

土木工事特記仕様書（令和8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 令和6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）」（国土交通省大臣官房技術調査課施工企画室）、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補足事項）

第2条 「徳島県土木工事共通仕様書 令和6年7月」に対する特記事項は、次のとおりとする。

（共通仕様書の読み替え）【変更】

「1-1-1-24 建設副産物」において、「建設副産物情報交換システム（以下「COBRIS」という。）」とあるのは「コブリス・プラス」と読み替えるものとする。

（適用工事）【変更】

1-1-1-1 適用

1. 適用工事

徳島県土木工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、徳島県県土整備部が発注する河川工事、河川海岸工事、砂防工事、ダム工事、道路工事、港湾工事、港湾海岸工事、漁港、漁場及び漁港海岸工事、公園緑地工事、下水道工事、その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る、工事請負契約書（頭書を含み以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

（工事着手）【変更】

1-1-1-11 工事着手

受注者は、設計図書に工事に着手すべき期日について定めがある場合を除き、特別の事情がない限り、工事開始日以降30日以内に工事着手しなければならない。

（運搬業者の記載）【削除】

1-1-1-13 施工体制台帳及び施工体系図

4. 運搬業者の記載

受注者は、土砂等を運搬する大型自動車を配置するときは、運搬業者を含めて施工体制台帳及び施工体系図を作成・保存しなければならない。

（現場代理人及び主任技術者等）【変更】

1-1-1-15 現場代理人及び主任技術者等

1. 選任通知

- ①現場代理人と受注者（共同企業体の場合は代表構成員）との直接的かつ恒常的な雇用関係が確認できるもの。ただし、請負対象金額が200万円未満の工事を除くものとするが、監督員が特に必要と認める場合には提示を求めることができるものとする。
- ②主任技術者または監理技術者と受注者（共同企業体の場合は各構成員）との直接的かつ恒常的な雇用関係が確認できるもの。ただし、監理技術者資格者証で確認できる場合は、この限りでない。なお、入札参加資格として技術者の専任配置が求められた工事における主任技術者または監理技術者は、開札日（随意契約は見積書提出日）以前に受注者と3ヶ月以上の雇用関係がなければならない。

（現場代理人及び主任技術者等）【変更】

1-1-1-15 現場代理人及び主任技術者等

1. 選任通知

(4) 受注者は、選任通知書に次のものを添付しなければならない。

② 監理技術者を選任した場合（下請金額の総額が 5,000 万円以上）は、監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了履歴の写し

（現場代理人及び主任技術者等）【変更】

1-1-1-15 現場代理人及び主任技術者等

4. 低入札技術者

受注者は、当該工事が低入札工事となった場合は、主任技術者、監理技術者または監理技術者補佐とは別に、受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある者で、当該工事に関し建設業法第7条第2号イ、ロまたはハに該当する技術者を1名増員し、専任させなければならない。ただし、共同企業体の場合は、この限りではない。

なお、増員して専任する技術者については、「低入札工事の専任配置技術者選任通知書」を、落札候補者となった時点で契約事務担当者へ提出し、確認を受けなければならない。また、選任通知書には技術者取得資格証明書または実務経験証明書を添付するとともに、雇用関係が確認できるものを提示しなければならない。内容を変更しようとする場合は、第1項(1)を準用するものとする。

（現場代理人及び主任技術者等）【変更】

1-1-1-15 現場代理人及び主任技術者等

5. 監理技術者補佐

受注者は、監理技術者を複数の工事現場で兼務させる場合は、主任技術者、監理技術者及び低入札技術者とは別に、監理技術者補佐を専任させなければならない。

なお、監理技術者補佐は、受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある者で、当該工事に関し建設業法第7条第2号イ、ロまたはハに該当する者のうち一級の技術検定の第一次検定に合格した者または建設業法第15条第2号イ、ロまたはハに該当する者でなければならない。また、監理技術者補佐については、「監理技術者補佐選任通知書」を、落札候補者となった時点で契約事務担当者へ、工事途中に監理技術者補佐を設置して当該監理技術者を他工事と兼務させる場合、その変更する日から土曜日、日曜日、祝日等を除き14日以内に監督員へ提出し、確認を受けなければならない。また、選任通知書には技術者取得資格証明書または実務経験証明書を添付するとともに、雇用関係が確認できるものを提示しなければならない。内容を変更しようとする場合は、第1項(1)を準用するものとする。

