

「建設リサイクル法対象工事」  
「電子縦覧対象工事」  
「ワンデーレスポンス対象工事」  
「週休2日確保対象工事」  
「余裕期間設定工事」  
「熱中症対策補正対象工事」  
「現場環境改善対象工事」  
「遠隔確認対象工事」  
「ICT施工技術対象工事」

## 特記仕様書

工事番号：三農水(整工)第2号

工 事 名：花木ダム防ダム第6号工事

工事場所：三戸郡田子町大字遠瀬 地内

工 期： 契約締結日の翌日 ～ 令和10年3月24日

### 第1章 総 則

この工事は、青森県農林水産部農村整備課制定「農村整備土木工事共通仕様書」に準拠するほか、本特記仕様書により施工するものとする。仕様書の記載内容の優先は、「特記仕様書」「共通特記仕様書」「共通仕様書」の順とする。

なお、農村整備土木工事共通仕様書は、青森県庁のホームページで閲覧、ダウンロードできる。  
【[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_koujisiyousyo.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_koujisiyousyo.html)】

### 第2章 工事の内容

1. 目的	この工事は、県営花木ダム地区防災ダム事業の一環としてテレメータ観測設備工、ダム管理用制御設備工及びCCTV設備工を更新整備するものである。																																														
2. 工事場所	三戸郡田子町大字遠瀬 地内																																														
3. 工事概要	<p>この工事の概要は、次のとおりである。</p> <p>1) テレメータ観測設備一式、ダム管理用制御設備一式、CCTV設備一式</p> <p>2) 主要工事内訳</p> <table><tr><th>工 種</th><th>主な内容</th><th>数量</th><th>備考</th></tr><tr><td>テレメータ観測設備工</td><td></td><td>一式</td><td></td></tr><tr><td>ダム管理用制御設備工</td><td></td><td>一式</td><td></td></tr><tr><td>CCTV設備工</td><td></td><td>一式</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			工 種	主な内容	数量	備考	テレメータ観測設備工		一式		ダム管理用制御設備工		一式		CCTV設備工		一式																													
工 種	主な内容	数量	備考																																												
テレメータ観測設備工		一式																																													
ダム管理用制御設備工		一式																																													
CCTV設備工		一式																																													
4. 工事数量	別紙「工事数量表」のとおりである。																																														

第3章 施工及び現場条件

下表項目、事項のうち該当欄は、工事施工に当たって制約等を受けることとなるので明示する。  
なお、明示事項に変更が生じた場合及び明示されていない施工条件が発生した場合は、監督職員と協議し適切な処置を講ずるものとする。

明示事項		内容		
1. 工程関係	1. 工事日数又は工期	<input checked="" type="checkbox"/>	工 期 令和10年3月24日 まで	
		<input checked="" type="checkbox"/>	この工事は、2年債務であり、契約年度内に出来高の確保が必要である。	
		<input type="checkbox"/>	この工事は、工期の前に、建設資材や建設労働者などを確保できるよう「発注者指定方式」の「余裕期間制度」を活用する工事である。	
		工 期      △△ 〇 年   〇 月   〇 日 まで		
		余裕期間      契約締結の翌日から      日以内		
		<input type="checkbox"/>	この工事は、工期の前に、建設資材や建設労働者などを確保できるよう「任意着手方式」の「余裕期間制度」を活用する工事である。なお、現場着手日は共通仕様書に定める工事着手を行う日であり、やむを得ない事情がある場合を除き休日とすることができない。	
		実工期      日間		
		着手期限日      △△ 〇 年   〇 月   〇 日		
		余裕期間      契約締結の翌日から      日以内		
		留意事項      受注者は現場着手日報告書を提出することにより、請負契約を締結した翌日から発注者が設定する余裕期間内の任意の日を現場着手日として選択することができる。		
2. 週休2日の確保	2. 週休2日の確保	この工事における週休2日確保工事の実施及び費用の計上は以下のとおりである。なお、実施方法及び経費補正等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html</a>		
		<b>週休2日確保工事の実施方式</b>		
		<input checked="" type="checkbox"/>	発注者指定型（現場閉所）	
		<input type="checkbox"/>	受注者希望型（交代制）※	
		<input type="checkbox"/>	対象外	
		※発注後、実施内容を協議すること		
		<b>週休2日の確保に係る費用の計上</b>		
		当初	変更	計上している費用
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	週単位の週休2日を想定した経費補正
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	月単位の週休2日を想定した経費補正
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	交替制による週単位の週休2日を想定した経費補正		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	交替制による月単位の週休2日を想定した経費補正		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	費用の計上を行っていない		
対象期間に含めない期間のうち、「設計図書において対象外としている期間」、「災害対応等、受注者の責によらない作業が行われている期間」及び「その他、協議により対象外と認められる期間」は以下のとおりである。				
例：令和x年x月x日からxx日にかけての豪雨に伴う臨機の措置（10日間）				

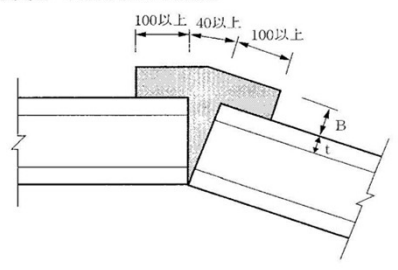
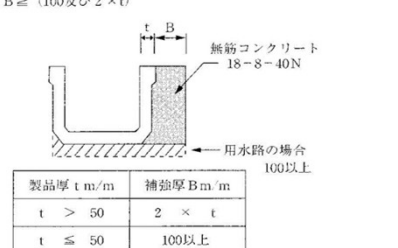
明示事項		内容				
1. 工程関係	3. 他の工事に関連する制約の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		他の工事の名称	発注者等名	期間	
		①			～	
		②			～	
		③			～	
			制約内容			
		①				
		②				
		③				
		4. 関係機関等との協議に伴う制約の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		関係機関名称	協議事項	期間
			①			～
			②			～
			③			～
			制約内容			
	①					
	2. 第三者に対する措置関係	1. 公害防止に伴う対策の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		公害の種別	対象工種	作業期間
			①	<input type="checkbox"/> 騒音		～
			②	<input type="checkbox"/> 振動		～
			③	<input type="checkbox"/> 濁水		～
④			<input type="checkbox"/> 粉塵		～	
			対策方法		基準等	
①						
②						
③						
④						
2. 防護施設による対策の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無			対象工種又は区間	危険要因	対策方法	
3. 保安設備、保安要員配置の指定の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		対象工種又は区間	規格・規模	配置期間及び時間帯		
		4. 搬入路としての一般道路指定の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		搬入経路	使用期間	使用時間帯
			①		～	～
	②			～	～	
	③			～	～	
	制限の内容		使用中の管理の内容	使用後の補修内容		
①						
②						
③						

明示事項		内容		
2. 第三者に対する措置関係	5. 重量制限の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	制限される場所・施設名等	管理者	制限の内容
3. 仮設関係	1. 仮設道路  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  <input type="checkbox"/> 指定  <input type="checkbox"/> 任意	設置場所		
		規格・構造		
		設置期間	～	
		安全施設の内容		
		維持補修等の内容		
		工事終了後の処置		
		その他留意事項		
		2. 仮設橋梁  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  <input type="checkbox"/> 指定  <input type="checkbox"/> 任意	設置場所	
	規格・構造		延長    m、	幅    m、
	設置期間		～	
	維持補修等の内容			
	工事終了後の処置			
	その他留意事項			
	3. 仮設水路  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  <input type="checkbox"/> 指定  <input type="checkbox"/> 任意	設置場所		
		規格・構造	延長    m、	幅    m、
		設置期間	～	
		維持補修等の内容		
		工事終了後の処置		
		その他留意事項		
	4. 仮回し水路  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  <input type="checkbox"/> 指定  <input type="checkbox"/> 任意	設置場所		
		規格・構造		
		設置期間	～	
		維持補修等の内容		
		工事終了後の処置		
		その他留意事項		
	5. 水替工  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  <input type="checkbox"/> 指定  <input type="checkbox"/> 任意	設置場所		
		規格・構造		
		設置期間	～	
		維持補修等の内容		
		工事終了後の処置		
		その他留意事項		
	6. 仮締切工  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  <input type="checkbox"/> 指定  <input type="checkbox"/> 任意	設置場所		
		規格・構造		
		設置期間	～	
		維持補修等の内容		
		工事終了後の処置		
その他留意事項				

明示事項		内容				
3. 仮設関係	7. 仮設足場 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 指定 <input type="checkbox"/> 任意	設置場所				
		規格・構造				
		設置期間		～		
		維持補修等の内容				
		工事終了後の処置				
		その他留意事項				
	8. 除雪工 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 指定 <input type="checkbox"/> 任意	除雪場所				
		規格・構造				
		除雪期間		～		
		維持補修等の内容				
		工事終了後の処置				
		その他留意事項				
	4. 建設副産物関係	1. 建設発生土の搬出  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	この工事において発生する建設発生土の搬出は、以下のとおりである。 なお、搬出作業完了後、搬出先の管理者等に対し受領書の交付を求めること。			
			搬出先の情報	名称等		
所在地						
管理者						
運搬距離						
搬出する土砂			土質区分			
			搬出量(m3)*			
			利用用途			
法規制等の有無			盛土規制法	該当区域		
				許可・届出		
				許可番号等		
			土地所有者等の同意			
			土壌汚染対策法			
その他法令等						
設計上の取扱い						
搬出時期						
その他条件						
*搬出量は地山相当(C=1.0、L=1.0)の数量である。						
2. 建設発生土の搬入  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		この工事において使用する建設発生土の搬入は、以下のとおりである。 なお、搬入完了後、発生場所の管理者等に対し受領書を交付すること。				
		搬入元の情報	名称等			
			所在地			
			管理者			
			運搬距離			
		搬入する土砂	土質区分			
			搬入量(m3)*			
			利用用途			
		搬入時期				
	その他条件					
	*搬入量は地山相当(C=1.0、L=1.0)の数量である。					

明示事項		内容					
4. 建設副産物関係	3. 建設発生土を除く指定副産物の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		種別	発生量	運搬距離	再生処理施設所在地	
		①		t	km		
		②		t	km		
		③		t	km		
		④		t	km		
		⑤		t	km		
			再生処理施設名		備考		
		①					
		②					
		③					
		④					
		⑤					
		上記の処理場は設計積算上での条件明示であり、処理場を指定するものでない。 ただし、上記の処理場以外で処理する場合は、監督職員の承諾を得ること。					
		4. 指定副産物を除く建設廃棄物の有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無		種別	発生量	運搬距離	産業廃棄物処理施設所在地
			①	金属くず	0.57 t	53.6 km	八戸市桔梗野工業団地
	②			t	km		
	③			t	km		
			産業廃棄物処理施設名		備考		
	①		(株) 青南商事八戸支店		有価物として売却できる場合は、事前に監督員に報告すること。		
	②						
	③						
	上記の処理場は設計積算上での条件明示であり、処理場を指定するものでない。 ただし、上記の処理場以外で処理する場合は、監督職員の承諾を得ること。						
	5. 産業廃棄物税計上の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		この工事で発生する建設廃棄物については、青森県産業廃棄物税が課税されるので適正に処理すること				
			有 : この工事では、青森県産業廃棄物税相当額を計上している				
			無 : この工事では、青森県産業廃棄物税相当額を計上していないが、必要に応じ設計変更で対応する				
	6. 建設副産物の現場内での減量化・再利用の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		種別		減量化の内容		再利用の方法
7. 再生資材利用の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	再生資材の名称		規格		使用箇所		
5. 工事支障物件等	1. 占用物件等の工事支障物件の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		支障物件名	管理者名	場所	協議の状況	
		①					
		②					
		③					
			移設時期	工事方法	条件等		
		①					
		②					
		③					

