

単 独

令和 5 年度施工

見積用

稲田浄水場緊急遮断弁設置実施設計委託業務

参考資料

本資料は、入札額を算定する際に参考とする資料であり、契約上の制約を有するものではない。

帯広市上下水道部

## 業 務 概 要 一 覧 表

業務名	稲田浄水場緊急遮断弁設置実施設計委託業務		
施行場所	帯広市稲田町東2線8番地		
施行期間	着手日～令和5年12月8日	発注元	帯広市公営企業
省庁名	帯広市上下水道部技術室水道課	担当者	
業務価格	円		
業務内容	<p>本業務は大規模な地震により破損した配水管からの水道水の流出を防ぐため、配水池の出口に緊急遮断弁の設置を行う。</p>		
備考欄			

委 託 費 内 訳 書

稲田浄水場緊急遮断弁設置実施設計委託業務					事業区分	
					工事区分	
業 務 項 目	詳 細	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
設計業務						
直接人件費計						
設計協議		1	式			A-1
現地調査		1	式			A-2
緊急遮断弁新設		1	式			A-3
緊急遮断弁室新設		1	式			A-4
場内整備		1	式			A-5
直接経費						
その他原価		1	式			諸経費等算出調書第1号
業務原価		1	式			
一般管理費等		1	式			諸経費等算出調書第2号
業務価格		1	式			
業務価格〔再計〕						
消費税等相当額		10	%			消費税 10%
金 額						

## 諸經費等算出調書

諸経費等算出調書第1号 【水道事業実務必携第三編P198】

$$\text{その他原価} = \text{直接人件費} \times \alpha / (1 - \alpha) \quad \alpha = 35\%$$

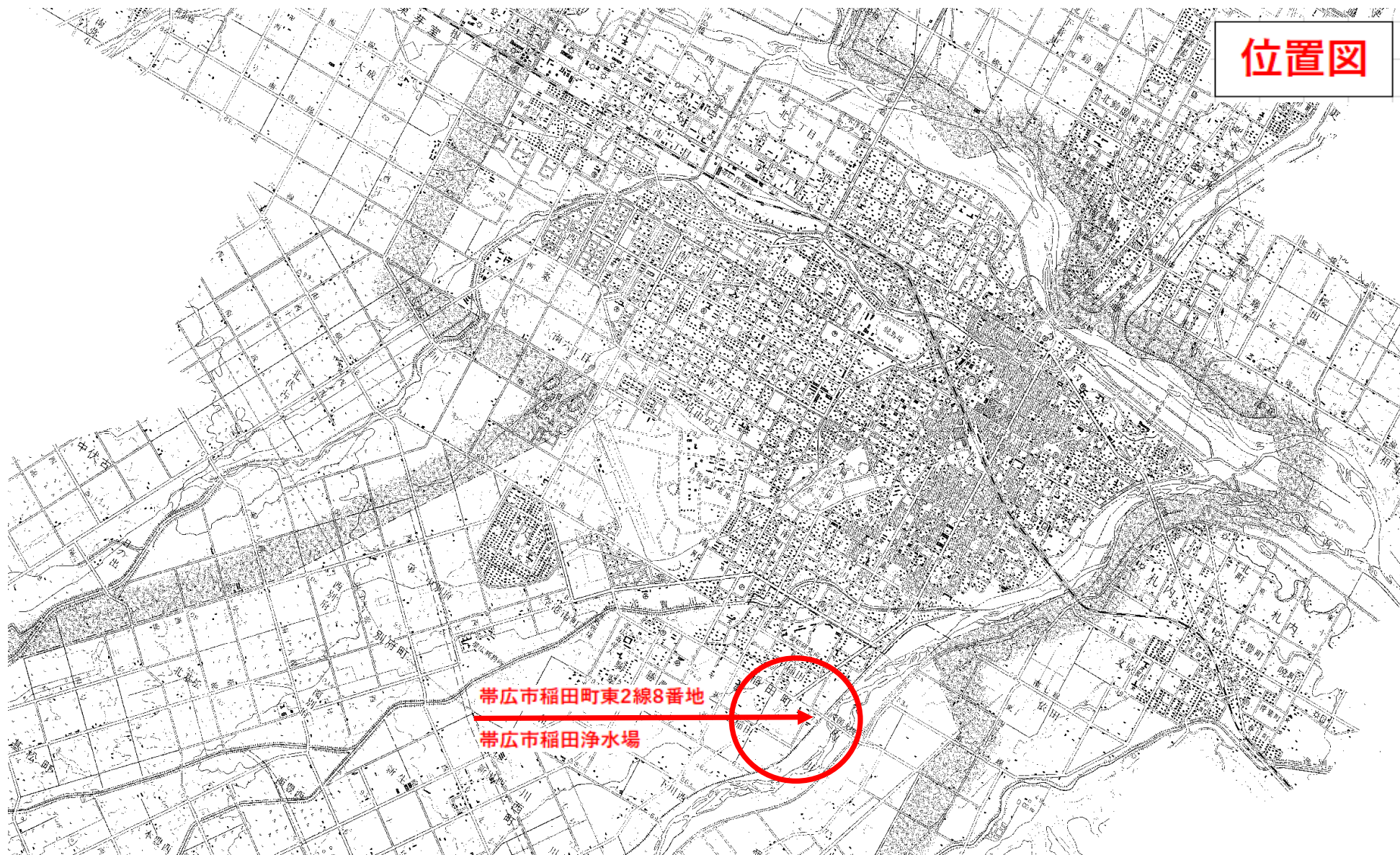
$$\times 0.35 \div (1 - 0.35) = \text{円}$$

