

マッピングシステム再構築業務委託

仕様書

令和3年6月

沖縄県企業局

委託業務の名称 マッピングシステム再構築業務委託

履行場所 那覇市泉崎地内外4箇所

履行期間 契約締結日の翌日から令和4年12月28日まで

第1章 総則

(本業務の目的)

第1条 本業務は、導送配水管路の図面管理や施設管理の効率化を実現し、将来の不確実性に対して柔軟な対応が図れるよう管路を中心とした施設情報を管理するため、既存のマッピングシステムの再構築を行うものである。なお、再構築にあたっては、改正水道法（第22条の3）で義務化された水道施設台帳の整備すべき情報を取り入れるものとする。

(共通仕様書の適用)

第2条 本業務は、沖縄県土木建築部制定の「土木設計業務等共通仕様書」、「測量業務等共通仕様書」、日本水道協会制定の「水道施設設計業務等委託標準仕様書」、「水道施設設計指針」、「水道維持管理指針」、「日本水道協会規格」及び「日本工業規格」に基づき実施しなければならない。なお、共通仕様書は最新版を用いること。また、本仕様書に記載されていない事項及び仕様書等に疑義が生じた場合は、その都度協議し、調査員の指示を受けなければならない。

(用語の定義)

第3条 共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各項に定めるところによる。

- (1) 「発注者」とは、沖縄県企業局をいう。
- (2) 「受注者」とは、本業務の実施に関し、発注者と委託契約を締結した個人若しくは会社その他の法人をいう。又は、法令の規定により認められたその一般承継人をいう。
- (3) 「調査職員」とは、契約図書に定められた範囲内において、受注者又は管理技術者に対する指示、承諾又は協議等の職務を行う者で、総括調査員、主任調査員及び調査員を総称していう。
- (4) 本仕様で規定されている総括調査員とは、総括調査業務を担当し、主に、受注者に対する指示、承諾または協議、および関連業務との調整のうち重要なものの処理を行う者をいう。また、設計図書の変更、一時中止または契約の解除の必要があると認める場合における契約担当者等（会計法（平成18年6月7日改正法律第53号第29条の3第1項に規定する契約担当者）に対する報告等を行うとともに、主任調査員および調査員の指揮監督並びに調査業務のとりまとめを行う者をいう。
- (5) 本仕様で規定されている主任調査員とは、主任調査業務を担当し、主に、受注者に対する指示、承諾または協議（重要なものおよび軽易なものを除く）の処理、業務の進捗状況の確認、設計図書の記載内容と履行内容との照合その他契約の履行状況の調査で重要なものの処理、関連業務との調整（重要なものを除く）の処理を行う者をいう。また、設計図書の変更、一時中止または契約の解除の必要があると認める場合における総括調査員への報告を行うとともに、調査員の指揮監督並びに主任調査業務および一般調査業務のとりまとめを行う者をいう。
- (6) 本仕様で規定されている調査員とは、一般調査業務を担当し、主に、受注者に対する指示、承諾または協議で軽易なものの処理、業務の進捗状況の確認、設計図書の記載内容と履行内容

との照合その他契約の履行状況の調査（重要なものを除く）を行う者をいう。また、設計図書の変更、一時中止または契約の解除の必要があると認める場合における主任調査員への報告を行うとともに、一般調査業務のとりまとめを行う者をいう。

- (7) 「検査職員」とは、本業務の完了検査に係る検査にあたって、検査を行う者をいう。
- (8) 「管理技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、受注者が定めた者をいう。
- (9) 「照査技術者」とは、成果物の内容について技術上の照査を行う者で、受注者が定めた者をいう。
- (10) 「担当技術者」とは、管理技術者のもとで業務を担当する者で、受注者が定めた者をいう。
- (11) 「同等の能力と経験を有する技術者」とは、本業務に関する技術上の知識を有する者で、仕様書で規定する者又は発注者が承諾した者をいう。
- (12) 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
- (13) 「契約書」とは、別冊業務等委託契約書をいう。
- (14) 「設計図書」とは、仕様書、図面、数量総括表、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
- (15) 「仕様書」とは、当該本業務の実施に関する明細又は特別な事項を定める図書をいう。
- (16) 「現場説明書」とは、本業務の入札等に参加する者に対して、発注者が本業務の契約条件を説明するための書類をいう。
- (17) 「質問回答書」とは、現場説明書に関する入札等参加者からの質問書に対して、発注者が回答する書面をいう。
- (18) 「図面」とは、入札等に際して発注者が交付した図面及び発注者から変更又は追加された図面及び図面のもとになる計算書等をいう。
- (19) 「指示」とは、調査職員が受注者に対し、本業務の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- (20) 「請求」とは、発注者又は受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して相手方に書面をもって行為、あるいは同意を求めることをいう。
- (21) 「通知」とは、発注者若しくは調査職員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは調査職員に対し、本業務に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- (22) 「報告」とは、受注者が調査職員に対し、本業務の遂行に係わる事項について、書面をもって知らせることをいう。
- (23) 「申出」とは、受注者が契約内容の履行あるいは変更に関し、発注者に対して書面をもって同意を求めることをいう。
- (24) 「承諾」とは、受注者が調査職員に対し、書面で申し出た本業務の遂行上必要な事項について、調査職員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
- (25) 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。
- (26) 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
- (27) 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者又は調査職員と受注者が対等の立場で合議することをいう。
- (28) 「提出」とは、受注者が調査職員に対し、本業務に係わる事項について書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

- (29) 「提示」とは、受注者が調査職員または検査職員に対し業務に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。
- (30) 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記録し、署名又は捺印したものを有効とする。
- ア 緊急を要する場合は、ファクシミリまたは電子メールにより伝達できるものとするが、後日書面と差し換えるものとする。
- イ 電子納品を行う場合は、別途調査職員と協議するものとする。
- (31) 「照査」とは、受注者が、発注条件、設計の考え方、構造細目等の確認及び計算書等の検算等の成果の確認をすることをいう。
- (32) 「検査」とは、契約図書に基づき、検査職員が本業務の完了を確認することをいう。
- (33) 「打合せ」とは、本業務を適正かつ円滑に実施するために管理技術者等と調査職員が面談により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。
- (34) 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。
- (35) 「協力者」とは、受注者が本業務の遂行にあたって、再委託する者をいう。
- (36) 「使用人等」とは、協力者又はその代理人若しくはその使用人その他これに準ずるものをいう。
- (37) 「了解」とは、契約図書に基づき、調査職員が受注者に指示した処理内容・回答に対して、理解して承認することをいう。
- (38) 「受理」とは、契約図書に基づき、受注者、調査職員が相互に提出された書面を受け取り、内容を把握することをいう。

(受注者の責務)

- 第4条** 受注者は、契約の履行に当たって業務等の意図及び目的を十分理解したうえで業務等に適用すべき諸基準に適合し、所定の成果を満足するような技術を十分に発揮しなければならない。受注者及び発注者は、業務の履行に必要な条件等について相互に確認し、円滑な業務の履行に努めなければならない。
- 2 本仕様書に記載されていない事項及び仕様書等に疑義が生じた場合は、その都度協議し、調査職員の指示を受けなければならない。

(業務の着手)

- 第5条** 受注者は、契約締結後15日（土曜日、日曜日、祝日等（行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条に規定する行政機関の休日（以下「休日等」という。）を除く）以内に本業務に着手しなければならない。この場合において、着手とは管理技術者が本業務の実施のため調査職員との打合せを行うことをいう。

(設計図書の支給及び点検)

- 第6条** 受注者からの要求があった場合で、調査職員が必要と認めたときは、受注者に図面の電子データを貸与する。ただし、各種基準、参考図書等市販されているものについては、受注者の負担において備えるものとする。

- 2 受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義のある場合は、調査職員に報告し、その指示を受けなければならない。
- 3 調査職員は、必要と認めるときは、受注者に対し、図面又は詳細図面等を追加支給するものとする。

(調査職員)

第7条 発注者は、本業務における調査職員を定め、受注者に通知するものとする。

- 2 調査職員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
- 3 契約書の規定に基づく調査職員の権限は、次に規定した事項である。
 - (1) 発注者の意図する成果物を完成させるための受注者又は受注者の管理技術者に対する業務に関する指示
 - (2) この契約書及び設計図書の記載内容に関する受注者の確認の申出又は質問に対する承諾又は回答
 - (3) この契約の履行に関する受注者又は受注者の管理技術者との協議
 - (4) 業務の進捗の確認、設計図書の記載内容と履行内容との照合その他この契約の履行状況の調査
- 4 調査職員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、調査職員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその口頭による指示等に従うものとする。なお調査職員は、その口頭による指示等を行った後、後日書面で受注者に指示するものとする。

(管理技術者)

第8条 受注者は、本業務における管理技術者を定め、発注者に通知するものとする。

- 2 管理技術者は、契約図書等に基づき、業務の技術上の管理を行うものとする。
- 3 管理技術者は、本業務の履行にあたり、技術士(総合技術監理部門(上下水道)、上下水道部門)又はRCCM(上水道及び工業用水道)の資格保有者であり、日本語に堪能(日本語通訳が確保できれば可)でなければならない。
- 4 管理技術者に委任できる権限は、この契約の履行に関し、業務の管理及び統轄を行うほか、業務委託料の変更、業務委託料の請求及び受領、管理技術者等が業務の実施につき著しく不相当と認められるときに発注者が受注者に対して必要な措置を執るべきことの請求の受理、当該請求に係る事項についての決定及び通知、並びにこの契約の解除に係る権限を除き、この契約に基づく受注者の一切の権限を行使する事項とする。ただし、受注者が管理技術者に委任できる権限を制限する場合は発注者に報告しない限り、管理技術者は受注者の一切の権限を有するものとされ発注者及び調査職員は管理技術者に対して指示等を行えば足りるものとする。
- 5 管理技術者は、調査職員が指示する関連のある本業務の受注者と十分に協議の上、相互に協力し、業務を実施しなければならない。
- 6 管理技術者は、照査結果の確認を行わなければならない。
- 7 管理技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者

