

有孔ブロック施工説明書

Vol. 01-6

ニッタイ工業株式会社

2024 年 5 月 10 日改訂

INDEX

1. 特長

2. 仕様

3. 施工する前に

3-1 適用範囲

3-2 施工材料

3-3 注意事項

4. 施工手順

5. 納まり

5-1 最下部の納まり

基礎部 ①バルコニー手摺り壁 ②帳壁

5-2 端部の納まり

鉄筋コンクリート造で納める場合 ①バルコニー手摺り壁 ②帳壁

5-3 最上部の納まり

鉄筋コンクリート造で納める場合 ①バルコニー手摺り壁 ②帳壁

5-4 最上部の納まり

鉄骨臥梁で納める場合 ①バルコニー手摺り壁

5-5 最上部の納まり

笠木ブロックで納める場合 ①バルコニー手摺り壁

5-6 最下部の納まり

基礎部 ③塀

5-7 端部の納まり

端部ブロックで納める場合 ③塀

5-8 最上部の納まり

端部ブロックで納める場合 ③塀

5-9 最上部の納まり

笠木ブロックで納める場合 ③塀

5-10 出隅部の納まり

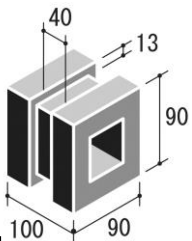
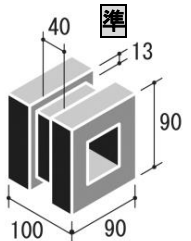
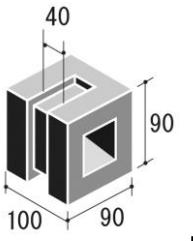
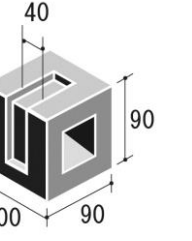
塀にコーナー部を形成する場合 ③塀

5-11 控え壁の例 ③塀

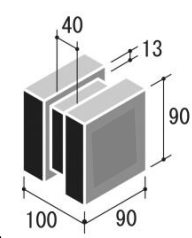
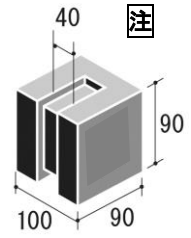
1. 特長

有孔ブロックは穴の開いたセラミック製ブロックです。適度な解放感とプライバシーの確保、さらに防犯性にも優れた理想的な塀やバルコニーを創造します。

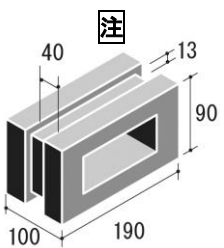
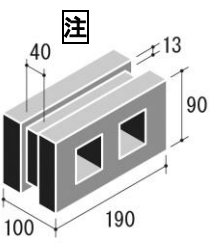
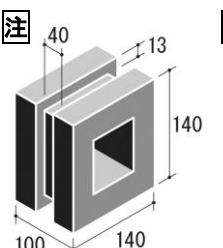
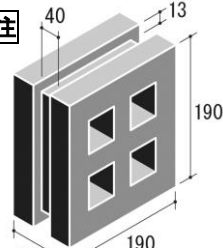
2. 仕様

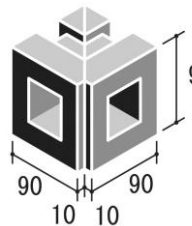
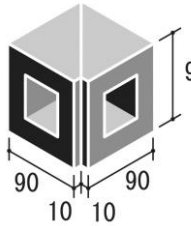
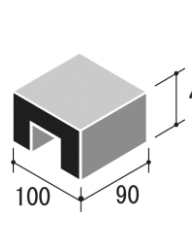
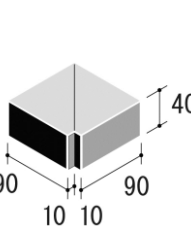
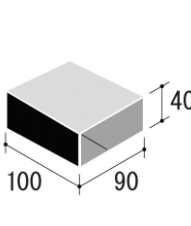
				
品名	平 (90 角)	平 (90 角) ブラスト	端部 (90 角)	端部コーナー (90 角)
品番	YB-91-□	YB-91S-□	YB-91-□T	YB-91-□TC
実寸法 (mm)	90×90×100	90×90×100	90×90×100	90×90×100

※厚さ 120 mmでも製作可能です。

		
品名	平 (90 角孔なし)	端部 (90 角孔なし)
品番	YB-91N-□	YB-91N-□T
実寸法 (mm)	90×90×100	90×90×100

準標準品 ご注文をいただいてから加工を行います。
注注文生産品 ご注文をいただいてから生産いたします。
 共に納期をご確認ください。

				
品名	平 (190×90) 1	平 (190×90) 2	平 (140 角)	平 (190 角)
品番	YB-1911-□	YB-1912-□	YB-1411-□	YB-191W4-□
実寸法 (mm)	190×90×100	190×90×100	140×140×100	190×190×100

					
品名	平 (90 角) 出隅用	端部コーナー出隅用	笠木ブロック	笠木ブロック出隅用	笠木ブロックコーナー
品番	YB-91-□D	YB-91-□DT	YB-91C-□	YB-91C-□D	YB-91C-□C
実寸法 (mm)	(90+90)×90	(90+90)×90	90×40×100 (厚 20 mm)	(90+90)×40	90×40×100 (厚 20 mm)

3. 施工する前に

3-1 適用範囲

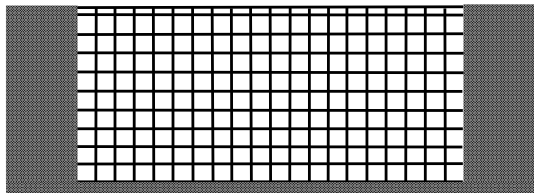
以下の3カ所の用途を適用範囲とします。

①バルコニー 手摺り壁	バルコニーの手摺りとして下部と左右を架構に連結して、頂部を笠木ブロックまたは鉄筋コンクリート・鉄骨による臥梁で仕上げ、縦横の鉄筋で補強して積み上げられた構造耐力を負担しない壁体
②帳壁	RC造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造などの構造物中における、縦横の鉄筋で補強して積み上げられた、構造耐力を負担しない壁体
③塀	鉄筋コンクリート造の布基礎から、縦横の鉄筋で補強して積み上げられた壁体

