

国土交通大臣賞
「事業所・地方公共団体等」分野

受賞者名

**西松・屋部宮古伊良部農業水利事業
仲原地下ダム(新垣北部)建設工事共同企業体**

取組の実践場所

沖縄県宮古島市

受賞テーマ

地下ダム施工におけるゼロエミッションの達成

同工事は、宮古島仲原地区における地下ダム構築工事である。工事を行った共同企業体の構成会社は従前より3R活動を推進してきたが、3R活動をさらに進めるため、宮古島においてさまざまな3R活動を実施した。

同工事では廃棄物の発生抑制をするとともに分別を徹底し、処分会社を選定することにより、ゼロエミッション＝最終処分率「0%」を達成した。

1. リサイクル【産業廃棄物の徹底分別・高リサイクル会社の選定】

分別を行う産業廃棄物は4品目とし、産業廃棄物の再資源化を推進した(分別品目: 廃プラ、木くず、ダンボール、金属くずの4品目(最終的にダンボール・金属くずは発生しなかった。混合廃棄物: 0t))。廃プラスチックを宮古島から沖縄本島に輸送することにより本島にて中間処理(焼却)による100%リサイクルができた。焼却後の燃え殻は路盤材として利用された。

これらの取組みによりゼロエミッション＝最終処分率「0%」が達成できた。

2. リデュース【小型ポンプ併用による削孔液注入量の適正化・泥土発生量の低減】

標準ポンプ(吐出量40~200L/分)に小型ポンプ(吐出量12~120L/分)を追加配置する。先行削孔の注入は小型ポンプのみを使用し、三軸削孔は削孔速度0.5m/分を基準として、ポンプの切替を行う。小型ポンプの利用により吐出量を調整することにより泥土の発生を抑制した。

3. リユース【建設副産物の再利用】

掘削発生土を場内に仮置きし、埋戻し土として再利用した。再利用が可能な土嚢袋、ひも類、ホース類、シート類、クランプキヤップ、仮枠アンカー等を収集し、現場内で再利用を行った。各業者が搬入時に使用する木・プラパレットを持ち帰らせ、パレットの再利用を促進した。

4. CO₂排出量の削減・資材の削減

杭打ち機・発電機にBDF100(食用油を利用したバイオディーゼル燃料)を使用した。再生製品であるBDFの使用によりグリーン調達とCO₂排出量削減を推進した。工事用仮設照明に高効率照明(LED)を使用した。新規入場者教育・安全大会等において省燃費運転を教育した。場内にて建設汚泥を固化することにより建設汚泥のダンプ輸送が可能となり運搬効率が向上した。



小型ポンプ(手前の機器)の設置



建設汚泥の固化状況