

倉庫業法(則第 3 条の 4 第 2 項第 2 号)対応

SQ-WALL2500 工法

[ソリータ]

標準施工要領書

目 次

安全に関するご注意（取扱注意事項）	・ ・ ・ ・ ・ 2
第 1 章 一般事項	
1－1 適用範囲	・ ・ ・ ・ ・ 3
1－2 部材の名称	・ ・ ・ ・ ・ 3
1－3 部材一覧	・ ・ ・ ・ ・ 3
第 2 章 標準施工要領	
2－1 墨出し	・ ・ ・ ・ ・ 4
2－2 ランナーの取付け	・ ・ ・ ・ ・ 4
2－3 スタッドの切断	・ ・ ・ ・ ・ 4
2－4 スタッドの建込み	・ ・ ・ ・ ・ 5
2－5 スタッドの配線用貫通孔について	・ ・ ・ ・ ・ 6
第 3 章 納まり施工例	
3－1 ランナーまたはスタッドと内装ボードの納まり例	・ ・ ・ ・ ・ 7
3－2 鉄骨梁のスタッド上部の納まり例	・ ・ ・ ・ ・ 7
3－3 開口部の納まり例	・ ・ ・ ・ ・ 8
3－4 適用壁高さを超える場合の納まり例	・ ・ ・ ・ ・ 9
付録 施工チェックリスト	・ ・ ・ ・ ・ 10



安全に関するご注意(取扱注意事項)

ケガや事故防止のため、以下のことを必ずお守りください。

1. 搬入時、資材の落下やずり落ちによるケガを防ぎ、腰を痛めないようにしてください。(現場での小運搬は無理のないようにご注意ください。)
2. 鋼材の切り口は鋭利であり、また、切断時にはバリも生じ易いので、手などを傷つけないようにしてください。(軍手等の保護手袋を着用してください。)
3. 素手による取扱い、または素肌の露出部はケガをする恐れがありますのでご注意ください。(素肌をなるべく避けるような服装にしてください。)
4. 梱包用スチールバンドおよび針金等の切断時にはねあがり等によるケガが生じますのでご注意ください。(梱包をとく際は状況判断して作業をしてください。)
5. 搬入時や保管時について次のような事項にご注意ください。
 - ① 運搬に際しては衝撃を与えたり、荷姿を崩したりしないように丁寧に取扱ってください。
 - ② 荷受け時には、注文書と現品を照合して所定の長さ、種類、数量が搬入されているか確認を行ってください。
 - ③ 原則として、屋内の湿気の少ない場所に保管してください。(やむを得ず屋外に置く場合には防水シートをかけてください。)
 - ④ 原則として、屋内の湿気の少ない場所に保管してください。(やむを得ず屋外に置く場合には防水シートをかけてください。)
 - ⑤ 製品は地面に直接置かず、平らなところにかい木をして水平に置き、積み重ねる場合は間木を施して荷崩れを起こさないように置いてください。
 - ⑥ クレーン荷揚げ等の運搬に関しては、布製平型吊りバンドを使用するなど、製品の角や表面の損傷に注意してください。また、製品の上に重いものを乗せないでください。
6. 壁に重量物を固定すると落下、脱落により、思わぬケガをしたり壁面周辺を破損したりすることがありますので、原則、設置しないでください。
7. 壁に資材を立てかけたりすると倒壊により思わぬケガをすることがあるので、壁には資材を立てかけないでください。
8. その他、安全使用上問題のある行為は行わないでください。