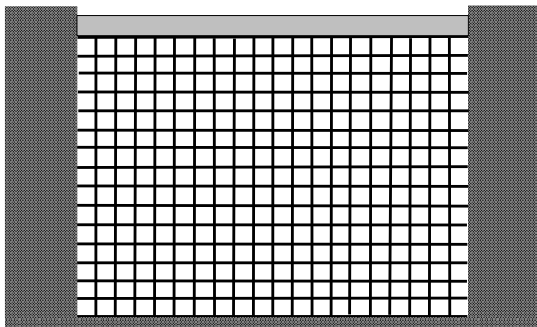
それぞれの用途に合わせて、下記条件に沿った範囲で施工してください。

①バルコニー手摺り壁				
積み上げ 高さ (m)	壁長さ (m)	最上部の納まり	端部の納まり	その他条件
1.0 以下	3.5 以下	●笠木ブロック または ▼端部ブロック 鉄筋を目地部まで 伸ばす	◆平ブロック 左右端は RC による 控え壁に差筋を出 し、ブロック横筋と 結束。	建物高さ 10m以下 かつ 3 階以下とす る
1.0 超～ 2.0	3.5 以下	◆平ブロック 鉄筋コンクリート、 または鉄骨による 臥梁を設置。縦筋を あらかじめ延ばすか 鉄骨に溶接。	◆平ブロック 左右端は RC による 控え壁に差筋を出し、 ブロック横筋と結束。	

【用途参考図】



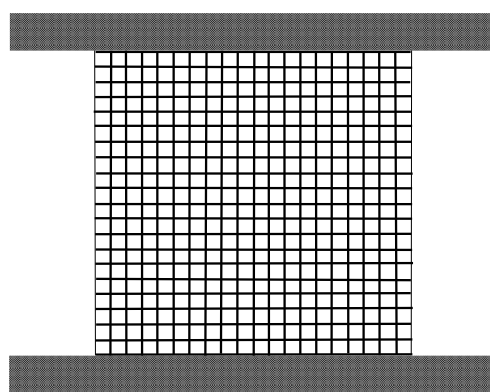
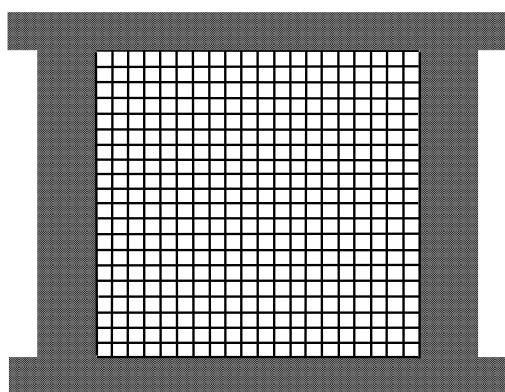
高さ 1.0m 以下



高さ 1.0～2.0m

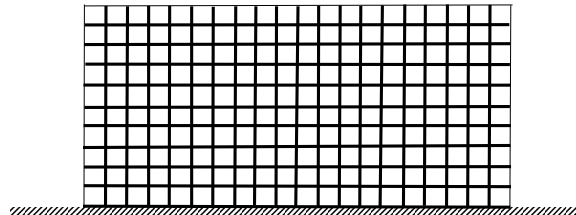
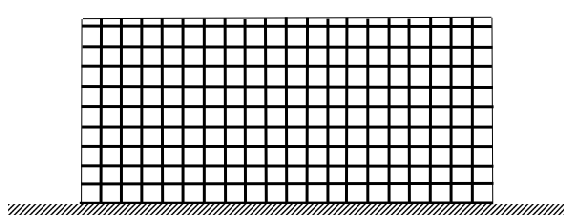
②帳壁				
積み上げ 高さ (m)	壁長さ (m)	最上部の納まり	端部の納まり	その他条件
3.5 以下	3.5 以下	◆平ブロック 主要構造体に支持 対面する 2 辺から差 筋を配置し、ブロッ ク縦筋と結束させ る。縦筋は R C に定 着させる。	◆平ブロック 左右端は RC による控 え壁に差筋を配置し、 ブロック横筋と結束 ▼端部ブロック（端部 コーナー） 上下、対面する 2 辺だ けで支持する場合	建築物の主要な構造部 分に上下または左右の 対面する 2 辺で支持（両 方可）。 建物高さ 10m 以下かつ 3 階以下とする。

【用途参考図】



③塼				
積み上げ 高さ (m)	壁長さ (m)	最上部の納まり	端部の納まり	控え壁
1.0 以下	4.0 以下	●笠木ブロック	▼端部ブロック	
120 mm 厚 使用の場合は 1.2 以下	4.0 超	または ▼端部ブロック 縦筋を上部目地部ま で伸ばす	横筋を左右目地部ま で伸ばす	長さ 4.0m を超え る場合、4.0m 以内 に長さ 15 cm 以上の 突出した控え壁を 設置する。

【用途参考図】



3-2 施工材料

モルタル

セメントモルタルの配合は、下記の表を参考にしてください。

材料名	重量比	備考
砂	3	3～5 mmのふるいを通ったもの
セメント	1	JIS R 5210 に規定する普通ポルトランドセメントを使用
水	0.4～0.45	冬場はやや少なめ、夏場はやや多め

鉄筋

JIS G 4322（鉄筋コンクリート用ステンレス異形棒鋼）に適合するステンレス異形鉄筋

※D10 以上としてください。

結束線

φ0.8 mm (B. V. G. 21) 以上のなましステンレス結束線

鉄骨 バルコニー手摺り壁最上部、臥梁として使用

100×100×6×8 mm以上のH型钢

3-3 注意事項

- 鉄筋は基礎コンクリート打ちに先立って配筋してください。
- 縦筋は重ね継ぎをしないでください。
- バルコニー手摺り、帳壁の用途では、鉄筋をあらかじめ主体構造に必要な定着長さだけ埋め込んで配置してください。
- ブロックの大きさと鉄筋のピッチ

ブロック	縦筋	横筋
90 角	300 mm	300 mm
190×90 角	400 mm	400 mm
140 角	300 mm	300 mm
190 角	400 mm	400 mm

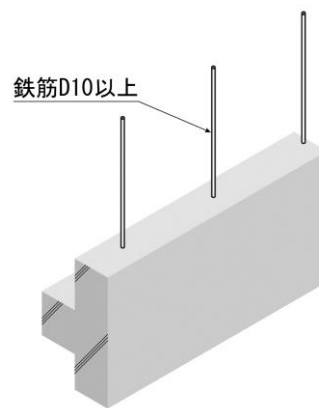
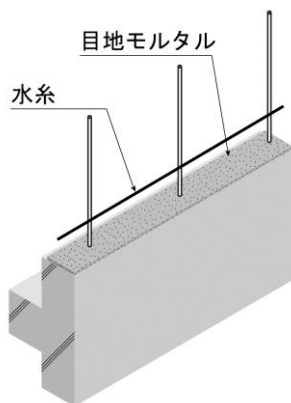
縦筋・横筋の間隔は、上記間隔以下になるよう配列してください。

