

テラセルマットレス工法

治山事業・谷止工での支持力改善工法

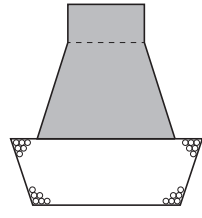
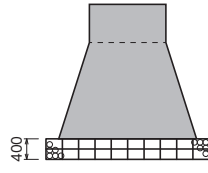
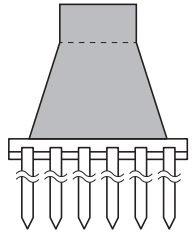
NETIS 国土交通省新技術情報提供システム
登録番号：CG-160016-A

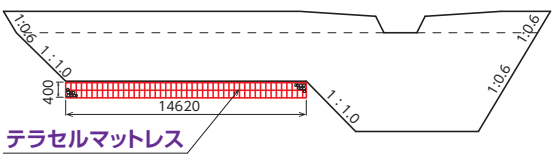
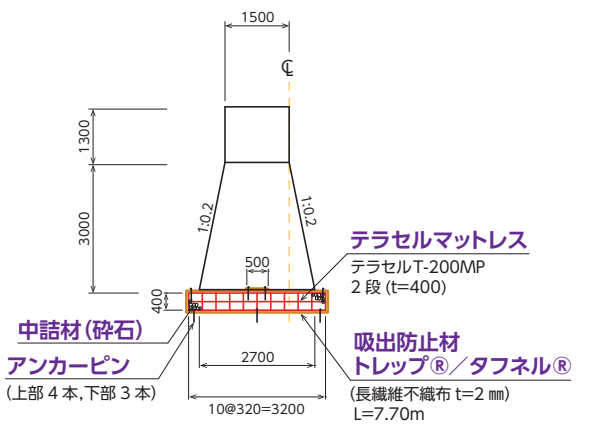
テラセルマットレス工法は、テラセル®と碎石とのせん断抵抗により、テラセルマットレス上に設置する構造物の荷重を分散させ、基礎地盤の支持力不足を改善する工法です。ハニカム構造のテラセルが中詰材の碎石を拘束することで、立体かつ盤状の「マットレス」を形成し、構造物を設置する基礎地盤を補強します。

■ 施工事例

- 工事名：H27 ゼロ国復旧治山事業
- 発注者：新潟県上越地域振興局
農林振興部

谷止工の施設において、床付け確認を実施。支持力不足が判明したため、右記の支持力対策工を検討し、材料の調達や施工が容易であり、掘削断面が小規模ですむ「テラセルマットレス工法」が採用となりました。

工法比較		
		
置換え工	テラセルマットレス工	松杭工
<ul style="list-style-type: none"> 掘削深が大きくなるため、掘削断面が増大し、工事が困難となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 対策範囲の低減により掘削を最小限に抑えられる。 施工性に優れ、工期の短縮が図れる。 側方流動を防止し、不等沈下を抑えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> 工期がかかる。 材料の調達が困難である。 腐食により耐久性に問題がある。

位置図	標準断面図
	

■ テラセル製品規格

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

■ 施工状況



1 吸出防止材設置

2 テラセルの設置 (1 段階)

3 テラセルの設置 (2 段階)

4 テラセル設置作業状況全景