

令和2年度

## 設計図面

業務名 篠路破碎工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務

1	位置図及び配置図	11	チップ工場 配電盤平面図	21	
2	篠路破碎工場付帯施設 高圧配電盤 単線結線図	12		22	
3	篠路破碎工場付帯施設 配電盤	13		23	
4	篠路破碎工場 高圧配電盤 単線結線図	14		24	
5	ごみ貯留サイロ 高圧配電盤 単線結線図	15		25	
6	篠路破碎工場及びごみ貯留サイロ 配電盤平面図	16		26	
7	ごみ資源化工場 高圧配電盤 単線結線図	17		27	
8	ごみ資源化工場 配電盤平面図①	18		28	
9	ごみ資源化工場 配電盤平面図②	19		29	
10	チップ工場 高圧配電盤 単線結線図	20		30	

(至伏古拓北通) 中福移幹線 (至モレ沼公園)



資源化工場計量所

破碎計量所

篠路破碎工場付帯施設  
(清掃工場)

篠路  
破碎  
工場

煙突

管理棟

隣地境界線

管理住宅

ゴミ貯留サイロ

分岐棟  
(令和3年2月頃供用予定)

隣地境界線

隣地境界線

チップ工場

ゴミ資源化工場  
(燃料工場)

隣地境界線

0 10 30 50 100m

篠路破碎工場 配置図 S = 1/3,000

隣地境界線



茨戸福移通  
(至国道231号)  
あいの里1条7丁目  
JR北海道学園都市線  
(至あいの里教育大駅)

あいの里東中学校  
JR北海道学園都市線 (至あいの里東公園駅)  
伏古拓北通 (至国道337号)

石狩川

酪農団地

札幌市  
資源管理  
センター  
福移支所

篠路町拓北

中福移幹線  
(至モレ沼公園)

伏古拓北通 (至国道274号) 篠路破碎工場 (北区篠路町福移153番地)

