

# 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

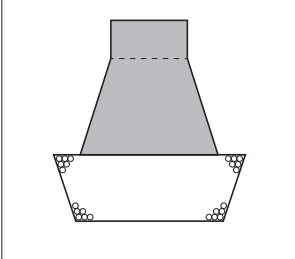
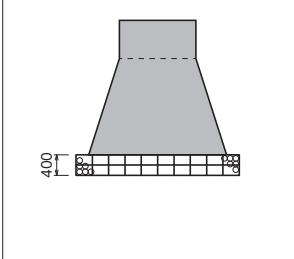
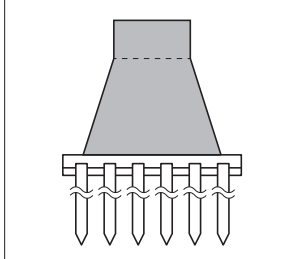
NETIS 国土交通省新技術情報提供システム  
登録番号：CG-160016-A

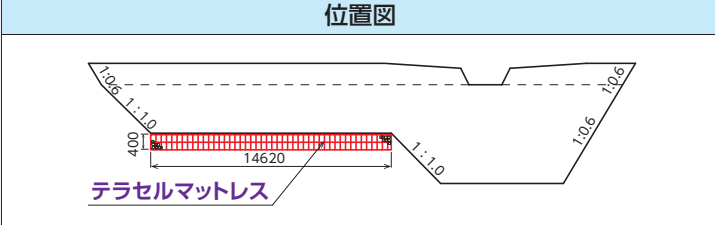
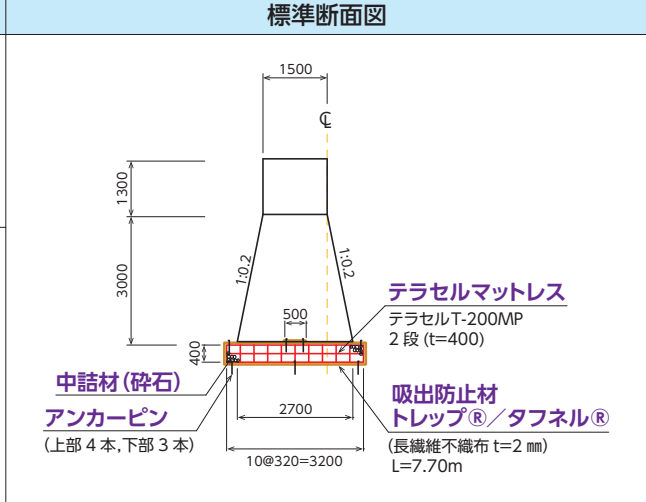
テラセルマットレス工法は、テラセル®と碎石とのせん断抵抗により、テラセルマットレス上に設置する構造物の荷重を分散させ、基礎地盤の支持力不足を改善する工法です。ハニカム構造のテラセルが中詰材の碎石を拘束することで、立体かつ盤状の「マットレス」を形成し、構造物を設置する基礎地盤を補強します。

### ■ 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  |  |  |
|---|--|--|
|  |    |                       |
| <b>置換え工</b>   | <b>テラセルマットレス工</b>  | <b>松杭工</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>対策範囲の低減により掘削を最小限に抑えられる。</li> <li>施工性に優れ、工期の短縮が図れる。</li> <li>側方流動を防止し、不等沈下を抑えられる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>工期がかかる。</li> <li>材料の調達が困難である。</li> <li>腐食により耐久性に問題がある。</li> </ul> |

| 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



※タフネル®は三井化学株式会社の登録商標です。