



terre armée®  
(補強土壁工法)

# 緑化テールアルメ工法

テラトレールF2工法

TERRATREL®



# 自然との調和、安らぎ 今、ヒロセは見つめ直します。

今まで私たちは実用性を追求するあまり、多くの大切なものを見失ってきたと思います。  
それらには自然環境保護や周辺との調和、景観への配慮が考えられるのではないのでしょうか。

人と自然のかかわり方が見つめ直されている今、自然との対立から対話へ、  
ヒロセは時代のニーズに1つ1つ応えていきたいと考えています。

壁面材にメッシュパネルを使用する緑化テールアルメ工法(テラトレールF2工法)は  
壁面に緑を呼び戻し親しみのある空間を創造します。

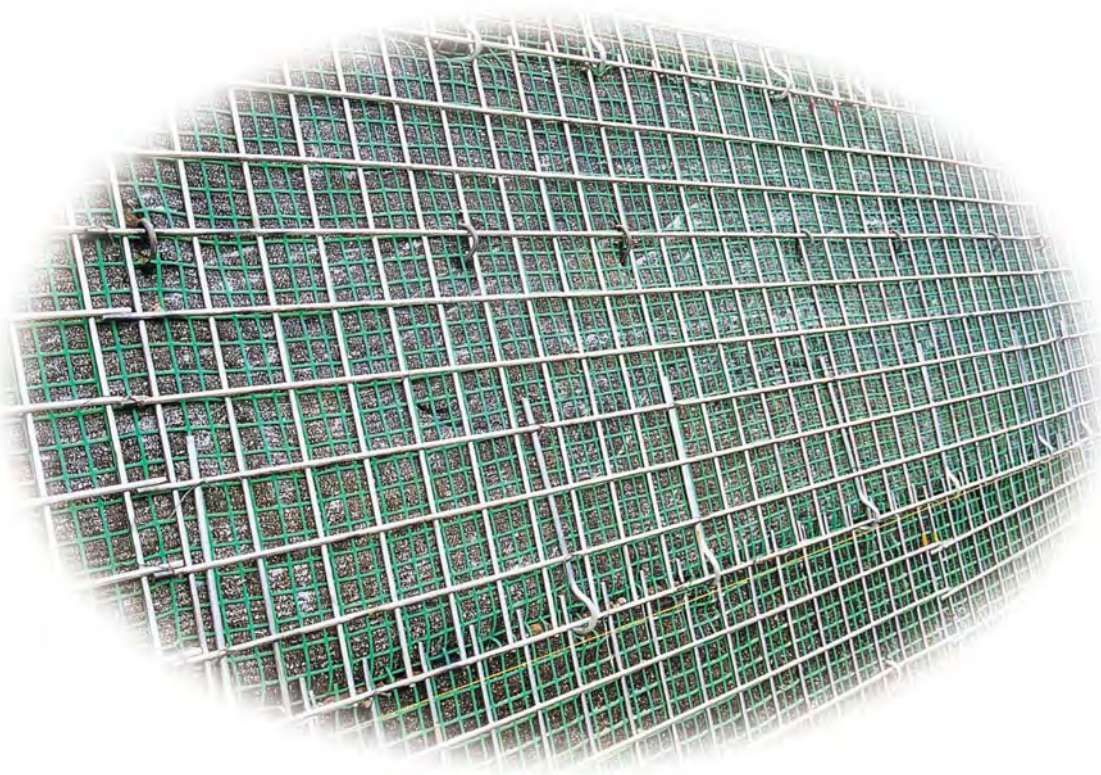
緑化テールアルメ工法(テラトレールF2工法)はテールアルメ工法の技術を適用しており、

