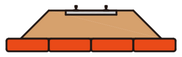
D·Box の適用例

仮設用道路、新設構造物の他、既設構造物の基礎にも適用可能です。

道路路床・路盤

盛土基礎

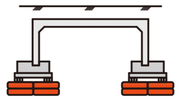
軌道路床・路盤



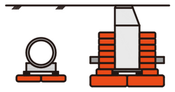
駐車場基礎

ボックスカルバート基礎

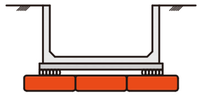
門形カルバート基礎



パイプカルバート基礎
マンホール基礎



開渠基礎



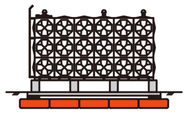
擁壁基礎

橋梁基礎

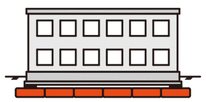
水槽基礎

タンク等工作物基礎

建築工作物基礎



建築物基礎



住宅基礎

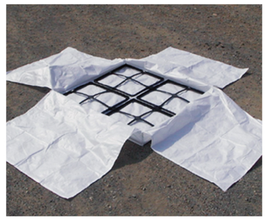
D·Box LSシリーズ

道路・造成工事、倉庫や仮設部などの大規模な工事に適した、地盤補強と振動低減を効果的かつ効率的に実現できる製品です。

製 品	施工寸法	備 考
D·Box-LS100	W1000xD1000xH250	中詰材の投入容量　0.25㎥
D·Box-LS150	W1500xD1500xH450	中詰材の投入容量　1.0㎥

D·Box SSシリーズ

住宅や小規模な構造物、重機の入らない現場などの使用に適した、地盤補強と振動低減を同時に実現する製品です。



製 品	施工寸法	備 考
D·Box-SS45	W450xD450xH120	中詰材の投入容量　0.0243㎥
D·Box-SS90	W900xD900xH120	中詰材の投入容量　0.0972㎥

