



バン部会CN事例発表会 「廃棄物の削減によるCN活動」

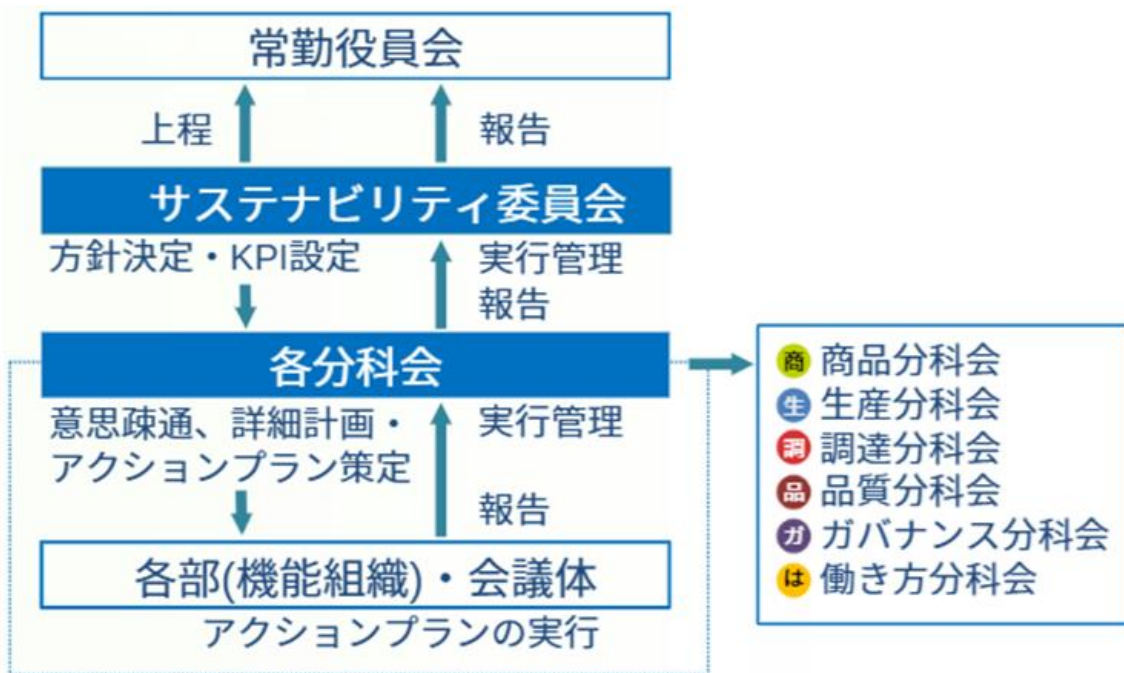
日本フルーフ(株)
監査・環境保全室
小澤





CN取組体制

2022年にサステナビリティ委員会を設立。 CN活動は生産分科会で活動を推進



サステナビリティ委員会体制図

【活動方針】

事業活動におけるCO2排出量削減
政府方針の2050年CNに向けて活動を推進

【取り組み方】

- ① **電動化等投資、老代更新による最新機器導入に伴う省エネ化**
- ② **再生可能エネルギーの部分導入**
- ③ **スコープ3（カテゴリ1～7）算定と削減計画の策定**

当社では全社的に環境管理プログラム（EMP）活動を行っています。
今回はその中から地道な廃棄物削減活動を主体としてご紹介いたします。

「廃棄物の削減によるCN活動」

廃棄物の削減が、なぜC N活動に繋がるのか？

➡事業活動から発生する廃棄物（有価物は除く）の
廃棄と処理にCO₂が発生するため。



CATEGORY 5

事業から出る廃棄物

*Scope3 カテゴリ5該当



活動事例① 材料・部品管理G ビニール梱包材レス化

【活動テーマ】

- 前年目標と実績、今年目標
梱包材の見直し : 2024年度ビニール梱包材レス化226kg削減/年間
- 取組内容
梱包材の見直し : ボードセット品のビニール梱包材レス化



廃棄物削減効果
→6.3Kg-CO2/年削減

部材引取りや各製造工程への受渡しで、ボードセット品（複数の型材などを梱包）のビニール梱包材について、レス化を実施。ボードセット品のアルミは生地材のためビニールを被せると中で蒸れて腐食しやすいという問題点及び、ビニール梱包材を剥がす作業時間もかかっていた。その結果、ビニール梱包材レス化により、年間226kgの廃棄物と約6.3kgのCO2削減となった。



