

## 明 細 書

発明の名称：建物壁

### 技術分野

[0001] 本開示は、建物壁に関する。

### 背景技術

[0002] 従来、スタッド（もしくは間柱）に建築用面材を取り付けて間仕切壁や外壁の室内側壁等の建物壁を施工する方法は、水平方向に間隔を置いて立設されるスタッドに対して、一枚の建築用面材をビス等の突き刺し形態の接続手段にて接続する方法により行われている。ここで、建物壁が一枚の建築用面材にて構成される一枚張りの形態では、例えば溝形鋼等により形成されるスタッドのフランジに対して、一枚の建築用面材がそれぞれ接続されることになる。

[0003] 一方、建物壁が例えば二枚の建築用面材により構成される重ね張りの形態では、建築用面材である下張り面材をスタッドに対してビス等により接続し、上張り面材の背面に例えば酢酸ビニル系接着剤等の接着剤を塗布し、上張り面材の背面を下張り面材の表面に接着する方法により行われている。この接着による接続方法では、接着剤が硬化するまでにある程度の時間を要することから、下張り面材に対して上張り面材を仮に取り付けた後、上張り面材の表面からステーブル等の接続手段を突き刺して上張り面材を下張り面材に仮接続する方法が適用される。このステーブルは残置されることから、下張り面材と上張り面材は、接着剤とステーブルの双方により相互に接続されることになる。

[0004] 下張り面材と上張り面材を相互に接続する接着剤の使用量は一般に、 $150\text{ g/m}^2$ 程度かそれ以上であり、一枚の上張り面材の仮接続に際して複数本のステーブルが使用されている。例えば、特許文献1においても、スタッドに対して下張り面材がタッピンネジやビス等により固定され、下張り面材に対して上張り面材が有機系接着剤とステーブルにより固定されている間仕切

壁が提案されている。

- [0005] 下張り面材に対する上張り面材の接続の際の作業手間や施工管理の煩雑性等の課題を解消するべく、接着剤とステープルの双方の使用量を低減する方が考えられる。しかしながら、接着剤とステープルの双方の使用量を低減すると、火災側から作用する熱によって上張りに対して下張りが相対的に大きな変位を起こし、双方の相対変位に起因して下張りから上張りが脱落し易くなる。

## 先行技術文献

### 特許文献

- [0006] 特許文献1：特開2020-169468号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

- [0007] 本開示は、下張り面材と上張り面材を接続する接着剤等の使用量を低減した場合でも、火災時に下張りとは上張りが相対変位した際に、上張りを構成する上張り面材が下張りから脱落することを抑制できる、建物壁を提供する。

#### 課題を解決するための手段

- [0008] 本開示の一態様による建物壁は、  
少なくとも、スタッドに対して直接的もしくは間接的に取り付けられている下張り面材と、該下張り面材に対して接続されて室内に面している上張り面材とを備える、建物壁であって、  
複数の前記上張り面材が第一目地を介して配設され、  
前記第一目地を挟む一対の前記上張り面材が、該第一目地を跨ぐ連結部材により相互に接続されている。

### 発明の効果

- [0009] 本開示によれば、下張り面材と上張り面材を接続する接着剤等の使用量を低減しながら、火災時に下張りとは上張りが相対変位した際に、上張りを構成する上張り面材が下張りから脱落することを抑制できる。

### 図面の簡単な説明

- [0010] [図1]第1実施形態に係る建物壁の一例を示す斜視図である。
- [図2]図1のII-II矢視図であって、建物壁の一般部の横断面図である。
- [図3]図1のIII-III矢視図であって、建物壁において鋼板が設置されている部位の横断面図である。
- [図4]建物壁の正面図であって、上張りの第一目地である目透かし目地においてハットジョイナーが設置される前の状態を示した図であり、下張り面材における第二結合材の塗布位置をともに示す図である。
- [図5]図4のV部の拡大図である。
- [図6]図5のVI-VI矢視図である。
- [図7]図6に示す目透かし目地にハットジョイナーが設置されている状態を示す図である。
- [図8]図7とは異なる態様で目透かし目地にハットジョイナーが設置されている状態を示す図である。
- [図9]図2に対応するように示した、第2実施形態に係る建物壁の一例を示す横断面図である。
- [図10]図2に対応するように示した、第3実施形態に係る建物壁の一例を示す横断面図である。

