

陣屋ダム管理用制御設備保守点検業務

特記仕様書

福岡県田川県土整備事務所 陣屋ダム管理出張所

(適用)

第1条 本特記仕様書は、福岡県田川県土整備事務所において発注する「陣屋ダム管理用制御設備保守点検業務」(以下「業務委託」という。)に適用する。

(目的)

第2条 業務委託は、福岡陣屋ダム管理出張所に設置された陣屋ダム管理用制御設備について、保守点検を実施し、各機能を正常な状態に維持することを目的とする。

(用語の定義)

第3条 この仕様書における用語の定義は、次の各号に定めるものとする。

- (1) 「監督職員」とは、委託者の意図する業務を完了させるために、受託者または管理技術者との間で、指示、承諾及び協議を行う者であり、総括監督員、主任監督員、及び監督員を総称していう。
- (2) 「管理技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行うもので、受託者が定めたものをいう。
- (3) 「指示」とは、委託者の発議により監督職員が受託者に対し監督職員の所掌事務に関する方針基準及び計画等を示し履行させることをいう。
- (4) 「承諾」とは、受託者の発議により受託者が監督職員に報告し、監督職員が了承することをいう。
- (5) 「協議」とは、監督職員と受託者が対等の立場で合議することをいう。

(一般的義務)

第4条 受託者は業務の目的及び内容を理解し、業務の履行に必要な技術を有する点検者を当てるものとする。

- 2 点検者は業務の履行に専念し、かつ円滑に履行しなければならない。
- 3 点検者は業務の履行上知り得た内容を漏らし、利用若しくは窃用してはならない。
- 4 点検者は業務の履行に直接関係ない場所に入入りしてはならない。
- 5 点検者は業務の履行において、安全の確保並びに火気などの取扱いに留意しなくてはならない。
- 6 点検者は、別途履行中の他の業務と履行場所が同一、又は業務内容が関係する場合は、相互に協調を図るものとする。

(点検者)

第5条 点検は、基礎的な技術知識を有し、かつ相当程度の経験を有する技術員及び高度な専門技術を修得し熟練した技術者により行うものとする。また、技術員及び技術者は必要な法的資格を有しなければならない。

(管理技術者)

第6条 受託者は管理技術者を定め、業務に関する一切の事項を処理させるものとする。

- 2 管理技術者は、業務の履行に関し必要な能力と経験を有するものでなくてはならない。

(打ち合わせ)

第7条 管理技術者は、監督職員と常に密接な連絡を行い、連絡事項はその都度記録し打ち合わせの際、相互に確認するものとする。

(点検業務内容)

第8条 点検業務内容は、次の各号によるものとする。

(1) 定期保守点検

内容は別紙「点検項目一覧表」によるものとする。ただし、この項目以外にも必要と認められる箇所については協議の上、実施するものとする。

(2) 緊急保守

受託者は、常に連絡体制を確立しておき、委託者から障害復旧の要請があったときは速やかに応じ復旧に努めるものとする。また、委託者と十分な連絡をとり指示を受けるとともに障害復旧に関する報告書を速やかに提出するものとする。

(3) 官公庁の検査の立会い

法規に基づく検査には、事前にデータ等の関係資料を作成し、立ち会うこと。

2 受託者は、常に設備の保全と事故防止に留意し、装置等が損傷を受ける恐れがある場合は速やかに委託者に報告し、委託者の指示に従うものとする。

3 受託者は、委託業務を実施する時は事前に工程表及び点検様式を委託者に提出し、点検実施時期、点検内容等について承認を受けるものとする。

4 受託者は、委託業務を実施の際に発見した故障箇所及び修理を要する箇所について、故障の程度及び修理に要する時間、必要部品等を調査の上、委託者に報告するものとする。

5 受託者は、委託業務の性質上当然行わなければならない事項及び役務のみで実施できる軽微な調査等については、行わなければならない。

(点検材料)

第9条 点検材料項目は、明細書3-1～3-5号に基づくものとする。ただし、この項目以外にも必要と認められる箇所については、委託者受託者協議の上実施するものとする。

(経費の負担)

第10条 保守点検に要する消耗品、安価な部品、簡易なユニット等並びに軽微な故障に係る経費は本委託業務に含むものとする。

(実施基準等)

第11条 委託業務の実施に当たっては、本特記仕様書によるほか、次の各号によるものとする。

(1) 電波法及びこれに基づく政令等

(2) 電気事業法及びこれに基づく政令等

(3) 電気通信事業法、有線電気通信法及びこれに基づく政令等

(4) その他、関係諸法令

(測定器等)

