

サウディ・アラビア王国  
国立がんセンター設立計画  
基本設計調査概要書

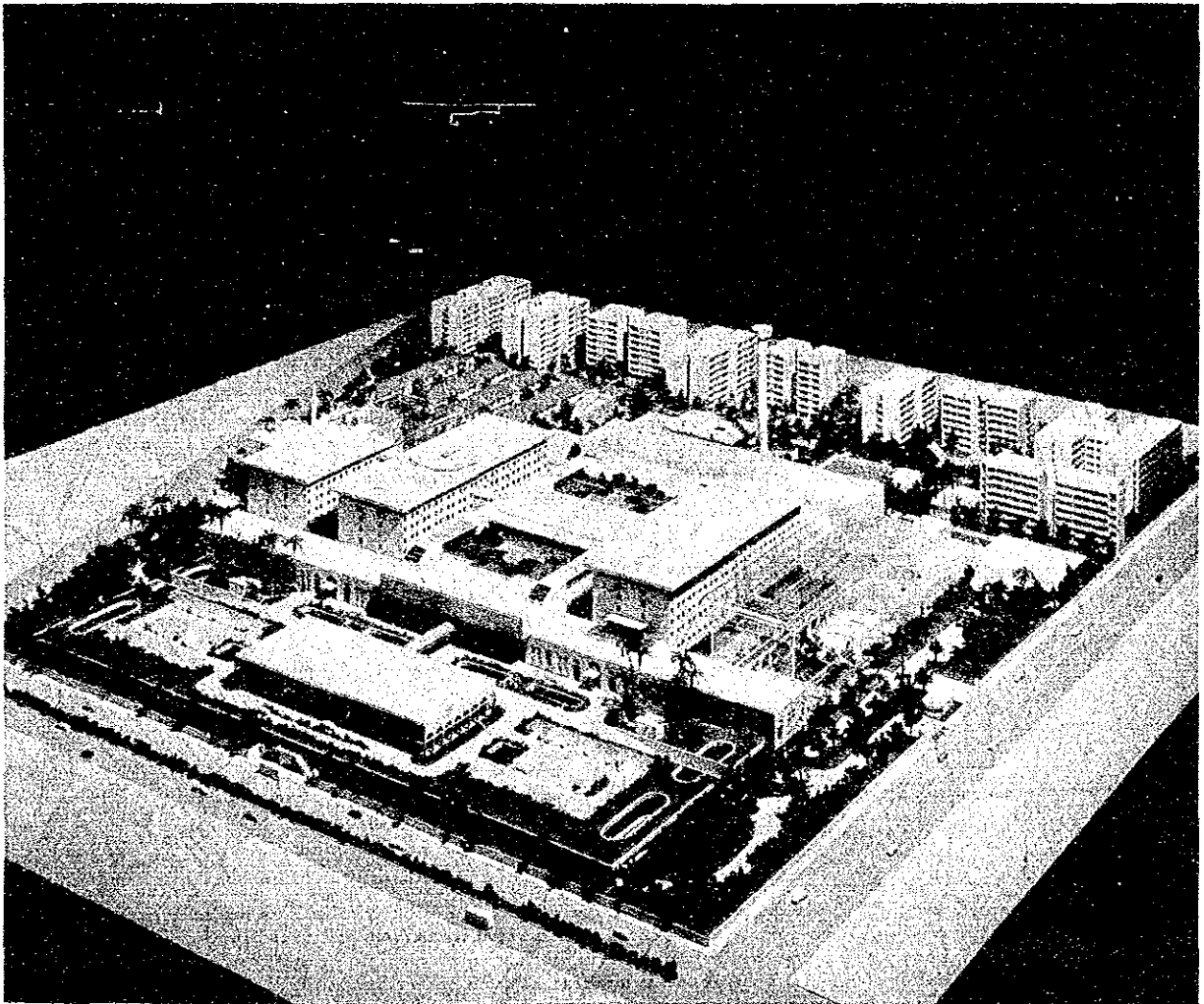
昭和58年10月

JICA 国際協力事業団

冊二
SC
83-125

LIBRARY

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 17	3/2
登録No.10108	98
	SDS

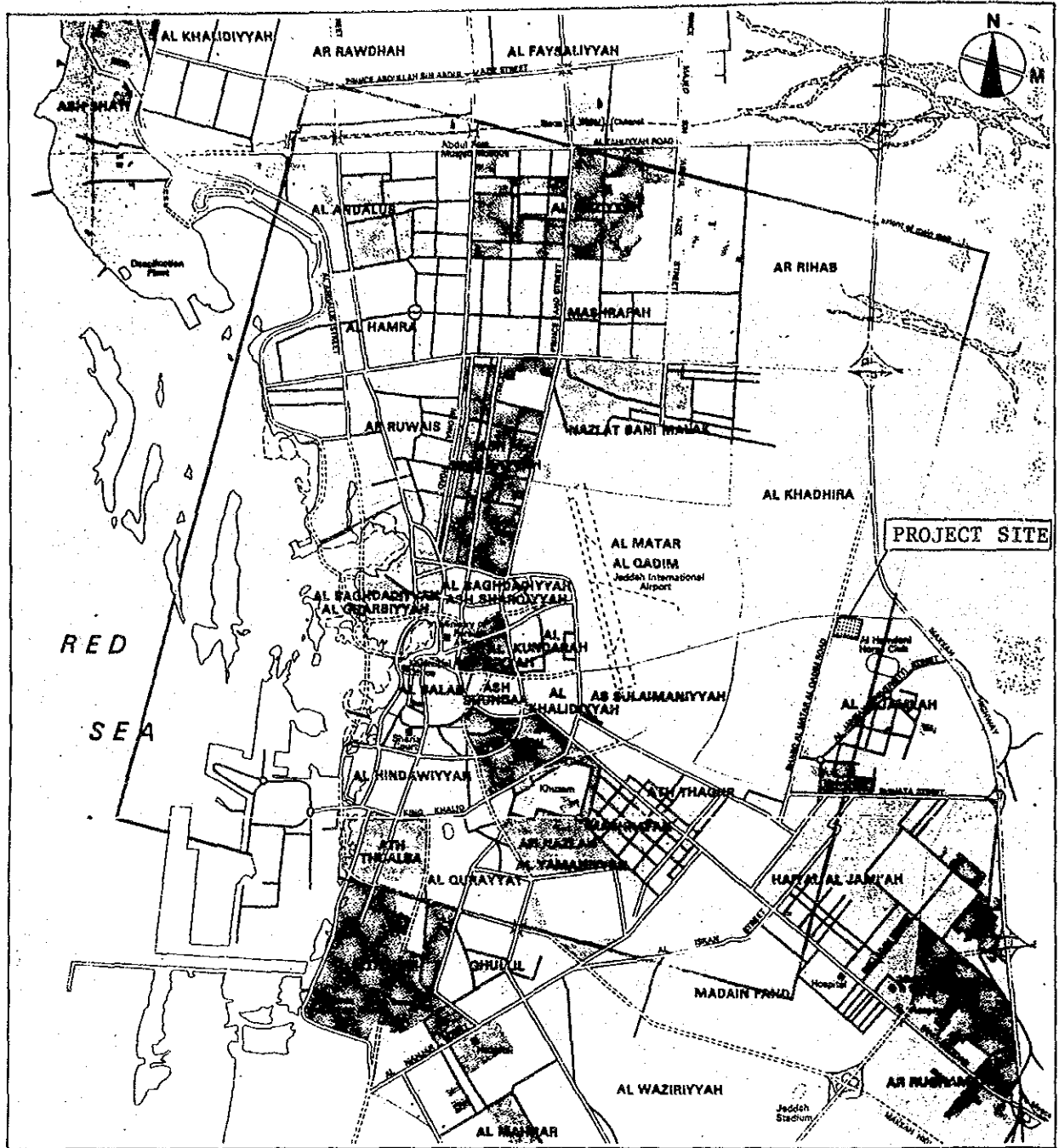


模型写真 (南西面)

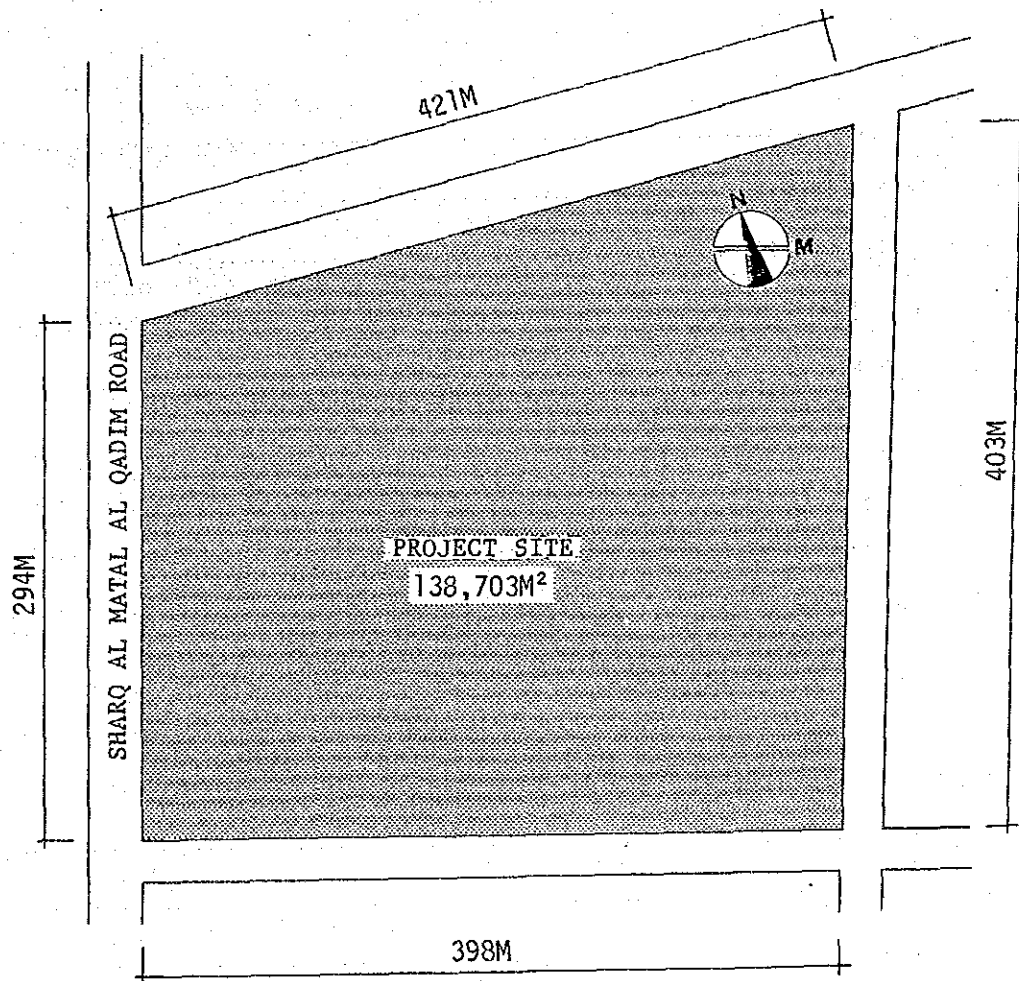
JICA LIBRARY



1029299[3]



ジェッタ市街地図



計画敷地図

## 目 次

模 型 写 真 .....	I
ジェッタ市街地図 .....	II
計画敷地図 .....	III
要約および結論 .....	1
1. 概 要 .....	1
2. がんセンターの構成 .....	1
3. 施設および医療機材 .....	2
4. プロジェクト・スケジュール .....	4
5. プロジェクト・コスト .....	4
I. 調査の目的および概要 .....	5
1. 背 景 .....	5
2. 経緯と目的 .....	5
II. 調査の実施状況 .....	8
1. 調査プロジェクトの完了度 .....	8
1) 基本構想 .....	8
2) 基本的な計画条件 .....	9
3) 調査の概要 .....	12
4) 調査工程 .....	16
5) 要 員 .....	20
6) 経 費 .....	21
2. 調査体制 .....	22
1) 日本側 .....	22
2) サウディ・アラビア側 .....	23

Ⅲ. 調査結果 .....	24
1. 配置計画と修景計画 .....	24
2. 施設計画 .....	26
1) 建築計画 .....	26
2) 構造計画 .....	34
3) 設備計画 .....	35
(1) 空気調和換気設備 .....	35
(2) 給排水衛生設備 .....	35
(3) 電気設備 .....	36
3. 医療機材計画 .....	38
4. 管理運営計画 .....	39
5. 特別に配慮した事項 .....	40
6. プロジェクト・スケジュールと今後の課題 .....	40
7. プロジェクト・コスト .....	44

#### 添付資料

1. 作業監理委員会会議一覧 .....	46
2. 病院の部門構成の経緯比較表 .....	50
3. 病院の面積構成の経緯比較表 .....	62
4. 調査工程比較表 .....	74
5. 要員計画・実績比較表 .....	76
6. 経費の予算・実績対比表 .....	78
7. 建設工事費内訳表 .....	80
8. 資料集収リスト .....	82

## 要約および結論

### 1. 概 要

国立がんセンターは、サウディ・アラビア王国のがんに関する最高の診断・治療、臨床研究、医師等医療技術者の研修、公衆衛生活動、情報の集収・提供等の機能をもつ中核的な施設とする。

本センターの敷地は、ジェッダ市内の旧国際空港の東側に隣接し、キング・アブダル・アジズ大学の北側に位置する。

ここに、200床（将来計画300床）のがんセンターと350床（将来計画500床）の総合病院および両者の共用施設、さらに職員用住居施設、厚生施設等を包含する医療コミュニティを建設する。

がんセンターに総合病院を併設する目的は、「サ」国の医療事情からなお必要とされる地域住民の一般的医療需要を満たすことにあり、両施設を一体化して診療、管理、保守サービスの中央化による運営効率の向上、さらに、医療情報の緊密な連携を計ることにある。

### 2. がんセンターの構成

#### がんセンター

##### 医療サービス機能

外 来 診 療 部：20診療科の診察室、処置室

病 棟 部：一般病棟、感染症病棟、無菌病棟、小児病棟

計200床（将来300床）

診断・治療部門：R.I.部、放射線治療部、I.C.U.、化学療法センター

研 究 部 門：臨床研究部



管理・サービス機能

がん登録情報部

### 共用部門

医療サービス機能

総合予診診療部：9診療科の診察室、処置室およびX線室、検査室、  
薬局等

診断部門：放射線診断部、内視鏡部、生理機能検査部、臨床検査部、剖検部

治療部門：手術部、C. C. R. U., リハビリテーション部、血液銀行、高圧酸素治療部

管理サービス機能

管理・研修部門：一般管理部、病歴部、図書室、医局、メディアセンター、研修諸室、コンピューターセンター、公衆衛生部、リクリエーション施設等

保守・サービス部門：給食部、中央材料消毒部、洗濯部、ベッドセンター、中央倉庫、修繕部、設備機器運転管理部等

### 3. 施設および医療機材

本センターはがんセンター、総合病院、両者の共用施設および住居、厚生施設等から成る複合施設である。

本センターの敷地面積は138,703 $m^2$ で、ここに建設する諸施設の延床面積は、病院ゾーンに202,270 $m^2$ 、住居ゾーンに53,520 $m^2$ 、合計255,790 $m^2$ である。

## A 施設類

### 病院ゾーン

- 病院本館：地下1、地上4階建の中央棟  
地下1、地上7階建の北棟および南棟  
延床面積 9 2,0 1 0  $m^2$
- 総合予診診療棟：地上2階建、延床面積 3, 2 4 0  $m^2$
- 設備機械棟：地下1、地上2階建  
延床面積 6, 1 0 0  $m^2$
- 倉庫棟：地上1階建、延床面積 9 8 0  $m^2$
- 外来者宿泊施設：地上6階建、延床面積 2, 9 1 0  $m^2$
- モスク：地上1階建、延床面積 1, 1 0 0  $m^2$
- 駐車施設：地下3、地上1階建、延床面積 9 5, 8 0 0  $m^2$
- 守衛所：地上1階建2棟、延床面積 1 3 0  $m^2$
- 付属施設：汚水処理施設、R. I. 排液処理施設、高架水槽等  
以上延床面積の計 2 0 2, 2 7 0  $m^2$

### 住居ゾーン

- 職員宿舎：地上2階建～地上8階建 計21棟  
延床面積 5 2, 4 5 0  $m^2$
- 厚生棟：地上2階建、延床面積 1, 0 4 0  $m^2$
- 守衛所：地上1階建、延床面積 3 0  $m^2$
- 屋外施設：25m水泳プール2ヶ所、テニス・コート2面、スカッシュ・コート2面、児童遊戯施設、駐車場等  
以上延床面積の計 5 3, 5 2 0  $m^2$

総合計延床面積：2 5 5, 7 9 0  $m^2$

## B 医療機材

がんセンターおよび総合病院との共用部門の医療活動に必要な医療機材を備える。

## 4 プロジェクト・スケジュール

詳細設計期間は10か月、建設工期は36か月とする。

なお、詳細設計を実施するコンサルタントの選定期間と建設工事の入札に要する期間を別途必要とする。

## 5 プロジェクト・コスト

### A 建設工事費

本プロジェクトの建設工事費の概算金額は、1,675,583,000 サウディ・リアル(117,289,270千円)である。

この額には、敷地内の全施設と外構工事の建設費および施設内の医療機材、管理機材、家具什器類を含む。

### B 設計監理費

本プロジェクトの設計監理費の標準金額は、詳細設計費34,500,000 サウディ・リアル(2,415,000千円)、工事監理費41,500,000 サウディ・リアル(2,905,000千円)、計76,000,000 サウディ・リアル(5,320,000千円)である。

この額には、詳細設計費に入札援助業務を、工事監理費に竣工後1年間の保守監理業務を含む。

## I. 調査の目的および概要

### 1. 背景

サウディアラビア王国は、第3次開発5ヶ年計画(1980~1985)を実施中である。なかでも医療サービスの拡充には高い優先順位が与えられ、同国保健省はこの一環として、医療施設の整備拡充および医療従事者の養成確保に努力を傾注している。

近年、感染症患者は、全般的に急速に減少している。主要感染症であるマラリヤ、赤痢、肺結核、ウイルス性肝炎等の減少により死亡率は低下傾向を示し、平均余命は伸びつつある。

国全体の疾病構造統計、死亡統計が不備であるため正確な数値は得られないが、がん、循環器障害による疾病は増加している。

がんに対する医療分野は未だ歴史も浅く、統計資料が選っていないために、死亡者数、患者数、あるいはがんの部位別の特徴等は定かでない。

しかし、年間の死亡者数は約8,000人、罹患数は約10,000人と推定される。また、部位別特徴はリンパ腫の占める割合が相対的に大きいものとみられる。

1978年ジェッタ市に「内視鏡センター」が開設されるなど、具体的な段階に進んで来つつあるものの、総合的な国のがん対策としての情報の整備、知識の普及、診断・治療体制の確立が急務とされている。

### 2. 経緯と目的

- 1) サウディ・アラビア政府は、上記の背景のもとにがんに関する登録、早期発見、診断・治療、臨床研究、教育等、総合的ながん対策を推進するために、ジェッタ市に国立がんセンターの設立を企画し、日本政府にその技術協力を要請してきた。
- 2) この要請に対し、わが国として協力することの可能性と妥当性を検討するために、当事業団は昭和56年6月12日から6月26日まで国立がんセンター病院長市川平三郎博士を団長とする「国立がんセンター設立計画事前調査団」を派遣した。

