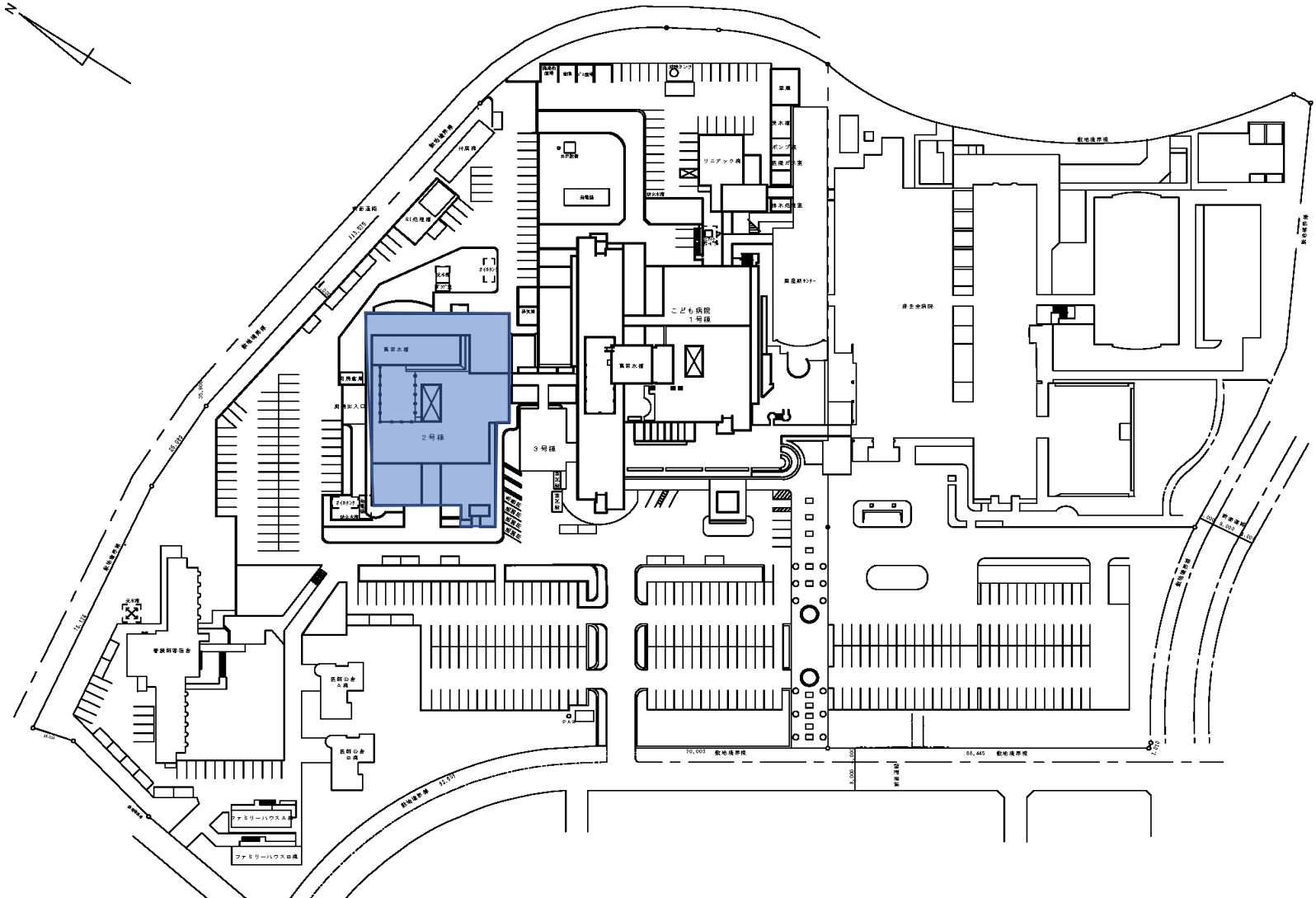


## 2号棟UPS設備蓄電池他交換工事

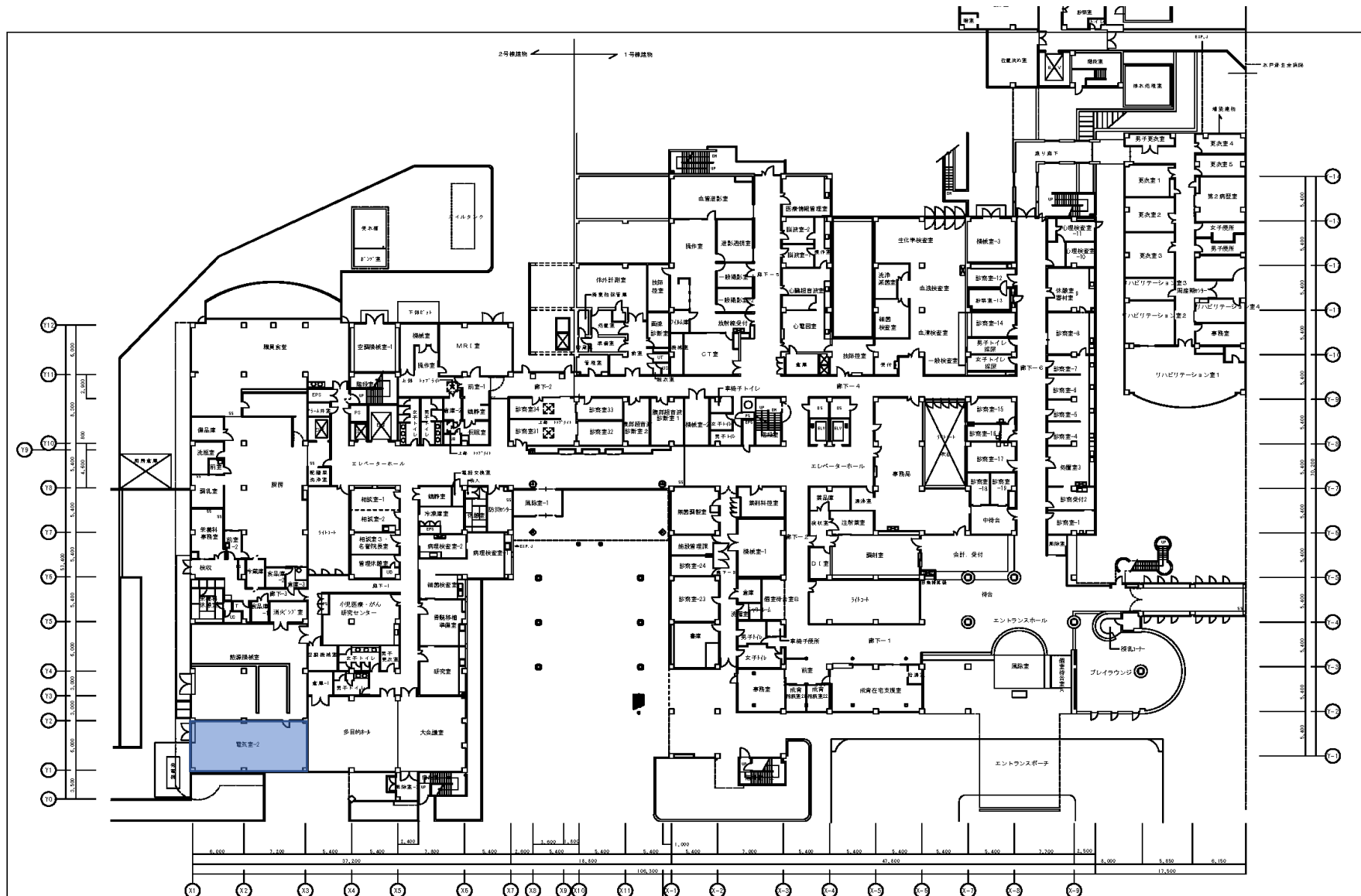
図面リスト	
番号	図面名称
01	敷地配置図
02	1階平面図
03	機器配置図
04	仕様表
05	UPS外観図(2号棟用)
06	UPS外観図(共通予備)
07	蓄電池外形図
08	蓄電池結線図(撤去)
09	蓄電池結線図(更新)
10	
11	
12	
13	
14	
15	

