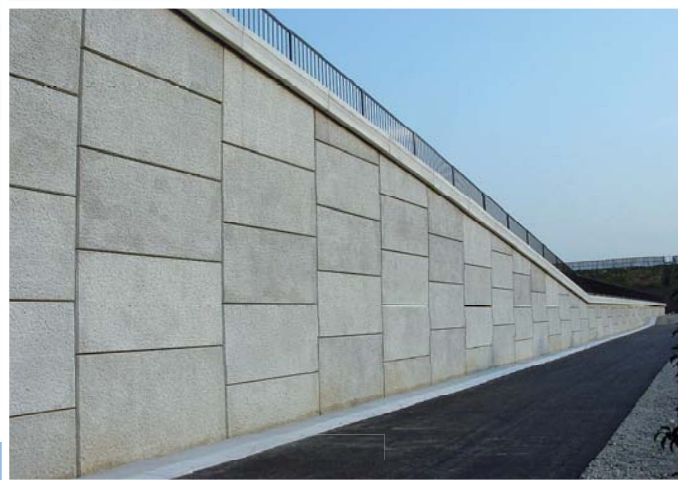




terre armée®

(補強土壁工法)

スーパー・テールアルメ



※スーパー・テールアルメはヒロセ株式会社の製品です。

スーパーテールアルメ工法

スーパー・テールアルメ工法は、信頼性のあるテールアルメ工法を改善・改良した新技術です。
ロー・コスト、ハイ・スピード、ハイ・グレードな補強土壁を構築できます。
また、数々の地震に耐えた実績と経験から、耐震性の高い補強土技術を提供いたします。



【スーパー・テールアルメ工法の特長】

トータル工事コストの削減

●パネルの大型化

大型長方形パネルの採用により、壁面設置時間が従来よりも30%短縮。

●ストリップ総延長の削減

ストリップの最適配置と最適断面の採用により、ストリップ取付総延長が従来よりも25%削減。

●転圧回数の改善

転圧1層の高さを30cmにすることにより、まき出し・転圧等の土工手間が従来よりも20%削減。

景観デザイン

大型長方形のパネルを採用することで、様々なデザインパネル／アートレリーフを選択可能。

安全性の向上

プレキャスト部材の天端異形パネル、キャップを採用することで、現場打ち調整作業を軽減。

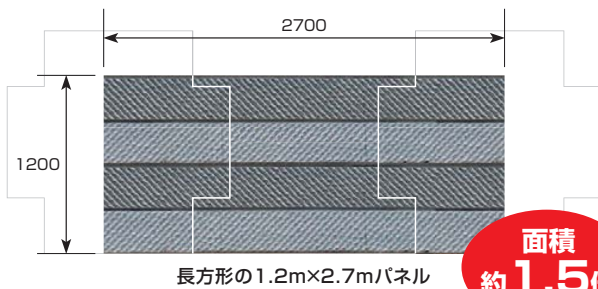
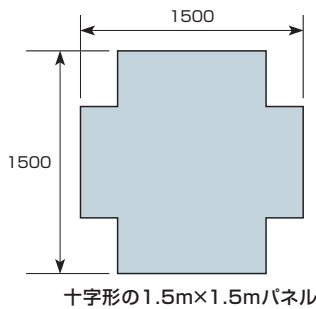


トータル工事コストの削減

各部材は従来工法のものをも改良・応用しており、
施工面／経済面に大きなメリットをもたらします。

30% パネル設置時間を短縮

パネルを約1.5倍大型化することにより、設置作業の回数を大幅に削減しました。パネルは全て厳しい品質管理のもとに、工場で製作される長方形の形状をした規格品で施工性にも優れ、工期の大幅な短縮を実現します。



面積
約1.5倍

従来

スーパー・テールアルメ

25% ストリップ総延長の削減

ストリップの形状を幅広にすることで、土との摩擦抵抗力を増大させ、またそれらを最適に配置することで、求められている強度を保ちつつストリップ取付総延長の飛躍的な削減を可能にしています。

