

19. 省令準耐火構造の住宅の仕様

19.1 一般事項

- 省令準耐火構造の住宅の仕様はこの項による。
- 本項は、構造耐力上主要な部分に使用する軸組材に、製材、集成材又は単板積層材以外の材料を用いていない住宅に適用する。ただし、19.12(その他)の5による鉄筋コンクリート造の地下室については、この限りではない。
- この項に掲げるもの以外の材料又は仕様とする場合は、住宅金融支援機構の認めたものとする。

用語

省令準耐火構造 「省令準耐火構造」は、住宅金融支援機構の融資等に特有の構造で、省令で定める基準に適合する住宅*をいい、建築基準法で定める準耐火構造に準ずるもので耐火性能を持つ構造として、以下のように定められている。

- 外壁及び軒裏が、建築基準法第2条第8号に規定する防火構造であること。
- 屋根が、建築基準法施行令第136条の2の2第1号及び第2号に掲げる技術的基準に適合するもの(不燃材料で造り又は葺く等)であること。
- 天井及び壁の室内に面する部分が、通常の火災時の加熱に15分間以上耐える性能を有するものであること。
- ①～③に定めるもののほか、住宅の各部分が、防火上支障のない構造であること。

***※勤労者財産形成促進法施行令第36条第2項及び第3項の基準を定める省令**（平成19年厚生労働省・国土交通省令第1号）第1条第1項第1号□(2)に規定する住宅又はその部分

19.2 屋根、外壁

及び軒裏

- 屋根は次のいずれかとする。

- イ. 不燃材料(建築基準法第2条第9号に規定する不燃材料をいう。)で造るか、又は葺く。
- ロ. 準耐火構造(屋外に面する部分を準不燃材料で造ったものに限る。)とする。
- ハ. 耐火構造(屋外に面する部分を準不燃材料で造ったもので、かつ、その勾配が水平面から30度以内のものに限る。)の屋外面に断熱材(ポリエチレンフォーム、ポリスチレンフォーム、硬質ポリウレタンフォームその他これらに類する材料を用いたもので、その厚さの合計が50mm以下のものに限る。)及び防水材(アスファルト防水工法、改質アスファルトシート防水工法、塩化ビニル樹脂系シート防水工法、ゴム系シート防水工法又は塗膜防水工法を用いたものに限る。)を張ったものとする。

- ニ. 前各号に定めるもの以外の仕様とする場合は、建築基準法施行令第136条の2の2第1号及び第2号の規定に適合するものとして国土交通大臣が認めるものとする。

- 外壁及び軒裏は、次のいずれかとする。

- イ. 鉄網モルタル塗で塗厚さを20mm以上とする。
- ロ. 木毛セメント板張り又はせっこうボード張りの上に厚さ15mm以上モルタルを塗る。
- ハ. モルタル塗の上にタイルを張り、その厚さの合計を25mm以上とする。
- ニ. セメント板張又は瓦張の上にモルタルを塗り、その厚さの合計を25mm以上とする。
- ホ. イからニに掲げるもの以外の防火構造(建築基準法第2条第8号に規定する構造をいう。以下同じ。)とする。
- ヘ. 前各号に定めるもの以外の仕様による場合は、建築基準法第2条第8号の規定に基づき国土交通大臣が認めるものとする。

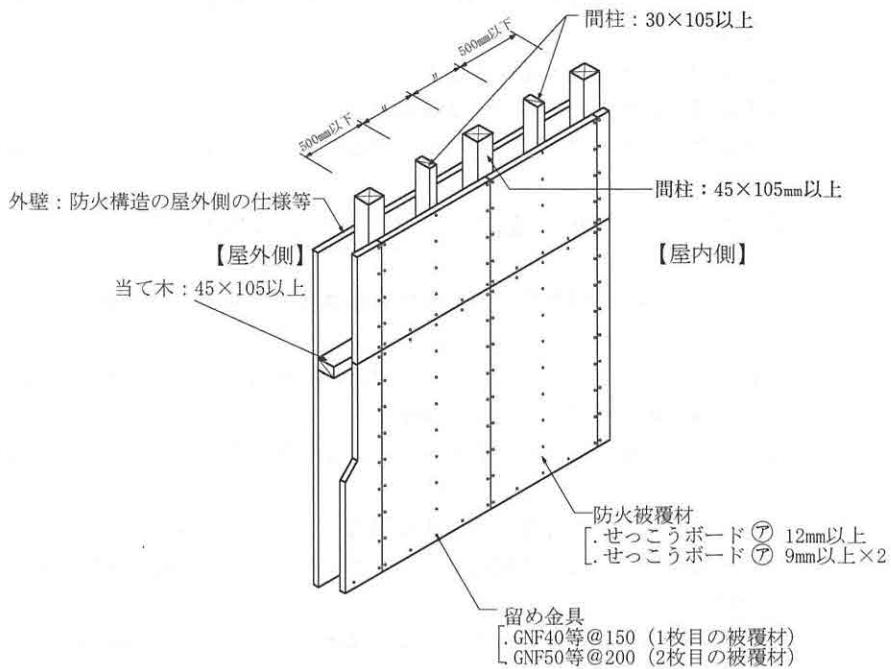
- 2に掲げる材料の品質はJISに適合するもの、又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

