

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

SCIENCE AND TECHNOLOGY COMMISSION OF  
SHANGHAI MUNICIPAL PEOPLE'S GOVERNMENT,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**DETAILED DESIGN  
OF  
SHANGHAI PUDONG INTERNATIONAL  
AIRPORT  
FINAL REPORT**

**VOLUME IV  
APPENDICES**

**PART II  
AIRFIELD LIGHTING SYSTEM**

JICA LIBRARY



J 1140865 (5)

SEPTEMBER 1997

**NIPPON KOEI CO., LTD.  
NIKKEN SEKKEI LTD.**

SSF
CR(3)
97-108



JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

SCIENCE AND TECHNOLOGY COMMISSION OF  
SHANGHAI MUNICIPAL PEOPLE'S GOVERNMENT,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**DETAILED DESIGN  
OF  
SHANGHAI PUDONG INTERNATIONAL  
AIRPORT  
FINAL REPORT**

**VOLUME IV  
APPENDICES**

**PART II  
AIRFIELD LIGHTING SYSTEM**

SEPTEMBER 1997

**NIPPON KOEI CO., LTD.  
NIKKEN SEKKEI LTD.**



1140865 (5)



# CONTENTS

## A. For Basic Design

- A-1 規模設定検討書
- A-2 電源局舎機械設備工事基本計画概要
- A-3 基本設計時概算事業費

## B. For Detailed Design

- B-1 Design Calculation for Power Supply Facilities
- B-2 Structure Calculation Sheets for Buildings
- B-3 Cost Estimate for AFL Equipment Works
- B-4 Cost Estimate for AFL Building Works
- B-5 調達予定表

0

0

1

## A-1 規模設定検討書





# 資料

## 1. 変電所機器室の広さ

機器盤と壁面（柱部は除く）との離間距離は、保守点検作業に必要な空間及び防災上有効な空間を確保する必要があることから、次に掲げる最低の距離を確保する必要がある。

### 1) 受配電機器室

#### A. 盤の前後面

盤の扉の幅に保守点検通路幅0.7mと機器の出し入れ作業に使用する作業機器幅（1.0m）を加える。

#### B. 盤側面

保守点検作業に必要な通路幅0.7mとする。  
なお側面に扉を有する場合はその幅を加える。

#### C. 列盤2列の場合の盤間

盤前面に配置する場合は、列盤の扉の幅に保守点検通路幅の0.7mと作業用機器幅1.0mを加えた距離とする。

#### D. 機器搬入スペース

機器の設置、故障時の交換及び更新時の機器盤の搬入、搬出のスペースとして機器搬入口は2.5m角の広さを、又搬入通路としてその室に設置する最大盤幅に0.3mを加えたスペースを各々確保する。

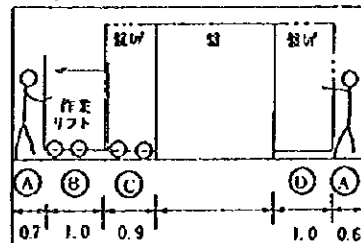
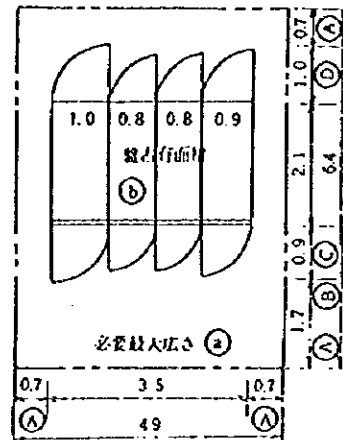
#### E. 有効高さ

放熱及び搬出入を考慮して、床面から梁下又はダクトの下端などまでの高さは3.0m以上とする。

### 2) 監視室等

(1) 盤の側面及び後面は受配電機器室に準ずるものとし、前面は監視操作及び保守点検スペースを考慮して2.0mを確保し、監視員の事務機の幅1.0mを加えた距離とする。なお、操作卓を設置するため、監視盤と操作卓との間隔は1.5mとし、操作卓を含めて前記距離を加えたものとする。

(2) 監視室は天井を張るものとし、天井の高さは床面から2.7m以上とする。



- ① 通路スペース
- ② 最小保守スペース
- ③ 作業リフトを使用する盤の搬入時開閉スペース
- ④ 列盤の最大幅間隔スペース

根拠図

資料

3 業務関係諸室の面積基準 (中国)

MH 7003-95

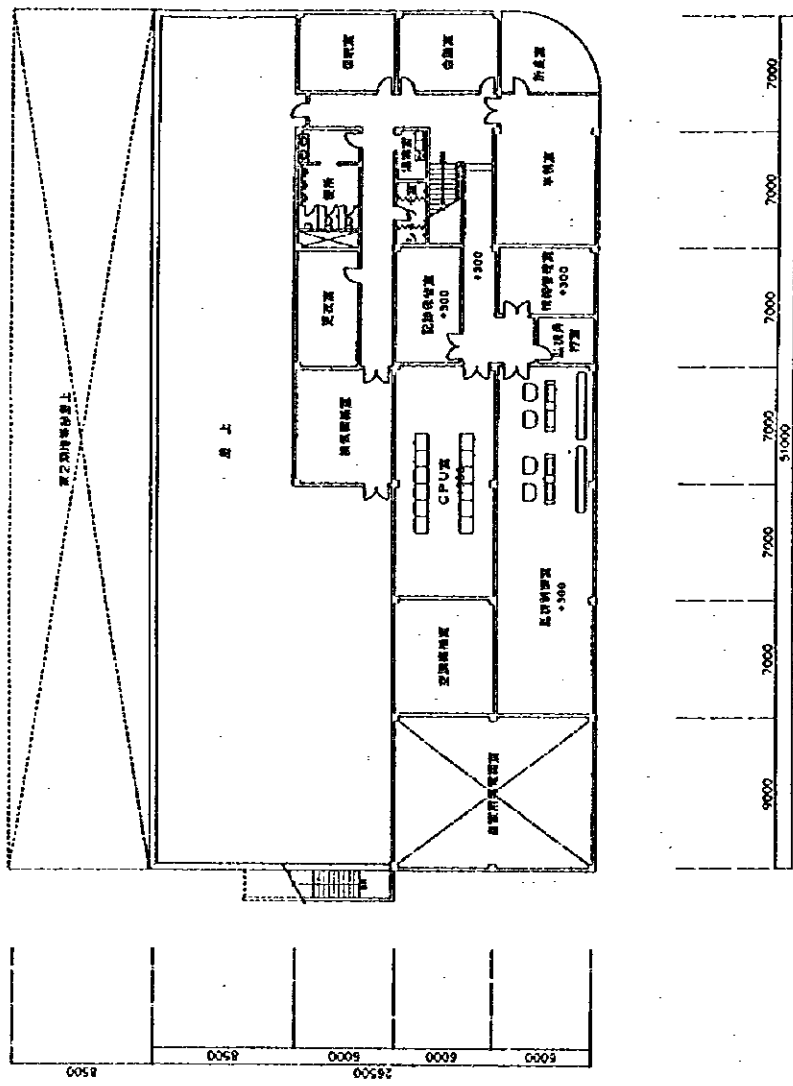
表8 安全検査駅業務用房標準

m<sup>2</sup>

序 号	房 間 名 称	人 員 編 制 (人)					
		≤30*	31~50	51~100	101~150	151~200	>200
		建 築 面 積					
1	領導幹部弁公兼宿舍 (m <sup>2</sup> /人)	14	14	14	14	14	14
2*	幹部弁公室 (m <sup>2</sup> /人)	10	10	10	10	10	10
3	安檢人員宿舍	9	9	9	9	9	9
4*	值班室	40	40	40	40	40	40
5*	會議室	50	50	80	100	150	200
6	閱覽室	20	30	60	60	60	80
7	教室	—	50	100	100	100	100
8	技術室	20	20	30	30	40	40
9	器材室	20	20	40	40	60	60
10	被装庫	15	15	20	20	30	40
11	打字室	—	25	25	25	25	25
12	接待室	—	40	40	50	50	50
13	訓練室	50	50	80	80	100	100
14	暫存物品庫	20	20	30	30	40	40
15*	雜具間	10	10	15	15	20	20
16	厨房	—	50	80	120	180	200
17	餐室	—	50	80	120	180	200
18*	燒水房	—	10	10	10	10	10
19	警械室	—	15	15	15	20	20
20*	盥洗、廁所	40	40	80	100	150	180
21	車庫 (m <sup>2</sup> /台)	28	28	28	28	28	28

\* 本計画に準用する規準。

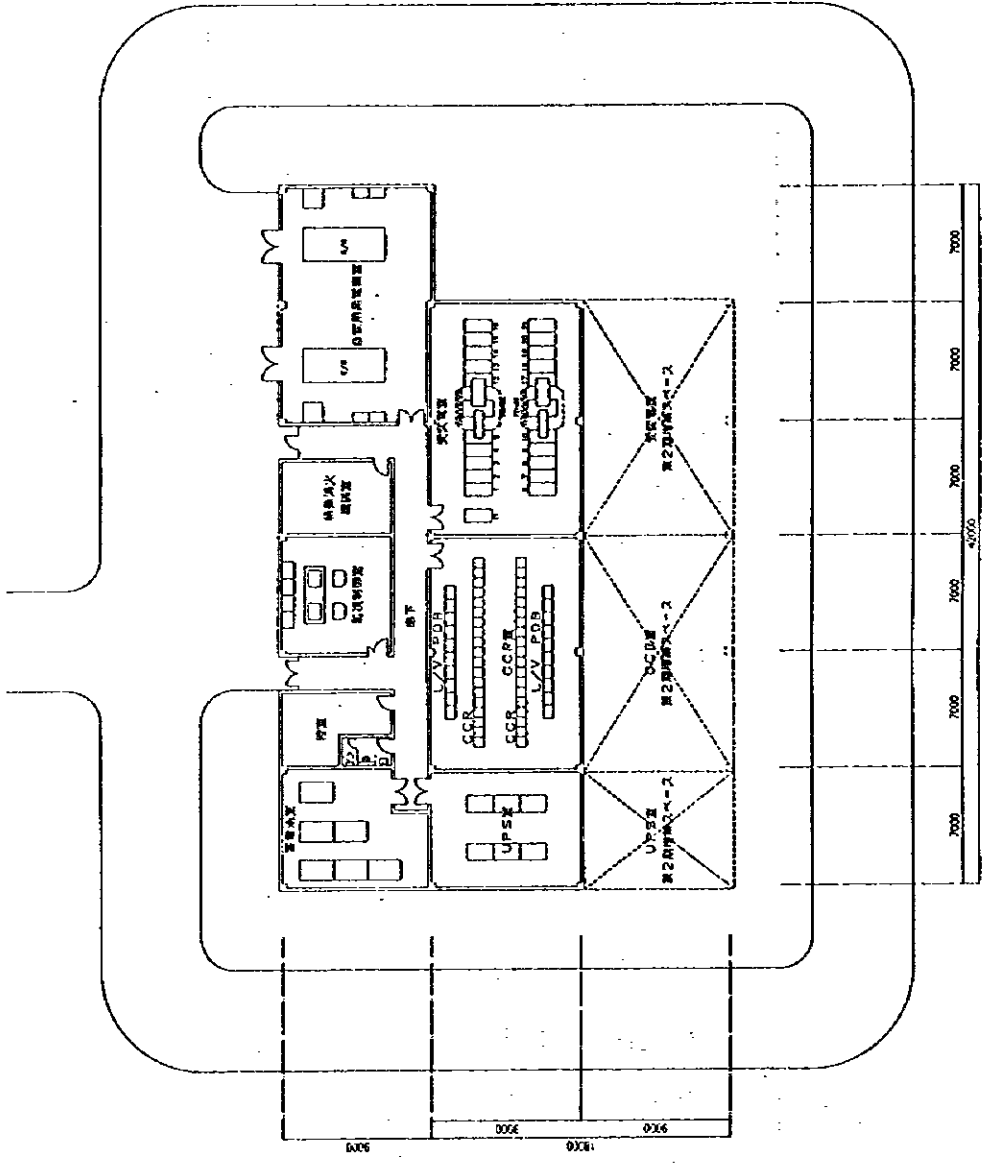




防火中心 2 楼平面图



SHANGHAI PUDONG INTERNATIONAL AIRPORT  
 上海浦东国际机场航站楼  
 SCALE 1/200  
 SHANGHAI PUDONG INTERNATIONAL AIRPORT



消防火災警報所 平面図

SHANGHAI PUDONG INTERNATIONAL AIRPORT  
 上海浦东国际机场航站楼  
 SCALE 1/300  
 SHANGHAI PUDONG INTERNATIONAL CONSTRUCTION CO., LTD.

# 資料

## 4 給水量計算

### 1. 灯火中心

1) 日給水量 = 計画人員 (人) × 単位給水量 (ℓ/人・日)

$$= 30 \text{ 人} \times 190 \text{ ℓ/人・日} = 5,700 \text{ 人 ℓ/日}$$

2) 瞬時最大給水量：衛生器具の合計負荷単位と同時使用率表により算定する。

衛生器具負荷単位表

衛生器具類	設置個数	負荷単位	負荷合計
大便器 (洗浄弁付)	4	5	20
小便器 (ワックス弁付)	4	5	20
洗面器	4	2	8
手洗器	3	1	2
掃除流し	3	4	8
シャワー	4	4	16
給湯室流し	2	3	6
散水栓	2	5	10
合計			90

衛生器具の合計負荷単位は次頁添付資料による。合計 90 は、曲線 2 より同時使用流量は 160 ℓ/min である。引込み管径は、添付データ管流量検図より 50A を選定する。但し、引込み点の給水圧力は、1.5kg/cm<sup>2</sup> とする。

3) 給湯室用湯沸器：壁掛型貯蔵式とし市販飲用水ボトル受台付のものとする。

貯湯容量：1.2 ℓ プログラムタイマー付、電気ヒーター容量：単相 220v 0.75kw

4) シャワー室用湯沸器：壁掛型瞬間式とし水道直結とする。

出湯容量：11.4 ℓ/min (25℃昇温の時) シャワーの吐水は標準 10 ℓ/min である。

電気ヒーター容量：三相 380v 20kw

### 2 副灯火変電所

1) 日給水量 = 通常無人

2) 瞬時最大給水量：衛生器具の合計負荷単位と同時使用率表により算定する。

衛生器具負荷単位表

衛生器具類	設置個数	負荷単位	負荷合計
大便器 (洗浄弁付)	1	5	5
小便器 (ワックス弁付)	1	5	5
手洗器	1	1	1
散水栓	2	5	10
合計			21

衛生器具の合計負荷単位は添付データによる。

合計 21 は、曲線 2 より同時使用流量は 45 ℓ/min である。

引込み管径は、添付データ管流量検図より 32A を選定する。但し、引込み点の給水圧力は、1.5kg/cm<sup>2</sup> とする。

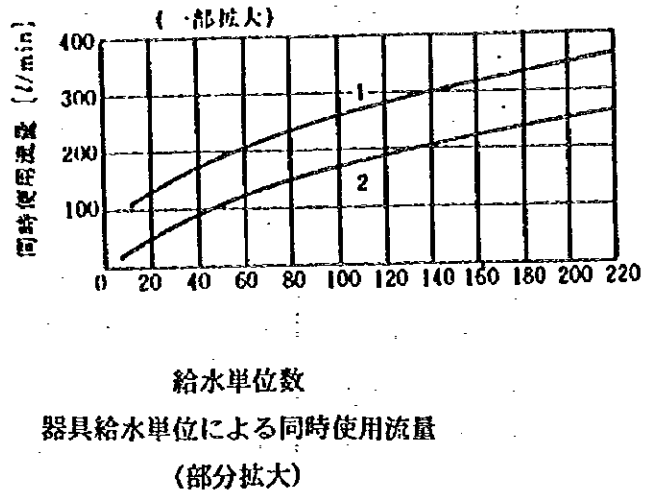
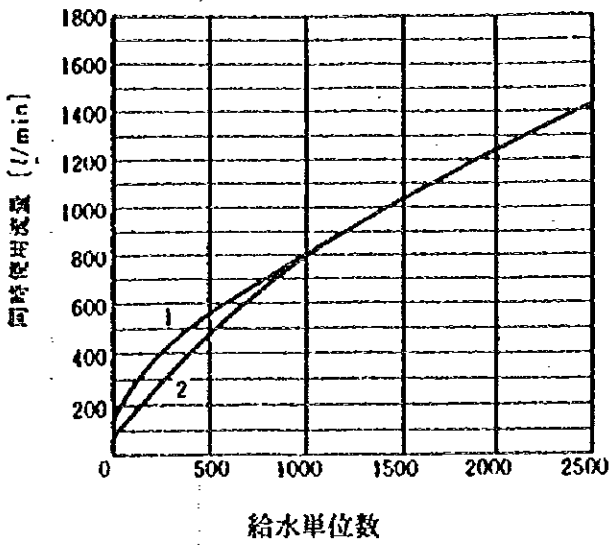
## 資料

