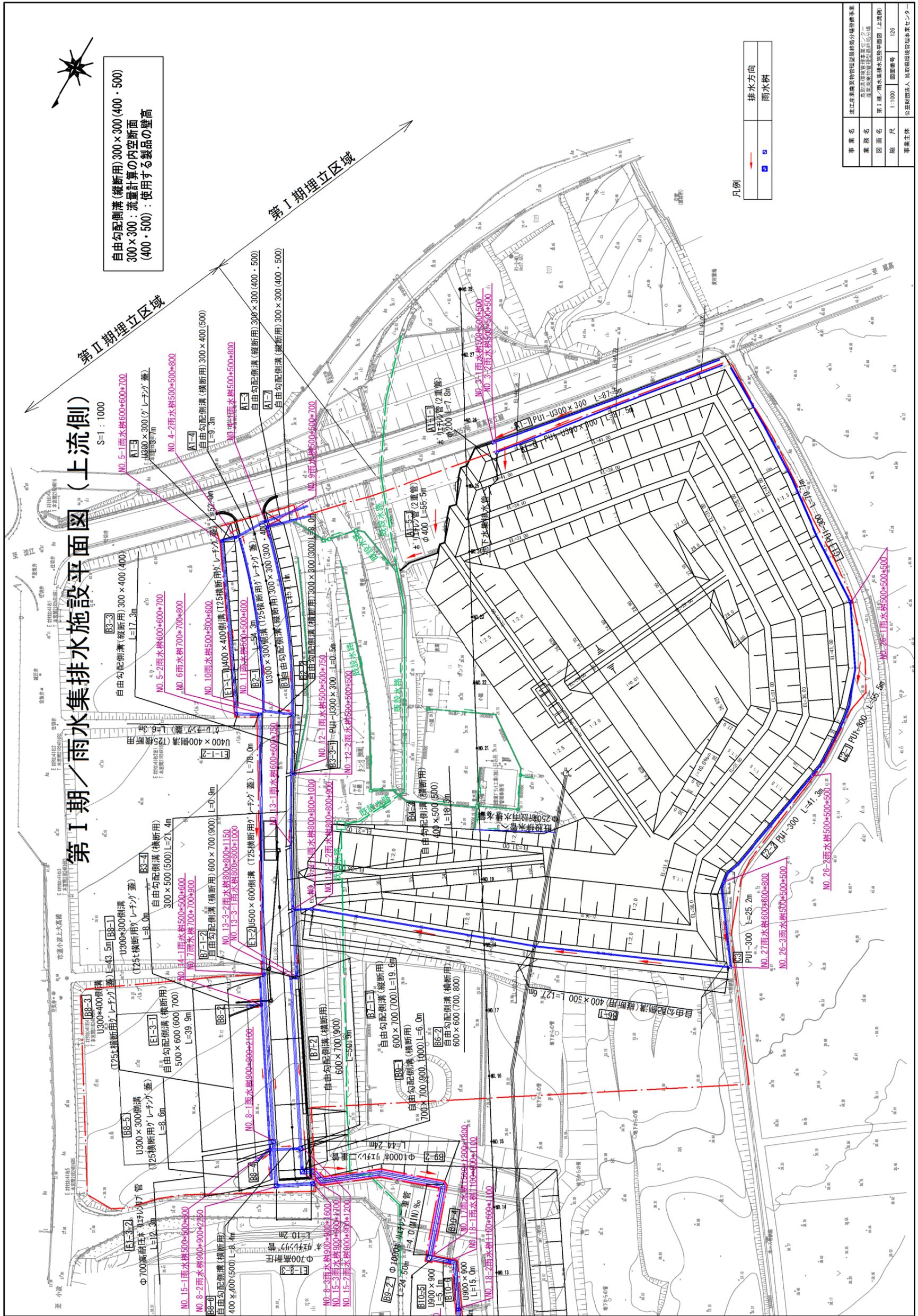


3) 雨水集排水施設計画

次図に、雨水集排水施設の平面図及び構造図を示す。



事業名	東江佐野地区集排水施設整備事業
業務名	集排水施設整備事業(第I期)
図面名	第I期/雨水集排水施設平面図(上流側)
縮尺	1:1000
図面番号	126
事業主体	公益財団法人 東江佐野地区管理センター

