令和7年度　　修　繕　仕　様　書

修　繕　名	芝中継ポンプ場2号汚水ポンプ修繕
修繕箇所	芝中継ポンプ場(川口市芝下地内)
修繕大要	修繕期間: 契　約　日　～　令　和　8 年 3 月 13日 修繕内容: 芝中継ポンプ場２号汚水ポンプの本体及び電動機工場整備、 吐出弁開閉機整備、試運転調整等一式 対象機器: 芝中継ポンプ場２号汚水ポンプ ポンプ本体　1台 電動機　1台 吐出弁電動開閉機　1台

本修繕費内訳書

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
直接修繕費	式	1			A－1代価表
間接修繕費	式	1			A－2代価表
計 （据付修繕原価）					
計 （修繕原価）					
一般管理費等	式	1			
有価値物処分費	式	1			
本修繕費計					

直接修繕費　　A－1 代価表

種　別	単位	数量	単価	金額	摘要
輸送費	式	1			
材料費	式	1			B－1代価表
労務費	式	1			B－2代価表
複合工費	式	1			B－3代価表
直接経費	式	1			B－4代価表
仮設費	式	1			B－5代価表
計					

間接修繕費　　A－2 代価表

種　別	単位	数量	単価	金額	摘要
共通仮設費	式	1			B－6代価表
現場管理費	式	1			
据付間接費	式	1			
計					

材料費　B－1 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
直接材料費	式	1			C－1代価表
補助材料費	式	1			
計					

労務費　　B－2 代価表

種　　別	単位	数量	単価	金額	摘要
一般労務費	式	1			C－2代価表
機械設備据付労務費	式	1			C－3代価表
計					

複合工費　B－3 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
工場整備費(ポンプ本体)	式	1			
工場整備費(電動機)	式	1			
吐出弁開閉機 現地整備費	式	1			
計					

直接経費　　B－4 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
機械経費	式	1			
トラッククレーン賃料	式	1			
計					

仮設費　　B－5 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
仮設費	式	1			
計					

共通仮設費　B－6 代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
準備費	式	1			C－4代価表
安全費	式	1			
技術管理費	式	1			
計					

直接材料費　　C－1代価表

種　別	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
2号汚水ポンプ（ポンプ本体）	式	1			
2号汚水ポンプ（電動機）	式	1			
計					

一般労務費　　C－2代価表

種　別	単位	数量	単価	金額	摘要
普通作業員	人				
計					

機械設備据付労務費　　C－3代価表

種　別	単位	数量	単　価	金　額	摘　　要
機械設備据付工	人				
計					

準備費　C－4代価表

種　別	単位	数量	単価	金額	摘要
準備費	式	1			
産業廃棄物処分費	式	1			
計					

特　記　仕　様　書

芝中継ポンプ場２号汚水ポンプ修繕

令和７年度

公益財団法人埼玉県下水道公社

目　　次

第１章　共通

第２章　対象機器

第３章　修繕内容

別表１　交換部品一覧表

別表２　複合工等作業内容詳細

芝中継ポンプ場２号汚水ポンプ修繕図面一覧表

第１章　　共　　通

１　適用範囲

この特記仕様書は、本修繕に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社修繕標準仕様書を補足する必要な事項を定めるものとする。

２　概　　要

本修繕は、芝中継ポンプ場に設置されている２号汚水ポンプ等を長期にわたり円滑に稼働させるため実施する。

３　適用規格

次の諸規定を遵守すること。

なお、規定は本修繕契約時における最新版を使用する。

- ＪＩＳ
- ＪＥＣ、ＪＥＭ
- 電気設備技術基準
- 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団編著）
- 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団編著）
- 機械設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- 電気設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- 機械設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- 電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- 機械設備標準仕様書（日本下水道事業団編著）
- 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
- 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
- 埼玉県機械設備工事特別共通仕様書
- 埼玉県電気設備工事特別共通仕様書
- 埼玉県建築工事実務要覧
- 埼玉県土木工事共通仕様書

４　対象機器

対象機器は、第２章のとおりとする。

５　修繕内容

本修繕内容は、第３章のとおりとする。

６　注意事項及び条件

注意事項及び条件は次の事項のとおりとする。

- 据付作業は正確に行い、長期の使用に十分耐えられるものとすること。
- 施工に電動工具を使用する場合は、保護装置を介して施設の運転に影響を及ぼさないようにすること。
- 設備停止及び部分停電を必要とする場合は、予め監督員と打合せを行い、停止時間及び停電時間の短縮に努めること。

・施工前または施工後に行うC/C盤等の電源遮断や電源投入は監督員、現場代理人等の立会いの下で行い、施工中であることを表示すること。
・受注者が電源を用意して使用する場合は、電気主任技術者の承諾を受けること。移動型自家用発電機（10kW以上）を使用する場合は、経済産業省に届け出すること。
・枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」（厚生労働省）によるものとし、足場の組立てについての種類、機材性能、使用方法等については「手すり先行工法による足場設置基準」によるものとする。
・石綿（アスベスト）の恐れのある場所は確認を実施し、必要に応じて対策を行うこと。
・高所及び地下における作業は、転落に十分注意し、必要な安全対策を講じること。
・酸素欠乏危険作業場所及び類似の危険作業においては、法令で定められた作業主任者講習や特別教育終了者以外の者が業務に就かないこと。 また、作業主任者を選任すること。
・管渠、槽内などにおいて、酸素欠乏、有害ガス等が発生する恐れがある場合は、施工前にその有無を酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者が測定し、安全を確認したうえで実施する。施工時は常時測定監視及び換気を行うこと。なお、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了書の写しを施工計画書または作業要領書に添付すること。
・作業中に異常があった場合は、直ちに作業を中断し監督員に連絡すること。
・有害ガスの飛散その他事故が発生した場合は、直ちに監督員に連絡するとともに必要な応急処置を行うこと。
・万が一事故が発生した場合に備え、緊急連絡体制を整えておくこと。
・危険な作業範囲内には、立ち入らぬよう標識・バリケード等を設置し、吊り荷重の確認を行い、作業に見合った適切なクレーン車等を用いて実施すること。
・施工場所の近隣に施工日時等を事前周知すること。
・施工にあたり発生する現場発生品は、受注者が適正に処分すること。
・修繕期間中は、工事用看板を設置すること。

7　負担区分

施工にあたり、次に掲げるもの以外の消耗品等は受注者の負担とする。ただし、使用については取扱いに十分注意し、監督員の指示に従うものとする。

・用水
・試験用電源（AC100V-15A以下に限る）
　ただし、停電時、停電作業時等で発注者が電力を供給できない場合は、受注者が発電機等を用意して実施すること。
・既設照明設備
・その他、監督員が認めたもの

8　建設副産物情報交換システム（COBRIS）への入力等について

受注者は、建設副産物の処分等に関し、建設副産物情報交換システム（COBRIS）を用いて本修繕完了後に再生資源利用（促進）実施書を作成し、監督員に提出すること。

9　下水道施設台帳システムに係る電子データの提出

修繕の結果について、公社が指定する様式（電子データ）に情報を整理し、電子データを提出する。

なお、詳細については監督員と協議を行うものとする。

10　環境配慮への取組

環境負荷の低減や汚染･事故防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域・住民への信頼性の向上を図ることを目的とし、公益財団法人埼玉県下水道公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加すること。

11　成果品の電子納品について

受注者は、公益財団法人埼玉県下水道公社修繕標準仕様書の提出書類一覧表に定める報告書、写真、完成図書を電子データ（PDF 形式）で提出すること。また、電子データで提出した場合は、紙面での提出は不要とする。

