

凡例

記号	名称	記号	名称
SL	汚泥配管	H2H	濃度計
RV	再利用水	H2H	電磁流量計
EV	マイスト水配管		
WW	排水、越流水配管		
△	仕切弁	⊙	圧力計
▽	ダイヤフラム弁	⊕	隔膜式圧力計
∇	逆止弁	⊖	接点圧力計
⊙	玉形弁	∇	Y形ストレーナ
∇	バタフライ弁	⊕	散水栓
⊕	電動仕切弁	⊙	電動機
⊖	電磁弁	⊕	フリクト式レベルスイッチ
⊙	エキスパンション継手	⊖	電磁式レベルスイッチ
∇	ルーズ継手	⊕	

県 ← PFI事業者  
 生污泥 責任分界点

再利用水 責任分界点  
 県 ← PFI事業者

県 ← PFI事業者  
 マイスト水 責任分界点

余剰汚泥 責任分界点  
 県 ← PFI事業者

再利用水 責任分界点  
 PFI事業者 ← 県

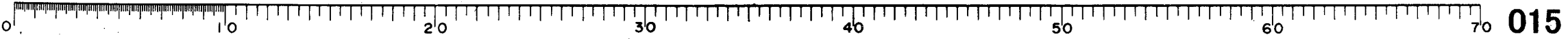
着水井までPFI事業者所掌

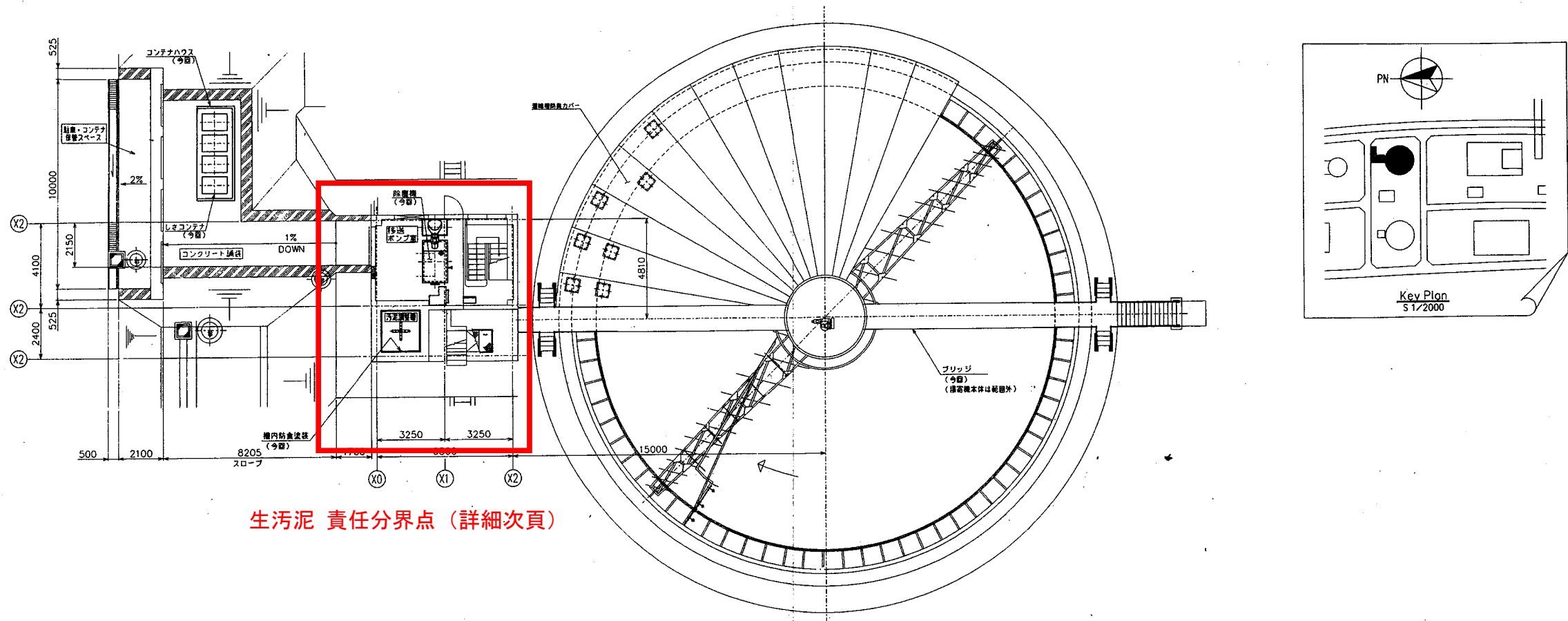
記号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
機器名称	汚泥調整槽	濃縮槽	汚泥調整槽攪拌機	除塵機	濃縮槽汚泥掻き機	1号濃縮汚泥移送ポンプ	2号濃縮汚泥移送ポンプ	スラムカゴ用チェーンポンプ	しきコンテナ	汚泥破砕機
主要寸法・容量	5m <sup>3</sup>	600m <sup>3</sup>	—	4m <sup>3</sup> /min	5000 kg・m	1.2m <sup>3</sup> /min×25mH	1.2m <sup>3</sup> /min×25mH	0.5t	0.6 m <sup>3</sup>	1.25m <sup>3</sup> /min
主材質	RC	RC	特殊 SUS304	SUS304	SS400+SUS304	FC200	FC200	—	SUS304	FC200
電線量	—	—	2.2 kW	2.2 kW	2.2 kW	18.5 kW	18.5 kW	—	—	3.7kW
既設	1	1	1	0	1	1	1	0	5	0
今設	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
備考	増設防食塗装	増設トラフ防食塗装 ブリッジ更新		今設更新 鉄頭増設 ドラム表スクリーン				今設更新 増設材料器具		立形2輪駆動式

注記 部ハ、今設更新範囲ヲ示ス。

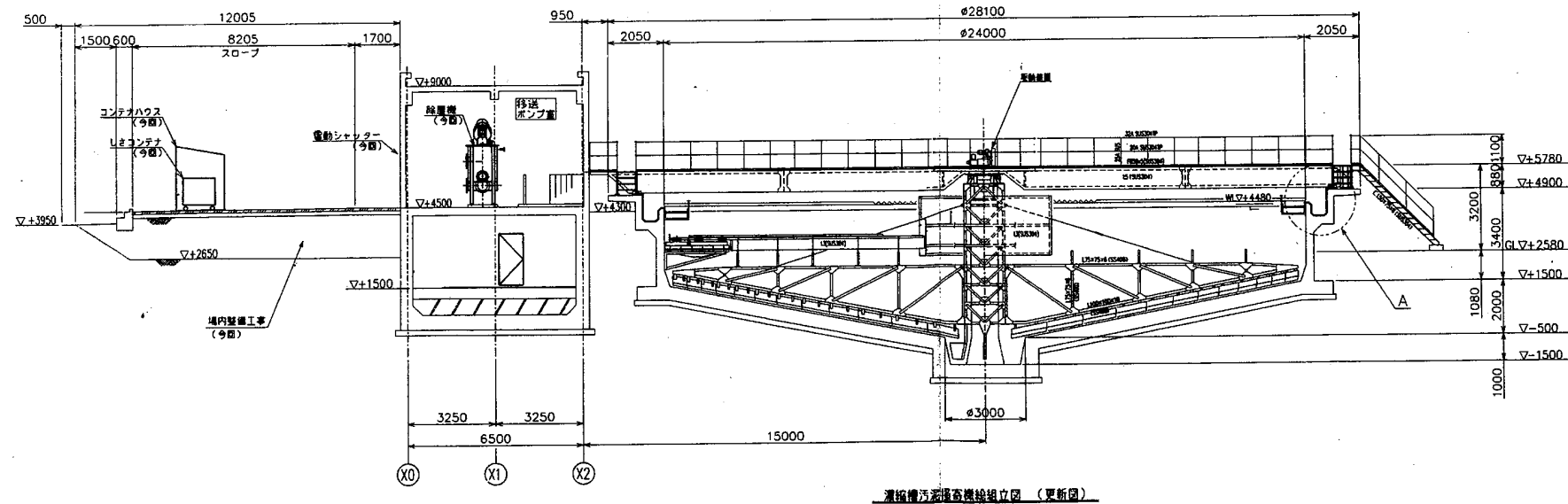
愛知県東三河建設事務所 監

ET										
正										
実										
図										
尺										
日本硝子株式会社										
尺	NONE									
図名									フローシート	
図番									TN-03018-2	

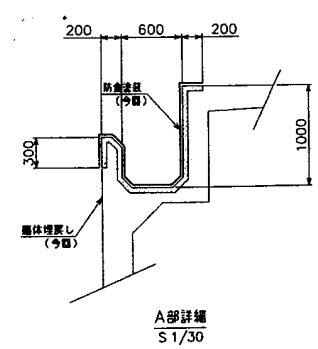




生汚泥 責任分界点 (詳細次頁)

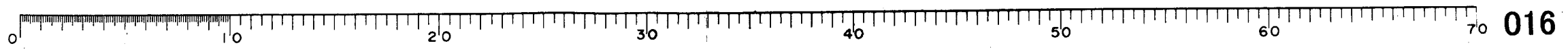


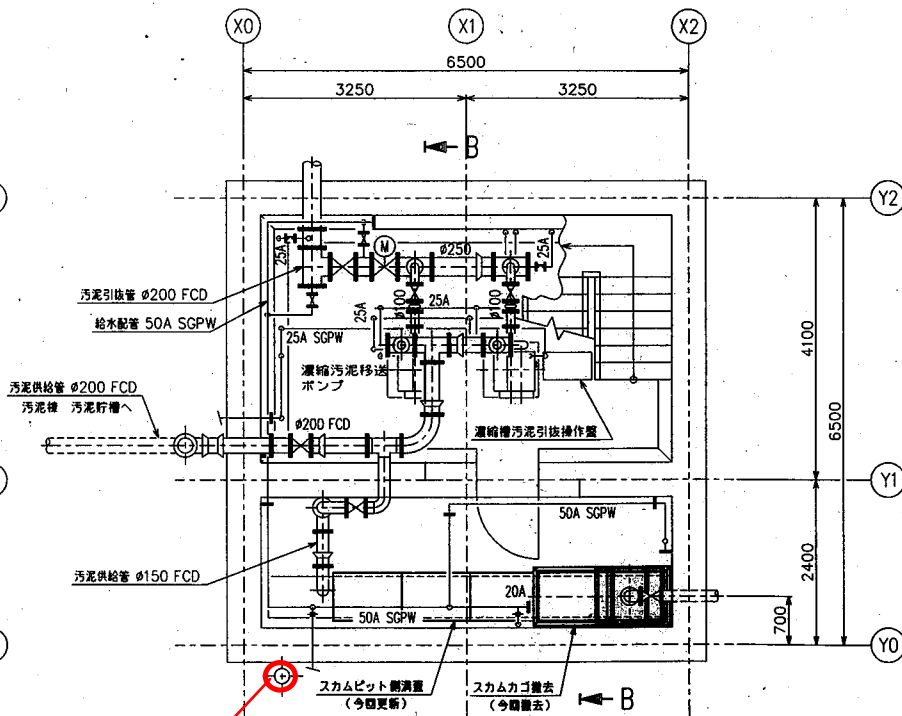
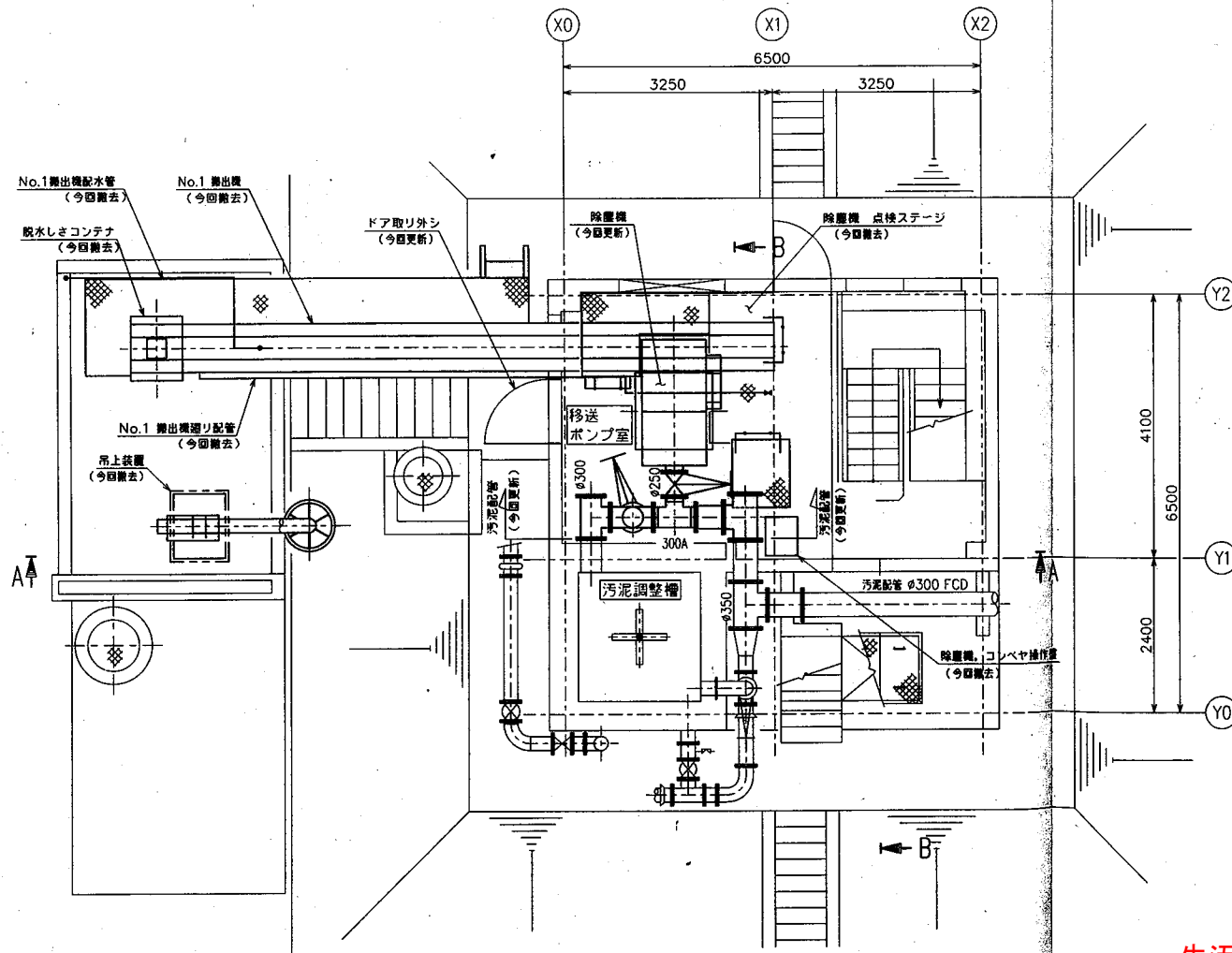
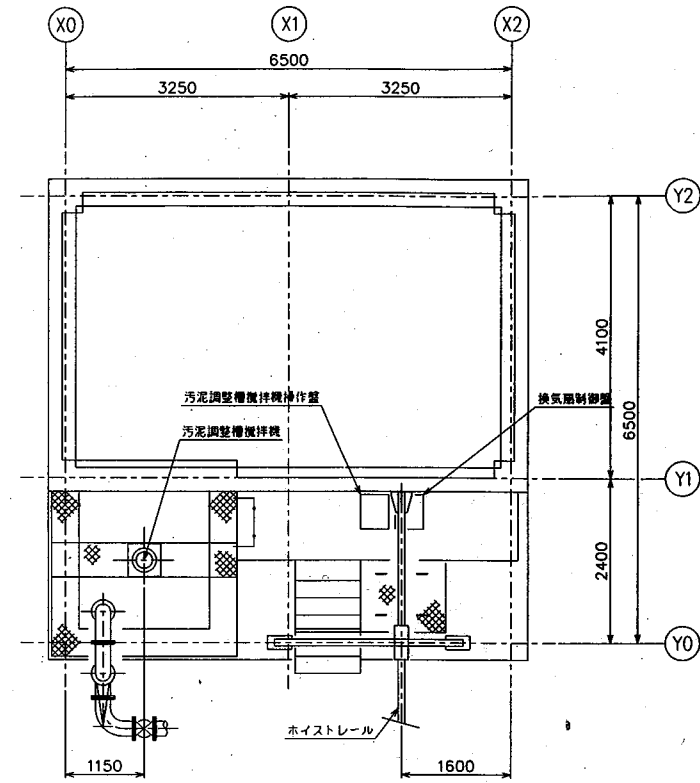
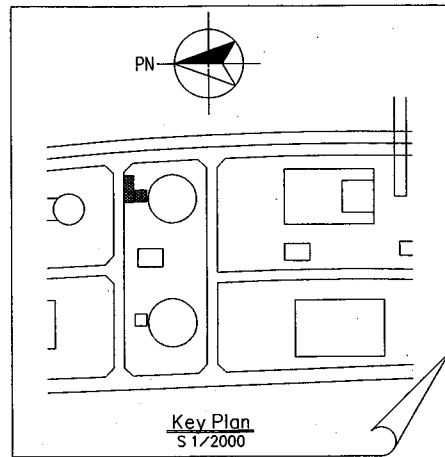
濃縮汚泥貯留槽機組立図 (更新図)



