

POLY KYUTO

耐食性樹脂

ビスフェノール系ビニルエステル樹脂
ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂



九州塗料工業株式会社

目次

1. 耐食FRPの特長	2
2. 用途	
3. 耐食性樹脂の種類	3
3-1 硬化樹脂の機械的性質	
3-2 各薬品の各濃度における使用可能温度	
3-3 硬化特性 各温度におけるポットライフの目安	
4. 耐食FRPの積層構成と施工方法	7
4-1 耐食FRPの成形品	
4-2 耐食FRPライニング	
5. 製品の種類と荷姿	9
6. 取扱い上の注意事項	10
6-1 材料	
6-2 安全・衛生面（応急措置）	
6-3 作業上	

1 耐食FRPの特長

- ・耐食性に優れる
- ・経済的である
- ・維持費軽減
- ・成形品が軽量
- ・工場での成形あるいは現場での施工が可能
- ・成形が容易で大型の製品も可能
- ・重量に対する強度が大きい
- ・成形品がある程度の透明性を有す

2 用途

耐食用FRP製品・耐食用FRPライニング



●耐食タンク



●鋼管ライニング



●工場床ライニング

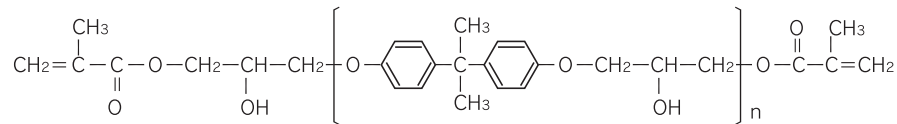
3 耐食性樹脂の種類

・ビスフェノール系ビニルエステル樹脂 PC-701N

この樹脂はビスフェノールAを主鎖とし、両末端に硬化性の不飽和基を有するもので、アルカリ性物質、酸性物質、酸化性物質、塩類、含塩素物質等に対して優れた耐食性を示します。

また、機械的強度が大きく特に伸び率が大きいいため、クラックを生じにくく耐衝撃性、接着性に優れています。

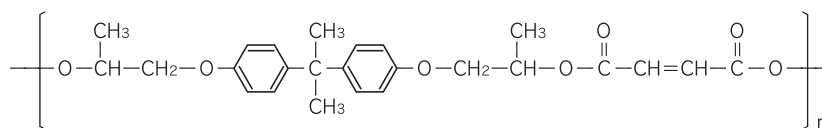
化学構造式



・ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂 PC-760N

この樹脂はビスフェノールAを主鎖とし、エステル結合がビスフェノール骨格等で保護されているため、アルカリ性物質、酸性物質、酸化性物質、塩類、含塩素物質等に対して優れた耐食性を示します。

化学構造式



3-1 硬化樹脂の機械的性質

【PC-701N】

項目	単位	注 型 板	積 層 板
曲げ強さ	MPa	137	225
曲げ弾性率	MPa	3159	7128
引張強さ	MPa	81	112
引張弾性率	MPa	1536	4629
伸び率	%	8.8	—
荷重たわみ温度	°C	98	—
熱膨張係数	/°C	5.4×10^{-5}	3.0×10^{-5}
備 考		アフターキュアー：110°C 2時間	ガラス含有率：30±3wt% アフターキュアー：40°C 16時間

(注) 測定値であり保証値ではありません

【PC-760N】

項目	単位	注 型 板	積 層 板
曲げ強さ	MPa	128	191
曲げ弾性率	MPa	3216	5741
引張強さ	MPa	47	107
引張弾性率	MPa	1558	3355
伸び率	%	1.5	—
荷重たわみ温度	°C	120	—
熱膨張係数	/°C	6.4×10^{-5}	2.4×10^{-5}
備 考		アフターキュアー：110°C 2時間	ガラス含有率：30±3wt% アフターキュアー：40°C 16時間

