特記仕様書

工事名：新正地下ポンプ場ほか８か所遠方監視設備工事

令和３年度

四日市市上下水道局

第１章　総　則

第１節　共通事項

１．本工事は、本特記仕様書等に基づき受注者の責任施工とし、現場を実測のうえ、工事に必要な承諾図を提出し、発注者の承諾を得た後、工事施行に着手するものとする。また、特許権や実用新案権等の知的財産権を十分理解し、関係法令を順守するとともに、それらの権利使用等に関しては事前の調査を行い、受注者の責任において対応すること。

２．施工は、特記仕様書による他、日本下水道事業団設備工事一般仕様書等に準ずることとする。仕様書等の優先順位は下記のとおりとする。

（１）打合せ等により決定した事項

（２）特記仕様書

（３）日本下水道事業団発行図書

（４）その他規格・基準

また、規格、基準及び指定図書等については、別に指定されたもの又は発注者の指示によるもの以外は、発注時において最新のものを適用する。

３．受注者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を発注者に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。

４．受注者は、機器等の設計・製作において、その設計内容を十分理解した上で機器製作計画書を作成し、発注者に提出しなければならない。機器製作計画書は工場製作期間の施工計画書であるため、現場作業期間の施工計画書とは別に作成すること。ただし、製作期間が短い等の場合は、監督員との協議により、現場作業期間の施工計画書に含むことができるものとする。

５．受注者は、受注時または完成時における工事請負代金額が 5 百万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、工事実績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。提出期限は以下のとおりとする。

受注時は、契約後１０日以内とする。

完成時は、工事完成後１０日以内とする。

登録内容の変更時は、変更があった日から１０日以内とする。

６．受注者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。

７．隣接工事または関連工事がある場合は、その工事の受注者等と相互に協力し、施工すること。

８．完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、受注者は発注者の指示に従うものとする。

９．施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。

１０．工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。

１１．施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は受注者の負担で行うものとする。

１２．当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任と費用負担において行うこと。

１３．工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、受注者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、発注者へ報告のうえ実施しなければならない。

１４．受注者は、工事請負代金額 5 百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事請負契約締結後 1 ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の 0.5/1000 以上とする。なお、他の退職金制度に加入している等、共済証紙を購入する必要がない場合は、理由書（他

の退職金制度に加入していることの証明ができるものを添付）を提出し発注者の了解をもって共済証紙の購入を不要とすることができる。
１５．受注者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険（管理財物保証特約を含む）等に必要に応じて付さなければならない。工事着手時から工期末に１４日以上加えた期間とする。
１６．受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。
１７．受注者は、施設敷地内へ現場事務所等を設置することが出来るものとする。また、その行政財産の使用にかかる使用料は無償とする。
１８．現場代理人、監理技術者、専任の主任技術者は腕章等を着用し、他者からも容易に区別できるようにすること。

第２節　特記事項
１．受注者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、受注者の承諾を得るものとする。
・既存機器の状況を把握すること。
・引き渡し後に受注者の故意又は重大な過失により瑕疵が発生した場合は、受注者は自らの負担で対応しなければならない。
２．機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。
３．本工事で一部を下請負業者にて施工する場合は、できる限り本市の市内業者を優先させること。
４．本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、受注者は監督員に確認し、指示を受けなければならない。
５．受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。
６．その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

第３節　システム設計
受注者は、受注者の責任でシステム設計を行わなければならない。
システム設計とは、発注図書（仕様書、図面等）に基づく確認・検討・打合せ・調整等（各種容量等に関する確認、既設設備の確認等を含む。）及び関連する他工事（土木・建築・他設備等）との取合い確認を経て、施設に合った最適な機器・材料を選択し、システムとしての組合せを行い、最終的には据え付けるまでに係る技術的な検討を行うことをいう。（フローシート、機器配置図、機器基礎図、配管図等の作成を含む。）なお、このシステム設計には、耐震設計のための主要機器用の基礎又は鋼製機器架台、トラス構造等の鋼製架台類の強度計算を含むものとする。
受注者が据付けたシステムにおいて、承諾図書で推定困難な不都合箇所（性能・各種機能・構造等）が生じた場合は、その原因を明確にし、システムの全部又は一部を受注者の責任において変更又は改修するものとする。

