

第2編 設備別編

第9章 水管理制御システム

第1節 直接測定による出来形管理

第2節 品質管理

工 種	分 類	項 目	管理基準値 (mm)	測 定 基 準
(1) データ処 理装置	B (1) 外 観		汚れ、変形、損傷等がなく良好な仕上がりであること。	
(2) 補助記憶 装置	B (2) 構 造		承諾図書に示された構造であるとともにかん 合部が滑らかに動作すること。	
(3) 入出力処 理装置	B (3) 外形寸法		外形寸法が J E M 1 4 5 9 の許容差以内であること。	
(4) 表示記録 端末装置	B (4) 材質・板 厚		金属製であるとともに承諾図書に示された板 厚であること。	
(5) プリンタ	B (5) 取付機器 (器具)		承諾図書に示された規格の機器（器具）が所 定の位置に適切な方法により固定されている こと。	
	B (6) 配 線		承諾図書のとおり配線されているとともに接 続部において断線、接触不良、接続の外れ等 が生じていないこと。	
	B (7) 銘板（器 具）記入 事項		承諾図書と一致していること。	
2. 監視操作 設備	B 1. 外観構造		1. 情報処理設備に準ずる。	
(1) 操作卓 (2) 監視盤 (グラフィ ックパネル、ミニ グラフィ ックパネル)				
(3) 大型表示 装置				
(4) 警報表示盤				
3. 情報伝送 設備	B 1. 外観構造		1. 情報処理設備に準ずる。	
(1) テレメー タ、テレ メータ・ テレコン トロール 装置(TM、 TM・T C装置)				
(2) データ転 送装置				
(3) 入出力中 継装置				

管 理 方 式	測 定 個 所 標 準 図	摘 要
		[管理における共通事項] 1. 機器（装置） の検査及び 試験は、全 数実施する ものとする 。
	補助記憶装置の外観構造はデータ処理装置と組合せて行う。 外観を目視により確認する。	
	様式1-4	
	様式1-4	構造及び扉の開閉等かん合部を確認する。 なお、表示記録端末装置、プリンタは除く。
	様式1-2	外形寸法をスケールにより測定する。
	様式1-4	材質・板厚が所定のものであることを確認する。 なお、表示記録端末装置、プリンタは除く。
	様式1-4	取付機器（器具）の規格及び取付状態を目視、スケールに より確認する。 なお、表示記録端末装置、プリンタは除く。
	様式1-4	配線状態を目視により確認する。 なお、表示記録端末装置、プリンタは除く。
	様式1-4	銘板（器具）の用語及び文字記入内容を目視により確認す る。 なお、表示記録端末装置は除く。
		1. 情報処理設備に準ずる。 ミニグラフィックパネルについては、(2)構造、(7)銘板 （器具）記入事項は除く。 大型表示装置については、(2)構造、(4)材質・板厚、(5)取 付機器（器具）、(6)配線は除く。
		1. 情報処理設備に準ずる。 屋外設置機器の(2)構造については、承諾図書に示された保 護構造であること。 設定値制御装置については、(2)構造、(5)取付機器（器具） は除く。

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準
水管理制御システム (製作)	(4) 対孫局中継装置 (5) 孫局装置 (6) 設定値制御装置			
	4. 雨水テレメータ・放流警報設備(河川管理用) (1) 雨水テレメータ装置 (2) 放流警報装置	B	1. 外観構造	1. 情報処理設備に準ずる。
	5. 無線設備 (1) 無線装置 (2) 移動無線装置 (3) 無線中継装置	B	1. 外観構造	1. 情報処理設備に準ずる。
	6. CCTV設備 (1) CCTV装置	B	1. 外観構造	1. 情報処理設備に準ずる。
	7. 電源設備 (1) UPS電源装置			施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、4. UPS電源装置に基づき実施する。
	(2) 小型UPS電源装置			製造者の規格値の範囲内であること。
	(3) 耐雷トランス			製造者の規格値の範囲内であること。
	(4) 直流電源装置 [DC12V]			施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3. 直流電源装置に基づき実施する。
	(5) 直流電源装置 [DC24V]			施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3. 直流電源装置に基づき実施する。
	(6) 太陽電池電源装置			製造者の規格値の範囲内であること。
	(7) 蓄電池			施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3. 直流電源装置に基づき実施する。

