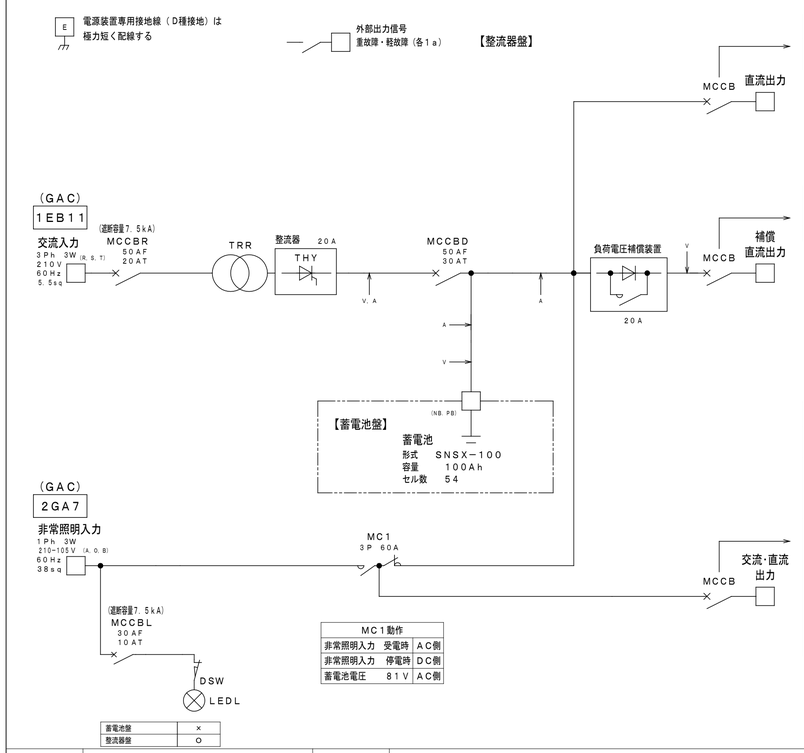
720×500

1 直流電源装置結線図 —

注記） 1、※DA1～※DA3及び※DV1～※DV3は、デジタルパネルによる計測点を示す。



負荷ブレーカ	極数	負荷名称	容量 AF／AT	適合電線	幹線記号	負荷容量 (kVA)
MCCB11	2P	操作用電源（受変電）	50／20	8sq	DCL1	0.6
MCCB12	2P	予備	50／20	8sq		
						合計：6A

負荷ブレーカ	極数	負荷名称	容量 AF／AT	適合電線	幹線記号	負荷容量 (kVA)
MCCB31	2P	表示用電源（受変電）	50／20	8sq	DCL2	0.43
MCCB32	2P	表示用電源（5F配電盤）	50／20	14sq	DCL3	0.05
						合計：4.8A

負荷ブレーカ	極数	負荷名称	容量 AF／AT	適合電線	幹線記号	負荷容量 (kVA)	
MCCBL11	2P	L−B1−1、L−B1−2、L−B1−3	50／20	22sq	D01	0.644	(B, O)
MCCBL12	2P	L−2−5、L−2−6	50／20	22sq	D02	0.533	(B, O)
MCCBL13	2P	L−1−1、L−1−2、L−1−5	50／20	14sq	D03	0.417	(A, O)
MCCBL14	2P	L−2−2、L−3−2、L−4−2	50／20	8sq	D04	0.342	(A, O)
MCCBL15	2P	L−1−6、L−2−3、L−3−3、L−4−3	50／20	14sq	D05	1.090	(B, O)
MCCBL16	2P	L−1−7、L−1−8、L−1−9、L−2−4	50／20	14sq	D06	0.590	(A, O)
MCCBL17	2P	L−2−1、L−3−1、L−4−1、L−5−1、L−PH−1	50／20	22sq	D07	0.595	(B, O)
MCCBL18	2P	L−1−4、L−1−3	50／20	38sq	D08	0.980	(A, O)
MCCBL19	2P	予備	50／20				(A, O)
MCCBL20	2P	予備	50／20				(B, O)
						合計：51.91A	

MC1動作		
非常照明入力	受電時	AC側
非常照明入力	停電時	DC側
蓄電池電圧	81V	AC側

2 直流容量計算書 —

電気的性能

機器の電気的性能は下記の通りとします。

1 交流電源

	項目	仕様	備考
交流入力	相数	3Ph 3W	
	電圧	210V ±10%	
	周波数	60Hz± 5%	
	定格入力容量	4.3kVA	
	最大入力容量	5.2kVA	

2 整流器

	項目	仕様		備考
定格	冷却方式	自冷		
	定格	100%連続		
	整流方式	三相全波整流		
	制御方式	サイリスタ自動定電圧制御		
直流出力	浮動充電電圧	120.4V （定格電圧）		出力電圧調整範囲 ±3%以上（入力電圧定格、出力無負荷時）
	出力電圧精度 (注)	浮動	±1.5%以内	入力電圧定格±10%
				出力電流 0−100%
		(注) 無負荷状態で入力電圧を定格値±10%変動させた時出力電圧±1.0%以内とする。		
	定格電流	20A		
	最大垂下電流	定格電流の120%以下		
効率		80%以上		定格入出力時
力率		70%以上		定格入出力時

3 負荷電圧補償装置

	項目	仕様	備考
入出力特性	方式	シリコンドロッパ	
	入力電圧	DC120.4V max	定格出力電圧まで補償
	負荷電圧	DC 90V− 110V	設定 L： 95V H： 110V
	負荷電流	DC 2A− 20A	
	構成	約 8V 2段	常時 13A以下

