# 令和７年度　　委　託　仕　様　書

| | |
|---|---|
| 委　託　名 | 自家発電設備保守点検業務委託（ポンプ場１） |
| 委託箇所 | 清久中継ポンプ場(久喜市清久町地内)ほか |
| 委託の大要 | 委託期間：契約日～令和８年２月２７日<br><br>委託内容：　清久・東・鷲宮中継ポンプ場に設置されている非常用自家発電設備の定期（１年・６年）点検整備及び試験運転調整等一式<br><br>対象機器：１　清久中継ポンプ場非常用自家発電設備（ガスタービン発電機）<br>（１）発電機　１台<br>（２）ガスタービン　１台<br>（３）配電盤関係　２面<br>２　東中継ポンプ場非常用自家発電設備（ガスタービン発電機）<br>（１）発電機　１台<br>（２）ガスタービン　１台<br>※　パワーモジュールの交換整備を含む。<br>（３）配電盤関係　３面<br>３　鷲宮中継ポンプ場非常用自家発電設備（ガスタービン発電機）<br>（１）発電機　１台<br>（２）ガスタービン　１台<br>（３）配電盤関係　２面 |

# 本 委 託 費 内 訳 書

| 種　　別 | 単　位 | 数　量 | 単　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 直接点検費 | 式 | 1 | | | A－1 |
| | | | | | |
| 間接点検費 | 式 | 1 | | | A－2 |
| | | | | | |
| 計（委託原価） | | | | | |
| | | | | | |
| 諸経費 | 式 | 1 | | | |
| | | | | | |
| 計 | | | | | |
| | | | | | |
| 合計 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# 直接点検費　　A－1　代価表

| 種別 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 点検業務費 | 式 | 1 | | | B－1 |
| | | | | | |
| 材料費 | 式 | 1 | | | B－2 |
| | | | | | |
| 複合工費 | 式 | 1 | | | B－3 |
| | | | | | |
| 直接経費 | 式 | 1 | | | B－4 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | | | | |

# 間接点検費　　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－5 |
| | | | | | |
| 点検業務間接費 | 式 | 1 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | | | | |

# 点検業務費　　B－1　代価表

| 種　　別 | 単　位 | 数　量 | 単　価 | 金　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 直接人件費 | 式 | 1 | | | C－1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | | | | |

## 材料費　　B－2　代価表

| 種　　別 | 単　位 | 数　量 | 単　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 点検材料費 | 式 | 1 | | | C－2 |
| | | | | | |
| 補助材料費 | 式 | 1 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | | | | |

| 複合工費 | | B－3　代価表 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 種　　別 | 単　位 | 数　量 | 単　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
| 清久中継ポンプ場<br>ボアスコープ点検費 | 式 | 1 | | | |
| 東中継ポンプ場<br>パワーモジュール交換整備費 | 式 | 1 | | | |
| 鷲宮中継ポンプ場<br>ボアスコープ点検費 | 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 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 計 | | | | | |

共通仮設費　　B－5　代価表

| 種別 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 安全費 | 式 | 1 | | | |
| 技術管理費 | 式 | 1 | | | |
| 産業廃棄物処分費 | 式 | 1 | | | |
| 計 | | | | | |

# 直接人件費　　C－1　代価表

| 種別 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 清久中継ポンプ場<br>非常用自家発電設備 | 式 | 1 | | | |
| 東中継ポンプ場<br>非常用自家発電設備 | 式 | 1 | | | |
| 鷲宮中継ポンプ場<br>非常用自家発電設備 | 式 | 1 | | | |
| 計 | | | | | |

## 直接材料費　　C－2　代価表

| 種別 | 単位 | 数量 | 単価 | 金額 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 清久中継ポンプ場<br>潤滑油フィルターほか | 式 | 1 | | | |
| 東中継ポンプ場<br>パッキンほか | 式 | 1 | | | |
| 鷲宮中継ポンプ場<br>潤滑油フィルターほか | 式 | 1 | | | |
| 計 | | | | | |

# 特　記　仕　様　書

| | |
|---|---|
| 委　託　名 | 自家発電設備保守点検業務委託（ポンプ場１） |
| 委託箇所 | 清久中継ポンプ場(久喜市清久町地内)ほか |
| 委託期間 | 契約日～令和８年２月２７日 |

公益財団法人埼玉県下水道公社

| | |
|---|---|
| 1　適用範囲 | この仕様書は、本委託に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社業務委託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 | 本委託は、各中継ポンプ場（清久、東、鷲宮）に設置されている非常用自家発電設備の保守点検、劣化消耗部品類の交換整備及び無負荷試運転調整を行うものとする。 |
| 3　対象機器 | 本委託の点検対象機器は、別紙１のとおりとする。 |
| 4　委託内容 | 本委託の内容は、次のとおりとする。<br>（１）各中継ポンプ場非常用自家発電設備<br>ア　別紙２点検表に基づく（１年・６年点検）定期点検一式<br>イ　別紙３交換材料一覧表に基づく劣化部品類の交換整備一式<br>ウ　東中継ポンプ場におけるパワーモジュールの交換整備一式<br>エ　清久・鷲宮中継ポンプ場におけるボアスコープ点検一式<br>（２）故障回路のシーケンス・保護連動・インターロック試験等一式<br>（３）無負荷試運転調整等一式<br>（４）仮設養生及び安全対策等作業一式<br>（５）点検作業に伴い発生する産業廃棄物及び特別産業廃棄物（廃油）の法的適正処分一式 |
| 5　業務履行上の注意 | 受託者は、業務履行にあたって、次の事項に注意しなければならない。<br>（１）委託点検は設備停止及び部分停電を必要とする作業であるため、必要に応じて作業要領書を作成し、事前に監督員及び電気主任技術者と打合せを行うと共に停止・停電時間の短縮に努めること。<br>（２）JIS、JEC等の関連法令及び保安規程を遵守する。<br>（３）現場で作業工具等を使用する場合には、保護装置を介して施設に影響を与えないようにする。<br>（４）委託点検に伴い発生した発生材等は、写真撮影を行い法的に適正処分する。<br>（５）委託点検で移動用発電機（10kW以上）を使用する場合には、電力使用管理区域の変更と電気主任技術者の選任など経済産業省への届けが必要となるので、施行計画には十分注意する。<br>（６）委託点検において、機器の不具合箇所等が発見された場合は、速やかに監督員と協議し対処する。 |
| 6　安全対策 | 受託者は、業務遂行中に事故等が発生しないように十分な安全対策を施すものとする。<br>（１）発電設備を点検するため、特に感電事故に注意すること。<br>（２）作業場所は危険な箇所もあるため、事故の無いように取扱方法を熟知し、安全には十分注意を払い、労働安全衛生法等の関連法令を遵守する。<br>（３）必要に応じて機器の状態や停電の有無などを表示札で明記し、仮設物などで安全の確保を行う。 |

（４）点検整備を実施するにあたり、その都度作業要領書（手順書）を作成し事前に監督員及び電気主任技術者との打合せを行い承諾を得る。

| | |
|---|---|
| ７　負担区分 | 委託業務の実施にあたり、以下に示すもの以外は、受託者の負担とする。<br>ただし、使用する際は取扱いに十分注意し監督員の指示に従うものとする。<br>（１）用水<br>（２）作業用電源(ＡＣ１００Ｖを超えるものは除く。)<br>※　停電時等は、必要に応じて受託者が仮設電源を準備し管理する。<br>（３）既設照明設備の使用<br>（４）遮断器用リフターの使用<br>（５）図面類の貸与<br>（６）試運転調整時に必要な燃料<br>（７）その他、監督員が認めたもの。 |
| ８　下水道施設台帳システム(ＷＢＣ)の登録情報の整備 | 本委託で、点検・交換・補修等をした機器等の保全履歴について、公社が指定する様式に保全名称等の情報を整理し、電子データ（Excel形式）を提出する。<br>また、報告書の考察（劣化状況等）をＰＤＦ形式にて提出する。合わせて資産全景写真を撮影し、整理したデータ（ＣＤ）も提出する。 |
| ９　環境配慮への取組 | 環境負荷の低減や汚染事故の防止、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。 |
| 10　その他 | この仕様書の定めにない事項については、受託者と委託者で協議し適正に対処するものとする。 |

# 点検対象機器　内訳書

別紙1-1

| | | |
|---|---|---|
| 1　清久中継ポンプ場　非常用発電設備 | | 1基 |
| （1）発電機 | | 1台 |
| 型式 | T300B-ER | |
| 定格容量 | 300kVA | |
| 回転数 | 1,500min-1 | |
| 電圧 | 420V | |
| 周波数 | 50Hz | |
| 極数 | 4P | |
| （2）ガスタービン | | 1台 |
| 型式 | S1A-06 | |
| 形式 | 単純開放サイクル1軸式 | |
| 構造 | 遠心2段圧縮機　軸流3段出力タービン | |
| 出力 | 272kW | |
| （3）配電盤関係 | | |
| 自動始動発電機盤 | | 1面 |
| 直流電源盤 | | 1面 |
| 2　東中継ポンプ場　非常用発電設備 | | 1基 |
| （1）発電機 | | 1台 |
| 型式 | EFOP-RD | |
| 定格容量 | 375kVA | |
| 回転数 | 1,500min-1 | |
| 電圧 | 420V | |
| 周波数 | 50Hz | |
| 極数 | 4P | |
| （2）ガスタービン | | 1台 |
| 型式 | AT600S | |
| 形式 | 単純開放サイクル1軸式 | |
| 構造 | 遠心1段圧縮機　軸流2段出力タービン | |
| 出力 | 449kW | |
| （3）配電盤関係 | | |
| 自動始動盤 | | 1面 |
| 発電機盤 | | 1面 |
| 直流電源盤 | | 1面 |

# 点検対象機器　内訳書

別紙1-2

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3　鷲宮中継ポンプ場　非常用発電設備 | | | 1基 |
| （1）発電機 | | | 1台 |
| | 型式 | SBON-A | |
| | 定格容量 | 300kVA | |
| | 回転数 | 1,500min-1 | |
| | 電圧 | 420V | |
| | 周波数 | 50Hz | |
| | 極数 | 4P | |
| （2）ガスタービン | | | 1台 |
| | 型式 | S1A-06 | |
| | 形式 | 単純開放サイクル1軸式 | |
| | 構造 | 遠心2段圧縮機　軸流3段出力タービン | |
| | 出力 | 272kW | |
| （3）配電盤関係 | | | |
| | 自動始動発電機盤 | | 1面 |
| | 直流電源盤 | | 1面 |

# 清久中継ポンプ場（6年）定期点検整備表（1／3）

□:目視、触手点検　△:作動点検　○:開放点検　◎:交換、更新

| 区分 | 番号 | 点検箇所 | 点検内容 | 点検項目 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設備状況全般 | 1 | 発電装置 | 発電機の損傷の有無確認、装置内への雨水浸入<br>油類のもれ、ﾎﾞﾙﾄ類の脱落等の確認、発錆の有無確認 | □<br>□<br>□ | 発電機及び原動機 |
| | 2 | 始動操作盤 | 状態表示ﾗﾝﾌﾟ、異常点灯の有無確認、盤内外の焼損、盤面の球切れ等の有無の確認 | □<br>□ | |
| | 3 | 直流電源盤 | 出力電圧の確認、ﾊﾞｯﾃﾘｾﾙの異常有無の確認<br>充電電源が入っていること | □<br>□ | |
| | 4 | 排気ﾀﾞｸﾄ/消音器 | 焼損、ｶﾞｽ漏れによる汚損等の有無の確認、ﾄﾞﾚﾝの確認（ｻｲﾚﾝｻ底部） | □<br>□ | |
| | 5 | 給気ﾀﾞｸﾄ | ﾋﾞﾆｰﾙ類の付着、変形等の有無の確認 | □ | |
| | 6 | 燃料小出し槽 | 外観上の汚損、残油量の確認 | □ | |
| | 7 | 周囲の状況 | 保有距離、保有空地が保たれていること | □ | |
| 運転状況全般 | 1 | 始動・停止 | 自動始動の確認、振動、異常音、臭気等の有無 | △ | |
| | 2 | 運転諸元 | 保守点検記録確認、振動、異常音、臭気等の有無の確認 | □ | |
| | 3 | ｵｲﾙｸｰﾗｰﾌｧﾝ | 連動補機が自動始動することの確認 | △ | |
| | | 給・換気ﾀﾞﾝﾊﾟ | 作動の確認、振動異常音の有無の確認 | △ | |
| | | 給・換気ﾌｧﾝ | 作動の確認、振動異常音の有無の確認 | △ | |
| | 4 | 操作位置 | 全て所定の位置にあることの確認 | □ | |
| ガスタービン | 1 | 燃焼器ﾗｲﾅｰ、燃焼筒取付ﾎﾞﾙﾄ | 汚損や割れ等、変形や伸びの有無の確認。 | □ | |
| | 2 | 1段ｲﾝﾍﾟﾗ | 損傷、打痕の有無の確認 | □ | |
| | 3 | 1段ﾉｽﾞﾙ、ﾀｰﾋﾞﾝ翼 | 割れ、打痕（ﾎﾞｱｽｺｰﾌﾟ点検）の有無の確認 | □ | |
| | 4 | ｽｸﾛｰﾙ | 割れ、焼損の有無の確認 | □ | |
| 減速機 | 1 | 減速機上面 | 振動測定 | △ | |
| | 2 | ｵｲﾙｼｰﾙ | 出力軸部の油漏れの有無の確認 | □ | |
| 発電機 | 1 | 外観 | 錆び、変色の有無の確認 | □ | |
| | 2 | 軸受 | ｸﾞﾘｽ漏れ | □ | |
| | 3 | 励磁機回転整流器 | 緩み、ﾘｰﾄﾞ線断線の有無の確認 | □ | |
| | 4 | 絶縁抵抗 | 絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 5 | 端子接続部 | ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄの緩み、絶縁ｼｰﾙ材の剥離の有無の確認 | □ | |
| | 6 | 接地 | 接続ﾎﾞﾙﾄの緩みの有無の確認 | □ | |
| 燃料系統 | 1 | 燃料小出槽 | ﾄﾞﾚﾝ抜きより燃料を抜き、水分･ｽﾗｯｼﾞ混入の有無確認 | □ | |
| | 2 | 液面ｽｲｯﾁ | 外観の確認、作動点検 | △ | |
| | 3 | 移送ﾎﾟﾝﾌﾟ | 手動始動、停止によるﾎﾟﾝﾌﾟ内のﾄﾞﾗｲ化防止<br>始動停止ｼｰｹﾝｽを確認、絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 4 | ｽﾀｰﾃｨﾝｸﾞﾌｭｰｴﾙﾎﾟﾝﾌﾟ | 油漏れの有無を確認 | □ | |
| | 5 | ﾒｲﾝﾎﾟﾝﾌﾟ | 油漏れの有無を確認 | □ | |
| | 6 | EFC(S1型) | 抵抗測定 | □ | |
| | 7 | 高圧ｽﾄﾚｰﾅ | 点検、清掃 | □ | |
| | 8 | 燃料噴射弁、ﾊﾟｯｷﾝ、取付ﾎﾞﾙﾄ | 交換(ﾊﾟｯｷﾝもｾｯﾄで交換) | □ | |
| | 9 | 燃料噴射弁用配管 | ﾌﾚｱ部外観目視 | □ | |

# 清久中継ポンプ場（6年）定期点検整備表（2／3）

□:目視、触手点検　△:作動点検　○:開放点検　◎:交換、更新

| 区分 | 番号 | 点検箇所 | 点検内容 | 点検項目 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料系統 | 10 | ﾄﾞﾚﾝﾎﾟｯﾄ | 燃料油の点検清掃 | □ | |
| | 11 | 燃料ﾌｨﾙﾀ、ｴｱ抜きﾌﾟﾗｸﾞ | 外観及び差圧表示の確認、ｴﾚﾒﾝﾄ及びｴｱ抜きﾌﾟﾗｸﾞ用ﾊﾟｯｷﾝ交換 | ◎ | 燃料ﾌｨﾙﾀ交換 |
| | 12 | ﾌﾟﾗｲﾏﾘ燃料圧力 | 測定、調整 | △ | |
| | 13 | ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ | 漏れの有無の確認 | □ | |
| | 14 | ﾎﾟﾝﾌﾟﾄﾞﾚﾝ用ｴﾝﾋﾞﾁｭｰﾌﾞ | 点検 | □ | |
| | 15 | 燃料移送ﾎﾟﾝﾌﾟﾌｨﾙﾀｰ | 点検、清掃 | ○ | |
| 潤滑油系統 | 1 | 潤滑油 | 始動前にHﾚﾍﾞﾙの75%以上 | □ | |
| | 2 | 潤滑油ﾎﾟﾝﾌﾟ | 運転中の油漏れの有無点検 | □ | |
| | 3 | 潤滑油ﾌｨﾙﾀ | 外観及び差圧表示の確認(運転中) | ◎ | 潤滑油ﾌｨﾙﾀ交換 |
| | 4 | 圧力調整弁 | 運転中の安定した圧力維持の確認 | △ | |
| | 5 | 温度調整弁 | 交換 | □ | |
| | 6 | ｵｲﾙｸｰﾗ | ﾌｨﾝの目詰まり状態の点検・清掃 | □ | |
| | 7 | ｲﾝﾚｯﾄｺﾚｸﾀｰ、ｽｸﾘｰﾝ | 潤滑油（ｵｲﾙﾐｽﾄ）ﾄﾞﾚﾝの点検、内部清掃、ｺﾞﾑﾊﾟｯｷﾝ交換 | □ | |
| | 8 | 測温抵抗体 | 抵抗計測、確認、交換 | △ | |
| | 9 | 圧力ｽｲｯﾁ（油圧低） | 作動確認、交換 | △ | |
| | 10 | ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ入口ｽﾄﾚｰﾅ | 交換 | | |
| | 11 | ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ | 漏れの有無確認 | □ | |
| | 12 | Cｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ | 漏れ、割れの有無確認 | □ | |
| | 13 | ｵｲﾙﾐｽﾄｾﾊﾟﾚｰﾀ(ｺﾞﾑﾎｰｽ) | 点検・清掃、ｺﾞﾑﾎｰｽ交換 | ○ | |
| 始動系統 | 1 | 鉛蓄電池MSE | 漏液、汚損の有無の確認、単電池電圧計測 | ○ | |
| | 2 | 充電器 | 端子・接続ﾊﾞｰの発錆、ﾎﾞﾙﾄの緩み、入力電圧・充電電圧確認 | △ | |
| | 3 | ｾﾙﾓｰﾀ(30kW以上) | ﾌﾞﾗｼ、ｺﾐｭﾃｰﾀのｴｱｰ吹かし清掃 | ○ | |
| | 4 | ﾏｸﾞﾈｯﾄｺﾝﾀｸﾀ(24V、48V系) | 主接点の確認 | □ | |
| 軸継手 | 1 | ﾄｰﾖｰ式ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ | 交換 | □ | |
| | 2 | ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ | 緩み、脱落、発錆の有無確認 | □ | |
| 点火系統 | 1 | ｴｷｻｲﾀ | ｽﾊﾟｰｸの確認、ｺﾈｸﾀの緩みの有無の確認 | △ | |
| | 2 | 点火栓 | 点火栓交換 | △ | |
| | 3 | ｱｰｽｹｰﾌﾞﾙ | 外観目視点検 | □ | |
| 制御機器 | 1 | 回転用ﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ | 交換 | △ | |
| | 2 | 制御用ﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ | 交換 | △ | |
| | 3 | 排気温度ｻｰﾓｶｯﾌﾟﾙ | 交換 | △ | |
| | 4 | E.C.B | 前面ﾊﾟﾈﾙ表示確認、ｺﾈｸﾀ緩みの有無の確認 | □ | |
| | 5 | DC/DCｺﾝﾊﾞｰﾀ | 入出力電圧確認 | △ | |
| | 6 | ｴﾝｼﾞﾝﾊｰﾈｽ、Yﾊｰﾈｽ | 交換 | | |
| 計器類 | 1 | 油圧計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認、交換 | □ | |
| | 2 | 油温計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認、交換 | □ | |
| | 3 | 圧縮機圧力計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認、交換 | □ | |
| | 4 | 回転計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認 | □ | |
| | 5 | 排気温度計 | 〃 | □ | |
| | 6 | 周波数計 | 〃 | □ | |
| | 7 | 電流計 | 〃 | □ | |

