

# 業 務 仕 様 書

## (適用の範囲及び仕様書の遵守)

第1条 本仕様書は「R3企総管 総合管理推進センター他 水力発電集中監視制御システム保守業務」(以下「本業務」という。)に適用するものとし、本仕様書の内容に疑義を生じた場合は、監督員に仕様の確認を行うものとする。

なお、本業務は設備を構成する各機器の点検、諸測定及び調整を行い、設備の機能を常に最良の状態に維持し、障害発生を未然に防止することを目的とするため、本仕様書に明記なき事項についても、設備の機能上当然必要となる業務は、これを実施するものとする。

## (共通仕様書の適用)

第2条 本業務仕様書に記載なき事項については、徳島県県土整備部「徳島県測量作業共通仕様書 平成21年4月」、「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」、「徳島県地質及び土質調査業務共通仕様書 平成21年4月」に基づき実施しなければならない。なお、これらに定めのないもので、港湾設計・測量・調査等業務にあつては「港湾設計・測量・調査等共通仕様書(国土交通省港湾局編集)」に基づき実施しなければならない。

2 ただし、共通仕様書の各章における「適用すべき諸基準」で示された示方書、指針等は改定された最新のものとする。なお、業務途中で改定された場合はこの限りでない。

## (共通仕様書の変更・追加事項)

第3条 「徳島県測量作業共通仕様書 平成21年4月」、「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」及び「徳島県地質及び土質調査業務共通仕様書 平成21年4月」に対する【変更】及び【追加】仕様事項は、次のホームページに掲載の「委託業務共通仕様書(変更・追加事項)」のとおりとする。なお、入札公告日又は指名通知日における最新のもの適用するものとする。

(徳島県HP): 「委託業務共通仕様書について」

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2009033100099>

## (共通仕様書の読み替え)

第4条 「徳島県測量作業共通仕様書 平成21年4月」、「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」及び「徳島県地質及び土質調査業務共通仕様書 平成21年4月」において、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木事業設計業務編】」とあるのは「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木設計等業務編】」と読み替えるものとする。

## (成績評定の選択制(試行))

第5条 当初業務委託料(税込み)が100万円を超え500万円未満の土木工事に係る測量、設計、試験及び調査の委託業務(建物調査、不動産鑑定、除草、現場施工管理等の委託業務は除く)は、別に定める「委託業務(土木)における成績評定の選択制の取扱い(試行)」を適用する。

2 前項の対象業務の受注者は、契約時、評定の実施の意向について、「委託業務(土木)成績評定に関する意向確認書」を発注者契約担当に提出しなければならない。

3 履行途中の評定の意向変更は原則認めないこととする。ただし、成績評定を希望した場合において、完了時、変更契約により業務委託料(税込み)が100万円以下となった場合は、評定は行わないものとする。

委託業務(土木)における成績評定の選択制の取扱い(試行)

徳島県HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2005100400079/>

## (業務委託箇所)

第6条 業務委託箇所は、次のとおりとする。

- |               |        |            |
|---------------|--------|------------|
| (1) 徳島市新蔵町1丁目 | 徳島県企業局 | 総合管理推進センター |
| (2) 那賀郡那賀町吉野  | 徳島県企業局 | 川口ダム管理所    |
| (3) 那賀郡那賀町吉野  | 徳島県企業局 | 川口発電所      |
| (4) 那賀郡那賀町日浦  | 徳島県企業局 | 日野谷発電所     |
| (5) 勝浦郡勝浦町棚野  | 徳島県企業局 | 勝浦発電所      |
| (6) 那賀郡那賀町坂州  | 徳島県企業局 | 坂州発電所      |

