

株式会社ダイショウ横浜支店

TPMサークル 雑草魂

テーマ 誰もが分かる使い易く安全な倉庫で『誤処理・誤搬入ゼロ』



昭和電工株式会社・協力企業
株式会社ダイショウ横浜支店
雑草魂サークル 本橋 明

株式会社ダイショウ横浜支店

株式会社ダイショウ横浜支店は、総勢47名で、粉碎・ろ過・表面処理・ブレンドなど様々なせつびで水酸化アルミニウムやアルミナを原料として最終加工業務をさせて頂いております。

TPMサークルメンバー

氏名		役割分担
本橋 明	親括リーダー	全体指揮
久高 忍	サブリーダー	現場指揮
山田 智晴	メンバー	保全スタッフ・OPLS
小岡 悟	メンバー	保全スタッフ・書記
白石 実	メンバー	保全スタッフ・揚子物管理
加藤 雅彦	メンバー	保全スタッフ・事務局
伊庭 幸子	メンバー	保全スタッフ・備品管理
大野 裕司	アドバイザー	DYS
浜田 賢	アドバイザー	SDK

活動ルーム(ステップ0)



TPM活動をするにあたり、活動拠点として使用されていない建屋を、お借りすることになりました。TPMの自主保全活動は、全員未経験のため、練習でステップ0として不要物にエフ付けをして、初期清掃を開始しました。不要物を撤去すると室内の汚れや傷みが目立ち始めた為、床を水洗いし壁を張り替え、天井・壁・床・のペンキを塗り替えました。1日6名で5時間・240時間掛け、TPMルームが完成しました。

活動場所



B-18規格外品置き場とは搬入されてきた規格外品を私達が、管理・処理をする場所で規格外専用倉庫です。

テーマ

誰もが分かる使い易く安全な倉庫で『誤処理・誤搬入』ゼロ

選定理由

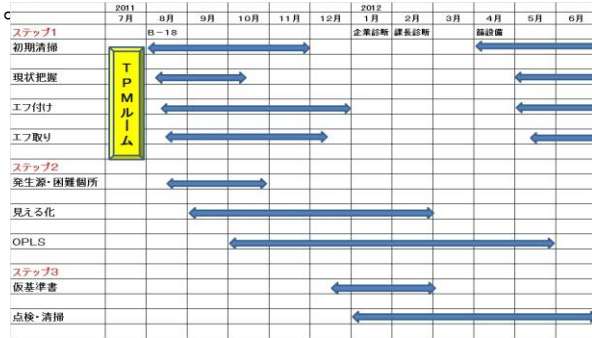
B-18倉庫に、出荷用サンプルが搬入され規格外品と勘違いをし誤処理をした。
大事なサンプルを誤処理して、お客様に迷惑をかけてしまった。
誤処理を2度と起こさない為に、B-18倉庫の自主保全活動を開始する事にしました。

目標設定

B-18倉庫出入口の区分けライン作業を、一番の問題点と定め
復元作業を初期清掃完了後、1カ月としました。

スケジュール

自主保全活動目標を1カ月単位で定め、
問題点を解決する為にスケジュールを組み
第1ステップから第3ステップ完了を目標とし
青の太い矢印は、作業予定を表しています。



現状把握



アルミナ規格外品を搬入する為、
他の企業さんも多く出入りしている。

アルミナ規格外品だけのはずなのに、
規格外品以外の物が搬入されている。

B-18倉庫と通路の境目が分かりづらく、
そこに搬入された物が規格外品と区別が出来ない。

出入口に物が置かれている為、
カラーコーンで区分けをしたが効果が無かった。

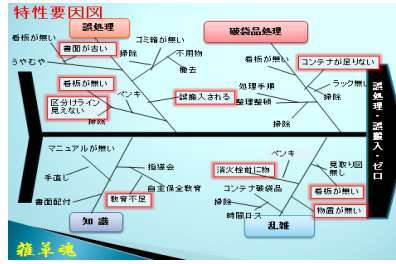
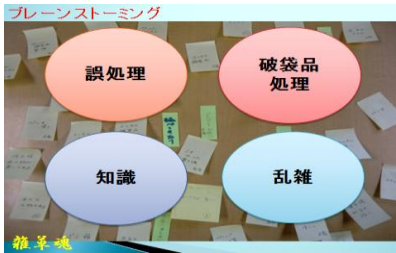
作業工程が悪くチョコ停が起こり効率が上がらず
間違いを犯してしまう。

第1ステップ 初期清掃



清掃を開始すると様々なゴミや不要物が出てきました。
ゴミ・不要物を撤去すると、B-18倉庫の出入口・区分けラインが細く
汚れや削れていて見えなくなっていました。
その為、出入口に製品やパレット等が置かれているので不具合箇所として
出入口全体にエフ付け作業をしました。

