

V-6. 電気設備計画

1.) 改善の基本方針

a. 電力引込方法

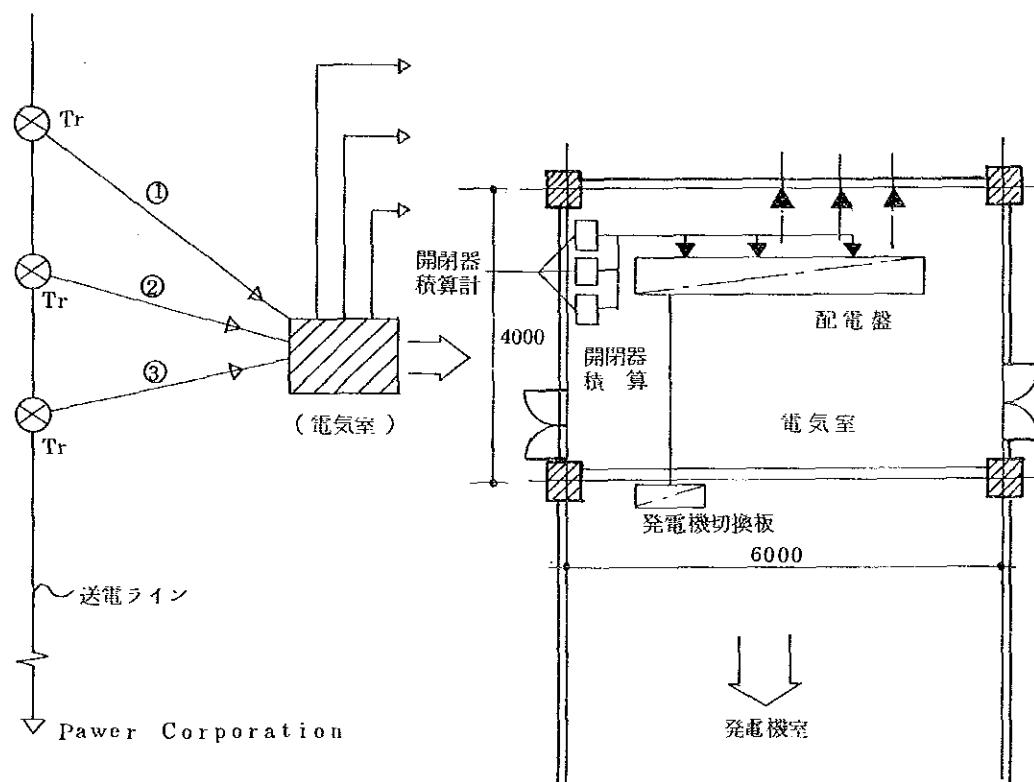
電力供給用柱上トランスより、架空引込とし、敷地内に架線用のコンクリート柱(13m)を20m間隔に設ける。

電力及び電話及びその他通信設備共用の架線方式とする。

b. 電気室

引込用開閉器及び積算電力計配電盤等を電気室に集中する方式で計画をする。

(100, 200, 300 ベッドの配電タイプ I, II, III は V-3-9.6 で示してある)



c. 自家発電設備

既設の発電機を撤去し、すべてスタンダードに従って新設するものとする。

(設備される発電機の組み合わせは、タイプ I, II, III で示され、XII章図面集を参照されたい)

d. 電灯、コンセント設備

既設棟を除き、スタンダードに従い基準照度及びコンセントを設備する。

e. 医療用電源設備

既設棟、改築、新設棟すべてにランク1, ランク2, ランク3の発電機負荷には、電源供給を行うものとする。

f. 通信設備

5-1 電話設備

5-2 インターホン設備

5-3 ナースコール設備

5-4 放送設備

g. 火報警報設備

既設棟を除くすべての棟にスタンダードに従い設備する。

2.) 病院別の改善計画

以下に各対象病院ごとに、各設備項目ごとに、改善チェックリスト及び改善前後の変電単線結線図を示した。

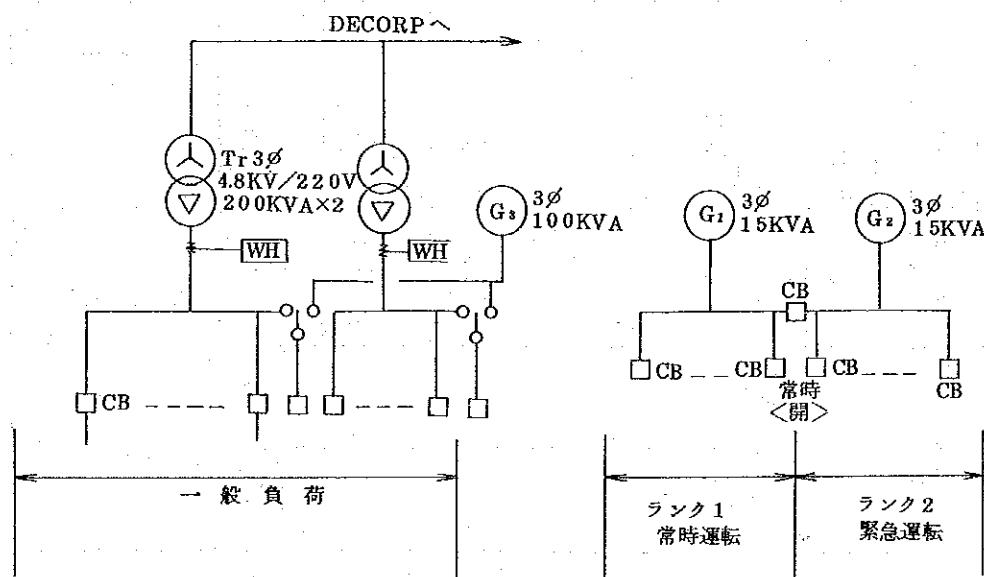
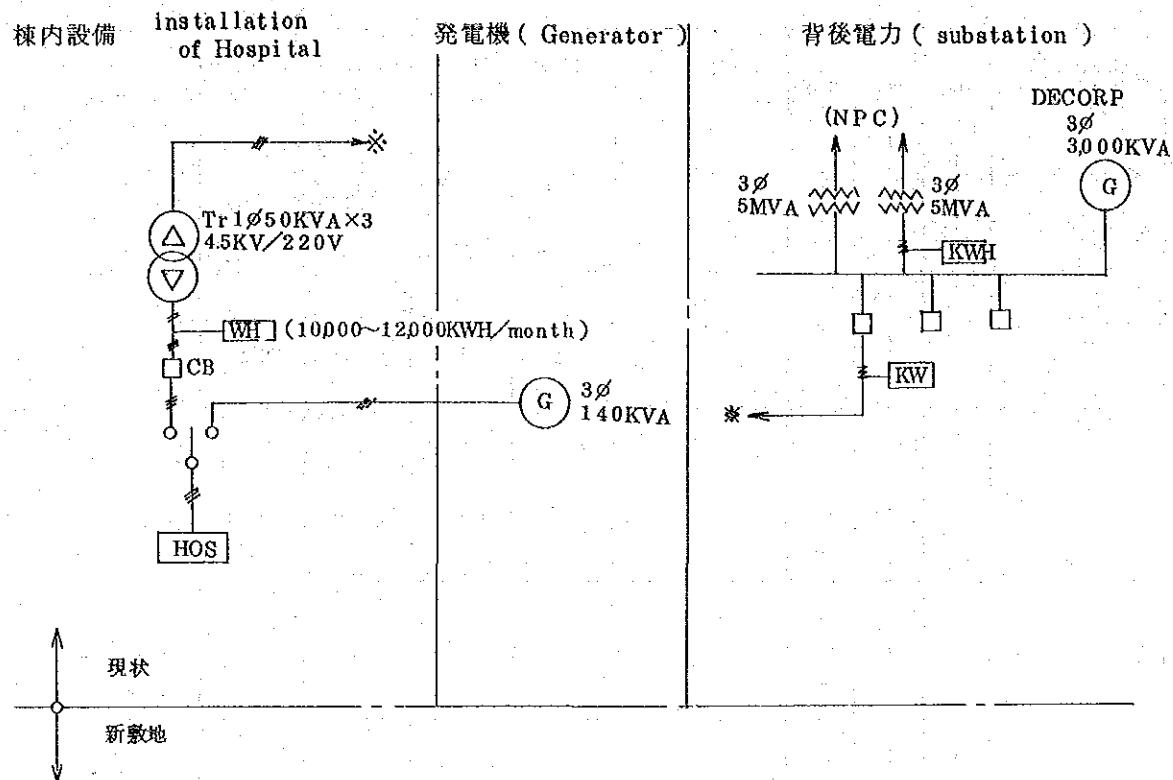
詳細については、XII章図面集を参照されたい。なお、改善チェックリストに示された、発電機、配電盤の項目のところで示されたタイプとは XII 章図面集で示してある。

病院名 PANGASINAN

MEDICAL CENTER

部門 設備項目	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎					
	100	200	300											
電灯設備 コンセント 保安灯	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
動力設備	○	—	—	○	—	—	○	○	—					
医療用電源	○	○	○	○	○	—	—	—	—					
電話	○	○	○	○	○	○	—	—	—					
放送	○	○	○	○	○	○	○	—	—					
ナースコール	○	—	—	○	—	—	—	—	—					
インターホン	○	—	—	○	○	○	○	—	—					
火災警報	○	—	—	○	○	○	—	—	○ 但し運転手控室、ハウスキーパのみ					
電力引込み	別図による													
発電機	タイプ3			100 KVA 15 KVA 15 KVA	KVA KVA									
配電盤	タイプ2													
○	スタンダードに基づき設備する													
×	今回の計画に含まれない													