- 鉄筋、結束線は、ステンレス製鉄線を使用してください。
- 塀の基礎の根入れの深さは、200 mm以上としてください。従って GL より必ず 50 mm以上の位置から積み上げ、有孔ブロックが土に接しないように注意してください。

4. 施工手順

(1) 下地の確認

有孔ブロックの施工をする前に、まず縦筋が正しく配筋されているか確認してください。縦筋は「ブロックの大きさと鉄筋のピッチ」に従って、配筋されているか確認してください。縦筋は重ね継ぎをしないでください。

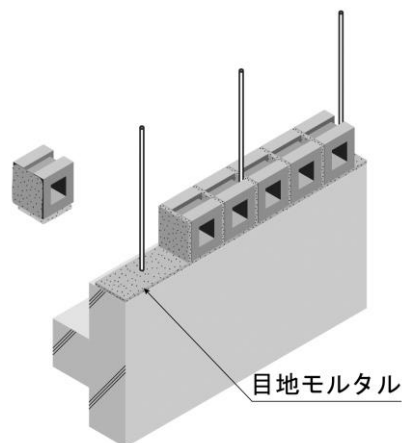
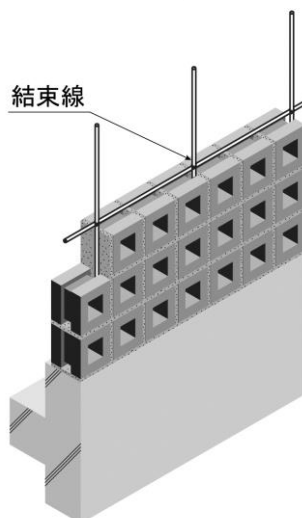


(2) 墨出し

正確にレベル出しをして隙間が出来ないように目地を塗布してください。後の仕上がりに影響しますので、正確に行ってください。

(3) ブロックの敷き並べ

ブロックの溝部にセメントモルタルを充填しながら、ブロックを敷き並べてください。充分充填されていない場合は、ブロック壁全体の強度低下を引き起こします。念入りに十分なセメントモルタル充填をしてください。これを繰り返して敷き並べていきます。



(4) 横筋配置

ブロックの大きさを鉄筋ピッチに従って横筋を配置してください。その際縦筋との交差部は、結束線で緊結してください。1日の積み高さは、安全のため1.0m以下を原則とします。

(5) 目地押さえ

はみ出したセメントモルタルをしっかりと目地ゴテで押してください。足らないところはセメントモルタルを補充します。化粧目地とする場合はセメントモルタルを10mmほど掻き取り、一本目地にて仕上げます。

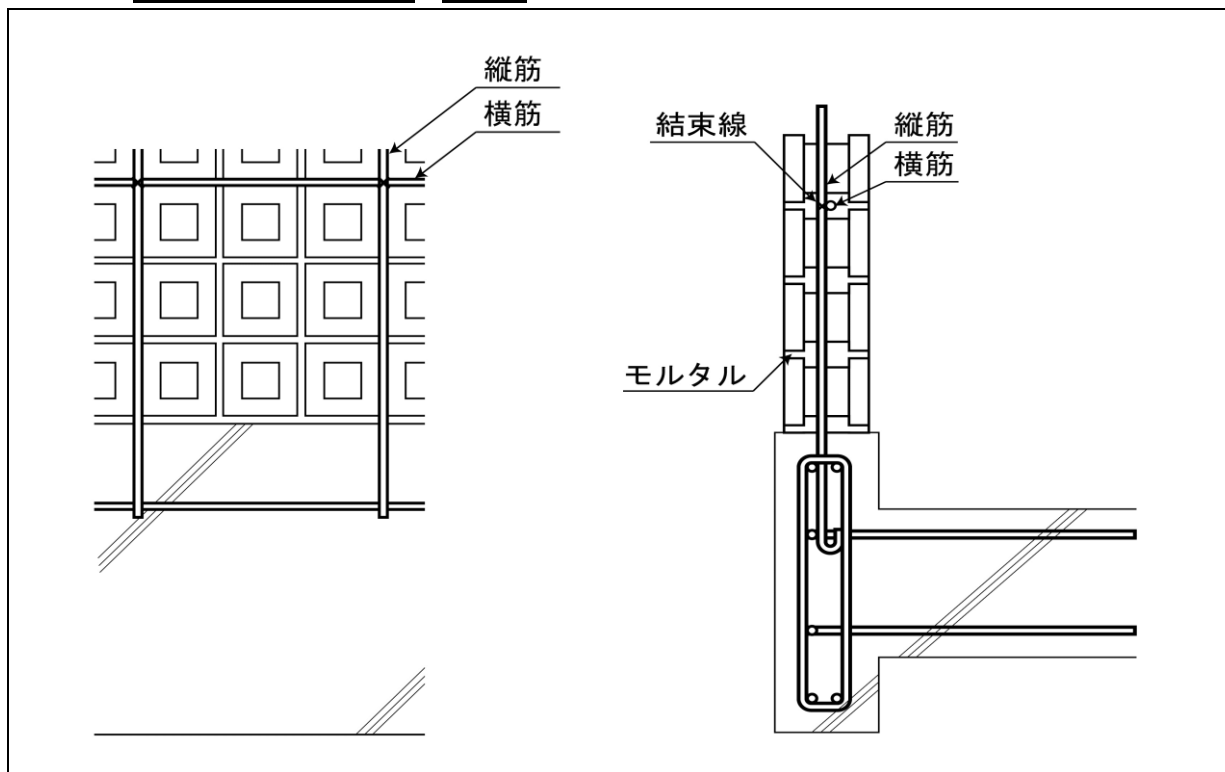
(6) 養生・完成

ブロックが積み終わったら、セメントモルタルが硬化するまで十分に養生してください。養生中に雨が予期される場合は、保護シートを掛ける等工夫して、絶対に水掛かりのないように養生します。十分に養生をさせて水洗いを行ってください。酸洗いが必要の場合は、多量の水により酸が残らないようにしてください。

