

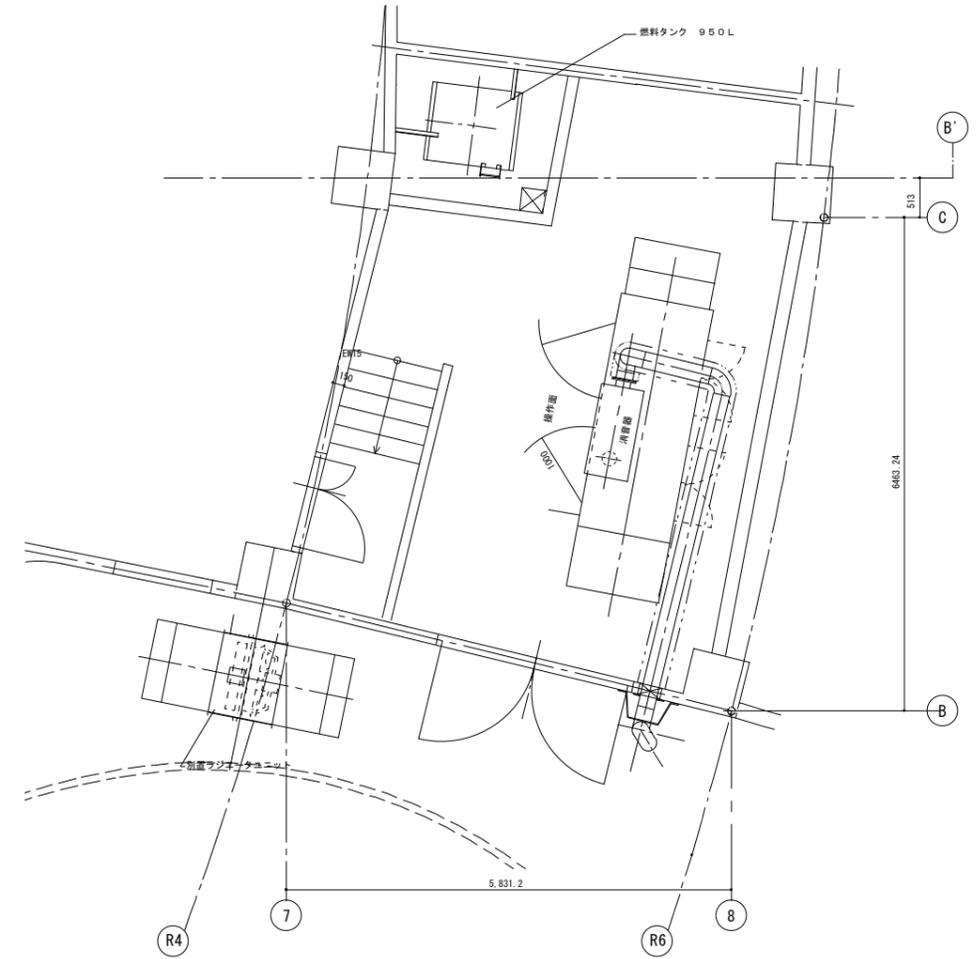
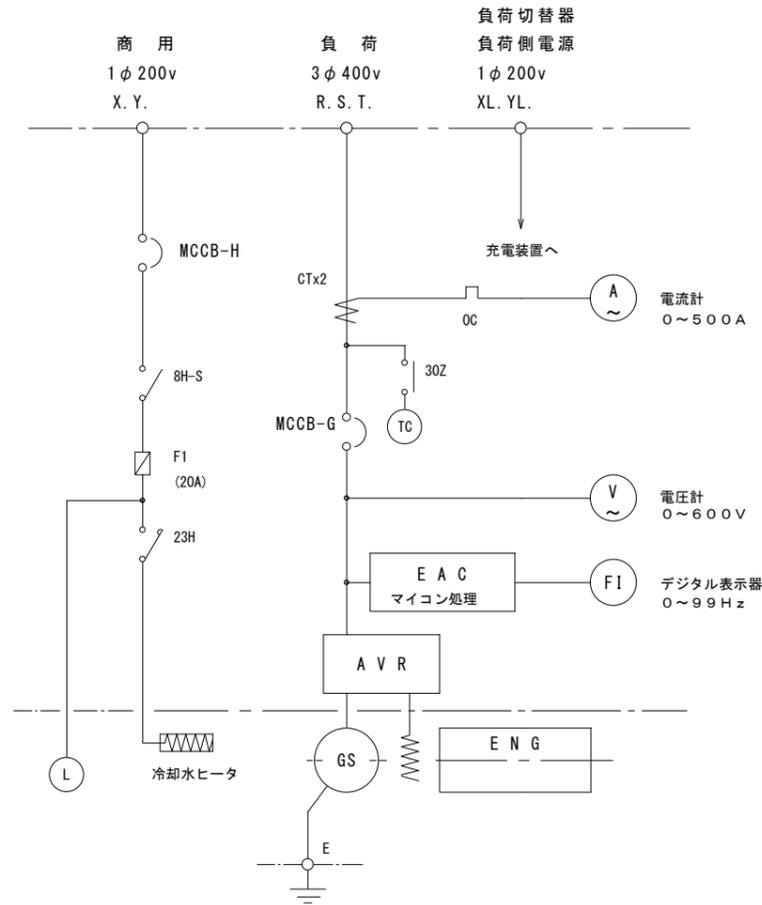


仕様一覧

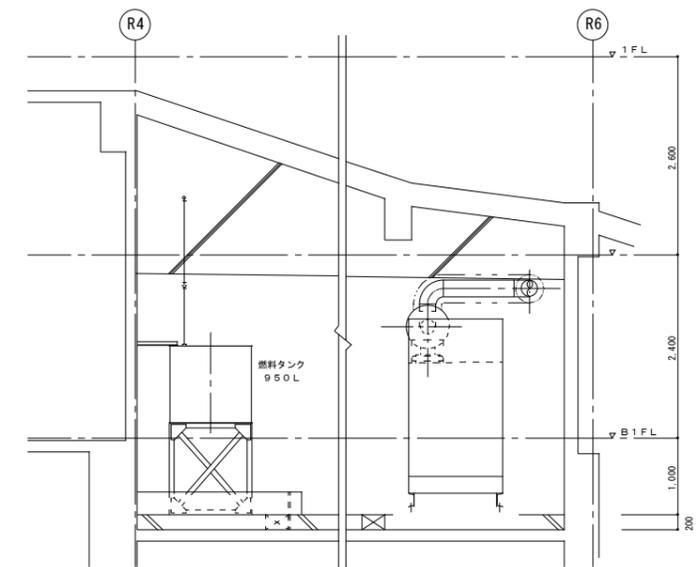
項目	仕様	
用途	非常用予備電源	
規格	連続運転可能時間 10時間以上	
運転方式	シーケンス制御による全自動運転方式(マイコン制御) 盤面スイッチによる手動運転方式併用	
始動時間	停電より負荷投入まで 40秒以内	
発電機盤	形式	閉鎖形(搭載)
	構成	自動始動装置, 保護装置, 励磁装置, 主回路開閉器, 計測装置, 自動充電器
定格出力	200 kVA 50Hz	
電圧	400 V	
回路方式	3相3線式	
力率	0.8 (遅れ)	
発電機		
形式	共通	CFC形(円筒回転磁石形), 自己通風方式, F種絶縁
	保護形式	開放保護形
励磁方式	ブラシレス励磁式(自動電圧調整器付)	
極数	4P	
回転数	1500rpm	
エンジン		
形式	4サイクル, 水冷, 直列	
出力	245 PS	
回転数	1500 rpm	
燃焼室形式	直接噴射式	
始動方式	セルモータ始動式	
燃料種別	種類	軽油
	消費量	44.2 l/h
冷却方式	ラジエータ別置方式	
バッテリー容量	MSE-150(DC24V-150Ah)	
充電方式	自動充電方式(均等→浮動充電へ自動切替, 浮動→均等へ手動切替)	
寒冷地仕様	オイルパンヒーター, ウォーターヒーター, ヒーターサーモスイッチ制御付	
燃料タンク	950L(軽油)フロートスイッチ, ウィングポンプ付	

