

牛頸ダム管理用制御処理設備 保守点検業務委託

特 記 仕 様 書

福岡県那珂県土整備事務所
山神・牛頸・北谷ダム管理出張所

(適用)

第1条 本特記仕様書は、福岡県那珂県土整備事務所において発注する「牛頸ダム管理用制御処理設備保守点検業務委託」（以下「業務委託」という。）に適用する。

(目的)

第2条 業務委託は、福岡県牛頸ダム管理所に設置された管理用制御処理設備について、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、発注者の意図する業務を完了させるために、受注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、受注者が定めたものをいう。
- (3) 「指示」とは、発注者の発議により監督職員が受注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、受注者の発議により受注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、監督職員と受注者とが対等の立場で合議することをいう。

(一般的義務)

第4条 受注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出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 受注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

年2回実施し、内容は別紙「保守点検対象機器一覧表」「保守点検項目表」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、発注者と受注者との協議の上、実施するものとする。

(2) 緊急保守

受注者は、常に連絡体制を確立しておき、発注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、発注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 受注者は、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発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。

3 受注者は、委託業務を実施する時は事前に工程表及び点検様式を発注者に提出し、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 受注者は、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、発注者に報告するものとする。

5 受注者は、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、別紙「牛頸ダム消耗品明細書」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、発注者受注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、受注者の負担とし、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、発注者の所有するものを使用できるものとする。

2 受注者は、前項の規定により発注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・付属品に受注者が損傷を与えた場合は、受注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注者の責に起因すると認められるものについては、受注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、受注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注者の責に帰するものを除き発注者が負担するものとする。

(検査)

第 18 条 受注者は、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 受注者は、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 受注者は、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 受注者は、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 受注者は、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 受注者は、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 受注者は、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 受注者は、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
 5. その他 (準備測定器一覧、点検報告書様式雛形等)

なお、履行計画書の記載事項に変更が生じた場合は、速やかに変更事項を記載した書面を提出すること。

(2) 詳細工程表 1 部 (各定期点検実施前に監督職員に提出のこと。)

(3) 点検報告書 ファイル 2 部及び電子データ

1. 業務履行結果の概要及び所見
2. 点検報告書 (点検記録簿及びデータ類)
3. 点検写真 (一連の点検進捗の流れが把握できるよう、整理・編集すること。
報告書は A4 ファイルに綴じインデックス等を使用し、内容の整理に努めること。
4. 監督職員が指示した事項及びこれに対する措置事項

(4) その他発注者が必要と認める図書

1. 業務における指示、承諾及び協議に関する書類
2. 点検対象設備の年間障害発生件数報告書
3. その他必要と認める図書

(支払回数)

第 21 条 業務委託契約書第 32 条第 2 項に定める支払回数は、単年度につき 1 回までとする。

(その他)

第 22 条 本特記仕様書に明記のない事項又は疑義が生じた事項については、発注者と受注者とが協議の上で決定するものとする。

保守点検対象機器一覧

牛頸ダム管理用制御処理設備保守点検対象機器一覧

1. 個別点検

	機器名称	数量	備 考
	【牛頸ダム】		
1	放流操作装置	1	
2	レーザープリンタ	1	
3	入出力装置	1	
4	機側伝送装置	3	
5	水位計	2	主水位計、副水位計
6	漏水計	5	
7	光成端箱	3	ゲート操作室、漏水計室、堤体上部
8	光ケーブル接続盤	1	
9	非常停止操作装置	1	
10	情報入力・提供装置	1	
11	情報表示盤	2	操作室、宿直室
12	表示用端末装置	1	
13	電話応答通報装置	1	
14	警報表示盤	1	宿直室
15	時計装置	1	
16	ファイル装置	1	
17	風向風速計	1	
18	湿度計	1	
19	温度計	1	
20	気圧計	1	
21	雨量計	1	
22	電話交換機	1	
23	システム分電盤	1	
24	多チャンネル強震計測装置	1	センサー：堤体上部、堤体下部
	【山神ダム】		
25	遠隔操作装置	1	
26	レーザープリンタ	1	
27	非常停止操作装置	1	
28	情報入力・提供装置	1	
29	情報表示盤	3	操作室、事務室、所長室
30	表示用端末装置	1	
31	警報表示盤	1	宿直室
32	システム分電盤	1	

