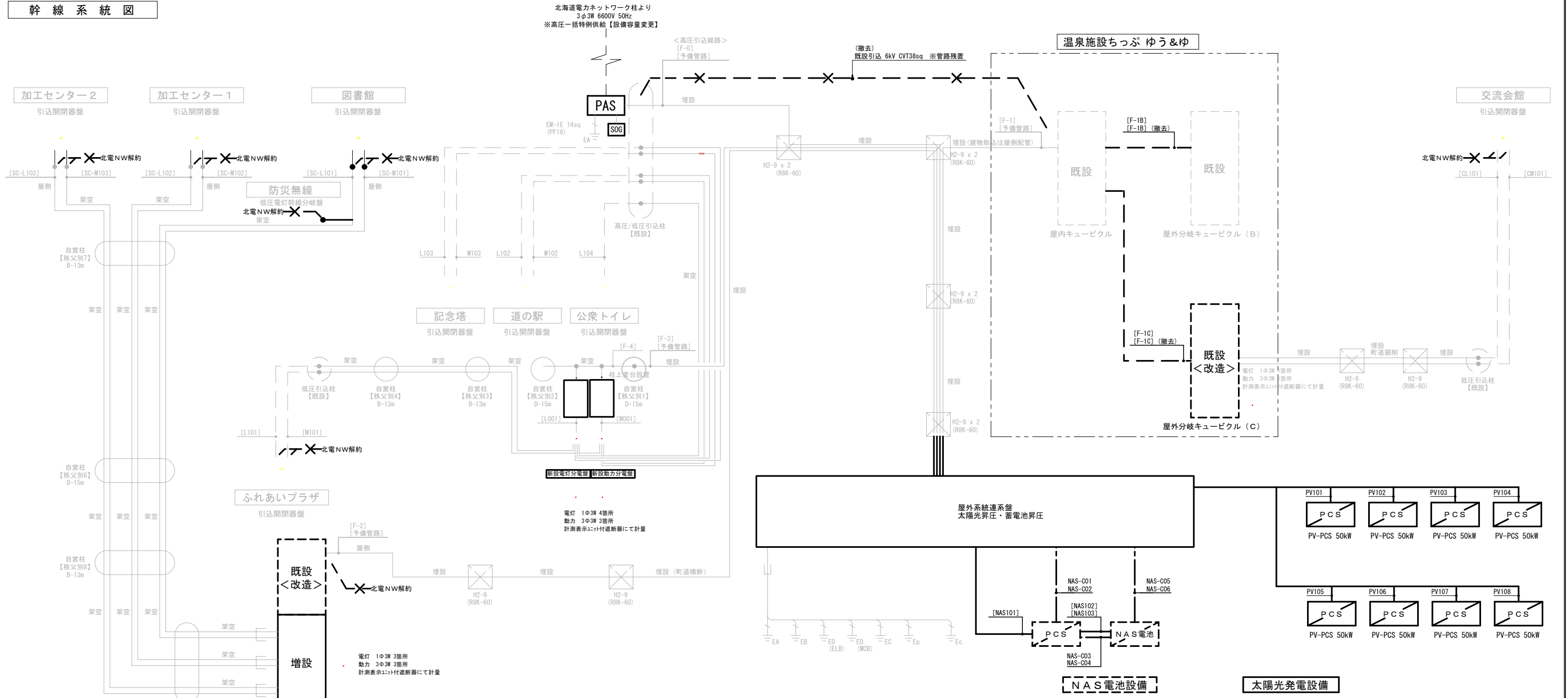


幹線系統図



■別途工事種目一覧

- ・NAS電池、NAS電池用PCS本体購入費用、保管場所からの輸送費用…(一式)
※搬入据付工事のみ本工事に含む

■工期分け

- 図中の太線は第1期工事を示す。
- 図中の細線は第2期工事を示す。

接地極リスト ※屋外系統連系盤

種別	接地線サイズ
EA	EM-1E 14sq 保護管(PF16)
EB	EM-1E 38sq 保護管(PF22)
EC	EM-1E 100sq 保護管(PF36)
ED(MCB)	EM-1E 60sq 保護管(PF22)
ED(ELB)	EM-1E 60sq 保護管(PF22)
Ep	EM-1E5. 5sq 保護管(PF16)
Ec	EM-1E5. 5sq 保護管(PF16)