今回交換

主回路結線図



発電装置配置図



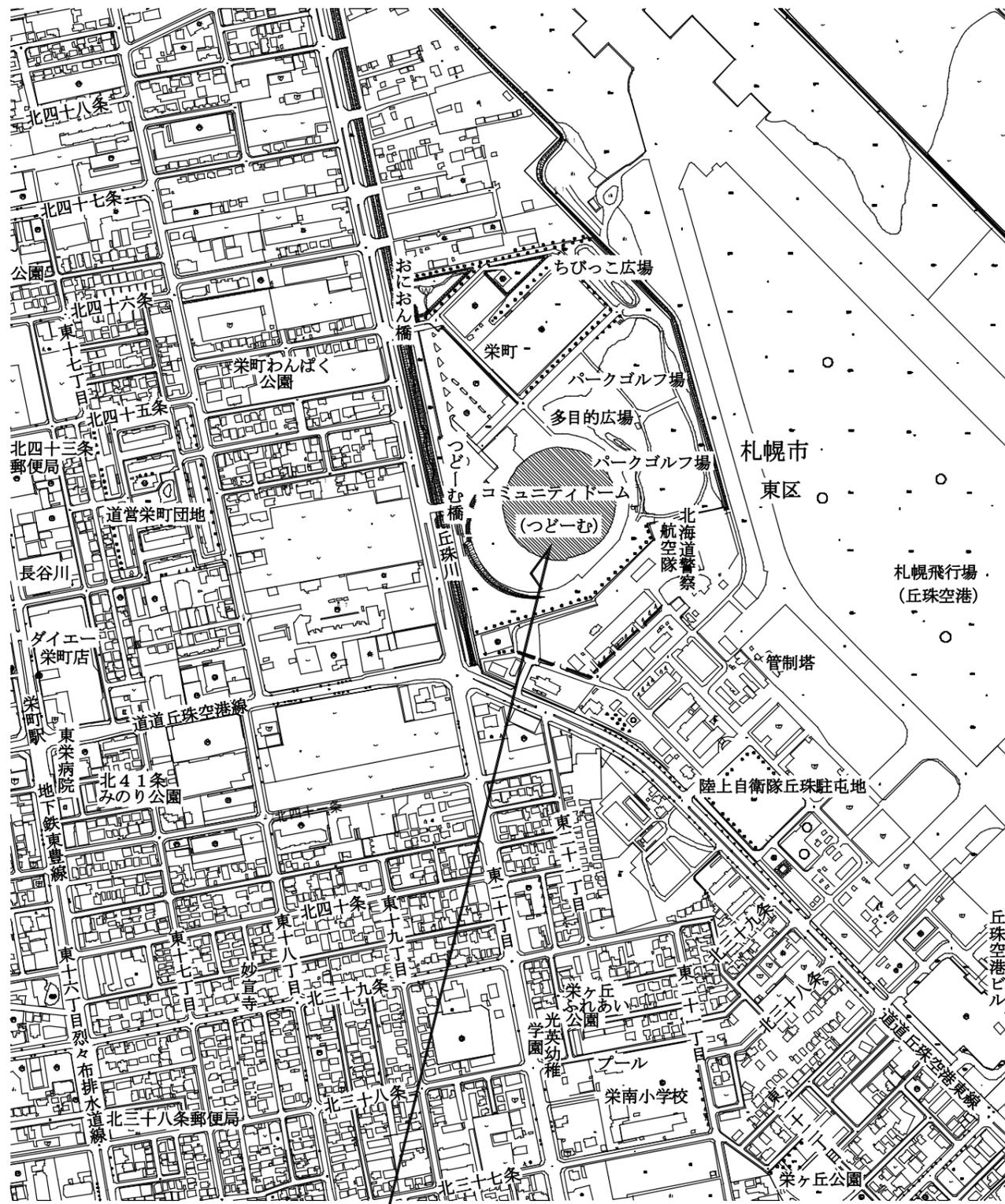
断面図

保護一覧

故障種別	機関停止	発電機遮断器トリップ	表示	色	警報	設定値	遠方表示
潤滑油油圧低下	○	○	○	赤	ベル	油圧 1.0 kg/cm <sup>2</sup> ± 0.3 kg/cm <sup>2</sup>	故障一括
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	ベル	水温 10.6°C ± 3°C	
過速度	○	○	○	赤	ベル	定格速度の 116% 以下	
始動渋滞	○	—	○	赤	ベル	51秒後	
過電流	—	○	○	赤	ベル	定格電流の 135% 以下	
緊急停止	○	○	○	赤	ベル	押釦操作	
冷却水断水	○	○	○	赤	ベル	エンジンの冷却水廻り	
軽故障	燃料油油面低下	—	—	○	橙	ベル	3.00l 以下
	充電器異常	—	—	○	橙	ベル	押釦操作