2. 総合点検

	機器名称	数量	備 考
33	ダム管理用制御処理装置	1	

保守点検項目表

	項 目	番号	保 守 点 検 項 目	通常点検	詳細点検
1	放流操作装置	1	CPU使用率の点検	○	○
		2	ネットワークの点検	○	○
		3	メモリー使用量の点検	○	○
		4	予備品等の確認	—	○
2	レーザープリンタ	1	プリンター動作確認	—	○
3	入出力装置	1	電圧等の測定	○	○
		2	保安器、避雷器の点検確認	○	○
		3	補助継電器の確認	—	○
		4	接続部の点検	—	○
		5	機器本体の点検（機器外面の清掃）	—	○
		6	機器本体の点検（機器本体の内部清掃）	—	○
		7	機器本体の点検（機器据付状態の確認）	—	○
4	機側伝送装置	1	電圧等の測定	○	○
		2	保安器、避雷器の確認	○	○
		3	デジタル入出力部の確認	—	○
		4	出力リレー部の確認	—	○
		5	接続部の点検	○	○
		6	光レベルの測定	—	○
		7	機器本体の点検（筐体の点検）	○	○
		8	機器本体の点検（機器外面の清掃）	—	○
		9	機器本体の点検（機器内部の清掃）	—	○
		10	機器本体の点検（機器据付状態の確認）	—	○
5	水位計	1	取付状況	—	○
		2	接続端子部の確認	—	○
		3	記録状況（カートリッジペン）	—	○
		4	記録状況（注油）	—	○
		5	記録状況（疑似入力試験）	—	○
		6	動作確認	—	○
		7	D. 0出力の確認	—	○
		8	比較試験	—	○
		9	機器本体の清掃等	—	○
		10	図書類・予備品等の確認	—	○
6	漏水計	1	取付状況	—	○
		2	接続端子部の確認	—	○
		3	記録状況（カートリッジペン）	—	○
		4	記録状況（注油）	—	○
		5	記録状況（疑似入力試験）	—	○
		6	動作確認	—	○
		7	D. 0出力の確認	—	○
		8	比較試験	—	○
		9	機器本体の清掃等	—	○
		10	図書類・予備品等の確認	—	○

牛頸ダム管理用制御処理設備保守点検項目表

	項 目	番号	保 守 点 検 項 目	通常点検	詳細点検
7	光成端箱	1	電圧等の測定	○	○
		2	接続部の点検	-	○
		3	光レベルの測定	-	○
		4	機器本体の点検（機器外面の清掃）	-	○
		5	機器本体の点検（機器内部の清掃）	-	○
		6	機器本体の点検（ファンの動作確認）	-	-
		7	機器本体の点検（エアフィルタ・ファンの清掃）	○	○
		8	機器本体の点検（機器据付状態の確認）	-	○
8	光ケーブル接続盤	1	接続部の点検	-	○
		2	機器本体の点検（機器外面の清掃）	-	○
		3	機器本体の点検（機器内部の清掃）	-	○
		4	機器本体の点検（機器据付状態の確認）	-	○
9	非常停止操作装置	1	各スイッチ等の確認	-	○
		2	電圧等の測定	○	○
		3	各部表示器の点検、確認	-	○
		4	接続部の点検	-	○
		5	機器本体の点検（機器外面の清掃）	-	○
		6	機器本体の点検（機器内部の清掃）	-	○
		7	機器本体の点検（機器据付状態の確認）	-	○
10	情報入力・提供装置	1	CPU使用率の点検(処理装置、サーバ等)	○	○
		2	ネットワークの点検	○	○
		3	メモリー使用量の点検(処理装置、サーバ等)	○	○
		4	予備品等の確認	-	○
11	情報表示盤	1	スイッチ等の機能確認	-	-
		2	電圧等の確認	-	○
		3	表示部の確認	-	○
		4	接続部の確認	-	○
		5	機器本体の清掃等（ビュア清掃）	-	○
		6	機器本体の清掃等（機器据付確認）	-	○
12	表示用端末装置	1	CPU使用率の点検	○	○
		2	ネットワークの点検	○	○
		3	メモリー使用量の確認	○	○
		4	予備品等の確認	-	○
13	電話応答装置	1	運用確認	-	○
		2	接続機能試験	-	○
		3	動作状態の確認	-	○
		4	線路及び電話機確認	-	○
		5	機器本体の清掃等	-	○
		6	図書類・予備品等の確認	-	○
14	警報表示盤	1	電圧等の確認	-	○
		2	表示器の確認（ランプテストで確認）	-	○
		3	表示器の確認（表示ランプ等確認）	-	○
		4	表示器の確認（警報音確認）	-	○
		5	接続部の確認	-	○
		6	機器本体の清掃等（機器清掃）	-	○
		7	機器本体の清掃等（機器据付確認）	-	○