管理方式		測定箇所標準図	摘要
結果一覧表によるもの	点検表によるもの		
			1. 情報処理設備に準ずる。 屋外設置機器の(2)構造については、承諾図書に示された保護構造であること。
			1. 情報処理設備に準ずる。 無線装置については、(2)構造、(3)外形寸法、(4)材質・板厚、(5)取付機器(器具)、(6)配線は除く。 移動無線装置については、(5)取付機器(器具)は除く。
			1. 情報処理設備に準ずる。
	様式1-4		製造者の試験成績書により確認する。
	様式1-4		製造者の試験成績書により確認する。
	様式1-4		製造者の試験成績書により確認する。

工 種	分 類	項 目	管理基準値 (mm)	測 定 基 準
水管理制御システム(製作)	8. 計測設備	1. 外観構造		
	(1) フロート式水位計(ボテンコ式)	B (1) 外 観		汚れ、変形、損傷等がなく良好な仕上がりであること。
	(2) フロート式水位計(シコ式)	B (2) 構 造		承諾図書に示された構造に対する条件を満足していること。(検出部は防水構造であること。)
	(3) フロート式水位計(ゲージ加式)	B (3) 外形寸法		外形寸法が製造者基準の許容差以内であること。
	(4) フロート式水位計(水研62型)	B (4) 材質・板厚		主に金属製であるとともに承諾図書に示された板厚であること。
	(5) 静電容量式水位計	B (5) 取付機器(器具)		承諾図書に示された規格の機器(器具)が所定の位置に適切な方法により固定されていること。
	(6) 圧力式水位計(半導体式)	B (6) 配 線		承諾図書のとおり配線されているとともに接続部において断線、接触不良、接続の外れ等が生じていないこと。
	(7) 圧力式水位計(セミック式)	B (7) 銘板(器具)記入事項		承諾図書と一致していること。
	(8) 圧力式水位計(差動トランス式)			
	(9) 圧力式水位計(水晶式)			
	(10) 測定柱式水位計			
	(11) 超音波式水位計			
	(12) 電波式水位計			
	(13) 電磁式流量計			
	(14) 超音波式流量計(管路用)			
	(15) 超音波式流量計(開渠用)			
	(16) 圧力計			
(17) 雨量・雨雪量計				

管 理 方 式		測 定 個 所 標 準 図	摘 要
結果一覧表によるもの	点 検 表によるもの		
			計測設備固有の規格事項は、専門メーカーの試験成績書をもって代えることができる。
	様式1-4	外観を目視により確認する。	
	様式1-4	構造を目視及び製造者資料により確認する。	
様式1-2		外形寸法をスケールにより測定する。	
	様式1-4	材質・板厚が所定のものであることを確認する。	
	様式1-4	取付機器(器具)の規格及び取付状態を目視、スケールにより確認する。	
	様式1-4	配線状態を目視により確認する。	
	様式1-4	銘板(器具)の用語及び文字記入内容を目視により確認する。	

工 種	分 類	項 目	管理基準値 (mm)	測 定 基 準
水管理制御システム (据付)	1. 情報処理設備 (1) データ処理装置 (2) 補助記憶装置 (3) 入出力処理装置 (4) 表示記録端末装置 (5) プリンタ	B (1) 据付状態		1. 承諾図書に示す所定の位置に据付けられていること。 2. 据付水平度等が適切であること。 3. 倒壊又は移動に対して適切な方法で固定されていること。
		B (2) 外観状態		1. 変形、損傷していないこと。 2. 取付器具及び収納機器が破損又は外れていないこと。 3. 配線接続部に断線、接触不良、接続外れ、混触が生じていないこと。 4. 異物が混入していないこと。 5. 塗装のはがれ、汚れ、変色等がないこと。
	2. 監視操作設備 (1) 操作卓 (2) 監視盤 (グラフィックパネル、ミニグラフィックパネル) (3) 大型表示装置 (4) 警報表示盤	B 1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。
3. 情報伝送設備 (1) テレメータ、テレメータ・テレコントロール装置 (T M, T M・T C 装置) (2) 網制御装置 (3) データ転送装置 (4) 入出力中継装置 (5) 対孫局中継装置 (6) 孫局装置	B 1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。	