# 清久中継ポンプ場（6年）定期点検整備表（3／3）

□:目視、触手点検　△:作動点検　○:開放点検　◎:交換、更新

| 区分 | 番号 | 点検箇所 | 点検内容 | 点検項目 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 計器類 | 8 | 電圧計 | 目盛試験及び停止、運転時の異常の有無の確認 | △ | |
| | 9 | 電力計 | 〃 | △ | |
| | 10 | 始動回数計 | 〃 | △ | |
| | 11 | 運転時間計 | 〃 | △ | |
| 給換排気系統 | 1 | 給気ﾌｧﾝ | 自動始動･停止の確認、絶縁計測 | △ | |
| | 2 | 換気ﾌｧﾝ | 自動始動･停止の確認、絶縁計測 | △ | |
| | 3 | ｵｲﾙｸﾗｰﾌｧﾝ | 自動始動･停止の確認、翼の汚れ点検・清掃の実施、絶縁計測 | △ | |
| | 4 | 排気消音器 | 発錆、ｶﾞｽ漏れ、雨水浸入の有無 | □ | |
| | 5 | 排気ﾀﾞｸﾄ | ｶﾞｽ漏れ、断熱材の脱落、雨水浸入の有無、ﾄﾞﾚﾝの確認 | □ | |
| | 6 | 吸気ﾙｰﾄ | 吸気口への異物の詰りの有無の確認 | □ | |
| | 7 | 給･換気ﾀﾞﾝﾊﾟｰ | 作動点検 | □ | |
| | 8 | 排気伸縮管 | 損傷、割れの有無の確認 | □ | |
| 主要ボルト | 1 | 発電装置 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 2 | 減速機 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 3 | 発電機 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 4 | 防振ｺﾞﾑ | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み | □ | |
| | 5 | 燃料小出槽 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 6 | 始動盤･発電機盤 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 7 | 排気消音器 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| 盤系統 | 1 | 表示灯 | 表示状態の確認 | □ | |
| | 2 | ヒューズ | 断線の有無の確認 | □ | |
| | 3 | 保護継電器 | 性能点検、保護継電器試験(ﾘﾚｰ試験) | △ | |
| | 4 | 位置切替ｽｲｯﾁ | 自動･手動及び各計器類異常の有無の確認 | △ | |
| | 5 | 押しボタン | ひっかかりの有無の確認 | △ | |
| | 6 | 遮断機 | 入切による開閉機能動作の確認 | △ | |
| | 7 | 主回路 | 清掃、絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 8 | 補機電源回路 | 清掃、絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 9 | 接地線 | 導通確認 | △ | |
| | 10 | その他 | 汚損、発錆、損傷等の有無の確認 | □ | |
| 動作及びシーケンス確認 | 1 | 入力信号確認 | 回転数、排気温度、油温について0、50、100%模入力による確認 | △ | |
| | 2 | ECB保護装置 | | | |
| | | 1）潤滑油圧力低下 | 実動作ﾃｽﾄ | △ | |
| | | 2）排気温度高 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 3）過電流 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 4）過電圧 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 5）始動渋滞 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 6）過速度 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 7）潤滑油温度高 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | 3 | 電圧調整 | 定格電圧±5%がｽﾑｰｽﾞに変圧可能 | △ | |
| | 4 | 警報装置 | 作動確認の実施 | △ | |
| | 5 | 運転諸元 | 異常な計測値がないこと | △ | |

※　その他、法令及びメーカが定める6年点検項目を基準とする。

# 東中継ポンプ場（１年）定期点検整備表（１／５）

| 区分 | 点検部 | | 番号 | 点検整備項目（内容） | 点検種別 B点検 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 機器点検 | 設置状況 | | 1 | 周囲の状況、区画、水の浸透、換気、照明、標準及び表示灯に点検上、操作上及び告示基準上問題はないか、又運転上障害はないか目視点検する。 | ○ | |
| | 自家発電装置 | パッケージ | 2 | 表面、扉及び内装等に変形損傷、腐食等の異常がないか点検する。 | ○ | 屋外仕様は雨水侵入がないかも点検する |
| | | 原動機 | 3 | 原動機及び付属機器に変形、損傷、脱落、腐食等の異常はないか点検する。 | ○ | |
| | | | 4 | １ボルト・ナット等の緩みがないか点検し、必要があれば増締めを実施する。 | ○ | |
| | | | 5 | 燃料系統、潤滑油系統、始動空気系統に漏れがないことを点検する。 | ○ | |
| | | 発電機 | 6 | 出力端子及び保護カバーに変形、腐食、緩み等異常のないことを点検する。 | ○ | |
| | | | 7 | 発電機巻線部及び導電部周囲に塵埃、油脂等による汚損や乾燥状態等を目視点検する。 | ○ | |
| | | 発電装置 | 8 | 台板上、減速機の基礎ボルト、カップリングの取付ボルト、発電機の基礎ボルト等に緩みがないことを点検し必要があれば増締めする。 | ○ | |
| | | | 9 | 原動機潤滑油量を点検し、必要があれば補油する。 | ○ | |
| | | | 10 | 発電機軸受けグリスの充填状況を点検し、必要があれば充填する。 | ○ | |
| | | | 11 | 手動にて起動し運転諸元を計測し、性能を点検する。 | ○ | |
| | | | 12 | 手動にて停止し停止時間等を計測し、性能を点検する。 | ○ | |
| | 始動装置 | | 13 | 蓄電池、蓄電池盤の外観を点検する。 | ○ | |
| | | | 14 | 電圧を点検する。 | ○ | |
| | | | 15 | 空気槽、圧力の点検をする。（空気始動方式の場合） | ○ | |
| | | | 16 | 蓄電池の各セルの液面及び比重を計測する。または電圧を計測する。 | ○ | |
| | | | 17 | 端子の増締めを行う。 | ○ | |
| | | | 18 | 蓄電池の充電装置を手動にて、均等、浮動の切替を行い点検する。 | ○ | 充電電圧・電流をよみとる |
| | 制御装置 | | 19 | 周囲の状況、外形、電源表示灯各スイッチ及び遮断器等に変形、損傷、焼損等、異常のないことを点検する。 | ○ | |
| | | | 20 | 各コネクター類に緩みがないか点検し必要があれば増締めする。 | ○ | |
| | | | 21 | 制御用蓄電池電圧及び外形上異常のないことを点検する。 | ○ | |
| | | | 22 | 手動にて遮断器の作動確認する。 | ○ | 但し、他機器に影響を与える恐れがある場合は、別途協議の上決定する |
| | | | 23 | 補機用ブレーカの開閉機能が正常であることを点検する。 | ○ | |
| | | | 24 | 各ヒューズ類の容量、熔断の有無等を点検し、必要があれば補充する。 | ○ | |
| | | | 25 | 過電流、過電圧継電器を接点短絡させ、遮断機能表示、警報等の点検をする。（継電器試験） | ○ | 5台 |
| | | | 26 | 軽故障、重故障の表示、警報を接点短絡により点検する。 | ○ | |
| | | | 27 | 蓄電池の充電装置を手動にして均等、浮動の切替を行ない点検する。 | ○ | |
| | | | 28 | 蓄電池の液面、比重を計測する。または、電圧を計測する。 | ○ | |
| | | | 29 | 端子の緩みを点検し、必要があれば増締めする。 | ○ | |

# 東中継ポンプ場（１年）定期点検整備表（２／５）

| 区分 | 点検部 | | 番号 | 点検整備項目（内容） | 点検種別<br>B点検 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 機器点検 | 計器類 | | 30 | パッケージ内及び盤面電気計器類に指針の狂い等異常のないことを点検し必要であれば調整する。 | ○ | 電流、電圧、周波数、電力、力率計は目盛試験を実施する |
| | | | 31 | 無負荷運転中、パッケージ内及び盤面上、計器の作動値を点検記録し、計器の作動と計器の性能を点検し、必要であれば調整する。 | ○ | |
| | 燃料タンク | | 32 | 燃料タンクに変形、損傷、漏洩等、異常がないことを点検する。 | ○ | |
| | | | 33 | 油量、レベル計、油に異常がないことを点検する。 | ○ | |
| | | | 34 | Ａ重油ヒータ装備仕様においては、ヒータ表面の洗浄とヒータの気密試験（５０ｋＰａ）を行う。 | | |
| | 排気装置（消音器） | | 35 | 周囲の状況、外形上の変形、貫通部の漏れによる汚損等、異常のないことを点検する。 | ○ | |
| | 配管及び諸弁 | | 36 | 配管や諸弁に変形損傷及び操作上の誤り等がないことを点検する。 | ○ | |
| | 結線接続 | | 37 | 主回路、補機回路、制御ケーブルコネクタに端子の緩みやひび等、異常がないか点検する。 | ○ | |
| | 接地 | | 38 | 接地線の切断、し接続部のボルトの緩み損傷等がないことを点検する。 | ○ | |
| | 耐震処置 | | 39 | 下記、機器の基礎ボルト、ナットに変形、損傷、緩み等異常のないことを点検し、必要があれば増締めする。<br>イ.発電装置<br>ロ.制御装置（盤関係）<br>ハ.燃料タンク（含、架台）<br>二.各可とう式管接手 | ○ | |
| | 予備品等 | | 40 | 予備品等の使用状況及び補充について打合せをし必要があれば補充する。 | ○ | |
| 総合点検 | 接地抵抗 | | 41 | ガスタービン発電装置用の単独接地で且つ、計測するのが簡易な場合のみ接地抵抗を測定し異常がないことを点検する。 | ○ | |
| | 絶縁抵抗 | | 42 | 主回路一括で絶縁抵抗を計測し、異常のないことを確認する。 | ○ | |
| | 始動装置 | | 43 | 起動時の蓄電池電圧降下を計測し、異常のないことを確認する。 | ○ | |
| | 保安装置 | | 44 | 各装置の検出部を実作動させ下記の保護装置等の作動が正常であることを点検する。<br>イ．潤滑油圧力低下（実作動）<br>ロ．排気温度上昇（模擬信号にて実施）<br>ハ．非常停止（実作動）<br>二．過速度（実作動もしくは模擬信号） | ○ | 消防法による |
| | 負荷運転 | 運転状況 | 45 | 実負荷運転あるいは無負荷運転は、機関性能を安定化するために連続２０分以上実施し各運転諸元を計測とすると共に性能等に異常のないことを点検する。 | ○ | |
| | | 換気 | 46 | 連続運転中、発電機室及びパッケージ内の温度を計測することにより、給排気の換気状況が正常であることを点検する。 | ○ | |

# 東中継ポンプ場（１年）定期点検整備表（３／５）

| 区分 | 点　検　部 | 番号 | 点検整備項目（内容） | 点検種別<br>B点検 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料系統 | 燃料第１こし器 | 47 | 取外し点検清掃 | ○ | |
| | 燃料第２こし器 | 48 | エレメント交換 | | |
| | ＤＣ２４Ｖ<br>ブイードポンプ | 49 | カーボンブラシの点検 | | |
| | | 50 | カーボンブラシの交換 | | ６年毎に点検 |
| | | 51 | 交換 | | |
| | テープヒータ | 52 | 断線・保温材の破損点検 | ○ | ６年毎に点検定期点検：絶縁抵抗１０ＭΩ以上のこと |
| | 燃料調量弁 | 53 | 着火流量（スタートフロー）計測 | ○ | |
| | | 54 | 交換 | | W.W.38xjについては９年で交換、他は１２年で交換 |
| | 燃料遮断弁 | 55 | ピストンプッシュ洗浄点検 | | 燃料漏れ無きこと |
| | | 56 | 燃料遮断弁の交換 | | |
| | バイパス弁 | 57 | ピストンプッシュ洗浄 | | |
| | | 58 | 交換 | | |
| | フローデバイダ | 59 | 点検清掃 | | AT1200,1800のみ |
| | | 60 | 交換 | | AT1200,1800のみ |
| | 安全弁 | 61 | 啓開圧力計測 | | ノズルテスターを用いる |
| | スプレヤ仕組 | 62 | 抜き出し外観点検 | ○ | カーボン付着無きこと |
| | スプレヤーノズル | 63 | 分解洗浄 | ○ | 燃料漏れ無きこと<br>パッキン交換 |
| | | 64 | 分解点検 | | ９年で交換推奨 |
| | エアスワラ | 65 | 分解洗浄・カーボン落し | ○ | ９年で交換推奨 |
| | 燃焼器ライナ | 66 | 取外し点検清掃 | ○ | F点検で交換推奨 |
| | 点火プラグ | 67 | 取外し点検清掃及び作動点検 | ○ | 作動点検はエキサイタとともに実施する<br>ガスケット交換 |
| | | 68 | 交換 | | |
| | エキサイタ | 69 | 作動点検 | ○ | 点火プラグとともに実施する |
| | | 70 | 交換 | | |
| | エア・アシストポンプ | 71 | 交換 | | |
| 潤滑油系統 | 潤滑油こし器 | 72 | エレメント交換 | | (異物無きこと) |
| | 潤滑油クーラ | 73 | 空気側清掃 | ○ | |
| | 潤滑油 | 74 | 分析、および交換 | | ３年で必ず分析、要すれば交換<br>６年で交換 |

# 東中継ポンプ場（１年）定期点検整備表（４／５）

| 区分 | 点　検　部 | 番号 | 点検整備項目（内容） | 点検種別<br>B点検 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 軸系 | カップリング | 75 | 芯振れ・面振れ点検 | | |
| | | 76 | カップリングゴム外観点検 | | |
| | | 77 | カップリングゴム分解交換 | | ９年で交換推奨 |
| 防振系 | 防振ゴム | 78 | 共通台の振動計測による劣化点検 | | Ｄ点検においては振動計測値を参考とし、要すれば交換する。９年で交換推奨 |
| 始動系統 | セルモータ | 79 | カーボンブラシ点検、主接点の点検 | ○ | 要すれば交換 |
| | | 80 | ピニオンギヤ点検およびグリスアップ | | |
| | | 81 | 分解・点検 | | E”点検交換 |
| | バッテリスイッチ | 82 | 点検 | ○ | |
| | スタータリレー（ﾏｸﾞﾈﾁｯｸｽｲｯﾁ） | 83 | 接点面の点検 | ○ | |
| | 蓄電池 | 84 | 電圧・比重測走・液量点検 | ○ | メーカ基準に準する |
| | | 85 | 触媒栓交換 | | メーカ基準に準する |
| | | 86 | １交換 | | メーカ基準に準する |
| | 空気始動用エアモータ | 87 | 潤滑油量の確認 | ○ | 要すれば都度、補充 |
| | | 88 | 起動時のエア漏れの有無、 | | |
| | | 89 | ギヤの歯面の確認 | | |
| 空気始動系統 | コンプレッサ | 90 | 潤滑油の種類及び量の確認 | ○ | |
| | | 91 | 作動点検 | ○ | |
| | | 92 | 分解点検 | | 要すれば必要部品交換 |
| | | 93 | アンローダ及びドレン分離器分解・清掃 | ○ | |
| | | 94 | 充気試験 | ○ | |
| | 始動用空気槽 | 95 | ドレン抜 | ○ | |
| | | 96 | 操作弁・安全弁の作動確認 | ○ | |
| | | 97 | 内部点検 | | |
| | 始動用空気減圧弁 | 98 | 分解・清掃 | | |
| | | 99 | ダイヤフラム・弁体交換 | | |
| 制御系統 | 潤滑油温度センサ及び吸・排気温度センサ・油圧センサ回転センサ | 100 | 感温部の点検清掃 | | |
| | | 101 | 交換 | | |

# 東中継ポンプ場（１年）定期点検整備表（５／５）

| 区分 | 点　検　部 | 番号 | 点検整備項目（内容） | 点検種別 B点検 | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 制御系統 | ＥＡＣ | 102 | 点検・清掃 | ○ | フィルタ・リレー要すれば交換 |
| | | 103 | 前面パネル交換 | | 別途打合せによる |
| | | 104 | ＣＰＵ基板交換 | | |
| | | 105 | 電源基板交換 | | |
| | | 106 | ファン交換 | | |
| | ＴＡＣ | 107 | 点検・清掃 | ○ | |
| | | 108 | １／０基板交換 | | |
| | | 109 | アナログ（ＣＰＵを含む）基板交換 | | |
| | | 110 | 電源基板交換 | | |
| | | 111 | フアン交換 | | |
| | ＴＡＣ２ | 112 | 点検・清掃 | ○ | |
| | | 113 | 仕組交換. | | |
| 動力発生伝達部 | 圧縮インペラ | 114 | ファイバースコープ等による健全性点検 | | |
| | ディフユーザ | 115 | | | |
| | タービン・ノズル | 116 | | | |
| | タービン・ロータ | 117 | | | |
| | スクロール及び取付ボルト | 118 | | | |
| | ヒートシールド及び取付ボルト | 119 | | | |
| | ハイスピードピニオンベアリング | 120 | | | ＡＴ９００系は遊星ギヤとする |
| | 潤滑油フィードパイプ（接合部） | 121 | | | ＡＴ６００系、ＡＴ９００系のみ |
| | 振動計測 | 122 | 振動計測（タービンロータ１次振動） | | 無負荷２０分後 |
| その他 | 燃料ポンプ | 123 | 全分解点検調整 | | |
| | 潤滑油ポンプ | 124 | 全分解点検調整 | | |
| | 減速機部 | 125 | 全分解点検調整 | | E”は工場で実施 |
| | | 126 | 内部点検 | | |
| | 消音装置 | 127 | 内部点検 | | |
| | | 128 | 外部点検（発錆、変形、亀裂等点検） | | 屋外仕様 |
| | パッケージ(ｷｭｰﾋﾞｸﾙ) | 129 | コーキング部点検 | ○ | 同上 |
| | 機付計器類 | 130 | 圧縮圧力計・潤滑油圧力計・潤滑油温度計の交換 | | 要すれば交換 |
| 総合試験 | 起動試験 | 131 | 充電無しで3回起動 | ○ | 別途打合せによる |
| | 振動試験 | 132 | 振動計測（共通台） | ○ | |
| | 機関性能試験 | 133 | | ○ | |
| | 実停電試験 | 134 | | ○ | |

※　その他、法令及びメーカが定める１年点検項目を基準とする。
※　今年度はＢ点検（１年点検）で有るが、パワーモジュールの交換整備点検を含む。

# 鷲宮中継ポンプ場（6年）定期点検整備表（1／3）

□:目視、触手点検　△:作動点検　○:開放点検　◎:交換、更新

| 区分 | 番号 | 点検箇所 | 点検内容 | 点検項目 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設備状況全般 | 1 | 発電装置 | 発電機の損傷の有無確認、装置内への雨水浸入<br>油類のもれ、ﾎﾞﾙﾄ類の脱落等の確認、発錆の有無確認 | □<br>□<br>□ | 発電機及び原動機 |
| | 2 | 始動操作盤 | 状態表示ﾗﾝﾌﾟ、異常点灯の有無確認、盤内外の焼損、盤面の球切れ等の有無の確認 | □<br>□ | |
| | 3 | 直流電源盤 | 出力電圧の確認、ﾊﾞｯﾃﾘｾﾙの異常有無の確認<br>充電電源が入っていること | □<br>□ | |
| | 4 | 排気ﾀﾞｸﾄ/消音器 | 焼損、ｶﾞｽ漏れによる汚損等の有無の確認、ﾄﾞﾚﾝの確認（ｻｲﾚﾝｻ底部） | □<br>□ | |
| | 5 | 給気ﾀﾞｸﾄ | ﾋﾞﾆｰﾙ類の付着、変形等の有無の確認 | □ | |
| | 6 | 燃料小出し槽 | 外観上の汚損、残油量の確認 | □ | |
| | 7 | 周囲の状況 | 保有距離、保有空地が保たれていること | □ | |
| 運転状況全般 | 1 | 始動・停止 | 自動始動の確認、振動、異常音、臭気等の有無 | △ | |
| | 2 | 運転諸元 | 保守点検記録確認、振動、異常音、臭気等の有無の確認 | □ | |
| | 3 | ｵｲﾙｸｰﾗｰﾌｧﾝ | 連動補機が自動始動することの確認 | △ | |
| | | 給・換気ﾀﾞﾝﾊﾟ | 作動の確認、振動異常音の有無の確認 | △ | |
| | | 給・換気ﾌｧﾝ | 作動の確認、振動異常音の有無の確認 | △ | |
| | 4 | 操作位置 | 全て所定の位置にあることの確認 | □ | |
| ガスタービン | 1 | 燃焼器ﾗｲﾅｰ、燃焼筒取付ﾎﾞﾙﾄ | 汚損や割れ等、変形や伸びの有無の確認。 | □ | |
| | 2 | 1段ｲﾝﾍﾟﾗ | 損傷、打痕の有無の確認 | □ | |
| | 3 | 1段ﾉｽﾞﾙ、ﾀｰﾋﾞﾝ翼 | 割れ、打痕（ﾎﾞｱｽｺｰﾌﾟ点検）の有無の確認 | □ | |
| | 4 | ｽｸﾛｰﾙ | 割れ、焼損の有無の確認 | □ | |
| 減速機 | 1 | 減速機上面 | 振動測定 | △ | |
| | 2 | ｵｲﾙｼｰﾙ | 出力軸部の油漏れの有無の確認 | □ | |
| 発電機 | 1 | 外観 | 錆び、変色の有無の確認 | □ | |
| | 2 | 軸受 | ｸﾞﾘｽ漏れ | □ | |
| | 3 | 励磁機回転整流器 | 緩み、ﾘｰﾄﾞ線断線の有無の確認 | □ | |
| | 4 | 絶縁抵抗 | 絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 5 | 端子接続部 | ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄの緩み、絶縁ｼｰﾙ材の剥離の有無の確認 | □ | |
| | 6 | 接地 | 接続ﾎﾞﾙﾄの緩みの有無の確認 | □ | |
| 燃料系統 | 1 | 燃料小出槽 | ﾄﾞﾚﾝ抜きより燃料を抜き、水分・ｽﾗｯｼﾞ混入の有無確認 | □ | |
| | 2 | 液面ｽｲｯﾁ | 外観の確認、作動点検 | △ | |
| | 3 | 移送ﾎﾟﾝﾌﾟ | 手動始動、停止によるﾎﾟﾝﾌﾟ内のﾄﾞﾗｲ化防止<br>始動停止ｼｰｹﾝｽを確認、絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 4 | ｽﾀｰﾃｨﾝｸﾞﾌｭｰｴﾙﾎﾟﾝﾌﾟ | 油漏れの有無を確認 | □ | |
| | 5 | ﾒｲﾝﾎﾟﾝﾌﾟ | 油漏れの有無を確認 | □ | |
| | 6 | EFC(S1型) | 抵抗測定 | □ | |
| | 7 | 高圧ｽﾄﾚｰﾅ | 点検、清掃 | □ | |
| | 8 | 燃料噴射弁、ﾊﾟｯｷﾝ、取付ﾎﾞﾙﾄ | 交換(ﾊﾟｯｷﾝもｾｯﾄで交換) | □ | |
| | 9 | 燃料噴射弁用配管 | ﾌﾚｱ部外観目視 | □ | |