0 100 300 500 1,000m

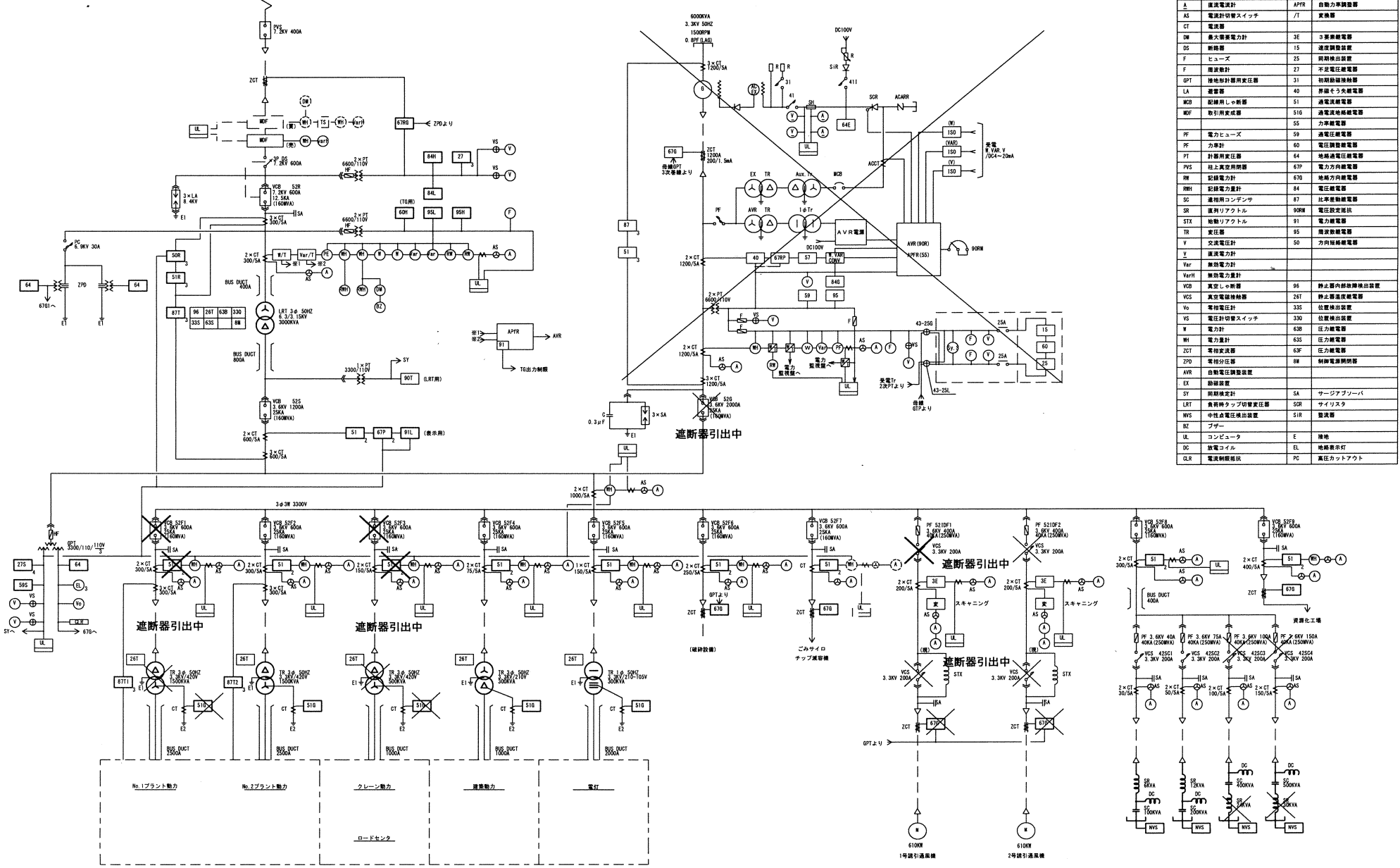
篠路破碎工場 位置図 S = 1/20,000

札幌市環境局環境事業部

課名	課長	係長	設計主任	製図	平成 年 月 日
白石清掃工場					

業務名	図番
篠路破碎工場付帯施設等及びゴミ資源化工場電気設備保安管理業務	1
図面名	SCALE
位置図及び配置図	1/1

北海道電力 送電所より  
3φ3W 6600V 50HZ



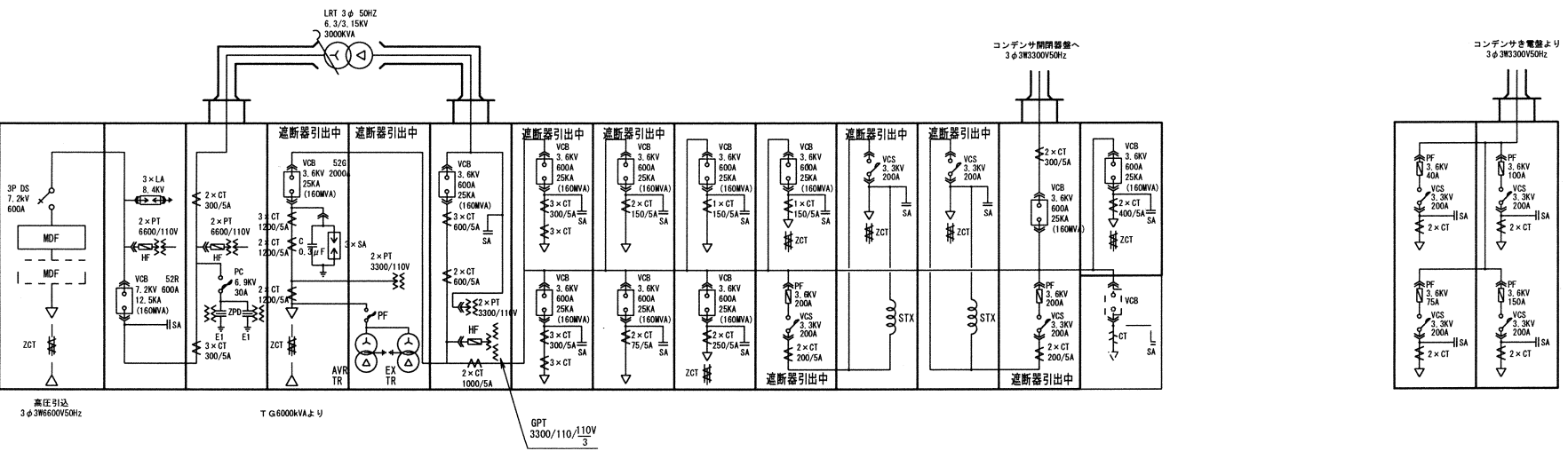
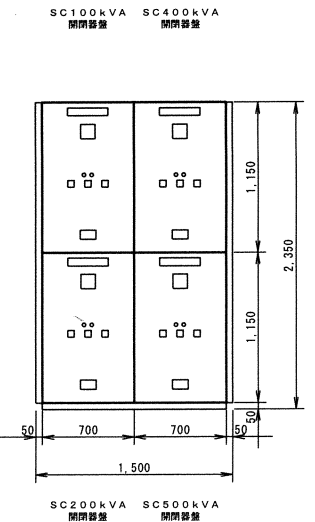
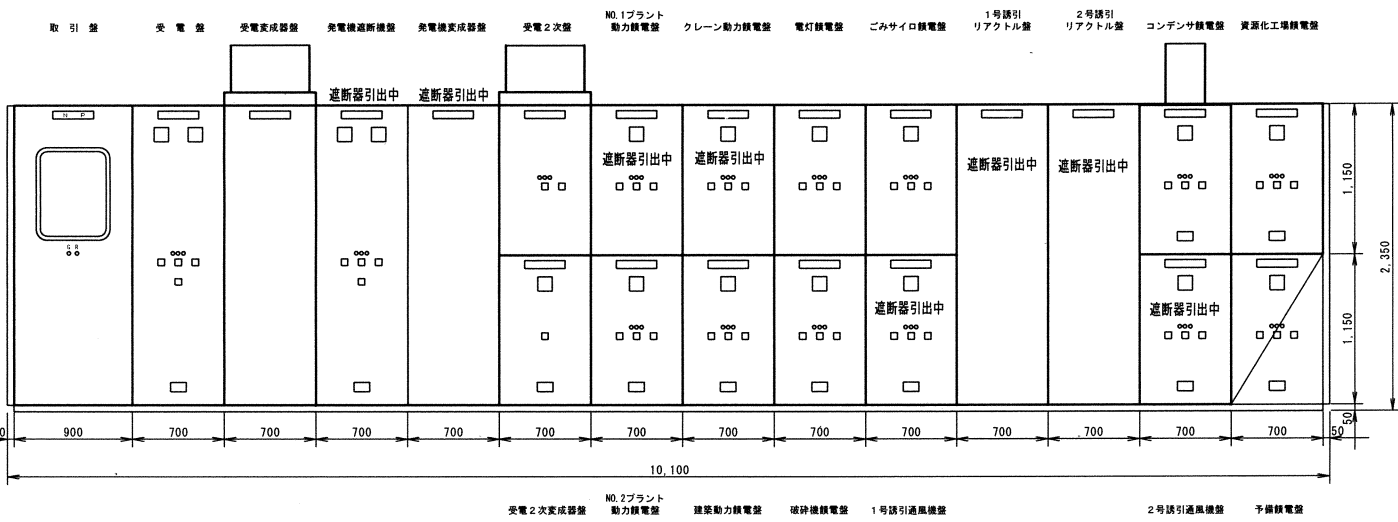
印は点検対象外機器