電力・監視制御 幹線リスト

幹線番号	ケーブルサイズ	保護管	自 ~ 至	備考
<新設>				
高圧引込 F-0	6kV EM-CET 38sq	K-FEP 81	受電柱 ~ 系統連系盤	
	[予備管路]	K-FEP 81	〃	
F-1	6kV EM-CET 38sq	K-FEP 81	系統連系盤 ~ ちっぶ ゆう&ゆ 屋内キュービクル	
	[予備管路]	K-FEP 81	〃	
F-2	6kV EM-CET 38sq	K-FEP 81	系統連系盤 ~ 7ari-シブ-ゲン 高圧受電盤	
	[予備管路]	K-FEP 81	〃	
F-3	6kV EM-CET 38sq	K-FEP 81	系統連系盤 ~ ふれあいプラザ他 柱上変圧器	
	[予備管路]	K-FEP 81	〃	
F-4	0C 38sq x 3		〃	
L001	EM-CET 200sq	GPZ104	柱上変圧器 ~ 新設分電盤	
L101	EM-CET 200sq	K-FEP 100	新設分電盤 ~ 受電柱(ふれあいプラザ)	北電断線後は素通し
L102	EM-CE 8sq-3C	GPZ28	新設分電盤 ~ 受電柱(道の駅)	〃
L103	EM-CE 8sq-3C	GPZ28	新設分電盤 ~ 受電柱(記念塔)	〃
L104	EM-CE 8sq-2C	GPZ28	新設分電盤 ~ 受電柱(公共トイレ)	〃 1Φ2W
SC-L101	EM-CET 150sq	K-FEP 100	増設低圧電灯盤(ｽﾌﾟｰﾚﾝﾄﾞ) ~ 開閉器盤(図書館)	北電断線後は素通し
SC-L102	EM-CET 100sq	K-FEP 75	増設低圧電灯盤(ｽﾌﾟｰﾚﾝﾄﾞ) ~ 開閉器盤(加工センター1)	〃
SC-L103	EM-CET 60sq	K-FEP 50	増設低圧電灯盤(ｽﾌﾟｰﾚﾝﾄﾞ) ~ 開閉器盤(加工センター2)	〃
QL101	EM-CET 100sq	K-FEP 75	屋外キュービクル(C) ~ 開閉器盤(交流会館)	〃
M001	EM-CET 38sq		柱上変圧器 ~ 新設分電盤	
M101	EM-CET 22sq	K-FEP 50	新設分電盤 ~ 受電柱(ふれあいプラザ)	北電断線後は素通し
M102	EM-CE 5.5sq-3C	GPZ28	新設分電盤 ~ 受電柱(道の駅)	〃
M103	EM-CE 5.5sq-3C	GPZ28	新設分電盤 ~ 受電柱(記念塔)	〃
SC-M101	EM-CET 100sq	K-FEP 75	増設低圧電灯盤(ｽﾌﾟｰﾚﾝﾄﾞ) ~ 開閉器盤(図書館)	〃
SC-M102	EM-CET 150sq	K-FEP 100	増設低圧電灯盤(ｽﾌﾟｰﾚﾝﾄﾞ) ~ 開閉器盤(加工センター1)	〃
SC-M103	EM-CET 100sq	K-FEP 75	増設低圧電灯盤(ｽﾌﾟｰﾚﾝﾄﾞ) ~ 開閉器盤(加工センター2)	〃
CM101	EM-CET 14sq	K-FEP 50	屋外キュービクル(C) ~ 開閉器盤(交流会館)	〃

【第2期工事】

幹線番号	ケーブルサイズ	保護管	自 ~ 至	備考
PV101~108	EM-CET 38sq	K-FEP 50	系統連系盤 ~ PV-PCS	
NAS101	EM-CET 250sq EM-1E100sq	K-FEP 150	系統連系盤 ~ NAS電池PCS	3Φ3W 400V
NAS102	EM-CE 200sq-10x8	K-FEP 100 x2	NAS電池PCS ~ NAS電池	DC192V (135~227V)
NAS103	EM-CET 38sq EM-1E100sq	K-FEP 75	NAS電池PCS ~ NAS電池	補機電源
NAS-C01	EM-CEES2sq-10C	K-FEP 50	系統連系盤 ~ NAS電池PCS	
NAS-C02	EM-KPEES1.25sq-2P	K-FEP 50	系統連系盤 ~ NAS電池PCS	
NAS-C03	EM-CEES2sq-10C	K-FEP 50	NAS電池PCS ~ NAS電池	
NAS-C04	EM-STP-CSE 0.5-4P	K-FEP 50	NAS電池PCS ~ NAS電池	
NAS-C05	EM-CEES2sq-20C x2	K-FEP 75	系統連系盤 ~ NAS電池	
NAS-C06	EM-STP-CSE 0.5-4P	K-FEP 50	系統連系盤 ~ NAS電池	
<更新>				
F-1B	6kV EM-CET 38sq	既設 FEP80	ちっぶ ゆう&ゆ 屋内キュービクル ~ 屋外分岐キュービクル(B)	※高圧ケーブルの更新
F-1C	6kV EM-CET 38sq	既設 FEP80	ちっぶ ゆう&ゆ 屋内キュービクル ~ 屋外分岐キュービクル(C)	※高圧ケーブルの更新
<撤去>				
高圧引込(撤去)	6kV CVT 38sq	—	高圧/低圧引込柱 ~ ちっぶ ゆう&ゆ 屋内キュービクル	※管路残置
F-1B(撤去)	6kV CVT 38sq	—	ちっぶ ゆう&ゆ 屋内キュービクル ~ 屋外分岐キュービクル(B)	※管路流用
F-1C(撤去)	6kV CVT 38sq	—	ちっぶ ゆう&ゆ 屋内キュービクル ~ 屋外分岐キュービクル(C)	※管路流用

<注 記>

- ・保護管K-FEPは難燃性FEPとする。
- ・立上げ、立下げ保護管はGPZ管とする。

実施設計	<p>株式会社 朱津建築設計事務所 1級建築士事務所 北海道知事登録(上)第86号 代表設計者 1級建築士登録 第264944号 末木 貴茂</p>	<p>工事名 秩父別町地域マイクログリッド構築事業 第2期工事</p> <p>図面番号 E-06</p>
<p>図面名 幹線系統図・幹線リスト</p> <p>縮尺 A1:NON A3:NON</p> <p>設計年月 2024.03</p>		