## 5 衛生器具表

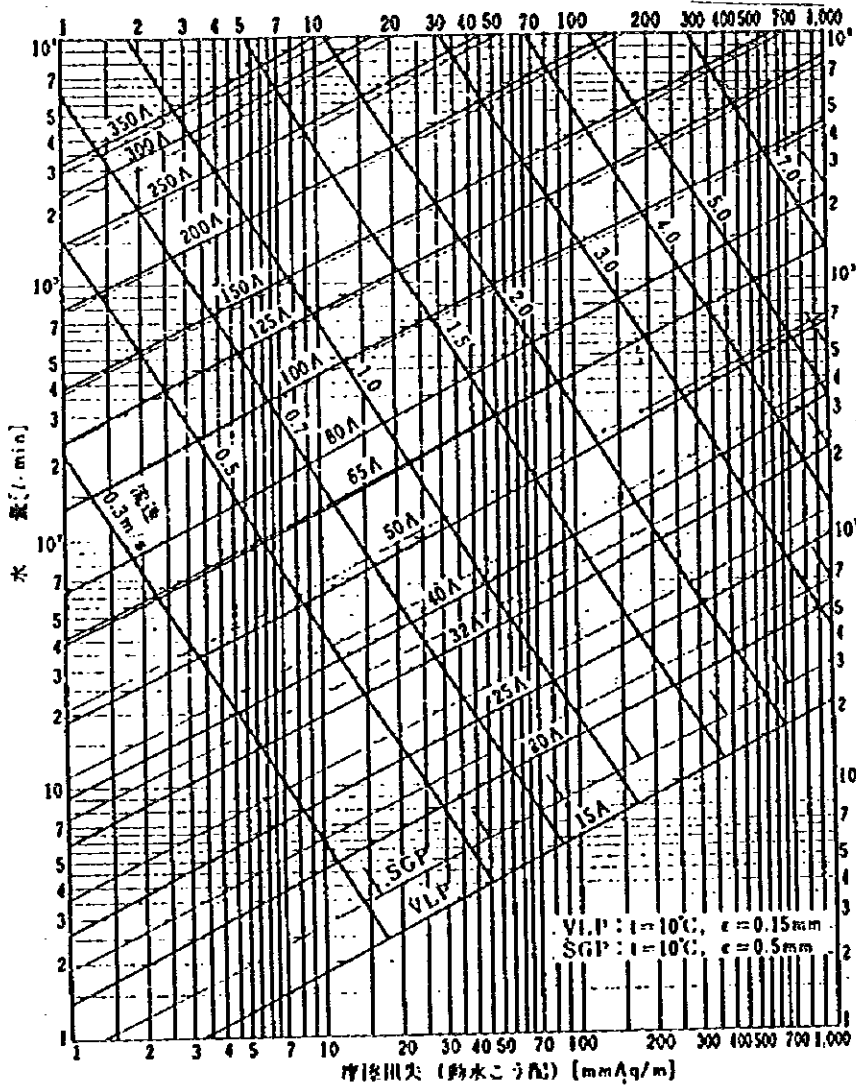
器具名称	型式	仕様	設置個数
大便器	洋風式	密着ロータンク付 給水金具 排水床スパッド・金具 前割弁座 蓋 弁座用紙ホルダー 上巻器共	4
小便器	壁掛ストール型	個別閥知自動洗浄弁 排水壁スパッド・金具共	4
洗面器	中型	止水栓 シングルレバー水栓 Pトラップ	4
手洗器	大型	止水栓 湯水立水栓 Pトラップ	2
掃除流し	バック付	横水栓 Sトラップ付	2
シャワー	固定式	サーモスタット付混合水栓 吐水口共	4
化粧鏡	防湿型	450mm×600mm×5mm	10
給湯室流し	ステンレス流し (建築工事)	自在式混合水栓	2
散水栓	13mm	ホースカップリング付 鋳鉄製ボックス共	2
大便器	洋風式	密着ロータンク付 給水金具 排水床スパッド・金具 前割弁座 蓋 弁座用紙ホルダー 上巻器共	1
小便器	壁掛ストール型	個別閥知自動洗浄弁 排水壁スパッド・金具共	4
手洗器	大型	止水栓 水用立水栓 Pトラップ	1
化粧鏡	防湿型	450mm×600mm×5mm	1
散水栓	13mm	ホースカップリング付 鋳鉄製ボックス共	2

資料

6 給水単位表、流量線図



器具給水単位による同時使用流量



硬質塩化ビニールライニング鋼管 (VLP) ・配管用炭素鋼鋼管 (SGP) 流量線図



# 資料

## 7 消火設備計算

### A 灯火中心

#### 1) 屋内消火栓 (1 号式) 設備容量計算

##### a. 消火栓必要設置個数

消火栓 1 個の防護範囲は半径 25m で、各階の出入口から 5m 以内に設置の条件で、建屋の平面配置により階毎に 2 個の消火栓を設置が必要で、合計 4 個。

##### b. 消火栓ポンプ容量の算定

$Q_1$  : 消火栓ポンプの放水量  $q_1 \times N$

$q_1$  : 消火栓 1 個の放水量 130  $\ell$ /min

$N$  : 消火栓個数 (同一階同時使用個数 2 とする)

$H$  : 消火栓ポンプ揚程  $h_1 + h_2 + h_3 + h_4$  mAq

$h_1$  : 放水最小圧力 17 mAq

$h_2$  : 実揚程 13.0 mAq

$h_3$  : 配管抵抗 12.25 mAq

50 A 配管長  $70m \times 140 \text{ mmAq} / m \times 1.25 = 12,250 \text{ mmAq} / m$   
 $= 12.25 \text{ mAq}$

$h_4$  : ホース抵抗 8.7 mAq

$Q_1 = 17 + 13 + 12.25 + 8.7 = 50.95 \leq 51 \text{ mAq}$

##### c. 消火栓ポンプの選定 (ポンプメーカーの仕様より)

屋内消火栓ポンプユニット

口径 65mm  $\times$  300  $\ell$ /min  $\times$  51 mAq  $\times$  5.5kw (4P) 三相 380v 50Hz を選定。

##### d. 消火用水槽容量

有効貯水量 :  $260 \ell / \text{min} \times 20 \text{ min} = 5,200 \ell = \leq 6.0 \text{ m}^3$

#### 2) 特殊消火 (CO<sub>2</sub>) 設備容量計算

### 放出容器数表

防護対象 室名	防護容積 (m <sup>3</sup> )	単位放出量 (kg/m <sup>3</sup> )	基本ガス量 (kg)	貯蔵容量 (kg)	放出容器数 (45kg・本)
① 受変電室	1,251	0.75	938.25	945	21
② CCR 室	1,011	0.75	758.25	-	-
③ UPS 室	516	0.75	387.00	-	-
④ CPU 室	254	0.75	190.50	-	-
⑤ 発電機室	1,153	0.75	864.75	-	-

防護対象室のうち最大容積である①受変電室の基本ガス量を貯蔵容量とし、①～⑤各室は耐火区画により完全に区画され、同時火災は無いものとして、特殊消火室にヘッドーと放出選択弁を設け配管し①～⑤各系統別配管により、火災発生時に安全を確認しガスの放出消火をする。

換気・空調用ダクトの防火区画貫通部の防火ダンパーはガス配管により作動するピストンリリーザ付とする。

3) 消火器設備数量算定

消火器設備数量算定

室名	A B C 火災用	設置個数	備考
1 階			
受変電室	10型	2	取付箱(壁埋込型)
自家発電機室	"	2	"
C C R 室	"	1	"
U P S 室	"	1	"
整備室	"	1	"
配光検査室	"	2	"
保守員控室	"	1	"
警備室	"	1	"
廊下	"	2	"
2 階			
監視制御室	"	1	"
仮眠室	"	1	"
C P U 室	"	1	"
廊下	"	2	"
合計		18	

B 副灯火変電所

1) 特殊消火 (CO<sub>2</sub>) 設備容量計算

放出容器数表

防護対象	防護容積	単位放出量	基本ガス量	貯蔵容量	放出容器数
① 受変電室	793	0.75	594.75	595	14
② C C R 室	793	0.75	594.75	-	-
③ U P S 室	391	0.75	293.25	-	-
④ 発電機室	781	0.75	585.75	-	-

防護対象室のうち最大容積である①受変電室の基本ガス量を貯蔵容量とし、①～④各室は耐火区画により完全に区画され、同時火災は無いものとして、特殊消火室にヘッドーと放出選択弁を設け配管し①～④各系統別配管により、火災発生時に安全を確認しガスの放出消火をする。

2) 消火器設備数量算定

消火器設備数量算定

室名	A B C 火災用	設置個数	備考
受変電室	10型	2	取付箱(壁埋込型)
自家発電機室	"	2	"
C C R 室	"	1	"
U P S 室	"	1	"
控室	"	1	"
警備室	"	1	"
廊下	"	2	"
合計		10	

## 資料

## 8 火災報知設備一覽表

室名	受信機	煙感知器	差動球式感知器	設置個数	備考
受変電室		4			
自家用発電機室		2			
C C R 室		3			
U P S 室		2			
蓄電池室			2		
整備室		4			
配光検査室		1			
特殊消火機械室		1			屋内消火栓ポンプ 1
保管室		1			
保守員控室		1			
保守員更衣室		1			
警備室		1			
給湯室				1	
シャワー室				1 (防水型)	
倉庫		1			
廊下		2			総合盤 2
玄関風除室				1	
2階					
事務室		1			
所長室		1			
会議室		1			
監視制御室	P型1級20窓1	1			副灯火変電所よりの信号接続
情報管理室		1			
記録保管室		1			
仮眠室		1			
C P U 室		1			
換気機械室		1			
空調機械室		1			
給湯室				1	
更衣室		1			
シャワー室				1 (防水型)	
廊下		1			総合盤 2
階		1			
	1	38	2	4	4

## 9 コンセント設備電力一覧表

### 灯火中心棟

1 階	一般用設置個数	(内保安用個数)
受変電室	4	4
発電機室	2	2
C C R 室	6	6
U P S 室	3	3
蓄電池室	2	
整備室	9	
配光検査室	7	
特殊消火機械室	2	
保管室	3	
保守員控室	3	
保守員更衣室	2	
警備室	3	1
洗面便所	2	
給湯室	3	
シャワー室	1	
廊下	3	
2 階		
C P U 室	5	5
監視制御室	7	7
情報管理室	3	3
記録保管室	2	2
所長室	3	3
事務室	5	2
会議室	3	
仮眠室	3	1
換気機械室	2	
空調機械室	2	
洗面便所	2	
給湯室	3	
更衣室	2	
シャワー室	1	
廊下	2	
合計	100	39
KVA	56	13

### 副灯火変電所

1 階	一般用設置個数	(内保安用個数)
受変電室	4	4
発電機室	2	2
C C R 室	5	5
U P S 室	3	3
蓄電池室	2	2
監視制御室	5	5
控室	1	
便所	1	
合計	23	21
KVA	12	7

## 資料

## 10 設備電力一覽表 (動力+電灯動力)

## 灯火中心

1 階	一般動力	非常動力	保安動力	一般電灯	非常電灯	保安電灯
受変電室			9.0			
発電機室			15.4			
C C R 室			37.14			96
U P S 室			16.14			48
蓄電池室			0.8	360		
整備室	7.59			820		
配光検査室	3.65			780		
特殊消火機械室		6.0		32		
保管室	2.91			101		
保守員控室				455		
保守員更衣室				16		
警備室	1.68			1 122		
洗面便所				90		
給湯室				26		
シャワー室				72		
廊下						
2 階						
C P U 室			15.94			94
監視制御室			6.04			735
情報管理室			1.97			180
記録保管室			1.77			180
			3.66			196
事務室	3.04			320		
会議室	2.06			275		
仮眠室			2.35			262
換気機械室				23		
空調機械室				23		
洗面便所				90		
給湯室				26		
更衣室				36		
シャワー室				72		
廊下						
合計 KW	20.93	6.0	110.21	3,739		1,791
KVA	23.26	6.7	122.46	4,160		1,990

## 副灯火変電所

1 階	一般動力	非常動力	保安動力	一般電灯	非常電灯	保安電灯
受変電室			4.4			
発電機室			15.4			
C C R 室			24.51			96
U P S 室			12.18			48
蓄電池室			0.8			
監視制御室			1.97			68
控室				48		
便所				23		
特殊消火機械室		0.5		32		
合計 KW		0.5	59.26	0.103		0.212
KVA		0.56	65.85	0.115		0.236

資料 11 コンセント設備一覧

失名	区分	壁埋込2口	天井内ツイスト型1	備考
燈火中心 1階				
受変電室	非常	4		
発電機室	非常	2		
CCR室	非常	4	2	
UPS室	非常	2	1	
蓄電池室	非常	2		
整備室	一般	8	1	
配光検査室	一般	6	1	
特殊消火機械室	一般	1	1	
保管室	一般	2	1	
保守員控室	一般	2	1	
保守員更衣室	一般	1	1	
警備室	一般	2	1	
洗面便所	一般	1	1	
給湯室	一般	2	1	
シャワー室	一般	—	1	
廊下階段	一般	3		
2階				
CPU室	非常	4	1	
監視制御室	非常	6	1	
情報管理室	非常	2	1	
記録保管室	非常	1	1	
所長室	一般	2	1	
事務室	一般	4	1	
会議室	一般	2	1	
仮眠室	一般	2	1	
換気機械室	一般	1	1	
空調機械室	一般	1	1	
洗面便所	一般	1	1	
給湯室	一般	2	1	
更衣室	一般	1	1	
シャワー室	一般		1	
廊下	一般	2		
		73	27	
副燈火変電所				
受変電室	非常	4		
自家用発電機室	非常	2		
CCR室	非常	4	2	
UPS室	非常	2	1	
蓄電池室	非常	2		
監視制御室	非常	3	1	
特殊消火機械室	非常	1	1	
控室	非常	2	1	
		20	6	

資料 12 照明器具：数量、電力一覧表

室名	一般照明器具		灯数	非常照明器具 (一般照明器具数の内)		灯数
受変電室	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	2 1	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	6
自家用発電機室	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	2 0	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	5
CCR室	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	1 7	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	4
UPS室	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	1 2	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	3
蓄電池室	直付耐食型蛍光灯	40 W 1 灯用	1 2	直付耐食型蛍光灯	40 W 1 灯用	3
整備室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 3 灯用	2 1	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 3 灯用	4
配光検査室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 3 灯用	1 8	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 3 灯用	3
特殊消火機械室	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	4			
保管室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	8			
保守員控室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	5	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	1
保守員更衣室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	3			
警備室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	3	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	1
洗面便所	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	3			
給湯室	直付型蛍光灯	40 W 2 灯用	1			
シャワー室	直付防水型蛍光灯	40 W 2 灯用	2			
倉庫	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	2			
廊下	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	1 6	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	3
階段室				直付カバー付型蛍光灯	40 W 1 灯用	1
玄関	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 4 灯用	1			
2 階						
事務室	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	8	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	2
所長室	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	2	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	1
会議室	埋込型カバー付調光蛍光灯	40 W 3 灯用	8	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	1
監視制御室	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	1 8	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	4
情報管理室	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	4	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	1
記録保管室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	4	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	1
仮眠室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	4	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	1
CPU室	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	1 2	埋込型カバー付蛍光灯	40 W 3 灯用	3
換気機械室	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	6			
空調機械室	直付型蛍光灯	40 W 1 灯用	6			
洗面便所	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	3			
給湯室	直付型蛍光灯	40 W 2 灯用	2			
更衣室	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	3			
シャワー室	直付防水型蛍光灯	40 W 2 灯用	2			
廊下	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	7	埋込下面開放型蛍光灯	40 W 2 灯用	
階段室	直付防水型蛍光灯	20 W 1 灯用	1			
屋上入り口 (外)	埋込下面開放型蛍光灯	20 W 1 灯用	1			
合計			9 1			5 1
KVA			21. 4			3. 8

資料 12-2 照明器具：数量、電力一覧表 (2)

室名	一般照明器具	灯数	非常照明器具 (一般照明器具数の内)	灯数
受変電室	直付型蛍光灯 40W1灯用	16	直付型蛍光灯 40W1灯用	4
自家用発電機室	直付型蛍光灯 40W1灯用	20	直付型蛍光灯 40W1灯用	5
CCR室	埋込型カバー付蛍光灯 40W3灯用	15	埋込型カバー付蛍光灯 40W3灯用	3
UPS室	埋込型カバー付蛍光灯 40W3灯用	9	埋込型カバー付蛍光灯 40W3灯用	2
蓄電池室	直付耐食型蛍光灯 40W1灯用	9	直付耐食型蛍光灯 40W1灯用	2
特殊消火機械室	直付型蛍光灯 40W1灯用	4		
控室	埋込下面開放型蛍光灯 40W3灯用	3	埋込下面開放型蛍光灯 40W3灯用	1
監視制御室	埋込下面開放型蛍光灯 40W3灯用	8	埋込型カバー付蛍光灯 40W3灯用	2
便所	埋込下面開放型蛍光灯 40W2灯用	1		
合計		81		19
KVA		5.5		1.4

12-3 誘導灯用電力一覧表

灯火中心	避難口誘導灯壁付 10W	通路誘導灯 壁付又は天井吊り 10W
	設置個数	設置個数
1階		
受変電室	1	1
自家用発電機室	1	
CCR室	1	1
UPS室	1	
蓄電池室	1	
整備室	2	
配光検査室	1	
廊下	2	2
階段室	1	
2階		
CPU室	1	
監視制御室	1	1
情報管理室		
記録保管室		
廊下	2	1
合計	15	6
KVA	0.14	5.7
副灯火変電所		
受変電室	1	
自家用発電機室	2	
CCR室	1	
UPS室	1	
蓄電池室	1	
監視制御室	1	
廊下	2	2
合計	9	2
KVA	0.1	0.018



