

現場説明書

特記事項1

工事名：R5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補修及び
内部点検工事（一部債務負担）

法令及び規格

1 諸法令の遵守

受注者は、本工事の施工にあたり、次に掲げる関係法令及び工事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。

- イ 電気設備技術基準
- ロ その他関係法令等

2 適用規格

本工事における設計及び製作並びに材料等の品質規格は、設計書に定めるもののほか、次に掲げる規格に適合したものとする。ただし、監督員が特に認めた場合はこの限りではない。

- イ 日本産業規格（JIS）
- ロ 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- ハ 日本電機工業会規格（JEM）
- ニ 日本電気協会電気技術規程及び指針（JEAC, JEAG）
- ホ 電子情報技術産業協会規格（JEITA）
- ヘ 電気協同研究会規格
- ト 日本電機工業会制定 産業用IPネットワークプロトコル（PMGN）規約
- チ その他関係規格、基準等

書類関係

1 図書の承諾

受注者は、次に掲げる図書を指定期日までに提出し、機器の設計・製作及び検査を実施する前に監督員の承諾を得なければならない。

- | | | |
|--------------------------------|-------------|------|
| イ 図面類
（外形図、組立図、展開接続図及び施工図等） | 設計完了後速やかに | 2部 |
| ロ 納入機器及び材料の仕様 | 〃 | 2部 |
| ハ 立会検査要領書 | 検査予定15日前までに | 2部 |
| ニ その他監督員が指示する図書 | | 必要部数 |

2 提出書類

受注者は、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木工事編】」に基づいて作成した成果品（正・副2部）を提出する。また、次に掲げる図書については電子データによる納品を基本とするほか、紙媒体により指定期日までに指定部数を提出しなければならない。

- | | | |
|--|----------------|----|
| イ 施工計画書
※FAパソコンの新旧切替要領（詳細工程表を含む）を施工計画書に記載すること。もしくは別途提出すること。 | 現場工事着手15日前までに | 1部 |
| ロ 工事打合せ議事録（電子メール等を活用しない場合） | 打合せ後7日以内 | 1部 |
| ハ 検査及び試験記録 | 実施後7日以内 | 1部 |
| ニ 工事写真 | 工事しゅん工検査請求日までに | 2部 |

工事名：R5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補修及び
内部点検工事（一部債務負担）

ホ 完成図書 // 4部

（イ）完成図面（外形図，組立図，展開接続図及び施工図等）

（ロ）納入機器及び材料の仕様，成績書

（ハ）検査及び試験記録

（ニ）取扱説明書

なお，完成図書のスタイルは，監督員の指示による。

ヘ その他監督員が指示する図書 必要部数

設計及び製作

1 一般事項

イ 機器は使用条件を満足し，かつ，既設備と十分に協調のとれたものとするとともに，保守が容易で耐久性に優れた信頼性の高いものでなければならない。

ロ 製作完了後，工場内で諸試験を行い，不適当な箇所が発見された場合は，直ちに修正又は取替を行い，支障のないことを十分確かめなければならない。

ハ 各機器の製作にあたっては，耐震性及び耐雷性を考慮しなければならない。また，常時発生する騒音を極力抑えたものとする。

ニ 各機器は地球環境を考慮し，できる限り将来リサイクル可能な材料を選定するとともに，設計においては十分配慮しなければならない。なお，可能な限り徳島県グリーン調達等推進方針に準じるものとする。

