

垂直擁壁 ポラメッシュ

施工手順書



PORA MESH

国土交通省新技術情報提供システム NETIS登録番号 SK-090009



株式会社 総合開発
コンクリート事業部

【はじめに】

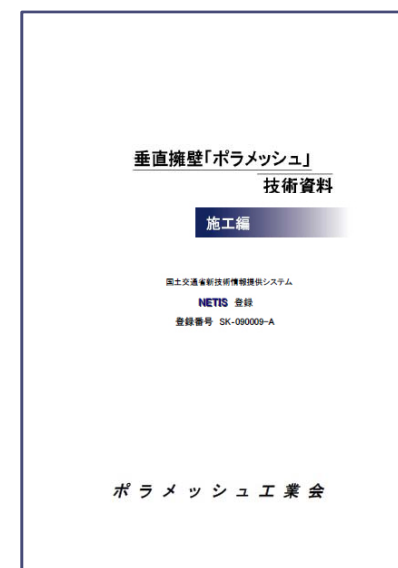
◎ポラメッシュは、土木の一般的な施工技術で構築できる工法です。

本手順書は、施工の手順・要領を説明する資料です。

◎ポラメッシュの施工全般に関することは、予め別紙「ポラメッシュ技術資料 - 施工編」を必ず確認して下さい。（お手元がない場合は、弊社担当営業へお申し付けください）

※本手順書並びに技術資料 - 施工編は、ポラメッシュの組み立て手順や特有の施工を説明する資料です。

その他の一般的な項目は、土木施工管理で通常定められたの適切な方法で行ってください。



ポラメッシュ技術資料-施工編

【準備】

■排水計画

◎ポラメッシュの施工は、中詰材や裏込材の**転圧作業が重要**です。施工中の雨水や湧水の侵入は、適切な範囲の含水比を得られず転圧不足となり、施工中や施工後の中詰・裏込材の沈下を引き起こし、壁面変形の原因となりますので、予め適切な対策を講じて下さい。

（詳しくは「ポラメッシュ技術資料 - 施工編」を参照して下さい）

【準備】

■締固め機械

タンパ(ランマー)

締固めはタンパで行うことを基本とする



振動コンパクタ(プレート)

ブロック控え壁の間の2層目転圧などに補助的に使用



■吊り金具

専用アイボルト(M12)

弊社より貸与

根石敷設に3本

ポーラスブロック敷設に2本使用



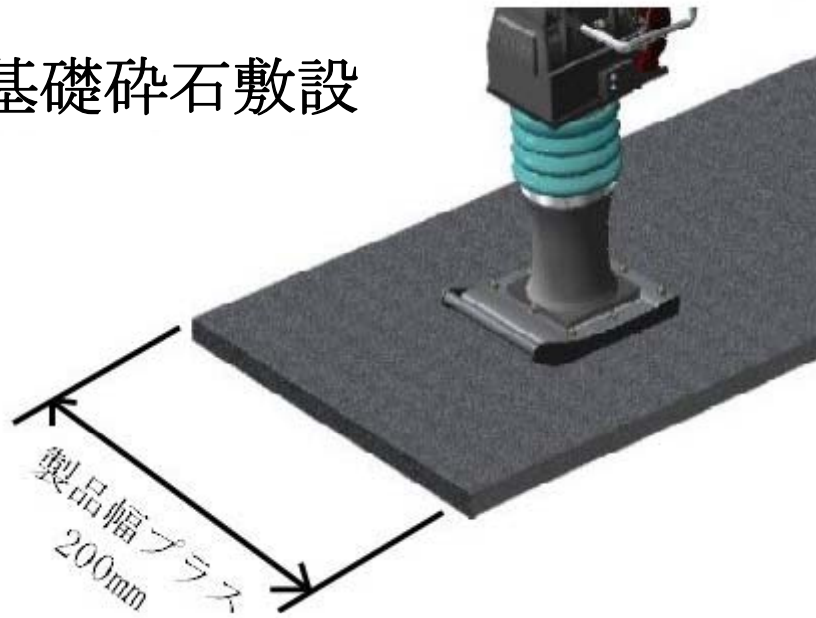
【準備】

■道具・補助資材

ラチェットレンチ(口幅 19mm) 連結金具のボルト(M12)締め付け 電動インパクトレンチがあるとさらに便利	
はさみ・カッター 中詰材保護シート・目地材(エスロープまたは吸出防止材)、調整用樹脂プレートなどの切断	
結束線 金網への中詰材保護シートの固定 (手でひねる程度、ハッカーは不要)	
その他 ボール、ハンマー等、二次製品据え付けに通常使用する道具をご準備ください。 ※場合によっては必要とするもの必要とするもの ・ ディスクサンダー (過剰湧水を排水するパイプを通す場合のブロック切欠きやブロックの合端調整に使用)	