管 理 方 式		測 定 個 所 標 準 図	摘 要
結果一覧表 によるもの	点 検 表 によるもの		
	様式1-4	据付状態を目視、スケール等により確認する。	
	様式1-4	外観状態を目視により確認する。	
	様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	
	様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。 網制御装置の(2)外観状態については、収納される装置で確認する。 設定値制御装置については、(1)据付状態、(2)外観状態の2項は除く。	

工 種	分 類	項 目	管理基準値 (mm)	測 定 基 準
水 管 理 制 御 シ ス テ ム ( 据 付 )	(7) 設定値制御装置			
	4. 雨水テレメータ・放流警報設備(河川管理用)	B	1. 据付外観	1. 情報処理設備に準ずる。
	(1) 雨水テレメータ装置			
	(2) 放流警報装置			
	(3) サイレン装置			
	(4) 拡声装置			
	(5) 集音マイク			
	(6) 回転灯			
	5. 無線設備	B	1. 据付外観	1. 情報処理設備に準ずる。 なお、空中線設備の(1)据付状態については、次のとおりとする。 1. 承諾図書に示す所定の位置(高さ、方向)に据付けられていること。 2. 取付器具等で堅固に固定されていること。
	(1) 無線装置			
(2) 移動無線装置				
(3) 無線中継装置				
(4) 空中線設備				
6. CCTV設備	B	1. 据付外観	1. 情報処理設備に準ずる。	
(1) CCTV装置				
7. 電源設備				施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3. 直流電源装置及びUPS電源装置に基づき実施する。
(1) UPS電源装置				
(2) 小型UPS電源装置				施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3. 直流電源装置及びUPS電源装置に基づき実施する。
(3) 耐雷トランス	B	1. 据付外観 (1) 据付状態 (2) 外観状態	1. 情報処理設備に準ずる。	
	B	(3) 配線状態	原則として一次側電源線と二次側電源線は離して配線する。	
(4) 直流電源装置 [DC12V]				施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3. 直流電源装置及びUPS電源装置に基づき実施する。
(5) 直流電源装置 [DC24V]				施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3. 直流電源装置及びUPS電源装置に基づき実施する。

管 理 方 式		測 定 個 所 標 準 図	摘 要
結果一覧表 によるもの	点 検 表 によるもの		
	様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。 サイレン装置、拡声装置、集音マイク、回転灯については、 (1)据付状態の2項は除く。	
	様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	
	様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	
	様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	
	様式1-4	入出力ケーブル、アース線の配線方法を目視により確認する。	

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準	
水管理制御システム (据付)	(6)	太陽電池電源装置		7. (3)耐雷トランスに準ずる。	
	(7)	蓄電池		施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設備、3.直流電源装置及びUPS電源装置に基づき実施する。	
	8.	計測設備	B	1. 据付外観	1. 情報処理設備に準ずる。
	(1)	フロート式水位計 (ポテンシオ式)			
	(2)	フロート式水位計 (シグロ式)			
	(3)	フロート式水位計 (デジタル式)			
	(4)	フロート式水位計 (水研62型)			
	(5)	静電容量式水位計			
	(6)	圧力式水位計 (半導体式)			
	(7)	圧力式水位計 (セラミック式)			
	(8)	圧力式水位計 (差動トランス式)			
	(9)	圧力式水位計 (水晶式)			
	(10)	測定柱式水位計			
	(11)	超音波式水位計			
	(12)	電磁式水位計			
(13)	電波式流量計				
(14)	超音波式流量計 (管路用)				

管理方式		測定箇所標準図	摘要
結果一覧表 によるもの	点検表 によるもの		
	様式1-4	7. (3)耐雷トランスに準ずる。	
	様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	

工 種	分 類	項 目	管理基準値 (mm)	測 定 基 準
水管理制御システム(据付)	(15)超音波式 流量計 (開渠用) (16)圧力計 (17)雨量・雨 雪量計	B 1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。

管 理 方 式	測 定 個 所 標 準 図	摘 要
結果一覧表 によるもの	点 検 表 によるもの 様式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。





