

日本水道協会規格 JWVA K 160 : 2014

水道用コンクリート水槽内面水性ポリエチレン樹脂塗料

水性 ポリエチレン系防食防水材

ナルコート JW 160 工法

水道施設用ライニング材

環境に優しい水性防食防水塗膜材

国内で唯一の水性ポリエチレン系防食防水材「ナルコート」は有害物質を発生する原材料を排除し、体に影響を与えない素材だけで作られた防食防水材です。

PRTR法を厳守することは当然のこと、より人体に優しい防食防水工事を目指しています。

- 日本水道協会規格 JWVA K 160 : 2014 に適合
- 厚生省令第 15 号第 1 条 17.ハ 水道施設の技術的基準を定める省令及び厚生労働省令第 18 号による

防食防水工事で、やさしい未来へ挑戦します。

ナルコート工業会

公益社団法人 日本水道協会会員 413397 一般社団法人 日本コンクリート防食協会



EMS 81566 / ISO 14001:2004
(本社・関工場)

より安全に — 成瀬化学は挑戦しています。

ナルコートJWは、成瀬化学が新しい技術を用いて開発したポリエチレン系エマルジョンです。

水性タイプでありながら、優れた防食・防水性能を持っています。

無溶剤であることはもちろん、

ビスフェノール A などの環境ホルモン物質に該当する原料を一切使用しておりません。

環境対策、作業する方々に配慮した安全な製品です。

ナルコート工業会のビジョン

ナルコート工業会の使命

「建築・土木に従事する
人々の健康を守ること」

- 建築・土木で働く人々が健康障害の被害者にならないこと。
- 建築・土木に係る人々が健康障害の加害者にならないこと。

ナルコート工業会にできること

水性エマルジョン（有機溶剤を一切使用しない）系塗料を建築・土木業界へ広く普及することにより、健康環境保全を通じて社会に貢献します。

ナルコート工業会の理念

ナルコート工業会は、上水道施設・下水道処理施設・建築ビルピット（污水槽、雑廃水槽、厨房廃水槽等々）・工場廃水処理施設のコンクリート防食塗料分野での有機溶剤の使用を削減します。

ナルコートJWの特長

安全性

シックハウス症候群で問題になる揮発性有機化合物「VOC」を含まない水性タイプです。異臭、引火性が全くなく、槽内工事等密閉された空間でも安全に作業ができます。

環境対応型

環境ホルモン作用を有する化学物質、PRTR法に該当する化学物質は一切使用しておりません。従って製造時、施工時、使用時、廃棄時にダイオキシン等の有害物質を発生しません。環境に対応したクリーンな材料です。

防食性 耐薬品性

防食技術指針の基準を十分クリアする、優れた防食性能を備えています。腐食環境の厳しい条件でも優れた耐久性を示します。

防水性

どんな入り組んだ箇所にも健全な防水層が形成できます。また、コンクリートの動きに追従し、長期的に優れた防水性能を発揮します。

施工性

一液型で混合攪拌の必要がなく、安定した品質を確保することができます。下地コンクリートが湿っていても施工ができます。反応硬化型ではなく乾燥硬化型のため、可使用時間を気にせず施工できます。

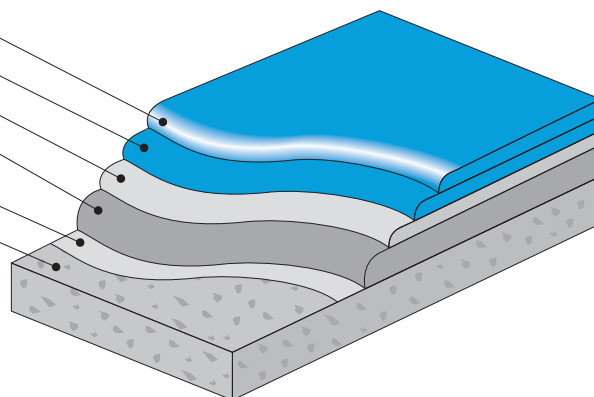
ナルコートJW-160工法

- ⑤ ナルコートJW 2層目 0.5kg/m²
- ④ ナルコートJW 1層目 0.5kg/m²
- ③ ナルジャストパテ 0.3kg/m²
- ② ポリマーセメントモルタル 1.0kg/m²
- ① プライマー 0.1kg/m²

