# サウディ・アラビア王国国立がんセンター設立計画 基本設計調査報告書

昭和58年10月

国際協力事業団

開 二 & C 83 - 125



# サウディ・アラビア王国国立がんセンター設立計画 基本設計調査報告書

マ イ ク ロ フィルム作成

## 序 文

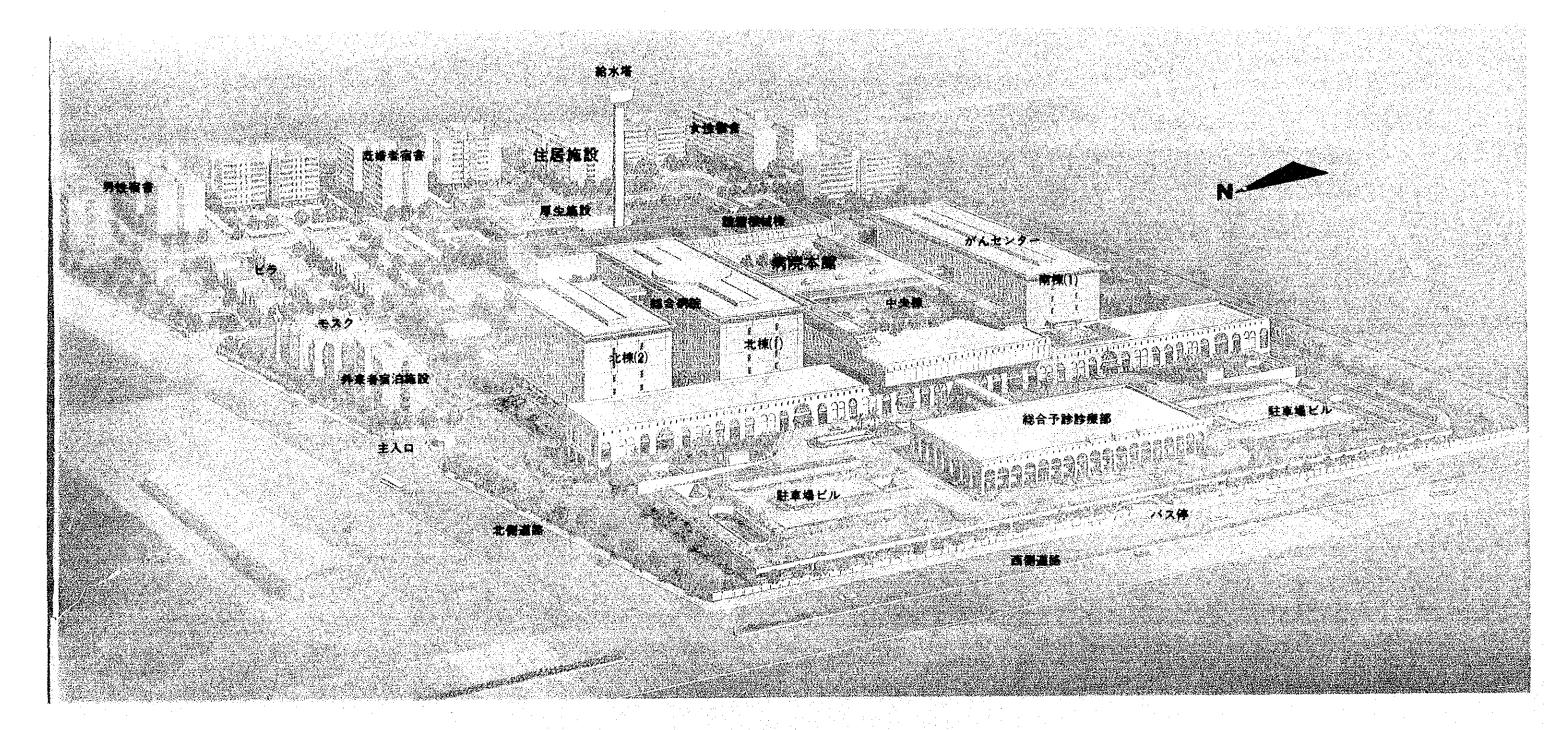
日本国政府は、サウディ・アラビア王国政府の要請に基づき、同国の国立がんセンター設立計画にかかる基本設計調査を 行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施した。

当事業団は、㈱梓設計 片岡正道氏を団長とする調査団を編成し、昭和57年10月から昭和58年10月まで国内における基本設計作業および数次にわたるサウディ・アラビア王国政府関係者との協議・調査を実施した。

