

盛土ーFー

工法名
補強土壁工法

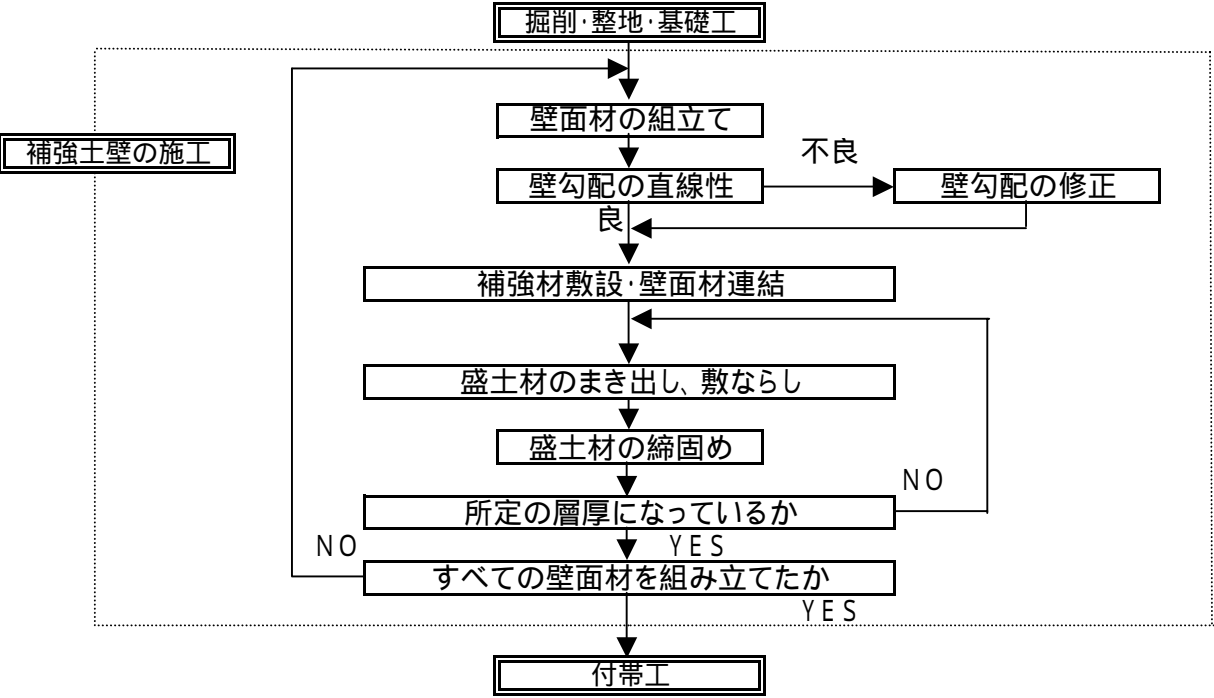
ジオテキスタイル補強土工法(ジオグリッド等)

構造物の概要・特徴

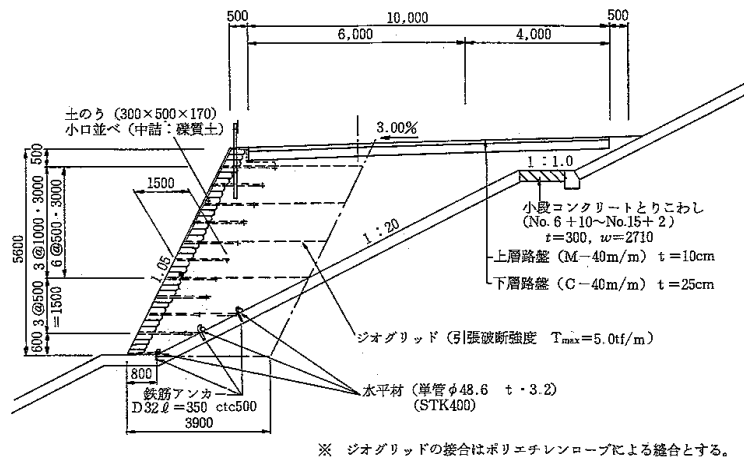
ジオグリッド工法は、グリッド系のジオテキスタイルを補強材として盛土中に敷設して、盛土の安定性向上及び急勾配の盛土を築造する工法である。壁面はユニット化したもの及びグリッドを巻き込むことにより、土のうとの組み合わせで急勾配の盛土緑化法面の構築が可能である。