**(対象機器)**

第7条 本業務の点検対象機器の内容は、次のとおりとする。

**(1) 対象機器**

## ア 総合管理推進センター

(ア) 監視制御サーバ (A系, B系, スイッチングハブ)	2面
(イ) 伝送制御装置 (時計装置, スイッチングハブ, ルータ, ファイアウォール)	1面
(ウ) IP変換装置	1面
(エ) 自所テレコン	1面
(オ) 監視操作卓 (1, 2)	2面
(カ) 記録サーバ	1面
(キ) システム監視装置	1面
(ク) メンテナンス兼シミュレーション装置	1面
(ケ) Webサーバ	1面
(コ) カラーレーザープリンタ (1, 2)	2台
(サ) 総合監視盤	1式

## イ 川口ダム管理所及び川口発電所

(ア) 監視制御バックアップ装置	1面
(イ) スイッチングハブ	2台
(ウ) ルータ	2台
(エ) 遠方監視制御装置	1式
(オ) 光接続箱 (1, 2)	2面
(カ) 簡易分電盤	1面

## ウ 日野谷発電所

(ア) 遠方監視制御装置 (ルータ含む)	1式
----------------------	----

## エ 勝浦発電所

(ア) 遠方監視制御装置 (ルータ含む)	1式
----------------------	----

## オ 坂州発電所

(ア) 遠方監視制御装置 (ルータ, パルス検出器含む)	1式
------------------------------	----

## カ 追立ダム

(ア) 遠方監視制御装置	1式
(イ) 超音波式水位計	1台
(ウ) フロート式水位計	1台
(エ) UPS	1台

**(業務内容)**

第8条 本業務の内容は、別表1「点検項目一覧表」に掲げるとおりとする。

**(取替機器)**

第9条 本業務の取替機器は、別表2「取替機器一覧表」に掲げるとおりとする。

**(諸法令の遵守)**

第10条 受注者は、本業務の履行にあたり、次の各号に掲げる関係法令及び業務に関する諸法令を遵守するものとし、その運営及び適用は、受注者の負担と責任において行うものとする。

- (1) 労働安全衛生法
- (2) 電気設備技術基準
- (3) その他関係法令等

**(規格)**

第11条 本業務の点検、測定にあたっては、次の各号に掲げる規格を適用するものとする。ただし、監督員が特に認めた場合は、この限りではない。

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)

- (3) 日本電機工業会規格 (JEM)
- (4) 日本電気協会電気技術規程及び指針 (JEAC, JEAG)
- (5) 日本電線工業会規格 (JCS)
- (6) 電子情報技術産業協会規格 (JEITA)
- (7) 電気協同研究会規格
- (8) 日本電機工業会制定 産業用IPネットワークプロトコル (PMCN) 規約
- (9) その他関係規格, 基準等

**(提出図書)**

第12条 受注者は、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木工事編】(以下「ガイドライン」という。))」を準用し、各業務段階の最終成果を電子成果品として納品(以下「電子納品」という。)しなければならない。なお、ガイドライン中の「工事」は「業務」に、「特記仕様書・現場説明書」は「業務仕様書」に、「しゅん工」は「完了」にそれぞれ読み替えるものとする。

- 2 ガイドラインで特に記載が無い項目については、監督員と協議のうえ、提出するものとする。
- 3 受注者は、原則として業務写真は電子納品するものとする。ただし、着手前及び完成写真に限り、電子及び紙の両方の媒体で納品しなければならない。
- 4 受注者は、都合により電子納品できないときは、監督員と協議のうえ、すべての書類又は図面のみを紙納品することができる。
- 5 受注者は1項に定める電子成果品(正・副2部)のほか、次に掲げる図書を電子データ及び紙媒体により指定期日までに提出しなければならない。ただし、監督員が特に認めた場合はこの限りでない。

(1) 業務計画書	契約後土曜日, 日曜日, 祝日等を除き10日以内に	2部
ア 業務概要	イ 実施方針	
ウ 作業方法	エ 業務工程	
オ 業務組織計画	カ 主要機械器具	
キ 成果品の内容, 部数	ク 使用する主な図書及び基準	
ケ 連絡体制(緊急時含む)	コ その他	
(2) 業務成果報告書	業務完了検査請求日まで	2部
(3) 業務写真	〃	2部
(4) 監督員が指示する図書		必要部数

