

**【別紙 5】 関連する法令等及び基準・
指針・仕様書等**

1. 関連する法令等及び基準・指針・仕様書等

1-1 関係法令等

- ・ 下水道法
- ・ 河川法
- ・ 都市計画法
- ・ 環境基本法
- ・ 消防法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 土壌汚染対策法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 建築基準法
- ・ 労働基準法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 職業安定法
- ・ 労働者災害補償保険法
- ・ 電気事業法
- ・ 建設業法
- ・ ガス事業法
- ・ 高圧ガス保安法
- ・ ガス工作物の技術上の基準を定める省令
- ・ 公共工事の品質確保の促進に関する法律
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・ 計量法
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ 建築物の耐震改修の促進に関する法律
- ・ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律
- ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
- ・ 景観法
- ・ 航空法
- ・ 民間活力の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律
- ・ 補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律
- ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
- ・ 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律
- ・ 沖縄県生活環境保全条例
- ・ 沖縄県の関連条例
- ・ その他関係する法令、規則、条例、要綱、通達、通知等

1-2 基準、指針、仕様書等

(1) 共通

- ・土木工事等共通仕様書（沖縄県土木建築部）
- ・土木工事施工管理基準及び規格値（令和6年7月）（沖縄県土木建築部）
- ・土木工事設計要領（沖縄県土木建築部）
- ・設計業務共通仕様書（沖縄県土木建築部）
- ・建築設計業務委託共通仕様書（沖縄県土木建築部）
- ・測量業務共通仕様書（沖縄県土木建築部）
- ・地質・土質調査業務共通仕様書（沖縄県土木建築部）
- ・磁気探査実施要領（沖縄県土木建築部）
- ・現場技術業務共通仕様書（沖縄県土木建築部）
- ・機械・電気設備工事一般仕様書（沖縄県下水道事務所）
- ・下水道終末処理場，ポンプ場実施設計業務委託標準仕様書（案）（国土交通省都市・地域整備局下水道部）
- ・下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- ・下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- ・下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- ・下水道施設耐震計算例-処理場・ポンプ場編（日本下水道協会）

(2) 土木・建築・建築機械設備・建築電気設備工事関係

- ・公共建築工事標準仕様書（公共建築協会）
- ・コンクリート標準示方書（土木学会）
- ・道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- ・共同溝設計指針（日本道路協会）
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説-許容応力度設計法（日本建築学会）
- ・鉄筋コンクリート造建物の靱性保証型耐震設計指針・同解説-許容応力度設計法（日本建築学会）
- ・鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
- ・鉄筋コンクリート造建築物の収縮ひび割れ制御設計・建設指針・同解説（日本建築学会）
- ・鋼構造設計規準（日本建築学会）
- ・建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会）
- ・壁式構造関係設計規準集・同解説 壁式鉄筋コンクリート造編（日本建築学会）
- ・建築耐震設計における保有耐力と変形性能（日本建築学会）
- ・地震力に対する建築物の基礎の設計指針（日本建築センター）
- ・プレストレストコンクリート設計建設規準・同解説（日本建築学会）

- ・国土交通大臣官房官庁営繕部監修 建築設備設計基準（公共建築協会）
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部設備課監修 建築工事標準詳細図（公共建築協会）
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部監修 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編、電気設備工事編）（公共建築協会）
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編、電気設備工事編）（公共建築協会）
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部監修 機械設備工事監理指針、電気設備工事監理指針（公共建築協会）
- ・国土交通大臣官房技術調査室土木研究所監修 土木構造物設計ガイドライン（全日本建設技術協会）
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（公共建築協会）
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部監修 建築構造設計基準及び解説（公共建築協会）
- ・国土交通大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説
- ・建設工事に伴う騒音振動対策技術指針
- ・建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省土地・建設産業局）
- ・建築工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- ・建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
- ・低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程（国土交通省）
- ・空気調査・衛生工学会規格（JEM）

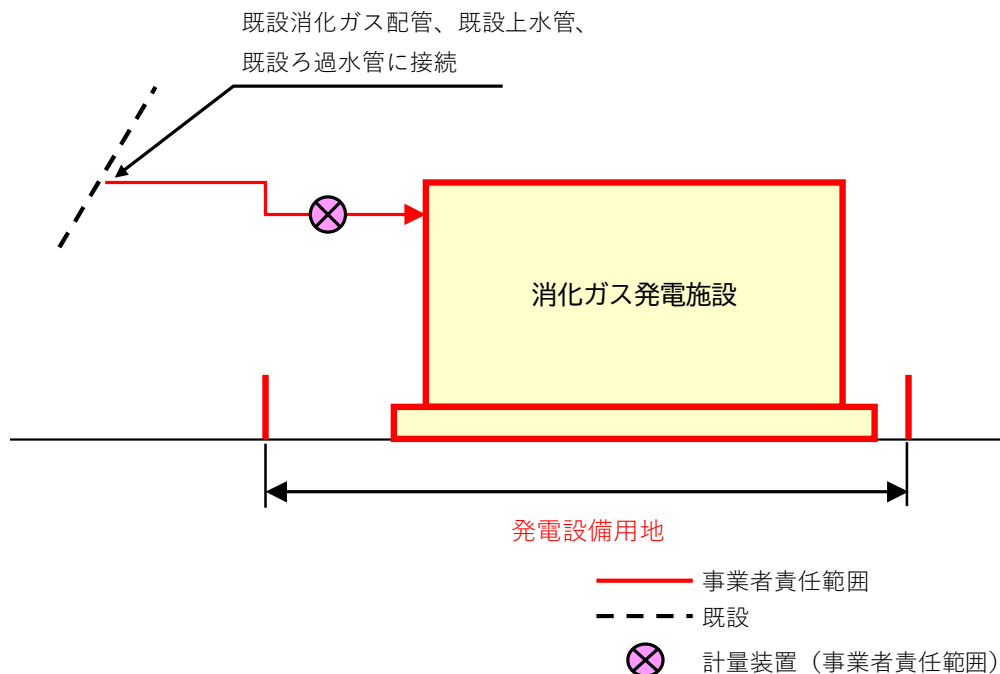
（３）プラント機械・プラント電気工事関係

- ・日本産業規格（JIS）
- ・電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- ・日本電機工業会標準規格（JEM）
- ・日本電線工業会標準規格（JCS）
- ・日本下水道協会規格（JSWAS）
- ・日本水道協会規格（JWWA）
- ・電気設備技術基準・内線規程（社団法人日本電気協会）
- ・工場電気設備防爆指針（社団法人産業安全技術協会）
- ・日本照明器具工業会規格（社団法人照明学会）

