活用し、樹脂が取りやすくなる条件を調査
太物被覆材、クリーニング材を特性を理解し、要因を洗い出す

《AI 調査結果》

- 樹脂が取れやすくなる条件には、以下のような要因が挙げられます。
1. 温度変化が大きい場合
 - 急激な冷却や加熱によって樹脂と被覆面の熱膨張・収縮の差が大きくなり、界面に応力が発生しやすくなります。これにより剥がれやすくなります。
 2. 被覆面の表面状態が悪い場合
 - 汚れ、油分、水分、酸化層などが付着していると剥離力が低下します。
 - 表面が滑らかすぎたり、逆に粗すぎたりしても剥離性が悪くなります。
 3. 樹脂の種類や性質
 - 柔軟性が低く、硬く脆い樹脂は温度変化に強く剥がれやすい。
 - 熱可塑性樹脂は冷却時に収縮しやすく、剥がれやすい傾向があります。

樹脂と温度変化の関係性：図解で理解



樹脂の種類や性質
→電線 技術部門に聞いた！

太物被覆材： 温度が高いとドロドロ、温度低下で急に固まる。
クリーニング材： PVCは温度による硬さ変化が緩やか。コントロール可能。
→ 温度が肝！ 適度な硬さでスクリーンの太物被覆材を物理的にこすり落とす。

要因の解析と仮説

ありたい姿「クリーニング」材の量を減らす、「スクリー-清掃時間を減らす」に
影響する要因をA・Bチームで洗い出しを実施



若手の疑問を解消するため、メンバー全員で材料の特性を調査しました。AIツールの活用により、温度変化で熱膨張や収縮が起こり、材料が取れやすくなることを確認しました。さらに技術部門から説明を受け、太物被覆材は温度低下で急激に硬くなる一方、PVCは硬さの変化が緩やかで扱いやすいことがわかりました。調査を通じてベテランの感覚の正しさを理解し、若手からベテランへの尊敬度やチームワークも向上しました。PVCは適度な硬さを保つことで、太物被覆材をこすり落として全員で共有できました。

その結果、材料のことを詳しく知ることができ、チーム全体で提案力が向上し、原理原則に基づいた意見が纏まりました。

要因の解析 まとめ

意見を整理、現場で取り組める内容を優先度を決めた。

- ①クリーニング材削減：現状 11kg → 目標 9kg/回
→「温度」をコントロール = 硬くしてこすり落とし、現状同等にできないか
- ②スクリー-清掃時間：現状 35 分/回 → 目標 30分/回
→「人」、「清掃方法」を分析して、対策を立案

要因	発生者	問題点	解析	対策
材料	若手	○ クリーニング材は必要なのか	太物被覆材は温度を下げることで急激に固まる。クリーニング材を投入する必要がある	
	ベテラン	○ クリーニング材が適切な物なのか	硬さのある樹脂材を試行したが適正温度幅が狭く使いづらい。別材料は硬さが強く逆効果になる	
	○ クリーニング材の適正量がわからない	過去からの伝統で上層平均11kg清掃材を投入している		①
	○ クリーニング材を落とすときの温度が高すぎるのではないのか	クリーニング材の適正温度を変更することで太物被覆材の汚れの落としやすくなる		①
設備	○ スクリューとスクリーンに磨耗があり残りやすくなっているのか	生産技術部に連絡しスクリーンとスクリーの磨耗を点検し磨耗問題なし		
人	○ 清掃方法にバラつきがあり清掃時間に差が出ているのか	スクリー-の位置に太物被覆材が多く残る		②
	○ 清掃する時長時間作業をしなければならないのか	清掃ブラシが小さく、力を入れない形状の物を使用している		②
方法	○ クリーニング材を一気に11kg投入している為剥がれにくいのでは	5kg投入後間隔を空けて6kg投入していった方が汚れの落としやすくなる		
	○ 生産時間が長すぎ汚れがひどくならずに清掃しているのでは	適正生産時間がしっかり決められており、これより時間を短くすると清掃回数が増加する		

2つのターゲットをそれぞれ狙い撃ち！

対策の立案と実行 - クリーニング材削減

(1) 対策の立案

現行設定 - 清掃材 11kg 高温設定 (受け継がれてきた条件)
クリーニング材投入量を減らす＝削減ができる温度条件範囲を見極める。
→材料特性より、温度が重要。条件をふって検証、事実の積み上げ！