※下地コンクリートの表面処理により仕様が異なります

下地コンクリートの処理 ※別途費用がかかります

塗膜の付着に支障を来すコンクリート表面のレイタンス、ぜい弱層、突起物、型枠剥離剤、その他異物などは、サンディング、プラスト、超高圧水噴射などで撤去して下さい。
セパレータ端部、埋設管周り、タラップ周り、取付金具、開口部周り、伸縮目地、および誘発目地等の役物周り処理を適切に行って下さい。



※施工要領書・留意事項を参照して下さい。

標準仕様

塗 装	工程	使用材料	使用量(kg/m ²)	硬化膜厚(mm)
補修材料	①	プライマー	0.1	下地コンクリートの処理により、平滑度が違うので、塗布量は変動します。
	②	ポリマーセメントモルタル	1.0	
下地調整材	③	ナルジャストパテ	0.3	平滑度及びピンホール抑制効果を上げることが目的のため、塗布厚さが増減します。また、膜厚が薄い箇所と厚い箇所では硬化色が違いますが、性能には問題ありません。
上塗り材	④	ナルコート JW	0.5	0.2
	⑤	ナルコート JW	0.5	0.2

性状及び荷姿

性状

品 名	ナルコート JW		ナルジャストパテ	
	一般性状	主成分	ポリエチレン	主成分
	固形分	62%	固形分	72%
	比 重	1.2	比 重	1.2
	外 観	青色水性エマルジョン	外 観	乳白色水性エマルジョン
	P H	9.0	P H	9.0

荷 姿

ポリペール缶入り (20kg)



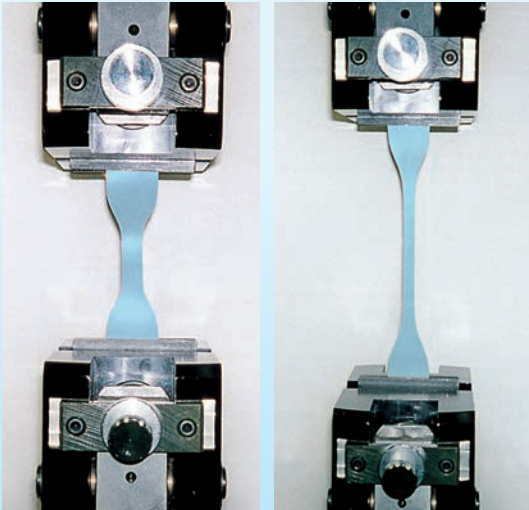
ポリペール缶入り (20kg)