Kisojiban

基礎地盤コンサルタンツ 株式会社

本社

〒136-8577　東京都江東区亀戸1-5-7
錦糸町プライムタワー12階
TEL. 03-6861-8800(代)　FAX. 03-6861-8894

北海道支社

〒003-0807　札幌市白石区菊水7条2-7-1 S·Eビル
TEL. 011-822-4171　FAX. 011-822-4727

東北支社

〒983-0842　宮城県仙台市宮城野区五輪2-9-23
TEL. 022-291-4191　FAX. 022-291-4195

関東支社

〒135-0016　東京都江東区東陽6-3-2
イースト21タワー7階
TEL. 03-5632-6800　FAX. 03-5632-6845

中部支社

〒451-0044　愛知県名古屋市西区菊井2-14-24
TEL. 052-589-1051　FAX. 052-589-1275

関西支社

〒564-0051　大阪府吹田市豊津町12-32
TEL. 06-4861-7000　FAX. 06-4861-7023

中国支社

〒731-0135　広島市安佐南区長束4-13-25
TEL. 082-238-7227　FAX. 082-238-7949

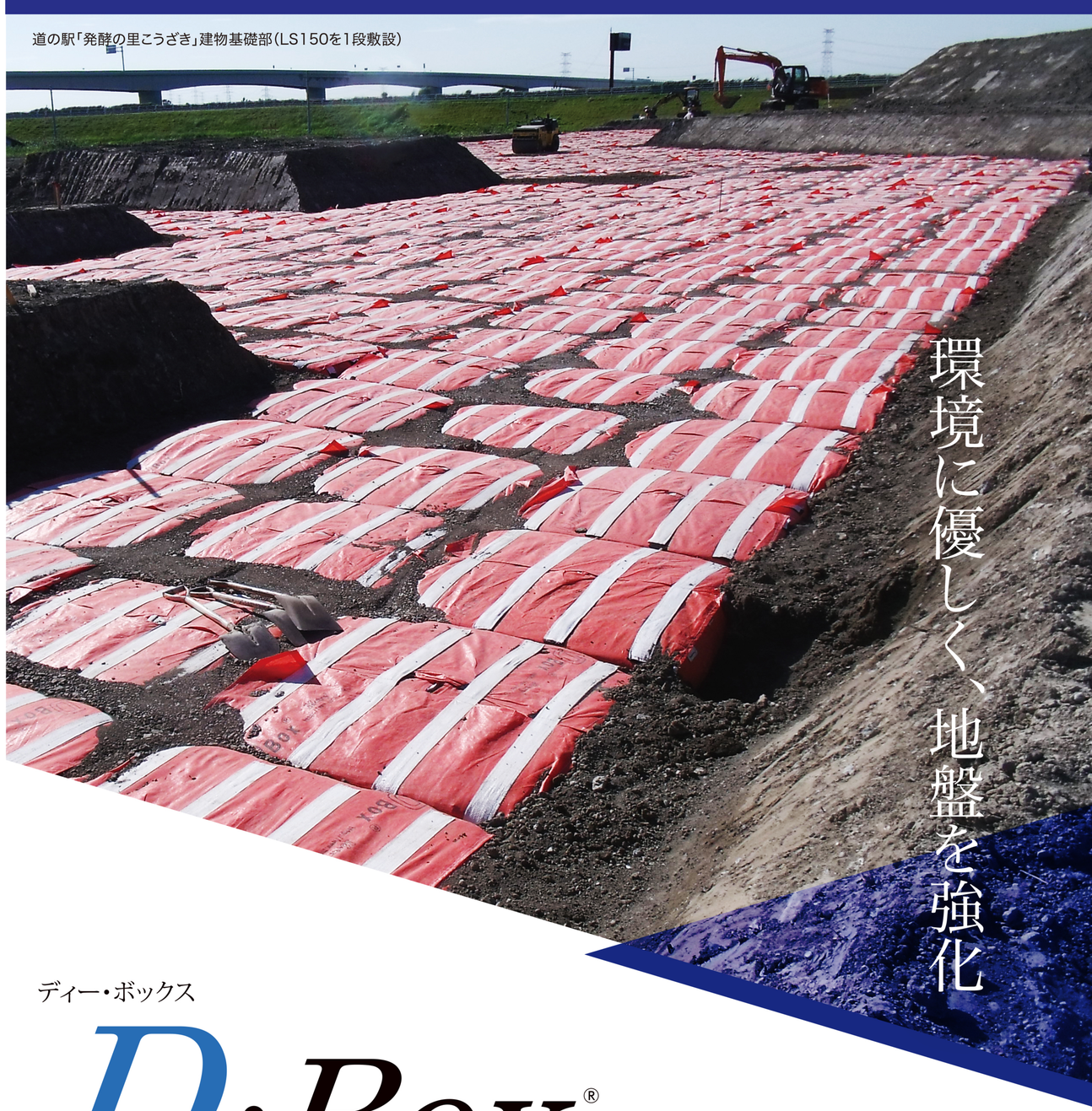
九州支社

〒814-0022　福岡市早良区原2-16-7
TEL. 092-831-2511　FAX. 092-822-2393

海外事業本部

〒136-8577　東京都江東区亀戸1-5-7
錦糸町プライムタワー(旧:日鐵NDタワー)12階
TEL. 03-6861-8885　FAX.03-6861-8897

改訂年月　2025.05



道の駅「発酵の里こうざき」建物基礎部(LS150を1段敷設)

ディー・ボックス

D·Box®

by Metry®

SS45/SS90/LS100/LS150

農業農村整備民間技術情報データベース(NNTD)登録(登録番号1365)
一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会／第8回ジャパンレジリエンスアワード(強靭化大賞)
「古屋圭司初代国土強靭化大臣賞」受賞
一般財団法人沿岸技術研究センター:港湾関連民間技術の確認審査・評価証(第18006号)
一般財団法人日本建築センター:建設技術審査証明書(建築技術:BCJ-審査証明-266)
国土交通省NETIS登録(KT-100098-VE)