先ほどの意見を纏めたものがこちらになります。

- ①クリーニング材の削減にはPVCの温度との関係性を調査する事にしました。
 - ②スクリー-清掃時間削減については、作業員によるバラつきと清掃方法の見直し。
- 赤枠の項目を分担し取り組む事にしました。

対策の立案と実行

クリーニング材削減の対策について現状は現行設定温度でクリーニング材11kg投入し排出。先ほどの知識を基に温度を下げて、ベストな温度と最小のクリーニング材の投入量を見極め対策をする事に。狙いは、温度を低くする事によりクリーニング効率をアップしクリーニング材を削減する事となります。

対策の立案と実行 - クリーニング材削減

(2) 事実検証と対策実行

クリーニング材:6kg/回以下では現行比悪化、少なくともダメ！
現行温度-20℃でも溶融せず、太物被覆材をこすり落とせない！

温度	現行温度設定			
	× 現行比悪化	△ 少し付着多い	○ きれい	○ きれい
	× 現行比悪化	○ きれい	○ きれい	○ きれい
	× 現行比悪化			
6 kg				
7kg				
9kg				
11kg				

クリーニング材 7kg/回(現行△4kg)/現行温度-10℃が限界、
清掃温度を一括変更できるように、レシピ化！

対策の立案と実行 - スクリュー-清掃時間削減

(1) 対策の立案

スクリー-清掃時間削減に対する要因としては、「人」、「清掃方法」！
→「人・・・作業員別」で解決策の糸口がないか調査へ

《作業員別 スクリュー-清掃時間》

N=30		清掃時間 (分)													
作業者	N=1	N=2	N=3	N=4	N=5	N=6	N=7	N=8	N=9	N=10	最大	最小	平均	総平均	
👉若手	35.1	34.5	36.3	33.9	34.6	35.2	34.7	35	34.2	35.6	36.3	33.9	34.9	35.1	
👉若手	36.4	34.5	35.8	34.8	35.2	35.6	34.7	34.8	36	36.4	34.5	35.3			
ベテラン	34.3	34.2	34.8	35.1	36.2	35	35.5	34.8	34.7	35.5	36.2	34.2	35.0		
ベテラン	34.8	34	35.6	34.4	34.8	35.6	35.1	36.1	34.4	36	36.1	34	35.1		



バラつきは無かった...
ではどこに時間がかかっているのか
もう1度作業を見てみよう！

若手・ベテランによる
バラつき無し



「人」の要因では解決策の糸口はなし、「清掃方法」で解決策を検討！

こちらの図が温度とクリーニング材の投入量を検証した結果です。
-20℃以下ですとクリーニング材が溶けずに投入量関係なくNG。クリーニング材を6kg以下にすると温度関係なく太物被覆材残りが多くNG。何度も検証を重ね全員で確認し、ベストは7kg -10℃と判断。現行の11kgと同等レベルにする事が出来ました。

スクリー-清掃時間の削減について。ここからチームで分担し活動を行います。まずはAチームです。若手とベテランでバラつきがあるのではないかと？
若手 ベテランの作業を調査。結果としては 違いは見られず糸口無しという結果に。

16. 対策の立案と実行 - スクリュー清掃時間減

(2) スクリュー清掃方法の分析

スクリュー清掃を動画で撮影・分析
特定の箇所だけ、特に汚れていることを発見！



メンバー
全員！

対策の立案と実行 - スクリュー清掃時間減

(3) スクリュー清掃方法の分析



ブラシ清掃、特にスクリューのBゾーンで清掃時間がかかっていることを発見

ではどこが汚れているのか？どんな汚れなのか？現地確認とビデオ撮影で調査。こちらがその1部になります。【ビデオ再生】ビデオでじっくり見ているとブラシが小さく、力を入れてこすっているように感じます。

スクリュー清掃を観察するとBゾーンの汚れが多いことが判明。汚れの特徴としては、こびりついた頑固な汚れで清掃時間増加の原因と考えられます。使用ブラシは上部の物で、小型のブラシを使用しておりました。