12　そ の 他

本修繕に関連する作業について、発注者が調整し、受注者はこの関連作業について円滑施工に協力すること。

第2章　対象機器

1　ポンプ

型式	立軸渦巻斜流ポンプ
機名	700VLZM
口径	φ700
吐出量	64㎥／min
全揚程	21m
回転速度	593min-1
製造年月	2002年度
製造会社	(株)荏原製作所

2　電動機

型式	VED－NNR(三相誘導電動機)
出力・極数	315kW　10P
電圧・周波数	400V　50Hz
回転数	590min-1
製造年	2002年度
製造会社	(株)明電舎

3　吐出弁

型式	電動開閉機付バタフライ弁
開閉機型式	MFE－I－KD－01
口径	φ700
面間寸法	610mm
製造会社	前澤工業(株)
電動開閉機型式	LTKD－01
開閉時間	約1．51min
電動機仕様	0．4kW×4P×400V×50Hz
製造年	2002年度
製造会社	西部電機(株)

第3章　修繕内容

1　2号汚水ポンプのポンプ本体及び電動機の工場内整備。
(交換部品は別紙1、整備内容は別紙2を参照)

2　2号汚水ポンプ用吐出弁電動開閉機の現地点検・整備。
(交換部品は別紙1、整備内容は別紙2を参照)

3　試運転調整作業一式

別 紙 1－1

交換部品等一覧表

番号	交 換 部 品	型 式 仕 様	数 量		備 考
	<2号汚水ポンプ本体>				
1	カップリングキー	S50C	1	個	
2	インペラキー	SUS420J2	1	個	
3	スリーブ(止めﾈｼﾞ含む)	SUS304	1	個	
4	玉軸受	7332BDT	1	組	
5	玉軸受	6230	1	個	
6	ケーシングライナ(ﾎﾞﾙﾄ含む)	SCS13	1	個	
7	ネックブッシュ(止めﾈｼﾞ含む)	CAC402	1	個	
8	メカニカルシール(ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ,ｼｰﾙｶﾊﾞｰ含むﾌﾙｾｯﾄ)		1	組	
9	オイルシール	TB#14517514	1	個	
10	オイルシール	TB#17020016	1	個	
11	フェルトリング	ﾌｪﾙﾄ	1	個	
12	フェルトリング	ﾌｪﾙﾄ	1	個	
13	ガスケット(上部軸受ｶﾊﾞｰ用)		1	個	
14	ガスケット(下部軸受ｶﾊﾞｰ用)		2	個	
15	ガスケット(ｹｰｼﾝｸﾞ下面用)		1	個	
16	ガスケット(ｹｰｼﾝｸﾞﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙｶﾊﾞｰ用)		1	個	
17	ガスケット(吸込ﾍﾞﾝﾄﾞﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙｶﾊﾞｰ用)		1	個	
18	ガスケット(吸込ﾍﾞﾝﾄﾞ相ﾌﾗﾝｼﾞ用)		1	個	
19	軸受ナット		1	個	
20	軸受ナット		1	個	
21	軸受用座金		1	個	
22	軸受用座金		1	個	
23	ゴムリング(ｹｰｼﾝｸﾞ上面用)	NBR	1	個	
24	Oﾘﾝｸﾞ(ｽﾘｰﾌﾞ用)	NBR	1	個	
25	調整ナット(止めﾈｼﾞ含む)	S35C	1	個	
26	ガスケット(ｸﾞﾘｰｽ排出口ｶﾊﾞｰ用)		2	個	
27	座金(ｹｰｼﾝｸﾞﾗｲﾅ用)	SUS304	8	個	
28	セットビス(ｲﾝﾍﾟﾗﾅｯﾄ用)	SUS403	1	個	
29	フォームフレックスカップリング用ボルト・ナット・ワッシャ・エレメント		2	組	
30	接点付温度計(既設同等品)		1	個	
31	隔膜式連成計		1	個	
32	隔膜式圧力計		1	個	
33	圧力スイッチ		1	個	
34	フローゲージ		1	個	
35	電動弁		1	個	
36	プレート(P/N:8)		1	個	

※既設と同等もしくはそれ以上の性能を有するものとする。

別 紙 1－2

交換部品等一覧表

番号	交 換 部 品	型 式 仕 様	数 量		備 考
37	ロックワッシャ(P/N:9)		1	個	
38	六角ボルト(P/N:10)		2	個	
39	六角孔付ボルト(P/N:11)		4	個	
40	スプリングワッシャー(P/N:12)		4	個	
41	スラストプレート(P/N:13)		1	個	
42	スラストボタン(P/N:14)		1	個	
43	エンドシール(P/N:01)		1	組	
44	コーン(P/N:02)		1	個	
45	スプリング(3個/1式)(P/N:10)		1	組	
46	六角穴付きボルト(3個/1式)(P/N:16-2)		1	組	
47	Oリング(3個/1式)(P/N:30-1,30-2,30-3)		1	組	
	＜2号汚水ポンプ電動機＞				
1	軸受		1	式	
2	ダイヤル温度計		2	個	
3	スペースヒーター		2	個	
4	電線・巻線材料		1	式	
5	ワニス シンナー		1	式	
	＜2号汚水ポンプ吐出弁開閉機＞				
1	リミットスイッチ		1	個	
2	リミットスイッチギアユニット		1	個	
3	トルクスイッチ機構		1	個	
4	トルクスイッチ用マイクロスイッチ		1	個	
5	インターロックスイッチ機構		1	個	
6	インターロックスイッチ用マイクロスイッチ		1	個	
7	ターミナル／Tサポート		1	個	
8	配線材		1	個	
9	スペースヒータ		1	個	
10	グリース		1	個	
11	ガスケット		1	式	
12	ポテンショ発信機		1	個	
13	セイミッター（変換機）		1	個	
14	開度計（目盛板・指示計含む）		1	個	