第12条 業務に使用する測定器具等は、受託者の負担とし、点検整備、校正を行ったものを使用するものとする。

(貸与品等)

第13条 業務に直接必要な図書、予備品等は、委託者の所有するものを使用できるものとする。

2 受託者は、前項の規定により委託者の予備品又は付属品等を使用する場合は、事前に監督職員の許可を得るものとし、その内容を打ち合わせ簿に記載するものとする。

3 使用を許可された予備品・付属品に受託者が損傷を与えた場合は、受託者の責において無償修理を行うものとする。

(履行上の責任)

第 14 条 業務の履行後生じた不良箇所で明らかに受託者の責に起因すると認められるものについては、受託者の責任において速やかに措置するものとする。

(業務の履行)

第 15 条 点検者は、業務の履行に適した服装とし腕章などにより身分を明確にあらわすものとする。また常に環境整備等に留意するものとする。

2 業務の履行に当たっては、施設等の運用を休止させてはならない。ただし、監督職員の承諾を得た場合は、この限りではない。

(業務の一時停止)

第 16 条 業務の履行中、監督職員から業務の一時停止の指示を受けた場合は、それに従うものとする。

(臨時の処置)

第 17 条 点検者は、業務の履行中において施設等に異常状態が発生し、若しくは発生が予想される場合は、速やかに監督職員に報告し、その指示を受けるものとする。

2 前項の場合又は業務の履行中において監督職員が臨時に業務を指示した場合は、受託者はこれに応ずるものとする。なお、これによって生じる費用は、第 10 条に規定する消耗品等及び受託者の責に帰するものを除き委託者が負担するものとする。

(検査)

第 18 条 受託者は、出来高検査及び完了検査を受ける場合は、あらかじめ点検記録簿並びに関係資料等の成果品を提出し、管理技術者が立ち会いの上検査を受けるものとする。

(安全等の確保)

第 19 条 受託者は、業務を履行するにあたり常に安全管理を心掛け、感電、墜落事故等に十分注意するものとし、必要に応じて保安防具等を着用するものとする。

2 受託者は、道路に関わる作業にあたっては交通安全について、監督職員及び必要に応じて、道路管理者及び所轄警察署と打合せするとともに、安全対策を行わなければならない。

3 受託者は、作業中に事故が発生した場合には、直ちに監督職員に通報するとともに、別に定める事故報告書を監督職員が指示する期日までに、監督職員に提出しなければならない。

4 受託者は、作業期間中安全巡視を行い、作業区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い安全を確保しなければならない。

5 受託者は、点検現場に点検関係者以外の者の立入りを禁止する場合は、板囲、ロープ等により囲うとともに、立入禁止の標示をしなければならない。

6 受託者は、契約後速やかに、点検者に対し本業務における安全に関する教育を実施しなければならない。

(提出図書及び部数)

第 20 条 受託者は、契約期間の間、各年度毎に次に掲げる書類を作成し、提出するものとする。

(1) 履行計画書 1部 (契約後速やかに監督職員に提出のこと。)

1. 業務内容
2. 全体工程表
3. 履行体制 (点検組織、連絡体制)
4. 安全管理

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
光ケーブル 接続盤	1	接続部の点検	接続ケーブル、プラグイン、コネクタ及び端子等の接続状態の点検		○
	2	機器本体の点検	機器内部の清掃 機器据付状態の確認		○ ○
入出力処理装置	1	電圧等の測定	自蔵計器またはチェック端子により各部の電圧を確認する。	○	
	2	補助継電器の確認	発熱、変色の有無確認		○
	3	接続部の点検	接続ケーブル、プラグイン、コネクタ及び端子等の接続状態の点検		○
	4	機器本体の点検	機器内部の清掃 エアフィルタの清掃、ファンの清掃 機器据付状態の確認	○	○ ○
機側伝送装置	1	電圧等の測定	チェック端子等により各部の電圧を確認する。	○	
	2	保安器、避雷器の確認	発熱、変色の有無確認	○	
	3	デジタル入出力部の確認	機側盤との入出力信号を試験器にて確認。		○
	4	出力リレー部の確認	接点状態、発熱、変色等の確認。		○
	5	接続部の点検	接続ケーブル、プラグイン、コネクタ及び端子等の接続状態の点検	○	
	6	光レベルの測定	光の送信及び受信レベルを測定し許容値範囲内か確認する。		○
	7	機器本体の点検	筐体の点検 筐体の防塵、防水構造の点検、発錆、腐食の有無を点検、スペースヒータの点検を行う。 機器内部の清掃 機器据付状態の確認	○	○ ○
ファイル装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部の電圧を確認する。		○
	3	CRT表示部の確認	輝度及び色彩等を点検し異常の無いことを確認する。		○
	4	ハードディスクの確認	稼働時間、不良セクタの有無を確認する。		○
	5	停・復電時の機能確認	無停電電源装置との連動により停電検出、停電検出時のデータセーブ処理等が正常に行われることを確認する。		○
			復電時の自動起動処理が正常に行われることを確認する。		○
	6	動作の確認	ファイル保護機能、バックアップ機能等を確認する。		○
			テストプログラム等によりサーバとしての動作を確認する。		○
	7	イベントログ(windows付属機能)の確認	OS機能のイベントログ(システム及びアプリケーション)を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する。		○
	8	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態、プラグインの緩み等を確認する。		○
9	機器本体の清掃等	機器本体外面の清掃をする。		○	
		キーボード、マウス等の確認及び清掃をする。		○	
		ファン、フィルタを清掃する。 機器据付状態を確認する。		○ ○	

