

「サナトリウム」建築ニ就テ

東京市技師 神 岡 三 郎

一、敷地ノ選定

海岸、高原及都市郊外ノ三ツニ分類セラレ、コノ各ニツキ交通、地形及氣象上ノ條件ヲ考慮セテバナラナイ。都市ノ「サナトリウム」ハ交通上最モ有利デ見舞人、附添人等ノ交通費ガ少ク、又重症者ノ入院ニモ、物資ノ運搬ニモ便利デアル。特ニ施療患者ヲ多ク收容スル公立「サナトリウム」ニアツテハ交通問題ヲ輕視スルコトハ出來ナイ。都市ノ「サナトリウム」ハ敷地ノ選定ニ當ツテ氣象上ノ要求ハ不充分ナルヲ免レナイカラ地形上ノ衛生條件ハ特ニ吟味セテバナラナイ。

敷地ガ周圍ヨリ高ク東又ハ南ニ幾分傾斜セルコト。

冬季寒イ風ヲ防グニ足ル林又ハ森ノアルコト、反對ニ夏季涼シイ風ガ病室ニ入ルコト。

敷地ノ周圍ヨリ騒音、塵埃、煤煙及火災ノ害ヲ受ケル憂ヒナキコト。

井戸水ノ良質ナルコト。

上水道ヲ利用シ得ザル土地デハ勿論、上水道アリトモ良質ノ水ガ敷地内デ得ルコトガ出來レバ經常費ノ節約トナル。

敷地ガ周圍ヨリ稍々高イコトハ、敷地内ノ雨水ノ排水ガ完全ニ行ハレルノミナラズ、排水管ニ充分ナ勾配ヲ與ヘルコトガ出來、或ハ地階ノ排水ニモ動力ヲ用フル必要ガナイヤウナ收益ガアル。

「サナトリウム」ハ將來必ズ擴張セラレルモノト考ヘテバナラナイカラ、敷地ノ面積ハ充分廣クツテオクカ、或ハ將來隣地ヲ買収シ得ルヤウナ場所ヲ選ブコトニスレバヨイ。又10年20年後モ附近ガ工業地帯ニナル恐レノナイ地域デナケレバナラナイ。我國ノ現状デハ「サナトリウム」ノ數ガ甚ダ少イガ、將來澤山建設セラレ

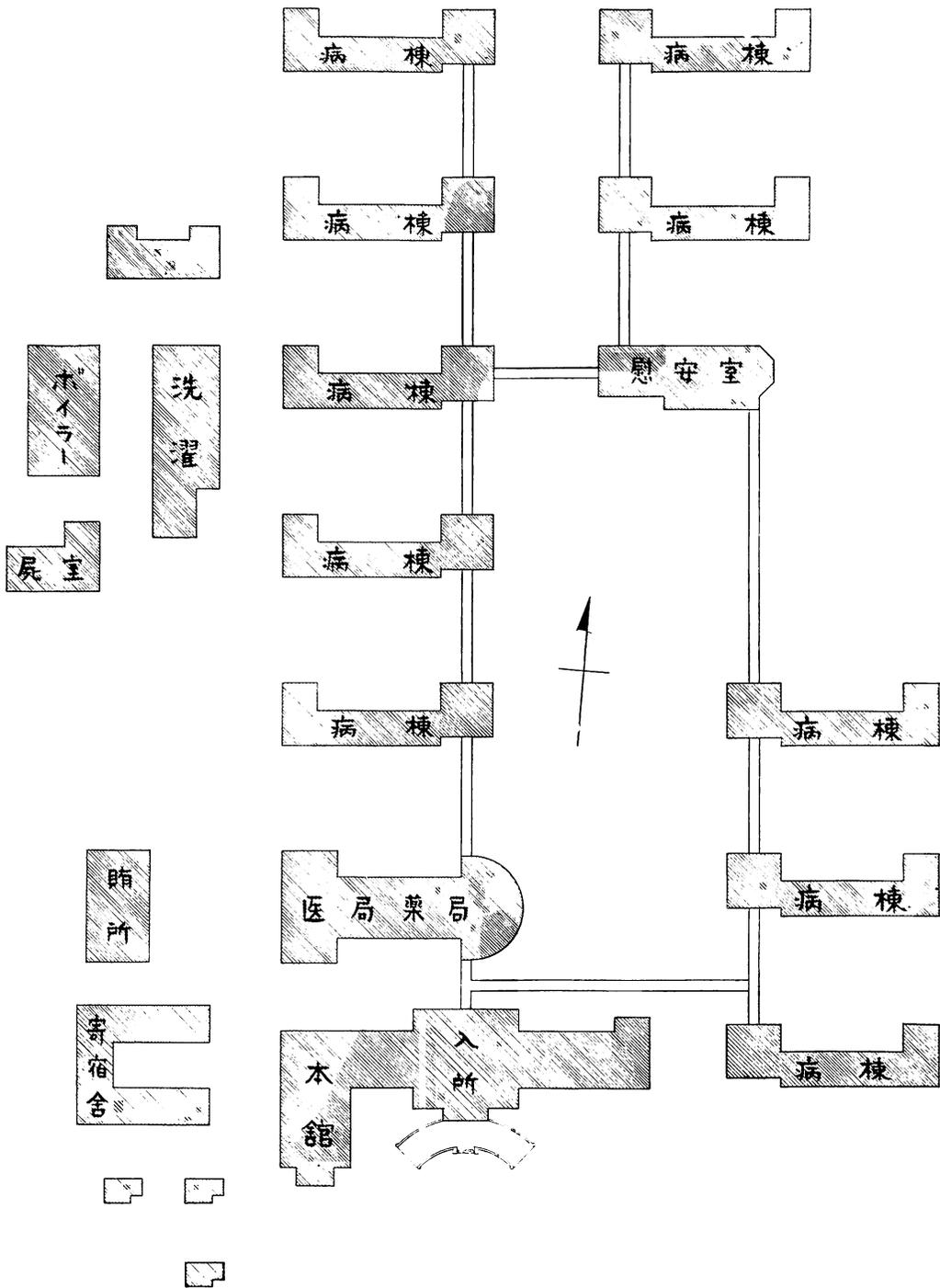
ルヤウナレバ、コレヲ保護スルタメニ、衛生上、保安上有害ト認メラレル建物ハ附近ニ建テサセナイヤウナ規則ヲツクル必要ガアルト思フ。現在、小學校ニ對シテハ交通上、保安上ノ附近ニ或建物ハ建設ヲ許サレナイ實例ガアル。

海岸又ハ高原「サナトリウム」ハ患者ニトツテハ轉地療養トモ見ラレル。交通ノ餘リ不便ナラザル海岸又ハ高原デ氣象上、地形上ノ要求ヲ満足スル敷地ハ比較ノ容易ニ求メルコトガ出來ルト思フ。氣象上考フベキコトハ雨量少ク1年間ノ日照時間ノ大ナルコトデアル。又夏ハ相當ノ風ノアルコトモ必要デアル。雨量少ク日照時間ノ大ナルコトハ冬及春秋ノ日光浴ニ必要ナルノミナラズ、一般的ニ健康地トシテノ必要條件デアル。或ハ經濟上ヨリ見レバ燈火及ビ冬ノ燃料費ノ節約トナル。夏ノ風ハ病室ヤ靜臥所ニ空氣ノ流動ヲ起シ心身ヲ爽快ナラシムルニ必要ナコトデアル。

冬ノ寒イ風ヲ避ケ、夏ノ涼イ風ヲ病室ニ導クコトハ建物ノ配置ト病室ノ方向ヲ決定スルニ必要ナ條件ノ一ツデ、海岸ヤ高原デ山ヤ谷ノ起伏多キ地方デハ夏季蒸シ暑イ場所ト特ニ涼シイ場所トガ相接ス如キ實例モアツテ、カ、ル地方ニ「サナトリウム」ヲ建設スルニ當テハ少クモ1年間ハ敷地ノ氣象上ノ特質ヲ研究スル必要ガアルト思フ。地方的ノ特徴トシテ夏季涼シイ風ハ太平洋方面ニテハ南ヨリ、日本海方面ニテハ北ヨリ吹き込ム。

結核療養ニ限ラズ、凡テ轉地療養ニ必要ナコトハ風光ノ明媚ト空氣ノ清澄デアツテ、コノコトハ海岸及高原デハ多クノ場合適合シテキル。轉地ノ效果ハ心身ノ爽快ト食欲ノ増進トニアツテ、健康恢復ノ根本條件デアルト思フ。カ、ル

