

土木工事特記仕様書（令和2年5月1日以降適用）

（土木工事共通仕様書の適用）

- 第1条** 本工事は、「徳島県土木工事共通仕様書 平成28年7月」に基づき実施しなければならない。なお、「徳島県土木工事共通仕様書」に定めのないもので、機械工事の施工にあつては「機械工事共通仕様書（案）」（国土交通省総合政策局公共事業企画調整課）、電気通信設備工事にあつては「電気通信設備工事共通仕様書」（国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）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、便覧等は改定された最新のものとする。なお、工事途中で改定された場合はこの限りでない。

（土木工事共通仕様書に対する変更仕様事項）

- 第2条** 「徳島県土木工事共通仕様書 平成28年7月」に対する【変更】及び【追加】仕様事項は、次のとおりとする。

（共通仕様書の読み替え）【変更】

「徳島県土木工事共通仕様書 平成28年7月」の「第1編共通編」において、「7日以内」、「5日以内」、「7日まで」とあるのは「土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内」と、「翌月5日」とあるのは「翌月10日」と、それぞれ読み替えるものとする。また、「1-1-1-3 5 工事中の安全確保」において、「建設事務次官通達、平成5年1月12日」とあるのは「国土交通省告示第496号」に、「2-1-3-1 県内産資材の原則使用」において、「請負代金額」とあるのは「当初請負代金額」と読み替えるものとする。

「徳島県土木工事共通仕様書 平成28年7月」において、「約款第21条」とあるのは「約款第22条」と、「第21条」とあるのは「第22条」と、「約款第22条第1項」とあるのは「約款第23条第1項」と、「約款第23条」とあるのは「約款第24条」と、「約款第23条第2項」とあるのは「約款第24条第2項」と、「約款第26条」とあるのは「約款第27条」と、「約款第28条」とあるのは「約款第29条」と、「約款第29条」とあるのは「約款第30条」と、「約款第29条第1項」とあるのは「約款第30条第1項」と、「約款第29条第2項」とあるのは「約款第30条第2項」と、「約款第31条」とあるのは「約款第32条」と、「約款第31条第2項」とあるのは「約款第32条第2項」と、「約款第33条」とあるのは「約款第34条」と、「約款第34条」とあるのは「約款第35条」と、「約款第37条」とあるのは「約款第38条」と、「約款第37条第2項」とあるのは「約款第38条第2項」と、「約款第37条第3項」とあるのは「約款第38条第3項」と、「約款第38条第1項」とあるのは「約款第39条第1項」と、「約款第41条第2項」とあるのは「約款第54条」と、「第43条第2項」とあるのは「第44条第3項」とそれぞれ読み替えるものとする。

（工事実績データの登録）【変更】

1-1-1-6 工事実績データの登録

受注者は、請負代金額が500万円以上の工事については受注・変更・しゅん工・訂正時に、工事実績情報サービス（コリンズ）に基づき、工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認を受けた上、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、しゅん工時は工事しゅん工承認後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。

なお、変更登録は、工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、請負代金額のみの変更の場合は、原則として登録を必要としない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が受注者に届いた際には、速やかに監督員に提示しなければならない。

なお、変更時としゅん工時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提示を省略で

きる。

(トラック（クレーン装置付）における上空施設への接触事故防止装置の使用)【変更】

1-1-1-35 工事中の安全確保

7. トラック（クレーン装置付）における上空施設への接触事故防止装置の使用

受注者は、トラック（クレーン装置付）を使用する場合は、上空施設への接触事故防止装置（ブームの格納忘れを防止（警報）する装置又はブームの高さを制限する装置）付きの車両を原則使用しなければならない。なお、令和2年度末までは経過措置期間とするが、この期間においても使用に努めなければならない。

(建設副産物)【変更】【追加】

1-1-1-23 建設副産物

4. 再生資源利用計画

受注者は、資源の有効な利用の促進に関する法律（以下「資源有効利用促進法」という。）に基づく建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（H3. 10. 25建設省令第19号）第8条で規定される工事，又は建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）施行令第2条で規定される工事（以下「一定規模以上の工事」という。）において、コンクリート（二次製品を含む。）、土砂，砕石，加熱アスファルト混合物又は木材を工事現場に搬入する場合には、（一財）日本建設情報総合センターの建設副産物情報交換システム（以下「COBRIS」という。）により再生資源利用計画書を作成し、監督員の確認を受けなければならない。

5. 再生資源利用促進計画

受注者は、資源有効利用促進法に基づく建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令（H3. 10. 25建設省令第20号）第7条で規定される工事，又は一定規模以上の工事において、建設発生土，コンクリート塊，アスファルト・コンクリート塊，建設発生木材，建設汚泥又は建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、COBRISにより再生資源利用促進計画書を作成し、監督員の確認を受けなければならない。