第４節 機器等の調達
工事に必要な一切の目的物及び仮設物については、契約図書において発注者が斡旋または支給するものとの定めがない限り、契約図書等に定める仕様に基づき受注者の責任において製作または調達しなければならない。
設置する機器、部品、材料は契約図書等に定める品質及び性能を有する新品とする。
受注者の機器等調達先は、受注者自社・受注者以外の他社のいずれでもよいものとする。
ただし、海外製品を使用する場合（機器の構成部品を含む）については以下の通りとし、国内での改修、修理が可能でない場合等は、その機種（機器の構成部品を含む）を選定してはならない。
（１）国内の機器製作者が導入した海外製品は、原則として国内のサービス体制で、改修、

修理が可能であり、大規模災害時においても、アフターサービス体制が整備され、整備及び修理に必要な部品が国内に保管され供給可能であること。

（２）海外資本の場合は、日本法人を設立し、国内にアフターサービス体制が整備され、整備及び修理に必要な部品が国内に保管され供給可能であること。

受注者の調達する機器に対し主要機器材料製作者通知書（工事必携を参考とする）を作成しなければならない。発注者が指示した場合は、機器の仕様書等への適合を確認できる資料を添付資料として、速やかに提出すること。主要機器材料製作者通知書の機器製作者（会社）の定義は以下のとおりとする。

工程	機器設計	機器製作	機器検査
実施部門	機器製作者自社（ＯＥＭの場合、提携先会社が行うことができる。）	機器製作者自社又は協力工場（ＯＥＭの場合、提携先会社が行うことができる。）	機器製作者自社（ＯＥＭの場合、提携先会社が行うことができる。）
実施場所	機器製作者自社（ＯＥＭの場合、提携先会社）	機器製作者自社又は協力工場（ＯＥＭの場合、提携先会社）	機器製作者自社又は協力工場（ＯＥＭの場合、提携先会社）

注１　機器製作者とは、機器の設計を担う設計部門と当該設計に基づき製作された機器の品質保証を担う品質管理部門を一体とした製品保証（性能・製造物責任・アフターサービス等）ができる機器銘板に記載されている会社であり、加工・組立等の機器製作のみを行う製作会社ではない。

注２　協力工場とは、機器製作者が品質管理に係る条項を含む取引基本契約書等を締結している会社で、恒常的に製作を行わせている工場をいう。

注３　ＯＥＭは、技術提供社（当該機器の設計・製造の技術を有する者。）が、機器を提供技術を利用する者（技術利用社）が自社製品として販売・製造等することを許諾するもの。

第５節　提出書類

１．承諾図書　　２部

機器製作計画書及び主要機器材料製作者通知書は契約後６０日以内に提出すること。特に本工事が複数年度に亘る債務負担工事であり出来高支払を予定している場合、迅速に提出を行い各年度の製作機器を明らかにし出来高予定額を満足させるよう努めること。また、主要機器材料製作者通知書において機器製作工場を記載すること。

２．工事写真　　２部

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む)、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさで A4 用紙に印刷し、提出すること。

３．工事打合せ簿　　１部

本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。

４．完成図書

（１）内　容

一般図（全体平面図）
機器図（支給品の機器を含む）
工事施工図
検査試験成績書
取扱説明書（保全に関する資料を含む）
設計計算書
官公署等への届出（写し）
※表紙記入事項は下記の通りとする。

発注者名
工事名
工事場所
工事年度
受注者名（商号または名称のみとする）

（２）作成要領

Ａ４判製本（折込）	２部	黒厚表紙（金文字）
Ａ４判製本（縮小版）	２部	観音開き製本
電子ファイル（CD 等）	２部	厚さ 10mm 程度のケースで提出

（Ａ４判製本・電子ファイルの内容ついては本局の指示による。また、部数については打合せにより決定したものを最優先とする。）

ただし、完成検査時は、Ａ４判製本（折込）の黒厚表紙（金文字）はパイプ式ファイル等で作成し、認定後にすみやかに提出としてもよい。また、同様にＡ４判製本（縮小版）及び電子ファイル（CD 等）についても、認定後にすみやかに提出としてもよい。