図3 雨水集排水施設平面図(第I期上流側)

第 I 期 / 雨水集排水施設平面図 (下流側)

S=1 : 1000

自由勾配側溝(縦断面) 300×300 (400・500)
 300×300 : 流量計算の内空断面
 (400・500) : 使用する製品の壁高

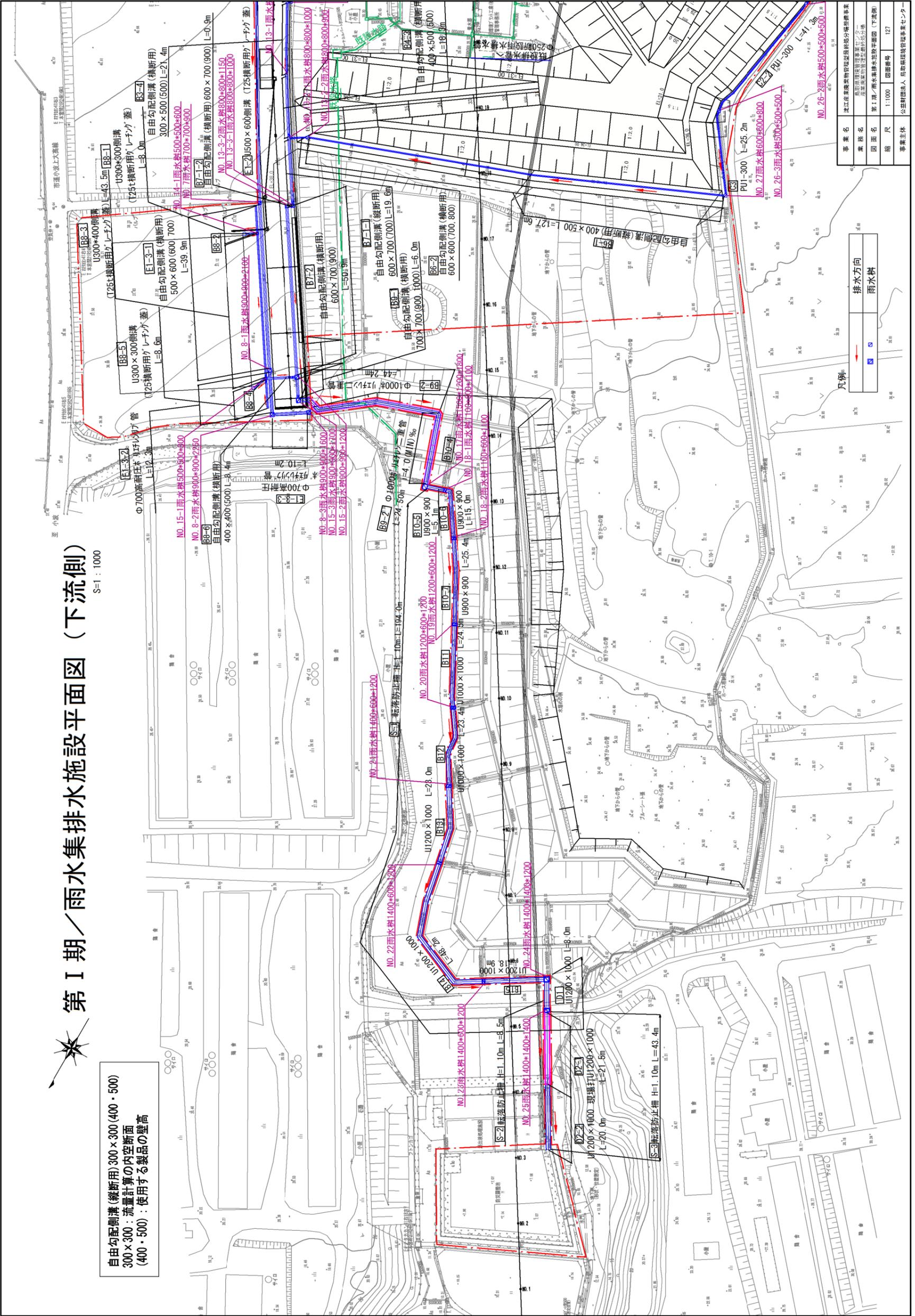
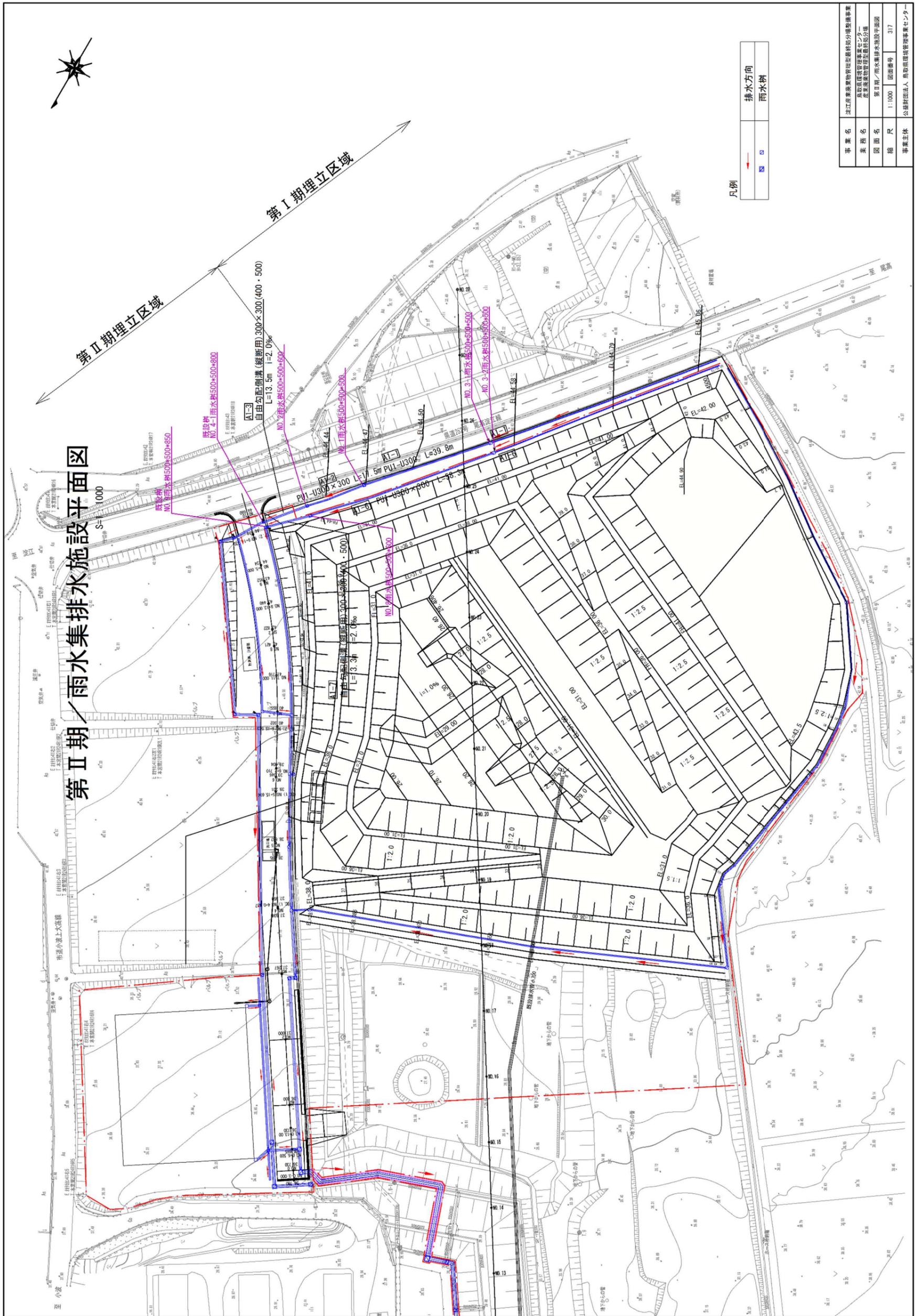