6. 実施書の提出

受注者は、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成した場合には、工事完了後速やかにCOBRISにより再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、監督員に提出しなければならない。

7. COBRISの入力方法

受注者は、COBRISの入力において、資材の供給元及び搬出する副産物の搬出先について、その施設名，施設の種類及び住所を必ず入力しなければならない。ただし、バージン材を使用する生コンクリート及び購入土を除くものとする。

8. 舗装版切断に伴い発生する排水の処理等

受注者は、舗装版の切断作業を行う場合、切断機械から発生する排水は、排水吸引機能を有する切断機等により回収し、回収した排水については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、適正に処理しなければならない。

9. 建設リサイクル法通知済証の掲示

受注者は、一定規模以上の工事においては、工事現場の公衆の見やすい場所に工事着手日までに「建設リサイクル法通知済証」を掲示し、工事しゅん工検査が終了するまで存置しておかななければならない。また、「建設リサイクル法通知済証」掲示後の全景の写真は、電子納品の対象書類とし、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木工事編】」に基づき提出することとする。なお、「建設リサイクル法通知済証」は契約締結後から工事着手日までの期間に発注者から支給することとする。

(工場の選定)【変更】

1-3-3-2 工場の選定

1. 一般事項

受注者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合の工場選定は以下による。

- (1) JIS マーク表示認証製品を製造している工場（工業標準化法の一部を改正する法律に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により製品に JIS マーク表示する認証を受けた製品を製造している工場）で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場（全国生コンクリート品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場（以下、「マル適マーク使用承認工場」という。）等）から選定しなければならない。受注者は、選定した工場がマル適マーク使用承認工場である場合、品質管理監査合格証の写しを使用前に監督員に提出しなければならない。

（当初未確定な部分の施工計画書）【追加】

1-1-1-5 施工計画書

4. 当初未確定な部分の施工計画書

受注者は、工事着手日（設計図書に定めのある場合を除き、特別の事情がない限り、工事開始日以降30日以内）までに未確定な部分（施工方法等の詳細が定まっていない場合等）の施工計画書は作成せず、詳細が確定した段階で、当該部分の施工計画書を作成し、監督員に提出することができるものとする。

（第三者機関による品質証明）

第3条 受注者は、東洋ゴム化工品株式会社及びニッタ化工品株式会社で製造された製品や材料を用いる場合は、契約時点で第三者機関による品質を証明する書類を提出しなければならない。

（1日未満で完了する作業の積算）

- 第4条** 「1日未満で完了する作業の積算」（以下、「1日未満積算基準」という。）は、変更積算のみに適用する。
- 2 受注者は、徳島県土木工事標準積算基準書 I-12-①-1 ～ I-12-①-6 に記載の施工パッケージ型積算基準と乖離があった場合に、1日未満積算基準の適用について協議の発議を行うことができる。
 - 3 同一作業員の作業が他工種・細別の作業と組合せて1日作業となる場合には、1日未満積算基準は適用しないものとする。
 - 4 受注者は、協議にあたって、1日未満積算基準に該当することを示す書面その他協議に必要となる根拠資料（日報、実際の費用がわかる資料等）を監督員に提出すること。実際の費用がわかる資料（見積書、契約書、請求書等）により、施工パッケージ型積算基準との乖離が確認できない場合には、1日未満積算基準は適用しないものとする。
 - 5 通年維持工事、災害復旧工事等で人工精算する場合、「時間的制約を受ける公共土木工事の積算」を適用して積算する場合等、1日未満積算基準以外の方法によることが適当と判断される場合には、1日未満積算基準を適用しないものとする。

（デジタル工事写真の黒板情報電子化）

- 第5条** 受注者は、デジタル工事写真の黒板情報電子化の実施を希望する場合は、監督員の承諾を得たうえで、デジタル工事写真の黒板情報電子化対象工事（以下、「対象工事」という）とすることができる。
- 2 対象工事は、下記ホームページ掲載の「デジタル工事写真の黒板情報電子化の運用について」に記載された全ての内容を適用することとする。

徳島県 CALS/EC ホームページ

「各種ダウンロード【県土整備部】 - デジタル工事写真の黒板情報電子化の運用について」

<http://e-denshinyusatsu.pref.tokushima.jp/cals/>

(現場打ちの鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値の設定等)

