

第3章 プロジェクトの内容

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

中央政府の進めている復興開発計画に基づき、保健医療分野においては国家保健計画が策定され、保健制度の再建、特にプライマリー・ヘルス・ケア（PHC）の整備、地域住民に対する保健医療サービスの提供を目的に国家、州、地区におけるそれぞれの所轄機関の間で調整の上、整備する取組みがなされている。東ケープ州保健省では「東ケープ州保健戦略 2002-2005 年」を策定し、地域医療の抜本的な改革を実施している。

当該プロジェクト・サイトの東ケープ州オリバータンボ地区は「トランスカイ」と呼ばれた旧ホームランドの地にあり、旧政権の人種差別政策を最も顕著に受けた地域である。保健医療分野においては一次・二次医療サービスを提供する施設の整備の遅れから、乳児死亡率、幼児死亡率等の保健指標は南アフリカ全土の平均に比べ非常に高い水準にあり、当該地域と他地域との医療サービス施設の格差は顕著である。

患者が初期診療を受けるクリニック及び保健センターでは、基本的な診断機材も整備されておらず、また、これら施設で対応できない患者が搬送される地区病院においては、既存機材の多くが老朽化、不足しており、十分な医療サービスを提供できない状況にある。

このような状況下、東ケープ州政府は同州でも特に医療体制の脆弱なオリバータンボ地区(O.R.Tambo、旧ウムタタ地区)を対象として、一次・二次医療施設である同地区の5ヶ所の地区病院、6ヶ所の保健センター、83ヶ所のクリニック及びモバイル・クリニックの機材整備を行うものである。

3-2 協力対象事業の基本設計

3-2-1 設計方針

本協力事業は、対象施設(旧ホームランドに存する一次・二次医療施設)の医療サービス状況の改善を目的とし、以下の考え方に基づいて設計方針を策定した。

- (1) 対象施設の技術的・財務的持続が確保される範囲で機材計画を策定する。
- (2) PHCの最前線とされるクリニックでは、母子医療サービスを中心に周産期疾患の予防、乳幼児死亡率の低減、各種感染症及び慢性病の予防など一次医療サービスに必要不可欠な機材を整備する。
- (3) 広大な地域における医療サービスの提供を図る上での地区格差が生じないよう、基礎的な医療機材をパッケージで配備する。
- (4) 機材調達にあたっては価格、アフターサービス等を考慮し南アフリカ製の調達も十分に考慮する。
- (5) 計画対象の地区病院、保健センター、クリニック等に求められる医療機材については、各施設の規模、役割等を考慮の上、それぞれ均一な医療サービス、維持管理が可能となるよう、機材の数量、仕様内容につき統一したパッケージで整備する。

協力対象事業の行政面、需要面、技術面、並びに工期面での方針は以下の通りとする。

〈行政面での方針〉

- (1) 南アフリカ政府が推進する「復興開発計画(RDP)」の保健衛生事業に関する大綱「国家保健計画(National Health Plan)」と、東ケープ州保健事業の「戦略計画(Strategic Plan 2002-2005)」の関連性

を重視し、東ケープ州が押し進める医療体制と整合性のある計画を立案する。

- (2) 本計画対象施設での医療サービスの活動状況(受診者数、検診者数、紹介患者数、手術件数、分娩件数、医療従事者、医療財政、維持管理要員等)に整合する事業規模、協力範囲とする。

<需要面での方針>

- (1) 東ケープ州レベルの保健衛生事業全般の全体計画における一次・二次医療サービスにかかわる事業計画と整合させる。
- (2) 対象施設の整備を州保健省の目標と整合する設計とする。
- (3) 州・地区レベルにおけるレファラル医療の対応能力に合わせ、本協力対象事業の実施による効果の予測、即ち事業実施後のモニタリング成果指標(外来・入院患者数、手術件数、レファラル患者数等)の変化が把握し得るよう配慮する。

<技術面での方針>

- (1) 機材計画について
各対象施設の既存機材の状況(設置場所、数量、稼動状況、仕様等)に合わせ、かつ一次医療施設(クリニックと保健センターの連携)と二次医療施設(地区病院)間のレファラル体制を考慮して、各々の施設が最低限果たす機能・役割を明確にし、機材計画を策定する。
- (2) 対象施設のニーズ及び技術水準に整合し、技術的な自立発展性を確保しえる機材計画の策定を行う。

<インフラ条件での方針>

対象施設や対象地域における給排水、電力、道路、通信事情等の基本インフラ状況に整合する機材選定をおこなう。

<維持・運営管理面での方針>

- (1) 対象施設における現在の医療機材の維持管理は、メーカー/代理店の外部委託で対応している。従って、主要機材(X線装置、滅菌器、電子機器等)については包括メンテナンス契約を義務付けるよう提言する。
- (2) 医療機材、保守部品及び消耗品の調達について
本計画での調達は、主に日本及び南アフリカ製品を視野に調達を考慮して設計する。調達機材の必要と想定される部品・消耗品類の適切な在庫管理(定期的・計画的に実施する円滑な供給)が可能となりえる設計を図ることとする。

<工期にかかる基本方針>

- (1) 事業実施の工期は機材調達及び据付工事を含め、E/N締結後1期12ヶ月以内とする。
- (2) 本プロジェクト実施時、当該施設の診療業務に支障が生じないよう工事実施工程を計画する。

3-2-2 基本計画

本プロジェクトの目標は、東ケープ州オリバータンボ地区の地区病院、保健センター及びクリニックでの医療サービスが改善されることであり、対象施設を整備することにより、地域住民の健康状態が改善されることである。

1) 全体計画

対象地域は東ケープ州における旧政権時代のアパートヘイト政策上の旧ホームランドであったオリバータンボ地区(旧名ウムタタ地区)の一次・二次医療サービスを提供する施設である。対象施設の質的向上をはかり、他地域との医療サービス上の格差を是正し、同地区における住民の健康状態が改善されることをめざしている。

機材整備にかかる対象施設:

東ケープ州オリバータンボ地区の3つの保健サブ地区事務所が管轄する地区病院(5ヶ所)、保健センター(6ヶ所)及びクリニック(83ヶ所) 計 94ヶ所及び移動診療車によるモバイルポイント(移動診療拠点:計105拠点)

(1) KSD 保健サブ地区

対象施設: ジイツウレレ地区病院及び傘下クリニック 13ヶ所
ウムタタ総合病院の傘下保健センター4ヶ所、クリニック 21ヶ所
移動診療車(Mobile Unit)によるモバイルポイント数:33ポイント

(2) モホローンツォ保健サブ地区

対象施設: ネシナイト病院、傘下保健センター1ヶ所 クリニック 13ヶ所
聖ルーシー病院、傘下保健センター1ヶ所、クリニック 10ヶ所
移動診療車(Mobile Unit)によるモバイルポイント数:52ポイント

(3) ニヤンデニ保健サブ地区

対象施設: カンジベ病院、傘下クリニック 10ヶ所
聖バーナバス病院、傘下クリニック 16ヶ所
移動診療車(Mobile Unit)によるモバイルポイント数:20ポイント

2) 機材計画

(1) 機材選定

本計画にて調達される機材の選定にあたっては、プロジェクト目標、上位目標及び機材選定標準(下記の[基本的優先原則・削除原則]及び[現地条件により加味すべき追加原則])に準じると共に、現地調査を踏まえて実施した。

帰国後さらに国内解析を行い、調達対象機材の妥当性、必要性、配備数量等の検討結果を策定した。その内容は巻末資料「6. 要請機材検討表」に示す。

[基本的優先原則・削除原則]

1. 優先原則

- (1) 老朽化した機材の更新となる機材
- (2) 数量が明らかに不足している機材の補充となる機材
- (3) 一次・二次医療施設として基本的な診療に不可欠な機材
- (4) 運営・維持管理が安易な機材
- (5) 裨益効果が多く見込まれる機材
- (6) 費用対効果が大きな機材
- (7) 医学的有用性が確立している機材

2. 削除原則

- (1) 高額な維持管理費を要する機材
- (2) 裨益効果が限られる機材
- (3) 費用対効果が小さな機材
- (4) 診療ではなく学術的な研究目的の機材
- (5) より簡便な代替機材の存在する機材
- (6) 廃棄物等にて環境汚染が懸念される機材
- (7) 医学的な有用性が確立していない機材
- (8) 病院関係者の個人的な使用目的(医療行為以外)の機材
- (9) 最低限必要な台数以上の機材(非効率、重複する機材)

[現地条件により加味すべき追加原則]

1. 優先原則

- (1) 対象施設の既存技術レベルで運用が可能な機材
- (2) 対象施設に維持管理要員(外部委託を含め)が確保されているか、確保できる見通しがある機材
- (3) 対象施設の社会的位置付け(レファラル体制、現地ニーズ)に合致する機材
- (4) 他ドナーとの連携が期待できる機材

2. 削除原則

- (1) 現地でのスペアパーツ、消耗品の入手が困難な機材
- (2) 対象施設の既存技術レベルでは運用不可能な機材
- (3) 対象施設に維持管理要員(外部委託を含め)が確保できない機材
- (4) 対象施設の社会的位置付け(レファラル体制、現地ニーズ)に不的確な機材
- (5) 設置のために大幅なインフラ整備(水、電気、排水処理等)を必要とする機材
- (6) 現有の機材の効率的使用方法で対処できる機材

[国際的な基準がある場合の原則]

放射線機器等 WHO による基準があるものは個別に適用する。

上記過程を経て調達機材の選定を行い、その総合評価を巻末資料「6. 要請機材検討表」の通りとする。

総合評価 ○ : 調達機材として妥当と判断される機材

× : 調達計画には含めない機材

(2) 要請機材の検討

「要請機材の検討」は、以下にかかる問題について地区病院、保健センターおよびクリニックごとに検討を行った。

- ① 調査時のミニッツに記載された優先度 A 及び B ランクの機材について、A ランク機材については数量の選定、B ランクは調達対象とするか否か、同数量等の選定
- ② 各機材の選定理由、仕様、数量の選定根拠

検討結果は以下の通り。

地区病院

①集中治療部門

地区病院における集中治療部門の整備は急務であり、対象病院内に 4 床の独立した病室並びに専属看護師を配置した専用の集中治療室を確保し、そのための機材調達を設計した。なお、聖バーナバス病院は、最近集中治療室を新設、機材も配備されているので、一部機材については今回の整備から外した。

患者監視装置(優先度 A / 要請数 4)

調達計画数量:2

術後及び重篤な患者の状態をバイタルサイン(血圧、心電図、呼吸数、体温等)の変化で監視・把握する機器である。本来、集中治療室では各病床に 1 台ずつ配備されるものであるが、現在の需要数(週 2~5 名程度)と集中治療室での処置状況を考慮すると、2 床につき監視装置 1 台の配備で対応が可能と判断する。聖バーナバス病院には、当該機材が最近調達されていることから本計画の対象から外した。

患者ベッド-A(優先度 A / 要請数 4)

調達計画数量:4

同ベッドの仕様は、集中治療時には、移動、高低調節、患者体位の動き調整等、複雑に対応し得る特殊なベッドが要求される。本計画にて4床規模の集中治療室を整備することから、要請どおり数量は4台の調達を図る。なお、患者への点滴に必要なイルリガートル台については、同ベッド数に合わせるものとする。聖バーナバス病院は現有機材で十分であることから本整備計画から外した。

輸液ポンプ(優先度 A / 要請数 2)

調達計画数量:2

強い作用を有する薬剤を、一定時間内に定められた速度で持続投与する際に使用し、集中治療室には必要不可欠な機器である。一部の病院では老朽化した輸液ポンプを有しているが、何れの病院においても数量不足であることから本計画にて 2 台の調達を図る。

シリンジポンプ(優先度 A / 要請数 2)

調達計画数量:2

微量で強い作用を有する薬剤を、一定時間内に定められた速度で持続投与する際に使用する機器。特に小児、重篤患者への厳密な輸液管理に供する機材で、輸液ポンプ同様に集中治療室には必須な機器である。4床規模の集中治療を計画することから、2台の要請は妥当であると判断する。

②内科・外科病棟部門

内科及び外科系の入院施設は、男性病棟、女性病棟に明確に分離されている。総病床数の違いより、同部門の規模は多少の相違はあるが平均約 50 床程度(男女 25 床ずつ)であることを念頭に調達機材の検討を行った。

患者ベッド-B(優先度 B / 要請数 15)

調達計画数量:14

現在使用のベッドは全般的に老朽化が著しく、かつ患者によっては体位を変えられるクランク機能を有するベッドが必要となる。本計画ではワン・クランク仕様のベッドを計画する。数量は老朽化の著しいベッドを更新することとし、男性/女性病棟にそれぞれ7台ずつ配備する。

患者監視装置(優先度 A / 要請数 2)

調達計画数量:1

本機器は、内科及び外科病棟には必須機材であるが当該病院には配備されていない。二次医療を担う施設としては、最低1台程度の配備は必要と判断する。男性/女性病棟にて共用することとし、1台の調達は妥当である。

ベッドパン(優先度 B / 要請数 15)

調達計画数量:4

ベッドパンについては自力にて歩行可能な患者は不要な為、要請数は多すぎる。数量は男性/女性病棟にそれぞれ2台ずつ配備する。

尿瓶(優先度 B / 要請数 15)

調達計画数量:2

尿瓶については自力にて歩行可能な患者は不要な為、要請数15台の妥当性は低い。男性病棟用に更新として2台の整備を計画する。

診断機器各種(優先度 A / 要請数 各 2)

調達計画数量:各 2

診断セット、心電計、血糖測定計、ヘモグロビン計、酸素飽和度計、ピークフローメーターについてそれぞれ2台の要請が成されている。一部の施設は旧型の機種を保有しているところもあるが、多くの施設では新規の配備が望まれている。当該地域では、高血圧、糖尿病、呼吸器系疾患等の疾病傾向が高いことが確認されていることより、これら基礎的な診断機器の配備の必要性は極めて高い。男性/女性病棟に各1台ずつ計2台の調達を計画する。

尚、各機材の仕様は操作、維持管理を容易にすることを考慮し、なるべく簡易な機種を選定する。

③産科棟部門

対象地区病院の分娩件数等の現状データは以下の表の通り。

表 3-1 産科部門の現状

地区病院名	月間分娩数	分娩室	現有分娩台
カンジベ病院	55 件	1 室	2 台
聖バーナバス病院	180 件	1 室	4 台

地区病院名	月間分娩数	分娩室	現有分娩台
ネシナイト病院	50 件	2 室	4 台
聖ルーシー病院	80 件	1 室	2 台
ジイツウレ病院	100 件	1 室	2 台