Ａ４判製本（縮小版）については、現場にて使用する目的のため製作するため、Ａ４判製本（折込）から取扱説明書等を削除し製作すること。

（１） 発注者の使用

完成図書は、設計製作過程の技術情報やノウハウ等の企業秘密とされるものを含む場合があるほか、完成図書が著作物にあたる場合、その著作者は著作権及び著作者人格権を有している。この点、完成図書に関する著作者人格権を移転することはできないが、著作権や物としての所有権は発注者に移転できるものとする。

また、企業の統廃合により、設計製作過程の技術情報やノウハウ等の企業秘密とされるものを含む技術が継承される場合も同様な扱いとする。

（２） 第三者への開示

発注者は、受注者の許諾がない限り完成図書を第三者に開示してはならない。

ただし、以下の場合については第三者に開示できるものとする。

１）再構築、更新及び改修並びに補修において、施工に携わった受注者が存続しなくなった場合で、かつ、継承者がいない場合、施工に必要となる図書等を当該の再構築、補修等の受注者が使用する場合。

２）点検及び軽微な補修等において必要となる図書等を当該業務の受託者が使用する場合。

３）再構築、更新等の計画、設計等において必要となる図書等を当該業務の受託者が使用する場合。

（３） 完成図書への表示等

受注者が作成する完成図書等は、発注者と協議のうえ、前項の旨を表示する。

また、完成図書は、容量計算書や組立図等技術情報やノウハウ等の企業秘密を含む部分と配置図や施工図など一般的な内容とに区別し、分冊で製本してもよい。電子ファイルにおいても同様の扱いとする。

第６節　社内検査及び工場検査等

１．社内検査

受注者は、調達する機器について、機器製作者自社（ＯＥＭの場合、提携先会社）による社内検査を受注者の責任のもとに実施しなければならない。ただし、汎用品については、発注者との協議により省略できるものとする。

２．工場検査

工場検査は、工場製作完了時点で実施する。なお、工場検査の際は社内検査員又は現場代理人等が立ち会うものとし、検査内容は次のとおりとする。

（１） 工場検査試験成績表に基づく仕様・性能等の確認

（２） 写真等に基づく数量等の確認

（３） 図面、社内検査試験成績表等の補完資料に基づく上記仕様・性能・数量等の確認

受注者は、工場検査終了後工場検査報告書に工場検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査試験成績表、工事打合せ簿及び検査記録写真等を添付して速やかに提出するもの

とする。
３．工場立会検査
　発注者が特に必要と認める機器類については、製作が完了したとき製作工場にて監督員立ち会いによる工場立会検査を実施しなければならない。
　工場立会検査項目は、原則として工場検査における工場検査試験成績表に対応する検査を実施するものとする。
　工場立会検査を実施した機器については、工場立会検査試験成績表をもって、工場検査に替える。
　受注者は、工場立会検査受験に先立って工場立会検査申請書を提出し、試験設備概要、試験又は検査実施要領及び社内試験成績表等を付して承諾を受けること。工場立会検査申請書提出時点で社内検査が終了していないが、受験当日までに社内検査が終了する機器については、社内検査終了後社内試験成績表を速やかに提出するものとする。社内検査の終了していないものは、原則として工場立会検査は実施できない。
　工場立会検査の際は社内検査員又は現場代理人等が立ち会うものとする。
　受注者は、工場立会検査終了後工場立会検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査試験成績表、工事打合せ簿、検査記録写真及び手直し指示事項等を添付して速やかに提出するものとする。
４．機器の保管
　工場検査終了後、現場への搬入保管が困難なものは、受注者の責任のもと保管すること。

第７節　試運転
　本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験等を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、本局が承諾したものは、後日可能になったときに行うものとする。
　試運転に要する費用は、受注者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水、薬品等は、事前連絡のうえ、本局が承諾した場合、本市設備からの供給としてもよい。

第８節　随時検査
　受注者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第 8 条第 6 項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第９節 暴力団等不当介入に関する事項
１．契約の解除
　四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成 20 年四日市市告示第 28 号）第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けたときは、契約を解除することがある。
２．暴力団等による不当介入を受けたときの義務
（１）　不当介入には、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。
（２）契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、工期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。
（３）⑴⑵の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。