令和4年度  
茨城県病院局

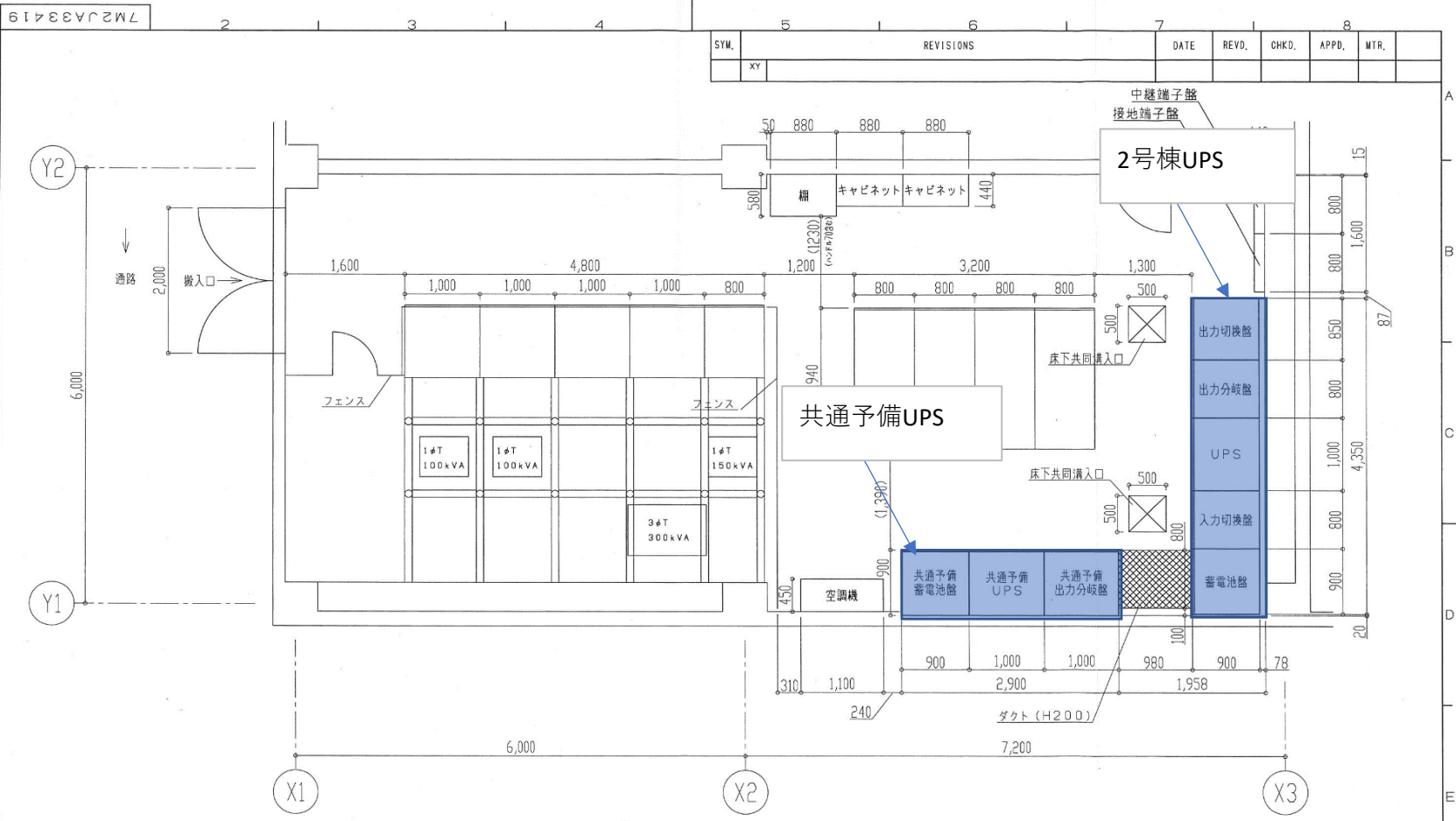
別図



茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	敷地配置図
-----------	-----	----------------------	------	-------



茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	1階平面図
-----------	-----	----------------------	------	-------



SYM.	REVISIONS	DATE	REVD.	CHKD.	APPD.	MTR.
XY						

茨城県立こども病院 殿					
DWN.	K-SAKAI (I-SUGINOME)	14・03・11	PROJECTION	TITLE	
CHKD.	Y-SAKAI	14・03・11	SCALE	50kVA無停電電源装置更新工事 増築棟 1F電気室 機器配置図	
APPD.	S-OBARA	14・03・11	1/50	REV.	
Hitachi Power				REV.	
				DATE	

茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	機器配置図
-----------	-----	----------------------	------	-------