3) また、昭和56年11月30日から12月3日までサウディ・アラビア王国フェイン・アブドル・ラザク・ジャザイリ保健大臣が外務省賓客として来日され、本プロジェクトの実施に係わる調整及び具体化のための意見交換を行った結果、わが国の協力内容は次の3点に集約されるとし、今後プロジェクト実施促進のために更に協議を行い協力し合うことが確認された。

わが国によるプロジェクト協力内容

- (1) サウディ側と共同して、がんセンターの基本構想を策定する。
- (2) がんセンターの基本設計を行う。
- (3) サウディよりカウンターパート研修員を技術研修のため日本に受入れ、センター設立後は、短期間、少人数の日本人専門家をがんセンター要員の訓練のため派遣する。

4) 上記3)に基づき我国の技術協力の具体的枠組みにつき調査協議するため、昭和57年4月10日から4月21日まで衆議院議員橋本竜太郎氏を団長とする事前調査団を派遣した。

上記事前調査団は、サウディ・アラビア国滞在中ジャザイリ保健大臣との2度の協議を行ったほか、関係者との数次にわたる専門技術分野についての協議及び各関係機関、施設等の視察を行い基本構想(案)の提示を行った結果、大筋においてサウディ・アラビア国保健省の合意を得た。

5) 上記4)の調査結果に基づき、厚生省病院管理研究所所長佐分利輝彦を座長とする「国立がんセンター設立基本構想作業部会」を設置し、同センター設立に係る基本構想の検討、策定を行った。

6) 同作業部会の検討結果を「サ」国保健省に説明・協議することを目的として、昭

和57年8月7日から8月14日まで衆議員議員橋本竜太郎氏を団長とする

「基本構想説明・協議調査団」を派遣し、基本構想につき説明・協議を行った結果、同年8月11日「国立がんセンター設立に係る基本構想」につき「サ」国保健省の合意を得、RESUMEの署名を行った。

7) また、併せて基本設計に係る SCOPE OF WORK の協議を行い、同日署名、交換を行った。

これら合意に基づき、昭和57年10月「サウディ・アラビア王国、国立がんセンター設立計画基本設計調査」が着手された。

## II. 調査の実施状況

### 1. 調査プロジェクトの完了度

#### 1) 基本構想

がんセンター、総合病院の設立および併設の基本構想

#### A. がんセンター

がんセンターは、「サ」国のがんに関する最高の診断・治療、臨床研究、医師等医療技術者の研修、公衆衛生活動、情報の収集・提供等の機能をもつ。

#### B. 総合病院

総合病院は、「サ」国西部地域の中心的な総合医療施設としての高度な診断・治療、キング・アブダル・アジズ大学医学部の教育関連病院としての医師等医療技術者の教育・訓練、感染症のサーベイランス・センターとしての活動等の機能をもつ。

#### C. 両医療施設の併設

がんセンターに総合病院を併設することにより、下記の効果を期待する。

##### 1) 医療面

- (a) 一般的な疾病とがんの診断・治療に一貫性をもたせる。
- (b) 医療スタッフの研修・訓練、医療情報、公衆衛生活動等を一元化する。
- (c) 高度な医療機材の利用効率、中核的医療スタッフの配置効率を向上させる。

##### 2) 運営管理面

- (a) 病院の運営管理を一元化し、経営効率を向上させる。
- (b) 情報管理システムを一元化し、迅速、的確な情報提供を行う。
- (c) 保守・サービス施設を共用化し、維持管理費を低減させる。

##### 3) その他

- (a) 敷地の利用効率を向上させる。
- (b) 建設工事費を低減させる。

## 2) 基本的な計画条件

がんセンターと総合病院は、併設することにより、それぞれの機能を効率よく発揮できるよう計画する。

計画敷地は、ジェッタ市の旧国際空港の東側に位置し、敷地面積は138,703 $m^2$ である。

病院の病床数は当初計画として、がんセンター200床、総合病院350床、計550床とする。なお、将来増設としてそれぞれ100床、150床を予定し、最終病床数は800床となる。

一般外来患者数は総合病院を含め3,000人/日、救急診療患者数は250人/日、他に2,000人/日の来訪者を想定した。

職員数は、医療従事者1,000人、管理事務職員300人、設備・保守職員130人、その他サービス関係職員640人、計約2,000人を設定した。

病院はがんセンターと総合病院の専用部門および共用部門で構成する。

がんセンターの専用部門は、200床の病棟、外来診療部、放射線治療部、R I部、化学療法部、I C Uの診断・治療部門と臨床研究部およびがん情報センターである。

総合病院の専用部門は、350床の病棟、外来診療部、救急診療部、人工透析部、分娩部、新生児部、I C U、C C Uの診断・治療部門である。

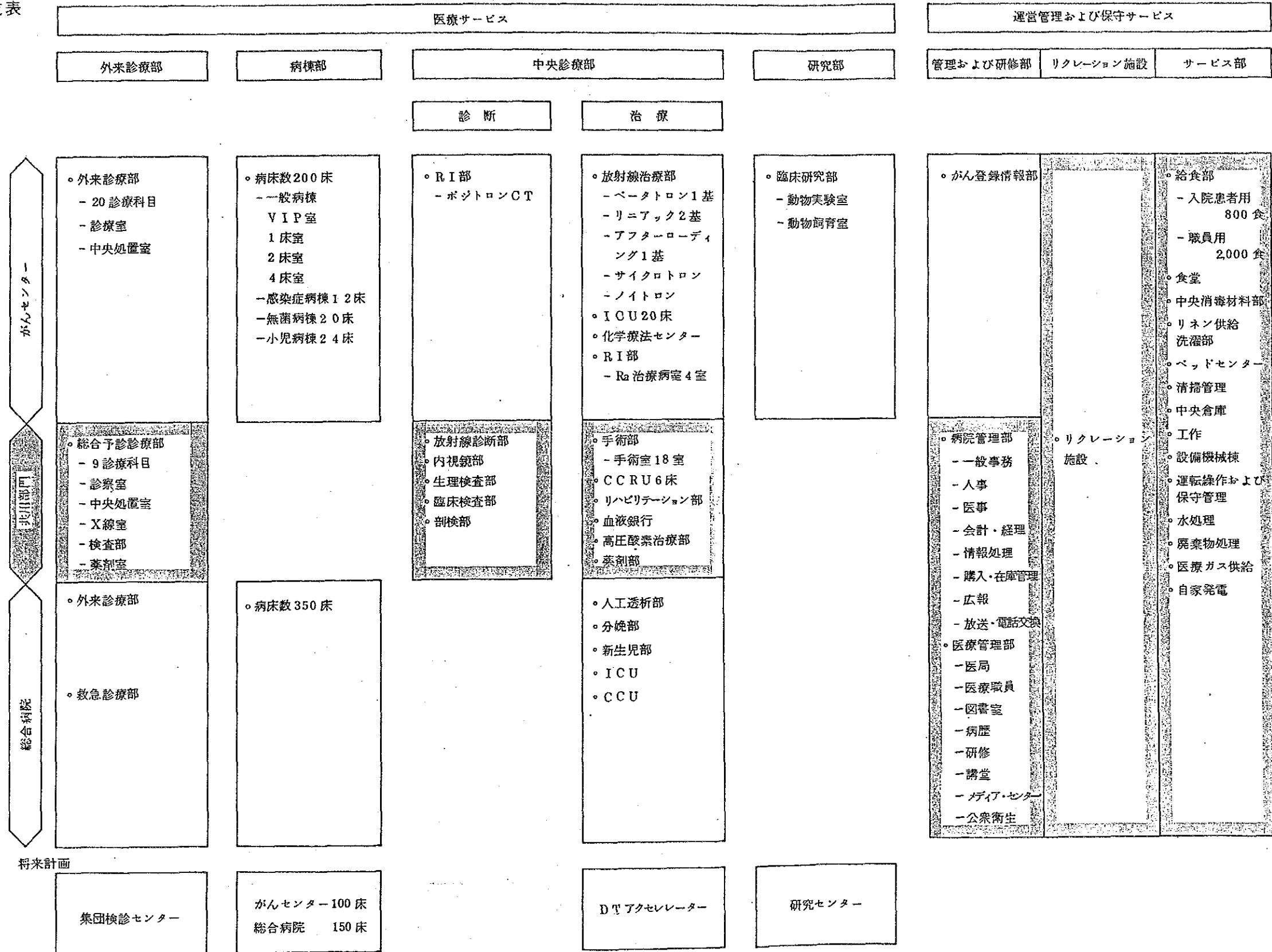
共用部門は、総合予診診療部、放射線診断部、内視鏡部、生理機能検査部、臨床検査部、剖検部、手術部、リハビリテーション部、血液銀行、薬局等の診断・治療部門と管理部門、サービス部門である。

将来拡張計画の範囲は、がんセンターと総合病院の病棟、研究センター、がん集団検診センターおよび放射線診断・治療部、臨床検査部等の診断・治療部門である。

敷地内に計画するその他共用施設は、約2,000台の駐車場、職員用住居施設、厚生施設、モスク、外来者宿泊施設および敷地内全施設を対象とするエネルギー供給処理施設等を含む。



病院の部門構成表





### 3) 調査の概要

#### (1) 一般

本計画の基本設計調査は、昭和57年10月6日に着手され、昭和58年10月31日に完了した。

本計画の基本設計の範囲は、がんセンター、総合病院との共用施設および病院の運営に必要な関連施設・医療機材・管理機材を対象とする。

総合病院との共用施設は、総合病院がもつ独自の部門を除く共通の機能である診断・治療部門、管理部門、保守サービス部門および職員宿舎、駐車施設、厚生施設、モスク等の付属施設である。

概念設計段階において、がんセンターと総合病院の併設に係わる基本的な計画条件、すなわち機能・規模・共用部門の範囲・施設全体の配置・平面計画・構造システム・設備システム等が設定された。

基本設計段階では、がんセンターと総合病院との共用部門および共用施設の基本設計が遂行された。

#### (2) 調査の内容

##### A 概念設計 I

##### i) 国内作業

インセプションレポートおよび概念設計 I 報告書を作成し、作業監理委員会の審議（別添資料-2 参照、以下同様）を経てこれらを完成した。

##### ii) 現地調査

調査団は「サ」国保健省にインセプションレポートおよび概念設計 I 報告書を提出し説明・協議した。

「サ」国保健省は会議の冒頭、がんセンターの計画敷地内に350床の総合病院を併設し、一部の医療部門、管理部門およびサービス部門を共同利用する計画を表明し、調査団にその技術的可能性の検討を要請した。

調査団は総合病院を併設する要請を日本政府に報告する旨の回答をすることで、総合病院の基本的な計画条件、共用部門の範囲等を聴取した。

また、計画敷地の基本的な土地利用計画を合意した。

調査団は、本計画の敷地調査をはじめ、医療事情、建設事情等の諸調査を行った。

## B 概念設計Ⅰ－２

### i) 国内作業

概念設計Ⅰ現地調査の内容を作業監理委員会に報告し、がんセンターに総合病院を併設する基本構想および今後のスケジュール等を審議した。

これら審議内容に基づき、がんセンターに総合病院を併設する概念設計Ⅰ－２報告書を作成した。

### ii) 現地調査

調査団はがんセンターに総合病院を併設する概念設計Ⅰ－２を提出し協議した結果、複数の計画案から共同利用施設の範囲と各部門の内容・規模および配置計画、平面計画の採用案を決定した。

また、診療各部門の基本的な設計条件の他、住居施設、駐車施設等に関する計画条件等を協議の上決定した。

なお、総合病院の基本設計を日本側で実施して欲しい旨「サ」国側から表明された。

## C 概念設計Ⅱ

### i) 国内作業

概念設計Ⅰ－２現地調査の内容を作業監理委員会に報告し、概念設計Ⅱを作成する方針および今後のスケジュールを審議した。

これら審議内容に基づき、概念設計Ⅱ報告書および質問・確認書を作成し、

作業監理委員会の承認を得た後、「サ」国保健省に郵送提出した。

#### D 基本設計ドラフト

##### i) 国内作業

概念設計Ⅱ報告書と質問・確認書に対する「サ」国保健省からの回答書の内容を作業監理委員会に報告し、基本設計ドラフト報告書を作成する方針を審議した。

これら審議内容に基づき、基本設計ドラフト報告書を作成した。

基本設計ドラフト報告書の図面集、医療機材リスト、概算工事費およびプロジェクト・スケジュール等の主要項目については、作業監理委員会の審議、承認を得て同報告書を完成させた。

##### ii) 現地調査

調査団は、基本設計ドラフト報告を「サ」国保健省に提出し、説明・協議した。

協議の結果、平面計画に関して、「サ」国側からいくつかの変更要望が出され、調査団はこれら大部分について対応案を作成提出し、「サ」国側の上承を得た。また、医療機材、構造、設備計画についても、「サ」国側から出された要請を次段階の報告書に反映することを合意した。

なお、基本設計の最終報告書の完成を1983年9月末とすることが了承された。

#### E 基本設計ドラフト・ファイナル

##### i) 国内作業

基本設計ドラフト現地調査の内容を作業監理委員会に報告した。この会で配置・平面計画に関する「サ」国側から出された変更要望事項と、それに対する調査団の対応案について審議し、上承された。また、「サ」国側から要望され

た中性子照射装置を放射線治療部に設置する方針が決定された。

これら審議内容に基づき基本設計ドラフト・ファイナル報告書を作成した。

同報告書の内容を作業監理委員会にて審議し、配置・平面計画、医療機材計画、概算工事費等が承認された。なお、がんセンターの病棟に小児病棟を設ける提案を「サ」国保健省に出す方針が決定された。

## ii) 現地調査

調査団は、基本設計ドラフト・ファイナル報告書を「サ」国保健省に提出し、説明・協議した。

その結果、配置、平面計画、医療機材、構造、設備計画等について基本的な事項については全て合意を得た。プロジェクト・スケジュールについては、「サ」国側から実施設計と建設期間を短縮するよう要請された。また、プロジェクト・コストについては再検討することとした。

## F 基本設計ファイナル

### i) 国内作業

基本設計ドラフト・ファイナル現地調査の内容を作業監理委員会に報告した。この会で再検討後の修正プロジェクト・コストについて審議し、修正プロジェクト・コストを最終成果品提出に先立って、「サ」国保健省に郵送報告すること。また、がんセンターと総合病院の外来診療部の平面計画に統一性をもたせる修正案を作成して「サ」国保健省に郵送提出し回答を得る方針が決定された。

上記について「サ」国保健省からの回答を得て、最終報告書を作成し作業監理委員会の最終承認を得てこれを完成し、「サ」国保健省に送付提出した。

参考として、病院の部門構成および部門別面積構成の経緯比較表を添付資料2および3に示す。

#### 4) 調査工程

(添付資料 4. 調査工程比較表参照)

本計画基本設計調査工程の当初計画、修正計画および実績は下記のとおりである。

##### (1) 57年度

###### 1) 当初計画

- 契約月日：昭和57年10月6日
- 履行期限：昭和58年3月31日
- 各段階の調査工程

概念設計Ⅰ：

国内作業 57年10月6日～10月末日

現地調査 57年11月(30日間)

概念設計Ⅱ：

国内作業 57年12月1日～58年1月下旬

現地調査 58年1月下旬～2月上旬(14日間)

基本設計ドラフト：

国内作業 58年2月上旬～3月中旬

現地調査 58年3月中旬～3月下旬(14日間)

###### 2) 修正計画

- 変更契約月日：昭和58年3月22日
- 履行期限：昭和58年6月15日
- 変更理由

概念設計Ⅰ現地調査において、「サ」国側からがんセンターの計画敷地に総合病院を併設する要請が提起され、当初計画になかった概念設計Ⅰ-2が追加されたため。

○変更内容

総合病院併設に伴い、両病院の管理、サービス部門、一部医療、施設を共用する概念設計Ⅰ-2を作成し、現地調査(説明・協議)を行う。

○各段階の調査工程

概念設計Ⅰ：

国内作業 57年10月6日～11月21日

現地調査 57年11月22日～12月21日(30日間)

概念設計Ⅰ-2：

国内作業 57年12月22日～58年2月9日

現地調査 58年2月10日～2月17日(8日間)

概念設計Ⅱ：

国内作業 58年2月18日～3月15日

基本設計ドラフト：

国内作業 58年3月16日～5月10日

現地調査 58年5月中旬～5月末(21日間)

3) 実績

○各段階の調査工程

概念設計Ⅰ：

国内作業 57年10月6日～11月21日

現地調査 57年11月22日～12月21日(30日間)

概念設計Ⅰ-2

国内作業 57年12月22日～58年2月9日

現地調査 58年2月17日(8日間)

概念設計Ⅱ：

国内作業 58年2月18日～3月15日



基本設計ドラフト：

国内作業 58年3月16日～5月13日

現地作業 58年5月14日～6月3日(21日間)

○各段階の作業内容

概念設計Ⅰ：

インセプションレポートの作成。

概念設計Ⅰ報告書の作成。

概念設計Ⅰ－Ⅱ：

概念設計Ⅰ－Ⅱ報告書の作成。

概念設計Ⅱ：

概念設計Ⅱ報告書の作成。

基本設計ドラフト：

基本設計ドラフト報告書の作成。

スケールモデル(S：1/500)の作成。

(2) 58年度

1) 当初計画

○契約月日：昭和58年6月15日

○履行期限：昭和58年9月30日

○各段階の調査工程

基本設計ドラフト・ファイナル：

国内作業 58年6月15日～7月下旬

現地調査 58年7月下旬～8月上旬(14日間)

基本設計ファイナル：

国内作業 58年8月上旬～9月30日

## 2) 修正計画

- 変更契約月日：昭和58年9月30日
- 履行期限：昭和58年10月31日
- 変更理由

外来診療部の平面計画に関し、送付した修正案について「サ」国保健省の回答を待て、総合病院との整合性をもたした設計を行うため。

- 各段階の調査工程

基本設計ドラフト・ファイナル：

国内作業 58年6月15日～7月下旬

現地調査 58年7月下旬～8月上旬（14日間）

基本設計ファイナル：

国内作業 58年8月上旬～10月31日

## 3) 実績

- 各段階の調査工程

基本設計ドラフト・ファイナル

国内作業 58年6月15日～8月10日

現地調査 58年8月11日～8月24日（14日間）

基本設計ファイナル

国内作業 58年8月25日～10月31日

基本設計ドラフト・ファイナル現地調査日程を修正計画日程から変更した理由は、並行して実施中の『サウディ・アラビア王国総合病院設立計画基本設計調査』の基本設計ドラフトⅠ現地調査の日程に合わせたため。なお、この変更によって、前後の国内作業に支障はきたさなかった。

## 5) 要 員

(添付資料 5. 要員計画・実績比較表参照)

本計画基本設計調査の要員の当初計画、修正計画および実績は、下記のとおりである。

### (1) 当初計画

57年度：現地作業 9.58 人月、国内作業 29.46 人月、計 39.04 人月、58年度：現地 1.41 人月、国内 18.05 人月、計 19.46 人月、合計：現地 10.99 人月、国内 47.51 人月、計 58.50 人月であった。