諸経費等算出調書第2号 【水道事業実務必携第三編P198】

$$\text{一般管理費} = \text{業務原価} \times \beta / (1 - \beta) \quad \beta = 35\%$$

$$\times 0.35 \div (1 - 0.35) = \text{円}$$

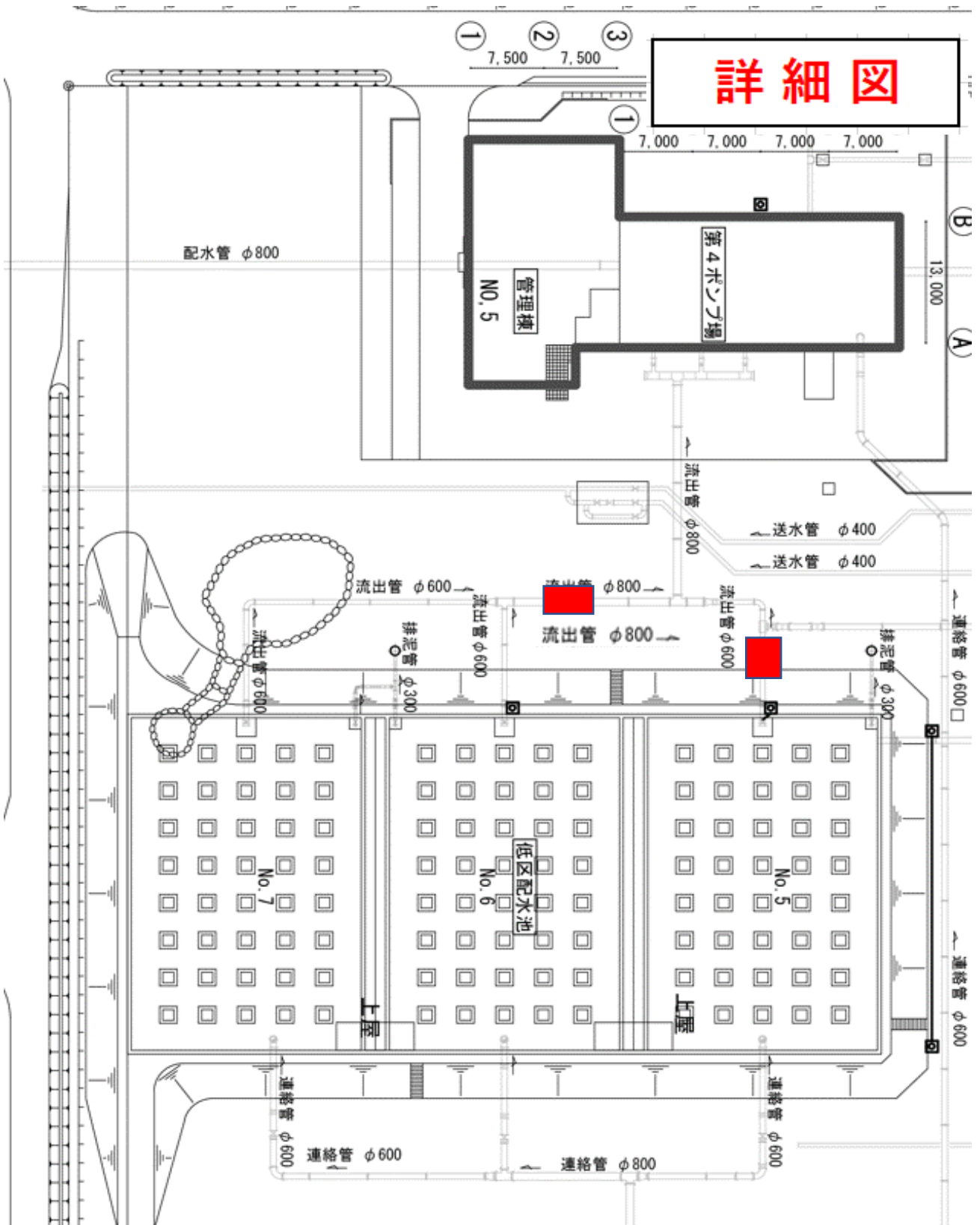
# 位置図



帯広市稲田町東2線8番地

帯広市稲田浄水場

# 詳細図



令和5年度  
委託業務特記仕様書

水道課

## 目 次

1. 委託名	・・・・・・・・	P-1	6. 一般事項	・・・・・・・・	P-2~3
2. 委託概要	・・・・・・・・	P-1	7. 管理技術者等の資格について	・・	P-4~5
3. 委託箇所	・・・・・・・・	P-1	8. 業務内容	・・・・・・・・	P-5
4. 委託期間	・・・・・・・・	P-1	9. 提出成果品等	・・・・・・・・	P-7~10
5. 適用	・・・・・・・・	P-2			

<チェックシート>

委託成果品作成チェックシート

委託成果品作成チェックシート図集



本特記仕様書は、次の委託業務に適用する。（各項目の□に○があるものが適用される。尚、□が無いものは、常に適用される。）

1. 委 託 名                   :     稲田浄水場緊急遮断弁設置実施設計委託業務

2. 委 託 概 要

☒ 実施設計業務 :     ☒ 配水管布設設計  
                              ☐ 推進工設計  
                              ☐ 仕切弁室設計  
                              ☒ 緊急遮断弁及び弁室

☒ 測量調査業務 :     現況測量 既設池

3. 委 託 箇 所                   :     帯広市     稲田町東2線8番地

4. 委 託 期 間                   :     本委託の期間は令和5年12月8日迄とする

※ただし、委託期間内であっても、部分的に成果品を使用する場合があるので、  
甲「帯広市」と協議すること。

『帯広市工事執行規則 様式第2号（土木設計業務等委託）第31条第1項による』

## 5. 適 用

本業務は、本特記仕様書によるほか、下記の仕様書を準用する。

（測量調査） 測量調査設計業務等共通仕様書（北海道建設部監修）

（設 計）

〔設計業務総則・一般〕 測量調査設計業務等共通仕様書（北海道建設部監修）Ⅲ設計業務共通仕様書 1 総則・一般

〔土木工事一般に係わるもの〕 測量調査設計業務等共通仕様書（北海道建設部監修）

〔上水道施設に係わるもの〕 水道施設設計業務委託標準仕様書（日本水道協会発行 2010年版）

〔電気・機械施設に係わるもの〕 建築・電気設備・機械設備工事共通仕様書

尚、上記仕様書に明示されていない細部については、業務担当員の指示によることとする。

## 6. 一 般 事 項

1. 受注者は本業務遂行に当たり、又、業務途中において、担当員と定期的な協議打合せを行い、不明な点が生じた場合にはその都度協議を行うこと。
2. 受注者は前項の協議について、その内容を記録し、提出しなければならない。
3. 業務遂行中は、交通、保安に万全を期すとともに、第三者に損害を与えた場合は受注者の責任により解決するものとする。
4. 現況調査等を行う際は、事前に関係する地先に調査目的が具体的で分かり易い案内文により周知すること。
5. 受注者は、本業務において、知り得た事項は秘密を厳守し、他に漏らしてはならない。
6. 受注者は、業務遂行に当たって関係諸機関と綿密な打合せを行い、業務に遺漏の無い様に努めること。
7. 著作権を保護すべきもの（地図、ソフトウェア等著作権が発生するもの）を複写または使用等する場合は、利用申請、購入を行い適正に使用すること。

