

工事名：R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

法令及び規格

1 諸法令の遵守

受注者は、本工事の施工に当たり、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。

- (1) 電気設備技術基準
- (2) 河川管理施設等構造令・同施行規則
- (3) 河川法
- (4) 労働安全衛生法
- (5) 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。

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 水門鉄管技術基準
- (3) ダム・堰施設技術基準 (案)
- (4) ダム・堰施設検査要領 (案)
- (5) 機械工事共通仕様書 (案)
- (6) 機械工事施工管理基準 (案)
- (7) 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。

- | | | |
|----------------------------|-------------|------|
| (1) 図面類
(外形図、組立図及び施工図等) | 設計完了後速やかに | 2部 |
| (2) 納入材料の仕様 | 設計完了後速やかに | 2部 |
| (3) 立会検査要領書 | 検査予定30日前までに | 2部 |
| (4) 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・副各1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。

- | | | |
|------------------------------|----------------|----|
| (1) 施工計画書 | 現場工事着手30日前までに | 2部 |
| (2) 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 | 2部 |
| (3) 月間及び週間工程表 | 各行程打合せの前日まで | 2部 |
| (4) 据付記録 | 実施後3日以内 | 2部 |
| (5) 検査及び試験記録 | 実施後7日以内 | 2部 |
| (6) 工事写真 | 工事しゅん工検査請求日までに | 3部 |
| (7) 完成図書 | 工事しゅん工検査請求日までに | 4部 |

ア 完成図面（外形図、組立図及び施工図等）

工事名：R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

- イ 施工要領書及び工程表
- ウ 据付記録
- エ 測定、試験及び検査記録
- オ 成績書及びミルシート
- カ 検査及び試験記録
- キ 工事報告書（技術連絡書、不良箇所及び修理報告書等）

なお、完成図書のスタイルは、監督員の指示による。

- (8) 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

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 材料の製作にあたっては、耐震性を考慮しなければならない。
- (4) 材料は、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。
- (5) 本説明書に記載なき事項であっても、構造上、製作・輸送上あるいは据付上具備すべき必要事項については、当然これを充足するものでなければならない。
- (6) 材料の設計及び製作にあたっては、現場の状況を十分に調査のうえ、寸法等を決定しなければならない。また、製作部品及び購入部品については、現場工事に間に合うよう余裕を持って手配しなければならない。
- (7) 既設材料に関し本仕様書以上の設計情報等は開示できない。このため、既設材料の詳細寸法、製作図等の情報が必要な場合は、受注者の負担と責任において製造者（事業継承者）に問い合わせること。
- (8) 各種ボルト・支持金物類の材質は、特記無き場合、全てステンレス製とする。

2 材料の仕様

各材料は、既設備に合致する以下の仕様を満足し、かつ十分な水密性を確保できるものとする。

なお、水圧鉄管1条分の材料使用数量は下記を標準とする。

(1) パッキン類

- ア 丸ゴムパッキン（φ22mm、ニトリルゴム、硬度Hs60）
 - ・20m（調整余長含む、2箇所分）
- イ グリースヤーンパッキン（□22mm、ラミー麻材、格子編み）
 - ・100m（調整余長含む、2箇所分）

(2) ボルト

- ア M22×320mm（ねじ部150mm、SS400、溶融亜鉛メッキ）
ボルト保護ホース（φ25mmウォーターホース200mm）付き
 - ・110本

工事名：R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

(3) ナット・ワッシャ

ア M22、SS400（溶融亜鉛メッキ）

・110組

3 既設機器の仕様

既設機器の仕様は、次のとおりである。

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| (1) 条数 | 本管1条、分岐管下流3条（球形3又分岐） |
| (2) 全長 | 150.069m（1、3号機）
146.424m（2号機） |
| (3) 構造 | 衝合溶接 |
| (4) 直径 | 2,800mm～2,500mm（分岐3条） |
| (5) 板厚 | 12mm～14mm（腐食代：2mm） |
| (6) 材質 | SM400（許容応力：4,100kg/cm ² ） |
| (7) 水量 | 60m ³ /s（3条合計） |
| (8) 締結箇所数 | 上部56箇所、下部52箇所（1条あたり） |
| (9) 継手形式 | スリーブ形 |
| (10) 製造者 | 上部 三菱重工株式会社
下部 酒井鉄工株式会社 |

