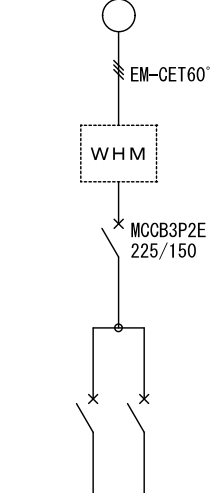


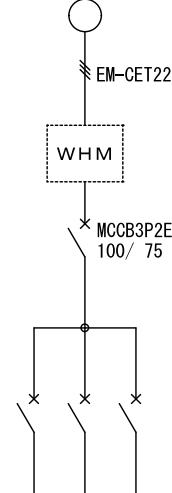


1φ3W200V-100V



幹線 No.	ケーブル サイズ	容量 KW	負荷名称	MCCB	
				P	AT
L1	EM-CET 60	21.87	1L-1	3	150
L2	EM-CET 22	6.76	1L-2	3	50

3φ3W200V

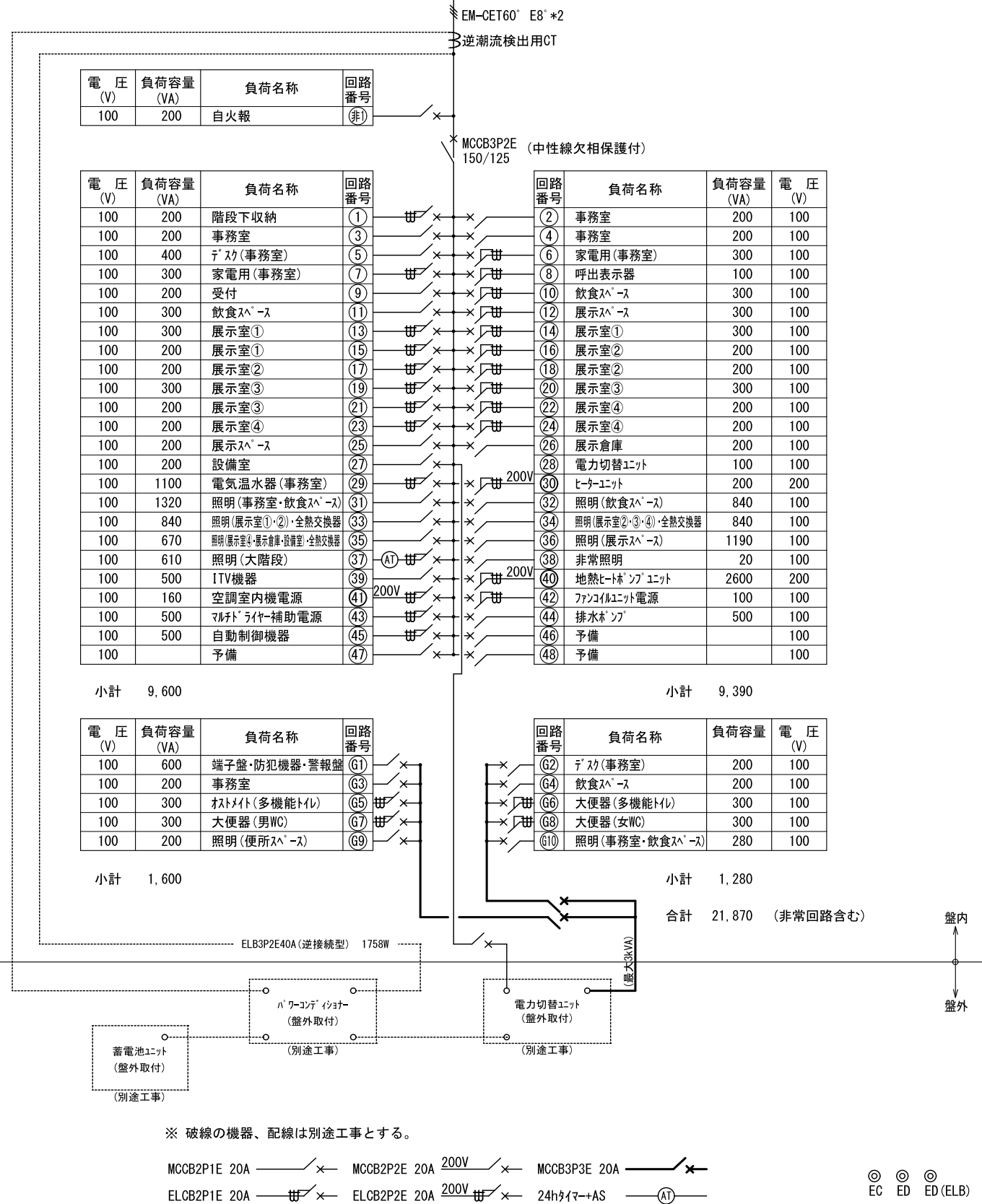


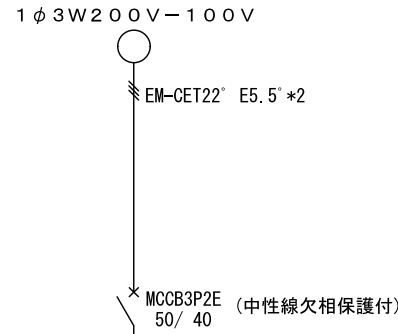
幹線 No.	ケーブル サイズ	容量 KW	負荷名称	MCCB	
				P	AT
M1	EM-CET 14	5.7	1M-1	3	100
M2	EM-CE 8-3C E5.5	6.19	手元開閉器	3	50
M2	EM-CE 5.5-4C	1.625	浄化槽制御盤	3	50

WHM : 積算電力量計  
検定付

◎ ED ◎ ED (ELB)

1φ3W200V-100V

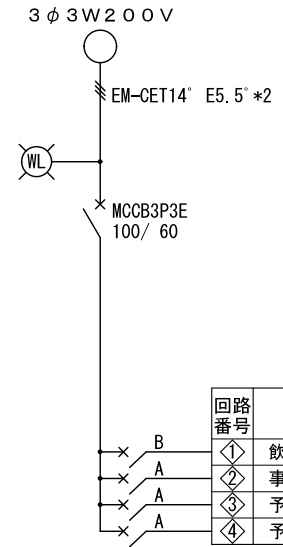
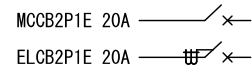




電圧 (V)	負荷容量 (VA)	負荷名称	回路番号	回路番号	負荷名称	負荷容量 (VA)	電圧 (V)
100	100	手洗(多機能トイレ)	①	②	自動ドア(多機能トイレ)	200	100
100	400	多目的トイレ	③	④	自動ドア(多目的トイレ)	200	100
100	300	自販機用(通路スペース)	⑤	⑥	自販機用(通路スペース)	300	100
100	100	通路スペース	⑦	⑧	自動ドア(男WC)	200	100
100	200	男WC	⑨	⑩	大便器(男WC)	300	100
100	300	大便器(男WC)	⑪	⑫	大便器(男WC)	300	100
100	400	小便器・手洗(男女WC)	⑬	⑭	自動ドア(女WC)	200	100
100	200	女WC	⑮	⑯	大便器(女WC)	300	100
100	300	大便器(女WC)	⑰	⑱	大便器(女WC)	300	100
100	300	大便器(女WC)	⑲	⑳	デジタルサイン用	200	100
100	600	照明(各WC)	㉑	㉒	照明(通路スペース・足洗等登山準備スペース)	900	100
100	10	非常照明	㉓	㉔	ファンコイルユニット電源	150	100
100		予備	㉕	㉖	予備		100
100		予備	㉗	㉘	予備		100

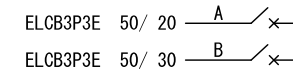
小計 3,210

小計 3,550  
合計 6,760



回路番号	負荷名称	負荷容量 (kW)	電圧 (V)
①	飲食スペース(空調室外機)	4.51	200
②	事務室(空調室外機)	1.19	200
③	予備		200
④	予備		200

小計 5.7(kW)



Note

一級建築士  
国土交通大臣登録  
第324241号  
平瀬 祐子

yHa architects  
一級建築士事務所  
福岡県知事登録  
第1-61223号

Project Title  
御岳県立公園御嶽山  
ビジターセンター(仮称)  
建設工事

Client  
長野県

Architect  
yujin HIRASE  
yuko HIRASE

Engineer

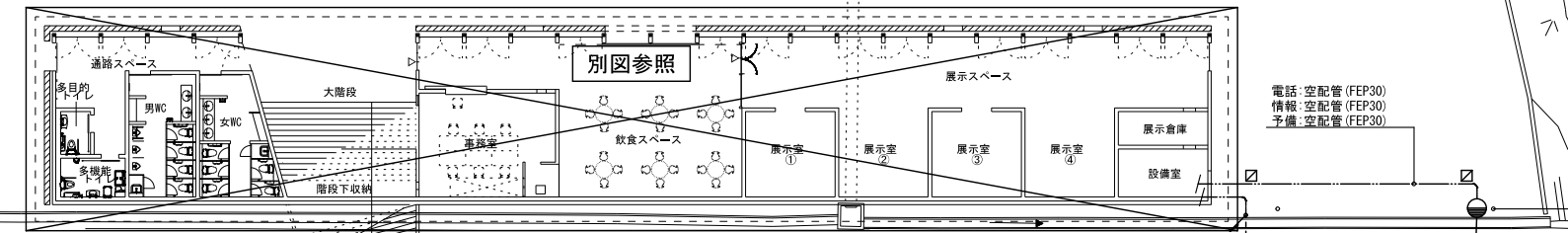
Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO  
Checked by  
Date 21.03.04

Name of Drawing  
E-03  
分電盤 結線図(2)  
A1:S=N/S A3:S=N/S

yHa architects  
Fukuoka Tokyo | JAPAN  
www.yha.jp | info@yha.jp  
tel +81 50 3478 5444  
fax +81 50 3737 3405