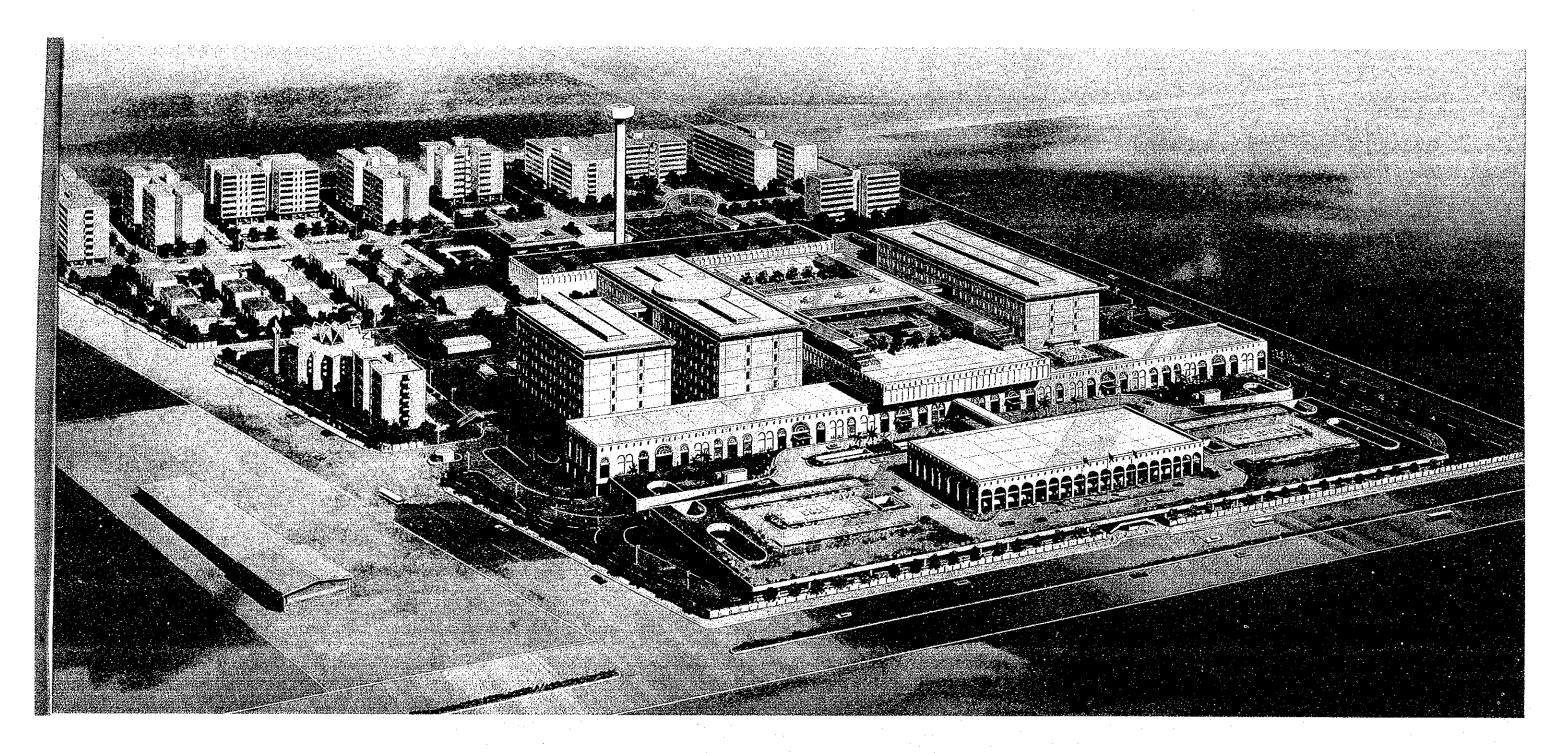
ことに提出する報告書は、上記諸作業の結果に基づいて作成されたものであり、本報告書が、本プロジェクトの実施の促進に寄与し、ひいては、同国の医療福祉の向上ならびに日・サウディ・アラビア両国の友好親善を深める一助となるならば、 これにまさる喜びはない。

