

東京大学（駒場Ⅰ）特別高圧受変電設備更新（設備）設計業務（基本設計） 設計仕様説明書

1. 設計基本方針

- 基本設計図（設計概要等）に加え、該当する各種計画（設備計画、コスト計画等）を作成すること。
- 関連法令を遵守した計画とすること。
- 環境（省エネルギー対策等）、インフラ長寿命化に配慮した計画とすること。
- 安全性、メンテナンス性及び将来性に配慮した計画を検討すること。
- イニシャルコストの他、ランニングコスト及びメンテナンス性等、将来の利用実態に柔軟に
追従できる可変性や更新性をもつ計画とすること。
- 工法及び機器等の選定については比較検討の上、合理的な計画とすること。

2. 既設設備概要及び更新計画

- 既設設備概要（添付図面参照）
 - ・特別高圧受変電設備（受電電圧22kV、特高主変圧器容量5,000KVA×2台）
 - ・特別高圧受変電室（数理科学研究科棟地下1階、337㎡）
- 更新計画
 - ・工事期間中、駒場Ⅰキャンパス内の建物に停電を発生させない、または停電回数を最小とすることを前提として、全ての更新計画を検討、立案すること。ただし、年次点検におけるキャンパス全館停電（毎年12月第1日曜日）は除く。
 - ・既存特別高圧受変電室内において、既設設備を平行運用しつつ、当該設備を更新するための機器配置計画を検討、立案すること。
 - ・更新工事における、新旧設備の無停電切替（またはキャンパス内建物に発生する停電回数を最小とする切替）に必要な、特高設備二次側の高圧ケーブル系統の組替え計画を検討、立案すること。
 - ・消防法他の関係法令等に基づき必要な設備を特別高圧変電室内に設置するよう検討すること。

3. その他

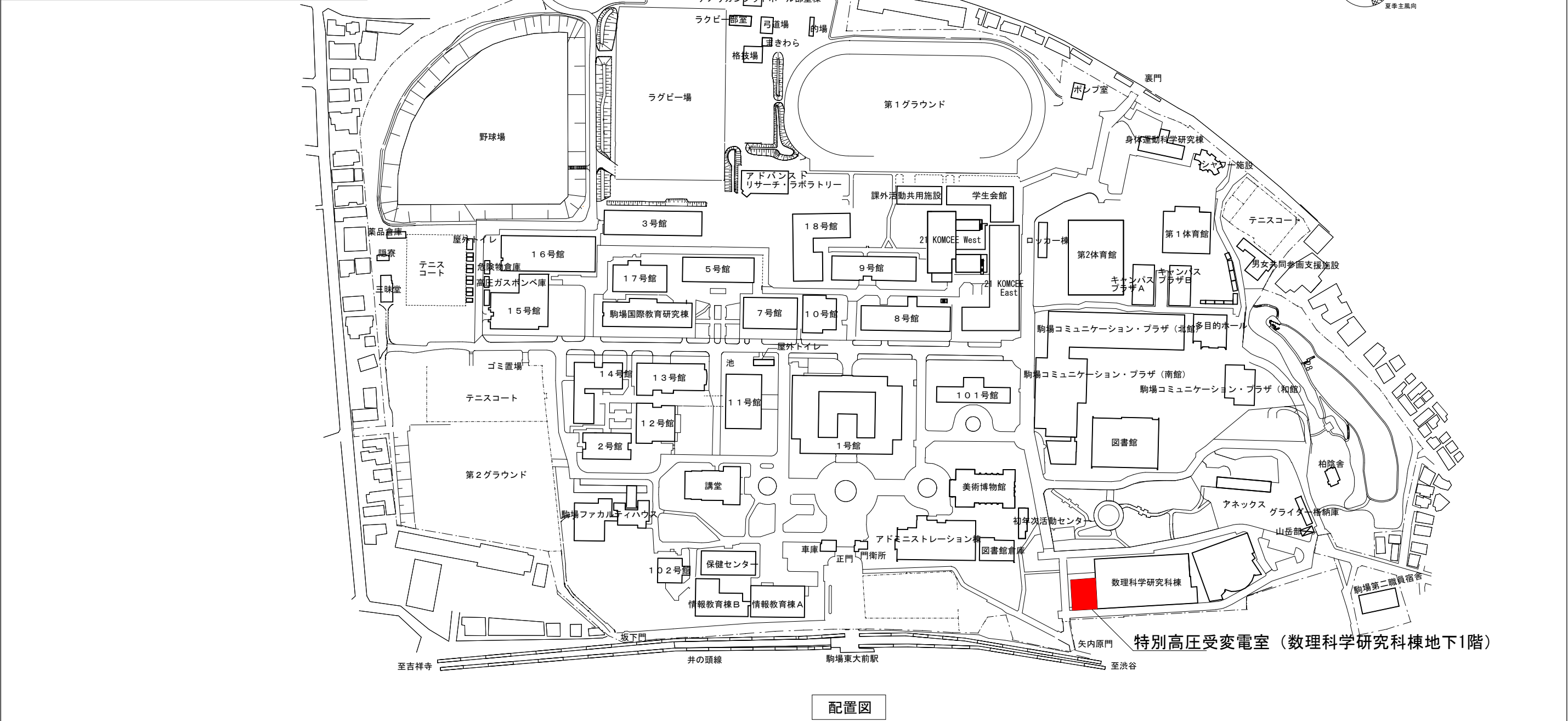
- 設計仕様説明書の細部については担当職員の指示に従うこと。
- 設計進捗について関係者に適宜説明を行いながら業務を実施すること。