構造物周辺状況

■ 施工フロー



■ 標準断面図



NETIS登録番号
KK-980079

参考文献	・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) 土木研究センター・平成12年2月)
	・道路土工擁壁工指針((社) 日本道路協会)(平成11年3月)

状況写真等

ジオグリッド設置状況



前面壁組立状況



完成状況



完成状況



工法及び施工時の留意点・注意点	・支持地盤は十分な強度を有し、また、全体のすべりに対する安定が確保されていること
	・擁壁前面の根入れは、0.5m以上確保すること(土砂流失の恐れのある場合には1.0m以上とする)
	・転圧時にジオグリッドが損傷しないようにすると同時に直射日光が当たらないよう植生により保護にすること
	・地下水及び湧水対策が十分に行われていること
	・強酸性及び強アルカリ性の盛土材に対する化学的耐久性に留意すること
	・緑化材は盛土材に適したものであり、また周辺環境との整合性が図られていること
	・ガードレールを設置する場合には事前にネットを切断しておくこと
	・現道拡幅において大きな背面カットが発生し現道交通に支障を与える場合には交通処理の方法を検討すること
	・最大壁高20m程度、前面勾配は1:0.2~1:1.0
	・設計便覧第3編第3章第6節(補強土壁工法適用の留意事項)参照

盛土-F -

工法名
補強土壁工法

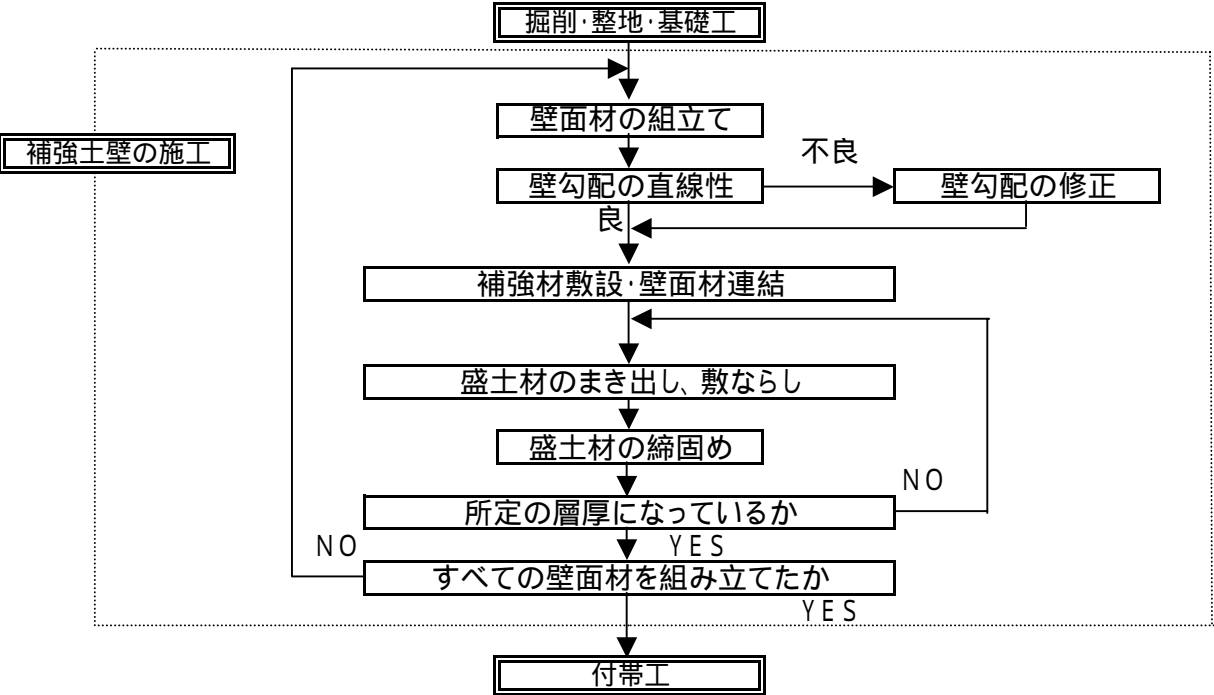
ジオテキスタイル補強土壁工法(ワイヤーウォール工法)