# 鷲宮中継ポンプ場（6年）定期点検整備表（2／3）

□:目視、触手点検　△:作動点検　○:開放点検　◎:交換、更新

| 区分 | 番号 | 点検箇所 | 点検内容 | 点検項目 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料系統 | 10 | ﾄﾞﾚﾝﾎﾟｯﾄ | 燃料油の点検清掃 | □ | |
| | 11 | 燃料ﾌｨﾙﾀ、ｴｱ抜きﾌﾟﾗｸﾞ | 外観及び差圧表示の確認、ｴﾚﾒﾝﾄ及びｴｱ抜きﾌﾟﾗｸﾞ用ﾊﾟｯｷﾝ交換 | ◎ | 燃料ﾌｨﾙﾀ交換 |
| | 12 | ﾌﾟﾗｲﾏﾘ燃料圧力 | 測定、調整 | △ | |
| | 13 | ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ | 漏れの有無の確認 | □ | |
| | 14 | ﾎﾟﾝﾌﾟﾄﾞﾚﾝ用ｴﾝﾋﾞﾁｭｰﾌﾞ | 点検 | □ | |
| | 15 | 燃料移送ﾎﾟﾝﾌﾟﾌｨﾙﾀｰ | 点検、清掃 | ○ | |
| 潤滑油系統 | 1 | 潤滑油 | 始動前にHLﾍﾞﾙの75%以上 | □ | |
| | 2 | 潤滑油ﾎﾟﾝﾌﾟ | 運転中の油漏れの有無点検 | □ | |
| | 3 | 潤滑油ﾌｨﾙﾀ | 外観及び差圧表示の確認(運転中) | ◎ | 潤滑油ﾌｨﾙﾀ交換 |
| | 4 | 圧力調整弁 | 運転中の安定した圧力維持の確認 | △ | |
| | 5 | 温度調整弁 | 交換 | □ | |
| | 6 | ｵｲﾙｸｰﾗ | ﾌｨﾝの目詰まり状態の点検・清掃 | □ | |
| | 7 | ｲﾝﾚｯﾄｺﾚｸﾀｰ、ｽｸﾘｰﾝ | 潤滑油（ｵｲﾙﾐｽﾄ）ﾄﾞﾚﾝの点検、内部清掃、ｺﾞﾑﾊﾟｯｷﾝ交換 | □ | |
| | 8 | 測温抵抗体 | 抵抗計測、確認、交換 | △ | |
| | 9 | 圧力ｽｲｯﾁ（油圧低） | 作動確認、交換 | △ | |
| | 10 | ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ入口ｽﾄﾚｰﾅ | 交換 | | |
| | 11 | ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ | 漏れの有無確認 | □ | |
| | 12 | Cｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ | 漏れ、割れの有無確認 | □ | |
| | 13 | ｵｲﾙﾐｽﾄｾﾊﾟﾚｰﾀ(ｺﾞﾑﾎｰｽ) | 点検・清掃、ｺﾞﾑﾎｰｽ交換 | ○ | |
| 始動系統 | 1 | 鉛蓄電池MSE | 漏液、汚損の有無の確認、単電池電圧計測 | ○ | |
| | 2 | 充電器 | 端子・接続ﾊﾞｰの発錆、ﾎﾞﾙﾄの緩み、入力電圧・充電電圧確認 | △ | |
| | 3 | ｾﾙﾓｰﾀ(30kW以上) | ﾌﾞﾗｼ、ｺﾐｭﾃｰﾀのｴｱｰ吹かし清掃 | ○ | |
| | 4 | ﾏｸﾞﾈｯﾄｺﾝﾀｸﾀ(24V、48V系) | 主接点の確認 | □ | |
| 軸継手 | 1 | ﾄｰﾖｰ式ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ | 交換 | □ | |
| | 2 | ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ | 緩み、脱落、発錆の有無確認 | □ | |
| 点火系統 | 1 | ｴｷｻｲﾀ | ｽﾊﾟｰｸの確認、ｺﾈｸﾀの緩みの有無の確認 | △ | |
| | 2 | 点火栓 | 点火栓交換 | △ | |
| | 3 | ｱｰｽｹｰﾌﾞﾙ | 外観目視点検 | □ | |
| 制御機器 | 1 | 回転用ﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ | 交換 | △ | |
| | 2 | 制御用ﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ | 交換 | △ | |
| | 3 | 排気温度ｻｰﾓｶｯﾌﾟﾙ | 交換 | △ | |
| | 4 | E.C.B | 前面ﾊﾟﾈﾙ表示確認、ｺﾈｸﾀ緩みの有無の確認 | □ | |
| | 5 | DC/DCｺﾝﾊﾞｰﾀ | 入出力電圧確認 | △ | |
| | 6 | ｴﾝｼﾞﾝﾊｰﾈｽ、Yﾊｰﾈｽ | 交換 | | |
| 計器類 | 1 | 油圧計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認、交換 | □ | |
| | 2 | 油温計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認、交換 | □ | |
| | 3 | 圧縮機圧力計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認、交換 | □ | |
| | 4 | 回転計 | 停止中、運転中の異常の有無の確認 | □ | |
| | 5 | 排気温度計 | 〃 | □ | |
| | 6 | 周波数計 | 〃 | □ | |
| | 7 | 電流計 | 〃 | □ | |

# 鷲宮中継ポンプ場（６年）定期点検整備表（３／３）

□:目視、触手点検　△:作動点検　○:開放点検　◎:交換、更新

| 区分 | 番号 | 点検箇所 | 点検内容 | 点検項目 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 計器類 | 8 | 電圧計 | 目盛試験及び停止、運転時の異常の有無の確認 | △ | |
| | 9 | 電力計 | 〃 | △ | |
| | 10 | 始動回数計 | 〃 | △ | |
| | 11 | 運転時間計 | 〃 | △ | |
| 給換排気系統 | 1 | 給気ﾌｧﾝ | 自動始動･停止の確認、絶縁計測 | △ | |
| | 2 | 換気ﾌｧﾝ | 自動始動･停止の確認、絶縁計測 | △ | |
| | 3 | ｵｲﾙｸﾗｰﾌｧﾝ | 自動始動･停止の確認、翼の汚れ点検・清掃の実施、絶縁計測 | △ | |
| | 4 | 排気消音器 | 発錆、ｶﾞｽ漏れ、雨水浸入の有無 | □ | |
| | 5 | 排気ﾀﾞｸﾄ | ｶﾞｽ漏れ、断熱材の脱落、雨水浸入の有無、ﾄﾞﾚﾝの確認 | □ | |
| | 6 | 吸気ﾙｰﾄ | 吸気口への異物の詰りの有無の確認 | □ | |
| | 7 | 給･換気ﾀﾞﾝﾊﾟｰ | 作動点検 | □ | |
| | 8 | 排気伸縮管 | 損傷、割れの有無の確認 | □ | |
| 主要ボルト | 1 | 発電装置 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 2 | 減速機 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 3 | 発電機 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 4 | 防振ｺﾞﾑ | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み | □ | |
| | 5 | 燃料小出槽 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 6 | 始動盤･発電機盤 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| | 7 | 排気消音器 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無の確認 | □ | |
| 盤系統 | 1 | 表示灯 | 表示状態の確認 | □ | |
| | 2 | ヒューズ | 断線の有無の確認 | □ | |
| | 3 | 保護継電器 | 性能点検、保護継電器試験(ﾘﾚｰ試験) | △ | |
| | 4 | 位置切替ｽｲｯﾁ | 自動･手動及び各計器類異常の有無の確認 | △ | |
| | 5 | 押しボタン | ひっかかりの有無の確認 | △ | |
| | 6 | 遮断機 | 入切による開閉機能動作の確認 | △ | |
| | 7 | 主回路 | 清掃、絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 8 | 補機電源回路 | 清掃、絶縁抵抗測定 | △ | |
| | 9 | 接地線 | 導通確認 | △ | |
| | 10 | その他 | 汚損、発錆、損傷等の有無の確認 | □ | |
| 動作及びシーケンス確認 | 1 | 入力信号確認 | 回転数、排気温度、油温について0、50、100%模入力による確認 | △ | |
| | 2 | ECB保護装置 | | | |
| | | 1）潤滑油圧力低下 | 実動作ﾃｽﾄ | △ | |
| | | 2）排気温度高 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 3）過電流 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 4）過電圧 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 5）始動渋滞 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 6）過速度 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | | 7）潤滑油温度高 | ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝﾃｽﾄ | △ | |
| | 3 | 電圧調整 | 定格電圧±5%がｽﾑｰｽﾞに変圧可能 | △ | |
| | 4 | 警報装置 | 作動確認の実施 | △ | |
| | 5 | 運転諸元 | 異常な計測値がないこと | △ | |

※　その他、法令及びメーカが定める６年点検項目を基準とする。

# 交換材料一覧表

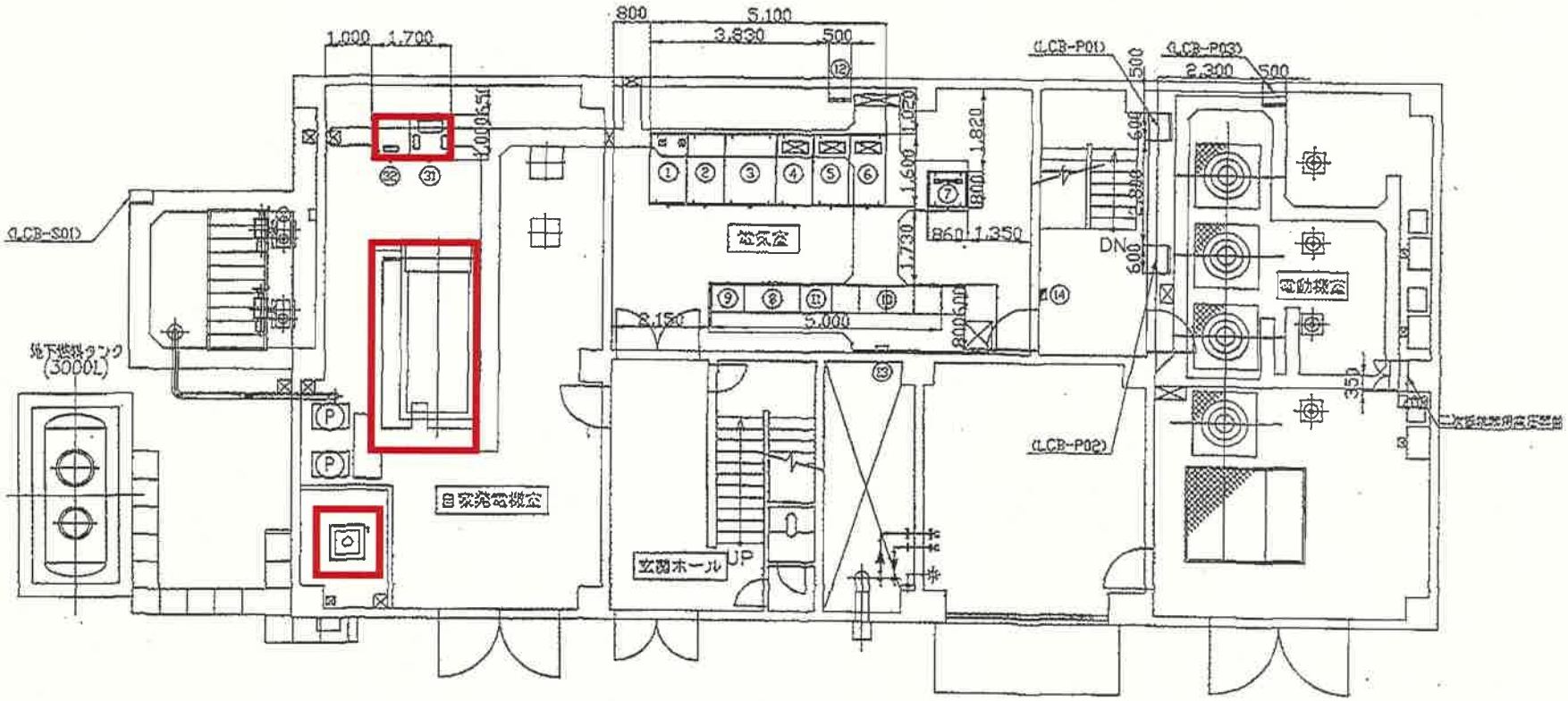
別紙3

| | | |
|---|---|---|
| 1　清久中継ポンプ場　ガスタービン発電機（T-300B-ER）用 | | |
| （1）潤滑油フィルタ | 00-850-231-05 | 1 個 |
| （2）測温抵抗体 | 00-880-010-14 | 1 個 |
| （3）圧力スイッチ | 00-880-006-02 | 1 個 |
| （4）オイルミストセパレータ用ゴムホース | 51-290-307-01 | 1 本 |
| （5）燃料フィルタ | 00-850-231-05 | 1 個 |
| （6）ＥＦＣ | 00-850-680-15 | 1 台 |
| （7）燃料噴射弁 | 00-850-440-05-6Y | 1 個 |
| （8）回転用ピックアップ | 33200-0001 | 1 個 |
| （9）制御用ピックアップ | 33200-0001 | 1 個 |
| （10）排気温度サーモカップル | 00-840-001-40 | 1 式 |
| （11）点火栓 | 33150-0013 | 1 個 |
| （12）エキサイタ | 33151-0014 | 1 個 |
| （13）カップリングラバー | 00-700-3-032-01 | 1 個 |
| （14）ＤＣ／ＤＣコンバータ | T-300B-ER用 | 1 個 |
| （15）油圧計 | 00-980-018-20 | 1 個 |
| （16）油圧計用アダプタ | 05-140-042-02 | 1 個 |
| （17）圧縮機用圧力計 | 00-980-018-20 | 1 個 |
| （18）圧縮機用圧力計用アダプタ | 05-140-042-04 | 1 個 |
| （19）油温計 | 90243-0029 | 2 個 |
| | | |
| 2　東中継ポンプ場　ガスタービン発電機（EFOP-RD）用 | | |
| （1）パワーモジュール | AT600S | 1 基 |
| （2）パッキン類 | EFOP-RD用 | |
| （3）機関潤滑油 | EFOP-RD用(5ガロン缶:25.5kg) | 3 缶 |
| | | |
| 3　鷲宮中継ポンプ場　ガスタービン発電機（SBON-A）用 | | |
| （1）潤滑油フィルタ | 00-850-231-05 | 1 個 |
| （2）測温抵抗体 | 00-880-010-14 | 1 個 |
| （3）圧力スイッチ | 00-880-006-02 | 1 個 |
| （4）オイルミストセパレータ用ゴムホース | 51-290-307-01 | 1 本 |
| （5）燃料フィルタ | 00-850-231-05 | 1 個 |
| （6）ＥＦＣ | 00-850-680-15 | 1 台 |
| （7）燃料噴射弁 | 00-850-440-05-6Y | 1 個 |
| （8）回転用ピックアップ | 33200-0001 | 1 個 |
| （9）制御用ピックアップ | 33200-0001 | 1 個 |
| （10）排気温度サーモカップル | 00-840-001-40 | 1 式 |
| （11）点火栓 | 33150-0013 | 1 個 |
| （12）エキサイタ | 33151-0014 | 1 個 |
| （13）カップリングラバー | 00-700-3-032-01 | 1 個 |
| （14）ＤＣ／ＤＣコンバータ | T-300B-ER用 | 1 個 |
| （15）油圧計 | 00-980-018-20 | 1 個 |
| （16）油圧計用アダプタ | 05-140-042-02 | 1 個 |
| （17）圧縮機用圧力計 | 00-980-018-20 | 1 個 |
| （18）圧縮機用圧力計用アダプタ | 05-140-042-04 | 1 個 |
| （19）油温計 | 90243-0029 | 2 個 |
| | | |
| 4　補助材料 | | 1 式 |

# 自家発電設備保守点検業務委託（ポンプ場１）
# 図面目次

| 図番 | 図　　面　　名 | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 清久中継ポンプ場 | | 平面図 |
| 2 | 清久中継ポンプ場 | 自家発電設備 | 外観図 |
| 3 | 清久中継ポンプ場 | ガスタービン発電装置 | 構造図１ |
| 4 | 清久中継ポンプ場 | ガスタービン発電装置 | 構造図２ |
| 5 | 清久中継ポンプ場 | 自動始動発電機盤 | 構造図１ |
| 6 | 清久中継ポンプ場 | 自動始動発電機盤 | 構造図２ |
| 7 | 清久中継ポンプ場 | 直流電源装置 | 構造図１ |
| 8 | 清久中継ポンプ場 | 直流電源装置 | 構造図２ |
| 9 | 東中継ポンプ場 | | 平面図 |
| 10 | 東中継ポンプ場 | 発電装置 | 構造図（正面） |
| 11 | 東中継ポンプ場 | 発電装置 | 構造図（平面） |
| 12 | 東中継ポンプ場 | 同期発電機 | 外形寸法図 |
| 13 | 東中継ポンプ場 | ＡＴ600Ｓ形ガスタービン | 外形図 |
| 14 | 東中継ポンプ場 | ＡＴ600Ｓ形ガスタービン | 断面図 |
| 15 | 東中継ポンプ場 | ガスタービン発電装置 | 単線接続図 |
| 16 | 東中継ポンプ場 | 機関関係 | 電気結線図 |
| 17 | 東中継ポンプ場 | 自動始動盤・発電機盤 | 正面図 |
| 18 | 東中継ポンプ場 | 自家発始動用蓄電池設備 | 外形図 |
| 19 | 東中継ポンプ場 | 自家発始動用蓄電池設備 | 結線図 |
| 20 | 鷲宮中継ポンプ場 | | 平面図 |
| 21 | 鷲宮中継ポンプ場 | 自家発電設備装置 | 外形図 |
| 22 | 鷲宮中継ポンプ場 | ガスタービン発電装置 | 構造図１ |
| 23 | 鷲宮中継ポンプ場 | ガスタービン発電装置 | 構造図２ |
| 24 | 鷲宮中継ポンプ場 | 直流電源装置 | 構造図 |
| 25 | 鷲宮中継ポンプ場 | 自動始動発電機盤 | 構造図１ |
| 26 | 鷲宮中継ポンプ場 | 自動始動発電機盤 | 構造図２ |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# 清久中継ポンプ場（１階）機器配置平面図




1階平面図 凡例

| No. | 記号 | 名称 | 開き | W×D×H |
|---|---|---|---|---|
| ① | H-1 | 引込盤 | ウロ | 800×1600×2600 |
| ② | H-2 | 受電盤 | ウロ | 800×1600×2600 |
| ③ | H-3 | 自家発電盤 | ウロ | 1100×1600×2600 |
| ④ | L-1 | 400V分電盤 | ウロ | 800×1600×2600 |
| ⑤ | L-2 | 200V分電盤 | ウロ | 800×1600×2600 |
| ⑥ | L-3 | 照明盤 | ウロ | 800×1600×2600 |
| ⑦ | DC | 蓄電池盤 | ウロ | 960×800×2350 |
| ⑧ | C/C-1 | 揚水ポンプ用コントロールセンター | ウロ | 1200×600×2350 |
| ⑨ | RY-1 | 揚水ポンプ用始動器盤 | ウロ | 700×600×2350 |
| ⑩ | C/C-2 | 加圧ポンプコントロールセンター | ウロ | 1400×600×2350 |
| ⑪ | RY-2 | 加圧ポンプ用始動器盤 | ウロ | 700×600×2350 |
| ⑫ | | 地絡継電器 | 前出 | |
| ⑬ | | 電話分電盤 | 前出 | |

受電盤 凡例

| No. | 記号 | 名称 | 仕様 | W×D×H |
|---|---|---|---|---|
| ⑭ | G-1 | 地絡継電器付遮断器 | | 900×1000×2350 |
| ⑮ | G-DC | 地絡継電器付遮断器 | KSC24V 長時間形 | 800×1000×2350 |

盤類凡例

| 記号 | 名称 | 開き | W×D×H |
|---|---|---|---|
| LCB-P01 | No.1-2揚水ポンプ用盤 | ウロ | |
| LCB-P02 | No.3-4揚水ポンプ用盤 | 〃 | |
| LCB-P03 | 付属電気盤 | 〃 | |
| | 二次受水槽用受水盤 | 〃 | 690×450×2150 |

