

# 石膏ボード施工マニュアル

—木製下地・鋼製下地編—

平成25年版

一般社団法人 石膏ボード工業会

## はじめに

石膏ボードは、安全・安心・そして快適な住生活を提供する「なくてはならない建材」として広く普及し、新たに機能性を付与した製品も開発・販売されておりますが、近年、省エネルギーや構造安全性に対する社会的ニーズが高まり、当工業会に寄せられる石膏ボードの施工についてのお問い合わせが増えておりますことから、今般、「石膏ボード製品標準仕様書」を改訂し、「石膏ボード施工マニュアル」として発刊することとなりました。

本マニュアルは、当工業会が発刊しております「石膏ボードハンドブック」の第1章材料編、第3章施工編を、石膏ボードを正しくお使いいただくために、施工業者の方々に分かりやすく取りまとめたものです。

建設現場での正しい施工を行うための資料としてご活用いただければ幸いです。

なお、防耐火・遮音構造等の認定品の施工をする場合は、必ず、認定書通りの施工を行って下さい。

その他、一般的な施工については、国土交通省監修「公共建築工事標準仕様書」、「建築工事監理指針」、独立行政法人住宅金融支援機構監修「木造住宅工事仕様書」、「枠組壁工法住宅工事仕様書」、「鉄骨住宅工事仕様書」などに従って下さい。

## 目次

### 第1章 総則

- 1. 1 適用範囲 . . . . . 1
- 1. 2 用語 . . . . . 1

### 第2章 材料

- 2. 1 主構成材料 . . . . . 2
  - a) 石膏ボード
- 2. 2 副構成材料 . . . . . 5
  - a) 木製下地
  - b) 鋼製下地
  - c) 取付け用金物
  - d) 接着材
  - e) 継目処理材
  - f) 隙間充填材

### 第3章 設計・施工

- 3. 1 認定品の施工上の遵守事項 . . . . . 13
- 3. 2 下地の施工 . . . . . 13
  - a) 木製下地
  - b) 鋼製下地
- 3. 3 石膏ボード張り . . . . . 18
  - a) 壁
  - b) 天井
  - c) 継目処理工法
  - d) 突き付け工法
  - e) 目透し工法
  - f) 釘や小ねじ等の頭のくぼみの処理
- 3. 4 注意事項 . . . . . 23

# 第1章 総則

## 1.1 適用範囲

本施工マニュアルは、石膏ボードを用いて木製下地又は鋼製下地で形成された壁および天井の設計・施工に適用する。

## 1.2 用語

本施工マニュアルに用いる用語は次のように定義する。

内装工事：室内の壁、天井の下地工事及び石膏ボード張り工事の総称。

下地：石膏ボードを取り付けるための木製・鋼製下地とする。

取付け箇所：木製下地、鋼製下地で形成された壁の上部及び下部を固定する壁面に直交する部材あるいは場所の名称。

J I S：工業標準化法に基づく「日本工業規格」をいう。

J A S：農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律に基づく「日本農林規格」をいう。

## 第2章 材料

### 2. 1 主構成材料

#### a) 石膏ボード

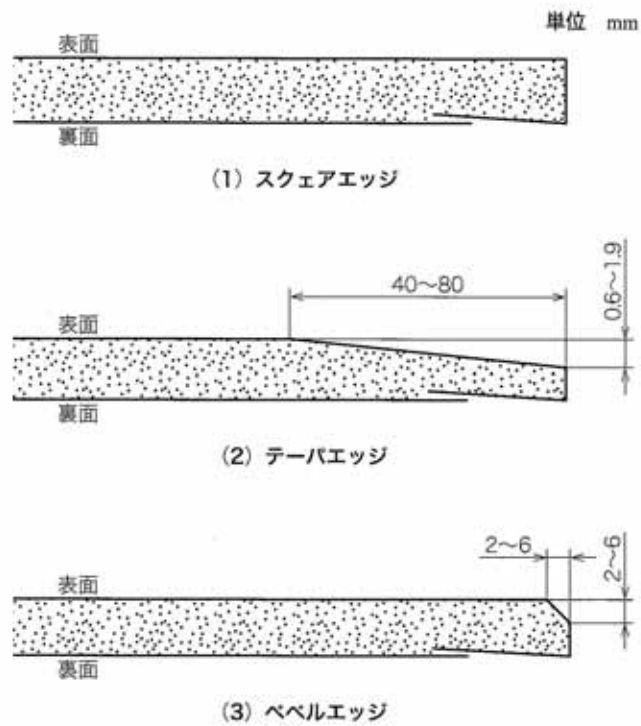
石膏ボードは、JIS A 6901（せっこうボード製品）に適合するものとする。

JIS A 6901（せっこうボード製品）に規定され、現在、販売されている石膏ボード製品の種類・用途等について、表2. 1に示す。

表2. 1 石膏ボードの種類と概要

種類（JISの略号）	概要	主用途
石膏ボード（GB-R）	石膏を芯として、その両面及び長さ方向の側面をボード用原紙で被覆成型したものの	壁・天井下地防火・準耐火・遮音構造の構成材
普通硬質石膏ボード（GB-R-H）	耐衝撃性がGB-Fの約1. 2倍以上、曲げ破壊荷重がGB-Rの約1. 3倍以上硬質なもの	間仕切、通路、廊下などの壁、腰壁及び防・耐火・遮音各種構造体の下地材
シーリング石膏ボード（GB-S）	両面のボード用原紙及び芯の石膏に防水処理を施したもので、GB-Rに比べて吸水時の強度低下が生じにくいもの	台所、洗面所など屋内の壁、天井及び外壁の下地材
強化石膏ボード（GB-F）	GB-Rの芯に無機質繊維などを混入し、耐火性、耐衝撃性の向上を図ったもの	壁及び天井の下地材、準耐火・耐火・遮音性構造の構成材
構造用石膏ボード（GB-St-A・B）	GB-Fの性能を保持したまま、釘側面抵抗を高めたもので、側面抵抗によって、A種及びB種がある。	耐力壁用の面材
石膏ラスボード（GB-L）	GB-Rの表面に長方形のくぼみをつけたもの	石膏プラスター塗装の下地材
化粧石膏ボード（GB-D）	GB-Rの表面を化粧加工したもの	壁及び天井の仕上材
不燃積層石膏ボード（GB-NC）	GB-Rの表面紙を不燃性ボード用原紙にしたもの	・化粧なし 壁及び天井の下地材 ・化粧あり 壁及び天井の仕上材
吸放湿石膏ボード（-Hc）	GB-R、GB-Dの性能を保持したまま、吸放湿性能を約3倍に高めたもので、記号の末尾に「-Hc」を付ける。	吸放湿性能によって室内湿度を一定範囲内に保つのに適した壁、天井の下地材及び仕上げ材

1) 代表的な側面形状



2) 市販されている石膏ボードの厚さ

単位 mm

厚さ	種類				
	GB-R GB-R-H GB-R-Hc	GB-S GB-D GB-D-Hc	GB-F	GB-St-A GB-St-B	GB-NC GB-L
9.5	○	○	—	—	○
12.5	○	○	○	○	—
15.0	○	—	○	—	—
21.0	—	—	○	—	—

