技術対応表「水処理技術」

分類（大・中・小・細） 個別技術	1.1.1 スクリーン	1.1.2 遠心分離	1.1.3 その他	1.2.1 凝集剤	1.2.2 注入・攪拌	1.2.3 フロック形成	1.2.4 薬品注入制御	1.3.1 沈殿	1.3.2 浮上	1.4.1 フェライト法	1.4.2 高勾配磁気分離	1.5.1 ろ層	1.5.2 ろ過方式	1.5.3 集水方式	1.5.4 流量調整方式	1.5.5 洗浄方式	1.6.1 膜材質	1.6.2 膜構造	1.6.3 膜エレメント・モジュール形状	1.6.4 吸引型と加圧型	1.6.5 膜の種類	1.6.6 運転方式	1.6.7 洗浄方式	1.6.8 損傷検知	1.6.9 膜分離装置	1.7.1 消毒剤	1.7.2 オゾン	1.7.3 紫外線	1.7.4 促進酸化	1.7.5 その他の酸化方式	1.8.1 凝析	1.8.2 晶析	1.9.1 吸着剤	1.9.2 吸着装置	1.9.3 再生方式	1.10.1 イオン交換体	1.10.2 イオン交換塔の構造	1.10.3 処理方式	1.10.4 再生方式	1.10.5 キレート剤	1.11.1 電解凝集	1.11.2 電気透析	1.11.3 電気分解	1.12.1 多段フラッシュ法	1.12.2 多重効用法	1.12.3 蒸気圧縮法	1.12.4 スプレーフラッシュ法	1.13.1 ガス分離	1.13.2 ガス溶解	2.1.1 浄水プロセス	2.1.2 浄水器	2.1.3 簡易浄水器	2.2.1 純水・超純水	2.2.2 電解水	2.2.3 機能性洗浄水
1（単位操作）																																																						
1（粗大浮遊物分離）																																																						
1（スクリーン）																																																						
バースクリーン	●																																																	○					
ドラムスクリーン	●																																																	○					
ストレーナ	●																																																	○					
ウエッジワイヤ	●																																																					
ノッチワイヤ	●																																																					
2（遠心分離）																																																						
液体サイクロン		●																																																				
3（その他）																																																						
スワール			●																																																			
2（凝集）																																																						
1（凝集剤）																																																						
1（無機系）																																																						
アルミニウム塩系凝集剤				●				○	○																																										○		○			
鉄塩系凝集剤				●				○	○																																										○		○			
2（無機高分子系）																																																						
活性ケイ酸				●				○	○																																										○					
ポリシリカ鉄凝集剤				●				○	○																																										○					
3（天然有機高分子系）																																																						
アルギン酸ソーダ				●				○	○																																															
キチン・キトサン系凝集剤				●				○	○																																															
バイオ凝集剤				●																																																			
4（合成有機高分子系）																																																						
カチオン系合成高分子凝集剤				●				○	○																																															
アニオン系合成高分子凝集剤				●				○	○																																															
ノニオン系合成高分子凝集剤				●				○	○																																															
2（注入・攪拌）																																																						
注入方式					●																																													○					
攪拌方式					●			○																																											○					
3（フロック形成）																																																						
機械攪拌方式						●																																												○					
上下う流方式						●																																												○					
水平う流方式						●																																												○					
4（薬品注入制御）																										○																												
薬品注入制御							●																																											○					
3（沈殿・浮上）																																																						
1（沈殿）																																																						
1（凝集沈殿）																																																						
傾斜板沈殿池						○		●																																										○					
傾斜管沈殿池						○		●																																										○					
2（高速凝集沈殿）																																																						
スラリー循環方式				○	○	○	○	●																																										○					
スラッジブランケット方式（機械攪拌型）				○	○	○	○	●																																										○					
スラッジブランケット方式（脈動型）				○	○	○	○	●																																										○					
スラリー循環とスラッジブランケットとの複合方式				○	○	○	○	●																																										○					
微粒砂利用型超高速凝集方式				○	○	○	○	●																																															
2（浮上）																																																						
1（分散空気式）																																																						
分散空気式浮上分離				○					●																																															
2（加圧方式）																																																						
水平流式全量加圧型浮上分離				○					●																																															

