



ROCK FIELD

食品工場の取り組み事例

2023年2月3日

株式会社ロック・フィールド

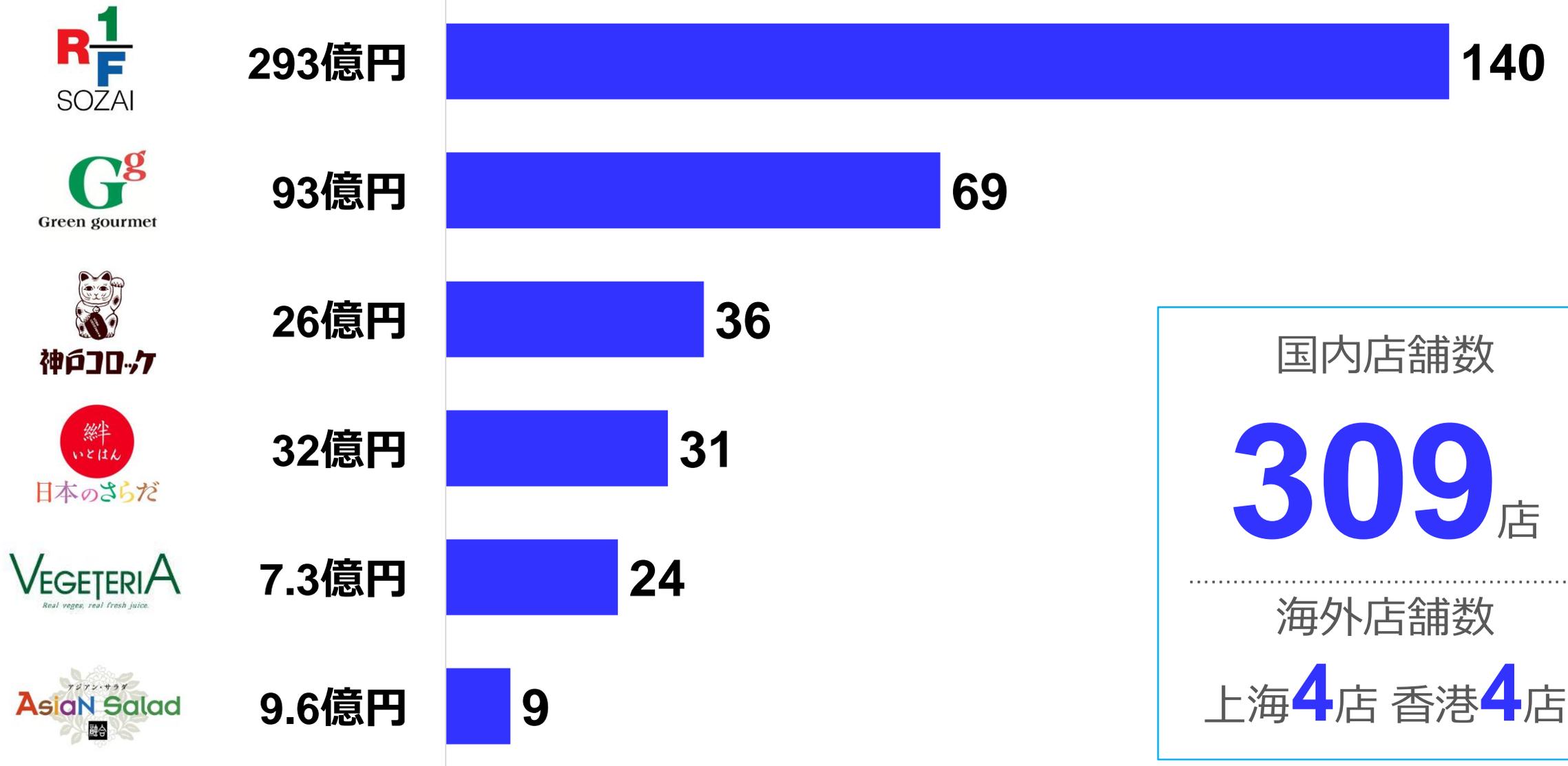
清瀬 一夫

1. 会社概要
2. 環境認識とESG目標について
3. 環境マネジメントプログラムの運用
4. 小集団活動による抑制事例
5. さらなる取り組みについて

会社概要

会社名	株式会社ロック・フィールド (ROCK FIELD CORPORATION)
事業内容	惣菜の製造および販売
設立	1972年6月8日
代表者	代表取締役社長 古塚孝志
売上高	471億19百万円 (2022年4月期)
経常利益	21億85百万円 (2022年4月期)
店舗数	309店 (2022年12月末現在)
社員数	1,578人 (2022年4月期)

展開ブランドの売上高・店舗数 (2022年12月時点)





アール・エフ・ワン



神戸コロッケ

元祖 神戸コロッケ



大丸神戸店



阪急神戸店



2004年10月1日 神戸ヘッドオフィス/ファクトリー竣工

神戸ファクトリー概要

建築設計監理	安藤忠雄建築研究所
敷地面積	24,306m ² (7,365坪)
延床面積	10,270m ² (3,112坪)
出庫高	215億円
従業員数	社員 : 143名 パートナー : 315名 合計 : 458名
生産品目	320品目 フライカツ、和洋中そうざい、ソース、ハム・ソーセージ他 加熱調理・殺菌工程を得意とする

神戸ファクトリー 生産商品（例）



- フライカツ（海老カツ、ヒレカツ、串カツ等）
- 和そうざい（湯葉あんかけ、西京焼き等）
- 洋そうざい（ハンバーグ、グラタン等）
- 中華そうざい（海老チリ、酢豚等）
- そうざいセット、パックサラダ等
- ジュース
- カリー
- ハム、ソーセージ等
- 冷凍食品



「もったいない」から残す。巨大物流倉庫をリノベーション。



2006年4月1日 元気の木保育室
「食育」をテーマに保育



植栽を進め、緑化に努める

理念

私たちは、SOZAIへの情熱と、自ら変革する行動力をもって、豊かなライフスタイルの創造に貢献します。

健康

安心
安全

美味しさ

価値観

鮮度

サービス

環境

1. 会社概要
2. 環境認識とESG目標について
3. 環境マネジメントプログラムの運用
4. 小集団活動による抑制事例
5. さらなる取り組みについて

環境変化

持続可能な社会の形成

人口動態の変化

ヘルスケアの発展

テクノロジーの進化

リスク

- ・ 気候変動による原材料調達難
- ・ グローバル経済の成長による原材料獲得競争
- ・ 世界的な情勢不安による資源・エネルギー不足
- ・ 国内マーケットの縮小、成熟化
- ・ 労働力不足、人材確保難
- ・ 健康定義の多様化
- ・ テクノロジーの急速な発展