留意事項

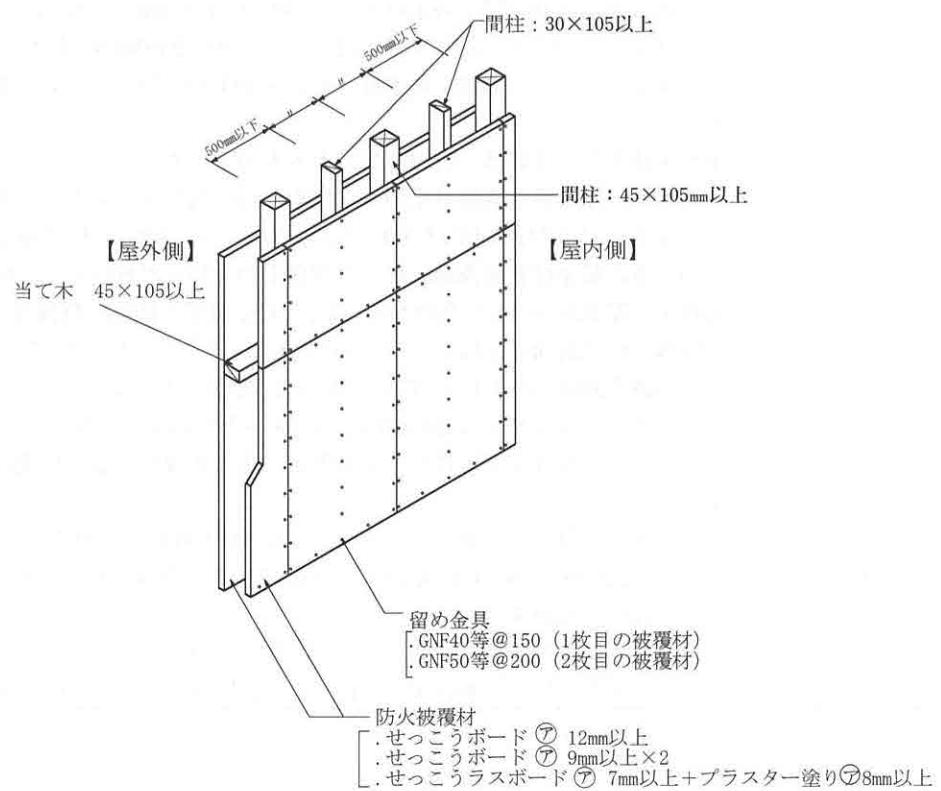
省令準耐火構造の住宅の外壁の仕様 省令準耐火構造の住宅では外壁を建築基準法に定める防火構造とすることが必要である。平成12年の建築基準法改正による性能規定化以後、外壁を防火構造とする場合は、屋外側に加え、屋内側も一定の仕様とすることが必要となっている（例：屋内側に厚さ9.5mm以上のせっこうボード張り等）。さらに省令準耐火構造の住宅とする場合、壁の室内に面する部分については15分以上の耐火性能を求めており、外壁を防火構造としただけでは、省令準耐火構造が求める外壁の室内側の防火被覆の仕様（例：厚さ12mm以上のせっこうボード張り等）を満たさないので注意が必要である。

19.3 界壁以外の部分の内壁	1. 外壁の室内に面する部分の下地材料又は構造は、次のいずれかによる。ただし、外壁を防火構造の認定を受けたものとする場合は、2の口又はハとすることができます。また、下地材料の取付方法は、本章19.7（壁張り）による。 <input type="checkbox"/> イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張り <input type="checkbox"/> ロ. 厚さ9.5mm以上のせっこうボード2枚張り 2. 1以外の室内に面する壁の下地材料又は構造は次のいずれかによる。下地材料の取付方法は、本章19.7（壁張り）による。 <input type="checkbox"/> イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張り <input type="checkbox"/> ロ. 厚さ9mm以上のせっこうボード2枚張り <input type="checkbox"/> ハ. 厚さ7mm以上のせっこうラスボード張りの上に厚さ8mm以上のプラスター塗り <input type="checkbox"/> ニ. 防火構造 3. 柱及び間柱と1及び2の下地材の間に面材（「補助面材」という。以下同じ）を設ける場合は次のいずれかとし、その厚さは9mm以上とする。 <input type="checkbox"/> イ. 構造用合板 <input type="checkbox"/> ロ. 構造用パネル <input type="checkbox"/> ハ. ミディアムデンシティファイバーボード又はハードファイバーボード <input type="checkbox"/> ニ. パーティクルボード <input type="checkbox"/> ホ. 木質系セメント板で不燃材料又は準不燃材料であるもの <input type="checkbox"/> ヘ. パルプセメント板で不燃材料又は準不燃材料であるもの <input type="checkbox"/> ト. 繊維強化セメント板で不燃材料又は準不燃材料であるもの（ただしスレートの波板を除く） <input type="checkbox"/> チ. 火山性ガラス質複層板で不燃材料又は準不燃材料であるもの <input type="checkbox"/> リ. せっこうボード製品で不燃材料又は準不燃材料であるもの 4. 1、2及び3に掲げる材料の品質はJIS又はJASに適合するもの、もしくはこれと同等以上の性能を有するものとする。
-----------------	---

参考図19.3.1 外壁の室内に面する部分の防火被覆の例



参考図19.3.2 間仕切壁の防火被覆の例



19.4 界床以外の部分の天井

19.4.1 上階に床がな 1. 室内に面する天井の下地材料は次のいずれかとする。下地材料の取付方法は本章19.8(天井い部分の天井 張り)による。

- イ. 厚さ12mm以上のせっこうボード張り
- ロ. 厚さ9mm以上のせっこうボード2枚張り
- ハ. 厚さ9mm以上のせっこうボード張りの上に厚さ9mm以上のロックウール化粧吸音板張り

2. 1に掲げる材料の品質はJISに適合するもの、又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

19.4.2 上階に床があ 1. 室内に面する天井の下地材料及びその取付方法は次のいずれかとする。

る部分の天井 イ. せっこうボード2枚張りの場合

下地材料は次のいずれかとする。下地材料の取付方法は本章19.8(天井張り)による。

- イ(イ)厚さ9mm以上のせっこうボード2枚張り
- イ(ロ)厚さ9mm以上のせっこうボード張りの上に厚さ9mm以上のロックウール化粧吸音板張り

ロ. 天井の下地材料の耐火性能を強化する場合

下地材料は厚さ12mm以上の強化せっこうボードとする。下地材料の取付方法は本章19.8(天井張り)による。

2. 1に掲げる材料の品質はJISに適合するもの、又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

19.4.3 天井の防火被 室内に面する天井の防火被覆材の下地は木製又は鋼製とし、次による。

覆材の下地 1. 木製下地とする場合は、次の各号によるものとする。

イ. 野縁は30mm×38mm以上の木材とし、340mm以下の間隔で野縁受けに取り付ける。

ロ. 野縁受けは30mm×38mm以上の木材とし、1m以下の間隔で吊り木に取り付ける。

ハ. 吊り木は30mm×38mm以上の木材とし、1m以下の間隔で吊り木受け又は梁に取り付ける。

2. 鋼製下地とする場合は、次の各号によるものとする。

イ. 野縁は、原材料が溶融亜鉛めっき鋼板(JISに規定するもので、両面等厚めっきの最小付着量表示記号Z12以上のもの)又はガルバリウム鋼板(JISに規定するもので、両面等厚めっきの最小付着量表示記号AZ120以上のもの)の角形鋼で、幅及び高さがともに40mm以上、厚さが0.4mm以上のものとし、340mm以下の間隔で野縁受けに取り付ける。