4. 想定スケジュール

想定スケジュール

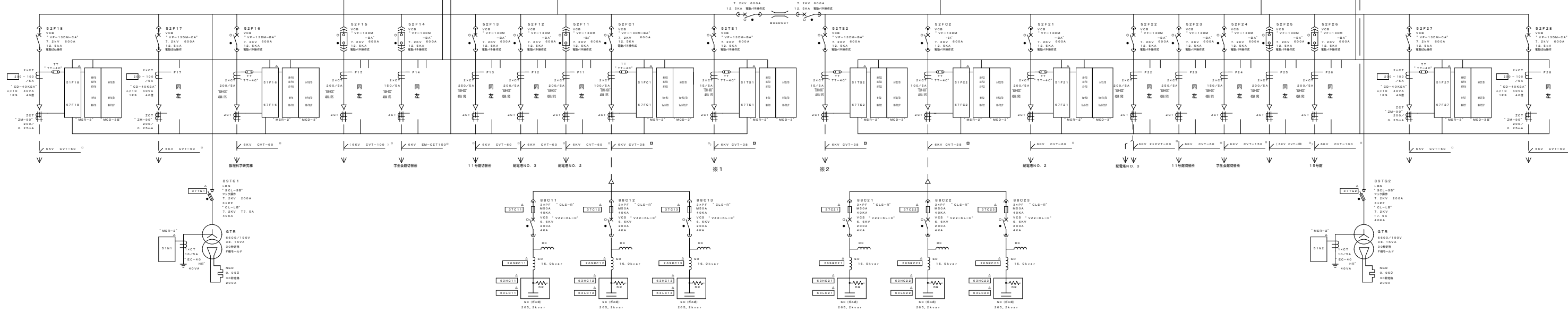
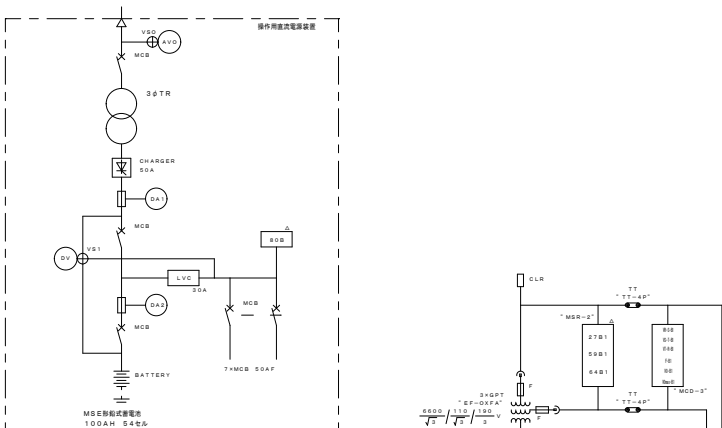
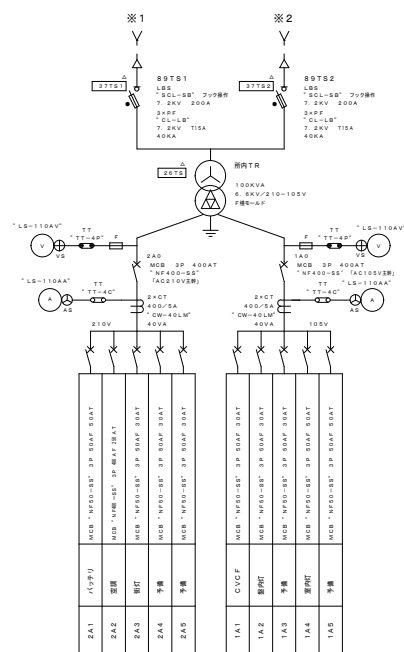


