# 水質検査データ管理システム賃貸借

# 特記仕様書

佐賀西部広域水道企業団

1　適用

本仕様書は水質検査データ管理システムの新規導入に適用するものであり、受注者は、本仕様書及び設計書に準拠し、佐賀西部広域水道企業団（以下「企業団」という。）監督員の承認及び指示に従って本業務を実施するものとする。

2　納入場所

佐賀市久保田町大字徳万地内（嘉瀬川浄水場）

3　期間

（1）システム開発期間

契約締結日～令和4年3月31日

（2）賃借期間

令和4年4月1日～令和9年3月31日（5年間賃貸借契約）

4　業務範囲

本業務は、水質検査データ管理システムを構築するものであり、以下の事項の業務を行う。

（1）システム運用環境の構成検討

企業団に対し最適なシステムとなるよう、運用環境の検討を行うこと。

（2）システム要件定義

本仕様書に記載の機能要件を十分理解し、ソフトウェアの要件定義を行うこと。

（3）システムの設計

企業団より承認を受けたシステム要件定義に基づき、システムの詳細設計を行うこと。

（4）ソフトウェアの開発及びカスタマイズ

システムの設計段階において作成した詳細設計に基づき、自社で開発したソフトウェアをベースに企業団に対し最適なシステムとなるようカスタマイズを行うこと。

（5）単体テスト、結合テスト、総合テスト

上記（4）において改修したソフトウェアについて、単体テスト、結合テスト、総合テストを実施すること。

（6）システムの構築

以下の構築作業を行うこと。

・システムの導入（機器の搬入、据付及び調整）

・サーバーのセットアップ、クライアントPCへのインストール等

・その他システムの稼動に必要な作業

（７）進捗会議等の開催

各作業工程毎の作業に関する打ち合わせ、進捗確認及び課題共有、成果品等のレビューなどを行うために、企業団との進捗会議等を概ね2週間に１回程度開催すること。

（８）稼動に必要なデータの登録

以下のデータについて登録を実施すること。

・採水地点（検体）の名称および地点に関する情報

・検査項目の名称及びそれに関する情報

・その他システムを稼動する上で登録を必要とする情報

（９）システムの保守管理

受注者は、運用・保守等に関して必要となるマニュアルを整備し提出すること。

(10) 教育訓練

受注者は、システムの円滑な構築・稼動に必要な操作研修等の教育訓練を行うこと。

５　システム要件

（１）サーバー仕様

| 装　置　等 | 種　　類 |
|---|---|
| OS | Microsoft Windows Server2019 Standard 同等品以上 |
| CPU | Intel Xeon プロセッサー(3GHz/4コア/4スレッド)同等品以上 |
| メインメモリー | 16GB以上 |
| HDD | SAS HDD-1TB×2以上 |
| ドライブ | DVD-ROM、DVD-RAM、blu-ray Writerドライブユニット |
| モニター | I-O DATA 17型液晶モニター同等品以上 |
| バックアップ装置 | RAIDネットワークHDD 2TB以上 |
| RAIDレベル | RAID1 |
| 無停電装置 | APC Smart-UPS 750同等以上 |

※設置場所は管理本館内とし、詳細については、契約後打ち合わせを行い決定すること。また、移設に伴う手順を記載したマニュアルを提出すること。

（２）クライアントＰＣ仕様

クライアントＰＣ（企業団保有のパソコン）のＯＳ は、Microsoft Windows 10 Professional である。これらのクライアントＰＣ５台に必要なソフトウェアをインストールすること。

（３）利用環境

ア　社内ネットワークを利用して、複数台のクライアントＰＣが同時使用可能であること。

イ　社内ネットワークとの接続点は、企業団保有ＨＵＢの空きポートとする。なお、詳細については協議の上決定すること。

ウ　社内ネットワークへの接続に関する詳細について、企業団及びネットワーク構築業者と十分打ち合わせを行い、運用に支障がないようにすること。

社内ネットワーク構築業者名：リコージャパン株式会社
販売事業本部　佐賀支社　佐賀営業部

エ　登録データは、ファイルサーバーで一元管理すること。

オ　社内ネットワーク、サーバー及びクライアントＰＣへの接続に必要なＨＵＢ、ＬＡＮケーブル等は受注者の負担にて用意すること。

カ　企業団が用意するウィルスバスターをサーバーへインストールし、適切な設定を行うこと。

キ　自動バックアップは1日に1回とし、直近1週間分のデータを保存すること。

６　機能仕様

（１）基本要件

ア　システムは、既に自社開発したパッケージソフトをベースとした水質検査結果を管理する情報システムとし、それを基にカスタマイズを行い構築すること。

イ　本業務を遂行するにあたっては、過去に水道事業体または20条検査機関における水質検査データ管理システムの納入実績があり、水質検査業務に精通した者を選任すること。

