

補強土壁詳細図 (参考図)

1. 施工手順

多数アンカー式補強土壁の施工を円滑かつ確実なものとするために、補強土壁法の施工手順を定めておくものとする。
多数アンカー式補強土壁法の標準的な施工手順を示す。(図-1)

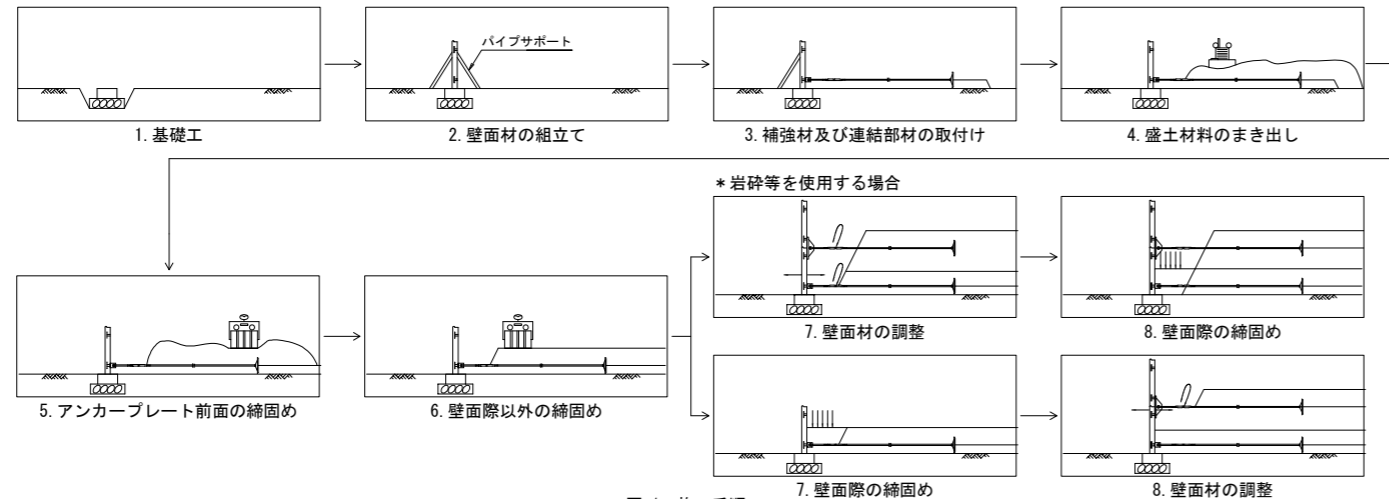


図-1. 施工手順
「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.191より

2. 施工機械

多数アンカー式補強土壁法に用いる施工機械の一例を示す。(表-1)

表-1 使用する施工機械の例

機種	規格	台数	備考
トラッククレーン	油圧式4.9t級	1	ブロック吊り込み
ブルドーザ	11t級	1	盛土材料のまき出し、敷均し
バックホウ	0.45m3	1	壁面際の盛土材料のまき出し
タイヤローラ	8~20t級	1	盛土材料の締固め
振動ローラ	ハンドガイド式1.0t級	1	壁面際の盛土材料の締固め

「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.198より

3. 使用工具

多数アンカー式補強土壁法の組立に必要な道具や道具のうち、基本的なものを示す。(表-2)

表-2 使用工具表(参考)