（事故報告書）【変更】

1-1-1-40 事故報告書

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に連絡する。また、監督員が指示した場合及び建設工事事故データベースシステムの登録対象となる事故の場合、監督員が定めた期日までに、事故報告書を提出し、建設工事事故データベースシステムに、事故に関する情報を登録する。

（しゅん工標）【追加】

1-1-1-57 しゅん工標の設置

受注者が希望する場合、次の工事（構造物）を対象に工事に携わった技術者の氏名を標柱（様式第2号）または標板（様式第3号）に記すことができる。

対象工事（構造物）：擁壁、カルバート、橋梁上部工、橋梁下部工、トンネル、堰、水門、樋門（樋管）、砂防堰堤、シェッド、法面、（揚）排水機場

対象技術者：監理（主任）技術者氏名

（徳島県土木工事施工管理基準（案）に関する変更使用事項）

第3条 「徳島県土木工事施工管理基準（案）令和6年7月」に対する【変更】仕様事項は、次のとおりとする。

2. 適用【変更】

この管理基準は、徳島県県土整備部が発注する土木工事について適用する。ただし、

設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または、基準、規格値が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

(工事成績評定の選択制)

- 第4条** 当初請負額が500万円以上3,000万円未満の指名競争入札及び一般競争入札（価格競争）並びに随意契約により発注する請負工事、変更請負額が増額により500万円以上となった工事は、別に定める「工事成績評定の選択制試行要領」を適用する。
- 前項の対象工事の受注者は、契約時、評定の実施の意向について、「工事成績評定に関する意向確認書」（以下「意向確認書」という。）を発注者契約担当に提出しなければならない。
 - 受注者は、工事成績が格付を定める場合の主観点数の算定及び総合評価落札方式の評価項目等に活用されていることを踏まえ、工事成績評定の選択を適切に判断の上、意向確認書を提出するものとする。
 - 施工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、しゅん工時、契約変更により請負額が500万円未満となった場合は、評定は行わないものとする。
 - 受注者が評定の実施を希望しない場合であっても、次のいずれかに該当した場合は、評定を行うものとする。
 - 徳島県工事検査規程第7条の補修工事の請求又は第8条の簡易な修補の指示が行われた場合
 - 工事成績表の考査項目別運用表「別紙-2④『7. 法令遵守等』」又は、考査項目別運用表（公共建築工事）「別紙-2⑤『8. 法令遵守等』」の評価事例に該当する行為が行われた場合
 - 監督員等から文書により改善指示が行われた場合

工事成績評定の選択制試行要領

徳島県 HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/5037327/>

(1日未満で完了する作業の積算)

- 第5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」と言う。）は、変更積算のみに適用する。
- 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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。

(熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行)

- 第6条** 本工事は、日最高気温が30℃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。
- 施工箇所点在型の場合、点在する箇所毎に日最高気温が30℃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。
 - 夜間工事の場合、作業時間帯の最高気温が30℃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。

なお、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 WBGT25℃以上対象）を用いることとする。

熱中症対策に質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>

（現場環境改善費（熱中症対策・防寒対策）の対象工事）

第7条 本工事は、現場環境改善費（熱中症対策・防寒対策）の適用対象工事である。

2 受注者は、現場環境の改善を目的に、熱中症対策等を実施する場合は、「現場環境改善費（熱中症対策・防寒対策）計画書」を提出し、監督員と協議を行うことができる。なお、協議が整い、対策を実施した場合、「現場環境改善費（熱中症対策・防寒対策）に係る積算要領」に基づく設計変更の対象とする。

