令和8年度

工事名　：　久辺地区農業集落排水処理施設電気設備工事（R8）

施工地名　：　名護市字　辺野古　地内

工　期　：　令和8年　月　日 ～ 令和9年3月18日

特　記　仕　様　書

第 1 条（施設機械工事等共通仕様書の適用）
本工事の施工に当たっては、沖縄県農林水産部制定の「施設機械工事等共通仕様書」に基づき、実施しなければならない。

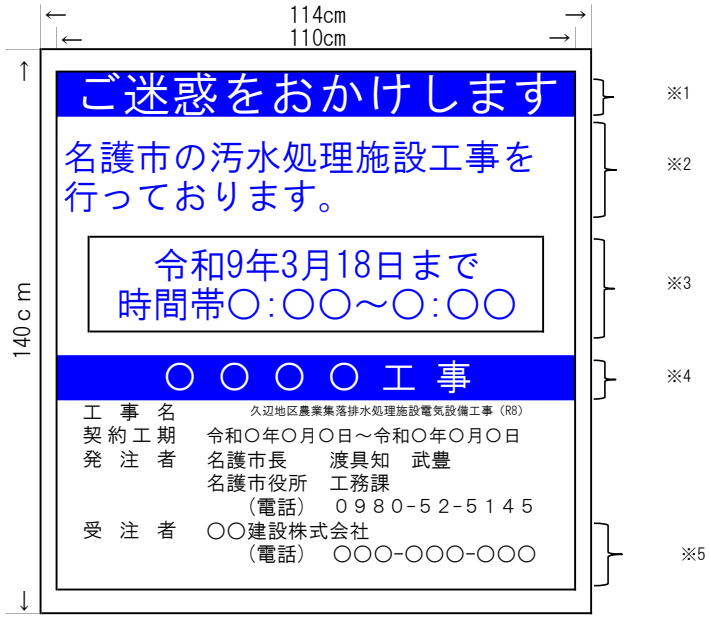
第 2 条（施設機械工事等共通仕様書に対する特記及び追加事項）
施設機械工事等共通仕様書に対する特記及び追加事項は、下記のとおりにする。

			特記仕様書		名　護　市
章	節	条	見　出　し	項	特記及び追加仕様事項
		1	適　　用	1	本特記仕様書は、久辺地区農業集落排水処理施設電気設備工事（R8）に摘要する。
		2	一般事項	1	本工事は、本特記仕様書及び図面に基づき施工するものとし、本特記仕様書に記載されていない事項は、施設機械工事等共通仕様書、施設機械工事施工管理基準(沖縄県農林水産部制定)、及びその他の参考図書に準じて施工しなければならない。 施工は、本特記仕様書、図面を優先し、施設機械工事等共通仕様書、施設機械工事施工管理基準、並びにその他の参考図書の順とする。
				2	受注者は、工事の施工に際し、着手前及び施工中に設計図書に不明な点もしくは、疑義が生じた場合には、速やかに監督職員と協議しなければならない。
		3	主任技術者及び監理技術者の雇用関係について	1	建設業法第26条の規定により、工事現場に専任で配置する主任技術者又は監理技術者は、受注者（企業）と入札執行日以前に3カ月以上の雇用関係が成立していなければならない。
				2	受注者は、着手届と共に、工事現場に専任で配置する主任技術者又は監理技術者の雇用関係を証明する書類（健康保険被保険者証等の写し）を提示しなければならない。
		4	工事に必要な諸手続きについて	1	工事に必要な諸手続きについては、受注者の責任において関係人及び官公署と調整すること。
		5	疑義の解釈	1	受注者は、工事着手前に必要な調査、測量を行い、設計図書を確認するとともに、仕様書及び設計図書の記載事項に疑義を生じた場合はすべて監督員と協議し、施行しなければならない。 なお、協議を怠って生じた損害は、すべて受注者の負担とする。
		6	現場事務所の設置	1	受注者は、工事現場内または現場付近に現場事務所を設置しなければならない。
				2	事務所内には、本工事の概要、実施工程表、組織表、天気図その他必要事項を一目で理解できるよう作成し、掲示すること。

