

文 部 科 学 省

建築改修工事標準仕様書

(特記基準)

平成31年版

文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部

目次

1 編 一般共通事項.....	- 2 -
1 章 一般事項.....	- 2 -
1 節 総則.....	- 2 -
2 編 改修工事.....	- 3 -
1 章 プール改修工事.....	- 3 -
1 節 一般事項.....	- 3 -
2 節 撤去及び下地処理等.....	- 3 -
3 節 ライニング工法.....	- 4 -
4 節 プール塗装塗り替え工法.....	- 5 -
5 節 水張り試験.....	- 7 -
資料.....	- 8 -

1 編 一般共通事項

1 章 一般事項

1 節 総則

1.1.1 適用

- (a) 本標準仕様書に規定していない事項は、別の定めがある場合を除き、公共建築改修工事標準仕様書（統一基準）（建築工事編）（以下、「公共改修仕様書」という。）を適用する。

2 編 改修工事

1 章 プール改修工事

1 節 一般事項

1.1.1 適用範囲

この章は、ライニング工法及びプール塗装塗り替え工法に適用する。

1.1.2 基本要品質

- (a) プール改修工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) プールは、所定の形状、寸法及び所要の仕上がり状態であること。
- (c) プールは漏水等の欠陥がないこと。
- (d) プールの水深が 1.35m 未満であるときは、新たにスタート台を設置しないこと。

2 節 撤去及び下地処理等

1.2.1 モルタルまたは仕上げ材の撤去

- (a) モルタルを撤去する場合は、躯体等に悪影響を与えないように行う。
- (b) 浮き部等のモルタルを部分的に撤去する場合は、コンクリートカッター等により健全部分と縁を切ってから撤去する。
- (c) 既存塗膜の除去に塗膜はく離剤を使用する場合は、既存の下地及び仕上げ材等に無害な材料を使用して撤去する。

1.2.2 下地処理

コンクリート面またはモルタル面の下地処理は次による。

- (a) 仕上げ塗装等の下地となる面の凹凸及び段差部分等はサンダー掛けまたはエポキシ樹脂系ポリマーセメントモルタル及びエポキシ樹脂モルタルの充てん等により平滑に補修する。
- (b) 表面にさびが認められる場合は、浮き部分をはつり取り、さびの発生している鉄筋の表面を露出させ、さびをケレンし防せい塗料を塗布した後、エポキシ樹脂モルタル等で補修する。

1.2.3 ひび割れ及び欠陥等の補修

コンクリート面またはモルタル面の下地処理は次による。ひび割れ、欠損等の補修は公共改修仕様書 4 章 1 節～4 節により、その種別は特記による。

1.2.4 モルタル塗り

- (a) モルタル塗りは、公共改修仕様書 6 章 15 節による。

なお、モルタル調合及び塗厚は、公共改修仕様書 6 章 15 節表 6.15.2 によるほか、表 1.2.1 による。

表 1.2.1 調合（容積比）及び塗厚の標準値等

下地	施工箇所	下塗り ラスこすり		むら直し 中塗り		上塗り		塗厚の標準値(mm)
		セメント	砂	セメント	砂	セメント	砂	
コンクリート	外壁その他	1	2.5	1	3	1	3	25 以下
ラスシート, ワイヤラス, メタルラス	外壁	1	2.5	1	3	1	3	20 以下

(b) モルタルの全面塗り替えを行う場合は、突出部及び槽内の隅角部を曲面仕上げとする。

3 節 ライニング工法

1.3.1 適用範囲

- (a) この節は、ガラスクロス及びガラスマットを用いてライニング工法を行う工事に適用する。
- (b) ガラスマットを用いるライニング工法は(一社)日本建築学会「FRP防水工事施工指針・同解説」による。

1.3.2 下地調整

- (a) コンクリート製プールは塗装する 10 日以上前に排水し、塗装に悪影響を与えないよう十分に乾燥させる。
- (b) 塗装されたコンクリート面、モルタル面、鉄鋼面、アルミニウム面及びステンレス面の下地調整の工程は表 1.3.1 により、種別は特記による。特記がなければ、RA種とする。なお、腐食による欠損や溶接部のひび割れ等がある場合の処理については、監督職員と協議する。

表 1.3.1 コンクリート面、モルタル面、鉄鋼面、アルミニウム面及びステンレス面の下地調整の種別及び工程

下地調整の種別	工程	面の処理
RA種	既存塗膜の除去、汚れ、付着物の除去	ディスクサンダー、スクレーパー等により、塗膜及び錆等を全面除去する。
RB種	既存塗膜の除去、汚れ、付着物の除去	ディスクサンダー、スクレーパー等により、劣化し弱い部分及び錆等を除去し、活膜は残す。

- (c) 未塗装のコンクリート面及びモルタル面は、高圧水洗機で水洗いし、十分に乾燥させる。
- (d) FRP面の下地調整は、全面にディスクサンダー又は他の研磨機を使用して粗面とした

後、アセトン全面拭きとする。

1.3.3 材料

(a) ライニング用材料は水質（学校環境衛生基準（平成 30 年 3 月 30 日 文部科学省告示第 60 号）に定める基準）に悪影響を与えない材料とし、材質は特記による。また、防滑性を持たせるために塗装表面に混入する材料は特記による。特記がなければ、鋭利な角度のない微細珪砂とする。