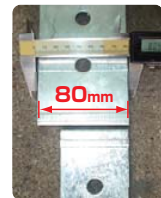
●従来ストリップ

4mm(厚)×60mm(幅)×L(長さ)



●幅広ストリップ

4mm(厚)×80mm(幅)×L(長さ)



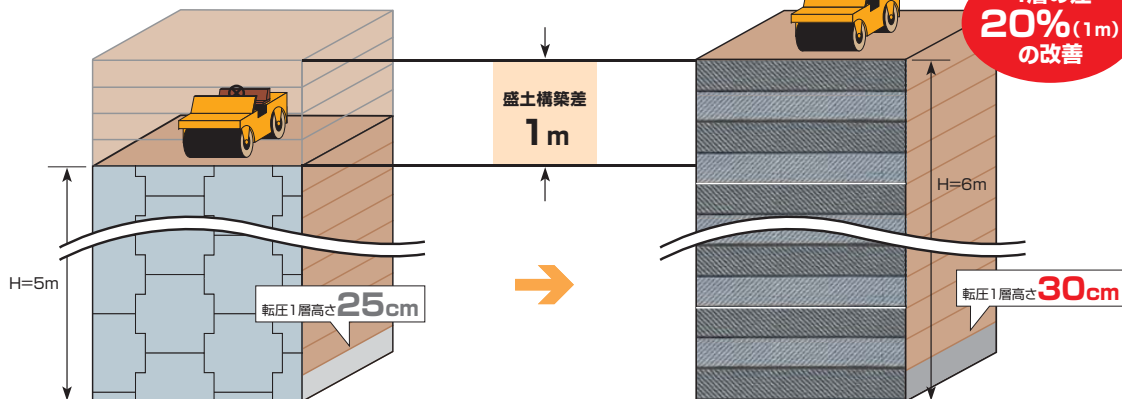
従来

スーパー・テールアルメ

20% 転圧回数を削減

転圧1層の高さが30cmになり、転圧回数的大幅削減が可能になりました。例えば、6mの盛土を施工するのに従来では24回の転圧が必要でしたが、スーパー・テールアルメ工法では20回の転圧で実現可能です。

[20回転圧の場合]



従来

スーパー・テールアルメ



景観デザイン

コンクリート部材特有の無機質な冷たさを和らげ、
景観との調和を可能にします。

デザインパネル

代表的なデザインであるサンシャインストライプ／ハツリ模様／割石模様など、周辺環境に合ったデザインパネルを選べます。

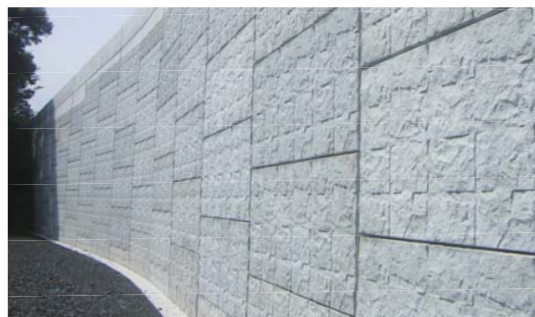
◎サンシャインストライプ



◎ハツリ模様



◎割石模様



アートレリーフ

オリジナルな壁面を希望される場合も、
デザイン性の高いパネルの提供が可能です。





安全性の向上

現場打ち調整作業の軽減だけでなく、高所での作業用足場が不要になり、作業者の安全性が飛躍的に向上しました。

従来



高さ調整は、現場打ち笠コンクリート処理が標準です。



スーパー・テールアルメ



現場打ち不要
足場不要



キャップ

プレキャスト部材の天端異形パネル、キャップを採用することで、不陸（ふりく）の調整が簡単にできる仕組みになっています。



施工手順

単純作業の繰り返しで熟練工や特殊な技術は不要です。

1



1
基礎工

2

壁面パネルの大型化による
壁面設置時間を短縮!



