

令和 7 年度

防災情報ネットワーク事業

馬淵川沿岸地区大志田ダム他防災情報機器改造工事

特別仕様書

東北農政局 北上土地改良調査管理事務所

第1章 総則

防災情報ネットワーク事業 馬淵川沿岸地区大志田ダム他防災情報機器改造工事（以下「本工事」という。）の施工に当たっては、農林水産省農村振興局制定「施設機械工事等共通仕様書」（以下「共通仕様書（施）」という。）及び「土木工事共通仕様書」（以下「共通仕様書（土）」という。）に基づいて実施する。同仕様書に対する特記及び追加事項は、この見積仕様書によるものとする。

第2章 工事内容

1. 目的

本工事は、防災情報ネットワーク事業に基づき、大規模地震や豪雨災害に備え、国営造成ダムの流入量・放流量の追加情報をインターネット形式に変換し、このデータを防災中央データセンター（関東農政局土地改良技術事務所）に転送する既設サーバシステムの更新を行うものである。

2. 施工場所

本工事の対象国営造成ダム及び所在地は、以下に示すとおりである。

地区名	施設名	所在地
馬淵川沿岸	大志田ダム管理事務所	岩手県二戸郡一戸町宇別字道白地内
雫石川沿岸	煙山ダム管理事務所	岩手県紫波郡矢巾町煙山地内

3. 工事概要

本工事は、既設のデータ転送サーバ装置の更新他工事で、その概要は次のとおりである。

(1) 大志田ダム

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1) データ転送サーバ装置撤去 | 1 式 |
| 2) 入出力 I/F 装置撤去 | 1 式 |
| 3) 無停電電源設備（汎用 UPS）撤去 | 1 式 |
| 4) データ転送サーバ装置（プログラム含む）据付 | 1 式 |
| 5) 入出力 I/F 装置（プログラム含む）据付 | 1 式 |
| 6) 無停電電源設備（汎用 UPS）据付 | 1 式 |
| 7) 既設入出力処理装置 I（プログラム）改造 | 1 式 |

(2) 煙山ダム

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1) データ転送サーバ装置撤去 | 1 式 |
| 2) 入出力 I/F 装置撤去 | 1 式 |
| 3) 無停電電源設備（汎用 UPS）撤去 | 1 式 |
| 4) データ転送サーバ装置（プログラム含む）据付 | 1 式 |

5) 入出力 I/F 装置（プログラム含む）据付	1 式
6) 無停電電源設備（汎用 UPS）据付	1 式
7) 既設計装盤（プログラム）改造	1 式

4. 工事数量

別紙 1 「工事数量表」のほか、第 9 章設計及び第 10 章 構造及び製作に示すとおりである。

5. 施工範囲

本工事の施工範囲は、本章第 3 項に示す、設備の撤去、設計、製作、輸送、据付及び試運転調整までとする。

なお、据付には機器取付けのための穴開け等の局部的なもの、取付ボルト、アンカーボルト等の埋込み、及びモルタル充填を含むものとしている。

第 3 章 施工条件

1. 工事期間中の休業日

工事期間中の休業日は次のとおりとする

- ① 工場製作の工事期間には、休日等に 4 週 8 休を見込んでいる。
- ② 据付工事の作業日数は雨天、休日等 11 日を見込んでいる。

なお、休日等は、土曜日、日曜日、祝日、年末年始休暇である。

2. 工期

本工事は、受注者の円滑な工事施工体制を確保するため、事前に建設資材、建設労働者の確保などが図れる余裕期間と実工期を合わせた全体工期を設定した工事であり、発注者が示した工事完了期限までの間で、受注者は工事の始期（工事開始日）及び終期を任意に設定できる。なお、受注者は、契約を締結するまでの間に、別紙 2 により、工事の始期及び終期を通知しなければならない。

ただし、受注者は、発注者が本工事の積算上の工期としている 144 日間よりも短い期間を工期として設定しようとする場合には、落札決定後、速やかに別紙 2 と併せて、休日を確保していることや適切な工程による工事であることを説明できる理由書及び工程表を提出しなければならない。

工事の始期までの余裕期間内は、主任技術者又は監理技術者を配置することを要しない。また、現場に搬入しない資材等の手配等を行うことができるが、資材の搬入や仮設物の設置等、工事の着手を行ってはならない。なお、余裕期間内に行う手配等は受注者の責により行うものとする。

全体工期：契約締結の日から令和 8 年 3 月 12 日（工事完了期限日）まで

3. 作業時間の制限

本工事の作業場所での施工は、午前 8 時 30 分～午後 5 時 00 分までを基本とするが、作業状況により時間延長が必要な場合は、監督職員の了解を得て行うものとする。

4. その他

本工事は、既設ダム管理設備を運用しながらの施工である。このため、運用に与える影響を最小限になるよう細心の注意をもって施工すること。

第 4 章 現場条件

1. 関連工事等

冬期間の除雪作業については町又はダム管理者が行うこととしており、相互に連絡調整を行いながら本工事を実施すること。

2. 既設設備との受渡条件

本工事で既存設備等に接続する内容は次のとおりである。

- (1) 既設設備からの電源接続は、既設分電盤の端子台から AC100V、50Hz の接続とする。
- (2) 管理対象設備からの信号受渡し方法は、「6. 既設設備とのデータ受渡条件」による。

3. 搬入路

現場への搬入路は、2 t トラック（クレーン装置付き）の進入が可能である。

4. 第三者に対する措置

(1) 保安対策

本工事における交通誘導員は計上していないが、現地交通状況等により必要な場合は、監督職員と協議するものとする。

(2) その他

既設構造物、既設ダム管理設備及び第三者に損害を与えた場合は、受注者の責任で処理するものとする。

5. 関係機関との調整

受注者は、通信回線手続きについて、監督職員と協議の上、必要な調整を行わなければならない。

6. 既設設備とのデータ受渡条件

防災情報ネットワークシステムと既設ダム管理システムとのデータ受渡の基本条件は以下に示すとおりである。

(1) ネットワーク

LAN ネットワークとする。

(2) 既設システム（情報入力提供装置等）とのデータ連携

伝送仕様は、既設システム設置業者と協力のうえ、決定すること。

(3) 防災中央データセンターへの転送方法

「第9章 設計 4. サーバ機能」のとおりとする。

(4) 送信タイミング

計測データの送信は、10 分間隔とする。

(5) メタル線での信号取込

計測信号及び状態監視信号を直接受渡す場合は以下による。

雨量データ データ形式は、パルス信号とする。

水位データ データ形式は、DC4～20mA 信号とする。

監視信号 無電圧 a 接点信号とする。

7. 安全対策（架空線等公衆物損事故防止）

架空線等上空施設の安全施設については、共通仕様書（施）第1章1-1-38に基づき必要な措置を講じなければならない。なお、架空線の防護措置における防護管設置に係る費用は計上していないが、契約後、架空線管理者との協議により必要となった場合は、監督職員と協議し、契約変更の対象とする。

第5章 提出図書等

1. 承諾図書

共通仕様書（施）第1章1-1-7に示す実施仕様書・計算書及び詳細図の提出は、工事の始期から40日以内に提出するものとする。

また、承諾・不承諾は提出のあった日から14日以内に通知するものとする。

2. 施工図

受注者は施工図が第三者の有する著作権を侵害し、発注者が著作権法に従い第三者に損害の回復等の処置を講じなければならないときは、発注者にかわり、その損害を負担し、又は回復等の処置を講ずるものとする。

3. 官公庁等への手続き等

官公庁等への手続き申請等が必要な場合は、必要部数を速やかに作成し提出するものとする。

第6章 仮設

1. 工事用電力

据付工事に使用する電力設備及び電力料金は受注者の負担とする。

第7章 貸与する資料等

本工事の施工において、関連する次の資料は必要により貸与するので監督職員と協議するものとする。

(1) 貸与資料

- 1) データ転送プログラムディスク（CD）
- 2) ウィルス対策・スパイウェア対策ソフト（CD）
- 3) 国営造成土地改良施設 防災情報ネットワークシステム CSV作成手順書（以下「手順書」という）
- 4) 下記に示す過年度実施の防災情報機器製作据付工事完成図書
令和元年度 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業
馬淵川沿岸地区他防災情報機器製作据付工事
- 5) 下記に示す業務報告書
令和7年度 防災情報ネットワーク事業
岩手山麓地区岩洞ダム他転送システム改造検討業務

(2) 貸与期間

工事契約から工事完成まで

(3) 返納場所

東北農政局 北上土地改良調査管理事務所

(4) 貸与条件

貸与資料の内容については、発注者の許可なく他に公表してはならない。

第8章 試運転調整

本工事の試運転調整に要する電力料金（基本料、使用料）は、発注者が負担する。

第 9 章 設計

1. 一般事項

- (1) 受注者は、現地調査及び本章に示す設計条件等に基づき設計図書及び第 7 章の発注者から貸与する資料等について照査し、設備の製造設計を行うものとする。
- (2) 土地改良事業計画設計基準、関係する諸基準及び規格を遵守し、設計条件及び設置条件に対して、十分な強度、性能及び機能を有するものとする。
- (3) 耐久性及び安全性並びに維持管理を考慮した構造とする。
- (4) 運転が確実で操作の容易なものとする。
- (5) 設計、製作、据付に当たって特許等を使用する場合はその詳細を明記するものとする。