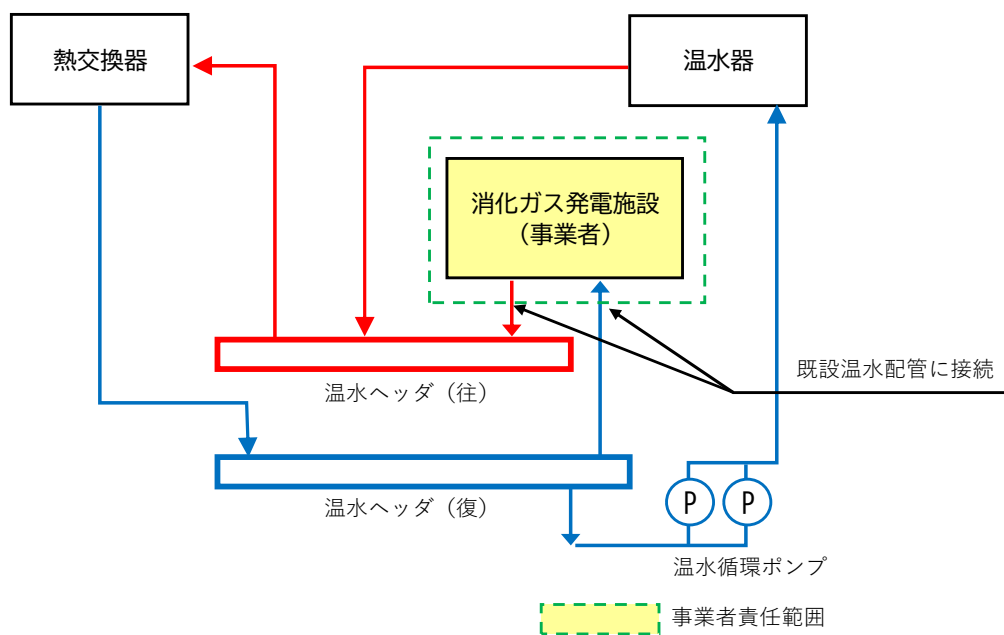
【別紙6】 取り合い点の概要

1. 本事業における取り扱い点（責任分界点）

（１）消化ガス配管、ろ過水管、上水管



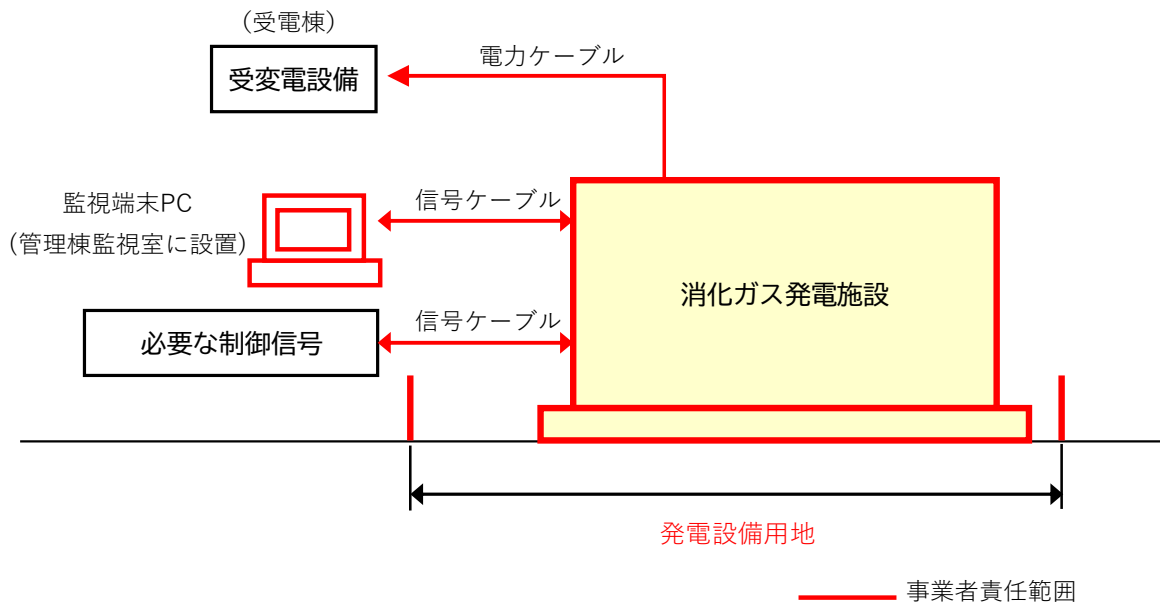
（２）加温設備



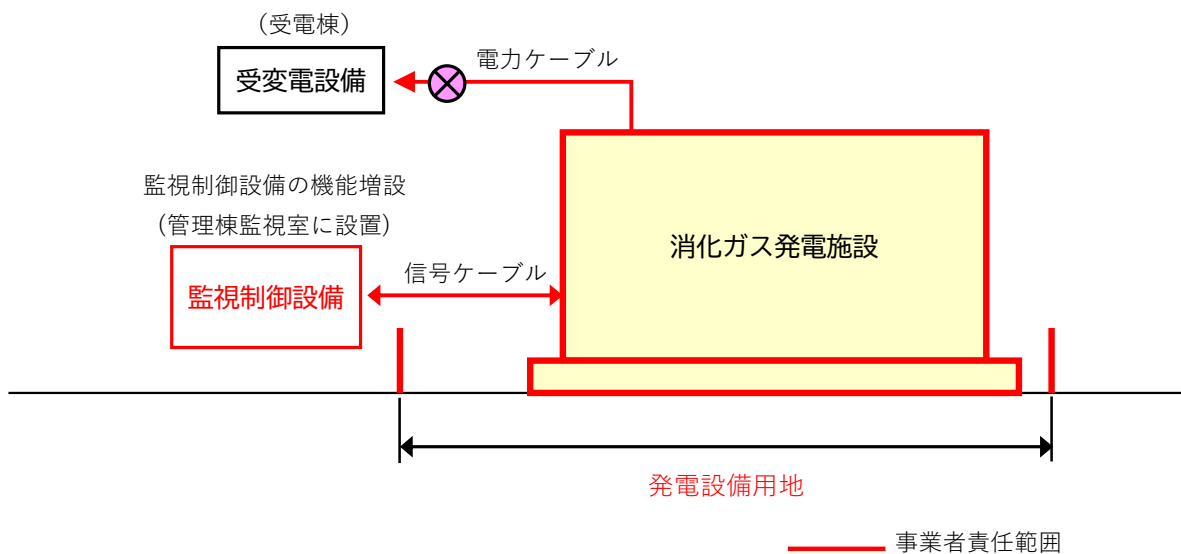
(3) 制御・計測信号

信号系の取り扱いについては今後詳細を検討するが、現時点では以下を想定する。

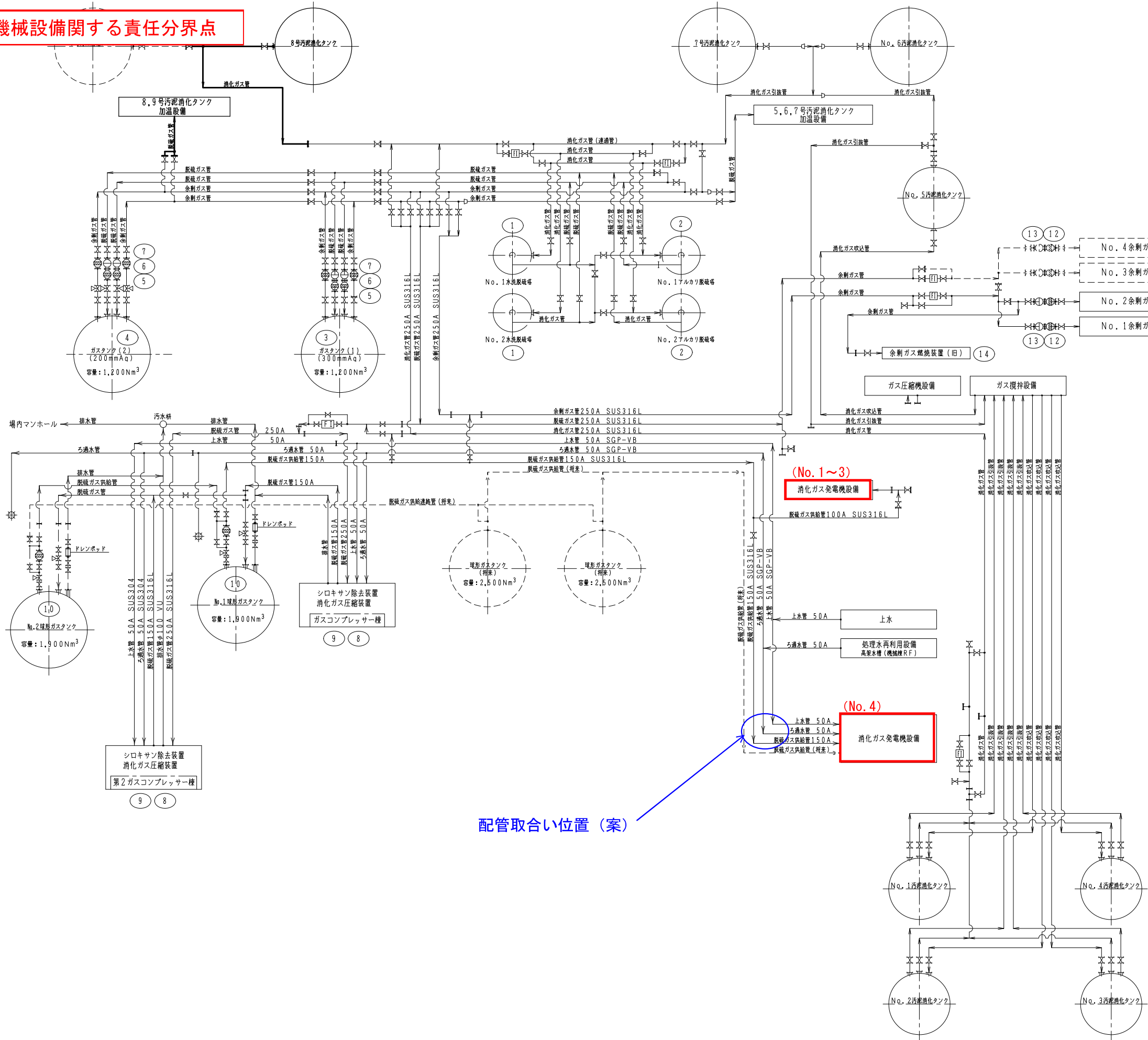
①消化ガス発電設備専用の監視端末 PC を民間事業者が設置する場合



②監視制御システムの機能増設工事を民間事業者が実施する場合



機械設備関する責任分界点



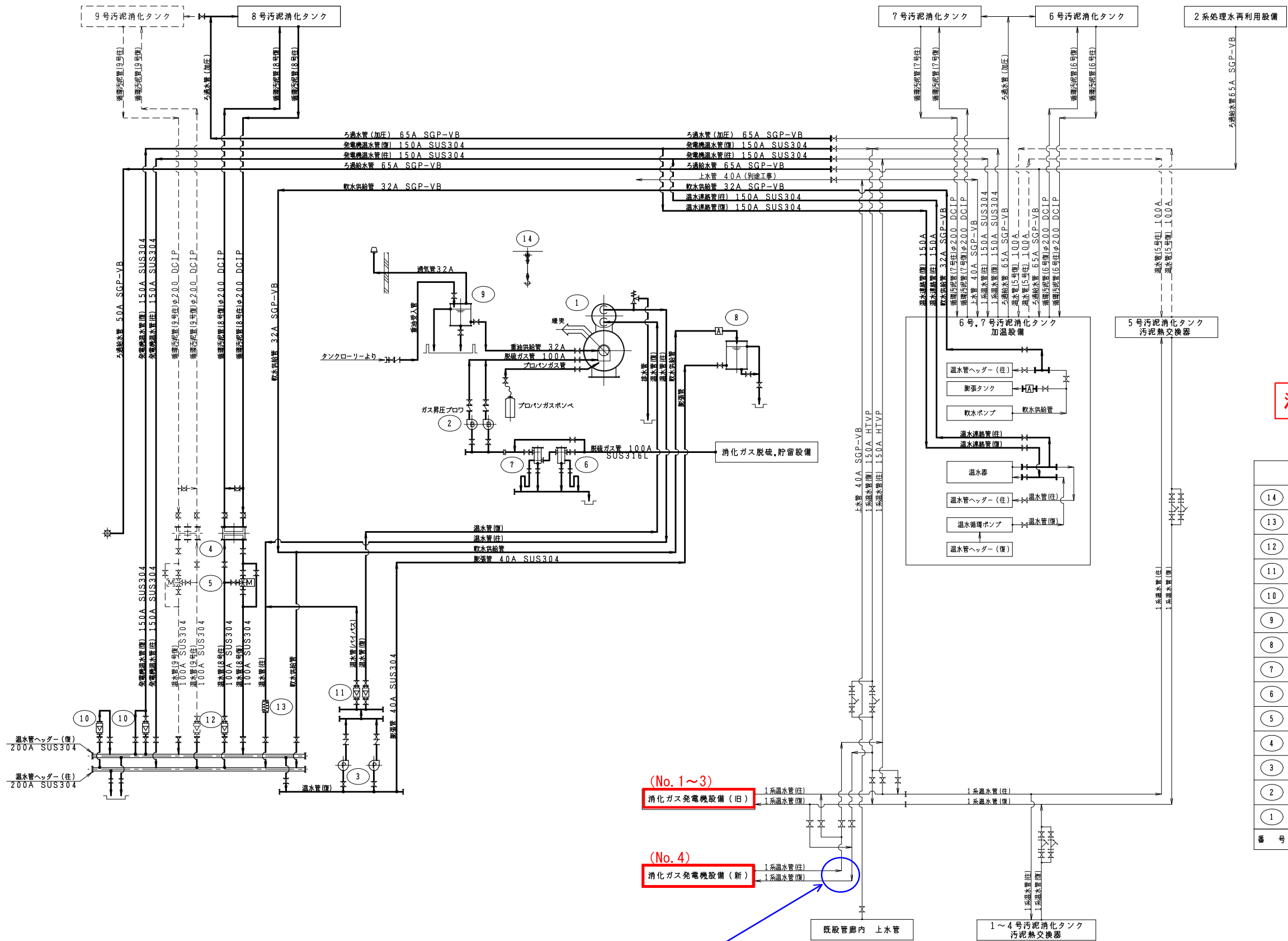
記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			フレイムアレスタ	
	逆止弁			ガスフィルタ	
	電動仕切弁			セジメントトラップ	
	電磁弁			排水栓	
	超音波流量計	電気設備支給		排水栓	
	オリフィス流量計			木工事	
	緊急遮断弁			既設	
	Y形ストレーナ			将来工事	

消化ガスライン全体フローシート

番号	機器名称	既設 数量	今回 全体 数量	機器仕様	電動機 KW	備考
14	余剰ガス燃焼装置 (旧)	1	-	立形炉内燃焼型 処理量300Nm ³ /時	-	
13	セジメントトラップ	2	-	定置式セジメントトラップ 100A 処理量200m ³ /時	-	
12	ガスフィルタ	2	-	定置式ガスフィルタ 100A 処理量200m ³ /時	-	
11	余剰ガス燃焼装置	2	-	立形炉内燃焼型 (強制通風式) 処理流量 定格200Nm ³ /時	総合 約7.0	
10	球形ガスタンク	2	-	中圧ガスホルダ 容量1,900Nm ³	-	
9	消化ガス圧縮装置	3	-	整形水冷復動形 (安全増防爆形) (1) 480Nm ³ /時×0.32MPa	45	
8	シロキサン除去装置	3	-	吸着式シロキサン除去装置 480Nm ³ /時	-	
7	フレイムアレスタ	4	-	フレイムアレスタ 250A 処理量500m ³ /時	-	
6	セジメントトラップ	4	-	定置式セジメントトラップ 250A 処理量500m ³ /時	-	
5	ガスフィルタ	4	-	定置式ガスフィルタ 250A 処理量500m ³ /時	-	
4	ガスタンク (2)	1	-	乾式ガスホルダ 容量1,200Nm ³ ×貯留圧力1.96kPa	-	
3	ガスタンク (1)	1	-	乾式ガスホルダ 容量1,200Nm ³ ×貯留圧力2.94kPa	-	ガス移送弁
2	アルカリ脱炭塔	2	-	アルカリスプレー式洗浄塔 (4段式) 処理量1,200Nm ³ /日 (500Nm ³ /時)	-	
1	水洗脱炭塔	2	-	充填式水洗脱炭塔 (3段式) 処理量1,200Nm ³ /日 (500Nm ³ /時)	-	