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
情報入力・提供装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部の電圧を確認する。		○
	3	ハードディスクの確認	稼働時間、不良セクタの有無を確認する。		○
	4	動作確認	アプリケーションプログラムを動作させ、表示、キーボード入力、マウスの動作、LANによるデータの送受信機能等、総合動作を確認する。		○
	5	接続部の点検	コネクタ、プラグイン等の緩み及びヒューズの緩みを確認する。		○
	6	イベントログ(windows付属機能)の確認	OS機能のイベントログ(システム及びアプリケーション)を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する。		○
	7	機器本体の点検	筐体内部の点検及び清掃をする。		○
			ファンの点検及び清掃をする。		○
			F/Dドライブヘッドのクリーニングをする。		○
			ディスプレイ部の清掃をする。		○
			ディスプレイ画面の清掃をする。		○
			キーボードの点検及び清掃をする。		○
			マウスの点検及び清掃をする。		○
			異常音、異常温度の確認をする。		○
ランプの点灯状態を確認する。		○			
摩耗部品の交換をする。		○			
据付状態を確認する。		○			
放流操作装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧等の測定を行い、基準値内にあることを確認し、必要があれば調整する。		○
	3	自動再起動の動作確認	停電復旧後、自動的にシステムが再起動することを確認する。		○
	4	入出力コンソール部の動作確認	キーボードの動作確認及び表示を確認する。		○
			ディスプレイ部の輝度、画面位置サイズなどの確認をする。		○
			プリンタ部の確認をする オフラインで文字を印字し、文字乱れの有無確認、紙送り動作、リボン送り動作の確認をする。		○
	5	動作確認	処理装置のテストプログラムによる動作を確認する。		○
	6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。		○
	7	機器本体の清掃等	機器内外面の清掃をする。		○
			エアフィルタを取り外し目づまりの点検及び清掃をする。		○
			筐体ファンの確認及び清掃をする。 冷却ファンの動作確認、清掃及び注油をする。		○
機器据付状態を確認する。				○	

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
放流判断支援・流出予測装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧等の測定を行い、基準値内にあることを確認し、必要があれば調整する。		○
	3	自動再起動の動作確認	停電復旧後、自動的にシステムが再起動することを確認する。		○
	4	入出力コンソール部の動作確認	キーボードの動作確認及び表示を確認する。		○
			ディスプレイ部の輝度、画面位置サイズなどの確認をする。		○
	5	動作確認	プリンタ部の確認をする オフラインで文字を印字し、文字乱れの有無確認、紙送り動作、リボン送り動作の確認をする。		○
			処理装置のテストプログラムによる動作を確認する。		○
	6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。		○
7	機器本体の清掃等	機器内外面の清掃をする。		○	
		エアフィルタを取り外し目づまりの点検及び清掃をする。		○	
		筐体ファンの確認及び清掃をする。		○	
		冷却ファンの動作確認、清掃及び注油をする。		○	
遠方手動操作装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧等の測定を行い、基準値内にあることを確認し、必要があれば調整する。		○
	3	自動再起動の動作確認	停電復旧後、自動的にシステムが再起動することを確認する。		○
	4	入出力コンソール部の動作確認	キーボードの動作確認及び表示を確認する。		○
			ディスプレイ部の輝度、画面位置サイズなどの確認をする。		○
	5	動作確認	プリンタ部の確認をする オフラインで文字を印字し、文字乱れの有無確認、紙送り動作、リボン送り動作の確認をする。		○
			処理装置のテストプログラムによる動作を確認する。		○
	6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。		○
7	機器本体の清掃等	機器内外面の清掃をする。		○	
		エアフィルタを取り外し目づまりの点検及び清掃をする。		○	
		筐体ファンの確認及び清掃をする。		○	
		冷却ファンの動作確認、清掃及び注油をする。		○	
操作表示器	1	各スイッチ類の確認	保護機能の確認。		○
	2	電圧等の測定	自蔵計器またはチェック端子により各部の電圧を確認する。	○	
	4	接続部の点検	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態の点検。		○
	5	機器本体の点検	機器内部の清掃		○
			機器据付状態の確認		○