出所:質問書の回答/現地踏査結果

上記データが示すように、各施設においては、月間平均分娩数は約100件の需要があり、少なくとも同時2件の分娩が可能であることをもとに、本計画では分娩台、新生児ベッド、保育器、加温器等の機材の調達数量を検討した。

分娩台(優先度 A / 要請数 2)

調達計画数量:2

現在使用されている分娩台は、フラットタイプで妊婦の支脚機能もない極めて簡易な仕様のものである。本計画では手動式ではあるが妊婦の体位を変え、助産婦の作業効率を高める仕様の機材を計画する。計画数量は、旧型の既存機材の更新として2台の分娩台の調達を図ることとする。

新生児ベッド(優先度 B / 要請数 6)

調達計画数量:4

新生児ベッドは分娩室に、上記の分娩台に合わせて2台を配備し、新生児室に2台の調達を計画する。

保育器(優先度 A / 要請数 3)

調達計画数量:2

保育器(閉鎖式)は、適温、高酸素、適切な湿度にして未熟児や新生児の治療に供する機材で、産科部門では必須な機器の一つである。調達計画する2台は、分娩室に1台、新生児室に1台を配備することとする。

加温器(優先度 A / 要請数 2)

調達計画数量:2

当該機器は新生児の出生直後における観察、処置、低体温時の加温等に用いられるウォーマーである。短時間での新生児処置において、同機器は移動性、作業性に優れている。調達計画する2台は、分娩室および新生児室にそれぞれ1台を配備する。

④小児科棟部門

各病院における小児科病棟の病床数は、現在、15床～30床であった。小規模のジイツウレ病院は15床であるが、同病棟の改修工事を実施中で、近々25床程度の規模になることから当該部門の対象施設での格差はなくなる。従って、本計画での調達は、機材内容、数量、並びに仕様等につき整備することとする。

ベッドパン(優先度 B / 要請数 5)

調達計画数量:4

小児科病棟では幼児から12歳児までの患者の診療、入院を対象とすることから、成人対象の一般病棟とは異なり需要(使用頻度)は高くなる。同部門へ調達計画される小児ベッド(品番 9)に合わせ4台の更新を行うこととする。

搬送用保育器(優先度 B / 要請数 1)

調達計画数量:1

使用目的は、救急外来に配備される救急車の搭載機材の機器として位置づけ、クリニック等からレファラルされる乳児の搬送に用いる。搬送される乳児の負担を大きく軽減させることが可能となる。但し、機材の維持管理面を考慮し、簡易な機能・構造の仕様を持つ機種を計画する。

ジュベニルベッド(優先度 B / 要請数 2~3)

調達計画数量:0

当該部門の計画対象機材(品番 9)にて、同等機能の機材が調達されることより計画対象機材より除外する。

冷蔵庫(優先度 B / 要請数 1)

調達計画数量:1

小児病棟における薬品、輸液等の保管を中心にその活用範囲は広く、病棟には必須な機材である。各病院での既存機材は老朽しており、また量的な不足が顕著であるため、本計画では最小限1台の配備は妥当である。

⑤手術室部門

全ての対象施設には大規模手術室(1室)が備えられ、麻酔器、人工呼吸器等、比較的多くの医療機材も具えられている。州保健省の予算で地区病院における医療機材の整備も行われ、麻酔器、人工呼吸器、手術台、手術灯等、新しい機器が調達されていた。従って、機材選定は対象病院ごとの現有機材と重複が生じないように設計した。

手術灯, 天吊型(優先度 A / 要請数 1)

調達計画数量:(下記参照)

聖バーナバス病院及びジイツウレ病院については、現有機材は新しく、今後も長期に亘り十分使用可能であることから本計画での調達は見送ることとする。

他の 3 ヶ所については、機齢 15 年以上を経た老朽化の著しい状態であることから本計画にて各病院1台ずつの更新を図ることとする。

手術台(優先度 A / 要請数 1)

調達計画数量:(下記参照)

カンジベ病院、ジイツウレ病院並びに聖ルーシー病院では、新しい手術台が配備済みであることから本計画にて調達する必要性はない。従って、本計画では同機材の老朽化が著しい聖バーナバス病院に2台、ネシナイト病院に1台を更新の対象とする。

電気メス(優先度 A / 要請数 1)

調達計画数量:(下記参照)

術中における患者の生体組織の止血性切開および凝固を行うための機器で、手術に必須な機材である。本計画では、聖バーナバス病院2台、その他の病院には各1台ずつ計6台の調達を設計する。

吸引器(優先度 A / 要請数 1)

調達計画数量:(下記参照)

術中に患者から生じる血液、膿汁、洗浄液、その他の分泌物等を除去するための必須な機器である。多くの既存機材は、吸引力の低下したもの、頻繁に発生する吸引不良等、不具合の修理を強いられなが

らの使用である。整備数量は、聖バーナバス病院へ2台、その他の病院には各1台ずつ計6台の調達は妥当なものと判断する。

⑥中央材料室部門

各対象病院での中央材料室にて使用されている高圧蒸気滅菌装置(200～250 ℓ)の状況は、次のとおりである。

表 3-2 中央材料室部門の高圧滅菌装置の現状

施設名	保有台数	高圧蒸気滅菌装置の状況
カンジベ病院	1台	稼動(機能は低下)
聖バーナバス病院	2台	2台とも稼動(比較的新しい)
ネシナイト病院	1台	稼動(機能は低下)
聖ルーシー病院	2台	1台稼動(機能は低下)、1台故障
ジイツウレ病院	1台	稼動(機能は低下)

出所：現地踏査結果

本計画では上記の機材状況を考慮して、機能の低下が認められる滅菌装置の更新を基本とする設計をする。

高圧蒸気滅菌装置(優先度 A / 要請数 1)

調達計画数量:(下記参照)

既存機材の機能の低下が認められるカンジベ病院、ネシナイト病院、聖ルーシー病院、およびジイツウレ病院に対して各1台ずつ計4台の更新を計画する。

⑦救急外来部門

聖ルーシー病院を除く他の4ヶ所の対象病院は、何れも89年～98年の間に外来棟として新築された施設内に救急外来部門が配置されている。

当該部門にて要請されている主要機材(救急車、心電計、除細動器、患者監視装置等)については以下の機材計画をおこなう。

救急車(優先度 A / 要請数 1～2)

調達計画数量:各1

対象地区病院のレファラル数の月間平均値は下記の表に示すとおりである。

表 3-3 上位医療施設へのレファラル数(月間平均)

保健サブ地区名	担当地区病院	保健センターからのレファラル数	クリニックからのレファラル数
ニャンデニ地区	カンジベ病院	NA	49人
	聖バーナバス病院	NA	43人
モホローンツォ地区	ネシナイト病院	169人	18人
	聖ルーシー病院	232人	22人
KSD地区	ジイツウレ病院	NA	40人
	ウムタタ総合病院	686人	23人

出所：質問書の回答等

レファラル体制の改善には、各施設の医療機材の整備のみならず、患者の搬送手段の確保が重要となる。患者の搬送は本来、地区病院に配備が義務付けられている救急車を利用して搬入することが望まれるが、現状では救急車が故障で使用不能のため殆どが患者の負担でおこなわれている。地域医療サービス改善には、地区病院が独自の判断にて臨機応変に患者の搬送サービスを提供できる体制の整備も重要な課題である。そのため本計画では対象地区病院に対し1台ずつの配備を計画する。

心電計(優先度 A / 要請数 各 1)

調達計画数量:(下記参照)

不整脈や虚血性心疾患等の診断に供する機器で、循環生理機能検査装置の一つとして重要度は高い。現地調査によりカンジベ病院、ジイツウレ病院には継続使用が可能な心電計が配備されていることが確認されたため、本計画では聖バーナバス、ネシナイト、聖ルーシーの救急外来に各1台の調達を図ることとする。

除細動器(優先度 A / 要請数 各 1)

調達計画数量:各 1

心停止の患者の蘇生時に直流電源を経皮的に流して心臓本来のリズムを回復させる機器で、救急外来において必須機材の一つである。要請数量の1台は、最小限であり、本機材の重要性を考慮し本計画にて調達する。救急カート(品番 13-1)の装備品のなかに組み入れて調達を計画する。

患者監視装置(優先度 A / 要請数 各 1)

調達計画数量:各 1

救急外来患者の場合、意識不明の患者や外傷等による大量出血の患者も多く、患者のバイタルサイン(血圧、心電図、呼吸数、体温等)の変化を正確に監視・把握する必要がある。本計画では、最小限1台の患者監視装置の配備を図ることとする。

⑧一般外来部門

聖ルーシー病院を除くその他の4ヶ所の対象病院は、何れも89年～98年の間に外来棟として新築された施設である。各対象病院における外来部門の活動・規模の概要は以下のとおりである。

表 3-4 一般外来部門の現状

施設名	年間外来患者数	診察室数	対象周辺人口
カンジベ病院	15,626	7 室	77,000
聖バーナバス病院	33,241	7 室	400,000
ネシナイト病院	28,735	4 室	103,894
聖ルーシー病院	15,600	4 室	102,659
ジイツウレ病院	19,728	4 室	129,596

出所: 質問書の回答/現地踏査結果

要請されている機材は、基礎的なもので二次医療施設に配備が必須なものばかりである。対象施設の診察室は4～7室であるが、本計画における機材調達は2つの診察室分の整備を基本とした。

一般外来部門の診察室の間で共用可能と判断される心電計、煮沸消毒器、体重計、身長計等の機材に

については各1台を配備し、また血圧計、診断セット、衝立、視力表等については各診察室(2室)に整備する。

超音波診断装置(優先度 A / 要請数 1)

調達計画数量:(下記参照)

超音波診断装置による画像診断は、患者に対して無侵襲であり検査内容も広範囲に対応でき、ランニングコストも低く、有用な診断機器である。

同機器は、一般外来部門の他に産科棟および放射線部門(画像診断部門)からも要請がなされているが、現状では外来診療部門での産婦人科関連患者への需要が一番多く、かつ外来の診察室に設置するのが適切であると判断し、1台の調達を計画する。

但し、対象病院のうちカンジベ病院では最近調達され、稼動中であることが確認されたので本計画では除外する。

⑨放射線部門

放射線部門への主な計画機材は、X線撮影装置、移動型X線撮影装置等で、それぞれ優先度A、要請数量は各1台となっている。当該部門での需要は、平均で約5,000件/年、一日平均約20件であることが現地調査により確認されている。当該対象病院の既存機材の現状は、同機材の不具合、撮影画像の質の低下などが生じており、耐用年数からみても更新の時期がきている状況である。

当該機材は、二次医療サービスを提供する施設に必須な機材であることから、本計画にてX線撮影装置、移動型X線撮影装置及びその周辺器具を併せて更新する設計とする。

尚、ネシナイト病院、ジイツウレレ病院はすでに独自の予算で移動型X線撮影装置を調達していることが確認され、また全ての施設がフィルム現像機を更新していたことが判明したことから、これらを本件での調達計画から除外することとした。

⑩歯科部門

計画対象地区病院の外来部門の一つとして、歯科部門が配置されている。現地調査によって、カンジベ病院、ジイツウレレ病院の二ヶ所の歯科ユニットは新しく更新の必要はない。ネシナイト病院、聖ルーシー病院の場合は、機材の老朽化が著しく、そのため歯科部門の役割を果たせない状態である。早急に更新が必要な時期となっている。また、聖バーナバス病院では現状歯科ユニット2台で、患者数が約30名/日と活発に活動している。2台のうち一台の老朽化が激しく更新時期にきている。

対象施設の既存歯科ユニットの台数、状況等下表の通り、現状を踏まえ、本機材の調達にかかる設計を実施する。

表 3-5 歯科部門の現状

施設名	歯科ユニットの保有台数	状況	検討結果
カンジベ病院	1台	良好	歯科ユニットの調達は不要
聖バーナバス病院	2台	良好(1)/老朽化(1)	1台の更新
ネシナイト病院	1台	老朽化	1台の更新
聖ルーシー病院	1台	老朽化	1台の更新
ジイツウレレ病院	1台	良好	歯科ユニットの調達は不要 但し、歯科用器械セットのみ更新する。

出所：現地踏査結果

尚、歯科ユニットの周辺機材である歯科用 X 線装置、同フィルム現像機、歯科用器械セットも各 1 セット、最小限の整備を行う。但し、聖バーナバス病院は使用可能な歯科用 X 線装置、フィルム現像機を既に有していることより当該施設への調達は見送ることとする。

⑪リハビリテーション部門

現地調査により、全ての対象病院においてリハビリテーション部門が配備されていることが確認された。配置場所は、外来診療棟であったり病棟に隣接していたり各施設さまざまであるが何れも約25～30名/週の患者に対しリハビリテーションを実施している。要請機材に対する優先度は、トレッドミル(優先度 C)を除き全て優先度 A、要請数量については自転車運動訓練器 2 台、握力訓練器 3 台、その他 9 品目につき各 1 台ずつであるが、現在の患者数から判断して、何れの機材も各1台でニーズを賄えると判断する。また、牽引装置と壁面用肋木については、設置スペースを確保できるカンジベ病院、聖ルーシー病院に配備し、聖バーナバス病院、ネシナイト病院及びジィツウレ病院の 3 ヶ所は外すこととする。

⑫臨床検査部門

検査部門の運営方法は2001年より大幅に変更され、「National Health Laboratory Service(公社)」に一括委託をしている。同公社の検査技師(公社職員)と検査機器を各病院の当該部門に配備して検査業務を行い、病院側は委託手数料を支払うことで診療活動に必要な検査データを得ている。病院の臨床検査部門の活動は、現状システムを継続することで対応出来ることが確認できたので、本計画からは除外することとした。

⑬霊安室部門

現地調査の結果、全ての対象施設において死体解剖は実施されておらず、また実施する意向も当面ないことが確認されたことより、同部門の機材整備は本計画より除外することとした。

⑭その他

維持管理機器ユニット、焼却装置及び発動発電機(175KVA 以上)が要請機材とされているが、現地調査の結果、以下の事実が確認されたことより当該機材を計画対象機材より除外した。

維持管理機材ユニット(優先度 B')

調達計画数量:0

対象施設における現在の医療機材の維持管理は、地区病院については州保健省、保健センター・クリニックは保健サブ地区事務所が包括メンテナンス契約をメーカー/代理店と行っている。本計画において、地区病院に調達される X 線装置、超音波診断装置、高圧滅菌装置、各種ME機器等についてメーカー/代理店とのメンテナンス契約を結ぶことが義務付けられることになる。従って、本計画では維持管理用機材の整備は除外する。