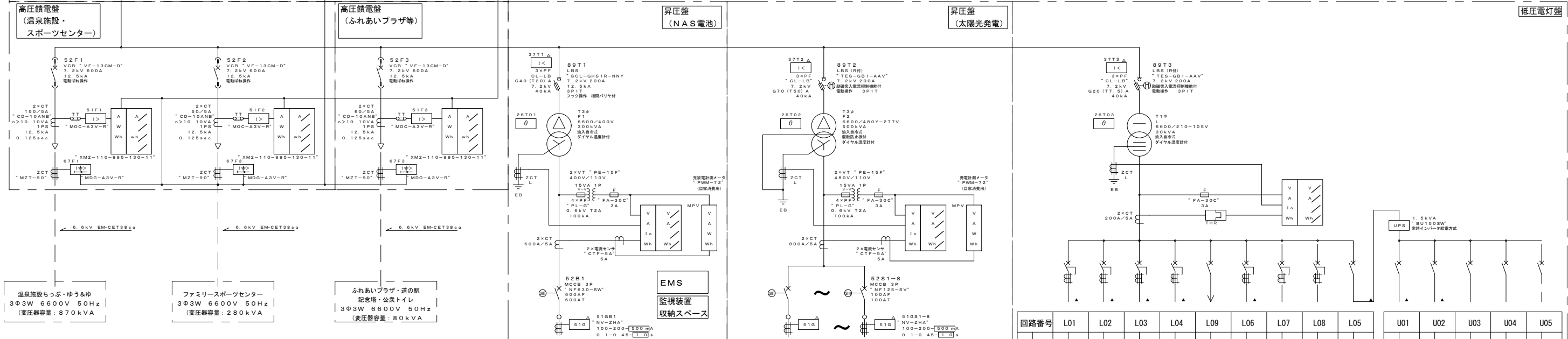
屋外系統連系盤単線結線図

北海道電力ネットワーク
3Φ3W 6600V 50Hz



凡例

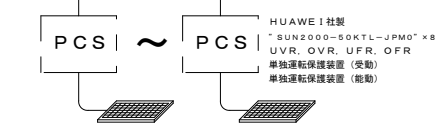
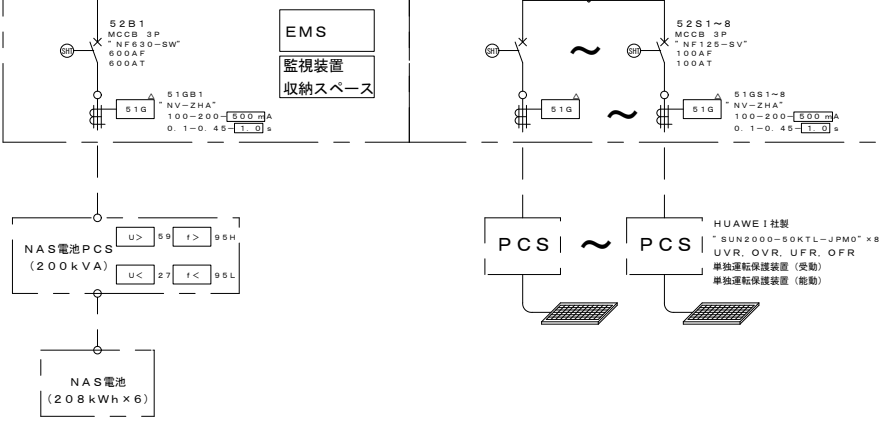
記号	名称	記号	名称	記号	名称
VCT	取引用変成器	○	変圧器温度計器	⊙	電流計
VCB	真空遮断器	U<	不足電圧継電器	⊕	電圧計
VMC	真空電磁接触器	30	故障	⊗	零相電圧計
D S	断路器	△	コンデンサ断落	⊙	電力計
LBS	負荷開閉器	I<	電力ヒューズ断落	⊙	電力計
P F	電力ヒューズ	I>	過電流継電器	⊙	力率計
T	変圧器	I>>	地絡過電流継電器	⊙	周波数計
SAR	避雷器	O>	自動力率調整装置	⊙	最大需要電力計
V T	計器用変圧器	U>	過電圧継電器	⊙	直流電流計
C T	計器用変流器	U>>	地絡過電圧継電器	⊙	直流電圧計
ZCT	零相変流器	I>>>	地絡方向継電器	⊙	計測用変換器
S C	進相コンデンサ	U	電圧継電器	⊙	パルス検出器
SRX	直列リアクトル			⊙	負荷電圧補償装置
D C	放電抵抗			⊙	電圧、電流切換開閉器
D R	配線用遮断器			○	中央監視操作対象
MCCB	発電機			●	中央監視表示対象
G				△	中央監視故障表示対象



温泉施設ちゅう・ゆう&ゆ
3Φ3W 6600V 50Hz
(変圧器容量: 870kVA)