		特記仕様書		名　護　市
章	節	条	見　出　し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
		7	土地借上	1	工事施工において民地借上を必要とする場合の地元折衝及び補償等は、特に指示しない限り、一切の行為は受注者の責任において処理しなければならない。
		8	民地への無断立入の禁止等	1	工事期間中は、民地への無断立入または資機材散乱等、紛争の因となる行為は、厳に慎まなければならない。工事用地以外の区域へ立入る場合は、必ず所有者の承諾を得ること。
		9	ダンプトラック等による過積載の防止	1	使用資機材の積載超過がないようにし、不正改造等をしたダンプトラックが工事現場に出入りすることがないようにすること。
		10	使用機械及び資材	1	本工事に使用する機械、資材等は施工計画書に記載し、資材については、その形状、寸法、材質、強度、製造会社等について事前に承諾を得ること。
		11	県産品の優先使用について	1	本工事に使用する資材等は、県内で産出又は製造され、その規格品質、価格等が適正である場合は、これを優先して使用するよう努めなければならない。
				2	完成通知書の添付書類として「県産建設資材使用状況報告書」を提出すること。
		12	琉球石灰岩違法採掘防止について	1	工事用資材として琉球石灰岩（古生代石灰岩を除く）を使用する場合は、出鉱証明書（原本）を提出すること。 琉球石灰岩とは、捨石、栗石、クラッシャーラン等をいう。
				2	受注者は使用資材承諾願いに「採掘権に関する施業案認可書」を添付すること。
		13	再生資源利用計画について	1	再生資源利用計画については、別紙特記仕様書によるものとする。
		14	建設廃材の処理について	1	建設廃材の処理については、知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者の設置した処分場での処分とし、収集、運搬及び処分にあたっては「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に違反しないように処理すること。
		15	ゆいくる材について	1	本工事で使用するリサイクル資材は、特定建設資材廃棄物を原材料とするゆいくる材に限り、原則ゆいくる材とする。それ以外を原材料として使用するゆいくる材は率先して使用することとする。
				2	受注者は工事で発生した建設廃棄物について、ゆいくる材の認定を受けた施設、ゆいくる材の認定を受けていないが、再資源化後にゆいくる材製造業者へ原材料として出荷している施設へ搬出すること。

			特記仕様書		名　護　市
章	節	条	見　出　し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
		16	生コンクリート	1	JIS認定工場の生コンクリートを使用するものとする。
				2	コンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ55%以下、無筋ｺﾝｸﾘｰﾄ60%以下とする。
				3	なお、上記の条件を確保できない場合は、強度の規格を上げることにより、水セメント比の条件を確保するものとする。
				4	コンクリートの耐久性向上対策については、別紙特記仕様書によるものとする。
		17	環境対策について	1	受注者は、工事の施工にあたっては、「沖縄県赤土等流出防止条例」、「水質汚濁防止法」、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」及びその他環境保全に関する法令等を遵守し、その対策については工事着手前に現場状況の調査、検討を十分に行い、監督職員の確認を得た上で施工を行うこと。
		18	赤土等流出防止対策	1	工事を施工するにあたり、赤土等流出防止には十分に配慮し、赤土等流出防止対策技術指針に基づいた施工をしなければならない。 赤土等流出防止の検討の際には着手前に現場の状況を把握し、対策の必要がある工種及びその期間について具体的に検討を行い赤土等流出防止対策計画書を作成し監督員に提出すること。
		19	主任技術者及び監理技術者について	1	本工事の請負金額が下記に該当する場合は、主任技術者又は監理技術者を専任で置かなければならない。
				2	共同企業体の代表者 次のイ又はロに掲げる者 イ．技術者検定のうち検定科目を一級の電気工事施工管理技士とするものに合格した者。 ロ．技術士法（昭和32年法律第124号）による本試験のうち技術部門を建設部門、電気電子・総合技術管理（電気電子）とするものに合格した者。 共同企業体の代表者以外の構成員 次のイ、ロ、ハに掲げる者 イ．技術者検定のうち検定科目を一級若しくは二級の電気工事施工管理技士とするものに合格した者。 ロ．技術士法（昭和32年法律第124号）による本試験のうち技術部門を建設部門、電気電子・総合技術管理（電気電子）とするものに合格した者。 ハ．第1・2種電気工事士、電気主任技術者（1・2・3種）、建築設備士
				3	5,000万円以上を下請契約して工事を施工する場合は、主任技術者に代えて専任の監理技術者を置くものとする。
				4	上記の監理技術者は、指定建設業「監理技術者資格者証」（以下「資格者」という）の交付を受けた者で、かつ監理技術者講習を受けている者(直接的、かつ恒常的な雇用関係に有る者)でなければならない。
				5	上記の監理技術者は資格者証を常に携帯し、発注者から請求があったときはこれを提示しなければならない。
				6	監理技術者の氏名、資格名、登録者証交付番号を記載した標識を公衆の見やすい場所に提示しなければならない。

特記仕様書					名　護　市
章	節	条	見　出　し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
				7	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、現場施工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。
				8	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、後片付け等のみが残っている契約工期中の期間については、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。
		20	工事の進捗状況について	1	受注者は毎月、翌月の３日までに月報（進捗状況）を監督員へ提出しなければならない。
		21	施工体制台帳	1	受注者は、下請契約の請負金額に関わらず施工体制台帳を作成し工事現場に備えるとともに、監督員に提出するものとする。様式は、（沖縄県技術建設業課HP→工事関係（土木・営繕）→施工体制台帳参考様式）参照。
		22	工事標示施設の設置	1	工事を行う場合は、必要な標識を設置する。