明示事項		内容							
5. 工事支障物件等	2. 占用物件工事との重複施工の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		占用物件名		管理者名		重複する工種		
		①							
		②							
		③							
			重複する期間			対応内容			
		①	～						
		②	～						
		③	～						
		6. 工事用電力	1. 全般 2. 仮設電気設備の指定の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無  ※各設備の詳細は、図面参照	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。					
				供給地点及び責任分界点				設置期間	
受電設備	契約電力			電圧	相数	備考			
	kw			V					
配電設備	架空線			回線	線式	電線規格	延長		
				1 回線			m		
				2 回線			m		
	ケーブル			電線規格	延長	備考			
					m				
					m				
分電盤設備	相数			線式	箇所数	対象機器			
					カ所				
					カ所				
7. 各工種の留意点	1. 共通仕様書に定める以外の施工条件の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無			工種名		施工条件			
				全般		この工事の水準点は、図面に示すBMを使用すること。BM. ○ (EL=○○. ○m)、BM. ○ (EL=○○. ○m)。			
		既設水路撤去工		既設鋼矢板水路は、図面に示す位置で鋼矢板を切断し、鋼材及び等コンクリートは、第2章4. 4に示す再生処理施設に搬出すること。 なお、破碎程度は受入施設に確認するものとする。					
		基礎工（杭打工）		杭の打止め支持力は○○. ○kN/本以上とする。					

明示事項		内容									
7. 各工種の留意点		二次製品水路 (端部処理)	<p> <del>高さ1m以下のベンチフリューム、鉄筋コンクリート排水溝等の小型二次製品水路の曲線・屈曲部布設の際、目地に4cm以上の隙間（マチ）がある場合の補強は下図を標準として実施すること。</del>  <del>4cm未満の場合はコンクリート、目地材及び吸出防止材等で漏水及び吸い出し防止の処理をすること。</del> </p> <p>隙間が4cm以上の補強</p>  <p><math>B \geq (100 \text{ 及び } 2 \times t)</math></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>製品厚 t m/m</th> <th>補強厚 B m/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>t &gt; 50</td> <td>2 × t</td> </tr> <tr> <td>t ≤ 50</td> <td>100以上</td> </tr> </tbody> </table>			製品厚 t m/m	補強厚 B m/m	t > 50	2 × t	t ≤ 50	100以上
	製品厚 t m/m	補強厚 B m/m									
	t > 50	2 × t									
	t ≤ 50	100以上									
	2. 共通仕様書に定める以外の施工又は品質管理基準の有無	工種名	項目	施工又は品質管理基準							
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無											
3. 共通仕様書に定める施工又は品質管理基準の変更、適用除外又は追加の有無	工種名	項目	施工又は品質管理基準								
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無											
4. 共通仕様書に定める以外の施工検査の有無	工種名	検査時期	検査項目	規格値等							
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無											
5. 共通仕様書に定める施工検査の変更又は適用除外の有無	工種名	検査時期	検査項目	規格値等							
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無											



明示事項		内容						
7. 各工種の留意点	6. 監督職員立会いの上、施工すべき工種の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	工種名		工事段階		備考		
8. その他	1. 発注者が確保している工事用地の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		場所		面積 (㎡)	用途		
		①						
		②						
		③						
			使用時の条件		返還時の条件			
		①						
		②						
		③						
		2. 工事現場発生品の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	品名		数量	引渡し場所	引渡し時期	運搬距離
								km
						km		
						km		
	3. 支給材料及び貸与品の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 支給材料 <input type="checkbox"/> 貸与品		品名		数量	構造・規格等		使用目的・箇所
		①						
		②						
		③						
			引渡し場所		返納場所	条件		引渡し時期
		①						
		②						
		③						
		4. 随意契約工事に伴う間接費等調整の有無 ※この工事は、右記工事と間接費等の調整を行っている。 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	工事番号		工事名		場所	
	5. 各種調査の有無 ※右記調査については、共通仕様書に基づき協力すること。 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		調査名称		内容		調査費計上の有無	
①								
②								
③								
		調査要領等						
①								
②								
③								

明示事項		内容			
8. その他	6. 中間検査の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	工種等	検査時期	その他	
	7. 部分引渡しの有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	指定部分		引渡し時期	
	8. 部分使用の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	使用箇所	使用期間	その他	
			～		
			～		
			～		
	9. 監督職員の検査を受けて使用するべき材料の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	材料名	工事段階	備考	
	10. 監督職員の立会いの上で調合すべき材料の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	材料名	工事段階	備考	
	11. 調合について監督職員の見本検査を受ける材料の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	材料名	工事段階	備考	
12. 地盤情報登録の有無  <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	この工事は、地盤情報を「一般財団法人国土地盤情報センター」の検定を受けた上で、「国土地盤情報データベース」に登録しなければならない工事である。詳細は、一般財団法人国土地盤情報センターホームページ（ <a href="https://ngic.or.jp">https://ngic.or.jp</a> ）参照のこと。				

明示事項		内容																																																	
8. その他	13. 現場環境改善費計上の有無	<p>この工事における現場環境改善の実施及び費用の計上は以下のとおりである。なお、実施方法及び経費補正等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。 ※熱中症対策・防寒対策に要する費用は、率計上とは別に積上げ計上とすることができる。 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukannri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukannri.html</a></p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">現場環境改善の実施について</th> <th colspan="2">現場環境改善費の計上方法</th> </tr> <tr> <th></th> <th>当初</th> <th>変更</th> <th></th> </tr> <tr> <td>対象</td> <td></td> <td></td> <td>率計上</td> </tr> <tr> <td>対象外</td> <td></td> <td></td> <td>積上げ計上</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>計上していない</td> </tr> </table> <p>発注者による実施内容の指定</p> <table border="1"> <tr> <th>実施項目</th> <th>指定の有無</th> <th>指定する内容</th> </tr> <tr> <td>仮設備関係</td> <td>無（任意）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>営繕関係</td> <td>無（任意）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>安全関係</td> <td>無（任意）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地域連携</td> <td>無（任意）</td> <td></td> </tr> </table>		現場環境改善の実施について		現場環境改善費の計上方法			当初	変更		対象			率計上	対象外			積上げ計上				計上していない	実施項目	指定の有無	指定する内容	仮設備関係	無（任意）		営繕関係	無（任意）		安全関係	無（任意）		地域連携	無（任意）														
	現場環境改善の実施について		現場環境改善費の計上方法																																																
		当初	変更																																																
対象			率計上																																																
対象外			積上げ計上																																																
			計上していない																																																
実施項目	指定の有無	指定する内容																																																	
仮設備関係	無（任意）																																																		
営繕関係	無（任意）																																																		
安全関係	無（任意）																																																		
地域連携	無（任意）																																																		
14. 熱中症対策に資する現場管理費の補正の有無 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<p>内容</p> <p>実施方法及び経費補正等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukannri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukannri.html</a></p>																																																		
15. ICT施工の実施	<p>この工事におけるICT活用工事の実施及び費用の計上は以下のとおりである。なお、実施方法及び経費補正等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukannri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukannri.html</a></p> <p>対象工種及び費用の計上</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">発注者 指定型</th> <th rowspan="2">受注者 希望型</th> <th rowspan="2">工 種</th> <th colspan="2">費用の計上</th> </tr> <tr> <th>当初</th> <th>変更</th> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>土工</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>ほ場整備工</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>舗装工</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>暗渠排水工</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>地盤改良工</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>小規模土工</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>〇〇工</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </table> <p>上表において、発注者指定型及び受注者希望型のどちらにも✓がない場合でも、受注者が希望する場合は、協議のうえ受注者希望型と同様の取扱とする。</p> <table border="1"> <tr> <td>3次元設計データの有無</td> <td>有</td> <td rowspan="3"> <p>施工に必要となる3次元設計データのうち、この工事で作成が必要な範囲</p> <div></div> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>無</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他</td> </tr> </table>		発注者 指定型	受注者 希望型	工 種	費用の計上		当初	変更	-	-	土工	-		-	-	ほ場整備工	-		-	-	舗装工	-		-	-	暗渠排水工	-		-	-	地盤改良工	-		-	-	小規模土工	-		-	-	〇〇工	-		3次元設計データの有無	有	<p>施工に必要となる3次元設計データのうち、この工事で作成が必要な範囲</p> <div></div>		無		その他
発注者 指定型	受注者 希望型	工 種				費用の計上																																													
			当初	変更																																															
-	-	土工	-																																																
-	-	ほ場整備工	-																																																
-	-	舗装工	-																																																
-	-	暗渠排水工	-																																																
-	-	地盤改良工	-																																																
-	-	小規模土工	-																																																
-	-	〇〇工	-																																																
3次元設計データの有無	有	<p>施工に必要となる3次元設計データのうち、この工事で作成が必要な範囲</p> <div></div>																																																	
	無																																																		
	その他																																																		
16. BIM/CIMの活用 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<p>8. その他 29. BIM/CIMの活用についてのとおり。</p>																																																		

## 8. その他

### 17. 青森県認定リサイクル製品の使用

この工事は「青森県認定リサイクル製品優先使用指針」に基づき、下記の「青森県認定リサイクル製品」を使用し工事を実施するよう努めるものとする。

なお、「青森県認定リサイクル製品」の入手が困難な場合のほか使用できない理由がある場合は、その旨を「書面」で提出し、監督職員の承諾を得て新材製品を使用するものとする。(Aグループのみ)

【青森県認定リサイクル製品優先使用指針-使用上のグループ区分に基づく認定製品の使用】

Aグループ	特段の理由がない限り、優先使用に努める。
Bグループ	試験的な使用等、積極使用に努める。

※ 使用上のグループ区分は、価格と施工実績によるもので製品の優劣で定めたものではない。

Bグループの製品であっても使用できる工種がある場合は使用するよう努めるものとする。

製品のパンフレット、優先使用指針及び使用上のグループ区分は、下記の資源循環推進課ホームページに掲載しています。

[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kankyo/kankyo/nintei\\_recycle.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kankyo/kankyo/nintei_recycle.html)

### 18. 余裕期間制度

- (1) ~~— 余裕期間内においては、監理技術者等（現場代理人を含む）の設置を要しない。~~
- (2) ~~— 余裕期間内においては、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要しない。~~
- (3) ~~— 受注者は、余裕期間内において、下請との契約、作業員・建設資機材等の確保（現場への搬入を除く）及び関係機関への協議文書等の届出など、工事準備に該当しない準備を行うことができる。~~
- (4) ~~— 受注者は、余裕期間内において、現場事務所等の設置、測量、詳細設計・工場製作（施設機械工事等共通仕様書に基づいて実施するもの）、資機材の工事現場への搬入、仮設物の設置等の工事準備、及び工事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。~~
- (5) ~~— 余裕期間内における現場の管理は、発注者の責任において行うものとする。~~
- (6) ~~— 契約締結後において、余裕期間内に受注者の準備が整った場合は、監督職員と協議の上、工期に係る契約を変更することにより、工事に着手することができるものとする。~~
- (7) ~~— CORINSへの登録について、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。~~
- (8) ~~— 余裕期間制度については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。~~  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

### 19. 週休2日確保工事について

- (1) （発注者指定型の場合）この工事は、週休2日に取り組むことを指定する工事であり、受注者は週休2日の確保に取り組まなければならない。
- (1) ~~—（受注者希望型の場合）この工事は、週休2日の確保に取り組むか否かを選択する工事であり、週休2日の確保に取り組む場合には、工事着手前に発注者と協議すること。~~
- (2) 受注者は、工事着手日までに、週休2日の確保を考慮した工程を検討のうえ、現場閉所日が確認できる施工計画書を作成し、週休2日を確保するために必要な工期及び工程について発注者と協議する。
- (3) 実施方法及び経費補正等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

