

あけぼの団地 上水道改修工事

(2期工事・機械設備)

図面番号	図面名称	縮 尺	備 考
機械設備			
M-00	機械設備 表紙・図面リスト	N. S.	
M-01	機械設備 工事特記仕様書その 1	N. S.	
M-02	機械設備 工事特記仕様書その 2	N. S.	
M-03	給水設備 案内図・配置図	1/1200	
M-04	給水設備 凡例	N. S.	
M-05	給水設備 機器表	N. S.	
M-06	給水設備 系統図	N. S.	
M-07	給水設備 受水槽 拡大配置図	1/120	
M-08	給水設備 受水槽 詳細図	1/80	
M-09	給水設備 受水槽 姿図	1/80	
M-10	自動制御設備 計装図	N. S.	
M-11	給水設備 給水管切替要領図	1/150	
M-12	給水設備 ①系統 切替配置図	1/800	
M-13	給水設備 ②系統 切替配置図	1/800	
M-14	給水設備 ③系統 切替配置図	1/800	
M-15	給水設備 ④系統 切替配置図	1/800	
M-16	給水設備 ⑤系統 切替配置図	1/800	

1	工事名称	あけぼの団地 上水道改修工事（受水槽設置工事）
2	工事場所	熊本県御池郡大津町大字宮 地 内
3	建物概要	

※ 建築基準法に基づき定められた風速 (V0) (m/sec)

※ 建築基準法に基づき定められた積雪荷重 ()

工事項目 (電気設備工事) ○印を付したものを

工事項目		（機械設備工事）の印を付したものの 建物類別及び屋外				屋外
1	2	3	4			
1	空気調和設備					
2	換気設備	○				
3	排気設備					
4	日射制御設備					
5	衛生器具設備	○				
6	給水設備	○				○
7	排水設備					○
8	給湯設備					
9	供気設備					
10	給油設備					
11	ガス設備					
12	浄化槽設備					
13	水処理施設等					
14	敷外工事					○

[illegible][illegible]

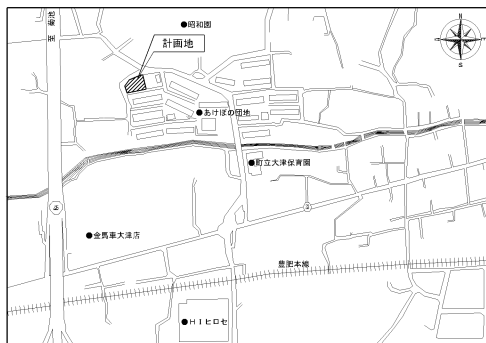
项 目	特 记 事 项

		契約の履行、原料の交付については「建築物の処及び権利に関する法律」に基づき、元請業者の責任において運営に実施すること。 木造省エネ（省エネルギー）については環境設備に等しいと認める（その旨） 「最先技術の活用等」に該当する運用に実施すること。 アパレル・ファッション産業（服飾関係）については機械設備に等しいと認める（その旨） 「最先技術の活用等」に該当する運用に実施すること。
8	再生資材利用	再生資材は、廃棄物の分別処理のために適合するサイズ・種類の資源物として用いるものとします。 使用後は、1)付加価値を生み出すこと、2)工場の付帯設備を適宜に品質・性能に向上させる書籍に加え、以下の事項を実施すること。 ● 廃棄品が「リサイクル」されるよう分別処理等の徹底を図る ● 有害物質の抽出・含有等に關する調査 ● 有害な材料供給事業者 （例：①） 次の条件については、上記事項の適用を求めない。 ● コンクリート塊又はアスファルト・コンクリートの塊を主要材料として使用した「再生加納アスファルト」製造物；及び「再生建築用」高強度セメント ● ニューマチック製炭製品 （例：②） 都市部を建設し又は有害物質の抽出及び含有、アスベスト（石綿）の使用、水素イオンの抽出、溶媒・有機物の発生による健康を害している資材については、「有害物質の抽出・含有等に關する検査費」の支出が必要とする。
9	再生資材の利用	再生資材の利用又は燃焼炉で焼く等する場合は、土壌中で定めた「建設活動中の再生利用技術」による。 建設現場： コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、製炭製品など。
○	地盤改良土の利用	地盤改良土が生じる、又は地盤改良土を利用する場合は、土木技で定めた「建設活動中の土質改良技術」による。
11	建設活動初期土質改良土の利用	建設活動中発生した地盤改良土の処理と再利用は、土木技で定めた「建設活動中の土質改良土の処理技術」による。

E2.4.1 版

建築士事務所名	級建築士事務所 熊本県 知事登録 株式会社 木村設備設計	2917 号	工事名称	あけぼの団地上水道改修工事（２期工事・機械設備	
設計者氏名	一級建築士 大匠登録第 木村 秀逸	381966 号 印	図面名称	機械設備工事特記仕様書 （その１）	図面番号 M-01

建築士事務所名	一級建築士事務所 熊本県 知事登録 株式会社 木村設備設計	2917 号	工事名称	あけぼの団地上水道改修工事（2期工事・機械設備）		
設計者氏名	一級建築士 大臣登録第 木村 秀逸	381966 号 印	図面名称	機械設備工事特記仕様書（その2）		図面番号 M-02



案内図 N.S.

工事概要

給水塔の老朽化に伴い、1棟～15棟の屋外給水管の改修を行う。
屋外のみの改修とし、住戸内の改修は行わない。

給水設備工事

- ・ステンレス製受水槽（機械室付）の新設設置。
- ・受水槽併設の機械室に加圧給水ポンプ（5系統）を新設設置。
- ・3棟ごとに1系統の加圧給水ポンプを設置する。
- ・受水槽から1期工事施工の給水管へ接続する。
- ・各棟の給水切替工事を行い、給水を行う。

排水設備工事

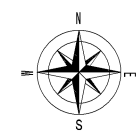
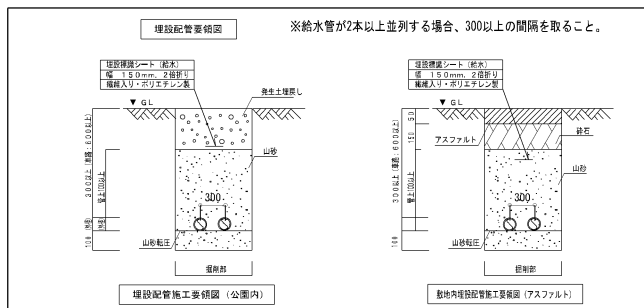
- ・受水槽の溢水・ドレン水及び給水ポンプのグランド水を最寄りの雨水側溝へ放流する。

