

自家発電設備特記仕様書

1. 一般事項

1.1 適用規格

本特記仕様書及び設計図によるほか下記によること。

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (3) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- (4) 電気設備技術基準
- (5) 日本内燃力発電設備協会規格
- (6) 消防法

1.2 設置条件

温度：-5℃～40℃
湿度：85%以下
高度：海拔300m以下

2. 機器仕様

2.1 発電装置

(1) 共通仕様

- 認定：日本内燃力発電設備協会認定品（長時間形）
- 運転方式：(a) 始動方式 電気式
(b) 起動時間 10秒以内
(c) 停止操作 商用電源復帰信号受信後一定時間運転した後停止する。
又、一般停電時の運転では燃料残2時間分になった時点で発電機を自動停止し、防災負荷供給分の燃料を確保すること。
(火報を受信した場合は運転を継続)

(2) 発電機

- 形式：三相交流同期発電機
- 出力：135 kVA
- 電圧：210 V
- 電流：371 A
- 周波数：50 Hz
- 回転速度：1500 min⁻¹
- 極数：4 極
- 相数：3φ3W
- 力率：0.8（遅れ）
- 励磁方式：ブラシレス励磁

(3) ディーゼル機関

- 形式：水冷4サイクルディーゼル機関
- 定格出力：177 kW {240 PS}
- 回転速度：1500 min⁻¹
- 冷却方式：ラジエータ方式
- 燃料油：軽油
- 燃料消費量：28.7 L/h
- 潤滑油量：15.5 L
- セルモーター：DC24V 6 kW
- 蓄電池容量：DC24V 100 Ah

(4) 自動始動発電機盤

- 構造：鋼板製搭載配電盤
- 盤内配線：エコケーブル使用
- 保守回路：エコ運転モード付
(定期的自動プライミングによるエンジン起動無しの保守運転)
* 定期的保守運転回路も装備の事（1～4週間間隔で設定可）

(5) 発電設備外形形状

- 構造：屋外キュービクル普通騒音形
- ボンネット材質：キュービクルは亜鉛メッキ鋼板を使用の事
- 騒音レベル：機側1m約105dB (A)
- 機器質量：約2650 kg (整備質量)
- 塗装色：5Y7/1 (半ツヤ)
- 共通架台：溶融亜鉛メッキ仕上げ

(6) 燃料槽

- 構造：屋外キュービクル形燃料貯蔵庫
- 容量：500 L
- 付属品：ウイングポンプ、フロートスイッチ
- 機器質量：約2400 kg (満油時)
- 塗装色：5Y7/1 (半ツヤ)
- 共通架台：溶融亜鉛メッキ仕上げ