### 20. 熱中症対策に資する現場管理費の補正について

- (1) この工事は、熱中症対策に資する現場管理費の補正対象工事であり、受注者希望する場合は、日最高気温の状況に応じた現場管理費の補正を行うこととする。
- (2) 受注者は、熱中症対策に資する現場管理費の補正を希望する場合は、施工計画書等に工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載するとともに、監督職員と協議する。
- (3) 実施方法及び経費補正等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

<p>21. 施工箇所が点在する工事の積算方法について（土木工事の場合）</p> <p>(1) この工事は、施工箇所が点在する工事であり、「○○地区（○○、○○）、△△地区（○○）、□□地区（○○）（以下、施工箇所という）」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。</p> <p>(2) この工事における共通仮設費の金額は、対象地区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、対象地区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（施工地域等）については、対象地区ごとに設定する。</p> <p>(3) 農業農村整備事業における「施工箇所が点在する工事の積算方法」については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html</a></p>
<p>21. 施工箇所が点在する工事の積算方法について（施設機械工事の場合）</p> <p>(1) この工事は、施工箇所が点在する工事であり、「○○地区（○○、○○）、△△地区（○○）、□□地区（○○）（以下、施工箇所という）」ごとに間接労務費、工場管理費、共通仮設費、現場管理費及び据付間接費を算出する「施工箇所が点在する工事の積算方法」による工事である。</p> <p>(2) この工事における間接労務費、工場管理費、共通仮設費、現場管理費及び据付間接費の金額は、施工箇所毎に算出し、間接労務費、工場管理費、共通仮設費、現場管理費及び据付間接費のそれぞれに合計した金額とする。          なお、間接労務費率、工場管理費率、共通仮設費率、現場管理費率及び据付間接費率の補正（施工地域による補正等）については、施工箇所毎に設定する。設計技術費及び一般管理費等については、施工箇所毎ではなく、通常の積算方法により算出する。</p> <p>(3) 農業農村整備事業における「施工箇所が点在する工事の積算方法」については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html</a></p>
<p>22. 工事現場等における遠隔確認について</p> <p>(1) この工事は、農業農村整備事業における工事現場等遠隔確認試行要領に基づき施工検査等の遠隔確認を実施することができる。</p> <p>(2) 受注者は、工事現場等における遠隔確認を実施する場合は、施工計画書に遠隔確認の実施方法等を記載するとともに、監督職員と協議すること。</p> <p>(3) 農業農村整備事業における工事現場等遠隔確認試行要領等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html</a></p>
<p>23. ICT施工技術の活用について（発注者指定型）</p> <p>(1) 原則、（※１）○○工における（※２）○○の段階において、施工範囲全体で情報化施工技術を活用することとする。</p> <p>(2) 受注者は、ICT活用工事の具体的な工事内容及び対象範囲等を施工計画書に記載すること。</p> <p>(3) 受注者は、必要な資料を監督職員に報告し貸与を受けるものとする。なお、貸与を受けた資料については、作業終了後一括して速やかに監督職員に返却しなければならない。</p> <p>(4) 受注者は、ICT施工技術に係る資料について、「情報化施工技術の活用ガイドライン（農林水産省農村振興局整備部設計課）」に基づき、提出しなければならない。</p> <p>(5) 情報化施工技術活用工事に要する費用のうち、（※２）○○に要する費用は当初から計上しているが、それ以外の費用については当初から計上していないため、受注者は発注者からの依頼に基づき見積書を提出し、妥当性を確認した上で設計変更の対象とする。</p> <p>(6) 実施内容等の変更により費用に変更が生じた場合は、妥当性を確認した上で設計変更の対象とする。</p> <p>(7) 受注者は、発注者から依頼する歩掛や経費等の見積書提出に協力しなければならない。また、発注者の指示により歩掛調査を実施する場合には協力しなければならない。</p> <p>※１「情報化施工技術の活用ガイドライン」で定める工種の中から該当するものを記載する。          ※２「情報化施工技術の活用ガイドライン」で定める施工プロセスの中から該当するものを記載する。</p>
<p>23. ICT施工技術の活用について（受注者希望型）</p> <p>(1) 受注者は、ICT施工技術の活用を希望する場合、契約後、施工計画書の提出前に発注者へ工事打合簿によりICT活用工事計画書を提出し、具体的な工事内容及び対象範囲等協議を行い、協議が整った場合にICT活用工事を行うことができる。</p> <p>(2) 受注者は、ICT活用工事の具体的な工事内容及び対象範囲等を施工計画書に記載すること。</p> <p>(3) 受注者は、必要な資料を監督職員に報告し貸与を受けるものとする。なお、貸与を受けた資料については、作業終了後一括して速やかに監督職員に返却しなければならない。</p> <p>(4) 受注者は、ICT施工技術に係る資料について、「情報化施工技術の活用ガイドライン（農林水産省農村振興局整備部設計課）」に基づき、提出しなければならない。</p> <p>(5) 情報化施工技術活用工事に要する費用については、設計変更の対象とし、「情報化施工技術の活用ガイドライン」により計上することとする。</p> <p>(6) 受注者は、発注者から依頼する歩掛や経費等の見積書提出に協力しなければならない。また、発注者の指示により歩掛調査を実施する場合には協力しなければならない。</p>

24. 1日未満で完了する作業の積算方法について

- (1) この工事における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、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等の作業と組合せて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。
- (4) 受注者は、協議に当たって、1日未満積算基準に該当することを示す書面、その他協議に必要な根拠資料（日報、実際の費用がわかる資料等）監督職員に提出すること。実際費用がわかる資料（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。
- (5) 災害復旧工事等で人工精算する場合や、「時間的制約を受ける工事の積算方法」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。
- (6) 1日未満積算基準「4判定方法（3）判定に使用する作業量の考え方」により、別箇所として扱う箇所は、第〇章〇施工箇所が点在する工事の積算方法の箇所とする。
- (7) 農業農村整備事業における1日未満で完了する作業の積算方法及び時間的制約を受ける工事の積算方法については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

25. 快適トイレの導入に関する試行について

- (1) この工事は、建設現場を誰もが働きやすい環境とする取り組みの一環として、快適に使用できる仮設トイレ（以下「快適トイレ」という。）の設置について、監督職員と協議し、変更契約時において、その設置に必要な費用を計上する試行工事である。
- (2) 受注者が「快適トイレ」の設置を希望する場合は、快適トイレの導入に関する試行要領に基づき実施できる。
- (3) 快適トイレの設置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、快適トイレであることを示す書類及び見積書等を添付し、規格・基数等の詳細について監督職員と協議すること。
- (4) 農業農村整備事業における快適トイレの導入に関する試行要領については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

26. 地域外からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更の運用について

- (1) この工事は、「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) 受注者が、地域外からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更を希望する場合は、地域外からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更の運用に基づき監督職員と協議すること。
- (3) 農業農村整備事業における地域外からの労働者確保に要する間接工事費の設計変更の運用については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

27. 運搬費及び準備費の設計変更の運用について

- (1) この工事は、「共通仮設費（率分）のうち運搬費及び準備費」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。

運搬費：建設機械の運搬費

準備費：伐開・除根・除草費

- (2) 受注者が、運搬費及び準備費の設計変更を希望する場合は、運搬費及び準備費の設計変更の運用に基づき監督職員と協議すること。

- (3) 農業農村整備事業における運搬費及び準備費の設計変更の運用については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。

[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

28. 冬期施工における現場管理費の補正について

実施方法及び経費補正等については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。

[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)

29. BIM/CIMの活用について

~~（受注者希望型）~~

~~—この工事は、「農業農村整備事業におけるBIM/CIMを活用した業務及び工事の試行要領」に基づき、受注者の希望により3次元モデルを活用できるものとする。~~

~~—3次元モデルの活用を希望する場合は、工事受注後、調査職員と目的、活用内容、仕様及び費用等について協議すること。~~

~~—費用は、発注者が必要と認めるものに関し設計変更の対象とする。~~

~~—「農業農村整備事業におけるBIM/CIMを活用した業務及び工事の試行要領」は、下記の農村整備課ホームページを参照すること。~~

~~[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)~~

設計変更等については、契約書第18条から第24条及び共通仕様書共通編1-1-13から1-1-15に記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「土木工事請負契約における設計変更ガイドライン（総合版）」（青森県 農林水産部農村整備課）によるものとする。

「土木工事請負契約における設計変更ガイドライン（総合版）」は、農村整備課ホームページを参照すること。

## 第5章 使用材料の品質規格等

設計図書に記載された材料のうち、材料内訳及び規格・材質等について詳細な記載が無い、又は共通仕様書と異なる規格とする材料について、以下に示す。

### (1) 植生工材料

種子吹付の材料内訳については下表を参考とし、現地状況や発芽率を考慮の上、事前に配合計算書を提出し、監督職員の承諾を得ること。

(参考)

1.000m<sup>2</sup> 当り

名称	規格・寸法・材質	数量	単位	備考
			kg	
			kg	

(2) レディミクストコンクリート

この工事で使用するレディミクストコンクリートは、下表によるものとし、レディミクストコンクリートに使用するセメントは、高炉セメントを標準とする。ただし、次の場合においては、普通ポルトランドセメントを使用できるものとする。

- ・当該現場周辺で高炉セメントコンクリートの供給が不可能な場合
- ・著しく現場条件が悪く、コンクリートの品質低下の恐れがある場合
- ・監督職員が技術的に高炉セメントの使用が困難と認めた場合

種類	規格	最大水セメント比	備考
鉄筋コンクリート	21-8-25	60%	
無筋コンクリート	18-8-40	65%	一般構造物
無筋コンクリート	18-8-25	65%	均しコンクリート

(3) その他

下記に示す材料は、使用前に見本、カタログ、試験成績書等を監督職員に提出して承諾を得なければならない。

[illegible]



## 第6章 排出ガス対策型建設機械

排出ガス対策型建設機械が使用できない場合には、使用できない理由を書面（工事打合簿）により提出し、監督職員の承諾を受けることとする。

## 第7章 資源有効利用促進法省令に基づく建設副産物の取扱いについて

### 1. コブリス・プラスの活用

全ての工事は、コブリス・プラスの登録対象工事であり、受注者は、施工計画書作成時、工事完成時及び登録情報の変更が生じた場合は速やかにコブリス・プラスにデータの入力を行うものとする。

なお、これにより難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

### 2. 建設発生土の搬出に係る事前確認

受注者は、建設発生土を工事現場から搬出する場合、再生資源利用促進計画の作成に先立ち、工事現場における土壌汚染対策法等に基づく手続きの状況や、搬出先における盛土規制法等による規制の有無及び許可等について、法令等に基づき確認しなければならない。

また、確認結果は3の再生資源利用促進計画書に添付して提出するものとする。

### 3. 再生資源利用（促進）計画書の作成

共通仕様書第1編1-1-19「建設副産物」において定める再生資源利用促進計画書及び再生資源利用計画書は、コブリス・プラスを使用して作成し、施工計画書にその写しを添付して提出するものとする。

なお、施工計画書の作成が不要な工事及び記載内容に変更が生じた場合は、工事打合簿に添付して提出するものとする。

### 4. 再生資源利用（促進）計画書等の掲示

受注者は、3において作成した再生資源利用（促進）計画書及び2において作成した確認結果票の写しを工事現場内の公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。