の承諾を得なければならない。

- 8 管理技術者は、本業務の受注者と直接的な雇用関係にあること。「直接的な雇用関係」とは、本業務契約締結時において、雇用関係があることをいう。なお、「直接的な雇用関係」を証明する資料（健康保険被保険者証又は雇用保険被保険者証の写し等、公的なもの）を、着手届と共に提示しなければならない。

（照査技術者及び照査の実施）

第9条 受注者は、業務の実施にあたり、照査を適切に実施しなければならない。成果物を取りまとめるにあたって、第44条（図形データ構築）、第45条（属性情報構築）、第46条（ファイリングデータ構築）、第47条（システム機能）、第48条（Web版による参照機能）、第49条（閲覧用・点検情報入力用タブレット端末の機能）について、それぞれ及び相互の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査を原則として実施する。なお、照査の資料は、成果物納入時の照査報告の際に発注者に提示しなければならない。

- 2 受注者は、本業務における照査技術者を定め、発注者に通知するものとする。
- (1) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（上下水道）、上下水道部門）又は RCCM（上水道及び工業用水道）の資格保有者でなければならない。
 - (2) 照査技術者は、照査計画を作成し業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めなければならない。
 - (3) 照査技術者は、調査職員の指示する業務の節目毎にその成果の確認を行うとともに、成果の内容については、受注者の責において照査技術者自身による照査を行わなければならない。
 - (4) 照査技術者は、報告完了時における全体の照査報告書を取りまとめ、照査技術者の責において署名捺印のうえ管理技術者に提出するものとする。
- 3 照査技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

（担当技術者）

第10条 受注者は、業務の実施にあたって担当技術者を定める場合は、その氏名その他必要な事項を調査職員に提出するものとする。（管理技術者と兼務するものを除く）なお、担当技術者が複数にわたる場合は、適切な人数とし、8名までとする。

- 2 担当技術者は、設計図書等に基づき、適正に業務を実施しなければならない。
- 3 担当技術者は照査技術者を兼ねることはできない。

（提出書類）

第11条 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を調査職員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。ただし、業務委託料（以下「委託料」という。）に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、遅延利息請求書、調査職員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際に指定した書類を除く。

- 2 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、

提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。

(打合せ等)

- 第 12 条** 本業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者と調査職員は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成するものとする。
- 2 本業務着手時及び受注者が業務計画書（第 13 条）で定める業務の区切りにおいて、管理技術者と調査職員は打合せを行うものとし、その結果について受注者が打合せ記録簿に記録し相互に確認しなければならない。
- 3 管理技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに調査職員と協議するものとする。

(業務計画書)

- 第 13 条** 受注者は、契約締結後、14 日（休日等を含む）以内に業務計画書を作成し、調査職員に提出しなければならない。
- 2 業務計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。
- (1) 業務概要
 - (2) 実施方針
 - (3) 業務工程
 - (4) 業務組織計画
 - (5) 打合せ計画
 - (6) 成果物の品質を確保するための計画
 - (7) 成果物の内容、部数
 - (8) 使用する主な図書及び基準
 - (9) 連絡体制（緊急時含む）
 - (10) 使用する主な機器
 - (11) その他
- (2)実施方針又は(11)その他には、第 31 条（個人情報の取扱い）及び第 34 条（行政情報流出防止対策の強化）に関する事項も含めるものとする。また、(2)実施方針には、①システム導入・構築全般、②ネットワーク関連、③属性情報内容（管路・施設）、④表記文字の協議（管路・弁類・施設）、⑤シンボル等の作成・協議に関する事項も含めるものとする。なお、受注者は業務計画書に照査技術者及び照査計画について記載するものとする。
- 3 (4)業務組織計画に、配置技術者の立場・役割を明確に記載するものとする。なお、変更業務計画において、業務組織計画を変更する際も同様とする。
- 4 受注者は、第 36 条（保険加入の義務）で示されている保険に加入している旨を業務計画書に明示すること。但し、調査職員からの請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。
- 5 受注者は、業務計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえ、その都度調査

職員に変更業務計画書を提出しなければならない。

- 6 調査職員が指示した事項については、受注者は更に詳細な業務計画に係る資料を提出しなければならない。

(資料の貸与及び返却)

第 14 条 調査職員は、発注者が所有する既存マッピングシステムの管路データ（シェイプファイル）、施設属性情報、ファイリングデータ（工事竣工図面ファイル等）及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。なお、貸与資料は、業務着手時に受注者に貸与することを原則とし、これに依らない場合は、業務着手時に貸与時期を受発注者間で協議する。

- 2 受注者は、貸与された図面及び関係資料等の必要がなくなった場合は直ちに調査職員に返却するものとする。
- 3 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- 4 受注者は、守秘義務が求められる資料については複製してはならない。

(関係官公庁への手続き等)

第 15 条 受注者は、本業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受注者は、本業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。

- 2 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を調査職員に報告し協議するものとする。

(企業局施設への立ち入り等)

第 16 条 受注者は、企業局施設に立ち入る場合は、調査職員及び関係者と十分な協調を保ち本業務が円滑に進捗するように努めなければならない。なお、やむを得ない理由により現地への立ち入りが不可能となった場合には、直ちに調査職員に報告し指示を受けなければならない。

- 2 受注者は、企業局施設への立ち入りに当たっては、あらかじめ身分証明書交付願を発注者に提出し身分証明書の交付を受け、現地立ち入りに際しては、これを常に携帯しなければならない。なお、受注者は、立ち入り作業完了後 10 日以内（休日等を除く）に身分証明書を発注者に返却しなければならない。

(成果物の提出)

第 17 条 受注者は、本業務が完了したときは、第 53 条（成果品の範囲）に示す成果物（照査技術者による照査報告書を含む。）を業務完了報告書とともに提出し、検査を受けるものとする。

- 2 受注者は、調査職員の指示する場合で、同意した場合は履行期間途中においても、成果物の部分引き渡しを行うものとする。
- 3 受注者は、成果物において使用する計量単位は、国際単位系（S I）とする。

(関連法令及び条例の遵守)

第 18 条 受注者は、本業務の実施に当たっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなけれ

ばならない。

(検査)

第 19 条 受注者は、業務を完了したときは、その旨を発注者に通知して業務完了報告書を発注者に提出する際には、第 53 条（成果品の範囲）により義務付けられた成果物の整備がすべて完了し、調査職員に提出していなければならない。

2 発注者は、本業務の検査に先立って受注者に対して検査日を通知するものとする。この場合において受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備するとともに、屋外で行う検査においては、必要な人員及び機材を準備し、提供しなければならない。この場合検査に要する費用は受注者の負担とする。

3 検査職員は、調査職員及び管理技術者の立会の上、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

(1) 本業務成果物の検査

本仕様書に規定されたシステム機能が実装され操作できるものとする。

(2) 本業務管理状況の検査

本業務の状況について、書類、記録及び写真等により検査を行う。

(修補)

第 20 条 受注者は、修補は速やかに行わなければならない。

2 検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して期限を定めて修補を指示することができるものとする。

3 検査職員が修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は検査職員の指示に従うものとする。

4 検査職員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、発注者は、検査の結果を受注者に通知するものとする。

(条件変更等)

第 21 条 受注者は、業務を行うに当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに発注者に通知し、その確認を請求しなければならない。

(1) 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと（これらの優先順位が定められている場合を除く。）

(2) 設計図書に誤謬又は脱漏があること。

(3) 設計図書の表示が明確でないこと。

(4) 履行上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な履行条件と実際の履行条件が相違すること。

(5) 設計図書に明示されていない履行条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。「予期することのできない特別な状態」とは、天災その他の不可抗力による場合のほか、発注者と受注者が協議し当該規定に適合すると判断した場合とする。

2 発注者は、前項の規定による確認を請求されたとき又は自ら同項各号に掲げる事実を発見したときは、受注者の立会の下、直ちに調査を行わなければならない。ただし、受注者が立会いに応じない場合には、受注者の立会いを得ずに行うことができる。

- 3 発注者は、受注者の意見を聴いて、調査の結果（これに対してとるべき措置を指示する必要があるときは、当該指示を含む。）をとりまとめ、調査の終了後 14 日以内に、その結果を受注者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、あらかじめ受注者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。
- 4 前項の調査の結果により第 1 項各号に掲げる事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、発注者は、設計図書の変更又は訂正を行わなければならない。
- 5 前項の規定により設計図書の変更又は訂正が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは、履行期間若しくは業務委託料を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担しなければならない。
- 6 調査職員が、受注者に対して条件変更等、設計図書の変更及び業務に係る受注者の提案に基づく設計図書の変更又は訂正の指示を行う場合は、指示書によるものとする。

（契約変更）

第 22 条 発注者は、次の各号に掲げる場合において、本業務委託契約の変更を行うものとする。

- (1) 業務内容の変更により業務委託料に変更を生じる場合
 - (2) 履行期間の変更を行う場合
 - (3) 調査職員と受注者が協議し、本業務施行上必要があると認められる場合
 - (4) 業務委託料を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別の理由があるときは、業務委託料の増額又は負担額の全部又は一部に代えて設計図書の変更を行った場合
- 2 発注者は、前項の場合において、変更する契約図書を次の各号に基づき作成するものとする。
- (1) 第 21 条（条件変更等）第 6 項の規定に基づき調査職員が受注者に指示した事項
 - (2) 本業務の一時中止に伴う増加費用及び履行期間の変更等決定済の事項
 - (3) その他発注者又は調査職員と受注者との協議で決定された事項