記号	名称	記号	名称
A	交流電圧計	HF	高圧ヒューズ
Δ	交流電流計	APFR	自動力率調整器
AS	電流計切替スイッチ	/T	変換器
CT	電流計	3E	3巻線電圧器
DM	最大需要電力計	1S	速度調整装置
DS	断相器	2S	同期検出装置
F	ヒューズ	27	不定電圧継電器
GP	接地計器用実用装置	31	初期動作継電器
LA	避雷器	40	静電容量継電器
MCS	記録用シールド	51	過電流継電器
MS	取引用実用器	S10	過電流差動継電器
PF	電力ヒューズ	5S	力率継電器
PI	力率計	59	過電圧継電器
PT	計器用変圧器	60	電圧調整継電器
PVS	地上架空用閉鎖	64	地絡過電圧継電器
PS	記録電流計	67F	電力方向継電器
RH	記録電流計	67B	地絡方向継電器
RNH	記録電流計	84	電圧継電器
SC	送信用コンデンサ	87	比差継電器
SR	送信用アクトル	90R	電圧設定抵抗
STX	始動リアクトル	91	電圧継電器
TR	変圧器	95	周波数継電器
V	交流電圧計	50	方向継電器
Var	無効電力計		
VarH	無効電力計		
VCS	真空切替器	96	静止内部故障検出装置
VCS	真空電磁接触器	26T	静止速度継電器
Vo	有功電圧計	33S	位置検出装置
VS	電圧計切替スイッチ	330	位置検出装置
W	電力計	63R	任力継電器
WH	電力計	63S	任力継電器
ZCT	電流互感器	63F	任力継電器
ZPD	電圧分圧器	88	制御電源閉鎖器
AVR	自動電圧調整装置		
EX	断相装置		
SY	同期検出計	5A	サージアブソーバ
LRT	高圧側タップ切替装置	SQR	サイリスタ
MCS	中圧側電圧検出装置	S1R	整流器
BE	ブザー		
UL	コンベュータ	E	接地
DC	放電コイル	EL	地絡警灯
QR	電流制限抵抗	PC	高圧カットアウト

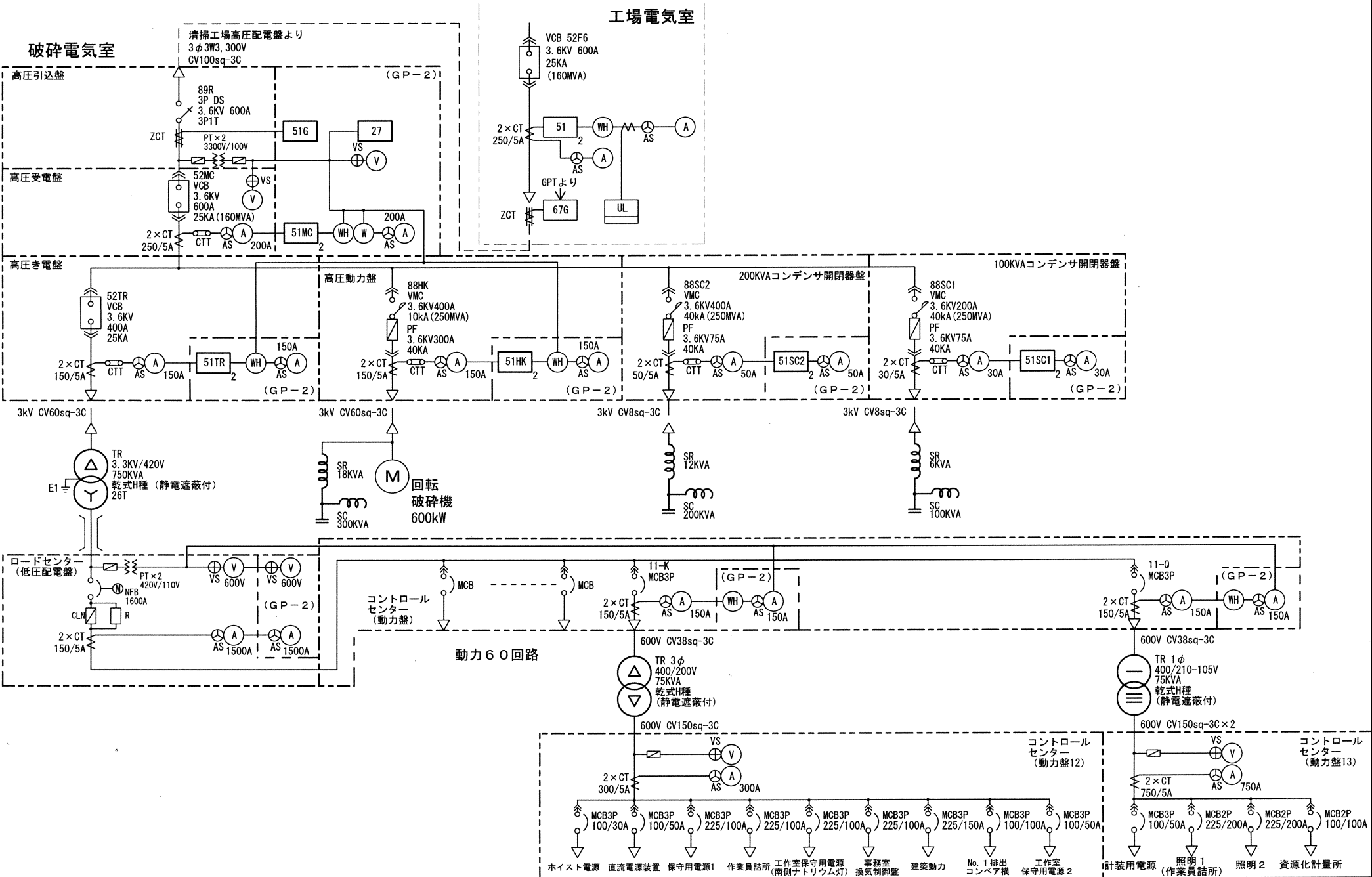
札幌市環境局環境事業部

課名 課長 係長 設計主任 製図  
白石清掃工場

業務名 業務破砕工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務  
図面名 業務破砕工場付帯施設 高圧配電盤 単線結線図  
年 月 日  
SCALE No Scale  
図番 2 / 11



札幌市環境局環境事業部	課名	白石清掃工場	課長	係長	設計主任	製図	年月日	工事名	篠路破砕工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務	図番 3
	課名	篠路担当係						図面名		



課名 白石清掃工場	課長	係長	設計主任	製図	年月日	業務名	図番 4
						業務名 篠路破砕工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務	
						図面名 篠路破砕工場 高圧配電盤 単線結線図	SCALE No Scale
							1 / 1

