

環境保全活動

解体工事により発生する コンクリートガラのリサイクル

当社が共同企業体の代表として施工を行なった横浜駅東口第一地区市街地再開発工事では、解体工事により3万2,000m³以上ものコンクリート廃材が発生しました。

当作業所では、この多量のコンクリート廃材を可能な限り当該工事において再利用することにより、産業廃棄物の削減をめざしました。

今回は、自走式破砕機を採用し、場内においてコンクリートガラを破砕し、粒度を揃えることで、発生量の75%以上(約2万4,000m³)を再生砕石化することができました。

このうち約1万6,800m³は既に現場埋め戻し用にご利用しており、残りの約7,200m³は今後当該工事の道路用路盤材として利用する予定です。



自走式破砕機による
再生砕石リサイクル状況

地球温暖化防止へ向けた取組み

2004年度から二酸化炭素排出量削減に向けた取組みを全社環境目標に掲げ、施工現場での建設機械のアイドルストップや適正整備、建設発生土の現場内再利用促進と運搬経路の最適化などに取り組んでいます。

工事に使用する船舶では、高度化技術の導入による操作性や運転信頼性の向上等を進めています。たとえば、地盤を平らに掘ることで余分に土砂を削り取ることを抑える装置を海中での掘削工事に採用して、作業期間と海上交通への影響期間を短縮し、二酸化炭素排出量を削減しました。

二酸化炭素排出量原単位(施工高1億円当たりの二酸化炭素排出量)は下表のとおりです。

二酸化炭素排出量原単位 (t-CO₂/億円)

2006年度	2007年度	2008年度			
		全体	建築工事	土木工事	
				船舶使用 なし	船舶使用 あり
62.6	60.5	66.0	(11.0)	(62.8)	(106.7)

()内は参考値

算出方法 土木および建築作業所のサンプリング調査データから、全社ベースに換算した数値を使用しています。

ウェルポイント工法により発生する 排水の再利用

当社が横浜市で施工した倉庫建設工事では、基礎工事のために地下水位を下げる必要が生じ、地下水を汲み上げて水位を下げる「ウェルポイント工法」を採用しました。

従来、ウェルポイント工法では汲み上げた地下水はろ過したまま利用することなく排出し、一方では杭工事に使用するセメントミルクの練り混ぜには上水や工業用水を使用していました。

そこで当作業所では、ウェルポイント工法で汲み上げた地下水をセメントミルクの練り混ぜ用に再利用することにより、上水や工業用水の使用量削減および地下水排水量削減をめざし、その結果、セメントミルク練り混ぜ使用水の約半分(約9,000m³)を地下水利用でまかなうことができました。

なお、地下水を使用するに当たり、その品質を確保するために、ろ過した地下水を採取し、pH濃度試験、溶解性蒸発残留物試験、塩化物イオン濃度試験を行なうとともに、地下水を使用したセメントミルクの圧縮強度試験を実施しました。

オフィスにおける環境保全活動

全員参加のオフィス活動における環境保全活動にも積極的に取り組んでいます。2008年度、全社的に取り組んだ活動は下記のとおりです。

電力使用量の削減

- スイッチオフの励行
- エアコンの適正温度設定等(クールビズの実施)

紙資源の削減

- 両面コピー・使用済みコピー用紙の利用奨励
- 会議時のプロジェクター活用等
(テレビ会議システム利用促進)

ごみの分別・排気ガスの抑制等

- リサイクルボックス利用の徹底
- 廃棄物分別ボックスの設置等
- 社用車の使用燃料削減
- 排気ガス抑制
- アイドルストップ
- 省燃費運転の促進等