



昨年は格別の御厚情を賜り、厚く御礼を申し上げます。  
本年も社員一同、皆様にご満足頂けるサービスを心がける所存でございますので  
何とぞ昨年同様のご愛顧を賜りますよう、お願い申し上げます。  
皆様のご健勝と貴社の益々のご発展を心よりお祈り致します。  
本年もどうぞ宜しくお願い申し上げます。

執行役員 営業部門 加工品営業本部長 家坂 正史



## ジオセルマットレス工法の NETIS 更新！ ～新たな製品『グランドセル®』もラインアップに追加～

国土交通省の新技术情報提供システム NETIS に技術名称『テラセルマットレス工法』として、支持力改善対策工法が2017年2月に登録されました。さらに2017年10月には新たな製品である『グランドセル』もラインアップに追加されました。

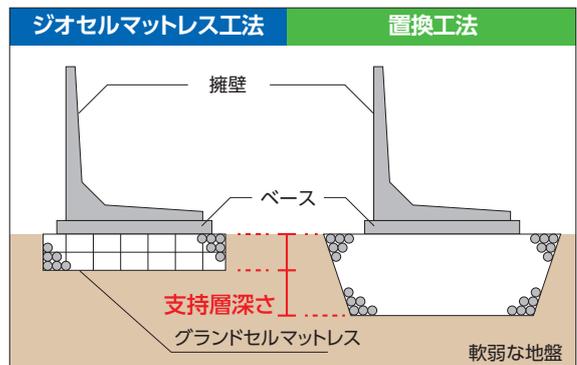
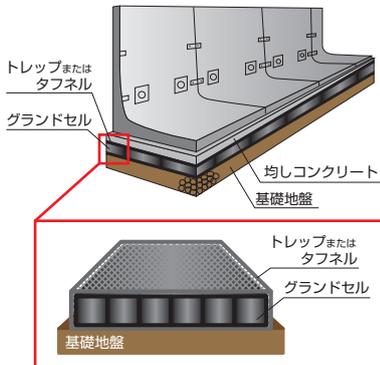
グランドセルマットレス工法は、ハニカム構造のグランドセルが中詰材の碎石を拘束することで、立体かつ盤状の「マットレス」を形成し、グランドセルと碎石とのせん断抵抗により、グランドセルマットレス上に設

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。従来の置換工法に比べて大幅に土工量・残土処分量を軽減でき、施工手順も容易で施工性に優れており、全国において施工実績を増やしております。

その中で、現場状況に合わせた製品規格の要望など市場の多様化するニーズに応えるため『グランドセル』をラインアップに追加するとともに、品質の向上を図ることで、より現場で使いやすい製品を開発しました。

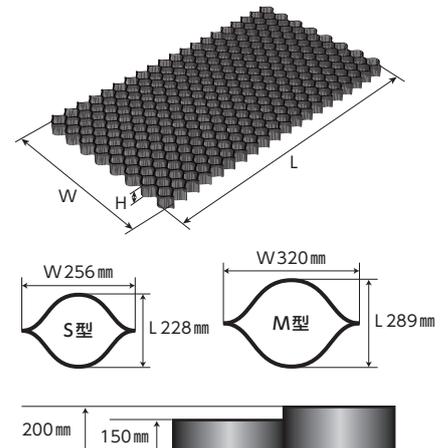
- 特長と効果
- 置換工法と比べ、対策する範囲を低減できます。
  - 材料が軽量かつ特殊作業を要しないため、施工性に優れ工期短縮ができます。
  - 中詰材をグランドセルに充填し拘束するため、側方流動を防止できます。
  - 不同沈下を抑制できます。

### ■ グランドセルマットレス概要



### ■ グランドセル製品規格

型式	標準セルサイズ (W×L)	セル数 (横×縦)	標準展開寸法 (H×W×L)	標準展開面積
G-150SP	256mm×228mm	10×30	150mm×2.56m×6.84m	17.51㎡
G-150SP-7		7×30	150mm×1.79m×6.84m	12.25㎡
G-150SP-4		4×30	150mm×1.02m×6.84m	6.43㎡
G-150MP		8×30	150mm×2.56m×8.67m	22.19㎡
G-150MP-6	320mm×289mm	6×30	150mm×1.92m×8.67m	16.64㎡
G-150MP-3		3×30	150mm×0.96m×8.67m	8.32㎡
G-200SP		10×30	200mm×2.56m×6.84m	17.51㎡
G-200SP-7	256mm×228mm	7×30	200mm×1.79m×6.84m	12.25㎡
G-200SP-4		4×30	200mm×1.02m×6.84m	6.43㎡
G-200MP		8×30	200mm×2.56m×8.67m	22.19㎡
G-200MP-6		6×30	200mm×1.92m×8.67m	16.64㎡
G-200MP-3	3×30	200mm×0.96m×8.67m	8.32㎡	