種類	規格	数量	使用方法	
片ロケット 又はモンキーレンチ 又はスパナ	M18用(27mm)	1	アンカープレート設置用 ※必要に応じて準備すること	
	M20用(30mm)	1		
	M22用(32mm)	1		
	M24用(36mm)	1		
	M27用(41mm)	1		
	M20用(30mm)	1		接続ロッドアイ止めボルト用 ※必要に応じて準備すること
	M22用(32mm)	1		
M24用(36mm)	1			
パイプレンチ	W1/2~W1 1/2 350mm	1	カプラー接続用	
バール(大、小)		各1	壁面材設置用	
水準器		1	壁面材設置用	
くさび 又はレベルプレート		適宜	壁面材設置用、レベル調整用	
シャックル	19mm、耐力10t以上	2	壁面材吊上げ用	
ワイヤー	9mm、1mもの ワイヤー径3分相当	2	壁面材吊上げ用	
モルタル		適宜	基礎コンクリートと最下段 ブロック間詰め用	
かけや		1	壁面調整用	
カッターナイフ		1		
下げ振り		1	壁面調整用	
トランシット		1	壁面調整用	
レベル		1	壁面調整用	
メジャー		1		
サポート		適宜	最下段壁面材設置用	
差し筋	D13、L250mm程度	適宜	最下段壁面材設置用	
吊上げ専用金具		2	壁面吊上げ用	
Tレンチ	M22用(32mm)	2	コネクター取付用	
Lレンチ	M22用(32mm)	1	コネクター取付用	
間隔定規	L1.5m	1	壁面材設置時使用	
壁面調整用道具		1	壁面調整用	

※ここに示されない工具等については、各々の現場で必要に応じて準備する。
「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.201より

4. 締固め品質管理

盛土締固め品質管理基準を示す。

- 多数アンカー式補強土壁の壁面とアンカープレートに挟まれた領域の盛土材の締固めは、突固めによる土の締固め試験方法(JIS-A-1210)による最大乾燥密度に対して突固め方法がA法またはB法の場合は95%以上に、C、DまたはE法の場合は90%以上に締固めることを標準とする。
- (1)に示す基準密度による規定が適用しにくい自然含水比の高い粘性土に対しては、飽和度または空気間隙率で規定する方法を用いることができる。空気間隙率によって規定する場合には、空気間隙率を8%以下とすることが望ましい。
- 岩砕や粒径の大きな粗粒材等の品質管理が難しい材料を用いる場合、工法規定に基づく締固め管理を用いることができる。
- 締固め度の検査は、品質管理試験による場合、締固め土量500m³あたり1箇所の割合で行うことを標準とする。
※締固め度の測定は、壁面材からアンカープレート側2mまでの位置を除く、任意の位置とし、補強材の埋設位置を避ける。

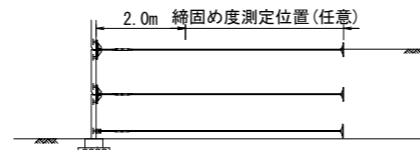


図-2. 締固め度の密度測定要領
「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.221より

5. 壁面材組立て時の出来形

多数アンカー式補強土壁の壁面材は、ターンバックルによる壁面調整が可能であり、壁面材の鉛直度を1枚ごとに正確に管理することができる。
壁面は、前傾している場合には、安定の問題以前に、圧迫感や変形に対する不安感を与えるため、鉛直もしくは後傾するように施工することを原則とし、出来形管理基準を満足するように、隣接する壁面材の組立て時の目違いは1cm以内に収める。
「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.224より

6. 出来形管理

出来形管理基準を示す。(表-3)

表-3 出来形管理基準

工種	測定項目	測定基準	管理値(目安)
基礎コンクリート	設置高さ	延長30mごとに1箇所および変化点ごとに測定	±5.0(cm)
		傾斜度	1.0(cm)
	縦断方向	延長1.5mごとの相対誤差	
	横断方向	延長1.5mごとに基礎幅方向の相対誤差	
壁面	鉛直度	延長30mごとに1箇所および変化点ごとに測定	±0.03Hおよび±30(cm)

「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.224より

7. 笠コンクリート底盤の締固めについて

笠コンクリートは、前端が壁面材の上に、後端が盛土材の上にあるため、盛土材が沈下した場合、笠コンクリートは傾斜する。このため、笠コンクリートの基礎となる盛土部には砕石等の圧縮性の低い良質土を用い、十分に締固める。締固めの品質管理は、4.(1)同様、最大乾燥密度に対して95%以上(A法またはB法)で締固めることを標準とする。
「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.221より