2 機器の仕様

各機器は，次の仕様を満足するものとする。

イ 共通事項

（イ）各機器は，個々に特性試験を実施し，合格したものでなければならない。

（ロ）各機器は，品名，型式，製造年月及び製造者名等を表示しなければならない。

（ハ）主要部品には，回路図と照合できる記号又は番号を付けるものとする。また，取扱いの上で特に注意を要する箇所には，赤字で表示するものとする。

（ニ）特に記載されていない付属品等で，機能上当然必要な部品については，機器に含むものとする。

（ホ）各機器を構成する部品，材料及び機器間の接続材料等は規格品を用いるほか，規格の適用されないものについては，特に厳選されたものを使用すること。

（ヘ）既設機器の機能仕様（ソフトウェア）を満足し，既設機器の機器仕様（ハードウェア）相当以上の性能を有するものとする。

（ト）機器の寸法は，既設と同程度以下とする。

（チ）機器のOSは，可能な限り最新版を使用すること。

（リ）FAパソコンについては，長期間の保守サービス（部品供給含む）が可能であること。

（ヌ）各装置に使用するFAパソコンは，可能な限り同一の機種を使用すること。

ロ 機器の仕様

機器の仕様は，別紙1「機器詳細仕様書」によるものとする。（型式指定品を除く）

現場説明書

特記事項3

工事名：R5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補修及び
内部点検工事（一部債務負担）

現場工事

1 一般事項

- イ 受注者は、本工事の現場作業の着手に際し、あらかじめ作業手順及び施工方法等について監督員と協議を行わなければならない。
- ロ 受注者は、現場工事の施工に際し、必要資格を有する専門技術員を配置するものとする。また、本工事に関して十分な経験を有する技術員が適用規程等を遵守のうえ施工し、工事対象外設備の運用に支障を及ぼすことのないよう留意しなければならない。
- ハ 現場工事に必要な測定及び調査は、すべて受注者の責任において行い、その不良による手戻りを生じた場合は、受注者の負担により解決しなければならない。
- ニ 発注者の設備機器の運転、停止及び開閉操作等は監督員が行うものとする。ただし、監督員の許可を得た場合はこの限りでない。
- ホ 本工事中に受注者は、作業の安全性確保のため、表示板、安全区画等の対策を講じなければならない。
- ヘ 本工事中に不良箇所を発見した場合、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、受注者の負担において補修するものとする。
- ト 本工事中に受注者は、既設建造物及び諸設備に損傷を与えないように留意しなければならない。万一損傷を与えた場合は、監督員の指示に従い受注者の責任において、原形復旧を行わなければならない。
- チ 受注者は、工事終了後、速やかに工事現場の整理、整頓を行わなければならない。

2 現場工事詳細

本工事は、水力発電集中監視制御システム（(株)日立製作所製）の補修及び内部点検を実施するものであり、現場工事の詳細は、次に掲げるとおりとする。

イ 内部点検（令和5年度） ※現地施工は令和6年1月頃を予定

（イ）点検対象機器

a 総合管理推進センター

（a）監視制御サーバ（A系，B系，スイッチングハブ）	2面
（b）伝送制御装置（時計装置，スイッチングハブ，ルータ1,2,ファイアウォール）	1面
（c）IP変換装置	1面
（d）自所テレコン	1面
（e）監視操作卓（1,2）	2台
（f）記録サーバ	1台
（g）システム監視装置	1台
（h）メンテナンス兼シミュレーション装置	1台
（i）Webサーバ	1台
（j）総合監視盤	1式

現場説明書

特記事項4

工事名：R5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補修及び
内部点検工事（一部債務負担）

b 川口ダム管理所及び川口発電所

(a) 監視制御バックアップ装置	1台
(b) スイッチングハブ	2台
(c) ルータ	2台
(d) 光接続箱 (1,2)	2面
(e) 簡易分電盤	1面

c 坂州発電所

遠方監視制御装置（ルータ，パルス検出器，インバータ含む）	1式
------------------------------	----

d 追立ダム

(a) 遠方監視制御装置	1式
(b) 超音波式水位計	1台
(c) フロート式水位計	1台

(ロ) 点検内容

別表「点検項目一覧表」に掲げるとおりとする。

(ハ) 取替機器

a (株)日立製作所製 FAパソコン HF-W6500モデル45用

(a) 吸気孔用防じんフィルタ	型式：LA02112-2	9枚（総管8, 川口1）
(b) HDD用防じんフィルタ	型式：LA02112-5	9枚（ " ）
(c) データセーブ用テープ	型式：LT0 Ultrium7	9個（ " ）
(d) ハードディスク（予備品）	型式：HJ-F7524-51	1台（総管）※納入のみ

b (株)日立製作所製 遠方監視制御装置 SPR-NS10用

(a) 電源装置	型式：SWV510A	1台（総管）
(b) 電源装置	型式：SWV550A	3台（ " ）
(c) 電源装置	型式：SWV610D	6台（総管4, 坂州1, 追立1）
(d) 電源装置	型式：SWV515A	3台（坂州2, 追立1）

c その他

(a) UPS	型式：BU60RE	1台（追立）
(b) 超音波式水位計（型式：C-L320B）	キャリアレタ用電池	1個（追立）

(二) 補足

点検及び取替作業に伴い発電所の遠方監視が不可になる場合は発注者が現場運転を行うが、その期間については必要最小限とし、夜間は原則として復旧すること。

ロ 補修（令和6年度） ※現地施工は令和7年2月頃を予定

(イ) 取替機器

a FAパソコン

(a) 監視制御サーバA, B	2台（総管）
(b) システム監視装置	1台（ " ）
(c) 監視操作卓1, 2	2台（ " ）
(d) 記録サーバ	1台（ " ）
(e) メンテナンス兼シミュレーション装置	1台（ " ）