※1　「ご協力お願いします」、「ご迷惑をおかけします」などの工事への理解を求める挨拶文を記載。

※2　別添参考資料の工事内容を参照。（発注者にて決定する）

※3　工事期間、時間帯については、契約上の工期にとらわれることなく、実際に工事が終了する予定日、工事時間帯等を標示するものとする。

※4　別添参考資料の工事種別を参照。

※5　一般通行人等が電話することを想定した連絡先とすること。
（現場事務所等）

※　看板表面の素材は、原則として「高輝度反射式」または同等以上のものとする。使用しない場合については、監督員と協議すること。

特記仕様書					名　護　市
章	節	条	見　出　し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
					※　色彩は、「ご迷惑おかけします」等の挨拶文、「○○工事」等の工事種別については青地に白抜き文字とし、「下水道の新設を行います」等の工事内容、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白とする。 ※　縁の余白は2cm、縁線の太さは1cm、区画線の太さは0.5cmとする。 ※　時間帯は24時間表示とする。 ※　内容に変更がある場合は、速やかに改定すること。
		23	完成図書	1	受注者は、完成図書として下記のとおり、納品しなければならない。なお、納品の事前に監督職員の承諾を得ることとする。 (1) 完成図(観音開製本)Ａ１版　・・・・１部 (2)　〃　〃　Ａ３縮小版　・・・・１部 (3) 出来形図　Ａ１版　・・・・１部 (4) 工事完成図書　成果品一式　・・・・１部 (5) 工事完成図書　データ一式(CDorDVD)・・・・１部 （オリジナルデータ）
		24	排出ガス対策型建設機械の原則化について	1	本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は原則として、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号、最終改正平成14年4月1日付国総施第225号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。
				2	一般工事用建設機械［ディーゼルエンジン出力7.5から272kw］ ・バックホウ　・ホイールローダ（車輪式） ・ブルドーザ　・発動発電機 ・空気圧縮機　・油圧ユニット（基礎工事用機械で独立したもの） ・ローラ類　・ラフテレーンクレーン
		25	コリンズ（CORINS）への登録について	1	受注者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報サービスシステム（CORINS）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」を監督員にメール送信し、監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜、日曜、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。登録対象は、工事請負代金額500万円以上（単価契約の場合は契約総額)の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。 また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリンズ登録時に監督職員にメール送信される。なお、変更時と工事完成時の間が10日間（土曜日、日曜日、祝日等を除く）に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。 また、本工事の完成後において訂正または削除する場合においても同様に、コリンズから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けたうえで、登録機関に登録申請しなければならない。

		特記仕様書		名　護　市
章	節	条	見　出　し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
		26	下請業者の地元企業優先活用	1	受注者は、下請契約の相手方を市内企業（主たる営業所を名護市内に有するもの）から選定するように努めなければならない。ただし、これにより難いときは、市内企業に代わり北部地域企業、県内企業の順に優先し選定するように努めなければならない。
		27	現場代理人の雇用関係について	1	工事現場に配置する現場代理人は、受注者（企業）と入札執行日以前に3カ月以上の雇用関係が成立していなければならない。
				2	受注者は、着手届と共に、工事現場に配置する現場代理人の雇用関係を証明する書類（健康保険被保険者証等の写し）を提示しなければならない。
		28	週休2日（土日）の取組について		本工事は、受注者が、週休2日（土日）の取組について、工事着手前に選択をし、選択結果について発注者と協議する。 完全週休2日（土日）とは、対象期間の全ての週において、現場閉所を土日に指定し、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、土日に加えて、受注者自らが土日以外にも現場閉所することは可能とする。ただし、受注者の責によらず土日に施工を行わざるを得ない場合は、土日に代わる現場閉所日を指定するものとする。 月単位の週休2日とは、対象期間において、全ての月で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。建設業の働き方改革を推進する観点から、受注者は毎週土日の現場閉所が達成できるよう努めるものとする。 工事着手前に、月単位の4週8休以上の取得計画を記載した「取得計画表」を作成し、発注者の確認を得たうえで施工計画書に添付するものとする。 毎月の履行報告時に、「休日取得状況報告書」を発注者へ提出する。 週休2日の取組状況により、工事成績評定における創意工夫及び工程管理の項目で評価する。取組姿勢が見られない場合には減点を行う。 週休2日の取組状況による工事成績評定は、令和9年3月末日までに完成する工事を対象とする。
		29	熱中症対策に資する現場管理費の補正		・本工事は，熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行対象工事である。 現場管理費の補正は、工期中の日最高気温の状況に応じて補正値を算出し、現場管理費率に加算する。なお、補正は変更契約において行うものとする。 補正値（%） ＝ 真夏日率 × 補正係数 ※ 補正係数：１．２ ・用語の定義 （１）真夏日 日最高気温が３０度以上の日をいう。 ただし、夜間工事の場合は作業時間帯の最高気温が３０度以上の場合とする。 （２）工期 工事の始期から工事の終期までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日、後片付け期間の合計をいう。 なお、年末年始６日間、夏季休暇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は含まない。 （３）真夏日率 以下の式により算出された率をいう。 真夏日率 ＝ 工期期間中の真夏日 ÷ 工期 ※小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする

			特記仕様書		名　護　市
章	節	条	見　出　し	項	特 記 及 び 追 加 仕 様 事 項
					・工事着手前に、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施工計画書に記載し提出すること。 　気温の計測方法は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温または、 環境省が公表している観測地点の暑さ指数（ＷＢＧＴ）を用いることを標準とする。 　なお、ＷＢＧＴを用いる場合は、ＷＢＧＴが２５℃以上となる日を真夏日と見なす。 　ただし、これによりがたい場合は、施工現場を代表する１地点で気象庁の気温計 測方法に準拠した方法により得られた計測結果を用いてもよい。 　なお、計測に要する費用は受注者の負担とするものとする。 ・施工計画書に基づき、計測結果の資料を提出すること。

工　　事　　概　　要

工　　事　　名　　：久辺地区農業集落排水処理施設電気設備工事（R8）
施　工　位　置　　：名護市字　辺野古　地内
工　　期　　：令和8年　月　日 ～ 令和9年3月18日
工　事　概　要　　：別紙数量総括表参照

特記仕様書	名　護　市

追加事項

1. 下請通知・施工体制台帳等
・本工事の一部について下請契約する場合には、下請通知・施工体制台帳等を提出し、監督員の承認を得るものとする。

2. 週間工程会議・立会願
・請負者は毎週1回の工程会議を行うものとし、全体計画工程表及び週間工程表、協議簿等を作成し、工程会議で監督員に提出するものとする。
・資材検収、現場確認等で監督員の立会を求める際には、事前に立会願い・内容書類等を監督員に提出し、承諾を得るものとする。

3. 建設資材
・本工事に使用する建設資材は、県産品を優先して使用すること。

・本工事で使用する全ての建設資材は、監督員の材料検査を合格した資材であること。

4. 関連工事等
・関連工事として、処理施設場内整備工事（R8）は発注済、処理施設マンホール機械設備工事、管路施設工事は発注予定である。
・上記の関係工事間の調整を行い、安全管理、工程管理等の対策を行うこと。

5. 工期について
資材等の生産に遅れが生じ、工期内に工事を完成することができないときは、工期の延長について協議するものとする。

特記仕様書	名　護　市

１．一般事項

本特記仕様書は、名護市に建設する処理施設に適用するもので、本工事は、本特記仕様書、工事設計書、設計図面に基づき、これらに記載された機器類を製作して、市の性能試験又は、社内性能試験による書類検査に合格した後、現地搬入の上試運転を行い、制御盤は耐圧試験、動作試験を行うものとする。

また、請負者は工事施工にあたり諸法規並びに諸規格に準拠し、工事施工に必要な関係官公庁、その他の者に対する諸手続きは、監督員の承諾を得、請負者において迅速に処理するものとする。

２．施工範囲

本工事の施工範囲は、上記の設計、製作、据付、配管、配線及び塗装工事ならびに試運転、調整、予備試験など一切を行うものとする。また、上記工事に伴う配管貫通部のはつり復旧等、付帯工事の一切も本工事の範囲とする。

３．施工上の留意事項

機器の設計、製作に際しては、十分現地調査を行うとともに、監督員と協議の上、本特記仕様書に基づいて施工すること。

４．材料保管

工事の竣工まで機器、材料の保管の責任は請負者にあるものとする。

５．保証期間

機器の保証期間は規程による引渡しを受けた日から１箇年とし、保証期間内に明らかに請負者の設計、製作、施工の不備に起因する故障が生じた場合は、請負者の責任において直ちに修理または取替えをしなければならない。

電気設備

１．盤共通事項

(1)制御盤概要

1)盤の主要構造材料は､収納機器の重量､作動による衝撃等に十分耐える強度を有するものとする。

2)ドアには鍵を設ける。

3)防雨性を有し､雨水のたまらない構造とする。

4)盤類の形状及び寸法は､設計図を参照し､納品図書において決定するものとする。

5)自動通報･監視装置を設ける。

(2)主回路

1)主回路の電圧は交流200Vとする。

2)主回路に用いる母線及び接続導体は銅を使用し､規定の条件のもとに定格電流及び定格短時間電流を流しても十分にこれに耐えるものとする。

絶縁電線を用いる場合は原則として600Vビニル絶縁電線IV(JIS C 3307)または､電気機器用ビニル絶縁電線KIV(JIS C 3316)を使用するか､または、同等品以上とする。

(3)制御回路

1)制御電源は主回路より分岐する。

2)制御回路に用いる電線は原則として600Vビニル絶縁電線IV(JIS C 3307)または､電気機器用ビニル絶縁電線KIV(JIS C 3316)に規定されたもので､断面積が1.25mm2以上を使用し､かつ可動部は､十分可とう性があるものとする｡ただし､電気容量､電圧降下などに支障がなく保護協調がとれれば細い電線を使用してよいものとする。

3)電線被覆の色別は､JEM 1122により下記の色別を行うものとする。

計器用変圧器二次回路	黄色
変流器二次回路	黄色
制御回路	黄色
接地回路	緑色

2.基本回路

(1)手動一交互自動運転とする。

(2)1号ポンプ､2号ポンプ単独交互運転を設ける。

(3)自動運転は､投込み一フリクト式の両回路とする。

(4)異常高水位(フリクト：ＨＨＨ)は単独回路､または投込み一フリクト式両回路共通とする。

3. 異常通報装置

異常通報は、下記に示す異常時に通報するものとする。

(1)停電
(2)各ポンプ故障(ポンプ保護停止タイム超過含む)
(3)異常高水位警報(ＨＨＨ)
(４)水位計故障
(５)シーケンサ故障
(6)復電
(7)渇水異常警報