### 発明を実施するための形態

- [0011] 以下、各実施形態に係る建物壁の一例について、添付の図面を参照しながら説明する。尚、本明細書及び図面において、実質的に同一の構成要素については、同一の符号を付することにより重複した説明を省く場合がある。

- [0012] [第1実施形態に係る建物壁]

はじめに、図1乃至図8を参照して、第1実施形態に係る建物壁の一例について説明する。ここで、図1は、第1実施形態に係る建物壁の一例を示す斜視図である。また、図2は、図1のII-II矢視図であって、建物壁の一般部の横断面図であり、図3は、図1のIII-III矢視図であって、建物壁において鋼板が設置されている部位の横断面図である。

- [0013] ここで、図示例の建物壁は、スタッドの両面にそれぞれ、二層の下張りとは上張りからなる重ね張りを有する、両面二枚張り形態の間仕切壁であるが、建物壁はその他、スタッドの両面において、三枚以上の面材が重ね張りされた形態の間仕切壁であってもよい。また、スタッドの片面にのみ二枚張り形態や三枚張り形態等の重ね張りを有する間仕切壁であってもよい。さらには、間仕切壁の他にも、外壁の室内側壁であってもよい。図示例のように、二枚張り形態の間仕切壁では、スタッドに対して下張り面材が直接的に取り付けられることになる。一方、三枚以上の面材が重ね張りされる形態では、図示する下張り面材に密着する別途の面材がスタッドに取り付けられることから、スタッドに対して下張り面材が間接的に取り付けられることになる。
- [0014] 図1に示す間仕切壁100は、鉄骨造の建物やRC（Reinforced Concrete）造の建物、木造の建物等に適用され、この建物には、一般の戸建て住宅やマンション等の集合住宅の他、工場や倉庫などが含まれる。
- [0015] 間仕切壁100は、主要軸組を構成する複数のスタッド40と、下ランナー46（もしくは床ランナー）及び上ランナー45（もしくは天井ランナー）とを有する。スタッド40は縦方向（鉛直方向）に延設し、上ランナー45や下ランナー46は横方向（水平方向）に延設する。
- [0016] 上ランナー45と下ランナー46はいずれも、溝形鋼等の軽量鉄骨材により形成され、上ランナー45は開口を下方に向けた姿勢で上方の床構造体47に取り付けられ、下ランナー46は開口を上方に向けた姿勢で下方の床構造体48に取り付けられている。
- [0017] スタッド40は、軽量鉄骨のリップ付き溝形鋼により形成されているが、その他、溝形鋼や角形鋼管により形成されてもよい。
- [0018] 各スタッド40の上端43と下端44が、上ランナー45と下ランナー46にそれぞれ嵌め込まれることにより、各スタッド40が上ランナー45と下ランナー46に固定される。ここで、図示を省略するが、水平方向に延設する複数の振れ止めが、スタッド40の高さ方向に所定ピッチ（例えば1200mmピッチ）で設けられていてもよい。

- [0019] 上ランナー４５、下ランナー４６、及びスタッド４０は、例えば、厚さ０．４ｍｍ以上の軽量鉄骨材であり、JIS A 6517（「建築用鋼製下地材」）に規定された鋼製ランナー及び鋼製スタッド、もしくは、その同等品、準拠品又は互換品が適用できる。間仕切壁１００においては、下ランナー４６と上ランナー４５の間に、複数のスタッド４０が、壁の幅方向（図１における下ランナー４６等の長手方向）に、６０６ｍｍ以下の間隔（例えば６０６ｍｍ、４５５ｍｍの間隔）を置いて建て込まれている。
- [0020] 間仕切壁１００において、スタッド４０の一对の取り付け面４１，４２に対して、横張り配置された下張り面材３０Ａの背面３２が当接され、その前面３１側からスクリーブス等のビス５１によってスタッド４０の両側の取り付け面４１，４２に接続される。スタッド４０に接続される複数の下張り面材３０Ａにより、下張り３０が形成される。
- [0021] 一方、下張り３０に対して、縦張り配置された上張り面材２０Ａの背面２２が接着剤５３によって接着されるとともに、上張り面材２０Ａの前方の室内側面２１側から打ち込まれたステーブル５２により下張り３０に接続される。下張り３０に接続される複数の上張り面材２０Ａにより、上張り２０が形成される。
- [0022] このように、スタッド４０の両面において、下張り３０と上張り２０により二重の重ね張り１０が形成される。ここで、図示例の他にも、下張り面材３０Ａが縦張り配置され、上張り面材２０Ａが横張り配置される形態等であってもよい。
- [0023] 建築用面材である下張り面材３０Ａには、石膏板や石膏ボード、珪酸カルシウム板、パーティクルボード、ハードボード、合板、構造用合板等が適用され、中でも、石膏板や石膏ボードが好適に用いられる。
- [0024] 一方、建築用面材である上張り面材２０Ａには、石膏板や石膏ボード、珪酸カルシウム板等が適用され、中でも、石膏板や石膏ボードが好適に用いられる。
- [0025] ここで、石膏ボードには、一般の石膏ボードの他、強化石膏ボード、普通