施工手順(1)

1. 基礎碎石敷設



施工手順(2)

2. 均しコンクリートもしくは敷モルタル敷設

施工手順(3)

3-1. 根石ブロック設置



- 1) 施工用吊り金具(アイボルトM12首下30mm以上)を使用し、ブロックを吊り上げ設置
- 2) 延長及び控え方向の水平に注意し設置
- 3) 出来高不足を避けるため、延長方向ピッチは1000mm以上とする。

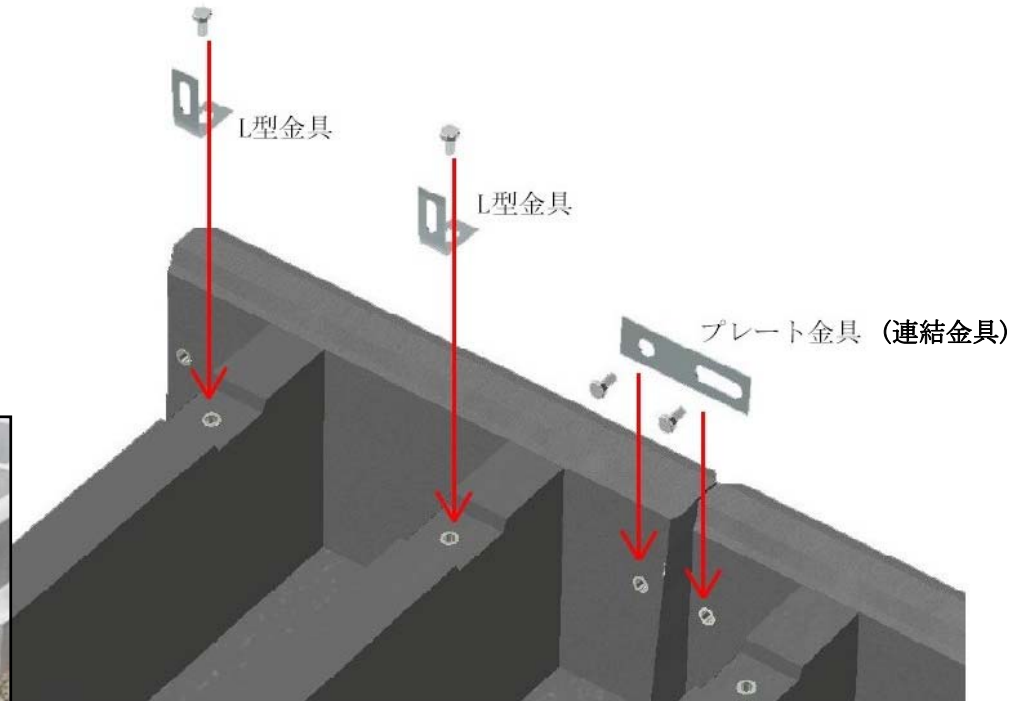
3-2. 縦・横連結金具取付

- 1) 天端にL型金具取付
- 2) 延長方向に連結金具取付



〔注意！〕

連結金具取付前に中詰・裏込材を
施工するとボルト穴が土砂で詰ま
ります。



3-3. 根石ブロック設置完了

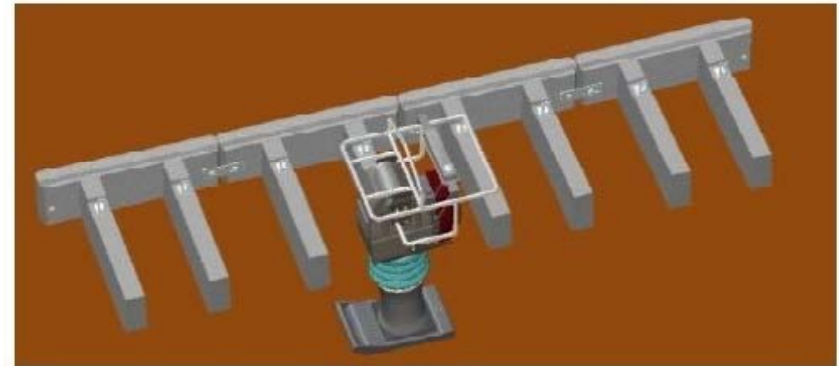


施工手順(4)