工事名	那覇浄化センター 8号汚泥消化タンク等 詳細設計業務	
工事地名(箇所)	那覇市西地内	
図面の種類	消化ガス脱炭・貯留設備、 余剰ガス燃焼装置フローシート	
縮尺	NONE	図面番号 21.04
施工年度		
事務所名	沖縄県土木建築部下水道事務所	

記 号	名 称	備 考	記 号	名 称	備 考	記 号	名 称	備 考
	仕切弁			電動式三方弁			フロート式流量計	
	逆止弁			減圧弁			木工事	
	備心構造弁			水量計			既設、別途工事	
	電動ボール弁						将来工事	



消化タンク加温設備フローシート

※：9号消化タンク増設時に更新とする。

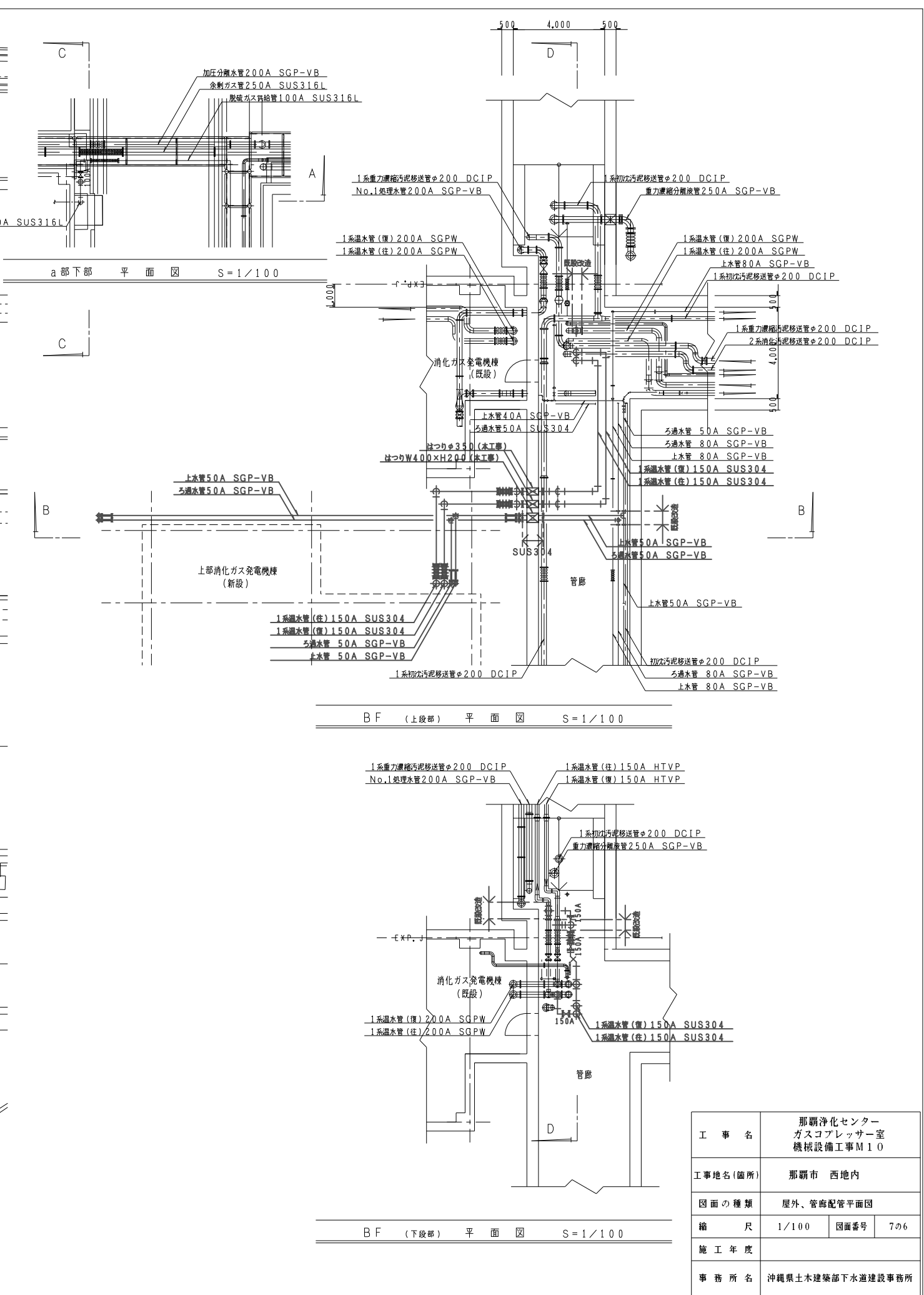
番号	機器名称	既設 数量	今回 数量	全体 数量	機器仕様	電動機 kW	備考
14	機器搬入用吊上装置	-	1	1	ギヤードトロリー付チェーンブロック 3.0ton 巻上げ12m	-	
13	ラインミキサ	-	1	1	ラインミキサ 150A	-	
12	温水流量計 (3)	-	1	2	フロート式流量計 100A №8、9消化タンク汚泥熱交換器用	-	
11	温水流量計 (2)	-	2	2	フロート式流量計 125A 温水器 温水混合用	-	
10	温水流量計 (1)	-	2	2	フロート式流量計 150A 温水器バイパス用	-	
9	重油サービスタンク	-	1	1	鋼板製角形槽 有効容量 900ℓ	-	
8	膨張タンク	-	1	1	鋼板製角形槽 有効容量 400ℓ	-	
7	セジメソントラップ	-	1	1	定置式セジメソントラップ φ100×処理量 約80m ³ /時	-	※
6	ガスフィルタ	-	1	1	定置式ガスフィルタ φ100×処理量 約80m ³ /時	-	※
5	熱交換器 温度調節弁	-	1	2	電動式三方調節弁 φ100	約65W	
4	№8、9消化タンク 汚泥熱交換器	-	1	2	スバイラル式 430kW×伝熱面積 約20m ²	-	
3	温水循環ポンプ	-	2	2	片吸込渦巻ポンプ (1) φ100×0.7m ³ /分×30m (1) 4.5Nm ³ /時×5kPa	1.1	※
2	ガス昇圧ブロワ	-	2	2	ターボブロワ	1.5	温水器付 ※
1	温水器	-	1	1	真空式温水ヒータ 410kW (将来760kW)	1.5 +0.7	※

