

## 7.バストップ速乾形システムによる浴槽施工要領書

	No.	工程名	作業名	作業内容	作業中塗装品質に影響する項目	塗装品質確認検査方法	データの保管方法
作業計画	1	作業環境の確認	通風、換気の確認	通風、換気を確保する。	塗装塗膜の硬化に大きな影響があるため。	換気口を確認	作業計画予定表
			通路確保	塗装作業における搬入物、搬出物用の通路の確認、安全通路を確保する。	塗装塗膜に触れたり、物をぶつけたりしない。		作業計画予定表
			発生処理残渣対策	作業中に発生する残渣についての処理方法、排出による環境影響度の調査。	研磨粉の処理に関しては特に注意。		作業計画予定表
			外部環境保全対策	この作業による外部環境への影響度調査と問題発生時の対策案の検討。	特に廃棄物の処理方法の取り決めを行ない、塗装時の臭気対策、塗料粉塵対策も行なう。		作業計画予定表
	2	被塗物の確認	素材の確認、表面状態の目視確認	素材の種類を確認する。(※1)また傷、フレ、錆等の状態、旧塗膜の状態を観察し、作業の難易度、研磨、目粗し等の進め方を検討する。旧塗膜は基本的に除去する。	素材の種類によっては塗装出来ない。傷、フレがひどく水濡れがある状態のものは塗装出来ない。FRPでガラス繊維がでているものは塗装出来ない。		作業日報
作業前段取り	1	作業足場の確保	作業足場の確保	塗装を安全に実施し、確実な塗装品質に仕上げるための足場を確保する。	足場が悪ければ塗装品質が低下する。		作業日報
	2	下地処理 前段取り	設備機器の点検	各種工具、作業者用保護具等の点検を実施。	使用工具の信頼性を上げる点検。		作業日報
			研磨材の点検	研磨材の粗さ、必要量の確保。	研磨材の品質。	外観汚れ確認、粗さ確認	作業日報
	3	塗装前段取り	塗装機器の選定と点検	スプレー塗装機器、作業者用保護具等の点検を実施。	塗装機器の信頼性を上げる点検。		作業日報
			塗料確認	バストップ速乾形塗装システムにもついた塗料が必要 量納品されているか確認。ロット番号の確認。	塗装実績等から塗料品質としての信頼 性が高いか。	ロット番号の確認、容器外観 の確認	塗料納品書
			塗料保管	冷暗所に保管し、湿気の高い場所、直射日光の当たる 場所は避ける事。	塗料品質維持のための保管方法。		作業日報
			その他副資材の点検	指定された保管方法、検査方法にて管理されているか。			作業日報
下地処理	1	環境確認	天候、環境の確認	雨天日、降雪日、湿度85%以上の時、被塗物の温度が 5℃以下または50℃以上の時、これらの条件では下地 処理を実施しない。	塗装時の水分吸収、結露による塗膜 の密着性低下、塗膜性能低下を防ぐ。	天候、環境の記録と確認	作業日報
	2	洗浄処理	洗浄処理	浴槽内に付着しているゴミ、湯垢、油脂類は風呂用の中 性洗剤を使用して洗い流す。	異物(汚れ)、油脂分等による塗膜の 密着性低下を防ぐ。	洗浄処理の記録と確認	作業日報
			水洗	洗浄に使用した風呂用洗剤を水でよく流し、浴槽内に 残った水を拭き取る。	異物、水分による塗膜の密着性低下を 防ぐ。	洗浄処理の記録と確認	作業日報
			乾燥	浴槽内の換気をよくして浴槽を乾かす。1時間以上放 置。なお状態によっては24時間放置する。	水分による塗膜の密着性低下を防ぐ。	洗浄処理の記録と確認	作業日報
	3	マスキング処理	浴槽周り及び金具類等、塗料が付着して困る部位は養生 テープを使用してマスキングする。	塗装しない箇所を防護する。	マスキング記録と確認	作業日報	
	4	研磨、目粗し	シンナー拭き	塗装しようとする浴槽内全面をシンナーを使用して汚れ を拭き取る。	異物、油脂分、水分による塗膜の密着 性低下を防ぐ。	研磨、目粗し等の記録と確認	作業日報
			研磨、目粗し	塗装しようとする浴槽内全面をサンドペーパー(＃400以 上)にて目粗しする。	プライマー塗膜の密着性を上げるため に重要。	研磨、目粗し等の記録と確認	作業日報
			シンナー拭き	浴槽内全面の研磨粉をシンナーをしみ込ませたウエス で拭き取る。油脂分は完全に除去する。	研磨粉、油脂分、水分による塗膜の密 着性低下を防ぐ。	研磨、目粗し等の記録と確認	作業日報