資料 12-4 照明設備照度電源区分一覽表 (灯火中心)

室名	一般照明器具	照度 (Lx)	区分	非常照明器具	照度 (Lx)	区分
<b>1層</b>						
受変電室	直付型蛍光灯(壁・天井方)	200	一般	直付型蛍光灯(壁・天井方)	50	保安
発電機室	" (壁)	200	"	" (壁)	50	"
CCR室	埋込型加付蛍光灯	500	"	埋込型加付蛍光灯	50	"
UPS室	"	500	"	"	50	"
蓄電池室	直付耐食型蛍光灯(壁)	200	"	直付耐食型蛍光灯(壁)	50	"
整備室	埋込下面開放型蛍光灯	500	"	埋込下面開放型蛍光灯	50	"
配光検査室	"	500	"	"	50	"
特殊消火機械室	直付型蛍光灯(壁)	200	"	—		
保管室	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	—		
保守員控室	"	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
保守員更衣室	"	500	"	—		
警備室	"	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
洗面便所	"	200	"	—		
湯沸室	直付型蛍光灯	200	"	—		
シャワー室	直付防水型蛍光灯	200	"	—		
倉庫	直付型蛍光灯(壁)	200	"	—		
廊下	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
階段室	直付加付型蛍光灯(壁)	200	非常	直付加付型蛍光灯(壁)	10	"
玄関風除室	埋込型加付蛍光灯	200	一般	—		
<b>2層</b>						
事務室	埋込型加付蛍光灯	500	一般	埋込型加付蛍光灯	50	非常
所長室	"	500	"	"	50	"
会議室	" (調光装置付)	500	"	" (調光装置付)	50	"
監視制御室	埋込型加付蛍光灯	500	"	埋込型加付蛍光灯	50	保安
情報管理室	"	500	"	"	50	"
記録保管室	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
仮眠室	"	200	"	"	10	"
CPU室	埋込型加付蛍光灯	500	"	埋込型加付蛍光灯	50	保安
換気機械室	直付型蛍光灯(壁)	200	"	—		"
空調機械室	"	200	"	—		"
洗面便所	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	—		"
湯沸室	"	200	"	—		"
更衣室	"	200	"	—		"
シャワー室	直付防水型蛍光灯	200	"	—		"
廊下	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
階段室	直付加付型蛍光灯(壁)	200	非常	直付型蛍光灯(壁)	10	"
屋上入口(外)	直付防水型蛍光灯	100	一般	—		

資料 12-4 照明設備照度電源区分一覧表 (副灯火変電所)

室名	一般照明器具	照度 (Lx)	区分	非常照明器具	照度 (Lx)	区分
受変電室	直付型蛍光灯(壁・天井ｽﾌﾟ)	200	一般	直付型蛍光灯(壁・天井ｽﾌﾟ)	50	保安
発電機室	" (壁)	200	"	" (壁)	50	"
C C R 室	埋込型ｶﾞ-付蛍光灯	500	"	埋込型ｶﾞ-付蛍光灯	50	"
U P S 室	"	500	"	"	50	"
蓄電池室	直付耐食型蛍光灯(壁)	200	"	埋込型ｶﾞ-付蛍光灯	50	"
監視制御室	埋込下面開放型蛍光灯	500	"	埋込下面開放型蛍光灯	50	"
控室	"	500	"	"	50	"
特殊消火機械室	直付型蛍光灯(壁)	200	"	—		
便所	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	—		
廊下	"	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常

12-4 電話設備一覧表

室名	設置個数	備考
1階		
警備室	1	
整備室	2	
配光検査室	2	
保守員控室	1	
2階		
所長室	1	
事務室	4	内1個は、ファクシミリ用
会議室	1	
監視制御室	1	
情報管理室	1	
仮眠室	1	
合計	15	

資料 13 空調調和設備機器一覽表

記号-No	灯火中心	空調区分	設備機器 概略仕様 台数	備考
1階				
PAC-1	CCR室	冷房	空冷式冷房専用リモート式エアコン 冷房能力:100KW ダクト送風 圧縮機:15kw×2 送風機:7.5kw×2×1台 室外送風機:(0.28+0.2)kw×2台	24H 運転
PAC-2	UPS室	冷房	空冷式冷房専用リモート式エアコン 冷房能力:50KW ダクト送風 圧縮機:7.5kw×2 送風機:73.7kw×1台 室外送風機:(0.14+0.2)kw×2台	24H 運転
PAC-3	整備室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:28.0/31.5KW 室外機 圧縮機:(3.5+3.75)kw 送風機:(0.2+0.14)kw 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:7.1/8KW 送風機:45w 3台 +冷暖房能力:4.5/5.0KW 送風機:45w 1台	8H 運転
PAC-4	配光検査室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:14.0/16.0KW 室外機 圧縮機:3.5 kw 送風機:0.16kw 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:7.1/8.0KW 送風機:45w 2台	8H 運転
PAC-5	保守員控室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:8.0/9.0KW 室外機 圧縮機:2.2 kw 送風機:71w 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:8.0/9.0KW 送風機:45w 1台	8H 運転
PAC-6	警備室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:4.0/5.0KW 室外機 圧縮機:1.3 kw 送風機:38w 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:4.0/5.0KW 送風機:45w 1台	8H 運転
2階				
PAC-7	事務室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:11.2/12.5KW 室外機 圧縮機:2.9 kw 送風機:0.14kw 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:5.6/6.3KW 送風機:45w 2台	8H 運転
PAC-8	所長室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:14.0/16.0KW 室外機 圧縮機:3.5 kw 送風機:0.16kw 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:7.1/8.0KW 送風機:45w 2台	8H 運転
PAC-9	会議室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:7.1/8.0KW 室外機 圧縮機:1.9 kw 送風機:70w 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:7.1/8.0KW 送風機:45w 1台	8H 運転
PAC-10	監視制御室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:22.4/25.0KW 室外機 圧縮機:(3.5+2.2)kw 送風機:(0.2+0.14)kw 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:7.1/8.0KW 送風機:45w 3台	24H 運転
PAC-11	情報管理室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:6.3/7.1KW 室外機 圧縮機:1.9 kw 送風機:70w 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:6.3/7.1KW 送風機:45w 1台	24H 運転
PAC-12	記録保管室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:5.6/6.3KW 室外機 圧縮機:1.7 kw 送風機:70w 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:6.3/7.1KW 送風機:45w 1台	24H 運転
PAC-13	CPU室	冷房	空冷式冷房専用リモート式エアコン 冷房能力:35.5KW ダクト送風 圧縮機:5.5KW×2 送風機:2.2KW×1台 室外送風機:(0.14+0.2)KW×2台	24H 運転
PAC-14	仮眠室	冷暖房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:9.0/10.0KW 室外機 圧縮機:2.2 kw 送風機:(90+65)w 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:8.0/9.0KW 送風機:90w 1台	8H 運転
副灯火発電所				
PAC-15	CCR室	冷房	空冷式冷房専用リモート式エアコン 冷房能力:71KW 室内床置型 圧縮機:10.8KW×2 送風機:5.5KW×1台 室外送風機:0.19KW×2×2台	24H 運転
PAC-16	UPS室	冷房	空冷式冷房専用リモート式エアコン 冷房能力:12.5KW 室内床置型 圧縮機:3.75KW×2 送風機:0.135KW×1台 室外送風機:(0.095+0.08)KW×1台	24H 運転
PAC-17	監視制御室	冷房	空冷式ヒートポンプセパレートマルチ型エアコン 冷暖房能力:7.1/8.0KW 室外機 圧縮機:1.9 kw 送風機:70w 1台 室内機天井埋込カセット型 冷暖房能力:7.1/8.0KW 送風機:45w 1台	8H 運転

注: 1:空調機器用の電気定格出力でkw表示のものの供給電力は、三相380v50Hzとする。  
2:空調機器用の電気消費電力w表示のものの供給電力は、単相220v50Hzとする。

資料 14 換気設備機器一覧表

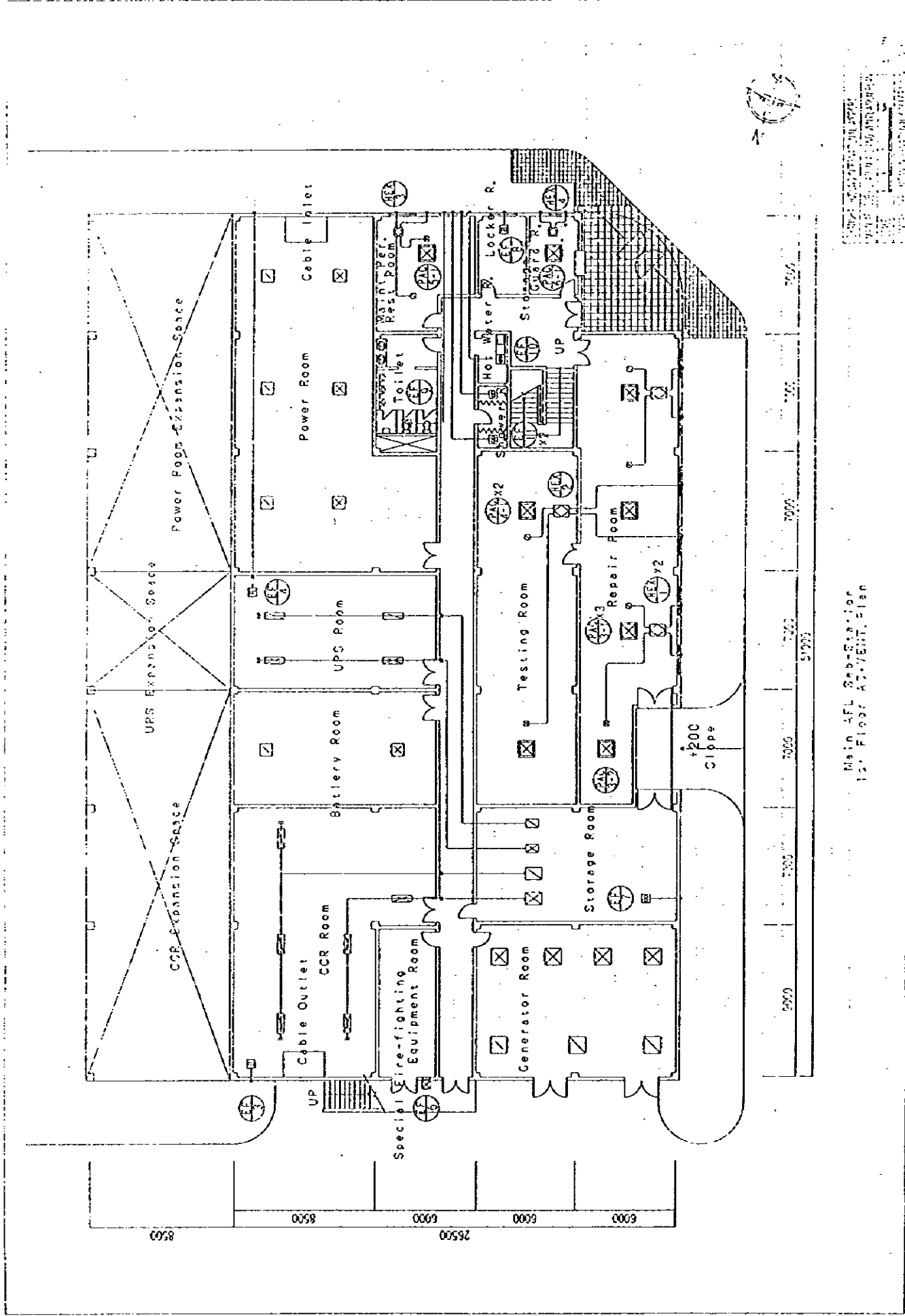
記号-No	灯火中心	換気方式	容積 m <sup>3</sup>	換気量 m <sup>3</sup> /h	設備機器概略仕様	運転方式
1階						
SF-1 EF-1	受変電室	第1種	896.6	38,100	ルーフファンφ 770 mm×212 m <sup>3</sup> /分×8mmAq×1.5kw(8P)×6台、内3台は給気用、フィルター付	サーモスタットにより自動運転
SF-2 EF-2	自家発電機室	第1種	567.2	100,000	ルーフファンφ 1050 mm×417 m <sup>3</sup> /分×9mmAq×2.2kw(8P)×7台、内4台は給気用、フィルター付	サーモスタットにより自動運転
SF-3 EF-3	CCR室	第1種	724.6	725	天井埋込換気扇 320 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×48w×2台 排気用外壁グリル付 給気は空調でOA取入れ	タイマーにより自動運転
SF-4 EF-4	UPS室	第1種	370.2	371	天井埋込換気扇 320 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×48w×1台 排気用外壁グリル付 給気は空調でOA取入れ	タイマーにより自動運転
SF-5 EF-5	蓄電池室	第3種	370.2	1,851	ルーフファンφ 430 mm×31 m <sup>3</sup> /分×8mmAq×0.4kw(6P)×2台、内1台は給気用、フィルター付	サーモスタットにより自動運転
HEX-1	整備室	第1種	461.8	1,386	全熱交換換気扇天井隠蔽型 700 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×410w×2台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
HEX-2	配光検査室	第1種	396.3	793	全熱交換換気扇天井隠蔽型 800 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×600w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
EF-6	特殊消火機 械室	第3種	135.5	407	有圧換気扇φ 200mm×10 m <sup>3</sup> /分×4mmAq×32w(4P)×1台 給気は外壁OAガラリ400口	サーモスタットにより自動運転
EF-7	保管室	第3種	260.4	521	天井埋込換気扇 651 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×101w×1台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり400口相当	照明と連動運転
HEX-3	保守員控室	第1種	111.6	335	全熱交換換気扇天井隠蔽型 340 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×410w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	照明と連動運転
EF-8	保守員更衣室	第3種	44.7	134	天井埋込換気扇 112 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×16w×1台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり250口相当	照明と連動運転
HEX-4	警備室	第3種	44.7	134	全熱交換換気扇天井隠蔽型 140 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×77w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
EF-9	洗面便所	第3種	59.0	590	天井埋込換気扇 590 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×90w×1台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり400口相当	照明と連動運転
EF-10	給湯室	第3種	16.0	160	天井埋込換気扇 160 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×26w×1台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり250口相当	照明と連動運転
EF-11	シャワー室	第3種	20.0	140	天井埋込換気扇 200 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×36w×2台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり350口相当	照明と連動運転
	倉庫	自然	30.9		ドアがらり350口相当	照明と連動運転
2階						
HEX-5	事務室	第1種	173.1	521	全熱交換換気扇天井隠蔽型 530 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×230w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
HEX-6	所長室	第1種	128.7	258	全熱交換換気扇天井隠蔽型 260 m <sup>3</sup> /h×8mmAq×103w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
HEX-7	会議室	第1種	90.0	450	全熱交換換気扇天井隠蔽型 450 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×230w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
HEX-8	監視制御室	第1種	383.4	767	全熱交換換気扇天井隠蔽型 770 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×600w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
HEX-9	情報管理室	第1種	75.6	152	全熱交換換気扇天井隠蔽型 160 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×135w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
HEX-10	記録保管室	第1種	86.1	173	全熱交換換気扇天井隠蔽型 180 m <sup>3</sup> /h×10mmAq×135w×1台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転