8. 調査区域内に街区基準点がある場合は、平面図に表示し、報告書に明記すること。成果は管理課、国土地理院で公表している。

また、公共基準点保全要綱に規定する「工事施工の届出」が必要となる設計をした場合は報告書に明記すること。

9. 設計担当の管理技術者は水道施設設計業務委託標準仕様書に規定されている各関係法令、基準等を熟知し、関係法令等に合致する設計を行うこと。

## 7. 管理技術者等の資格について

本業務における管理技術者等の資格要件については、次のとおりとする。また、複合の委託業務において、別に記載のある場合を除き、上位の業務の管理技術者を発注者に通知する事。（設計業務）調査業務）測量業務）

なお、各業務に対応する資格要件に管理技術者が該当しない業務がある場合は、当該業務に必要な資格要件を有する担当技術者を選任すること。

### ☐ 1 設計業務（実施設計業務）

管理技術者は、技術士又はこれと同等の能力と経験を有する技術者、あるいはシビルコンサルティングマネージャー（RCCM）の資格保有者でなければならない。なお、同等の能力と経験を有する技術者とは、次のいずれかに該当する者で発注者が認める者を言う。

- ①一級土木施工管理技士・機械設備担当技術者（技術士）・電気設備担当技術者（技術士）
- ②学校教育法（昭和22年法律第26号）による大学卒業者にあつては、建設コンサルタント等業務について13年以上の実務経験を有する者。
- ③学校教育法による短期大学若しくは高等専門学校卒業者にあつては、建設コンサルタント等業務について15年以上の実務経験を有する者。
- ④学校教育法による高等学校卒業者にあつては、建設コンサルタント等業務について17年以上の実務経験を有する者。
- ⑤業務に対し技術士法に規定する技術士（上下水道部門-上水道及び工業用水道）を有する技術者で、浄水場設計業務に対し十分な経験を有する者。
- ⑥上記各項に掲げるものと同等以上の知識及び技術を有する者。

### ☐ 2 測量・調査業務

- ・測量業務に当たる管理技術者は、測量士の資格保有者でなければならない。
- ・調査業務に当たる管理技術者は、技術士又はこれと同等の能力と経験を有する技術者、あるいはシビルコンサルティングマネージャー（RCCM）の資格保有者でなければならない。なお、同等の能力と経験を有する技術者とは、次のいずれかに該当する者で発注者が認める者を言う。

- ①一級土木施工管理技士
- ②学校教育法（昭和22年法律第26号）による大学卒業者にあつては、建設コンサルタント等業務について13年以上の実務経験を有する者。
- ③学校教育法による短期大学若しくは高等専門学校卒業者にあつては、建設コンサルタント等業務について15年以上の実務経験を有する者。

④学校教育法による高等学校卒業者にあっては、建設コンサルタント等業務について１７年以上の実務経験を有する者。

⑤上記各項に掲げるものと同等以上の知識及び技術を有する者。

## 8. 業 務 内 容

### ☒ 1 実施設計業務

- |         |   |
|---------|---|
| （１）現地調査 | 設計路線の調査、地下埋設物及び支障物件調査、支障物件等の資料収集  |
| （２）設計計画 | 工法・仮設・緊急遮断弁の経済比較等施工計画   |
| （３）各種計算 | 管強度計算、構造物計算、仮設物計算、水理計算等<br>※上記の各種計算は公式、定数等の出典根拠を必ず明示すること。   |
| （４）図面作成 | 工事平面図（条丁目界等を表示）、配管図、断面等詳細図、管路縦断図、緊急遮断弁・弁室詳細図、電気系統図、電気等詳細図、各種申請図、道路・河川・公園等占用申請図、交通保安施設設置図（直線部、交差点部等）等  |
| （５）数量計算 | 工事に必要な全ての数量計算書（配水管、給水管、仮設材料、路面復旧、各種占用数量、廃止管延長調書（図面に延長表示）等）  |
| （６）配管設計 | 施工方法（一体化長さの範囲、せめ位置、既設管接続、管路断水器、施工手順、道路横断、交通規制（最低、片側通行の確保を原則とする）等）を具体的に考慮した施工計画を立て配管設計を行い、配管計画としてまとめること。<br>道路管理者から廃止管は原則として撤去するよう指導されているので撤去の可否を検討すること。 |
| （７）各種書類 | 各種申請書、道路・河川・公園等占用申請書、各関係機関との協議書（確認サインを貰う）、建設副産物処理計画、その他業務担当員が必要とした書類の作成。※建設副産物処理計画は、種類毎に処分場名、所在地、距離、数量、処分条件等を明記すること。                                    |

## □ 2 測量・調査業務

### (1) 基準点測量

ア 4級基準点 起終点に加え、基準点の間隔は100mで設置すること。なお、与点は公共基準点を用いること。

(2) 現地踏査 現地調査、選点（土地所有者及び管理者との交渉）、選点図及び平面図の作成。

### (3) 中心線測量

ア 計画基準 使用材料準備、機器準備、各作業工程での資料収集。

イ 測定設置 杭打ち及び観測。

中心杭の間隔は20mとし、これにプラス杭、役杭を加え、杭は路面上に支障とならないように保存して、オフセット図を作成すること。

ウ 点検整備

### (4) 縦断測量

ア 計画基準 使用材料準備、機器準備、各作業工程での資料収集。

イ 観測 観測、現地概要、諸簿点検、総合点検、引き上げ準備等

ウ 縦断図作成

エ 点検整備

### (5) 詳細測量（測量幅 40m）

ア 計画基準 使用材料準備、機器準備、各作業工程での資料収集。

イ 支障物件調査 工事計画区域内における支障物件の管理者、構造、形状寸法等を調査し、写真帳とともに整理すること。

ウ 土地境界等調査

（ア） 公共の資料等を閲覧若しくは謄写して、相互関係の明らかな既設の道路中心標、道路境界標を基準に作成し、宅地等の間口辺長は公図からの転写である事を明記して記入すること。

（イ） 既設の土地境界標を現地測定又は、土地所有者に確認する等して調査し、前項の調査による成果との差異を別図に参考として記載すること。

エ 平面図作成

オ 点検整備

### (6) 仮BM設置測量

ア 計画基準 使用材料準備、機器準備、各作業工程での資料収集。

イ 杭打ち及び観測

※仮BMは街路灯基礎等に設置し、消火栓には設置しないこと。

ウ 点検整備

## 9. 提出成果品等

### □ 1 実施設計業務

実施設計業務の成果品は次のものを提出すること。

#### (1) 実施設計図

ア 原図

1 式

原図はCADで作成し、CD-ROM等の電子媒体にJWW形式(JWW,P21)及びラスターファイル(TIF-G4圧縮ファイル)で提出すること。その際、データは寸法線等、すべてのブロック化を解除し、個人情報ほかのレイヤーと区分すること。データに貼付する位置図は、解像度を最大に上げたBitmap(カラー表示)形式のものを画像挿入し、必ず同梱すること。製本版用図面はPDF(カラー表示)とし解像度については監督員と協議すること。なおCD-ROM等の電子媒体はウイルスチェックを必ず行い、チェックを行った事を明示し提出のこと。(原図には位置図(基本S=1/25000、監督の指示による)を含むものとする。)CADで使用する色、文字等はJWWCAD以外のソフトにより作成されたファイルをJWWCADによって読み込みを行っても、化けないものとし、化けがないか、必ず確認すること。凡例は別紙。各種図面の縮尺については監督員と協議すること。