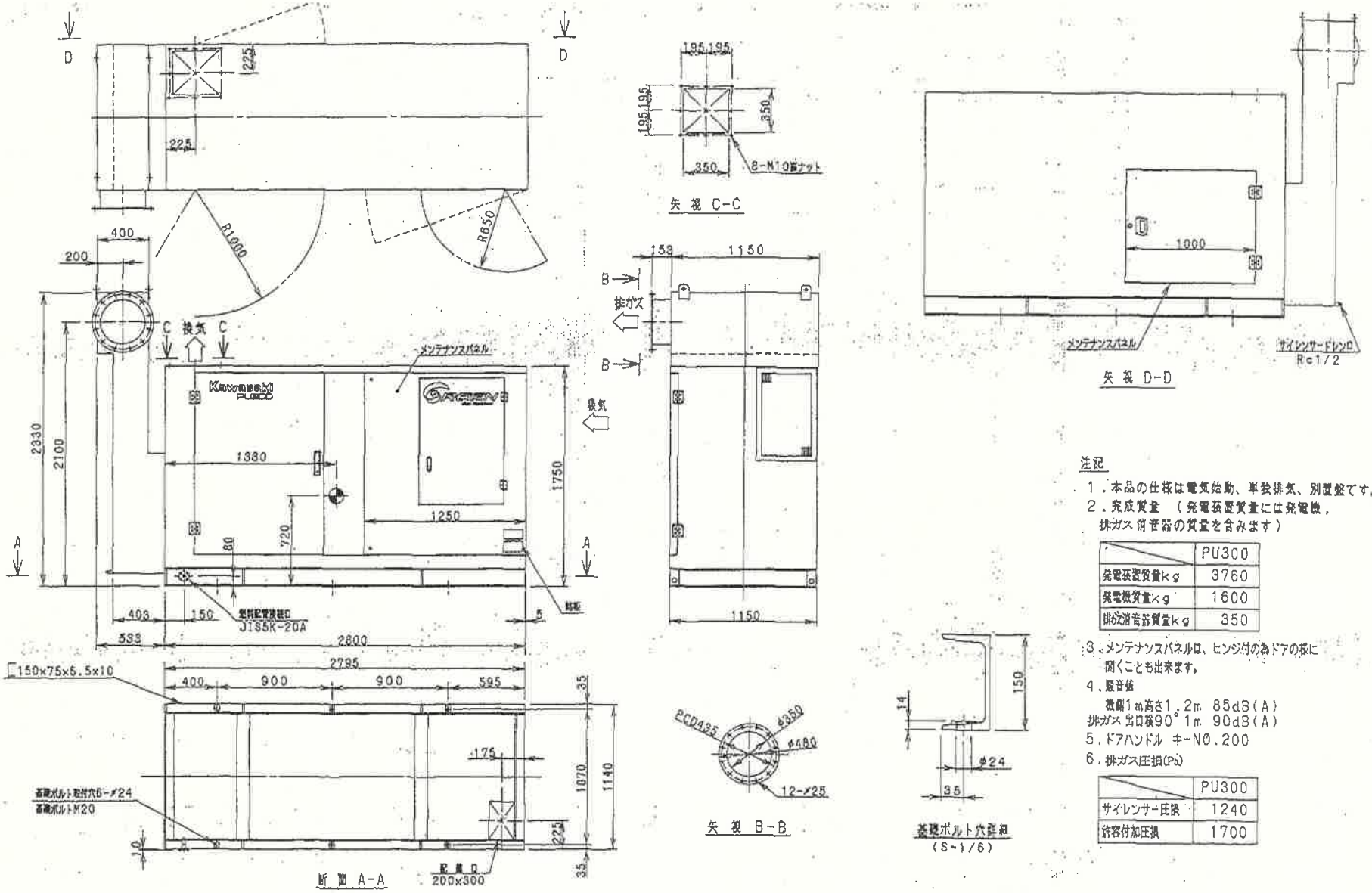
屋外 凡例

| 記号 | 名称 | 開き | W×D×H |
|---|---|---|---|
| LCB-S01 | 進入ゲート電動制御盤 | ウロ | |

１Ｆ　配置平面図

点検対象

図番１　清久中継ポンプ場平面図




注記

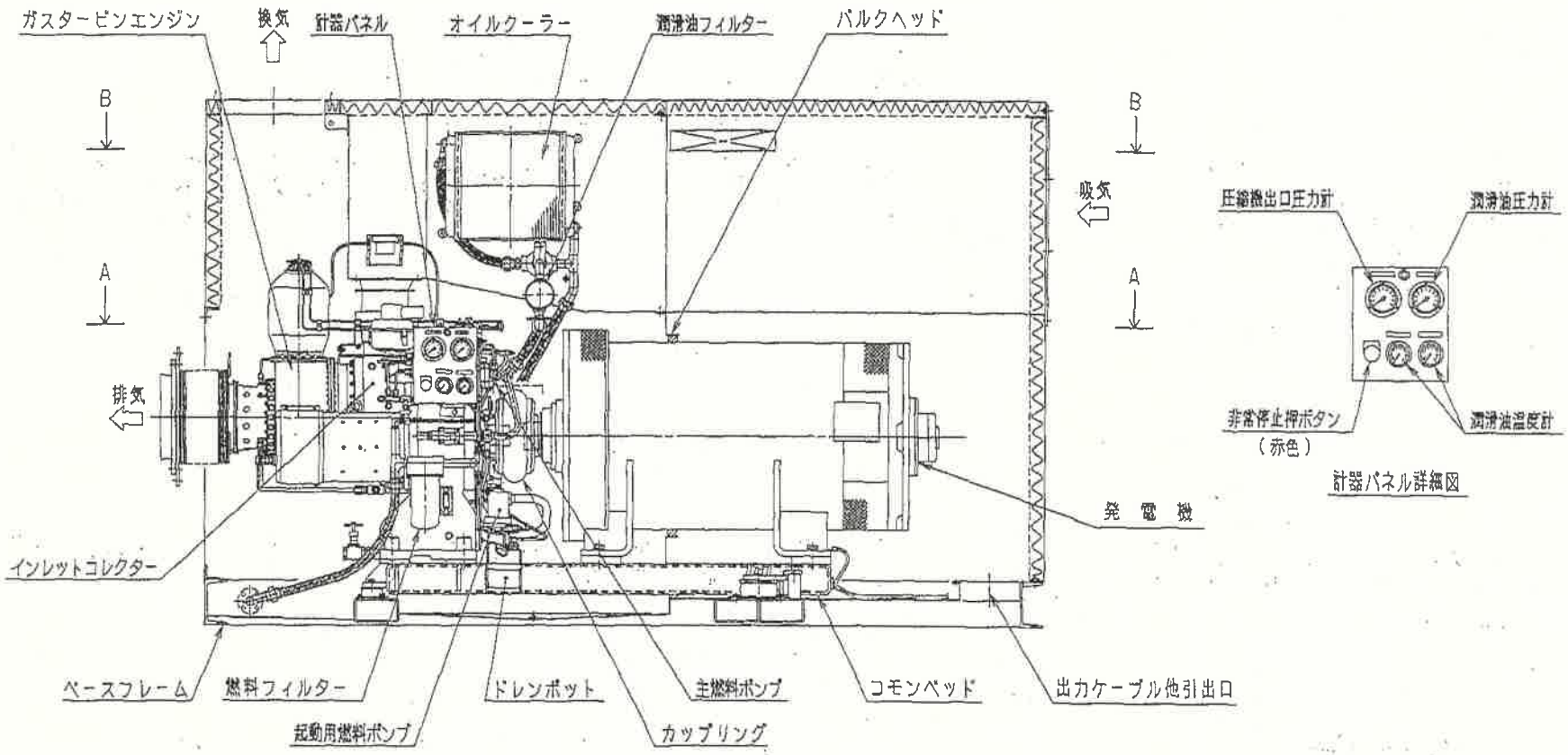
1．本品の仕様は電気始動、単独排気、別置盤です。
2．完成質量 （発電装置質量には発電機，排ガス消音器の質量を含みます）

| | PU300 |
|---|---|
| 発電装置質量kg | 3760 |
| 発電機質量kg | 1600 |
| 排ガス消音器質量kg | 350 |

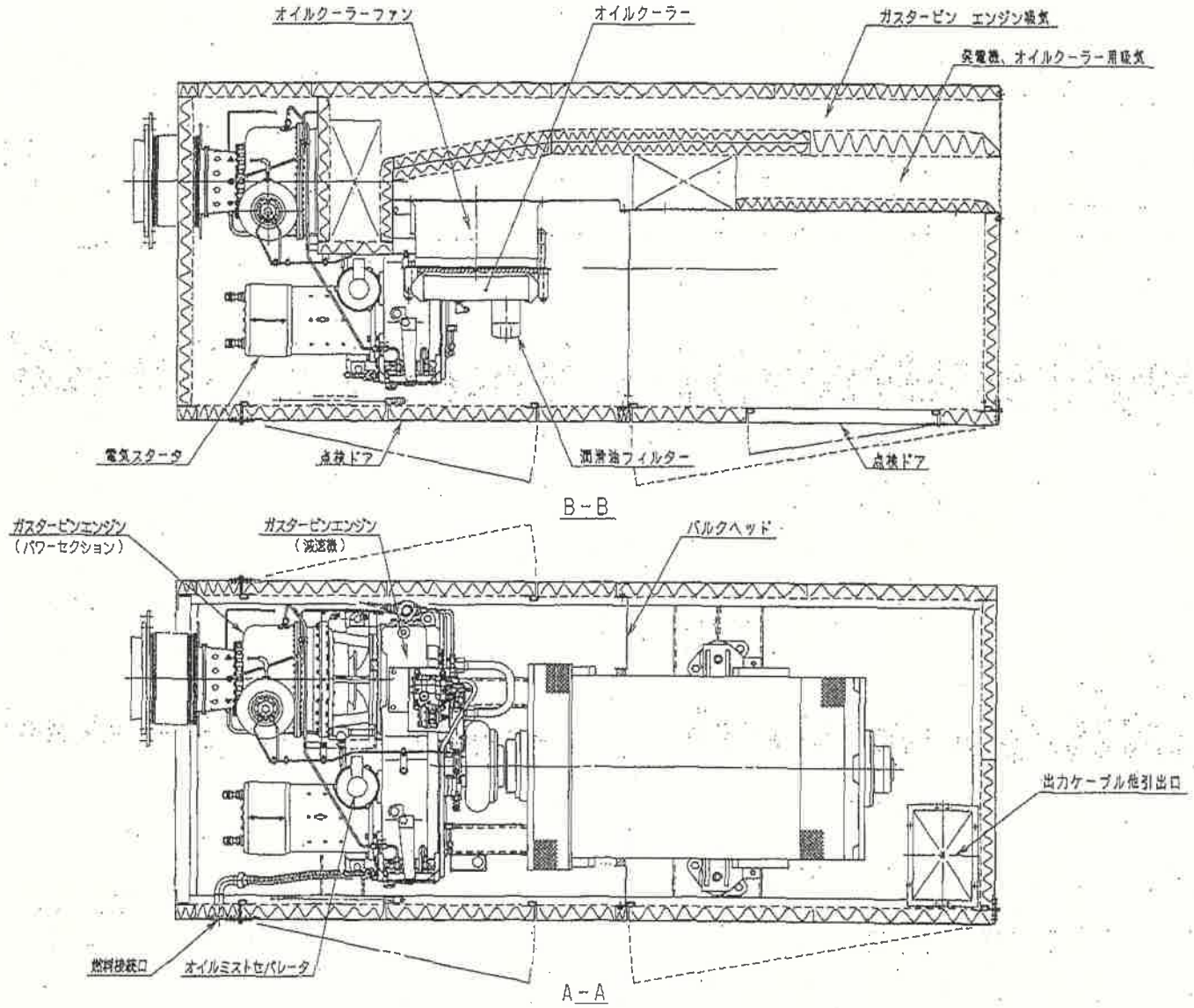
3．メンテナンスパネルは、ヒンジ付の為ドアの様に開くことも出来ます。
4．騒音値
　機側1m高さ1.2m 85dB(A)
　排ガス出口端90°1m 90dB(A)
5．ドアハンドル キーNO.200
6．排ガス圧損(Pa)

| | PU300 |
|---|---|
| サイレンサー圧損 | 1240 |
| 許容付加圧損 | 1700 |

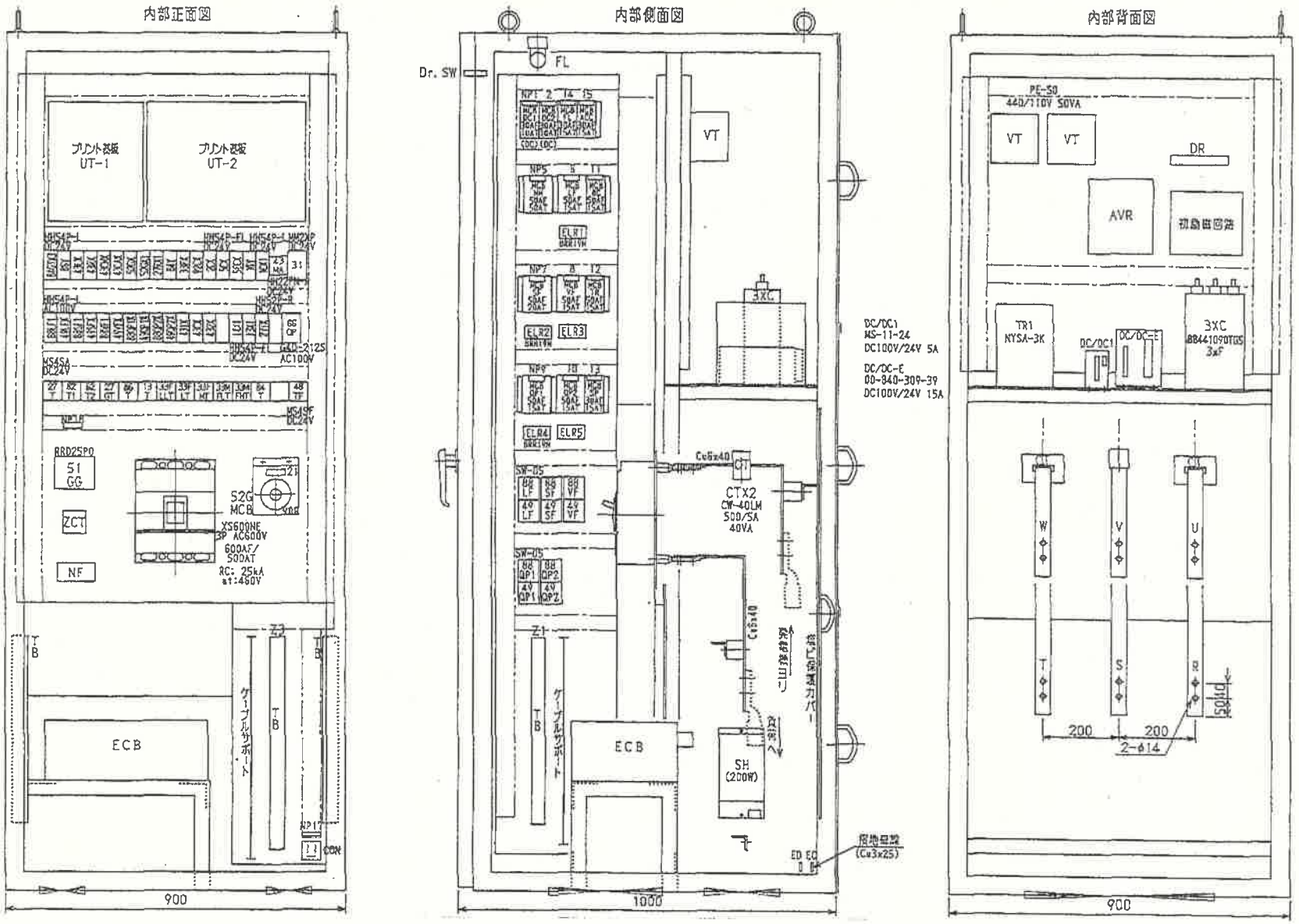
図番２　清久中継ポンプ場自家発電設備外形図



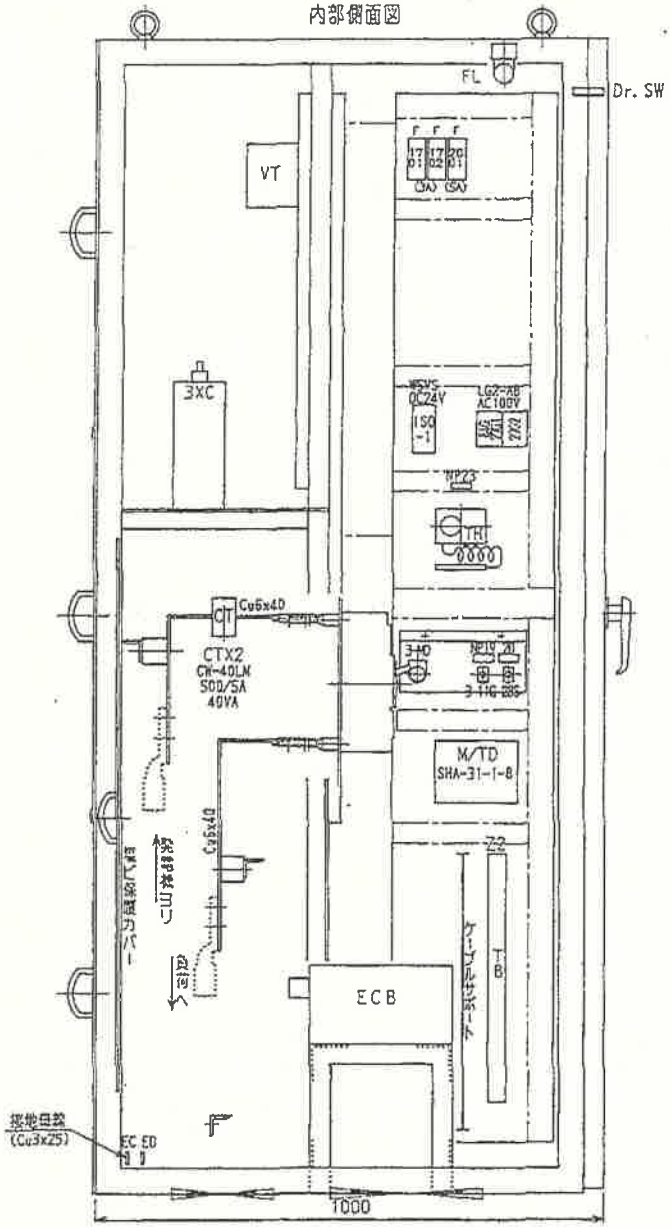

図番３　清久中継ポンプ場ガスタービン発電装置構造図１




図番４　清久中継ポンプ場ガスタービン発電装置構造図２



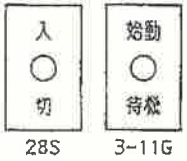

図番５　清久中継ポンプ場自動始動発電機盤構造図１



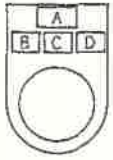

銘板記入文字一覧表（盤内）

銘板はアクリル製にて　白地に黒文字
丸形ゴシック体　裏面より彫刻します

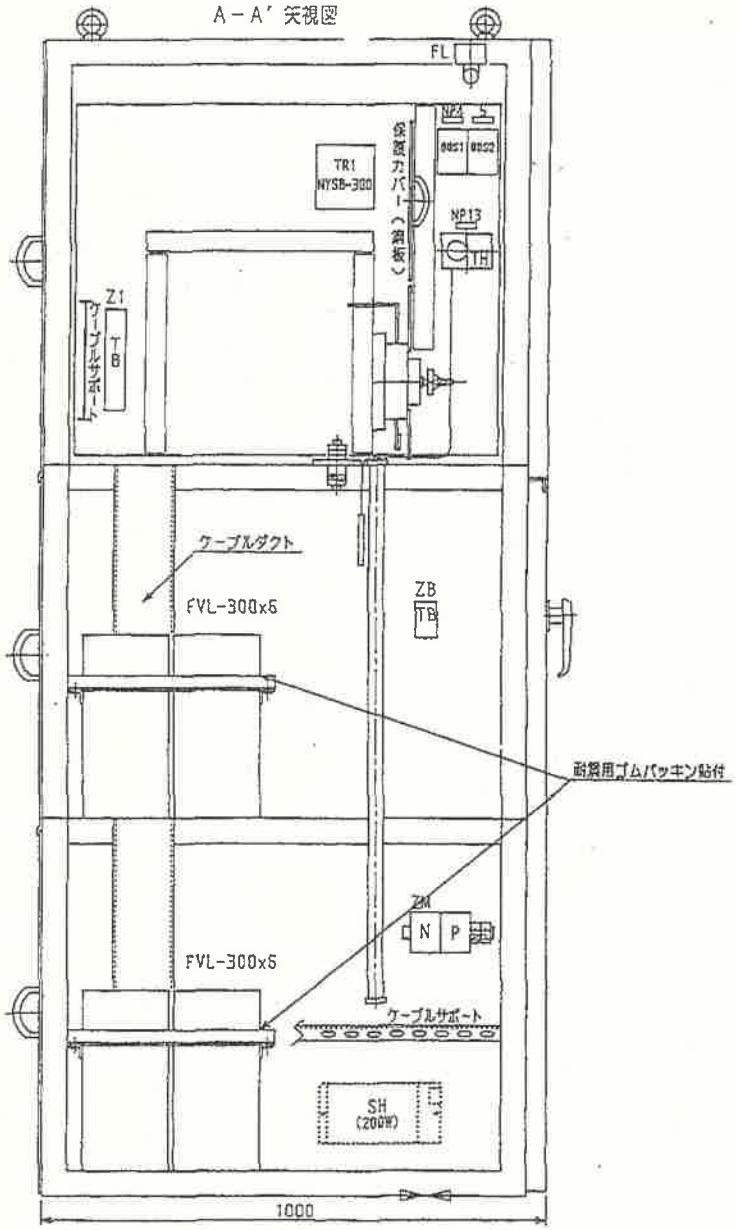
| 銘板番号 | 記入文字 | 数量 | サイズ | 取付 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| NP1 | 制御電源 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP2 | E.C.B.電源 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP3 | | | | | |
| NP4 | | | | | |
| NP5 | 補機主幹電源 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP6 | オイルクーラファン | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP7 | 自家発給気ファン | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP8 | 自家発換気ファン | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP9 | No.1燃料移送ポンプ | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP10 | No.2燃料移送ポンプ | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP11 | 充電装置 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP12 | AC100Vトランス | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP13 | 給油口ボックス電源 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP14 | AC100V盤内電源 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP15 | AC100V制御電源 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP16 | | | | | |
| NP17 | コンセント　AC125V　15A | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP18 | 地絡継電器 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP19 | 試験スイッチ | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP20 | 警報 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP21 | 電圧調整 | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP22 | | | | | |
| NP23 | 盤内スペースヒータ | 1 | 12.5x40x2t | 貼付 | |
| NP24 | | | | | |
| NP25 | | | | | |