各種石膏ボードの品揃えにつきましては、石膏ボードメーカーにご確認下さい。

3) 代表製品の長さ及び幅

単位 mm

長さ	幅			
	455	606	910	1 210
910	D, NC		D, NC	
1 820	D	F	R, S, F, L, D, NC	
2 420	D	R, F, D, NC	R, S, F, D, L, NC	R, S, F, D, NC
2 730	D	F	R, S, F, D, NC	

R：石膏ボード、S：シーリング石膏ボード、F：強化石膏ボード、  
L：石膏ラスボード、D：化粧石膏ボード、NC：不燃積層石膏ボード

4) 寸法の許容差

単位 mm

厚さ	長さ	幅
±0.5	+3 0	0 -3

5) 販売されている製品厚さごとの建築基準法上の防火材料の扱い

単位 mm

厚さ	種類					
	GB-R GB-R-Hc GB-D GB-D-Hc	GB-S	GB-F GB-St-A GB-St-B	GB-R-H	GB-L	GB-NC
9.5	準不燃	準不燃	-	不燃	不燃下地※2	不燃
12.5	不燃	準不燃	不燃	不燃	-	-
15.0	不燃	-	不燃※1	不燃	-	-
21.0	-	-	不燃※1		-	-

※1：GB-St-A、GB-St-Bを除く。

※2：不燃下地材料（不燃材料としては、GB-Lの上に石膏プラスターを塗る必要がある。）

※3：上記の材料区分はJIS A 6901（せっこうボード製品）による。その他に、個別の防火材料認定があるので、ご確認下さい。

各種類の防火大臣認定番号については、石膏ボードハンドブック（平成24年版）14・15 Pをご参照下さい。

## 2. 2 副構成材料

### a) 木製下地

#### 1) 壁

木製下地は、次の事項について確認する。

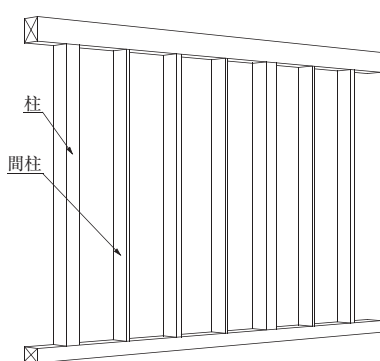
- i) 木製下地は、直線的であり、かつ、ねじれ、そりのないものとする。
- ii) 木製下地材の含水率は、20%以下とする。
- iii) 木製下地材は、適切な間隔に配置され、堅固に組込まれていること。
- iv) 木製下地材料のその他使用については、JAS・JIS品およびそれに準ずるものとする。

木製壁下地の構成材については、表2. 2を標準とする。

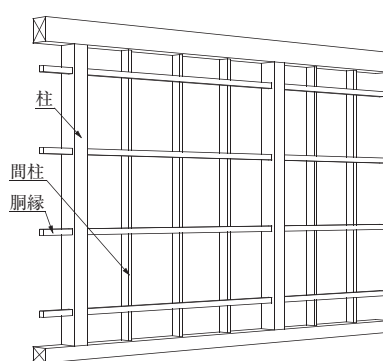
表2. 2 木製壁下地材の種類・寸法

単位 mm

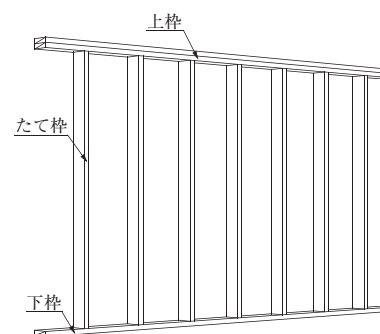
	用途	部材の種類	寸法
在 来 軸 組 工 法	耐力壁	柱・間柱	105×105、30×105、45×105
		胴縁	(15、20、24) × 90/2
	間仕切壁	間柱	40×65
		胴縁	
	真壁	間柱	30×(45、60、65)
		胴縁	(17.5、25) × 100/2、45×100
枠組壁工法	たて枠	38×89、38×140	
	上枠・下枠		



在来軸組工法  
(大壁)



在来軸組工法  
(真壁)



枠組壁工法

図2. 1 木製壁下地材



2) 天井

- i) 木製下地は、直線的であり、かつ、ねじれ、そりのないものとする。
- ii) 木製下地材の含水率は、20%以下とする。
- iii) 木製下地材は、適切な間隔に配置され、堅固に組込まれていること。
- iv) 木製下地材料のその他使用については、JAS・JIS品およびそれに準ずるものとする。
- v) 天井吊木を取付ける場合は、重量による垂れ下がりがないように入念に行う。

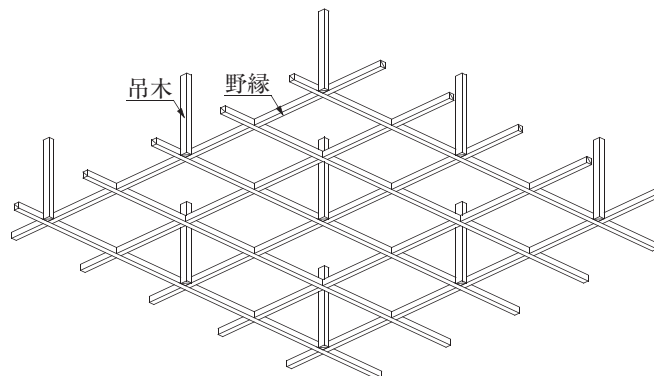
木製天井下地の構成材については、表2. 3を標準とする。

表2. 3 木製天井下地材の種類・寸法

単位 mm

用途	部材の種類	寸法
在来軸組工法	野 縁	40×50 (30×38以上)
	野縁受	40×40 (30×38以上)
	吊 木	30×40 (30×38以上)
枠組壁工法	上階の床根太もしくは40×50 (30×40以上) 程度の野縁、その他38×89、38×140の天井根太	

〈在来軸組工法〉



〈枠組壁工法〉

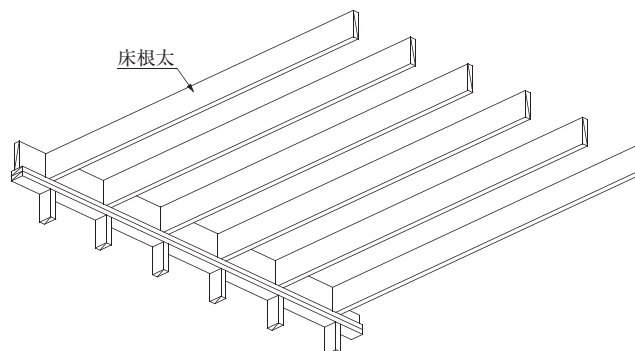


図2. 2 木製天井下地材

b) 鋼製下地

1) 壁

i) スタッド・ランナー・振れ止めおよびスペーサーは、JIS A 6517（建築用鋼製下地材（壁・天井））を標準とする。

表2. 4 鋼製壁下地材の種類（JIS A 6517より）

単位 mm

部材 種類	スタッド		ランナー		振れ止め		スタッドの 高さによる区分
	記号	寸法	記号	寸法	記号	寸法	
50形	WS-50	50×45×0.8	WR-50	52×45×0.8	WB-19	19×10×1.2	2.7m以下
65形	WS-65	65×45×0.8	WR-65	67×45×0.8	WB-25	25×10×1.2	4.0m以下
75形	WS-75	75×45×0.8	WR-75	77×45×0.8			4.0m以下
90形	WS-90	90×45×0.8	WR-90	92×45×0.8			4.0mを超え 4.5m以下
100形	WS-100	100×45×0.8	WR-100	102×45×0.8			4.5mを超え 5.0m以下