別紙２

複合工費等作業内容詳細

２号汚水ポンプ本体　工場整備内容

ア 分解、清掃、部品交換、組立

イ 既存インペラ　静的バランス調整

ウ 既存ポンプシャフト　振れ見検査

エ 内外面塗装（２種ケレン+３回塗り）

オ 既存インペラ　摩耗量測定

カ 既存インペラ　浸透探傷試験（羽根付け根部）

キ 既存ポンプシャフト　浸透探傷試験（キー溝部）

ク 塗装膜厚検査

２号汚水ポンプ電動機　工場整備内容

ア 分解、清掃、部品交換、組立

イ 固定子コイル巻替、ワニス処理

ウ 回転子洗浄、ワニス処理

エ 回転子導体確認

オ 回転子バランス調整

カ 吸排風洞清掃、整備（吸音材の更新はなし）

キ 整備前後で巻線抵抗測定、絶縁抵抗測定、温度測定、振動測定

ク 単体試験

ケ 内外面塗装（３種ケレン+１回塗り）

２号汚水ポンプ吐出弁開閉機　現場整備内容

ア 分解、清掃、部品交換、組立

イ 開閉動作確認

ウ インターロックスイッチ、リミットスイッチ、トルクスイッチの動作確認

エ 絶縁抵抗測定、開閉時間測定

２号汚水ポンプ　仮設物据付・撤去作業

ア 機材搬入口へのポンプ、電動機搬出入用ステージの設置及び撤去

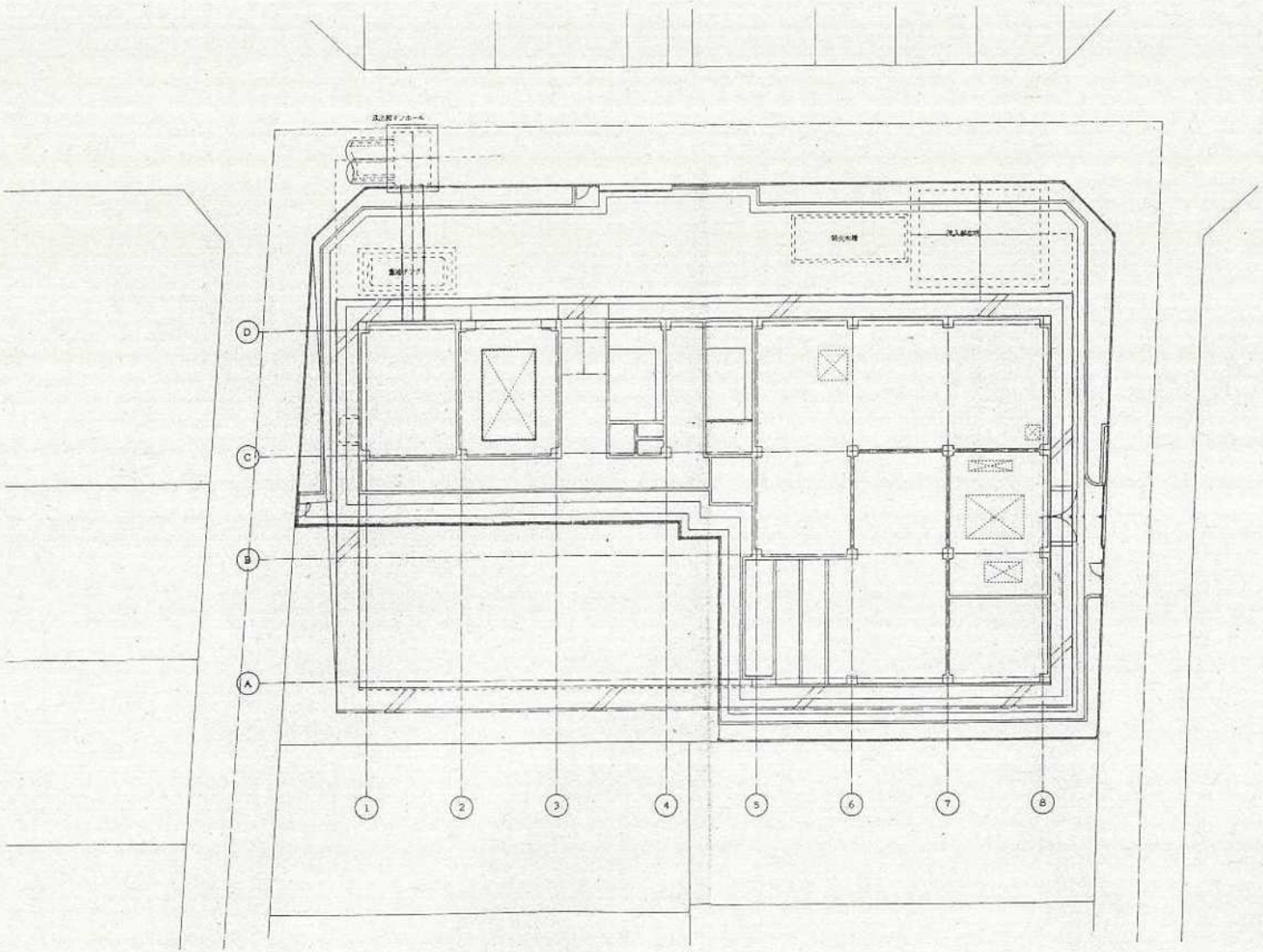
イ 作業用仮設作業架台の据付・撤去

ウ ポンプ撤去後開口部及び搬出入開口部養生設置及び撤去

エ ポンプ撤去後の吸込及び吐出配管への閉水板の設置及び撤去

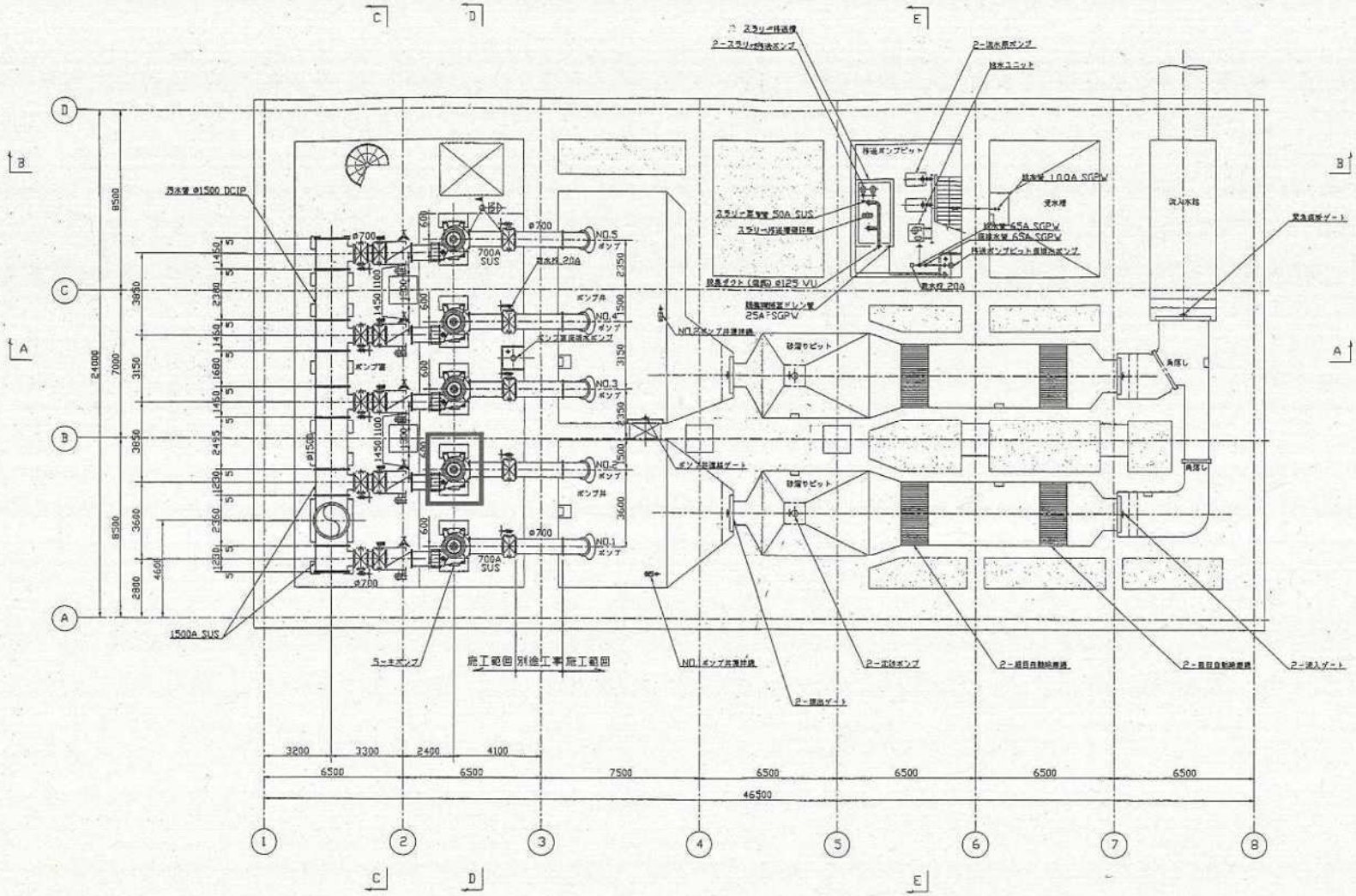
図 面 目 次

図番	図 面 名
1	芝中継ポンプ場　配置図
2	芝中継ポンプ場　地下4階据付平面図
3	芝中継ポンプ場　地下3階据付平面図
4	芝中継ポンプ場　据付断面図(1)
5	芝中継ポンプ場　据付断面図(2)
6	芝中継ポンプ場　3号汚水ポンプ外形図
7	芝中継ポンプ場　3号汚水ポンプ組立断面図
8	芝中継ポンプ場　3号汚水ポンプ用電動機外形図
9	芝中継ポンプ場　3号汚水ポンプ用吐出弁据付図
10	芝中継ポンプ場　3号汚水ポンプ用吐出弁電動開閉機構造寸法図