技術対応表「水処理技術」

大分類	1・1・1	2	3	2・1	2	3	4	3・1	2	4・1	2	5・1	2	3	4	5	6・1	2	3	4	5	6	7	8	9	7・1	2	3	4	5	8・1	2	9・1	2	3	10・1	2	3	4	5	11・1	2	3	12・1	2	3	4	13・1	2	2・1・1	2	3	2・2・1	2	3
中分類																																																						
小分類																																																					
小分類名	スクリーン	遠心分離	その他	凝集剤	注入・撹拌	フロック形成	薬品注入制御	沈殿	浮上	フェライト法	高勾配磁気分離	ろ層	ろ過方式	集水方式	流量調整方式	洗浄方式	膜材質	膜構造	膜エレメント・モジュール形状	吸引型と加圧型	膜の種類	運転方式	洗浄方式	損傷検知	膜分離装置	消毒剤	オゾン	紫外線	促進酸化	その他の酸化方式	凝析	晶析	吸着剤	吸着装置	再生方式	イオン交換体	イオン交換塔の構造	処理方式	再生方式	キレート剤	電解凝集	電気透析	電気分解	多段フラッシュ法	多重効用法	蒸気圧縮法	スプレーフラッシュ法	ガス分離	ガス溶解	浄水プロセス	浄水器	簡易浄水器	純水・超純水	電解水	機能性洗浄水
上向流部分加圧型				○					●																																												
3（電解式）																																																					
電解式浮上分離（一般）									●																																			○									
4（磁気分離）																																																					
1（フェライト法）																																																					
フェライト法				○						●																																		○									
2（高勾配磁気分離）																																																					
高勾配磁気分離				○	○						●																																										
5（ろ過）																																																					
1（ろ層）																																																					
粒子系ろ材												●																																									○				
短繊維ろ材												●																																								○				
長繊維ろ材												●																																								○				
ろ層構成（単層、多層）												●																																								○				
2（ろ過方式）																																																						
1（緩速ろ過方式）																																																					
緩速ろ過方式													●																																								○				
2（急速ろ過方式）																																																					
下向流固定床方式（圧力式ろ過機）				○									●																																					○				
下向流固定床方式（自己逆流洗浄型）				○									●																																					○				
下向流固定床方式（逆流洗浄タンク保有型）				○									●																																					○				
下向流固定床方式（逆流洗浄装置移動型）				○									●																																					○				
下向流固定床方式（自動逆流洗浄型）				○									●																																					○				
上向流固定床方式				○									●																																					○				
上向流浮上ろ材方式				○									●																																					○				
上下向流方式													●																																					○				
プレコートろ過													●																																									
3（集水方式）																																																					
集水方式														●																																					○				
4（流量調整方式）																																																					
定速ろ過															●																																				○				
減衰ろ過															●																																				○				
5（洗浄方式）																																																					
表面洗浄																●																																			○				
逆流洗浄																●																																			○				
6（膜分離）																																																					
1（膜材質）																																																					
有機膜と無機膜																	●																																			○				○	
親水性膜と疎水性膜																	●																																			○				○	
2（膜構造）																																																					
対称膜と非対称膜																		●																																			○				○	
3（膜エレメント・モジュール形状）																																																					
シート型（平膜）																			●																																		○				○	
回転平膜型																			●																																					
スパイラル型																			●																																		○				○	
チューブラー型																			●																																		○				○	
中空糸円筒型																			●																																		○	○	○	○	
モノリス型																			●																																		○				○	
4（吸引型と加圧型）																																																					
吸引型（浸漬型）																				●																																	○				○	
加圧型																				●																																	○				○	
5（膜の種類）																																																					
精密ろ過膜																					●																																	○				○	
限外ろ過膜																					●																																	○				○	
ナノろ過膜																					●																																	○				○	