（履行期間の変更）

第 23 条 発注者は、受注者に対して本業務の変更の指示を行う場合において履行期間変更協議の対象であるか否かを合わせて事前に通知しなければならない。

- 2 発注者は、履行期間変更協議の対象であると確認された事項及び本業務の一時中止を指示した事項であっても残履行期間及び残業務量等から履行期間の変更が必要でないとは判断した場合は、履行期間の変更を行わない旨の協議に代えることができるものとする。
- 3 受注者は、その責めに帰すことができない事由により履行期間内に業務を完了することができず履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更工程表その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。
- 4 発注者の請求により履行期限を短縮した場合には、受注者は、速やかに業務工程表を修正し提出しなければならない。

（一時中止）

第 24 条 次の各号に該当する場合において、発注者は、受注者に通知し、必要と認める期間、本業務の全部又は一部を一時中止させるものとする。なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的な事象（以下「天災等」という。）による本

業務の中断については、第 32 条（臨機の措置）により、受注者は、適切に対応しなければならない。

- (1) 環境問題等の発生により本業務の続行が不適當又は不可能となった場合
 - (2) 天災等により本業務の対象箇所の状態が変動した場合
 - (3) 第三者及びその財産、受注者、使用人等並びに調査職員の安全確保のため必要があると認めた場合
 - (4) 前各号に掲げるもののほか、発注者が必要と認めた場合
- 2 発注者は、受注者が契約図書に違反し、又は調査職員の指示に従わない場合等、調査職員が必要と認めた場合には、本業務の全部又は一部の一時中止をさせることができるものとする。
- 3 前 2 項の場合において、受注者は屋外で行う本業務の現場の保全については、調査職員の指示に従わなければならない。

（発注者の賠償責任）

第 25 条 発注者は、以下の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

- (1) 成果物の引渡し前に、成果物に生じた損害その他業務を行うにつき生じた一般的損害、業務を行うにつき第三者に及ぼした損害について、発注者の責に帰すべき損害とされた場合。ただし、受注者が、発注者の指示又は貸与品等が不適當であること等発注者の責めに帰すべき事由があることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。
- (2) 発注者が契約に違反し、その違反により契約の履行が不可能となった場合

（受注者の賠償責任）

第 26 条 受注者は、以下の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

- (1) 成果物の引渡し前に、成果物に生じた損害その他業務を行うにつき生じた一般的損害、業務を行うにつき第三者に及ぼした損害について、受注者の責に帰すべき損害とされた場合
- (2) 引き渡された成果物が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないもの（契約不適合責任）に係る損害
- (3) 受注者の責により損害が生じた場合

（部分使用）

第 27 条 発注者は、次の各号に掲げる場合において、引渡し前においても、成果物の全部又は一部を使用するため、受注者に対して部分使用を請求することができるものとする。

- (1) 別途本業務の使用に供する必要がある場合
 - (2) その他特に必要と認められた場合
- 2 受注者は、部分使用に同意した場合は、部分使用同意書を発注者に提出するものとする。
- 3 発注者は、成果物の全部又は一部を使用したことによって受注者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担しなければならない。

（再委託）

第 28 条 受注者は、業務の全部を一括して、又は発注者が設計図書において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならないが、「主たる部分」とは、次の各号に掲げるもの

をいい、受注者は、これを再委託することはできない。

(1) 本業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断等

(2) 解析業務における手法の決定及び技術的判断

2 受注者は、業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。ただし、発注者が設計図書において指定した軽微な部分を委任し、又は請け負わせようとするときは、この限りでないが、「軽微な部分」とは、コピー、ワープロ、印刷、製本、速記録の作成、翻訳、トレース、模型製作、計算処理（単純な電算処理に限る）、データ入力、アンケート票の配布、資料の収集・単純な集計、電子納品の作成補助、その他仕様書に定める事項とする。

3 受注者は、本業務を再委託に付する場合、書面により協力者との契約関係を明確にしておくとともに、協力者に対し適切な指導、管理のもとに本業務を実施しなければならない。

なお、協力者は、本県の建設コンサルタント業務等指名競争参加資格者である場合は、本県の指名停止期間中であってはならない。

（成果物の使用等）

第 29 条 受注者は、発注者の承諾を得て単独で又は他の者と共同で、成果物を発表することができる。

2 受注者は、著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている設計方法等の使用に関し、その費用負担を発注者に求める場合には、第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を受けなければならない。

（守秘義務）

第 30 条 受注者は、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

2 受注者は、当該業務の結果（業務処理の過程において得られた記録等を含む）を第三者に閲覧させ、複写させ、又は譲渡してはならない。ただし、あらかじめ発注者の承諾を得たときはこの限りではない。

3 受注者は、本業務に関して発注者から貸与された情報その他知り得た情報を第 13 条（業務計画書）に示す業務計画書の業務組織計画に記載される者以外には秘密とし、また、当該業務の遂行以外の目的に使用してはならない。

4 受注者は、当該業務に関して発注者から貸与された情報、その他知り得た情報を当該業務の終了後においても第三者に漏らしてはならない。

5 取り扱う情報は、アクセス制限、パスワード管理等により適切に管理するとともに、当該業務のみに使用し、他の目的には使用しないこと。また、発注者の許可なく複製・転送等しないこと。

6 受注者は、当該業務完了時に、業務の実施に必要な貸与資料（書面、電子媒体）について、発注者への返却若しくは消去又は破棄を確実に行うこと。

7 受注者は、当該業務の遂行において貸与された発注者の情報の外部への漏洩若しくは目的外利用が認められ又そのおそれがある場合には、これを速やかに発注者に報告するものとする。

（個人情報の取扱い）

第 31 条 個人情報の取扱いについては以下のとおりとする。

(1) 基本的事項

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日法律第 57 号）、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日法律第 58 号）、行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律（平成 25 年法律第 27 号）等関係法令に基づき、次に示す事項等の個人情報の漏えい、滅失、改ざん又は毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(2) 秘密の保持

受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。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。

(3) 取得の制限

受注者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、当該利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

(4) 利用及び提供の制限

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

(5) 複写等の禁止

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために発注者から提供を受けた個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(6) 再委託の禁止及び再委託時の措置

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための個人情報については自ら取り扱うものとし、第三者にその取り扱いを伴う事務を再委託してはならない。

なお、再委託に関する発注者の指示又は承諾がある場合においては、個人情報の適切な管理を行う能力を有しない者に再委託することがないように、受注者において必要な措置を講ずるものとする。

(7) 事案発生時における報告

受注者は、個人情報の漏えい等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、適切な措置を講じなければならない。なお、発注者の指示があった場合はこれに従うものとする。また、契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(8) 資料等の返却等

受注者は、この契約による事務を処理するために発注者から貸与され、又は受注者が収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約の終了後又は解除後速やかに発注者に返却し、又は引き渡さなければならない。ただし、発注者が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

(9) 管理の確認等

ア 受注者は、取扱う個人情報の秘匿性等その内容に応じて、この契約による事務に係る個人情報の管理の状況について、年1回以上発注者に報告するものとする。なお、個人情報の取扱いに係る業務が再委託される場合は、再委託される業務に係る個人情報の秘匿性等その内容に応じて、再委託先における個人情報の管理の状況について、受注者が年1回以上の定期的検査等により確認し、発注者に報告するものとする。

イ 発注者は、受注者における個人情報の管理の状況について適時確認することができる。また、発注者は必要と認めるときは、受注者に対し個人情報の取り扱い状況について報告を求め、又は検査することができる。

(10) 管理体制の整備

受注者は、この契約による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定め、第13条で示す業務計画書に記載するものとする。

(11) 従事者への周知

受注者は、従事者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

(臨機の措置)

第32条 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容をすみやかに調査職員に報告しなければならない。

2 調査職員は、天災等に伴い成果物の品質および履行期間の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができるものとする。

(履行報告)

第33条 受注者は、履行状況報告を作成し、調査職員に提出しなければならない。

(行政情報流出防止対策の強化)

第34条 受注者は、本業務の履行に関する全ての行政情報について適切な流出防止対策をとり、第13条で示す業務計画書に流出防止策を記載するものとする。

2 受注者は、以下の業務における行政情報流出防止対策の基本的事項を遵守しなければならない。

(1) 関係法令等の遵守

行政情報の取り扱いについては、関係法令を遵守するほか、本規定及び発注者の指示する事項を遵守するものとする。

(2) 行政情報の目的外使用の禁止

受注者は、発注者の許可無く本業務の履行に関して取り扱う行政情報を本業務の目的以外に使用してはならない。

(3) 社員等に対する指導

ア 受注者は、受注者の社員、短時間特別社員、特別臨時作業員、臨時雇い、嘱託及び派遣労働者並びに取締役、相談役及び顧問、その他全ての従業員（以下「社員等」という。）に対し行政情報の流出防止対策について、周知徹底を図るものとする。

- イ 受注者は、社員等の退職後においても行政情報の流出防止対策を徹底させるものとする。
- ウ 受注者は、発注者が再委託を認めた業務について再委託をする場合には、再委託先業者に対し本規定に準じた行政情報の流出防止対策に関する確認・指導を行うこと。

(4) 契約終了時等における行政情報の返却

受注者は、本業務の履行に関し発注者から提供を受けた行政情報（発注者の許可を得て複製した行政情報を含む。以下同じ。）については、本業務の実施完了後又は本業務の実施途中において発注者から返還を求められた場合、速やかに直接発注者に返却するものとする。本業務の実施において付加、変更、作成した行政情報についても同様とする。