活動事例② 総務部 プラスチック/ビニール系廃棄物の有価物化

➤ プラスチック系廃棄物

※混廃コンテナに入れていた廃棄物を分別による資源化(有価物)へ



- 単価
65円(kg)
- 運賃
25,000円×月20回

➤ ビニール系廃棄物

※色付きと透明半透明のビニールを混合廃棄していたが、分別により資源化(有価物)へ



- 単価
25円(kg)
- 運賃
15,000円×月4回

◆ 施策

- 分別の見直しと、現場への啓蒙活動

◆ 改善策

- 樹脂再生可能なプラスチックの分別
- 色付き、透明ビニールの分別徹底
- ルール再構築

◆ 啓蒙内容

- 現場への説明会(組長会)
- 分別マニュアル配布(掲示板)

◆ 成果

- 有価物として回収可能になりコスト削減に貢献!!

廃棄物削減効果
→76.4 t-CO2/年削減



活動事例② 総務部 プラスチック/ビニール系廃棄物の有価物化

《有価物分別表》プラスチック系

廃棄物削減効果
→59.8 t-CO₂/年削減

リサイクルできる資源
3-3 有価物
プラスチック類

樹脂再生
加工できる
プラスチック



◆種類ごと色ごとに分けて、ポリ袋又はフレコンバックに入れて下さい。

◆分別が難しい場合は、リサイクルセンターにご相談ください。

※写真 参考

◆結束バンド白・黒	◆ジャバラ	◆ミラマット	◆PP紐白	◆PE・PP	◆塩ビ類
					※色分け不要 (金具があったら取る)
◆キャップ類	◆洗剤の容器等	◆ヘルメット	◆PPバンド	◆ポリエステルバンド	

捨て方 ・それぞれポリ袋に入れてリサイクルBOXに入れて下さい。(塩ビは塩ビ用ポリ袋へ)

◆パレット	◆プラダンボール	◆ホビン白・黒	◆プラケース

捨て方 ・束ねられるものは束ねて、リサイクルBOXに入れて下さい。

再生プラスチック

・ペレット (ペレット)

・H²レット (H²レット)

(マテリアルリサイクル)



活動事例② 総務部 プラスチック/ビニール系廃棄物の有価物化

《有価物分別表》 ビニール系

廃棄物削減効果
→16.6t-CO2/年削減



◆透明・半透明の
ビニール袋



◆緩衝材(プチプチ)



◆ストレッチフィルム



◆製品の保護ビニール



◆透明・半透明だけで分けて
下さい！
色の付いたビニール類は、
4-4産業廃棄物:色付ビニール・
マスキング紙に入れて下さい。
※エコビニ袋は色付きです。

分別にご協力ください。



・透明半透明
ビニール



・圧縮



再生ビニール



(マテリアルリサイクル)

捨て方

・透明・半透明のビニールの類のみを、ポリ袋にパンパンに詰めてリサイクルBOXへ。

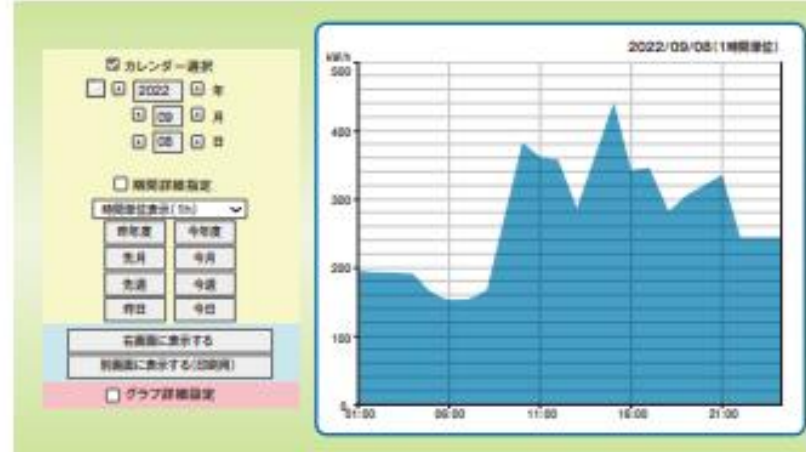


活動事例③ 燃料、電気使用量の削減活動 (Scope 1,2)