配 置 図　S=1:150

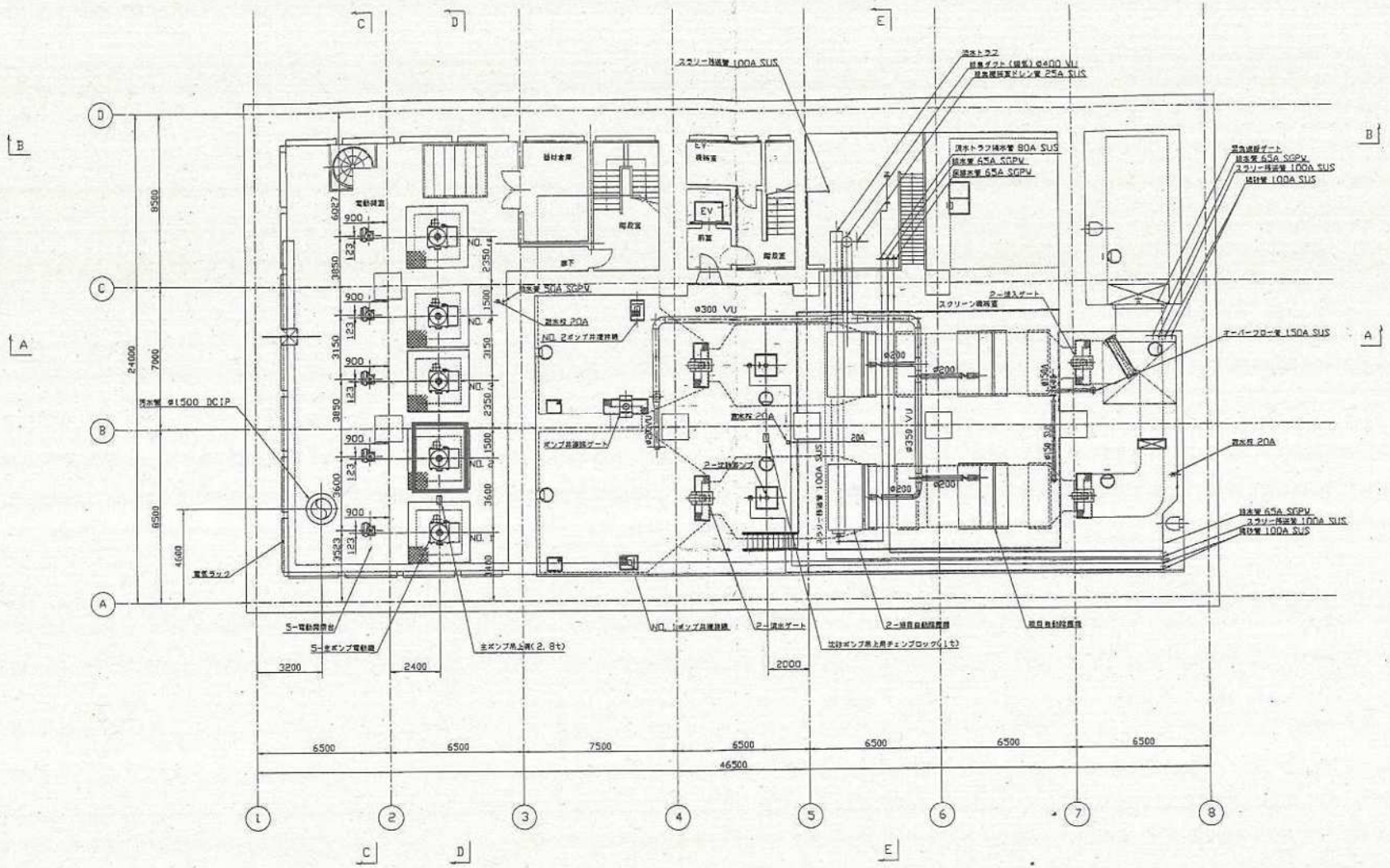
図番１　芝中継ポンプ場　配置図



地下4階平面図

：修繕対象

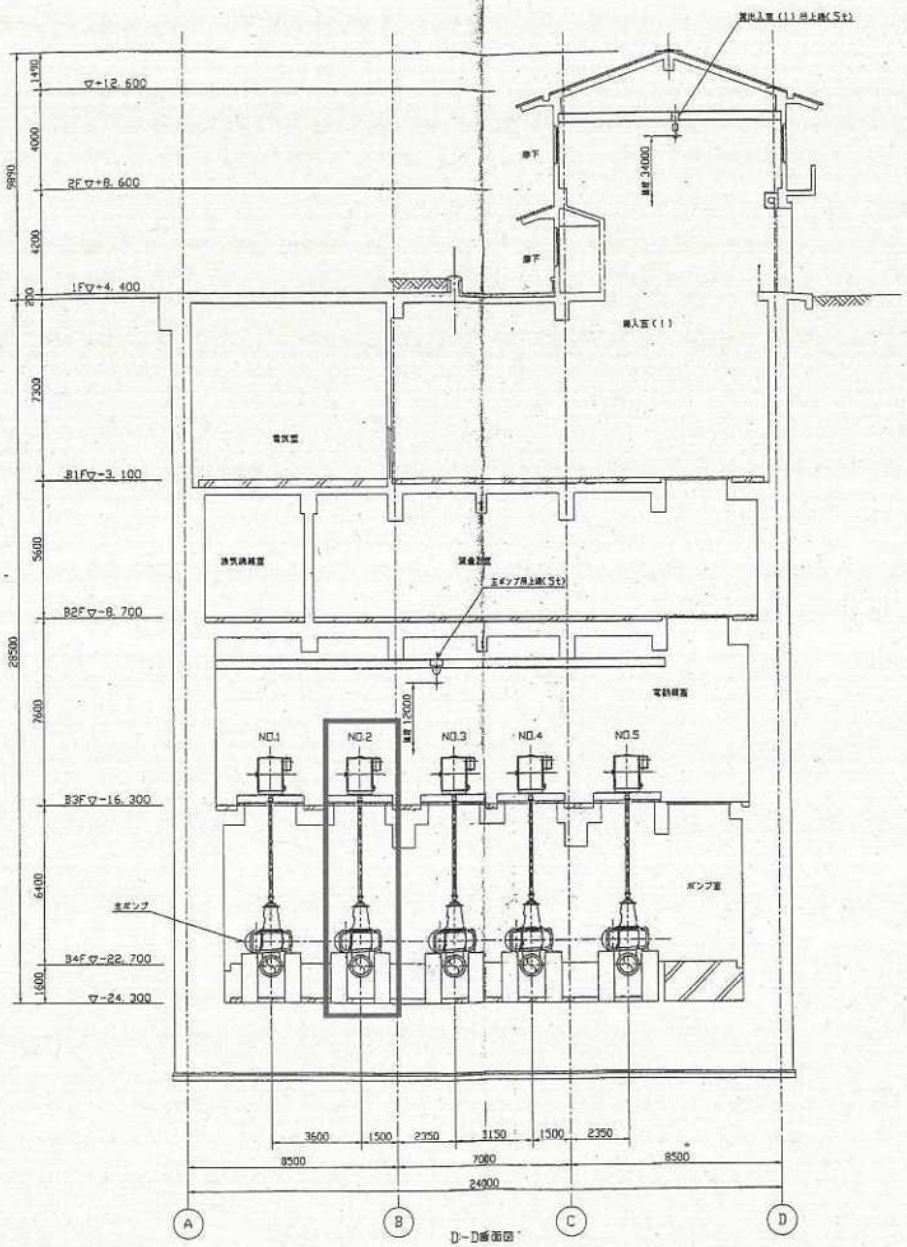
図番２　芝中継ポンプ場　地下４階据付平面図



地下3階平面図

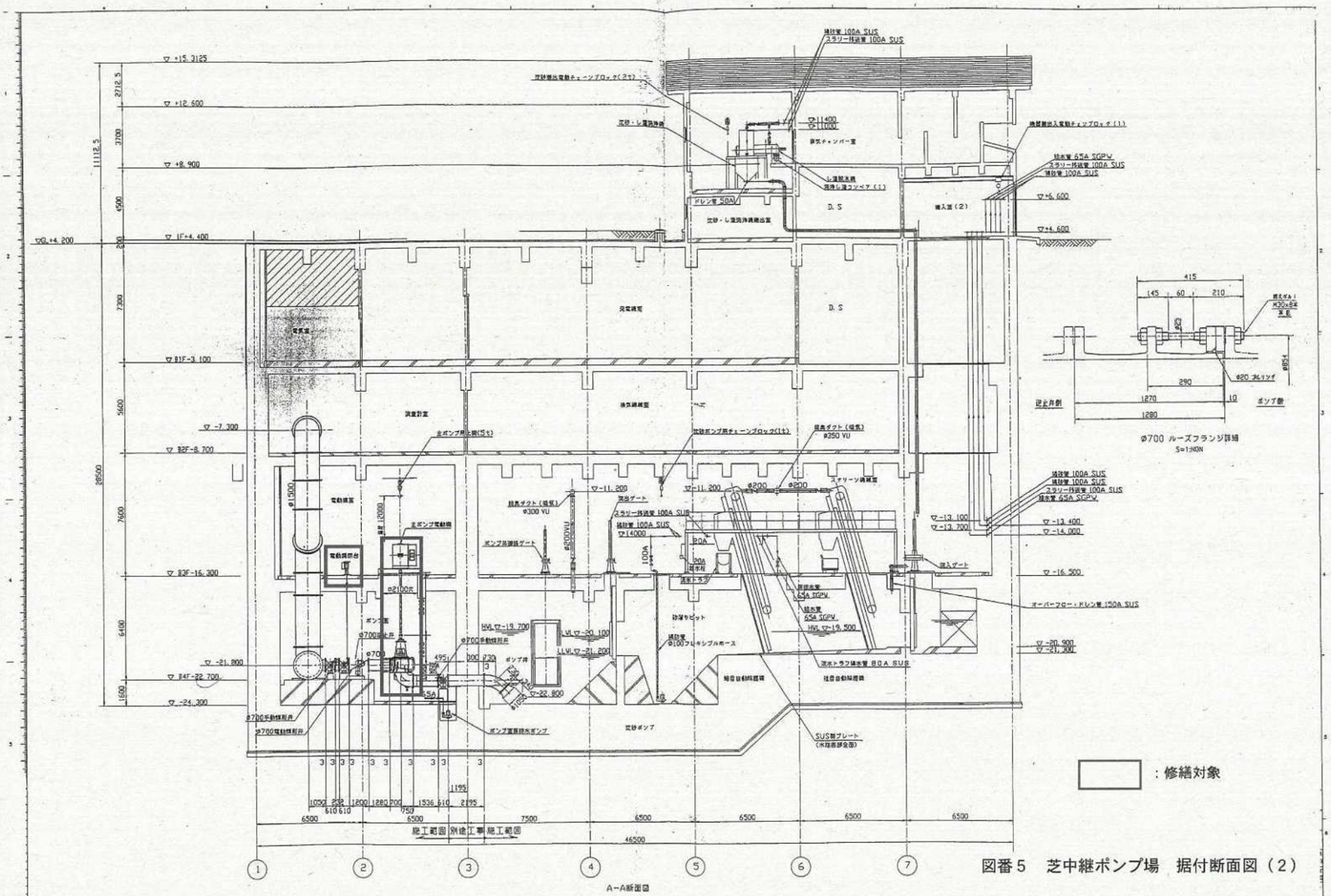
：修繕対象

図番３　芝中継ポンプ場　地下３階据付平面図

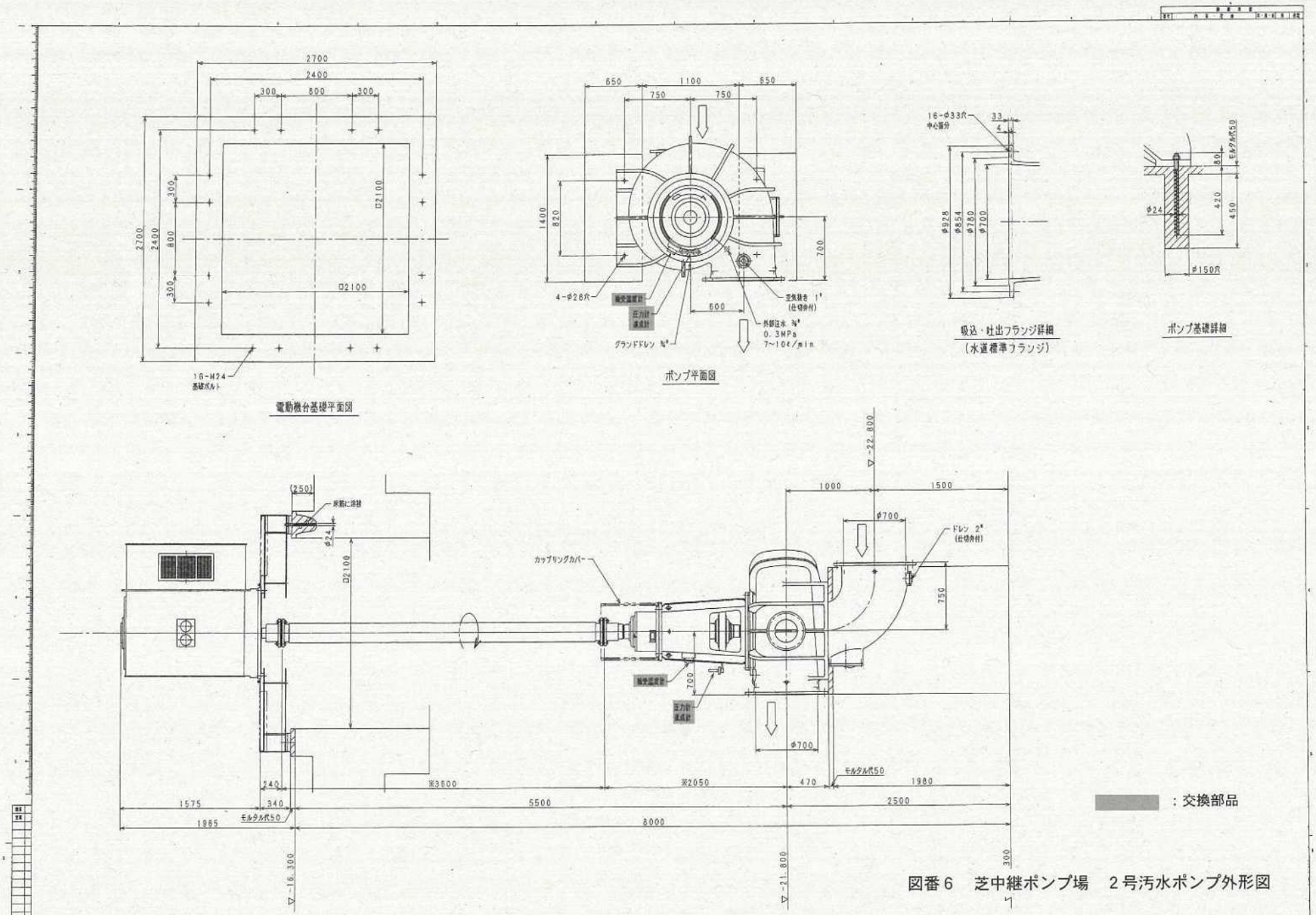


：修繕対象

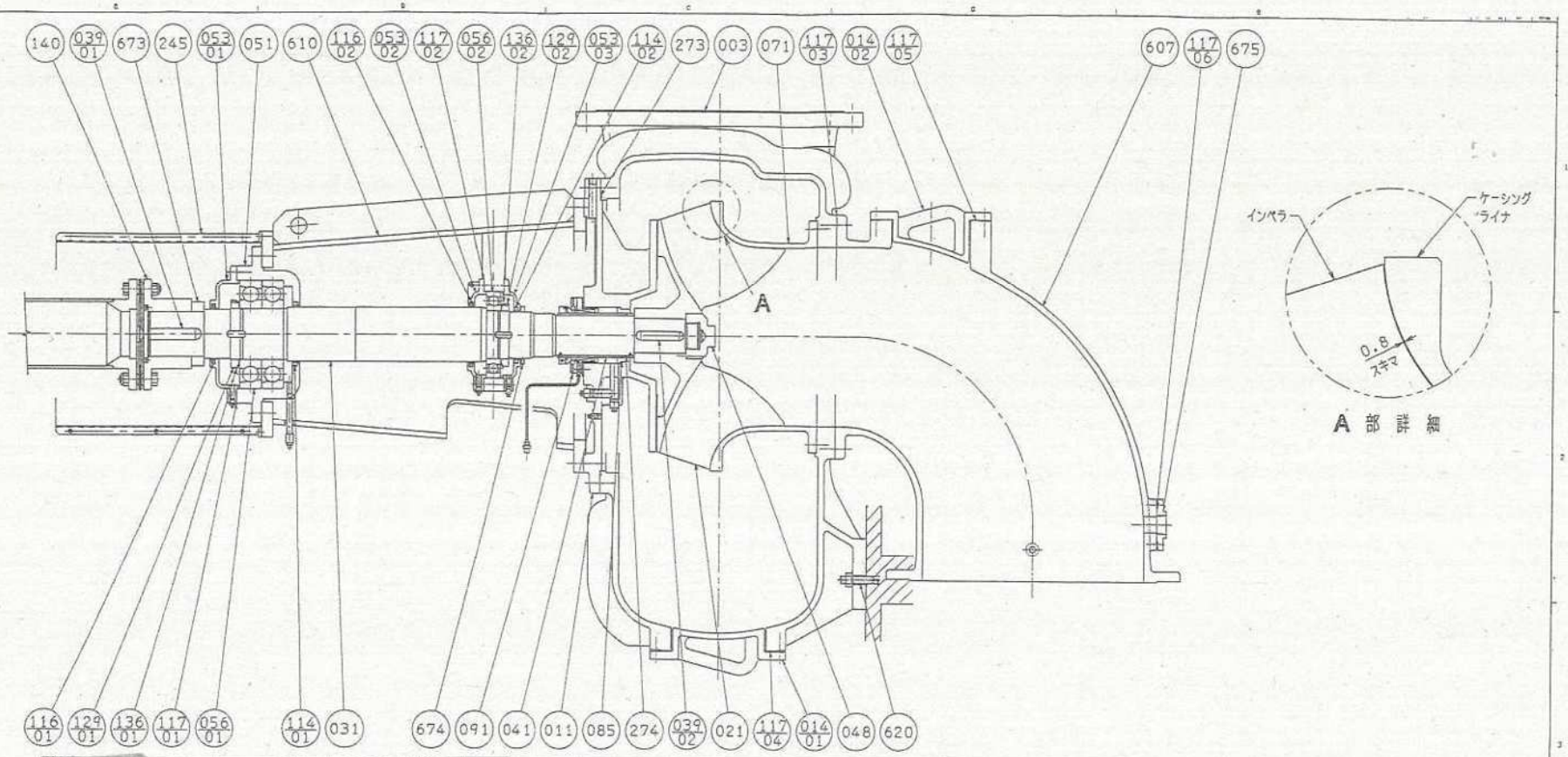
図番４　芝中継ポンプ場　据付断面図（１）



図番５　芝中継ポンプ場　据付断面図（２）



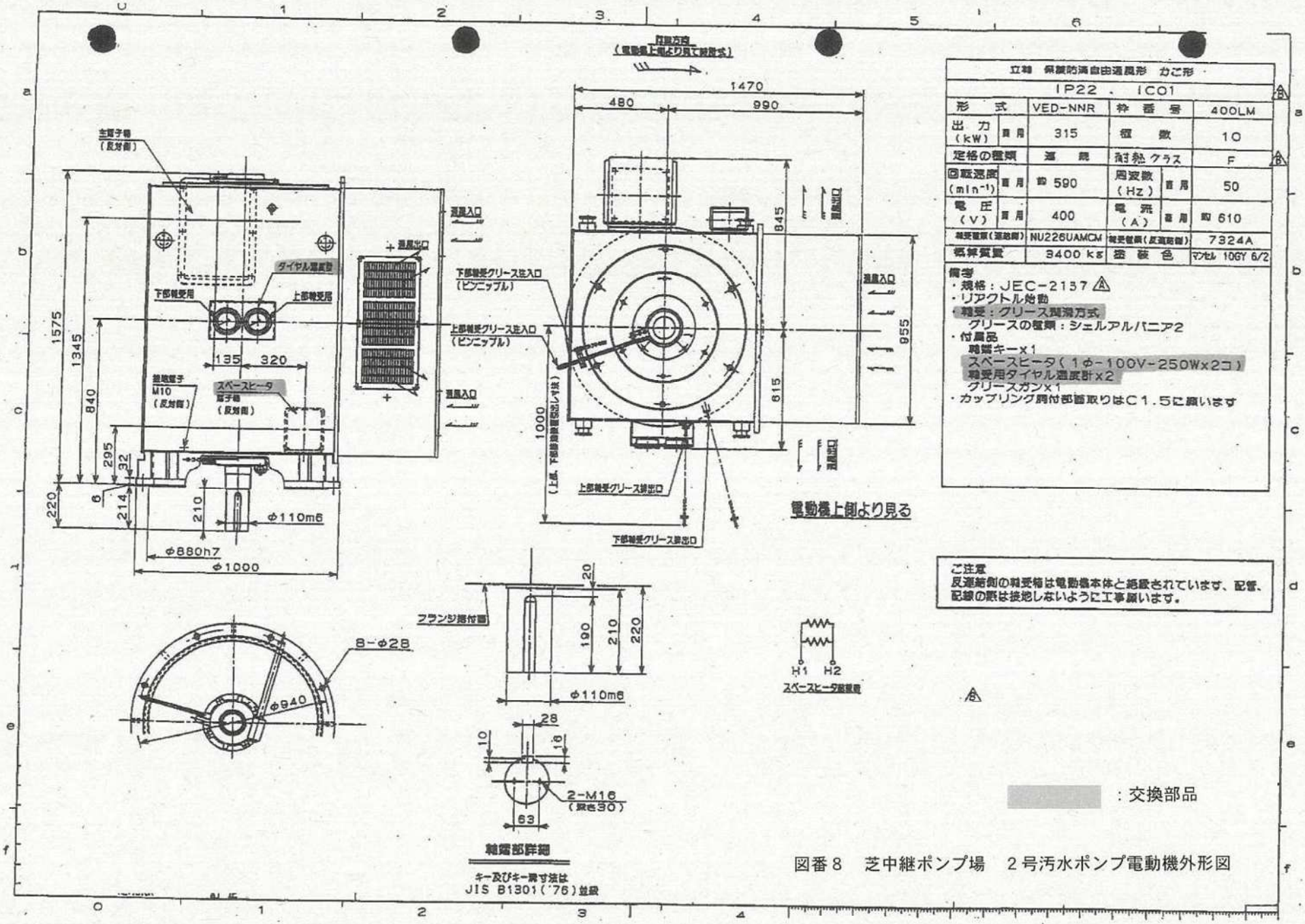
図番６　芝中継ポンプ場　２号汚水ポンプ外形図



番号	部品名	材料	個数	摘要	番号	部品名	材料	個数	摘要	番号	部品名	材料	個数	摘要