PANGANSINAN PROVINCIAL HOSPITAL

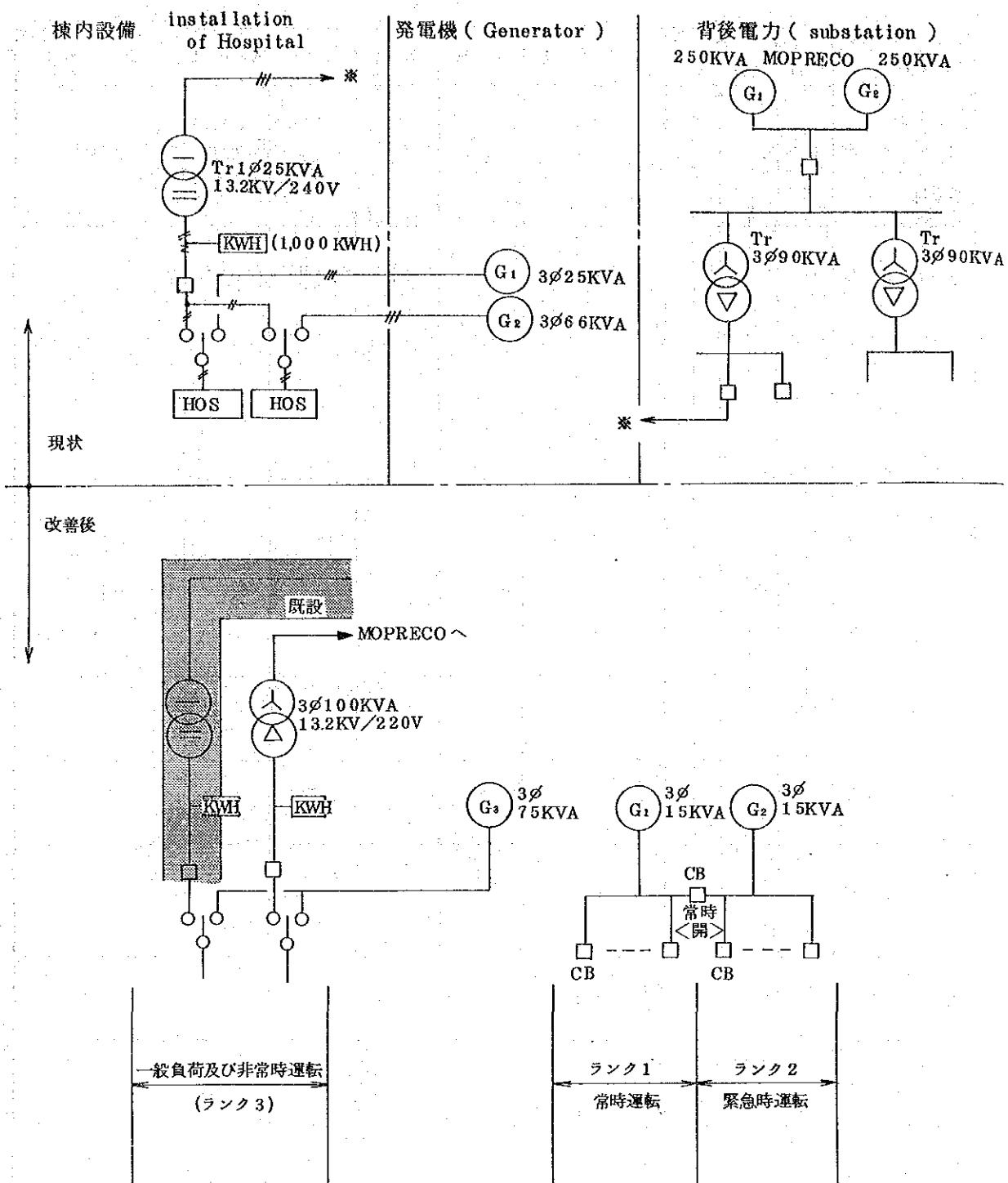


病院名 BONTOO

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目	部門	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎										
		100	200	300																
電灯設備 コンセント 保安灯		○	—	—	○	○	○	○	○	○										
動力設備		○	—	—	×	—	—	○	○	—										
医療用電源	①	—	—	—	○	○	—	—	—	—										
電話	○	—	—	—	×	×	×	—	—	—										
放送	○	—	—	—	×	×	×	○	—	—										
ナースコール	○	—	—	—	×	—	—	—	—	—										
インターホン	○	—	—	—	○	○	○	○	—	○										
火災警報	○	—	—	—	×	×	×	—	—	—										
電力引込み	別図による																			
発電機	タイプ1				75 KVA	15 KVA	KVA	15 KVA	KVA	KVA										
配電盤	タイプ1																			
○ スタンダードに基づき設備する																				
× 今回の計画に含まれない																				

BONTOC PROVINCIAL HOSPITAL

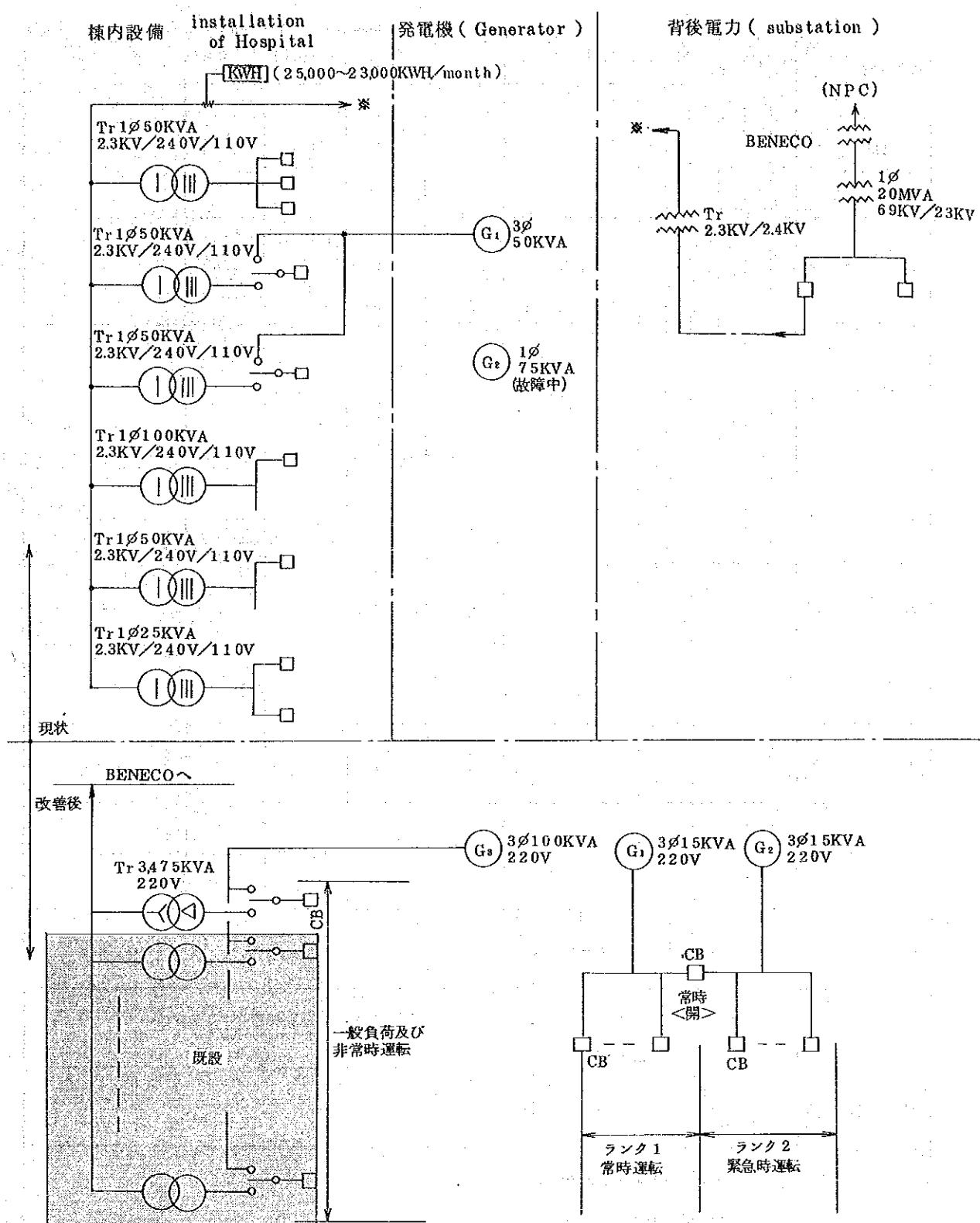


病院名 BAGUIO

GENERAL HOSPITAL & MEDICAL CENTER

設備項目 △	部門	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎															
		100	200	300																					
電灯設備 コンセント 保安灯		—	—	X	○	○	X	○	○	○															
動力設備		—	—	X	○	—	—	○	○	—															
医療用電源		—	—	X	○	○	—	—	—	—															
電話		—	—	X	○	○	X	—	—	—															
放送		—	—	X	○	○	○	○	—	—															
ナースコール		—	—	X	○	—	—	—	—	—															
インターホン		—	—	X	○	○	○	○	—	○															
火災警報		—	—	X	○	○	X	—	—	—															
電力引込み		別図による																							
発電機		タイプ3			100 KVA 75 KVA 75 KVA		KVA KVA		KVA																
配電盤		タイプ3																							
○ スタンダードに基づき設備する																									
X 今回の計画に含まれない																									