- 第6条** 現場打ちの鉄筋コンクリート構造物の施工にあたっては、「流動性を高めた現場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）」を基本とし、構造物の種類、部材の種類と大きさ、鋼材の配筋条件、コンクリートの運搬、打込み、締固め等の作業条件を適切に考慮し、スランプ値を設定するものとする。ただし、一般的な鉄筋コンクリート構造物においては、スランプ値は12cmとすることを標準とする。
- 2 受注者は、設計図書のスランプ値の変更に際して、コンクリート標準示方書（施工編）の「最小スランプの目安」等に基づき協議資料を作成し、監督員へ提出し協議するものとする。なお、品質確認方法については、監督員と協議するものとする。

(鉄筋コンクリートの適用すべき諸基準)

- 第7条** 徳島県土木工事共通仕様書の「第1編 共通編 第3章 無筋・鉄筋コンクリート 第2節 適用すべき諸基準 1.適用規定」に定める基準類に「機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン」を加えることとする。

(熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行)

- 第8条** 本工事は、日最高気温が30度以上の真夏日の日数に応じて現場管理費の補正を行う試行工事であり、別に定める「熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行要領（以下「試行要領」という。）」を適用する。
- 2 施工箇所点状の場合、点在する箇所毎に日最高気温が30度以上の真夏日の日数に応じて補正を行うことができるものとする。
- 3 夜間工事の場合、作業時間帯の最高気温が30度以上の真夏日を対象に補正を行うことができるものとする。
- 4 試行にあたり、気温の計測方法及び計測結果の報告方法について事前に監督員と協議を行うものとする。尚、計測方法は最寄りの気象庁公表の気象観測所の気温（日最高気温30℃以上対象）または環境省公表の観測地点の暑さ指数（WBGT）（日最高 WBGT 25℃以上対象）を用いることとする。

熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行要領

徳島県 HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2009082402601>

(仮設トイレの洋式化)

- 第9条** 受注者は、仮設トイレを設置する場合、原則として「洋式トイレ」を設置しなければならない。また、現場従事者に女性が含まれる場合は、原則として「女性専用トイレ（快適トイレ）」を設置しなければならない。ただし、特段の理由がある場合はこの限りでない。
- 2 受注者は、仮設トイレを設置した場合、「仮設トイレ設置報告書」を監督員に提出しなければならない。

- ・洋式トイレとは、和式トイレの便座部分を洋式化した仮設トイレのこと。
- ・快適トイレとは、洋式トイレのうち、防臭対策・施錠の強化などが実施された、女性が利用しやすい仮設トイレのこと。

(情報共有システム活用工事)

- 第10条** 受注者は、土木工事において情報共有システム（以下、「システム」という。）の活用を希望する場合は、監督員の承諾を得たうえで、システム活用の試行対象工事（以

下、「対象工事」という)とすることができる。

- 2 対象工事は、下記ホームページ掲載の「土木工事における情報共有システム活用試行要領について」に記載された全ての内容を適用することとする。

徳島県 CALS/EC ホームページ

「土木工事における情報共有システム活用試行要領について」

<http://e-denshinyusatsu.pref.tokushima.jp/cals/>

(担い手確保モデル工事)

- 第11条 本工事は、建設工事の中長期的な担い手の確保等を目的とした「担い手確保モデル工事(受注者希望型)」であり、別に定める「担い手確保モデル工事実施要領(以下「実施要領」という。)」を適用する。
- 2 実施要領に基づき本工事で担い手確保モデル工事として試行を希望する場合は、契約後すみやかに試行の意思を発注者に通知しなければならない。
- 3 本工事を受注した者は、発注者から指示があった場合は、建設現場の週休2日にかかるアンケート調査に協力しなければならない。

担い手確保モデル工事実施要領

徳島県 HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/5016115/>

(本工事の特記仕様事項)

- 第12条 本工事における特記仕様事項は、次のとおりとする。

R2那土 那賀川 那賀・和食 CCTV カメラ設置工事

仕様書

徳島県

第1章 総則

1.1 適用範囲

本仕様書は、徳島県（以下に「発注者」という。）と工事請負契約者（以下、「受注者」という。）の間に請負契約が締結された「R2 那土 那賀川 那賀・和食 CCTVカメラ設置工事」に適用する。