構造物の概要・特徴

壁面材と補強材に格子状鉄筋を使用したもので、盛土材との間に発生する支圧抵抗と摩擦抵抗の両方で抵抗する工法である。前面緑化が可能であるが、壁前面のジオメッシュは、メッキ等により十分な耐候性を確保する必要がある。

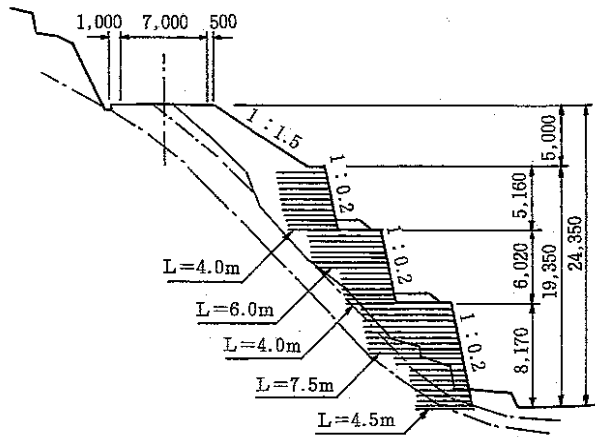
構造物周辺状況

■ 施工フロー



NETIS登録番号
KK-980083

参考文献	・ワイヤーウォール補強土壁工法設計・施工マニュアル((財)土木研究センター・平成11年)
	・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)土木研究センター・平成12年2月)
	・道路土工擁壁工指針((社)日本道路協会)(平成11年3月)



状況写真等

ワイヤーマット設置状況



ジオメッシュ設置状況



転圧状況



完成状況



工法及び施工時の留意点・注意点	・支持地盤は十分な強度を有し、また、全体のすべりに対する安定が確保されていること
	・擁壁前面の根入れは、0.5m以上確保すること(土砂流失の恐れのある場合には1.0m以上とする)
	・現地発生材を盛土材に流用する場合、発生盛土材粒径は最大300mm以下であること
	・地下水及び湧水対策が十分に行われていること
	・地盤の変形(沈下等)に対して十分に強度を有していること
	・周辺環境との整合性が図られていること
	・現道拡幅において大きな背面カットが発生し現道交通に支障を与える場合には交通処理の方法を検討すること
	・最大壁高20m程度、前面勾配は1:0.2～1:0.5
	・設計便覧第3編第3章第6節(補強土壁工法適用の留意事項)参照

補強土壁工構造図

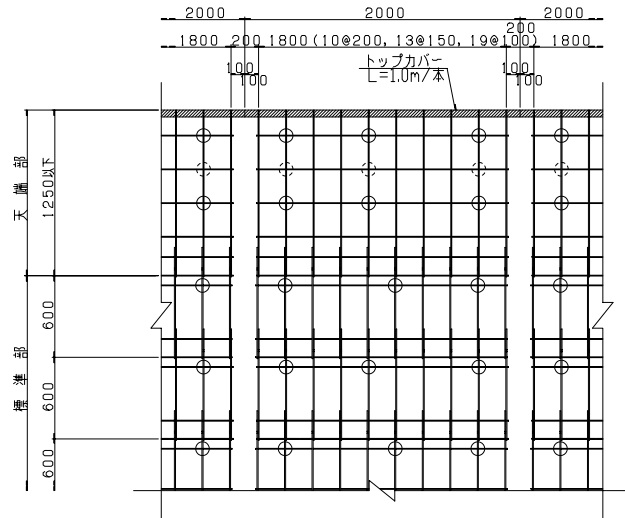
図示

(ワイヤーウォール60)

