

令和7年度

南台ポンプ場1号送水ポンプ更新工事

特 記 仕 様 書

白石市上下水道事業所

目 次

第1編 総 則

第1章 一般事項	1
第2章 機械工事一般仕様	3
第3章 電気機器一般仕様	4

第2編 特記事項

第1章 南台ポンプ場1号送水ポンプ設備	
第1節 概 要	6
第2節 設備機器	6
第3節 工事範囲	6
第4節 機器仕様	6

第1編 総 則

第1章 一般事項

1. 概 要

本特記仕様書は、「南台ポンプ場1号送水ポンプ更新工事」に適用するものである。

2. 準拠基準

本工事にて準拠すべき規格並びに基準は特に記載しない事項については現行の下記によること。

- 1) J I S（日本産業規格）
- 2) J E C（電気規格調査会標準規格）
- 3) J E M（日本電機工業会標準規格）
- 4) J C S（電線技術委員会標準規格）
- 5) 電気設備技術基準（経済産業省令）及びその関連規定
- 6) J E A C内線規程（日本電気技術規格委員会規格）
- 7) 公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 8) 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

3. 設計図面

本設備の施工に当たり当市が提出する設計図面は設備の基本を示すものであり、設計図面に記載された機器の寸法は参考寸法を示すもので、決定は原則として承認図により行う。

4. 施工規則及び契約条件

請負者は、本市工事施工規則、各条例及びその他本市の定める諸規定に準拠して施工するほか、電気設備に関する技術基準及びその関連規定に従って施工すること。

5. 製作の着手

請負者は、契約後速やかに本特記仕様書及び添付図面に基づき、工程表並びに承認図を作成し、承認を得ること。また、本設備の機器が製作者固有の設計による製品で本特記仕様書及び添付図と異なるときは、事前に理由を申し出て承認を得なければならない。

6. 官公庁等への手続

本工事で監督官庁その他への手続を必要とするものは、請負者がこれに要する申請書、届出書等を作成し、手続の一切を代行するものとする。

尚、これに要する費用は全て請負者の負担とする。

7. 施 工

本特記仕様書及び添付図に明記してない事項についても、本設備の目的及び工事施工上、当然必要なものは、本市の指示に従い請負者の負担で整備又は施工しなければならない。

8. 現場代理人

請負者は、現場代理人及び工事現場における工事施工上の主任技術者を定め、書面で承認を得なければならない。

尚、現場代理人と主任技術者とは兼任することができるものとする。

9. 検 査

本工事施工に当たっては、市監督員と打合わせのうえ下記検査を行う。

1) 製品検査

この工事に使用する機器材料のうち特に指示するものは、製作工場等において監督員立会のうえ、検査及び試験を行いその試験成績表を提出する。

2) 中間検査

工事が予め監督員の指定した工程に達したときに検査を受け合格承認を得た後、次の工程に移る。

3) 官公庁及び電力会社の検査

官公庁及び電力会社の検査を受ける必要のあるものについては、請負人が全て事務を代行すること。

4) 材料検査

この工事に使用する機器材料は全て現場搬入の都度、監督員の検査を受けこれに合格したものを使用する。

5) 竣工検査

工事終了に際しては、竣工期日前に監督員立会のうえ各設備の機能その他の試験を行う。検査員が必要と認めた場合は、再試験を行うことがある。

6) 検査費用

検査に要する費用は全て請負人の負担とする。

10. 保証期間

本設備の保証期間は、受渡し完了後1年とする。万一保証期間中に請負者の責任に帰すべき原因による事故が発生した場合には、請負者は無償にて直ちに市が指示する期間内に改造、補修または新品との交換を行わなければならない。

第2章 機械工事一般仕様

1. 据付工事

1) 一般事項

- (1) 各機器の搬入据付は図面通り所定の位置に堅固に据え付けるもので構造等正確に芯出しを行い、据付後モルタルを流し込み硬化後均等に締め付け、再度芯出しを行うこと。
- (2) 各機器製作会社の熟練した技術者の指導にもとづき据付工事をする事。
- (3) 使用する材料は全て優良品を使用し、使用前に監督員の検査を受けるものとする。
- (4) コンクリート施工のうちコンクリート配合・型枠養生等については監督員の承認及び指示に従うこと。
- (5) 敷金の当るコンクリート基礎部は据付前充分に表面を平らにした後に据付けるものとする。
- (6) 敷金は全て機械切りにした製品とし、かえり及び錆等の無い良質の新品を使用するものとする。