愛知県東三河建設事務所 監

図名	濃縮汚泥貯留槽機組立図 (更新図)
図尺	1/100
図番	TN-03018-3
設計	日本碍子株式会社
監工	松下水口
工事名	豊田県下流河川整備事業 (豊田県下流河川整備工事)
所在地	豊田県豊田市



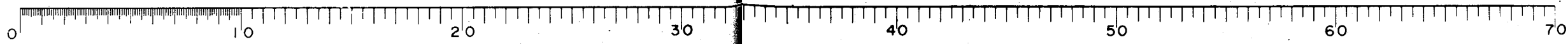


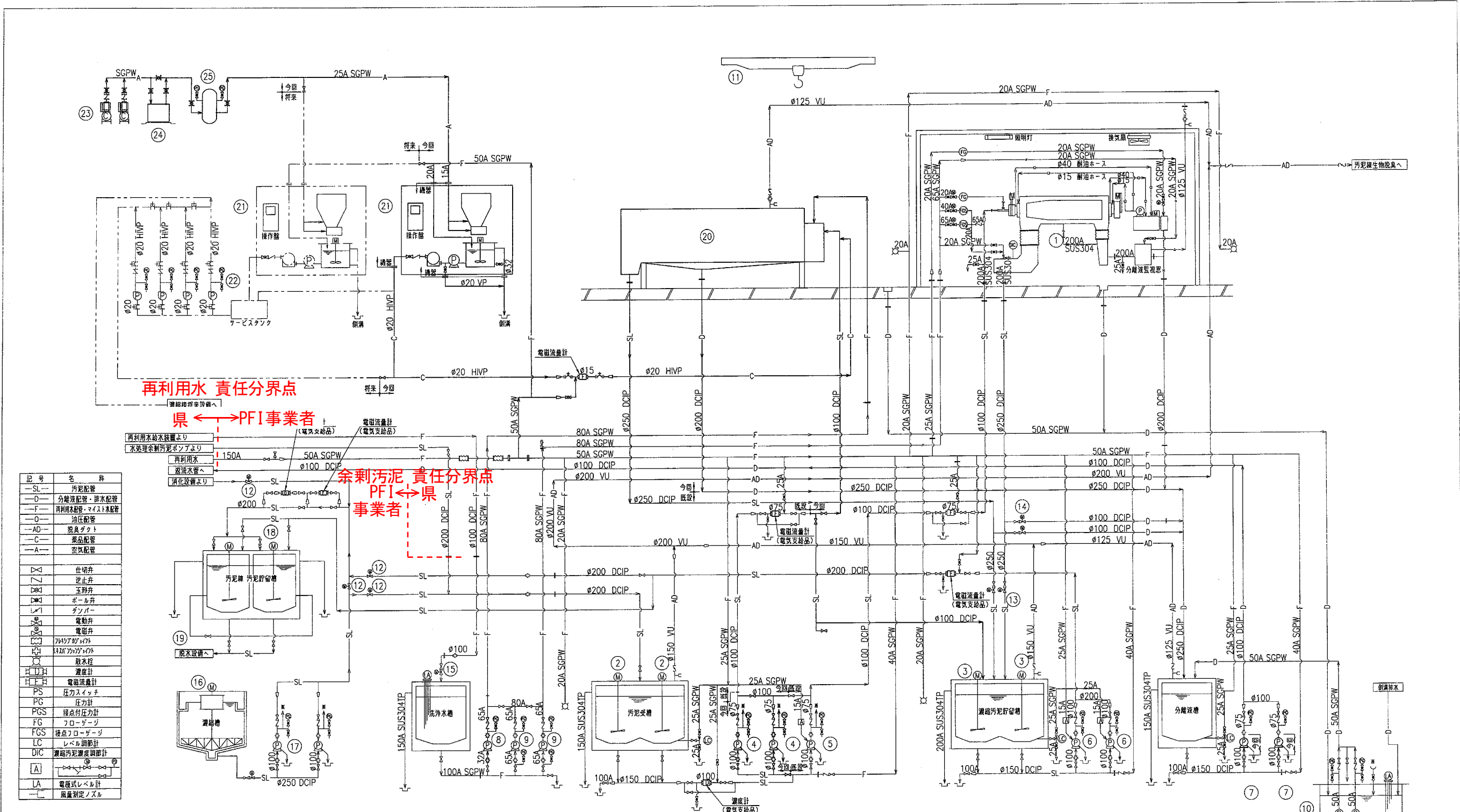
注記  
部ハ、今回撤去範囲ヲ示ス。

生汚泥 責任分界点

埋設配管：県所掌  
フランジ部分から立ち上り配管：PFI事業者所掌

愛知県東三河建設事務所 殿	
訂	
正	
承	工事名 汚泥移送ポンプ室撤去工事
図	図名 汚泥移送ポンプ室撤去平面図
尺	尺 1/50
番	番 TN-03018-7
日本碍子株式会社	





記号	名称
SL	汚泥配管
D	分離器配管・排水配管
F	再利用水配管・マイスト配管
O	油圧配管
AD	器具グロケット
C	製品配管
A	空気配管
仕切弁	仕切弁
逆止弁	逆止弁
玉形弁	玉形弁
ボール弁	ボール弁
ダンパー	ダンパー
電動弁	電動弁
電磁弁	電磁弁
7H7A	7H7A
7H7B	7H7B
7H7C	7H7C
7H7D	7H7D
7H7E	7H7E
7H7F	7H7F
7H7G	7H7G
7H7H	7H7H
7H7I	7H7I
7H7J	7H7J
7H7K	7H7K
7H7L	7H7L
7H7M	7H7M
7H7N	7H7N
7H7O	7H7O
7H7P	7H7P
7H7Q	7H7Q
7H7R	7H7R
7H7S	7H7S
7H7T	7H7T
7H7U	7H7U
7H7V	7H7V
7H7W	7H7W
7H7X	7H7X
7H7Y	7H7Y
7H7Z	7H7Z
PS	圧カスイッチ
PG	圧力計
PGS	接点付圧力計
FG	フローレンジ
FGS	接点付フローレンジ
LC	レベル調整計
DIC	濃縮汚泥濃度調整計
LA	電極式レベル計
—	風量測定ノズル

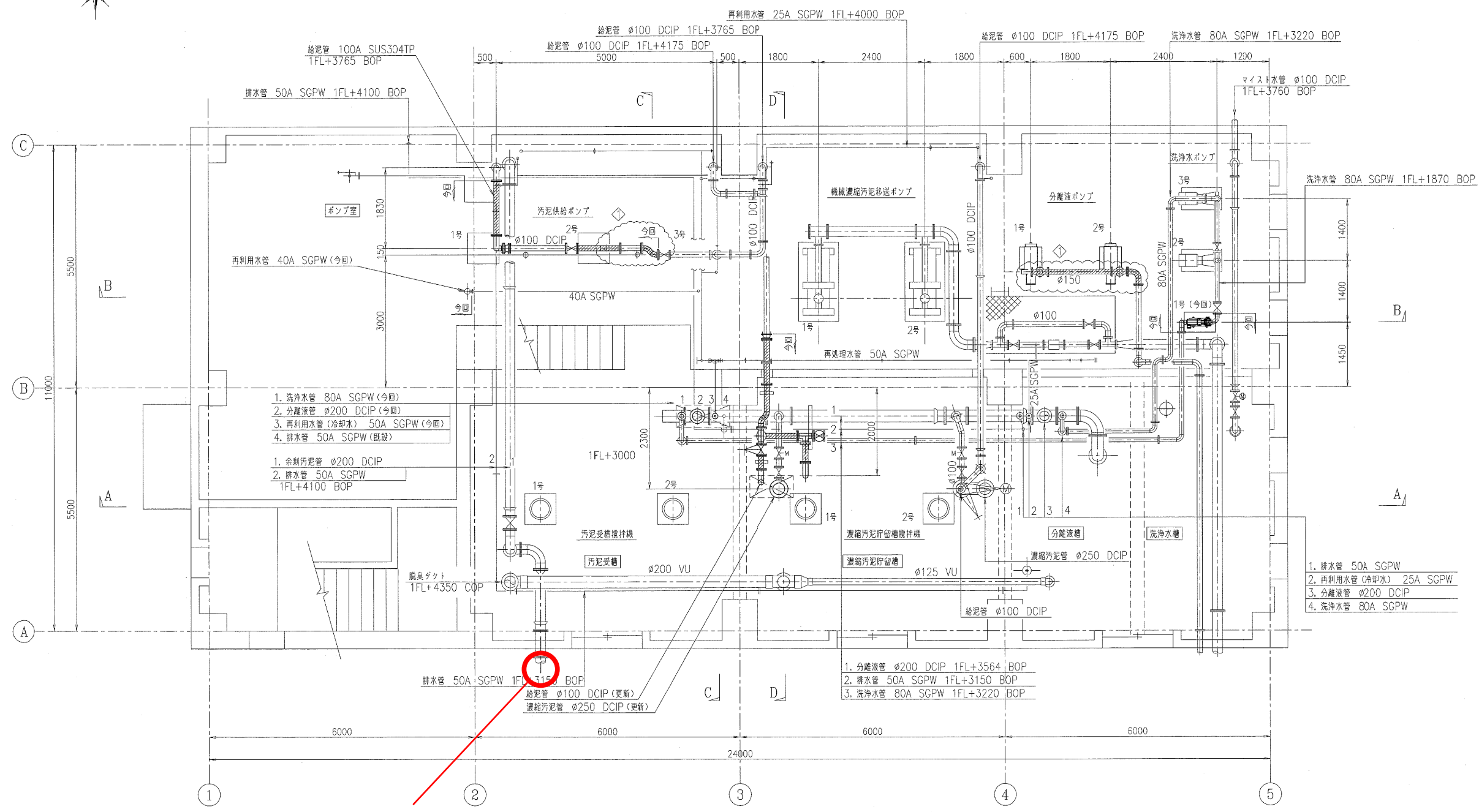
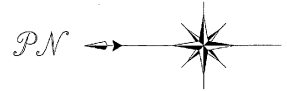
番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
機器名称	遠心濃縮機	汚泥受槽攪拌機	濃縮汚泥貯留槽攪拌機	汚泥供給ポンプ	汚泥供給ポンプ	機械濃縮汚泥移送ポンプ	分離液ポンプ	洗淨水ポンプ	洗淨水ポンプ	洗淨水ポンプ	天井クレーン	濃縮汚泥切替弁	濃縮汚泥弁	洗淨水流出弁	洗淨水受水弁
寸法	—	—	—	φ100	φ100	φ100	φ100	φ32	φ65	φ50	—	φ200	φ250	φ100	φ100
型式	横型遠心濃縮機	立型低速パドル型	立型低速パドル型	電磁駆動・汚泥ポンプ	電磁駆動・汚泥ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	無閉塞形汚泥ポンプ	渦巻ポンプ	渦巻ポンプ	水中ポンプ	プレートガーダー式	電動仕切弁	電動仕切弁	電動仕切弁	電動仕切弁
容量	21m <sup>3</sup> /H	—	—	20~60m <sup>3</sup> /hr	12~42m <sup>3</sup> /hr	0.5m <sup>3</sup> /min	1.2m <sup>3</sup> /min	0.16m <sup>3</sup> /min	0.4m <sup>3</sup> /min	0.1m <sup>3</sup> /min	—	—	—	—	—
材質	SUS304	SUS304	SUS304	FC200	FC200	FC200	FC200	FC200	FC200	FC200	SS	FC/SUS	FC/SUS	FC/SUS	FC/SUS
電動機	57.5kW	3.7kW	3.7kW	5.5kW	5.5kW	7.5kW	7.5kW	0.75kW	2.2kW	0.75kW	—	0.4kW	0.75kW	0.2kW	0.2kW
台数	1	2	2	3(1)	—	2(1)	2(1)	3(1)	—	2(1)	1	4	2	2	1
備考	パッケージ付	—	—	VVF	—	—	—	—	—	—	脱着装置付	—	—	—	—
番号	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	—	—	—	—	—
機器名称	濃縮汚泥貯留槽攪拌機	重力濃縮汚泥移送ポンプ	汚泥貯留槽攪拌機	汚泥貯留槽パイプ仕切弁	ベルト濃縮機	薬品溶解装置	薬品供給ポンプ	空気圧縮機	除油器	空気機	—	—	—	—	—
寸法	5000 kg・m	φ100	φ1550	φ400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
型式	無閉塞形濃縮ポンプ	立形2段パドル式	手動外ねじ仕切弁	ベルト型ろ過濃縮機	縦置連続式溶剤ユニット	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
容量	1.2m <sup>3</sup> /min	25m <sup>3</sup> /H	—	40m <sup>3</sup> /hr	2400L/min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
材質	SS400+SUS304	FC200	FC/SUS	FC/SUS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電動機	2.2 kW	18.5 kW	3.7 kW	—	合計4.85kW	合計3.45kW	0.4kW	1.5kW	0.1kW	—	—	—	—	—	—
台数	1	2	2	1	4	2	1	2(1)	1	1	—	—	—	—	—
備考	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注記  
1. 一部は今回工事範囲を示す。

訂正日付	内容	担当	調査	承認
発注先	愛知県東三河建設事務所長 殿			
取付先	豊川流域下水道事業 汚泥処理施設機械設備工事（機械濃縮設備） 7ローシート（更新）			
尺取	1/50			
承認	青野	METAWATER	メタウォーター株式会社	
担当	松本			
製図	S.E			
プロジェクト番号	A0193470	図面番号	D-12211-00-001	改訂

この図面は、メタウォーター株式会社からの文書による許諾を得ずにはいかなる方法においても無断で複製・模写・転載、または不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。





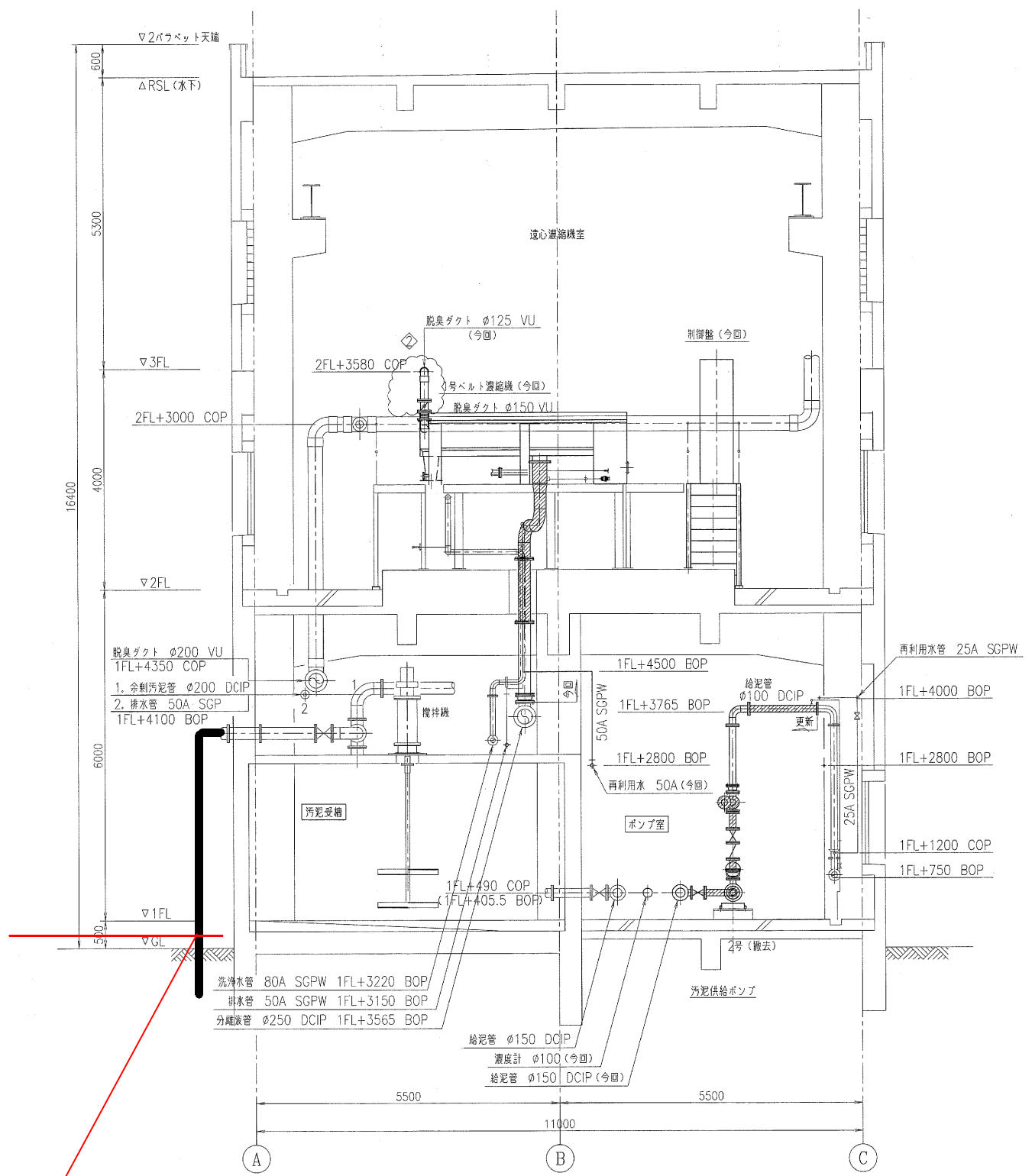
**余剰汚泥 責任分界点**  
**埋設配管：県所掌**  
**フランジ部分から立ち上り配管：PFI事業者所掌**