安定性に優れた高盛土の傾斜壁面の構築が可能です。

また壁面材にメッシュパネルを使用しているため緑化することができます。

メッシュパネルは経済性の高いシンプルな形状を採用し、

パネル自体の自立性が確保されているので施工性にも優れています。



### 1. テールアルメ工法の理論を適用

緑化テールアルメ工法の構造原理はテールアルメ工法と同じであり、その技術は数多くの実績に裏付けられています。

### 3. 自由度の高い設計が可能

壁面傾斜角は任意(1:0.2~0.6)に設定できるため立地条件に応じた設計が可能です。

### 5. 効率的な施工

メッシュパネルは軽量で、しかも自立性が確保でき効率の良い施工が可能です。

### 2. 周辺環境との調和

傾斜壁構造のため、視覚的圧迫感を軽減し、また緑化された壁面は自然に融和し無機質な冷たさを和らげます。

### 4. 優れた経済性

部材の数は少なく、また全てシンプルな形状のものを採用しているため経済性に大変優れています。

### 6. フレキシブルな構造

壁面材にメッシュパネルを使用したフレキシブルな構造のため追従性に富み、比較的軟弱な地盤においても施工可能です。

## 自然の潤いと調和した心安らぐ空間の創造

緑化テールアルメ工法は信頼と実績のあるテールアルメ工法の構造原理を適用しており、日本各地で採用されています。

また壁面傾斜角は任意に設定でき、比較的軟弱な地盤や山間部の急勾配においても施工が可能なため、立地条件に応じた自由度の高い設計ができます。



市道付替黒沢烏川線工事（国土交通省）

	上段	下段
壁面積 (㎡)	1048	246
壁高 (m)	10.06	9.59



国道313号線山口改良工事（国土交通省）

壁面積 (㎡)	1538
壁高 (m)	13.41



下山村健康福祉施設用地造成工事（愛知県下山村）

壁面積 (㎡)	1803
壁高 (m)	14.80



第207工区 御笠川下部工事 (福岡県)

壁面積 (㎡)	840
壁高 (m)	7.50



ふるさと林道  
牧杉谷線開設工事 (滋賀県)

壁面積 (㎡)	266
壁高 (m)	8.14



川本波多線工事  
吾郷工区新世紀道路改良工事 (島根県)

	壁面積 (㎡)	壁高 (m)
緑化テールアルメ工法	66	5.5
テールアルメ工法	386	7.5



宇賀清掃工場敷地造成工事 (高知市)

	壁面積 (㎡)	壁高 (m)
緑化テールアルメ工法	4067	8.99
テールアルメ工法	2011	5.98



国道140号道路改良工事 (山梨県)

壁面積 (㎡)	1579
壁高 (m)	11.27



丸岡公園整備工事 (鹿児島県)

壁面積 (㎡)	373
壁高 (m)	6.9

緑化テールアルメ工法(テラトレールF2工法)は、規格軽量化された部材を使用したプレハブ工法のため熟練工や特殊技術、特殊重機械を必要としません。また上下連結フックの採用によるメッシュパネルの自立性の確保・大型メッシュパネルの採用等、施工効率の向上を実現しました。

## 1 基礎・敷砂工

掘削された基礎底面はストリップの敷設面として有害な不陸がないよう整地します。特に敷砂の施工については水平度に留意して行います。



## 2 メッシュパネル組み立て・植生材取付け

メッシュパネルは上下連結フックを取付けることにより所定の勾配が確保できます。



メッシュパネル組み立て・植生材取付け



## 3 ストリップ敷設

連結フックを取付けた後、所定の長さのストリップをヘアピンに挿入し、ボルトナット(M12X40)を用いて固定します。ストリップは水平かつ極端な凹凸が生じないように敷設します。