### 5. 建設発生土の運搬を行う者に対する通知

受注者は、建設発生土の搬出を他の者に委託しようとする場合、運搬を行う者に対し、再生資源利用促進計画書の内容及び3の確認結果を通知しなければならない。

### 6. 建設発生土に係る受領書の交付

建設発生土を搬出した工事の受注者は、建設発生土の搬出が完了したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを確認するとともに、監督職員から請求があった場合は、受領書の写しを提出しなければならない。

また、建設発生土を受け入れた工事の受注者は、受領書の交付を求められた際は、受領書を交付しなければならない。

### 7. 再生資源利用（促進）実施書の作成

共通仕様書第1編1-1-19「建設副産物」において定める再生資源利用促進実施書及び再生資源利用実施書は、コブリス・プラスを使用して作成し、監督職員に提出するものとする。

### 8. 作成書類の保管

受注者は、6において受領した受領書及び7において作成した再生資源利用（促進）実施書を工事の完成日から5年間保管するものとする。

## 第8章 その他の特記事項

この工事に係るその他の特記事項は、下表のとおりとする。

特記事項	特記事項の内容
「青森県リサイクル製品認定制度」に基づく認定リサイクル製品の使用について	認定リサイクル製品を使用する場合は、様式（28）に必要事項を記入のうえ、公衆の見やすい場所に掲示すること。
低入札調査契約	低入札価格調査制度により落札された場合は、契約から14日以内に法定福利費を明示した工事打合簿を監督職員に提出すること。また、施工検査（工事段階検査……各工種）の実施について、施工計画書を基に打合せをする。
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第12条について	（法第9条の規定による「対象建設工事」の場合に限る。） 法第12条第1項の規定による説明（書面の様式については監督職員の指示による）については、落札者は契約前に当該報告を監督職員に対して行うものとする。 落札者は、監督職員への説明時に交付した書面と同じものを契約事務担当職員に提出するものとする。

特記事項	特記事項の内容
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第18条について	(法第9条の規定による「対象建設工事」の場合に限る。) 法第18条第1項の規定による報告(書面の様式については監督職員の指示による)については、受注者は再資源化等が完了したときは、当該報告を監督職員に対して行うものとする。
完成検査申請等	完成検査実施予定の前月15日までに予定日を監督員に報告のこと。
施工体制の自己点検	受注者は、共通仕様書第1編1-1-10「施工体制台帳」において提出が義務付けられている施工体制台帳について、「青森県県土整備部建設工事施工体制点検要領」を農林水産部に読み替えて適用している「青森県農林水産部建設工事施工体制点検要領」に基づき施工体制の自己点検を実施し、施工体制台帳並びに確認・点検した第1号様式、第2号様式、第3号様式及び第4号様式を監督職員に提出するものとする。要領は、青森県ホームページ 【 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/sekoutaisei.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/sekoutaisei.html</a> 】に掲載されている。
青森県農林水産部請負工事成績評定要領第4条5項について	(請負代金が500万円以上の工事の場合に限る。) 受注者は、工事施工において自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目又は地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了までに所定の様式26、27により提出できる。 なお、本要領は、青森県県土整備部請負工事成績評定要領を農林水産部に読み替えて適用しており、青森県庁のホームページ 【 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/koujiseiseki.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/koujiseiseki.html</a> 】に掲載されている。
暴力団員等による不当介入に対する通報・報告義務	受注者は、受注者及び下請負者に対して暴力団員等による不当介入があった場合は、警察及び発注者へ通報・報告しなければならない。また、警察の捜査上必要な協力を行うものとする。
色彩等の景観形成	色彩等の景観については、青森県景観条例に基づき「青森県公共事業景観形成基準」を遵守し、「青森県景観色彩ガイドプラン」に配慮すること。関連資料は、青森県庁ホームページ 【 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/life/keikan/keikan-daikibo-1-2todokede.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/life/keikan/keikan-daikibo-1-2todokede.html</a> 】に掲載されている。
電子納品対象工事	この工事は、電子納品対象工事である。 電子成果品の作成は、「青森県電子納品運用ガイドライン」に基づき進めること。 なお、国土交通省が定める電子納品に関する要領・基準は、国土交通省国土技術政策総合研究所のホームページ【 <a href="https://www.cals-ed.go.jp/">https://www.cals-ed.go.jp/</a> 】から閲覧、ダウンロードできる。 また、「青森県電子納品運用ガイドライン」は、青森県庁のホームページ 【 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/ken-gijutsu.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/ken-gijutsu.html</a> 】の「CALS/EC」のページよりダウンロードできる。
再生材の入手不可能な場合の対応について	再生材の入手が不可能であると確認された場合は、設計変更で新材使用とする。 なお、入手不可能の確認は、受注者が供給可能量を調査し(再生砕石等は現場から40km以内、再生アスファルト混合物の場合は現場から40km以内または運搬時間1.5時間以内の全プラント)、監督職員へ「再生資材入手不可能による新材使用への変更依頼」を提出して行うものとする。(別表-1、2)
工事標示板及び工事説明看板	県内全40市町村と県外3市町において、第80回国民スポーツ大会(以下、「国スポ」という。)及び第25回全国障害者スポーツ大会(以下、「障スポ」という。)が以下の会期で開催される。 【国スポ冬季大会】2026年1月31日～2月17日 【国スポ本大会】2026年10月10日～10月20日 【障スポ】2026年10月23日～10月26日 国スポ及び障スポの開催周知と気運醸成を図るため、受注者は、本工事で使用する工事標示板及び工事説明看板への標章等の記載について協力すること。(別表-3)

特記事項	特記事項の内容
一括計上価格について	この工事に計上する一括計上価格は、最低制限価格の算出において直接工事費として取り扱うものとする。
ワンデーレスポンス実施対象工事	<ol style="list-style-type: none"> <li>この工事は、ワンデーレスポンス実施対象工事である。 「ワンデーレスポンス」とは 受注者からの質問、協議への回答は、基本的に「その日のうち」に回答するよう対応することである。ただし、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすることとする。</li> <li>受注者は計画工程表の提出にあたって、作業間の関連把握や工事の進捗状況等を把握できる工程管理方法について、監督職員と協議を行うこと。</li> <li>受注者は工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに文書にて監督職員へ報告すること。</li> </ol>
ウィークリースタンス等の実施	<p>この工事は、ウィークリースタンス等の実施対象工事である。受発注者双方における1週間のルールを目標として定めることにより、業務環境を改善をし、担い手の確保及び育成を目的とするものであり、実施内容については、「青森県農林水産部農村整備課発注工事におけるウィークリースタンス等の実施について」に基づき、初回打合せ時に、受発注者双方で確認・調整し、打合せ記録簿に記録しておくこととする。ただし、災害発生等により緊急対応を要する場合は対象外とする。</p> <p>&lt;農村整備課HP&gt;  <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/NN_weekly_kouji.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/NN_weekly_kouji.html</a></p>

特記事項	特記事項の内容
青森県農村整備課発注工事におけるデジタル工事写真の黒板情報電子化について	<p>デジタル工事写真の黒板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、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および、工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。</p> <p>この工事でデジタル工事写真の黒板情報電子化を行う場合は、工事契約後、監督職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（以降、「対象工事」と称する）とすることができる。対象工事では、以下の１．から４．の全てを実施することとする。</p> <p>１．対象機器の導入 受注者は、デジタル工事写真の黒板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」と称する）については、写真管理基準「2-2 撮影 方法」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知機能）を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認（改ざん検知機能）は、「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「<a href="https://www.cryptrec.go.jp/list.html">https://www.cryptrec.go.jp/list.html</a>」)に記載している技術を使用していること。また、受注者は監督職員に対し、工事着手前に、この工事での使用機器について提示するものとする。 なお、使用機器の事例として、URL「<a href="http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html">http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html</a>」記載の「デジタル工事写真の黒板情報電子化対応ソフトウェア」を参照されたい。ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。</p> <p>２．デジタル工事写真における黒板情報の電子的記入 受注者は、同条１．の使用機器を用いてデジタル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。黒板情報の電子的記入を行う項目は、写真管理基準「2-2 撮影方法」による。ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。</p> <p>３．黒板情報の電子的記入の取扱い この工事の工事写真の取扱いは、写真管理基準に準ずるが、同条２．に示す黒板情報の電子的記入については、写真管理基準「2-5 写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。</p> <p>４．黒板情報の電子的記入を行った写真の納品 受注者は、同条２．に示す黒板情報の電子的記入を行った写真（以下、「黒板情報電子化写真」と称する。）を、工事完成時に監督職員へ納品するものとする。なお納品時に、受注者はURL「<a href="http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html">http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html</a>」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や工事写真ビューアソフトを用いて、黒板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督職員へ提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督職員が確認することがある。</p>
工事情報共有システム（ASP）について	<p>この工事において、工事情報共有システム（ASP）を利用することを原則とする。なお、通信環境が確保できない場合など、工事情報共有システム（ASP）利用基準で対象外とすることができる場合は、監督職員とシステムの利用について協議すること。 青森県農村整備課所管工事における工事情報共有システム利用基準については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html</a></p>
法定外労災保険の契約	<p>この工事において、受注者は労働者災害補償保険法に基づく労災保険のほか法定外の労災保険の契約を締結しなければならない。保険証券等を監督職員に提示し、確認を受けること。。</p>
工事書類の標準化	<p>「土木工事共通仕様書（様式集）」の一部様式を含む県の工事関係書類については、県様式に加え国様式の提出も認めるものとする。 ただし、国様式の「工事名」欄には、「工事番号」と「工事名」を記載すること。</p>
工事書類スリム化ガイドライン	<p>工事関係書類の提出については、「青森県農林水産部土木工事書類スリム化ガイドライン」によるものとする。 ＜農村整備課HP＞別途通知する。</p>
週休２日制普及促進DAYアンケートの提出	<p>準備・後片付け期間を除く施工期間に毎週土曜日に行われる「週休２日制普及促進DAY」が含まれる全ての工事の受注者（現場代理人等）及び下請負人は回答に協力すること。 【回答URL】 <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/syuuukyuu2kahukyusokusin.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/syuuukyuu2kahukyusokusin.html</a></p> 

## 第9章 提出書類

### (1) 契約書に基づいて提出する書類

提出先	名称	提出期日	部数	条項	備考
指導調整課	工事工程表	契約締結後14日以内	1部	3条	
指導調整課	現場代理人等通知書	着工時	1部	10条	
監督職員	工事履行報告書	毎月1回監督職員の指定する日	1部	11条	毎月5日までに提出のこと
監督職員	完成届	工事完成の日から5日以内	1部	31条	
監督職員	引渡書	工事完成検査合格後	1部	31条	
監督職員	請求書	工事完成検査合格後	1部	32条	

### (2) 契約書に基づいて必要に応じて提出する書類

提出先	名称	提出期日	部数	条項	備考
指導調整課	請負代金内訳書	契約締結後14日以内	1部	3条	3条(A)(B)適用の場合
指導調整課	現場代理人等変更通知書	必要の都度	1部	10条	
監督職員	材料確認書	必要の都度	1部	13条	
監督職員	確認・立会依頼書	必要の都度	1部	14条	
監督職員	支給品受領書	引渡しの日から7日以内	1部	15条	
監督職員	貸与品借用(返納)書	引渡しの日から7日以内	1部	15条	
監督職員	工期延期届	必要の都度	1部	21条	