JWWA K 160 に適合する品質性能

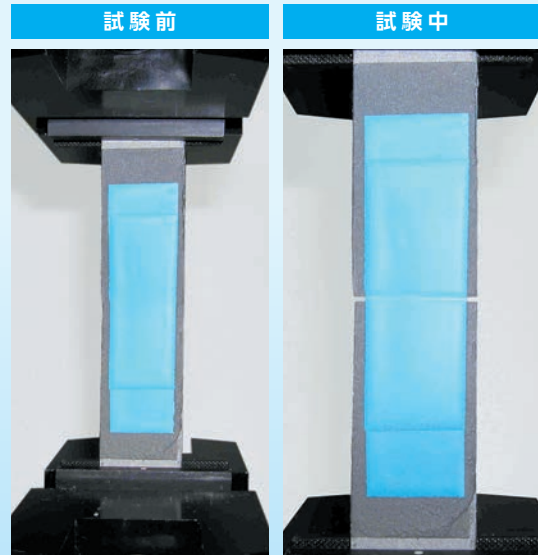
塗膜物性

項目	品質規格	試験結果
引張性能 破断時の伸び率	100%	156.7%



ひび割れ追従性

項目	品質規格	伸び長さ
ひび割れ追従性	0.8mm 以上	1.24mm



注) ナルコート JW 硬化膜厚: 0.4mm での試験値

接着性

下地	品質規格	試験結果	状態
コンクリート	1.5MPa	2.6	コンクリート破断
湿潤コンクリート	1.2MPa	2.5	コンクリート破断

耐摩耗性

項目	磨耗質量
耐摩耗性	16mg

JIS k 5400 に準じて試験を行った。

- ・磨耗輪: CS17
- ・試験回数: 1000 回転
- ・荷重: 9.8N
- ・回転速度: 60 ± 5r.p.m

品質規格

JWWA K 160 「水道用コンクリート水槽内面水性ポリエチレン樹脂塗料、塗料・塗膜及び単層塗膜の品質」の物性

項目	規定	試験結果	
物性	付着強さ MPa	標準状態 1.5 以上	2.6
		吸水状態 1.2 以上	2.5
	耐衝撃性	割れ又は剥がれない。	異常なし
	耐アルカリ性	膨れ、割れ又は剥がれない。	異常なし
	透水性 g	透水量 0.2 以下	0.03
	塩素イオン透過度 mg/cm ² ・日	1.0 × 10 ⁻³ 以下	0.7 × 10 ⁻³
	低温・高温繰返し性	膨れ、割れ又は剥がれない。	異常なし
	ひび割れ追従性 mm	0.8 以上	1.24
	外観	塗りむら、流れ、はじき又は割れない。	異常なし
破断時の伸び率 %	100 以上	156.7	

水質の適合性

JWWA K 160:2014 「水道用コンクリート水槽内面水性ポリエチレン樹脂塗料」に適合しています。

ナルコート JW

分析項目	単位	ナルコート JW	基準
鉛	mg/L	0.0003	0.0003
水銀	mg/L	0.00005	0.00005
セレン	mg/L	0.001	0.001
鉛及びその化合物	mg/L	0.001	0.001
ヒ素	mg/L	0.001	0.001
六価クロム化合物	mg/L	0.005	0.005
シアン化物イオン及び塩化シアニ	mg/L	0.001	0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.1	0.1
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08	0.08
ホウ素及びその化合物	mg/L	0.1	0.1
四塩化炭素	mg/L	0.0002	0.0002
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.005
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	0.004
ジクロロメタン	mg/L	0.002	0.002
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	0.0005
トリクロロエチレン	mg/L	0.001	0.001
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001
ホルムアルデヒド	mg/L	0.002	0.007
亜鉛及びその化合物	mg/L	0.05	0.05
アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.02	0.02
鉄及びその化合物	mg/L	0.03	0.03
銅及びその化合物	mg/L	0.05	0.05
ナトリウム及びその化合物	mg/L	0.1	0.1
マンガン及びその化合物	mg/L	0.005	0.005
塩化物イオン	mg/L	0.2	0.2
蒸発残留物	mg/L	50	50
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.02	0.02
非イオン界面活性剤	mg/L	0.005	0.005
フェノール類	mg/L	0.0005	0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	mg/L	0.3	0.3
味	(-)	異常なし	異常なし
臭気	(-)	異常なし	異常なし
色度	(度)	0.5	0.5
濁度	(度)	0.1	0.1
エピクロロヒドリン	mg/L	0.001	0.001
アミン類	mg/L	0.01	0.01
2,4-トルエンジアミン	mg/L	0.002	0.002
2,6-トルエンジアミン	mg/L	0.001	0.001
酢酸ビニル	mg/L	0.001	0.001
スチレン	mg/L	0.001	0.001
1,2-ブタジエン	mg/L	0.001	0.001
1,3-ブタジエン	mg/L	0.001	0.001
N,N-ジメチルアニリン	mg/L	0.001	0.001
トルエン	mg/L	0.001	0.001
キシレン	mg/L	0.002	0.002
残留塩素の減量	(mg/L)	0.1	0.1