2. 設計諸元

(1) 環境条件

機器は、次の標準環境条件において正常に動作するものとする。

項 目	機器区分	
	屋 内 機 器	屋 外 機 器
温 度	5～40℃	-10～40℃
相対湿度	20～80%（非結露）	30～95%

（注）温度、相対湿度の条件は、精度保証を示す値である。

(2) 機器への供給電源

機器への供給電源は、次に示す電源方式、電力仕様とする。

電 源 方 式	電 源 仕 様
交流電源方式 (AC)	① 相数・電圧：単相 2 線、100V±10V ② 周波数：50Hz±3Hz

（注）非常用発電施設の周波数変動に対しても機器の性能、機能に影響を与えないものとする。

(3) 管理対象施設及び管理項目

管理対象施設及び管理項目は、以下のとおりとする。追加するダム流入量、放流量データ（演算値）以外は、既設の内容を示す。

1) 大志田ダム

副水位計測装置より分岐装置で分岐：貯水位データ（既設）
入出力処理装置 I：ダム流入量、放流量データ（演算値）
堤体・地震観測装置：地震データ（既設）
気象観測装置：雨量データ（既設）

2) 煙山ダム

計測機器より各分配器で分岐：貯水位、雨量データ（既設）

計装盤（水位流量演算器システム）：ダム流入量、放流量データ（演算値）

(4) 信号情報受渡項目

各管理対象施設からの信号情報の受渡項目は、以下のとおりとする。

1) 大志田ダム

項目	データ名称	データ項目桁数	単位	転送間隔
1	貯水位	999.99	EL. m	10 分
2	ダム流入量	9999.99	m ³ /sec	10 分
3	河川放流量	9999.99	m ³ /sec	10 分
4	天端地震計 計測震度	99	—	10 分※1
5	天端地震計 X 成分加速度	9999.99	Gal	10 分※1
6	天端地震計 Y 成分加速度	9999.99	Gal	10 分※1
7	天端地震計 Z 成分加速度	9999.99	Gal	10 分※1
8	天端地震計 最大加速度	9999.99	Gal	10 分※1
9	監査廊地震計 計測震度	99	—	10 分※1
10	監査廊地震計 X 成分加速度	9999.99	Gal	10 分※1
11	監査廊地震計 Y 成分加速度	9999.99	Gal	10 分※1
12	監査廊地震計 Z 成分加速度	9999.99	Gal	10 分※1
13	10 分雨量	9999	mm/10min	10 分
14	時間雨量	9999	mm/h	10 分
15	累加雨量	9999	mm	10 分

※1 地震計のデータは、地震発生時の正 10 分以外は、「0」を送信する。

2) 煙山ダム

項目	データ名称	データ項目桁数	単位	転送間隔
1	貯水位	999.99	EL. m	10 分
2	ダム流入量	9999.99	m ³ /sec	10 分
3	河川放流量	9999.99	m ³ /sec	10 分
4	10 分雨量	9999	mm/10min	10 分
5	時間雨量	9999	mm/h	10 分
6	累加雨量	9999	mm	10 分

(5) 伝送路回線構成（既設）

伝送路回線及び対向方式は次のとおりとする。

1) 大志田ダム

伝送区間	伝送路種別	伝送路構成	伝送速度	対向方向
小鳥谷中継装置～防災中央データセンター	通信事業者光回線	エントリ VPN (VPN ワイド)	最大 200Mbps	1:N

大志田ダム管理所から小鳥谷中継装置までは、既設の自営線（光ケーブル）を使用する。

2) 煙山ダム

伝送区間	伝送路種別	伝送路構成	伝送速度	対向方向
ルーター～防災中央データセンター	通信事業者光回線	エントリ VPN (VPN ワイド)	最大 200Mbps	1:N

(6) 管理所の機能

1) データ転送

「手順書」に示すデータを関東農政局土地改良技術事務所の防災中央データセンターに転送するものとする。

(7) システム構成

図面に各対象施設のシステム構成図を示す。

3. システム概要

ダム管理システムで取り扱われている計測情報及び地震計の観測データの内、必要なデータを取り出し、加工（CSV 変換、演算等）してインターネット網により防災中央データセンターへ送信する。

転送項目に追加する観測データ（流入量、放流量）は、更新する入出力インターフェース装置でダム管理システム（計装盤又は入出力処理装置Ⅰ）ソフトウェアの改造等によるアナログデータを取得し、データ転送サーバ装置により「国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク」が必要とするデータに加工（CSV 変換、演算等）し、インターネット網を利用して防災中央データセンターへ転送する。

なお、防災中央データセンターへの転送プログラムは、発注者が支給するものとし受注者が本工事でデータ転送サーバ装置にインストールするものとする。

4. サーバ機能

(1) 防災情報ネットワークデータ転送システム全体処理機能

1) 計測データを CSV 形式ファイルに並び替え等を行うプログラムは、本工事でデータ転送サーバ装置にインストールするものとする。

2) 防災中央データセンターへのデータ転送プログラムは発注者が貸与するものとし、受注者が本工事でデータ転送サーバ装置にインストールするものとする。なお、「手順書」に記載のない既設のデータは、転送対象外とする。

3) CSV ファイルの並び替え機能

データ転送サーバ装置において、「手順書」に記載のあるデータを抽出し、「手順書」に基づき、CSV 形式ファイルの並び替え及び所定のフォーマットへ項目の割り当てを行うこととする。CSV ファイルは、「最新データ（計測値）」「SV データ（状態監視）」の 2 ファイルを作成する。

(2) データ転送サーバ装置のシステム機能

1) データ受信機能の設定

データ転送サーバ装置に伝送された計測情報を受信する機能を設定する。

2) 時刻管理

インターネットから基準時刻を取得し、時刻同期管理を行う。

3) 共有 DISK の設定

受注者は、「手順書」又は「システム操作マニュアル運用管理者編」に記載されているディレクトリ構成に従って共有 DISK を設定する。

4) データ格納機能

上記 3) で設定した共有 DISK に、(1) の 3) で作成した最新データ CSV ファイル、SV データ CSV ファイルを格納する機能を追加する。

5) データ確認機能

データ転送サーバ装置において、上記 1)～4) についてデータ確認するため、ディスプレイで表示確認する機能を追加する。なお、データベース化及びバックアップ機能は不要とする。

(3) データ転送プログラムのインストール及びネットワーク設定

1) データ転送プログラムのインストール

貸与する「データ転送プログラム（CD-ROM 予定）」を「手順書」に従いインストールすることにより、データ転送機能を実装する。

2) データ転送プログラムのネットワーク設定

「手順書」に基づき、防災中央データセンターとの通信設定を行う。

5. 停電対策

本工事で防災情報ネットワーク転送設備の瞬時停電補償のため、無停電電源装置（小型 UPS）を設置する。

第 10 章 構造及び製作

1. 一般事項

構造及び製作は、設計図書に示す要求仕様に対して十分な機能を有し、耐久性、安全性、操作性及び保守管理を考慮したものとする。

2. 基準等

本設備の仕様は、本仕様書に基づくほか、次の各号に掲げる規格、基準に適合するものとする。

- (1) 国営造成土地改良施設 防災情報ネットワークシステム CSV作成手順書
- (2) 農業施設機械設備更新及び保全技術の手引き
- (3) 水管理制御設備標準仕様書（案）

3. データ転送設備

(1) 概要

防災情報ネットワークにおけるダムへ設置するデータ転送設備の構成機器は、下記のとおりである。

- 1) データ転送サーバ装置
- 2) 通信装置（ルータ、ハブ等）【既設利用】
- 3) 電源設備

4. セキュリティポリシー

システムのセキュリティ確保の対策について、「農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則の通知について（平成 27 年 3 月 31 日訓令 4 号（平成 29 年 3 月 30 日一部改正））」に則ったシステム運用管理を行うことができること。

5. データ転送サーバ装置

(1) 概要

データ転送サーバ装置は、大志田ダム及び煙山ダムの観測情報を防災中央データセンターに転送を行うサーバ装置である。

データ転送サーバ装置は、CSV に変換、データを並び替え、所定のフォーマット項目へ割り当てたデータを防災情報ネットワークデータとして、防災中央データセンターに転送するものである。

煙山ダムは、2 項目の流入流量（岩崎川流入流量、大白沢川流入流量）を総流入流量に演算を行う。

(2) 構成

本工事で更新する本機器の構成は、次のとおりとする。

番号	品 名	員数	標準機能	付加機能	備 考
1	サーバ装置	1 台			FA-PC
-1	本体	1	○		
-2	ディスプレイ	1	○		LCD（液晶）
-3	キーボード・マウス	1	○		
-4	基本ソフトウェア（OS）	1	○		
-5	ソフトウェア等	1		○	