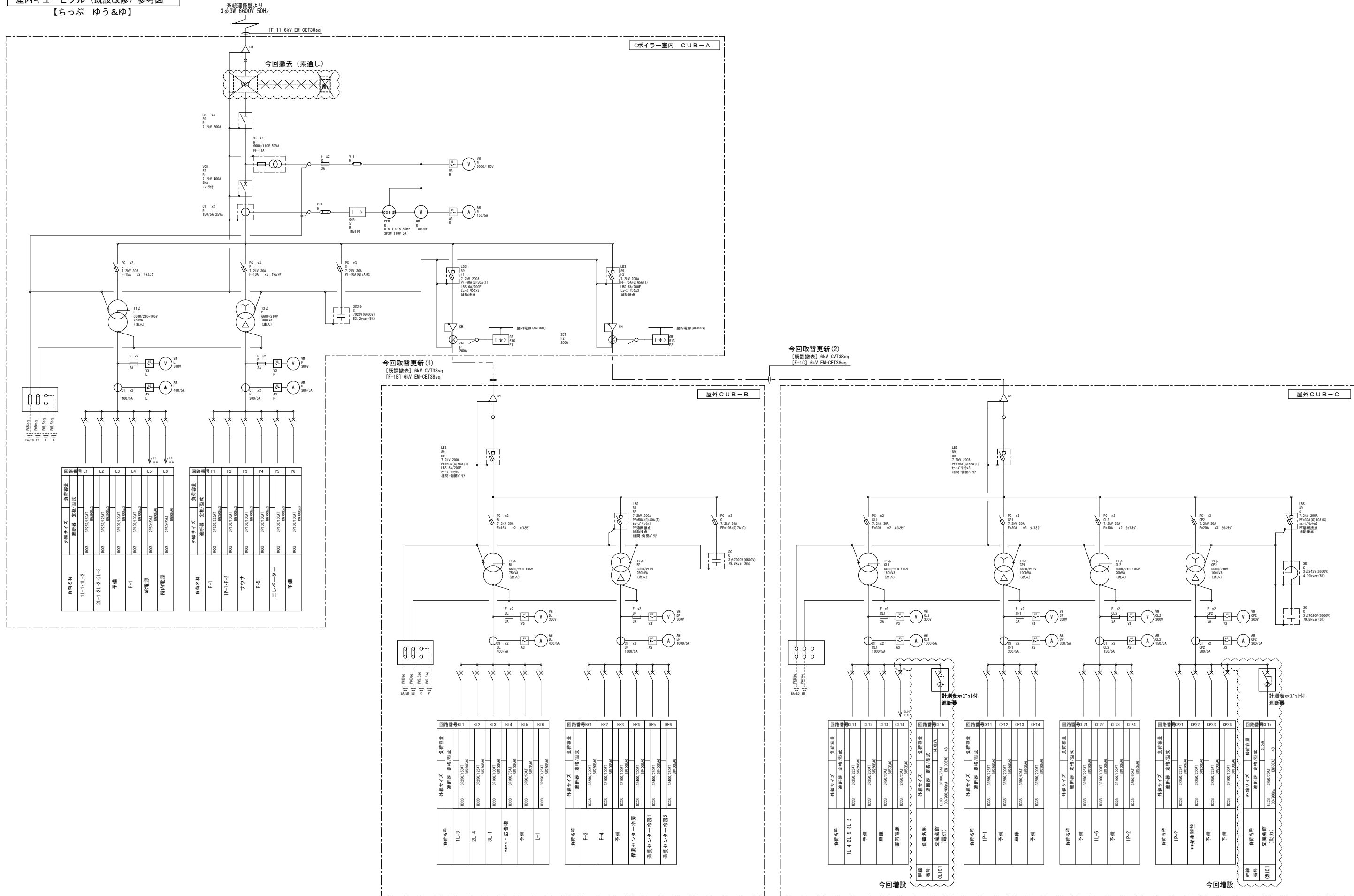
ファミリースポーツセンター
3Φ3W 6600V 50Hz
(変圧器容量: 280kVA)

ふれあいプラザ・道の駅
記念塔・公衆トイレ
3Φ3W 6600V 50Hz
(変圧器容量: 80kVA)



回路番号	負荷容量	外線サイズ	負荷名称	幹線番号
L01	2.0kVA	EMCE 8sq-3c ELCB 2P50/20AT ENG0EAS	NAS電池補機電源	L101
L02	2.0kVA	EMCE 8sq-3c ELCB 2P50/20AT ENG0EAS	太陽光発電補機電源	L102
L03	2.0kVA	EMCE 8sq-3c ELCB 2P50/20AT ENG0EAS	予備	L103
L04	2.0kVA	EMCE 8sq-2c ELCB 2P50/20AT ENG0EAS	予備	L104
L05		MCCB 2P50/5AT ENG0EAS	盤内電源	L105
L06	0.15kVA	ELCB 3P50/20AT ENG0EAS 4B	スペースヒーター電源	L107
L07			スペース	L108
L08			スペース	L109
L09		MCCB 2P50/20AT ENG0EAS	UPS電源	L106
U01		MCCB 2P50/5AT ENG0EAS	シーケンサ電源	U101
U02		MCCB 2P50/5AT ENG0EAS	太陽光監視機器	U101
U03		MCCB 2P50/5AT ENG0EAS	盤内計器電源	U101
U04		MCCB 2P50/5AT ENG0EAS	予備	U101
U05		MCCB 2P50/5AT ENG0EAS	スペース	U106

屋内キュービクル (既設改修) 参考図
【ちっぶ ゆう&ゆ】



回路番号	外観サイズ	負荷容量
L1	SP150/150AT	1L-1, 1L-2
L2	SP150/150AT	2L-1, 2L-2, 2L-3
L3	SP150/150AT	予備
L4	SP150/150AT	P-1
L5	SP150/150AT	GR電源
L6	SP150/150AT	所内電源

回路番号	外観サイズ	負荷容量
P1	SP150/150AT	P-1
P2	SP150/150AT	IP-1, P-2
P3	SP150/150AT	サーバ
P4	SP150/150AT	P-5
P5	SP150/150AT	エレベーター
P6	SP150/150AT	予備

回路番号	外観サイズ	負荷容量
3L1	SP150/150AT	1L-3
3L2	SP150/150AT	2L-4
3L3	SP150/150AT	3L-1
3L4	SP150/150AT	***・広帯帯
3L5	SP150/150AT	予備
3L6	SP150/150AT	1L-1

回路番号	外観サイズ	負荷容量
5P1	SP150/150AT	P-3
5P2	SP150/150AT	P-4
5P3	SP150/150AT	予備
5P4	SP150/150AT	保護センター-冷却1
5P5	SP150/150AT	保護センター-冷却1
5P6	SP150/150AT	保護センター-冷却2

