

令和 5年度施工

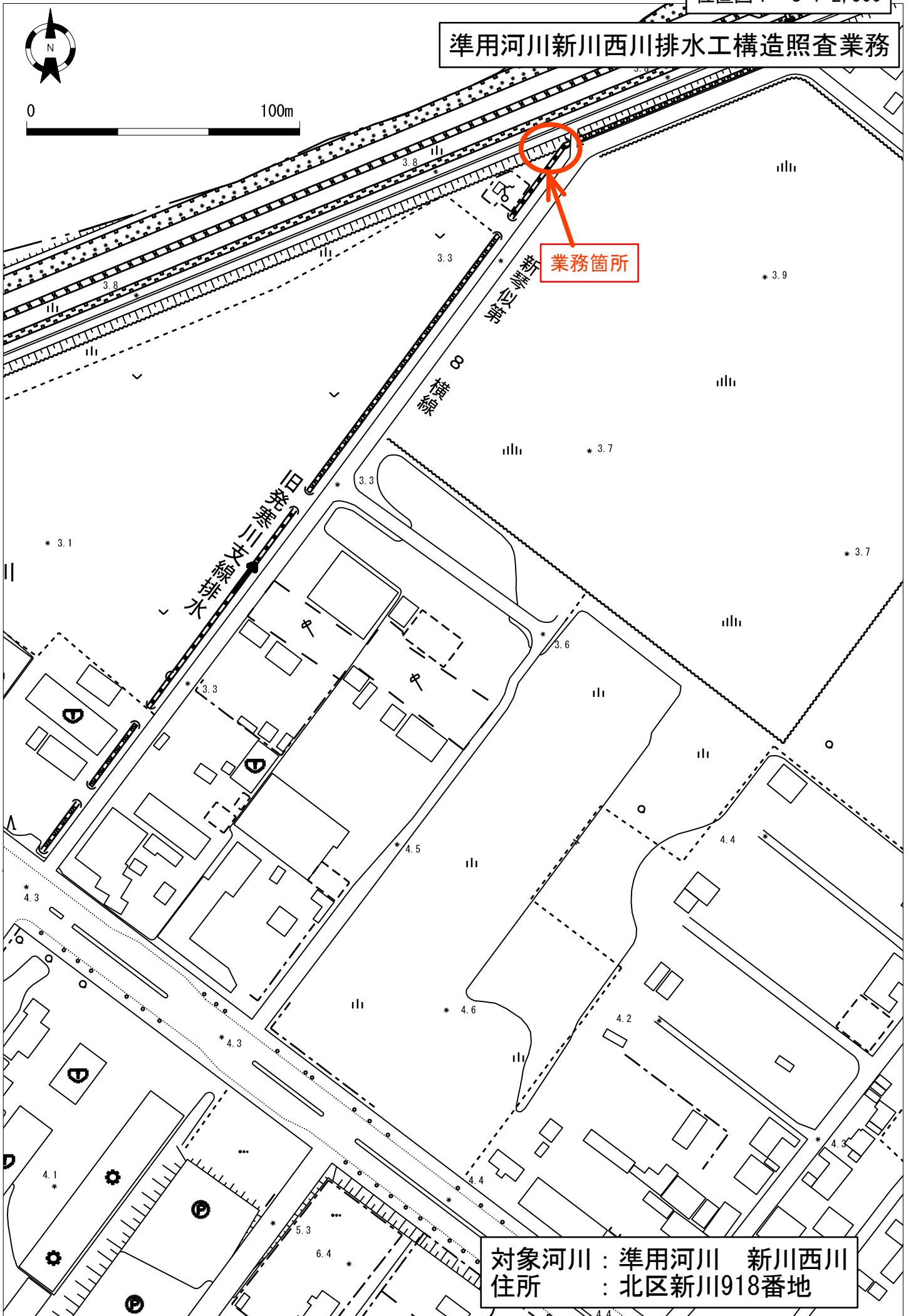
業務設計書（公示用）

業務名： 準用河川新川西川排水工構造照査業務

令和 5年 9月 単価適用

下水道河川局事業推進部河川事業課河川工事係

準用河川新川西川排水工構造照査業務



業務箇所

対象河川：準用河川 新川西川
住所：北区新川918番地

()	業務名	準用河川新川西川排水工構造照査業務
-----	-----	-------------------

1. 積算金額

区 分		設計金額 (円)
業 務 委 託 費		
内 訳	業 務 価 格	
	消費税相当額	

業務説明書

1. 概要
排水工（簡易型柔構造形式）構造計算・・・一式

2. 場所
札幌市北区新川918番地
3. 期間
契約書に示す着手の日から令和 5年12月15日までとする。
4. 図面
別添のとおり
5. 仕様書
設計業務等標準積算基準書、札幌市土木設計業務共通仕様書、札幌市土木工事共通仕様書（同標準設計図集）、河川事業設計要領、道路事業設計要領、特記仕様書及びその他必要となる仕様書等