(注) 測定値であり保証値ではありません

3-2 耐食樹脂の耐薬品性能（各薬品の各濃度における使用可能温度）

（ 酸 ）		濃度%	PC-701N	PC-760N	（ アルカリ ）		濃度%	PC-701N	PC-760N
酢	酸	10	100	100	重炭酸カリウム		10	65	70
酢	酸	25	100	100	炭酸カリウム*		10	60	65
酢	酸	50	85	70	炭酸カリウム*		50	60	25
安息香	酸	100	100	100	重炭酸ナトリウム*		10	80	70
ホウ	酸	all	100	100	炭酸ナトリウム*		35	80	70
酪	酸	50	100	100	硫化ナトリウム		all	100	100
クロム	酸	5	25	25	（ 酸化漂白剤 ）				
クロム	酸	10	25	25	次亜塩素酸カルシウム*		all	70	70
クロム	酸	30	N.R.	N.R.	飽和塩素水		—	65	25
ケン	酸	100	100	100	過酸化水素		30	60	25
ギ	酸	50	25	25	次亜塩素酸ソーダ		15	60	60
フッ化ケイ素酸*		10	80	65	（ 塩 類 ）				
フッ化ホウ素酸*		all	100	50	ミョウバン		all	100	100
臭化水素酸		25	80	80	塩化アンモニウム		all	100	100
臭化水素酸		50	60	60	硝酸アンモニウム		all	100	100
塩		10	100	95	過硫酸アンモニウム		all	80	80
塩		20	100	70	硫酸アンモニウム		all	100	100
塩		37	80	50	塩化カリウム		all	100	100
シアン化水素酸		all	80	80	塩素酸カルシウム		all	100	100
フッ化水素酸*		10	50	25	硫酸カルシウム		all	100	100
フッ化水素酸*		20	25	25	塩化マグネシウム		all	100	100
次亜塩素酸		10	65	—	硫酸マグネシウム		all	100	100
次亜塩素酸		20	50	—	塩化第一水銀		all	100	100
乳		100	100	100	重クロム酸カリウム		all	100	100
マレイン		100	100	100	過マンガン酸カリウム		all	100	100
硝		5	65	80	過硫酸カリウム		all	100	100
硝		20	50	50	海水		all	100	90
オレイン		100	100	100	亜硝酸ナトリウム		all	100	100
リン		all	100	100	硫酸ナトリウム		all	100	100
過塩素		10	65	65	亜硫酸ナトリウム		all	100	100
硫		25	100	95	（ 有機溶剤 ）				
硫		50	80	95	エチルアルコール		100	N.R.	25
硫		70	80	70	メチルアルコール		100	N.R.	N.R.
硫		発煙	N.R.	N.R.	二硫化炭素		100	N.R.	N.R.
ステアリン		100	100	100	四塩化炭素		100	25	25
タンニン		100	100	100	クロロベンゼン		100	N.R.	N.R.
トリクロロ酢		50	100	100	ヘプタン		100	100	65
（ アルカリ ）					ナフタリン		100	80	100
アンモニア水		5	80	80	四塩化エチレン		100	25	N.R.
アンモニア水		10	60	65	トルエン		100	N.R.	N.R.
アンモニア水		20	60	65	キシレン		100	N.R.	25
水酸化カルシウム*		all	85	80	ガソリン		100	80	70
水酸化カリウム*		10	65	60	灯油		100	80	70
水酸化カリウム*		25	65	50	原油		100	100	100
水酸化ナトリウム*		5	70	80	軽油		100	80	80
水酸化ナトリウム*		10	70	80	（ ガ ス ）				
水酸化ナトリウム*		25	70	90	塩素ガス		DRY	100	100
炭酸水素アンモニウム		50	70	65	一酸化炭素		—	100	100
炭酸アンモニウム		all	25	25	臭素ガス		DRY	25	30
炭酸バリウム		all	100	100					

◆表の見方

- ・表中の数字は、最高使用可能温度（°C）を示します。
- ・表中の“N.R.”は使用不可を意味しています。
- ・表中の“*”は接液面側に有機繊維のサーフェスマット（ポリエステル繊維等）、又はカーボン繊維を使用して下さい。
- ・表中の“—”はデータが無いものを意味しています。
- ・表中の“all”は全ての濃度において、この温度条件に対応することを意味しています。