第 1 圖 各部ノ配置



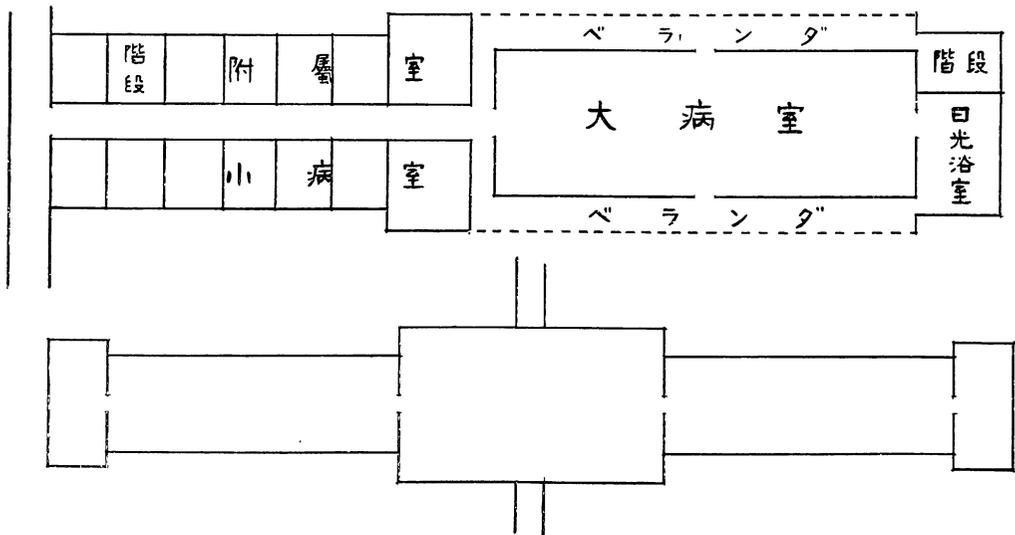
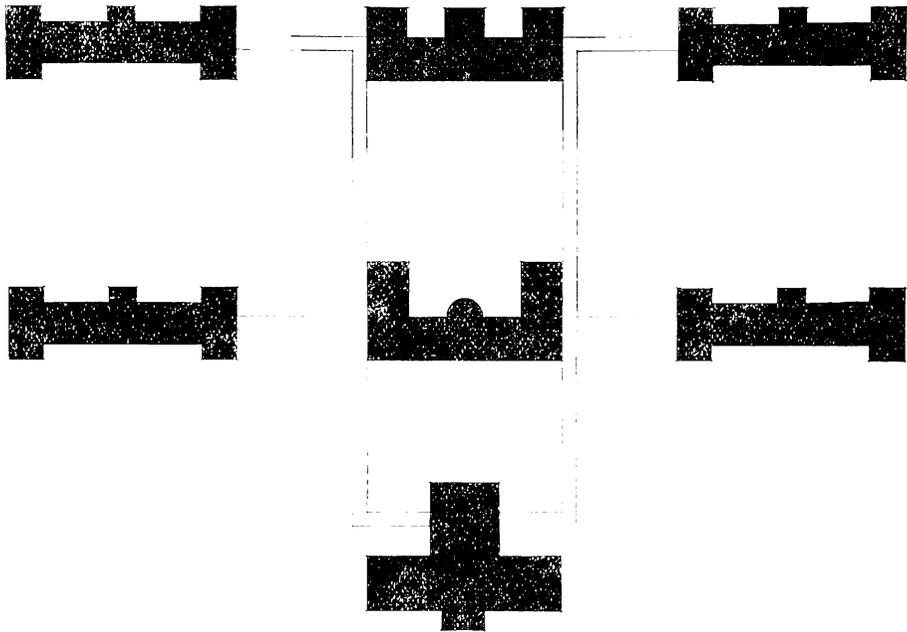
理由ニヨリ海岸又ハ高原ハ都市ノ郊外ヨリ遙カニ優レテキルト考ヘラレル。

二、一般計畫

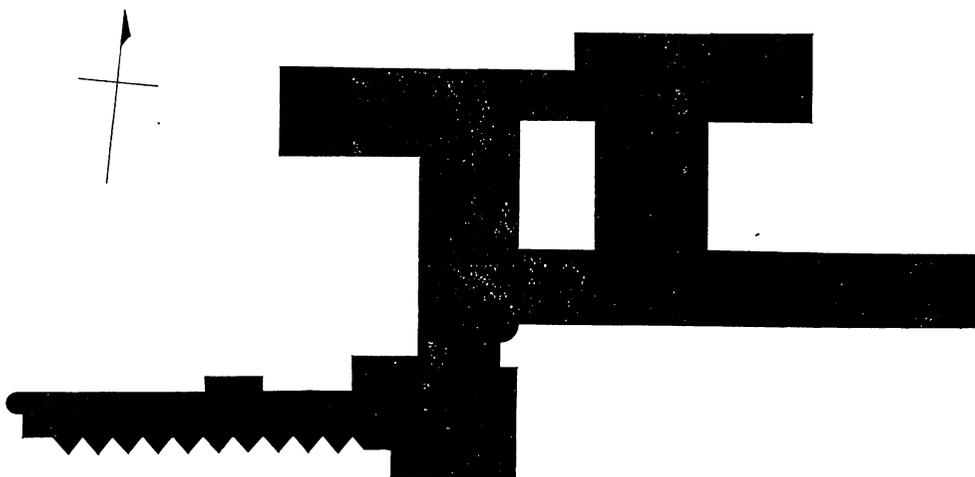
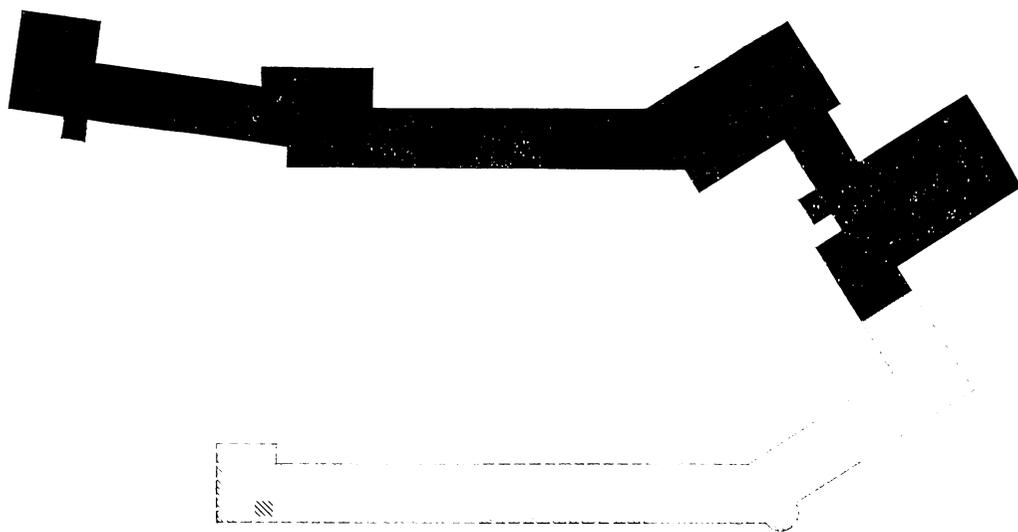
各部ノ配置——「サナトリウム」ハ病院ノ一種デハアルガ、患者ニトツテハ、専門醫師ノ指導ノ下ニ規則正シイ生活ヲナス住居又ハ「ホテル」デアリ或ハ養老院デアル。我國公立「サナトリウム」ノ現状ヨリ見レバ隔離所ノ如キ觀アルモ患者ニトツテハ靜カナ住宅デアラチバナラヌ。「サナトリウム」ハ「ホテル」デ患者ハ客デアルトイフ積リデ建築計畫ヲナサチバナラナイ。入所スル患者ニ隔離サレタトイフ氣持ヲ起サセナイヤウニ、入所口ハ敷地ノ正面ニ近ク堂々ト造ルコトハ、建築ガ患者ニ示スベキ Hospitality ノ一ツデアル。第一圖ハ東京市療養所ノ各部ノ配置ニ稍々修正ヲ加ヘタモノデアル。結核病ノ原因又ハ病氣ヲ惡化セシムル原因ハ、不潔ナル住居、過度ノ勞動或ハ生存競争ニヨル過勞等ニアルコト、思ハル、故、病室部ハ敷地内ノ最モ衛生的ナ閑靜ナ場所ヲ選ビ、建物ハ外觀、内容共ニ氣持ヨイコトガ第一デアル。事務部ハ病室トノ交渉ハ殆ドナク外部トノ交渉多ク人ノ出入ガハゲシイ部分デアルカラ當然敷地ノ正面入口ノ近クオク。醫局藥局ハ外部及ビ事務部トノ交渉少ク主トシテ病室ト密接ナ關係ガアルカラ出來ルダケ病室部ノ中心ニ近クオキ、醫師及ビ看護婦ノ能率ヲ惡クシナイヤウスル。醫師ノ患者ニ關スル仕事ハ、病室ニ於ケル診察、醫局ニ於ケル喀痰及便ノ検査、「レントゲン」診察、結核病以外ノ病氣ニ對スル診察、治療、手術等デアル。醫局ノ附屬室トシテハ圖書室、研究室、解剖室、宿直室、動物舍等アリ。入所口ニテハ入所退所ノ直接事務ヲトリ、患者ノ現状ヲ明カニシテオキ、看護婦ノ作業ヲ統轄スル本部ヲオク。コノ部分ニハ入所スル患者ノ豫診室ガアルカラ醫局トノ連絡ヲ考ヘテオク必要ガアル。賄場、汽罐室、洗濯室等ハ作業ノ性質上相接シテ配置サル。煤煙、騒音、臭ガ病室ノ妨ゲトナラナイヤウニ、距離ト方向ヲ考ヘチバナラナイ。大ナル「サナトリ

