

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

点検項目		対象装置・機器																							
		1・2系初沈・エアタン設備制御装置	1・2系終沈・脱臭設備制御装置	送風機設備制御装置	砂ろ過・塩素消毒設備制御装置	受変電・自家発電設備制御装置	スクリーンポンプ設備制御装置	3系水処理設備制御装置	4系水処理設備制御装置	汚泥脱水機設備制御装置	汚泥濃縮設備制御装置	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)	予備機LCD監視操作装置	帳票処理装置(1)	帳票処理装置(2)	帳票閲覧端末	プリンター(1)	プリンター(2)	プリンター(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

作業項目	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
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

作業項目	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
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