### (2) 修正計画

前項の調査工程の修正に伴い、要員は 57年度：現地 9.14 人月、国内 50.63 人月、計 59.77 人月、58年度：現地 1.64 人月、国内 32.26 人月、計 33.90 人月、合計：現地 10.78 人月、国内 82.89 人月、計 93.67 人月に修正した。

### (3) 実 績

要員は修正計画のとおり、57年度、58年度とも現地作業、国内作業ともに変更なく実施された。

6) 経 費

(添付資料 6. 経費の予算・実績対比表を参照)

本計画基本設計調査に係る経費は下記のとおりである。

(1) 57年度

	(円)
◦原契約金額	96,247,000
◦変更契約金額	12,402,600
◦精 算 額	122,747,000

(2) 58年度

◦契約金額	67,270,000
◦精 算 額	65,899,000

(3) 合 計

◦契約金額	191,296,000
◦精 算 額	188,646,000

## 2. 調査体制

### 1) 日本側

#### 作業監理委員

佐分利 輝彦	厚生省病院管理研究所 所長
菊地 順一郎	北里大学病院 院長
末舛 恵一	国立がんセンター 副院長
斉藤 達雄	癌研究会付属病院 副院長
和田 達雄	東京大学医学部第2外科 教授
富永 祐民	愛知県立がんセンター 疫学部長
松本 啓俊	厚生省病院管理研究所 建築設備部長

#### 調査団

片岡 正道	(株)梓設計	総括
高橋 進	"	建築計画
柴田 節雄	"	建築計画
秋山 武夫	"	構造計画
佐布 恒雄	"	機械設備計画
御牧 義朗	"	電気設備計画
中谷 浩三	" (嘱託)	医療器材計画
楠山 登喜雄	" (嘱託)	積算

2) サウディ・アラビア側

Dr. Nazif Hassan Nassif	Deputy Minister For Health Affairs, MOH
Dr. Adnan Jamjoom	Superintendant of Health Affairs, Western Province, MOH
Dr. Mohammad AL-Sayegh	Asst. Director-General for Curative Medicine, MOH
Dr. Hassan Gaznawi	Deputy Director General MOH in the Western province
Dr. Abdulla Ekram	Resident Architect, MOH
Dr. K. M. Morad Arefin	Dipl. Engineer, MOH

### Ⅲ. 調査結果

#### 1. 配置計画と修景計画

##### 1) 配置計画

敷地の土地利用は、病院ゾーンを幹線道路に面する敷地の西側に、住居ゾーンをより閑静な環境が得られる敷地の東側に配置する計画とした。

病院ゾーンへの主入口は、交通量の過密な西側の幹線道路を避け、北側道路に設けた。また、バスを利用する歩行者用入口を西側道路に面して設けた。

住居ゾーンへの入口は、交通量の比較的少ない東側道路に面して設けた。

病院ゾーン内の動線計画は、一方通行方式を採用し、北側道路から導入した車輛は、南側道路に設けた出口より退出する。また、外来者、職員およびサービス用車輛の動線をそれぞれ分離する計画とした。

病院用の駐車場は、病院本館の西側の人工地盤面下の駐車施設および地上に約2,500台を確保した。

病院本館は、日射の受熱量を少なくする東西軸に配置し、主玄関を西側に置き、北、南および東側に将来増築余地を確保した。

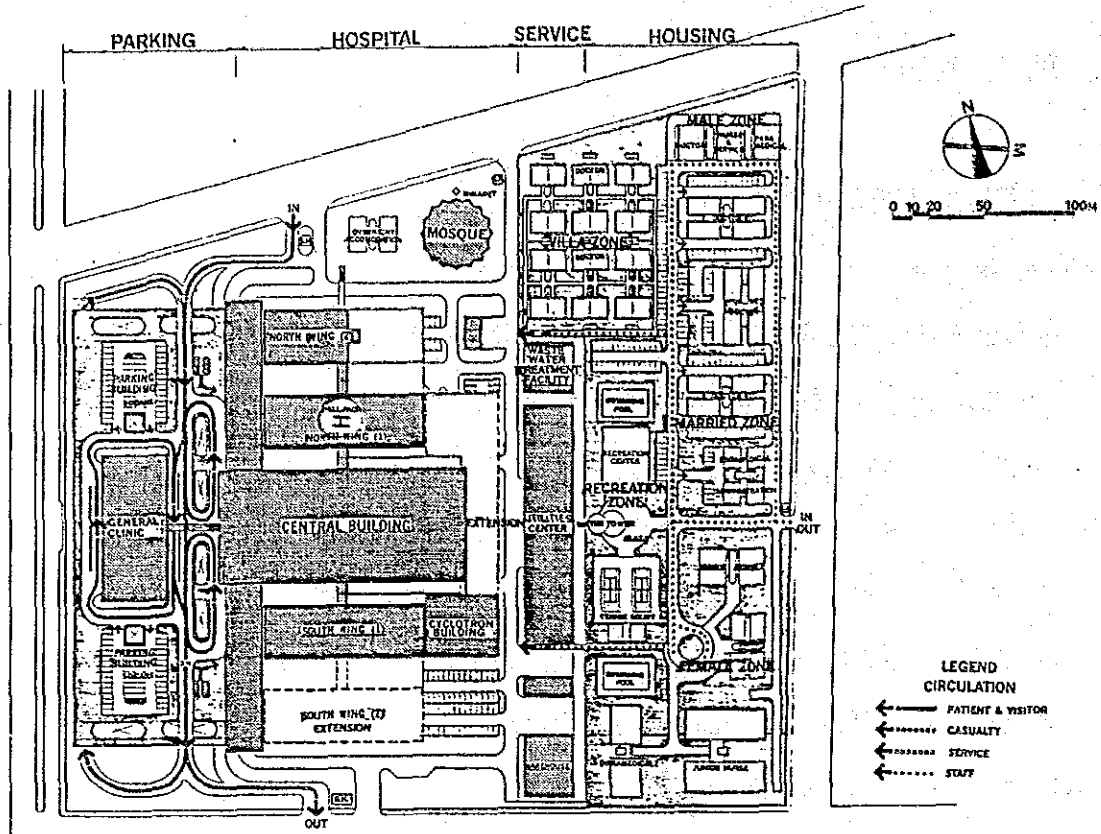
設備機械棟等のサービス施設類は、病院本館の東側、住居ゾーンとの中間に配置した。

##### 2) 修景計画

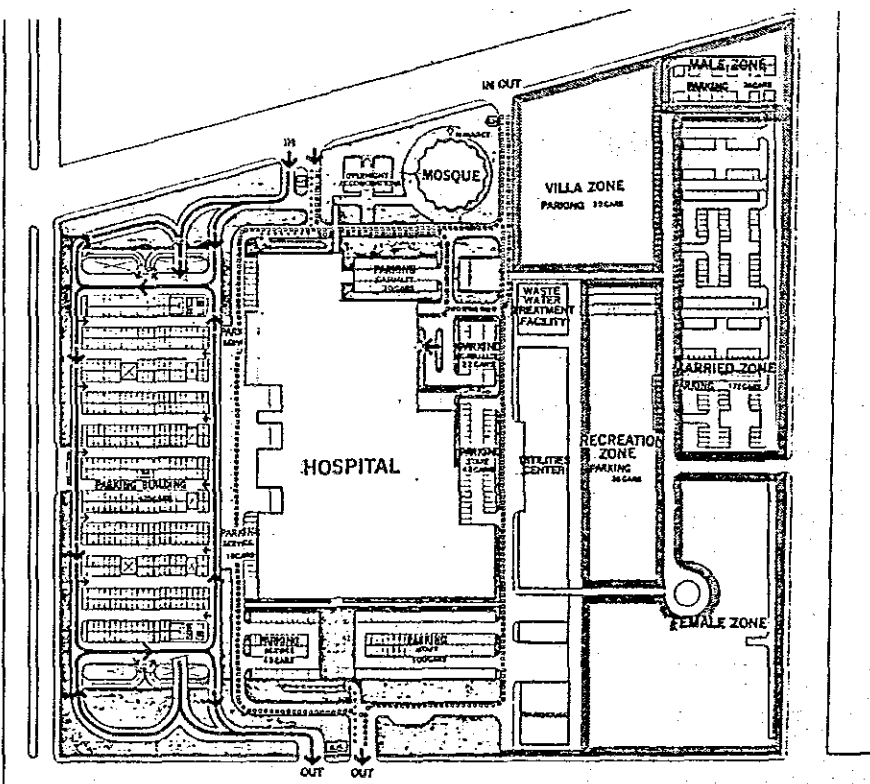
敷地全体の修景計画は、敷地内の外周、空地および人工地盤面等それぞれの環境特性を生かす植栽をほどこし、砂漠性の厳しい環境をやわらげるとともに施設群との調和を計る。植栽は地域特性に適する樹木、草花類を選定し、散水設備を設けて維持管理を容易にする。

病院施設群の外観デザインは、現地産の石材を外装材とする近代的なイスラム様式を基調とした。また、病院ゾーンへの主入口脇の緑地にモスクを配置し、「サ」国の風土に適合する景観を創るよう計画した。

敷地のほぼ中央に設ける高さ約60mの給水塔は、地域のランドマークとするようデザインした。



1st LEVEL



GROUND LEVEL

図一 2 施設配置と動線計画図



## 2. 施設計画

### 1) 建築計画

がんセンターと総合病院は、敷地の有効利用と運営の効率化を計るため、両病院を一体化した建物として構成した。

病院本館は、外来患者数の多い総合病院の専用部門を病院ゾーンへの主入口に近い北側に、特殊医療部門であるがんセンターの専用部門を南側に、両病院の共用の診療部門等を中央に集約して配置した。

病院内各部門はそれぞれの機能関連性の緊密化、将来増築への対応等を重視して配置し、内部動線は水平・垂直方向ともに単純化を計った。

共用部門である総合予診診療部は、大量の外来診療患者による過密と混乱を避けるため、病院本館の西側に独立棟として設け、本館と2本の連絡通路で結んだ。

病院用の駐車場は、病院の正面玄関の面する2階レベルの人工地盤の下層に、地上1階地下3階の駐車場ビルを設け、患者、外来者、職員用等、計2,500台を収容する。

病院その他敷地内全施設へのエネルギーの供給処理施設である設備機械棟、廃水処理施設等は、敷地のほぼ中央となる病院本館の東側に集約配置し、2本の共同溝で病院本館と結ぶ。また、設備計画は省エネルギー・省資源、維持管理と将来の拡張・改修に容易に対応できる設計とした。