ウム」デハ幾分不便ノ位置ニオカレルコトハ止ムヲ得ナイ。屍室ハ病室トハ深イ關係ニアリ乍ラ出來ルダケ遠クヘ離スコト、ナリ、屍體ガ人目ニツカヌヤウ縦及ビ横ノ方向ノ運搬ニ苦心ヲ要ス。運搬ノ道ハ大ナル「サナトリウム」ニ於テ全部地下道トスレバ人目ニツカナイコト、ナルガ、コレニハ可成リノ建設費ガカバリ、又地下道ガ兎角採光換氣不十分ナリ勝チナ缺點ガ生ズ。運搬ノ途中、一部分ハ堀又ハ建物ノ背面ヲ利用シ、一部分ハ地下ヲ通ルヤウニスレバ稍々理想的デハナイカト考ヘラレル。病室ニツイテハ後ニ詳シク述ベルコト、シ、病室部ノ附屬トシテ慰安娛樂ノ設備ヲ有スル集會室、圖書室、浴室、理髮室等が必要デアル。コノ附近ニ植物用溫室ヲ設ケルトヨイ。以上ノ他ニ敷地内適當ナ場所ニ看護婦寄宿舎、職員住宅ガ配置サル。敷地ノ廣サ——病床一ツ當リノ敷地ノ廣サハ「サナトリウム」ノ大小ニヨリ、又經營ガ個人ナルカ公立ナルカニヨリ異リ、更ニ農園等ヲ附屬セシメテ輕症者ヤ恢復期ノ患者ニ輕イ勞動ヲ與ヘル等ノ事情ニヨリ異ル筈デアル。東京市療養所ヲ實例トシテ考ヘルニ現在 1,170 床ニ對シ敷地約 33,000 坪デ、一床當リ約 28 坪トナリ實狀ヲ見ルニ甚々狭イ。周圍ニ人家密集セリトスレバコレデハ不適當デアル。特ニ木造病舎ヲ有シ火災ノ危險ヲ考フル時ハ敷地内避難場所モ充分デハナイ。870 床ノ頃ハ一床當リ約 38 坪トナリ大體適當ト考ヘラレタ。理想ヲ言ヘバ、一床當リ 50 坪ハ必要デアル。人口ノ増加ト共ニ患者モ増加スルコトハ、現状カラ見レバ當然ノコトデ、「サナトリウム」ノ最初ノ計畫ニ於テ將來ノ擴張ハ必ず豫想スベキデアル。ドノ程度マデ増加シ得ルカハ計畫ノ大小ニモヨルコトデハアルガ、大體病床數 50%ノ増加ハ建築ノ機能ノ障碍ヲ與ヘズ、先ヅ容易ナリト考ヘラル。病室ハ病床ニ比例シテ増加スルモ、病室以外ノ各部ハ最初ノ計畫ニ僅カノ餘裕ヲ見テオクカ、或ハ僅カノ増築デ充分デアル。病床數 100%ノ増加ハ各部ノ交通及作業ニ少カラズ支障ヲ起スモノト

第 2 圖 「パピリオン式」



第 3 圖 集 團 式



考ヘラル。病室部増築ノ方法ハ病棟ガ分散セル場合ハ極メテ容易デ、各部ガ棟續キデーツノ集團ヲナス場合ハ、第三圖ニ示ス如クーツノ建物ノ翼ヲ延長スルカ、別ニーツノ翼ヲ新シク造ルコトデアアル。コノ場合ハ最初ノ計畫ニ於テ増築部分ニ通ズル主要交通路(廊下)ヲ豫メ考ヘテオカチバナラナイ。建物ヲ上階ニ増築スルコトハ建築技術上ハ容易デアアルガ、「サナトリウム」ニ於テハ震動ヤ騒音ノ關係上出来ナイコトデアアル。「バビリオン」式ト集團式ノ比較——「バビリオン」式(Pavilion Type)ハ分散式デ第二圖ニ示ス如キ型式ガ普通デ各病棟ハ廊下ニテ連絡ス。コノ連絡廊下ハ平家建トシ病棟ノ通風採光ノ妨ゲトナラナイヤウニス。集團式(Block Type)ニテハ病室ガ廊下ニ接スルコト多ク廊下式トモ稱セラル。「サナトリウム」ノ病室部ニテハ中廊下ハ出来ルダケ避ケベキデアアル。一般病院ニテハ集團式建築ハ規則正シイマトマツタ形——H型、U型、I型等——ヲナスモノガ多イガ、「サナトリウム」建築ニ於テハ冬ノ寒風ヲ避ケ夏ノ涼風ヲ導キ、或ハ病室ニ對スル日光直射ヲ考慮スル結果、第三圖ニ示ス如ク病室部ダケハ翼ヲナシテ延ビタ形式ガヨイ。コレヲ病翼トモ稱ス。病翼ニテハ通風採光共ニヨク騒音ト惡臭ノ妨ゲモ比較の少イ。カ、ル型式ハ、ムシロ上ノ二ツノ様式ノ折中トモ考ヘラル。「バビリオン」式ニテハ交通不便ナルコトガ唯一ツノ缺點デアアル。從ツテ病床數 1,000 ヲ超ユル大建築ハ別トシテ 100 床乃至 500 床程度ノ「サナトリウム」ニテハ、病翼ヲ有スル型式ガ最モ優秀ナル「プラン」ト考ヘラレル。一ツノ病棟又ハ一ツノ病翼ノ大サヲ定ムルコトハ病室ヲ管理シ、「サナトリウム」ヲ維持スル點ニ於テ重要ナコトデアアル。コレハ病症ノ程度、病室ノ大サ、附添人ノ多少、或ハ個人經營ナルカ、公立ナルカーヨツテ異ル。大ナル「サナトリウム」程一人ノ主任醫師又ハ主任看護婦ノ受テチ病床數ヲ判然スル如ク、病棟ニヨリ又ハ一ツノ階ニヨリ區別スル必要ガアル。病棟ノ階數ハ 1 階、2 階又ハ 3 階建ガヨイ。階數

ヲ増加スレバ病棟間隔モ大トナリ、高層ナルコトハ必ズシモ敷地ノ節約トハナラナイ。4 階建以上ハ事務所建築ニ於テモ昇降機ヲ備フルヲ原則トサレテキルヲ以テ、「サナトリウム」ニテハ、タトヘ看護婦又ハ職員専用ノ昇降機ヲ備フルトシテモ、交通ノ不便ハ免レナイ。

病棟ノ間隔——病棟又ハ病翼ハ東西ニ長クトリ、病室ヲ大體南面セシムルノガ原則デアアル。北側病室ハ冬寒ク南側ハ夏暑イコトガ缺點デアアル。南側病室ノ暑サノ原因ハ、日光直射ヲ受クル建物ノ外壁、庇、「バルコニ」等ノ輻射熱—ヨルモノデ、現在ノ建築材料デハ如何トモスベカラザルコトデアアル。ソレ故奥行ノ淺イ小病室ハ出来ルダケ避ケ、「ベ」ドト外壁トノ距離ヲ大キクシ、輻射熱ノ影響ヲ出来ルダケ減少セシムベキデアアル。

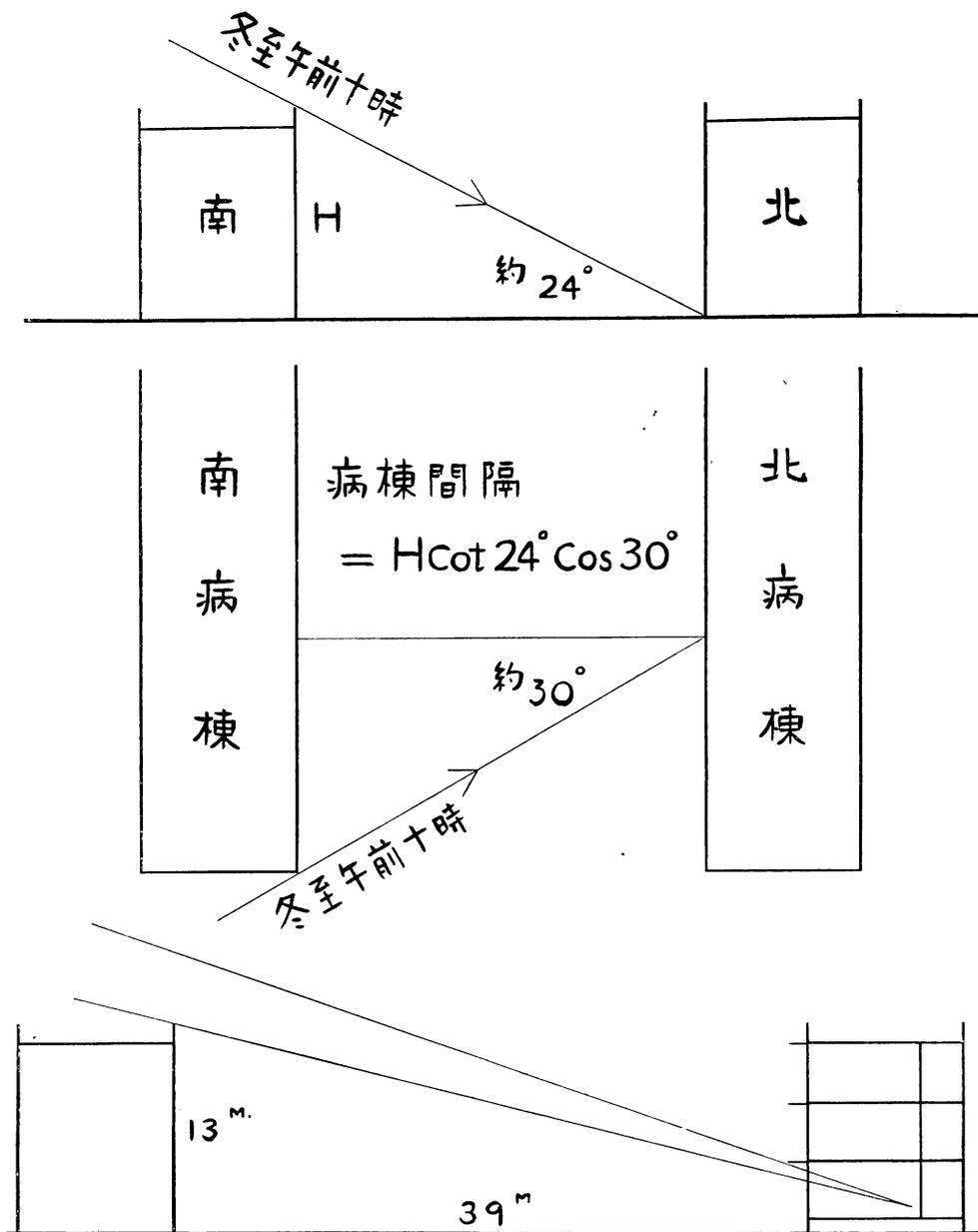
病棟ノ間隔ハ衛生ト交通ノ二ツノ問題カラ必要ニシテ充分ナル大サトナサチバナラナイ。日光直射ノ點ヨリ考ヘテ、太陽高度ノ最低低イ 12 月下旬デモ一日ノウチ少クモ 2—3 時間ハ、南方ノ建物ノ影ガ北ノ建物ノ 1 階病室ノ窓ニカ、ラヌヤウニスル必要ガアル。例ヘバ第 4 圖ニ示ス如ク東西ニ長キ二ツノ建物ガアツテ、冬至ノ午前 10 時ヨリ午後 2 時マデ、北ノ建物ノ基部ガ全ク南ノ建物ノ影ヲ受ケナイヤウニスルタメニハ、

$$\text{病棟間隔} = H \cot 24^\circ \cos 30^\circ$$

ニシテ、式中ニアル 24° ハ北緯 36 度ニ於ケル冬至ノ午前 10 時又ハ午後 2 時ノ太陽ノ高度ニシテ、 30° ハ同ジク方位角デアアル。勿論正午ハ太陽高度ハ 10 時又ハ 2 時ヨリ高く南ノ建物ノ影ハ最モ短クナル。南ノ建物ノ高さ H ヲ 13 米(3 階建)トシ、上ノ式ヲ計算スレバ約 25.3 米、即チ約 2 倍ノ間隔ヲ必要トス。

