

第2編 設備別編

第9章 水管理制御設備

管 理 方 式		測 定 個 所 標 準 図	摘 要
工 種	分 類	管 理基準値 (mm)	結果一覧表 によるもの
1. 情報処理設備	1. 外観構造	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。 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。
水管管理御システム(製作)	(2) 構造	B (2) 構造	外形寸法がJEM1.45.9の許容差以内であること。
(3) 入出力処理装置	B (3) 外形寸法	B (3) 外形寸法	金屬製であるとともに承諾図書に示された板厚であること。
(4) 表示記録端末装置	B (4) 材質・板厚	B (4) 材質・板厚	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。
(5) プリンタ	B (5) 取付機器(器具)	B (5) 取付機器(器具)	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 (6) 配線	B (6) 配線	B (6) 配線	承諾図書と一致していること。
B (7) 銘版(器具)記入事項	B (7) 銘版(器具)記入事項	B (7) 銘版(器具)記入事項	1. 情報処理設備に準ずる。 2. 情報処理設備に準ずる。
2. 監視操作設備	1. 外観構造	B (1) 操作卓	1. 情報処理設備に準ずる。
(1) 操作卓	(1) 操作卓	(1) 操作卓	1. 情報処理設備に準ずる。
(2) 監視盤	(2) 監視盤	(2) 監視盤	1. 情報処理設備に準ずる。
(3) 大型表示装置	(3) 大型表示装置	(3) 大型表示装置	1. 情報処理設備に準ずる。
(4) 電子制御盤	(4) 電子制御盤	(4) 電子制御盤	1. 情報処理設備に準ずる。
3. 情報伝送設備	1. 外観構造	B (1) デレメータ、テレメータ・テレコン	1. 情報処理設備に準ずる。
(1) デレメータ、テレメータ・テレコン	(1) デレメータ、テレメータ・テレコン	(1) デレメータ、テレメータ・テレコン	1. 情報処理設備に準ずる。
(2) データ転送装置	(2) データ転送装置	(2) データ転送装置	1. 情報処理設備に準ずる。
(3) 入出力中継装置	(3) 入出力中継装置	(3) 入出力中継装置	1. 情報処理設備に準ずる。

工 種	分 類	管 理基準値 (mm)	測 定 基 準
1. 情報処理装置	1. 外観構造	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。 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。
(2) 構造	B (2) 構造	B (2) 構造	外形寸法がJEM1.45.9の許容差以内であること。
(3) 外形寸法	B (3) 外形寸法	B (3) 外形寸法	金屬製であるとともに承諾図書に示された板厚であること。
(4) 表示記録端末装置	B (4) 材質・板厚	B (4) 材質・板厚	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。
(5) プリンタ	B (5) 取付機器(器具)	B (5) 取付機器(器具)	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 (6) 配線	B (6) 配線	B (6) 配線	承諾図書と一致していること。
B (7) 銘版(器具)記入事項	B (7) 銘版(器具)記入事項	B (7) 銘版(器具)記入事項	1. 情報処理設備に準ずる。
2. 監視操作設備	1. 外観構造	B (1) 操作卓	1. 情報処理設備に準ずる。
(1) 操作卓	(1) 操作卓	(1) 操作卓	1. 情報処理設備に準ずる。
(2) 監視盤	(2) 監視盤	(2) 監視盤	1. 情報処理設備に準ずる。
(3) 大型表示装置	(3) 大型表示装置	(3) 大型表示装置	1. 情報処理設備に準ずる。
(4) 電子制御盤	(4) 電子制御盤	(4) 電子制御盤	1. 情報処理設備に準ずる。
3. 情報伝送設備	1. 外観構造	B (1) デレメータ、テレメータ・テレコン	1. 情報処理設備に準ずる。
(1) デレメータ、テレメータ・テレコン	(1) デレメータ、テレメータ・テレコン	(1) デレメータ、テレメータ・テレコン	1. 情報処理設備に準ずる。
(2) データ転送装置	(2) データ転送装置	(2) データ転送装置	1. 情報処理設備に準ずる。
(3) 入出力中継装置	(3) 入出力中継装置	(3) 入出力中継装置	1. 情報処理設備に準ずる。