◆注意事項

表中の最高使用可能温度は、実使用の場合の1つの指針であり、保証値ではありません。他の条件、たとえば複雑な形状、強い力がかかる場合、積層方法、成形物の品質、更に混合薬液の使用等により、最高使用可能温度が異なってくる可能性があります。

従って、以下のケースの場合には、弊社までお問い合わせ下さるようお願い致します。

- 1) 最高使用可能温度が40°C以下と表示されている薬液に使用される場合
- 2) 使用温度が本表に示された最高使用可能温度に接近している場合
- 3) 薬液が混合されていたり、不純物が混入されている場合
- 4) 内容液の純度を特に厳しく管理する必要がある場合

なお、ご使用に際してご懸念のある場合には、出来る限り積層品を実際使用する薬液で浸漬試験を行なって下さい。

3-3 硬化特性 各温度におけるポットライフの目安

【PC-701N】W（冬タイプ）

温度	硬化剤添加量							備考
	0.5%	0.7%	1.0%	1.2%	1.5%	2.0%	3.0%	
5℃	—	—	83分	80分	76分	69分	62分	促進剤KE:0.5%
	—	—	94分	87分	81分	76分	66分	促進剤6%Co:0.2%
	—	—	115分	108分	100分	76分	67分	
10℃	—	77分	68分	61分	55分	49分	43分	
15℃	53分	43分	32分	30分	27分	25分	24分	
20℃	28分	24分	19分	18分	17分	—	—	
	55分	41分	32分	29分	25分	—	—	遅延剤:1.0%

M（春秋タイプ）

温度	硬化剤添加量							備考
	0.5%	0.7%	1.0%	1.2%	1.5%	2.0%	3.0%	
10℃	—	—	82分	65分	58分	47分	40分	促進剤KE:0.5%
	—	—	104分	83分	66分	52分	50分	促進剤6%Co:0.2%
	—	—	146分	121分	85分	66分	57分	
15℃	—	97分	68分	53分	44分	33分	28分	
20℃	75分	56分	37分	31分	25分	19分	—	
25℃	40分	30分	21分	18分	14分	—	—	
	72分	53分	37分	33分	24分	—	—	遅延剤:1.0%

S（夏タイプ）

温度	硬化剤添加量							備考
	0.5%	0.7%	1.0%	1.2%	1.5%	2.0%	2.5%	
20℃	—	29分	22分	20分	16分	14分	13分	促進剤KE:0.5%
	—	43分	30分	25分	21分	16分	15分	促進剤6%Co:0.2%
	—	85分	55分	39分	29分	23分	20分	
25℃	69分	42分	26分	20分	17分	12分	—	
30℃	43分	25分	16分	13分	10分	—	—	
35℃	21分	14分	8分	7分	—	—	—	
	45分	25分	15分	12分	—	—	—	遅延剤:1.0%

※硬化剤 カヤメックM（化薬アクゾ社製）使用
 ※製品の性質上、調合量や作業環境によりポットライフが変動する場合があります。

【使用上の注意事項】

1. 本品は2液型ですので必ず硬化剤（MEKPO）を添加し、よく攪拌してからご使用下さい。
2. 促進剤を追加して使用する場合、促進剤と硬化剤は直接混合しないで下さい。
3. 原液使用が原則ですが、希釈するときはスチレンモノマーをご使用下さい。
4. 作業中は火気・換気に十分注意し必要な保護具を着用して作業を行なって下さい。
5. 季節に合ったタイプをご使用下さい。（S：夏季 M：春秋 W：冬季）
6. 硬化剤の入った樹脂は高温発熱しますので、容器に残った樹脂には注水し冷却して下さい。