第１０節　個人情報取扱注意事項
　この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第１１節　環境配慮事項
１．本工事においては、本市の環境方針に基づき環境に配慮した工事施工に努めなければならない。

２．騒音規制法・振動規制法に基づく特定建設作業、三重県生活環境の保全に関する条例に基づく建設作業の実施にあたっては、必要な各種届出を確実にするとともに、近隣への対策を配慮しなければならない。
３．機器の据付等に用いる作業用機械は低騒音・低振動型作業機械の使用に努めること。
４．工事用重機・車輌の使用にあたっては、アイドリングストップや効率的な運転を行い省エネルギー、排出ガス削減に努めること。
５．本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。産業廃棄物の処理においては、優良産廃処理業者認定制度における認定を受けた産業廃棄物処理業者での処理及び電子マニフェストの使用に努めること。
６．現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用するように努めること。
７．コンクリート工については熱帯材型枠の使用を抑制し、二次製品や代替型枠等の利用により、熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。
８．提出する工事関係書類は、可能な限り再生コピー用紙を使用する等環境に配慮すること。
９．地方税法及び四日市市税条例の規定により、工事現場などで使用される小型特殊自動車は公道走行の有無とは無関係に軽自動車税（種別割）の申告が必要である。したがって、工事で使用する小型特殊自動車はナンバープレートを取り付けた車両を使用すること。尚、小型特殊自動車は道路運送車両法施行規則第２条及び別表第１に規定されている車両とする。

※本建設工事の種類は、電気工事である。

第２章　一般仕様

第１節　工事目的

本工事は、新正地下ポンプ場ほか８か所に設置されている非常通報装置コルソスに通信装置を機能増設することによりクラウド型監視システムを構築し遠方監視を可能にすることを目的とする。

第２節　総則

本工事は，契約書，設計書，本特記仕様書及び図面等により施工する。

なお，本仕様書に記載されない仕様等については，日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書・同標準図」及び「機械設備工事一般仕様書」、「機械設備標準仕様書」、「機械設備特記仕様書」によるものとする。

第３節　工事概要

本工事は、新正地下ポンプ場ほか８か所に設置されている非常通報装置コルソスに通信装置を機能増設するもので詳細は本特記仕様書及び参考図等によるものとする。

工事施工にあたっては，特に監督員の指示に従い，その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し，現地に据付の上，所定の配線等の工事を行うものとする。

製作，施工にあたっては関連する各設備(電気設備，機械設備等)を調査の上，各機器の必要な機能を果たせるものとすること。

第４節　共通事項

機器は、機器特記仕様、図面及び本章によるほか電気設備標準図及び機械設備一般仕様書に準拠して製作する。なお、規格、基準等の主な法令は以下に示すとおりである。

１．機械、電気設備に関する技術基準を定める省令
２．日本産業規格（ＪＩＳ）
３．電気学会電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）
４．日本電機工業会標準規格（ＪＥＭ）
５．内線規程
６．電力会社供給約款
７．その他関連法令、条例及び規格、及び日本下水道事業団発刊基準類

第３章　クラウド型遠方監視システム仕様

第１節　使用目的

新正地下ポンプ場ほか８か所に設置されている非常通報装置コルソスに通信装置を機能増設することによりクラウド型監視システムを構築し遠方監視を可能にすることを目的とする。

第２節　工事内容

１．遠方監視設備工事　一式

（１）ポンプ動力制御盤 通信装置増設

（２）遠方監視システム構築

工事対象施設は以下に記す９施設とする。

・新正地下ポンプ場
・富田浜元第２地下ポンプ場
・霞ヶ浦南部排水路排水ポンプ
・納屋運河地下ポンプ場
・八剣地下ポンプ場
・新中央ポンプ場
・大井の川地下ポンプ場
・六呂見排水路排水ポンプ
・小倉新田地下ポンプ場