2. 配管工事（対象外）

1) 一般事項

- (1) 配管はその機能を充分満足するもので、後日の保守点検の便利なもので体裁よく有害な振動等が発生しないものとする。
- (2) 配管工事に従事する労働者は、実務経験と確実な技術を有すること。
- (3) 配管にあたっては、接合前に管内を完全に清掃し、異物等が入らないよう丁寧に接する。
- (4) フランジ部分は良質のパッキンを挿入し、ボルト締めとする。

第3章 電気機器一般仕様

各機器は、下記仕様を充分満足するものでなければならない。

1. 配線用遮断器

型 式	表面取付型
回路電圧	AC 100V 又は 200V
フレームの大きさ	設計図書による
極 数	設計図書による
遮断電流	系統の短絡電流以上とすること
規 格	JIS C8370 又は JIS C8201-2-1
附 属 品	銘板 補助接点（必要により） 警報接点（必要により） その他必要なもの

2. 漏電遮断器

型 式	表面取付型
回路電圧	AC 100V 又は 200V
フレームの大きさ	設計図書による
極 数	設計図書による
遮断電流	系統の短絡電流以上とすること
規 格	JIS C8371 又は JIS C8201-2-2
附 属 品	銘板 補助接点（必要により） 警報接点（必要により）

3. 電磁接触器

回路電圧	AC 100V 又は 200V
極 数	3 極
定格電流	各負荷容量に適合するもの
性 能	AC 3 級
規 格	JIS C8201-4-1
附 属 品	銘板、補助接点 その他必要なもの

4. 計器用変流器

型 式	屋内用モールド型
最高電圧	1150V
定格電流	1 次 必要定格による 2 次 5A 又は 1A
相 数	单相
定格負担	接続される継電器、計器類の負担をまかなえる容量とすること
誤差階級	1.0 級
規 格	JIS C1731
附 属 品	銘板、その他必要なもの

5. 進相コンデンサ

型 式	屋内用
定格電圧	AC 100V 又は 200V
相 数	単相又は三相
定格容量	設計図書による
規 格	JIS C4901
附 属 品	銘板、放電抵抗 その他必要なもの

6. 指示計器

準拠規格	JIS C1102
型 式	埋込型 110mm 又は 80mm
定 格	設計図書による
階 級	1.5 級（但し 80mm 角は 2.5 級）

第2編 特記事項

第1章 南台ポンプ場1号送水ポンプ設備

第1節 概 要

本設備は、1号送水ポンプ更新に伴い、関連機器の更新を行うものである。

第2節 撤去機器

1. 1号送水ポンプ	1台
2. φ50 仕切弁	1台
3. φ40 急閉式逆止弁	1台
4. φ40 仕切弁	1台

第3節 設備機器

1. 1号送水ポンプ	1台
2. φ50 仕切弁	1台
3. φ40 急閉式逆止弁	1台
4. φ40 仕切弁	1台
5. 既設盤改造	1式

第4節 工事範囲

1. 第2節記載の機器の撤去工事
2. 第3節記載の機器の製作、据付工事
3. その他必要な工事

第5節 機器仕様

1. 1号送水ポンプ

数 量	1台	
型 式	多段渦巻ポンプ	
口 径	40mm	
吐 出 量	0.2m ³ /min	
全 揚 程	160m	
回 転 数	3000min ⁻¹ (同期)	
電 動 機	11kW-3φ-200V	
主要部材質	ケーシング FC200	
	羽根車 CAC406	
	主軸 S35C	
付 属 品	フライホイールカップリング MR2=0.5kg・m ²	1組
	その他必要なもの	1式

2. φ50 仕切弁

数 量	1台	
型 式	仕切弁(外ネジ式)	
口 径	50mm	
接 続	JIS 10KF	
主要部材質	弁箱 FC200・ナイロンコーティング	

弁体	CAC406
弁棒	C3771

3. φ40. 急閉式逆止弁

数 量	1 台
型 式	急閉式逆止弁
口 径	40 mm
接 続	JIS 20F
主要部材質	弁箱 FCD-S・ナイロンコーティング [※]
	弁体 CAC902