（２）データ基本情報入力要件

ア　採水地点・採水区分・試料名・担当者・検査項目等の内容について、入力、削除、名称変更、順番変更が可能であること。

イ　検査項目毎に、水質基準値、水質管理目標値、警報値、危険値、有効桁数、定量下限の入力及び設定ができること。

ウ　データ基本情報は、年度途中で変更になった場合にも変更可能であり、変更前、変更後、それぞれで管理が可能であること。

（３）予定管理入力要件

ア　水質検査計画を作成する際に必要な過去3年間の最大値等の集計機能があること。

イ　水質検査計画をもとに、検査全体のスケジュールを作成する機能があること。

ウ　採水地点、採水区分、試料名、検査項目毎に年、月、週の単位で全体検査スケジュールが確認できる機能及び印刷機能があること。

エ　検査項目、検査日、検査担当者、分析機器毎に、日単位での検査内容が確認できる機能及び印刷機能があること。

オ　検査の実施状況を確認できる進捗管理機能があること。

（４）採水容器管理

ア　予定管理で作成したスケジュールをもとに、採水日、採水区分、検査項目毎に、採水容器のラベル印刷ができること。

イ　採水場所、採水区分、検査項目毎に採水容器の一覧が確認できる機能及び印刷機能があること。

（５）受付管理

ア　予定管理のデータと連動し、当日の検査情報の入力を省略することができること。

イ　予定外のスポット依頼（臨時検査）について入力対応ができること。

ウ　検査項目名（VOC、フェノール類、金属類等）を設定し、効率よく検査項目の情報が入力できること。

エ　過去の情報を利用し（コピー機能等）、新規の受付が簡易に登録できること。

オ　受付した検体毎に番号等を割りつけ、その検体の特定をすることができること。

（６）測定結果入力機能

ア　検体別、検査項目別に測定結果を入力することができること。

イ　他の測定項目からの演算により自動入力ができること（硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、総トリハロメタン、陰イオン界面活性剤、フェノール類、硬度、ランゲリア指数、農薬類等）

ウ　入力時に水質基準や目標値を超過した値を入力した場合、警告を発し注意を促すことができること。

エ　入力時に上記ウ以外の任意に設定した数値より超過した値を入力した場合、警告を発し注意を促すことができること。

オ　入力時に過去の測定結果を参照しながら入力することができること。

カ　入力時に同じ検体の他の項目の検査結果を参照しながら入力することができること。

キ　入力区分について、検査日、検査項目、担当者、検体、検査機器毎に入力することができること。

ク　異常あり、異常なし、陰性、陽性、藻臭、藻臭・カビ臭等の文字入力ができること。

ケ　毎日検査の結果を入力することができること。

コ　検体を一括選択または、一部選択により、定量下限未満、0、異常なし等の同じ結果を簡易に一括入力することができること。

サ　分析クロマト並びにその他のエクセル及びワードで作成した検査結果とリンクすることができること。

シ　自己検査分、委託検査分等の検査区分に応じた、数値の丸め、定量下限値との判定、水質基準値との判定等が可能であること。

（７）検索機能

ア　検査項目、検査機関、検査日、検査地点、採水区分ごとに検索することができること。また、その結果を出力できること。

イ　水質検査項目名、水質基準値及び目標値、定量下限値、有効数字が年度途中で変更になった場合にも変更可能であり、過去の検索結果にもその当時の条件で反映することができること。

ウ　検査項目、採水場所毎に多項目（多軸）グラフ、表を作成し印刷できること。

エ　検索結果を、トレンド表示、エクセル等での出力ができること。

オ　検査結果は、有効数字、有効桁数、JIS Z 8401（数値の丸めかた）に従い出力できる他、入力値（生値）での出力ができること。

（８）承認機能

ア　入力した検査結果について、検査項目、採水場所、検査日毎に、承認・未承認の選択ができること。

イ　承認する際は、採水場所、採水区分、検査日毎等の一括承認の他、1項目、1検査地点毎でも行えること。

ウ　承認後の「承認取り消し」、「変更」は原則的に認めないようにできること。なお、承認後の変更は特定の職員のみが行えるように設定でき、その変更前後のデータ、変更理由、変更者などの履歴を残すことができること。