(3) 機器仕様

<ハードウェア機器要件>

No	項 目	要 求 仕 様	備 考
1	プロセッサ	・ Intel 社 Core i3-4330 (3.50GHz, 2 コア) 相当以上の CPU を 1 個以上搭載していること。 ・ 増設による拡張が可能であること。 ・ x64 命令セット対応 ・ NX と DEP のサポート ・ CMPXCHG16b、LAHF/SAHF、および PrefetchW のサポート ・ 第 2 レベルのアドレス変換（EPT または NPT）のサポート	
2	メモリ	・ 2GB 以上実装していること。 ・ 増設による拡張が可能なこと。 ・ ECC（誤り訂正符号）型または同様のテクノロジー	
3	内蔵ハードディスク	・ 物理容量が 250GB 以上ある SATA ディスク（7,200rpm 以上）を 2 個以上搭載（実行容量：250GB 以上）していること。 ・ 増設による拡張が可能なこと。 ・ RAID コントローラで RAID1 構成とすること。 ・ ホットプラグに対応し、システムを停止せずにディスクを交換できること。	
4	インタフェース	・ USB2.0 以上のポート 4 個以上備えること。 ・ 1000BASE-T/100BASE-TX ポートを 1 個以上有していること。	
5	ディスプレイ（LCD）：液晶	・ 19 型, 1677 万色 以上 ・ Super VGA (1024 x 768) またはそれ以上の解像度に対応しているグラフィックス デバイスおよびモニター	

No	項 目	要 求 仕 様	備 考
6	キーボード	・ USB インタフェース, 109 型, Windows 配列, USB コネクタに接続可能なこと。	
7	マウス	・ USB インタフェース, 2 ボタン, 光学式, ホイール付, USB コネクタに接続可能なこと。	
8	電源	・ 既設無停電電源装置と接続し、電源供給を受けること。 ・ CSCI Silver 基準適合及び 80PLUS SILVER 以上に準拠し、省電力に配慮した効率的な電源機能であること。 ・ 電源は AC100V (50/60Hz) 環境で利用できること。	
9	光学ドライブ	・ DVD-ROM 及び CD-ROM の読み込みに対応していること。	
10	記憶域コントローラーとディスク領域の要件	PCI Express アーキテクチャの仕様に準拠している記憶域アダプターを搭載すること。	
11	ネットワーク アダプターの要件	・ ギガビット以上の処理能力があるイーサネット アダプター ・ PCI Express アーキテクチャの仕様への準拠 ・ Preboot Execution Environment (PXE) のサポート	

<ソフトウェア要件>

No	項 目	要 求 仕 様	備 考
1	OS	・ Windows Server 2022 Standard ・ 必要なライセンス及びメディアキットを用意すること。	
2	無停電電源装置管理	・ 指定した条件でシステムを自動的にシャットダウンできること。 ・ スケジュール運転や無停電電源装置の状態監視、ネットワーク経由での監視と制御などの機能を提供していること。 ・ 設定等のインタフェースは、Web ブラウザ、又は専用画面を使用して行えること。 ・ ネットワーク通信 (TCP/IP) による接続が可能なこと。	

○ その他ソフトウェア等

本機器に関するソフトウェア等は以下のとおり

- 1) ウィルスチェック 貸与する「ウィルス対策・スパイウェア対策ソフト」のインストールを実行し、設定を行う。

2) 共有 DISK の設定

貸与する「データ転送プログラムインストール及び設定手順書」に記載されているディレクトリ構成に従って共有 DISK の設定を行う。

3) データ転送プログラム

貸与する「データ転送プログラムディスク」のインストールを実行し、貸与する「データ転送プログラムインストール及び設定手順書」に基づき防災中央データセンターとの通信設定を行う。

6. 入出力インターフェース装置（PLC）

(1) 概要

入出力インターフェース装置（PLC）は、ダム水位計測器、雨量計測器、ダム管理システム（計装盤又は入出力処理装置 I からの演算値）から取得したアナログデータをネットワークで送信し、外部出力する機能を有するとともに、データ転送サーバ装置を経由し、インターネット網を利用して防災中央データセンターへ転送する。

(2) 機器仕様

No	項目	要求仕様	備考
1	構成	既設収納盤内	
2	機能	・データ転送サーバ装置向けの LA 通信（TCP/IP 通信）を有する。 ・転送データは、ダム水位、雨量、流入量・放流量の計測項目とし、変換・送信タイミングは、10 分間隔とする。	
3	転送フォーマット	情報システムテレメータ伝送仕様を基本とするが、各システム設置業者と協議を行い最終的に決定。	
4	その他	データ転送サーバ装置との接続は常時接続とする。	

7. 無停電電源装置（汎用 UPS）

(1) 概要

汎用無停電電源装置は、商用電源のもつ各種の外乱（瞬時停電、電圧変動、周波数変動、波形歪、高周波ノイズなど）を吸収し、無停電で安定した電力（定電圧、定周波数）を供給するものである。

(2) 構成

本機器は整流部、インバータ部、蓄電池部等により構成する。

(3) 機器仕様

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 定格 | 連続 |
| 2) 冷却方式 | 強制冷却 |
| 3) 運転方式 | 商用同期常時インバータ給電方式（無瞬断切替） |

- 4) 交流入力
- ① 相 数 単相 2 線
 - ② 電 圧 AC100V±10V
 - ③ 周波数 50Hz±3Hz
- 5) 交流出力
- ① 相 数 単相 2 線
 - ② 電 圧 AC100V±10V
 - ③ 電圧精度 定格電圧±3%以内
 - ④ 周波数 50Hz
 - ⑤ 周波数精度 定格周波数±1%以内（蓄電池運転時）
 - ⑥ 電圧波形歪率 5%以下（線形負荷時）
 - ⑦ 定格容量 1kVA
 - ⑧ 過負荷耐量 製造者標準
 - ⑨ 定格負荷力率 0.6 遅れ
 - ⑩ 過度電圧変動率 ±10%
 - ⑪ 出力回路数 1 回路以上
 - ⑫ 蓄電池
 - a 準拠規格 JIS C 8702-1
 - b 形式 小形制御弁式鉛蓄電池
 - c 期待寿命 5 年（25℃環境下）
 - d 停電補償時間 10 分間
 - ⑬ 電源切換方式 無瞬間切換

(4) 基本機能

基本機能は下表のとおりとする。

＜ハードウェア機器要件＞

No	項 目	要 求 仕 様	備 考
1	基本機能	・瞬断に対応できること ・停電時に、接続されている機器の自動シャットダウンをする機能を有すること。 ・自動シャットダウンの際に、機器の停止順序を制御する機能を有すること。 ・電源障害等の記録をログに保持できること。 ・常時インバータ給電方式であること。 ・ブラウザを経由して無停電電源装置の電源状態（入力電圧、出力電圧、バッテリー電圧、周波数及び負荷率など）を表示可能なこと。 ・停電時には、接続されるサーバ構成にて全ての機器に 10 分以上電力を供給できるように必要数用意すること。バッテリーの減衰により、10 分より短くなることが想定される場合は、適時にバッテリーを交換して 10 分以上を維持することが可能であること。 ・正常にシステム停止を可能とする順序設定が可能なこと。 ・必要な場合、ソフトウェアを必要数用意し、インストールすること。 ・SNMP でネットワーク制御可能なこと。	
2	インターフェース	・SNMP 通信が可能なポートを 1 個以上有すること。	

第 11 章 ソフトウェア仕様

1. データ転送サーバ装置のソフトウェア機能仕様

第 10 章 5. データ転送サーバ装置に記載されている機能を満足するソフトウェアを構築する。

2. 入出力インターフェース装置（PLC）のソフトウェア機能仕様

入出力インターフェース装置（PLC）において、ダム管理システムの各装置から取得した貯水位、流入量、放流量、雨量のアナログデータを外部出力するようソフトウェアを構築する。機能仕様は以下のとおりである。

- (1) データ転送サーバ装置向けの LAN 通信（TCP/IP 通信）を有する。
- (2) 転送データは、貯水位、雨量と追加する流入量と放流量の演算項目とし、変換・送信タイミングは、10 分間隔とする。

3. ダム管理システムのソフトウェア改造

(1) 大志田ダム

既設ダム管理システムの「入出力処理装置 I」で演算した以下のアナログデータ 2 項目を RS232C モデム接続し、入出力インターフェース装置（PLC）に配信するようソフトウェアを改造する。

- ・ダム流入量
- ・河川放流量

なお、ダム管理システムの製造メーカーは、「(株) 東芝」である。

(2) 煙山ダム

既設ダム管理システムの「計装盤」で演算した以下のアナログデータ 3 項目を取り出し、入出力インターフェース装置（PLC）に配信するようソフトウェアを改造する。

- ・岩崎川流入流量
- ・大白沢川流入流量
- ・岩崎川流出流量

なお、ダム管理システムの製造メーカーは、「(株) 富士電業社」である。

4. ソフトウェアの著作権

本工事で製作（以下「開発」という。）されたソフトウェアに関する著作権の帰属については、次のとおりとする。

(1) 新規に開発したソフトウェア

ソフトウェアの著作権については、受注者に帰属するものとするが、発注者がソフトウェアを使用するため必要な範囲で、著作権法に基づく利用を無償で許諾するものとする。

(2) 発注者又は受注者が従前から有していたソフトウェア

ソフトウェアの著作権は、それぞれ発注者又は受注者に帰属する。この場合、受注者は発注者に対し当該ソフトウェアについて、発注者が対象ソフトウェアを使用するための必要な範囲で、著作権法に基づく利用を無償で許諾するものとする。