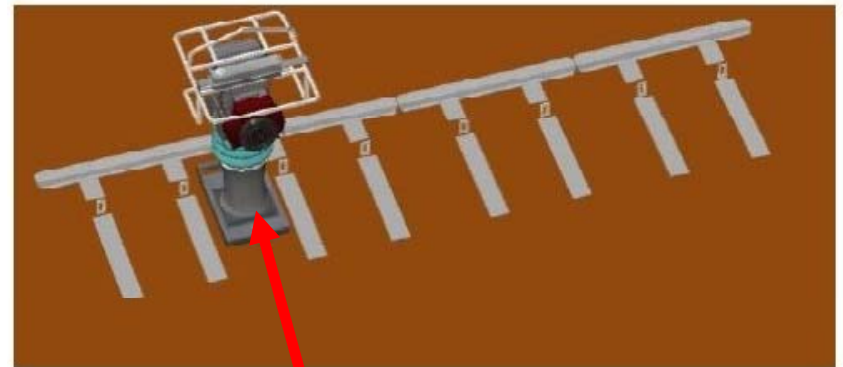
4-1. 中詰材・裏込材投入



1) 前面・中詰・背面の締固めを2層に分けて行う。



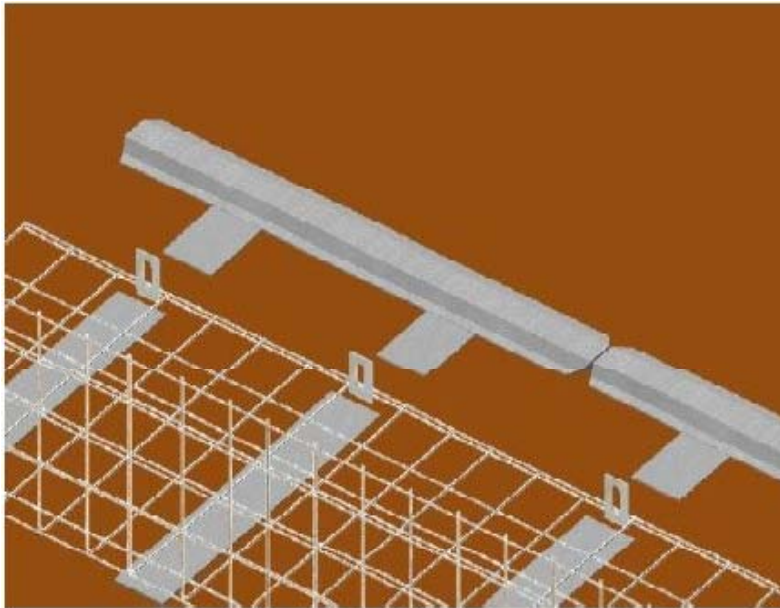
4-2. 中詰材・裏込材転圧



締固めは、タンパを推奨

施工手順(5)

5. L型金網設置



- 1) L型連結金具にL型金網先端部
(ダブル鉄線)を掛け設置する。



施工手順(6)

6-1. ポーラスブロック据付・固定

1) 施工用吊り金具(アボルトM12首下30mm以上)を使用し、ブロックを吊上げ設置する。(搬入時のライナープレート使用)

2) ブロックと下段連結金具をボルトで固定する。



・下段が根石の場合はL型金具



・通常段は平型の連結金具

4) あらかじめ上下連結用の金具を取り付ける。



3) 前面ステー (赤ペンキ付) をL型金網底部に掛け横方向プレート金具でボルト固定する。



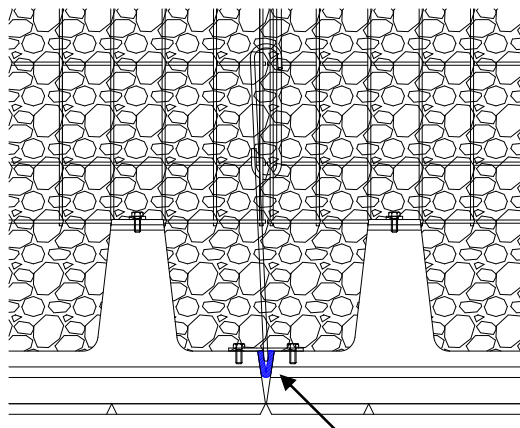
施工手順(6)

