

御中

仕 様 書

キュートFPシステム

FP-DR2 防火工法

(防火地域・準防火地域対応)

- 表 紙
- 工 程 表
- 材 料 説 明
- 注 意 事 項

九州塗料工業株式会社

工 程 表

1.下地

各下地に応じた施工を行ってください。

①下地(支持部材 木製)

下地 (支持部材)	・寸法 40×40 mm断面寸法以上 ・間隔 500 mm以下
下地 (野地板)	木質系ボード 1)~7)のうちいずれかをご使用ください。 1) 普通合板 厚：9 mm以上 規格：JAS 2) 構造用合板 厚：9 mm以上 規格：JAS 3) コンクリート型枠用合板 厚：12 mm以上 規格：JAS 4) 構造用パネル 厚：9 mm以上 規格：JAS 5) OSB 厚：9 mm以上 規格：JAS 6) 耐水合板 厚：9 mm以上 規格：JAS 7) 素地パーティクルボード 厚：9 mm以上 規格：JIS A 5908

次のページに続く

下地(支持部材 木製) 続き

<p>下地 (補強材)</p>	<p>(1)、(2)のうちいずれかをご使用ください。 (1)木質系ボード 1)~7)のうちいずれかをご使用ください。 1) 普通合板 厚：9 mm以上 規格：JAS 2) 構造用合板 厚：9 mm以上 規格：JAS 3) コンクリート型枠用合板 厚：12 mm以上 規格：JAS 4) 構造用パネル 厚：9 mm以上 規格：JAS 5) OSB 厚：9 mm以上 規格：JAS 6) 耐水合板 厚：9 mm以上 規格：JAS 7) 素地パーティクルボード 厚：9 mm以上 規格：JIS A 5908 (2)セメント板 1)~4)のうちいずれかをご使用ください。 1) 繊維混入けい酸カルシウム板(平成 12 年建設省告示第 1400 号) 厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430 2) スレートボード (平成 12 年建設省告示第 1400 号) 厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430 3) スラグせっこう板 (平成 12 年建設省告示第 1400 号) 厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430 4) 硬質木片セメント板 (平成 12 年建設省告示第 1401 号) 厚：9 mm以上 規格：JIS A 5404</p>
<p>くぎ ねじ</p>	<p>[野地板留付け用] 1)~3)のうちいずれかをご使用ください。 1)くぎ 寸法：φ2.15 以上×L38 mm以上 規格：JIS A 5508 2)ステンレス製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上 3)亜鉛めっき製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上 [補強材留付け用] 1)~4)のうちいずれかをご使用ください。 1) くぎ(JIS A 5508) 寸法：φ2.15 以上×L38 mm以上 2) ステンレス製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上 3) 亜鉛めっき製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上 4) アンカー+ディスク板(補強材がセメント板の場合に限る) [1]アンカー①~②のうちいずれかをご使用ください。 ①アルミニウム製アンカー 寸法：φ4.0 以上×L20 mm以上 ②ステンレス製アンカー 寸法：φ4.0 以上×L20 mm以上 [2]ディスク板①~②のうちいずれかをご使用ください。 ①ステンレス製ディスク板(塗装なし) 寸法：φ20 以上×厚 0.3 mm以上 ②溶融 55%アルミニウム亜鉛合金めっき鋼板製ディスク板(塗装なし) 寸法：φ20 以上×厚 0.3 mm以上</p>

②下地(支持部材 鋼製)