おわりに、本調査の実施に多大な御協力をいただいた関係各位に対し衷心より御礼申し上げる。

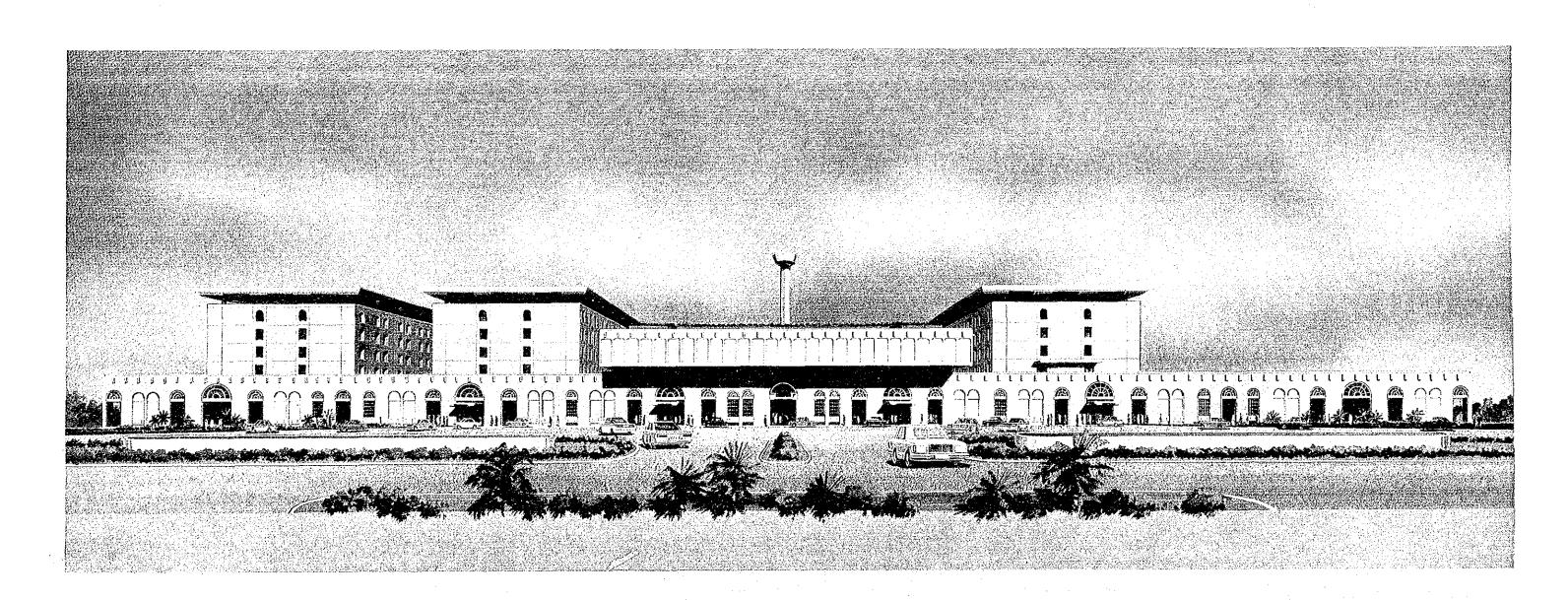
昭和58年10月



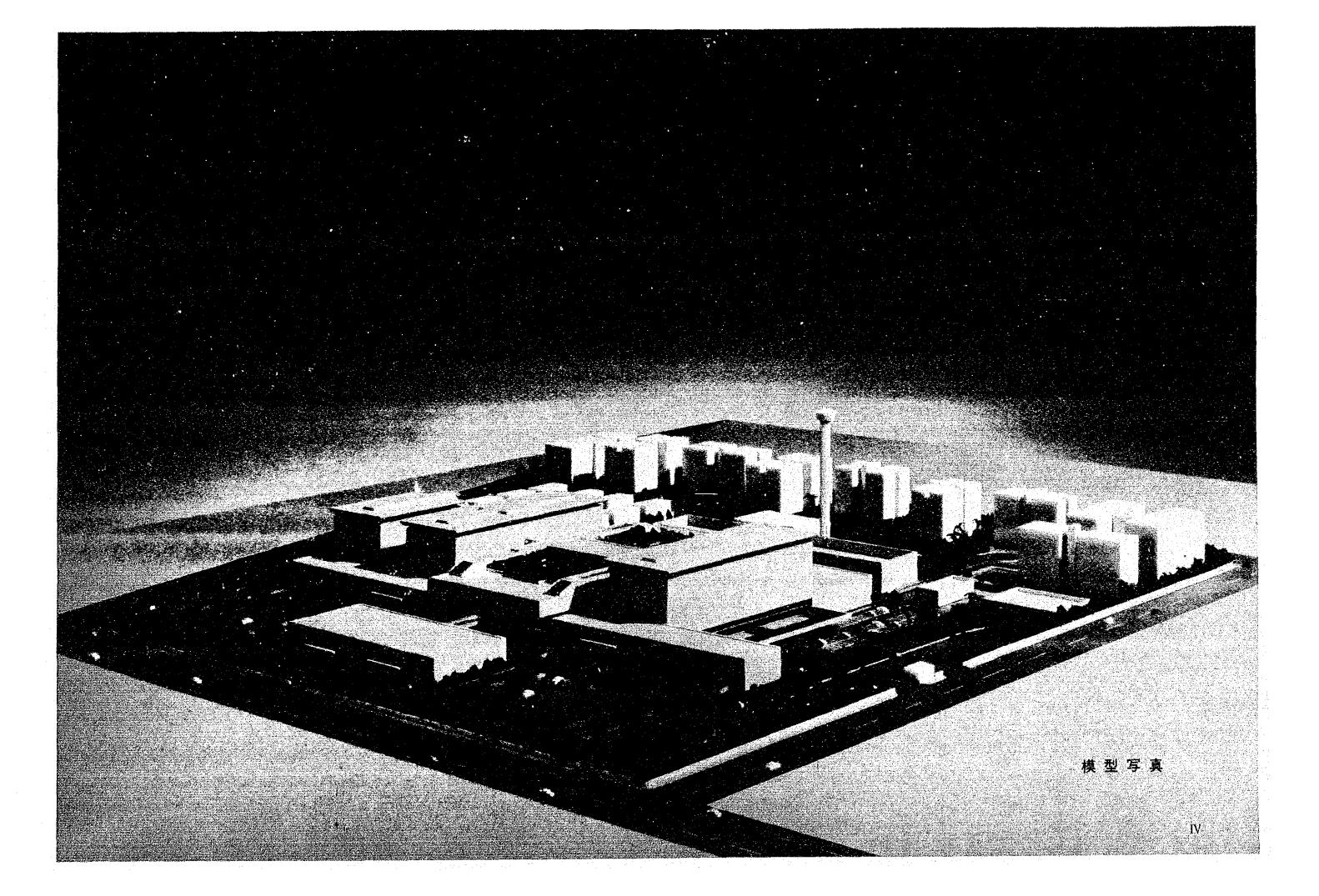
透視図1

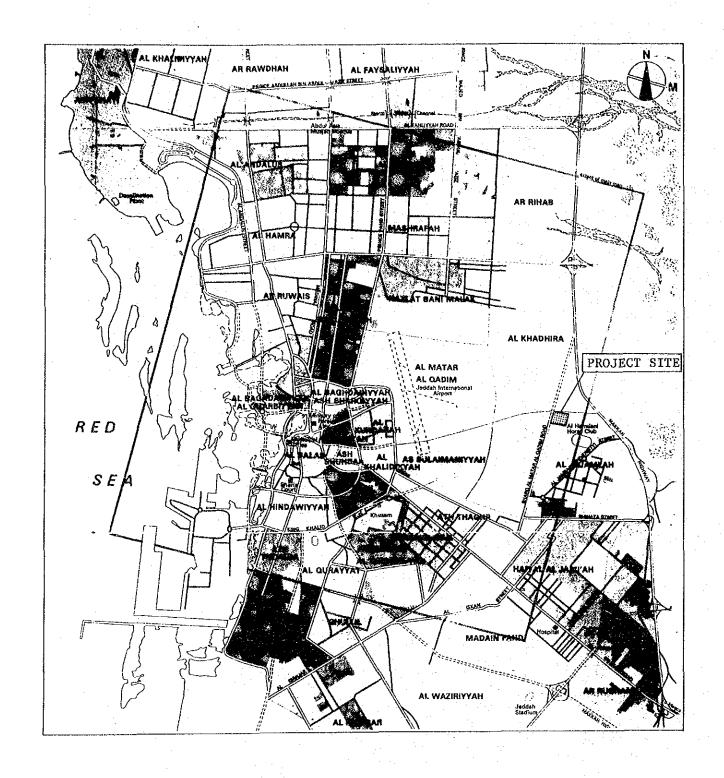


透視図 1

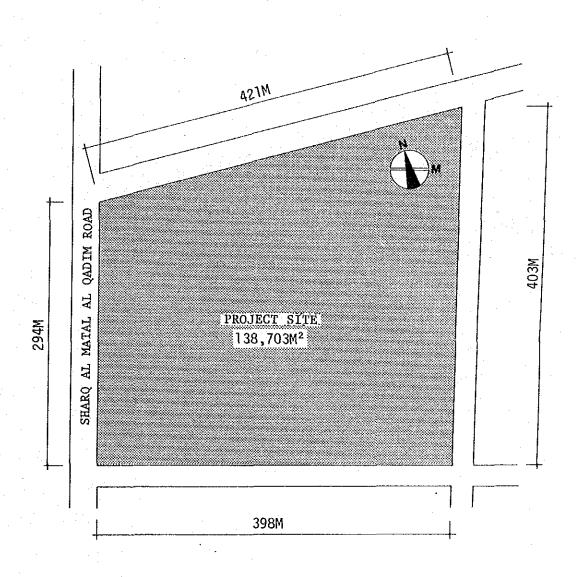


透視図2





ジェッダ市街地図



計画敷地

# 1. 計画の概要

サウディ・アラビア政府は、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、ジェッダ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。

日本政府はこの要請にこたえ、数次に渉る調査団を派遣し協議を重ねた。これら協議の末、両国政府は1982年8月、国立がんセンター設立の基本構想および基本設計調査に係わるSCOPE OF WORK(S/W)について合意した。

これら合意に基づき、同年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。

がんセンター設立の基本構想は、サウディ・アラビア王国のがんに関する最高の診断・診療、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を目標としている。

がんセンターの基本設計調査の着手時点(1982年11月)に、サウディ・アラビア政府の強い要請に基づき、がんセンターを設立する敷地に総合病院を併設し、診療、管理運営の効率化、建設コストの低減等が計れるよう、計画の一部が変更された。

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。

本計画の基本設計は、施設全体が機能的で快適な居住環境をもち、堅牢な構造で、維持管理が容易であること、また、将来の拡張計画をも考慮して設計に反映させた。 さらに、気象条件の厳しい「サ」国の風土と宗教・慣習に適合するよう十分な配慮を とり入れた。

# 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、ジェッダ市の旧国際空港の東側に位置し、敷地面積は138,703m²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、RI部、 化学療法部、ICU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、ICU、CCU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 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。

# 3. 配置計画と修景計画

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、交通量の過密を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をよび地上に約

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。

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裁をほどこし、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。植裁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。