3-3 硬化特性 各温度におけるポットライフの目安

【PC-760N】W（冬タイプ）

温度	硬化剤添加量							備考
	0.5%	0.7%	1.0%	1.2%	1.5%	2.0%	3.0%	
5℃	—	—	38分	28分	21分	14分	10分	促進剤6%Co:0.2%
	—	—	61分	52分	35分	25分	15分	
10℃	—	58分	36分	28分	22分	16分	10分	
15℃	55分	36分	23分	18分	14分	10分	—	
20℃	33分	22分	14分	12分	9分	—	—	遅延剤:1.0%
	56分	35分	21分	18分	14分	—	—	

M（春秋タイプ）

温度	硬化剤添加量							備考
	0.5%	0.7%	1.0%	1.2%	1.5%	2.0%	2.5%	
10℃	—	—	41分	30分	22分	16分	12分	促進剤6%Co:0.2%
	—	—	65分	49分	38分	28分	22分	
15℃	—	61分	37分	32分	25分	19分	14分	
20℃	59分	41分	25分	22分	17分	12分	—	
25℃	33分	21分	16分	12分	11分	—	—	遅延剤:1.0%
	61分	37分	23分	20分	15分	—	—	

S（夏タイプ）

温度	硬化剤添加量							備考
	0.5%	0.7%	1.0%	1.2%	1.5%	2.0%	2.5%	
20℃	—	—	25分	21分	18分	16分	12分	促進剤6%Co:0.2%
	—	—	51分	45分	37分	29分	26分	
25℃	—	42分	30分	26分	22分	18分	14分	
30℃	43分	27分	20分	18分	15分	12分	—	
35℃	30分	20分	14分	11分	10分	—	—	遅延剤:1.0%
	42分	31分	21分	20分	16分	—	—	

※硬化剤 カヤメックM（化薬アクソ社製）使用
 ※製品の性質上、調合量や作業環境によりポットライフが変動する場合があります。

【使用上の注意事項】

1. 本品は2液型ですので必ず硬化剤（MEKPO）を添加し、よく攪拌してからご使用下さい。
2. 促進剤を追加して使用する場合、促進剤と硬化剤は直接混合しないで下さい。
3. 原液使用が原則ですが、希釈するときはスチレンモノマーをご使用下さい。
4. 作業中は火気・換気に十分注意し必要な保護具を着用して作業を行なって下さい。
5. 季節に合ったタイプをご使用下さい。（S：夏季 M：春秋 W：冬季）
6. 硬化剤の入った樹脂は高温発熱しますので、容器に残った樹脂には注水し冷却して下さい。

4 耐食FRPの積層構成と施工方法

4-1 耐食FRP成形品

一般的な耐食FRPの成型方法にはハンドレイアップ（HU）法があります。

標準的な耐食FRP積層構成は、図1に示すように直接薬液に接触し適正な耐食性を付与する為の表層と表層の外側層で適正な耐食性を有し強度も負担する中間層からなる耐食層、製品に適正な構造強度を付与する為の強化層から構成されます。また、外観の向上と耐候性等を付与させる為に、更に最外層を設ける場合があります。

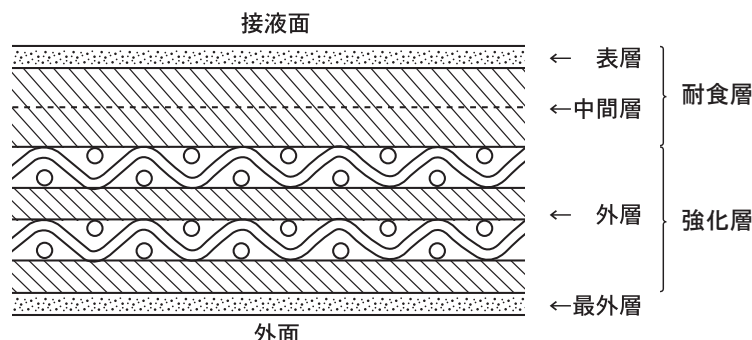
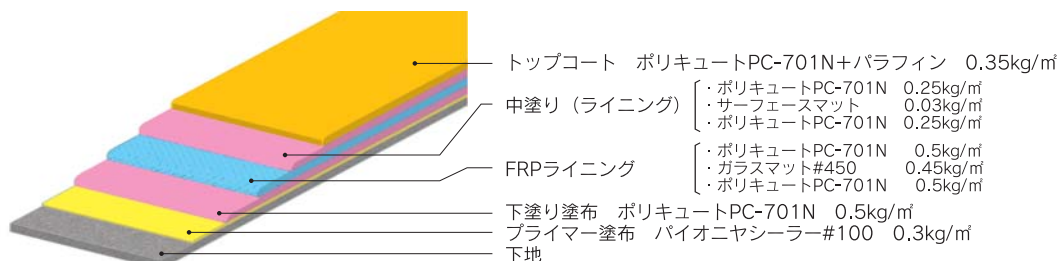