4. ポンプ制御盤

(1)仕様

1)型式	ステンレス製屋外自立両面扉型スペースヒータ、ファン、パトライト付
2)電圧	3相3線200V,60HZ
3)面数	1面

(2)主要取付器具

1)内部表示灯	電源、運転、故障、高水位他
2)外部警報	監視装置(ＮＴＴ回線使用) ※ポンプ場等で異常が発生した場合は、ＮＴＴ回線にて指定された場所へ異常を通報できるものとする。
3)外部接続端子等	電源端子台、ポンプ、水位計他

※最終的な詳細仕様については承認図を提出し監督員と協議して決定する。

5. 水位計

(1)投込式水位計（圧力式）

ポンプ槽内に設置したセンサより水位を検知して出力できるものとする。

1)センサ材質	SUS316L
2)付属ケーブル	φ8.1mm
3)ケーブル延長	30m程度

(2)フロートスイッチ

フロート(浮子)の転倒によりマイクロスイッチが動作するものとする。

1)フロート材質	ＰＰ樹脂
2)付属ケーブル	ＶＣＴＦＫ０.75mm2×3心
3)ケーブル延長	30m程度

特記仕様書	名　護　市

マンホールポンプ制御盤

（１）形　状

①	形　　式	屋外自立形
②	寸　　法	高さ1430㎜×幅700㎜×奥行350㎜ 程度
③	材　　質	ステンレス製
④	塗　　装	樹脂粉体焼付塗装　5Y7/1
⑤	仕 上 げ 色	製作承認図によって決定する。
⑥	数　　量	中継ポンプ場　１箇所につき１面

（２）電気方式

①	受　　電	3相3線式 200V 60Hz

（３）取付機器

設計図の通りとし、製作承認図により決定する。

①	主遮断器	１個
②	電源用避雷器	１個
③	逆相検出リレー	１式
④	配線用遮断器(地絡保護、過負荷・欠相保護警報付)	２個
⑤	電磁接触器	２個
⑥	進相コンデンサー	２個
⑦	電流センサー	２個
⑧	制御回路用サーキットプロテクタ	１個
⑨	ポンプコントローラ	１個
⑩	盤内換気扇	１個
⑪	スペースヒータ	１個
⑫	端子台及び盤内配線	１式
⑬	予備品（ヒューズ）	１式
⑭	その他必要なもの	１式

（４）運転制御

制御方式

投げ込み圧力式水位計によるポンプ自動運転および任意操作によるポンプ手動運転。

運転方法は、並列交互運転方式とする。

ａ）並列交互運転

ポンプ２台のうち１台が運転し、残り1台は待機する。運転中のポンプが停止水位に到達後に自動停止し、再び水位上昇により運転開始水位に達すると待機していたポンプが運転し、停止したポンプは待機状態に入る。以後もこれを繰返し自動で交互運転する。

ｂ）ポンプ停止タイマー（予旋回槽制御）

停止水位まで水位が低下してもポンプは停止せず、ポンプ停止タイマー設定時間を経過した後に停止する。マンホール内の汚水と汚水中に含まれる砂分、スカム等をほとんど空になるまで排出し、汚水の滞留による腐敗を防止する。

ｃ）飛び越し運転

運転中にポンプが故障した場合は、待機中のポンプが運転を開始し、停止水位になるまで運転を継続する。

ｄ）予備制御回路運転

通常使用する制御回路が故障した場合は、別に備えた予備制御回路に切り替えることで、最低限の自動運転を行う。

ｅ）自動管理運転・スカム付着防止運転

流入量が少ないマンホールにおいて、悪臭・スカム付着防止の為、定期的にポンプ運転を行う。またポンプの運転開始水位を一定範囲内で定期的に変更し、ポンプ槽へのスカムの付着を防止する。

ｆ）過剰流入検知起動、時間帯別起動、排水量抑制停止

汚水流入量の急激な増加時や、流入量の多い時間帯に運転開始水位を変動させる。

ｇ）上流ポンプ強制運転停止制御

異常高水位警報の発生時には、上流ポンプ場へ強制運転停止信号を出し、上流ポンプの運転を停止する。異常高水位警報の解除後、上流ポンプ場へ運転再開信号を出し、上流ポンプの運転を再開する。