当社にとっての今後の可能性

- ◆ 企画開発力を活かした新たなライフスタイル提案
- ◆ 産地・生産者との繋がりを大切にした原材料調達、サステナビリティの取り組み
- ◆ 価値観の多様化による提供機会の拡大
- ◆ テクノロジー活用による新たなビジネスモデル構築や業務改革
- ◆ 従業員が活躍できる土壌づくり

環境取組み目標について

環境取組み項目	基準年	2024年度（53期） 中期経営計画目標	2030年度（59期） 目標
ファクトリー 食品残渣発生量	2018年 (47期)	12%削減	30%削減
プラスチック資源使用量		8%削減	25%削減
温室効果ガスの排出低減 (scope1&2)		25%削減	30%削減

取組みの方向性

環境PDCAサイクル強化	現場起点のカイゼン活動を今まで以上に促進し、ファクトリー全体で環境負荷を総量（絶対値）で削減、軽減出来るように成果を意識したPDCAサイクルにする
積極的な環境投資	計画的な予算執行と投資対効果の高い設備や機械の導入または更新を進める。同時に、環境市場や他社事例を研究し少し先を見た投資検討を進める
ISO認証活動の取り組み継続	これまで培ってきた環境活動のノウハウと知見を活かして、更に向上を目指して認証の維持管理活動を行う

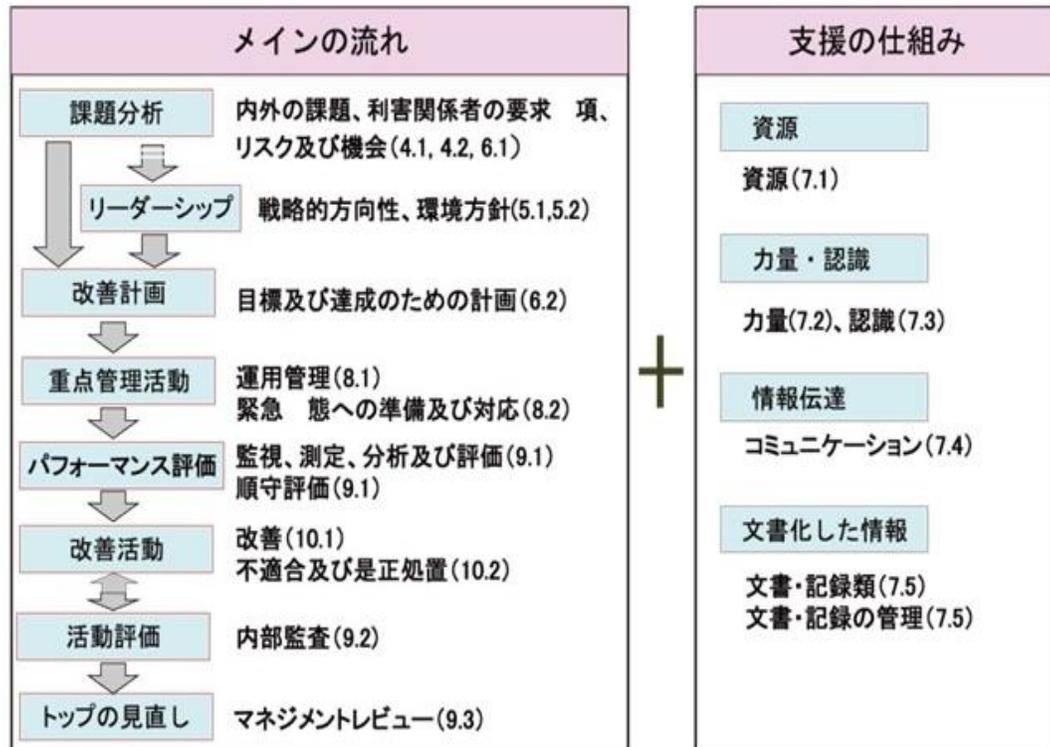
1. 会社概要
2. 環境認識とESG目標について
3. 環境マネジメントプログラムの運用
4. 小集団活動による抑制事例
5. さらなる取り組みについて

環境マネジメントについて

ISO14001の目的と意図（取組を信頼に繋げる国際標準）

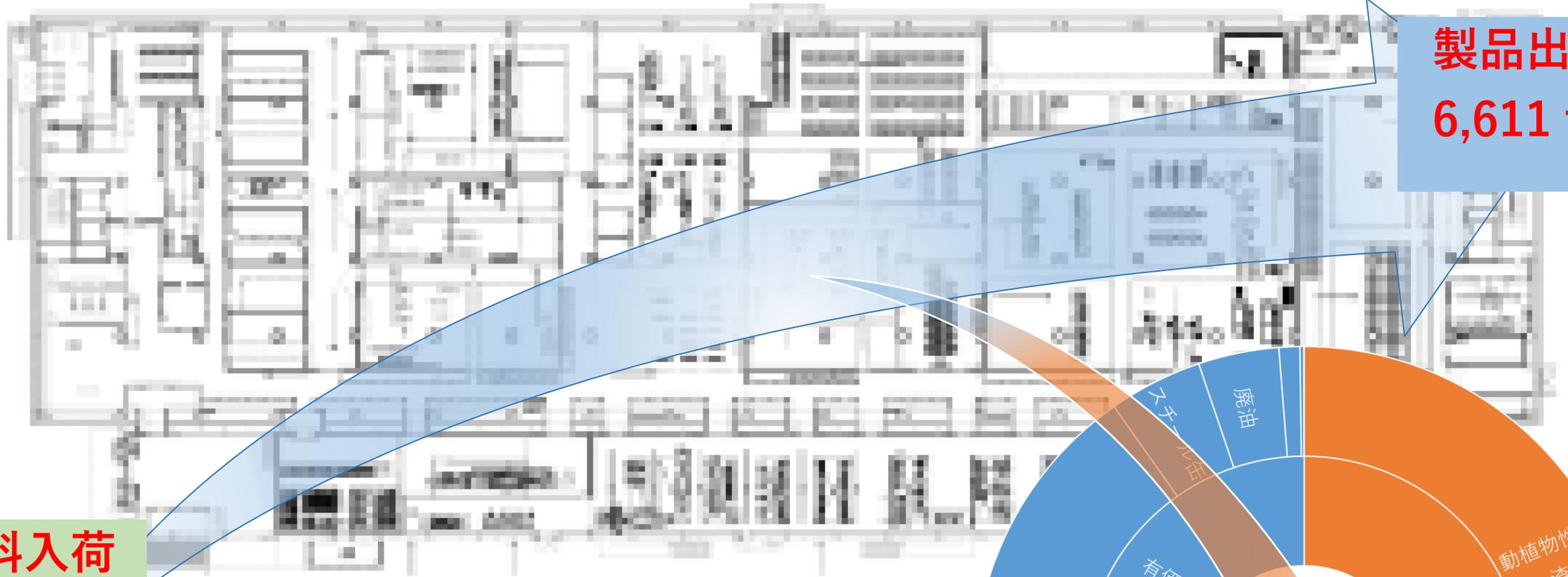
企業などの活動が環境に及ぼす影響を最小限にとどめることを目的に定められた、環境に関する国際的な標準規格です。