破砕電気室

工場電気室

MC1 高压引込受電盤

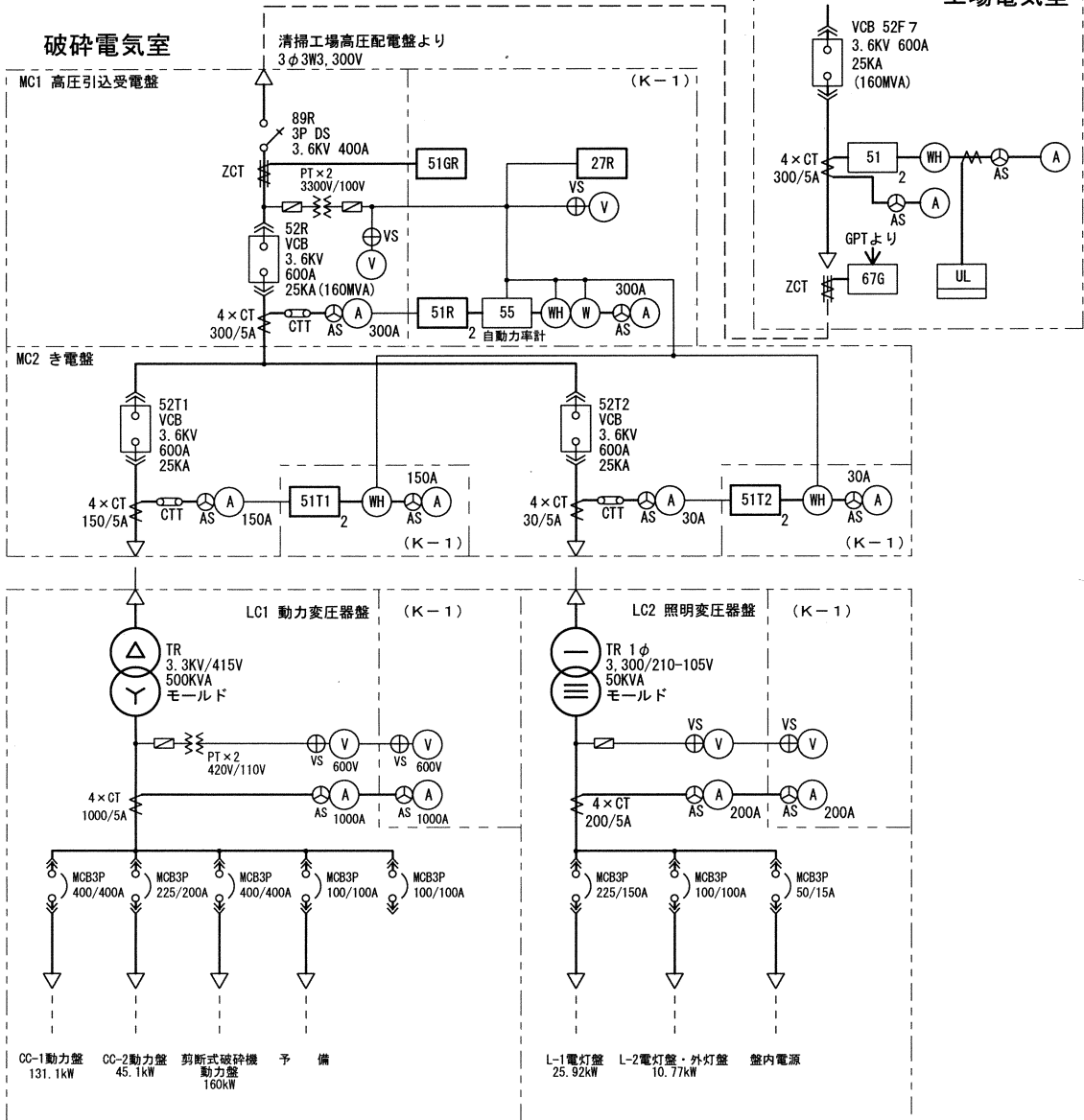
清掃工場高压配電盤より  
3φ3W3,300V

(K-1)

MC2 き電盤

LC1 動力変圧器盤 (K-1)

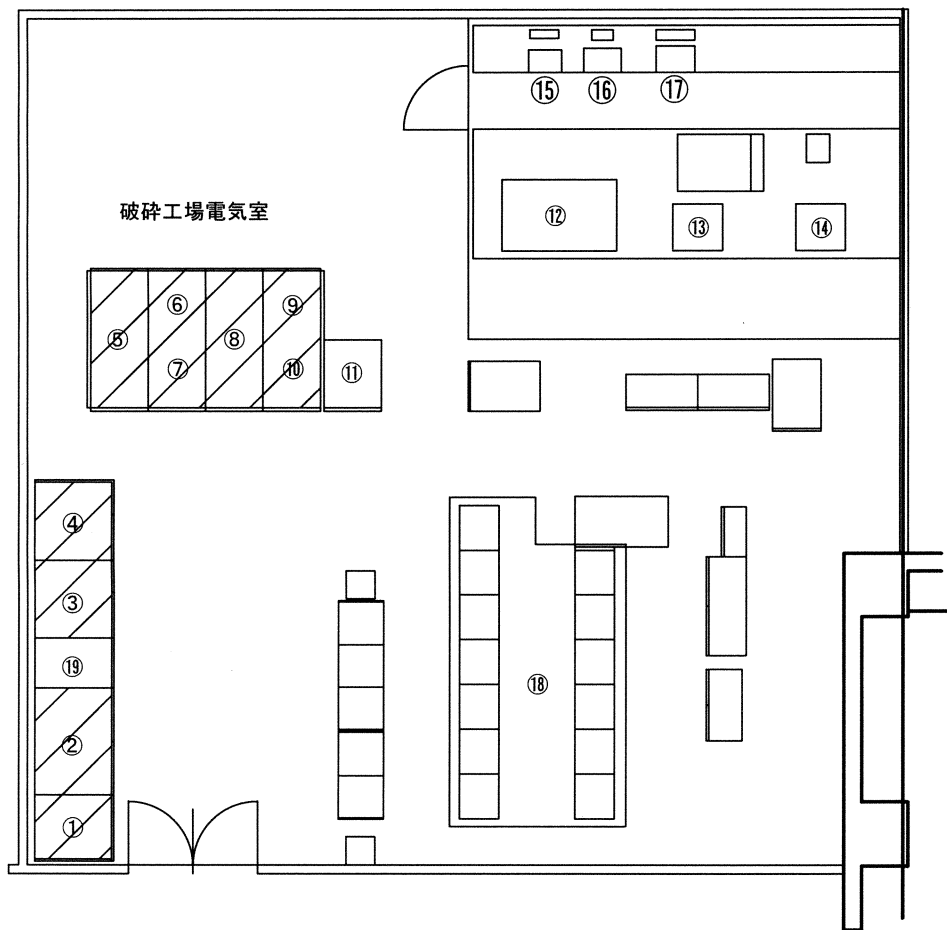
LC2 照明変圧器盤 (K-1)