（5）異常通報機能
マンホールポンプ場において異常が発生した場合、下記のとおり警報の発報を行なうものとする。

a）発 報
異常発生時には一斉メール通報を行い、警報メールの受信を確認後、確認内容を一斉メール通知し、警報の再送信を停止する。ただし警報の緊急度（重故障・軽故障・注意報）により通報する時間帯を制限する。警報メール受信の確認が設定した再送信回数後も行われない場合には、管理用サーバーより自動音声通報を行う。

b）受 信
警報の受信は携帯電話もしくはインターネット接続パソコンにて行う。なお警報メール再送信の間隔および回数、緊急度によるメール通報時間帯および曜日の制限は、受信者ごとに個別の設定が可能なこと。

c）Web監視機能
インターネット接続パソコン及び携帯電話を利用して行なう。多機能携帯電話（スマートフォン）では、専用のアプリケーションによる利用を行う。

d）定期通信機能
ポンプコントローラと管理用サーバーは１日に数回以上の通信確認を行い、通信異常が発生した場合には担当者への通知および運行履歴への記録を行う。

e）メンテナンス機能
制御盤・ポンプ等の点検までの日数及び運転時間の管理を行い、設定時期に達すると表示通知を行う。

f）警報多発抑止
制御盤・ポンプ等の点検までの日数及び運転時間の管理を行い、設定時期に達すると表示通知を行う。

f）警報多発抑止
地域一斉停電等の要因により警報が同時多発した場合は、同時間帯および地域の警報を一時的に抑止し、その内容を通知し警報履歴に記録する。

g）警報停止・再開設定機能
警報項目毎に、受信者が設定した期間 メール通報を停止させる。ただし、通報停止期間中に発生した警報内容は警報履歴に記録する。受信者が設定した通報停止解除時刻を過ぎた場合は、自動的にメール通報停止の設定が解除される。

h）装置仕様

通信方式	LTEパケット通信回線(LTE Cat.M1)
伝送速度	送信 最大64kbps、受信 最大384kbps
通 報 先	無制限
通報機能	警報発生時の自動通報
応答機能	携帯電話、スマートフォンおよびインターネット接続パソコンを利用し警報発生状況、運転状況の確認

i）異常通報項目

No.１ポンプ	故障、長時間運転、浸水・過熱（ポンプ仕様による）
No.２ポンプ	故障、長時間運転、浸水・過熱（ポンプ仕様による）
水位警報	異常高水位、レベル異常
そ の 他	停電、逆相、扉不正解放、バッテリー電圧低下

j）監視制御項目

監　　視	ポンプ	運転状況（自動運転、手動運転）
		当日累計運転時間および換算流量
		運転電流値、ポンプ運転、ポンプ停止
	水 位	水位測定（現在値実量表示）
		LWL、MWL、HWL、HHWL
遠隔制御	ポンプ	ポンプ強制運転、ポンプ強制停止

ｋ）管理項目

管理地図	マンホールポンプ位置・管路系統を地図上で表示。地図は縮尺の拡大・縮小、および移動が可能なこと
	通常地図、航空写真地図、地形地図の切替表示
施設登録	下水管路および関連施設の地図上へのユーザーによる登録および編集
帳　票	日報、月報、年報（Excel形式にて保存）
	（運転回数・時間、流量、稼働率、運転電流、負荷率）
	帳票画面上で数値編集が可能なこと
履　歴	運行履歴（ポンプ運転、水位ﾚﾍﾞﾙ、自動･手動切替等）
	警報履歴（Excel形式にて保存）
	過去同一警報一覧表示、個別および地区別一括表示
グラフ	水位および盤内温度トレンドグラフ（最大7日分表示）
	（1ﾍﾟｰｼﾞ毎ｱﾅﾛｸﾞ8量･ｲﾍﾞﾝﾄ8点表示､スケーラー機能付）
	ポンプ運転電流トレンドグラフ
	（前回故障時および過去5回運転分､各10分間以上表示）
	過去のデータを保存し、比較描画が可能なこと
解　析	1時間毎の各ポンプ運転回数および時間を数値および棒グラフ表示
	（運転時間、回数、稼働率の上限警報の設定が可能なこと）
管理記録	機器の仕様やメンテナンス記録の入力・検索、作業写真の登録をユーザーにて行える
	文書・図面データ等の保存及びダウンロードが可能なこと

（６）その他

ａ）地震や津波等の自然災害に備え、物理的に離れた２拠点以上で管理用サーバーを運用すること。また管理用サーバーは、セキュリティ・地震・火災・停電・雷等への対策を十分に施し、災害時等の回線輻輳時でも警報の遅延が発生しない回線を使用すること。

ｂ）通信費等の維持費用は比較的安価なものであり、バージョンアップや通信システムの切替等に柔軟に対応でき、将来的汎用性があること。

ｃ）帳票データおよび水位トレンドグラフデータはサーバへ5年間以上の保管が可能なこと。

ｄ）Web監視画面の改ざん、なりすまし、データの漏洩等を防止するため、サーバーとの通信は暗号化（SSL対応）されていること。また不正ログイン防止の為、二段階認証ログイン設定が可能なこと。

ｅ）名護市にて管理を行っている関係上、現在運用しているWeb監視システムと供用運用が可能なこと。

令和8年度

コンクリート耐久性向上対策特記仕様書

特　記　仕　様　書	名　　護　　市

第　1　条　（適用工種）

塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応抑制対策は、下記項目によるものとする。

(1)　塩化物総量規制は、鉄筋コンクリート構造物(用心鉄筋を含む)を対象とする。

(2)　アルカリ骨材反応抑制対策は、有筋、無筋に関係なく行うものとする。

第　2　条　（コンクリート中の塩化物総量規制）

前第1条に示す構造物は、次に示す塩化物総量規制を満足するものでなければならない。

(1)　鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のプレストレストコンクリート部材(シース内のグラウトを除く)及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材における許容塩化物量は、0.3kg/m3(cl重量)とする。