（条件）

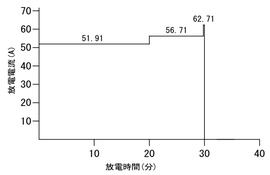
使用蓄電池	SNS形蓄電池（長寿命MSE）
保守率	L=0.8
周囲温度	5℃
蓄電池最低電圧	1.76/セル
セル数	54
負荷	非常照明用 Ia：51.91A （30分）
負荷	監視用 Ib： 4.8A （10分）
負荷	遮断器 Ic： 6A （0.2分）
容量換算時間	非常照明 Ka：1.23
容量換算時間	監視用 Kb：0.79
容量換算時間	遮断器 Kc：0.566

（計算）

$C \geqq \frac{1}{L} \times (Ka \times Ia + Kb \times Ib + Kc \times Ic)$

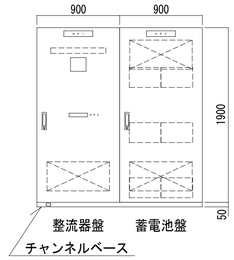
$C \geqq \frac{1}{0.8} \times (1.23 \times 51.91 + 0.79 \times 4.8 + 0.566 \times 6)$

≒88.4Ah

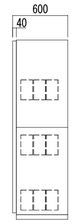


3 姿図 —

注記）1. 鋼板製とする。
2. 蓄電池は強固に固定する。
3. 盤塗装は指定色塗装（5Y7/1）とする。



（正面図）



（側面図）

4 直流電盤装置・幹線リスト —

盤名称	変圧器・配電盤結線図	幹線名称	MCCB P	MCCB AF	MCCB AT	幹線容量 (KVA)	幹線配線系統	幹線配管配線サイズ	盤名称	負荷容量 (KVA)	亘長	備考
直流電源盤												
		DCL1	2	50	20	0.600		EM-FP8'-2C (E31)	受変電操作用電源	0.600	21m	
		DCL2	2	50	20	0.430		EM-FP8'-2C (E31)	受変電表示用電源	0.430	21m	
		DCL3	2	50	20	0.430		EM-FP14'-2C (E31)	ノイズカットOB表示用電源	0.050		5F 大ホール アンプ室
		DCL4	2	50	20				予備			
		D01	2	50	20	0.644		EM-FP8'-2C (E51)	L-B1-2	0.152	58m	B1F 大ホール 東中央 EPS
								EM-FP8'-2C (E51)	L-B1-1	0.106	39m	B1F 大ホール 奈落
								EM-FP8'-2C (E39)	L-B1-3	0.386	69m	B1F 大ホール 南 EPS
		D02	2	50	20	0.533		EM-FP8'-2C (E51)	L-2-5	0.284	151m	2F エントランス MDF室
								EM-FP8'-2C (E39)	L-2-6	0.249	86m	2F エントランス 天井 EPS
		D03	2	50	20	0.417		EM-FP8'-2C (E51)	L-1-1	0.139	91m	1F 大ホール 階段2下 EPS
								EM-FP8'-2C (E51)	L-1-2	0.132	39m	1F 大ホール 西 EPS
								EM-FP8'-2C (E39)	L-1-5	0.146	28m	1F エントランス 美術ギャラリー EPS
		D04	2	50	20	0.342		EM-FP14'-2C (E51)	L-2-2	0.132	57m	2F 大ホール 東中央 EPS
								EM-FP14'-2C (E51)	L-3-2	0.110	23m	3F 大ホール 東中央 EPS
								EM-FP14'-2C (E39)	L-4-2	0.105	22m	4F 大ホール 東中央 EPS
		D05	2	50	20	1.090		EM-FP8'-2C (E39)	L-2-3	0.052	13m	2F 小ホール 電気室
								EM-FP8'-2C (E39)	L-1-6	0.165 0.740	52m	1F 小ホール 防災センター
								EM-FP8'-2C (E39)	L-3-3	0.085	61m	3F 小ホール 西中央 EPS
								EM-FP8'-2C (E39)	L-4-3	0.048	37m	4F 小ホール 吊物機構盤室
		D06	2	50	20	0.590		EM-FP8'-2C (E51)	L-2-4	0.418	71m	2F 小ホール 西南 EPS
								EM-FP8'-2C (E51)	L-1-7	0.086	22m	1F 小ホール 西南 EPS
								EM-FP8'-2C (E51)	L-1-8	0.027	44m	1F エントランス 施設事務室 EPS
								EM-FP8'-2C (E51)	L-1-9	0.059	76m	1F エントランス イベントホール 上手袖
		D07	2	50	20	0.595		EM-FP14'-2C (E51)	L-5-1	0.225	103m	5F 大ホール 調光盤置場
								EM-FP8'-2C (E51)	L-4-1	0.083	50m	4F 大ホール 西中央 EPS
								EM-FP8'-2C (E51)	L-3-1	0.114	23m	3F 大ホール 西中央 EPS
								EM-FP8'-2C (E51)	L-2-1	0.132	35m	2F 大ホール 西中央 EPS
								EM-FP8'-2C (E39)	L-PH-1	0.041	38m	PHF 大ホール 空調機械室 10
		D08	2	50	20	0.980		EM-FP8'-2C (E31)	L-1-4	0.490	117m	1F 大ホール 倉庫 1-2
								EM-FP8'-2C (E39)	L-1-3	0.490	73m	1F 大ホール 倉庫 1-1
		D09	2	50	20				予備			
		D010	2	50	20				予備			

着工	18.10.10	. .	
竣工	21.05.17	. .	
監理		. .	株式会社日建設計
		. .	
施工		電気設備工事	栗原工業株式会社

竣工図

枚方市 都市整備部 施設整備室	枚方市総合文化芸術センター建設工事（電気設備工事）	電 * 5 — 01
	直流電源装置・配電盤・幹線リスト	NO. 0 — 140334 - A

180125 05968