### (3) 仕様書に基づいて提出する書類

提出先	名称	提出期日	部数	共通仕様書 ※1	備考
監督職員	工事打合簿	着工前及び必要の都度	1部	第1編1-1-7	※2 工事材料
監督職員	再生資源利用計画書	着工前及び必要の都度	1部	第1編1-1-19	
監督職員	再生資源利用促進計画書	着工前及び必要の都度	1部	第1編1-1-19	
監督職員	再生資源利用実施書	工事完成後速やかに	1部	第1編1-1-19	
監督職員	再生資源利用促進実施書	工事完成後速やかに	1部	第1編1-1-19	
監督職員	工事写真	工事完成の日から5日以内及び必要の都度	1部 1部	第1編1-1-21	工事写真全部(CD-R等) 着工前・完成のみ
監督職員	施工管理図表	工事完成の日から5日以内及び必要の都度	1部	第1編1-1-24	出来形管理図表及び品質管理図表

### (4) 仕様書に基づいて必要に応じて提出する書類

提出先	名称	提出期日	部数	共通仕様書 ※1	備考
監督職員	施工計画書	着工前及び必要の都度	1部	第1編1-1-5	※3
監督職員	施工体制台帳、施工体系図	下請負契約締結後速やかに	1部	第1編1-1-11	
監督職員	支給品清算書	工事完成時(完成前に清算可能な場合はその時点)	1部	第1編1-1-17	
監督職員	現場発生品調書	引き渡し時	1部	第1編1-1-18	
監督職員	火薬類使用計画書	着工前及び必要の都度	1部	第1編1-1-28	非火薬品(破砕薬)含む
監督職員	事故報告書	発生時	1部	第1編1-1-30	
指導調整課	建設業退職者共済組合掛金 収納書(発注者用)	契約(当初・変更・下請)締結後 1ヶ月以内	1部	第1編1-1-41	

※1 表中の「共通仕様書」欄に記載している該当条項は、県土整備部の共通仕様書を参照する。

※2 「材料事前審査登録済み」の場合は、工事に関する承諾書の添付資料は省略できる。

※3 請負金額1,000万円以上。(ただし、1,000万円未満でも監督職員が必要と認めたとき)

令和      年      月      日

〇〇農林水産事務所長

会 社 名      〇〇〇〇〇

代表者名      〇〇〇〇〇

再生資材入手不可能による新材使用への変更依頼

令和〇〇年〇〇月〇〇日に契約した下記工事に係わる再生資材については、別紙のとおり入手が不可能なことから、新材使用への変更をお願いします。

記

1    工事番号      〇農水（整工）第〇〇号

2    工 事 名      〇〇〇第〇〇号工事

3    入手が不可能な再生資材

名 称	施工場所	施工時期	全体数量	1日の 施工数量

4    添付資料      各プラントの再生材供給可能量報告書

別表－２

平成 年 月 日

（受注者）

会 社 名      ○○○○○

代表者名      ○○○○○

（プラント）

会 社 名      ○○○○○

代表者名      ○○○○○

再生資材供給可能量報告書

再生資材の供給可能量について、下記のとおり報告します。

記

１ 工事番号      ○農水（整工）第○○号

２ 工 事 名      ○○○第○○号工事

３ 再生資材

名 称	納入場所	納入時期	必要数量	納入可能量

※必要数量及び納入可能量については、全体または１日あたりの使用量を記入。

## 工事標示板及び工事説明看板

## 国スポ及び障スポの標章等の記載例

(例) &lt; 工事標示板 (水路工事の場合) &gt;

&lt; 工事説明看板 &gt;

ご迷惑をおかけします	
水路を新しく しています	
令和 年 月 日まで	
	<small>青の煌めきあomorい国スポ・障スポ</small> <small>国スポ冬季大会 2026年 1月31日(土)～2月17日(火)</small> <small>国スポ本大会 2026年10月10日(土)～10月20日(火)</small> <small>障 ス ポ 2026年10月23日(金)～10月26日(月)</small>
水路工事	
工事名	第〇〇号 〇〇〇〇工事
発注者	〇〇農林水産事務所
	担当課 〇〇〇 電話 XXXX-XX-XXXX
施工者	〇〇建設株式会社
	現場代理人 〇〇〇〇 電話 XXXX-XX-XXXX
この工事の契約額等の詳細は、青森県建設業ポータルサイト ( <a href="https://pub.pref.aomori.lg.jp/kouji/index.html">https://pub.pref.aomori.lg.jp/kouji/index.html</a> )で公開 しています。	

ご迷惑をおかけします	
令和 年 月 日まで	水路を新しく しています
<small>青の煌めきあomorい国スポ・障スポ</small> 	
発注者	〇〇農林水産事務所 〇〇〇〇課
電話	XXXX-XX-XXXX
施工者	〇〇建設株式会社
電話	XXXX-XX-XXXX

## ◆留意事項等◆

- 1 上記の記載例以外の標章等を使用する場合、青森県庁のホームページ

【<https://aomorikokuspo2026.pref.aomori.lg.jp/hyousho/>】に掲載されている「標章及びマスコット等の使用の手引」及び「デザインガイドマニュアル」を遵守するとともに、事前に監督職員の承諾を得ること。

- 2 上記の工事標示板及び工事説明看板は、現場環境改善費（率計上分）の対象とすることが可能。（別表の「地域連携」の「デザイン工事看板（各工事PR看板含む）」に該当）



県営花木ダム地区防災ダム事業  
花木ダム防ダム第 6 号工事特記仕様書

## 第 1 章 総則

花木ダムの管理設備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、この特記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、県営花木ダム地区防災ダム事業の一環としてテレメータ観測設備、ダム管理用制御設備及び CCTV 設備を更新整備するものである。

### 2. 工事場所

青森県三戸郡田子町大字遠瀬地内

### 3. 工事概要

本工事は、花木ダム管理設備の改修工事で、その概要は次のとおりである。

- (1) テレメータ観測設備工 一 式
- (2) ダム管理用制御処理設備工 一 式
- (3) CCTV 設備工 一 式

### 4. 工事数量

別紙 1「工事数量表」のとおりである。

### 5. 施工範囲

- (1) 本工事の施工範囲は、第 2 章 3.工事概要に示す設備の設計、製作、輸送、据付、及び試運転調整までの一切とする。
- (2) 次に示すものは本工事の範囲外とする。
  - 1) ダム管理所建築工事
  - 2) 仮締切工事及び水替工事(ただし、局部的な小水替は受注者が行うものとする。)
  - 3) 資機材の現場搬入道路の設置、撤去及び補修工事
  - 4) コンクリート構造物の箱抜き差し筋工事(ただし、取付ボルト、アンカーボルト等の埋め込み、及びモルタル充填は含む。)
  - 5) 責任分界点までの引込外線工事

## 第 3 章 施工条件

### 1. 工事制限

テレメータ観測設備工及びダム管理用制御処理設備工の据付工事は、非洪水期間(11 月 1 日から 6

月 30 日) に行うこと。

## 第 4 章 現場条件

### 1. 関連工事等

受注者は、花木ダム防ダム第 7 号工事（令和 8 年 7 月～令和 10 年 3 月）で予定する電気設備の更新工事の受注者と相互に協力し、施工しなければならない。

### 2. 既設設備との受け渡し条件

本工事で既設設備等に接続する内容は次のとおりとする。

- (1) 本ダム管理所の電気設備は、東北電力株式会社から 200V（三相、3 線、50Hz）と 200V（単相、3 線、50Hz）で受電しており、各負荷設備へ供給している。
- (2) 各管理対象設備からの信号受け渡し方法は、第 10 章設計 2.設計諸元による。

### 3. 搬入路

現場への搬入路は、10 t 車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警備員は計上していないが、現地の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。この場合は、契約変更の対象とする。

#### (2) その他

既設構造物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. 安全対策（架空線等公衆物損事故防止）

共通仕様書（土）1-1-9 の 4 において調査把握した工事区域内に存在する架空線等上空施設の下を横断する箇所には、高さ制限を確認するための安全対策施設（簡易ゲート等）を設置するとともに、重機等の横断に際しては適切に誘導員を配置し、誘導指示を行わなければならない。なお、安全対策施設設置の詳細については、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。

### 6. 関係機関との調整

受注者は次に示す機関と必要な調整を行わなければならない。

#### (1) 通信回線開設手続き及びプロバイダ契約

## 第 5 章 提出図書等

### 1. 提出図書

共通仕様書(施)第 1 章 1-1-6 に示す提出図書は、A4 版の装丁とし、監督職員が指定する日までに次に示す部数(承諾後の返却分を含む)を作成し監督職員に提出するものとする。

施工計画書 2 部 承諾図書 3 部 完成図書 3 部

なお、完成図書及び施工図の内容、編集等については監督職員と打ち合わせのうえ作成する。また、

提出書類に変更が生じた場合はその都度変更書類を提出するものとする。

## 2. 承諾図書

共通仕様書（施）第 1 章 1-1-8 に示す実施仕様書・計算書及び詳細図の提出は工事の契約日から 60 日以内に提出するものとする。また、承諾・不承諾は提出があった日から 15 日以内に文書で通知するものとする。

## 3. 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。

## 4. 官公庁等への手続き等

共通仕様書(施) 第 1 章 1-1-48 に示す書類は次のとおりとする。

- |                        |          |
|------------------------|----------|
| (1) 受電設備変更に係る申込書       | 提出部数 2 部 |
| (2) 予備発電設備更新に係る届出・申請書  | 提出部数 2 部 |
| (3) 無線回線設備更新に係わる届出・申請書 | 提出部数 2 部 |

## 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。

### 2. 任意仮設

#### (1) 除雪工

除雪は見込んでいないが、現場状況により除雪が必要となった場合は、監督職員と協議するものとする。

なお、除雪を行った場合は、除雪実施状況（積雪深、除雪の範囲、除雪方法）を監督職員に報告するものとする。

#### (2) 建設発生土受け入れ地

建設発生土受け入れ地は、図面に示す箇所とし、その名称、搬出予定数量は次のとおりである。

該当なし

## 第 7 章 工事用地等

### 1. 発注者が確保している用地

発注者が確保している工事用地及び工事施工上必要な用地(以下「工事用地等」という。)は、監督職員が別途指示するものとする。

### 2. 工事用地等の使用及び返還

工事用地等の返還に当たっては、使用条件に基づき必要な措置を講じた後、監督職員の確認を受けな

ければいけない。

なお、発注者が地権者に返還する際には立会しなければならない。

## 第8章 貸与する資料等

### 1. 貸与する資料

本工事の設計・施工において、関連する次の資料は貸与する。

- |          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| (1) 資料名  | 夏坂ダム防ダム第2号委託・花木ダム防ダム第1号委託報告書      |
| (2) 貸与期間 | 工事契約から工事完成まで                      |
| (3) 返納場所 | 青森県三八農林水産事務所                      |
| (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9章 試運転調整

本工事の試運転調整に要する電力費は発注者において負担する。

## 第10章 設計

### 1. 一般事項

- (1) 受注者は、本章に示す設計条件等に基づき設計図書及び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) 耐久性及び安全性ならびに維持管理を考慮した構造としなければならない。
- (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しなければならない。

機器区分	屋内機器		屋外機器
	管理所機器	被管理所機器	
温度	5～40℃（10～35℃）	0～40℃	-10～40℃
相対湿度	30～80%（40～80%） 結露のないこと	30～80% 結露のないこと	30～95% 防水構造は各機器仕様 によること

- 1) 温度、相対湿度の条件は、精度保証を示す値である。
- 2) 管理所機器における( )の値は、汎用品（大型モニタ、プリンタ等）である。
- 3) 被管理所機器は、ダム関連施設内に設置する放流警報装置等である。
- 4) 屋外機器とは、気象観測用センサ類、スピーカ等とする。

## (2) 機器への供給電源

電源方式	電源仕様
交流電源方式	①相数・電圧：単相 2 線、100V $\pm$ 10V ②相数・電圧：三相 3 線、200V $\pm$ 20V ③周波数：50Hz $\pm$ 1Hz
直流電源方式	①電圧：10.8～13.2V (DC12V) ②リップル：1%以下 ③雑音電圧：5mV 以下