焼却装置

州保健省及び公共事業省の合同事業として、対象病院の焼却炉の整備が予算化され、既にネシナイト病院を除いて('03年中に整備予定)実施されている。従って、本計画での整備機材からは除外する。

発動発電機(非常用発電機)

対象施設では、非常用電源として発動発電機を保有、停電時に問題なく使用していることから更新の必要はないことが確認された。今回の機材整備での要請理由として、非常時の発電能力を上げ、停電時にカバーし得る範囲を増やしたいというものであった。検討の結果、施設の工事に係る問題、費用対効果等を考慮して本計画の対象機材から除外することが妥当であると判断した。

保健センター

保健センターに対する要請機材は、クリニックの要請と同機種及び数量であった。今般の現地調査により、保健センターとクリニックでは施設規模、レファラル機能等の運営体制上その役割が異なることが確認された。当初要請機材(全21品目)はクリニックに対応するものであったため、保健センターとしての機能・役割を加味し、17品目を追加して本計画の対象機材とした。

機材整備の規模は、対象保健センター及びクリニックの活動状況(表 3-6、3-7 参照)、並びに機材計画の方針にて述べたパッケージ化の考えをもとに、クリニックレベルの約3倍の規模設定で設計した。

表 3-6 計画対象保健センター(6ヶ所)の活動状況

項目	単純平均
周辺人口	35,800 人
医師数	1.5 名
正看護師	12 名
総従事者数	32.5 名
診療時間	24 時間
月間患者数	8,577 名
月間分娩数	92.5 件

出所：質問書回答の集計結果

現有の機材状況もクリニックに比較すると質、数量ともに揃っている保健センターが多く、胎児心音計、ヘモグロビンメーター、グルコースメーターについては最小限の補充を基本とした設計を行った。

クリニック

クリニックについては、要請機材に、15品目の基礎的・必須機材を追加して全36品目の計画対象機材とした。

尚、設計方針で示したパッケージ化(調達機材品目並びにその数量)に当たっては、活動状況表をもとに、耐久性のある機材(検診台、体重計/身長計、冷蔵庫、点滴スタンド等)は最小限1台を整備対象とし、消耗する度合いが大きい機材(聴診器、血圧計、診断セット、一般用処置器具セット、婦人科用処置器具セット等)については各2台の調達を図る設計とした。

表 3-7 計画対象クリニック(83ヶ所)の活動状況

項目	単純平均
周辺人口	12,700 人
医師数	—
正看護師	2.9 名
総従事者数	7 名
診療時間	9 時間
月間患者数	1,394 名

出所：質問書回答の集計結果

なお、検診灯については、電気事情に対応するため小型発電機を付属セットにして調達することとした。更に、クリニックの機材検討にあたっては、分娩サービスの有無、及び施設自体の物理的広さに則して設計を行った。

①分娩サービスを実施しないクリニック

分娩セット、沐浴槽は計画対象機材から除外する。

対象クリニック(6ヶ所)：
 エファタ、プウマランガ、ネシナイトゲートウェイ、聖ルーシーゲートウェイ、カンジベゲートウェイ、聖バーナバスゲートウェイ

②施設自体が著しく狭小(総面積 40m² 未満)のクリニック

器械戸棚(パッケージ基本数量 2 台)は1台の調達とし、診療用机・椅子(パッケージ基本数量 1 台)は計画機材から除外する。

対象クリニック(3ヶ所)：
 エファタ、ティナフォールズ、ムグエンヤマ

移動クリニック

人口が少なくクリニックが整備されていない地域にモバイルポイント(下表)が置かれ、移動クリニック(巡回クリニック用車輛)が 2~8 週間に1回の間隔で診療活動を行うことになっている。移動クリニックには、専属の有資格看護師が配置され、クリニックと同等レベルのサービス提供を行うとしている。モバイルポイントは地形条件の厳しい地域を含む遠隔地が多く、治安・事故防止のため、日没前に基地(地区病院)に帰着しなければならないことから実際は半日から1日弱の診療活動に限定される場合が多い。

表 3-8 に各モバイルポイント数を示す。

表 3-8 モバイルポイントの現状

ニャンデニ・サブ地区		モホローンツォ・サブ地区		KSD・サブ地区	
ンゲレニ地域	リボデ地域	クンプ地域	ツォソロ地域	ウムタタ地域	ムクアンドゥリ地域
カンジベ病院	聖バーナバス病院	ネシナイト病院	聖ルーシー病院	ウムタタ総合病院	ジイツウレレ病院
10ヶ所	10ヶ所	25ヶ所	27ヶ所	16ヶ所	17ヶ所

出所：現地踏査収集データより

計画対象地区の一次医療サービスのレベルアップには、この移動クリニック体制の整備は極めて重要である。当該地区には、古くからの住民が部族ごとに集落を形成しており、それぞれが広範囲の地に散在している状況から、医療サービスの提供にあたって巡回クリニックに頼らざるを得ない必然性がある。従って、本計画にて各保健サブ地区事務所に最小限1台ずつの移動クリニック車の調達を図ることとする。

3-2-3 機材配備計画

(1) 配備計画機材の内訳

本計画にて調達が予定される機材の詳細は、次頁「表 3-9 機材配備計画」のとおり。

要請機材の検討結果から、最終計画対象機材の数量は以下のとおり。

施設名	要請機材数		基本設計調査協議議事録（優先順位付）			最終計画対象機材 (国内解析後)	
			Aランク	B ランク	Cランク		
カンジベ病院	246機種	547点	165機種	8機種	72機種	172機種	277点
聖バーナバス病院	246機種	547点	144機種	10機種	91機種	150機種	259点
ネシナイト病院	246機種	547点	177機種	11機種	57機種	183機種	294点
聖ルーシー病院	246機種	547点	178機種	8機種	58機種	183機種	293点
ジィツウレレ病院	246機種	547点	163機種	10機種	72機種	169機種	273点
病院合計	246機種	2712点	178機種	11機種	91機種	188機種	1396点
保健センター	21機種	2053点	32機種	1機種	8機種	30機種	564点
クリニック			28機種	2機種	8機種	29機種	2887点
モバイル・クリニック	1機種	6点	1機種	-	-	1機種	6点

表3-9 機材配備計画

地区病院

品番	機材名	ニャンデニ・サブ地区		モホローンツォ・サブ地区		KSD・サブ地区	総計画 数量
		1. カンジベ病院	2. 聖バーナバス病院	3. ネシナイト病院	4. 聖ルーシー病院	5. ジイツウレレ病院	
		計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	
1-	【集中治療棟】						
2	患者監視装置	2	0	2	2	2	8
3	診断タイマー(脈拍、呼吸回数計測)	1	0	1	1	1	4
5	回診車(大型)	1	1	1	1	1	5
6	イルリガートル台	4	0	4	4	4	16
7	心電計	1	1	1	1	1	5
8-1	救急カート	1	1	1	1	1	5
8-2	除細動器	1	1	1	1	1	5
10	検診灯	2	2	2	2	2	10
11	患者ベッド(高低調節)	4	0	4	4	4	16
12	輸液ポンプ	2	2	2	2	2	10
13	シリンジポンプ	2	2	2	2	2	10
14	器械卓子(大型)	1	1	1	1	1	5
17	血圧計	2	2	2	2	2	10
18	吸引器(中型)	2	0	2	2	2	8
21	ホワイトボード	1	0	1	1	1	4
22	シャウカステン(4枚用)	1	1	1	1	1	5
2-	【内科&外科棟】						
2	検診灯	2	2	2	2	2	10
3	手洗台	2	2	2	2	2	10
4	ベッドパン	4	4	4	4	4	20
5	患者ベッド	14	14	14	14	14	70
7	ステンレス・ボウルセット	2	4	2	2	2	12
9	血圧計	2	4	2	2	2	12
10	足踏み式汚物缶	2	2	2	2	2	10
11	診断セット	2	2	2	2	2	10
12	点滴架台	4	4	4	4	4	20
13	心電計	2	2	2	2	2	10
17	血糖測定計	2	2	2	2	2	10
18	ヘモグロビン計	2	2	2	2	2	10
19	輸液ポンプ	2	2	2	2	2	10
20	シリンジポンプ	2	2	2	2	2	10
21	器械卓子(大型)	2	2	2	2	2	10
22	器械卓子(小型)	2	2	2	2	2	10
23	膿盆セット(大、中、小)	2	4	2	2	2	12
25	水差し	2	2	2	2	2	10
26	ネブライザー	2	2	2	2	2	10
28	酸素流量計セット	2	2	2	2	2	10
35	患者搬送カート	2	2	2	2	2	10
36	酸素飽和度計	2	2	2	2	2	10
37	冷蔵庫	2	2	2	2	2	10
38	救急カート	1	1	1	1	1	5
40	吸引器(中型)	2	2	2	2	2	10
41	尿瓶	2	2	2	2	2	10
43	患者監視装置	1	1	1	1	1	5
44	診断タイマー(脈拍、呼吸回数計測)	2	2	2	2	2	10
46-1	体重計	2	2	2	2	2	10
46-2	身長計	2	2	2	2	2	10
47	車椅子	2	2	2	2	2	10
48	ピークフロー・メーター	2	2	2	2	2	10
49	シャウカステン(1枚用)	2	2	2	2	2	10
3-	【産科棟】						
2	新生児体重計	1	1	1	1	1	5
3	新生児ベッド	4	4	4	4	4	20

表3-9 機材配備計画

地区病院

品番	機材名	ニャンデニ・サブ地区		モホローンツォ・サブ地区		KSD・サブ地区	総計画 数量
		1. カンジベ病院	2. 聖バーナバス病院	3. ネシナイト病院	4. 聖ルーシー病院	5. ジイツウレレ病院	
		計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	
5	診断タイマー(脈拍、呼吸回数計測)	1	1	1	1	1	5
7	分娩台	2	2	2	2	2	10
8	回診車(大型)	2	2	2	2	2	10
9	婦人科検診台	1	1	1	1	1	5
10	胎児心音計	1	1	1	1	1	5
11	集中治療用蘇生ユニット	2	2	2	2	2	10
12	保育器	2	2	2	2	2	10
13	加温器	2	2	2	2	2	10
14	酸素モニター	1	1	1	1	1	5
15	足踏台(二段型)	2	2	2	2	2	10
16	光線治療器	1	2	1	1	1	6
17	分娩セット	2	2	2	2	2	10
18	吸引器(大型)	1	1	1	1	1	5
20	吸引分娩装置	1	1	1	1	1	5
21	沐浴槽	1	1	1	1	1	5
4-	【小児科棟】						
1	小児体重計	1	1	1	1	1	5
2	手洗台	2	2	2	2	2	10
3	ベッドパン	4	4	4	4	4	20
5	黄疸計	1	1	1	1	1	5
6	ステンレス・ボウルセット	1	1	1	1	1	5
7	血圧計(小児用)	2	2	2	2	2	10
8	足踏み式汚物缶	1	1	1	1	1	5
9	小児ベッド	4	4	4	4	4	20
10	診断セット	1	1	1	1	1	5
11	回診車(大型)	1	1	1	1	1	5
12	イルリガートル台	3	3	3	3	3	15
13	検診灯	1	1	1	1	1	5
15	搬送用保育器	1	1	1	1	1	5
16	集中治療用蘇生ユニット	0	1	0	0	0	1
17	輸液ポンプ	2	2	2	2	2	10
18	シリンジポンプ	2	2	2	2	2	10
19	器械卓子(大型)	1	1	1	1	1	5
22	膿盆(大、中、小)	2	2	2	2	2	10
23	喉頭鏡セット(小児用)	1	1	1	1	1	5
24	水差し	2	2	2	2	2	10
25	小児モニター	1	1	1	1	1	5
26	酸素流量計セット	1	1	1	1	1	5
28-1	酸素テント	1	1	1	1	1	5
28-2	酸素モニター	1	1	1	1	1	5
30	酸素飽和度計	1	1	1	1	1	5
31	冷蔵庫	1	1	1	1	1	5
32	蘇生器セット(小児用)	1	1	1	1	1	5
33-1	体重計	1	1	1	1	1	5
33-2	身長計	1	1	1	1	1	5
36	吸引器(中型)	1	1	1	1	1	5
37	ネブライザー	2	2	2	2	2	10
40	シャウカステン(1枚用)	1	1	1	1	1	5
5-	【手術室】						
2	麻酔器用カート(大型)	1	2	1	1	1	6
3	手洗台	1	2	1	1	1	6
4	ホワイト・ボード	2	4	2	2	2	12
5	電動骨鋸手術セット	1	1	1	1	1	5
6	除細動器	0	1	1	1	0	3

表3-9 機材配備計画

地区病院

品番	機材名	ニャンデニ・サブ地区		モホローンツォ・サブ地区		KSD・サブ地区	総計画 数量
		1. カンジベ病院	2. 聖バーナバス病院	3. ネシナイト病院	4. 聖ルーシー病院	5. ジイツウレレ病院	
		計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	
8	手術用椅子	2	4	2	2	2	12
9	イルリガートル台	2	4	2	2	2	12
10	薬品戸棚	1	2	1	1	1	6
11	電気メス	1	2	1	1	1	6
13	足踏台	1	2	1	1	1	6
14	器械戸棚	2	2	2	2	2	10
15-1	一般外科手術器械セット	2	2	2	2	2	10
15-2	帝王切開手術器械セット	2	2	2	2	2	10
16	器械卓子(大型)	1	0	2	2	1	6
17	器械卓子(小型)	1	0	2	2	1	6
18	キックバケツ	2	2	2	2	1	9
20	消毒盤台	1	2	1	1	1	6
21	手術灯(天吊型)	1	0	1	1	0	3
22	手術灯(移動型)	1	2	1	1	1	6
23	手術台	0	2	1	0	0	3
25	患者搬送カート	1	1	1	1	1	5
29-1	吸引器(大型)	1	2	1	1	1	6
29-2	吸引器(小型)	1	2	1	1	0	5
30	ガーゼ掛けスタンド	0	0	1	0	0	1
31	診断タイマー(脈拍、呼吸回数計測)	1	0	1	1	0	3
32	シャウカステン(3枚用)	1	2	1	1	1	6
6-	【中央材料室】						
1-1	高圧蒸気滅菌装置	1	0	1	1	1	4
1-2	高圧蒸気滅菌装置(縦型)	0	0	1	0	0	1
2	滅菌缶セット	1	1	1	1	1	5
3	煮沸消毒器(足踏み式)	1	0	2	1	1	5
7-	【救急外来】						
1	救急車	1	1	1	1	1	5
2	煮沸消毒器	1	1	1	1	1	5
3	新生児身長体重計	1	1	1	1	1	5
5	手洗台	2	0	2	2	2	8
6	足踏み式汚物缶	1	0	1	1	1	4
7	診断タイマー(脈拍、呼吸回数計測)	1	1	1	1	1	5
8	診断セット	2	0	2	2	2	8
10	イルリガートル台	2	0	2	2	2	8
11	薬品戸棚	1	0	1	1	1	4
12	心電計	0	1	1	1	0	3
13-1	救急カート	1	1	1	1	1	5
13-2	除細動器	1	1	1	1	1	5
14	検診灯	2	0	2	2	2	8
16	器械戸棚	1	1	1	1	1	5
17	器械卓子(大型)	2	0	2	2	0	6
19	ネブライザー	2	0	2	2	2	8
20-1	体重計	1	1	1	1	1	5
20-2	身長計	1	1	1	1	1	5
22	患者搬送カート	1	0	1	1	1	4
23	酸素飽和度計	1	1	1	1	1	5
25	血圧計	2	0	2	2	2	8
26	吸引器(中型)	1	0	1	1	1	4
28	患者監視装置	1	1	1	1	1	5
29	車椅子	2	2	2	2	2	10
30	検診台	2	0	2	2	2	8
8-	【一般外来】						

