

万之瀬取水場ほか電気防食設備工事

特 記 仕 様 書

鹿児島市水道局水道部

## 第1章 総 則

### 第1節 適用範囲

本特記仕様書は、次の工事（以下「本工事」という。）に適用する。

- 1 工 事 名： 万之瀬取水場ほか電気防食設備工事
- 2 工事場所： 南さつま市加世田川畑12635番1ほか  
万之瀬取水場 南さつま市加世田川畑12635番1  
九州電力ダム放流所前 南さつま市加世田川畑11810番5  
越原接合井 南九州市川辺町田部田1020番2  
万之瀬川第二水管橋 南九州市川辺町清水2097番2  
岩屋沈砂排泥池 南九州市川辺町清水3913番2
- 3 工 期： 令和9年3月1日まで

### 第2節 準拠図書

本工事は、契約書、設計図書及び本特記仕様書のほか、次の仕様書等によること。

- 1 機械・電気設備工事一般仕様書 (令和6年4月 鹿児島市水道局)
- 2 鹿児島市水道局請負工事施行要領 (令和6年4月 鹿児島市水道局)

### 第3節 工事の保険等

#### 1 火災保険等

受注者は、工事目的物及び工事材料等を火災保険等に付すこと。

#### 2 法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。請負契約締結後速やかに保険に加入し、証券またはこれに代わるもの（保険証券等）の写しを直ちに監督員に提出しなければならない。保険の終期は工期の終期日から21日目とする。

### 第4節 施工計画書の提出

受注者は、準拠図書に基づいて、施工計画書を監督員に提出すること。

なお、現場条件等によりやむをえない場合、監督員と協議のうえ提出期限を延長できるものとする。

### 第5節 既存設備の取扱い

本工事が既存設備と関連する箇所を施工する場合、既存設備に影響を与えないよう十分注意すること。また、既存設備を停止する必要がある場合は、十分な検討を行ったうえで作業計画書を提出し、承諾を得てから施工すること。

### 第6節 捨土及び建設副産物処理

- 1 本工事の施工により発生する建設発生土は、次の処分場に搬出すること。

現 場： 万之瀬取水場、九州電力ダム放流所前、越原接合井、  
万之瀬川第二水管橋、岩屋沈砂排泥池

処分場所在地： 南さつま市加世田川畑字桑持野平8735番外11筆

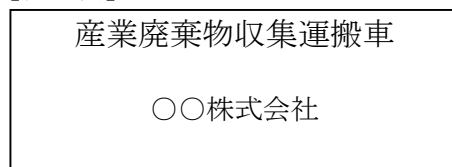
処分場名： (株) 上加世田建設 川畑土砂処分場

- 2 本工事発注後にやむを得ない事情により上記の指定により難い場合は、必ず承諾申請書を提出

しその承諾を得るものとする。

- 3 建設廃材のうち、建設副産物として有効利用できるアスファルト塊・コンクリート塊は、最寄りの再生資源化施設へ搬出すること。
- 4 建設廃材処理の際には、建設廃棄物処理ガイドラインを遵守し、マニフェストシステムを実施すること。なお、再資源化等が完了したときは、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書等により報告すること。
- 5 排出事業者以外が産業廃棄物の収集、運搬又は処分を行う場合は、産業廃棄物収集運搬業、処分業の許可を有する者に委託すること。なお、この場合法令に基づき産業廃棄物処理委託契約を締結し、その写しを施工計画書に添付すること。
- 6 本工事の施工により発生する建設発生土を所定の処分場に処分する際は、捨土証明書を受け取り、完成図書に添付すること。
- 7 建設副産物を再生資源として活用を図るために、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を施工計画書に含めて監督員に提出すること。また、工事完成後、同様式に実績を記入し完成図書に添付すること。  
再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書については、工事現場の見やすいところに掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）して公衆の閲覧に供することとし、あわせてインターネットに公表するよう努めるものとする。
- 8 捨土及び建設廃材処理に起因する災害及び苦情については、受注者の責任において処理すること。
- 9 産業廃棄物を収集又は運搬する際に、産業廃棄物収集運搬業許可業者に委託せずに自己運搬する場合は、運搬車の車体の両側面に「産業廃棄物の収集又は運搬に供する運搬車である旨」及び「排出事業者名」を表示するとともに、その運搬車に「産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車であることを証する書面」を備え付けること。