## 2. 塗装管理

### (1) 外観構造

塗むら、ふくれ等がなく承諾図書に示す色彩と一致していることを目視、色見本により確認する。

3. 機能管理

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準
A	(1) 絶縁抵抗 試験	測定値が10MΩ以上であること。		
A	(2) 電源電圧 変動試験	定格電圧の±10%で正常に動作すること。		
A	(3) 消費電流 測定	承諾図書に示された定格最大値以下であること。		
	2. 単体試験			
B	(1) 電源投入 ・遮断	短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。		
A	(2) データ収 集	承諾図書に示された機能を満足する動作が行 えること。		
A	(3) データ処 理	承諾図書に示された機能を満足する動作が行 えること。		
A	(4) 表示・印 字処理	承諾図書に示された機能を満足する動作が行 えること。		
A	(5) 制 御	承諾図書に示された機能を満足する動作が行 えること。		
A	(6) 異常処理	承諾図書に示された機能を満足する動作が行 えること。		
(2) 補助記憶 装置	A	1. 電氣的特 性試験	1. (1) データ処理装置に準ずる。	
		2. 単体試験		
	B	(1) 電源投入 ・遮断	短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。	
(3) 入出力処 理装置	A	(2) READ/WRI TE 試験	磁気ディスクの記憶機構に対してデータの書 き込み・読み出しが誤りなく行えること。	
	A	1. 電氣的特 性試験	1. (1) データ処理装置に準ずる。	
		2. 単体試験		
	B	(1) 電源投入 ・遮断	短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。	
	A	(2) データ入 出力	入出力中継装置、データ処理装置等と承諾図 書で定められたデジタル入出力情報の伝達 が行えること。	
	A	(3) 接点入出 力	入出力中継装置、データ処理装置等と承諾図 書で定められた接点入出力情報の伝達が行 えること。	
A	(4) アナログ 入出力	入出力中継装置、データ処理装置等と承諾図 書で定められたアナログ入出力情報の伝達 が行えること。		

管 理 方 式	測 定 個 所 標 準 図	摘 要
		筐体と電源端子間の絶縁抵抗を250Vメガーで確認する。
	様式1-4	入力電源の電圧を変動させ正常に動作することを確認する。
様式1-2		定常状態において消費電流を測定する。
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
		1. (1) データ処理装置に準ずる。
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	様式1-4	データ処理装置と組合せて、テストプログラムにて動作を 確認する。
		1. (1) データ処理装置に準ずる。
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	様式1-4	データ処理装置と組合せて、模擬データで入出力動作を確 認する。 ※入出力動作を確認する模擬データとは、各試験項目毎に データ処理装置と組合せて、入出力動作が確認できるデ ータとする。
	様式1-4	データ処理装置と組合せて、模擬データで入出力動作を確 認する。
	様式1-4	データ処理装置と組合せて、模擬データで入出力動作を確 認する。

[管理における  
共通事項]  
1. 機器(装置)  
の検査及  
び試験は  
全数実施  
するもの  
とする。  
2. 試験は次の  
5種類と  
する。  
(1) 単体試験  
(2) 機能組合  
せ試験Ⅰ  
(3) 機能組合  
せ試験Ⅱ  
(4) 機能組合  
せ試験Ⅲ  
(5) 総合組合  
せ試験