この規格は「PDCA」が基礎となっています。これは、組織の環境方針に沿った結果を出すために、必要な目的・プロセスを設定(Plan)→それを実施及び運用(Do)→結果を報告(Check)→環境マネジメントシステムのパフォーマンスを継続的に改善するための処置をとる(Act)→再度計画を立てる、というサイクルを回していく仕組みです。



1. ロック・フィールドでは、1999年 8 月 認証取得
2. 2008年10月「ゼロエミッション」を 3 工場で達成
3. 社内における内部環境監査員資格取得者 24名 となり更なる改善・法令順守を監視

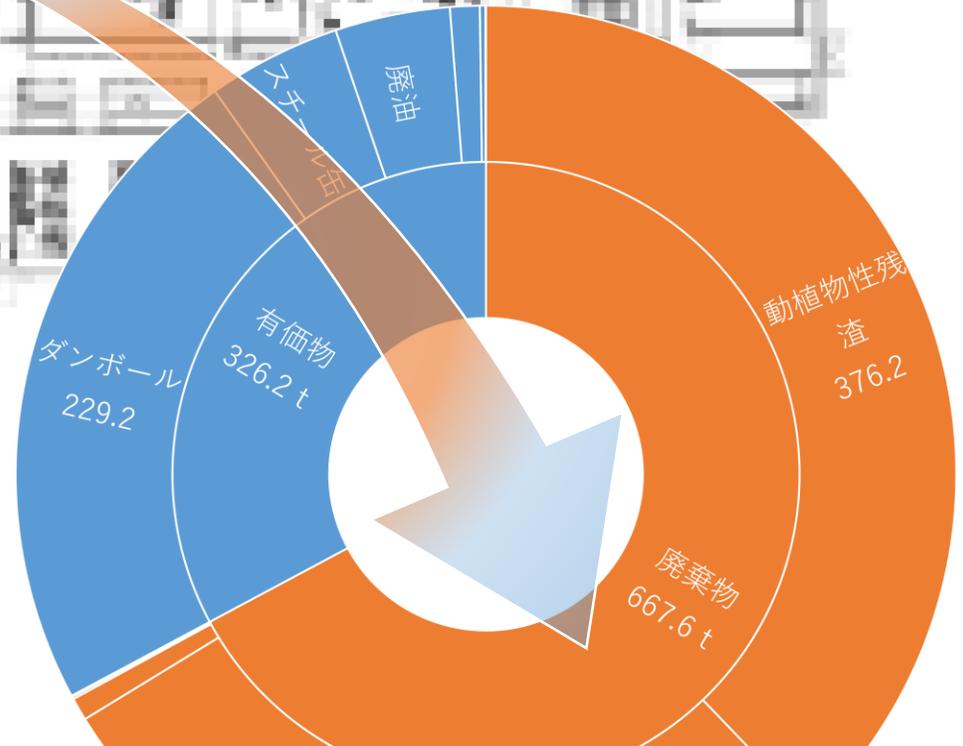
全体像としてのモノの出入り



製品出荷
6,611 t

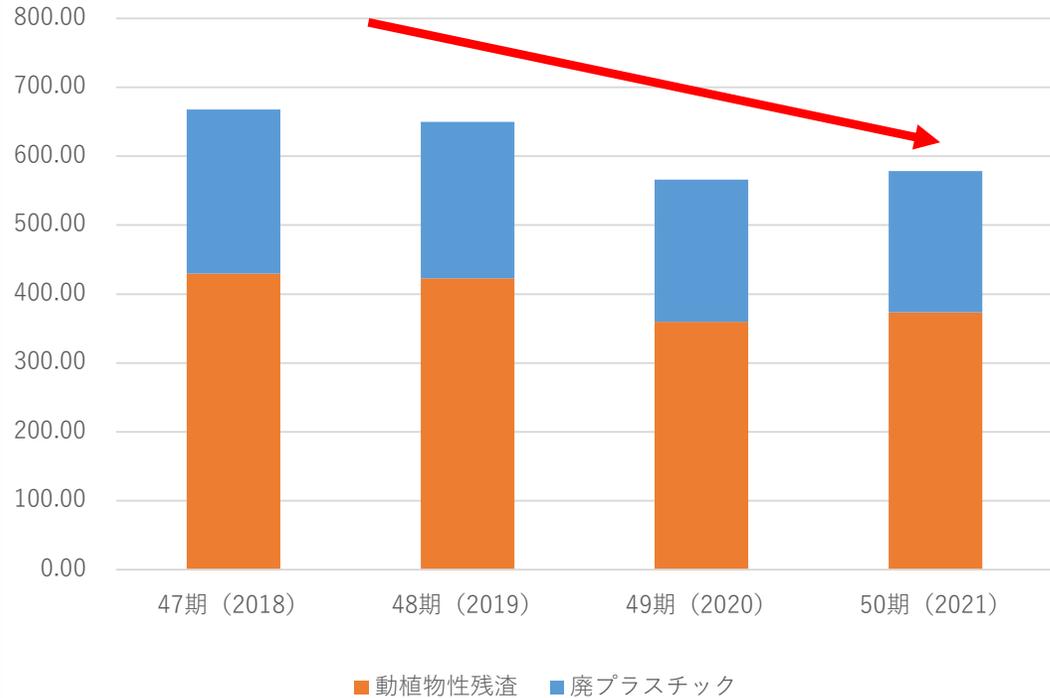
原料入荷
7,462 t

850 t
ゼロエミッション

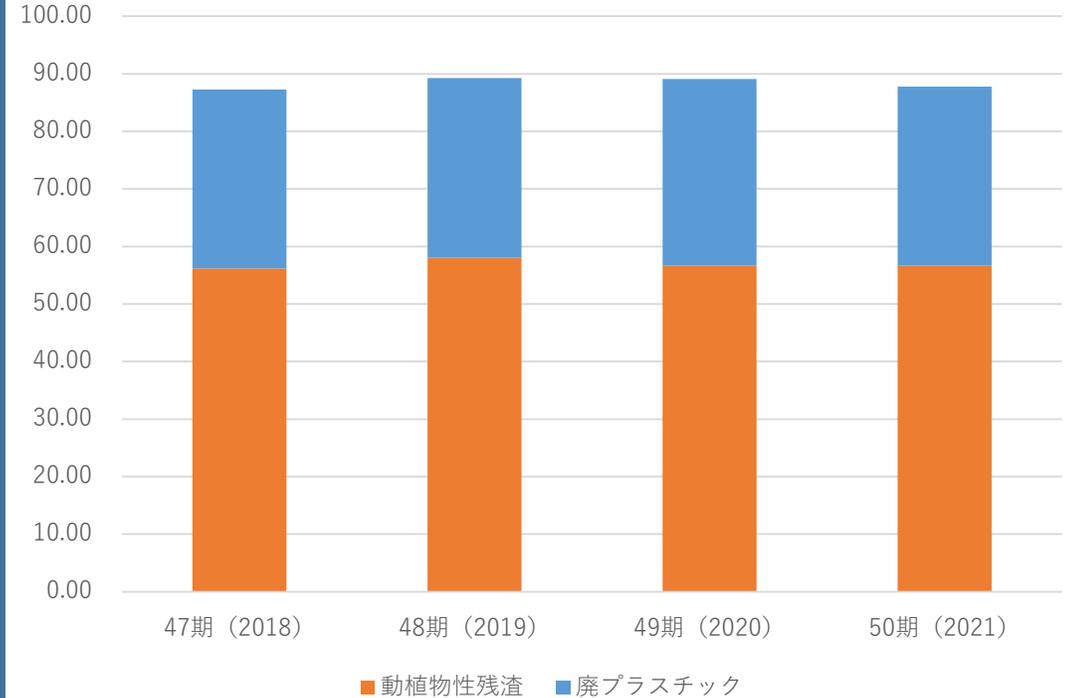


神戸ファクトリーの過去4年間の廃棄物推移（2つのグラフから見えること）

過去4年間の廃棄物重量（単位：t）



過去4年間の原単位廃棄重量（単位：kg）