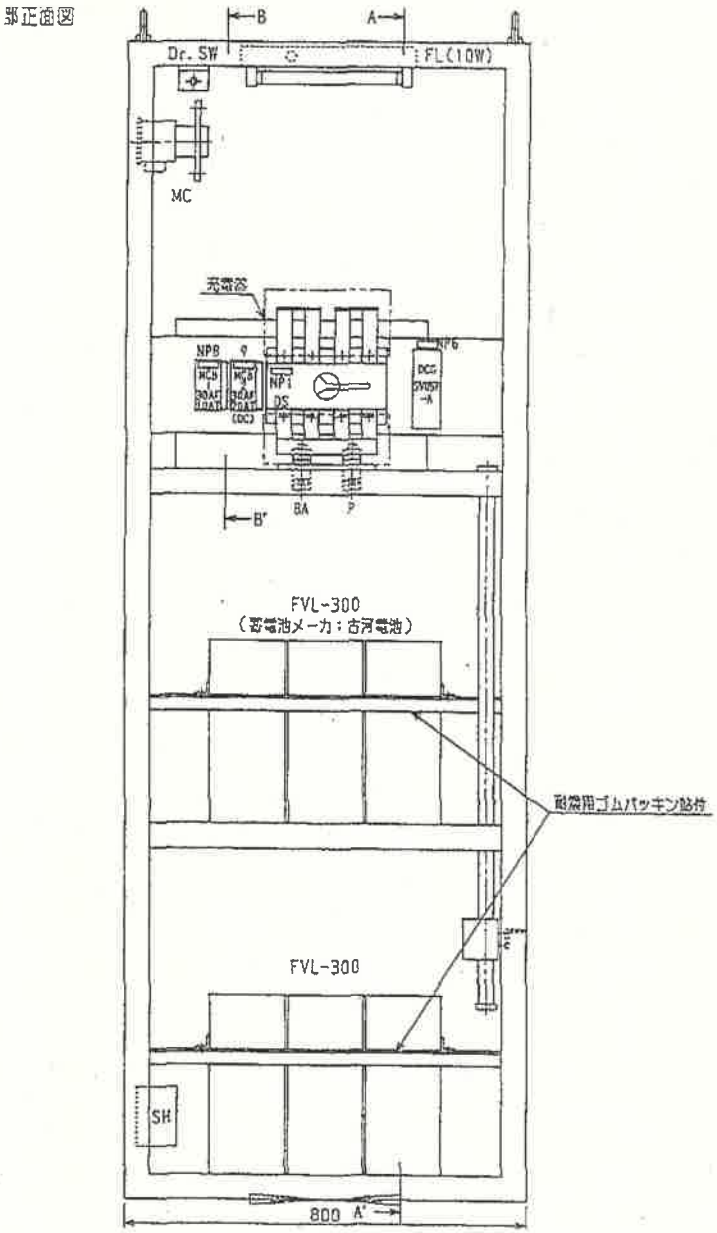



| 器具番号 | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 3-MO | モータリング | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



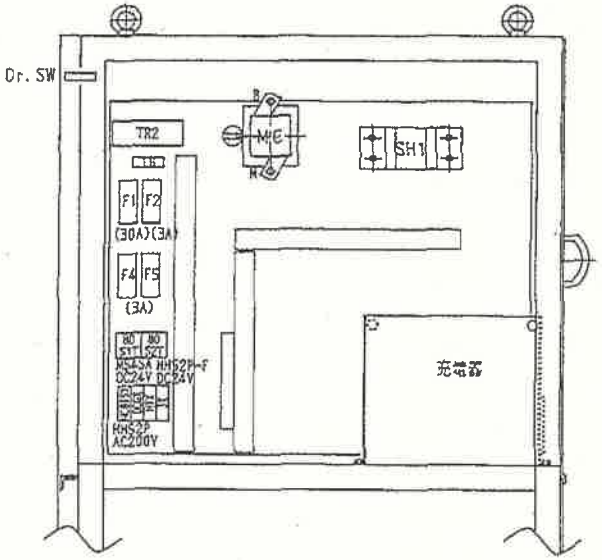

図番６　清久中継ポンプ場自動始動発電機盤構造図２



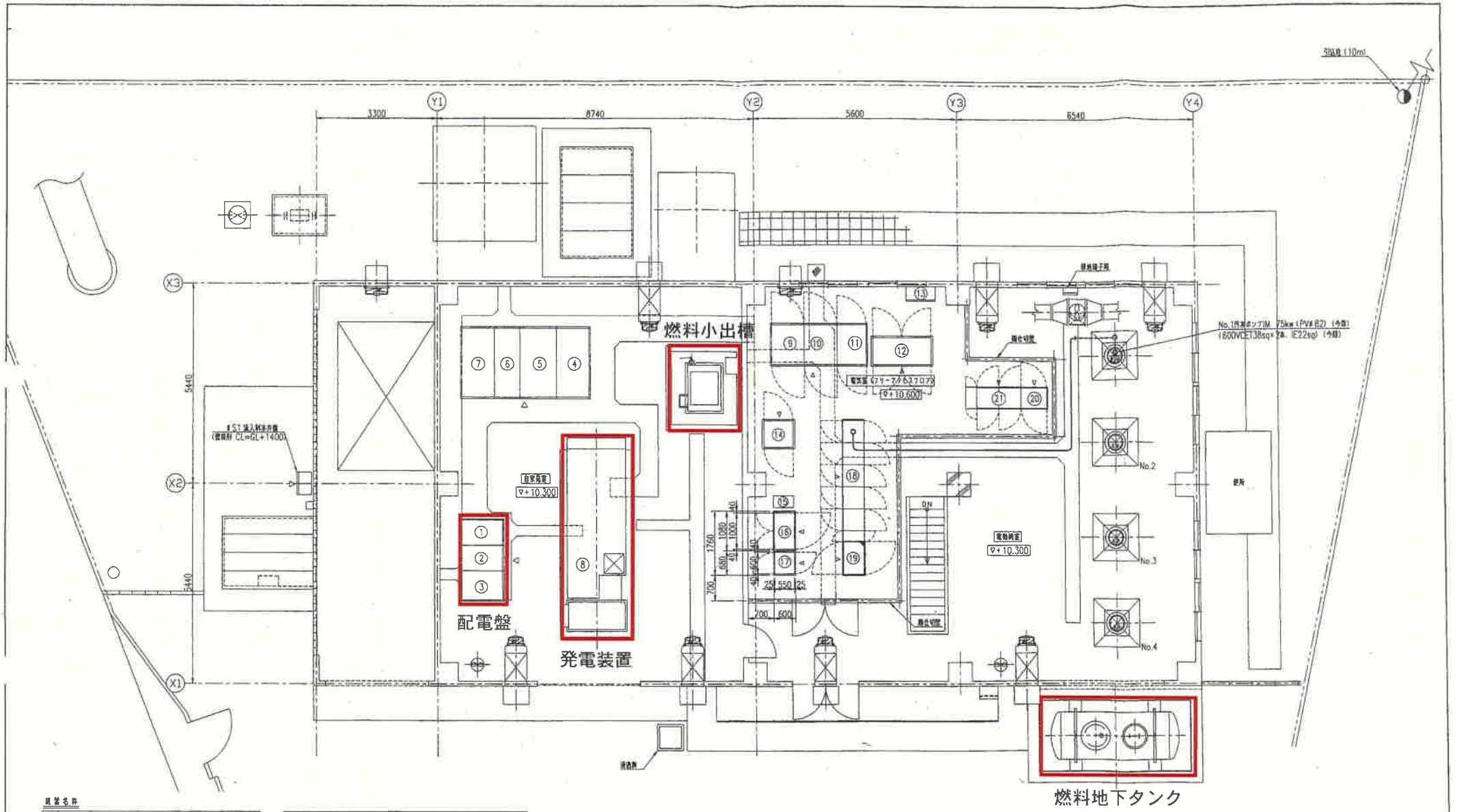




図番７　清久中継ポンプ場直流電源装置構造図１

B－B’ 矢視図




図番８　清久中継ポンプ場直流電源装置構造図２




全体平面図 (S=1/50)

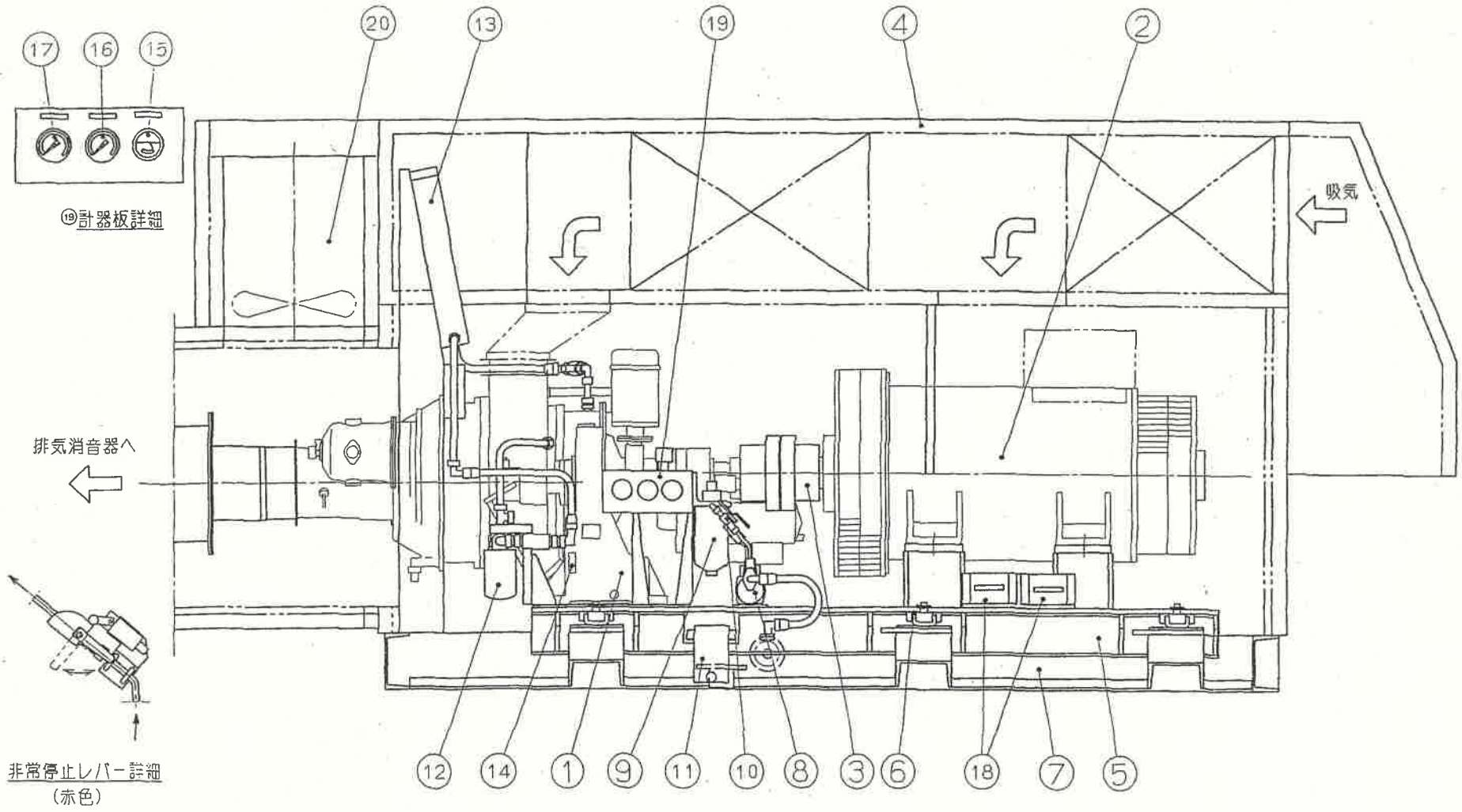
機器名称

| 記号 | 盤No. | 名称 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | #G1 | 発電機盤 | 既設 |
| 2 | #G2 | 自動補給盤 | 〃 |
| 3 | #GB1 | 始動用蓄電池盤 | 〃 |
| 4 | #L1 | 買電・自家発切替・コンデンサ盤 | 〃 |
| 5 | #M3 | 動力T盤 | 〃 |
| 6 | #M2 | 受電盤 | 〃 |
| 7 | #M1 | 引込盤 | 〃 |
| 8 | ―― | ガス タービン発電機 | 〃 |
| 9 | #L4 | 照明盤 | 〃 |
| 10 | #L3 | 200V動力盤 | 〃 |

| 記号 | 盤No. | 名称 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 11 | #L2 | 400V動力盤 | 既設 |
| 12 | #K1 | 監視操作盤 | 〃 |
| 13 | #PP-1 | 動力制御盤 | 〃 |
| 14 | #B1 | 蓄電電源盤 | 〃 |
| 15 | ―― | 3kVA UPS | 〃 |
| 16 | #H1IF | インターフェイス盤 | 今回更新 |
| 17 | #H1TM | 遠方監視制御装置 | 既設 |
| 18 | #C11～C15 | 汚水ポンプ設備コントロールセンタ | 〃 |
| 19 | #R11 | 汚水ポンプ設備補助電源盤 | 今回増設 |
| 20 | #R1 | 沈砂池設備補助電源盤 | 既設 |
| 21 | #C1～C2 | 沈砂池設備コントロールセンタ | 〃 |

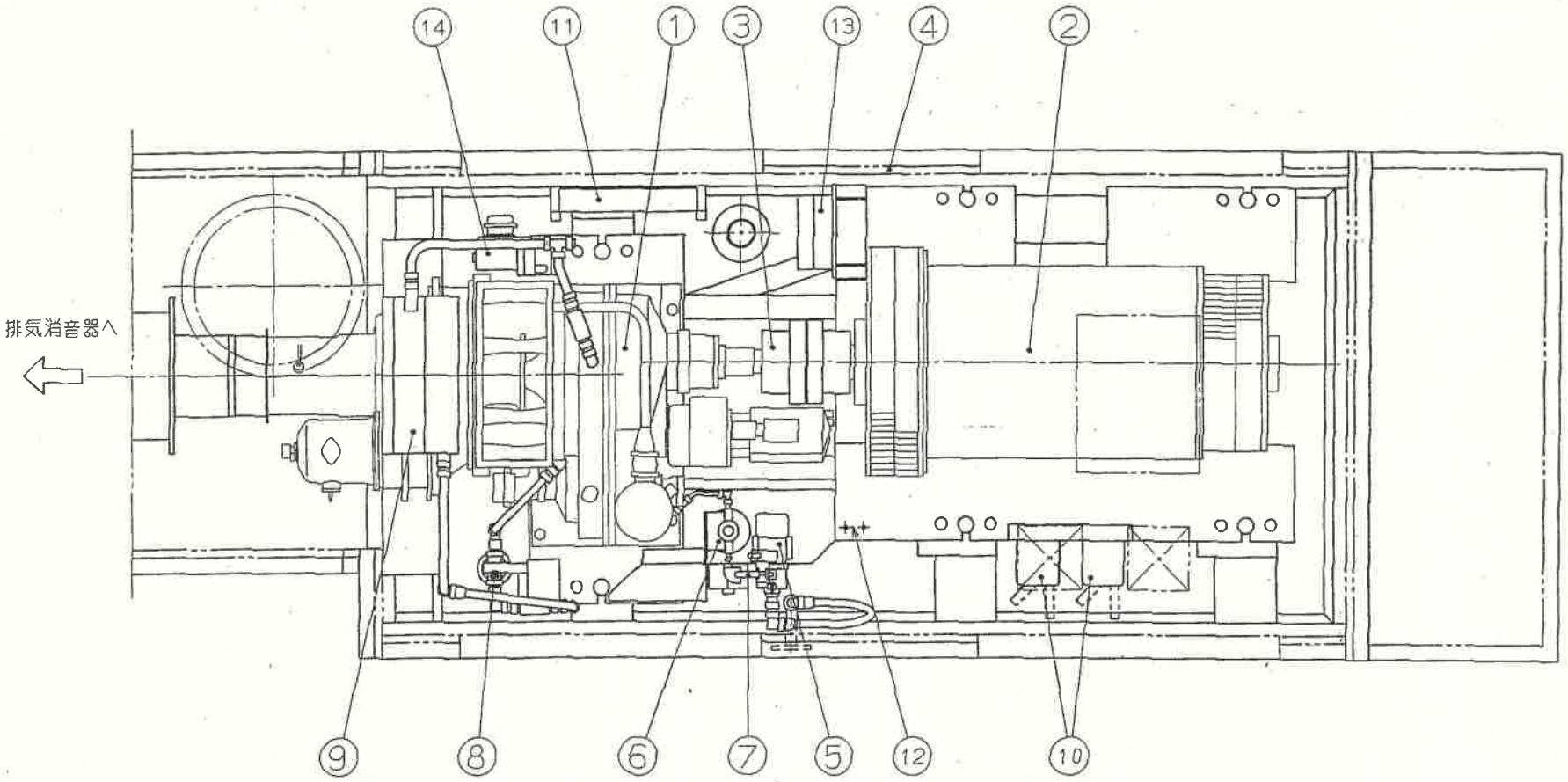
□：点検対象設備

# 図番９　東中継ポンプ場平面図



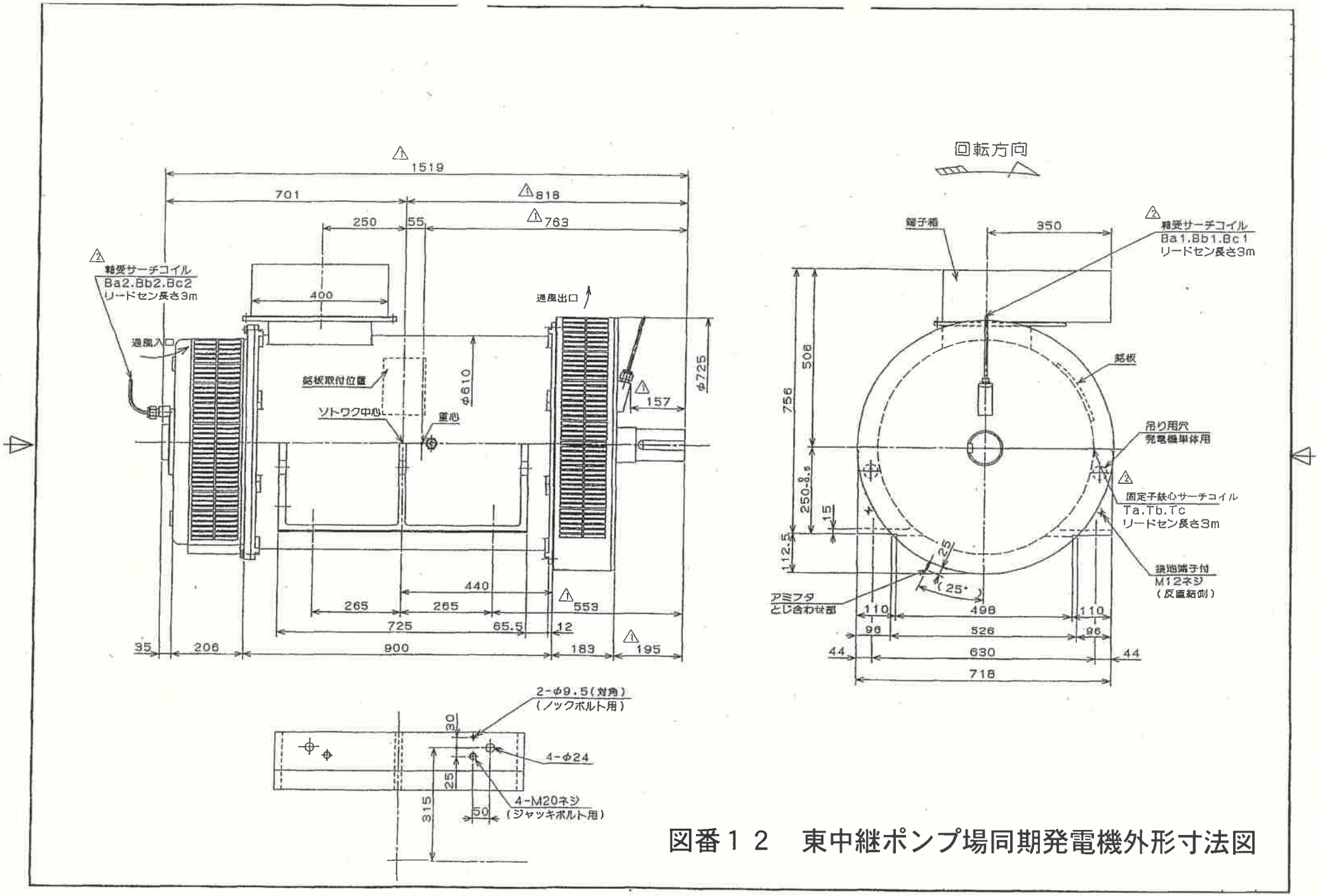

図番１０　東中継ポンプ場発電装置構造図（正面）

| 部番 | 名称 | 部番 | 名称 | 部番 | 名称 | 部番 | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | コモンベッド | 10 | 非常停止レバー | 15 | 潤滑油温度計 | 20 | パッケージファン |
| 4 | パッケージ | 9 | 燃料フィルタ | 14 | 潤滑油レベルゲージ | 19 | 計器板 |
| 3 | 軸継手 | 8 | 燃料フィードポンプ | 13 | 潤滑油クーラ | 18 | バッテリスイッチ |
| 2 | 発電機 | 7 | ベース | 12 | 潤滑油フィルタ | 17 | 圧縮機吐出圧力計 |
| 1 | ガスタービン | 6 | 防振ゴム | 11 | 漏油タメ | 16 | 潤滑油圧力計 |