※単体試験  
装置単体で  
行う試験である。  
電源の投入  
・遮断等の基  
本動作を試験  
する。

工 種	分 類	項 目	管理基準値 (mm)	測 定 基 準	
水管理制御システム（製作）		A (5) シリアル入出力		TM・TC親局装置、データ処理装置等と承諾図書で定められたシリアル入出力情報の伝達が行えること。	
	(4) 表示記録端末装置	A	1. 電気的特性試験		1. (1)データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験		
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
		A	(2) キーボード操作機能 [プリンタ]		ローカルモードで任意のキー操作が行えること。
		A	(3) 印字機能 [プリンタ]		テストプログラムにより定められた印字が行えること。
		A	(4) キーボード操作機能 [ディスプレイ]		ローカルモードで任意のキー操作が行えること。
		A	(5) 表示機能 [ディスプレイ]		テストパターンにより定められた表示が行えること。
	(5) プリンタ	A	1. 電気的特性試験		1. (1)データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験		
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
		B	(2) 機能試験		J I S等で定められた文字が印字されることを単品試験時の合格証で確認する。
	(6) 機能組合せ試験 I		1. ソフトウェア機能 概 要		仕様書及び承諾図書に規定された動作を管理項目表にしたがって確認すること。 ソフトウェアの機能確認は単機能でチェックせず、システム機能として捉える。 なお、概略は次のとおりとする。
		A	(1) データ収集		システムにより定められたデータ収集が正常に行われること。
		A	(2) データ処理		システムにより定められた演算処理、編集処理、ファイル処理が正常に行われること。
A		(3) 表示・印字処理		所定フォーマットへの印字、表示が正常に行われること。	

管 理 方 式		測 定 個 所 標 準 図	摘 要
結果一覧表 によるもの	点 検 表 によるもの		
	様式1-4	データ処理装置と組合せて、模擬データで入出力動作を確認する。	※機能組合せ試験 I 情報処理設備と監視操作設備を組合せ、情報処理関係のソフトウェア機能の確認を行う試験である。  管理項目表の機能を満足していること。
		1. (1)データ処理装置に準ずる。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。	
	様式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。	
	様式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。	
	様式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。	
		1. (1)データ処理装置に準ずる。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	ローカルモードにより印字確認を行う。	
	様式1-4	自動または手動でデータ収集機能に対し、次の処理が正常に行われること。 ・検定処理 ・入力処理	
	様式1-4	次の処理により収集データを表示及び印字用データに処理されること。 ・演算処理 ・編集処理 ・ファイル処理	
	様式1-4	プリンタへの印字出力、表示記録端末装置、操作卓、監視盤、大型表示装置、警報表示盤への表示出力が正常であること。	

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準	
水管理制御システム (製作)	A	(4) 制御		システムにより定められた制御及び結果の表示が正常に行われること。	
		(5) 異常処理 ①装置異常		システムにより定められた表示及び印字が正常に行われること。	
		②システム異常		システムにより定められた表示及び印字が正常に行われること。	
		③停電・復電機能		停電時にシステム異常を起こさないこと。また、復電時には予め定められた動作を行うこと。	
	2. 監視操作 設備 (1) 操作卓	A	1. 電気的特性試験		1. (1)データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験		
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。電源ランプが点灯・消灯すること。
		A	(2) 制御動作試験		管理項目表に示された操作・表示が行えること。
		A	(3) 表示計測動作試験		管理項目表に示された操作・表示が行えること。
		A	(4) 異常処理動作試験		管理項目表に示された操作・表示が行えること。
	(2) 監視盤 (グラフ アイコンパネル、 ミニグラフィック パネル)	A	1. 電気的特性試験		1. (1)データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験		
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。電源ランプが点灯・消灯すること。
	(3) 大型表示 装置	A	1. 電気的特性試験		1. (1)データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験		
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。電源ランプが点灯・消灯すること。
	(4) 警報表示 盤	A	1. 電気的特性試験		1. (1)データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験		
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。電源ランプが点灯・消灯すること。