図4 雨水集排水施設平面図 (第 I 期下流側)



第II期/雨水集排水施設平面図

図5 雨水集排水施設平面図 (第II期)

2. 防災調整池

(1) 県指針基準

【県指針 (p. 10) より】

4-1-18 防災調整池及び沈砂池

① 原則として最終処分場の開発中及び開発後の 30 年確率雨量強度におけるピーク流量が、下流河川等で流下不可能な場合には、開発による雨水の流出増に対応できる防災調整池を設けるものとし、設計基準等は以下に準拠すること。

なお、降水強度の確率規模は、雨水排水路など関係する各施設との関連性を考慮して、整合性のある年超過確率を設定すること。

- ・「防災調節池等技術基準（案）解説と設計実例」（公社）日本河川協会（2007.9）の第2編「大規模宅地開発に伴う調整池技術基準（案）」
 - ・鳥取県林地開発条例に規定される開発許可の基準
- ② 防災調整池の設置が必要ない最終処分場においては、埋立区域外の流末部に沈砂池を設置することとし、その必要面積は、（式4）により算定のこと。

$$A = Q / U_0 \quad \dots \text{（式4）}$$

- A : 沈砂池の必要面積 (m²)
Q : 処理水量 (m³/h)
U₀ : 限界沈降速度 (m/h、=H/T)
H : 沈澱物を堆積させる部分を除いた沈砂池の有効深さ (m)
T : 滞留時間 (h)

- ③ 式4における処理水量 (Q) の算定は、4-1-17④によるものとし、開発区域からの流出水を対象として、雨量は降雨確率3年の時間降雨強度を標準とする。
また、沈降速度は表-4.1.7によるものとし、比重2.65、直径0.074mmの粒子の速度4mm/sec (14.4m/h)を標準とする。
- ④ 沈砂池面積は、必要面積Aの1.5～2.0倍を見込むものとする。
- ⑤ 沈砂池の深さは、沈澱物が再懸濁するおそれのない水深 (1m程度)を考慮し、これに表-4.1.6を標準とする年間流出土砂量を、池底に堆積させるのに必要な深さを加えた深さとする。
また、堆積土砂量を検討し、浚渫の維持管理計画を立てるものとする。
- ⑥ 沈砂池の構造は、壁面が容易に崩壊せず、止水性が十分確保できるものとし、素掘りでないものとする。

表-4.1.6 年間流出土砂量

地表の状況	1 ha 当たり流出土砂量 (m ³ /年)	厚さ (mm)
裸地・荒廃地	200～400	20～40
草地	15	1.5
林地	1	0.1

(2) 防災調整池の検討

1) 基本的な考え方

- 防災調整池の上流部に位置する雨水集排水路との関連性を考慮し、雨水排水路と同じ50年確率の設計雨量強度を採用した。
- 防災調整池は、既設一般廃棄物処分場の防災調整池を利用することとし、開発面積は、一般廃棄物処分場の面積を含めたものとした。
- 林地開発許可基準に基づき、開発行為に伴う下流水路のピーク流量の増加率が、1%以上となる流域面積を算出し、開発行為の影響範囲の特定を行った。
- 開発行為の影響範囲内の水路において、流下能力とピーク流量を比較し、ピーク流量を流下させることができない箇所は、改修を行うこととした。
- 3年確率雨量強度のピーク流量が、下流の流下能力を超えるか否かの確認を行った。
- 上記を踏まえ、既設防災調整池で対応できるか否かの検討を行った。