第 12 章 据 付

1. 一般事項

据付は、共通仕様書（施） 第 3 章 第 7 節から第 12 節及び第 13 章 第 10 節によるものとする。

2. 電気通信設備

- (1) 設備の配置は、操作及び保守点検が容易な配置となるよう配慮する。
- (2) 機器等の据付は、地震時における水平移動・転倒等の事故を防止するため、法令・基準等に準拠した耐震計算を行い、監督職員の承諾を受け施工するものとする。なお、耐震クラスは日本電機工業会技術資料 JEM-TR144 号「配電盤・制御盤の耐震設計指針」に示す S クラス以上とする。
- (3) 電気設備を固定するアンカーボルトに、あと施工アンカーを使用する場合は、おねじ形の金属拡張アンカーか接着系アンカーを使用すること。なお、めねじ形の金属拡張アンカーは使用してはならない。
- (4) 電線等は、負荷に対して適切な電気特性を有するものを使用し、ねじれ等が生じないよう、また、強い張力などを与えないように慎重に入線及び配線を行う。さらに、端末には適正な大きさの端末処理材及び接続端子等を設け、色分け線、線名札等により判別可能な状態で配線するものとする。

3. 既設設備の撤去について

防災情報ネットワーク設備の機器撤去にあたっては、土地改良財産である施設に損傷を与えることがないように留意するものとする。

撤去品等の現場発生材については、共通仕様書（施）第 1 章 1-1-23 に基づき、ダム管理事務所に集積し監督職員に引き渡すものとする。

4. 据付材料

本工事で据付け時に使用する主要材料は、共通仕様書（施） 第 2 章によるものとし、特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

(1) 規格及び品質

本工事で据付け時に使用する主要材料の規格及び品質は下記によるものとする。

1) 電線及び電線管類

① 電線等

制御用ケーブル (CVV) JIS C 3401

(2) 見本または資料の提出

下記に示す据付材料は、使用前に下記の資料を監督職員に提示し、承諾を得た後に使用するものとする。

材料名	提出物
電線等	カタログ等

第 13 章 総合試運転調整

1. 地区内総合試運転調整

防災情報ネットワーク設備については、既設水管理制御設備との総合試運転調整を行うので、対向調整方式を記載した調整方案書を監督職員に提出し、承諾を得た後、技術者による装置の調整を入念に行い、調整方案書の試験項目により、性能が十分得られるよう実施するものとする。

総合試運転調整完了時、監督職員に現地試験データ及び調整結果の確認を受けるものとする。

2. 防災中央データセンターとの総合試運転調整

総合試運転調整の詳細については、別紙 3 によるものとし、本工事は接続地区側が施工対象である。なお、総合試運転調整完了後に速やかに監督職員に現地試験データ及び調整結果の確認を受けるものとする。

第 14 章 施工管理等

1. 主任技術者等の資格

主任技術者等の資格は、入札公告による。

2. 施工管理

施工管理は、農林水産省農村振興局制定「施設機械工事等施工管理基準」及び共通仕様書（施）による。なお、これらに定められていない事項については、受注者の基準によるが、この場合はあらかじめ監督職員の承諾を得るものとする。

3. 工事写真における黒板情報の電子化について

黒板情報の電子化は、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黒板の記載情報の電子的

記入を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化を図るものである。

受注者は、工事契約後に監督職員の承諾を得た上で黒板情報の電子化を行うことができる。黒板情報の電子化を行う場合、受注者は、以下の（１）から（４）によりこれを実施するものとする。

（１）使用する機器・ソフトウェア

受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器・ソフトウェア等（以下、「機器等」という。）は、「施設機械工事等施工管理基準 第１編 共通編 第２章 撮影記録による施工管理」に示す項目の電子的記入ができるもので、かつ「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC 暗号リスト)」(URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」)に記載する基準を用いた信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用するものとする。

（２）機器等の導入

- １) 黒板情報の電子化に必要な機器等は、受注者が準備するものとする。
- ２) 受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器等を選定し、監督職員の承諾を得なければならない。

（３）黒板情報の電子的記入に関する取扱い

- １) 受注者は、（１）の機器等を用いて工事写真を撮影する場合は、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録してもよいこととする。
- ２) 本工事の工事写真の取り扱いは、「土木工事施行管理基準 別表第２ 撮影記録による出来形管理」及び「電子化写真データの作成要領(案)」にするものとする。なお、上記１)に示す黒板情報の電子的記入については、「電子化写真データの作成要領（案）６ 写真編集等」に示す「写真編集」には該当しないものとする。
- ３) 黒板情報の電子化を適用する場合は、従来型の黒板を写し込んだ写真を撮影する必要はない。

（４）写真の納品

受注者は、（３）に示す黒板情報の電子化を行った写真を、工事完成時に発注者へ納品するものとする。

なお、受注者は納品時にURL（https://dcpadv.jcomsia.org/photofinder/pac_auth.php）のチェックシステム（信憑性チェックツール）又はチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアを用いて、黒板情報を電子化した写真の信憑性確認を行い、その結果を監督職員へ提出するものとする。

（５）費用

機器等の導入に要する費用は、従来の黒板に代わるものであり、技術管理費の写真管理に要する費用に含まれる。

４．工事現場等における遠隔確認について

- (1) 本工事は、施工段階確認、材料検査、立会等による確認を受注者が動画撮影用カメラにより撮影した映像と音声を監督職員等に同時配信し、双方向通信により会話をしながら監督職員等がモニター上で工事現場等の確認（以下「遠隔確認」という）を行う工事である。
- (2) 遠隔確認の活用は、別添の「工事現場等における遠隔確認に関する実施要領」によるものとする。
- (3) 農林水産省が推奨する Web 会議システムは、Microsoft Teams である。
- (4) 通信環境が整わない現場や遠隔確認が非効率となる場合も想定されることから、受発注者の協議により遠隔確認の適用・不適用を決定するものとする。

第 15 章 条件変更の補足説明

本工事の施工に当たり、自然的又は人為的な施工条件が設計図書と異なる場合、あるいは設計図書に示されていない場合の施工条件の変更に該当する主な事項は、次のとおりである。

- 1) 設計諸元等条件変更に係るもの
- 2) 関連工事との調整に係るもの
- 3) 不可抗力によるもの
- 4) 施工箇所が増えたことによるもの
- 5) 施工内容が変更となったもの
- 6) 法・基準の改正に係るもの
- 7) 対外協議の結果により施工内容等が変更となったもの
- 8) その他本仕様書に定めのないもの

第 16 章 その他

1. 電子納品

工事完成図書を共通仕様書（施）第 1 章 1-1-27 及び第 1 章 1-1-29 に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。

- ・ 工事完成図書の電子媒体（CD-R、DVD-R）正副 2 部
- ・ 工事完成図書の出力 3 部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）

2. 配置予定監理技術者等の専任期間

請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（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）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場に着手する日については、請負契約の締結後、監督職員との打合せにおいて定める。

また、現場への専任期間については、契約工期が基本となるが、契約工期内であっても、工

事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く）事務手続き、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。

なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完成を確認した旨、受注者に通知した日とする。

さらに、工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間については、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、同一の監理技術者等がこれらの製作を一括管理することができる。

3. 契約後 VE 提案

(1) 定義

「VE 提案」とは、工事請負契約書第 19 条の 2 の規定に基づき、契約締結後、設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負代金額を低減することを可能とする施工方法等の設計図書の変更について、受注者が発注者に行う提案をいう。

(2) VE 提案の意義及び範囲

- 1) VE 提案の範囲は、設計図書に定められている内容のうち工事材料及び施工方法等に係る変更により請負代金額の低減を伴うものとし、原則として工事目的物の変更を伴わないものとする。
- 2) ただし、次の提案は、VE 提案の範囲に含めないものとする。
 - ① 施工方法等を除く工期の延長等の施工条件の変更を伴う提案
 - ② 工事請負契約書第 18 条(条件変更等)に基づき条件変更が確認された後の提案
 - ③ 競争参加資格要件として求めた同種工事又は類似工事の範囲を超えるような工事材料、施工方法等の変更の提案

(3) VE 提案書の提出

- 1) 受注者は、2)の VE 提案を行う場合、次に掲げる事項を VE 提案書(様式 1～様式 4)に記載し、発注者に提出しなければならない。
 - ① 設計図書に定める内容と VE 提案の内容の対比及び提案理由
 - ② VE 提案の実施方法に関する事項(当該提案に係る施工上の条件等を含む)
 - ③ VE 提案が採用された場合の工事代金額の概算低減額及び算出根拠
 - ④ 発注者が別途発注する関連工事との関係
 - ⑤ 工業所有権を含む VE 提案である場合、その取り扱いに関する事項
 - ⑥ その他 VE 提案が採用された場合に留意すべき事項
- 2) 発注者は、提出された VE 提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の提出を受注者に求めることができる。
- 3) 受注者は、VE 提案を契約締結の日より、当該 VE 提案に係る部分の施工に着手する日の 35 日前までに、発注者に提出できるものとする。
- 4) VE 提案の提出費用は、受注者の負担とする。