(7) その他

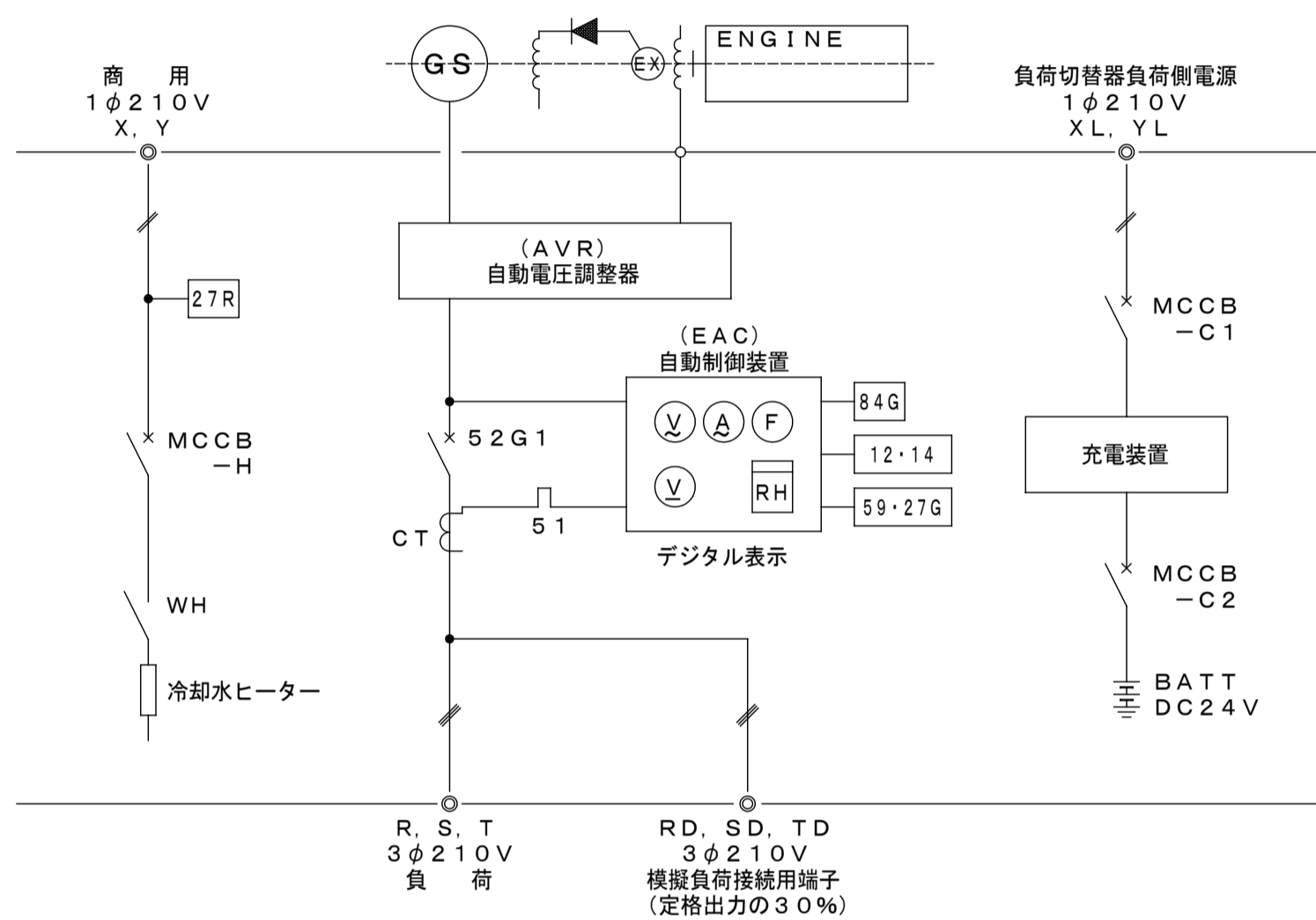
- 発電機、燃料槽の固定用アンカーボルトの耐震水平震度はKH=2.0とする。
- A B C 10型粉末消火器（収納BOX付）を発電機、少量危険物用とし計2組を設置すること。
- ※防油堤の容量は貯蔵量の100%を確保すること。
- ※通気口の立上げ高さ（GL+4000以上）について、避雷針保護の関係で制約を受ける場合は、事前に所轄消防に相談すること。
- ※少量危険物にかかる標識及び掲示板を設置。
- ※発電機のケーブル貫通は、燃料の漏れ、あふれ、飛散が発生しないように施工すること。

3. 保護一覧

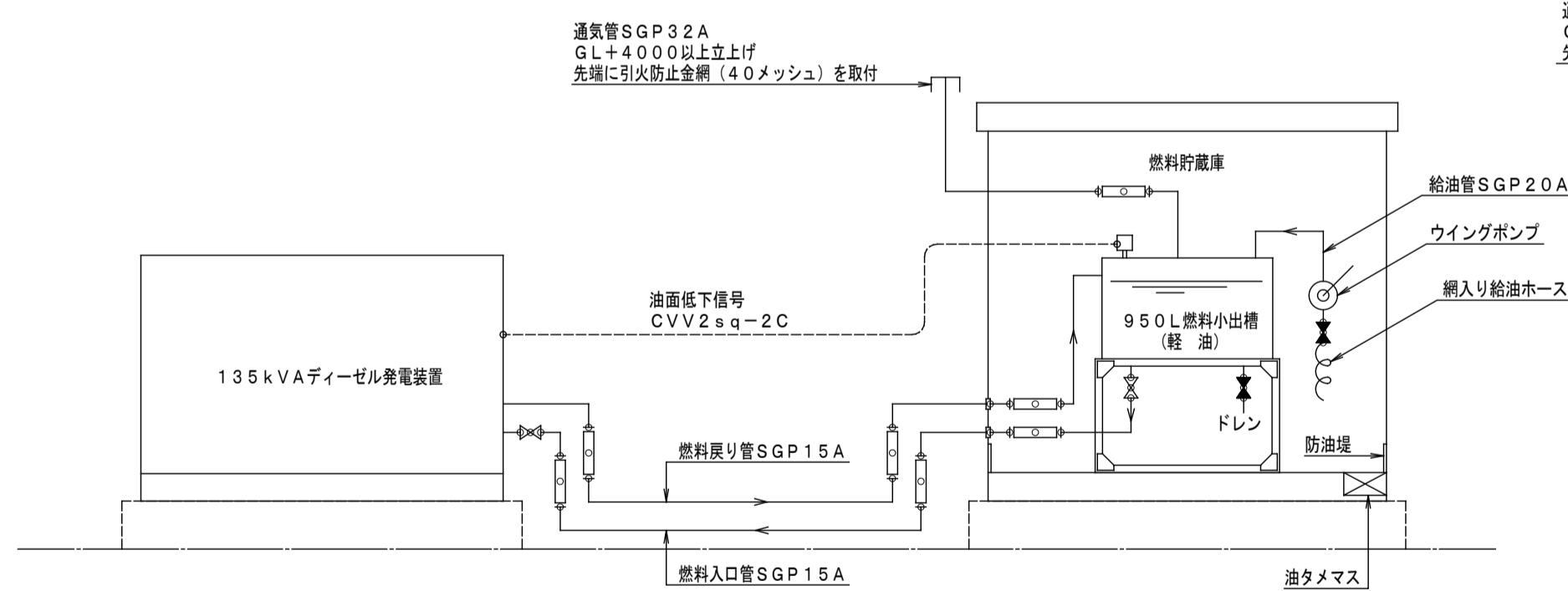
故障種別	機関停止	遮断器断	表示	色	警報ベル	外部支給接点
潤滑油圧低下	○	○	○	赤	○	○ (一括)
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	○	
過回転	○	○	○	赤	○	
始動渋滞	○	—	○	赤	○	
過電流	—	○	○	赤	○	
緊急停止	○	○	○	赤	○	
過電圧	○	○	○	赤	○	
不足電圧	○	○	○	赤	○	
周波数低下	○	○	○	赤	○	
燃料油面低下	⊗※	—	○	橙	○	