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
電話応答装置	2	接続機能試験	着信動作の確認をする。		○
	3	動作状態の確認	可聴、可視による各種信号音、表示状態の確認をする。		○
	5	機器本体の清掃等	各端子、接続部の確認及び筐体、架内の清掃をする。		○
	6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書及び予備品が保管されていることを確認する。		○
大画面制御装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部の電圧を確認する。		○
	3	ハードディスクの確認	稼働時間、不良セクタの有無を確認する。		○
	4	動作確認	アプリケーションプログラムを動作させ、表示、キーボード入力、マウスの動作、LANによるデータの送受信機能等、総合動作を確認する。		○
	5	接続部の点検	コネクタ、プラグイン等の緩み及びヒューズの緩みを確認する。		○
	6	イベントログ(windows付属機能)の確認	OS機能のイベントログ(システム及びアプリケーション)を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する。		○
	7	機器本体の点検	筐体内部の点検及び清掃をする。		○
			ファンの点検及び清掃をする。		○
			F/Dドライブヘッドのクリーニングをする。		○
			ディスプレイ部の清掃をする。		○
			ディスプレイ画面の清掃をする。		○
キーボードの点検及び清掃をする。				○	
マウスの点検及び清掃をする。				○	
異常音、異常温度の確認をする。				○	
ランプの点灯状態を確認する。		○			
摩耗部品の交換をする。		○			
据付状態を確認する。		○			
訓練装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧等の測定を行い、基準値内にあることを確認し、必要があれば調整する。		○
	3	自動再起動の動作確認	停電復旧後、自動的にシステムが再起動することを確認する。		○
	4	入出力コンソール部の動作確認	キーボードの動作確認及び表示を確認する。		○
			ディスプレイ部の輝度、画面位置サイズなどの確認をする。		○
	5	動作確認	プリンタ部の確認をする オフラインで文字を印字し、文字乱れの有無確認、紙送り動作、リボン送り動作の確認をする。		○
			処理装置のテストプログラムによる動作を確認する。		○
	6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。		○
7	機器本体の清掃等	機器内外面の清掃をする。		○	
		エアフィルタを取り外し目づまりの点検及び清掃をする。		○	
		筐体ファンの確認及び清掃をする。 冷却ファンの動作確認、清掃及び注油をする。		○	
		機器据付状態を確認する。		○	

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
水位計	1	取付状況	センサーの設置状況を確認する。	○	
	2	接続端子部の確認	接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を確認する。	○	
	4	動作の確認	変換器の設定内容を確認する。	○	
	5	D. O出力の確認	D.Oチェックにより動作を確認する。	○	
	6	比較試験	現水位と機器の水位を比較し確認する。	○	
	7	機器本体の清掃等	センサー等の清掃をする。	○	
	水位伝送装置	1	電圧等の測定	チェック端子等により各部の電圧を確認する。	○
2		保安器、避雷器の確認	発熱、変色の有無確認	○	
3		接続部の点検	接続ケーブル、プラグイン、コネクタ及び端子等の接続状態の点検		○
4		光レベルの測定	光の送信及び受信レベルを測定し許容値範囲内か確認する。		○
5		機器本体の点検	筐体の点検 筐体の防塵、防水構造の点検、発錆、腐食の有無を点検、スペースヒータの点検を行う。		○
		機器内部の清掃		○	
		機器据付状態の確認		○	
開度計	1	端子盤等の点検	端子盤の端子緩み点検 アレスタ動作電圧の確認		○ ○
	2	A/D変換器等の校正	ゲート開度検出機構とA/Dコンバータ等の連動動作を確認する。 ビットチェック(全桁)		○ ○
	3	接続部の確認	コネクタ、プラグイン、端子等の接続状態の点検。	○	
	4	機器本体の点検	機器内外面の清掃 発錆、腐食についても点検する。	○	
		機器据付状態の確認		○	