A. システム仕様

HIVERTER-UP201e	
UPS 運転台数	待機冗長方式
共通予備用	1台
常 用	1台
システム出力	210-105V 50Hz 単相3線 負荷50kVA(注1)
受電停電時の出力補償時間	<蓄電池1式当り> 10分間 温度25℃ 負荷50kVA 力率0.85遅れ
システム入力	200V 50Hz 三相3線

B. 周囲条件

周囲温度	0~40℃
相対湿度	15~90%
設置場所	屋内

C. 性能 (注2)

出力電圧精度	±1.0%以内
出力電圧波形歪率	2.5%以内(線形負荷) 5%以内(整流器負荷)
瞬時電圧変動	±2%(停電・復電) ±5%(負荷0⇔100%急変)
(右記条件は重複しない)	±5%(直送→UPS切替時)
同回復時間	0.05秒以内
周波数精度	±0.1%以内 (内部同期時)
過電流耐量	インバータ 125% 10分間 150% 1分間 200% 0.1秒間
(機器耐量)	
(定格入力時)	バイパス回路 100.0% 1サイクル
出力電圧調整範囲	±5%(負荷定格時)
負荷力率変動範囲	70%~100% 遅れ(注3)
入力許容変動範囲	交流入力電圧 ±1.0% 入力周波数 ±5%
商用周波数同期追従範囲	±2.0%以内 (共通予備) ±2.5%以内 (常用系) (注4)
電圧不平衡比	±1.5%以内 (不平衡負荷100%にて)

(注1) UPS 1台の定格です。  
 (注2) UPS の出力端の性能です。  
 (注3) 90%遅れ~100%の範囲では、出力容量を低減する必要があります。  
 (注4) システムの動作安定性を向上させるため常用系は予備系よりも広い同期追従範囲とします。

【保証について】

お買い上げの日から1年以内に、当社の設計、製作上の原因で故障が生じた場合には、無償で修理するものといたします。(日本国内のみ有効) ただし、納入1年目から保守点検を契約された場合は、お買い上げの日から3年以内に、当社の設計、製作上の原因で故障が生じた場合は、無償で修理するものといたします。(日本国内のみ有効) 本製品の故障によって生じるお客様の損害に対し、UPS機器の修理以外の責任は負いません。なお、指示に従わなかった場合の故障につきましては免責とさせていただきます。生命維持にかかわる医療機器においては、医療機器はバッテリー内蔵式とされている機器等が使用され、UPS故障時(出力断切換え時)や保守点検時の商用電源停電時でも、負荷の医療機器を含めた無停電電源の冗長性を確保されることを推奨します。

D. 機器仕様

UPS 2式	
形 式	HIVERTER-UP201e
定 格 出 力	50kVA
定 格 電 圧	連続
出 力 電 圧	200V
出 力 周 波 数	50Hz
相 数	三相3線
定 格 負 荷 力 率	85% 遅れ
定 格 入 力	200V 50Hz 三相3線
直 流 電 圧	252V (公称)
定 格 浮 動	281V
充 電 電 圧 減 電 圧	268V
給 電 切 換 方 式	サイリスタと電源切換開閉器による 自動無瞬断切換
冷 却 方 式	強制風冷
製造番号	(共通予備) 4803666-1 (常用) 4803666-2

蓄電池盤 2式	
形 式	UP300-12R
種 類	制御弁式据置鉛蓄電池
蓄 電 池 容 量	100Ah/10時間率
蓄 電 池 直 列 個 数	12セル
蓄 電 池 並 列 組 数	1組
定 格 浮 動	281V (2.23V/cell)
充 電 電 圧 減 電 圧	268V (2.13V/cell)
冷 却 方 式	自然冷却
製造番号	(共通予備) 4803668-1 (常用) 4803668-2

入力切換盤 1式	
形 式	HIVERTER-UP201e
入 力 電 圧	200V 50Hz 三相3線
出 力 電 圧	200V 50Hz 三相3線
冷 却 方 式	自然冷却
製 造 番 号	4803667-1