**(管理技術者)**

第13条 受注者は、業務の技術上の管理を行う管理技術者を定め、管理技術者通知書を契約締結後土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に監督員に提出しなければならない。また、管理技術者通知書の内容が変更になった場合は、変更日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に監督員に管理技術者変更通知書を提出し確認を受けなければならない。

- 2 管理技術者は、業務の管理及び統括を行うほか、一切の権限(業務委託料の変更, 履行期間の変更, 業務委託料の請求及び受領, 契約解除に係る権限を除く。)を有する者である。
- 3 管理技術者は、本業務の履行にあたり、技術上の管理を行うに必要な能力と経験を有する技術者でなければならない。
- 4 受注者は管理技術者の能力と経験を証明できるもの(業務経歴書等)を提出しなければならない。
- 5 受注者は、管理技術者と受注者との直接的, 恒常的な雇用関係が確認できるもの(健康保険証等の写し)を監督員に提示しなければならない。
- 6 受注者は、本業務実施に際し原則として、管理技術者を現場に常駐させた上で作業を行わなければならない。
- 7 管理技術者は、監督員が指示する関連のある他業務等の受注者と十分に協議の上, 相互に協力し, 業務を実施しなければならない。

**(その他)**

- 第14条 本業務に必要な点検器具及び工具類は、受注者の負担と責任において準備しなければならない。
- 2 本業務にあたり、軽微な修理部品については受注者の負担とする。
- 3 本業務は、受注者の責任において発注者の業務に支障のないよう行わなければならない。
- 4 受注者は、本業務の工程表作成に際し監督員と協議の上決定するものとする。
- 5 受注者は、本業務実施に際し監督員立会あるいは了解のもと作業を行わなければならない。
- 6 本業務に起因する故障が発生した場合は、受注者の責任と費用負担によって復旧処理しなければならない。

- 7 本業務実施中に故意又は過失によって他の設備及び第三者に損害を与えた場合は、すべて受注者の責任により補償しなければならない。
- 8 本業務により不良箇所が発見された場合、受注者は速やかに監督員に報告し、その処置について協議するものとする。ただし、軽微なものについては受注者の負担にて補修するものとする。
- 9 撤去品については、監督員が指示する場所に集めておくものとする。

**(業務の完了)**

第15条 業務終了後、発注者の行う業務完了検査の合格をもって業務の完了とする。

## 点 検 項 目 一 覧 表

水力発電集中監視制御システム		
装 置	項 目	内 容
監視制御サーバ (A 系, B 系) システム監視装置 Web サーバ 監視操作卓 (1,2) 記録サーバ メンテナンス兼シミュレーション装置 監視制御バックアップ装置	外部一般	異常湿温度, 異常音, 異常振動の有無の確認 装置内外部及び周辺の清掃 ファンの回転確認及び清掃 内部の異物除去 コネクタ, 端子の緩み確認 ランプの点灯有無の確認 スイッチの動作確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作確認	各種情報の収集 (ログ情報の確認) 設定時刻の確認 テストプログラムによる動作確認 アプリケーションプログラムによる動作確認
	部品取替	エアフィルタの取替
カラーレーザープリンタ (1, 2)	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 装置外部及び周辺の清掃 構成部品 (ドラムユニット, トナーカートリッジ, 実装部, 定着ユニット部等) の清掃 コネクタの緩み確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作確認	各スイッチ, キーの動作確認 ランプの点灯有無の確認 色ずれ, カラー階調, 印字位置の確認及び調整 リモートでの動作確認
総合監視盤	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 装置内外及び周辺の清掃 端子の緩み確認 据付の緩み確認 腐食の有無の確認
	電気特性	電源電圧の測定
時計装置	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 装置外部及び周辺の清掃 LCD パネル表示の確認 LED 表示の確認 電源プラグの緩み確認 コネクタの緩み確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作確認	各スイッチの動作確認 LED の点灯有無の確認 ネットワーク設定の確認