1.2 工事範囲

本工事の契約の範囲は、契約書および本仕様書に基づく機器設計、製作、運搬、据付、総合試験調整の一切とする。

1.3 施工場所

本工事の施工場所は以下のとおりとする。

- (1) 徳島県那賀川 鷲敷小付近 徳島県那賀郡那賀町和食

1.4 工期

本工事の工期は、契約締結日の翌日から令和3年3月10日までとする。

1.5 提出書類

(1) 承諾図書

受注者は契約締結後、発注者が指示する期日までに以下に示す書類を各 2 部提出し、発注者の承諾を得たのち製作を行うものとする。

なお、承諾図の提出に関して、発注者からの変更指示、またはその他指摘事項がある場合は、その変更承諾用書類を提出し、承諾を受けるものとする。

- a) 全体システム構成図
- b) 機器製作仕様書
- c) 構成機器一覧表
- d) 機器外形図(実装図等含む)
- e) 構成毎の機能・性能説明書
- f) 機器配置図
- g) 予備品・付属品一覧

(2) 完成図書

本工事の維持管理および操作に必要なものについて記載するものとし、次の書類を速やかに提出するものとする。

なお、電子納品対応とする。

- a) (1)項の承諾図書
- b) 施工図
- c) 試験成績書(工場および現地)
- d) 完成写真
- e) 取扱説明書(装置等の構造機能説明、操作説明、点検項目、点検周期、点検方法、故障時の対応等を記載したもの)
- f) その他、監督員が必要と認めるもの。

1.6 検査

本システムの検査は、竣工検査とし、次のとおり実施するものとする。

また、この竣工検査の合格をもって機器の引渡しを行うものとする。

(1) 竣工検査

機器の据付調整完了後、総合検査を行うものとする。

1.7 輸送

機器および諸材料の輸送・搬入は、厳重に荷造りし、防湿処理を完全に行い、天地無用の品はその旨を明記し、転倒防止等の措置を講じ、損傷しないよう安全に輸送するものとする。

万一、損傷を与えた場合には、これに係わる費用は全て受注者の負担によるものとする。
また、道路および交通関係の諸法規をよく遵守し、付近の住民および交通に支障の無いよう考慮するものとする。

1. 8 保 証

本工事の保証期間は、竣工検査合格後 2 年間とし、この期間中に発生した故障で受注者の責任とみなされるものについては、速やかに無償で修理するものとする。

なお、その瑕疵が受注者の故意または重大な過失により生じた場合は、保証期間経過後であっても、発注者・受注者両者協議の上、無償で修理を行う場合がある。

1. 9 特許権の使用

受注者が特許権、その他第三者の権利の対象となるものを使用する場合、その使用に関する責任は受注者が負うものとする。

1. 10 教 育

受注者は、工事完了後において、システム全体の機能説明および運用、保守について必要な説明書を作成の上、発注者に対して十分な技術指導と技術・運用方法の教育を行うものとする。

1. 11 設計変更

受注者の都合により、設計内容の変更を必要とする場合は、協議の上、決定するものとする。

受注者の都合で設計変更する場合は、発注者においてその理由がやむを得ぬと認め、かつ、その変更が機能の向上につながると認められる場合に限るものとする。

1. 12 既設設備との整合

受注者は、詳細設計図書の作成にあたり現地調査を行い、本工事の設計において周辺の既設設備との整合条件を十分満足するよう配慮するとともに、完成後の運用に支障をきたさぬよう努めなければならない。

1. 13 仕様書の解釈

- (1) 本設備は、本仕様書に規定する全ての条件を十分満足するほか、装置の構成、機能、性能および技術上具備しなければならないものは、受注者はこれを充足するものとする。
- (2) 本仕様書に明記されていない事項、または疑義が生じた場合は、発注者と受注者の双方が協議してこれを決定し、受注者の一方的な解釈によってはならない。

1. 14 別途工事との関連

機器の製作・据付・調整にあたり、別途計画されている各種工事との関連が生じた場合は、監督職員の指示を受け、目的とする本システムの施工に遅延を生じさせないよう、関係者と十分協議の上、円滑に施工することとしなければならない。

第2章 一般事項

2.1 適用規格等

本工事を設計・製作・施工するにあたっては、本仕様書に定めるもののほか、次の各号にあげる関係法規、規格、基準等に従わなければならない。

- (1)国土交通省 CCTVカメラ設備 機器仕様書(案)平成30年9月
- (2)国土交通省 IP映像装置 機器仕様書(案)平成29年1月
- (3)国土交通省 IP伝送装置 機器仕様書(案)平成30年11月
- (4)国土交通省 国土地理院 公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準(案)平成28年3月
- (5)日本産業規格(JIS)
- (6)日本電機工業会標準規格(JEM)
- (7)電子情報技術産業協会規格(JEITA)
- (8)電気学会(電気規格調査会)標準規格(JEC)
- (9)電気設備技術基準
- (10)内線規定
- (11)電気通信設備工事共通仕様書(国土交通省建設経済局電気通信室)
- (12)電気通信設備据付標準図集(国土交通省建設経済局電気通信室)
- (13)徳島県土木工事共通仕様書
- (14)河川法および関係法令
- (15)消防法および関係法令
- (16)その他関係法令および規格