現場環境改善費（熱中症対策・防寒対策）に係る積算要領

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

（「猛暑期間における現場施工回避（早朝・夜間施工）」に係る試行）

第8条 本工事は、「猛暑期間における現場施工回避（早朝・夜間施工）」に係る試行工事であり、別に定める「「猛暑期間における現場施工回避（早朝・夜間施工）」に係る試行要領」を適用する。

2 猛暑期間における現場施工回避（早朝・夜間施工）の対象期間は、5月1日から10月31日までとする。

3 現場施工回避に係る期間又は時間は、実施前に受発注者間で協議により決定するものとし、協議により設定した期間又は時間は、工事打合せ簿により整理することとする。

また、受注者は、実施した場合は、工事打合せ簿により、実績を報告することとする。

4 現場施工回避（早朝・夜間施工）により工期の延長が必要となる場合には、監督員と協議を行うことができる。

5 現場施工回避（早朝・夜間施工）は承諾を前提とし、早朝・夜間施工に伴う労務単価等の割増しは行わないものとし、設計変更の対象としない。

「猛暑期間における現場施工回避（早朝・夜間施工）」に係る試行要領

徳島県 HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/7312229/>

（資材価格高騰に対する特例措置）

第9条 本工事は、資材価格高騰に対する特例措置の対象工事である。

2 本工事は、当初契約締結後において、設計単価の適用年月を、積算月から契約月へ変更するものとする。

（仮設トイレの洋式化）

第10条 受注者は、仮設トイレを設置する場合、原則として「快適トイレ」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。なお、特段の理由がある場合はこの限りでない。

2 受注者は、設計図書の変更までに、「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。

（建設現場の遠隔臨場に関する試行工事【発注者指定型】）

第11条 本工事は、土木工事において遠隔臨場の実施を原則とする「建設現場の遠隔臨場の試行工事（発注者指定型）」の対象工事であり、次の URL にある「建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」を適用することとする。

建設現場の遠隔臨場に関する試行要領

徳島県 HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/7216187/>

(オンライン電子納品)

第12条 受注者は、オンライン電子納品の実施を希望する場合、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木工事編】」における着手前協議を実施し、監督員の承諾を得たうえで、オンラインにより電子納品することができる。

2 なお、オンライン電子納品を実施する場合、次の URL にある「オンライン電子納品実施要領」を適用することとする。

オンライン電子納品実施要領

徳島県ホームページ

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/7312755/>

(情報共有システム活用工事【発注者指定型】)

第13条 本工事は、土木工事等において情報共有システムの活用を原則とする「情報共有システム活用工事（発注者指定型）」の対象工事である。

2 対象工事は、次の URL にある「情報共有システム活用試行要領」を適用することとする。

情報共有システム活用試行要領

徳島県 CALS/EC HP

<https://e-denshinyusatsu.pref.tokushima.lg.jp/cals/jyouhoukyouyuu-3-2/>

(週休2日確保工事)

第14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、現場閉所による週休2日に取り組む「週休2日確保工事」であり、別に定める「週休2日確保工事等実施要領（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完全週休2日（土日）に取り組む場合は、工事着手までに取組む意思を発注者に通知し、受発注者で協議しなければならない。

3 本工事の経費の負担は、実施要領第9条（1）による。

4 施工に先立ち工事現場又はその周辺の一般通行人等が見やすい場所に設置する標示板に、週休2日確保工事であることを記載するものとし、下図を参考とする。

週休2日確保工事等実施要領

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



(標示板記載例) 月単位の場合



(標示板記載例) 完全週休2日(土日)の場合

(本工事の特記仕様事項)

第15条 本工事における特記仕様事項は、別紙「観測設備改良工事特記仕様書」のとおりとする。

観測設備改良工事特記仕様書

(運用の範囲及び仕様書の遵守)

第1条 本仕様書は「R8徳土 正木ダム 上勝・正木 観測設備改良工事」(以下「本工事」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、本仕様書に明記なき事項についても、設備の機能上具備すべきものについては当然これを充足するものとする。

(工事施工場所)

第2条 工事施工場所は、次のとおりとする。

- (1) 勝浦郡上勝町正木 正木ダム

(工事概要)