8. 笠コンクリートの施工について

段差のある隣り合う笠コンクリートの施工については、段差部毎に目地を設け、壁面材および補強材を巻き込まないように注意して施工する。これは、盛土材料の多少の圧密沈下に追従する補強材のヒンジ構造を、コンクリートの巻き込みによって固定されることを防ぐためである。

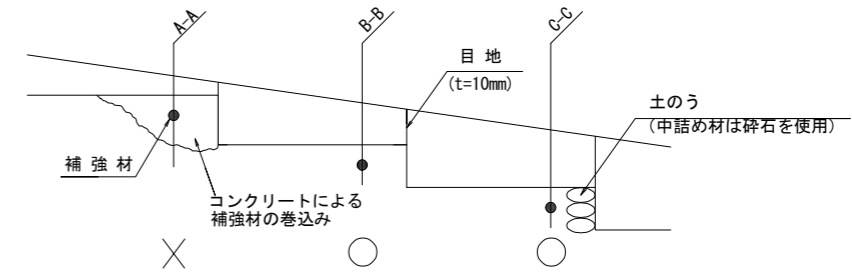


図-3. 笠コンクリートの施工(例)

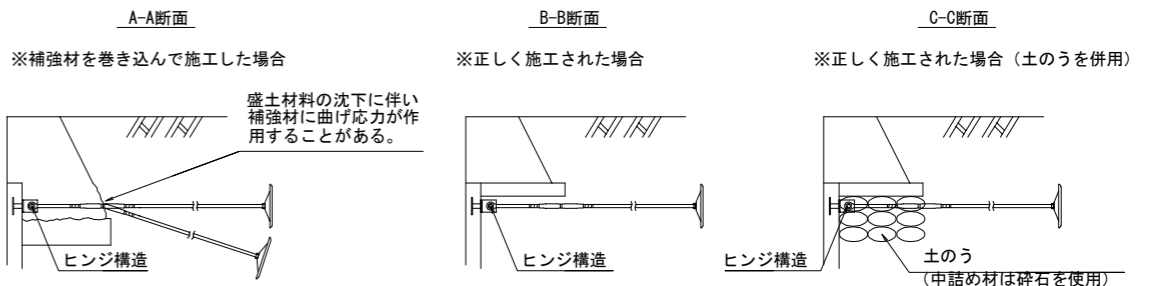


図-4. 各断面図

9. 笠コンクリートの目地について

笠コンクリートは施工性や土工構造物との追従性を考慮し、壁面材2~3列ごとに目地を設ける。
「多数アンカー式補強土壁法 設計・施工マニュアル 第4版」(土木研究センター) P.172より

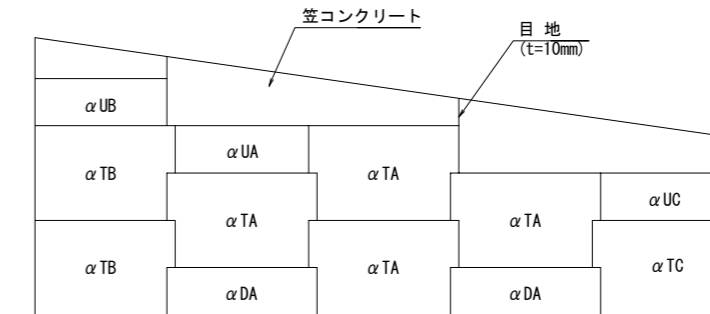


図-5. 笠コンクリートの目地設置(例)

(参考資料)

施工年度	令和8年度
工事番号	第 号
工事名	中津線整備に伴う 逆流防止樋門設置工事(3工区)
路線河川名	町道中津線
施工箇所	広陵町大字舟形地内
図面種類	補強土壁詳細図(参考図)
縮尺	-
接 師	照 査 設 計 製 図
図面番号	1 葉中 1 号
事務所名	広 陵 町