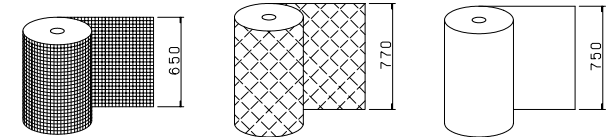
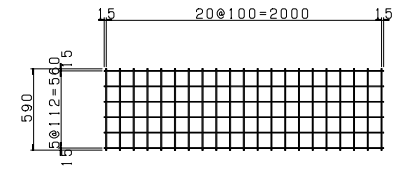
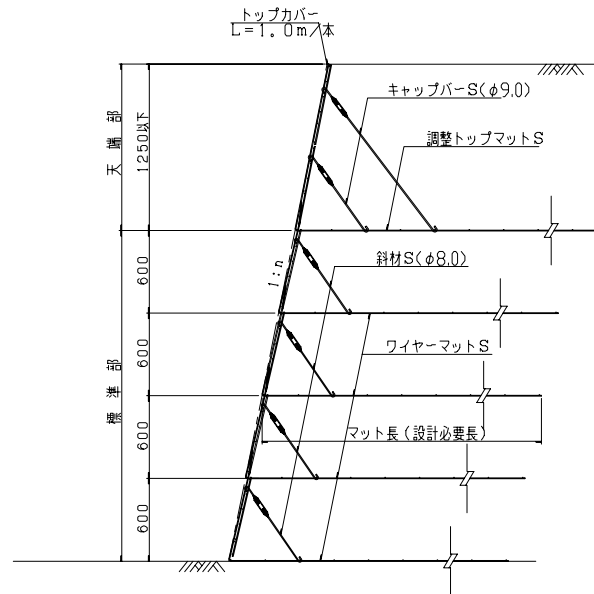
正面図 S=1:20

断面図 S=1:20

部材詳細図 S=1:20



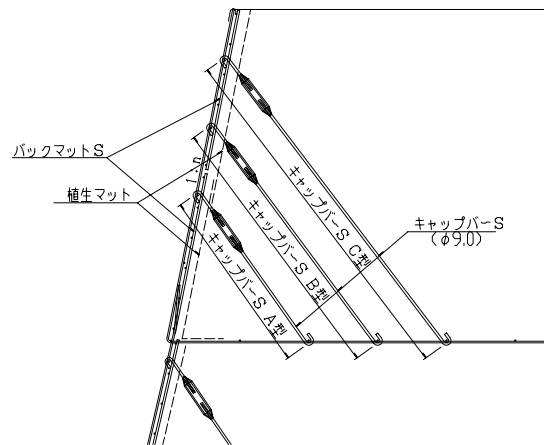
注) ○ は、クロスバーおよび斜材設置位置を示す。



ジオメッシュ根入れ部 幅650mm 植生マット 幅750mm 不織布 幅750mm

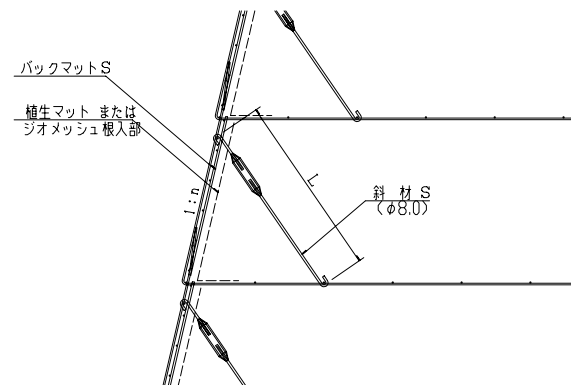
注) 不織布は、壁面緑化不要の場合、植生マットに変わり使用する。

天端部詳細図 S=1:10



壁面勾配	キャップバーS		
	A型	B型	C型
直	780	1130	1480
1:0.1	740	1070	1410
1:0.2	690	1010	1330
1:0.3	650	950	1250
1:0.4	610	890	1170
1:0.5	580	840	1100