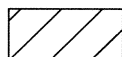


CC-1動力盤 131.1kW  
CC-2動力盤 45.1kW  
剪断式破砕機 動力盤 160kW  
予備

L-1電灯盤 25.92kW  
L-2電灯盤・外灯盤 10.77kW  
盤内電源

課名	課長	係長	設計主任	製図	年月日	業務名	図番
白石清掃工場						篠路破砕工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務	5
						図面名 ごみ貯留サイロ 高压配電盤 単線結線図	SCALE No Scale



 対象配電盤

番号	盤・機器名称
①	ゴミサイロ照明変圧器盤
②	ゴミサイロ動力変圧器盤
③	ゴミサイロ動力・照明変圧器饋電盤
④	ゴミサイロ高圧引込受電盤
⑤	高圧引込盤
⑥	高圧受電盤
⑦	高圧饋電盤
⑧	高圧動力盤
⑨	200KVAコンデンサ開閉器盤
⑩	100KVAコンデンサ開閉器盤
⑪	直流電源装置
⑫	トランス 3.3KV/420V 750KVA
⑬	トランス 400V/210V 75KVA
⑭	トランス 400V/210-105V 75KVA
⑮	進相コンデンサ・リアクトル 100kvar
⑯	進相コンデンサ・リアクトル 200kvar
⑰	進相コンデンサ・リアクトル 300kvar
⑱	コントロールセンター盤1~13
⑲	低圧配電盤

札幌市環境局環境事業部

篠路破碎工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務

篠路破碎工場及びごみ貯留サイロ 配電盤平面図

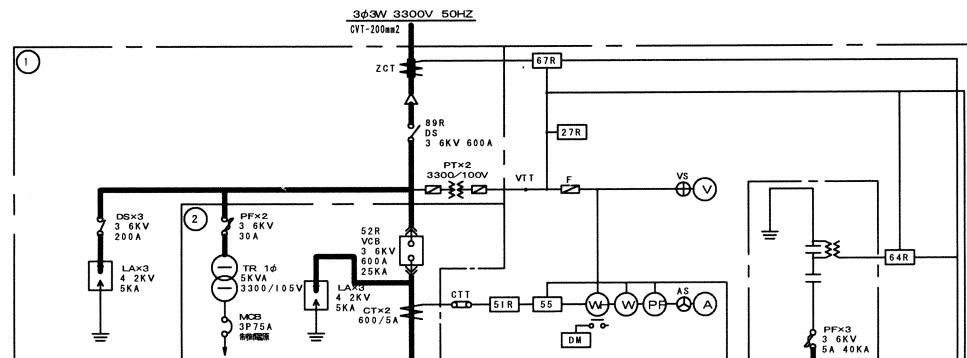
図 番

6

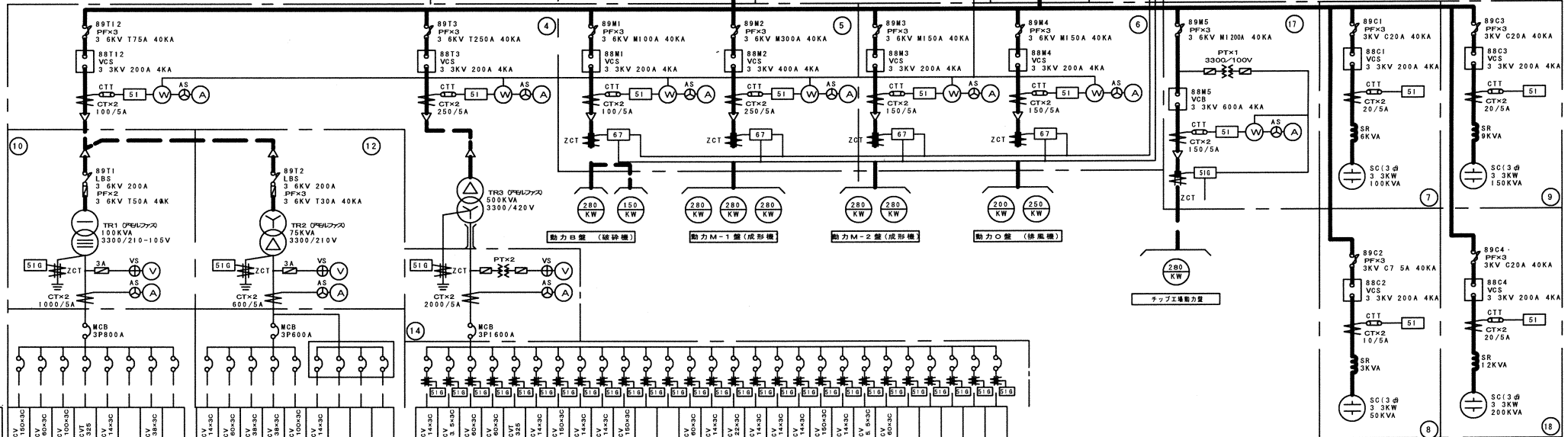
11

凡例

記号	名称	記号	名称
CT	変流器	(H)	電力量計
DS	断路器	(M)	電力計
LA	避雷器	(PF)	力率計
PF	電力ヒューズ	(A)	電流計
VGB	真空遮断器	(V)	電圧計
TR	変圧機	AS	電流計切換スイッチ
ZCT	零相変流器	VS	電圧計切換スイッチ
SC	進相用コンデンサ		
PT	計器用変圧器		
ZPD	3相接地形計器用変圧器		
SR	直列リアクトル		
LBS	高圧交流負荷開閉器		
DM	デマンドメーター		
NCB	配線用遮断器	VCS	真空接触器
DS	二要素継電器	51	過電流継電器
2E	二要素継電器	51G	地絡過電流継電器
27	不足電圧継電器	88	排機用接触器
25	過電流継電器	89	自動力率調整装置
67	地絡方向継電器	27	不足電圧継電器
64	地絡過電圧継電器	64	地絡過電圧継電器
55	力率継電器	55	力率継電器
52	交流接触器	52	交流接触器