## (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、別紙 1 管理項目一覧表のとおりとする。

## (4) 信号情報受渡し条件

各管理対象設備からの信号情報の受渡し項目は、別紙 2「管理項目一覧表」に示すとおりとし、信号受渡し条件は次による。

- 1) 監視信号 無電圧連続 a 接点信号 (DC24V 30mA 以下)
- 2) デジタル計測信号 無電圧連続 a 接点信号 (DC24V 30mA 以下)
- 3) アナログ計測信号 DC4～20mA

## (5) 機器相互のインタフェース

機器相互間のインタフェースは、第 11 章構造及び製作の各機器仕様に示すとおりとする。

## 3. 停電及び耐雷対策

停電時に水管理制御設備の機能を保持しデータ処理装置のプログラム内容が消失しないように無停電電源装置により対策するものとする。

なお、雷サージに対する施設の安全を確保するため次の対策を施すものとする。

- (1) 電力線には、電源用 SPD を設けるものとする。
- (2) 信号線には、信号用 SPD を設けるものとする。

## 第 11 章 ダム管理用制御処理設備 構造及び製作

### 1. 一般事項

- (1) 本設備の製作に必要な機器及び材料は、共通仕様書（施）第 2 章「機器及び材料」及び第 13 章「水管理制御設備」によるものとする。
- (2) 本設備の製作は、共通仕様書（施）第 3 章「共通施工」及び第 13 章「水管理制御設備」によるものとする。ただし、受注者の新技術及び新製品等があれば提案を行うことが可能である。
- (3) 構造及び製作は、設計図書に示す設計条件、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しなければならない。

## 2. 情報処理設備仕様

### (1) 一般事項

データ処理装置と周辺装置から成るハードウェアとソフトウェアで構成され、情報伝送系の入出力処理装置を介して情報を収集し、データを記録、日報・月報等の印字、LCD 等に表示などを行い、監視操作系装置への計測演算結果の出力、監視操作系装置からの操作指示を処理する。

### (2) 表示記録用端末装置

入出力処理装置等から各種の情報を入力して演算、ファイル、表示、記録等の処理を行うための装置である。

ア 本体 (FA パソコン) (花木ダム管理事務所)

(ア) 基本データ語長 64 ビット

(イ) CPU・クロック周波数 Xeon 2.0GHz 程度以上

(ウ) 主メモリ 2GB 以上

(エ) 補助記憶装置 ハードディスク：冗長化(RAID)を考慮、容量 2TB×2 以上、  
ホットスワップ対応

(オ) 光学ドライブ DVD スーパーマルチドライブ (外付可)

(カ) 入出力インタフェース 各 1 ポート以上

a ディスプレイ アナログ RGB、DVI 又は HDMI

b キーボード・マウス USB

c ネットワーク LAN,Fl-net

(キ) RAS 機能 標準装備

イ 液晶ディスプレイ

(ア) モニタサイズ 23 型以上

(イ) 表示ドット数 1920×1080 ドット程度

ウ キーボード JIS 配列準拠

エ 基本ソフトウェア(OS) Windows11 または同等機能

オ 入出力部インタフェース 10/100BASE-T (RJ45) × 1 以上  
情報系 LAN 用インタフェース  
制御系 LAN 用インタフェース

カ 端子部 1 式

キ 電源 単相 AC100V±10%

ク 置台 (汎用OAデスク) W1400×D800×H700 程度

ケ その他 TM観測装置向けに花木ダム諸量 (ダム貯水位、貯水量、貯水率、全放流量、全流入量、漏水位 (将来) ダム雨量 (時間・累計)、ダム機側状態 (監視信号 1 2 点)) を出力する。

### (3) 時計装置

ア 構造 ユニット型 (入出力処理装置に実装)

イ 数量 1 台 (ダム管理所)

ウ 内蔵水晶制度 ±0.7 秒/週

エ 出力インタフェース TCP/IP

オ 時刻校正	G P S 方式
カ 電源	AC100V
(4) プリンタ	
ア 数量	1 台 (ダム管理所)
イ プリント方式	半導体レーザ+乾式電子写真方式
ウ トナー定着方式	オンデマンド定着方式
エ プリント速度	モノクロ A4 : 20 枚/分程度、A3 : 15 枚/分程度 カラー A4 : 20 枚/分程度、A3 : 15 枚/分程度
オ 解像度	1200dpi 以上
カ 給紙カセット	A4 : 250 枚×1 段程度、A3 : 250 枚×1 段程度
キ インタフェース	USB Hi-Speed×1、100Base-TX/1000Base-T
ク 電源	AC100V
ケ 置台	表示記録用端末装置用 O A 卓に設置

### 3 情報伝送設備仕様 (花木ダム)

#### (1) 一般事項

貯水位計、機側操作盤から伝送される水位、流量、開度等の計測データや設備の動作状況等を示す監視情報を受信し、情報処理系装置へ受信データを伝送する。

#### (2) 入出力処理装置

ア 貯水位計測装置 (P L C) ・ ・ ・ ・ 貯水位用

(ア) 形式 プログラマブル・ロジック・コントローラー

(イ) 演算 MPU 32 ビットマイクロプロセッサ

(ウ) OS リアルタイム OS

(エ) プログラム言語ラダー言語、C 言語等

(オ) メモリ 本装置の各機能を実現する処理・データ等が必要とする十分な容量

(カ) メモリ内容保護 不揮発性メモリ採用によりバッテリーレスとすること。SD メモリカード搭載により PLC 故障時もプログラムおよび設定情報を復元できるようにすること。

(キ) RAS 機能 OS 及びハードウェアにおいて以下の RAS 機能を実装すること

- ・メモリパリティエラー検出機能
- ・停電検出及びシャットダウン機能
- ・無効命令検出機能
- ・ウォッチドックタイマ

(ク) 入力 BCD4 桁 (奇数パリティ) Busy 付き

(ケ) 出力 制御系 LAN 向けに平滑水位と異常検定情報他を出力

(コ) インタフェース 制御系 LAN 向けインタフェース

イ 入出力処理装置 (P L C)

(ア) ~ (キ) については、貯水位計測装置 (PLC) と同様とする。

(ク) インタフェース 制御系 LAN 向けインタフェース

(ケ) 入出力系 HUB との接続仕様

伝送回線 UTP ケーブル (カテゴリ 5 以上)

コネクタ RJ-45

準拠規格 IEEE802.3i (10BASE-T)

通信手順 FL-net

ただし、機側操作盤と入出力処理装置間はメタル接続とする

ウ 情報系 LAN (L2-SW)

(ア) LAN インタフェース 10BASE-T/100BASE-TX 16 ポート以上

(イ) バックプレーン容量 処理に必要な転送能力を有すること

(ウ) プロトコル TCP/IP

エ 制御系 LAN (L2-SW)

(ア) LAN インタフェース 10BASE-T/100BASE-TX 16 ポート以上

(イ) バックプレーン容量 処理に必要な転送能力を有すること

(ウ) プロトコル UDP/IP

オ L3-SW

(ア) 基本機能

a バックプレーン容量 32Gbps 以上

b 収容インターフェース 10/100Base-TX 24 ポート以上

(イ) レイヤ3 機能

a 最大パケット転送能力 6.5Mpps 以上

b スイッチング対象プロトコル IP

c ルーティングプロトコル OSPF

d IP マルチキャスト IGMPv2、PIM-Sparse モード

e VLAN 機能 ポート VLAN、IEEE802.1Q タグ VLAN

(ウ) 管理機能

a ネットワーク機能 SNMP

b 遠隔制御 telnet によるリモートアクセス機能

(エ) 運用/保守機能

a アクセス制限 パスワード等による

b 設定管理 テキスト形式による構成定義情報の保存

カ ルータ

(ア) 構造 ユニット形

(イ) 数量 1 台

(ウ) WAN 側インタフェース NTT フレッツ光・VPN ワイド

(エ) LAN 側インタフェース 10BASE-T/100BASE-TX

(オ) ルーティングプロトコル RIP または OSPF

(カ) ファイアウォール機能 パケットフィルタリング、ステートフルインスペクション等

キ 実装 収容架に実装 (H2000×W600×D600 程度)



#### 4 計測設備（花木ダム）

##### （１）一般事項

ダムの管理に必要な各種データの計測を行う。

##### （２）貯水位計（水晶式水位計）

ア 構成	水位計本体、接続箱、専用ケーブル・変換器ほか
イ 検出方式	水晶振動式
ウ 測定範囲	30m
エ 数量	1 台
オ 精度	FS.±0.5%
カ 出力信号	B C D 4 桁 奇 P 付
キ 電源	A C 1 0 0 V ± 10 %

##### （３）地震観測装置改造

###### ア 改造内容

地震発生時予め決めた計測震度以上の地震発生時に ON する接点を出力する改造を行う。

#### 5 警報設備（地震発生時用）（花木ダム）

##### （１）録音装置

地震発生時に堤体下等で作業している管理者に周知を行うものである。

ア 制御入力	無電圧 a 接点 200ms/P 1 点以上
イ ライン出力	600Ω 不平衡 1 c h 以上
ウ 録音メッセージ数	1 以上

##### （２）アンプ

出力された音声を増幅するためのものである

ア 定格出力	10W 程度
イ 音声入力	1 c h 以上

##### （３）スピーカー

ア 構造	屋外型
イ 数量	1 台
ウ 形式	ホーン型
エ 定格出力	15W

##### （４）回転灯

地震観測設備からの地震発生信号（接点）により点灯するものとし消灯は表示記録端末装置かに行うものとする。

ア 回転数	150 回／分程度
イ グローブ色	赤
ウ 入力電圧	単相 AC100V±10V 50Hz
エ その他	本体取付金具含む

#### 6 ソフトウェア仕様 1（花木ダム：入出力処理装置・表示記録端末装置）

(1) 一般事項

ア OS

本工事における基本ソフト(OS)は、リアルタイム OS(UNIX、Linux、Windows)とする。

(2) ソフトウェア機能仕様

本工事におけるソフトウェア機能は次のとおりとする。

ア 入力処理

入力データは、以下のとおりする。

- (ア) ゲート機側盤：土砂吐ゲート・調節ゲート状態・
- (イ) 貯水位計：ダム貯水位：B C D 4桁奇P付
- (ウ) 気象観測装置：雨雪量、気温、湿度、風向・風速、気圧、積雪深：L A N
- (エ) 漏水位観測装置：漏水位：B C D 4桁奇P付
- (オ) テレメータ傍受装置：杉倉水位：L A N（傍受装置出力を既設シリアルから変更）
- (カ) 地震観測装置：計測震度、最大合成加速度：L A N

