

国土交通大臣賞

「事業所・地方公共団体等」分野

受賞者名

鴻池組・極東興和異工種建設工事共同企業体 京都第二外環状道路 灰方高架橋工事事務所

所在地

京都府京都市

受賞テーマ

高架橋建設工事現場から発生する廃棄物および CO₂ 排出削減

同工事現場では、発生する各種廃棄物および CO₂ 排出削減活動について下記の活動を行った。

1. 橋台、橋脚基礎杭セメント混じり排泥土の自ら利用

橋台、橋脚基礎杭工で、鋼管ソイルセメント杭が採用され、排出される残土が抑えられる工法であるが、全杭本数 166 本について約 4,700m³のセメント混じりの自硬性汚泥が発生することとなった。そこで、六価クロム溶出試験等の環境面での事前の室内試験で確認し、発注者指導のもと、自治体の許可を得て、場内でシート養生の仮置後、構造物（橋脚フーチング部）の埋戻しに全数量利用することができた。

2. ハイブリッドシステム搭載型バックホウの使用による CO₂ 削減

橋台、橋脚の床堀に使用する 0.8m³級バックホウを「ハイブリッドシステム搭載型」とすることで、従来型と比べ CO₂ 排出量を約 5t 削減することが出来た。

3. アイドリングストップ運動による CO₂ 削減

場内搬入車両、場内運搬車両及び通勤車両に至るまでのすべての車両について、アイドリングストップを励行させた。教育については入場前の運搬会社や新規入場業者への事前の協力要請を行った。

4. 棄物分別の徹底

現場発生産業廃棄物は廃プラスチック、木くず、金属くず、混合に分別しリサイクルに努めた。現場周辺の環境美化としての一斉清掃では収集されたゴミについては、分別して一般廃棄処分した。

現場作業員への教育は、新規入場時、安全朝礼、月 1 回の安全訓練等で指示徹底した。

5. 処理水の場内再利用システムの採用

工事により発生する濁水および生コン車の洗い水などを処理した処理水を場内工事用道路の散水用として再利用した。

6. 再生資源の積極的な利用

工事においては積極的に再生資源の使用を行った。再生砕石、再生アスファルト、の使用により構造物基礎の砕石で 100% 使用、アスファルトでも 100% の使用が実現できた。

7. 鋼管ソイルセメント杭の杭頭処理に杭頭処理バケツを使用

鋼管ソイルセメント杭の杭頭部ソイルセメントが固まる前に杭頭処理バケツでソイルセメントを撤去することで、掘削後廃棄物となる杭頭ガラが発生が減少し、処理作業の手間が軽減され、作業時間低減により、CO₂ 発生低減に効果があった。

また、バケツで撤去したソイルは埋め戻し土として再利用（自ら利用）した。



<構造物埋戻し利用状況>



<ハイブリッドシステム搭載型バックホウ>