職員の住居施設は、医師、医療関連技師、看護婦等、職種別、既婚、独身男性、女性別に区域と建物を明確に区分して配置し、合計1,160人を収容する。

居住者のコミュニティ施設として、プール、テニスコート、児童遊園地等のレクリエーション施設およびレストラン、店舗、銀行、図書室等を住居ゾーンの中央部に配置した。

モスクと外来者宿泊施設は病院本館の北側、敷地への主入口に近い位置に設けた。

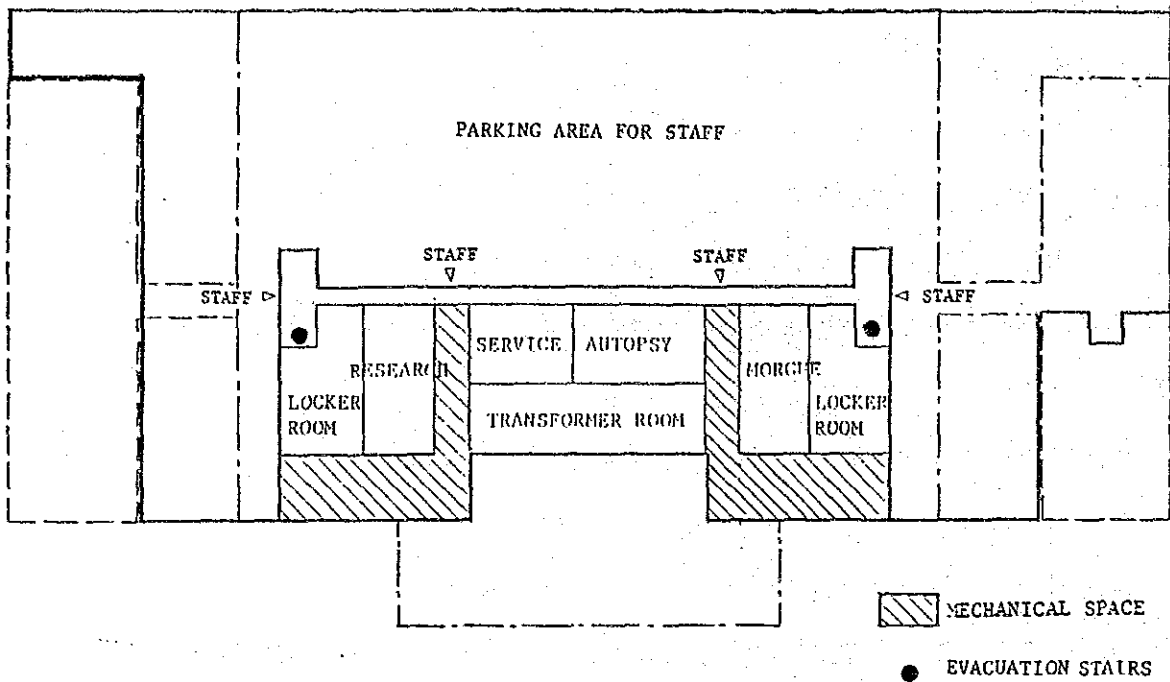


图 2-1 地階平面圖

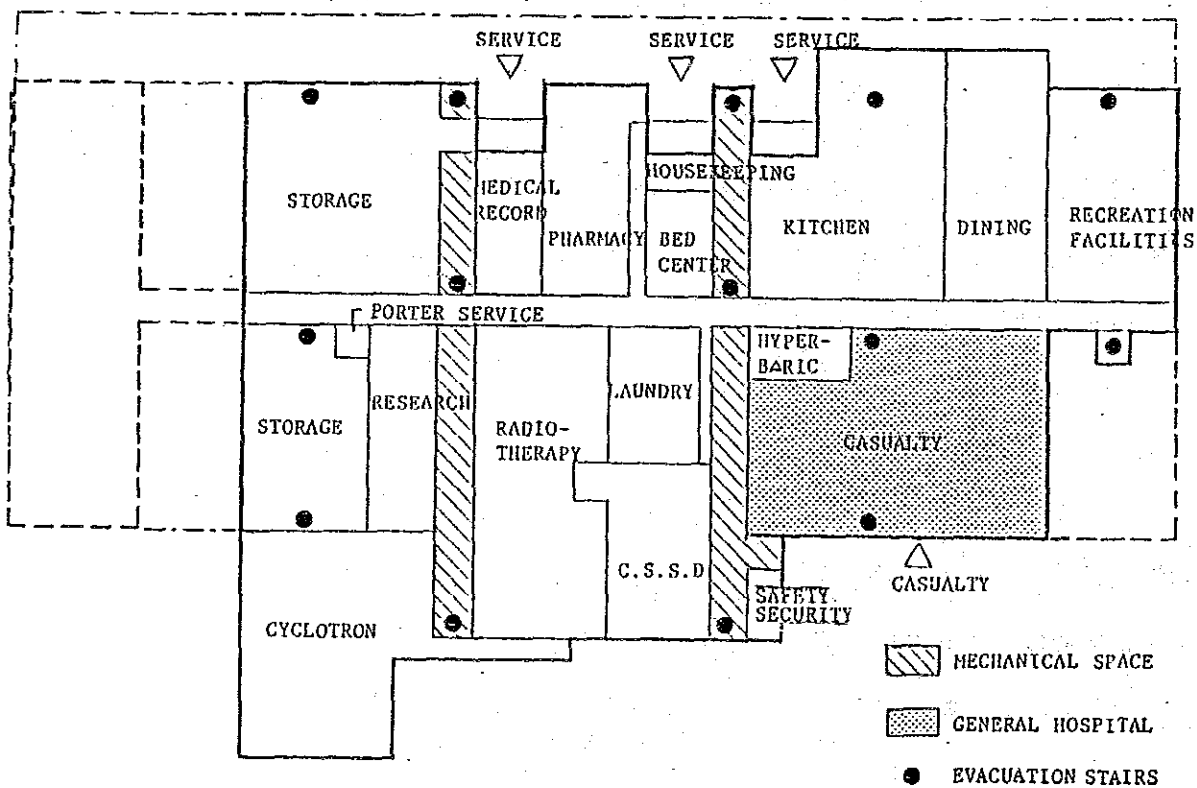


图 2-2 1階平面圖

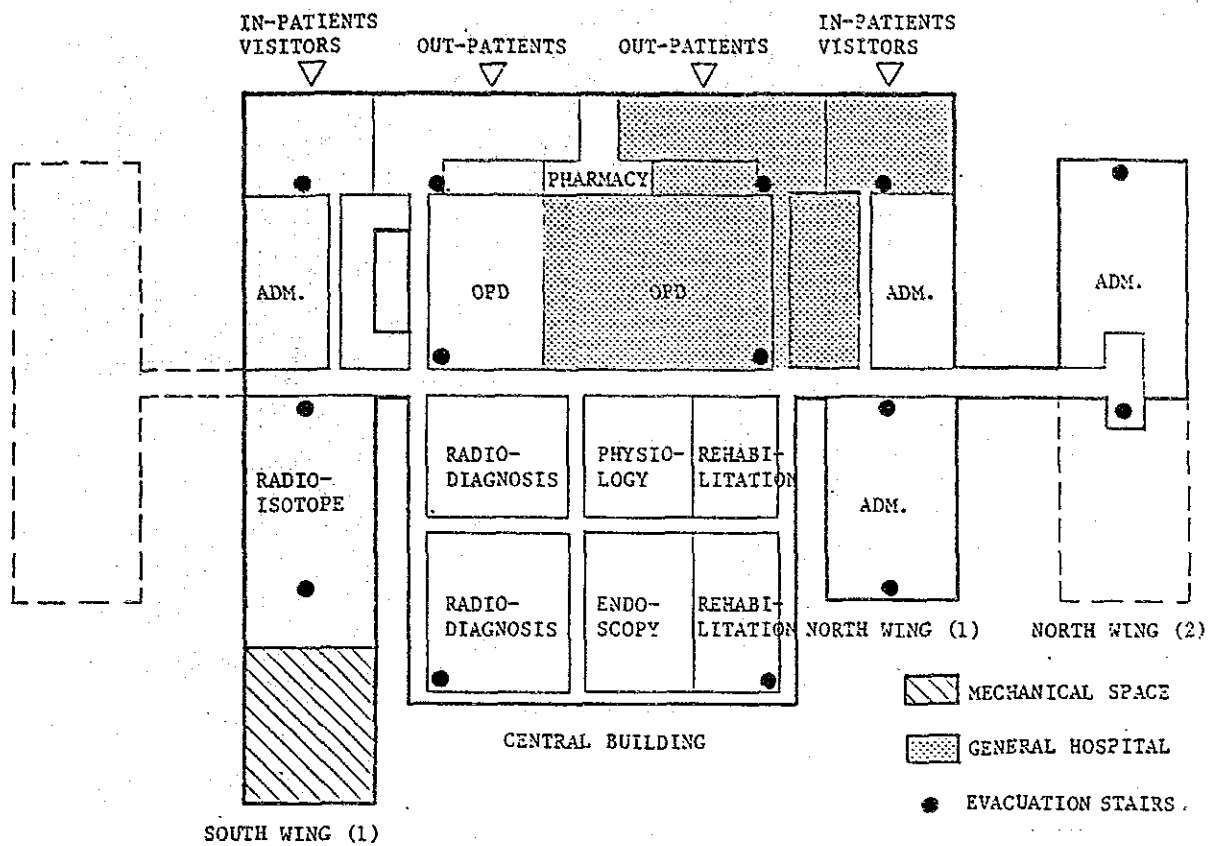


图 2-3 2階平面図

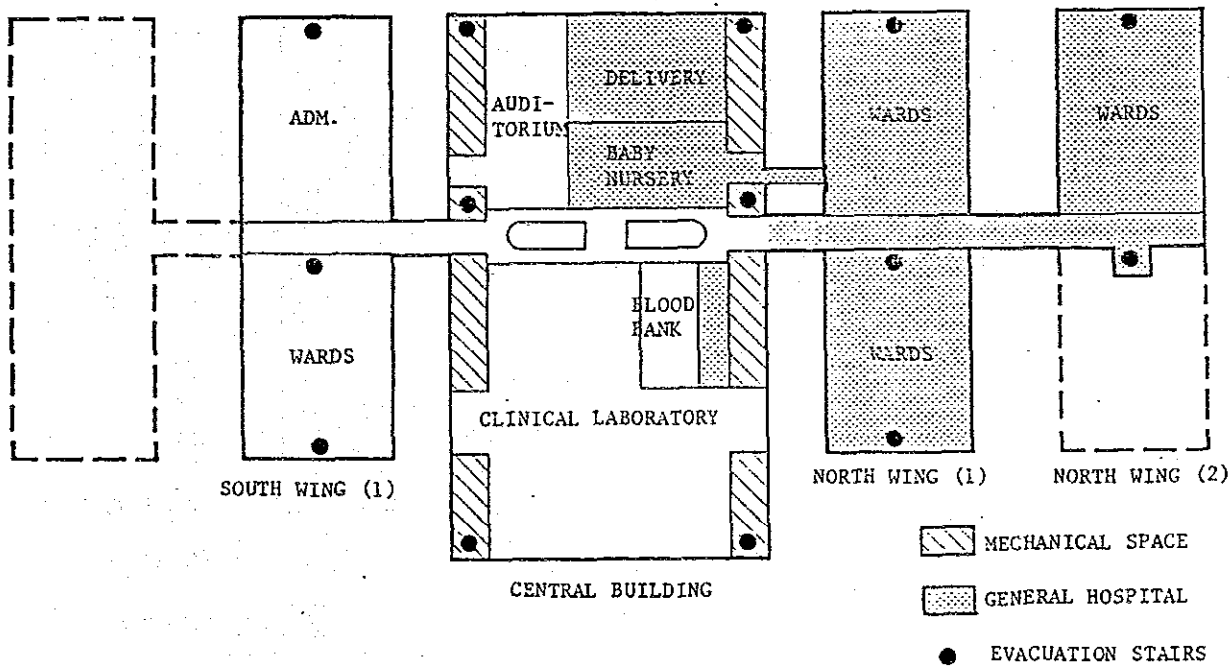


图 2-4 3階平面図

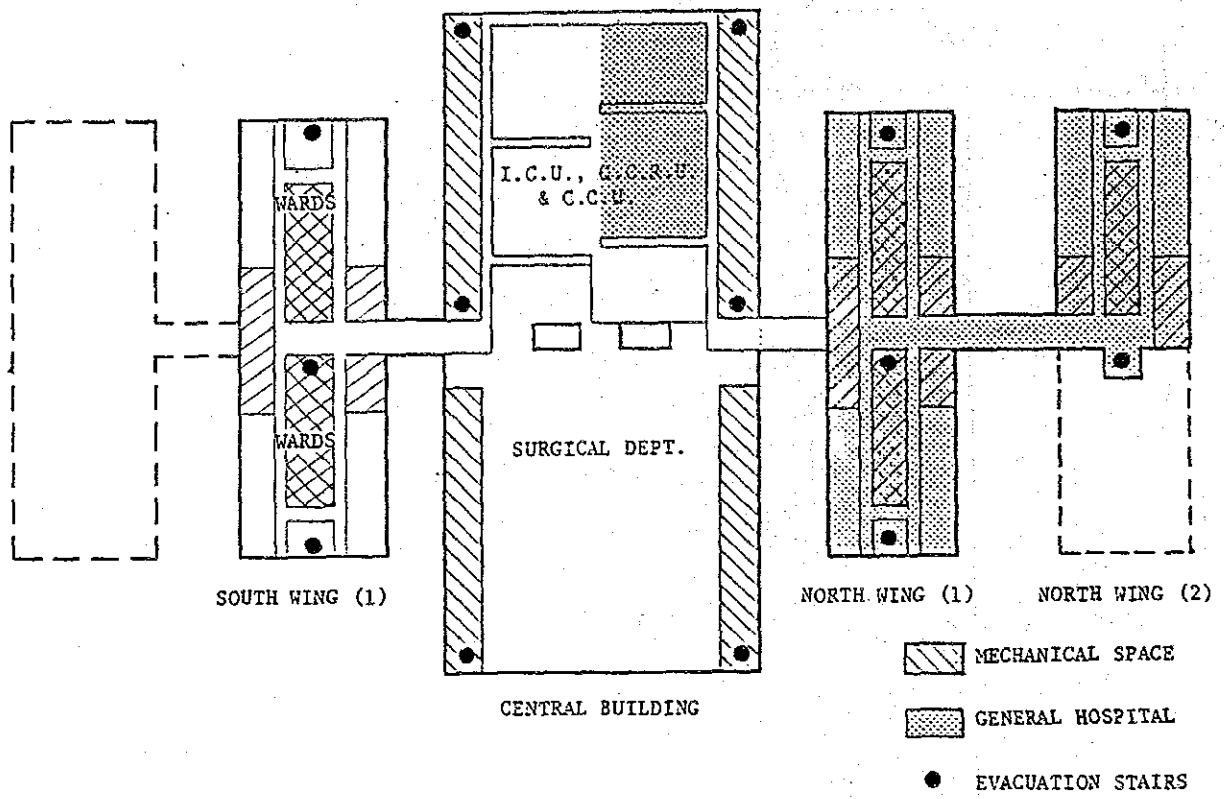


图 2-5 4 階平面図

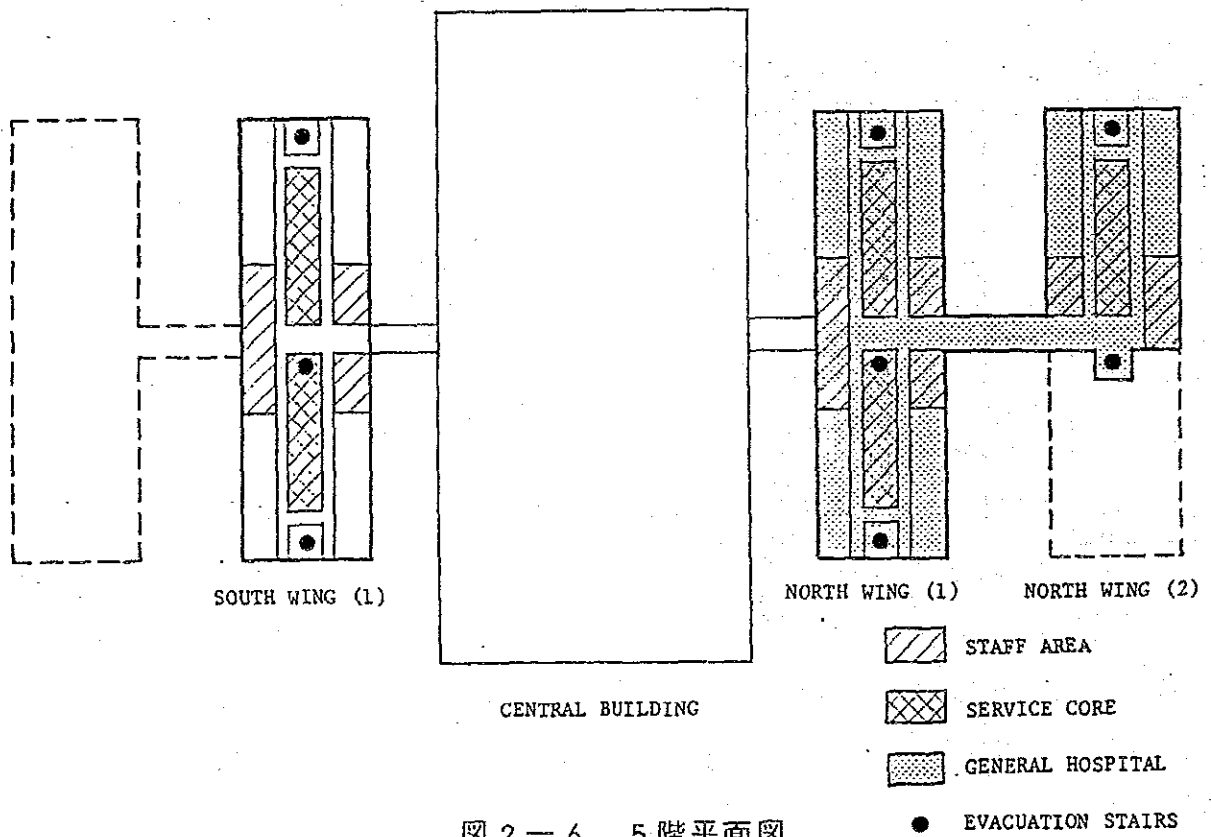


图 2-6 5 階平面図

表 2-1 病院の部門別面積構成表

部 門 名		がんセンター 200床	共用部門	がんセンター + 共用部門	総合病院 350床	計	備 考
		A	B	A + B	C	A + B + C	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
病 棟		1,542.	—	1,542.	18,845.	30,387.	
外 来 診 療 部	外来診療部	2,131.	—	2,131.	3,183.	5,314.	
	救急診療部	—	—	—	*4 2,569.	2,569.	
	総合予診診療部	—	*1 3,240.	3,240.	—	3,240.	
	小 計	2,131.	3,240.	5,371.	5,752.	11,123.	
中 央 診 療 部	放射線治療部	3,428.	—	3,428.	—	3,428.	
	放射線診断部	—	2,079.	2,079.	—	2,079.	
	R I 部	1,123.	—	1,123.	—	1,123.	
	臨床検査部	—	2,751.	2,751.	—	2,751.	
	生理検査部	—	674.	674.	—	674.	
	内視鏡部	—	943.	943.	—	943.	
	血液銀行	—	322.	322.	—	322.	
	薬剤部	—	1,484.	1,484.	—	1,484.	
	リハビリテーション部	—	1,386.	1,386.	—	1,386.	
	手術部	—	3,703.	3,703.	—	3,703.	
	ICU、CCU	1,512.	—	1,512.	1,164.	2,676.	
	CCRU	—	348.	348.	—	348.	
	人工透析部	—	—	—	217.	217.	
	分娩部	—	—	—	1,466.	1,466.	
	新生児部	—	—	—	—	—	
	剖検部	—	560.	560.	—	560.	
高圧酸素治療部	—	284.	284.	—	284.		
化学療法部	49.	—	49.	—	49.		
小 計	6,112.	14,534.	20,646.	2,847.	23,493.		
研 究 部		1,151.	—	1,151.	—	1,151.	
管 理 部		—	7,946.	7,946.	—	7,946.	
サ ー ビ ス 部	中央材料消毒部、洗濯部	—	1,869.	1,869.	—	1,869.	
	厨 房	—	1,884.	1,884.	—	1,884.	
	食 堂	—	1,092.	1,092.	—	1,092.	
	ロッカー室	—	940.	940.	—	940.	
	設備機械室	532.	*2 14,015.	14,547.	886.	15,433.	*1 総合予診診療棟 *2 設備機械棟を含む
	工 作 室	—	420.	420.	—	420.	*3 倉庫棟を含む
	倉 庫	—	*3 3,901.	3,901.	—	3,901.	
	屍体安置室	—	476.	476.	—	476.	*4 救急指令センター(110m <sup>2</sup> )を含む
小 計	532.	24,597.	25,129.	886.	26,015.		
リクレーション施設		—	2,214.	2,214.	—	2,214.	
計	21,468.	52,531.	73,999.	28,330.	102,329.		



表 2-2 住居施設の概要

a. 戸数および居住職員数

ゾーン	建物型式	居住者の職種	戸数		居住職員数	
ピラ	コートハウス (V)	医師	24		24	
既婚者宿舎	フラット (M-1)	医師	84	112	84	112
	フラット (M-2)	パラメディカル	16		16	
	フラット (M-2)	保守管理職員、サービス職員	12		12	
男性宿舎	スタジオタイプ (S-1)	医師	28	112	28	112
	スタジオタイプ (S-2)	看護職員	16		16	
	スタジオタイプ (S-2)	パラメディカル	34		34	
	スタジオタイプ (S-2)	保守管理職員、サービス職員	34		34	
女性宿舎	フラット (S-3)	主任看護婦	112	512	112	912
	2人室 (S-4)	若年看護婦	300		600	
	2人室 (S-4)	パラメディカル	100		200	
計		医師	136	760	136	1,160
		看護職員	428		728	
		パラメディカル	150		250	
		保守管理職員、サービス職員	46		46	

b. 建物型式別戸数

型 式		A 各階戸数	B 階 数	C 建 物 数	D 総 戸 数	F 各戸面積
V	医師	2	2	12	24	207.0m <sup>2</sup>
M-1	医師	4	7	3	84	172.8m <sup>2</sup>
M-2	パラメディカル、保守管理職員、サービス職員	4	7	1	28	115.2m <sup>2</sup>
S-1	医師	4	7	1	28	60.5m <sup>2</sup>
S-2	パラメディカル、保守管理職員、サービス職員	12	7	1	84	40.3m <sup>2</sup>
S-3	主任看護婦	8	7	2	112	60.5m <sup>2</sup>
S-4	若年看護婦	46	7	1	300	21.6m <sup>2</sup>
S-4	パラメディカル (女性)	16	7	1	100	21.6m <sup>2</sup>

c. 居住人口概算

ゾーン	型式	戸数	戸当り人数	居住者数	ゾーン別居住者数
ビラ	V	24	4	96	96
既婚者宿舎	M-1	84	4	336	434
	M-2	28	3.5	98	
男性宿舎	S-1	28	1	28	112
	S-2	84	1	84	
女性宿舎	S-3	112	2	224	1,024
	S-4	400	2	800	
計				1,666	

d. 住居ゾーンの建ぺい率、容積率、人口密度

	$\frac{\text{延建築面積}}{\text{ゾーン面積}}$ (建ぺい率)	$\frac{\text{延床面積}}{\text{ゾーン面積}}$ (容積率)	$\frac{\text{居住者数}}{\text{ゾーン面積}}$ (人口密度)
計画値	$\frac{11,250m^2}{48,837m^2} = 23\%$	$\frac{53,490m^2}{48,837m^2} = 109.5\%$	$\frac{1,666人}{48,837m^2} \left[ \frac{341人}{10,000m^2} \right]$



## 2) 構造計画

### (1) 概要

計画敷地は北緯  $21^{\circ}20''$  , 東経  $39^{\circ}01''$  に位置し、最高気温は  $40^{\circ}\text{C}$  を超え、建築物の日射による表面温度はさらに高くなる。従って、外気温の変化さらに外気温と室内温度との差による建築物への影響に留意して構造計画を行った。

温度変化および建物内外の温度差による応力と変形の検討結果に従って、建物長さを  $30 \sim 50 \text{ m}$  以内に分割する計画とした。

本敷地の地盤は、提供された地盤調査報告書によると、土質はシルト質粘土または砂、礫まじり粗砂から形成され、非常に均質に締固まった地層である。建築物の支持地盤として十分安全した地盤であるため、基礎は全棟を直接地耐力基礎として計画した。

また、紅海中央部に地震帯があり、ジェッタ市より  $500 \text{ Km}$  以内に震源をもつ地震記録より、当市における地表加速度を算出し、建物の重要度を加味して構造計画を行った。

### (2) 設計基準

構造計算規準は、デザイン・マニュアル等の資料の豊富なアメリカ規準を採用して設計した。

### (3) 建物構造概要

設備機械棟、給水塔およびモスク屋根架構を除き、その他全ての建築物は鉄筋コンクリート造とした。

### 3) 設 備 計 画

#### (1) 空気調和換気設備

基本的な設計条件として、外気条件は夏季：乾球温度 $41^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $42\%$ 、冬季：乾球温度 $13^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $60\%$ と設定した。室内温湿度の設計条件は、一般的な居室において夏季：乾球温度 $26^{\circ}\text{C}\sim 27^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $45\sim 50\%$ 、冬季：乾球温度 $20\sim 23^{\circ}\text{C}$ の範囲、相対湿度 $40\sim 45\%$ とし、特殊な用途の室はそれぞれ適切な温湿度条件を設定して設計した。

冷房熱源はオールウェザータイプの空冷ターボ冷棟機を採用し、設備機械棟の屋上に10基(各 $545\text{USRT}$ )設置した。暖房用熱源は電気ヒーターあるいは蒸気による方式とした。空調用冷水および温水は、設備機械棟に設置した冷水ポンプにより、共同溝を経て各所の調和器に供給する。

空調運転系統は、建物内各部門の用途に従い終日(24時間)、昼間、随時の各ゾーンに区分した。

空調システムは、一般的な診療・管理部系統はサンドフィルター、空調機、ローフィルターにより構成し、必要に応じてVAVユニットおよび全熱交換器を設置し、一般病室系統はファンコイルユニット、サンドフィルター、空調器および全熱交換器で構成する方式とした。

手術室等、高い清浄度を必要とする室には、クラス100の空気清浄度を得る水平層流方式のバイオクリーン空調方式を採用した。

#### (2) 給排水衛生設備

蒸気供給設備は炉筒煙管式ボイラーを採用し、設備機械棟に5基(各 $5\text{TH}$ )設置した。燃料は軽油を使用し、貯油量は1週間分 $850\text{kl}$ の油槽を屋外地下埋設型として設置した。

給水設備は高架タンク方式(上水用 $97\text{m}^3$ 、再生水用 $41\text{m}^3$ )とし、受水槽は、

上水用 $2,910\text{ m}^3$ （3日分）、再生水用 $1,230\text{ m}^3$ （2日分）の容量とし、設備機械棟の地階に設置した。

給湯設備は熱源を飲料用は電気、洗浄用・医療用は蒸気とし、1日使用量は $160,000\text{ l}$ ／日、時間最大使用湯量は $32,000\text{ l}$ ／時と設定した。

排水設備は各種排水の種類に適した排水処理装置を経て貯溜タンクに貯溜し、バキュームカーにより汲み取り処理する。（本計画敷地周辺の公共下水道施設は計画途中にして完成時期は確定していない）排水の一部は高度処理（3次処理）した上、再生水として洗浄用水、かんがい用水に再利用する。排水量は1日約 $1,400\text{ m}^3$ 、再利用水量は1日約 $400\text{ m}^3$ 、実排水量は1日約 $1,000\text{ m}^3$ と設定した。