	No.	工程名	作業名	作業内容	作業中塗装品質に影響する項目	塗装品質確認検査方法	データの保管方法
塗 装	1	下塗り塗装前確認	天候、環境の確認	雨天日、降雪日、湿度85%以上の時、被塗物の温度が5℃以下または50℃以上の時、これらの条件では下塗り塗装を実施しない。	塗装時の水分吸収、結露による塗膜の密着性低下、塗膜性能低下を防ぐ。	天候、環境の記録と確認	作業日報
	2	下塗り塗装	プライマー塗料調整	①主剤の中に硬化剤を15:1の割合で投入し、ハンドミキサー(電動)またはヘラを使用(手動)し、均一になるまでよく混合攪拌する。(2~3分以上) ②30%~40%程度(重量)の専用シンナーを加えてハンドミキサー(電動)またはヘラを使用(手動)し、混合攪拌する。(2~3分以上)	硬化剤の割合ミスは塗膜としての機能低下となる。また良い塗膜仕上がりにするには塗装方法に合った塗料の希釈が必要。	塗料の混合比率、希釈剤の添加量等の調査記録の記入、保管	作業日報、塗料調査記録
			プライマー塗装	エアスプレー(低圧ガン)にて塗装(※2)	バストップ塗装に適するスプレー塗装機で塗装しないと塗膜の美観性、機能性を著しく低下させる。	目視による塗料状態の確認	作業日報
			プライマーの可使用時間	気温 10℃ 20℃ 30℃ 可使用時間 6時間 5時間 4時間	化学反応で塗膜硬化を促進させるため、可使用時間内に使用しないと塗膜として成形されない。	塗料調査缶に調査日時を記入、使用時に表示を確認。	作業日報、塗料調査記録
	3	次塗装までのインターバル		4時間以上7日以内(20℃)	4時間未満(20℃)の上塗り塗装は禁止。内部溶剤の残留等によるフクレ発生が起きる。	乾燥養生期間日数、時間を記録	作業日報
	4	上塗り塗装前確認と処理	天候、環境の確認	雨天日、降雪日、湿度85%以上の時、被塗物の温度が5℃以下または50℃以上の時、これらの条件では上塗り塗装を実施しない。	塗装時の水分吸収、結露による塗膜の密着性低下、塗膜性能低下を防ぐ。	天候、環境の記録と確認	作業日報
			塗装面目粗し	プライマー塗装面全面をサンドペーパー(#400以上)にて目粗しする。	上塗り塗膜の密着性を上げるために重要。	研磨、目粗し等の記録と確認	作業日報
			シンナー拭き	プライマー塗装面全面の研磨粉をシンナーをしみ込ませたウエスで軽く拭き取る。油分は完全に除去する事。	研磨粉、油分、水分による塗膜の密着性低下を防ぐ。	研磨、目粗し等の記録と確認	作業日報
	5	上塗り塗装	上塗り塗料調整	①主剤の中に硬化剤を8:2の割合で投入し、ハンドミキサー(電動)またはヘラを使用(手動)し、均一になるまでよく混合攪拌する。(2~3分以上) ②15%程度(重量)の専用シンナーを加えてハンドミキサー(電動)またはヘラを使用(手動)し、混合攪拌する。(2~3分以上)	硬化剤の割合ミスは塗膜としての機能低下となる。また良い塗膜仕上がりにするには塗装方法に合った塗料の希釈が必要。	塗料の混合比率、希釈剤の添加量等の調査記録の記入、保管	作業日報、塗料調査記録
			上塗り塗装	エアスプレー(低圧ガン)にて塗装(※2)	バストップ塗装に適するスプレー塗装機で塗装しないと塗膜の美観性、機能性を著しく低下させる。	目視による塗料状態の確認	作業日報
			上塗りの可使用時間	気温 10℃ 20℃ 30℃ 可使用時間 4時間 3時間 2時間	化学反応で塗膜硬化を促進させるため、可使用時間内に使用しないと塗膜として成形されない。	塗料調査缶に調査日時を記入、使用時に表示を確認。	作業日報、塗料調査記録
	6	塗膜乾燥養生		塗装完了後48時間(20℃以上)は塗装部位の換気を良くして、塗膜の硬化を進めさせる。養生環境は湿度85%以下。塗膜表面への接触は避ける。	塗膜の硬化、乾燥を確実にする。	天候、環境の記録と確認	作業日報
	7	塗装完了検査		目視による塗装外観検査を行なう。	目視にて塗膜としての変化が無いか確認する。	目視による塗膜状態の確認	作業日報

(※1)FRP素材は、ガラス繊維強化プラスチックの総称であり、内容成分を表していません。一般的にはガラス繊維とポリエステル樹脂、もしくはエポキシ樹脂からなる素材ですが、内容成分によってはバストップ速乾形が密着しないものがありますのでご注意願います。バストップ速乾形が密着しない代表的な樹脂は、ポリプロピレン(PP)、ポリエチレン(PE)ポリエチレンテレフタレート(PET)があります。ただし、これらは浴槽への使用は少なく、部品床材として使用されている事があります。

(※2)イワタ ワイダー100クラス、M.O.SPRAYING Inc ABAC温風低圧塗装機等を推奨します。