

グランドセル[®] マットレス工法 NETIS 登録番号：CG-160016-VR

2017年にNETIS(新技術情報提供システム)登録された「テラセル[®] マットレス工法」が事後評価の結果、「VR」を取得し、評価情報が掲載されており、かつ継続調査の対象となった技術になりました。

NETIS登録番号はCG-160016-AからCG-160016-VRに更新されました。(2020年4月より)

この変更に伴い、NETIS登録期間が5年間延長となります。新技術活用評価会議における従来技術との比較結果と評価対象工事を紹介します。

【活用効果評価の内容】

〈優れていた所〉

- 掘削断面を小さくできることから、土工量、置換砕石量及び残土処分量が減少するため、経済性、工程に優れている
- 土工量の減少にともない、重機災害等の危険性が減少する
- 製品重量が軽く施工が容易であることから施工性に優れている
- 重機作業の減少にともない、騒音・振動及びCO₂発生が減少することから、周辺環境への影響を低減できる

〈今後、当該技術を活用できる工事に活用したいか〉 (H26.4月以降の活用効果調査表の11件にて判定)

今後も是非活用したい	活用を検討したい	場合によっては活用することもある	技術の改良を強く望む
42%	50%	8%	0%

【事後評価済み技術(VR評価)活用のメリット】

- 公共工事における総合評価入札時の加点対象工事が増える※
- 工事成績評定の加算幅が増える※
- NETISに掲載される期間が5年から10年に延長され、上記メリットを長期に利用可能

※配点は地方整備局により異なる

■ グランドセルマットレス工法 施工手順

1 基礎整地



2 不織布(吸出し防止材)・グランドセル設置



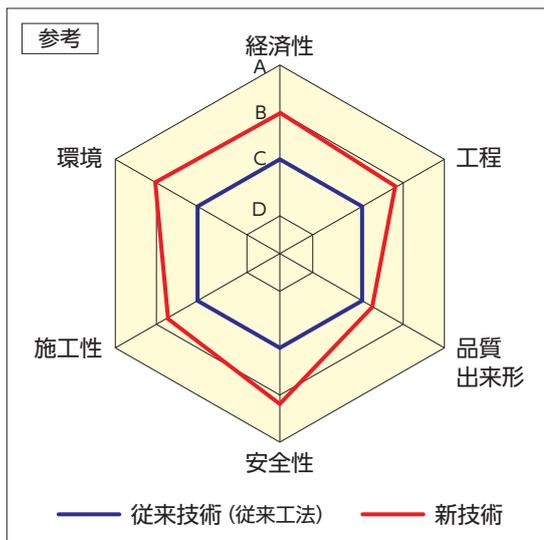
3 中詰材敷均し・締め



4 不織布巻込み完了



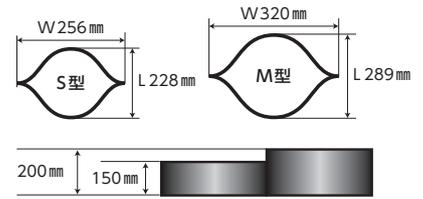
■ 項目の平均(点)と従来技術(従来工法)(点)の比較



グランドセル[®] マットレス工法

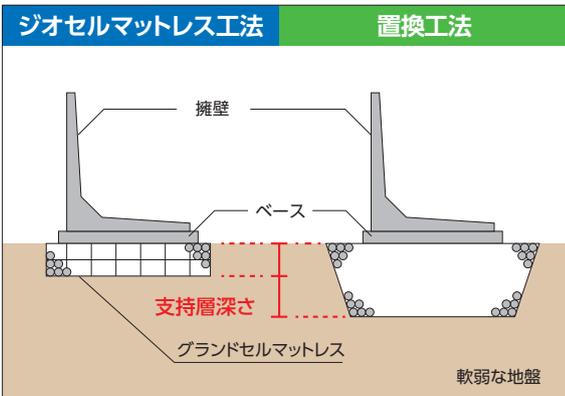
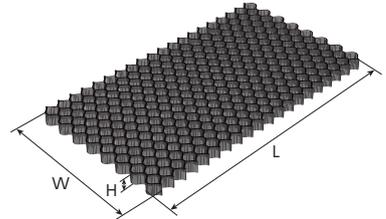
ハニカム構造を有するジオセルマットレスによる支持力改善工法

グランドセルマットレス工法とは、グランドセルと碎石とのせん断抵抗により、グランドセルマットレス上に設置する構造物の荷重を分散させ、基礎地盤の支持力不足を改善する工法です。ハニカム構造のグランドセルが中詰材の碎石を拘束することで、立体かつ盤状の「マットレス」を形成し、構造物を設置する基礎地盤を補強します。