換気設備工事

- ・受水槽（機械室付）の機械室に壁換気扇を設置する。
（無人の為、温度スイッチにて発停）

撤去工事

- ・新設配管路のアスファルトは撤去・処分とする。
- ・既設配管（土中内）は残置とする。



1期工事
2期工事

あけぼの団地 上水道施設
受水槽（機械室付）設置

受水槽 拡大配置図参照

水道本管75A
HPPE75

ホリエチン管100A
1期工事

昭和園公園

ホリエチン管100A

既設バルブ残置

給水管 切替要領参照

ホリエチン管100A
1期工事

給水本管100A

GV100A

給水塔撤去 3期工事
給水管切替後、解体撤去

消防小屋
大津町消防団第5分団

あけぼの団地
専用駐車場

上井手川

配置図 S-1/1200

凡 例

記 号	名 称	使 用 場 所	使用管材番号	管 材 名
—— —	給 水 管 (上 水)	屋外埋設部 (量水器以降) 屋内土間、コンクリート内部 屋内一般部	8 3 2	1 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA-K115 (SGP-VA)
—— —	汚 水 管	屋外埋設部 屋内一般部	9 9	2 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA-K115 (SGP-VB)
—— —	雄 排 水 管	屋外埋設部 屋内一般部 屋内 特配部分 (キッチン系統)	9 9 —	3 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 JWWA-K115 (SGP-VD)
—— —	雨 水 管	屋外埋設部 (125φ以下) 屋外埋設部 (150φ以上)	9 28	4 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 JWWA-K132 (SGP-PA)
—— ——	給 湯 管 (柱)	屋内一般部 (屋内壁内) 屋内一般部 (屋内土間、コンクリート内部)	31, 32 32	5 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 JWWA-K132 (SGP-PB)
—— R ——	冷 媒 管 全 般		23	6 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 JWWA-K132 (SGP-PD)
—— D ——	ド レ ン 管 全 般		9	7 水道用ポリ塩化ビニル管 JWWA-K118 (H1VP)
—— G ——	ガ ス 管 (都市ガス)	〈供給業者仕様とする〉		8 水道配水用ポリエチレン管 JWWA-K144
—— —	スプリンクラー管 (水道連結型)	屋外埋設部 露出部		9 硬質ポリ塩化ビニル管 JISK6741 (VP)
-----	通 気 管	屋内一般部	9	10 水道用亜鉛メッキ鋼管 JISG3442
=====	追放用循環パイプ	ベアチューブ		11 配管用炭素鋼鋼管 JISG3452 (白)
				12 配管用炭素鋼鋼管 JISG3452 (黒)
				13 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 WSP042 (DVL P)
				14 耐火二層管 (大臣認定製品)
				15 被覆鋼管 (L)
				16 被覆鋼管 (M)
				17 耐熱性塩化ビニル管 (HTVP)
				18 給湯用塩化ビニルライニング鋼管 SGP-HVA
				19 消火用塩化ビニル外面被覆鋼管 WSP041 (SGP-VS)
				20 圧力配管用炭素鋼鋼管 JISG3454 (Sch40)
				21 ポリエチレン被覆鋼管 JISG3459 (PLP)
				22 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (キーロン管) JISG3452 (KP)
				23 冷媒用被覆鋼管 (ベアチューブ可) (一般仕様)
				24 冷媒用被覆鋼管 (ベアチューブ可) (国土交通省仕様)
				25 冷媒用鋼管
				26 断熱保護管付架橋ポリエチレンパイプ (温泉パイプ)
				27 水道用ポリエチレン二層管 (PP) (P0) JISK6762 ~50mmで
				28 硬質ポリ塩化ビニル管 ※150φ以上 JISK6741 (VU)
				29 耐熱塩ビライニング鋼管 (HTLP)
				30 耐熱塩ビ外面ライニング鋼管 (NHTLP)
				31 架橋ポリエチレン管 (20Aまで) JISK6769
				32 水道用ステンレス鋼鋼管 JWWAG115

※ 配管種については、協議により変更可とする。

(特記)

- ・配管の施工上空気漏みが出る場所には自動空気抜弁＋GVを取る事。
- 又、排水管 (間接) も施工する事。

凡 例

記 号	名 称	備 考	記 号	名 称	備 考
	単水栓 (水)			スプリンクラー 放水ヘッド	先付埋込型 (7.2℃)
	単水栓 (湯)			圧力計	
	混合栓			温度計	
	器具排水トラップ			瞬間流量計	
	床排水トラップ (目皿付)				
	排水目皿	D 型		シャワー (水、混合)	
	床清掃口			吐水口付シャワー (混合)	
	床下清掃口			ボールタップ	
	ガスコック	双 口、単 口 (ヒューズコック)			
	仕切弁				
	バタフライ弁			小口径汚水樹 (インパート)	塩ビ製
	ボール弁			小口径雨水樹	塩ビ製
	逆止弁			小口径トラップ樹	塩ビ製
	フレキシブル継手	ゴム製球型		インパート樹	コンクリート製
	フレキシブル継手	SUS製ベローズ型		ため樹 (雨水樹)	コンクリート製
	ストレーナー	Y 型		トラップ樹	コンクリート製
	電動弁	二方弁、三方弁			
	自動エアー抜弁			既設管及びダクトに 接続部分	
	冷媒用分岐管			はつり穴明部分	ダイヤモンドカッター 使用
	間接排水			既設又は別途	

衛生機器一覧表

番号	名称	仕 様	電 源			数 量	機器設置場所	備 考
			消費電力	相 電 圧 (φ)	(V)			
WI-1	受水槽	機械室付受水槽（機械室：複合板）2槽式（ステンレス製） 呼称容量：180.0m ³ （有効：150.0m ³ ） 防眩仕様 水槽寸法：7.5×6.0×4.0H ポンプ室寸法：7.0×6.0×3.0H 受台：溶融亜鉛メッキ仕上げ 水平態度＝1.0G 緊急直前弁×2：機械式 バルブ×2・内外ハブ×2・通気口×2・電極座×2 配管取出口一式・配管支持架台 その他必要な付属品一式	-	-	-	1	屋外：団地北側公園	基礎：建築工事 保護フェンス：建築工事
PU-1	給水ポンプ	加圧給水ポンプ 50×40A 600L/min×54m インバータ制御 推定末端一定方式 2/3台ロータリー運転 ステンレス製 制御盤 流量センサー 圧力発信器 チェック弁 7分14秒 他付属品一式	5.5KW×2	3	200	1	屋外：受水槽ポンプ室 ①系統	基礎：建築工事 参考型番：KFE65TS.5
PU-2	給水ポンプ	加圧給水ポンプ 50×40A 600L/min×54m インバータ制御 推定末端一定方式 2/3台ロータリー運転 ステンレス製 制御盤 流量センサー 圧力発信器 チェック弁 7分14秒 他付属品一式	5.5KW×2	3	200	1	屋外：受水槽ポンプ室 ②系統	基礎：建築工事 参考型番：KFE65TS.5
PU-3	給水ポンプ	加圧給水ポンプ 50×40A 600L/min×54m インバータ制御 推定末端一定方式 2/3台ロータリー運転 ステンレス製 制御盤 流量センサー 圧力発信器 チェック弁 7分14秒 他付属品一式	5.5KW×2	3	200	1	屋外：受水槽ポンプ室 ③系統	基礎：建築工事 参考型番：KFE65TS.5
PU-4	給水ポンプ	加圧給水ポンプ 50×40A 600L/min×54m インバータ制御 推定末端一定方式 2/3台ロータリー運転 ステンレス製 制御盤 流量センサー 圧力発信器 チェック弁 7分14秒 他付属品一式	5.5KW×2	3	200	1	屋外：受水槽ポンプ室 ④系統	基礎：建築工事 参考型番：KFE65TS.5
PU-5	給水ポンプ	加圧給水ポンプ 50×40A 600L/min×54m インバータ制御 推定末端一定方式 2/3台ロータリー運転 ステンレス製 制御盤 流量センサー 圧力発信器 チェック弁 7分14秒 他付属品一式	5.5KW×2	3	200	1	屋外：受水槽ポンプ室 ⑤系統	基礎：建築工事 参考型番：KFE65TS.5