第2ステップ 発生源・困難個所対策



初期清掃後、発生源困難個所対策としてB-18倉庫の現状を理解する為ブレインストーミングをし各自自由に気がついた事を付箋に書きボードに張り付け、まとめた結果問題点を誤処理・破袋品処理・乱雑・知識の4点にまとめました。

フィッシュボーンチャートを活用しブレインストーミングで集約した4つの特性に与える要因の中で赤枠で囲った内容が重要との結論に至りました。

机上での作業効率の良い、あるべき姿をこのように表しました

ベンチマーク

誤搬入が月約15袋・誤処理が年1~2回発生していた物を0と表し、あるべき姿に近づくよう第2ステップ発生源対策の活動を開始しました。

ベンチマーク		
誤搬入	月	15袋 → 0
誤処理	年	1~2回 → 0



要因の中の誤処理で重要視された区分けラインです。区分けラインが細く汚れて見えにくい為、2カ所ある出入口に規格外品以外の物が置かれている事が多くありました。早急に復元する必要がありました。

復元作業と共に改善をしラインを太く強調させゼブラゾーンを設けB-18倉庫の出入口を分かりやすくしました。



もう一カ所の出入口には消火栓があるが、その前に物が置かれている事がありました。その為、消火栓付近の区分け作業も取り入れた事により消火栓前に物が置かれる事が無くなり、防災の観点からも安全を確保する事が出来ました。

要因の乱雑として、アルミナ規格外品置き場がうやむやだった為、仕分け作業に時間を取られていました。アルミナ規格外品を搬入者が種別出来るように『原粉・粉碎・薬剤入』の各置き場に看板を設置、分かりやすくした。



乱雑

看板設置
搬入シミュレーションをした。フォークリフトのマストで看板が見え難かった。看板を増設し高さを調節した。



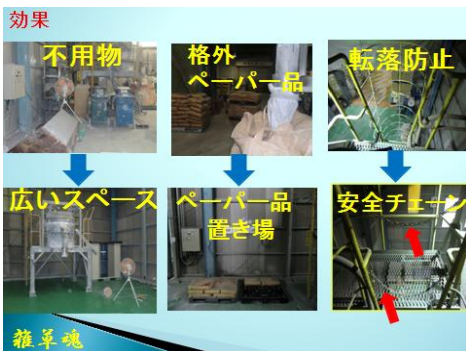
要因の破袋品処理として、破袋品処理は掃き寄せ品として産廃処理していましたが、コンテナを3つに増設し区分けした事により産廃処理される規格外品の量を減らし、再生可能として扱われる規格外品の量を増やす事が出来ました。



破袋品処理



効果の確認



ここまでの活動効果として不用物を片付けたことにより、畳約20畳の広さを確保する事が出来ました。そのスペースに規格外ペーパー品置き場と物置を設置した事により乱雑に物が置かれる事が無くなりました。

フォークリフトの作業エリアを広く取れた事によりフォークリフトとの接触の危険性もなくなりました。

転落防止チェーンを設置した事で、ステージ上での作業が安全に出来るようになりました。



コンテナ増設の効果として、産廃品として扱われていた物から1カ月で約4トンの再生可能品が出来ました。

篩設備スイッチ移設の効果として、荷造り量目が手元で出来るようになり1カ月180分の作業時間短縮が出来ました。

短縮出来た時間を再生可能品の処理に充てる事で時間のロス無く、製品の増産が出来ました。

検証



B-18倉庫の区分けラインがフォークリフトのタイヤ等の摩耗・汚れで、どれくらいの期間でラインが見えなくなるか検証した結果、約4カ月でラインが汚れて見えなくなる事が判明しました。