ナルジャストパテ

資機材等の材質に関する試験(平成12年2月23日 厚生省告示第45号 コンディショニング有)

分析項目	試料名	ナルジャストパテ	ナルコート JW	基準値 [※]
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003mg/L 以下
水銀及びその化合物	(mg/L)	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005mg/L 以下
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
ヒ素及びその化合物	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
六価クロム化合物	(mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	0.005mg/L 以下
シアン化物イオン及び塩化シアニ	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	(mg/L)	0.1 未満	0.1 未満	1.0mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	0.08 未満	0.08 未満	0.08mg/L 以下
ホウ素及びその化合物	(mg/L)	0.1 未満	0.1 未満	0.1mg/L 以下
四塩化炭素	(mg/L)	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002mg/L 以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	0.005mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.004 未満	0.004 未満	0.004mg/L 以下
ジクロロメタン	(mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	0.002mg/L 以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	0.001mg/L 以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.003mg/L 以下
ベンゼン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
ホルムアルデヒド	(mg/L)	0.002	0.007	0.008mg/L 以下
亜鉛及びその化合物	(mg/L)	0.05 未満	0.05 未満	0.1mg/L 以下
アルミニウム及びその化合物	(mg/L)	0.02 未満	0.02 未満	0.02mg/L 以下
鉄及びその化合物	(mg/L)	0.03 未満	0.03 未満	0.03mg/L 以下
銅及びその化合物	(mg/L)	0.05 未満	0.05 未満	0.1mg/L 以下
ナトリウム及びその化合物	(mg/L)	0.1 未満	0.1 未満	20mg/L 以下
マンガン及びその化合物	(mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	0.005mg/L 以下
塩化物イオン	(mg/L)	0.2 未満	0.2 未満	20mg/L 以下
蒸発残留物	(mg/L)	50 未満	50 未満	50mg/L 以下
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	0.02 未満	0.02 未満	0.02mg/L 以下
非イオン界面活性剤	(mg/L)	0.005 未満	0.005 未満	0.005mg/L 以下
フェノール類	(mg/L)	0.0005 未満	0.0005 未満	フェノールの量に換算して 0.0005mg/L 以下
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	(mg/L)	0.3 未満	0.3 未満	0.5mg/L 以下
味	(-)	異常なし	異常なし	異常でないこと
臭気	(-)	異常なし	異常なし	異常でないこと
色度	(度)	0.5 未満	0.5 未満	0.5 度以下
濁度	(度)	0.1 未満	0.1 未満	0.2 度以下
エピクロロヒドリン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.01mg/L 以下
アミン類	(mg/L)	0.01 未満	0.01 未満	トリエチレントラミンとして 0.01mg/L 以下
2,4-トルエンジアミン	(mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	0.002mg/L 以下
2,6-トルエンジアミン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
酢酸ビニル	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.01mg/L 以下
スチレン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.002mg/L 以下
1,2-ブタジエン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
1,3-ブタジエン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.001mg/L 以下
N,N-ジメチルアニリン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	0.01 mg/L 以下
トルエン	(mg/L)	0.001 未満	0.001 未満	—
キシレン	(mg/L)	0.002 未満	0.002 未満	—
残留塩素の減量	(mg/L)	0.1	0.1 未満	—

分析の結果が「〇〇未満」の場合の〇〇は、定量下限値を示す。

※水道施設の技術的基準を定める省令(平成12年2月23日 厚生省令15号)(最終改正:平成23年1月28日厚生労働省令第11号)