硬質石膏ボード、シーリング硬質石膏ボード、吸放湿強化石膏ボード、吸放湿普通石膏ボード、吸放湿シーリング硬質石膏ボード、ガラス繊維不織布入石膏板、ガラスマット石膏ボード等が含まれる。

[0026] 例えば石膏ボードが適用される場合、その短辺、長辺、及び厚みは、910mm×1820mm×9.5mmの準不燃材、もしくは、910mm×1820mm(2420mm、2730mm)×12.5mm(15mm、21mm、25mm)の不燃材等から形成され、石膏ボードの幅は、910mmの他にも、606mm幅や1000mm幅、1220mm幅等がある。

[0027] また、下張り30に対して上張り面材20Aを接続する接着剤53には、例えば酢酸ビニル系接着剤が適用される。

[0028] 下張り30において、上下左右に相互に隣接する複数の下張り面材30Aの間には、突付け目地である第二縦目地35(第二目地の一例)と、同様に突付け目地である第二横目地36(第二目地の他の例)が設けられている。

[0029] 一方、上張り20において、上下左右に相互に隣接する複数の上張り面材20Aの間には、目透かし目地である第一縦目地25(第一目地の一例)と、同様に目透かし目地である第一横目地26(第一目地の他の例)が設けられている。

[0030] 目透かし目地25、26の幅は、1mm乃至10mm程度に設定されている。

[0031] 図1乃至図3に示すように、第一縦目地25と第一横目地26の双方には、ハットジョイナー60が取り付けられている。ここで、「ハットジョイナー」には、文字通りのハット形状のジョイナーの他に、T字形状のジョイナーも含まれる。また、ハットジョイナーの他に、平板状のジョイナーを適用することもできる。

[0032] ハットジョイナー60は、二つのハット部61(第一要素の一例)と、これらを繋ぐ凸部62(第二要素の一例)を備えている。

[0033] 二つのハット部61は、目透かし目地25を跨いで両側の上張り面材20Aの室内側面21の上に延び、接着剤71(第一結合材の一例)を介して室

内側面 2 1 に接続されている。

[0034] 一方、目透かし目地 2 5 に嵌まり込んでいる凸部 6 2 は、シーリング剤 7 2（第二結合材の一例）を介して下張り面材 3 0 A の前面 3 1 に接続されている。

[0035] ここで、第一結合材 7 1 である接着剤には、例えば、酢酸ビニル樹脂系接着剤、アクリル樹脂系接着剤、ウレタン樹脂系接着剤、エポキシ樹脂系接着剤、ポリアミド系接着剤、ポリサルファイド系接着剤、シリコーン系接着剤、合成ゴム系接着剤のいずれか一種を適用できる。

[0036] また、第一結合材 7 1 としてシーリング剤を適用する場合は、例えば、ポリウレタン系シーリング剤、アクリル系シーリング剤、アクリルウレタン系シーリング剤、ポリサルファイド系シーリング剤、ポリイソブチレン系シーリング剤、シリコーン系又は変成シリコーン系シーリング剤のいずれか一種を適用できる。

[0037] さらに、第一結合材 7 1 としてパテ材を適用する場合は、石膏系パテ材、炭酸カルシウム系パテ材、エポキシ樹脂等の樹脂系パテ材のいずれか一種を使用できる。

[0038] 第二結合材 7 2 であるシーリング剤には、上記のシーリング剤のいずれか一種を適用でき、第二結合材 7 2 として接着剤やパテ材を適用する場合も、上記の接着剤やパテ材のいずれか一種を適用できる。

[0039] このように、第一結合材 7 1 と第二結合材 7 2 には、様々な接着剤やシーリング剤、パテ材が適用できるが、その他、第一結合材 7 1 及び第二結合材 7 2 として、粘着テープやネジ、釘、ビス、ステーブル等が適用されてもよい。

