

【改善事例活動報告書】



保温残材 圧縮リサイクル

改善に取り組んだ経緯

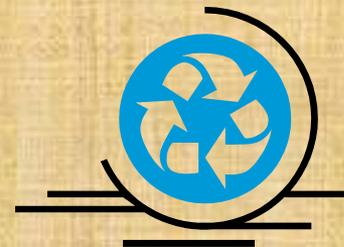
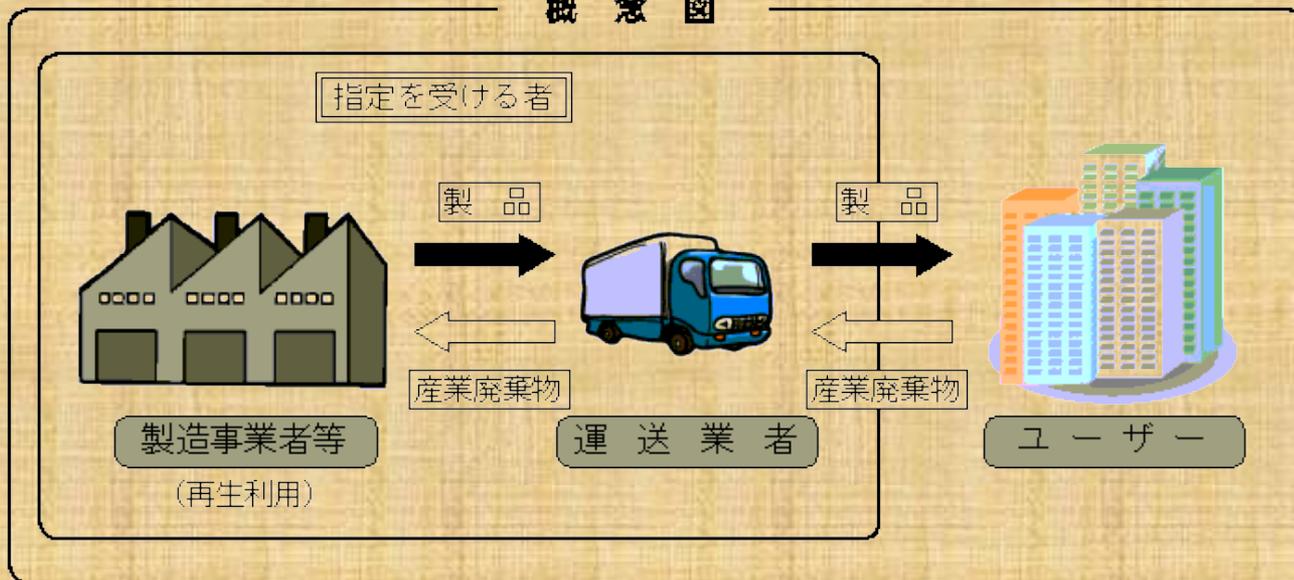
- 現場で大量発生する保温残材
 - 保温残材は嵩張り処分費が無駄
- ↓
- 保温残材の圧縮によるコンパクト化
 - 環境負荷の低減、産廃処分費の削減
 - 広域リサイクル法の活用