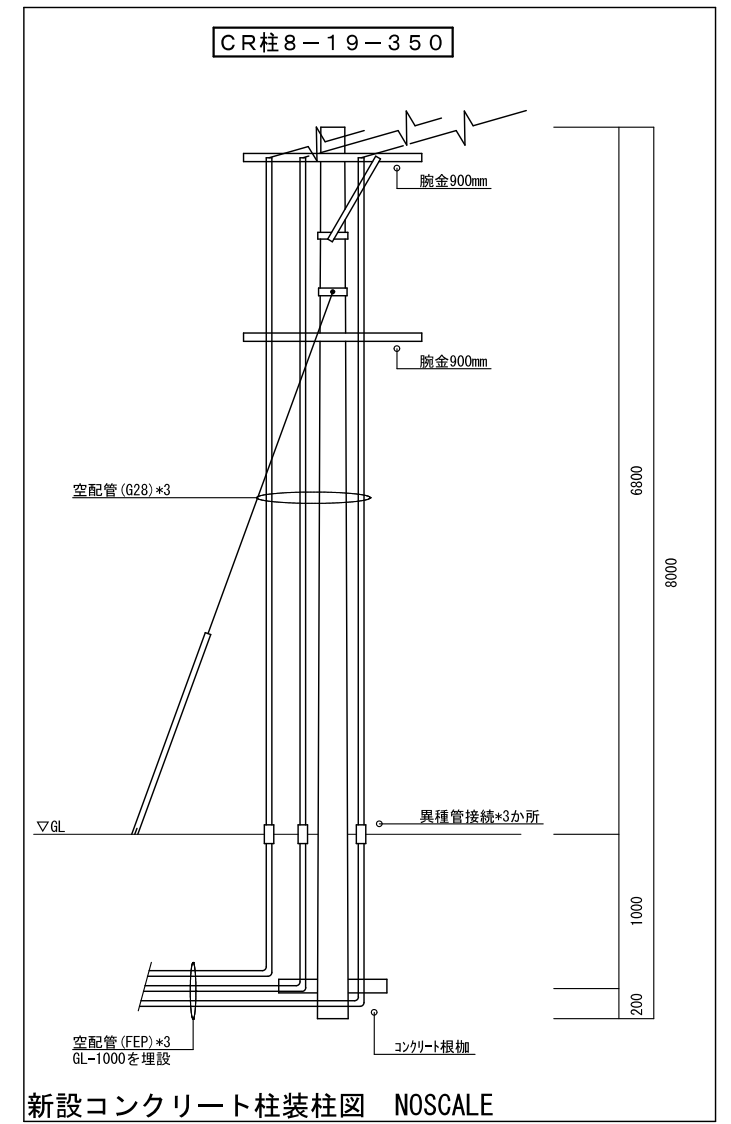
構内配電線路・構内通信線路 機器凡例		
凡例	機器名称・仕様	
●	引込柱	詳細は図中参照
☒	地中埋設標	コンクリート製
□	O. B.	四角中浅 塗代付
☒	P. B. SUS.	ステン焼付
☒	P. B. SUS. WP.	ステン焼付

構内配電線路・構内通信線路 注記事項	
■	埋設配管は凍結防止の為GL-1000以上とし、埋設箇所には埋設シート(ケブル)を敷設すること。
■	強電引込については電力会社と協議を行い接続方法及び接続位置を決定とする。



引込柱 (CR柱8-19-350)  
 (根かせ・バンド・支線共)  
 引込金物・付属品等全て溶融亜鉛めっき製  
 立下げ露出配管は全てG管とする

1φ EM-CET60 (670-FEP65)  
 3φ EM-CET22 (642-FEP40)  
 配電塔~斜面は露出配管  
 斜面以降は埋設配管

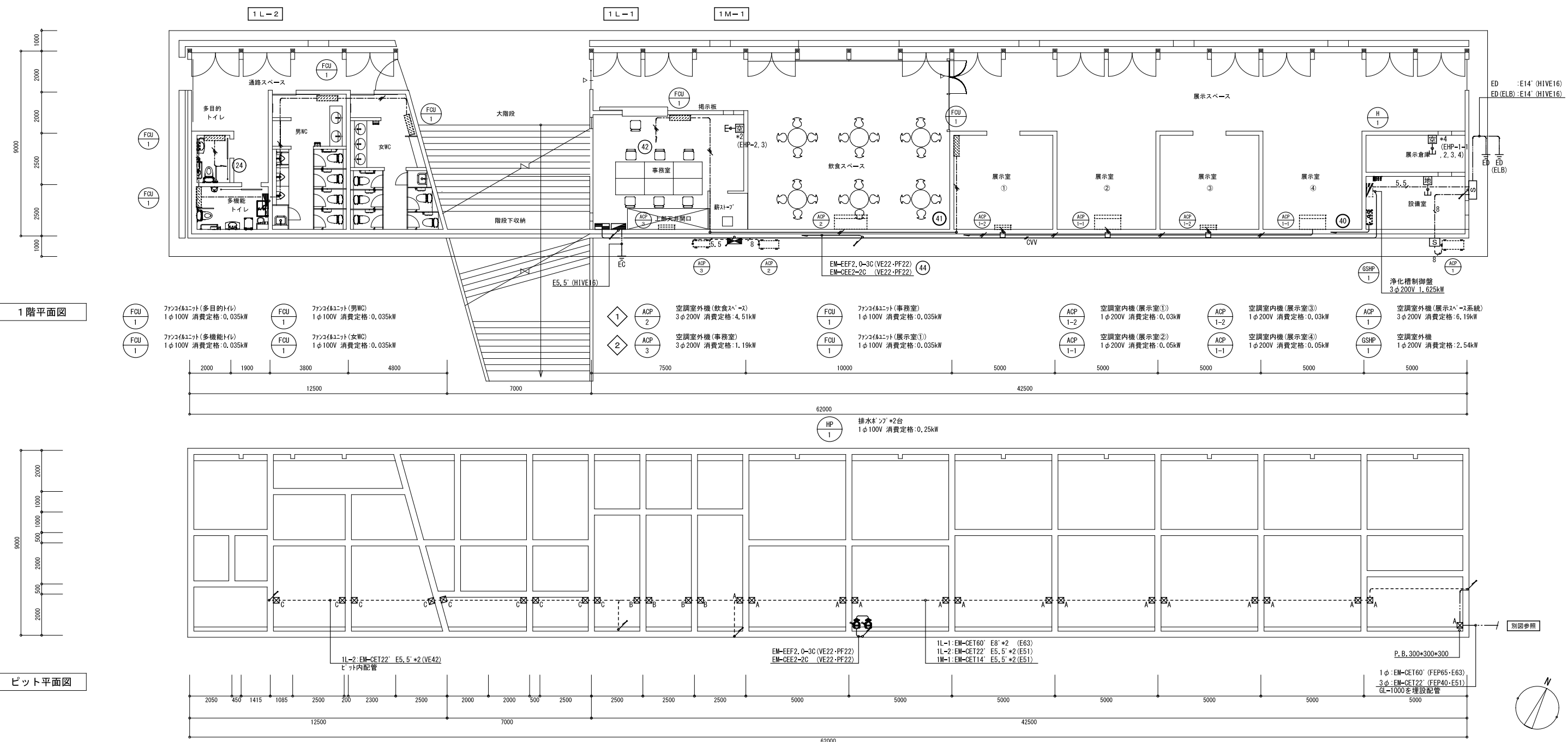


Note	一級建築士 国土交通大臣登録 第324241号 平瀬 祐子	yHa architects 一級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-61223号	Project Title 御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事	Client 長野県 Architect yujin HIRASE yuko HIRASE Engineer	Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO Checked by Date 21.03.04	Name of Drawing E-04 構内配電線路・構内通信線路 配置図 A1:S=1/200 A3:S=1/400	yHa architects Fukuoka Tokyo   JAPAN www.yha.jp   info@yha.jp tel +81 50 3478 5444 fax +81 50 3737 3405

幹線・動力設備 注記事項  
 ■埋設配管は凍結防止の為GL-1000以上とし、埋設箇所には埋設シート(ダブA)を布設すること。

動力設備 配線凡例		打込	隠蔽	内露	外露
2.0	EM-CE2.0'-4C(1E)	22	22	25	22
3.5	EM-CE3.5'-4C(1E)	28	28	31	28
5.5	EM-CE5.5'-4C(1E)	28	28	31	28
8	EM-CE8'-3C E5.5'(1E)	-	E39	39	36
14	EM-CE14'-3C E5.5'(1E)	-	E39	39	36
CVV	EM-CEE2.0'-2C	22	22	25	22
CVV	EM-CEE2.0'-3C	22	22	25	22
	EM-EEF2.0-3C(1E)	22	22	25	22
	空配管(PF16)	16	16	19	16
22	空配管(PF22)	22	22	25	22
28	空配管(PF28)	28	28	31	28
	天井こがし				床こがし
	打込(CD)				隠蔽(PF)
	屋内露出(E)				屋外露出(G)
	埋設(FEP)				

幹線・動力設備 機器凡例		機器名称・仕様
S	引込開閉器盤	詳細は別図参照
	電灯分電盤	詳細は別図参照
	動力分電盤	詳細は別図参照
	警報盤 2窓 壁掛型 ①浄化槽 ②排水ポンプ	
S	手元開閉器 屋外用 国交省仕様 ELOB3P50AF40AT*1	
	空調機個別Vコン	BOX・空配管本工事
	空調機個別Vコン(地熱)	BOX・空配管本工事
	0.B. 四角中浅	
A	P. B. SUS. 300*300*300	
B	P. B. SUS. 200*200*200	
C	P. B. SUS. 100*100*100	



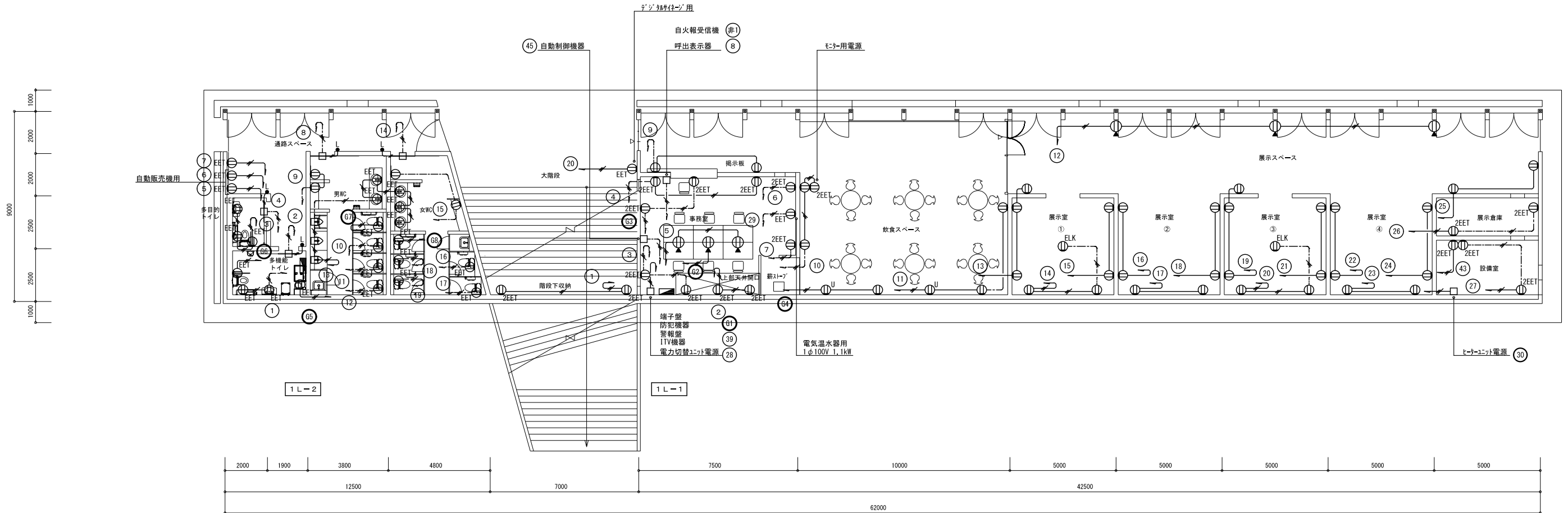
1階平面図

ビット平面図

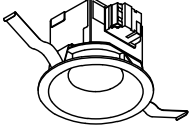
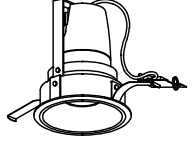
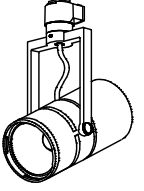
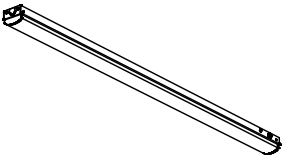
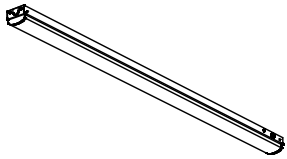
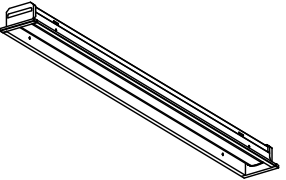