技術対応表「水処理技術」

大分類	中分類	小分類	小分類名	1・1・1 スクリーン	2 遠心分離	3 その他	2・1 凝集剤	2 注入・撹拌	3 フロック形成	4 薬品注入制御	3・1 沈殿	2 浮上	4・1 フェライト法	2 高勾配磁気分離	5・1 ろ層	2 ろ過方式	3 集水方式	4 流量調整方式	5 洗浄方式	6・1 膜材質	2 膜構造	3 膜エレメント・モジュール形状	4 吸引型と加圧型	5 膜の種類	6 運転方式	7 洗浄方式	8 損傷検知	9 膜分離装置	7・1 消毒剤	2 オゾン	3 紫外線	4 促進酸化	5 その他の酸化方式	8・1 凝析	2 晶析	9・1 吸着剤	2 吸着装置	3 再生方式	10・1 イオン交換体	2 イオン交換塔の構造	3 処理方式	4 再生方式	5 キレート剤	11・1 電解凝集	2 電気透析	3 電気分解	12・1 多段フラッシュ法	2 多重効用法	3 蒸気圧縮法	4 スプレーフラッシュ法	13・1 ガス分離	2 ガス溶解	2・1・1 浄水プロセス	2 浄水器	3 簡易浄水器	2・2・1 純水・超純水	2 電解水	3 機能性洗浄水
			逆浸透膜																					●																															○			○		
		6（運転方式）																																																												
			定流量型と定圧型																						●																															○			○		
			内圧型と外圧型																						●																															○			○		
			全量ろ過型とクロスフロー型																						●																															○			○		
		7（洗浄方式）																																																												
			物理洗浄																							●																															○			○		
			薬品洗浄																							●				○																									○			○		
		8（損傷検知）																																																											
			損傷検知																								●																														○			○		
		9（膜分離装置）																																																								○					
			大孔径ろ過膜装置（外圧型中空糸）																									●																														○					
			精密ろ過膜装置（外圧型中空糸）																									●																														○			○		
			精密ろ過膜装置（オゾン耐性型外圧型中空糸）																									●																														○			○		
			限外ろ過膜装置（内圧型中空糸）																									●																														○			○		
			ナノろ過膜装置																									●																														○			○		
			逆浸透膜装置																									●																														○			○		
	7（酸化・消毒）																																																												
		1（消毒剤）									○																																																			
			塩素																										●																														○			○		
			クロラミン																										●																														○			○		
			次亜塩素酸ナトリウム																										●																														○			○		
			二酸化塩素																										●																														○			○		
			臭素系																										●																														○			○		
		2（オゾン）																																																												
			1（オゾン製造装置）																																																											○
			オゾン製造装置																											●																														○			○		
			2（オゾン反応装置）																																																											
			散気管型																											●																														○			○		
			エゼクタ型																											●																														○			○		
			タービン型																											●																														○			○		
			下方管注入型																											●																														○			○		
		3（紫外線）																																																											
			1（紫外線光源）																																																											
			紫外線光源																													●																														○			○		
			2（紫外線反応装置）																																																											
			紫外線反応装置（光源接触式）																													●																														○			○		
			紫外線反応装置（光源非接触式）																													●																														○			○		
		4（促進酸化）																																																											
			フェントン法																														●																																	
			オゾン、紫外線、過酸化水素法																														●																																	
			光触媒法																														●																														○					
			ソノケミカル法																														●																																	
		5（その他の酸化方式）																																																											
			湿式酸化																															●																														○					
			亜臨界法																															●																														○					
			超臨界法																															●																																	
	8（析出）																																																												
		1（凝析）																																																												
			アルカリ凝析法（硬水軟化）																																																										○					
			酸化法（塩素、過マンガン酸）																											○																														○					
			接触ろ過法（除鉄、除マンガン）																											○																														○					
		2（晶析）																																																											
			晶析脱リン法																																																											
			リン酸マグネシウムアンモニウム法（MAP法）																																																											
			晶析脱フッ素法																																																											