衛生器具表

名 称	仕 様	参 考 型 番	数 量	備 考
メンテナンス用水栓	キ付横水栓（吐水口回転式）	T200CSNR13	1	受水槽置場



株式会社 木村設備設計

熊本市中央区大江4丁目15番28号
TEL (098) 364-3241
FAX (098) 366-2764

一級建築士事務所 熊本県知事登録第 2817 号
一級建築士登録第 381956号 木村秀造
建築設備士登録第 26G1-0107NR号 木村秀造

工 事 名 称

あけぼの団地上水道改修工事（2期工事・機械設備）

図 面 名 称

給水設備 機器表

縮 尺

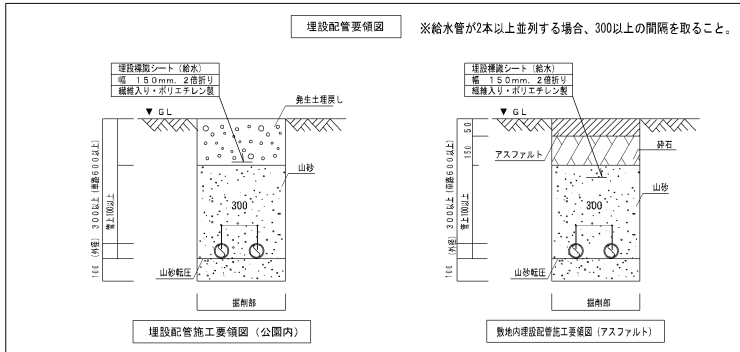
A2：N. S

年 月 日

R・7

番 号

M-05



樹リスト

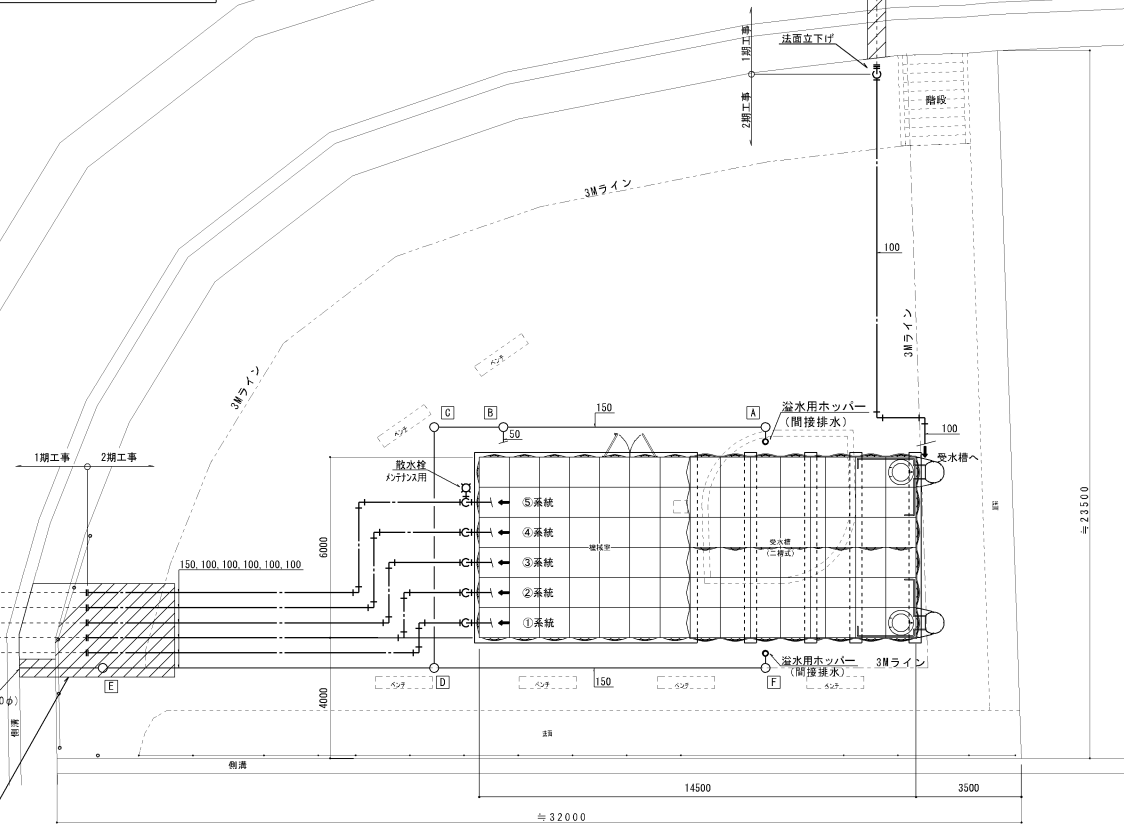
記号	種類	規格	置	管底	備考
A	小口径樹	150-200 (90L)	塩ビ蓋	GL-350	
B	小口径樹	150-200 (90Y)	塩ビ蓋	GL-395	勾配: 1/200
C	小口径樹	150-200 (90L)	塩ビ蓋	GL-407	勾配: 1/200
D	小口径樹	150-200 (90Y)	塩ビ蓋	GL-447	勾配: 1/200
E	小口径樹	100-150 (ST)	塩ビ蓋	GL-502	勾配: 1/200
F	小口径樹	100-150 (90L)	塩ビ蓋	GL-447	勾配: 1/200

加圧給水ポンプ系統分け
(3棟ごとに加圧給水ポンプを設置する)

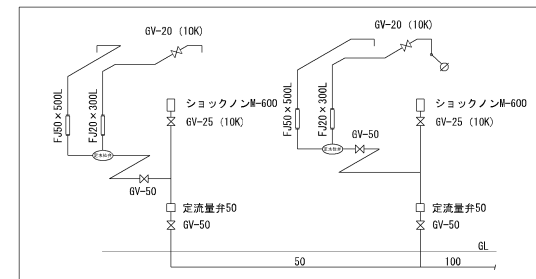
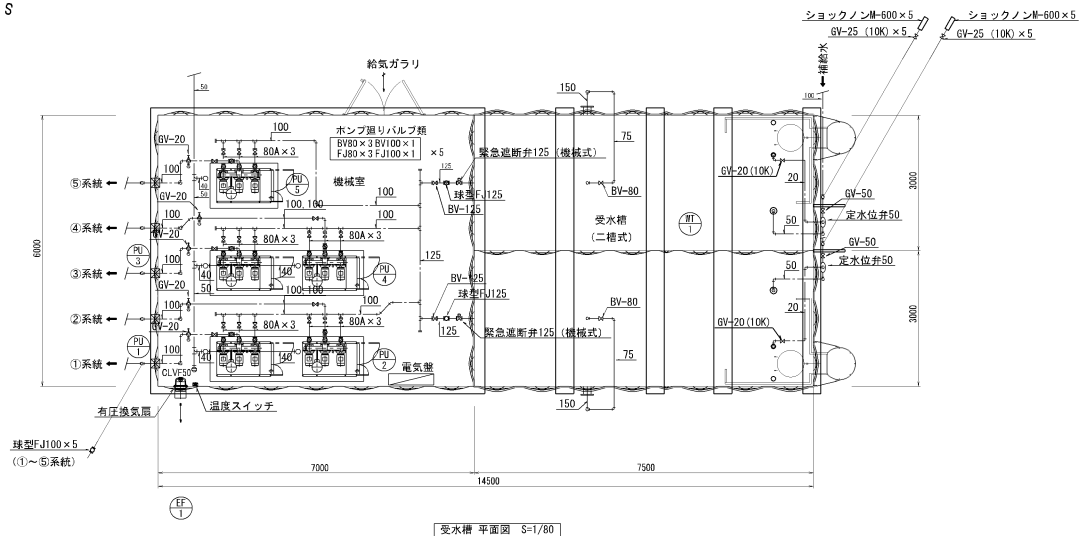
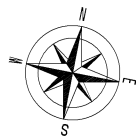
- ①系統: 1棟、2棟、5棟 (主管口径100A)
- ②系統: 6棟、7棟、8棟 (主管口径100A)
- ③系統: 3棟、4棟、9棟 (主管口径100A)
- ④系統: 11棟、12棟、15棟 (主管口径100A)
- ⑤系統: 10棟、13棟、14棟 (主管口径100A)