第３節　仕様

１．ポンプ動力制御盤　通信装置増設

（１）情報収集端末の各入力端子に、別表「施設別伝送項目表」に示す各信号を接続すること（盤内配線含む）。

（２）水位信号はアイソレータにより絶縁すること。

（３）一般公衆回線を撤去後、通信装置を設置すること。ここで通信装置とは通信ユニットおよびアンテナのことをいう。

１）　通信ユニット

リセット機能	設定時間による自動再起動
ログ閲覧機能	設定画面で動作履歴を表示
ウォッチドッグ機能	システムの異常停止に伴う自動再起動
ＮＴＰ機能	時刻合わせ機能
ネットワーク	ＬＡＮ
停電補償	１時間（必要に応じてバッテリーを内蔵する）

２）　アンテナ

ケーブル長	３ｍ以上
適用回線	ＬＴＥ回線相当
コネクタ	ＳＭＡコネクタ

（４）本工事において流用できる盤内機器は上下水道局施設課に返納すること。

２．遠方監視システム構築

（１）システム機能

各ポンプ施設（以下、「子局」という。）に設置している情報収集端末からの信号を状態監視システム（以下、「親局」という。）へ送信、保管する。

事務所に設置しているコンピューターで、任意のブラウザによりアクセスし、監視および帳票管理を行うものとする。

（２）通信回線

子局と親局の通信は、ＬＴＥ回線相当とする。親局と監視端末間の通信は、一般インターネット回線とする。

（３）子局端末

子局の情報収集端末は、既設「コルソスＣＳＤＸまたはＣＳＤＪ」を利用する。

（４）状態監視システム（親局）仕様

１）　２４時間３６５日（法定点検や工事等を除く。）運用が可能稼働環境を確保すること。

２）　データセンターは国内２か所以上設置し、データのバックアップは３

拠点にて構築する。尚、自動切換えによる二重化運用とする。

３）　データセンターおよびクラウド運営会社はＩＳＯ９００１（品質マネジメントシステム）およびＩＳＯ２７００１（情報セキュリティマネジメントシステム）の許可認定を証明できること。

４）　一般財団法人マルチメディア振興センターの「ＡＳＰ・ＳａａＳの安全・信頼性に係る情報開示認定制度」で許可認定を証明できること。

（５）ソフトウェア仕様

１）　現在状態

ブラウザ上で任意の子局に接続し、最新データを受信表示するものとする。表示形式および表示内容は以下の通りとする。

表示形式	グラフィック表示
表示内容	運転状態・計測値・警報状態

２）　地図表示

地図上に子局をアイコン表示させ、警報発生中の施設は、アイコンの色を変えてフリッカにより識別できること。
地図は、グラフィックおよび航空写真、雨雲レーダーに切り替え、マウススクロールによる拡大縮小が可能で、全施設の位置関係が把握できるものとする。また施設までのルート表示により、所要時間、距離を表示できること。

３）　掲示板

施設を安定・円滑に管理、運用することを目的に関係者にて情報共有を行えるよう伝言のやり取りができること。

４）　現在警報

子局からの警報を受信した場合、チャイム音および現在発生中の警報を表示できるものとする。画面の表示内容は警報の発生、復旧に追わせて自動更新するものとする。

表示内容	発生年月日時分秒
	警報内容
	警報発生件数

５）　警報履歴

子局より受信した警報の履歴が表示できるものとする。

表示内容	発生（復旧）年月日時分秒
	発生（復旧）警報内容
機能内容	日付による検索
	警報種別毎の並び替え
保存期間	１０年間
統計解析	警報履歴の統計分析

６）　日報収集

１時間毎に子局の日報データを自動取得するものとする。また、任意のデータ取得も可能とし、現時点（１分前）までの計測値を取得できるものとする。

７）　運転履歴

以下の表示項目を基に、運転履歴を表示できるものとする。

表示項目	機器の運転開始時刻・停止時刻
	１分ごとの計測値
	警報発生時刻
機能内容	指定日による検索
	時刻スケールの変更

８）　日報作成

日報収集データをもとに日報の表示等ができるものとする。

帳票	運転時間・運転回数	時間毎および日の合計
	計測値	時間毎および日の最大値、最小値、平均値

	推定流量	運転時間と吐出量の演算による推定流量
	保存期間	１０年間
グラフ	運転時間・運転回数グラフ	相関グラフ
	計測値グラフ	1,5,15,30,60 分毎より任意に選択
	比較グラフ	他施設、同一施設での比較グラフ
	積算グラフ	日毎の推定流量
	保存期間	１０年間
検索		指定日による検索機能
データ出力		運転時間、運転回数、計測値、推定流量