[0040] このように、目透かし目地 2 5， 2 6 に設けられている、連結部材であるハットジョイナー 6 0 を介して複数の上張り面材 2 0 A が相互に接続されることにより、複数の上張り面材 2 0 A により形成される上張り 2 0 の一体性が高められる。ここで、ハットジョイナー 6 0 に代わり、連結部材としてテープ等を用いて、目透かし目地 2 5， 2 6 をテープ等で覆うようにしながら

複数の上張り面材 20A を接続してもよい。また、連結部材としてシーリング材を用いて、目透かし目地 25, 26 にシーリング材を充填もしくは塗布することにより、複数の上張り面材 20A を接続してもよい。

[0041] 図 1 乃至図 3 に示す例では、ハットジョイナー 60 が目透かし目地 25 を跨いで目透かし目地 25 を挟む一対の上張り面材 20A を接続しているが、本明細書において、「第一目地を跨いで接続する」とは、ジョイナーやテープ等が、文字通り第一目地を跨いで配設されて一対の上張り面材 20A が接続される形態以外の形態であってもよい。例えば、シーリング材等が第一目地に充填もしくは塗布されることにより、一対の上張り面材 20A が接続される形態等も「第一目地を跨いで接続する」に含まれる。

[0042] また、図 1 と図 3 に示すように、建物壁 100 では、上張り 20 と下張り 30 の間に、複数のピース状の鋼板 80 が配設されている。

[0043] 複数の鋼板 80 は、図 1 に示すように、床面から所定の高さ  $t_1$  のレベルにおいて、横方向（例えば水平方向）に所定の間隔を置いて設置される。ここで、鋼板 80 は、図示例のピース状の形態の他にも、横方向に延びる帯状の形態であってもよい。

[0044] 鋼板 80 は、下張り 30 の前面 31 に対して接着剤 91 を介して接着されるとともに、上張り 20 の室内側面 21 から打ち込まれたビス 92 により上張り 20 に接続される。ここで、接着剤 91 には、酢酸ビニル樹脂系接着剤等が適用される。

[0045] 複数の鋼板 80 は、上張り 20 よりも室内側に後付けされる不図示の後付け部材を片持ち支持する、支持基部としても機能する。例えば、鋼板 80 に対して不図示の棒状の支持部材の一端が固定され、支持部材の他端が室内に張り出し、複数の支持部材の他端に対して、手摺りや壁掛け、背もたれやアームレスト等の後付け部材が固定される。

[0046] このように、鋼板 80 は剛性のある板材であることから、後付け部材を支持する支持基部としての機能を有する部材として好適である。また、鋼板 80 は比較的薄厚の平板状の部材であることから、下張り 30 と上張り 20 の

間に挟まれる部材として好適である。後付け部材を支持できる最低限の剛性を有し、かつ厚みが可及的に薄い形態が望ましいことから、鋼板 80 の厚みは 0.4 mm 乃至 1.2 mm の範囲が好適である。

[0047] また、鋼板 80 が平面視矩形の場合に、その最小寸法は 10 mm × 10 mm 以上であるのがよい。一方、鋼板 80 の最大寸法は、重ね張り 10 の全面積の 40 % 以下で、好ましくは 22 % 以下に設定されるのがよい。

[0048] また、複数の鋼板 80 が、後付け部材を支持する支持基部として利用されることから、図示例のように、接着剤 91 とビス 92 といった複数の接続手段を介して、下張り 30 と上張り 20 の双方に接続されるのが好ましい。ただし、接着剤 91 による下張り 30 への接続のみで、鋼板 80 が後付け部材を支持する支持基部としての機能を十分に発揮できる固定度を有する場合は、ビス 92 による接続を不要にしてよい。

[0049] また、鋼板 80 の床面からの設置高さ  $t_1$  は、後付け部材の設置予定レベルに応じて設定されるが、定量的には床面から 1200 mm 程度の範囲に設定されるのが好ましく、400 mm 乃至 1200 mm の範囲に設定されるのが望ましい。尚、重ね張り 10 の全高さは、例えば 3000 mm 前後に設定される。

[0050] 鋼板 80 は、後付け部材を支持する支持基部として機能する一方で、火災時の熱により変形して、重ね張り 10 の一体性に悪影響を与える恐れがある。火災時は、室内の上方（天井側）から熱が高くなることから、高温になり難い可及的に床面に近いレベルで、かつ後付け部材の設置予定レベルを充足する範囲として、上記高さ範囲を規定できる。