<p>下地 (支持部材)</p>	<p>1)~7)のうちいずれかをご使用ください。</p> <table border="0"> <tr> <td>1) H形</td> <td>100×50×5.0×7.0 mm以上</td> <td>間隔</td> <td>1000 mm以下</td> </tr> <tr> <td>2) 軽量H形</td> <td>100×60×2.3×4.5 mm以上</td> <td>間隔</td> <td>1000 mm以下</td> </tr> <tr> <td>3) 軽量溝形</td> <td>60×30×30 ×1.6 mm以上</td> <td>間隔</td> <td>1000 mm以下</td> </tr> <tr> <td>4) 軽量リップH形</td> <td>60×60×10 ×2.3×2.3 mm以上</td> <td>間隔</td> <td>1000 mm以下</td> </tr> <tr> <td>5) 軽量溝形</td> <td>40×40×40×3.2 mm以上</td> <td>間隔</td> <td>1000 mm以下</td> </tr> <tr> <td>6) 溝形</td> <td>70×40×5.0 ×7.0 mm以上</td> <td>間隔</td> <td>1000 mm以下</td> </tr> <tr> <td>7) リップ溝形</td> <td>60×30×10×1.6 mm以上</td> <td>間隔</td> <td>1000 mm以下</td> </tr> </table>	1) H形	100×50×5.0×7.0 mm以上	間隔	1000 mm以下	2) 軽量H形	100×60×2.3×4.5 mm以上	間隔	1000 mm以下	3) 軽量溝形	60×30×30 ×1.6 mm以上	間隔	1000 mm以下	4) 軽量リップH形	60×60×10 ×2.3×2.3 mm以上	間隔	1000 mm以下	5) 軽量溝形	40×40×40×3.2 mm以上	間隔	1000 mm以下	6) 溝形	70×40×5.0 ×7.0 mm以上	間隔	1000 mm以下	7) リップ溝形	60×30×10×1.6 mm以上	間隔	1000 mm以下	
1) H形	100×50×5.0×7.0 mm以上	間隔	1000 mm以下																											
2) 軽量H形	100×60×2.3×4.5 mm以上	間隔	1000 mm以下																											
3) 軽量溝形	60×30×30 ×1.6 mm以上	間隔	1000 mm以下																											
4) 軽量リップH形	60×60×10 ×2.3×2.3 mm以上	間隔	1000 mm以下																											
5) 軽量溝形	40×40×40×3.2 mm以上	間隔	1000 mm以下																											
6) 溝形	70×40×5.0 ×7.0 mm以上	間隔	1000 mm以下																											
7) リップ溝形	60×30×10×1.6 mm以上	間隔	1000 mm以下																											
<p>下地 (野地板)</p>	<p>木質系ボード 1)~7)のうちいずれかをご使用ください。</p> <table border="0"> <tr> <td>1) 普通合板</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>2) 構造用合板</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>3) コンクリート型枠用合板</td> <td>厚：12 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>4) 構造用パネル</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>5) OSB</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>6) 耐水合板</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>7) 素地パーティクルボード</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JIS A 5908</td> </tr> </table>	1) 普通合板	厚：9 mm以上	規格：JAS	2) 構造用合板	厚：9 mm以上	規格：JAS	3) コンクリート型枠用合板	厚：12 mm以上	規格：JAS	4) 構造用パネル	厚：9 mm以上	規格：JAS	5) OSB	厚：9 mm以上	規格：JAS	6) 耐水合板	厚：9 mm以上	規格：JAS	7) 素地パーティクルボード	厚：9 mm以上	規格：JIS A 5908								
1) 普通合板	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
2) 構造用合板	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
3) コンクリート型枠用合板	厚：12 mm以上	規格：JAS																												
4) 構造用パネル	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
5) OSB	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
6) 耐水合板	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
