

受賞業績の概要

受賞名	受賞業績名	受賞者名
大賞部門 優秀賞	災害廃棄物処理における「造粒再生砕石製造技術」の開発と実用化	清水建設（株） 恵和興業（株）

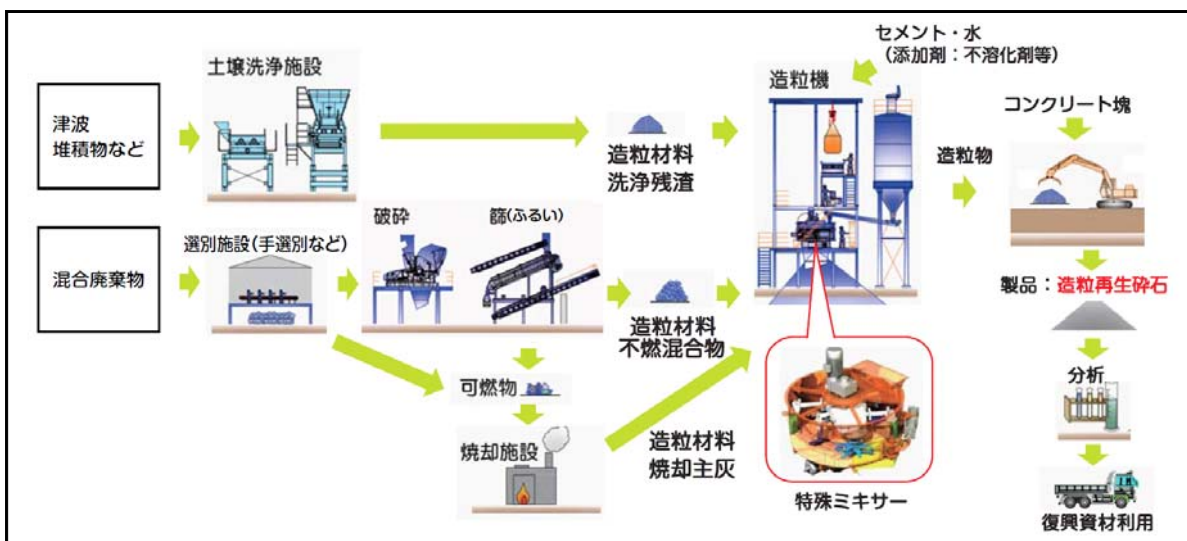
業績の概要

東日本大震災における地震と津波により発生した膨大な量の災害廃棄物や津波堆積物は、被災地の復旧・復興のために早期の除去が求められていた。これらは、地域の復旧・復興に対して大きな阻害要因となっていた。また、被災自治体では、最終処分場の容量が逼迫し、大量の災害廃棄物を受け入れられる状況ではなかった。

その解決方法として、従来は埋め立て処分対象とされていた大量の焼却主灰、洗浄残渣、ガラス・カワラ・陶器片・石等の不燃物を造粒骨材として再資源化し、コンクリート塊を破碎した再生砕石と混合して、新たな造粒再生砕石を製造する技術を初めて開発・実用化した。そして、本技術を、宮城県より委託された災害廃棄物処理業務気仙沼ブロック（南三陸処理区）に適用し有効性を確認した。

業績の特徴

灰を含む多原料を組み合わせた造粒は初めての技術であり、多くの要素実験を通して配合の選定・ミキサーの選定・攪拌方法の開発を行った。そして、製造された造粒再生砕石は、宮城県の公共工事資材の品質基準と、岩手県の復興資材の品質基準を満足するとともに、環境省土壤汚染対策法にもとづく特定有害物質の溶出量検査・含有量検査においても基準を満足する高品質なものであり、道路の路盤材等へ広く活用されている。



造粒再生砕石製造フロー図