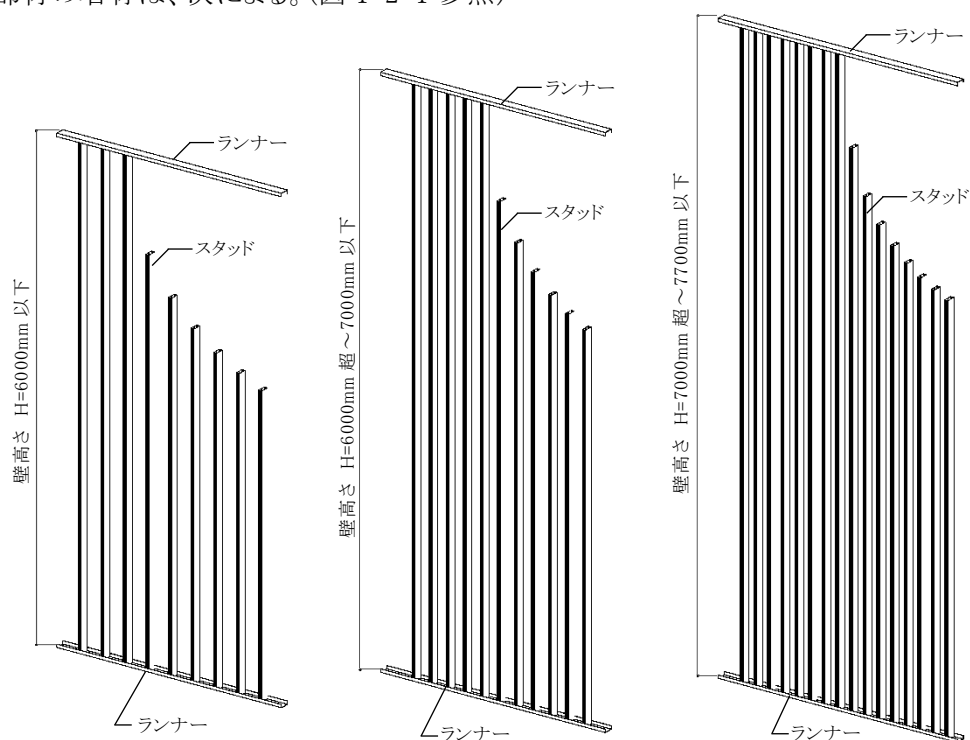
第1章 一般事項

1-1 適用範囲

本施工要領書は、倉庫業法(則第3条の4第2項第2号)に規定されている2500N/㎡以上の荷重に対応した『SQ-WALL2500 工法(ソリーダ)』の施工要領書とし、必ず施工要領書に記載の部材を使用し、本書に従って施工を実施すること。

1-2 部材の名称

各部材の名称は、次による。(図1-2-1 参照)



a) スタッドピッチ 303mm 以下 b) スタッドピッチ 227.5mm 以下 c) スタッドピッチ 182mm 以下

図 1-2-1 SQ-WALL2500 工法(ソリーダ) (例図)

1-3 部材一覧

SQ-WALL2500 工法(ソリーダ)を構成する各部の材料仕様を以下に示す。

	部 材 名 称	スタッド
	品 名	SQ-BAR45100(1.2) (受注生産品)
	規格・材質	JIS G 3302 SGC400
	表 面 処 理	Z12
	備 考	
	部 材 名 称	ランナー
	品 名	高耐力ランナー [-105.6×40×2.3 (受注生産品) 高耐力ランナー [-105.6×50×2.3 (受注生産品)
	規格・材質	JIS G 3302 SGHC
	表 面 処 理	Z12
	備 考	

第2章 標準施工要領

2-1 墨出し

建物の基準墨や地墨などにより設計図や施工図に基づき、壁下地材の芯墨、逃げ墨などを所定の位置に墨出しを行う。

2-2 ランナーの取付け

ランナーを芯墨、逃げ墨に合わせ、**固定間隔 455mm 以下**にあと施工アンカー等で、**床、梁下、床板下等**に固定する。(図 2-2-1a 参照)両端部は**端部より約 50mm 以内**で固定する。(図 2-2-1b 参照)

なお、**壁高さ 6000mm 以下は許容せん断耐力 5200N 以上、6000mm を超え 7000mm 以下の場合**は許容せん断耐力 6000N 以上、**7000mm を超え 7700mm 以下の場合**は許容せん断耐力 6600N 以上、**特定仕様等で 7700mm を超え 8000mm 以下の場合**は許容せん断耐力 6900N 以上の性能を有するアンカー等を使用すること。ただし、別途構造検討され、工事管理者や監理者(設計者)に確認されたものについては、任意の固定方法に出来る。

※スタッド配置時のスタッドとアンカー等との干渉を考慮し、コンクリートビスや打込ピン等でランナーを仮固定し、スタッドを配置した後に、**スタッドの間をアンカー等で固定**することを推奨する。