5. 納まり

5-1 最下部の納まり

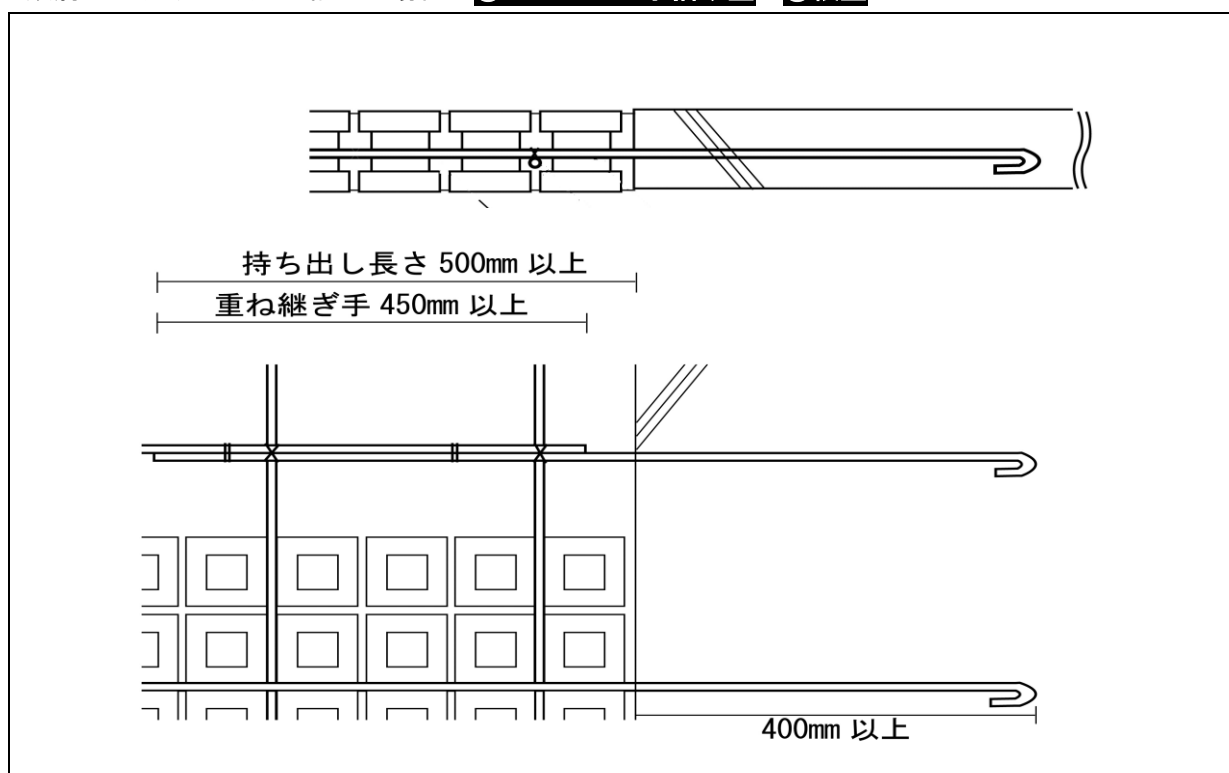
基礎部 ①バルコニー手摺り壁 ②帳壁



※基礎部は、あらかじめ縦筋が正しく配筋されているかの確認から始めてください。

5-2 端部の納まり

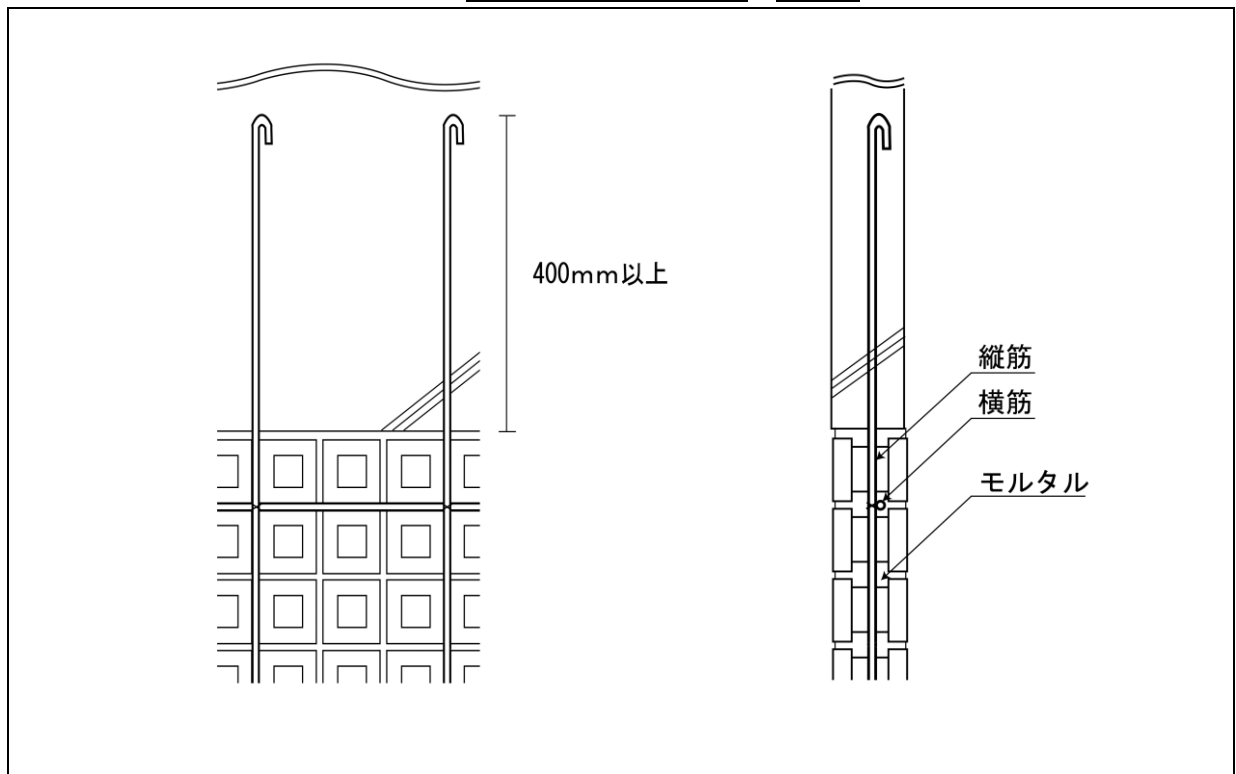
鉄筋コンクリート造で納める場合 ①バルコニー手摺り壁 ②帳壁



※端部は平ブロックを使います。あらかじめ控え壁に配置した差筋と横筋を結束線で結束します。
差筋の持ち出し長さ 500 mm 以上、重ね継ぎ手 450 mm 以上として、確実に控え壁に括り付けます。