7) 素地パーティクルボード	厚：9 mm以上	規格：JIS A 5908																												
<p>下地 (補強材)</p>	<p>(1)、(2)のうちいずれかをご使用ください。</p> <p>(1)木質系ボード 1)~7)のうちいずれかをご使用ください。</p> <table border="0"> <tr> <td>1) 普通合板</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>2) 構造用合板</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>3) コンクリート型枠用合板</td> <td>厚：12 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>4) 構造用パネル</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>5) OSB</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>6) 耐水合板</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JAS</td> </tr> <tr> <td>7) 素地パーティクルボード</td> <td>厚：9 mm以上</td> <td>規格：JIS A 5908</td> </tr> </table> <p>(2)セメント板 1)~4)のうちいずれかをご使用ください。</p> <table border="0"> <tr> <td>1) 繊維混入けい酸カルシウム板 (平成 12 年建設省告示第 1400 号)</td> <td>厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430</td> </tr> <tr> <td>2) スレートボード (平成 12 年建設省告示第 1400 号)</td> <td>厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430</td> </tr> <tr> <td>3) スラグせっこう板 (平成 12 年建設省告示第 1400 号)</td> <td>厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430</td> </tr> <tr> <td>4) 硬質木片セメント板 (平成 12 年建設省告示第 1401 号)</td> <td>厚：9 mm以上 規格：JIS A 5404</td> </tr> </table>	1) 普通合板	厚：9 mm以上	規格：JAS	2) 構造用合板	厚：9 mm以上	規格：JAS	3) コンクリート型枠用合板	厚：12 mm以上	規格：JAS	4) 構造用パネル	厚：9 mm以上	規格：JAS	5) OSB	厚：9 mm以上	規格：JAS	6) 耐水合板	厚：9 mm以上	規格：JAS	7) 素地パーティクルボード	厚：9 mm以上	規格：JIS A 5908	1) 繊維混入けい酸カルシウム板 (平成 12 年建設省告示第 1400 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430	2) スレートボード (平成 12 年建設省告示第 1400 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430	3) スラグせっこう板 (平成 12 年建設省告示第 1400 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430	4) 硬質木片セメント板 (平成 12 年建設省告示第 1401 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5404
1) 普通合板	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
2) 構造用合板	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
3) コンクリート型枠用合板	厚：12 mm以上	規格：JAS																												
4) 構造用パネル	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
5) OSB	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
6) 耐水合板	厚：9 mm以上	規格：JAS																												
7) 素地パーティクルボード	厚：9 mm以上	規格：JIS A 5908																												
1) 繊維混入けい酸カルシウム板 (平成 12 年建設省告示第 1400 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430																													
2) スレートボード (平成 12 年建設省告示第 1400 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430																													
3) スラグせっこう板 (平成 12 年建設省告示第 1400 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5430																													
4) 硬質木片セメント板 (平成 12 年建設省告示第 1401 号)	厚：9 mm以上 規格：JIS A 5404																													

