

【技術の名称】D・Box 工法

【依頼者】メトリー技術研究所株式会社

【技術の概要】

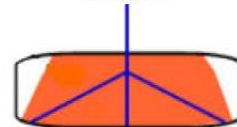
「D・Box工法」は、土粒子の区画拘束原理を応用し開発した製品で、セメント系固化剤を使用せずに、袋と内部の拘束トラスバンドによる張力により、袋内部の土粒子間に摩擦力を発生させ、締固めにより中詰材を拘束し四角形状を保持する。柔軟な構造であるため、沿岸部の埋立地や軟弱地盤上でも荷重が均等に地盤に分布し、トラフィカビリティの改善、振動対策、環境への影響を抑制できる工法である。



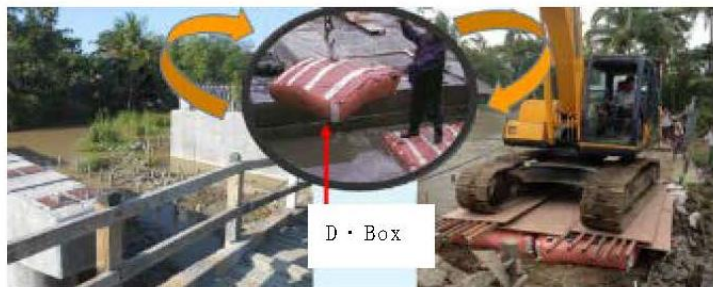
甲府市内のバイパス工事での路盤補強と振動対策（水）2017年3月



吊上状況



トラスバンドによる内部拘束



軟弱地盤上にD・Box敷設しその上で27t重機が作業  
ミャンマーでの実証例（2013年11月）



吊上後の中詰状況

（内部拘束により締固まった状態）

### 写真-1 D・Box 工法の施工例

【評価の結果】

D・Box 工法に関して、以下の5項目が確認された。

- (1) 試験において軟弱地盤上でも簡便な施工によりトラフィカビリティを改善できることが確認された。
- (2) 試験において車両・重機等による走行時や作業時の振動影響を低減できることが確認された。
- (3) 試験において耐候性及び耐薬品性を有することが確認された。
- (4) 試験と数値計算において中詰材に礫を用いたD・Boxの透水係数が砂と同程度以上であることが確認された。
- (5) 試験においてD・Boxからの有害物質の溶出が無いことが確認された。