９）　月報作成

日報収集データをもとに月報の表示等ができるものとする。

帳票	運転時間・運転回数	日毎および月の合計
	計測値	日毎および月の最大値、最小値、平均値
	推定流量	運転時間と吐出量の演算による推定流量
	保存期間	１０年間
グラフ	運転時間・運転回数グラフ	相関グラフ
	計測値グラフ	最大値、最小値、平均値
	比較グラフ	他施設、同一施設での比較グラフ
	積算グラフ	日毎の推定流量
	保存期間	１０年間
検索		指定月による検索機能
データ出力		運転時間、運転回数、計測値、推定流量

１０）年報作成

日報収集データをもとに年報の表示等ができるものとする。

帳票	運転時間・運転回数	月毎および年の合計
	計測値	月毎および年の最大値、最小値、平均値
	推定流量	運転時間と吐出量の演算による推定流量
	保存期間	１０年間
グラフ	運転時間・運転回数グラフ	相関グラフ
	計測値グラフ	最大値、最小値、平均値
	比較グラフ	他施設、同一施設での比較グラフ
	積算グラフ	月毎の推定流量
	保存期間	１０年間
検索		指定月による検索機能
データ出力		運転時間、運転回数、計測値、推定流量

１１）異常診断

１日１回、データ収集完了後に以下の項目について診断を行い、異常の場合は警告表示すること。

- １号、２号ポンプの運転回数の差が一定回数以上（設置されているポンプが１台のみの施設は除く）
- アナログ値上限下限設定にて一定値を超えた場合
- 積算値上限下限設定にて一定値を超えた場合
- １回の運転時間における上限下限設定にて一定値を超えた場合

１２）ユーザ管理

利用者毎にＩＤ、パスワードを発行し、閲覧できる施設を閲覧制限できること。

１３）情報セキュリティ対策

情報資産に対する脅威として以下の項目について脅威を想定し、情報セキュリティ対策を実施すること。

- 部外者の侵入、不正アクセス、ウイルス攻撃、サービス不能攻

撃等の意図的な要因による情報資産の漏えい、破壊、改ざん、消去等
・ 情報資産の無断持ち出し、無許可ソフトウェアの使用等の規定違反、プログラム上の欠陥、操作ミス、故障との非意図的要因による情報資産の漏えい、破壊、消去等
・ 地震、落雷、火災等の災害によるサービスおよび業務の停止等
データなど外部に漏れないよう、ＳＳＬ認証によるセキュリティ対策を施すものとする。

１４） 設備台帳機能
メーカー、型式、口径、出力、揚程などの設備仕様を入力できること。尚、項目は自由に登録、追加、削除できること。

１５） メンテナンス台帳機能
施設毎、日毎にメンテナンス内容を登録、編集できるものとし、画像登録や pdf ファイルのアップロード、ダウンロードができること。

１６） メール通報機能・音声通報機能
警報発生時は任意の通報先にメール通報を行うものとする。尚、最短１分毎に最大２０回まで送信できるものとし、確認機能により再送信を自動停止するほか、曜日、時間帯、祝祭日の設定ができるものとする。
尚、メール通報未確認後は指定の電話番号に音声通報することとする。

第４節　製作条件
製造者標準による。

第５節　使用材料
製造者標準による。

第６節　試験、検査
製造者標準による。

第７節　予備品・付属品
製造者標準による。

第４章　工事仕様

第１節　工事施工

１．工事施工にあたっては、特に監督員の指示に従い、現地の把握に努め、その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し、現地に据付を行うものとする。
２．工事施工にあたっては、機械的、電気的に安全かつ耐久性にとみ、保守点検が容易なように施工するものとする
３．本工事施工後は、工事現場の清掃を行うこと。
４．本工事を施工するために必要な建設機械その他機器の搬出入は、本工事の範囲とする。
５．本仕様書等で明らかでない部分は、打ち合わせによるものとする。
６．工事に伴う産業廃棄物は、正規の手順にて適切に処理するものとする。