4年間で減少傾向

達成感で終る！

1トンあたりの廃棄物量は変動なし

- ↳ 事実を認識し、色々な角度から分析する
- ↳ 製造しているものが変わったのか？
- ↳ セクション毎の廃棄物・納入量の分析
- ↳ 調査結果から、次の1手にすぐ着手

1. 会社概要
2. 環境認識とESG目標について
3. 環境マネジメントプログラムの運用
4. **小集団活動による抑制事例**
5. さらなる取り組みについて

原材料が納品された袋をゴミ袋として再利用



インプット
削減



カット野菜は袋に入れて納品される

ゴミ袋の代わりに、袋を再利用

カット野菜の袋がたくさんでくる

捨てる量が多い

引取り先を相談してみる

何かに活用できないか？

「もったいない」風土

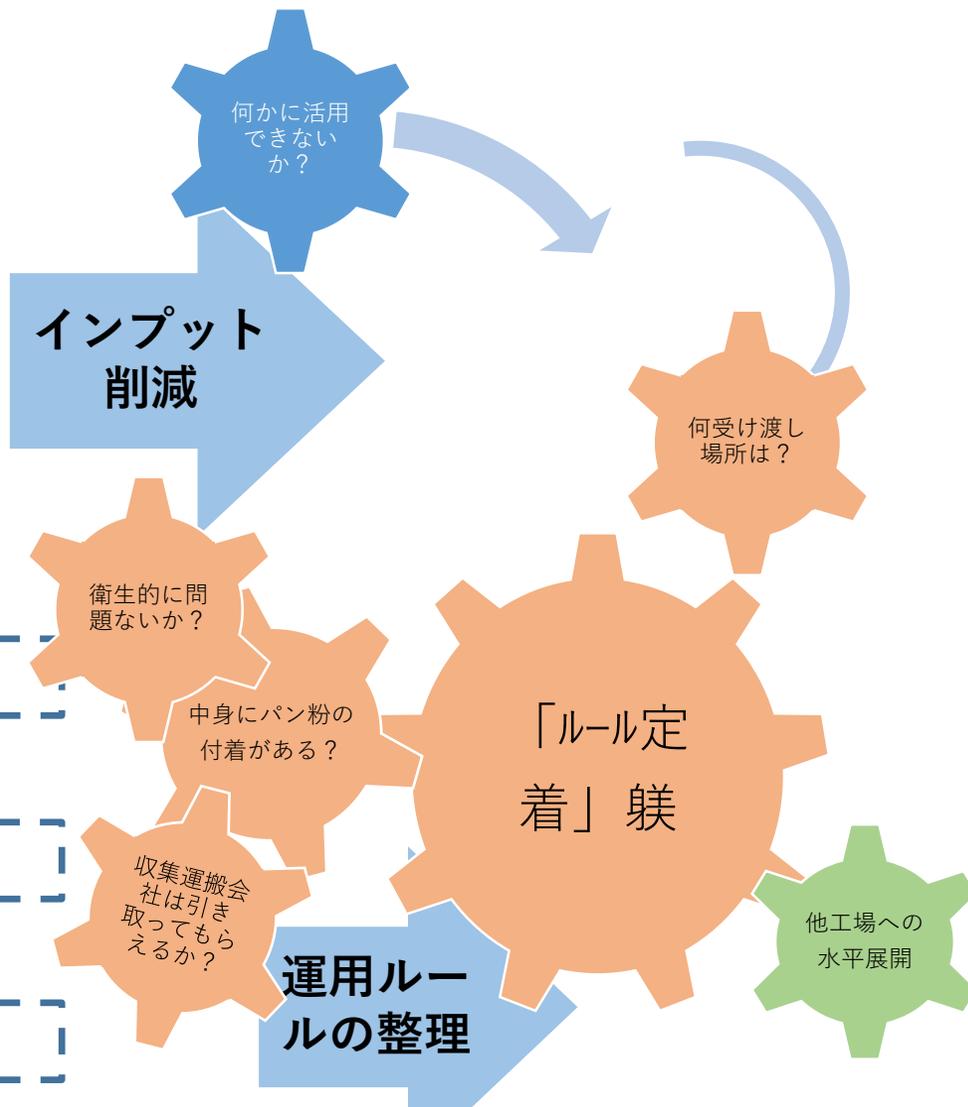
原材料が入っていた袋を使い捨て手袋ゴミ袋で再利用



野菜袋と同じ問題を抱える部署が？

量が多いので、皆で使ってもらおう

新運用ルールの定着へ



【事例3】 廃プラスチックの抑制 もったいない 容器から小分けへ

着眼点1) 減らしたい



着眼点2) ルール整理と安全確保

掲示 (ルール化)

