

建設残土を埋め戻し材としてリサイクル

— 独自のノウハウで現場のニーズに応える三重建材(株) —

建設業界では現場では使用しきれなかったコンクリート(戻りコン)のほか、資材ゴミ、解体廃材など、あらゆるものが業者によって引き取られ再利用されるか、産業廃棄物として処理をされている。こうした中、建設残土に水とセメントを混ぜて流動性のある埋め戻し材「流動化処理土・マンメイドソイル」で現場のニーズに応えているのが三重建材(株)だ。

長年にわたる流動化処理土の独自のノウハウと今後の展開について梅田憲司社長、平山晃工場長、営業部の西嶋信彦氏に話を伺った。
(編集部)



▲今回お話を伺った営業部の西嶋氏、梅田社長、平山工場長(左より)

埋め戻しの作業が楽に

流動化処理土について教えてください —

当社は、2000年から流動化処理土の製造販売を始めました。流動化処理土は、土と水、それにセメントを混ぜるだけです。建設現場は、掘り起こした残土(建設発生土)でそのままでは埋め戻しすることができません。以前は山砂を使用し埋戻しをしていました。それが近年、残土の有効活用が求められるようになり、残土をリサイクルした流動化処理土が使用されるようになりました。埋め戻し工事で山砂を使用する場合、埋戻し箇所の上に大きな開口部をつくり、一定量をダンプ等で下ろし、砂を敷均して、転圧を行う作業を繰り返さなければなりません。

ところが流動化処理土の場合には、狭い開口部から何百㎡も流し込むことができます。

また、コンクリートポンプ車やバキューム車で配管をすることで、埋戻し箇所に運搬車両を近づけなくても流し込みができ、その後の敷均し転圧の作業も必要ではありません。

山砂の場合には、転圧をしても時間が経つと沈下をしてしまうことがあります。流動化処理土の場合には、不等沈下が起きません。山砂で埋戻しをすることに比べると流動化処理土は流し込むだけで埋戻しができるため作業が楽になります。当然、作業員の人数も少なく済み工期の短



▲材令7日の試験体

縮もでき、トータルに考えても現場でのメリットは大きい。そのため近年の建設現場では山砂に変えて流動化処理土に設計変更するケースが増えてきました。

建築分野での採用が増えてきた

流動化処理土を扱うきっかけについて教えてください —

当社が扱う以前の話ですが、最初に流動化処理土が大量に使われたのは、台場、青海、有明の開発にあたり、たくさんの方の共同溝工事が発注されました。その際に現場から出た残土で流動化処理土を作り埋戻しをしました。この時の流動化処理土のプラントを担当していた、清水建設の所長にお誘いを受けて、プラントの見学に行きました。これか