イ 縮小版

1 部(A-3版)

(2) 管路縦断面図(H=1/100,L=1/500) (管路縦断面図が必要とされる場合、業務担当員と協議すること。)

(3) 施工手順書 1 部(路線ごとの手順を詳細に記載すること。また、路線が隣接する場合は、どの路線から施工するかを記載すること。)

(4) 数量計算書 1 部(計算書、各申請書は(データ) windows版EXCEL2016で作成すること。)

(5) 構造計算書 1 部(構造計算が必要とされる場合、業務担当員と協議すること。)

(6) 各原稿 1 式(数量計算書及び申請書A4版)

(7) 打合せ記録簿 1 部(要点を記録し、確認のサイン等を記入すること。打合せ毎、資料添付すること。)

関係機関(各管理者)との協議簿を含み、各機関ごとにまとめること。

(8) 業務報告書 1 式

・設計説明書 施工方法、経過、結果、問題点、その他特記事項等を具体的に明記すること。

・施工計画書 想定施工手順(全体、詳細)、充水及び洗管の計画、産廃処理計画(種別毎に施工現場至近距離の搬入箇所名、所在地、距離)

※電線、電線管及びケーブル類の所要数量の算出は、「電気通信設備工事費積算のための工事数量取りまとめ要領(平成12年3月改訂) 社団法人建設電気技術協会発行」に基づき、原則として必要数量を各部にわたり詳細に算出して計上すること。電線管付属品は担当者と協議すること。

ターミナルキャップ類、ユニバーサル、エキスパンションカップリング、コンクリートアンカー、フレキシブル及びブリカチューブ、可とう電線管のベルマウス及び直線接続材料は電線管付属品に含まず実数を計上すること。

(9) 中間提出書類等について(9月中旬) 本要望書の提出書類監督員が指示するもの 1 式

(9) 占用書類 1 式 道路、河川、公園等の水道以外が管理する用地を利用する場合に作成すること。

○道路占用～各道路管理者、業務担当員が求める図面、資料を作成すること。

- ・市道 路線、新設、廃止、管種等占用物、管径ごとに数量をまとめ調書を作成すること。

- ・道道 平面図に道路管理区域界を緑色、占用管を赤色、廃止管を青色で表示し、占用管種・延長、埋め殺し管の区間・延長を明記し占用申請用の図面を作成する。（工事用図面ではないため、管理区域外の情報は不要）

配管図に道路区域内占用延長が確認できるよう新設管、既設管の延長を明記すること。

配管詳細図は、既設管との接続部分の道路区域内占用延長が確認できるよう延長を明記すること。

占用申請が給水管扱いであれば、D I P等の管であっても給水管図面に表示すること。

- ・国道 平面図に道路管理区域界を緑色、占用管を赤色で表示し、占用管種・延長を明記した占用用の図面を作成する。（工事用図面ではないため、管理区域外の情報は不要）

その他、記載のない事項については、各管理者との協議、監督員の指示によるものとする。

○河川、公園等の占用～各管理者および業務担当員が求める図面、資料を作成すること。



## ○ 2 測量・調査業務

測量・調査業務の成果品は次のものを提出すること。

(1) 位置図 (S=1/25000) A4版 1部

(2) 現況平面図 (S=1/500) A1版 1式

原図はCADで作成し、CD-ROM等の電子媒体にJWW形式(JWW(Version7.11),P21)及びラスターファイル(TIF-G4圧縮ファイル)で提出すること。その際、データは寸法線等、すべてのブロック化を解除し、個人情報ほかのレイヤーと区分すること。なお、CD-ROM等の電子媒体はウイルスチェックを必ず行い、チェックを行った事を明示し提出すること。

(3) 製本図 コピー図製本(A1版)1部、縮小版(A3版)1部(なお、実施設計と重複する場合は実施設計の方で提出するものとする)

(4) 調査資料

ア 支障物件調査図(路線内不法占用物含む)	平面図に物件毎に色分けし、現場写真、調査資料図と整合させて整理する。
イ 既設の土地境界標等調査図	平面図に既設の土地境界標を図示し、写真を撮って記録する。
ウ 上水道給水管施工書	所在地番毎に整理する。
エ 上水道配水管網図	
オ 他の地下埋設物の管理台帳等の資料	物件毎に整理する。
カ 測量野帳	
キ 測量計算簿	
ク 現場写真等	現況、調査物件、不法占用物、仮BM、仮設杭、測量作業状況の写真を撮影して、ネガ(デジカメ撮影の場合はCD-ROM等の電子媒体)と共に整理する。
ケ 既設弁筐の種類	
コ その他の資料	

(5) 打合せ記録簿 1部

(6) 業務報告書 1式 業務内容を工種毎に方法、経過、結果、問題点等を具体的に箇条書きにして整理する。また、打合せ記録簿にその要点を記録し、確認のサイン等を記入する等、継続業務に支障とならない様にしてまとめること。

※提出成果品は、帯広市上下水道部が指定する箱に収納し、委託業務名、委託業者名、事業名及び補助・起債の区別、箱数を明記して提出すること。

※受注者は成果品作成に当たり、委託成果品作成チェックシートによりチェックを行い、委託成果品作成チェックシートと共に提出すること。

※受注者は委託された区間に街区基準点がある場合、それぞれ道路管理者と協議して必要となる資料を提出すること。

## 成 果 品 収 納 箱

- (1) 成果品収納箱は、プラスチック製 幅390×高さ220×長さ740mmを使用すること。  
※収納する成果品により業務担当員と協議の上、高さの変更のみ可。
- (2) 収納箱引出し前面部に下記タイトルを貼付すること。

外 枠 着 色 指 定	緑
	① 橙
	紫
	赤

着色指定			
	ピンク	補	助
○	青	単	独

↑ 本業務該当○印

は着色部

成 果 品		令和〇〇年度
		単 独
業 務 名 . 稲田浄水場緊急遮断弁設置実施設計委託業務		
工 期 . 令 和    年    月    日    ~    令 和    年    月    日		
受託者 .            〇〇設計株式会社		※ 箱数を記入
		2            1
		総箱数            当該箱番