次のページに続く

下地(支持部材 鋼製)続き

<p>くぎ ねじ</p>	<p>[野地板留付け用] 1)~2)のうちいずれかをご使用ください。 1) ステンレス製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上 2) 亜鉛めっき製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上</p> <p>[補強材留付け用] 1)~3)のうちいずれかをご使用ください。 1) ステンレス製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上 2) 亜鉛めっき製ねじ 寸法：φ3.8 以上×L38 mm以上 3) アンカー+ディスク板(補強材がセメント板の場合に限る)</p> <p>[1]アンカー①~②のうちいずれかをご使用ください。 ①アルミニウム製アンカー 寸法：φ4.0 以上×L20 mm以上 ②ステンレス製アンカー 寸法：φ4.0 以上×L20 mm以上</p> <p>[2]ディスク板①~②のうちいずれかをご使用ください。 ①ステンレス製ディスク板(塗装なし) 寸法：φ20 以上×厚 0.3 mm以上 ②溶融 55%アルミニウム亜鉛合金めっき鋼板製ディスク板(塗装なし) 寸法：φ20 以上×厚 0.3 mm以上</p>
------------------	---

③下地(コンクリート系)

<p>下地 (支持部材)</p>	<p>1)、2)のうちいずれかをご使用ください。 1) 鉄筋コンクリート製 厚：50 mm以上 2) モルタル 厚：50 mm以上</p>
----------------------	---

工 程	内 訳	商 品 名	塗布量 kg/m ²
1.下地(支持部材)	P 2～5 参照		
2.下地(野地板)	P 2～5 参照		
3.下地(補強材)	P 2～5 参照		
4.プライマー	(1)ウレタン樹脂塗料塗布	パイオニヤシーラー#100	0.3
不陸調整	(1)クラック・欠け・凹部処理	Q コートパテ E	
5.下塗	(1)ポリエステル樹脂塗布	PC-640FXT	0.8
6.ライニング①	(1)ポリエステル樹脂塗布	PC-640FXT	0.5
	(2)ガラスマット敷設	ガラスマット#380	0.38
	(3)ポリエステル樹脂塗布	PC-640FXT	0.4
6.ライニング②	同上	同上	同上
点検・補修	(1)浮き・膨れの発生した FRP ライニング層は カッター、ディスクサンダー等で切り取る。 (2)6.の工程で部分補修する。		
7.中塗	(1)ポリエステル樹脂塗布	PC-640FXT	0.5
FRP 層調整	(1)全面サンディング (2)ガラスマット毛羽取り		
8.上塗	(1)着色ポリエステル樹脂塗布	PC-008TP(-NS)	0.4