(4) VE 提案の適否等

- 1) 発注者は、VE 提案の採否について、原則として、VE 提案を受領した日の翌日から 14 日以内に書面により通知するものとする。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、受注者の同意を得た上でこの期間を延長することができるものとする。
- 2) また、VE 提案が適正と認められなかった場合には、その理由を付して通知するものとする。
- 3) VE 提案の審査に当たっては、施工の確実性、安全性、設計図書と比較した経済性を評価する。
- 4) 発注者は、VE 提案により設計図書の変更を行う場合は、工事請負契約書第 19 条の 2(設計図書の変更に係る受注者の提案)の規定に基づくものとする。
- 5) 発注者は、VE 提案により設計図書の変更を行う場合は、工事請負契約書第 24 条(請負代金額の変更方法等)の規定により請負代金額の変更を行うものとする。
- 6) 前項の変更を行う場合においては、VE 提案により請負代金額が低減すると見込まれる額の 10 分の 5 に相当する額(以下「VE 管理費」という)を削減しないものとする。
- 7) VE 提案を採用した後、工事請負契約書第 18 条(条件変更等)の条件変更が生じた場合において、発注者が VE 提案に対する変更案を求めた場合、受注者はこれに応じるものとする。
- 8) VE 発注者は、工事請負契約書第 18 条(条件変更等)の条件変更が生じた場合には、工事請負契約書第 24 条(請負代金額の変更方法等)第 1 項の規定に基づき、請負代金額の変更を行うものとする。

VE 提案を採用した後、工事請負契約書第 18 条(条件変更等)の条件変更が生じた場合の前記⑥の VE 管理費については、変更しないものとする。

ただし、双方の責に帰することができない理由(不可抗力、予測不可能な事由等)により、工事の続行が不可能又は著しく工事低減額が減少した場合においては、発注者と受注者が協議して定めるものとする。

(5) VE 提案書の使用

発注者は、VE 提案を採用した場合、工業所有権が設定されたものを除き、その内容が一般的に使用されている状態となった場合は、当該工事以外の工事においてその内容が無償で使用する権利を有するものとする。

(6) 責任の所在

発注者が VE 提案を適正と認め、設計図書の変更を行った場合においても、VE 提案を行った受注者の責任が否定されるものではないこととする。

4. 工事の施工効率向上対策

受発注者間の現場条件等の確認の場として、次の会議を設置するので、現場代理人等の受注者代表は、次の事項並びに「工事の施工効率向上対策」(農水省 WEB サイト)を十分に理解のうえ、対応するものとする。

(1) 工事円滑化会議（施工条件確認会議）

工事契約後に、円滑な工事着手が図れるよう事務所長、次長、主任監督員（主催）及び監督員が、現場代理人、受注会社幹部に設計の考え方等を説明し、共有を図るものとする。なお、開催日程、出席者、課題等については現場代理人と監督職員の協議により定めるものとする。

(2) 工事円滑化会議（工程確認会議）

工事着手時および新工種発生時等、受発注者間において、現場代理人・受注会社幹部並びに事務所長、次長、主任監督員（主催）、監督員が、現場条件、施工計画、工事工程等について、確認し、円滑な工事の実施を図る工事円滑化会議を開催するものとする。なお、開催日程・出席者・課題等については現場代理人と監督員の協議により定めるものとする。

(3) 設計変更確認会議

工事完成前に、設計変更手続きや工事検査が円滑に行われるよう、現場代理人・受注会社幹部並びに事務所長、主任監督員（主催）、監督員が工期、設計変更内容、技術提案の履行状況等について、高いレベルで確認する設計変更確認会議を開催するものとする。

なお、開催日程・出席者・課題等については現場代理人と監督職員と協議し定めるものとする。

(4) 工事円滑化会議、設計変更確認会議において確認した事項については、打合せ記録簿（共通仕様書（施）工事関係種類様式（様式-42））に記録し、相互に確認するものとする。

5. 工事付属品

本工事で製作据付した設備の維持管理及び運転操作に必要な図書等は、工事付属品として監督職員の指示する場所に3部を備え付けなければならない。

6. 地域外からの労務者確保に要する間接工事費の設計変更について

(1) 本工事は、「共通仮設費（率分）のうち営繕費」及び「現場管理費のうち労務管理費」の下記に示す経費（以下「実績変更対象経費」という。）について、工事実施にあたって積算額と実際の費用に乖離が生じることが考えられる。契約締結後、受注者の責によらない地元調整等により施工計画に変更が生じ、積算基準の金額想定では適正な工事の実施が困難になった場合は、実績変更対象経費の支出実績を踏まえて最終精算変更時点で設計変更することができる。

営 繕 費：労働者送迎費、宿泊費、借上費

労務管理費：募集及び解散に要する費用、賃金以外の食事、通勤等に要する費用

(2) 発注者は、契約締結後、受注者から請負代金内訳書の提出があった場合、共通仮設費及び現場管理費に対する実績変更対象経費の割合（以下「割合」という。）を提示する。

(3) 受注者は、(2)により発注者から示された割合を参考にして、実績変更対象経費に係る費用の内訳を記載した実績変更対象経費に関する実施計画書（以下「計画書」という。）を作

成し、監督職員に提出するものとする。

- (4) 受注者は、最終精算変更時点において、実績変更対象経費に関する変更実施計画書（以下「変更計画書」という。）を作成するとともに、変更計画書に記載した計上額が証明できる書類（領収書、又は金額の妥当性を証明する金額計算書）を添付して監督職員に提出し、設計変更の内容について協議するものとする。
- (5) 受注者の責めに帰すべき事由による増加費用と認められるものについては、設計変更の対象としない。
- (6) 発注者は、実績変更対象経費の支出実績を踏まえて設計変更する場合、「土地改良事業等請負工事積算基準に基づき算出した額」から「計画書に記載された共通仮設費（率分）と現場管理費の合計額」を差し引いた後、「(4)の証明書類において妥当性が確認できた費用」を加算して算出した金額を設計変更の対象とする。
- (7) 発注者は、受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合、法的措置、指名停止等の措置を行う場合がある。
- (8) 疑義が生じた場合は、受発注者間で協議するものとする。

7. 現場環境の改善の試行

- (1) 本工事は、女性も働きやすい現場環境（トイレ・更衣室）の整備について、監督職員と協議し、変更契約においてその整備に必要な費用を計上する試行工事である。

なお、トイレは男女別トイレを基本とし、(2)ア（ア）～（カ）の設備・機能を満たすものとする。

- (2) 本工事は、誰でも働きやすい現場環境（快適トイレ）の整備について、監督職員と協議し、変更契約においてその整備に必要な費用を計上する試行工事である。

ア 内容

受注者は、現場に以下の（ア）～（サ）の仕様を満たす快適トイレを設置することを原則とする。

ただし、（シ）～（チ）については、満たしていればより快適に使用できるものと思われる項目であり、必須ではない。

【快適トイレに求める機能】

- （ア）洋式（洋風）便器
- （イ）水洗及び簡易水洗機能（し尿処理装置付き含む）
- （ウ）臭い逆流防止機能
- （エ）容易に開かない施錠機能
- （オ）照明設備
- （カ）衣類掛け等のフック、又は荷物の置ける棚等（耐荷重を5kg 以上とする）

【付属品として備えるもの】

- （キ）現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示

- (ク) 周囲からトイレの入口が直接見えない工夫
- (ケ) サニタリーボックス
- (コ) 鏡と手洗器
- (サ) 便座除菌クリーナー等の衛生用品

【推奨する仕様、付属品】

- (シ) 便房内寸法900×900mm 以上（面積ではない）
- (ス) 擬音装置（機能を含む）
- (セ) 着替え台
- (ソ) 臭気対策機能の多重化
- (タ) 室内温度の調整が可能な設備
- (チ) 小物置き場（トイレトペーパー予備置き場等）

イ 快適トイレに要する費用

快適トイレに要する費用については、当初は計上していない。

受注者は、上記アの内容を満たす快適トイレであることを示す書類を添付し、規格・基数等の詳細について監督職員と協議することとし、精算変更時において、見積書を提出するものとする。【快適トイレに求める機能】（ア）～（カ）及び【付属品として備えるもの】（キ）～（チ）の費用については、従来品相当を差し引いた後、51,000 円／基・月を上限に設計変更の対象とする。

なお、設計変更数量の上限は、男女別で各 1 基ずつ2基／施工箇所までとする。

また、運搬・設置費は共通仮設費（率）に含むものとし、2基／施工箇所より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、別途計上は行わない。

ウ 快適トイレの手配が困難な場合は、監督職員と協議の上、本項の対象外とする。

8. 週休 2 日による施工

- (1) 本工事は、月単位の週休 2 日に取り組むことを前提として、労務費、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正した試行対象工事である。受注者は、契約後、週単位又は月単位の週休 2 日の取組みについて工事着手前に選択し、選択結果について発注者と協議した上、週休 2 日による施工を行わなければならない。

なお、受注者の責によらない現場条件・気象条件等により週休 2 日相当の確保が難しいことが想定される場合には監督職員と協議するものとする。

- (2) 週単位の週休 2 日とは、対象期間のすべての週において、1 週間に 2 日間以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

なお、受注者自ら 2 日間以上の現場閉所を行うことは可能とする。

月単位の週休 2 日とは、対象期間において、すべての月で 4 週 8 休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