第3条 本工事における工事概要は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 観測設備改良 一式

(諸法令の遵守)

第4条 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。

- (1) 気象業務法
- (2) 気象業務法施行令
- (3) 気象業務法施行規則
- (4) 気象測器検定規則
- (5) 電気設備技術基準
- (6) 労働安全衛生法
- (7) 正木ダム操作規則
- (8) その他関係規格、基準等

(承諾図書)

第5条 受注者は、次の各号に掲げる図書を指定期日までに、監督員へ提出し承諾を得なければならない。

- | | | |
|-----------------------|-----------|------|
| (1) 納入機器・材料の仕様(図面類含む) | 設計完了後速やかに | 2部 |
| (2) 工場試験成績書 | 試験終了後速やかに | 2部 |
| (3) 立会検査及び試験要領書 | 作成後速やかに | 2部 |
| (4) その他、監督員が指示する図書 | 指示後速やかに | 必要部数 |

(提出図書)

第6条 受注者は、次の各号に掲げる図書を指定期日までに監督員へ提出しなければならない。

ない。

(1) 工事打合せ議事録	実施後速やかに	2部
(2) 詳細工程表	作成後速やかに	1部
(3) 検査及び試験記録	実施後7日以内	2部
(4) 完成図書	工事しゅん工検査請求日までに	2部
ア 完成図面（外形図、組立図、展開接続図及び施工図等）		
イ 取扱説明書、機器仕様書		
ウ 検査及び試験記録（気象測器の検定証書含む）		
エ 工事写真		
オ 取替部品周期一覧表（保守用）		
カ その他、必要書類		
(5) その他、監督員が指示する図書	指示後速やかに	必要部数

(適用規格)

第7条 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、設計図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（J I S）
- (2) ダム・堰施設技術基準（案）
- (3) 道路気象観測設備機器仕様書
- (4) その他関係法規、規定、基準等

(納入材料及び機器一覧)

第8条 本工事での納入材料及び機器は以下のとおりとする。

1. 材料

- (1) たわみ観測装置
 - ア 濁度水温観測装置 中継ケーブル
2種 EPゴム絶縁クロップレンキャブタイヤケーブル (2PNCT-SB) 100m

2. 機器

- (1) 気象観測装置
 - ア 風向風速計発信器 1台
 - イ 温度計感部 1台
 - ウ 気温計用通風筒（露点計用通風筒と共用） 1台
 - エ 露点計発信器 1台
 - オ 蒸発計感部 1台
 - カ 水圧式水位計 1台
 - キ 水圧式水位計用端子盤 1台
 - ク 気圧計 1台
 - ケ デジタル表示器 1台
 - コ 気象観測設備収集モジュール類 1架

サ	気象サーバ	1台
シ	プリンタ	1台
ス	スイッチングハブ	1台
(2) 濁度水温観測装置		
ア	濁度水温検出器	1台
イ	懸垂台車	1台
ウ	検出部ケーブル	10m
エ	中継ボックス	1台
オ	ケーブルリール	1台
カ	濁度水温測定ユニット	1台
(3) たわみ観測装置		
ア	下げ振りたわみ計	1式
イ	たわみ検出器	1式
ウ	たわみ変換表示ユニット	1式

(機器共通仕様)

第9条 各機器の仕様は、次の各号を満足するものとする。

- (1) 機器は使用条件を満足し、かつ、接続する他の設備と十分に協調のとれたものとする。同時に、保守が容易で、長期にわたり安定動作する信頼性の高いものとする。
- (2) 機器は耐震性を考慮したものでなければならない。また、常時発生する騒音を極力抑えたものとする。
- (3) 各機器は地球環境を考慮し、できるかぎ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。
- (4) 機器には、品名、形式、製造年等の情報を銘板・シール等で表示すること。
- (5) 取付金具及び保守用品は、別途明示するもののほかは機器に含むものとする。
- (6) 第8条に示す機器及び材料は、第10条に示す仕様を満足している場合、機能の統合や設置を省略することができる。また、既設を含む機器の組み合わせにより、観測システムに不具合が生じる恐れのある場合には、協議によりその仕様を決定するものとする。