2
パネル設置

3
ストリップ
取付

4
土のまき出し・
敷均し

5
盛土材の
締固め

6
天端処理

7
完了

3 4

幅広ストリップの
最適配置により、ストリップの
取付け総延長削減!



施工は、
最下段壁面
パネル組立てから、
天端盛土まで、
単純作業の
繰り返しです。

5

盛土層厚の改善により、
総転圧回数を低減!



6

天端傾斜パネルの採用により、
笠石コンクリートの最小化と
作業者の安全を確保



7

デザインパネルの採用により
景観性が向上



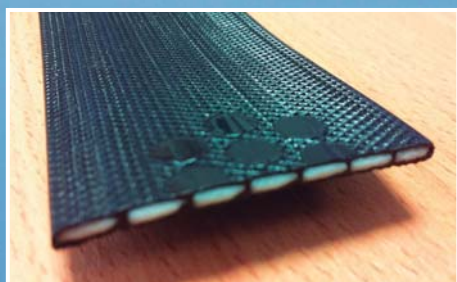
新テールアルメ

新工法

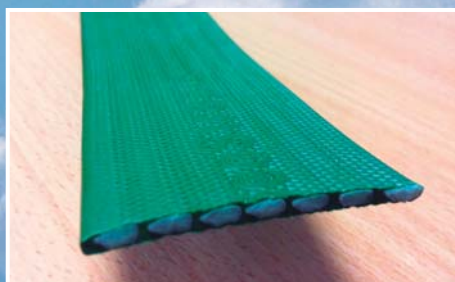
ジオメガシステム

(テールアルメGSシリーズ)

NETIS登録:CG-130014-A



ジオストラップ

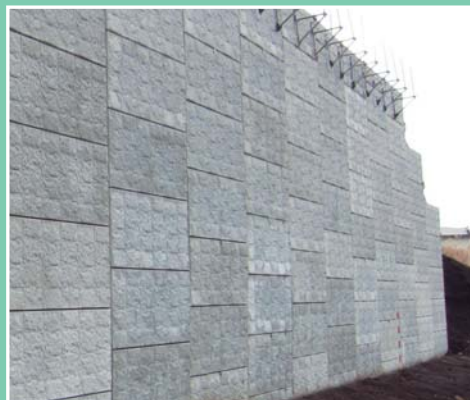


エコストラップ



HA シリーズ

ジオシンセティックス補強材



多彩な壁面材に対応可能

優れた経済性

高耐久性

施工性
安全性の向上

コストパフォーマンス

シンプルな製法の補強材を実現。
経済性に優れたテールアルメ工法
を提供します。

劣悪な盛土材環境に対応

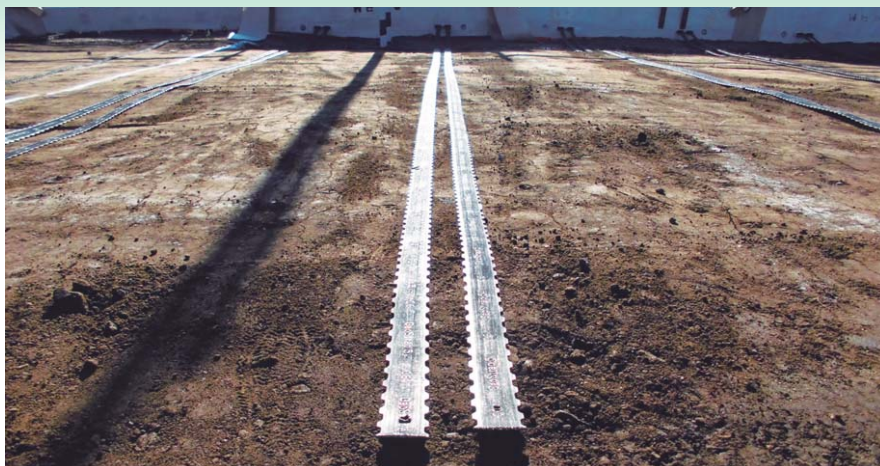
ジオストラップは、 $3 \leq \text{pH} \leq 9$
および塩分を含む盛土材環境に
適用できます。
エコストラップはすべての化学的
に劣悪な環境に対応できます。

