

No. 01

フィジー共和国
教育病院建設計画
基本設計調査報告書

平成2年8月

国際協力事業団

無期一

CR(3)

90-130

フィジー共和国
教育病院建設計画
基本設計調査報告書

JICA LIBRARY



1090896(0)

22498

平成2年8月

国際協力事業団



序 文

日本国政府は、フィジー共和国政府の要請に基づき、同国の教育病院建設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、平成2年4月9日より5月8日まで、厚生省国立公衆衛生院公衆衛生行政学部長郡司篤晃氏を団長とする基本設計調査団を現地に派遣した。

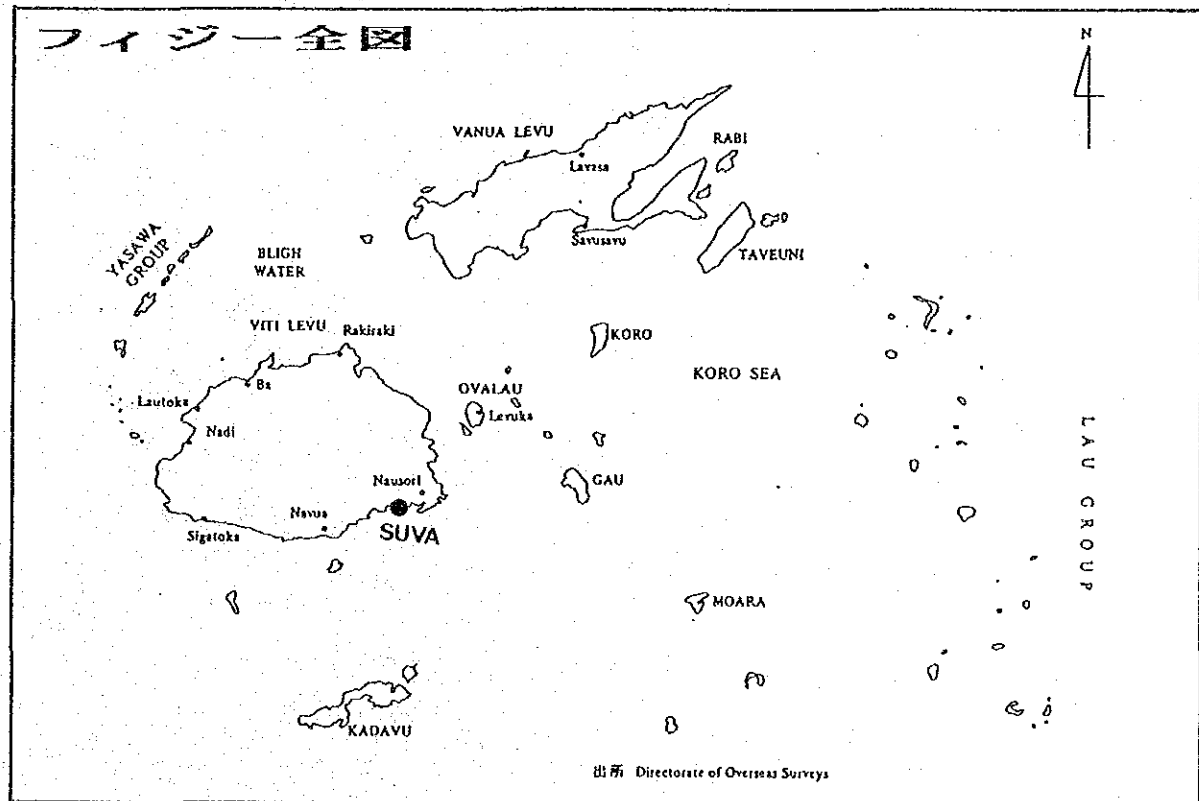
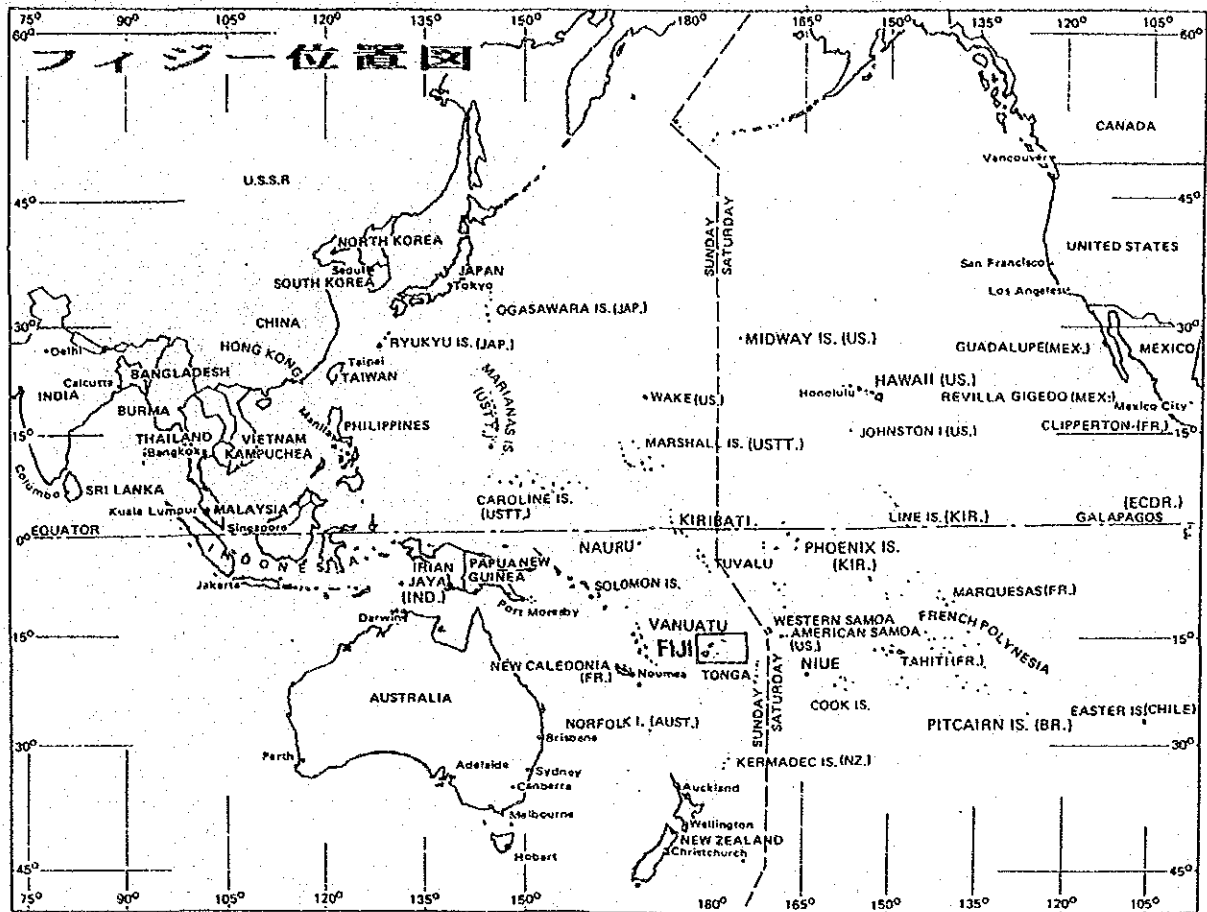
調査団は、フィジー共和国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における調査を実施し、帰国後の国内作業、報告書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなった。