2) 既設防災調整池について

既設防災調整池の容量は、以下のとおりである。

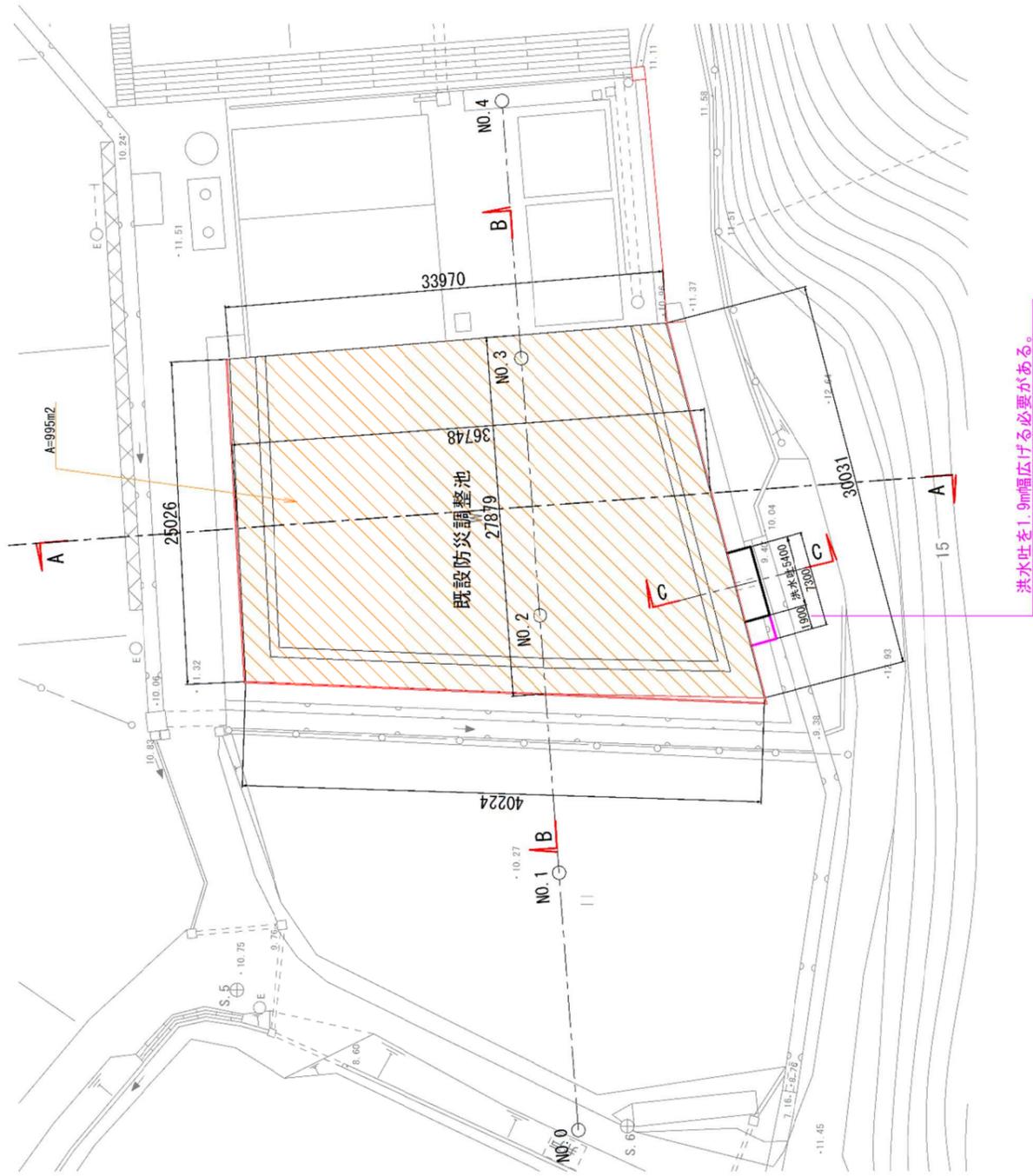
○雨水調整容量： $V=3,084 \text{ m}^3$

○堆積土砂容量： $V=622 \text{ m}^3$

次図に、既設防災調整池の構造図を示す。

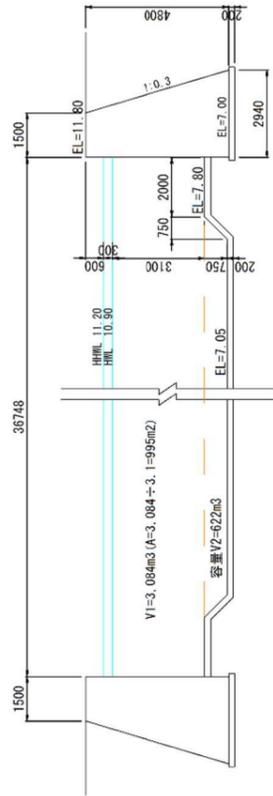
既設防災調整池構造図