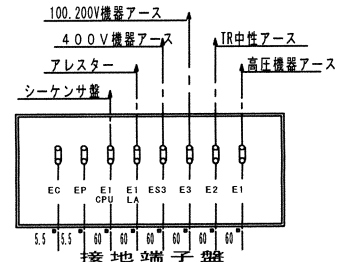


記号	機名称	記号	機名称
1	引込盤	10	照明TR盤
2	受電盤	11	照明主幹盤
7	No.1コンデンサ盤	12	200V動力TR盤
8	No.2コンデンサ盤	13	動力200V主幹盤
9	No.3コンデンサ盤	14	動力400V主幹盤
4	高圧機盤電盤1	15	動力400V分枝盤1
5	高圧機盤電盤2	16	動力400V分枝盤2
6	高圧機盤電盤3	17	精電盤タップ工場
		18	No.4コンデンサ盤



機名	機種	機号	機容量	機電圧	機電流	機電圧	機電流
1L1	照明	1L1-1	38.71	100V	387.1	100V	387.1
1L2	照明	1L2-1	27.52	100V	275.2	100V	275.2
1L3	照明	1L3-1	19.55	100V	195.5	100V	195.5
1L4	照明	1L4-1	59.33	100V	593.3	100V	593.3
1L5	照明	1L5-1	16.52	100V	165.2	100V	165.2
1L6	照明	1L6-1	21.0	100V	210	100V	210
2P1	動力	2P1-1	11	400V	110	400V	110
2P2	動力	2P2-1	14.8	400V	148	400V	148
2P3	動力	2P3-1	7.4	400V	74	400V	74
2P4	動力	2P4-1	17.8	400V	178	400V	178
2P5	動力	2P5-1	33.4	400V	334	400V	334
2P6	動力	2P6-1	11	400V	110	400V	110
2P7	動力	2P7-1	7.5	400V	75	400V	75
2P8	動力	2P8-1	7.5	400V	75	400V	75
2P9	動力	2P9-1	7.5	400V	75	400V	75
2P10	動力	2P10-1	7.5	400V	75	400V	75

機名	機種	機号	機容量	機電圧	機電流	機電圧	機電流
4P1	照明	4P1-1	16.8	100V	168	100V	168
4P2	照明	4P2-1	0.3	100V	3	100V	3
4P3	照明	4P3-1	5.4	100V	54	100V	54
4P4	照明	4P4-1	53.2	100V	532	100V	532
4P5	照明	4P5-1	88.61	100V	886.1	100V	886.1
4P6	照明	4P6-1	9	100V	90	100V	90
4P7	照明	4P7-1	170.1	100V	1701	100V	1701
4P8	照明	4P8-1	7.0	100V	70	100V	70
4P9	照明	4P9-1	4.5	100V	45	100V	45
4P10	照明	4P10-1	125	100V	1250	100V	1250
4P11	照明	4P11-1	35.0	100V	350	100V	350
4P12	照明	4P12-1	75.0	100V	750	100V	750
4P13	照明	4P13-1	34.5	100V	345	100V	345
4P14	照明	4P14-1	11	100V	110	100V	110
4P15	照明	4P15-1	23.9	100V	239	100V	239
4P16	照明	4P16-1	18.4	100V	184	100V	184
4P17	照明	4P17-1	100	100V	1000	100V	1000
4P18	照明	4P18-1	13.4	100V	134	100V	134
4P19	照明	4P19-1	6.8	100V	68	100V	68
4P20	照明	4P20-1	60.1	100V	601	100V	601
4P21	照明	4P21-1	75.0	100V	750	100V	750
4P22	照明	4P22-1	45	100V	450	100V	450
4P23	照明	4P23-1	7.5	100V	75	100V	75
4P24	照明	4P24-1	7.5	100V	75	100V	75
4P25	照明	4P25-1	7.5	100V	75	100V	75



札幌市環境局環境事業部

白石清掃工場

課名: 課長: 係長: 設計主任: 製図: 年月日: 業務名: 種路破砕工場帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務 図面名: ごみ資源化工場 高圧配電盤 単線結線図 SCALE: No Scale 印番: 7/11