スクエア1にピューラックスの回収ボックスを設置しました。ボトル回収後、2F薬品庫内にカゴテナを置いてありますので、黄コンの上に置いて頂き、11本で満杯になったら、また新たな黄コンを乗せて積んで下さい。

注意事項

回収する際は、必ずにニトリル着用をお願いします。
 ※ピューラックスは次亜塩素酸ナトリウムで、
 容器の外側に付着していた場合、
 素手で触ってしまうと大変危険です。

手順書



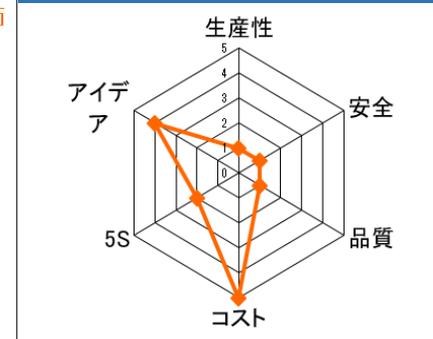
回収後、2Fに薬品庫ないのカゴテナに、このように積んでいく

結果

年間使用量 2340本(362kg) → 42kg (▲320kg抑制)

個人・チーム評価

☆評価



生産性	1
安全	1
品質	1
コスト	5
5S	2
アイデア	4

総得点 **14** 点

総合評価 **B**

コメント

かなり大きなコスト低減で素晴らしい成果が出せていると思います。またプラ削減効果も良い視点でできています。安全手順をしっかり守り、この取り組みが素晴らしいものになるようお願いします。

・ 廃プラスチック削減の取組み

【リユース】

原材料のビニール袋をFC内のゴミ袋として再利用
（神戸FC：パン粉袋、野菜袋、包装資材の袋 など）
バンジュウなど容器の再利用（ペレット）

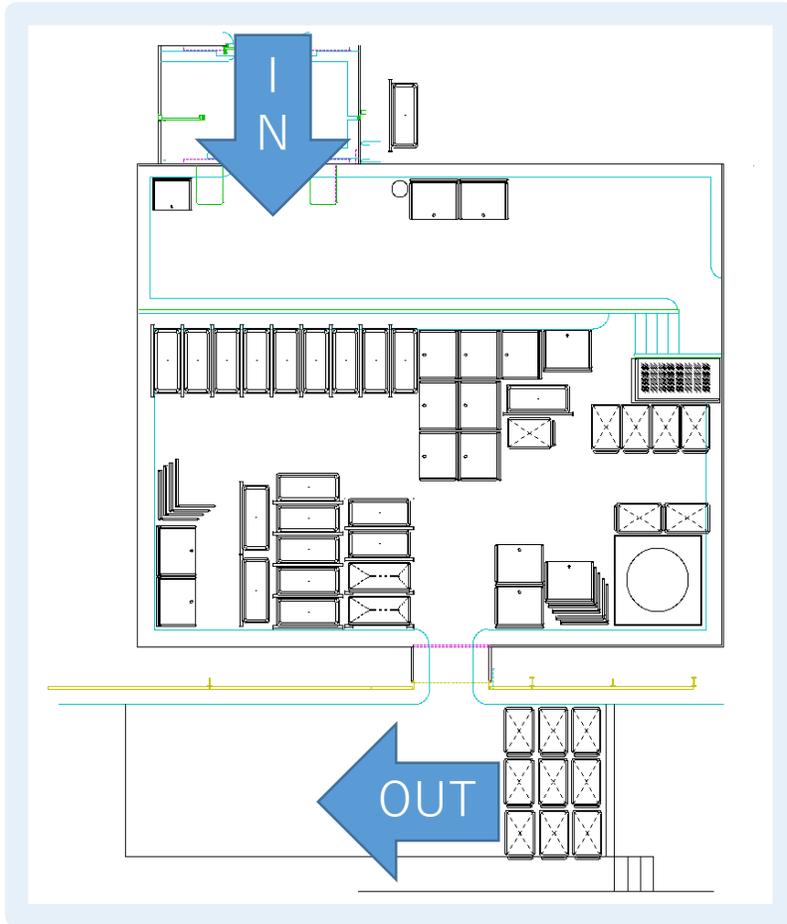
【現場主体のカイゼン】

包材の使用時のピッチ変更
包装充填用のフィルムの薄肉化
原材料の納品形態の変更
現場使用のシート類の形状変更や薄肉化、そもそも使用することを無くす
他の工場への移送品の荷姿変更

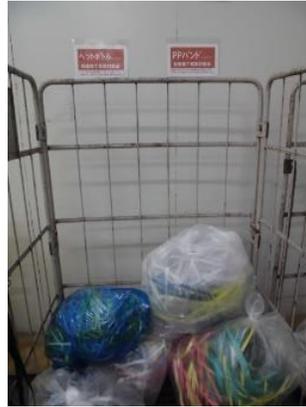
【リサイクル】

RPF化の促進（燃やさない固形燃料化）

【事例4】 動植物性残渣の抑制 リサイクルルームの工夫



1. ゴミ置き場 ≡ 「20年前から、リサイクルルーム」
2. 横13M × 奥行11M、室温20°C設定（夏季限定）
3. 食品工場のルールと受け継がれる躰



① 「分別の徹底」 ≡ 「表示の工夫」

- ・豚の飼料、土へ戻す（肥料）
- ・リサイクル油は洗剤に
- ・包材、ペットボトル、ビン・缶
- ・ダンボール、ゴム手袋



② 「徹底した清掃」 ≡ 「害虫対策」

- ・清掃道具の維持管理
- ・無理なく衛生的に
- ・毎日、簡略化した清掃



③ 「躰」 ≡ 「衛生教育」

- 「靴底洗い機の導入」
- 「非接触ドア開閉」 ※工夫
- ※入社1日目から先輩伝授

【事例5】 動植物性残渣の抑制 ① 「分別の徹底」 ≡ 「表示の工夫」

廃油 (一斗缶)