[表示例]



- ← 140ポイント（おおむね縦横50mm）以上の識別しやすい色の文字及び数字
- ← 90ポイント（おおむね縦横30mm）以上の識別しやすい色の文字及び数字

なお、産業廃棄物収集運搬業許可業者に委託して収集又は運搬させる場合には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」に基づく別途、表示規定によること。

## 第7節 産業廃棄物税

本工事により発生する建設廃棄物のうち、焼却施設及び最終処分場に搬入する産業廃棄物には、産業廃棄物税が課税されるので適正に処理すること。

## 第8節 配管技能者の有すべき資格等

導水管・送水管・配水管等の布設工事に直接従事する配管技能者は、次の1または2の要件を満たす者とし、配水用ポリエチレンパイプを施工する場合は3の要件を満たす者とする。なお1～3以外の者であっても、鹿児島市水道事業及び公共下水道事業管理者が同等以上の技術を有すると認める者については配管技能者の有すべき資格を有するとみなすことができる。

- 1 鹿児島市水道事業及び公共下水道事業管理者の発行する「配管技術者登録証明書」を有する者
- 2 日本水道協会配水管工技能講習会の受講修了者
- 3 配水用ポリエチレンパイプシステム協会(POLITEC)が主催する技術講習会の受講修了者

## 第9節 給水装置配管技能者の有すべき資格等

給水装置工事に直接従事する技能者は、給水装置工事施行基準の第1章第2節4に記載されている条件に該当するものを従事させること。

#### 第10節 路上工事の一時中止

本工事は、「鹿児島県域における路上工事縮減に関する行動計画」に基づき、次の期間は路上工事を一時中止するものとする。

- 1 ゴールデンウィーク期間
- 2 お盆期間
- 3 年末年始期間
- 4 交通への影響が大きい期間（祭り・イベント等）

但し、仮設道路等が設置してあるもの、現道に影響を及ぼさない場所での施工、また、終日車両通行止め等の場合は除く。

詳細な工事中止期間は道路管理者・所轄警察署の決定によるものとする。

#### 第11節 路面舗装不具合の復旧

完成検査後、本工事に起因して路面の沈下、陥没ならびに舗装等に不具合が生じた場合は、その都度、受注者の責任において復旧すること。なお、その期間は、道路管理者（国・県・市）の完成検査後2年間とする。

#### 第12節 交通誘導員の資格要件

本工事で配置する交通誘導警備員は、交通誘導警備業務に係る1、2級検定合格警備員、または、交通誘導に関して専門的な知識及び技能を有する警備員等を配置すること。

ただし、鹿児島県公安委員会が、道路における危険を防止するため、交通誘導警備業務検定合格警備員の配置が必要と定めた路線及び自動車専用道路において、交通誘導警備業務に従事する場合、規制箇所ごとに1級検定合格警備員又は2級検定合格警備員を1名以上配置すること。

なお、同一規制箇所では、交通誘導警備業務に従事する者全員を同一警備会社の警備員とすること。

また、受注者は、上記のことを示す資料を監督職員に現地着手前に提出すること。

資 格	資 格 要 件
交通誘導業務に係る 1 級検定合格警備員 2 級検定合格警備員	改正警備業法(H17. 11. 21施行)における検定合格者
交通誘導に関し専門的 な知識及び技術を有す る警備員等	警備業法における基本教育及び業務別教育（警備業法第二 条第一項第二号の警備業務）を現に受けている者

