



大日本塗料株式会社



重防の大日本塗料がライフラインを護る

直接飲み水と接する水道鋼管内面用の塗料は、より安全性の高い方向をめざして時代と共に変遷しています。

日本水道協会が定めるJWWA規格によって、1989年にJWWA K135（水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法）が制定され、従来のタールエポキシ樹脂塗料に変わり、水道鋼管内面にはエポキシ樹脂塗料が使われるようになりました。

さらに、2007年12月にはJWWA K135が、2008年4月にはJWWA K157（水道用無溶剤形液状エポキシ樹脂塗料塗装方法）が改正され、現場における塗装は、臭気の観点から水道用液状エポキシ樹脂塗料に替わり、有機溶剤を含有しない水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料を使用することになるなど、無溶剤形塗料の適用範囲が広がりました。

また、JWWA K157は2013年1月にも改正され、新しい規準が設けられました。

DNTでは、これらのJWWA規格に対応する塗料として「エポニックスWPシリーズ」をラインアップしています。

〈当社のJWWA規格対応製品〉

JWWA K 135	—————	エポニックスWP-ST	夏型／冬型
JWWA K 157	—————	エポニックスWP-NS	（二液ホットエアレス塗装機用）
JWWA K 157	—————	エポニックスWP-NS	ローラー用（手塗り用）
JWWA K 157	—————	エポニックスWP-NS	ヘラ用（手塗り用）

製品ラインアップ

■ J W W A K 1 3 5 ■ J W W A K 1 5 7

JWWA K 135 (水道用液状エポキシ樹脂塗料 塗装方法)

商品名	荷姿	色相	適合規格	認証番号
エポニックスWP-ST 夏型	20kgセット (主剤:17kg 硬化剤: 3kg)	グレー ライトグレー 黒	JWWA K 135	資管A-3
エポニックスWP-ST 冬型				

JWWA K 157 (水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料 塗装方法)

商品名	荷姿	色相	適合規格	認証番号
エポニックスWP-NS用プライマー※1	16kgセット (主剤:13.6kg 硬化剤:2.4kg) 4kgセット (主剤: 3.4kg 硬化剤:0.6kg)	赤さび色	JWWA K 135 附属書A浸出性試験合格	—
エポニックスWP-NS※2	主 剤:21kg 硬化剤:18kg	グレー (N-4近似) ブルー	JWWA K 157	資管B-3
エポニックスWP-NS ローラー用	5kgセット (主剤:4kg 硬化剤:1kg)	グレー (N-4近似) ブルー	JWWA K 157	
エポニックスWP-NS ヘラ用	4kgセット (主剤:2.8kg 硬化剤:1.2kg)	グレー (N-4近似)	JWWA K 157	

※1 エポニックスWP-NS用のJWWA K 135 附属書A(水道用エポキシ樹脂プライマー)に規定するプライマーです。JWWA K 157認証品ではありません。

※2 エポニックスWP-NSは、主剤2缶に硬化剤1缶がセットです。

シンナー

商品名	荷姿	適合商品名
エポニックスWP-STシンナー内面用※1	13kg	エポニックスWP-ST夏型 エポニックスWP-ST冬型 エポニックスWP-NS用プライマー
エポニックスWP-STシンナー夏用	16L	エポニックスWP-ST夏型
エポニックスWP-STシンナー冬用	16L	エポニックスWP-ST冬型