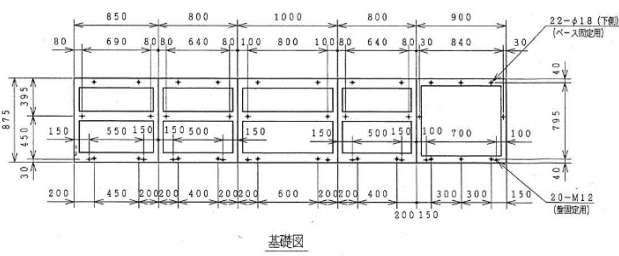
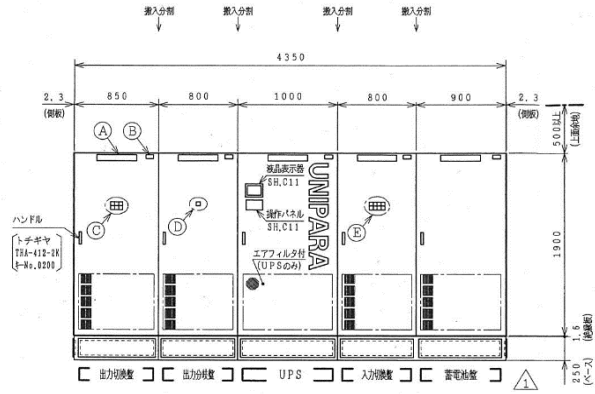
出力分岐盤 2式	
形 式	HIVERTER-UP201e
入 力 電 圧	200V 50Hz 三相3線
出 力 電 圧	210-105V 50Hz 単相3線
冷 却 方 式	自然冷却
製造番号	(共通予備) 4803667-2 (常用) 4803667-3

出力切換盤 1式	
形 式	HIVERTER-UP201e
入 力 電 圧	210-105V 50Hz 単相3線
出 力 電 圧	210-105V 50Hz 単相3線
冷 却 方 式	自然冷却
製 造 番 号	4803667-4

RECD	SIGNATURE		DATE	TITLE	OMIKA DWG. No.	PAGE	REV.
	DWN.	(M.SHIMAZAKI)	2013-11-25	定格・仕様			
CHKD.	Indicated on the top page			Hitachi, Ltd. Tokyo Japan	331SJ35900	B01	

茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	仕様表
-----------	-----	----------------------	------	-----

ZONE	REV.	DESCRIPTION	REVISIONS			
			REV'D.	CHKD.	APPD.	DATE
1		盤名称変更	N. SHIMAZAKI 12/14	T. OOSUMI 12/21	K. TACHIHARA	2013-12-27
2		重量変更	N. SHIMAZAKI 12/27			Indicated in upper margin



交換部品表

名称	型式	規格	数量	単位
蓄電池	UP300-12R	50kVA	21	個
速断ヒューズ	6.9URB000D08L/200	690V200A	12	個
速断ヒューズ	6.9URB000D08L350	690V350A	2	個
筒形ヒューズ	ATM3	3A	2	個
筒形ヒューズ	ATM3	3A	8	個
筒形ヒューズ	ATM3	3A	2	個
筒形ヒューズ	ATM3	3A	4	個
筒形ヒューズ	ATM5	5A	1	個
筒形ヒューズ	ATM15	15A	3	個
ガラス管ヒューズ	ATGト2	0.5A	2	個
ヒューズ	500SF-4UL	4A	1	個
ガラス管ヒューズ	MLS	2A	2	個
タイムラグヒューズ	MLF5	5A	2	個
警報ヒューズ	PL4100	10A	1	個
ガラス管ヒューズ	250V-SA5 * 20	1A	2	個
補助継電器	MM2XP-JE	AC200V50HZ/ AC200/220V60HZ	2	台
補助継電器	MM2XP-JE	DC24V	4	台
補助継電器	MM2XP-JE	DC24V	1	台
補助継電器	MM4XKP-JKH32	DC100/110V	2	台
補助継電器	MY4ZN-CR	AC200/220V	2	台
補助継電器	MY4ZN-CR	AC200/220V	1	台
補助継電器	MY4ZN-CR	AC200/220V	4	台
補助継電器	MY4ZN-D2	DC24V	6	台
補助継電器	MY4ZN-D2	DC24V	2	台
補助継電器	MY4ZN-D2	DC100/110V	1	台
R A M用電池	3N-600AACL	3.6V/600mAh	1	個

注 記  
 1. 盤名称等は盤正面のみ取付ます。  
 2. 質量は設計値を示します。  
 3. 端子詳細、端子ケーブル径は別図によりします。  
 4. ボルト・ネジ寸法は含んでいません。