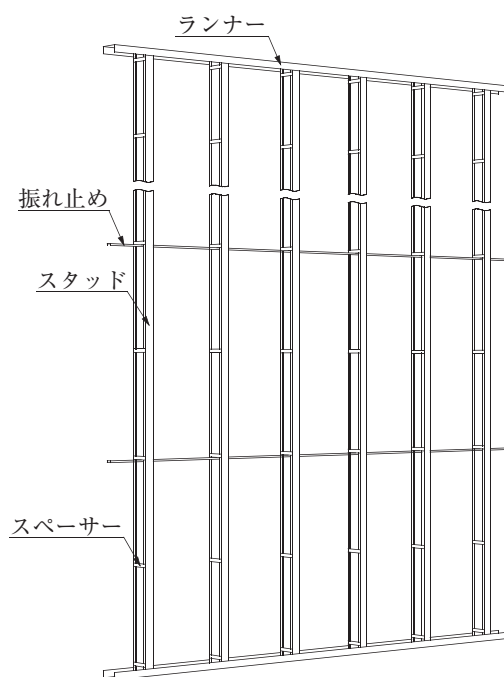


図2. 3 鋼製壁下地材

ii) 開口部の補強材

イ) 出入口及びこれに類する開口部の補強材と、その取付け用金物の種類は、表2. 5を標準とする。

表2. 5 出入口及びこれに準ずる開口部の補強材  
単位 mm

部材 種類	開口部の補強材	開口部補強材 取付け用金物
65形	[-60×30×10×2.3]	L-30×30×3
75形		
90形	[-75×45×15×2.3]	L-50×50×4
100形	2 [-75×45×15×2.3]	

- ロ) 65形・75形で補強材の長さが4.0mを超える場合は、2本抱き合わせ上下端部および間隔を600mm程度に溶接して組み立てたものを用いる。
- ハ) ダクト類の小規模な開口部の補強材は、開口部のある壁に使用したスタッドまたはランナーと同材とする。

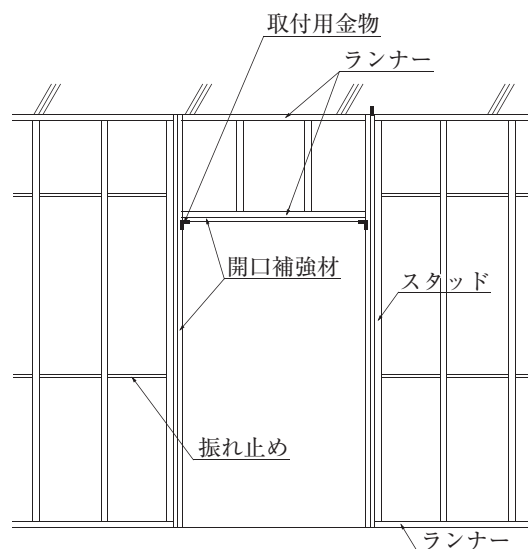


図2. 4 開口補強材

iii) 補強材などの防錆

- イ) 開口部補強材およびその取付け用金物は、さび止め塗装または亜鉛めっきを行ったものとする。
- ロ) 組立ておよび取付け用の打込み・ピン・タッピンねじ・ボルトなどは、亜鉛めっきを行ったものとする。

2) 天井

i) 野縁および野縁受

野縁および野縁受は、JIS A 6517（建築用鋼製下地材（壁・天井））を標準とする。

表2. 6 鋼製天井下地材の種類（JIS A 6517より）

単位 mm

種類	シングル野縁		ダブル野縁		野縁受	
	記号	寸法	記号	寸法	記号	寸法
19形	CS-19	25×19×0.5	CW-19	50×19×0.5	CC-19	38×12×1.2
25形	CS-25	25×25×0.5	CW-25	50×25×0.5	CC-25	38×12×1.6

ii) 付属金物

ハンガー・クリップ・野縁ジョイント・野縁受ジョイントおよびナットは、JIS A 6517(建築用鋼製下地材（壁・天井））を標準とする。

表2. 7 天井下地材付属金物の種類

単位 mm

付属金物	19形	25形
ハンガー	板厚2.0以上	
クリップ	板厚0.6以上	板厚0.8以上
野縁ジョイント	板厚0.5以上	
野縁受ジョイント	板厚1.0以上	
吊りボルト	転造ねじ、ねじ山9.0（円筒部径8.1以上）	
ナット	高さ8.0以上	

[注] 野縁受ジョイントのバックアップ材の厚さは、0.8mm以上とする。

iii) インサート

インサートは、鋼製とし、防錆処理を行ったものとする。

iv) 振れ止め

イ) 吊りボルトの振れ止めは、吊りボルト同材または溝形鋼（ $[-19 \times 10 \times 1.2\text{mm}]$ ）と同等以上とする。いずれの振れ止め材も、亜鉛めっきまたはさび止め塗装を施したものである。

ロ) 天井に段違いがある場合の振れ止めは、山形鋼（ $L-30 \times 30 \times 3\text{mm}$ ）と同等以上とする。

v) 開口部の補強材

イ) 照明器具・ダクト吹出し口などの補強材は、野縁または野縁受と同材とする。

ロ) 天井点検口の補強材は、野縁受と同材とする。

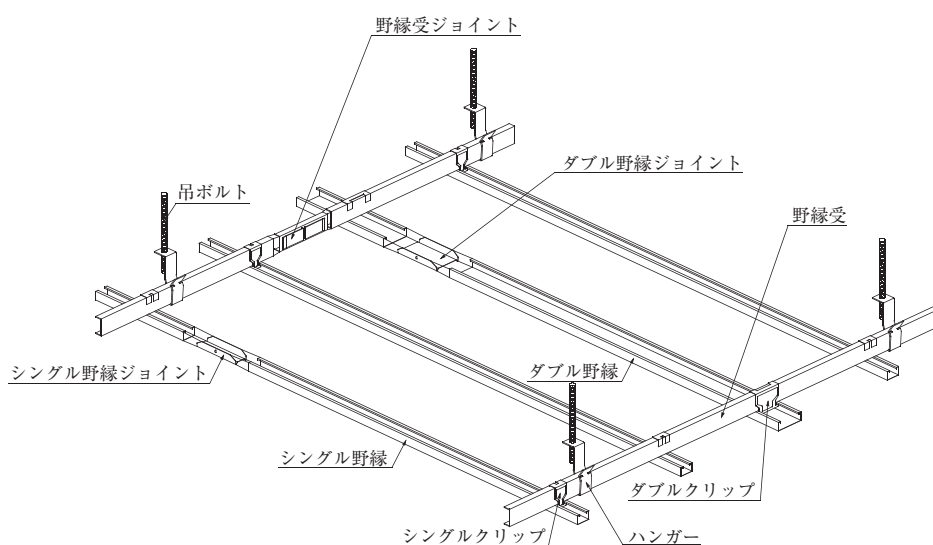


図2.5 天井下地材および天井下地付属金物

c) 取付け用金物

1) 石膏ボードの取付けに使用する金物は、下地の種類、引抜耐力、ボード厚などに応じ、適切な取付け用金物を選定する。

2) 石膏ボードを壁・天井の木製下地または鋼製下地に取り付ける場合は、下記の取付け用金物を標準とし、下地の種類との関係は表2.8による。

なお、石膏ボードを重ね張りする場合も同様とする。

JIS A 5508 (釘) に規定される石膏ボード用釘、ステンレス釘

JIS B 1112 (十字穴付き木ねじ)