1階上部平面図

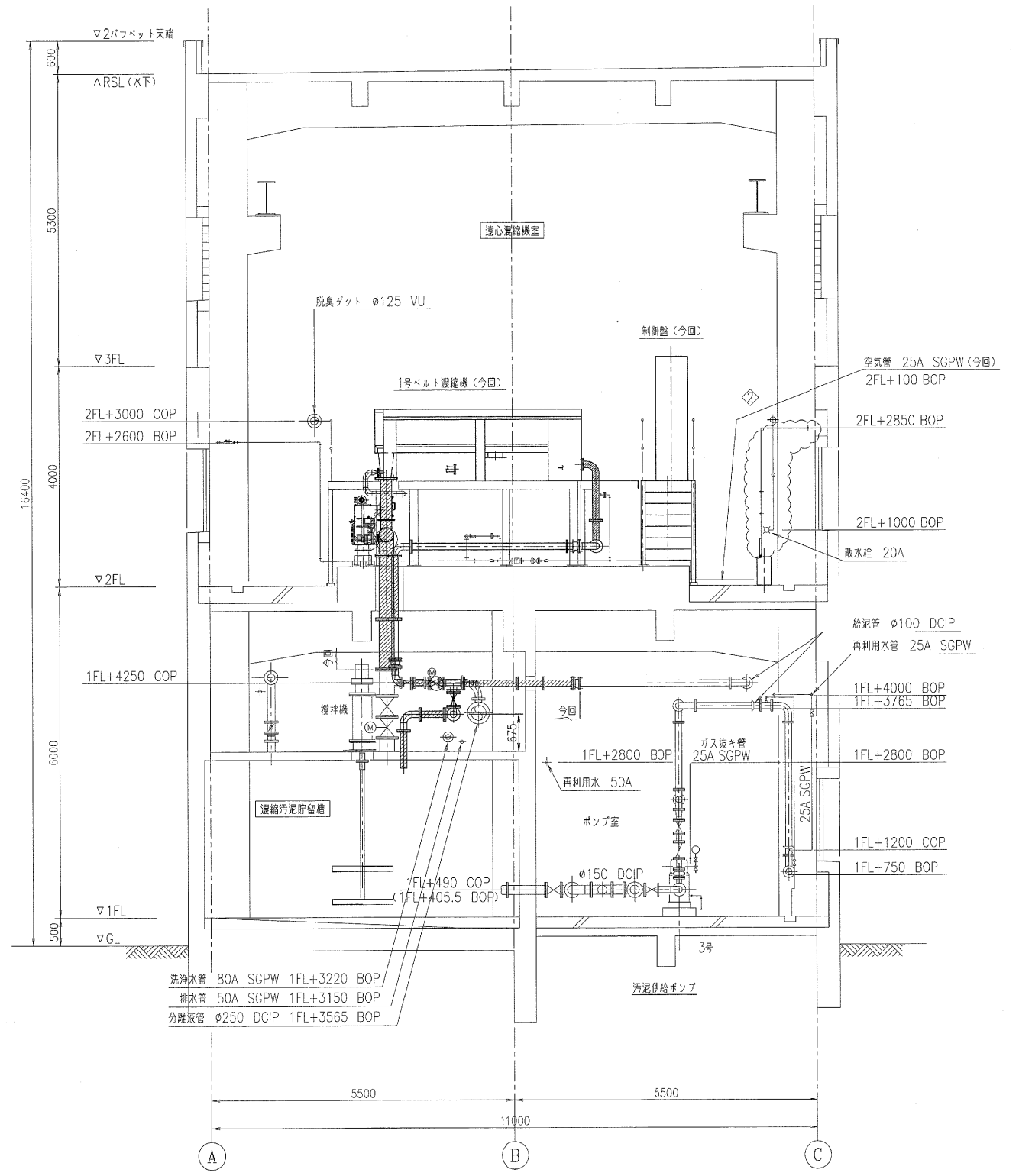
注記  
 1. 本配管ルート図及びアイソメ図とフローシートを参照のうえ、適宜施工の願います。

訂正日付	H24.2.20	竣工訂正		
訂正内容				
客先名	愛知県東三河建設事務所 長			
役職				
尺度	1/50			
承諾	青野	METAWATER	メタウォーター株式会社	
調査	松本			
担当	富野	プロジェクト番号	図面番号	改訂
製図	N.S.	A0193470	D-13750-00-002	

この図面は、メタウォーター株式会社からの文書による許諾を得ずにはいかなる方法においても開断で複製・複製し、または不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。



断面図C-C



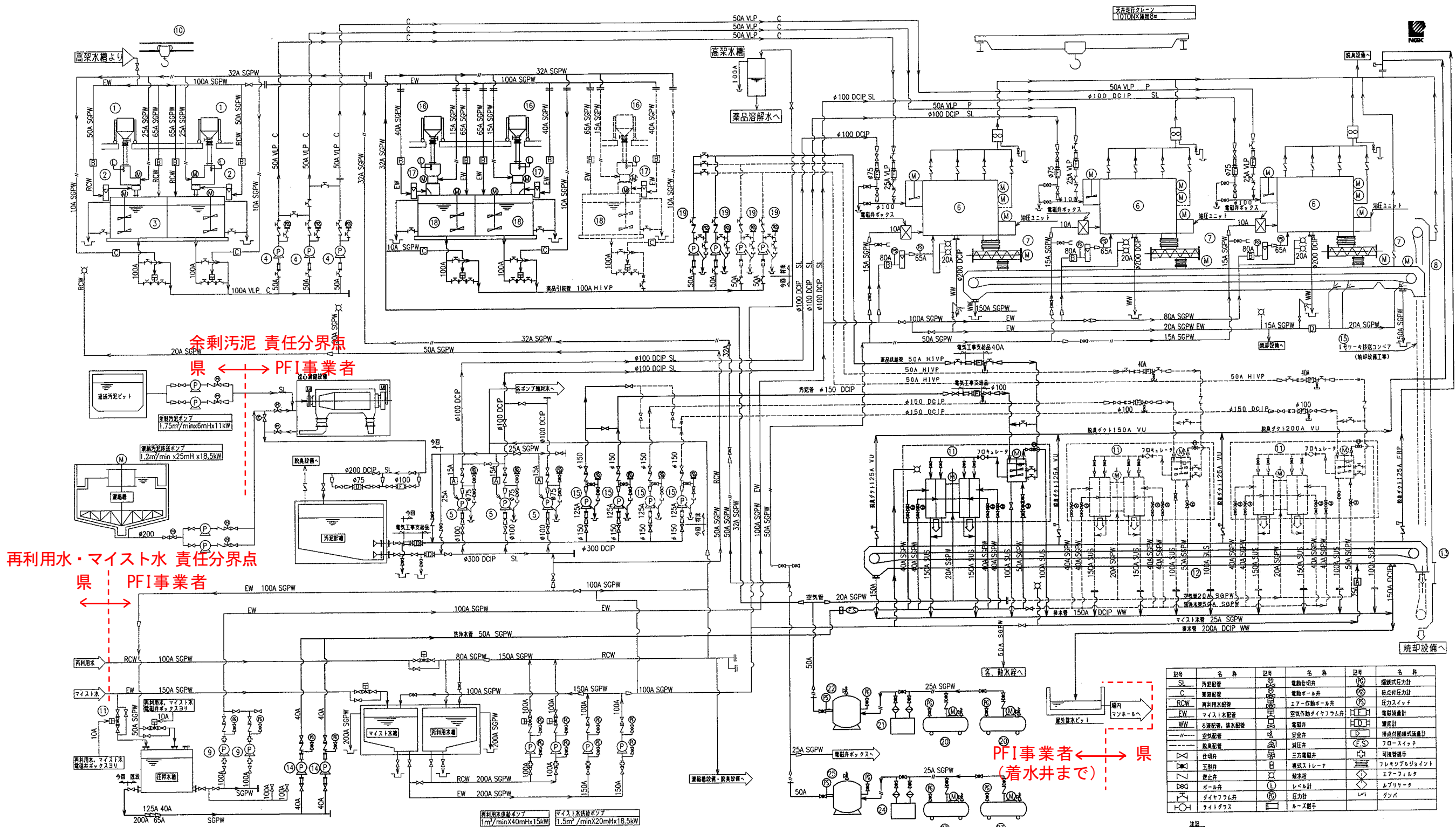
断面図D-D

余剰汚泥 責任分界点  
 埋設配管：県所掌  
 フランジ部分から立ち上り配管：PFI事業者所掌

注記  
 1. 本配管ルート図及びアイソメ図とフローシートを参照のうえ、適宜施工の願います。

訂正	H24.2.20	竣工訂正		
訂正	H23.11.22	配管ルート変更等	高野	青樹
日付		内	担当	調査
客先名	愛知県東三河建設事務所長 殿			
役職	豊川流域下水道事業 汚泥処理施設機械設備工事（機械濃縮設備） 「更新配管」-断面区（3）			
尺度	1/50	METAWATER メタウォーター株式会社		
承認	青樹			
調査	松本			
担当	富野	プロジェクト番号	図面番号	改訂
製図	N.S	A0193470	D-13750-00-006	

この図面は、メタウォーター株式会社からの文書による許諾を得ずにはいかなる方法においても無断で複製・複製し、または不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。



記号	名称	記号	名称	記号	名称
SL	汚泥ポンプ	電動ポンプ	電動ポンプ	電動ポンプ	電動ポンプ
C	薬液配管	電動ボール弁	電動ボール弁	電動ボール弁	電動ボール弁
RCW	再利用水配管	エア作動ボール弁	エア作動ボール弁	エア作動ボール弁	エア作動ボール弁
FW	マイスト水配管	空気作動ダイヤフラム弁	空気作動ダイヤフラム弁	空気作動ダイヤフラム弁	空気作動ダイヤフラム弁
WW	ろ過配管, 排水配管	電磁弁	電磁弁	電磁弁	電磁弁
—	空気配管	安全弁	安全弁	安全弁	安全弁
—	脱脂配管	減圧弁	減圧弁	減圧弁	減圧弁
—	弁	三方電磁弁	三方電磁弁	三方電磁弁	三方電磁弁
—	弁	逆止弁	逆止弁	逆止弁	逆止弁
—	弁	ボール弁	ボール弁	ボール弁	ボール弁
—	弁	ダイヤフラム弁	ダイヤフラム弁	ダイヤフラム弁	ダイヤフラム弁
—	弁	ワイヤフラス	ワイヤフラス	ワイヤフラス	ワイヤフラス

番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
機器名称	薬品投入コンテナ	薬品空筒供給機	薬品貯蔵タンク	薬品供給ポンプ	汚泥投入ポンプ	ベルトプレス脱水機	スクリーンコンベア	2号No.17用A集塵コンベア	ろ布洗浄ポンプ	薬品投入ホイス	1号R.P.脱水機	クレーン搬出コンベア	1号クレーン移送コンベア	洗淨ポンプ	汚泥投入ポンプ
型式	移動式下部排出口コンテナ	可変連続定量供給機	鋼製貯蔵タンク	一種ノジ式ポンプ	一種ノジ式ポンプ	固定型ベルトプレス脱水機	一種スクリーンコンベア	2号No.17用A集塵コンベア	ろ布洗浄ポンプ	ローベック形電機ホイス	回転駆動脱水機	30-300型V7	ベルトコンベア	連続移送洗淨ポンプ	一種ノジ式ポンプ
容量	1m <sup>3</sup> (貯給)	連続500-2000cc/min	10m <sup>3</sup> (貯給)	1.0~2.9m <sup>3</sup> /hr x15mH	5~15m <sup>3</sup> /hr x15mH	ベルト幅3m	φ500×3.8m	幅600mm×35m	0.9m <sup>3</sup> /min x50mH	2ton	昇降能力480~588kg(DS/hr)	幅600mm×42m	6.0ton/時	40A×130L/min x50mH	125A×12~36m <sup>3</sup> /hr x20mH
電動機	0.4kW	2.2kW	2.2kW	3.7kW	3.7kW	7.49kW	2.2kW	2.2kW	15kW	電機30, 5A W 標準0.9, 36kW	13.2kW (H.T)	3.7kW	3.7kW	3.7kW	11kW
台数	4(2)	2	2	3(1)	3(1)	3	3	1	2(1)	1	4	1	1	1	4(1)
備考			機材積5.5kW x2台	ラジ電流継手付可変モータ	ラジ電流継手付可変モータ	電機型防塵カバー付									WVF

番号	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
機器名称	薬品投入コンテナ	薬品空筒供給機	薬品貯蔵タンク	薬品供給ポンプ	ローベック形電機ホイス	ローベック形電機ホイス	ローベック形電機ホイス	制御用コンベア	制御用コンベア	制御用コンベア
型式	移動式下部排出口コンテナ	可変連続定量供給機	鋼製貯蔵タンク	一種ノジ式ポンプ	可変式空気圧縮機	冷凍式空気圧縮機	空気機	可変式空気圧縮機	冷凍式空気圧縮機	冷凍式空気圧縮機
容量	1m <sup>3</sup>	2000cc/min	10m <sup>3</sup>	50A×24×72L/min x20mH	800L/min x0.83MPa	800L/min	容量1m <sup>3</sup>	500L/分 x0.83MPa	500L/min	容量1m <sup>3</sup>
電動機	0.4kW	2.2kW	2.2kW	7.5kW	0.25kW	0.25kW	—	5.5kW	0.25kW	—
台数	6(3)	4(2)	3	2	4(1)	2(1)	1	1	1	1
備考			機材積5.5kW x2	WVF						