EF-12	CPU室	第1種	253.8	254	天井埋込換気扇 260 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 36w × 2 台 排気用外壁グリル付 給気は空調で OA 取入れ	タイマーにより 自動運転
EF-13	換気機械室	第3種	185.8	558	有圧換気扇φ 200mm × 10 m <sup>3</sup> /分 × 4mmAq × 32w(4P) × 1 台 給気は外壁 OA ガラリ 400 口 風圧シャッター	タイマーにより 自動運転
EF-14	空調機械室	第3種	183.2	550	有圧換気扇φ 200mm × 10 m <sup>3</sup> /分 × 4mmAq × 32w(4P) × 1 台 給気は外壁 OA ガラリ 400 口 風圧シャッター	タイマーにより 自動運転
HEX-11	仮眠室	第1種	86.4	260	全熱交換換気扇天井隠蔽型 280 m <sup>3</sup> /h × 10mmAq × 172w × 1 台 外壁、天井給排気グリル、天井点検口	単独運転
EF-15	更衣室	第3種	78.6	590	天井埋込換気扇 200 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 36w × 1 台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり 300口相当	照明と連動運転
EF-16	洗面便所	第3種	59.0	160	天井埋込換気扇 590 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 90w × 1 台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり 400口相当	照明と連動運転
EF-17	給湯室	第3種	16.0	400	天井埋込換気扇 160 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 26w × 1 台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり 250口相当	照明と連動運転
EF-18	シャワー室	第3種	20.0		天井埋込換気扇 200 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 36w × 2 台 排気用外壁グリル付 給気はドアがらり 350口相当	照明と連動運転
助灯火変電所						
SF-4 EF-19	受変電室	第1種	568	15,862	ルーフファンφ 750 mm × 135 m <sup>3</sup> /分 × 8mmAq × 1.1kw(8P) × 4 台、内 2 台は給気用、フィルター付	サーモスタット により自動運転
SF-5 EF-20	自家用発電 機室	第1種	471.6	100,000	ルーフファンφ 1050 mm × 417 m <sup>3</sup> /分 × 9mmAq × 2.2kw(8P) × 7 台、内 4 台は給気用、フィルター付	サーモスタット により自動運転
EF-21	CCR 室	第1種	568	568	天井埋込換気扇 284 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 48w × 2 台 給気は空調で OA 取入れ	タイマーにより 自動運転
EF-22	UPS 室	第1種	280	281	天井埋込換気扇 281 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 48w × 1 台 給気は空調で OA 取入れ	タイマーにより 自動運転
SF-6 EF-23	蓄電池室	第3種	255	1,275	ルーフファンφ 430 mm × 22 m <sup>3</sup> /分 × 8mmAq × 0.4kw(8P) × 2 台、内 1 台は給気用、フィルター付	サーモスタット により自動運転
EF-24	特殊消火 機械室	第3種	135	673	有圧換気扇φ 200mm × 12 m <sup>3</sup> /分 × 4mmAq × 32w(4P) × 1 台 給気は外壁 OA ガラリ 400 口 風圧シャッター	タイマーにより 自動運転
EF-25	控室	第1種	77	231	天井埋込換気扇 240 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 48w × 1 台 給気は空調で OA 取入れ	照明と連動運転
EF-26	監視制御室	第1種	147	147	天井埋込換気扇 147 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 23w × 1 台 給気は空調で OA 取入れ	タイマーにより 自動運転
EF-27	洗面便所	第1種	15	153	天井埋込換気扇 153 m <sup>3</sup> /h × 8mmAq × 23w × 1 台 給気はドアがらり 400口相当	照明と連動運転

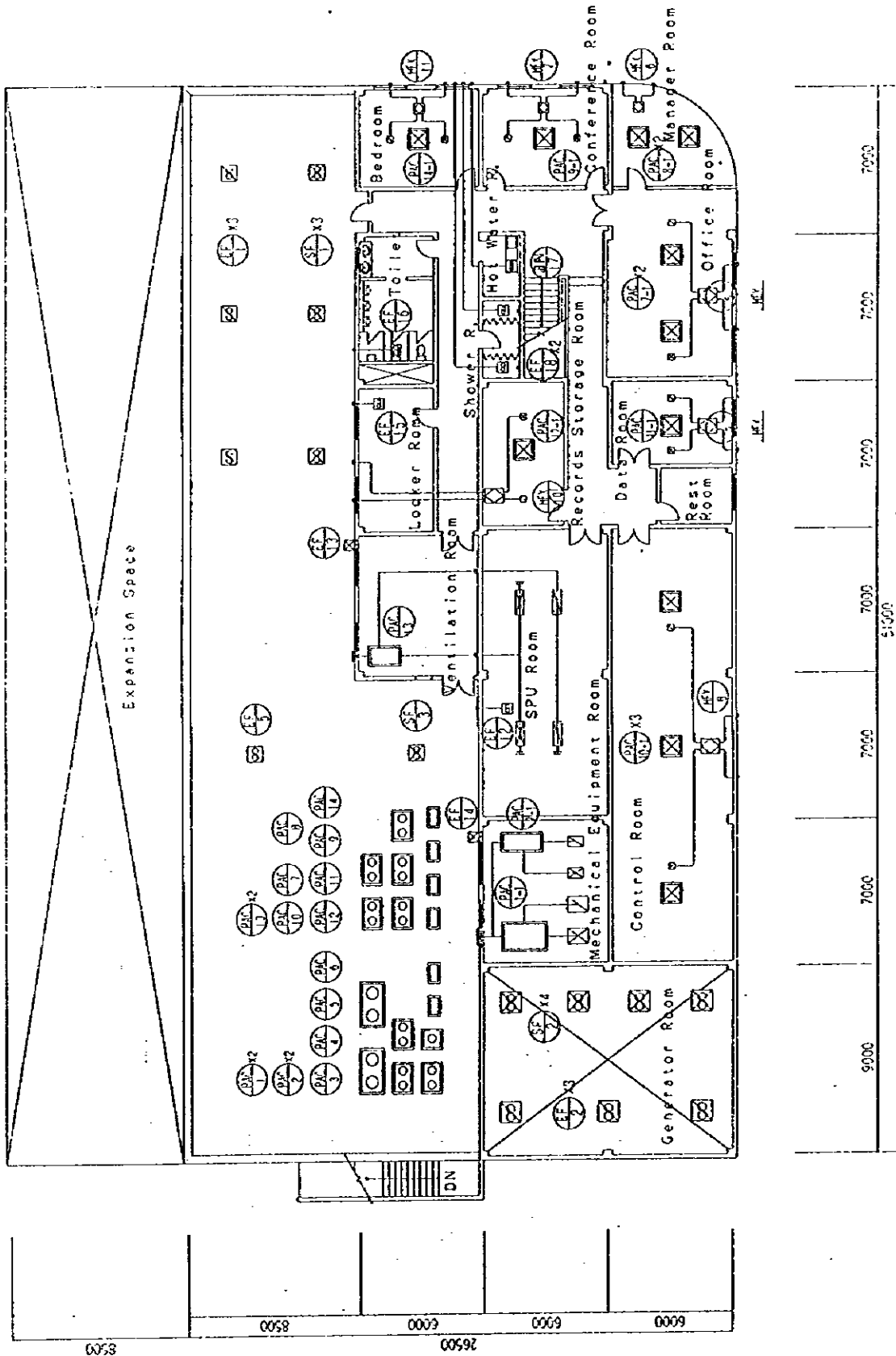
注、1)、換気機器用の電気定格出力でkw表示のものの供給電力の供給電力は、三相 380v50Hz とする。

2)、換気機器用の電気消費電力w表示のものの供給電力は、単相 220v50Hz とする。

3)、全熱交換換気扇は浸透湿膜式加湿器付とする。(暖房時のみ開弁使用)。

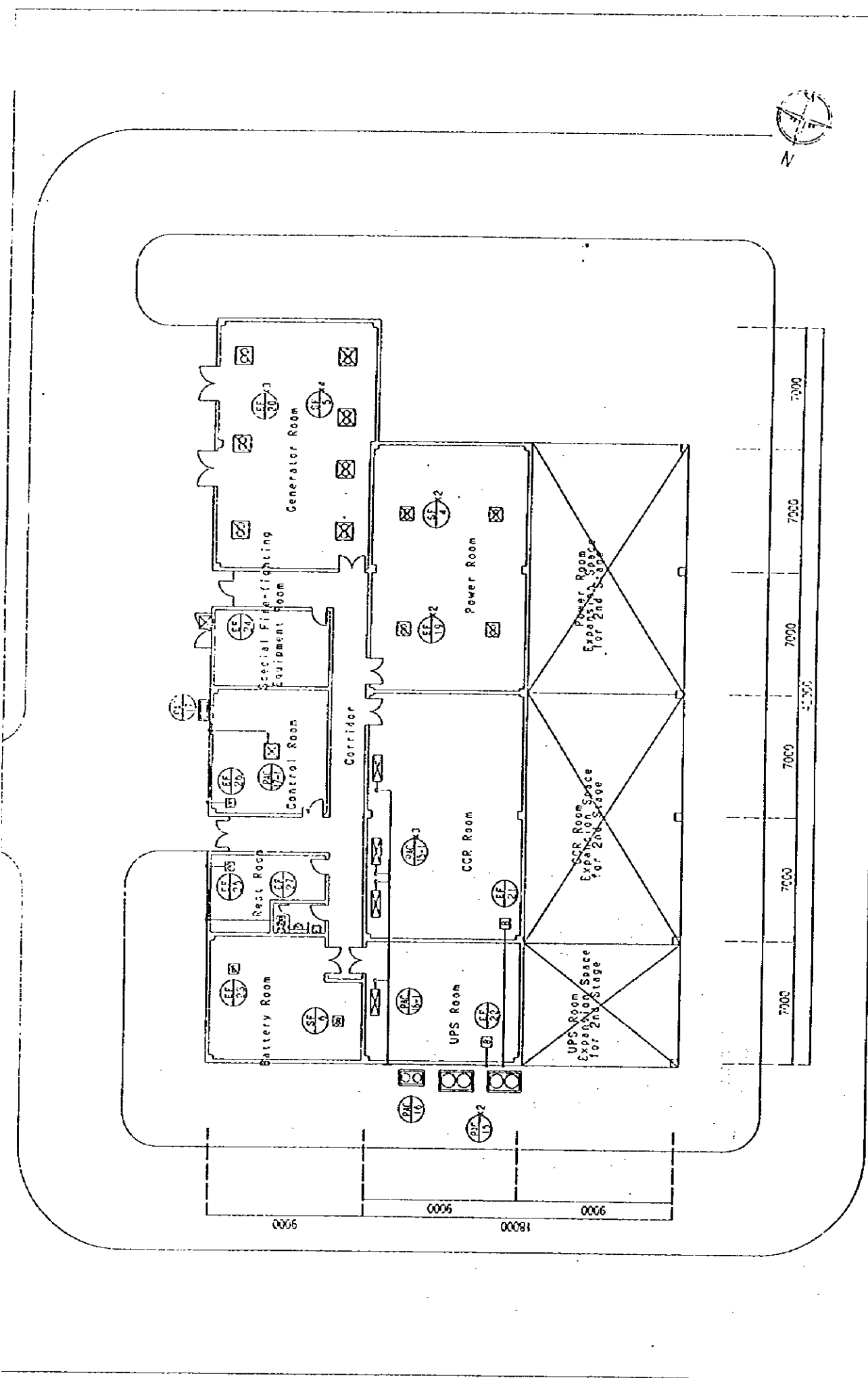


Main 4FL Sub-Station  
1st Floor AT-VENT. Plan



Main AFL Sub-Station  
2nd Floor S.C.VENT. Plan

FOR OFFICIAL USE ONLY  
UNLESS INDICATED OTHERWISE  
THIS DOCUMENT IS UNCLASSIFIED  
DATE 12-15-2011 BY 60322 UCBAW/SJS

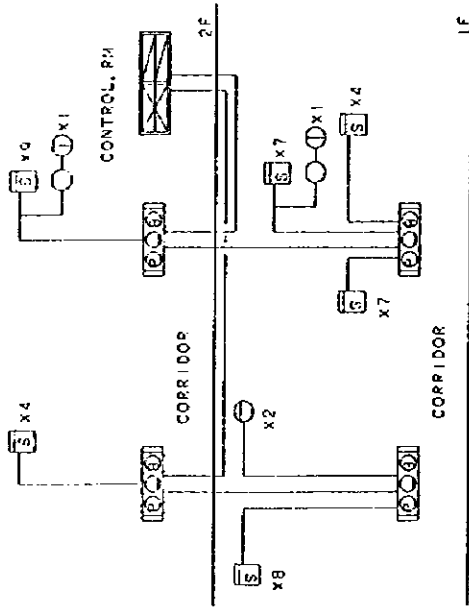


PROJECT: SUBSTATION AD-VENT  
 DRAWING NO.: 2000-100-100-100-100  
 DATE: 10/10/00  
 DRAWN BY: [Name]  
 CHECKED BY: [Name]

Secondary AFL Sub-Station Ad-Vent. Plan

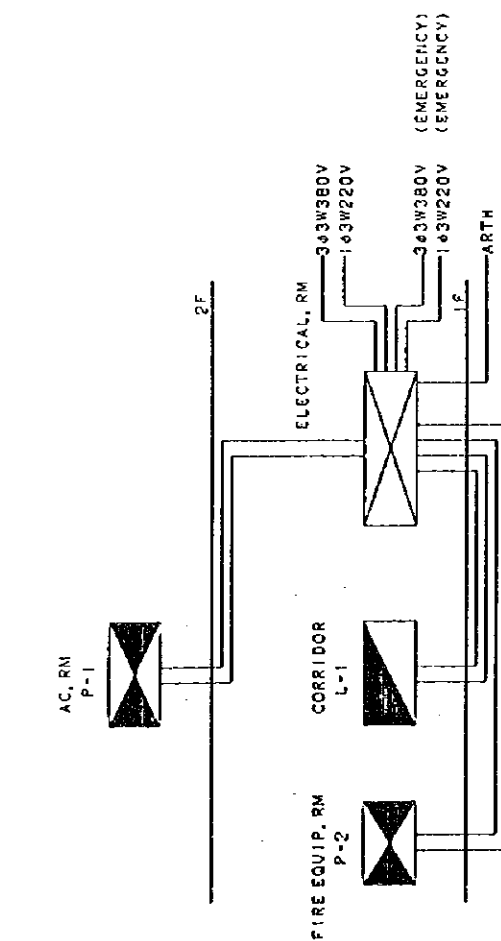


MAIN AFL SUB-STATION ELECTRICAL SYSTEM DIAGRAMS

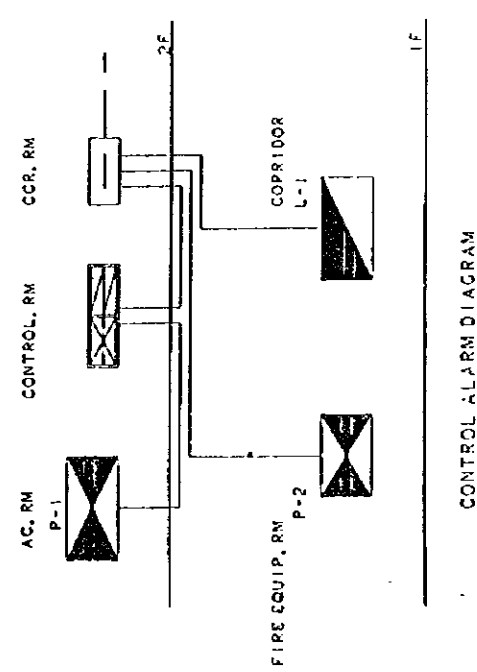
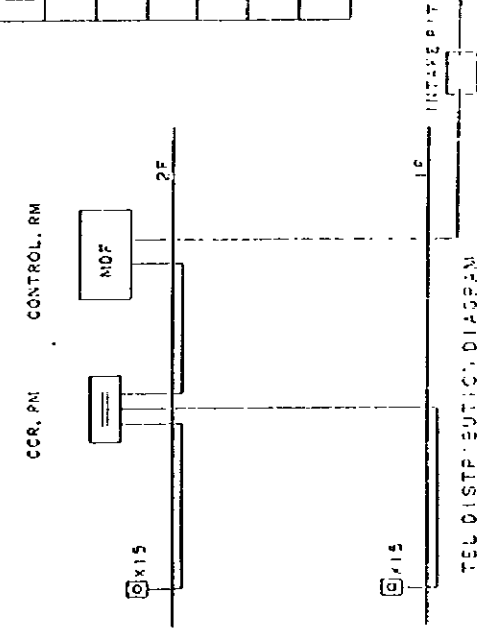


LEGEND

MARK	N	A	M	S
	BUILDING POWER MAIN PANEL			
	POWER DISTRIBUTION PANEL			
	LIGHTING DISTRIBUTION PANEL			
	FIRE ALARM MAIN PANEL			
	ALARM PANEL			
	TELEPHONE MDP			
	TELEPHONE TERMINAL BOX			



POWER SUPPLY DIAGRAM



REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	10/15/50	ISSUED FOR CONSTRUCTION



## A-2 電源局舎機械設備工事基本計画概要



# 電源局舎機械設備工事基本計画概要

## 1. 対象建屋

### 1) 灯火中心棟

鉄筋コンクリートラーメン構造 地上2階建 一部1階

建築面積 1,132㎡ 鉄骨部分 433㎡ 延べ床面積 1,618㎡ 鉄骨部分 433㎡

壁は煉瓦積みモルタル造 外壁厚さ250mm 内壁厚さ215mm

屋上 アスファルト防水コンクリート押さえ

受変電室・自家発電機室・UPS室・CCR室・特殊消火機械室・蓄電池室の6室は、直天井 その他各室は軽鉄下地の天井有り

### 2) 副灯火変電所棟

鉄筋コンクリートラーメン構造 地上1階建

建築面積 696㎡ 鉄骨部分 315㎡ 延べ床面積 696㎡ 鉄骨部分 315㎡

壁は煉瓦積みモルタル造 外壁厚さ250mm 内壁厚さ215mm

屋上 アスファルト防水コンクリート押さえ

受変電室・自家発電機室・UPS室・CCR室・蓄電池室の5室は、直天井  
その他各室は軽鉄下地の天井有り

## 2. 灯火中心棟 給排水衛生設備工事

各設備の設置基準は、中国の法規に準拠して設置する。

### 1) 給水設備

敷地全面東側の計画場内道路に場内給水用配水管が計画されており、これより給水管を分岐引き込み、敷地内に量水器を設置し、以下棟内各所へ直圧配管にて供給する。

給水引き込み管径・供給配管は配管系統図及び計算書参照。

### 2) 給湯設備

1階、2階の給湯室には飲用のための市販蒸留水を、給水(冷水)と給湯の出来る冷温水機を設置する。

1階、2階シャワー室には水道直結の電気瞬間式を、各シャワー室毎に設置する。  
機器仕様は機器表及び計算書参照。

管径・供給配管は配管系統図及び計算書参照。

### 3) 排水通気設備

排水は分流式とし、汚水と雑排水は屋内分流で配管し、屋外の汚水樹で合流、敷地北側の計画場内道路に計画されている場内下水道管へ、取付け樹をへて接続放流する。

通気は伸長式通気とループ式の併用とし外壁面にて屋外に開放する。

雨水は建屋立樋の地盤以下を溜槽に配管し、敷地東及び北側の計画場内道路に計画されている、雨水排水管路へ接続放流する。

排水管径は配管系統図参照。

#### 4) 同 衛生器具設備

1階、2階の各便所と、シャワー室・給湯室に衛生器具を設置するほか、1階整備室に手洗用器具を、屋上と屋外に散水栓を配置する。

器具の仕様及び設置個所・設置個数は衛生器具表参照。

### 3. 灯火中心棟 消火設備

#### 1) 消火器設備

粉末消火器を1階及び2階に表示板と共に配置する。

器具仕様・設置個所・設置個数は機器表参照。

#### 2) 屋内消火栓設備

1階特殊消火機械室に屋内消火栓ポンプユニットを設置し、1階、2階に各2個の屋内消火栓を配置し、消火水の配管をする。管末は屋上階にテスト弁と消火栓用補助水槽を設置し、これに接続する。