#### 第13節 現場代理人の工事現場への常駐を要しない場合

##### 1 現場代理人の工事現場への常駐を要しない場合

現場代理人は現場に常駐し、その運営、取締りを行うこととされているが、以下のいずれかの要件を満たす場合には、工事請負契約書第10条第3項の「工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がない」ものとして取り扱うこととする。ただし、いずれの場合にも連絡が常にとれる体制を確保する必要や、現場保全の義務（現場の巡回等）があるため、現場代理人を設置しておくことは必要である。

- (1) 契約締結後、現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間
- (2) 工事請負契約書第20条により工事が一時中止されている期間
- (3) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター、発電機・配電盤等の電気品等の工場製作を含む工事全般について、工場製作のみが行われている期間

また、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行う

ことが可能である場合は、同一の現場代理人が、これらの製作を一括して運営、取締りを行うことができるものとする。

- (4) 前3号に掲げる期間のほか、受注者から工事完成の通知があり、完成検査、事務手続、後片付け等のみが残っているなど、工事現場において作業等が行われていない期間

## 2 発注者への報告

上記1の要件を満たす場合は、現場代理人の工事現場における常駐は不要とし、他の工事と兼務することを可能とするが、「工事打合簿」等により、工事現場において作業等が行われていない期間を明確にしておくこと。

## 第14節 現場代理人の兼任

### 1 現場代理人の兼任を認める工事

現場代理人は、請負契約の的確な履行を確保するため、工事現場の運営、取締りのほか、工事の施工及び契約関係事務に関する一切の事項（請負代金の変更、契約の解除等を除く。）を処理する受注者の代理人であるが、次の(1)から(5)の全てを満たし、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がないと発注者が認めた場合、工事現場の兼任を認めるものとする。

- (1) 兼任できる工事は3件までとし、それぞれの工事の請負金額が4,500万円未満であること。ただし、設計変更により、工事の請負金額が4,500万円以上となり、各々の工事における主任（監理）技術者と現場代理人が異なる場合においては、受発注者協議の上、兼任することが出来る。
- (2) 発注者又は監督員と常に携帯電話等で連絡が取れること。
- (3) 兼任する工事の相互の移動は、概ね1時間以内であること。
- (4) 発注者又は監督員が求めた場合には、工事現場に速やかに向かう等の対応を行うこと。
- (5) 兼任する現場代理人は、必ず担当工事現場のいずれかに常駐するとともに、1日1回以上、担当工事現場を巡回し、現場管理等に当たること。

### 2 手続き

現場代理人の兼任を行う場合には、「現場代理人の兼任（変更）申請書」を提出し、発注者の承認を得たのち、必要に応じ、「技術者等変更通知書（工事）様式第2」により、発注者に通知すること。

なお、それぞれの工事において、発注者に現場代理人の兼任の承認を得ること。

### 3 受注者に対する措置請求

安全管理の不徹底や現場体制の不備に起因する事故等が発生した場合、建設工事請負契約書第12条に基づき、受注者に対して、必要な措置を取るべきことを請求するものとする。

## 第15節 ワンデーレスポンス

### 1 本工事は、ワンデーレスポンス対象工事である。

ワンデーレスポンスとは、受注者からの質問、協議に対し「その日のうちに」回答するものである。ただし、即日回答が困難な場合は、受注者と協議の上、回答期限を「その日のうちに」連絡することにより、現場の手待ちを減少させる取組みである。

- 2 受注者は、現場調査及び設計図書の照査が完了した後、今後施工を進める上で支障となり得る事項等について、あらかじめ監督員と協議すること。
- 3 受注者は、工事の施工にあたって発注者側に確認すべき内容であれば、施工計画書等を精査の上、適切な判断ができる図面、資料等を付して文書（工事打合簿）にて、速やかに報告するものとする。

