

令和 5 年度

工 事 設 計 仕 様 書

1. 工事名 東大久保浄水場 県水直送管整備工事

2. 工事箇所 富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場

工事大要

変更 工事の 大要	
工事の 大要	DIP-GX φ400 L= 90.053 m ソフトシル仕切弁 φ400 2 基 電動制御弁 φ400 1 基 消火栓（地下式単口，排水用） 1 基 不断水T字管設置工 φ1000×φ400 1 箇所 不断水T字管設置工 φ400×φ400 1 箇所 不断水仕切弁設置工 φ1000 1 箇所 不断水仕切弁設置工 φ400 1 箇所 制御弁室築造工 1 箇所 薬液注入工 1 式

本工事費内訳表

	工 種	種 別	単 位	数 量	金 額	摘 要
工事費						
	1. 県水直送管布設工事費	φ400 DIP-GX形 L=88.884m(90.053)	式	1.0		A-1
	2. 制御弁室築造工事費		式	1.0		A-2
	3. 不断水分岐仮設立坑工事費	φ1000×φ400+ φ1000	式	1.0		A-3
	4. 不断水分岐仮設立坑工事費	φ400×φ400+φ 400	式	1.0		A-4
	5. 制御弁室仮設立坑工事費		式	1.0		A-5
	6. 仮設備工事費		式	1.0		A-6
	7. 安全費		式	1.0		A-7
	直接工事費					
	共通仮設費計		式	1.0		
	純工事費					
		現場管理費	式	1.0		
	工事原価					
		一般管理費	式	1.0		
	工事価格					
	消費税相当額	10%	式	1.0		
	工事費					

1. Φ400 県水直送管布設工事費 (A-1)

No. 1

	名 称	形状寸法・規格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
管	ダクタイトル鋳鉄管 直管	GX形 内面粉体塗装 1種 φ400×6,000	13.0	本			
〃	ダクタイトル鋳鉄 曲管	GX形 内面粉体 φ400×45°	6.0	個			
〃	ダクタイトル鋳鉄 両受曲管	GX形 内面粉体 φ400×45°	4.0	個			
〃	ダクタイトル鋳鉄 曲管	GX形 内面粉体 φ400×11° 1/4	2.0	個			
〃	ダクタイトル鋳鉄 継ぎ輪	GX形 内面粉体 φ400	3.0	個			
〃	継ぎ輪用離脱防止金具	GX形(押輪, ボルト・ナット含む) φ400 3DKN	2.0	個			
〃	ダクタイトル鋳鉄 短管1号	GX形 内面粉体 φ400	4.0	個			
〃	ダクタイトル鋳鉄 短管2号	GX形 内面粉体 φ400	1.0	個			
〃	ダクタイトル鋳鉄 フランジ付T字管	GX形 内面粉体 φ400×75	2.0	個			
〃	ライナ	GX形 内面粉体 φ400(ライナボード含む)	9.0	個			
〃	不断水割T字管	バルブ付 鋼管用 内紛 φ400×400	1.0	個			
〃	不断水割T字管	バルブ付 鋼管用 内紛 φ1000×400	1.0	個			
〃	不断水バルブ	φ400(SP用)	1.0	基			
〃	不断水バルブ	φ1000(SP用)	1.0	基			
〃	接合材料	GX形(押輪, ボルト・ナット, ゴム輪含む) φ400	28.0	組			
材料	ネジ式弁筐	ノンカットネジ式 市章入 口径表示付(座台含む)	3.0	個			
管	急速空気弁	FCD 内外面粉体 φ75	1.0	基			
〃	地下式単口消火栓 (浅層埋設対応型)	FCD 内外面粉体 φ75×65 排泥用	1.0	基			
〃	1F1GX挿口付短管 (パドル付)	GX形 内面粉体 φ400×L1,680	1.0	個			
〃	2GX挿口付短管 (パドル付)	GX形 内面粉体 φ400×L1,650	1.0	個			
〃	GX形 伸縮可とう管	U×S 内面粉体 φ400×H400	2.0	個			
〃	切管用挿口リング	GX形(タビソねじ) φ400	9.0	個			
〃	切管用挿口リング	GX形(タビソねじ) φ400 継ぎ輪用	6.0	個			
〃	フランジアダプター	内面粉体 φ400×L500	1.0	個			
〃	電動制御弁	内面粉体 φ400	1.0	基			
〃	補修弁	ボ-ル式 FCD 内外面粉体 φ75×H100	2.0	基			
〃	ダクタイトル鋳鉄 フランジ短管	7.5K 内面粉体 φ75×500	2.0	個			
〃	消火栓用鉄蓋 (排泥弁用)	円形 φ500 T-25 市章・管理番号入	1.0	組			

3. 不断水分岐仮設立坑工事費 (φ1000×φ400+φ1000) (A-3)

No. 1

番号	名称	形状寸法・規格	数量	単位	単価	金額	摘要
	(立坑土工費)						
	舗装切断工(バキューム式)	アスファルト舗装版、15cm以下	28.0	m			B- 39
	アスファルト切断濁水処分		0.04	m ³			
	アスファルト切断濁水運搬	積載量2 t 運搬距離25.0km未満	—	台			
	舗装版直接掘削・積込工	t ≤ 10cm バックホウ0.45m ³	42.0	m ²			B- 40
	As処理	DID無し L=10.0km未満 4t積 BH0.45m ³	2.1	m ³			B- 49
	立坑掘削工	BH山積0.45 (平積0.35)	139.0	m ³			B- 52
	立坑埋戻し工	再生砂 バックホウ0.45m ³	62.0	m ³			B- 53
	立坑埋戻し工	発生土 バックホウ0.45m ³	40.0	m ³			B- 54
	残土処分工	DID無し 9.0km以下	94.0	m ³			B- 50
	上層路盤工 (施工幅 1.8m未満)	バックホウ0.45m ³ 再生粒調砕石 t=10cm	42.0	m ²			B- 46
	下層路盤工 (施工幅 1.8m未満)	バックホウ0.45m ³ 再生切込砕石 t=15cm	42.0	m ²			B- 45
	仮復旧工 (人力 車道 t=5cm)	再生密粒度As プライムコート PK-3	42.0	m ²			B- 48
	鋼矢板打込み工	Ⅲ型 圧入Nmax ≤ 25 打込長L=8.00m	57.0	枚			B- 73
	鋼矢板引抜き工	Ⅲ型 打込長L=8.00m	57.0	枚			B- 75
	親杭打込み工	H-250×250 打込長L=7.50m	2.0	本			B- 77
	親杭打込み工	H-300×300 打込長L=8.00m	2.0	本			B- 78
	親杭打込み工	H-200×200 打込長L=7.00m	2.0	本			B- 79
	親杭引抜き工	H-250×250 引抜長L=7.50m	2.0	本			B- 80
	親杭引抜き工	H-300×300 引抜長L=8.00m	2.0	本			B- 80
	親杭引抜き工	H-200×200 引抜長L=7.00m	2.0	本			B- 80
	横矢板設置撤去工		7.7	m ²			B- 81
	雑矢板	材料	0.7	m ³			
	支保工設置工		7.1	t			B- 82
	支保工撤去工		7.1	t			B- 83
	鋼矢板賃料		29.1	t			
	親杭賃料		3.5	t			

4. 不断水分岐仮設立坑工事費 (φ400×φ400+φ400) (A-4)

No. 1

番号	名称	形状寸法・規格	数量	単位	単価	金額	摘要
	(立坑土工費)						
	立坑掘削工	BH山積0.45(平積0.35)	68.0	m ³			B- 52
	立坑埋戻し工	再生砂 バックホ0.45m ³	11.0	m ³			B- 53
	立坑埋戻し工	発生土 バックホ0.45m ³	52.0	m ³			B- 54
	残土処分工	DID無し 9.0km以下	10.0	m ³			B- 50
	鋼矢板打込み工	Ⅲ型 圧入Nmax≤25 打込長L=8.50m	20.0	枚			B- 73
	鋼矢板打込み工	Ⅲ型 圧入Nmax≤25 打込長L=8.00m	16.0	枚			B- 73
	鋼矢板引抜き工	Ⅲ型 打込長L=8.50m	20.0	枚			B- 75
	鋼矢板引抜き工	Ⅲ型 打込長L=8.00m	16.0	枚			B- 75
	親杭打込み工	H-250×250 打込長L=8.00m	4.0	本			B- 77
	親杭引抜き工	H-250×250 引抜長L=8.00m	4.0	本			B- 80
	横矢板設置撤去工		7.3	m ²			B- 81
	雑矢板	材料	0.6	m ³			
	支保工設置工		4.3	t			B- 82
	支保工撤去工		4.3	t			B- 83
	鋼矢板賃料		19.0	t			
	親杭賃料		2.3	t			
	支保工材損料	主部材	3.4	t			
	支保工材損料	副部材A	0.8	t			
	支保工材損料	副部材B	0.1	t			
	砕石基礎工	RC-40 t=10cm	8.8	m ²			B- 107
	コンクリート工	普通18N-8-25(20) t=20cm	1.8	m ³			B- 30
	立坑底盤改良	高圧噴射攪拌 二重管 有効径1800	11.0	本			B- 85
	排泥液処理工		51.9	m ³			B- 88
	注入設備据付解体		1.0	現場			B- 86
	欠損部①-1	二重管ストレナ 複相式	3.0	本			B- 100
	欠損部①-2	二重管ストレナ 複相式	3.0	本			B- 102

B 代 価 表

B- 51 アスファルト人力舗装 プライム 砂有
(本復旧)

100 m2当たり 代価表

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
再生アスファルト混合物	再生密粒度アスコン(13)	t				
アスファルト乳剤	PK-3 プライムコート用	L	126.00			
振動ローラ	ハンドガイド式・質量0.5~0.6t	日				C- 4
振動コンパクタ	前進型・質量40~60kg	日				C- 5
砂散布費		%				
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1m2当り						

B- 84 高压喷射搅拌工(二重管工法)

1 本当たり 代価表

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
添加材(路床安定処理)	消石灰(フレコン)	t				
高压喷射搅拌 削孔損耗費	二重管工法土質：粘性土 2000mm以下	m				
高压喷射搅拌 注入損耗費	二重管工法 2000mm以下	m ³	2.77			
高压喷射搅拌用地盤改良機	二重管専用型	日				
高压喷射搅拌用地盤改良機	超高压ポンプ 19.6MPa・ 20~100L/min	日				
空気圧縮機(賃料)	吐出量5.0m ³ /min	日				C- 21
トラッククレーン[油圧伸縮ジャブ型]	4.9t吊	日				
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 85

高圧噴射攪拌工(二重管工法)

1 本当たり 代価表

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
添加材(路床安定処理)	消石灰(フレコン)	t				
高圧噴射攪拌 削孔損耗費	二重管工法土質：粘性土 2000mm以下	m				
高圧噴射攪拌 注入損耗費	二重管工法 2000mm以下	m ³	2.58			
高圧噴射攪拌用地盤改良機	二重管専用型	日				
高圧噴射攪拌用地盤改良機	超高压ポンプ 19.6MPa・ 20~100L/min	日				
空気圧縮機(賃料)	吐出量5.0m ³ /min	日				C- 21
トラッククレーン[油圧伸縮ジャブ型]	4.9t吊	日				
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 89

二重管スレーン工法

1 本当たり 代価表

複相方式 2セット レキ0m 砂
0m 粘3.713m 土被り長1m
721.13L/本 水ガラス積算
流量計無 特許料無

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	721.70			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘3.713m	本				B- 90
注入消耗材料費	複相方式	L	721.13			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 92

二重管スレーナ工法
(φ1000_欠損①-1)

1 本当たり 代価表

複相方式 2セット レキ0m 砂
0m 粘4.886m 土被り長
3.5m 310L/本 水ガラス積
算流量計無 特許料無

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	310.00			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘4.886m	本				B- 93
注入消耗材料費	複相方式	L	310.00			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 94		二重管スレーナ工法 (φ1000_欠損①-2)		1 本当たり 代価表		複相方式 2セット レキ0m 砂 0m 粘4.866m 土被り長 0.9m 1016.1L/本 水ガラス 積算流量計無 特許料無
名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	1,016.10			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘4.866m	本				B- 95
注入消耗材料費	複相方式	L	1,016.10			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 96

二重管スレーナ工法
(φ1000_欠損②-1)

1 本当たり 代価表

複相方式 2セット レキ0m 砂
0m 粘4.886m 土被り長
3.5m 267.7L/本 水ガラス
積算流量計無 特許料無

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	267.70			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘4.886m	本				B- 93
注入消耗材料費	複相方式	L	267.70			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 97

二重管スレーナ工法
(φ1000_欠損②-2)

1 本当たり 代価表

複相方式 2セット レキ0m 砂
0m 粘4.866m 土被り長
0.9m 1073.5L/本 水ガラス
積算流量計無 特許料無

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	1,073.50			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘4.866m	本				B- 95
注入消耗材料費	複相方式	L	1,073.50			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 98

二重管スレーナ工法
(φ1000_欠損③)

1 本当たり 代価表

複相方式 2セット レキ0m 砂
0m 粘3.408m 土被り長
0.9m 642.5L/本 水ガラス
積算流量計無 特許料無

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	642.50			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘3.408m	本				B- 99
注入消耗材料費	複相方式	L	642.50			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当り						

B- 100		二重管スレーナ工法 (φ400_欠損①-1)		1 本当たり 代価表		複相方式 2セット レキ0m 砂 0m 粘6.356m 土被り長 4.3m 479.7L/本 水ガラス 積算流量計無 特許料無
名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	479.70			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘6.356m	本				B- 101
注入消耗材料費	複相方式	L	479.70			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当り						

B- 102		二重管スレーナ工法 (φ400_欠損①-2)		1 本当たり 代価表		複相方式 2セット レキ0m 砂 0m 粘6.356m 土被り長 3.3m 713L/本 水ガラス積 算流量計無 特許料無
名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	713.00			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘6.356m	本				B- 101
注入消耗材料費	複相方式	L	713.00			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 103		二重管スレーナ工法 (φ400_欠損①-3)		1 本当たり 代価表		複相方式 2セット レキ0m 砂 0m 粘6.356m 土被り長1m 1472.5L/本 水ガラス積算 流量計無 特許料無
名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	1,472.50			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘6.356m	本				B- 101
注入消耗材料費	複相方式	L	1,472.50			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 104

二重管スレーナ工法
(φ400_欠損②-1)

1 本当たり 代価表

複相方式 2セット レキ0m 砂
0m 粘6.356m 土被り長
4.3m 441.3L/本 水ガラス
積算流量計無 特許料無

名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	441.30			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘6.356m	本				B- 101
注入消耗材料費	複相方式	L	441.30			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 105		二重管スレーナ工法 (φ400_欠損②-2)		1 本当たり 代価表		複相方式 2セット レキ0m 砂 0m 粘6.356m 土被り長 3.3m 656L/本 水ガラス積 算流量計無 特許料無
名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	656.00			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘6.356m	本				B- 101
注入消耗材料費	複相方式	L	656.00			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

B- 106		二重管スレーナ工法 (φ400_欠損②-3)		1 本当たり 代価表		複相方式 2セット レキ0m 砂 0m 粘6.356m 土被り長1m 1433L/本 水ガラス積算流 量計無 特許料無
名 称	形状・寸法・規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				
特殊作業員		人				
普通作業員		人				
注入材料		L	1,433.00			
ホーリングマシン	油圧式・5.5kW級	日				
薬液注入施工機器 [薬液注入ポンプ]	5~20L/min*2 9.8MPa	日				
削孔消耗材料費 (複相方式)	レキ0m 砂0m 粘6.356m	本				B- 101
注入消耗材料費	複相方式	L	1,433.00			B- 91
諸雑費		%				
合 計		式	1.00			
1本当たり						

C 代 価 表

数量計算書

目 次

数量計算書

1	口径φ400 県水送水管布設工事	1
2	仮設立坑土留め工事	10
3	制御弁室基礎工事	32
4	仮設備工事	40

1. 口径 ϕ 400 県水送水管布設工事

DIP(GX) φ 400 数量計算書 材料費

名 称	形 状・寸 法	数 量				計	
					切管		
ダクタイトル鋳鉄 直管	GX形 1種 エポキシ粉体ライニング φ 400×6,000	6			7	13	本
ダクタイトル鋳鉄 曲管	GX形 内面粉体 φ 400×45°	6				6	個
ダクタイトル鋳鉄 両受曲管	GX形 内面粉体 φ 400×45°	4				4	個
ダクタイトル鋳鉄 曲管	GX形 内面粉体 φ 400×11° 1/4	2				2	個
ダクタイトル鋳鉄 継ぎ 輪	GX形 内面粉体 φ 400	3				3	個
継ぎ輪用離脱防止金具	GX形(押輪, ホール・ナット含む) φ 400 3DKN	2				2	個
ダクタイトル鋳鉄 短管1 号	GX形 内面粉体 φ 400	4				4	個
ダクタイトル鋳鉄 短管2 号	GX形 内面粉体 φ 400	1				1	個
ダクタイトル鋳鉄 フランジ 付T字管	GX形 内面粉体 φ 400×75	2				2	個
ライナ	GX形 内面粉体 φ 400(ライナボード含む)	9				9	個
不断水割T字管	バルブ付 鋼管用 内紛 φ 400×400	1				1	個
不断水割T字管	バルブ付 鋼管用 内紛 φ 1000×400	1				1	個
不断水バルブ	φ 400(SP用)	1				1	基
不断水バルブ	φ 1000(SP用)	1				1	基
接合材料	GX形(押輪, ホール・ナット, コム輪含む) φ 400	28				28	組
ネジ式弁篋	ノンカットネジ式 市章入 口径表示付	3				3	個
ネジ式弁篋用座台	プラスチック製 H=40	6				6	個
急速空気弁	F C D 内外面粉体 φ 75	1				1	基
地下式単口消火栓 (浅層埋設対応型)	F C D 内外面粉体 φ 75×65 排泥用	1				1	基
1FIGX挿口付短管 (パドル付)	GX形 内面粉体 φ 400×L1, 680	1				1	個
2GX挿口付短管 (パドル付)	GX形 内面粉体 φ 400×L1, 650	1				1	個
GX形 伸縮可とう管	U×S 内面粉体 φ 400×H400	2				2	個
切管用挿口リング	GX形(タピンねじ) φ 400	9				9	個
切管用挿口リング 継ぎ輪接合用	GX形(タピンねじ) φ 400	6				6	個
フランジアダプター	内面粉体 φ 400×L500	1				1	個
電動制御弁	内面粉体 φ 400	1				1	基
補修弁	ボール式 F C D 内外面粉体 φ 75×H100	2				2	基
ダクタイトル鋳鉄 フラ ンジ短管	7.5K 内面粉体 φ 75×500	2				2	個
消火栓用鉄蓋 (排泥弁用)	円形 φ 500 T-25 市章・管理番号入	1				1	組
調整リング	φ 500	1				1	個
消火栓(空気弁)ブロッ ク	H=740 底版含む	1				1	組
不断水バタフライ弁用 鉄蓋	円形 φ 600 T-25 市章・管理番号入	1				1	個

DIP(GX) φ 400 数量計算書 布設費

名 称	形 状・寸 法	数 量					計	
					切管			
鑄鉄管布設工	機械施工 φ 400	90.053		制御弁控除 0.470	不断水控除 2.006		87.6	m
GX継手工	直管受口部 φ 400	12					12	口
GX継手工	異形管受口部 φ 400	30					30	口
G X継手挿口加工工	タピンねじ φ 400					14	14	口
鑄鉄管切断・ 溝切り加工工	GX形 タピンねじ φ 400					13	13	口
鑄鉄管溝切り加工工(溝 切りのみ)	GX形 タピンねじ φ 400					1	1	口
フランジ継手工	JWWA 7.5K φ 400	4					4	口
フランジ継手工	JWWA 7.5K φ 75	6			空気弁控除 1		5	口
仕切弁設置工	機械施工 φ 400	3					3	基
ネジ式弁筐設置工	ノンカットネジ式 市章入 口径表示付 U67	3					3	箇所
消火栓設置工(排泥弁 用)	地下式単口 機械施工	1					1	箇所
消火栓室設置工	円形 φ 500 (排泥弁用) H=890	1					1	組
空気弁設置工	急速 機械施工	1					1	基
不断水連絡工(仕切弁 付)	本管SP φ 400×取出 φ 400	1					1	箇所
不断水連絡工(仕切弁 付)	本管SP φ 1000×取出 φ 400	1					1	箇所
不断水仕切弁設置工	SP φ 1000 (SP用)	1					1	基
不断水仕切弁設置工	SP φ 400 (SP用)	1					1	基
管明示テープ工	4箇所/本 天端明示無 φ 400	90.100					90.1	m
管明示シート工	2倍折込 W=15cm	88.900					88.9	m
ポリエチレンスリーブ被覆工	φ 400	90.100					90.1	m
通水試験工	φ 800以下	90.100	(積上技術管理費)				90.1	m
防護コンクリート工	18N-8-25 (20)	$1.15 \times 1.15 \times 1.15 - 0.426^2 \times \pi / 4 \times 1/2 \times 1.15 =$					1.44	
防護コンクリート工	18N-8-25 (20)	$1.90 \times 1.20 \times 0.75 - (0.426^2 \times \pi / 4 \times 1/2) \times 1/2 \times 1.90 =$					1.64	
					計 =	3.08	3.1	m ³
型枠工	一般型枠	$(1.15 + 1.15) \times 2 \times 1.15 - 0.426^2 \times \pi / 4 \times 1/2 \times 2 =$					5.15	
型枠工	一般型枠	$(1.9 + 1.2) \times 2 \times 0.75 - (0.426^2 \times \pi / 4 \times 1/2) \times 1/2 \times 2 =$					4.58	
					計 =	9.73	9.7	m ²

2. 仮設立坑土留め工事

2.1 数量総括表

数量総括表

工種	種別	細別	摘要	単位	数量	備考
不断水φ1000×400 立坑工						
	立坑土工	掘削工	BH0.45m ³	m ³	139	138.55
		埋戻し工	再生砂	m ³	62	62.01
			発生土	m ³	40	40.28
		残土処分工		m ³	94	93.79
	土留工	鋼矢板打込み工	鋼矢板Ⅲ型 L=8.00m N≤25	枚	57	
		鋼矢板引抜き工	鋼矢板Ⅲ型 L=8.00m N≤25	枚	57	
		鋼矢板重量		t	29.070	
		親杭打込み工	H-250×250×9×14 L=7.50m N≤25	本	2	
			H-300×300×10×15 L=8.00m N≤25	本	2	
			H-200×200×8×13 L=7.00m N≤25	本	2	
		親杭引抜き工	H-250×250×9×14 L=7.50m N≤25	本	2	
			H-300×300×10×15 L=8.00m N≤25	本	2	
			H-200×200×8×13 L=7.00m N≤25	本	2	
		親杭重量		t	3.505	1.158+1.598+0.749
		横矢板設置撤去工		m ²	7.7	
			雑矢板	m ³	0.7	0.65
		支保工設置撤去工		t	7.066	
			主部材	t	5.608	
			副部材A	t	1.234	
			副部材B	t	0.224	
	立坑基礎工	基礎コンクリート工	18N t=400mm	m ³	12.8	12.80
		基礎碎石工	RC-40 t=100mm	m ²	32.0	32.00
補助工	地盤改良工	高圧噴射攪拌	二重管 有効径1800mm 削孔長5.4m 土被り3.9m	本	29	
		排泥液処理		m ³	134.3	4.63 × 29
		注入設備据付解体		現場	1	

数量総括表						
工種	種別	細別	摘要	単位	数量	備考
不断水φ400×400 立坑工						
	立坑土工	掘削工	BH0.45m ³	m ³	68	68.31
		埋戻し工	再生砂	m ³	11	10.60
			発生土	m ³	52	52.22
		残土処分工		m ³	10	10.29
	土留工	鋼矢板打込み工	鋼矢板Ⅲ型 L=8.50m N≤25	枚	20	
			鋼矢板Ⅲ型 L=8.00m N≤25	枚	16	
		鋼矢板引抜き工	鋼矢板Ⅲ型 L=8.50m N≤25	枚	20	
			鋼矢板Ⅲ型 L=8.00m N≤25	枚	16	
		鋼矢板重量		t	18.960	10.800+8.160
		親杭打込み工	H-250×250×9×14 L=8.00m N≤25	本	4	
		親杭引抜き工	H-250×250×9×14 L=8.00m N≤25	本	4	
		親杭重量		t	2.317	
		横矢板設置撤去工		m ²	7.3	
			雑矢板	m ³	0.6	0.55
		支保工設置撤去工		t	4.335	
			主部材	t	3.440	
			副部材A	t	0.757	
			副部材B	t	0.138	
	立坑基礎工	基礎コンクリート工	18N t=200mm	m ³	1.8	1.76
		基礎碎石工	RC-40 t=100mm	m ²	8.8	8.80
補助工	地盤改良工	高圧噴射攪拌	二重管 有効径1800mm 削孔長6.8m 土被り5.4m	本	11	
		排泥液処理		m ³	51.9	4.72 × 11
		注入設備据付解体		現場	1	
	薬液注入工	二重管ストレーナ複相式	欠損部①-1	本	3	

2.2 仮設・土工数量

工種・名称	計 算 式			数 量	
	摘要	式	計		
不断水φ1000×400+φ1000立坑築造工事					
1. 土工					
立坑掘削工	BH0.45m ³	表層 8.00×4.00×(3.866-0.05)+5.20×2.00×(2.408-0.05)	=	146.64	
	控除 管φ1000	$\pi/4 \times 1.016^2 \times 6.475$	=	-5.17	
	管φ800	$\pi/4 \times 0.813^2 \times 2.00$	=	-1.28	
	管φ800~500	$\pi/4 \times (0.813^2 + 0.508^2) \times 1/2 \times (6.00 - 2.00 - 2.10)$	=	-0.80	
	管φ500	$\pi/4 \times 0.508^2 \times 2.10$	=	-0.84	
		計	=	138.55	138.6 m ³
埋戻し工	再生砂	8.00×4.00×2.616+5.20×2.00×1.158	=	95.76	
管上30cmまで	控除 立坑基礎	8.00×4.00×0.55	=	-17.60	
	管基礎	$(1.95 \times 1.30 - \pi/4 \times 1.016^2 \times 1/2) \times (2.90 + 0.95)$	=	-8.20	
	管φ1000	$\pi/4 \times 1.016^2 \times 6.475$	=	-5.17	
	管φ800~500	$\pi/4 \times (0.813^2 + 0.508^2) \times 1/2 \times (6.00 - 2.00 - 2.10)$	=	-0.80	
	管φ500	$\pi/4 \times 0.508^2 \times 2.10$	=	-0.84	
	管φ400	$\pi/4 \times 0.426^2 \times 3.392$	=	-1.14	
		計	=	62.01	62.0 m ³
埋戻し工	発生土				
舗装下まで	埋戻土量	$(8.00 \times 4.00 + 5.20 \times 2.00) \times 1.25$	=	53.00	
	控除 As舗装	$(8.00 \times 4.00 + 5.20 \times 2.00) \times 0.30$	=	-12.72	
		計	=	40.28	40.3 m ³
残土処分工		138.55-40.28/0.9	=	93.79	93.8 m ³
2. 土留工					
鋼矢板打込工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
枚数	打設長L=8.00m	$\{(8.00+6.00) \times 2 - 1.60 \times 2 - 2.00\} \div 0.40$	=	57.00	57.0 枚
重量	矢板長L=8.50m	8.50×0.060×57	=	29.070	29.070 t
鋼矢板引抜工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
枚数	打設長L=8.50m	$\{(8.00+6.00) \times 2 - 1.60 \times 2 - 2.00\} \div 0.40$	=	57.00	57.0 枚
重量	矢板長L=9.00m	8.50×0.060×57	=	29.070	29.070 t

工種・名称	計 算 式			数 量	
	摘要	式	計		
親杭打込工	H-250×250	(W=72.4kg/m)			
本数	打設長L=7.50m		=	2.00	2.0 本
重量	矢板長L=8.00m	$8.00 \times 0.0724 \times 2$	=	1.158	1.158 t
	H-300×300	(W=94.0kg/m)			
本数	打設長L=8.00m		=	2.00	2.0 本
重量	矢板長L=8.50m	$8.50 \times 0.094 \times 2$	=	1.598	1.598 t
	H-200×200	(W=49.9kg/m)			
本数	打設長L=7.00m		=	2.00	2.0 本
重量	矢板長L=7.50m	$7.50 \times 0.0499 \times 2$	=	0.749	0.749 t
親杭引抜工	H-250×250	(W=72.4kg/m)			
本数	打設長L=7.50m		=	2.00	2.0 本
重量	矢板長L=8.00m	$8.00 \times 0.0724 \times 2$	=	1.158	1.158 t
	H-300×300	(W=94.0kg/m)			
本数	打設長L=8.00m		=	2.00	2.0 本
重量	矢板長L=8.50m	$8.50 \times 0.094 \times 2$	=	1.598	1.598 t
	H-200×200	(W=49.9kg/m)			
本数	打設長L=7.00m		=	2.00	2.0 本
重量	矢板長L=7.50m	$7.50 \times 0.0499 \times 2$	=	0.749	0.749 t
横矢板設置撤去工					
面積	t=85mm	1.35×1.85	=	2.498	
	t=105mm	1.70×1.55	=	2.635	
	t=65mm	1.40×1.81	=	2.534	
			計 =	7.67	7.7 m2
体積		$2.498 \times 0.085 + 2.635 \times 0.105 + 2.534 \times 0.065$	=	0.654	0.65 m3
支保工設置撤去工		H-400×400×13×21 (W=200kg/m)			
		H-300×300×10×15 (W=100kg/m)			
腹起し	1段目H-400	$(7.75 + 5.75 - 0.40 \times 2) \times 2 \times 0.20$	=	5.080	
火打ち	1段目H-300	$\{(\sqrt{2} \times 1.00 - 0.50) \times 4 + (\sqrt{2} \times 1.50 - 0.50) \times 1\} \times 0.10$	=	0.528	
	主部材		小計 =	5.608	
	副部材A	5.608×0.22	=	1.234	
	副部材B	5.608×0.04	=	0.224	
			合計 =	7.066	7.066 t

工種・名称	計 算 式			数 量	
	摘要	式	計		
鋼材搬入出重量		$29.070 + 1.158 + 1.598 + 0.749 + 7.066$	= 39.641	39.641	t
3. 立坑基礎工					
碎石基礎工	RC-40 t=100mm	8.00×4.00	= 32.00	32.0	m2
コンクリート基礎工	18N t=400mm	$8.00 \times 4.00 \times 0.40$	= 12.80	12.8	m3
4. 地盤改良工		高圧噴射攪拌 二重管			
底盤改良		有効径1800mm	= 29.00	29.0	本
		削孔長 粘性土	= 5.37	5.4	m
		土被り	= 3.87	3.9	m
5. 薬液注入工	改良面積	二重管ストレナ複相式			
欠損部①-1		5.40×0.30	= 1.62	1.6	m2
欠損部①-2		$5.40 \times 1.50 + 1.50 \times 0.70$	= 9.15	9.2	m2
欠損部②-1		7.00×0.30	= 2.10	2.1	m2
欠損部②-2		$7.00 \times 1.50 + 1.50 \times 0.70$	= 11.55	11.6	m2
欠損部③-1		$5.40 \times 1.50 + 1.50 \times 0.70$	= 9.15	9.2	m2
6. 付帯工					
舗装切断工	As舗装 t=50mm	$(8.00 + 6.00) \times 2$	= 28.00	28.0	m
舗装取壊し工	As舗装 t=50mm	$8.00 \times 4.00 + 5.20 \times 2.00$	= 42.40	42.4	m2
ガラ処分工	As舗装 t=50mm	42.40×0.05	= 2.12	2.1	m3
舗装復旧工		$8.00 \times 4.00 + 5.20 \times 2.00$	= 42.40	42.4	m2

工種・名称	計 算 式			数 量	
	摘要	式	計		
制御弁室立坑築造工事					
1. 土工					
立坑掘削工	BH0.45m ³	ピット部 $6.80 \times 5.20 \times 2.813 + 1.45 \times 1.45 \times 0.40$	=	100.31	
	控除 管φ400	$\pi / 4 \times 0.426^2 \times 6.80$	=	-2.28	
			計 =	98.03	98.0 m³
埋戻し工	再生砂	ピット部 $6.80 \times 5.20 \times 1.613 + 1.45 \times 1.45 \times 0.40$	=	57.88	
管上30cmまで	控除 弁室基礎	$4.80 \times 3.30 \times 0.20$	=	-3.17	
	弁室ピット	$1.35 \times 1.35 \times 0.40$	=	-0.73	
	弁室底版	$4.60 \times 3.10 \times 0.40$	=	-5.70	
	弁室躯体	$4.30 \times 2.80 \times (1.613 - 0.20 - 0.40)$	=	-12.20	
	管φ400	$\pi / 4 \times 0.426^2 \times (6.80 - 4.30)$	=	-0.84	
			計 =	35.24	35.2 m³
埋戻し工	発生土				
	埋戻土量	$6.80 \times 5.20 \times (2.813 - 1.613)$	=	42.43	
	控除 弁室躯体	$4.30 \times 2.80 \times (2.813 - 1.613)$	=	-14.45	
			計 =	27.98	28.0 m³
残土処分工		$98.03 - 27.98 / 0.9$	=	66.94	66.9 m³
2. 土留工					
鋼矢板打込工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
	枚数 打設長L=10.50m	$(6.80 + 5.20) \times 2 \div 0.40$	=	60.00	60.0 枚
	重量 矢板長L=11.00m	$11.00 \times 0.060 \times 60$	=	39.600	39.600 t
鋼矢板引抜工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
	枚数 打設長L=10.50m	$(6.80 + 5.20) \times 2 \div 0.40$	=	60.00	60.0 枚
	重量 矢板長L=11.00m	$11.00 \times 0.060 \times 60$	=	39.600	39.600 t
支保工設置撤去工		H-350×350×12×19 (W=150kg/m)			
腹起し	1段目H-350	$(6.55 + 4.95) \times 2 \times 0.15$	=	3.450	
	主部材		小計 =	3.450	
	副部材A	3.480×0.22	=	0.766	
	副部材B	3.480×0.04	=	0.139	
			合計 =	4.355	4.355 t
鋼材搬入出重量		$39.600 + 4.355$	=	43.955	43.955 t

工種・名称	計 算 式			数 量	
	摘要	式	計		
不断水φ400×400+φ400立坑築造工事					
1. 土工					
立坑掘削工	BH0.45m3	$4.40 \times 2.00 \times 5.356 + 2.40 \times 2.00 \times 4.703$	=	69.71	
	控除 管φ400	$\pi / 4 \times 0.406^2 \times 4.40$	=	-1.40	
			計 =	68.31	68.3 m3
埋戻し工 管上30cmまで	再生砂	$4.40 \times 2.00 \times 1.515 + 2.40 \times 2.00 \times 0.863$	=	17.47	
	控除 立坑基礎	$4.40 \times 2.00 \times 0.30$	=	-2.64	
	管基礎	$(1.20 \times 0.75 - \pi / 4 \times 0.406^2 \times 1/2) \times (1.90 + 0.60)$	=	-2.09	
	管φ400	$\pi / 4 \times 0.426^2 \times (4.40 + 2.00)$	=	-2.14	
			計 =	10.60	10.6 m3
埋戻し工	発生土				
	埋戻土量	$(4.40 \times 2.00 + 2.40 \times 2.00) \times 3.840$	=	52.22	
			計 =	52.22	52.2 m3
残土処分工		$68.31 - 52.22 / 0.9$	=	10.29	10.3 m3
2. 土留工					
鋼矢板打込工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
	枚数 打設長L=8.50m	$(4.40 + 2.00) \div 0.40 + 1 \times 4$	=	20.00	20.0 枚
重量 矢板長L=9.00m	$9.00 \times 0.060 \times 20$	=	10.800	10.800 t	
鋼矢板引抜工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
	枚数 打設長L=8.00m	$(2.00 \times 2 + 2.40) \div 0.40$	=	16.00	16.0 枚
重量 矢板長L=8.50m	$8.50 \times 0.060 \times 16$	=	8.160	8.160 t	
鋼矢板引抜工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
	枚数 打設長L=8.50m	$(4.40 + 2.00) \div 0.40 + 1 \times 4$	=	20.00	20.0 枚
重量 矢板長L=9.00m	$9.00 \times 0.060 \times 20$	=	10.800	10.800 t	
鋼矢板引抜工	Ⅲ型	(W=60.0kg/m)			
	枚数 打設長L=8.00m	$(2.00 \times 2 + 2.40) \div 0.40$	=	16.00	16.0 枚
重量 矢板長L=8.50m	$8.50 \times 0.060 \times 16$	=	8.160	8.160 t	
親杭打込工	H-250×250	(W=72.4kg/m)			
	本数 打設長L=7.50m	2×2	=	4.00	4.0 本
重量 矢板長L=8.00m	$8.00 \times 0.0724 \times 4$	=	2.317	2.317 t	