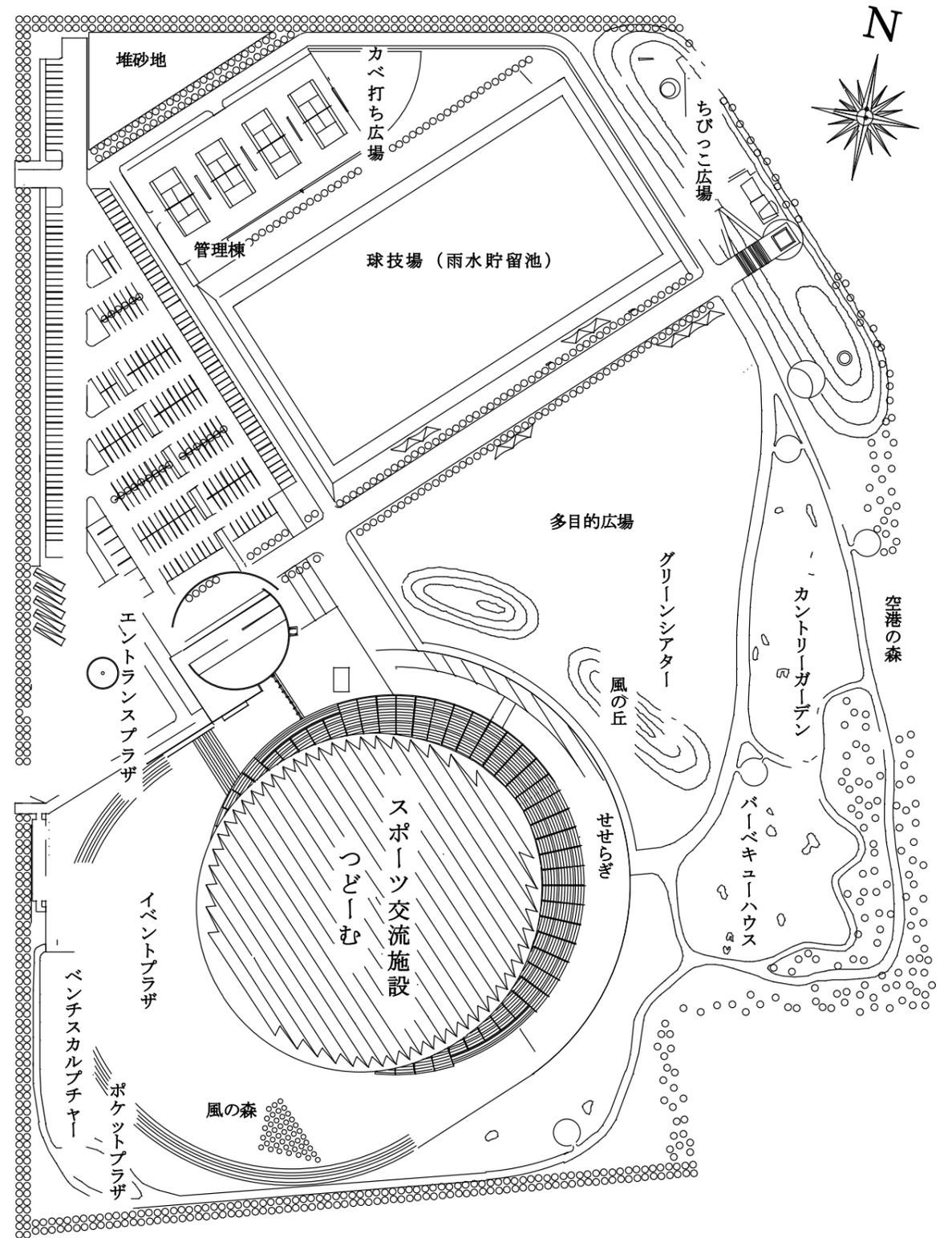
札幌市スポーツ局スポーツ部施設課

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 6 月 作製	業務名	大倉山ジャンプ競技場ほか蓄電池保全業務		図番	2 / 9
					図面名	大倉山ジャンプ競技場 発電機設備 仕様書・単線結線図・配置図	縮尺	no scale	