イ 出力処理

(ア) 表示記録端末装置から以下のデータをTM観測装置向けに出力するものとする。

- ①ダム諸量（ダム貯水位、貯水量、貯水率、全放流量、全流入量、漏水量、ダム雨量（時間・累計）

- ②地震データ（計測震度・最大合成加速度）

(イ) 表示記録端末装置にて収集・演算したデータを夏坂ダム向けにフレッツ回線で送信するものとする。データ項目は管理項目表によるものとする。

ウ ダム水文量演算

(ア) 貯水位の平滑化

2秒毎に算出される平滑貯水位の中から正分毎の値を抽出して貯水位の正分値とする。

(イ) 総貯水量演算

平滑化した水位から「貯水位-貯水量」の関係式により貯水量を演算する。

(ウ) 空容量演算

サーチャージ水位に相当する有効貯水量と前項で求めた有効貯水量の差を求め、これを空容量とする。

(エ) 貯水率

サーチャージ水位に相当する有効貯水量に対する有効貯水量の割合とする。

(オ) 放流設備種別放流量演算

- ①調節ゲート放流量 ゲート全閉信号無しで全開として演算するものとする。

- ②土砂吐ゲート放流量 ゲート全閉信号無しで全開として演算するものとする。

- ③余水吐放流量 「貯水位-放流量」の対応表から放流量を演算する。

(カ) 全放流量演算 調節ゲート放流量、土砂吐ゲート放流量及び余水吐放流量の合計値とする。

(キ) 調整流量

全放流量から全流入量を差し引いた流量とする。

(ク) 流入量演算

貯水位へ流入する水量は、前述の平滑化された貯水位から「貯水位-貯水量」の関係式と放流量を用いて演算する。

## エ 流域水文量演算

### (ア) 河川流量（杉倉）

傍受された杉倉水位から「河川水位-流量」の関係式を用いて演算する。

## オ 情報の判定と警報処理

情報の判定と警報通報処理は、ダム状況が注意すべき状態であることを操作員に周知するため、以下に示す項目について行うものとする。

- ①流域水文量情報の判定処理
- ②ダム水文量情報の判定処理
- ③ゲート・バルブ異常状態情報の判定処理
- ④機器異常状態情報の判定処理
- ⑤ゲート・バルブ動作状態情報の判定処理

ダム状況が注意すべき状態であることを操作員に周知する場合には、見逃しなく操作員が状況把握できるようにするため、判定結果の表示及びアラーム鳴動を行う機能を有するものとする。また、情報の判定処理結果はファイルに保存するものとする。

## カ 表示処理

表示処理は、ダム管理情報を操作員へ提供するためのものである。

また、表示記録用端末に表示する画面は、マルチ画面表示、スライドショー、お気に入り登録、画面の拡大/縮小、履歴メッセージの検索/絞り込み/並び替え/表示項目設定を行えるものとする。

### (ア) ダム状況に関する情報

現在のダム状況を把握するための貯水池、流入量、放流量等のダム水文量情報である。表示周期は1分を基本とし、放流量情報については2秒とする。

#### (イ) 流域情報に関する情報

現在の流域状況を把握するための雨量、河川水位、流量等の流域水文量情報である。

表示周期は定時及び正時とする。

#### (ウ) 警報通報に関する情報

「情報の判定と警報通報処理」で処理された警報通報情報である。

表示周期は警報通報情報発生時とする。

## キ データ蓄積処理

### (ア) オンラインファイル記録

表示記録用端末装置の補助記憶装置（主に磁器ディスク装置）を使用して、データをオンラインで読み書きする方法を取るものとする。

各データのオンライン保存期間を次に示す。

- ・ 正分値データ                    180 日以上
- ・ 定時値データ                   2 年以上
- ・ 正時値データ                   2 年以上
- ・ 日報データ                    2 年以上
- ・ 警報・通報メッセージ        20,000 件以上

### (イ) オフラインファイル記録

表示記録端末装置に接続された補助記憶装置を使用して、データを外部記録媒体に保存することができること。

#### ク 記録・集計処理

記録処理は、ダムコンに入力又は各演算処理で算出されたデータを、所定の様式に印字出力するものである。

(ア) 記録処理は、表示記録端末装置において、操作員の要求により適時印刷できるものとする。

(イ) ダムコンの障害時及び欠測時におけるデータ補填（手入力によるデータ追加及び修正）を行えるものとする。帳票記録は次のとおりとする。

- ①警報通報記録 印字要求をした場合、要求された期間のデータを印字する。
- ②操作記録 印字要求をした場合、要求された期間のデータを印字する。
- ③管理日報 流域水文量、ダム水文量の日量を印字する。

## 第 12 章 C C T V 設備

### 1. 一般事項

花木ダム管理所管内に C C T V 設備を設置するものである。

表 1 機器数量表

番 号	品 名	数 量	備 考
1	一体型旋回式カメラ	2	上流、下流、照明有り ヒータ付き、積雪軽減フット付き
2	機側装置		上流、下流
1	L A N 避雷器	2	端子部に含む
2	メディアコンバータ	2	100M、SM1 芯、～20km 以上
3	スプライスボックス	2	SM2 芯以上
4	電源 S P D 盤	2	
5	機器収容筐体	2	ポール取付型、端子部含む
3	C C T V 操作卓		花木ダム管理所
1	スプライスボックス	1	SM4 芯以上
2	メディアコンバータ	2	100M、SM1 芯、～20km 以上
3	L 2 - S W	1	
4	録画装置	1	
5	無停電電源装置	1	
6	C C T V 監視操作端末装置	1	マウス、キーボード、液晶モニタ含む
7	C C T V 操作卓	1	端子部、SB 含む

## 2. 一体型巡回式カメラ（上流 1 台、下流 1 台：合計 2 台）

### （1）カメラ本体

- 1) 撮像素子 単板、1/2.8 型 CMOS センサ
- 2) 有効画素数 約 213 万画素
- 3) 解像度 1920×1080
- 4) S/N 50dB 以上（標準感度時）
- 5) 最低被写体照度 電子感度 OFF 0.01  $\mu$ ス以下（50%出力、F1.6）  
電子感度 ON 0.00035  $\mu$ ス以下（50%出力、F1.6）

### （2）レンズ

- 1) ズーム比 30 倍程度
- 2) 画角 水平：63.7° ～2.3° 相当  
垂直：38.5° ～1.3° 相当
- 3) ズーム機構 電動制御
- 4) 明るさ F1.6（広角端）～F4.7（望遠端）程度
- 5) 露出調整機構 オートアイリス
- 6) フォーカス機能 フォーカス機能有
- 7) 焦点距離 4.3mm～129 mm相当

### （3）カメラケース

- 1) 材質 アルミニウム合金
- 2) 構造 IPX5（JIS C 0920）
- 3) その他 ワイパ、デフロスタ、ヒータ付き  
塗装色：主塗装色グランホワイト  
盗難防止対策を施す。

### （4）巡回装置

- 1) 材質 アルミニウム合金
- 2) 構造 IPX5（JIS C 0920）
- 3) 巡回角度 水平：360° エンドレス  
垂直：上 100° 下 100°（正立時）  
※ただし、カメラの向きによっては装置が画面に映っても可とする

- 4) 巡回速度（プリセット時） 最大水平速度 180° /秒

最大垂直速度 90° /秒

- 5) 巡回速度（マニュアル時） 水平垂直共 3、8、15° /秒（3段階切換）

- 6) 静止精度 水平垂直共±0.3°

- 7) その他 塗装色：主塗装色グランホワイト

巡回装置と支柱又は架台等を取り付けるボルトには、盗難止対策を施した特殊ボルトとする。

耐寒仕様とする。（ヒータ付き（ON/OFF 制御は自動））

- （5）プリセット機能 レンズ、巡回装置の組合せにより、カメラ装置単体では最大 256 ポイント（1 点はホーム固定）、システムとしては 10 ポイントのプリセットが可能な

のする。

(6) 積雪軽減機能 積雪軽減フードにより積雪を軽減するもの。

(7) エンコーダ

1) H.264 HD エンコーダ

- ①映像符号化方式 ITU-T H.264(ISO/IEC14496-10) HP@L4
- ②映像符号化レート 512kbps～20Mbps (設定変更可能)
- ③画像サイズ 1920×1080 (最大)
- ④最大伝送レートの制限 映像符号化レート換算の 1.5 倍 (最大) 以内

2) H.264 SD エンコーダ

- ①映像符号化方式 ITU-T H.264(ISO/IEC14496-10) MP@L3、MP@L1.3
- ②映像符号化レート 25kbps～12Mbps 程度 (設定変更可能)
- ③画像サイズ 720×480 (最大) (1920×1080 から切り出し)
- ④映像切出し方法 サイドカットまたはスクイーズ
- ⑤最大伝送レートの制限 映像符号化レート換算の 1.5 倍 (最大) 以内

3) JPEG エンコーダ

- ①映像符号化方式 JPEG
- ②符号化サイズ 1920×1080、720×480、640×480、352×240
- ③チャンネル数 30ch (最大)

4) 同時配信組合せ (H.264 SD、H.264 HD の同時配信不可)

H.264 (SD) + JPEG または H.264 (HD) + JPEG

5) フレームレート 29.97fps (最大) (設定変更可能)

6) 多重化方式

- ①多重化方式 H.264 符号化時 MPEG-2 システム TTS(ARIB STD-B24)  
または MPEG-2 システム TS(ISO/IEC13818-1)
- ②チャンネル数 1 チャンネル

7) LAN インタフェース

- ①ポート数 1 ポート以上
- ②適合規格 IEEE802.3
- ③種類 10BASE-T/100BASE-TX (RJ45)

8) 文字重畳 文字合成表示機能は、下記の機能から 1 つを選択して動作させることとする。

- ①登録可能文字列数 最大 4 タイトル (遠隔から表示文字変更可能)
- ②挿入位置 挿入位置上下: 画面上からのピクセル位置を指定  
(上下対象位置指定可能) 左右: 3 箇所 (左寄せ、中央、右寄せ)
- ③文字フォント 明朝体、ゴシック体 (全角) (英数字のみ半角選択可能)
- ④表示サイズ(ドット換算) 16×16、32×32、48×48、64×64 (SD 時)  
48×48、64×64、80×80、96×96 (HD 時)
- ⑤文字数 最大 37 文字 (1 タイトルあたり) (16×16 時)
- ⑥文字コード 漢字 (JIS 第 1、2 水準)、ひらがな、カタカナ、英数字