消防設備は屋内・屋外消火栓設備の他、スプリンクラー設備、泡消火設備、ハロゲン消火設備等をそれぞれ室条件に応じて完備させた。

医療ガス設備は酸素ガス、笑気ガス、窒素ガス、吸引、圧縮空気を中央供給方式として設備した。主要な設備は倉庫棟のマニホールド室に設置し、酸素は屋外に液酸タンク（ $8,000\text{ l}$ ）を設置し気化装置を設けた。

その他設備として、ガス配管設備、プール設備、中央真空集塵設備、洗濯設備、厨房器具設備、消却炉設備、廃水処理設備、かんがい設備を設けた。

### (3) 電気設備

電力会社からの電源供給は、特別高圧3相3線 $13,800\text{ V}$ 、 $60\text{ Hz}$ により構内に引き込まれる。構内の高圧配電系統は、受電所を倉庫棟内に設け、病院用電力は設備機械棟の変電室を経由して病院本館地階の変電室等に供給する。住居ゾーン用電力は屋外の数ヶ所に設けた変圧器および盤から $380/220\text{ V}$ に降圧して供給する。

電力負荷容量は、病院ゾーン約 $44,500\text{ kVA}$ 、住居ゾーン約 $9,000\text{ kVA}$ 、合計約 $53,500\text{ kVA}$ と算定した。

低圧配電系統は、変圧器2次側配電は3相4線式、380V/220Vとし、動力回路は動力分電盤を軽由し、3相380Vで各端末負荷に給電する。一般の照明およびコンセント回路は電灯盤を経由し、単相220Vで各端末負荷に給電する。住居のコンセント回路は降圧用変圧器を経由し、380Vを単相220V-110Vに降圧して各端末負荷に給電する。

非常用自家発電設備は、手術部、ICU等診療上重要な部門の照明・医療機器電源および空調電源、研究・検査機器のうち重要機器の電源、空調・給排水・搬送・防災設備等の重要な電源、その他コンピューター、非常用照明等、最低限の病院機能を維持するための電源として必要な発電機負荷を設定した。

発電機容量は3,000kVA×4台、計12,000kVA(電圧3相13,800V周波数60Hz)。発電機の駆動用エンジンはガスタービンを採用し、燃料は軽油を使用し連続運転して1週間分の容量の地下タンクを設置した。

自動監視設備は中央監視設備とし、電力監視盤、動力監視盤、エレベーター監視盤等で構成し、各種機器を遠方操作および状態監視する。

照明設備は省エネルギーのため、高効率・長寿命の蛍光灯を主体とした。

電話設備は引込電話回線数：電子交換器系統200回線、住居ゾーン系統100回線、内線回線数1500/2000回線、ポケットベル150/200回線とした。

その他の情報伝達設備として、インターホン設備、ページング設備、ナースコール設備、放送設備(一般業務放送、オーディトリウム、外来患者呼出し、モスク内放送、非常放送)、薬局投薬表示設備、テレビおよびラジオ共聴設備(有線テレビ、テレビスタジオ設備を含む)、電気時計設備を完備させた。

その他の電気設備として、防犯監視設備(テレビ監視、侵入警報、非常口解錠警報)、自動火災報知・防排煙設備、医療用機器接地設備、避雷設備、自動車管制設備、屋外電気設備を設けた。

### 3. 医療機材計画

#### 1) 一般事項

医療機材は、がんセンターと総合病院との共用部門を対象とし、選定にあたっては次の諸点に留意した。

1. 一般に必要な機器プラスより高度な診断、治療、研究に必要とされる機器をリストアップした。
2. 将来の医療展望の上で立って選定した。
3. 目的の細目に応じて適宜変化を加えられるよう柔軟性をもたせた。
4. 選定機器の基準は現在市販されている最高の製品を選定した。  
ただし、輸入、国産が同レベルの製品は国産を選定した。
5. 原則として単価100万円以上の機器を計上した。

#### 2) 医療機材リスト

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| (1) 整形外科外来診療部   | (18) 生化学・血清検査科   |
| (2) 眼科外来診療部     | (19) 病理検査科       |
| (3) 泌尿器科外来診療部   | (20) 細菌検査科       |
| (4) 婦人科外来診療部    | (21) ウイルス検査科     |
| (5) 皮膚科外来診療部    | (22) 緊急検査科       |
| (6) 内科外来診療部     | (23) 血液検査科       |
| (7) 外科外来診療部     | (24) 血液銀行        |
| (8) 化学療法センター    | (25) 洗浄滅菌室       |
| (9) 内視鏡部        | (26) ベットセンター     |
| (10) 生理検査部      | (27) 薬剤部         |
| (11) リハビリテーション部 | (28) 解剖部         |
| (12) 放射線診断部     | (29) 臨床研究部       |
| (13) R I 部      | (30) 動物飼育センター    |
| (14) I. C. U.   | (31) C. C. R. U. |
| (15) 手術部        | (32) 高圧酸素治療部     |
| (16) 中央材料消毒部    | (33) 総合予診診療部     |
| (17) 放射線治療部     | (34) 共通備品        |

#### 4. 管理運営計画

病院の管理機構は、病院管理組織と医療管理組織の二系列とし、病院管理組織が病院の管理運営を行い、医療管理組織が医療専門職を統括する。この二系列の管理機構によりがんセンターと総合病院の複合体の管理運営を総合的かつ効率的に行う。

病院管理組織は総務、サービス、保守管理およびコンピューターセンターで構成する。医療管理組織はがんセンター、総合病院それぞれの医師、看護婦、医療技術者および医療管理事務員の各部門で構成し、専門的かつ技術的な医療サービスを病院全体に提供する。

代表統括者とがんセンター、総合病院の最高幹部の経営チームは、病院全体の予算作成と運営管理を責任を持って遂行する。日常の運営管理については両組織で構成する委員会が会議をもち、円滑に効率良く運営するための計画の立案、実行、問題解決の任に当る。

なお、研究部門は医療管理組織に含めるが、将来、研究センターの設立時には独立した管理組織とすることが望ましい。

コンピューターシステムは、将来的にはサウディ・アラビア全土を対象とする医療情報を管理することを最終目標としているが、本計画では、がんセンターと総合病院の効率的な管理運営、医療事務、医療情報処理のために利用する。

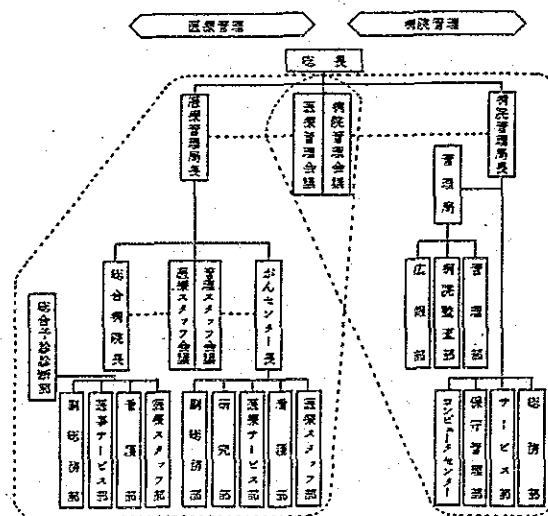


図 4 - 1 組織構成図

## 5. 特別に配慮した事項

サウディ・アラビア国の地域特性、国民の宗教、慣習等、本計画に特に配慮した事項は下記のとおりである。

- 1) モスクと各病棟に入院患者用礼拝室
- 2) 遠隔地からの外来者のための宿泊施設
- 3) 待合室、ロビー、水泳プールの男女の区別
- 4) 既婚者、独身男性、独身女性のために分離した住居施設
- 5) 耐震、耐火構造の建築
- 6) 非常用電力供給システム
- 7) 放射性排棄物処理施設
- 8) 水の再処理利用
- 9) 設備機器運転システムの予備対策と諸資材類の備蓄
- 10) 修景計画と日射、砂ジンの防護対策

## 6. プロジェクト・スケジュールと今後の課題

プロジェクト・スケジュールは、第1段階、1983年10月に完了する12ヶ月の基本設計期間、第2段階、10ヶ月の詳細設計期間、第3段階、36ヶ月の建設期間より成る。

なお、このスケジュールには、詳細設計を実施するコンサルタントおよび建設業者等を選定するために要する期間は不確定要因があるため含まれていない。

サウディ・アラビア政府の要望(1983年8月)により、詳細設計期間、建設工事期間をそれぞれ、12ヶ月を10ヶ月に、42ヶ月を36ヶ月に短縮したが、一般的に余裕のある工程ではない。

特に詳細設計期間の10ヶ月は、国際入札を前提とする入札図書の作成とした場合

には相当厳しい期間である。

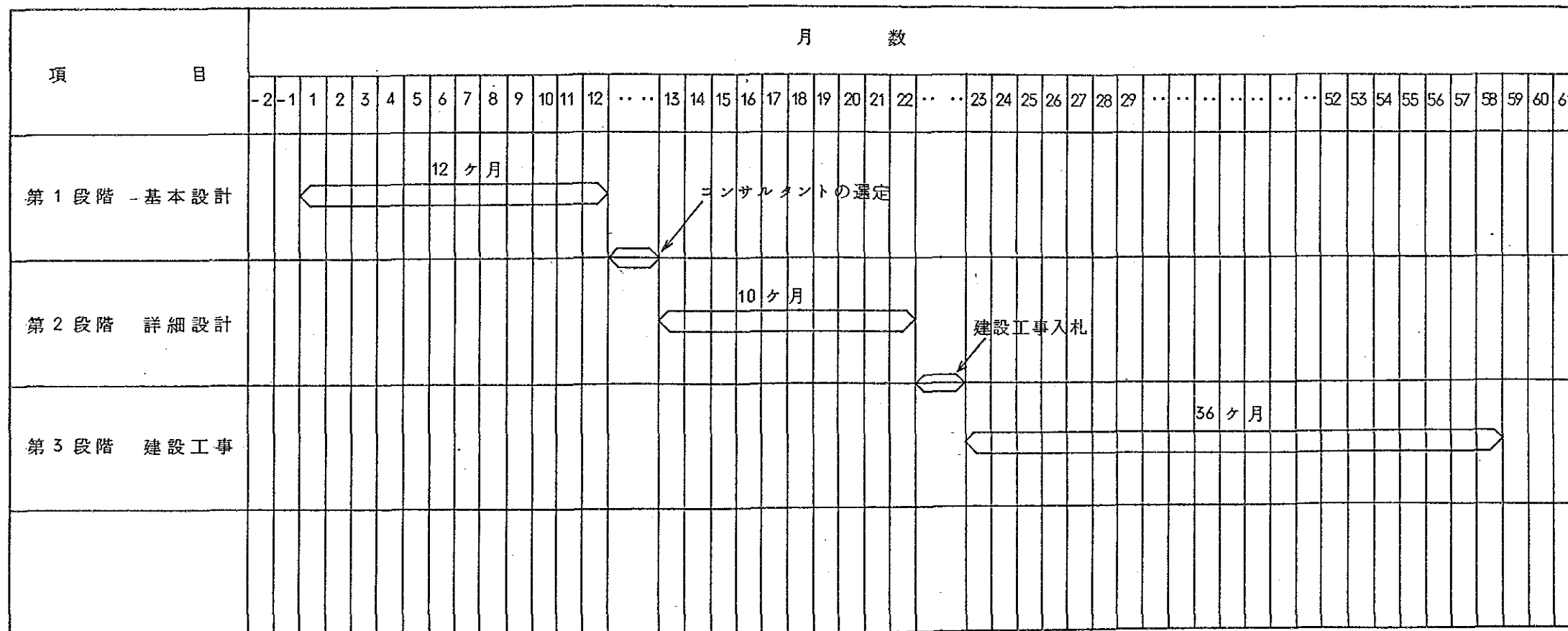
このため、詳細設計をこの予定期間内に完了するには、作業着手前に、(1)業務範囲の明確化、(2)「サ」側の打合せ体制の確立とその権限の明確化、(3)承認行為とその所在、(4)入国ビザ発給等迅速な事務処理等を、コンサルタントはサウディ・アラビア政府と十分協議・確認する事が必要である。また詳細設計遂行中は、設計工程に即した柔軟な対応が「サ」国政府に望まれる。

建設工事期間の36ヶ月については、落札した建設業者の力量によって左右されるところが大きで、大規模、かつ、がんセンターという特殊医療施設である認識を求めるとともに、建設業者の選定には十分な配慮が必要である。

最後に、がんセンターの開院と同時に、病院の管理運営面の要であるコンピューターセンターを機能させるためには、最低、開院の2年前からプログラム開発に着手する事が必要な事を喚起したい。



表 6-1 全体工程表





## 7. プロジェクト・コスト

本計画のプロジェクト・コストの概算金額は下記のとおりである。

### (1) 建設工事費

(添付資料7 建設工事費内訳表参照)

A	病院ゾーン	SR (サウディ・リアル)	千円
	がんセンター	163,670,000	11,457,260
	共用部門	327,190,000	22,902,723
	総合病院	182,306,000	12,761,490
	設備機械棟	156,220,000	10,935,800
	駐車場ビル	207,980,000	14,558,500
	モスク	14,780,000	1,034,097
	外来者宿泊施設	12,310,000	861,486
	外構工事	30,840,000	2,159,700
	救急指令センター	578,000	40,470
	医療機材 (がんセンター+共用部門)	214,290,000	15,000,000
	(総合病院)	54,430,000	3,810,000
	管理機材 (がんセンター+共用部門)	41,540,000	2,907,700
	(総合病院)	7,529,000	527,050
	小計	(1,413,663,000)	(98,956,276)
B	住居ゾーン		
	宿舎	219,490,000	15,363,163
	厚生棟	8,630,000	604,431
	外構工事	33,800,000	2,365,400
	小計	(261,920,000)	(18,332,994)
	合計	1,675,583,000	117,289,270

(2) 設計監理費

	SR (サウディ・リアル)	千円
A 詳細設計費	3,450,000	2,415,000 (入札援助業務を含む)
B 工事監理費	4,150,000	2,905,000 (竣工后1年間の保守監理業務を含む)
合計	7,600,000	5,320,000

- (註)
1. 本金額は標準値として算出した。
  2. 物価上昇は考慮していない。
  3. 「サ」国規定の喜捨および税金は含まない。
  4. 「契約一般条項」および「契約条件」は英文とアラビア文とし、その他入札図書は英文のみとする。

## 添付資料 1. 作業監理委員会会議一覧

各段階における作業監理委員会の開催月日と主たる審議内容は下記のとおり。

### 1. 概念設計Ⅰ

昭和57年10月22日

- 概念設計Ⅰ報告書の内容を審議。特に、平面計画図、各部門の面積配分、主要医療機器リスト、事業費について審議され、承認あるいは方針決定された。

### 2. 概念設計Ⅰ－2

昭和58年1月11日

- 概念設計Ⅰ現地調査の報告。
- がんセンターに総合病院を併設するコンセプトについて審議。
- 概念設計Ⅰ－2の具体的提案内容および日程について審議。

### 3. 概念設計Ⅱ

昭和58年3月17日

- 概念設計Ⅱ報告書の内容について審議。
- 概念設計Ⅱ報告書に添付する質問・確認書の内容について審議。

昭和58年2月24日

- 概念設計Ⅰ－2現地調査の報告。特に、概念設計Ⅰ－2報告書の内容について「サ」国保健省からの変更要望事項について報告し了承。
- 概念設計Ⅱおよび基本設計各段階に渉るスケジュールについて審議。

#### 4. 基本設計ドラフト

昭和58年4月7日

- 概念設計Ⅱ報告書に添付して「サ」国保健省に提出した質問・確認書に対する回答書の内容について審議。
- 再度「サ」国保健省へ提出する確認書の内容について審議。
- 基本設計ドラフト報告書の内容、特に設計図集、医療機材リストについて審議。

昭和58年4月28日

- 基本設計ドラフト報告書の内容について審議。特に、平面計画、設備計画、医療機材計画、概算工事費、プロジェクト・スケジュールについて審議され、承認あるいは方針決定された。

#### 5. 基本設計ドラフト・ファイナル

昭和58年6月13日

- 基本設計ドラフト現地調査の報告。主として「サ」国保健省から要請された設計図の変更事項について。
- 「サ」国側から要望された中性子照射装置に放射線治療部に設置することを決定。

昭和58年7月28日

- 基本設計ドラフト・ファイナル報告書の内容について審議。
- 病棟構成として、小児病棟を1看護単位設ける提案とすることを決定。

#### 6. 基本設計ファイナル

昭和58年9月6日

- 基本設計ドラフト・ファイナル現地調査の報告。
- がんセンターと総合病院の外来診療部平面計画について、両者の統一性を計るため、修正図面を作成し「サ」国保健省に郵送提示し回答を待つことの方針を

決定。

- プロジェクト・コストについて、修正コストが了承された。これを「サ」国保健省へ郵送報告することを決定。

昭和58年9月22日

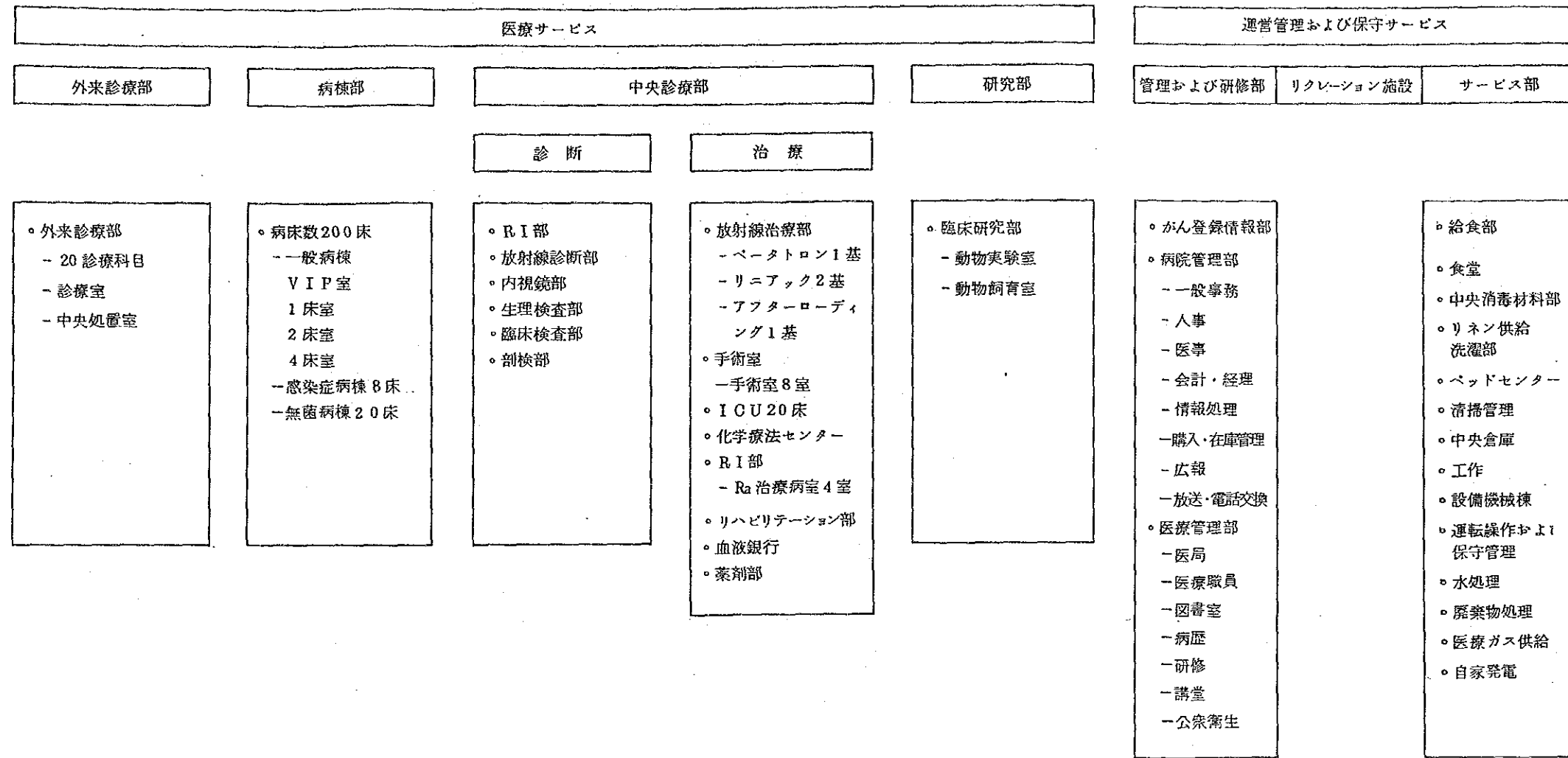
- 基本設計ファイナル報告書の内容を審議の上承認。
- 外来診療部平面計画について、「サ」国保健省からの回答が未到着であるため保留事項とする。
- 本会議をもって作業監理委員会は完了することを了承。