履行場所：札幌市東区栄町885番地1

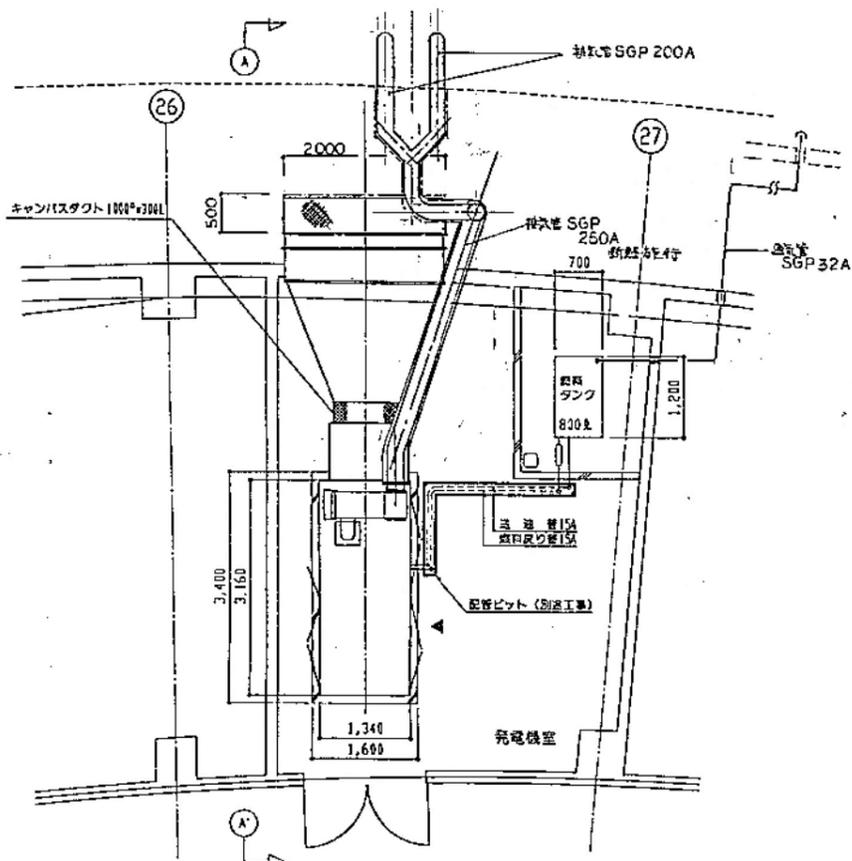
位置図



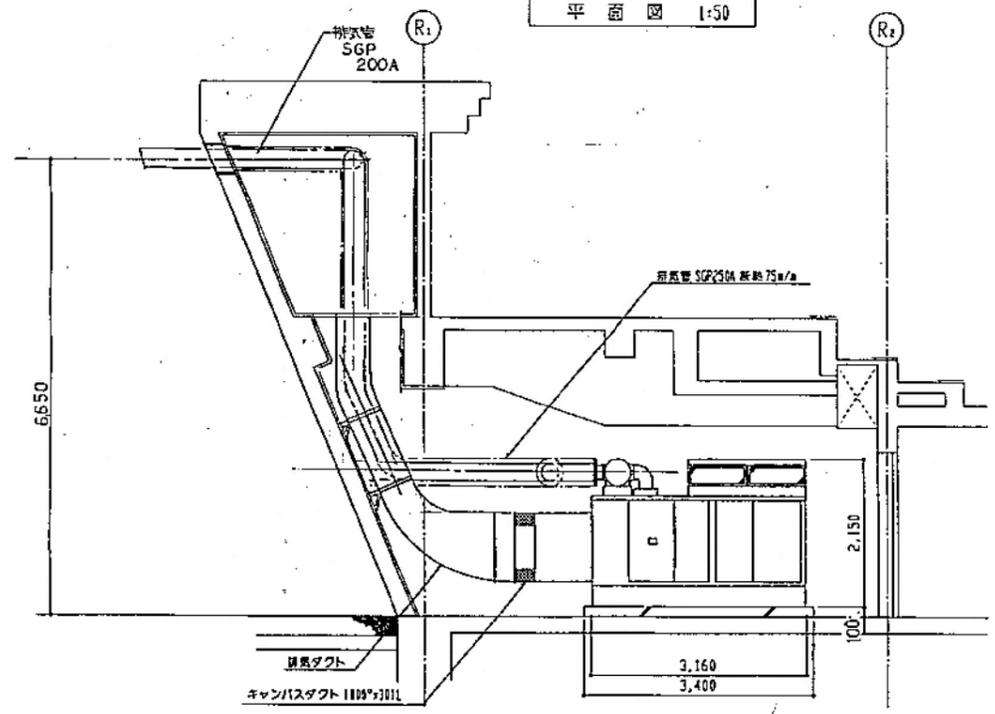
配置図

札幌市スポーツ局スポーツ部施設課

所長	係長	主任	製図	令和4年6月	作製	業務名	大倉山ジャンプ競技場ほか蓄電池保全業務		図番
						図面名	スポーツ交流施設(つどいむ)	縮尺	no scale
							付近見取図・配置図		3/9

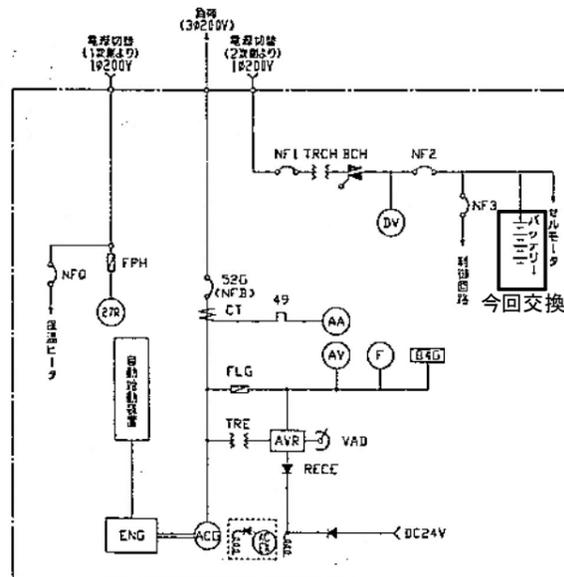


平面図 1:50



断面図 1:50

単線結線図



故障表示・警報表

項目	エンジン停止	警報	検定値	故障警報
潤滑油圧力低下	○	○	油圧 1.5±0.2kPa/m <sup>2</sup>	外部一括
冷却水温度上昇	○	○	水温 101±2℃	
始動失敗	○	○	始動後22秒以内に始動しない場合	
過速度	○	○	定格速度の112~115%	
過電流	○	○	定格電流の110%	

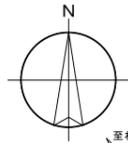
仕様

項目	仕様
用途	非常用予備電源
規格	JIS, JEC, JEM, 電気設備技術基準, 消防法
運転方式	シーケンサ制御による全自動運転方式 (マイコン制御)
始動時間	停電より負荷投入まで10秒以内
発電機	形式 閉鎖形 (搭載) 構成 自動始動装置, 保護装置, 励磁装置, 主回路開閉器, 計測装置, 自動充電器
定格出力	268.2 KVA/1.50 Hz
電圧	200V
電流	
効率	0.8 (遅れ)
回路方式	3相3線式
発電機	
形式	共通 CFC形 (内蔵回転磁石形), 自己過励方式, F種絶縁
保護形式	開放保護形
励磁方式	ブラシレス励磁方式 (自動電圧調整器付)
極数-回転数	4極 - 1500 r.p.m
エンジン	
形式	4サイクル・水冷・直列
出力/回転数	409.8PS以上/1500 r.p.m
燃料装置形式	直噴式
始動方式	セルモータ始動式
冷却方式	ラジエータ冷却方式
燃料	種類 軽油 消費量 77 L/hr
燃料タンク	容量 800L 別置 (ウィングポンプ付)
バッテリー容量	HS-150E (DC24V-150AH) <span style="float: right;">今回交換</span>
充電方式	自動充電方式 (均等→浮動充電へ自動切換え, 浮動→均等へ手動切換え)
基冷地仕様	オイルパンヒーター, ウォーターヒーター, ヒーターサーモスイッチ制御付
騒音	機側1mにて 85dB (A) 仕様