1.3.4 施工

- (a) 施工に当たっては、塗装面、その周辺及び床等に汚染または損傷を与えないようあらかじめ塗装箇所周辺に適切な養生をする。
- (b) 脱泡ローラー等を使用して気泡や凹凸を生じないように施工する。
- (c) 塗り工程の種別は表 1.3.2 を標準とし、適用は特記による。なお、各工程の塗付け量は製造所の仕様による。

表 1.3.2 ガラスクロスライニング工法の塗り工程の種別

種別	ガラスクロスライニング工法					
	ウレタン樹脂系仕上げ			ふっ素樹脂系仕上げ		
	<GEU> -1	<GEU> -2	<GEU> -3	<GEF> -1	<GEF> -2	<GEF> -3
工程						
下地調整 1.3.2 による。	R A 種, R B 種	R B 種	R A 種	R A 種, R B 種	R B 種	R A 種
補修塗り		○			○	
下塗り	○	○	○	○	○	○
下塗り (2 回目)			○			○
ガラスクロスライニング ^g	○	○	○	○	○	○
エポキシ樹脂ライニング ^g	○	○	○	○	○	○
中塗り	○	○	○	○	○	○
上塗り	○	○	○	○	○	○
上塗り (2 回目)	○	○	○	○	○	○
プールの素材	コンクリート, アルミ, ステンレス, FRP		鋼板	コンクリート, アルミ, ステンレス, FRP		鋼板

4 節 プール塗装塗り替え工法

1.4.1 適用範囲

この節は、プールの塗装塗り替え工事に適用する。

1.4.2 下地調整

(a) コンクリート製プールは塗装する 10 日以上前に排水し、塗装に悪影響を与えないように十分に乾燥させること。

- (b) 塗装されたコンクリート面，モルタル面，鉄鋼面，アルミニウム面，ステンレス面の下地調整の工程は表 1.3.1 により，種別は特記による。特記がなければ，R A種とする。なお，腐食による欠損や溶接部のひび割れ等がある場合の処理については，監督職員と協議する。
- (c) 未塗装のコンクリート面，モルタル面は，高圧水洗機で水洗いし，十分に乾燥させる。
- (d) FRP面の下地調整は，全面にディスクサンダー又は他の研磨機を使用して粗面とした後，アセトン全面拭きとする。

1.4.3 材料

プール塗装塗り替え用材料は水質（学校環境衛生基準（平成 30 年 3 月 30 日 文部科学省告示第 60 号）に定める基準）に悪影響を与えない材料とする。また，防滑性を持たせるために塗装表面に混入する材料は特記による。特記がなければ，鋭利な角度のない微細硅砂とする。

1.4.4 施工

- (a) 施工に当たっては，塗装面，その周辺及び床等に汚染または損傷を与えないようあらかじめ塗装箇所周辺に適切な養生をする。
- (b) 塗り工程の種別は表 1.4.1 を標準とし，適用は特記による。なお，各工程の塗り付け量は製造所の仕様による。

表 1.4.1 塗り工程の種別

	塗り工程の種別						
	アクリル樹脂系塗料塗り替え	エポキシ樹脂系 +ウレタン樹脂系 塗料塗り替え			エポキシ樹脂系 +ふっ素樹脂系 塗料塗り替え		
		<PA>	<PEU> -1	<PEU> -2	<PEU> -3	<PEF> -1	<PEF> -2
下地調整 1.4.2 による。	R B 種	R A 種， R B 種	R B 種	R A 種	R A 種， R B 種	R B 種	R A 種
補修塗り	○		○			○	
下塗り		○	○	○	○	○	○
下塗り (2 回目)				○			○
中塗り		○	○ 厚膜	○ 厚膜	○	○ 厚膜	○ 厚膜
中塗り (2 回目)			○	○		○	○
上塗り	○	○	○	○	○	○	○
上塗り (2 回目)		○	○	○	○	○	○
プールの素材	コンクリート	コンクリート，アルミ， ステンレス，FRP	鋼板		コンクリート，アルミ， ステンレス，FRP	鋼板	

(注) 1. <PEU>-1，<PEU>-2，<PEU>-3 の中塗りまではエポキシ樹脂系塗料，上塗りはウレタン

樹脂系塗料とする。

2. <PEF>-1, <PEF>-2, <PEF>-3 の中塗りまではエポキシ樹脂系塗料, 上塗りはふっ素樹脂系塗料とする。

5 節 水張り試験

1.5.1 水張り試験

ライニング工法で施工したプール, プール塗装塗り替え工事で施工したプール及び設備配管部は, 次の方法により水張り試験を行い, 試験結果の記録を監督職員に提出する。

(a) 屋上プール等でプール下部またはプール側部に部屋等の空間がある場合

24 時間以上の水張り試験を行い, 水位の変化並びにプール下部またはプール側部からの目視による漏水箇所の有無を確認し, 漏水がなければ合格とする。漏水があった場合は直ちに補修して再試験を行う。

(b) (a)以外の場合

24 時間以上の水張り試験を行い, 水位の変化を確認し, 漏水がなければ合格とする。漏水があった場合は着色インク等を用いて漏水箇所を確認し, 直ちに補修して再試験を行う。

(c) 再試験結果の記録は, 監督職員に提出し承諾を受ける。

資料

規格等適用一覧表

1. 省令・告示等

告示等の名称	制定等年月日	告示等番号
学校環境衛生基準	平成 30 年 3 月 30 日	文部科学省告示第 60 号

2. その他団体規格等

団体名称	制定等年月日	規格等の名称
(一社) 日本建築学会	平成 22 年 11 月 5 日	F R P 防水工事施工指針・同解説