6. 特記仕様書
別添のとおり。

準用河川新川西川排水工構造照査業務

仕 様 書

1 業務の目的

本業務は、準用河川新川西川において、令和3年度に実施設計を行った排水工について北海道との協議に必要となる耐震照査を行うものである。

2 業務の概要

排水工（簡易型柔構造形式）構造計算 一式

3 履行場所

準用河川新川西川（札幌市北区新川 918 番地）
（別紙位置図のとおり）

4 業務履行期限

契約書に示す着手の日から令和5年12月15日までとする。

5 業務内容

- (1) 北海道に引き継ぎ予定の排水工（簡易型柔構造形式）の構造について、耐震照査（L1）を行うものである。
- (2) 対象構造物
排水工（簡易型柔構造形式）・・・別添図面のとおり。
- (3) 照査対象地震動
L1 地震動の耐震照査を行う。（L2 は対象外とする。）
- (4) 照査内容
北海道河川事業要領内で記載されている排水工（簡易型柔構造形式）について L1 地震動による耐震照査を行うものである。（令和3年度準用河川新川西川排水工実施設計にて「常時（電算プログラム使用）」の照査は完了している。）
- (5) 対象構造物の詳細
 - ・ 上部胸壁（川表・川裏）
 - ・ 翼壁（川表・川裏）
- (6) その他
上記に定めのない事項については監督員と協議の上、決定する。

6 提出書類

受託者は、契約締結後に、以下の関係書類を遅滞なく提出しなければならない。

- ・ 業務着手届
- ・ 主任技術者等指定通知書
- ・ 業務日程表
- ・ 業務計画書

7 TECRIS 登録

受託者は、契約時又は変更時において、契約金額 100 万円以上の業務について、業務実績情報システム（テクリス）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に、業務実績情報を「登録のための確認のお願い」により担当職員の確認（署名・年月日記入）を受けた上、受注時は契約締結後、10 日（休日等を除く）以内に、登録内容の変更（「履行期間」「技術者（主任設計者、照査技術者等）」の変更）時は変更があった日から、10 日（休日等を除く）以内に、完了時は完了検査合格後、10 日（休日等を除く）以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請をしなければならない。

「登録のための確認のお願い」については、担当職員が署名・年月日記入した原本を受託者が保管し、複製を委託者が保管するものとする。

また、登録が完了した際には、登録機関発行の「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに担当職員に提出しなければならない。

なお、変更時と完了時の間が 10 日間（休日等を除く）に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

8 主任技術者等

本業務の実施に当たり、受託者は以下の主任技術者等を定め、委託者に通知しなければならない。

(1) 主任技術者

主任技術者は下記の条件を満足する者を配置することとする。

札幌市設計業務共通仕様書の要件を満たし、かつ、下記の設計経験がある者。

項目	設計内容	該当
主任技術者に必要な設計経験	河川構造物設計	○

※主任技術者における必要な設計経験は該当欄に○印のある内容とする。

(2) 照査技術者

照査技術者は下記の条件を満足する者を配置することとする。

技術士又は RCCM（シビルコンサルティングマネージャー）の内、下記のいずれかの部門（科目）を持っている者。

資格	部門	該当
技術士	建設部門（土質及び基礎）	○
	建設部門（鋼構造及びコンクリート）	○
	建設部門（河川、砂防及び海岸・海洋）	○
	建設部門（施工計画、施工設備及び積算）	○
	総合技術監理部門（建設-土質及び基礎）	○
	総合技術監理部門（建設-鋼構造及びコンクリート）	○
	総合技術監理部門（建設-河川、砂防及び海岸・海洋）	○
	総合技術監理部門（建設-施工計画、施工設備及び積算）	○
RCCM	河川、砂防及び海岸・海洋	○
	土質及び基礎	○
	鋼構造及びコンクリート	○
	施工計画、施工設備及び積算	○