6-1. ポーラスブロック据付注意点

ポーラスブロック目地にエスロープ設置する。



ポーラスブロックの間隔が10mm以上開いた場合、吸出防止材を使用し中詰材の流出を防止する。



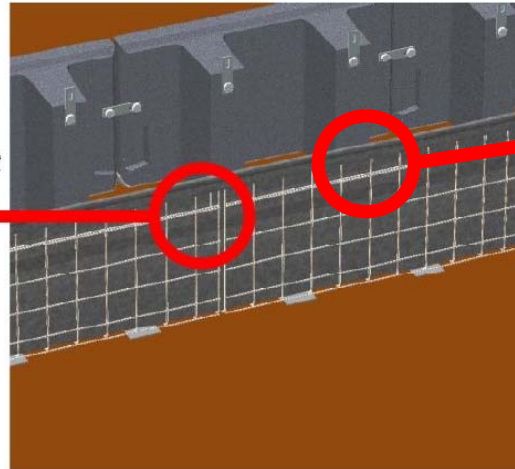
吸出し防止材 $t=10\text{mm}$ 幅 100mm

施工手順(6)

6-2. 中詰保護シート取付

- 1) 中詰保護シートをL型金網背面内側に取り付け10cm程度外側に折り返す。
そして、延長方向1 m毎に結束線等で固定する。

シートをカッター等で、5cm程度カットし、背面ステーを設置しやすくする。



※10cm程度外側に折り返す



※結束線でとめる

6-3. 背面ステー材取付

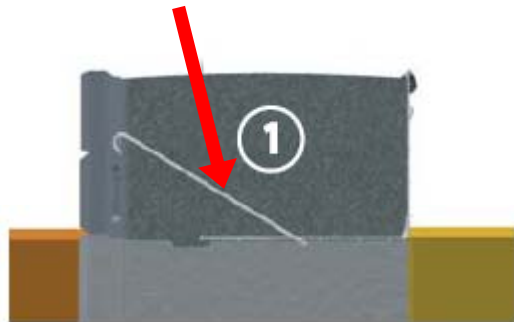
- 1) 背面ステーをL型金網底部に掛け、背面金網に掛ける。



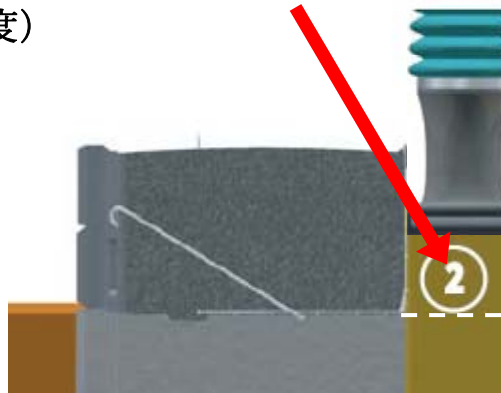
施工手順(7)