添付資料 2. 病院の部門構成の経緯比較表

1. 概念設計 I



将来計画

集団検診センター

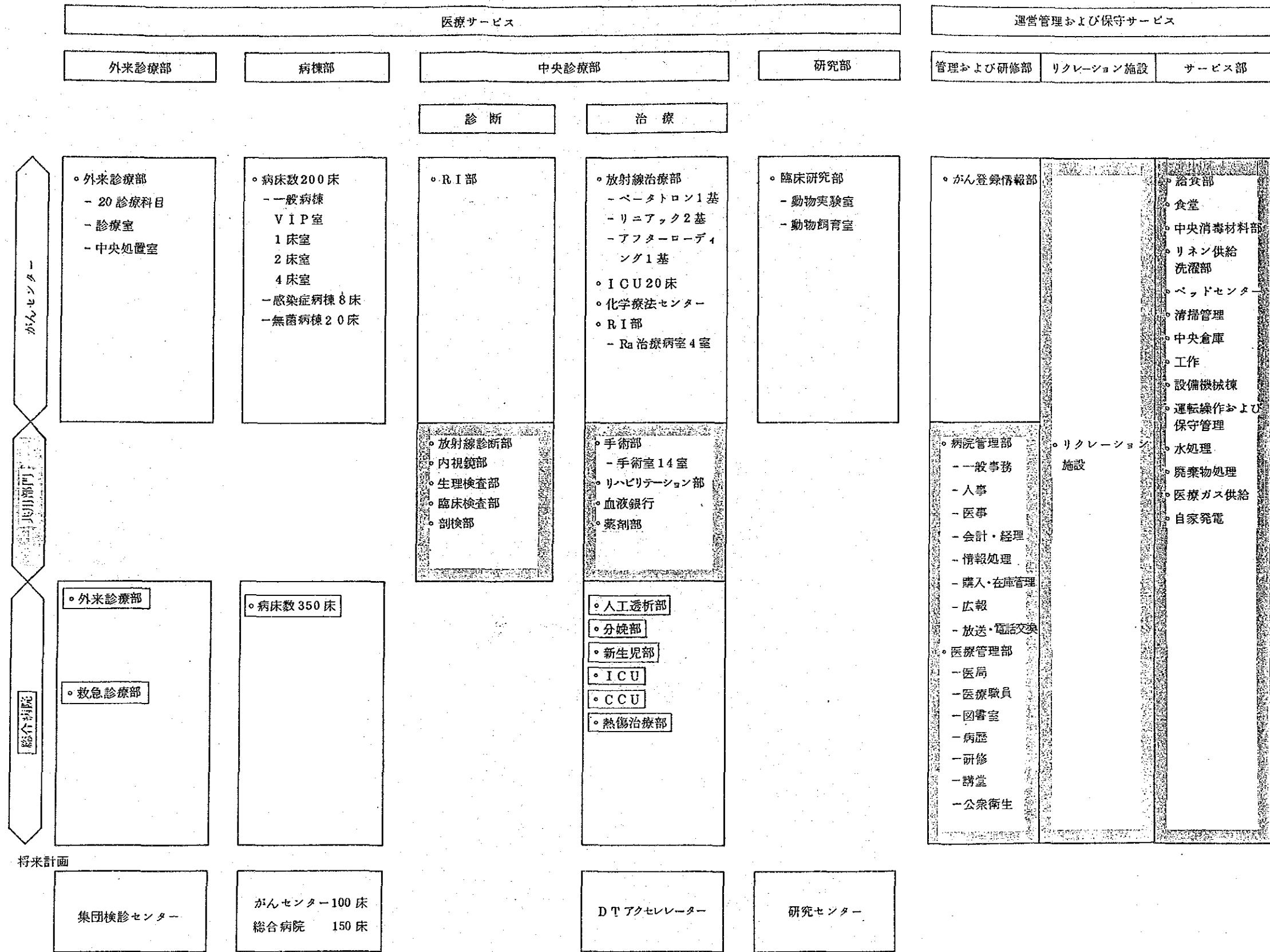
病棟 100床

D.T アクセルレーター

研究センター

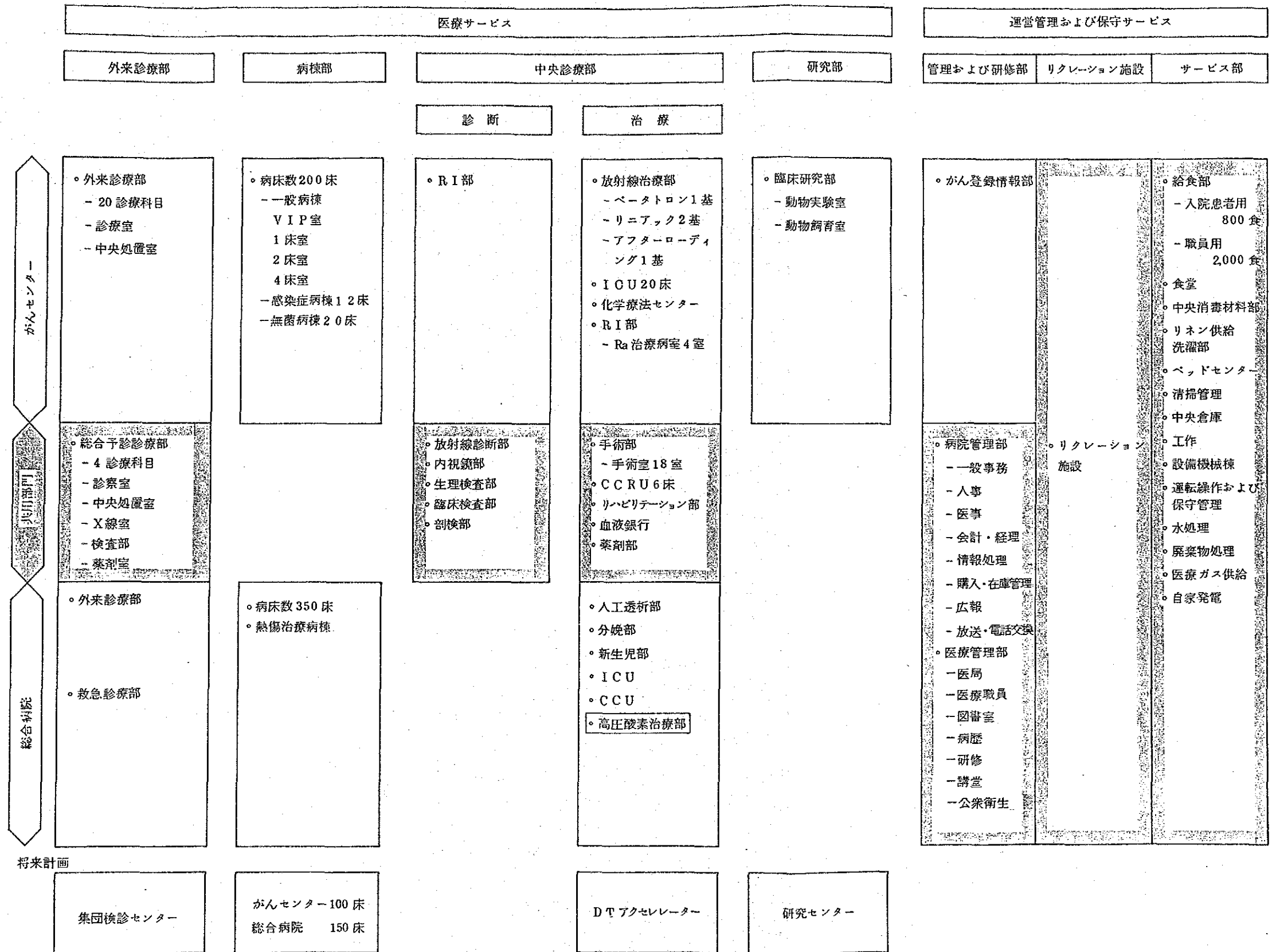


2. 概念設計 I - 2



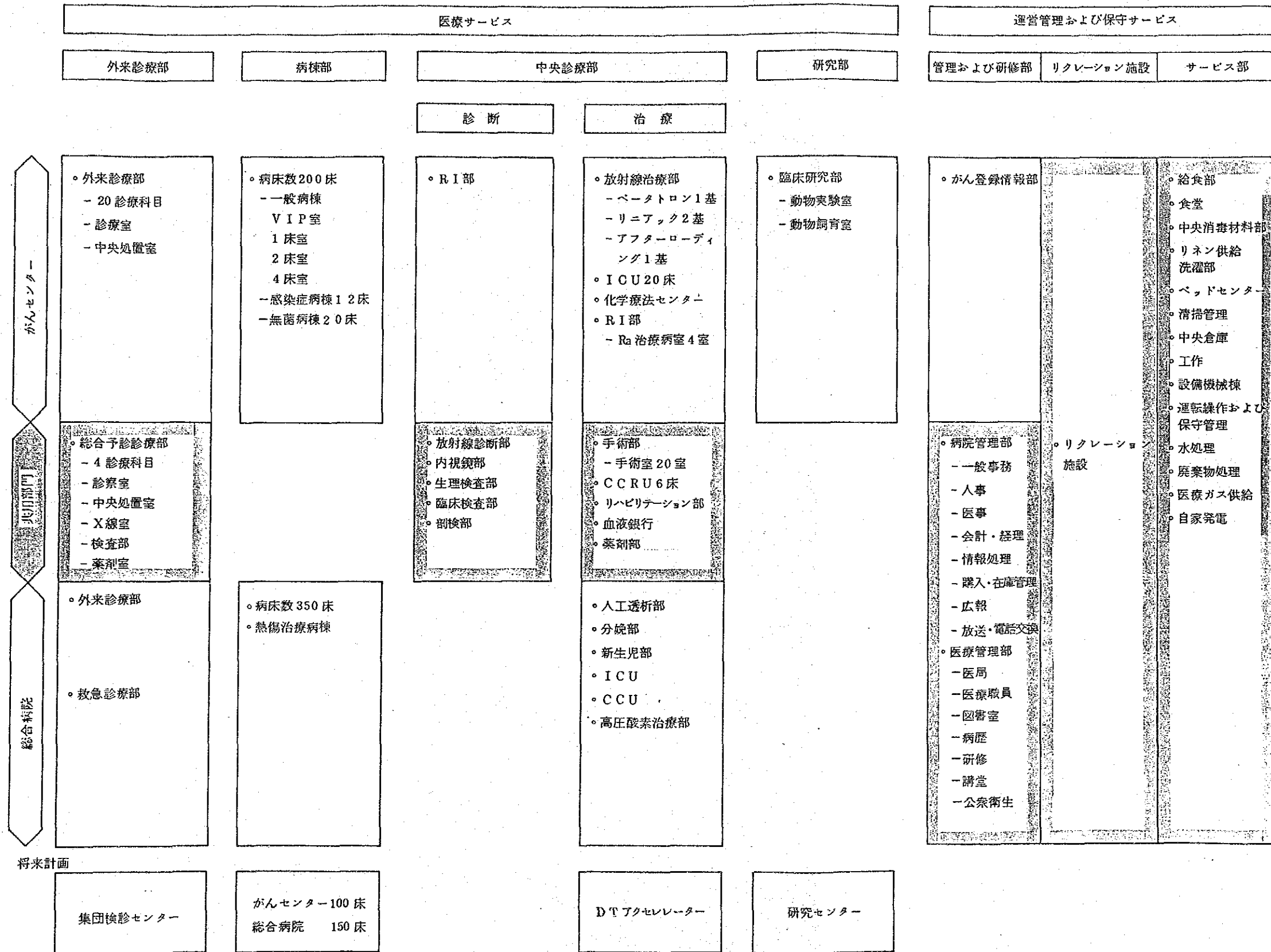


3. 概念設計 II





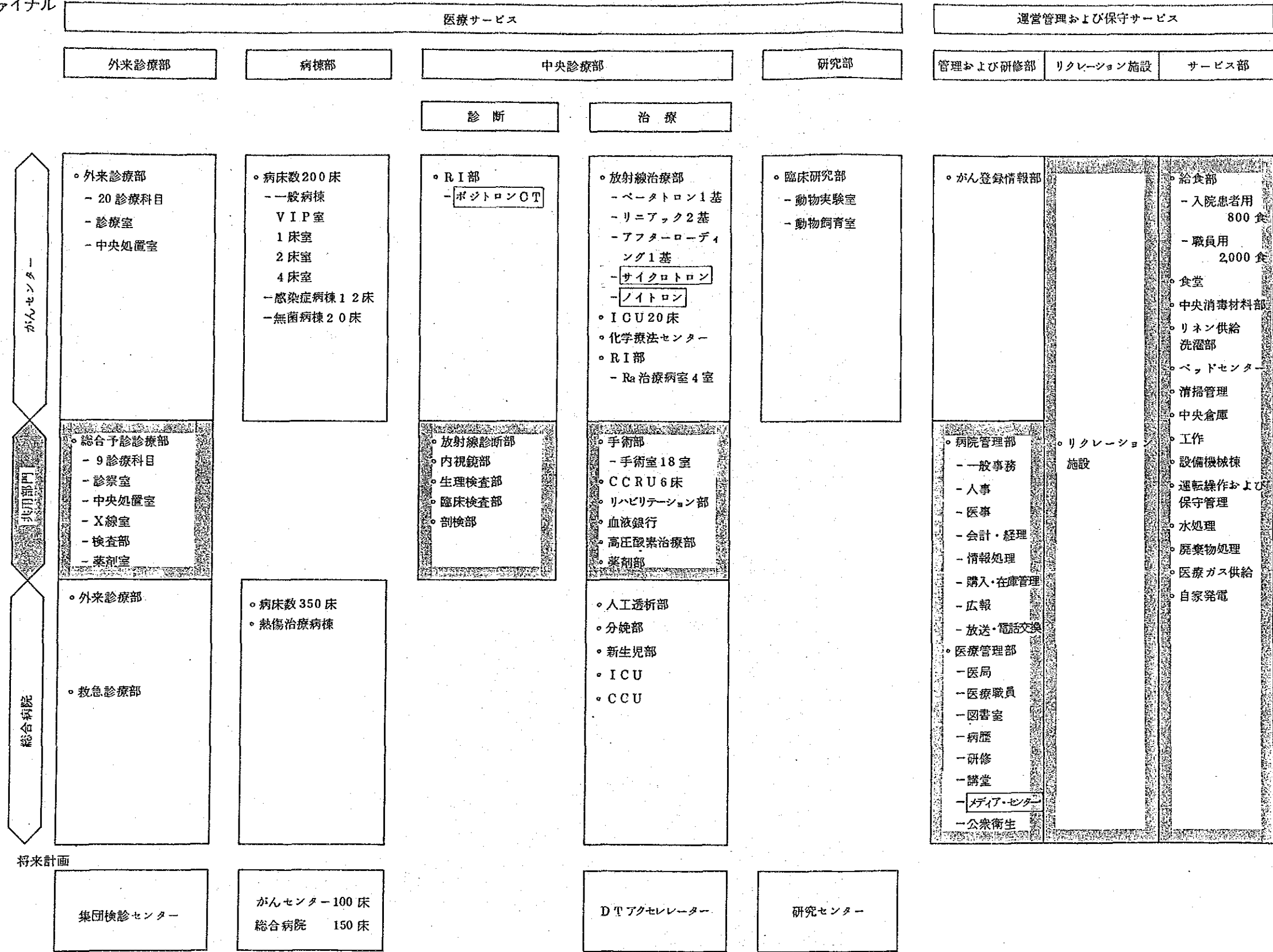
4. 基本設計ドラフト





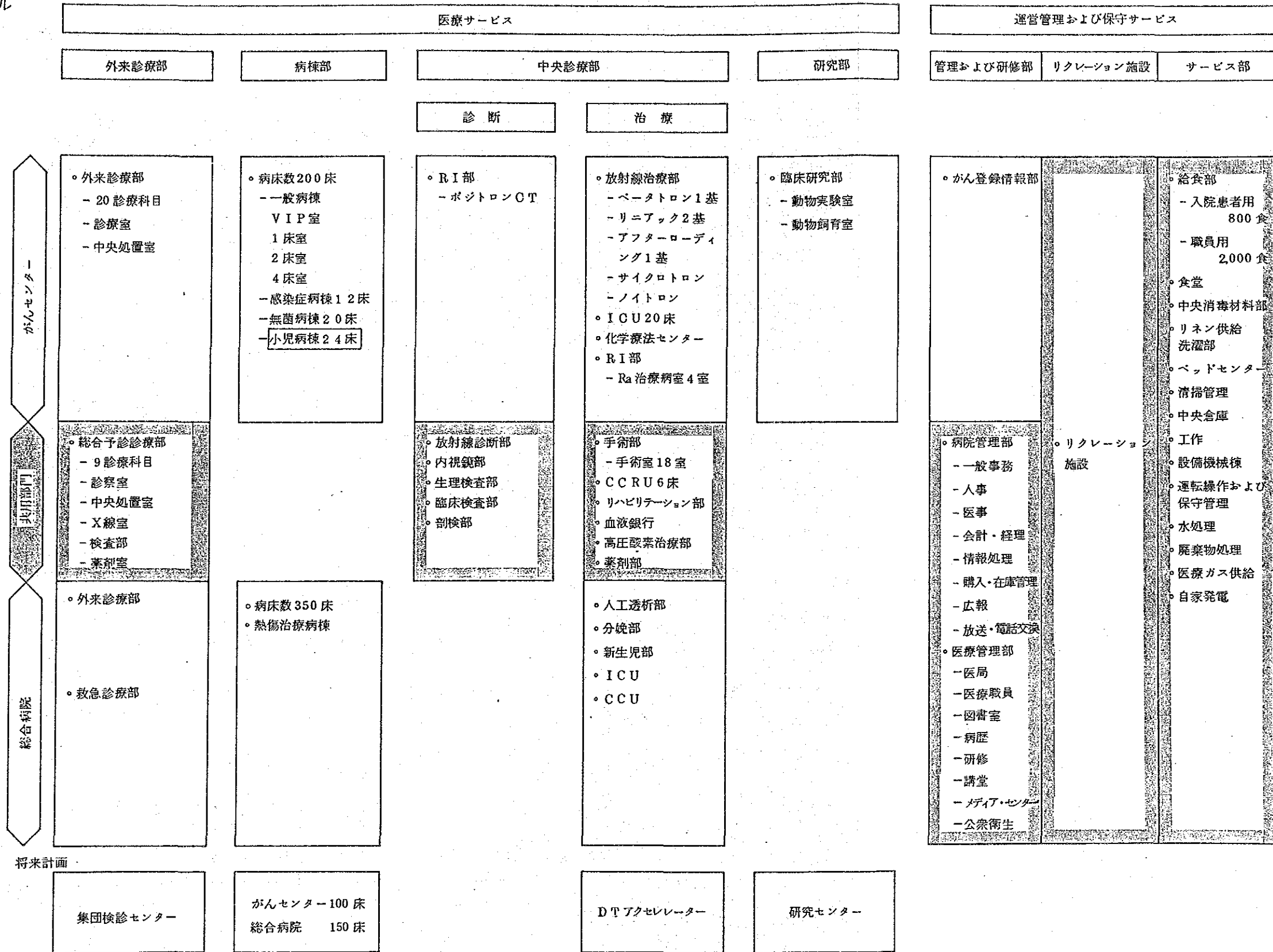


5. 基本設計ドラフト・ファイナル





6. 基本設計ファイナル





添付資料3. 病院の部門別面積構成の経緯比較表

0. 基本構想

部 門 名		がんセンター	備 考
		200床	
		m <sup>2</sup>	
病 棟		9,000.	
外 来 診 療 部	外来診療部 救急診療部 総合予診診療部	3,000. — —	
	小 計	3,000.	
中 央 診 療 部	放射線治療部	3,400.	
	放射線診断部		
	R I 部	2,600.	
	臨床検査部		
	生理検査部		
	内視鏡部		
	血液銀行	外来診療部に含む	
	薬剤部		
	リハビリテーション部	800.	
	手術部及び中央材料消毒部	3,000.	
ICU、CCU	臨床検査部に含む		
CCRU			
人工透析部			
分娩部			
新生児部			
剖検部			
高圧酸素治療部			
化学療法部			
小 計	9,800.		
研 究 部		800.	
管 理 部			
サ ー ビ ス 部	洗濯部	4,000.	
	厨房		
	食堂		
	ロッカー室		
	設備機械室		
	工作室		
倉庫			
屍体安置室			
小 計			
リクレーション施設			
計		26,600.	