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
ダム管理用制御処理設備（総合点検）	4	設定値等の確認	各種定数について、定数変更記録の点検を行い、管理者への確認等により、変更内容の妥当性の確認を行う。		○
	5	通報・警報の確認	水位データに関する通報・警報の判定用設定値を超えた値を設定し、通報・警報動作が正常かどうかを確認する。		○
	6	操作量演算及びゲート操作の確認	試験(訓練)モードにて点検用ハイドロデータを基に、次の各機能を確認する。 ① 操作量演算処理 ②ゲート操作処理 入力データから得られるべき出力(結果)データが妥当かどうかの判断をする。		○
	7	システム復旧機能の確認	フェールセーフ機能として電源障害時の処理及び復旧時のシステム復旧機能を持つ場合はその動作確認と所要時間を測定する。		○
	8	システムバックアップ機能の確認	演算処理装置		○
	9	遠方手動操作の独立性の確認	演算処理装置等の停止または異常を発生させ、ゲート遠方手動操作機能に影響がないことを確認する。		○
	10	イリーガル及びイレギュラー状態の点検	異常設定値入力時の棄却検定機能の点検		○
			除外ゲート処理		○
			定数変更操作による確認		○
	11	ゲート遠方操作の確認	遠方操作によるゲート動作確認		○
			監視情報の確認		○
			ゲート全閉付近での設定値の確認		○
	12	フェールセーフ等安全機能の確認	非常停止操作、ゲート操作中警報の確認		○
動作制限タイマの確認				○	
ゲート操作の優先順位の確認				○	
13	電源断による動作確認	機側操作盤操作回路を停電させ、発生する監視情報を確認する。 ゲート毎に個別に状況を把握し点検する。		○	
15	供給電切替試験	供給電源を、商用電源から予備発電設備へ切替を行い、システムの稼働状況を確認する。		○	
16	関係書類点検	①点検記録簿、点検報告書、障害記録簿 整理・保管・最新性が維持されていることを確認 ②完成図書、改造関係図書(関連設備の取扱説明書、図面、改造履歴等)が、整理・保管されていることの確認 ③緊急時の連絡体制表の最新性が維持されていることの確認 ④点検整備マニュアルの最新性が維持されていることの確認		○	
データ表示盤	1	電圧等の確認	自蔵計器またはチェック端子により各部の電圧を確認する。		○
	2	表示器の確認	ランプテストで確認する。		○
			データ表示ユニット(数字表示)及び表示ランプを点検し、正常であることを確認する。		○
			警報音等の動作を点検し、正常であることを確認する。		○
3	接続部の確認	ケーブル、コネクタ、端子等を点検し緩み等のないことを確認する。		○	
4	機器本体の清掃等	機器外面の清掃をする。		○	
		機器据付状態を確認する。		○	

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
警報表示盤	1	電圧等の確認	自蔵計器またはチェック端子により各部の電圧を確認する。		○
	2	表示器の確認	ランプテストで確認する。		○
			データ表示ユニット(数字表示)及び表示ランプを点検し、正常であることを確認する。 警報音等の動作を点検し、正常であることを確認する。		○
	3	接続部の確認	ケーブル、コネクタ、端子等を点検し緩み等のないことを確認する。		○
4	機器本体の清掃等	機器外面の清掃をする。 機器据付状態を確認する。		○	
データ表示ディスプレイ	2	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧等の測定を行い、基準値内にあることを確認する。		○
	3	表示部の確認	輝度、色純度、画面位置サイズ調整、色ずれの確認をする。		○
	4	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタの接続状態等を確認する。		○
	5	機器本体の清掃等	ビュアの清掃及び機器外面の清掃をする。 機器据付状態を確認する。		○
分電盤	1	電圧等の確認	自蔵計器またはチェック端子により電源電圧等を確認する。		○
	3	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。		○
	4	機器本体の清掃等	盤内外部の清掃をする。		○
電話交換機	2	接続機能試験	着信動作の確認をする。		○
	3	動作状態の確認	可聴、可視による各種信号音、表示状態の確認をする。		○
	4	線路及び電話機確認	ケーブル、コネクタ等の確認及び動作状態を確認する。		○
	5	機器本体の清掃等	各端子、接続部の確認及び筐体、架内の清掃をする。		○
	6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書及び予備品が保管されていることを確認する。		○
風向風速計	1	方位の確認	発信器を方位板に合わせ、記録及び出力値、可動部の動作状況を確認する。		○
	2	風速の確認	発信器に回転を与え、記録及び出力値の可動部の動作状況を確認する。		○
	5	可動部の確認	目視により可動部の動作状況を確認する。異常がある場合は注油する。		○
	6	モータの確認	異常音または異常に熱くなっていないか確認する。		○
	8	気象検定の確認	気象検定の有効期間を確認する。		○
	9	据付状態の確認	据付状態を確認し、緩み等がないことを確認する。		○
	10	接続部の確認	端子及びコネクタの接続状況を確認し、緩んでいる部分は締めなおす。		○
	11	機器本体の清掃等	機器等の内外面を清掃する。		○
12	図書・予備品の確認	図書類の整理・保管されていることを確認する。 予備品類の保管状況・数量等を確認する。		○	
温度計	4	記録値との確認	記録値の入力に規定電圧を印加し、記録値を確認する。		○
	5	温度計との確認	アスマン温度計等による実測値と記録値を比較し確認する。		○
	7	据付状態の確認	据付状態、緩みがないことを確認する。		○
	8	接続部の確認	端子の接続状態を確認し、緩んでいる部分は締めなおす。		○
	9	機器本体の清掃等	機器等の内外面を清掃すること。		○
	10	図書類・予備品の確認	図書類の整理・保管されていることを確認する。 予備品類の保管状態・数量等を確認する。		○