図-1 耐食FRPの積層構成

- ・表層：耐食層の表層は、原則として充填材などを含まないビニルエステル樹脂（300 g / m²）とサーフェスマット（30 g / m²）を用いて成形します。
- ・中間層：耐食層の中間層は、表層と同じ樹脂を用いて450 g / m²のガラスマットを2プライ以上積層しガラス含有量は約20～30%となるように成形します。
- ・外層：強化層の外層は、耐食層と同じ樹脂またはそれ以外の樹脂を使用し、450 g / m²のガラスマットとロービングクロスを交互に積層して、所定の強度および厚さになるまで積層します。ガラス含有量が約35～55%になるように成形します。
- ・最外層：最外層は外観を良くし耐候性を向上させるためにサーフェスマット（30 g / m²）を1層用いてパラフィン添加の樹脂で仕上げてください。

4-2 耐食FRPライニング（PC-701N使用時）

VR-100工法 1プライ仕様 平均膜厚2.0mm



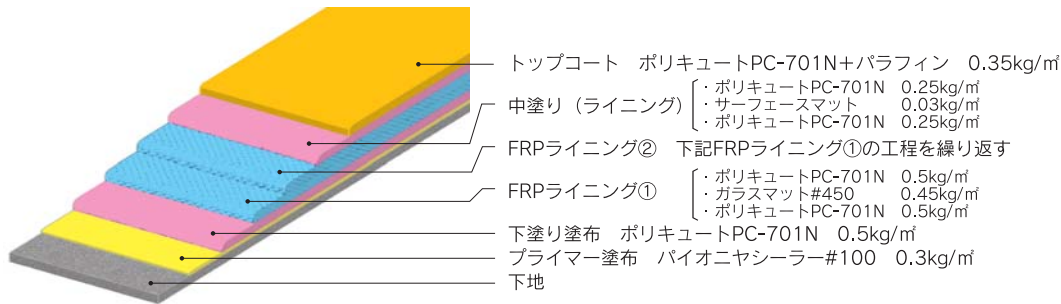
施工工程	使用材料	塗布量(kg/m ²)	施工方法
下地調整	下地は十分乾燥（含水率9%以下）させます。新設コンクリートの養生期間目安は30～45日です。コンクリート・モルタルのホコリ・砂・油等は除去・清掃します。劣化部は除去します。新設コンクリートの場合、表面レイトランスをワイヤーブラシ等で必ず除去します。外Rは6R以上に面取りします。		
プライマー塗布	バイオニヤシーラー#100	0.3	バイオニヤシーラー#100をFRPローラー・刷毛で塗布します。
下塗り塗布	ポリキュートPC-701N	0.5	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。
FRPライニング	ポリキュートPC-701N ガラスマット#450 ポリキュートPC-701N	0.5 0.45 0.5	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。直ちにガラスマット#450を敷設し（重ね代100mm確保）、ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布含浸させた後、脱泡ローラーで脱泡します。
点検・補修	浮き・膨れの発生したFRPライニング層は、カッターやディスクサンダー等で切り取り、FRPライニングと同様の工程で部分補修します。		
中塗り（ライニング）	ポリキュートPC-701N サーフェスマット ポリキュートPC-701N	0.25 0.03 0.25	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。直ちにサーフェスマットを敷設し（重ね代50mm確保）、ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布含浸させた後、脱泡ローラーで脱泡します。
FRP層調整	FRP層表面の凹凸・毛羽立ち等をディスクサンダー・サンドペーパー・ポリシャー等で除去し、平滑にします。		
トップコート	ポリキュートPC-701N （パラフィン添加）	0.35	ポリキュートPC-701Nにパラフィンを4～5%添加し十分に攪拌します。これに硬化剤を添加し十分に攪拌しFRPローラーで塗布します。