## 第16節 施工体制台帳の提出等

- 1 建設工事の一部を下請に付する場合は、施工体制台帳及び添付書類を作成し、工事現場に備え置くとともに、その写しを監督員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体制台帳の記載事項又は添付書類に変更があったときは、その都度、当

該変更があった年月日を付記して、変更に関する事項について、作成し提出すること。

- 2 工事を施工するために、建設工事の一部又は以下の各号の業務を下請に付する場合は、施工体系図を作成し、工事の期間中、工事現場の工事関係者が見やすい場所及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに、その写しを監督員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体系図の記載事項に変更があったときは、その都度、変更に関する事項について、作成し提出すること。

- (1) 伐採及び測量・調査等の工事現場で作業を行う業務
- (2) 土砂やコンクリート殻等の運搬のみを行う業務
- (3) 工事現場の警備（交通誘導を含む）を行う業務
- (4) その他監督職員が記載を指示した業務等

#### 第17節 産業廃棄物管理票(マニフェスト)の提出

本工事の施工により産業廃棄物が発生する場合、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）はE票の写しを工事完成図書に添付すること。

なお、工事完了時点で最終処分が完了せず、E票が処分業者より返送されていない場合は、A票、B2票及びD票のうち直近に返送されたものの写しを添付すること。

電子マニフェストの場合は、受渡確認票の写しを添付すること。

#### 第18節 場所打ち鉄筋コンクリート構造物等のスランプ値

場所打ち鉄筋コンクリート構造物（及びプレストレストコンクリート構造物）の施工にあたり、スランプ値 12cm 以上のコンクリートを使用する場合は、下記ガイドラインを参考図書として活用するものとする。

- ・流動性を高めた場所打ちコンクリートの活用に関するガイドライン  
（平成29年3月流動性を高めたコンクリートの活用検討委員会）

#### 第19節 石綿等含有材の除去及び処理

受注者は、石綿等含有材の調査及び除去工事については、大気汚染防止法、石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号）その他石綿に関する諸法令等に基づき、施工を行うものとする。また、石綿等含有材の調査及び除去工事に必要となる届出書類の作成については、関連法令等に基づき行うものとする。

#### 第20節 週休2日試行工事

- 1 本工事は、週休2日試行工事の対象である。
- 2 本工事は、建築工事（営繕）及び設備工事（電気・機械）における週休2日試行工事实施要領（令和6年10月11日施行）に基づく受注者希望方式の週休2日試行工事であり、週休2日を達成した場合は設計変更を行うものとする。
- 3 実施要領は、鹿児島市水道局ホームページから入手できる。

#### 第21節 遠隔臨場の試行

- 1 遠隔臨場の試行にあたっては、鹿児島市水道局遠隔臨場試行要領（令和7年4月1日）に基づき行うものとする。
- 2 試行要領は、鹿児島市水道局ホームページから入手できる。

#### 第22節 施工体制点検等への協力

請負代金額が4,500万円（建築一式工事は9,000万円）以上の工事においては、「鹿児島市水道局施工体制点検要領」に基づく点検を、また請負代金額が4,500万円（建築一式工事は9,000万円）未満の建設工事の下請契約を締結した工事においては、同要領の枠組外における「一括下請負に関する確認」を実施するので、受注者はこれに協力すること。

#### 第23節 電子納品

- 1 本工事は電子納品対象工事とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最

終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「鹿児島市水道局電子納品運用ガイドライン（案）【建築・設備編】（以下ガイドラインという。）」に定める基準に基づいて作成した電子データを指す。

- 2 ガイドラインに基づいて作成した電子成果品は電子媒体（CD-R等）で正本1部、副本2部の計3部提出する。また、これに併せて、完成図書（紙媒体）を1部提出する。電子化しない成果品については従来どおりの紙媒体での納品取扱とする。
- 3 電子納品レベル及び成果品の電子化の範囲については事前協議を行い決定するものとする。