管理方式		測定箇所標準図	摘要
結果一覧表 によるもの	点検表 によるもの		
	様式1-4		管理項目表の機能を満足していること。
	様式1-4	操作卓等からの制御指示によって、現場設備に対し正常に制御出力されること。また、制御結果を確認できること。	
	様式1-4	装置の異常を常に監視し、定められた表示、印字を行う。 [パリティエラー、ウォッチドッグタイマ(オーバータイム)、電源異常等]	
	様式1-4	システムの状態を常に監視し、定められた表示、印字を行う。 [回線断、データ異常(範囲)、渋滞、タイムアウト等]	
	様式1-4	停電をさせた後、復電させ動作を確認する。	
		1. (1)データ処理装置に準ずる。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	機能組合せ試験IIにより実施する。	
	様式1-4	機能組合せ試験IIにより実施する。	
		1. (1)データ処理装置に準ずる。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	機能組合せ試験IIにより実施する。	
		1. (1)データ処理装置に準ずる。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	データ処理装置と組合せて、模擬データで表示を確認する。	
		1. (1)データ処理装置に準ずる。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準
水管理制御システム (製作)		A (2) 表示計測動作試験		管理項目表に示された指示・表示が行えること。
		A (3) 異常処理動作試験		管理項目表に示された指示・表示が行えること。
	3. 情報伝送設備 (1) テレメータ、テレメータ・テレコントロール装置 (TM、TM・TC装置)	A	1. 電気的特性試験 (1) 絶縁抵抗試験 (2) 電源電圧変動試験 (3) 消費電流測定	1. (1) データ処理装置に準ずる。
		A (4) テレメータ精度試験		精度及び直線性が製造者の規格値以内であること。
		A (5) レベル適合試験		承諾図書と一致していること。
			2. 単体試験	
		B (1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
	(2) 網制御装置	B	1. 構造・性能試験	型式認定品であること。
	(3) データ転送装置	A	1. 電気的特性試験	3. (1) TM、TM・TC装置に準ずる。
			2. 単体試験	
		B (1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
	(4) 入出力中継装置	A (2) データ入出力試験		他装置からの入力データに対応した出力を確認する。
		A	1. 電気的特性試験	3. (1) TM、TM・TC装置に準ずる。
		A (1) 耐電圧試験		次の試験電圧を1分間加えても異常がないこと。 (1) AC電源回路…1,500V (2) DC電源回路…500V
			2. 単体試験	
		B (1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
		A (2) データ入出力試験		入力に対応した出力を確認する。

管理方式		測定箇所標準図	摘要
結果一覧表によるもの	点検表によるもの		
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。	
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。	
		1. (1) データ処理装置に準ずる。	
	様式1-4	アナログの入出力A/D変換値と直線性を測定し、基準値以内であることを確認する。	
	様式1-4	送信レベル及び受信レベルが規定値を確保できることを確認する。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	型式認定品であることを確認する。 ※管理項目について型式認定番号のある場合は、単体試験を省略し総合組合せ試験により機能確認を行う。	
		3. (1) TM、TM・TC装置に準ずる。 なお、(4)テレメータ精度試験は除く。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。	
		3. (1) TM、TM・TC装置に準ずる。 なお、(1)耐電圧試験を追加する。	
	様式1-4	電源回路と大地間の絶縁耐力を確認する。	
	様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
	様式1-4	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。	

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準
水管理制御システム (製作)	(5) 対孫局中継装置	A	1. 電気的特性試験	1. (1) データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験	
		B	(1) 電源投入・遮断	短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
		A	(2) データ入出力試験	孫局装置からのTM入力に対応した出力又はTC子局装置からのTC入力に対応した出力を確認する。
	(6) 孫局装置	A	1. 電気的特性試験	3. (4) 入出力中継装置に準ずる。
			2. 単体試験	
		B	(1) 電源投入・遮断	短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
		A	(2) データ入出力試験	センサーからのTM入力に対応した出力又は対孫局中継装置からのTC入力に対応した出力を確認する。
	(7) 設定値制御装置	A	1. 電気的特性試験	1 (1) データ処理装置に準ずる。
			2. 単体試験	
		B	(1) 電源投入・遮断	短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。
		A	(2) 機能試験	設定された値と模擬データとが一致するまで制御信号が出力されること。
	(8) 機能組合せ試験Ⅱ		1. システム機能	
		A	(1) 制御動作試験	操作卓等からの制御の結果が子局装置の出力部に出力されていること。
A		(2) 表示計測動作試験	子局装置に入力された状態信号・計測信号が親局の操作卓等の表示灯・指示計に出力されていること。	
A		(3) 特殊動作試験	監視操作設備等へ表示出力されているとともに、監視操作設備等からの入力信号が子局装置へ出力されていること。	
A		(4) 異常処理動作試験	回線断、制御渋滞、表示渋滞が出力表示されていること。	
A		(5) 保守用通話試験	通話、呼出しが可能なこと。	