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
気圧計	4	記録値との確認	記録値の入力に規定電圧を印加し、記録値を確認する。		○
	5	温度計との確認	実測値と記録値を比較し確認する。		○
	7	据付状態の確認	据付状態、緩みがないことを確認する。		○
	8	接続部の確認	端子の接続状態を確認し、緩んでいる部分は締めなおす。		○
	9	機器本体の清掃等	機器等の内外面を清掃すること。		○
湿度計	4	記録値との確認	記録値の入力に規定電圧を印加し、記録値を確認する。		○
	5	湿度計との確認	湿度計による実測値と記録値を比較し確認する。		○
	7	据付状態の確認	据付状態、緩みがないことを確認する。		○
	8	接続部の確認	端子の接続状態を確認し、緩んでいる部分は締めなおす。		○
	9	機器本体の清掃等	機器等の内外面を清掃すること。		○
水温計	4	記録値との確認	記録値の入力に規定電圧を印加し、記録値を確認する。		○
	5	水温計との確認	水温計による実測値と記録値を比較し確認する。		○
	7	据付状態の確認	据付状態、緩みがないことを確認する。		○
	8	接続部の確認	端子の接続状態を確認し、緩んでいる部分は締めなおす。		○
	9	機器本体の清掃等	機器等の内外面を清掃すること。		○
漏水量計	3	記録値の確認	実測値と記録値を比較し精度を確認する。		○
	4	記録値とA/Dコンバータの確認	記録値とA/Dコンバータの表示が合っているか確認する。		○
	5	フロート等の確認	フロートの動作確認を行う。		○
	7	機器本体の清掃等	機器の内外面を清掃する。		○
	8	三角堰等の清掃等	機器の内外面を清掃する。		○
気象観測処理装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧等の測定を行い、基準値内にあることを確認し、必要があれば調整する。		○
	3	自動再起動の動作確認	停電復旧後、自動的にシステムが再起動することを確認する。		○
	4	入出力コンソール部の動作確認	各装置とのデータに相違がないことを確認する。		○
	5	動作確認	処理装置のテストプログラムによる動作を確認する。		○
	6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。		○
	7	機器本体の清掃等	機器内外面の清掃をする。		○
			エアフィルタを取り外し目づまりの点検及び清掃をする。		○
		筐体ファンの確認及び清掃をする。		○	
		冷却ファンの動作確認、清掃及び注油をする。		○	
		機器据付状態を確認する。		○	

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
気象観測データ記録装置	1	電圧等の確認	チェック端子等により各部の電圧を確認する。		○
	3	ハードディスクの確認	稼働時間、不良セクタの有無を確認する。		○
	4	動作確認	アプリケーションプログラムを動作させ、表示、キーボード入力、マウスの動作、LANによるデータの送受信機能等、総合動作を確認する。		○
	5	接続部の点検	コネクタ、プラグイン等の緩み及びヒューズの緩みを確認する。		○
	6	イベントログ(windows付属機能)の確認	OS機能のイベントログ(システム及びアプリケーション)を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する。		○
	7	機器本体の点検	筐体内部の点検及び清掃をする。		○
			ファンの点検及び清掃をする。		○
			F/Dドライブヘッドのクリーニングをする。		○
			ディスプレイ部の清掃をする。		○
			ディスプレイ画面の清掃をする。		○
			キーボードの点検及び清掃をする。		○
			マウスの点検及び清掃をする。		○
			異常音、異常温度の確認をする。		○
ランプの点灯状態を確認する。		○			
摩耗部品の交換をする。		○			
据付状態を確認する。		○			