1. 概念設計 I

部 門 名		がんセンター	備 考
		200床	
		m <sup>2</sup>	
病 棟		9,000.	
外 来 診 療 部	外来診療部 救急診療部 総合予診診療部	2,600. — —	
	小 計	2,600.	
中 央 診 療 部	放射線治療部	3,200.	
	放射線診断部		
	R I 部	2,600.	
	臨床検査部		
	生理検査部		
	内視鏡部		
	血液銀行	外来診療部に含む	
	薬剤部		
	リハビリテーション部	800.	
	手術部及び中央材料部	2,400.	
ICU、CCU	臨床検査部に含む		
CCRU			
人工透析部			
分娩部			
新生児部			
剖検部			
高圧酸素治療部			
化学療法部			
小 計	9,000.		
研 究 部		800.	
管 理 部			
サ ー ビ ス 部	中央材料消毒部、洗濯部	5,200.	
	厨房		
	食堂		
	ロッカー室		
	設備機械室		
	工作室		
倉庫			
屍体安置室			
小 計			
リクレーション施設			
計		26,600.	



2. 概念設計 I - 2

部 門 名		がんセンター	共用部門	がんセンター + 共用部門	総合病院 350床	計	備 考
		200床	B	A + B	C	A + B + C	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
病 棟		2,000.	—	2,000.	14,000.	23,000.	
外 来 診 療 部	外来診療部	1,700.	—	1,700.	1,600.	3,300.	
	救急診療部	—	—	—	1,300.	1,300.	
	総合予診診療部						
	小 計	1,700.		1,700.	2,900.	4,600.	
中 央 診 療 部	放射線治療部	1,400.	—	1,400.	—	1,400.	
	放射線診断部	—	1,900.	1,900.	—	1,900.	
	R I 部	600.	—	600.	—	600.	
	臨床検査部	—	2,300.	2,300.	—	2,300.	
	生理検査部	—	500.	500.	—	500.	
	内視鏡部	—	600.	600.	—	600.	
	血液銀行	—	300.	300.	—	300.	
	薬剤部	200.	300.	500.	200.	700.	
	リハビリテーション部	—	800.	800.	—	800.	
	手術部	—	2,100.	2,100.	—	2,100.	
	ICU、CCU	800.	—	800.	700.	1,500.	
	熱傷治療部	—	—	—	500.	500.	
	人工透析部	—	—	—	200.	200.	
	分娩部	—	—	—	600.	600.	
	新生児部	—	—	—	700.	700.	
	剖検部	—	300.	300.	—	300.	
高圧酸素治療部	—	—	—	—	—		
化学療法部	—	—	—	—	—		
	小 計	3,000.	9,100.	12,100.	2,900.	15,000.	
研 究 部		1,200.	—	1,200.	—	1,200.	
管 理 部		1,700.	1,500.	3,200.	1,900.	5,100.	
サ ー ビ ス 部	中央材料消毒部、洗濯部	—	1,200.	1,200.	—	1,200.	
	厨 房	—	1,600.	1,600.	—	1,600.	
	食 堂	—	650.	650.	—	650.	
	ロッカー室	—	800.	800.	—	800.	
	設備機械室	600.	2,000.	2,600.	700.	3,300.	
	工 作 室	—	800.	800.	—	800.	
	倉 庫	—	800.	800.	—	800.	
	屍体安置室	—	400.	400.	—	400.	
	小 計	600.	8,250.	8,850.	700.	9,550.	
リクレーション施設							
計		17,200.	18,850.	36,050.	22,400.	58,450.	





3. 概念設計Ⅱ

部 門 名		がんセンター	共用部門	がんセンター	総合病院	計	備 考
		200床	B	+ 共用部門 A + B	350床	A + B + C	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
病 棟		11,500.	—	11,500.	18,000.	29,500.	
外 来 診 療 部	外来診療部	2,200.	—	2,200.	2,500.	4,700.	
	救急診療部	—	—	—	2,150.	2,150.	
	総合予診診療部	—	*1 2,500.	2,550.	—	2,550.	
	小 計	2,200.	2,500.	4,750.	4,650.	9,400.	
中 央 診 療 部	放射線治療部	1,600.	—	1,600.	—	1,600.	
	放射線診断部	—	2,500.	2,250.	—	2,250.	
	R I 部	700.	—	700.	—	700.	
	臨床検査部	—	2,800.	2,800.	—	2,800.	
	生理検査部	—	750.	750.	—	750.	
	内視鏡部	—	900.	900.	—	900.	
	血液銀行	—	400.	400.	—	400.	
	薬剤部	—	1,050.	1,050.	—	1,050.	
	リハビリテーション部	—	1,200.	1,200.	—	1,200.	
	手術部	—	4,050.	4,050.	—	4,050.	
	ICU、CCU	700.	—	700.	1,450.	2,150.	
	熱傷治療部	—	—	—	750.	750.	
	人工透析部	—	—	—	250.	250.	
	分娩部	—	—	—	900.	900.	
	新生児部	—	—	—	750.	750.	
	剖検部	—	550.	550.	—	550.	
高圧酸素治療部	—	—	—	300.	300.		
化学療法部	100.	—	100.	—	100.		
小 計	3,100.	13,950.	17,050.	4,400.	21,450.		
研 究 部		1,900.	—	1,900.	—	1,900.	
管 理 部		2,200.	1,500.	3,700.	2,800.	6,500.	
サ ー ビ ス 部	中央材料消毒部、洗濯部	—	2,000.	2,000.	—	2,000.	
	厨 房	—	2,300.	2,300.	—	2,300.	
	食 堂	—					
	ロッカー室	—	900.	900.	—	900.	
	設備機械室	350.	*2 4,800.	5,150.	600.	5,750.	*1 総合予診診療棟
	工 作 室	—	1,000.	1,000.	—	1,000.	*2 設備機械棟を含む
	倉 庫	—	*3 2,000.	2,000.	—	2,000.	*3 倉庫棟を含む
屍体安置室	—	900.	900.	—	900.		
小 計	350.	13,900.	14,250.	600.	14,850.		
リクレーション施設		—	1,100.	1,100.	—	1,100.	
計	21,250.	33,000.	54,250.	30,450.	84,700.		



4. 基本設計ドラフト

部 門 名	がんセンター 200床	共用部門	がんセンター + 共用部門	総合病院 350床	計	備 考
	A	B	A + B	C	A + B + C	
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
病 棟	11,550.	—	11,550.	18,250.	29,800.	
外 来 診 療 部	外来診療部	—	2,250.	2,850.	5,100.	
	救急診療部	—	—	2,400.	2,400.	
	総合予診診療部	*1 2,450.	2,450.	—	2,450.	
	小 計	2,250.	2,450.	4,700.	9,950.	
中 央 診 療 部	放射線治療部	1,800.	—	1,800.	—	1,800.
	放射線診断部	—	2,100.	2,100.	—	2,100.
	R I 部	800.	—	800.	—	800.
	臨床検査部	—	2,800.	2,800.	—	2,800.
	生理検査部	—	700.	700.	—	700.
	内視鏡部	—	900.	900.	—	900.
	血液銀行	—	350.	350.	—	350.
	薬剤部	—	1,200.	1,200.	—	1,200.
	リハビリテーション部	—	1,400.	1,400.	—	1,400.
	手術部	—	3,950.	3,950.	—	3,950.
	ICU、CCU、CCRU	1,250.	350.	1,600.	1,150.	2,750.
	熱傷治療部	—	—	—	400.	400.
	人工透析部	—	—	—	250.	250.
	分娩部	—	—	—	900.	900.
	新生児部	—	—	—	550.	550.
	剖検部	—	550.	550.	—	550.
高圧酸素治療部	—	300.	300.	—	300.	
化学療法部	100.	—	100.	—	100.	
	小 計	3,950.	14,600.	18,550.	3,250.	21,800.
研 究 部	1,200.	—	1,200.	—	1,200.	
管 理 部	—	6,700.	6,700.	—	6,700.	
サ ー ビ ス 部	中央材料消毒部、洗濯部	—	1,800.	1,800.	—	1,800.
	厨 房	—	1,600.	1,600.	—	1,600.
	食 堂	—	950.	950.	—	950.
	ロッカー室	—	1,200.	1,200.	—	1,200.
	設備機械室	500.	*2 12,000.	12,500.	800.	13,300.
	工 作 室	—	1,000.	1,000.	—	1,000.
	倉 庫	—	*3 2,000.	2,000.	—	2,000.
	屍体安置室	—	500.	500.	—	500.
	小 計	500.	21,050.	21,550.	800.	22,350.
リクレーション施設	—	2,100.	2,100.	—	2,100.	
計	19,450.	46,900.	66,350.	27,550.	93,900.	

\*1 総合予診診療棟  
\*2 設備機械棟を含む  
\*3 倉庫棟を含む



5. 基本設計ドラフト・ファイナル

部 門 名	がんセンター 200床	共用部門	がんセンター + 共用部門	総合病院 350床	計	備 考
	A	B	A + B	C	A + B + C	
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
病 棟	11,550.	—	11,550.	18,250.	29,800.	
外 来 診 療 部	外来診療部	2,250.	—	2,250.	2,850.	5,100.
	救急診療部	—	—	—	*4 2,400.	2,400.
	総合予診診療部	—	*1 3,150.	3,150.	—	3,150.
	小 計	2,250.	3,150.	5,400.	5,250.	10,650.
中 央 診 療 部	放射線治療部	3,400.	—	3,400.	—	3,400.
	放射線診断部	—	2,100.	2,100.	—	2,100.
	R I 部	1,100.	—	1,100.	—	1,100.
	臨床検査部	—	2,800.	2,800.	—	2,800.
	生理検査部	—	700.	700.	—	700.
	内視鏡部	—	900.	900.	—	900.
	血液銀行	—	350.	350.	—	350.
	薬 剤 部	—	1,200.	1,200.	—	1,200.
	リハビリテーション部	—	1,400.	1,400.	—	1,400.
	手 術 部	—	3,950.	3,950.	—	3,950.
	ICU、CCU	1,250.	350.	1,600.	1,150.	2,750.
	熱傷治療部	—	—	—	400.	400.
	人工透析部	—	—	—	250.	250.
	分 娩 部	—	—	—	900.	900.
	新生児部	—	—	—	550.	550.
	剖 検 部	—	550.	550.	—	550.
高圧酸素治療部	—	300.	300.	—	300.	
化学療法部	100.	—	100.	—	100.	
小 計	5,850.	14,600.	20,450.	3,250.	23,700.	
研 究 部	1,200.	—	1,200.	—	1,200.	
管 理 部	—	7,800.	7,800.	—	7,800.	
サ ー ビ ス 部	中央材料消毒部、洗濯部	—	1,800.	1,800.	—	1,800.
	厨 房	—	1,600.	1,600.	—	1,600.
	食 堂	—	950.	950.	—	950.
	ロッカー室	—	1,200.	1,200.	—	1,200.
	設備機械室	500.	*2 13,000.	13,500.	800.	14,300.
	工 作 室	—	2,000.	2,000.	—	2,000.
	倉 庫	—	*3 3,200.	3,200.	—	3,200.
	屍体安置室	—	500.	500.	—	500.
小 計	500.	24,250.	24,750.	800.	25,500.	
リクレーション施設	—	2,100.	2,100.	—	2,100.	
計	21,350.	51,900.	73,250.	27,550.	100,800.	

- \*1 総合予診診療棟
- \*2 設備機械棟を含む
- \*3 倉庫棟を含む
- \*4 救急指令センター(110m<sup>2</sup>)を含む



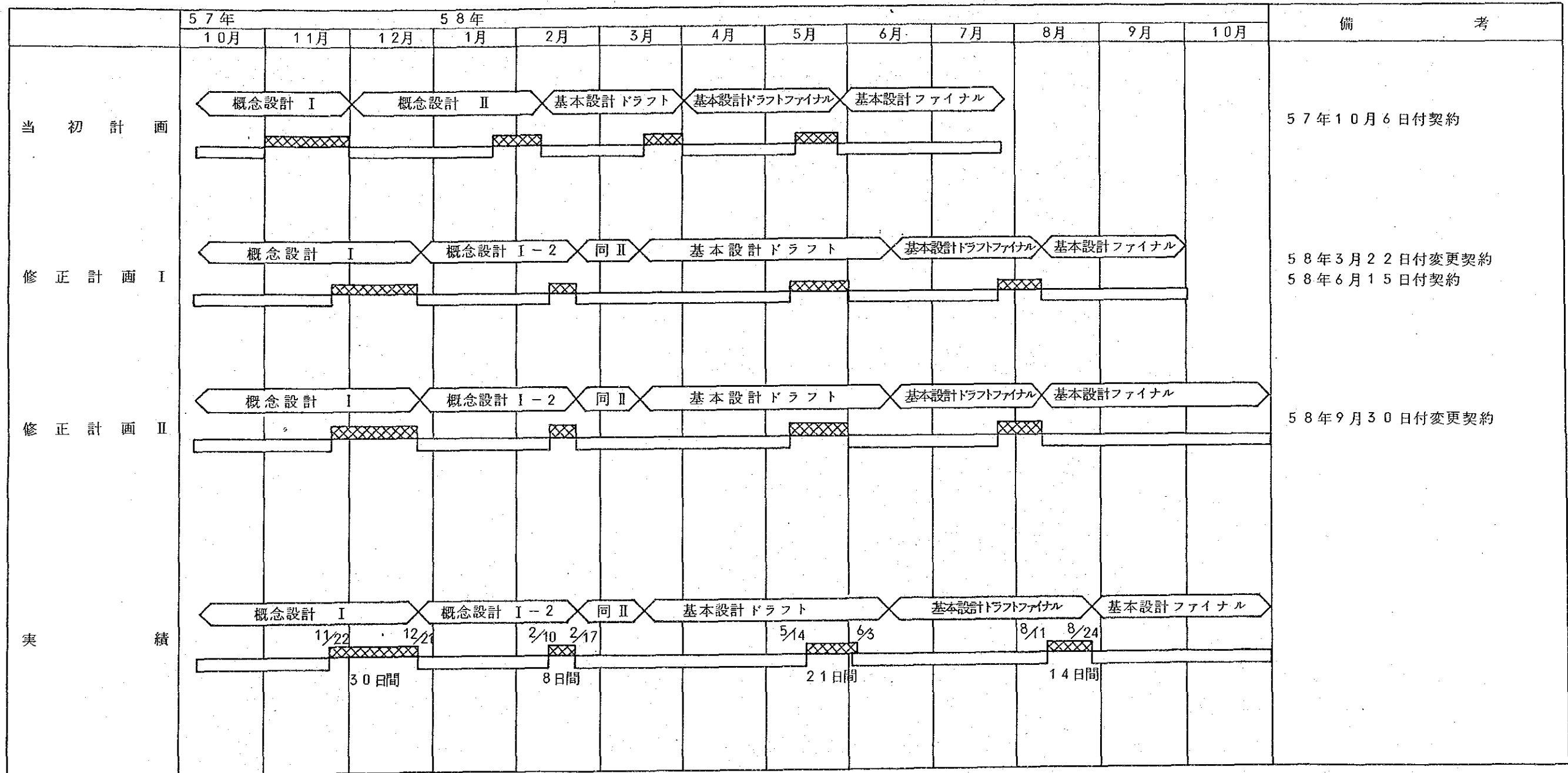
6. 基本設計ファイナル

部 門 名		がんセンター 200床	共用部門	がんセンター + 共用部門	総合病院 350床	計	備 考
		A	B	A + B	C	A + B + C	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
病 棟		1,542.	—	1,542.	18,845.	30,387.	
外 来 診 療 部	外来診療部	2,131.	—	2,131.	3,183.	5,314.	
	救急診療部	—	—	—	*4 2,569.	2,569.	
	総合予診診療部	—	*1 3,240.	3,240.	—	3,240.	
	小 計	2,131.	3,240.	5,371.	5,752.	11,123.	
中 央 診 療 部	放射線治療部	3,428.	—	3,428.	—	3,428.	
	放射線診断部	—	2,079.	2,079.	—	2,079.	
	R I 部	1,123.	—	1,123.	—	1,123.	
	臨床検査部	—	2,751.	2,751.	—	2,751.	
	生理検査部	—	674.	674.	—	674.	
	内視鏡部	—	943.	943.	—	943.	
	血液銀行	—	322.	322.	—	322.	
	薬剤部	—	1,484.	1,484.	—	1,484.	
	リハビリテーション部	—	1,386.	1,386.	—	1,386.	
	手術部	—	3,703.	3,703.	—	3,703.	
	ICU、CCU	1,512.	—	1,512.	1,164.	2,676.	
	CCRU	—	348.	348.	—	348.	
	人工透析部	—	—	—	217.	217.	
	分娩部	—	—	—	1,466.	1,466.	
	新生児部	—	—	—	—	—	
	剖検部	—	560.	560.	—	560.	
高圧酸素治療部	—	284.	284.	—	284.		
化学療法部	49.	—	49.	—	49.		
小 計	6,112.	14,534.	20,646.	2,847.	23,493.		
研 究 部		1,151.	—	1,151.	—	1,151.	
管 理 部		—	7,946.	7,946.	—	7,946.	
サ ー ビ ス 部	中央材料消毒部、洗濯部	—	1,869.	1,869.	—	1,869.	
	厨 房	—	1,884.	1,884.	—	1,884.	
	食 堂	—	1,092.	1,092.	—	1,092.	
	ロッカー室	—	940.	940.	—	940.	
	設備機械室	532.	*2 14,015.	14,547.	886.	15,433.	*1 総合予診診療棟 *2 設備機械棟を含む
	工 作 室	—	420.	420.	—	420.	*3 倉庫棟を含む
	倉 庫	—	*3 3,901.	3,901.	—	3,901.	*4 救急指令センター(110m <sup>2</sup> )を含む
	屍体安置室	—	476.	476.	—	476.	
小 計	532.	24,597.	25,129.	886.	26,015.		
リクレーション施設		—	2,214.	2,214.	—	2,214.	
計		21,468.	52,531.	73,999.	28,330.	102,329.	