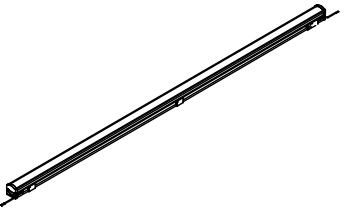



Note  	一級建築士 国土交通大臣登録 第324241号 平瀬 祐子	yHa architects 一級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-61223号	Project Title 御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事	Client 長野県 Architect yujin HIRASE yuko HIRASE Engineer	Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO Checked by  Date 21.03.04	Name of Drawing E-05 幹線・動力設備 ビット1階平面図 A1:S=1/100 A3:S=1/200	yHa architects Fukuoka Tokyo   JAPAN www.yha.jp   info@yha.jp tel +81 50 3478 5444 fax +81 50 3737 3405
	御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事						

コンセント設備		配線凡例			
凡例	配線種別・乗数	打込	隠蔽	内露	外露
—	EM-EF1, 6-2C	16	16	19	16
—	EM-EF2, 0-2C	22	22	25	22
—	EM-EF2, 0-3C(1E)	22	22	25	22
2,0	EM-CE2, 0'-3C	22	22	25	22
5,5	EM-CE5, 5'-3C	28	28	31	28
8	EM-CE8'-3C	—	28	31	28
空配管 (PF16)		16	16	19	16
空配管 (PF22)		22	22	25	22
空配管 (PF28)		28	28	31	28
天井ごろがし		床ごろがし			
打込 (CD)		隠蔽 (PF)			
屋内露出 (E)		屋外露出 (G)			
埋設 (FEP)					

コンセント設備		機器凡例	
凡例	機器名称・仕様		
⊕	埋込コンセント 2P15A*2		
⊕ ELK	埋込コンセント 2P15A*1 E 抜け止め		
⊕ EET	埋込コンセント 2P15A*1 EET		
⊕ 2EET	埋込コンセント 2P15A*2 EET		
⊕ U	埋込コンセント 2P15A*1 + USB端子*1		
⊕ 20A	埋込コンセント 2P15/20A*1 EET 100V		
⊕ 20A	埋込コンセント 2P15/20A*1 EET 200V		
⊕ 30A	埋込コンセント 2P30A*1 EET 200V		
⊕	フタコンセント 2P15A*2 E 抜け止め フラット型		
● L	埋込スイッチ 片切 斜めラック / バイドラック付		
□	O. B. 四角中浅		
⊗	P. B. SUS		
⊗ WP	P. B. SUS, WP		



Note	一級建築士 国土交通大臣登録 第324241号 平瀬 祐子	yHa architects 一級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-61223号	Project Title 御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事	Client 長野県 Architect yujin HIRASE yuko HIRASE Engineer	Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO Checked by Date 21.03.04	Name of Drawing E-06 コンセント設備 平面図 A1:S=1/100 A3:S=1/200	yHa architects Fukuoka Tokyo   JAPAN www.yha.jp   info@yha.jp tel +81 50 3478 5444 fax +81 50 3737 3405

DL1	ダウンライト LED7.6W 2700K・Ra83  白熱100W*1相当 φ120 710Lm	DL2	ダウンライト LED14.0W 3000K・Ra83  白熱100W*1相当 φ85 660Lm	SP3	スポットライト LED15.0W 3000K・Ra96  12Vダクト照明用85W形60W*1相当 L120*H55*D150 1060Lm 個別調光(5~100%) 配線ダクト用	BL1	ベースライト LED43.0W 3000K・Ra83  公共型番:LSS1-4-65	BL2	ベースライト LED21.0W 3000K・Ra83  公共型番:LSS1-4-30	BL3	ベースライト LED32.5W 3000K・Ra83  FHF32形(定格型)*2相当 L1254*D124(埋込L1235*D65) 4250Lm	
L1a	建築化照明 LED15.5W 2700K・Ra83  L1182*H31*D24 1840Lm 位相調光(5~100%) 取付金具共	L2a	建築化照明 LED20.7W 3000K・Ra83  L1476*H44*D40 2350Lm	L2c	建築化照明 LED12.8W 3000K・Ra83  L890*H44*D40 1410Lm	L2d	建築化照明 LED8.8W 3000K・Ra83  L597*H44*D40 940Lm	L2e	建築化照明 LED4.7W 3000K・Ra83  L303*H44*D40 470Lm			

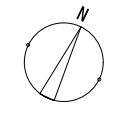
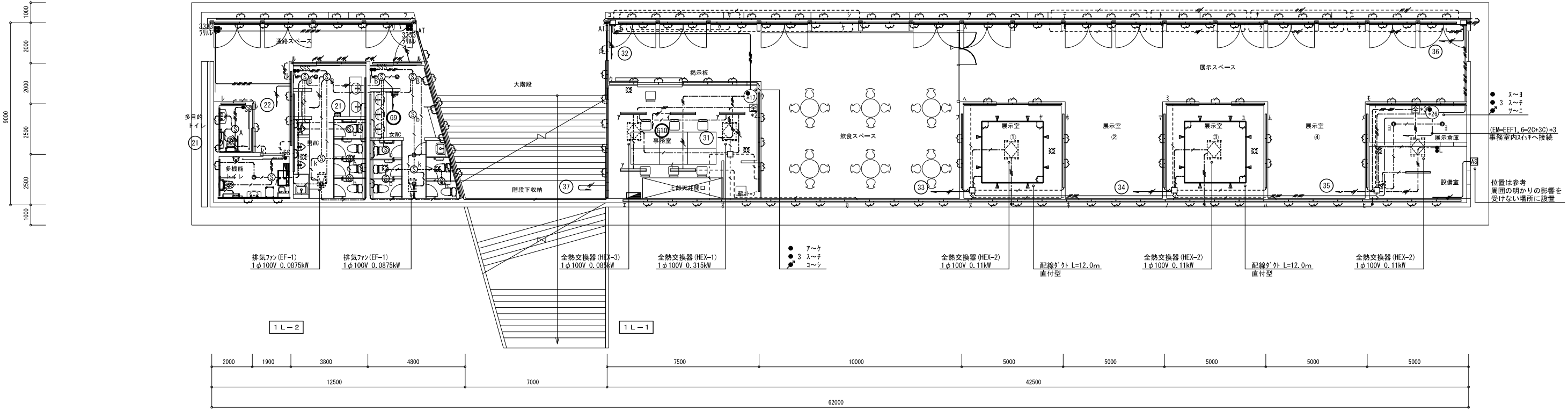
■ 施主・監理者との協議以外の器具の仕様変更は不可とする。 ■ ランプ色は参考とし、施主・監理者と協議の上決定とする。 ■ 照明器具の消費電力はJISC8105-3の測定方法による。

Note 	一級建築士 国土交通大臣登録 第324241号 平瀬 祐子  yHa architects 一級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-61223号	Project Title 御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事	Client 長野県 Architect yujin HIRASE yuko HIRASE Engineer	Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO Checked by  Date 21.03.04	Name of Drawing E-07 照明器具姿図 A1:S=N/S A3:S=N/S	yHa architects Fukuoka Tokyo   JAPAN www.yha.jp   info@yha.jp tel +81 50 3478 5444 fax +81 50 3737 3405
----------	--	--	---	--	--	---

足洗等登山準備スペース BL1 * 7	通路スペース BL1 * 13 L1a * 8 調光	多目的ホール L2a * 2 L2d * 1	多機能ホール DL2 * 1 L2a * 3 L2d * 1 L2e * 1	男WC DL2 * 2 L2a * 6 L2c * 1	女WC DL2 * 3 L2a * 7 L2d * 2	大階段 BL1 * 14
事務室 BL3 * 5	飲食スペース BL1 * 41 L1a * 15	展示スペース BL1 * 47 L1a * 21	展示室① SP3 * 8	展示室② BL1 * 10	展示室③ SP3 * 8	展示室④ BL1 * 10
設備倉庫 DL1 * 2	設備室 BL2 * 1					