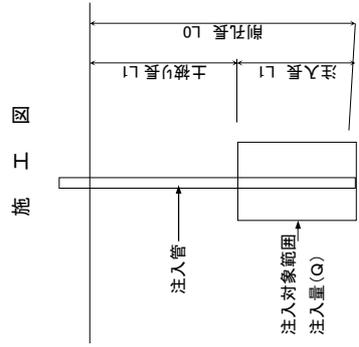
工種・名称	計 算 式			数 量	
	摘要	式	計		
親杭引抜工	H-250×250	(W=72.4kg/m)			
本数	打設長L=7.50m	2×2	=	4.00	4.0 本
重量	矢板長L=8.00m	8.00×0.0724×4	=	2.317	2.317 t
横矢板設置撤去工	t=75mm				
面積		0.95×3.84×2	=	7.296	7.30 m2
体積		7.269×0.075	=	0.545	0.55 m3
支保工設置撤去工		H-300×300×10×15 (W=100kg/m)			
腹起し	1段目H-300	(4.15×2+1.75×2+2.00×2+2.15-0.30×6)×0.10	=	1.615	
	2段目H-300	(4.15×2+1.75×2+2.00×2+2.15-0.30×6)×0.10	=	1.615	
切梁	1段目H-300	(2.15-0.30×2-0.50)×0.10	=	0.105	
	2段目H-300	(2.15-0.30×2-0.50)×0.10	=	0.105	
	主部材		小計 =	3.440	
	副部材A	3.440×0.22	=	0.757	
	副部材B	3.440×0.04	=	0.138	
			合計 =	4.335	4.335 t
鋼材搬入出重量		10.800+2.317+4.335	=	17.452	17.452 t
3. 立坑基礎工					
碎石基礎工	RC-40 t=100mm	2.00×4.40	=	8.80	8.8 m2
コンクリート基礎工	18N t=200mm	2.00×4.40×0.20	=	1.76	1.8 m3
4. 地盤改良工		高圧噴射攪拌 二重管			
底盤改良		有効径1800mm	=	11.00	11.0 本
		削孔長 粘性土	=	6.76	6.8 m
		土被り	=	5.36	5.4 m
5 薬液注入工	改良面積	二重管ストレーナ複相式			
欠損部①-1		5.00×0.50	=	2.50	2.5 m2
欠損部①-2		5.00×0.50	=	2.50	2.5 m2
欠損部①-3		5.00×1.50+1.10×1.50×2	=	10.80	10.8 m2
欠損部②-1		4.60×0.50	=	2.30	2.3 m2
欠損部②-2		4.60×0.50	=	2.30	2.3 m2

工種・名称	計 算 式			数 量	
	摘要	式	計		
欠損部②-3		$4.60 \times 1.50 + 1.10 \times 1.50$	= 8.55	8.6	m2

2.3 地盤改良(薬液注入)数量

薬液注入工法数量計算書 (二重管ストレーナー工法 複相式)

施工箇所	削孔長 L0 (m)	注入長 L1 (m)	土被部 引板長 L2 L0-L1 (m)	注入面積 A (m ²)	注入率 λ (%)	注入量 V (kL)	注入 本数 n (本)	1本当り 注入量 Qs V/n (L)	1本当り施工時間				1日当り 施工本数 N (本/日)	施工 日数 n/N (日)							
									T1 (分)	T2 (分)	T3 (分)	T4 (分)									
立坑穴掘①-1	砂礫土	0~50		5.40 × 0.30	36.0			瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	H=6.3hr	n/N								
		50以上	31.5																		
		0~30	40.5																		
		30以上	31.5																		
		計	計																		
立坑穴掘①-2	砂質土	0~4	1.366	1.620	28.0	2	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	2セツト	n/N									
		4~8	24.0																		
		計	計																		
		砂礫土	0~50		36.0								5.40 × 1.50 +1.50 × 0.70	31.5	10	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	H=6.3hr	n/N
		50以上	31.5																		
0~30	40.5																				
30以上	31.5																				
計	計																				
立坑穴掘②-1	砂質土	0~4	1.366	9.150	28.0	3	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	2セツト	n/N									
		4~8	24.0																		
		計	計																		
		砂礫土	0~50		36.0								7.00 × 0.30	31.5	10	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	H=6.3hr	n/N
		50以上	31.5																		
0~30	40.5																				
30以上	31.5																				
計	計																				
立坑穴掘②-2	砂質土	0~4	1.366	2.100	28.0	3	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	2セツト	n/N									
		4~8	24.0																		
		計	計																		
		砂礫土	0~50		36.0								7.00 × 1.50 +1.50 × 0.70	31.5	12	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	H=6.3hr	n/N
		50以上	31.5																		
0~30	40.5																				
30以上	31.5																				
計	計																				
立坑穴掘③	砂質土	0~4	2.508	9.150	28.0	10	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	2セツト	n/N									
		4~8	24.0																		
		計	計																		
		砂礫土	0~50		36.0								5.40 × 1.50 +1.50 × 0.70	31.5	10	瞬結・凝結 1.0	Ts	72 × L2	Ts	H=6.3hr	n/N
		50以上	31.5																		
0~30	40.5																				
30以上	31.5																				
計	計																				



複相式注入率

土質	N値	間隙率 ρ(%)	充填率 α(%)	注入率 (%)
砂礫土	ゆるい~中位	0~50	40	90
	中位~締った	50以上	35	90
砂質土	ゆるい~中位	0~30	45	90
	中位~締った	30以上	35	90
粘性土	ゆるい~中位	0~4	70	40
	中位~締った	4~8	60	40

複相式注入比率表

土質	瞬結材	凝結材	用途
粘性土	1	1	目的(止水・地盤強化)により異なる。
砂質土	1	1~2	ゆるい N値 0~10
	1	1~3	中位 N値 10~30
礫質土	1	1~4	締った N値 30~
	1	0.5	細粒分が少ない場合
1	1~2	細粒分が多い場合又は止水目的とする	

・ T1: 機械準備時間 = 14.0 (分)

・ γ1: 各土質毎の削孔の単位作業時間 (分/m)

土質	礫質土	砂質土	粘性土
γ1	8.0	5.0	4.0

・ qs: 単位時間当り注入量 (L/分)

工法名	単相方式	複相方式
qs	18	16

・ γ2: 土被り引板の単位作業時間 = 2.0 (分/m)

工区名 富士見市

立坑NO 不断水φ1000×400

高圧噴射攪拌工二重管工法 1本当り施工数量 φ 1800

施工位置 立坑底部

(1) 1本当り施工時間 Tn(分)

$$T_n = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 = 25.0 + 34.1 + 46.5 + 6.7 = 112.33 \text{ (min)}$$

① 機械準備時間 (T1)

$$T_1 = 25.00 \text{ (min)}$$

② 削孔時間 (T2)

$$T_2 = \sum(\gamma_1 \times L_0) = 34.1 \text{ (min)}$$

γ_1 : 各土質ごとの削孔の単位作業時間 (min/m)

L_0 : 各土質ごとの削孔長 (m)

削孔時間				
土質	N値	γ_1	L_0	$\gamma_1 \times L_0$
		min/m	m	min
粘性土		7	4.866	34.1
砂質土	$N \leq 30$	9	0.000	0.0
	$30 < N$	13	0.000	0.0
礫質土		45	0.000	0.0
合計			4.866	34.1

③ 注入時間 (T3)

$$T_3 = \sum(\gamma_2 \times L_1) + \sum(\gamma_3 \times L_1) = 43.5 + 1.500 \times 2.0 = 46.50 \text{ (min)}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 2.0 (min/m)

L_1 : 各土質毎の注入長 (m)

注入時間					
土質	杭径	N値	γ_2	L_1	$\gamma_2 \times L_1$
			min/m	m	min
粘性土	2000	$N < 1$	29	1.500	43.5
	1800	$N = 1$			
	1600	$N = 2$	22	0.000	0.0
	1400	$N = 3$			
	1200	$N = 4$			
小計			1.500	43.5	
砂質土	2000	$N \leq 10$	38	0.000	0.0
	1800	$10 < N \leq 20$			
	1600	$20 < N \leq 30$	28	0.000	0.0
	1400	$30 < N \leq 35$			
	1200	$35 < N \leq 40$			
	1000	$40 < N \leq 50$	19	0.000	0.0
小計			0.000	0.0	
合計				1.500	43.5

④ 土被り引き抜き時間 (T4)

$$T_4 = \gamma_4 \times L_2 = 2.0 \times 3.366 = 6.73 \text{ (min)}$$

γ_4 : 1m当り引き抜き時間 2.0 (min/m)

L_2 : 土被り長

$$L_2 = L_0 - L_1 = 4.866 - 1.500 = 3.366 \text{ (m)}$$

(2) 1本当り注入材料使用量

$$Q_n = \sum (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + \beta) \\ = 43.5 \times 0.06 \times (1 + 0.06) = \boxed{2.77} \text{ (m3/本)}$$

Q_n : 1本当り注入量 (m3)
 $L1$: 各土質毎の注入長 (m)
 $\gamma 2$: 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)
 $\sum (L1 \times \gamma 2) = 43.5$ (min)
 q : 注入材の吐出量 = 0.06 (m3/min)
 β : 補正係数 = 0.06

(3) 1日当り施工本数 N_s (本)

$$N_s = \frac{60 \cdot H}{T_n} = \frac{60 \times 6.7}{112.33} = \boxed{3.58} \text{ 本/日}$$

H : 1日当り実作業時間 = 6.7 (h)
 T_s : 1本当り施工時間 = 112.33 (min)

(4) 1本当り排泥液処理量

$$V = V1 + V2 + V3 \\ = 3.39 + 0.68 + 0.56 = \boxed{4.63} \text{ (m3/本)}$$

① 造成による排泥液量 ($V1$)

$$V1 = \sum (L1 \times \gamma 2) \times q \times (1 + \alpha) \\ = 3.39 + 0.00 = \boxed{3.39} \text{ (m3/本)}$$

$V1$ (粘) = $43.5 \times 0.06 \times (1 + 0.3) = 3.39$
 $V1$ (砂) = $0.0 \times 0.06 \times (1 + 0.1) = 0.00$

$L1$: 各土質毎の注入長 (m)
 $\gamma 2$: 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)
粘性土 $\sum (L1 \times \gamma 2) = 43.5$ (min)
砂質土 $\sum (L1 \times \gamma 2) = 0.0$ (min)
 q : 注入材の吐出量 = 0.06 (m3/min)
 α : 増加率 粘性土 = 0.3
砂質土 = 0.1

② 削孔による排泥液量 ($V2$)

$$V2 = T2 \times q \times \gamma \\ = 34.1 \times 0.04 \times 0.5 = \boxed{0.68} \text{ (m3/本)}$$

$T2$: 1本当り削孔時間 = 34.1 (min)
 q : 削孔ポンプ吐出量 = 0.04 (m3/min)
 γ : 排泥率 = 0.5

③ プラント洗浄排液量 ($V3$)

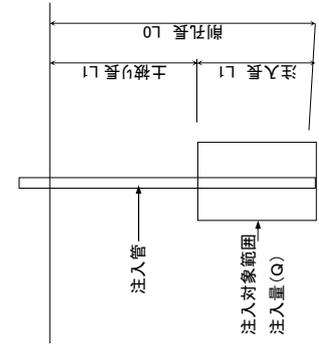
$$V3 = D \times u = 0.28 \times 2.00 = \boxed{0.56} \text{ (m3/本)}$$

D : 実働日数
 $D = \frac{1}{N_s} = \frac{1}{3.58} = 0.28$ (日/本)
 N_s : 1日当り施工本数 = 3.58 (本/日)
 u : 1日当り洗浄排液量 = 2.0 (m3/日)

薬液注入工法数量計算書 (二重管ストレーナー工法 複相式)

施工箇所	削孔長 L0 (m)	注入長 L1 (m)	土被部 引拔長 L2 L0-L1 (m)	注入面積 A (m ²)	注入率 λ (%)	注入量 V (kL)	注入 本数 n (本)	1本当り 注入量 Qs V/n (L)	1本当り施工時間				1日当り 施工本数 N (本/日)	施工 日数 n/N (日)	
									T1 (分)	T2 (分)	T3 (分)	T4 (分)			
立坑衣損①-1	砂礫土	0~50			36.0			瞬結・凝結 1.0							
		50以上			31.5			瞬結材							
		0~30			40.5	5.00×0.50			479.7						
		30以上			31.5			凝結材							
立坑衣損①-2	砂礫土	0~4	2.056		28.0	1.439		6.356×4							
		4~8			24.0			25.424							
		計	2.056	4.300	2.500	計	1.439	3	479.7	14.00	29.98	8.60	78.00	9.69	0.3
		0~50			36.0			瞬結・凝結 1.0							
立坑衣損①-3	砂礫土	50以上			31.5			瞬結材							
		0~30			40.5	5.00×0.50		713							
		30以上			31.5			凝結材							
		0~4	3.056		28.0	2.139		6.356×4							
立坑衣損②-1	砂礫土	4~8			24.0			25.424							
		計	3.056	3.300	2.500	計	2.139	3	713.0	14.00	44.56	6.60	90.58	8.35	0.4
		0~50			36.0			瞬結・凝結 1.0							
		50以上			31.5			瞬結材							
立坑衣損②-2	砂礫土	0~30			40.5	4.60×0.50		441.3							
		30以上			31.5			凝結材							
		0~4	2.056		28.0	1.324		6.356×4							
		4~8			24.0			25.424							
立坑衣損②-3	砂礫土	計	2.056	4.300	2.300	計	1.324	3	441.3	14.00	27.58	8.60	75.60	10.00	0.3
		0~50			36.0			瞬結・凝結 1.0							
		50以上			31.5			瞬結材							
		0~30			40.5	4.60×0.50		656							
立坑衣損③-1	砂礫土	30以上			31.5			凝結材							
		0~4	3.056		28.0	1.968		6.356×4							
		4~8			24.0			25.424							
		計	3.056	3.300	2.300	計	1.968	3	656.0	14.00	41.00	6.60	87.02	8.69	0.3
立坑衣損③-2	砂礫土	0~50			36.0			瞬結・凝結 1.0							
		50以上			31.5			瞬結材							
		0~30			40.5	4.60×0.50		1433							
		30以上			31.5			凝結材							
立坑衣損③-3	砂礫土	0~4	5.356		28.0	12.897		6.356×4							
		4~8			24.0			25.424							
		計	5.356	1.000	8.600	計	12.897	9	1433.0	14.00	89.56	2.00	130.98	5.77	1.6
		0~50			36.0			瞬結・凝結 1.0							

施工図



複相式注入率

土質	N 値	間隙率 ρ (%)	充填率 α (%)	注入率 (%)
砂礫土	ゆるい~中位	0~50	40	90
	中位~締った	50以上	35	90
砂質土	ゆるい~中位	0~30	45	90
	中位~締った	30以上	35	90
粘性土	ゆるい~中位	0~4	70	40
	中位~締った	4~8	60	40

複相式注入比率表

土質	瞬結材	凝結材	用途
粘性土	1	1	目的(止水・地盤強化)により選定する。
	1	1	
砂質土	1	1~2	ゆるい N値 0~10
	1	1~3	中位 N値 10~30
礫質土	1	1~4	締った N値 30~
	1	0.5	細粒分が少ない場合
粘性土	1	1~2	細粒分が多い場合は止水を目的とする
	1	1~2	

・ T1: 機械準備時間 = 14.0 (分)

・ γ1: 各土質毎の削孔の単位作業時間 (分/m)

土質	瞬結土	砂質土	粘性土
γ1	8.0	5.0	4.0

・ qs: 単位時間当り注入量 (L/分)

工法名	単相方式	複相方式
qs	18	16

・ γ2: 土被り引抜の単位作業時間 = 2.0 (分/m)

工区名 富士見市

立坑NO 不断水φ400×400

高圧噴射攪拌工二重管工法 1本当り施工数量 φ 1800

施工位置 立坑底部

(1) 1本当り施工時間 Tn(分)

$$T_n = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 = 25.0 + 46.6 + 43.4 + 10.5 = \boxed{125.51} \text{ (min)}$$

① 機械準備時間 (T1)

$$T_1 = \boxed{25.00} \text{ (min)}$$

② 削孔時間 (T2)

$$T_2 = \sum(\gamma_1 \times L_0) = \boxed{46.6} \text{ (min)}$$

γ_1 : 各土質ごとの削孔の単位作業時間 (min/m)

L_0 : 各土質ごとの削孔長 (m)

削孔時間				
土質	N値	γ_1	L_0	$\gamma_1 \times L_0$
		min/m	m	min
粘性土		7	6.656	46.6
砂質土	$N \leq 30$	9	0.000	0.0
	$30 < N$	13	0.000	0.0
礫質土		45	0.000	0.0
合計			6.656	46.6

③ 注入時間 (T3)

$$T_3 = \sum(\gamma_2 \times L_1) + \sum(\gamma_3 \times L_1) = 40.6 + 1.400 \times 2.0 = \boxed{43.40} \text{ (min)}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 2.0 (min/m)

L_1 : 各土質毎の注入長 (m)

注入時間					
土質	杭径	N値	γ_2	L_1	$\gamma_2 \times L_1$
			min/m	m	min
粘性土	2000	$N < 1$	29	1.400	40.6
	1800	$N = 1$			
	1600	$N = 2$	22	0.000	0.0
	1400	$N = 3$			
	1200	$N = 4$			
小計			1.400	40.6	
砂質土	2000	$N \leq 10$	38	0.000	0.0
	1800	$10 < N \leq 20$			
	1600	$20 < N \leq 30$	28	0.000	0.0
	1400	$30 < N \leq 35$			
	1200	$35 < N \leq 40$			
	1000	$40 < N \leq 50$	19	0.000	0.0
小計			0.000	0.0	
合計				1.400	40.6

④ 土被り引き抜き時間 (T4)

$$T_4 = \gamma_4 \times L_2 = 2.0 \times 5.256 = \boxed{10.51} \text{ (min)}$$

γ_4 : 1m当り引き抜き時間 2.0 (min/m)

L_2 : 土被り長

$$L_2 = L_0 - L_1 = 6.656 - 1.400 = 5.256 \text{ (m)}$$

(2) 1本当り注入材料使用量

$$Q_n = \sum (L1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \beta) \\ = 40.6 \times 0.06 \times (1 + 0.06) = \boxed{2.58} \text{ (m3/本)}$$

Q_n : 1本当り注入量 (m3)
 $L1$: 各土質毎の注入長 (m)
 γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)
 $\sum (L1 \times \gamma_2) = 40.6$ (min)
 q : 注入材の吐出量 = 0.06 (m3/min)
 β : 補正係数 = 0.06

(3) 1日当り施工本数 N_s (本)

$$N_s = \frac{60 \cdot H}{T_n} = \frac{60 \times 6.7}{125.51} = \boxed{3.20} \text{ 本/日}$$

H : 1日当り実作業時間 = 6.7 (h)
 T_s : 1本当り施工時間 = 125.51 (min)

(4) 1本当り排泥液処理量

$$V = V1 + V2 + V3 \\ = 3.17 + 0.93 + 0.62 = \boxed{4.72} \text{ (m3/本)}$$

① 造成による排泥液量 ($V1$)

$$V1 = \sum (L1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \alpha) \\ = 3.17 + 0.00 = \boxed{3.17} \text{ (m3/本)}$$

$V1$ (粘) = $40.6 \times 0.06 \times (1 + 0.3) = 3.17$
 $V1$ (砂) = $0.0 \times 0.06 \times (1 + 0.1) = 0.00$

$L1$: 各土質毎の注入長 (m)
 γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)
粘性土 $\sum (L1 \times \gamma_2) = 40.6$ (min)
砂質土 $\sum (L1 \times \gamma_2) = 0.0$ (min)
 q : 注入材の吐出量 = 0.06 (m3/min)
 α : 増加率 粘性土 = 0.3
砂質土 = 0.1

② 削孔による排泥液量 ($V2$)

$$V2 = T2 \times q \times \gamma \\ = 46.6 \times 0.04 \times 0.5 = \boxed{0.93} \text{ (m3/本)}$$

$T2$: 1本当り削孔時間 = 46.6 (min)
 q : 削孔ポンプ吐出量 = 0.04 (m3/min)
 γ : 排泥率 = 0.5

③ プラント洗浄排液量 ($V3$)

$$V3 = D \times u = 0.31 \times 2.00 = \boxed{0.62} \text{ (m3/本)}$$

D : 実働日数
 $D = \frac{1}{N_s} = \frac{1}{3.20} = 0.31$ (日/本)
 N_s : 1日当り施工本数 = 3.20 (本/日)
 u : 1日当り洗浄排液量 = 2.0 (m3/日)

3. 制御弁室基礎工事

§ 1. 数量計算総括表

1-1. 躯体工総括表

項	目	規格・寸法	単位	数	量	摘要
コンクリート工		$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	m^3	21.1		
型 枠 工		一般型枠	m^2	82.5		
均しコンクリート		$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	m^2	15.8		t=0.050m
	” 体積			0.8		参考値
	” 型枠	一般型枠		0.8		
基礎砕石工		RC40	m^2	15.8		t=0.150m
鉄筋工	D13	SD345	kg	1378		
足場工		枠組み	掛 m^2	69		
支保工			空 m^3	16		

PHCパイプ $\phi 350$ A種 10m — 4本

PHCパイプ $\phi 350$ A種 7m — 4本

PHCパイプ $\phi 350$ B種 6m — 4本

先端金具 $\phi 350$ — 4個

溶接継手 $\phi 350$ — 8組 (杭1setあたり杭接続箇所が2か所あり、杭全数で $2 \times 4 = 8\text{set}$)

杭残土量 = 掘削面積 \times 掘削長 $\times 1.5$ 倍 (残土量が増える想定)

$$= (0.45 \div 2) \times (0.45 \div 2) \times \pi \times 26.3 \times 1.5 = 6.27 \times 4\text{本} \approx 25.0\text{m}^3$$

1-2. 基礎工

PHC杭 (プレボーリング工法)

工種			弁室	
種別			構造	
杭径		mm	350	
A種	杭長	m	17	
B種	杭長		6	
計	杭長	m	23	
杭頭処理	杭頭補強鉄筋	D19	kg	97.8
		D13	kg	33
		計		130.8
	吊り型枠		kg	5.9
	中詰めコンクリート		m ³	0.16
	中詰めコンクリート(種類)		$\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$	
取壊コンクリート		m ³	----	
杭総本数		本	4	
備考				

加重平均N値

杭規格	工種		弁室			
	形式		構造			
	種別		PHC杭 B種,A種			
	径(mm)		350			
	掘削長さ	m	25.513 (25.913)	地盤高	7.54	7.54
				底版下面	GL	4.927
杭長				(m)	23	
埋め込み長				(m)	0.1	
本数		3(1)				
土質区分	土質別	土質層NO.	土質	N値	層厚L(m)	N×L
		1	粘性土	4	2.700	10.80
		2	粘性土	1	7.100	7.10
		3	砂質土	12	4.350	52.20
		4	粘性土	1	6.050	6.05
		5	砂質土	27	2.400	64.80
		6	砂質土	40	2.300	92.00
		7	礫質土	50	0.613	30.65
					(1.013)	(50.65)
計	-	-	(25.913)	(283.60)		
加重平均N値		10				
		(11)				
備考						

-(18.373)

*1 地盤高:A1橋台杭施工時は、現地盤高7.54(地質調査孔口標高)を施工基面とする。

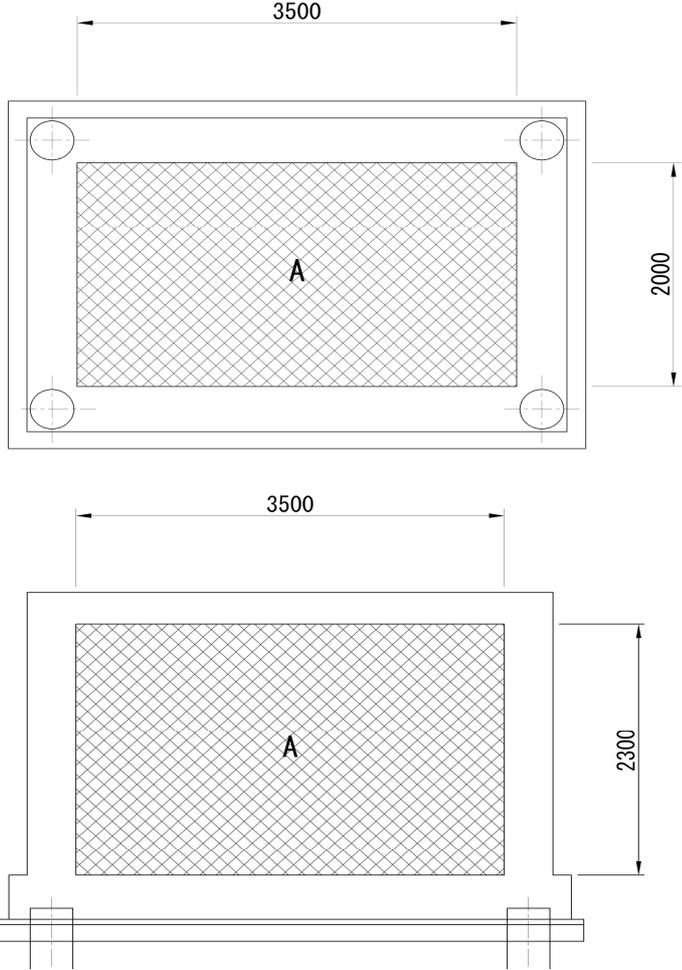
*2 ()内数値は段落ち部の杭の数値。

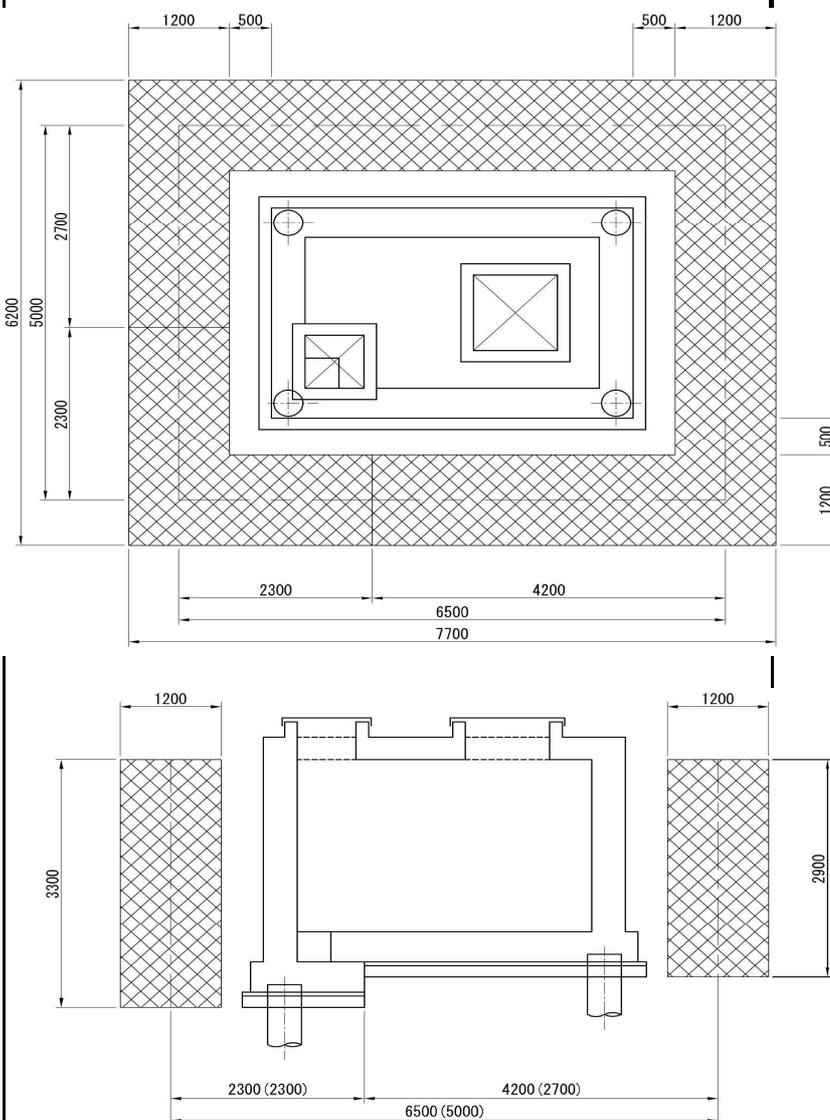
1-3.数量計算

種 別	算 式						数 量				
連絡弁室躯体											
コンクリート	<table border="1"> <tr> <td>構造区分</td> <td>鉄筋構造物</td> </tr> <tr> <td>仕用区分</td> <td>$\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$</td> </tr> </table>		構造区分	鉄筋構造物	仕用区分	$\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$					
構造区分	鉄筋構造物										
仕用区分	$\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$										
マンホール部	①	1.30	×	0.15	×	0.20	0.078 m ³				
			×	2							
	②	1.00	×	0.15	×	0.20					
			×	2							
	③	1.00	×	0.15	×	0.20	0.060 m ³				
			×	2							
	④	0.70	×	0.15	×	0.20	0.042 m ³				
			×	2							
頂版	⑤	4.30	×	2.80	×	0.30 =	3.612 m ³				
側壁	⑥	2.80	×	2.30	×	0.40 =	5.152 m ³				
			×	2							
	⑦	3.50	×	2.30	×	0.40 =	6.440 m ³				
			×	2							
側壁(落ち部)	⑧	0.40	×	0.40	×	0.40 =	0.192 m ³				
			×	3							
底版	⑨	4.60	×	2.15	×	0.40 =	3.956 m ³				
	⑩	3.65	×	0.95	×	0.40 =	1.387 m ³				
	⑪	1.35	×	1.35	×	0.40 =	0.729 m ³				
頂版控除		1.00	×	1.00	×	0.30 =	-0.300 m ³				
		0.70	×	0.70	×	0.30 =	-0.147 m ³				
側壁控除		$-\pi/4$	×	0.4256^2	×	0.40 =	-0.114 m ³				
			×	2							
杭頭控除		$-\pi/4$	×	0.3500^2	×	0.10	-0.038 m ³				
			×	4							
						小計	21.109 m ³				

種 別	算 式						数 量
		構造区分		鉄筋構造物			
型枠工							
マンホール部	①	0.200	×	1.300	×	4 =	1.040 m ²
	②	0.200	×	1.000	×	4 =	0.800 m ²
	③	0.200	×	1.000	×	4 =	0.800 m ²
	④	0.200	×	0.700	×	4 =	0.560 m ²
外面	⑤	2.80	×	2.60	×	2 =	14.560 m ²
	⑥	4.60	×	2.60	×	2 =	23.920 m ²
	⑦	4.60	×	0.40	×	1	1.840 m ²
	⑧	3.10	×	0.40	×	1	1.240 m ²
	⑨	3.65	×	0.40	×	1	1.460 m ²
	⑩	2.15	×	0.40	×	1	0.860 m ²
	⑪	1.35	×	0.40	×	4	2.160 m ²
	⑫	0.40	×	0.40	×	2	0.320 m ²
底版落部	⑬	0.40	×	0.40	×	4 =	0.640 m ²
内面	⑭	2.30	×	2.00	×	2 =	9.200 m ²
	⑮	2.30	×	3.50	×	2 =	16.100 m ²
	⑯	2.00	×	3.50	×	1 =	7.000 m ²
頂版開口部内側	⑰	1.00	×	0.30	×	4 =	1.200 m ²
	⑱	0.70	×	0.30	×	4 =	0.840 m ²
頂版控除	-	1.00	×	1.00		=	-1.000 m ²
	-	0.70	×	0.70		=	-0.490 m ²
側壁控除		$-1/4 \times \pi \times$	0.4256^2	×	4	=	-0.569 m^2
					小計		82.481 m ²

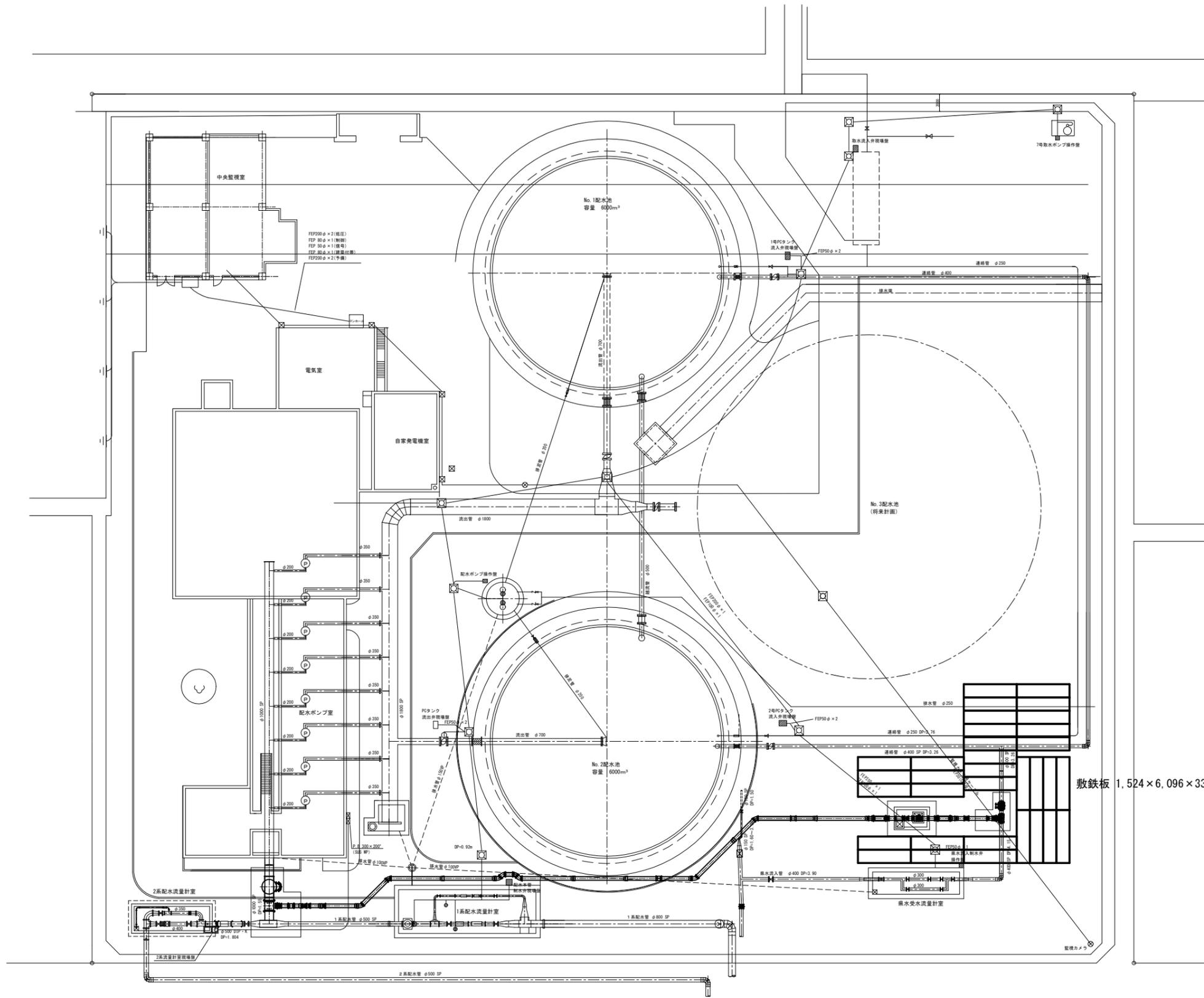
種 別	算 式				数 量	
均しコンクリート	構造区分		鉄筋構造物			
	仕様区分		$\sigma_{ck}=18\text{kN/mm}^2$			
	4.80	×	3.30	=	15.840 m ²	
参考値	15.840	×	0.050	=	0.792 m ³	
型枠	(4.80	×	2	+	3.30	
	×	2) ×	0.050	=	0.810 m ²
基礎碎石 (RC-40)	4.80	×	3.30	=	15.840 m ²	
鉄筋工	配筋図より					
	種別		単位	数量		
	D13	SD345	kg	1378		