(5) 電子情報の管理体制の確保

ア 受注者は、電子情報を適正に管理し、かつ、責務を負う者（以下「情報管理責任者」という。）を選任及び配置し、第 13 条で示す業務計画書に記載するものとする。

イ 受注者は次の事項に関する電子情報の管理体制を確保しなければならない。

(ア)本業務で使用するパソコン等のハード及びソフトに関するセキュリティ対策

(イ)電子情報の保存等に関するセキュリティ対策

(ウ)電子情報を移送する際のセキュリティ対策

(6) 電子情報の取り扱いに関するセキュリティの確保

受注者は、本業務の実施に際し、情報流出の原因につながる以下の行為をしてはならない。

ア 情報管理責任者が使用することを認めたパソコン以外の使用

イ セキュリティ対策の施されていないパソコンの使用

ウ セキュリティ対策を施さない形式での重要情報の保存

エ セキュリティ機能のない電磁的記録媒体を使用した重要情報の移送

オ 情報管理責任者の許可を得ない重要情報の移送

(7) 事故の発生時の措置

ア 受注者は、本業務の履行に関して取り扱う行政情報について何らかの事由により情報流出事故にあった場合には、速やかに発注者に届け出るものとする。

イ この場合において、速やかに、事故の原因を明確にし、セキュリティ上の補完措置をとり、事故の再発防止の措置を講ずるものとする。

3 発注者は、受注者の行政情報の管理体制等について、必要に応じ、報告を求め、検査確認を行う場合がある。

（暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置）

第 35 条 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。

また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請負人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。

2 前項により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を発注者に報告すること。

3 第 1 項及び第 2 項の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがある。

4 暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議しなければならない。

(保険加入の義務)

第 36 条 受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

(変更協議及び随意契約する場合の取扱)

第 37 条 本業務の業務委託料を変更協議する場合及び本業務と関連する業務を本業務受注者と随意契約する場合の変更協議または関連する業務の予定価格の算定にあたっては、本業務の請負比率(当初契約額÷当初設計額)を変更業務価格または関連業務の設計額に乗じた額で行うものとする。

第 2 章 マッピングシステム構築内容

(使用する技術基準等)

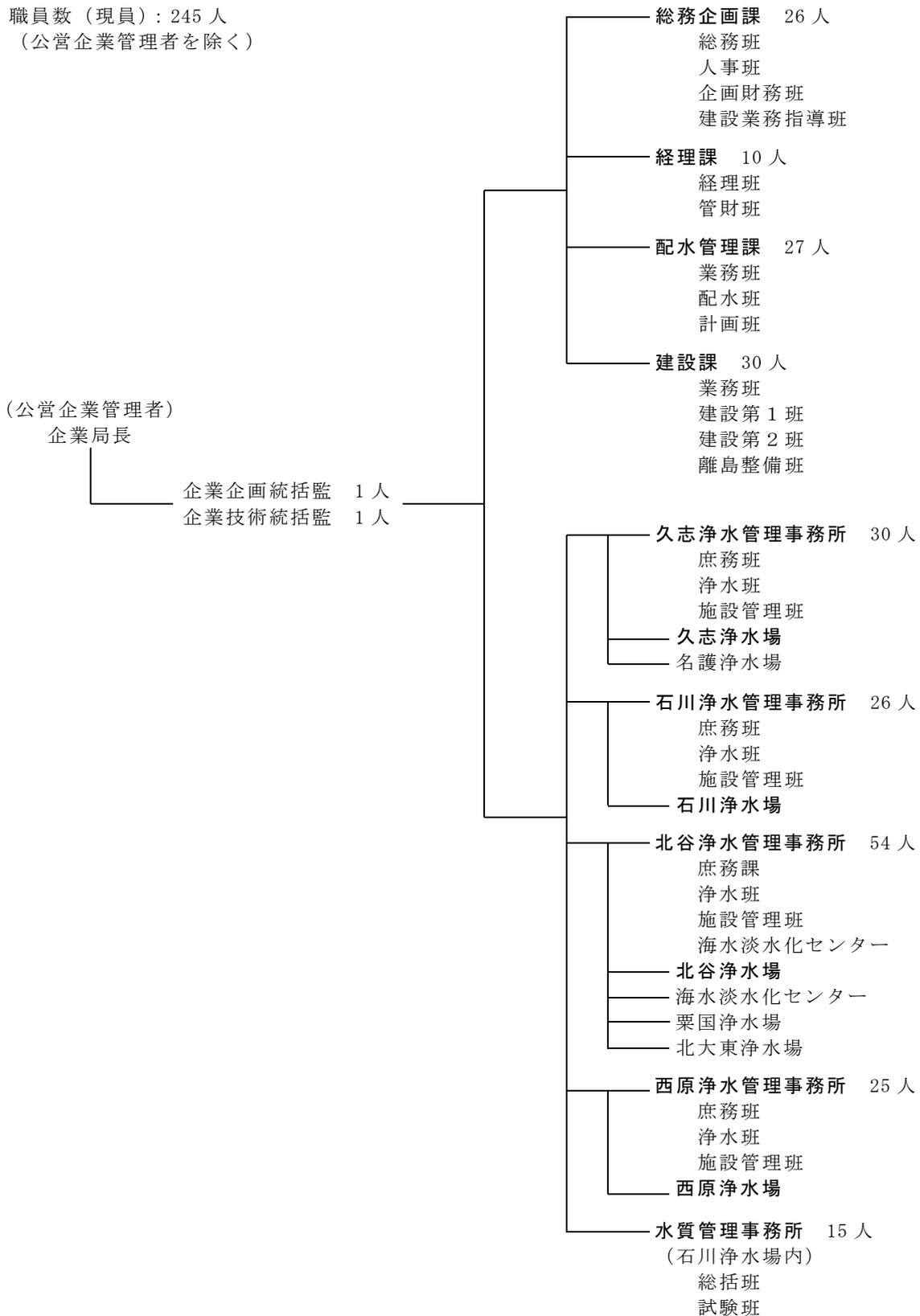
第 38 条 受注者は、業務の実施にあたって、最新の技術基準及び参考図書並びに仕様書に基づいて行うものとする。なお、使用にあたっては、事前に調査職員の承諾を得なければならない。

(発注者の機構)