技術対応表「水処理技術」

大分類	1・1・1	2	3	2・1	2	3	4	3・1	2	4・1	2	5・1	2	3	4	5	6・1	2	3	4	5	6	7	8	9	7・1	2	3	4	5	8・1	2	9・1	2	3	10・1	2	3	4	5	11・1	2	3	12・1	2	3	4	13・1	2	2・1・1	2	3	2・2・1	2	3
中分類																																																							
小分類																																																						
小分類名	スクリーン	遠心分離	その他	凝集剤	注入・撹拌	フロック形成	薬品注入制御	沈殿	浮上	フェライト法	高勾配磁気分離	ろ層	ろ過方式	集水方式	流量調整方式	洗浄方式	膜材質	膜構造	膜エレメント・モジュール形状	吸引型と加圧型	膜の種類	運転方式	洗浄方式	損傷検知	膜分離装置	消毒剤	オゾン	紫外線	促進酸化	その他の酸化方式	凝析	晶析	吸着剤	吸着装置	再生方式	イオン交換体	イオン交換塔の構造	処理方式	再生方式	キレート剤	電解凝集	電気透析	電気分解	多段フラッシュ法	多重効用法	蒸気圧縮法	スプレーフラッシュ法	ガス分離	ガス溶解	浄水プロセス	浄水器	簡易浄水器	純水・超純水	電解水	機能性洗浄水
9（吸着）																																																						
1（吸着剤）																																																					
1（活性炭）																																																					
活性炭原料																																●																○			○		
活性炭形状																																●																○	○		○		
活性炭賦活方法																																●																○	○		○		
生物活性炭																																●																○					
2（有機系材料）																																																					
イオン吸着膜																																●									○										○		
3（無機系材料）																																																					
活性アルミナ																																●																						
二酸化マンガン																																●																						
セリウム系吸着剤																																●																						
2（吸着装置）																																																					
1（粉末活性炭吸着装置）																																	●																						
湿式粉末活性炭注入装置																																	●																○					
乾式粉末活性炭注入装置																																	●																○					
2（粒状活性炭吸着装置）																																																					
固定床型吸着装置																																	●																○	○	○			
移動床型吸着装置																																	●																○					
流動床型吸着装置																																	●																○					
3（再生方式）																																																					
活性炭再生方式																																		●																○					
10（イオン交換・キレート）																																																					
1（イオン交換体）																																																					
強酸性陽イオン交換樹脂																																				●																		
弱酸性陽イオン交換樹脂																																				●																		
強塩基性陰イオン交換樹脂																																				●																		
弱塩基性陰イオン交換樹脂																																				●																		
ゼオライト																																				●																		
2（イオン交換塔の構造）																																																					
並流式イオン交換塔の構造																																					●																	
向流式イオン交換塔の構造																																					●																	
連続式イオン交換塔の構造																																					●																○					
3（処理方式）																																																					
硬水軟化																														○							●																○	○				
脱アルカリ軟化																														○							●																		
脱塩																																					●																		
複床式純水製造																																					●																	○		
混床式純水製造																																					●																	○		
ポリッシャ付純水製造																																					●																	○		
4（再生方式）																																																					
並流再生																																						●																	○		
向流再生																																						●																	○		
5（キレート剤）																																																					
化学構造																																																					
物理形状																																																					
利用方法																																																					
11（電気化学）																																																					
1（電解凝集）																																																					
鉄電解凝集装置				○																																																	
2（電気透析）																																																					
1（イオン交換膜）																																						○																	
イオン交換膜の種類																	○	○																																				
イオン交換膜の特性																	○	○																																				
2（電気透析槽）																																						○																	