(新設機器仕様)

第10条 新設する機器及び材料の仕様は次のとおりである。

(1) 気象観測装置

ア 風向風速計発信器

(ア) 検出方式	風向	非接触方式
	風速	非接触方式
(イ) 測定範囲	風向	全方位
	風速	0.4~90m/s
(ウ) 精度	風向	±3°
	風速	±5%以下 (10m/s 超)

- (エ) 起動風速 0.4m/s 以下
- (オ) 耐風速 108m/s
- (カ) 出力信号 2 線式カレントループ (電源重畳)
- (キ) 外形寸法 W250mm×H660mm×D600mm 程度
- (ク) その他 気象庁検定済

付属品含む。

イ 温度計感部

- (ア) 検出方式 白金測温抵抗体
- (イ) 測定範囲 -50～+50°C
- (ウ) 精度 JIS A 級±(0.15+0.002t) °C
- (エ) 抵抗体 4 線式、JIS Pt100Ω
- (オ) 保護管材質 ステンレス
- (カ) 外形寸法 本体 φ 13mm×120mm 程度
温度測定部 φ 6mm 程度
- (キ) その他 気象庁検定済

付属品含む。

温度計感部と一体である場合、「エ 露点計発信器」及び「オ 露点計用通風筒」を省略する。

ウ 気温計用通風筒 (露点計用通風筒と共用)

- (ア) 方式 強制通風式
- (イ) 構造 内外二重円筒以上
- (ウ) 通風速度 4～7m/s 程度
- (エ) 取付感部 温度計感部
- (オ) 通風用電源 AC100V±10%または DC12V±10%
- (カ) 材質 耐食性金属
- (キ) 外形寸法 W500mm×H500mm×D200mm 程度
- (ク) その他 付属品含む。

内部に「エ 露点計発信器」を取り付ける。

エ 露点計発信器

- (ア) 検出方式 薄膜センサ方式
 - (イ) 測定範囲 -40～+60°C
 - (ウ) 精度 ±2%
 - (エ) 外形寸法 W120mm×H350mm×D100mm 程度
 - (オ) その他 気象庁検定済
- 付属品含む。

オ 蒸発計感部

- (ア) 検出方式 フロート～ポテンショメータ方式
- (イ) 測定範囲 0～100mm
- (ウ) 精度 ±1mm
- (エ) 口径 1200mm

(オ) 出力	抵抗値変化
(カ) 外形寸法	感部 Wφ300mm×H700mm 程度 基台 Wφ1200mm×H100mm×D1200mm 程度 タライ Wφ1200mm×H300mm 程度
(キ) その他	付属品含む。
カ 水圧式水位計	
(ア) 構成	水圧式水位計感部、水圧式水位計変換器
(イ) 検出方式	圧力センサ方式
(ウ) 測定範囲	0～100cm
(エ) 精度	±0.25%
(オ) 表示	液晶表示 (LCD8 桁)
(カ) 出力	DC4～20mA
(キ) 電源	AC100V±10%
(ク) 外形寸法	φ40mm×300mm 程度
(ケ) その他	付属品含む 電源種類が異なる場合は、電源ユニットを含む。 測定用三角堰及び収納盤は既設流用する。
キ 水圧式水位計用端子盤	
(ア) 構造	防水形
(イ) 適合機器	上記水圧式水位計
(ウ) 取付方法	既設収納盤内取付
(エ) その他	付属品含む。
ク 気圧計	
(ア) 検出方式	シリコン容量式圧力センサ
(イ) 測定範囲	300～1060hPa
(ウ) 最大耐圧力	1500hPa
(エ) 精度	±0.2hPa
(オ) 応答時間	5 秒以内
(カ) 測定間隔	0.5 秒
(キ) 表示	7 セグメント LED 等
(ク) 信号出力	RS-232C 等
(ケ) 電源	AC100V
(コ) 外形寸法	W200mm×H100mm×D200mm 程度
(サ) その他	気象庁検定済 付属品含む。
ケ デジタル表示器	
(ア) 受信型式	RS-232C 等
(イ) 出力方法	LED 7 セグメント表示及び LED16 点 (風向) 表示
(ウ) 表示方法	小数点固定、上位桁ブランク
(エ) 表示色	赤色