現場説明書

特記事項5

工事名：R5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補修及び
内部点検工事（一部債務負担）

（f）Webサーバ 1台（"）

（g）監視制御バックアップ装置 1台（川口）

※キーボード，マウス，周辺機器との接続ケーブル（既設品を流用できない場合）も
取り替えること。

b カラーレーザープリンタ1,2 2台（総管）

※消耗品（トナー，用紙等）を1年分付属品として納入すること。

c 液晶ディスプレイ 7台（総管5，川口2）

※液晶ディスプレイ（FAパソコンに接続）のうち，7台分を取り替える。残りのデ
ィスプレイは，既設品を再使用すること。

d 総合監視盤補修部品

（a）電源装置 型式：HWS30A-5/A 2台（総管）

（b）電源装置 型式：HWS150A-5/A 1台（"）

（c）電源装置 型式：HWS150A-24/A 12台（"）

（d）リレー 型式：MY4ZN-D2 DC24 12個（"）

（e）リレー 型式：MY4ZN-D2 DC6 3個（"）※支給品

※（e）は発注者から支給する。

e 予備品

（a）グラフィックボード 6台（"）

（b）スピーカー ※左右2個で1組 2組（"）

※収納箱等に納めて納入すること。

※スピーカー（FAパソコンに接続）は，全て既設再使用を予定しており，今回は予備
品のみを納入するものとする。

f ソフトウェア 1式（総管，川口）

g ソフトウェア改造（日野谷発電所ALR機能） 1式（総管，川口）

（ロ）補足

a 取替作業に伴い発電所の遠方監視が不可になる場合は発注者が現場運転を行うが，そ
の期間については必要最小限とし，夜間は原則として復旧すること。

b 既設のFAパソコンに保存しているデータ（時系列データ等）について，可能な限り取
替後のFAパソコンに移植すること。

検査及び試験

1 現場立会検査及び試験

現場立会検査及び試験は，次に掲げる項目について行うものとする。なお，その結果，不合格と
判断されたものについては，速やかに改善又は補充し，再検査等を受けなければならない。

イ 検査及び試験内容

（イ）員数検査

（ロ）システムの動作確認試験

ロ その他監督員の指示する項目

工事名: R5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補修及び内部点検工事(一部債務負担)

工 程

1 他工事等との調整 (対象 有)

1 本工事に関連する以下の業務の発注を予定している。このため担当者及び受注者と施工時期について綿密に協議を行い、円滑な施工ができるようにしなければならない。

- (1) R4企総管 日野谷発電所他 遠方監視制御装置取替工事(一部債務負担) ※工期: R4, R5
- (2) R3企総管 日野谷発電所 3号水車発電機改良及び内部点検手入れ工事(継続費) ※工期: R3~R5
- (3) R5, R6年度 日野谷発電所送電線継電器盤取替工事
- (4) R6~R8年度 日野谷発電所1号水車発電機改良及び内部点検手入れ工事
- (5) R5, R6年度 川口ダムゲート制御装置補修工事
- (6) R5~R7年度 川口発電所1号水車発電機改良及び内部点検手入れ工事
- (7) R5年度 勝浦発電所建物改修工事
- (8) R6~8年度 勝浦発電所水車発電機改良及び内部点検手入れ工事

2 施工の制限(対象 無)

3 作業時間帯(対象 有)

送信データの停止や装置の停電を伴う作業等については、作業時間の制限が発生する場合がある。(作業時間は協議のうえ、監督員が決定する。)

4 工事履行報告書(対象 無)

5 その他(対象 無)

用地関係

1 ブロック製作ヤード(対象 無)

2 仮置ブロック(対象 無)

支障物件

受注者は、工事着手前に必ず工事施工箇所の支障物件について確認し、監督員に「支障物件確認書(現場着手時)」を提出し、監督員の確認を受けた後、工事に着手すること。

1 支障物件の事前調査(対象 無)

2 支障物件の撤去(対象 無)

3 立木の置き場所(対象 無)

4 その他(対象 無)

公害対策

1 事業損失防止対策(対象 無)

2 濁水処理(対象 無)

3 低騒音型・低振動型建設機械(対象 無)

4 六価クロム溶出試験(対象 無)

工事名: R5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補修及び内部点検工事(一部債務負担)

安全対策

- 1 交通安全施設等(対象 無)
- 2 交通誘導警備員(対象 無)
- 3 足場通路等からの墜落防止措置(対象 無)

建設副産物

- 1 建設発生土の利用(対象 無)
- 2 建設発生土の搬出(対象 無)
- 3 再生利用のための建設副産物の搬出(対象 有)
 - 1 受注者は、本工事の施工により発生する次の建設副産物について、再資源化を行うため産業廃棄物中間処理許可施設(再資源化施設)へ搬出すること。また、搬出に際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守しなければならない。
 - 2 受注者は、建設副産物の搬出前に受入場所・条件等について、監督員と協議するものとする。
 - 3 自己処理を希望する場合は、監督員と協議するものとする。
 - 4 受入先との協議の結果、再資源化が困難である場合は、監督員と協議するものとする。