	項 目	番号	保 守 点 検 項 目	通常点検	詳細点検
15	時計装置	1	電圧等の確認	-	○
		2	電池の交換	-	○
		3	時刻の確認（時計時刻の確認）	-	○
		4	時刻の確認（FM受信確認）	-	○
		5	接続部の確認	-	○
		6	機器本体の清掃等（機器本体清掃）	-	○
		7	機器本体の清掃等（ファン、フィルタ清掃）	-	○
		8	機器本体の清掃等（機器据付確認）	-	○
16	ファイル装置	1	CPU使用率の点検(処理装置、サーバ等)	○	○
		2	ネットワークの点検	○	○
		3	メモリー使用量の点検(処理装置、サーバ等)	○	○
		4	予備品等の確認	-	○
17	風向風速計	1	方位の確認	-	○
		2	風速の確認	-	○
		3	時計の確認	-	○
		4	インクの確認	-	-
		5	可動部の確認	-	○
		6	モータの確認	-	○
		7	記録値の確認	-	○
		8	気象検定の確認	-	○
		9	据え付け状態の確認	-	○
		10	接続部の確認	-	○
		11	機器本体の清掃等	-	○
		12	図書類・予備品等の確認（図書類の確認）	-	○
		13	図書類・予備品等の確認（予備品類の確認）	-	○
18	湿度計	1	時計の確認	-	○
		2	可動部の確認	-	○
		3	通過シェルタファンの確認	-	○
		4	記録値の確認	-	○
		5	温度計との確認	-	○
		6	気象検定の確認	-	○
		7	据え付け状態の確認	-	○
		8	接続部の確認	-	○
		9	機器本体の清掃等	-	○
		10	図書類・予備品等の確認（図書類の確認）	-	○
		11	図書類・予備品等の確認（予備品類の確認）	-	○
19	温度計	1	時計の確認	-	○
		2	可動部の確認	-	○
		3	通過シェルタファンの確認	-	○
		4	記録値の確認	-	○
		5	温度計との確認	-	○
		6	気象検定の確認	-	○
		7	据え付け状態の確認	-	○
		8	接続部の確認	-	○
		9	機器本体の清掃等	-	○
		10	図書類・予備品等の確認（図書類の確認）	-	○
		11	図書類・予備品等の確認（予備品類の確認）	-	○

	項 目	番号	保 守 点 検 項 目	通常点検	詳細点検
20	気圧計	1	時計の確認	-	○
		2	可動部の確認	-	○
		3	通過シェルタファンの確認	-	○
		4	記録値の確認	-	○
		5	温度計との確認	-	○
		6	気象検定の確認	-	○
		7	据え付け状態の確認	-	○
		8	接続部の確認	-	○
		9	機器本体の清掃等	-	○
		10	図書類・予備品等の確認（図書類の確認）	-	○
		11	図書類・予備品等の確認（予備品類の確認）	-	○
21	雨量計	1	時計の確認	-	○
		2	各可動部の確認	-	○
		3	パルス積算の確認	-	○
		4	パルス出力の確認	-	○
		5	BCD出力の確認	-	○
		6	雨量マスによる精度の確認	-	○
		7	自記記録計等の確認	-	○
		8	発信器の清浄	-	○
		9	ヒーターの確認	-	○
		10	絶縁抵抗確認	-	○
		11	検定有効期間の確認	-	○
22	電話交換機	1	運用確認	-	○
		2	接続機能試験	-	○
		3	動作状態の確認	-	○
		4	線路及び電話機確認	-	○
		5	機器本体の清掃等	-	○
		6	図書類・予備品等の確認	-	○
23	システム分電盤	1	電圧等の確認	-	○
		2	復電起動用タイマの動作確認	-	○
		3	接続部の確認	-	○
		4	機器本体の清掃等	-	○