種 別	算 式	数 量						
内型枠支保工	<p>支保工区分</p> <table border="1" data-bbox="635 349 1182 465"> <tr> <td>構造区分</td> <td>鉄筋構造物</td> </tr> <tr> <td>種類区分</td> <td>くさび結合</td> </tr> <tr> <td>設置高区分</td> <td>H≤30m以下</td> </tr> </table>  <p>支保耐力</p> $W = 0.300 \times 24.5 = 7.4 \text{ kN/m}^2 < 40.0 \text{ kN/m}^2$ $A = 3.50 \times 2.00 = 7.00$ $A = 3.50 \times 2.30 = 8.05$ <p style="text-align: right;">= 16.1 空/m³</p> <p style="text-align: right;">合計</p>	構造区分	鉄筋構造物	種類区分	くさび結合	設置高区分	H≤30m以下	<p>16.1 空/m³</p> <p>16.1 空/m³</p>
構造区分	鉄筋構造物							
種類区分	くさび結合							
設置高区分	H≤30m以下							

種 別	算 式	数 量						
足場工	<table border="1" data-bbox="497 313 1040 430"> <tr> <td>構造区分</td> <td>鉄筋構造物</td> </tr> <tr> <td>種類区分</td> <td>枠組足場</td> </tr> <tr> <td>設置高区分</td> <td>H ≤ 30m以下</td> </tr> </table>  <p data-bbox="606 1579 813 1612">※ () 内は短辺方向数値</p> $ \begin{aligned} A = & (6.500 + 5.00 \\ & + 2.700 + 4.20 \\ &) \times 2.90 + (\\ & 2.30 + 2.30) \times \\ & \times 3.30 = 68.5 \text{ 掛/m}^2 \end{aligned} $	構造区分	鉄筋構造物	種類区分	枠組足場	設置高区分	H ≤ 30m以下	68.5 掛/m ²
構造区分	鉄筋構造物							
種類区分	枠組足場							
設置高区分	H ≤ 30m以下							

4. 仮設備工事

仮設備設置参考図 S=1/500

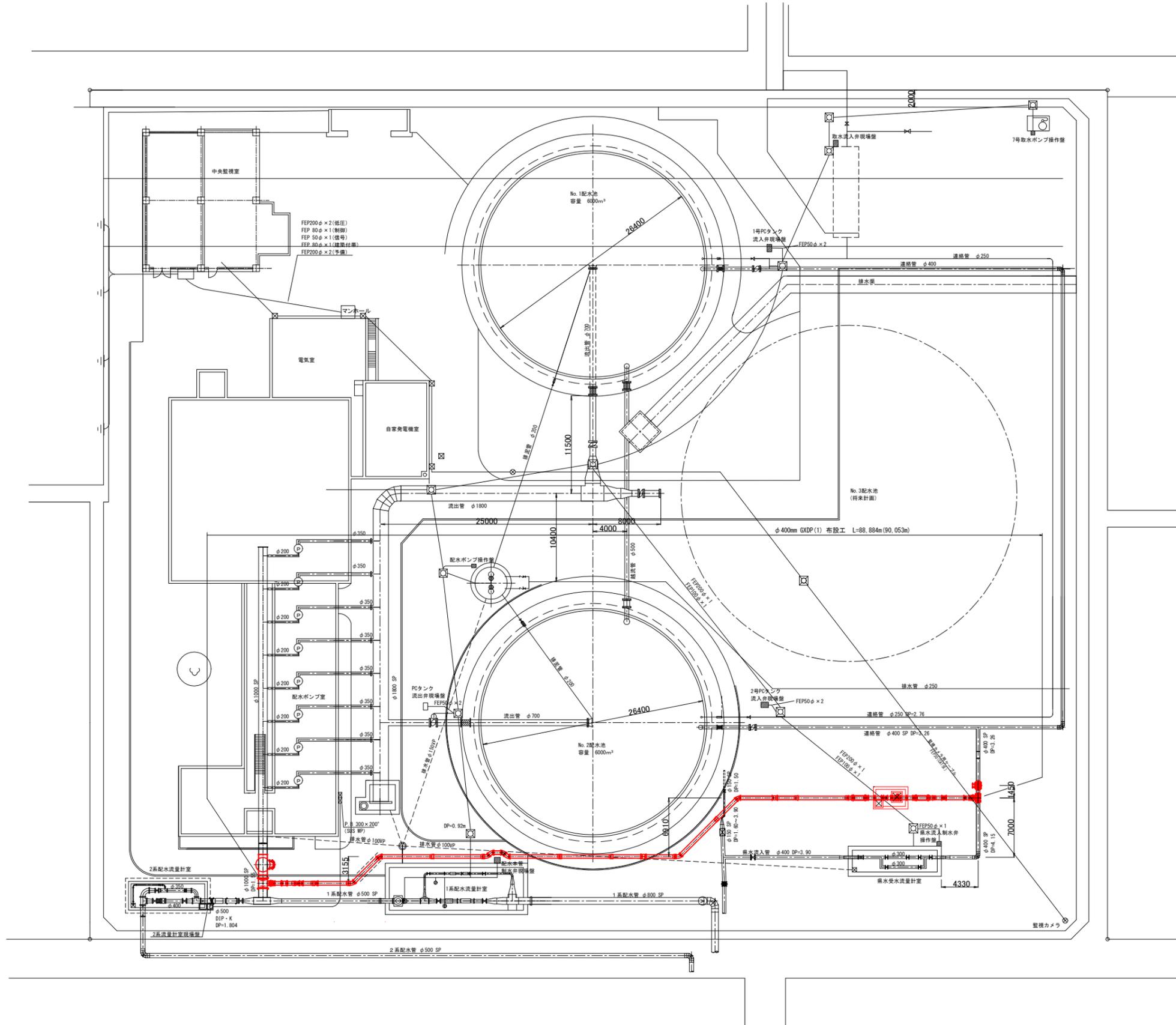


工事名	東大久保浄水場排水直送管整備実施設計業務委託	
路線名	排水直送管	
工事箇所	富士見市大字東大久保地内（東大久保浄水場内）	
図面名	仮設備設置参考図	
縮尺	図示	図面番号
埼玉県富士見市建設部水道課		

東大久保浄水場県水直送管整備工事 図面目録

図面番号	図面名称	縮 尺
1	東大久保浄水場一般平面図	1/500、1/10000
2	県水直送管布設平面図	1/300
3	配管詳細図 (1/2)	1/300
4	配管詳細図 (2/2)	NONE
5	県水起点・終点接続部配管断面図	1/100、1/50
6	県水直送管制御弁室杭配置図	1/100
7	県水直送管制御弁室構造図	1/50
8	県水送水管制御弁室配筋図その1	1/40
9	県水送水管制御弁室配筋図その2	1/40
10	県水送水管制御弁室配筋図その3	1/40
11	県水送水管制御弁室配筋図その4	1/40
12	付帯設備工図	1/20、1/10
13	不断水割丁字管＋不断水バルブ（バタ弁）仮設図（ $\phi 1000 \times \phi 400 + \phi 400$ ）	1/100
14	不断水割丁字管＋不断水バルブ（バタ弁）薬注図（ $\phi 1000 \times \phi 400 + \phi 400$ ）	1/100
15	不断水割丁字管＋不断水バルブ（バタ弁）仮設図（ $\phi 400 \times \phi 400 + \phi 400$ ）	1/100
16	不断水割丁字管＋不断水バルブ（バタ弁）薬注図（ $\phi 400 \times \phi 400 + \phi 400$ ）	1/100
17	県水直送管制御弁室仮設図	1/100
18	土工標準図・山留工標準図・本復旧求積図	1/150、1/20
19	ネジ筐・排泥弁室設置標準図	1/30
20	ネジ筐・バタフライ弁室標準図	1/30

東大久保浄水場一般平面図 S=1/500



案内図 S=1/10000

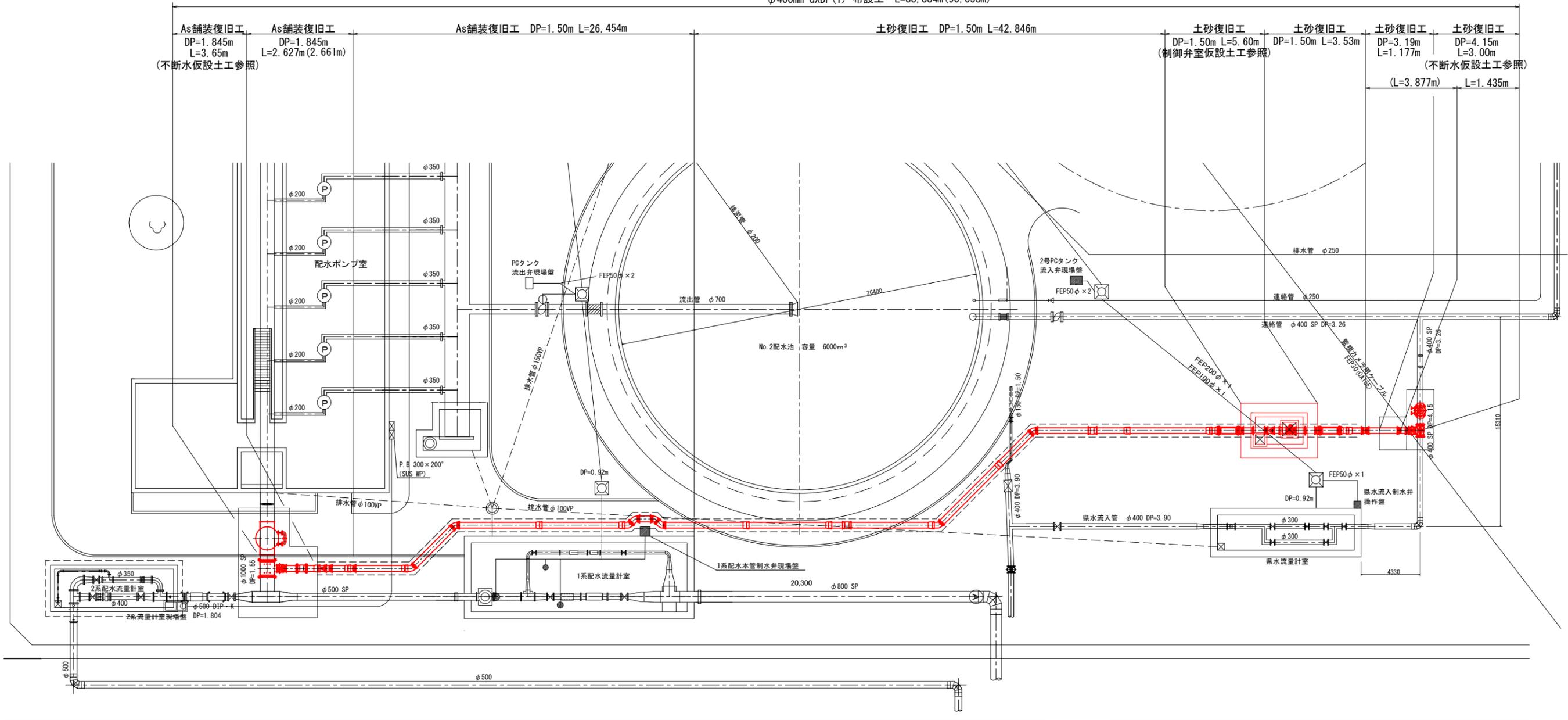


工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	東大久保浄水場一般平面図		
縮尺	図示	図面番号	1 / 20
埼玉県富士見市建設部水道課			

県水直送管布設平面図 S=1/300

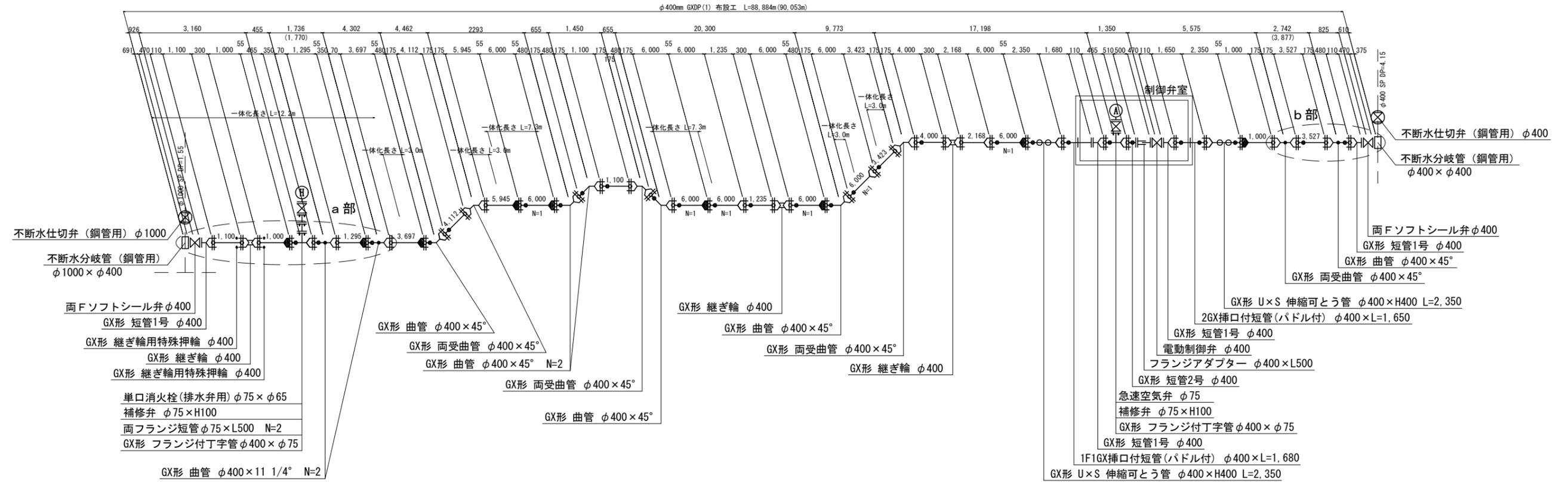


φ400mm GXDP(1) 布設工 L=88,884m(90,053m)

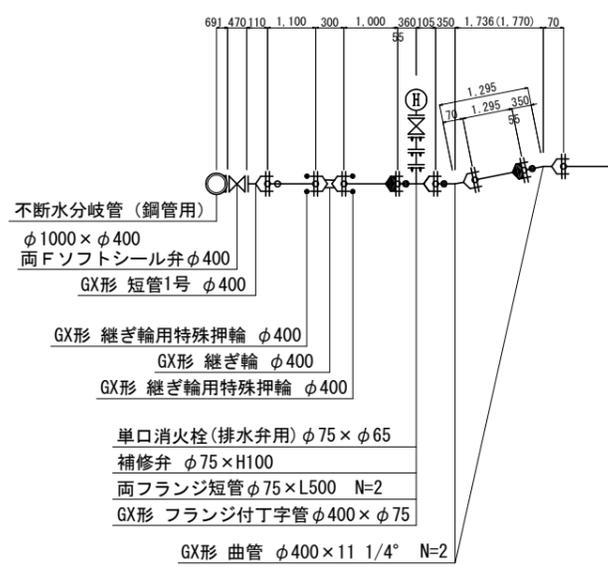


工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	県水直送管布設平面図		
縮尺	図示	図面番号	2/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

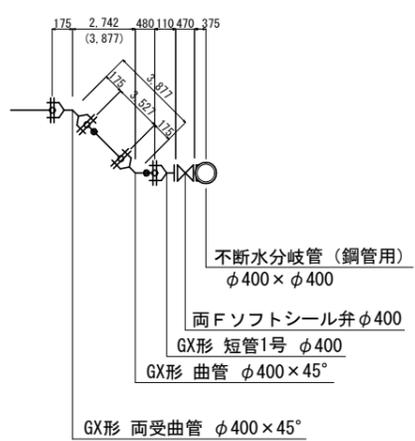
配管詳細図 (2/2) S=FREE



a 部詳細



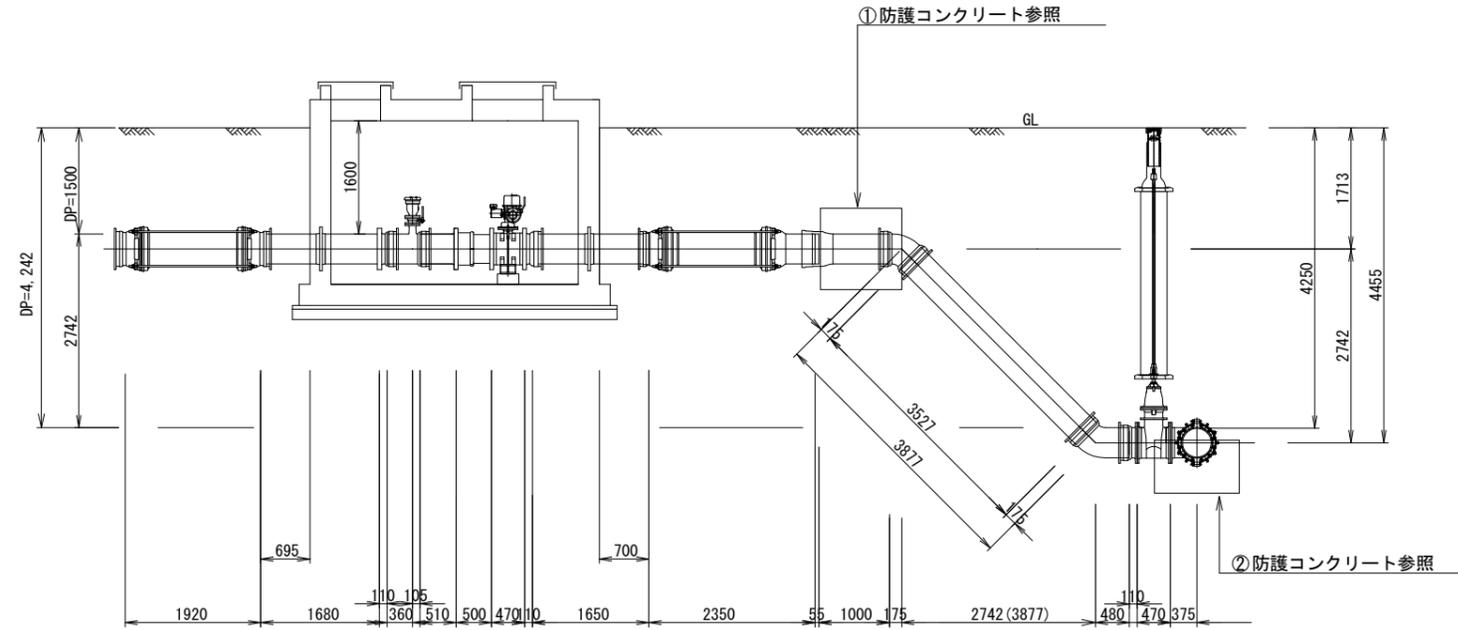
b 部詳細



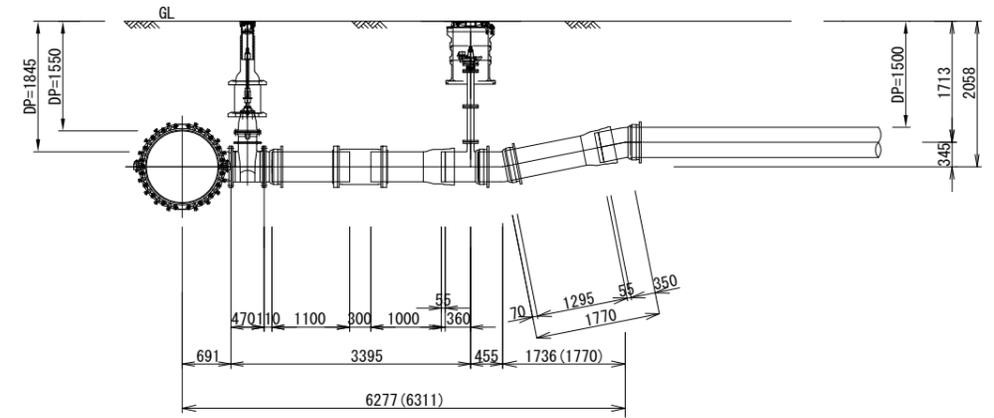
工事名	東大久保浄水場排水直送管整備工事		
路線名	排水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	配管詳細図 (2/2)		
縮尺	図示	図面番号	4/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

県水起点・終点接続部配管断面図

起点接続部配管断面図 S=1/100



終点接続部配管断面図 S=1/100



防護コンクリート S=1/50

①

②

管体製作図 S=1/50

側面図

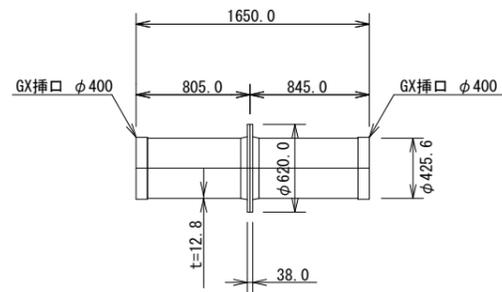
断面図

側面図

断面図

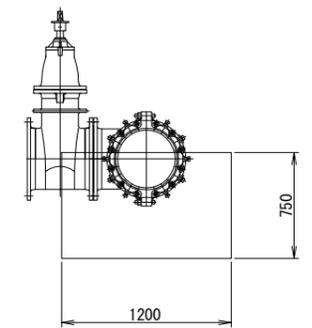
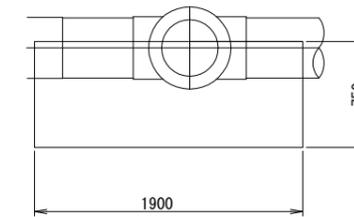
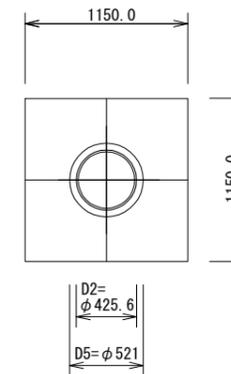
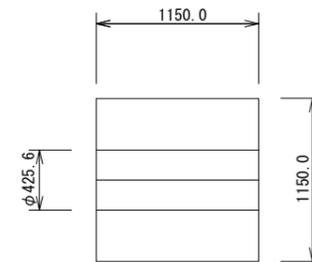
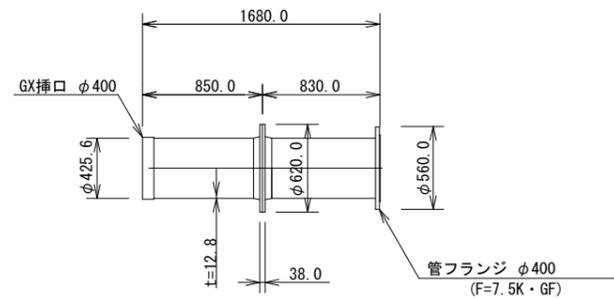
① 2GX挿口付短管(パドル付)

φ400 × 1650L
材質: FCD
製作数: 1個

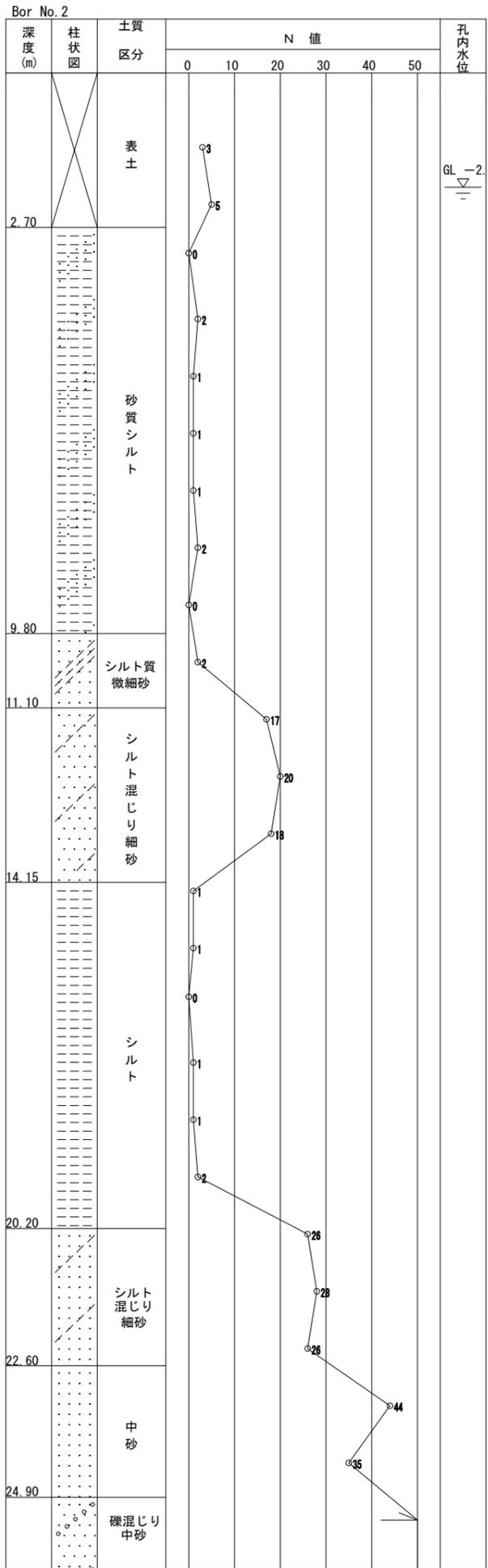


② 1F1GX挿口付短管(パドル付)

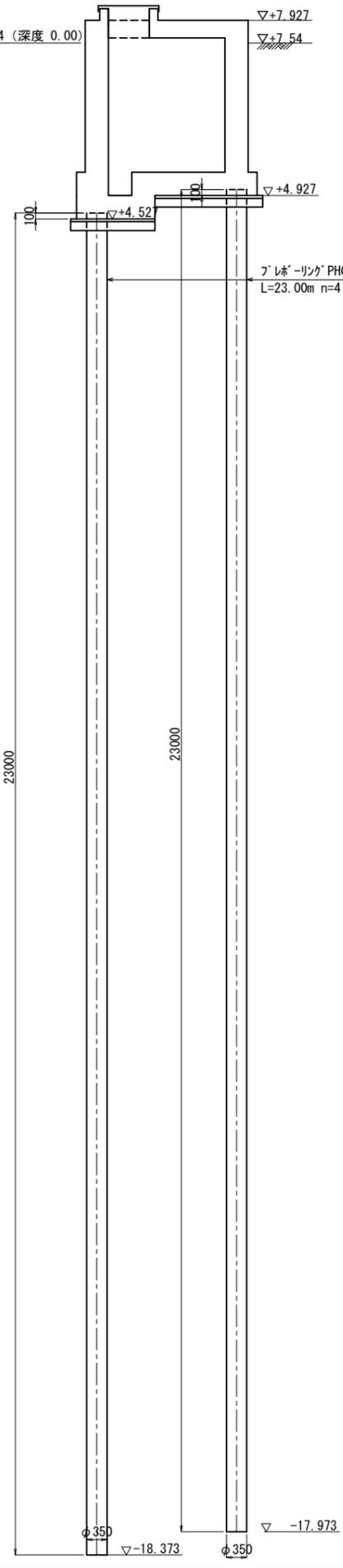
φ400 × 1680L
材質: FCD
製作数: 1個



工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	県水起点・終点接続部配管断面図		
縮尺	図示	図面番号	5/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

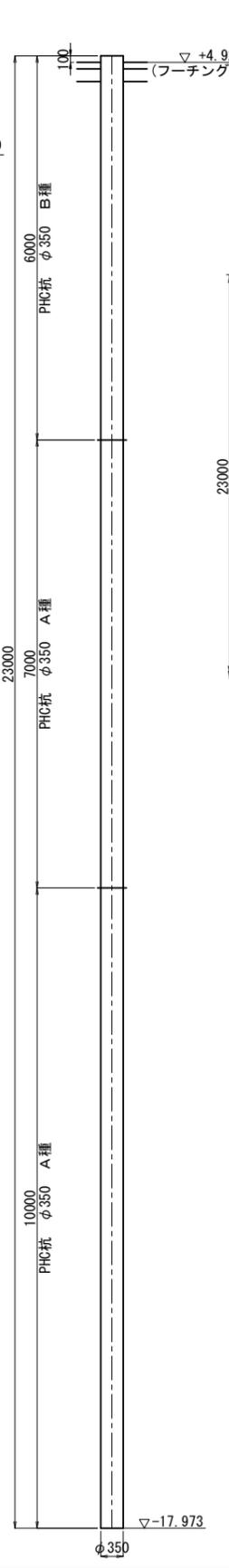


杭伏図 S=1/100

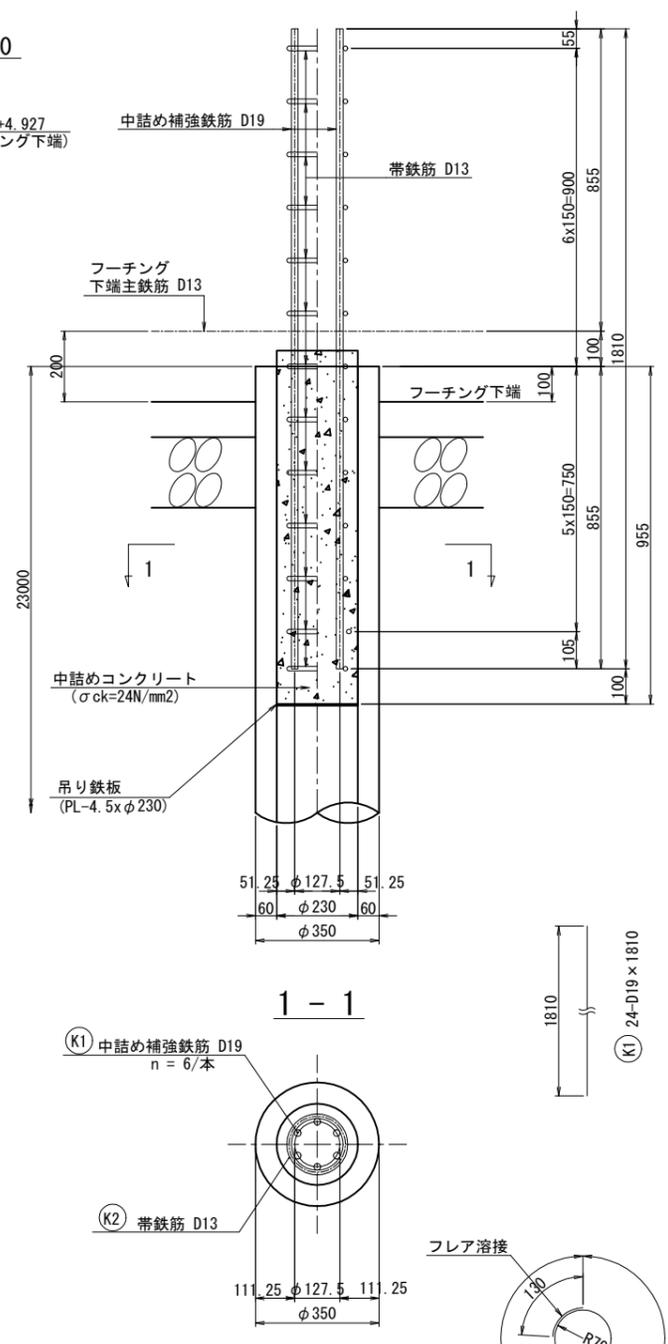


制御弁室杭詳細図 S=1:100

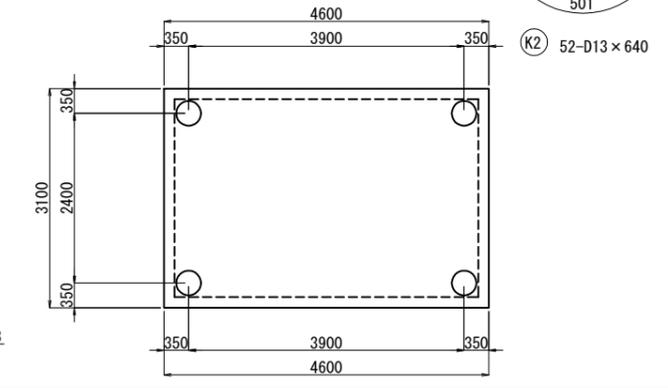
杭構成図 S=1/100



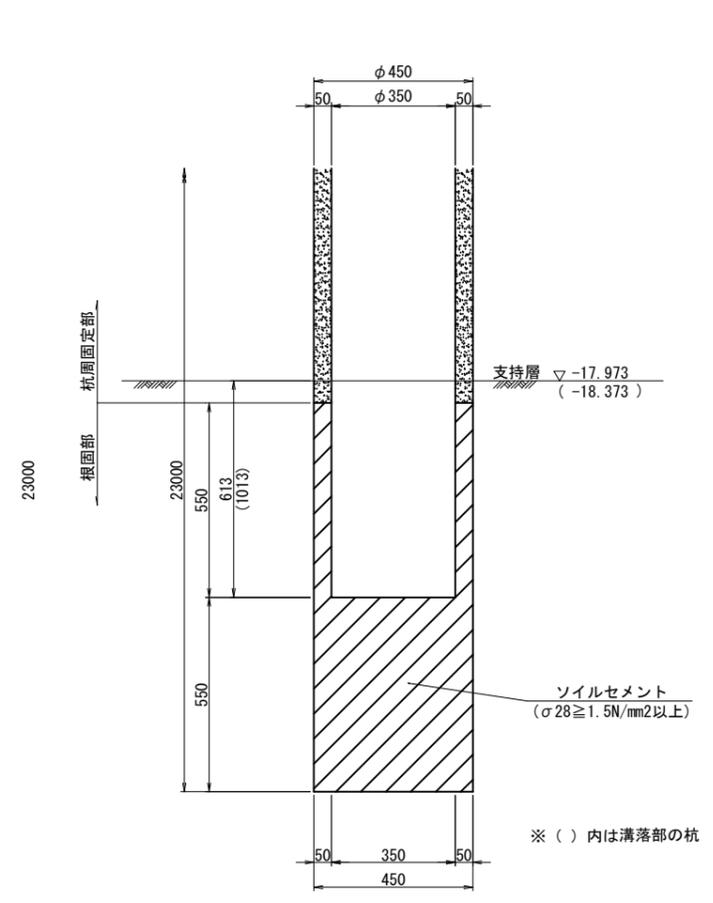
杭頭部詳細図 S=1/20



杭配置平面図 S=1/10



杭先端部詳細図 S=1/20



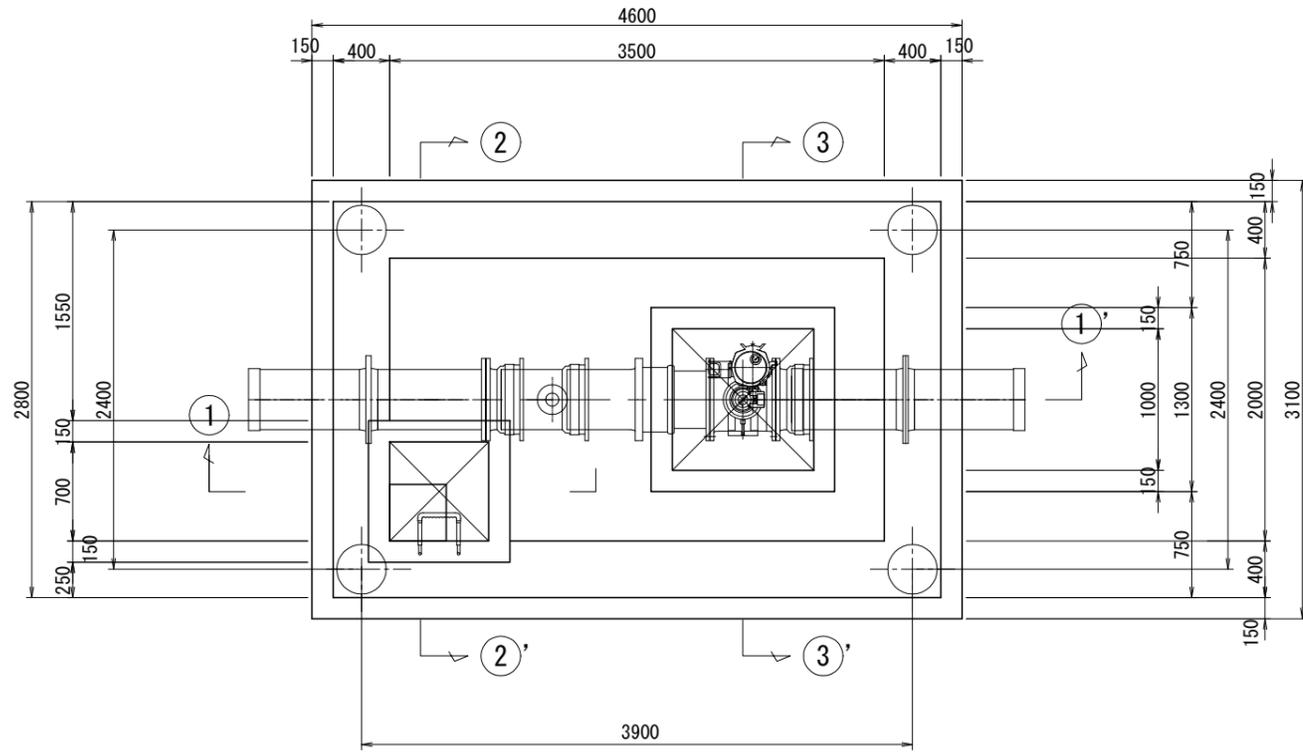
鉄筋表

記号	径 (mm)	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	本数	質量 (kg)	摘要
K1	D19	1810	2.25	4.073	24	97.8	
K2	D13	640	0.995	0.637	52	33.1	○
						130.9	kg
吊鉄板							
$V = 230 \times 2 \times 3.14 / 4 \times 4.5 \times 7.85 \times 10^{-6} = 1.47 \text{ kg}$							
1.47 kg/本 x 4 本 = 5.9 kg							
中詰めコンクリート (σck=24N/mm²)							
$V = 0.230 \times 2 \times 3.14 / 4 \times 0.955 = 0.040 \text{ m}^3$							
0.040 m³/本 x 4 本 = 0.160 m³							