JIS B 1125 (ドリリングタッピンねじ)

JIS A 5556 (ステープル)

表2.8 取付け用金物

下地	取付け用金物
木製	石膏ボード用釘 ステンレス鋼釘 十字穴付き木ねじ
鋼製	ドリリングタッピンねじ
石膏ボード (重ね張り)	ステープル (接着材併用) 十字穴付き木ねじ (木製下地)、 ドリリングタッピンネジ (鋼製下地)

- イ) 仕上げとなる石膏ボードに使用する釘などは、専用の化粧石膏ボード用釘及び化粧ドリリングタッピンねじなど、防錆処理を施したものとする。
- ロ) 使用環境によって取付け用金物の腐食が予想される場合は、亜鉛めっきまたは亜鉛めっきにクロメート処理を施したもののほか、ステンレス鋼・黄銅製、もしくは塗装を施したものを使用する。

d) 接着材

1) 壁施工の場合

接着材はJIS A 5538（壁・天井ボード用接着剤）を標準とし、その種類を表2. 9に示す。ホルムアルデヒド放散量については、F☆☆☆☆とする。

表2. 9 接着剤の種類（JASS 26より）

下地	接着剤	備考
木製 単板積層材	酢酸ビニル（片面塗布）	エマルション形、溶剤形（仮押えを要す）
	合成ゴム（両面塗布）	溶剤形
鋼製	酢酸ビニル（片面塗布）	溶剤形（釘、小ねじ併用）
	合成ゴム（両面塗布）	溶剤形
石膏ボード （重ね張り）	酢酸ビニル（片面塗布）	エマルション形、溶剤形（釘、ねじ併用）
	合成ゴム（両面塗布）	溶剤形（釘、ねじ併用）

[注] 1) 湿気の恐れのある場合は、シーリング石膏ボードを用いる。

2) ただし、石膏ボードを重ね張りするときは、石膏ボードメーカーが指定する防耐火性能に優れる無機質系接着材を使用する場合がある。

2) 天井施工の場合

接着材はJISA5538（壁・天井ボード用接着剤）を標準とし、その種類を、表2. 10に示す。ホルムアルデヒド放散量については、F☆☆☆☆とする。

表2. 10 接着剤の種類（JASS 26より）

下地	接着剤	備考
木製	酢酸ビニル（片面塗布）	エマルション形、溶剤形（釘、ねじ併用）
	合成ゴム（両面塗布）	溶剤形（釘、ねじ併用）
鋼製	合成ゴム（両面塗布）	溶剤形（ドリリングタッピンねじ併用）
石膏ボード （重ね張り）	酢酸ビニル（片面塗布）	エマルション形、溶剤形（釘、ねじ併用）
	合成ゴム（両面塗布）	溶剤形（釘、ねじ併用）

ただし、石膏ボードを重ね張りするときは、石膏ボードメーカーが指定する防耐火性能に優れる無機質系接着材を使用する場合がある。

e) 継目処理材

石膏ボードの継目処理材は、JISA6914（せっこうボード用目地処理材）を標準とする。

表2. 11 継目処理材（JIS A 6914より）

継目処理材の名称	材質・タイプ		用途・部位		備考
ジョイントコンパウンド	粉末状	反応硬化型	主として下塗用	継目 入隅 出隅	JISA6914（せっこう ボード用目地処理材）
		乾燥硬化型	下、中、上塗兼用		
	ペースト状	乾燥硬化型	下、中、上塗兼用		
ジョイントテープ	紙製 ガラス繊維製		継目 入隅		-

f) 隙間充填材

石膏ボード張りの四周部あるいは設備器具との取合い部などに生じた隙間に用いる隙間充填材は、目的に応じて表2. 12により、使い分ける。

表2. 12 隙間充填材

材質	隙間充填材の名称	用途	備考
無機系	石膏ボード用目地処理材	仕上げ、防・準耐火・耐火	比較的狭い隙間
	石膏系充てん材	遮音用、防・耐火・準耐火	取合い部の比較的大きな隙間
	岩綿モルタル	耐火用	比較的大きな隙間
	ロックウール保温材	耐火・層間変位追従用	比較的狭い隙間
有機系	建築用シーリング材	遮音・層間変位追従用	柔軟性を要求される隙間

## 第3章 設計・施工編

### 3. 1 認定品の施工上の順守事項

- a) 壁・天井等の防耐火・遮音構造などの認定品を施工する場合は、必ず、認定書通りの施工を行う。
- b) 一般的な施工は3. 2以降によるが、その他の下地等の施工については、国土交通省監修「公共建築工事標準仕様書」、「建築工事監理指針」、独立行政法人住宅金融支援機構監修「木造住宅工事仕様書」、「枠組壁工法住宅工事仕様書」、「鉄骨住宅工事仕様書」などに従う。

### 3. 2 下地の施工

#### a) 木製下地

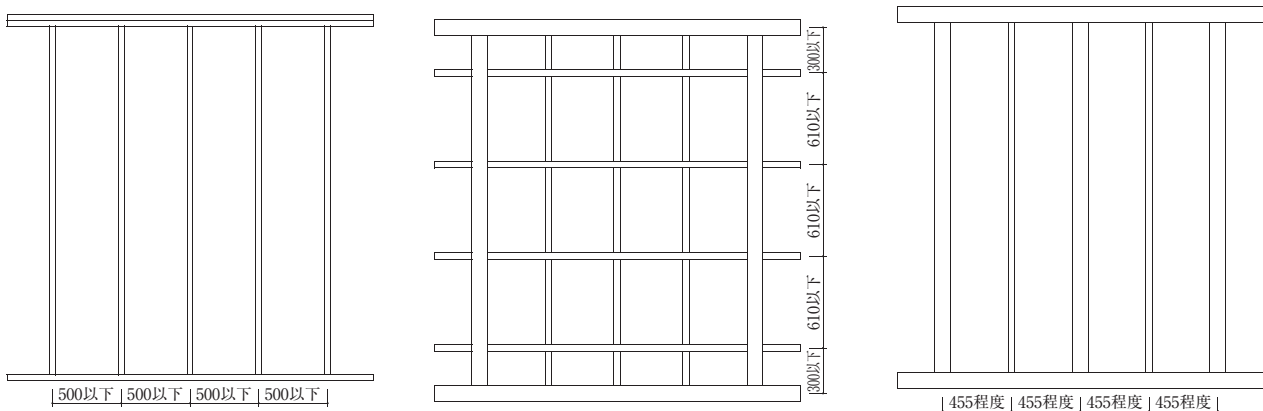
##### 1) 壁

- i) 設計・施工を行う場合の注意事項については、3. 4注意事項参照。
- ii) 木製壁下地の標準取付け間隔は、表3. 1の通り。

**表3. 1 木製壁下地材の標準取付け間隔**

単位 mm

工法	部材の種類	取付間隔
在来軸組工法	柱・間柱	450程度
	胴縁 (真壁)	300以下 (上下横架材との間隔) 610以下 (その他の間隔)
枠組壁工法	たて枠	500以下