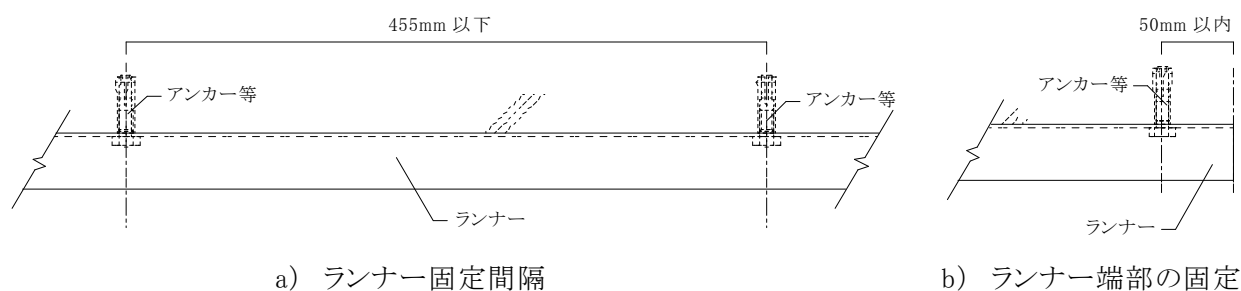


図 2-2-1 ランナーの固定間隔

2-3 スタッドの切断

スタッドは、上部ランナーとの隙間が **10mm 以下**となるように切断する。

※耐火認定の仕様に応じて隙間が **15mm 以上 20mm 以下**となる場合には、ランナーサイズを **[-105.6×50×2.3 のものを使用する。**(図 2-3-1 参照)

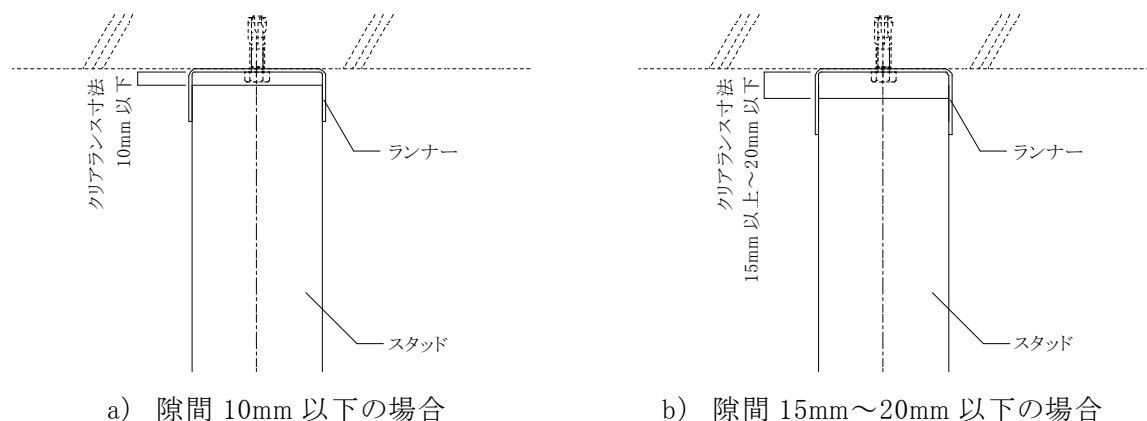
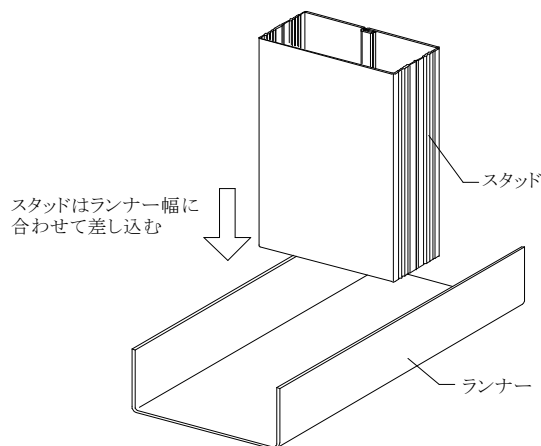


図 2-3-1 上部ランナーとスタッドの隙間

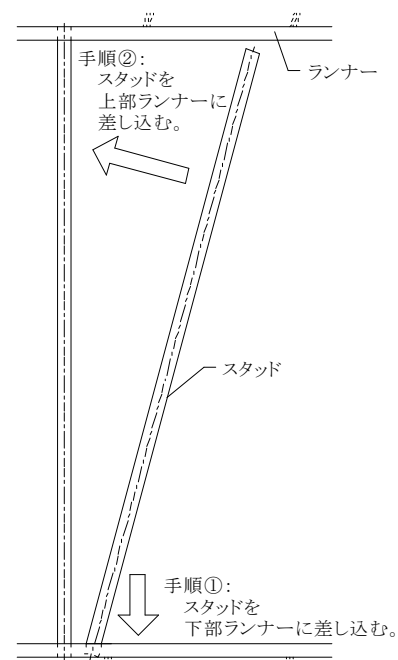
2-4 スタッドの建込み

スタッドを下部ランナーの幅に合わせて差し込み(図 2-4-1a 参照)、スタッドを垂直に立上げ、上部ランナーに差し込む。(図 2-4-1b 参照)