4カ月に1度ラインの塗り直しをする事に定め仮基準書の作成に取り掛かりました。

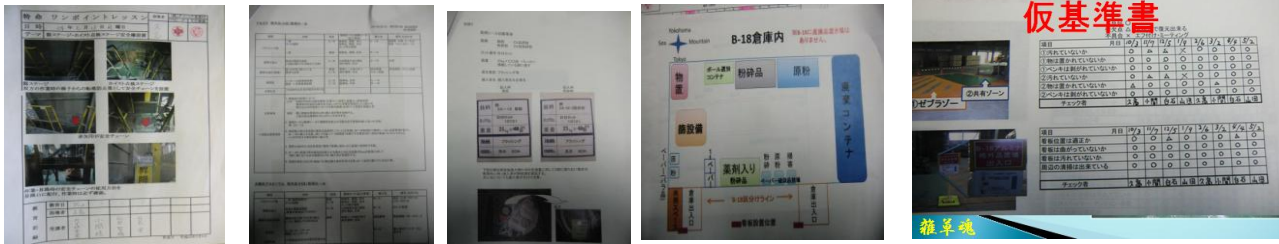


又、ラインが汚れて見えなくなっても、B-18倉庫の出入口が分かるように立て看板を設置しました。

現在では、硬化剤入りのペンキを使用し汚れが以前より目立たなくなってきました。

新たな仮基準書を作成し、ラインの汚れについて点検清掃を行いながら検証中です。

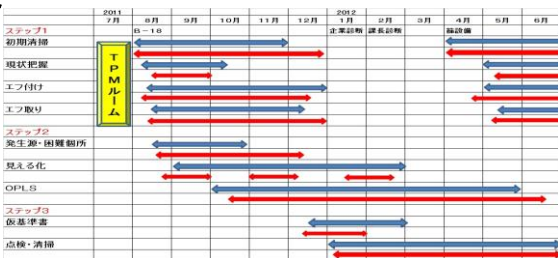
第3ステップ 仮基準書



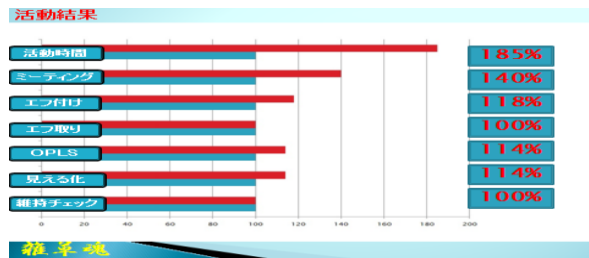
ここまで問題に上がった乱雑・誤処理・ペーパー処理・コンテナ破袋品についてワンポイントレッスン終了後、アルミナ規格外品処理ルールとして関係部署に書面で協力をお願いしました。

仮基準書として作成し維持・点検清掃に努めています。

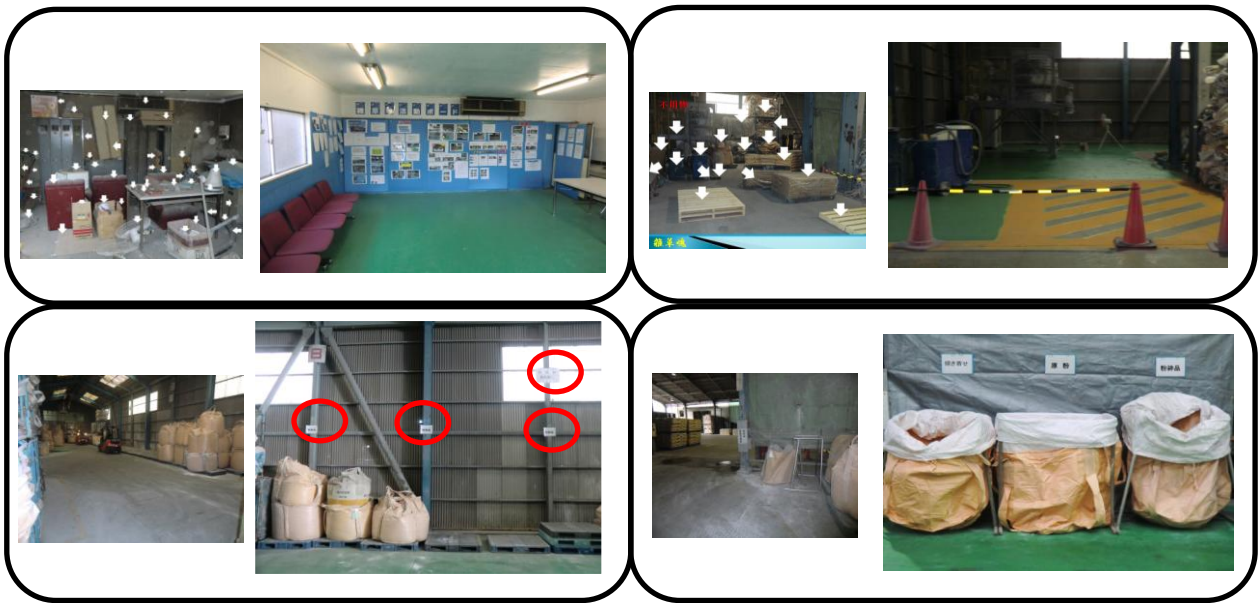
活動結果



①スケジュール
青の線で活動予定を表し、赤の線で活動実施を表しました。



②活動結果
活動予定を青の線で100%とし赤の線で実施を表しています。今回すべての目標を上回る事が出来ました。



**自主保全活動
第1ステップ～第3ステップ**

TPM開始して、活動ルームの作成に始まり、初期清掃では地を這いながらの清掃をし、2. 5トンのゴミ・不用物を片付け、B-18倉庫をあるべき姿にする為に失敗成功を繰り返しB-18倉庫を規格外品倉庫として認識してもらえ、最大の目標である誤処理・誤搬入がなくなり、現在まで誤処理・誤搬入ゼロを1年10カ月継続中です。
現在、サークル員の更なるスキルアップと無事故無災害を目指し活動中です。