**図3. 1 木製壁下地の標準取付け間隔**



2) 天井

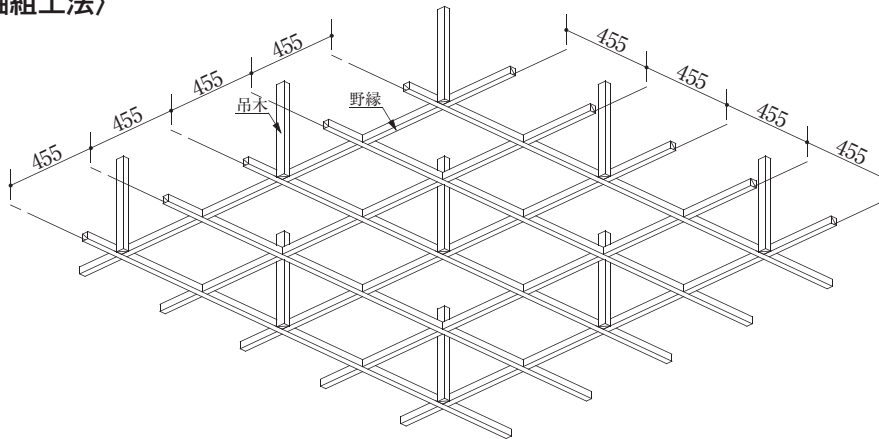
- i) 設計・施工を行う場合の注意事項については、3. 4 注意事項参照。
- ii) 木製天井下地の標準取付け間隔は、表3. 2の通り。

表3. 2 木製天井下地材の標準取付け間隔

単位 mm

工法	部材の種類	取付間隔
在来軸組工法	野 縁	455×455、340×340以下
	野縁受	910
	吊 木	910
枠組壁工法	上階の床根太もしくは40×50 (30×40以上)程度の野縁、その他38×89、38×140の天井根太	500以下

