低コスト
短工期

ジオテキスタイル補強土壁・補強盛土の 維持 補修 延命

LL・フォーム工法

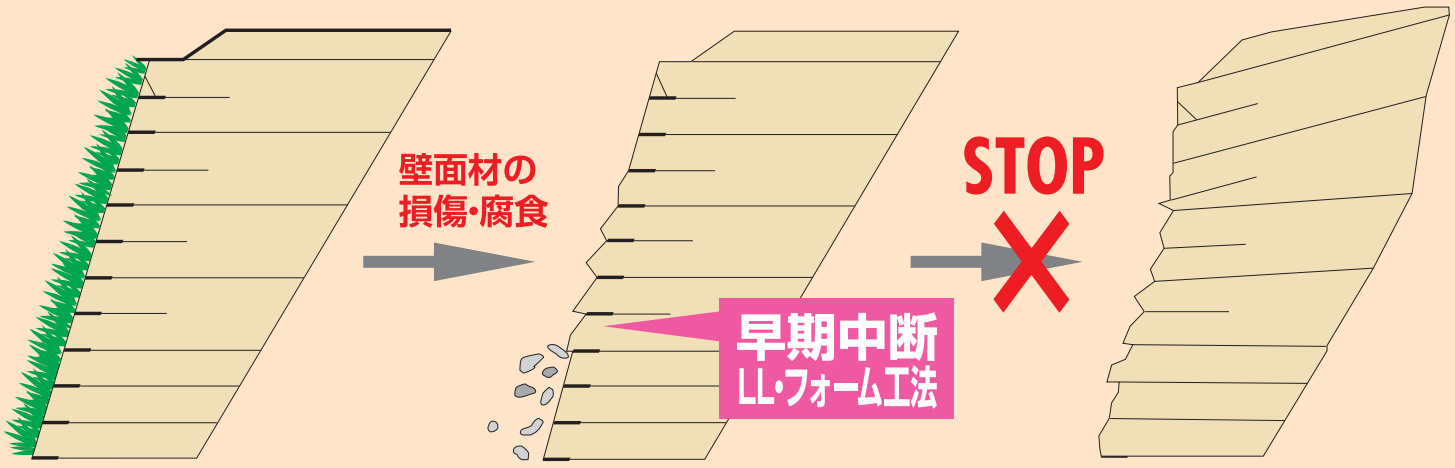
特許 第5885555号

ジオテキスタイル補強土壁・補強盛土は、盛土内に**ジオテキスタイル**を配置することで摩擦抵抗力による自立性を高め、急勾配の高盛土を構築するものです。建設コスト縮減や緑化も可能なことから、施工実績も多く信頼性のある優れた工法です。

しかし法面形状を保持する**壁面材（エキスパンドメタル等の鋼製ユニット）**が、塩害による腐食や車両衝突による損傷、震災により変位した場合、敷設領域を全て撤去して再構築するか、押え盛土等の別工法で補修するか等、対策の選択肢が少なく調査や検討、高コストや工事期間の長期化を余儀なくされ、適宜迅速な措置に難点がありました。

LL・フォーム工法は“壁面材の損傷→盛土材の流失→壁面材の座屈→盛土本体の崩壊”に至る危険なプロセスを早期中断し、**低コスト・短工期**で補強土壁・補強盛土の機能を**延命化**する簡易な維持補修工法です。

補強盛土の崩壊プロセスのモデル



適用箇所

1. 壁面材の腐食・損傷により盛土材が流失している箇所。*1
2. マニュアルにもとづき“壁面材の座屈”の恐れがある箇所。*2
3. 盛土本体は安定しているが、壁面材の損傷・変位が認められ将来において盛土材の流失が懸念される箇所。

*1　塩害（海岸地域や融雪剤）や酸性硫酸鉛土壌等の影響による壁面材の劣化の事例がある

*2　「ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル」（財団法人土木研究センター刊行）

特　　長

低コスト・短工期	補強土壁解体→再敷設と比較して格段に**安価**です。通行規制期間を大幅に短縮します。
敷地空間と補強機能の保持	押え盛土のように新たな構築物で**敷地空間**を狭めません。補強土壁の既設の構成材に影響を及ぼさず、本来の補強機能は保持します。
簡単な施工	**少量**かつ**軽量**の部材で資機材の**現地搬入**が容易です。大型クレーン等の重機は不要です。簡単な仮設と狭い作業範囲の**人力施工**が可能です。
フレキシブルな加工と多様な組合せ	凸凹面に密着。形状に合わせた加工が可能です。盛土材が細かい場合や緑化または防草する場合には**吸い出し防止シート**や**植生シート、防草シート**の**二重張り**も容易です。
壁面保持の長期延命	**柔軟**で**高強度**の**腐食しない**樹脂製の**LL・フォーム工法用ネット**が、流出盛土材をレイヤ内に長期にわたり固定・堆積させて壁面保持機能の低下の進行を止めます。また将来において**重ね張り**や**浮上防止材の追加補強**によるレイヤの再細分化・セル化も容易です。

使用材料

LL・フォーム工法用ネット（TS-1 H=3m巻）
浮上防止材、留めピン、結束バンド


補強土壁面材が腐食・劣化


腐食・劣化により盛土材が流出


施工状況


完成


完成（防草シート併用例）

●発売元
株式会社 天　商
〒005-0002 札幌市南区澄川2条1丁目4番11号
TEL 011-812-0784 FAX 011-812-1088
http://www.hori-group.com
工 場 札幌市南区駒岡658

●製造元
前田工繊産資株式会社
〒113-0034 東京都文京区湯島3丁目39番10号（上野THビル）
TEL 03(3837)1581 FAX03(3837)5852

●お問い合わせ先

2025.5