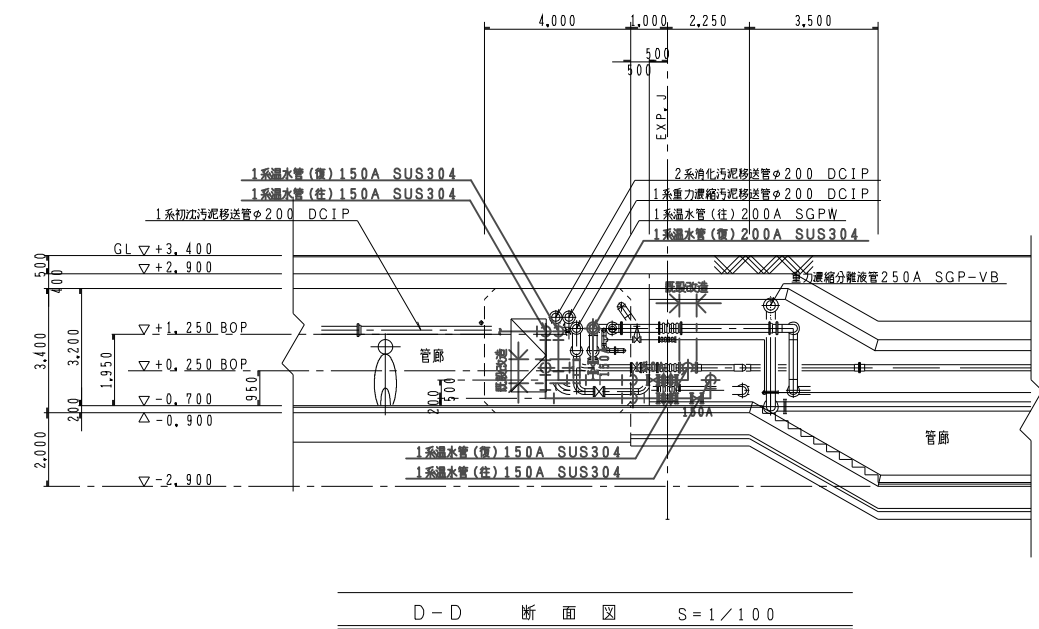
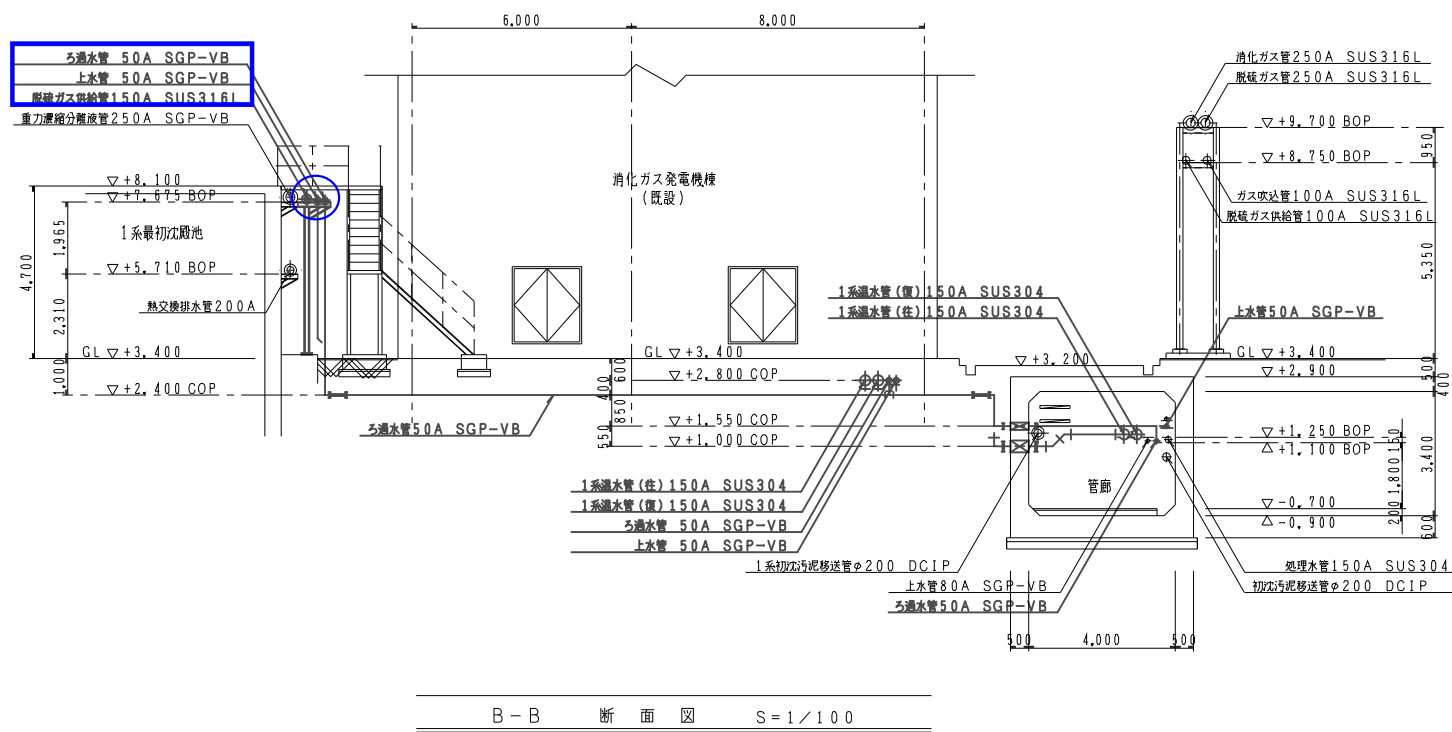
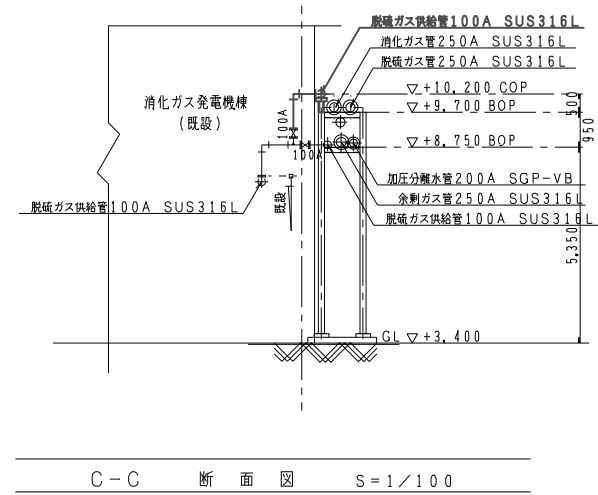
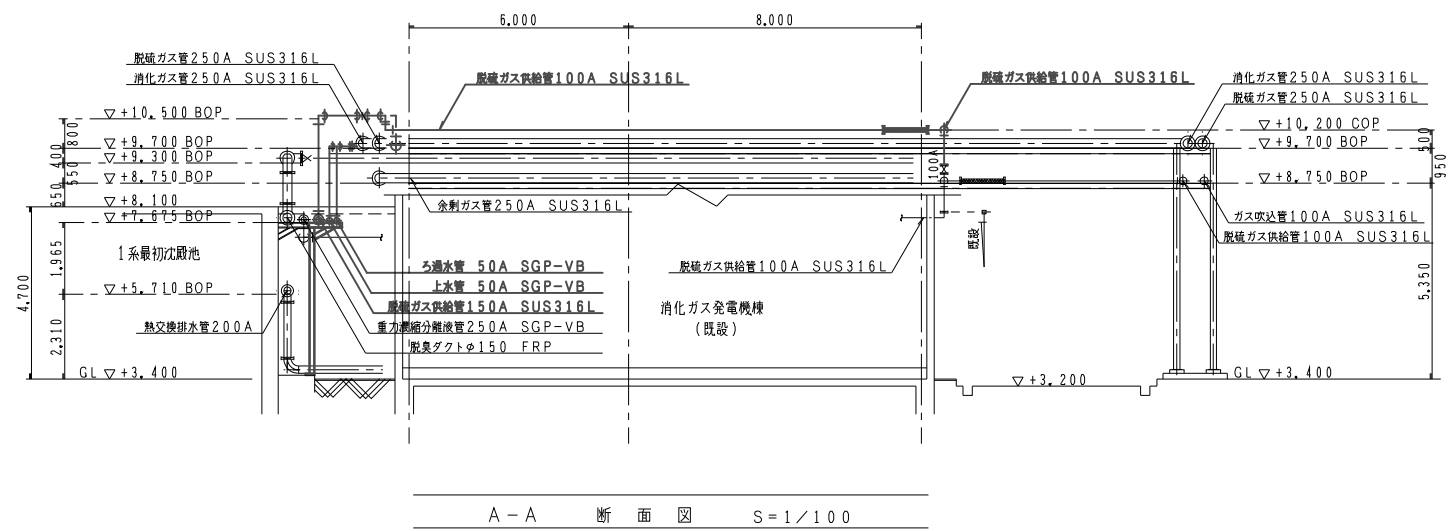
(No. 1~3)
消化ガス発電機設備 (旧)

(No. 4)
消化ガス発電機設備 (新)

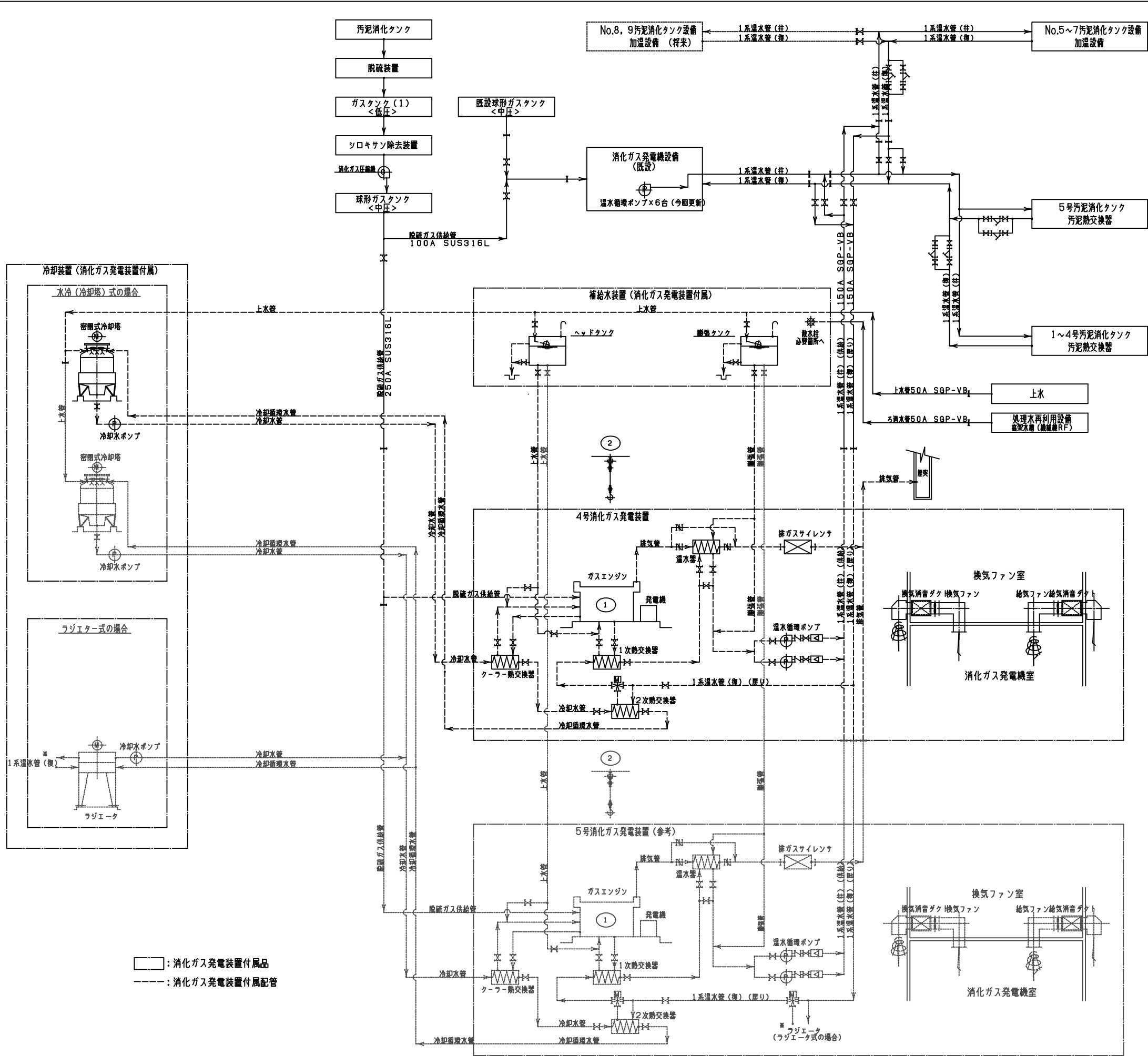
配管取合い位置 (案)

工 事 名	那覇浄化センター 8号汚泥消化タンク等 詳細設計業務		
工事地名(箇所)	那覇市 西地内		
図面の種類	加温設備フローシート		
縮 尺	NONE	図面番号	21の3
施 工 年 度			
事 務 所 名	沖縄県土木建築部下水道事務所		





工 事 名	那覇浄化センター ガスコアレッサー室 機械設備工事M10		
工事地名(箇所)	那覇市 西地内		
図面の種類	屋外、管廊配管断面図		
縮 尺	1/100	図面番号	7の7
施 工 年 度			
事 務 所 名	沖縄県土木建築部下水道建設事務所		