標準部詳細図 S=1:10



壁面勾配	L
直	760
1:0.1	720
1:0.2	680
1:0.3	640
1:0.4	600
1:0.5	560

盛土-F-

工法名
補強土壁工法

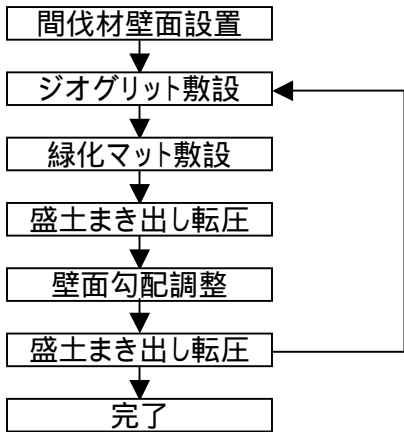
もくりん工法

構造物の概要・特徴

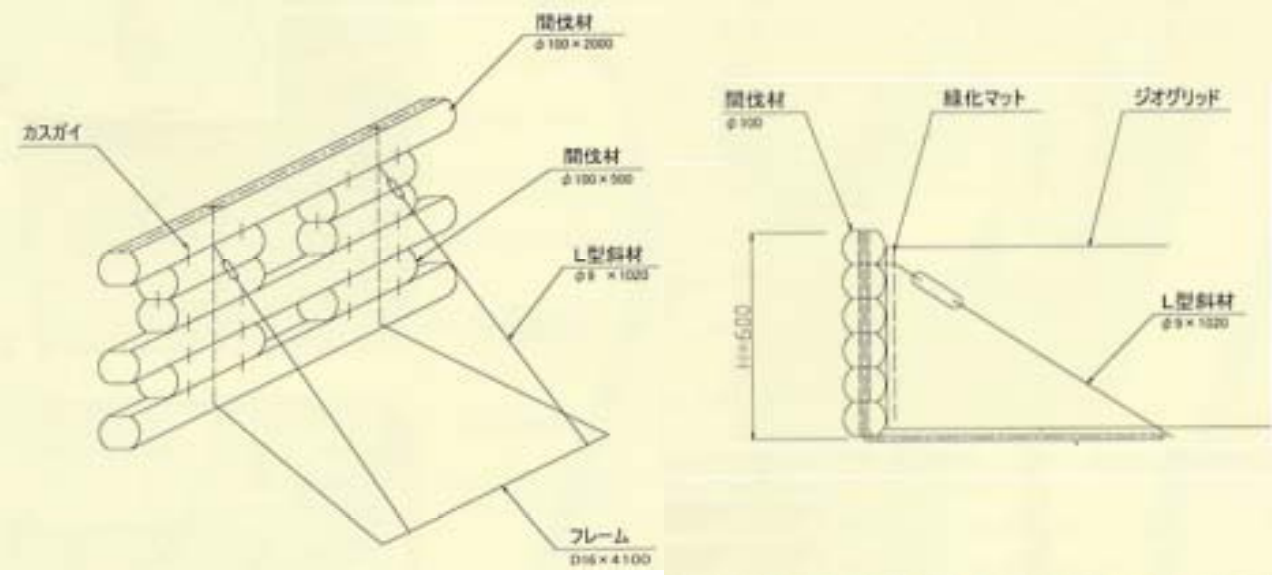
もくりんは、壁面に間伐材を使用し、これを盛土中に敷設した補強材(ジオグリッド)の引き抜き抵抗により安定を保つ補強土壁工法である。ジオグリッドは、壁面と連結せず巻き込み式にしているため補強土壁として自立しており、壁面間伐材の耐久性は特に必要としない。また、法面を階段状に整形するため低木などを植栽する平地を設けることができる。

構造物周辺状況

■ 施工フロー



■ 部材構造図



NETIS登録番号

参考文献	・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)土木研究センター) (平成12年2月)
	・道路土工擁壁工指針((社)日本道路協会) (平成11年3月)