ロ. 野縁受けの断面寸法は、[-30×30×1.6又は[-12×38×0.9とし、野縁のたわみが野縁受けの設置間隔の750分の1以下となるよう取り付ける。

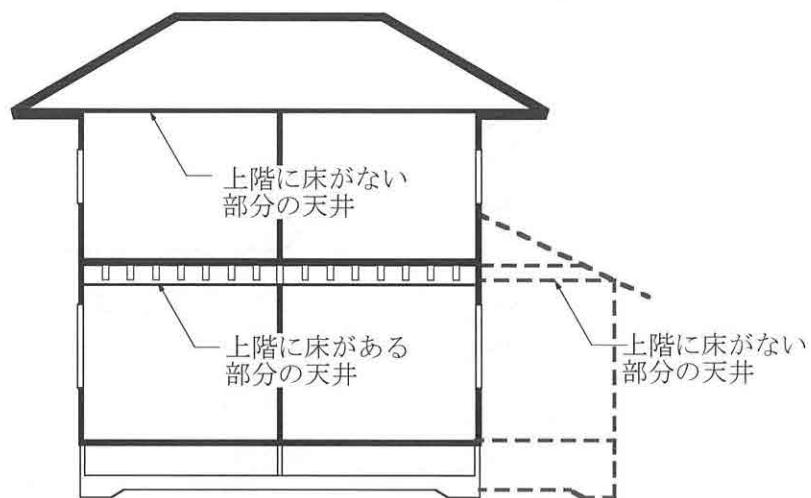
ハ. 吊りボルト及び吊り金具の間隔は1.5メートル以下とする。

3. 天井の防火被覆材を1枚張りとする場合、防火被覆材の裏面に次のいずれかの措置を講ずる。

イ. 厚さ50mm以上のロックウール(かさ比重0.024以上)、厚さ50mm以上のグラスウール(かさ比重0.024以上)又は厚さ100mm以上のグラスウール(かさ比重0.01以上)のいずれかを充填する。

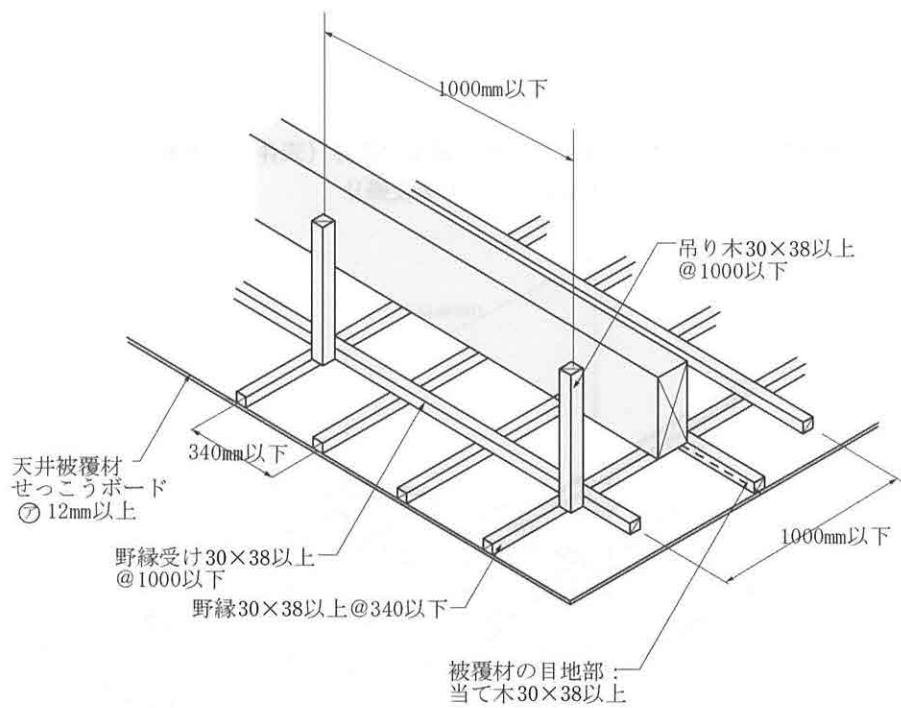
ロ. 天井の防火被覆材の目地部分には、野縁、野縁受け又は当て木を設ける。当て木は、30mm×38mm以上の木材又は鋼材若しくは厚さ0.4mm×幅90mm以上の鋼板とする。