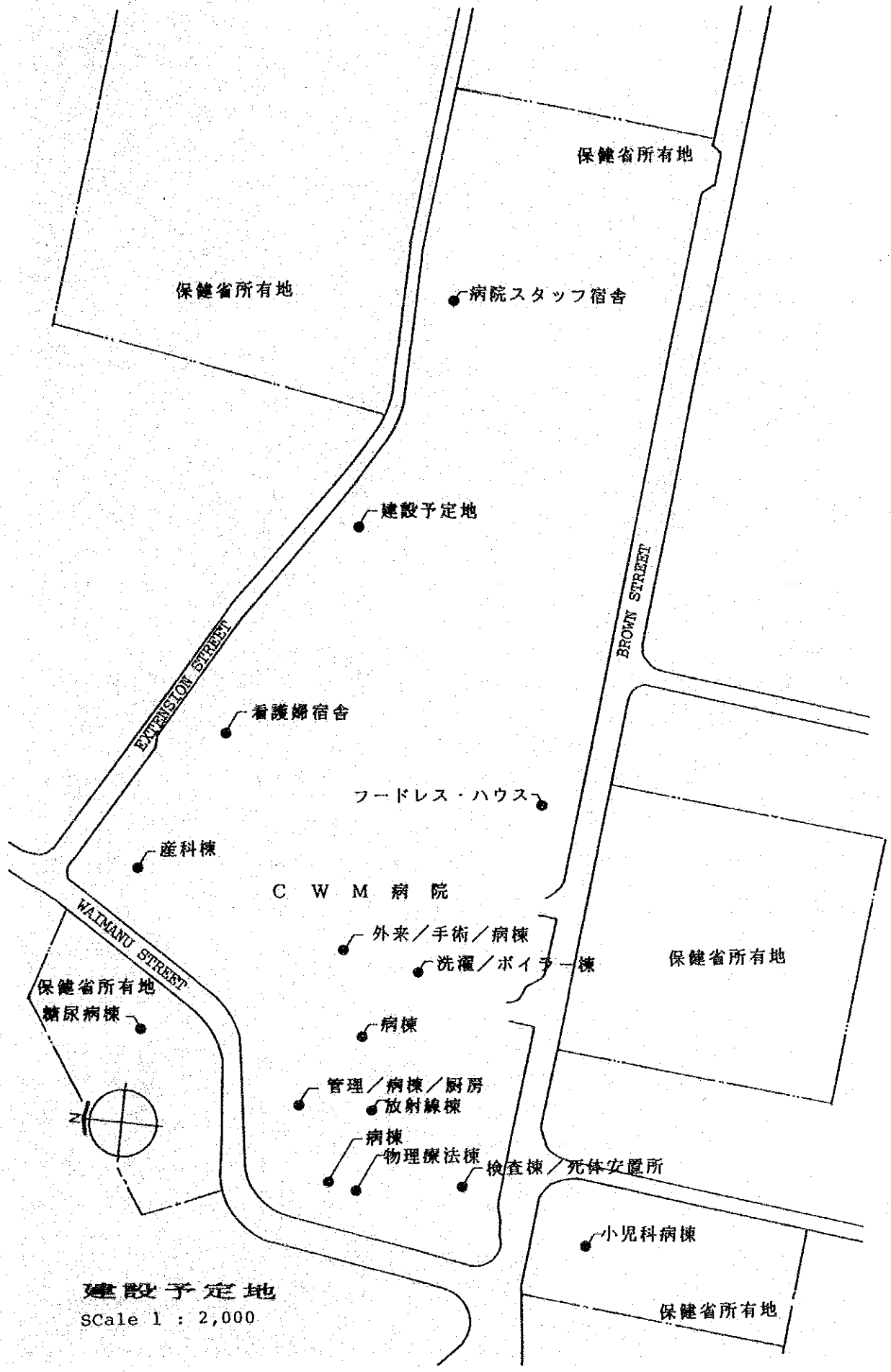
本報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