以上



案内図・配置図	S : 1/4000
---------	------------

案内図・配置図	S : 1/4000
---------	------------



記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
MOF	高圧用変圧器	26T	変圧器温度計 (警報接点付)	○	電圧計
VCS	真空遮断器	27	不足電圧継電器	○	電圧計
VDS	真空電磁継電器	30C	コンデンサ放電検出器	○	電力計
DS	断線継電器	37	電力ヒューズ検出器	○	電力計
ES	接地断線継電器	51	過電流継電器	○	積算電力計
LDS	負荷断線継電器	59	過電圧継電器	○	最大需電力計
VD	電圧検知器	63	ガス圧低下検出器	○	ハルス検出器
P	電力ヒューズ	64	地絡過電圧継電器	○	計測用変換器
T	変圧器	67	地絡力向継電器	○	電圧、電流切換開閉器
LA	継電器	87T	変圧器比率差動継電器	○	電圧、電流切換開閉器
GPT	接地形計器用変圧器			○	電圧、電流切換開閉器
P	計器用変圧器			○	電圧、電流切換開閉器
C	計器用電流器			○	電圧、電流切換開閉器
ZCT	電圧変換器			○	電圧、電流切換開閉器
SC	連絡コンデンサ			○	電圧、電流切換開閉器
SR	直列リアクトル			○	電圧、電流切換開閉器
D	放電コイル			○	電圧、電流切換開閉器
R	放電抵抗			○	電圧、電流切換開閉器
MCB	配線用遮断器			○	電圧、電流切換開閉器

