

クロス・塗装工事におけるジョイント パテ処理の簡素化及び工程の短縮



1. 工事概要

工事概要

構造

S造 地上17階建

延床面積

10,310m²

2. 北海道における専門パテ処理工の現状

塗装面においては下地のジョイントパテ処理をする業者と塗装をする業者への発注が分かれており、ジョイントパテ処理を専門とするパテ職人がいます。

（クロス仕上の場合はクロス工が下地パテ処理とクロス張を一緒に行う）

他の職種と同じく作業員不足であり、専門として生業にしている者は数十名程度になっております。

工期の遅延等、仕上に係る負担は増えており簡素化、省略に取り組んでいかなければならない状況となっております。

3. 動機とねらい

動機

- 目地処理専門工の不足
- 塗装・内装仕上げ工事の工程改善の必要
- 工期短縮・工数の削減の必要

ねらい

- クロス張・塗装仕上工事における石膏ボード目地処理の簡素化と省略による負担解消


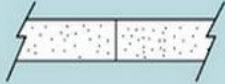
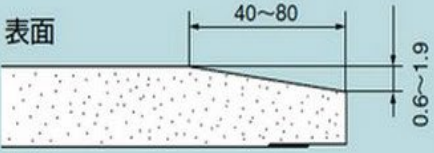
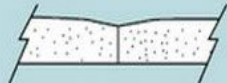

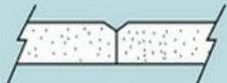
効果

- 作業性向上による労務人員の削減
- コストの削減(労務費+材料費)

4. 工法概要 -1

※ 目地処理工事の概要

1. 石膏ボードの形状と目地処理工法

<p>(1) スクエアエッジ</p>	<p>表面</p>  <p>裏面</p>	 <p>ドライウォール(継目処理)工法または 突付け工法または目透かし工法</p>
<p>(2) テーパーエッジ</p>	<p>表面</p>  <p>裏面</p> <p>単位:mm</p>	 <p>ドライウォール(継目処理)工法</p>
<p>(3) ベベルエッジ</p>	<p>表面</p>  <p>裏面</p> <p>単位:mm</p>	 <p>ドライウォール(継目処理)工法または 突付け工法または目透かし工法</p>