第四圖下部ニ示スハ建物ノ間隔ヲ 3 倍トセル場合ノ晝光ノ關係ヲ示ス。病室ノ奥行ヲ 6.5 米トシ 1.2 米ノ庇ヲ有スル時、1 階病室ノ奥—キル患者ノ眼ハ約 5 度ノ角ニテ南方ノ空ヲ見得ルコトヲ示ス。「サナトリウム」ノ病室ノ床ハスベテ晝光ヲ相當ニ受クルコトガ是非必要デ、前ノ計

第4圖 病棟ノ影



算ニヨル2倍ノ間隔ニテハ、1階病室ノ奥ハ殆
 下南ノ空ヲ見ザルコト、ナル。依テ病棟間隔ハ
 晝光ノ點ヨリ考ヘテ高サノ3倍ガ適當デ、コノ
 程度ニテハ交通モ不便トハナラナイ。
 以上ハ建物ガ長イ矩形ヲナシ、病室ガ正シク南

面セル場合デ實際ハ病室ヲ南面ヨリ稍、東ニ振
 ルコトガ一般デアル。斯クスルコト一ヨツテ日
 光ノ射入ヲ午前ニ多ク、午後ニ少クスルコト、
 ナリ、特ニ夏ノ午後ノ暑熱ヲ幾分減ズルコト、
 ナル。次ニ示ス表ハ日本内地ノ各地方ニ於ケ

ル、四季ノ太陽ノ位置ヲ示ス。

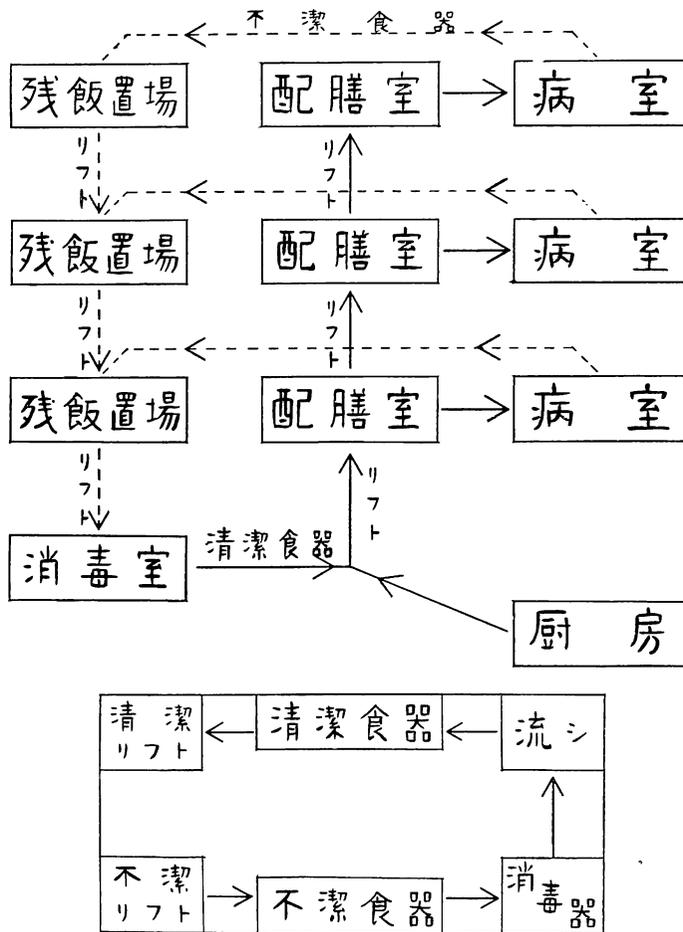
北緯	冬至		春分		秋分		夏至	
	午前 十時	正午	午前 十時	正午	午前 十時	正午	午前 十時	正午
40°	高度	20.7	26.6	41.6	50.0	59.8	73.5	
	方位角	29.4	0	41.9	0	65.8	0	
38°	高度	22.4	28.6	43.0	52.0	60.6	75.5	
	方位角	29.8	0	43.1	0	69.1	0	
36°	高度	24.1	30.6	44.5	54.0	61.2	77.5	
	方位角	30.2	0	44.5	0	72.4	0	
34°	高度	25.9	32.0	45.9	56.0	61.8	79.5	
	方位角	30.7	0	45.9	0	76.0	0	

テコノ 2 病棟ニ於ケル交通及作業——病棟ノ諸室ハ大別シテ病室及附屬室トナル。

看護婦ノ作業ニヨル疲勞ヲ少カラシムルためハ看護婦室ハ患者ノ看視、ソノ他作業ニ便利ナ位置ニオク。看護婦ノ主ナル作業ハ患者ノ病狀ノ調査、便及ビ喀痰ノ處分、食事ノ配給等デ配膳室ト便所ノ位置ハ豫メコノ作業ヲ考ヘテ設計セシバナラナイ。配膳室ノ騒音ハ、「サナトリウム」ニ限ラズ、一般病院ニ於テモ避クベカラザルコトデ、然モ患者ニ最モ不快ナ感ヲ懷カシムル原因ナルヲ以テ、病室ト直接連絡スル如キ配置ハ絶對ニ避ケシバナラナイ。同ジ理由ニヨリ、「エレベーター」及ビ主要階段ハ病室ニ隣接シナイヤウ配置ヲ考ヘシバナラナイ。

第五圖ハ食器消毒ノ順序ヲ示ス。コレハ病棟ヲ

第 5 圖 食器消毒ノ順序



3階建トシ消毒室ヲ地階ニオイタ場合ノ圖解デ、痰壺消毒ノ順序モコレニ準ズ。消毒室ニテハ不潔物ト清潔物トガ交錯シナイヤウニ、消毒物品ノ進行ノ順序ヲ考ヘテ、室ノ大サ又ハ形狀ヲ定メル。消毒ハ煮沸消毒ニヨリ、惡臭及蒸氣ヲ病室ニ侵入シナイヤウ排氣ノ設備ヲナス。便所ハ患者用ト職員用トヲ區別シ、患者便所ニハ洗面所ヲ附屬セシム。

附添入室ハ男女別トシ、我國ノ風習デハ疊敷又ハ薄ベリ敷ガ最モ便利デアル。押入ト洗面所ヲ附屬セシム。又附添人用トシテ小洗濯室及物干場ヲ必要トスル。各階ノ洗面所附近ニ陶器製洗濯流シシャツ設備スレバ特ニ洗濯室ヲツクラナクテモ手輕ナ洗濯ニハ充分デアル。

氷貯藏室ハ氷ノ濫用ヲ看視出來ルヤウニ看護婦室ノ近くニオク。

以上ノ諸室ノ他ニ小醫院室、患者用浴室、病院用物置、患者用物置ヲ必要トス。以上ノ諸室ノウチニハ各階毎ニ必要ナモノ、或ハ病棟毎、或ハ二三ノ病棟ニ共通デ充分ナルモノ等アリ。

昇降機ハ「寢臺用エレベーター」、食器用、痰壺用「リフト」各二臺(清潔用ト不潔用)、屍體及汚物用「リフト」ヲ必要トス。コレハ病室部ガ3階建以上ノ場合デ合計6臺ヲ設備スルコト、ナル。「寢臺用エレベーター」ノ「ケージ」ノ内法ハ、間口1.5米、奥行2.4米(5尺×8尺)ガ適當デ、食器用、寢臺用、痰壺用ハ大サ80糎乃至90糎ノ正方形、高サ90糎ガ手頃ノ大サデアル。

廊下ノ幅ハ規則ニヨレバ、片側廊下ノ時ハ1.2米以上、中廊下ノ時ハ1.6米以上トアルモ、コレハ小建築ニ對スル制限デ、相當ノ大サノ「サナトリウム」デハ主要廊下ハ正味2.5米以上ヲ必要トス。階段ハ1ツノ病棟ニ2ツ以上ツクルヤウ法規デ定メラレテキルガ、3階建以上ノ病棟ニテハ更ニ非常用階段モ必ズ設備スル必要ガアル。「サナトリウム」ニ限ラズ非常用階段ハ屋上ニ達セシメル方がヨイ。