※1 JWWA K 135に規定された、臭気の考慮が必要な箇所については、必ず「エポニックスWP-STシンナー内面用」を使用して下さい。

塗料性状・塗装基準

項目		エポニックスWP-ST 夏型			エポニックスWP-ST 冬型			エポニックスWP-NS			
下地処理		プラスト法:ISO-Sa2½(SSPC-SP10)			プラスト法:ISO-Sa2½(SSPC-SP10)			プラスト法:ISO-Sa2½(SSPC-SP10)			
調合法		主剤:85部/硬化剤:15部(重量比)			主剤:85部/硬化剤:15部(重量比)			主剤:70部/硬化剤:30部(重量比) 主剤:硬化剤=2:1(容量比)			
塗料予熱温度範囲		—			—			50~60℃(主剤・硬化剤)、推奨50℃			
可使用時間		10℃	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	20℃	40℃	50℃	60℃
		8時間	6時間	4時間	5時間	3時間	2時間	40分	—	5分(カ/庫止可)	—
塗装雰囲気		温度10℃~35℃、湿度85%以下			温度5℃~20℃、湿度85%以下			温度5℃以上、湿度85%以下			
使用シンナー		エポニックスWP-STシンナー内面用			エポニックスWP-STシンナー内面用			—			
洗浄用シンナー		—			—			エポニックスWP-STシンナー内面用			
塗装法	塗装方法	刷毛		エアレス	刷毛		エアレス	二液ホットエアレス塗装機によるエアレス塗装			
	希釈率	0~10%		0~10%	0~10%		0~10%	希釈はしない			
	理論塗布量	135g/㎡		669g/㎡	137g/㎡		687g/㎡	429g/㎡			
	標準使用量	175g/㎡		1140g/㎡	180g/㎡		1170g/㎡	730g/㎡			
	標準膜厚	60μm		300μm	60μm		300μm	300μm			
	ウエット管理膜厚	100μm		520μm	110μm		540μm	350μm			
塗膜硬化時の加熱温度範囲		80℃以下 (事前に1日以上放置してから加熱すること)			80℃以下 (事前に1日以上放置してから加熱すること)			—			
エアレス塗装条件		1次圧0.42MPa(4.2kg/cm ²)以上 2次圧10MPa(100kg/cm ²)以上			1次圧0.42MPa(4.2kg/cm ²)以上 2次圧10MPa(100kg/cm ²)以上			1次圧:0.5MPa(5kg/cm ²)以上 2次圧:13MPa(130kg/cm ²)以上			
		チップ NoGG0-521~725			チップ NoGG0-521~725			チップ:No525~733			
硬化促進加熱温度		—			—			80℃以下			
塗装間隔	温度	10℃	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	5℃※1	10℃※1	20℃	30℃
	最小	36時間	22時間	16時間	18時間	14時間	8時間	48時間	24時間	11時間	6時間
	最大	7日	7日	7日	7日	7日	7日	7日	7日	7日	7日
密度	温度	23℃			23℃			23℃			
	塗料	1.31			1.28			1.42			
	揮発分	0.85			0.87			—			
粘度	温度	23℃			23℃			23℃	40℃	50℃	
	粘度	3.5Pa·s			2.9Pa·s			20Pa·s	4.5Pa·s	3.0Pa·s	
加熱残分		73%			70%			97%			
乾燥時間	温度	10℃	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	5℃	10℃	20℃	30℃
	指触	120分	90分	75分	50分	45分	35分	8時間	5時間	4時間	3時間
	硬化	36時間	22時間	16時間	18時間	14時間	8時間	33時間	20時間	11時間	6時間
引火点		SDS参照			SDS参照			SDS参照			
発火点		SDS参照			SDS参照			SDS参照			
爆発限界(下限~上限)		SDS参照			SDS参照			SDS参照			
種別		主 剤		硬 化 剤	主 剤		硬 化 剤	主 剤		硬 化 剤	
危険物表示		第4類第1石油類		第4類第1石油類	第4類第1石油類		第4類第1石油類	指定可燃物(可燃性固体類)		指定可燃物(可燃性固体類)	
有機溶剤区分		第2種有機溶剤含有物		第2種有機溶剤含有物	第2種有機溶剤含有物		第2種有機溶剤含有物	適用外		適用外	
有害物質表示		SDS参照		SDS参照	SDS参照		SDS参照	SDS参照		SDS参照	
劇物表示		—		—	—		—	—		—	