*ポリキュートPC-701Nは硬化剤が必要ですので、可使時間にあわせて硬化剤を0.5～3.0%添加後、十分に攪拌して使用して下さい。

*パラフィンは季節に合ったものを使用して下さい。

*トップコートの着色仕上げの場合は別途お問い合わせ下さい。

VR-200工法 2フライ仕様 平均膜厚3.0mm



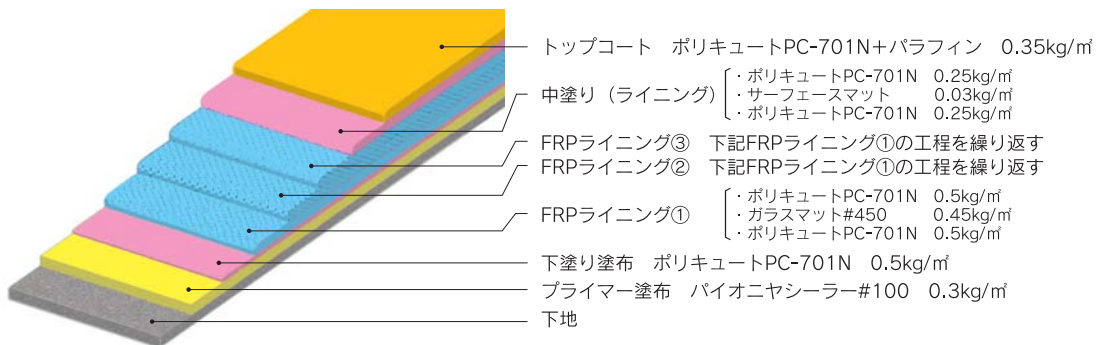
施工工程	使用材料	塗布量(kg/m ²)	施工方法
下地調整	下地は十分乾燥（含水率9%以下）させます。新設コンクリートの養生期間目安は30～45日です。コンクリート・モルタルのホコリ・砂・油等は除去・清掃します。劣化部は除去します。新設コンクリートの場合、表面レイトランスをワイヤーブラシ等で必ず除去します。外Rは6R以上に面取りします。		
プライマー塗布	パイオニヤシーラー#100	0.3	パイオニヤシーラー#100をFRPローラー・刷毛で塗布します。
下塗塗布	ポリキュートPC-701N	0.5	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。
FRPライニング①	ポリキュートPC-701N ガラスマット#450 ポリキュートPC-701N	0.5 0.45 0.5	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。直ちにガラスマット#450を敷設し(重ね代100mm確保)、ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布含浸させた後、脱泡ローラーで脱泡します。
FRPライニング②	同上	同上	同上
点検・補修	浮き・膨れの発生したFRPライニング層は、カッターやディスクサンダー等で切り取り、FRPライニングと同様の工程で部分補修します。		
中塗（ライニング）	ポリキュートPC-701N サーフェスマット ポリキュートPC-701N	0.25 0.03 0.25	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。直ちにサーフェスマットを敷設し(重ね代50mm確保)、ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布含浸させた後、脱泡ローラーで脱泡します。
FRP層調整	FRP層表面の凹凸・毛羽立ち等をディスクサンダー・サンドペーパー・ポリシャー等で除去し、平滑にします。		
トップコート	ポリキュートPC-701N (パラフィン添加)	0.35	ポリキュートPC-701Nにパラフィンを4～5%添加し十分に攪拌します。これに硬化剤を添加し十分に攪拌しFRPローラーで塗布します。