以降各系統平面図参照

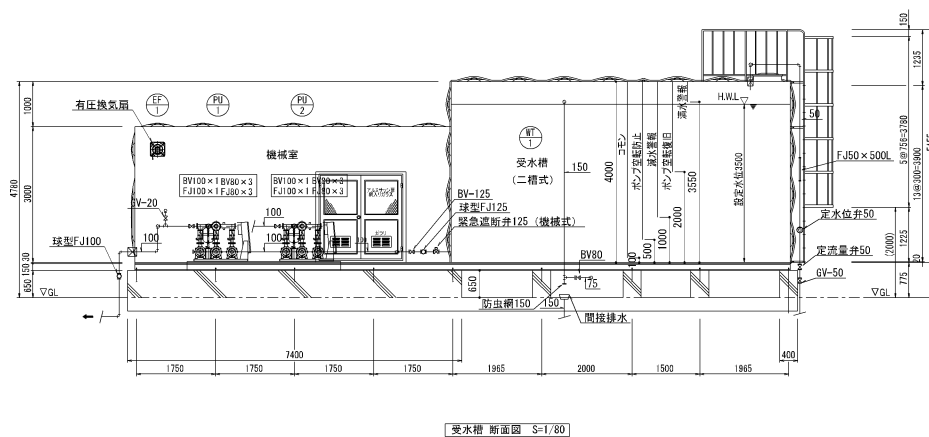
アスファルト撤去・配管後、本復旧すること。
掘削要領図参照



受水槽 拡大配置図 S=1/120



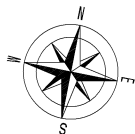
加圧給水ポンプ
運転方式：ステンレス製 加圧給水ポンプユニット インバータ制御
推定末端圧一定式 2/3台ロータリー運転
100mm×65mm×576L/min×54m×5.5kW (×3) 3φ×200V



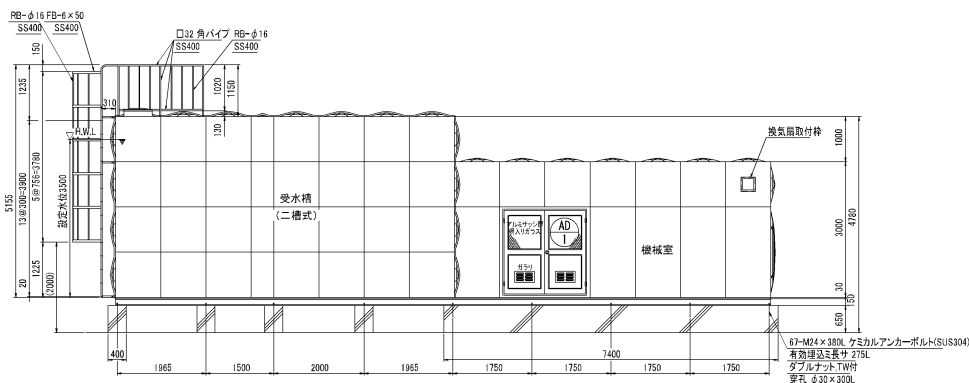
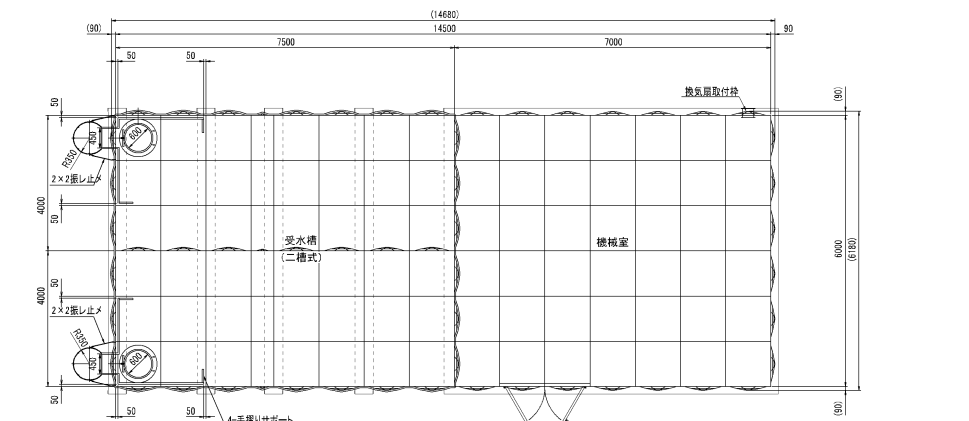
換気機器一覧表

番号	名称	仕 様	電 源		数	室内機設置場所	備 考
			消費電力 (φ)	相 電 圧 (V)			
EF-1	天井換気扇	有圧換気扇 格子タイプ 25cm×630m3/h×30Pa SUS:ガ-加'-25cm (指定色塗装) 電動シャッター 温度スイッチ	40.0W	1	100	1	受水槽機械室 参考型番:EF6-25KS82-W