現場工事

1 一般事項

- (1) 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要領等について監督員と協議を行わなければならない。
- (2) 受注者は、現場工事の施工に際し、十分な経験を有する技術員が適用規程等を遵守の上で施工し、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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 現場工事に必要な測定及び調査は、全て受注者の責任において行い、その不良による手戻りが生じた場合は、受注者の負担により解決しなければならない。
- (7) 施工設備機器の運転、停止及び開閉操作等は受注者の責任において行うものとする。また、施工設備機器の運転、停止に伴い、それに附帯する機器類のロック等（運転、停止他）も行うものとする。ただし、監督員の許可を得た場合はこの限りでない。
- (8) 受注者は、本工事に必要な荷受け等の場所として構内を使用する場合は、事前に監督員の許可を得て使用し、許可された場所以外を使用してはならない。
- (9) 受注者は、工程について事前に監督員と協議を行い、決定した工事工程表のとおり施工するよう工程管理に対する努力を怠ってはならない。
- (10) 受注者は、現場工事車両数を制限し、車両には定められた対策を講じることとする。
- (11) 本工事により不良箇所が発見された場合、受注者は速やかに発注者に報告し、その措置について協議することとする。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。

工事名：R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

2 現場工事詳細

現場工事の詳細は、次に掲げるとおりとする。

なお、パッキン取替に際し、パッキン取付部について入念に清掃手入れを行うとともに、取外し前、取外し後、取付中、取付後に十分な測定を実施し均等に据え付けること。

また測定項目については、監督員と十分協議のうえ決定すること。

(1) 伸縮継手パッキン取替・調整

ア φ22mm丸ゴムパッキン取替

イ □22mmグリースヤーンパッキン取替

（ア）パッキンの挿入にあたり、必要に応じて部分的に巻数の増減を行い、均一な巻厚となるように調整のこと。

ウ ボルト、ナット及びワッシャの取替

（ア）ボルト（保護材付き）・ナット・ワッシャは全数取替を行う。

(2) 現場補修塗装

伸縮継手部及びパッキン押輪移動部分について、下記のとおりケレン及び塗装を行うこと。

なお、各層毎に膜厚計にて適宜膜厚管理を実施すること。

名称	仕様・規格	色彩	標準膜厚	備考
素地調整	3種ケレンC			
下塗り	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	グレー	60μm	
中塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂用塗料	淡彩	40μm	
上塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂用塗料	淡彩	30μm	

検査及び試験

1 工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。

(1) 検査及び試験内容

ア 材料検査

（ア）員数検査

（イ）寸法検査

イ 塗装膜厚検査

ウ 据付寸法検査

エ 漏水検査（鉄管充水後）

(2) その他監督員の指示する項目

工事名: R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

工 程

1 他工事等との調整 (対象 有)

- 1 本工事の現地施工期間中に別途発注の「日野谷発電所1号水圧鉄管外面塗装工事」を実施するため、本工事と施工箇所が近接する。仮設設置及び工程調整等が必要な場合は、受注者間及び監督員と協議すること。

2 施工の制限(対象 有)

本工事の現場施工は、水圧鉄管放水期間(令和8年12月上旬～令和9年1月下旬)に合わせて実施し、鉄管充水(令和9年2月上旬予定)に合わせ完了させなければならない。この予定の変更に伴い工期変更の必要が生じる場合には、監督員と協議することができる。

3 作業時間帯(対象 無)

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)

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 有)

高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、墜落防止に留意し、作業日毎に「墜落防止チェックシート」を活用して点検を行い、その記録を保管すること。

4 建設用防護管(対象 無)

工事名: R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

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。

	コンクリート塊	アスファルト塊	木材	金属くず	廃プラスチック類
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)

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)

工事名: R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

7 異常出水の処置(対象 無)

そ の 他

1 図面の電子納品(対象 無)

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 無)

※受注者は、当該項目の対象の有無に関わらず、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)

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)

工事名: R8企総管 日野谷発電所 3号水圧鉄管伸縮継手補修工事

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/7220049/>