*ポリキュートPC-701Nは硬化剤が必要ですので、可使時間にあわせて硬化剤を0.5～3.0%添加後、十分に攪拌して使用して下さい。

*パラフィンは季節に合ったものを使用して下さい。

*トップコートの着色仕上げの場合は別途お問い合わせ下さい。

VR-300工法 3フライ仕様 平均膜厚4.0mm



施工工程	使用材料	塗布量(kg/m ²)	施工方法
下地調整	下地は十分乾燥（含水率9%以下）させます。新設コンクリートの養生期間目安は30～45日です。コンクリート・モルタルのホコリ・砂・油等は除去・清掃します。劣化部は除去します。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ます。外Rは6R以上に面取りします。		
プライマー塗布	パイオニヤシーラー#100	0.3	パイオニヤシーラー#100をFRPローラー・刷毛で塗布します。
下塗塗布	ポリキュートPC-701N	0.5	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。
FRPライニング①	ポリキュートPC-701N ガラスマット#450 ポリキュートPC-701N	0.5 0.45 0.5	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。直ちにガラスマット#450を敷設し(重ね代100mm確保)、ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布含浸させた後、脱泡ローラーで脱泡します。
FRPライニング②	同上	同上	同上
FRPライニング③	同上	同上	同上
点検・補修	浮き・膨れの発生したFRPライニング層は、カッターやディスクサンダー等で切り取り、FRPライニングと同様の工程で部分補修します。		
中塗（ライニング）	ポリキュートPC-701N サーフェスマット ポリキュートPC-701N	0.25 0.03 0.25	ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布します。直ちにサーフェスマットを敷設し(重ね代50mm確保)、ポリキュートPC-701NをFRPローラーで塗布含浸させた後、脱泡ローラーで脱泡します。
FRP層調整	FRP層表面の凹凸・毛羽立ち等をディスクサンダー・サンドペーパー・ポリシャー等で除去し、平滑にします。		
トップコート	ポリキュートPC-701N (パラフィン添加)	0.35	ポリキュートPC-701Nにパラフィンを4～5%添加し十分に攪拌します。これに硬化剤を添加し十分に攪拌しFRPローラーで塗布します。

*ポリキュートPC-701Nは硬化剤が必要ですので、可使時間にあわせて硬化剤を0.5～3.0%添加後、十分に攪拌して使用して下さい。

*パラフィンは季節に合ったものを使用して下さい。

*トップコートの着色仕上げの場合は別途お問い合わせ下さい。

用途	商品名	荷姿	内容
プライマー	パイオニヤシーラー#100	14kg 3.5kg	1液型ウレタン樹脂塗料 コンクリート用
プライマー	P-8355N	15kg 3.5kg	3液型ビニルエステル樹脂 (促進剤6%Co・硬化剤使用) 鉄部用
ライニング樹脂	PC-701N (S:夏用 M:春秋用 W:冬用)	15kg	2液型ビスフェノール系ビニルエステル樹脂 (硬化剤使用)
	PC-760N (S:夏用 M:春秋用 W:冬用)	18kg	2液型ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂 (硬化剤使用)
トップコート	PC-701N+パラフィン (S:夏用 M:春秋用 W:冬用)	15kg	2液型ビスフェノール系ビニルエステル樹脂に季節に合ったパラフィンと硬化剤を添加・攪拌して使用する
	PC-760N+パラフィン (S:夏用 M:春秋用 W:冬用)	18kg	2液型ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂に季節に合ったパラフィンと硬化剤を添加・攪拌して使用する
着色剤	ポリ着色剤V	10kg 4kg	PC-701N、PC-760N用着色剤
硬化剤	パーメックN カヤメックM	5kg×2/ケース 1kg×10/ケース	メチルエチルケトンパーオキシド55%溶液
空気乾燥剤	パラフィン (S:夏用 M:春秋用 W:冬用)	14.5kg 3.4kg 0.9kg	パラフィン溶液 PC-701N、PC-760Nのトップコート用
促進剤	促進剤6%Co	3.5kg 0.9kg	P-8355Nの促進剤および硬化促進
	促進剤KE	3.5kg 0.9kg	硬化促進
遅延剤	遅延剤	3.5kg 0.9kg	硬化遅延
洗浄液	アセトン系溶剤	16L	用具洗浄
補強材	ガラスマット#450	30kg	ガラス繊維 1040mm巾×64m
	サーフェスマット(30g/m ²)	200m	ガラス繊維 1000mm巾
	耐食性サーフェスマット(30g/m ²)	300m	ガラス繊維 Cガラス
	有機繊維サーフェスマット		ポリエステル繊維等
	無機繊維		カーボン繊維