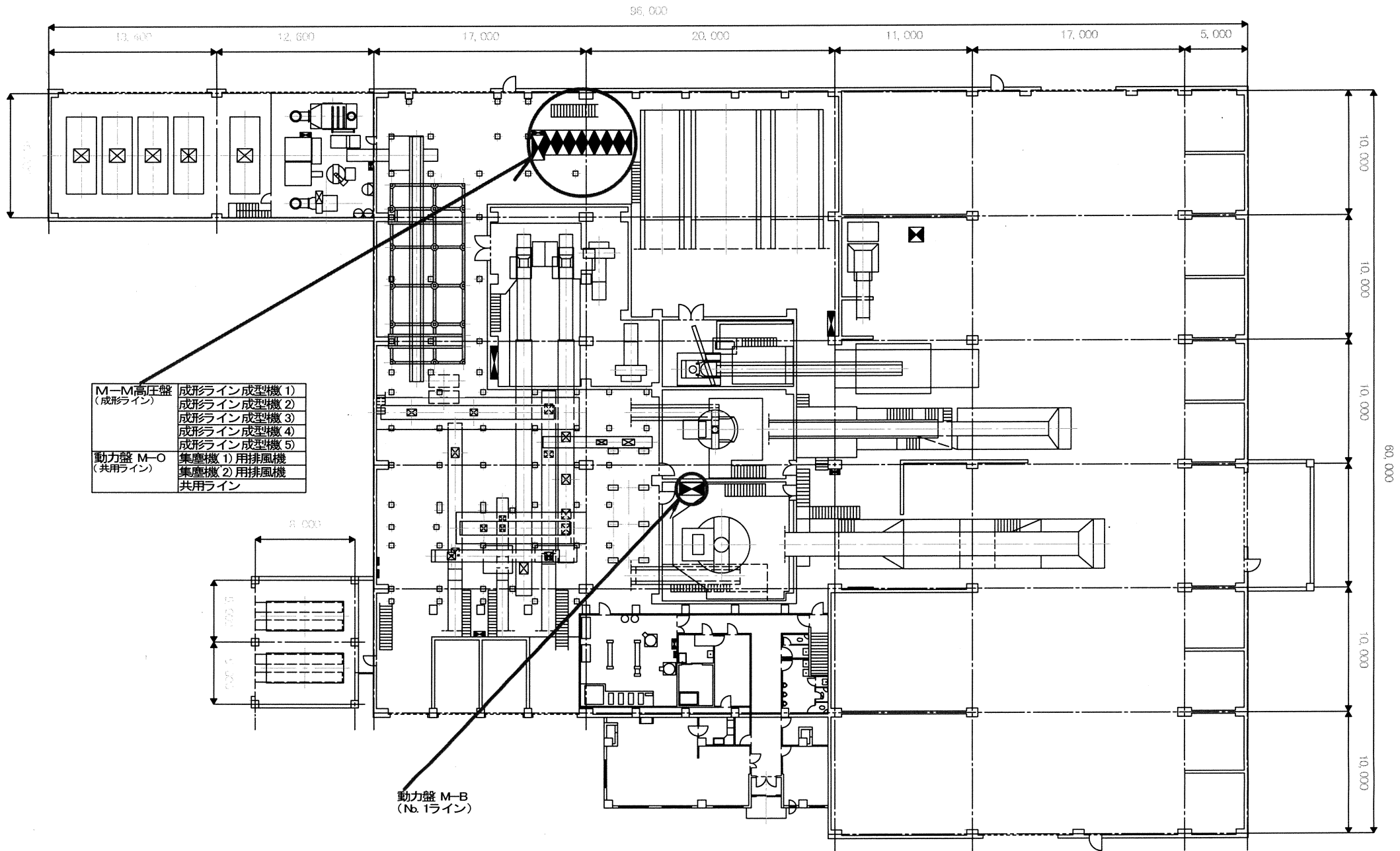


400V用  
TR

照明TR盤	照 明 主幹盤	動力200V TR盤	動力200V 主幹盤	動力400V 主幹盤	動力400V 分岐盤1	動力400V 分岐盤2
-------	------------	------------	---------------	---------------	----------------	----------------

I TV 照明盤	シーケンサ 盤 1	シーケンサ 盤 2	中 継 端 子 盤	計器盤1	計器盤2	計器盤3
-------------	--------------	--------------	-----------	------	------	------

引込盤	受電盤	母 線 接 続 盤	Nb1コンデンサ盤	Nb2コンデンサ盤	Nb3コンデンサ盤	Nb. 4コンデンサ盤	Nb. 1集塵設備 動力盤	M-G高圧盤 (2ライン)	M-G高圧盤 (逆転盤)
		チップ工場 饋電盤	饋電盤1	饋電盤2	饋電盤3	Nb. 2集塵設備 動力盤			



M-M高圧盤 (成形ライン)	成形ライン成型機 1) 成形ライン成型機 2) 成形ライン成型機 3) 成形ライン成型機 4) 成形ライン成型機 5)
動力盤 M-O (共用ライン)	集塵機 1)用排風機 集塵機 2)用排風機 共用ライン

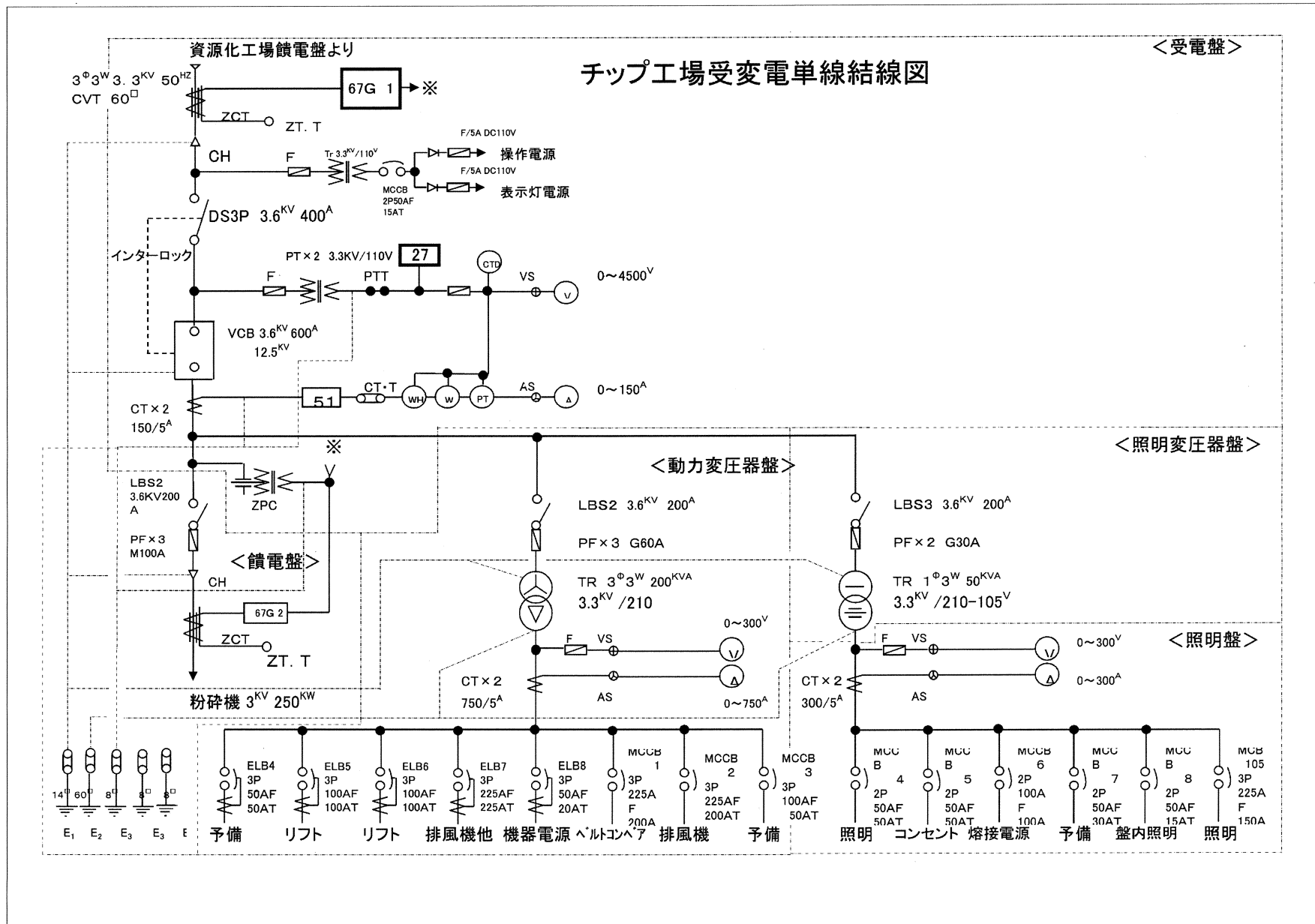
動力盤 M-B  
(No. 1ライン)