〈在来軸組工法〉



〈枠組壁工法〉

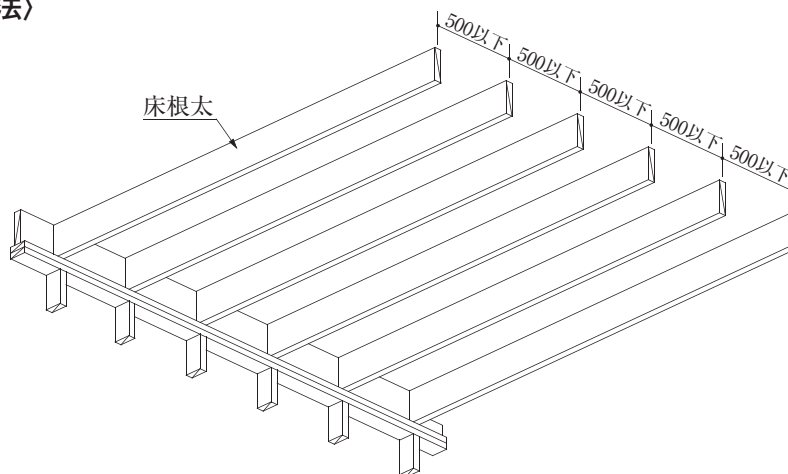


図3. 2 木製天井下地の標準取付け間隔

b) 鋼製下地

1) 壁

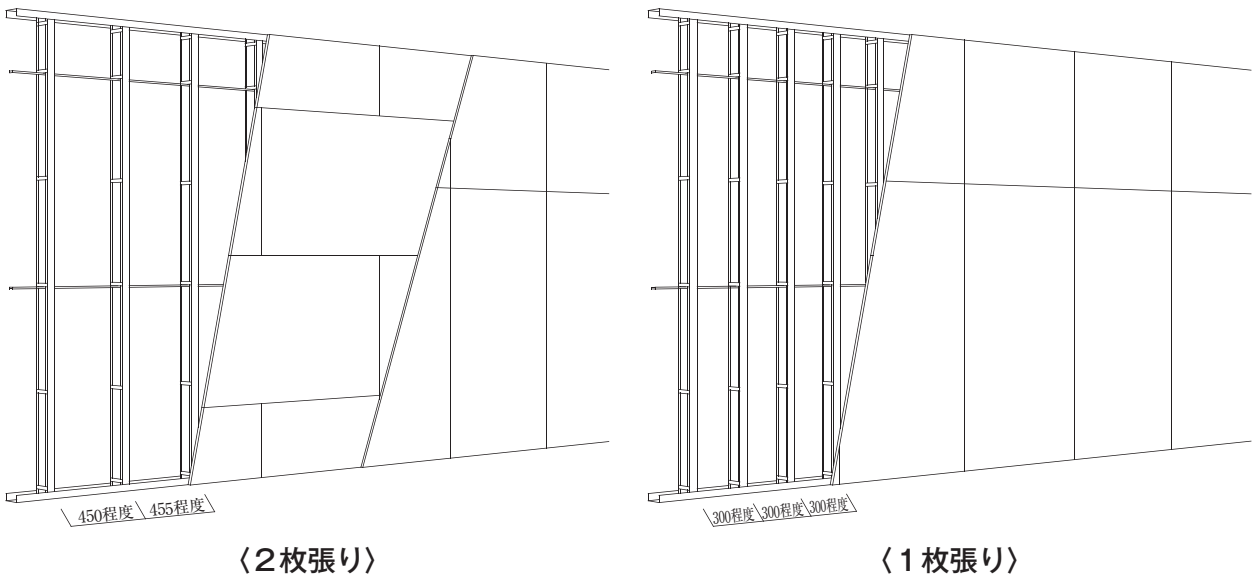
i) 設計・施工を行う場合の注意事項については、3.4 注意事項参照。

ii) スタッドの間隔は、表3.3とする。

表3.3 スタッドの間隔

単位 mm

ボード張りの枚数	スタッドの間隔
ボード2枚張りの場合	450程度
ボード1枚張りの場合	300程度



〈2枚張り〉

〈1枚張り〉

図3.3 スタッドの間隔

iii) 出入口およびこれに準ずる開口部の補強 開口部は別途、補強する。

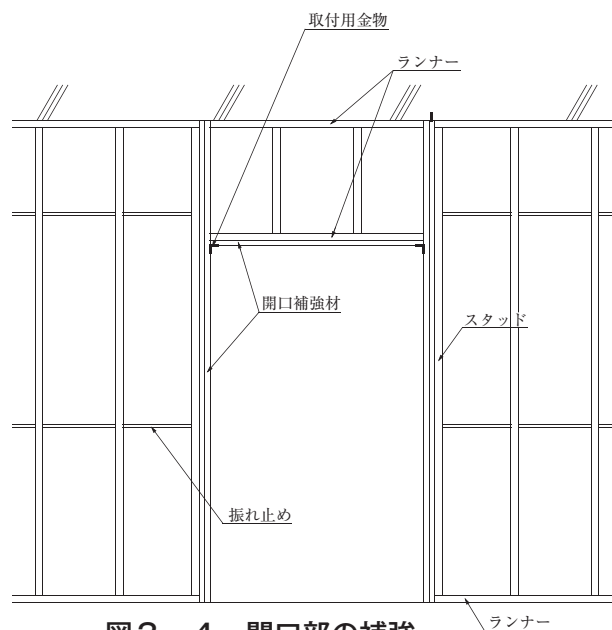


図3.4 開口部の補強

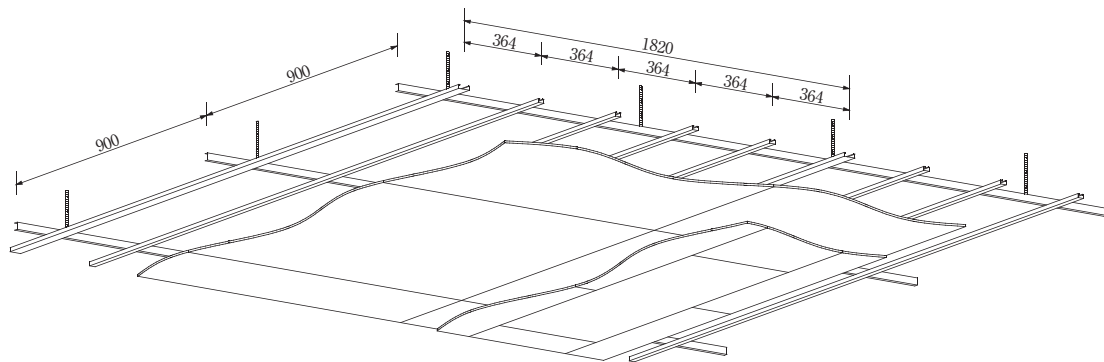
2) 天井

- i) 設計・施工を行う場合の注意事項については、3. 4 注意事項参照。
- ii) 吊りボルト、野縁、野縁受の間隔は表3. 4とする。

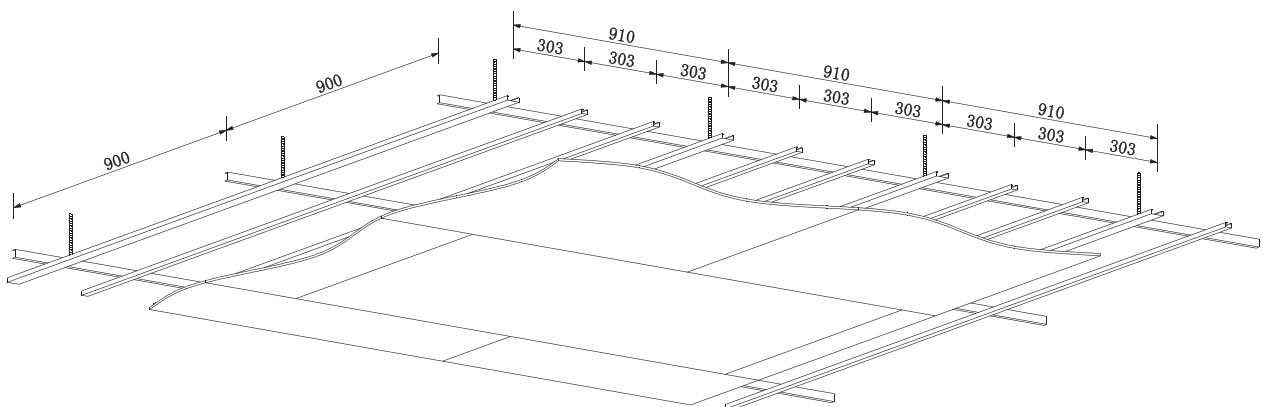
表3. 4 吊りボルト、野縁、野縁受の間隔

単位 mm

		間隔	
吊りボルト		900程度	
野縁受		900程度	
		シングル野縁	ダブル野縁
野縁	ボード寸法910×1,820程度 2重張りの場合	360程度	1,800程度
	ボード寸法910×1,820程度 1枚張りの場合	300程度	900程度 1,800程度
	ボード寸法910×910程度 1枚張りの場合	300程度	900程度
	ボード寸法455×910程度 1枚張りの場合	225程度以下	450程度以下

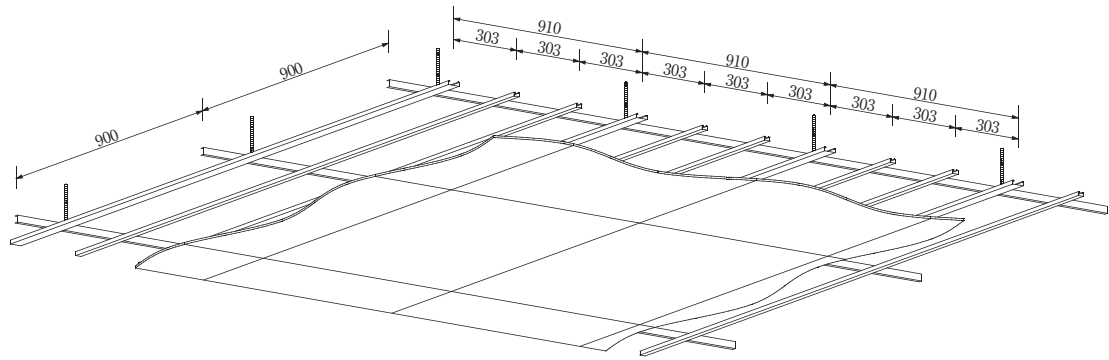


〈ボード寸法910×1,820程度 2重張りの場合 野縁@360程度〉

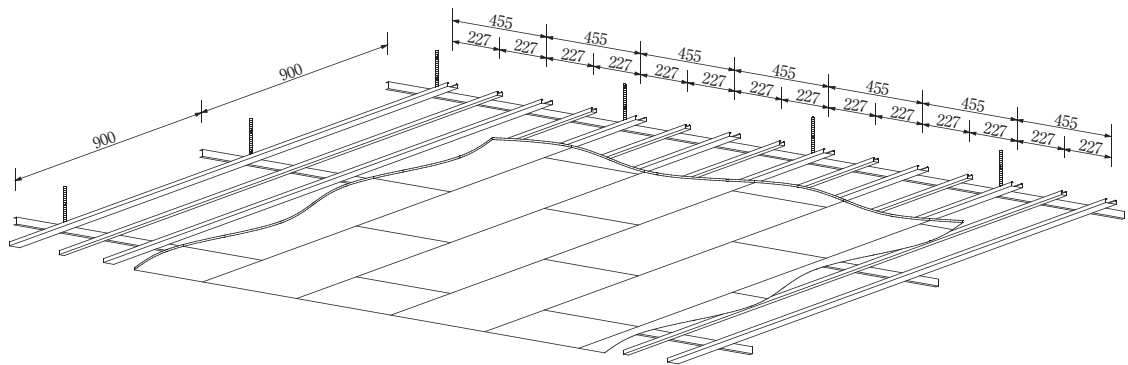


〈ボード寸法910×1,820程度 1枚張りの場合 野縁@300程度〉

図3. 5 吊りボルト、野縁、野縁受の間隔



〈ボード寸法910×910程度 1重張りの場合 野縁@300程度〉



〈ボード寸法455×910程度 1重張りの場合 野縁@225以下〉

図3.6 吊りボルト、野縁、野縁受の間隔

### 3. 3 石膏ボード張り

#### a) 壁

- 1) 設計・施工を行う場合の注意事項については、3. 4注意事項参照。
- 2) 石膏ボードの取付方法は、表3. 5を標準とする。

表3. 5 取付け方法

単位 mm

工法		留付具	留付間隔	
			周辺部	一般部
在来軸組工法	一般壁	釘、ねじ	200以下	300以下
	耐力壁(告示仕様)	釘	150以下	150以下
	省令準耐火仕様	釘、ねじ	1枚目：150以下 2枚目：200以下	1枚目：150以下 2枚目：200以下
枠組壁工法		釘、ねじ	100以下	200以下
鋼製下地		ねじ	200以下	300以下