SHEET No.  
002

SIGNATURES	DATE
OWN. M. SHIMAZAKI	2013-11-25
CHKD. T. OOSUMI	2013-12-04
APPD. K. TACHIHARA	2013-12-04

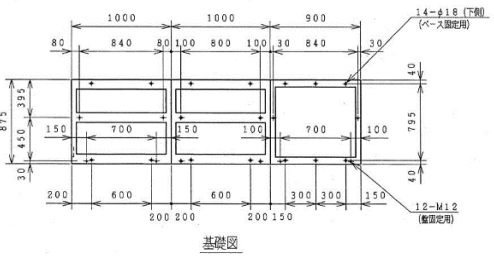
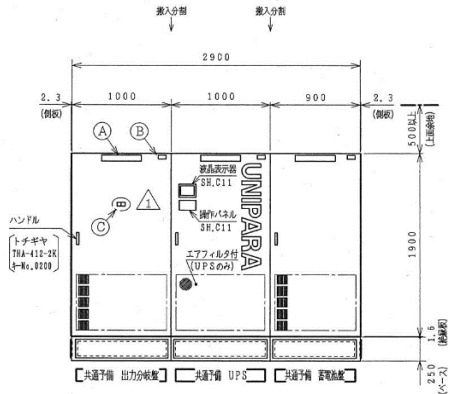
TITLE  
据付寸法図 (2/2)  
SCALE  
1:30

茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	UPS外観図 (2号棟用)
-----------	-----	----------------------	------	---------------

ZONE	REV.	DESCRIPTION	REVISIONS			
			REV.	CHKD.	APPD.	DATE
	1	部品訂正, 重量変更	M.SHIMAZAKI 13/11			Indicated in upper margin

交換部品表

名称	型式	規格	数量	単位
蓄電池	UP300-12R	50kVA	21	個
速断ヒューズ	6.9URB000D08L/200	690V200A	12	個
速断ヒューズ	6.9URB00D08L350	690V350A	2	個
速断ヒューズ	ATM3	3A	2	個
速断ヒューズ	ATM3	3A	4	個
速断ヒューズ	ATM5	5A	1	個
速断ヒューズ	ATM15	15A	3	個
ガラス管ヒューズ	ATGI-2	0.5A	2	個
ヒューズ	500SF-4UL	4A	1	個
ガラス管ヒューズ	MLS2	2A	2	個
ガラス管ヒューズ	250V-SA5*20	1A	2	個
補助継電器	MY4ZN-CR	AC200/220V	3	台
補助継電器	MY4ZN-D2	DC24V	3	台
R A M用電池	3N-600AACL	3.6V/600mAh	1	個



部品記載文字

(A) 整名称	(D) 整No	整質量
共通予備 出力分岐盤	31	1000kg
共通予備 UPS	11	760kg
共通予備 蓄電池盤	55	1350kg

- 注 記
1. 整名称は整正重のみ取付ます。
  2. 質量は設計値を示します。
  3. 端子詳細, 穴径ケーブル引込口は別図によります。
  4. ホルト・ネジは含んでいません。

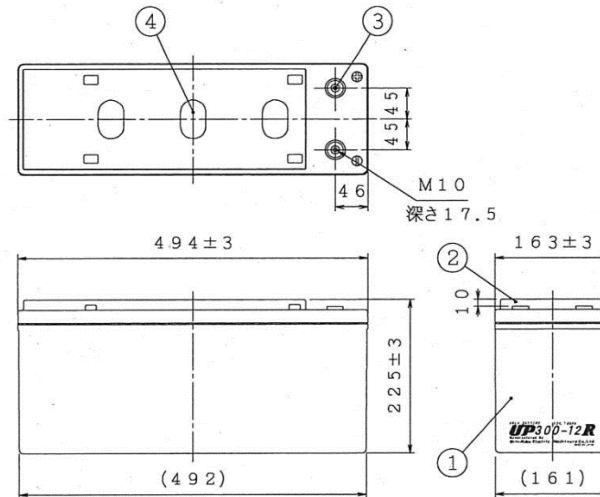
SHEET No.  
C01

SIGNATURES	DATE	TITLE
DWN. [M.SHIMAZAKI]	2013-11-25	据付寸法図 (1/2)
CHKD. T. OOSUMI	2013-12-04	
APPD. K. TACHIHARA	2013-12-21	