参考図 19.4 上階に床のある、なしの区分

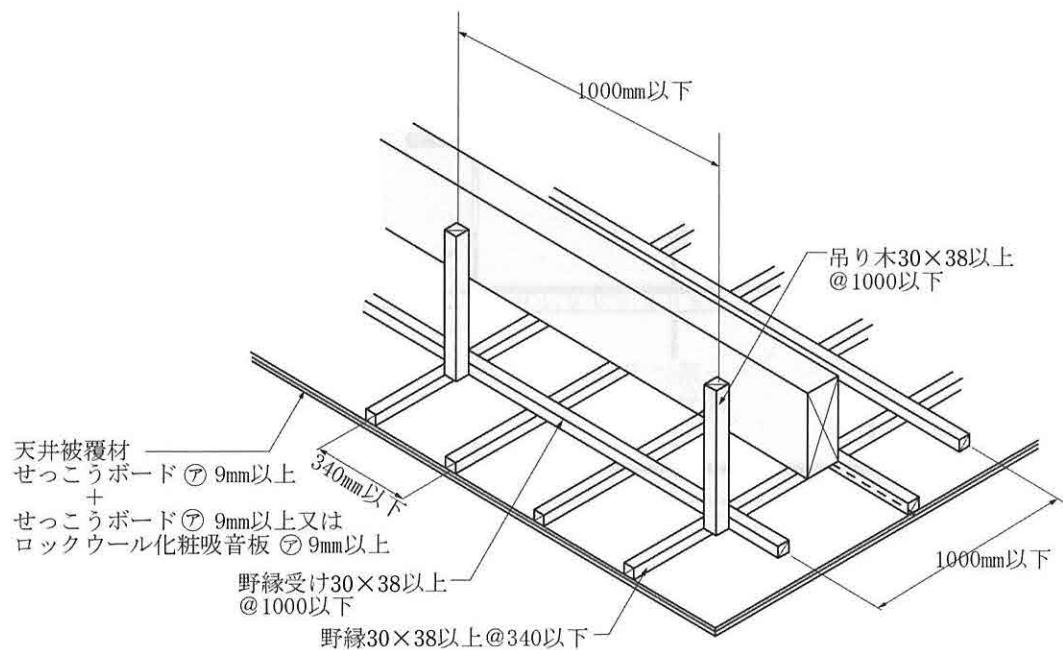


参考図 19.4.1 上階に床がない部分の天井（天井木製下地）

a) せっこうボード 1枚張り

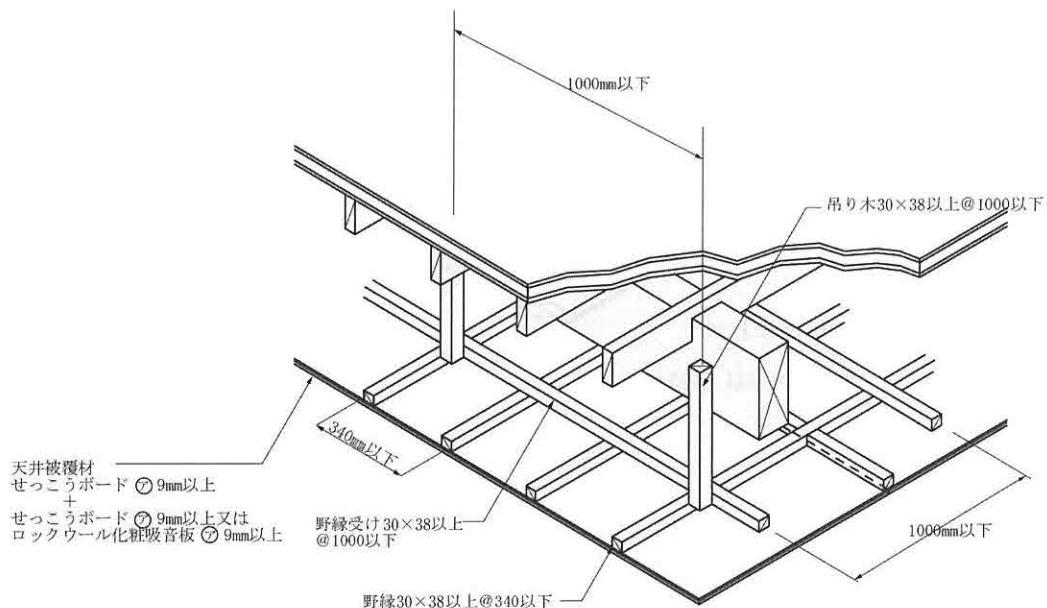


b) せっこうボード 2枚張り

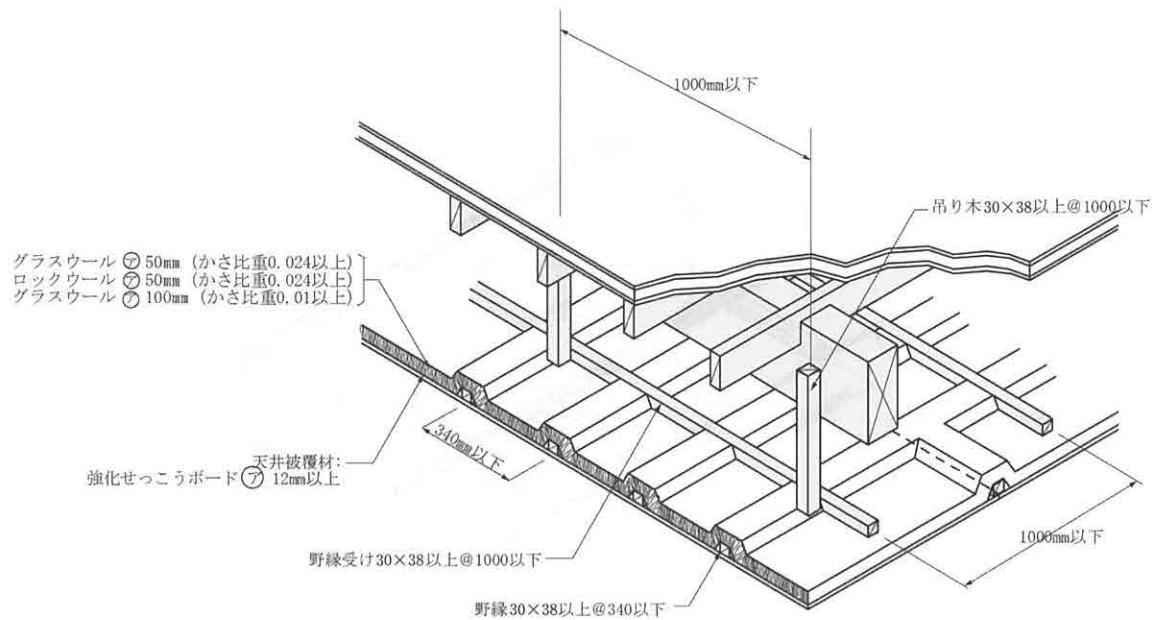


参考図 19.4.3-1 上階に床がある部分の天井（天井木製下地）

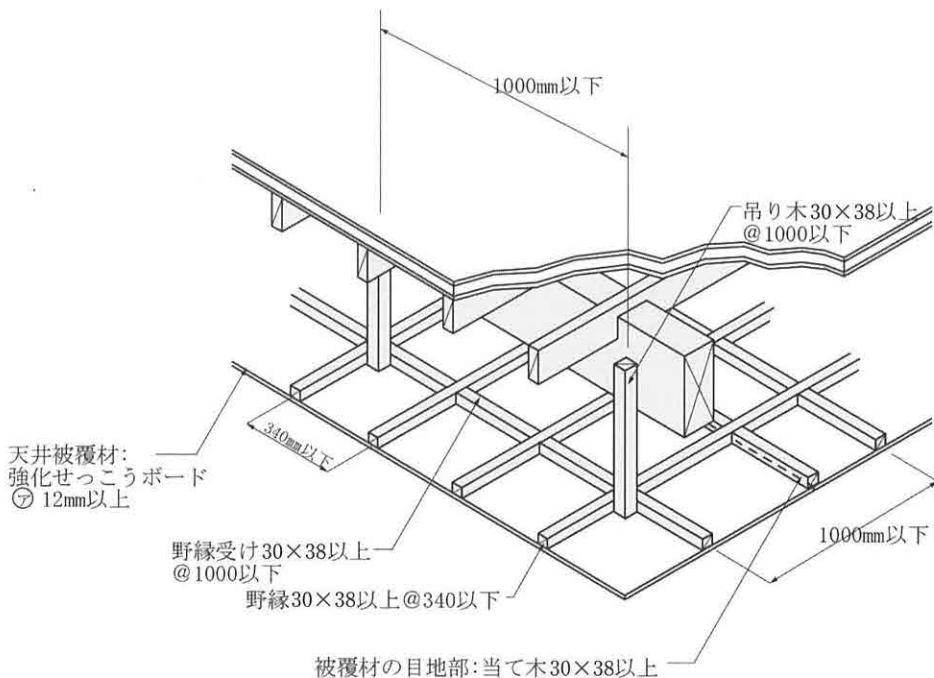
a) せっこうボード 2枚張り



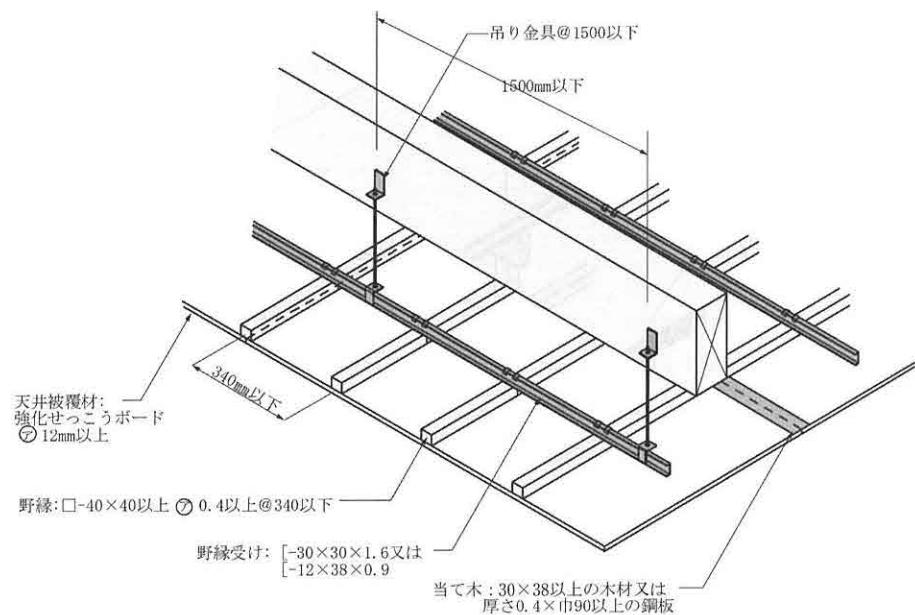
b) 強化せっこうボード1枚張り+断熱材



c) 強化せっこうボード1枚張り+当て木等



参考図19.4.3-2 上階に床がある部分の天井（天井鋼製下地）



19.5 界

壁 連続建ての住宅相互間の界壁の仕様は、本章18.1.5（外壁）による。

19.6 界

床 重ね建の住宅相互間の界床の下地材料及び構造は、本章18.2.7（界床以外の床（最下階の床を除く。））による。

19.7 壁張り

19.7.1 1枚張り

界壁以外の部分の室内に面する壁の防火被覆材を1枚張りとする場合の下地及び留め付けは次による。

1. 防火被覆材は柱、間柱その他の垂直部材及び土台、梁、胴差その他の横架材に、GNF40、長さ40mm以上のステープル、長さ28mm以上の木ねじ、タッピンねじ又はこれらと同等以上の品質及び寸法の留め金具で確実に留め付ける。
2. 留め金具の間隔は、被覆材の外周部及び中間部とともに150mm以下とする。
3. 防火被覆材は、目地部分及び取合い部分の裏面に当て木を設け、留め付ける。なお、間柱その他の構造材のうち当て木の断面寸法以上のものをもって当て木にかえることができる。
