

【事例4】 建設現場巡回回収システム等による廃棄物適正処理の取組み

事業場名	竹中工務店 東京本店 (東京都江東区新砂1-1-1)
事業内容	総合建設業
事業規模	従業員数：2,100名
廃棄物データ	産業廃棄物 発生量計：5,204t (2004年度実績)

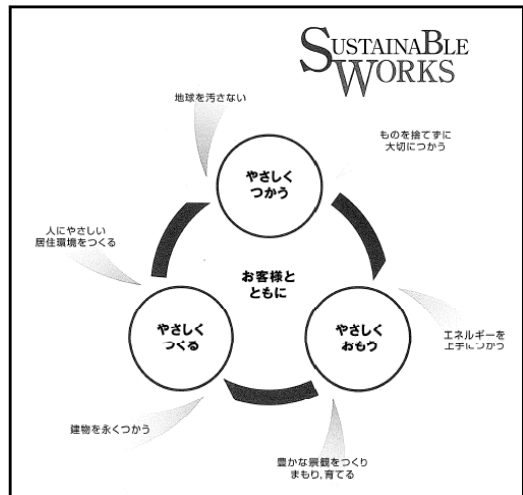
1 取組の概要

(1) 取組の経緯

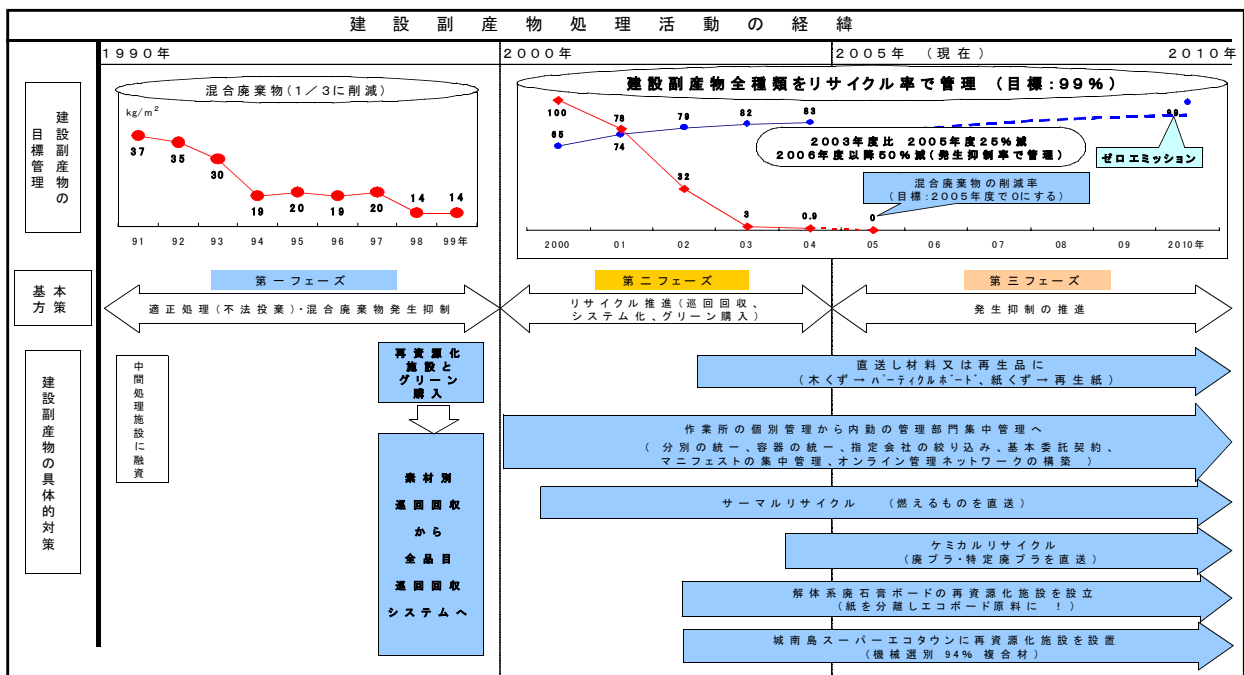
当社は、社会資本の一つである建築物の建設事業の、企画・設計段階から工事・引き渡し
の全ての段階を通じてサステナブル社会の構築に貢献しています。

中でも廃棄物問題は建設業にとって大きな問題であり、副産物の適正処理を目指して特に不適正処理を未然に防ぐこと、また、有限資源の有効利用に繋がる諸施策を講じて、社会的責任を果たすよう努力しています。

この認識の下、廃棄物対策の合理的運営が建設業としての当社の社会的責任を果たす重要ポイントであること、またその運営システムの改善が廃棄物対策関連コストの低減に有効であるとの考えから、さまざまな施策を全社一丸となって取り組むこととしました。



サステナブルワークス概念図



建設副産物処理活動の経緯

(2) 取組の内容

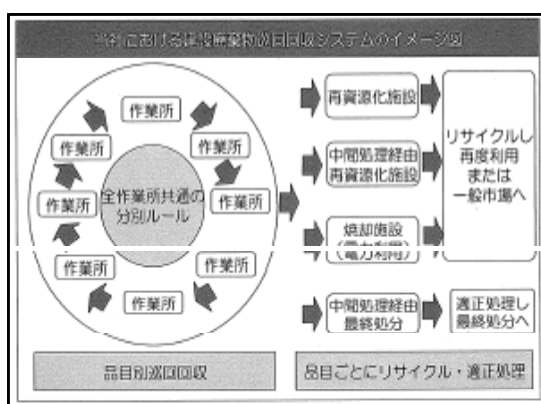
第一フェーズ(1990年～2000年)では、不法投棄の絶滅に配慮した廃棄物の適正処理及び混合廃棄物発生抑制に取り組みました。その後、2000年から2005年を第二フェーズとして各作業所で発生する廃棄物の巡回回収他の施策を含むリサイクル推進活動に努めています。