なお、ここでいう対象期間、現場閉所等の具体的な内容は次のとおりである。

- ① 対象期間とは、工事着手日から工事完成日までの期間をいう。なお、対象期間において、年末年始を挟む工事では年末年始休暇分として12月29日から1月3日までの6日間、8月を挟む工事では夏季休暇分として土日以外の3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間、余裕期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など）は含まない。
- ② 現場閉所とは、現場事務所等での事務作業を含め、1日を通して現場作業が行われない状態をいう。ただし、現場安全点検や巡視作業等、現場管理上必要な作業を行うことは可とする。
- ③ 降雨、降雪等による予定外の現場閉所日についても、現場閉所日数に含めるものとする。
- (3) 週休2日（4週8休以上）の実施の確認方法は、次によるものとする。
- ① 受注者は、契約後、週単位又は月単位の週休2日の取組について工事着手前に選択し、週休2日の実施計画書を作成し監督職員へ提出する。
- ② 受注者は、週休2日の実施状況を定期的に監督職員へ報告する。なお、週休2日の実施状況の報告については、現場閉所実績が記載された日報、工程表や休日等の作業連絡記録、安全教育・訓練等の記録資料等により行うものとする。
- ③ 監督職員は、上記受注者からの報告により週休2日の実施状況を確認するものとし、必要に応じて受注者からの聞き取り等を行う。
- ④ 監督職員は、受注者から定期的な報告がない場合や、実施状況が確認できない場合などがあれば、受注者から上記②の記録資料等の提示を求め確認を行うものとする。
- ⑤ 報告の時期は、受注者と監督職員が協議して定める。
- (4) 監督職員が週休2日の実施状況について、必要に応じて聞き取り等の確認を行う場合には、受注者は協力するものとする。
- (5) 発注者は、現場閉所を確認した場合は、現場閉所状況に応じた以下に示す補正係数により、労務費、共通仮設費（率分）、現場管理費（率分）を補正する。

① 補正係数

	週単位の週休2日	月単位の週休2日
現場閉所率	1週間に2日以上	28.5%（8日/28日）以上
労務費	1.02	1.02
共通仮設費（率）	1.05	1.04
現場管理費（率）	1.06	1.05

② 補正方法

当初積算において月単位の週休2日の達成を前提とした補正係数を各経費に乗じている。

なお、発注者は、工事完成時に現場閉所の達成状況を確認後、達成状況に応じて、工事請負契約書第 25 条の規定に基づき請負代金額のうち、それぞれの経費につき精算変更を行う。週単位の週休 2 日を達成した場合は、上記アに示す週単位の補正係数による補正を行い増額変更し、月単位の週休 2 日を達成できない場合は、補正を行わずに減額変更する。

また、提出された工程表が週休 2 日の取得を前提としていないなど、明らかに受注者側に週休 2 日に取り組む姿勢が見られなかった場合については、契約違反として「地方農政局工事成績等評定実施要領（模範例）の制定について」（平成 15 年 2 月 19 日付け 14 地第 759 号大臣官房地方課長通知。以下「工事成績要領」という。）工事成績要領の別紙 8（事業（務）所長用）に示す「7. 法令遵守等」において、点数 10 点を減ずるものとする。

9. 週休 2 日制の促進

- (1) 本工事は、週休 2 日制工事の促進における履行実績取組証明書（以下「履行実績取組証明書」という。）の発行を行う工事である。

10. 施工箇所が点在する工事の積算方法の試行工事

- (1) 本工事は、施工箇所が点在する工事であり「①大志田ダム、②煙山ダム（以下、工事箇所という）」ごとに共通仮設費及び現場管理費を算出する「施工箇所が点在する工事の積算方法」による工事である。
- (2) 本工事における共通仮設費の金額は、工事箇所ごとに算出した共通仮設費を合計した金額とする。また、現場管理費の金額も同様に、工事箇所ごとに算出した現場管理費を合計した金額とする。

なお、共通仮設費率及び現場管理費率の補正（施工地域による補正等）については、工事箇所ごとに設定する。一般管理費等については、工事箇所ごとではなく、通常の積算方法により算出する。

11. CORINS への登録

技術者の従事期間は、契約（変更の場合は、変更契約）工期をもって登録することとし、余裕期間を含まないことに留意すること。

12. 令和 6 年 9 月 20 日からの大雨の被災地における被災農林漁家の就労機会の確保について

技術者の従事期間は、契約（変更の場合は、変更契約）工期をもって登録することとし、余裕期間を含まないことに留意すること。

- (1) 受注者は、工事の施工に当たっては、効率的な施工に配慮しつつ、被災地における被災農林漁家の就労希望者を優先的に雇用するよう努めるものとする。なお、被災地域における被災農林漁家を雇用した場合は、月毎の被災農林漁家の雇用実績人数を提出すること。

- (2) 発注者は、被災農林漁家の雇用実績を追加した上で最大7.5点を加点点評価する。ただし、工事成績評定の合計は100点を超えないものとする。

第17章 定めなき事項

- (1) 契約書、設計図面及び本仕様書に示されていない事項であっても構造、機能上又は製作据付上当然必要と認められる軽微な事項については受注者の負担で処理するものとする。
- (2) この仕様書に定めない事項又は、この工事の施工に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

別紙1

工 事 数 量 表

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
【大志田ダム】				
機器単体費				
1. 防災情報機器				
(1) 防災情報機器				
1) 電気設備	小容量無停電電源装置	式	1	
無停電電源装置（汎用UPS） 入力：単相100V	単相2線 100V 1kVA	台	1.000	
2) サーバ設備		式	1	
データ転送サーバ	FA-PC ディスプレイ、 キーボード、マウス付	台	1.000	
データ転送サーバソフトウェア費	C S Vファイル作成	式	1.000	
3) その他、通信機器等		式	1	
入出力インターフェース装置	P L C	台	1.000	
入出力インターフェース装置ソフトウェア費	アナログデータ入力	式	1.000	
構内モデム	既設入出力処理装置 I	台	1.000	
入出力処理装置 I 改造	大志田ダム	式	1.000	
直接工事費（共通仮設費対象）				
1. 運搬工				
(1) 運搬工				
1) 運搬工		式	1	
2. 防災情報機器据付工				
(1) 防災情報機器据付工				
1) 電源設備据付		式	1	
2) 情報処理装置据付・調整		式	1	
(2) 防災情報機器撤去工				
1) 電源設備撤去		式	1	
2) 情報処理装置撤去		式	1	

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
(3) 共通設備工				
1) 配管・配線工		式	1	
【煙山ダム】				
機器単体費				
1. 防災情報機器				
(1) 防災情報機器				
1) 電気設備	小容量無停電電源装置	式	1	
無停電電源装置（汎用UPS） 入力：単相100V	単相2線 100V 1kVA	台	1.000	
2) サーバ設備		式	1	
データ転送サーバ	FA-PC ディスプレイ、 キーボード、マウス付	台	1.000	
データ転送サーバソフトウェア費	C S Vファイル作成	式	1.000	
3) その他、通信機器等		式	1	
入出力インターフェース装置	P L C	台	1.000	
入出力インターフェース装置ソフトウェア費	アナログデータ入力	式	1.000	
計装盤改造		式	1.000	
直接工事費（共通仮設費対象）				
1. 運搬工				
(1) 運搬工				
1) 運搬工		式	1	
2. 防災情報機器据付工				
(1) 防災情報機器据付工				
1) 電源設備据付		式	1	
2) 情報処理装置据付・調整		式	1	
(2) 防災情報機器撤去工				
1) 電源設備撤去		式	1	

工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
2)情報処理装置撤去		式	1	
(3)共通設備工				
1)配管・配線工		式	1	

工 期 通 知 書

令和〇〇年〇〇月〇〇日

(分任) 支出負担行為担当官

〇〇 〇〇 様

住所

商号又は名称

氏名

印

次のとおり工期を定めたので通知します。

工事名	〇〇〇〇工事
工事場所	〇〇県〇〇市〇〇
契約予定年月日	令和 年 月 日
工事の始期	令和 年 月 日
工期	工 事 の 始 期 から (〇〇〇日間) 令和 年 月 日 まで