管理方式		測定箇所標準図	摘要
結果一覧表によるもの	点検表によるもの		
			1. (1) データ処理装置に準ずる。
	様式1-4		電源の投入・遮断を行う。
	様式1-4		機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
			3. (4) 入出力中継装置に準ずる。
	様式1-4		電源の投入・遮断を行う。
	様式1-4		機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
			1. (1) データ処理装置に準ずる。 なお、(1) 絶縁抵抗試験は除く。
	様式1-4		電源の投入・遮断を行う。
	様式1-4		模擬データを入力し動作が適正に行われることを確認する。 ※設定値を確認する模擬データとは、制御対象物の状態(位置、水位、流量等)を想定したデータとする。
	様式1-4		機器操作信号・設定操作信号を誤りなく受信し出力することを確認する。
	様式1-4		状態信号・計測信号を誤りなく受信し出力することを確認する。
	様式1-4		上位システムへのデータ伝送が誤りなく行われることを確認する。
	様式1-4		制御回線断・表示回路断を検出し、システム警報処理が誤りなく行われることを確認する。 制御渋滞・表示渋滞を受信側で検出し、システム警報処理が誤りなく行われることを確認する。
	様式1-4		通話状況確認をする。

※機能組合せ試験Ⅱ  
情報伝送設備としてシステムを構成する装置を組合せて行う試験である。  
・操作卓  
・TM、TM・TC装置(親局、子局)  
・網制御装置  
・データ転送装置  
・入出力中継装置  
・対孫局中継装置  
・孫局装置

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準		
水管理制御システム (製作)	4. 雨水テレメータ・放流警報設備(河川管理用) (1) 雨水テレメータ装置	A	1. 電気的特性試験		3. (1) TM、TM・TC装置に準ずる。	
			2. 単体試験			
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。	
	(2) 放流警報装置	A	1. 電気的特性試験		1. (1) データ処理装置に準ずる。	
			2. 単体試験			
		B	(1) 電源投入・遮断		短絡・接地の保護部が動作しないこと。 電源ランプが点灯・消灯すること。	
		A	(2) 機能試験		放流警報装置の呼出し、警報動作の確認及び放流警報装置の動作状況を表示及び印字により確認する。 承諾図書に示された機能を満足する動作が行えること。	
	(3) サイレン装置	B			製造者の規格値の範囲内であること。	
	(4) 拡声装置	B			製造者の規格値の範囲内であること。	
	(5) 集音マイク	B			製造者の規格値の範囲内であること。	
	(6) 回転灯	B			製造者の規格値の範囲内であること。	
	5. 無線設備 (1) 無線装置	A	1. 電気的特性試験		1. (1) データ処理装置に準ずる。	
		2. 単体試験				
	B	(1) 送信機		①送信出力 $\oplus 20\% \sim \ominus 50\%$ ②周波数許容偏差 70MHz 1W以下 $20 \times 10^{-6}$ 以内 1W超過 $10 \times 10^{-6}$ 以内 400MHz 1W以下 $4 \times 10^{-6}$ 以内 1W超過 $3 \times 10^{-6}$ 以内 ③最大周波数偏差 70MHz $\oplus 5$ kHz 以内 400MHz $\oplus 2.5$ kHz 以内 ④スプリアス発射強度 70MHz 1mW 以下かつスプリアス比 60dB 以下	管理基準値の範囲内であること。	

管理方式		測定箇所標準図	摘要
結果一覧表によるもの	点検表によるもの		
			3. (1) TM、TM・TC装置に準ずる。
	様式1-4		電源の投入・遮断を行う。
			1. (1) データ処理装置に準ずる。
	様式1-4		電源の投入・遮断を行う。
	様式1-4		機能組合せ試験Ⅲにより実施する。
	様式1-4		製造者の試験成績書により確認する。
	様式1-4		製造者の試験成績書により確認する。
	様式1-4		製造者の試験成績書により確認する。
	様式1-4		製造者の試験成績書により確認する。
			1. (1) データ処理装置に準ずる。 なお、(1) 絶縁抵抗試験は除く。
	様式1-4		次の諸元について製造者の試験成績書により確認する。 ①送信出力 ②周波数許容偏差 ③最大周波数偏差 ④スプリアス発射強度 ⑤歪率 ⑥信号対雑音比 ⑦変調周波数特性 ⑧標準入力レベル