# 4. 施設計画

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ソ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、病院木館の西側に独立棟として設け、木館と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、児童遊園地等のリ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。

計画した施設の概要は次のとおりである。

#### ο 病院 ゾーン

| 病 院 本 館: | 鉄筋コンクリート造 | 地下1地上7階 | 延床面積 | $92,010m^2$       |
|----------|-----------|---------|------|-------------------|
| 総合予診診療棟: | 鉄筋コンクリート造 | 地上2階    | 延床面積 | $3, 2 4 0 m^2$    |
| 設備機械棟:   | 鉄筋コンクリート造 | 地下1地上2階 | 延床面積 | 6,100m²           |
| 駐車場ビル:   | 鉄筋コンクリート造 | 地下3地上1階 | 延床面積 | 95,800 <i>m</i> ² |
| モ ス ク:   | 鉄 骨 造     | 地上1階    | 延床面積 | 1, 1 0 0m²        |

| 外来者宿泊施設 | : 鉄筋コンクリート造 地上6階   | 延床面積 | $2.9  10  m^2$             |
|---------|--------------------|------|----------------------------|
| その他     |                    | 延床面積 | 1, 1 1 0m²                 |
| 計       |                    | 延床面積 | $2 \ 0 \ 2, 2 \ 7 \ 0 m^2$ |
| ・住居ゾーン  |                    |      |                            |
| 職員宿舎    | : 鉄筋コンクリート造 地上2~8階 | 延床面積 | 5 2, 4 5 0 m <sup>2</sup>  |
| 厚生棟     | : 鉄筋コンクリート造 地上2階   | 延床面積 | 1, 0 4 0m²                 |
| その他     |                    | 延床面積 | $3 \ 0m^2$                 |
| 計       |                    | 延床面積 | $5\ 3,\ 5\ 2\ 0m^2$        |
| 습 함     |                    |      | 2 5 5,7 9 0 m <sup>2</sup> |

### 5. 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。

VII

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 の効率的を管理運営、医療事務、医療情報処理のために利用する。