Kisojiban
基礎地盤コンサルタンツ 株式会社（D・Box協会会員）

総合編

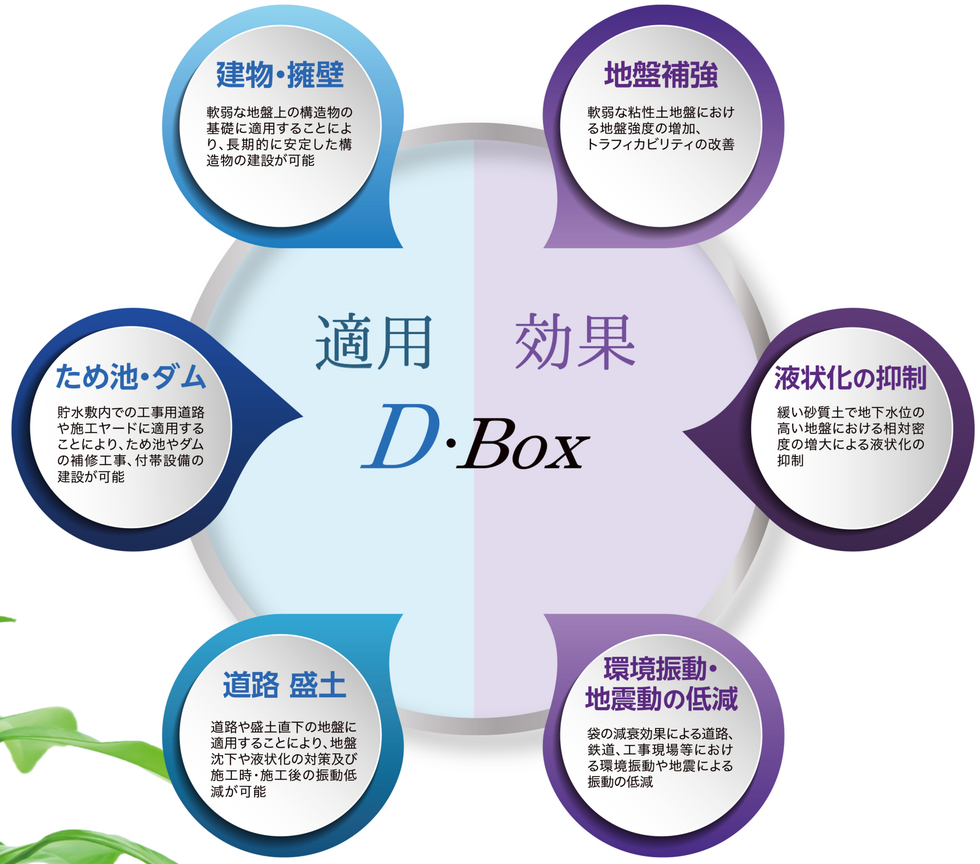
D・Box販売特約店

D·Box とは？

D・Boxはメトリー技術研究所の登録商標です

D・Boxは松岡元 名古屋工業大学名誉教授が開発したソイルバッグ工法の理論・効果・実績に基づいて、メトリー技術研究所が開発した製品です。

D・Boxは、透水性を有する特殊な袋に定量の砕石を投入しランマー等で締め固めることで生じる、袋と袋内部に設けた内部拘束具の張力を利用して、土粒子間に大きな摩擦力を発生させることで地盤補強、振動低減効果、液状化対策等の様々な効果を発揮します。特にD・Boxの最大の特徴である内部拘束効果により、地盤反力に関係なく自らを締固めることができるため、通常困難とされる沼地等の超軟弱地盤においても補強効果を得ることができます。
また、特殊な重機を必要とせず、場合によっては人力だけでも施工が可能なため、広い範囲での利用が可能です。



エコ

セメント他一切の固化材を使用しないため、環境に優しい

D・Boxは透水性が高く、土中に敷設した際に地下水の流れを堰き止めないため、地下環境に影響を与えません

D・Boxは土粒子を袋で包み込み、敷設するだけの作業なので、CO_2の排出量を軽減できます

作業の効率化

D・Boxの形状を維持したままで移動させ、クレーンによる正確な配置と迅速な施工ができるため、作業の効率化が図れます

D・Boxの製作と敷設が別工程で行えることから、工程の全体管理が容易に行えます

既設構造物周辺の強化

D・Box を既設の地中構造物の周りに敷設することで、液状化による構造物の浮き上がり、沈下を抑制することができます

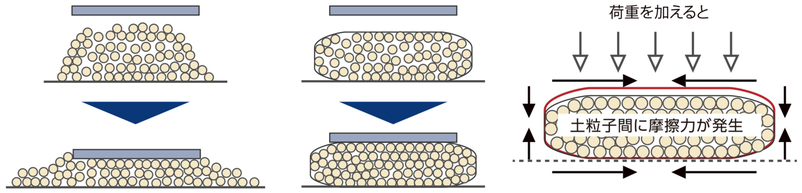
施工性と経済性

作業の効率化により迅速な施工ができるため、経済性に優れ、事業費の削減に繋がります

原形復旧が必要な場合には、D・Boxをクレーンで吊り上げて容易に撤去できます

D·Box の基本原理

袋に土を入れ上から荷重を加えると、袋が扁平し伸ばされる為、袋全体に張力が発生します。
その結果、土の粒子が内側に押し付けられ、土粒子間に摩擦力が生じます。この張力を付加応力として発生した粒子間の摩擦力という「のり」が、D・Boxの基本的な強度の源なのです。



山に積んだ土粒子　袋で包み込んだ土粒子　袋が伸びるため張力が発生

D·Box の導入例

液状化対策+地盤補強（擁壁）
（愛知県）

ヘドロ沼地での地盤補強（駐車場）
（埼玉県）

液状化対策+交通振動低減（道路）
（茨城県）

地震・環境振動対策事例

墓石の地震対策（福島県）

2011東日本大震災による墓石の被害状況

D・Boxが敷設された墓石
（目立った被害、クラックはない）

戸建て住宅の地盤補強と地震対策（茨城県）

東日本大震災でこの地域では震度6が計測されたが、建物に被害はなく、コケシも倒れなかった。
（家主からのコメント）

軟弱地盤上の交通振動対策（滋賀県）

舗装取り壊しから共用まで5日間で施工
（施工面積580㎡）
シンプルな仕組みで施工も早く振動対策として十分な効果を発揮した。（県職員からのコメント）

道の駅「発酵の里こうざき」は、国土交通大臣選定による重点「道の駅」に選定されました。（H27．1）【千葉県】
建物の基礎には、D-BOXが敷設されています（表紙）

この建設プロジェクトは、基礎地盤コンサルタンツ(株)がマネジメント（CMr）方式で実施したものです。