工種	分類	項目	管理基準 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
(4) 対係局中継装置 (5) 線路装置 (6) 設定・監視 御装置				結果一覧表 によるもの	点検表 によるもの		
4. 雨水データ ーナ・放流 警報設備 (河川管 理用) (1) 雨水データ レーマー 放流水警報 装置	B	1. 外観構造		1. 情報処理設備に準ずる。			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、承認図書に示された保 護構造であること。
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。			1. 情報処理設備に準ずる。 (1) 構造、(3)外形寸法、(4)材質・板 厚、(5)取付機器 装置についでは、(6)配線は除く。 移動無線装置についでは、(5)取付機器（器具）は除く。
6. C C T V 設備 (1) C C T V 装置	B	1. 外観構造		1. 情報処理設備に準ずる。			1. 情報処理設備に準ずる。
7. 電源設備 (1) U P S電 源装置 (2) 小型U P S電源裝 置				施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設 備、4. U P S電源接続に基づき実施する。			様式1-4 製造者の試験成績書により確認する。
(3) 耐雷トラン ジスタ (4) 直流電源 装置 [DC12V] (5) 直流電源 装置 [DC24V] (6) 太陽電池 電源装置 (7) 蓄電池				製造者の規格値の範囲内であること。 製造者の規格値の範囲内であること。			様式1-4 製造者の試験成績書により確認する。
				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。			様式1-4 製造者の規格値の範囲内であること。
				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。			様式1-4 製造者の試験成績書により確認する。
				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。			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。

工種	分類	項目	管理基準 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
(4) 対係局中継装置 (5) 線路装置 (6) 設定・監視 御装置				結果一覧表 によるもの	点検表 によるもの		
4. 雨水データ ーナ・放流 警報設備 (河川管 理用) (1) 雨水データ レーマー 放流水警報 装置	B	1. 外観構造		1. 情報処理設備に準ずる。			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、承認図書に示された保 護構造であること。
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。			1. 情報処理設備に準ずる。 (1) 構造、(3)外形寸法、(4)材質・板 厚、(5)取付機器 装置についでは、(6)配線は除く。 移動無線装置についでは、(5)取付機器（器具）は除く。
6. C C T V 設備 (1) C C T V 装置	B	1. 外観構造		1. 情報処理設備に準ずる。			1. 情報処理設備に準ずる。
7. 電源設備 (1) U P S電 源装置 (2) 小型U P S電源裝 置				施設機械工事等施工管理基準、第8章電気設 備、4. U P S電源接続に基づき実施する。			様式1-4 製造者の試験成績書により確認する。
(3) 耐雷トラン ジスタ (4) 直流電源 装置 [DC12V] (5) 直流電源 装置 [DC24V] (6) 太陽電池 電源装置 (7) 蓄電池				製造者の規格値の範囲内であること。 製造者の規格値の範囲内であること。			様式1-4 製造者の試験成績書により確認する。
				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。			様式1-4 製造者の規格値の範囲内であること。
				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。			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 基 準	標 准 図	摘 要
分 類	項 目	管 理 基 準 値 (mm)	測 定 基 準	檢 査 表 に 由 る も の
8. 計測設備 (1) フロート式水位計 (デジタル式) (2) フロート式水位計 (シーカ式) (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 (半導体式) (6) 圧力式水位計 (7) 銘板(器具)記入事項 (7) 圧力式水位計(デジタル式) (8) 圧力式水位計(差動カバ式) (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 (15) 超音波式流量計(開渠用) (16) 圧力計 (17) 雨量・雨雪量計	1. 外観構造 (1) 外観 (2) 構造 (3) 外形寸法 (4) 材質・板厚 (5) 取付機器(器具) (6) 配線 (7) 銘板(器具)記入事項	汚れ、変形、損傷等がなく良好な仕上がりであること。 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。(露出部が防水構造であること。) 外形寸法が製造者基準の許容差以内であること。 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。 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。 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。 承諾図書と一致していること。	測式 1-4 外観を目視により確認する。 測式 1-4 構造を目視及び製造者資料により確認する。 測式 1-2 外形寸法をスケールにより測定する。 測式 1-4 材質・板厚が所定のものであることを確認する。 測式 1-4 取付機器(器具)の規格及び取付け状態を目視、スケールにより確認する。 測式 1-4 配線状態を目視により確認する。 測式 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。	計測設備固有の規格事項、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。