表3-9 機材配備計画

地区病院

品番	機材名	ニャンデニ・サブ地区		モホローンツォ・サブ地区		KSD・サブ地区	総計画 数量
		1. カンジベ病院	2. 聖バーナバス病院	3. ネシナイト病院	4. 聖ルーシー病院	5. ジイツウレレ病院	
		計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	計画数量	
1	血圧計	2	0	2	2	2	8
2	乳児用ベッド型身長計	1	1	1	1	1	5
3	診断セット	2	0	2	2	2	8
5	イヤール・シリンジ	1	1	1	1	1	5
6	心電計	0	1	1	1	1	4
7	検診台	0	0	2	2	0	4
9	処置器具セット	2	2	2	2	2	10
11	足踏台(二段式)	0	0	2	2	2	6
12-1	体重計	1	1	1	1	1	5
12-2	身長計	1	1	1	1	1	5
13	衝立(4枚用)	0	0	2	2	0	4
14	視力表	2	0	2	2	2	8
15	婦人科検診セット	2	0	2	2	2	8
16	煮沸消毒器	1	1	1	1	1	5
18	シャウカステン(1枚用)	1	0	1	1	1	4
19	超音波診断装置	0	1	1	1	1	4
9-	【放射線科】						
1	X線撮影用付属品	1	1	1	1	1	5
3	X線撮影装置	1	1	1	1	1	5
4	移動型X線撮影装置	1	1	0	1	0	3
6	シャウカステン(3枚用)	1	1	1	1	1	5
10-	【歯科】						
1	高圧滅菌器(卓上型)	0	1	0	0	0	1
2	歯科用チェアーユニット	0	1	1	1	0	3
3	歯科用フィルム現像機	0	0	1	1	0	2
4	歯科用X線撮影装置	0	0	1	1	0	2
5	歯科用器械セット	0	1	1	1	1	4
11-	【リハビリテーション科】						
1	自転車運動訓練器	1	1	1	1	1	5
2	ダンベルセット	1	1	1	1	1	5
3	握力訓練器セット	1	1	1	1	1	5
4	温熱バックセット	1	1	1	1	1	5
5	訓練マット	1	1	1	1	1	5
6	牽引装置	1	0	0	1	0	2
8-1	紫外線治療器	1	1	1	1	1	5
8-2	赤外線治療器	1	1	1	1	1	5
9	壁面用肋木	1	0	0	1	0	2
10	歩行用平行棒	1	1	1	1	1	5

表3-9 機材配備計画

保健センター

品番	機材名	パッケージ 基本数量	KSD・サブ地区				モホローンツォ・サブ地区		総計画数量
			KU01 バジヤ	KU02 ンガンゲリ ズエ	KU03 スタンフォー ドテラス	KU04 ムベクウエニ	MN01 クンプ	ML01 ムラクロ	
			調達数	調達数	調達数	調達数	調達数	調達数	
2	ピーク・フローメーター	3	3	3	3	3	3	3	18
3	小児体重計	3	3	3	3	3	3	3	18
4-1	体重計	3	3	3	3	3	3	3	18
4-2	身長計	3	3	3	3	3	3	3	18
4-3	乳児用ベッド型身長計	3	3	3	3	3	3	3	18
5	冷蔵庫(電気・ガス両用)	3	3	3	3	3	3	3	18
7	聴診器	6	6	6	6	6	6	6	36
8	血圧計	6	6	6	6	6	6	6	36
9	診断セット	6	6	6	6	6	6	6	36
11	検診灯	3	3	3	3	3	3	3	18
12-1	吸引器、足踏み式	2	2	2	2	2	2	2	12
12-2	吸引器、電動式	2	2	2	2	2	2	2	12
14	胎児心音計	1	1	1	1	1	1	1	6
15	蘇生器(新生児&成人)	3	3	3	3	3	3	3	18
16	酸素流量計セット	3	3	3	3	3	3	3	18
23	煮沸消毒器	3	3	3	3	3	3	3	18
24	処置器具セット(一般用)	6	6	6	6	6	6	6	36
25	処置器具セット(婦人科用)	6	6	6	6	6	6	6	36
26	分娩器具セット	3	3	3	3	3	3	3	18
27	衝立	6	6	6	6	6	6	6	36
28	器械戸棚	6	6	6	6	6	6	6	36
29	ネブライザー	2	2	2	2	2	2	2	12
31	沐浴槽	1	1	1	1	1	1	1	6
32	点滴スタンド	3	3	3	3	3	3	3	18
33	ヘモグロビンメーター	1	1	1	1	1	1	1	6
34	グルコースメーター	1	1	1	1	1	1	1	6
35	診療用机、椅子	3	3	3	3	3	3	3	18
36	ストレッチャー	1	1	1	1	1	1	1	6
37	車椅子	1	1	1	1	1	1	1	6
38	シャーカステン(1枚用)	1	1	1	1	1	1	1	6

表3-9 機材配備計画

クリニック等の総括表

品番	機材名	ニャンデニ・サブ地区		モホローンツォ・サブ地区		KSD・サブ地区		総計画 数量
		カンジベ病院 傘下	聖バーナバス病院 傘下	ネシナイト病院 傘下	聖ルーシー病院 傘下	ウムタタ総合病院 傘下	ジイツウレレ病院 傘下	
		10 クリニック 数量	16 クリニック 数量	13 クリニック 数量	10 クリニック 数量	21 クリニック 数量	13 クリニック 数量	
1	検診台	10	16	13	10	21	13	83
2	ピーク・フローメーター	10	16	13	10	21	13	83
3	小児体重計	10	16	13	10	21	13	83
4-1	体重計	10	16	13	10	21	13	83
4-2	身長計	10	16	13	10	21	13	83
4-3	乳児用ベッド型身長計	10	16	13	10	21	13	83
5	冷蔵庫(電気・ガス両用)	10	16	13	10	21	13	83
7	聴診器	20	32	26	20	42	26	166
8	血圧計	20	32	26	20	42	26	166
9	診断セット	20	32	26	20	42	26	166
11	検診灯	10	16	13	10	21	13	83
12	吸引器、足踏み式	10	16	13	10	21	13	83
14	胎児心音計(電池式)	10	16	13	10	21	13	83
15	蘇生器(新生児&成人)	10	16	13	10	21	13	83
16	酸素流量計セット	10	16	13	10	21	13	83
22	発動発電機	10	16	13	10	21	13	83
23	煮沸消毒器、ガス式	10	16	13	10	21	13	83
24	処置器具セット(一般用)	20	32	26	20	42	26	166
25	処置器具セット(婦人科用)	20	32	26	20	42	26	166
26	分娩器具セット	9	15	12	9	20	12	77
27	衝立	10	16	13	10	21	13	83
28	器械戸棚	20	32	24	20	41	26	163
29	ネブライザー(電池式)	10	16	13	10	21	13	83
31	沐浴槽	9	15	12	9	20	12	77
32	点滴スタンド	10	16	13	10	21	13	83
33	ヘモグロビンメーター	10	16	13	10	21	13	83
34	グルコースメーター	10	16	13	10	21	13	83
35	診療用机、椅子	10	16	11	10	20	13	80
36	ストレッチャー、折畳式	10	16	13	10	21	13	83

(注)クリニックごとの内訳は、次表「クリニック 1/6～6/6」を参照

移動クリニック

品番	機材名	数量	数量	数量	数量	数量	数量	総計画数
1	移動クリニックセット	1	1	1	1	1	1	6

クリニック (1/6)

ニャンデニ・サブ地区(カンジベ病院管轄)

品番	機材名	パッケージ 基本数量	ニャンデニ・サブ地区													総計画 数量	
			カンジベ地区病院(上位医療施設)														
			NC01 ハンティングビル 数量	NC02 ンクマンデニ 数量	NC03 ンクアング 数量	NC04 ンテイハネ 数量	NC05 ピラニ 数量	NC06 ルワンティル 数量	NC07 ワタ 数量	NC08 ンタハネ 数量	NC09 ルジズエニ 数量	NC10 カンジベケート 数量					
1	検診台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
2	ピーク・フローメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
3	小児体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
4-1	体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
4-2	身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
4-3	乳児用ベッド型身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
5	冷蔵庫(電気・ガス両用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
7	聴診器	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				20
8	血圧計	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				20
9	診断セット	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				20
11	検診灯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
12	吸引器、足踏み式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
14	胎児心音計(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
15	蘇生器(新生児&成人)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
16	酸素流量計セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
22	発動発電機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
23	煮沸消毒器、ガス式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
24	処置器具セット(一般用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				20
25	処置器具セット(婦人科用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				20
26	分娩器具セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0				9
27	衝立	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
28	器械戸棚	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				20
29	ネブライザー(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
31	沐浴槽	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0				9
32	点滴スタンド	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
33	ヘモグロビンメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
34	グルコースメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
35	診療用机、椅子	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10
36	ストレッチャー、折畳式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10

クリニック (2/6)

ニャンデニ・サブ地区(聖バーナバス病院管轄)

品番	機材名	パッケージ 基本数量	ニャンデニ・サブ地区															総計画 数量	
			聖バーナバス地区病院(上位医療施設)																
			NB01 リホデ	NB02 ニャンデニ	NB03 マルシ	NB04 ダブル フォールス	NB05 マングワン クレニ	NB06 ンデンヤ	NB07 ムハナ	NB08 ンゴコロ	NB09(*) マコツヤナ	NB10 ンカンガ	NB11 ムグウ エンヤナ	NB12 聖バーナ バスゲート	NB13 ンカヌ	NB14 オールド バンディング	NB15 クイレ		NB16 マ7ムホン ドミセニ
数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量				
1	検診台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
2	ピーク・フローメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
3	小児体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
4-1	体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
4-2	身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
4-3	乳児用ベッド型身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
5	冷蔵庫(電気・ガス両用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
7	聴診器	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
8	血圧計	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
9	診断セット	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
11	検診灯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
12	吸引器、足踏み式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
14	胎児心音計(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
15	蘇生器(新生児&成人)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
16	酸素流量計セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
22	発動発電機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
23	煮沸消毒器、ガス式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
24	処置器具セット(一般用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
25	処置器具セット(婦人科用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
26	分娩器具セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
27	衝立	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
28	器械戸棚	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
29	ネブライザー(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
31	沐浴槽	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
32	点滴スタンド	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
33	ヘモグロビンメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
34	グルコースメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
35	診療用机、椅子	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
36	ストレッチャー、折畳式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16

クリニック (3/6)

モホローンツォ・サブ地区(ネシナイト病院管轄)

品番	機材名	パッケージ 基本数量	モホローンツォ・サブ地区													総計画 数量
			ネシナイト地区病院(上位医療施設)													
			MN02 ンゾツエ	MN03 クラ	MN04 ツシリトウア	MN05 テナ フォルズ	MN06 カランコモ	MN07 シャウブリ	MN08 カバウアレ	MN09 マフルングル	MN10 ムクエンヤマ	MN11 クアンク	MN12 ムハリスエニ	MN13 ネシナイト ゲート	MN14 ムティオヘ	
数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量			
1	検診台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2	ピーク・フローメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3	小児体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4-1	体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4-2	身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4-3	乳児用ベッド型身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
5	冷蔵庫(電気・ガス両用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
7	聴診器	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
8	血圧計	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
9	診断セット	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
11	検診灯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
12	吸引器、足踏み式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14	胎児心音計(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
15	蘇生器(新生児&成人)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
16	酸素流量計セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
22	発動発電機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
23	煮沸消毒器、ガス式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
24	処置器具セット(一般用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
25	処置器具セット(婦人科用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
26	分娩器具セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
27	衝立	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
28	器械戸棚	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	24
29	ネブライザー(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
31	沐浴槽	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
32	点滴スタンド	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
33	ヘモグロビンメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
34	グルコースメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
35	診療用机、椅子	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11
36	ストレッチャー、折畳式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

クリニック (4/6)

モホローンツォ・サブ地区(聖ルーシー病院管轄)

品番	機材名	パッケージ 基本数量	モホローンツォ・サブ地区											総計画 数量	
			聖ルーシー地区病院(上位医療施設)												
			ML02 ランケニ	ML03 シド'トウエ	ML04 ツゾロ	ML05 アッパ-ムジカ	ML06 ローワー クァンケルル	ML07 ロタナ	ML08 ムホ'コツクワナ	ML09 ムララネ	ML10 ヘレダレ	ML11 聖ルーシー ゲート			
数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量					
1	検診台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
2	ピーク・フローメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
3	小児体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
4-1	体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
4-2	身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
4-3	乳児用ベッド型身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
5	冷蔵庫(電気・ガス両用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
7	聴診器	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
8	血圧計	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
9	診断セット	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
11	検診灯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
12	吸引器、足踏み式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
14	胎児心音計(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
15	蘇生器(新生児&成人)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
16	酸素流量計セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
22	発動発電機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
23	煮沸消毒器、ガス式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
24	処置器具セット(一般用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
25	処置器具セット(婦人科用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
26	分娩器具セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			9
27	衝立	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
28	器械戸棚	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			20
29	ネブライザー(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
31	沐浴槽	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			9
32	点滴スタンド	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
33	ヘモグロビンメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
34	グルコースメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
35	診療用机、椅子	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
36	ストレッチャー、折畳式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10

クリニック (5/6)

KSD・サブ地区 (ウムタタ病院管轄)