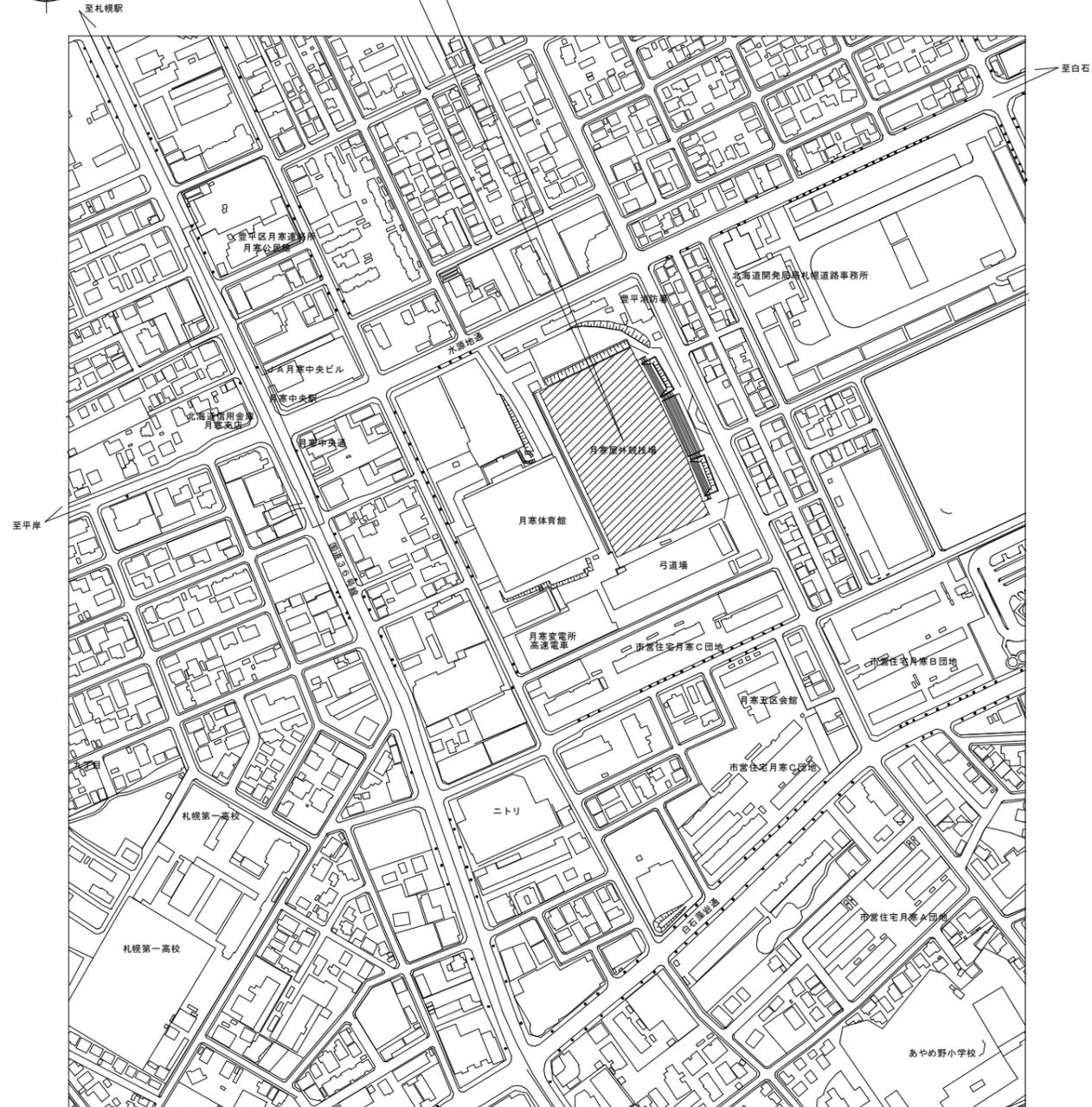
札幌市スポーツ局スポーツ部施設課

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 6 月 作製
----	----	----	----	---------------

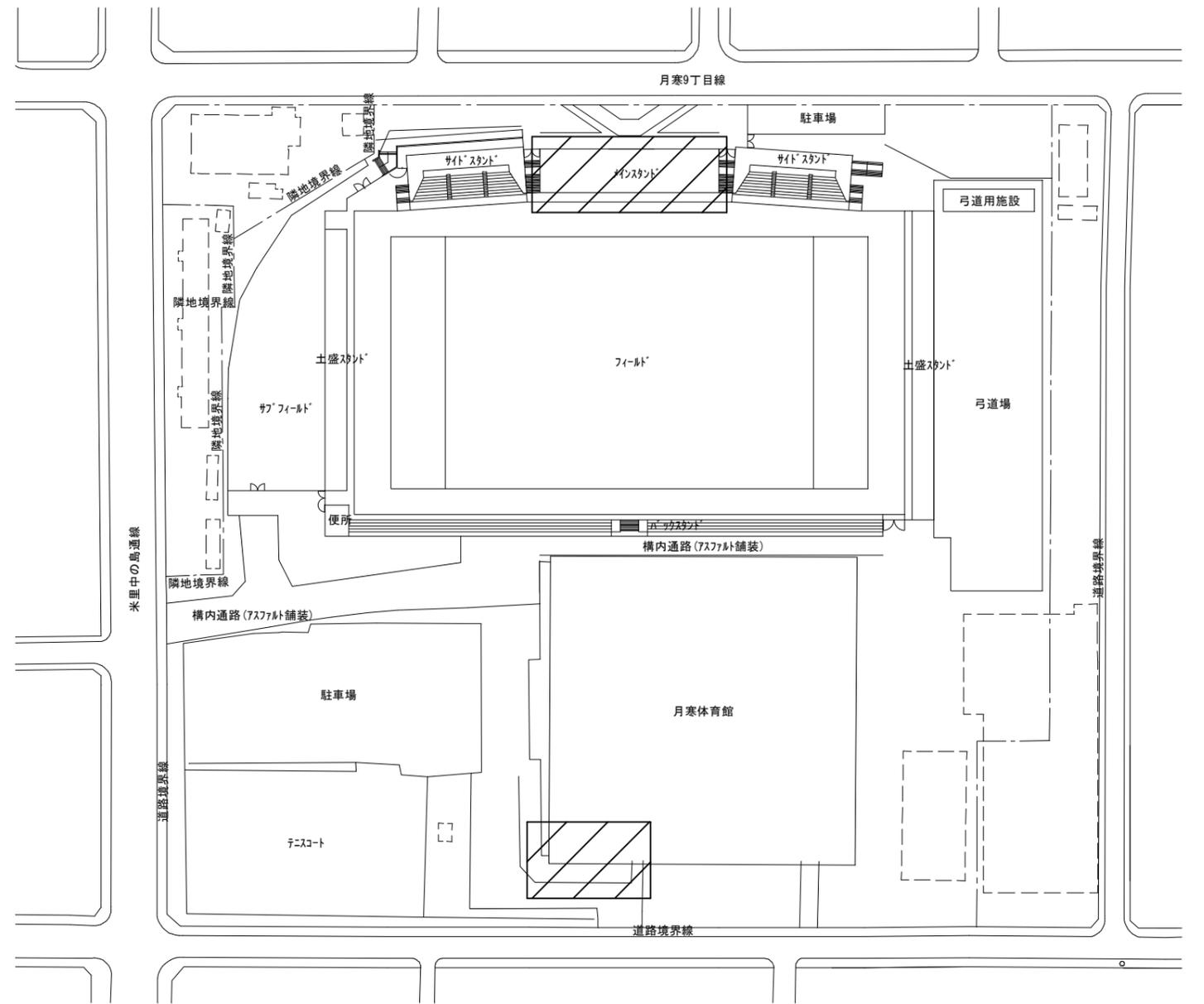
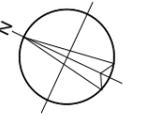
業務名	大倉山ジャンプ競技場ほか蓄電池保全業務	図番	4 / 9
図面名	スポーツ交流施設 (つどむ) 発電機設備図 仕様・単線結線図・配置図	縮尺	no scale