4. 柱及び間柱の間隔は500mm以下とし、間柱の断面寸法は30mm×105mm以上とする。
5. 当て木の断面寸法は次による。
イ. 防火被覆材の目地部分に設ける場合は、45mm×105mm以上とする。
ロ. 床又は天井と壁の取合い部、壁と壁との取合い部に設ける場合は、30mm×38mm以上とする。
6. 補助面材が設けられている部分については、補助面材の当て木又は間柱に接する部分を当て木又は間柱の断面寸法に含まれるものとみなすことができる。

19.7.2 2枚張り

界壁以外の部分の室内に面する壁の防火被覆材を2枚張りとする場合の下地及び留め付けは次による。

1. 防火被覆材は柱、間柱その他の垂直部材及び土台、梁、胴差その他の横架材に、1枚目に張る防火被覆材（以下「1枚目ボード」という。）においては、GNF40、長さ40mm以上のステープル、長さ28mm以上の木ねじ、タッピンねじ又はこれらに類する留め金具で、2枚目に張る防火被覆材（以下「2枚目ボード」という。）においては、GNF50、長さ50mm以上のステープル、長さ40mm以上の木ねじ、タッピンねじ又はこれらと同等以上の品質及び寸法の留め金具で確実に留め付ける。
2. 留め金具の間隔は、1枚目ボードの外周部及び中間部はともに150mm以下、2枚目ボードの外周部及び中間部はともに200mm以下とする。
3. 防火被覆材は、壁の外周部を除き1枚目と2枚目ボードの目地が一致しないように配置する。やむを得ず目地が一致する場合は、当該部分の裏面に当て木を設ける。なお、間柱その他の構造材をもって当て木にかえることができる。
4. 柱、間柱の間隔及び間柱の断面寸法は本章19.7.1（一枚張り）の4による。
5. 当て木の断面寸法は本章19.7.1（一枚張り）の5による。
6. 補助面材を設ける場合は本章19.7.1（一枚張り）の6による。

