



コンクリート塗装ガイドブック

福岡北九州高速道路公社(FKD)

■ 規格・適合仕様

● コンクリート構造物補修基準 (平成 25 年 4 月)

◆ 保護工の選択基準

◆ 保護工の品質基準

● 中防食 B 種

○ タフガード FKD B 種

(仕様 No.TG-FKD9)

● 中防食 C 種

○ タフガードバルーン工法 FKD C 種(BD500 μ m 仕様)

(仕様 No.TG-FKD7)

○ タフガードバルーン工法 FKD C 種(BD1000 μ m 仕様)

(仕様 No.TG-FKD8)

● 高耐久 D 種

● 耐汚染 E 種

● ASR F 種(防水系)

福岡北九州高速道路公社

規 格

● コンクリート構造物補修基準（平成 25 年 4 月）

◆ 保護工の選択基準

分 類	コンクリート構造物の部位、使用条件等
A 種	コンクリートの質感を生かした予防保全に用いる仕様である。
B 種	鉄筋コンクリート、プレストレストコンクリート構造物のひび割れや、中性化や鉄筋腐食によるコンクリートの剥離等の補修に用いる仕様である。
C 種	損傷の進行により、コンクリート片の落下が予想される部位に用いる仕様である。
D 種	塗り替えが困難な部位や、特に著しい腐食が予想される環境に置かれた構造物等の特定部位に用いる仕様である。
E 種	排気ガスやほこりによる汚れを防止もしくは軽減するために用いる仕様である。
F 種	ASRIによる損傷補修に用いるための仕様である。

◆ 保護工の品質基準

性能の区分	工法種別	予防保全		中 防 食			高耐久	重防食	A S R	
	A 仕様	B 仕様		C 仕様		D 仕様	E 仕様	F 仕様		
				撥水系 (含浸)	セメント系			下 面	垂直面	撥水系 (塗膜)
耐アルカリ性	水酸化カルシウムの飽和溶液に 30 日浸漬しても外観変化、あるいは塗膜に膨れ、割れ、剥がれ、軟化、溶出のないこと									
一体性(気中) (N/mm ²)	－	0.5 以上	2.0 以上	母材破壊 または 2.0 以上		2.0 以上		0.3 以上	0.3 以上	
一体性(水中・半水中) (N/mm ²)										
非吸収性 (g/m ² ・日)	3.5 以下		1.0 以下			1.2 以下	2.5 以下	3.5 以下	1.2 以下	
透湿性 (g/m ² ・日)	30 以上	－	－	－	－	－	－	15 以上	5 以上	
C I-遮断性 (mg/cm ² ・日)	－	10 ⁻² 以下	10 ⁻³ 以下				－	－	－	
O ₂ 遮断性 (mol/m ² ・年)	－	－	1.00 以下			0.34 以下	－	－	－	
ひび割れ追従性 (mm)	－	－	0.4 以上	－	－	0.7 以上	－	0.7 以上		
耐候性 (促進耐候性)	促進耐候試験を 1500 時間行った後、白亜化はほとんどなく(JIS K 5600 8.6 における等級 1 以下)、塗膜に膨れ、割れ、剥がれのないこと。					注 1)	促進耐候試験を 1500 時間行った後、白亜化はほとんどなく(JIS K 5600 8.6 における等級 1 以下)、塗膜に膨れ、割れ、剥がれのないこと。			
耐候性 (色差・光沢保持率)	－					色差 1.5 以下 光沢保持率 90%以上		－		

注 1) 促進耐候性試験を 3000 時間行った後、白亜化はほとんどなく、塗膜われ、はがれがないこと。

タフガード FKD B 種仕様

エポキシ系プライマー／エポキシ系パテ／柔軟形エポキシ系中塗／柔軟形ふっ素系上塗

適合規格： 福岡北九州高速道路公社
コンクリート構造物補修基準
保護工の品質基準 中防食 B種

工 程	塗 料 名 (一般名称)	目標膜厚 (μm)	標準使用量 (kg/m^2)	塗装方法	塗装間隔 (23°C)	シンナー名 (希釈率)
素地調整	サンダーケレン・シンナー拭き・ブラシやエアブロー・その他規定された方法により、段差修正やレイトンス・塩分・油脂分などの異物や脆弱層を除去し、施工に適した状態にする。また、欠損部、鉄筋露出部や漏水がある場合は別途鉄筋防さび、埋め戻しなどの断面修復や止水、導水処理を事前に実施する。					
プライマー	タフガード E プライマー (エポキシ樹脂プライマー)	—	0.10	ローラー はけ	16 時間以上 ～ 7 日以内	タフガードエポキシシンナー (0～20%)
パ テ	タフガード E パテ N-2 (エポキシ樹脂パテ)	—	0.50	へら こて	16 時間以上 ～ 7 日以内	—
中 塗	タフガード ED中塗N (柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗)	120	0.32	ローラー はけ	16 時間以上 ～ 7 日以内	タフガードエポキシシンナー (0～5%)
上 塗	タフガード FD 上塗 (柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗)	30	0.12	ローラー はけ	—	タフガードウレタンシンナー (10～20%)

