

1. 構造名

FRP防水材・スラグせっこう板・合板表張/木製下地屋根

2. 申請仕様の形状・寸法等

申請仕様の概要を表1に示す。

表1 申請仕様の形状・寸法等

項 目	申 請 仕 様
形状	FRP防水材葺き形状
支持部材の間隔	500mm以下
支持部材の傾斜角度	0°以上30°以下

3. 申請仕様の主構成材料

申請仕様の主構成材料を表2に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項 目	申 請 仕 様																						
FRP防水材	<p>厚さ2.4 (-0.24) ~ 5.4 (+0.54) mm 質量3.2 (-0.32) ~ 6.0 (+0.6) kg/m²</p> <p>1) ポリエステル樹脂系塗料 (上塗) : 厚さ0.3 (-0.03) ~ 1.1 (+0.11) mm 固形量0.35 (-0.04) ~ 0.44 (+0.04) kg/m² 塗料 : 0.35kg/m²</p> <table border="0"> <tr> <td>イソ系ポリエステル樹脂</td> <td>59質量%</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>25質量%</td> </tr> <tr> <td>着色顔料</td> <td>12質量%</td> </tr> <tr> <td>添加剤 (有機質系界面活性剤、無機質系揺変剤等)</td> <td>4質量%</td> </tr> </table> <p>無機質系防滑骨材 : 0.09kg/m²以下、またはなし</p> <p>2) ポリエステル系樹脂 (中塗) : 厚さ0.4 (±0.04) mm 固形量0.45 (±0.04) kg/m²</p> <table border="0"> <tr> <td>イソ系ポリエステル樹脂</td> <td>58質量%</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>38質量%</td> </tr> <tr> <td>着色顔料</td> <td>3質量%</td> </tr> <tr> <td>添加剤 (ベントナイト系揺変剤等)</td> <td>1質量%</td> </tr> </table> <p>3) ガラス繊維強化ポリエステル系樹脂 (防水層) : 厚さ1.3 (-0.13) ~ 3.5 (+0.35) mm 固形量1.8 (-0.18) ~ 4.6 (+0.46) kg/m² ポリエステル系樹脂 : 固形量1.4 ~ 3.7kg/m²</p> <table border="0"> <tr> <td>イソ系ポリエステル樹脂</td> <td>60質量%</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>39質量%</td> </tr> <tr> <td>添加剤 (ベントナイト系揺変剤等)</td> <td>1質量%</td> </tr> </table> <p>ガラス繊維マット : 質量0.38 ~ 0.90kg/m² 質量0.38 ~ 0.45を一枚張または二枚張 (JIS R 3411、ガラスチョップドストランドマット)</p>	イソ系ポリエステル樹脂	59質量%	スチレン	25質量%	着色顔料	12質量%	添加剤 (有機質系界面活性剤、無機質系揺変剤等)	4質量%	イソ系ポリエステル樹脂	58質量%	スチレン	38質量%	着色顔料	3質量%	添加剤 (ベントナイト系揺変剤等)	1質量%	イソ系ポリエステル樹脂	60質量%	スチレン	39質量%	添加剤 (ベントナイト系揺変剤等)	1質量%
イソ系ポリエステル樹脂	59質量%																						
スチレン	25質量%																						
着色顔料	12質量%																						
添加剤 (有機質系界面活性剤、無機質系揺変剤等)	4質量%																						
イソ系ポリエステル樹脂	58質量%																						
スチレン	38質量%																						
着色顔料	3質量%																						
添加剤 (ベントナイト系揺変剤等)	1質量%																						
イソ系ポリエステル樹脂	60質量%																						
スチレン	39質量%																						
添加剤 (ベントナイト系揺変剤等)	1質量%																						