[注] ※印は塗付けた接着材の中心間距離を示す。

- 3) ボード周辺部は端部から10mm程度内側で留め付ける。
- 4) 木製下地に釘打ちする場合は、ボード厚の2.5～3倍程度の長さをもつ釘を用い、ねじ留めする場合は、石膏ボード厚より15mm以上長いものを用い、頭が平らになるまで十分に留め付ける。
- 5) 鋼製下地にねじ留めする場合は、鋼製下地の裏面に10mm以上の余長が得られる長さのドリリングタッピンねじを用い、頭が石膏ボードの表面から少しへこむように確実に締め込む。このとき石膏ボードの表面紙を破損しないように注意する。
- 6) 重ね張りを行う場合、上張りとは下張りのジョイントが同位置にならないようにする。下張り石膏ボードへの上張り石膏ボードの取付は、下地に、釘、ねじ、又は接着材を用い下張り石膏ボードにステーブルなどを併用して張り付ける。
- 7) 下張り石膏ボードに上張り石膏ボードを取付ける場合に接着材を使用するときは、無機質系又は酢酸ビニル樹脂系の接着材を100～300mm間隔で点付けする。およそ100～200 g/m<sup>2</sup>の塗布量である。接着材が乾くまでステーブルなどで仮留めしておく必要がある。
- 8) 継目などの位置は正しく、いずれも不陸・目違いのないように取付ける。

b) 天井

- 1) 設計・施工を行う場合の注意事項については、3. 4注意事項参照。
- 2) 石膏ボードの取付方法は、表3. 6を標準とする。

表3. 6 取付け方法

単位 mm

工法		留付具	留付間隔	
			周辺部	一般部
在来軸組 工法	一般	釘、ねじ	150以下	200以下
	省令準耐火仕様	釘、ねじ	1枚目：300以下 2枚目：150以下	1枚目：300以下 2枚目：200以下
枠組壁 工法	一般	釘、ねじ	150以下	200以下
	省令 準耐火仕様	1枚張	下地に直交：150以下 下地に平行：100以下	下地に直交：200以下 下地に平行：200以下
		2枚張	釘、ねじ	1枚目：300以下 2枚目：下地に直交：150以下 下地に平行：100以下
鋼製下地		ねじ	150以下	200以下

- 3) ボード周辺部は端部から10mm程度内側で留め付ける。
- 4) 木製下地に釘打ちする場合は、ボード厚の2.5～3倍程度の長さをもつ釘を用い、ねじ留めする場合は、石膏ボード厚より15mm以上長いものを用い、頭が平らになるまで十分に留め付ける。
- 5) 鋼製下地にねじ留めする場合は、鋼製下地の裏面に10mm以上の余長が得られる長さのドリリングタッピンねじを用い、頭が石膏ボードの表面から少しへこむように確実に締め込む。
- 6) 天井の中央部分から張り始め、順次周囲に向けて張上げる。
- 7) 重ね張りを行う場合、上張りとは下張りのジョイントが同位置にならないようにする。下張り石膏ボードへの上張り石膏ボードの取付は、下地に、釘、ねじを使用して張り付ける。
- 8) 下張り石膏ボードに上張り石膏ボードを取付ける場合に接着材を併用するときは、無機質系又は酢酸ビニル樹脂系の接着材を100～300mm間隔で点付けする。およそ100～200g/m<sup>2</sup>の塗布量である。
- 9) 継目などの位置は正しく、いずれも不陸・目違いのないように取付ける。

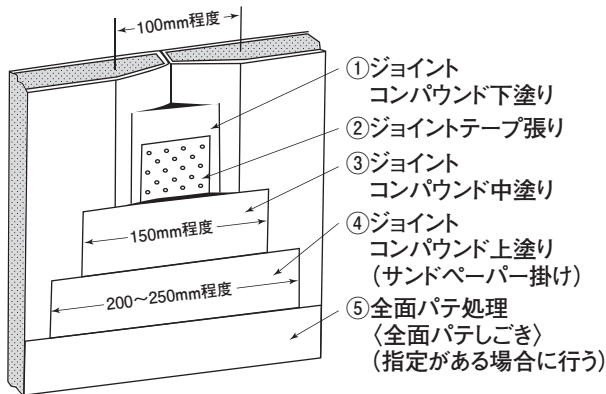
c) 継目処理工法

継目処理工法とは、石膏ボードのテーパエッジ、ベベルエッジ又はスクエアエッジボードを使用して継目処理を行い、目地なしの面を作る工法である。

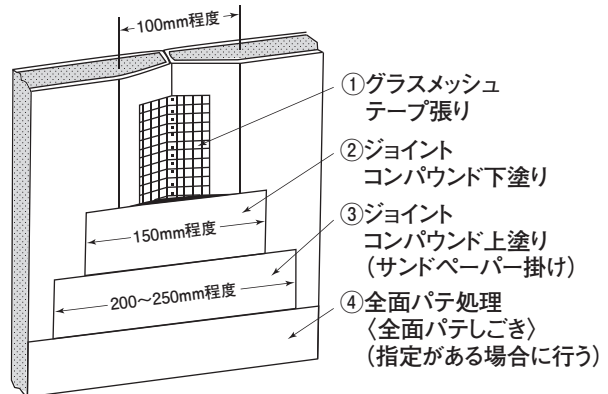
テーパエッジボードは、継目処理用として製造され、平滑な目地なしの面を作るのに適している。また、ベベルエッジ及びスクエアエッジボードの継目処理は、テーパエッジよりも簡単であるので、施工場所により、よく行われている。