4. φ40 仕切弁

数 量	1 台
型 式	仕切弁 (外ネジ式)
口 径	40 mm
接 続	JIS 20KF
主要部材質	弁箱 SCS13A
	弁体 SCS13A
	弁棒 304SS

5. 既設盤改造

数 量	1 式
-----	-----

改造内容

- 1 号送水ポンプ (7.5kW→11kW) 更新に伴い、既設盤の改造を行うものである。
- ・ 1 号送水ポンプ容量変更に伴う、機器更新

改造機器

交流電流計		2 台
3 極双投電磁接触器	150A	1 台
配線用遮断器	3P MCCB 125AF	1 台
漏電遮断器	3P ELCB 100AF/AL. AX	1 台
クロス・トスター・デルタ始動器	AC200V 11kW	1 台
進相コンデンサ	3 φ 200V 200 μ F	1 台
計器用変流器	-/5A 5VA	2 台
内部配線		1 式
その他必要なもの		1 式

参 考 明 細 書

令和7年度 南台ポンプ場1号送水ポンプ更新工事

令和 7 年度

実 施 設 計 書

白石市上下水道事業所

決 裁	市 長	所 長	次 長 (総括担当)	次 長 (技術担当)	係 長	係	設計者	
工 事 名	令和7年度 南台ポンプ場1号送水ポンプ更新工事							
工 事 場 所	白石市越河五賀字南台 地内							
概 要	工 種 ・ 規 格					数 量		
	送水ポンプ更新工 送水ポンプ(単独交互運転) 多段渦巻ポンプ φ40mm 三相200V 0.2m ³ /min×160m×11kw 既設盤改造 電動機出力 11kw					N=1台 一式		
工 事 期 間	自 令和 7年 7月 日 至 令和 8年 3月31日							

総 括 表

工 事 名	令和7年度 南台ポンプ場1号送水ポンプ更新工事		
工 事 場 所	白石市越河五賀字南台 地内		
設 計 額	金 円也		
項 目	名 称	金 額	摘 要
	送水ポンプ更新工		
	消費税相当額		
	合 計		

内 訳 書

項 目	名 称	金 額	摘 要
送水ポンプ更新工			
1	機器費		
2	直接工事費		
	共通仮設費		
	現場管理費		
	据付間接費		
3	間接工事費計		
	据付工事原価		
4	設計技術費		
	工事原価		
5	一般管理費		
合 計			

