



国土交通大臣賞(6件)

国土交通大臣賞 「事業所・地方公共団体等」分野	受賞者名 株式会社大林組 東北支店 気仙沼赤岩港造成工事事務所
	取組の実践場所 宮城県気仙沼市
	受賞テーマ 東日本大震災の津波被災地における廃棄物のリサイクルおよび環境に配慮した大規模土工施工

1. 工事概要

同プロジェクトは平成23年3月11日に発生した“東日本大震災”の津波によって壊滅した宮城県気仙沼市の基幹産業である“水産加工業”の早期復興のために復興庁より発注された“津波復興拠点事業”の一環である。気仙沼市がインフラ整備を行い大規模な水産加工団地を造成することにより、水産加工場の早期再建と市の復興を促すプロジェクトである。

*主な工事数量： 切土量約101万³m、盛土量約43万³m、建設発生土運搬69万³m（仮置場運搬分を含む）、造成面積約20ha、家屋基礎撤去約2,500³m、抜根7,100t、現場打ちL型擁壁（H=7m）約156m

2. 3R活動の概要

■リデュース活動

①二酸化炭素の抑制

- ・約69万³mの建設発生土運搬では、ダンプトラック不足対応と二酸化炭素の排出量抑制のため、GPSを活用した運行管理を行った。GPSスマートフォンをダンプトラックに搭載し、運行ナビ機能により運搬経路と運搬先を運転手に指示した結果、最適経路・最適運搬先への残土運搬を実現した。
- ・盛土管理において、ブルドーザおよび振動ローラにGPS転圧管理システムを搭載し、数均し高さ、転圧回数をリアルタイムに確認する無駄のない正確な施工により、二酸化炭素の発生を抑制した。
- ・他、集水桝の場所打ちコンクリートからプレキャスト製品への変更、雨水管の基礎コンクリート不要な台付管への変更、産業廃棄物搬出および購入再生砕石運搬の削減、現場コンクリート打設回数の削減により二酸化炭素の発生を抑制した。

②コンクリート2次製品の産業廃棄物量を総延長31m分、体積で5³m低減させた。

③場所打ちL型擁壁の型枠を、鋼製への変更、プレキャスト集水桝への変更、台付プレキャスト雨水管への変更により、合わせて約3,400²mの木製型枠材の使用を削減した。

■リユース活動

①建設発生土 → 盛土材等

- ・切土101万³mのうち、約43万³mは現場内の盛土材として再利用
- ・建設発生土運搬約69万³mは、気仙沼市が調整窓口となり、気仙沼市内の市発注、県発注、国発注の複数事業で再利用を行うべく、約30箇所の他現場および仮置き場に運搬し、再利用された。

■リサイクル活動

①コンクリート殻 → 再生骨材

- ・現場内で発生したコンクリート殻2,500³mを現場破砕し、構造物の裏込材や基礎砕石等として自ら利用した。

②硬岩（建設発生土） → 砕石

- ・現場内で発生した硬岩11,000³mを現場破砕し、基礎砕石や路盤材等として自ら利用した。

③伐根材（木くず） → 土壌改良補助材

- ・津波被害を受けた農地の塩分を除去して農地に回復させる事業の塩分濃度低下土壌改良補助材として、伐根材を利用予定である。

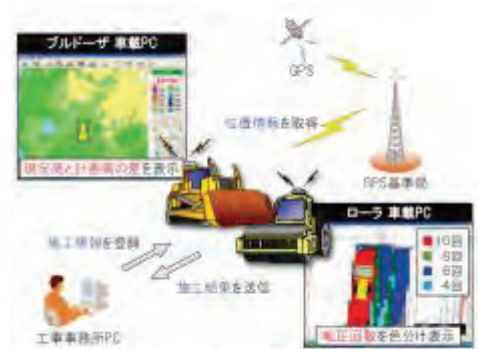


図-5 GPS 施工管理システム