# 6. 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

# 7. 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。

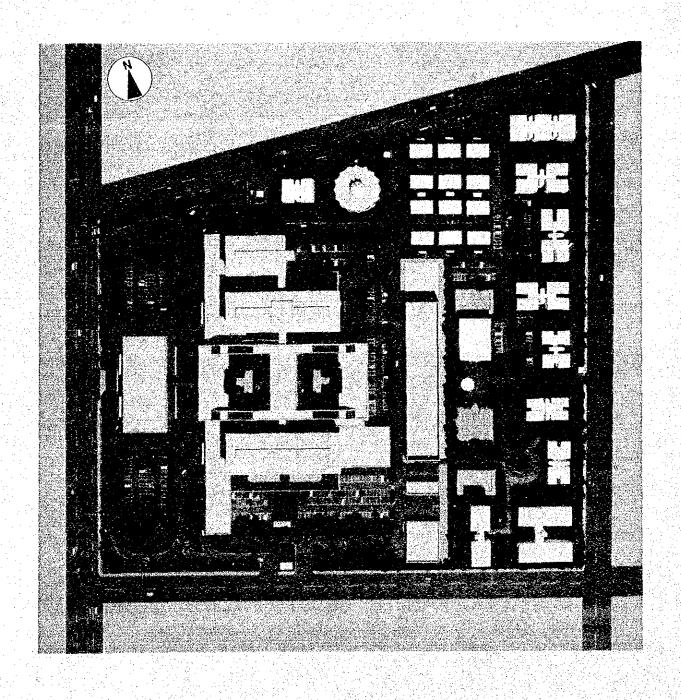
特に詳細設計期間の10ヶ月は、国際入札を前提とする入札図書の作成とした場合 には相当厳しい期間である。

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)人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。