状況写真等

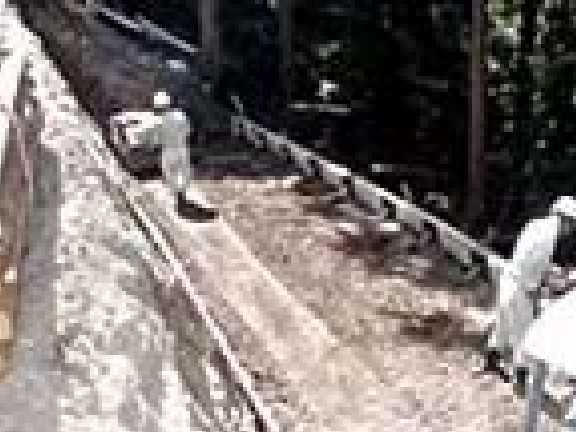
壁面組立状況



ジオグリッド敷設状況



転圧状況



完成状況



工法及び施工時の留意点・注意点	・ジオグリッドのみ(間伐材壁面を除く)で安定していること
	・擁壁全面の根入れは、0.5m以上確保すること(土砂流れの恐れがある場合には1.0m以上とする)
	・地下水及び湧水対策が十分に行われること
	・現道拡幅において大きな背面カットが発生し現道交通に支障を与える場合には交通処理の方法を検討すること
	・周辺環境との整合性が図られていること
	・最大壁高20m程度
	・前面勾配1:0.3～1:0.5

工法名
補強土壁工法

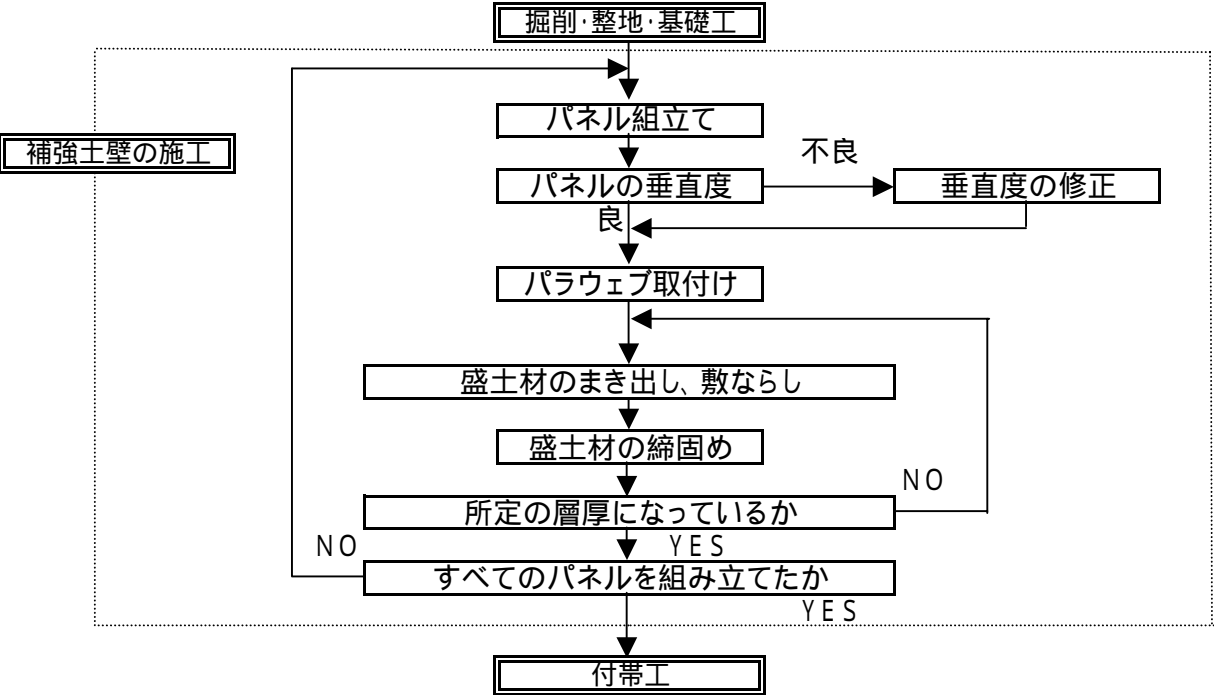
ジオテキスタイル補強土壁工法(ウェブソル工法)