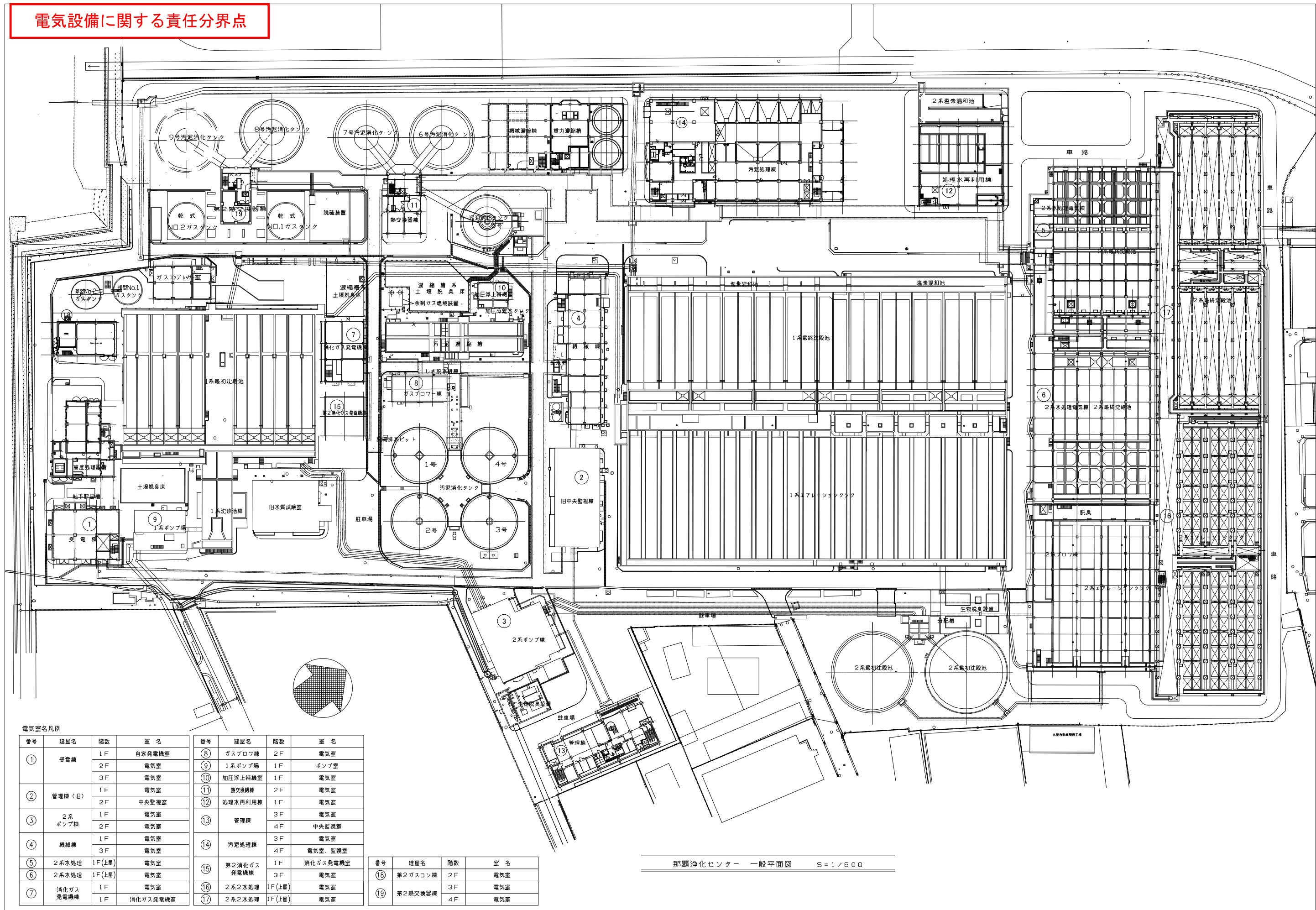
記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			フレイムアレスタ	
	逆止弁			ガスフィルタ	
	電動仕切弁			セジメントトラップ	
	電磁弁			排水栓	
	超音波流量計	電気設備支給		本工事	
	オリフィス流量計			既設	
	Y形ストレーナ			将来工事	

(参考) No. 4, 5消化ガス発電設備フローシート

今回分									
②	機器搬出入用吊上装置	-	1	1	ギヤードトロリ付チェーンブロック 2t	-			
①	消化ガス発電装置	-	1	1	消化ガスエンジン発電機 出力500kW以上	-			
		-	1	1	同期発電機 500kW以上	-			
		-	2	2	温水循環ポンプ	7.5			
		-	2	2	クーラー循環ポンプ	5.5	参考		
		-	2	2	ジャケット循環ポンプ	5.5	参考		
		-	-	1	鋼板製壁掛式	-	参考		
		-	-	1	鋼板製壁掛式	-	参考		
		-	3	3		5.5			
		-	2	2		5.5			
		-	2	2		5.5			
番号	機器名称	既設	今回	全仕	機器仕様	電動機 kW	備考		

工事名	那覇浄化センター 消化ガス有効利用設備詳細設計業務		
工事地名(箇所)	那覇市 西地内		
図面の種類	NO.5消化ガス発電システムフロー図		
縮尺	NONE	図面番号	E-2
施工年度			
事務所名	沖縄県土木建築部下水道事務所		

電気設備に関する責任分界点



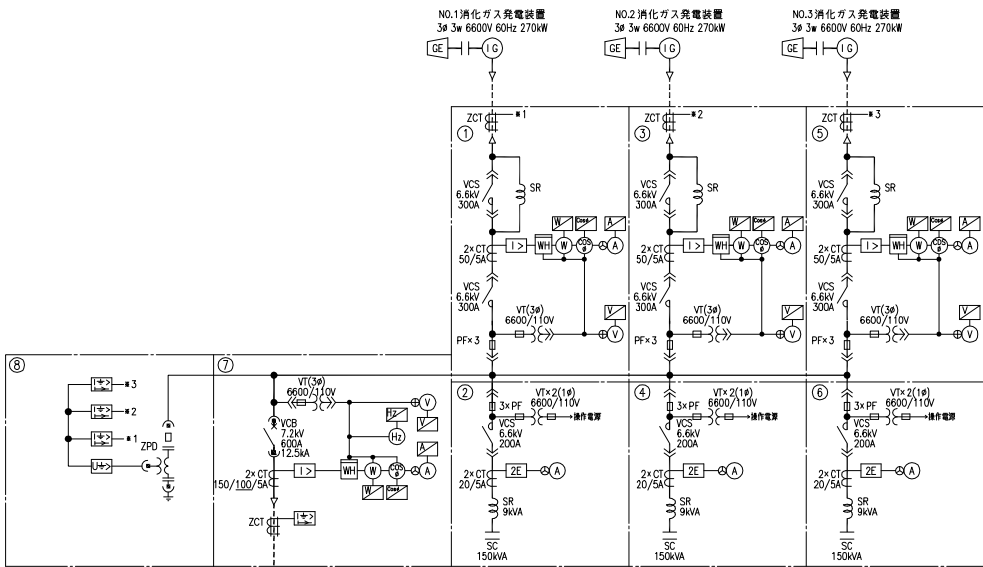
那覇浄化センター 一般平面図 S=1/600

電気室名凡例

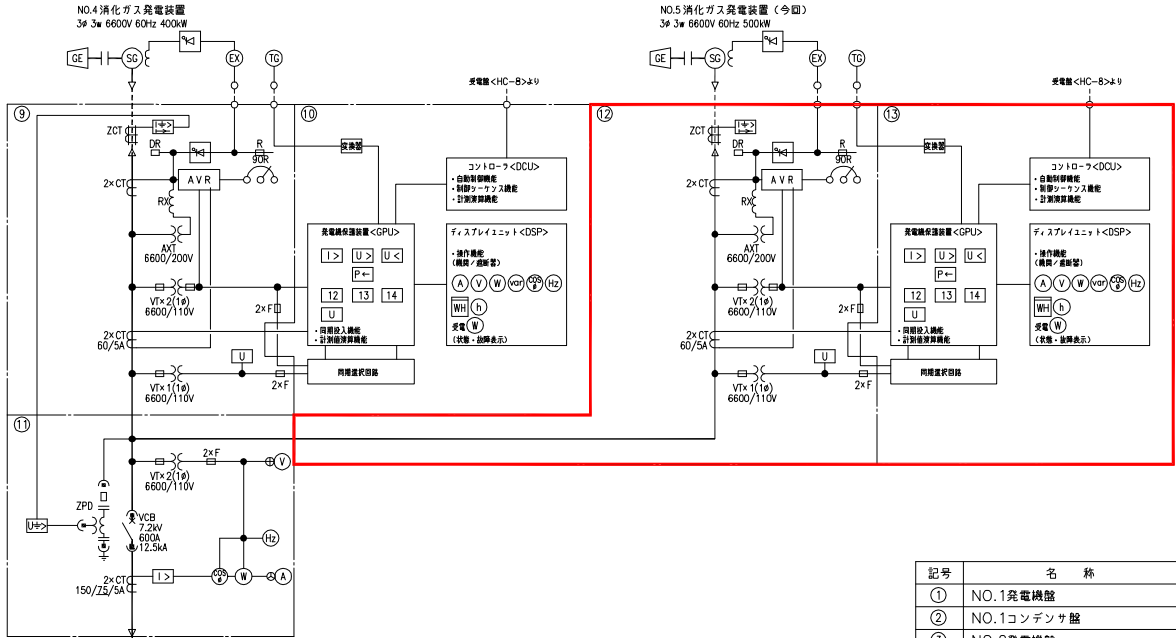
番号	建屋名	階数	室名
①	変電機	1F	自家発電機室
		2F	電気室
		3F	電気室
②	管理棟(旧)	1F	電気室
		2F	中央監視室
③	2系ポンプ棟	1F	電気室
		2F	電気室
④	機械棟	1F	電気室
		3F	電気室
⑤	2系水処理	1F(上層)	電気室
⑥	2系水処理	1F(上層)	電気室
⑦	消化ガス発電機棟	1F	電気室
		1F	消化ガス発電機室

番号	建屋名	階数	室名
⑧	ガスブロー機	2F	電気室
⑨	1系ポンプ場	1F	ポンプ室
⑩	加圧浮上補機室	1F	電気室
⑪	熱交換機棟	2F	電気室
⑫	処理水再利用棟	1F	電気室
⑬	管理棟	3F	電気室
		4F	中央監視室
⑭	汚泥処理棟	3F	電気室
		4F	電気室・監視室
⑮	第2消化ガス発電機棟	1F	消化ガス発電機室
⑯	第2消化ガス発電機棟	3F	電気室
⑰	2系2水処理	1F(上層)	電気室
⑱	2系2水処理	1F(上層)	電気室