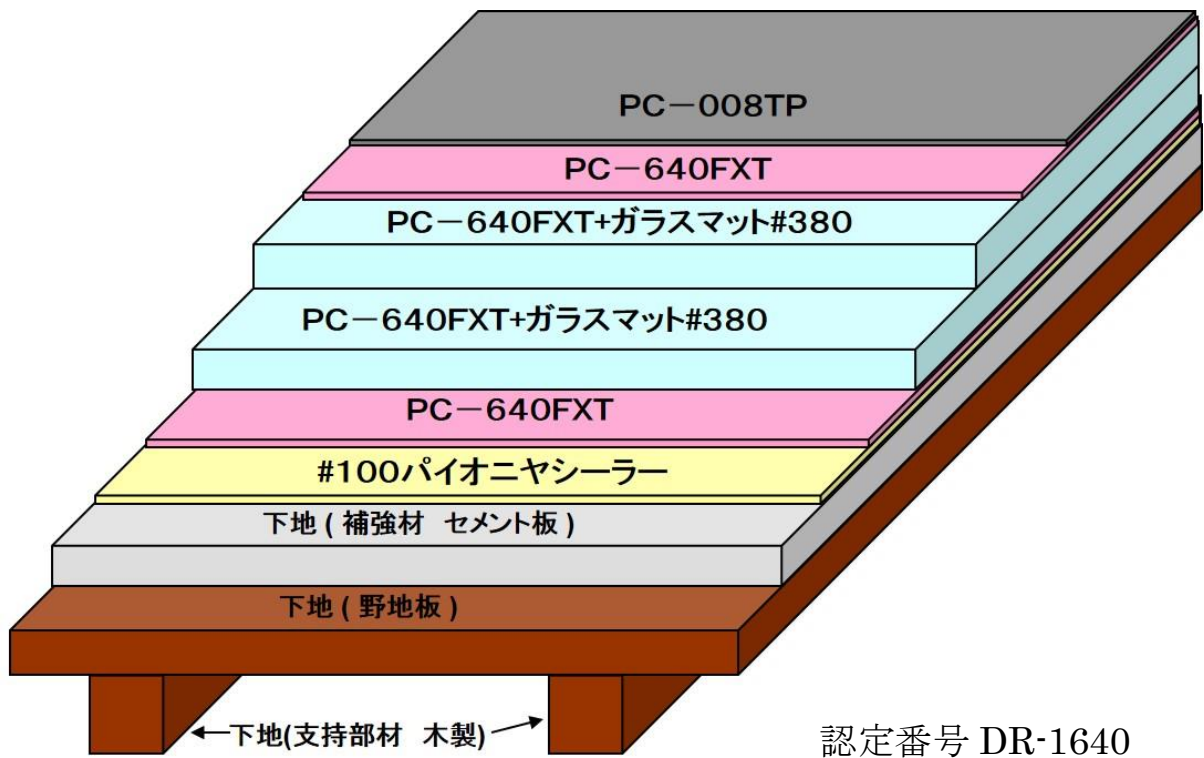
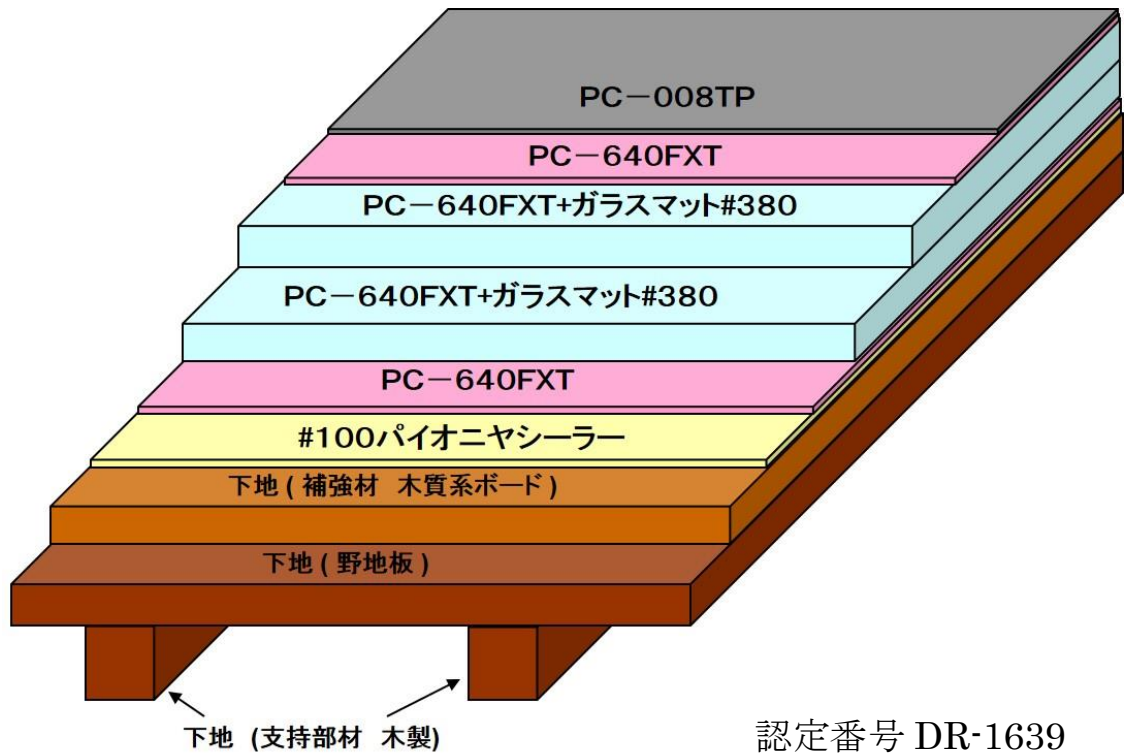
※ 下地処理 : モルタルは金ゴテ平滑仕上げを標準とし、十分に乾燥(含水率9%以下)させてください。