牛頸ダム管理用制御処理設備保守点検項目表

	項 目	番号	保 守 点 検 項 目	通常点検	詳細点検
24	多チャンネル強震計測装置	1	感震器防水容器の確認	○	○
		2	避雷装置の確認	○	○
		3	感震器水平度の確認	○	○
		4	感震器出力オフセット電圧の確認	○	○
		5	感震器設置状況の確認	○	○
		6	コンクリート基礎の確認	○	○
		7	ハンドホールの確認	-	-
		8	感震器信号ケーブルの確認	○	○
		9	GPS空中線外観及びケーブルの確認	○	○
		10	GPSアンテナの設置状況の確認	○	○
		11	GPSアンテナの受信状態の確認	○	○
		12	GPS受信レベルの確認	○	○
		13	表示器（外部）外観の確認	○	○
		14	表示器表示内容の確認	○	○
		15	波形記録カード（フラッシュカード）の確認	○	○
		16	メモリ残量の確認	○	○
		17	波形記録の確認	○	○
		18	処理器（本体）の確認	○	○
		19	処理器入出力ケーブルの確認	○	○
		20	フロントパネルによる動作の確認	○	○
		21	処理器の避雷器確認	○	○
		22	処理器の自己診断機能確認	○	○
		23	外部出力部及びモデム等の動作確認	○	○
		24	電池電源の確認	○	○
		25	総合評価	-	-
		26	機器本体の清掃等	○	○
		27	図書類・予備品等の確認（図書類の確認）	-	○
		28	図書類・予備品等の確認（予備品類の確認）	-	○
25	遠隔監視操作装置	1	CPU使用率の点検	○	○
		2	ネットワークの点検	○	○
		3	メモリー使用量の確認	○	○
		4	予備品等の確認	-	○
26	レーザープリンタ	1	プリンター動作確認	-	○
27	非常停止操作装置	1	各スイッチ等の確認	-	○
		2	電圧等の測定	○	○
		3	各部表示器の点検、確認	-	-
		4	接続部の点検	-	○
		5	機器本体の点検（機器外面の清掃）	-	○
		6	機器本体の点検（機器内部の清掃）	-	○
		7	機器本体の点検（機器据付状態の確認）	-	○

	項 目	番号	保 守 点 検 項 目	通常点検	詳細点検
28	情報入力・提供装置	1	CPU使用率の点検(処理装置、サーバ等)	○	○
		2	ネットワークの点検	○	○
		3	メモリー使用量の点検(処理装置、サーバ等)	○	○
		4	予備品等の確認	-	○
29	情報表示盤	1	スイッチ等の機能確認	-	○
		2	電圧等の確認	-	○
		3	表示部の確認	-	○
		4	接続部の確認	-	○
		5	機器本体の清掃等（ビュア清掃）	-	○
		6	機器本体の清掃等（機器据付確認）	-	○
30	表示用端末装置	1	CPU使用率の点検	○	○
		2	ネットワークの点検	○	○
		3	メモリー使用量の確認	○	○
		4	予備品等の確認	-	○
31	警報表示盤	1	電圧等の確認	-	○
		2	表示器の確認（ランプテストで確認）	-	○
		3	表示器の確認（表示ランプ等確認）	-	○
		4	表示器の確認（警報音確認）	-	○
		5	接続部の確認	-	○
		6	機器本体の清掃等（機器清掃）	-	○
		7	機器本体の清掃等（機器据付確認）	-	○
32	システム分電盤	1	電圧等の確認	-	○
		2	復電起動用タイマの動作確認	-	○
		3	接続部の確認	-	○
		4	機器本体の清掃等	-	○

	項 目	番号	保 守 点 検 項 目	通常点検	詳細点検
33	「総合点検」 ダム管理用制御装置	1	時計装置の確認	-	○
		2	データの確認	収集データの確認	○
				配信データの確認	○
				データの変化状況の確認	○
		3	ハードウェア動作状況等の確認	-	○
		4	設定値等の確認	-	○
		5	通報・警報の確認	-	○
		6	操作量演算及びゲート操作機能の確認	-	○
		7	システム復旧機能の確認	-	○
		8	システムバックアップ機能の確認(冗長機能の確認)	-	○
		9	遠方手動操作の独立性の確認	-	○
		10	イリーガル及び イレギュラー状 態の点検	①異常設定値入力時の棄却検定機能の点検	○
				②除外ゲート処理	○
				③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	-	○
		14	発電機との連携動作確認	-	○
		15	供給電源切替試験	-	○
		16	関係書類点検	-	○