第 39 条 発注者の機構図は以下のとおりである。

企業局機構図（令和3年4月1日現在）

職員数（現員）：245人
（公営企業管理者を除く）



（水源と水道・工業用水道施設及び施設等）

第40条 発注者の水源と水道施設及び工業用水道施設の状況は以下のとおりである。

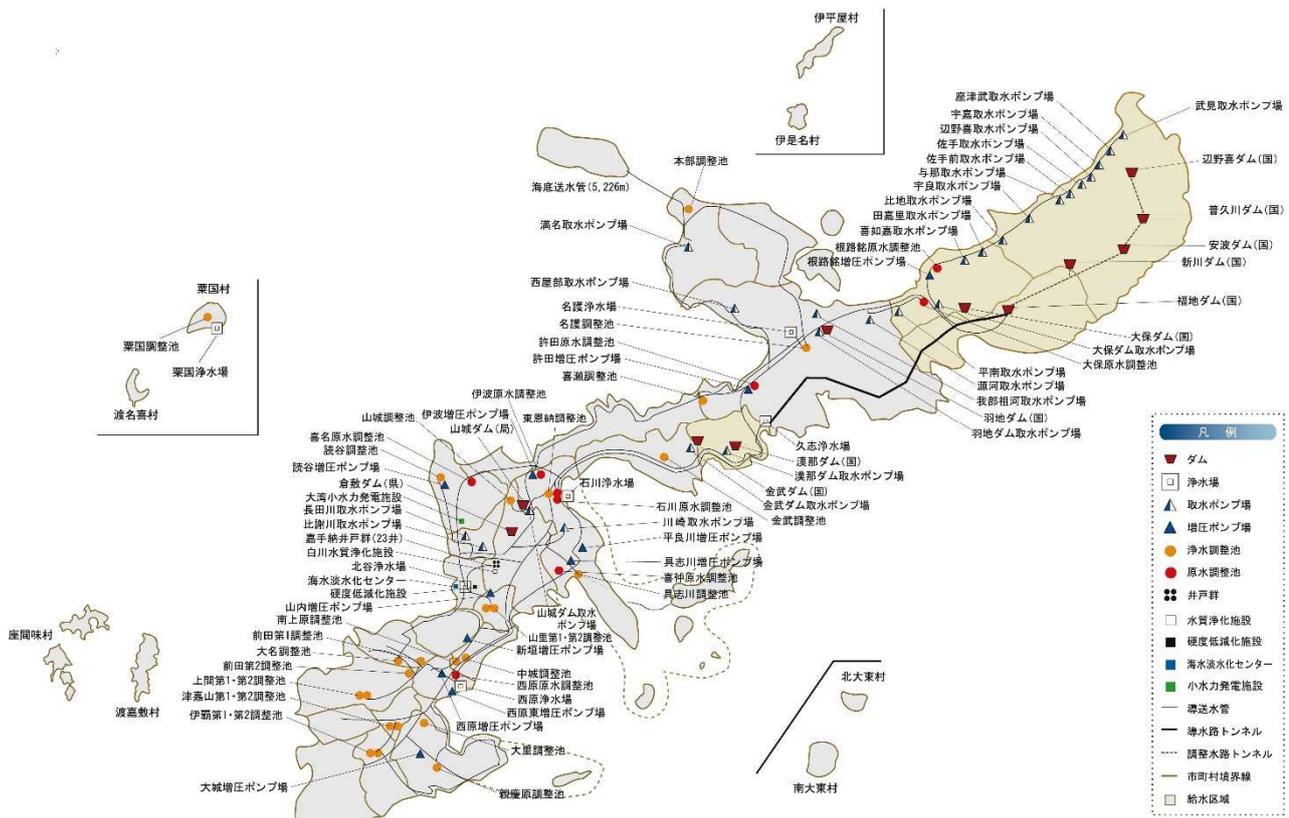


図 2-1 企業局の水源と水道施設（企業局概要 2019）

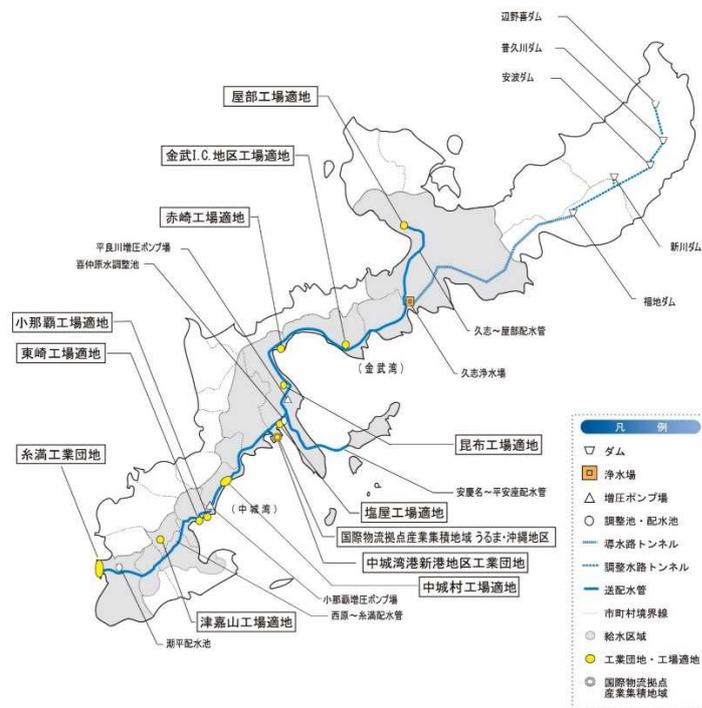


図 2-2 企業局の工業用水道施設（企業局概要 2019）

（マッピングシステム再構築の内容）

第 41 条 再構築するマッピングシステムは、マッピングシステムパッケージソフトウェア（マッピングシステムを統合した水道施設情報を管理するシステムパッケージソフトウェアを含む）を基本とし、本仕様書で示す機能等を有するよう必要に応じてカスタマイズを行うこととする。ま

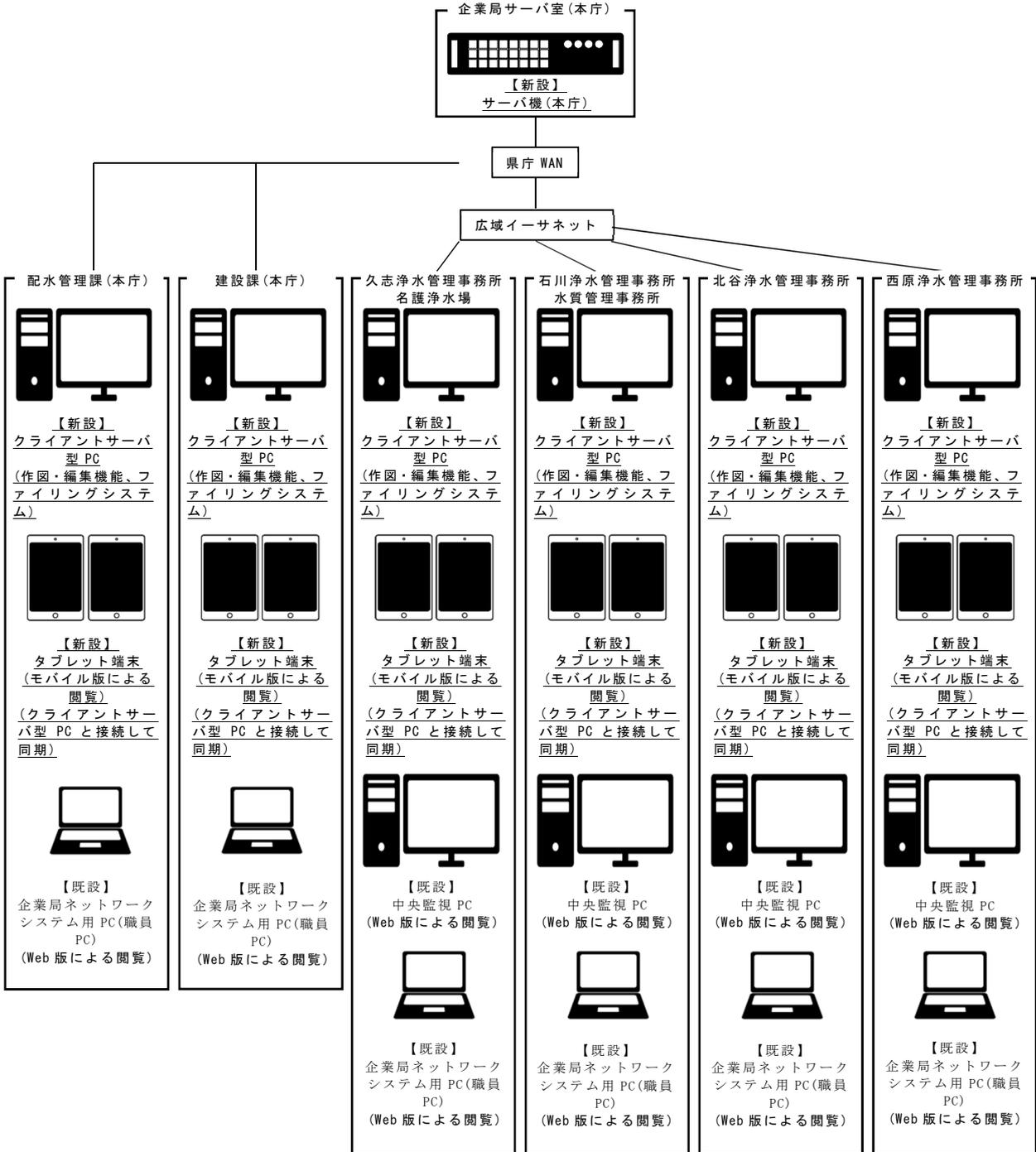
た、既存のマッピングシステムと同様、企業局サーバ室内にサーバ機を導入し、Web 版（ネットワーク）によって企業局本庁機関（県庁内）の①企業局総務企画課、②経理課、③配水管理課及び④建設課並びに企業局出先機関の⑤久志浄水管理事務所、⑥石川浄水管理事務所、⑦北谷浄水管理事務所、⑧西原浄水管理事務所及び⑨水質管理事務所に設置しているすべての企業局ネットワークシステム用端末機（ノート型 PC 等）、各浄水管理事務所の中央監視室の端末（デスクトップ型 PC 等）において Firefox 等の Web ブラウザを利用してシステムの閲覧、分析、印刷等ができるものとする。また、管路点検等の現地でマッピングシステムのモバイル版による閲覧、点検等情報の入力を目的として、新たにタブレット端末（iOS 等）を導入するものとする。

2 ①配水管理課、②建設課、③久志浄水管理事務所、④石川浄水管理事務所、⑤北谷浄水管理事務所及び⑥西原浄水管理事務所にクライアントサーバ機能を備えた作図・編集用端末（PC）を 1 台ずつ配置し、担当職員がシステムデータの更新を行えるよう構成するものとする。

3 再構築マッピングシステムの概要は以下のとおりである。

サーバ機の導入	1 台 企業局サーバ室内
クライアントサーバ型 PC の台数	6 台 配水管理課（県庁内） 建設課（県庁内） 久志浄水管理事務所（久志浄水場内） 石川浄水管理事務所（石川浄水場内） 北谷浄水管理事務所（北谷浄水場内） 西原浄水管理事務所（西原浄水場内）
クライアントサーバ機能、作図・編集機能、ファイリングシステムのライセンス数	6 ライセンス
マッピングシステム（Web 版）同時接続台数	職員数（約 250 台）以上の接続を可能とし、同時接続数は 30 台とする。
マッピングシステム（Web 版）の閲覧箇所	総務企画課（県庁内） 経理課（県庁内） 配水管理課（県庁内） 建設課（県庁内） 久志浄水管理事務所（久志浄水場・名護浄水場内） 石川浄水管理事務所（石川浄水場内） 北谷浄水管理事務所（北谷浄水場内） 西原浄水管理事務所（西原浄水場内） 水質管理事務所（石川浄水場内）

<p>マッピングシステム(モバイル版)閲覧及び情報入力用タブレット端末の導入台数</p>	<p>12台 (=2台×6所属) 配水管理課(県庁内) 建設課(県庁内) 久志浄水管理事務所(久志浄水場内) 石川浄水管理事務所(石川浄水場内) 北谷浄水管理事務所(北谷浄水場内) 西原浄水管理事務所(西原浄水場内)</p>
--	--



4 本システムの稼働時間は、24 時間・365 日の連続稼働とする。ただし、主な利用時間は、休日を除く開庁日の午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分までである。

(作業内容及びデータ構築数量)

第 42 条 マッピングシステムの再構築にあたっては、発注者が所有する既存マッピングシステムの管路データ（シェイプファイル）、管路・施設属性情報及びマーカー情報（漏水、試掘等の位置等を示した情報）を活用するものとし、本業務において導入するマッピングシステムへの変換、調整及び再構築を行うものとする。また、既存マッピングシステムのファイリングデータ（工事竣工図面ファイル等）についても必要に応じてデータ形式変換等（例えばドキュワークスから PDF 形式への変換等）を行った後、システムとリンク作業を行ってシステム化を図るものとする。