広域リサイクル法とは？

正式名：産業廃棄物広域再利用指定制度

自らが製造・加工等を行った製品が産業廃棄物となったものを処理する場合に限り、広域的に回収・リサイクルすることができる制度

概念図



改善内容及び効果について

① 保温材リサイクル計画書の作成・周知

今回の事例は、管理側だけの活動では成り立たず、それに関わる作業員全員が理解しないと意味がありません

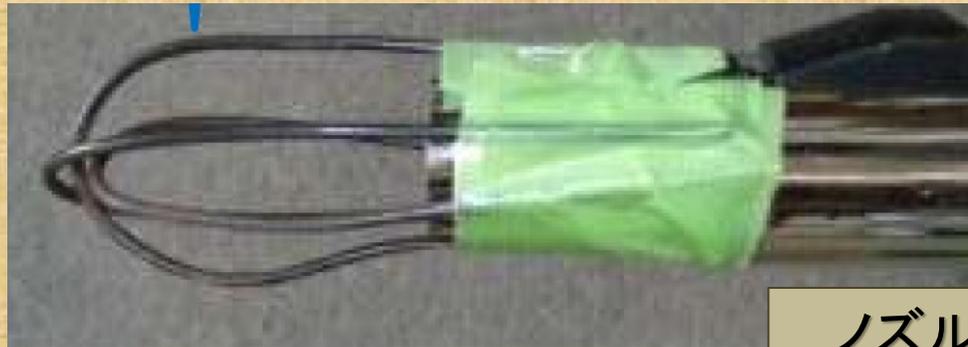


ダイダン社員から
作業員への説明風景

② 保温残材圧縮方法の検討

- 現場内で打合せを行い、掃除機を使用する圧縮方法に決定

(掃除機ノズル先端に番線で加工した物を付けると、スムーズに吸引圧縮出来る)



ノズル先端の番線加工

- 圧縮後、結束する際に、PPバンドとビニル紐で行った。結果ビニル紐が使用しやすかった

③ 保温残材の数量管理・回収方法の検討

- ゼネコン様に計画を説明し、集積場所とメーカーの回収方法を打合せした
- 集積場所は機械室、回収方法は建築と混ざらないように、日付を変えて回収した
- 数量は、残材を出した会社毎に分けて袋数と重量を管理表にて管理した



集積(圧縮前)

★注意事項★

- ・カバー等の成型品は、細かく切断する
- ・保温材メーカー別に、透明ビニルに入れる
- ・水濡れの保温材は、乾燥させる
- ・油濡れは、回収しない
- ・グラスウール以外は、絶対に入れない
(返却されるか、分別代が請求される)



圧縮・計量

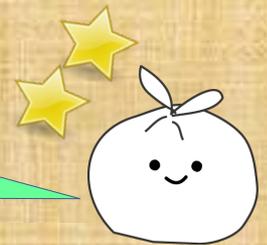
Before



After



圧縮によりスリム化に大成功！



★注意点★

- ・掃除機で吸引しながら圧縮する
- ・【日付】・【業者名】・【重さ】を袋に**直接**記入する



すぐにいっぱいだ...

集積(圧縮後)



**1/3程度に
なりました!**



搬出



圧縮した保温残材を搬出車両に積み込む

今回の方法による効果について

某大学工事 延床面積 $69,000\text{m}^2$

圧縮前 保温残材97袋 重量 397.7kg 体積 64m^3

→ 圧縮後 体積約 21m^3

①通常処分(産廃処理)

産廃処理費 $64\text{m}^3 \times 7,000\text{円}/\text{m}^3 = 448,000\text{円}$

運搬費 $16,000\text{円}/\text{車} \times 3\text{台} = 48,000\text{円}$

合計 $496,000\text{円}$

②今回(圧縮+リサイクル処理)

産廃処理費 $397.7\text{kg} \times 40\text{円}/\text{kg} = 15,908\text{円}$

運搬費 $16,000\text{円}/\text{車} \times 1\text{台} = 16,000\text{円}$

合計 $31,908\text{円}$

約94%
圧縮

差額 464,092円



今回の方法による効果について

- 保温材を圧縮したことにより、搬出車両を減らす事が出来た(3台→1台)
→運搬に掛るエネルギーの削減
- 作業員が圧縮作業を行うので、時間を短縮するために残材を出す量が減り、二次的に材料費を削減する事が出来た(約1割^{!!!}も削減)
- 保温残材をリサイクル処理したので、産廃処分費を削減する事と環境負荷低減が同時に実現する事が出来た



今回の方法による効果について

- 現場としても“ゼロ・エミッション”の取り組みを実行できたので、ゼネコン様・施主様から高い評価を得ることが出来ました



この事例を活用する際の注意点課題

- **長期間**保管可能な場所の確保
- 保温材料**メーカー**を**1社**に統一する
- 時間経過による**膨張**に対する、梱包方法の改善
- 圧縮作業の習慣化

保管場所の確保



圧縮の様子