6 取り扱い上の注意事項（よく読んでご使用下さい）

6-1 材料

- ①パイオニヤシーラー#100、アセトン系溶剤は危険物の第4類第1石油類に該当します。
- ②PC-701N、PC-760N、P-8355N、パラフィン、促進剤6%Co、促進剤KE、遅延剤は危険物の第4類第2石油類に該当します。
 - ①、②とも火気に注意し、冷暗所に密封保管して下さい。
- ③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下さい。火気に注意し、直射日光が当たらない冷暗所に保管して下さい。
- ④使用材料は引火性の危険物ですから、取扱いの際は消火器を用意して万一の場合に備えて下さい。
- ⑤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。雨に濡れない乾燥した場所に保管して下さい。
- ⑥硬化剤と促進剤は別々に保管して下さい。又、各々の計量容器も別にして下さい。
- ⑦硬化剤と促進剤を直接混合しますと、きわめて激しく反応し発火しますので注意して下さい。
- ⑧詳細な内容が必要な場合は、安全データシート（SDS）を参照下さい。

6-2 安全・衛生面（応急措置）

①樹脂を取扱う際

- ・眼鏡、マスク、手袋等の保護具を着用し、直接皮膚に触れないようにして下さい。
- ・皮膚に付着した場合は、汚染した衣類や靴を脱ぎ、付着部分をアセトン等を湿した布でよく拭き、その後石鹼を用いて水又はお湯でよく洗い流して下さい。炎症が生じた場合は、医師の診断を受けて下さい。
- ・誤って目に入った場合は、直ちに大量のきれいな流水で15分以上洗眼し、必ず眼科医の診察を受けて下さい。
- ・硬化剤の入った樹脂は高温発熱しますのでそのまま放置しないで下さい。容器に残った樹脂の硬化は発火の可能性があるので注水して下さい。

②硬化剤を取扱う際

- ・眼鏡、マスク、手袋等の保護具を着用し、直接皮膚に触れないようにして下さい。
- ・皮膚に付着した場合は、直ちに水又はお湯と石鹼でよく洗い流して下さい。皮膚に異常がある場合は、医師の診断を受けて下さい。
- ・誤って目に入った場合は、直ちに大量のきれいな流水で15分以上洗眼し、必ず眼科医の診察を受けて下さい。
- ・硬化剤を拭いた布・紙等は焼却して下さい。直ちに焼却出来ない場合は、適当な容器に入れた十分な量の水に浸しておいて下さい。乾燥状態で保管すると発火の危険があります。

- ③施工中の換気には十分に注意して下さい。特に室内・タンク内での作業を行なう場合は、送風と吸引を行なうようにして下さい。蒸気・ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに新鮮な空気のある場所に移し暖かく安静にさせ、医師の診察を受けて下さい。

6-3 作業上

①天候

- ・降雨、降雪時又はそれが予想される場合、もしくは降雨、降雪後で下地が十分に乾燥（含水率9%以下）していない場合は施工しないで下さい。
- ・外気温が5℃以下の時は、施工しないで下さい。
- ・強風及び高温多湿の時は、施工しないで下さい。

②作業環境

- ・換気には十分注意して下さい。
- ・塗布箇所の末端付近及びその周辺は、塗布時に材料の飛散で汚さないようにして下さい。



九州塗料工業株式会社

本 社 / 〒831-0016 福岡県大川市酒見38

TEL0944-86-5141(代) FAX0944-87-6078

大 木 工 場 / 〒830-0405 福岡県三潁郡大木町横溝124

TEL0944-33-0333(代) FAX0944-33-0335

取扱代理店