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) フロート式水位計 (デジタル式) (2) フロート式水位計 (シーカ式) (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 (半導体式) (6) 圧力式水位計 (7) 銘板(器具)記入事項 (7) 圧力式水位計(デジタル式) (8) 圧力式水位計(差動カバ式) (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 (15) 超音波式流量計(開渠用) (16) 圧力計 (17) 雨量・雨雪量計	1. 外観構造 (1) 外観 (2) 構造 (3) 外形寸法 (4) 材質・板厚 (5) 取付機器(器具) (6) 配線 (7) 銘板(器具)記入事項	汚れ、変形、損傷等がなく良好な仕上がりであること。 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。(露出部が防水構造であること。) 外形寸法が製造者基準の許容差以内であること。 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。 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。 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。 承諾図書と一致していること。	測式 1-4 外観を目視により確認する。 測式 1-4 構造を目視及び製造者資料により確認する。 測式 1-2 外形寸法をスケールにより測定する。 測式 1-4 材質・板厚が所定のものであることを確認する。 測式 1-4 取付機器(器具)の規格及び取付け状態を目視、スケールにより確認する。 測式 1-4 配線状態を目視により確認する。 測式 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。	計測設備固有の規格事項、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。

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
1. 情報処理設備 (1) データ処理装置 (2) 機器記憶装置 (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 (2) 外観状態	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. 倒壊又は移動に対する適切な方法で固定 されていること。	様式 1-4 据付状態を目視、スケール等により確認する。
2. 監視操作設備 (1) 操作卓 (2) 監視盤 (グラフィックハーネル、ミニグラフィックハーネル) (3) 大型表示装置 (4) 警報表示盤	B 1. 据付外観	1. 取扱器具及び収納機器が破損又は外れて いないこと。 2. 取扱器具に断線、接触不良、接続外れ、 配線接続部に断線、混触が生じていないこと。 3. 配線端子に異物が混入していないこと。 4. 異物が混入していないこと。 5. 塗装の剥がれ、汚れ、変色等がないこと。 1. 情報処理設備に準ずる。	様式 1-4 外観状態を目視により確認する。
3. 情報伝送設備 (1) テレメータ、データ・テロード・コントロール装置(T M, T M・T C) (2) 網制御装置 (3) データ転送装置 (4) 入出力中継装置 (5) 対称局中継装置 (6) 系局装置	B 1. 据付外観	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。 2. 情報伝送装置の(2)外観状態については、取納される装置で確 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項目は除く。

工 種 分 類	項 目	管 理 基 準 値 (mm)	測 定 基 準
1. 情報処理設備 (1) データ処理装置 (2) 機器記憶装置 (3) 入出力処理装置 (4) 表示記録端末装置 (5) プリンタ	1. 据付外観		
水管制御システム (据付)	B (1) 据付状態 (2) 外観状態	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. 倒壊又は移動に対する適切な方法で固定 されていること。	様式 1-4 据付状態を目視、スケール等により確認する。
監視操作設備 (1) 操作卓 (2) 監視盤 (グラフィックハーネル、ミニグラフィックハーネル) (3) 大型表示装置 (4) 警報表示盤	B 1. 据付外観	1. 取扱器具及び収納機器が破損又は外れて いないこと。 2. 取扱器具に断線、接触不良、接続外れ、 配線接続部に断線、混触が生じていないこと。 3. 配線端子に異物が混入していないこと。 4. 異物が混入していないこと。 5. 塗装の剥がれ、汚れ、変色等がないこと。 1. 情報処理設備に準ずる。	様式 1-4 外観状態を目視により確認する。
情報伝送設備 (1) テレメータ、データ・テロード・コントロール装置(T M, T M・T C) (2) 網制御装置 (3) データ転送装置 (4) 入出力中継装置 (5) 対称局中継装置 (6) 系局装置	B 1. 据付外観	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。 2. 情報伝送装置の(2)外観状態については、取納される装置で確 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項目は除く。