本業務で構築する数量は以下のとおりである。

- (1) 地形図作成及び地形データ構築 1 式
 - (2) 図形データ変換、調整及び構築 1 式
 - ア 導送配水管路延長 約 795 キロメートル（下表参照）
 - イ 弁類基数 約 2400 基（下表参照）
 - ウ 施設数 114 施設（下表参照）
 - エ マーカー数 約 560 点（下表参照）
 - オ 企業局所有地 約 2,500 筆（下表参照）
 - (3) 属性情報構築 1 式
 - (4) ファイリングデータ構築 1 式
- 2 システムの製作にあたっては、事前にその仕様詳細について発注者の承諾を受けて作業するものとする。

表 2-1 導送配水管路延長（平成 31. 3. 31 時点）

管路名	延長
導水管	約 326km
送水管	約 364km
導水路トンネル	約 28km
送水管（工水専用）	約 18km
配水管（工水専用）	約 59km
合計	約 795km

表 2-2 弁類基数（令和 2. 3. 31 時点）

弁類合計	約 2400 基
------	----------

表 2-3 施設数（平成 31. 3. 31 時点）

施設名	施設数
ダム	11（国ダム 9、県ダム 1、局ダム 1）
浄水場	7
取水ポンプ場	25

増圧ポンプ場	11
調整池	33（浄水調整池 24、原水調整池 9）
井戸群	23 井
海水淡水化センター	1
水質浄化施設	1
硬度低減化施設	1
小水力発電施設	1
合 計	114

表 2-4 マーカー数（令和 2. 7. 31 時点）

既存マッピングシステムに登録されているマーカー数（漏水、試掘等の位置等の情報）	約 560 点
---	---------

- 3 企業局所有地・借地について、既存の用地管理図面データ（CAD データ）を参考にし、弁類その他の表示（図示記号）と同様に視覚的に用地の位置の把握が容易となるような用地に関するシンボルの設計及び加工を行い、管理する用地の位置を示すレイヤー（階層）を表示できるものとする。また、当該用地のシンボルにひも付く用地の所在地、地番、地目、面積、所有者、境界杭（点）番号（XY 座標値）等の属性情報を構築し、当局が所有する用地管理図面、公図、地積測量図、登記事項に関する書類（全部事項証明書、登記事項要約書）等のファイリングデータも構築するものとする。なお、一つの用地のシンボルに複数（筆数ごと）の用地の属性情報及びファイリングデータがひも付くことも想定しているが、構築にあたっては受発注者間で協議する。

表 2-5 所有地の筆数

企業局所有地	約 2,500 筆
--------	-----------

※ 仮に 1 筆（地番）あたり境界杭（点）を 10 点とした場合、約 25,000 点に関する境界杭（点）の座標（属性情報）を登録する必要がある。

（地形図作成及び地形データ構築）

第 43 条 地形図は無料で利用できる国土地理院の「基盤地図情報（最新データ）」及び沖縄県の「沖縄県数値地形図」（DM データ）の導入を想定しているが、受発注者間で協議して地形図を構築するものとする。また、前述の無料で利用できる地形図に加え、既存マッピングシステムで導入している購入済みのゼンリン地図データの導入についても検討し、受発注者間で協議して地形図を構築するものとする。

- 2 地形データの情報については、既存データのレイヤー（階層）を基本とするが、施設管理図の利用形態を考慮し、適宜グループ化、簡略化等の調整を行うものとする。分類については、受発注者間で協議する。

（図形データ構築）

第 44 条 発注者が所有する既存マッピングシステムのデータ（シェイプファイル、ファイリングデータ）を再構築するシステムで運用可能なデータに変換処理し、図形データ、属性情報（第 45

条) 及びファイリングデータ (第 46 条) を再構築するものとする。

2 変換する項目は既存のデータを基本とし、以下のとおりとする。

- (1) 施設 (ダム、浄水場、取水ポンプ場、増圧ポンプ場、調整池、井戸群、海水淡水化センター、水質浄化施設、硬度低減化施設、小水力発電施設等)
- (2) 導水管、送水管 (なお、休廃止管も含む)
- (3) 付属設備 (遮断用バルブ、制御用バルブ、空気弁、減圧弁、排水設備、流量計、量水器等)
- (4) 管種等
- (5) 管路表記文字 (管種、口径、弁番号等の旗挙げ文字)
- (6) 市町村境界線
- (7) 給水区域境界線
- (8) 工業用水送水管及び工業用水配水管 (休廃止管も含む) 並びに供給施設及び給水区域
- (9) その他 (橋梁添架管、水管橋等)
- (10) 全国耐震適合地盤判定マップ (250 メートルメッシュのシェイプファイル) からレイヤー作成されたデータ

3 管路の表示方法 (管種及び管径の表示、弁類その他の表示、既設・撤去管路の表示) については既存マッピングシステムを基本とし、受発注者間で協議して決定するものとする。なお、管路名称については発注者が作成した管路名称とし、施設名称については平成 27 年 9 月 8 日付け企業配管第 235 号の「対外的資料等に用いる施設名称の統一について」(通知文書) を参照するものとする。

4 弁類その他の表示 (図示記号) については、必要に応じて視覚的に施設の把握が容易となるようなシンボルの設計及び加工を行うものとする。

5 システム運用後に不明な情報が確認された場合又は情報の変更が必要になった場合等を考慮して、企業局職員で容易に修正できるシステムを構築するものとする。

6 システムで表示される管路 (弁類を含む) 及び施設については、各浄水管理事務所が保有する点検用管路図と比較して整合性を図るものとする。

(属性情報構築)

第 45 条 属性情報の構築は既存のデータベースを基本とし、属性情報の必要項目は以下を想定しているが、最終的に受発注者間で協議して決定するものとする。

- (1) ダム (国・県・企業局)
- (2) 浄水場
- (3) 取水ポンプ場
- (4) 増圧ポンプ場
- (5) 浄水調整池
- (6) 原水調整池
- (7) 井戸群
- (8) 海水淡水化センター
- (9) 水質浄化施設
- (10) 硬度低減化施設
- (11) 小水力発電施設

- (12) 導水管（休廃止管も含む）
 - (13) 送水管（休廃止管も含む）
 - (14) 導水路トンネル
 - (15) 調整水路トンネル（国）
 - (16) 市町村境界線
 - (17) 給水区域境界線
 - (18) 工業用水送水管及び配水管（休廃止管も含む）
 - (19) 工業用水供給施設及び給水区域
 - (20) 固定資産番号（管路）
 - (21) 企業局所有地及び借地
 - (22) その他（方位、縮尺、凡例、作成年月日等）
- 2 属性情報には改正水道法（第 22 条の 3）で義務化された水道施設台帳の情報として、管路の性質ごとの延長を示した調書（管路区分、設置年度、口径、材質、継手形式ごとの管路延長）及び第 1 項に示す管路以外の水道施設に関する諸元を示した調書（名称、設置年度、数量、構造又は形式、能力）を整備するものとする。
 - 3 第 1 項及び第 2 項に関する属性情報については、システム機能として調書の出力ができるように設計するものとする。
 - 4 システム運用後に不明な属性情報が確認された場合又は属性情報の変更が必要になった場合等を考慮して、企業局職員で容易に修正できるシステムを構築するものとする。
 - 5 属性情報データについては、図形データ（第 44 条）との整合性を確認するものとし、ひも付けのないデータがないようにするものとする。但し、やむを得ない理由によりひも付けられないデータが発生した場合は、受注者は調査職員に報告し、その指示を受けなければならない。なお、既存マッピングシステムの図形データと属性情報が整合していないものが一部確認されているため、留意しなければならない。
 - 6 属性情報については、最新の企業局便覧、経営概要、各種パンフレットと比較して整合性を図るものとする。
 - 7 属性情報のうち管路名称及び固定資産番号については、発注者が作成した管路名称、工事竣工図面名称及び固定資産番号をひも付けした一覧表（Excel ファイル）を参照するものとする。
 - 8 属性情報のうち施設名称については、平成 27 年 9 月 8 日付け企業配管第 235 号の「対外的資料等に用いる施設名称の統一について」（通知文書）を参照するものとする。

（ファイリングデータ構築）

- 第 46 条** ファイリングデータ（工事竣工図面ファイル等）については、改正水道法（第 22 条の 3）で義務化された水道施設台帳の図面として整備すべき情報として把握するものとし、図形データ（第 44 条）及び属性情報（第 45 条）との連携を図り、次のいずれかの方法で検索等ができるように設計するものとする。
- (1) 選択された任意の図形データに関する属性情報及びファイリングデータを検索して表示し、属性情報に関する調書の印刷等出力及びファイリングデータをダウンロード（保存）できること。
 - (2) 選択された任意の属性情報に関する図形データ及びファイリングデータを検索して表示し、

図形データの印刷等出力及びファイリングデータをダウンロード（保存）できること。

(3) 選択された任意のファイリングデータに関する図形データ及び属性情報を検索して表示し、図形データ及び属性情報に関する調書の印刷等出力ができること。

2 ファイリングデータについては、図形データ及び属性情報との整合性を確認するものとし、ひも付けのないデータがないようにするものとする。但し、やむを得ない理由によりひも付けられないデータが発生した場合は、受注者は調査職員に報告し、その指示を受けなければならない。なお、既存マッピングシステムの図形データとファイリングデータが整合していないものが一部確認されているため、留意しなければならない。

3 既存マッピングシステムに連携されているファイリングデータ（工事竣工図面ファイル等）数については、下表のとおりとなっている。

表 2-6 ファイリングデータ数（工事竣工図面ファイル等）（令和元年度末時点）

名称	ファイル数等
TIF 及びドキュワークス形式	ファイル数：約 62,200、フォルダー数：約 3,300
CAD 形式	ファイル数：約 45,800、フォルダー数：約 2,200
合計	ファイル数：約 108,000、フォルダー数：約 5,500