終りに、本件調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

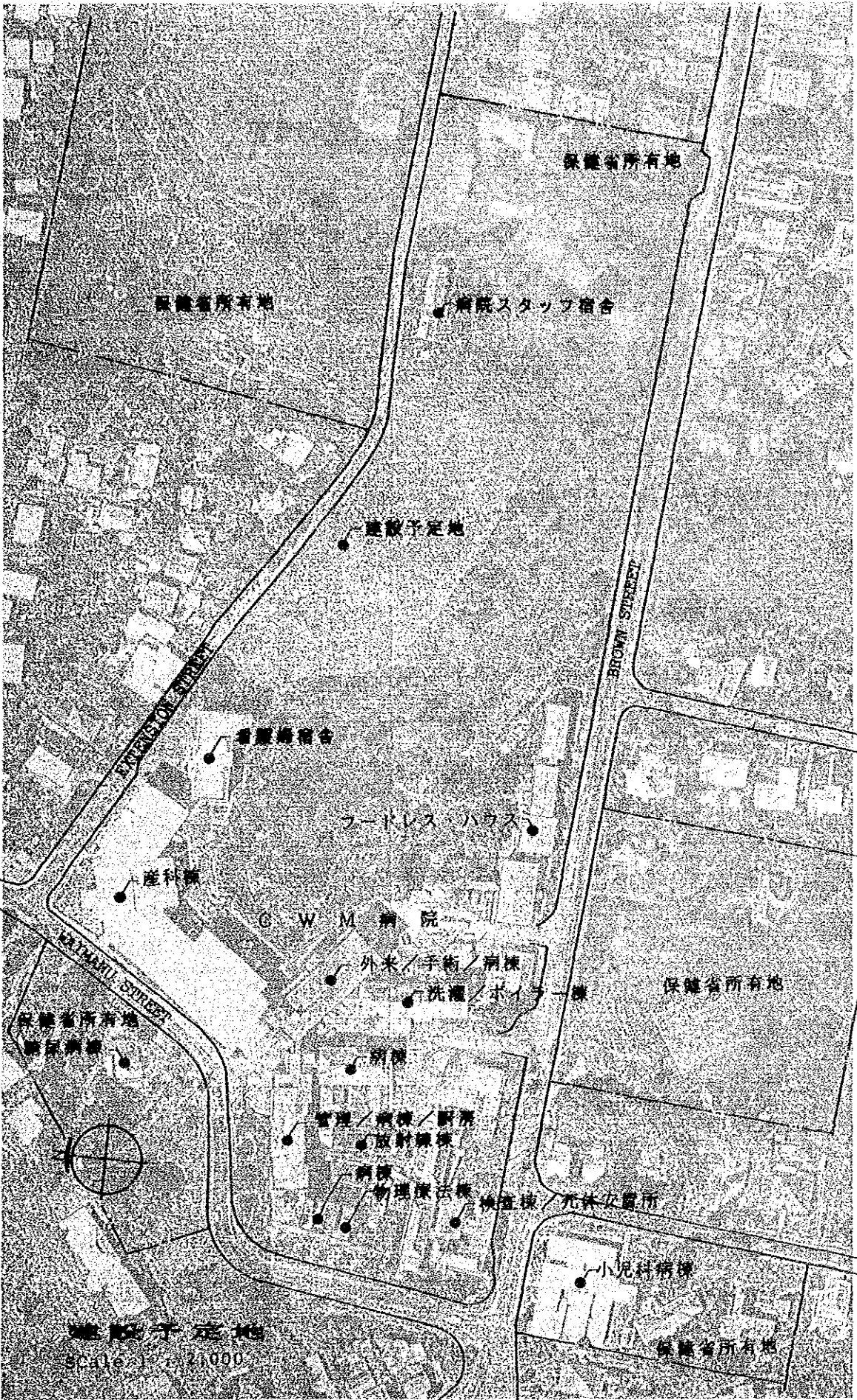
平成2年8月

国際協力事業団
総裁 柳谷謙介





建設予定地
Scale 1 : 2,000



保健省所有地

保健省所有地

病院スタッフ宿舎

建設予定地

看護婦宿舎

フードレス・ハウス

産科棟

G. W. M. 病院

外科/手術/病棟

洗濯/ボイラールーム

保健省所有地

LA MARSH STREET

BROWN STREET

保健省所有地