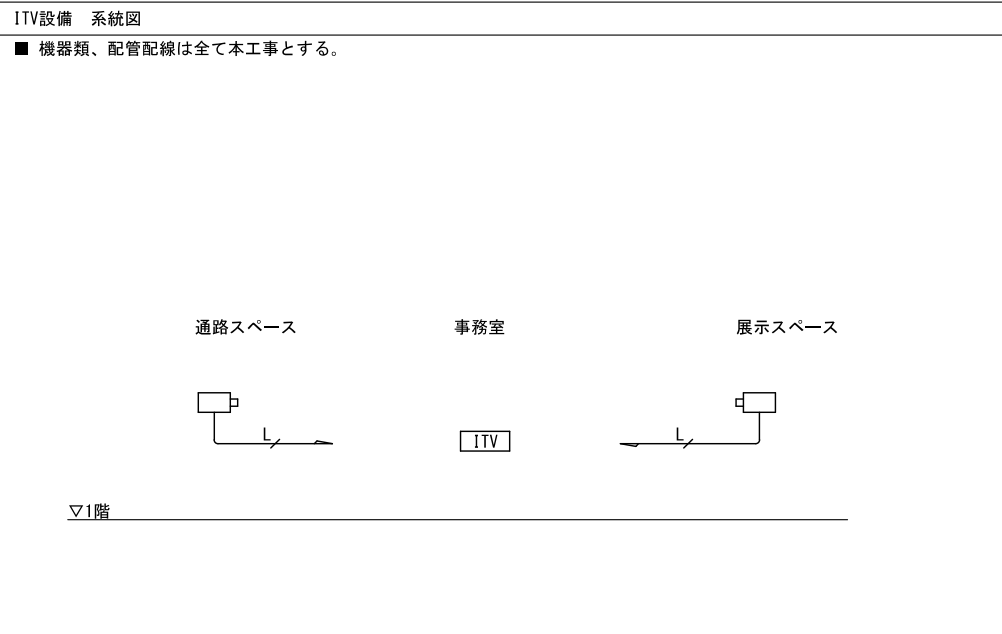
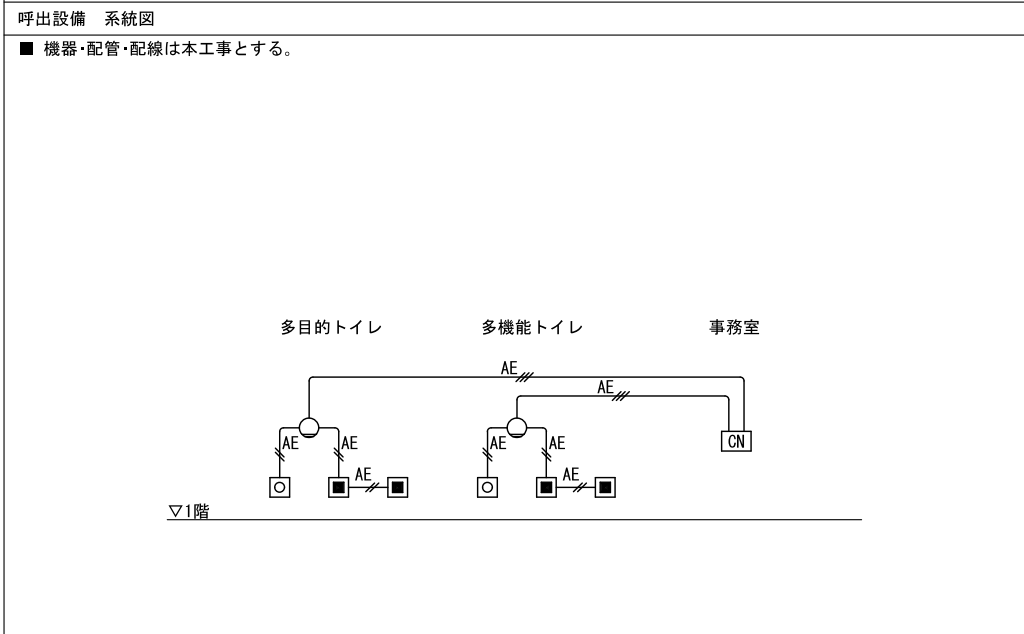
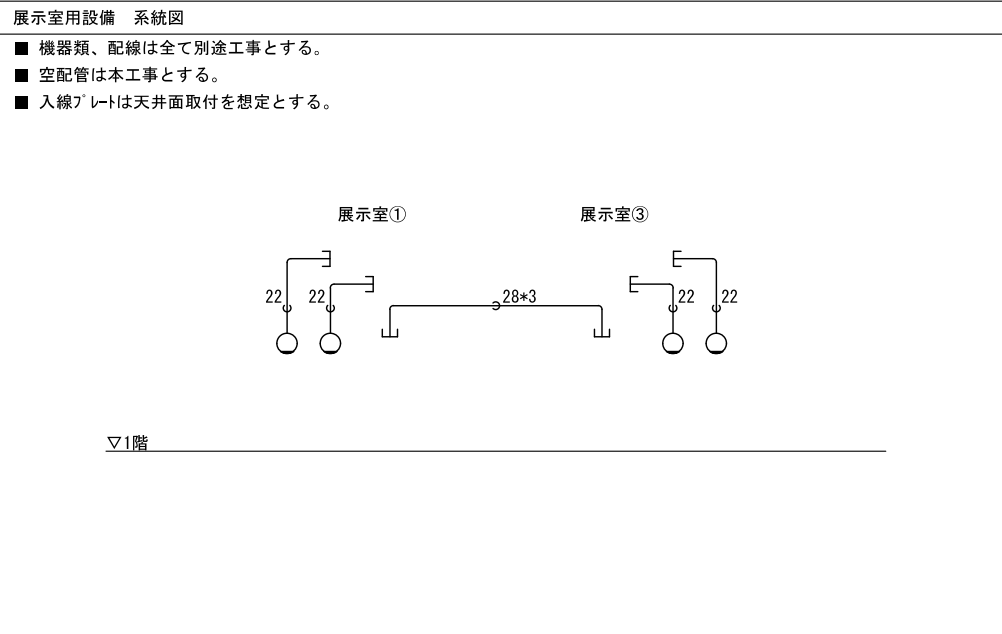
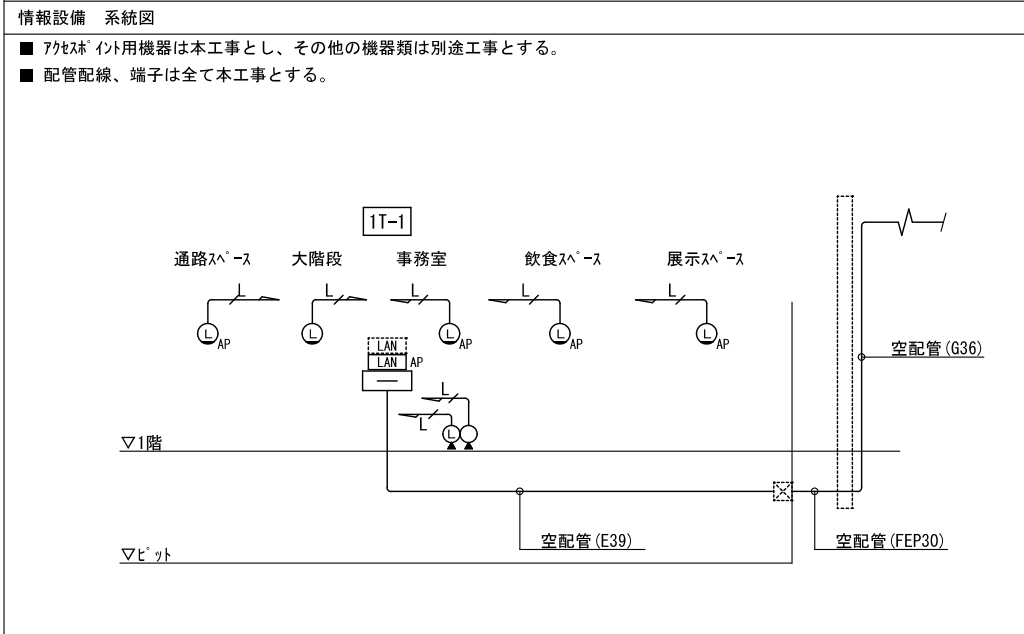
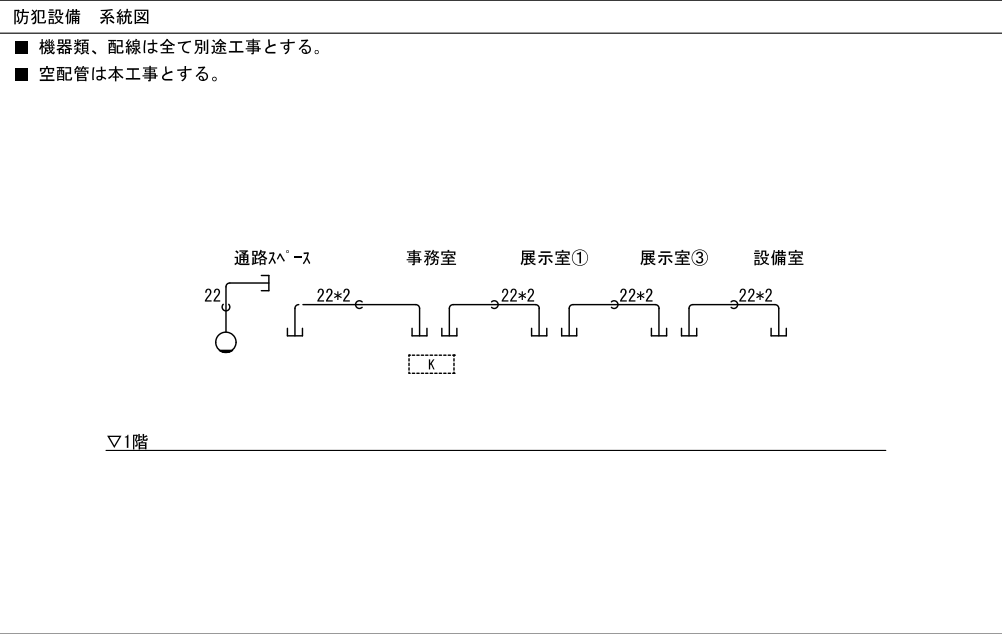
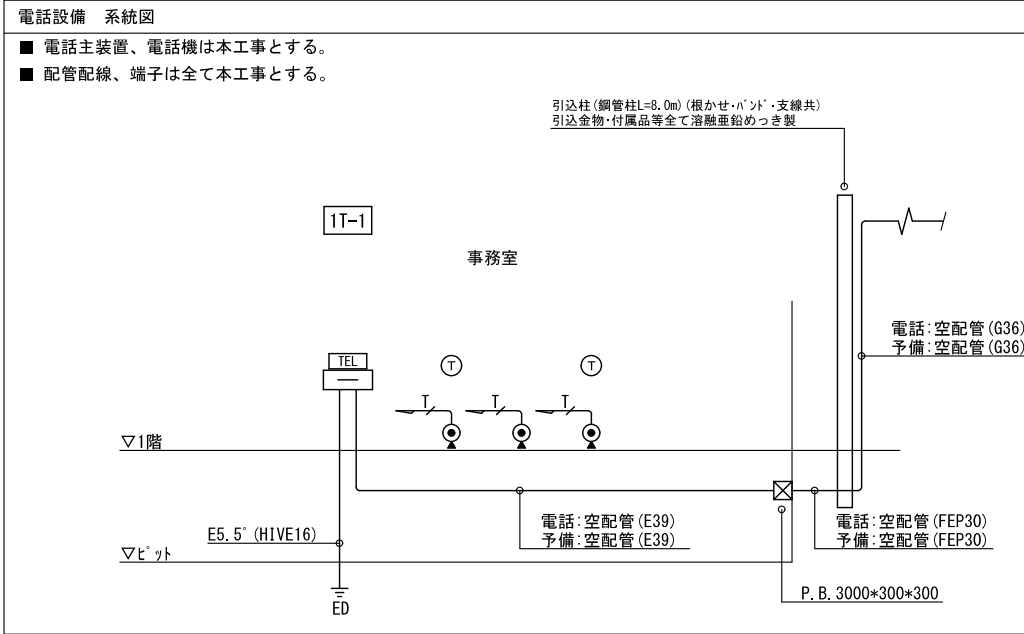
電灯設備 凡例	配線種別・乗数	打込	隠蔽	内露	外露
EM-EFF1, 6-2C		16	16	19	16
EM-EFF1, 6-3C		22	22	25	22
EM-EFF1, 6-2C*2		22	22	25	22
EM-EFF1, 6-2C+3C		28	28	31	28
EM-EFF1, 6-3C*2		28	28	31	28
EM-EFF1, 6-2C+2+3C		28	28	31	28
EM-EFF1, 6-3C (1E)		22	22	25	22
EM-EFF1, 6-2C*2 (1E)		22	22	25	22
EM-EFF1, 6-2C+3C (1E)		28	28	31	28
EM-EFF1, 6-3C*2 (1E)		28	28	31	28
EM-EFF2, 0-3C (1E)		22	22	25	22
空配管 (PF16)		16	16	19	16
空配管 (PF22)		22	22	25	22
空配管 (PF28)		28	28	31	28
天井こころがし					
打込 (CD)					
屋内露出 (E)					
埋設 (FEP)					
床こころがし					
隠蔽 (PF)					
屋外露出 (G)					