#### 第24節 情報共有システム活用試行工事

- 1 本工事は、情報共有システム活用の試行対象工事である。
- 2 試行にあたっては、鹿児島市水道局情報共有システム活用工事試行要領【建築・設備編】（令和6年4月1日）に基づき行うものとする。
- 3 試行要領は、鹿児島市水道局ホームページから入手できる。

#### 第25節 公共工事における現場一斉閉所の実施について

受注者は、公共工事における現場一斉閉所の実施に協力するものとする。なお、現場閉所の実施への協力は、受注者の判断によるもの（任意）とし、実施の有無等について発注者への報告は必要ないものとする。なお、県ホームページに本取組みに係るチラシを掲載しているので確認のこと。

##### (1) 実施日

毎月毎週土曜日（このうち、毎月第2・第4土曜日は九州・沖縄ブロック統一の現場閉所日。）

##### (2) 現場閉所の実施内容

ア 受注者は、実施日において、終日、工事及び測量等の現場作業や現場事務所での事務作業を行わない。（保守点検等の現場管理上必要な作業を除く。）

イ 工程上やむを得ず、実施日に現場閉所が困難な場合は、別の日に振り替えることができる。

ウ 営繕関係の分離発注工事の場合、各発注工事単位で、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場作業のない「現場休息」を現場閉所とみなすものとする。

#### 第26節 監理技術者等の途中交代

- 1 監理技術者等の途中交代が認められる場合としては、主任技術者又は監理技術者の死亡、疾病、退職等、真にやむを得ない場合の他、下記に該当する場合である。
  - (1) 受注者の責によらない理由により工事中止又は工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合
  - (2) 橋梁、ポンプ、ゲート等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点
  - (3) ダム、トンネル等大規模な工事で1つの契約工期が多年に及ぶ場合
- 2 上記の場合にあっても、受注者と発注者が協議し、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められる場合のみ途中交代が可能となる。

#### 第27節 監理技術者等の途中交代の試行について

本工事は、工程上一定の区切りと認められる時点で、監理技術者又は主任技術者の途中交代を認める試行工事である。

- 1 工程上一定の区切りと認められる時点とは、品質管理・出来形管理が必要な工事目的物の施工が完了した時点とし、仮設備の撤去、後片付け及び検査等を行う期間は、監理技術者等の途中交代を認めることとする。
- 2 受注者と発注者が協議し、工事の継続性、安全管理、工程等に支障がないと認められる場合のみ途中交代が可能となる。なお、事後審査型一般競争入札方式の場合は、当該工事の入札契約手続きにおける競争参加資格を満足する者を配置しなければならない。

#### 第28節 使用材料内訳書（建設・土木用資材）における添付資料について

材料の使用にあたり受注者から提出される使用材料内訳書（建設・土木用資材）については、品質等が確認できる試験成績表等（以下、「資料等」という。）を添付すること。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合、特記仕様書等において指示したものを除き、原則として資料等は添付しないこととする。

- 1 J I S製品
- 2 すべての局単独事業
- 3 請負金額が 2,000 万円未満の補助事業（災害復旧事業を含む）

## 第 29 節 工事関係書類簡素化の実施

本工事の施工に係る工事関係書類においては、別紙「工事関係書類の簡素化について」に基づき簡素化を図るものとする。

## 第 30 節 舗装の切断作業時に発生する排水の具体的な処理方法

舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された排水については、関係機関等と協議の上、適正に処理するものとし、必要と認められる経費については、変更契約できるものとする。

「適正に処理」とは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（請負業者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報（成分性状等）を処理業者に提供することである。

なお、受注者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督員から請求があった場合は提示しなければならない。



## 第2章 準備工

### 第1節 石綿除去処分工

#### 1 石綿含有対象建材

本工事に係る石綿含有建材で発注者が把握しているものは次のとおりとする。但し、事前調査を行い、新たに石綿含有が確認された場合や含有が疑われる場合は、速やかに監督員に報告を行い適切に処理すること。