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
(7) 設定値制御装置				結果一覧表によるもの	点検表によるもの		
水管制御システム(掘付) 4. 雨水テレメータ・放流警報設備(河川管用)	B	1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。	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。	

工種	分類	項目	管理基準値 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
(7) 設定値制御装置				結果一覧表によるもの	点検表によるもの		
水管制御システム(掘付) 4. 雨水テレメータ・放流警報設備(河川管用)	B	1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。	式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。 なお、空中線設置の(1)据付状態については、 次のとおりとする。 1. 施工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。	
5. 無線設備	B	1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。	式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	
(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. C C T V 設備	B	1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。	式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	
(1) C C T V 装置							
7. 電源設備							
(1) U P S電源装置							
(2) 小型U P S電源装置							
(3) 耐雷トランジス	B	1. 据付外観		1. 情報処理設備に準ずる。	式1-4	1. 情報処理設備に準ずる。	
		(1) 据付状態					
		(2) 外観状態					
		(3) 配線状態					
(4) 直流電源装置 [DC12V]				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。	式1-4	出入力ケーブル、アース線の配線方法を目視により確認する。	
(5) 直流電源装置 [DC24V]							

管 理 方 式	結果一覧表 によるもの	点 檢 表 によるもの	測 定 個 所	標 準 図	摘 要
様式1-4	7.(3)耐音トランクに準ずる。				
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
(6) 太陽電池 電源装置				7. (3)耐雷トランジスに準ずる。
(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.直流水原装置及び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 (ボルテージ式)			
	(2) フロート 式水位計 (シグマ式)			
	(3) フロート 式水位計 (ビデオ 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 (センサー式)			
	(8) 圧力式水 位計(差 動トラン ジス 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 個 所 標 準 図	摘 要
結果一覧表 によるもの	検査表 によるもの	
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
(15)超音波式 流量計 (開渠用) (16)圧力計 (17)雨量・雪量計 水管制御システム(挿付)	B	1. 挿付外観		1.情報処理設備に準ずる。

品質管理

1. 材料等管理

水管理制御システムに用いる器材、器具等の規格は日本工業規格（JIS）、日本電機工業会規格（JEM）、電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）等に定められたものを使用するものとし、試験方法は「第8章電気設備」及び次のとおりとする。

種類	規格	試験方法	試験項目	(参考) 規格値	試験方式	位置
高周波同軸ケーブル	JIS C 3501	JIS C 3501	外観試験、構造試験、内部導体抵抗試験、耐電圧試験、絶縁量試験、絶縁体及びシールスの引張試験、長短絶縁率試験、静電容量試験、特性インピーダンス試験、波長短絶縁率試験、減衰量試験、誘電率試験、加熱収縮試験、可塑剤の移行性試験、低温卷付け試験	製造者の試験結果に基づく品質証明等で確認する。		
市内対PE絶縁ビニルシースケーブル	JCS 5224	JCS 5224	外観試験、構造試験、導通試験、導体抵抗試験、絶縁抵抗試験、静電容量試験、耐電圧試験、引張試験、加熱試験、耐油試験、加熱変形試験、低温卷付け試験			
光ファイバケーブル	JIS C 6820 JIS C 6830	JIS C 6820 JIS C 6830	個別規格の規定による。			