電灯設備 凡例	機器名称・仕様
●	埋込スイッチ 片切 約50mm付
● 3	埋込スイッチ 3路 約50mm付
● L	埋込スイッチ 片切 約50mm / 1/4インチ付
●	調光スイッチ 3路 位相制御用
ⓐ	熱線センサー 照明:1.2A 換気扇:1A 換気扇連動用
ⓑ	熱線センサー 親器 広角検知 照明:8A
ⓒ	熱線センサー 子器 広角検知
ⓓ	熱線センサー 子器 換気扇用
● S	熱線センサー用埋込スイッチ 1回路
● SS	熱線センサー用埋込スイッチ 2回路
☒	全熱交換器スイッチ BOX・配管配線・取付本工事 スイッチ機械設備より支給 スイッチ設置位置 (nは個数)
AS	自動点滅器
□	O.B. 四角中浅 塗代付



Note	一級建築士 国土交通大臣登録 第324241号 平瀬 祐子  yHa architects 一級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-61223号	Project Title	Client	Drawn by	Name of Drawing
		御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事	長野県 yujin HIRASE yuko HIRASE	tsuyoshi HASHIMOTO Checked by Date 21.03.04	E-08 電灯設備 平面図 A1:S=1/100 A3:S=1/200
yHa architects Fukuoka Tokyo   JAPAN www.yha.jp   info@yha.jp tel +81 50 3478 5444 fax +81 50 3737 3405					





弱電設備 機器凡例	
凡例	機器名称・仕様
□	端子盤 詳細は別図参照
○	入線プレート
TEL	電話主装置 外線2回線用
⊙	電話端子 6極4芯 707コン フラット型
⊕	一般電話機 24錠 卓上型
LAN	情報機器類 7ヶ所*イント用
LAN	情報機器類 別途工事
⊙	情報端子 8極8芯
⊕	情報端子 8極8芯 + 7ヶ所*イント
⊕	情報端子 8極8芯 + 入線プラグ 707コン フラット型
CN	呼出表示器 3窓 壁掛型
■	呼出押鈕 紐付
⊙	復旧鈕
○	廊下灯 壁掛型
ITV	ITV機器類 ネットワーク* - 2TB 4台用 PoE型HUB4* - 1ト 遠隔*用7ヶ所*7
□	屋内用ネットワーク* 壁掛金具共
⊕	防犯機器類 別途工事
□	O. B. 四角中浅 塗代付
⊕	P. B. SUS. 7ヶ所*焼付 指定色塗装 (露出の場合)
⊕	P. B. SUS. WP. 7ヶ所*焼付 指定色塗装

弱電設備 配線凡例					
凡例	配線種別・束数	打込	隠蔽	内露	外露
I	EM-EBT0, 5-2P	16	16	19	16
L	EM-UTP4P (Cat6)	16	16	19	16
AE	EM-AE0, 9-2C	16	16	19	16
AE	EM-AE0, 9-3C	16	16	19	16
22	空配管 (PF16)	16	16	19	16
22	空配管 (PF22)	22	22	25	22
28	空配管 (PF28)	28	28	31	28
----	天井ころがし	----	床ころがし		
----	打込 (CD)	----	隠蔽 (PF)		
-----	屋内露出 (E)	-----	屋外露出 (Z+HIVE)		
----	埋設 (FEP)				

端子盤	
盤名称	収納内容
IT-1	電話 ..... 保安器SP-端子台10P 電話主装置収納
(壁掛型)	情報 ..... HUB6* -1ト (スペースのみ)*1 (防災用・将来用)
(鋼板製)	AP用PoE型HUB6* -1ト
	情報機器設置SP
ITV	ネットワーク* -1 PoE型HUB4* -1ト*1
太陽光	小型計測装置SP*1
その他	露出コンセント (2EET)*3
(国産仕様)	給排気用* 7ヶ所* 排気ファン内蔵 (9+10運転)

Note

一級建築士  
国土交通大臣登録  
第324241号  
平瀬 祐子

yHa architects  
一級建築士事務所  
福岡県知事登録  
第1-61223号

Project Title

御岳県立公園御嶽山  
ビジターセンター(仮称)  
建設工事

Client

長野県  
Architect yujin HIRASE  
yuko HIRASE  
Engineer

Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO

Checked by

Date 21.03.04

Name of Drawing

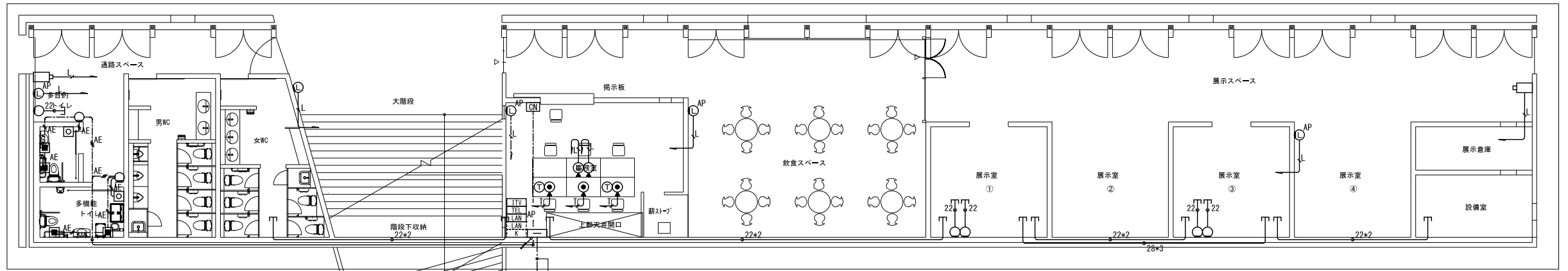
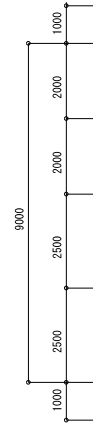
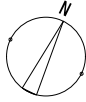
E-09  
弱電設備 系統図  
A1:S=N/S A3:S=N/S

yHa architects

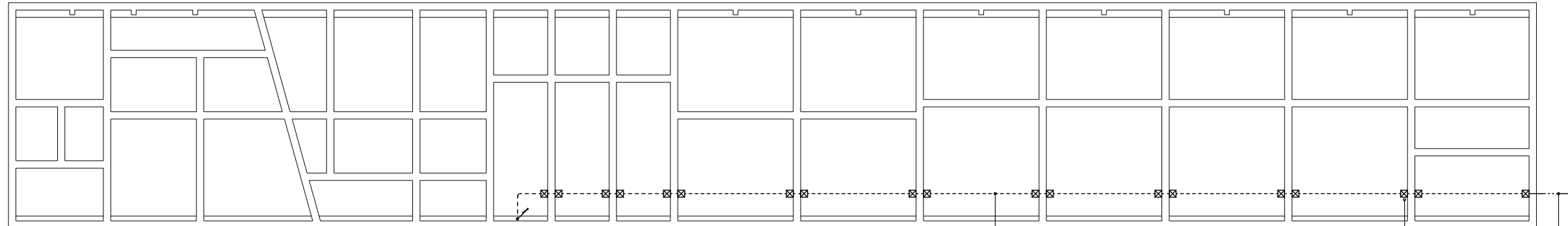
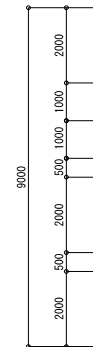
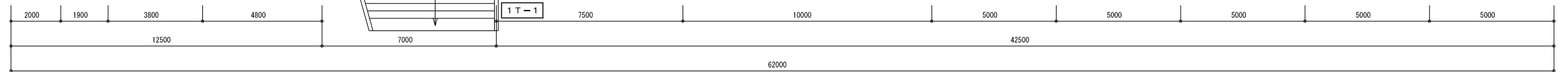
Fukuoka Tokyo | JAPAN

www.yha.jp | info@yha.jp

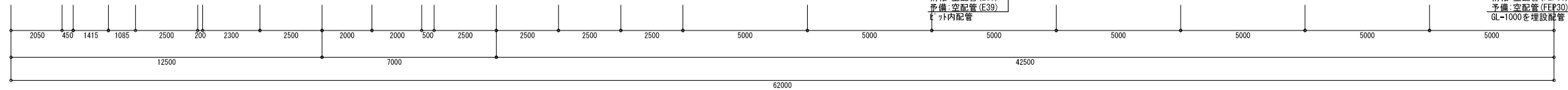
tel +81 50 3478 5444  
fax +81 50 3737 3405



1階平面図



ビット平面図



Note

一級建築士  
国土交通大臣登録  
第324241号  
平瀬 祐子

yHa architects  
一級建築士事務所  
福岡県知事登録  
第1-61223号

Project Title  
御岳県立公園御嶽山  
ビジターセンター(仮称)  
建設工事

Client  
長野県

Architect  
yujin HIRASE  
yuko HIRASE

Engineer

Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO

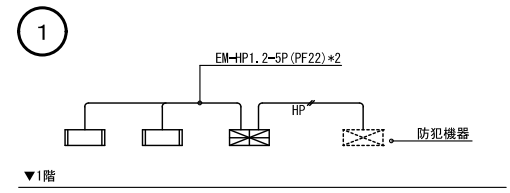
Checked by

Date 21.03.04

Name of Drawing  
E-10  
弱電設備 ビット・1階平面図  
A1:S=1/100 A3:S=1/200

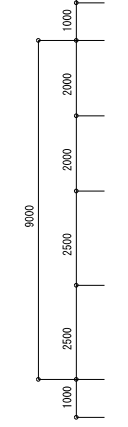
yHa architects  
Fukuoka Tokyo | JAPAN  
www.yha.jp | info@yha.jp  
tel +81 50 3478 5444  
fax +81 50 3737 3405