2.2 構造等

(1)構造

本仕様書に基づく各機器、装置は、その操作および保守が容易な形式、構造とする。

(2)周囲条件

a)屋外設備

- | | |
|---------|------------------------|
| ア. 周囲温度 | 10°C～+40°C |
| イ. 相対湿度 | 10～90%RH 以下(但し、結露なきこと) |
| ウ. 耐風速 | 最大瞬間 60m/sec(非破壊) |

b)屋内設備

- | | |
|---------|----------------------|
| ア. 周囲温度 | +5°C～+35°C |
| イ. 相対湿度 | 40%～80RH%(但し、結露なきこと) |

- | | |
|--------|-----------------|
| c)電源条件 | AC100V±10% 60Hz |
|--------|-----------------|

(3)耐震対策

本仕様書に基づく各機器、装置は、地震によって転倒あるいは滑動することにならないように強固に据付け、機器の内部も地震で部品等が脱落しないような構造とすること。

(4) 塗 装

- a) 汎用品については、製作メーカー標準の塗装処理とする。
- b) 本仕様に基づき製作する各機器、装置の塗装色については、色見本等により承諾を得るものとする。
- c) CCTV 設備、CCTV 機器収容架は屋外設置機器となるため、太陽光による熱影響を考慮し、遮熱塗装や遮熱板等の熱対策を施すこと。

(5) 銘 板

- a) 各機器、装置には名称、形式、製造年月、製造会社名等を表示した銘板を取り付けるものとする。
- b) 各機器、装置の端子、調整箇所、接続箇所およびケーブル等には添付図面と対照できる表示を行うものとする。
- c) 各機器、装置のケーブル接続部には誤接続がないように配慮を行うものとする。
- d) 取扱上、特に注意を要する箇所については、その都度、赤字による指示または注意書き、銘板を付けるものとする。

第3章 設備概要

3.1 概要

本工事は、徳島県が管理する洪水予報河川や水位周知河川等の空間監視を実現するとともに、監視地点近傍の水位、地形状況を徳島県庁にて一元的に把握するものである。

また、動画共有サービスを利用した、CCTVカメラ映像および監視地点近傍の水位状況をインターネット配信することで、近隣住民に対する切迫感のあるリアルタイム情報提供を可能とする。

本工事では、那賀川を監視対象とした河川管理用CCTVカメラおよび動画共有サービス配信用カメラを設置し、その映像を全庁LAN網を介して徳島県庁内で遠隔監視可能とすること。

3.2 システム構成

システム構成は、別図(システム構成図)のとおりとする。

第4章 機器仕様

4.1 設備構成

本工事における構成機器は、下表のとおりである。

	装置名称	仕様	現場設備	徳島県庁設備
1	CCTV 設備			
-1	HD カメラ装置(河川管理用)	レーザー測距機能付	1	
-2	HD カメラ装置(動画共有サービス配信用)		1	
-3	CCTV 機器収容架		1	
	画像符号化装置	H.264-HD エンコーダ*	(2)	
	映像変換装置		(1)	
	水位計測処理部		(1)	
	高機能カメラ制御部		(1)	
	HUB	8ポート以上	(1)	
	耐雷トランス	1kVA 程度	(1)	
	接点 LAN 変換器	簡易型非常用発電装置制御用	(1)	
	無停電電源装置		(1)	
	機器収容架	支柱取付型、避雷器、端子部等含む	(1)	
-4	支柱	基礎含む	1	
-5	引込開閉器盤		1	
-6	簡易型非常用発電装置		1	

4.2 機器の個別仕様

(1) CCTV 設備

a) HD カメラ装置(河川管理用)

HD カメラ装置(河川管理用)は、「CCTV カメラ設備 機器仕様書(案)平成30年9月国土交通省 2-1 HD カメラ装置」に準拠し、以下のとおりとする。

ア. カメラ本体

- | | |
|----------|--|
| ①撮像素子 | 1/2.8 型 CMOS |
| ②有効画素数 | 200 万画素 以上 |
| ③解像度 | 1920×1080 |
| ④最低被写体照度 | 電子感度 OFF(カラー時) 0.03lx ^(注)
電子感度 ON(カラー時) 0.0002lx
電子感度 ON(白黒時) 0.00002lx |