品番	機材名	パッケージ 基本数量	KSD・サブ地区																			総計画 数量	
			ウムタタ総合病院 (上位医療施設)																				
			KU05 ツツル	KU06 ツツル	KU07 ツツル	KU08 ツツル	KU09 ツツル	KU10 ツツル	KU11 ツツル	KU12 ツツル	KU13 ツツル	KU14 ツツル	KU15 ツツル	KU16 ツツル	KU17 ツツル	KU18 ツツル	KU19 ツツル	KU20 ツツル	KU21 ツツル	KU22 ツツル	KU23 ツツル		KU24 ツツル
数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	
1	検診台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
2	ピーク・フローメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
3	小児体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
4-1	体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
4-2	身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
4-3	乳児用ベッド型身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
5	冷蔵庫 (電気・ガス両用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
7	聴診器	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
8	血圧計	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
9	診断セット	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
11	検診灯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
12	吸引器、足踏み式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
14	胎児心音計 (電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
15	蘇生器 (新生児 & 成人)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
16	酸素流量計セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
22	発動発電機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
23	煮沸消毒器、ガス式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
24	処置器具セット (一般用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
25	処置器具セット (婦人科用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
26	分娩器具セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20
27	衝立	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
28	器械戸棚	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	41
29	ネブライザー (電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
31	沐浴槽	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20
32	点滴スタンド	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
33	ヘモグロビンメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
34	グルコースメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
35	診療用机、椅子	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20
36	ストレッチャー、折畳式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21

クリニック (6/6)

KSD・サブ地区 (ジツウレレ病院管轄)

品番	機材名	パッケージ 基本数量	KSD・サブ地区													総計画 数量
			ジツウレレ地区病院 (上位医療施設)													
			KZ01 ンスウルウエニ	KZ02(*) ムクアント*ウリ	KZ03 ルスベニ	KZ04 マフジ	KZ05 ンクウクウクンクア ハ	KZ06 ンクウクウクウ	KZ07 ントランカサ	KZ08 ブウマランカ	KZ09 ジアラアンバ	KZ10 ウイロ	KZ11 ハバツシアネ	KZ12 ンクウエンヤ	KZ13 ハカシレ	
数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量			
1	検診台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2	ピーク・フローメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
3	小児体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4-1	体重計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4-2	身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4-3	乳児用ベッド型身長計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
5	冷蔵庫(電気・ガス両用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
7	聴診器	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
8	血圧計	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
9	診断セット	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
11	検診灯	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
12	吸引器、足踏み式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14	胎児心音計(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
15	蘇生器(新生児&成人)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
16	酸素流量計セット	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
22	発動発電機	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
23	煮沸消毒器、ガス式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
24	処置器具セット(一般用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
25	処置器具セット(婦人科用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
26	分娩器具セット	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12
27	衝立	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
28	器械戸棚	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26
29	ネブライザー(電池式)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
31	沐浴槽	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12
32	点滴スタンド	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
33	ヘモグロビンメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
34	グルコースメーター	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
35	診療用机、椅子	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
36	ストレッチャー、折畳式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

(2) 主要機材の仕様等

本計画にて調達が予定されている主な機材の仕様及び使用目的等は「表 3-10 主要機材表」のとおり。

表 3-10 主要機材表

品番	機材名	主な仕様	計画数量	使用目的・水準
1-1	X線撮影用付属品(A)	・構成: X線防護エプロン、グローブ、フィルム・マークセット、暗室ランプ、換気扇等	4	X線防護用品、暗室用ランプ等、X線撮影および現像に必要なセット。
1-2	X線撮影用付属品(B)	・構成: X線防護エプロン、グローブ、X線防護扉、スクリーン、フィルム・マークセット、暗室ランプ、換気扇等	1	X線防護用品、X線防護扉、暗室用ランプ等、X線防護、撮影および現像に必要なセット。
2	救急車	・搭載機材: 血圧計、聴診器、蘇生バック、酸素流量計、吸引器、ストレッチャー等	5	主にクリニックと病院間の救急患者の搬送に使用する。基本的な救急セットを搭載する。
10	高圧蒸気滅菌装置	・容量: 150L 以上 ・滅菌温度: 132 度以上 ・蒸気発生器 ・給水側フィルター	4	病院内で使用する手術用衣類及び手術用器具類を高圧蒸気により滅菌する装置。
19	患者監視装置	・測定項目: 心電・呼吸・体温・心拍・SpO ₂ ・NIBP ・カート	18	重症患者の生体情報を監視し、警報等で看護婦や医師に知らせたり、患者の状態を記録するために使用する。
41	除細動器	・出力エネルギー: 2-360J 以上 ・モニター: 5 インチ以上 ・急速充電器: 内蔵型 ・電源: 交流・直流 ・成人・小児用パドル	13	心停止時の蘇生に使用する。心室細動に対して直流電流を経皮的に流して、心臓本来のリズムを回復させる装置。
44	歯科用チェアユニット	・デンタルユニット: 油圧式 ・医師用椅子付き ・コンプレッサー	3	虫歯や歯周病など口腔内の疾患の治療に使用する機材。
62	電気メス	・機能: バイポーラ ・出力: 凝固 100W 以上、切開 250W 以上、混合 200W 以上、双極 18W 以上 ・フットスイッチ	6	生体組織の切開、止血切開、凝固を行う手術に使用、特に細い血管の多い部位の手術に適した仕様とする。
98	一般外科手術器械セット	・構成: フォスターズポンジ鉗子、バックハウス布鉗子、メスハンドル他鋼製器具一式	10	一般および救急の手術に用いる鉗子類一式。

品番	機材名	主な仕様	計画数量	使用目的・水準
120	手術台	<ul style="list-style-type: none"> ・タイプ:油圧手動 ・上面寸法:1,900(L)×450(W)mm以上 ・上下動:720-1000mmより広範囲 ・トレンデンプルグ位:±25度以上 ・左右傾斜:±20度以上 	3	手術をする際に患者を寝かせ、術式や部位により台を上下したり横転させたりする。手術室の必須機材である。
177	牽引装置	<ul style="list-style-type: none"> ・牽引力:最大990N ・牽引モード:3種類以上 ・安全機構:緊急停止スイッチ付き ・ベッド1台付属 ・椅子1台付属 	2	頸椎および腰椎の牽引に使用する基本的な物理療法用機材。
181	超音波診断装置	<ul style="list-style-type: none"> ・走査方式:電子走査方式 ・表示モード:B, M, B/M ・モニター:12インチ/ズーム機能付 ・探触子接続数:2以上 ・画像記憶機能:装備 ・プローブ:コンベックス、リニア、経膈 	4	腹部を超音波を用いて間接的に画像診断する装置である。外来での診断に用いる基本的な機材である。
201	X線撮影装置	<ul style="list-style-type: none"> ・X線管電圧:150KV ・X線管電流:500mA ・構成:X線発生器、X線管、ブッキータブル、ブッキースタンド 	5	骨格、胸部、腹部および軟組織などの一般撮影が可能な汎用型機種。
202	移動型X線撮影装置	<ul style="list-style-type: none"> ・インバータータイプ:高電圧ユニット ・管球電圧:40-125KV ・mAs範囲:~125mAs以上 ・X線管焦点サイズ:0.7-1.0mm 	3	重症でベッドからX線室まで行くことが困難な患者に対して使用。対象となる部位は全身である。
219	小児モニター	<ul style="list-style-type: none"> ・測定項目:心電・呼吸・体温・心拍・SpO₂・NIBP ・カート 	5	新生児の重症患者の生体情報を監視し、警報等で看護婦や医師に知らせたり、患者の状態を記録するために使用する。
241	モバイル・クリニック	<ul style="list-style-type: none"> ・本体車両:4WD ・構成:検診台、薬品用冷蔵庫、血圧計、聴診器、点滴スタンド等 	6	遠隔地の中でもクリニックがカバー出来ない住民の診断、治療を行う。4WDの車両に検診台、薬品用冷蔵庫が備え付け、聴診器、血圧計等の機材を搭載する。

(3) 配備計画図

本計画にて据付作業を要する機材は、X線撮影装置、歯科ユニット、高圧上記滅菌装置等が対象となる。

各対象施設における主な機材の配置計画図は次頁のとおり。

カンジベ病院

建築年代	1962	年
主要構造	煉瓦積	造
電気供給設備	3	400V 1 220V 50Hz
実測値	3	383V 1 221V 50Hz
停電状況	2~3回/月	4時間/回
非常用電源設備	ディーゼル発電機	
発電容量	140	KVA
給水設備	敷地内浄水施設による水道	
排水設備	敷地内浄化施設による処理	
廃棄物処理	敷地内焼却施設による処理	

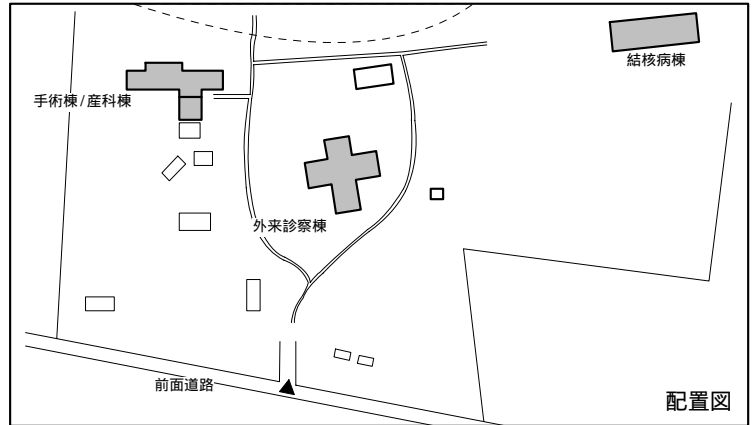
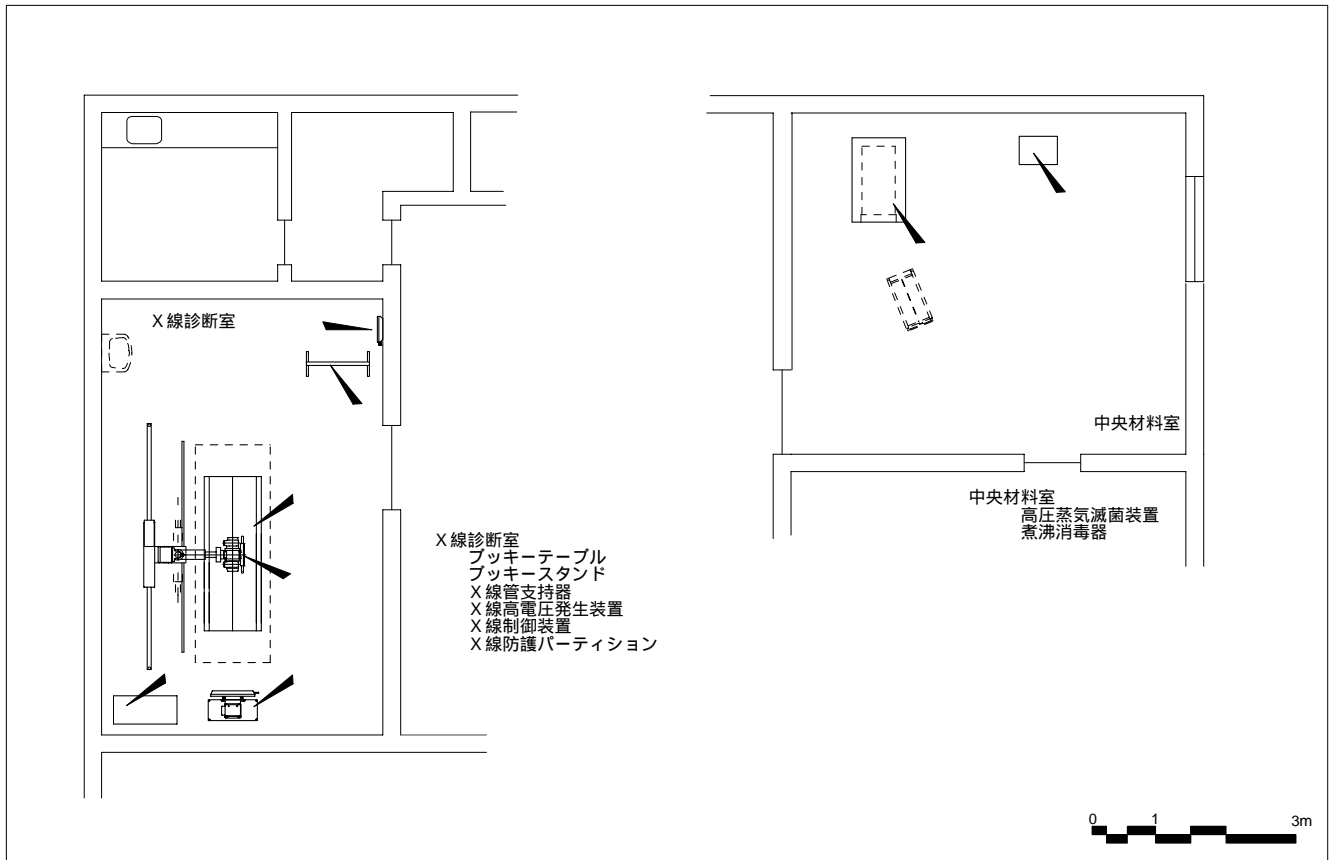


図 3 - 1 - 1 機材配置図



聖バーナバス病院

建築年代	年
主要構造	煉瓦積/RC 造
電気供給設備	3 400V 1 220V 50Hz
実測値	3 390V 1 229V 50Hz
停電状況	4回/月 2時間/回
非常用電源設備	ディーゼル発電機
発電容量	175 KVA
給水設備	敷地内浄水施設による水道
排水設備	敷地内浄化施設による処理
廃棄物処理	敷地内焼却施設による処理