第1号 明細書

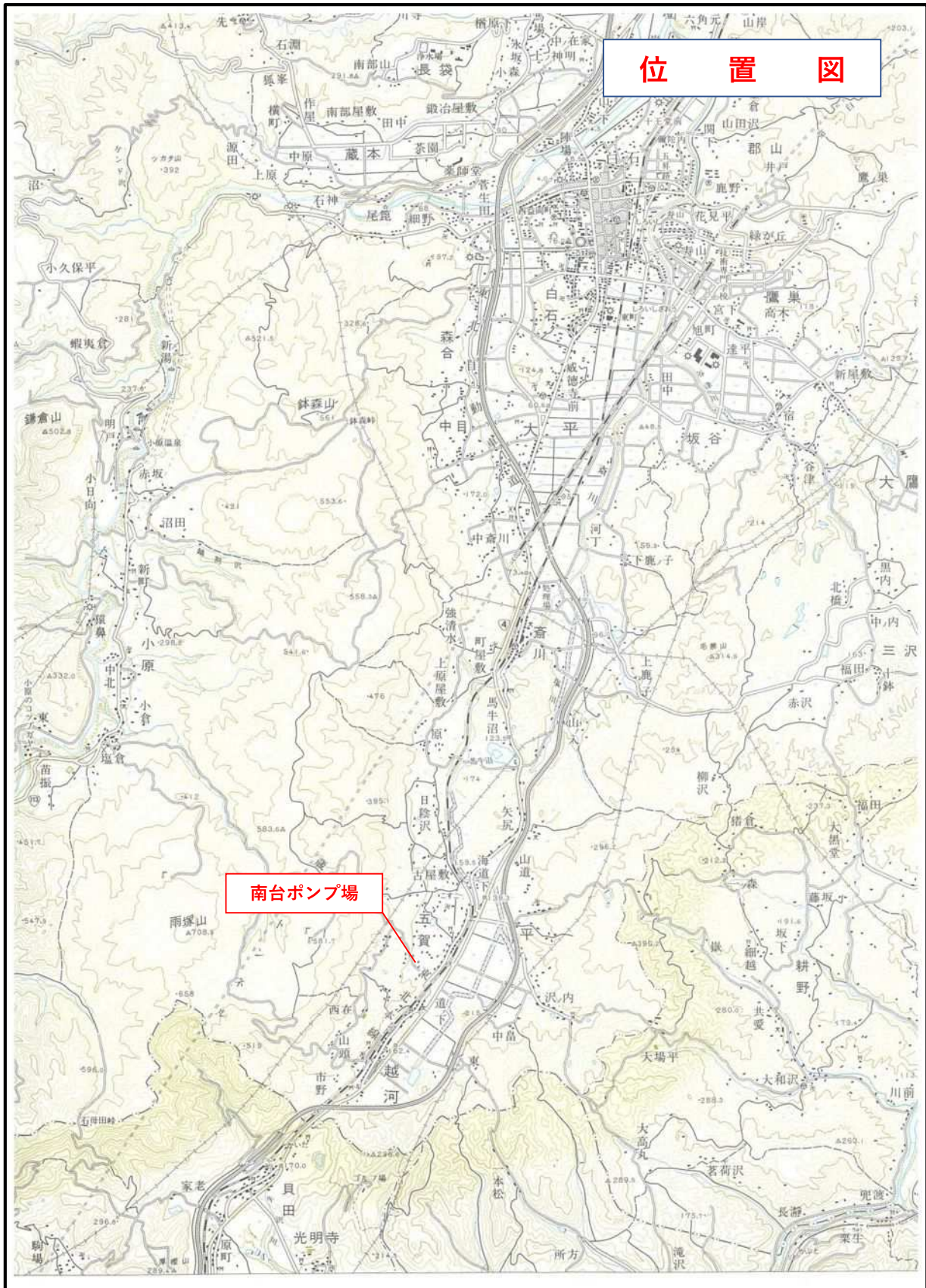
項目	名 称	種 別 形 状	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
1	機器費						
	送水ポンプ(単独交互運転)						
		型式: $\phi 40$ 多段渦巻ポンプ 3 ϕ -200V	1	台			
		要項: 0.2 $\text{m}^3/\text{min} \times 160\text{m}$ $\times 3000\text{min}^{-1} \times 11\text{kw}$					
		付属: フライホイールカップリング MR2-0.5 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$					
	既設盤改造						
		送水ポンプ更新に伴う改造 電動機出力: 11kw	1	式			
2	直接工事費 労務費						
	普通作業員			人			
	設備機械工			人			
	機械設備据付工			人			
3	直接経費						
	クレーン装置付トラック	2.9t吊 4t積		日			
	機械経費		1	式			
	試運転調整費		1	式			
4	複合工費						
	基礎補修等		1	式			
5	仮設費						
	仮設費		1	式			

第1号 明細書

[illegible]

