

建設残土を捨てるから建設資材を生み出すへ

□インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討  
官民連携グリーンチャレンジモデル

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

現在、年間3億立米近くの建設発生土が発生し、そのうちの20%にあたる6千立米近くの土砂※が土捨て場に搬入され廃棄されています。この残土処理によって右記のような問題が発生しています。

※(出典)「平成30年度建設副産物実態調査結果(確定値) 参考資料」  
 国土交通省ウェブサイト  
[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d11pdf/fukusanbutsu/jittai-chousa/H30sensusekka\\_sankou2.pdf](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d11pdf/fukusanbutsu/jittai-chousa/H30sensusekka_sankou2.pdf)

- A: 残土運搬によるCO<sub>2</sub>排出量、騒音・振動・粉じんの発生
- B: 残土処理費用
- C: 残土の最終処分先の確保
- D: 盛り土自体の安全性の確保
- E: 令和5年5月26日施行予定の『宅地造成及び特定盛り土等規制法』への対応

②提案の概要

課題解決の提案は以下2点となります。

- 1: 残土を処分せず、当社技術によって土砂を建設資材としてくまなく利活用することでCO<sub>2</sub>排出量の削減
- 2: 当社技術を用いた盛り土自体の安全性の確保

当社の技術

あらゆる土砂を用途に適した品質にコントロールする技術

コンクリートのように高強度のものから、地盤の安定化、再泥化防止を目的とする土質改良まで、様々な用途に適した品質にコントロールすることが可能です。高強度化の実績として、全国600箇所以上の防災施設建設に採用されてきました。

100※

20~60

10~30

高強度化

地盤安定化

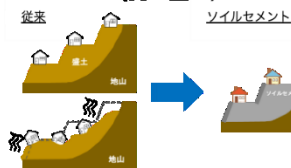
再泥化防止

コンクリートのように固める  
(例: 砂防堰堤)

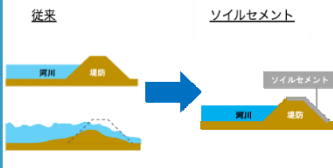


(図: 平成30年西日本豪雨災害復旧事業) 災害復旧事業に数多く採用されています

軟弱な地盤の強度増加と土質の物性改良を図る  
(例: 盛り土)



再泥化しない土砂への改質  
(例: 導流堤)



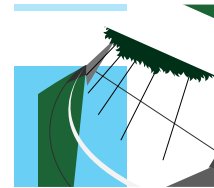
砂防堰堤



道路の下層路盤

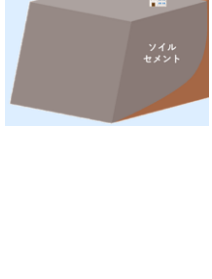


防草工



盛り土

土砂を利活用した押し盛り土で既存盛り土の安全性を確保



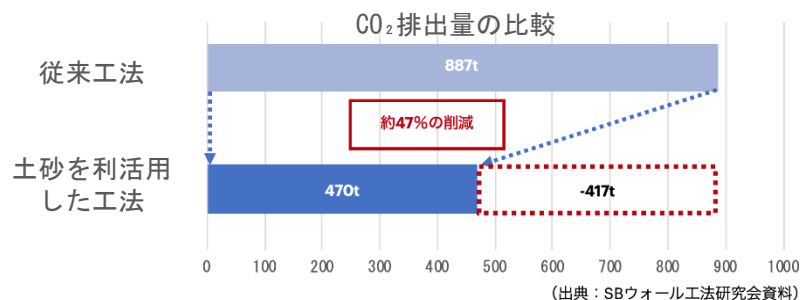
建設残土を捨てるから建設資材を生み出すへ

□インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討  
 官民連携グリーンチャレンジモデル

③スキーム（技術）の導入により得られる効果

●CO<sub>2</sub>排出量の削減（運搬量/セメント量の削減）  
 廃棄土砂の資源化により外部調達コストが大幅に削減され、運搬量も減り、セメント使用量も減り、環境負荷低減。また、低炭素セメントを利用することで更なるCO<sub>2</sub>排出量の削減へ。

砂防堰堤建設において従来施工より約半分のCO<sub>2</sub>削減



●地域内完結の循環型社会の形成&地域活性化

地域内で発生する土砂を地域内で資源化し、地域内のインフラ設備を拡充することができるため、地産地消・地方創生の推進へ。

●建設残土処理コストの削減

建設残土を建設資材として利活用するため、残土処理に関わるコストを大幅削減。

サステナブルなサイクルの実現



その他

■ 当社実績

<https://invax.co.jp/RESULTS.html>

■ 現地発生土砂の活用による低炭素社会への貢献内容をまとめたパンフレット（砂防堰堤建設時の例）

[https://invax.co.jp/\\_src/72642002/sdgs\\_pamphlet\\_20221110-min.pdf?v=1676624340805](https://invax.co.jp/_src/72642002/sdgs_pamphlet_20221110-min.pdf?v=1676624340805)