BAGUIO GENERAL HOSPITAL

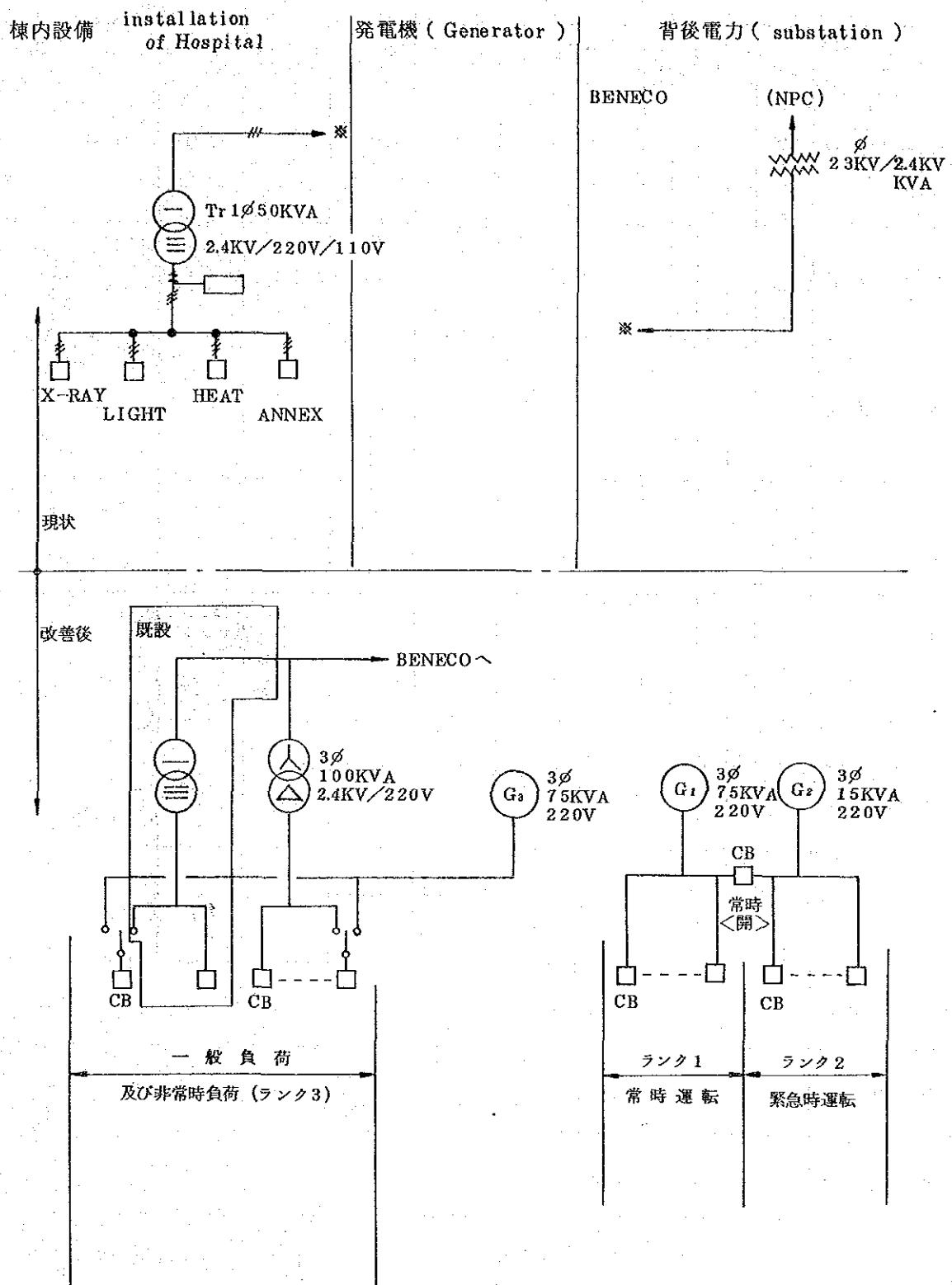


病院名 BENGUET

PROVINCIAL HOSPITAL

部門 設備項目	100	200	300	中央 診療	外 来	管 理	サービス1	サービス2	宿 舎
電 灯 設 備 コンセント 保安灯	○	—	—	○	○	○	○	○	○
動 力 設 備	○	—	—	○	—	—	○	○	—
医 療 用 電 源	○	—	—	○	○	—	—	—	—
電 話	○	—	—	○	○	○	—	—	—
放 送	○	—	—	○	○	○	○	—	—
ナースコール	○	—	—	○	—	—	—	—	—
インター ホン	○	—	—	○	○	○	○	—	○
火 災 警 報	○	—	—	○	○	○	—	—	—
電 力 引 込 み	別図による								
発 電 機	タイプ1				75 KVA 15 KVA 15 KVA	KVA KVA			
配 電 盤	タイプ1								
○ スタンダードに基づき設備する。 × 今回の計画に含まれない									

BENGUET PROVINCIAL HOSPITAL



病院名 LA LINION

REGIONAL HOSPITAL

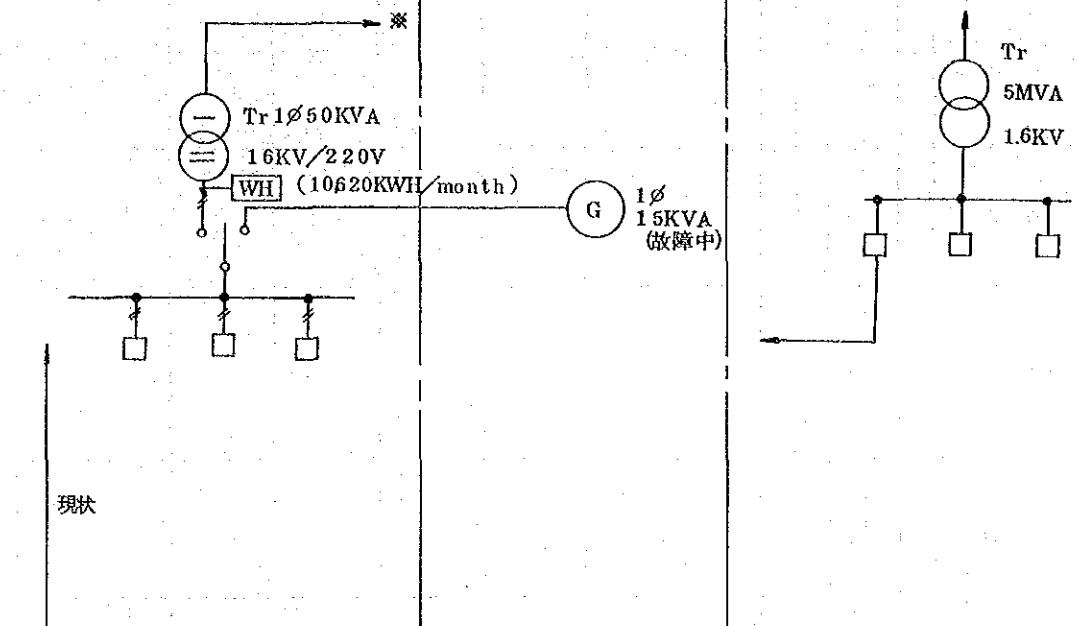
部門 設備項目	病棟 100 200 300			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎						
電灯設備 コンセント 保安灯	○			○	○	○	○	○							
動力設備	○			○	—	—	○	○	—						
医療用電源	○			○	○	—	—	—	—						
電話	○			○	○	○	—	—	—						
放送	○			○	○	○	○	—	—						
ナースコール	○			○	—	—	—	—	—						
インターホン	○			○	○	○	○	—	○						
火災警報	○			○	○	○	—	—	—						
電力引込み	別図による														
発電機	タイプ1			75 KVA 15 KVA 15 KVA		KVA KVA KVA									
配電盤	タイプ2														
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない															

LA UNION PROVINCIAL HOSPITAL

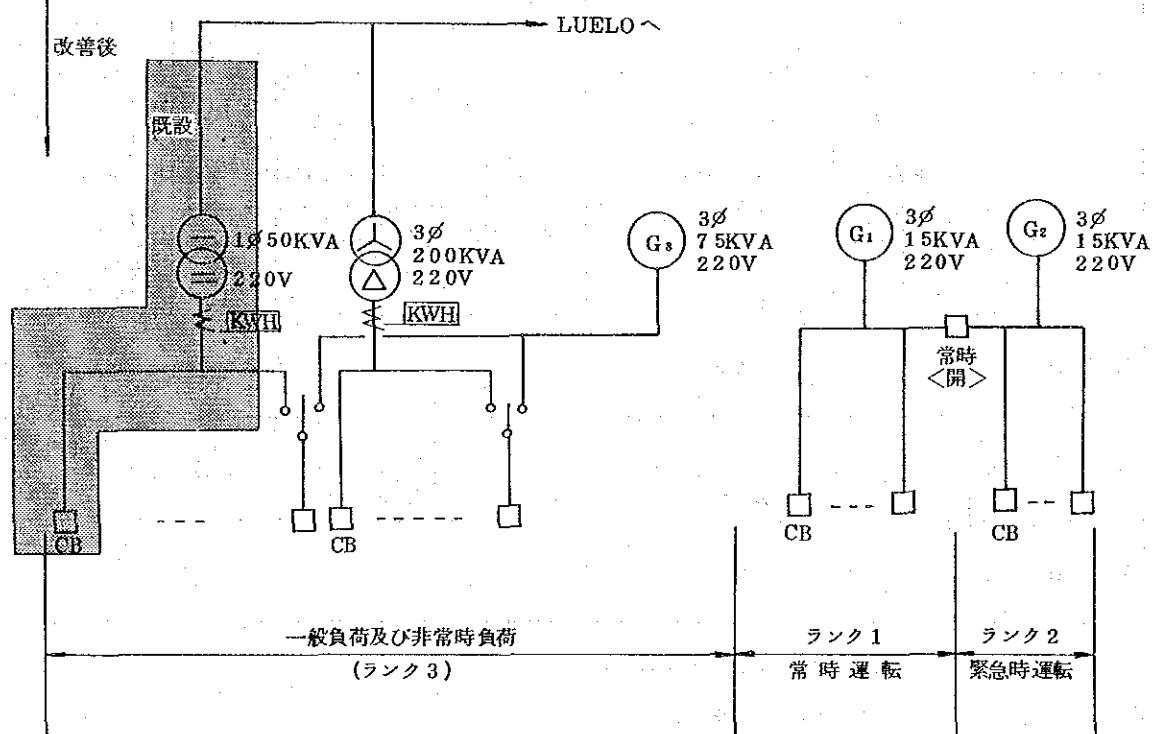
棟内設備
of Hospital

発電機 (Generator)

背後電力 (substation)