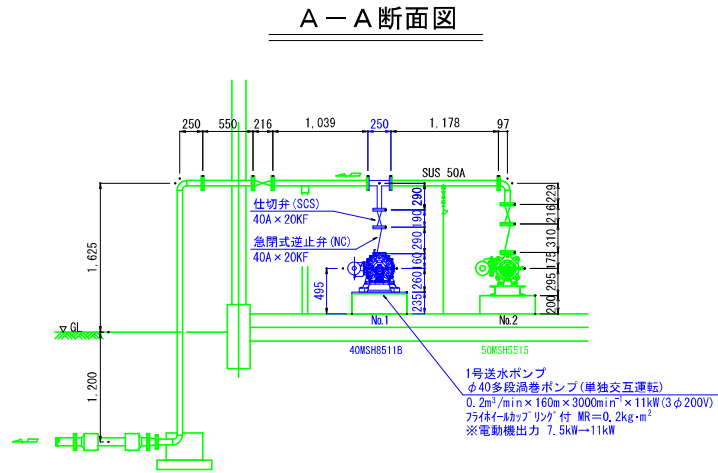
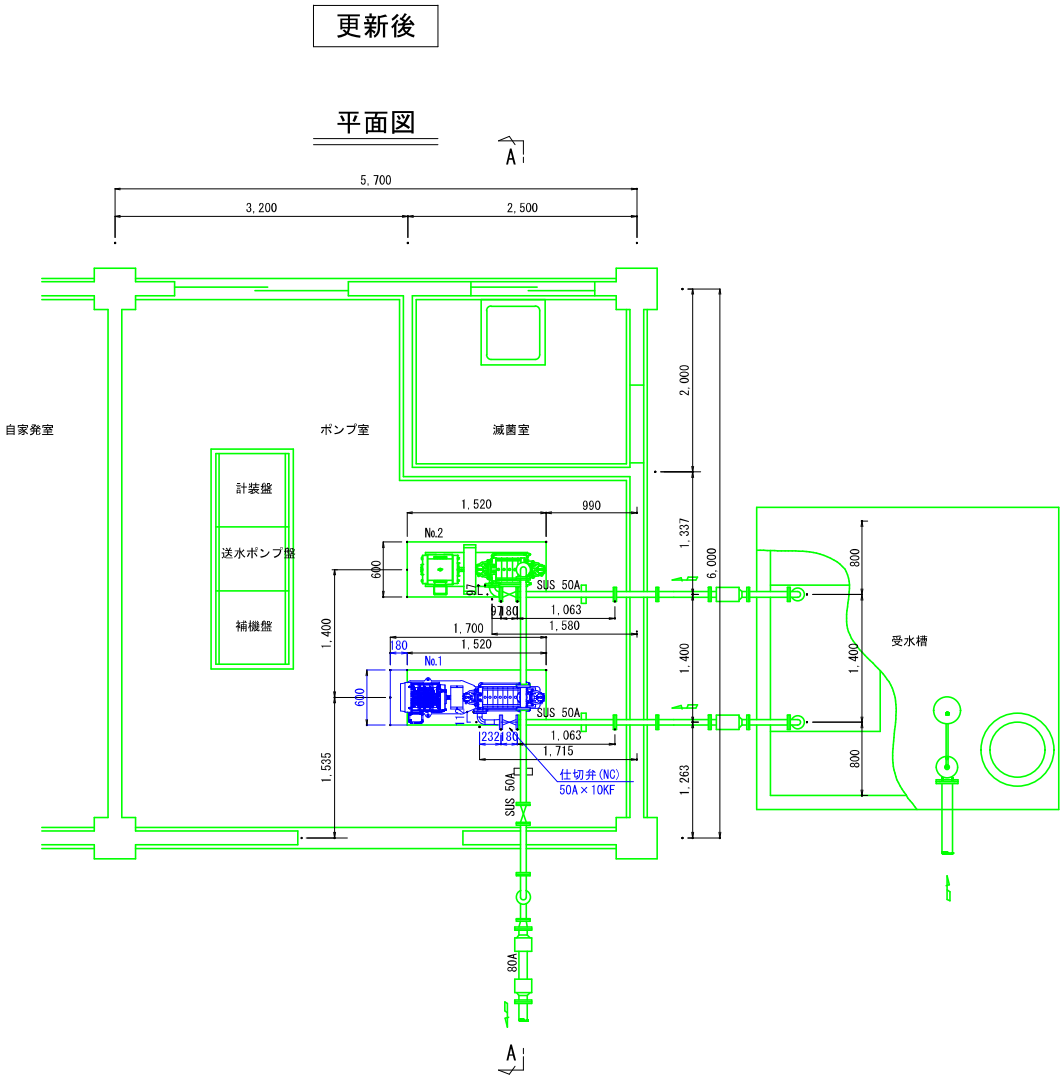
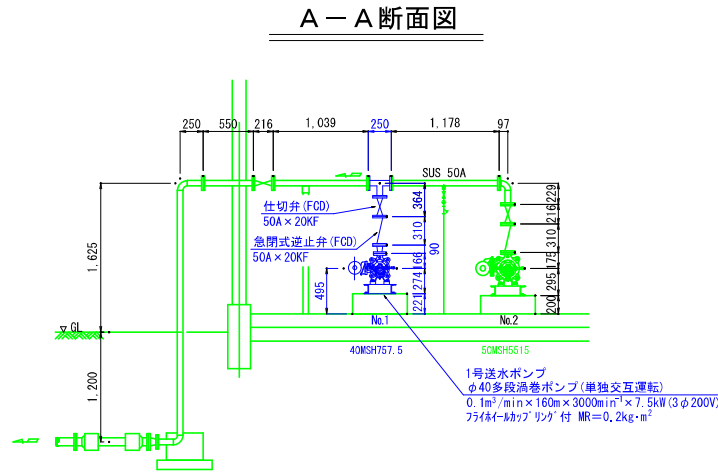