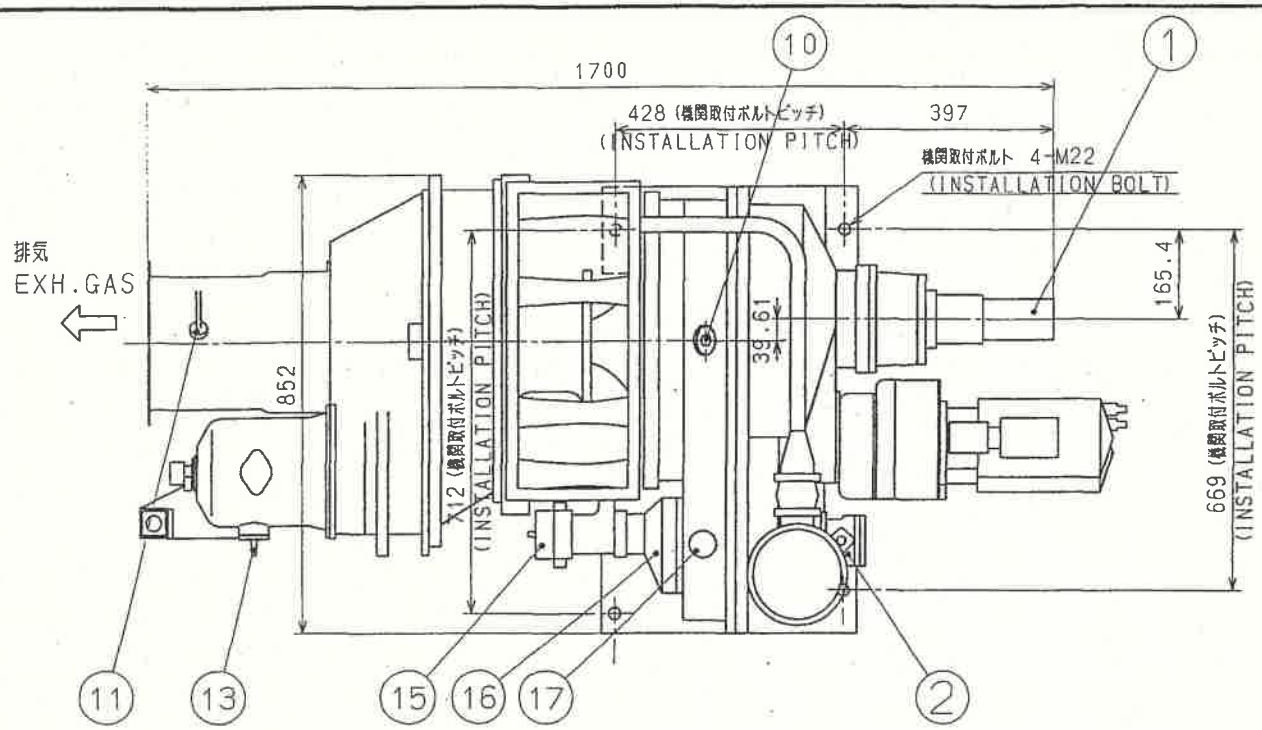


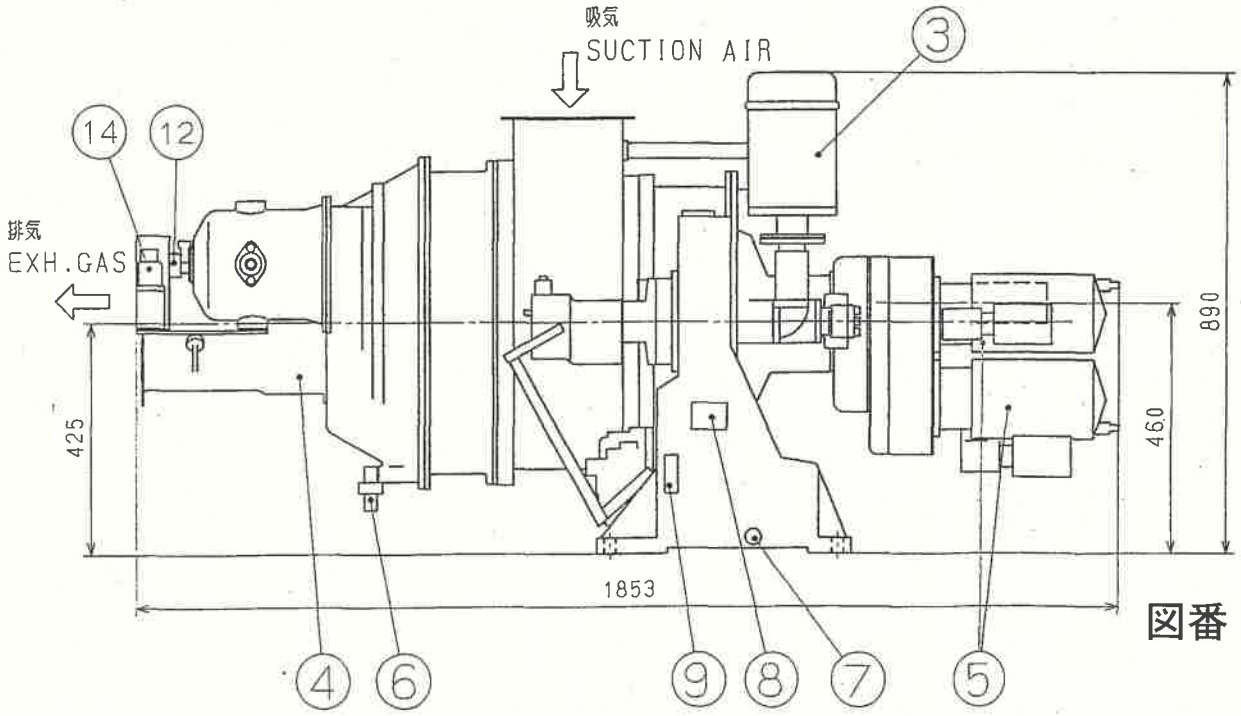

図番１１　東中継ポンプ場発電装置構造図（平面）

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 燃料フィードポンプ | 10 | バッテリスイッチ | 15 | | 20 | |
| 4 | パッケージ | 9 | 潤滑油クーラ | 14 | エアアシストポンプ | 19 | |
| 3 | 軸継手 | 8 | 潤滑油フィルタ | 13 | 同期スイッチ | 18 | |
| 2 | 発電機 | 7 | 非常停止レバー | 12 | アース端子（バッテリ⊖へ） | 17 | |
| 1 | ガスタービン | 6 | 燃料フィルタ | 11 | 端子箱 | 16 | |
| 部番 | 名称 | 部番 | 名称 | 部番 | 名称 | 部番 | 名称 |



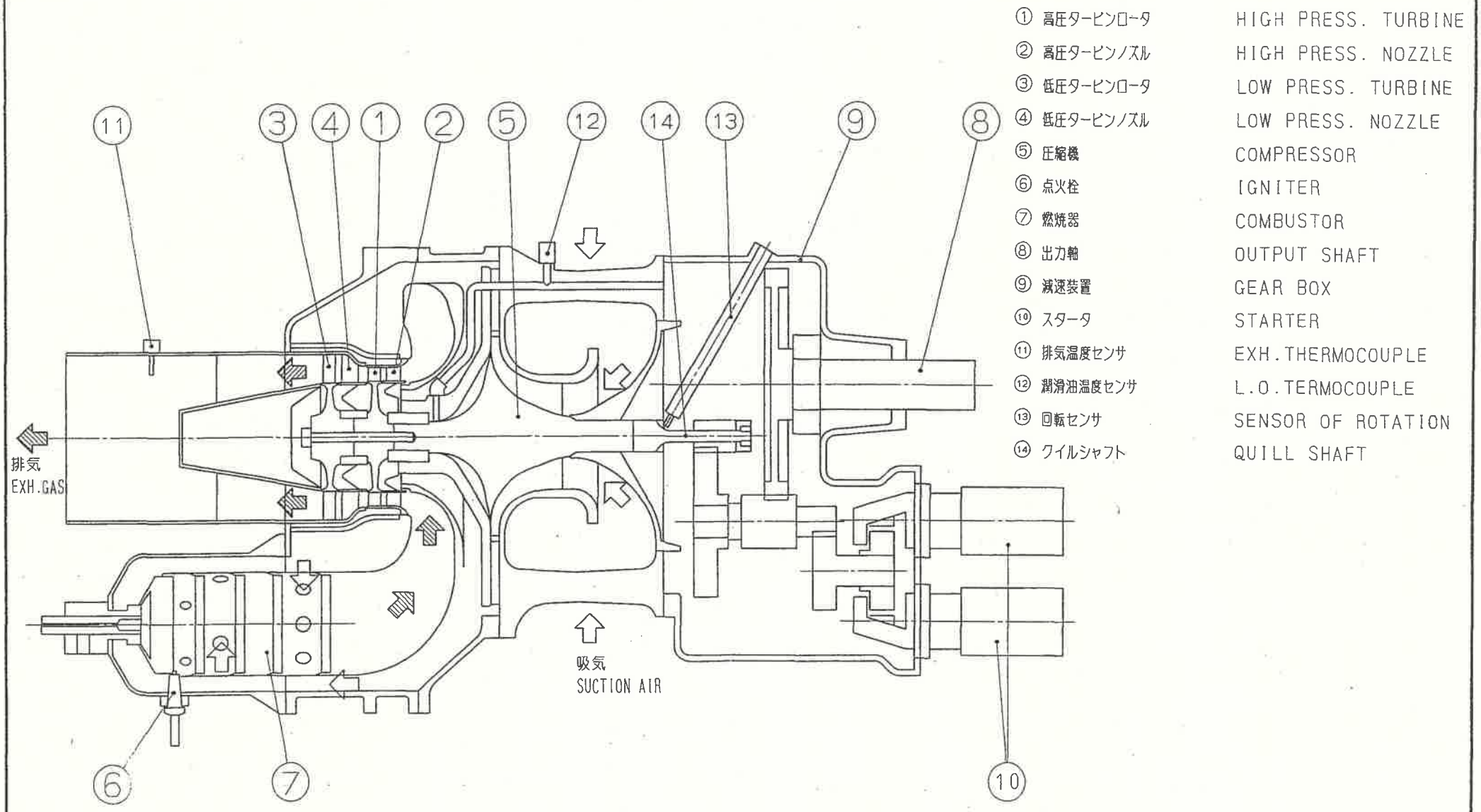

図番１２　東中継ポンプ場同期発電機外形寸法図



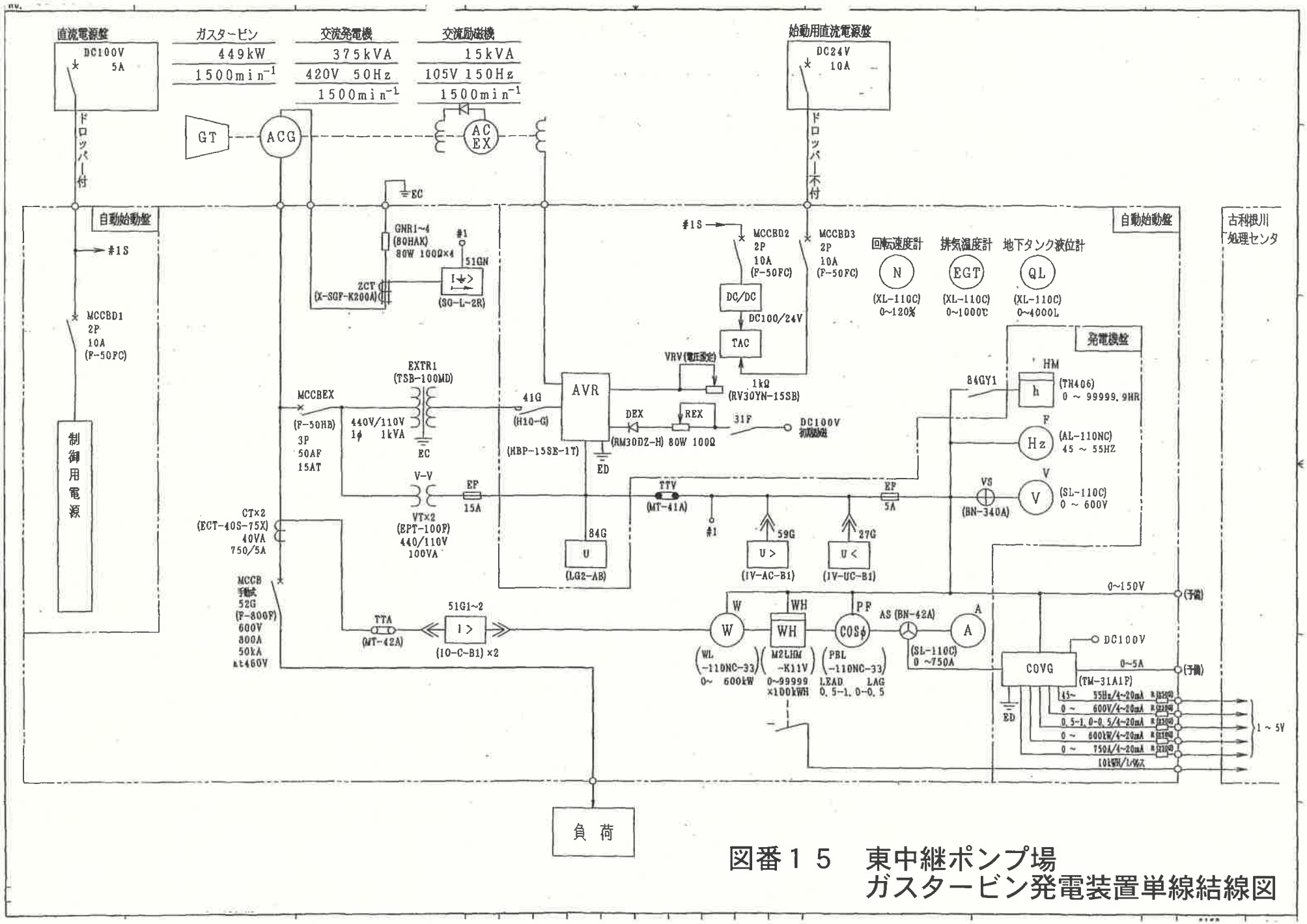




| | | |
|---|---|---|
| ① | 出力軸 | OUTPUT SHAFT |
| ② | 燃料ポンプ | FUEL PUMP |
| ③ | ブリーザ | BREATHER |
| ④ | 排気ディフューザ | DIFFUSER |
| ⑤ | スタータ | STARTER |
| ⑥ | 燃料ドレンバルブ | FUEL DRAIN VALVE |
| ⑦ | 潤滑油ドレンバルブ | LUB.OIL DRAIN VALVE |
| ⑧ | 形式銘板 | NAME PLATE |
| ⑨ | 潤滑油レベルゲージ | LUB.OIL LEVEL GAUGE |
| ⑩ | 回転センサ | SPEED PROBE |
| ⑪ | 排気温度センサ | EXH.THERMOCOUPLE |
| ⑫ | 燃料噴射弁 | FUEL INJECTION NOZZLE |
| ⑬ | 点火栓 | IGNITOR |
| ⑭ | 燃料遮断弁 | FUEL SHUT OFF VALVE |
| ⑮ | ガバナ（機械油圧式） | GOVERNOR |
| ⑯ | 潤滑油ポンプ | LUB.OIL PUMP |
| ⑰ | 補油口 | LUB.OIL REPLENISHMENT PORT |

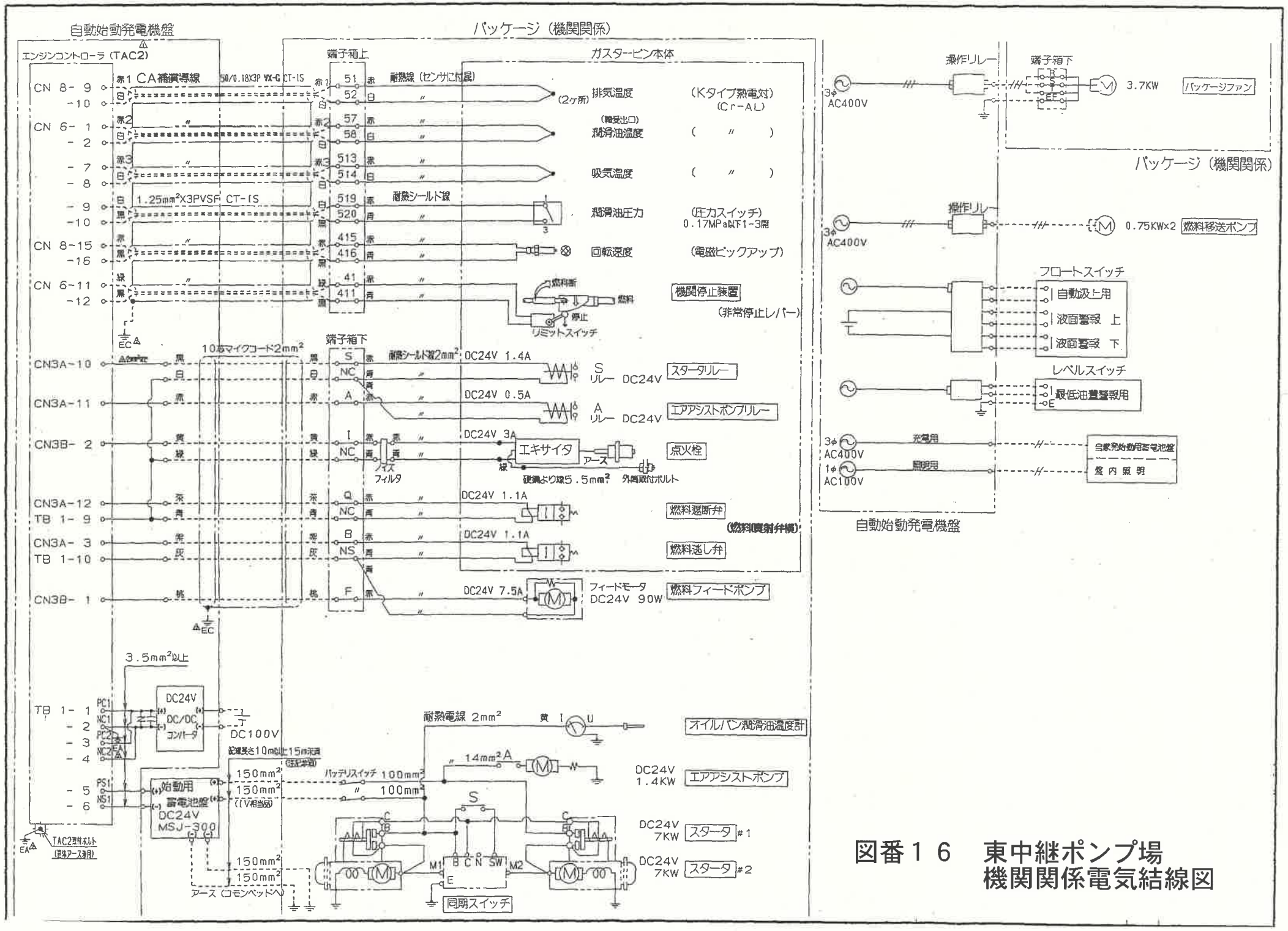
図番１３　東中継ポンプ場
ＡＴ６００Ｓ形ガスタービン外形図



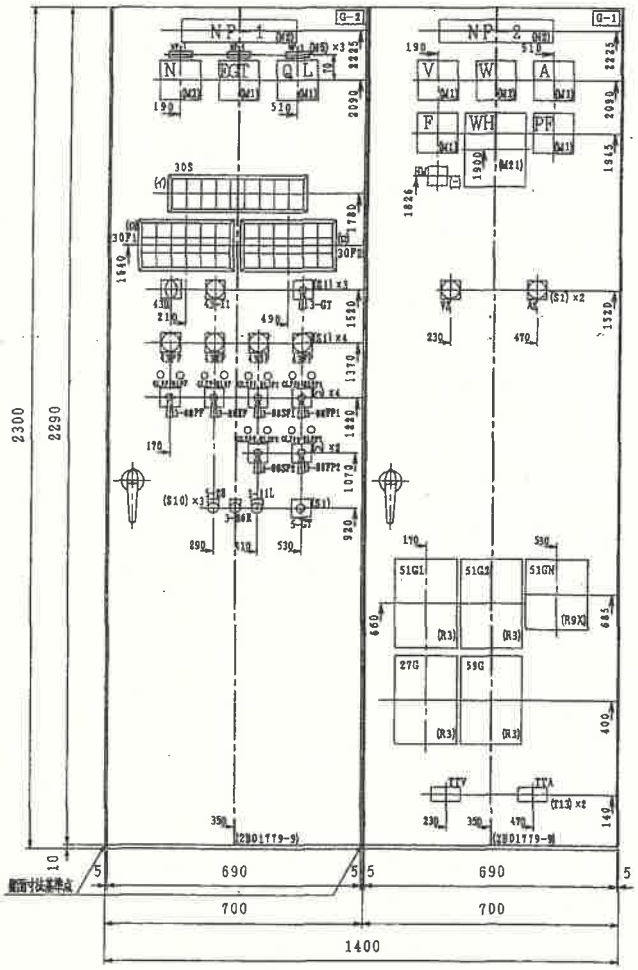

図番１４　東中継ポンプ場ＡＴ６００Ｓ形ガスタービン断面図




図番１５　東中継ポンプ場
ガスタービン発電装置単線結線図




# 図番１６　東中継ポンプ場
# 機関関係電気結線図




盤名称： 自動始動盤
盤 番： G-2
製 番： CR511-2

盤名称： 発電機盤
盤 番： G-1
製 番： CR511-1

[状態表示]
30S [HZ] ----乳白色 (W) 赤色 (R) [LED]