4. 工法概要 -2

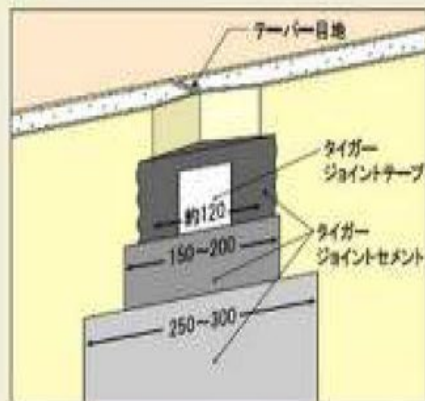
2. 目地処理方法の目的と工程比較

A. 目地処理の目的

- ① 目地を補強し、クラックを防止
- ② 耐火・防火性、遮音性、断熱性能を保持
- ③ 目違いや隙間をなくし、平滑な面を形成

B. 工程の比較

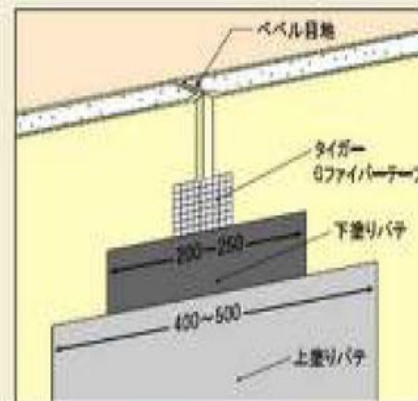
1 ジョイントボードの目地処理方法



〈手順〉

- ① 下塗り
- ② テープの貼り付け
- ③ テープのしごき
- ④ 中塗り
- ⑤ 上塗り
- ⑥ サンディング

2 ベベルボードの目地処理方法



〈手順〉

- ① テープの貼り付け
- ② 下塗り
- ③ 上塗り
- ④ サンディング

詳細手順は7P参照

詳細手順は8P参照

① ジョイントボードの施工手順

① 下塗り



乾燥

② ジョイントテープの貼り付け

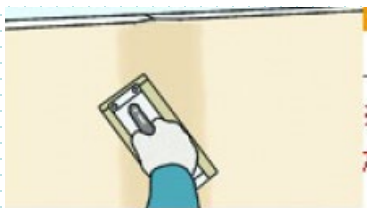


③ テープのしごき



乾燥

⑥ サンディング



乾燥

⑤ 上塗り



乾燥

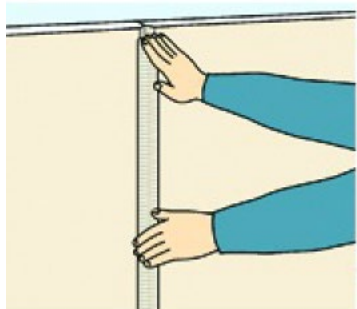
④ 中塗り



塗装工程へ

②ベベルボードの施工手順

①グラスファイバーテープの貼り付け



② 下塗り



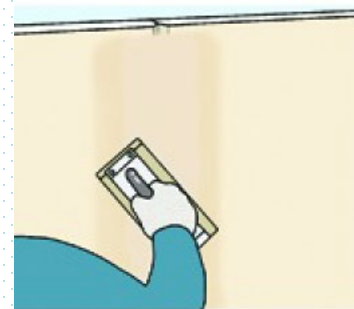
乾燥

③ 上塗り



乾燥

④ サンディング



塗装工程へ



5. 実施概要 -1

実施する施策—その1

テーパーエッジボード(ジョイントボード)を、ベベルエッジボード、又はスクエアエッジ(平目地)ボードに変更する

※ テーパーエッジからベベル・スクエアエッジのボードに変更した場合

【①ジョイントボード目地処理方法】に比べ、【②ベベルボード目地処理方法】は①の【手順③テープしごき】・【手順④中塗り】の工程が不要になる。

施工手順の内、2工程が不要になる事で工程の短縮に繋がる。

また特に寒冷地においては厳寒期の採暖養生が品質面でも重要な要素でありパテ材の乾燥時間・回数が省略・短縮される事は、工事費(材料+手間)だけでなく採暖コストの削減(暖房費・管理費)にも繋がる。

5. 実施概要 -2

実施する施策—その2

テーパーエッジボードを、ベベルエッジボード 目地表し(V目地)に変更する

2. ベベルエッジのボードに変更し、ベベル目地を生かした場合

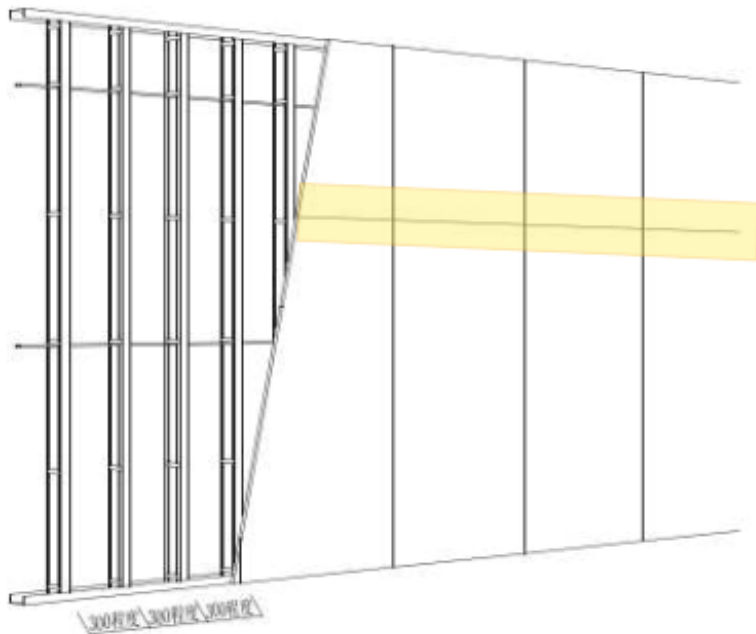
【①ジョイントボード目地処理方法】が無くなり、横目地のみ【②ベベルボード目地処理方法】相当の処理になり、大幅な時間短縮・資材の削減となる。

また、下地を天井高さに合わせたボードの使用により、横目地の処理も不要とする事で、ビス等の下地処理のみとなり更なる削減となる。

(11P 参照)

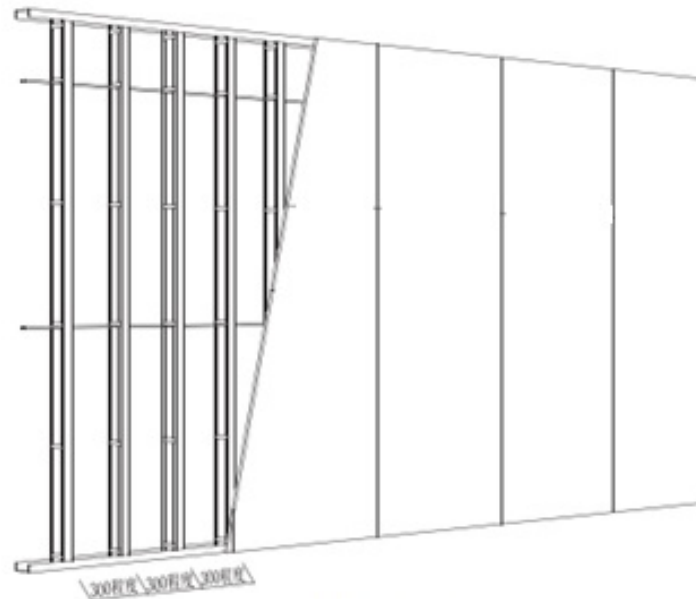
5. 実施概要 -2-1

ベベル目地表し(910×1820板)



横ジョイント(黄色着色部)と
ビス打ち部をパテ処理

ベベル目地表し(910×天井高対応板)



ビス打ち部のみパテ処理

6. 効果

施策-1及び-2を採用・実施する事で



工程が短縮し、コスト削減に繋がる。
職方の不足による工程遅延もなくなる。

7. その他



作業員不足に対応する為には、現場における施工条件の改善(室内の温度・湿度等)又、使用材料の改良(速乾性乾燥しても痩せない等)により塗る回数を減らす事が工期の短縮・コストの削減に繋がる事と考えます。