056/01	玉軸受		1クミ	#7332BDT	129/01	軸受ナット	SS400	1						
053/03	軸受カバー	FC200	1		117/06	ガスケット	ノンアスベスト	1						
053/04	軸受カバー	FC200	1クミ	2ツ割	117/05	ガスケット	ノンアスベスト	1		675	相フランジ	FC200	1	
053/01	軸受カバー	FC200	1		117/04	ガスケット	ノンアスベスト	1		674	水切リング	SUS304	1	
051	軸受ケース	FC200	1		117/03	ガスケット	ノンアスベスト	1		673	ディスタンスピース	SS400	1	
048	インペラナット	SUS304	1		117/02	ガスケット	プレスボード	2		620	基礎ボルト	SS400	4	
041	スリーブ	SUS304	1		117/01	ガスケット	プレスボード	1		610	ジクウケダイ	SS400	1	
039/02	インペラキー	SUS420J2	1		116/02	フェルトリング	フェルト	1		607	吸込ベンド	FC250	1	
039/01	カップリングキー	S50C	1		116/01	フェルトリング	フェルト	1		274	Oリング	NBR	1	G-125
031	シャフト	SUS403	1		114/02	オイルシール	NBR	1	TB#14517514	273	ゴムリング	NBR	1	φ6×φ854
021	インペラ	SCS13	1		114/01	オイルシール	NBR	1	TB#17020016	245	カップリングカバー	SS400	1クミ	2ツ割
014/02	ハンドホールカバー	FC250	1		091	メカニカルシール		1クミ	TYシール MARK II	140	フォームフレックスカップリング	S45C	1クミ	
014/01	ハンドホールカバー	FC250	1		085	ネックブッシュ	CAC406	1		136/02	軸受用座金	SS400	1	
011	ケーシングカバー	FC250	1		071	ケーシングライナ	SCS13	1		136/01	軸受用座金	SS400	1	
003	ケーシング	FC250	1		056/02	玉軸受		1	#6230	129/02	軸受ナット	SS400	1	