対策の立案と実行 - スクリュー清掃時間減

(4) スクリュー清掃時間減の対策再立案

A・Bチーム全員で再度対策案を検討、解決策の糸口になるか検証しよう！

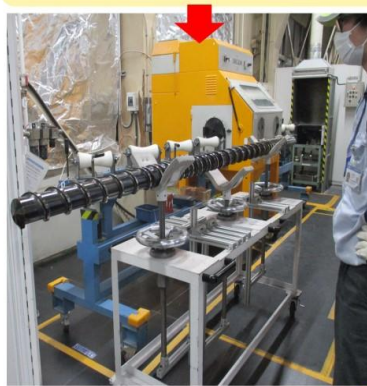


対策の立案と実行 - スクリュー清掃時間減

(5) Aチーム：違う清掃方法で検証

ベテランの知見より、ブラスト洗浄機でのスクリュー清掃を立案！

※ブラスト洗浄機とは
高圧の空気を使い研磨材を対象物の表面に噴射し、汚れや錆を落とす機械



〈ブラスト洗浄 検証結果〉

- 【良化点】
- ・ブラシでこする必要がないので腕が疲れない
 - ・エアが出るので粉も吹き飛ばせ、ブラスト洗浄機のみで全体の清掃が可能
- 【悪化点】
- ・スクリーが重くセットするのが大変
 - ・スクリーが重く回転させるのが一苦労
 - ・エアによりシラン材が冷え、硬くなりブラスト洗浄でも清掃に45分かかる (清掃時間：ブラシ清掃対比10分増)

目標の30分が達成できず、安全性・作業性も悪いので断念！

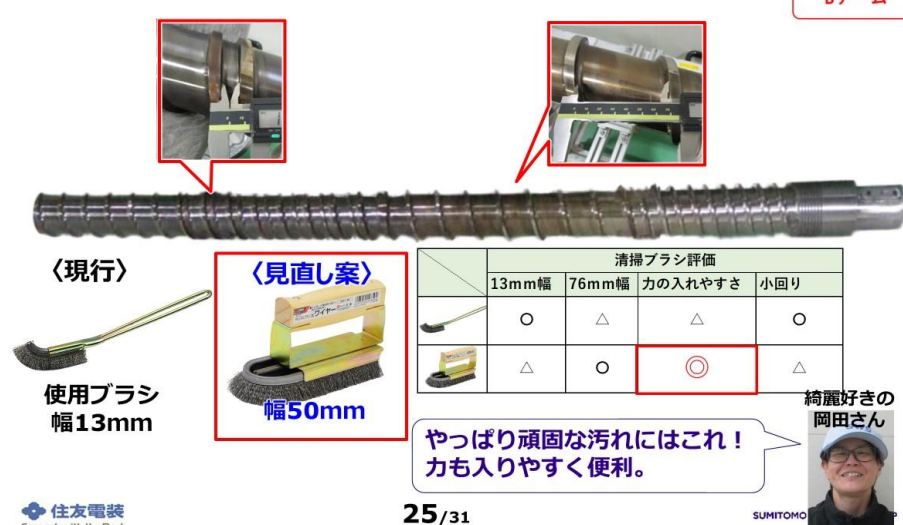
先ほどの調査をもとに各チームに分かれて会合。初めにAチーム、ベテランの知見から他掛の強力な洗浄機に着目。次にBチーム、新人伊藤君の発言を皮切りに、清掃用具の見極めへと進めることとなりました。良い方向に進んでいる！と森本は安心しました！

Aチームの報告。ブラスト洗浄機を借用し検証。結果としては従来の清掃時間 3 5 分に対しブラスト洗浄は 4 5 分、断念となりましたが、楽よりも作業時間を優先している、チームの姿に以前よりも成長を感じられました。