施工手順

下地コンクリートの処理

補修材料塗布



①プライマー処理



②ポリマーセメントモルタル塗布

下地調整材塗装



③ナルジャストパテ

上塗り材の塗装

●コテ作業

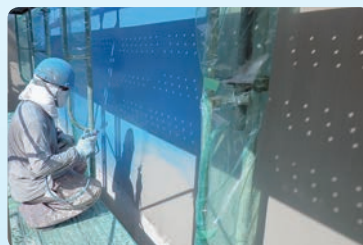


④ナルコートJW 1層目

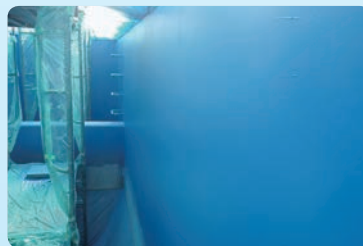


⑤ナルコートJW 2層目

●吹付け作業



④ナルコートJW 1層目



⑤ナルコートJW 2層目

塗装完了後の養生

結露対策・硬化養生

塗膜の洗浄

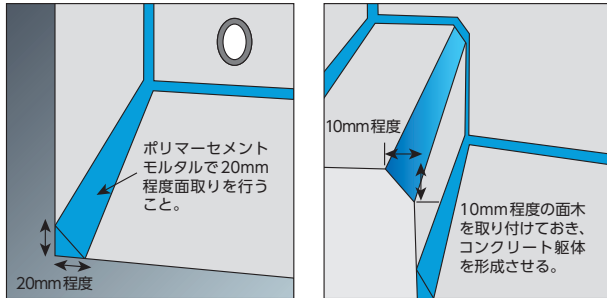
日本水道協会「水道維持管理指針：2006 7.8.3（消毒）」を参考に行う。

※JWWA K 160:2014「水道用コンクリート水槽内面 水性ポリエチレン樹脂塗料・附属書C（参考）」を参照して下さい。

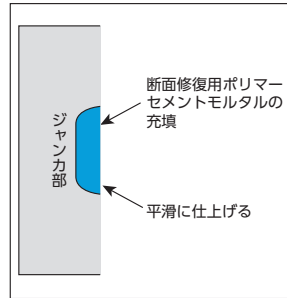
※施工要領書を参照して下さい。

下地コンクリートの処理例

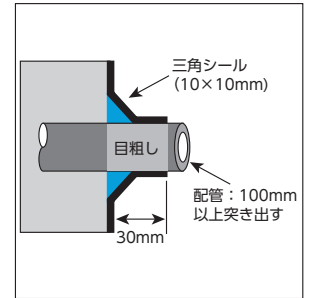
コーナー部周り処理



ジャンカ部補修



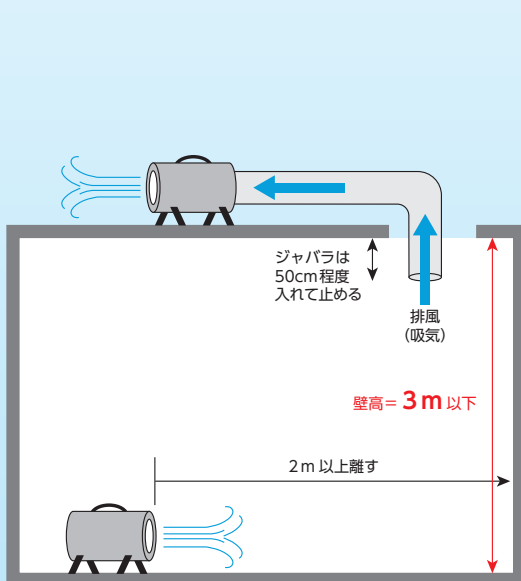
配管周り処理



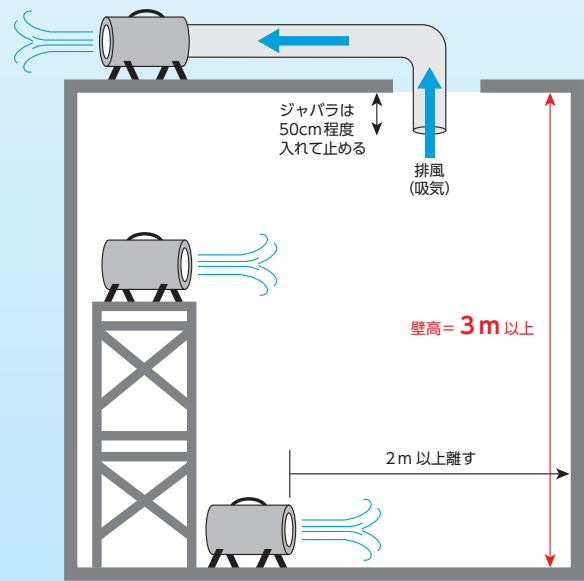
養生方法（送風機設置方法参考）

送風機配置参考図（断面）

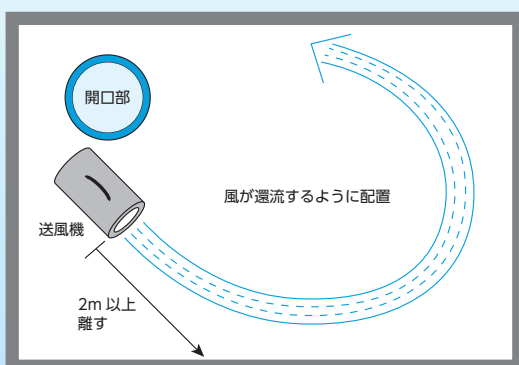
壁高が **3m以下** の場合、送風機は**2台以上** 使用する。



壁高が **3m以上** の場合、送風機は**3台以上** 使用する。