検疫所

別棟

管理/病棟/調剤

放射線棟

病棟

物理療法棟

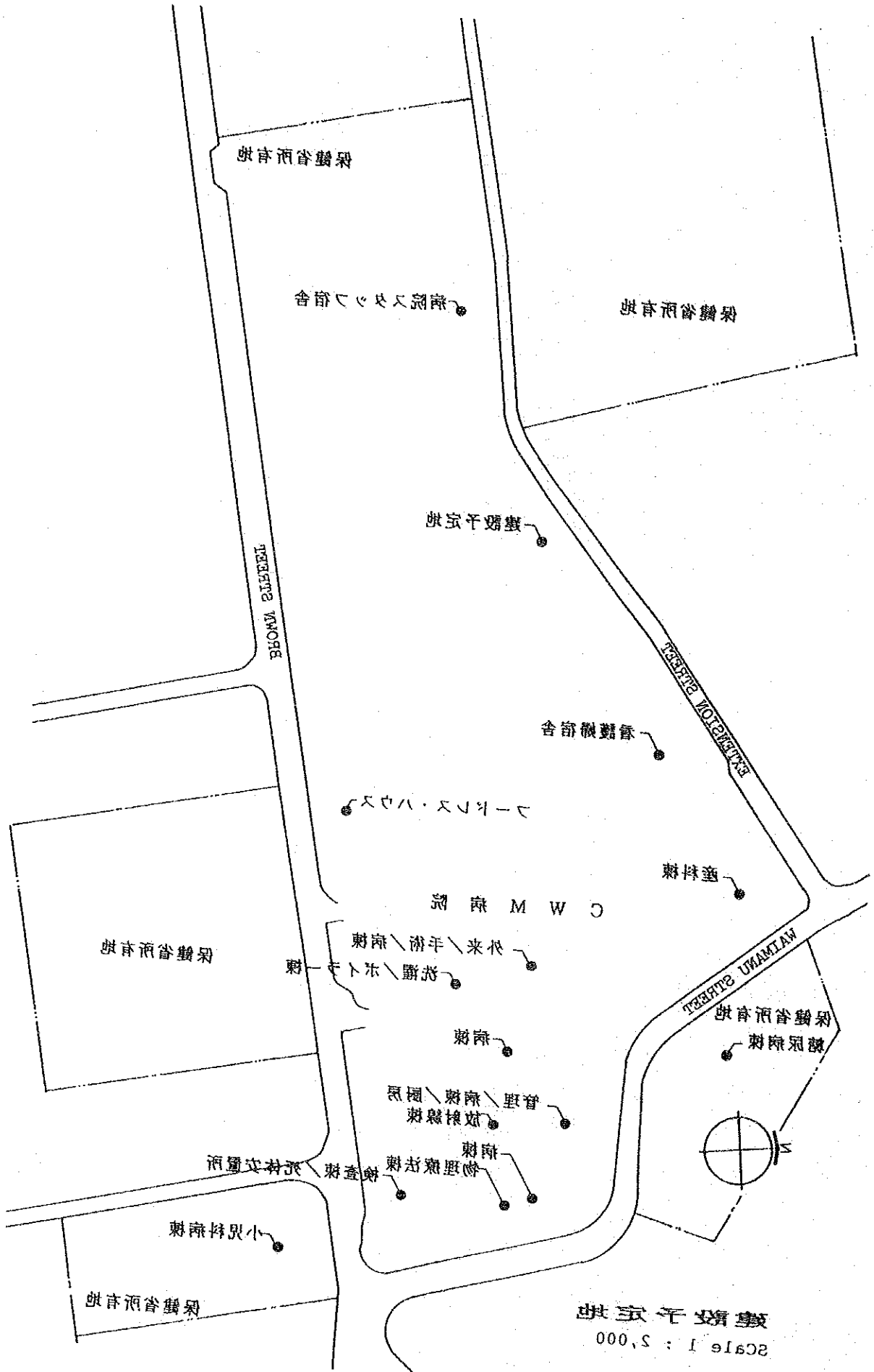
検査棟/元林公園所

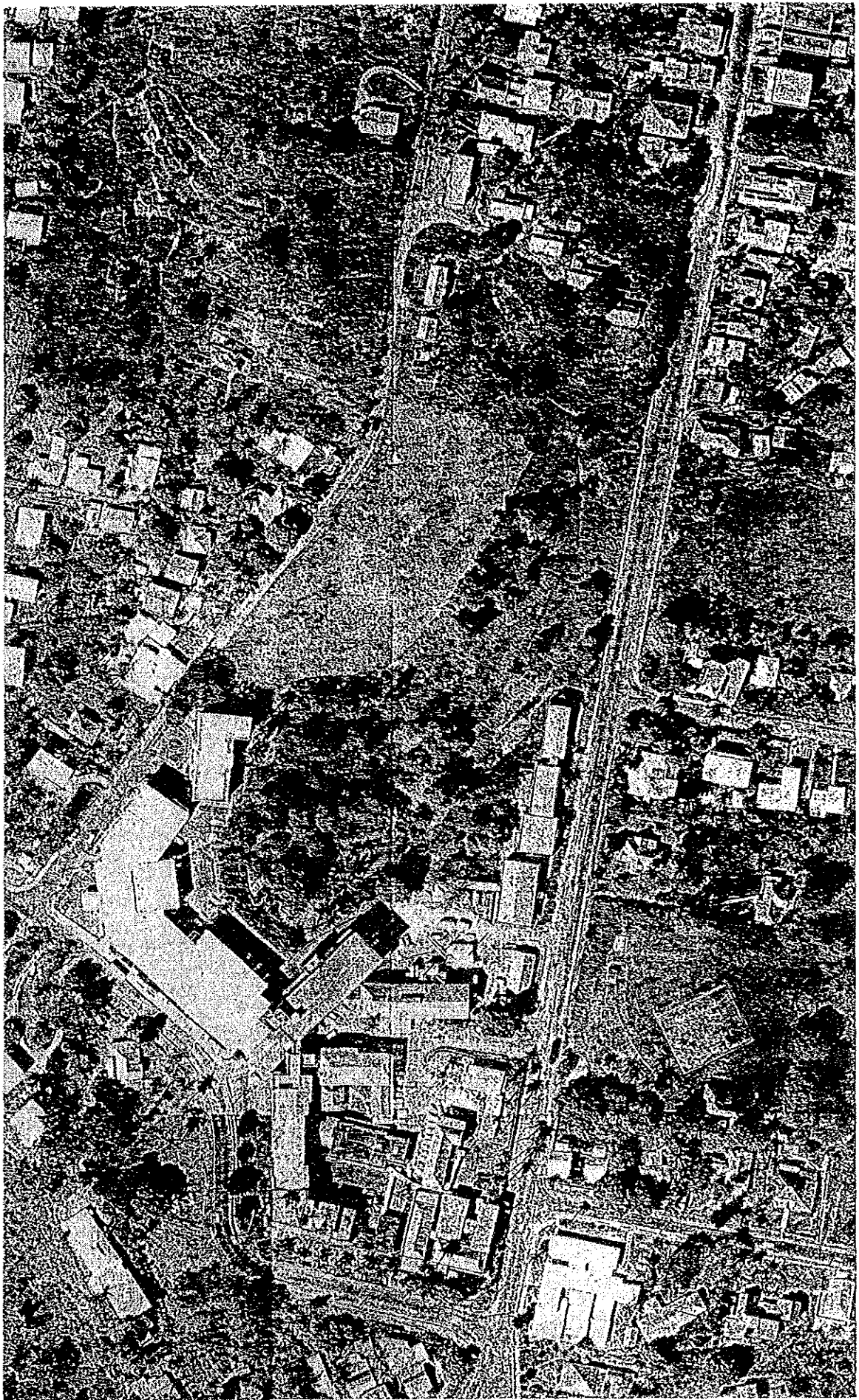
小児科病棟

保健省所有地

建設予定地

Scale 1:24,000





フィジー 医学校
保健省

スヴァ港

公共事業局

CWM病院
建設予定地

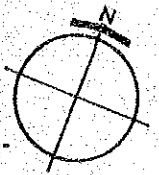
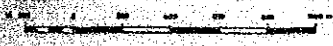
スヴァ市街