つづき

FRP防水材	<p>4) ポリエステル系樹脂（下塗）： 厚さ0.4（±0.04）mm 固形量0.45（±0.04）kg/m²</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">イソ系ポリエステル樹脂</td> <td style="padding-left: 10px;">60質量%</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">スチレン</td> <td style="padding-left: 10px;">39質量%</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">添加剤（ベントナイト系揺変剤等）</td> <td style="padding-left: 10px;">1質量%</td> </tr> </table> <p>5) プライマー（ウレタン系樹脂）： 固形量0.1（±0.01）kg/m²以下</p>	イソ系ポリエステル樹脂	60質量%	スチレン	39質量%	添加剤（ベントナイト系揺変剤等）	1質量%		
イソ系ポリエステル樹脂	60質量%								
スチレン	39質量%								
添加剤（ベントナイト系揺変剤等）	1質量%								
スラグせっこう板	<p>厚さ5.0mm以上 質量5.0kg/m²以上（かさ比重0.9以上1.2未満）</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>スラグ</td> <td>30～50質量%</td> </tr> <tr> <td>二水せっこう</td> <td>30～50質量%</td> </tr> <tr> <td>無機質混和剤</td> <td>5～20質量%</td> </tr> <tr> <td>有機質繊維</td> <td>5質量%以下</td> </tr> </table> <p>国土交通大臣認定不燃材料：NM-8314 （JIS A 5430、1.0SGI）</p>	スラグ	30～50質量%	二水せっこう	30～50質量%	無機質混和剤	5～20質量%	有機質繊維	5質量%以下
スラグ	30～50質量%								
二水せっこう	30～50質量%								
無機質混和剤	5～20質量%								
有機質繊維	5質量%以下								
野地板	<p>1) または2) 何れかの仕様とする。</p> <p>1) 合板： 普通合板（JAS）または構造用合板（JAS）： 厚さ5.5mm以上</p> <p>2) スラグせっこう板： 厚さ6.0mm以上 質量6.0kg/m²以上（かさ比重0.9以上1.2未満）</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">スラグ</td> <td style="padding-left: 10px;">30～50質量%</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">二水せっこう</td> <td style="padding-left: 10px;">30～50質量%</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">無機質混和剤</td> <td style="padding-left: 10px;">5～20質量%</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">有機質繊維</td> <td style="padding-left: 10px;">5質量%以下</td> </tr> </table> <p>国土交通大臣認定不燃材料：NM-8314 （JIS A 5430、1.0SGI）</p>	スラグ	30～50質量%	二水せっこう	30～50質量%	無機質混和剤	5～20質量%	有機質繊維	5質量%以下
スラグ	30～50質量%								
二水せっこう	30～50質量%								
無機質混和剤	5～20質量%								
有機質繊維	5質量%以下								
支持部材（たる木）	<p>1) または2) 何れかの仕様とする。</p> <p>1) 一般製材（JAS）： 大きさ：幅36mm以上×高さ30mm以上</p> <p>2) 一般構造用軽量形鋼： 大きさ：幅50mm×高さ100mm以上、鋼材厚さ2.3mm以上 （JIS G 3350）</p>								

4. 申請仕様の副構成材料

申請仕様の副構成材料を表3に示す。

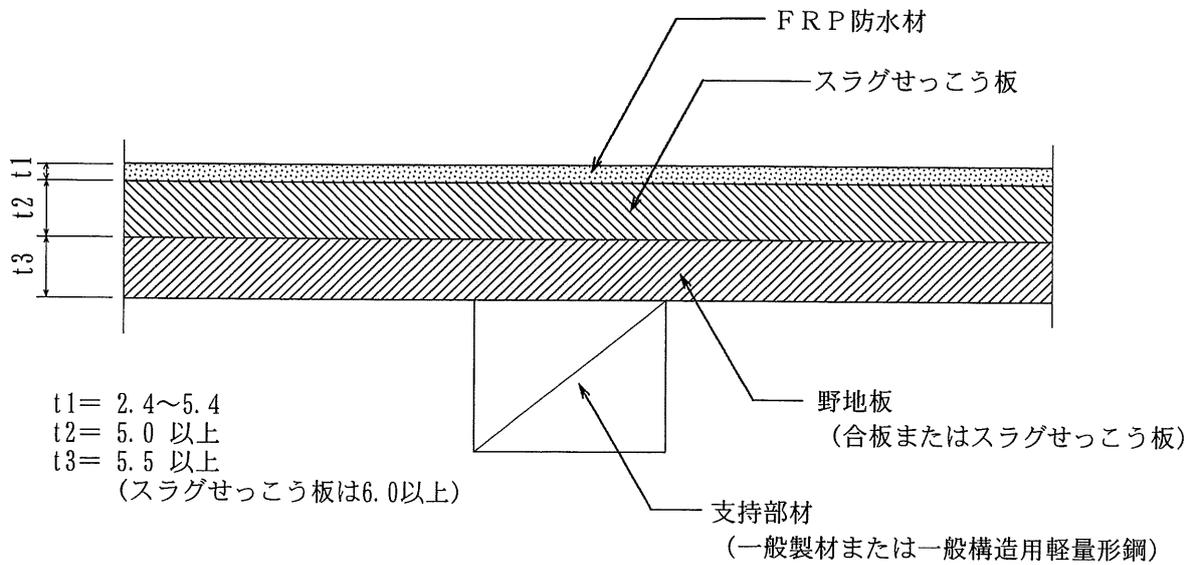
表3 申請仕様の副構成材料

項目	申請仕様
くぎ	直径2.1mm以上、長さ30mm以上 (JIS A 5508)
ねじ	タッピンねじ (JIS B 1122、JIS B 1125) : 直径3.5mm以上、長さ32mm以上
目地テープ	未加硫ブチルゴム系テープ: 厚さ0.8 (±0.08) mm、幅50 (±5) mm、質量0.9 (±0.09) kg/m ²