篠路破碎工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務

ごみ資源化工場 配電盤平面図②

図 番

9 / 11



チップ工場受変電単線結線図

<受電盤>

<照明変圧器盤>

<動力変圧器盤>

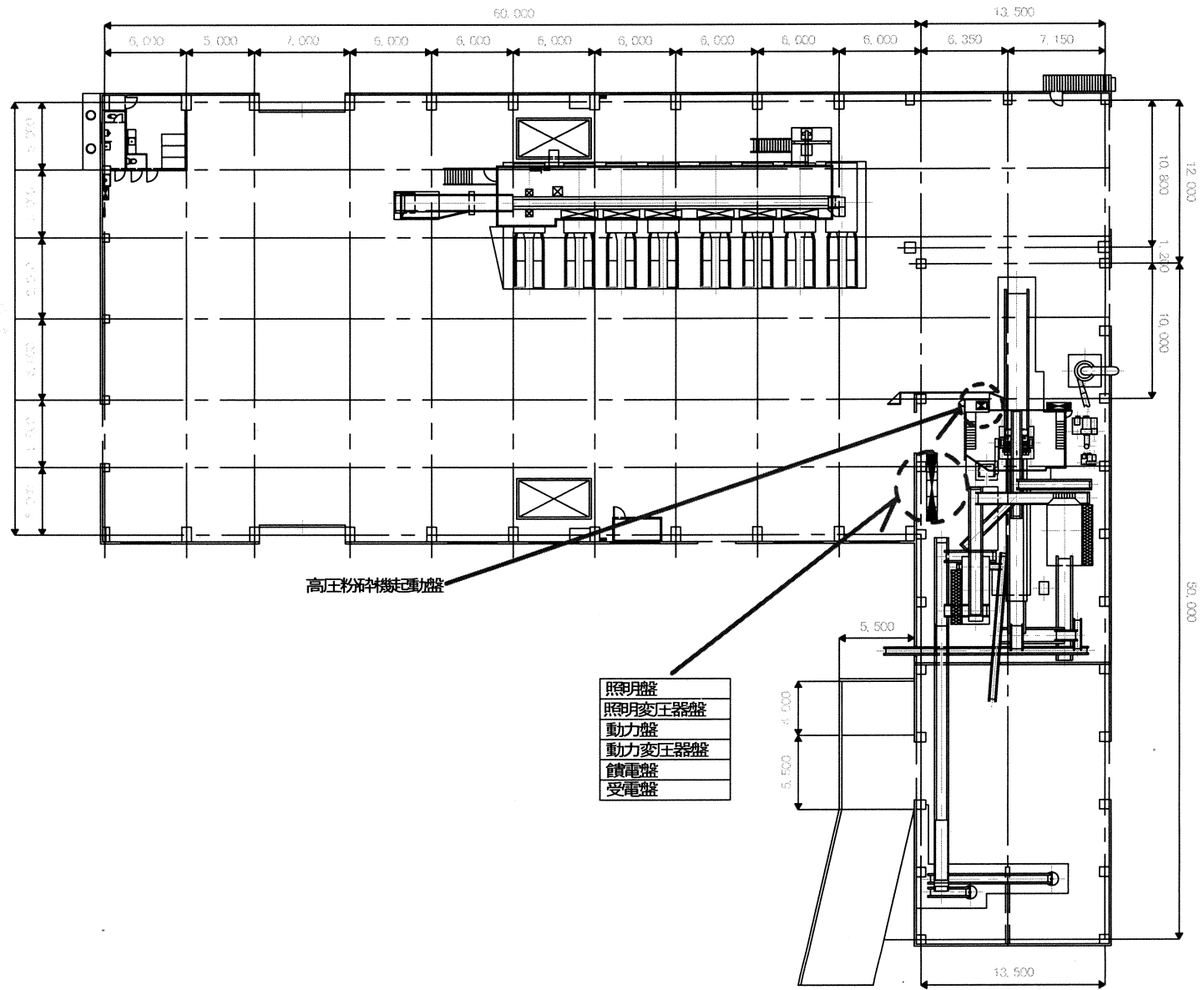
<照明盤>

<饋電盤>

札幌市環境局環境事業部

課名	課長	係長	設計主任	製図	年月日
白石清掃工場					

工事名	篠路破砕工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務	図番	10
図面名	チップ工場 高圧配電盤 単線結線図	SCALE	1/1
		No Scale	



篠路破砕工場付帯施設等及びごみ資源化工場電気設備保安管理業務

チップ工場 配電盤平面図

図 番

11 / 11