項 目	エポニックスWP-NS ローラー用				エポニックスWP-NS ヘラ用				エポニックスWP-NS用プライマー				
下地処理	プラスト法:ISO-Sa2½(SSPC-SP10)				プラスト法:ISO-Sa2½(SSPC-SP10)				プラスト法:ISO-Sa2½(SSPC-SP10) ロータリ式下地処理(SPCC-SP11)				
調合法	主剤:80部/硬化剤:20部(重量比)				主剤:70部/硬化剤:30部(重量比)				主剤:85部/硬化剤:15部(重量比)				
塗料予熱温度範囲	40℃以下(主剤・硬化剤)				40℃以下(主剤・硬化剤)				—				
可使時間	5℃	10℃	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	30℃	
	3時間	2時間	1時間	30分	3時間	2時間	1時間	30分	—	7時間	5時間	3時間	
塗装雰囲気	温度5℃以上、湿度85%以下				温度5℃以上、湿度85%以下				温度5℃以上、湿度85%以下				
使用シンナー	—				—				エポニックスWP-STシンナー内面用				
洗浄用シンナー	エポニックスWP-STシンナー内面用				エポニックスWP-STシンナー内面用				—				
塗 装 法	塗装方法	刷毛・ローラー				ゴムベラ・金ベラ				刷毛	エアレス		
	希釈率	希釈はしない				希釈はしない				0~10%	0~10%		
	理論塗布量	240g/㎡				493g/㎡				—	—		
	標準使用量	480g/㎡				1240g/㎡				210g/㎡	240g/㎡		
	標準膜厚	150μm				300μm				50μm	50μm		
	ウエット管理膜厚	175μm				350μm				125μm	125μm		
塗膜硬化時の加熱温度範囲	—				—				—				
エアレス塗装条件	—				—				1次圧 0.29MPa(3kg/cm ²)以上 2次圧 9.8MPa(100kg/cm ²)以上 チップNo.163-415~719				
硬化促進加熱温度	80℃以下				80℃以下				—				
塗 装 間 隔	温度	5℃※1	10℃※1	20℃	30℃	5℃※1	10℃※1	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	30℃
	最小	48時間	30時間	12時間	9時間	48時間	30時間	12時間	9時間	—	8時間	5時間	3時間
	最大	7日	7日	7日	7日	7日	7日	7日	7日	—	7日	7日	7日
密 度	温度	23℃				23℃				23℃			
	塗料	1.54				1.57				1.26			
	揮発分	—				—				0.85			
粘 度	温度	23℃				—				23℃			
	粘度	3.5Pa·s				—				1.2Pa·s (BM型60rpm)			
加熱残分	96.5%				97%				63%				
乾 燥 時 間	温度	5℃	10℃	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	30℃	5℃	10℃	20℃	30℃
	指触	16時間	11時間	6時間	4時間	9時間	6時間	5時間	4時間	—	60分	30分	15分
	硬化	48時間	30時間	12時間	9時間	44時間	28時間	12時間	9時間	—	4時間	3時間	2時間
引火点	SDS参照				SDS参照				SDS参照				
発火点	SDS参照				SDS参照				SDS参照				
爆発限界(下限~上限)	SDS参照				SDS参照				SDS参照				
種別	主 剤	硬 化 剤			主 剤	硬 化 剤			主 剤	硬 化 剤			
危険物表示	第4類第3石油類			第4類第3石油類	指定可燃物(可燃性固体類)		指定可燃物(可燃性固体類)		第4類第1石油類		第4類第1石油類		
有機溶剤区分	適用外			適用外	適用外		適用外		第2種有機溶剤含有物		第2種有機溶剤含有物		
有害物質表示	SDS参照			SDS参照	SDS参照		SDS参照		SDS参照		SDS参照		
劇物表示	—			—	—		—		—		—		

※1 10℃以下の場合、塗り重ね時にはサンドペーパーなどによる目粗しが必要です。
注1) [エポニックスWP-NS]は、主剤・硬化剤(主剤2缶+硬化剤1缶がセット)をそれぞれの圧送タンクに入れ、
二液ホットエアレス塗装機を用いることによりエアレス塗装が可能です。
注2) 標準使用量は、被塗物の形状や塗装条件によって異なります。
注3) 上記塗料性状の数値は標準を示すものであり、若干の変動があります。
注4) 本カタログ値は、製品を適正にご使用頂くための代表値を記載したものです。記載条件以外の場合は、事前にお問い合わせ下さい。

標準塗装仕様（例）

エポニックスWP-ST JWWA K 135(水道施設に使用する管類など)