(オ) 表示要素	風向、風速、気温、湿度・気圧
(カ) 取付方法	壁面取付
(キ) 電源	AC100V±10%
(ク) 外形寸法	W400mm×H300mm×D150mm 程度
(ケ) その他	取付金具、付属品含む。

コ 気象観測設備収集モジュール類

(ア) 構成

- ① 入力端子モジュール（風向風速、温度露点、日射蒸発、電圧（たわみ X、Y）、電圧（濁度 H、L）、電圧（水温）、電圧（水位）） 7
- ② 風向風速モジュール、温度露点モジュール、日射蒸発モジュール、気圧モジュール、電圧モジュール（たわみ X、Y）、電圧モジュール（濁度 H、L）、電圧モジュール（水温）、電圧モジュール（水位・流量演算変換器付き） 8
- ③ 処理モジュール 1
- ④ 電源モジュール 2
- ⑤ ベースモジュール 3
- ⑥ スイッチングハブ 1

(イ) 機能

- ① モジュールは、接続する観測機器に適合し、観測データの収集、記録、処理・演算、閲覧及び出力が行えるものとする。
- ② 「シ 気象サーバ」にて観測データを閲覧、編集、出力が出来ること。
- ③ 停電を生じた場合でも観測データを保持すること。
- ④ 入力端子モジュールは、避雷対策としてサージアブソーバを取り付ける。
- ⑤ 入力端子モジュール（電圧）は、入力信号が電流（DC4～20mA）であるため、精密抵抗を取り付ける。

(ウ) 電源	AC100V
(エ) 通信方式	10BASE-T/100BASE-TX、RS232C、USB2.0 以上
(オ) 取付方法	既設地震計盤（19 インチラック）取付
(カ) その他	精密抵抗、付属品及び既設地震計盤（19 インチラック） 取付金具を含む。 モジュール類の構成及び通信方法は、各観測機器・接続機器の機能を充足する場合、仕様及び図面によらない方法とすることが出来る。

サ 気象サーバ

(ア) 本体／メモリ	OS のシステム要件を満たすパーソナルコンピュータ
(イ) ハードディスク	20G バイト以上の空き容量
(ウ) ディスプレイ	1024 ドット×768 ドット以上、19inch 程度
(エ) ディスクドライブ	CD-ROM/DVD-ROM ドライブ
(オ) プリンタ	A4、B4、A3 サイズ用紙が使用可能なレーザープリンタ
(カ) OS	Windows 11 Pro
(キ) ブラウザ	標準 Web ブラウザ

(ク) データ表示

- ① 最新情報
- ② トレンドグラフ
- ③ 日表
- ④ 月表
- ⑤ 年表
- ⑥ 日処理表
- ⑦ 月処理表
- ⑧ 年処理表

(ケ) 機能

- ① 外部機器用 RS-232C 出力フォーマット
- ② CSV 変換ファイルフォーマット
- ③ ネットワークドライブ記録フォーマット

(コ) プログラム処理機能

- ① 動作環境の設定機能
- ② データ回収機能
- ③ データの編集機能
- ④ ディスプレイへの表出力機能
- ⑤ ディスプレイへのグラフ出力機能
- ⑥ プリンタへの帳票出力機能
- ⑦ プリンタへのグラフ出力機能
- ⑧ ハードディスクへのデータ記録機能
- ⑨ データのフォーマット変換機能
- ⑩ データベースのバックアップ機能