管径・供給配管は配管系統図参照。

消火用水の水源は、消火機械室床下の地下水槽(建築躯体工事)に貯水(給水設備工事)し、これを使用する。

機器仕様は機器表及び計算書参照。

#### 3) 同 特殊消火設備

1階受変電室・CCR(充電機)室・UPS(無停電)室・2階CPU(中央制御)室・発電機室の5室が防護対象室で、各室は通常無人であるからCO<sub>2</sub>による消火設備を配置する。CO<sub>2</sub>の貯蔵ユニット及びヘッダーは、1階の特殊消火機械室に防護対象各室毎の放出選択弁と制御盤と共に設置する。

配管・配線は各室毎系統別とし、将来増築予定の防護対象各室への配管・配線用スリーブ(キップ用)を梁と壁に設けて置く。

CO<sub>2</sub>の貯蔵量等は計算書及び配管系統図参照。

機器仕様は機器表参照。

### 4. 灯火中央棟 空気調和・換気設備工事

### 1) 空気調和機器設備

空気調和を必要とする各室個々の条件に差異が有るため、個別式のものとし運転及びメンテナンスが簡易な、空冷ヒートポンプ式セパレート天井埋込カセット型、冬季用自動加湿装置付空調機を各室に設置する。

CCR室及びCPU室等で、内部機器の発熱量が大きく、全年を通じて換気による室内環境の保全が妥当でない部屋は、空冷ヒートポンプ式セパレート床置型空調機を設置する。

設計計算書・機器表参照。

### 2) 空気調和機器付属配管・配線設備

屋外機と室内機間の冷媒配管・信号配線と室内機の加湿用水・ドレン配管・ダクト設備を完備する。平面図・系統図参照。

### 3) 換気機器設備

廊下、階段室、階段下倉庫以外の各室は機械換気設備を設置する。

運転方式による付属サーモスタット及び信号配線を含む。

換気方式・換気量・機器仕様は換気設備一覧表及び機器表参照。

蓄電池室は密閉型鉛蓄電池が設置されるから、換気機器は耐酸仕様のものとする。

### 4) 換気ダクト設備

換気機器に附帯する給気ダクトと排気ダクト及び付属品を、図示の如く配備する。

建屋防火区画を貫通するダクトには、防火ダンパーを区画部に設ける。

特殊消火設備に関わる区画部の防火ダンパーは、ピストンレリーザー付とする。

## 5. 副灯火変電所棟 給排水衛生設備工事

各設備の設置基準は、中国の法規に準拠して設置する。

### 1) 給水設備

敷地全面東側の計画場内道路に場内給水用配水管が計画されており、これより給水管を分岐引き込み、敷地内に量水器を設置し、以下棟内へ直圧配管にて供給する。給水引き込み管径・供給配管は配管系統図及び計算書参照。

### 2) 排水通気設備

排水は分流式とし、汚水と雑排水は屋内分流で配管し、屋外の汚水枳で合流、敷地東側の計画場内道路に計画されている場内下水道管へ、取付け枳をへて接続放流する。

通気は伸長式通気とループ式の併用とし外壁面にて屋外に開放する。

雨水は建屋立樋の地盤以下を溜枳に配管し、敷地東の計画場内道路に計画されている、雨水排水管路へ接続放流する。

排水管径は配管系統図参照。

### 3) 衛生器具設備

便所と、シャワー室・給湯室に衛生器具を設置するほか、屋外に散水栓を配置する。  
器具の仕様及び設置個所・設置個数は衛生器具表参照。

## 6. 副灯火変電所棟 消火設備

### 1) 消火器設備

粉末消火器を表示板と共に配置する。  
器具仕様・設置個所・設置個数は機器表参照。

### 2) 特殊消火設備

受変電室・CCR(制御盤)室・UPS(蓄電池)室・発電機室の4室が防護対象室で通常無人であるからCO<sub>2</sub>による消火設備を配置する。

CO<sub>2</sub>の貯蔵ユニット及びヘッダーは、特殊消火機械室に防護対象各室毎の放出選択弁と制御盤と共に設置する。

本棟は24時間管理者が駐在しているから、特殊消火の使用操作は手

配管・配線は各室毎系統別とし、将来増築予定の防護対象各室への配管・配線用スリーブ(キップ州)を梁と壁に設けて置く。

管径・供給配管は配管系統図及び計算書参照。  
機器仕様は機器表参照。

## 7. 副灯火変電所棟 空気調和・換気設備工事

### 1) 空気調和機器設備

空気調和を必要とする各室個々の条件に差異が有るため、個別式のものとし運転及びメンテナンスが簡易な、空冷ヒートポンプ式セパレート天井埋込カセット型、冬季用自動加湿装置付空調機を各室に設置する。

CCR室及びCPS室等で、内部機器の発熱量が大きく、全年を通じて換気による室内環境の保全が妥当でない部屋は、空冷ヒートポンプ式セパレート床置型空調機を設置する。

設計計算書・機器表参照。

### 2) 空気調和機器付属配管・配線設備

屋外機と室内機間の冷媒配管・信号配線と室内機の加湿用水・ドレン配管・ダクト設備を完備する。平面図・系統図参照。



### 3) 換気機器設備

廊下，階段室，階段下倉庫以外の各室は機械換気設備を設置する。

運転方式による付属サーモスタット及び信号配線を含む。

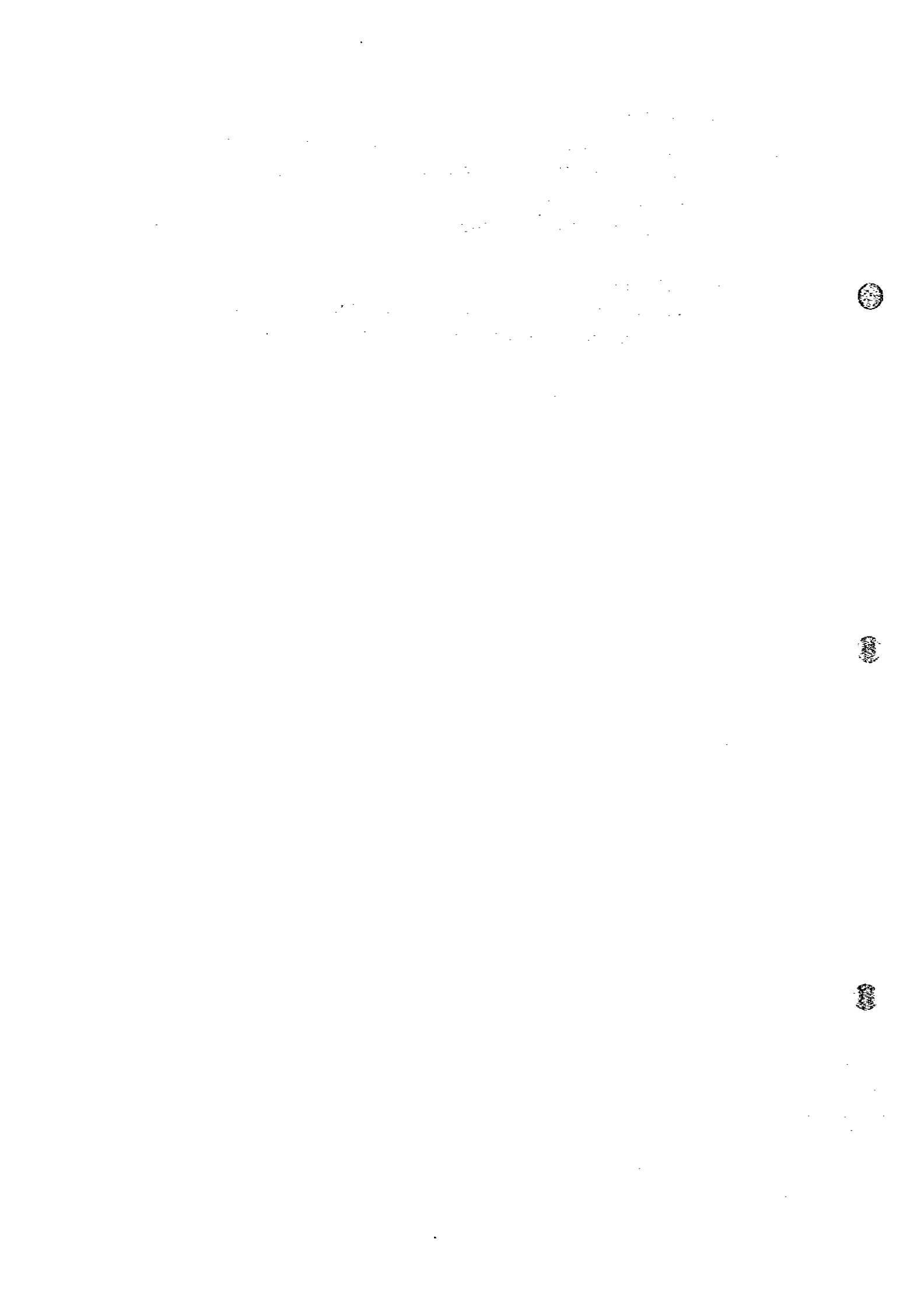
換気方式・換気量・機器仕様は換気一覧表及び機器表参照。

蓄電池室は密閉型鉛蓄電池が設置されるから、換気機器は耐酸仕様のものとする。

### 4) 換気ダクト設備

換気機器に附帯する給気ダクトと排気ダクト及び付属品を、図示の如く配備する。

建屋防火区画を貫通するダクトには、防火ダンパーを区画部に設ける。



電源局舎機械設備計算書

## 1. 灯火中心棟 給水量計算

$$\begin{aligned} 1) \text{ 日給水量} &= \text{計画人員(人)} \times \text{単位給水量}(\text{ℓ/人} \cdot \text{日}) \\ &= 30\text{人} \times 190\text{ℓ/人} \cdot \text{日} \\ &= 5,700\text{ℓ/日} \end{aligned}$$

2) 瞬時最大給水量：衛生器具の合計負荷単位と同時使用率表により算定する。

衛生器具負荷単位表

衛生器具類	設置個数	負荷単位	負荷合計
大便器(洗浄付)	4	5	20
小便器(洗浄付)	4	5	20
洗面器	4	2	8
手洗器	2	1	2
掃除流し	2	4	8
シャワー	4	4	16
給湯室流し	2	3	6
散水栓	2	5	10
合計			90

衛生器具の合計負荷単位は次頁添付データによる。

合計90は、曲線2より同時使用流量は160ℓ/minである。

引込み管径は、添付データ管流量線図より50Aを選定する。但し、引込み点の給水圧力は、1.5kg/cm以上とする。

## 2. 灯火中心棟 給湯計算

### 1) 湯沸室用湯沸器

壁掛型貯蔵式とし市販飲用水ボトル受台付のものとする。

貯湯容量：12ℓ プログラムタイマー付

電気ヒーター容量：単相220v 0.75kw

### 2) シャワー室用湯沸器

壁掛型瞬間式とし水道直結とする。

出湯容量：11.4ℓ/min(25℃昇温の時)

シャワーの吐水は標準10ℓ/minである。

電気ヒーター容量：三相380v 20kw

灯火中心棟 衛生器具表

器具名称	型式	仕様	設置個数
大便器	洋風式	密着ロータンク付 給水金具 排水床スパッド・金具 前割弁座 蓋 弁座用紙ホルダー 上巻器共	4
小便器	壁掛ストール型	個別感知自動洗浄弁 排水壁スパッド・金具共	4
洗面器	中型	止水栓 シングルレバー水栓 Pトラップ	4
手洗器	大型	止水栓 湯水立水栓 Pトラップ	2
掃除流し	バック付	横水栓 Sトラップ付	2
シャワー	固定式	サーモスタット付混合水栓 吐水口共	4
化粧鏡	防湿型	450mm×600mm×5mm	10
給湯室流し	ステンレス流し(建築工事)	自在式混合水栓	2
散水栓	13mm	ホースカップリング付 鋳鉄製ボックス共	2

## 2. 副灯火変電所棟 給水量計算

1) 日給水量 = 通常無人

2) 瞬時最大給水量 : 衛生器具の合計負荷単位と同時使用率表により算定する。

衛生器具負荷単位表

衛生器具類	設置個数	負荷単位	負荷合計
大便器(蹲ノリ付)	1	5	5
小便器(フラッシュ付)	1	5	5
手洗器	1	1	1
散水栓	2	5	10
合 計			21