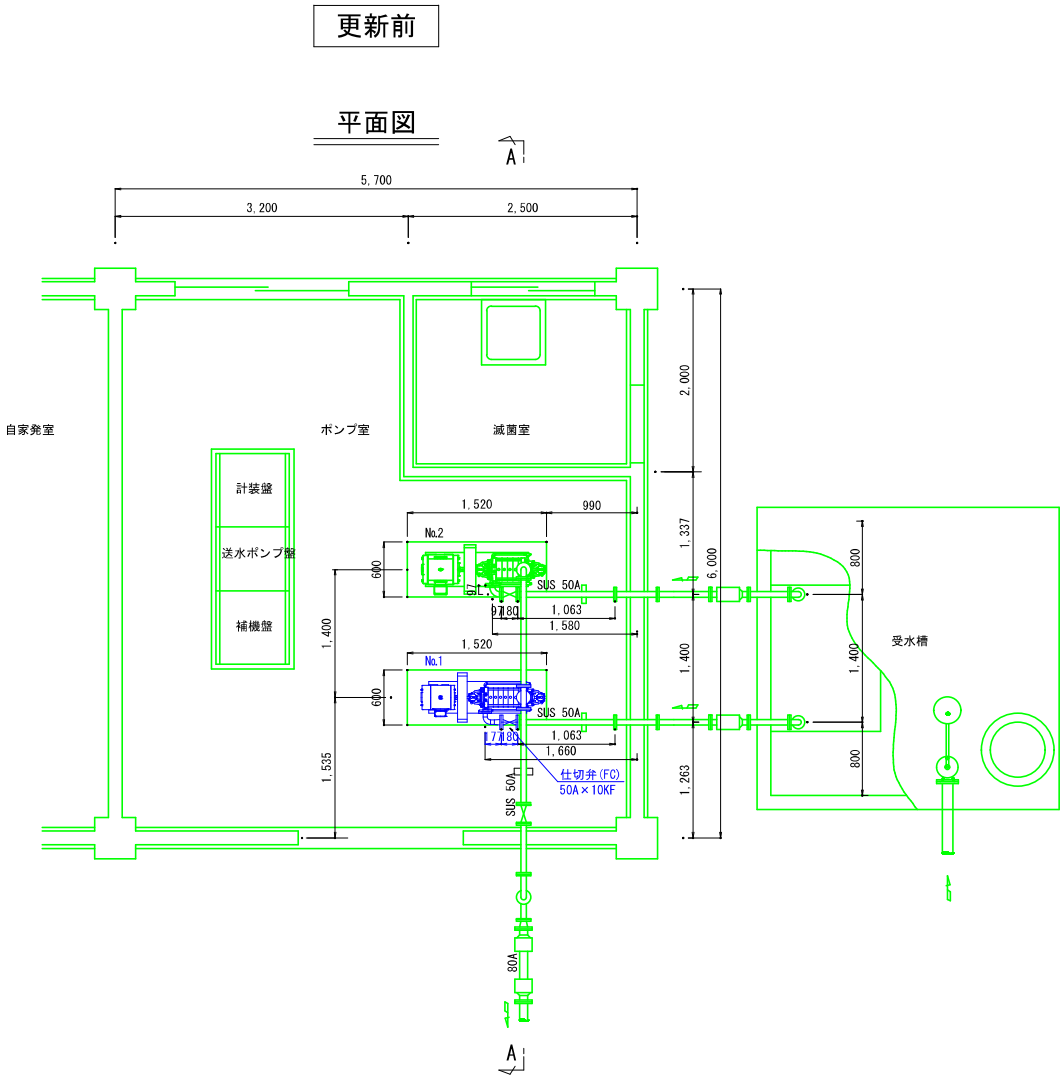
位置図

南台ポンプ場



機械設備図(機器据付・配管図)

S=1/40



S=Free

部は今回改造を示す。