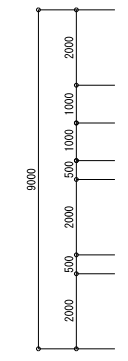
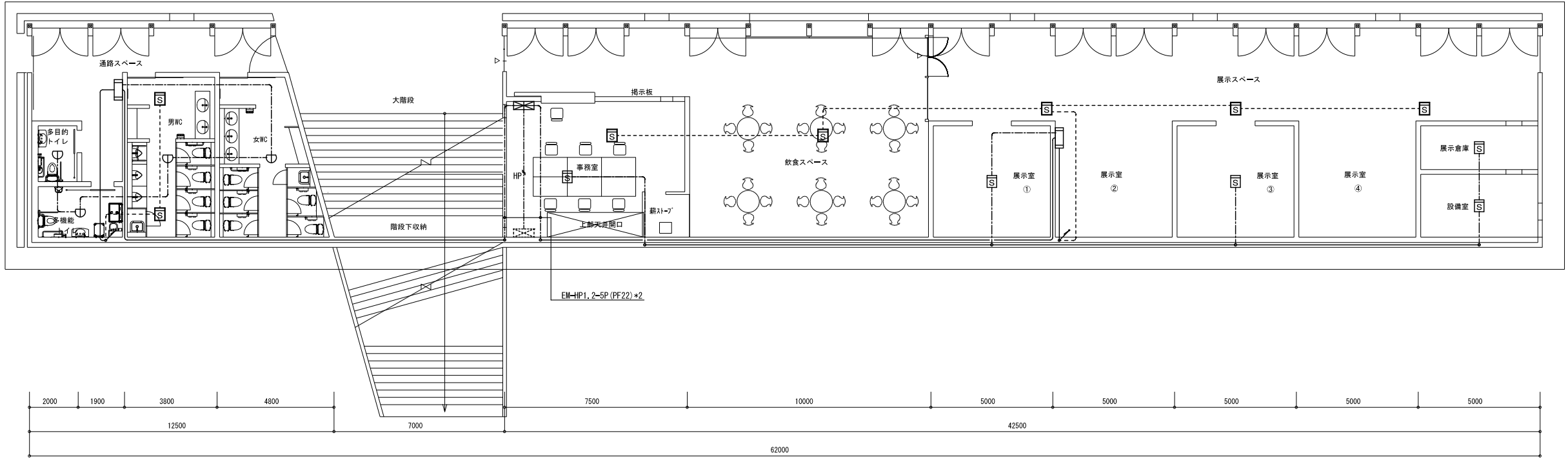
自動火災報知設備 配線凡例				
凡例	配線種別・乗数	打込	隠蔽	内露 外露
—	EM-AE0.9-2C	16	16	19 16
—	EM-AE0.9-4C	16	16	19 16
HP	EM-HP1.2-2C	16	16	19 16
HP	EM-HP1.2-3C	16	16	19 16
HP	EM-HP1.2-5C	22	22	25 22
-----	天井ごらし			床ごらし
-----	打込 (CD)			隠蔽 (PF)
-----	屋内露出 (E)			屋外露出 (G)
-----	埋設 (FEP)			

自動火災報知設備 機器凡例	
凡例	機器名称・仕様
⊠	自火報受信機 P型2級5回線 壁掛型
⊠	機器収容箱 (表示灯・押釦・電鈴内蔵) 埋込型
⊠	定温式ホット型熱感知器 特種 60° 防水型
⊠	光電式ホット型煙感知器 2種
⊠	光電式ホット型煙感知器 2種 高天井部
⊠	警戒区域番号 感知器
⊠	O.B. 四角中浅
⊠	P.B.SUS
⊠	P.B.SUS.WP

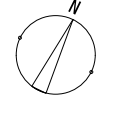
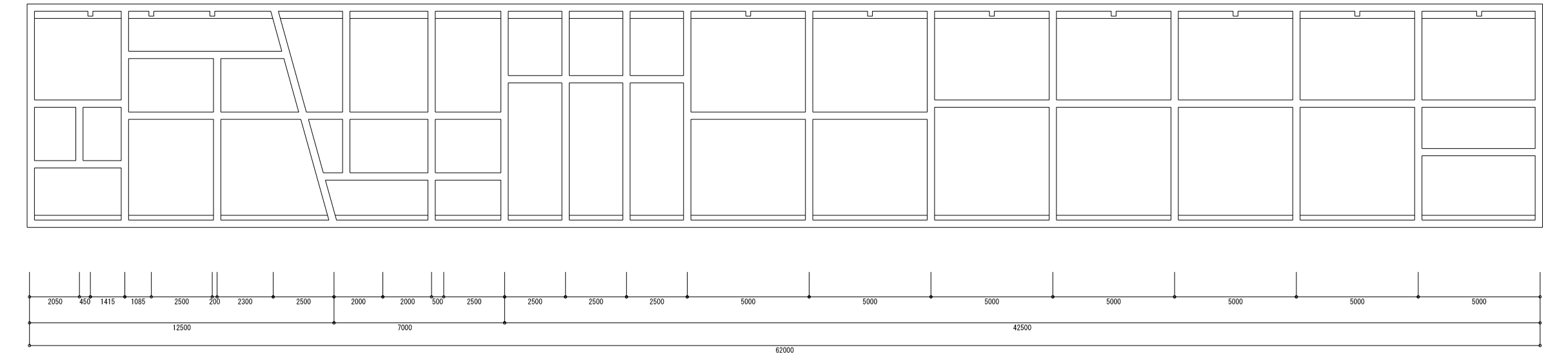


1階平面図

1



ビット平面図



Note	一級建築士 国土交通大臣登録 第324241号 平瀬 祐子	yHa architects 一級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-61223号	Project Title 御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事	Client 長野県 Architect yujin HIRASE yuko HIRASE Engineer	Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO Checked by Date 21.03.04	Name of Drawing E-12 自動火災報知設備 ビット1平面図 A1:S=1/100 A3:S=1/200	yHa architects Fukuoka Tokyo   JAPAN www.yha.jp   info@yha.jp tel +81 50 3478 5444 fax +81 50 3737 3405

太陽光発電設備工事 特記仕様書

1. 一般事項

1.1 適用範囲

本仕様書は、太陽光発電電気設備工事におけるシステム用太陽光発電システムについて適用する。

1.2 適用規格・法規等

本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格等に基づきものとする。

- (1) 労働基準法 (8) 日本工業規格 (JIS)
(2) 労働安全衛生法 (9) 日本電線工業会規格 (JCS)
(3) 電気事業法 (10) 日本電気工業会規格 (JEM)
(4) 電気設備技術基準 (11) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)
(5) 電気工事士法 (12) 内閣府
(6) 消防関係法規 (13) システム規程
(7) 電力品質確保に係るシステム技術要件ガイドライン

1.3 保証条件

竣工後1年以内に設計もしくは製作不良、その他工事者の責任に帰すべき不都合が発生した場合は、速やかにこれを無償で修理、又は、良品と交換するものとする。

2. システム概要

2.1 設備の概要

名称 : 太陽光発電設備工事
連系する電力系統 : 低圧連系、若しくは高圧連系
発電設備の種類 : 太陽電池発電所
設備容量 : 太陽電池 1,758kW相当
パワーコンディショナ 5.5kW
リチウムイオン蓄電池 11.2(5.6x2)kWh

2.2 システム構成

本システムは、太陽電池モジュール、太陽電池架台、パワーステーション(連系保護装置含む)、リチウムイオン蓄電池、電力切替ユニット、太陽光遮断出力制御対応機能付き計測装置、表示装置等より構成する。

- 1 太陽電池は太陽からの日射を受けると直流電力を発生。
2 パワーステーションは、この直流電力を並列する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、電力会社側電力系統に供給する。
3 連系保護装置により、パワーステーション及び系統の異常には連系を遮断する。
4 平常時は商用電源から蓄電池への充電が可能とする。
5 非常時は太陽電池モジュールとパワーステーションが連携しバックアップ回路へ電力供給する。また昼間に太陽光発電による余剰電力が生じた場合、蓄電池に充電し夜間等に再利用が可能とする。
6 運転データ等は計測装置により収集する。(電力会社・逆潮流の有無、太陽光の出力合計によっては太陽光遮断出力制御対応機能が必要となる場合もある。)

2.3 運転方式

1 連系運転

太陽光発電により得られた直流電力を交流電力に変換し、その電力は負荷電力に使用する。また、太陽光発電の不足分を蓄電池で補い、下記のモードによりその動作を変更することが可能。

- ◎運転モード1
あらかじめタイマー設定された時間帯に蓄電池への充電、蓄電池からの放電を行う。充電時、太陽光発電による不足分は系統から補う。放電時、太陽光発電による放電不足分は蓄電池から補う。
◎運転モード2
太陽光発電の余剰分で蓄電池に充電し、太陽光発電の不足時に蓄電池の放電により電力不足分を補う。
◎運転モード3
常に蓄電池が満充電になるまで充電し、停電に備えた状態を保持する。
2 自立運転
停電時は系統電源から切離し、自立運転により太陽光発電と蓄電池からバックアップ回路へ電力供給を行う。復旧にあたっては手動で切替を行うこととする。(自動復旧も可能)

2.4 系統連系保護機能

本システムにおける連系保護機能装置は、電気設備技術基準に沿って設置するものとする。電気設備技術基準解釈による保護継電器の種類・検出場所を表-1に示す。

Table with 2 columns: 保護継電器の種類, 検出場所. Rows include (1)過電圧継電器 (OVR), (2)不足電圧継電器 (UVR), (3)周波数上昇継電器 (OFR), (4)周波数低下継電器 (UFR), (5)単独運転検出機能 (受動・能動), (6)逆電力継電器 (RPR)※

※本継電器は、電力会社と協議の上、必要と認められた場合設置

2.5 納入機器範囲

納入機器は表-2に示す通りとする。

Table with 5 columns: NO, 機器名, 仕様, 数量, 備考. Lists equipment like 太陽電池モジュール, 太陽電池架台, パワーコンディショナ, リモコン設定器, 接続箱, etc.

3. 機器仕様

3.1 太陽電池モジュール

種類 : 単結晶(ヘテロ接合型)太陽電池
容量 : 293W
外形寸法 : 図面参照
出力特性 : 表-3参照

Table with 4 columns: 項目, 単位, 特性値. 太陽電池モジュール電気出力特性表 (参考値). Rows include 最大出力, 最大出力動作電圧, 最大出力動作電流, 開放電圧, 短絡電流.