(サ) その他

処理モジュールとの通信用ケーブル含む。
環境サーバプログラム含む。
マウス、キーボード、付属品含む。
OA ラックは既設流用する。

(2) 濁度水温観測装置

ア 濁度水温検出器

(ア) 検出方式	濁度	透過・散乱光演算方式
	水温	サーミスター方式
(イ) 測定範囲	濁度	0~100 度、100~1000 度自動 2 段切替
	水温	-10.0~40.0°C
(ウ) 精度	濁度	±2%
	水温	±0.1°C
(エ) ガラス面洗浄方式		ワイパー式自動洗浄方式
(オ) 耐水圧		2.98Mpa 以上
(カ) 保護筒材質		SUS304

(キ) 保護筒表面処理	酸洗い処理
(ク) 水温検出素子取付方式	濁度検出部組込
(ケ) その他	検出部ケーブル含む。 取付金具、付属品含む。
イ 懸垂台車	
(ア) 形状	角形
(イ) 材質	SUS304
(ウ) 表面処理	酸洗い処理
(エ) 外形寸法	W400mm×H400mm×D100mm 程度
ウ 中継ボックス	
(ア) 規格	屋外用
(イ) 材質	ステンレス製完全防水型
(ウ) 外形寸法	W200mm×H200mm×D150mm 程度
(エ) 内蔵機器	端子台、避雷器付き
(オ) その他	取付金具含む
エ ケーブルリール	
(ア) 巻取り方式	上方拾い巻き取り
(イ) スリップリング数	電源用 (DC12V) 4 (必要数 2 + 予備 2) 信号用 (数 mA 以下) 6 (必要数 4 + 予備 2)
(ウ) 巻取り長さ	27m うち捨て巻 2m 程度
(エ) 巻取り半径	130mm 以上
(オ) その他	取付金具含む。 必要時、取付用プレート (SS 製 t=10 程度) 含む。
オ 中継ケーブル	
(ア) 規格	2 種 EP ゴム絶縁クロブレンキャブ タイヤケーブル (2PNCT-SB)
(イ) 外径	φ 21mm 程度
(ウ) 長さ	ケーブルリール部 30m+予備品 70m 計 100m
(エ) 心線数	10 心
(オ) その他	ケーブルリール巻取 シールド有 相当品可 (ケーブルリールメーカー指定品等)
カ 濁度水温測定ユニット	
(ア) 表示	LCD 測定値表示
(イ) 観測インターバル	10・20・30・60 分毎 (選択設定) 及びスイッチにより任意
(ウ) 観測制御機能	自動観測、検出部自動洗浄、基準液校正機能
(エ) 自己診断機能	洗浄トラブル
(オ) 観測データの貯蔵	外部記録媒体に出力可能 txt もしくは csv 形式 (30 日以上)
(カ) 記憶方式	デジタル自記記録
(キ) バックアップ電源	内蔵電池

(ク) 避雷器	信号線用
(ケ) 設定項目	カレンダー、測定値移動平均時間(2、20、40、60 秒から選択)
(コ) 外部出力	濁度 アナログ 0~100 度/DC4~20mA アナログ 0~1000 度/DC4~20mA 水温 アナログ-10~40°C/DC4~20mA
(サ) その他	付属品含む。

(3) たわみ観測装置

ア 下げ振りたわみ計

(ア) 測定ワイヤー	直径 0.8mm 以上、55m 程度、ステンレス製
(イ) 重錘	10kg 程度、ワイヤー止め金具付き
(ウ) オイルタンク	ステンレス製
(エ) オイル	40 リットル程度
(オ) 防滴傘	φ 180mm 以上、ステンレス製
(カ) 防滴皿	φ 500mm 以上、ステンレス製
(キ) その他	付属品 (取付用治具等) 含む。

イ たわみ検出器

(ア) 測定範囲	±30mm 以上 (X、Y 2 方向)
(イ) 測定精度	±0.1mm 以下
(ウ) 検出方式	光電式
(エ) 電源	AC100V
(オ) その他	付属品 (避雷装置、ランプ、ヒューズ等) 含む たわみ変換表示ユニット信号ケーブル含む