種類	規格	試験方法	試験項目	(参考) 規格値	試験方式	位置
				製造者の試験結果に基づく品質証明等で確認する。		

2. 塗装管理
(1) 外観構造
塗りなら、ふくれ等がなく承認図書に示す色彩と一致していることを目標、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 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
水管管理御御システム(製作)	情報処理装置	1. 電気的特性試験	A (1) 純電流抵抗試験	1. 電気的特徴 測定値が $10M\Omega$ 以上であること。	測定値が $10M\Omega$ 以上であること。	結果一覽表によるもの	結果一覽表によるもの
		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。	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。	標準式1-4	管体内と電源端子間の絶縁抵抗を $250V$ メガオhmで確認する。
		A (3) 消費電流測定		承認図書に示された定格最大値以下であることを。	定常状態において消費電流を測定する。	標準式1-2	「管理における共通事項」 1. 機器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
	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。	電源の投入・遮断を行う。	標準式1-4	管体内と電源端子間の絶縁抵抗を $250V$ メガオhmで確認する。
		A (2) データ収集		承認図書に示された機能を満足する動作が行えること。	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。	標準式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
		A (3) データ処理		承認図書に示された機能を満足する動作が行えること。	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。	標準式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
		A (4) 表示・印字処理		承認図書に示された機能を満足する動作が行えること。	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。	標準式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
		A (5) 制御		承認図書に示された機能を満足する動作が行えること。	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。	標準式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
		A (6) 異常処理		承認図書に示された機能を満足する動作が行えること。	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。	標準式1-4	機能組合せ試験Ⅰにより実施する。
(2) 補助記憶装置	A 1. 電気的特性試験	1. (1) データ処理装置に準ずる。		1. (1) データ処理装置に準ずる。	1. (1) データ処理装置に準ずる。	標準式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	2. 単体試験					標準式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。
	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。	1. (1) データ処理装置に準ずる。	標準式1-4	電源の投入・遮断を行う。
		A (2) READ/WRITE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出しが誤りなく行えること。		標準式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。
(3) 入出力処理装置	A 1. 電気的特性試験	1. (1) データ処理装置に準ずる。			1. (1) データ処理装置に準ずる。	標準式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	2. 単体試験					標準式1-4	データ処理装置と組合せて、模擬データと各試験項目毎にデータとしる。
	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。	データとしる。	標準式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。
		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ィジタル入出力情報の伝達が行えること。	※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としる。	標準式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。
	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。	データとしる。	標準式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。
	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。	データとしる。	標準式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。

工種	分類	項目	管理基準 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
水管制御システム(製作)	A	(5) シリアル入力	TM・TC制局装置、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。	結果一覧表によるもの によるもの	点検表によるもの によるもの	式1-4	データ処理装置と組合せて、機械データで入出力動作を確認する。
(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。			式1-4	1. (1) データ処理装置に準ずる。
	A	2. 単体試験				式1-4	
	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。			式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	A	(2) キー操作[アリタ]	ローカルモードで任意のキー操作が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
	A	(3) 印字機能[アリタ]	テストプログラムにより定められた印字が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
	A	(4) キー操作[アリタ]	ローカルモードで任意のキー操作が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
	A	(5) 表示機能[アリタ]	テストパターンにより定められた表示が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
(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。			式1-4	1. (1) データ処理装置に準ずる。
	A	2. 単体試験				式1-4	
	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。			式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	B	(2) 機能試験	JIS等で定められた文字が印字されること。 を单品試験時の合格証で確認する。			式1-4	ローカルモードにより印字確認を行う。
(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、略語は次のとおりとする。			式1-4	※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。
	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。			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ること。 ・演算処理 ・検定処理 ・人力処理
	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。			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 ・ファイル処理
	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のこと。			式1-4	プリンタへの印字出力、表示記録端末装置、操作卓、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 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
水管制御システム(製作)	A	(5) シリアル入力	TM・TC制局装置、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。	結果一覧表によるもの によるもの	点検表によるもの によるもの	式1-4	データ処理装置と組合せて、機械データで入出力動作を確認する。
	A	1. 電気的特性試験	1. (1) データ処理装置に準ずる。			式1-4	1. (1) データ処理装置に準ずる。
	A	2. 単体試験				式1-4	
	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。			式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	A	(2) キー操作[アリタ]	ローカルモードで任意のキー操作が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
	A	(3) 印字機能[アリタ]	テストプログラムにより定められた印字が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
	A	(4) キー操作[アリタ]	ローカルモードで任意のキー操作が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
	A	(5) 表示機能[アリタ]	テストパターンにより定められた表示が行えること。			式1-4	ローカルモードのテスト機能で動作を確認する。
(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。			式1-4	1. (1) データ処理装置に準ずる。
	A	2. 単体試験				式1-4	
	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。			式1-4	電源の投入・遮断を行う。
	B	(2) 機能試験	JIS等で定められた文字が印字されること。 を单品試験時の合格証で確認する。			式1-4	ローカルモードにより印字確認を行う。
(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、略語は次のとおりとする。			式1-4	※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。
	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。			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ること。 ・演算処理 ・検定処理 ・人力処理
	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。			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 ・ファイル処理
	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のこと。			式1-4	プリンタへの印字出力、表示記録端末装置、操作卓、警報表示盤への表示出力が正常であること。