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 制御電源 (W) | 2 始動中 (W) | 3 運転 (W) | 4 電圧確立 (R) | 5 送電中 (R) | 6 主遮断器入 (W) | 7 センタ (W) | 8 自動 (W) | 9 (W) |
| 10 商用電源 (W) | 11 始動準備完了 (W) | 12 停止 (W) | 13 停止中 (W) | 14 自動始動試験完了 (W) | 15 主遮断器切 (W) | 16 ポンプ場 (W) | 17 手動 (W) | 18 (W) |

[重・中故障表示]
30P1 [HZ] ----赤色 (R) [LED]

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 始動検査 (R) | 2 潤滑油温度上昇 (R) | 3 排気温度上昇 (R) | 4 TAC制御系異常 (R) | 5 非常停止 (R) | 6 燃料小出槽最低油量 (R) |
| 7 過速度 (R) | 8 潤滑油圧力低下 (R) | 9 排気温度低下 (R) | 10 TAC電源低下 (R) | 11 発電機固定子温度上昇 (R) | 12 (R) |
| 13 過電圧 (R) | 14 不足電圧 (R) | 15 過電流 (R) | 16 地絡 (R) | 17 発電機軸受温度上昇 (R) | 18 (R) |

[軽故障表示]
30P2 [HZ] ----橙色 (O) [LED]

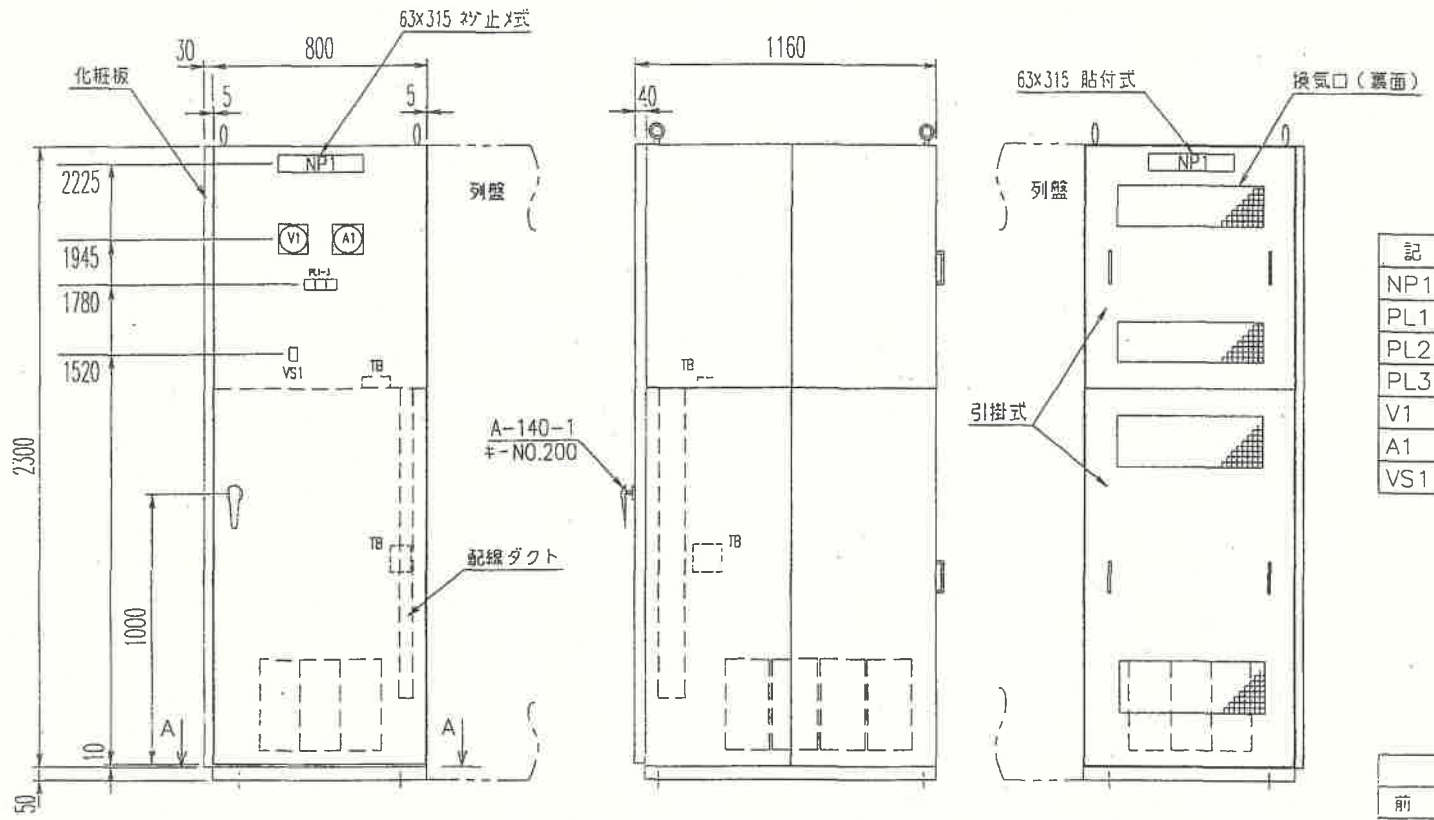
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 1回目始動失敗 (O) | 2 始動用圧縮空気圧低下 (O) | 3 燃料小出槽油面上昇 (O) | 4 燃料小出槽油面低下 (O) | 5 地下タンク油面低下 (O) | 6 (O) |
| 7 パッケージファン過負荷 (O) | 8 排気ファン過負荷 (O) | 9 NO. 1給気ファン過負荷 (O) | 10 NO. 2給気ファン過負荷 (O) | 11 NO. 1燃料移送ポンプ過負荷 (O) | 12 NO. 2燃料移送ポンプ過負荷 (O) |
| 13 パッケージファン地絡 (O) | 14 排気ファン地絡 (O) | 15 NO. 1給気ファン地絡 (O) | 16 NO. 2給気ファン地絡 (O) | 17 NO. 1燃料移送ポンプ地絡 (O) | 18 NO. 2燃料移送ポンプ地絡 (O) |

| 器具番号 | 開閉盤銘板記入文字 | | 使用機器 | ハンドル | 備 考 |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | 交流電圧計 切, 1-2, 2-3, 3-1, 切 | | BN-340A | 寄平 [黒] | |
| AS | 交流電流計 切, 1, 2, 3, 切 | | BN-42A | 寄平 [黒] | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 43G | 操作切換 | 手動-自動 | BR-11-0 | オーバル [黒] | |
| 43-11 | 自動始動試験 | 試験-平常 | BN-58-0 | 寄平 [黒] | |
| 3-GT | ガスタービン | 停止-始動 | BR-11-0 | ピストル [黒] | |
| 5-GT | 非 常 停 止 | | BSB-42A | 引釦 [赤] | |
| 5-28 | 警 報 停 止 | | ABN-122 | 押釦 [黒] | |
| 3-86R | 表 示 復 帰 | | ABN-122 | 押釦 [黒] | |
| 3-11L | ラ ン プ テ ス ト | | ABN-122 | 押釦 [黒] | |
| | | | | | |
| 43PF | パッケージファン | 単独-連動 | BN-58-1 | 寄平 [黒] | |
| 43EF | 排気ファン | 単独-連動 | BN-58-1 | 寄平 [黒] | |
| 43SF | 給気ファン | 単独-連動 | BN-58-1 | 寄平 [黒] | |
| 43FP | 燃料移送ポンプ | 手動-自動 | BN-58-1 | 寄平 [黒] | |
| 3-88PF | パッケージファン | 停止-運転 | BR-19-0 | ピストル [黒] | |
| 3-88EF | 排気ファン | 停止-運転 | BR-19-0 | ピストル [黒] | |
| 3-88SP1 | NO. 1給気ファン | 停止-運転 | BR-19-0 | ピストル [黒] | |
| 3-88SP2 | NO. 2給気ファン | 停止-運転 | BR-19-0 | ピストル [黒] | |
| 3-88FP1 | NO. 1燃料移送ポンプ | 停止-運転 | BR-19-0 | ピストル [黒] | |
| 3-88FP2 | NO. 2燃料移送ポンプ | 停止-運転 | BR-19-0 | ピストル [黒] | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 番 号 | 銘板記入文字 |
|---|---|
| NP-1 | 自動始動盤 |
| NP-2 | 発電機盤 |
| | |
| MP-1 | 回転速度計 |
| MP-2 | 排気温度計 |
| MP-3 | 地下タンク液位計 |
| | |
| TTV | VT二次 |
| TTA | CT二次 |

穿孔図番
(イ) 3G61572-⑧
(ロ) 3A32707-⑤
(ハ) 4G60026-①
(ニ) 4G50939-②

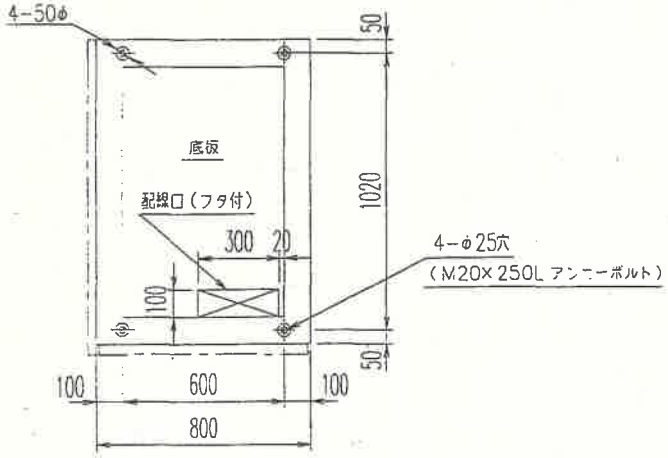
# 図番１７　東中継ポンプ場自動始動盤・発電機盤正面図




| 記　号 | 名　称 | 摘　要 |
|---|---|---|
| NP1 | 名称銘板　（前後面） | 自家発始動用蓄電池設備 |
| PL1 | 表示灯（LED）　白 | 浮動充電 |
| PL2 | 表示灯（LED）　赤 | 温度上昇 |
| PL3 | 表示灯（LED）　赤 | 充電器故障 |
| V1 | 直流電圧計 | 110広角、1.5級 |
| A1 | 直流電流計 | 110広角、1.5級 |
| VS1 | 切換スイッチ | 充電器/蓄電池（スナップスイッチ） |

| | 板厚(mm) |
|---|---|
| 前　扉 | 2.3t |
| 側面板 | 2.3t |
| 後面板 | 2.3t |
| 天井板 | 2.3t |

| | 質量(Kg) |
|---|---|
| 電源装置 | 470 |
| 蓄電池 | 290 |
| 合　計 | 760 |

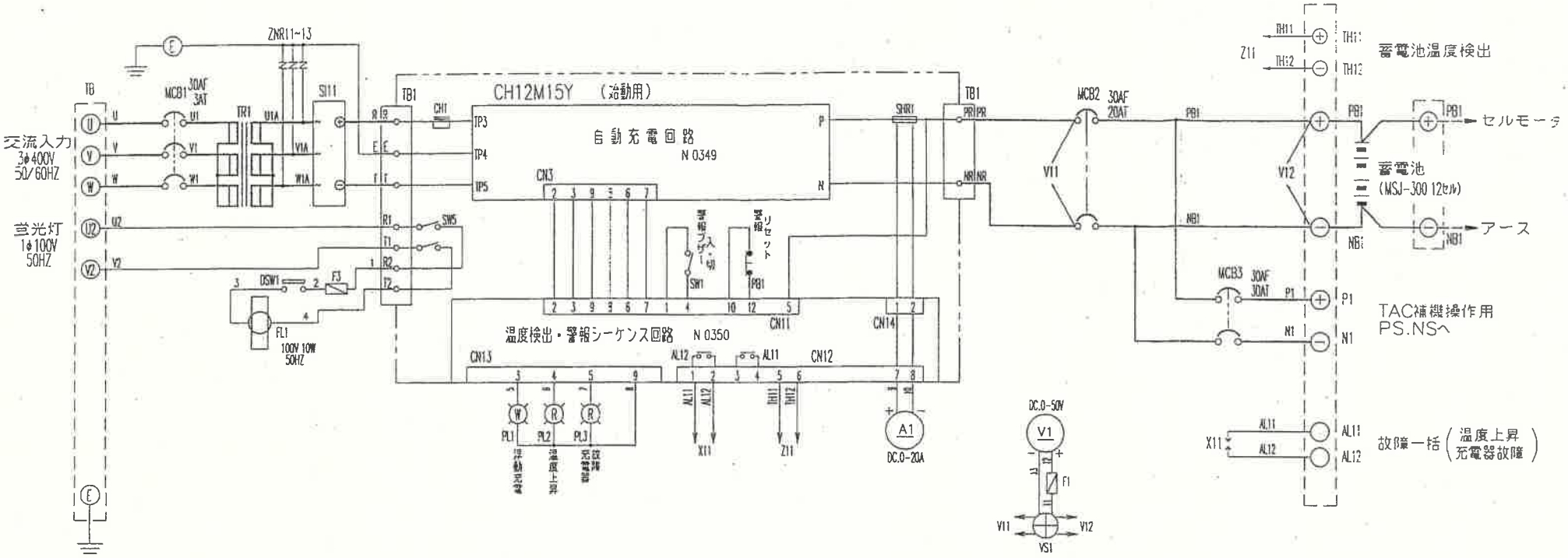



基礎図
（矢視A－A）

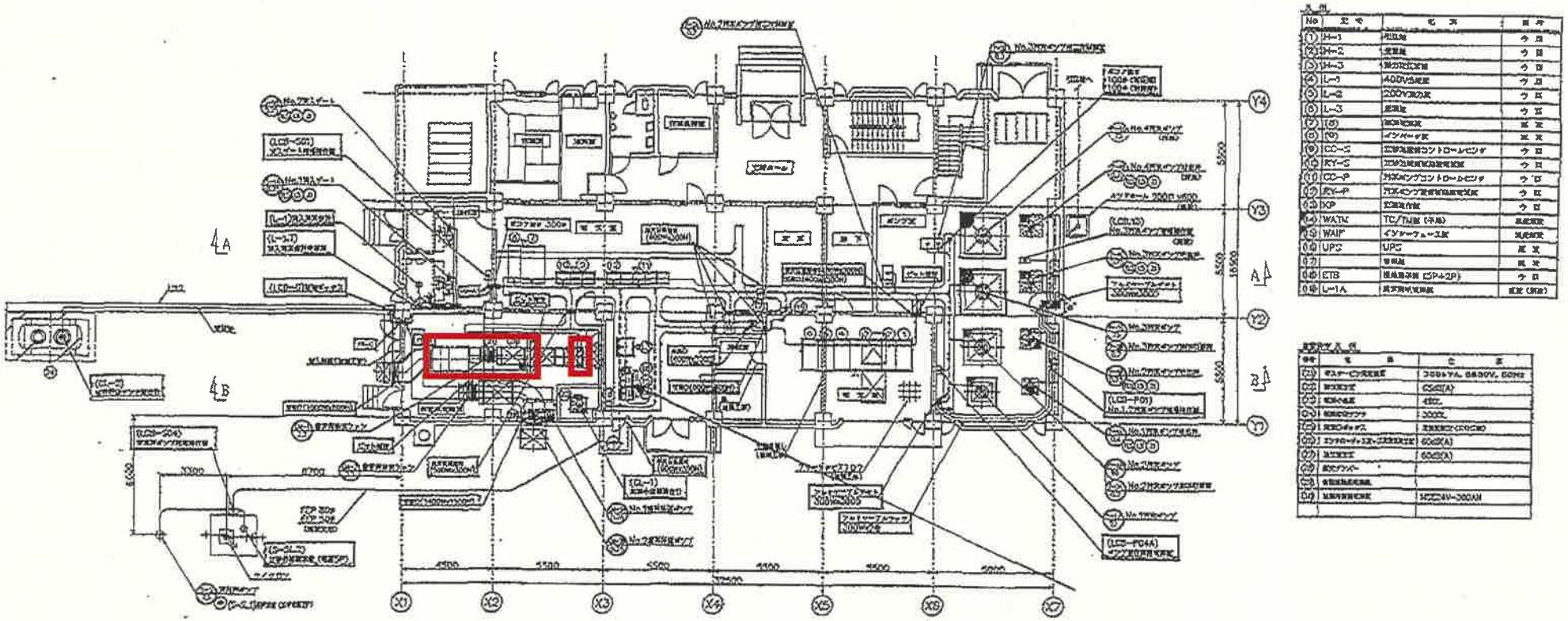
表示灯

| PL1 | PL2 | PL3 |
|---|---|---|
| 浮動充電 | 温度上昇 | 充電器故障 |

# 図番１８　東中継ポンプ場自家発始動用蓄電池設備外形図

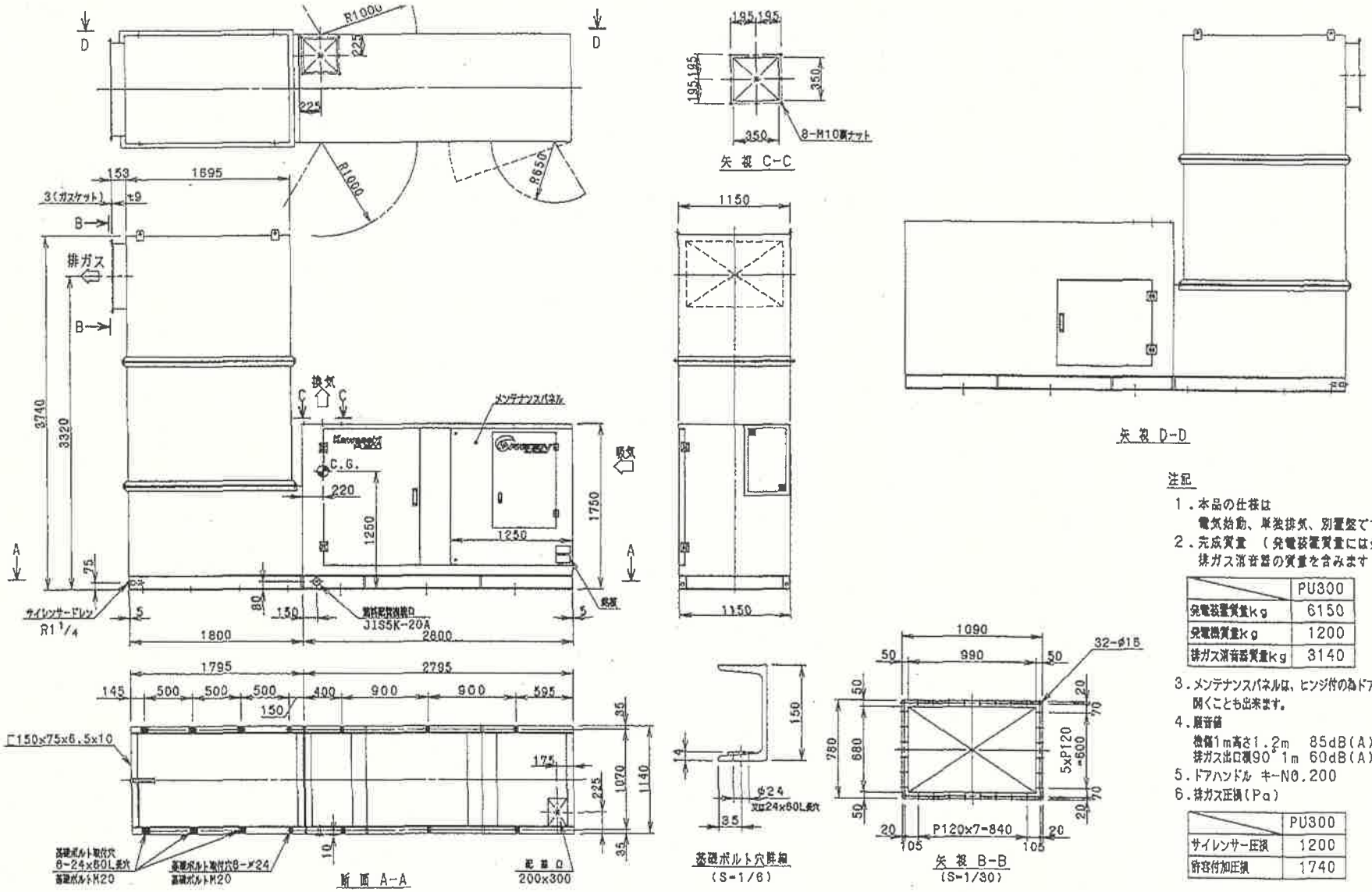



図番１９　東中継ポンプ場自家発始動用蓄電池設備結線図



点検対象

図番２０　鷲宮中継ポンプ場平面図




注記

1．本品の仕様は
　電気始動、単独排気、別置盤です。

2．完成質量　（発電装置質量には発電機、排ガス消音器の質量を含みます）

| | PU300 |
|---|---|
| 発電装置質量kg | 6150 |
| 発電機質量kg | 1200 |
| 排ガス消音器質量kg | 3140 |