注記  
1. 図は工事完了後の状態を示す。

**告知事項**

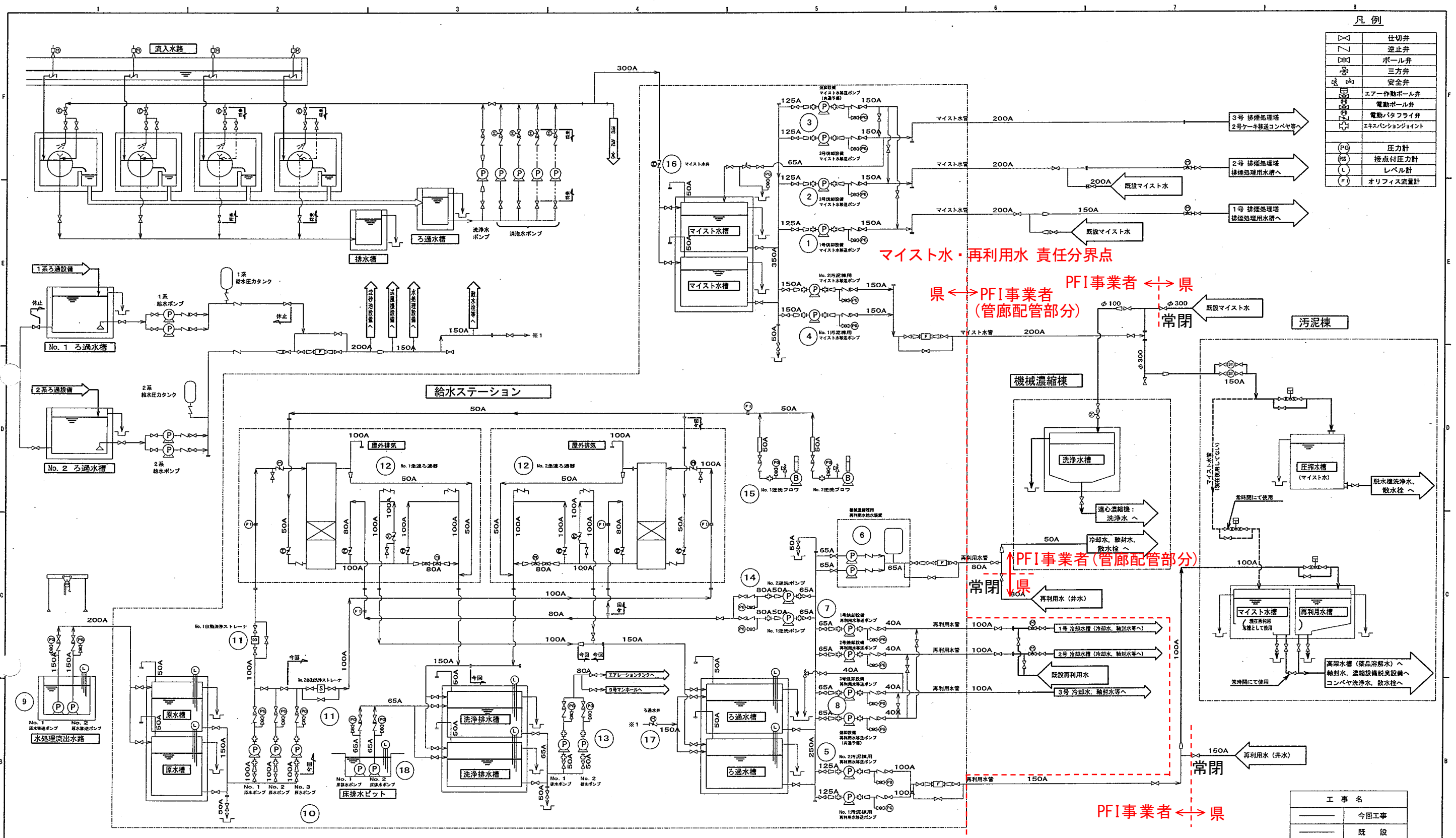
本図は、**日本硝子株式会社** による設計・監理によるものであり、**TST** (東京硝子工業株式会社) が監理を担当しています。本図は、**東京都下水道局** による設計・監理によるものであり、**TST** が監理を担当しています。

図名: 排水処理施設設備工事(脱水機)

図番: 0000710-12211-00-010

更新: 2011年12月





凡例

⊗	仕切弁
▽	逆止弁
D&D	ボール弁
⊕	三方弁
⊗	安全弁
⊕	エアー作動ボール弁
⊕	電動ボール弁
⊕	電動バタフライ弁
⊕	エキスパンションジョイント
(PG)	圧力計
(PS)	接点付圧力計
(L)	レベル計
(F)	オフィス流量計

マイト水・再利用水 責任分界点

県 ← PFI事業者 (管廊配管部分) PFI事業者 → 県

常閉

PFI事業者 (管廊配管部分)

常閉

PFI事業者 ← 県

工事名	
—	今回工事
—	既設

番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱
機器名称	1号線用マイト水移送ポンプ	2号線用マイト水移送ポンプ	3号線用(内通手)マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	機械濃縮棟用マイト水移送ポンプ	1号, 2号線用マイト水移送ポンプ	1号, 2号線用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	No.1, No.2, No.3用マイト水移送ポンプ	マイト水	ろ過水	No.1床排水ポンプ
主寸法	100A×80A	100A×80A	100A×80A	125A×100A	80A×65A	65A×65A	50A×40A	50A×40A	150A	80A×65A	80A×65A	100A	50A×40A	65A×50A	50A	300A	150A	65A
型式	渦巻ポンプ	渦巻ポンプ	渦巻ポンプ	渦巻ポンプ	渦巻ポンプ	定任給水ユニット	渦巻ポンプ	渦巻ポンプ	電動水中汚水ポンプ	渦巻ポンプ	自動洗浄式	繊維ろ過	渦巻ポンプ	渦巻ポンプ	ルーツブロウ	電動バタフライ弁	電動バタフライ弁	電動水中汚水ポンプ
容量	0.9m³/minx60H	1.7m³/minx90H	2.1m³/minx40H	2.8m³/minx20H	1.4m³/minx30H	0.4m³/minx45H	0.3m³/minx20H	0.3m³/minx40H	1.5m³/minx11H	0.6m³/minx12H	0.6m³/min	650m³/日	0.2m³/minx15m	0.5m³/minx12m	1.6m³/min, 39.2kPa	—	—	0.3m³/minx80H
主材質	FC他	FC他	FC他	FC他	FC他	SUS他	FC他	FC他	FC他	FC他	SUS他	FC他	FC他	FC他	FC/SUS	FC/SUS	FC/SUS	FC他
電動機	3.7kW	5.5kW	22kW	15kW	11kW	7.5kW	0.75kW	5.5kW	5.5kW	3.7kW	0.4kW	—	1.5kW	1.5kW	3.7kW	0.2kW	0.2kW	1.5kW
台数	1	1	2(1)	2(1)	2(1)	1	2	2(1)	2(1)	3(1)	2(1)	2	2(1)	2(1)	2(1)	1	1	2(1)
備考						単相交互												

アタカ大機株式会社

愛知県東三河建設事務所 様

東川浜地下下水道事業 処理水再利用施設機械設備工事

2012.11.06

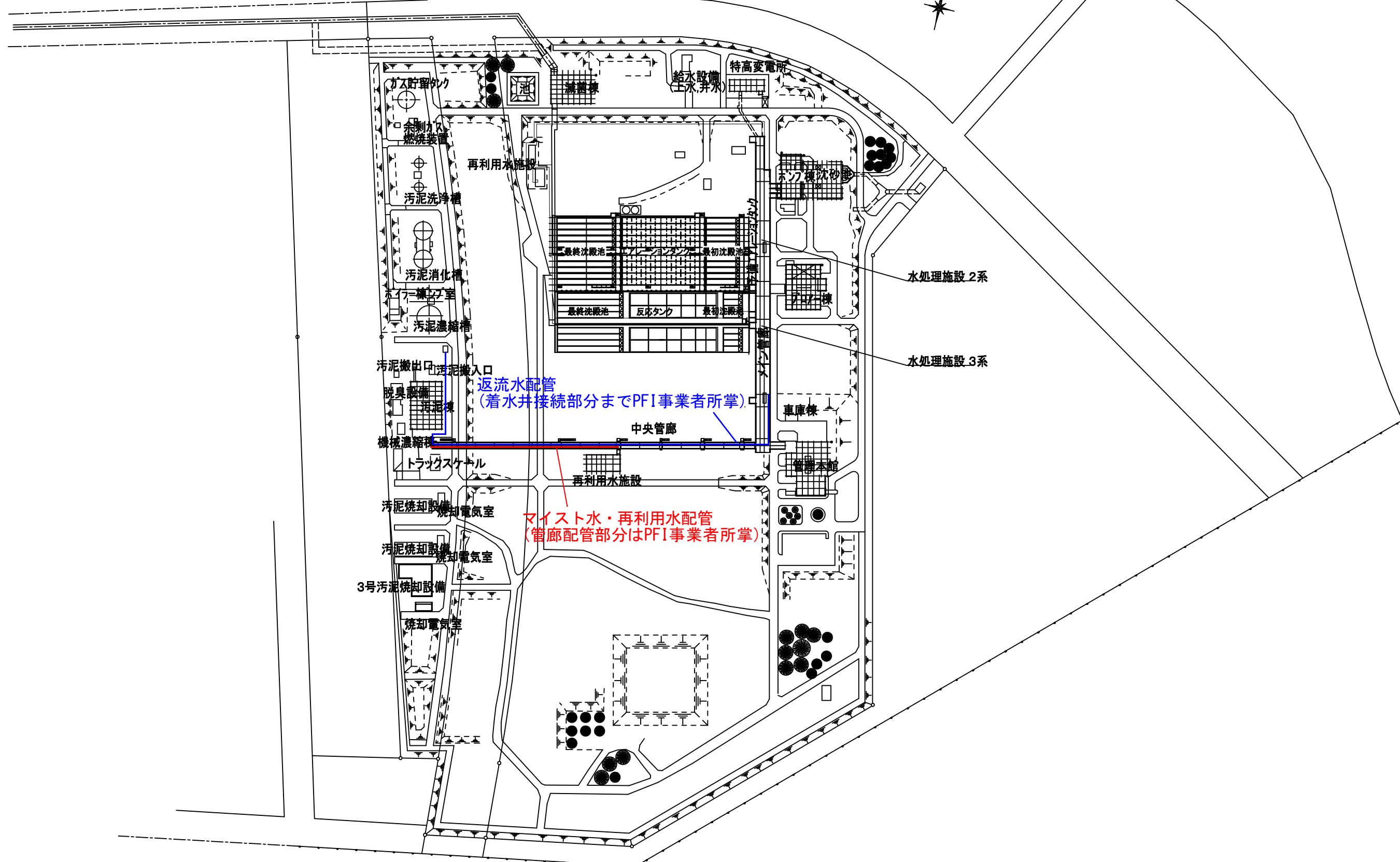
ANE40002

BF0001

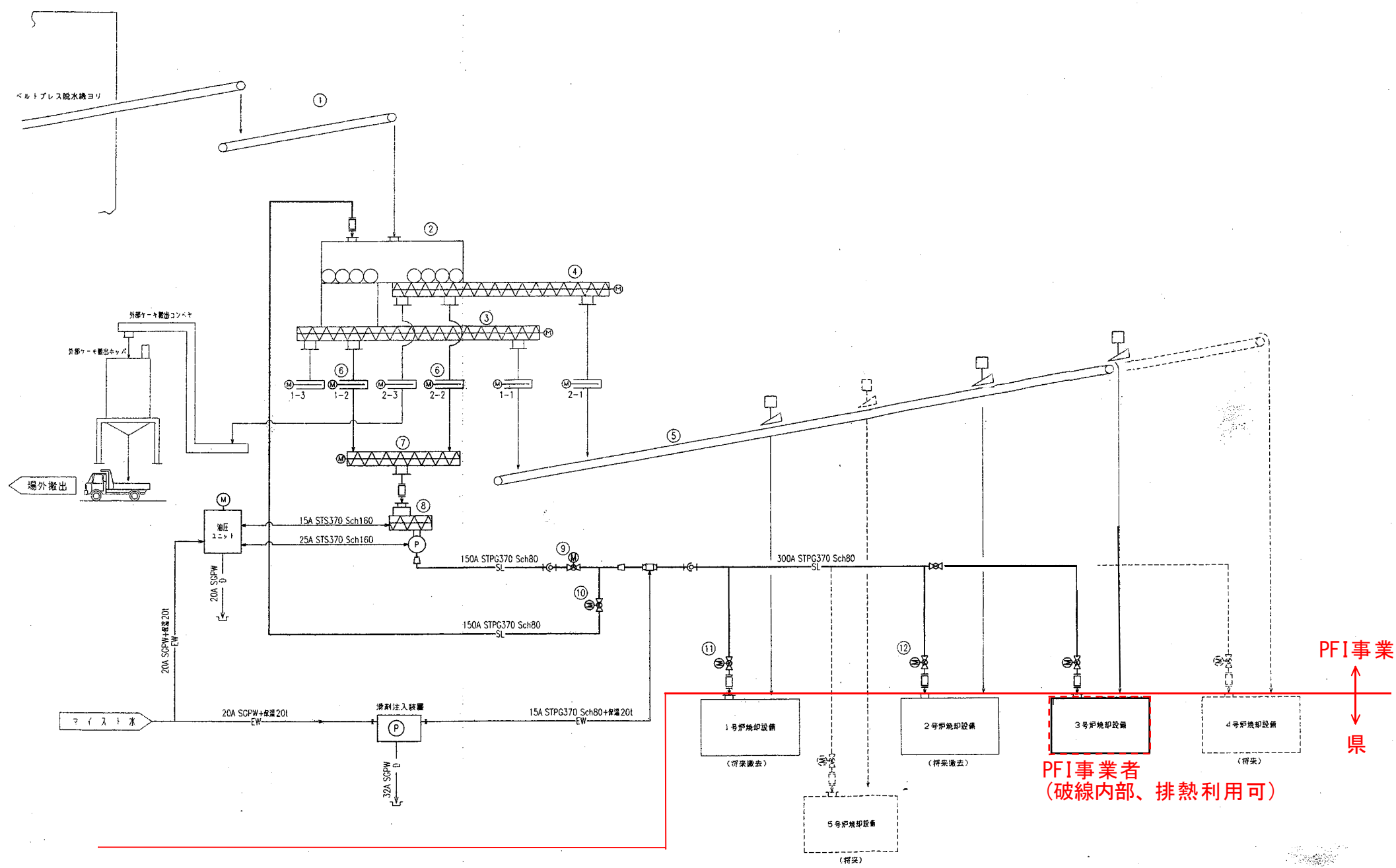


# 豊川浄化センター 配置図

S=1/2000



記	御 承 認 照 査 設 計 製 図 日 付	平成24年10月	藤吉工業株式会社	名 称	豊川流域下水道事業 再利用水管布設工事	整理番号
	縮 尺	S=1/2000	設計No.	全体配置図	図面番号	M-001



凡例

記号	名称	記号	名称
—SL—	ケーシング	(P)	ポンプ
—EW—	ワイスト水	(M)	モータ
—D—	排水管	Φ	電動機作器
---	排熱管	□	排熱注入管
⊠	ボール弁	H	ボールジョイント
⇄	排熱管		