機械室容積 7.0×6.0×3.0H=126.0m3
換気回数 5回
必要換気能力 630m3/h



ステンレスパネル溶接形

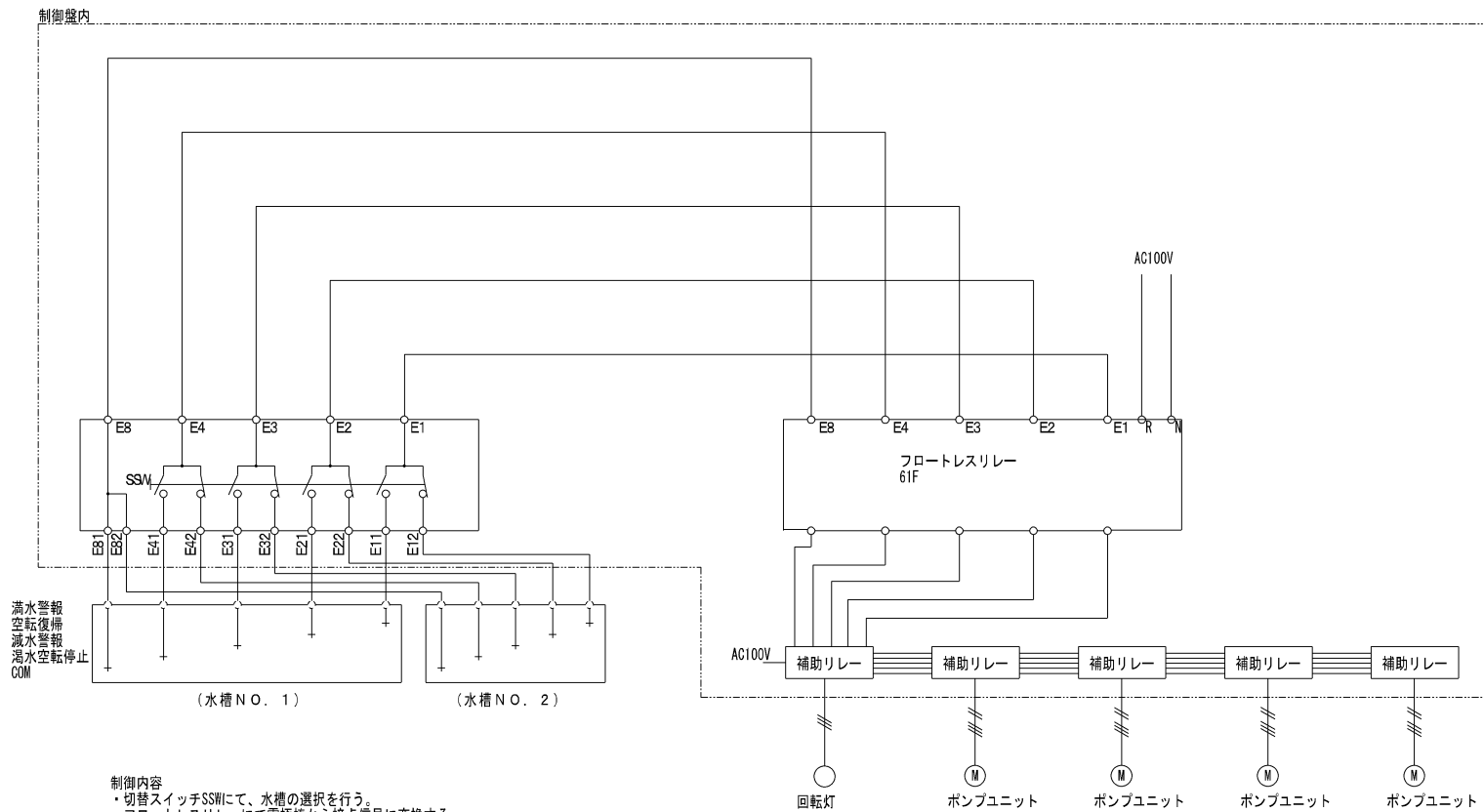


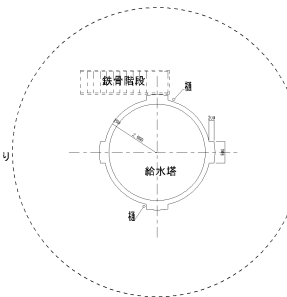
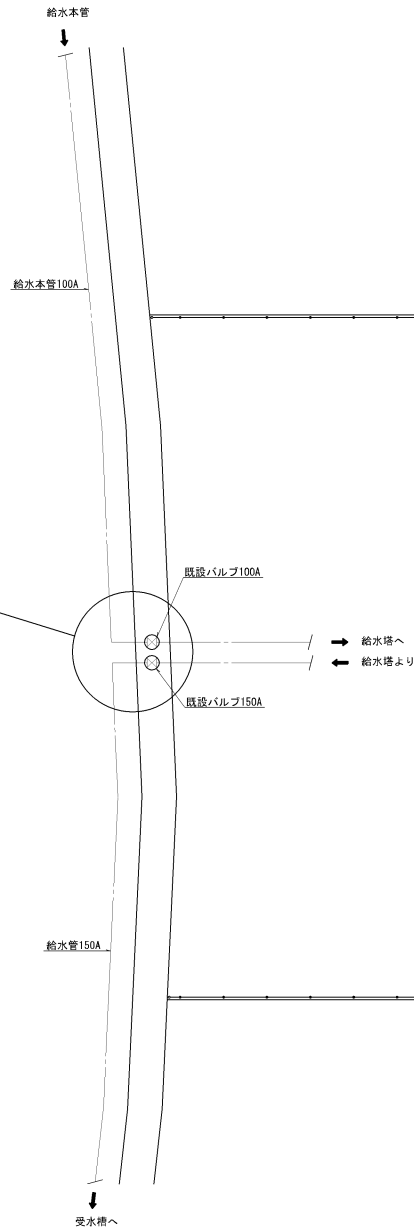
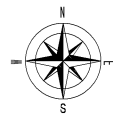
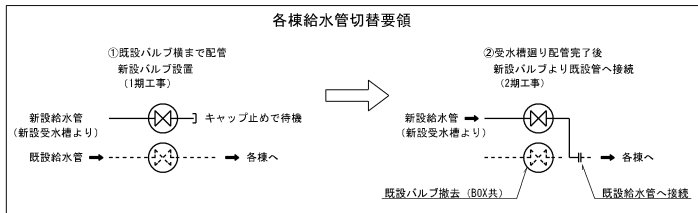
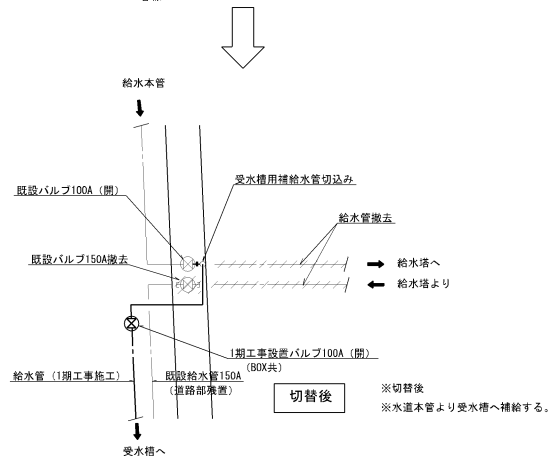
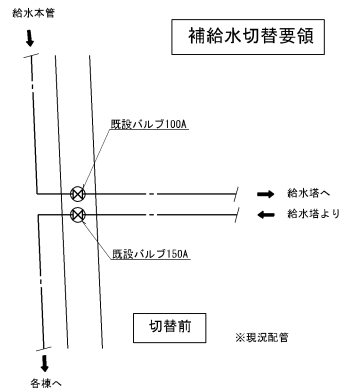
符号・室名・箇所	AD I	機械室	1箇所	計1箇所
外観図				
形 式	アルミ製両開き戸			
仕 上 見 込	アルミ			
ガラス	網入りガラス t 6.8mm			
金 物	標準金物一式			
特記事項	給気口 (450×250) 2ヶ所			

ステンレスパネル溶接形ポンプ室付受水槽仕様		1基	S=1/50
寸 法	8000 × 14500 × 3000~4000 H		
本 体	天井板、側板3.4 段目	SUS328J4L-1.5t	
	側板2段目	SUS444-2.0t	
	側板1段目	SUS444-2.5t	
	底板	SUS444-2.5t	
補 強	仕切板は、側板に準ずる。 ポンプ室は、SUS444-1.5tとする。		
	内 L=30×30×2	SUS328J4L	
タラップ	内 L=30×30×3	SUS304A	
	内 L=30×30×2	SUS328J4L	
受 台	外 STK-φ212、RB-φ16、保護枠、手摺付	SS400	
	2000 × 14500 × 150 H	SS400	
仕 上	部材 図面参照		
保 温	SUS溶接部防錆イ仕上		
特 記	受台: 溶融亜鉛メッキ (外タラップ共)		
	(木橋のみ)		
	30mm発泡ポリスチレンの上0.8mmアルミラッキング		
	質量 本体 8010 kg 受台 3180 kg 計 12190 kg		
特 記	新設: KH=1.5 屋外設置		
	現場組立		
	高次位 (HML) は必ずSUS328J4L使用部分内に指定してご使用下さい。		
	高次位をこの範囲外に指定してご使用になると保証することがあります。		
特 記	コンクリート強度2400kg/cm ² 以上にて施工		
	マンホールは二重蓋とする。		
	候守倉庫以外は同水位運転のこと。		
	77221288-08		