## 点検項目一覧表

水力発電集中監視制御システム		
装置	項目	内容
スイッチングハブ	外部一般	異常湿温度, 異常音, 異常振動の有無の確認 装置外部の清掃 実装筐体, キャビネット内外部の清掃 コネクタの緩み確認 電源プラグ緩み確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作確認	各スイッチの動作確認 ランプ, LED の点灯有無の確認 ランプ, LED による動作状態の確認 アプリケーションによる動作確認
ルータ	外部一般	異常湿温度, 異常音, 異常振動の有無の確認 装置外部の清掃 実装筐体, キャビネット内外部の清掃 コネクタの緩み確認 電源プラグ緩み確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作試験	各スイッチの動作確認 ランプ, LED の点灯有無の確認 システムの立ち上げ確認 オンラインでの動作確認
ファイアウォール	外部一般	異常湿温度, 異常音, 異常振動の有無の確認 装置外部の清掃 実装筐体, キャビネット内外部の清掃 コネクタの緩み確認 電源プラグ緩み確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作試験	各スイッチの動作確認 ランプ, LED の点灯有無の確認 システムの立ち上げ確認 オンラインでの動作確認
IP 変換装置 自所テレコン 川口発電所遠方監視制御装置 日野谷発電所遠方監視制御装置 勝浦発電所遠方監視制御装置 坂州発電所遠方監視制御装置 追立ダム遠方監視制御装置	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 実装筐体内外の清掃 各部の外観, 構造の点検 (端子の緩み, 腐食, 据付等)
	電気特性	入出力電圧及びリップルの測定 送受信レベルの測定 回線の S/N 及び回線断レベルの測定
	動作試験	制御回路試験 表示回路試験 計測回路試験 IOP インディケータでの異常の有無の確認 実機操作試験 計測値照合試験

## 点検項目一覧表

水力発電集中監視制御システム		
装置	項目	内容
光接続箱(1, 2)	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 装置内外部及び周辺の清掃 コネクタの緩み確認 電源プラグ緩み確認
	電気特性	電源電圧の測定
簡易分電盤	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 装置内外部及び周辺の清掃
	電気特性	電源電圧の測定
超音波式水位計	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 検出部の清掃 送受波器の損傷, 腐食, 発錆の確認 音速補正用温度計の損傷, 腐食, 発錆の確認 通風シェルターの損傷, 腐食, 発錆の確認 変換器の清掃 変換器の損傷, 腐食, 発錆の確認 取付金具の損傷, 腐食, 発錆の確認 ケーブル, コネクタ, 端子の緩み確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作試験	キャリブレーションの確認 パラメータの確認及び調整 外部機器との対向試験 実水位との比較試験 計測値のゼロ調整及びスパン調整
フロート式水位計	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 検出部の清掃 フロートの損傷, 腐食, 発錆の確認 ウェイトの腐食, 発錆の確認 ワイヤーの損傷, 腐食, 発錆の確認 記録部の清掃 記録部の損傷, 腐食, 発錆の確認 ペンの位置, インクの有無の確認
	電気特性	電源電圧の測定
	動作試験	各機構部の動作確認及び注油 ビットチェック (ADコンバータによる確認) 実水位との比較試験
UPS	外部一般	異常音, 異常振動の有無の確認 装置外部の清掃 表示の確認 ファンの動作確認
	動作試験	蓄電池の確認 (自己診断テストによる)

## 取 替 機 器 一 覧 表

用 途	部 品 名 称 ・ 型 式	数 量	備 考
日立産業用コンピュータ HF-W6500モデル45用	吸気孔用防じんフィルタ LA02112-2	9枚	
	HDD用防じんフィルタ LA02112-5	9枚	
	データセーブ用テープ	9個	