TERRA CELL®
テラセル ジオセル工法

変形追随性法枠

テラセルによる寒冷地法面保護工法

～非凍上性中詰土による柔構造法面保護工の凍上対策～

国立大学法人 北見工業大学共同研究

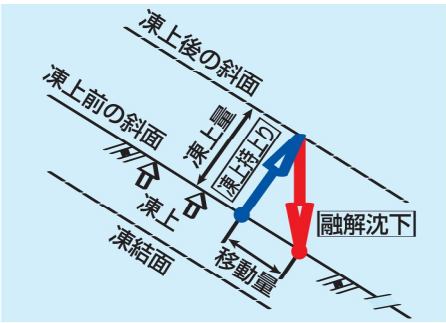
国土交通省 新技術情報提供システム NETIS 登録
登 録 番 号：HK-110043-VE
新技術名称：変形追随性法枠による寒冷地法面保護工法

本工法は、高密度ポリエチレン樹脂製の変形追随性法枠（テラセル）を法面に設置し、さらに法枠の中詰材に非凍上性土（火山灰、砕石等）を充填することで、寒冷地での凍上及び融解沈下の繰返しによる法面の機能低下を防止する工法です。
フィールド試験・データ解析は、2008 年 8 月～ 2010 年 7 月までの 2 年間、国立大学法人北見工業大学と共同で実施し、上記技術の実用性を確認致しました。

非凍上性土（火山灰土）による充填

緑化後

凍結・融解過程における法面挙動の基本モデル



東京インキ株式会社
TOKYO PRINTING INK MFG. CO., LTD.

工法の特長

法枠材テラセルの特長

■ フレキシブルで小さいセル構造

・テラセルは柔軟な法枠のため、凍上現象による法面の変形挙動に対して追随性があり、法枠の機能が長期保たれます。

・従来の法枠材料と比較して１枠が小さい（約30㎝×30㎝）ため、中詰材の拘束力が高く、セル内での中詰材の移動等の変形挙動が抑えられます。

■ 高品質、高耐久性

・高密度ポリエチレンシートを高周波熱溶着で立体的に加工した製品であり、また、シート強度が溶着部強度以下とならない製品特性のため、法枠材として十分な強度と機能を有しています。

・耐候性、耐薬品性に優れており、あらゆる土質に対して安定しています。

■ 軽量材、簡単施工による工期短縮、施工性の向上

・特殊な機械、作業を必要とせず部材が軽量なため、施工が簡単で工期短縮や施工性が向上します。

凍上対策工としての特長

■ 非凍上性土（火山灰土など）との組み合わせ

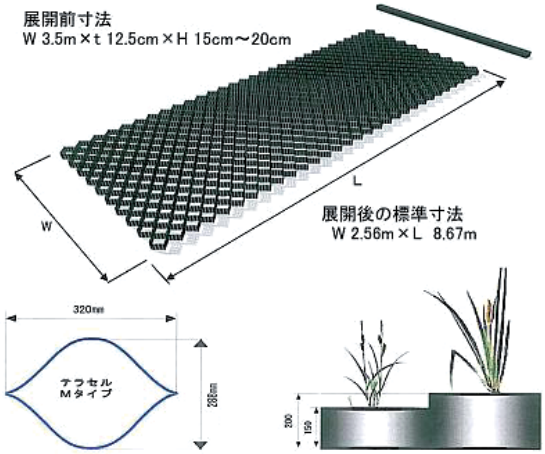
・法枠の中詰材に非凍上性土（火山灰土、砕石等）を充填することで、凍上現象によるテラセルの浮き上がり等を軽減し、上記テラセルの特長を保有する凍上被害を受けない法面保護工が可能となります。

■ 緑化基盤として

・非凍上性土（火山灰土、砕石等）が充填されたテラセル法面を基盤とした表層に緑化が可能となります。

製品規格

銘　柄	TK-150MP	TK-200MP
セル高	150 ㎜	200 ㎜
色	黒	
シート厚	1.25 ㎜ ± 5%（穴あき）	
セルの数	W：8 セル × L：30 セル	
1 セルサイズ	W：320 ㎜ × L：289 ㎜	
展開前寸法	W：3.50 m × t：12.5 ㎝	
展開後寸法	W：2.56 m × L：8.67 m	
展開後標準面積	22.19 ㎡	
溶着強度（N/ 製品幅）	2,130	2,840
重　量	約 39 kg	約 46 kg



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

日本仮設株式会社
本　社　〒063-0836　札幌市西区発寒16条14丁目6番50号
電話(代表)(011)662-2611番
支　店　札幌・東京・東北
営業所　函館・釧路・苫小牧・旭川・北見
出張所　帯広・岩内

本　　社／〒114-0002　東京都北区王子 1-12-4　TEL.03-5902-7627
生産技術部／〒114-0002　東京都北区王子 1-12-4　TEL.03-5902-7628
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／〒738-0023　広島県廿日市市下平良 1-5-13　TEL.0829-34-4100
福 岡 支 店／〒816-0912　福岡県大野城市御笠川 3-13-5　TEL.092-503-8979

12.6.500POD