輕症患者ノ庭園散歩用ノ出入口ヲ便利ナ位置ニツクリ、下駄箱ノ設備ヲナス。コレハ些少ナ間

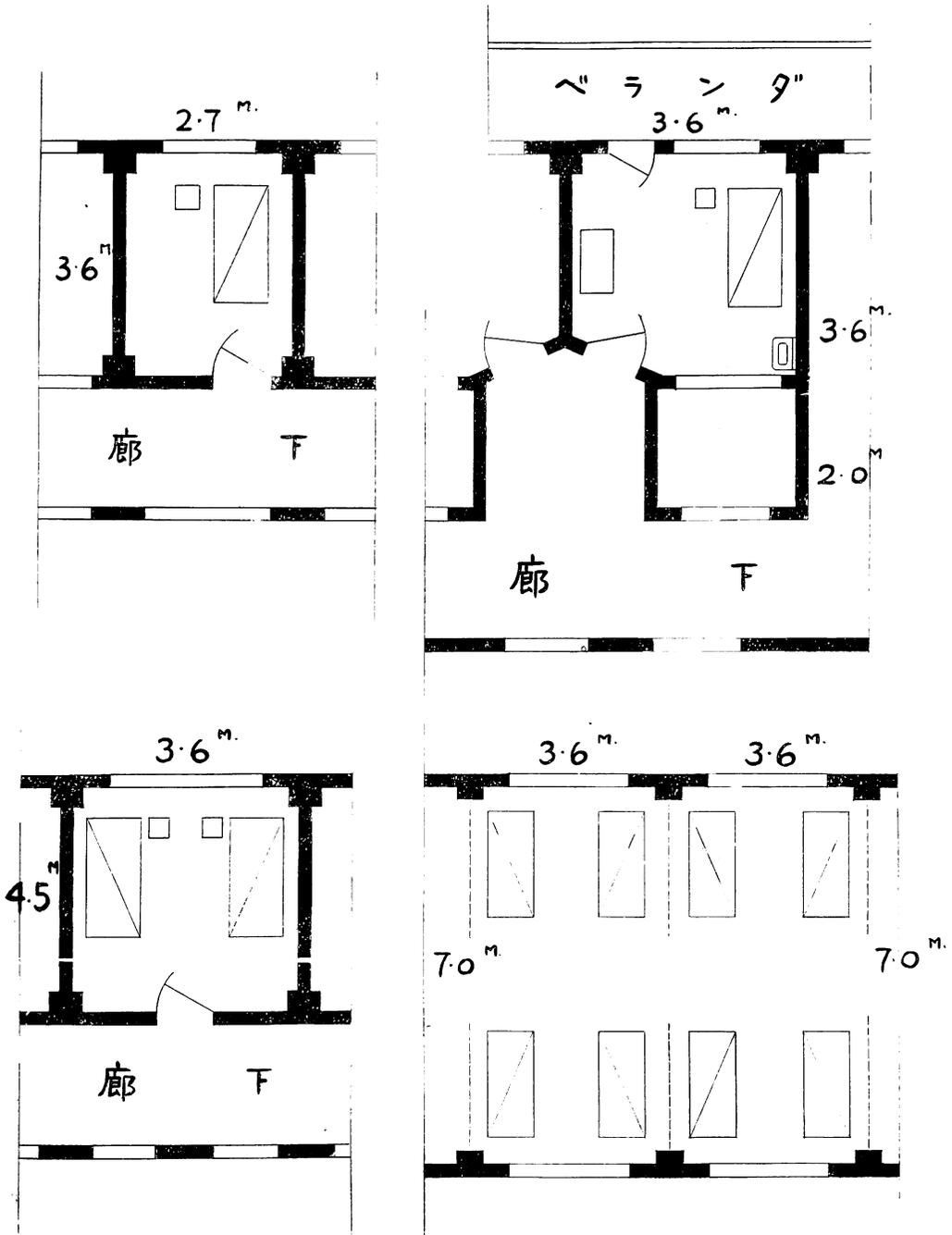
題デハアルガ清潔ノ點ヨリ見テ大ナル效果アルコト、思フ。

三. 病棟及ビ病室

病室ノ分類——分類ハ病氣ノ程度、男女ノ別ニヨリ、又有料「サナトリウム」ニテハ料金ノ等級ニヨリ分類ス。男女ノ別ニツイテハ精神病院ニ於ケル如ク嚴重ナル規則ハ無イガ、少クモ階ニヨリ區別スベキデアルト思フ。病氣ノ程度ニヨル分類ハ、終日「ベッド」ノ上ニアル重症患者ハ奥マツタ室ガヨク、死亡率ノ高イ點ヨリ考ヘテモ、輕症患者ノ目ニフレナイ所ガヨイ。料金ニヨル分類ハ料金ノ高イ程室内ノ仕上材料ヲ高級ニシ、一室ノ病床數ヲ少クシ、病床當リノ面積ヲ増加セシムベキデアアル。コレハ患者ニ對スル義務デアルト思フ。階ニヨル等級ハ一様ニ判斷スルコトハ困難デアアルガ、上ノ階程上等デアルト考ヘラル。コレハ室ノ明イコト、騒音ノ少イコト、見晴シノヨイコトニ於テ優レテキル。

病室ノ形ト面積——昭和8年秋ニ改正サレタ病院取締規則ニヨレバ、1人病室ノ大サハ6.78平方メートル以上、2人以上ノ病室ハ1床當リ4.86平方メートル以上、天井ノ高サ2.12米以上デアアル。コノ1人病室ノ廣サハ日本建築ノ四疊半ノ有效面積ニ相當シ、「サナトリウム」ノ小病室トシテ實用上稍々狭イ。特ニ鐵筋「コンクリート」構造ノ建物デハ換氣ガ不良ニナリ易イ。「サナトリウム」ニ於テモ一般病院ニ於テモ、1人用小病室ニハ六疊ノ室ガ手頃デアアル。コレハ2.7米×3.6米ニ相當シ、床ノ有效面積約9平方メートルナル。完備セル1人病室ハ洗面器ト家具ヲ備ヘ更ニ副室及ビ「ベランダ」ヲ附屬セシメタモノデアアル。但シ副室ヲ備ヘルコトハ「サナトリウム」ノ如ク長期ノ病人ヲ收容スル病室ニ於テハ必ズシモ理想デハナイ。第6圖ハ1人病室、2人病室及ビ大病室ノ寸法ノ1例デ、2人病室ノ大サハ3.6米×4.5米デ、有效床面積ハ1床當リ約7.5平方メートルデアツテ6疊ノ廣サノ1人病室ヨリハ面積ニ於テ經濟的デアアル。而モコレハ2人病室トシテ手頃ノ大サデアアル。「サナトリウム」又ハ一般病院ニ於

第 6 圖 病室ノ大サ



人病室ヲ、時トシテハ1人病室トシテ使用シ、入院患者ノ數ヤ等級ヲ調節スルノモーツノ方法デナイカト思フ。

大病室ニテハ病床ノ配置ニ從ツテ、柱ノ間隔或ハ窓ノ配置ヲ定メルノガ最モヨイ。柱ノ間隔ヲ3.6米トスレバコノ間ニ病床2ツガ竝ブ。第6圖ノ下部ニ示ス如ク病室ノ幅ハ七米ヲ最小トス。コノ場合一床當リ約6.1平方メートルナル。而シ實際ハ廊下又ハ「ベランダ」ノ出入口ノタメ病床ヲ減ズルコト、ナリ、一床當リノ面積が稍々大ナルコトが多イ。大病室ニテハ柱ニ簡單ナル間仕切ヲ造ルコトニヨリ、4人1室ノ如クナリ患者ニ比較的「プライベート」ヲ保タシムルコト、ナル。コノ仕切りハ床上約2米トシ、床ニ近い部分ヲ床ヨリ離シテオケバ、衝立ノ如ク塵埃ヲタメルコトガナク、又室内空氣ノ流動ニ對シ妨ゲトハナラナイ。大病室ニ收容スル病床數ハ最近ノ傾向デハ減少シテキル。「サナトリウム」ノ大病室デハ、病症程度ニヨルコトデハアルガ、1人又ハ2人ノ看護婦ノ受持チ得ル病床數ヲ收容スル大サトスレバ、病室ノ管理ニ都合ヨイコト、思フ。

病室ノ庇——庇ハ病室ノ南側ニ於テハ眞夏ノ日光ノ射入ヲ遮ルタメ、南側以外ニテハ開放セル窓ヨリ雨が室内ニ吹キ込ムノヲ防グタメデアアル。必要以上ニ長イ庇ハ冬ノ日光射入ヲ減少セシメ、又氷久ニ病室ノ床ノ受クル晝光ヲ妨ゲ、病室ヲ陰氣ニスル。

日光ノ病室内ニ射入スルコトヲ最モ嫌フノハ7、8月頃デ、6月下旬ノ正午ハ太陽ノ高度ガ1年中デ最モ高イカラ、8月ノ正午前後ノ射入ヲ防グヤウニ、庇ノ出ヲ定ムレバ勿論6月7月ハ直射ヲ受ケルコトハナイ。病室ノ床ニ對スル日光ノ直射ハ、正シク南面セル室デハ第7圖ニ示ス如ク、夏季ハ正午ニ最モ深ク室内ニ入り、冬季ハ反對ニ正午ハ最モ淺イ。

北緯36度ニ於テ、8月末ノ正午ノ太陽ノ高度ハ64度ニシテ、庇ノ影ハ、第7圖ニ示ス如ク、外壁、窓等ノ垂直面ニ對シ約2倍トナル。第7

圖ヲ今、計畫セントスル病室ノ標準ノ寸法トシ、庇ノ出ヲ壁中心ヨリ1.2米トスレバ、病室ノ床ニ正午ノ日光が射入スルノハ（窓臺ヲ超エテ床ニ射入）9月上旬頃トナル。圖ニ示スガ如ク、窓臺ヨリ庇ノ下端マデノ高サガ2.4米ニシテ、庇ノ突出ノ長サノ約2倍ニナツテキル。