※照査技術者における必要な資格は該当欄に○印のある部門とする。

9 業務打合せ

打合せは1回分計上している。打ち合わせ時期は監督員と協議のうえ決定すること。

10 納入成果品

成果を取りまとめ、製本1部・電子データ1部（pdf）を提出すること。

なお、成果品については耐震照査の結果をまとめたものだけでよい。

11 環境配慮

本業務においては、本市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。

- ①電気、水道、油、ガス等の使用にあたっては、極力節約に努めること。
- ②ごみ減量及びリサイクルに努めること。
- ③両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。
- ④自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。
- ⑤業務に係る用品等は、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガイドライン指定品を使用すること。
- ⑥業務に関わる従業員に対し、札幌市環境方針の理解及び業務と環境の関連について自覚を持つような研修を行うこと。

12 その他

- ・北海道との協議があることから耐震照査の結果の報告期限について、監督員と協議し決定すること。

業 務 着 手 届

年 月 日

札幌市長 秋元 克広 様

(住所)

受託者

(氏名)

印

下記業務（役務）は 年 月 日着手したのでお届けします。

記

1 役務番号 第 号

2 役務の名称

様式5 主任技術者等指定通知書（役務用）

<h2 style="margin: 0;">主任技術者等指定通知書</h2>		
年 月 日		
札幌市長 秋元 克広 様		
(住所) 受託者 (氏名)		
印		
役務番号	役務の名称	
上記業務（役務）に係る主任技術者等を次のとおり定めたので、別紙経歴書を添えて通知します。		
区 分	氏 名	備 考

- 「区分」欄には、業務内容に応じ「主任技術者」、「主任設計者」、「照査技術者」等と、それぞれ記載すること。
- 共同企業体の場合は、各技術者等の所属会社名を「備考」欄に記載すること。
- 技術者等と請負人との直接的かつ恒常的な雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等）を添付すること。

(別紙) 技術者経歴書 (役務用)

※ 主任技術者 主任設計者 主任監理者 設備資格者 照査技術者				経歴書
現住所				
氏名			生年月日	年 月 日
最終学歴	卒業年月	学校名		専攻学科
	年 月			
職歴	年 月	入社 (年 月退職)		
	年 月	入社		
技術資格	年 月			取得No.
	年 月			取得No.
主要業務経歴	業 務 名		受託金額 (千円)	履行期間
	直前1年分			年 月 年 月
				年 月 年 月
	直前2年分			年 月 年 月
				年 月 年 月
	上記のとおり相違ありません。 年 月 日 氏 名 (印)			

注1) ※印の項目については、該当するものを○で囲むこと。

注2) 最終学歴は、小学校、中学校、高等学校、短期大学、大学又は高等専門学校のいずれかを記載し、専修学校、各種学校等は記載しないこと。

業 務 日 程 表

年 月 日

札幌市長 秋元 克広 様

(住 所)

受託者

(氏 名)