改善後

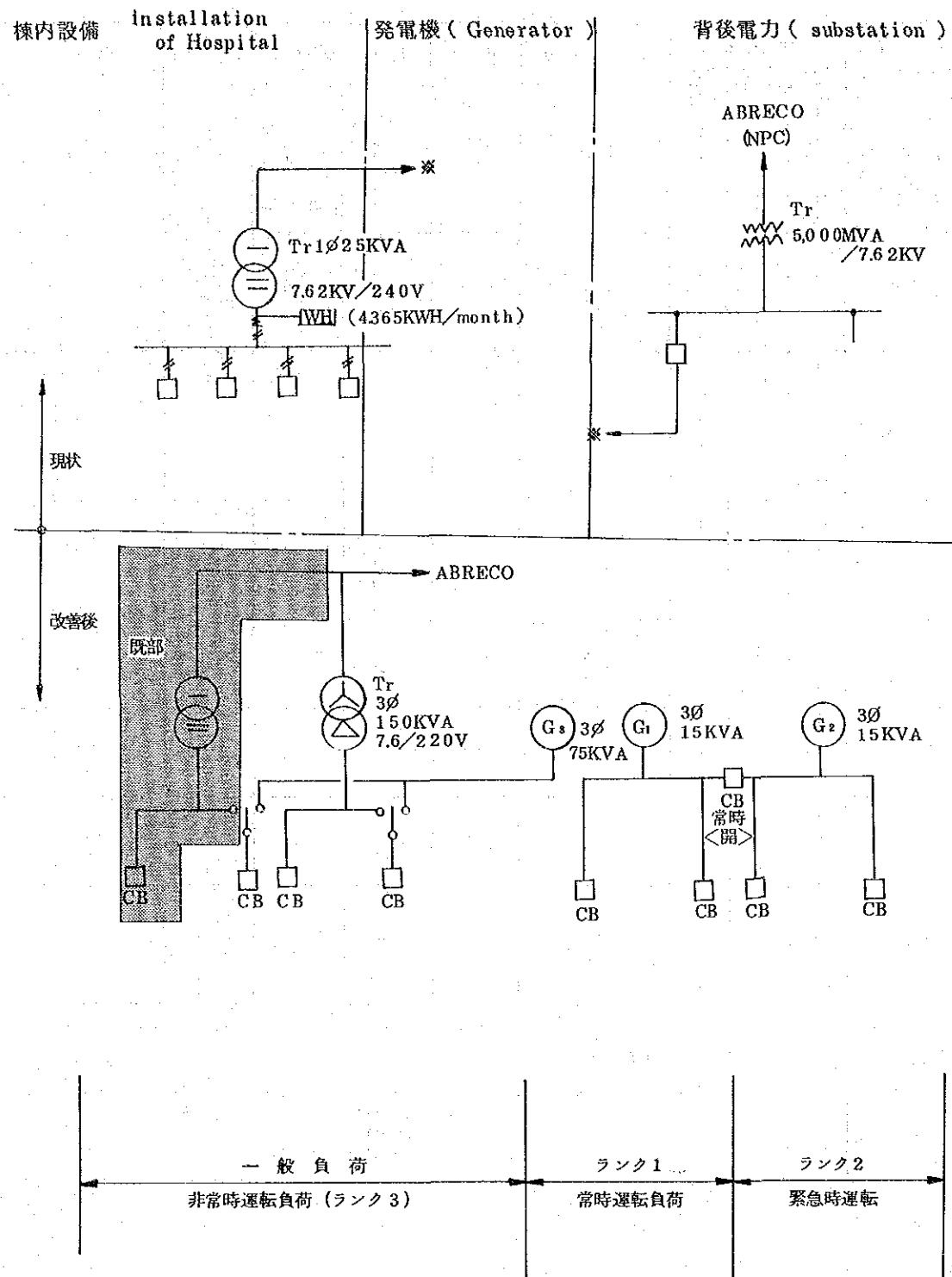


病院名 ABRA

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目 △ 部門	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎													
	100	200	300																			
電灯設備 コンセント 保安灯	○	—	—	○	○	○	○	○	○													
動力設備	○	—	—	○	—	—	○	○	—													
医療用電源	①	—	—	○	○	—	—	—	—													
電話	○	—	—	○	○	○	—	—	—													
放送	○	—	—	○	○	○	○	—	—													
ナースコール	○	—	—	○	—	—	—	—	—													
インターホン	○	—	—	○	○	○	○	—	○													
火災警報	①	—	—	○	○	○	—	—	—													
電力引込み	別図による																					
発電機	タイプ1				75 KVA 15 KVA 15 KVA	KVA KVA KVA																
配電盤	タイプ1																					
○ スタンダードに基づき設備する																						
× 今回の計画に含まれない																						

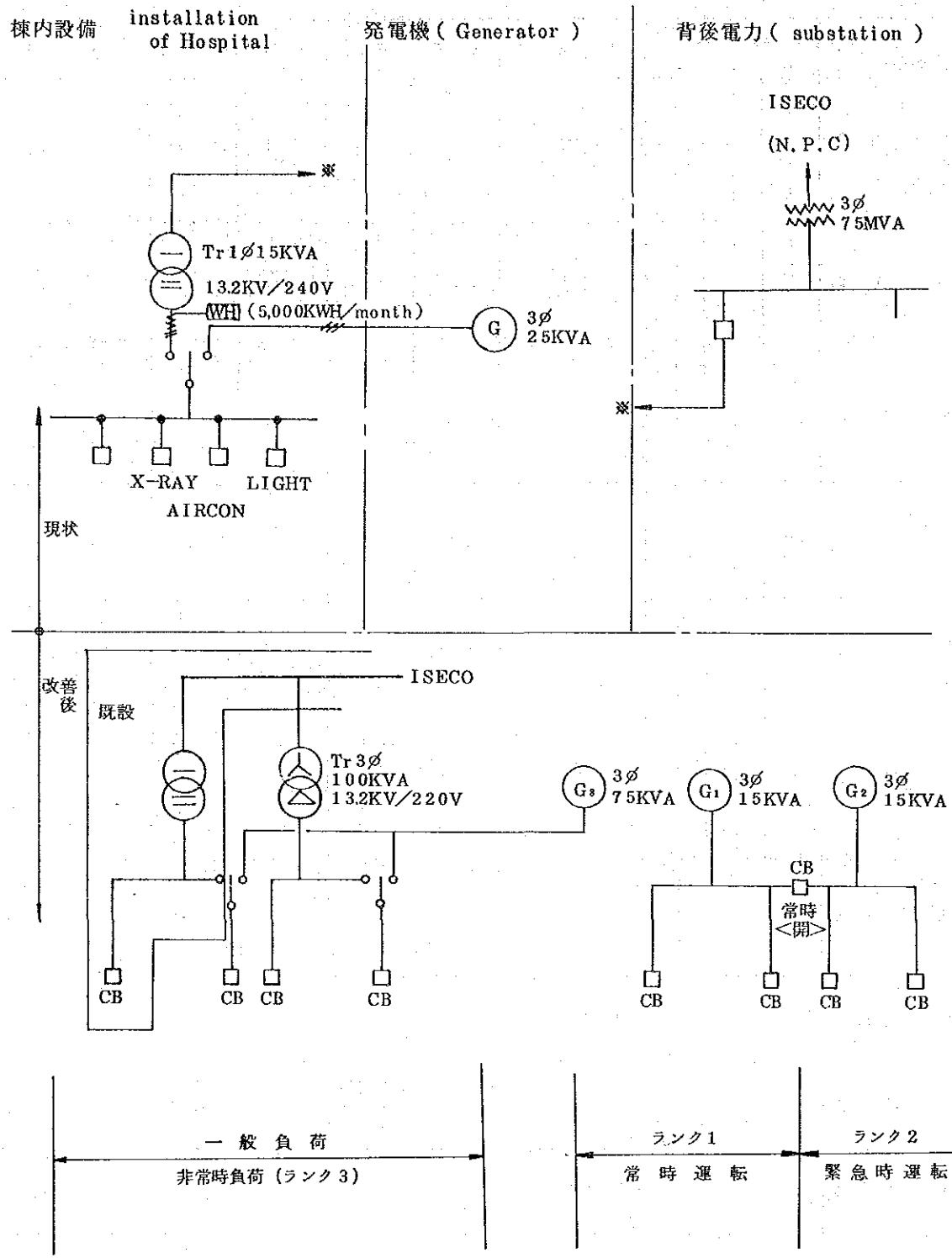
ABRA PROVINCIAL HOSPITAL



病院名 GABRIELA SILANG
PROVINCIAL HOSPITAL

部門 設備項目	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎				
	100	200	300										
電灯設備 コンセント 保安灯	○	—	—	○	○	○	○	○	○				
動力設備	○	—	—	○	—	—	○	○	—				
医療用電源	○	—	—	○	○	—	—	—	—				
電話	○	—	—	○	○	○	—	—	—				
放送	○	—	—	○	○	○	○	—	—				
ナースコール	○	—	—	○	—	—	—	—	—				
インターホン	○	—	—	○	○	○	○	—	○				
火災警報	○	—	—	○	○	○	—	—	—				
電力引込み	別図による												
発電機	タイプ1				75 KVA 15 KVA 15 KVA	KVA KVA							
配電盤	タイプ1												
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない													

GABRIELAS ICANG PROVINCIAL HOSPITAL

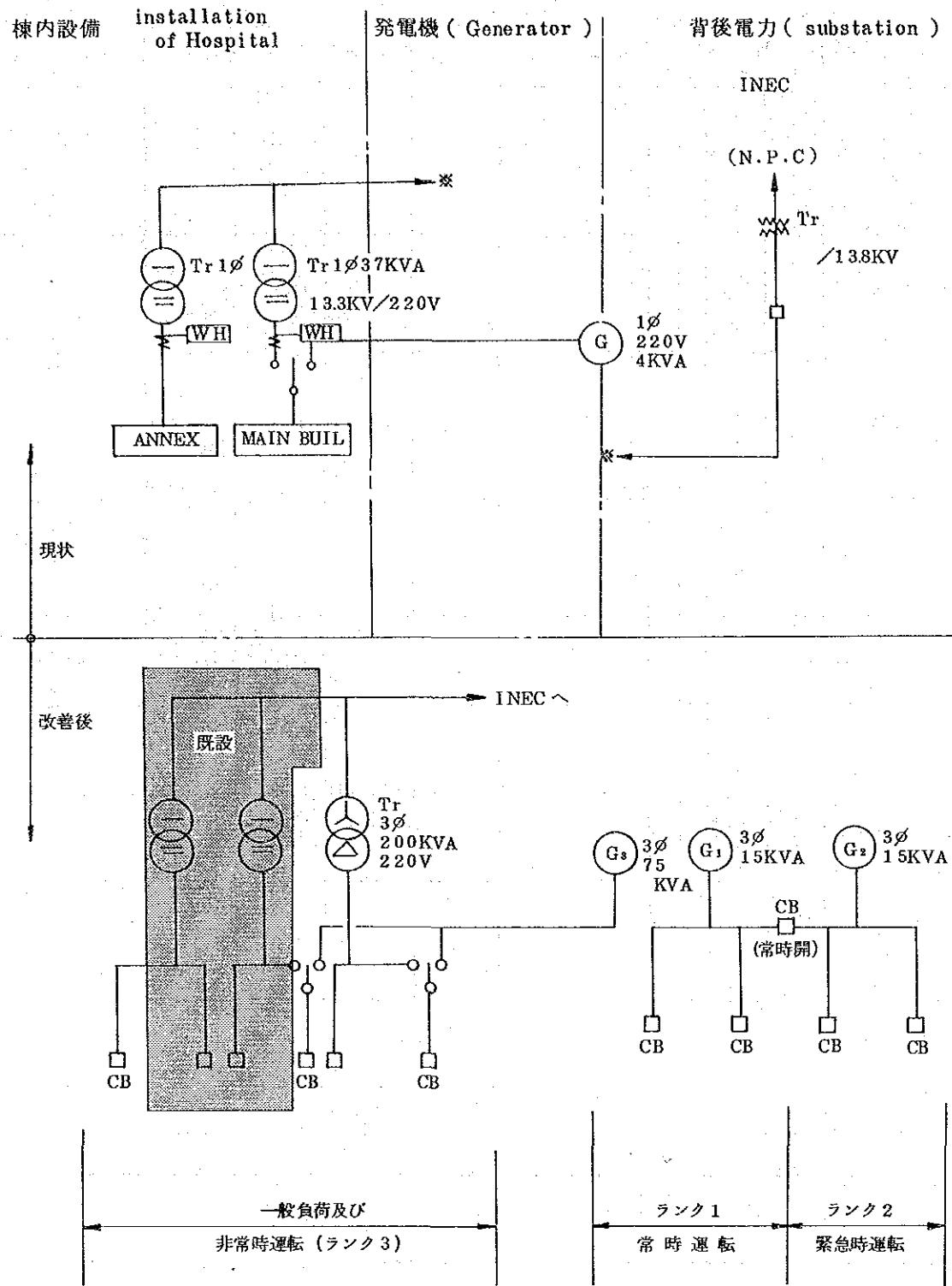


病院名 ILOCOS NORTE

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目	部門	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎			
		100	200	300									
電灯設備 コンセント 保安灯		—	○	—	○	○	○	○	○	○			
動力設備		—	○	—	○	—	—	○	○	—			
医療用電源		—	○	—	○	○	—	—	—	—			
電話		—	○	—	○	○	○	—	—	—			
放送		—	○	—	○	○	○	○	—	—			
ナースコール		—	○	—	○	—	—	—	—	—			
インターホン		—	○	—	○	○	○	○	—	○			
火災警報		—	○	—	○	○	○	—	—	—			
電力引込み		別図による											
発電機		タイプ1			75 KVA	KVA	KVA						
配電盤		タイプ2											
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない													