送風機配置参考図（平面）



〈送風機設置上の注意点〉

- ① 送風機を使用して槽内で風を還流させ、槽内空気を排風するように設置する。
- ② 壁高が3m以上ある場合、送風機の風が天井まで届かないので仮設足場の上段にも設置する。
- ③ 養生中は、開口部の蓋を閉じると結露の発生原因になるので必ず開口する。
- ④ 開口中は、必ず転落防止措置を講じる。
- ⑤ 施工する面積により、槽内の送風機設置台数を増やす。
- ⑥ 送風機を施工面に近づけすぎると急激な乾燥による材料ひび割れが発生するので2m以上離して設置する。



施工上の注意事項

◆下地処理および注意事項

●コンクリートの乾燥

①コンクリート養生日数が28日以上経過した後、かつ表面含水率10%以下で施工を行って下さい。(コンクリートが弱材齢でナルコートJWを施工すると、ナルコートJW仕上げ表面にエフロレッセンスなど白い付着物が表面に現れる場合があります。)

●下地コンクリートの処理

①塗膜の付着に支障を来すコンクリート表面のレイタンス、ぜい弱層、突起物、型枠剥離剤、その他異物などは、サンディング、ブラスト、超高压水噴射などで表面処理を行って下さい。表面処理後、ポリマーセメントモルタルで平滑な下地に仕上げてください。処理方法によって使用するプライマー、ポリマーセメントモルタルの使用量が増加します。

●サンディング処理の場合

プライマー塗布量：目安 0.1 kg / m²

ポリマーセメントモルタル塗布量：目安 1.0 kg / m²

※サンディング処理の場合、隠れエロボの空隙が残りやすいので、入念に行ってください。残った箇所はぜい弱層となるので、ナルコートJW完成後、貯水した水圧によりナルコートJWの被膜が陥没する可能性があります。