管 理 方 式		測 定 個 所 標 準 図	摘 要
工 種	分 類	管 理 基 準 (mm)	結果一覽表 によるもの
水 管 制 御 シ ス テ ム <small>(製作)</small>	A (4) 制 御 A (5) 異常処理 <small>①装置異常</small>	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。 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こと。	操作車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。 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]
	A 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こと。	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)、汽滯、タイムアウト等]
	A ③停電・復電機能	停電時にシステム異常を起こさないここと。 また、復電時には予め定められた動作を行うこと。	停電させた後、復電させ動作を確認する。
2. 監視操作 <small>(1) 操作車</small>	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。
	A (2) 制御動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 操 作・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
	A (3) 表示計測動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 操 作・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
	A (4) 異常処理動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 操 作・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
(2) 監視盤 <small>(グラフ イックパ ネル、ミ ニグラフ イックパ ネル)</small>	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。
	A (2) 表示計測動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 指 示・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
(3) 大型表示装置	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。
	A (2) 機能試験	データ処理装置等が処理したデータを表、図 形、グラフ等により表示が行えること。	データ処理装置と組合せて、複数データで表示を確認する。
(4) 警報表示盤	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。

工 種	分 類	管 理 基 準 (mm)	測 定 基 準
水 管 制 御 シ ス テ ム <small>(製作)</small>	A (4) 制 御 A (5) 異常処理 <small>①装置異常</small>	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。 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こと。	操作車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。 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]
	A 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こと。	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)、汽滯、タイムアウト等]
	A ③停電・復電機能	停電時にシステム異常を起こさないここと。 また、復電時には予め定められた動作を行うこと。	停電させた後、復電させ動作を確認する。
2. 監視操作 <small>(1) 操作車</small>	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。
	A (2) 制御動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 操 作・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
	A (3) 表示計測動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 操 作・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
	A (4) 異常処理動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 操 作・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
(2) 監視盤 <small>(グラフ イックパ ネル、ミ ニグラフ イックパ ネル)</small>	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。
	A (2) 表示計測動作試験	管 理 项 目 表 に 示 さ れ た 指 示・表 示 が 行 え る こ と。	機能組合せ試験Ⅱにより実施する。
(3) 大型表示装置	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。
	A (2) 機能試験	データ処理装置等が処理したデータを表、図 形、グラフ等により表示が行えること。	データ処理装置と組合せて、複数データで表示を確認する。
(4) 警報表示盤	A 1. 電気的特性試験 2. 単体試験	1. (1)データ処理装置に準ずる。	1. (1)データ処理装置に準ずる。
	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。	電源の投入・遮断を行う。