[0051] また、上記する鋼板 80 の最大寸法の数値範囲である「40 % 以下」は、上記するように火災時の変形による重ね張り 10 の一体性への影響抑制の観点、設置高さ範囲の観点から規定しており、さらに、最大寸法の好適な数値範囲である「22 % 以下」とすることで、当該一体性への影響抑制効果は一層高くなる。

[0052] 次に、図 4 乃至図 8 を参照して、下張り 30 における第二結合材 72 の塗

布位置と、目透かし目地にハットジョイナーを設置する方法等について説明する。ここで、図4は、建物壁の正面図であって、上張りの第一目地である目透かし目地においてハットジョイナーが設置される前の状態を示した図であり、下張り面材における第二結合材の塗布位置をともに示す図である。また、図5は、図4のV部の拡大図であり、図6は、図5のVI-VI矢視図であり、図7は、図6に示す目透かし目地にハットジョイナーが設置されている状態を示す図である。

- [0053] シーリング剤等の第二結合材72は、第一目地である目透かし目地25、26の目地底のいずれの位置に塗布してもよいが、図4と図5に示すように、第一目地である目透かし目地25、26に露出している第二目地36、35に対応する位置である、目地交差位置Nに塗布されるのが好ましい。
- [0054] このように、第二結合材72の塗布位置を、第一目地である目透かし目地25、26に露出している第二目地36、35との目地交差位置Nに限定することにより、第二結合材72の使用量を可及的に低減しながら、第二目地36、35のシール性を高めることができ、重ね張り10の耐火性を向上させることができる。
- [0055] 図5と図6に示すように、下張り30の目地交差位置Nに第二結合材72を塗布し、目透かし目地25等の両側の上張り面材20Aの室内側面21において、目透かし目地25等に沿って第一結合材71を塗布する。
- [0056] 次いで、図7に示すように、目透かし目地25等にハットジョイナー60を取り付けることにより、ハット部61が第一結合材71を介して上張り面材20Aの室内側面21に接続され、凸部62が第二結合材72を介して下張り面材30Aの前面31に接続される。ここで、図7は、下張り30の前面31と上張り20の背面22が接着剤53を介して接続されている状態を示しており、接着剤53の図示の関係から前面31と背面22が相互に離間した状態として示されているが、実際には前面31と背面22は相互に密着している。
- [0057] 図8には、目透かし目地におけるハットジョイナーの他の設置形態を示し

ている。ここで、図8は、図7とは異なる態様で目透かし目地にハットジョイナーが設置されている状態を示す図である。

[0058] 図示例は、ハットジョイナー60の二つのハット部61が下張り30と上張り20の間に挟まれ、凸部62が室内側に突出した態様で設置されている形態である。ここで、図8は、下張り30の前面31と上張り20の背面22が接着剤53を介して接続されている状態を示しており、接着剤53の図示の関係から前面31と背面22が相互に離間した状態として示されているが、実際には前面31と背面22は相互に密着している。

[0059] ハット部61の一方面は、第一結合材71を介して上張り20の背面22と接続し、ハット部61の他方面は、第二結合材72を介して下張り30の前面31と接続する。

[0060] 図示例の形態であっても、連結部材であるハットジョイナー60を介して複数の上張り面材20Aが相互に接続されることにより、複数の上張り面材20Aによって形成される上張り20の一体性が高められる。

[0061] そして、図7と図8のいずれの形態であっても、複数の上張り面材20Aにより形成される上張り20の一体性が高められる。そして、上張り20の一体性が高められることにより、例えば、下張り30と上張り20を接続する接着剤53やステープル52の双方の使用量を低減した際に、火災時に火災側から作用する熱に起因して、下張り30と上張り20の間に相対変位が生じた場合であっても、上張り20を構成する上張り面材20Aが下張り30から脱落することを抑制できる。この相対変位に関しては、室内の天井側が早い段階で高温になり、天井側の下張り30と上張り20の間から相対変位が生じ得る。上記するように上張り20の一体性が高められていることにより、このような相対変位によって仮に下張り30に対して上張り20を接続している接着剤53やステープル52が外れた場合であっても、上張り20を構成する上張り面材20Aが下張り30から脱落することが抑制される。