※ランナーに差し込んだ状態で半回転できないため注意すること。



a) 下部ランナーへの差し込み



b) スタッドの立上げ

図 2-4-1 スタッドの建込み

スタッドの配置間隔は、壁高さ 6000mm 以下の場合は 303mm 以下、壁高さ 6000mm を超え 7000mm 以下の場合は 227.5mm 以下、壁高さ 7000mm を超え 7700mm 以下の場合は 182mm 以下とする。

※特定仕様等のスタッド配置間隔は、指示による。

※スタッド建込み後スタッドの滑動および転倒防止のため、3 本程度毎にスタッド上部とランナーをビス等により仮固定する。なお、仮固定ビスはせっこうボード等の張付時に撤去すること。(図 2-4-2 参照)

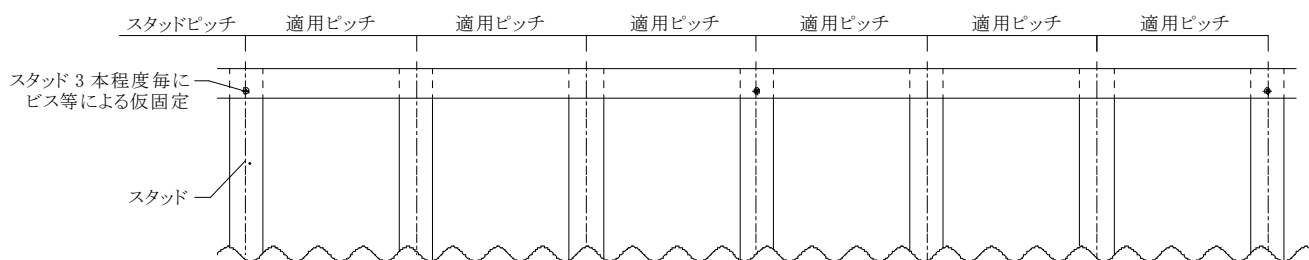


図 2-4-2 スタッド滑動防止の仮固定

2-5 スタッドの配線用貫通孔について

スタッドには、壁内配線用の貫通孔をスタッドの上下端部から 1000mm 以内に各 1ヶ所ずつ開けることができる。(図 2-5-1 参照)

現場にて加工を行う際は、直径 36mm 以下とし、へりあき寸法を 30mm 以上確保する。事前に工場にて加工を行う際は、振れ止め孔タイプの形状となる。(図 2-5-2 参照)

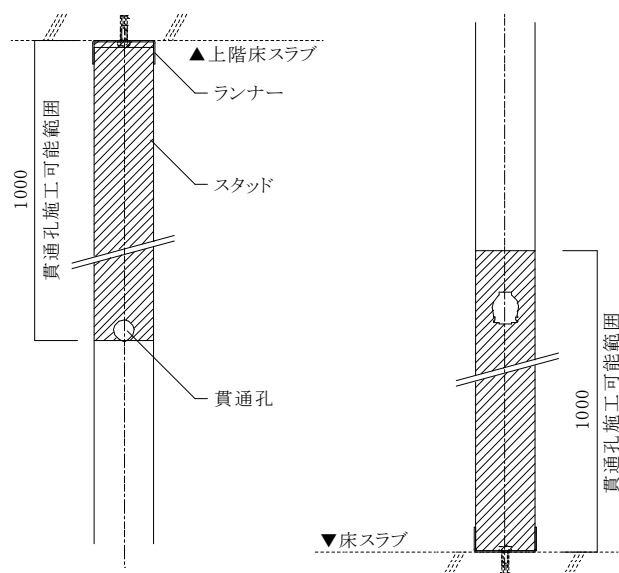


図 2-5-1 貫通孔の施工可能範囲

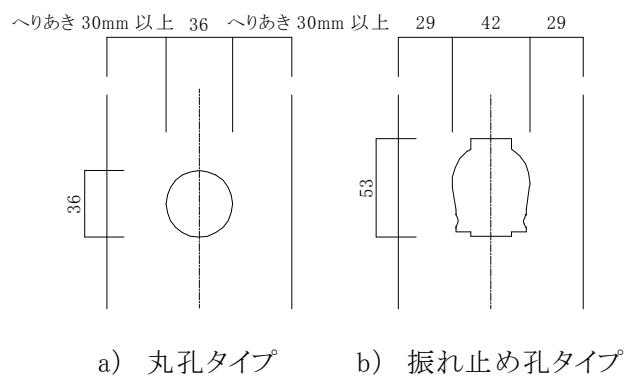


図 2-5-2 貫通孔の種類

第3章 納まり例

3-1 ランナーまたはスタッドと内装ボード類の納まり例

内装ボードの施工にあたっては、選定した耐火等の工法や意匠性の要求などを考慮し、取付け方法を選定すること。特に指定がない場合、普通せっこうボード 12.5mm 以上の強度を有した仕上げ材で施工すること。