動物性油専用の置場です。

一斗缶の開口部は非常に鋭利で危険！
「触れない・触れさせない」ように置く。

廃油タンク (容量2t)

植物性油は回収され洗剤に

タンク内は常に大量の油が入っています。
少しの異常を感じたら、上長にすぐ報告！

東灘下水処理場行 生ごみカート

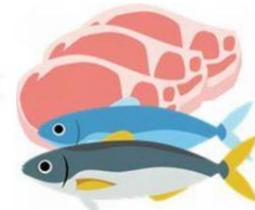


神戸市と地域企業との共同研究として始まり、ロック・フィールドは生ごみを週2回・年間60トン東灘下水処理場へ運び、生ごみを発酵させてメタンガスから品質の高いバイオガスを作ります。年間で15~20世帯分のガスを作り出し、リアルタイムで、地球にやさしい環境活動を実施しております。「規定量を守り、分別」の協力をお願いします。環境管理部

※現在、再整備中

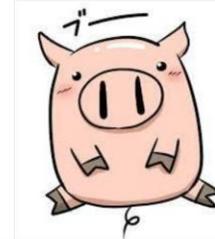
生ごみ 専用コンテナ 堆肥(タイヒ)化

鶏ガラ・出汁ガラ・骨ガラ
冷凍又は生の肉類/魚介類
バター等固形油脂類
腐敗原材料 など



生ごみ 専用コンテナ 豚のえさ(飼料化)

加熱済みの
原材料・仕掛パーツ
パン粉・バター液
皮むき後じゃがいも
芽取りヘタ など



ゴム手袋 (白袋詰)

※ ※
袋はきっちり結ぶこと

袋からはみ出て放置された手袋が見られる。
【ご協力ください】誰かがやってくれる。ではなく、自らがアクション。

ビン・陶器 (白袋詰)

食品くず・水分は取除く

専用コンテナへ積み込む際、足元注意。
【ご迷惑かけます】超過積載になる場合、環境管理へ連絡をください。

発泡スチロール

※ ※ ※ ※ ※
発泡くずを現場に持たさない

専用台車に整理・整然と積載下さい。
【ご協力ください】かさばらずに圧縮を！大箱の中に小箱詰めはOK。

硬質芯 (通い専用袋)

有価物で買取対象品

硬質芯は専用工場へ運ばれ再生します。
【ご迷惑かけます】専用袋が一杯の時、環境管理へ連絡をお願いします。

リサイクル箱 (再利用箱)

(厚紙の印刷された箱→手袋・マスク等)

有価物で買取対象品

専用の溶解機で洗われて再生します。
【ご迷惑かけます】箱が一杯になると指定場へ積載。次の箱も使用下さい。

ペットボトル (白袋詰)

有価物で買取対象品

ペットボトルの中身は出し、キャップは廃プラへ
【ご迷惑かけます】専用カゴが一杯の時、環境管理へ連絡をお願いします。

PPバンド (白袋詰)

有価物で買取対象品

指定されたPPバンドのみ回収され再生します。
【ご迷惑かけます】専用カゴが一杯の時、環境管理へ連絡をお願いします。

ダンボール

有価物で買取対象品

未回収対象: 「濡れ」「表面コート」「テープ付」
【ご迷惑かけます】専用カゴが一杯の時、入替ください。

【移動禁止】

リサイクルステーション専用

この後、使われる方が気持ちよく使えるよう
※使い終わったら、少し綺麗にして壁際まで移動して下さい。

【事例6】 動植物性残渣の抑制 ② 「徹底した清掃」 ≡ 「害虫対策」

収集運搬前の状況



頭で描いたシュミレーションより実際の流れをくみ取り、一連の流れにすること！

ゴミの払出調査・聞いてみる・教えてもらう・変えてみる

- ・ 収集運搬の順番・時間
(どのように回収されるか?)
- ・ 現場から持ち込まれる量・状態
(どうゆう状態で持ち込むか?)



収集運搬後の状況

【事例7】 リサイクルカートアウトバー0.7Lの改良

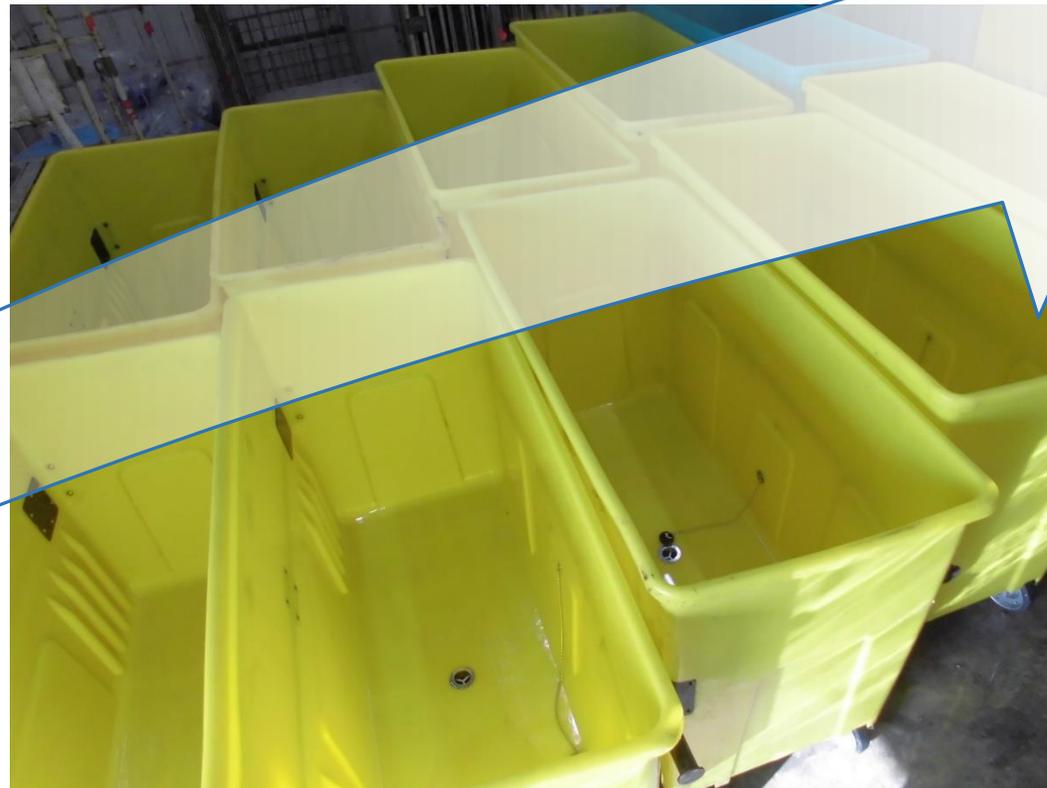
Q) コンテナが汚れている、臭う、洗いたいけど洗にくい

- ・なぜ汚れる？汚れ無くすることはできないか？

思案の最中！：自宅では、普段のお風呂掃除は“私が担当”