- パテの使用量は、コンクリート素地の状態によって大幅に変動します。
- 「タフガード FD 上塗」は淡彩色での対応となります。
- 製品安全に関する詳細な内容は、安全データシート (SDS) をご参照ください。

タフガードバルーン工法 FKD C 種(BD500μm仕様)

エポキシ系プライマー／エポキシ系パテ／厚膜柔軟形ポリウレタン系中塗／柔軟形ふっ素樹脂系上塗

適合規格： 福岡北九州高速道路公社
コンクリート構造物補修基準
保護工の品質基準 中防食 C種

工 程	塗 料 名 (一般名称)	目標膜厚 (μm)	標準使用量 (kg/m ²)	塗装方法	塗装間隔 (23℃)	シンナー名 (希釈率)
表面処理	サンダーケレン・シンナー拭き・ブラシやエアブロー・その他規定された方法により、段差修正やレイトンス・塩分・油脂分などの異物や脆弱層を除去し、施工に適した状態にする。又、欠損部、鉄筋露出部や漏水がある場合は別途鉄筋防錆、埋め戻し等の断面修復や止水、導水処理を事前に実施する。					
プライマー	タフガードプライマー (エポキシ樹脂プライマー)	—	0.10	ローラー はけ	4 時間以上 ～ 7 日以内	タフガードエポキシシンナー (0～20%)
パ テ	タフガード E パテ N-2 (エポキシ樹脂パテ)	—	0.50	へら こて	16 時間以上 ～ 7 日以内	—
中 塗	タフガード BD中塗#100 (厚膜柔軟形ポリウレタン樹脂中塗)	500	0.90	ローラー はけ へら こて	16 時間以上 ～ 5 日以内	タフガードウレタンシンナー (0～5%)
上 塗	タフガード FD 上塗 (柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗)	30	0.12	ローラー はけ	—	タフガードウレタンシンナー (10～20%)

- パテの使用量は、コンクリート素地の状態によって大幅に変動します。
- 「タフガード FD 上塗」は淡彩色での対応となります。
- 製品安全に関する詳細な内容は、安全データシート(SDS)をご参照ください。

タフガードバルーン工法 FKD C 種(BD1000μm仕様)

エポキシ系プライマー／エポキシ系パテ／厚膜柔軟形ポリウレタン系中塗／柔軟形ふっ素樹脂系上塗

適合規格： 福岡北九州高速道路公社
コンクリート構造物補修基準
保護工の品質基準 中防食 C種

工 程	塗 料 名 (一般名称)	目標膜厚 (μm)	標準使用量 (kg/㎡)	塗装方法	塗装間隔 (23℃)	シンナー名 (希釈率)
表 面 処 理	サンダーケレン・シンナー拭き・ブラシやエアブロー・その他規定された方法により、段差修正やレイタンス・塩分・油脂分などの異物や脆弱層を除去し、施工に適した状態にする。又、欠損部、鉄筋露出部や漏水がある場合は別途鉄筋防錆、埋め戻し等の断面修復や止水、導水処理を事前に実施する。					
プライマー	タフガード E プライマー (エポキシ樹脂プライマー)	—	0.10	ローラー はけ	4 時間以上 ～ 7 日以内	タフガードエポキシシンナー (0～20%)
パ テ	タフガード E パテ N-2 (エポキシ樹脂パテ)	—	0.50	へら こて	16 時間以上 ～ 7 日以内	—
中 塗	タフガード BD中塗#100 (厚膜柔軟形ポリウレタン樹脂中塗)	1000	1.80	ローラー はけ へら こて	16 時間以上 ～ 5 日以内	タフガードウレタンシンナー (0～5%)
上 塗	タフガード FD 上塗 (柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗)	30	0.12	ローラー はけ	—	タフガードウレタンシンナー (10～20%)

- パテの使用量は、コンクリート素地の状態によって大幅に変動します。
- 「タフガード FD 上塗」は淡彩色での対応となります。
- 製品安全に関する詳細な内容は、安全データシート (SDS) をご参照ください。