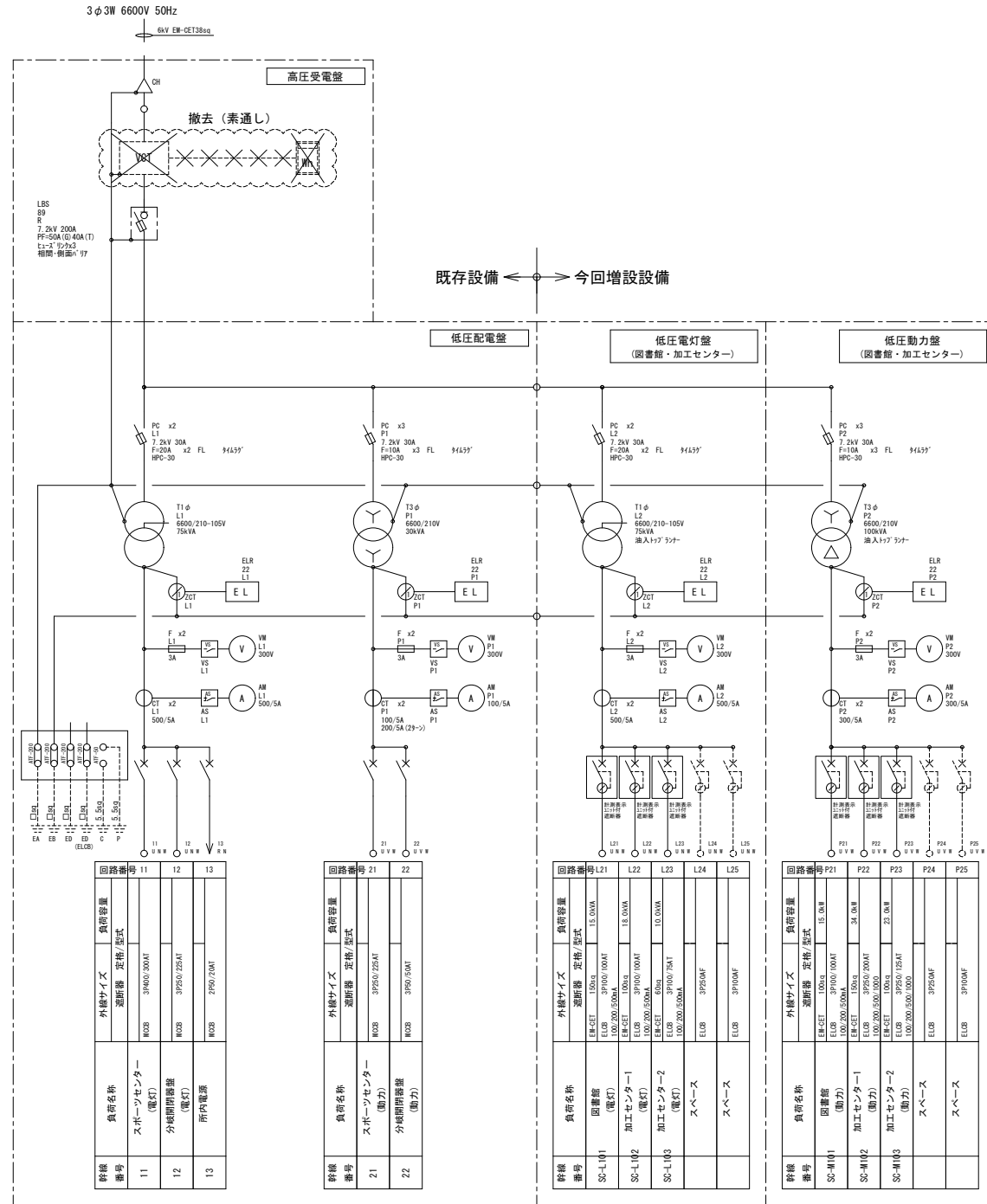
回路番号	外観サイズ	負荷容量
11L1	SP150/150AT	1L-4, 2L-5, 3L-2
11L2	SP150/150AT	予備
11L3	SP150/150AT	車庫
11L4	SP150/150AT	室内電源
11L5	SP150/150AT	負荷名称
11L6	SP150/150AT	交流電源 (電灯)

回路番号	外観サイズ	負荷容量
12P1	SP150/150AT	1P-1
12P2	SP150/150AT	予備
12P3	SP150/150AT	車庫
12P4	SP150/150AT	予備

回路番号	外観サイズ	負荷容量
13L1	SP150/150AT	1L-6
13L2	SP150/150AT	予備
13L3	SP150/150AT	1P-2

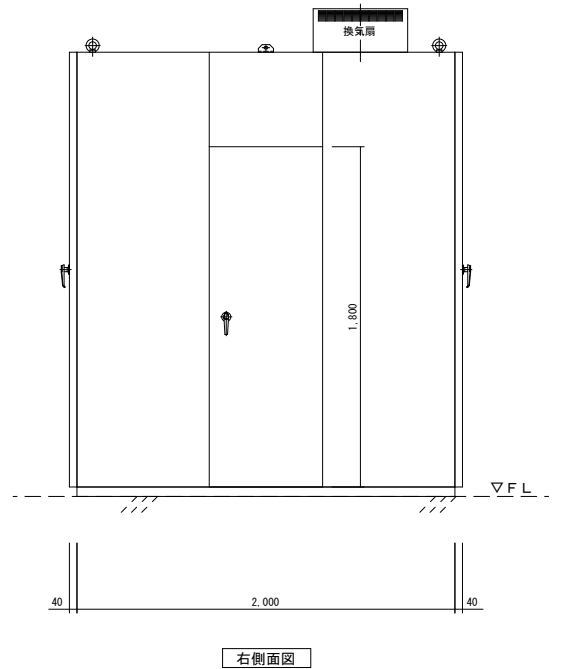
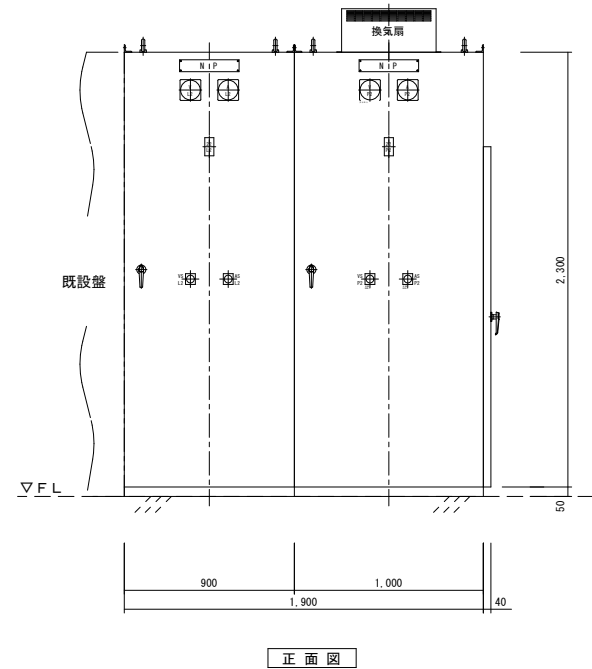
回路番号	外観サイズ	負荷容量
14P1	SP150/150AT	1P-2
14P2	SP150/150AT	予備
14P3	SP150/150AT	予備
14P4	SP150/150AT	予備
14L1	SP150/150AT	交流電源 (動力)
14L2	SP150/150AT	交流電源 (動力)