中詰材・背面土の投入と締め固め

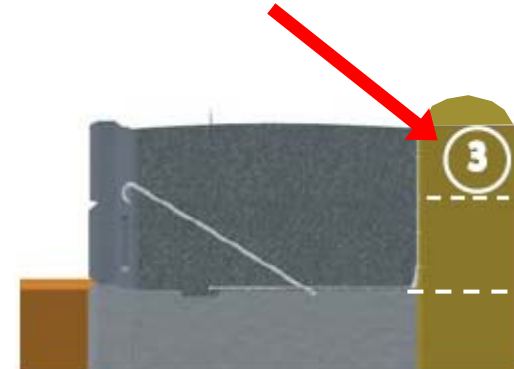
①中詰材の1層目を50 c m程度投入する。



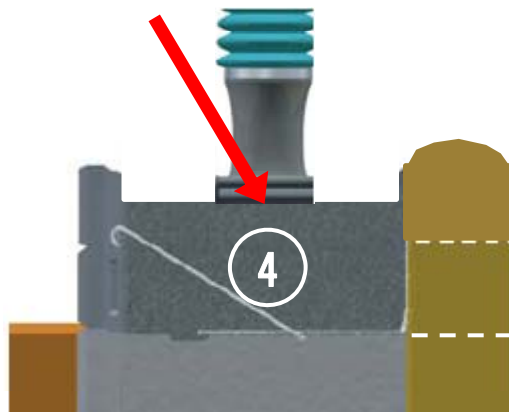
②背面土の1層目を40 c m程度投入し転圧する。(転圧後25 c m程度)



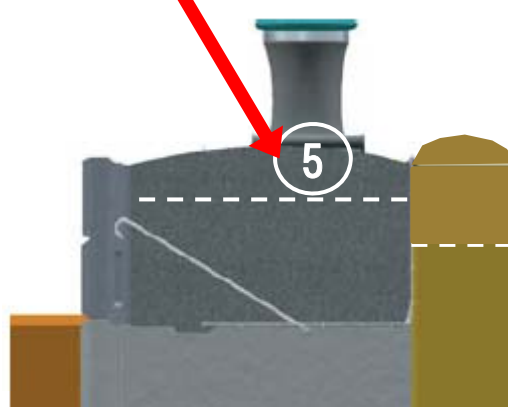
③背面土の2層目を投入する。(転圧は最後に行う)



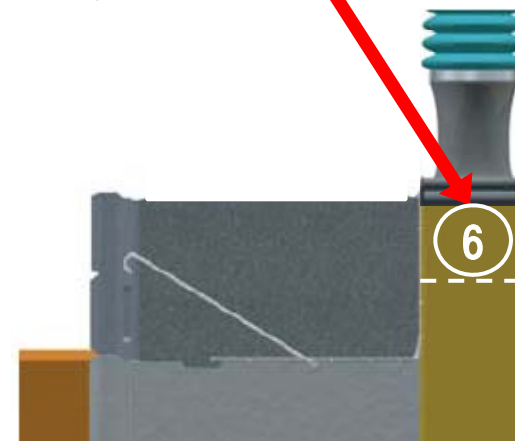
④最初に投入した中詰材の1層目を転圧する。



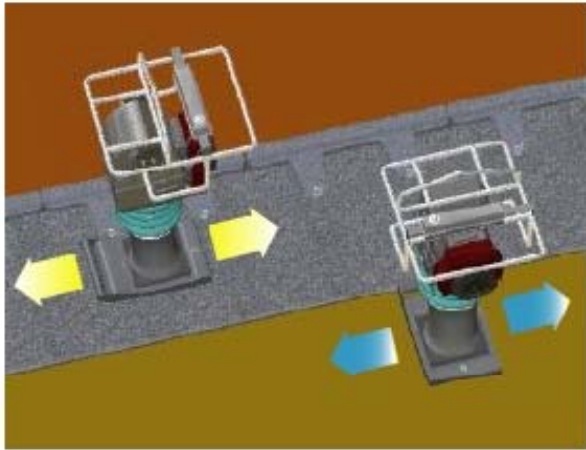
⑤中詰材の2層目を投入し転圧する。



⑥最後に背面土の2層目を転圧する。



施工手順(7)



注意:ブロック柱間も入念に締め固める必要があります。

一層目締固め



二層目締固め

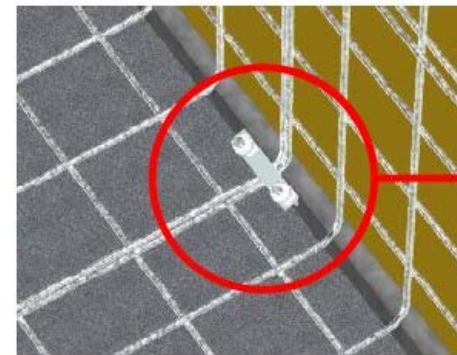
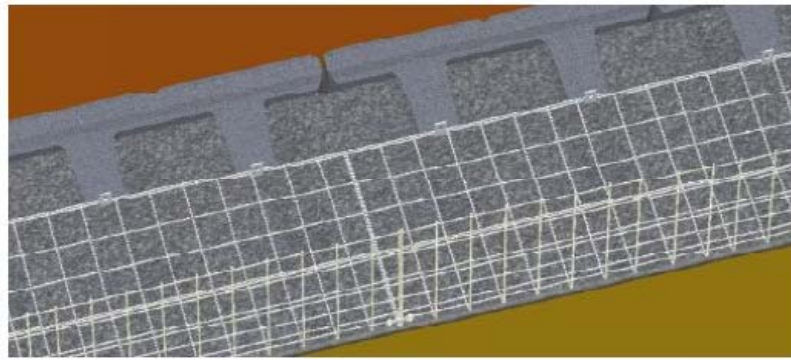