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検	
強震計測装置 (感震器・GPS含む)	1	感震器防水容器の確認	損傷や変形が無く内部が乾燥しているかを確認する。	○		
	2	避雷装置の確認	ガスアレスタ及びダイオードに損傷や焼け焦げが無いかを確認する。	○		
	3	感震器水平度の確認	水準器により感震器が水平に保たれていることを確認する。	○		
	4	感震器出力オフセット電圧の確認	X、Y、Z各成分のオフセット電圧を測定し、規格値内の誤差範囲にあることを確認する。	○		
	5	感震器設置状況の確認	コンクリート基礎にしっかりと固定されていることを確認する。	○		
	6	コンクリート基礎の確認	コンクリート基礎に損傷あるいは傾斜が無いことを確認する。	○		
	8	感震器信号ケーブルの確認	信号ケーブルに損傷が無く、感震器への接続に隙間がないことを確認する。	○		
	9	GPS空中線外観及びケーブルの確認	GPSアンテナ、ケーブル及び中継器に変形、損傷がないかを確認する。	○		
	10	GPSアンテナの設置状況の確認	GPSアンテナが全天に対して30度以上開かれていることを確認する。	○		
	11	GPSアンテナの受信状態の確認	GPS衛星の受信信号により、内部時計の校正が正常に行えることを確認する。	○		
	12	GPS受信レベルの確認	規格値以上の受信レベルの衛星が2個以上受信できることを確認する。	○		
	13	表示器(外部)外観の確認	表示器のケース及び表示部に損傷が無く正常に表示していることを確認する。	○		
	14	表示器表示内容の確認	データ及びステータスが正しく表示されることを確認する。	○		
	15	波形記録カード(フラッシュカード)の確認	2枚のカードが正常に装着され動作していることを確認する。	○		
	16	メモリ残量の確認	メモリ残量が50%以上であることを確認する。	○		
	17	波形記録の確認	波形データが正常なファイルとして記録・転送されることを確認する。	○		
	18	処理器(本体)の確認	処理器に損傷や変形が無く、表示画面が正常に動作していることを確認する。	○		
	19	処理器入出力ケーブルの確認	各ケーブルに損傷が無く、確実に接続されていることを確認する。	○		
	20	フロントパネルによる動作の確認	フロントパネルのインジケータにより動作状況を確認する。	○		
	21	処理器の避雷器確認	ガスアレスタ及びダイオードに損傷や焼け焦げが無いかを確認する。	○		
	22	処理器の自己診断機能確認	表示器への表示内容から感震器の状態及び他の自己診断機能が正常であることを確認する。	○		
	23	外部出力部及びモデム等の動作確認	外部出力部及びモデムが正常に動作していることを確認する。	○		
	24	電池電源の確認	電池電源電圧が充電していない状態で12V以上あることを確認する。	○		
	26	機器本体の清掃等	感震器及び処理器の清掃をする。	○		
	27	図書・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。 予備品類の保管状態・数量等を確認する。		○	
						○

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
無停電電源装置 (CVCF)	2	環境の確認	運転環境(温度、湿度、埃、換気スペース、結露等)を五感及び温湿度計にて確認する。		○
	3	内部の確認	装置内の使用部品類を目視、触手、嗅覚及び温度計で確認する。		○
	4	絶縁抵抗の測定	交流入力、直流、交流出力の絶縁抵抗を測定し、標準値以内であることを確認する。		○ R7,10
	5	設定値の確認	制御電源電圧、出力電圧異常検出設定値を測定し、標準値内であることを確認する。		○ R7,10
	6	使用状態の確認	計測表示について標準計器と比較し標準値以内であることを確認する。		○ R7,10
			運転時間及びアラーム記録を確認する。		○ R7,10
	7	入出力特製の確認	入力(電圧、電流、周波数)、直流(電圧、電流)、出力(電圧、電流、周波数)、直送(電圧、電流)を測定し、標準値以内であることを確認する。		○ R7,10
	8	蓄電池の確認	蓄電池の外観(電装の温度、欠損、損傷、液漏れ、接続部の腐食)を確認する。		○
			蓄電池電圧を各セル毎に測定し、標準値以内であることを確認する。		○
			蓄電池の内部抵抗を各セル毎に測定し、標準値以下であることを確認する。		○
			蓄電池の交換推奨時期を確認する。		○
9	動作確認	正常時における、運転、停止、出力切替の動作状態、表示、外部警報を確認する。		○ R7,10	
		出力切替における動作状態を記録、測定し、規定値内であることを確認する。		○ R7,10	
		保護動作時における各故障動作時の状態、表示、外部警報を確認する。		○ R7,10	
10	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。		○	
11	図書、予備品等の確認	予備品類の保管状態・数量等を確認する。		○	
耐雷トランス	1	避雷素子の確認	破損、変色、発熱等を確認し、劣化した素子は交換する。	○	
	2	絶縁抵抗の測定	一次、二次端子をそれぞれ一括し、一次と端子間、二次と接地間及び一次と二次間を500V絶縁抵抗計で測定し100MΩ異常であることを確認する。		○
	3	接続部の確認	接続ケーブル、端子等の接続状態を確認する。		○
	4	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。外面を清掃する。		○