※ 近隣住民への反射防止の為、防眩仕様のパネルを使用。

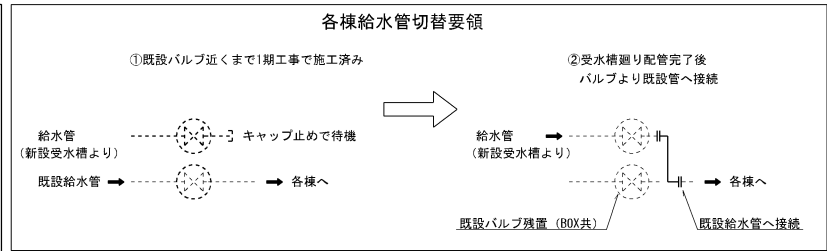
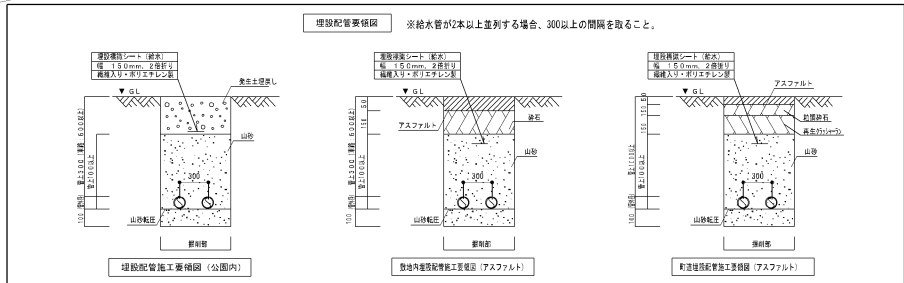
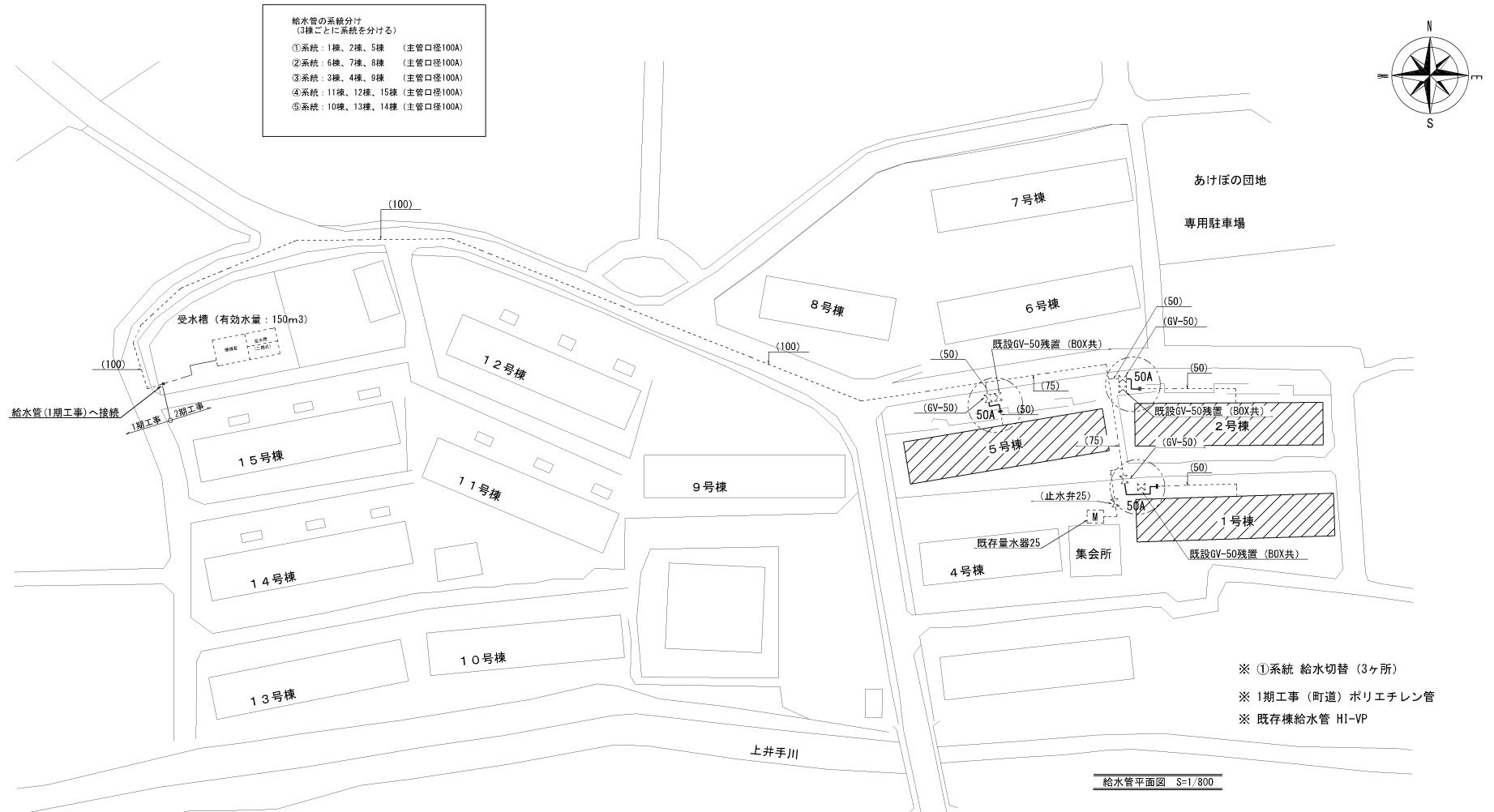
参考