※ 角処理 : 外Rは6R以上に、内Rは10R以上に処理してください。

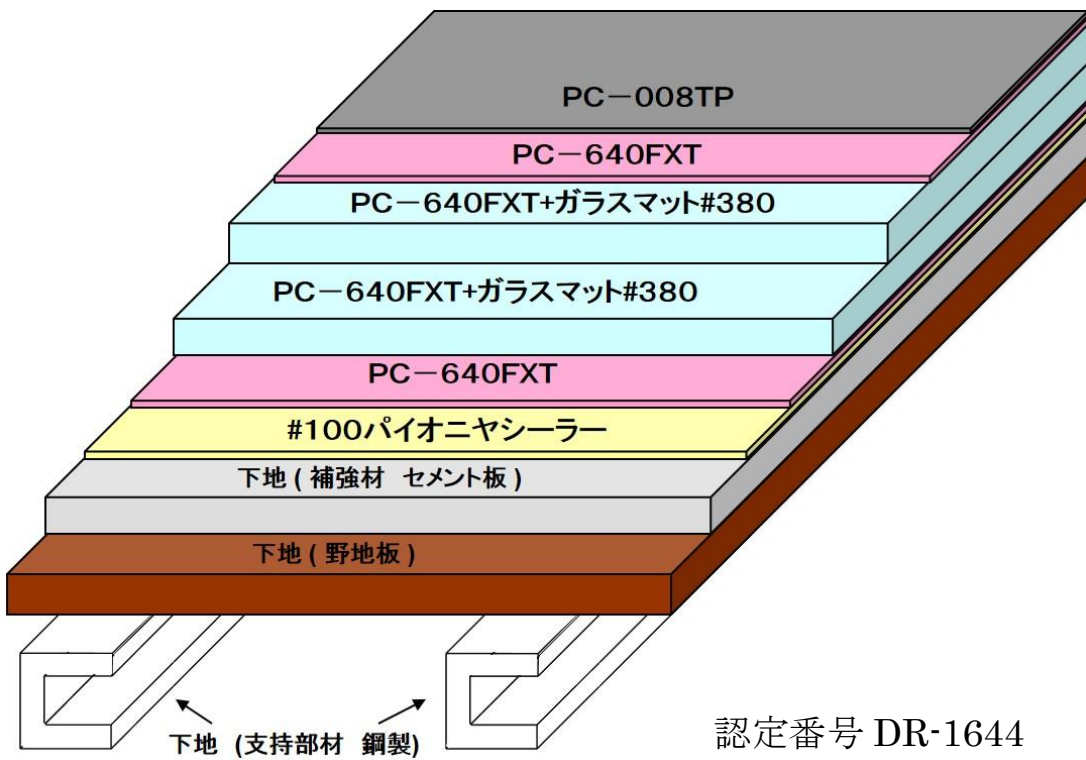
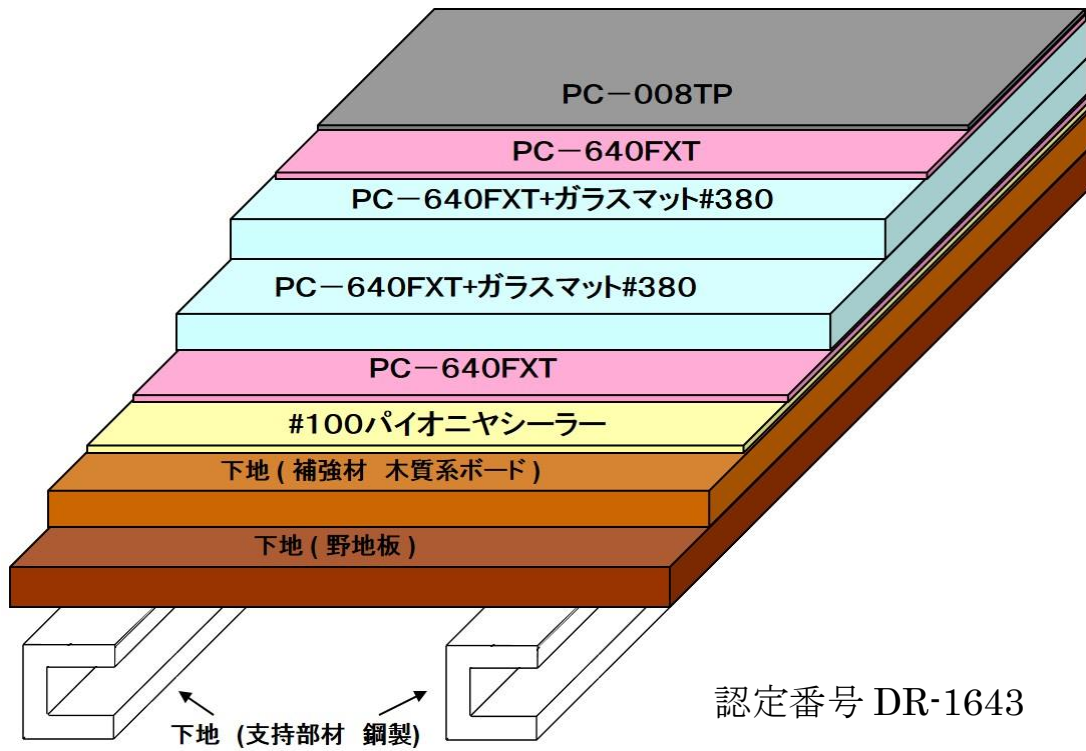
※ 排水勾配 : 勾配は1/100以上とし、水がたまることなく速やかに排水できるようにしてください。