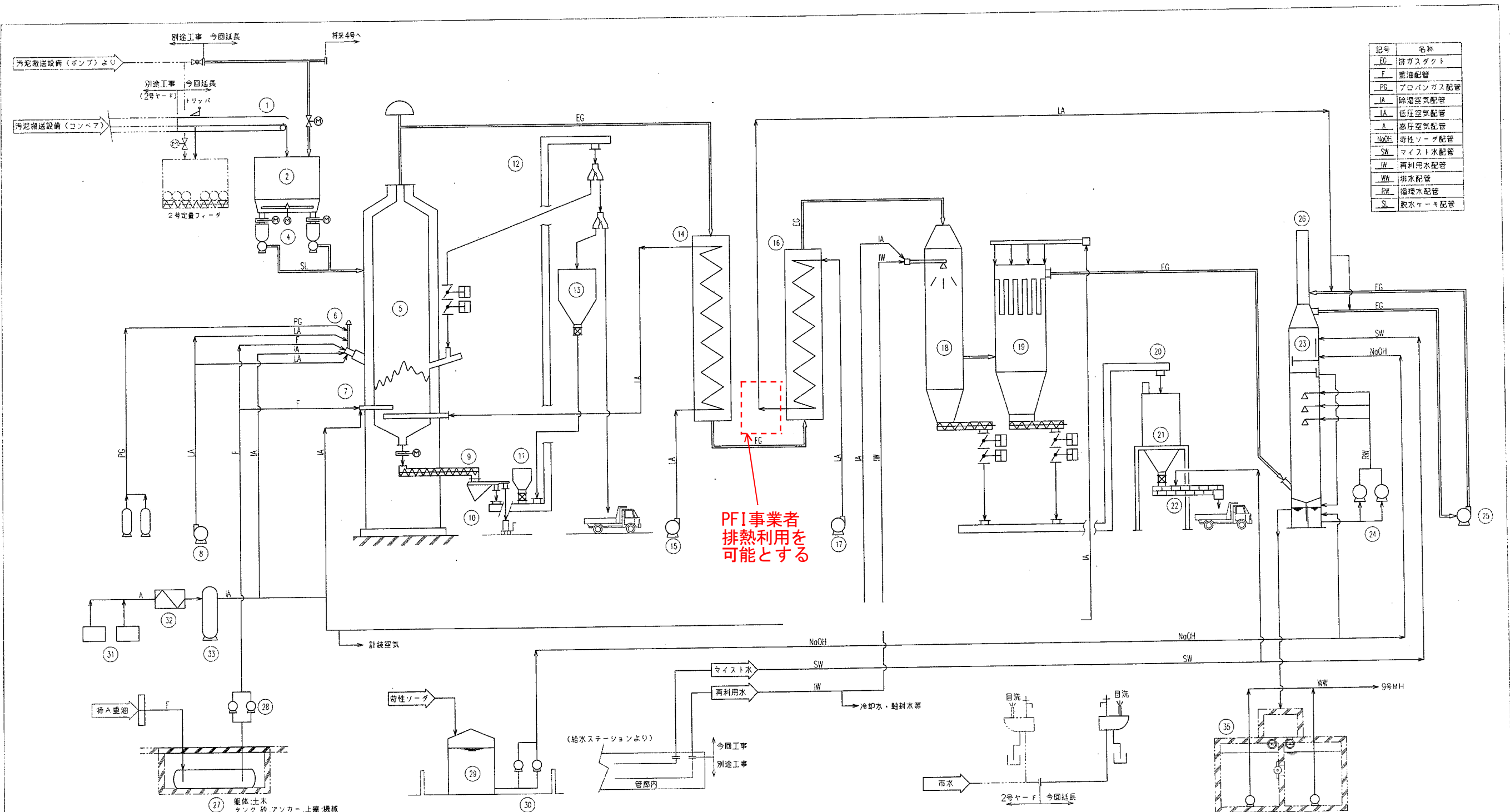
PFI事業者  
 (破線内部、排熱利用可)  
 県

— 部は今回工事範囲を示す

機器番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
機器名称	1号ケーシングコンベヤ	ケーシングコンベヤ	1号ケーシングコンベヤ	2号ケーシングコンベヤ	2号ケーシングコンベヤ	2号ケーシングコンベヤ	ケーシングコンベヤ	ケーシングコンベヤ	ケーシングコンベヤ	ケーシングコンベヤ	1号ケーシングコンベヤ	2号ケーシングコンベヤ
形式	ベルトコンベヤ	向上下部吐出型	スクリーンコンベヤ	スクリーンコンベヤ	円筒形ベルトコンベヤ	電動式スライドゲート	スクリーンコンベヤ	円筒形ベルトコンベヤ	電動ボール弁	電動ボール弁	電動ボール弁	電動ボール弁
容量	6.0Ton/Hr	35m <sup>3</sup>	3.0Ton/Hr	3.0Ton/Hr	6.0Ton/Hr	450A	6.0Ton/Hr	6.0m <sup>2</sup> /Hr x 7.5MPa	150A	150A	300A	300A
電動機	2.2kw	5.5kw x 2台	3.7kw	3.7kw	22kw	0.4kw	3.7kw	2.5kw	0.75kw	0.75kw	1.5kw	1.5kw
基数	1基	1基	1基	1基	1基	6基	1基	1基	1基	1基	1基	1基
既設	1基	1基	1基	1基	1基	4基	2基	1基	1基	1基	1基	1基
備考						今回更新						

2	竣工	山内 加納 平井			
1	詳細設計に付与修正	山内 加納 平井			
訂正	日付	内容	担当	調査	承認
受発	名	愛知県 豊川市			
設計	名	豊川市 豊川市			
設計	名	豊川市 豊川市			
尺	NON				
承	平井				
調	加納				
組	山内				
製	三井				
図	三井				
製	三井				
図	三井				

この図は、メタウォーター株式会社からの文書による詳細を必ずしも反映するものではありません。また不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。



記号	名称
EG	排ガスダクト
F	重油配管
FG	プロパンガス配管
IA	除濁空気配管
IA	低圧空気配管
A	高圧空気配管
NaOH	苛性ソーダ配管
SW	マイスト水配管
W	再利用水配管
WW	排水配管
RW	循環水配管
SL	脱水ケーキ配管

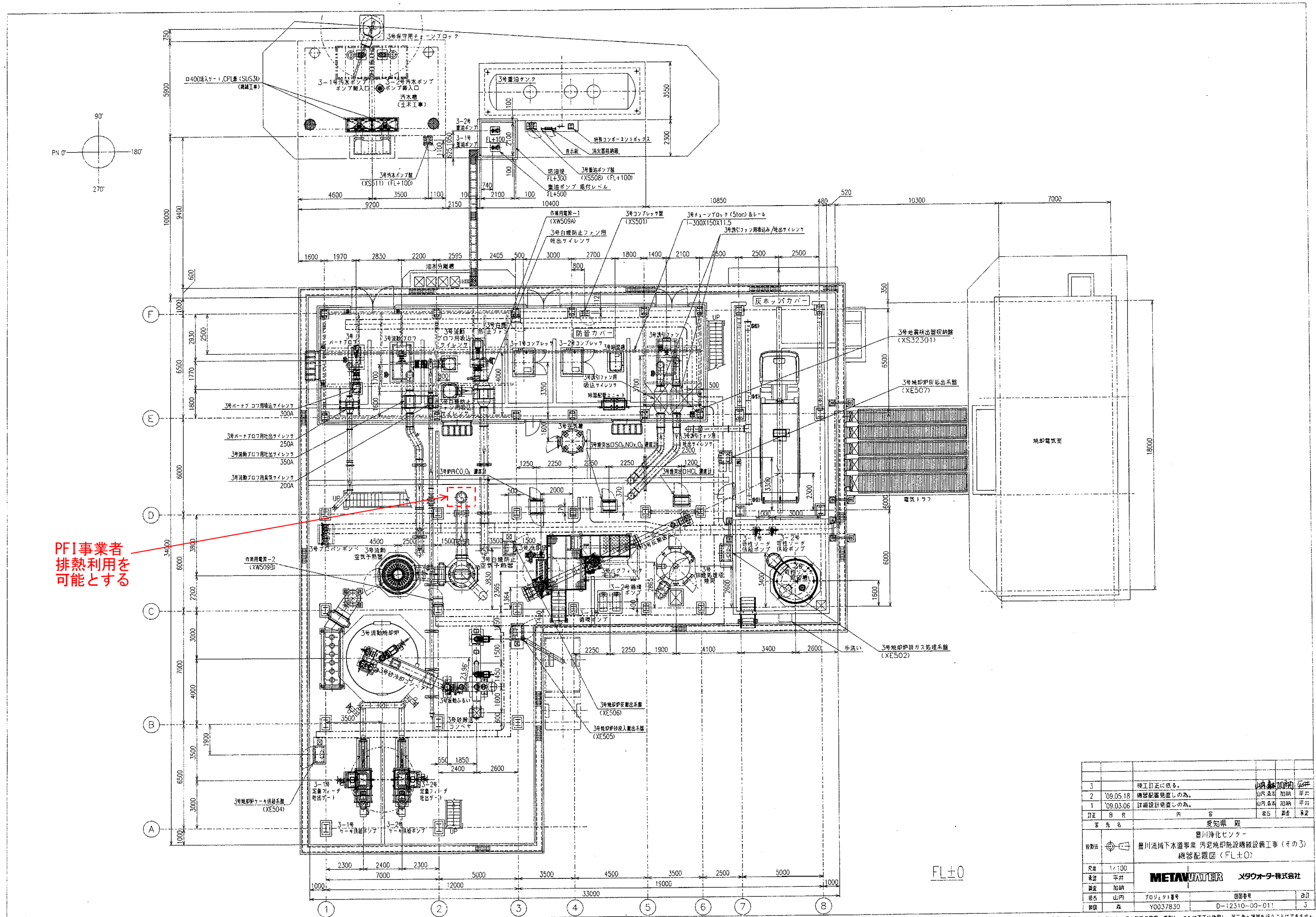
PFI事業者  
排熱利用を  
可能とする

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
29号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	(空機)	3-1,3-2号機排熱コンベア	3号機排熱ポンプ	3号機マイストポンプ	3-1,3-2号機マイストポンプ	3号機マイストポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	3号機排熱ポンプ	
円筒形	円筒形		円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	
6.0ton/hr	40m³		2.9, 3.8	70ton/B	8360MJ/hr	1050MJ/hr	50m³/minx7.0kPa	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	2ton/hr	
15kW+7.5kW	7.5kW+1t		15kW+7.5kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	
1台	1台		2台(1台7号機)	1台	1台	6台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	
既設延長	既設延長		既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア	3号機排熱コンベア
円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形	円筒形
2572M³/h	155m³/minx7.0kPa	8960m³/hr	9032m³/hr	300kg/hr	50m³	20ton/hr	11773m³/hr	1.5m³/minx30mH	140m³/minx13kPa	4900mmx7300mmH	32kPa	600L/H+0.48MPa	20m³	120L/H+0.39MPa	0.2kW																			
37kW	15kW	2.2kW	15kW	2.2kW	15kW	2.2kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW	15kW
1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台
既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長	既設延長

この図面は、メタウォーター株式会社からの文書による許諾を得ずにはいかなる方法においても複製・転載、または不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。



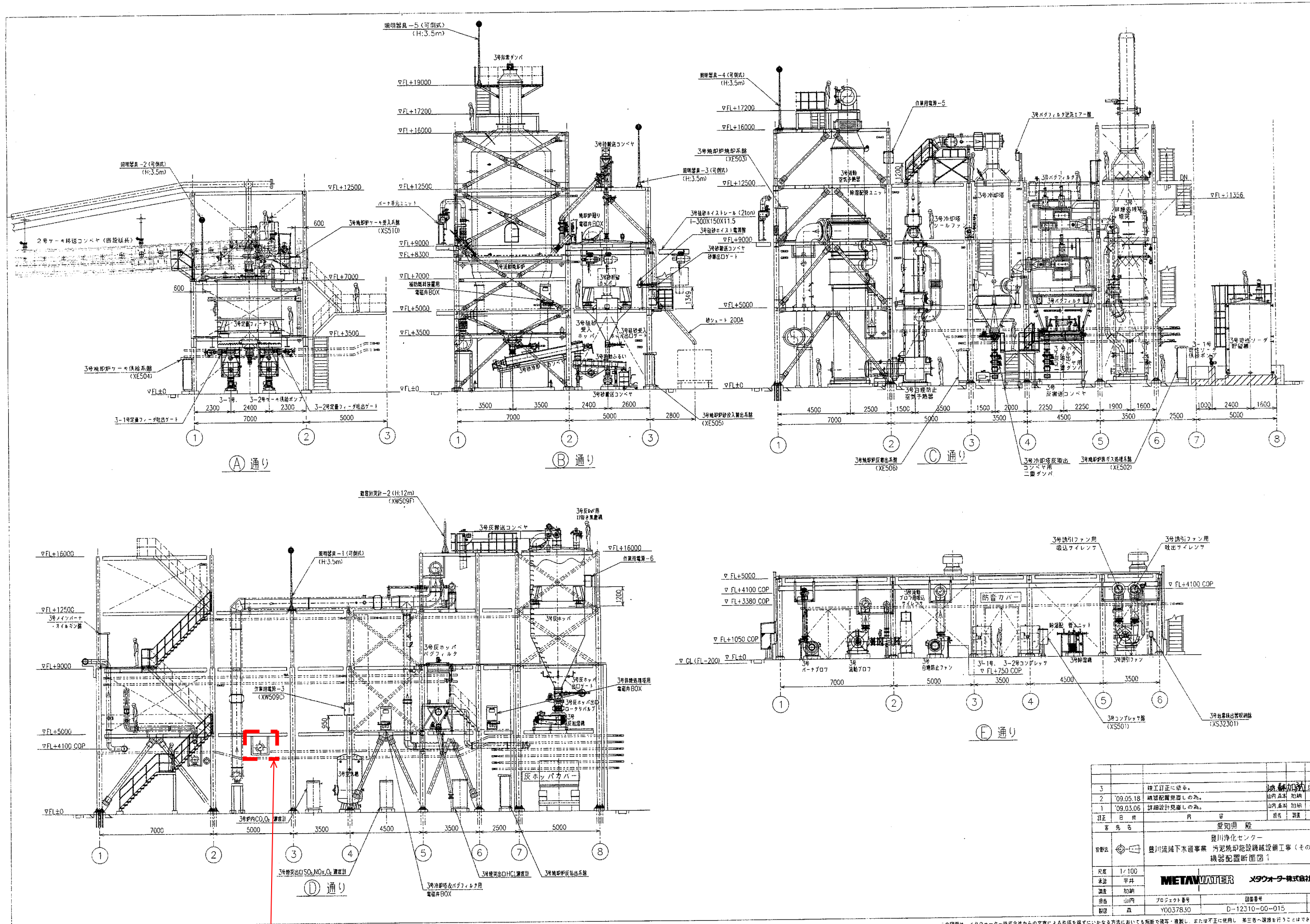


PFI事業者  
排熱利用を  
可能とする

3	竣工訂正に依る。	山内 加納 平井		
2	'09.05.18 機器配置確認のため。	山内 加納 平井		
1	'09.03.06 詳細設計見直しのため。	山内 加納 平井		
訂正	日付	内容	担当	承認
発注先 愛知県 豊川浄化センター				
豊川浄化センター 汚泥焼却施設機械設備工事(その3) 機器配設区(FL±0)				
尺貫	1/100	METAWATER メタウォーター株式会社		
承認	平井			
調査	加納			
担当	山内	プロジェクト番号	図面番号	改訂
製図	森	Y0037830	D-12310-00-011	3

FL±0

この図面は、メタウォーター株式会社からの文書による許諾を得ずいかなる方法においても無断で複製・転載し、または不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。

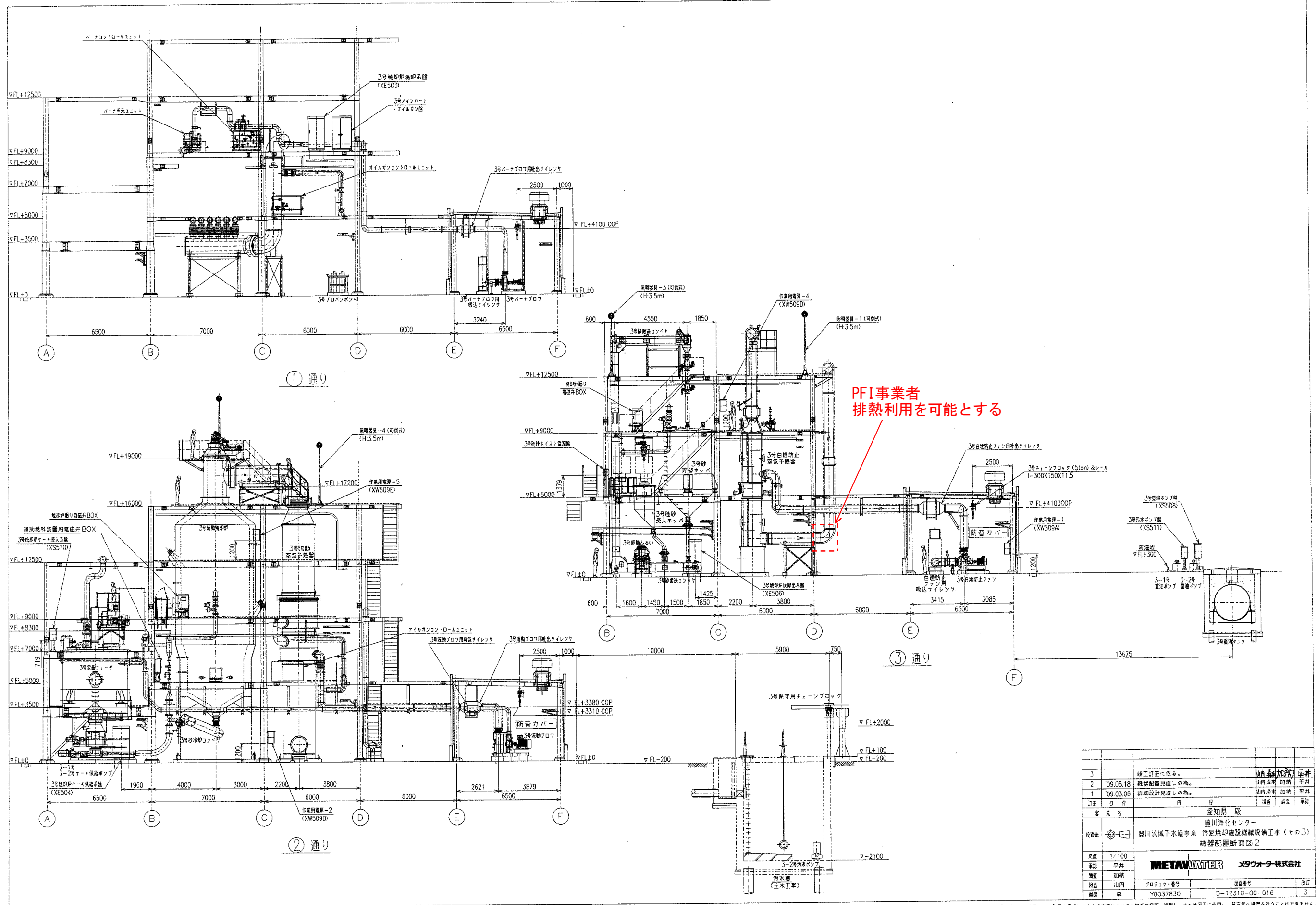


PFI事業者  
排熱利用を可能とする

3	竣工修正に依る。	山内 加納 井井
2	09.05.18 機器配置原図シの為。	山内 加納 井井
1	09.03.06 詳細設計見直しの為。	山内 加納 井井
訂正	日 時	内 容
著 者	豊川 敬	
依頼先	豊川浄化センター	
依頼先	豊川流下下水道事業 汚泥焼却施設機械設備工事(その3)	
依頼先	機器配置断面図	
R 尺	1/100	METAWATER
設計	井井	メタウォーター株式会社
調査	加納	
担当	山内	プロジェクト番号
監製	森	Y00378.30
		図面番号
		D-12310-00-015
		枚数
		3