4 システム運用後に不明なファイリングデータが確認された場合又は追加及び変更が必要になった場合等を考慮して、企業局職員で容易にファイリングデータの追加、変更及び削除ができるシステムを構築するものとする。

（システム機能）

第 47 条 システム操作の基本形態は、画面メニュー、アイコン等をマウス操作による対話型操作とする。また、水道施設管理のためのシステムとして効率的、有効的な機能を保有するものとする。

2 操作機能として以下の操作が行えるものとする。

- (1) マウスで全方向連続スクロール及び任意方向移動が自由にできること。
- (2) マウススクロールで画面上の表示を拡大・縮小ができること。
- (3) タブレット端末において、同項第 1 号及び第 2 号のマウス操作を指で行えること。

3 検索・表示機能として、以下の操作が行えるものとする。

- (1) 図形データの検索・表示として、索引図検索、図面番号検索、弁番号検索、市町村名検索、目標物検索ができること及び、拡大・縮小表示、連続スクロール表示、縮尺指定表示、階層別表示及び通常運用時の各管路系統における水の流れ方向の旗挙げ表示を行えること。また、複数系統の管路が近接する場合において、管路線形が重なって見えないようなことがないよう各管路の色分け、線の太さを自動的に調整して表示することができ、また、任意の地点に詳細図（拡大図）として任意の縮尺で表示することができること。
- (2) 属性情報の検索・表示・集計として、施設情報、管路情報、弁情報等の複合検索及び曖昧検索並びに属性検索リスト表示、リスト並び替え、リスト指定検索、リストファイル出力及びファイリングデータの連動が行えること。
- (3) マルチ画面の切替えとして、1 画面、2 画面及び 4 画面の表示を可能とし、マウス操作の動き（拡大・縮小・移動）が他のマルチ画面で同期ができるようにチェックボックスを備えるものとし、チェックが外れた場合は同期が解除されるようにするものとする。またはこれに準じ

た機能を備えるものとする。

- (4) 画面の回転表示として、工事竣工図面の方角に合わせて表示画面を回転させることができること。
- (5) 指定した座標数値（X、Y）の地点への移動（表示）が行えること。
- (6) ガイダンス表示として、機能ごとに操作方法のガイダンスが画面上に表示されること。

4 作図・編集機能として、以下の操作が行えるものとする。

- (1) 管路の状況や目標物の配置の編集ができ、現況の施設全体を容易に把握することができること。
- (2) 属性情報について、検索結果画面による一括変更や、範囲を指定して一括変更が行えること。
- (3) 試掘調査、漏水事故、断水連結、漏水調査、マンホール鉄蓋交換・かさ上げ・かさ下げ、施設譲渡等の情報（管内外面の腐食状況、ポリエチレンスリーブの装着、劣化状況を含む）をメモとして登録（現場写真の登録も含む）でき、登録内容別にシンボルを変更できること。また、検索や抽出も容易にできること。

5 ファイル・調書の入出力機能として、以下の操作が行えるものとする。

- (1) 図形データ出力（印刷）機能として、以下が行えること。

ア 範囲指定印刷

マウスで指定した範囲を印刷できること。

イ 指定縮尺印刷

縮尺値を指定して印刷できること。

ウ 角度指定印刷

マウス2点クリックで角度を指定し、その角度に合わせた印刷ができること。

エ 画面中心指定印刷

印刷枠を画面上に表示させ、印刷範囲を確認して印刷ができること。

オ 印刷プレビュー表示

カ プリンターの選択・印刷設定

指定した印刷範囲を指定した用紙サイズ、縮尺に収まるよう自動分割して印刷できること。
また、出力後の貼り合わせを考慮してのりしろ設定が行えること。

キ レイヤ別出力

ク CAD対応出力、PDF形式出力、シェイプファイル形式出力、Word・Excel形式出力、画像形式出力

ケ 任意の地点に作成した詳細図（拡大図）の表示・非表示を切り替えができること。

- (2) 調書出力機能として、改正水道法（第22条の3）で義務化された水道施設台帳の情報として登録した属性情報を含めた施設調書出力、弁類台帳出力、管路調書出力ができること。
- (3) 現場写真、動画等を自由に取り込みができ、ドラッグ・アンド・ドロップによる取り込みも可能とすること。
- (4) 点検報告書作成・出力機能として、「水道施設点検要綱」（平成15.3.28付け企業局訓令第3号）別表を基に各浄水管理事務所が定める管路点検表及び施設点検表、「固定資産実地照合要領」（平成19年3月28日付け企業局長決裁）第5条の規定及び「土地の実地照合の実施方法について」（平成25年8月14日付け企業配管第349号）に基づいた実地照合報告書（使用状況の良否、維持保全状況の有無、用地境界杭等の状況、不法占拠の有無、使用許可又は貸付け

による使用状況、その他異常の有無)の作成、「沖縄県企業局危機管理指針」(令和2年4月)及び「危機管理実施要領管路事故対策編」(平成30年4月)に基づいた事故報告書の作成、試掘立会に関する報告書作成又は登録、埋設物確認結果一覧の作成及び作成された報告書等のWord・Excel形式出力が行えること。また、点検、漏水事故、試掘立会、埋設物確認等に関する施設ごとに蓄積された情報の出力が行えること。

6 断水検索機能として、以下の操作が行えるものとする。

- (1) 漏水、工事等に伴う断水範囲を画面上にハイライト表示して出力が行えること。断水範囲を指定するにあたっては、対象となる管路の弁(遮断用バルブ)をマウスで指定するものとし、影響する付属設備(空気弁、排水設備、量水器等)についても抽出して表示できること。
- (2) 閉操作できない弁(故障弁や操作不能弁等)については、隣接管路を指示する事で再度断水検索が行え、閉止弁や閉止不可弁の属性情報を考慮した断水検索が行えること(仕切弁の属性情報に操作不能や故障の登録を行い、表記シンボルも属性情報と連動したシンボルで表示されること。なお、閉止弁や操作不能弁については、断水検索条件から属性情報を認識し、操作対象弁から除外した断水検索を可能とすること。)。また、操作する弁の属性情報から閉じ方向及び操作弁番号を画面上に表示できること。
- (3) 指定した断水範囲の保存ができ、当該範囲の再検索が行えること。

7 給水系統検索機能として、以下の操作が行えるものとする。

- (1) 浄水場ごと又はマウスで指定した管路に関する給水系統を検索し、画面上にハイライト表示して出力が行えること。
- (2) 給水系統別の切替え、色分け表示が可能であること。

8 分析抽出機能として、以下の操作が行えるものとする。

- (1) 登録されている属性情報の抽出が行えること。また、抽出した結果を基に画面上で色分け設定を行い、施設の分布状態等が把握できること。例えば、管路の管種、口径別のハイライト表示や、布設年度ごとの色分け表示が行えること。
- (2) 複数の分析結果を重ね合わせて表示し、出力が行えること。
- (3) 属性情報に耐震継手が登録されている管路を耐震管として集計し、耐震化率の算定が行えること。

9 維持管理情報の管理機能として、今後の管路更新計画において当該管路を評価することを踏まえて、漏水情報、水圧情報等の管理ができ、検索、分析が行えること。

10 計測機能として、マウスで指定した点間の距離計測及び始点から終点までの合計距離計測並びに範囲指定した面積計測が行えるものとする。また、指定した地点の座標数値(X、Y)、地盤高の計測及び表示も行えるものとする。

11 集計機能として、任意に選択した範囲又は管路系統の付属設備(遮断用バルブ、制御用バルブ、空気弁、減圧弁、排水設備、流量計、量水器等)の集計を行い、Excel形式出力が行えること。また、集計された一覧表は、本システム上でクロス集計ができ、クロス集計された結果はExcel形式出力が行えること。

12 編集保管機能として、以下の操作が行えるものとする。

- (1) 図形データ編集並びに図形データと属性情報データがひも付けできること。
- (2) 属性情報データ(施設データ、管路データ、弁類データ、新規データ)の編集及び新規データの検索並びにひも付け機能を有すること。

- 13 ファイリング登録機能として、工事竣工図面、弁類写真等は画像データで取り込みができ、属性情報データとひも付けて登録が可能であること。
- 14 システムの起動に要する時間が 30 秒以内であること。

(Web 版による参照機能)

第 48 条 第 43 条から第 47 条までのクライアントサーバ型で利用可能な機能のうち、以下の機能については Web 版でも動作できること。

- (1) 出力機能
- (2) 検索・表示機能
- (3) 断水検索機能
- (4) 分析機能

2 Web 版を操作するハードウェアの構成は、現状では以下のとおりである。

表 2-7 ハードウェアの構成 (企業局ネットワークシステム用端末機、ノート型パソコン)

インストール OS	Windows 10 Pro (64 ビット)
プロセッサ	インテル Core i3-7130U
メインメモリ	8GB
ストレージ	HDD480GB
	DVD ドライブ
ディスプレイ	15.6 インチ
オフィスアプリ	Microsoft Office Personal 2016

(閲覧用・点検情報入力用タブレット端末の機能)

第 49 条 点検業務等の効率化を図るため、現場に持ち出してマッピングシステム (モバイル版) の閲覧及び点検情報等の入力ができるタブレット端末を導入するものとする。