ボードビスについては、スタッドの板厚が厚いため、一般的なドライウォールスクリューではスタッドへ貫通しにくいことから、セルフドリリング機能を有する JPF(株)製:MB テクス W リード等の使用を推奨する。なお、下張りボード材の留め付けビスの突出長さは 10mm 以上とする。

ランナーの板厚により、壁面の上下端部の仕上げボード類が広がることもあるので、工事管理者や監理者(設計者)に仕上げ状況を確認すること。(図 3-1-1 参照)

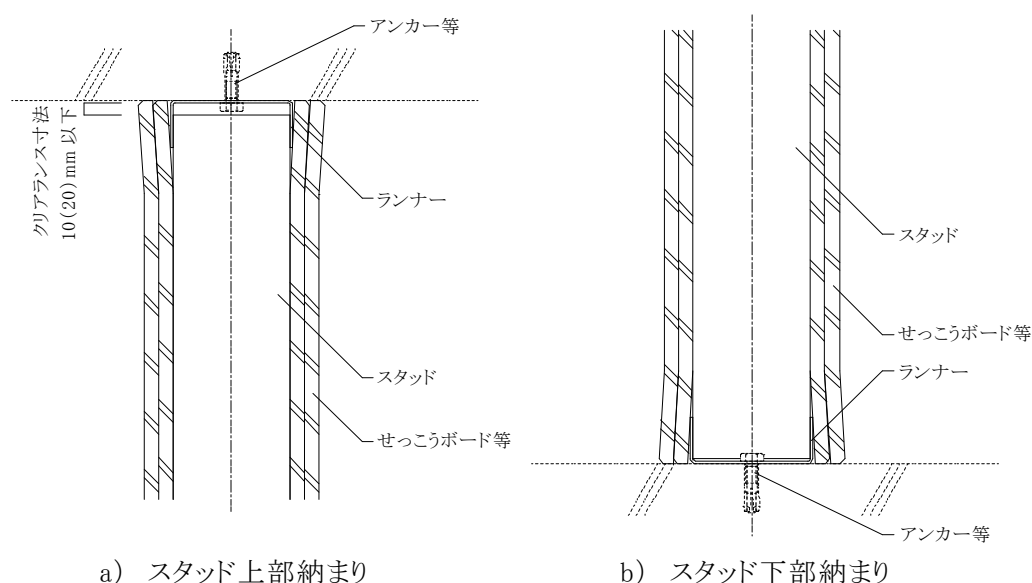


図 3-1-1 (参考例)ランナーと内装ボードの納まり図

3-2 鉄骨梁のスタッド上部の納まり例

鉄骨造建物で鉄骨梁等に直接高耐力ランナーを接合できない場合は、ランナーの施工に先立ち、ランナー受け材等を設置する必要がある。(図 3-2-1 参照)

※ランナー受け材については、支持構造部として別途強度検討等を実施し、工事管理者や監理者(設計者)の承認を得て、ランナーの施工に先立ち設置について協議すること。

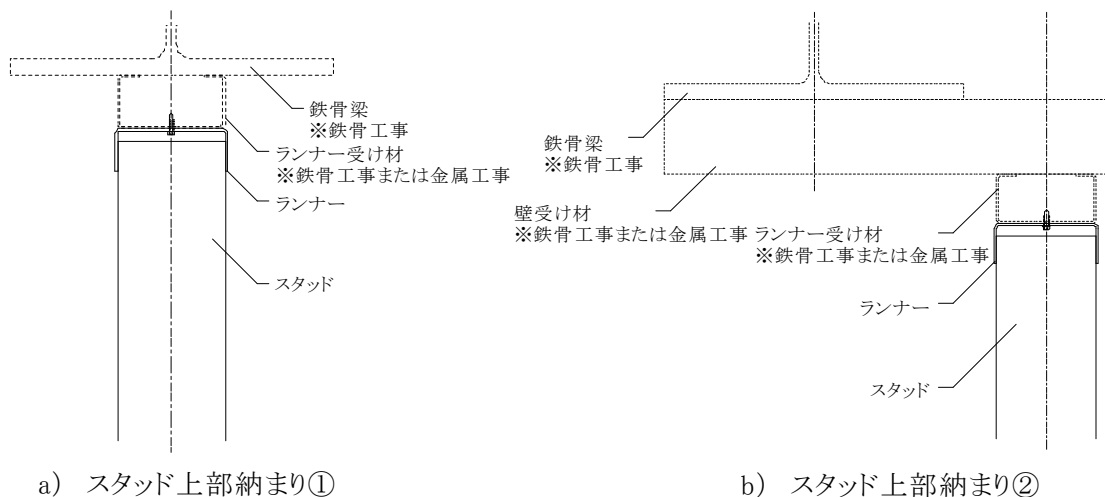


図 3-2-1 (参考例)鉄骨梁のスタッド上部の納まり図

3-3 開口部の納まり例

スタッドを切断する設備開口や通用口などの開口部を設ける際は、補強材の部材および取付け方法等の別途強度検討等を行い選定すること。なお、補強材設置幅を 1000mm 以下とした場合、下記のような部材および固定方法を一例として示す。