| 지않으시 보이네가 그는 이번 그리고 가는 하는 일반이 없는데 되어 되었다. 이번 되었다면 되었다면 된 호텔                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 경기 등학 경험 그는 그는 그들은 이번 그리고 하는 것은 사람들로 그리고 하는 가능을 만든 등록 등록 살길을 했다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 송화리와 학생들 목욕과 내는 사이트를 모른 사는 이 물리에 대한 때문을 다 먹어 먹어 되었다.                                                                                                                                  |                                          |
| 프로그램이 불어 보고 이 그 어느 아니는 이 그는 보고 한 아이라고 그리지만 모양을 가고 있다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                          |
| 물람님이 그렇게 하는데 하는데 하는데 하는데 하는데 얼마를 가지 않는데 하는데 하는데 하는데 모든데 하는데 다른데 하는데 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 불통한 민준화물과 기술에 가는 사람이 하고 말했다. 얼룩날아 달린다는 데 보고 하셨다고 그 그                                                                                                                                  |                                          |
| 않고 말이 되어 하는데 하는데 이 이 아이는 그들이 그 가는 말을 받는데 살이 다른데 나를 받는데 보다를 했다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (프로젝트 레이트 1912년) 전 1일 시간 (1912년) 1일                                                                                                               |                                          |
| 당시 등 말라 있는데, 그는 그리고 그리고 그림도 그는 그 그들은 바람들이 살아 들어 살아들었다. 그리고 그리고 하는 것이다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 序》文字:"                                                                                                                                                                                |                                          |
| 강도는 생님, 그리지 않는 그리는데 그는 이 그는 이 것으로 살아왔다. 그는 말을 살아 있다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 마이트 사람들은 생각 보고 있는 것이 되었다. 그런 그는 사람들이 되었다. 그런 그는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다.<br>사람들은 사람들이 있는 것이 있다. 사람들은 사람들이 있는 사람들이 있는 사람들이 있는 것이 되었다. 그는 사람들이 있는 것이 되었다. 그는 사람들이 있는 것이 되었다. |                                          |
| 과사용하다. B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 透視図1, 2                                                                                                                                                                               | • ]                                      |
| 요. 현실 보기는 경기 등에 되었다. 그는 것이 하는 것이 되었다. 그는 것이 없었다.<br>물론은 경기 등에 들어 있는 것이 하는 것이 그들은 것이 있다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 하는 것이 되었다. 그를 걸게 되었다. 그를 걸게 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 模型写真                                                                                                                                                                                  | ľ                                        |
| 도마음이 소통한 경기 : 100명이 100명이 보고 있는데 그는 기계를 보고 하는데 되었다. 그는 그는 사람들이 가는데 보고 있다. 100명이 되었다. 100명이 되었다. 100명이 되었다. 100명<br>- 100명이 소통한 경기 : 100명이 100명이 보고 있는데 100명이 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | . 현실 보고 있는 사람들은 이 경기를 갖고 있다. 그리고 있는 사람들은 보고 있습니다. 그런 그리고 있는 사람들은 보고 있는 것이다. 그런 그리고 있는 것이다.<br>- 현실 보고 있는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은                                      |                                          |
| 는 사람이 보고 있다면 하다면 하는 것이다. 그런 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 사람들이 되었다면 하는데 사람들이 되었다. 사람들은 사람들이 사람들이 되었다면 하는데 사람들이 되었다면 하는데 사람들이 되었다면 하는데 보고 있다면 되었다면 하는데 보다면 되었다면 하는데 되었다면 되었다면 하는데 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 하는데 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 하는데 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                       | . /                                      |
| 이 있는 하는 사람들이 살아가 그는 아니라 하는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 살아 있다는 것은 사람들이 없는 것이 없는 것이 없다는 것이 없다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       | V                                        |
| 그로 나이지다. 그는 이 보는 그는 이 이 이 그는 데 그리고 있는 것을 하는 것을 하는 것을 하는 것을 하는 것을 하는 것을 다니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | :                                                                                                                                                                                     |                                          |
| 클레일리아님, 왕인도 이번 사고 싶다. 강는 그는 지수 있는 그들이 모아들이 다 하는 중인 모양을 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 第 1 部 総 論                                                                                                                                                                             |                                          |
| 사람 하면 그는 그는 그는 그 아이는 그는 하는 것이 되는 것은 그렇지 않는 것을 하는 것이 없었다. 그렇게 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                                                                                                                                 |                                          |
| 마른 사용하는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되었다. 그런 그런 그런 사용하는 것이 되었다. 그런 것이 되었다는 것은 것이다. 그를 보고 모습니다.<br>그런 사용하는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       | • 4                                      |
| [대한민국] 전환 사람들은 아내는 보고 있다. 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2. プロジェクトの概要                                                                                                                                                                          | . F                                      |
| 가는 이 집에 되지 않는 것이 되었다. 그리는 이렇게 되는 이렇게 하나면 된 그 사람들이 얼마를 들었다. 그렇게 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       |                                          |
| 보기 생각은 그 같은 아들이 되는 것 같아. 이번 그들은 하다. 이번 빛, 경우를 가게 살아갔다. 그를 모다는                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3. 会議および調査の概要                                                                                                                                                                         | • 7                                      |
| 는데 보고 보고 있다. 그는 이 등에 있는 사람이 되었다. 그는 모든 그는 그는 그는 그는 그를 보고 있는데 보고 있는데 그를 보고 있다. 그래는 것을 모든 것을 받는데 그를 모든데<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 없는 사람이 하는 것을 하는데 사람이는 소프를 하는 이번 환경하는 경우를 보고 있다. 그는 것이 되었다는 것이다.<br>당근 사람이 경우는 물론이 되어 있다는 것이 점을 잃었다. 경우를 가져하는 것이 말라면 되었다는 것이 되었다.                                                      |                                          |
| 어느님들은 하는 사람들이 되는 아이들 그리고 하는 그들은 그들은 사람들은 사람들은 함께 가는 사람들은 다른 사람 | 第 2 部 基本設計                                                                                                                                                                            | 1 2                                      |
| 그는 사람이 있는 물 시간 수 있는 것이 되는 사람이 하고 있다. 그는 사람들은 물로 이 사람들은 그를 하는 것은 것이 되었는데 하는 것이 없다.<br>나는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 가지 그렇게 살못하는 아이들을 하다 하는 사람들이 가겠었습니다. 이 사람이 되는 사람이 모든 사람들이 되는 것 같아.                                                                                                                     | <i>4</i> 7                               |
| 그는 그렇게 하는 것이 되었다. 그 그러면 모르는 말로 하는 물로 모르는 모든 사람들이 가지 않는다. 그렇게 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                                                                                                                                 |                                          |
| 지지하는 그는 이 나 집안하는 이 그는 이 이 그들의 얼굴이 모양하고 있을 것 같아. 이 얼마 하는 것 같아.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2. 建築計画                                                                                                                                                                               | 1 9                                      |