番号	建屋名	階数	室名
⑱	第2ガスコン機	2F	電気室
⑲	第2熱交換器棟	3F	電気室
		4F	電気室



消化ガス発電結線一次ノ
コンデンター次結へ



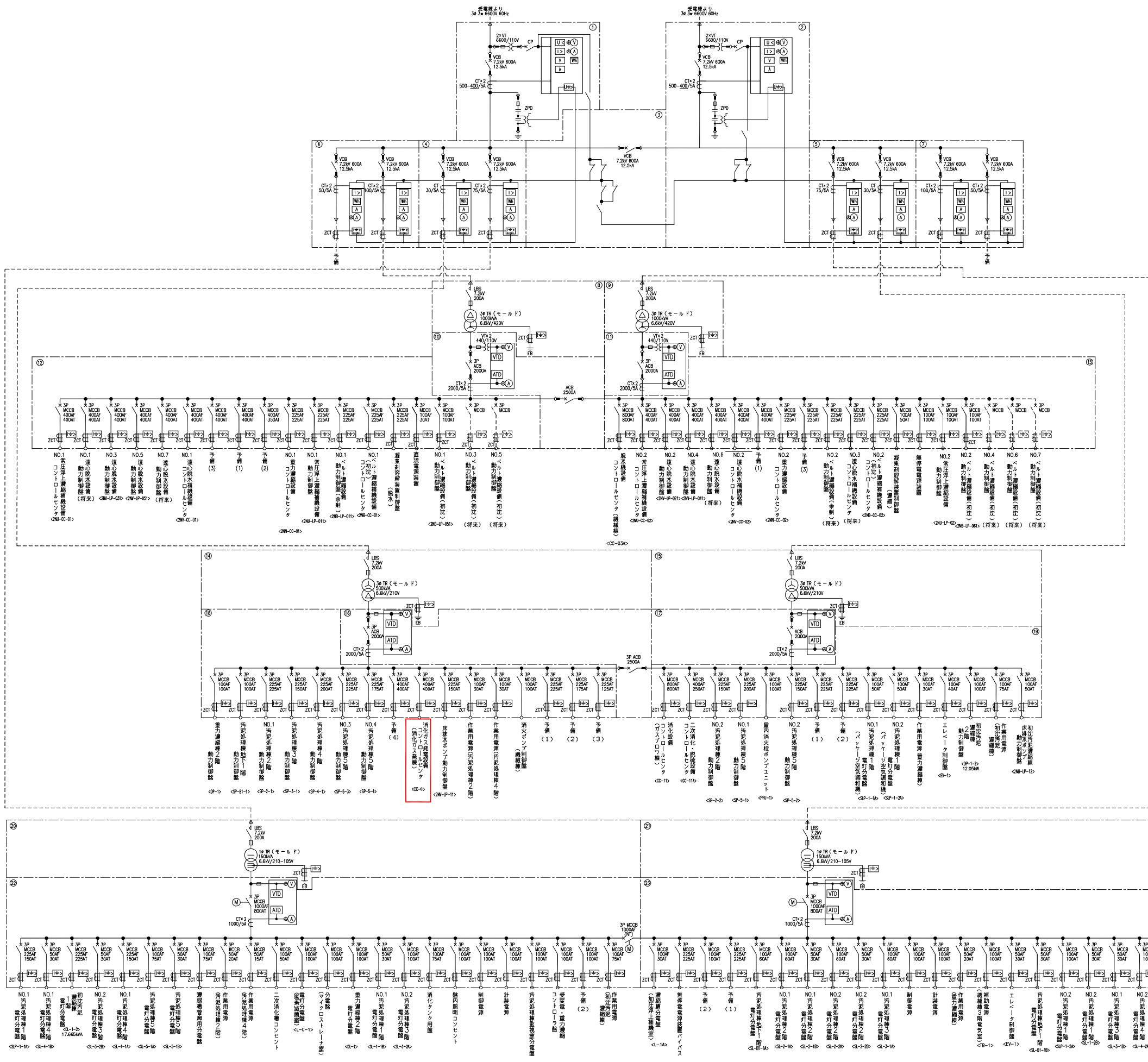
NO.4,5消化ガス発電結線へ

消化ガス発電 単線結線図

記号	名 称	符 号
①	NO.1発電機盤	MCG11
②	NO.1コンデンサ盤	MCG12
③	NO.2発電機盤	MCG21
④	NO.2コンデンサ盤	MCG22
⑤	NO.3発電機盤	MCG31
⑥	NO.3コンデンサ盤	MCG32
⑦	消化ガス発電主幹盤	MCG1
⑧	消化ガス発電ZPD盤	MCG-ZPD
⑨	NO.4発電機盤	GG-HC-41
⑩	NO.4自動始動盤	GG-HC-42
⑪	NO.4,5発電機主幹盤	GG-HC-45
⑫	NO.5発電機盤 (今回)	GG-HC-51
⑬	NO.5自動始動盤 (今回)	GG-HC-52

注記
1. 部は今回を示す。

工事名	那覇浄化センター 消化ガス有効利用設備詳細設計業務		
工事地名(箇所)	那覇市 西地内		
図面の種類	消化ガス発電単線結線図		
縮尺	NONE	図面番号	E-4
施工年度			
事務所名	沖縄県土木建築部下水道事務所		



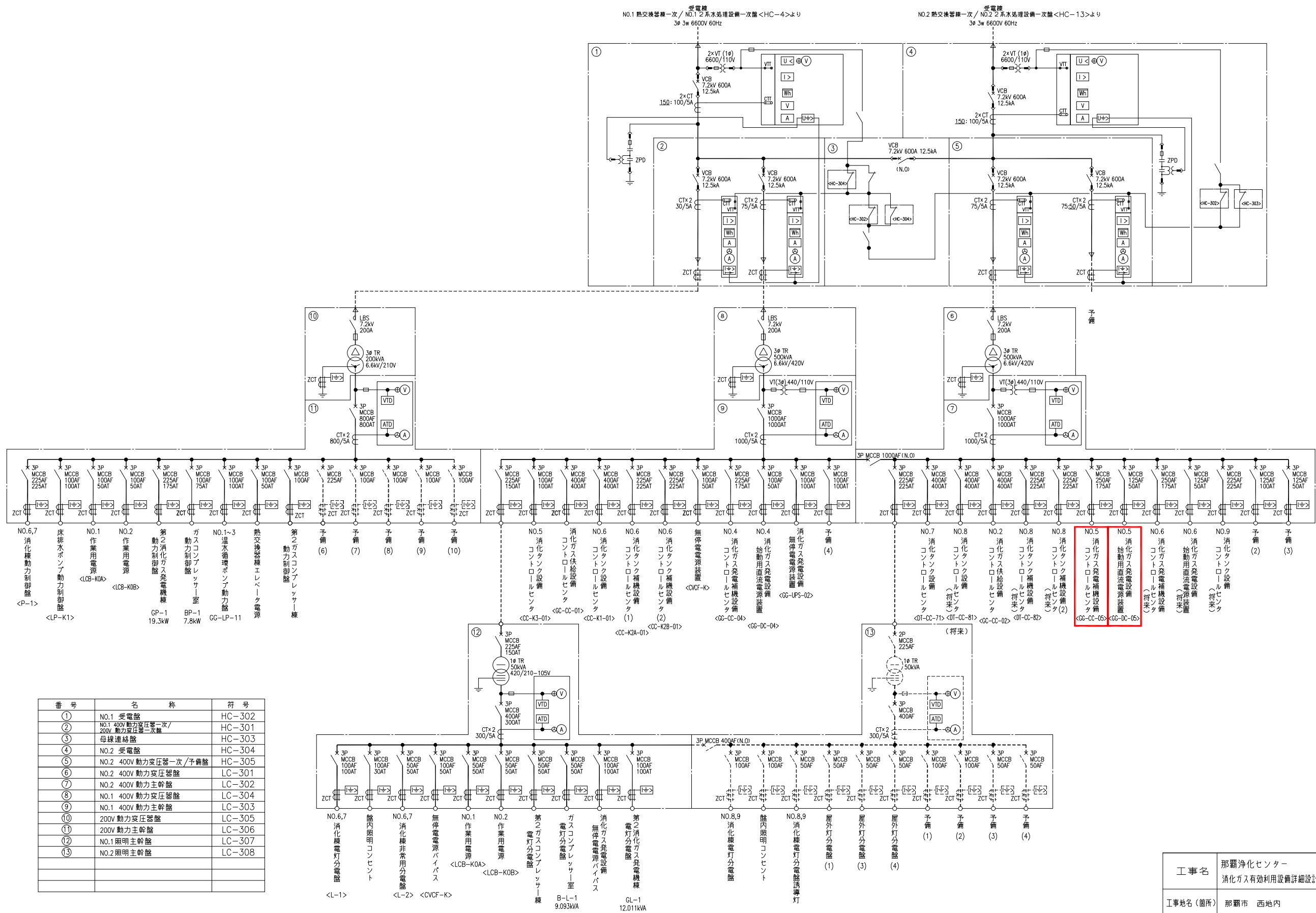
凡例

記号	名 称	符 号
①	NO.1受電盤	2NV-HC-11
②	NO.2受電盤	2NV-HC-21
③	母線連結盤	2NV-HC-B10
④	NO.1 200V 動力変圧器一次 / NO.1 照明変圧器一次盤	2NV-HC-12
⑤	NO.2 200V 動力変圧器一次 / NO.2 照明変圧器一次盤	2NV-HC-22
⑥	NO.1 400V 動力変圧器一次 / 予備盤	2NV-HC-13
⑦	NO.2 400V 動力変圧器一次 / 予備盤	2NV-HC-23
⑧	NO.1 400V 動力変圧器盤	2NV-TC-11
⑨	NO.2 400V 動力変圧器盤	2NV-TC-21
⑩	NO.1 400V 動力変圧器二次主幹盤	2NV-LC-11
⑪	NO.2 400V 動力変圧器二次主幹盤	2NV-LC-21
⑫	NO.1 400V 動力主幹盤	2NV-LC-12
⑬	NO.2 400V 動力主幹盤	2NV-LC-22
⑭	NO.1 200V 動力変圧器盤	2NV-TC-12
⑮	NO.2 200V 動力変圧器盤	2NV-TC-22
⑯	NO.1 200V 動力変圧器二次主幹盤	2NV-LC-13
⑰	NO.2 200V 動力変圧器二次主幹盤	2NV-LC-23
⑱	NO.1 200V 動力主幹盤	2NV-LC-14
⑲	NO.2 200V 動力主幹盤	2NV-LC-24
⑳	NO.1 照明変圧器盤	2NV-TC-13
㉑	NO.2 照明変圧器盤	2NV-TC-23
㉒	NO.1 照明主幹盤	2NV-LC-15
㉓	NO.2 照明主幹盤	2NV-LC-25

凡例

記号	名 称	記号	名 称
A	交流電流計	VCB	真空遮断器
⊕AS	交流電流計用切換スイッチ	VT	計器用変圧器
V	交流電圧計	CT	変流器
⊕VS	交流電圧計用切換スイッチ	ZPD	コンデンサ形計器用変圧器
WH	電力量計	ZCT	電相変流器
U<	不足電圧継電器	TR	変圧器
I>	過電流継電器	ACB	気中遮断器
I=>	地絡方向継電器	MCCB	配線用遮断器
I=>	地絡過電流継電器	LBS	高圧交流負荷開閉器
I=>	地絡過電圧継電器	F	ヒューズ
ATD	電流変換器	EA	A種接地
VTD	電圧変換器	EB	B種接地