工事場所：札幌市豊平区月寒東1条8丁目



付近見取図



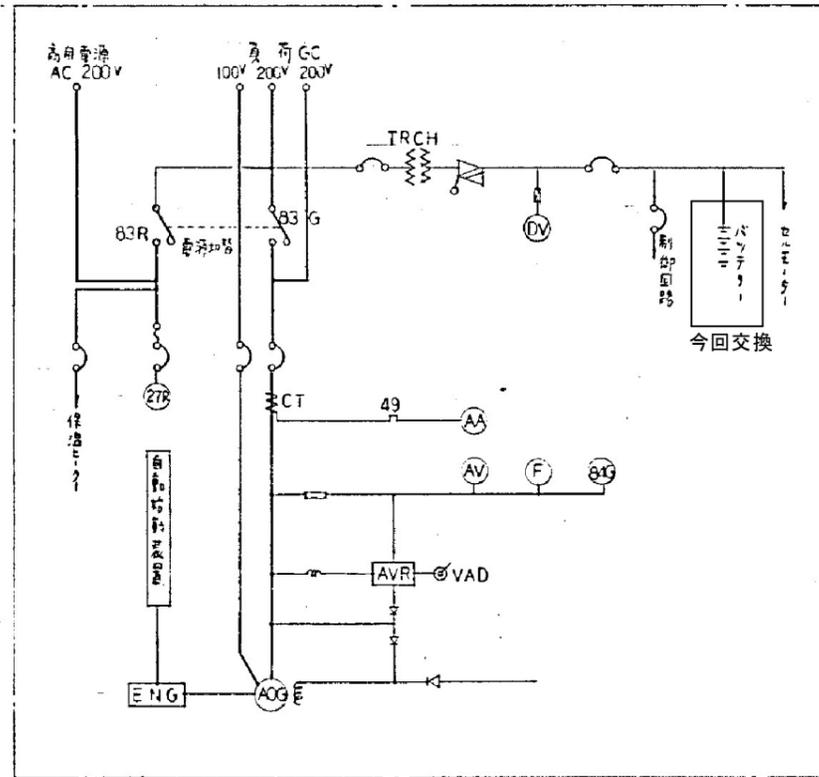
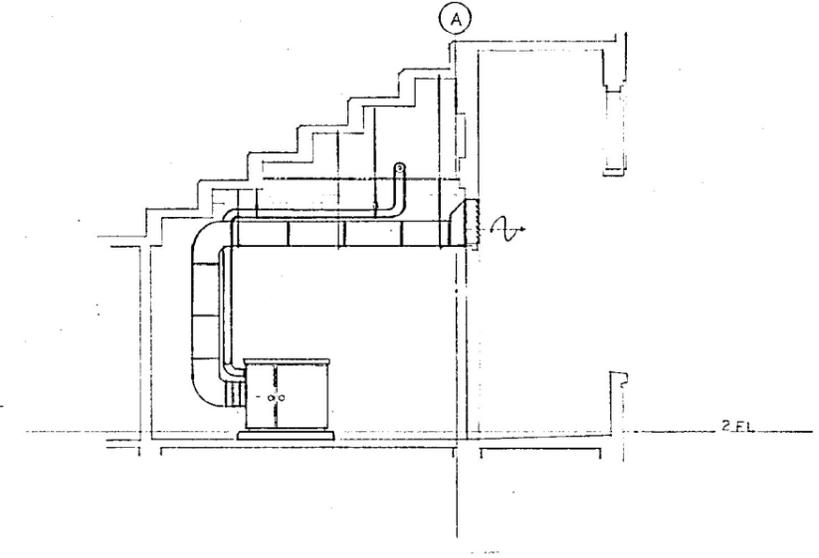
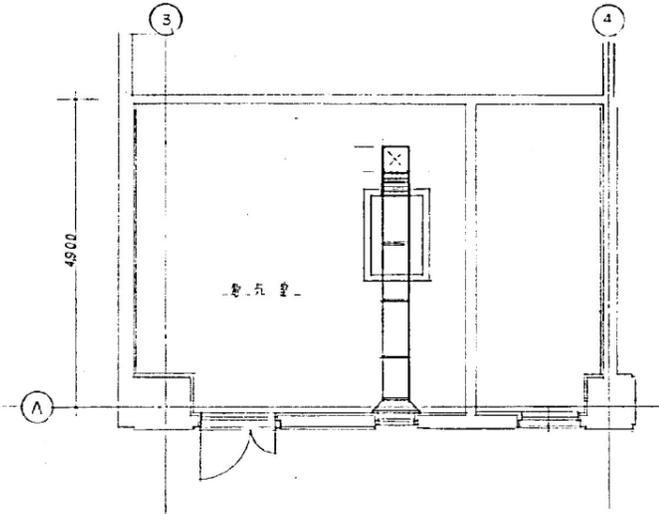
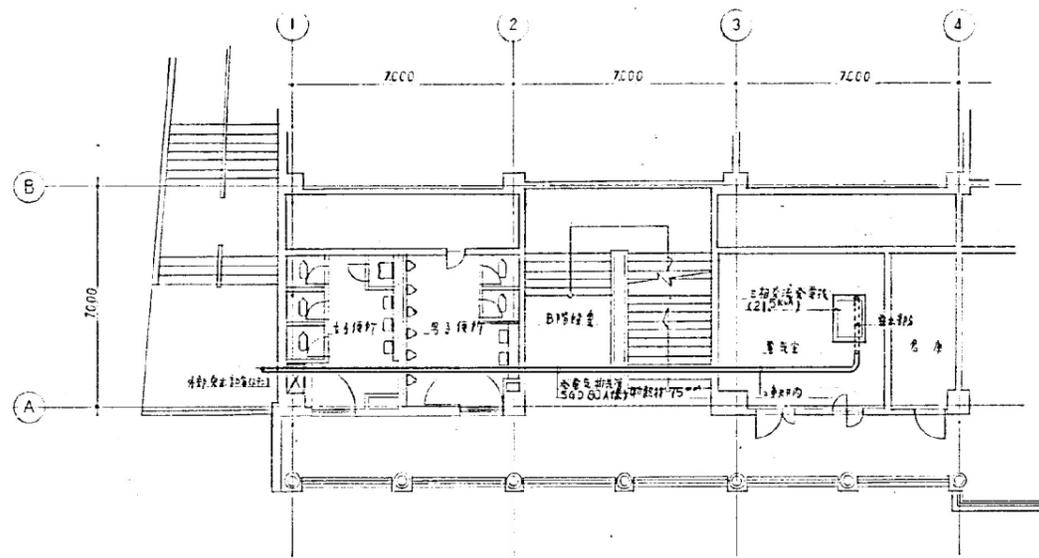
配置図

 : 今回作業場所

札幌市スポーツ局スポーツ部施設課

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 6 月 作製

業務名	大倉山ジャンプ競技場ほか蓄電池保全業務		縮尺	no scale	図番 5 / 9
図面名	月寒体育館・月寒屋外競技場 付近見取図・配置図				



保護監視装置					
	過電流	過電圧	過電流	過電圧	過電流
エンジン停止	○	○	○	○	○
コイル OFF	○	○	○	○	○
バ	○	○	○	○	○

型式	PG 25-GX
設置場所	屋内
外觀	キューブ型
騒音	放射1m高1mA7-11約95dB
冷却方式	ラジエーター冷却方式
出力	21.5 KVA
電圧	200V
周波数	50HZ
効率	80%
相線	3相3線
回転数	3000rpm
エンジン出力	30PS
燃料消費量	約85L/hr
制御方式	全自動(停電時自動起動、電圧回復後自動停止)
起動時間	停電後復旧投入後10秒以内
燃料タンク	40L
電圧調整器	電磁接触器
充電装置	完全自動充電方式
直流電源	鉛蓄電池DC24V-40AH