| 그리고 그림에 많은 이 일과 그리고 하는 사람들이 다른 아이들이 하고 있다. 이 일은 아이들은 아이들은 아이들이 다른 아이들은 아이들은 아이들은 아이들은 아이들은 아이들은 아이들은 아이들은                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                       | E 7                                      |
| 그림, 뭐들는 이 사람이 없는 그는 사람들이 가는 사람이 되는 것을 하는 것을 다듬다고 있다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | る。 <b>構造計画</b> ************************************                                                                                                                                   | • 57                                     |
| 되는 것은 이 문제를 받는 것은 이 전에 되는 것이 되었다. 그런 그런 그런 그런 그런 사람들이 바로 바로 되었다. 그런 것은 사람들이 되었다.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4. 空気調和換気設備計画                                                                                                                                                                         | 67                                       |
| 일시 말을 하는 사람들 것이 되었다. 그 사람들이 되었다. 그 사람들은 사람들이 되었다. 그 사람들은 사람들이 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5. 給排水衛生設備計画                                                                                                                                                                          | 7 8                                      |
| 마이트로 보고 있다. 그는 사람들은 사람들은 사람들이 되었다. 그리고 있는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 리트레마를 생겼다면서 목대로 가는 살으면 제공인 동안에 발간했다는 학자를 보고 하다는 그는 그리고 있다. 그 이번 나는 사람이다.                                                                                                              |                                          |
| 이 등을 하는 것으로 있는 것이 있는 것이 되는 것으로 되는 것이 되었다. 그런 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6. 電気設備計画                                                                                                                                                                             | 91                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7. 医療機材計画                                                                                                                                                                             | . 111                                    |
| 그리다 그 사이에 되고 있는데 이 아들은 이 사람들이 되었다. 그는데 그렇게 되었다. 생기의 등에 가지 않는데 말이 되었다. 생각을 가는 것을 보고 있는데 하고 있다.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <u> ' </u>                                                                                                                                                                            |                                          |
| 그러는 그 말이 하다고 하다고 있다. 그는 아이는 아이는 아이를 모두 하는데, 아이를 모두 말았다면 하다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8. 管理運営計画                                                                                                                                                                             | 124                                      |
| 공기 입니다. 그림, 그는 그리고 그리고 그리고 있는 경험을 하는 것이 되었다. 그리고 그리고 그리고 있는 것이 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9. プロジェクト・スケジュール                                                                                                                                                                      | 129                                      |
| 마트로 하는 사람들이 되는 것이 되었다. 그는 것이 되는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 되었다는 것이 되었다면 생각을 했다. 그는 것이 바람들이 되었습니다.<br>그는 것이 되는 사람들이 되는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 되었다면 되었다면 보다 되었다. 그는 것이 되었다면 보다는 것이 되었다면 되었다. 그는 것이 되었다면 되었다면 되었다면 생각하는 것이 되었다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 뭐야. 그래요 하는 사람들은 사람들이 마음이 살아왔다면 내가 되었다면 하는 것이 되었다면 하는데                                                                                             | 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1 |
| 하는 보다 되었다. 그 전에 가장 하는 것으로 되는 것으로 가장하는 그 보다는 그는 것으로 가장 하는 것을 가장 보고 있다. 프로그램 등에 되는 것을 가장하는 것을 받는 것을 받는 것을 받는 것을<br>그는 것도 하는 것으로 가장 하는 것은 것으로 가장 하는 것으로 가장 있으로 가장 하는 것으로 가장 하는 것을 하는 것을 모르는 것을 하는 것을 받는 것을 하는 것을 하는 것을 수 있습니다. 그는                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10. プロジェクト・コスト                                                                                                                                                                        | 155                                      |
| 이 사이 보고 있다면 하는 사람들은 사람들이 가는 사람들이 가는 사람들이 가는 사람들이 되었다면 하는 것이다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 용하는 보고 현재 경영을 전혀 하면 되었다. 그 사용이 하는 모임을 하는 것을 보고 있다. 그리고 하는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 되었다.<br>사용성 영영화 대한 전쟁 보고 불편한 영영을 하는 제 보고 있는 경영 영영화 기계 하는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그리고 있다. 그리고 있다.        |                                          |
| . 보고 있는 경우 전 보고 아이들은 보고 있는 것이 되었다. 그는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 添 付 資 料 プロジェクト関係者                                                                                                                                                                     | 137                                      |
| 사람들은 그리고 하는데 하는데 하는데 사람이 되었다면 그 사람들이 가장 하는데                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |                                          |
| 그리는 이 그리고의 보인 남인으로, 그리고 보고 있는 그리는 그 사람들이 사용했다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 마이크를 가는 경우를 가는 것이 되었다. 그는 것은 것은 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 되었다.<br>1984년 1일                                                       |                                          |
| 는 하는 사람들이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 그는 사람들은 사람들이 되는 것이 되었다. 그는 사람들은 사람들은 그리에 그는 걸어보면 함께 되고 사용했다. 중에<br>근 장마 그는 것은 사람들이 가는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 그는 것이 하는 것이 되었다. 한 중에 가장 중에 가장 사람들이 되었다. 그 것이 되었다. 그 것이 되었다. 그 것이 되었다. 사람들은 것이                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 강물리의 중에 한 경기 발표 전자를 가장하고 있다면 함께 보고 있다.<br>1882년 - 1982년                               |                                          |
| 는 보다는 그는 사람들이 가장 보다는 것이 되었습니다. 그런 사람들이 되었습니다. 그는 사람들이 사용하는 생각에 살아보다는 것을 받는 것이다. 그는 것이 없는 것이다.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 보고 있는데 보고 있는데 보고 있었다. 그런데 그런데 보고 있는데 말하고 보고 있는데 있다. 그는데 되는데 되는데 그는데 그런데 그런데 그런데 되었다.<br>보고 있는데 말했다. 그렇게 되었다. 그런데                                  | Agente<br>Stag                           |
| 에 마시                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 발표한 경험을 보면 생물로 들어 보고 한다면 그 것이 있는 수 없는 사이를 받는 것이 되었다. 그는 것이 되었다는 것이 되었다는 것이 되었다는 것이 되었다. 그는 것이 없는 것이 없는 것이 없는 사<br>                                                                    |                                          |
| CANACAMATAN CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR<br>CANACAMATAN CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 고등 있다는 경우 경우 경우 경우 등을 통해 가는 기능성이 되었다. 그리고 있다는 것은 그리고 있는 것이 그리고 있다. 그리고 있다는 것은 것이 되었다.<br>생물 경우 경우 경우 경우 등을 보고 있는 것이 되었다. 그리고 하는 것은 것은 것은 것은 것은 것이 되었다. 그리고 있는 것은 것은 것은 것은 것이 되었다.     |                                          |
| 있다. 그는 일 [1] [1] 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 사람들이 되었다. 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그를 가는 것을 가는 것을 가는 것을 하는 것을 것을 하는 것을 하는 것을 하는 것을 하는 것을                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                       |                                          |