：交換部品

図番７　芝中継ポンプ場　２号汚水ポンプ組立断面図

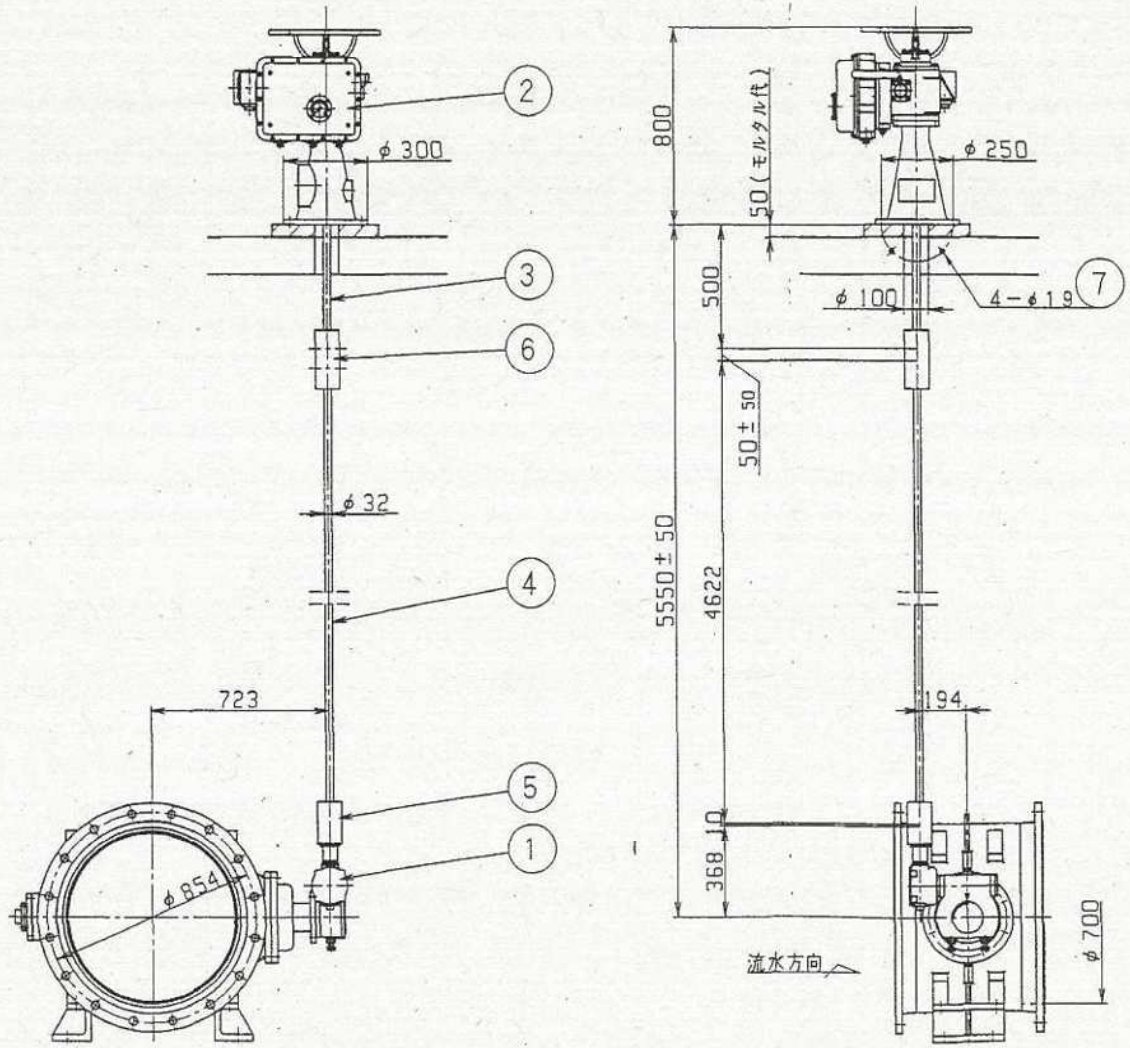


立軸 保護防滴自由通風形 かご形					
IP22 . IC01					
形式		VED-NNR	枠番号		400LM
出力（kW）	盲用	315	極数		10
定格の種類		連続	耐熱クラス		F
回転速度（min⁻¹）	盲用	約 590	周波数（Hz）	盲用	50
電圧（V）	盲用	400	電流（A）	盲用	約 610
軸受番号（運転側）		NU226UAMCM	軸受番号（反運転側）		7324A
概算質量		3400 kg	塗装色		マンセル 10GY 6/2

備考
- 規格：JEC-2137
- リアクトル始動
- 軸受：グリース潤滑方式
  グリースの種類：シェルアルバニア2
- 付属品
  軸端キー×1
  スペースヒータ（1φ-100V-250Wx2コ）
  軸受用ダイヤル温度計x2
  グリースガンx1
- カップリング嵌付部面取りはC1.5に願います

ご注意
反運転側の軸受箱は電動機本体と絶縁されています、配管、配線の際は接地しないように工事願います。

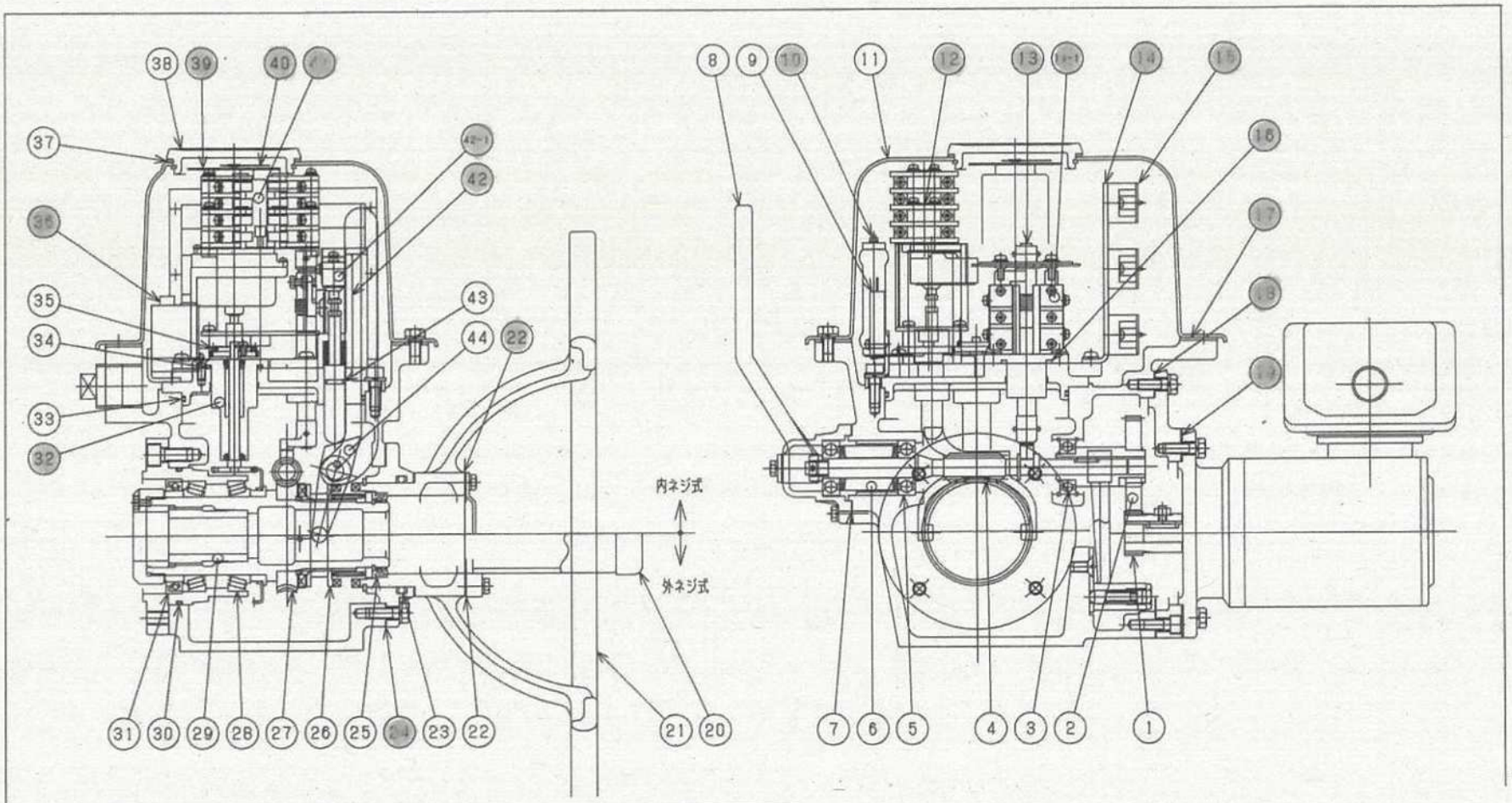
図番8　芝中継ポンプ場　2号汚水ポンプ電動機外形図



部番	部品名称	材質	数量	摘要
7	基礎ボルトナット	SS400	4	M16
6	調整用筒継手	FC200	1	
5	筒継手	FC200	1	
4	ロッド	SUS403	1	
3	開閉機軸	SUS403	1	