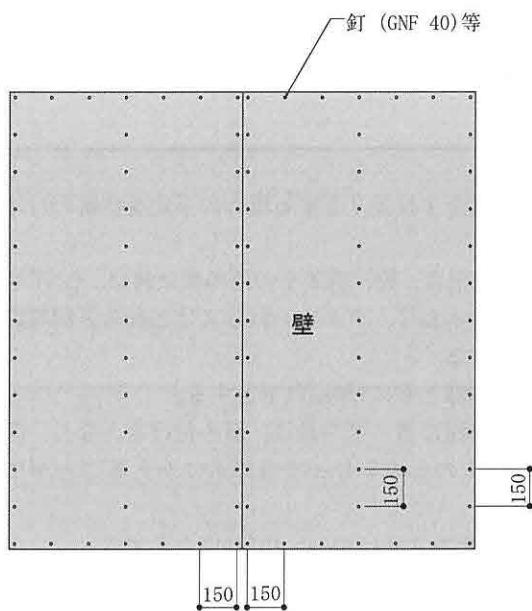
19.7.3 界壁部留付け

界壁の部分の防火被覆材の留め付けは次による。

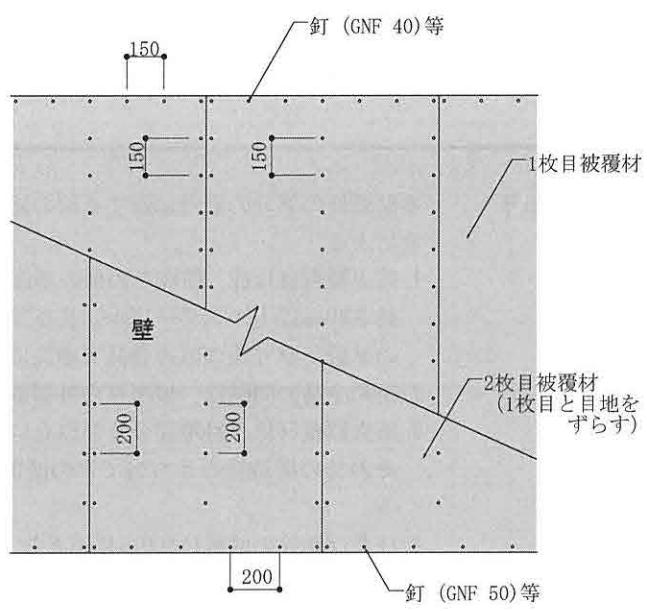
1. 防火被覆材は柱、間柱その他の垂直部材及び土台、梁、胴差その他の横架材に、GNF40、長さ40mm以上の木ねじ、ステープル、タッピンねじ又はこれらと同等以上の品質及び寸法の留め金具で確実に留め付ける。但し、2枚目に張るせっこうボードは長さ50mm以上の留め金具で留め付ける。
2. 留め金具の間隔は、外周部は150mm以下、中間部は200mm以下とする。
3. 防火被覆材は、壁の外周部を除き1枚目と2枚目のボードの目地が一致しないように配置する。やむを得ず目地が一致する場合は、当該部分の裏面に当て木を設ける。なお、間柱その他の構造材をもって当て木にかえることができる。
4. 当て木の断面寸法は30mm×38mm以上とする。

参考図19.7 室内側防火被覆材の留付け

19.7.1 1枚張りの場合



19.7.2 2枚張りの場合



19.8 天井張り

19.8.1 1枚張り

界床以外の部分の室内に面する天井の防火被覆材を1枚張りとする場合の留め付けは次の各号に適合するものとする。

1. 防火被覆材は根太、野縁等に、GNF40、長さ40mm以上のステープル、長さ28mm以上の木ねじ、タッピンねじ又はこれらと同等以上の品質及び寸法の留め金具で確実に留め付ける。
2. 留め金具の間隔は、外周部は150mm以下、中間部は200mm以下とする。

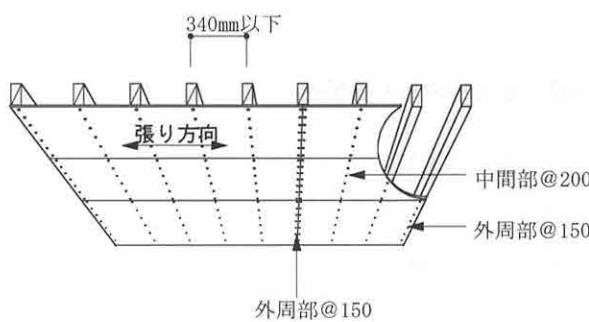
19.8.2 2枚張り

界床以外の部分の室内に面する天井の防火被覆材を2枚張りとする場合の留め付けは次による。

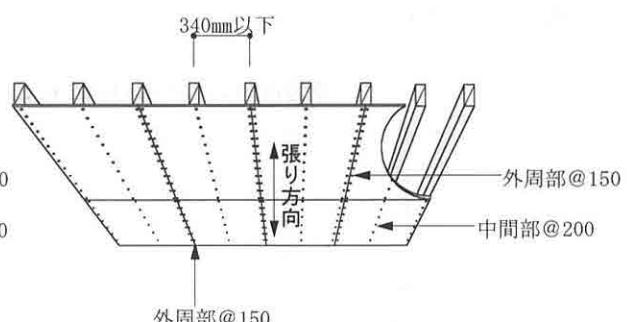
1. 防火被覆材は根太、野縁等に、1枚目ボードにおいては、GNF40、長さ40mm以上のステープル、長さ28mm以上の木ねじ、タッピンねじ又はこれらと同等以上の品質及び寸法の留め金具で、2枚目ボードにおいては、GNF50、長さ50mm以上のステープル、長さ40mm以上の木ねじ、タッピンねじ又はこれらと同等以上の品質及び寸法の留め金具で確実に留め付ける。
2. 留め金具の間隔は、1枚目ボードの外周部及び中間部はともに300mm以下、2枚目ボードの外周部は150mm以下、中間部は200mm以下とする。
3. 防火被覆材は、天井の外周部を除き1枚目と2枚目ボードの目地が一致しないように配置する。やむを得ず目地が一致する場合の当該部分の裏面の仕様は、本章19.4.3(天井の防火被覆材の下地)の3による。