※ 下塗、FRPライニング、中塗用の樹脂には別品番 P-2・PC-660FX も使用可能です。

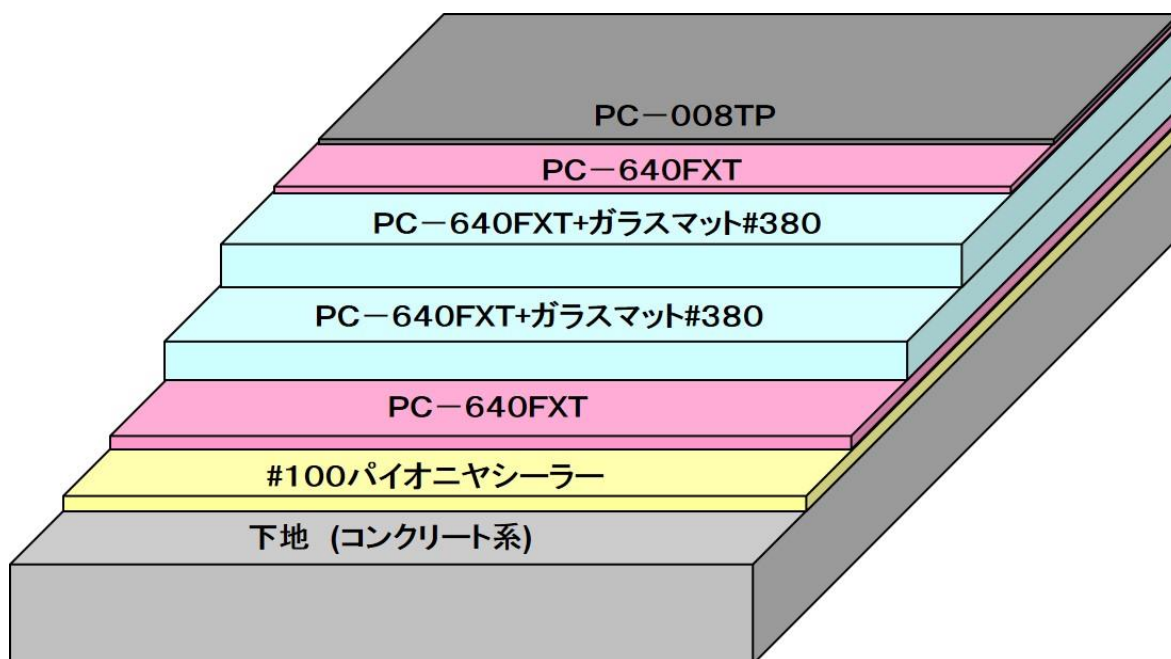
施工図



*PC-640FXT 以外にも P-2、PC-660FX で施工可能です。



*PC-640FXT 以外にも P-2、PC-660FX で施工可能です。



認定番号 DR-1647

*PC-640FXT 以外にも P-2、PC-660FX で施工可能です。

材料説明

1. プライマー

◎ 商 品 名	パイオニヤシーラー#100
◎ 成 分	湿気硬化型ウレタン樹脂塗料
◎ 使 用 箇 所	コンクリート・モルタル・木質系ボード・セメント板
◎ 液 性	一液型
◎ 使 用 方 法	原液のままローラー刷毛等にて塗布してください
◎ 商 品 規 格	14kg 3.5kg

2. パテ

◎ 商 品 名	Q コートパテ E
◎ 成 分	ポリエステルパテ
◎ 使 用 箇 所	クラック・欠け・凹部処理・目詰め
◎ 液 性	二液型
◎ 使 用 方 法	硬化剤を 0.6~3.0%練りこみへら等を利用して欠損部を埋めてください
◎ 硬 化 時 間	2~5 時間
◎ 商 品 規 格	19kg 4kg

3. 下塗・中塗・ライニング用樹脂

◎ 商 品 名	PC-640FXT (S 夏用・M 春秋用・W 冬用)
◎ 成 分	弾性不飽和ポリエステル樹脂
◎ 使 用 箇 所	下塗・ライニング・中塗用
◎ 液 性	二液型
◎ 使 用 方 法	硬化剤を 0.6~3.0%添加しよく攪拌後塗布してください
◎ ゲル化時間	30~60 分
◎ 硬 化 時 間	3~5 時間
◎ 商 品 規 格	20kg

4. 上塗

- ◎ 商 品 名 PC-008TP (骨材なし) PC-008TP-NS (骨材入り)
FP 各色 (FP グレー、FP ダークグレー、FP モスグリーン、FP グリーン)
(SS 真夏用・S 夏用・M 春秋用・W 冬用)
- ◎ 成 分 不飽和ポリエステル樹脂塗料
- ◎ 使 用 箇 所 上塗
- ◎ 液 性 二液型
- ◎ 使 用 方 法 硬化剤を 0.6~2.0% 添加しよく攪拌後、ローラー刷毛等にて塗布してください
- ◎ ゲル化時間 10~30 分
- ◎ 硬 化 時 間 3~5 時間
- ◎ 商 品 規 格 20kg 4kg

5. 硬化剤

- ◎ 商 品 名 パーメック・ブタノックス・メポックス
(パーメック N・ブタノックス M-60・メポックス 55 等の標準タイプ推奨)
- ◎ 成 分 メチルエチルケトンパーオキサイド
- ◎ 商 品 規 格 5kg×2 (ケース) 1kg×10 (ケース)
- ◎ 硬化剤表 (目安)

気温	添加量
35℃以上	0.6%
25℃	1%
15℃	2%
5~10℃	2~3%

6. ガラスマット#380

- ◎ 商 品 名 チョップドストランドマット
- ◎ 商 品 規 格 30kg=1.00×76m (両耳付き)

注 意 事 項

1. FRP ライニングは下地の条件によって性能が大きく左右されます。
 - ①下地表面が湿った状態での施工は出来ません。含水率 9%以下に乾燥させてください。
新設コンクリートの養生期間目安は 30～40 日です。
 - ②下地表面の油分、ホコリ等はあらかじめ除去してください。
新設コンクリートの場合、表面レイトランスをワイヤーブラシ等で必ず除去してください。
 - ③野地板、補強材は千鳥貼りとし、躯体が動かないように固定してください。