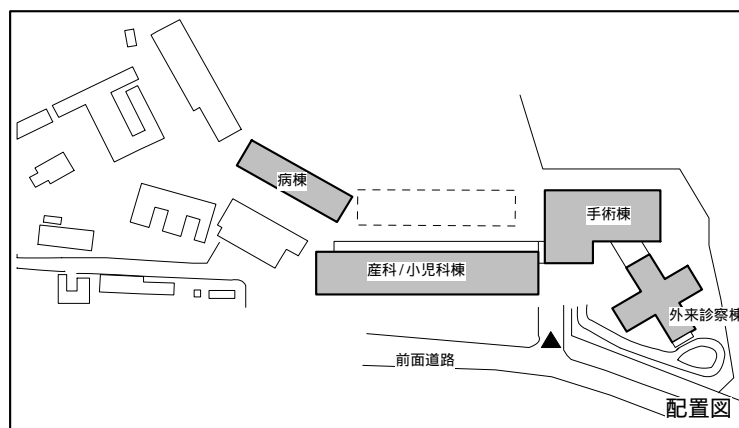
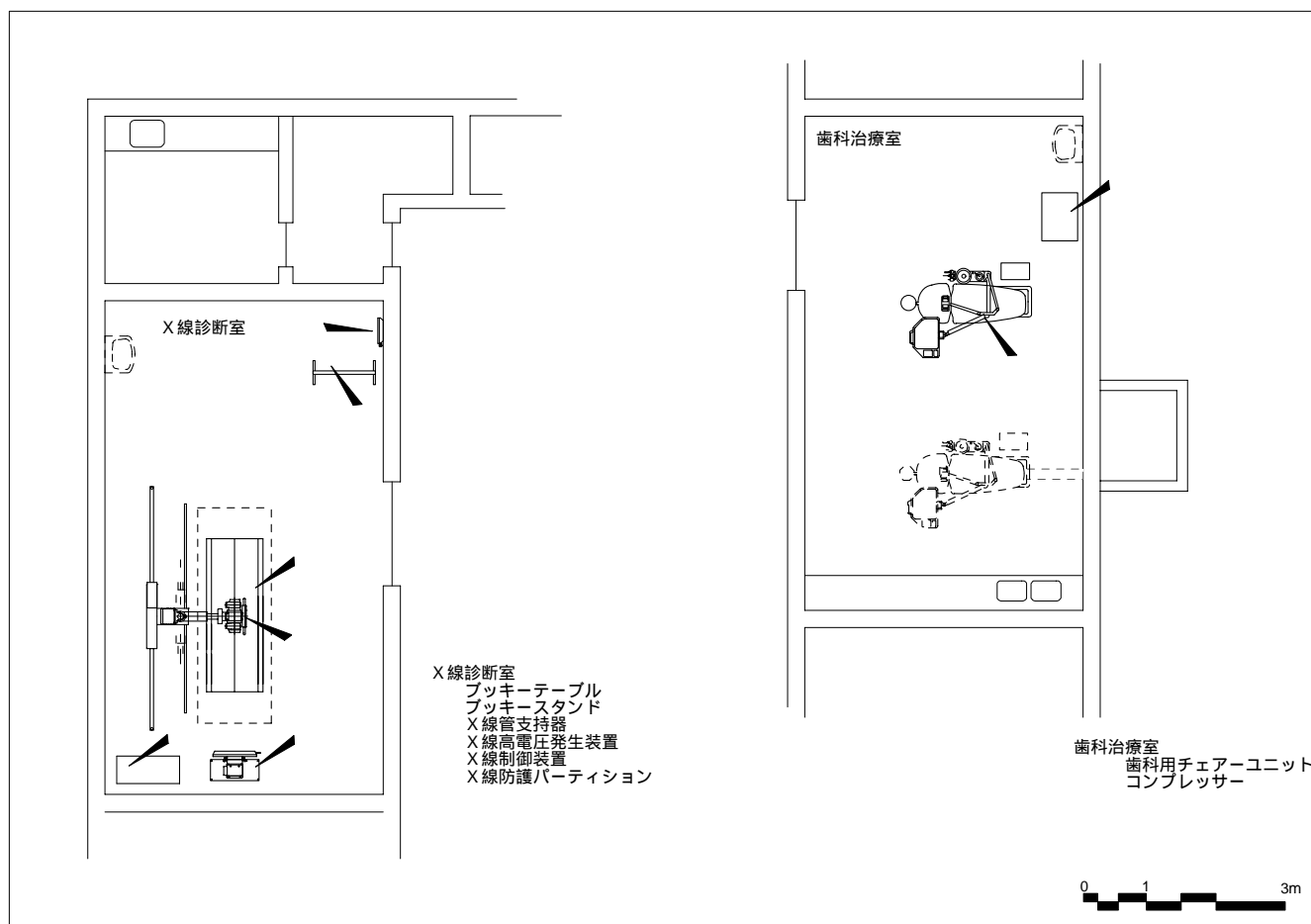


図 3 - 1 - 2 機材配置図



ネシナイト病院

建築年代	1928	年
主要構造	煉瓦積	造
電気供給設備	3	400V 1 220V 50Hz
実測値	3	410V 1 236V 50Hz
停電状況	1回/月	24時間/回
非常用電源設備	ディーゼル発電機	
発電容量	140	KVA
給水設備	敷地内浄水施設による水道	
排水設備	敷地内浄化施設による処理	
廃棄物処理	敷地内焼却施設による処理	

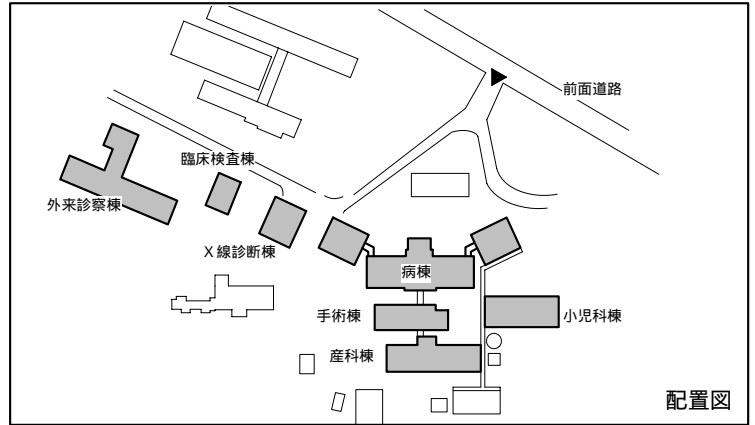
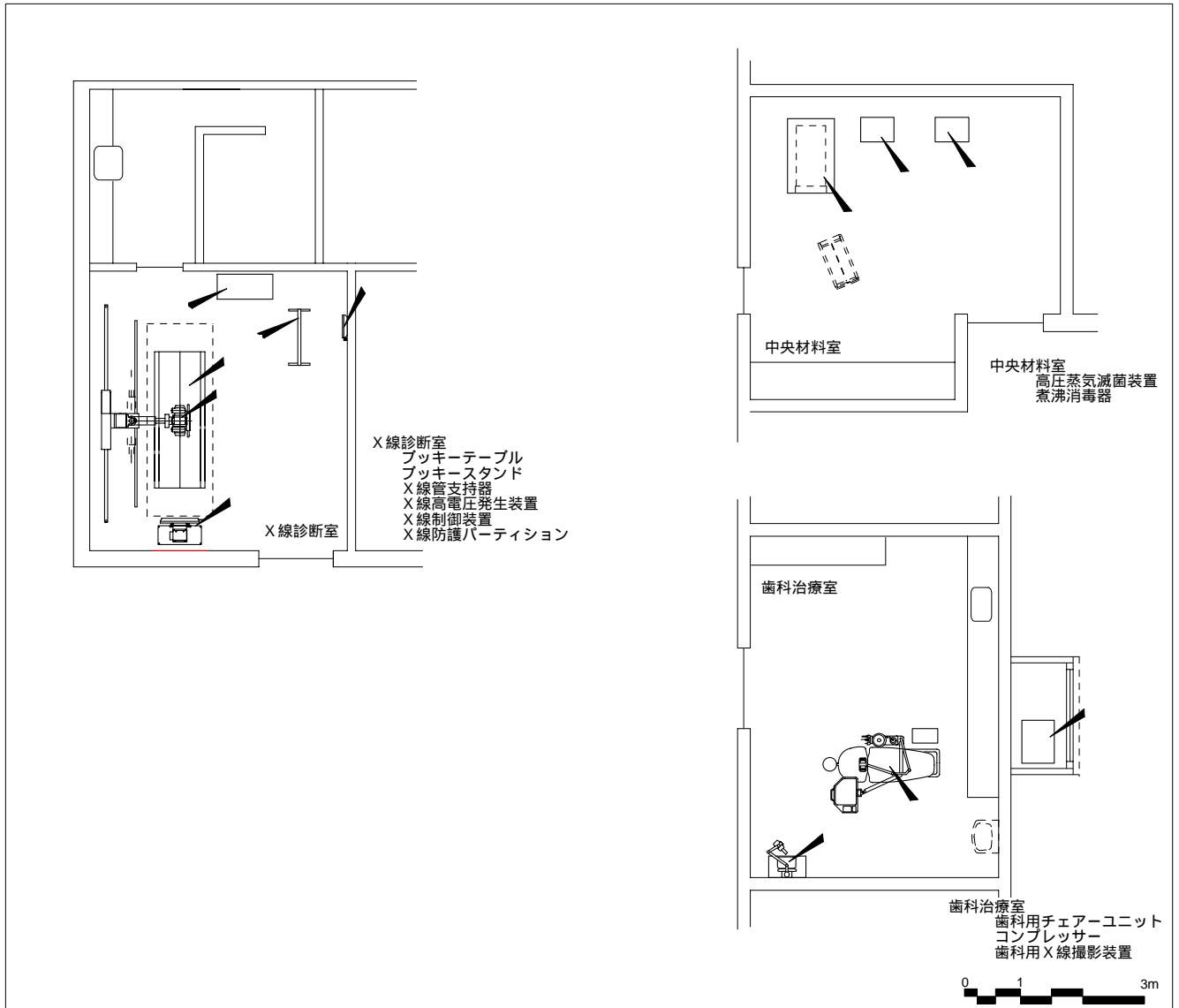
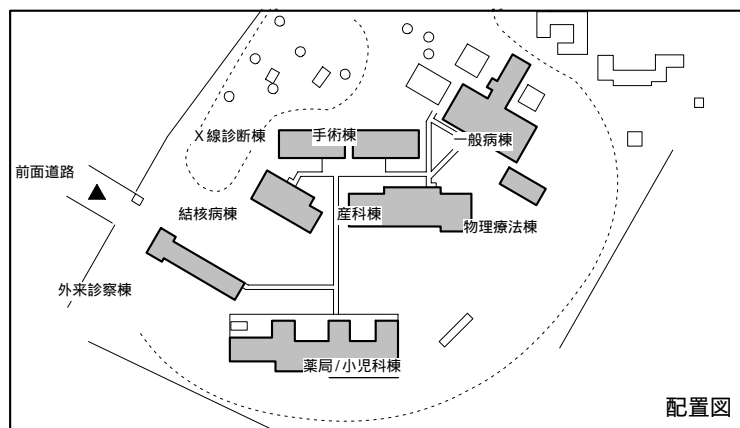


図 3 - 1 - 3 機材配置図



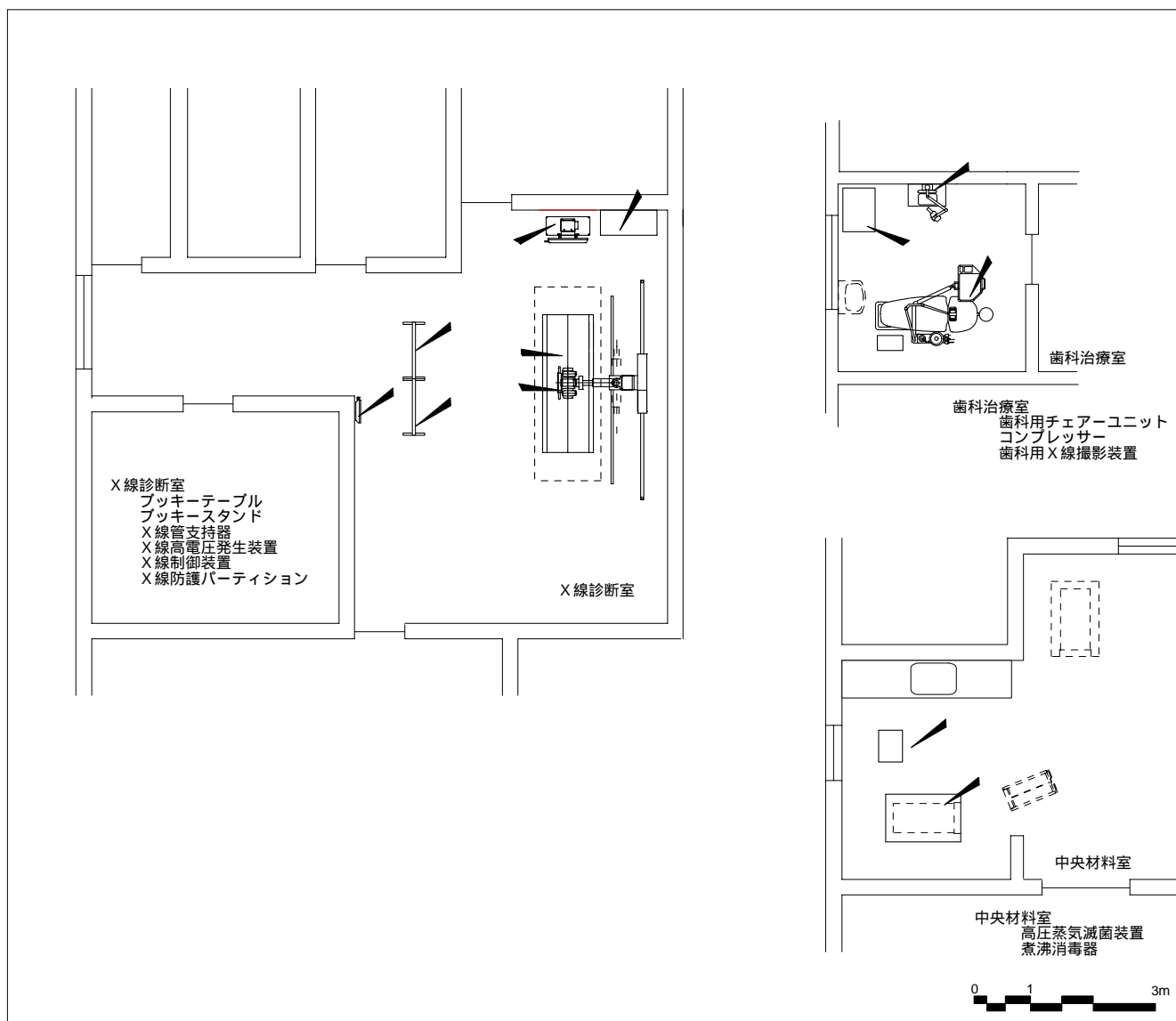
聖ルーシー病院

建築年代	1906	年
主要構造	煉瓦積	造
電気供給設備	3	400V 1 220V 50Hz
実測値	3	385V 1 223V 50Hz
停電状況	4回/月	10時間/回
非常用電源設備	ディーゼル発電機	
発電容量	80	KVA
給水設備	敷地内浄水施設による水道	
排水設備	敷地内浄化施設による処理	
廃棄物処理	敷地内焼却施設による配置図	