参考図19.8 天井の防火被覆材の取付方法

a) 野縁に直交の場合



b) 野縁に平行の場合

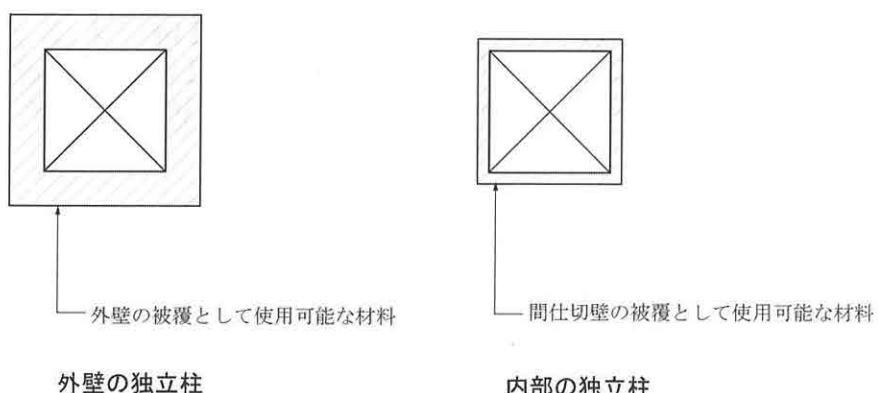


19.9 柱	柱の防火被覆は、屋外に面する部分にあっては本章19.2(屋根、外壁及び軒裏)の2に、室内に面する部分にあっては本章19.3(界壁以外の部分の内壁)及び本章19.5(界壁)のいずれかに準じる。ただし、本章19.2(屋根、外壁及び軒裏)の2、本章19.3(界壁以外の部分の内壁)及び本章19.5(界壁)に掲げる防火被覆を設けた壁の内部にあるものについては、これによらないことができる。
19.10 はり	<p>1. はりの防火被覆は、屋外に面する部分にあっては本章19.2(屋根、外壁及び軒裏)の2に準じ、室内に面する部分にあっては次のいずれかとする。ただし、本章19.2(屋根、外壁及び軒裏)の2、本章19.3(界壁以外の部分の内壁)から本章19.6(界床)に掲げる防火被覆を設けた壁及び天井の内部にあるものについては、これによらないことができる。</p> <p><input type="checkbox"/>イ. 厚さ9mm以上のせっこうボード2枚張り <input type="checkbox"/>ロ. 厚さ12mm以上の強化せっこうボード張り</p> <p>2. 本章19.8(天井張り)の1及び2の規定は、はりの防火被覆の留め付けを前項のイ又はロとした場合に準用する。この場合において、同項中「根太、野縁等の横架材」とあるのは、「はり、根太、野縁等の横架材」と読み替えるものとする。</p>
19.11 下がり天井	下がり天井(設備機器の設置その他の必要から天井面の一部を下げた部分をいう。)を設ける場合の下地材料及び天井構成は、当該室の天井と同一とする。

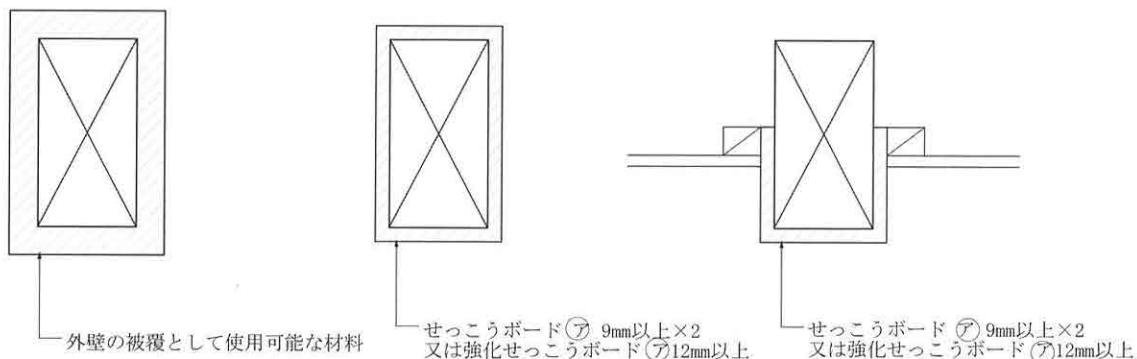
留意事項

柱、はりの防火被覆 省令準耐火構造住宅の住宅では、壁や天井を防火被覆することにより、軸組材に容易に着火しないようにすることが必要である。建築基準法の準耐火構造では可能な「燃え代設計」は、省令準耐火構造の住宅では前提としている。