第２節　工事範囲

１．第３章第３節に記載の通信装置の製作、ポンプ動力制御盤への据付工事
２．第３章第３節に記載の遠方監視システムの構築
３．一般公衆回線の利用休止申請、撤去、加入権の返還、それぞれに係る手続き
４．試験及び検査
５．その他必要な工事
※試験（検査）に要する費用は全て受注者の負担とする。

第３節　位置の決定

機器の据付及び配線経路の詳細な位置の決定は，あらかじめ設置目的，管理スペース，安全等考慮のうえ，施工設計図を作成し，施工設計図の承諾申請書を提出し，監督員の指示を受けること。また，問題点があった場合，その都度，監督員に報告し，協議すること。

第４節　特記事項

１．本工事の完了時に操作説明会を実施すること。なお、操作説明会で使用する資料は事前に提出し、日程等については打ち合わせを行うこと。
２．各ポンプ場の現場状況に合わせた適切なグラフィック表示を作成すること。
３．今回工事対象ポンプ場は稼働中の施設であるため、工事にあたってはポンプ場の維持管理に極力支障にならないように配慮すること。
４．機器は、製作後、現場搬入時まで受注者の責任において保管すること。
５．工事施工に伴う発生品は、適正に処分すること。
６．周辺住民の生活環境に影響を及ぼす恐れのある騒音、振動等を伴う作業は、夜間、休日（土曜日、日曜日及び祝祭日、年末年始）には行わないことを原則とする。また、騒音、振動等に対する配慮、調整は受注者の責任において実施するものとする。

［別表］　施設別伝送項目表

項	施設名	既設通報装置	新規増設信号	既設警報信号
1	新正地下ポンプ場	コルソスCSDX	No.1ポンプ運転/停止 No.2ポンプ運転/停止	・停電 ・故障
2	富田浜元第２地下ポンプ場	コルソスCSDJ	No.1ポンプ運転/停止	・停電 ・水位異常高 ・ポンプ故障
3	霞ヶ浦南部排水路排水ポンプ	コルソスCSDJ	No.1ポンプ運転/停止 No.2ポンプ運転/停止 ポンプ井水位（AI）	・停電 ・水位異常高 ・ポンプ故障
4	納屋運河地下ポンプ場	コルソスCSDJ	No.1ポンプ運転/停止 No.2ポンプ運転/停止	・停電 ・故障
5	八剣地下ポンプ場	コルソスCSDX	No.1ポンプ運転/停止	・停電 ・故障
6	新中央ポンプ場	コルソスCSDX	No.1ポンプ運転/停止 ポンプ井水位（AI）	・停電 ・水位異常高
7	大井の川地下ポンプ場	コルソスCSDJ	No.1ポンプ運転/停止	・停電 ・ポンプ故障
8	六呂見排水路排水ポンプ	コルソスCSDJ	No.1ポンプ運転/停止 No.2ポンプ運転/停止 ポンプ井水位（AI）	・停電 ・水位異常高 ・ポンプ故障
9	小倉新田地下ポンプ場	コルソスCSDX	No.1ポンプ運転/停止 No.2ポンプ運転/停止	・停電 ・故障 ・水位異常高 ・水位異常低

〔別紙〕　個人情報取扱注意事項

（基本事項）
第１　この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、この契約による工事を施工するに当たり、個人情報（特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む。以下同じ。）を取り扱う際には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

（施工者の義務）
第２　乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成 11 年四日市市条例第 25 号。以下「条例」という。）第 11 条に規定する義務を負う。
２　乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

（秘密の保持）
第３　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するに当たって知り得た個人情報を当該工事を行うために必要な範囲を超えて使用し、又は他人に知らせてはならない。
２　乙は、乙の従事者が在職中及び退職後においても、前項の規定を遵守するように必要な措置を講じなければならない。
３　前２項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（適正な管理）
第４　乙は、この契約による工事に係る個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。
２　乙は、個人情報の適正な管理のため、管理責任者を置くものとする。
３　管理責任者は、個人情報を取り扱う工事の従事者を必要な者に限定し、これらの従事者に対して、個人情報の管理方法等について適正な指導管理を行わなければならない。
４　四日市市（以下「甲」という。）は、必要があると認めたときは、個人情報の管理状況等に関し、乙に対して報告を求め、又は乙の作業場所を実地に調査することができるものとする。この場合において、甲は乙に必要な改善を指示することができるものとし、乙は、その指示に従わなければならない。