コンクリート壁面材への シンプルな取付

付属部材を必要とせず、オメガス
リーブに挿入するだけ。部材点数
が少なく、従来のシンセティック
ス工法の複雑な施工は必要あり
ません。

世界実績は既に80万㎡

ISO 10318 の製品分類ジオストリップに相当し、仏国基準には既に標準補強材として掲載。



高耐久・軽量・経済的な ジオシンセティックス補強材

ジオシンセティックス補強材(ストラップ)は、引張強度・摩擦抵抗で従来の鋼製補強材(ストリップ)と同等であり、耐久性は100年以上とすぐれた安全性を持っています。また、重量は従来の鋼材の1/10と大幅な軽量化を実現し、施工性の向上が図られました。

ヒロセは、テールアルメGSシリーズで補強土壁工法に「新たな価値」をご提案します。

› ジオストラップ | Geo-Strap



› HAジオストラップ | HA Geo-Strap



› エコストラップ | Eco-Strap



› HAエコストラップ | HA Eco-Strap



01 経済性・施工性 | Economy, construction characteristics



従来の鋼製補強材(ストリップ)に比べ、「約10%の工費削減」を可能にしました。

- ①トータルコストの低減
- ②使用部材の簡素化 を実現。

02 軽量性 | Lightness

鋼製補強材(ストリップ)と比べ、「補強材の重量が約1/10」になりました。

■補強材重量比較 (A=500㎡)

鋼製補強材(ストリップ)		ジオシンセティックス(ストラップ)	
ストリップ	5,000m×2.7kg/m=13,500kg	ストラップ	10,000m×0.17kg/m=1,700kg
ボルトナット	1,600本×0.13kg/本=208kg	ボルトナット	不要
合計	13,708kg	合計	1,700kg
トラック		トラック	 輸送時 環境負荷低減

03 安全性 | Safety

高耐久性ポリマー繊維(PET・PVA-L)を使用し、
沿岸部、寒冷地(融雪剤使用により)等塩害の恐れのある地域及び
アルカリ土壌など、高腐食下においても「耐久性が向上」しました。

- ▶ ジオストラップ(適用範囲:2 ≤ pH ≤ 9)
- ▶ エコストラップ(適用範囲:pH全範囲)

特徴 Characteristic

ジオストラップ | Geo-Strap



エコストラップ | Eco-Strap



HAジオストラップ | HA Geo-Strap



HAエコストラップ | HA Eco-Strap



ストラップ	形状	芯材繊維	被覆材	グレード	最大引張強度 (製品基準強度)
ジオストラップ	平帯	PET	LLDPE	37.5kN 50.0kN	35.0kN 47.5kN
HA ジョストラップ	のこぎり状				
エコストラップ	平帯	PVA-L			
HA エコストラップ	のこぎり状				

PET : ポリエチレンテレフタレート (ポリエステル)

PVA-L : ポリビニルアルコール

LLDPE : 直鎖状低密度ポリエチレン

ストラップ	製品重量(g/m)	幅(mm)	厚み(mm)
ジオストラップ	37.5kN	49.5±0.5 (49mm)	2.5
	50kN		4.0
HA ジョストラップ	37.5kN		4.0
	50kN		4.5
エコストラップ	37.5kN		2.5
	50kN		4.0
HA エコストラップ	37.5kN		4.0
	50kN		4.5

施工手順 Application procedure



ストラップ搬入



壁面材搬入



壁面材設置



ストラップ設置

GSシリーズ壁面材 GS series wall surface materials

コンクリートType 勾配0.0~0.5



テールアルメGS



スリーブによるストラップ設置状況(コンクリート壁面)



スーパーテールアルメGS



リヴィテールアルメGS

メッシュType 勾配0.0~0.5



緑化テールアルメGS



ストラップ設置



緊張用トレンチ設置



ストラップ固定



盛土施工



盛土完了