(2)　プレテンション方式のプレストレストコンクリート部材、シース内のグラウト及びオートクレーブ養生を行う製品における許容塩化物量は、0.3kg/m3(cl重量)とする。

(3)　アルミナセメントを用いる場合、電食の恐れのある場合等は、試験結果等から適宜定めるものとし、特に資料が無い場合は、0.3kg/m3(cl重量)とする。

第　3　条　（塩化物総量の測定）

塩化物総量の測定は、請負者の責任において行うものとし、測定は原則としてコンクリートの打設前(グラウト注入前)に行い、測定器具、測定方法は次によるものとする。

(1)　測定器は、その性能について(一財)国土技術研究センターの評価を受けたものを用いる。

(2)　測定に用いる容器その他の器具は、コンクリート中のアルカリ等に侵されず、又、測定結果に悪影響を及ぼさない材質を有し、塩化物の付着がないように洗浄した後、表面水分を取除いたものを用いる。

(3)　測定方法

[a]資料の採取

資料は、JIS A 1115(フレッシュコンクリートの試料採取方法)に従い必要量を採取するものとする。

[b]測定

採取した試料は、十分撹拌した後、それぞれ測定に必要な量を採り分ける。(一回の検査に必要な測定回数は3回とし、判定はその平均値で行う。)

[c]コンクリート中の塩化物含有量の計算方法

3回の測定平均値と、示方配合に示された単位水量により、コンクリート中の塩化物含有量を次式を用いて計算する。

$$Cw = K \cdot Ww \cdot X / 100 \quad (kg/m3)$$

Cw ： フレッシュコンクリート単位体積当りの塩化物含有量 (kg/m3,cl重量換算)

K　： 測定器に表示される換算物質の違いを補正する為の係数 (Clでは1.00,NaClでは0.607)

Ww ： 示方配合に示された単位水量 (kg/m3)

X　： 3回の測定値の平均値 (ブリージング水のCl又はNaCl ・ 換算塩化物濃度(%))

特　記　仕　様　書	名　　護　　市

第　4　条　（塩化物の測定回数）

塩化物の測定回数は下記によるものとする。

(1)　　コンクリートの打設が午前、午後にまたがる場合は1日につき2回以上(午前・午後)打設前に行うものとする。但し、打設量が少量で、半日で打設が完了する場合は、1回でよい。

(2)　　コンクリートの種類(材料、配合等)や工場が変わる場合は、その都度1回以上の測定を行うものとする。

第　5　条　（塩化物の測定結果の判定）

塩化物の測定結果の判定は、測定ごとに行うものとし、それぞれの測定における3回の測定の平均値が前第2条に示す塩化物量以下でなければ打設してはならない。

第　6　条　（塩化物の測定結果の報告）

測定の結果は、別表(コンクリート中の塩分測定表)を取りまとめの上報告しなければならない。又、工事途中においても監督職員より測定結果の提出を求められた時は、直ちに応じなければならない。

第　7　条　（アルカリ骨材反応対策）

前第1条に示す工種種別はアルカリ骨材反応を抑制するため、次の3つの対策の中のいずれか1つについて確認をとらなければならない。なお、土木構造物については(1)、(2)を優先する。また、使用骨材が変わる場合は、その都度対策を講じなければならない。

（1）　コンクリート中のアルカリ総量の抑制

アルカリ量が表示されたポルトランドセメント等を使用し、コンクリート１m3に含まれるアルカリ総量をNa_2O換算〔試験成績表に示されたセメントの全アルカリ量の最大値のうち直近６ヶ月の最大の値（Na_2O換算値%）／100×単位セメント量（配合表に示された値 kg/m3 ）＋0.53×（骨材中のNaCl%）／100×（当該単位骨材量 kg/m3 ）＋混和剤中のアルカリ量 kg/m3〕で3.0ｋｇ以下にする。

防錆剤等使用量の多い混和剤を用いる場合には、上式を用いて計算すればよい。

なお、ＡＥ剤、ＡＥ減水剤等のように、使用量の少ない混和剤を用いる場合には、簡易的にセメントのアルカリ量だけを考えて、セメントのアルカリ量×単位セメント量が2.5kg/m3以下であることを確かめればよいものとする。

（2）　抑制効果のある混合セメント等の使用

JIS R 5211 高炉セメントに適合する高炉セメント[Ｂ種（スラグ混合比 40%以上）またはＣ種]あるいはJIS R 5213 フライアッシュセメントに適合するフライアッシュセメント[Ｂ種（フライアッシュ混合比 15%以上）またはＣ種]、もしくは混和材をポルトランドセメントに混入した結合材でアルカリ骨材反応抑制効果の確認されたものを使用する。

（3）　安全と認められる骨材の使用

骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法またはモルタルバー法)[注)] の結果で無害と確認された骨材を使用する。