2. プライマー
 - ①高温（30℃以上）高湿度（80%以上）で使用の際は 3 時間以内に次工程に進んでください。
 - ②プライマー塗布乾燥後、2～24 時間以内に次工程に進んでください。
 - ③プライマー塗布後、24 時間以上経過したり降雨になった場合は、サンドペーパー等で研磨後、再度塗布してください。

3. 下塗・中塗・ライニング
 - ①ポリエステル樹脂は季節に応じた適切なものを使用してください。（S 夏用・M 春秋用・W 冬用）
 - ②硬化剤は気温に合わせて規定量添加してください。
 - ③FRP ライニングの性能は、完全な含浸と脱泡及び樹脂の完全な硬化で始めて発揮されます。
 - ④ガラスマットのラップは 50 mm以上重ねてください。
 - ⑤施工間隔があいた場合はサンディングして次の工程へ進んでください。
 - ⑥下塗、FRP ライニング、中塗用の樹脂には別品番 P-2・PC-660FX も使用可能です。

4. 上塗
 - ①上塗は季節に応じた適切なものを使用してください。（SS 真夏用・S 夏用・M 春秋用・W 冬用）
 - ②硬化剤は気温に合わせて規定量添加してください。
 - ③夏場など直射日光が当たる部分では、空気乾燥剤が浮かずべたつきが残ることがあります。このような場合には直射日光が当たる時間を避けるか、シートで日陰にする等の措置をとってください。

5. 脱気筒
塗膜の膨れを軽減するため、必要に応じて脱気筒の設置をおすすめします。設置目安は勾配の高い方へ 20～50 m²に 1 個取り付けてください。（プライマーを塗る前に設置）

6. 気象条件
 - ①気温が 5℃未満の時は施工しないでください。
 - ②強風又は高温多湿の時は施工しないでください。
 - ③降雨、降雪時またはそれが予想される場合、もしくは降雨、降雪後で下地が未乾燥の場合は施工しないでください。
 - ④気象条件・気温・施工面温度等に適した季節タイプを使用し、硬化剤の量を調整してください。

7. 火気厳禁・保管注意

- ①周囲での火気使用は厳禁です。万が一、火災が発生した場合は炭酸ガス、泡または粉末消火器を使用してください。
- ②直射日光を避け、冷暗所に保管してください。
- ③多量の硬化剤入り樹脂は容器内で高温発熱し発火する恐れがあるので、容器に残った樹脂には必ず注水してください。
- ④パイオニヤシーラー#100 は危険物の第 4 類 第 1 石油類に該当します。
- ⑤Q コートパテ E は危険物の第 2 類 引火性固体に該当します。
- ⑥PC-640FXT、PC-008TP (-NS) は危険物の第 4 類 第 2 石油類に該当します。
- ⑦硬化剤は危険物の第 5 類 第 2 種自己反応性物質に該当します。金属との接触を避け、衝撃を与えないようにしてください。火気に注意し、直射日光が当たらないよう冷暗所に保管してください。
- ⑧ガラスマットが湿気を帯びていると樹脂が硬化不良を起こします。雨等に濡れない乾燥した場所に保管してください。
- ⑨使用後の残液は、いずれも有機溶剤作業の関係法令、消防法に従って処理してください。
- ⑩子供の手の届かないところに保管してください。

8. 発火注意

塗料の付着した布やウエスなどは自然発火や引火の危険性があるため、廃棄するまで水につけておいてください。多量の硬化剤入り樹脂は容器内で高温発熱し発火する恐れがあるので、容器に残った樹脂には必ず注水してください。

9. 保護具着用

作業に適したヘルメット、保護メガネ、長袖衣服、ゴム手袋、有機溶剤用防毒マスク等を着用してください。

10. 応急措置

塗料・樹脂・硬化剤が皮膚に付着した場合、直ちに水でよく洗い流してください。炎症が生じた場合は医師の診断を受けてください。誤って目に入った場合は、直ちに多量のきれいな水で 15 分以上洗眼し、必ず眼科医の診察を受けてください。

11. 廃棄方法

中身を使いきってから廃棄してください。廃液・汚泥等は関係法規に基づき、自社で適正に処理するか、産業廃棄物処理業者に委託して処理してください。