# 第 1 部 一 総 論

| 4      | 5.7%  | 诣          | 4.14  | 暠          |        |       | 14.641.3  |         |       |         |       |           |      |     |      |       |     |         | 100  | ∙ 4 |
|--------|-------|------------|-------|------------|--------|-------|-----------|---------|-------|---------|-------|-----------|------|-----|------|-------|-----|---------|------|-----|
| i.     | - 1 - | 月          | 4. PA | 577、       |        |       |           |         |       |         |       | 77.55     |      | 1.5 |      |       |     |         | 1    |     |
| 5      | 100   |            |       |            |        |       | 500       | . 15 E. |       | 0.00    |       |           |      |     | 4    | 1 i . | 100 |         | 100  |     |
| 2      | 197   |            | ariti | 4311       | 17,400 |       | er i just |         |       | and the | 1     |           |      | 200 | - 1  | . ,   |     | ,       |      | : " |
|        | 11.   |            |       |            | 1      |       |           |         | jaki, |         | in a  | i.        |      | 100 | 4    |       |     | 11      |      | 1   |
| _      | -1,1  | م مید      |       |            | -, L   | (1)   | 概要        | ī.      |       |         |       |           |      |     |      |       |     |         | 1.5  | F   |
| L      |       | 11         | コン    | <b>x</b> ( | / ľ    | · (/) | W 34      |         |       | ••••    |       |           | 44.1 |     |      |       |     | 5.4     |      | . ` |
| 12     | 111   |            | 9 . 2 | A Beech    | 12.5   |       | 111       | 100     |       |         |       | · ·       |      | 100 | 25   |       | 100 | 100     | 100  | • • |
| ) .    | 7     | 947 E      | 1.1   | 1000       |        | 1     | 4,15,4    | Maria.  |       |         |       | j.        |      |     | 9 4. |       |     |         | 14.1 |     |
| ٠,٠    | 100   |            | 1.17  | . Alter    | 111    | 3,5 % | 100       |         |       |         | 11377 | s princip | 19.1 |     |      | 11    |     | ત્રે કર |      |     |
| -<br>- | (1) T | <b>∧</b> ≅ | 35 L  | ت د        | ء م    | m *   | 1 m #     | ATT 255 |       |         |       |           |      |     |      |       |     |         | 100  | 7   |
| 3.     | 13.4  | ᅕ          | 殺が    | یک ز       | O) ii  | 周直    | の         | 犹安      |       |         |       |           |      |     |      |       |     |         |      |     |

- 1. 背 景
- 2. プロジェクトの概要
  - 2.1 一般事項
  - 2.2 がんセンターの構成
  - 2.3 施設および医療機材
  - 2.4 プロジェクト・スケジュール
  - 2.5 プロジェクト・コスト
- 3. 会議および調査の概要
  - 3.1 会議の概要
  - 3.2 医療事情
  - 8.2.1 一般事情
  - 3.2.2 サウディ・アラビアのがん
  - 3.2.3 医療施設の整備状況
  - 3.2.4 医療従事者の確保と養成
  - 3. 3 敷 地条件
  - 3. 3. 1 一般事項
  - 3.3.2 計画敷地の位置
  - 3. 3. 3 地質条件
  - 3. 3. 4 気象条件
  - 3.3.5 都市施設の現況

# 第1部総論

# 1. 背 景

サウディアラビア王国は、1932年9月 King Abdul Aziz Bin Saudによって統一された国家として布告された。

国土は、東のアラビア湾、西の紅海にはさまれたアラビア半島の 4/5 を占め、 面積 2,149,000 Km²、総人口は860万人(1980年の推定)を有する。

気候は、夏季の最高気温は40℃を越え、年間降雨量は西南部の山岳地域を除き、100%以下と極めて少なく、世界でも有数の高温乾燥地帯である。従って、国土の大部分は砂漠あるいは草灌木地帯で占められている。

1930年代の石油の発見、その後の急速かつ大量の石油資源開発による経済力を基盤に、近年著るしい社会開発が進展している。

1980年における石油生産量は世界の15.5%を占め、GNPは1965年の14億54百万ドルから1979年の1,090億ドルに急増し、1人当り国民所得は1979年に12,300ドルと世界の最高レベルに達している。

サウディアラビア王国は、第3次開発5ヶ年計画を実施中である。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。

一般病院の整備が軌道にのり、医療費の無料化施策とあいまって近年死亡率は減少 傾向を示し、平均余命は伸びつつある。

マラリア、赤痢、肺結核等の感染症は減少しているものの、がん、循環器障害等の成人病対策は今後の課題となっている。がんに対する医療分野は未だ歴史も浅く、その基礎となるがん統計も不十分な状況にある。

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。

サウディアラビア政府は、ジェッダ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。日本政府はこの要請にこたえ、数次に渉る調査団を派遣して協議を重ねた。これら協議の末、両国政府は1982年8月、国立がんセンター設立の基本構想と基本設計調査に係わるSCOPE OF WORK(S/W)を合意した。これらの合意に基づき、1982年10月に『サウディアラビア王国国立ガンセンター設立計画基本設計調査』が着手された。

# 2. プロジェクトの概要

#### 2.1 一般事項

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、ジェッタ市内の旧国際空港の東側に隣接し、キング・アプダル・アジズ大学の北側に位置する。

ここに、200床のがんセンターと350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。

#### 2.2 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

#### 2.3 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 1 3 8, 7 0 3  $m^2$   $\tau$ 、 ここに建設する諸施設の延床面積は、病院 ゾーンに 2 0 2, 2 7 0  $m^2$ 、住居 ゾーンに 5 3, 5 2 0  $m^2$ 、合計 2 5 5, 7 9 0  $m^2$   $\tau$  b a a

#### 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 92.010㎡

総合予診診療棟:地上2階建、延床面積3,240 m²

設 備 機 槭 棟:地下1、地上2階建

延床面積 6,100 m²

倉庫棟:地上1階建、延床面積 980 m³

外来者宿泊施設:地上6階建、延床面積2,910m²

モ ス ク:地上1階建、延床面積1,100㎡

駐車施設:地下3、地上1階建、延床面積95.800 m²

守 衛 所:地上1階建2棟、延床面積 1 3 0 m²

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202,270 m²

#### 住居ゾーン

戰 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<sup>2</sup>

厚 生 棟:地上2階建、延床面積1,040m²

守 衛 所:地上1階建、延床面積 30 m²

屋外施設:25m水泳プール2ケ所、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53520㎡

総合計延床面積: 2 5 5,7 9 0 m<sup>2</sup>

#### 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。 主要な機材リストは、第2部7項に記す。

### 2.4 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。

#### 2.5 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、工事監理費に竣工后1年間の 保守監理業務を含む。