ICOCOS NORTE PROVINCIAL HOSPITAL

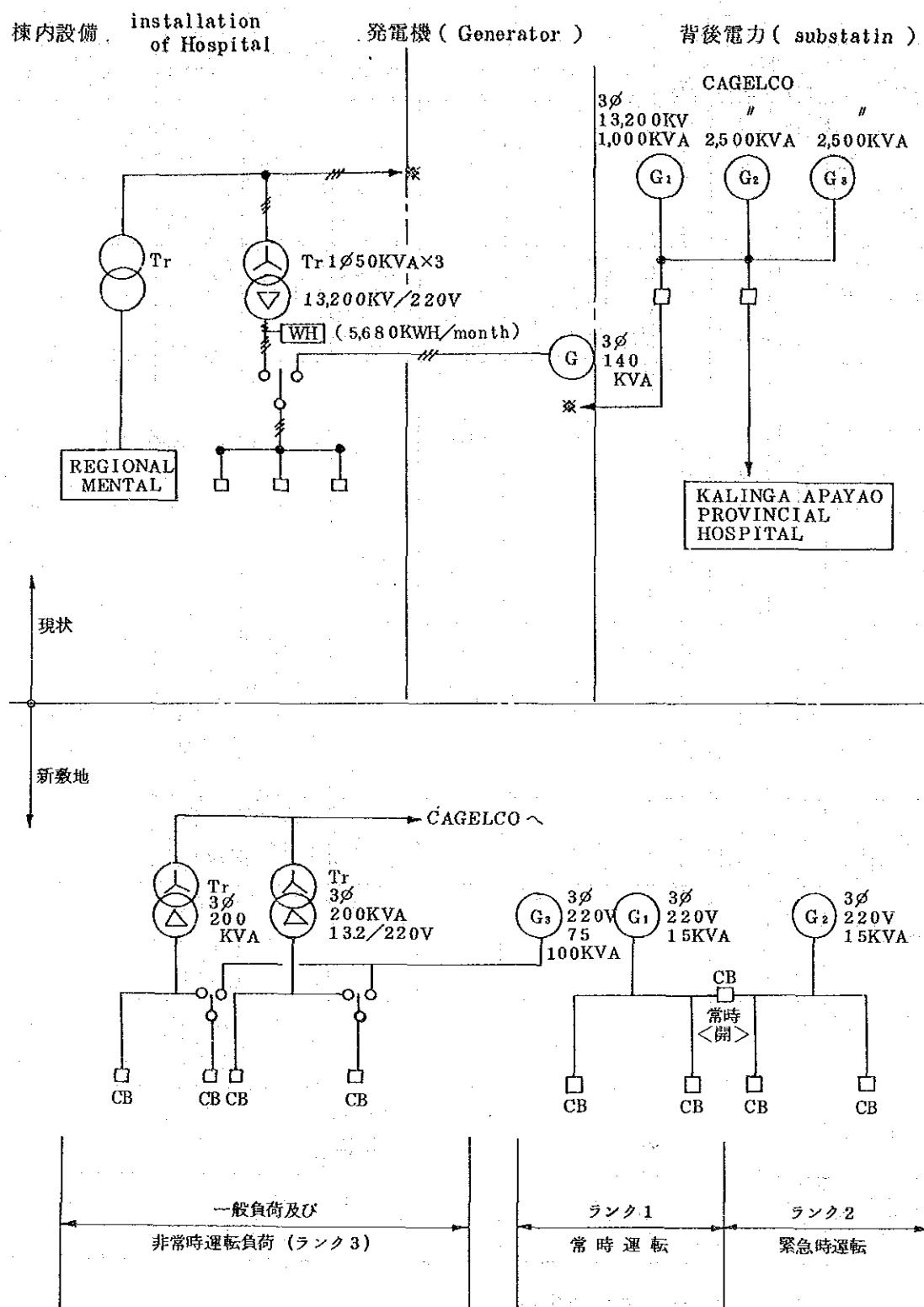


病院名 CAGAYAN

REGIONAL HOSPITAL

部門 設備項目	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎								
	100	200	300														
電灯設備 コンセント 保安灯			○	○	○	○	○	○	○								
動力設備			○	○	—	—	○	○	—								
医療用電源			○	○	○	—	—	—	—								
電話			○	○	○	○	—	—	—								
放送			○	○	○	○	○	—	—								
ナースコール			○	○	—	—	—	—	—								
インターホン			○	○	○	○	○	—	○								
火災警報			○	○	○	○	—	—	—								
電力引込み	別図による																
発電機	タイプ3				100 KVA 15 KVA 15 KVA	KVA KVA											
配電盤	タイプ3																
○ スタンダードに基づき設備する																	
× 今回の計画に含まれない																	

GAGAYAN REGIONAL HOSPITAL

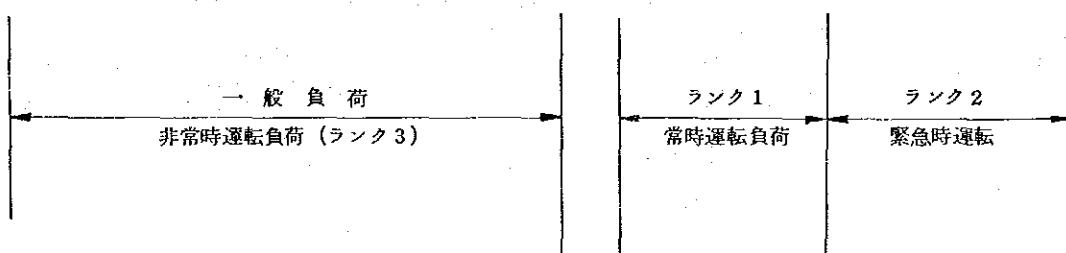
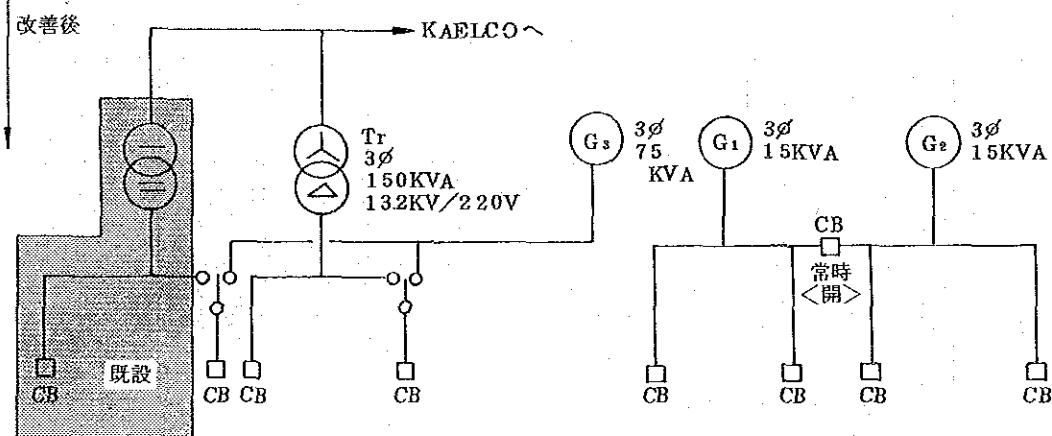
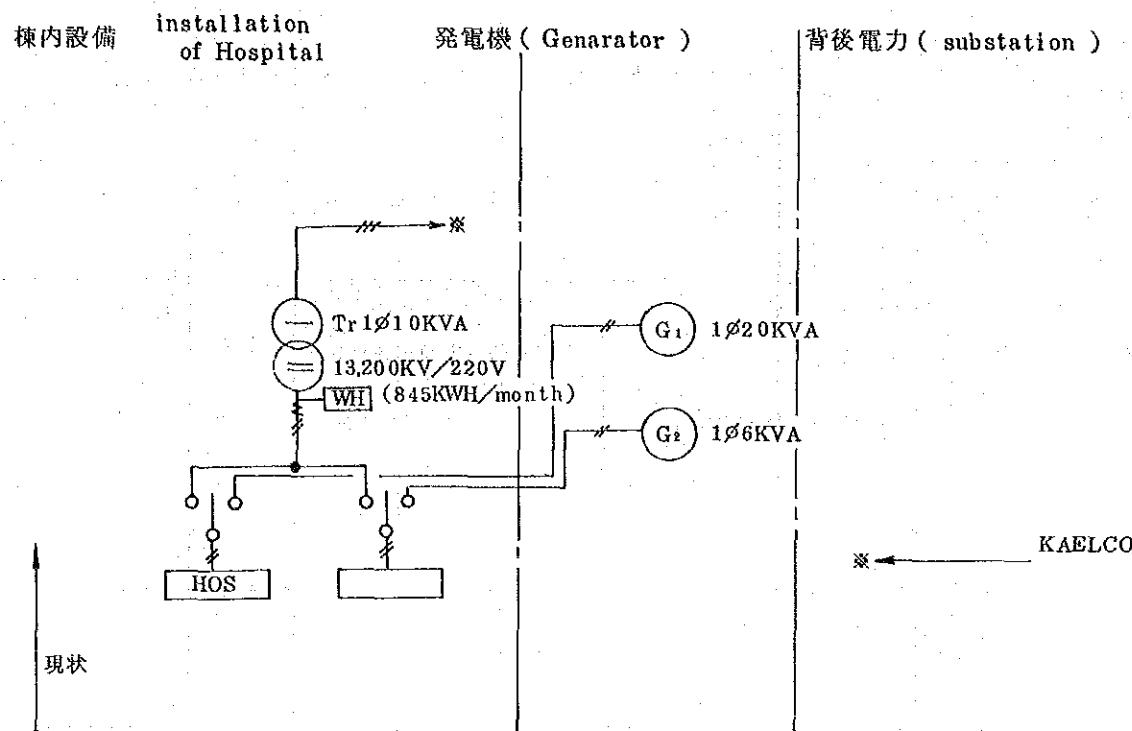