3．メンテナンスパネルは、ヒンジ付の為ドアの様に開くことも出来ます。

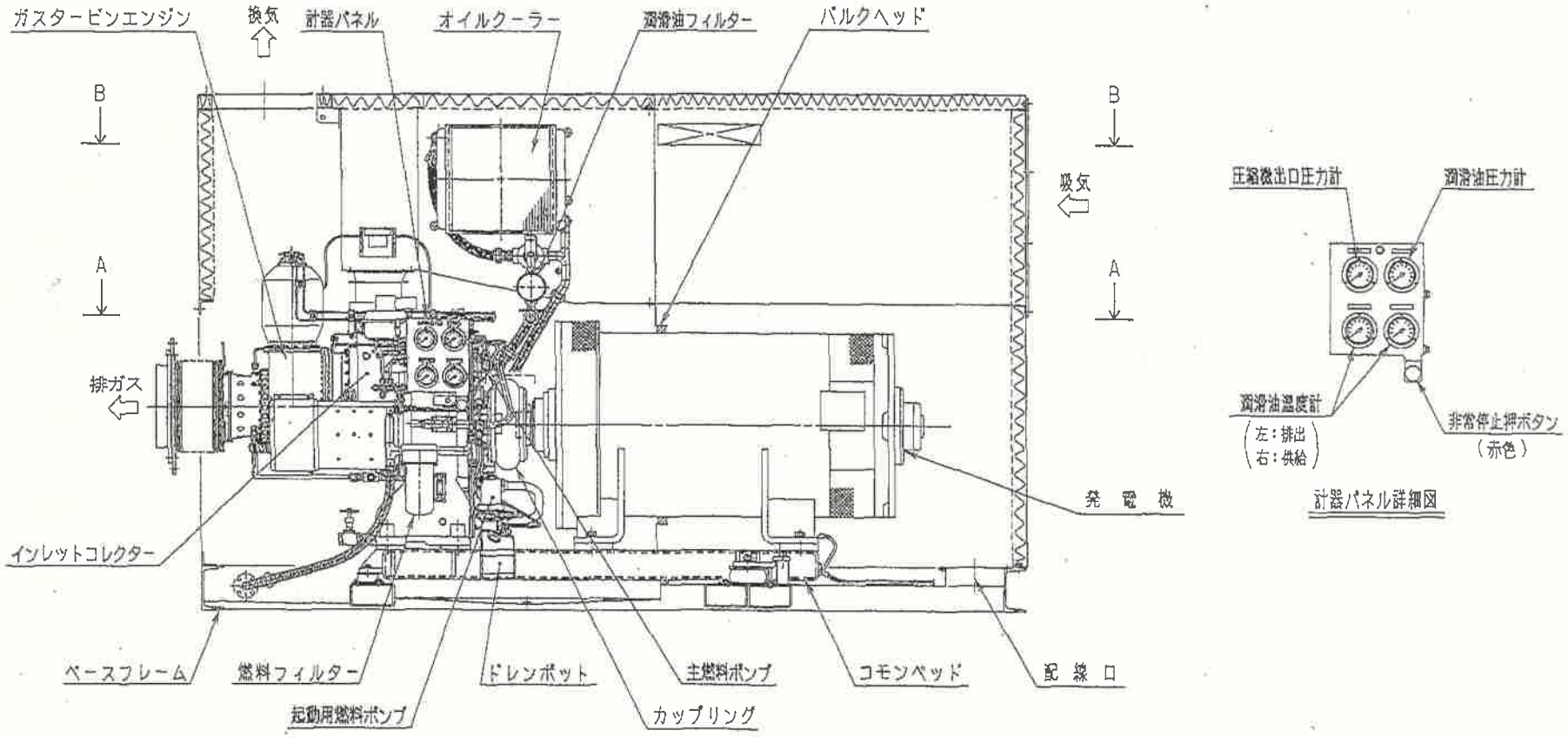
4．騒音値
　機側1m高さ1.2m　85dB(A)
　排ガス出口横90°1m　60dB(A)

5．ドアハンドル　キーNO.200

6．排ガス圧損（Pa）

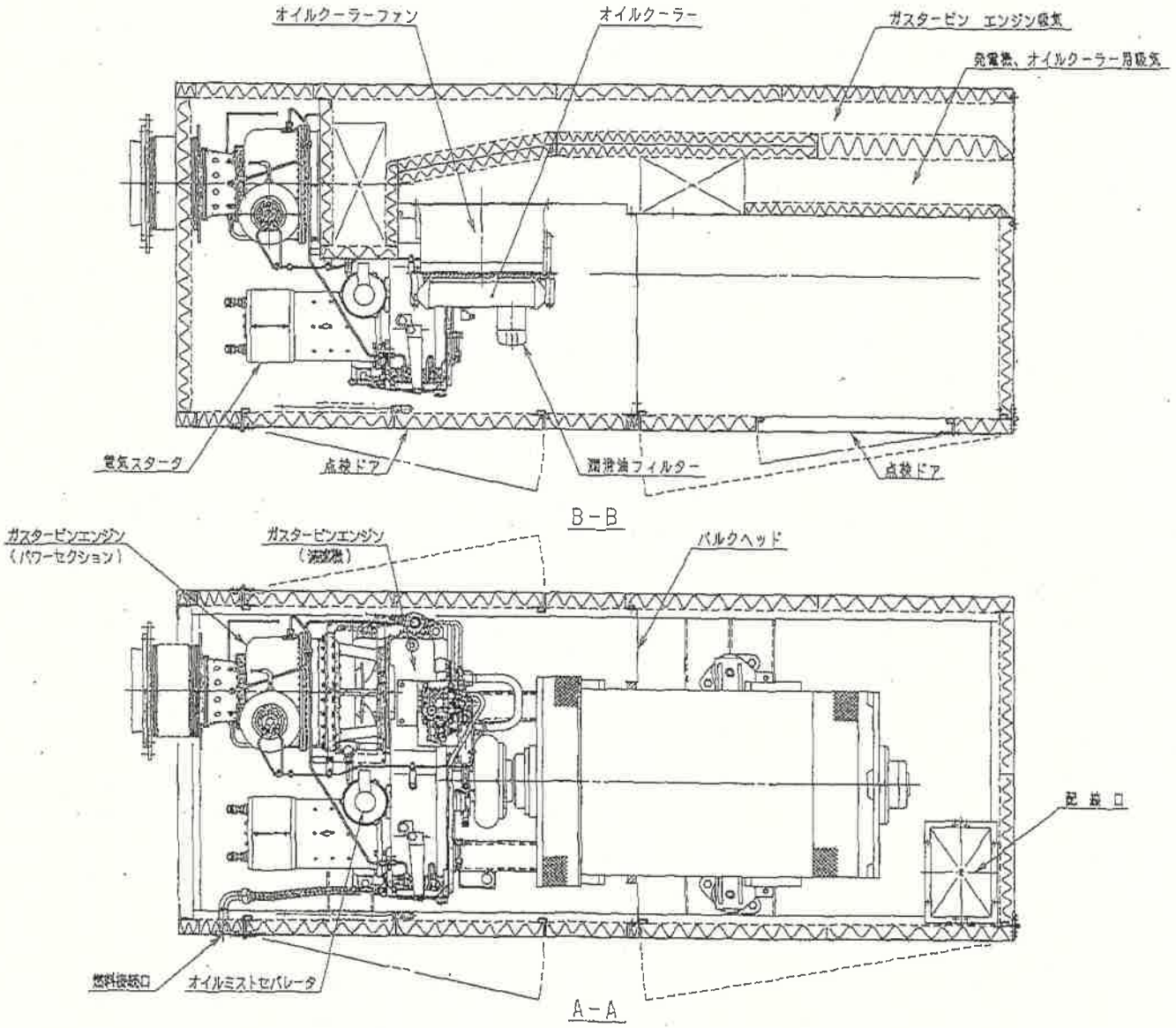
| | PU300 |
|---|---|
| サイレンサー圧損 | 1200 |
| 許容付加圧損 | 1740 |

図番２１　鷲宮中継ポンプ場自家発電装置外形図

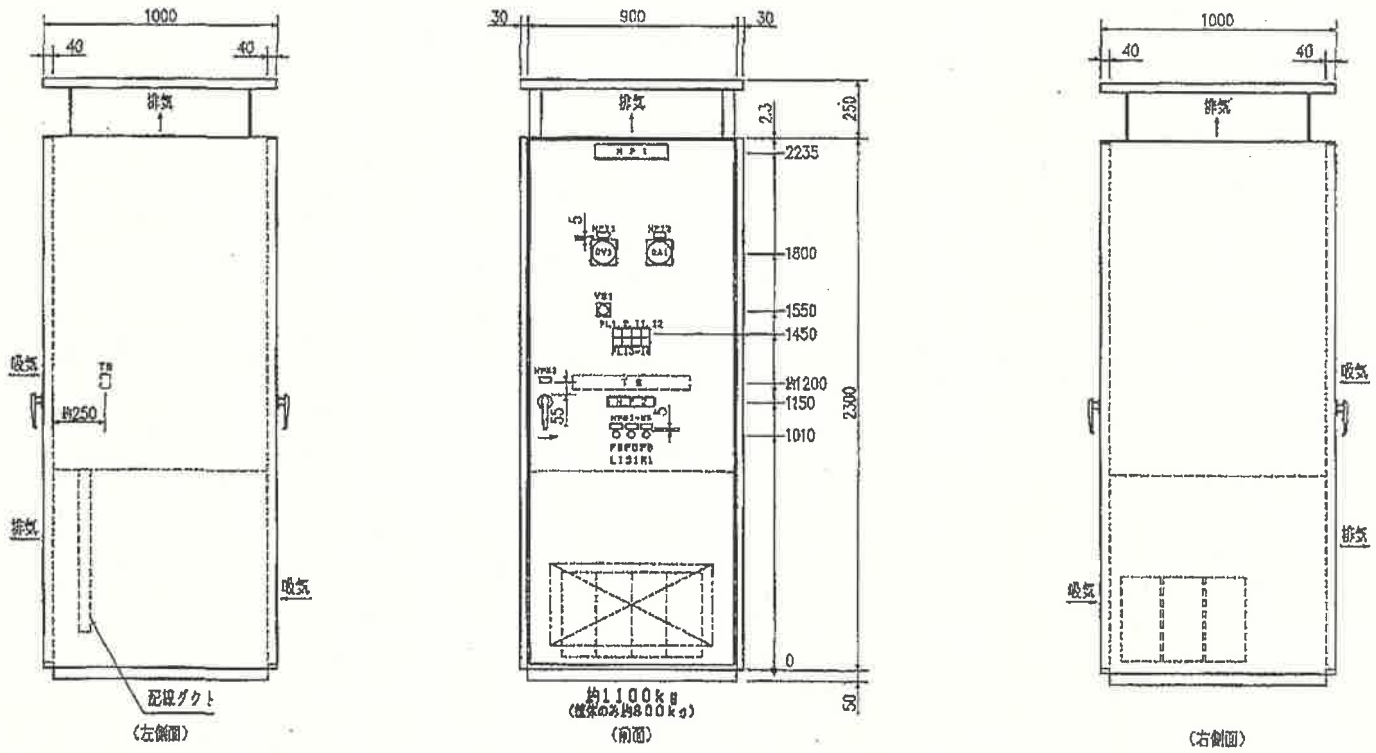



側面図

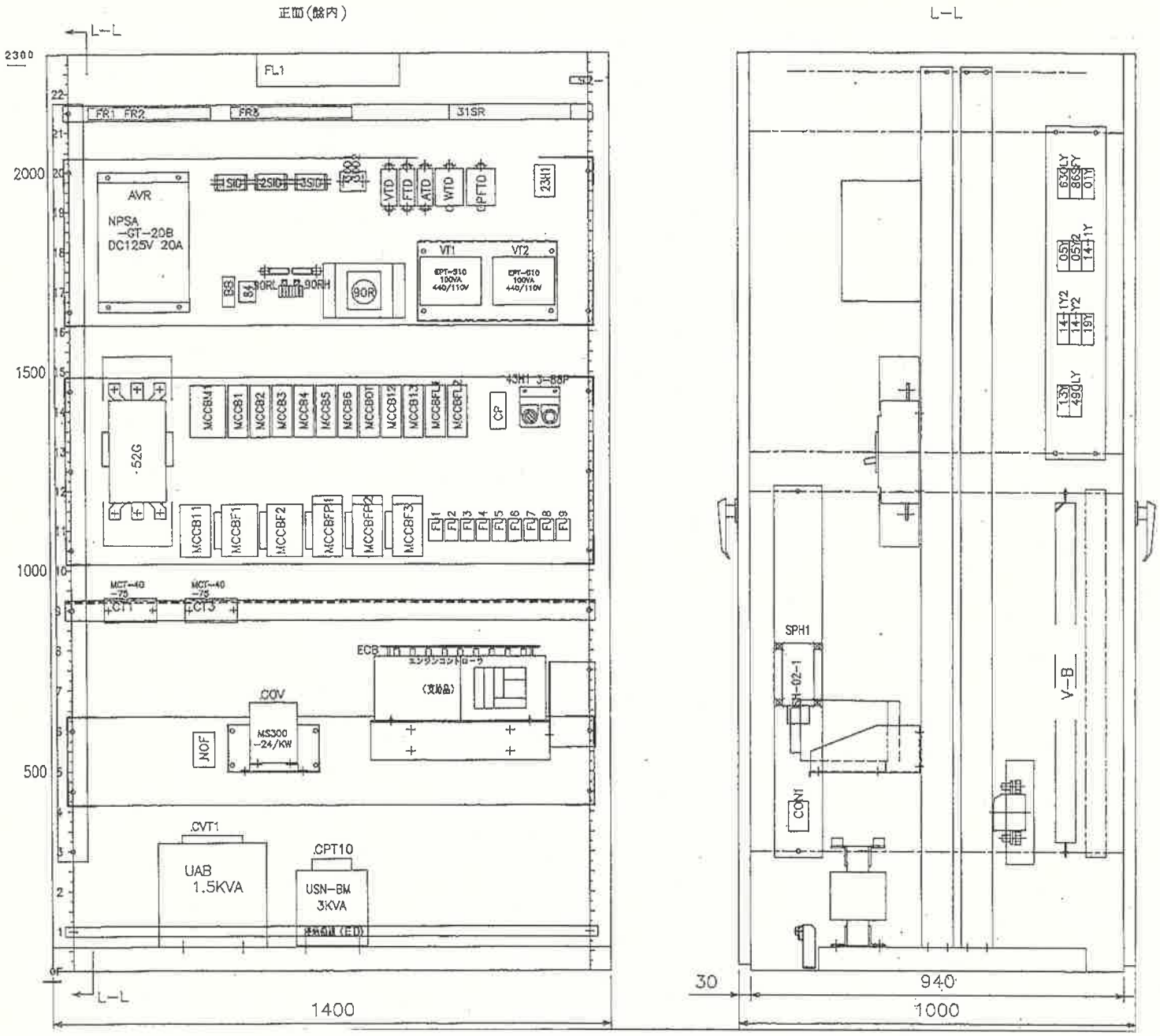
図番２２　鷲宮中継ポンプ場ガスタービン発電装置構造図１



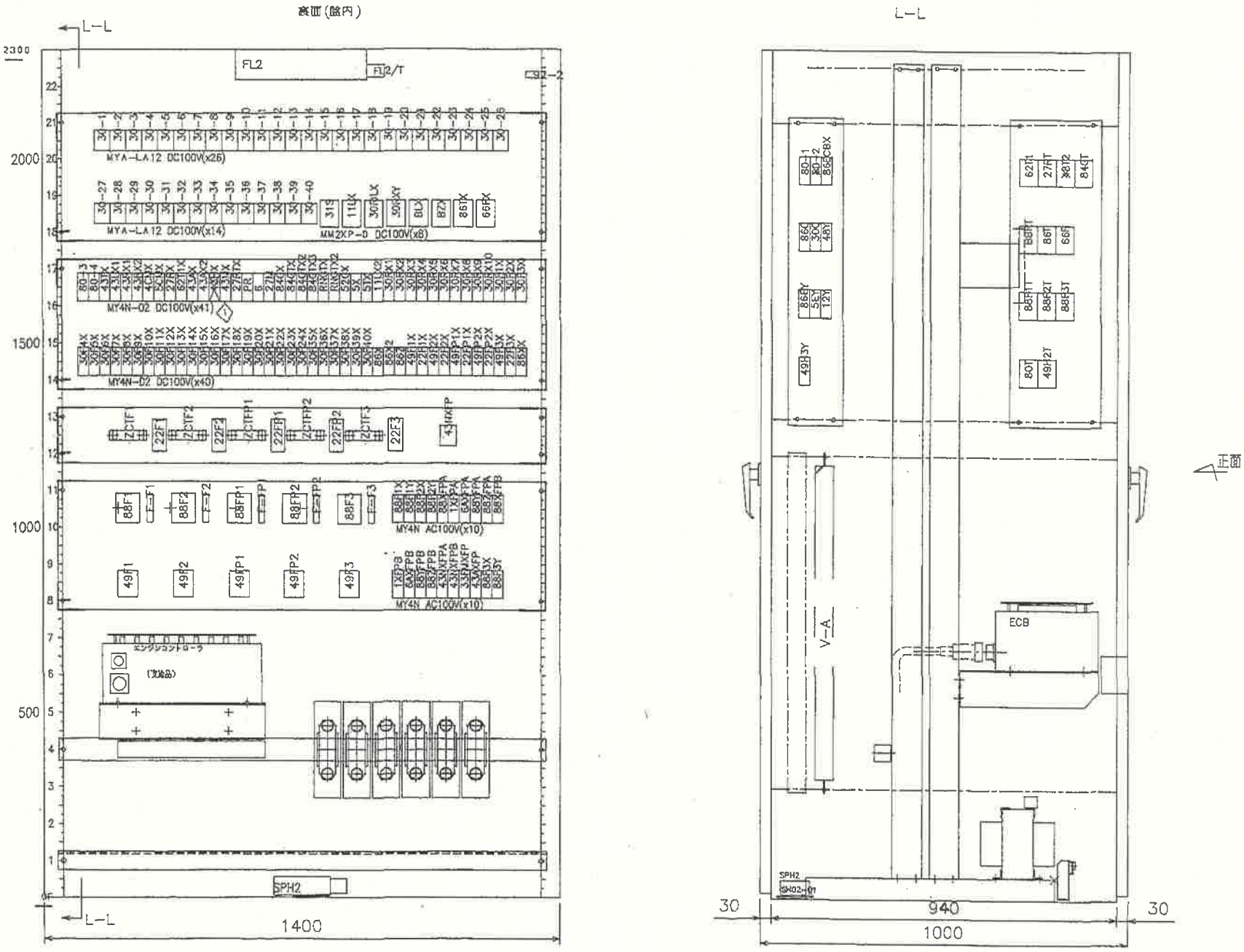

図番２３　清久中継ポンプ場ガスタービン発電装置構造図２




図番２４　鷲宮中継ポンプ場直流電源装置構造図




図番２５　鷲宮中継ポンプ場自動始動発電機盤構造図１




図番２６　鷲宮中継ポンプ場自動始動発電機盤構造図２