

南部浄化センター計装・監視制御設備点検

別表-1 点検対象

対象装置・機器			点検項目																							
			A 1・2系初沈・エアタン設備制御装置	A 1・2系終沈・脱臭設備制御装置	A系送風機設備制御装置	A系砂ろ過・塩素消毒設備制御装置	A系受変電・自家発電設備制御装置	A系スクリーンポンプ設備制御装置	A 3系水処理設備制御装置	A 4系水処理設備制御装置	A系汚泥脱水機設備制御装置	A系汚泥濃縮設備制御装置	A系汚泥濃縮入出力装置	管理棟LCD監視操作装置(1)	管理棟LCD監視操作装置(2)	脱水機棟LCD監視操作装置(1)	脱水機棟LCD監視操作装置(2)	帳票処理装置(1)	帳票処理装置(2)	帳票閲覧端末	B系受変電・自家発電設備制御装置	B系スクリーンポンプ設備制御装置	B系減菌入出力装置	B系送風機設備制御装置	B系水処理設備制御装置	管理棟LCD監視操作装置(3)
外観検査			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
分解清掃			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能検査	基本機能検査	監視操作卓											○	○	○	○									○	○
		制御装置	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								○	○	○	○	○		
		通信変換器	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								○	○	○	○	○		
		システム全般	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	冗長化機能検査		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○
	電源検査		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								○	○	○	○	○		
	通信機能検査		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ウイルス検査												○	○	○	○	○	○	○						○	○
入出力カード検査	アナログ入出力検査		○	○	○	○	○	○	○	○	○									○	○	○	○	○		
	デジタル入力検査		○	○	○	○	○	○	○	○	○									○	○	○	○	○		
	パルス列入力検査		○	○	○	○	○	○	○	○	○									○	○	○	○	○		
	押しボタン入力検査		○	○	○	○	○	○	○	○	○									○	○	○	○	○		
バックアップ													○	○	○	○	○	○							○	○

南部浄化センター計装・監視制御設備点検

別表-2 パネル／ラック計器

機種名	指示計	指示警報器	積算カウンタ	操作・設定器	調節計	変換器、演算器	記録計	電源
作業項目								
外観目視点検	○	○	○	○	○	○	○	○
外観清掃	○	○	○	○	○	○	○	○
入出力特性	3点		○					
	5点	○		○	○	○	○	○
分解点検								
分解清掃								
絶縁抵抗検査								
動作試験		○		○	○	○	○	○
調整	○	○	○	○	○	○	○	○
調整後	3点		○					○
入出力特性	5点	○		○	○	○	○	
パラメータ記録		○		○	○	○	○	○
成績書作成	○	○	○	○	○	○	○	○

外観目視点検

本体外観の目視による点検

外観清掃

本体外観部分の清掃

入出力特性

模擬入力による精度確認

分解点検

ネジやコネクタなどで容易に分解できる範囲で腐食、塵埃汚れなどのチェック

分解清掃

分解して要素部品の清掃、劣化部品の交換

絶縁抵抗検査

絶縁劣化が生じていないかチェック

動作試験

機能動作の確認

調整

特性試験で精度外れに対するゼロ、スパン調整

調整後入出力特性

模擬入力による調整後の精度確認

パラメータ記録

内部パラメータを持つ計器のパラメータ確認

成績書作成

点検調査結果に基づく試験成績書作成

南部浄化センター計装・監視制御設備点検

別表-3 工計機器

機種名	圧力伝送器	差圧伝送器	電磁流量計 変換器	電磁流量計 検出器	水位計	測温抵抗体
作業項目						
外観目視点検	○	○	○	○	○	○
外観清掃	○	○	○	○	○	○
電源電圧点検				-		
絶縁抵抗測定	変換部	-	-	-	-	-
	検出部	-	-	○	-	○
入出力特性	3点			-		
	5点	○	○	-	○	
	1点(常温)					○
動作試験, 波形観測				-		
分解点検	アンプ部			-		
	受圧部			-		
分解清掃				-		
リーク試験				-		
調整	○	○	○	-	○	○
調整後	3点			-		
入出力特性	5点	○	○	-	○	○
静圧変動試験				-		
パラメータ記録				-		
成績書作成	○	○	○	○	○	○