病院名 KALINGA APAYAO

PROVINCIAL HOSPITAL

部門 設備項目	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎
	100	200	300						
電灯設備 コンセント 保安灯	○	—	—	○	○	○	○	○	○
動力設備	○	—	—	○	—	—	○	○	—
医療用電源	○	—	—	○	○	—	—	—	—
電話	○	—	—	○	○	○	—	—	—
放送	○	—	—	○	○	○	○	—	—
ナースコール	○	—	—	○	—	—	—	—	—
インターホン	○	—	—	○	○	○	○	—	○
火災警報	○	—	—	○	○	○	—	—	—
電力引込み	別図による								
発電機	タイプ1				75 KVA 15 KVA 15 KVA	KVA KVA			
配電盤	タイプ1								
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない									

KALINGA APAYAO PROVINCIAL HOSPITAL

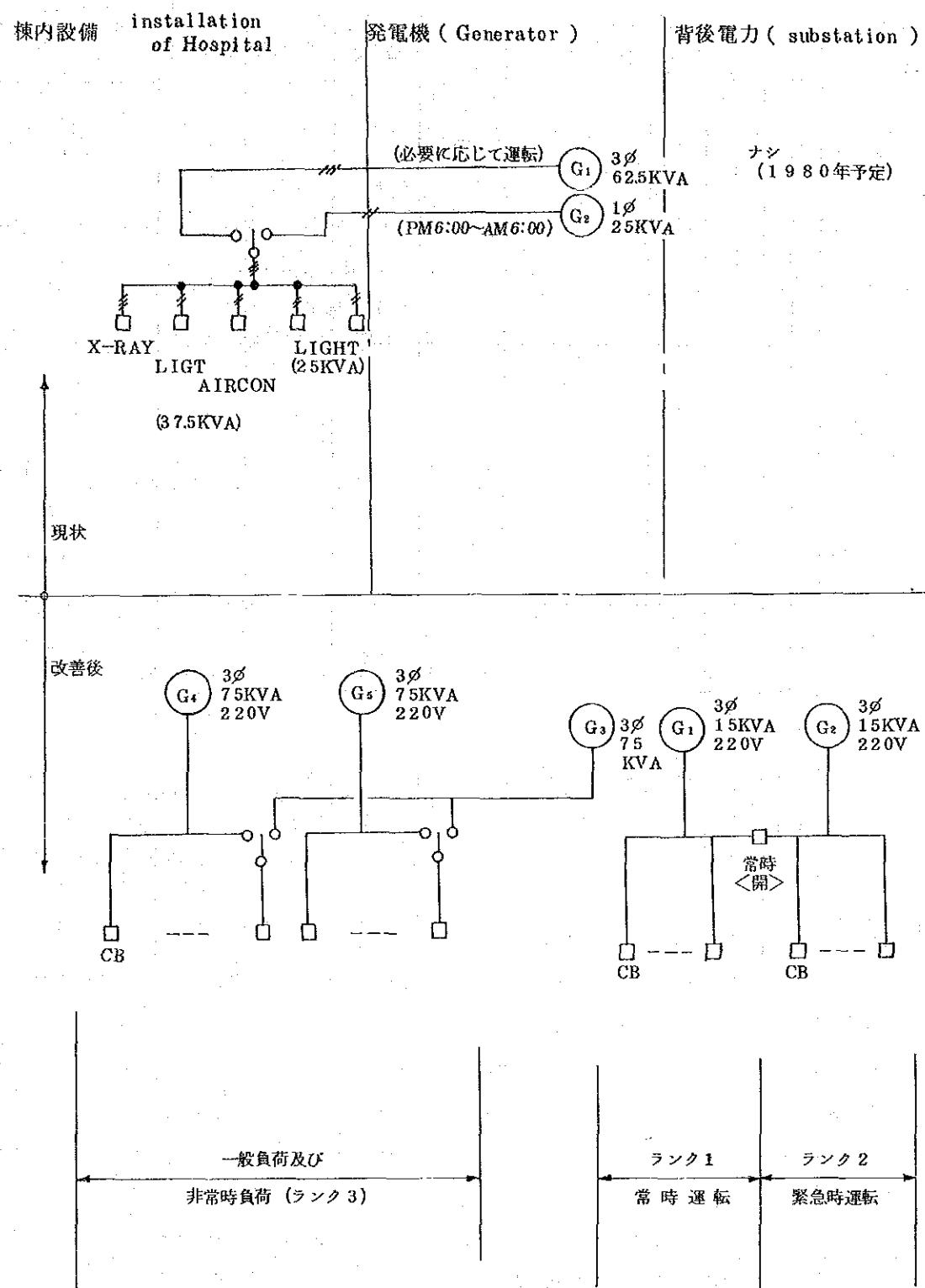


病院名 ISABELA

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目	部門	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎
		100	200	300						
電灯設備 コンセント 保安灯		○	—	—	○	○	○	○	○	○
動力設備		○	—	—	○	—	—	○	○	—
医療用電源		○	—	—	○	○	—	—	—	—
電話		○	—	—	○	○	○	—	—	—
放送		○	—	—	○	○	○	○	—	—
ナースコール		○	—	—	○	—	—	—	—	—
インターホン		○	—	—	○	○	○	○	—	○
火災警報		○	—	—	○	○	○	—	—	—
電力引込み		別図による								
発電機		タイプ2			75 KVA	75 KVA	75 KVA	15 KVA	15 KVA	15 KVA
配電盤		タイプ1								
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない										

ISABELA PROVINCIAL HOSPITAL

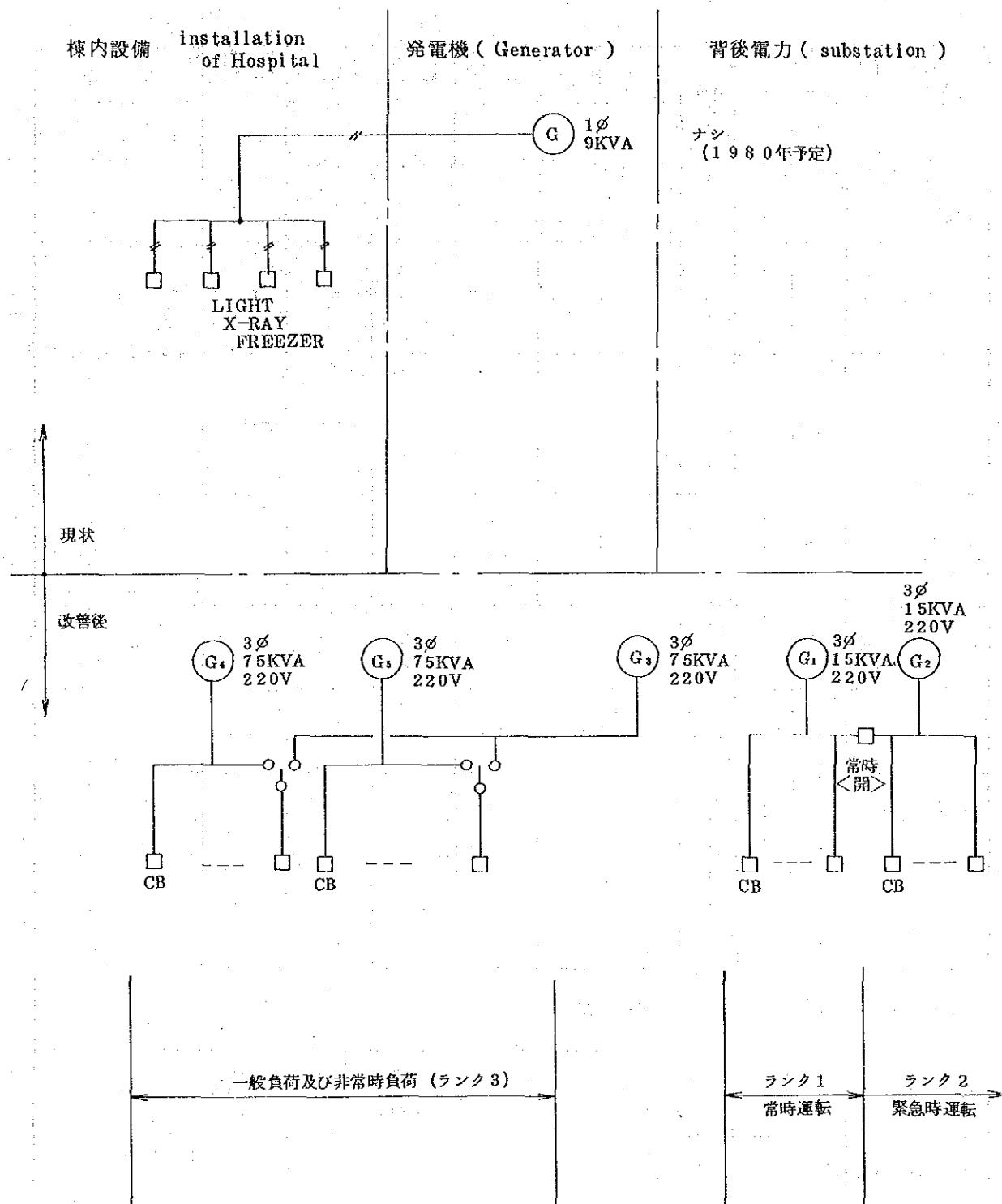


病院名 QUIRINO

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目 △ 部門	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎
	100	200	300						
電灯設備 コンセント 保安灯	○	—	—	○	○	○	○	○	○
動力設備	○	—	—	○	—	—	○	○	—
医療用電源	○	—	—	○	○	—	—	—	—
電話	○	—	—	○	○	○	—	—	—
放送	○	—	—	○	○	○	○	—	—
ナースコール	○	—	—	○	—	—	—	—	—
インターホン	○	—	—	○	○	○	○	—	○
火災警報	○	—	—	○	○	○	—	—	—
電力引込み	別図による								
発電機	タイプ2			75 KVA 75 KVA 75 KVA		15 KVA 15 KVA 15 KVA			
配電盤	タイプ1								
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない									