[0062] 従って、接着剤53やステープル52の双方の使用量を低減することによ

る、作業手間や施工管理の煩雑性等の抑制と、下張り３０と上張り２０の相対変位に起因する、下張り３０からの上張り２０の脱落の抑制（耐火性の向上）の双方を実現することが可能になる。

[0063] 建物壁１００においては、上張り２０の一体性が高められることに加えて、凸部６２が下張り面材３０Ａに接続されていることから、ハットジョイナー６０を介して上張り２０と下張り３０からなる重ね張り１０の全体の一体性も高められることとなり、火災時における下張り３０からの上張り２０の脱落抑制効果は極めて高くなる。

[0064] [第２実施形態に係る建物壁]

次に、図９を参照して、第２実施形態に係る建物壁の一例について説明する。ここで、図９は、図２に対応するように示した、第２実施形態に係る建物壁の一例を示す横断面図である。

[0065] 建物壁１００Ａは、上張り２０が目透かし目地に代わり、突付け目地２５Ａを有する点において、建物壁１００と相違する。ここで、図示を省略するが、上張り２０において、第一縦目地２５Ａが突付け目地であることの他に、第一横目地も突付け目地となる。

[0066] 突付け目地２５Ａでは、上張り面材２０Ａの小口面が突付けられた状態において、双方の上張り面材２０Ａの室内側面２１に跨がるように、テープ（第一要素の他の例）により形成される連結部材６０Ａが配設される。すなわち、テープ６０Ａにより、突付け目地２５Ａを挟む複数の上張り面材２０Ａが相互に接続される。

[0067] ここで、テープとしては、紙テープやガラステープ、ブチルゴムテープ、アクリルテープ等のいずれか一種を適用できる。

[0068] 建物壁１００Ａによれば、連結部材であるテープ６０Ａを介して複数の上張り面材２０Ａが相互に接続されることにより、複数の上張り面材２０Ａによって形成される上張り２０の一体性が高められる。そして、上張り２０の一体性が高められることにより、例えば、下張り３０と上張り２０を接続する接着剤５３やステーブル５２の双方の使用量を低減した際に、火災時に火

災側から作用する熱に起因して、下張り 30 と上張り 20 の間に相対変位が生じた場合であっても、上張り 20 を構成する上張り面材 20A が下張り 30 から脱落することを抑制できる。ここで、テープ 60A に代わり、連結部材として平板状のジョイナーを用いて、突付け目地 25A を跨ぐようにしてジョイナーが配設される形態であってもよい。また、連結部材としてシーリング材を用いて、突付け目地 25A にシーリング材が充填もしくは塗布される形態であってもよい。

[0069]     〔第 3 実施形態に係る建物壁〕

次に、図 10 を参照して、第 3 実施形態に係る建物壁の一例について説明する。ここで、図 10 は、図 2 に対応するように示した、第 3 実施形態に係る建物壁の一例を示す横断面図である。

[0070]     建物壁 100B は、建物壁 100A と同様に上張り 20 が突付け目地 25A を有する形態であるが、複数の上張り面材 20A の接続態様が建物壁 100A と相違する。

[0071]     建物壁 100B では、上張り面材 20A の小口面が突付けられた状態において、双方の上張り面材 20A の背面 22 に跨がるように、鋼板（第一要素の他の例）により形成される連結部材 60B が配設される。すなわち、鋼板 60B により、突付け目地 25A を挟む複数の上張り面材 20A が相互に接続される。

[0072]     ここで、鋼板 60B とは別に、上記するように、後付け部材を支持する支持基部としての機能を有する鋼板 80 を備えていてもよい。また、鋼板 60B が、複数の上張り面材 20A を接続する機能と、後付け部材を支持する支持基部としての機能の双方の機能を有していてもよい。

[0073]     建物壁 100B によれば、連結部材である鋼板 60B を介して複数の上張り面材 20A が相互に接続されることにより、複数の上張り面材 20A により形成される上張り 20 の一体性が高められる。そして、上張り 20 の一体性が高められることにより、例えば、下張り 30 と上張り 20 を接続する接着剤 53 やステープル 52 の双方の使用量を低減した際に、火災時に火災側

から作用する熱に起因して、下張り３０と上張り２０の間に相対変位が生じた場合であっても、上張り２０を構成する上張り面材２０Ａが下張り３０から脱落することを抑制できる。