- ・ 開口補強材(縦材)には□-100×100×4.5(以下:縦材)を用い、アングルピース(L-50×50×4.5)を介して躯体等とアンカー固定(金属工事)する。また縦材とビス等※¹により固定する。(図 3-3-1a 参照)
- ・ 開口補強材(横材)には□-100×100×2.3(以下:横材)を用い、アングルピース(L-50×50×4.5)を介して縦材とビス等により固定する。(金属工事)(図 3-3-1b 参照)
- ・ 横材に高耐力ランナー [-105.6×40(50)×2.3 をビス等により固定する。
- ・ 開口上部および下部の寸法に合わせてスタッドを切断し、ランナーに建込む。

※1: 種類等別途検討、金属工事

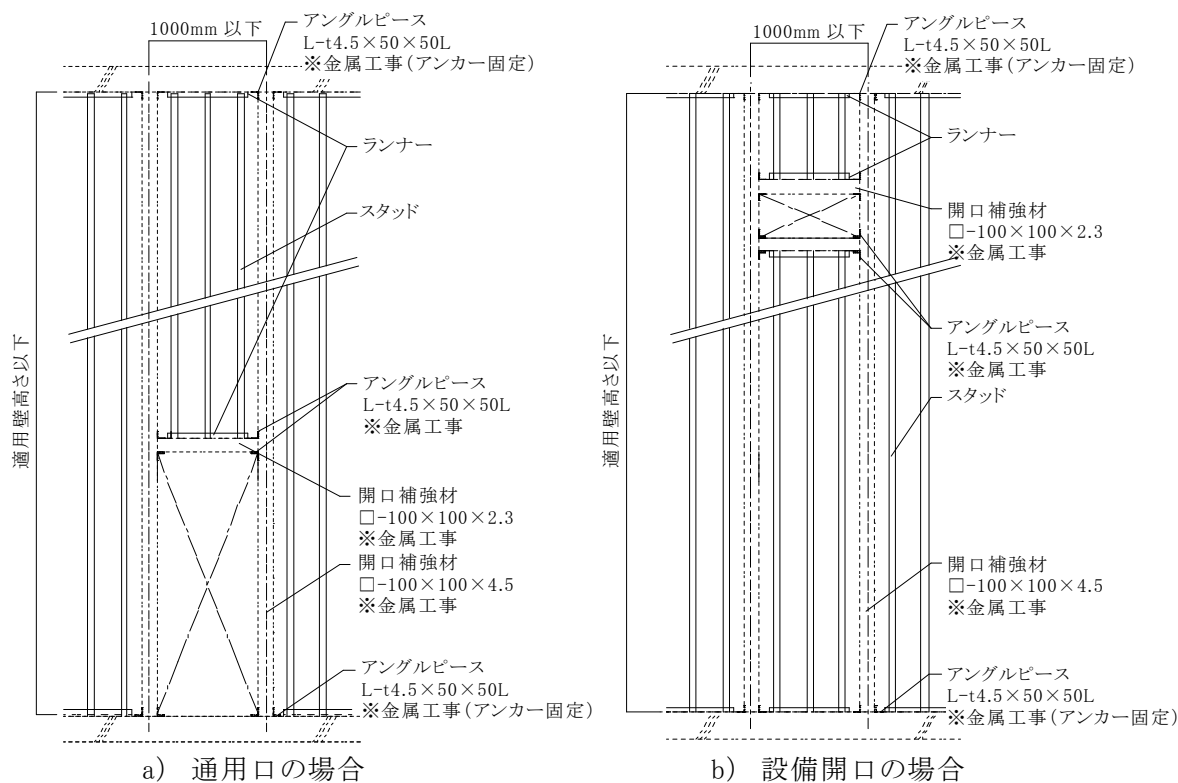


図 3-3-1 (参考例) 開口部の補強

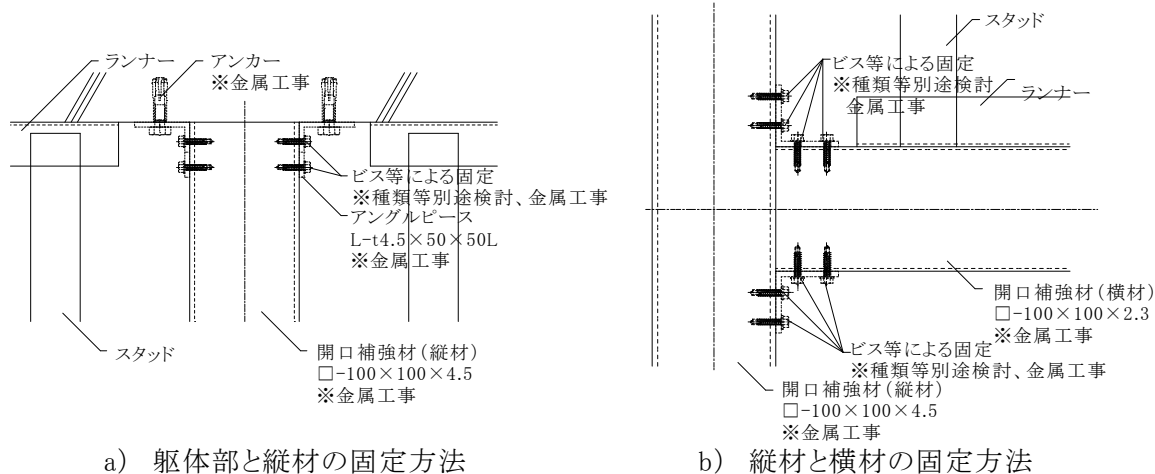


図 3-3-2 (参考例) 開口部の補強詳細

3-4 適用壁高さを超える場合の納まり例

適用壁高さを超える場合は、壁面の上部または下部に別途強度計算などを行った壁面を構築する必要がある。(図 3-4-1 参照)