⑦時刻表示 西暦＋時刻表示（表示例 2016/05/30 14:32:14）

⑧文字飾り 文字色選択可能、縁取り（色選択可能）

9) 照明装置

①灯光器、灯数 白色LED照明、1灯

10) その他

①セキュリティ機能 設定変更際にパスワードによるユーザー制限可能遠隔で各種アドレス、文字変更設定可能

②マルチキャストTTL 1～255

低い映像符号化レートは、フレームレートや解像度の変更により対応が可能とする。

3. 機側装置（上流1式、下流1式：合計2式）

（1）LAN避雷器（2台） 通信ネットワークに侵入する雷サージから機器を保護するものとする。

1) 接続方式 通信部：RJ-45 モジュラージャック

（2）メディアコンバータ（2台）

1) LANインターフェース 10BASE-T/100BASE-TX

2) 光インターフェース使用帯域 1.3μm帯または1.5μm帯

3) 使用ファイバ SMファイバ

（3）スプライスボックス（2台）

1) 芯数 2芯以上

（4）電源SPD盤（2台）

1) 入力電圧 AC100V±10%、50Hz 単相

2) 出力電圧 AC100V±10%、50Hz 単相

（5）機器収納筐体（電源・端子部含む）（2架）

1) 入力電源 AC100V±10%、50Hz 単相

2) 材質 冷間圧延鋼板

3) 構造 屋外用、ボール取付型

4) 色 銀色

5) 構造構成等 LAN避雷器、電源SPD盤、メディアコンバータ、スプライスボックス  
収納するものとする。

4. CCTV操作卓（花木ダム管理所：1式）

（1）スプライスボックス（1台）

1) 芯数 4芯以上

（2）メディアコンバータ（2台）

1) LANインターフェース 10BASE-T/100BASE-TX

2) 光インターフェース使用帯域 1.3μm帯または1.5μm帯

3) 使用ファイバ SMファイバ

（3）L2-SW（1台）

1) スイッチング容量 56Gbps程度

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 2) VLAN 機能                           | 設定可能数 4094 程度  |
| 3) インタフェース                           | 10/100/1000BASE-T ポート 24 ポート以上<br>1000BASE-X ポート 4 ポート以上 |
| 4) マルチキャスト機能                         | IGMP スヌーピング  |
| 5) 管理プロトコル                           | SNMP   |
| (4) 録画装置 (1 台)                       | C C T V カメラ映像の記録を行うもの。                                   |
| 1) ビデオ入力                             | 4ch 以上   |
| 2) ビデオ入力対応方式                         | NTSC 方式、AHD 方式   |
| 3) 映像出力                              | HDMI×1、NTSC : 75ΩBNC×1                                   |
| 4) ビデオ圧縮方式                           | H.264/H.265  |
| 5) 録画モード                             | 連続録画、イベント録画等   |
| 6) バックアップ                            | USB メモリ等   |
| 7) 内蔵HDD                             | 2TB 以上   |
| 8) U S B                             | USB2.0×2 系統以上  |
| 9) ネットワークインターフェイス                    | RJ-45×1 100Base-TX/10Base-T(自動認識)以上                      |
| 10) ネットワークアクセス                       | モバイル (iOS8.4/Android6.0 以上)、専用クライアントソフト                  |
| 11) 電源方式                             | DC12V(専用 AC アダプタ付属)または AC100V                            |
| 12) 消費電力                             | 最大 70W 程度  |
| 13) 動作周辺温度/湿度                        | 5°C~40°C/80%程度(但し、結露しないこと)                               |
| 14) 外形寸法                             | 340(W)×75(H)×335(D)mm 程度                                 |
| 15) 質量                               | 約 4kg 程度   |
| 16) 付属品                              | ソフトウェア CD、電源コード、マウス、デコーダ<br>(H.264)×2                    |
| (5) 無停電電源装置 (1 台)                    |  |
| 1) 定格出力容量                            | 0.5 kVA 以上   |
| 2) 交流入力                              | 単相 2 線、100V、50/60Hz                                      |
| 3) 交流出力                              | 単相 2 線、100V、50/60Hz                                      |
| 4) バックアップ時間                          | 5 分以上  |
| 5) 停電信号出力                            | 停電発生時にシャットダウン信号を出力できること。<br>RS232C インタフェース又は LAN         |
| 6) 電源管理ソフト                           | 装置本体にインストールし、停電信号によるシャットダウンが可能であること。                     |
| (6) C C T V 監視操作端末装置 (FA パソコン) (1 台) |  |
| 1) 形式                                | FA パソコン  |
| 2) ディスプレイ                            | 23 型以上、TFT カラー液晶   |
| 3) C P U                             | Intel2.0GHz 程度   |
| 4) O S                               | Windows11(64ビット)   |
| 5) メモリ                               | 16GB (8GB×2) 以上  |
| 6) SSD 又は HDD                        | 256GB(SSD)以上   |



- 7) 記憶装置                      DVD スーパーマルチ
- 8) 付属品                        キーボード、マウス、マウスパッド、装置間接続ケーブル
- 9) 操作機能（専用アプリケーションソフト）

①操作選択機能                      カメラ選択                      2ch

②カメラ制御機能

旋回	上／下、左／右
ズーム	望遠／広角
フォーカス	自動／遠／近
ワイパ	ON／OFF
デフロスタ	ON／OFF
照明	ON／OFF
感度切換	自動／手動、感度設定
プリセット登録／実行	10 ポイント以上

③画像符号化デコード機能      符号化方式                      H.264

10) その他                      録画装置の制御を行えるものとする。

#### (7) CCTV操作卓（1式）

- 1) 電源・端子部                      コンセント付き、AC100V
- 2) O A デスク                      参考寸法：幅 1200×高さ 700×奥行き 800（mm）程度
- 3) 実装品                              CCTV 監視操作端末装置（FA パソコン）、ディスプレイ、マウス、キーボード、スプライスボックス、メディアコンバータ、L2-SW、録画装置、無停電電源装置、電源・端子部を実装すること。

### 第 13 章テレメータ観測設備

#### 1. 一般事項

テレメータ観測警報装置及び傍受装置の改修並びに杉倉水位局舎内にテレメータ観測設備を設置するものである。

#### 2. 観測装置（杉倉）

- (1) 観測量                              2 量型（各箇所 1 台）
- (2) 観測項目                              水位 1 量（BCD4 桁）、
- (3) 伝送路                              単信無線回線
- (4) 伝送速度                              200bps 又は 1,200bps
- (5) 構造                                  屋内鋼板製壁掛型（防湿構造）
- (6) 電源                                  DC12V（公称）
- (7) その他                              既設無線装置の実装が可能なこと。  
テレメータ監視制御装置の制御信号を受けて動作すること。

#### 3. 空中線（杉倉）

- (1) 型式                                  3 素子八木型
- (2) 周波数                              70MHz 帯

- (3) 利得 8dB 以上
- (4) その他 取付金具含む

#### 4. 同軸避雷器 (杉倉)

- (1) 周波数 70MHz
- (2) 定在波比 F 0 にて 1.3 以下
- (3) 挿入損失 F 0 にて 0.5dB 以下
- (4) 構造 屋内型

#### 5. 水位計 (杉倉)

- (1) 水位計センサー
  - 1) 方式 水晶水圧式
  - 2) 構成 水位計本体、専用ケーブルほか
  - 3) 測定範囲 10m
  - 4) 精度 FS.±0.05%以内
- (2) 変換器
  - 1) 出力信号 デジタル BCD4 桁
  - 2) 検出方式 水晶振動子による水圧検出方式
  - 3) 電源 DC12V (公称)
  - 4) 記録方式 内部メモリ又は SD カードなど
- (3) 収納箱 屋内自立型

#### 6. 太陽電池 (杉倉)

- (1) 構造 装柱形
- (2) 素子 単結晶シリコン素子
- (3) 出力電力 24W 以上
- (4) 動作電圧 16V 以上 (DC12V 負荷)

#### 7. 太陽電池配電盤

- (1) 構造 屋内鋼板製壁掛形 (W350mm×B160mm×H250mm 程度)
- (2) 最大負荷電力 10A 程度
- (3) 電源系保護 過充電防止、過放電防止

#### 8. 蓄電池

- (1) 形式 長寿命型 MSE
- (2) 容量 100Ah (杉倉)

#### 9. テレメータ観測警報装置改修

##### (1) 基本機能

既設テレメータ観測警報装置 (花木ダム) において、夏坂ダムテレメータ放流警報監視制御装置の監視制御を受けて花木ダム・ダムコンより入力されるダム諸量データを夏坂ダム向けに送信するための改修を行うものである。

- (2) 観測量 10 量型
- (3) 観測項目 ダム貯水位、貯水量、貯水率、全放流量、全流入量、漏水位、ダム雨量 (時間・累計) なお、夏坂ダムテレメータ放流警報監視制御装置からの監視制御

は翌年度以降行うものとする。

10. 傍受装置改修

(1) 改修内容

既設傍受装置からダムコンへの出力をLAN出力に変更するものとする。

別紙1 管理項目一覧表 花木ダム

(1/2)

			数量			データ入出力受け渡し条件				伝送方式		現場（機側）				ダム管理所																伝送	備考					
																表示		操作・制御		情報処理																		
																				表示 (処理装置種別)		操作・制御		処理						記録								
局名（施設名）	施設区分	管理項目	台数	データ数	合計	入出力信号	桁数	最小単位	測定範囲	直送	搬送 フレッツ光	単一无線	デジタル	アナログ／自記記録	ランプ	手動	設定値	自動	表示記録用端末装置	観測設備	手動	設定値	自動	変換	演算	集計	警報	日報	月報	操作	警報・通報	夏坂ダム	◆:夏坂ダムへの伝送					
花木ダム	ダム諸量	花木ダム雨雪量	1	1	1	パルス				○	◆									○												○						
		花木ダム時間雨量		1	1							◆									○						○	○	○	○	○		○	○○○mm/h				
		同上 設定値異常		1	1							◆									○							○				○	○	ソフト判定(上限設定値)				
		花木ダムm分雨量		1	1							◆									○						○					○	M=10,30					
		ダム累計雨量		1	1							◆									○						○	○	○	○	○		○	○,○○○mm				
		同上設定値異常		1	1							◆									○							○				○	○	ソフト判定(上限設定値)				
		ダム貯水位	1	1	1	BCD4桁 パリティ付き					○	◆	◆	○							○									○	○	○	○	○	3○○.○○EL.m			
		ダム貯水位警報		5	5							◆									○					○		○				○	○	ソフト判定(上限・下限設定値) (貯水位変化速度【上昇・下降】)(サーチャージ水位)				
		貯水量		1	1							◆	◆								○						○	○		○	○	○		○	○○○.○○×103m3			
		流入量		1	1							◆	◆								○						○	○		○	○	○		○	○○○.○○m3/s			
		流入量警報		3	3							◆									○							○					○	○	ソフト判定(上限設定値)(流入量ピーク設定値) (洪水流量設定値)			
		全放流量		1	1							◆	◆								○						○	○		○	○	○		○	○○○.○○m3/s			
		全放流量警報		1	1							◆									○								○				○	○	ソフト判定(上限設定値)			
		調整流量		1	1							◆									○						○			○	○			○	○○○.○m³/s			
		空容量		1	1							◆									○						○			○	○			○	○○○.○○×10³m³			
		貯水率		1	1							◆	◆								○						○			○	○			○	○○○.○%			
		電源状態	1	6	6	接点					○	◆	◆								○								○	○	○	○		○	無停電電源装置故障、発電機油圧低下、発電機故障、自家発電転、動力停電、照明停電			
		調節ゲート状態表示	1	3	3	接点					○	◆	◆			○					○								○	○	○	○	○	○	全開、全閉、故障			
		土砂吐ゲート状態表示	1	3	3	接点					○	◆	◆			○					○								○	○	○	○	○	○	全開、全閉、故障			
		ダム気温	1	1	1					○	◆		○								○	○						○		○	○			○				
		ダム湿度	1	1	1					○	◆		○								○	○						○		○	○			○				
		ダム風向	1	1	1					○	◆		○								○	○						○		○	○			○				
		ダム風速	1	1	1					○	◆		○								○	○						○		○	○			○				

別紙1 管理項目表(計画) 花木ダム

			数量			データ入出力受け渡し条件				伝送方式		現場（機側）				ダ ム 管 理 所														伝送	備 考																																						
																情報処理																																																					
																表 示 (処理装置種別)		操作・制御				処理						記録																																									
局名（施設名）	施設区分	管 理 項 目			台数	データ数	合計	入出力信号	桁数	最小単位	測定範囲	直送	搬送		デジタル	アナログ／自記記録	ランプ	手動	設定値	自動	表示記録用端末装置	観測設備	手動	設定値	自動	変換	演算	集計	警報	日報	月報	操作	警報・通報	夏坂ダム	◆：夏坂ダムへの伝送																																		
													フレックス光	単一无線																																																							
													観測設備	ダム気圧																						1	1	1					○	◆		○									○	○						○		○	○			○	
													積雪深	1																						1	1						○	◆		○									○	○					○		○	○			○		
													漏水位	1																						1	1	BCD4桁 パリティ付き					○	◆		○									○	○					○	○				○		漏水位観測装置より表示記録用端末装置に入力	
													漏水量																							1	1							◆	◆										○					○	○		○	○			○		表示記録用端末装置で演算
													浸潤線水位	1																						1	1						○	◆		○									○	○			○	○		○	○			○			
													計測震度	1																						1	1						○	◆		○									○	○					○					○	○		
													最大加速度「合成」	1																						1	1						○			○									○						○					○			
最大加速度「X,Y,Z」	2	3	6						○	◆		○									○	○					○					○	○	上部、下部																																			