この図面は、メタウォーター株式会社からの文書による取扱いを指示するに当たって、無断で複製・複製、または不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。





3	竣工修正に依る。	山内 加納 平井
2	'09.05.18 機器配置地画の為。	山内 加納 平井
1	'09.03.06 詳細設計見直しの為。	山内 加納 平井
訂正	頁 枚	内 頁 修正 頁 修正
発注者	愛知県 豊川浄化センター	
設計者	豊川浄化センター 汚泥焼却施設機械設備工事(その3) 機器配置断面図2	
尺度	1/100	
承認	平井	
製造	加納	
検査	山内	
製図	高	
プロジェクト番号	Y0037830	図面番号
		D-12310-00-016
版数	3	

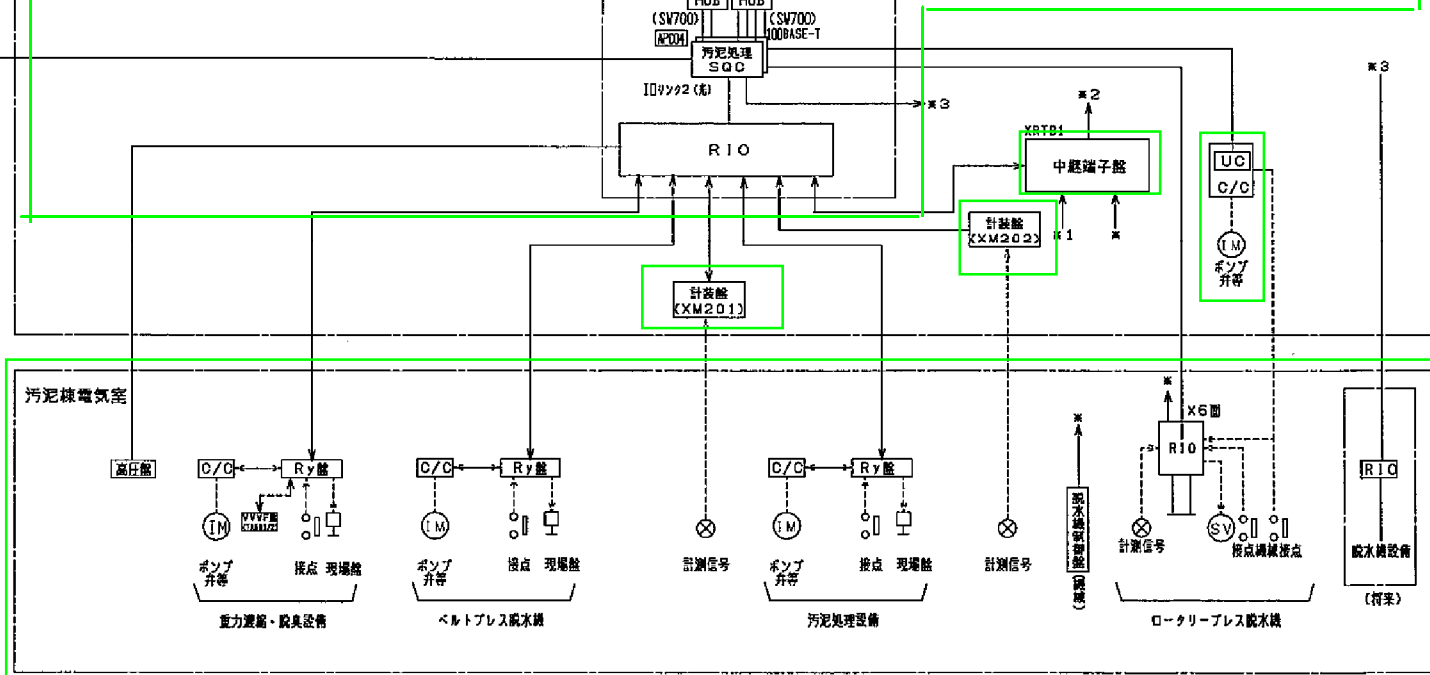
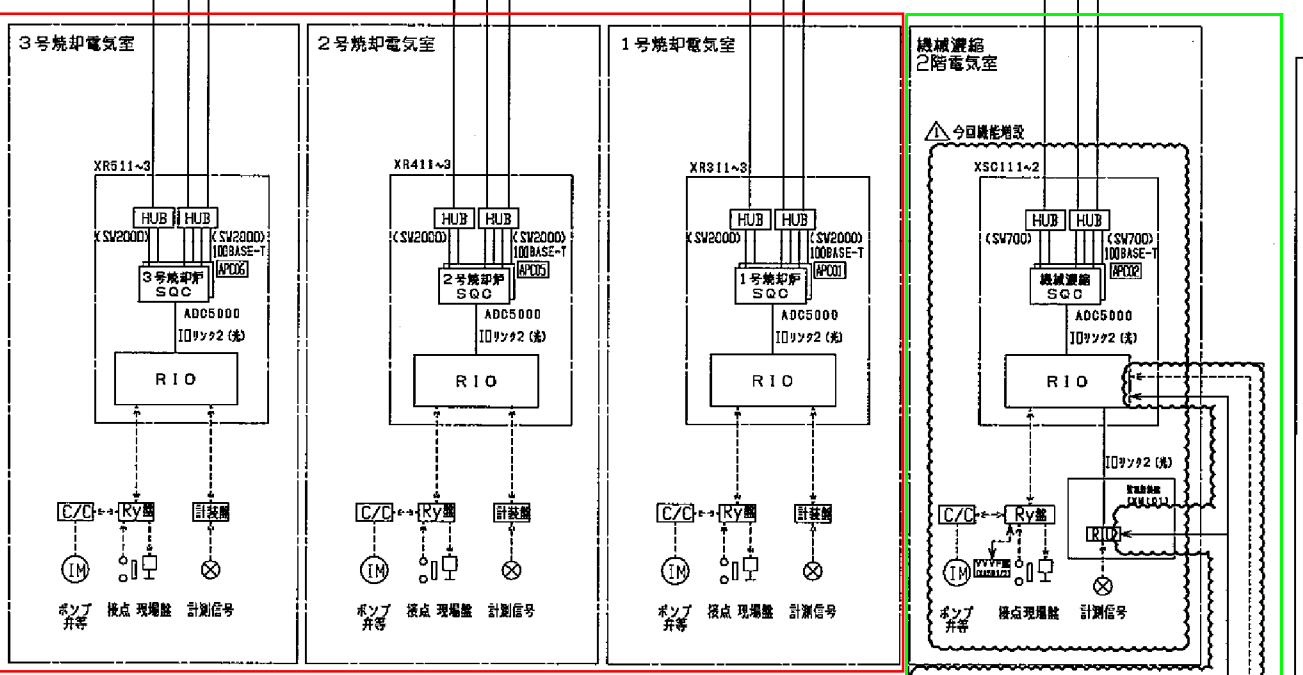
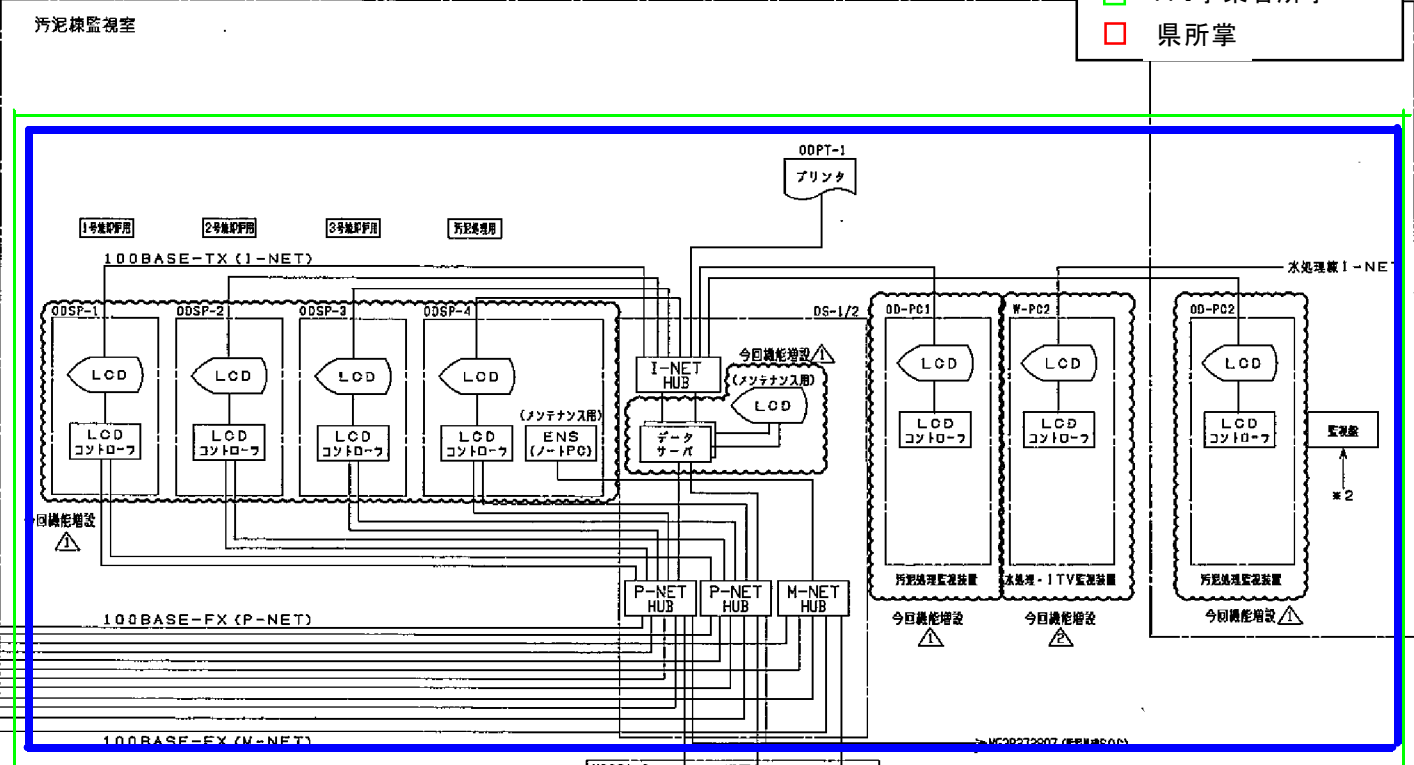
この図面は、メタウォーター株式会社からの文書による許諾を得ずにはいかなる方法においても複製・転載、または不正に使用し、第三者へ譲渡を行うことはできません。 13



県・PFI事業者共用  
  PFI事業者所掌  
  県所掌

機能	LCD監視操作卓				データサーバ	プリンタ
監視制御機能 分岐機能	プラント全体（受変電・汚泥処理・機械濃縮・1号炉・2号炉・3号炉）の運転管理 ■プラント設備・機器の運転状態の監視と遠動操作 ■処理量、処理水量の状態確認 ■自動制御状態の確認と制御目標の設定変更 ■運転管理情報の警報と帳簿編集・印字操作				プラント全体のデータ管理及び、データ処理 トレンドデータ記録 故障メッセージ記録	全設備状態、故障内容のメッセージ印字 画面、帳票の印刷
備考	ODSP-1 1号焼却炉設備の監視	ODSP-2 2号焼却炉設備の監視	ODSP-3 3号焼却炉設備の監視	ODSP-4 受変電、汚泥処理 機械濃縮設備の監視	信頼性をより向上させるため、ファイルサーバを2重化する。	
補足	LCD監視操作装置のいずれにおいても、同じ監視表示もでき運転操作が可能					

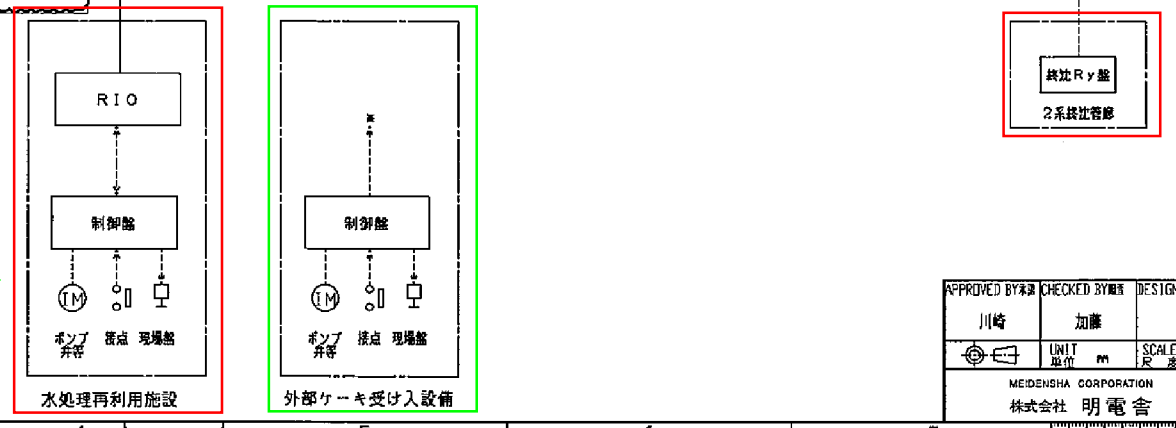
機能	汚泥処理SQC	機械濃縮SQC	1号焼却炉SQC	2号焼却炉SQC	3号焼却炉SQC	注記
監視制御機能 分岐機能	4号脱水機の単独運転 4号脱水機の遠動運転 重力濃縮設備の自動制御 汚泥搬送設備の遠動制御 監視装置との信号取合	機械濃縮設備の自動制御 監視装置との信号取合	焼却炉通設備の遠動運転 1号炉の自動制御 監視装置との信号取合	2号炉の自動制御 監視装置との信号取合	3号炉の自動制御 監視装置との信号取合	1. 汚泥処理SQCが2セットとも停止している場合（故障、メンテナンスも含む）は、汚泥圧送ポンプで焼却炉へ汚泥を供給することが出来ません。 2. 1号焼却炉SQCが2セットとも停止している場合（故障、メンテナンスも含む）は、焼却炉通設備の遠動制御が組まれているので、汚泥を焼却炉へ供給することが出来ません。 3. 2号焼却炉SQCが2セットとも停止している場合（故障、メンテナンスも含む）は、汚泥圧送ポンプで2号焼却炉へ汚泥を供給することが出来ません。 4. 3号焼却炉SQCが2セットとも停止している場合（故障、メンテナンスも含む）は、汚泥圧送ポンプで3号焼却炉へ汚泥を供給することが出来ません。
備考	信頼性をより向上させるため、シーケンサを2重化する。	同左	同左	同左	同左	
補足						



凡例

記号	名称
LCD	液晶ディスプレイ
SQC	コントロール
RIO	入出力装置
UC	ユニットコントロール

記号	名称	日付	担当者
△	変更	12/01	
○	確認	11/06/21	
□	設計	11/06/21	



豊川浄化センター 豊川市  
 豊川市下水道事業 汚泥処理施設電気設備工事 (監視設備)