印

下記業務（役務）について、別紙日程をもって履行します。

記

1 役務番号 第 号

2 役務の名称

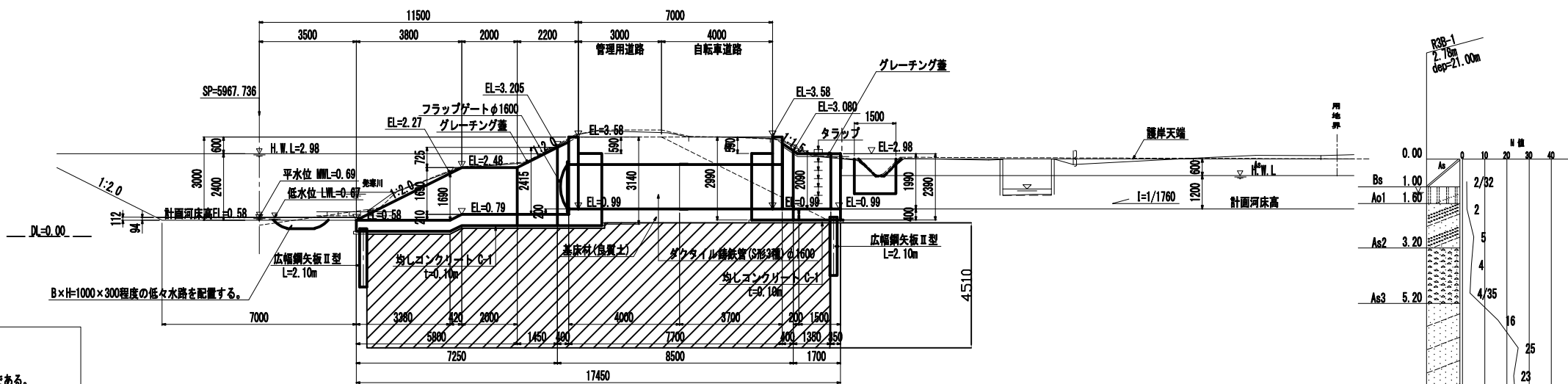
3 履行期間 着 手 令和 年 月 日

完 了 令和 年 月 日

排水工一般図

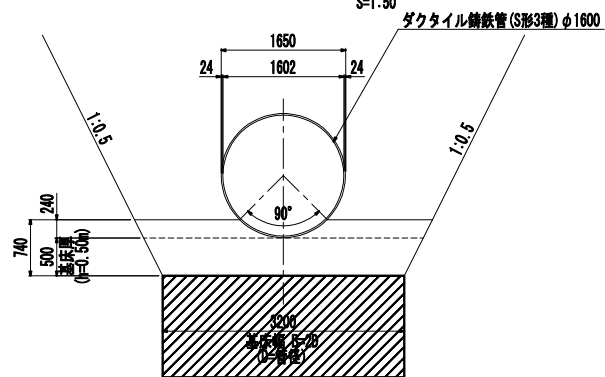
側面図

S=1:100



ダクタイル鑄鉄管断面図

S=1:50



設計条件

構造形式	排水工	
基礎形式	簡易基礎	
断面	φ1600	
管種	ダクタイル鑄鉄管 S形	
管長	L=7.70m	
単位体積重量	19.0 kN/m ³	
内部摩擦角	30°	
許容応力度	設計基準強度	$\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$ (RC-2-1)
	許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ca} = 8 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	許容せん断応力度	$\tau_{ca} = 0.39 \text{ N/mm}^2$
	材質	SD345
適用示方書	許容曲げ引張応力度	$\sigma_{sa} = 160 \text{ N/mm}^2$
	改訂 解説・河川管理施設等構造令 (第3刷)	
	建設省河川砂防技術基準(案) 同解説 (改訂新版第1刷)	
	柔構造物設計の手引き	
	土木構造物設計マニュアル(案) 一級門欄 (平成13年12月)	
道路橋示方書・同解説 Ⅱ下部構造編 (平成29年11月)		
河川事業設計要領 (平成31年4月)		