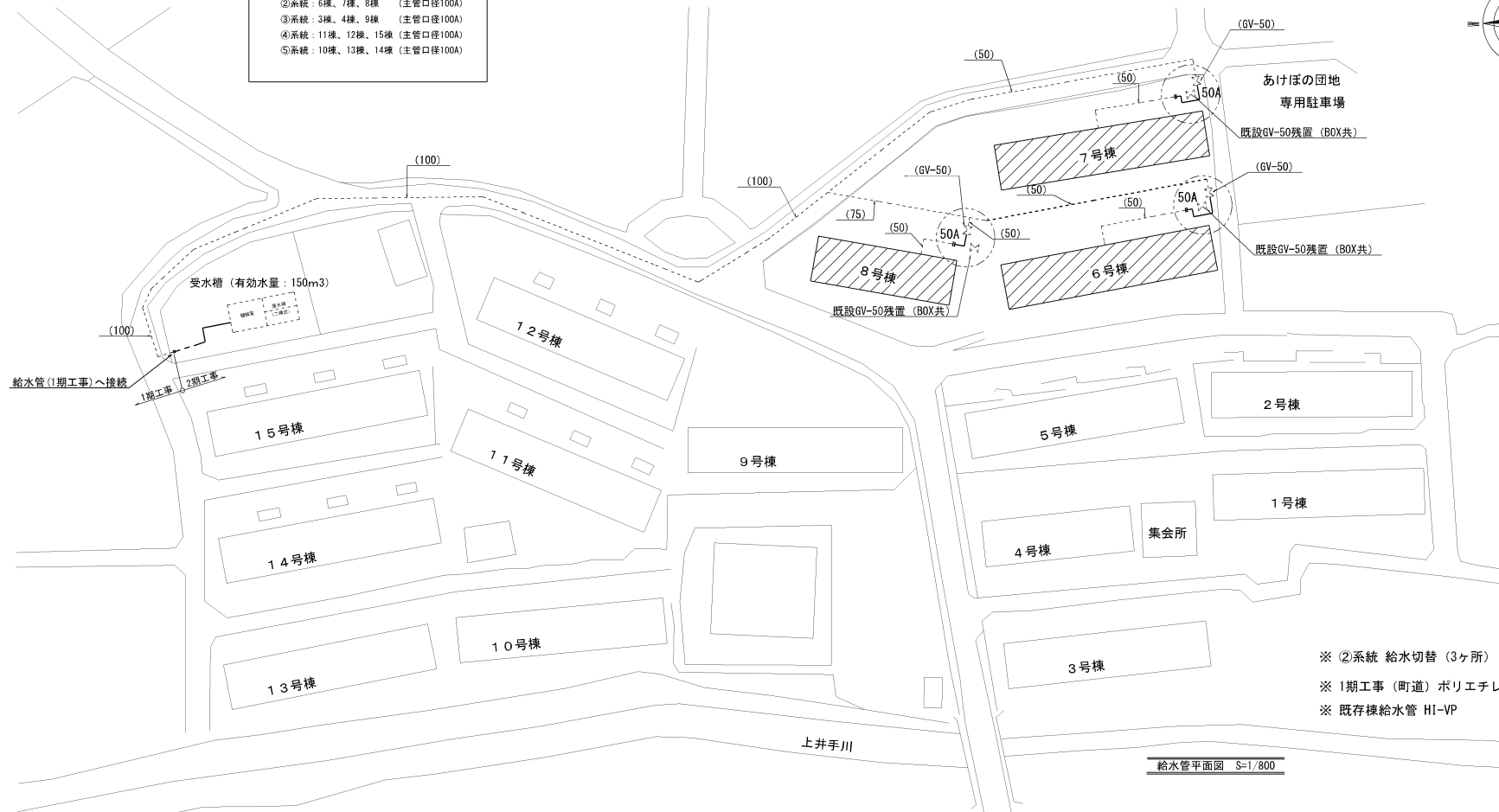
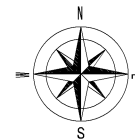


給水塔 拡大配置図 S=1/150

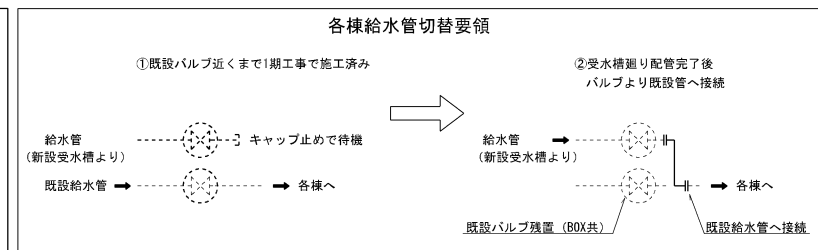
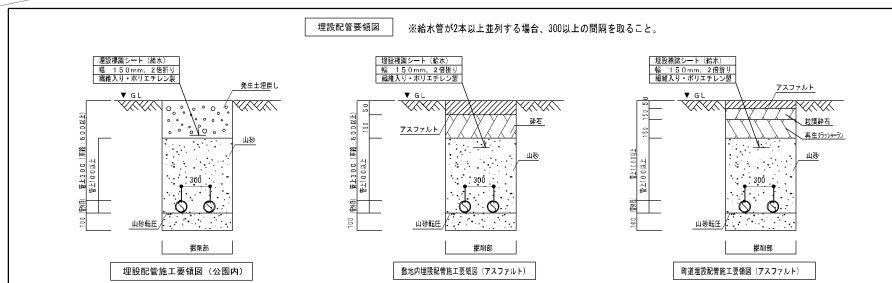


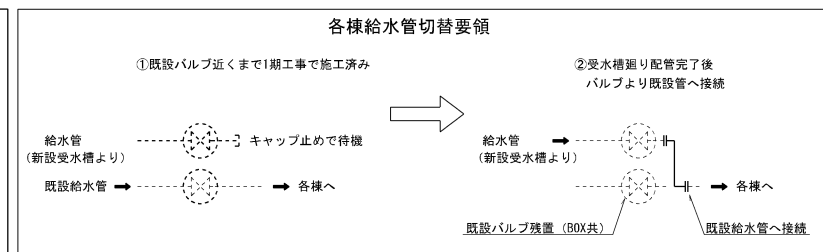
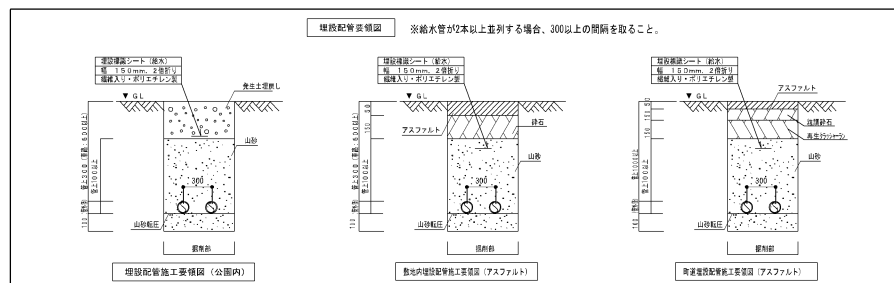
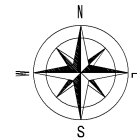
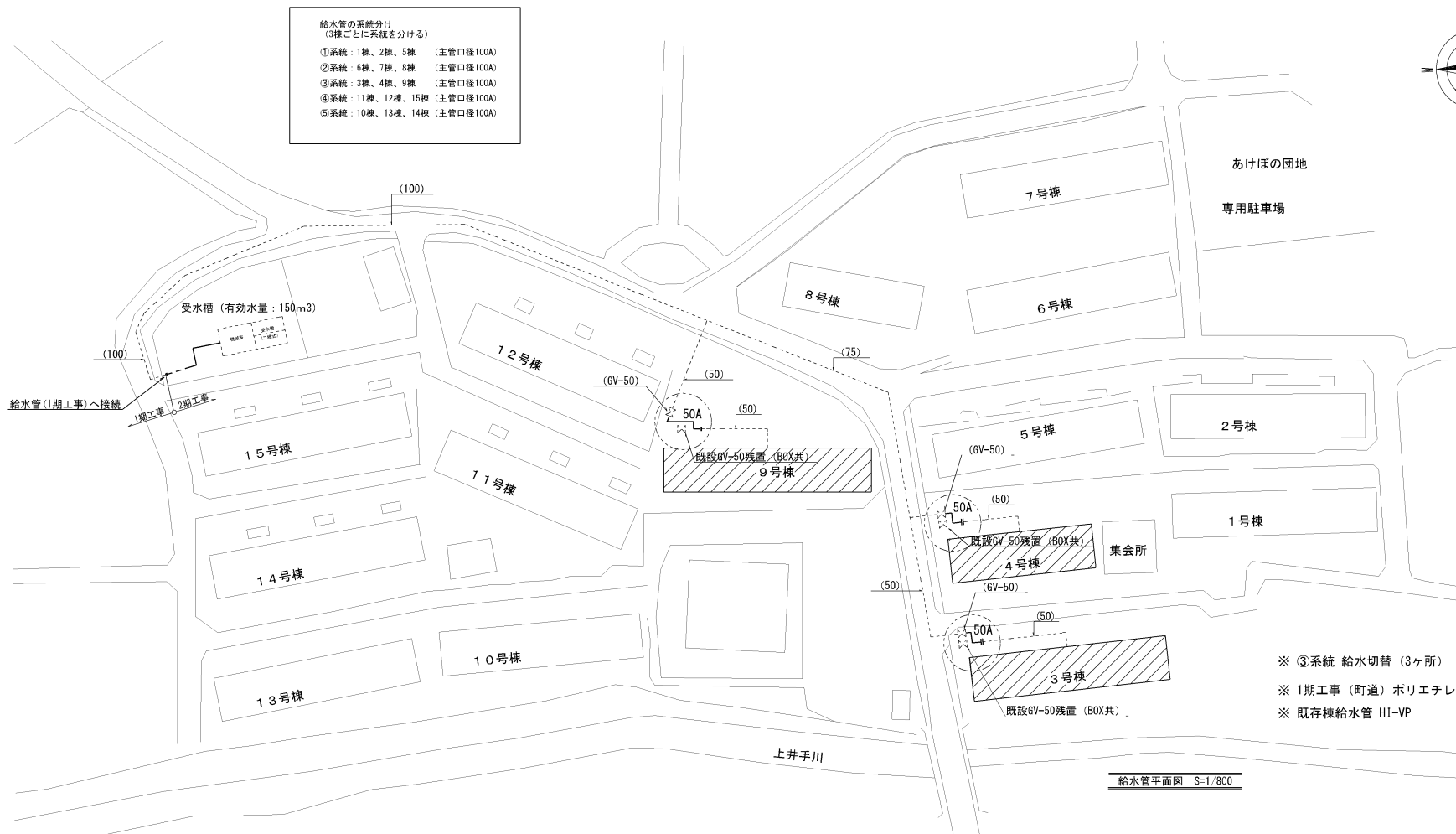