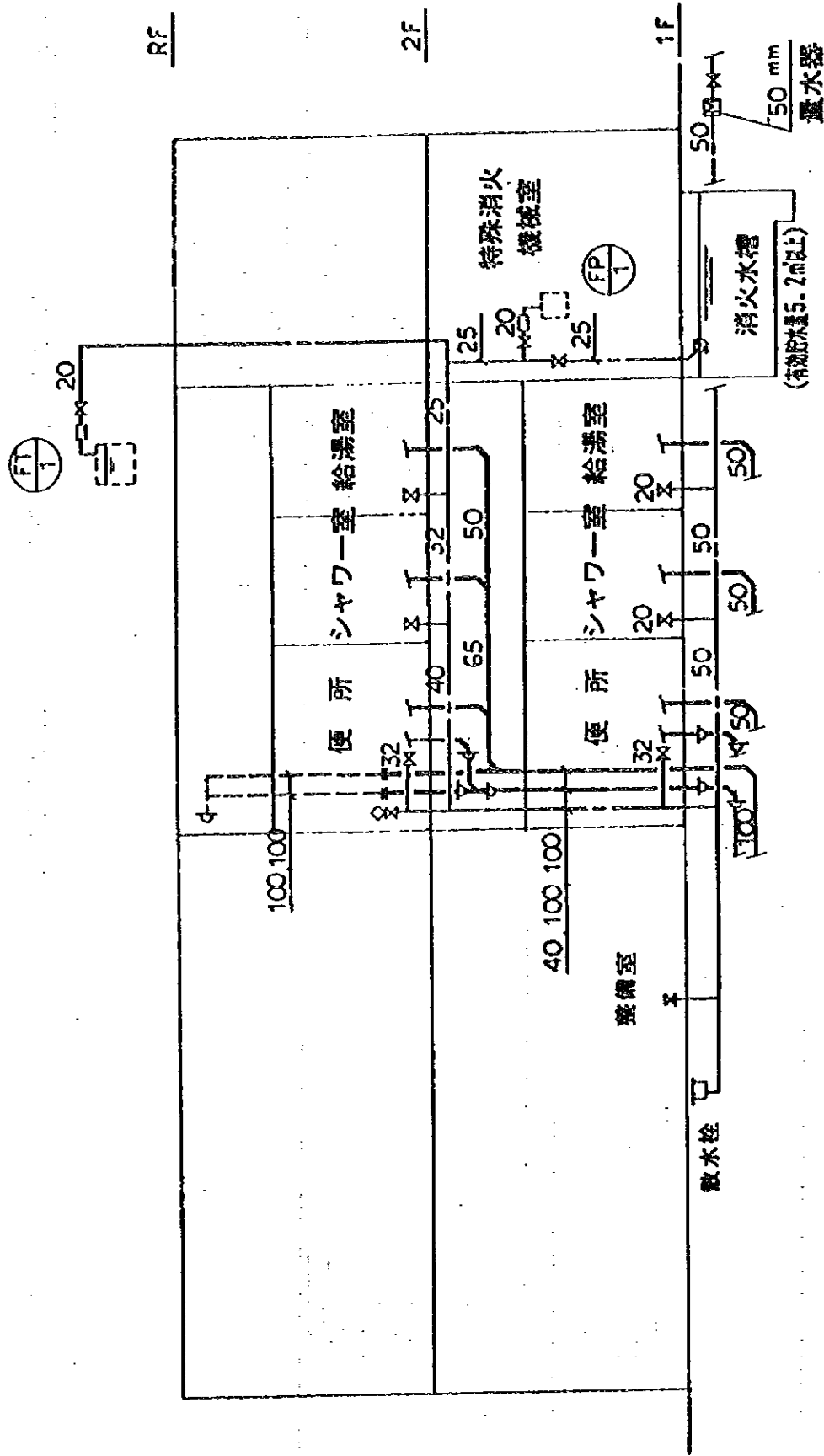
衛生器具の合計負荷単位は添付データによる。

合計21は、曲線2より同時使用流量は45ℓ/minである。

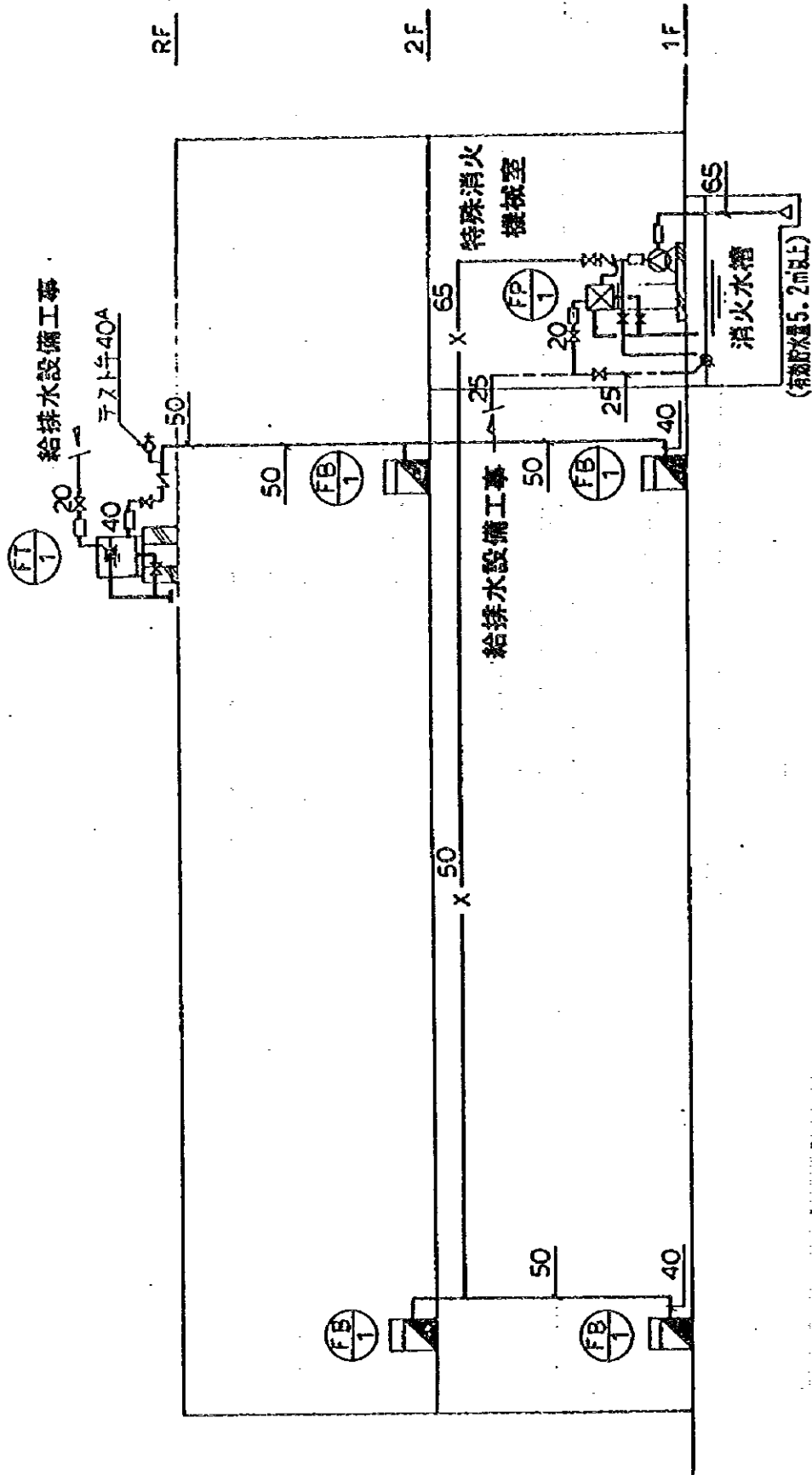
引込み管径は、添付データ管流量線図より32Aを選定する。但し、引込み点の給水圧力は、1.5kg/cm以上とする。

副灯火変電所棟 衛生器具表

器具名称	型 式	仕 様	設置個数
大 便 器	洋風式	密着ロータンク付 給水金具 排水床スパッド・金具 前割弁座 蓋 弁座用紙ホルダー 上巻器共	1
小 便 器	壁掛ストール型	個別感知自動洗浄弁 排水壁スパッド・金具共	1
手 洗 器	大型	止水栓 水用立水栓 Pトラップ	1
化 粧 鏡	防湿型	450mm×600mm×5mm	1
散 水 栓	13mm	ホースカップリング付 鋳鉄製ボックス共	2



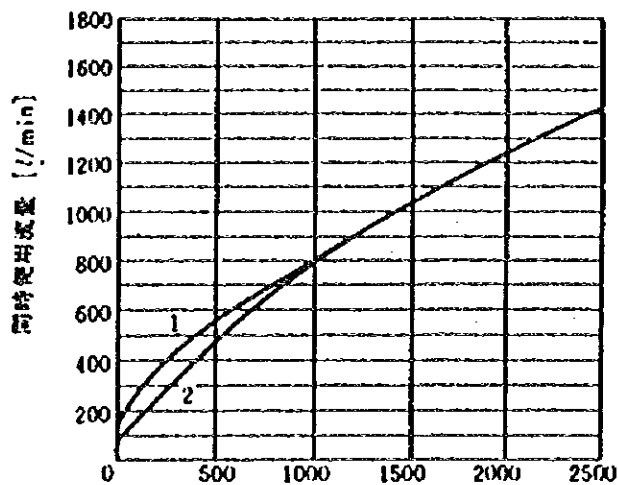
灯火中心棟 給排水設備 系統図



灯火中心棟 屋内消火栓設備 系統図

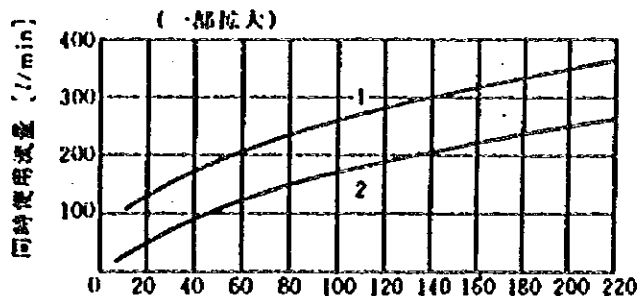


資料



給水単位数

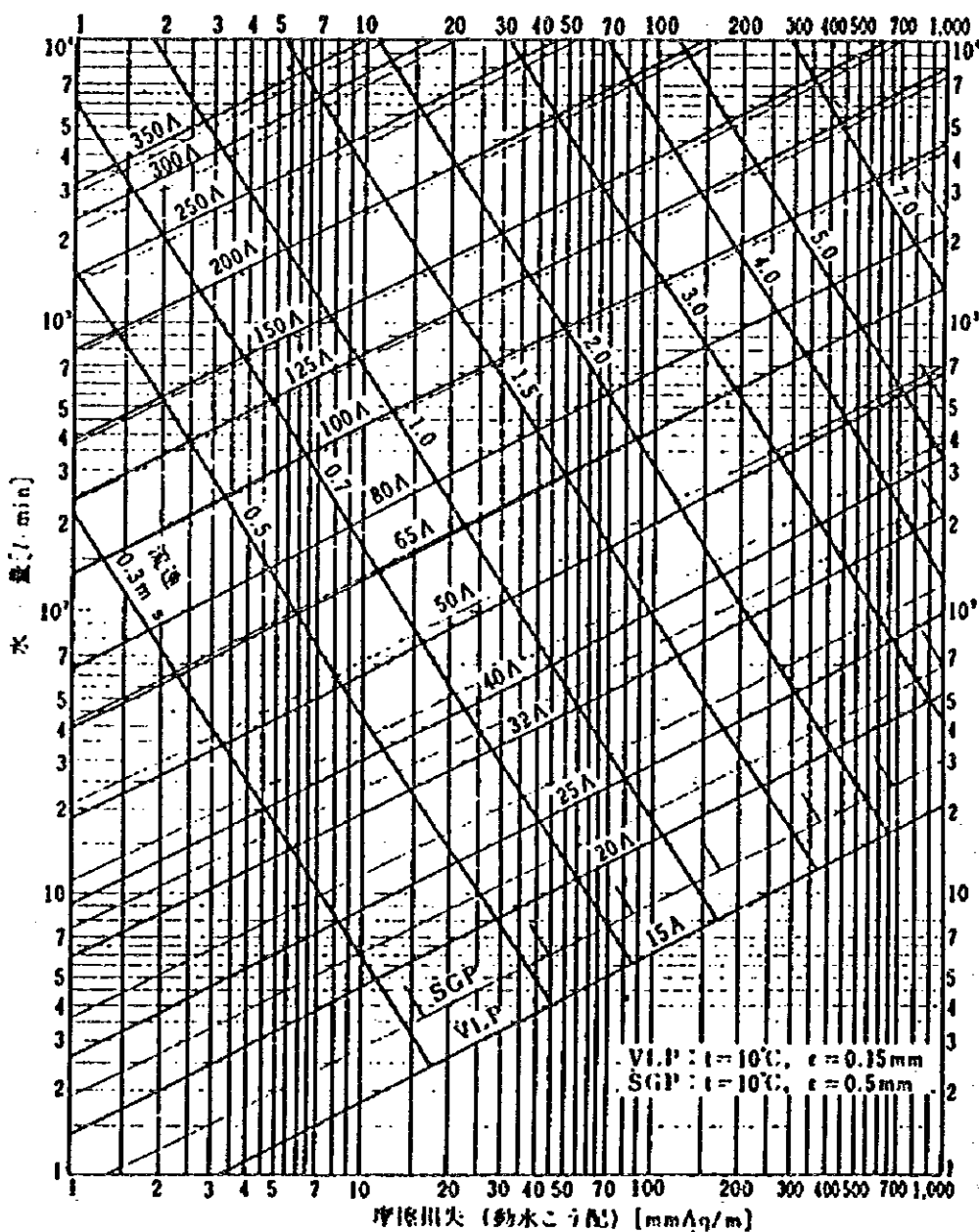
器具給水単位による同時使用流量



給水単位数

器具給水単位による同時使用流量

(部分拡大)



硬質塩化ビニールライニング鋼管(VLP)・配管用炭素鋼鋼管(SGP)流量線図

### 3. 灯火中心棟特殊消火設備

#### 1) 屋内消火栓(1号式)設備容量計算

##### a. 消火栓必要設置個数

消火栓1個の防護範囲は半径25mで、各階の出入口から5m以内に設置の条件下、建屋の平面配置により階毎に2個の消火栓を設置が必要で、合計4個。

##### b. 消火栓ポンプ容量の算定

$Q_1$ : 消火栓ポンプ放水量  $q_1 \times N$

$q_1$ : 消火栓1個の放水量 130ℓ/min

$N$ : 消火栓個数(同一階同時使用個数 2とする)

$H$ : 消火栓ポンプ揚程  $h_1 + h_2 + h_3 + h_4$  mAq

$h_1$ : 放水最小圧力 17 mAq

$h_2$ : 実揚程 13.0 mAq

$h_3$ : 配管抵抗 12.25 mAq

50A配管長  $70m \times 140mmAq/m \times 1.25 = 12,250mmAq/m$   
 $= 12.25$  mAq

$h_4$ : ホース抵抗 8.7 mAq

$Q_1 = 17 + 13 + 12.25 + 8.7 = 50.95 \leq 51$  mAq

##### c. 消火栓ポンプの選定(ポンプメーカーの仕様より)

屋内消火栓ポンプユニット

口径65mm×300ℓ/min×51mAq×5.5kw(4P)≒380v 50Hz  
 を選定。

##### d. 消火用水槽容量

有効貯水量:  $260ℓ/min \times 20min = 5,200ℓ \leq 6.0$  m<sup>3</sup>

建築工事にて特殊消火機械室床下に構築する。

#### 2) 特殊消火(CO<sub>2</sub>)設備容量計算

##### 放出容器数表

防護対象 室名	防護容積 (m <sup>3</sup> )	単位放出量 (kg/m <sup>3</sup> )	基本貯量 (kg)	貯蔵容量 (kg)	放出容器数 (45kg・本)
①受変電室	1,251	0.75	938.25	945	21
②CCR室	1,011	0.75	758.25	—	—
③UPS室	516	0.75	387.00	—	—
④CPU室	254	0.75	190.50	—	—
⑤発電機室	1,153	0.75	864.75	—	—

防護対象室のうち最大容積である①受変電室の基本ガス量を貯蔵容量とし、①～⑤各室は耐火区画により完全に区画され、同時火災は無いものとして、特殊消火室にヘッダーと放出選択弁を設け配管し①～⑤各系統別配管により、火災発生時に安全を確認しガスの放出消火をする。

換気・空気調和用ダクトの防火区画貫通部の防火ダンパーはガス配管により作動するピストンレリーザ一付とする。

### 3) 消火器設備数量算定

消火器配備備一覽表

室名	A B C 火災用 粉末式消火器	設置個数	備考
1 階			
受変電室	10型	2	取付箱(壁埋込型)
自家発電機室	"	2	"
C C R 室	"	1	"
U P S 室	"	1	"
整備室	"	1	"
配光検査室	"	2	"
保守員控室	"	1	"
警備室	"	1	"
廊下	"	2	"
2 階			
監視制御室	"	1	"
仮眠室	"	1	"
C P U 室	"	1	"
廊下	"	2	"
合計		18	

#### 4. 副灯火変電所棟特殊消火設備

##### 1) 特殊消火(CO<sub>2</sub>)設備容量計算

放出容器数表

防護対象 室名	防護容積 (m <sup>3</sup> )	単位放出量 (kg/m <sup>3</sup> )	基本ガス量 (kg)	貯蔵容量 (kg)	放出容器数 (45kg・本)
①受変電室	793	0.75	594.75	595	14
②CCR室	793	0.75	594.75	—	—
③UPS室	391	0.75	293.25	—	—
④発電機室	781	0.75	585.75	—	—

防護対象室のうち最大容積である①受変電室の基本ガス量を貯蔵容量とし、①～④各室は耐火区画により完全に区画され、同時火災は無いものとして、特殊消火室にヘッダーと放出選択弁を設け配管し①～④各系統別配管により、火災発生時に安全を確認しガスの放出消火をする。

##### 2) 消火器設備数量算定

消火器配備備一覧表

室名	ABC火災用 粉末式消火器	設置個数	備考
受変電室	10型	2	取付箱(壁埋込型)
自家発電機室	〃	2	〃
CCR室	〃	1	〃
UPS室	〃	1	〃
控室	〃	1	〃
警備室	〃	1	〃
廊下	〃	2	〃
	合計	10	

換気機設置位置一覽表(1)

灯火中心標	面積(m <sup>2</sup> )	距離(m)	容積(m <sup>3</sup> )	換気方式	換気風量算定	換気量(m <sup>3</sup> /h)	空調方式	設備機器	備考
1階									
受変電室	208.5	4.3	896.6	第一種	44,200/1.16	38,100	-	φ777×φ770mm×212mm/φ100mm×8mmAq×1.5kw(SP)×6.5、φ30mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
自家発電機室	115.3	5.7	567.2	"	116,000/1.16	100,000	-	φ777×φ770mm×212mm/φ100mm×8mmAq×2.2kw(SP)×11.5、φ100mm×1mm×1mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
C C R 室	168.5	4.3	724.6	"	1回/h	725	冷房	φ200mm×100mm/φ100mm×4mmAq×2.5kw、φ100mm×1mm×1mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
U P S 室	86.1	4.3	370.2	"	"	371	"	φ200mm×100mm/φ100mm×4mmAq×2.5kw、φ100mm×1mm×1mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
蓄電池室	86.1	4.3	370.2	第三種	5回/h	1,851	-	φ777×φ430mm×312mm/φ100mm×8mmAq×0.4kw(SP)×2.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
整備室	153.5	3.0	461.8	第一種	3回/h	1,386	冷暖房	φ777×φ430mm×312mm/φ100mm×8mmAq×1.0kw×2.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
配光検査室	132.1	3.0	396.3	"	2回/h	793	"	φ777×φ430mm×312mm/φ100mm×8mmAq×1.0kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
特殊消火機室	31.5	4.3	135.5	第三種	3回/h	407	-	φ200mm×100mm/φ100mm×4mmAq×2.2kw×1.5、φ100mm×1mm×1mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
保管室	86.8	3.0	280.4	"	2回/h	521	-	φ651mm×100mm/φ100mm×4mmAq×1.0kw×1.5、φ100mm×1mm×1mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
保守員控室	37.2	3.0	111.6	第一種	3回/h	335	冷暖房	φ777×φ112mm×86mmAq×1.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
保守員更衣室	14.9	3.0	44.7	第三種	"	134	-	φ777×φ112mm×86mmAq×1.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
警備室	14.9	3.0	44.7	"	"	134	冷暖房	φ777×φ112mm×86mmAq×1.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
洗面便所	23.5	2.5	59.0	"	1.0回/h	590	-	φ777×φ112mm×86mmAq×1.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
湯洗室	6.4	2.5	16.0	"	1.0回/h	160	-	φ777×φ112mm×86mmAq×1.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
シャワー室	8.0	2.5	20.0	"	7回/h	140	-	φ777×φ112mm×86mmAq×1.6kw×2.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
倉庫	10.3	3.0	30.9	自然	-	-	-	φ777×φ112mm×86mmAq×1.6kw×2.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
2階									
事務室	57.7	3.0	173.1	第一種	3回/h	521	冷暖房	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×2.30kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
所長室	42.9	3.0	128.7	"	2回/h	258	"	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×1.03kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
会議室	30.0	3.0	90.0	"	5回/h	450	"	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×2.30kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
監視制御室	127.8	3.0	383.4	"	2回/h	767	"	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×6.00kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
情報管理室	25.2	3.0	75.6	"	"	152	"	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×1.35kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
記録保管室	28.7	3.0	86.1	"	"	173	"	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×1.35kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
C P U 室	84.6	3.0	253.8	"	1回/h	254	冷房	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×4.7kw×2.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
換気機設置室	43.2	4.3	185.8	第三種	3回/h	558	-	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×3.24kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
空調機設置室	42.6	4.3	183.2	"	"	550	-	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×3.24kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
仮眠室	28.8	3.0	86.4	第一種	"	260	冷暖房	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×3.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
更衣室	26.2	3.0	78.6	第三種	"	236	-	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×3.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
洗面便所	23.6	2.5	59.0	"	1.0回/h	590	-	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×3.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
湯洗室	6.4	2.5	16.0	"	1.0回/h	160	-	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×3.6kw×1.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	
シャワー室	8.0	2.5	20.0	"	7回/h	400	-	φ777×φ250mm×230mm/φ100mm×8mmAq×3.6kw×2.5、φ15mm×3mm×7mm×1mm、φ100mm×1mm×1mm×1mm	