QUIRINO PROVINCIAL HOSPITAL

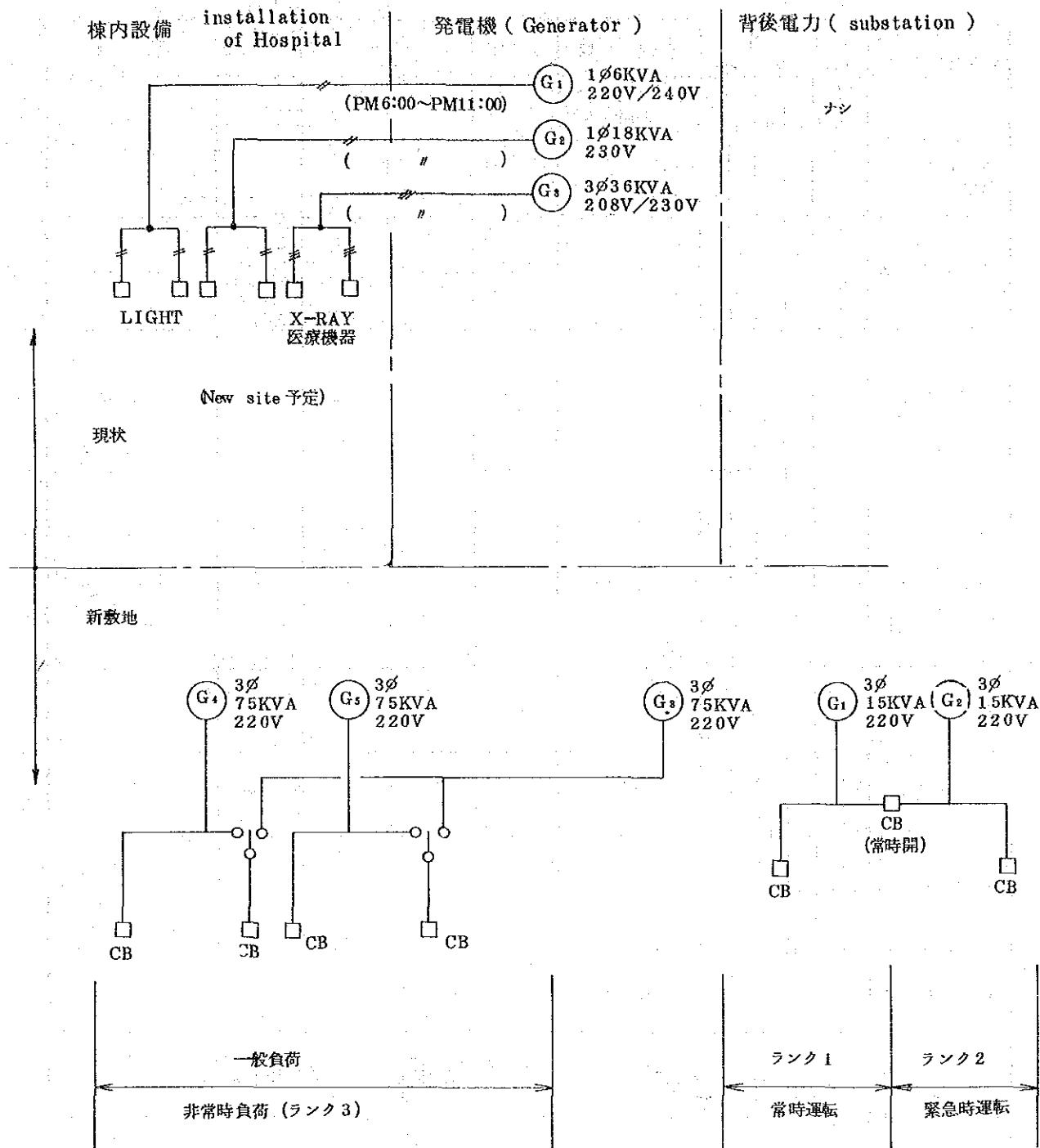


病院名 IFUGAO

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目 部門	病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎
	100	200	300						
電灯設備 コンセント 保安灯	○	—	—	○	○	○	○	○	○
動力設備	○	—	—	○	—	—	○	○	—
医療用電源	①	—	—	○	○	—	—	—	—
電話	○	—	—	○	○	○	—	—	—
放送	○	—	—	○	○	○	○	—	—
ナースコール	○	—	—	○	—	—	—	—	—
インターホン	○	—	—	○	○	○	○	—	○
火災警報	○	—	—	○	○	○	—	—	—
電力引込み	別図による								
発電機	タイプ2				75 KVA 75 KVA 75 KVA		15 KVA 15 KVA 15 KVA		
配電盤	タイプ1								
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない									

IFUGAO PROVINCIAL HOSPITAL

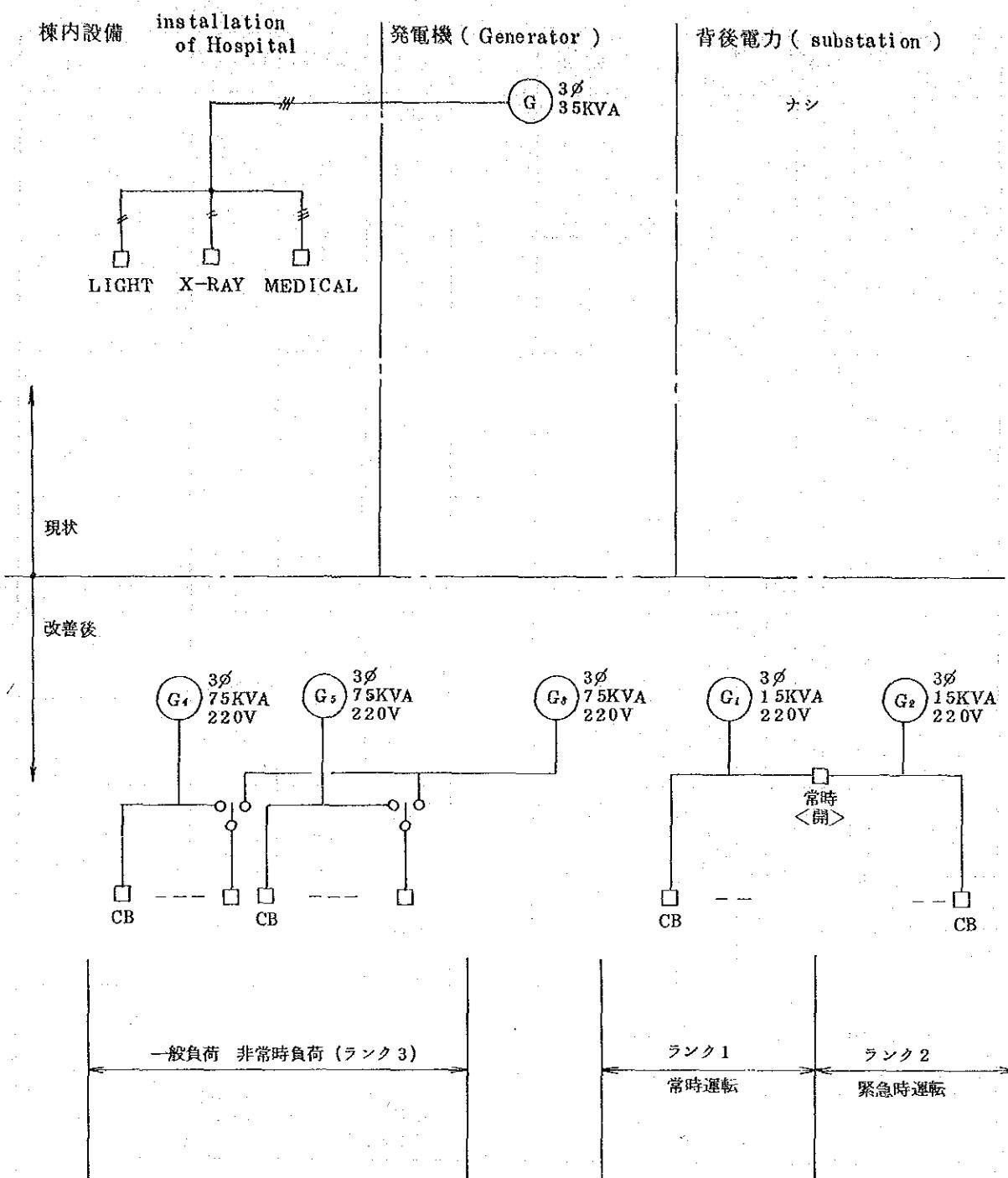


病院名 NUEVA VIZCAYA

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目	部門 (75) 病棟 100 200 300	中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎			
電灯設備 コンセント 保安灯	○	○	○	○	○	○	○			
動力設備	○	○	—	—	○	○	—			
医療用電源	○	○	○	—	—	—	—			
電話	○	○	○	○	—	—	—			
放送	○	○	○	○	○	—	—			
ナースコール	○	—	—	—	—	—	—			
インターホン	○	○	○	○	○	—	○			
火災警報	○	○	○	○	—	—	—			
電力引込み	別図による									
発電機	タイプ2			75 KVA 75 KVA 75 KVA	15 KVA 15 KVA 15 KVA					
配電盤	タイプ1									
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない										