対策の立案と実行 - スクリュー清掃時間減

(6) Bチーム：今の清掃工具を見直す方法で検証

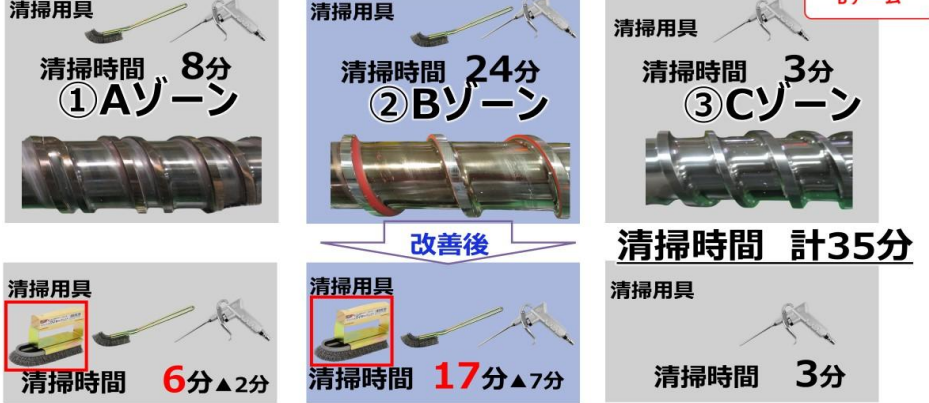
スクリーの溝幅にあったブラシ幅を見直せば、作業も楽に早く！



対策の立案と実行 - スクリュー清掃時間減

(6) Bチーム：今の清掃工具を見直す方法で検証

〈改善前〉



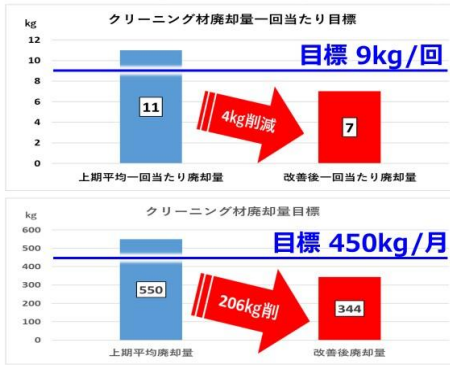
ブラシ変更で現行 35→26分/回(現行比▲9)を達成、対策として実行

Bチームです。新人伊藤君のブラシ小さくない？力も入れにくいし…の発言により綺麗好きの岡田さんは閃いた！お風呂掃除から着想を得て、幅広で持ち手のあるブラシを考案。そちらが赤枠のブラシとなります。現行ブラシと幅広ブラシを評価し溝幅や汚れに合わせて使い分ける事に。

対策の実行、改善の結果AゾーンとBゾーンの清掃時間が削減され改善前35分だったものが26分 計 9 分/回の削減に成功しました。

効果の確認 - クリーニング材削減

24上期：11kg/回、目標：9kg/回
到達は、7kg/回を実現(現状比▲4)



太物アルミ比率 24年度到達目標4.15%
24年度到達実績4.04% 目標を達成！



〈①クリーニング材 削減〉
目標削減量：▲100kg/月 25年3月実績：▲206kg/月 目標達成
CR：37.9千円/月

効果の確認 - スクリュー清掃時間減

〈スクリュー清掃時間〉
24上期：35min/回、目標：30min/回
到達は、26min/回を実現(24上比▲9)

〈太物アルミ押出稼働率〉
24上期:59.0%,目標:60.0%
到達は、61.8%を実現(24上比+2.8)



QC活動により現場の問題点を改善でき、作業が楽になった！

〈②スクリュー清掃時間減〉
稼働率目標：60%以上 25年3月実績 61.8% (目標比1.8%増) 目標達成
清掃工数削減：CR29.5千円/月

効果の確認。ロス削減について1回あたりクリーニング材11kgから9kgを目標としていましたが、1回あたり7kgと大幅に削減できました。削減効果によりクリーニング材廃却量を、月当たり206kg削減、太物押出ロス率も4.04%と大幅に目標達成する事ができました。CRは37.9千円/月。

稼働率について、目標 スクリュー清掃時間1回あたり5分削減に対し9分削減する事ができ、月7.5時間の清掃時間を削減。稼働率は目標の60%を超える61.8%へ向上し、ロス、清掃時間ともに、目標を達成する事ができました。合計CRは月67.4千円、年間で808千円の効果を得る事ができました。

歯止めと管理の定着

誰がやっても効果を出せる様に、条件を変更。作業標準化し、教育を実施

Why (なぜ)	Who (誰が)	When (いつ)	Where (どこで)	What (何を)	How (どのように)	Frequency (頻度)
清掃時間短縮の為に	山中・岡田	改善後	ALEX-5で	作業標準を	改訂し教育を行う	新人作業者が配属されたとき
	浅井・河原			清掃時間を	作業記録を確認	1回/日
クリーニング材7kg維持する為	山中・岡田	改善後	ALEX-5で	作業標準を	改訂し教育を行う	新人作業者が配属されたとき
	浅井・河原			クリーニング材重量を	ロスチェック表を用いて確認する	1回/日