構造物の概要・特徴

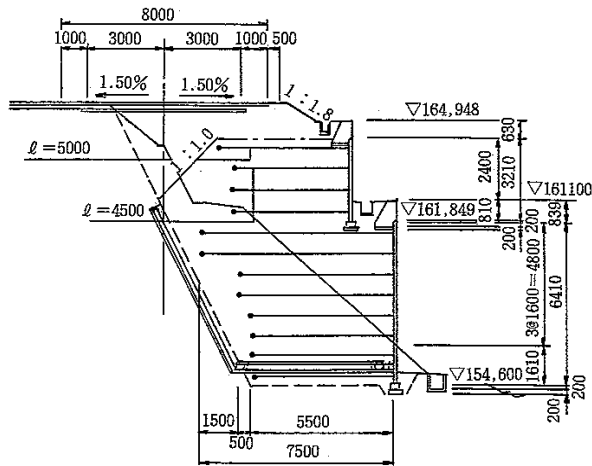
帯鋼及びアンカー等による補強土壁と同様に土中に埋設された引張材と土との摩擦効果を前提に、土そのものを強化して盛土全体の安定性を高め垂直な法面を構築する工法である。帯鋼及びアンカーとの違いは、高分子化合物を引張材として用いることにより、腐食しないようにしたものである。

構造物周辺状況

■ 施工フロー



■ 標準断面図



NETIS登録番号
KT-980088

参考文献	・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)土木研究センター・平成12年2月)
	・パラウェブ((財)土木研究センター)(平成8年5月)
	・道路土工擁壁工指針((社)日本道路協会)(平成11年3月)

状況写真等

パラウェブの敷設状況



土の巻き出し状況



転圧状況



完成状況



工法及び施工時の留意点・注意点	・支持地盤は十分な強度を有し、また、全体のすべりに対する安定が確保されていること
	・擁壁前面の根入れは、0.5m以上確保すること(土砂流失の恐れのある場合には1.0m以上とする)
	・転圧時にジオグリッドが損傷しないようすると同時に直射日光に当たらないようにする
	・地下水及び湧水対策が十分に行われていること
	・地盤の変形(沈下等)に対して十分に強度を有していること
	・緑化材は周辺環境との整合性が図られていること
	・現道拡幅において大きな背面カットが発生し現道交通に支障を与える場合には交通処理の方法を検討すること
	・最大壁高20m程度、前面勾配は垂直
	・設計便覧第3編第3章第6節(補強土壁工法適用の留意事項)参照