※注記
燃料油面低下は燃料残約2時間分となった場合に警報を出す。
一般停電時の運転中ではこの時点で発電機を自動停止させる。
(火災時の防災負荷へ電源を供給できる分の燃料を確保するため)
但し、火災停電時（火報を受信した場合は）は運転を継続すること。

4. 発電機単線結線図

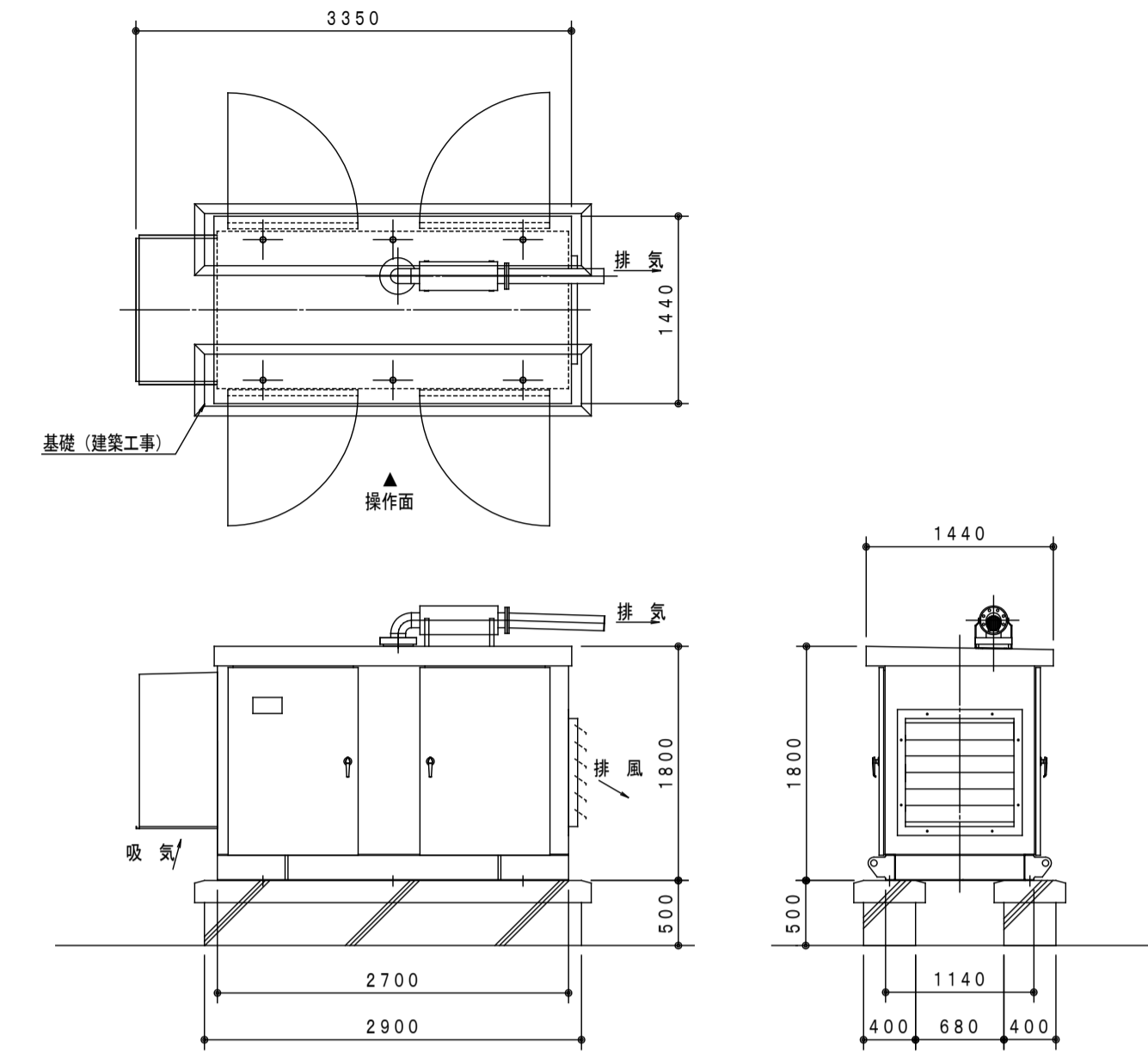