技 術 対 応 表「水処理技術」

大分類/中分類/小分類	1.1.1 スクリーン	2 遠心分離	3 その他	2.1 凝集剤	2 注入・攪拌	3 フロック形成	4 薬品注入制御	3.1 沈殿	2 浮上	4.1 フェライト法	2 高勾配磁気分離	5.1 ろ層	2 ろ過方式	3 集水方式	4 流量調整方式	5 洗浄方式	6.1 膜材質	2 膜構造	3 膜エレメント・モジュール形状	4 吸引型と加圧型	5 膜の種類	6 運転方式	7 洗浄方式	8 損傷検知	9 膜分離装置	7.1 消毒剤	2 オゾン	3 紫外線	4 促進酸化	5 その他の酸化方式	8.1 凝析	2 晶析	9.1 吸着剤	2 吸着装置	3 再生方式	10.1 イオン交換体	2 イオン交換塔の構造	3 処理方式	4 再生方式	5 キレート剤	11.1 電解凝集	2 電気透析	3 電気分解	12.1 多段フラッシュ法	2 多重効用法	3 蒸気圧縮法	4 スプレーフラッシュ法	13.1 ガス分離	2 ガス溶解	2.1.1 浄水プロセス	2 浄水器	3 簡易浄水器	2.2.1 純水・超純水	2 電解水	3 機能性洗浄水
電気透析槽																	○	○																								●													
3（電気透析装置）																																																							
バッチ式装置																																										●													
連続式装置（ワンパス型）																																										●													
連続式装置（FB型）																																										●													
ハイブリッド型電気透析装置																																										●								○					
スパイラル型電気再生装置																																										●											○		
3（電気分解）																																																							
電極																																											●												
電気分解装置（有機物分解）																																											●							○					
電気分解装置（アンモニア性窒素除去）																																											●												
次亜塩素酸ナトリウム製造装置（無隔膜・隔膜）																										○																	●												
12（蒸発）																																																							
1（多段フラッシュ法）																																																		○					
多段フラッシュ法																																												●											
2（多重効用法）																																																							
多重効用法																																													●										
3（蒸気圧縮法）																																																							
真空蒸気圧縮型（VVC型）																																														●									
エゼクタ圧縮型（RH型）																																														●									
4（スプレーフラッシュ法）																																																							
スプレーフラッシュ法																																															●								
13（ガス分離・溶解）																																																							
1（ガス分離）																																																							
1（ストリッピング）																																																							
空気吹き込み																																																●							
蒸気吹き込み																																																●							
脱酸素																																																●							
2（真空脱気）																																																							
真空脱気																																																●							
3（脱気膜）																																																				○		
脱気膜																	○	○																														●							
透過気化膜																	○	○																														●							
4（触媒樹脂）																																				○																			
触媒樹脂																																																●							
2（ガス溶解）																																																							
1（溶解方式）																																																							
曝気装置																																																	●						
超微細気泡																																																	●						○
2（造水プロセス・装置）																																																							
1（浄水プロセス・浄水器）																																																							
1（浄水プロセス）																																																							
1（緩速ろ過プロセス）																																																							
前処理ろ過・緩速ろ過方式												○	○	○												○																								●					
2（急速ろ過プロセス）																																																							
直接ろ過方式				○	○		○					○	○	○		○										○																								●					
凝集沈殿・急速ろ過方式				○	○	○	○	○				○	○	○	○	○										○																								●					
3（高度浄水処理プロセス）																																																							
凝集沈殿・急速ろ過・活性炭方式				○	○	○	○	○				○	○	○	○	○										○							○	○																●					
凝集沈殿・急速ろ過・オゾン・活性炭・急速ろ過方式				○	○	○	○	○				○	○	○	○	○										○	○						○	○																●					
生物接触ろ過・膜ろ過方式												○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																								●					
凝集・長繊維ろ過・オゾン・活性炭・膜ろ過方式				○	○	○	○	○				○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○																●					
4（膜ろ過プロセス）																	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																													
凝集・膜ろ過方式				○	○	○	○	○																																										●					
凝集沈殿・砂ろ過・膜ろ過方式				○	○	○	○	○				○	○	○	○	○																																		●					
5（淡水化プロセス）																																																							