電気/ガス 現状把握

エネルギー使用量把握の取り組み

厚木本社工場では、工場・事務所毎の電力・都市ガス使用量が確認できるWEBシステムを導入しています。時間単位でエネルギー消費量を確認することで、エネルギー削減の余地を把握、エネルギー量の見直しを図っています。



エネルギー量の見える化を工夫しています

エネルギー使用の
見える化
→優先削減箇所確認

A重油/電気 省エネ活動

エネルギー削減の取り組み

工場内では高圧空気を使用し工具・設備を作動させていますが、使用しているエアホースの劣化や破損で一部の空気が漏れています。当社では漏れを解消することにより、エア圧縮のエネルギーである電力を削減することを目指しています。2021年度はドライバン製造ラインで空気の漏れ箇所を確認・改善しました。新たに専用の配管流量計を導入し空気量を把握、修理を行いました。その結果、エア漏れ量は改善前に比べ約半分にすることができ、年間では34tのCO₂が削減されました。

また、コンプレッサーを1台更新し、使用するエネルギー削減を図りました。更新により年間9tのCO₂の排出が削減されました。今後は使用しているエンジン式コンプレッサーを電気式に置き換える予定です。



生産ラインが停止している静かな時間を利用して、漏れ箇所を確認しています

エア漏れ削減効果
→34 t-CO₂/年削減



活動事例③ 燃料、電気使用量の削減活動 (Scope 1,2)

再エネ 電力導入

太陽光パネル オンサイト P P A の導入

＜サステナビリティ委員会／技術部／保全部＞

日々の環境活動や設備の更新に伴うCO₂削減活動以外にも、再生可能エネルギー導入の検討を進めてまいりました。

2025年7月 オンサイト P P A 契約による太陽光発電パネルを第三工場の屋根に設置しました。年間で約107ton-CO₂の排出削減効果を見込んでいます。



第三工場屋根設置 太陽光パネル



気候変動対応

再エネ導入効果
→107 t-CO₂/年削減

A重油/電気 省エネ活動

エアコンプレッサーの電動化

＜厚木工場・保全部＞

1998年頃の増産期対応として一時的にレンタル契約していた移動式エンジンコンプレッサー2台を継続して利用していましたが、2025年1月に2台とも電気式コンプレッサーに入替えしました。エンジン式から電気式に切り替えたことにより、CO₂排出量の削減効果は、年間170.6ton-CO₂削減の見込みです。エンジン式では燃料にA重油を使用していましたが、電気式になったことで重油の漏洩リスクも無くなりました。



電気式コンプレッサー



気候変動対応

電動化効果
→170 t-CO₂/年削減



活動事例③ 燃料、電気以外の削減活動 (Scope3)

ノーマイカーデーの推進

〈厚木工場 製造第二部 材料・部品管理グループ〉



水資源

通勤

Scope3(サプライチェーン全体での排出)カテゴリ7(雇用者の通勤)によるCO₂排出量削減を目的に、2023年4月より部門の環境活動の取り組みとして、スマートムーブ(日常生活の移動手段を工夫しCO₂排出量を削減する活動)の取組みを始めました。マイカー通勤者を対象に月1回/人の目標で、徒歩や公共交通機関を利用しての通勤に挑戦しています。2023年度は、約0.5ton-CO₂の削減に貢献することができました。CO₂排出量削減のみならず、体を動かす健康推進にも繋がる活動です。会社全体として健康増進に取り組んでいきます。

実施者からは、始めた当初は義務的に活動していましたが、企業対抗ウォークラリーのイベントが始まり、やる気がわいてきました。今では早朝に近所を歩活(あるかつ)するのが趣味になりましたとの感想もありました。

「移動」を「エコ」に。

smart
move

部署活動
通勤エネルギー削減
→0.5 t-CO₂/年削減

省エネ 改善活動

部品デポへのモーダルシフト

〈部品部 部品業務グループ〉



水資源

弊社には、部品のデポ(小型物流拠点)が2箇所にあります。

修理部品などの輸送を行うにあたり、デポのある北海道の拠点へは、トラック輸送よりCO₂排出量の少ない鉄道コンテナでの輸送を行っています。鉄道コンテナでの輸送はトラック輸送よりCO₂排出量が約70%削減されます。また、トラックドライバーの長距離運転の削減にも寄与するなど、働き方改革にも貢献します。



部署活動
物流エネルギー削減
→CO₂70%削減

 バン部会CN事例発表会「廃棄物の削減によるCN活動」

ご清聴ありがとうございました。