## 4 盛土材のまきだし・敷きならし・締め固め

盛土材のまきだし、敷きならしは1パネルを3層で仕上げるように転圧を行います。ただしパネル直近1.0m以内の転圧については小型機械を使用してください。



## 5 完了

テラトレール工法の施工手順は2~4の繰り返し作業となります。

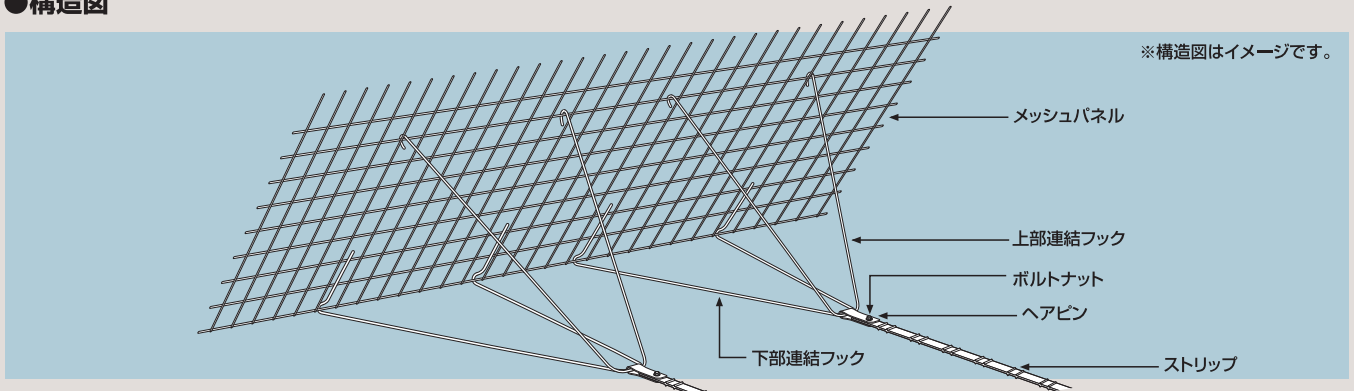


ストリップ敷設

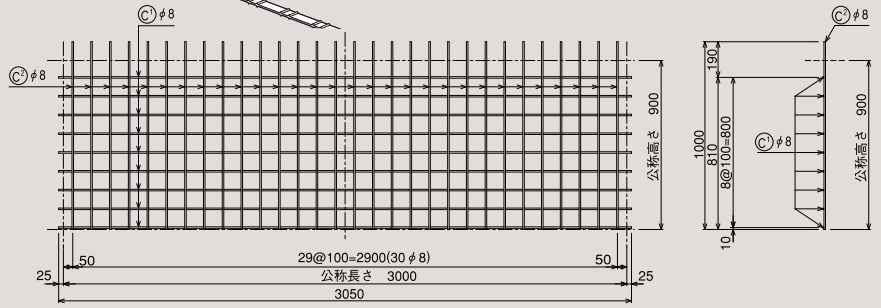
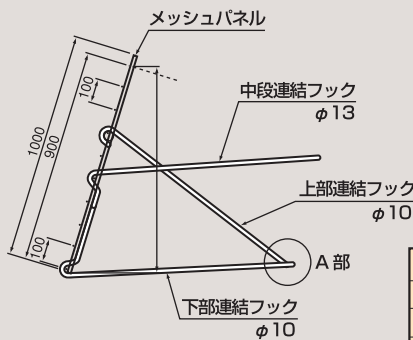


盛土材のまきだし・敷きならし・締め固め

## ●構造図



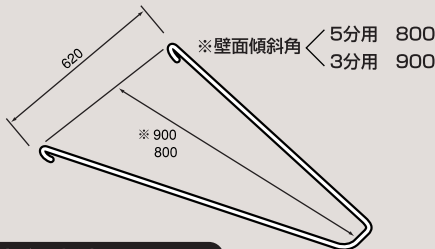
## ●メッシュパネル



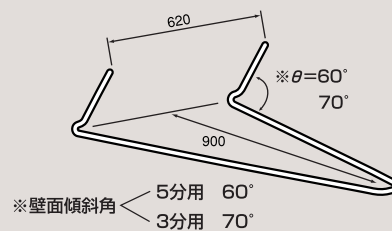
材	質	公称寸法(mm)	公称面積(m <sup>2</sup> )	質量(kg)	備考
JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材				
JIS G 3112	鉄筋コンクリート用棒鋼				
JIS G 3532	溶接金網用鉄線				
		$\phi 8, 3000 \times 900$	2.7	22.70	メッキ仕上げ
		SWM-P			

## ●その他の部材

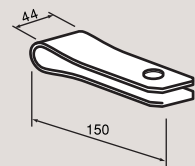
### 上部連結フック



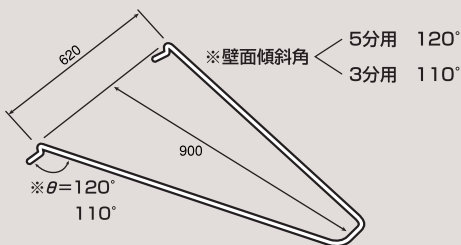
### 下部連結フック



### ヘアピン



### 中段連結フック



品名	寸法(mm)	公称質量	備考
上部連結フック	3分勾配用 $\phi 10, 620 \times 900$	1.31 kg	メッキ仕上げ
	5分勾配用 $\phi 10, 620 \times 800$	1.19 kg	メッキ仕上げ
下部連結フック	3分勾配用 $\phi 10, 620 \times 900$	1.67 kg	メッキ仕上げ
	5分勾配用 $\phi 10, 620 \times 900$	1.67 kg	メッキ仕上げ
中段連結フック	3分勾配用 $\phi 13, 620 \times 900$	2.34 kg	メッキ仕上げ
	5分勾配用 $\phi 13, 620 \times 900$	2.35 kg	メッキ仕上げ
ヘアピン	150×44×4.5	0.50 kg	メッキ仕上げ
ボルトナット	M12×40	0.07 kg	強度区分 ボルト8.8, ナット8.0
ストリップ	4.0×60×L	2.02 kg/m	SM490Aメッキ仕上げ

## 経済比較

部材をシンプルにすることにより、  
従来品にない低価格が  
可能になりました。

### ●設計条件

盛土条件  $\phi = 30^\circ$   
 $\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$   
壁面勾配 1:0.3  
上載盛土 法面勾配 1:1.5  
盛土高さ 5m