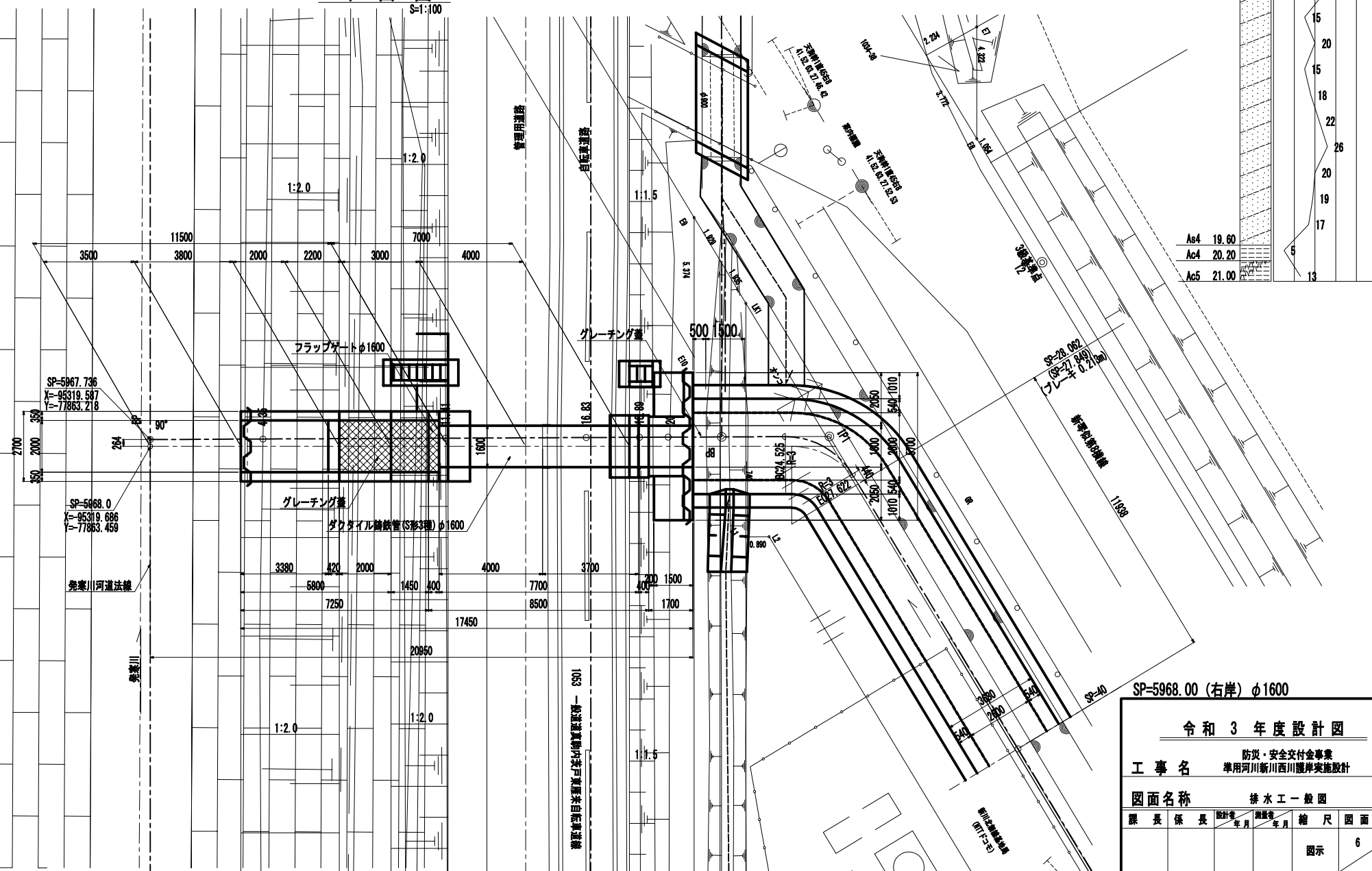
【基礎材(良質土)】

- ・粒度分布がよい。
- ・細粒分(75μm以下)が土質材料の15%以上
これは不透水性を確保するための条件である。
- ・シルト分のあまり多くない土
シルト分が多いと降雨による含水比の増加でせん断抵抗が低下しやすい。
- ・細粒分(75μm以下)のあまり多くない土
細粒分が50%以上のものは、乾燥時にクラックが入る危険性が指摘されている。

「柔構造物設計の手引き P132」

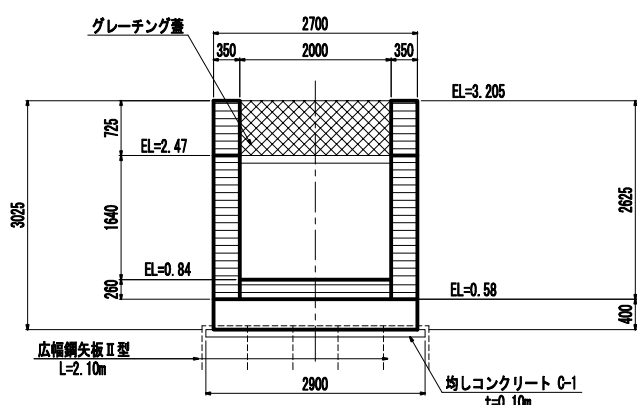
平面図

S=1:100



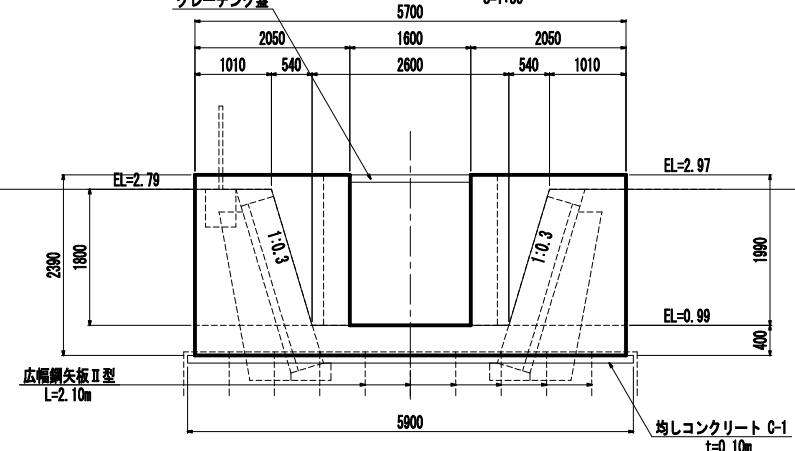
川表翼壁正面図

S=1:50



川裏翼壁正面図

S=1:50



SP-5968.00 (右岸) φ1600

令和3年度設計図

防犯・安全交付金事業
準用河川新川西川護岸実施設計

工事名

図面名称 排水工一般図

課長 係長 設計者 調査者 縮尺 図面番号

6 25

札幌市下水道河川局事業推進部