外務省
大蔵省
土地資源省

南太平洋大学

ラウカラ湾

スヴァ半島航空写真



工学部
学務課

野マゼス

国際MW
センター

公共事業局

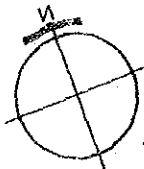
市マゼス

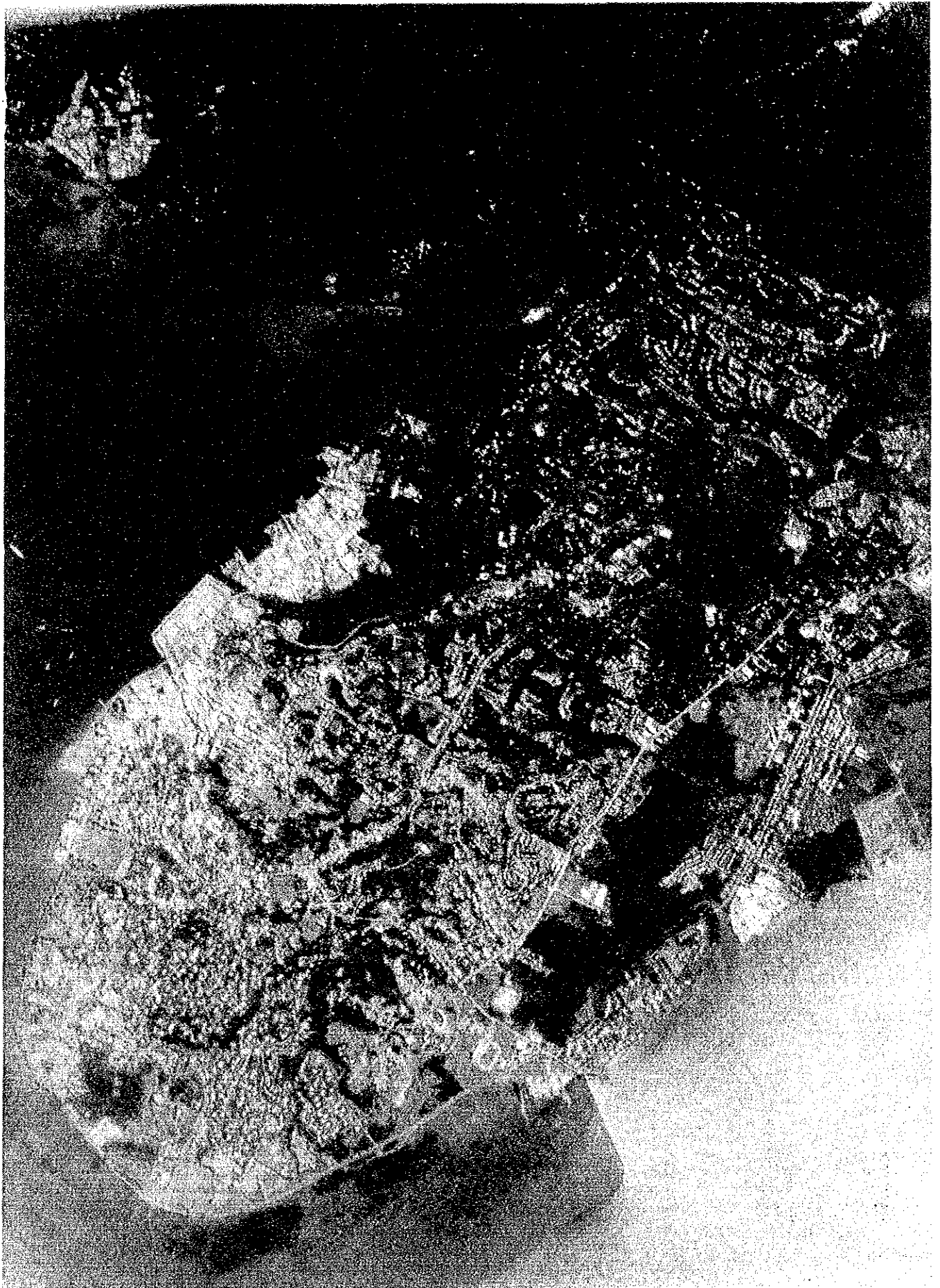
代大
大蔵省
土蔵省

南太平洋大

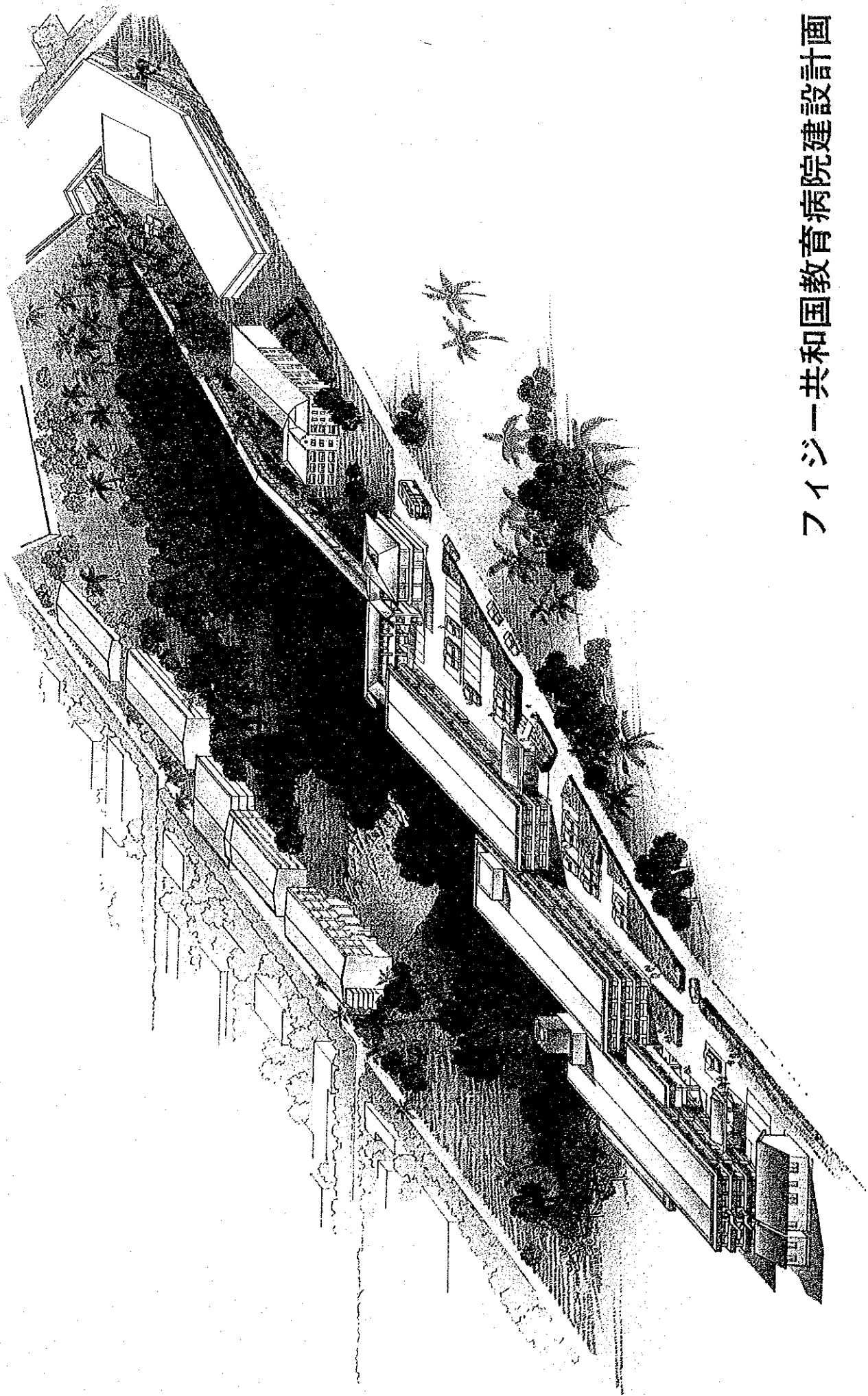
野マゼス

野マゼス 航空写真





フィジー共和国教育病院建設計画



要 約

要 約

フィジー共和国は南西太平洋の中央部、南緯15度から22度、東経174度から西経177度の間にあり、ソドニーの北東約3,200キロ、オークランドの北約2,100キロに位置している。メラネシアの東端に位置するフィジーは古くから“南太平洋の十字路”として栄えてきた。現在もアメリカとオーストラリアを結ぶ交通の中継地としての役割を果たしている。

気候は熱帯性の気候であるが、首都スヴァ（Suva）のあるヴチレヴ島（Viti Levu）の場合、島の南東部と北西部では大きな相違がある。貿易風の影響で同島の南東部に位置するスヴァの年間降雨量は3,000ミリで、年間を通じて雨が多く、湿度が高い。一方、国際空港のあるナンディ（Nadi）周辺の西部地区では、年間1,900ミリ以下で晴天の日が多く乾燥している。