①テーパエッジボードの場合

一般的な工法を以下に示す。



〈ジョイントテープ使用の場合〉

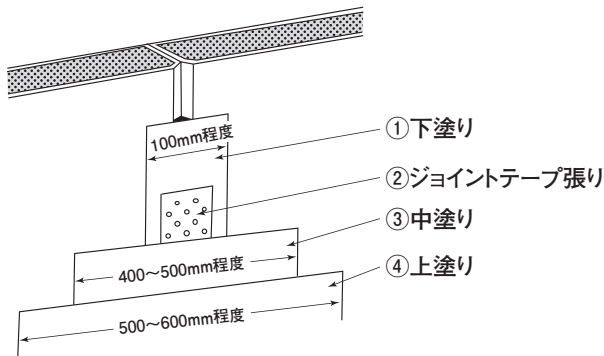


〈グラスメッシュテープ使用の場合〉

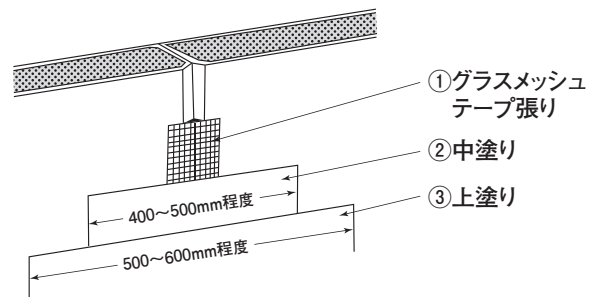
図3.7 テーパエッジボードの継目処理工程

②ベベルエッジボードの場合

一般的な工法を以下に示す。



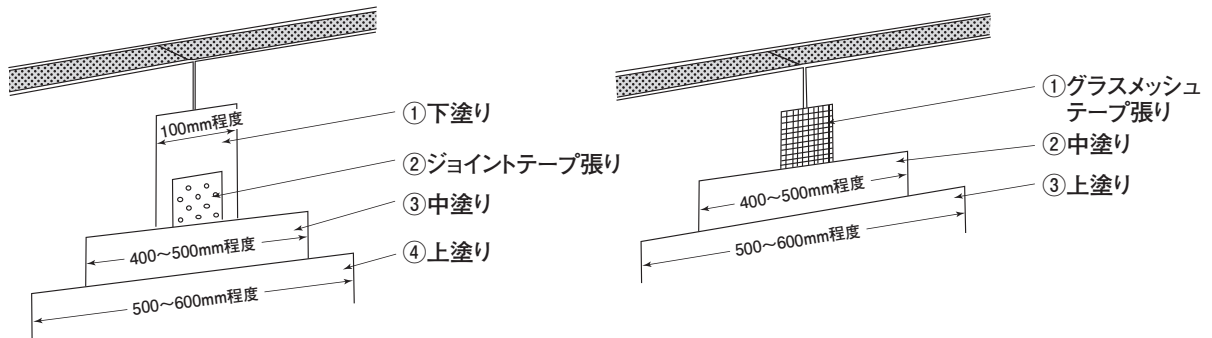
〈ジョイントテープ使用の場合〉



〈グラスメッシュテープ使用の場合〉

図3.8 ベベルエッジボードの継目処理工程

③スクエアエッジボードの場合  
一般的な工法を以下に示す。

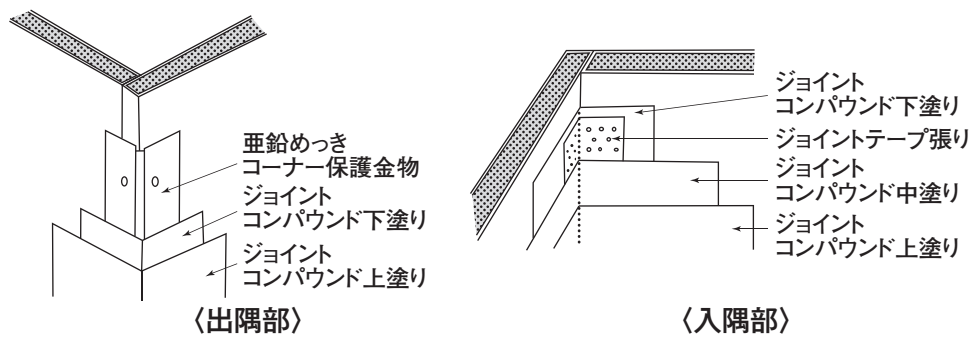


〈ジョイントテープ使用の場合〉

〈グラスメッシュテープ使用の場合〉

図3.9 スクエアエッジボードどうし及び切断面どうしの継目処理工程

④出隅・入隅部の処理  
一般的な工法を以下に示す。



〈出隅部〉

〈入隅部〉

図3.10 出隅・入隅部の処理



d) 突き付け工法

石膏ボードの長手方向の側面どうし又は切断面どうしを突き付け、石膏ボード張りのみで仕上げを行わない場合の工法。

切断面どうしの場合は、切断面の凹凸をカッターナイフ、やすり等で削り、平滑にして突き付ける。

e) 目透かし工法

目地を美しく見せるために意匠的な意味でベベルエッジ又はスクエアエッジボード接合部を付き付けとせず、多少隙間（一般に6～9mm）を開けて底目地をとり、ボードを張る工法。

目透かし工法に用いるボードは、スクエアエッジボード、ベベルエッジボードが、一般的に使われている。

f) 釘や小ねじ等の頭のくぼみの処理

塗装や薄手の壁紙張り等の仕上げを行う場合、下地ボードの調整が仕上精度に直接影響することから、留付け材の頭のくぼんだ部分は、ジョイントコンパウンドで表面を平滑に仕上げる必要がある。

工法については、以下の通り。

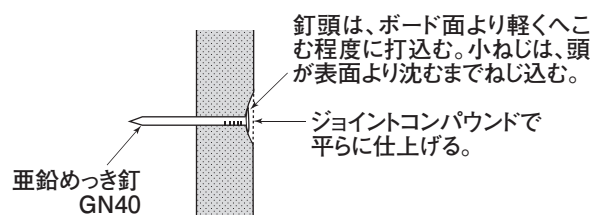


図3.11 釘及び小ねじ頭の処理

### 3. 4 注意事項

- a) 内装下地仕上材の下地として使用する場合のうち、地下室、浴室、屋内プール、サウナ室など「常に湿気が著しい、結露が絶えない、漏水が回り込む恐れがある」の何れかに該当する条件の部屋への施工は避けて下さい。
- b) 外壁や屋根の下地として使用する場合のうち「屋内側の湿気が常に著しい、結露が絶えない、漏水が回り込む恐れがある」の何れかに該当する条件の場所への施工は避けて下さい。
- c) 湿度が高くなった場合には、カビが発生する恐れがありますので、十分に換気または除湿を行って下さい。
- d) 漏水・雨漏りなどにより水に濡れて吸水した場合には、剥落や落下の恐れがありますので、必ず、張替えを行って下さい。
- e) 石膏ボードの長期暴露耐熱温度の上限、つまり、常時または長期間の雰囲気暴露温度の上限は約50℃です。こういった雰囲気温度に長期間さらされると、石膏（二水石膏）の結晶水が徐々に減少するので、石膏ボードとしての強度が低下するとともに防火性能も低下しますので、こういった雰囲気温度が想定される場所への施工は避けて下さい。
- f) 照明器具、冷暖房器具、換気扇、棚板などは、必ず、これらの荷重に耐え得る下地や補強板を使って施工して下さい。
- g) アンカー、フックなどの取付金具は、カタログやパッケージに記載されている制限重量を厳守して下さい。重量オーバーの場合には脱落する恐れがあります。
- h) 製品の切断・加工・施工に際しては、粉じんが発生する場合がありますので、粉じんが目、鼻、口に入らないように、安全メガネ、防塵マスク（国家検定に合格したもの）を着用して下さい。
- i) 建築物に、地震等による変形が予想される場合には、その変形に応じた隙間寸法及び下地組の補強等、設計的な配慮が必要です。

以上