業務名称

工事名称



印

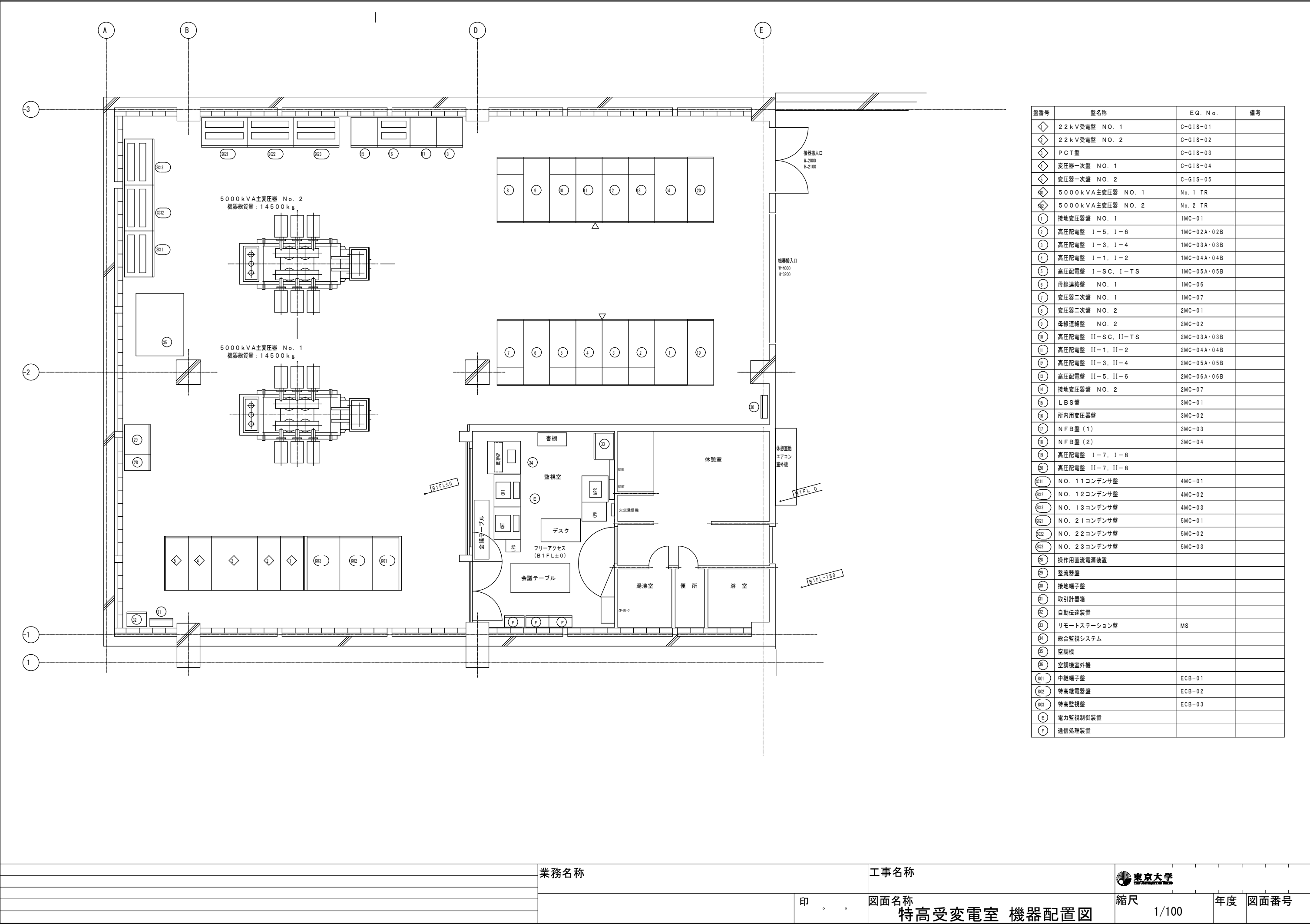
図面名称

単線接続図

縮尺

年度

図面番号



壁番号	壁名称	EQ. No.	備考
◇	22kV受電壁 NO. 1	C-GIS-01	
◇	22kV受電壁 NO. 2	C-GIS-02	
◇	PCT壁	C-GIS-03	
◇	変圧器一次壁 NO. 1	C-GIS-04	
◇	変圧器一次壁 NO. 2	C-GIS-05	
◇	5000kVA主変圧器 NO. 1	No. 1 TR	
◇	5000kVA主変圧器 NO. 2	No. 2 TR	
①	接地変圧器壁 NO. 1	1MC-01	
②	高圧配電壁 I-5, I-6	1MC-02A・02B	
③	高圧配電壁 I-3, I-4	1MC-03A・03B	
④	高圧配電壁 I-1, I-2	1MC-04A・04B	
⑤	高圧配電壁 I-SC, I-TS	1MC-05A・05B	
⑥	母線連絡壁 NO. 1	1MC-06	
⑦	変圧器二次壁 NO. 1	1MC-07	
⑧	変圧器二次壁 NO. 2	2MC-01	
⑨	母線連絡壁 NO. 2	2MC-02	
⑩	高圧配電壁 II-SC, II-TS	2MC-03A・03B	
⑪	高圧配電壁 II-1, II-2	2MC-04A・04B	
⑫	高圧配電壁 II-3, II-4	2MC-05A・05B	
⑬	高圧配電壁 II-5, II-6	2MC-06A・06B	
⑭	接地変圧器壁 NO. 2	2MC-07	
⑮	LBS壁	3MC-01	
⑯	所内用変圧器壁	3MC-02	
⑰	NFB壁 (1)	3MC-03	
⑱	NFB壁 (2)	3MC-04	
⑲	高圧配電壁 I-7, I-8		
⑳	高圧配電壁 II-7, II-8		
SC11	NO. 11コンデンサ壁	4MC-01	
SC12	NO. 12コンデンサ壁	4MC-02	
SC13	NO. 13コンデンサ壁	4MC-03	
SC21	NO. 21コンデンサ壁	5MC-01	
SC22	NO. 22コンデンサ壁	5MC-02	
SC23	NO. 23コンデンサ壁	5MC-03	
58	操作用直流電源装置		
59	整流器壁		
60	接地端子壁		
61	取引計器箱		
62	自動伝達装置		
63	リモートステーション壁	MS	
64	総合監視システム		
65	空調機		
66	空調機室外機		
K01	中継端子壁	ECB-01	
K02	特高継電器壁	ECB-02	
K03	特高監視壁	ECB-03	
E	電力監視制御装置		
F	通信処理装置		