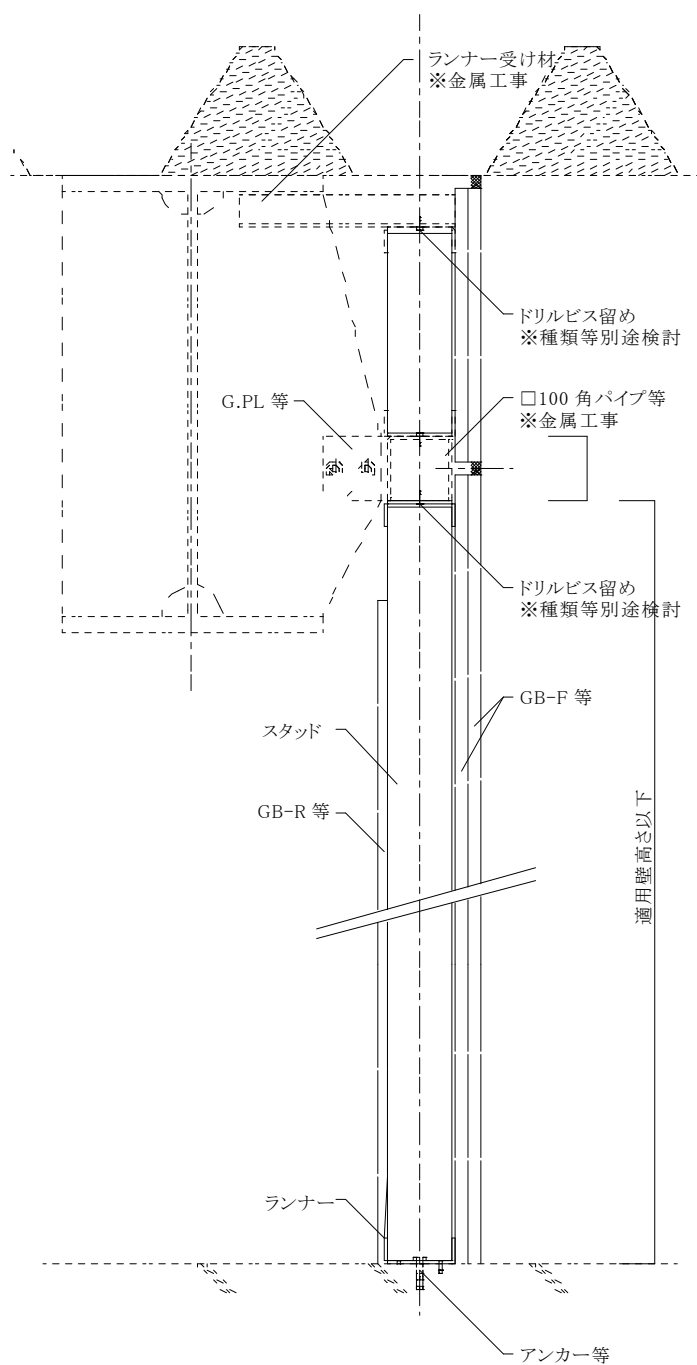


図 3-4-1 (参考例) 適用壁高さを超える場合

付録 施工チェックリスト

SQ-WALL2500工法（ソリーダ）施工チェックリスト

※最新版であることを確認してご使用ください。

確認日	西暦 年 月 日	確認時間	am/pm : ~ am/pm :
建物名称		確認箇所(室名等)	
施工者		確認者	
工事管理者		工事監理者	
壁高さ	CH= . m	建物構造	RC造 S造 SRC造 その他
高耐力ランナーの設置箇所	上部 ☐ コンクリートスラブ ☐ その他()	建物階数・施工階	地上 階、地下 階、施工階 階
	下部 ☐ コンクリートスラブ ☐ その他()	面材	表面
想定圧力	☐ 2500N/㎡ 倉庫業法規定 ☐ その他 N/㎡		裏面

※点検結果（※現場独自の納まりに関しては別途ご確認下さい）

確認部位	確認内容(該当する部分を全てチェック)	チェック (該当がない場合は「-」)
事前準備	試験報告書を基に監理者の承認を得ているか。	OK・NG
	現場測定を行い、スタッドの長さ等を確認したか。	OK・NG
	ランナー固定部がコンクリートスラブ以外の場合、別途固定部が確保されているか。	OK・NG
ランナーの取付け	☐ アンカー等ピッチ 455mm以下かつ端部から約50mm以内 必要許容せん断耐力 ☐ 壁高さ 6000mm以下:5200N以上 ☐ 壁高さ 6000mm超～7000mm以下:6000N以上 ☐ 壁高さ 7000mm超～7700mm以下:6600N以上 ☐ ※特定仕様等 壁高さ 7700mm超～8000mm以下:6900N以上	OK・NG
	☐ 別途構造検討され、工事管理者・監理者(設計者)の承認を受けた固定方法	OK・NG・-
スタッドの建て込み	スタッドの配置間隔 ☐ 303mm以下 (壁高さ 6000mm以下) ☐ 227.5mm以下 (壁高さ 6000mm超～7000mm以下) ☐ 182mm以下 (壁高さ 7000mm超～7700mm以下) ☐ その他 (壁高さ mm超～ mm以下)	OK・NG