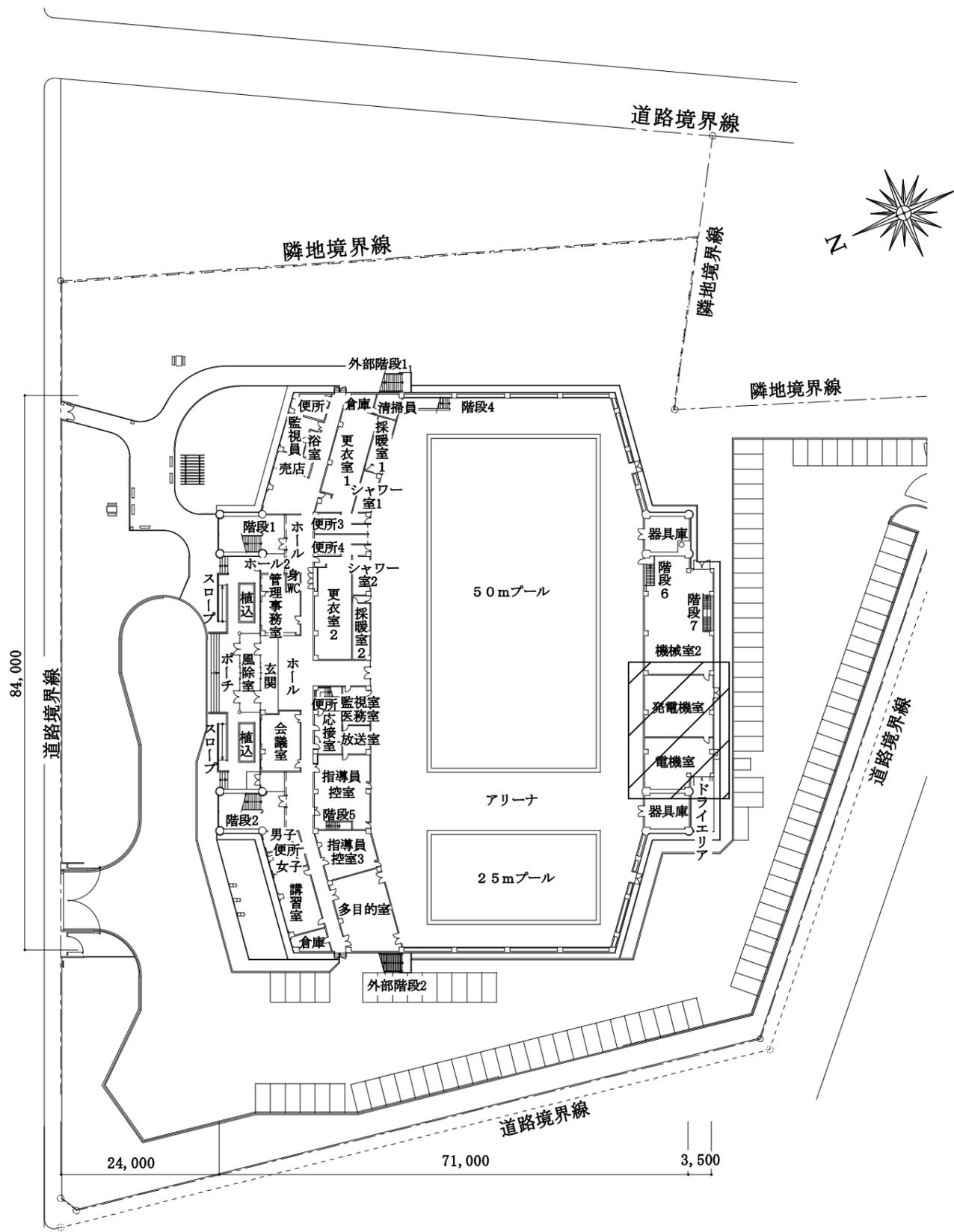
今回交換





履行場所：札幌市豊平区平岸5条14丁目

位置図



配置図

: 今回作業場所

札幌市スポーツ局スポーツ部施設課

所長 係長 主任 製図 令和4年6月 作製

業務名 大倉山ジャンプ競技場ほか蓄電池保全業務

図番 8

図面名 平岸プール 付近見取図・配置図

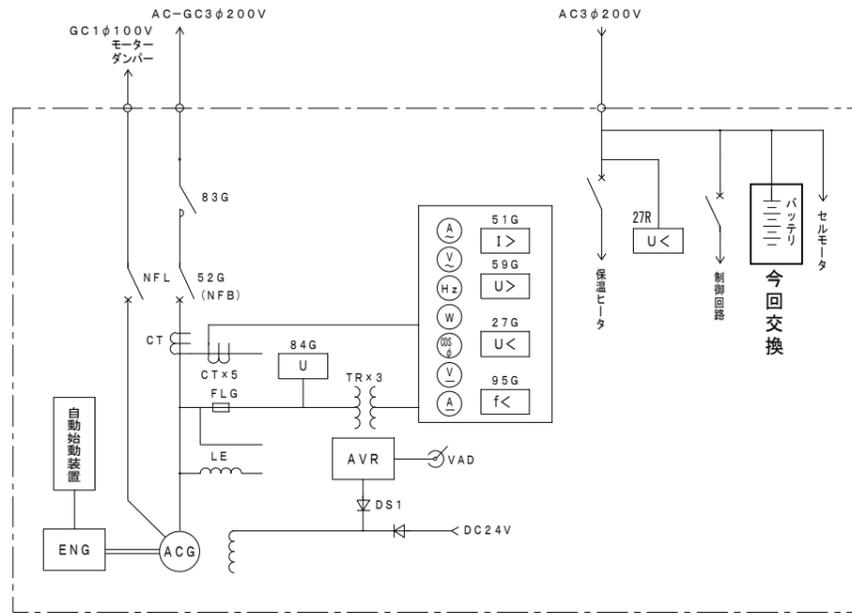
縮尺 no scale

9

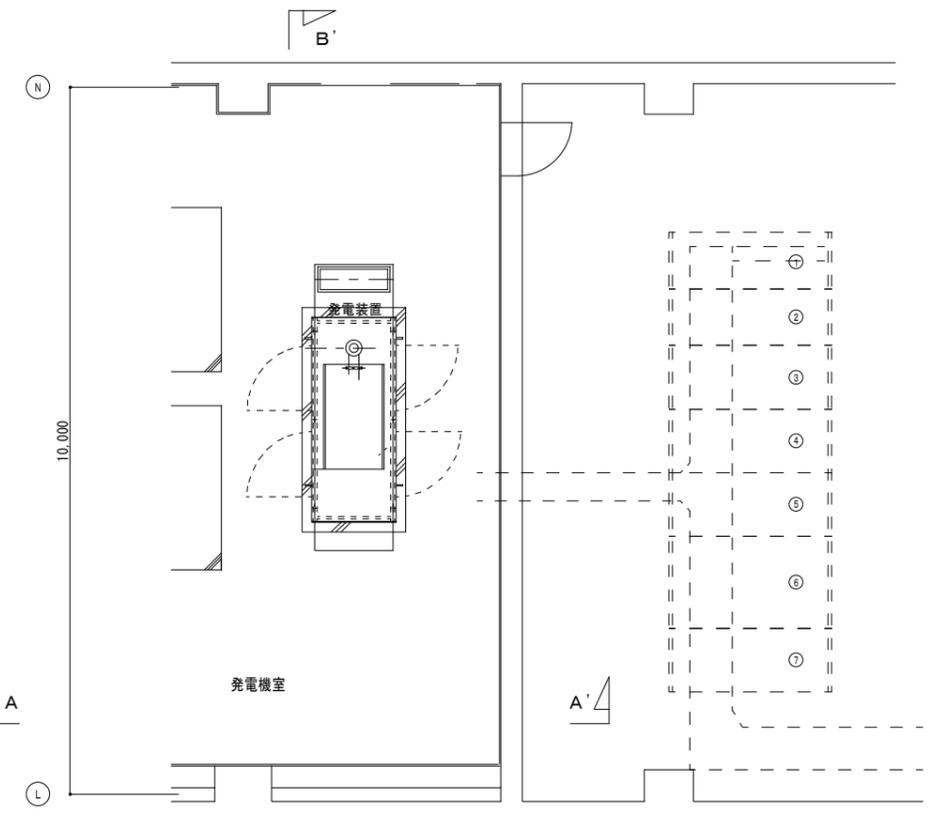
仕様

諸元	仕様書
形式	長時間形
冷却方式	ラジエータ冷却式
周波数	50Hz
定格出力	発電機：130kVA エンジン：104kW
電圧	200V
回路方式	3相3線式
力率	0.8（遅れ）
形式	横軸回転界磁形
保護方式	開放保護形
励磁方式	ブラシレス
極数	4極
回転速度	1500min <sup>-1</sup>
形式名	6D16
形式	6D111T2-GL
燃焼室形式	直接噴射式
始動方式	セルモータ始動式
燃料種類	軽油
タンク容量	75L（搭載）
燃料消費量	29.0L/h
バッテリー容量	DC24V-40Ah
充電方式	半導体式全自動充電
用途	非常用予備電源（消防認定品）
規格	JIS, JEC, JEM, 電気設備技術基準, 消防法
設置場所	屋外定置式
使用条件	周囲温度：-5~40℃ 湿度：相対湿度85%まで 高度：最高300mまで
運転方式	シーケンス制御による全自動運転方式 【デジタルコントローラ（MELGIC-P3）による制御】 盤面スイッチによる手動運転方式併用、定期保守運転付
始動時間	停電より負荷投入まで10秒以内
発電機盤形式	閉鎖形（搭載）