136mm

8mm

8mm

290mm

30mm

30mm

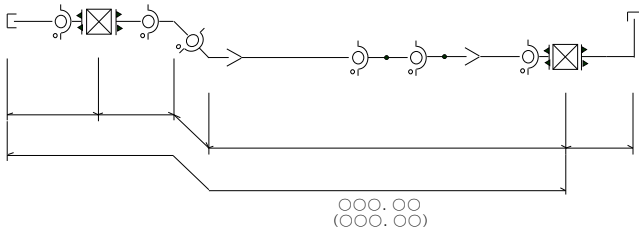
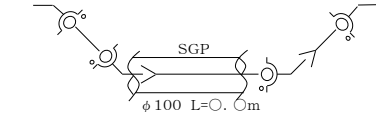
30mm

30mm

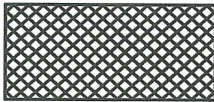
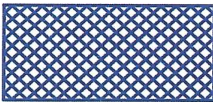
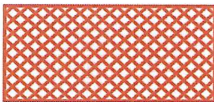
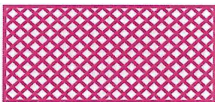
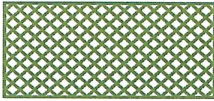
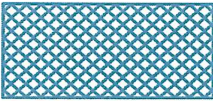
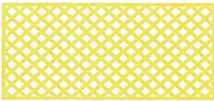
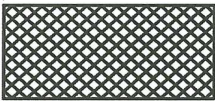

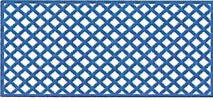
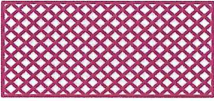