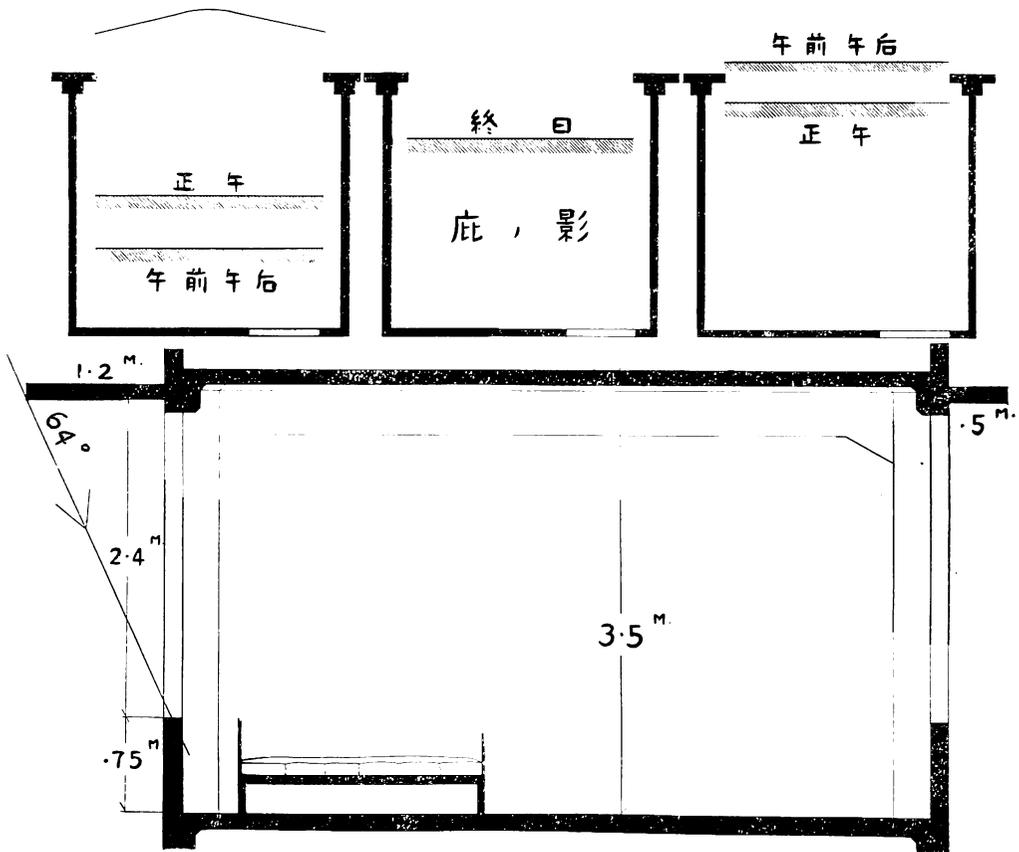
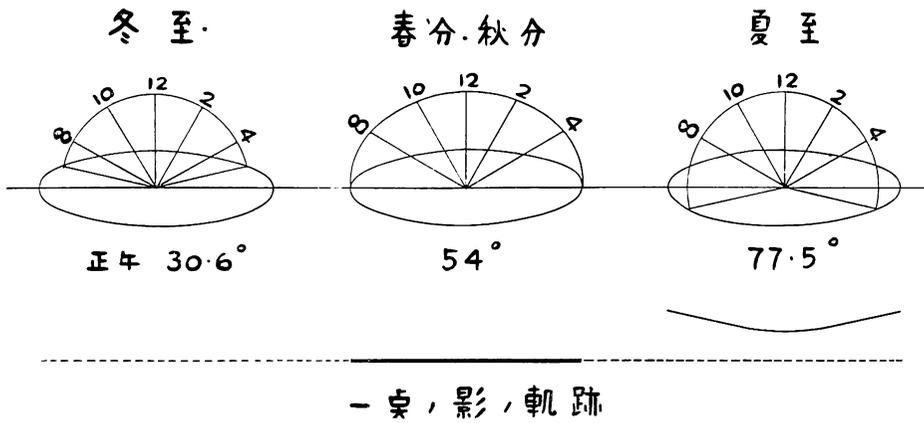
庇ヲ「ベランダ」ニ利用スル場合ハ別トシテ、單ニ夏ノ正午ノ射入ヲ防グタメナラバ、南側ハ、正味ノ突出約1米ノ庇、北側ソノ他デハ雨ノ吹キ込ミヲ防グタメニ、約50糎ノ庇ガ適當ト思ハレル。

日光浴室及「ベランダ」——「ベランダ」ハ日本建築ノ椽側ニ相當スル部分デ、二階以上ニ於テ屋根ノナイ床ハ「バルコニー」、一階ノ前庭デ地面ヨリ一段高キ部分が「テレス」デアアル。何レモ利用方法ニヨツテハ病室ノ附屬室ト考ヘルコトガ出來ル。患者ノ静臥所トシテノ「ベランダ」ハ病室ノ前面ニ設ケラレ、時トシテハ通路ニ利用シテ便利ナモノデアアル。寢臺又ハ寢椅子ノ配列ニモヨルコトデハアルガ、幅2.7米ガ理想的デアアル。而シカ、理想的ノ「ベランダ」ヲ造ルコトニヨツテ病室ガ餘リ暗クナラナイヤウ、或ハ病室ガ却テ附屬室トナラナイヤウニ、南北兩面ヨリノ採光ト通風ニ注意セチバナラナイ。

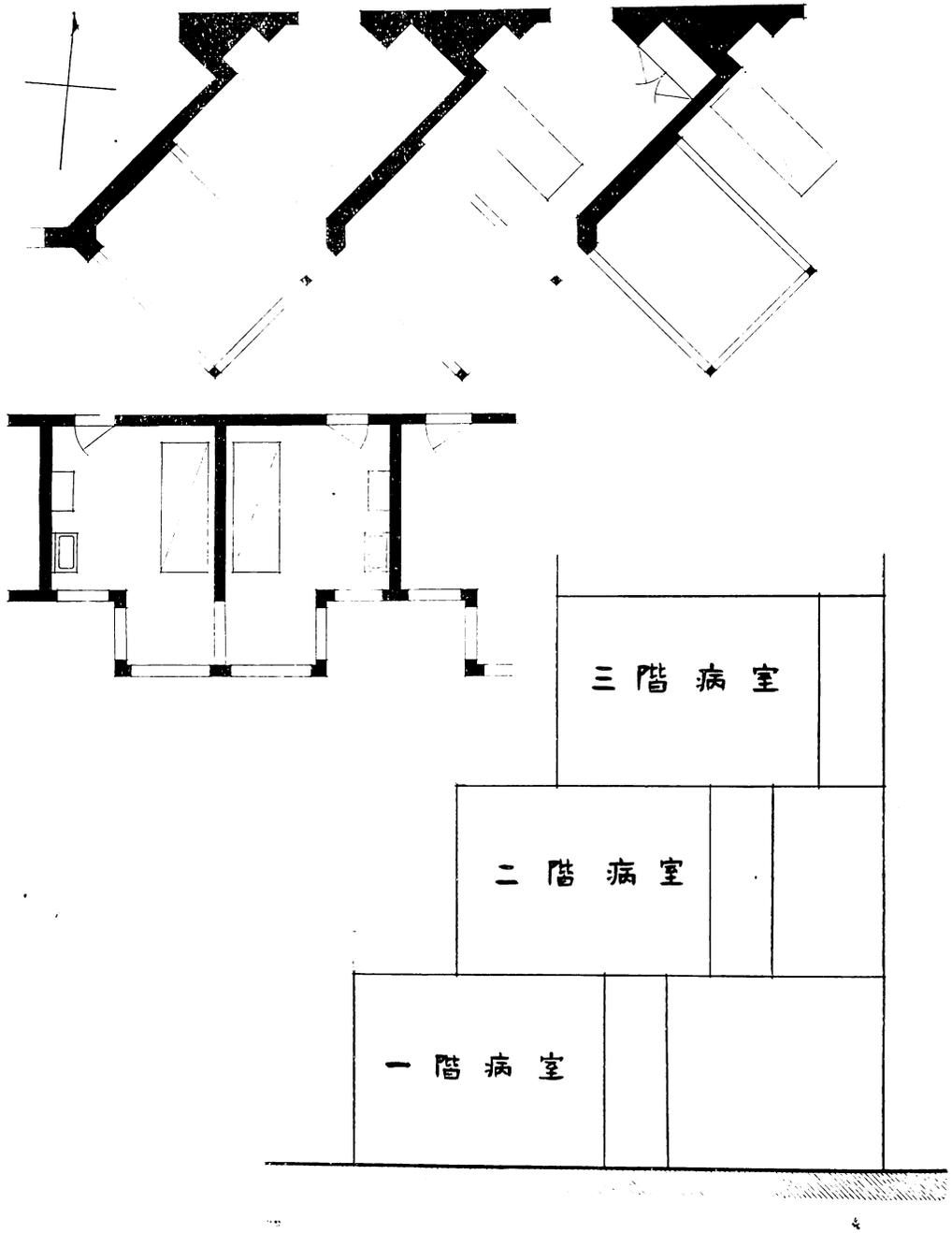
重症患者ニ日光浴室ヤ「ベランダ」ヲ利用セシムルトスレバ「ベッド」ノ、移動ヤ患者ノ看視ニ人手ヲ要スルコト、ナリ、「ベランダ」ノ計畫ハ同一ノ「サナトリウム」ニテモ、ソノ利用率ニヨリ、大サヤ數ヲ異ニシ、或ハ附屬セシムル必要ノナイ病室モアル譯デアアル。餘リ利用シナイ「ベランダ」ハ平面計畫ニ於ケル大ナル損失デアアルカラ、ムシロ最初ヨリコノ面積ヲ病室トシテ廣ク取ルガ得策デアアル。1人病室ハ狭イ關係上、往々夏ハ外壁ノ輻射熱ノタメ特ニ暑イコトアル故、「ベランダ」ヲ附屬セシムルノガ理想デアアル。

輕症患者ハ戶外綠蔭ノ静臥所ヲ利用スルコトモ出來ルカラ、大病室ニ附屬スル「ベランダ」ハ、夏ノ暑熱ニ遠ザカルタメ、或ハ通路ノタメトシテ

第 7 圖 庇ノ影



第 8 圖 出窓ノアル病室階段式病室



輕微ナル程度ニ止メ、別ニ適當ナ廣サノ共用ノ日光浴室ヲツクリ大氣ニ浴スル方法ガヨイト思フ。日光浴室ハ近來デハ植物ノ温室ノ如クニ造ルコトハ用ヒラレズ、二方又ハ三方開放セラレタ室ガヨイ。而シ強イ風ヤ雨ヲ防グニ足ル程度ノ「ガラス」窓又ハ扉ヲ要ス。