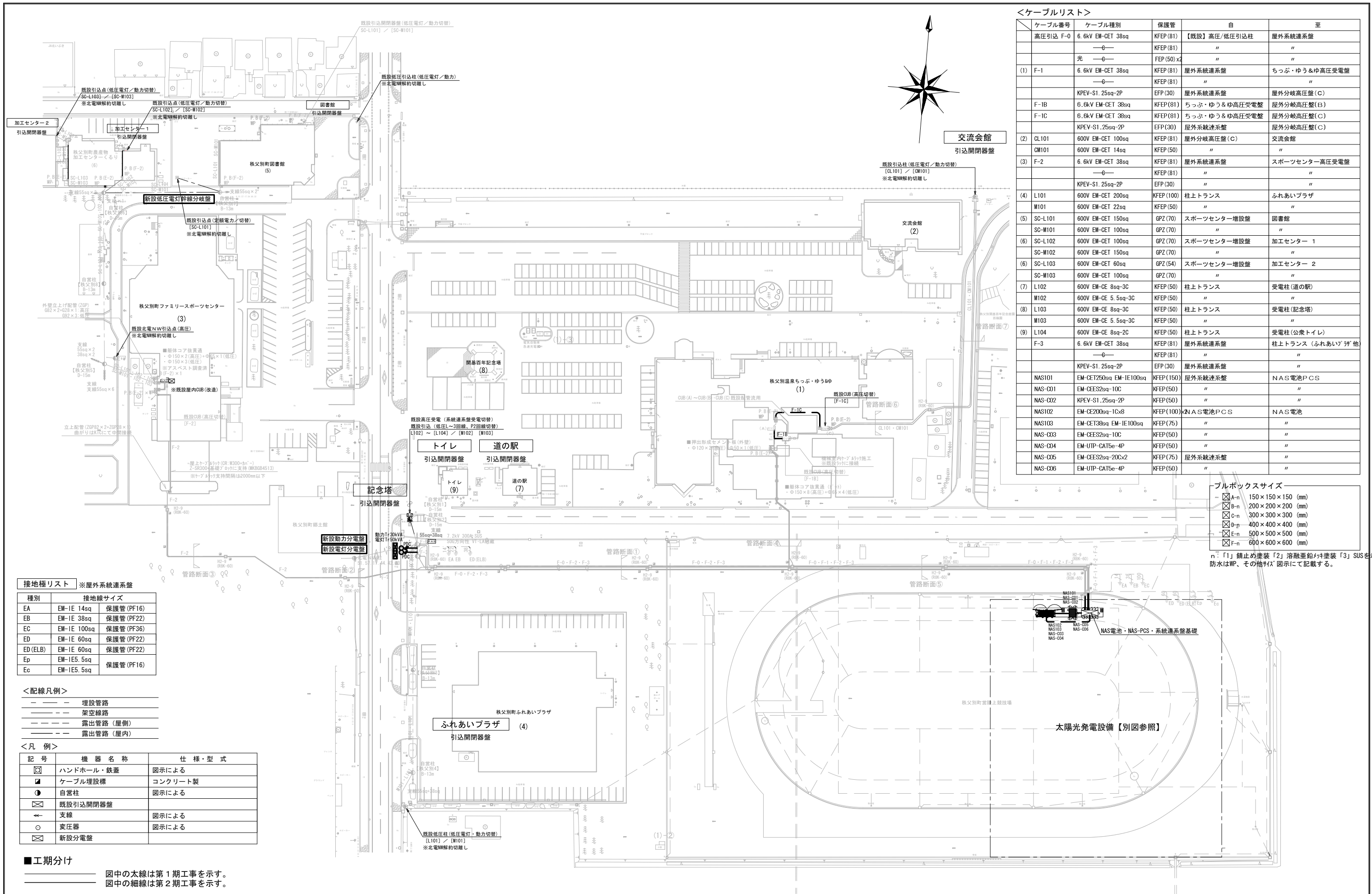
【スポーツセンター】



盤名称	低圧電灯盤 (図書盤・加工センター)	低圧動力盤 (図書盤・加工センター)
盤重量	1,000 kg	1,100 kg
	*変圧器含む	*変圧器含む

※JIS C 4620「キュービクル式高圧受電設備」適合とする。
※表記外観寸法、重量は参考値とする。
※耐塩塗装仕様（指定色）とする。
※既設キュービクルとの現地改造を行う。