配置図

図 3 - 1 - 4 機材配置図



ジツウレレ病院

建築年代	1963	年
主要構造	煉瓦積	造
電気供給設備	3	400V 1 220V 50Hz
実測値	3	390V 1 225V 50Hz
停電状況	-	
非常用電源設備	ディーゼル発電機	
発電容量	175	KVA
給水設備	敷地内浄水施設による水道	
排水設備	敷地内浄化施設による処理	
廃棄物処理	敷地内焼却施設による処理	

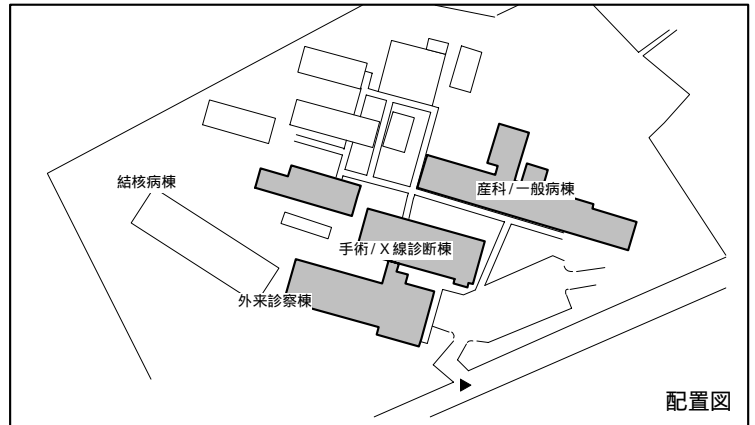
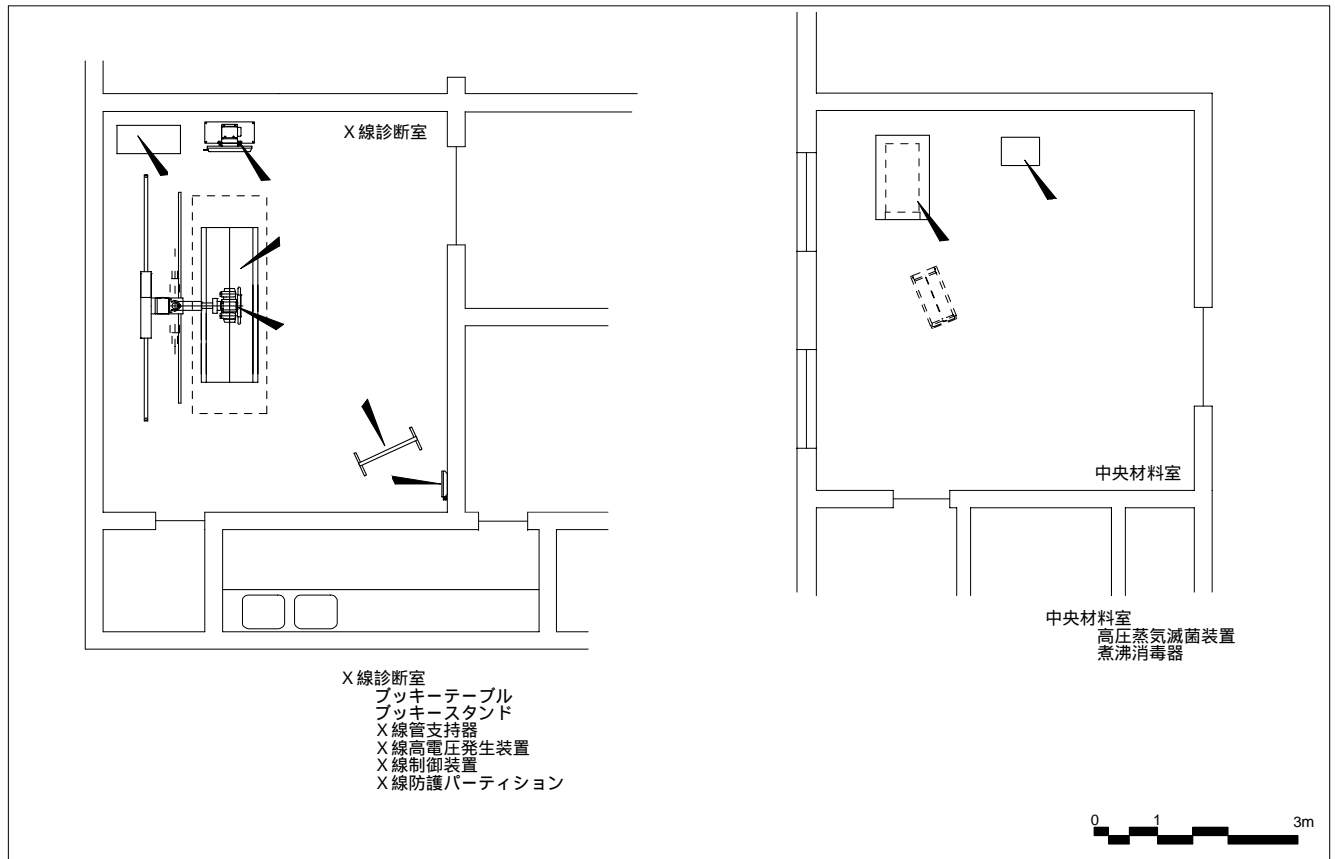


図 3 - 1 - 5 機材配置図



3-2-4 施工計画

3-2-4-1 施工方針

本計画は、日本国政府無償資金協力の枠組みに従って、日本国政府及び南アフリカ国政府双方において承認、交換公文(E/N)締結の後、正式に実施される。実施に際しては、南アフリカ国側により日本法人コンサルタントが選定され、機材の入札図書の準備並びに契約の承認作業に入る。入札図書完成後、入札において決定した日本法人の機材調達業者が施工を担当し、機材の調達・配備・設置が行われる。コンサルタント契約および機材調達にかかる業者契約は、日本国政府により認証され有効となる。

本計画の施工にあたっては、本計画が日本国政府の無償資金協力の枠組みに従って実施されるプロジェクトである点を念頭に、以下の各項目に留意しながら施工計画を策定する。

- 1) 日本側担当者と南アフリカ国側担当者との間で実施工程を検討し、日本側及び南アフリカ国側の負担事項及び範囲、各工程の着手時期を設定する。双方の工事が錯綜しないよう、工事の着工時期、完了時期を調整する。
- 2) 工期を極力短縮するため、機材調達業者は機材搬入の2ヵ月前までに当該施設を踏査し、機材搬入経路、設置予定場所、電気・給排水等の状況を確認し、搬入業務工程表を準備した上で実施に当たる。
- 3) 納品・据付等作業は、約2.0ヵ月間必要と想定する。
- 4) 保守・維持管理が必要な機材（X線装置、超音波診断装置、高圧蒸気滅菌装置、その他の医用電子機器など）については、同機材の製造業者または正規代理店の技術担当者が、各計画対象施設において操作指導等を行う。
- 5) 一般医療機器分野等の機材の操作指導は、日本人又は現地(メーカー/代理店)技術者が行う。
- 6) 本プロジェクト実施における主管官庁は中央政府・保健省(National Department of Health)で担当部局は国際保健関係部(International Health Liaison)、実施機関は東ケープ州保健省(Eastern Cape Province Department of Health)である。対象サイトは東ケープ州オリバータンボ地区管轄下にあるKSD・サブ地区、モホローンツォ・サブ地区、ニャンデニ・サブ地区にある地区病院、保健センター、クリニックの施設である。

各実施段階での担当責任機関は以下の通り。

実施業務内容	担当責任機関
交換公文(E/N)	中央政府・保健省
支払授權書(A/P)	東ケープ州保健省
コンサルタント契約	東ケープ州保健省
入札業務	東ケープ州保健省、実施機関
業者契約	東ケープ州保健省
実施業務	東ケープ州保健省、実施機関
引渡し	東ケープ州保健省、実施機関

3-2-4-2 施工上の留意事項

計画対象施設が現在活動中の医療施設であることを考慮し、日常の医療活動に支障を来たさない搬入スケジュールや搬入ルートを作成すると共に、保管場所等の確認と、機材配備時の手順などについて対象施設側と協議を行うこととする。

3-2-4-3 施工・据付区分

本計画の無償資金協力による日本側の分担範囲は、5カ所の地区病院、6ヶ所の保健センター、並びに83ヶ所のクリニック、及び地区病院に配備する6台の移動クリニック等に対する医療機材等の調達であり、その範囲は以下の通りである。

- ① 前述の機材計画表に示す機材
- ② 海上・陸上輸送費および対象施設までの国内輸送費
- ③ 機材の据付・設置のための費用(技術者派遣、現地傭人、解梱工具・計測器等の費用)
- ④ 調達機材全般にわたる試運転、操作、点検、維持管理の指導を行うための費用

3-2-4-4 施工監理計画

1) 実施体制

本事業は次に示す3者により実施される。

① 事業実施主体

本事業において主体となる実施機関は南アフリカ国東ケープ州保健省、実務の責任機関はオリバータンボ地区のニャンデニ、モホローンツォ、KSDの保健サブ地区事務所で、計画対象施設は全94カ所の医療施設となる。

② コンサルタント

本プロジェクトは日本の無償資金協力で実施されるため、その制度により日本のコンサルタントが南アフリカ国の実施機関との契約に基づき、入札、施工の各段階を通じて、公正な立場に立って指導、助言、調整を行い、本計画の円滑な事業実施を図るための必要業務を行う。具体的な業務は以下の通りである。

・図書承認

機材調達用入札図書の確認作業(入札条件書・機材仕様書・予算書)

・入札・調達契約の促進

調達契約方式の決定、調達契約書案の作成、機材配備作業書の内容調査、調達業者の選定(入札公示、入札および入札評価、契約交渉および契約立会い)

・施工図などの検査および承認

調達業者から提出される機材仕様書、施工計画書の検査および承認

・施工状況報告

施主および関係機関に対する施工進捗状況の監理、報告

・支払いの承認手続の協力

船積後に支払われる報酬に関する請求書等の内容検討および手続の協力

・施工業務におけるコンサルタント業務

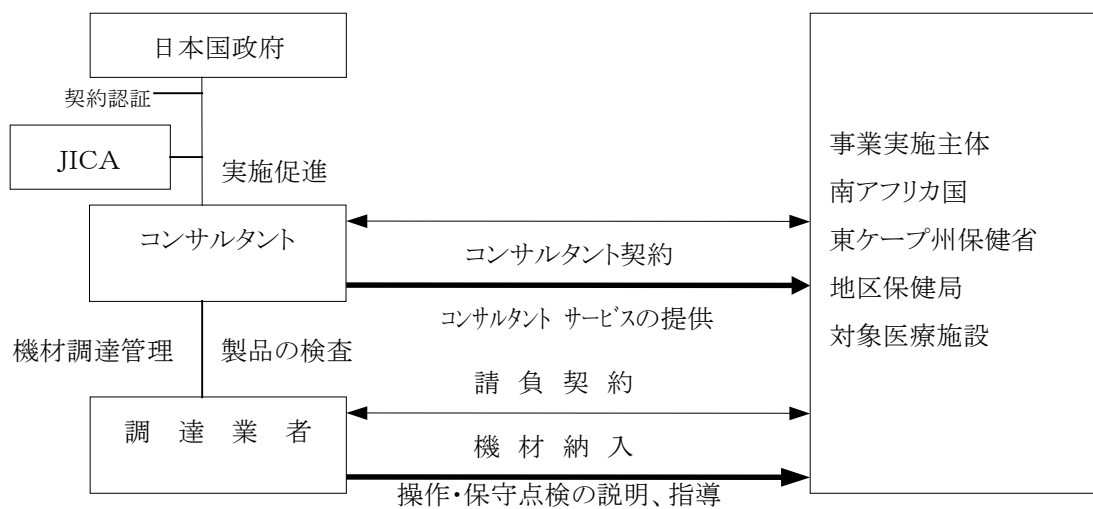
着工から完成までの施工中の各種業務の立会い

③ 機材調達業者

機材の調達は、入札によって選定された日本の業者(商社)によって行われる。納入業者は南アフリカ国側との契約に基づき機材の製作、供給、搬入、据付等の業務を行い、同国側に対し機材の操作指導および維持管理の指導を行った後、引渡しを行う。

実施業務のフローチャートは下図の通り。

実 施 業 務



2) 実施設計および監理

コンサルタントは南アフリカ国側との契約に基づき、本機材整備計画の実実施設計および監理を行う。実施設計とは、本基本設計に基づいて機材の詳細仕様を決定し、仕様書、入札要項書、機材調達契約書案等からなる入札図書を作成することである。

監理とは、調達業者の業務が契約図書の通りに実施されているか否かを確認し、契約内容を適正に履行し、また事業の実施を促進するために、公正な立場に立って指導、助言、調整を行うことを言う。その業務は次の通りである。

① 実施設計段階

入札図書の確認、入札準備、請負契約書等の作成

② 入札段階

入札参加者の事前審査、入札の実施、入札内容の評価、契約締結

③ 施工段階

施工監理業務(機材仕様書等の検査・承認、船積、海上輸送、内陸輸送の監理、据付の指導・監理、相手国側負担工事の監理)、施工進捗状況の報告、証明書等の発行。(コンサルタントは、機材据付が完了し契約条件が遂行されたことを確認の上、機材の引渡しに立会い、南アフリカ国側の受領承認を得て業務を完了する。)

上記の業務に加え、コンサルタントは日本国政府関係者に対し、本計画の進捗状況、支払い手続き、完成引渡しなどに関する業務報告を行う。

3) 人員計画

実施設計・施工監理におけるコンサルタント業務従事者は、以下の通りである。

1) 業務主任	(日本人コンサルタント)	1名
2) 医療機材計画(I)担当	(日本人コンサルタント)	1名
3) 医療機材計画(II)担当	(日本人コンサルタント)	1名

3-2-4-5 機材調達計画

1) 機材の調達国

本プロジェクトにかかる調達機材は、原則として日本国または南アフリカ国からの調達に限定され、納期の確実性、調達価格の優位性等を考慮する。

なお、次の①～④のいずれかを満たす機材は第三国製品の調達が認められる。

- ① 調達すべき製品が日本で製造されていないこと
- ② 日本で製造されているが、調達対象を日本産品と限定することによって入札において競争が成立せず、公正な入札が確保されない恐れが大きいこと
- ③ 日本産品に限定することで、輸送費等の関係で著しく高価なものとなり、援助効果を損なう恐れが大きいこと または、代理店が存在しない等の事情で十分な維持管理が困難となり、援助効果が減殺される恐れがあること
- ④ その他、調達の緊急性等やむを得ない事情があること。