NUEVA VIZCAYA PROVINCIAL HOSPITAL

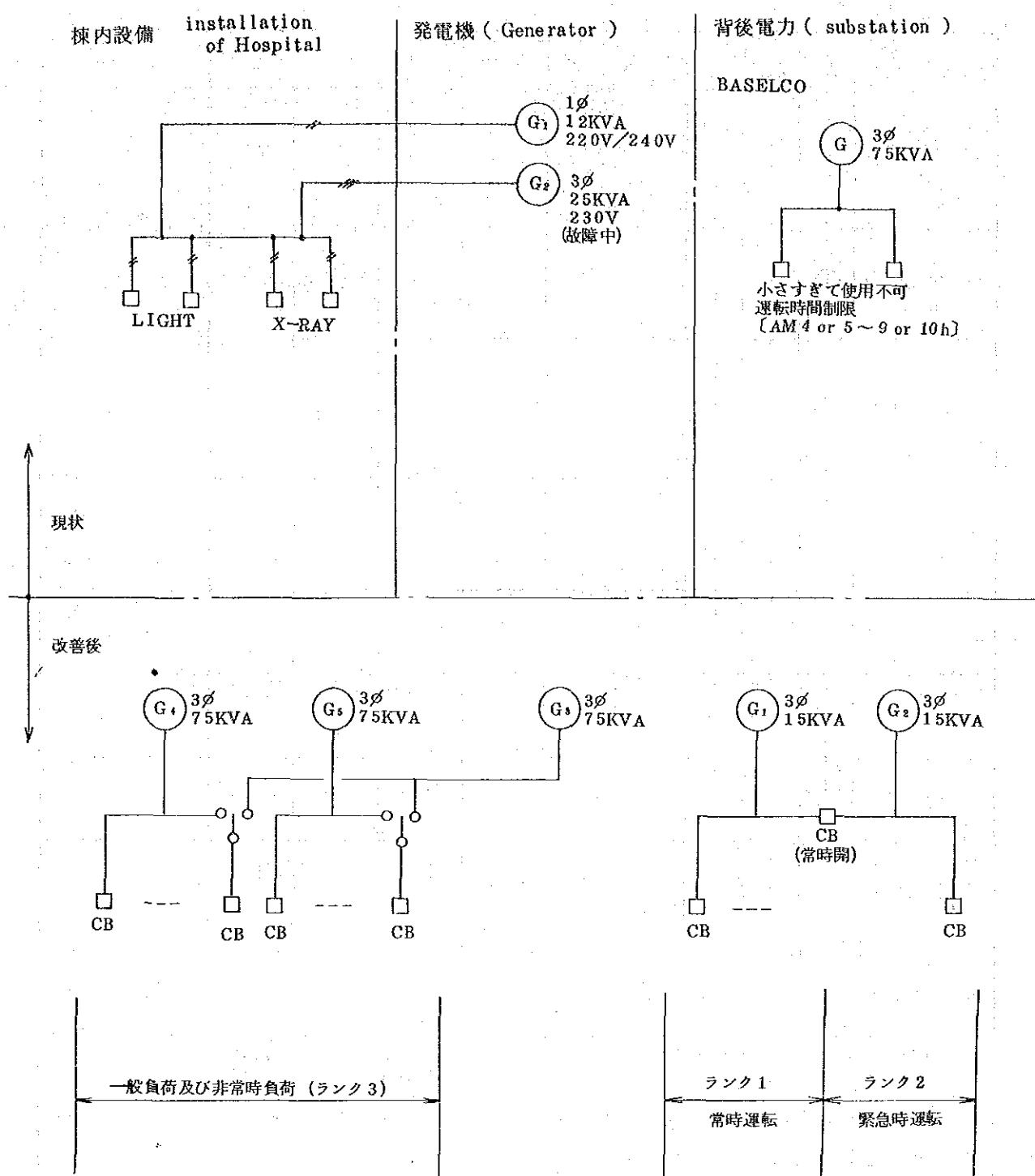


病院名 BATANES

PROVINCIAL HOSPITAL

設備項目 部門	(75) 病棟			中央診療	外来	管理	サービス1	サービス2	宿舎
	100	200	300						
電灯設備 コンセント 保安灯	○	—	—	○	○	○	○	○	○
動力設備	○	—	—	○	—	—	○	○	—
医療用電源	①	—	—	○	○	—	—	—	—
電話	○	—	—	○	○	○	—	—	—
放送	○	—	—	○	○	○	○	—	—
ナースコール	①	—	—	○	—	—	—	—	—
インターホン	○	—	—	○	○	○	○	—	○
火災警報	○	—	—	○	○	○	—	—	—
電力引込み	別図による								
発電機	タイプ2				75 KVA 75 KVA 75KVA		15 KVA 15 KVA		
配電盤	タイプ1								
○ スタンダードに基づき設備する × 今回の計画に含まれない									

BATANES PROVINCIAL HOSPITAL



V-7 空調衛生設備計画

1.) 改善の基本方針

a. 給水設備

標準案にて述べた給水設備を病床数により各病院に設置する。水源は深井戸を原則とするが、Baguioのみ市水直結とする。水源計画上のチェック事項は次表の通りである。

水源計画チェックリスト

病院名	
Pangasinan	新敷地が海に近いため、井戸の深さに注意。
Bontoc	水道局にて配水施設の改善を行なうのが一番よいが現在計画なし。地盤の点から深井戸作成が難しい時は川あるいは川の伏流水からの取水も考えられる。
Baguio	水道局にて1979年中に施設の改善を完了するため問題なし。
Benguet	雨期に敷地が冠水する恐れがあり井戸の施工に十分注意すべきである。
La Union	水道局にて配管の布設計画があり、本計画に時間的に間に合えば公共水道を利用すべきである。(工期未確認)
Abra	雨期に敷地が冠水する恐れがあり、井戸の施工に十分注意すべきである。
Gabriela Silang	水道局にて水源調査済とのこと(現テニスコート内深さ;245 ft)(BPW)
Don M. Marcos	
Ilocos Norte	現在水脈調査中とのこと。
Cagayan	Regional Mentalの容量をまかなえる設備とする。(450 B 扱い)
Kalinga-Apayao	
Aparri	
Isabela	
Quirino	BPWにより工事中の深井戸あり。容量は5 Gal/minとのことであり、容量不足である。
Ifugao	水道局にて配水施設の改善を行なうのが一番よいが現在計画なし。地盤の点から深井戸作成が難しい時は川あるいは泉の利用を検討する必要あり。
Maj. F. Marcos	
Nueva Vizcaya	地盤の点から深井戸作成が難しい時は泉の利用を検討する必要あり。
Batanes	

b. 給湯設備

標準案にて述べた給湯設備を各病院に設置する。

c. 排水設備

標準案にて述べた排水設備Ⅰ案又はⅡ案を設置する。排水先は最寄りの川又は海まで配管を施設し、放流する。但し Baguio のみ公共下水管があるため、処理後下水管に直結放流する。

d. 空調・換気設備

標準案にて述べた空調・換気設備を、 Baguio Bontoc を除いて各病院に設置する。Baguio のコバルト室の空調設備は今回の改善計画には含んでいない。

e. 廉房設備

f. 洗濯設備

g. 医療ガス・LPG設備

h. 焼却設備

i. 消火設備

標準案にて述べた e.から i. の各設備を各病院に設置する。

2.) 病院別の改善計画

病院別の設備内容は以下の表に示す通りである。表中の記号はIV章-4-5で述べた標準化計画案に示したものである。したがって個々の内容については、標準化計画案の内容及びXII章の図面集を参照のこと

病院名	a. 給水設備	b. 給湯設備	c. 排水設備		d. 空調換気設備	備考
				放流先		
1.Pangasinan MC (450B)	W-450	H-450	S-450	海	A-450	
2.Bontoc PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100 (但しACなし)	
3.Baguio MC (450B)	市水直結	H-450	S-450	公共下水道	A-450 (但しACなし)	コバルト室の空調 設備は含まない
4.Benguet PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100	
5.La Union RH (250B)	W-300	H-300	S-300	海	A-300	
6.Abra PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100	
7.Gabriela Silang PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100	
8.Dan Mariano Marcos MH	* W-100	—	* S-100	川	—	* 建設中の建物内部 は含まない
9.Ilocos Norte PH (200B)	W-200	H-200	S-200	川	A-200	
II	1.Cagayan RH (300B)	W-450	H-300	S-450	川	A-300
	2.Cagayan Mental H(150B)	*	—	*	—	* Mental H 内部は含まない
	3.Kalinga-Apayao PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100
	4.Cagayan PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100
	5.Isabela PH (150B)	W-200	H-200	S-200	川	A-200
	6.Quirino PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100
	7.Ifugao PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100
	8.Maj.F.Marcos VH (200B)	* W-200	—	* S-200	—	* 建設中の建物 内部は含まない
	9.Nueva Vizcaya PH (100B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100
	10.Batanes PH (75B)	W-100	H-100	S-100	川	A-100

病院名	e. 厨房設備	f. 洗濯設備	g. 医療ガス LPG設備	h. 焼却設備	i. 消防設備	備考
1. Pangasinan MC (450B)	K-450	L-450	M-450	I-450	75本	Cancer Center からの排水処理 チェックのこと
2. Bontoc PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	19本	
3. Baguio MC (450B)	K-450	L-450	M-450	I-450	48本	
4. Benguet PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	31本	
5. La Union RH (250B)	K-300	L-300	M-300	I-300	43本	
6. Abra PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	31本	
7. Gabriela Silang PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	31本	
8. Don Mariano Marcos MH	—	—	—	I-100	19本	
9. Ilocos Norte PH (200B)	K-200	L-200	M-200	I-200	25本	
1. Cagayan RH (300B)	K-450	L-450	M-300	I-450	60本	Cancer Center からの排水処理 チェックのこと
2. Cagayan Mental H(150B)			—		40本	
3. Kalinga-Apayao PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	36本	
4. Cagayan PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	31本	
5. Isabela PH (150B)	K-200	L-200	M-200	I-200	40本	
6. Quirino PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	31本	
7. Ifugao PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	31本	
8. Mej. F. Marcos VH (200B)	K-200	L-200	—	I-200	39本	
9. Nueva Vizcaya PH (100B)	K-100	L-100	M-100	I-100	20本	
10. Batanes PH (75B)	K-100	L-100	M-100	I-100	35本	

a. 対象病院を代表して、次の4病院に予備の井戸用ポンプを配置し、いずれかの病院にてポンプが故障した場合は、最寄りの予備ポンプを使用できるよう計画する。

Pangasinan MC 400ℓ/min×1台

Lagayan RH 同上

La Union RH 200ℓ/min×1台

Isabela PH 同上

b. 屋内配管、屋外配管は各病院別建物改善計画に合わせて設置する。

c. 消火器本数は各病院別建物改善計画に合わせて算出する。

d. Don Mariano Marcos MHは建設中の建物内部についての設備は、消火器を除き別途工事とする。屋外関連設備及びサービス - 2. 棟関連設備のみを含む。

e. Cagayan RAにおいて治水設備と排水設備はその装置容量のみ Mental Hospital の分を含む。厨房設備、洗濯設備、焼却設備は共同利用と考えて、その容量を算出する。Mental Hospital 内部についての設備は消火器を除き別途工事とする。他はすべて別途工事とする。

f. Cagayan PH はすべて 100B スタンダード通りとする。

g. Maj. F. Marcos MH は建設中の建物内部についての設備は消火器を除き別途工事とする。

JICA