第 8 圖ハ 1 人病室ニ附屬スル出窓式ノ日光浴室ノ例デアル。コレナラバ病室ノ通風採光ニ少シモ妨ゲトハナラナイ。而シ相當ノ長サノ庇ヲツケテモ夏ノ日光直射ニ對シテ充分防グコトハ出來ナイ。カ、ル出窓ニハ「カーテン」又ハ「ブラインド」ヲ用フルコトニナル。近來廣ク用ヒラレテキル、鏝戸式ノ「通風ブラインド」ハ特ニ適當デアラウ。

籬段式病室——外國ニコノ例ヲ見ルモ我國ニハ未ダナイ。各階各室公平ニ充分ナ廣サノ「バルコニー」ヲ設備スルコトニ於テ優レテ居リ、又外觀モ極メテ愉快ナ親シミノアル病棟トナル。而シ各階平面計畫ニ於テ餘分ナ面積又ハ不經濟ナ室ガ出來、或ハ中廊下モ出來ルコト、思フ。我國ニ於テハ、氣候ノ特異性ニヨリ、病棟ノ形式トシテハ不適當ナリト考ヘラル。ソノ理由ハ、第 1—ハ病棟南側ノ受クル日光直射量ガ一般ノ形式ヨリハ遙カニ増大シ、冬ハ好マシキモ、溫度、濕度共ニ高キ夏ハ、「バルコニー」ノ輻射熱ノタメニ病室マデ暑苦シクナリ患者ニ對シ有害ナリト考ヘラル。而シテコノ直射ヲ遮ルコトハ技術ニハ甚ダ困難デアル。第 2—ニハ雨量ガ多イタメ利用率ガ外國ヨリ少イコトデアル。從テ夏ノ暑熱ノ甚ダシクナイ高原ヤ高緯度ノ地方デハ採用スルコトハ差支ヘナイト思フ。

病室ノ窓——窓ハ採光ト換氣ガ目的デ、「サナトリウム」ニ於テハ一般建築ヨリハソノ面積ノ大ナルコトガ特徴デアル。

室内空氣ヲ停滯セシメザルタメ、窓ハ病床ニ對シ公平ニ配置シ、又窓ノ上端ハ出來ルダケ天井ノ近クニ取りツケル。コノタメ鐵筋「コンクリート」構造ノ病棟ニテハ、窓上ノ梁ヲ上階ノ窓下ニ造ル方法ガ有利デアル。東京市療養所第

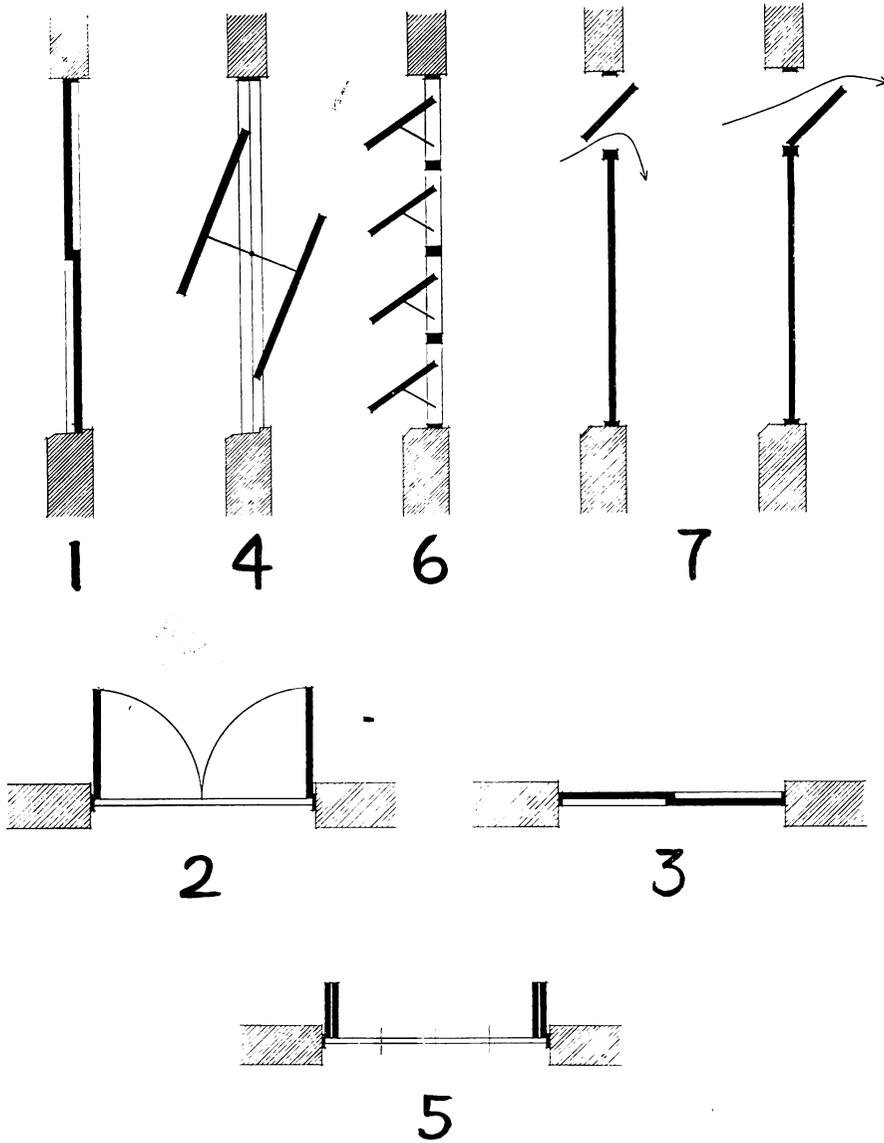
三期工事ノ病棟ニテハコノ方法ニヨリ窓ノ上端ヨリ天井マデヲ 15 種位ヒースルコトガ出來タ。木造病棟ニテハ別ニ天井ヲ張ル故、コノ心配ハ不用デアル。一般建築ニ於テハ窓ノ下端ハ床上約 75 糎ガ慣例デアルガ「サナトリウム」ニ於テモ矢張りコノ寸法ガ適當デアル。

Dr. Dosquet ノ所謂 Dosquet Saal ニテハ窓ハ床ノ直上ヨリ天井ニマデ達シテ居リ採光ト換氣ハ最大限トナツテ居ル。重症患者ニトツテハ病室ハ即チ寢室デアルカラ、カ、ル明ルイ室ハ「サナトリウム」ノ一般病室トシテハ横臥セル患者ヲ落ツカシメズ、却テ不適當デハナイカト思ハレル。「サナトリウム」ノ輕症患者用ノ食堂ノ如キ、或ハ日光浴室ノ如キハカ、ル明ルイ室ハ無條件推奨スベキモノデアラウ。窓ノ面積ヲ最大限トスルタメ建物ノ外壁ノ殆ド全部ヲ窓トスル方法ハ、窓ヲ柱ヨリ外ニ持チ出スコトデアル。窓ノ下端ガ低イ時ハ墜落ノ危險ガアルカラ窓ノ外ニ庇又ハ「バルコニー」ヲ必要トスル。窓ニハ澤山ノ種類ガアツテ、選擇ニハ次ノ諸點ヲ考慮セキバナラナイ。

- 1、採光面積ニ對シ開放面積ノ大ナルコト。
- 2、杵及ビ組子ハ採光面積ヲ甚ダシク減少セシムルモノデ窓面積ノ 30%ニモ達スルコトアルヲ以テ出來ルダケ大キナ「ガラス」ヲ用ヒ得ル形式ガヨイ。
- 3、塵埃ノタマラスコト。コレハ組子ノ少イコト、開放シテ「ガラス」面ガ垂直ノマ、ニアルコトデアル。
- 4、清掃ニ便利ナコト。
- 5、取扱ヒ容易ニシテ、開閉ニ騒音ヲ生ジナイコト。

上ノ諸點ヲ各種ノ窓ニツイテ論ズレバ、上ゲ下ゲ窓(第九圖ノ 1)——窓ニ關スル諸條件ハ殆トスベテ満足スル形式デアルガ、開放面積ガ採光面積ノ 2 分ノ 1 ナル點ニ於テ、「サナトリウム」ノ病室ニ限リ稍々不適當デハナイカト思ハレル。欄間ヲ用フルコトナクシテ窓ノ最上部ニ適當ナ間隙ヲツクリ、或ハ最

第9圖 窓ノ種類



下部ニモ外氣流入用ノ間隙ヲ自由ナ大サニツクリ得ル點ニ於テ優レテ居リ、窓ノ面積比較的大ナル場合ハ病室ニ用ヒテモ必ズシモ不適當デハナイ。

2、兩開キ窓(第九圖ノ2)——全部開放出來ル點ニ於テ病室ハ勿論スベテノ室ニ適當ス。

開放中、風ニ煽ラレテ屢々「ガラス」ヲ破損スルコトガ缺點デ、コレハ取扱ヒノ不注意ニヨルコトデハアルガ公共建築トシテハ避クベカラザルコトデアル。風ニ煽ラレル關係上、組子ガ多クナルコトモ止ムヲ得ナイ。

3、引違ヒ窓(第九圖ノ3)——殆ド木造建築

ニ限ツテ用ヒラレテ居ルが、「コンクリート」造ニ用ヒテモ差支ヘナイ。上ゲ下ゲ窓ト同様ニ開放面積ハ採光面積ノ 2 分ノ 1 デアル。而シコレハ取りハヅシ得ル便ガアリ木造ニハ推奨スベキ形式デアル。