石綿含有建材	石綿障害 予防規則区分 (作業レベル)	使用箇所
無し		

#### 2 関係法令の遵守

大気汚染防止法、労働安全衛生法及び石綿障害予防規則、労働安全衛生規則、廃棄物の処理及び清掃に関する法律その他関係法令を遵守すること。

また国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の次の図書についても遵守すること。

- (1) 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）
- (2) 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）
- (3) 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
- (4) 建築物解体工事共通仕様書・同解説

#### 3 事前調査

- (1) 施工に先立ち、工事対象範囲の既設の建材・部材など全ての材料について、石綿等の使用の有無を監督員に確認した上で事前調査を行うこと。
- (2) 事前調査の結果、新たに石綿含有が確認された材料や含有が疑われる材料があった場合は速やかに監督員に報告し、分析調査の必要がある場合は、監督員と協議の上、実施する。
- (3) 事前調査等の結果の記録を作成し、現場工事着工前（届出対象特定工事の場合は14日前）までに監督員に解体等工事に係る事前調査説明書面を提出し、報告内容の説明を行うこと。
- (4) 事前調査結果の報告の対象である場合は、現場工事着工前までに鹿児島市環境保全課及び労働基準監督署に報告すること。報告は、原則として石綿事前調査結果報告システムから電子申請で行うこと。

#### 4 作業計画

- (1) 事前調査の結果に基づき、作業計画書（作業管理組織図、作業方法および手順、掲示方法、ばく露防止方法、産業廃棄物処理方法）を作成して監督員に提出すること。
- (2) 作業計画にあたり、令和3年3月厚生労働省及び環境省作成「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」及び令和3年3月環境省作成「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第3版）」を参考とすること。
- (3) 作業従事者及び施設利用者等の安全に配慮するとともに、施設利用者等の活動に支障が生じないように留意すること。
- (4) 使用器具・機械類等は、石綿含有建材の撤去等に必要で適切な工具・機器類等であること。

## 5 掲示

- (1) 大気汚染防止法、石綿障害予防規則に定められた事項を掲示板により公衆及び作業員の見やすい箇所に掲示すること。
- (2) 必要に応じて周辺住民等へ掲示等で周知すること。

## 6 作業者

- (1) 石綿障害予防規則に定める「石綿作業主任者」が作業管理者となり、その作業管理者の指示に従って作業すること。
- (2) 作業者は、就業時に石綿障害予防規則に基づく特別の教育を受けた者とする事。

## 7 保管

- (1) 現場に保管する場合は、一定の保管場所を定め、ほかの建設副産物等と分別して保管し、シート等で覆うなど、飛散防止措置を講ずること。
- (2) 保管場所には、廃石綿等の保管場所であることの表示を行うこと。

## 8 運搬

- (1) 石綿含有建材の廃材を高所から移動する場合は、揚重機を使用して、高所より投下しないこと。
- (2) 石綿含有建材の廃材の集積、積み込みに当たっては、廃棄物の積み替え移動回数を最小限にすること。
- (3) 石綿含有建材の廃材の運搬車及び運搬容器は、当該建材等が飛散及び流出するおそれのないものとする事。
- (4) 運搬車両の荷台に覆いをかけるなど、飛散防止措置を講ずること。

## 9 後片付け

- (1) シート等により区画、隔離した場合において、作業に使用した工具、足場等は付着した石綿を除去した後、作業場外へ持ち出すこと。  
また、作業衣及び呼吸用保護具も、廃棄のために袋に入れた場合以外は、付着した石綿を除去した後、作業場外へ持ち出すこと。
- (2) 区画、隔離養生に用いたシート等を再使用する際は、区画、養生を片付ける前に高性能真空掃除機等により付着した粉じんを除去すること。
- (3) 区画、隔離養生に用いたシート等を処分する際は、石綿繊維等粉じん付着面を内側にして折りたたんだ後に密封処理を行い、石綿含有建材同様の処理を行うこと。