5. 燃料配管系統図

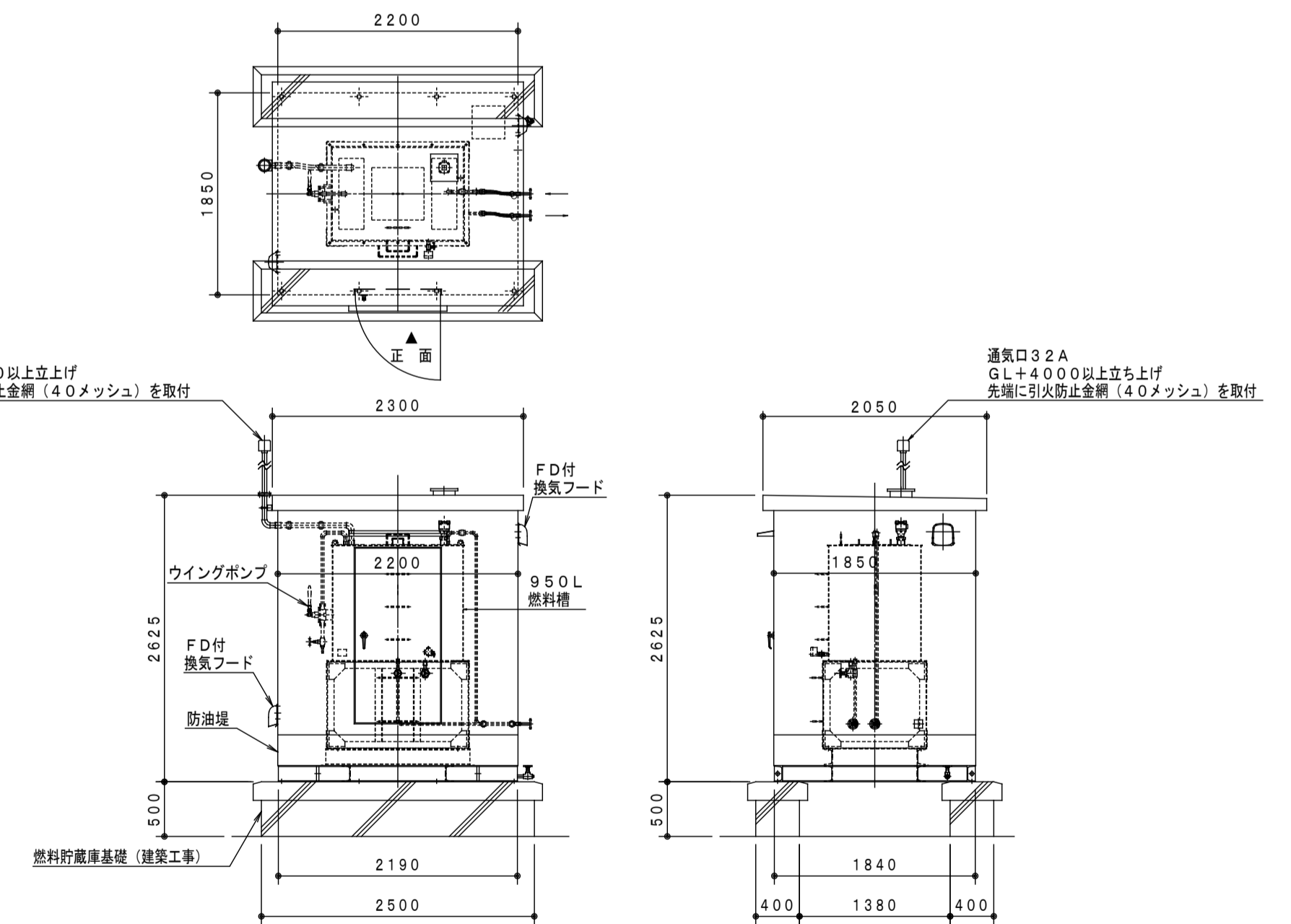


(特記)
※1 発電機、燃料槽は別途工事とする。
※2 配管配線工事、燃料配管工事は本工事とする。

6. 発電設備機器図



発電装置外観図 S: 1/50



燃料槽外観図 S: 1/50