締固め終了後、手順 5. L型金網 6. ブロック据付を行う。

施工手順(8)

8-1. L型金網上下連結用Uボルトの取付

1) L型金網の上下連結を行うため、Uボルトを1m毎に取り付ける。



U字金具

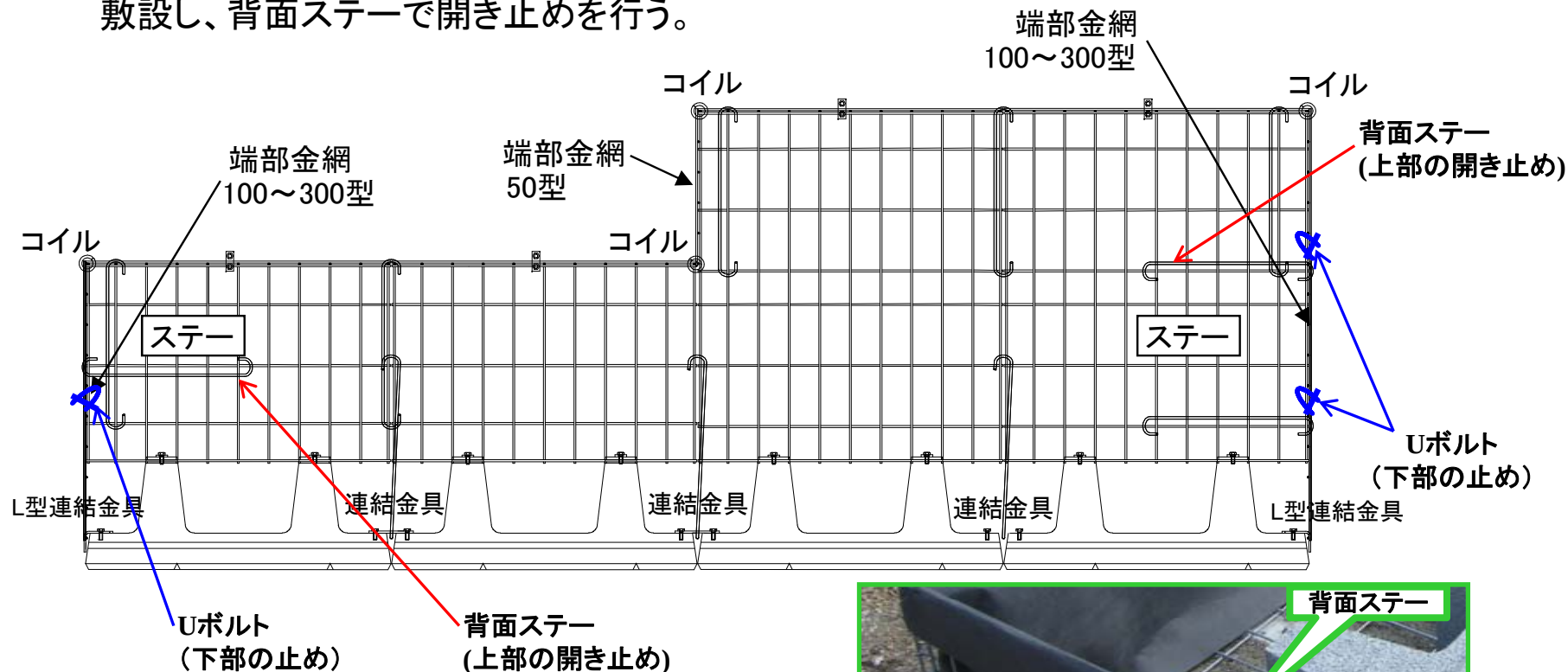


Uボルト連結後、手順7. 中詰材・裏込土の投入締固めを行う。

この後、手順5→手順6→手順8→手順7を繰り返し、所定の高さまで施工する。

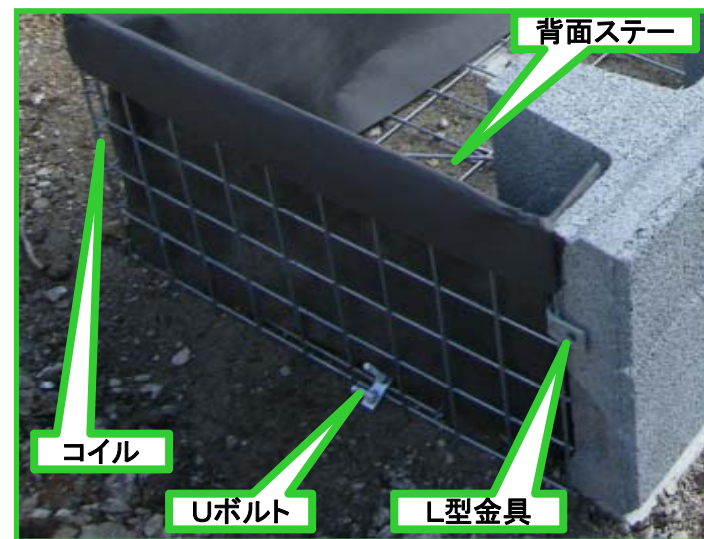
端部処理(1)