断面図 S=1:300

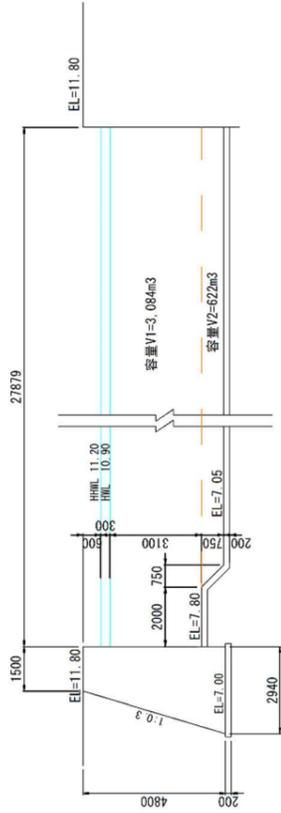


断面図 S=1:150

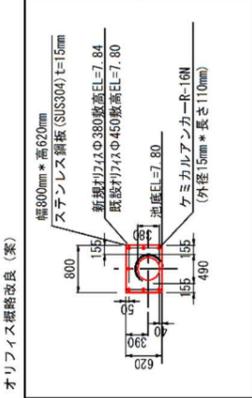
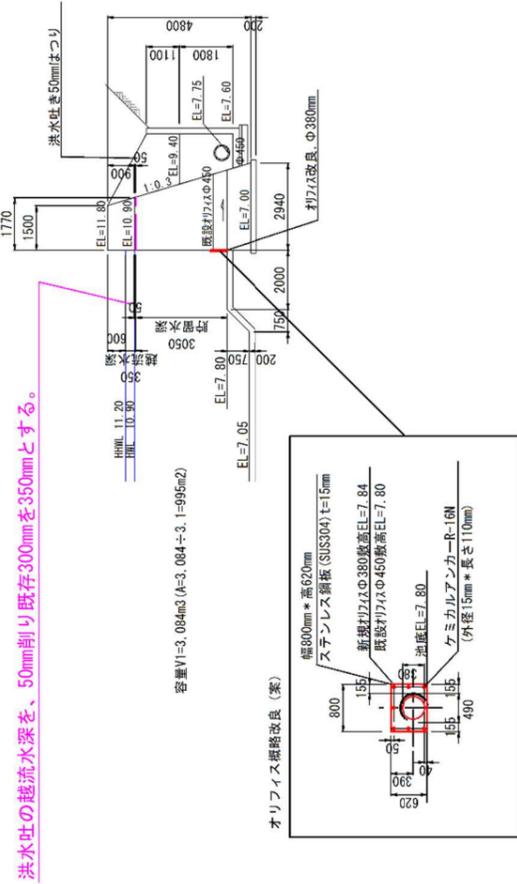
A-A 断面



B-B 断面



C-C 断面



洪水吐を1.9m幅広げる必要がある。

図12 既設防災調整池の構造図