注: 1) 換気機送風の電流定格出力でkw表示のものの供給電力は、三相380v60Hzとする。  
 2) 換気機送風の電流消費電力w表示のものの供給電力は、单相220v60Hzとする。  
 3) 全熱交換換気機は逆送風機式加湿器付とする。(暖房時のみ開弁使用)

換気機器設置の概一覽表(2)

室名	面積(m <sup>2</sup> )	天井(m)	容積(m <sup>3</sup> )	換気方式	換気風量算定 換気量(m <sup>3</sup> /h)	空調方式	設備機器 概略仕様	備考
副灯火気電所								
受変電室	132.1	4.3	568.0	第一種	18,400/1.16	-	φ777×φ750mm×135d/min×8mmA×1.1kw(8P)×1台、内2台は送風機・ワイヤラック、1台は送風機・ワイヤラック	
自家発電機室	130.1	5.7	471.6	"	116,000/1.16	-	φ777×φ1,050mm×417d/min×9mmA×2.2kw(8P)×1台、内4台は送風機・ワイヤラック	"
C C R 室	132.1	4.3	568.0	"	1回/h	冷房	天井送風機 284d/h×6mmA×48P×1台 送風機送風機でOA送風機	ワイヤラック
U P S 室	66.1	4.3	280.2	"	"	"	天井送風機 281d/h×6mmA×48P×1台 送風機送風機でOA送風機	"
蓄電池室	59.8	4.3	255.0	第三種	5回/h	-	φ777×φ430mm×22d/min×8mmA×0.4kw(6P)×2台、内1台は送風機・ワイヤラック、1台は送風機・ワイヤラック	
特殊消火機機室	31.3	4.3	134.6	第三種	"	-	程送風機φ200mm×12d/min×4mmA×32w(4P)×1台 送風機送風機でOA送風機	ワイヤラック
控室	25.7	3.0	77.1	第一種	3回/h	-	天井送風機 240d/h×6mmA×48P×1台 送風機送風機でOA送風機	送風機送風機
監視制御室	49.0	3.0	147.0	"	1回/h	冷房	天井送風機 147d/h×6mmA×23P×1台 送風機送風機でOA送風機	ワイヤラック
洗面便所	6.1	2.5	15.3	"	10回/h	-	天井送風機 153d/h×6mmA×23P×1台 送風機送風機でOA送風機	送風機送風機

注、1) 換気機器用の電気定格出力でkW表示のもの供給電力は、三相380V60Hzとする。

2) 換気機器用の電気消費電力w表示のもの供給電力は、单相200V60Hzとする。

空気調和装置設備一覧表

1階	面積(m <sup>2</sup> )	延床(m)	容積(m <sup>3</sup> )	空調区分	設備機器	概略仕様	備考
灯火中心棟							
1階							
C C R 室	168.5	4.3	724.6	冷房	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:35.6KW 室内機圧縮機:1.5kw X2 室外機圧縮機:(0.14+0.2)kw X2 X3台	24h運転
U P S 室	86.1	4.3	370.2	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:28.0KW 室内機圧縮機:1.5kw X2台 室外機圧縮機:(0.14+0.2)kw X2台	"
監視室	153.5	3.0	461.8	冷暖房	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:28.0/31.5KW 室内機圧縮機:(3.5+3.75)kw 室外機圧縮機:(0.2+0.14)kw X1台	8h運転
配光検査室	132.1	3.0	396.3	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:7.1/8.0KW 室内機圧縮機:45w X3台 室外機圧縮機:4.5/5.0KW X2台	45w X3
保守員検査室	37.2	3.0	111.6	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:14.0/16.0KW 室内機圧縮機:3.5kw 室外機圧縮機:0.16kw X1台	"
警備室	14.9	3.0	44.7	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:8.0/9.0KW 室内機圧縮機:45w X1台	"
2階							
事務室	57.7	3.0	173.1	冷暖房	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:11.2/12.5KW 室内機圧縮機:2.9kw 室外機圧縮機:0.14kw X1台	"
所長室	42.9	3.0	128.7	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:5.6/6.3KW 室内機圧縮機:45w X2台	"
会議室	30.0	3.0	90.0	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:14.0/16.0KW 室内機圧縮機:3.5kw 室外機圧縮機:0.16kw X1台	"
監視制御室	127.8	3.0	383.4	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:7.1/8.0KW 室内機圧縮機:1.9kw 室外機圧縮機:70w X1台	"
情報管理室	25.2	3.0	75.6	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:22.4/25.0KW 室内機圧縮機:(3.5+2.2)kw 室外機圧縮機:(0.20+0.14)kw X1台	24h運転
記録保管室	28.7	3.0	86.1	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:7.1/8.0KW 室内機圧縮機:1.9kw 室外機圧縮機:70w X1台	"
C P U 室	84.6	3.0	253.8	冷房	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:6.3/7.1KW 室内機圧縮機:1.7kw 室外機圧縮機:45w X1台	"
監視室	28.8	3.0	86.4	冷暖房	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:5.6/6.3KW 室内機圧縮機:1.7kw 室外機圧縮機:45w X1台	"
副灯火変電所棟							
C C R 室	132.1	4.3	568.0	冷房	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:23.0KW 室内機圧縮機:1.5kw 室外機圧縮機:(0.14+0.2)kw X3台	24h運転
U P S 室	65.1	4.3	280.2	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:11.0KW 室内機圧縮機:2.75kw 室外機圧縮機:(0.135kw X3台 室外機圧縮機:(0.095+0.08)kw X3台	"
監視制御室	49.0	3.0	147.0	"	空気調和機リフト型7トン	高圧電力:7.1/8.0KW 室内機圧縮機:1.9kw 室外機圧縮機:70w X1台	"

注. 1) 空調機器用の電気定格出力でkw表示のものの供給電力は、三相380V60Hzとする。  
 2) 空調機器用の電気消費電力w表示のものの供給電力は、単相200V60Hzとする。



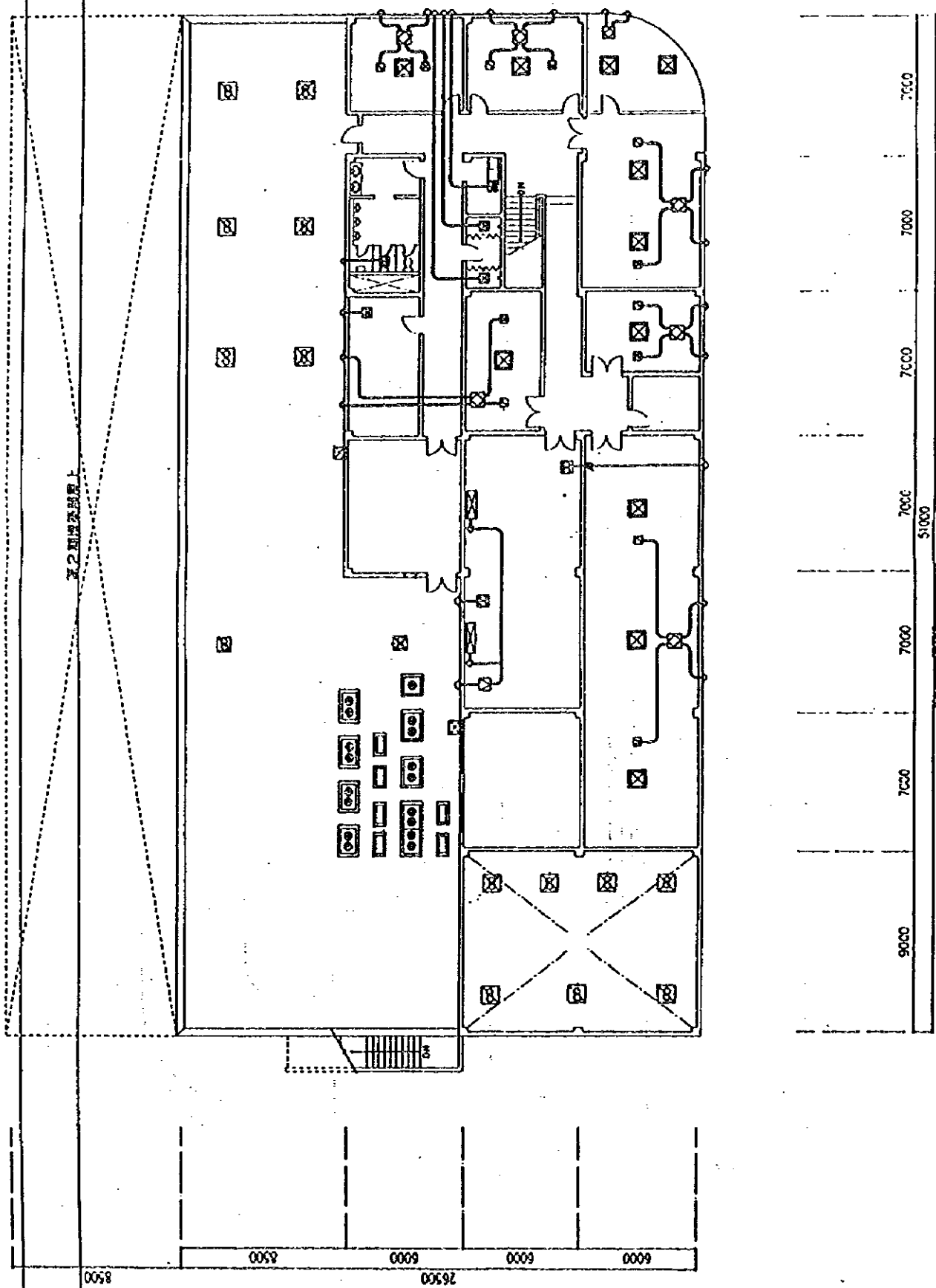


6000

6000

6000

其之期增加房屋上



行政中心 (新) 平面图



## 電源局舎電氣設備概要表

# 電源局舎電気設備工事基本計画概要

## 1. 対象建屋

### 1) 灯火中心棟

鉄筋コンクリートラーメン構造 地上2階建 一部1階  
建築面積 1,132㎡ 特殊増設予定部分 433㎡ 延べ床面積 1,618㎡ 特殊増設予定部分 433㎡  
壁は煉瓦積みモルタル造 外壁厚さ250mm 内壁厚さ215mm  
屋上 アスファルト防水コンクリート押さえ  
受変電室・自家発電機室・UPS室・CCR室・特殊消火機械室・蓄電池室の  
6室は、直天井 その他各室は軽鉄下地の天井有り

### 2) 副灯火変電所棟

鉄筋コンクリートラーメン構造 地上1階建  
建築面積 696㎡ 特殊増設予定部分 315㎡ 延べ床面積 696㎡ 特殊増設予定部分 315㎡  
壁は煉瓦積みモルタル造 外壁厚さ250mm 内壁厚さ215mm  
屋上 アスファルト防水コンクリート押さえ  
受変電室・自家発電機室・UPS室・CCR室・蓄電池室の5室は、直天井  
その他各室は軽鉄下地の天井有り

## 2. 灯火中心棟 電気設備工事

各設備の設置基準は、中国の法規に準拠して設置する。

### 1) 低圧配電設備全般

建築設備用一般電力は1階受変電室の低圧配電盤より各区分電力分電盤へ  
配線供給する。

電灯・コンセントは 単相 3線式 220V 60Hzで、接地配線共とする。  
動力配電方式は三相 3線式 380V 60Hzで、接地配線共とし、単相・  
三相とも負荷の重要度に応じ3区分の対応をする。

### 2) 幹線設備

区分1. 一般照明幹線(単一幹線)・一般空調動力幹線(単一幹線)  
区分2. 保安動力幹線・保安照明幹線(CCR室・UPS室・CPU室用)  
区分3. 非常照明幹線(二重幹線)・非常動力幹線(二重幹線)  
幹線系統別図添付。  
幹線の対象負荷、電源、供給条件は次頁の一覧表に示す。

幹線一覽表

区分	対象負荷	電 源		供 給 条 件				
		商用	発電機	商 用 電 源		館 内		災害
				停電	同時	非常	保守	
一 般	一般動力・一般照明	○						
保 安	航空灯火の監視制御活動を支援する全ての館内動力と照明	○	○	○		○	○	○
非 常	非常動力・非常照明	○	○	○		○	○	○

3) 接地設備

接地設備は受変電設備工事で総合的に設け、コンピューター用単独接地は行わない。

4) 一般照明・非常照明設備

中国法規及びJIS規格をもとに、目的に応じた照明設備を設置する。

非常照明は発電機により、停電後15秒以内に点灯としについては、照明設備一覽表の照度とする。

各室の一般照明・非常照明器具の形式は、次表による。

照明分電盤(LP-1)内は一般照明用と非常照明用(発電機バックアップ)の2系統とする。

分電盤(LP-1)単線系統図参照。

5) 誘導灯設備

中国法規に準拠して設置する。

誘導灯は電源内蔵型のものとし、常時/停電時点灯とする。

誘導灯器具の形式は、次次表による。

照明設備一覽表

室名	一般照明器具	照度(Lx)	区分	非常照明器具	照度(Lx)	区分
受変電室	高圧型蛍光灯(燈・天井スラブ)	200	一般	高圧型蛍光灯(燈・天井スラブ)	50	保安
発電機室	" (燈)	200	"	" (燈)	50	"
CCR室	埋込型カバー付蛍光灯	500	"	埋込型カバー付蛍光灯	50	"
UPS室	"	500	"	"	50	"
蓄電池室	高圧型蛍光灯(燈)	200	"	高圧型蛍光灯(燈)	50	"
整備室	埋込下面開放型蛍光灯	500	"	埋込下面開放型蛍光灯	50	"
配光検査室	"	500	"	"	50	"
特殊消火機械室	高圧型蛍光灯(燈)	200	"	—		
保管室	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	—		
保守員控室	"	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
保守員更衣室	"	500	"	—		
警備室	"	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
洗面便所	"	200	"	—		
湯沸室	高圧型蛍光灯	200	"	—		
シャワー室	高圧防水型蛍光灯	200	"	—		
倉庫	高圧型蛍光灯(燈)	200	"	—		
廊下	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
階段室	高圧カバー付型蛍光灯(燈)	200	非常	高圧カバー付型蛍光灯(燈)	10	"
玄関風除室	埋込型カバー付蛍光灯	200	一般	—		
2階						
事務室	埋込型カバー付蛍光灯	500	一般	埋込型カバー付蛍光灯	50	非常
所長室	"	500	"	"	50	"
会議室	" (調光装置付)	500	"	" (調光装置付)	50	"
監視制御室	埋込型カバー付蛍光灯	500	"	埋込型カバー付蛍光灯	50	保安
情報管理室	"	500	"	"	50	"
記録保管室	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
仮眠室	"	200	"	"	10	"
CPU室	埋込型カバー付蛍光灯	500	"	埋込型カバー付蛍光灯	50	保安
換気機械室	高圧型蛍光灯(燈)	200	"	—		
空調機械室	"	200	"	—		
洗面便所	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	—		
湯沸室	"	200	"	—		
更衣室	"	200	"	—		
シャワー室	高圧防水型蛍光灯	200	"	—		
廊下	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常
階段室	高圧カバー付型蛍光灯(燈)	200	非常	高圧型蛍光灯(燈)	10	"
屋上入口(外)	高圧防水型蛍光灯	100	一般	—		