2	電動開閉機		1	MFE-1-KD-01
1	バタフライ弁		1	

：修繕対象

図番９　芝中継ポンプ場　２号汚水ポンプ吐出弁据付図



項	名称	数	項	名称	数	項	名称	数	項	名称	数
1	A ギヤ	1	13	トルクスイッチユニット	1式	24	ガスケット	1	36	セイミッタ	1
2	B ギヤ	1	13-1	マイクロスイッチ	2	25	オイルシール	1	37	ガスケット	1
3	ベアリング	2	14	ターミナルサポート	1	26	クラッチ	1	38	透明カバ	1
4	ウオーム	1	15	ターミナル	1	27	ウオームホイール	1	39	目盛板	1
5	ベアリング	1	16	O リング	1	28	ベアリング	2	40	指示針	1
6	トルクスプリング	1式	17	ガスケット	1	29	ステムブッシュ	1	41	発電機	1
7	ガスケット	1	18	ガスケット	1	30	O リング	1	42	インターロックスイッチユニット	1式
8	キリカエレバ	1	19	ガスケット	1	31	オイルシール	1	42-1	マイクロスイッチ	1
9	セイレスタ	1	20	スピンドルカバ	1	32	リミットスイッチギヤユニット	1式	43	O リング	1
10	スペースヒータ	1	21	手動ハンドル	1	33	O リング	1	44	フォーク	1
11	スイッチカバ	1	22	ガスケット	1	34	O リング	1			
12	リミットスイッチユニット	1式	23	O リング	1	35	減速歯ギヤ	1			

：交換部品

図番１０　芝中継ポンプ場　２号汚水ポンプ吐出弁電動開閉機構造寸法図