- 2 範囲を指定した地形データ、図形データ、属性情報、ファイリングデータ及びその他登録データをタブレット端末に取り込んで運用できるものとする。取り込んだファイリングデータ (工事竣工図面、弁類写真等) は、関連づけられた図形データ及び属性情報データを選択して閲覧できるものとする。また、マッピングシステム (モバイル版) の任意の位置 (読み取った座標値等) をオンライン上 (タブレット端末にデータ通信用 SIM が装着され、データ通信ができる場合) の地図情報サービスでその位置を表示させること又はその逆ができるよう検討すること。
- 3 タブレット端末に以下の情報等が入力等できるものとする。
 - (1) タブレット端末を現地に持参して管路の付属設備、施設等の各種点検情報、漏水事故情報、用地境界杭の点検情報、メモ情報等が入力できること。また、点検後は入力した情報をマッピングシステムへ直接取り込んで連携し、報告書作成及び出力ができること。
 - (2) 管路の付属設備、施設、用地境界杭の属性情報にタブレット端末で撮影した点検写真が登録できること。また、登録した写真をマッピングシステムへ直接取り込んで連携し、報告書作成及び出力ができること。
 - (3) 属性情報を変更した場合又は写真を登録した場合は、画面上に表示されているシンボルの色を変更して変更したことが分かるように表示できること。

- 4 タブレット端末は、携帯キャリアの SIM（データ通信）が利用可能なモデルを採用すること。
- 5 タブレット端末は高いセキュリティ機能を有し、以下ができること。
 - (1) タブレット端末を紛失した場合、携帯キャリアの SIM 情報から紛失場所を探索できるよう、GPS 等のデータを使用可能にすること。
 - (2) タブレット端末内のデータの安全性を確保するため、携帯キャリアの SIM を利用して端末内のデータをすべて削除できること。
- 6 タブレット端末と PC の接続方法は、セキュリティ上の問題が無いか受発注者間で協議して決定するものとする。無線 LAN を利用する場合は、解読が困難な暗号化及び認証技術を使用すること。

第 3 章 マッピングシステムのハードウェア及びソフトウェア構成

（ハードウェアのシステム構成）

第 50 条 導入するハードウェアは、ネットワーク型サーバ機、クライアントサーバ型パソコン（作図・編集用）及びタブレット端末で下表を基本構成として想定している。但し、プロセッサ及びストレージのスペック並びに機種等の選定にあたっては受発注者間で協議し、協議時点において最適なものを決定するものとする。

表 3-1 サーバ機の構成

台数	1 台
インストール OS	Windows Server 2019 Standard Edition (64bit)
プロセッサ	インテル® Xeon® プロセッサ (Intel Xeon Silver 3.0GHz 以上)
メインメモリ	64GB 以上
ストレージ	SSD 2TB 以上 (RAID1or5)
ネットワーク	イーサネット 1Gbit 以上、2 ポート以上
その他	無停電電源装置

表 3-2 クライアントサーバ型パソコン（作図・編集用）の構成

台数	6 台
インストール OS	Windows 10 Pro 以上 (64 ビット)
プロセッサ	最新世代 インテル® Core i7 以上
メインメモリ	16GB 以上
ストレージ	SSD 1TB 以上
	DVD スーパーマルチドライブ
ディスプレイ	27 型以上モニター
オフィスアプリ	Microsoft Office Personal 2019
主な添付品	搬入及び設置に必要な部品等
備考	LAN (ネットワーク) については、既存のプリンター等の接続も含む。

表 3-3 タブレット端末の構成

台数	12 台
ストレージ	250GB 以上
ディスプレイ	10 インチ前後
カメラ	搭載
SIM カード	搭載可能
位置情報	内蔵 GPS 等搭載
稼働時間	6 時間程度 ※管路点検時間（9:00～12:00、13:00～16:00）を想定
主な添付品	充電器、接続ケーブル等運用に必要な部品等
備考	屋外での使用を想定しているため、屋外での使用に耐える端末を導入すること。

（マッピングシステムのソフトウェア）

第 51 条 マッピングシステムのソフトウェアは以下を想定している。また、システム利用期間中にライセンスを買い直すことなく永続的に利用できることとする。

表 3-4 マッピングシステムのソフトウェア及びライセンス数等

マッピングシステムを含む 水道施設管理システム（CS 版） 及びファイリングシステム用ソフト	各 6 ライセンス
マッピングシステムを含む 水道施設管理システム（Web 版）	接続は 250 台以上可能とし、同時接続は 30 台以上とする。
マッピングシステムを含む 水道施設管理システム （タブレット端末用モバイル版）	12 ライセンス

（マッピングシステムのハードウェア及びソフトウェアの拡張性）

第 52 条 システム機器のハードウェア及びソフトウェアの増設等については、大幅な増設を除き、基本システムの変更の必要がないシステムを導入するものとする。

（成果品の範囲）

第 53 条 本業務の成果品は以下を想定している。

(1) 第 50 条（ハードウェアのシステム構成）で示すハードウェア 1 式

サーバ機	1 台
無停電電源装置（UPS）（サーバ機）	1 台
クライアントサーバ型パソコン（作図・編集用）	6 台
タブレット端末	12 台

(2) 第 51 条（マッピングシステムのソフトウェア）で示すソフトウェア 1 式

マッピングシステムを含む	6 ライセンス
--------------	---------

水道施設を管理システム（CS版） 及びファイリングシステム用ソフト	
マッピングシステムを含む 水道施設を管理システム（Web版）	接続は 250 台以上可能とし、同時接続は 30 台以上とする。
マッピングシステムを含む 水道施設を管理システム （タブレット端末用モバイル版）	12 ライセンス

(3) 初期構築データベース 1 式

地形データ
図形データ（施設、管路、弁類）
ファイリングデータ（竣工図等）

(4) 取扱説明書（マニュアル）（紙資料・電子データ） 6 部

(5) 業務完了報告書（紙資料及び電子データ） 6 部

第 4 章 その他

（システム保守基準）

第 54 条 システム保守については、別途定める契約により取り交わすものとし、基本的にはハードウェア（パソコン本体及び周辺機器）及び開発・納品したソフトウェア（市販前提のソフトウェアを除く）について保守を行うものとする。

（システム導入時研修）

第 55 条 受注者は、発注者の選任する職員に対して、システム導入時に利用者等への操作研修のために講師を派遣して研修を行うものとする。研修方法については、受発注者間で協議する。

（構築データの権利）

第 56 条 構築したマッピングシステムのデータの著作権は発注者に属するものとする。

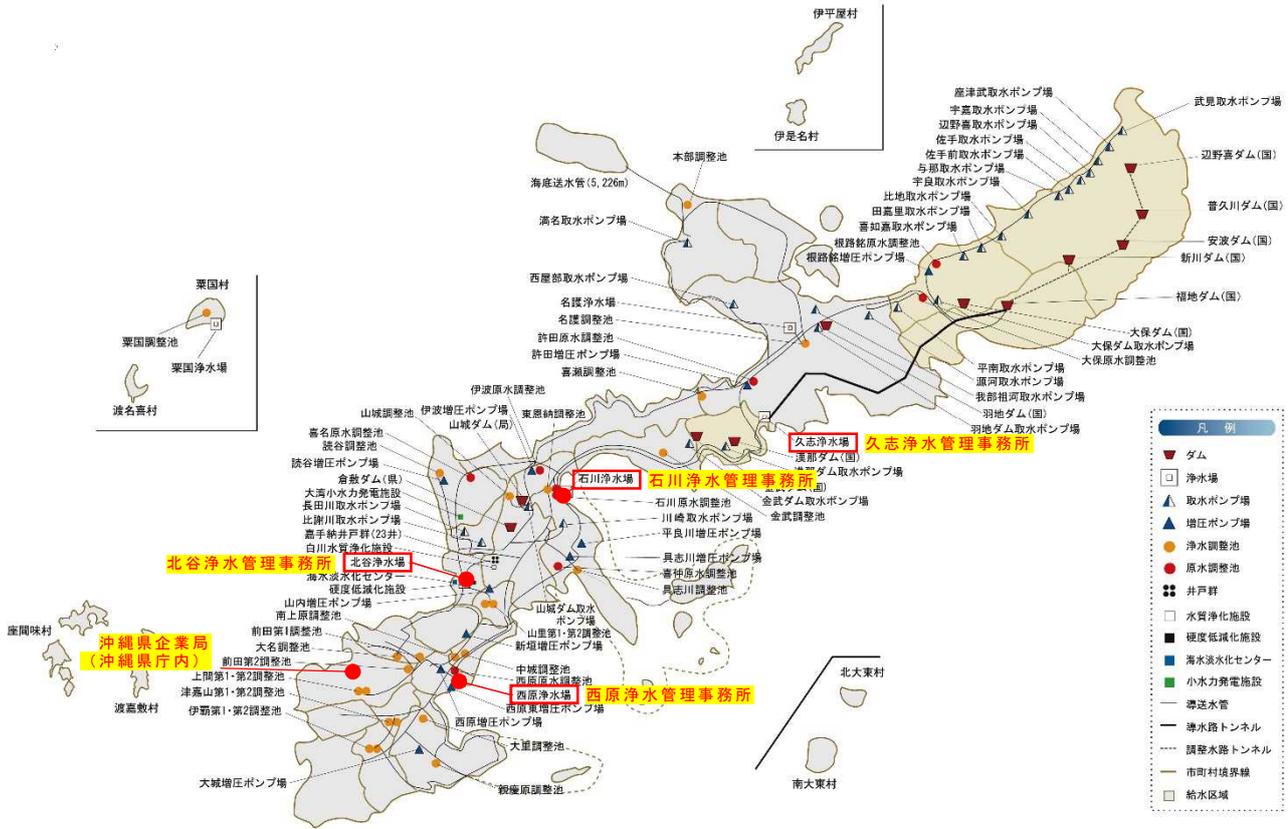
（システムの権利）

第 57 条 納入した各システムの著作権はそれぞれ開発元に属するものとし、発注者はシステムの使用权を有するものとする。

（運用環境）

第 58 条 サーバ機及びクライアントサーバ型パソコン（作図・編集用）の運用環境については、通常の室内環境で作動するものとする。但し、急激な温度変化による結露の発生防止、適宜の清掃、振動・移動の防止等は発注者の責務とする。

位置図



用地管理図面の例（施設及び管路）（第46条関連）