添付資料 4. 調査工程比較表



[凡例] 現地作業  
 国内作業



添付資料 5. 要員計画・実績比較表

			当 初 計 画									修 正 計 画									実 績								
			57 年 度			58 年 度			合 計			57 年 度			58 年 度			合 計			57 年 度			58 年 度			合 計		
担 当	氏 名	格 付	現地	国内	計	現地	国内	計	現地	国内	計	現地	国内	計	現地	国内	計	現地	国内	計	現地	国内	計	現地	国内	計	現地	国内	計
総 括	片 岡 正 道	1	1,94	1,35	3,29	0,47	0,90	1,37	2,41	2,25	4,66	1,84	1,45	3,29	0,47	1,00	1,47	2,31	2,45	4,76	1,84	1,45	3,29	0,47	1,00	1,47	2,31	2,45	4,76
建築計画 施工	高 橋 進	2	1,94	3,20	5,14	0	2,80	2,80	1,94	6,00	7,94	1,97	4,58	6,55	0,47	1,96	2,43	2,44	6,54	8,98	1,97	4,58	6,55	0,47	1,96	2,43	2,44	6,54	8,98
管・運計画	川 澄 卓 男	2	0	4,15	4,15	0	0,65	0,65	0	4,80	4,80	0	4,48	4,48	0	1,96	1,96	0	6,44	6,44	0	4,48	4,48	0	1,96	1,96	0	6,44	6,44
建築計画	柴 田 節 雄	4	0	3,90	3,90	0	2,70	2,70	0	6,60	6,60	0,47	4,62	5,09	0	2,02	2,02	0,47	6,64	7,11	0,47	4,62	5,09	0	2,02	2,02	0,47	6,64	7,11
同 上	梶 原 正 樹	4	0	3,86	3,86	0	0,90	0,90	0	4,76	4,76	0	4,34	4,34	0	1,96	1,96	0	6,30	6,30	0	4,34	4,34	0	1,96	1,96	○	6,30	6,30
同 上	近 藤 知 樹	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,93	1,93	0	1,76	1,76	0	3,69	3,69	0	1,93	1,93	0	1,76	1,76	○	3,69	3,69
同 上	寺 尾 寛	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,93	1,93	0	1,36	1,36	0	3,29	3,29	0	1,93	1,93	0	1,36	1,36	○	3,29	3,29
同 上	小 林 隆	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,60	1,60	0	1,36	1,36	0	2,96	2,96	0	1,60	1,60	0	1,36	1,36	○	2,96	2,96
同 上	馬 場 英 治	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,60	1,60	0	0	0	0	1,60	1,60	0	1,60	1,60	0	0	0	○	1,60	1,60
構造計画	秋 山 武 夫	2	0,47	2,90	3,37	0	1,60	1,60	0,47	4,50	4,97	0,47	2,47	2,94	0	1,56	1,56	0,47	4,03	4,50	0,47	2,47	2,94	0	1,56	1,56	0,47	4,03	4,50
同 上	荒 井 英 夫	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,60	1,60	0	1,76	1,76	0	3,36	3,36	0	1,60	1,60	0	1,76	1,76	0	3,36	3,36
同 上	倉 内 徹	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,45	1,45	0	1,76	1,76	0	3,21	3,21	0	1,45	1,45	0	1,76	1,76	0	3,21	3,21
設備計画	佐 布 恒 雄	4	1,94	2,90	4,84	0,47	2,60	3,07	2,41	5,50	7,91	1,57	2,26	3,83	0,47	1,00	1,47	2,04	3,26	5,30	1,57	2,26	3,83	0,47	1,00	1,47	2,04	3,26	5,30
同 上	田 中 睦 彦	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2,23	2,23	0	2,00	2,00	0	4,23	4,23	0	2,23	2,23	0	2,00	2,00	0	4,23	4,23
同 上	伊 沢 良 雄	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,90	1,90	0	1,36	1,36	0	3,26	3,26	0	1,90	1,90	0	1,36	1,36	0	3,26	3,26
電気計画	御 牧 義 朗	2	0,94	3,40	4,34	0	2,70	2,70	0,94	6,10	7,04	0,94	2,72	3,66	0	1,66	1,66	0,94	4,38	5,32	0,94	2,72	3,66	0	1,66	1,66	0,94	4,38	5,32
同 上	菅 原 喜 行	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2,03	2,03	0	1,96	1,96	0	3,99	3,99	0	2,03	2,03	0	1,96	1,96	0	3,99	3,99
同 上	佐 藤 栄 一	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,71	1,71	0	0	0	0	1,71	1,71	0	1,71	1,71	0	0	0	0	1,71	1,71
医機計画	中 谷 浩 三	2	1,41	2,00	3,41	0,47	1,50	1,97	1,88	3,50	5,38	0,94	2,23	3,17	0,23	1,62	1,85	1,17	3,85	5,02	0,94	2,23	3,17	0,23	1,62	1,85	1,17	3,85	5,02
同 上	中 谷 泰 治	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,85	0,85	0	1,36	1,36	0	2,21	2,21	0	0,85	0,85	0	1,36	1,36	0	2,21	2,21
積 算	楠 山 登 喜 雄	4	0,94	1,80	2,74	0	1,70	1,70	0,94	3,50	4,44	0,94	2,10	3,04	0	1,36	1,36	0,94	3,46	4,40	0,94	2,10	3,04	0	1,36	1,36	0,94	3,46	4,40
同 上	数 井 英 明	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,55	0,55	-	-	-	0	0,55	0,55	0	0,55	0,55	-	-	-	0	0,55	0,55
同 上	太 田 孝	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1,48	1,48	0	1,48	1,48	-	-	-	0	1,48	1,48	0	1,48	1,48
合 計			9,58	29,46	39,04	1,41	18,05	19,46	10,99	47,51	58,50	9,14	50,63	59,77	1,64	32,26	33,90	10,78	82,89	93,67	9,14	50,63	59,77	1,64	32,26	33,90	10,78	82,89	93,67



添付資料 6. 経費の予算・実績比較表

57年度

単位：円

費目	(1) 原契約金額	(2) 変更契約金額	(3) 前払金受入額	(4) 部分払金受入額	(5) 精算額	(6) 差引額	備考
I 直接費	49,772,000	58,508,000	38,498,000		57,323,000		
1. 直接経費	24,444,000	22,803,000	18,534,000		21,669,000		
(1) 調査旅費	15,318,000	14,457,000	15,318,000		14,457,000		
(2) 現地調査費	3,216,000	3,202,000	3,216,000		2,604,000		
(3) 資機材等購送費	2,950,000	1,520,000	0		984,000		
(4) 報告書作成費	2,960,000	3,624,000	0		3,624,000		
2. 直接人件費	25,328,000	35,705,000	19,964,000		35,654,000		
II 間接費	46,475,000	65,518,000	0		65,424,000		
1. 諸経費	27,860,000	39,275,000	0		39,219,000		
2. 技術経費	18,615,000	26,243,000	0		26,205,000		
合計	96,247,000	124,026,000	38,498,000	32,430,000	122,747,000	51,819,000	

70,928,000

58年度

単位：円

費目	(1) 契約金額	(2) 前払金受入額	(3) 精算額	(4) 差引額	備考
I 直接費	31,376,000	23,368,000	30,172,000	6,804,000	
1. 直接旅費	11,815,000	3,807,000	10,702,000	6,895,000	
(1) 調査旅費	3,339,000	3,339,000	2,615,000	△ 724,000	
(2) 現地調査費	468,000	468,000	297,000	△ 171,000	
(3) 資機材等購送費	1,320,000	0	1,102,000	1,102,000	
(4) 報告書作成費	6,688,000	0	6,688,000	6,688,000	
2. 直接人件費	19,561,000	19,561,000	19,470,000	△ 91,000	
II 間接費	35,894,000	0	35,727,000	35,727,000	
1. 諸経費	21,517,000	0	21,417,000	21,417,000	
2. 技術経費	14,377,000	0	14,310,000	14,310,000	
合計	67,270,000	23,368,000	65,899,000	42,531,000	



添付資料 7. 建設工事費内訳表

	合 計		建 築 工 事		電 気 設 備 工 事		給排水衛生設備工事		空調換気設備工事		昇降機設備工事		家 具 什 器		医療器材および管理器材		外 構 工 事	
	S R	千円	S R	千円	S R	千円	S R	千円	S R	千円	S R	千円	S R	千円	S R	千円	S R	千円
病院ゾーン																		
がんセンター	163,670,000	114,572,260	104,000,000	72,799,960	18,610,000	1,302,600	13,910,000	973,400	1,678,000	1,174,900	230,000	161,200	8,070,000	5,652,000				
共用部門	327,190,000	229,027,23	197,590,000	13,831,023	39,580,000	2,770,700	29,920,000	2,094,100	35,590,000	2,491,100	6,930,000	484,900	17,580,000	12,309,900				
総合病院	182,306,000	127,614,90	110,611,000	7,742,800	20,089,000	1,406,260	14,350,000	1,004,480	23,252,000	1,627,670	4,286,000	300,000	9,718,000	6,802,800				
設備機械棟	156,220,000	10,935,800	54,640,000	3,825,000	47,200,000	3,304,300	24,020,000	1,681,600	29,210,000	2,044,700	470,000	32,800	6,800,000	474,000				
駐車場ビル	207,980,000	14,558,500	154,720,000	10,830,200	27,430,000	1,919,800	18,790,000	1,315,300	6,490,000	454,400	550,000	38,800						
モスク	14,780,000	1,034,997	12,850,000	899,397	410,000	28,400	520,000	36,600	1,000,000	69,700								
外来者宿泊施設	12,310,000	861,486	5,010,000	350,336	1,590,000	111,200	1,380,000	96,600	2,630,000	184,400	480,000	33,600	1,220,000	85,350				
外構	30,840,000	2,159,700			6,670,000	467,200	24,200,000	169,400	1,200,000	84,300							20,550,000	1,438,800
救急指令センター	578,000	40,470	301,000	21,100	132,000	9,230	56,000	3,890	77,000	5,400			12,000	850				
医療器材(CC+IU)	214,290,000	15,000,000													214,290,000	15,000,000		
(GH)	54,430,000	3,810,000													54,430,000	3,810,000		
管理器材(CC+IU)	41,540,000	2,907,700													41,540,000	2,907,700		
(GH)	7,529,000	527,050													7,529,000	527,050		
(小計)	(1,413,663,000)	(98,956,276)	(639,722,000)	(44,779,816)	(161,711,000)	(11,319,690)	(105,366,000)	(7,375,370)	(11,622,900)	(8,136,570)	(150,160,000)	(1,051,300)	(37,280,000)	(2,609,980)	(31,778,900)	(2,244,750)	(20,550,000)	(1,438,800)
住居ゾーン																		
宿舎																		
ピラ <sup>*1</sup>	21,740,000	1,521,186	15,960,000	1,116,936	2,020,000	141,200	430,000	30,400	1,090,000	76,000			224,000	156,650				
(1,811,667)	(126,766)	(1,330,000)	(93,078)	(168,333)	(11,767)	(35,833)	(2,533)	(90,833)	(6,333)			(186,667)	(130,54)					
医師 <sup>*2</sup>	59,780,000	4,184,945	39,560,000	2,769,095	6,350,000	444,800	15,200,000	1,064,000	3,800,000	266,100	1,660,000	116,400	689,000	482,150				
(1,992,667)	(1,394,982)	(1,318,667)	(923,032)	(2,116,667)	(148,267)	(506,667)	(35,467)	(1,266,667)	(88,700)	(553,333)	(38,800)	(229,667)	(160,717)					
既婚者宿舎	18,900,000	1,322,810	13,480,000	943,310	1,490,000	104,500	5,100,000	355,000	1,270,000	88,700	550,000	38,800	1,600,000	1,120,000				
(1,890,000)	(1,322,810)	(1,348,000)	(943,310)	(1,490,000)	(104,500)	(5,100,000)	(355,000)	(1,270,000)	(88,700)	(550,000)	(38,800)	(1,600,000)	(1,120,000)					
単身男性宿舎 <sup>*4</sup>	27,910,000	1,953,069	14,300,000	1,000,869	2,550,000	178,700	1,920,000	134,300	4,800,000	335,800	1,110,000	77,600	3,230,000	2,258,000				
(2,791,000)	(1,953,069)	(1,430,000)	(1,000,869)	(2,550,000)	(178,700)	(1,920,000)	(134,300)	(4,800,000)	(335,800)	(1,110,000)	(77,600)	(3,230,000)	(2,258,000)					
主任看護婦 <sup>*5</sup>	25,650,000	1,796,140	16,440,000	1,150,640	1,680,000	117,900	1,010,000	71,000	2,530,000	177,400	1,110,000	77,600	2,880,000	2,016,000				
(1,282,500)	(898,070)	(822,000)	(575,320)	(840,000)	(58,950)	(505,000)	(35,500)	(1,265,000)	(88,700)	(555,000)	(38,800)	(1,440,000)	(1,008,000)					
単身女性宿舎 <sup>*6</sup>	47,420,000	3,319,021	20,590,000	1,441,221	3,960,000	277,000	5,430,000	380,200	13,580,000	950,400	520,000	36,200	3,340,000	2,340,000				
(4,742,000)	(3,319,021)	(2,059,000)	(1,441,221)	(3,960,000)	(277,000)	(5,430,000)	(380,200)	(13,580,000)	(950,400)	(520,000)	(36,200)	(3,340,000)	(2,340,000)					
若年看護婦 <sup>*7</sup>	18,090,000	1,265,992	8,600,000	601,992	1,320,000	92,300	1,810,000	126,700	4,530,000	316,800	520,000	36,200	1,310,000	920,000				
(1,809,000)	(1,265,992)	(8,600,000)	(601,992)	(1,320,000)	(92,300)	(1,810,000)	(126,700)	(4,530,000)	(316,800)	(520,000)	(36,200)	(1,310,000)	(920,000)					
宿舎	219,490,000	15,363,163	128,930,000	9,024,63	19,370,000	1,356,400	12,630,000	884,500	31,600,000	2,211,200	5,470,000	382,800	21,490,000	15,042,000				
厚生棟	8,630,000	604,431	5,560,000	388,981	760,000	53,400	640,000	44,700	940,000	65,900	10,000	1,000	720,000	50,450				
外構	33,800,000	2,365,400			9,780,000	684,500	2,080,000	145,400	30,000	1,900							21,910,000	1,533,600
(小計)	(2,619,200,000)	(183,329,994)	(1,344,900,000)	(94,130,44)	(29,910,000)	(2,094,300)	(15,350,000)	(1,074,600)	(32,570,000)	(2,279,000)	(5,480,000)	(383,800)	(22,210,000)	(1,554,650)			(21,910,000)	(1,533,600)
合 計	1,675,583,000	117,289,270	774,212,000	54,192,860	191,621,000	13,413,990	120,716,000	8,449,970	148,799,000	10,415,570	20,496,000	1,435,100	59,490,000	41,646,30	31,778,900	22,244,750	42,460,000	2,972,400

\*1: 2ユニット×12棟      \*2: 28ユニット×3棟      \*3: 28ユニット×1棟      \*4: 112ユニット×1棟  
 \*5: 56ユニット×2棟      \*6: 300ユニット×1棟      \*7: 100ユニット×1棟  
 備考: 為替レート ¥240=(米ドル), ¥70=(サウディ・リアル)      注: ( ): /棟





様式

主管部長	文書管理課長	主管課長	情報管理課長	図書資料室受付印

添付資料 8.

### 収集資料リスト 表1

昭和 年 月 日 作成

地 域		調査団	サウディ・アラビア王国国立がんセンター設立	調査の種類	概念設計 I 現地調査	作成部課	
国 名	サウディ・アラビア王国	等名称	基本設計調査団	現地調査期間	57年11月22日~57年11月21日	担当者氏名	

番号	資料の名称	形態	版 型	ページ数	オリジナル コピーの別	部 数	収集先名称又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の別	取扱区分	利用 表示	利用 者 所属氏名	納入予定日	納 入 確 認 欄
1	「サ」国気象データ	バラ	A-4	11	コピー	1	「サ」国保健省	寄贈					
2	「サ」国保健省、標準住居施設平面図	〃	不定形	1	コピー	1	「サ」国保健省	寄贈					



様式

収集資料リスト №2

主管部長	文書管理課長	主管課長

情報管理課長	図書資料室長印

昭和 年 月 日 作成

地域		調査団	サウディ・アラビア王国国立がんセンター設立	調査の種類	概念設計I-2 現地調査	作成部課	
国名	サウディ・アラビア王国	等名称	基本設計調査団	現地調査期間	58年2月10日~58年2月17日	担当者氏名	

番号	資料の名称	形態	版型	ページ数	オリジナル コピーの別	部数	収集先名称又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の別	取扱区分	利用 表示	利用 者 所属氏名	納入 予定日	納入 確認欄
1	King Fahd Armed Force Hospital, Jeddah 組織図	バラ	B-4	1	コピー	1部	同左	寄贈					

国際協力事業団

主管課長



様式

収集資料リスト 表3

主管部長	文書管理課長	主管課長	情報管理課長	図書資料室受付印

昭和 年 月 日 作成

地 域		調査団	サウディ・アラビア王国国立がんセンター設立	調査の種類	基本設計ドラフト・ファイナル	作成部課	
国 名	サウディ・アラビア王国	等名称	基本設計調査団	現地調査期間	58年8月11日～58年8月24日	担当者氏名	

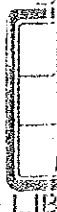
番号	資 料 の 名 称	形 態	版 型	ページ数	オリジナル コピーの別	部 数	収集先名称又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の別	取扱区分	利用 表示	利 用 者 所属氏名	納入予定日	納 入 確認欄
1	建設コストデータ	パ ラ	B-5	2	コピー	1	「サ」国保健省	寄 贈					
2	SUBSURFACE INVESTIGATION REPORT OF THE PROPOSED NATIONAL CANCER CENTER BUILDING, ALONG OLD AIRPORT EAST ROAD JEDDAH, SAUDI ARABIA	ファイル	A-4	120	オリジナル	1	「サ」国保健省	寄 贈					

国際協力事業団

図書資料室提出用







LIB