（収集の制限）
第５　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を行うために、個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。
（再提供の禁止）
第６　乙は、あらかじめ甲の承諾があった場合を除き、この契約による工事に係る個人情報を第三者に再提供してはならない。
２　乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における個人情報の適正な取り扱いのために必要な措置を講じなければならない。
３　前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取り扱いに関する契約を交わすものとする。

（複写、複製の禁止）
第７　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等（以下「資料等」という。）を複写し、又は複製してはならない。

（持ち出しの禁止）
第８　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第 9 において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。
２　甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。
３　前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管又は管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

（資料等の返還）
第９　乙は、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等を、当該工事の終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。
２　前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。
(1)　紙媒体　　シュレッダーによる裁断
(2)　電子媒体　データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破砕
３　乙は、第 6 の規定により甲の承諾を得てこの契約による工事を第三者に請け負わせたときは、当該工事の終了後速やかに当該第三者から資料等を回収のうえ甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により、乙又は第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合を除く。
４　前項ただし書の規定により、第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合においては、乙は、当該資料等が廃棄、又は消去されたことを直接確認しなければならない。
（研修・教育の実施）
第１０　乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取り扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

（罰則等の周知）
第１１　乙は、条例第 44 条、第 45 条、第 47 条及び第 48 条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

（苦情の処理）
第１２　乙は、この契約による工事の施工に当たって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

（事故発生時における報告）
第１３　乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

（契約解除及び損害賠償）
第１４　甲は、乙又は乙の従事者がこの個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

追加特記仕様書

特例監理技術者等の配置

１．本工事において、建設業法第２６条第３項ただし書の規定の適用を受ける監理技術者（以下「特例監理技術者」という。）の配置を行う場合は、（１）～（12）の要件を全て満たさなければならない。ただし、兼務する工事は特例監理技術者の配置が可能な工事であること。（兼務する工事の発注機関に技術者の配置について確認済であること。）

（１） 建設業法第２６条第３項ただし書による監理技術者の職務を補佐する者（以下、「監理技術者補佐」という。）を専任で配置すること。

（２） 監理技術者補佐は、一級施工管理技士補又は一級施工管理技士等の国家資格者、学歴や実務経験により監理技術者の資格を有するものであること。なお、監理技術者補佐の建設業法第２７条の規定に基づく技術検定種目は、特例監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。

（３） 監理技術者補佐は、受注者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。

（４） 同一の特例監理技術者を配置できる工事の数は、本工事を含め同時に２件までであること。

（５） 低入札工事でないこと。

（６） 24 時間体制での応急処理工や緊急巡回等が必要な工事でないこと。

（７） 兼務する工事の場所が特例監理技術者としての職務を適正に遂行できる範囲として、四日市市内であること。ただし、兼務する工事現場間を直線で結んだ距離が概ね１０km以内である場合は、この限りではない。

（８） 公共工事であること。市発注工事に限らず、国・県・市町など公共機関等の発注工事も対象とする。

（９） 特例監理技術者は、施工における主要な会議への参加、現場の巡回及び主要な工程の立会等の職務を適正に遂行すること。

(10) 特例監理技術者と監理技術者補佐との間で常に連絡が取れる体制であること。

(11) 監理技術者補佐が担う業務等について明らかにすること。

(12) 現場の安全管理体制について、平成７年４月 21 日付基発第 267 号の２「元方事業者による建設現場安全管理指針」において、「統括安全衛生責任者の選任を要するときには、その事業場に専属の者とすること。」とされていることから、施工体制に留意すること。

２．本工事の監理技術者が特例監理技術者として他工事と兼務する場合は、現場代理人等選任（変更）通知書に加えて、（９）～（12）についての内容がわかる業務分担、連絡体制等を記載した施工計画書を提出すること。また、工事途中において配置を行う場合も同様とする。

３．本工事において、特例監理技術者及び監理技術者補佐の配置を行う場合又は配置を要さなくなった場合は適切にコリンズ（ＣＯＲＩＮＳ）への登録を行うこと。