（９）水質検査結果書発行機能

ア　水質検査結果書の様式について、追加、編集、削除などの変更ができること。なお、様式変更手順書を作成し、提出すること。

イ　水質検査結果書を送付するために必要な、送付状を作成できること。

ウ　水質検査結果書については、未測定項目が「－」や色分けにより意図的に入力していないことがわかるような表記がされること。

エ　水質検査結果書を再発行する場合、再発行したことがわかるようにできること。また、その際、発行当初の状態の水質検査結果書も保存できること。

オ　水質基準値等並びに評価値との適合判定が必要なものについて、その適合の有無を標記できること。

カ　水道GLP対象の検査、それ以外の検査等及び検査区分毎に様式を使い分けできること。

キ　水質検査結果書は検体毎、採水区分毎に水質検査結果書の作成ができること。

ク　検査項目名（省略不可9項目、基準51項目等）または採水場所毎に一斉に呼び出しを行い、水質検査結果書が作成できること。

ケ　水質検査結果書は、エクセルファイル及びＰＤＦファイル形式での出力ができること。

(10) 検査料金積算機能

ア　予定管理に基づき、検査区分、採水場所毎に、月毎の料金予定額及び年間合計予定額の資料を作成することができること。

イ　年度途中での検査料金の変更に対応できること。

(11) ユーザー管理機能

ア　システムを取り扱う職員（5名）にユーザーＩＤを与え管理出来ること。

イ　システムに対してユーザー権限にもとづき、各機能単位に使用制限（閲覧・入力・書き換え・表示等）を設けること。

ウ　ユーザーＩＤ毎に使用制限を考慮し許可されたメニューのみを表示すること。

エ　ユーザー権限の変更は、職員にて可能とすること。また権限の変更に伴う手順書を提出すること。

7　保守

（1）システムの不具合や障害が発生したときは、速やかに復旧の措置をとること。
なお、保守対応時間については次のとおりとする。
平日9：00～12：00、13：00～18：00の間とし、土曜日、日曜日、祝祭日及び受注者休業日を除く。

（2）本システムに関連するソフトウェアのバージョンアップが行われた場合、本システムへの影響、バージョンアップの是非を検討し、対応が必要な場合は速やかに行うこと。

（3）本システムの標準のリビジョンアップ及び障害等へ対応するためのリビジョンアップが行われた場合は、速やかに対応すること。また、標準以外のリビジョンアップについては要否を検討し、必要があれば速やかに対応を行うこと。

（4）本システムの使用に際し、下記の事項に当てはまる場合、電話、FAX及び電子メールにより当該問題に関する質問などを受け付けこれに対する回答をなすことにより、技術支援を行うこと。

ア　インストール方法

イ　機能説明

ウ　操作方法

エ　障害回避方法

オ　その他合意する事項

８ 疑義に関する協議

本仕様書及び設計書に明示していない事項、又は不明な点、若しくは疑義が生じた場合は、甲乙協議の上決定するものとする。

９ その他

（１）本業務を実施する際は、水道法の他、関連する法令等を遵守しなければならない。

（２）本業務の遂行上知り得た機密を第三者に漏らしてはならない。

（３）本業務の実施に当たり故意もしくは重大な過失により、企業団に損害を与える事態が発生した場合、受注者はその損害賠償の責めを負うものとする。

（４）情報セキュリティに関して、情報セキュリティマネジメントに対するセキュリティ規約、情報管理要領など社内統一された情報セキュリティの管理を整えていること。

（５）発注者は、企業団の職員に当該システムの使用方法及び保守に必要と思われる技術、知識を十分に指導すること。

（６）保証期間はシステムの運用開始後１年間とする。サーバーパソコンについては５年間とする。

（７）通常の使用状態で発生したシステムの不具合（バグ等）その他の欠陥事項については、受注者の責任において無償で速やかに復旧を行うこと。

（８）賃借期間終了後の買取選択権を企業団が有すること。

（９）賃借期間終了後の残価設定は￥398,900（税抜き）を上回らない額とする。

１０．提出書類

受注者は、設計書、本特記仕様書等に基づき細部を検討の上、つぎの書類を提出するものとする。

| | | |
|---|---|---|
| （１）作業計画書 | ２部 | 契約後直ちに |
| （２）打ち合わせ議事録 | １部 | 随時 |
| （３）職員用操作マニュアル<br>（運用、保守、移設の内容を含む） | １部 | 操作説明までに |
| （４）完成図書（仕様・操作説明書） | １部 | 完了後速やかに |
| （５）報告書（記録写真含む） | １部 | 完了後速やかに |

（６）電子媒体（ＤＶＤ－Ｒ）

上記（３）、（４）及び（５）の提出書類をＰＤＦファイルで格納すること。また、電子媒体は書類に応じたフォルダ名称で構成し、その中にＰＤＦファイルを格納すること。

（７）その他、企業団職員の指示するもの