塗装仕様

工程	商品名	塗装方法	標準使用量 (g/m ² /回)	標準膜厚 (μm)	塗装間隔 (20℃)
工場					
素地調整	ブラスト処理 ISO-Sa2½, SSPC-SP10				4時間以内
第1層	エポニックスWP-ST 夏型 〈エポニックスWP-ST 冬型〉	エアレス	950 〈980〉	250	22時間～7日 〈8時間～7日〉
第2層	エポニックスWP-ST 夏型 〈エポニックスWP-ST 冬型〉	エアレス	950 〈980〉	250	—

注意事項

- 1)JWWA K 135規格では、塗膜の厚さは300μm以上となっています。
- 2)冬期気温が低い場合(10℃以下)には冬型を使用して下さい。
- 3)JWWA K 135に規定された、臭気の考慮が必要な箇所は「エポニックスWP-STシンナー内面用」を使用して下さい。

エポニックス WP-NS JWWA K 157 (水道施設に使用する管類など)

塗装仕様

工程	商品名	塗装方法	標準使用量 (g/m ² /回)	標準膜厚 (μm)	塗装間隔 (20℃)
工場					
素地調整	ブラスト処理 ISO-Sa2½, SSPC-SP10				4時間以内
第1層	エポニックス WP-NS	エアレス	610	250	11時間～7日
第2層	エポニックス WP-NS	エアレス	610	250	—

注意事項

- 1)JWWA K 157規格では、塗膜の厚さは300μm以上となっています。
- 2)塗装は、専用の二液ホットエアレス塗装機によるエアレス塗装で行います。
- 3)塗装を中断する場合は、直ちに二液混合部(スタティックミキサー・ホース)を「エポニックスWP-STシンナー内面用」を使用し、洗浄して下さい。洗浄が不十分だと詰まりを生ずる危険があります。

エポニックスWP-NS JWVA K 157(鋼製水槽内面)

塗装仕様

工程	商品名	塗装方法	標準使用量 (g/m ² /回)	標準膜厚 (μm)	塗装間隔 (20℃)
工場又は現場					
素地調整	ブラスト処理 ISO-Sa2 ½、SSPC-SP10				4時間以内
第1層	エポニックスWP-NS	エアレス	610	250	11時間～7日
第2層	エポニックスWP-NS	エアレス	610	250	—

注意事項

- 1) JWVA K 157規格では、塗膜の厚さは300μm以上となっています。
- 2) 塗装は、専用の二液ホットエアレス塗装機によるエアレス塗装で行います。
- 3) 塗装を中断する場合は、直ちに二液混合部(スタティックミキサー・ホース)を「エポニックスWP-STシンナー内面用」を使用し、洗浄して下さい。洗浄が不十分だと詰まりを生ずる危険があります。
- 4) 下地処理後、塗装するまでのさびを発生を防止するため、JWVA K 135 附属書Aに規定する水道用エポキシ樹脂系プライマー「エポニックスWP-NS用プライマー」を塗装することができます。

エポニックスWP-NS JWVA K 157(鋼製水槽内面) / WSP 072

塗装仕様

工程	商品名	塗装方法	標準使用量 (g/m ² /回)	標準膜厚 (μm)	塗装間隔 (20℃)
現場					
素地調整	ブラスト処理 ISO-Sa2 ½、SSPC-SP10				4時間以内
第1層	エポニックスWP-NS用プライマー	刷毛 ローラー	210	50	5時間～7日
第2層	エポニックスWP-NS ロール用	刷毛 ローラー	480	150	12時間～7日
第3層	エポニックスWP-NS ロール用	刷毛 ローラー	480	150	12時間～7日
第4層	エポニックスWP-NS ロール用	刷毛 ローラー	480	150	—

注意事項

- 1) 10℃以下の場合、塗り重ね時にはサンドペーパーなどによる目粗しを行って下さい。
- 2) 塗装方法は、刷毛塗り(なるべく硬い毛質の刷毛を用いる)又はコテ・ヘラ・短毛ローラーで行って下さい。
- 3) WSP 072-2009 水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法(現場溶接部の動力工具による下地処理と手塗り塗装)に対応しています。
- 4) WSP 072-2009 規格では、塗膜の厚さは400μm以上となっています。