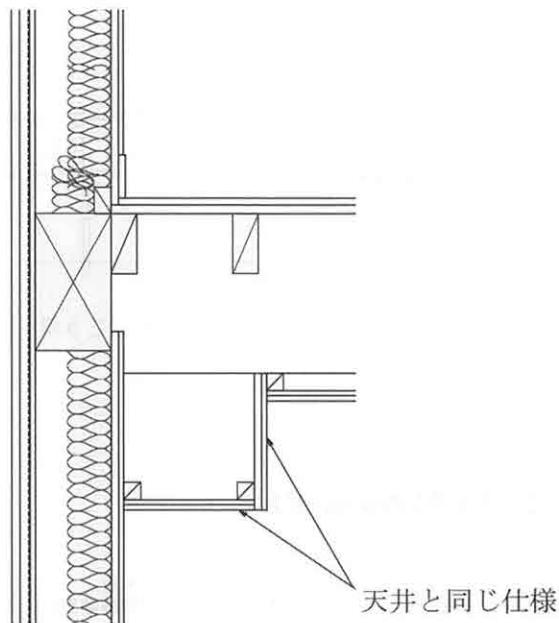
参考図19.9 外部の独立柱と内部の独立柱の防火被覆例



参考図19.10 はりの防火被覆例



参考図 19.11 下がり天井の例



19.12 その他

1. 壁及び天井の下地材料の目地は防火上支障のないよう処理する。
2. 壁又は天井の下地材料を貫通して設備器具を取り付ける場合にあっては当該器具又は当該器具の裏面を当該部分に空隙が生じないよう不燃材料又は準不燃材料で造り又は覆うものとする。
3. 床又は天井と壁との取合い部、壁と壁との取合い部及び天井内部における間仕切壁と横架材との間には、火炎が相互に貫通しないようファイヤーストップ材を設け、その材料は次のいずれかとする。
 - イ. 厚さ30mm以上の木材
 - ロ. 厚さ50mm以上のロックウール(かさ比重0.024以上)、厚さ50mm以上のグラスウール(かさ比重0.024以上)又は厚さ100mm以上のグラスウール(かさ比重0.01以上)
 - ハ. 厚さ12mm以上のせっこうボード
4. 本章19.3(界壁以外の部分の内壁)及び本章19.12(その他)の3の適用に当たっては、連続した室の面積の合計が10m²以内となる場合においては、火気を使用する室が含まれる場合を除き、それらをまとめて1室として取り扱うことができるものとする。
5. 鉄筋コンクリート造による地下室を設ける場合は、次による。
 - イ. 地下室部分の外壁、界壁、界壁以外の内壁、柱、梁のうち、鉄筋コンクリート造によるものについては、本章19.2(屋根、外壁及び軒裏)、本章19.3(界壁以外の部分の内壁)、本章19.5(界壁)、本章19.9(柱)及び本章19.10(はり)の規定は適用しない。
 - ロ. 地階直上に鉄筋コンクリート造によるスラブが存する部分については、当該部の天井に関して、本章19.4(界床以外の部分の天井)及び本章19.6(界床)の規定は適用しない。

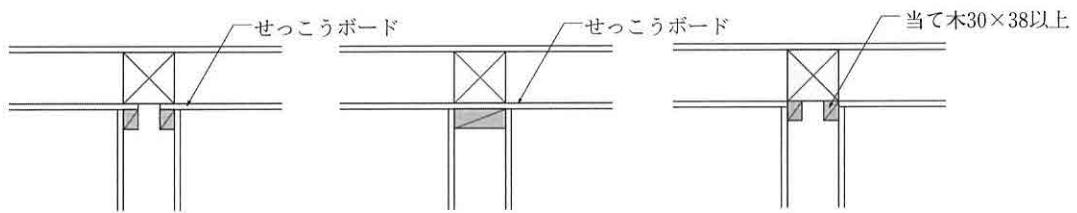
留意事項

壁又は天井への設備器具の設置 下地材料を貫通して設備器具を取り付ける場合、壁・天井内に火炎が侵入しないよう、以下のように防火被覆を施す。

- ①当該器具の裏面をせっこうボードや鋼製の枠で被覆する。
- ②当該器具の裏面をロックウール断熱材、グラスウール断熱材等で被覆する。
- ③必要以外の開口部分について金属製のプレート等により被覆した器具を使用する。

参考図19.12.3 ファイヤーストップの取合いの例

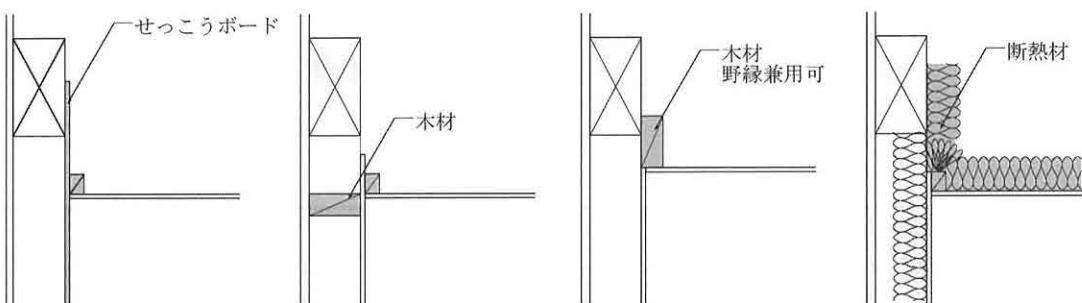
a) 壁と壁との取合い部



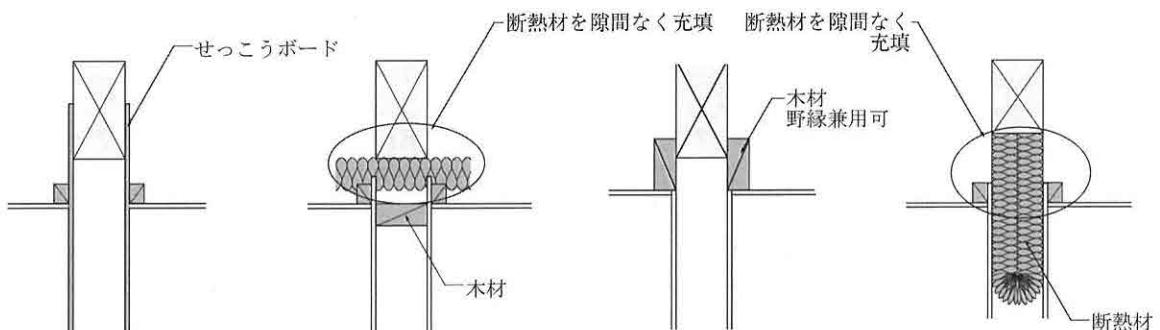
壁と壁との取合い部は、壁内部で火災が容易に拡大しないように、せっこうボード又は当て木等で区画する。

b) 天井と壁との取合い部

【天井と壁との取合い部】



【天井と間仕切壁との取合い部】



天井と壁の取合い部及び、天井と間仕切壁との取合い部は、天井・壁間で火災が容易に拡大しないように、せっこうボード又は断熱材等で区画する。

参考図 19.12.5 地下室の直上スラブの有無による地下室天井の考え方

a) 地下室の直上にRC造スラブがない場合

b) 地下室の直上にRC造スラブがある場合