[0074] 尚、上記実施形態に挙げた構成等に対し、その他の構成要素が組み合わされるなどした他の実施形態であってもよく、また、本開示はここで示した構成に何等限定されるものではない。この点に関しては、本開示の趣旨を逸脱しない範囲で変更することが可能であり、その応用形態に応じて適切に定めることができる。

[0075] 本国際出願は、２０２２年２月３日に出願した日本国特許出願第２０２２－０１５７６４号に基づく優先権を主張するものであり、当該出願の全内容を本国際出願に援用する。

### 符号の説明

- [0076] １０：重ね張り  
２０：上張り  
２０Ａ：上張り面材  
２１：室内側面  
２２：背面  
２５：第一目地（第一縦目地、目透かし目地）  
２５Ａ：第一目地（第一縦目地、突付け目地）  
２６：第一目地（第一横目地、目透かし目地）  
３０：下張り  
３０Ａ：下張り面材  
３１：前面  
３２：背面  
３５：第二目地（第二縦目地、突付け目地）  
３６：第二目地（第二横目地、突付け目地）  
４０：スタッド  
４５：上ランナー

46 : 下ランナー  
47, 48 : 床構造体  
51 : ビス  
52 : ステープル  
53 : 接着剤  
60 : ハットジョイナー (連結部材)  
61 : ハット部 (第一要素)  
62 : 凸部 (第二要素)  
60A : テープ (連結部材)  
60B : 鋼板 (連結部材)  
71 : 第一結合材 (接着剤)  
72 : 第二結合材 (シーリング剤)  
80 : 鋼板  
91 : 接着剤  
92, 93 : ビス  
100, 100A, 100B : 間仕切壁 (建物壁)  
N : 目地交差位置

### 請求の範囲

- [請求項1]        少なくとも、スタッドに対して直接的もしくは間接的に取り付けられている下張り面材と、該下張り面材に対して接続されて室内に面している上張り面材とを備える、建物壁であって、
- 複数の前記上張り面材が第一目地を介して配設され、
- 前記第一目地を挟む一対の前記上張り面材が、該第一目地を跨ぐ連結部材により相互に接続されている、建物壁。
- [請求項2]        前記連結部材が、前記上張り面材の室内側面において前記第一目地に跨がっている第一要素を有し、該第一要素が第一結合材を介して前記室内側面に接続されている、請求項1に記載の建物壁。
- [請求項3]        前記連結部材が、前記上張り面材の室内側と反対側の背面において前記第一目地に跨がっている第一要素を有し、該第一要素が第一結合材を介して前記背面に接続されている、請求項1に記載の建物壁。
- [請求項4]        前記第一目地が目透かし目地であり、
- 前記連結部材が、さらに、前記第一目地の間に嵌まり込んでいる第二要素を有し、
- 前記第二要素が第二結合材を介して前記下張り面材に接続されている、請求項2に記載の建物壁。
- [請求項5]        複数の前記下張り面材が第二目地を介して配設され、
- 前記目透かし目地に露出している前記第二目地に対応する位置に、前記第二結合材が設けられている、請求項4に記載の建物壁。
- [請求項6]        前記連結部材が、二つのハット部と、これらを繋ぐ凸部とを備えるハットジョイナーにより形成され、該ハット部が前記第一要素であり、該凸部が前記第二要素である、請求項4又は5に記載の建物壁。
- [請求項7]        前記上張り面材と前記下張り面材の間に鋼板が配設されており、
- 前記鋼板は、前記上張り面材よりも室内側に後付けされる後付け部材を片持ち支持する、支持基部として機能する、請求項1乃至6のいずれか一項に記載の建物壁。

- [請求項8] 前記第一要素が前記鋼板であり、該鋼板が、一对の前記上張り面材の接続機能と前記支持基部としての双方の機能を有する、請求項3に従属する請求項7に記載の建物壁。
- [請求項9] 前記鋼板の面積が、建物壁の全体面積の40%以下である、請求項8に記載の建物壁。
- [請求項10] 前記建物壁が間仕切壁であり、前記スタッドの片面もしくは両面に、複数の前記上張り面材と前記下張り面材を少なくとも備える面材ユニットが配設されている、請求項1乃至9のいずれか一項に記載の建物壁。
- [請求項11] 前記建物壁が、外壁の室内側壁であり、前記スタッドの片面に、複数の前記上張り面材と前記下張り面材を少なくとも備える面材ユニットが配設されている、請求項1乃至9のいずれか一項に記載の建物壁。
- 。