●ブラスト処理の場合

プライマー塗布量：目安 0.1～0.2 kg / m²

ポリマーセメントモルタル塗布量：目安 1.2～1.5 kg / m²

●超高压水噴射による処理の場合

プライマー塗布量：目安 0.2～0.3 kg / m²

ポリマーセメントモルタル塗布量：目安 1.5～2.0 kg / m²

②ジャンカ、直径10mm以上のエロボ及び木コン部は、厚付け用ポリマーセメントモルタルを使用して、コンクリート面に合わせて平滑に仕上げてください。

③型枠の目違いによる不陸、出張り箇所はサンダーを使用して平滑にし、大きい目違い(5mm以上)は厚付け用ポリマーセメントモルタルで平滑にし、小さい目違い(2～5mm)はモルタルを予め塗布して平滑にしてください。

④コーナー部の入隅は直角を避け、ハンチ状にコンクリートを施工するか、または厚付け用ポリマーセメントモルタルを使用して20～30mmの△状に成形して下さい。(シーリング材を使用する場合は、施工仕様書を参照して下さい。)

⑤コンクリート面に結露水がある場合、ウエス等で拭き取り、送風機等で乾かして下さい。

⑥漏水箇所は、止水処理を行ってください。(注)止水材を使用した場合は、コンクリート表面に付着した注入止水材は取り除いて下さい。)

⑦下地の清掃は入念に行ってください。(清掃が不十分な場合、接着不良の原因になります。)

⑧セパレータ端部、埋設管周り、タラップ周り、取付金具、開口部周り、伸縮目地、および誘発目地等の役物周り処理は、施工要領書を参照して下さい。

⑨現場で調合する左官モルタルは使用しないで下さい。

⑩ポリマーセメントモルタルは必ず金ゴテ仕上げとし、決して水刷毛仕上げは行わないで下さい。

⑪コンクリート面は、原則、乾燥状態にして下さい。

●下地処理

①ポリマーセメントモルタルを塗布する目的は、コンクリート表面の平滑度を向上させること、ピンホール発生の抑制効果をもたせることであるため、必ず施工して下さい。使用する材料については施工仕様書、施工要領書を参照して下さい。

※ポリマーセメントモルタル塗布後、完全硬化前にナルジャストパテを塗布した場合、ナルジャストパテ表面またはナルコートJW硬化被膜表面に白い付着物が現れる場合があります。