◆各規格の端部網をL型連結金具とコイル、Uボルトにより固定し、中詰材保持シートを敷設し、背面ステーで開き止めを行う。

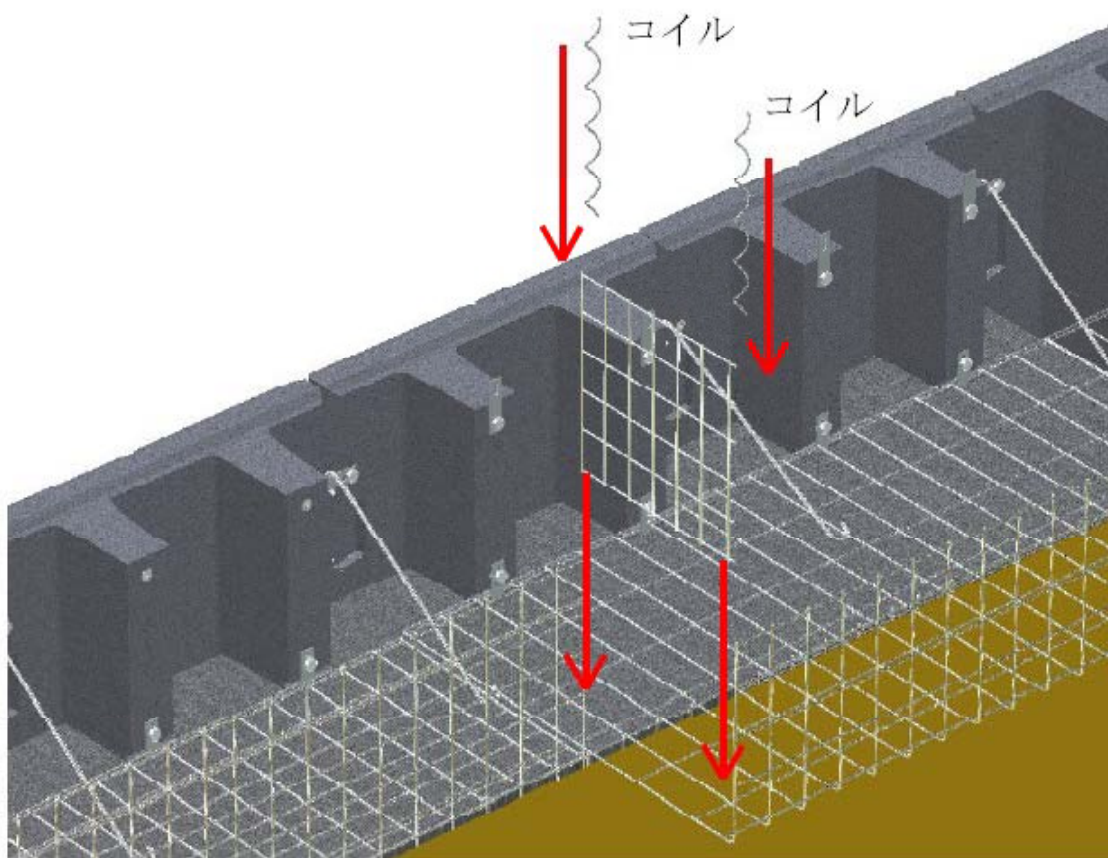


●背面ステーとUボルトの使用本数

端部網	背面ステー	Uボルト
100型	1個	1個
150型	2個	2個
200型	2個	2個
250型	3個	3個
300型	3個	3個

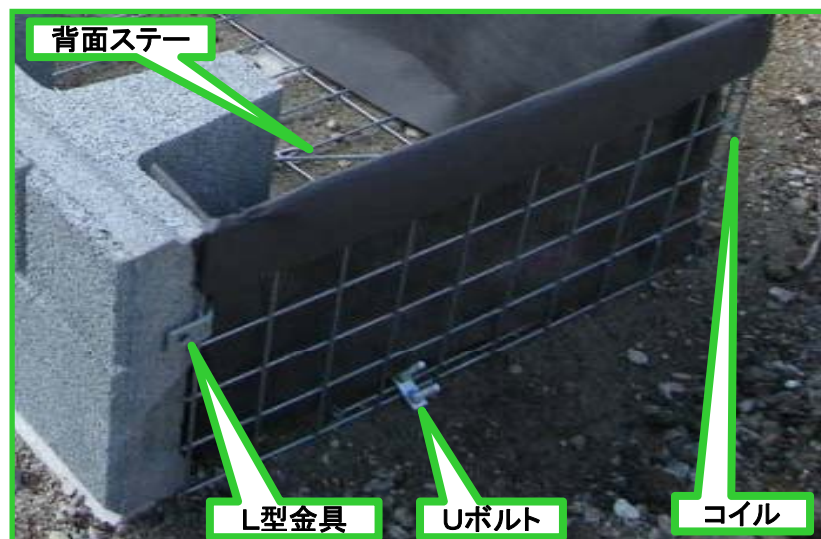


端部処理(2)



◆隣り合うL型金網の控えが違う場合
端部網50型をL型金網にコイルで固定し、中詰材保持シートを敷設する。

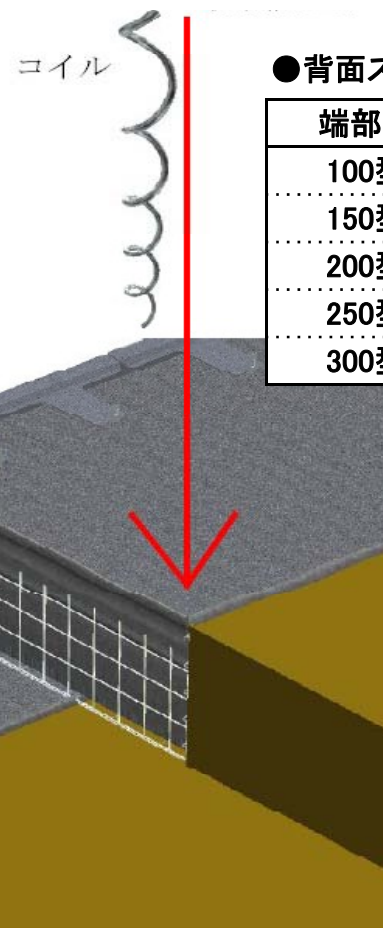
端部処理(3)



根石ブロックに使用
したのと同じ
L型金具を使用し端部
金網を固定する。

◆隣り合うブロックの高さが違う場合

端部処理(1)と同様、各規格の端部網を
L型連結金具とコイル、Uボルトにより固
定し、中詰材保持シートを敷設し、背面ス
テーで開き止めを行う。



●背面ステーとUボルトの使用本数

端部網	背面ステー	Uボルト
100型	1個	1個
150型	2個	2個
200型	2個	2個
250型	3個	3個
300型	3個	3個

コーナー部

コーナー部が発生する場合、コーナーブロックを使用し、上下左右を連結金具により固定する。



コーナーブロックは専用吊金具を使用する。