技術対応表「水処理技術」

小分類名	1・1・1 スクリーン	2 遠心分離	3 その他	2・1 凝集剤	2 注入・攪拌	3 フロック形成	4 薬品注入制御	3・1 沈殿	2 浮上	4・1 フェライト法	2 高勾配磁気分離	5・1 ろ層	2 ろ過方式	3 集水方式	4 流量調整方式	5 洗浄方式	6・1 膜材質	2 膜構造	3 膜エレメント・モジュール形状	4 吸引型と加圧型	5 膜の種類	6 運転方式	7 洗浄方式	8 損傷検知	9 膜分離装置	7・1 消毒剤	2 オゾン	3 紫外線	4 促進酸化	5 その他の酸化方式	8・1 凝析	2 晶析	9・1 吸着剤	2 吸着装置	3 再生方式	10・1 イオン交換体	2 イオン交換塔の構造	3 処理方式	4 再生方式	5 キレート剤	11・1 電解凝集	2 電気透析	3 電気分解	12・1 多段フラッシュ法	2 多重効用法	3 蒸気圧縮法	4 スプレーフラッシュ法	13・1 ガス分離	2 ガス溶解	2・1・1 浄水プロセス	2 浄水器	3 簡易浄水器	2・2・1 純水・超純水	2 電解水	3 機能性洗浄水
逆浸透膜による淡水化（各種前処理方式）												○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																									●					
逆浸透膜による低濃度塩水（かん水）淡水化プロセス																	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																									●					
逆浸透膜による海水淡水化プロセス																	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																									●					
電気透析方式による淡水化																																										○	○							●					
2（浄水器）																																																							
1（浄化方式）																																																							
活性炭方式																																	○																		●				
ろ過膜方式																	○		○		○												○																		●				
逆浸透膜方式																	○		○		○												○																		●				
2（再生方式）																																																							
再生方式																																	○																		●				
3（形状・設置方式）																																																							
蛇口直結型																			○		○												○																		●				
据え置き型（壁据付タイプ）																			○		○												○																		●				
据え置き型（据え置きタイプ）																			○		○												○																		●				
水栓一体型（浄水原水一体タイプ）																			○		○												○																		●				
水栓一体型（浄水原水分岐タイプ）																			○		○												○																		●				
アンダーシンク（ビルトイン）型（浄水原水一体タイ																			○		○												○																		●				
アンダーシンク（ビルトイン）型（浄水原水分岐タイ																			○		○												○																		●				
アンダーシンク（ビルトイン）型（浄水のみタイプ）																			○		○												○																		●				
ポット（ピッチャー）型																			○		○												○																		●				
浄水シャワー（ホースタイプ）																			○		○												○																		●				
3（簡易浄水器）																																																							
災害・非常用				○	○	○	○	○				○	○						○		○																															●			
2（産業用プロセス・装置）																																																							
1（純水・超純水）																																																							
1（純水・超純水種類）																																																							
飲料用水用（茶系飲料原水）				○	○	○						○	○	○																			○			○	○																●		
飲料用水用（ミネラルウォーター）												○	○	○			○	○	○														○	○																			●		
半導体産業用																	○	○	○		○																																●		
2（電解水）																																																							
1（電解水の種類）																																																							
強酸性水																										○																	○											●	
微酸性水																																											○											●	
強アルカリ性電解水																																											○											●	
アルカリイオン水																																											○											●	
2（生成方式）																																																							
無隔膜一室型																																											○											●	
有隔膜二室型																	○	○																									○											●	
有隔膜三室型																	○	○																									○											●	
二室型二段電解																	○	○																									○											●	
3（機能性洗浄水）																																																	○						
炭酸水																																											○												●
オゾン水																											○																○												●
水素水																																											○					○							●