A) 汚れたら、すぐ洗えばいいのでは？ “ 水栓？ ”

- ・結果）専用の水栓一式に交換



1. 専用水栓の取り付け（ノコギリ+モンキー）
2. チェーン付き水栓装着（ドリル+スパナ）適正な長さ
3. 最後の仕上げは、コンテナのリセット洗浄
→基準を維持するには、綺麗な状態を共有する。

【事例8】 動植物性残渣の抑制 ② 「徹底した清掃」 ≡ 「害虫対策」 リサイクルカートアウトバー0.7Lの改良

以前)臭いがある・掃除しにくい・虫が発生

- ・ カートの底に汚水残
- ・ 腰をかがめ、キャップを外すことがしんどい!
- ・ カートを反転して清掃は重労働



KAIZEN 提案シート No. _____

テーマ
リサイクルステーションSS改善について

作業区
洗浄

担当者
清瀬 真崎 亀井

実施日
令和 2 年 月 10 日

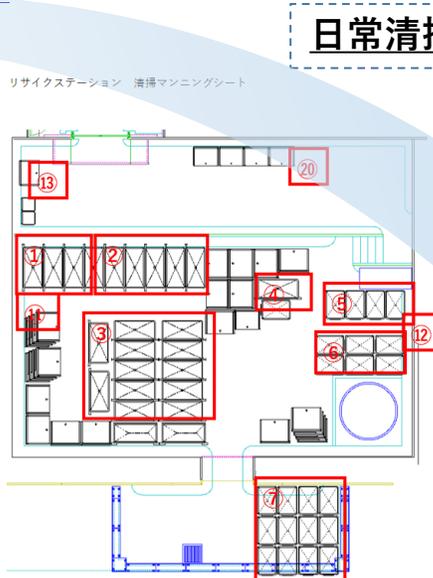
実施場所・業務内容
本館内「清掃・清潔・美」維持管理であるが、人手不足により、安全に不特定多数のゴミを廃棄する人へ臭い・虫が発生し、清掃・清潔・美の観点から、安全に不特定多数のゴミを廃棄する人へ臭い・虫が発生しない時間で清掃・清潔・美の観点から、安全に不特定多数のゴミを廃棄する人へ臭い・虫が発生しない時間を確保するための清掃設備改善の案

改善内容(写真等使用し、記入)・改善後
改善前 改善後

改善効果 (生産性・品質・安全・コスト・Sp)
コンテナのキャップを上部のゴム栓タイプに変更することで、屈まず、安全、簡単に脱着・着脱が可能となり、日々の洗浄作業が、3台から10台に、これまでの清掃によりコンテナからの臭気発生が軽減。

※評価
生産性 0 品質 0 安全 0 コスト 0
アイデア 5 5 5 5
5 5 5 5

【メール便可】SAN-EI 三栄水栓製作所 バス用ゴム栓 149F-67
商品番号 4973987519482 価格 448円 (税込)
④ 48円(送料別) 在庫あり
送料250円 東京都への送料別
送料別メール便



日常清掃のマニュアル整備が進む!

時刻	所要時間 (MN)	担当	エリア	内容	必要物
8:55	0.25	OP社員	⑬	ビニール2枚とる	ビニール×2
	0.25		①②	目視でコンテナの汚れ確認	
8:58	2		④	神戸環境クリーエート残渣カートへビニール2枚がぶせる	
10:00	1	清掃午前	⑨	洗浄除菌クリーナーをホースボトル液に計量 「ボトル」「ひっかけ棒」「トング」を移動→⑩	ホース用除菌ボトル×1 コンテナ用ゴム栓用ひっかけ棒×1 トング×1
	3		①②③	コンテナの「ゴム水栓を抜く」「ビニールゴミを取る」 ※「ひっかけ棒」「トング(袋入れ)」を持ちながら	
	1		①		
	5		①②③④	ホース用除菌ボトル液をコンテナ・バケツに振りかける 【③④】の状態、放置しておく	
10:10	1		⑤	ホウキ・ちり取りをとり	ホウキ×1、ちり取り×1
	5		⑥⑦⑧⑨	生ゴミエリアの清掃	
	10		⑩	ホース用除菌ボトル液をホースを伸ばし、 ③④⑤⑥エリアに散布して消毒	
	10		⑦⑧⑨	水によりコンテナ内洗い、排水を拭く	
	10		⑩	ホースにより、床の水拭き	
10:50	10			全エリアの水切り	

Q) 実現できたこと
A) 誰もが同じ衛生レベルの清掃ができるようになる。

- ・ 簡単に洗い流すことができる
- ・ カートが汚れにくくなり、重労働が減る
- ・ 水栓チェーンは、搬出作業時でも安全確保できた
- ・ 何より、「毎日の清掃が楽」「臭いも少ない」「衛生的で害虫を寄せ付けない」



【事例9】 動植物性残渣の抑制 「豚」 ≡ 衛生教育

- 1) 新規パートナー・社内異動者を対象に実施
- 2) 配属先の環境リーダーが講師
- 3) 「手順書/環境教育/実施記録」で周知度チェック
- 4) 汚染区(リサイクルム)からの退出工夫 (靴底洗、非接触開閉ドア)



非接触開閉ドア



靴底洗浄機(除菌液入)