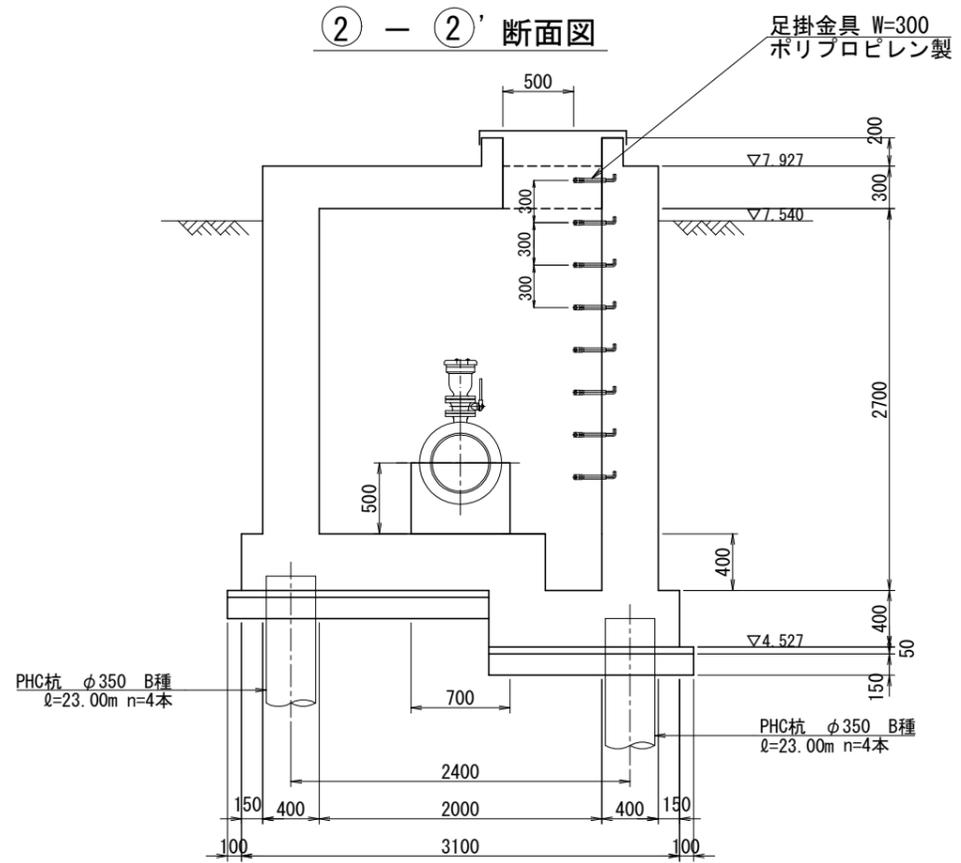
工事名	東大久保浄水場排水直送管整備工事		
路線名	排水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	制御弁室杭詳細図		
縮尺	図示	図面番号	6/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

平面図

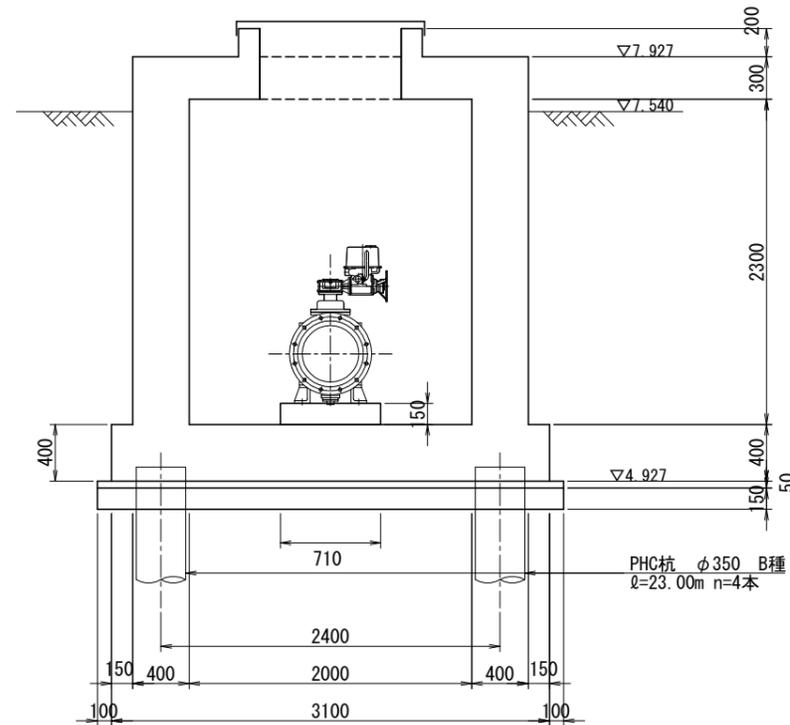
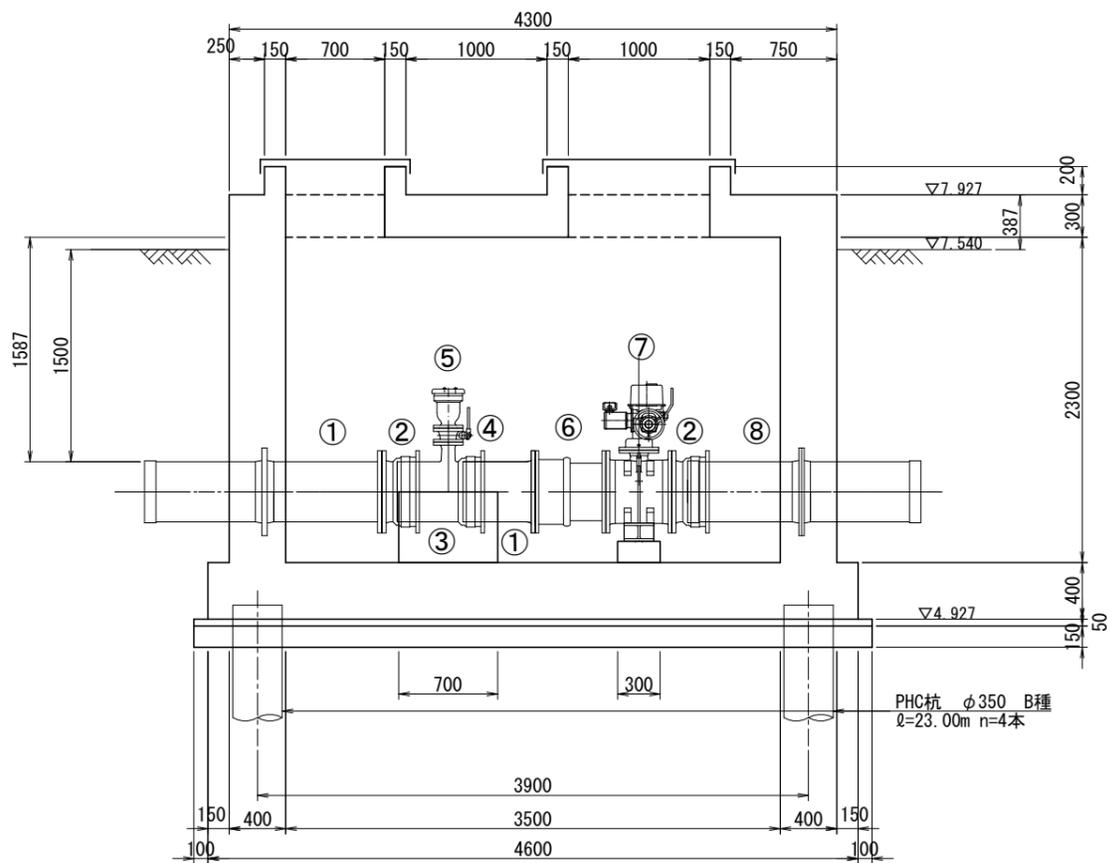
県水直送管制御弁室構造図 S=1/50



① - ①' 断面図

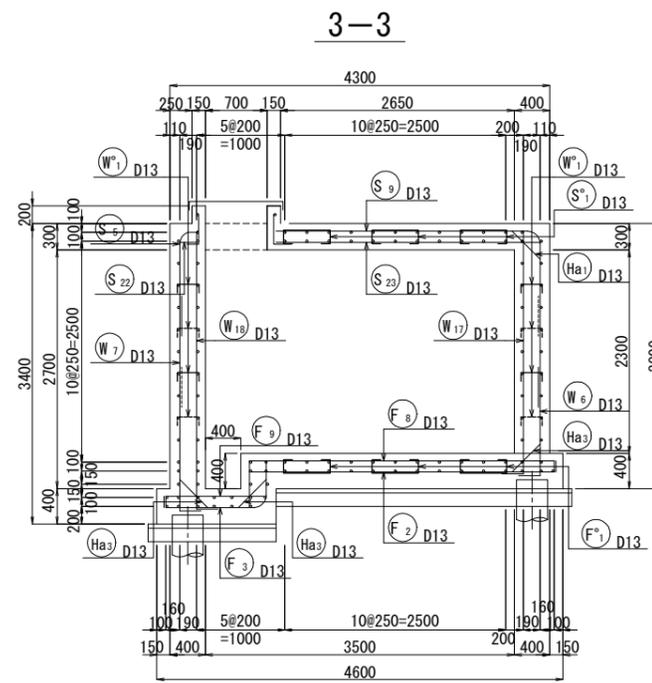
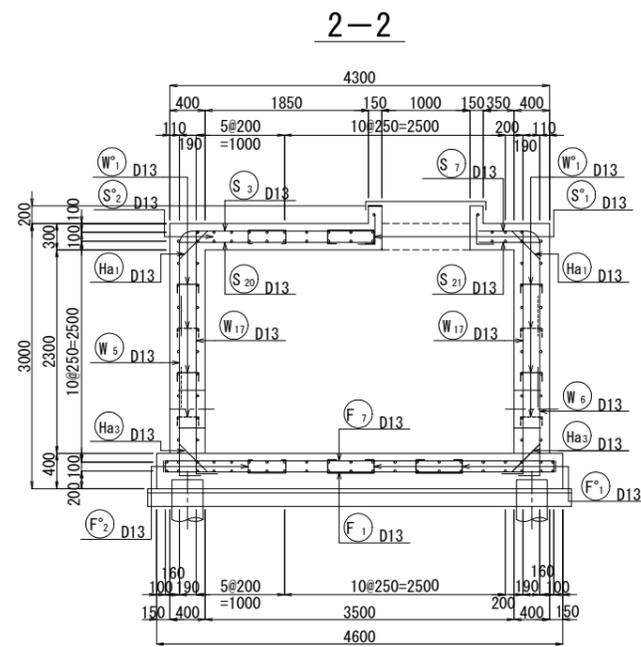
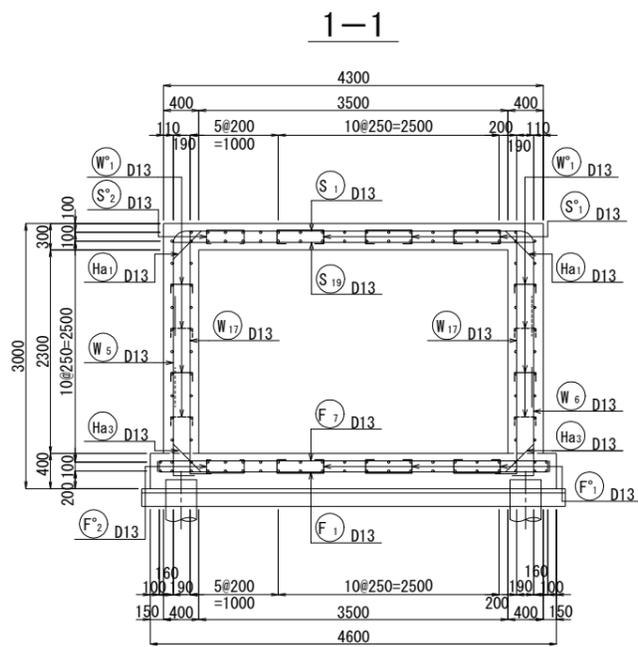


③ - ③' 断面図

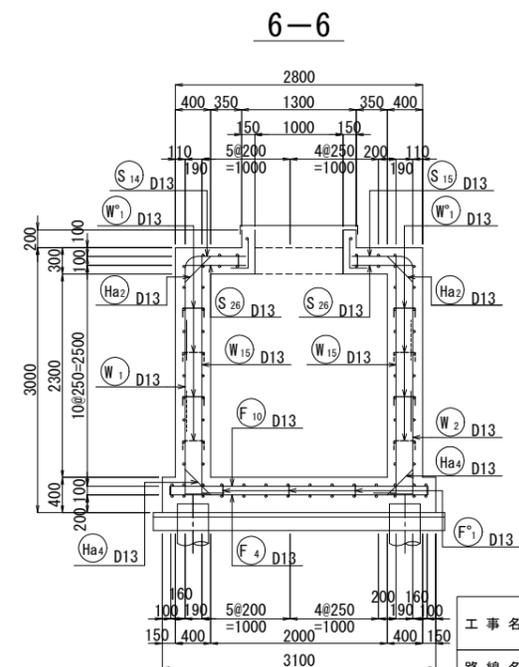
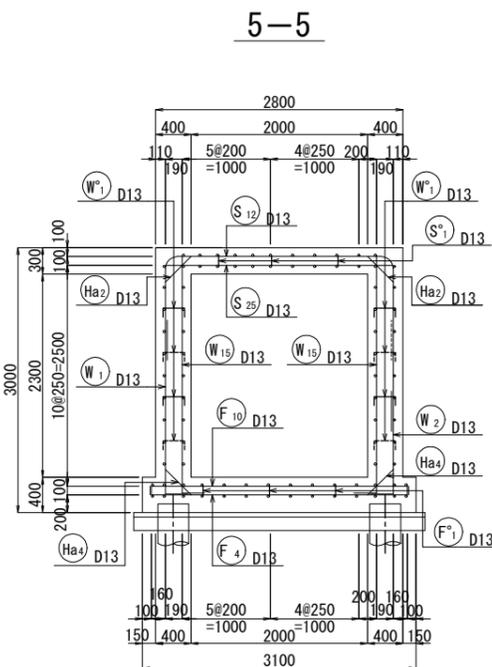
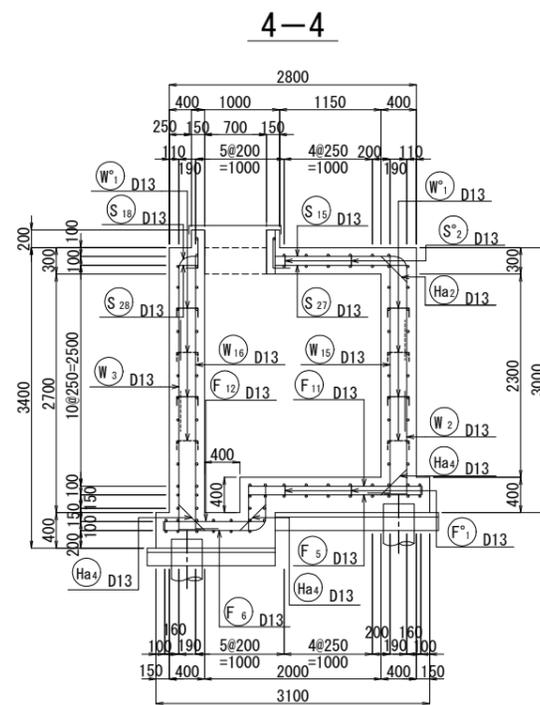
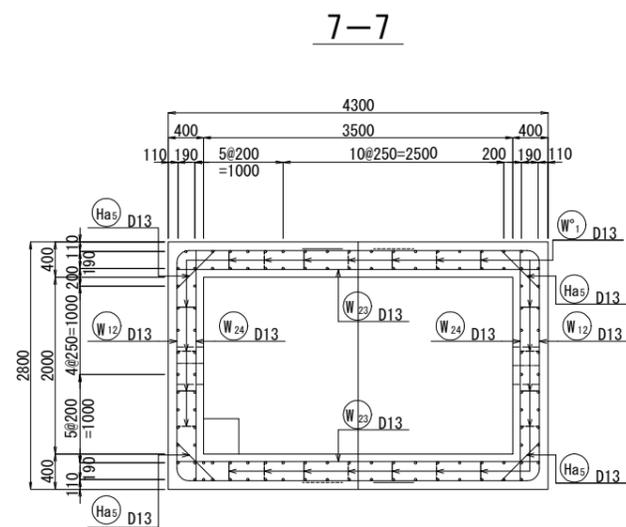
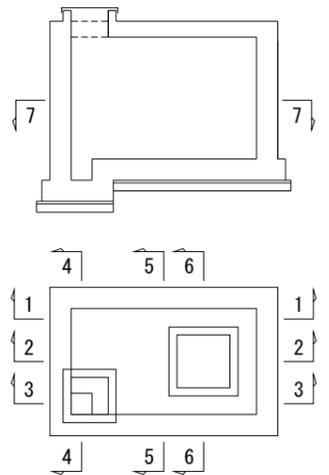


工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	県水直送管制御弁室構造図		
縮尺	図示	図面番号	7/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

県水直送管制御弁室配筋図(その1) S=1:80

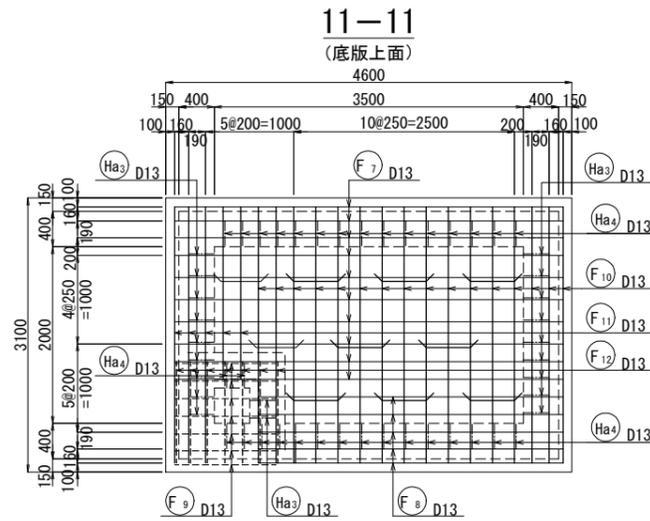
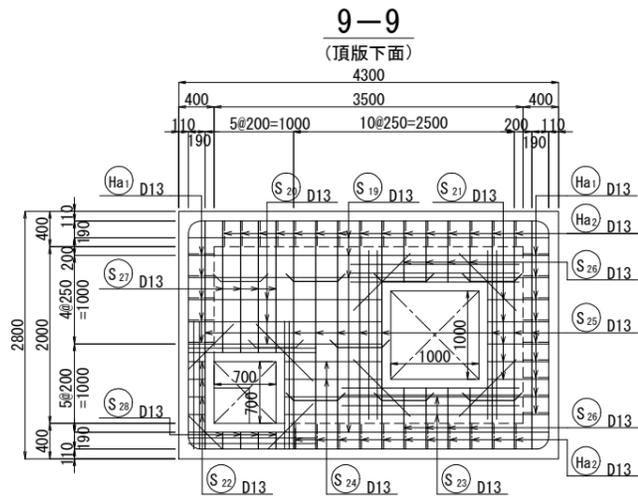
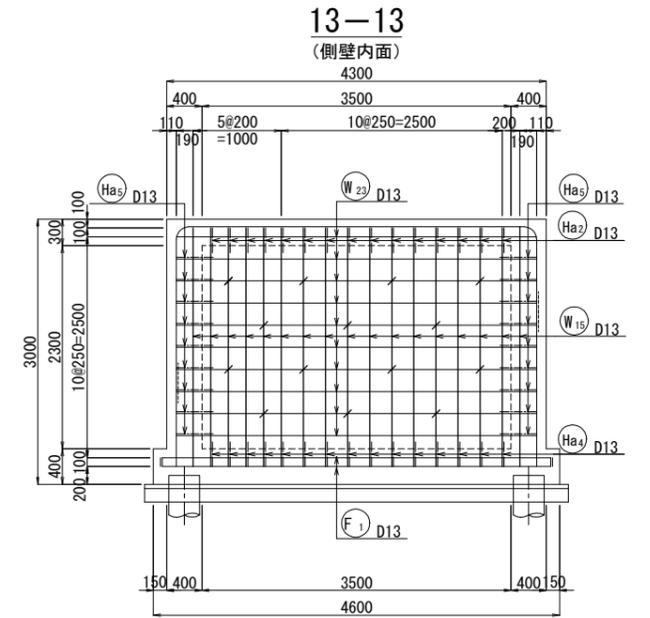
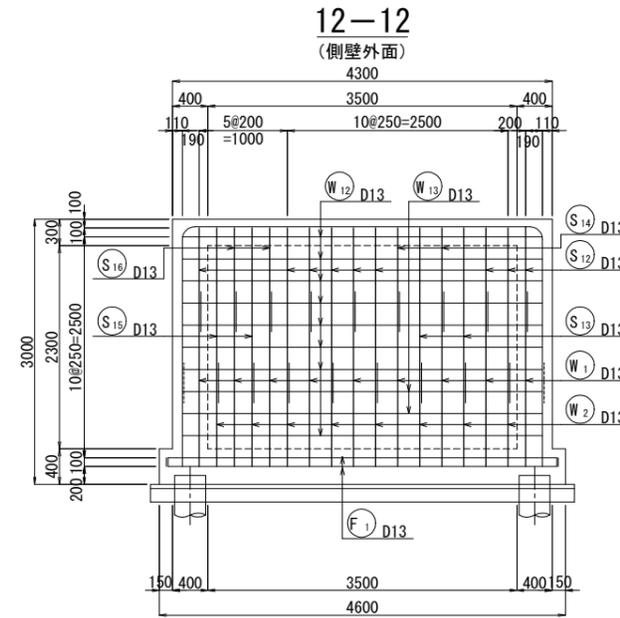
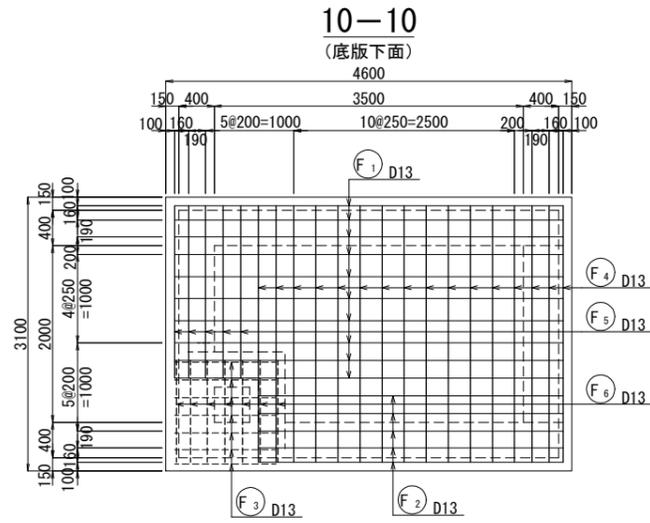
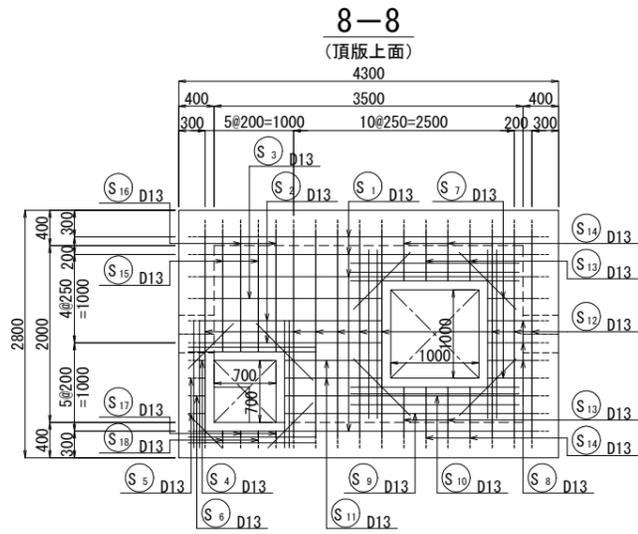


位置図

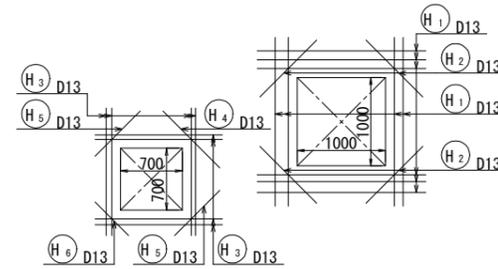


工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	県水直送管制御弁室配筋図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	8/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

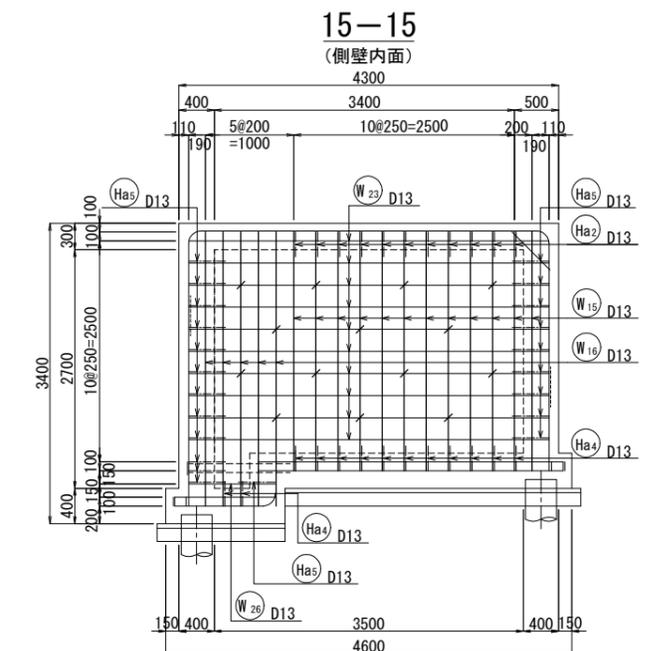
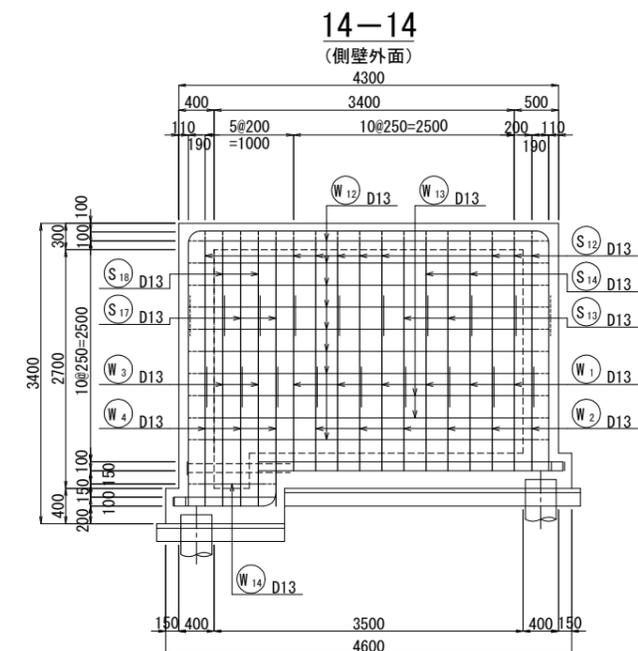
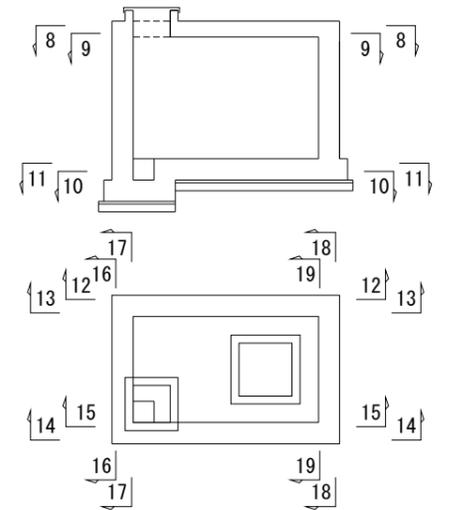
県水直送管制御弁室配筋図(その2) S=1:80



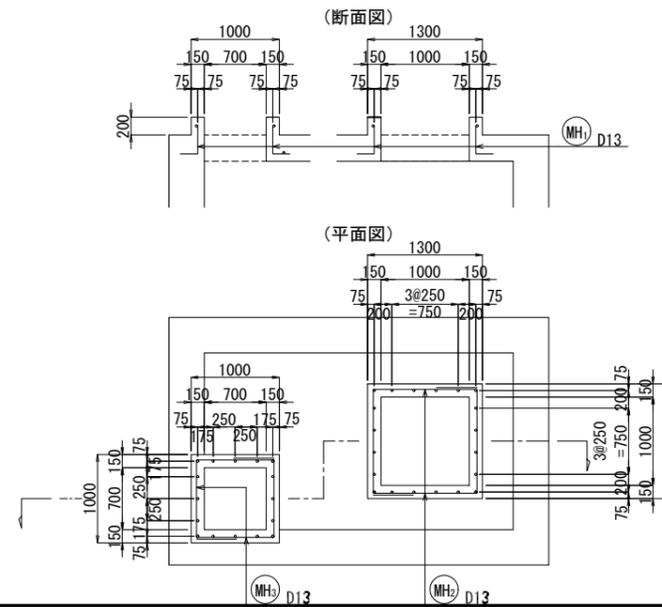
開口補強筋
(頂版上下面)



位置図

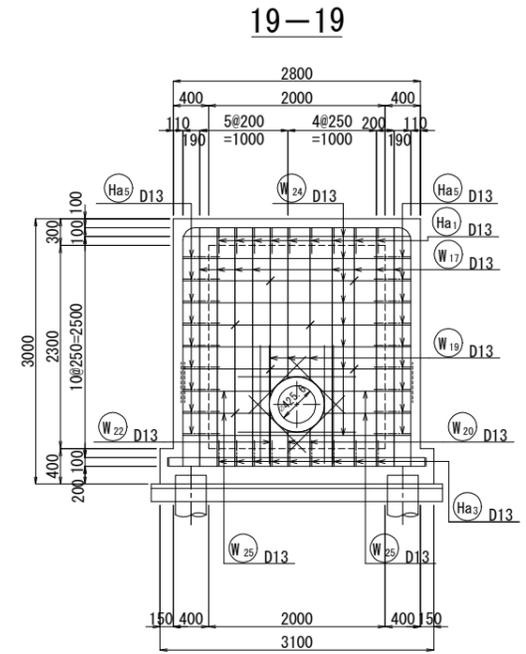
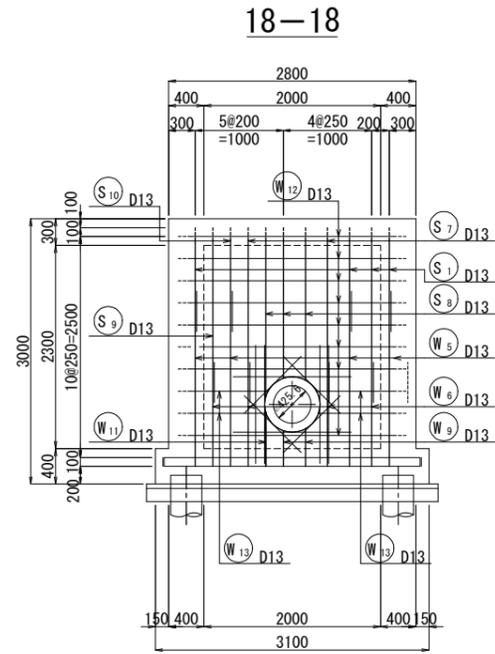
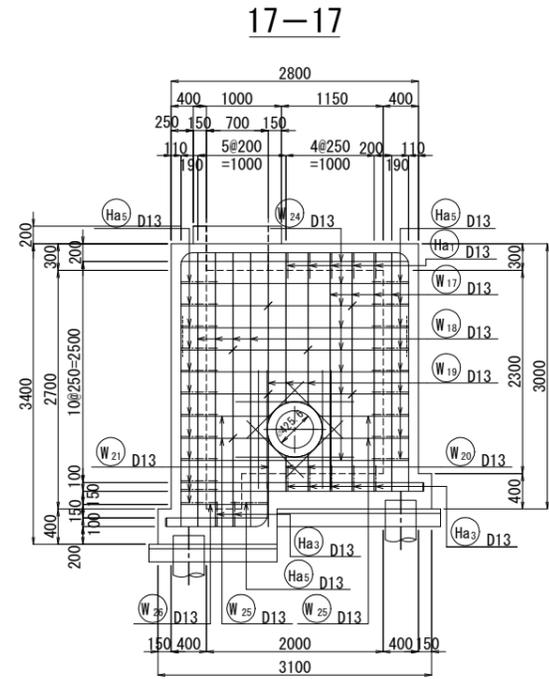
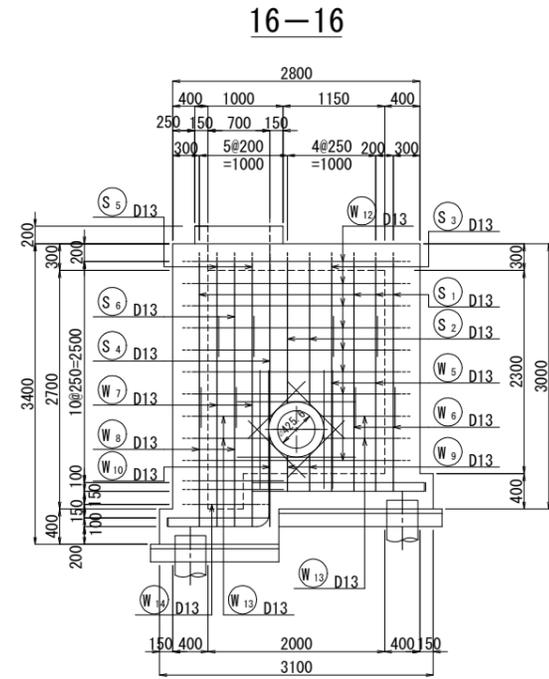