5. 構造説明図

申請仕様の構造説明図を図1に示す。

単位 mm



※支持部材の傾斜角度：0° 以上、30° 以下

図1 構造説明図

6. 施工方法

申請仕様の施工図を図2及び図3に示す。

施工は以下の手順で行う。

- 1) 支持部材：①, ② のいずれかとする。
 - ①一般製材を最大ピッチ500mmで組立てる。
 - ②一般構造用軽量形鋼を最大ピッチ500mmで組み立てる。
- 2) 野地板：合板、またはスラグせっこう板を支持部材にくぎ止め又はねじ止めする。
- 3) スラグせっこう板：スラグせっこう板を野地板にねじ止めする。
- 4) 目地処理：スラグせっこう板の突き合わせ部に目地テープを貼る。
- 5) プライマー：ウレタン系樹脂をスラグせっこう板に塗布する。
- 6) 下塗：ポリエステル系樹脂を塗布する。
- 7) 防水層：ポリエステル系樹脂を固形量 $0.7\sim 1.85\text{kg/m}^2$ で塗布し、直後にガラス繊維マット
質量 $0.38\sim 0.90\text{kg/m}^2$ を張り付け、更にポリエステル系樹脂を固形量 $0.7\sim 1.85\text{kg/m}^2$ で塗
布する。(防水層は上記の樹脂塗布量及びガラス繊維重量の範囲で1層または2層に分け
て施工を行う。)
- 8) 中塗：ポリエステル系樹脂を塗布する。
- 9) 上塗：ポリエステル樹脂系塗料を塗布する。

<FRP防水材>

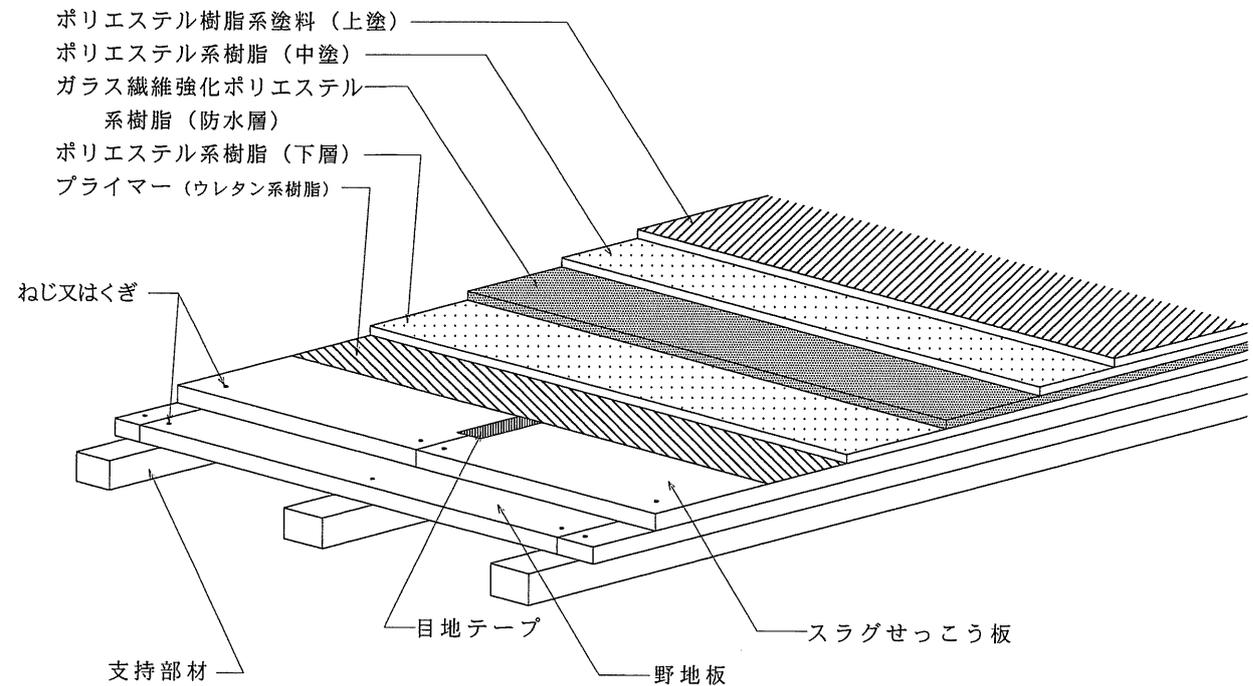


図2 施工図

単位 mm

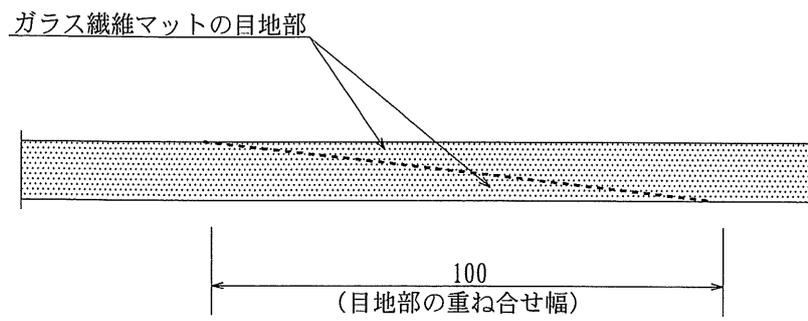


図3 施工図 (ガラス繊維強化ポリエステル樹脂層のガラス繊維マット目地部断面)