SCALE 1:30

茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	UPS外観図 (共通予備)
-----------	-----	----------------------	------	---------------

V	C-208S-SW	記号	年月日	改訂事項	担当	照査	承認
		A	2013.7.18	マーク印刷のデザインを変更	津崎	辻井	桑



性能仕様

電池形式	UP300-12R
公称電圧	12V
定格容量	100Ah (10HR)
最大質量	45kg

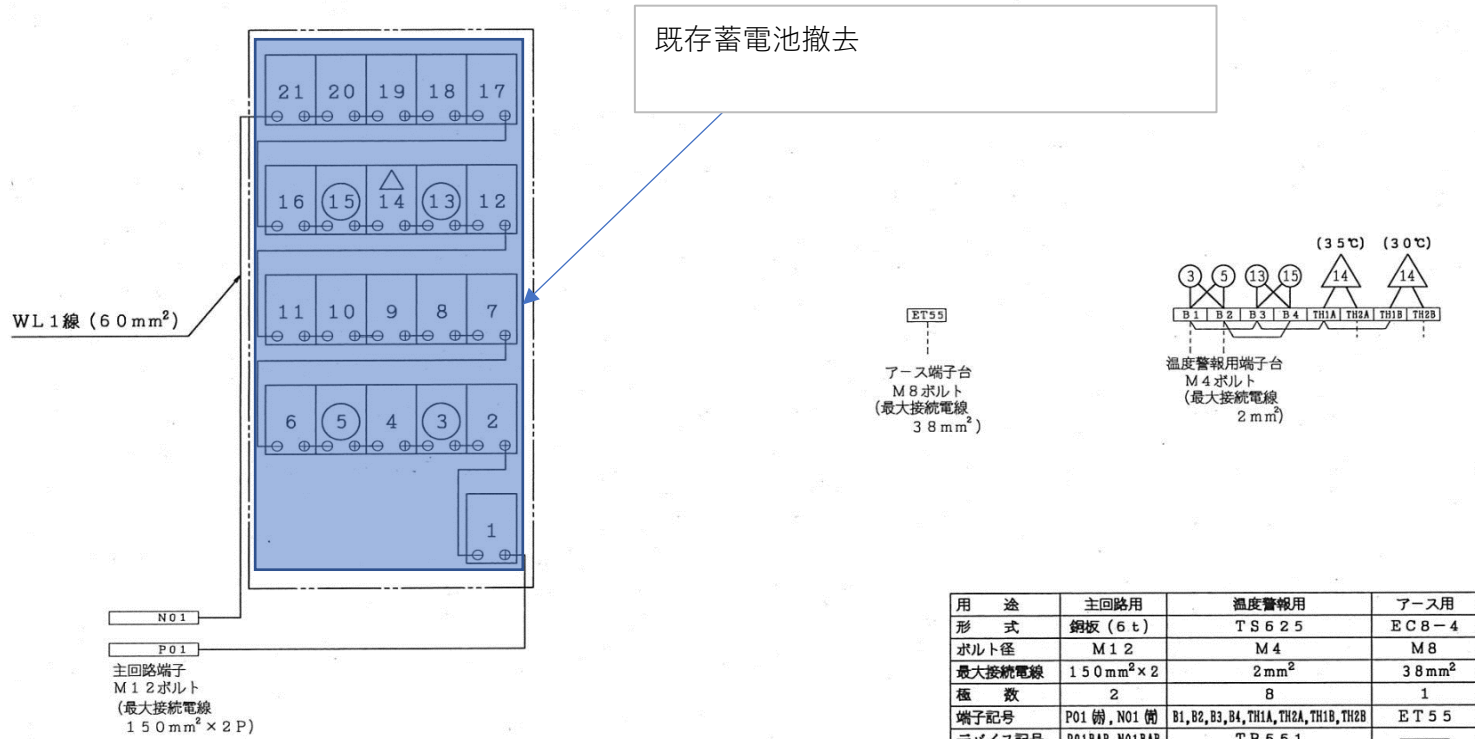
4	安全弁付防爆栓	合成樹脂他	3	
3	端子	鉛合金他	2	M10ナットインサート
2	フタ	合成樹脂	1	
1	電槽	合成樹脂	1	
番号	品名	材質	数量	記事