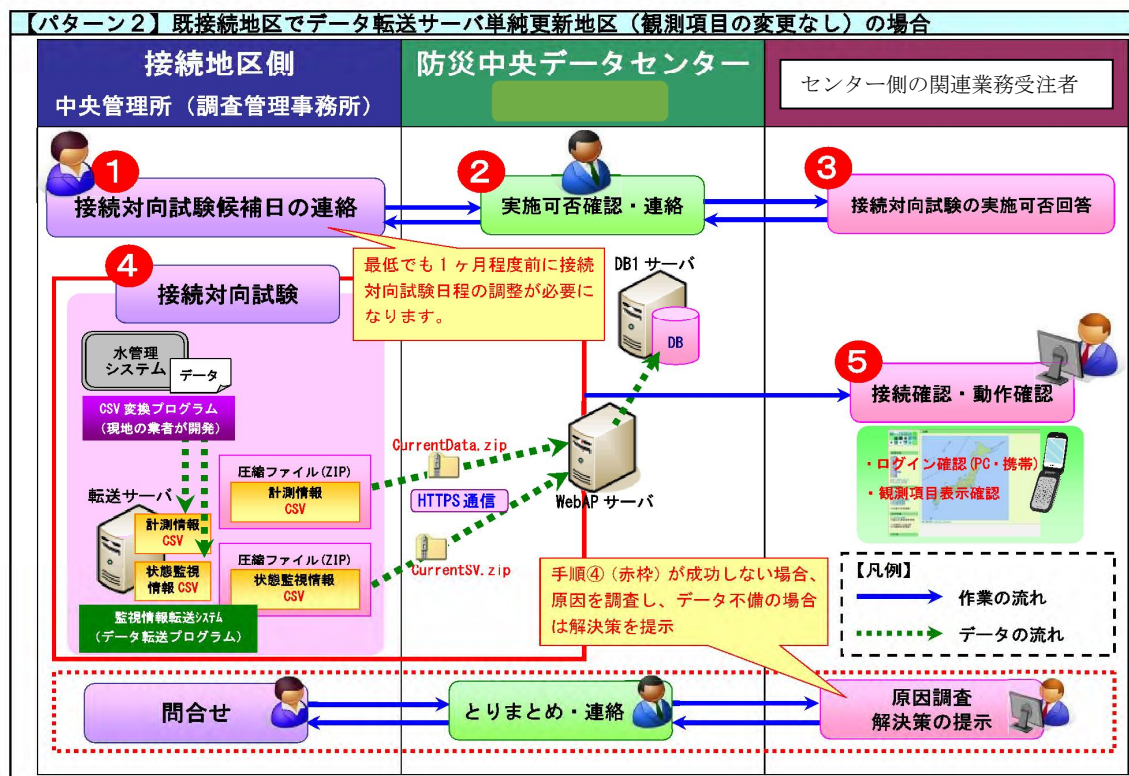
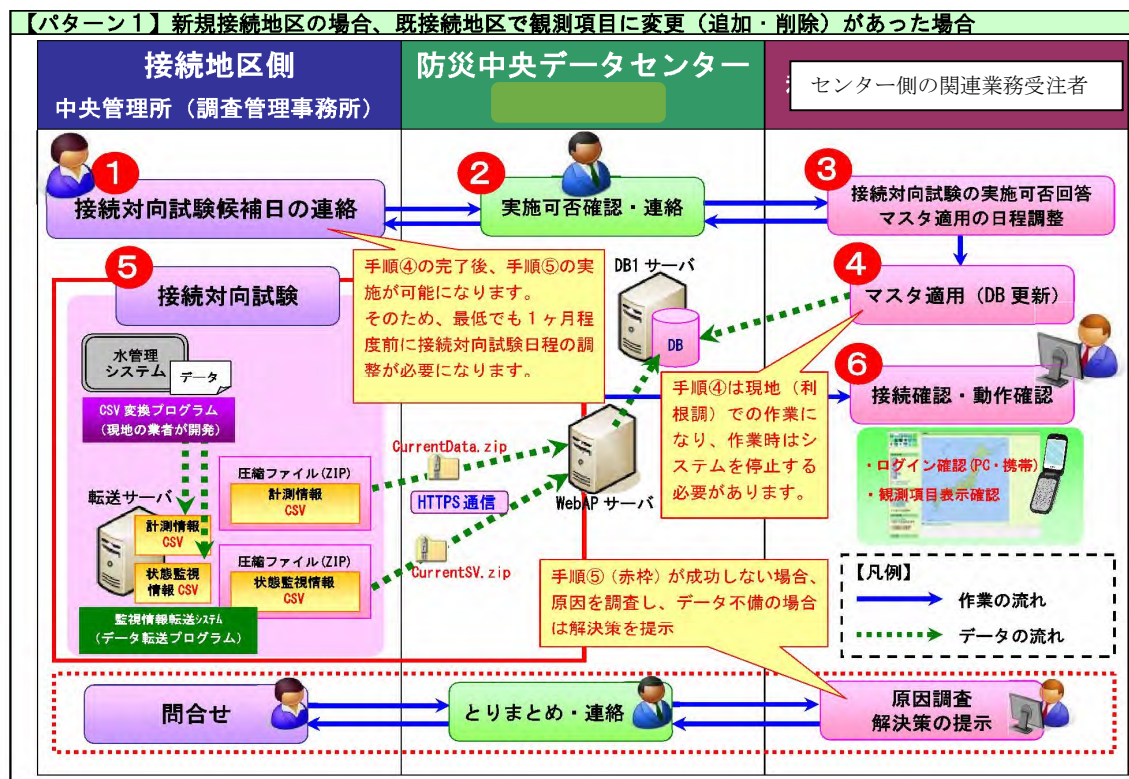
※契約の締結までに提出すること。

※契約書には本通知書により通知した工期（工事の始期及び終期）を記載する。

別紙3 総合試運転調整の詳細

防災情報ネットワーク接続対向試験の流れ・注意点等

【1】接続対向試験の流れ



【2】試験結果表のサンプル

利根調側では、各観測項目が過不足なく防災ネットワークの画面に表示されていることを確認し、以下に示すような試験結果表に結果を整理して報告します。
なお、利根調側で判断できない確認事項がある場合は、試験結果表に確認事項を記載しますので、ご確認及びご回答をお願いいたします。

（一例）確認結果

別紙「ネットワーク接続に係る稼働確認」

確認日	2019/●/●	
局名	●●農政局	
県名	●●県	
地区名	●●地区	
端末区分	画面名称	確認結果
パソコン	絞り込み機能: 概況図	OK
	絞り込み機能: 現在値一覧	OK
	ダウンロード機能: データダウンロード専用画面	OK
	メンテナンス機能: 全画面	OK
携帯電話	局、県、地区、施設選択画面	OK
	施設情報画面	OK
	施設情報履歴一覧画面	OK

<確認結果>

上記の確認結果のとおり、防災中央データセンターへの転送、画面表示は正常です。

（一例）画面表示の確認結果（詳細）

◆現在値一覧確認

すべての施設、観測項目が表示されています。

施設名	観測項目／状態項目名	データタイプ		施設状態(内容・事象)	観測値		最終更新日時	詳細	
		観測項目	状態監視						
アメダス	累加雨量	雨量	-	-	0.000	mm	2018/11/30 09:40	観測値	
アメダス	累加雨量	雨量	-	-	0.000	mm	2018/11/30 09:40	観測値	
ダム	貯水位(主)	貯水位	-	-	143.910	EL.m	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	貯水率	貯水率	-	-	99.000	%	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	貯水量	貯水量	-	-	2568.000	千m3	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	全流入量	流入量	-	-	0.306	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	洪水吐放流量	放流量	-	-	0.000	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	河川維持放流量	放流量	-	-	0.000	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	緊急放流量	放流量	-	-	0.000	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	発電使用流量	発電水量	-	-	0.199	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	全取水	取水	-	-	0.488	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	全放流量	放流量	-	-	0.198	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態
	全取水放流量	放流量	-	-	0.488	m3/s	2018/11/30 09:40	観測値	施設状態

【3】接続対向試験の前に現場側で実施しておくこと

現地側のデータ転送サーバの設置・設定完了後に接続対向試験が実施可能になりますので、接続対向試験日までに現地側のデータ転送サーバの設置・設定を完了させておく必要があります。

【4】その他注意点等

【注意事項1】最新データ（計測情報）「RealTimeReport.csv」のデータ転送

防災中央データセンターが提供する「CSVコード表」の「最新データコード表」に定義されている観測項目は、すべて「RealTimeReport.csv」の1ファイルに含めてデータ転送してください。
（当該地区内の観測項目が5つの場合、CSVファイルの中身は、5行になります）

【注意事項2】SV状態のみの観測項目の取扱い

「CSV作成手順書」の6ページ目（その他注意事項）に記載されていますように観測項目のデータタイプ（下図の赤枠）がSV用観測項目（SV状態のみの観測項目）でもダミーの観測値(0等)を「RealTimeReport.csv」に含めて送付してください。

（参考）調査項目票で定義された観測項目のデータタイプ

調査項目票（施設／観測項目／状態項目）														
施設情報		観測項目情報										状態項目		
施設名(※)	観測項目名称(※)	観測項目のデータタイプ(※)	データ単位(※)	グラフ開始	グラフ終了	内部付与アルファベット	表示許可(※)	主要観測値設定	運用表示用	追加観測値	状態項目名称	メール送信	SV表示許可	SV状態
	全流入量	流入量	m ³ /s				許可しない	主要観測値	8	□				
	全流出量	流出量	m ³ /s		950.00		許可する	主要観測値	9	□				
	湛留量	湛留量	m ³ /s				許可しない	主要観測値	10	□				
	貯留可能量	貯留量	m ³				許可しない	その他	11	□				
	責任放流量	放流量	m ³ /s				許可しない	その他	12	□				
	緊急放流量	放流量	m ³ /s				許可しない	その他	13	□				
	吐水槽水位	貯水位	m	2.00	0.90		許可しない	その他	18	□	吐水槽水位計警報	要	許可する	水位異常
	SV用観測項目									□	責任放流量ゲート警報	要	許可する	ゲート故障
	SV用観測項目									□	緊急放流量ゲート警報	要	許可する	ゲート故障
	SV用観測項目									□	取水ゲート警報	要	許可する	ゲート故障

なお、「RealTimeReport.csv」にすべての観測項目が含まれていない場合、未送信の状態になるため、下図に示すように新着情報に未送信の注意喚起の情報が表示されてしまいます。

新着情報詳細		2019/03/20 14:30 現在
【観測項目情報】		
管理地区名	施設名	観測項目
		取水ゲート警報
内容		
2019/03/20 14:30 現在		
【異常】		
ダム取水ゲート警報が未送信となりました。		
以上		