(注)次項「イ. レンズ」で規定するレンズの F 値が最大口径比の状態
で JEITA TTR-4602C(映像信号レベル 50%)に準拠して測定した場
合。

- | | |
|---------|--------|
| ⑤映像出力形式 | 59.94i |
| ⑥出力信号形式 | HD-SDI |

イ. レンズ

- | | |
|----------|--|
| ①ズーム比 | レンズ単体:20
以上 |
| ②画角 | 水平:43 度～3.5 度の範囲を含むこと。
垂直:24 度～3 度の範囲を含むこと。 |
| ③ズーム機構 | 電動制御 |
| ④明るさ | F1.6 の明るさ 以上 |
| ⑤露出調整機構 | オートアイリス |
| ⑥フォーカス機能 | フォーカス機能を有すること。 |

ウ. カメラケース

- | | |
|------|---|
| ①材質 | アルミニウム合金またはステンレス鋼板 |
| ②構造 | JIS C 0920 の保護等級 IPX5 (防噴流型) |
| ③その他 | ワイパ、デフロスタ、ヒータ付き
塗装(メーカー標準塗装)
盗難防止対策を施した特殊なネジ等を使用すること。 |

エ. 旋回装置

- | | |
|---------------|---|
| ①材質 | アルミニウム合金またはステンレス鋼板 |
| ②構造 | JIS C 0920 の保護等級 IPX5 (防噴流型) |
| ③旋回角度 | 水平:360 度エンドレス
垂直:+90 度～-90 度 |
| ④旋回速度(プリセット時) | 最大水平速度:180 度/秒 以上
最大垂直速度:100 度/秒 以上 |
| ⑤旋回速度(マニュアル時) | 水平・垂直 3 度/秒 以下の設定ができること。
最大速度(マニュアル時)までの間で、速度を段階的(3 段階以上)に
設定できること。 |
| ⑥静止精度 | ±0.02 度 |
| ⑦その他 | ヒータの ON/OFF 制御(自動)
塗装(メーカー標準塗装)
旋回装置と支柱または架台等を取り付けるボルトには、盗難防止対 |

策を施した特殊ボルトを使用すること。

オ. プリセット機能	レンズ、旋回装置の組合せにより 255 ポイント以上のプリセットがな なこと。
カ. フォーカス制御機能	手動/自動の制御機能を有すること。
キ. 落下防止対策	落下防止用の安全ワイヤ等が取り付けられること。
ク. レーザ測距機能	
①レーザクラス	Class 1M
②測距距離	10～300m (標準的な晴天時での標準値)
③測距精度	±50mm
④測距時間	約 70μs/ポイント (min)
⑤エリア測距ポイント数	約 518,400 ポイント/画面×最大 7 画面
ケ. 情報収集提供機能	
①ネットワーク	10/100BASE-TX
②データ蓄積機能	計測データを高機能カメラ制御部に保存可能なこと。
③各種情報提供・操作機能	高機能カメラ制御部と連携し、以下の Web コンテンツ機能を提供 可能なこと。 ・ポイント/エリア測距 ・旋回制御機能 ・映像監視機能 ・距離模擬カラー表示 ・映像重畳距離表示 (メジャー表示/ゲージ表示/グラフィックライン表示)

b) HD カメラ装置 (動画配信サービス配信用)

HD カメラ装置 (動画配信サービス配信用) は、「CCTV カメラ設備 機器仕様書 (案) 平成 30 年 9 月
国土交通省 2-2 HD カメラ装置 (高感度)」に準拠し、以下のとおりとする。

ア. カメラ本体

①撮像素子	1/2.8 型 CMOS
②有効画素数	200 万画素 以上
③解像度	1920×1080
④最低被写体照度	電子感度 OFF (カラー時) 0.004lx ^(注) 電子感度 ON (カラー時) 0.00002lx 電子感度 ON (白黒時) 0.000005lx
⑤映像出力形式	59.94i
⑥出力信号形式	HD-SDI
イ. レンズ	
①ズーム比	レンズ単体: 20 以上
②画角	水平: 43 度～3.5 度の範囲を含むこと。 垂直: 24 度～3 度の範囲を含むこと。
③ズーム機構	電動制御
④明るさ	F1.6 の明るさ 以上
⑤露出調整機構	オートアイリス
⑥フォーカス機能	フォーカス機能を有すること。

ウ. カメラケース

- ①材質 アルミニウム合金またはステンレス鋼板
- ②構造 JIS C 0920 の保護等級 IPX5 (防噴流型)
- ③その他 ワイパ、デフロスタ、ヒータ付き
塗装(メーカー標準塗装)
盗難防止対策を施した特殊なネジ等を使用すること。