経済は主要産業である砂糖を中心とした農業及び観光産業に支えられており、これらが経常収入の約半分近くを占めている。同国政府は第9次国家開発計画（DP-9：1986年から1990年）において、①実質経済成長（一人当たり実質経済成長を含む）の達成、②雇用機会の創出、③利益の公平な配分及び社会的条件（特に地方）の改善と地方開発促進、④輸出拡大及び民間分野の活性化による財政の安定化、⑤国家のアイデンティティづくりに資する教育制度、報道機関、宗教組織等の重視等を目標として掲げ、1986年には砂糖、観光業ともに順調に伸びた。しかし、1987年のクーデター発生後は砂糖産業及び観光業の停滞等により、生産面、収入面、雇用面等経済全般に悪影響を与え、GDPはマイナス成長に転じた。その後、クーデターショックが薄れ、政情が安定するにつれ、経済状態は徐々に回復に転じている。

1986年の人口センサスによるとフィジーの人口は715,375人である。経済的には1人当たりGDPがF\$1,792（1987年）と比較的高い数値を示しているが、人口増加率（自然増）は年率2%前後を推移しており他の発展途上地域と同水準にある。首都のスヴァの人口は近郊を含め約15万人で全人口の約20%、ヴチレヴ島には全人口の約80%が住んでおり、年々首都圏への人口集中化が進んでいる。政府は人口増加率を2%に留める政策を掲げ、産児制限を奨励している。

フィジーの医療サービスは、ヘルスセンター、ナースステーション等の整備に伴いプライマリー・ヘルス・ケアに関してはある程度の水準に達している。これは多くの伝染病が抑制されている事や、68才という平均寿命が他の発展途上地域に比して高い年令となっていることが物語っている。しかし、近年は、ガン、糖尿病、高血圧、心臓病等の成人病の増加や、青年層の性病が増加しており、これらの医療ニーズに応える事が重要な課題となっている。

このような医療ニーズに対して、同国保健省は、WHOが提唱している『2000年までにすべての

人に健康を』のスローガンに基づいて、第9次国家開発5カ年計画の中で保健医療政策の目標として①低所得者や辺境地に対する適切で効果的な医療サービスの提供、②予防・一時医療サービス及び診察・リハビリテーション施設整備並びに国家のニーズを満たす適切な医療人材の提供、③生活水準の改善に資する人口増加率の抑制、④国土全土にわたる医療水準の質の改善と維持を掲げている。

保健省は医療行政を行う上で、国土を3地域（西部、中央・東部、北部）に分けて、地域毎に保健医療サービスのネットワークを構築している。地域は、さらに19のサブ地域に分けられ、これらサブ地域は71の医療区域から構成されている。各地域には、高度医療を担うレフェラル病院としての地域病院が置かれている。その下のサブ地域にはサブ地域病院、医療区域はヘルスセンターと複数のナースステーションが設置されている。

現在、国立の医療機関として病院18、特殊病院として精神病院、結核病院、らい病院の3病院、ヘルスセンター54、及びナースステーション95がある。その他私的医療機関としては宗教団体運営の私立病院が2ヶ所と少数のクリニックがある。全国の病床を持つ保健医療施設の総数は27施設で、2つの私立病院を含めて、全て保健省の監督下にある。全国の病床数は1805床（1989年）で、人口1,000人当りの病床数は2.43床である。毎年2%前後の人口増があるにも拘わらず、1987年以来増床等医療施設の拡充整備は実施されていない。

一方、南太平洋島嶼国の中で、医師やパラメディカルに関する人材養成が可能な医学教育機関はフィジー国とパプア・ニューギニア国に存在するのみであり、他の島嶼国では僅かな人口、小さな国家予算等の制約によって独自の教育施設を持つ事は困難な状況である。

フィジー医学校（FSM）は1885年設立以来、フィジー国のみならず、南太平洋諸国からも学生を受入れ、同地域の医療従事者養成に貢献して来た。同校は基礎医学とパラメディカルの教育を行うタマヴァ校舎と、管理部門、学生宿舍、図書室、実験室、及び講義室が入っているフードレスハウスを有している。教養課程は南太平洋大学で実施し、臨床教育はフードレスハウスに隣接するCWM病院で行われている。CWM病院（1923年開院、402床）はフィジー国最大の総合病院として同国の医療サービスに寄与して来た。しかし、施設・機材共に老朽化が著しく、教育病院としての機能はもとより、地域の医療ニーズにも充分に対応できない状況にある。

このような状況から、フィジー国政府はFSM及びCWM病院の施設再開を計画し、WHOの支援を得て、3段階からなる再開のマスタープランを策定した。本プロジェクトは同計画の内、第1段階にかかるものであり、南太平洋地域の中心的医療教育施設であるFSMの強化と、同国医療

サービスの向上を目指した最優先プロジェクトとして立案され、我が国に対し、同病院の施設再開発にかかる無償資金協力の要請がなされた。

この要請を受けて日本国政府は、CWM病院の施設再開発計画（教育病院建設計画）の事前調査を実施し、当該計画がフィジー国の保健医療サービスの向上のみならず、医師、臨床検査技師等の医療従事者の育成、技術の向上という面で周辺地域への裨益効果も大きく、更には、WHOの調整により、先進諸国からの技術的協力も期待されることから、これに対する協力の意義ある事を確認した。

