

*D*Box® とは何か

2021/08/25

メトリー技術研究所株式会社
大里 俊広

地盤改良の目的は？



地盤改良は様々な場面で利用されていますが、皆さんはどのような場面で利用する事が多いですか？

軟弱地盤対策？

液状化対策？

2021/08/25

地盤改良工法の選定条件

• 地盤改良の工法選定要素（現場によって様々である）

地盤条件（土質・水位・支持層の深さ等）

荷重条件（荷重の大きさ・基礎幅等）

環境条件（周辺環境・施工環境・工期等）

コスト条件（施工時・メンテナンス・撤去時等）



2021/08/25

D・Boxの特徴（効果）



• 支持力向上

• 振動対策

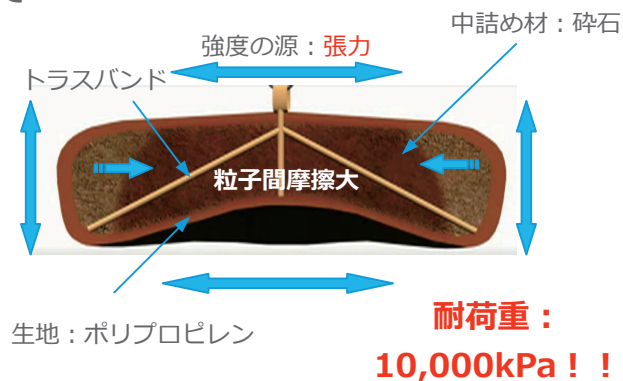
• 液状化対策



2021/08/25

D・Boxの原理 1

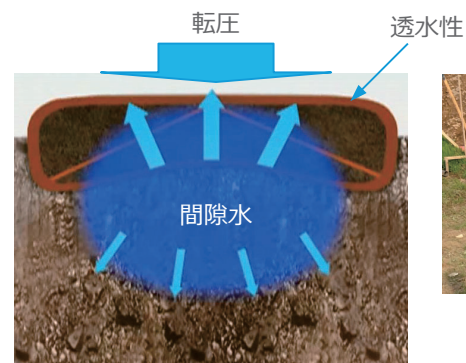
• D・Boxの強度について



2021/08/25

D・Boxの原理 2

• D・Box支持地盤について



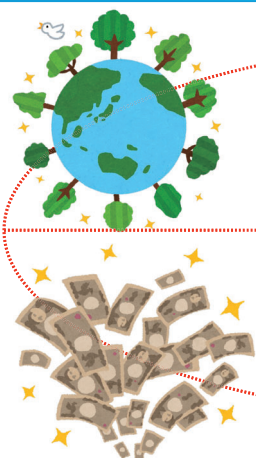
軟弱な地盤であっても転圧可能！



転圧の様子

2021/08/25

D・Boxを選ぶメリットは？



• 環境負荷

CO2排出量
土壌汚染

• コスト

イニシャル
ライフサイクル

• 工期

養生期間
撤去期間

• 施工条件

水位
重機



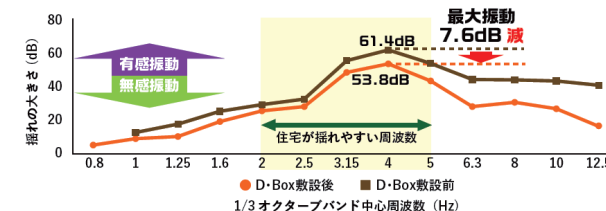
2021/08/25

D・Boxの環境特性

■ 土壌汚染対策



■ 振動低減効果



■ 工法別CO₂排出量の比較(延べ床面積35坪)

	深層混合処理工法	小口径鋼管杭	D・Box工法
CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	10,000	8,000	450

参考値：ガソリン1ℓあたりのCO₂排出量 2.32kg-CO₂

約95%の削減

メトリー技術研究所調べ

2021/08/25

D・Boxの施工実績 1

施工例：建築物



2021/08/25

D・Boxの施工実績 2

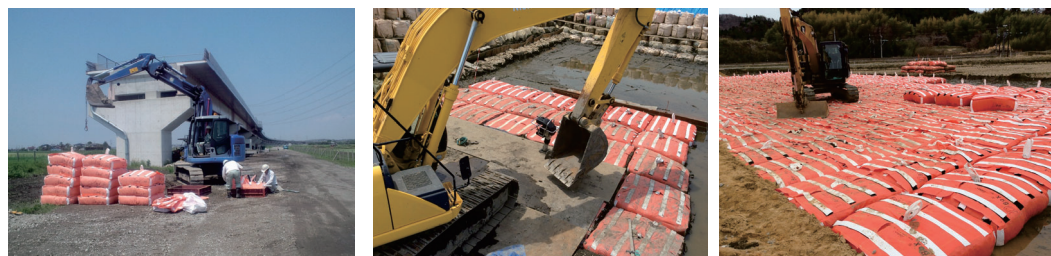
施工例：工作物



2021/08/25

D・Boxの施工実績 3

施工例：仮設



2021/08/25

ご利用ください

- 皆さんでしたら、D・Boxをどのような場面で利用しますか？



2021/08/25

ご清聴ありがとうございました



2021/08/25