製図	津崎	2013.6.6	第3角法	品名	蓄電池外形図
設計	津崎	2013.6.6			
検図	辻井	2013.6.6			
照査	秋田	承認			
単位	mm	尺度	NTS	UP300-12R形	

茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	蓄電池外形図
-----------	-----	----------------------	------	--------



UP300-12R形21個



注記. イ) 図中○印の蓄電池に温度センサーを取付けます。(45℃, ON接点)  
ロ) 図中△印の蓄電池に温度センサーを取付けます。(30℃, 35℃, ON接点)  
ハ) 図中二重線部分は取り外して納入します。

用途	主回路用	温度警報用	アース用
形式	鋼板(6t)	TS625	EC8-4
ボルト径	M12	M4	M8
最大接続電線	150mm <sup>2</sup> ×2	2mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup>
極数	2	8	1
端子記号	P01(側), N01(側)	B1, B2, B3, B4, TH1A, TH2A, TH1B, TH2B	ET55
デバイス記号	P01BAR, N01BAR	TB551	—

製図	吉岡	2013.12.16	第3角法	品名	結線図
設計	吉岡	2013.12.16			
検図	向出	2013.12.16	単位	尺度	UP300-12R形21個
照査	坂野	承認	桑	mm	
新神戸電機株式会社 名張事業所				図番	MY-S1437
					A

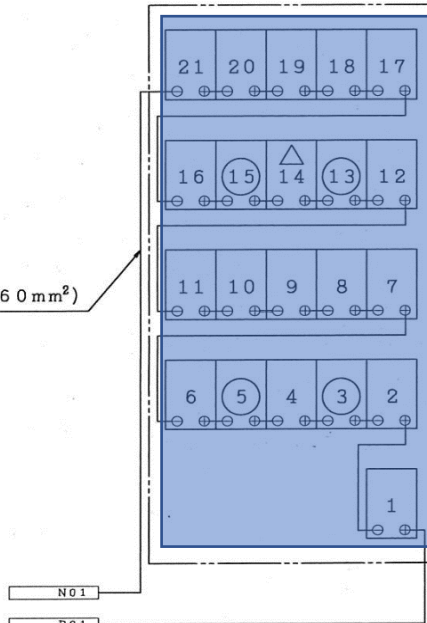
A	13, 12, 26	ケーブルサイズ変更 (100mm <sup>2</sup> →60mm <sup>2</sup> )	吉岡	坂野	桑
---	------------	--	----	----	---

茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換 工事	図面名称	蓄電池結線図 (撤去)
-----------	-----	----------------------	------	-------------

UP300-12R形21個

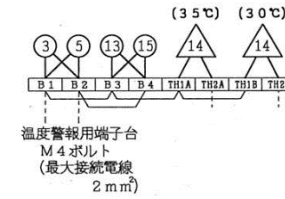
蓄電池更新

WL1線 (60mm<sup>2</sup>)



N01  
P01  
主回路端子  
M12ボルト  
(最大接続電線  
150mm<sup>2</sup> × 2P)

ET55  
アース端子台  
M8ボルト  
(最大接続電線  
38mm<sup>2</sup>)



用途	主回路用	温度警報用	アース用
形式	鋼板 (6 t)	TS625	EC8-4
ボルト径	M12	M4	M8
最大接続電線	150mm <sup>2</sup> × 2	2mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup>
極数	2	8	1
端子記号	P01 側, N01 側	B1, B2, B3, B4, TH1A, TH2A, TH1B, TH2B	ET55
デバイス記号	P01BAR, N01BAR	TB551	—

注記. イ) 図中○印の蓄電池に温度センサーを取付けます。(45℃, ON接点)  
ロ) 図中△印の蓄電池に温度センサーを取付けます。(30℃, 35℃, ON接点)  
ハ) 図中二重線部分は取り外して納入します。

製図	吉岡	2013.12.16	第3角法	品名 結線図 UP300-12R形21個			
設計	吉岡	2013.12.16					
検図	向出	2013.12.16					
照査	坂野	承認	桑	単位	mm	尺度	NTS
新神戸電機株式会社				図番			

茨城県立こども病院	工事名	2号棟UPS設備蓄電池他交換工事	図面名称	蓄電池結線図 (更新)
-----------	-----	------------------	------	-------------