5-3 最上部の納まり

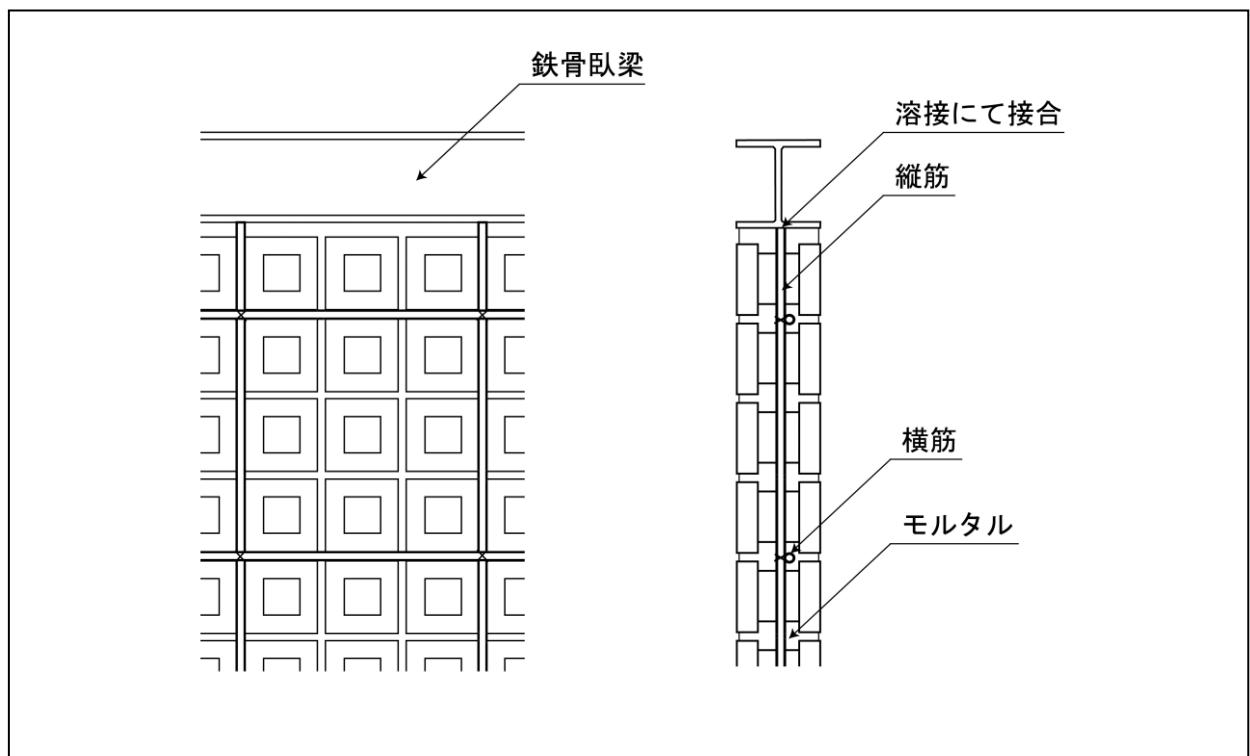
鉄筋コンクリート造で納める場合 ①バルコニー手摺り壁 ②帳壁



※最上部は、平ブロックを使います。縦筋定着長さは400 mm以上とし、端部はフックを設けてください。縦筋は重ね継ぎをしないでください。

5-4 最上部の納まり

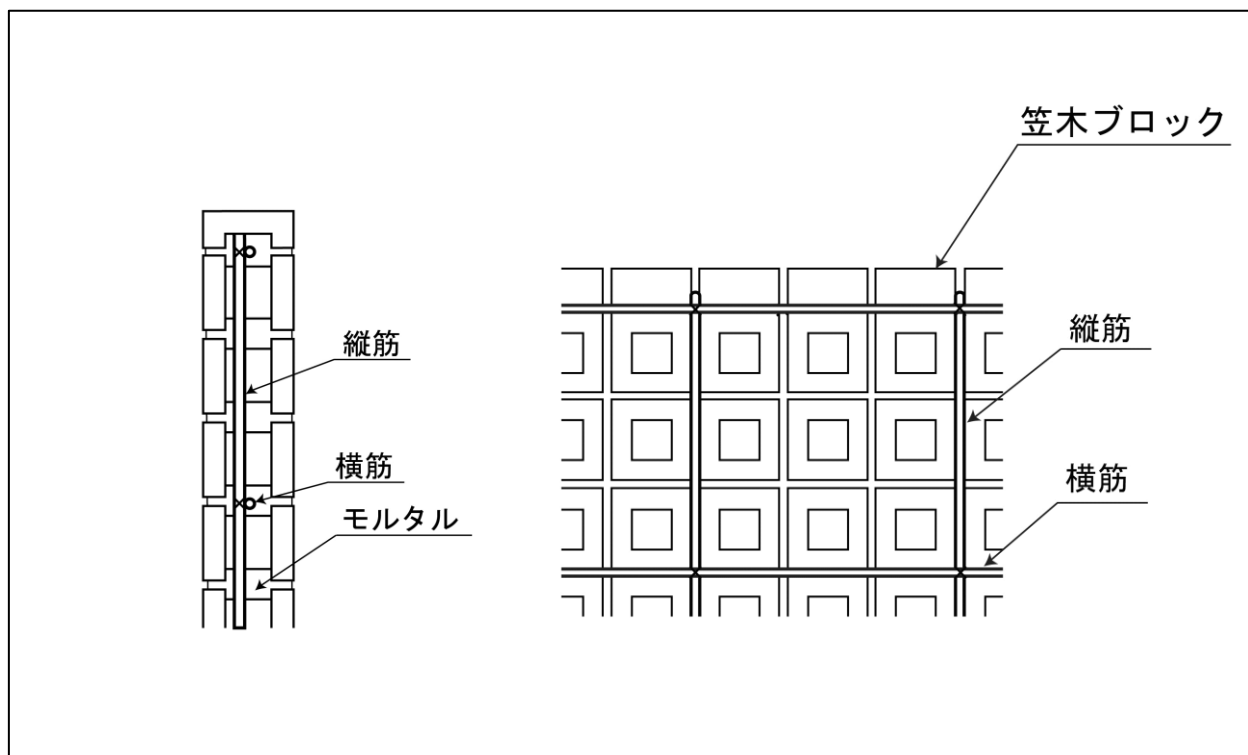
鉄骨臥梁で納める場合 ①バルコニー手摺り壁 ②帳壁



※鉄筋の最上部は、鉄骨臥梁に溶接で緊結してください。

5-5 最上部の納まり