# 委託成果品作成チェックシート

平面図作成チェックシート	配管図作成チェックシート	縦断面図作成チェックシート	管路付属施設構造図作成チェックシート																														
<div><div>1<input type="checkbox"/> 方位(北)を記入したか</div><div>2<input type="checkbox"/> 方位(北)は図面用紙の上方向、または右方向としているか</div><div>3<input type="checkbox"/> 位置図を記入したか</div><div>4<input type="checkbox"/> 位置図に施工箇所を記入したか ※施工箇所を黒く塗りつぶし、○で囲む</div><div>5<input type="checkbox"/> 位置図に縮尺を記入したか</div><div>6<input type="checkbox"/> 位置図に方位(北)を記入したか</div><div>7<input type="checkbox"/> 凡例を記入したか(1枚目のみ) ※新設管…実線 既設管…破線 廃止管…破線に斜線</div><div>8<input type="checkbox"/> 同一箇所で路線が複数となる場合、路線略図を記入したか</div><div>9<input type="checkbox"/> 工事図面の図面タイトルに工事名、図面名、縮尺、図面番号、施工位置を記入したか</div><div>10<input type="checkbox"/> 平面図タイトルを記入したか</div><div>11<input type="checkbox"/> 縮尺を記入したか ※原則として 1:500(最低)</div><div>12<input type="checkbox"/> 用地境界線を一点破線で記入したか</div><div>13<input type="checkbox"/> 地番・土地所有者・家屋所有者を記入したか</div><div>14<input type="checkbox"/> 住所(条、丁目)を記入したか</div><div>15<input type="checkbox"/> 仮BMを記入したか(消火栓等の移設の可能性があるものには設置しない)</div><div>16<input type="checkbox"/> 主要構造物(橋梁等)の名称を記入したか</div><div>17<input type="checkbox"/> 主要道路の路線名(正式名)を記入したか(市道の場合、番号も記入)</div><div>18<input type="checkbox"/> 道路幅員を記入したか</div><div>19<input type="checkbox"/> ロードヒーティングがある場合記入したか</div><div>20<input type="checkbox"/> オフセットNoを記入したか</div><div>21<input type="checkbox"/> 平面図に他事業の平面図を使用する場合、不用なものを削除したか</div><div><div>(新設管)</div><div>22<input type="checkbox"/> 実線で記入したか</div><div>23<input type="checkbox"/> 管種・口径・継手形式を記入したか〔DIP(T)φ150〕</div><div>24<input type="checkbox"/> 内面粉体管の場合、上記の口径のうしろに(内面粉体)と記入したか</div><div>25<input type="checkbox"/> 境界から新設管までの距離を記入したか</div><div>26<input type="checkbox"/> 工事起点、工事終点、SPを旗揚げして記入したか ※道路先行工事の場合、下段に道路測点を( )で記入</div><div>27<input type="checkbox"/> 仕切弁をマークどおり記入したか</div><div>28<input type="checkbox"/> 排泥設備を旗揚げで記入したか ※立上げの場合文字で記入</div><div>29<input type="checkbox"/> 空気弁設備を旗揚げで記入したか ※㊶で記入</div><div>30<input type="checkbox"/> 片落マークを記入したか ※2個以上使用の場合、その数分記入</div><div>31<input type="checkbox"/> 管路終端に管止めマークを記入したか</div><div>32<input type="checkbox"/> 弁篋の付いていない弁(捨てバルブ)を記入していないか</div><div>33<input type="checkbox"/> 異管種との接続の場合、接続記号を記入したか</div><div><div>(既設管)</div><div>34<input type="checkbox"/> 破線で記入したか</div><div>35<input type="checkbox"/> 管種・口径・工事略名(SまたはH○○-○○)を記入したか</div><div>36<input type="checkbox"/> 境界から既設管までの距離を記入したか</div><div>37<input type="checkbox"/> 仕切弁をマークどおり破線で記入したか</div><div>38<input type="checkbox"/> 管路終端に管止めマークを記入したか</div><div>39<input type="checkbox"/> フランジ蓋、閉塞ジョイントで管路終端となる場合、管止めマークを記入したか</div><div>40<input type="checkbox"/> 弁篋の付いていない弁を記入していないか</div><div><div>(廃止管)</div><div>41<input type="checkbox"/> 破線に斜線で記入したか。廃止管延長を入れたか</div><div>42<input type="checkbox"/> 管種・口径・工事略名(SまたはH○○-○○)を記入したか</div><div>43<input type="checkbox"/> 境界から廃止管までの距離を記入したか</div><div>44<input type="checkbox"/> 撤去する場合、廃止管マークの横に「撤去」と記入したか また、撤去管の延長を入れたか</div><div><div>(再チェック)</div><div>45<input type="checkbox"/> 仕切弁の種類は正しいか</div><div>46<input type="checkbox"/> 既設管、廃止管の記載は正しいか</div><div><div>(給水切替)</div><div>47<input type="checkbox"/> 通し番号で切替箇所を明示したか</div><div>48<input type="checkbox"/> 既設給水管の管種、口径を記入したか</div><div><div>(消火栓)</div><div>49<input type="checkbox"/> 一般の配水管と同様に平面図を作成したか</div></div></div></div></div></div></div></div>	<div><div>(新設管)</div><div>101<input type="checkbox"/> 実線で記入したか</div><div>102<input type="checkbox"/> 管種・口径・継手形式を記入したか〔DIP(T)φ150〕</div><div>103<input type="checkbox"/> 内面粉体管の場合、上記の口径のうしろに(内面粉体)と記入したか</div><div>104<input type="checkbox"/> 継手形状(T形、K形等)の配管記号は正しいか</div><div>105<input type="checkbox"/> 特殊押輪、離脱防止金具の位置は正しいか</div><div>106<input type="checkbox"/> フランジ継手(GF、RF)の略図は正しいか</div><div>107<input type="checkbox"/> 設計(平面)延長及び管布設(実)延長を旗揚げで記入したか(実延長はカッコ書き)</div><div>108<input type="checkbox"/> 割T字管、二受T字管、三受十字管、片落ち管、サドル分水栓等の配管記号の横に口径を記入したか</div><div>109<input type="checkbox"/> 曲管の角度を配管記号の横に記入したか</div><div>110<input type="checkbox"/> ケース管がある場合、位置、種類、口径、延長を記入したか</div><div>111<input type="checkbox"/> フランジ蓋、閉塞ジョイント、栓は旗揚げで記入したか</div><div>112<input type="checkbox"/> 捨てバルブは旗揚げ記入したか</div><div>113<input type="checkbox"/> 弁篋無しの場合、(弁篋無し)と記入したか</div><div>114<input type="checkbox"/> 捨てバルブが横付けの場合、(横付け)と記入したか</div><div>115<input type="checkbox"/> 仕切弁は、ソフトシール仕切弁以外(FCD、バタフライ弁等)は名称を記入したか</div><div>116<input type="checkbox"/> 排泥弁、排泥設備は文字で記入したか</div><div>117<input type="checkbox"/> 排泥管の接続先(雨水樹、下水マンホール等)を記入したか</div><div>118<input type="checkbox"/> 空気弁は文字で記入したか</div><div>119<input type="checkbox"/> 管路断水器は旗揚げして、文字で記入したか</div><div>120<input type="checkbox"/> エアバックス断水器は旗揚げして、文字で記入したか</div><div>121<input type="checkbox"/> 管路断水器の弁体の有無、弁篋の有無を記入したか</div><div>122<input type="checkbox"/> 異管種との接続の場合、接続記号を記入したか</div><div>123<input type="checkbox"/> 伏せ越し等で斜め配管となる曲管、二受T字管等には、●を付け断面図を記入したか ※断面図の作成 124<input type="checkbox"/> 平面配管図と断面配管図の位置関係が明確になっているか</div><div>125<input type="checkbox"/> 北方向または東方向が右になっているか</div><div>126<input type="checkbox"/> 断面図の両端に方位(東・西・南・北)を記入したか</div><div>127<input type="checkbox"/> 土被り等主要寸法を記入したか</div><div>128<input type="checkbox"/> 地下埋設物がある場合、名称、管種、口径、埋設深等記入したか</div><div>129<input type="checkbox"/> 地下埋設物と水道管との距離を記入したか</div><div>130<input type="checkbox"/> 特殊押輪、離脱防止金具の位置は正しいか</div><div>131<input type="checkbox"/> 平面配管図との確認をしたか</div><div>132<input type="checkbox"/> 事業名、補助・単費の区分を明示したか</div><div>133<input type="checkbox"/> オフセットNOを記入したか</div><div>134<input type="checkbox"/> 大口需要のφ75m/φ以上の給水管を配管図の中に記入したか</div><div><div>(既設管)</div><div>135<input type="checkbox"/> 管および弁を破線で記入したか</div><div>136<input type="checkbox"/> 管種・口径・工事略名(SまたはH○○-○○)を記入したか</div><div><div>(廃止管)</div><div>137<input