- 給水管の系統分け
(3棟ごとに系統を分ける)
- ①系統：1棟、2棟、5棟 (主管口径100A)
 - ②系統：6棟、7棟、8棟 (主管口径100A)
 - ③系統：3棟、4棟、9棟 (主管口径100A)
 - ④系統：11棟、12棟、15棟 (主管口径100A)
 - ⑤系統：10棟、13棟、14棟 (主管口径100A)

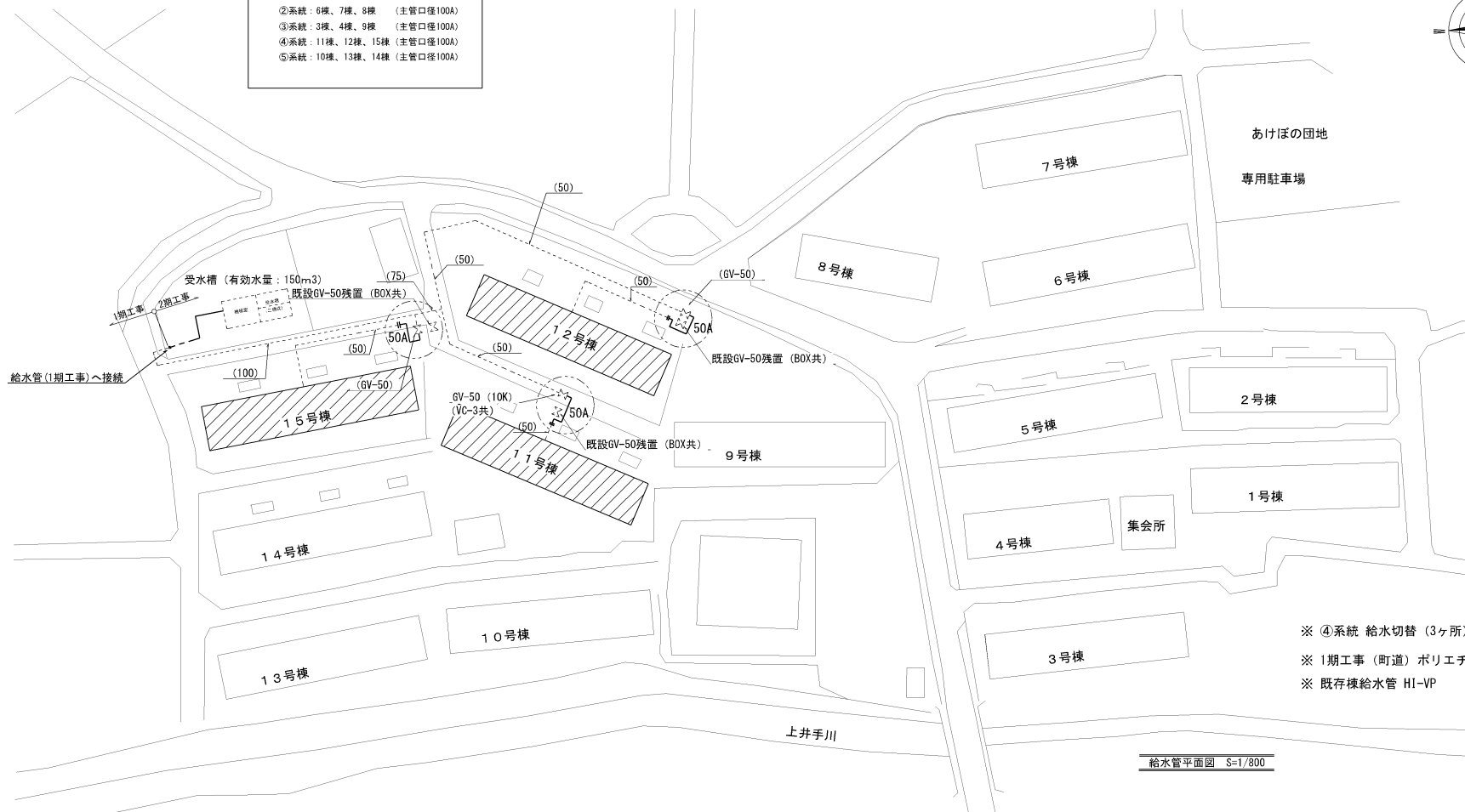
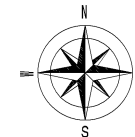


- ※ ②系統 給水切替 (3ヶ所)
- ※ 1期工事 (町道) ポリエチレン管
- ※ 既存棟給水管 HI-VP





- 給水管の系統分け
(3棟ごとに系統を分ける)
- ①系統：1棟、2棟、5棟 (主管口径100A)
 - ②系統：6棟、7棟、8棟 (主管口径100A)
 - ③系統：3棟、4棟、9棟 (主管口径100A)
 - ④系統：11棟、12棟、15棟 (主管口径100A)
 - ⑤系統：10棟、13棟、14棟 (主管口径100A)



- ※ ④系統 給水切替 (3ヶ所)
- ※ 1期工事 (町道) ポリエチレン管
- ※ 既存棟給水管 HI-VP