2) 機材搬入方法

国外からの調達品は南アフリカ国のダーバン港まで海上輸送し、同港で通関した後、陸路で各計画対象施設へ輸送する。機材は輸送の誤配が生じないよう、各対象施設毎に木箱詰め又はコンテナ詰めにして輸送する。

3-2-4-6 実施工程

1) 実施スケジュール

本機材整備計画が日本国政府の閣議で承認され、両国間でその実施に係る交換公文(E/N)が締結される場合、本計画は以下の手順で進められる。

1. 両国政府間の交換公文(E/N)の締結
2. 実施機関と日本国に在る銀行との間で本計画に要する日本政府の供与資金の「支払いに関する取り極め」の締結(銀行取極(B/A))
3. 実施機関と日本のコンサルタントとの間で、コンサルタント業務委託契約の締結
4. 実施機関によるコンサルタント業務委託契約に対する支払い授權書の発給

5. 日本国政府による上記契約の認証
6. コンサルタントによる入札図書の作成
7. 実施機関による入札図書の承認とコンサルタントによる入札準備
8. 入札の実施および入札書の評価
9. 実施機関と日本の商社との間での機材調達に係る業者(売買)契約の締結
10. 日本国政府による上記契約の認証
11. 東ケープ州保健省による業者(売買)契約に対する支払い授權書の発給
12. 機材製作・施工図の承認(機材供給会社から提出される機材の仕様書の検討・承認必 要事項の指示、東ケープ州保健省と連絡を密にし、施工上支障がないよう調整)
13. 機材立会い検査(必要に応じ、コンサルタントは機材の出荷前工場検査に立会い、東ケープ州保健省代理人として承認する)
14. コンサルタントによる機材据付場所の現状確認及び据付作業スケジュール調整
15. 施工監理(コンサルタントは契約に従い、東ケープ州保健省の代理人として機材仕様書等の検査・承認、機材の検査・承認、内陸輸送の監理、指導、相手国側負担事項の監理を実施)
16. 工程管理(コンサルタントは交換公文に明示された期限内に、機材調達契約が完了するよう工程を管理し、機材供給会社に必要な指示を行う)
17. 完成検査および試運転(コンサルタントは調達機材の据付・設置検査および試運転検査を行い、仕様書に記載された性能が保証されていることを確認し、検査完了書を東ケープ州保健省に提出する)
18. 完成引渡し
19. 事業完了

2) 実施期間

交換公文締結後に日本側で行う各業務に要する期間は、およそ次のとおりである。

表 3-11 実施期間および業務内容

業務内容	工期
1. 入札図書案の確認	1.0 ヶ月
2. 入札図書の承認	0.7 ヶ月
3. 入札業務、業者契約と承認	2.5 ヶ月
4. 機材製作	4.0 ヶ月
5. 輸送	1.8 ヶ月
6. 据付業務(試運転、調整、運転指導・訓練、維持管理指導、引渡し完了の確認などを含む)	2.0 ヶ月
合計	約 12.0 ヶ月

上記の事業工程を下図に示す。

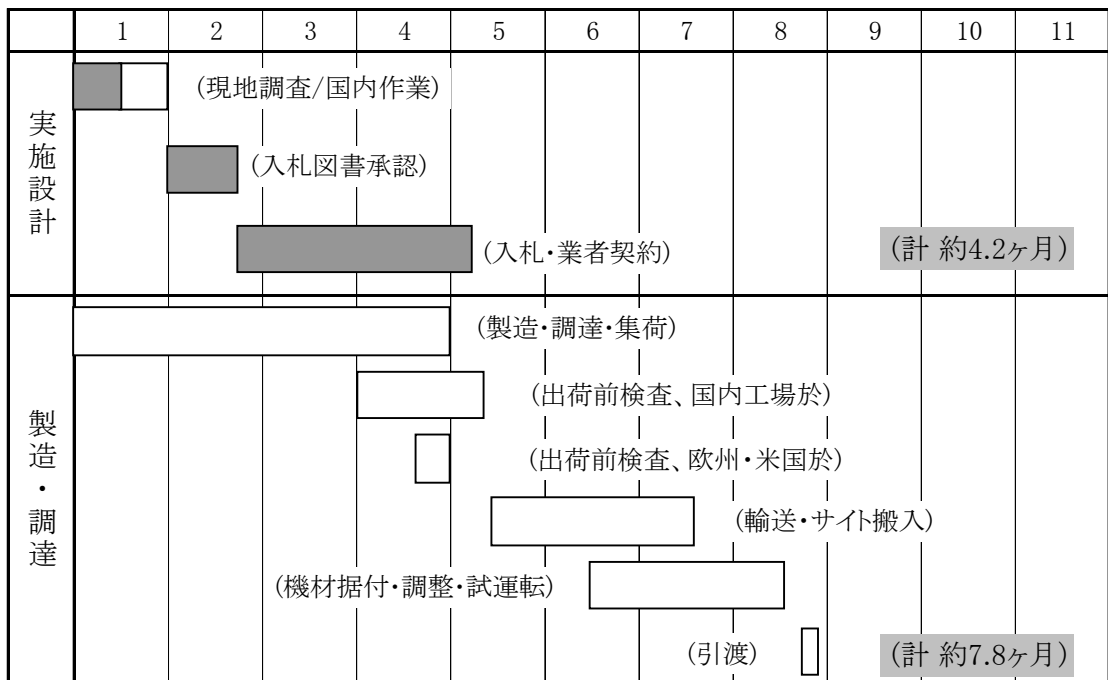


図 3-2 事業実施工程図

3-3 相手国側の分担事業の概要

本計画の実施による南アフリカ国側の分担範囲は次の通りである。

相手国側の負担事項

- (1) 本プロジェクトの実施期間中、一時的に事務所として使用する場所を医療施設内に提供すること。
- (2) 本計画に必要な周辺基盤(電力・水供給、排水、その他の施設)について機材据付までに整備・提供し、新機材の設置予定場所にある現有機材を撤去すること。
- (3) 本計画により輸入される機材について、迅速な陸上げ、通関、国内の輸送のために必要な便宜を供与すること。
- (4) 本計画実施に係わる任務のため南アフリカ国内に滞在する日本国民に対し、関税およびその他の賦課税の支払いを免除すること。
- (5) 本計画の実施に必要な機材の持ち込み及び役務の供与に携わる日本国民の南アフリカ国における滞在について、必要な便宜を供与し、またその安全を確保すること。
- (6) 銀行取り極めに基つき、外国為替を取り扱う日本の銀行に銀行取極手数料、支払い授權書発行の手数料を支払うこと。
- (7) 無償資金協力により調達される機材等を適切かつ有効に維持管理し、使用すること。また、そのために必要な予算、要員等の確保を行うこと。
- (8) 対象施設のうちネシナイト病院、聖ルーシー病院及びカンジベ病院に対する施設側の機材受入れのための準備工事(X線室における床補強工事、ICU室、歯科室等改装工事)及びその費用を負担すること。
- (9) 無償資金協力により調達される機材等を適切かつ有効に維持管理し、その利用および維持管理状況を確認する。
- (10) 本計画の実施に必要であるが日本の無償資金協力による負担ができない経費について、その全てを負担すること。

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

本プロジェクトで調達が予定される機材は、計画対象施設で現在稼働中の機材の更新または補充が殆どであることから、現状の運営・維持管理面で特段の対応が必要となることは無い。

現状の維持管理体制は、当該地区に独自のワークショップを持たず外部委託で対応している。地区病院については州保健省の維持管理部局、保健センター及びクリニックについては保健サブ地区事務所の維持管理室が各施設の維持管理状況の報告を受け、医療機材のメンテナンスについては適宜、メーカー/代理店に連絡して対処している。

従って、本計画にて調達される機材のうち、X線撮影装置、超音波診断装置、高圧滅菌装置及び患者監視装置等電子機器の保守サービスに関しては、長期的な包括メンテ契約をメーカー/代理店と締結する必要がある。東ケープ州保健省、或いは保健サブ地区事務所は、同契約のための費用を年次予算で確保しなければならない。

尚、将来的には現状の外部委託だけではなく、当該地域に州保健省の独自のメンテナンス・ワークショップを設置し、技術要員を配置することが望ましい。

本計画での年間メンテサービスの必要とする対象機材及びその費用(試算)は以下の通り。

表 3-12 年間保守サービス経費

カンジベ病院

機材名	台数	年間保守サービス費(円)	保守サービス内容/条件	年間契約金額
患者監視装置	4	40,000	オンコール修理/部品代へ別途	160,000
小児モニター	1	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	37,000
心電計	3	8,000	オンコール修理/部品代へ別途	24,000
除細動器	2	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	74,000
超音波診断装置	0	400,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	0
X線撮影装置	1	750,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	750,000
移動型X線撮影装置	1	300,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	300,000
高圧蒸気滅菌装置	1	183,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	183,000
円貨合計				1,528,000
南ア通貨:ランド (ZAR 1 = J ¥ 15.-)				101,867

聖バーナバス病院

機材名	台数	年間保守サービス費(円)	保守サービス内容/条件	年間契約金額
患者監視装置	2	40,000	オンコール修理/部品代へ別途	80,000
小児モニター	1	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	37,000
心電計	5	8,000	オンコール修理/部品代へ別途	40,000

除細動器	3	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	111,000
超音波診断装置	1	400,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	400,000
X線撮影装置	1	750,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	750,000
移動型X線撮影装置	1	300,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	300,000
高圧蒸気滅菌装置	0	183,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	0
円貨合計				1,718,000
南ア通貨:ランド (ZAR 1 = J ¥ 15.-)				114,533

ネシナイト病院

機材名	台数	年間保守 サービス費(円)	保守サービス内容/条件	年間契約金額
患者監視装置	4	40,000	オンコール修理/部品代へ別途	160,000
小児モニター	1	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	37,000
心電計	5	8,000	オンコール修理/部品代へ別途	40,000
除細動器	3	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	111,000
超音波診断装置	1	400,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	400,000
X線撮影装置	1	750,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	750,000
移動型X線撮影装置	0	300,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	0
高圧蒸気滅菌装置	1	183,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	183,000
円貨合計				1,681,000
南ア通貨:ランド (ZAR 1 = J ¥ 15.-)				112,067

聖ルーシー病院

機材名	台数	年間保守 サービス費(円)	保守サービス内容/条件	年間契約金額
患者監視装置	4	40,000	オンコール修理/部品代へ別途	160,000
小児モニター	1	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	37,000
心電計	5	8,000	オンコール修理/部品代へ別途	40,000
除細動器	3	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	111,000
超音波診断装置	1	400,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	400,000
X線撮影装置	1	750,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	750,000
移動型X線撮影装置	1	300,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	300,000
高圧蒸気滅菌装置	1	183,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	183,000
円貨合計				1,981,000
南ア通貨:ランド (ZAR 1 = J ¥ 15.-)				132,067

ジイツウレレ病院

機材名	台数	年間保守 サービス費(円)	保守サービス内容/条件	年間契約金額
患者監視装置	4	40,000	オンコール修理/部品代へ別途	160,000
小児モニター	1	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	37,000
心電計	4	8,000	オンコール修理/部品代へ別途	32,000
除細動器	2	37,000	オンコール修理/部品代へ別途	74,000
超音波診断装置	1	400,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	400,000
X線撮影装置	1	750,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	750,000
移動型X線撮影装置	0	300,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	0
高圧蒸気滅菌装置	1	183,000	6ヶ月点検、オンコール修理/部品代別途	183,000
円貨合計				1,636,000
南ア通貨:ランド (ZAR 1 = J ¥ 15.-)				109,067

上記表から分かるように、各対象施設は約150～200万円(南アフリカ通貨:約10～13万ランド)の年間保守契約金額が必要と試算される。

3-5 プロジェクト概算事業費

3-5-1 概算事業費

日本の無償資金協力により本計画を実施する場合に必要な事業費の総額は、約 10.33 億円となる。概算条件に基づく経費内訳は次の通りである。

なお、本概算事業費は当該協力事業の無償資金協力にかかる交換公文上の供与限度額を示すものではない。

1) 積算条件

1. 積算条件 :平成 15 年 7 月
2. 為替交換レート :1US\$= 119.71 円
1 ランド= 16.74 円
3. 施工期間 :実施設計、機材調達、施工に要する期間は約 12.0 ヶ月を見込む。
4. その他 :本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

2) 日本国側負担

約 1,033 百万円

費 目			概算事業費(百万円)	
機材	病院	カンジヘ病院	81	448
		ネシナイト病院	96	
		聖バーナバス病院	85	
		聖ルーシー病院	100	
		ジイツウレ病院	86	
	ニャンデニ保健サブ地区	保健センター	0	144
		クリニック	127	
		モバイル・クリニック	17	
	モホローンツォ保健サブ地区	保健センター	28	157
		クリニック	112	
		モバイル・クリニック	17	
	KSD 保健サブ地区	保健センター	56	240
		クリニック	167	
		モバイル・クリニック	17	
	実施設計・調達監理・技術指導			44

3) 南アフリカ国側負担経費

表 3-13 準備工事内容及び工事費

対象施設	準備工事内容	金額(日本円)
ネシナイト病院	X線室の床張り替え工事等	100,000
聖ルーシー病院	ICU室、歯科室の改修工事	700,000
カンジベ病院	ICU室の改装工事	500,000
	合計	1,300,000 円 (82,908 ラント)

3-5-2 運営・維持管理費

各計画対象施設が、本プロジェクトによって調達される医療機材の運用に必要な消耗品等の運営・維持管理費用を次表に示した。

表 3-14 計画実施にともなう追加運営・維持管理費

施設名	機材更新・補充にともなう 追加運営・維持管理費	
	日本円	南アフリカ:ラント
カンジベ病院	2,961,196	188,851
聖バーナバス病院	3,006,316	191,729
ネシナイト病院	2,874,316	183,310
聖ルーシー病院	3,191,116	203,515
ジイツウレレ病院	2,753,836	175,627
保健センター(6ヶ所)	858,624	54,759
クリニック(83ヶ所)	13,345,072	851,088
移動クリニック(6ユニット)	2,121,600	135,306
合計	31,112,076	1,984,185

維持管理にかかわる予算については前項の予算分析で詳細を述べたが 2003 年度の予算額は 4.11 億ラントを見込んでおり(前年度 2002 年度 3.49 億ラント、前年度比 18%増)、本計画による試算の追加維持管理費を 2 百万ラントとしても 0.5%弱に過ぎず、本計画が当該州保健省の重要プロジェクトとして位置付けていることから実施後の維持管理費用も十分対応できるものと判断する。