工種	分類	項目	管理基準 (mm)	測定基準	測定個所	標準図	摘要
水管制御システム(製作)	A	(2) 表示計測動作試験		結果一覽表によるもの	点検表によるもの	測定期に実施する。	様式1-4 機能組合せ試験IIにより実施する。
	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。	管理項目表に示される指示・表示が行えること。	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。
3. 情報伝送設備	A	1. 電気的特性試験	1. (1) データ処理装置に準ずる。			1. (1) データ処理装置に準ずる。	
(1) テレメータ、テレメータ・テレコントロール装置(TM・TC装置)		(1) 絶縁抵抗試験					
		(2) 電源電圧変動試験					
		(3) 消費電流測定					
	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を確認する。		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 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。
	A	(5) レベル適合試験		承諾図書と一致していること。		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 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。
		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。		電源の投入・遮断を行う。	様式1-4 電源の投入・遮断を行う。
	B	1. 構造・性能試験		型式認定品であることを確認する。		型式認定品であることを確認する。	様式1-4 型式認定品であることを確認する。
(2) 網制御装置	B	1. 電気的特性試験		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。	※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) 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。			3. (1) TM・TM・TC装置に準ずる。	3. (1) TM・TM・TC装置に準ずる。
		2. 単体試験				なお、(4) データ精度試験は除く。	なお、(4) データ精度試験は除く。
	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。		電源の投入・遮断を行う。	様式1-4 電源の投入・遮断を行う。
	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。		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。
(4) 入出力中継装置	A	1. 電気的特性試験	3. (1) TM・TM・TC装置に準ずる。			3. (1) TM・TM・TC装置に準ずる。	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		電源回路と大地間の絶縁耐力を確認する。	電源回路と大地間の絶縁耐力を確認する。
		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。		電源の投入・遮断を行う。	様式1-4 電源の投入・遮断を行う。
	A	(2) データ入出力試験		入力に対応した出力を確認する。		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。

工種	分類	項目	管理基準 (mm)	測定基準	測定期間	測定期間	摘要
(5) 対係局中継装置	A	1. 電気的特性試験 2. 単体試験		結果一覽表によるもの	点検表によるもの	1. (1)データ処理装置に準ずる。	
B	(1) 電源投入・遮断				様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
A	(2) データ入出力試験				様式1-4	機能組合せ試験 IIにより実施する。	
(6) 系局装置	A	1. 電気的特性試験 2. 単体試験		結果一覽表によるもの	1. (1)データ処理装置に準ずる。	3. (4)入出力中継装置に準ずる。	
B	(1) 電源投入・遮断				様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
A	(2) データ入出力試験				様式1-4	機能組合せ試験 IIにより実施する。	
(7) 設定値制御装置	A	1. 電気的特性試験 2. 単体試験		結果一覽表によるもの	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。	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。	
B	(1) 電源投入・遮断				様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
A	(2) 機能試験				様式1-4	模擬データを入力し動作が適正に行われる事を確認する。	
(8) 機能組合せ試験 II		1. システム機能 2. 制御動作試験		結果一覽表によるもの	※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。	※設定値を確認する。	
A	(1) 制御動作試験				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。	
A	(2) 表示計測動作試験				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。	
A	(3) 特殊動作試験				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。	
A	(4) 異常処理動作試験				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。	
A	(5) 保守用通話試験				様式1-4	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。	
						3. 通話状況確認をする。	

工種	分類	項目	管理基準 (mm)	測定基準	測定期間	測定期間	摘要
水管管理制御システム(製作)				結果一覽表によるもの	点検表によるもの	1. (1)データ処理装置に準ずる。	
(5) 対係局中継装置	A	1. 電気的特性試験 2. 単体試験					
B	(1) 電源投入・遮断				様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
A	(2) データ入出力試験				様式1-4	機能組合せ試験 IIにより実施する。	
(6) 系局装置	A	1. 電気的特性試験 2. 単体試験		結果一覽表によるもの	1. (1)データ処理装置に準ずる。	3. (4)入出力中継装置に準ずる。	
B	(1) 電源投入・遮断				様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
A	(2) データ入出力試験				様式1-4	機能組合せ試験 IIにより実施する。	
(7) 設定値制御装置	A	1. 電気的特性試験 2. 単体試験		結果一覽表によるもの	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。	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。	
B	(1) 電源投入・遮断				様式1-4	電源の投入・遮断を行う。	
A	(2) 機能試験				様式1-4	模擬データを入力し動作が適正に行われる事を確認する。	
(8) 機能組合せ試験 II		1. システム機能 2. 制御動作試験		結果一覽表によるもの	※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。	※設定値を確認する。	
A	(1) 制御動作試験				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。	
A	(2) 表示計測動作試験				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。	
A	(3) 特殊動作試験				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。	
A	(4) 異常処理動作試験				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。	
A	(5) 保守用通話試験				様式1-4	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。	
						3. 通話状況確認をする。	