今後は、2005年から2010年を第三フェーズとして、更なる廃棄物の発生抑制策の推進に努めていくことを計画しています。



建設現場遠景

巡回回収システムとは、全作業所共通の分別ルールに基づき集積している現場廃棄物を、回収車で巡回回収し、収集された廃棄物の種類に応じて再資源化施設・中間処理施設経由再資源化施設・焼却施設（電力利用）あるいは中間処理施設経由最終処分場へ送る等リサイクルや適正処理を行うためのシステムです。



巡回回収システムのイメージ

この回収システムによる活動に合わせて、原則1県1社として処理業者を選定し、当該県内で当社が実施する全ての工事に係る廃棄物の処理を一元的に対応してもらうこととしました。ただし、適宜行う業務実態のチェック等により委託業者の変更を可能にしていることから、常に緊張状態を保った業務運営が行えるようにしています。

また、確実な分別回収を可能にするために、作業所の分別ヤードには統一した大きさの分別容器を設けたり、保全工事等での少量廃棄物を確実に回収できるよう、小容量のリッター袋による回収システムも併用しています。



作業所の廃棄物集積場

一方作業所では、毎日の業務開始前に当日の工事内容や重点管理項目の紹介及び安全唱和を行います。その場所には、廃棄物のリサイクル活動に関するポスター等も掲げて、常に意識の高揚を図るように心がけています。



作業所の廃棄物対応関連ポスター

2 課題の解決に当たり苦労した点

東京本店が管轄する地域は、関東・甲信越の1都9県（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県）と広範囲にわたっており、景気等によって変動はありますが作業所としては約300ヶ所ほどあります。

そのため、廃棄物の種類別の共通処理システムの設定、工事着手前時点における廃棄物処理計画策定等に係る関連情報の収集・整理、本店と全作業所をイントラネットで繋ぎ廃棄物処理に関する事務業務を本店で集中管理を可能にするシステムの構築、当社社員及び下請け業者等を含めた全ての工事関係者用の資料作成、原則1県1社の指定会社選定作業等と多くの点で苦労がありました。

3 取組による成果

(1) 第1フェーズの成果

1990年当時の建設混合廃棄物大量発生に対処し、産業廃棄物処理会社に資金融資を実施し、中間処理施設を充実させ、廃棄物の適正処理に貢献しました。

また、分別を推進することにより、混合廃棄物の排出量削減が可能となりました。

(2) 第2フェーズの成果

第2フェーズでは作業所巡回回収システムの実施と廃棄物処理業者の指定会社方式の採用を行いました。その成果は二つの仕組みが有機的に効果を発揮しました。

その成果の例としては、

- ①指定会社の絞り込みと再資源化施設ルート of 整備で、従来方式に比較して運搬距離が約1/3に、またその結果二酸化炭素の排出量が約2,190 t-CO₂削減できました。
- ②指定会社との基本委託契約、マニフェスト、支払いの一本化、管理システム構築等の集中管理等が可能になった結果、適正処理、リサイクル率等が向上、あわせて、事務処理量が圧縮できました。

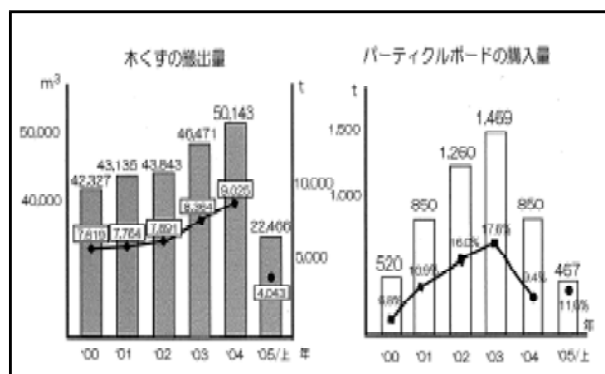
- ③木くずを始め、各種廃棄物の排出量を削減することができ、処分費の削減や、対象物によって副次的に二酸化炭素の排出量削減に繋がりました。

[木くずの場合の例]

◇処分費は、単純焼却の場合の60%削減できました。

◇東京ボード工業に搬入した木くず全量をパーティクルボードとして再生し、全量マテリアルリサイクルを実現しました。(リサイクル率100%)

◇2004年度は9,025tの木くずの焼却量削減により、二酸化炭素排出量を14,826t (=9,025t×1,642.8kg/t)削減することができました。



木くずの搬出量とパーティクルボードの購入量

- ④これらのシステムを社内外に公開しPRした結果、建設業界、処理業界に巡回回収の動きがでてくるなど、社外への波及効果も現れてきました。

4 今後の課題

現在、将来目標として二つの大きな目標を掲げています。

- ①2010年に建設副産物全種類のリサイクル率を99%達成
(2000年時点で65%、2004年時点で83%)
- ②2005年中に混合廃棄物の「発生0」を達成し、以後維持
(2004年時点で0.9%)

そして、この目標達成のために幾つかの具体的施策を検討していますが、今後の課題はこれらの施策のブラッシュアップと、その確実な実行にあると考えています。

- ①グリーン契約を締結している再資源化施設での材料又は再生品（木くず→パーティクルボード、紙くず→再生紙、廃石膏ボード→石膏ボード）の製造の拡大
- ②全品目巡回回収システムに係る各種管理業務の本店集中管理システムの徹底
- ③2005年完成の再資源化施設リサイクルピア（城南島 スーパーエコタウン）による機械選別の高位達成による複合材のリサイクル