汚泥処理棟 単線結線図



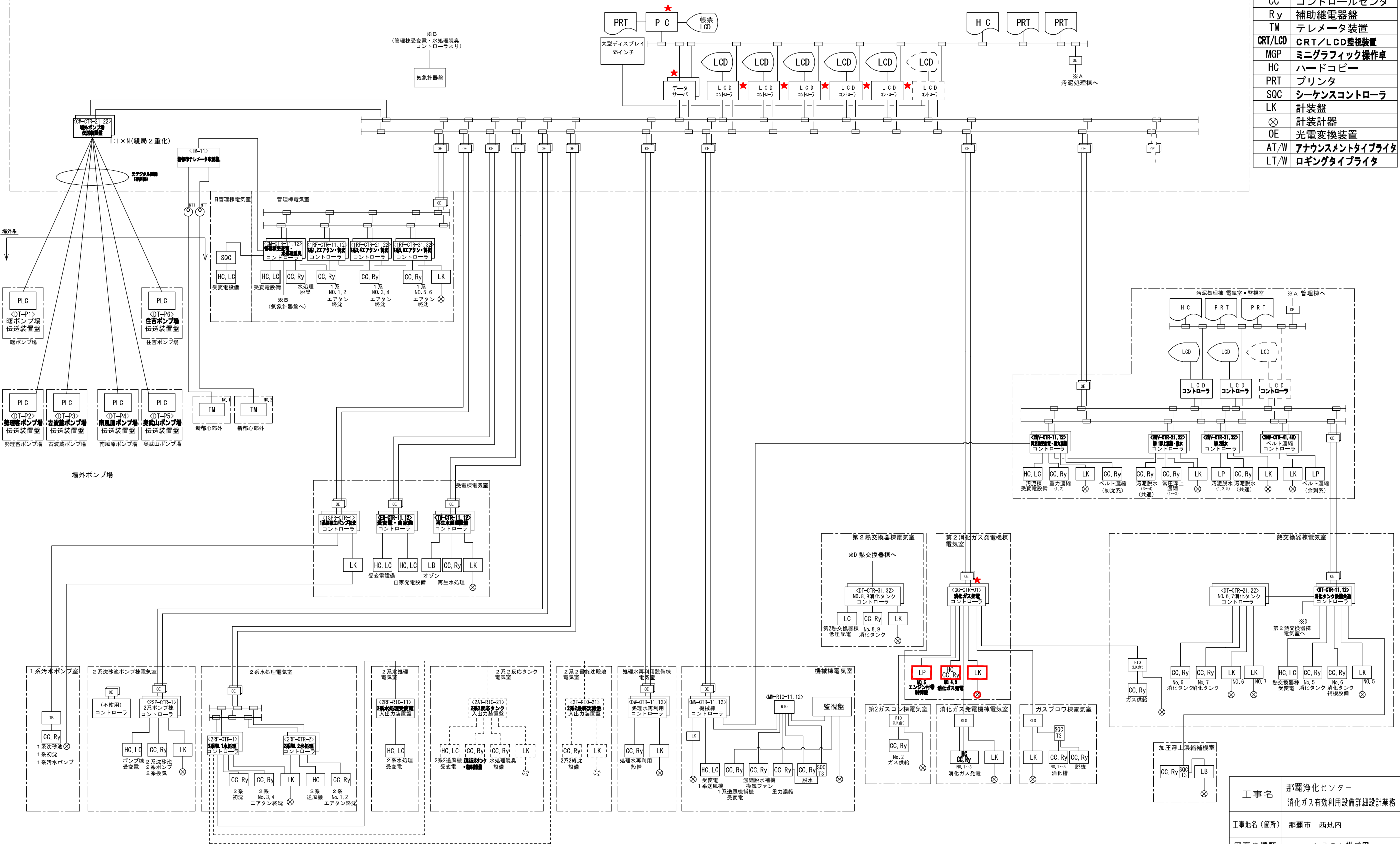
注記
1. 部は今回を示す。
2. 部は将来分を示す。

熱交換器棟単線結線図

管理棟中央監視室

凡例

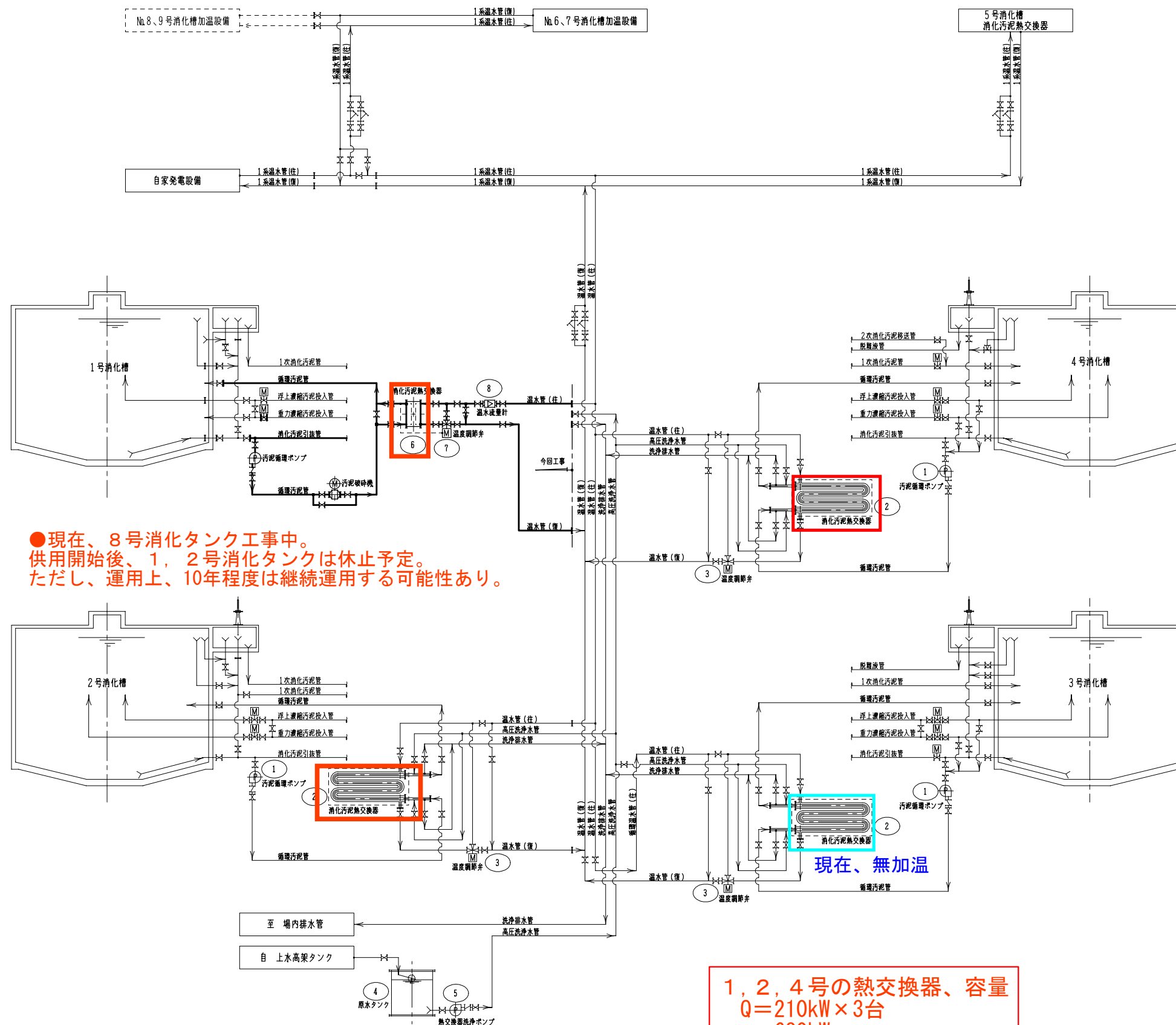
記号	名 称
HC	高圧配電盤
LC	低圧配電盤
CC	コントロールセンタ
Ry	補助継電器盤
TM	テレメータ装置
CRT/LCD	CRT/LCD監視装置
MGP	ミニグラフィック操作卓
HC	ハードコピー
PRT	プリンタ
SQC	シーケンスコントローラ
LK	計装盤
⊗	計装計器
OE	光電変換装置
AT/W	アナウンスメントタイプライタ
LT/W	ロギングタイプライタ



システム構成図

- 注 記
- 1. は今回を示す。
 - 2. ★ は機能増設を示す。
 - 3. [...] は将来を示す。

工事名	那覇浄化センター 消化ガス有効利用設備詳細設計業務
工事地名(箇所)	那覇市 西地内
図面の種類	システム構成図
縮尺	NONE 図面番号 E-12
施工年度	
事務所名	沖縄県土木建築部下水道事務所



●現在、8号消化タンク工事中。
供用開始後、1, 2号消化タンクは休止予定。
ただし、運用上、10年程度は継続運用する可能性あり。

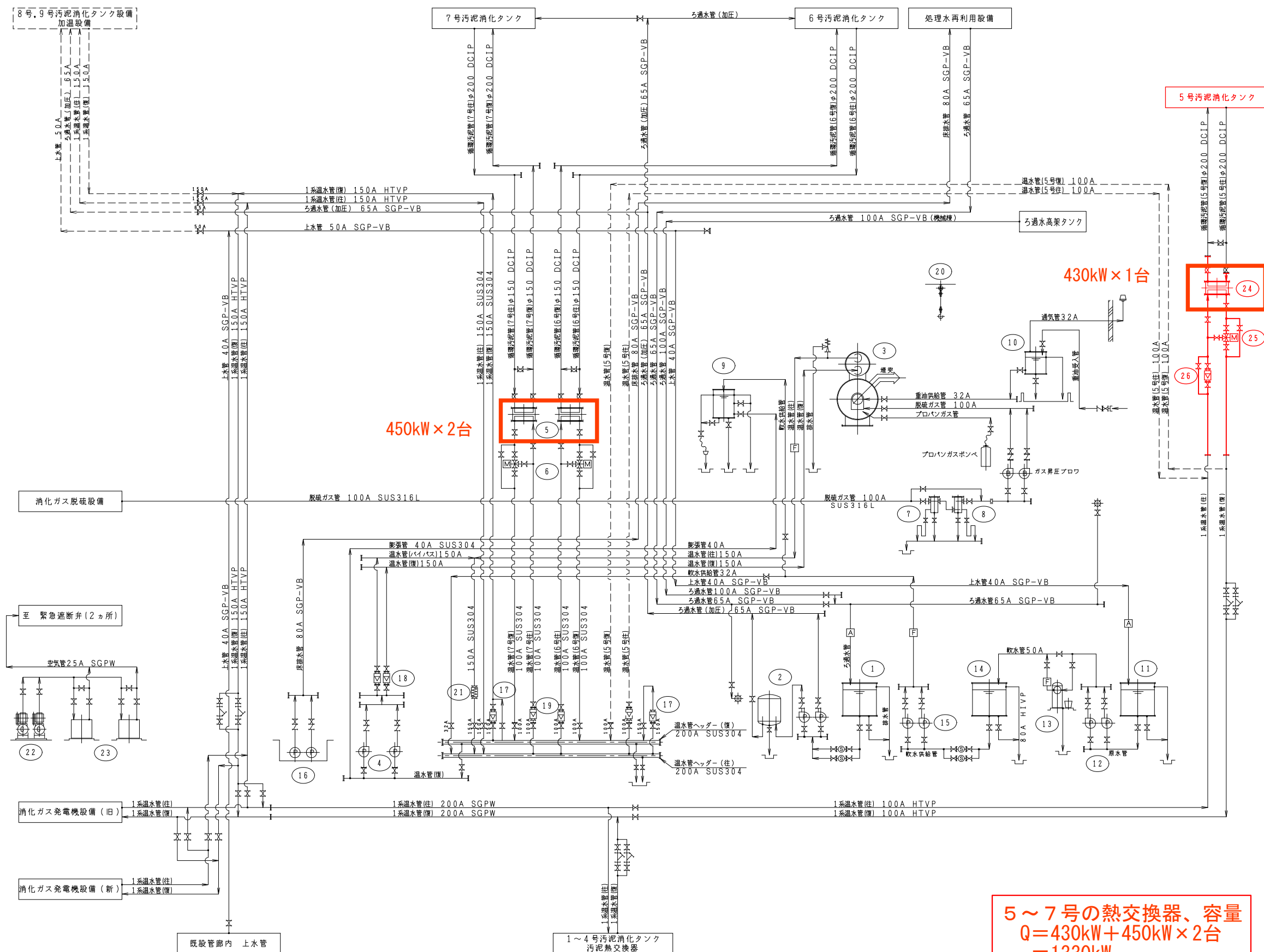
記号	名称	記号	名称
	仕切弁		減圧弁
	逆止弁		散水栓
	漏心構造弁		電磁流量計
	手動バタフライ弁		濃度計
	空気作動式仕切弁		
	電動仕切弁		除去部分
	空気作動漏心構造弁		既設、別途工事
	電動バタフライ弁		将来工事