	金属くず	廃プラスチック	ガラスくず	鉛蓄電池	
対象物	○	○	○	○	

- 4 最終処分のための建設副産物の搬出(対象 無)
- 5 建設汚泥の自工事現場内における再生利用(対象 無)
- 6 建設汚泥の中間処理方法等(対象 無)
- 7 建設汚泥処理土の利用(対象 無)
- 8 建設汚泥処理土の搬出(対象 無)
- 9 剥ぎ取り表土の利用(対象 無)
- 10 一般廃棄物の搬出(対象 無)
- 11 根株等の利用(対象 無)
- 12 根株処理工の出来高の算出(対象 無)

工事用道路

- 1 工事用道路等の補修(対象 無)

仮設備

- 1 床掘(対象 無)
- 2 鋼矢板等の打込引抜工法(対象 無)

工事名: R5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補修及び内部点検工事(一部債務負担)

- 3 仮設防護柵工(対象 無)
- 4 仮締切り(土留)(対象 無)
- 5 鋼矢板二重締切(対象 無)
- 6 水替施設(対象 無)
- 7 異常出水の処置(対象 無)

その他

1 図面の電子納品(対象 有)

本工事で提供する発注図面は、CADデータ(SFC形式)であるため図面を電子納品の対象とする。なお、発注図面については次のとおりである。

CAD製図基準に準拠していない。

2 標準断面図板設置の省略(対象 有)

本工事は、標準断面図板の設置を省略する。

3 しゅん工標設置の省略(対象 有)

本工事は、しゅん工標の設置を省略する。

4 施工計画書(対象 有)

受注者は、徳島県土木工事共通仕様書1-1-1-5の規定に基づき、施工計画書を監督員に提出しなければならない。

※受注者は、当該項目の対象の有無に関わらず、当初請負対象金額が5,000万円以上の工事及び低入札価格調査制度の低入札価格調査基準価格を下まわって落札した工事(低入札工事)においては、施工計画書を監督員に提出しなければならない。

5 同一の場所において施工する工事同士の現場代理人の兼務(対象 無)

※現場代理人の兼務については、同一の場所において施工する工事同士の兼務のほか、仕様書に記載された要件を全て満たす場合についても兼務を認めている。

6 三者会議※(対象 無)

ただし、主任技術者の専任が必要な工事で、主任技術者が2つの工事を兼務(兼務届を提出する場合)し、かつ次の①～④のいずれかに該当する工事は、三者会議(三者以上の会議を含む)を実施する。

- ①橋梁、トンネル、樋門等の重要構造物工事を含む工事
- ②現場条件が特殊である工事
- ③施工に要する技術が新規又は高度である工事
- ④その他、設計時の設計意図を詳細に伝達する必要がある工事

三者会議の開催は、工事着手前に実施し、施工条件の変更等の問題が生じた場合には必要に応じ、監督員と協議を行って、複数回開催することができる。

※「三者会議」とは、発注者と受注者と設計者の三者が一堂に会することにより、設計者の意図や施工上の留意点を受注者に的確に伝え、設計図書と現場との整合性を確認協議することにより、工事施行の円滑化と品質の確保を図ることを目的とし実施する。

なお、基礎杭や大規模仮設等専門性の高い工種を伴う工事では、施工者に専門工事業者(下請)の主任技術者を加え会議を実施する。

また、地質構造の複雑な箇所、地形の変化が大きい箇所等、特に地質情報の不確実性が高い現場における工事や地質技術者が参画することで当該工事の品質確保が図られると認められる工事では、地質技術者を参加させ会議を実施する。

7 コンクリートの単位水量の測定(対象 無)

工事名: R5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補修及び内部点検工事(一部債務負担)

- 8 セメント・モルタル吹付(対象 無)
- 9 水抜孔(対象 無)
- 10 種子吹付(対象 無)
- 11 植栽樹木の植え替え義務(対象 無)
- 12 使用材料の品質, 規格, 性能等(対象 無)
- 13 LED道路・トンネル照明灯の品質, 規格, 性能等(対象 無)
- 14 使用材料の品質規格等(製品名表示)(対象 無)
- 15 県産木材の使用(県産木製型枠以外)(対象 無)
- 16 新技術の活用について(対象 無)
- 17 アスファルト舗装工事(施工途中の交通開放)(対象 無)
- 18 橋梁修繕工事(伸縮装置取替)(対象 無)
- 19 各種様式

各種様式については, 下記徳島県ホームページよりダウンロードすること。

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2009091500237>