12-4. スクリュー清掃用の位置に移動する清掃ブラシ・ウエスを使用して清掃する



スクリュー清掃治具



【安全】
清掃時は長袖・半袖の場合は腕カバーを使用して火傷に注意する

作業者に優しい、守れる標準になっているか？
グッド！！

はい！もちろんです！
作業者も交えて作成しました

活動のまとめ

〈良かった点〉

- ・原理原則にのっとり検証を進める事ができた。
- ・チーム編成し迅速な対応が出来た。
- ・若手主体で活動が出来た。
- ・問題解決の手法を身に着けた
- ・活動以前よりも清掃時間の短縮

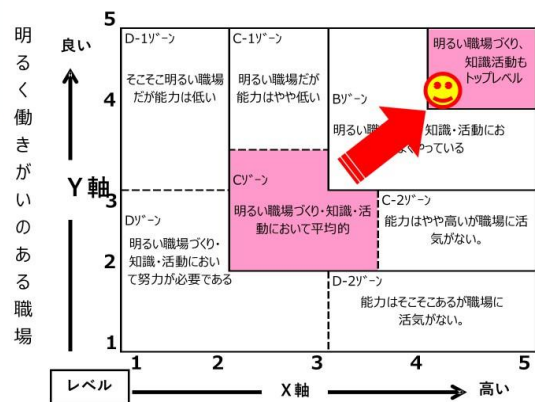
〈苦労点・課題〉

- ・若手とベテランの調和
 - ・ロス、作業時間を減らす為の案がたくさんあり、取り組むべき項目を見極めるのに苦労した。
- 〈課題〉
- ・クリーニング材の見極め
 - ・スクリュー表面加工...等の残案件

〈アルミサークル評価表〉

Aゾーンへ到達！

コミュニケーション能力・チームワーク・リーダーシップを向上
組織で動き、目標達成。組織力を向上させた！



歯止めと管理の定着

誰がやっても作業できるように。また、維持継続ができるように、5W1Hに加え、頻度を入れ維持継続に努めました。

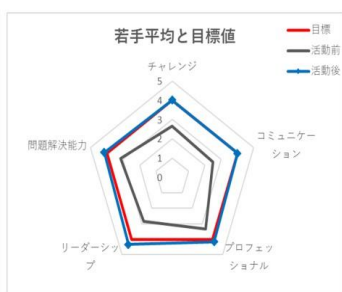
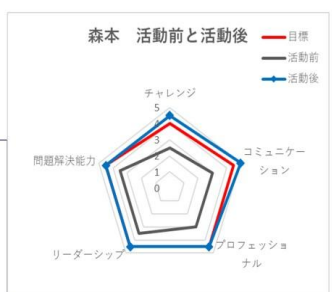
活動のまとめ

良かった点 若手主体で活動できた。また勉強会を開くことで原理原則にのっとり改善を進める事ができた。苦労点としては若手とベテランの調和に苦労した。
サークルレベルはAゾーン到達。主に若手が成長していると実感。

20. 活動のまとめ - 若手の育成結果



コメント
率先垂範の不足を感じ、自ら会合を開催。メンバーの意見を聴き、方向性を共有することでチームを結果へと導けたと感しています。
これで、昇格チャレンジできそうです！



したいです！

来年昇格挑戦するか！

サブリーダーの森本を筆頭に若手全員の能力が向上。
チームを編成しチームごとにリーダーを設定する事で特にリーダーシップが大きく成長したと実感

若手の成長。活動前と比べ、次期リーダー候補3名が大きく成長！チームリーダー、サブリーダーを務めたことで問題を改善するチャレンジ力、メンバーを纏めるリーダーシップ力が向上。私は、チームを纏めるために率先して、働きかける事で不足気味だった率先垂範も成長したと評価を頂きました。今回、ベテランと若手のチームを編成しました。最初は少しギクシャクしていたものの、活動を通して徐々にベテランの知識や若手の行動力に対し、お互いリスペクト。そこからチームワークが生まれ、結果へとつながられたと感じております。

以上でアルミサークルの報告を終了いたします。



SWS WAY

SWS WAYは住友ハース事業の行動原則です

プロフェッショナル

●顧客満足 ●誠実正直 ●誇り高く

チームワーク

●コミュニケーション ●当事者意識 ●多様性の尊重

チャレンジ

●先見 ●失敗を恐れない ●やり抜く