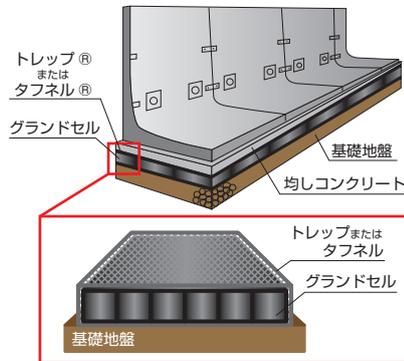
【特長と効果】

- 置換工法と比べ、対策する範囲を低減できます。
- 材料が軽量かつ特殊作業を要しないため、施工性に優れ工期短縮ができます。
- 中詰材をグランドセルに充填し拘束するため、側方流動を防止できます。
- 不同沈下を抑制できます。



■ グランドセルマットレス概要

※タフネル[®]は三井化学株式会社の登録商標です。



型式	標準セルサイズ	セル数 (横×縦)	標準展開寸法	標準展開面積	製品重量
	(w × l)		(H × W × L)		
G-150SP	256mm × 228mm	10 × 30	150mm × 2.56m × 6.84m	17.51㎡	約 35kg/ 枚
G-150SP-8		8 × 30	150mm × 2.04m × 6.84m	13.95㎡	約 29kg/ 枚
G-150SP-7		7 × 30	150mm × 1.79m × 6.84m	12.24㎡	約 25kg/ 枚
G-150SP-6		6 × 30	150mm × 1.53m × 6.84m	10.46㎡	約 22kg/ 枚
G-150SP-4		4 × 30	150mm × 1.02m × 6.84m	6.97㎡	約 15kg/ 枚
G-150MP	320mm × 289mm	8 × 30	150mm × 2.56m × 8.67m	22.19㎡	約 37kg/ 枚
G-150MP-6		6 × 30	150mm × 1.92m × 8.67m	16.64㎡	約 28kg/ 枚
G-150MP-4		4 × 30	150mm × 1.28m × 8.67m	11.09㎡	約 19kg/ 枚
G-150MP-3		3 × 30	150mm × 0.96m × 8.67m	8.32㎡	約 14kg/ 枚
G-200SP	256mm × 228mm	10 × 30	200mm × 2.56m × 6.84m	17.51㎡	約 47kg/ 枚
G-200SP-8		8 × 30	200mm × 2.04m × 6.84m	13.95㎡	約 40kg/ 枚
G-200SP-7		7 × 30	200mm × 1.79m × 6.84m	12.24㎡	約 33kg/ 枚
G-200SP-6		6 × 30	200mm × 1.53m × 6.84m	10.46㎡	約 30kg/ 枚
G-200SP-4		4 × 30	200mm × 1.02m × 6.84m	6.97㎡	約 20kg/ 枚
G-200MP	320mm × 289mm	8 × 30	200mm × 2.56m × 8.67m	22.19㎡	約 49kg/ 枚
G-200MP-6		6 × 30	200mm × 1.92m × 8.67m	16.64㎡	約 37kg/ 枚
G-200MP-4		4 × 30	200mm × 1.28m × 8.67m	11.09㎡	約 25kg/ 枚
G-200MP-3		3 × 30	200mm × 0.96m × 8.67m	8.32㎡	約 19kg/ 枚

※ 標準セルサイズ、標準展開寸法、標準展開面積は、参考値となります。

今後も技術の活用を通して、安心・安全な社会基盤づくりに寄与して参ります。



東京インキ株式会社
TOKYO PRINTING INK MFG. CO., LTD.
http://www.tokyoink.co.jp

本社 / 〒114-0002 東京都北区王子 1-12-4 TEL.03-5902-7627
 札幌営業所 / 〒065-0020 札幌市東区北二十条東 18-2-1 TEL.011-784-7772
 仙台営業所 / 〒980-0801 仙台市青葉区木町通 2-1-18 TEL.022-274-3531
 新潟営業所 / 〒950-0087 新潟市中央区東大通 1-2-25 TEL.025-245-3141
 名古屋支店 / 〒460-0022 名古屋市中区金山 1-12-14 TEL.052-331-1515
 大阪支店 / 〒543-0013 大阪市天王寺区玉造本町 1-28 TEL.06-6761-0077
 広島営業所 / 〒732-0827 広島市南区稲荷町 5-18 TEL.082-568-4400
 福岡支店 / 〒816-0912 福岡県大野城市御笠川 3-13-5 TEL.092-503-8979