人孔部配筋図

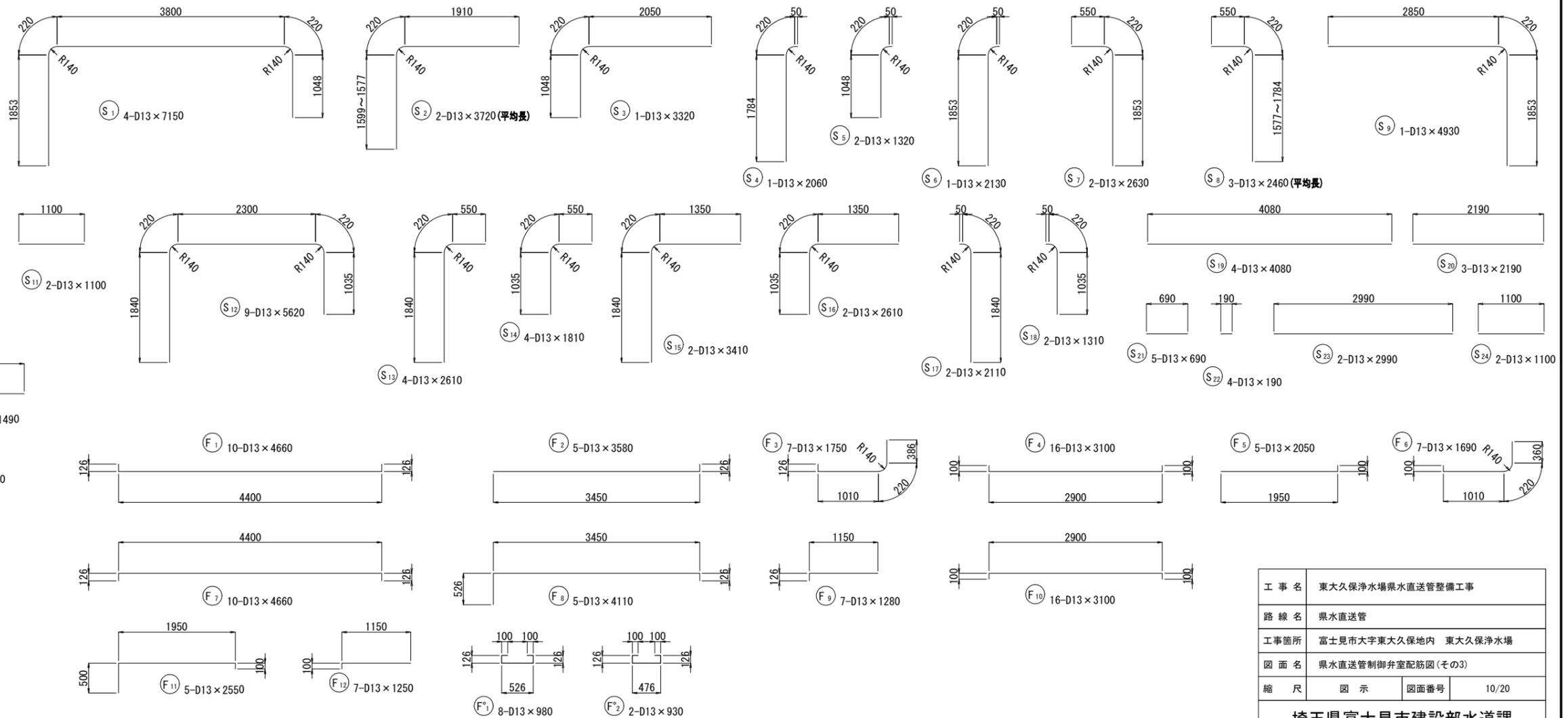
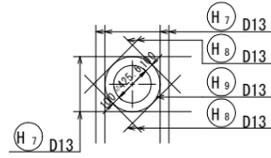


工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	県水直送管制御弁室配筋図(その2)		
縮尺	図示	図番番号	9/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

県水直送管制御弁室配筋図(その3) S=1:80



開口補強筋
(側壁外内面)



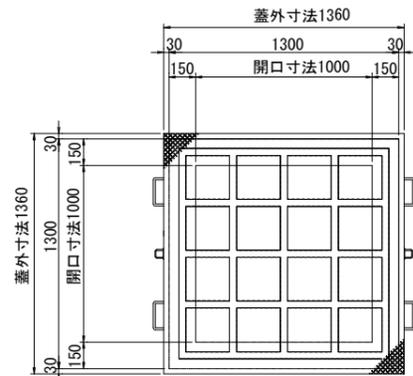
工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	県水直送管制御弁室配筋図(その3)		
縮尺	図示	図面番号	10/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

付帯設備工図

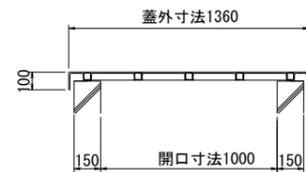
FRP製点検孔蓋 (□1000) S=1:40

(N=1ヶ所)

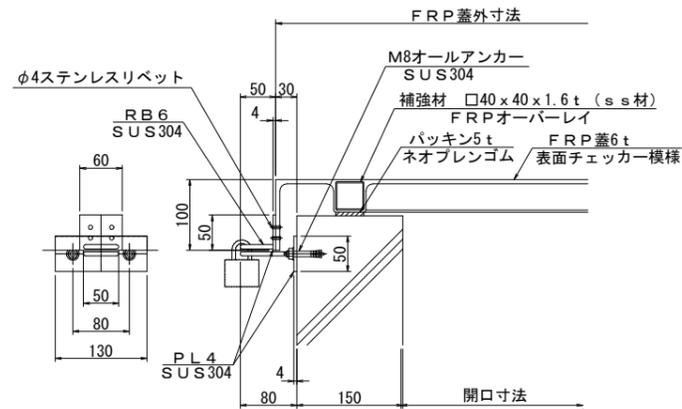
平面図



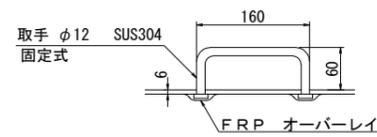
断面図



端部断面詳細図 S=1:10



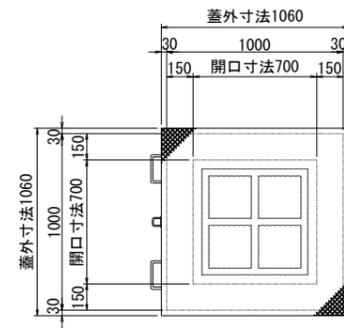
取手詳細図 S=1:5



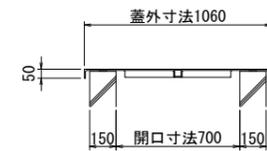
FRP製人孔蓋 (□700) S=1:40

(N=1ヶ所)

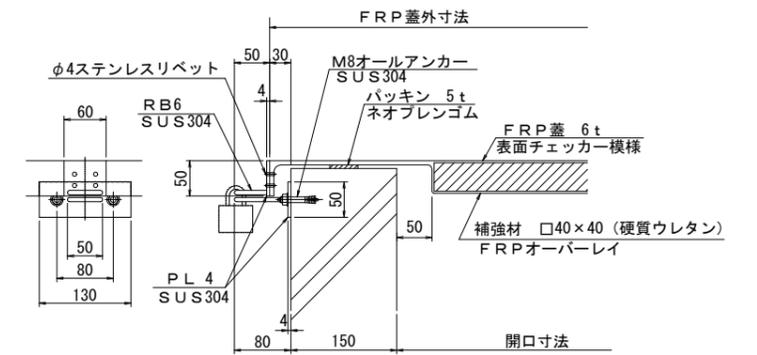
平面図



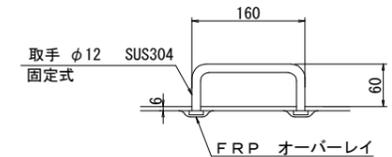
断面図



端部断面詳細図 S=1:10

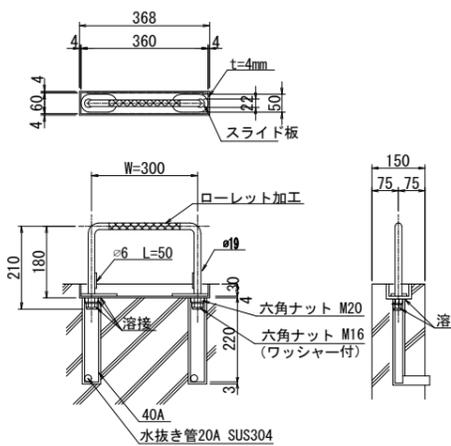


取手詳細図 S=1:10

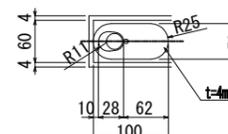


落とし込み式取手詳細図 S=1:20

(N=2ヶ所)



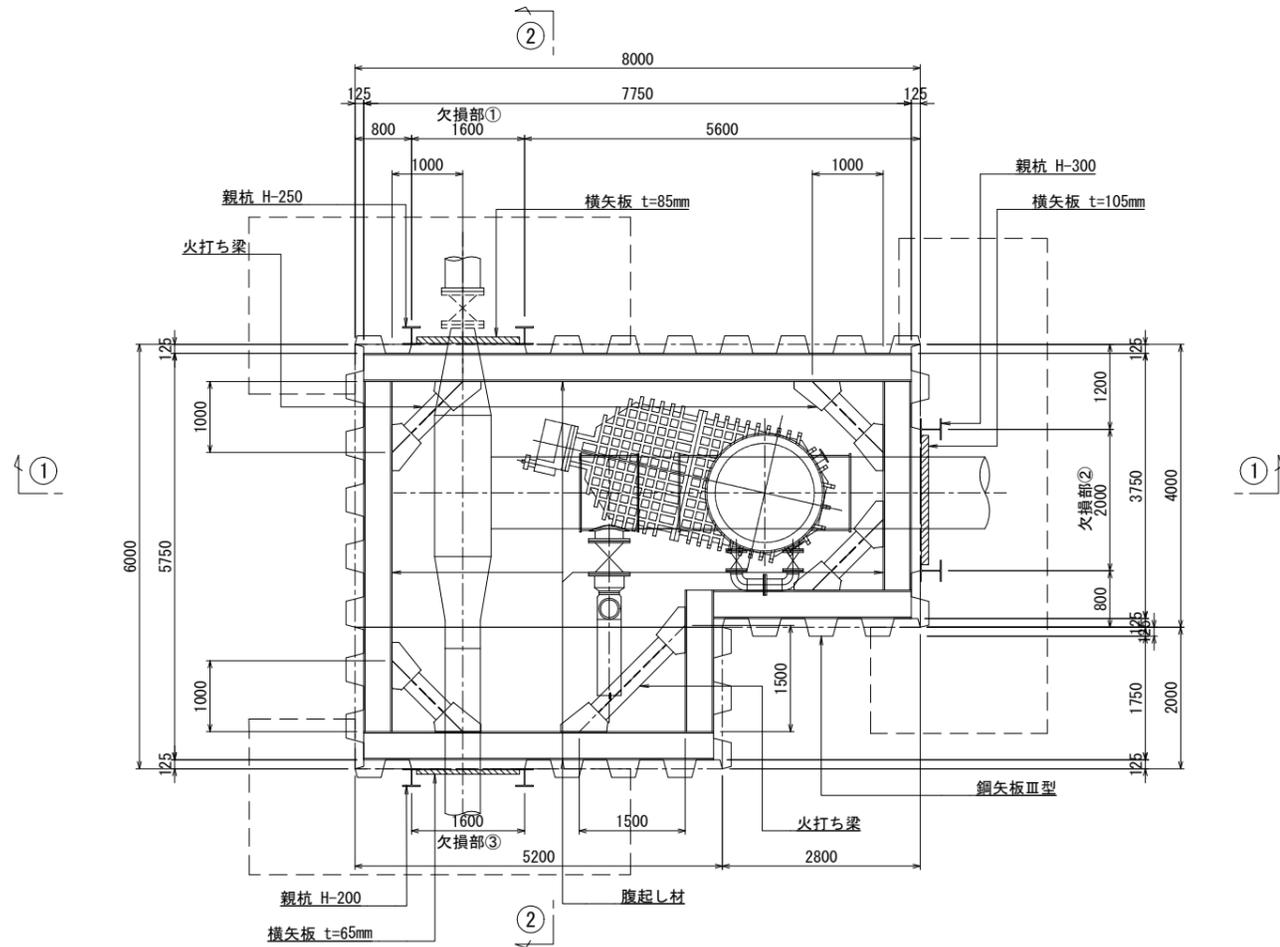
スライド板詳細図 S=1:10



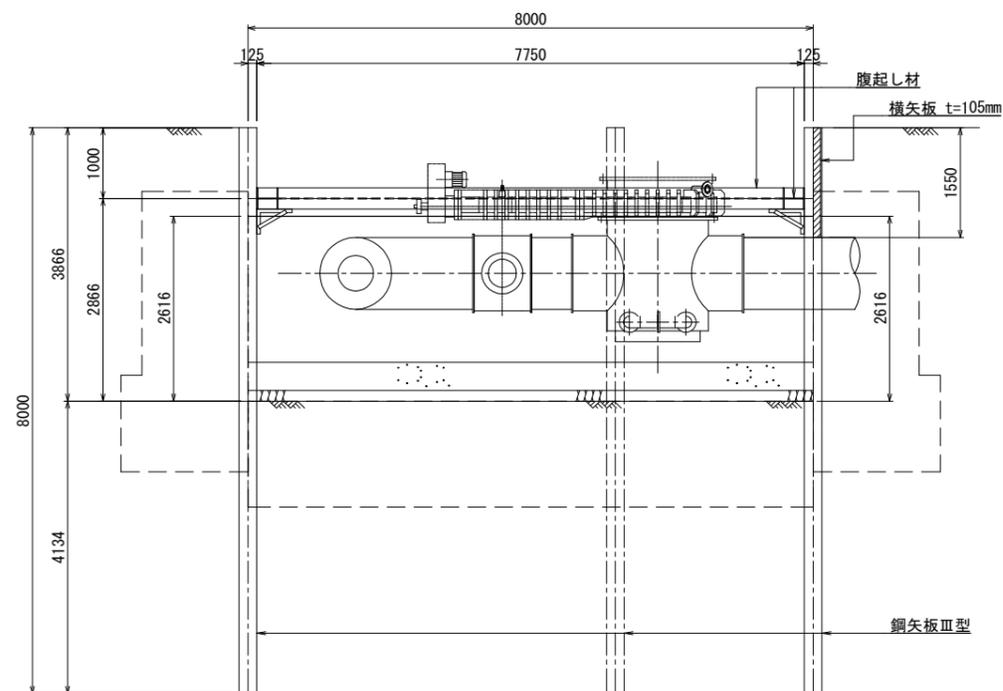
工事名	東大久浄水場泉水直送管整備工事		
路線名	泉水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久浄水場		
図面名	付帯設備工図		
縮尺	図示	図面番号	12/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)仮設図 S=1/100
(φ1000×400+φ1000)

平面図



①-①断面図



仮設材料表

(1) 山留め

杭種	使用鋼材
鋼矢板	Ⅲ型
	L=8.00m

(2) 腹起し

段数	使用鋼材
1段目	H-400×400×13×21
2段目	
3段目	

(3) 火打ち梁

段数	使用鋼材
1段目	H-300×300×10×15
2段目	
3段目	

(4) 欠損部①

杭種	使用鋼材
親杭	H-250×250×9×14
	L=7.50m
横矢板	松矢板 t=85mm
	L=1.35m

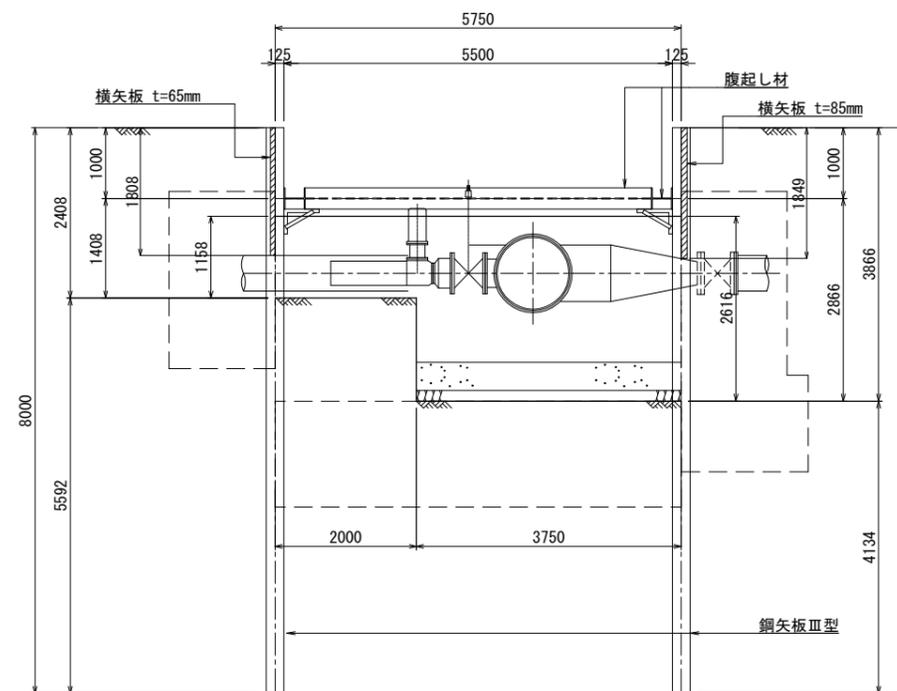
(5) 欠損部②

杭種	使用鋼材
親杭	H-300×300×10×15
	L=8.00m
横矢板	松矢板 t=105mm
	L=1.70m

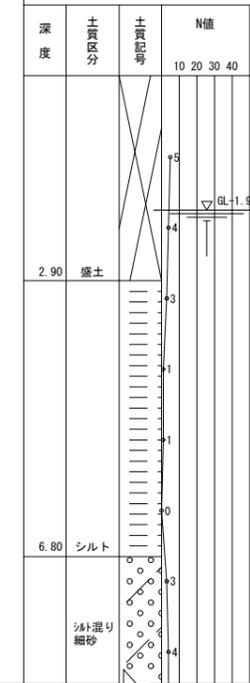
(6) 欠損部③

杭種	使用鋼材
親杭	H-200×200×8×12
	L=7.00m
横矢板	松矢板 t=65mm
	L=1.40m

②-②断面図



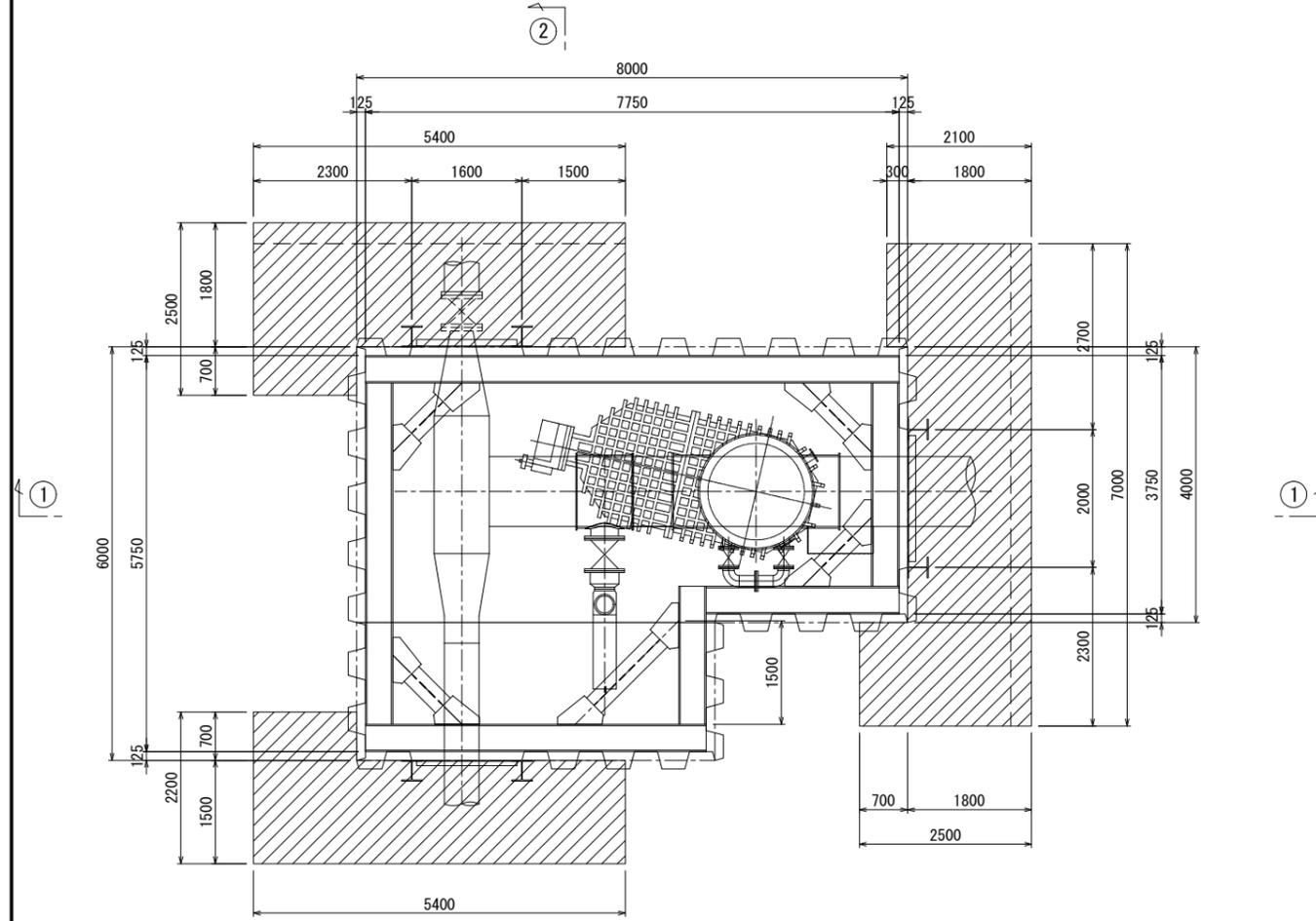
BorNo. 9
GL=-1.80 (m)



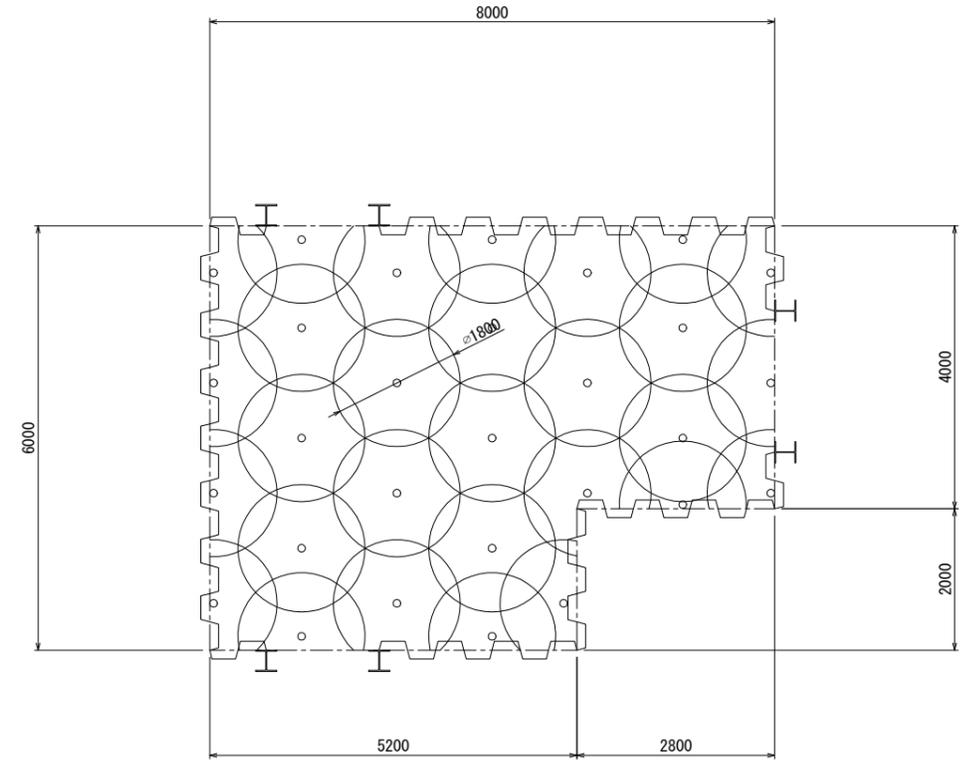
工事名	東大久保浄水場排水直送管整備工事		
路線名	排水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)仮設図 (φ1000×400+φ1000)		
縮尺	図示	図面番号	13/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)薬注図 S=1/100
(φ1000×400+φ1000)

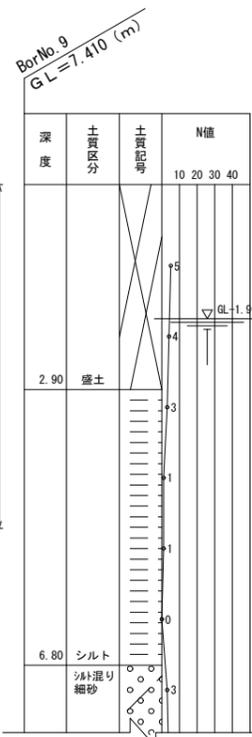
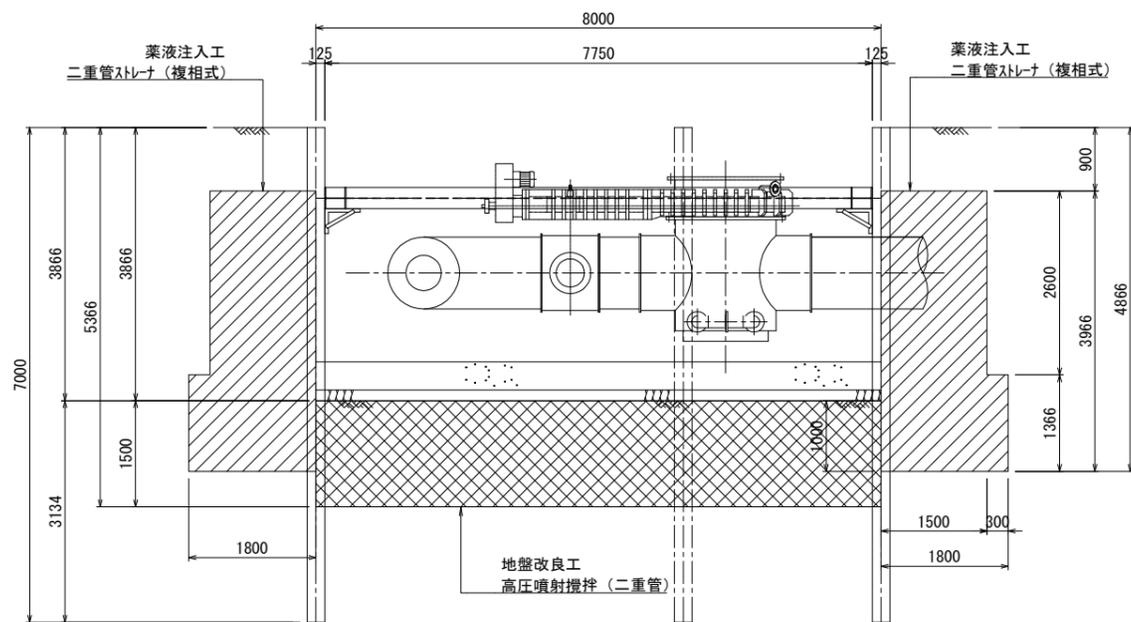
平面図



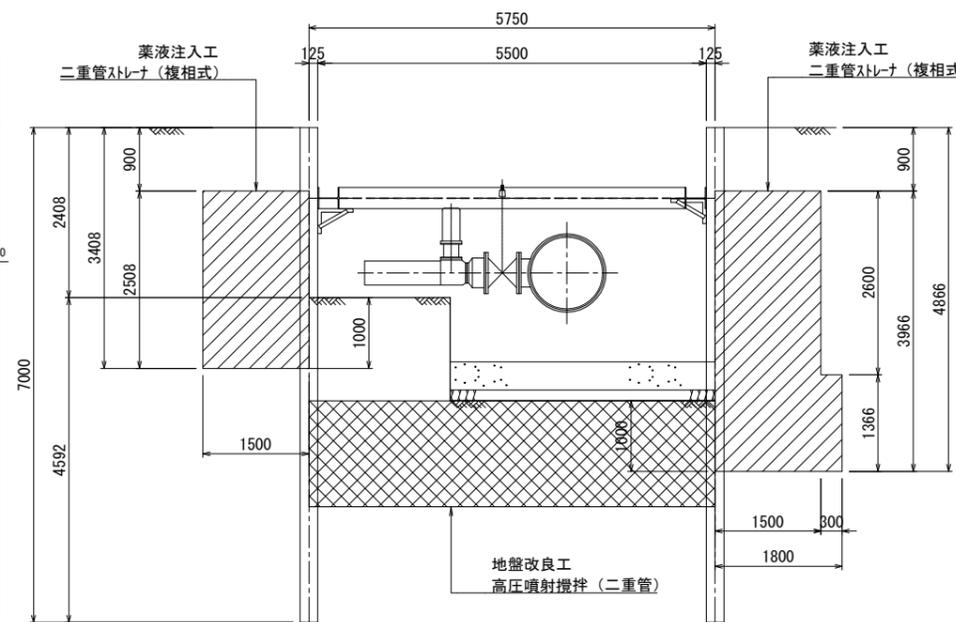
底盤改良平面図



①-①断面図



②-②断面図

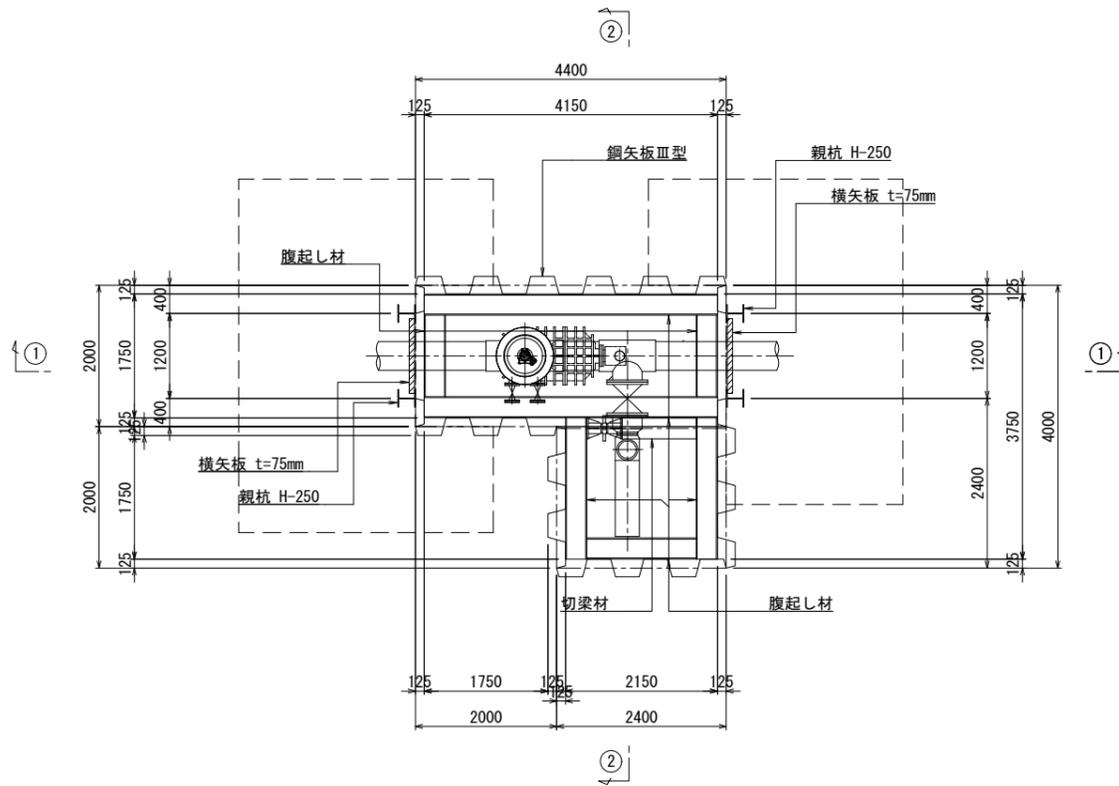


工事名	東大久保浄水場排水直送管整備工事		
路線名	排水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)薬注図 (φ1000×400+φ1000)		
縮尺	図示	図面番号	14/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

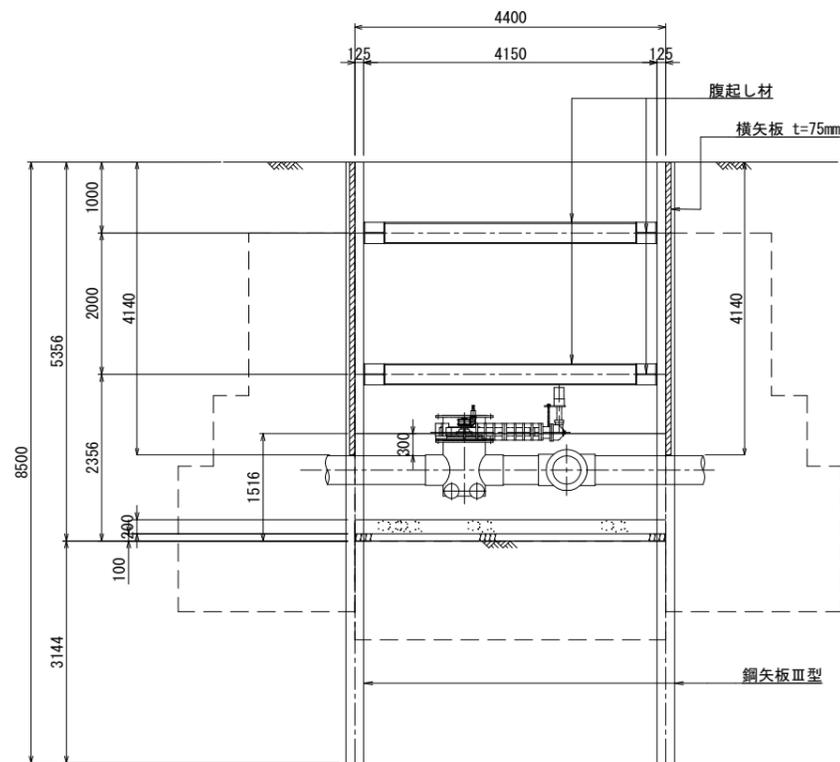
不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)仮設図 S=1/100

(φ400×400+φ400)

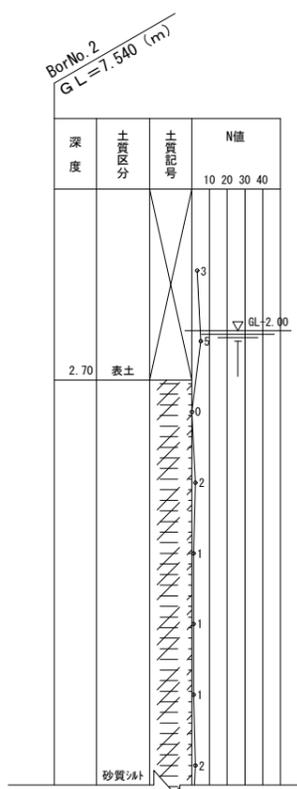
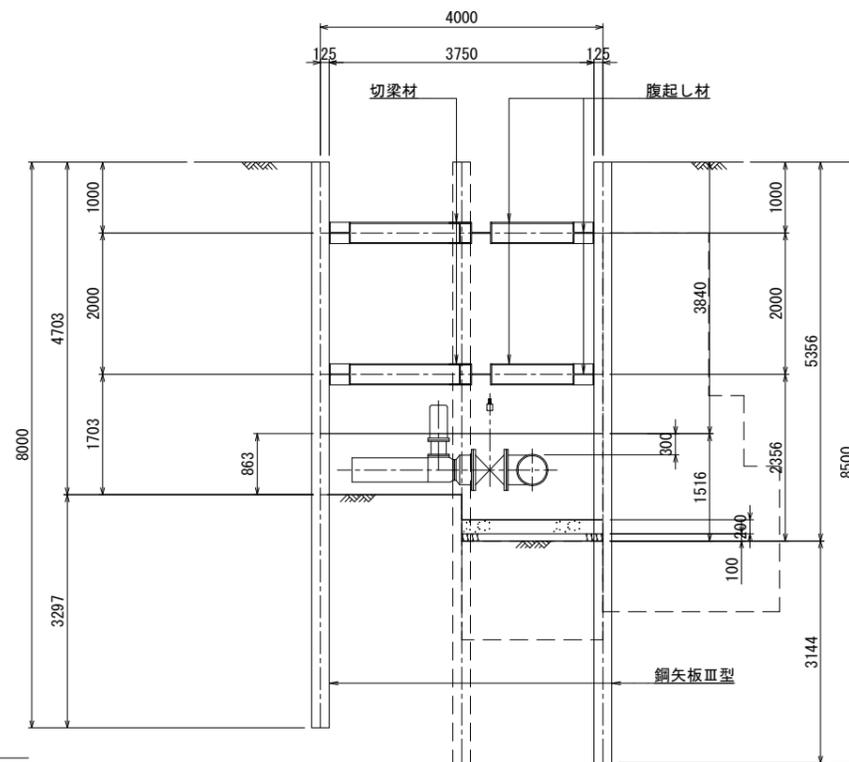
平面図