エ. 旋回装置

- ①材質 アルミニウム合金またはステンレス鋼板
- ②構造 JIS C 0920 の保護等級 IPX5 (防噴流型)
- ③旋回角度 水平: 360 度エンドレス
垂直: +90 度～-90 度
- ④旋回速度(プリセット時) 最大水平速度: 180 度/秒 以上
最大垂直速度: 100 度/秒 以上
- ⑤旋回速度(マニュアル時) 水平・垂直 3 度/秒 以下の設定ができること。
最大速度(マニュアル時)までの間で、速度を段階的(3 段階以上)に設定できること。
- ⑥静止精度 ±0.02 度
- ⑦その他 ヒータの ON/OFF 制御(自動)
塗装(メーカー標準塗装)

オ. プリセット機能

レンズ、旋回装置の組合せにより 255 ポイント以上のプリセットが可能
なこと。

カ. フォーカス制御機能

手動/自動の制御機能を有すること。

キ. 落下防止対策

落下防止用の安全ワイヤ等が取り付けられること。

c) CCTV 機器収容架

CCTV 機器収容架は、HD カメラ装置の映像等を符号化して伝送し、また、HD カメラ装置への電源供給、カメラ方向調整等の遠隔制御を行う屋外設置の装置であり、以下の機器を実装可能なこと。

ア. 画像符号化装置(H.264-HD エンコーダ)

- ①映像入力インタフェース HD-SDI インタフェース
- ②映像出力インタフェース LAN インタフェース(10/100BASE-TX)
- ③画像符号化方式 H.264 (ISO/IEC 14496-10) HP@L4
- ④符号化レート H.264 (HD) : 2～12Mbps
- ⑤多重化方式 MPEG-2 システム TTS (ARIB STD-B24)
- ⑥文字重畳機能 出力する映像に地点名等の文字を重畳でき、映像上に表示されること。(JIS 第 1・2 水準漢字、かな、カナ、英数字)
- ⑦動作温度 0°C～+50°C
- ⑧動作湿度 10%～90%RH(但し、結露なきこと)
- ⑨電源 AC100V±10% 50/60Hz

イ. 映像変換装置

- ①映像入力インタフェース HD-SDI インタフェース
- ②映像出力インタフェース 映像入力のスルーアウト
- ③画像圧縮方式 JPEG 方式
- ④画像サイズ FullHD: 1920×1080、HD: 1280×720
VGA: 640×480、QVGA: 320×240
- ⑤画像配信 IP ネットワーク出力

⑥外部インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX (自動切換)
⑦電源	AC100V±10% 50/60Hz
ウ. 水位計測処理部	
①水位計測精度	±0.3% F.S. (量水板ターゲットによる)
②水位計測分解能	10mm (水位計測範囲 3m における静水時)
③データ記録	水位計測データ (定期 10 分間隔) 静止画 (定期 10 分間隔)
④外部インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (自動切換)
⑤動作温度	10°C ~ +50°C (0°C 以下の場合は連続通電要)
⑥動作湿度	20% ~ 90%RH (但し、結露なきこと)
⑦電源	AC100V±10% 50/60Hz
エ. 高機能カメラ制御部	
①入力インタフェース	LAN インタフェース (10/100/1000BASE-T)
②出力インタフェース	カメラ制御インタフェース
③制御項目	本体内蔵 Web コンテンツを介し以下の制御が可能なこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・ワイパ ON ・感度切替 自動/可変 ・プリセット選択 255 ・旋回速度 高速/中速/低速 ・旋回 上/下/左/右 ・ホーム ON ・ズーム 望遠/広角 ・フォーカス 遠/近/オート
④ Web 提供機能	本体内蔵 Web コンテンツを介し以下の機能が提供可能なこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・ポイント/エリア測距 ・旋回制御機能 ・映像監視機能 ・距離模擬カラー表示 ・映像重畳距離表示 (メジャー表示/ゲージ表示/グラフィックライン表示)
⑤動作温度	10°C ~ +50°C (0°C 以下の場合は連続通電要)
⑥動作湿度	20% ~ 90%RH (但し、結露なきこと)
⑦電源	AC100V±10% 50/60Hz
オ. HUB	
① LAN インタフェース	10/100BASE-TX 8 ポート以上
②適合規格	10BASE-T : IEEE 802.3 に準拠 100BASE-TX : IEEE 802.3u に準拠
③動作温度	0°C ~ +50°C
④動作湿度	5% ~ 90%RH (但し、結露なきこと)
⑤電源	AC100V±10% 50/60Hz
カ. 耐雷トランス	
①入出力電圧	AC100V±10%、1φ2W
②容量	1KVA 程度
③絶縁抵抗	500MΩ 以上
④絶縁耐圧	AC10kV
キ. 接点 LAN 変換器	
① LAN インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX

- ②入出力接点 入力 16 点以上、出力 16 点以上
各外部端子はバリスタ付きとする。
- ③通信 ソケット通信
- ④使用電源 AC100V±10% 50/60Hz

ク. 無停電電源装置

- ①交流入力 単相 100V±10% 50/60Hz
- ②交流出力 単相 100V±10% 50/60Hz
- ③給電方式 ラインインタラクティブ方式
- ④蓄電池 制御弁式小型蓄電池
- ⑤停電補償時間 5 分以上
- ⑥監視 SNMP(MIB II)に対応していること。

ケ. 機器収容架

- ①構造 屋外型(支柱取付型)
JIS C 0920 の保護等級 IPX3 (防雨型)
- ②避雷器 同軸用避雷器、LAN 用避雷器、電源用避雷器を装備すること。
- ③材質 ステンレス鋼板
- ④塗装 塗装(メーカー標準塗装)
- ⑤その他 端子部等必要なものを含むこと。

d) 支柱

- ①形式 鋼管柱 φ76.3mm×3.2mm×3.5m
 - ②基礎 置基礎 2600mm×750mm×750mm
- ※現地状況に合わせ発注者と協議の上形状を変更する。

e) 引込開閉器盤

- ①構造 屋外型(壁面取付け)
- ②避雷器 電源用避雷器を装備すること。
- ③遮断器 漏電遮断器(ELB)を装備すること。
- ④入出力電圧 単相 2 線式 AC100V±10%、60Hz
- ⑤材質 ステンレス鋼板
- ⑥塗装 塗装(メーカー標準塗装)
- ⑦その他 積算電力計収容スペース、検針窓を設けること。
端子部等必要なものを含むこと。

f) 簡易型非常用発電装置

ア. 発電機

- ①形式 同期交流発電機
- ②運転時間 72 時間
- ③定格出力 3kVA
- ④定格電圧 100V
- ⑤相数 単相
- ⑥周波数 60Hz
- ⑦定格力率 1.0
- ⑧冷却方式 自己通風方式
- ⑨励磁方式 ブラシレス励磁方式

⑩絶縁の種類	F種絶縁
⑪出力特性	電圧変動率: 整定 $\pm 5\%$
イ. 原動機	
①形式	4 サイクルディーゼルエンジン
②運転時間	72 時間(潤滑油無補給での運転可能時間)
③定格出力	3kVA
④冷却方式	ラジエータ式
⑤使用燃料	軽油
⑥出力特性	周波数変動率: 整定 $\pm 10\%$ 、瞬時: $\pm 15\%$
ウ. 発電機盤	
①制御操作	
a. 自動始動及び自動停止	
常時	商用電源により、外部負荷及び発電機始動用蓄電池の自動充電、制御電源の供給を行う。
停電	商用電源の停電後、一定時間経過後も復帰しない場合は発電機を自動的に起動し、発電機電圧の確立後、切替用電磁接触器により、負荷を発電機電路に切替え電源を供給する。
復帰	商用電源が復帰した場合、一定時間経過後に正常復帰 確認に入り確認後、切替用電磁接触器により発電機路を開放し商用電源に切替を行う。切替後は次の商用電源異常に備え自動的に始動待機態勢に入るものとする。
b. 手動始動及び停止	エンジンの起動及び停止が操作スイッチにより行えるものとする。負荷の切替えは、手動で行えるものとする。 原動機又は発電機盤での非常停止操作が可能とする。
c. 始動時間	始動指令を受けてから電源切替まで 40 秒以内とする。
d. 始動渋滞	セルモータ回転後(始動指令後)一定時間経過してもエンジンが始動しない場合は、セルモータを停止させ、警報を発するものとする。
e. 遠方監視制御機能	遠方から監視及び制御を行うための機能を有する。 制御: 始動、停止、負荷切替 監視: 運転中、発電機故障、商用異常、燃料油低下
②構造	盤は鋼板製とし、内部の点検調整が容易に可能な構造とする。但し、発電機盤は筐体内組込み型とする。
③盤内器具類等	交流電流計、交流電圧計、周波数計、積算時間計、励磁装置、電圧調整器、過電流遮断器、状態表示灯、負荷接続端子、切替スイッチ(自動-手動)、操作スイッチ(始動-停止)、限時継電器、補助継電器、電圧継電器等
エ. 燃料タンク	
①タンク容量	130L(搭載)
②燃料消費量	1.6L/h 程度
オ. その他	
①騒音	低騒音型: 75dB(A) 周囲 4 方向平均
②使用条件	周囲温度: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 相対湿度: $40\% \sim 80\% \text{RH}$ 標高: 300m 以下