<ケーブルリスト>

ケーブル番号	ケーブル種別	保護管	自	至
高圧引込 F-0	6.6kV EM-CET 38sq	KFEP (81)	[既設] 高圧/低圧引込柱	屋外系統連系盤
		KFEP (81)	"	"
	光	FEP (50) x2	"	"
(1) F-1	6.6kV EM-CET 38sq	KFEP (81)	屋外系統連系盤	ちっぷ・ゆう&ゆ高圧受電盤
		KFEP (81)	"	"
	KPEV-S1.25sq-2P	EFP (30)	屋外系統連系盤	屋外分岐高圧盤 (C)
F-1B	6.6kV EM-CET 38sq	KFEP (81)	ちっぷ・ゆう&ゆ高圧受電盤	屋外分岐高圧盤 (B)
F-1C	6.6kV EM-CET 38sq	KFEP (81)	ちっぷ・ゆう&ゆ高圧受電盤	屋外分岐高圧盤 (C)
	KPEV-S1.25sq-2P	EFP (30)	屋外系統連系盤	屋外分岐高圧盤 (C)
(2) CL101	600V EM-CET 100sq	KFEP (81)	屋外分岐高圧盤 (C)	交流会館
CM101	600V EM-CET 14sq	KFEP (50)	"	"
(3) F-2	6.6kV EM-CET 38sq	KFEP (81)	屋外系統連系盤	スポーツセンター高圧受電盤
		KFEP (81)	"	"
	KPEV-S1.25sq-2P	EFP (30)	"	"
(4) L101	600V EM-CET 200sq	KFEP (100)	柱上トランス	ふれあいプラザ
M101	600V EM-CET 22sq	KFEP (50)	"	"
(5) SC-L101	600V EM-CET 150sq	GPZ (70)	スポーツセンター増設盤	図書館
SC-M101	600V EM-CET 100sq	GPZ (70)	"	"
(6) SC-L102	600V EM-CET 100sq	GPZ (70)	スポーツセンター増設盤	加工センター 1
SC-M102	600V EM-CET 150sq	GPZ (70)	"	"
(6) SC-L103	600V EM-CET 60sq	GPZ (54)	スポーツセンター増設盤	加工センター 2
SC-M103	600V EM-CET 100sq	GPZ (70)	"	"
(7) L102	600V EM-CE 8sq-3C	KFEP (50)	柱上トランス	受電柱 (道の駅)
M102	600V EM-CE 5.5sq-3C	KFEP (50)	"	"
(8) L103	600V EM-CE 8sq-3C	KFEP (50)	柱上トランス	受電柱 (記念塔)
M103	600V EM-CE 5.5sq-3C	KFEP (50)	"	"
(9) L104	600V EM-CE 8sq-2C	KFEP (50)	柱上トランス	受電柱 (公衆トイレ)
F-3	6.6kV EM-CET 38sq	KFEP (81)	屋外系統連系盤	柱上トランス (ふれあいプラザ) 他
		KFEP (81)	"	"
	KPEV-S1.25sq-2P	EFP (30)	屋外系統連系盤	"
NAS101	EM-CET250sq EM-IE100sq	KFEP (150)	屋外系統連系盤	NAS電池PCS
NAS-001	EM-CEES2sq-10C	KFEP (50)	"	"
NAS-002	KPEV-S1.25sq-2P	KFEP (50)	"	"
NAS102	EM-CE200sq-1Cx8	KFEP (100)	NAS電池PCS	NAS電池
NAS103	EM-CET38sq EM-IE100sq	KFEP (75)	"	"
NAS-003	EM-CEES2sq-10C	KFEP (50)	"	"
NAS-004	EM-UTP-CAT5e-4P	KFEP (50)	"	"
NAS-005	EM-CEES2sq-20Cx2	KFEP (75)	屋外系統連系盤	"
NAS-006	EM-UTP-CAT5e-4P	KFEP (50)	"	"

ブルボックスサイズ

⊠A-n	150×150×150 (mm)
⊠B-n	200×200×200 (mm)
⊠C-n	300×300×300 (mm)
⊠D-n	400×400×400 (mm)
⊠E-n	500×500×500 (mm)
⊠F-n	600×600×600 (mm)

n: 「1」 錆止め塗装 「2」 溶融亜鉛メッキ塗装 「3」 SUS表示。
防水はWP、その他材質 図示にて記載する。

接地極リスト ※屋外系統連系盤

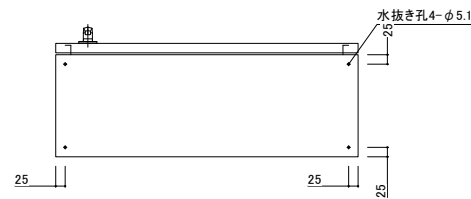
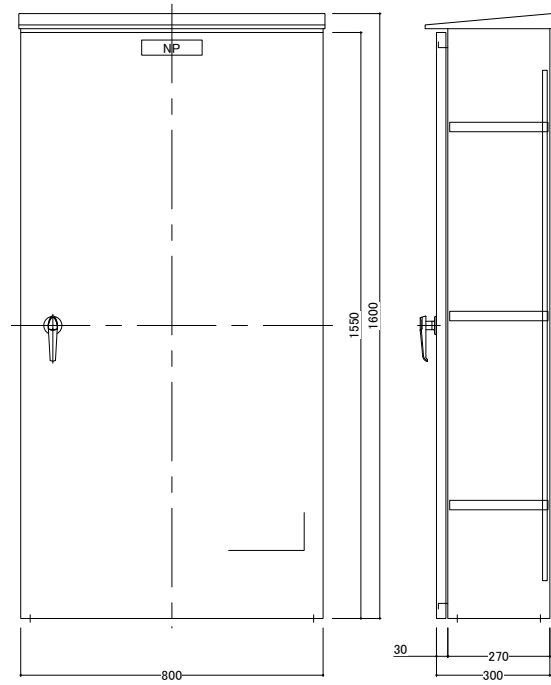
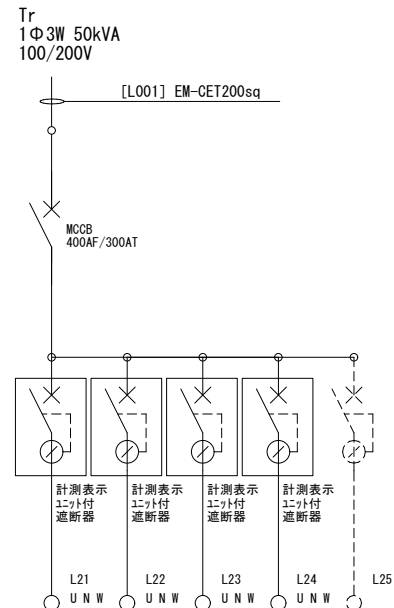
種別	接地線サイズ	保護管 (PF)
EA	EM-IE 14sq	保護管 (PF16)
EB	EM-IE 38sq	保護管 (PF22)
EC	EM-IE 100sq	保護管 (PF36)
ED	EM-IE 60sq	保護管 (PF22)
ED (ELB)	EM-IE 60sq	保護管 (PF22)
Ep	EM-IE5.5sq	保護管 (PF16)
Ec	EM-IE5.5sq	保護管 (PF16)