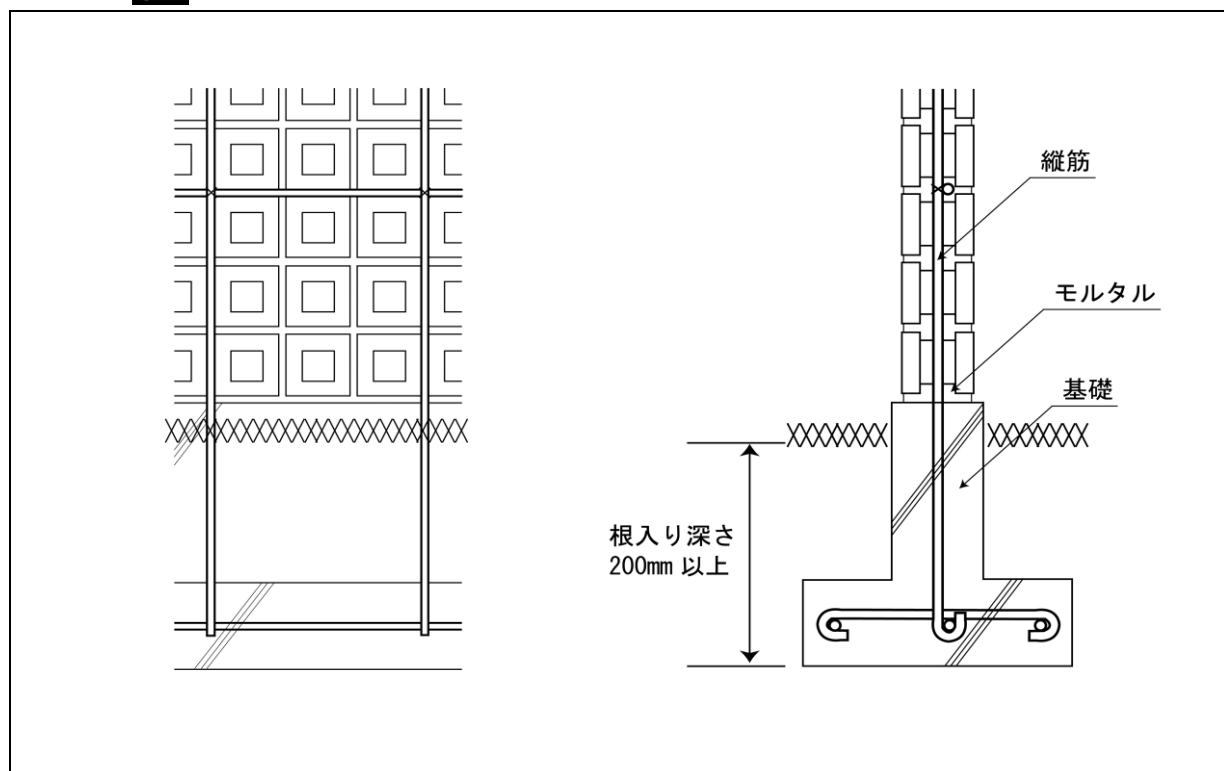
笠木ブロックで納める場合 ①バルコニー手摺り壁



※縦筋は横筋交差部から 15 mm程度のところでカットしてください。最上部の納め方としては、端部ブロックで納めることもできます。

5-6 最下部の納まり

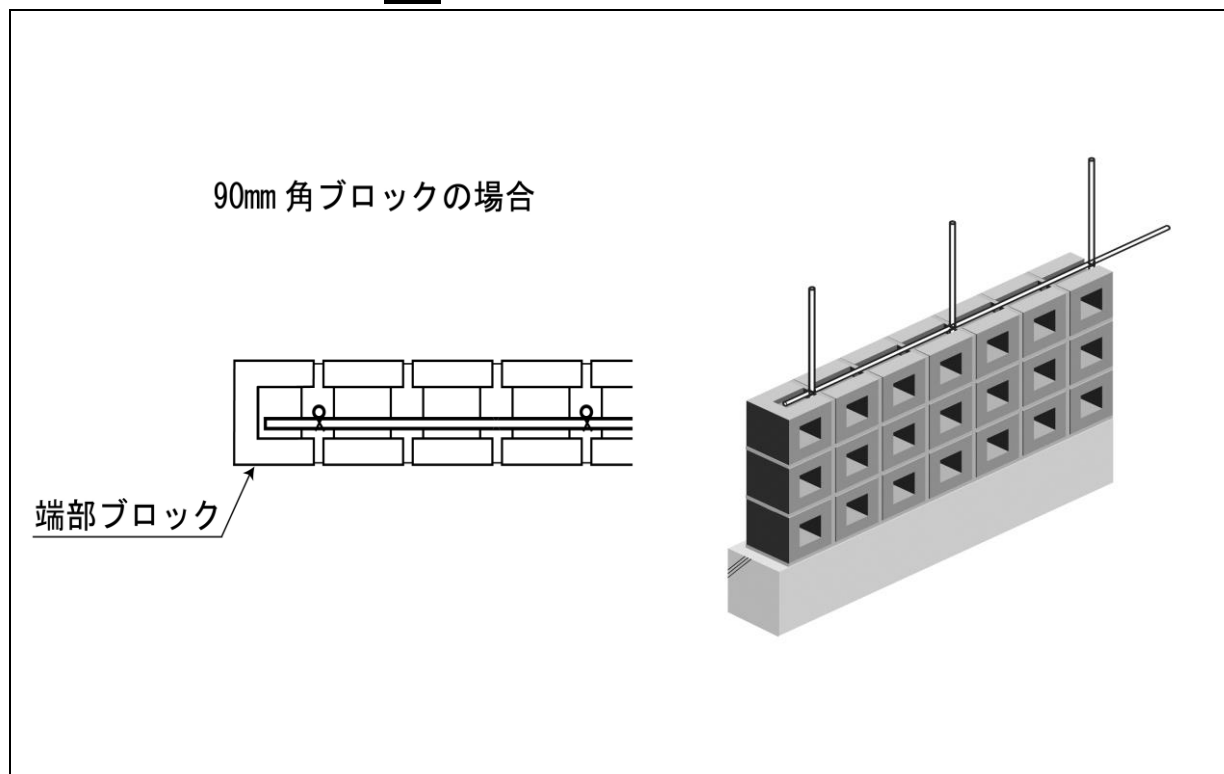
基礎部 ③塀



※基礎部は逆T型・L型基礎とし、根入れ深さは 200 mm以上確保してください。布基礎立ち上がり部の壁厚寸法は 120 mm以上としてください。

5-7 端部の納まり