8	温水流量計	1	フロート式現場指示流量計 10.0A	-	
7	温度調節弁	1	電動三力調節弁 10.0A	25W 100V	
6	消化汚泥熱交換器	1	スパイラル式熱交換器 180,000kcal/時×1.6,0m ²	→210kW	
5	熱交換器洗浄ポンプ	1	横軸渦巻ポンプ φ80-50×1.0m ³ /分×5.0m	15	
4	原水タンク	1	鋼板製角形槽 10m ³	-	
3	温度調節弁	3	電動三力弁 10.0A	25W 100V	
2	消化汚泥熱交換器	3	二重管式熱交換器 180,000kcal/時×14.5m ²	→210kW	
1	汚泥循環ポンプ	3	球込スクレーパー式汚泥ポンプ φ100×0.74m ³ /分×8m	3.7	
番号	機器名称	数量	機器仕様	電機機 KW	備考

工事名	那覇浄化センター 第1号消化槽機械設備工事 (M-05)		
工事地名(箇所)	那覇市西地内		
図面の種類	更新フローシートその2		
縮尺	-	図面番号	1403
施工年度			
事務所名	沖縄県土木建築部下水道建設事務所		

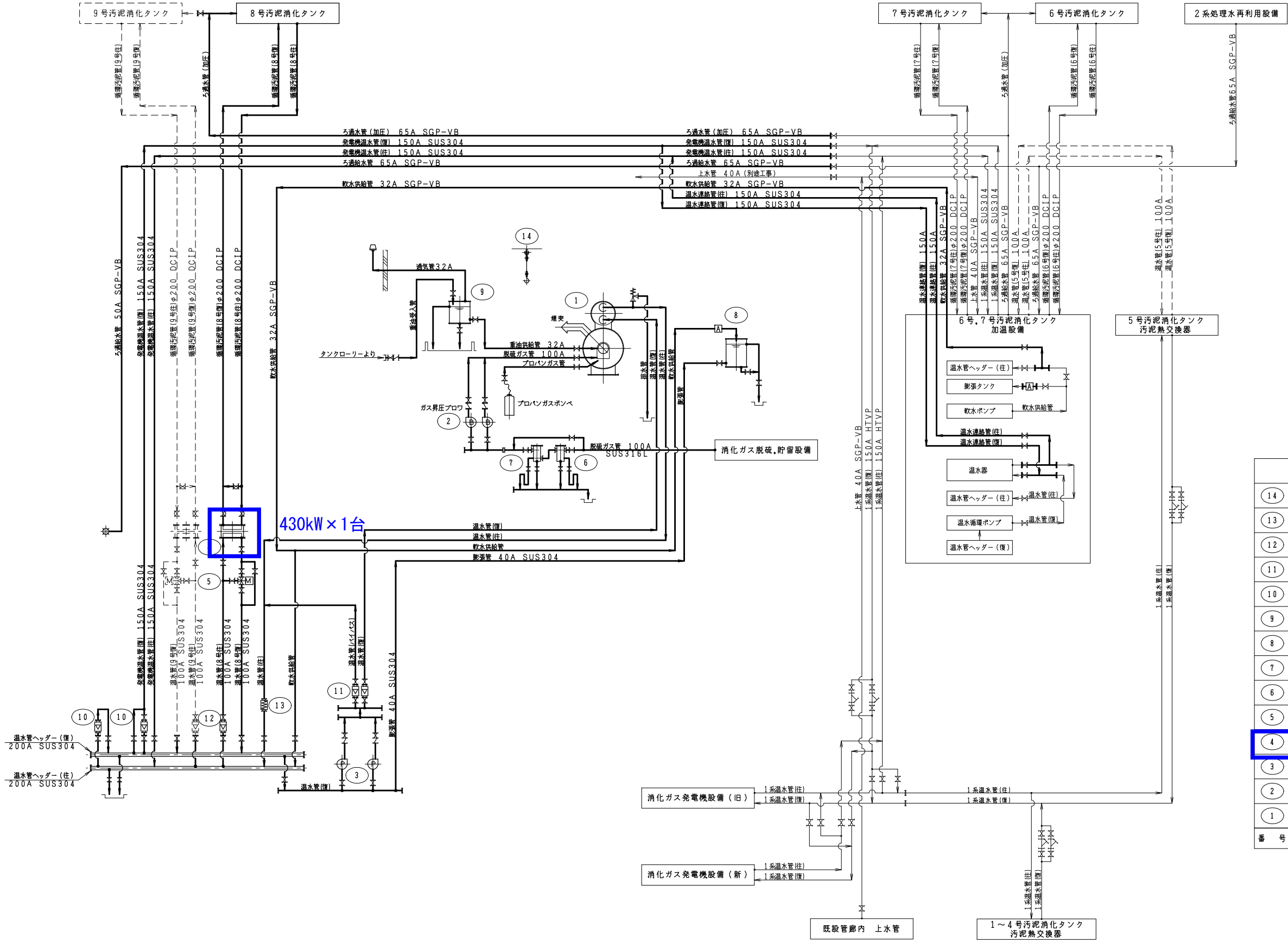
26	温水流量計（5号用）	-	1	1	フロート式現場指示計流量計 10.0A	-	
25	三方温度調節弁（5号用）	-	1	1	電動式三方調節弁 φ100A	65W (単相)	
24	5号汚泥熱交換器	-	1	1	スパイラル式 伝熱面積1.6m ² 430kW	-	
23	除油器	2	-	2	吊钩式エアーフロー (1) (1) 330L/分×0.69MPa	75W	
22	空気圧縮機	2	-	2	圧力開閉式空気圧縮機 (1) (1) 150L/分×0.69MPa	1.5	
21	ラインミキサ	1	-	1	ラインミキサ 200A	-	
20	機器搬入用吊上装置	1	-	1	ギヤードトロリー付チェーンブロック 3.0ton 撓度約11m	-	
19	温水流量計（3）	2	-	2	フロート式現場指示計流量計 10.0A №6、7消化タンク汚泥熱交換器用	-	
18	温水流量計（2）	2	-	2	フロート式現場指示計流量計 12.5A 温水器 温水混合用	-	
17	温水流量計（1）	2	-	2	フロート式現場指示計流量計 15.0A 温水器/バイパス用	-	
16	補機室床排水ポンプ	2	-	2	水中汚水汚物ポンプ（着脱式） (1) (1) φ80×0.3m ³ /分以上×10m	2.2	吊上装置共
15	軟水ポンプ	2	-	2	片吸込渦巻ポンプ (1) (1) φ32×0.05m ³ /分×300KPa（30m）	1.5	
14	軟水タンク	1	-	1	FRP製角形槽（パネル式） 有効容量 1.5m ³	-	
13	軟水器	1	-	1	自動軟水装置 過水流量 50ℓ/分 樹脂量約100ℓ	約7W	
12	原水ポンプ	2	-	2	片吸込渦巻ポンプ (1) (1) φ32×0.05m ³ /分×300KPa（30m）	1.5	
11	原水タンク	1	-	1	FRP製角形槽（パネル式） 有効容量 1.5m ³	-	
10	重油サービスタンク	1	-	1	鋼板製角形槽 有効容量 900ℓ	-	
9	膨張タンク	1	-	1	鋼板製角形槽 有効容量 500ℓ	-	
8	セグメントトラップ	1	-	1	定置式セグメントトラップ φ100×処理量 約180m ³ /時	-	
7	ガスフィルタ	1	-	1	定置式ガスファイลター φ100×処理量 約180m ³ /時	-	
6	熱交換器 温度調節弁	2	-	2	電動式三方調節弁 φ100A	約65W	
5	№6、7消化タンク 汚泥熱交換器	2	-	2	スパイラル式 450×10 ³ W×伝熱面積 約20m ²	-	
4	温水循環ポンプ	2	-	2	片吸込渦巻ポンプ (1) (1) φ100×80m ³ /時×300KPa（30m）	1.5	
3	温水器	1	-	1	真空式温水ヒータ 930×10 ³ W	約7.0	ガス昇圧 ブロー共
2	給水装置	1	-	1	圧力タンク付 給水ユニット φ40×0.2m ³ /分×約350KPa（3.6m）×2台	3.7×2	
1	給水タンク	1	-	1	FRP製角形槽（パネル式） 有効容量 1.5m ³	-	
番 号	機 器 名 称	既設 数	今回 数	全体 数	機 器 仕 様	電機 kW	備 考

5～7号の熱交換器、容量
 $Q=430\text{kW}+450\text{kW}\times 2\text{台}$
 $=1330\text{kW}$



● 8号消化タンク、建設工事中。
供用開始後、1, 2号消化タンクは休止予定

記 号	名 称	備 考	記 号	名 称	備 考	記 号	名 称	備 考
	仕切弁			電動式三方弁			フロート式流量計	
	逆止弁			減圧弁			木工事	
	偏心構造弁			散水柱			既設、別途工事	
	電動ボール弁			電動ボール弁			将来工事	



※：9号消化タンク増設時に更新とする。

番号	機器名称	既設 数量	今回 数量	全体 数量	機器仕様	電機機 kW	備考
14	機器搬入用吊上装置	-	1	1	ギヤードトロリー付チェンブロック 3.0ton 繰上約12m	-	
13	ラインミキサ	-	1	1	ラインミキサ 150A	-	
12	温水流量計 (3)	-	1	2	フロート式流量計 100A 11.8、9消化タンク汚泥熱交換器用	-	
11	温水流量計 (2)	-	2	2	フロート式流量計 125A 温水器、温水混合用	-	
10	温水流量計 (1)	-	2	2	フロート式流量計 150A 温水器バイパス用	-	
9	重油サービスタンク	-	1	1	鋼板製角形槽 有効容量 900ℓ	-	
8	膨張タンク	-	1	1	鋼板製角形槽 有効容量 400ℓ	-	
7	セジメントラップ	-	1	1	定置式セジメントラップ φ100×処理量 約80m ³ /時	-	※
6	ガスフィルタ	-	1	1	定置式ガスフィルタ φ100×処理量 約80m ³ /時	-	※
5	熱交換器 温度調節弁	-	1	2	電動式三方調節弁 φ100	約65W	
4	№8、9消化タンク 汚泥熱交換器	-	1	2	スパイラル式 430kW×伝熱面積 約20m ²	-	
3	温水循環ポンプ	-	2	2	片吸込渦巻ポンプ (1) φ100×0.7m ³ /分×3.0m (1) ターボプロフ 45Nm ³ /時×5kPa	11	※
2	ガス昇圧プロワ	-	2	2	ターボプロフ 45Nm ³ /時×5kPa	1.5	温水器付属 ※
1	温水器	-	1	1	真空式温水ヒータ 410kW (将来760kW)	1.5 +0.7	※

工 事 名	那覇浄化センター 8号汚泥消化タンク等 詳細設計業務		
工事地名 (箇所)	那覇市 西地内		
図面の種類	加温設備フローシート		
縮 尺	NONE	図面番号	21の3
施 工 年 度			
事 務 所 名	沖縄県土木建築部下水道事務所		