- <配線凡例>
- 埋設管路
 - 架空線路
 - 露出管路 (屋側)
 - 露出管路 (屋内)

<凡例>

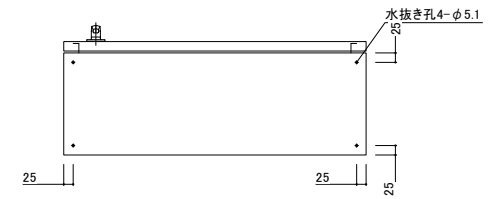
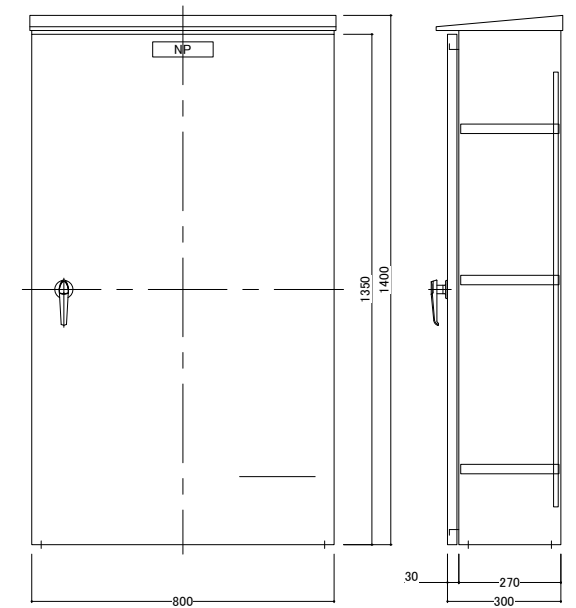
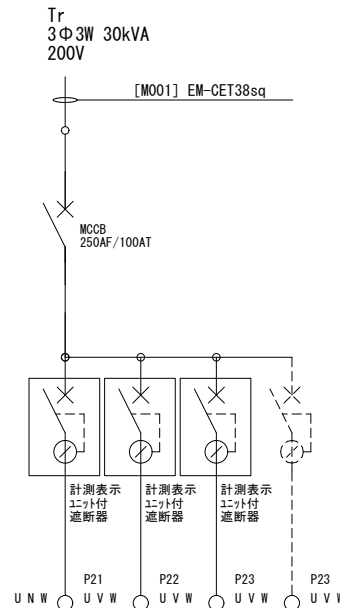
記号	機器名称	仕様・型式
○	ハンドホール・鉄蓋	図示による
■	ケーブル埋設標	コンクリート製
●	自営柱	図示による
⊠	既設引込開閉器盤	
→	支線	図示による
○	変圧器	図示による
⊠	新設分電盤	

■工期分け
 図中の太線は第1期工事を示す。
 図中の細線は第2期工事を示す。



幹線 番号	回路 番号	負荷名称	外線サイズ		負荷容量
			遮断器	定格/型式	
L101	L21	ふれあいプラザ (電灯)	EM-CET 200sq ELCB 3P400/250AT 100/200/500mA	40.0kVA	
L102	L22	道の駅 (電灯)	EM-CE 8sq-3C ELCB 3P250/50AT 100/200/500mA	8.0kVA	
L103	L23	記念塔 (電灯)	EM-CE 8sq-3C ELCB 3P250/50AT 100/200/500mA	7.0kVA	
L104	L24	公衆トイレ (電灯)	EM-CE 8sq-2C ELCB 3P250/50AT 100/200/500mA	2.0kVA	
	L25	スペース	ELCB 3P250AF		

新設電灯分電盤



幹線 番号	回路 番号	負荷名称	外線サイズ		負荷容量
			遮断器	定格/型式	
M101	P21	ふれあいプラザ (動力)	EM-CET 22sq ELCB 3P250/50AT	7.0kW	
M102	P22	道の駅 (動力)	EM-CE 5.5sq-3C ELCB 3P250/50AT 100/200/500mA	7.0kW	
M103	P23	記念塔 (動力)	EM-CE 5.5sq-3C ELCB 3P250/50AT 100/200/500/1000	1.0kW	
	P24	スペース	ELCB 3P250AF		

新設動力分電盤

実施設計



株式会社 朱津建築設計事務所

1級建築士事務所 北海道知事登録(上)第86号

北海道旭川市7条通6丁目右1号7条ビル2階
0166-22-7577

代表設計者

1級建築士登録 第264944号 末木 貴茂

承認

検図

作図

工事名

秩父別町地域マイクログリッド構築事業 第2期工事

図面番号

E-11

図面名

受変電設備 新設分電盤

縮尺

A1:1/ 10 A3:1/ 20

設計年月

2024.03