6) コンセント設備

一般用コンセントは2口とし各室壁に配備する。

コンセント設備一覧表

室名	区分	壁埋込2口 設置個数	天井又は壁埋込 設置個数	備考
1 階				
受変電室	非常	4		
発電機室	"	2		
CCR室	"	4	2	
UPS室	"	2	1	
蓄電池室	"	2		
整備室	一般	8	1	
配光検査室	"	6	1	
特殊消火機械室	"	1	1	
保管室	"	2	1	
保守員控室	"	2	1	
保守員更衣室	"	1	1	
警備室	"	2	1	
洗面便所	"	1	1	
湯沸室	"	2	1	
シャワー室	"	-	1	
廊下	"	3		
2 階				
CPU室	非常	4	1	
監視制御室	"	6	1	
情報管理室	"	2	1	
記録保管室	"	1	1	
所長室	"	2	1	
事務室	一般	4	1	
会議室	"	2	1	
仮眠室	"	2	1	
換気機械室	"	1	1	
空調機械室	"	1	1	
洗面便所	"	1	1	
湯沸室	"	2	1	
更衣室	"	1	1	
シャワー室	"	-	1	
廊下	"	2		
		73	27	

誘導灯設備一覧表

室名	非壁口誘導灯 壁付け10w	通路誘導灯 壁付け又は天井吊り10w
1階	設置個数	設置個数
受変電室	1	1
発電機室	1	-
CCR室	1	1
UPS室	1	-
蓄電池室	1	-
整備室	2	-
配光検査室	1	-
廊下	2	2
階段室	1	-
2階		
CPU室	1	-
監視制御室	1	1
情報管理室	-	-
記録保管室	-	-
廊下	2	1
合計	15	6

7) 動力設備

各階建築付帯機械設備分電盤(P-1)(P-2)は一般動力用と保安動力(発電機バックアップ)との2系統とし、機器制御盤を経て各動力機器に配管配線接続をする。(制御配線共、消火水槽の水位検出スイッチ共)

換気機器制御盤は電気設備工事とし、消火栓ポンプ制御盤は機械設備とする。各制御盤の故障又は異常表示信号配線は、監視制御室の監視盤へ配管配線する。動力分電盤(P-1)(P-2)単線系統図参照。

8) 火災報知機設備

監視制御室に受信盤を設置し、1、2階屋内消火栓箱の機器収納部を総合盤とする。

感知器の種類、設置個所及び個数は次表参照



火災報知設備一覽表

室名	受信機	煙感知器	差動入ポート式感知器	定数式感知器	備考
受変電室		4			
発電機室		2			
C C R 室		3			
U P S 室		2			
蓄電池室		2			
整備室			4		
配光検査室		4			
特殊消火機械室		4			屋内消火栓ポンプ1階 1
保管室		4			
保守員控室		4			
保守員更衣室		4			
警備室		4			
湯沸室				1	
シャワー室				1 (防木型)	
倉庫		1			
廊下		2			総合盤 2
玄関風除室				1	
2 階					
事務室		1			
所長室		1			
会議室		1			
監視制御室	P型1機20機 1	1			消防火災電源より信号受信
情報管理室		1			
記録保管室		1			
仮眠室		1			
C P U 室		1			
換気機械室		1			
空調機械室		1			
湯沸室				1	
更衣室		1			
シャワー室				1 (防木型)	
廊下		1			総合盤 2
階段室		1			
合計	1	53	4	5	4

9) 電話設備

建屋外部に地中引き込み収納ピットを設け、全面道路より地中配管でピットを経て屋内に引き込み配管し、集合保安器箱(MDF)に接続する。MDFは監視制御室に設置、CCR室に端子盤(IDF)を設置しこれらを経て各室に配管し、壁にアウトレットを設ける。

配線及び保安器及び電話器は、電話局工事とする。

電話器の設置対象室は次表とする。

電話設備一覧表

室名	設置個数	備考
1 階		
警備室	1	
整備室	2	
配光検査室	2	
保守員控室	1	
2 階		
所長室	1	
事務室	4	内1は、ファクシミリ用
会議室	1	
監視制御室	1	
情報管理室	1	
仮眠室	1	
合計	15	

10) 無線通信設備

空港オペレーションセンター、空港消防署との交信用としての機器設置スペースを監視制御室に確保する。(アンテナ配線用スリーブ共)

11) テレビ共聴設備

2階換気機械室の屋上にVHF/UHF用アンテナを設置し、以下次の各室へ配管配線しアウトレットを設ける。

1階：保守員控室

2階：事務室 所長室 会議室 監視制御室 情報管理室 仮眠室 合計7

#### 4. 副灯火変電所棟 電気設備

各設備の設置基準は、中国の法規に準拠して設置する。

##### 1) 低圧配電設備全般

建築設備用一般電力は1階受変電室の低圧配電盤より各区分電力分電盤へ配線供給する。

電灯・コンセントは 単相 3線式 220V 60Hz で、接地配線共とする。  
 動力配電方式は三相 3線式 380V 60Hz で、接地配線共とし、単相・三相とも負荷の重要度に応じ3区分の対応をする。

##### 2) 幹線設備

区分1. 一般照明幹線(単一幹線)・一般空調動力幹線(単一幹線)

区分2. 保安動力幹線・保安照明幹線(CCR室・UPS室・CPU室用)

区分3. 非常照明幹線(二重幹線)・非常動力幹線(二重幹線)

幹線の対象負荷、電源、供給条件は次表のとおり。

幹線一覽表

区分	対象負荷	電 源		供 給 条 件				
		商用	発電機	商 用 電 源		館 内		災害
				停電	同時停電	非常	保守	
一 般	一般動力・一般照明	○						
保 安	航空灯火の監視制御活動を支援する全ての館内動力と照明	○	○	○			○	○
非 常	非常動力・非常照明	○	○	○			○	○

##### 3) 接地設備

接地設備は受変電設備工事で総合的に設ける。

4) 一般照明設備

中国法規及びJIS規格をもとに、目的に応じた照明設備を設置する。  
各室の一般照明・非常照明は、次表による。

照明設備一覧表

室名	一般照明器具	照度(Lx) 区分		非常照明器具	照度(Lx) 区分	
		照度(Lx)	区分		照度(Lx)	区分
受変電室	直付型蛍光灯(壁・天井スラフ)	200	一般	直付型蛍光灯(壁・天井スラフ)	50	保安
発電機室	" (壁)	200	"	" (壁)	50	"
CCR室	埋込型カバー付蛍光灯	500	"	埋込型カバー付蛍光灯	50	"
UPS室	"	500	"	"	50	"
蓄電池室	直付型蛍光灯(壁)	200	"	埋込型カバー付蛍光灯	50	"
監視制御室	埋込下面開放型蛍光灯	500	"	埋込下面開放型蛍光灯	50	"
控室	"	500	"	"	50	"
特殊消火機械室	直付型蛍光灯(壁)	200	"	-		
便所	埋込下面開放型蛍光灯	200	"	-		
廊下	"	200	"	埋込下面開放型蛍光灯	10	非常

5) 誘導灯設備

中国法規に準拠して設置する。

非常照明は発電機により、停電後15秒以内に点灯としについては、照明設備一覧表の照度とする。

誘導灯は電源内蔵型とし、常時/停電時点灯とする。

誘導灯設備一覧表

室名	非壁付誘導灯 壁付け10w	通路誘導灯 壁付け又は天井8910w
	設置個数	設置個数
受変電室	1	-
発電機室	2	-
CCR室	1	-
UPS室	1	-
蓄電池室	1	-
監視制御室	1	-
廊下	2	2
合計	9	2

6) コンセント設備

一般用コンセントは2口とし各室壁に配備する。

コンセント設備一覧表

室名	区分	壁埋込2口 設置個数	天井ダクト埋込 設置個数	備考
受  交  電  室	非  常	4		
発  電  機  室	"	2		
C  C  R  室	"	4	2	
U  P  S  室	"	2	1	
蓄  電  池  室	"	2		
監  視  制  御  室	"	3	1	
特  殊  消  火  機  械  室	"	1	1	
控  室	"	2	1	
合  計		20	6	

7) 動力設備

建築付帯機械設備用動力を主要負荷区分対応の動力分電盤と制御盤を設置し、分電盤(P-1)は一般動力用と保安動力(発電機バックアップ)との2系統とし、機器制御盤を経て各動力機器に配管配線接続をする。(制御配線共)

換気機器制御盤は電気設備工事とする。

各制御盤の故障又は異常表示信号配線は、監視制御室の監視盤へ配管配線する。

動力分電盤(P-1)単線系統図参照。

8) 火災報知機設備

監視制御室に受信盤を、機器収納総合盤1面を中央の壁面に設置する。

受信盤の警報は灯火中心棟の受信盤へ転送する。

感知器の種類、設置個所及び個数は次表参。

9) 電話設備

建屋外部に地中引き込み収納ピットを設け、全面道路より地中配管でピットを経て屋内に引き込み配管し、監視制御室に保安器・端子箱を経て壁にアウトレットを設ける。

配線及び保安器及び電話器は、電話局工事とする。

10) 無線通信設備

無線通信設備は設置しない。

11) テレビ共聴設備

テレビ共聴設備は設置しない。

## 火災報知設備一覧表

室名	受信機	煙感知器	点検スポット式感知器	全面式感知器	
受変電室		4			
発電機室		2			
CCR室		3			
UPS室		2			
蓄電池室	P型1線受信機 1	2			
監視制御室		4			
特殊消火機械室		4			
控室		4			
便所				1	
合計	1	25	-	1	

### 9) 電話設備

建屋外部に地中引き込み収納ピットを設け、全面道路より地中配管でピットを経て屋内に引き込み配管し、集合保安器箱(MDF)に接続する。MDFは監視制御室に設置、CCR室に端子盤(IDF)を設置しこれらを経て各室に配管し、壁にアウトレットを設ける。

配線及び保安器及び電話器は、電話局工事とする。

電話器の設置対象室は監視制御室と、控室のみとする。

### 10) 無線通信設備

無線通信設備は設置しない。

### 11) テレビ共聴設備

テレビ共聴設備は設置しない。

設備電力一覽表(1) 動力+電灯動力

室名	一般動力	非常動力	保安動力	一般電灯	非常電灯	保安電灯
灯火中心棟						
1 階						
受変電室			9.0			
自家発電機室			15.4			
C C R 室			37.14			96
U P S 室			16.14			48
蓄電池室			0.8	360		
整備室	7.59			820		
配光検査室	3.65			780		
特殊消火機械室		6.0		32		
保管室	2.91			101		
保守員控室				455		
保守員更衣室				16		
警備室	1.68			122		
洗面便所				90		
湯沸室				26		
シャワー室				72		
倉庫						
2 階						
事務室	3.04			320		
所長室			3.66			196
会議室	2.06			275		
監視制御室			6.04			735
情報管理室			1.97			180
記録保管室			1.77			180
C P U 室			15.94			94
換気機械室				23		
空調機械室				23		
仮眠室			2.35			262
更衣室				36		
洗面便所				90		
湯沸室				26		
シャワー室				72		
合計 KW	20.93	6.0	110.21	3.739	-	1.791
KVA	23.26	6.7	122.46	4.16	-	1.99



設備電力一覽表(2) 動力+電灯動力

室名	一般動力	非常動力	保安動力	一般電灯	非常電灯	保安電灯
副灯火変電所棟						
受変電室			4.4			
自家発電機室			15.4			
C C R 室			24.51			96
U P S 室			12.18			48
蓄電池室			0.8			
特殊消火機械室		0.5		32		
控室				48		
監視制御室			1.97			68
洗面便所				23		
合計 KW	—	0.5	59.26	0.103	—	0.212
KVA	—	0.56	65.85	0.115	—	0.236

コンセント設備電力一覽表

灯台中心棟

1 階	一般用設置個数	(内保安用個数)
受 変 電 室	4	4
発 電 機 室	2	2
C C R 室	6	6
U P S 室	3	3
蓄 電 池 室	2	
整 備 室	9	
配 光 検 査 室	7	
特 殊 消 火 機 械 室	2	
保 管 室	3	
保 守 員 控 室	3	
保 守 員 更 衣 室	2	
警 備 室	3	1
洗 面 便 所	2	
湯 沸 室	3	
シャワー室	1	
廊 下	3	
2 階		
C P U 室	5	5
監 視 制 御 室	7	7
情 報 管 理 室	3	3
記 録 保 管 室	2	2
所 長 室	3	3
事 務 室	5	2
会 議 室	3	
仮 眠 室	3	1
換 気 機 械 室	2	
空 調 機 械 室	2	
洗 面 便 所	2	
湯 沸 室	3	
更 衣 室	2	
シャワー室	1	
廊 下	2	
	100	39
	56KVA	13KVA

# コンセント設備電力一覧表

副灯火変電所棟

1 階	一般用設置個数	(内保安用個数)
受変電室	4	4
発電機室	2	2
C C R 室	5	5
UPS 室	3	3
蓄電池室	2	2
監視制御室	5	5
控室	1	
便所	1	
合計	23	21
KVA	12	7

照明器具・数量・電力一覧表

室名	一般照明器具	灯数	非常照明器具(一般照明器具数の内)	(灯数)
受変電室	直付型蛍光灯(壁・天井スラブ)40w1灯用	21	直付型蛍光灯(壁・天井スラブ)40w1灯用	6
発電機室	"(壁) 40w1灯用	20	"(壁) 40w1灯用	5
CCR室	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	17	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	4
UPS室	" 40w3灯用	12	" 40w3灯用	3
蓄電池室	直付型蛍光灯(壁) 40w1灯用	12	直付型蛍光灯(壁) 40w1灯用	3
整備室	埋込下面開放型蛍光灯 40w3灯用	21	埋込下面開放型蛍光灯 40w3灯用	4
配光検査室	" 40w3灯用	18	" 40w3灯用	3
特殊消火機械室	直付型蛍光灯(壁)	4	—	—
保管室	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	8	—	—
保守員控室	" 40w2灯用	5	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	1
保守員更衣室	" 40w2灯用	3	—	—
警備室	" 40w2灯用	3	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	1
洗面便所	" 40w2灯用	3	—	—
湯沸室	直付型蛍光灯 40w2灯用	1	—	—
シャワー室	直付防水型蛍光灯 40w2灯用	2	—	—
倉庫	直付型蛍光灯(壁) 40w1灯用	2	—	—
廊下	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	16	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	3
階段室	—	—	直付カバー付型蛍光灯(壁) 40w1灯用	1
玄関風除室	埋込型カバー付蛍光灯 40w4灯用	1	—	—
2階				
事務室	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	8	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	2
所長室	" 40w3灯用	2	" 40w3灯用	1
会議室	"(調光装置付) 40w3灯用	8	"(調光装置付) 40w3灯用	1
監視制御室	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	18	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	4
情報管理室	" 40w3灯用	4	" 40w3灯用	1
記録保管室	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	4	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	1
仮眠室	" 40w2灯用	4	" 40w2灯用	1
CPU室	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	12	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	3
換気機械室	直付型蛍光灯(壁) 40w1灯用	6	—	—
空調機械室	" 40w1灯用	6	—	—
洗面便所	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	3	—	—
湯沸室	" 40w2灯用	2	—	—
更衣室	" 40w2灯用	3	—	—
シャワー室	直付防水型蛍光灯 40w2灯用	2	—	—
廊下	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	7	埋込下面開放型蛍光灯 40w2灯用	2
階段室	直付カバー付型蛍光灯(壁) 40w2灯用	1	直付型蛍光灯(壁) 40w2灯用	1
屋上入口(外)	直付防水型蛍光灯 20w1灯用	1	—	—

合計		91		51
KVA		21.4		3.8

誘導灯用電力一覽表

灯火中心棟	非難口誘導灯 壁付け10w	通路誘導灯 壁付け又は天井10w
1 階	設置個数	設置個数
受変電室	1	1
発電機室	1	—
C C R 室	1	1
U P S 室	1	—
蓄電池室	1	—
整備室	2	—
配光検査室	1	—
廊下	2	2
階段室	1	—
2 階		
C P U 室	1	—
監視制御室	1	1
情報管理室	—	—
記録保管室	—	—
廊下	2	1
合計	15	6
KVA	0.14	5.7

誘導灯設備一覽表

副灯火変電所棟	非難口誘導灯 壁付け10w	通路誘導灯 壁付け又は天井10w
	設置個数	設置個数
受変電室	1	—
発電機室	2	—
C C R 室	1	—
U P S 室	1	—
蓄電池室	1	—
監視制御室	1	—
廊下	2	2
合計	9	2
KVA	0.1	0.018

照明器具・数量・電力一覧表

1 階	一般照明器具	灯数	非常照明器具(一般照明器具数の内)	(灯数)
受変電室	直付型蛍光灯(壁・天井スラブ)40w1灯用	16	直付型蛍光灯(壁・天井スラブ)40w1灯用	4
発電機室	" (壁) 40w1灯用	20	" (壁) 40w1灯用	5
CCR室	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	15	埋込型カバー付蛍光灯 40w3灯用	3
UPS室	" 40w3灯用	9	" 40w3灯用	2
蓄電池室	直付型大型蛍光灯(壁) 40w1灯用	9	直付型大型蛍光灯(壁) 40w1灯用	2
監視制御室	埋込下面開放型蛍光灯 40w3灯用	8	埋込下面開放型蛍光灯 40w3灯用	2
控室	" 40w3灯用	3	" 40w3灯用	1
便所	40w2灯用	1	—	
合計		81		19
KVA		5.5		1.4