①-①断面図



②-②断面図



仮設材料表

(1) 山留め

杭種	使用鋼材
鋼矢板	Ⅲ型
	L=8.50m
	L=8.00m

(2) 腹起し

段数	使用鋼材
1段目	H-300×300×10×15
2段目	H-300×300×10×15
3段目	

(3) 切梁

段数	使用鋼材
1段目	H-300×300×10×15
2段目	H-300×300×10×15
3段目	

(4) 欠損部

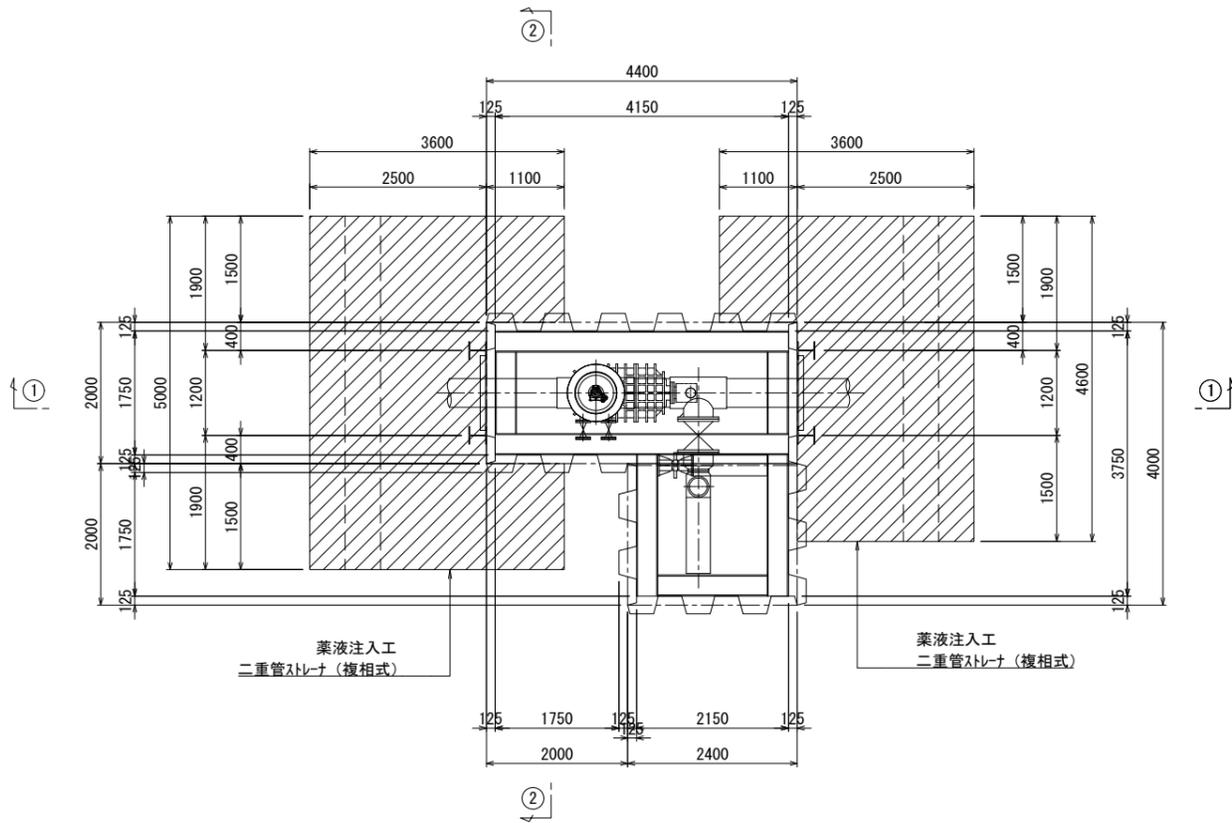
杭種	使用鋼材
親杭	H-250×250×9×14
	L=7.50m
横矢板	松矢板 t=75mm
	L=0.95m

工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)仮設図 (φ400×400+φ400)		
縮尺	図示	図面番号	15/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

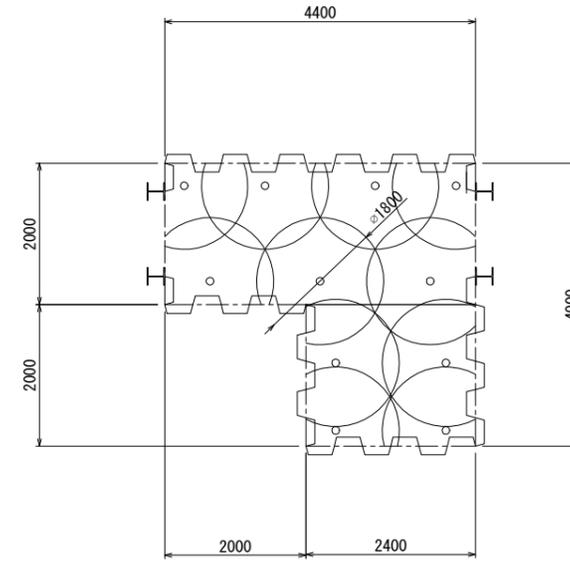
不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)薬注図 S=1/100

(φ400×400+φ400)

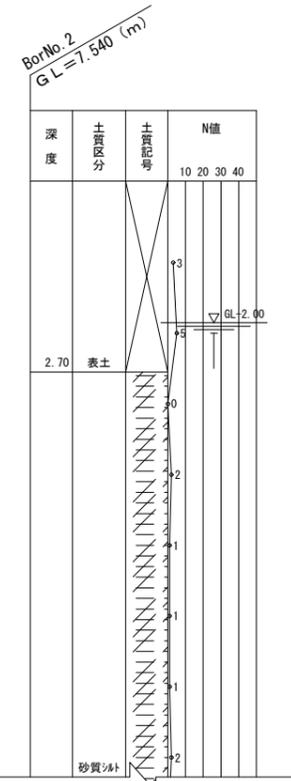
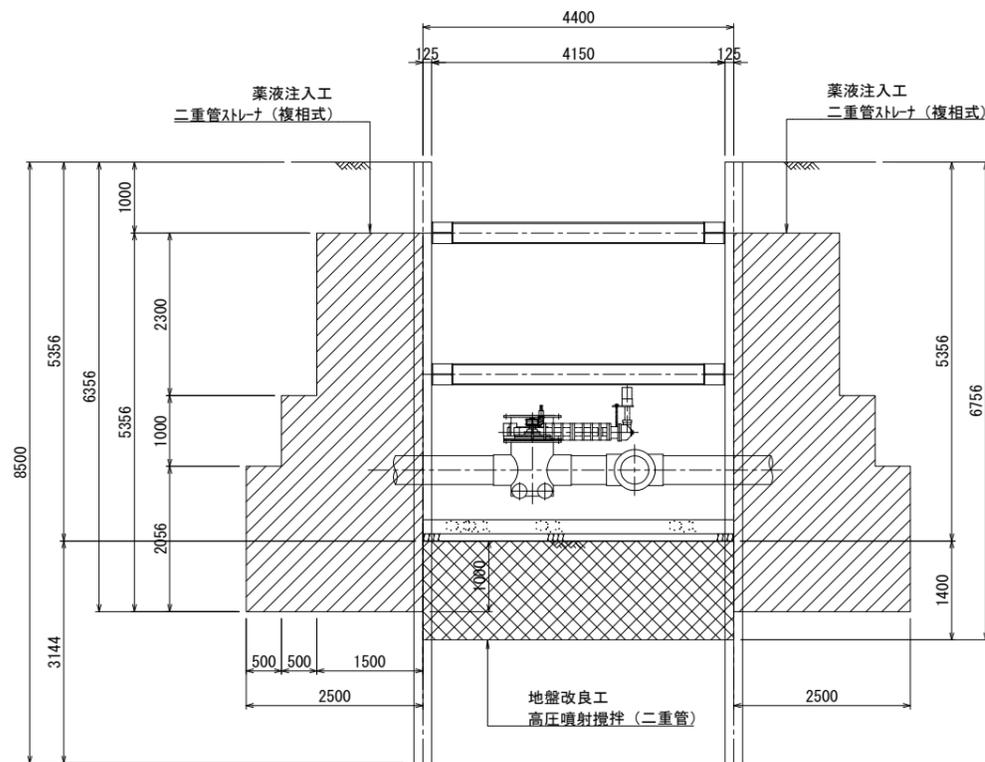
平面図



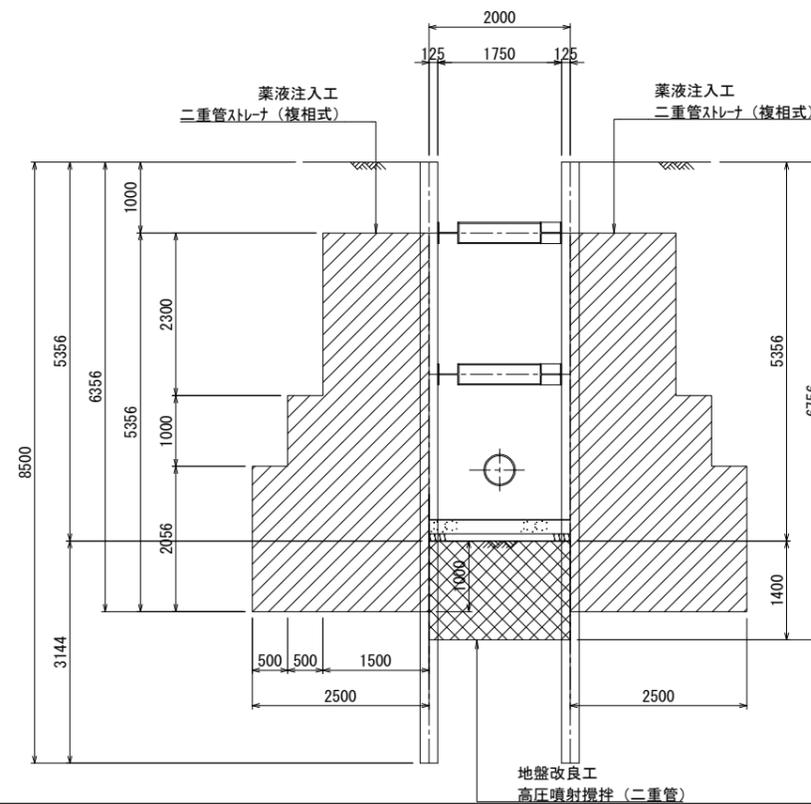
底盤改良平面図



①-①断面図



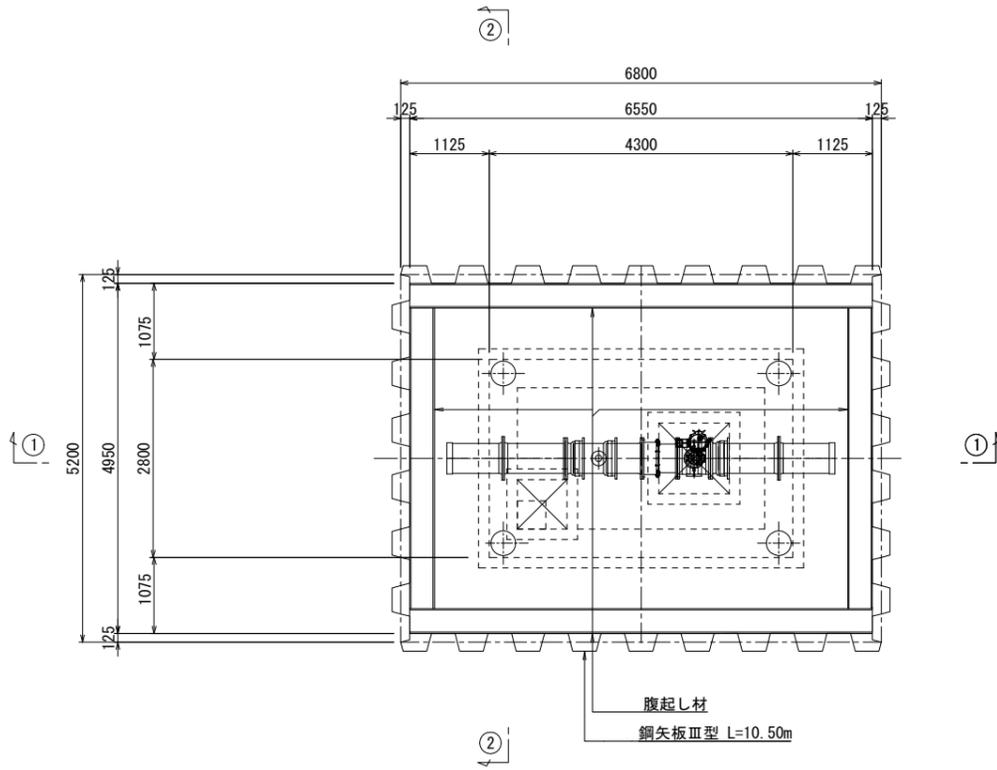
②-②断面図



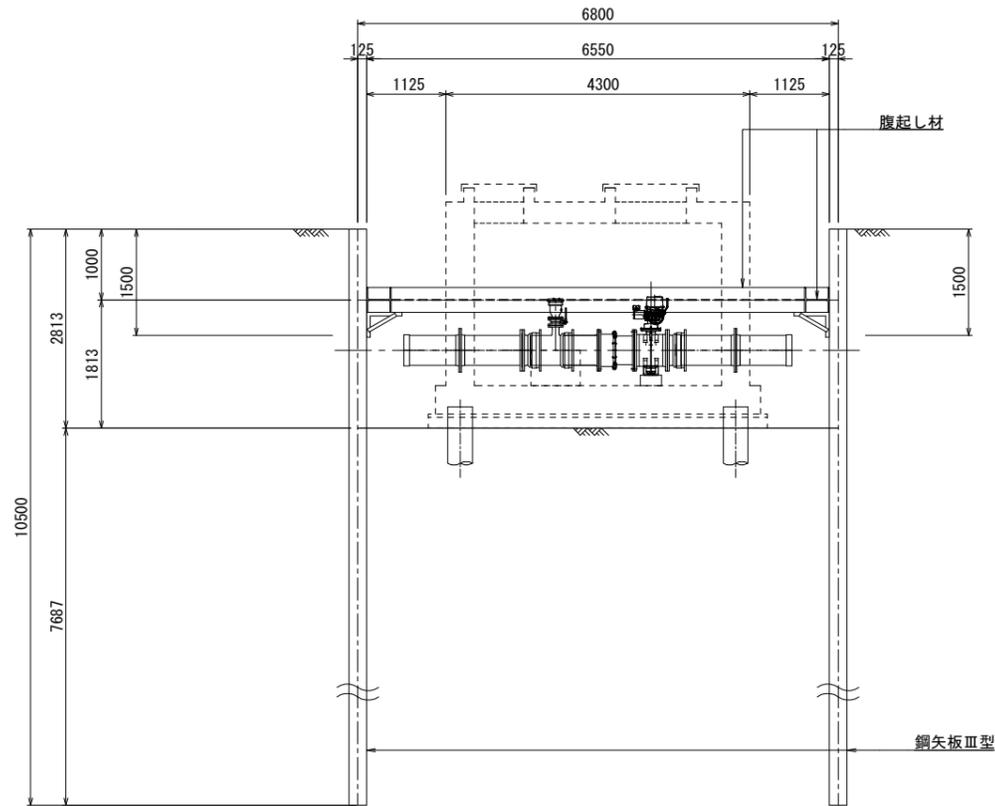
工事名	東大久保浄水場排水直送管整備工事		
路線名	排水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	不断水割T字管+不断水バルブ(バタ弁)薬注図 (φ400×400+φ400)		
縮尺	図示	図面番号	16/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

県水直送管制御弁室仮設図 S=1/100

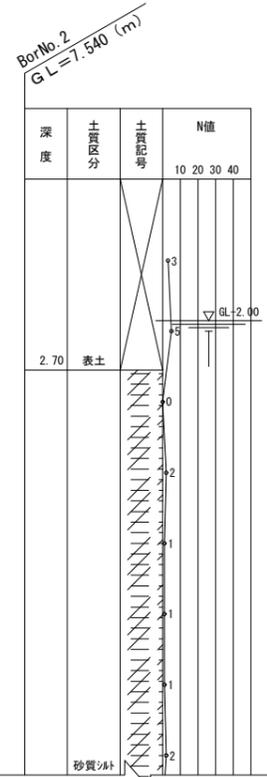
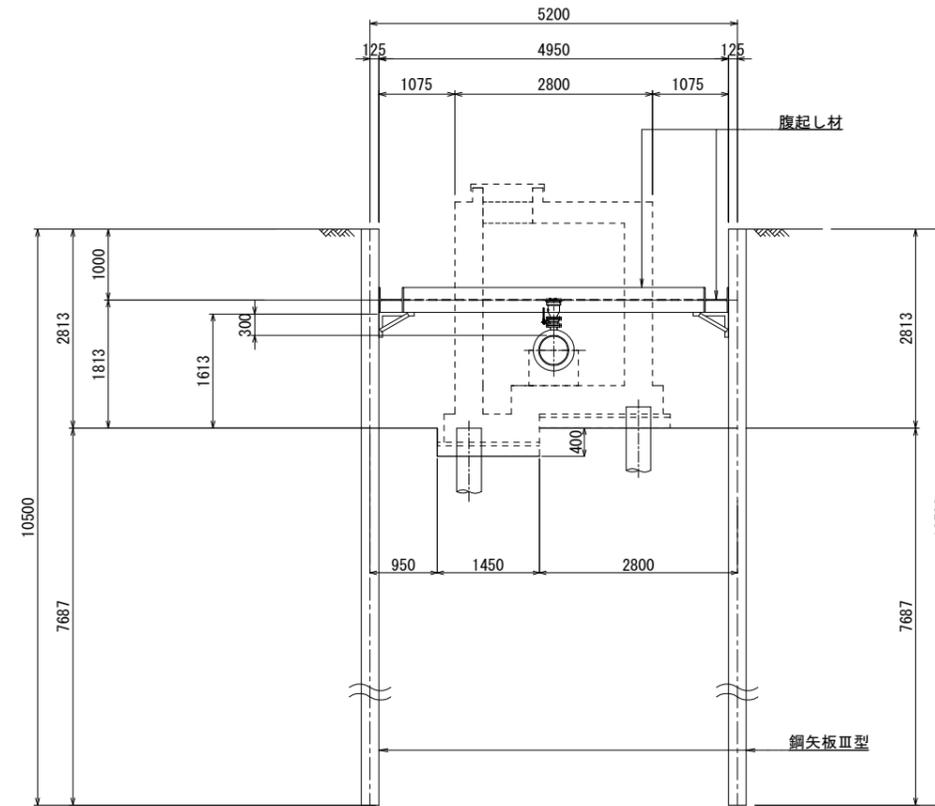
平面図



①—①断面図



②—②断面図



仮設材料表

(1) 山留め

杭種	使用鋼材
鋼矢板	Ⅲ型
	L=10.50m

(2) 腹起し

段数	使用鋼材
1段目	H-350×350×12×19
2段目	
3段目	

(3) 欠損部

杭種	使用鋼材
親杭	H-200×200×8×12
	L=8.50m
横矢板	松矢板 t=45mm
	L=1.10m

工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	県水直送管制御弁室仮設図		
縮尺	図示	図面番号	17/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

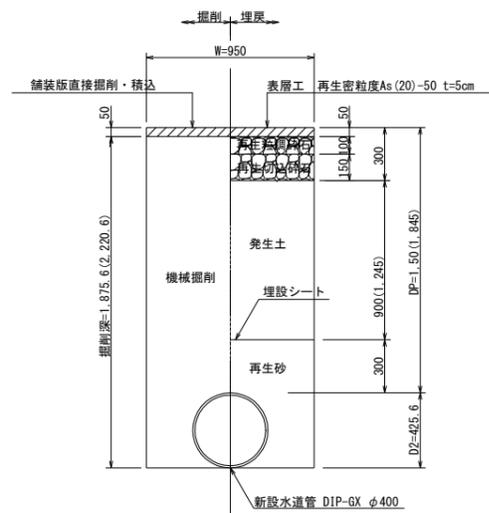
土工標準図 (路面復旧図) S=1/40

土留工標準構造図

(軽量鋼矢板) S=1/40

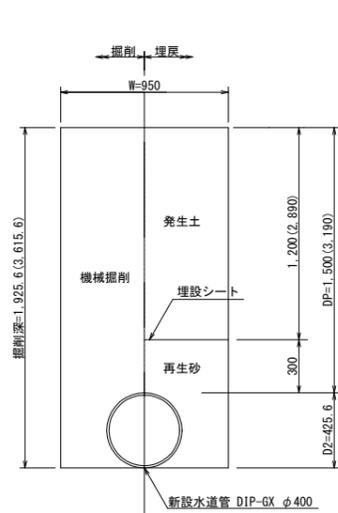
場内舗装道

仮復旧

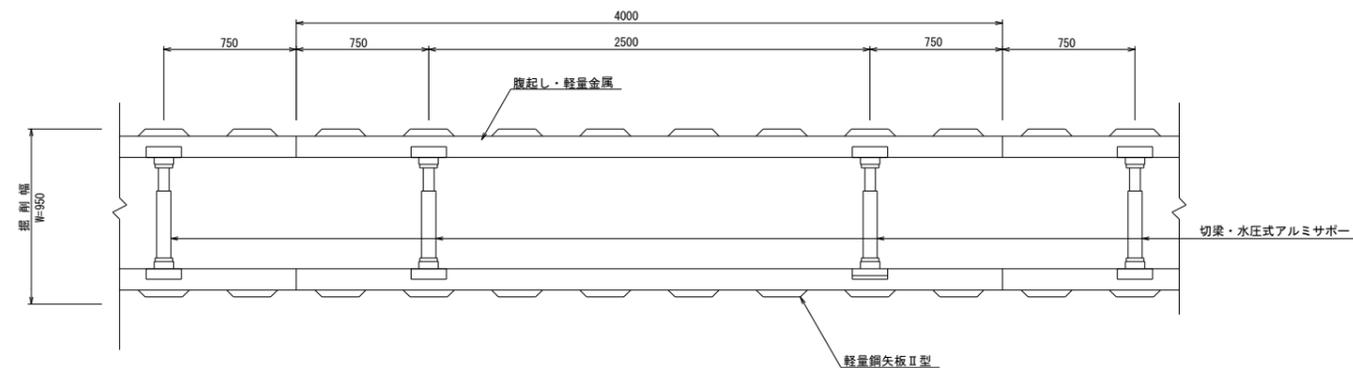


場内未舗装

仮復旧



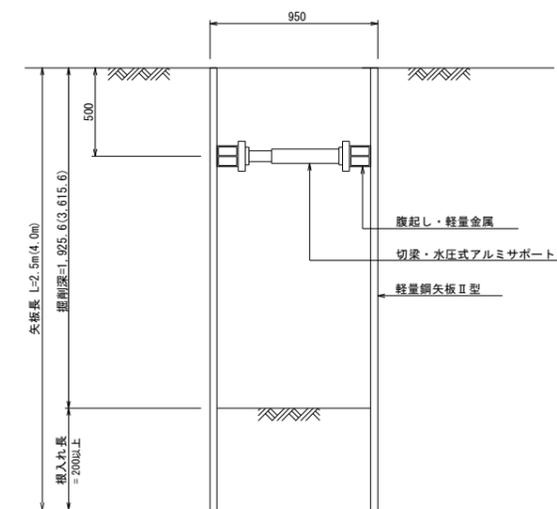
平面図



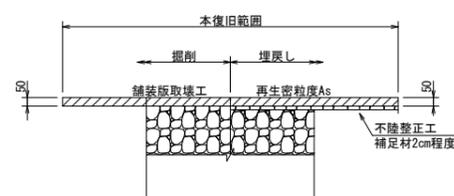
断面図

支保工

掘削深H=2.0m未満 1段
掘削深H=3.5m以上 3段

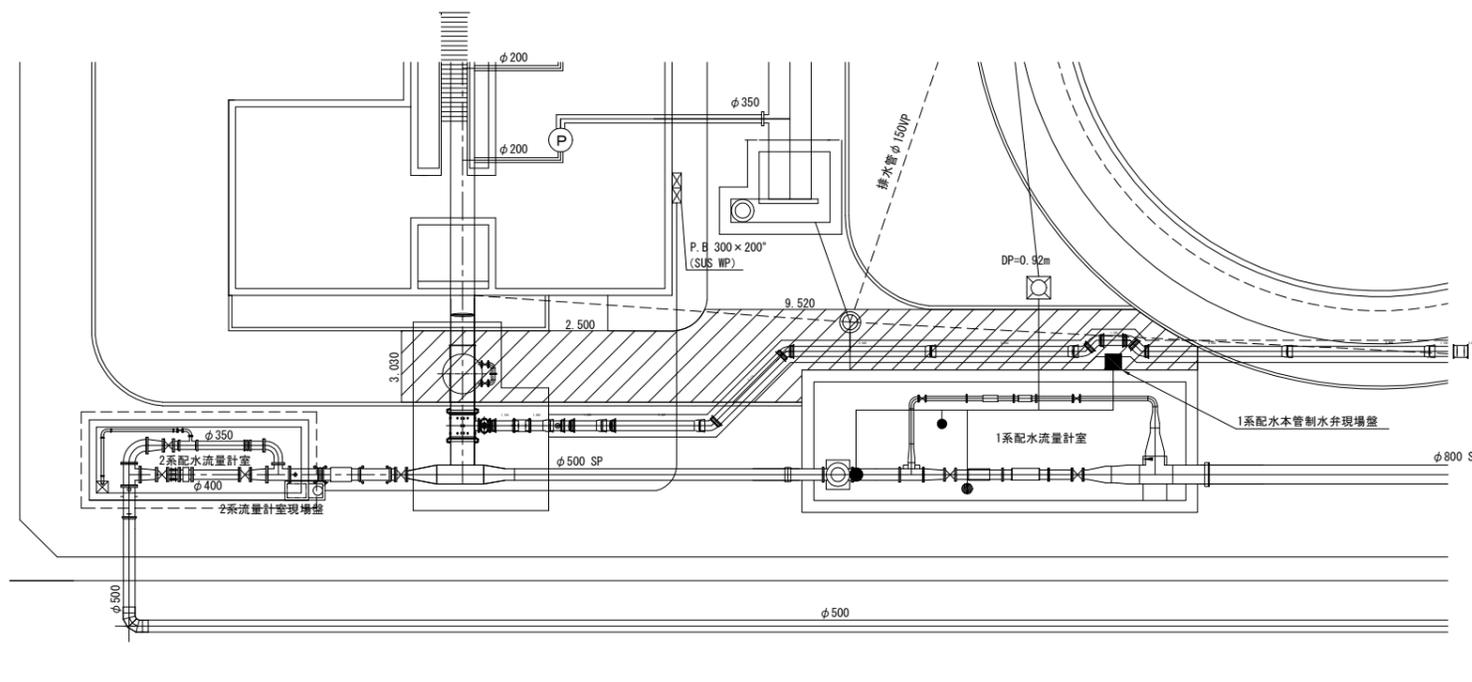


本復旧



本復旧求積図 S=1/300

本復旧面積 96.63㎡

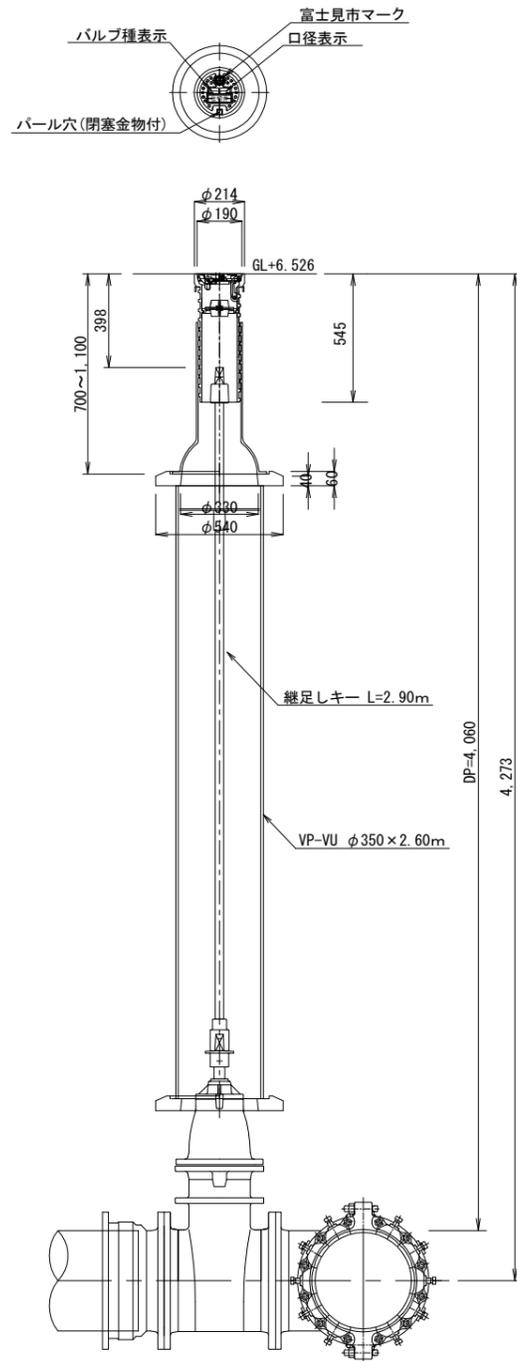


工事名	東大久保浄水場泉水直送管整備工事		
路線名	泉水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	土工標準図・土留工標準図・本復旧求積図		
縮尺	図示	図面番号	18/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

ネジ篋・排泥弁室設置標準図 S=1/30

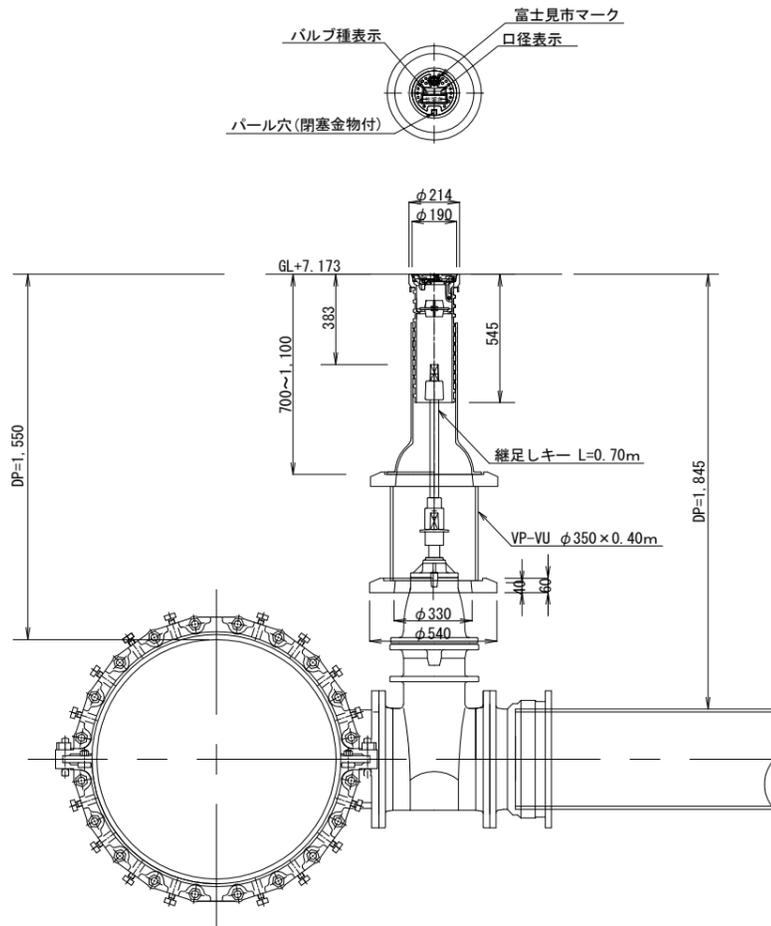
ネジ篋設置標準図

φ400 ソフトシール弁



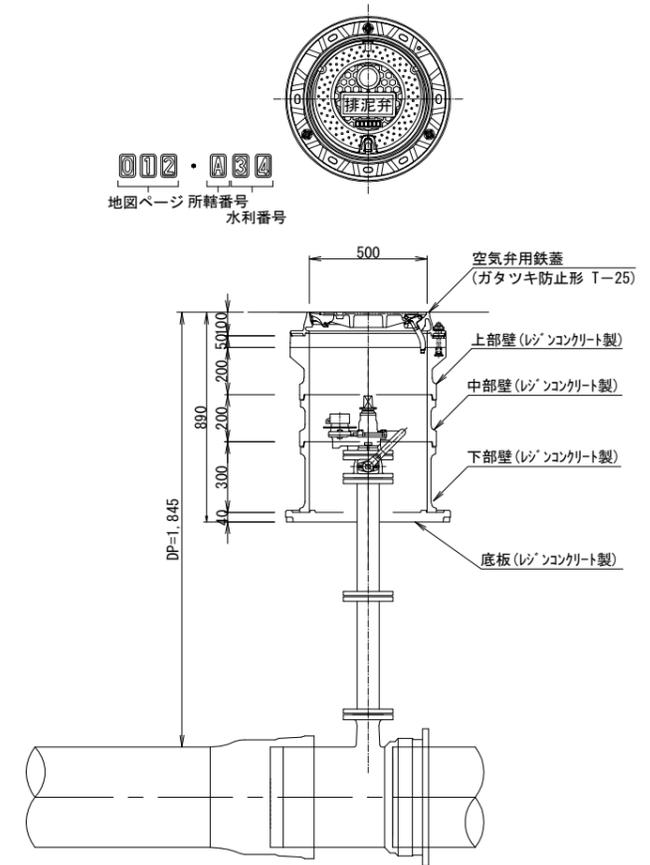
ネジ篋設置標準図

φ400 ソフトシール



排泥弁室設置標準図

φ75×φ65 消火栓(排泥弁)



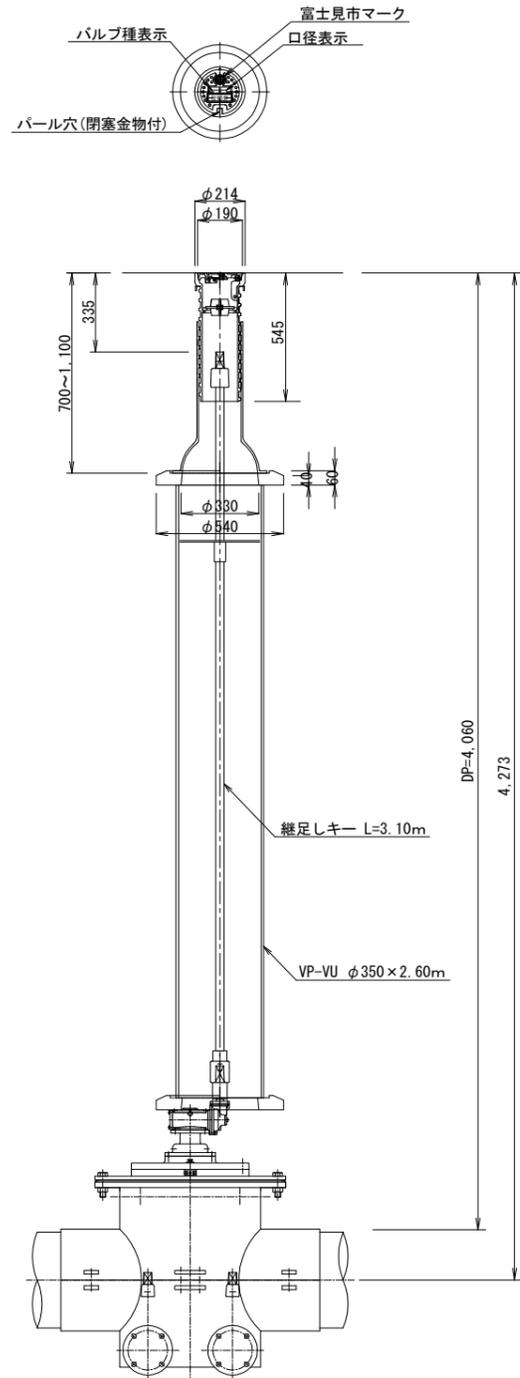
工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	ネジ篋・排泥弁室設置標準図		
縮尺	図示	図面番号	19/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