## 10 作業記録

労働者の作業の記録、写真等による作業の実施状況の記録、作業が適切に行われたことの確認の記録等、各種記録を実施し、関連法令に規定された期間保存を行うこと。

## 11 作業の結果の報告

除去等作業が完了したときはその結果を遅滞なく監督員へ書面で報告すること。

## 第3章 電気設備工事

### 第1節 工事概要

本工事は、万之瀬取水場ほかにある万之瀬川導水管の老朽化した電気防食設備を更新するものである。

### 第2節 工事内容

- 1 万之瀬取水場
  - (1) 電気防食装置：1 式の更新
  - (2) 上記に伴う据付・配管・配線工事：1 式
  - (3) 上記機器の試験調整：1 式
  - (4) 上記機器の取扱い説明及び指導：1 式
  - (5) その他必要な工事
- 2 九州電力ダム放流所前
  - (1) 電気防食装置：1 式の更新
  - (2) 上記に伴う据付・配管・配線工事：1 式
  - (3) 上記機器の試験調整：1 式
  - (4) 上記機器の取扱い説明及び指導：1 式
  - (5) その他必要な工事
- 3 越原接合井
  - (1) 電気防食装置：1 式の更新
  - (2) 計装TM盤機能増設：1 式の機能増設
  - (3) 上記に伴う据付・配管・配線工事：1 式
  - (4) 上記機器の試験調整：1 式
  - (5) 上記機器の取扱い説明及び指導：1 式
  - (6) その他必要な工事
- 4 万之瀬川第二水管橋
  - (1) 電気防食装置：1 式の更新
  - (2) 引込開閉器盤：1 面の新設
  - (3) 上記に伴う据付・配管・配線工事：1 式
  - (4) 上記機器の試験調整：1 式
  - (5) 上記機器の取扱い説明及び指導：1 式
  - (6) その他必要な工事
- 5 岩屋沈砂排泥池
  - (1) 電気防食装置：1 式の更新
  - (2) 上記に伴う据付・配管・配線工事：1 式
  - (3) 上記機器の試験調整：1 式
  - (4) 上記機器の取扱い説明及び指導：1 式
  - (5) その他必要な工事

### 第3節 機器仕様

- 1 万之瀬取水場

(1) 電気防食装置

ア 数 量	1 式	
イ 形 式	外部電源方式	
ウ 構成機器	直流電源装置 60V×5A×1 回路 (鋼板製、屋内自立形)	1 台
	鋼管収納型 MMO 電極 φ150mm×1200mm (リード線含む)	3 個
	バックフィル (電気防食用コークス)	500kg
	道路用鋳鉄ボックス (Ⅶ型 φ230) (電防ボックス)	1 組
	亜鉛鋼板 t=1mm、914mm×1829mm	3 枚
	その他必要なもの	1 式

2 九州電力ダム放流所前

(1) 電気防食装置

ア 数 量	1 式	
イ 形 式	流電陽極方式	
ウ 構成機器	マグネシウム合金陽極 (リード線含む)	7 個
	その他必要なもの	1 式

3 越原接合井

(1) 電気防食装置

ア 数 量	1 式	
イ 形 式	外部電源方式	
ウ 構成機器	直流電源装置 60V×10A×1 回路 (鋼板製、屋内自立形)	1 台
	鋼管収納型 MMO 電極 φ150mm×1200mm (リード線含む)	6 個
	バックフィル (電気防食用コークス)	2775kg
	道路用鋳鉄ボックス (Ⅶ型 φ230) (電防ボックス)	5 組
	亜鉛鋼板 t=1mm、914mm×1829mm	17 枚
	その他必要なもの	1 式