条件 : AM1.5 全日射基準太陽光
放射強度 1000W/m2
モジュール温度 25℃

3.2 太陽電池架台

構造 : 陸屋根、傾斜屋根、他設置場所に適合する構造とする
外形寸法 : 別途図面を参照
材質 : 一般構造用鋼 溶融亜鉛メッキ処理同等品とする (高耐食性メッキ鋼板も含む)
強度 : 関係法規に基づき必要な強度を有するものとする。

3.3 パワーコンディショナ(ベース含む)

蓄電池入出力
定格入力電圧 : DC93.6V
定格入力電流 : 1.5kW(充電時) 2.0kW(放電時)
太陽電池入力
使用入力電圧範囲 : DC70~420V
定格入力電流 : 1.6kW(1入力あたり)
系統連系出力
定格出力電圧 : 単相2線 (接続方式:単相3線) AC202V 50/60Hz
定格出力有効電力 : 5.5kW
定格出力皮相電力 : 5.5kVA
自立出力
定格出力電圧 : 単相3線AC101V/202V 50/60Hz
定格出力皮相電力 : 3.0kVA

その他
使用周囲温度 : -20℃~+40℃
保護等級 : IP44相当
運転音 : 45dB以下
設置場所 : 屋内/屋外(自立)
質量 : 約110kg(本体:約60kg・ベース1:約50kg)
強度 : アンカーボルトは「商品仕様書、施工説明書の固定方法に準じ」耐震計算を実施し選定すること。 ※建物の2階以上の場所に設置する場合は、アンカーボルト固定の他に別売の転倒防止金具を使用し壁面にも固定して下さい。(壁支持自立)

3.4 リモコン設定器

定格電圧 : DC12V
消費電力 : 2W以下
使用周囲温度 : -10℃~+40℃
設置場所 : 屋内(壁掛)
質量 : 280g

3.5 接続箱

回路数 : 入力4回路
収納機器 : 入力回路出力回路開閉器
外形寸法 : 別途図面参照
設置場所 : 屋内/屋外(壁掛)

3.6 リチウムイオン蓄電池ユニット

定格容量 : 5.6kWh
使用周囲温度 : 0℃~+40℃
設置場所 : 屋内(自立)
質量 : 約70kg
強度 : アンカーボルトは「商品仕様書、施工説明書の固定方法に準じ」耐震計算を実施し選定すること。 ※建物の2階以上の場所に設置する場合は、アンカーボルト固定の他に別売の蓄電池ユニット用取付金具を使用し、床面もしくは壁面に固定してください。

3.7 バッテリーボックス(11.2)

内蔵蓄電池 : リチウムイオン蓄電池
定格容量 : 11.2kWh
使用周囲温度 : 0℃~+40℃、-10℃~+40℃(ヒーターユニット使用時)
設置場所 : 屋内(バッテリーボックス用収納箱内)
質量 : 約225kg(本体:約85kg・蓄電池部:約140kg)
強度 : 収納箱に付属のボルト(M12X30)で4か所固定して下さい。 ※本体(キョウタイ部)と蓄電池部は分割して梱包・納入となります。

3.8 ヒーターユニット

定格入力電圧 : 単相2線AC200V 50Hz/60Hz
定格入力電流 : 2.3A
ヒーター発熱量 : 400W(5℃時)
最低使用可能温度 : -10℃
ヒーター動作開始温度 : 5℃以下
騒音(バッテリーボックス相込時) : ヒーターユニット動作時45dB以下 (バッテリーボックス前面1m(A特性))
設置場所 : 屋内(バッテリーボックス内)
質量 : 約3.5kg

3.9 電力切替ユニット

定格電圧 : 単相3線 AC100/200V 50/60Hz
定格電流 : 30A
設置場所 : 屋内(壁掛け)
質量 : 約6.6kg

3.10 小型計測装置

使用機器 : 計測用機器、他一式
設置場所 : 屋内

3.11 表示装置

種類 : 液晶モニタ
画面サイズ : 42型

4. 工事範囲

4.1 機器据付工事

- (1) 太陽電池組立取付工事
(2) 納入機器取付工事
※架台に設置されない機器の取付は電気工事

4.2 電気工事他

- (1) 受電盤までの配管配線工事(連系点からキュービクル間) 別途工事
(2) 計測信号配線工事(別途工事)
(3) 基礎工事(別途工事)
(4) 接地工事(別途工事)
※太陽電池モジュール間配線以外の全ての配線工事は別途工事とする。

5. 試運転・完成検査

5.1 モジュール出力検査

- (1) 各モジュールの試験成績表の出力値がJISに適合していること。
(2) 出力の合計値が3.1に示す容量の合計値以上であること。

- 5.2 下表4の項目については試運転・検査・測定を行うこと。ただし、工場立検査は実施しない。

表-4

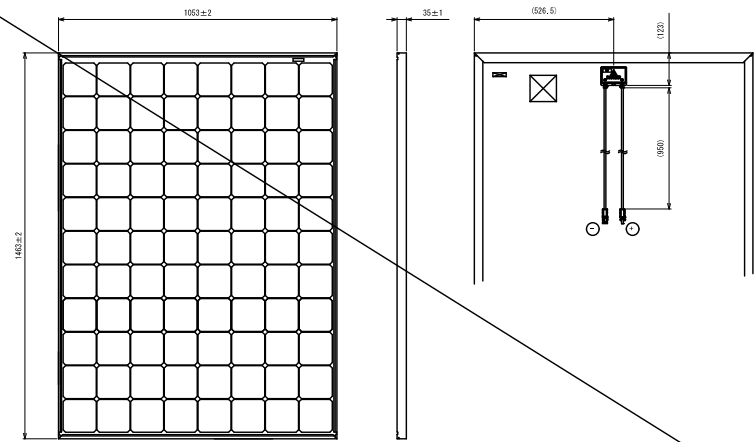
Table with 6 columns: 項目, 太陽電池, 接続箱, パワーコンディショナ, 配線ケーブル, 計測システム. Rows include 外観検査, 絶縁抵抗測定, 絶縁耐圧, 保護装置特性, システム動作, 出力測定.

注1) 現地検査又は工場検査のいずれか可。

太陽光発電設備は全て別途工事とする

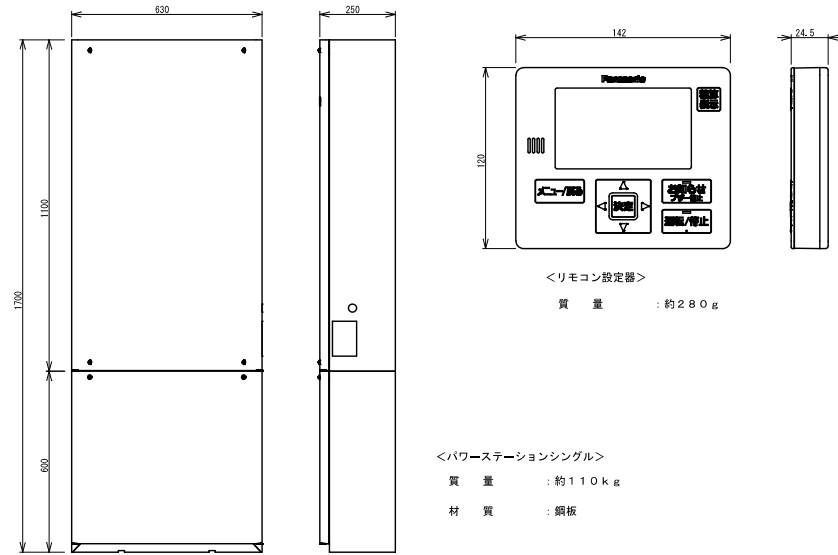
Project information footer including Note, Client (yHa architects), Project Title (御岳県立公園御嶽山ビジターセンター(仮称)建設工事), Client address (長野県), Drawn by (tsuyoshi HASHIMOTO), Name of Drawing (E-13 太陽光発電設備 特記仕様書), and yHa architects contact info (Fukuoka Tokyo | JAPAN).

太陽電池モジュール (参考図)



仕様 : 単結晶 (ヘテロ接合型) 太陽電池  
最大出力 : 293W  
質量 : 18.0kg

パワーコンディショナ、リモコン設定器 (参考図)

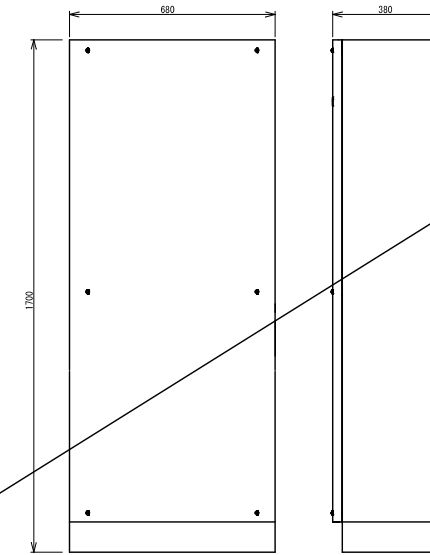


<リモコン設定器>  
質量 : 約280g

<パワーコンディショニング>  
質量 : 約110kg  
材質 : 鋼板

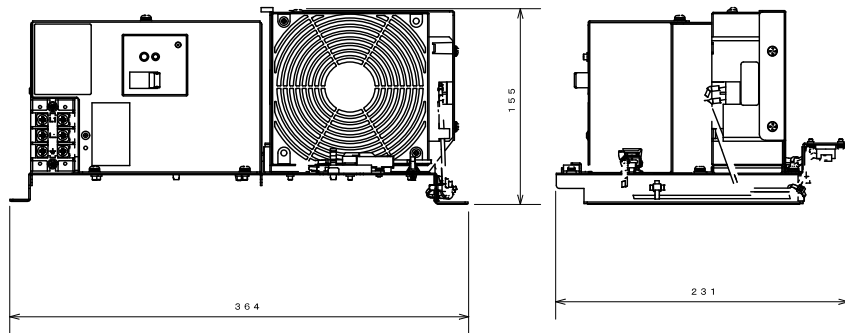
アンカーボルトは耐震計算を実施し選定すること。

バッテリーボックス (1.1.2) (参考図)



<バッテリーボックス (1.1.2)>  
質量 : 約225kg  
材質 : 鋼板

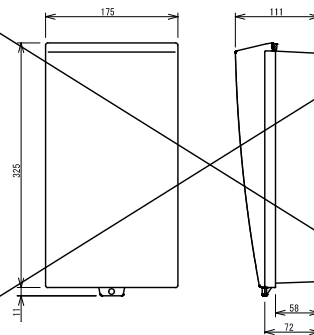
ヒーターユニット (参考図)



質量 : 3.5kg

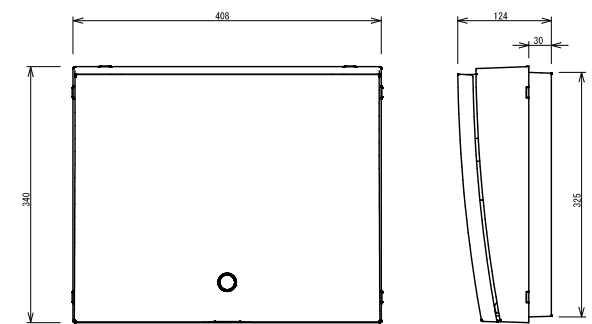
※バッテリーボックス内設置

換気箱 <4回路> (参考図)



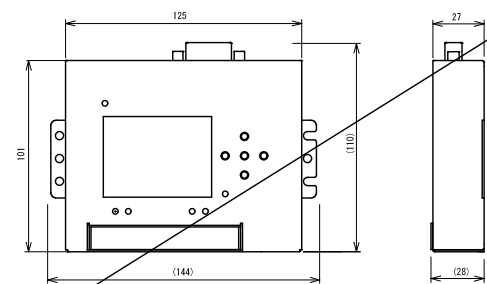
質量 : 2.0kg  
材質 : 合成樹脂製

電力切替ユニット (参考図)



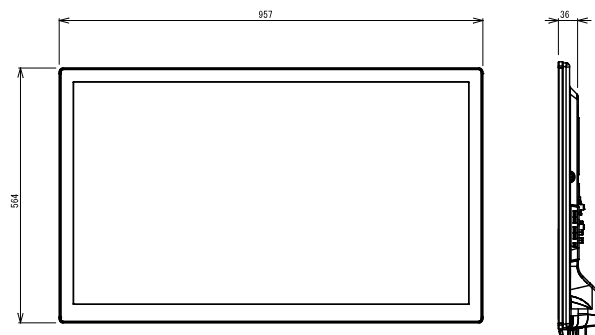
質量 : 約6.6kg  
材質 : 合成樹脂製

小型計測装置 (参考図)