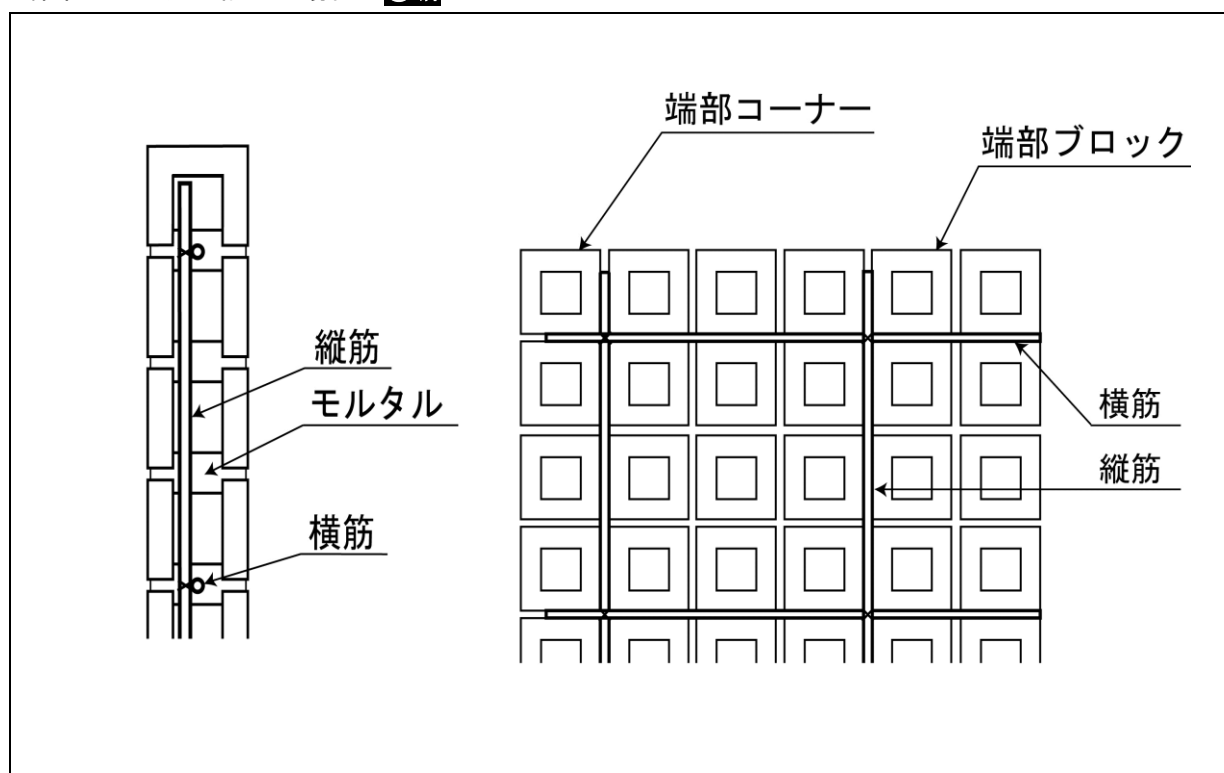
端部ブロックで納める場合 ③塀



※縦筋は必ず端部ブロックの位置に入れてください。横筋は縦筋交差部から 70 mmほどの位置でカットしてください。

5-8 最上部の納まり

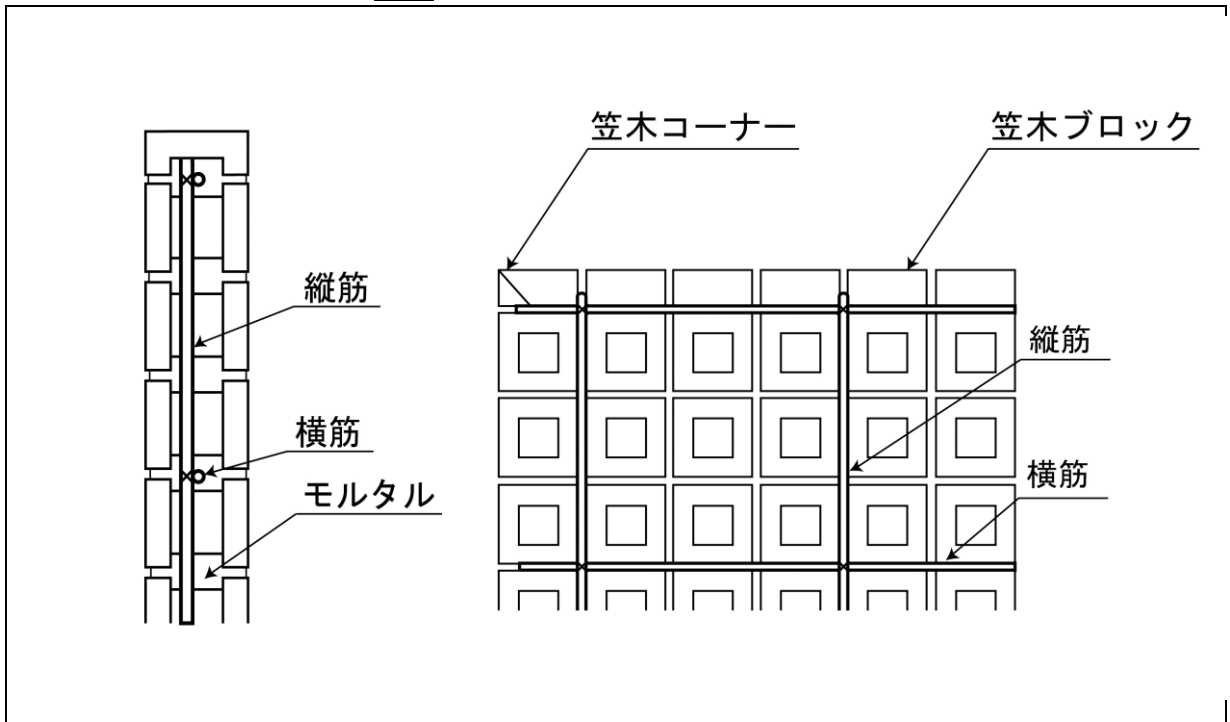
端部ブロックで納める場合 ③塀



※縦筋は横筋交差部から 70 mm程度のところでカットしてください。縦筋は重ね継ぎをしないでください。

5-9 最上部の納まり

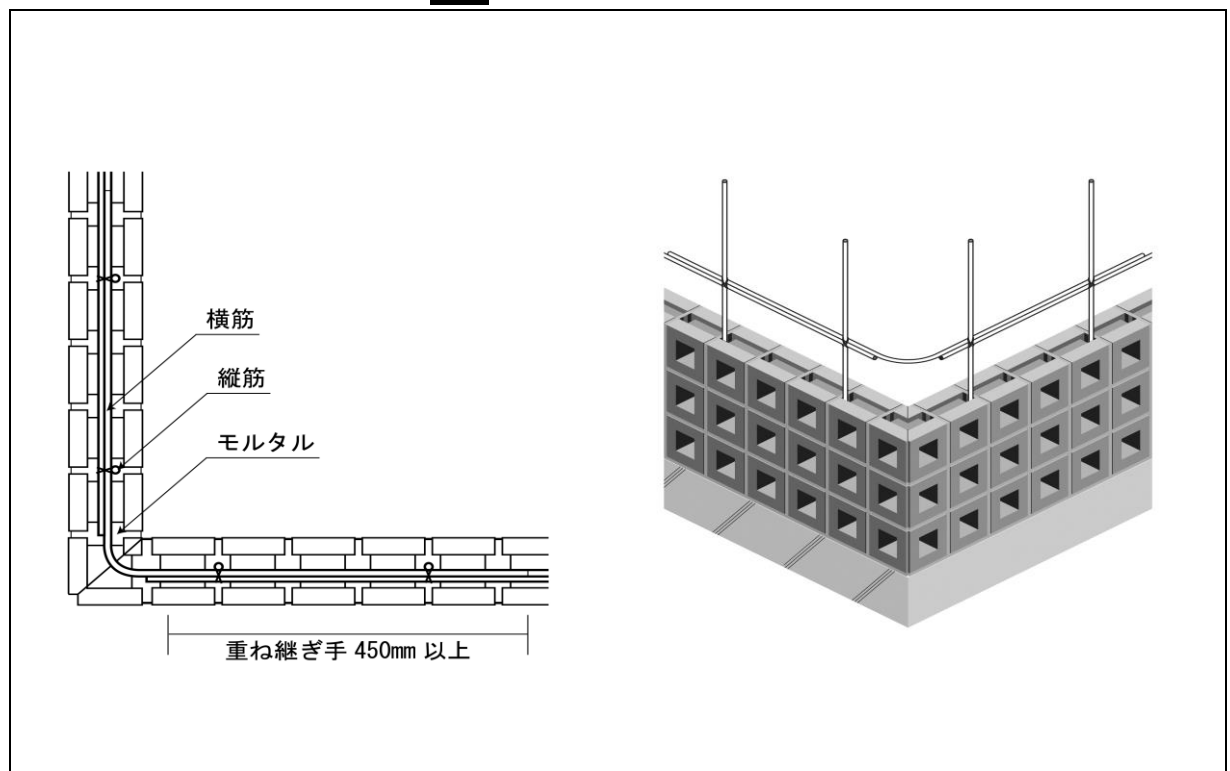