使用上の注意

引火性の液体で、危険有害性情報のある物質を含有していますので、取扱いには下記の注意事項を守って下さい。

※詳細な内容が必要な時には、安全データシート（SDS）をご参照下さい。

●取扱い上の注意

1. 火気のない局所排気装置を設けたところで使用して下さい。
2. 塗装中、乾燥中は換気をよくし、蒸気を吸込まないようにして下さい。
3. 取扱い中は、皮ふにふれないようにし、必要に応じて下記の保護具を着用して下さい。
有機ガス用防毒マスク又は送気マスク、頭巾、保護めがね、長袖の作業衣、えり巻きタオル、保護手袋等。
4. 取扱い後は、手洗い、うがいを十分に行って下さい。
5. 塗料の付いたウエスや塗料カス、スプレーダストは廃棄するまで水につけておいて下さい。
6. よくフタをし、40℃以下の一定の場所に貯蔵して下さい。
7. 子供の手の届かないところに保管して下さい。
8. 捨てる時は、産業廃棄物として処分して下さい。
9. 容器は垂直に持ち上げて下さい。斜めに持ち上げると取っ手が外れ、落下事故の危険があります。

●緊急時の処置

1. 火災時には炭酸ガス消火器、泡消火器又は粉末消火器を用いて下さい。
2. 目に入った時には、多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診断を受けて下さい。
3. 誤って飲み込んだ時には、できるだけ早く医師の診断を受けて下さい。
4. 皮ふに付着した時には、多量の石けん水で洗い落とし、痛みや皮ふに変化等がある場合には、医師の診断を受けて下さい。
5. 蒸気、ガス等を吸込んで気分が悪くなった時には、安静にし、医師の診断を受けて下さい。
6. 容器からこぼれた時には、布で拭きとり、その布を水の入った容器に保管して下さい。

⑤⑦⑳

※本カタログに記載以外の条件で使用される場合は、弊社にお問い合わせ下さい。

※本製品の内容は、予告なく変更することがあります。

※本カタログに記載の内容について、無断転載・複製を禁じます。



DNT 大日本塗料株式会社

●東日本販売部

東京営業所 ☎03-5710-4501 ☎144-0052 東京都大田区蒲田5-13-23(TOKYU REIT 蒲田ビル)
札幌営業所 ☎011-822-1661 ☎003-0012 札幌市白石区中央二条1-5-1
仙台営業所 ☎022-288-8866 ☎984-0011 仙台市若林区六丁の目西町8-1(齋喜センタービル)
北関東営業所 ☎0480-26-5111 ☎346-0003 久喜市久喜中央1丁目5-18(辻屋ビル)
新潟営業所 ☎025-244-7890 ☎950-0912 新潟市中央区南笹口1-1-54(日生南笹口ビル)
千葉営業所 ☎043-225-1721 ☎260-0015 千葉市中央区富士見2-7-5(富士見ハynesビル)
神奈川営業所 ☎042-786-1831 ☎252-0233 神奈川県相模原市中央区鹿沼台1-7-7(トラスト・テック相模原ビル)
静岡営業所 ☎054-254-5341 ☎420-0857 静岡市葵区御幸町8(静岡三菱ビル)

●西日本販売部

大阪営業所 ☎06-6266-3116 ☎542-0081 大阪市中央区南船場1-18-11(SRビル長堀)
名古屋営業所 ☎052-332-1701 ☎460-0022 名古屋市中区金山1-12-14(金山総合ビル)
富山営業所 ☎076-444-5260 ☎930-0005 富山県富山市新桜町6-15(Toyama Sakuraビル)
京滋営業所 ☎075-595-7761 ☎607-8085 京都市山科区竹鼻堂ノ前町46-1(京都山科ビル)
姫路出張所 ☎079-226-5727 ☎670-0965 姫路市東延未一丁目1番地(姫路N Kビル)
岡山営業所 ☎086-214-1852 ☎700-0034 岡山市北区高柳東町10-30
広島営業所 ☎082-286-2811 ☎732-0802 広島市南区大州3-4-1
高松営業所 ☎087-869-2585 ☎761-8075 高松市多肥下町1511-1(サンフラワー通り東ビル1)
福岡営業所 ☎092-938-8222 ☎811-2317 福岡県糟屋郡粕屋町長者原東3-10-5

塗料相談室 フリーコール ^{いーないる}0120-98-1716 <https://www.dnt.co.jp/>