質量 : 270g

表示装置 <液晶4.2インチ> (参考図)



質量 : 約13.5kg

太陽光発電設備は全て別途工事とする

Note

一級建築士  
国土交通大臣登録  
第324241号  
平瀬 祐子

yHa architects  
一級建築士事務所  
福岡県知事登録  
第1-61223号

Project Title  
御岳県立公園御嶽山  
ビジターセンター(仮称)  
建設工事

Client  
長野県

Architect  
yujin HIRASE  
yuko HIRASE

Engineer

Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO  
Checked by  
Date 21.03.04

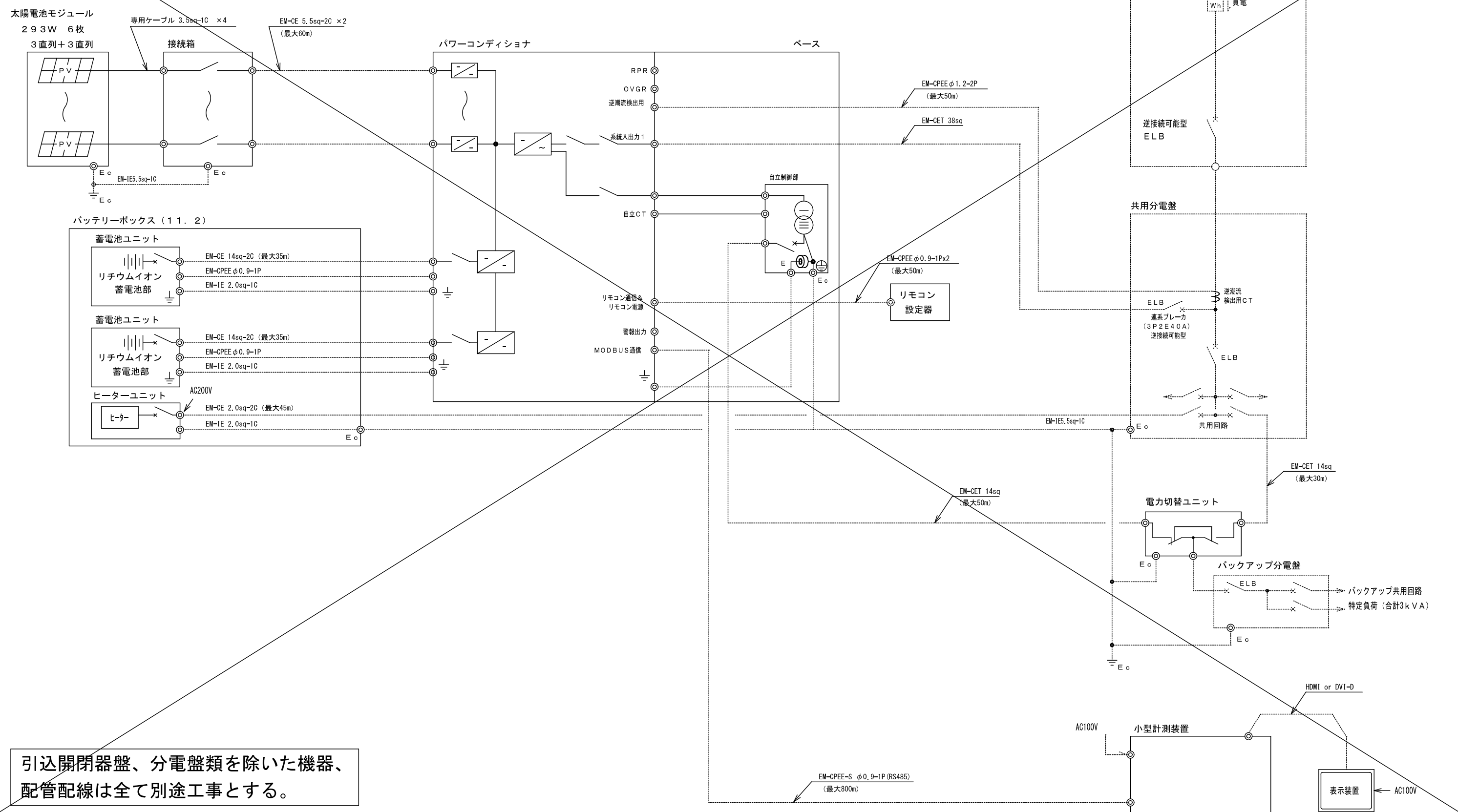
Name of Drawing  
E-14  
太陽光発電設備 機器姿図  
A1:S=N/S A3:S=N/S

yHa architects  
Fukuoka Tokyo | JAPAN  
www.yha.jp | info@yha.jp  
tel +81 50 3478 5444  
fax +81 50 3737 3405

- 凡例
- 太陽光工事 (架台に設置されない機器の取付は電気工事)
  - 電気工事
  - 太陽光工事
  - 電気工事 (接地工事は電気工事)

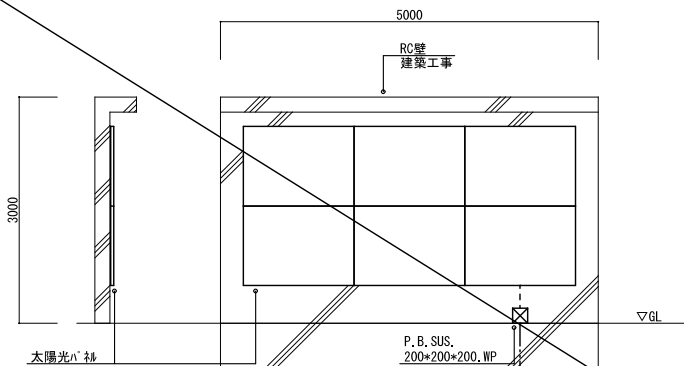
・連系ブレーカ、逆潮流CTの位置は当該位置固定  
 ・逆潮流CTを接続する電源線サイズは150mm 以下、定格電流225A。

単相3線式 210/105V 50Hz/60Hz



引込開閉器盤、分電盤類を除いた機器、配管配線は全て別途工事とする。

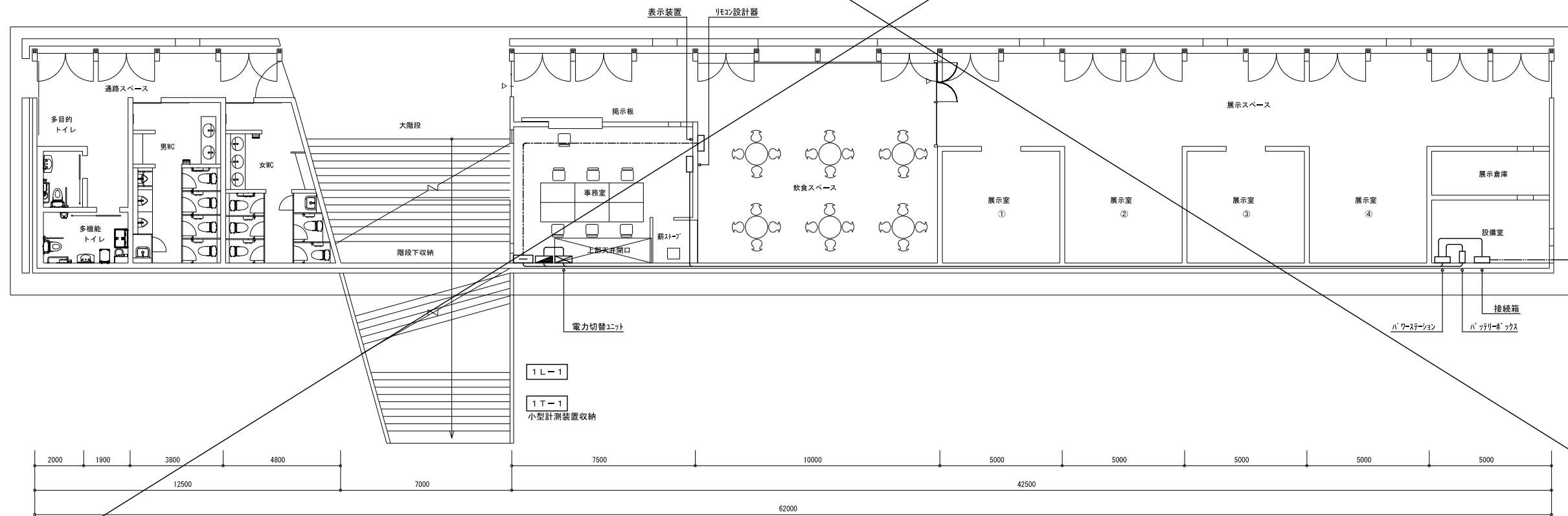
<p>Note</p> <p>一級建築士 国土交通大臣登録 第324241号 平瀬 祐子</p> <p>yHa architects 一級建築士事務所 福岡県知事登録 第1-61223号</p>	<p>Project Title</p> <p>御岳県立公園御嶽山 ビジターセンター(仮称) 建設工事</p>	<p>Client</p> <p>長野県 Architect yujin HIRASE yuko HIRASE Engineer</p>	<p>Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO</p> <p>Checked by</p> <p>Date 21.03.04</p>	<p>Name of Drawing</p> <p>E-15 太陽光発電設備 系統図 A1:S=N/S A3:S=N/S</p>	<p>yHa architects</p> <p>Fukuoka Tokyo   JAPAN</p> <p>www.yha.jp   info@yha.jp</p> <p>tel +81 50 3478 5444 fax +81 50 3737 3405</p>
---	---	--	---	--	---



太陽光パネル取付図 1/50

接続箱へ至る  
EM-IE5.5sq-1C (FEP30)  
専用ケーブル 3.5sq-1C x 4 (FEP40)  
GL-1000を埋設配管  
※専用ケーブルは別途工事

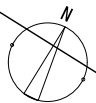
8000  
1000  
2000  
2000  
2500  
2500  
1000



EM-IE5.5sq-1C (FEP30)  
専用ケーブル 3.5sq-1C x 4 (FEP40)  
GL-1000を埋設配管  
※専用ケーブルは別途工事

太陽光設置スペース  
※位置は想定

太陽光発電設備は全て別途工事とする



Note

一級建築士  
国土交通大臣登録  
第324241号  
平瀬 祐子

yHa architects  
一級建築士事務所  
福岡県知事登録  
第1-61223号

Project Title  
御岳県立公園御嶽山  
ビジターセンター(仮称)  
建設工事

Client  
長野県

Architect  
yujin HIRASE  
yuko HIRASE

Engineer

Drawn by tsuyoshi HASHIMOTO  
Checked by  
Date 21.03.04

Name of Drawing  
E-16  
太陽光発電設備 平面図  
A1:S=1/100 A3:S=1/200

yHa architects  
Fukuoka Tokyo | JAPAN  
www.yha.jp | info@yha.jp  
tel +81 50 3478 5444  
fax +81 50 3737 3405