笠木ブロックで納める場合 **③塀**



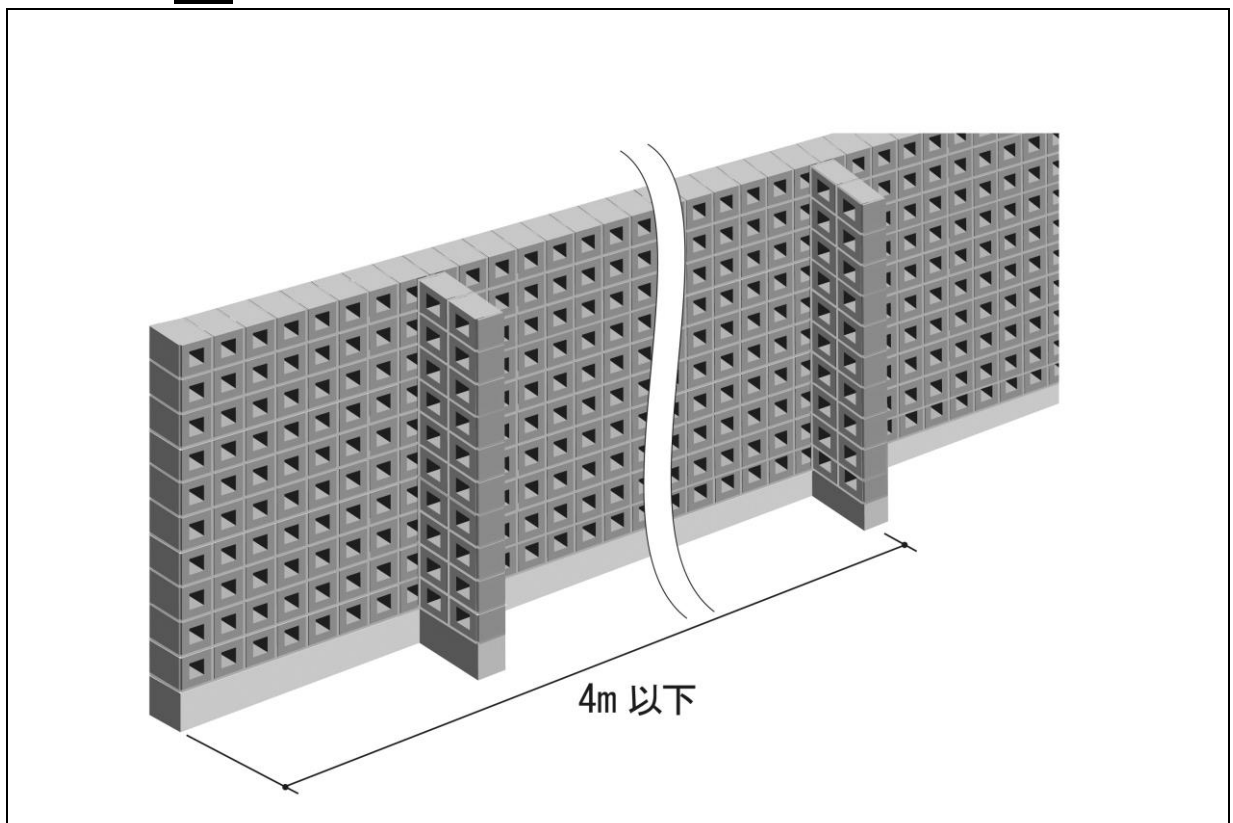
※笠木の場合は高さ制限にご注意ください。10 段は積めません。

5-10 出隅部の納まり

塀にコーナー部を形成する場合 **③塀**



※横筋は重ね継ぎ手を 450 mm以上確保して、縦筋と結束線に緊結して納めてください。



※同じ材料で控え壁を設置する場合の例です。有孔ブロック塀の長さ 4m以内に基礎および有孔ブロック塀に接合する控え壁を設ける必要があります。控え壁は、長さ 15 cm以上が必要です。