APPROVED BY: 川崎 加藤 鈴木  
 CHECKED BY: 加藤 鈴木  
 DESIGNED BY: 鈴木

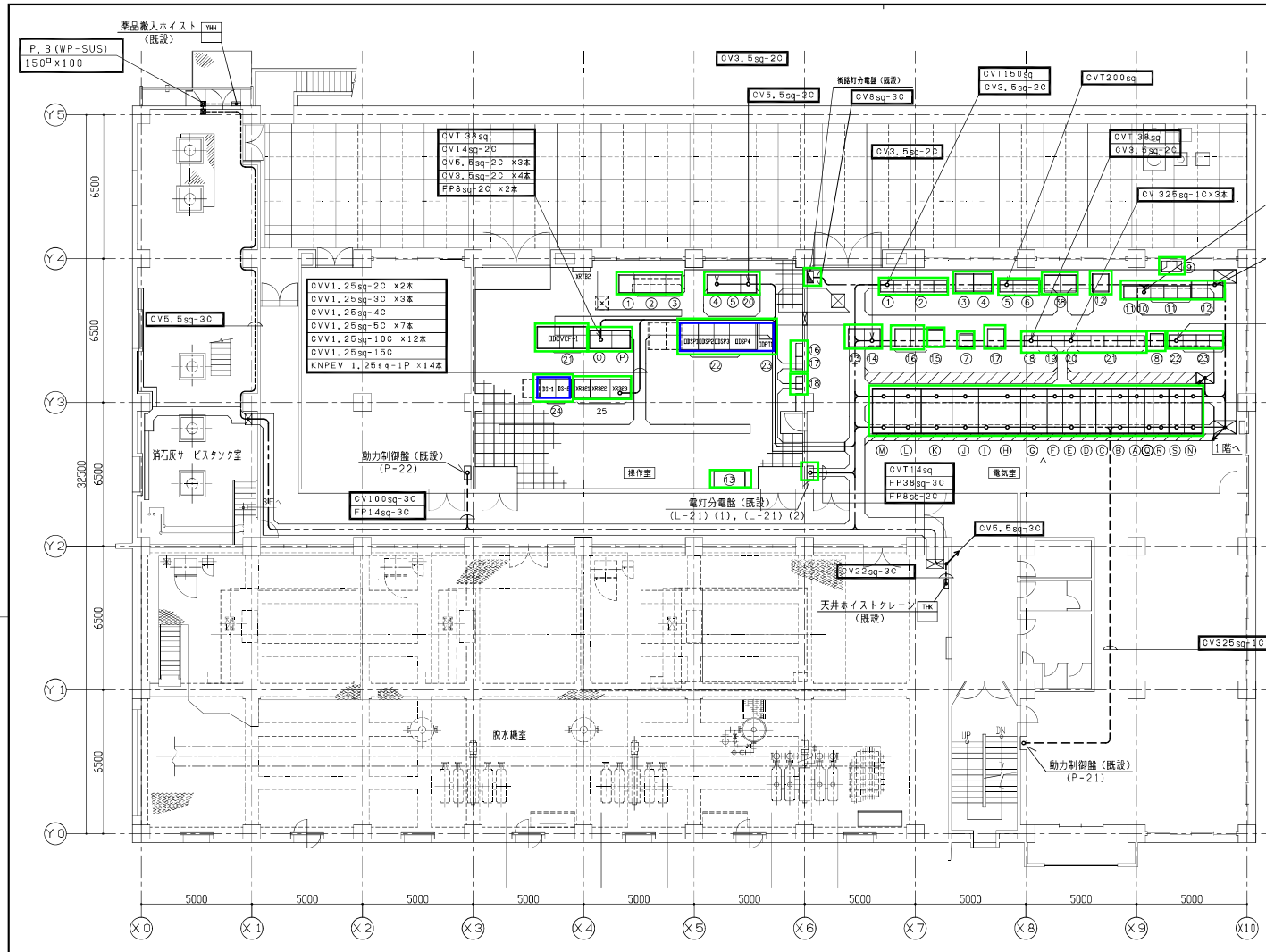
TITLE: 汚泥処理施設 システム構成図

MEIDENSHA CORPORATION  
 株式会社 明電舎

JOB No. 1号 DWG. No. 108  
 CAN9506 MG032P102275

※	※	※	※	※	※	※	※	※	※
△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

   県・PFI事業者共用  
   PFI事業者所掌



機器名称表（電気室）

番号	名称	記号	備考
①	脱臭設備 引込盤	TC21	既設
②	コントロールセンター	TC22/25	〃
③	予備汚泥投入ポンプVVVF盤	YA101	〃
④	4号汚泥投入ポンプVVVF盤	YA102	〃
⑤	汚泥搬送設備	TC81	〃
⑥	コントロールセンター	TC82/83	〃
⑦	汚泥搬送設備コントロールセンター	OC701	〃
⑧	ケキ兼合コンベヤVVVF盤	XA301	〃
⑨	接地端子箱		〃
⑩	ベルトプレス脱水機設備 引込盤	KC201	〃
⑪	コントロールセンター	KC202/205	〃
⑫	脱水機設備 補助継電器盤	XK201/202	〃
⑬	濃縮設備	TK11	〃
⑭	脱臭設備	TK21	〃
⑮	汚泥搬送設備	OK701	〃
⑯	脱水機共通	TK41/42	〃
⑰	脱水機設備	XK204	〃
⑱	濃縮設備 引込盤	TC11	〃
⑲	コントロールセンター	TC12/13	〃
⑳	脱水機設備共通盤	TC41	〃
㉑	コントロールセンター	TC42/46	〃
㉒	脱水機設備 引込盤	YC101	〃
㉓	コントロールセンター	YC102/104	〃
㉔	1, 2号濃縮汚泥移送ポンプVVVF盤	XA501/502	〃

機器名称表（操作室）

番号	名称	記号	備考
①	脱水機シーケンスコントローラ2	XR202	既設
②	汚泥処理シーケンスコントローラ	XR311/312	〃
③	脱水機シーケンスコントローラ1	XR201	〃
④	計装盤	XM201	〃
⑤	CR干泥溜操作台	XF02/04	〃
⑥	汚泥搬送設備計装盤	XM202	〃
⑦	防災監視盤		〃
⑧	K-1監視盤		〃
⑨	館内放送盤		〃
⑩	中継端子盤	XRTB-1	別途
⑪	無停電電源装置	ODCVCF-1	〃
⑫	汚泥処理監視制御装置	ODSP-1/4	〃
⑬	プリンタ	ODPT-1	〃
⑭	汚泥処理コントロール	XR321/323	〃
⑮	データサーバ	ODS-1/2	〃
⑯	直流電源盤	LD11	今回
⑰	蓄電池盤	LD12	〃

機器名称表（電気室）（更新）

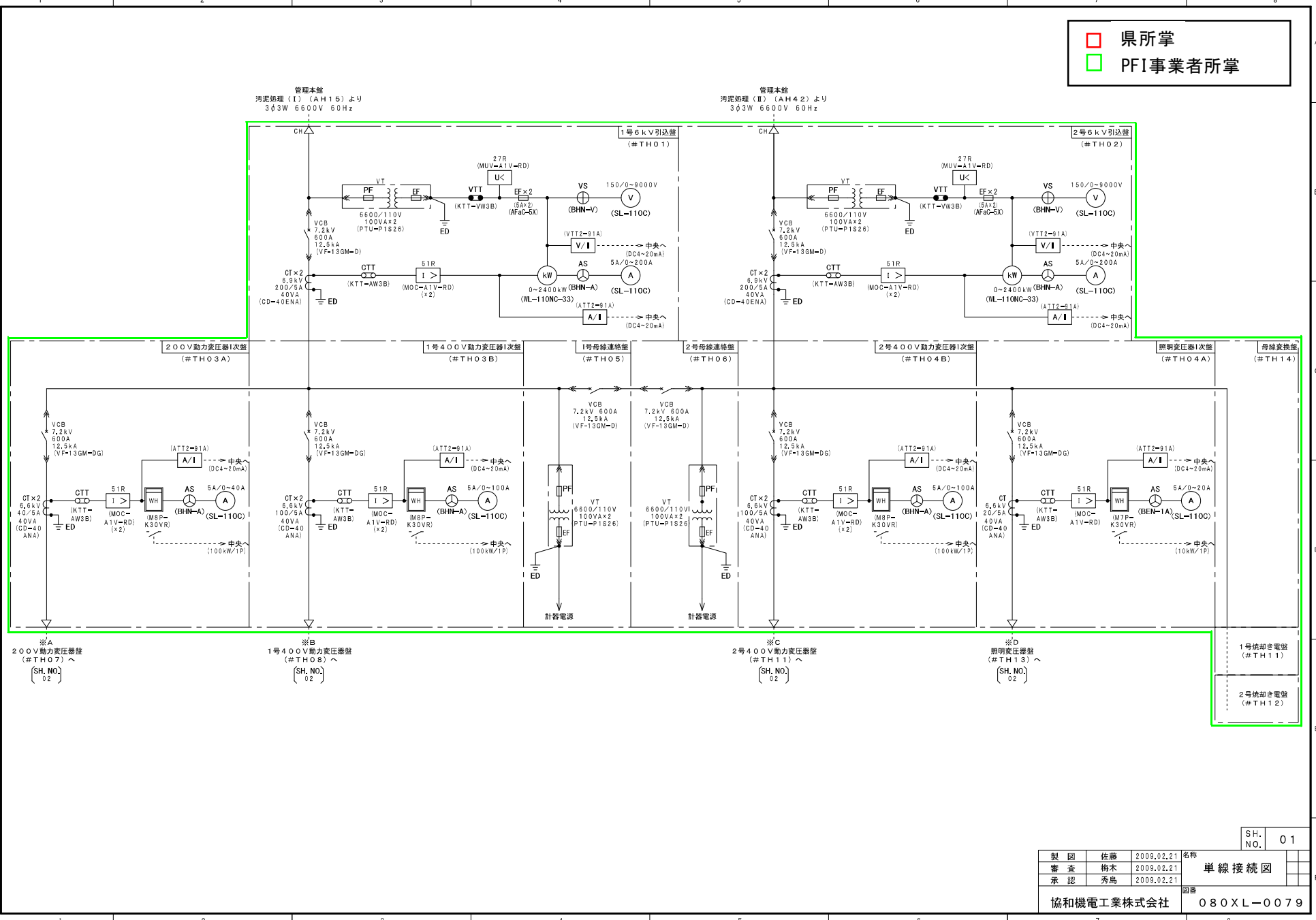
番号	名称	記号	備考
㉕	照明/2号400V動力変圧器一次盤	TH04A/B	今回
㉖	2号6kV引込盤	TH02	〃
㉗	2号母線連絡盤	TH06	〃
㉘	1号母線連絡盤	TH05	〃
㉙	1号6kV引込盤	TH01	〃
㉚	200V/1号400V動力変圧器一次盤	TH03A/B	〃
㉛	200V動力変圧器盤	TH07	〃
㉜	1号400V動力変圧器盤	TH08	〃
㉝	1号400V動力変圧器二次盤	TH09	〃

番号	名称	記号	備考
㉞	400V動力き電盤(1)	TH10	今回
㉟	400V動力き電盤(2)	TH12	〃
㊱	2号400V動力変圧器盤	TH11	〃
㊲	照明変圧器盤	TH13	〃
㊳	建築付帯動力照明盤	TL01	〃
㊴	母線変換器盤	TH14	〃
㊵	1号排却き電盤	TH15	移設
㊶	2号排却き電盤	TH16	〃

注記  
 1.    は今回工事範囲を示す。

第三角法	日付	尺度	納入先	受取用紙
	H21.12.3	1/100		
業種	種別	更新	製図	備考
衛生	入江	古館	古館	徳川流域下水道事業 汚泥処理施設電気設備工事 (受電設備) 汚泥処理機之階平面図 更新後
協和機電工業株式会社				KEE3768N009-12

県所掌  
 PFI事業者所掌



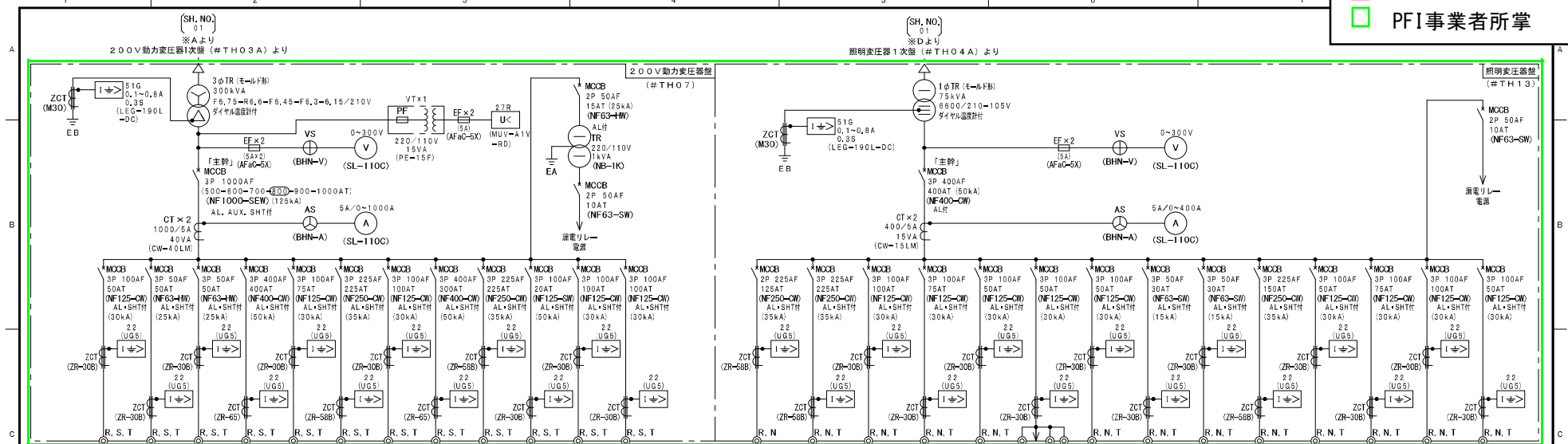
18N021F 01

SH. NO. 01

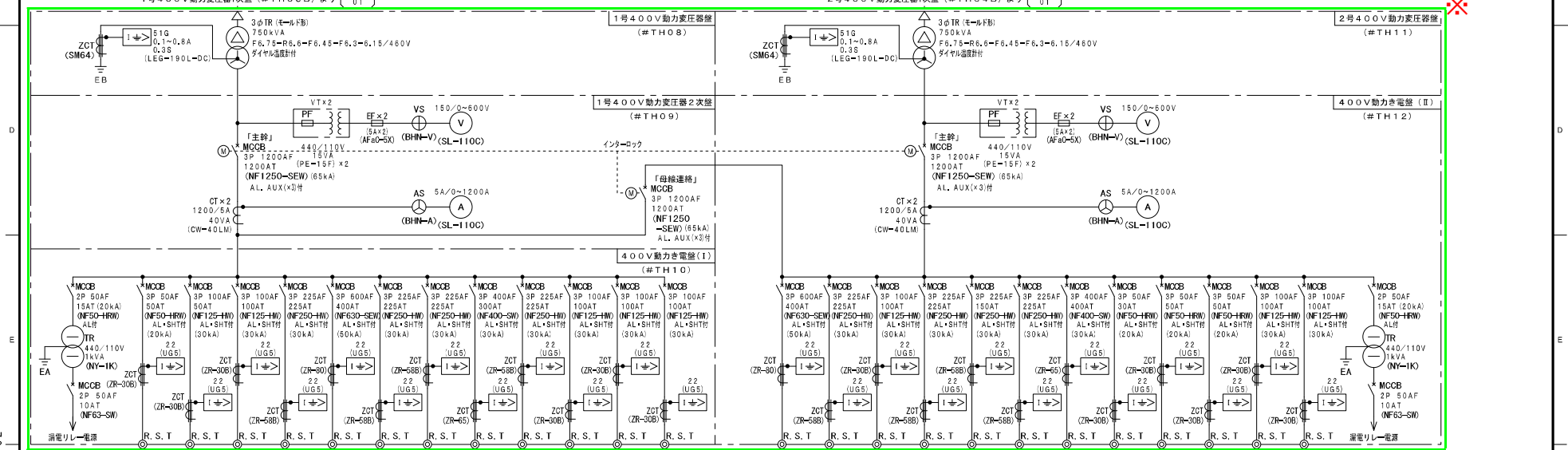
製 図	佐藤	2009.02.21	名称	
審 査	梅木	2009.02.21	単線接続図	
承 認	秀島	2009.02.21		
協和機電工業株式会社			図番	080XL-0079