type="checkbox"/> 破線に斜線で記入し、廃止管延長(L=○○○m)を記入したか</div><div>138<input type="checkbox"/> 管種・口径・工事略名(SまたはH○○-○○)を記入したか</div><div>139<input type="checkbox"/> 撤去する場合、廃止管マークの横に「撤去」と記入し、撤去管延長を記入したか</div><div>140<input type="checkbox"/> 既設弁篋を撤去する場合、(弁篋撤去)と明示したか</div><div><div>(再チェック)</div><div>141<input type="checkbox"/> 仕切弁の種類は正しいか</div><div>142<input type="checkbox"/> 既設管、廃止管の記載は正しいか</div><div>143<input type="checkbox"/> 原則として、平面図と配管図が1枚の図面に入っているか</div><div>144<input type="checkbox"/> 図面全体が小さすぎてわかりづらくなっていないか</div><div><div>(その他)</div><div>145<input type="checkbox"/> PPの配管はチェックシート図集のようにになっているか</div><div>146<input type="checkbox"/> 消火栓の配管図を作成したか</div></div></div></div><div><div>平面図・配管図 比較 チェックシート</div><div>147<input type="checkbox"/> <u>平面図、配管図を1箇所ごとに見比べて確認したか</u> <u>※特に仕切弁の位置関係および配管形状・既設管廃止に伴う管路終端の記入</u></div></div></div></div>	<div><div>201<input type="checkbox"/> 配水管口径φ250mm以上の場合、縦断面図を作成したか</div><div>※縦断面表は下記を標準とする</div><table><tr><td>土被り</td><td></td></tr><tr><td>管頂高</td><td></td></tr><tr><td>地盤高</td><td></td></tr><tr><td>測点</td><td></td></tr></table><div>(道路先行の場合)</div><table><tr><td>土被り</td><td></td></tr><tr><td>管頂高</td><td></td></tr><tr><td>現況地盤高</td><td></td></tr><tr><td>道路計画高</td><td></td></tr><tr><td>道路測点</td><td></td></tr><tr><td>測点</td><td></td></tr></table><div>202<input type="checkbox"/> 縦断面図のタイトルを記入したか</div><div>203<input type="checkbox"/> 縮尺を記入したか ※原則として縦方向 1:100 横方向 1:1,000</div><div>204<input type="checkbox"/> 高さ、測点はm単位とし、小数第2位止めとなっているか</div><div>205<input type="checkbox"/> 測点のメッシュは20mとなっているか</div><div>206<input type="checkbox"/> 管路付属施設(空気弁、排泥施設等)がある場合追加記入しているか</div><div>207<input type="checkbox"/> 変化点は追加記入しているか</div><div>208<input type="checkbox"/> 工事起点、終点を旗揚げで記入しているか</div><div>209<input type="checkbox"/> 測点～土被りに連絡線を記入したか</div><div>210<input type="checkbox"/> 土被りは道路計画高からになっているか</div><div><div>道路断面図作成チェックシート</div><div>251<input type="checkbox"/> 図面タイトルを記入したか</div><div>252<input type="checkbox"/> 縮尺を記入したか ※原則として 1:100</div><div>253<input type="checkbox"/> 道路断面図の位置表示を平面図に太く記入したか ※<b>A-A' B-B'</b></div><div>254<input type="checkbox"/> 各路線ごとに作成したか</div><div>255<input type="checkbox"/> 同一路線でも地下埋設物や道路の幅員、構造がちがう場合各箇所の断面図を作成したか</div><div>256<input type="checkbox"/> 北方向または東方向が右になっているか</div><div>257<input type="checkbox"/> 主要断面寸法を記入したか</div><div>258<input type="checkbox"/> 路盤、舗装構成および寸法を引き出し線で記入したか</div><div>259<input type="checkbox"/> 新設、既設、廃止水道管の管種、口径を引き出し線で記入したか</div><div>260<input type="checkbox"/> 他埋設物の名称、管種、口径を引き出し線で記入したか</div></div></div>	土被り		管頂高		地盤高		測点		土被り		管頂高		現況地盤高		道路計画高		道路測点		測点		<div><div>301<input type="checkbox"/> 空気弁室、排泥施設等の管路付属施設がある場合、必要図面を作成したか</div><div>302<input type="checkbox"/> 図面タイトルを記入したか</div><div>303<input type="checkbox"/> 縮尺を記入したか</div><div><div>設計計画面チェックシート</div><div>1<input type="checkbox"/> 耐震管使用路線(耐震管使用基準)の確認をしたか</div><div>2<input type="checkbox"/> 配水ブロック界(現況、将来)付近に配管の場合<div>3<input type="checkbox"/> ループ配管となっているか</div><div>4<input type="checkbox"/> ブロック界の連絡管の場合、排泥設備(滞水の排水)を付けたか</div><div>5<input type="checkbox"/> 閉止バルブはFCDか</div><div>6<input type="checkbox"/> ブロック間の幹線接続部のバルブの配置はあらゆることに対応できる様になっているか</div></div><div>7<input type="checkbox"/> 現況の配水ブロックを確認したか</div><div>8<input type="checkbox"/> 将来の配水ブロックを確認したか</div><div>9<input type="checkbox"/> 老朽管更新計画路線を確認したか</div><div>10<input type="checkbox"/> 口径は、基本計画上の口径になっているか</div><div>11<input type="checkbox"/> さや管施工に伴う箇所はないか</div><div>12<input type="checkbox"/> 排泥設備は排泥先の排水能力を検討して決定したか</div><div>13<input type="checkbox"/> 既設管接続工の事業、補助または単独の考え方が正確か</div><div>14<input type="checkbox"/> 管路断水器又はエアバックスの配置はよいか</div><div>15<input type="checkbox"/> 消火栓の有無を確認したか</div><div>16<input type="checkbox"/> 消火栓の配管図を作成したか</div><div>17<input type="checkbox"/> 凍結区域を確認したか</div><div>18<input type="checkbox"/> 既設及び新設地下埋設物との保安距離は良いか</div><div>19<input type="checkbox"/> 関連工事との高さの調整をしたか</div><div>20<input type="checkbox"/> 弁篋嵩上げ箇所はないか</div><div>21<input type="checkbox"/> 行き止まり管(内面粉体管)の先に排泥設備を設けたか</div><div>22<input type="checkbox"/> 受水槽の箇所を確認したか</div><div>23<input type="checkbox"/> 現場の調査で給水管の野立ち箇所は無いか</div><div>24<input type="checkbox"/> 空気弁、排泥設備の設置箇所は妥当なところにあるか。</div><div>25<input type="checkbox"/> 総体的に直管延長と受口、挿口との数が妥当ものになっているか</div><div>26<input type="checkbox"/> 分水閉止が必要な箇所は無いか</div><div>27<input type="checkbox"/> 弁篋撤去する箇所はないか</div><div>28<input type="checkbox"/> 配管は経済的な方法でできているか(断水、不断水工法等)</div><div>29<input type="checkbox"/> 管路末端が端次、接続しやすい配管になっているか</div><div><div>数量調査チェックシート</div><div>101<input type="checkbox"/> 様式は指定したものか</div><div>102<input type="checkbox"/> 路線ごと、事業ごと、口径ごとに分かれているか</div><div>103<input type="checkbox"/> 舗装、緑石、マーキング、点字ブロックの数量がわかる略図を作成したか</div><div>104<input type="checkbox"/> 給水管数量調査を路線ごとに作成したか</div></div><table><tr><td>委 託 名</td><td></td></tr><tr><td>委 託 業 者</td><td></td></tr><tr><td>主任技術者</td><td>印</td></tr><tr><td>チェック年月日</td><td>平成 年 月 日</td></tr><tr><td>社内審査者</td><td>印</td></tr></table></div></div>	委 託 名		委 託 業 者		主任技術者	印	チェック年月日	平成 年 月 日	社内審査者	印
土被り																																	
管頂高																																	
地盤高																																	
測点																																	
土被り																																	
管頂高																																	
現況地盤高																																	
道路計画高																																	
道路測点																																	
測点																																	
委 託 名																																	
委 託 業 者																																	
主任技術者	印																																
チェック年月日	平成 年 月 日																																
社内審査者	印																																