外観目視点検
外観清掃
電源電圧点検
絶縁抵抗測定
入出力特性
動作試験
分解点検
分解清掃
リーク試験
調整
調整後入出力
静圧変動試験
パラメータ記録
成績書作成

本体外観の目視による点検
本体外観部分の清掃
規定の電源電圧が供給されているかチェック(フィールドでの点検のみ)
絶縁劣化が生じていないかチェック
模擬入力による精度確認
機能動作の確認
アンプ部、受圧部など分解できる範囲で腐食、塵埃、汚れなどのチェック
分解して要素部品の清掃、劣化部品交換
分解組立後のリーク確認
特性試験での精度はずれに対するゼロ、スパン調整
模擬入力による調整後の精度確認
静圧による変動確認(Δ:プロセス圧力)
内部パラメータを持つ計器のパラメータ確認
点検整備結果に基づく試験成績書作成

南部浄化センター計装・監視制御設備点検
別表-4 溶液分析計

作業項目	機種名	pH	ORP	SC ISC	DO	MLSS	残留塩素計	COD計 (UV計)	アンモニア計	濃度計
外観検査	目視点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	清掃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
変換器	各部電圧点検									
	入出力特性	○	○	○						
	分解点検									
検出部	各部電圧点検									
	分解点検	○	○	○	○	○	○	○	○	
	分解清掃・部品交換	○	○	○	○	○	○	○	○	○
サンプリング	機能確認	○	○	○	○					
	分解清掃・部品交換	○	○	○	○					
校正／調整	簡易校正			○		○	○		○	
	校正	○	○		○			○		○
	オプション校正									
報告	パラメータ記録									
	成績書作成									
	報告書作成	○	○	○	○	○	○	○	○	○

外観目視点検

外観清掃

電源電圧点検

入出力特性

分解点検

分解清掃・部品交換

機能確認

簡易校正

校正

オプション校正

パラメータ記録

成績書作成

報告書作成

本体外観の目視による点検

本体外観部分の清掃

規定の電源電圧が供給されているかチェック

模擬入力による精度確認

変換器、検出器など腐食、塵埃、汚れなどのチェック

分解して要素部品の清掃、定期交換部品の交換

(定常は1年周期の交換部品／精密は2年以上の部品交換も含む)

サンプリングの温度計、圧力計、流量計、その他の部品の機能確認とリークの確認

チェックプレート／チェック抵抗／客先指定値による校正

市販標準ガス・液による総合校正

標準液調合による校正

内部パラメータを持つ計器のパラメータ確認

入出力特性結果

点検調査の実施報告

南部浄化センター計装・監視制御設備点検
別表-5 その他

作業項目	機種名	バルブ	重量計	ガス検知警報計	負荷量演算器	風向風速計	雨量計
外観目視点検		○	○	○	○	○	○
外観清掃		○	○	○	○	○	○
入出力特性	3点				○		
	5点						
	1点		○	○			
分解点検							
分解清掃							
絶縁抵抗検査							
動作試験		○				○	○
調整							
調整後	3点						
入出力特性	5点						
パラメータ記録							
成績書作成		○	○	○	○	○	○

外観目視点検

本体外観の目視による点検

外観清掃

本体外観部分の清掃

入出力特性

模擬入力による精度確認

分解点検

ネジやコネクタなどで容易に分解できる範囲で腐食、塵埃汚れなどのチェック

分解清掃

分解して要素部品の清掃、劣化部品の交換

絶縁抵抗検査

絶縁劣化が生じていないかチェック

動作試験

機能動作の確認

調整

特性試験で精度外れに対するゼロ、スパン調整

調整後入出力特性

模擬入力による調整後の精度確認

パラメータ記録

内部パラメータを持つ計器のパラメータ確認

成績書作成

点検調査結果に基づく試験成績書作成