4 万之瀬川第二水管橋

(1) 電気防食装置

ア 数 量	1 式	
イ 形 式	外部電源方式	
ウ 構成機器	直流電源装置 60V×5A×1 回路 (SUS 製、屋外装柱形)	1 台
	鋼管収納型 MMO 電極 φ150mm×1200mm (リード線含む)	3 個
	バックフィル (電気防食用コークス)	1150kg
	道路用鋳鉄ボックス (Ⅶ型 φ230) (電防ボックス)	1 組
	亜鉛鋼板 t=1mm、914mm×1829mm	7 枚
	その他必要なもの	1 式

5 岩屋沈砂排泥池

(1) 電気防食装置

ア 数 量	1 式
-------	-----

イ 形 式	外部電源方式	
ウ 構成機器	直流電源装置 60V×5A×1 回路（鋼板製、屋内自立形）	1 台
	鋼管収納型 MMO 電極 φ150mm×1200mm（リード線含む）	4 個
	バックフィル（電気防食用コークス）	1800kg
	道路用鋳鉄ボックス（Ⅶ型 φ230）（電防ボックス）	3 組
	亜鉛鋼板 t=1mm、914mm×1829mm	11 枚
	その他必要なもの	1 式

## 6 万之瀬川第二水管橋

### （1）引込開閉器盤

ア 数 量	1 式	
イ 形 式	屋外装柱型 SUS 製	
ウ 概略寸法	W700×H1000×D250(承諾図により決定する)	
エ 盤面取付器具	積算電力量計検針窓	1 式
	遮熱盤	1 式
	その他必要なもの	1 式
オ 盤内取付器具	漏電遮断器 2P50AF	1 台
	配線用遮断器 2P50AF	1 台
	配線用遮断器 2P30AF	2 台
	電源用避雷器（PF 含む）	1 台
	電力量計取付スペース	1 式
	モバイル通信ルータ取付スペース（内臓バッテリー含む）	1 式
	シーケンサ取付スペース（内臓バッテリー含む）	1 式
	盤内換気扇（片切スイッチ付）	1 式
	盤内配線、端子台	1 式
	その他必要なもの	1 式
カ その他必要なもの		1 式

備考：内臓バッテリー停電補償時間は約 10 分程度の同等品とする

## 7 越原接合井

### （1）計装 TM 盤機能増設

ア 数 量	1 式	
イ 盤内取付器具	配線用遮断器 2P30AF/15AT	1 台
ウ 内 容	既設配線用遮断器 2P30AF/5AT を撤去	
	新設配線用遮断器 2P30AF/15AT に取替え	

## 8 電気防食装置付帯工事

### （1）電極設置工

ア 数 量	1 式	
イ 形 式	浅埋式	
ウ 設置対象	鋼管収納型 MMO 電極	×3 個（万之瀬取水場）
	鋼管収納型 MMO 電極	×6 個（越原接合井）
	鋼管収納型 MMO 電極	×3 個（万之瀬第二水管橋）
	鋼管収納型 MMO 電極	×4 個（岩屋沈砂排泥池）
	マグネシウム合金陽極	×7 個（九電ダム放流所前）
エ	上記電極及びコ型亜鉛鋼板内へのコークス充填、FEP 管接合、電極布設作業	

オ 電極リード線の配管配線及び電防ボックス内での結線作業

(2) ターミナル設置工

ア 数 量 1 式

イ 形 式 NT-II A 型相当

設置箇所数 伸縮可とう管（絶縁体）ボンド 7 箇所

ウ 形 式 P-22 型（SUS 製）相当

設置箇所数 水管橋伸縮継手ボンド 10 箇所

エ 取付部分は周囲すみ肉溶接

オ 溶接塗装含む

(3) 電気防食装置試験調整工

ア 数 量 1 式

イ 形 式 機器調整及び効果測定

ウ 測定対象 万之瀬取水場、九州電力ダム放流所前、越原接合井、万之瀬川第二水管橋、岩屋沈砂排泥池、その他施工場所

エ その他 データ解析含む