続いて日本国政府は同計画の基本設計調査を実施する事を決定し、国際協力事業団は1990年4月9日より5月8日まで基本設計調査団を派遣した。基本設計調査団は、要請の背景、計画の内容、建設事情、建設予定地の状況等の調査及び実施体制の確認を行うと共に、日本国の無償資金協力制度・手続きについてフィジー側関係者に説明し、本プロジェクトが日本の無償協力により実施される場合の両国政府の負担区分を確認した。

これらの結果を踏まえ、国際協力事業団は、国内において計画の内容、規模、工期、事業費、計画の妥当性について検討し、その結果を基本設計調査報告書（ドラフト・ファイナル・レポート）にまとめ、1990年7月2日から7月11日まで報告書説明調査団をフィジー国に派遣した。

本計画は、フィジー国政府がWHOの支援を受けて作成したマスタープランの第1段階にあたるもので、その目的はFSMの臨床教育病院として、また中央地域の地域病院かつフィジー国のトップレフェラル病院として位置付けられるCWM病院の教育・研修施設の改善、急性・重症患者診療に関する部門の施設改善、及び医療機材の改善を図り、その機能を整備・拡充することである。

計画の概要は以下の通りである。

1. 実施機関	フィジー共和国 保健省
2. 建設地	スヴァ市 CWM病院内
3. 施設	施設新設 8,320㎡（渡り廊下を含む） ○北 棟1階 ・事務管理部門（事務室、カルテ庫、セミナー室） ・薬局部門（調剤室、製剤室、無菌室、洗浄滅菌室、薬品庫） 2階 ・臨床検査部門（血液銀行、血液検査室、生化学検査室、細菌検査室、病理検査室、洗浄・滅菌室、セミナー室）

- 中央棟 1階 ・ 外来診療部門（一般外来、整形外科、セミナー室）
- 2階 ・ 外来診療部門（特別外来、小児科、生理検査室、婦人科、セミナー室）
- 3階 ・ 病棟（一般42床、小児4床）、ナースステーション、処置室、セミナー室
- 南棟 1階 ・ 放射線部門（一般撮影2室、X線TV室、CTスキャナー室、暗室、読影室、フィルム庫、セミナー室）
- ・ 救急外来部門（診察室、処置室、緊急手術室、観察室、ナースステーション、セミナー室）
- 2階 ・ 手術部門（手術室4室、リカバリー室、カンファレンス、更衣室、麻酔室、セミナー室）
- ・ 中央滅菌材料室（滅菌室、保管庫）
- 3階 ・ 病棟（ICUインキュベーター2床を含む10床、熱傷病床4床、一般14床、ナースステーション、セミナー室）
- 講堂 ・ 180名収容の階段教室
- 霊安室 ・ 霊安室
- 機材棟 ・ 電気・機械設備諸室

改修 360㎡

- 既存放射線棟を中央図書館に改修

外構・構内ユーティリティ

- 外構 ・ 既存病院を結ぶ渡り廊下、構内道路、駐車場、焼却炉
- 構内ユーティリティ ・ 上下水道網、電力配電網、外灯

4. 医療機材 外来部門

- 一般外来・特別外来部（診察・処置機材）
- 救急外来部（診察・処置・手術機材）
- 薬局（薬局機材）

中央診療部門

- 放射線部（CT、TV、一般(2)、現像用機材）
- 臨床検査部（検査用機材及び血液銀行を含む）
- 手術部（手術部用機材）及び中央滅菌材料部門（滅菌用機材）
- 生理検査部（ECG/EEG）

○霊安室（屍体保管庫）

病棟

○一般病床（小児、一般用病棟機材）

○ICU（ICU用病棟機材）

○熱傷病床（熱傷病床用機材）

本計画に必要な事業費は約22.51億円（日本側負担分約22.25億円、フィジー側負担分約26百万円）と見込まれている。本計画に必要な建設工期は24ヶ月となる事から、工事量を勘案して2期分けするのが妥当である。

第1期工事は施設新築工事で交換公文の締結、コンサルタント契約、実施設計等を経て、工事期間は12ヶ月を要する。

第2期工事は第1期と同様の経緯を経て、工事期間は12ヶ月を要する。

本計画の実施機関はフィジー共和国保健省である。完成後の病院運営はCWM病院が当る。

本計画を実施することにより広く住民の医療保健の向上に寄与するとともに、南太平洋島嶼国に対する医療従事者の養成に大きく寄与する事が期待され、本計画を無償資金協力で実施する事は妥当であると判断される。更に本計画の運営・管理についても、フィジー国側体制は人員、資金共に問題はないと考えられる。

しかし、病院機能・活動の向上のためには、病院の運営面等、ソフト面での充実が不可欠であり、同病院関係者は円滑な病院運営のために以下の点に留意する事が必要である。

- ①調達機材に対する習熟努力
- ②建設施設・調達機材の効果的活用
- ③建設施設・調達機材の適切な保守管理と予算措置
- ④保守管理体制の確立と清掃部門の強化

また、CWM病院の監督官庁である保健省は、当病院が円滑に運営されるよう全般に渉る支援を行うことが必要である。

さらに、CWM病院とFSM両開発マスタープランの第2、3段階の見直しと、その実施が望まれる。

略語表

MOH	:	Ministry of Health, Fiji. フィジー国保健省
CWM Hospital	:	Colonial War Memorial Hospital CWM病院
FSM	:	Fiji School of Medicine フィジー医学校
USP	:	University of South Pacific 南太平洋大学
FSN	:	Fiji School of Nursing フィジー看護学校
PWD	:	Public Works Department 公共事業局
FEA	:	Fiji Electrical Authority フィジー電力公社
P & T	:	Posts and Telecommunications Department 郵便・電話局