	スタッドの垂直精度 ☐ ±約2mm ☐ 事前承認の範囲内	OK・NG
	ランナー底部とスタッド上端部の隙間 ☐ 10mm以下 ☐ 15～20mm (※特定の耐火認定仕様のみ ランナーサイズ[-105.6×50×2.3]に限定)	OK・NG
	必要に応じ、滑動・転倒防止がされているか(☐ 上部ビス留め ☐ その他事前承認された方法)	OK・NG
配線用貫通孔	貫通孔の位置 上下端部から 1000mm以内に各1ヶ所 まで。	OK・NG・-
	貫通孔の大きさ ☐ 現場加工(直径36mm以下かつ端空き30mm以上) ☐ 工場加工(振れ止め孔形状)	OK・NG・-
開口部の補強	開口部の支柱は所定の位置に設置されているか。	OK・NG・-
	開口部について監理者によって事前に検討された仕様になっているか。	OK・NG・-
ボード張り	☐ 耐火性能を必要としない:普通せっこうボード12.5mm 1枚張り以上	OK・NG・-
	☐ 耐火性能を必要:部材構成および施工方法がせっこうボードメーカー等の基準に準じていること	OK・NG・-
提出日		西暦 年 月 日

©2017 KIRII CONSTRUCTION MATERIALS CO.,LTD.

SQ-WALL2500 工法[ソリーダ] 標準施工要領書

2017年 6月27日 初 版 (ver. 170627)
2018年 6月21日 第2版 (ver. 201806a)
2024年 2月13日 第3版 (ver. 202402a)
2026年 5月 8日 第4版 (ver. 202605a)
2026年 7月10日 第5版 (ver. 202607a)

株式会社桐井製作所

〒100-6605 東京都千代田区丸の内 1-9-2 グラントウキョウサウスタワー5階

TEL03-4345-6005 FAX03-6895-0220

※商品改良等の為、予告無く規格その他を変更することがありますのでご了承ください。

※本書の内容の一部または全部を、当社の許可なしに複製、複写、転載することを禁じます。