【注意事項3】SVデータ（施設状態情報）「ConditionReport.csv」のデータ転送

状態情報が変わらない（正常な状態が続いている、異常状態のまま復旧していない）場合は、1日に1回（例えば、午前9時に1回）データ転送するようにしてください。

（一例）午前9時に1回データ転送される地区の施設状態情報履歴画面の表示

施設状態情報履歴

2019/03/20 14:00 現在

【観測項目情報】

管理地区名	施設名	区分
		農水省

観測項目	内容・事象	観測値	最終更新日時
取水ゲート警報	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/20 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/19 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/18 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/17 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/16 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/15 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/14 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/13 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/12 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/11 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/10 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/09 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/08 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/07 09:00
	取水ゲート 故障(3E) 復帰	-	2019/03/06 09:00

【注意事項4】観測値の妥当性

利根調側では、当該地区の観測項目のデータ転送・画面表示を確認しますが、観測値の数値自体の妥当性は判断できませんので、表示されている観測値が問題ないかご確認をお願いします。

（一例）観測値が妥当ではなかった場合の具体例
観測値（4.25）と閾値下限（120.4）の数値に大きな差異がありますが、観測値自体の数値は問題ないでしょうか？

新着情報詳細

2018/11/27 16:10 現在

【観測項目情報】

管理地区名	施設名	観測項目
	流量調整工	トンネル下流水位

内容

2018/11/27 16:10 現在

【異常】

流量調整工のトンネル下流水位が下限120.4EL.m(グラフ閾値下限120.4EL.m)を下回りました。現在4.25EL.mです。

現地側の回答及び対応：

水管理システムに、E. L表示と水位表示と2種類あり、水位表示をシステムに取り込んでしまっているとのことであったので修正するように指示しています。

以 上

工事現場等における遠隔確認に関する実施要領

1 総則

1-1 目 的

本実施要領は、国営土地改良事業等の工事現場等における監督職員等の施工段階確認、材料検査、立会等（以下「立会等」という。）について、受注者が動画撮影用カメラで撮影した映像と音声を Web 会議システムにより監督職員等に配信し、双方向通信により会話をしながら監督職員等がモニターで工事現場等の確認を行うもの（以下「遠隔確認」という。）であり、この情報通信技術を活用して、受発注者の業務効率化を図ることにより、働き方改革の促進と生産性向上を実現することを目的とするものである。

1-2 対象工事

原則、全ての工事を対象とする。

ただし、通信環境が整わない現場や工種によって不十分、非効率になることが明確な場合は、この限りではない。

1-3 適 用

本実施要領は、土木工事共通仕様書及び施設機械工事等共通仕様書で定義する立会等の遠隔確認に適用し、監督職員等が確認するのに十分な情報を得ることができる場合に通常の立会等に代えることができる。

なお、動画撮影用カメラの活用は、立会等だけではなく設計図書と施工現場条件の不一致の確認、工事事故時の早期報告及び受注者の創意工夫等の報告など受発注者双方が積極的にその機能を活用する行為を妨げるものではない。

2 機器構成と仕様

遠隔確認に使用する動画撮影用カメラは受注者が準備するものとし、Web 会議システムは農林水産省が推奨するシステム（以下「推奨システム」という。）を使用する。なお、受注者は動画撮影用カメラに推奨システムをインストールし運用するものとする。

ただし、動画撮影用カメラを発注者側で準備している場合や推奨システムが現場確認に適さない場合は、受発注者間の協議により使用する機器を定めるものとする。

3 遠隔確認の実施

3-1 施工計画書の提出

遠隔確認の実施に当たっては、受注者は次の事項を施工計画書に記載して監督職員の確認を受けなければならない。

（1）適用種別

本実施要領を適用する立会等の項目を記載する。

（2）機器仕様

本実施要領に基づき使用する動画撮影用カメラの機器と仕様を記載する。

本実施要領を適用する立会等の実施時期・場所等を記載する。

(3) 実施時期・場所等

本実施要領を適用する立会等の実施時期・場所等を記載する。

3-2 事前準備

受注者は遠隔確認に先立ち、監督職員に工種、確認内容、確認希望日時等を記入した立会願を提出しなければならない。

なお、立会等の時間は、発注者の勤務時間内とする。ただし、監督職員がやむを得ない理由があると認めた場合はこの限りではない。

3-3 遠隔確認の実施

(1) 資機材の確認

受注者は、事前に監督職員等と使用する動画撮影用カメラ等の通信状況について確認を行わなければならない。

(2) 確認箇所の把握

受注者は、監督職員等が遠隔確認箇所の位置を把握するために映像により確認箇所周辺の状況を伝えなければならない。

(3) 確認の実施

受注者は、「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」などの必要な情報について適宜電子黒板等を用いて表示する。

なお、受注者は必要な情報を冒頭で読み上げ、監督職員等から実施項目の確認を得ること。確認終了時には、確認箇所の内容を読み上げ、監督職員等による結果の確認を得ること。

(4) 結果の報告

受注者は、監督職員から遠隔確認による施工段階確認を受けた場合、施工段階確認簿をその都度作成して速やかに監督職員へ提出する。

4 遠隔確認の記録と保存

受注者は、遠隔確認の映像と音声を配信するのみであり、記録と保存を行う必要はない。

ただし、現場技術員が遠隔確認を行った結果は、使用するパソコンにて遠隔確認の映像（実施状況）を画面キャプチャ（パソコンの画面表示を静止画像として保存）等で記録し、情報共有システム（ASP）等を活用して監督職員に提出する。

5 留意事項

遠隔確認の活用にあたっては、以下に留意すること。

(1) 受注者は、被撮影者である当該工事現場の作業員に対して撮影の目的や用途等を説明して承諾を得ること。

(2) 長時間動画用撮影カメラで撮影する場合、作業員のプライバシーを侵害する音声情報が含まれる可能性があるため留意すること。

(3) 受注者は、施工現場外が可能な限り映り込まないように留意すること。

(4) 受注者は、原則映像を記録する必要はないが、公的でない建物の内部や人物が意図せず映り込んでしまった場合は、記録映像から人物等を特定できないように必要な措置を行うこと。

(5) 動画撮影用カメラの使用は意識が対象物に集中し、足下への注意が薄れたり、カメラの保持・操作のために両手が塞がることにより、転倒等の事故につながる場合がある。そのため撮影しながら移動する場合は進行方向の段差・障害物の有無を確認するなど、安全

対策に留意すること。

(6) 電波状況等により遠隔確認が中断された場合の対応について、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等の代替手段で共有し、監督職員等は机上確認することも可能とする。

(7) 本実施要領によりがたい場合は適宜受発注者間で協議すること。

6 工事現場における掲示の記載

受注者は、下記の記載例を基に作成した掲示板を工事現場に設置して周辺住民の理解に努めなければならない。

記 載 例
当現場は、遠隔確認活用実施工事であり、動画撮影用カメラによる撮影を行っています。
問合せ先：〇〇工事責任者 現場代理人氏名、連絡先

7 フォローアップ調査

本実施要領に基づき実施した工事の受発注者を対象として、課題抽出やより効率的な取組を行うためのフォローアップ調査の依頼があった場合は対応することとする。

8 積算

(1) 積算方法

遠隔確認に使用する機器等は原則リースとし、その費用は工事实施に必要な施工管理費用（技術管理費）として見積徴収して全て計上する。

計上に当たっては、現場管理費率や一般管理費率による計算の対象外とするため「一括計上価格」とする。

やむを得ず機器等の購入が必要な場合はその購入費に対して機器等の耐用年数に使用期間割合を乗じた金額を計上する。また、受注者が所有する機器等を使用する場合も同様とする。

なお、発注者が所有する機器等を使用する場合は受発注者間で費用を協議することとし、追加で必要となる費用を計上する。

(2) 機器等の耐用年数

代表的な機器等の耐用年数については表－１のとおりであるが、これによりがたい場合は受発注者間で協議して決定する。

表－１ 代表的な機器の耐用年数

機器等の名称	耐用年数
カメラ、ネットワークオペレーティングシステム、アプリケーションソフト	5 年
ハブ、ルーター、リピーター、LAN ボード	10 年

※ 国税庁ホームページ公表資料から引用

令和 7 年 度
防 災 情 報 ネ ッ ト ワ ー ク 事 業
馬淵川沿岸地区大志田ダム他防災情報機器改造工事
図 面 目 録

番号	図 面 名 称	枚数	備考
1-1	馬淵川沿岸地区（大志田ダム）位置図	1	
1-2	馬淵川沿岸地区（大志田ダム）システム構成図	1	
1-3	馬淵川沿岸地区（大志田ダム）配線系統図	1	
1-4	馬淵川沿岸地区（大志田ダム）機器配置図	1	
1-5	馬淵川沿岸地区（大志田ダム）機器外観図	1	
2-1	雫石川沿岸地区（煙山ダム）位置図	1	
2-2	雫石川沿岸地区（煙山ダム）システム構成図	1	
2-3	雫石川沿岸地区（煙山ダム）配線系統図	1	
2-4	雫石川沿岸地区（煙山ダム）機器配置図	1	
2-5	雫石川沿岸地区（煙山ダム）機器外観図	1	
合計		10	