●ポリマーセメントモルタル養生日数参考

気温 20℃：10 時間

気温 10℃：24 時間

気温 5℃：48～72 時間

◆下地調整材の塗装

●ナルジャストパテ施工

①必ず金ゴテを使用してすり込むように塗装して下さい。

②平滑度を上げること、ピンホール抑制効果をもたせることを目的としていますので、塗膜厚が厚い箇所と薄い箇所では硬化色が変わりますが、性能には影響ありません。

③規定量より多く塗布した場合、乾燥養生が不十分な場合、低温下の場合、または高温湿度下の場合、次工程への養生時間が増加します。

④施工後翌日、指触確認して硬化が不十分な場合は、養生時間を増やして下さい。

⑤ナルジャストパテの施工が5℃以下の場合、加温措置を施し、槽内温度が10℃以上になるようにして下さい。

◆上塗り材の塗装

●ナルコートJW 施工

①施工時の槽内温度が5℃以下の場合、加温措置を施し、槽内温度が10℃以上になるようにして下さい。

②▶コテ塗り施工する場合

・塗膜厚(1.0mm厚以上)が多いとダレるよう配合しています。規定量を順守して塗装して下さい。

・使用器具は、金ゴテ、ゴムコテを使用して塗装して下さい。

・ローラーは使用しないで下さい。

・材料を攪拌しないで下さい。

・塗装する際、ウエツゲージを適宜使用して塗膜厚みの適正を確認して下さい。

・コーナー部の入隅、出隅は刷毛を使用して、厚みが均一になるようにして下さい。

・ナルコートJWを施工中、使用している刷毛は、水で濡らして塗装しないで下さい。

▶吹付け施工する場合

・塗膜厚(1.0mm厚以上)が多いとダレるよう配合しています。規定量を順守して塗装して下さい。

・材料を攪拌しないで下さい。

・塗装する際、ウエツゲージを適宜使用して塗膜厚みの適正を確認して下さい。

・コーナー部が直角になっている箇所に吹付けた場合、硬化中に表面ひび割れが発生する場合があります。面取り処理を行い、直角にならないようにして下さい。

③ナルコートJW 塗装後、夜間に結露が発生しナルコートJWがダレて落ちた部分はウエスで拭き取り、ダレて硬化した部分はカッター等で表面をすき取った後、硬化していない部分をウエスで拭き取って下さい。拭き取り後、ナルコートJWを乾燥させるため、小さい面積の時はヘアードライヤーを使用し、大きい面積の時は送風機を直接当て、乾燥して下さい。(ウエスで念入りに拭き取った場合、3時間程度で塗装可能ですが、拭き取らなかった場合、当日の塗装作業はできません。)

④ナルコートJW 1層目塗装後、送風機を使用した乾燥養生を行わない場合、翌日の次工程作業へ進むことができないので注意して下さい。

◆塗装完了後の養生

①ナルコートJWの乾燥硬化には、空気の還流、槽内空気(湿気)の排出が必要です。槽内に送風機を設置する時は、ナルコートJW 塗表面全体に風が当たるように配置して下さい。

②送風機の設置が、騒音、電力不足等により不可能の場合は、大型扇風機を用意して配置して下さい。

③必要養生日数は、槽内温度、送風機を使用している送排風措置、開口部の開閉により変動します。(養生日数については、施工要領書を参照して下さい。)

◆塗膜の洗浄

①日本水道協会「水道維持管理指針：2006 7.8.3 (消毒)」に基づいて洗浄作業を行ってください。

②硬化したナルコートJWの表面に微量の分散成分が付着している場合があります。養生終了後にナルコートJW表面を洗浄する際、若干泡が立つ場合がありますが、洗浄した水分を排出すれば分散成分が排出されますので問題ありません。

③洗浄中、ウエス等でナルコートJWを強く擦ると、ウエスにブルー色が移行する場合があります。水質には問題ありませんが、強く擦らないようにして下さい。

④高圧水の排出圧は3～5Mpa程度の水圧で、近づけ過ぎないようにして下さい。(強いとナルコートJWの被膜を破く可能性があります。)

⑤洗浄で使用した水は、必ず排出して下さい。

◆応急措置における救急法

●目に入った場合は、清浄な水で最低15分以上洗い、直ちに専門医の診断を受けて下さい。

●飲み込んだ場合は、清浄な水で口の中を洗浄し、直ちに医療措置を受けて下さい。

●皮膚に付いた場合は水で洗浄して下さい。異常があれば専門医の診断を受けて下さい。

◆製品の保証

当社は不良が証明された製品のお取替えは致しますが、お取り扱いの不手際から生じた損害については責任を負いかねます。ご使用になる前に、それが正しい保管方法であるか、正しい用途であるかお確かめ下さい。

尚、製品の詳しい安全性については、製品安全性データシート(MSDS)をご参照下さい。

ナルコート工業会

事務局 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-9-5 KSビル5F 日東通商株式会社内
TEL.03(3552)2822(工業会直通) FAX.03(3555)3065
<http://www.narucoat.jp> E-mail: info@narucoat.jp

成瀬化学株式会社

営業部	■東京本店	〒140-0013	東京都品川区南大井6-17-7	TEL.03(3763)4113(代)
	■名古屋営業所	〒451-0052	愛知県名古屋市中区栄生1-35-20	TEL.052(586)3811(代)
	■大阪営業所	〒573-0126	大阪府枚方市津田西町1-15-9	TEL.072(858)5902(代)
	■沖繩出張所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地2-3-11	TEL.050(1386)7947(代)
工場		〒519-1107	三重県亀山市関町木崎1703-3	TEL.0595(96)1411(代)

■ <http://naruphalt.com> E-mail: naruse@net.email.ne.jp

●工業会会員名