委託成果品作成チェックシート図集

平面図作成			配管図作成			
番号	表示方法		番号	表示方法	番号	表示方法
27	仕切弁マーク		107			
及び	・ソフトシール仕切弁	●				
37	・JISバルブ	◎				
	・FCDバルブ	◎				
	・NSバルブ	①				
30	片落管マーク	←←	110			
31	フランジ蓋、閉塞ジョイント、栓	→●				
33	DIP(T) φ 75	●				
41	L=○○○ m	※※※				

## RGBの例

			
black 0 0, 0, 0	blue 1 0, 0, 255	red 2 255, 0, 0	magenta 3 255, 0, 255
			
green 4 0, 255, 0	cyan 5 0, 255, 255	yellow 6 255, 255, 0	white 7 255, 255, 255
			
lightgray 8 192, 192, 192	lightblue 9 0, 128, 255	deeppink 10 192, 0, 128	lavender 任意 128, 64, 255
			
lightgreen 任意 128, 192, 128	brown 任意 192, 128, 64	orange 14 255, 128, 0	darkgray 15 128, 128, 128

## 図面凡例

凡	例	色別
— · —	用地界	牡丹
○	北電電柱	暗灰
●	NTT電柱	暗灰
⊖	共架電柱	暗灰
● ●	上水道弁	緑・赤
汚 雨	下水道マンホール	茶・青
W	給水メーター	緑
G	ガス弁	青紫
H H	消火栓	緑・赤
田	既設石標	暗灰
◎	既設道路中心標	暗灰
——	既設道路	暗灰
——	計画道路	黒
——	配水管	赤
---	既設管	緑
///	廃止管	緑
——	給水管	赤
---	既設管	緑
///	廃止管	緑
— · —	下水汚水管	茶
— · —	雨水管	青
— · — ○	公共汚水枡	茶
==	道路雨水管	水
— □	雨水枡	水
— · —	ガス管	青紫
——	NTT管路	橙
— □ —	NTTハンドホール	橙
Ⓣ	NTTマンホール	橙

線幅は、基本13、新設管25、道路18、図面外枠25、  
タイトル枠20とする

## 伐採木数量調書

No			樹種	胸高直径 (cm)	幹周 (cm)	根本周長 (cm)	根本直径 (cm)	樹高 (m)	伐採量 (m <sup>3</sup> )			伐採量合計
									(幹)	(枝張り)	(根)	
1				34	107	160.5	51.1	15	1.025	0.820	1.860	3.706
2				4	13	19.5	6.2	3	0.003	0.002	0.003	0.009
合 計									1.03	0.82	1.86	3.71

【算出式】

根本周長  $S = \text{幹周} \times 1.5$

根本直径  $D = S / \pi$

伐採量 (上部)

$$\text{伐採材積} = ((D/2)^2 \times \pi \times \text{樹高} \times 1/3) \times 1.8$$

伐採量 (根)

$$\text{伐根量} = (D + S)^2 \times 0.785 \times (D + S) \times 1/2 \times 0.5$$

一金 円							
内 訳 明 細 書							
名 称	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	単価番号	摘 要
主任技師		2.0	人			北海道 労務単価	
技師A		9.0	人			北海道 労務単価	
技師B		3.0	人			北海道 労務単価	
合 計							

一金 円							
内 訳 明 細 書							
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	単価番号	摘 要
技師A		5.4	人			北海道 労務単価	
技師B		5.4	人			北海道 労務単価	
合 計							



一金 円							
内 訳 明 細 書							
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	単価番号	摘 要
技師長		0.715	人			北海道 労務単価	
主任技師		3.262	人			北海道 労務単価	
技師A		5.943	人			北海道 労務単価	
技師B		8.311	人			北海道 労務単価	
技師C		6.882	人			北海道 労務単価	
技術員		5.184	人			北海道 労務単価	
合 計							

一金 円							
内 訳 明 細 書							
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	単価番号	摘 要
技師長		0.377	人			北海道 労務単価	
主任技師		3.074	人			北海道 労務単価	
技師A		5.539	人			北海道 労務単価	
技師B		8.700	人			北海道 労務単価	
技師C		7.366	人			北海道 労務単価	
技術員		4.002	人			北海道 労務単価	
合 計							

一金 円							
内 訳 明 細 書							
名 称	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	単価番号	摘 要
技師長		0.179	人			北海道 労務単価	
主任技師		0.774	人			北海道 労務単価	
技師A		1.073	人			北海道 労務単価	
技師B		1.609	人			北海道 労務単価	
技師C		1.251	人			北海道 労務単価	
技術員		0.477	人			北海道 労務単価	
合 計							

\_\_\_\_\_

(内訳－ 1)

## 設 計 協 議

直接人件費

(単位 : 人)

作 業 項 目	技 師 長	主任技師	技 師 A	技 師 B	技 師 C	技 術 員	計
第1回打合せ		1.0	3.0				4.0
中間打合せ			3.0	3.0			6.0
最終打合せ		1.0	3.0				4.0
人 員 計	0.0	2.0	9.0	3.0	0.0	0.0	14.0

(内訳－ 2)

## 現 地 調 査

直接人件費

(単位 : 人)

作 業 項 目	技 師 長	主任技師	技 師 A	技 師 B	技 師 C	技 術 員	計
現地調査			5.4	5.4			10.8
人 員 計	0.0	0.0	5.4	5.4	0.0	0.0	10.8

(内訳 - 3)

### 緊急遮断弁の新設（ポンプ施設詳細設計の歩掛）

対象水量	40,000	m3/日
補正係数	2.979	
基準水量	1,000	m3/日

直接人件費

(単位 : 人)

作業項目	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員	計
設計計画	0.313	0.357	0.626	0.804	0.760	0.536	3.396
機能計算		0.268	0.626	0.804	0.626	0.581	2.905
設計図作成		1.653	3.619	5.228	4.290	3.173	17.963
数量計算		0.492	1.072	1.475	1.206	0.894	5.139
審査	0.402	0.492					0.894
人員計	0.715	3.262	5.943	8.311	6.882	5.184	30.297

(内訳 - 4)

緊急遮断弁室の新設（配水池・調整池詳細設計の歩掛）

対象容量	50	m3
補正係数	0.29	
基準水量	1,000	m3

直接人件費

(単位 : 人)

作業項目	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員	計
設計計画	0.232	0.522	0.522	0.464			1.740
構造計算		0.812	1.682	2.958	2.668	1.508	9.628
機能計算		0.116	0.261	0.493	0.435	0.203	1.508
設計図作成		1.044	2.320	3.654	3.219	1.711	11.948
数量計算		0.319	0.754	1.131	1.044	0.580	3.828
審査	0.145	0.261					0.406
人員計	0.377	3.074	5.539	8.700	7.366	4.002	29.058

(内訳 - 5)

## 場 内 整 備 詳 細 設 計

対象水量            40,000            m3/日

補正係数            2.979

基準水量            1,000            m3/日

直接人件費

(単位 : 人)

作 業 項 目	技 師 長	主任技師	技 師 A	技 師 B	技 師 C	技 術 員	計
設計計画	0.119	0.179	0.238	0.060			0.596
機能計算		0.119	0.179	0.298	0.238	0.060	0.894
設計図作成		0.238	0.477	0.953	0.775	0.357	2.800
数量計算		0.119	0.179	0.298	0.238	0.060	0.894
審査	0.060	0.119					0.179
人 員 計	0.179	0.774	1.073	1.609	1.251	0.477	5.363