盛土-F-

工法名
補強土壁工法

ジオブロック工法

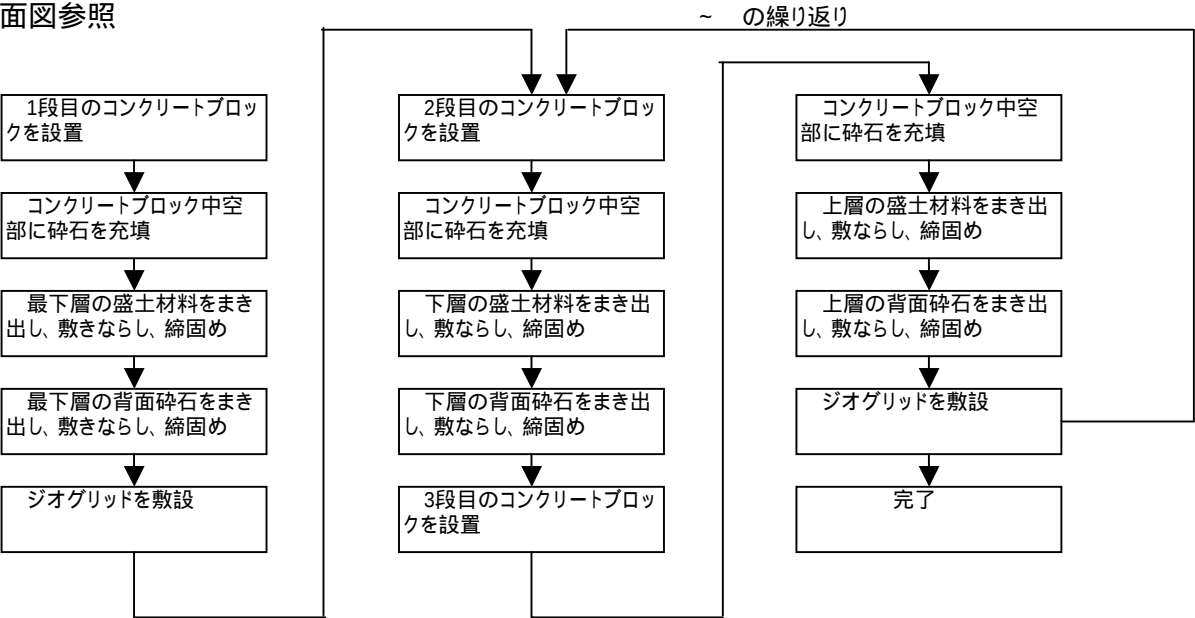
構造物の概要・特徴

小型ブロックの壁面材に作用する土圧力と、盛土中に敷設したジオグリッド補強材の引抜き抵抗力和の釣合いにより安定を保つ補強土壁工法である。一部を緑化ブロックとすることにより壁面緑化が可能である。特徴は、以下の通りである。

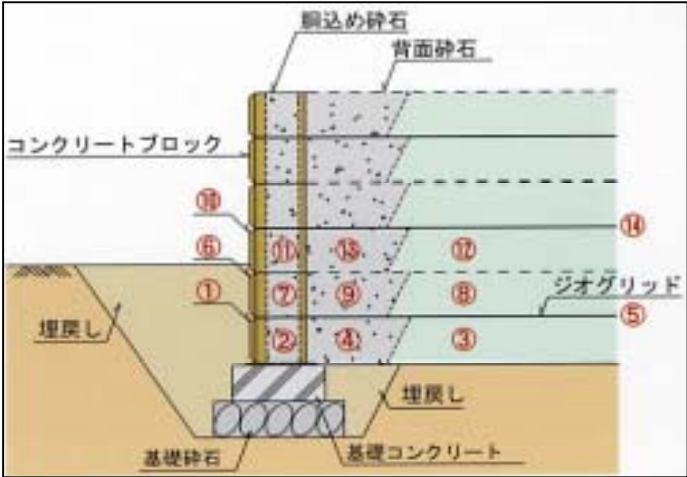
- ・基礎地盤の多少の不同沈下にも追随しうる柔構造のため、簡単な基礎で対応できる。
- ・特殊な機械や技術は必要としない。
- ・ブロックが小さいため他の補強壁より施工性に劣る。

構造物周辺状況

■ 施工フロー
標準断面図参照



■ 標準断面図



NETIS登録番号
KK-990016

参考文献	・補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル((財)土木研究センター) (平成11年12月)
	・補強土壁設計施工指針(案)((財)土木研究センター) (昭和56年3月)
	・道路土工擁壁工指針((社)日本道路協会) (平成11年3月)

状況写真等

胴込碎石施工状況



補強材敷設状況



まき出し転圧状況



完成状況



工法及び施工時の留意点・注意点	・支持地盤は十分な強度を有し、また、全体のすべりに対する安定が確保されていること
	・擁壁前面の根入れは、0.5m以上確保すること(土砂流失の恐れのある場合には1.0m以上とする)
	・現地発生材を盛土材に流用する場合、発生盛土材粒径は最大250mm以下であること
	・地下水及び湧水対策が十分に行われていること
	・壁面調整によりはらみ出しに注意すること
	・周辺環境との整合性が図られていること
	・現道拡幅において大きな背面カットが発生し現道交通に支障を与える場合には交通処理の方法を検討すること
	・最大壁高15m程度
	・前面勾配は垂直