環境教育・研修実施記録 作成日 2022年10月30日
環境管理責任者 清瀬 一夫 印

■一般教育(認識) □特定教育(知識) □緊急事態対応教育(知識) (いずれかにチェック)
実施日 2020年10月11日(日)、19日(月)、20日(火) ※●●さん、別日(▲▲未定)指導
内容 (コース名) 新規PA環境教育 (カリキュラム内容) 新人Paに対し、ゴミの出し方・その後の処理の方法について教育の実施 1) 廃棄場所(分別、ゴミ袋) 2) リサイクル考え方(肥料・飼料・サーマル) 3) 衛生上の注意(手袋、足洗) 4) 安全上の注意(投入、階段) 5) 環境取組み(ガス化、石鹸) 6) 目標(削減、水抜き)
講師 環境リーダー (Wa○○さん、Cl●●さん、Ma▲▲さん)
受講者 (部署名・対象者) 別紙、受講者リスト及び受講サイン (対象人数) 8人 (出席者) 8人 (欠席者氏名) なし (欠席者へのフォロー) 実施日、講師等 なし
テスト テスト実施の有無 (有り・なし) 実施内容 テスト結果の評価 (有効・課題あり)
手順書・ツールの見直し 教育・研修の手順・ツールに問題はなかった。 問題 (有り・なし) 手順または手順書の見直し改訂 (要・不要) ツールの見直し (要・不要) 当該業務における業務遂行・認識・手順・判断力に問題 (有・無)
教育・訓練の有効性評価 (1ヵ月以内) 【申し送り事項】 教育の実施状況を確認した。講師は全ての項目を説明でき、受講者は理解できている状態である。(10/19・20実施あり、●●●●) 評価実施日 2020年10月30日 評価者氏名: 清瀬 一夫

教育実施記録簿

指定ゴミ袋は効率的に使用

リサイクルステーションで燃やして生ゴミのリサイクルと分別の注意

混ぜたらダメなもの

廃棄物削減のポイント

① 正しく把握し削減につなげる
計量もれがないように計量、記録

② 廃棄物はリサイクルする
ロック・フィールドは100%リサイクル
正しく分別
決められた場所に廃棄

教育手順書

排出量抑制/削減の取組み

- 食品残渣削減の取組み

- 【リデュース】

- 和風だしで使った、かつお・こんぶの脱水材料を使い切る為の継続的な歩留向上

- 【リサイクル】

- 原料の下処理時に出る端材をブイヨンやミンチに利用する従業員販売の活用

- 【現場主体のカイゼン】

- 仕掛けロスの削減（指図精度とレシピ精度の向上）

- 機械ロスの削減（計量器や充填機、成型機など機械部品の形状変更など）

- 搾油機によるロール紙油分の削減

- 【循環型リサイクルループ】

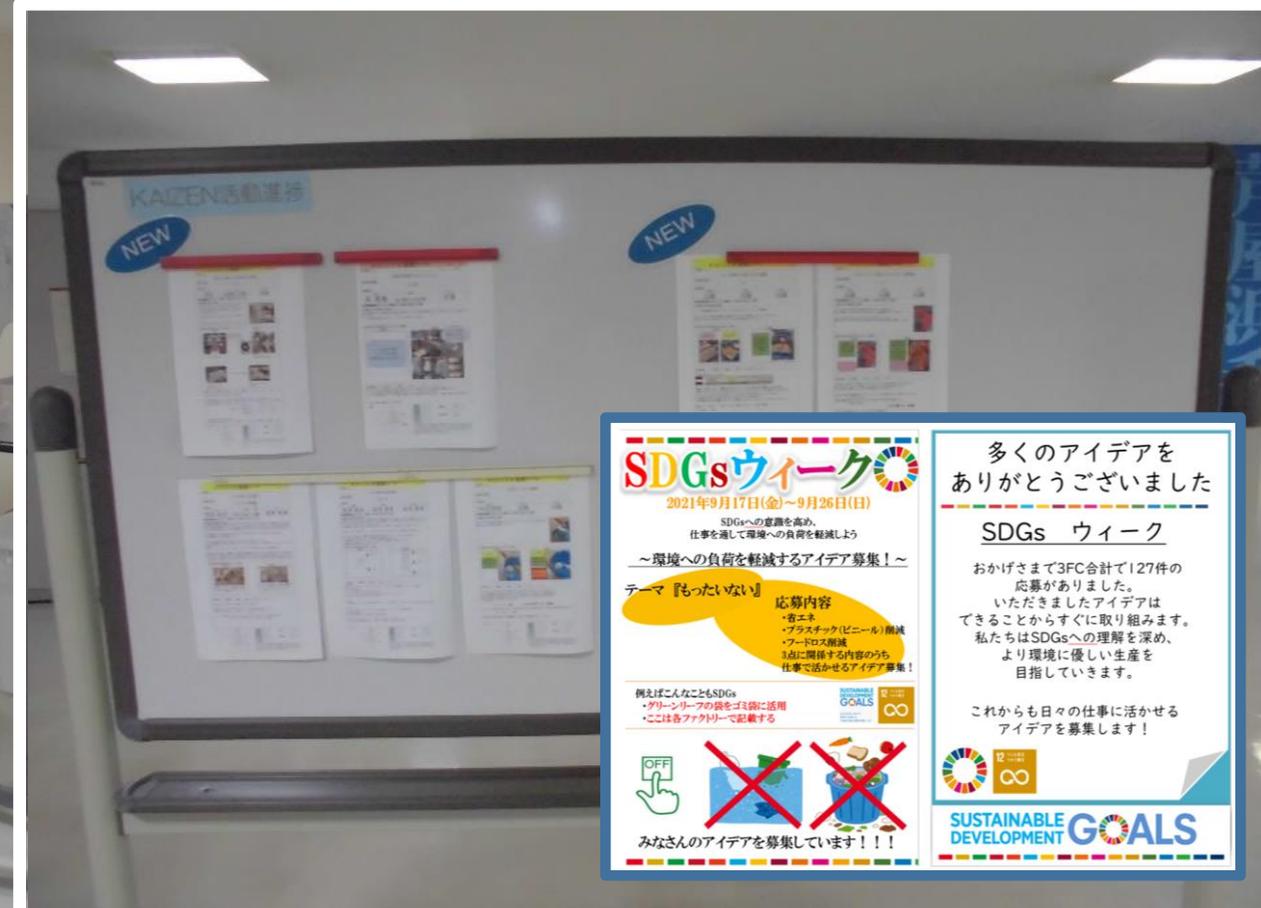
- 食品残渣を契約業者で堆肥化し、その堆肥で育てた野菜をサラダに使用する（他工場）

- 【他部門との協業】

- 適切な量の安定的な原材料仕入（特に契約栽培の農産物）

1. 会社概要
2. 環境認識とESG目標について
3. 環境マネジメントプログラムの運用
4. 小集団活動による抑制事例
5. さらなる取り組みについて

入館口には
「進捗管理」
「具体的な改善事例を掲示」
評価を行い、次の改善に進む



ご清聴ありがとうございました。



ROCK FIELD