注)試験方法は、JIS A 1145 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(化学法)またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート)の付属書７「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(化学法)」、JIS A 1146骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(モルタルバー法)またはJIS A 5308(レディーミクストコンクリート)の付属書８「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）」による。

第　8　条　（アルカリ骨材反応対策の報告）

前第7条によって決定した対策は、関係書類を添付し監督職員に報告しなければならない。

第　9　条　（その他）

本対策の適切な施工を確認するため、必要に応じ骨材の抜取り試験を行わせる場合がある。

第　10 条　（コンクリート二次製品における塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応対策）

本工事に使用するコンクリート二次製品は、塩化物総量規制については製造工場での管理ﾃﾞｰﾀや製造時の検査表等によって、塩分量が規制値以下であったこと、又、アルカリ骨材対策は、製造業者に前第7条のどの対策によっているかを報告させ、共に適合しているものを使用する。なお、その登録を別表(二次製品<塩化物総量規制・アルカリ骨材対策>記録表)に取りまとめ提出するものとする。

〔コンクリート中の塩分測定表〕

工事名：

請負者名：

主任現場監督員	現場監督員

測定者名					測定番号	測定値(%)又は空欄	塩分量 (kg/m3)
立会者氏名	監督		請負者				
測定年月日	令和　年　月　日		時刻				
工種			種別		1		
コンクリートの種類					2		
コンクリートの製造会社名					3		
混和剤の種類		m3当り使用量			計		
セメントの種類					平均値		
単位水量	kg/m3						
測定器名							
備考：測定結果に対する処置を講じた事項等を記入する							

注）塩分濃度を(%)で測定した場合は、次式で塩分量をもとめる。

塩分量(kg/m3) ＝ 単位水量(kg/m3) × 測定量 ÷ 100

〔二次製品＜塩化物総量規制：アルカリ骨材対策＞記録表〕

令和　年　月　日

製品名	製造者(購入先)名	塩化物総量規制	アルカリ骨材反応対策	備考

令和8年度　再生資源利用活用特記仕様書

1.　工事受注者は、本工事により発生する特定建設資材廃棄物について、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（廃棄物処理法）を遵守し適正に処理しなければならない。

2.　工事受注者は、その請け負った建設工事の全部又は一部を他の建設業を営む者に請け負わせようとするときは、当該他の建設業を営む者に対し、建設リサイクル法第１０条第１項第１号から第５号までに掲げる事項について、別紙告知書様式で告げなければならない。（下請者への告知）

3.　工事受注者は、工事着手前に「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）により作成した、「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を監督員に提出しなければならない。
※　「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）の使用が困難な場合、国土交通省ホームページより「建設リサイクル報告様式」を用いる。

4.　工事受注者は、「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」に従い特定建設資材廃棄物が適正に処理されたことを確認し、工事完成時に「再資源化等報告書」、「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）により作成した、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を監督員に提出しなければならない。
※　「建設副産物情報交換システム」（COBRIS）の使用が困難な場合、国土交通省ホームページより「建設リサイクル報告様式」を用いる。

5.　本工事で発生した建設資材廃棄物は、沖縄県が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設で処理すること。

6.　本工事における再資源化等に要する費用（運搬費を含む処分費）は、前記５．に掲げる施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。

別紙

(1) 再資源化等報告書様式

(2) 告知書様式

再　資　源　化　等　報　告　書

令和8年度

令和　　年　　月　　日

（発注者）

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿様

氏名（法人にあっては商号又は名称及び代表者の氏名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（郵便番号　　－　　）電話番号　　－　　－＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

建設工事に係る資材の再資源化に関する法律第18条第１項の規定により、下記のとおり、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したことを報告します。

記

１．工事の名称　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

２．工事の場所　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

３．再資源化等が完了した年月日　　令和　　年　　月　　日

４．再資源化等をした施設の名称及び所在地

（書ききれない場合は別紙に記載）

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

５．特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用 ＿＿＿＿＿＿＿＿万円（税込み）

（参考資料を添付する場合の添付資料）　※ 資源有効利用促進法に定められた一定規模以上の工事の場合等

☐ 再生資源利用実施書（必要事項を記載したもの）

☐ 再生資源利用促進実施書（必要事項を記載したもの）

告　　知　　書

令和8年度

令和　　年　　月　　日

（下請負人 ）

様

氏名（法人にあっては商号又は名称及び代表者の氏名）

（郵便番号　　－　　）電話番号　　－　　－

住所

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第12条第2項の規定により、対象建設工事の届出に係る事項について告知します。

記

１．添付資料

①届出書　（様式第　　号に必要事項を記載したもの）

②別表　（別表1～3のいずれかに必要事項を記載したもの）

□別表１　（建築物に係る解体工事）

□別表２　（建築物に係る新築工事等　（新築　・　増築　・　修繕　・　模様替））

□別表３　（建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等（土木工事等））

③その他の添付資料（添付する場合）

□案内図

□工程表

〔注　本様式は下請負人に対して告知することにあたり、書面で行う場合の標準様式を参考として示すものである。