発電機盤構成	自動始動装置、保護装置、励磁装置、主回路開閉器 計測装置、表示灯（ランプテスト付）、自動充電器、電源切換装置
計器類発電機側	交流電流計、交流電圧計、周波数計、電力計、力率計、直流電圧計、直流電流計
計器類エンジン側	温度計（油温・水温兼用）、油圧計、回転計、スタータスイッチ、温度表示切換スイッチ
騒音	機側1m周囲4点平均において約75dB（A）

単線結線図



今回交換

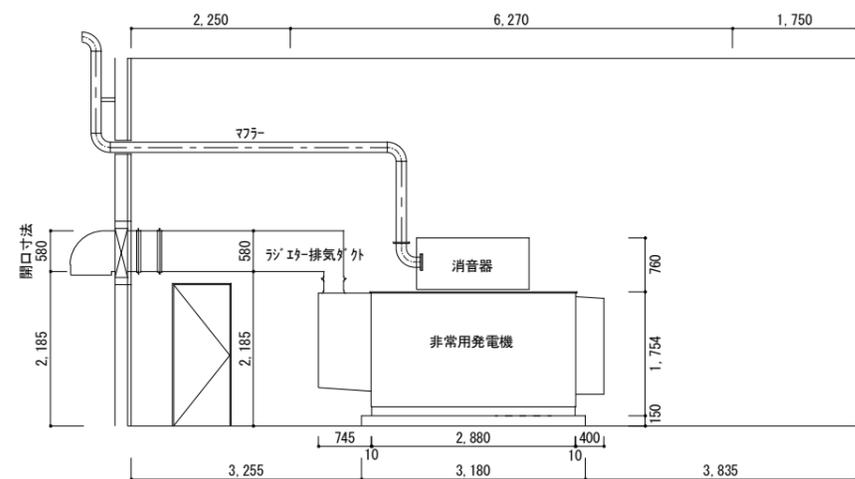


配置図

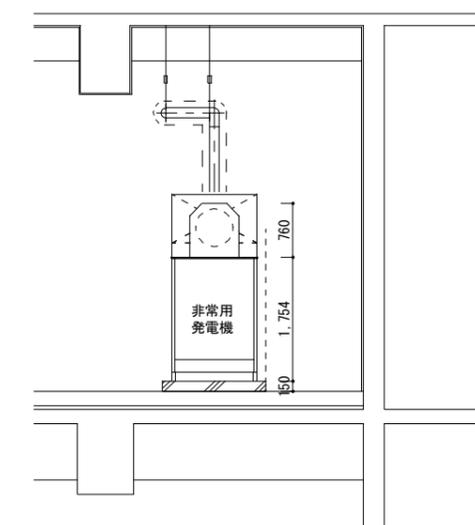
既設受電設備名称	
①	高圧受電盤
②	キ電盤
③	NO1変圧器盤（電灯）
④	NO2変圧器盤（動力）
⑤	NO3変圧器盤（動力）
⑥	切替盤
⑦	コンデンサー盤

保護・警報

保護項目	保護		警報		故障種別	遠方出力
	機関停止	遮断器切	表示灯	ブザー		
潤滑油圧力低下（63Q）	○	—	○	○	重故障	故障一括
冷却水温度上昇（49W）	○	—	○	○	重故障	
過回転（12）	○	—	○	○	重故障	
始動渋滞（48）	○	—	○	○	重故障	
不足電圧（27G）	○	—	○	○	重故障	
過電圧（59G）	○	—	○	○	重故障	
周波数低下（95G）	○	—	○	○	重故障	
非常停止（5E）	○	—	○	○	重故障	
過電流（51G）	—	○	○	○	中故障	
充電異常（30CH）	—	—	○	○	軽故障	



B-B' 断面配置図



A-A' 断面配置図

札幌市スポーツ局スポーツ部施設課

所長	係長	主任	製図	令和4年6月	作製
----	----	----	----	--------	----

業務名	大倉山ジャンプ競技場ほか蓄電池保全業務		縮尺	no scale	図番 9 9
図面名	平岸プール 発電機設備 仕様・単線結線図・配置図				