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
カメラ設備 (CCTV)	1	外観の点検	ポール、据付架台を含む機器全体の塗装、錆、ボルト類の緩みを確認する。		○
	2	電源電圧等の確認	チェック端子等で各部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。		○
	3	カメラ装置の確認	ワイパの動作及び消耗程度を確認し、交換時期を確認する。		○
		カメラケースの確認	ガラス面の異物付着の確認及び除去、清掃をする。		○
		旋回装置の確認	上・下・左・右の動作がスムーズに行えること及び回転動作時の異常音の有無を確認する。		○
		接続部の確認	ケーブル破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。		○
	4	機側装置の確認 避雷器の確認	機器本体の清掃等 機器本体の取付状態の確認及び清掃をする。 各端子に緩みが無いことを確認する。		○
カメラ制御・操作装置 (CCTV)	2	電源電圧等の確認	チェック端子等で各部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。		○
	3	外観の確認	据付架台を含む機器全体の塗装、錆、ボルト類の緩みを確認する。		○
	4	CCTV制御装置の確認 ビデオレコーダ部の確認	カセットの出入、録画、再生、早送り、巻戻し、一時停止等の動作及び動作中のモータ音異常の有無を確認し、消耗部品の交換時期を確認する。		○
		制御部の確認	保守点検対象品の確認を行う。(バックアップ電池、FANなど)		○
		接続部の確認	ケーブル破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。		○
	5	操作器の確認 モニター(液晶ディスプレイ)の確認	機器本体の清掃等 機器本体の取付状態の確認及び清掃をする。 輝度、色純度、画面位置サイズ調整、色ずれの確認をする。		○
カメラ設備 (監視)	1	外観の点検	ポール、据付架台を含む機器全体の塗装、錆、ボルト類の緩みを確認する。		○
	2	電源電圧等の確認	チェック端子等で各部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。		○
	3	カメラケースの確認	ガラス面の異物付着の確認及び除去、清掃をする。		○
	4	接続部の確認	ケーブル破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。		○
	5	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態の確認及び清掃をする。		○
カメラ制御部 (監視)	1	電源電圧等の確認	チェック端子等で各部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。		○
	2	外観の確認	据付架台を含む機器全体の塗装、錆、ボルト類の緩みを確認する。		○
	3	ビデオレコーダ部の確認	カセットの出入、録画、再生、早送り、巻戻し、一時停止等の動作及び動作中のモータ音異常の有無を確認し、消耗部品の交換時期を確認する。		○
	4	接続部の確認	ケーブル破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。		○
	5	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態の確認及び清掃をする。		○
モニター (監視)	6	モニター(液晶ディスプレイ)の確認	輝度、色純度、画面位置サイズ調整、色ずれの確認をする。		○

点検項目一覧表

機器名	No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	6ヶ月点検	12ヶ月点検
時計装置 (GPS)	1	電圧等の確認	自蔵計器またはチェック端子等により各電圧を確認する。		○
	2	電池の交換	バックアップ電池の交換周期を確認し対象となるものは交換する。		○
	3	時刻の確認	標準時刻と合っていることを確認する。		○
	4	接続部の確認	ケーブル、コネクタ、端子等を点検し、緩み等のないことを確認する。		○
	5	機器本体の清掃等	機器本体外面の清掃をする。		○
			ファン、フィルタの清掃をする。		○
			機器据付状態、緩みなどのないことを確認する。		○
	9	GPS空中線外観及びケーブルの確認	GPSアンテナ、ケーブル及び中継器に変形、損傷がないかを確認する。	○	
	10	GPSアンテナの設置状況の確認	GPSアンテナが全天に対して30度以上開かれていることを確認する。	○	
	11	GPSアンテナの受信状態の確認	GPS衛星の受信信号により、内部時計の校正が正常に行えることを確認する。	○	
	12	GPS受信レベルの確認	規格値以上の受信レベルの衛星が2個以上受信できることを確認する。	○	