ウ たわみ変換表示ユニット

(ア) 測定値表示	3 桁 (□□.□mm)、X・Y 2 量
(イ) 変換器外部出力	DC4~20mA
(ウ) 電源	AC100V
(エ) 外形寸法	W470mm×H180mm×D340mm 程度
(オ) その他	付属品 (ヒューズ等) 含む。

(保証期間)

第 1 1 条 本設備の保証期間は、引渡し完了の日から 1 年間とし、保証期間内に本工事の施工内容に起因する障害が発生した場合は、無償で修理または取替を行うものとする。

(現場工事一般事項)

第 1 2 条 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。

2 現場工事は監督員の指示する期間に行うものとし、機器の据付、試験及び調整は業務に支障を及ぼすことのないように適切な処理を行うものとする。

- 3 受注者は、この工事で生じた撤去跡の復旧及び補修を行わなければならない。
- 4 受注者は、現場工事に際し、機器の仕様を熟知した技術員を配置し、この技術員の指導のもと施工するものとする。
- 5 受注者は、本工事に必要な荷受け、仮置等の場所としてダム施設を使用する場合は、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。また、仮置きする資機材の管理を徹底し、損傷、劣化、汚損及び盗難の防止に万全を期すこと。
- 6 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。
- 7 発注者の設備機器の運転、停止及び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。
- 8 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。
- 9 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。
- 10 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。
- 11 受注者は、ダム放流等やむを得ない事情により作業の延期又は中断を指示された場合、これに従わなければならない。また、事前にこれが想定される場合には監督員と協議を行わなければならない。

(現場工事詳細)

第13条 現場工事の詳細は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 気象観測装置を取り替え、調整する。
- (2) 濁度水温観測装置を取り替え、調整する。
- (3) たわみ観測装置を取り替え、調整する。
- (4) 気象サーバを取り替え、調整する。また、計算機室から制御室東側に移設する。なお、OAラックは既設流用すること。
- (5) デジタル表示器を取り替え、調整する。
- (6) 既設地震計盤内のモジュール類を取り替え、各観測装置、気象サーバ及びデジタル表示器と接続し、調整する。なお、既設地震計盤(19インチラック)及び既設地震計盤内のAC100V電源は既設流用する。
- (7) 浮きスクリーン上のケーブルバスケットを撤去し、ケーブルリールを据付けること。なお、据付けの詳細は、図面番号7に記載のとおりとすること。
- (8) 各機器の配線類を接続する。機器・配線類は、取替を指示するもののほかは原則として既設流用する。既設機器・配線は、接続前に外観検査及び絶縁抵抗測定を行い、健全性の確認を行うこと。その結果、不具合が確認された場合には、速やかに監督員に報告するとともに、対応方法について協議を行うものとする。
- (9) 水中部及び屋外露出場所では、ケーブル・配線類の分岐及び接続を行わないこと。
- (10) 観測装置・端子箱等のケーブル・配線類の引出部や、点検口(ネジ取付穴含む)は、雨水・小動物・昆虫等が侵入しないよう確実に対策を行うこと。

- (1 1) 気象観測機器のうち、風向風速計、温度計、露点計及び気圧計は気象庁検定を受け合格したものを設置すること。
- (1 2) 機器の動作試験を行うこと。
- (1 3) 貯水池内における作業に使用する作業船（巡視船）等の設備は、正木ダムの設備を貸与する。受注者は、作業船（巡視船）の操縦を必ず船舶免許を有する者に行わせなければならない。受注者は、やむを得ない理由で作業船が使用出来ないときは、監督員と協議を行うものとする。
- (1 4) 施工完了後、ダム管理職員に対し機器使用方法及び保守方法について説明を行うこと。

(検査及び試験)

第14条 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。既設配線又は既設機器に異常が確認された場合には、速やかに監督員に報告を行うものとする。

- (1) 試験項目
 - (ア) 員数検査
 - (イ) 既設配線健全性確認（外観検査及び絶縁抵抗測定）
 - (ウ) 据付及び配線状態検査
 - (エ) 絶縁抵抗測定試験（据付後）
 - (オ) 動作試験
- (2) その他、監督員の指示する項目