

テラセルマットレス工法

NETIS登録番号：CG-160016-VR

東京インキ株式会社

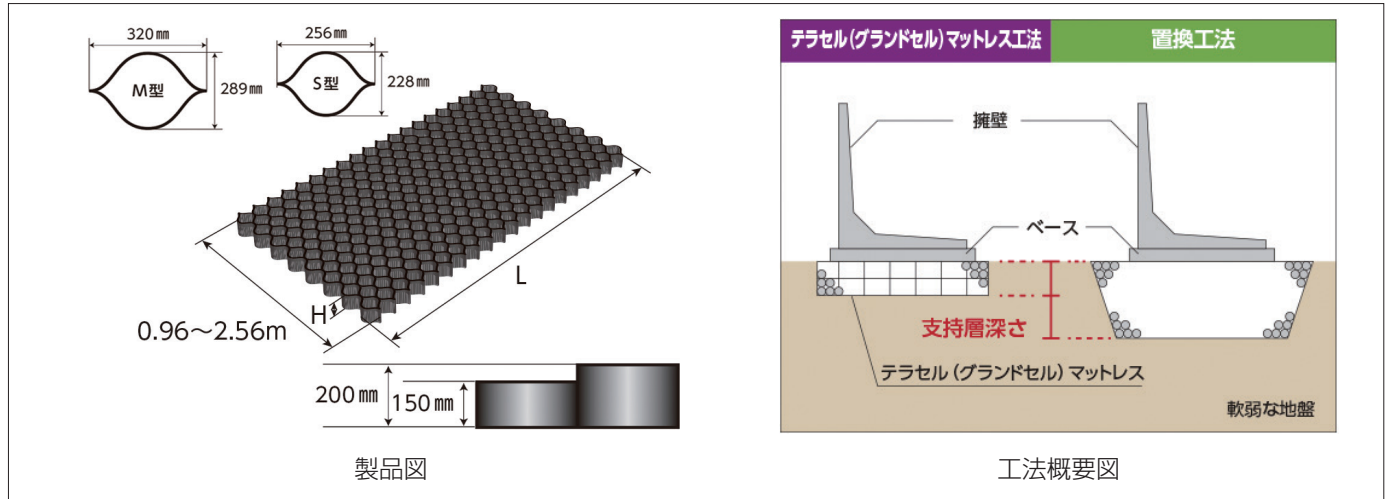
〒114-0002 東京都北区王子1-12-4 TIC王子ビル

TEL 03-5902-7627 FAX 03-5390-4932

URL https://www.tokyoink.co.jp/

[資料請求先] 加工品営業部 (TEL.03-5902-7627)

[拠点] 札幌 (TEL.011-784-7772)、仙台 (TEL.022-274-3531)、新潟 (TEL.025-245-3141)、名古屋 (TEL.052-331-1515)、大阪 (TEL.06-6761-0077)、広島 (TEL.082-568-4400)、福岡 (TEL.092-503-8979)



概要

高密度ポリエチレン製のハニカム構造を有するテラセル（グラウンドセル）を用いて、軟弱地盤の支持力改善を図るとともに、沈下および不同沈下を抑制する工法である。

テラセルにより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基礎を構築し、構造物を設置する基礎地盤を補強する。

特長

1. 使用材料が軽量であり特殊作業を要しないため、施工性に優れ工期の短縮が可能。
2. 従来の碎石置換工法と比較して、土工量および残土処分が低減できる。
3. 重機作業が減るため、CO₂発生量や騒音の低減、省力化につながる。

効果が高い適用範囲

- ・ 碎石置換工法で、置換範囲が大きくなるケースや用地境界を超える場合
- ・ 現場で大型の施工機械が使用できない場合
- ・ 狭小で人力施工を余儀なくされる場所
- ・ 工期の短縮を求められている現場
- ・ 仮設構造物基礎等での使用で、撤去を必要とする場合

製品仕様例

グラウンドセル形式	標準展開寸法 (H×W×L)	セル数 (横×縦)	展開面積
GN-150MP	150mm×2.56m×8.67m	8×30	22.19㎡
GN-150SP	150mm×2.56m×6.84m	10×30	17.51㎡
GN-200MP	200mm×2.56m×8.67m	8×30	22.19㎡
GN-200SP	200mm×2.56m×6.84m	10×30	17.51㎡

適用条件

自然条件

- ・ テラセル（グラウンドセル）の使用可能気温は施工時、維持管理とも -30℃ から +50℃ まで

現場条件

- ・ N値 > 0 粘性土地盤、砂質土地盤
- ・ 基礎地盤の支持力が推定、または判定できる土質調査が必要
- ・ 小型重機が進入可能な現場（W=2m程度）
- ・ 全て人力での施工も可能

施工方法

1. 現地測量、埋設物・既設構造物を確認する。
2. 計画の高さに合わせて掘削・床付けを行う。
3. 設計長さの吸出し防止材を敷設する。
4. 設計の幅、延長にテラセル（グラウンドセル）を敷設する。
5. テラセル（グラウンドセル）を所定のセル数に切断し、連結する。
6. セル高さに合わせて中詰材を撒き出しする。
7. テラセル（グラウンドセル）を吸出し防止材で巻き込む。
8. 構造物の地盤反力以上の許容支持力を確保できているか平板載荷試験により確認する。

施工事例



ボックスカルバートの基礎



L型擁壁の基礎