■ 県所掌  
■ PFI事業者所掌



- |        |  |                                      |   |                                 |                       |                |                |                |               |               |                                    |                          |        |                            |                        |        |                    |                         |                                     |                                   |                |                |                          |                                      |       |
|--------|--|--------------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------------------------------|--------------------------|--------|----------------------------|------------------------|--------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|
| 予備 (2) | 外部キーキ<br>受入設備<br>現場 (XE221<br>XE220<br>12.1kW) | 汚泥輸出口<br>設備現場<br>現場 (XE221<br>3.0kW) | 建物付兼<br>設備現場<br>動力照明<br>現場 (TLO1<br>12.4, 13kW) | 天井ホイス<br>クレーン<br>(THK)<br>TW311 | 流量計室<br>工事電源<br>TW311 | P-11<br>(商用回路) | P-21<br>(商用回路) | P-22<br>(商用回路) | 自家専用<br>データ電源 | 排水機室<br>換気分電盤 | 処理水<br>再利用<br>設備<br>LP301<br>5.0kW | 無停電電源<br>システム<br>(10kVA) | 予備 (1) | ボイラ換気用<br>コンセント<br>(TK101) | 回路付分電盤<br>屋外投光器<br>照明盤 | 予備 (2) | 室内保守電源<br>(5.0kVA) | ボイラ機<br>電灯分電盤<br>(LA-1) | 外部キーキ<br>受入設備現場<br>(XE220<br>0.8kW) | 汚泥輸出口<br>設備現場<br>(XE221<br>0.8kW) | L-11<br>(商用回路) | L-21<br>(商用回路) | 移送ポンプ<br>照明分電盤<br>FPL-21 | 処理水再利用<br>設備動力盤<br>(LP301<br>5.0kVA) | ITV電源 |
|--------|--|--------------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------------------------------|--------------------------|--------|----------------------------|------------------------|--------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------------------|-------|



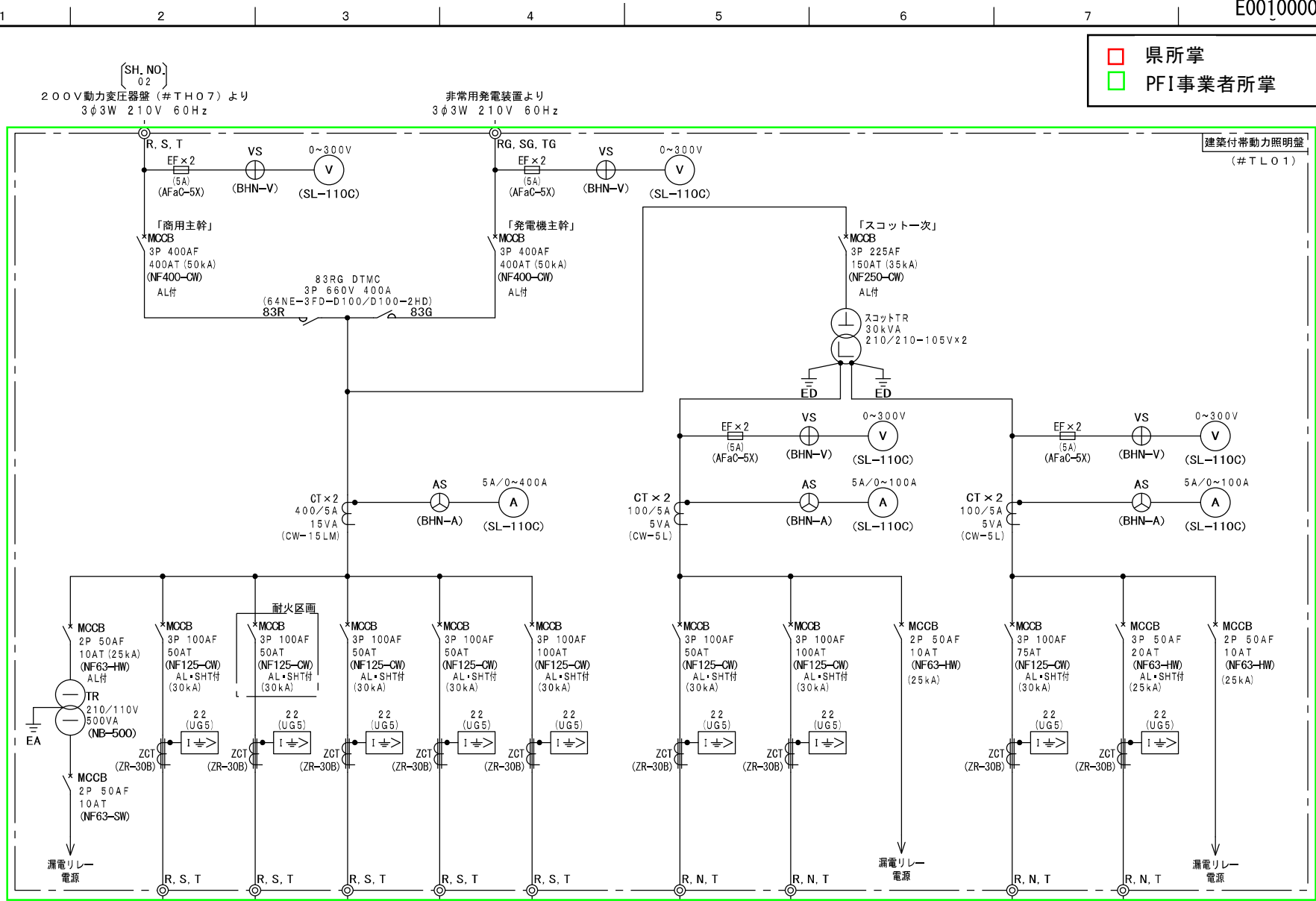
- |                                    |                                       |                       |                               |                       |                       |                                    |                        |                       |        |                                    |        |  |                                       |                                    |                                       |                                |                                      |                                     |                                  |   |                     |        |        |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------|------------------------------------|--------|--|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------|--------|--------|---|---|---|---|---|
| 汚泥輸出口<br>設備現場<br>(XE221<br>15.6kW) | 外部キーキ<br>受入設備<br>現場 (XE220<br>12.1kW) | 流量計室<br>C/C<br>(TC11) | 建物付兼<br>設備現場<br>C/C<br>(TC21) | 排水機室<br>C/C<br>(TC41) | 流量計室<br>C/C<br>(TC41) | 処理水再利用<br>設備動力盤<br>LP301<br>52.8kW | 排水機室<br>C/C<br>(TC101) | 汚水送込<br>ポンプ<br>(TC81) | 予備 (3) | 排水設備<br>制御盤<br>(XS212)<br>21.25kVA | 予備 (2) | 排水機設備<br>「1」C/C<br>(KC201)<br>143.45kW | 消化槽設備<br>「1」C/C<br>(TC111)<br>26.95kW | 汚泥移送<br>設備C/C<br>(OC701)<br>36.5kW | 汚泥移送<br>設備C/C<br>(TC211)<br>107.75kVA | キーキ<br>移送ポンプ<br>制御盤<br>(155kW) | ボイラ機<br>電灯分電盤<br>(TC311)<br>100.25kW | ボイラ機<br>電灯分電盤<br>(XC101)<br>32.5kVA | ボイラ機<br>電灯分電盤<br>(YHH)<br>(3kVA) | 汚泥輸<br>出設備<br>制御盤<br>(XS213)<br>15.75kW | NO.3<br>生物脱臭<br>制御盤 | 予備 (1) | 予備 (2) | 製<br>造<br>廠<br>名<br>称<br>製<br>造<br>年<br>月<br>製<br>造<br>番<br>号 | 製<br>造<br>廠<br>名<br>称<br>製<br>造<br>年<br>月<br>製<br>造<br>番<br>号 | 製<br>造<br>廠<br>名<br>称<br>製<br>造<br>年<br>月<br>製<br>造<br>番<br>号 | 製<br>造<br>廠<br>名<br>称<br>製<br>造<br>年<br>月<br>製<br>造<br>番<br>号 | 製<br>造<br>廠<br>名<br>称<br>製<br>造<br>年<br>月<br>製<br>造<br>番<br>号 |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------|------------------------------------|--------|--|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------|--------|--------|---|---|---|---|---|

※本負荷は切り離し、県側の施設に接続する。

SH. NO.	02
製 造 廠 名 稱	藤 藤 2009.02.21
製 造 年 月	2009.02.21
製 造 番 号	
製 造 廠 名 稱	秀 島 2009.02.21
製 造 年 月	
製 造 番 号	
製 造 廠 名 稱	協 機 電 工 業 株 式 会 社
製 造 年 月	
製 造 番 号	080XL-0080

18N021F

□ 県所掌  
□ PFI事業者所掌



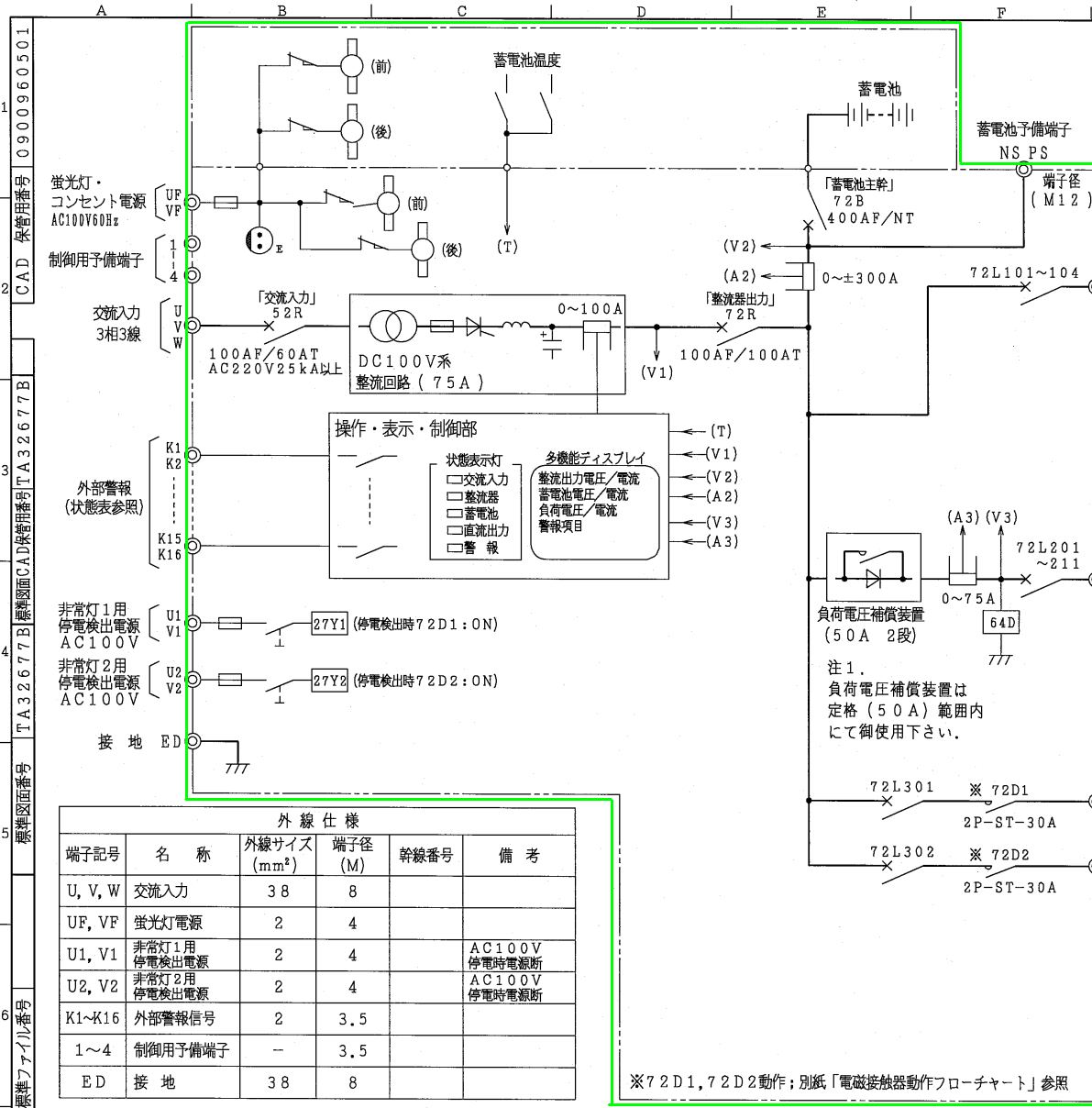
無停電電源装置 (ODCVCF-1)    P-11 (発電機回路)    P-G (発電機回路)    P-22 (発電機回路)    直流電源盤 (LD11)    L-11 (発電機回路)    予備    L-21 (発電機回路)    充電器AG/バッテリー

製図	佐藤	2009.02.21	名称	
審査	梅木	2009.02.21		
承認	秀島	2009.02.21		
協和機電工業株式会社			図番	080YL-0714

SH. NO. 03

18N021F 03

□ 県所掌  
□ PFI事業者所掌



負荷仕様									
MCCB番号	端子記号	名称	容量 (AF/AT)	外線サイズ (mm <sup>2</sup> )	端子径 (M)	容量 (kVA)	幹線番号		
72L101	N1, P1	VCB投入	50/50	14	6				
72L102	N2, P2	予備 (1)	50/50	14	6				
72L103	N3, P3	予備 (2)	50/50	14	6				
72L104	N4, P4	予備 (3)	50/50	14	6				
72L201	N5, P5	機械濃縮設備制御電源 (XSC101)	50/30	8	5				
72L202	N6, P6	脱水機設備制御電源 (XR201)	50/30	8	5				
72L203	N7, P7	中継端子盤 (1) (XRTB01)	50/30	8	5				
72L204	N8, P8	脱臭設備制御電源 (XS212)	50/15	8	5				
72L205	N9, P9	外部受入設備制御電源 (XE220)	50/15	8	5				
72L206	N10, P10	汚泥搬出口制御電源 (XE221)	50/30	8	5				
72L207	N11, P11	汚泥脱臭設備制御電源 (XS213)	50/30	8	5				
72L208	N12, P12	ホキ移送設備制御電源 (OK701)	50/10	8	5				
72L209	N13, P13	受変電設備制御電源	50/30	8	5				
72L210	N14, P14	濃縮設備制御電源 (TK11)	50/30	8	5				
72L211	N15, P15	予備 (4)	50/30	8	5				
72L301	N16, P16	非常灯1	50/20	5.5	4				
72L302	N17, P17	非常灯2	50/20	5.5	4				

外線仕様					
端子記号	名称	外線サイズ (mm <sup>2</sup> )	端子径 (M)	幹線番号	備考
U, V, W	交流入力	38	8		
UF, VF	蛍光灯電源	2	4		
U1, V1	非常灯1用 停電検出電源	2	4		AC100V 停電時電源断
U2, V2	非常灯2用 停電検出電源	2	4		AC100V 停電時電源断
K1~K16	外部警報信号	2	3.5		
1~4	制御用予備端子	-	3.5		
ED	接地	38	8		

※72D1, 72D2動作; 別紙「電磁接触器動作フローチャート」参照

d	'10.02.25	増田	渡辺	渡辺	負荷変更	尺度 SCALE	承認 APPROVED BY	照査 CHECKED BY	名称 TITLE
c	'09.07.02	川瀬	川瀬	唄代	交流入力外線サイズ等変更	UNIT	'09.02.26 唄代	'09.02.26 川瀬	DP2100形整流器
b	'09.06.12	川瀬	川瀬	唄代	一部修正 (負荷仕様: MCCB記号)、予備端子追加、端子径変更 (K1~K16)	mm	設計 DESIGNED BY	製図 DRAWN BY	単線結線図
a	'09.04.02	川瀬	川瀬	唄代	負荷MCCB容量 (AT値)等記入、72D1, 72D2等、端子U1, V1, U2, V2回路追加変更	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	古河電池株式会社	図面番号 DRAWING NO	SHEET NO.
記号 MARK	年月日 DATE	変更 REVISED BY	照査 CHECKED BY	承認 APPROVED BY	記事		THE FURUKAWA BATTERY CO., LTD.	09009605d	01