ネジ筐・バタフライ弁室標準図 S=1:30

(不断水バタフライ弁)

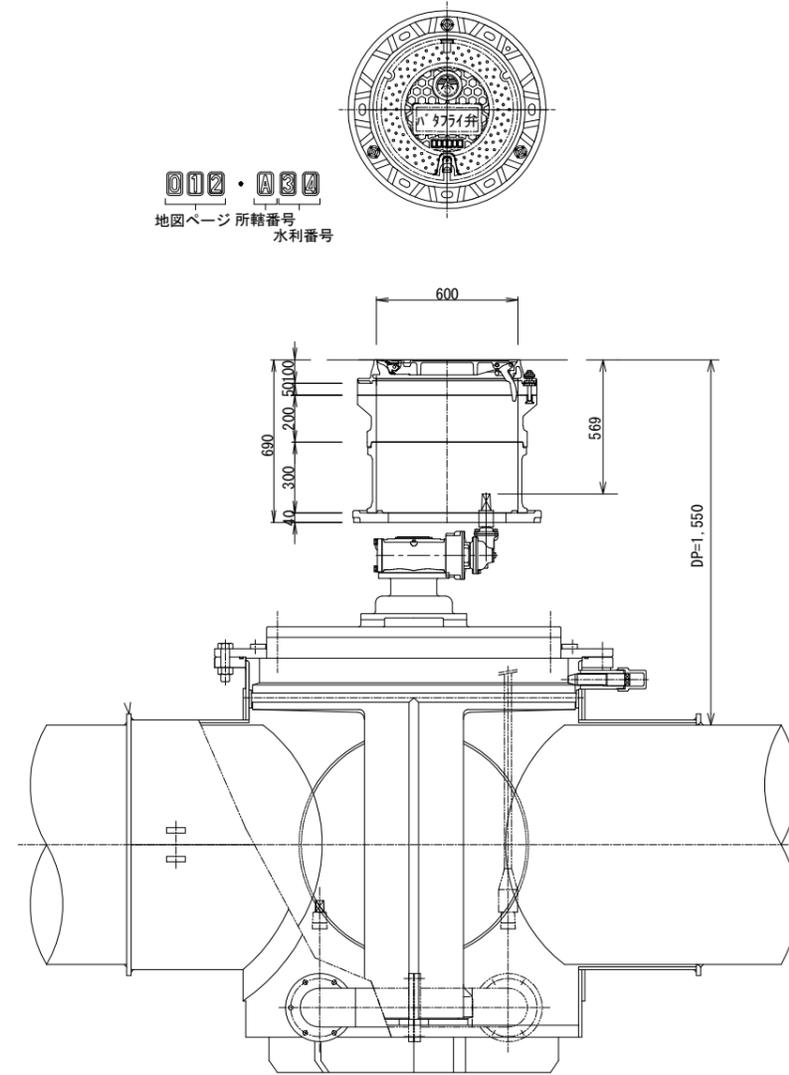
ネジ筐設置標準図

φ400 不断水バタフライ弁(鋼管用)



バタフライ弁室設置標準図

φ1,000 不断水バタフライ弁(鋼管用)



012・A30
地図ページ 所轄番号
水利番号

工事名	東大久保浄水場県水直送管整備工事		
路線名	県水直送管		
工事箇所	富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場		
図面名	ネジ筐・バタフライ弁室設置標準図		
縮尺	図示	図面番号	20/20
埼玉県富士見市建設部水道課			

特記仕様書

目 次

特記仕様書

1	工事概要	1
2	総則	3
3	材料及び器材	11
4	基礎工	13
5	躯体工	16
6	配管工	20
7	仮設工	22
8	建設公害防止	24
9	標準仕様書	25
10	特定建設資材廃棄物特記仕様書	30
11	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条に基づく書面	34
12	舗装版切断時に発生する濁水の処理にかかる特記仕様書	36
13	ダクティル鑄鉄管（GX形）施工計画	37
14	制御弁特記仕様書	44

1. 工事概要

1.1 工事名

東大久保浄水場県水直送管整備工事

1.2 工事箇所

富士見市大字東大久保地内 東大久保浄水場

1.3 工事概要

1.3.1 県水直送管

1) 制御弁室基礎工事

(1) 土工事	1 式
(2) 基礎杭工事	
φ 350mm PHC杭 (上杭JIS杭 B種、下杭JIS杭 A種) L=23m	4本
工法 プレボーリング工法 COPITA型	
(3) 制御弁室基礎工事 (基礎砕石、均しコンクリート)	1 式
(4) 制御弁室躯体工事 (内法W2.00m×L3.50m×H2.30 鉄筋コンクリート造り)	1 式

2) 場内配管工事

(1) 土工事	1 式
(2) 配管工事	

県水送水管

φ 400 DIP-GX形	90.053m
不断水連絡工 φ 1000×φ 400	1 箇所
不断水連絡工 φ 400×φ 400	1 箇所
不断水仕切弁 φ 1000	1 箇所
不断水仕切弁 φ 400	1 箇所
県水制御弁 φ 400	1 基
両F ソフトシール弁 φ 400	2 基
単口消火栓 (排水弁用) φ 75×φ 65	1 基
急速空気弁 φ 75	1 基

3) 場内整備工事

場内整備工事（舗装等）

1 式

2. 総則

2.1 仕様書の適用範囲

この仕様書は、富士見市における東大久保浄水場県水送水管整備工事に適用する。なお、本仕様書に記載なき事項は「標準仕様書－富士見市建設部水道課」に準拠するものとする。

2.2 標準仕様書

土木工事における標準仕様書は、「標準仕様書－富士見市建設部水道課」を適用する。なお、これに記載なき事項は「埼玉県土木工事共通仕様書」および「水道工事標準仕様書－日本水道協会」を適用する。

2.3 法令及び規格等適用基準

1) 土木工事

標準仕様書記載の法令規格によるほか、下記事項を適用する。

- (1) 富士見市条例
- (2) 建築基準法
- (3) 日本工業規格（JIS）
- (4) 日本水道協会規格（JWWA）
- (5) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (6) 日本塗装工業会規格
- (7) 日本下水道協会規格
- (8) 道路橋示方書（日本道路協会）
- (9) 水道施設設計指針（日本水道協会）
- (10) 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- (11) 鋼製配水池設計指針（日本水道鋼管協会）
- (12) 鋼製配水池技術指針（日本水道鋼管協会）
- (13) 杭基礎設計便覧（日本道路協会）
- (14) 杭基礎施工便覧（日本道路協会）
- (15) 鉄筋コンクリート造のひび割れ対策指針（JASS）
- (16) その他関係法令・規格

2.4 監督員

監督員とは、富士見市建設部水道課監督職員をいう。

- (1) 工程の管理、工事施工状況の確認又は工事材料の試験の立会い、若しくは検査を行うこと。
- (2) 請負人又は請負人の代理人に対して、指示、承諾又は協議等を行うこと。

2.5 施工管理

本工事の対象は、県水送水管の管工事と制御弁室（鉄筋コンクリート造り）である。管工事施工経験者と施工管理経験を有する技術者を選任し、施工管理を行わなければならない。

2.6 現場代理人及び主任技術者

- (1) 請負人は、現場代理人及び現場工事における工事施工上の技術管理をつかさどる主任技術者（建設業法第26条第2項に該当する工事については監理技術者、同第3項の場合にあっては、専任の主任技術者）及び専門技術者（建設業法第26条の2に規定する技術者をいう。以下同じ）を定め、書面をもって監督員に通知すること。現場代理人、主任技術者又は専門技術者を変更したときも同様とする。なお、現場代理人、主任技術者又は専門技術者は、これを兼ねることができる。
- (2) 請負人は、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者その他主要な使用人の経歴書及び職務分担表を契約後、速やかに監督員に提出すること。
- (3) 現場代理人は、工事現場に常駐し、工事に関する一切の事項を処理するとともに常に監督員と緊密な連絡をとり、工事の円滑、迅速な進行をはかること。

2.7 技能士

工事の施工に当たっては、「職業能力開発促進法」（昭和44年法律第64号）による技能士の作業指導のもとで行うように努める。

2.8 工事関係者に関する措置請求

- (1) 監督員は、主任技術者（監理技術者）及び専門技術者その他請負人が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等で、工事の施工又は管理につき、著しく不適當が認められる者があるとき、請負人に対して、その理由を明示した書面をもって、必要な措置をとることを求めることができる。
- (2) 請負人は監督員がその執務の執行につき著しく不適當と認められたときは、発注者に対して、その理由を明示した書面をもって、必要な措置をとることを求めることができる。

2.9 官公署その他への届け出

工事の着手、施工、完成にあたり関係官公署その他の関係機関への必要な届け出手続きは、遅滞なく行うこと。なお、届け出等に要する費用は、請負者の負担とする。

2.10 疑 義

設計図書に明記のない事項、設計図書相互間の内容に相違があるなど疑義のある場合は、あらかじめ 富士見市の指示を受けること。

2.11 書類の提出

- (1) 請負人は、指定の日までに監督員の定める様式による書類を提出すること。
- (2) 提出した書類に変更が生じたときは、速やかに変更届を提出すること。

2.12 事故防止及び安全対策等

- (1) 工事に使用する道路は常に路面状態を監視し、工事用車両の通行により道路が損傷するか、またはそのおそれがある時は直ちに補修を行い、地区住民に迷惑をおよぼさないように留意しなければならない。
- (2) 東大久保浄水場内への資材、コンクリート、建設機械、土砂等の搬出入は、正門口からとする。ゲートに配置する交通誘導員は請負者で配置するものとする。現道に係る工事が発生する場合には、工事期間中必ず交通誘導員を配置して、安全を期すること。
- (3) 工事中は人畜、構造物、田畑、耕作物に損傷を与えぬよう注意しなければならない。
(13. 建設公害防止、参照)

2.13 関連工事との協調

- (1) 本工事は、東大久保浄水場内に建設するため、場内の維持管理の作業と競合する。したがって、残土処理方法、工事用道路のルート、土砂仮置場、工事用車両の制約等については、浄水場のルールにしたがって施工を行うこと。
- (2) 本工事は、各担当者と細部協議の上、円滑な進行と適正な施工を行うこと。
- (3) 請負人は自己担当工事の他、これに関連する工事には一層の注意を払い、共に協調の精神をもって工事の円滑な進歩をはかること。

2.14 工事施工

- (1) 請負人は、施工方法及び順序等について、あらかじめ施工計画を提出し、監督員の承諾を得ること。
- (2) 請負人は、施工方法及び順序についてあらかじめ、施工上、制作図、原寸図、施工図、詳細図、設計図等を必要とする場合は、これらを作成の上、監督員の承認を得ること。

- (3) 請負人は、監督員が常に進捗状況の確認ができるよう、予定工事工程と工事実施工程を比較した工事週報及び工事月報を提出しなければならない。
- (4) 試験調査は原則として、監督員及び請負人の両者立合いの下で行うこと。
- (5) 試験結果の報告は、速やかに作成し、監督員に提出してその確認を受けること。

2.15 用地の使用

請負人は、工事施工のために直接必要な浄水場用地を使用するときは、監督員の承諾を受けなければならない。

2.16 特許権等の使用

工事の施工に当たり、特許権その他第三者の権利の対象となっている施工方法を使用するときは、請負人は当該特許権に係る実施契約を結び、その使用に関する一切の責任を負う。

2.17 段階検査

請負人は、構造物の床掘終了後、基礎工施工の前後、型枠組立完了時、鉄筋工事等の各工程の主要な工事段階の区切り等には、監督員の検査を受けなければ次の作業を進めてはいけない。

2.18 工事測量

- (1) 請負人は、工事施工着手前に必要な測量をしなければならない。
- (2) 測量の結果設計図書と現地に差異が生じた場合は、監督員と協議するものとする。
- (3) 請負人は、工事完了時に用地界を確認し、その成果を監督員に提出しなければならない。

2.19 設計変更等

設計変更等については、具体的な考え方や手続きについては、富士見市と協議による。

2.20 下請業者

下請業者と協力して現場を進める場合は、現場体制の確立とともに責任の所在を明確にすること。また、下請業者の行う新規入場者教育には、元請者として自主性をもって指導に取り組むこと。

2.21 発生材の処理

工事に伴う発生材の処分については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理し、再生資源の積極的活用を努めること。

2.22 工事の着工・機器の製作

- (1) 工事の着手に先立ち、実施工程表を作成し監督員の承諾を受け、工事の総合的な計画を纏めた総合施工計画書を監督員に提出すること。
- (2) 必要に応じ、工種別に機器、材料、工法、品質管理等を具体的に定めた施工計画書を作成し、監督員の承諾を受けること。
- (3) 機器の製作、据付にあたり承諾図・施工図等を事前に提出し監督員の承諾を受けること。

2.23 打合せ会議

工事の進捗、施工についての打合せを行い、監督員と協議した結果について議事録を提出すること。

2.24 工事現場管理

- (1) 施工中の安全確保に関しては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害及び事故の防止に努めること。
災害及び事故が発生した場合には、人命の安全確保を優先すると共に、二次災害の防止に努め、その経緯を監督員に報告すること。
- (2) 気象予報又は警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努める事。
- (3) 火気の使用や溶接作業等を行う場合は、火気取扱に十分注意し、消火設備、防災シート等を設ける等火気の防止措置に努める事。
- (4) 工事の施工の各段階において、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないよう周辺環境の保全に努める事。
- (5) 工事の施工にあたっての近隣等との折衝は、次による。又、その経過について記録し、遅滞なく監督員に報告すること。
 - ア) 地域住民と工事の施工上必要な折衝を行うものとし、予めその概要を監督員に報告する。
 - イ) 工事に関して、第三者から説明の要求又は苦情があった場合には、直ちに誠意を持って対応する。
- (6) 塗料、シーリング剤、接着剤その他の化学製品の取扱にあたっては、当該製品の製造所が作成した製品安全データシート（MSDS）を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。

2.25 衛生管理

本工事の主たる作業員の保菌検査報告書(大腸菌0-157等)を提出すること。

2.26 事前調査

工事の施工にあたっては、工事個所並びにその周辺にある地上及び地下の既設構造物、既設配管

等に対して支障のないよう事前に調査を行い施工方法等を定めること。

2.27 養生・後片付け

既存施設部分、工事目的物の施工済み部分等について、汚染又は損傷しないよう適切な養生を行い、工事の完成に際しては、建築物等の内外の後片付け及び清掃を行うこと。

2.28 工程の確認及び検査

- (1) 各工程の施工を完了した時又は工程の途中において監督員の指示を受けた場合には、その施工が設計図書に適合することを確認し、監督員の検査を受けること。
- (2) 請負人は、次のいずれかに該当するとき、速やかに監督員に通知し、監督員の検査を受けること。
 - a. 工事が完成したとき（完成検査）。
 - b. 工事の施工施工中でなければ、その検査が不可能なとき、又は著しく困難なとき（中間検査）。
 - c. 部分支払いを必要とするとき（出来形検査）。
 - d. かし担保期間中に修復したとき。（担保検査）。
 - e. 工事を打ち切ったとき。（打ち切り検査）。
 - f. 工事の手直しが完了したとき。（手直検査）。
 - g. その他必要があるとき。
- (3) 監督員は検査の依頼を受けたときは、検査を行う日時を請負人に通知する。
- (4) 請負人は、監督員の行う検査に立会い、また協力すること。この場合、請負人が立会わないとき、請負人は検査の結果ついて異議を申し立てることはできない。
- (5) 監督員は、必要に応じて破壊検査を行うことがある。
- (6) 監督員は、必要があるときは、随時請負人に通知のうえ検査を行うことができる。
- (7) 中間検査に合格した既成部分についても、完成検査のときに手直しを命じることがある。
- (8) 検査に合格しない場合は、監督員の指示に従い、工事の全部又は一部につき直ちに手直しし、改造又は再施工し、再び検査をうけること。
- (9) 検査のため変質、変形、消耗又は損傷したことによる損失は、すべて請負人の負担とする。

2.29 費用の負担

材料及び工事の検査並びに工事施工に伴う測量、調査、試験、試掘、諸手続きに必要な費用は請負人の負担とする。

2.30 工事の中止

発注者は、次のいずれの場合、工事の施工を全部又は一部について一時中止することができる。

- (1) 工事内容の変更、関連工事との調整、天災、その他の理由で監督員が必要と認めたとき。
- (2) 請負人が理由なく監督員の指示に応じないとき。
- (3) 請負人の不都合な行為があるとき。
- (4) その他、発注者が指定又は指示したとき。

2.31 賠償の義務

- (1) 請負人は、工事のため発注者又は第三者に損害を与えたときは、賠償の責を負うものとする。
ただし、天災、その他不可抗力によると考えられる場合は、契約約款に基づき協議すること。
- (2) 請負人の使用する労働者の行為又はこれに対する第三者からの求償については、発注者は一切その責を負わない。
- (3) 前(2)項の処理は、原則として請負人が行うものとする。

2.32 目的物の引渡し及び所有権の移転、部分使用

- (1) 工事目的物の発注者への引渡しは、完成検査に合格したときをもって完了する。また、工事目的物が請負人の所有に属するときは、その所有権は引渡しにより発注者に帰属する。
工事目的物の既済部分又は製作品の所有権は、請負代金の支払いにより請負人から発注者に移転するものとする。ただし、目的物全部に引渡し完了するまでは、請負人は、当該既済部分又は製作品を責任をもって保管すること。
- (2) 発注者は、工事の一部が完成した場合に、その部分の検査をして合格と認めたときは、その合格部分の全部又は一部を、請負者の書面による同意を得て使用することができるものとする。ただし、使用部分についての維持管理は発注者が行うこと。

2.33 工事請負代金の請求

- (1) 請負人は、前払金の支払をうけようとするときは、契約締結後（発注者が工事の着手時期を別に指定する場合は、その指定した日以降）に、富士見市の規定による保証契約証書を添えて前払金の請求をすること。
- (2) 工事請負代金の請求は、中間の出来高に対する代金にあつては出来高検査に合格した後、完成時の代金にあつては完成検査に合格した後であること。また、中間の出来高に対する代金の支払については、発注者の規定に基づき支払うものとする。

2.34 保証期間

請負人は、工事目的物にかしがあるときは、発注者が定める相当の期間そのかきを補修し、またそのかしによって生じた減失若しくは、き損に対し、損害を賠償すること。

2.35 かし点検

請負人は、工事完了後1年経過後に請負人の負担にて点検を行うこと。また、その際にかしが生じた場合には請負人の負担において手直しをすること。

2.36 現場詰所及び材料置場等

請負人は、現場詰所、材料置場、機械据付け場所等の確保については、監督員と協議の上適切な措置を講ずること。

2.37 工事中用機械器具

- (1) 工事中用の機械器具は、該当工事に適応したものを使用すること。
- (2) 監督員が不適当と認めたときは、速やかにこれを取り替えること。

2.38 工事現場標識等

- (1) 工事現場には見やすい場所に、工事件名、工事箇所、期間、事業者名、請負人の標識等の住所、氏名等を記載した工事標示板、その他所定の標識を設置すること。
- (2) 内容を地元住民や通行者に周知させ協力を求める必要があると認めた場合は、請負人は発注者の指定する公報板を設置すること。

2.39 工事中用電力及び工事中用給・排水

工事中用電力（動力及び照明）及び工事中用給・排水の施設は、関係法規に基づき設置し管理すること。

3. 材料及び器材

3.1 一般事項

- (1) 本工事に使用する材料は、すべて請負人が調達するものとする。
- (2) 各種材料は、特に指定するもの以外は、日本工業規格（以下<JIS>という）、日本水道協会（以下<JWWA>という）、電気学会電気規格調査会標準規格、（以下<JEC>という）、日本電機工業会標準規格（以下<JEM>という）等に適合しなければならない。
- (3) 主要材料の購入にあたっては、その仕様について監督員と十分打合せを行い、承諾を受けなければならない。
- (4) 材料の色等については、監督員の指示を受けること。
- (5) 材料の試験
 - ア) 設計図書に定められた場合、試験によらなければ設計図書に定められた条件に適合することが証明出来ない場合には試験を行うこと。
 - イ) 試験方法は、JIS、JWWA、JEC、JEM等に定めのある場合にはそれによる。
 - ウ) 試験が完了した時は、その試験成績書を監督員に提出すること。

3.2 土工計画書

- (1) 施工に当たっては、掘削図、使用機器リスト、土留工、掘削土の処分先等を記載した施工計画書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。
- (2) 掘削土の処理
 - ア) 掘削土の仮置（埋戻土）は監督員が指示する場合の他は、請負人の責任において行うものとする。
 - イ) 残土は、原則として、場外処分とする。なお、処分方法については、監督員と協議すること。
 - ウ) コンクリートガラ、アスファルトガラ等は、直近の再生処理工場まで運搬すること。

3.3 埋戻し工

- (1) 埋戻し高さは、現地盤高さに復旧するものとする。
- (2) 重機類は、壁頂、天端には直接乗り入れてはならない。
- (3) 躯体土工機械掘削は、原則として施工基面までとし、その後人力による床均しを行わなければならない。
- (4) 埋戻しの土は、一度監督員の承諾を受けたものを使用すること。
- (5) 場内埋戻しは、一層30cm（管廻りは20cm）以下に敷均し、充分締固め、必要に応じて適切な余盛をしなければならぬ。ただし、余盛の厚さは監督員の承諾を受けなければならない。
- (6) 埋戻しに使用する材料については、指定された材料を用いることとするが、状況によっては監督員の指示により変更することもあり得る。
- (7) 埋戻しにあたっては、埋設管の位置、高さを確認し、重機のみにて埋戻しをすることは絶対避けること。配管に横圧、衝撃等を与える恐れのある箇所は、人力による埋戻し、突固めを併用すること。

次項、「**9 標準仕様書**」も合わせて参照すること。

4. 基礎工

4.1 工 法

工法は、プレボーリング工法 COPITA型とする。

4.2 施工計画書

杭工事に先立ち、施工計画書を提出し、監督員の承認を得ること。

4.3 杭の運搬・貯蔵・検査

- (1) 杭の運搬・棚卸し・貯蔵など杭の取り扱いにあたっては、損傷防止に十分留意すること。
- (2) 現場搬入時には、杭の外観、形状、寸法等について検査を行うこと。

4.4 建込み

杭は、設計図書及び施工計画書に従って正確かつ安全に建て込むこと。

4.5 掘削及び沈設

- (1) 掘削及び沈設中は、土質性状の変化や杭の沈設状況などを観察し、杭先端部及び杭周辺地盤を乱さないよう留意すること。
- (2) 支持層の確認は次の方法による。
 - ア) オーガー駆動電流値の変化を電流計により読みとり、事前の地盤調査結果と掘削深度の関係から確認する。
 - イ) スパイラルオーガー引き上げ時にオーガー先端部に付着している土砂を目視する。
- (3) 掘削や沈設の作業が困難となった場合は、監督員と協議の上、その対策を講ずるものとする。

4.6 杭頭処理

カットオフにより鉄筋を露出させるときには、杭本体に縦ひび割れをいれたりして杭体を損傷させない。

4.7 施工記録

(1) 試験杭記録

施工月日、杭番号、杭径、杭長、各工程の施工時間、杭先端深度、セメントミルク注入量及び注入圧等を記録すること。

(2) 本杭記録

施工月日、杭番号、杭径、杭長、杭先端深度、セメントミルク注入量、座標を記録すること。

4.8 杭打工事報告書

杭工事終了後すみやかに工事報告書を提出すること。

4.9 機械の保守点検

施工者は、工事着工前及び施工中に、器具の整備点検を行い、安全性、駆動性、性能等を確認すること。

4.10 安全対策

機器類の点検はもちろん、杭やヤットコ穴への転落防止等必要な対策を行い、安全を期すこと。

4.11 施工管理

- ・ 試験孔及び杭施工後の抗孔において、杭周面部のソイルセメントから未固結試料を採取し、圧縮強度試験を行う。
- ・ 杭芯から定規にて2方向に逃げ杭を設置し、掘削ビットの中心を杭芯に合致させ、オーガの建込みを管理する（オーガセット 誤差 50mm）
- ・ トランシットや下げ振りで直角2方向より鉛直度を確認する。（鉛直精度 1/200 以内）
- ・ 掘削にあたっては掘削抵抗に十分注意し、掘削孔の傾斜や曲りが生じないように注意する。掘削時は掘削液（水）を吐出しながら所定深度まで掘削する。

土 質	掘削速度 (m/分)
シルト・粘土・ゆるい砂	1～6
固い粘土・中密砂	1～4
密な砂・砂礫	1～3

- ・ 掘削攪拌装置等に付けたマーキングをレベルで確認し所定深度まで掘削する。所定深度に達したら、正回転のままロッドを上下させる作業を数回繰り返した後、ロッドを自沈させ孔壁崩壊の有無を確認する。また積分電流値と土質柱状図のN値との相対的な変化を対比させて支持層に到達したことを確認する。（掘削深さの許容値は±100mmとする）
- ・ 所定掘削深度まで掘削した後、掘削液から根固め液に切り替え、掘削ビット先端から注入し根固め液上端までゆっくり引き上げる。その後、根固め部区間で1～3回の上下反復を行う。
- ・ 杭を釣り込み、杭頭部を回転キャップにセット後、杭先端を掘削孔の中心に建て込む。
- ・ 杭の鉛直度確認は、リーダーを角度計により鉛直に調整後、杭打機の正面と側面から杭をリーダーに合わせ、直角2方向よりトランシットまたは下げ振りを使用して鉛直度を確認する。（鉛直精度 1/200 以内）
- ・ 沈設は杭の自重で沈めるが、掘削孔の状況によっては杭自重による沈設が不能になる場合が発生する。その場合は杭を圧入又は、回転させて沈設する。
- ・ 杭は設計深度まで自沈、圧入又は回転により杭の沈設を行ない、レベルにより、あらかじめマーキングした位置を確認して杭を設置する。杭設置完了後、ただちに杭を回転キャップか

ら杭をはずさず、約 2～3 分程度保持し、杭の定着（杭が落ち込まないこと）をレベル測定器で確認した後、回転キャップから切り離す。掘削孔の埋戻し前に杭天端レベルを計測し、設計値以内であることを確認する。杭天端レベルの施工精度は±50mm 以内とする。

4.12 その他

- ・新設杭の位置が設計図と変更する場合は再度、基礎杭の計算を行うこと。
- ・実際に打設した本杭全ての座標を測定し、竣工図に記載すること。

5. 躯体工

5.1 施工計画書

工事着手に当り、構造物ごとのコンクリート計画書を監督員に提出し、承諾を得るものとする。但し、全体施工計画書とかねることができる。

5.2 砕石基礎工

砕石(砂利)基礎に使用する材料は、あらかじめ試験成績表を提出し、監督員の承諾を得ること。

5.3 コンクリート工事

(1)コンクリート工事は、土木学会「コンクリート標準示方書」(最新版)等に準拠し、水密コンクリートに適した配合、打設方法、養生方法並びに打継目の位置等に留意して、ひび割れ制御には万全を期すこと。

(2)本工事に使用するコンクリートは、レディミクストコンクリート(A種)(以下レミコンという)とし、重要度の低いものについては、監督員の承諾を受けて現場機械練コンクリートを使用することができる。

コンクリートの種類は、普通ポルトランドセメントを使用すること。

(3)レミコンは、JIS-A-5308によること。

(4)粗骨材は砂利又は砕石とし、JIS-A-5005に適合したものとする。

(5)請負人はあらかじめ、示方配合案を作成し、監督員の承諾を得ること。示方配合を現場配合に直す場合は、水密コンクリートを重視した配合とし、監督員立会い試験により決定すること。また、混和剤を使用する場合は、監督員の承諾を得ること。

種 別	設計基準強度 (N/mm ²)	粗骨材の 最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	水セメント比	膨張性混和 材の有無	摘 要
均しコンクリート	18	25	8	—	—	
鉄筋コンクリート	24	25	8~12	55%以下		
無筋コンクリート	18	25	8	—	—	

(6) テストピースはコンクリート打設量150m³、又は施工ブロック毎に3個以上とすること。なお、コンクリートの試験費すべて請負人の負担とする。

(7) 構造物は完全なる水密性を要求している。従って、施工するにあたり、コンクリートの打設方法、打継目の処理方法、その他を記載したコンクリート打設計画書を提出し、監督員の承諾を得ること。また、打設計画書には、特に下記事項について検討し、ひび割れ制御に万全を期さなければならない。

ア) 打ち込み区画、順序

イ) 運搬、打ち込み方法、打ち込み時間（時間当たりの打ち込み量）

ウ) 施工目地位置と方法

エ) 養生の期間及び方法

オ) その他、監督員が必要と認めたもの

(8) コンクリート打設

ア) コンクリート打設は、予め監督員より鉄筋、型枠の検査を受け、合格した後とする。

イ) コンクリートを受け取るホッパー及び運搬設備、その他工具類は全て清掃し、清掃に用いた水が型枠内に流れ込まないように注意しなければならない。

ウ) コンクリートの運搬または打設中の材料の分離を認めたコンクリートは使用してはならない。

エ) 伸縮、施工継手における止水要領については、予め監督員の承諾を得ること。

オ) 一区画内のコンクリートは、これを完了するまで連続して打設しなければならない。また、単位構造物に使用するレミコンは、一社製品を連続して使用すること。

(9) コンクリートの継目

ア) 硬化したコンクリートに新しいコンクリートを打ち継ぐときのモルタルは、コンクリート中のモルタルよりも富配合のモルタルとする。

イ) 水平打ち継目では、上昇してくる分離水によって品質の悪いコンクリートにならないよう、特に注意しなければならない。品質の悪いコンクリートが出来たときには、その部分を取り除かなければならない。

ウ) 施工継目に止水用鉄板を用い、巾200mm、厚6mmのブチルゴム被覆鉄板をコンクリート部材に直線上に入れ、鉄板の継目は緊結させること。また、ブチルゴム部はコンクリート打設直前までその表面を保護しておくこと。

エ) 伸縮継手はコンクリート打設後、打継目で動かないように固定し、周囲がゆるまないようにすること。また、ブチルゴムの保護は前項と同様とする。

(10) 養生

コンクリートの養生期間は、打設後、最低5日間の長期湿潤養生を継続することとし、早期脱枠による隅部の欠損やセパレータの振動によるゆがみから漏水の原因とならぬよう十分注意すること。

(11)表面仕上げ

コンクリート打設後、万一乾燥収縮等によるひび割れが生じた場合は、水密性を確実にするために当該箇所をVカットしたのちに、シリコン系シーリング材によるコーキング施工をしなければならない。コーキングは請負人の負担により監督員の指示による時期に施工しなければならない。

(12)構造物開口部の処理

ア) 構造物を管等が貫通する部分は、設計図通り管据付後、コンクリート打設を行うことを原則とする。また、設計図に明示していなくても、開口部及び管貫通部周囲には補強筋を入れなければならない。

イ) 管据付後のコンクリート打設に当たっては、十分配管周囲に行きわたるよう固めなければならない。

5.4 鉄筋工事

(1) コンクリート工事に使用する鉄筋は、JIS-G-3112に規定する 熱間圧延異形棒鋼を使用することを 原則とする。なお、試験成績表を提出し、監督員の承諾を得ること。

使用材料 SD345

(2) 鉄筋は設計図に従い正確に、又材質を傷つけないように加工しなければならない。なお、加工に先立って原則として加工図を作成し、承諾を受けなければならない。

(3)鉄筋の継手

ア) 鉄筋の継手は、原則として下記による。但し、設計図に示されたもの、又は監督員の指示したものとする。

継手形式 SD345 原則として重ね継手

イ) 引張鉄筋の継手は相互にずらし、同一断面に集めてはならない。

ウ) ガス圧接継手をする場合は、建築学会「溶接工作基準」並びに、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接」によって行うこと。

(4) 設計図に明示がなくても、当然必要とみられる鉄筋については、請負人の負担でこれを設けなければならない。

5.5 型枠工事

(1) 型枠は鋼製及び合板製とする。仕上げの種類によって最適な型枠の選定を行い、監督員の承諾を受けなければならない。

(2)型枠の取外し

ア) 型枠の取外しは、必ず監督員の承諾を受けて行い、コンクリートに損傷を与えないように注意して取外さなければならない。

イ) 型枠の取外しとともに、木コンは処理水に接する部分、土に接する部分は樹脂モルタル

にて処理を行うこと。その他部分は、あらかじめ監督員の承諾を受けた方法で木コン処理、目違い処理等を行うこと。

6. 配管工

6.1 材料の規格

この工事に使用する配管用資材は、特に指定のあるものを除き、監督員に承認されたものを使用すること。

6.2 鋳鉄管

- (1)直管は、外面を耐食塗装、内面を粉体塗装されたものを使用すること。
- (2)異形管は、外面を耐食塗装、内面を粉体塗装されたものを使用すること。
- (3)ボルトナットは酸化被膜付以上のものとする。

6.3 弁栓類

- (1)弁栓類はすべて内外面粉体塗装とすること。
- (2)全ての製品について、材質、制作会社名、形状寸法を記載した制作を提出し、監督員の承諾を得ること。

6.3.1 一般の弁栓類

弁栓類は次に示す規格の製品を使用しなければならない。ただし、特殊弁はこの限りではない。

仕切弁	JWWA B 120	2種
バタフライ弁	JWWA B 138	2種
空気弁	JWWA B 137	2種
補修弁	JWWA B 126	2種
消火栓	JWWA B 103	2種

6.3.2 県水制御弁

1) 目的

本設備は、東大久保浄水場で加圧配水にて水運用を行っているが、配水ポンプが故障した場合、水運用の停止するおそれを回避するため、県水直送管を整備し、安全・安心に配水および給水ができることを目的に制御弁を設置するものである。

次項、「14 制御弁特記仕様書」を参照。

2) その他

明記していない部分については、監督員の承諾を得ること。

6.4 施工

- (1)配管の施工順序及び工程については、あらかじめ計画書を提出し、監督員の承諾を受けること。

- (2) 構造物壁体等に配管を埋込む場合は、原則として配管後、コンクリートを打設すること。
- (3) 配管作業に従事する技能者は、豊富な経験と知識を有し、熟練したものでなければならない。
また、溶接工は、JIS-Z-3801または、JIS-Z-3821に適合したものとする。
- (4) 現場合わせ等で部分的変更が生じた場合でも、十分その目的を達しうよう監督員の指示に従って施工しなければならない。
- (5) 設計図中の切管寸法は参考値であり、配管施工にあたっては、現場合わせとして、十分注意して切管を行うこと。
- (6) 配管の基礎が埋戻し路床である場合は、監督員の指示により路床検査を行うものとする。

6.5 可撓管設置

- (1) 可撓管は原則として、変位していない状態に据付けること。
- (2) 可撓管前後等には、沈下測定装置を設け、可撓管設置直後の高さや設置状況の測定表及び経年変化を知るための基準点と測定の方法を明記したマニュアルを提出のこと。

6.6 防食工

(1) 埋設配管部の鋳鉄製管弁類

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| ア) 直管 | 外面 耐食塗装 (メーカー仕様) |
| | 内面 エポキシ樹脂粉体塗装 (JIS G 5528) |
| イ) 異形管 | 外面 耐食塗装 (メーカー仕様) |
| | 内面 エポキシ樹脂粉体塗装 (JIS G 5528) |
| ウ) 弁類 | 内外面 エポキシ樹脂粉体塗装 (JIS G 5528) |
| エ) 管弁類はポリスリーブ被覆を施すこと。 | |

7. 仮設工

7.1 仮設計画

- (1) 工事着手にあたっては、現場をよく把握し、仮設計画書を作成し、監督員の承諾を得ること。
但し、全体施工計画書を兼ねることができる。
- (2) 仮設計画書には、次の事項を明記しなければならない。工事工程、使用機械、工事用道路計画、工 事用電力、用水及び排水設備、水替工計画。

7.2 工事用道路

- (1) 出入口付近は水源地の出入り口であることから水源地管理者と十分協議の上、監督員の指示に従い、工事に支障のないよう行うこと。
- (2) 諸資材の搬出入に使用する進入道路は、各構造物の配置及び水源地の維持管理を考慮し、仮設計画図に明示し、事前に監督員の承諾を得ること。
- (3) 上記道路等の補修は、請負人の責任において行うものとする。
- (4) 請負人は、土砂運搬時には必要に応じて清掃作業員を配置し、路面上の土砂、塵芥等を除去し、路面の清掃を行い、公道を汚すことのないよう十分注意すること。