4、 「バランスサツシ」(第九圖ノ 4)——鋼製ニシテ上ゲ下ゲ窓ノ一種ト考ヘラル。上下 2 枚ノ「ガラス」戸ガ同時ニ運動シ、コノ運動ノ終リニハ開放面積ハ採光面積ノ 2 分ノ 1 トナルコトハ上ゲ下ゲト同様ナルモ、運動ノ途中ニ於テ、開放面積ハ 2 分ノ 1 ヨリハ大ナリ。而シ室内ニ射入スル日光ハ大部分「ガラス」ヲ通過スルコト、ナリ、病室ニハ不適當ト考ヘラル。「ガラス」面ガ傾斜セルタメ上ゲ下ゲヨリハ塵埃ガタマリ易ク、又「ガラス」ノ清掃ニ稍々不便ナリ。取扱ヒモ力ヲ要ス。

5、 引違ヒ開キ窓(第九圖ノ 5)——折りタ、ミ戸ノ如ク、引違ヒノ戸ヲ外部ヘ開ク式デ「サナトリウム」ノ病室ニハ最も推奨スベキモノト思ハレル。但シ高價ニシテ、兩開キ窓ニ比シ價格約 3 倍ナリ。

6、 突き出シ窓又ハ廻轉窓——「サナトリウム」建築ニ用フルトスレバ欄間ニ限ル。廻轉欄間ニハ廻轉軸ヲ中央トトル時ト下トトル時トアル。暖房ヲ用フル室デハ後者がヨイトサレテ居ル。コレハ冬季欄間ヨリ入ル寒冷ナル空氣ガ「ベッド」ニ向ツテ垂直ナル「ドラフト」ヲ生ジナイ長所ヲ持ツテ居ル。

突き出シ窓ハ便所ニ用フレバ上ヨル見下セナイ利益ガアル。廻轉欄間ハ塵埃ガタマリ而モ清掃シ難イコトガ避クベカラザル缺點デアル。而シ病室上部ノ換氣孔トシテ兩開キ窓ヤ引違ヒ窓ニハ是非必要デ、又窓ノ構造上、上ゲ下ゲ窓ヲ除イテハ天井ノ近クマデ兩開キ又ハ引違ヒトスルコトハ出來ナイ。コ、ーモ上ゲ下ゲ窓ノ長所が見出サレル。

病室ノ廊下ニ面スル側ノ窓ハ上ゲ下ゲ又ハ引違ヒガ一般デ、ソノ他ノ窓ハ開放セル時通行ノ邪魔ニナルコトガ多イ。特ニ上ゲ下ゲ窓ガ適當シ

テキル。コレハ開放シテモ廊下ヨリ病室内が見エナイ位置ニ戸ヲオクコトガ出來ルカラデアル。

四、 建築材料

材料ニ對スル様々ナ要求、例ハ足ザワリヨキコト、耐久、吸音、清潔等ハ互ニ相容レザルコト多ク、從テ室毎ニ何レカノ性質ヲ主トシテ選擇スルコト、ナル。

1、 病室及ビ一般ノ室——床ノ材料トシテハ、「リノリウム」、木、「リグノイド」類ガ一般ニ使用サレ、而モ何レモ病室ヤ事務室ニ適當シテキル。木ノ床ニハ椽甲板張ト寄木床トアツテ椽甲板ハ南側ノ日光直射ヲ受クル室デハ、乾燥ニヨリ隙ガ出來、從ツテ塵埃ガコ、ニ溜ルノガ缺點デアル。寄木床ハ比較的高價ナタメ食堂等ノ特殊ノ室ヲ除イテハ、スベテノ病室ヤ一般ノ室ニ用ヒルコトガ困難デアル。「リグノイド」類ハ「リノリウム」ニ比シ價格 2 分ノ 1 以下ニ相當シ、比較の耐久力モアリ、又足ザワリモヨイノデ、木造建築ニモ「コンクリート」造ニモ廣ク用ヒラレテ居ル。床ト壁ノ交リノ入隅ハ所謂、「サニタリー、コーナー」トナシ、丸味ヲツケタ方がヨイ。コレハ病室ニ限ラズ、スベテノ室、廊下及ビ階段ノ段ニモ用フベキデアル。

病室ノ腰ハ壁ノマ、ニシテオクカ、「ベンキ」ヤ水性塗料デ著色スルカ、或ハ木製ノ腰羽目ヲ用フルカデアル。「サナトリウム」ノ如ク入所期間ノ比較の長イ場合ニハ、非衛生ニナラヌ程度ニ病室ノ仕上ゲニ變化ニ與ヘタ方がヨク、建築費ガ許スナラバ病室ノ腰ハ線形ノ少イ腰羽目ヲ用ヒルノガヨイト思フ。

天井ハ一般ニ白色デアルガ病室ダケハ淡色デ仕上ゲタ方がヨイ。

2、 廊下及ビ階段——廊下ノ床ハ病室ト同様ノ材料ガ用ヒラレ、又コレデ差支ヘナイ。而テ廊下ハ病院内ノ騒音ノ原因中ノ主要ナル場所ノデアツテ、専ラ材料ノ選擇ニヨリ音ノ發生及ビソノ反響ヲ少クスル必要ガアル。床ニハ「ゴム」ヲ敷クノガ最もヨイガ、價格ノ點

デ普及シ難イ。厚イ「リノリウム」ヲ敷クノガ一番實用的デアル。廊下ノ床ニ發生スル足音ヤ運搬車ノ音ハ遠クマデ傳ハルモノデアルカラ、少クモ天井ニハ吸音材料ヲ用フベキデアル。壁ヤ腰ハ柱ノ突出、窓、出入口等デ變化多ク吸音材料ヲ用フルニ適シナイ。吸音材料トシテハ植物性纖維ヲ壓縮セル「テックス」類ガ最モ効果ガアル。

廊下ノ腰ハ曲リ角ヤ突出部ガ運搬車ニヨリ破損セラレヌヤウ特ニ丈夫ナ材料ヲ用ヒチバナラナイ。腰ガ漆喰塗り又ハ「プラスター」塗りノ場合ハ曲リ角ニ木ヲ用ヒ、或ハ金屬製ノ「コーナー・ビード」ヲ塗り込ム。

3、水ヲ使フ室及ビ水洗ヒヲ要スル室——料理場、消毒室、浴室、便所等デ清潔ノ點ヨリ、「タイル」人造石研出シガ最モ適當シテキル。料理場ハ水ヲ流スコト多ク、從ツテ滑ル危険ガ多イ。「タイル」ヲ用フルナラ「モザイク、タイル」ガヨク或ハ、ムシロ「モルタル」又ハ豆砂利洗出シガ適當シテキル。

五、木造ト「コンクリート」造ノ比較

3階建以上ノ病院ハ法規ニヨリ耐火構造ト指定セラレテキル故、木造ノ「サナトリウム」ハ1階又ハ2階建トナル。木造建築ハ一般ニ、1階ノ面積200坪毎ニ防火壁及防火扉ヲツクル規定ガアル。木造建築ノ長所ハ建築費及建築設備費ガ安ク、建物内ニ生ズル騒音ノ反響ガ少イコトデアル。木造建築ノ最大ノ缺點ハ火災ノ危険アルコトデアル。又「コンクリート」造ニ比較シテ構造上及使用上稍々不潔ニナリ易イコトデアル。構造上ノ事柄ハ建物及建具等ノ細部ニ小サナ面ヤ線ガ出來テ、塵埃ヲ溜メ、或ハ木材ノ乾燥ニヨリ隙、割レ等ノ生ジ易イコトデアルガ、コレハ注意サヘスレバ絶対ニ避ケラレナイコトデハナイ。扉ハ木造ニテモ、「コンクリート」造ニテモ、両面ヨリ「ベニヤ」板ヲ張りツケタ「フラッシ、ドア」ガ衛生上推奨スベキデ、ソノ他病室ヤ廊下

ノ周圍ノ幅木ノ如キモ無クスル方ガヨイ。コノコトハ木造建築デハ、實行稍々困難デアル。

「コンクリート」造ノ最大ノ缺點ハ騒音ノ反響ガ遠ク廊下ヲ傳ハツテ行クコトデ、コノ反響ヲ減少セシムルニハ、音道トナル直線ノ廊下ヲ短クシ、或ハ比較的高價ナル吸音材料ト稍々手數ノカ、ル構造法ヲ用ヒチバナラナイ。

大ナル「サナトリウム」デハ保安衛生ノ點ヨリ考ヘテ、是非「コンクリート」造ニスルコトガ望マシイガ、比較的小ナル「サナトリウム」デハ木造デ充分デアルト思ハレル。建築費ノ安イコト、騒音ノ反響ノ少イコトハ輕視スルコトノ出來ナイ長所デアル。

建築費——「サナトリウム」ニ於テ1床當リノ建築面積ハ、次ノ表ニ示ス如ク、收容病床數ノ少イ程大トナルノハ當然ノコトデアル。病床數200以上ノ「サナトリウム」一テハ1病床當リ約7.5坪、病床100未滿ノ「サナトリウム」一テハ約10坪ガ適當ナリト考ヘラル。

	病床數	建築延坪	病床當リ面積
東京市立療養所	1,170	8,649坪	7.39坪
東京府立清瀨病院	200	1,500	7.5
近江療養院	50	535	10.7

表ニ示ス延坪ハ病棟ニ限ラズ全建築ノ各階合計デアル。

建築費ニ對スル建築設備費ノ割合ハ2對1ト考ヘルノガ至當デアル。コ、ニ言フ設備費トハ、暖房、消毒、給水、排水、給湯、電燈、電話、電鈴デ昇降器及ビ「リフト」ノ完全ヲ期スル時ハ設備費ハ更ニ増額トナル。設備費中醫療設備費ヲ含マヌコトハ勿論デアル。木造建築ニテハ「コンクリート」造ニ比シ設備工事ノ施行ガ容易ナルタメ設備費ガ低廉トナリ上ノ割合2對1ハ木造ニモ「コンクリート」造ニモ適用シテヨイ。現在ノ物價ニテハ建築費ト設備費ヲ合セテ、「コンクリート」造坪當リ200圓乃至280圓、木造坪當リ150圓乃至180圓ガ一般デアル。