※ 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。

■ 施工事例

民間敷地造成

- 構造物
  - ・ L型擁壁 H=2.0m
- 地盤条件
  - ・ N値≒4
- テラセル
  - ・ T-150MP / 2段 (30cm)



■ 施工事例

経営体育成基盤整備事業

- 構造物
  - ・ ボックスカルバート
- 地盤条件
  - ・ N値≒2~4
- テラセル
  - ・ T-150MP / 2段 (30cm)



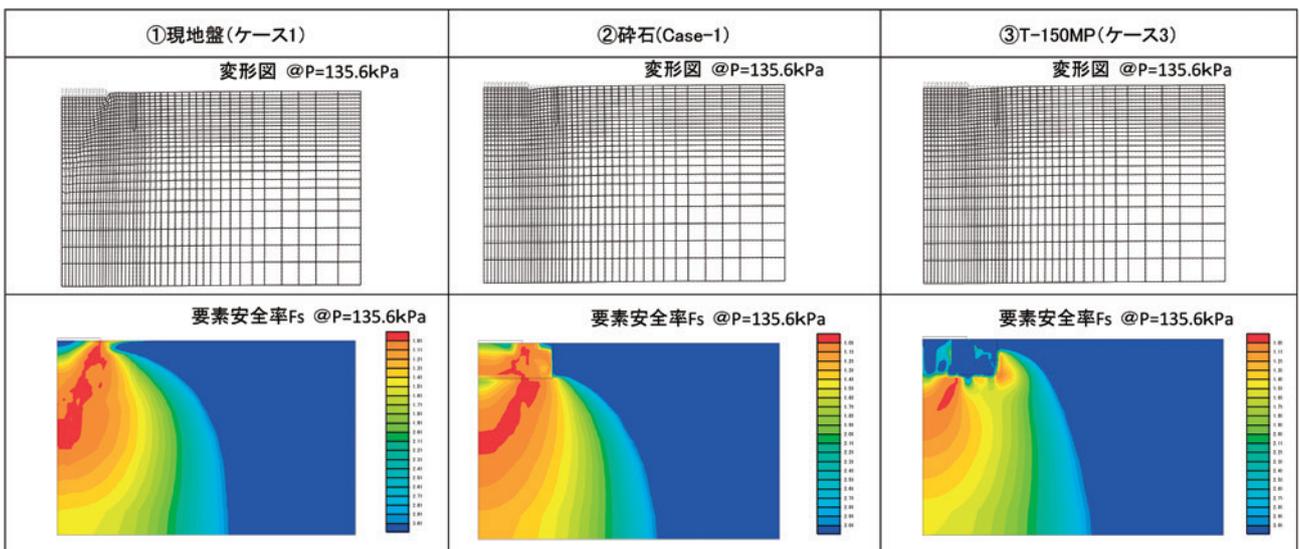
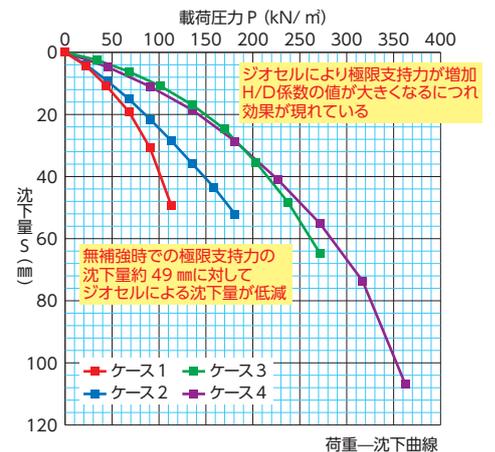
■ 今後の取り組み

現在、東京大学生産技術研究所とともに、ジオセルマットレス工法の平板載荷試験結果をもとにFEM解析による想定沈下量の検討を行っております。今後、現場への参考値として、ご提案できるように取り組んで参ります。

載荷試験状況



地盤 N値≒2				
条件	ケース1 無補強	ケース2	ケース3	ケース4
タイプ	—	Mタイプ	Mタイプ	Sタイプ
セルの大きさ (m)	—	0.32×0.29	0.32×0.29	0.25×0.23
厚さ (m)	—	0.15	0.15	0.15
段数	—	1段	2段	2段
深さ H (m)	—	0.15	0.30	0.30
見かけ直径 D (m)	—	0.30	0.30	0.24
極限支持力 (kN/m <sup>2</sup> )	113.2	181.1	271.6	316.9
載荷重 113kN/m <sup>2</sup> 沈下量 (mm)	49.4	28.5	13.0	13.0
支持力改善効果 (kN/m <sup>2</sup> )	—	67.9	158.4	203.7



**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 / 〒452-0813 名古屋市西区赤城町 112 TEL.052-503-3721  
 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 広島市南区福荷町 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