7.3 工事用電力設備

- (1) 現場において、電力（動力、照明）を使用する場合の電力設備費、電力料金、維持管理費、関係諸官庁等への手続きに要する費用等の一切は請負人の負担とする。
- (2) 施工に際しては、「電気設備技術基準」等関係諸法規を遵守するとともに、工事終了後は速やかに撤去しなければならない。
- (3) 電力設備には、感電防止用漏電遮断器を設置して、感電防止に努めること。
- (4) 危険のあるものについては、その旨表示し、必要に応じて囲い、覆い等を設けること。

7.4 工事用給水設備

- (1) 現場において、給水設備を使用する場合の手続きに要する費用等の一切は請負人の負担とする。

7.5 排水設備

- (1) 工事用排水、常時の排水、豪雨時の排水の放流は、現場の地形状況をよく調べ、全体的な排水仮設を計画しなければならない。
- (2) 常時の排水並びに豪雨に備え、排水路は常に整備しておくこと。
なお、放流先については、放流先管理者等と事前に協議の上、必要な処置をとること。
- (3) この排水設備は、他の関連工事も使用するので、それぞれの請負者相互の話し合いによって、

工事に支障のないようにしなければならない。

7.6 足場工、支保工

- (1) 足場工、支保工は、十分な支持力を有し、振動等によりくるいの生じないように堅固に設置しなければならない。なお、構造図及び計算書を監督員に提出し、承諾を得ること。
- (2) 支保工はくさび、ジャッキ等で支え、振動、衝撃によらず取り外しできるようにすること。
- (3) 支保工の取り外し時期については、監督員と協議すること。
- (4) パイプサポートを使用する場合は、JIS-A-8651によること。
- (5) 枠組足場を設置するにあたり、「手すり先行工法に関するガイドライン(厚生労働省)」による足場の設置を標準とする。

7.7 現場事務所等

現場事務所及び材料加工場等は、請負人の負担とする。

8. 建設公害防止

8.1 統括事項

- (1) 工事に伴う騒音、振動あるいは土埃り等の建設公害の発生に対する配慮を十分にし、仮設計画図に明示し、監督員の承諾を受けるものとする。また、周辺住宅からの苦情に対し誠意ある対応を行う。
- (2) 工事期間中の周辺既設構造物への影響の有無を確認するため、関係各所との事前協議内容をふまえ対象施設の管理者と十分協議し、既設構造物のレベル測定、及び市で指定する周辺家屋調査等を必要に応じて実施するものとする。
- (3) セメント及びセメント系固化材を使用した工事においては、地下水への六価クロム溶出を監視し、必要に応じて溶出試験を実施し、監督員へ試験結果を提出するものとする

8.2 周辺対策

- (1) 周辺家屋については、振動による影響を考慮すること。また、掘削中のディープウェル等による地下水位低下の影響に対しては、土留め壁による遮水が十分であることを確認すること。
- (2) 進入路等の公道に対しても、施工期間中は道路面の沈下またはふくれに注意し、異常が認められる場合は、ただちに工事を中断し、その状況を監督員に報告するとともに、対策について協議すること。
- (3) 土砂仮置き場においても、土埃り等の建設公害の発生に対する配慮を十分にし、盛り土範囲、高さ等当該地盤状況を十分考慮した上で、周辺地盤の沈下または膨れ等に注意しなければならない。

9. 標準仕様書

一 般 事 項

(適用範囲)

1. この標準仕様書（以下仕様書という。）は、請負者（以下乙という。）が請負により施工する各種工事に適用するものとする。
2. この仕様書に定めのない事項は、別に特記仕様書で定めるものとする。
3. この仕様書の定めと、特記仕様書の定めが異なるときは、特記仕様書によるものとする。

(諸法規の適用)

1. 本工事の施工にあたっては、別紙、設計図書及び工事請負契約書によるほか、市工事請負規則・水道工事標準仕様書（日本水道協会）・土木工事实務要覧・特記仕様書に準拠するものである。

(工事管理)

1. 承認された工程表に基づく工事施工の時期、順序並びに工程表の変更等については監督員の承認を得なければならない。
2. 請負者は実施工程表、工事日誌、材料受払簿等の帳簿を備え、監督員の要求により工事日報を提出し、諸帳簿の点検を受け、又、毎月の出来高工程を翌月の2日までに監督員に報告しなければならない。
3. 工事施工の都合上、夜間作業を必要とするときは、あらかじめ監督員の承認を得なければならない。又、監督員が工程管理あるいは現場管理上必要と認めたときは、夜間作業を命ずる事がある。

(現場管理)

1. 工事箇所及びその周辺にある地上及び地下の既設構造物に対しては、工事施工に伴い支障を及ぼさないように、関係者と協議の上、所要の処置をしなければならない。
2. 工事現場内及びその周辺には、所要の標識、標識灯、防護柵、及び立入禁止の立札等を設備し必要に応じ照明設備を設け、あるいは信号員、見張員を置く等一般公衆及び作業員の安全を確保するための万全の施設をしなければならない。

(品質管理)

1. 請負者は、工事施工中絶えず品質管理を行い、監督員から要求があった場合は、その結果を提出しなければならない。

(工事写真)

1. 請負者は監督員の指示により、工事竣工後外部から明視、測定等ができなくなる箇所、竣工時まで撤去する仮設物、あるいは竣工後までに撤去する仮設物、あるいは竣工後まで残存しない維持的物件の施工状況並びに重要な工事段階等の工事状況を撮影し、そのつど監督員に提出しなければならない。
2. 工事写真の提出部数は1部とし、大きさは特に監督員が指示する場合のほかは、サービス判とする。
3. 写真は設計図書に基づき、構造物の施工状況、出来高、品質管理等工事の進行とともにその実態が検査時において確認できる様にし、特に水中又は地下に埋没する箇所に重点をおいて撮影するものとする。(黒板明示)

(官公署及び民間との交渉、協力)

1. 請負者は工事中、関係官公署、その他と緊密に連絡して充分協調を保つとともに、工事現場に関係ある一般民間人に対しても親切を旨として、工事の円滑な運行を図らなければならない。
2. 請負者が工事施工のために必要とする関係官公署、その他に対する諸手続きは、工事に支障のないよう延滞なく処理しなければならない。

(工事検査)

1. 工事の出来高検査にあたっては、請負又は、現場代理人及び主任技術者は必ず立ち合わなければならない。
2. 請負者は検査方法について異議を申し立てることができない。

(請負者の負担)

1. 請負者は、設計図書及び仕様書に明示していない費用であっても工事施工上、当然必要と認められるものは、これを負担しなければならない。

(材 料)

1. 工事用材料は、設計図書又は仕様書に品質、規格を明示したもののほか、JISの規格のあるものにあってはこれに合格するものとし、すべて使用前に監督員の検査に合格したものでなければならない。

(材料試験及び検査)

1. 工事用主要材料は、必要に応じ材料試験を行い監督員の承認を受けなければならない。
2. 試験又は、検査に合格した材料でも使用時において変質又は、不良品となったものは使用してはならない。

(現場発生品)

1. 工事施工に依り生じた現場発生品及び残土等は、すべて監督員の指示に従い処理するものとする。

(埋 戻 し)

1. 掘削土砂の埋戻しにあたっては、その順序方法等について監督員の指示を受けなければならない。

管 布 設 関 係

(布 設 位 置)

1. 管布設の平面位置及び土被りは、設計図で正確に決定し必要に応じて地下埋設物、その他障害物を確認し、監督員と協議のうえ布設位置を決定しなければならない。

(掘 削 工)

1. 機械掘削をする場合は、施工区域全般にわたり地上、地下施設物に充分注意しながら行わなければならない。

(埋 戻 し 工)

1. 埋戻しは所定の土砂を用い、片埋めにならないように注意しながら厚さ20 cm以下ごとに充分締め固めなければならない。
2. 埋戻しに際しては、管、その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないよう注意して行わなければならない。

(弁類の取扱い)

1. 弁類の取扱いは台棒、角材などを敷いて直接地面に接してはならない。つり上げる場合は、台付けを確実にとらなければならない。

(管据え付け)

1. 管据え付けにあつては、十分内部を清掃し水平器等を使用し中心線及び高低を確定して、移動しないよう胴締めを堅固に行い、管鑄出文字を上向きにして据え付けなければならない。
2. 管据え付けには、管に影響を与えないよう床付面を仕上げ必要に応じて砂を敷き、又は、枕木を並べる等の処置をしなければならない。
3. 1日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないよう木蓋等で管末端をふさがなければならない。
4. 管接合完了後は、一定区間毎に水圧試験を行うがその圧力強度及び継続時間は監督員が指示する。

(工事カルテ作成・登録)

1. 請負者は、受注時又は変更時において請負代金額が500万円以上の工事について、工事实績情報サービス(CORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報をして「工事カルテ」を作成し、監督員の確認を受けた上、受注時は契約後10日以内に、登録内容の変更時は変更後10日以内に、完成時は完成後10日以内(いずれも土曜日・日曜日・祝日・12月29日～1月3日を除く)に、訂正時は速やかに(財)日本建設情報総合センターに登録申請しなければならない。ただし、請負代金額500万円以上2,500万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。

また、(財)日本建設情報総合センター発行の「工事カルテ受領書」が請負者に届いた場合は、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。

なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

(特記仕様書)

1. 請負者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督員に提出しなければならない。

請負者は、施工計画書を遵守し高じの施工に当たらなければならない。

この場合、請負者は、施工計画書に次の事項について記載しなければならない。

また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。

ただし、請負者は、維持工事等簡易な工事においては監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。

- A 工事概要
- B 計画工程表
- C 現場組織表

- D 安全管理
- E 指定機械
- F 主要資材
- G 施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
- H 施工管理計画
- I 緊急時の体制及び対応
- J 交通管理
- K 環境対策
- L 現場作業環境の整備
- M 使用資材メーカーリスト
- N 残土置場の位置及び承諾書
- O 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
- P その他

2. 使用資材については事前にメーカーリストを提出し水道課の承認を受けること。
又、製造課程に於ける検査合格証を提出すること。
3. 既設管その他の障害物について試験掘りを行う場合、その箇所方法、日時等の計画を施工計画書に盛り込み監督員と協議して承認を受けること。
4. 工事記録写真のうち、現況写真はあらかじめ監督員に提出すること。
5. 竣工図は、工事の進捗毎に作成し、日報、材料受払簿、工事記録写真をもとに実際布設した通りに作成し、2部製本して原図と共に納品すること。尚、写真は1部アルバムに整理して納品すること。
6. その他、この特記仕様書に特に定めない事項については、必要に応じて発注者、請負者それぞれ協議して定める。

10 特定建設資材廃棄物特記仕様書

(適用)

第1条 この特記仕様書は、本工事に適用する。

(共通事項)

第2条 請負者は、「資源の有効な利用の促進に関する法律(資源有効利用促進法)」等に基づき、本工事に係る再生資源利用(促進)計画書を作成し、施工計画書に含め各1部提出する。また、工事完成後速やかに計画の実施状況(実績)について、再生資源利用(促進)計画書を作成し、各1部提出すると共に、これらの記録を保存する。

2 請負者は、施工計画書に建設廃棄物の処理計画を添付する。なお、建設廃棄物の処分にあたり、排出事業者は処分業者と建設廃棄物処理委託計画を締結し、同契約書の写しを処理計画に添付する。

また、収集運搬業務を収集運搬業者に委託する場合は、別に収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約を締結する。

3 建設廃棄物については、「産業廃棄物処理におけるマニフェストシステム」に基づく、建設廃棄物マニフェストD票、E票を監督員に提示し、確認を受けるとともにD票、E票の写しを提出する。

(建設廃棄物の再資源化等)

第3条 請負者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月31日法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。)に基づいて、特定建設資材廃棄物を再資源化のための施設に搬入する場合は、適切な施設としなければならない。

なお、特定建設資材廃棄物とは、特定建設資材(コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート)が廃棄物となったものである。

2 請負者は、契約前に作成した「分別解体等の計画等」を施工計画書に添付して提出するものとする。

3 請負者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条第1項に基づき、以下の事項等を別紙様式「再資源化等報告書」に記載し、発注者に報告しなければならない。

・ 特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了した年月日

- ・ 特定建設資材廃棄物の再資源化等をした施設の名称及び所在地
- ・ 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用

また、同条第1項に基づき、特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存しなければならない。

なお、資源有効利用促進法等に基づき再資源利用(促進)実施書を作成している場合は、その写しを参考資料として報告に添付するものとする。

- 4 請負者は、工事の施工に当たっては、「彩の国建設リサイクル実施指針」を遵守し、建設資材廃棄物の再資源化等に努め、再生資源の利用及び廃棄物の減量を図らなければならない。

様式3

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条に基づく書面

(建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事用(土木工事等)の場合)

1. 分別解体等の方法

工程 ごと の 作 業 内 容 及 び 解 体 方 法	工 程	作 業 内 容	分別解体等の方法 (解体工事のみ)
	①仮設	仮設工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	②土工	土工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	④本体構造	本体構造の工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	⑥その他 ()	その他の工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用

2. 解体工事に要する費用 _____ 円
(うち取引に係る消費税額) _____ 円

(注) 解体工事の場合のみ記載する。

3. 再資源化等をするための施設の名称及び所在地 別紙のとおり

4. 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用 _____ 円
(うち取引に係る消費税額) _____ 円

11 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条に基づく書面

(建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事用(土木工事等)の場合)

1. 分別解体等の方法

工 程 ご と の 作 業 内 容 及 び 解 体 方 法	工 程	作 業 内 容	分別解体等の方法 (解体工事のみ)
	①仮設	仮設工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	②土工	土工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	④本体構造	本体構造の工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用
	⑥その他 ()	その他の工事 □有 □無	□手作業 □手作業・機械作業の併用

2. 解体工事に要する費用 _____ 円
(うち取引に係る消費税額) _____ 円

(注) 解体工事の場合のみ記載する。

3. 再資源化等をするための施設の名称及び所在地 _____ 別紙のとおり

4. 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用 _____ 円
(うち取引に係る消費税額) _____ 円

別 紙

12 舗装版切断時に発生する濁水の処理にかかる特記仕様書

(趣 旨)

第1条 この特記仕様書は、埼玉県土木工事共通仕様書に定めるもののほか、舗装版切断時に発生する濁水の処理に関し必要な事項を定めるものとする。ただし、濁水を生じないなど環境に配慮した工法があり、発注者が認めた場合は、この特記仕様書によらなくてよい。

(適 用)

第2条 この特記仕様書は、本工事に適用する。

(処理方法)

第3条 請負者は、舗装版切断作業を行いながら濁水を吸引のうえタンクに貯留し、作業後速やかに、排水を処理施設に運搬し処分する。

(条 件)

第4条 請負者は、濁水を搬入する業者は、産業廃棄物の汚泥の中間処分業の許可を受けている事業者で、搬入業者が産業廃棄物管理票（マニフェスト）にて管理できるものから選定する。

2 濁水の運搬は、元請負者が行うこととする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合は、濁水の運搬を、産業廃棄物の汚泥の運搬許可のある業者に委託することができる。

(提出書類)

第5条 請負者は、施工計画書に舗装版切断時に発生する濁水の収集・運搬・処理に関する計画書、請負者と処分業者との契約書の写し及び処分業者の許可証の写しを添付すること。

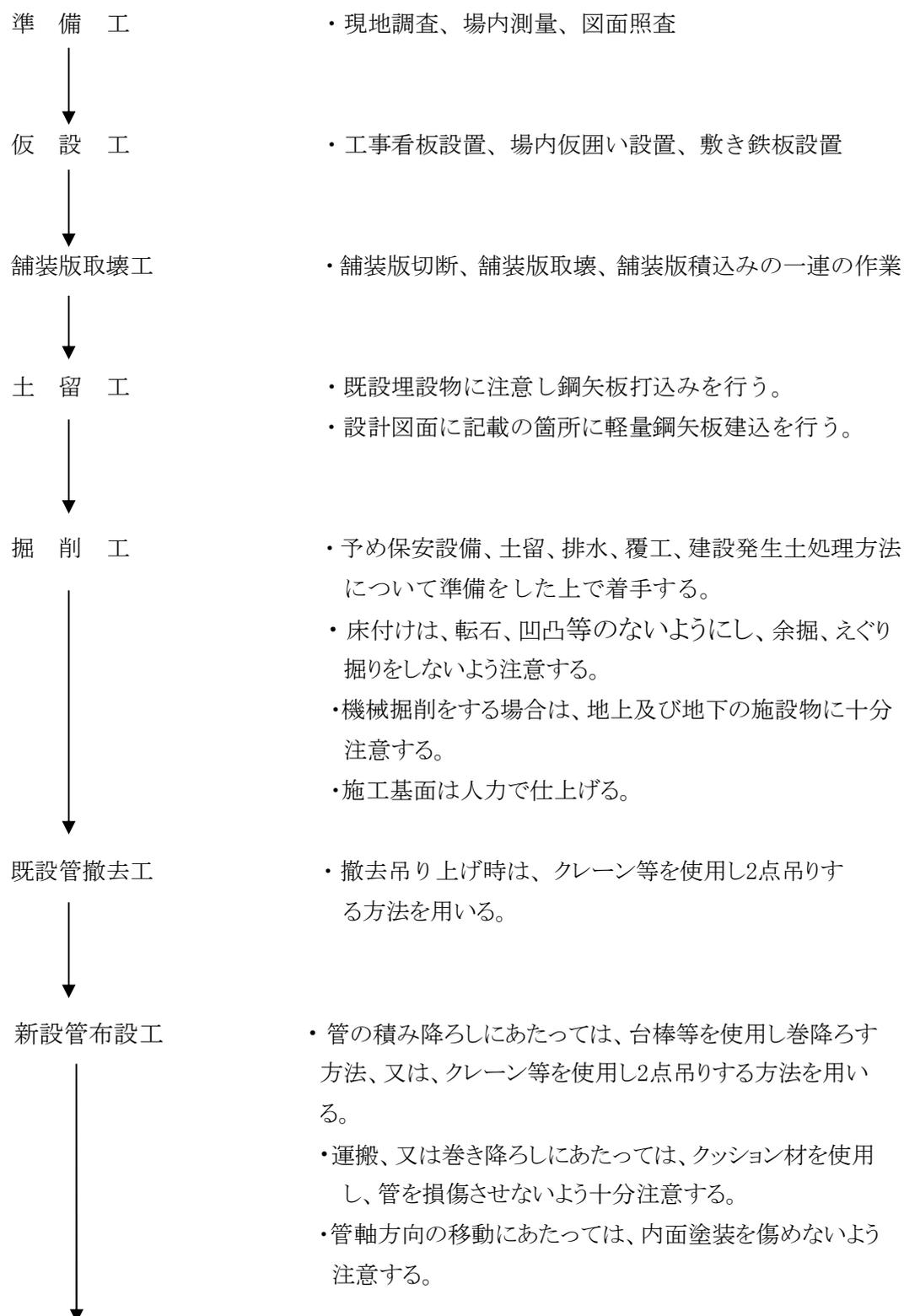
また、請負者は、濁水の運搬を、産業廃棄物の汚泥の運搬許可のある業者に委託した場合は、請負者と運搬業者との契約書の写し及び処分業者の許可証の写しを添付すること。

2 請負者は、工事完了後速やかに産業廃棄物管理票（マニフェスト）のD票及びE票の写しを監督員に提出すること。

また、請負者は、濁水の運搬を、産業廃棄物の汚泥の運搬許可のある業者に委託した場合は、B2票の写しも監督員に提出すること。

13 ダクタイトル鋳鉄管（GX形）施工計画

フローチャート



配管接合工

- ・接合にあたって、継手の形式、構造、接合部品および接合の要点を熟知する。
- ・コム輪の表裏を間違えないよう形状表示マークを確認する。
- ・受口および挿し口を入念に清掃し、異物があれば清掃する。
- ・受口、挿し口、ゴム輪の所定の範囲にダクタイル鉄継手用滑材を十分に塗布する。
- ・ボルトの締め付けは、均等に、かつ、数回に分け、ゴム輪の圧縮を均等にする。
- ・GX形の接合方法は、日本ダクタイル鉄管協会の接合要領書に従い接合する。

埋 戻 工

- ・管の下端、側部に空隙が生じないように管上30cmまでは、管に損傷又は移動を与えないよう十分に注意し締固めなければならない。
- ・管上30cmより上部の路床埋戻しは、各層20cm以下とし、その他部分については各層30cm以下を基本としてタンパ、振動ローラ等により十分に締固める。

路 盤 工

- ・路盤各層の施行に先立ち、浮石、木片、ごみ等有害物を取り除き、清掃する。
- ・路盤の締固め後の一層仕上がり厚は、各層 10 cm以下とする。

養 生

- ・埋戻後、十分な期間自然転圧を行う。

本 復 旧 工

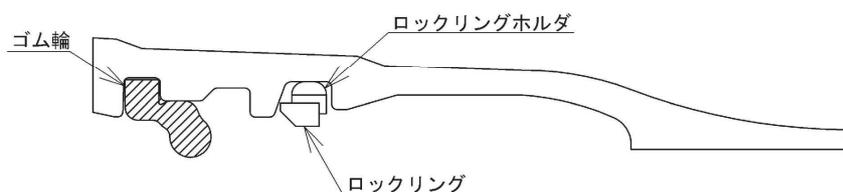
- ・舗設の施行に先立ち、浮石、木片、ごみ等有害物を取り除き、清掃する。
- ・敷き均しした時の混合物の温度は、110℃以上を標準とし、1層の仕上がり厚さは7cm以下とする。

1) GX形接合手順

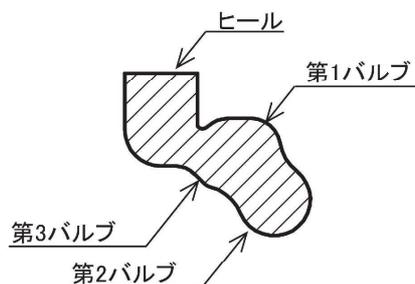
1-1). 直管の場合

直管の場合には、専用の接合器具を使用する。

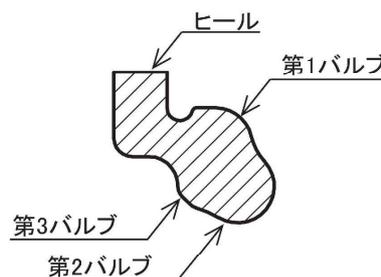
- ① 継手の接合部品および必要な器具、工具を点検し、確認する。
- ② 管のメーカーマークを上にして所定の位置に静かに吊り下ろす。
- ③ 管の受口溝とゴム輪の当たり面、および挿し口外面の異物除去と清掃を行う。
- ④ ロックリングとロックリングホルダの確認を行う。
- ⑤ ゴム輪を清掃し、受口内面の所定の位置に装着する。



【呼び径75～250】

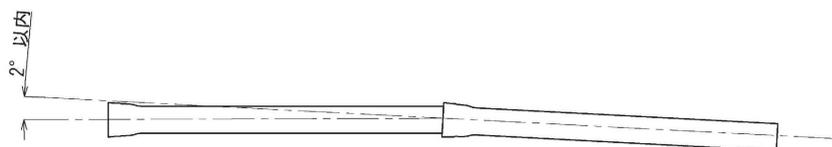


【呼び径300～450】

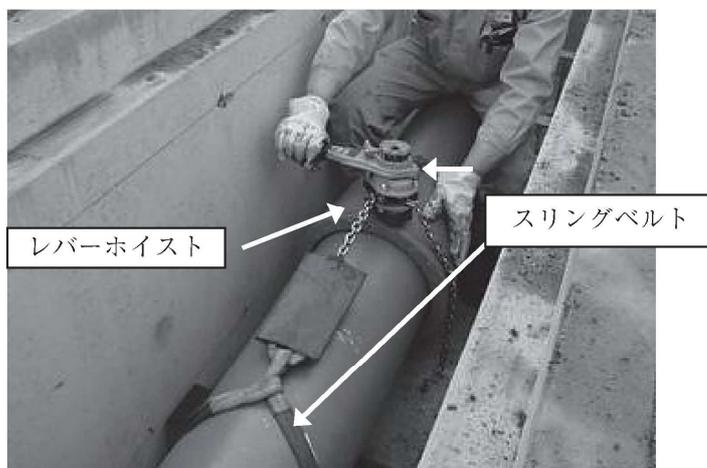


- ⑥ ゴム輪の内面と挿し口外面のテーパ部から白線までダクタイトル鉄管継手用滑剤を塗布する。
- ⑦ 管をクレーンなどで吊った状態にして挿し口を受口に預ける。この時、2本の管の角度は2°以内となるようにする。

※ 曲げ角度の測定方法は「JDP A W 16 GX形ダクタイトル鉄管接合要領書」参照



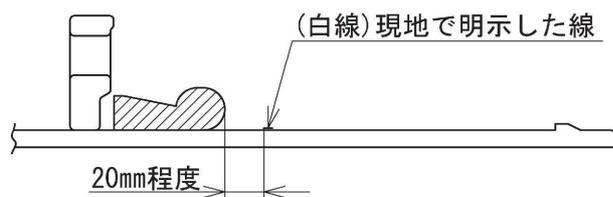
- ⑧ 下図のように接合器具をセットし、レバーホイストを操作して挿し口を受口に挿入し、白線Aが受口端面にくるようにあわせる。



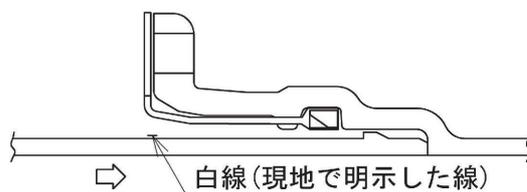
- ⑨ GX形用チェックゲージ等でゴム輪が所定の位置にあることを確認し、チェックシートに記入して施工完了。

1-2). 異形管の場合

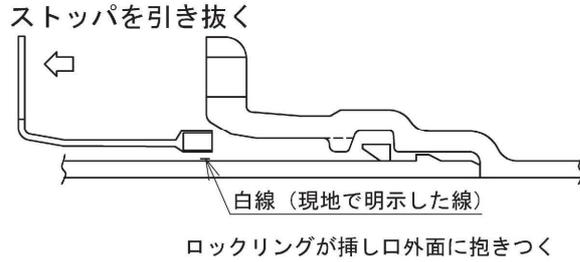
- ① 管の受口内面と挿し口外面の異物除去と清掃を行う。
- ② 接合部品（押輪及びゴム輪）を挿し口へ預け入れる。
- ③ 受口内面、挿し口外面、ゴム輪外面に滑剤を塗布する。



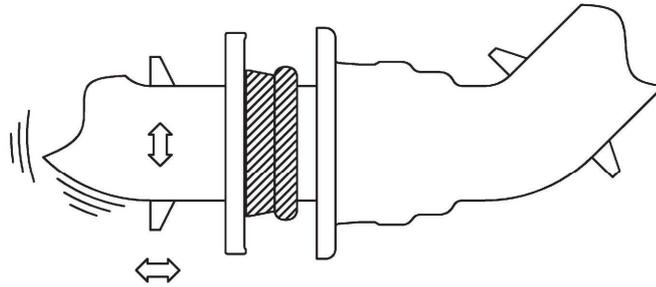
- ④ 挿し口を受口に挿入する。



- ⑤ ストップを取り外す。



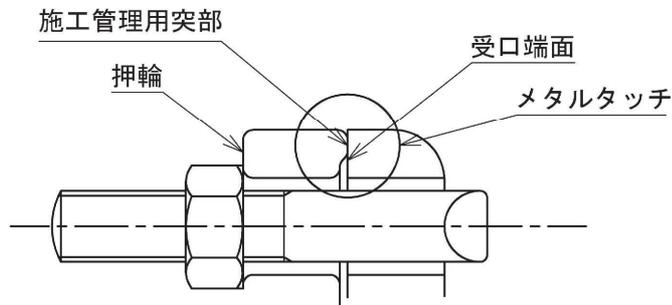
- ⑥ 挿し口突部がロックリングを通過しているか確認する。



- ⑦ ゴム輪、押輪をT頭ボルト・ナットで締め付ける。

T頭ボルト・ナットの締め付けにはインパクトレンチを使用する。

- ⑧ 押輪の施工管理用突部と受口端面がメタルタッチになっていることを確認する。



1-3). P-Link の取付方法

図7にP-Linkの概要を示す。切管とP-Linkを取り付けたものを一つの切管として使用する。

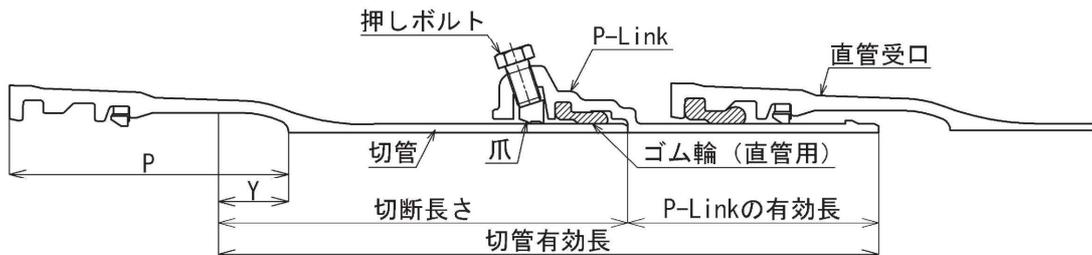
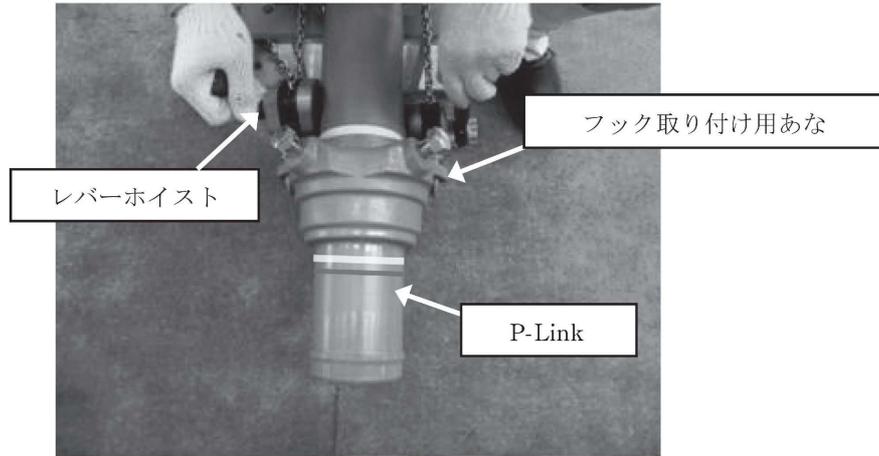


図7 P-Linkの概要

- ①接合部品および必要な器具、工具を点検し、確認する。
- ②管を所定の寸法に切断する。
- ③切断面を、ダクタイル鉄管切管鉄部用塗料で塗装する（切管挿し口端面用防食ゴムを使用しても良い）。
- ④P-Linkへの挿入量を白線等で明示する。
- ⑤レバーホイストで切管をP-Linkへ挿入する。



- ⑥押しボルトを所定の締め付けトルク100N・mで締め付けて切管を固定する。

※ P-Linkの取付方法の詳細は「JDPa W 16 GX形ダクタイル鉄管接合要領書」参照

1-4) G-Link の取付方法

図8にG-Linkの概要を示す。

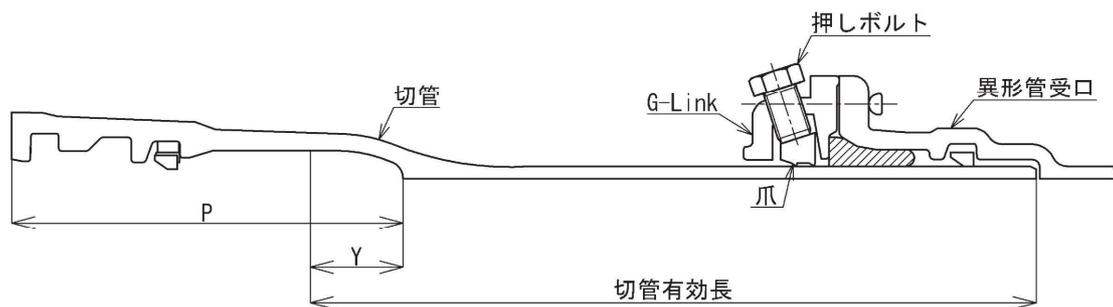
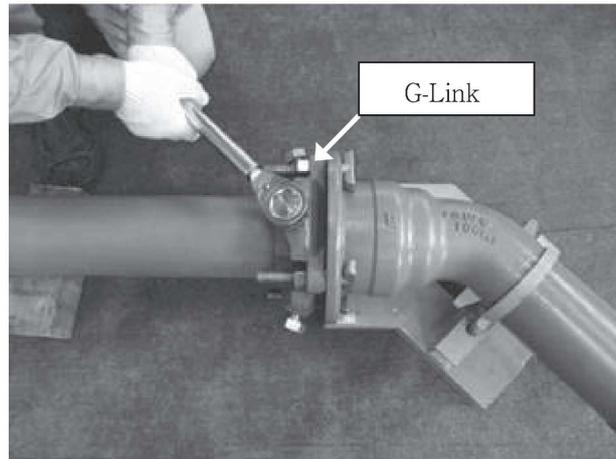


図8 G-Linkの概要

- ①継手の接合部品および必要な器具、工具を点検し、確認する。
- ②管を所定の寸法に切断する。
- ③切断面を、ダクタイル鉄管切管鉄部用塗料で塗装する（切管挿し口端面用防食ゴムを使用しても良い）。
- ④異形管の接合要領で切管を異形管に接合する。
- ⑤押しボルトを所定の締め付けトルク100N・mで締め付けて切管を固定する。



※ G-Linkの取付方法の詳細は「JDPA W 16 GX形ダクタイル鉄管接合要領書」参照

14 制御弁特記仕様書

1. 電動制御弁

1-1. 仕様

形式	電動バタフライ弁（低キャビテーション型）
準拠規格	JWWA B 138 水道用バタフライ弁
呼び径	φ400 mm
使用圧力	0.75MPa
フランジ形式	JWWA B 138 (7.5K) RF
据付姿勢	立形
面間寸法	470 mm
開閉時間	約0.56分
数量	1台

1-2. 構造

- 1) 本バタフライ弁は、弁箱、弁体、弁棒、軸受及び減速機等より構成され、最高使用圧力に十分耐える構造とする。又、基本構造は JWWA B 138 水道用バタフライ弁に準拠するものとする。
- 2) 弁体形状は、「く」の字形で、「くし歯」を設けた特殊形状弁体とし、キャビテーションの成長を押さえ広範囲な制御特性を有する構造とする。
- 3) 弁箱弁座は、弁箱に一体形で全面ゴムライニングされたものとし、最高使用圧力時に完全止水が行える構造とする。

1-3. 主要部材質

弁箱	FCD450-10
弁体	FCD450-10
弁棒	SUS403
弁箱弁座	合成ゴム（全面ゴムライニング）

1-4. 電気仕様

- 1) 弁の全開、全閉位置で動作するリミットスイッチ、弁の開閉動作中に発生する異常なトルクにより動作するトルクスイッチ、手動切替時に動作するインターロックスイッチ、減速装置、電動機等で構成し、全て屋外防滴ケースに納められたものとする。
- 2) 電動操作機に弁の開度を表示する開度計を設ける。
- 3) 開度発信機は変換機を内蔵し、DC4～20mA 出力可能なものとする。
- 4) 電動機出力 : 0.2kW
電動機電源 : AC200V 50Hz 三相
操作電源 : AC100V 50Hz 単相
発信機電源 : AC100V 50Hz 単相

1-5. 塗 装

内 面	エポキシ樹脂粉体塗装（色調マンセル N5. 5）
外 面	エポキシ樹脂塗装（色調は別途指示）
操 作 機	エポキシ樹脂塗装（色調は別途指示）

1-6. 検 査

1) 検査は、本仕様書及び承認図書に基づいて製作工場にて行うものとする。また、日本水道協会の検査を受けるものとする。

2) 外観・寸法検査

作動検査

水圧検査

耐圧試験 : 1.4 MPa

弁座漏れ試験 : 0.75 MPa