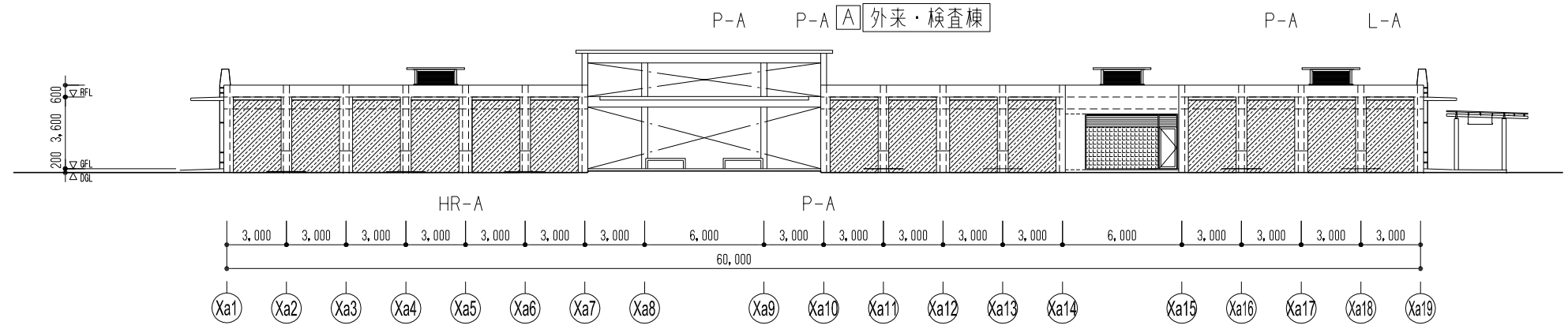
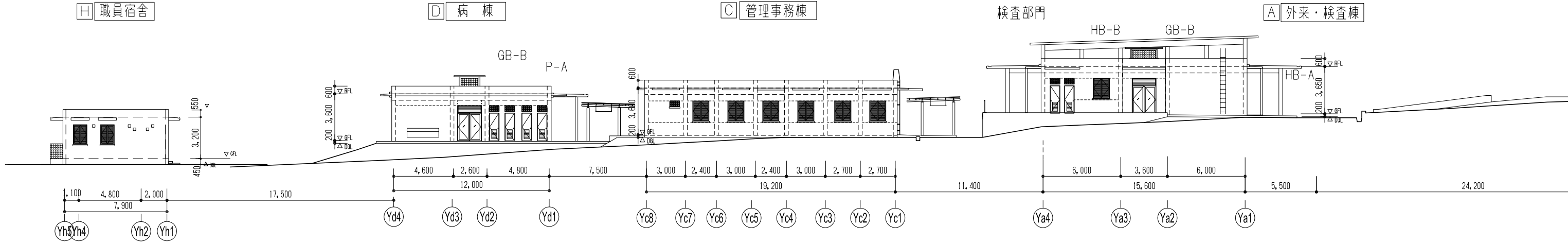


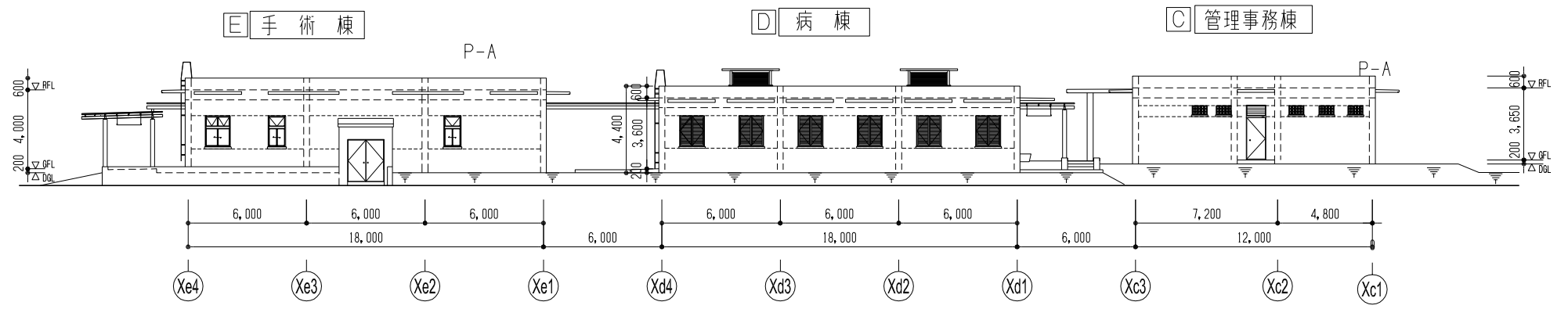
東立面図



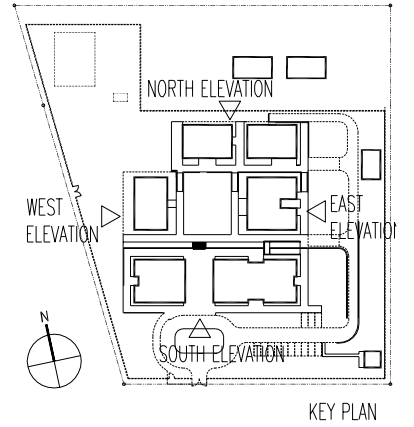
南立面図



西立面図



北立面図



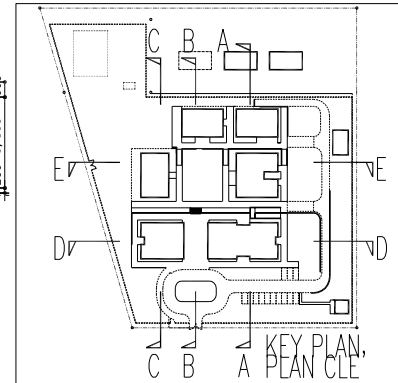
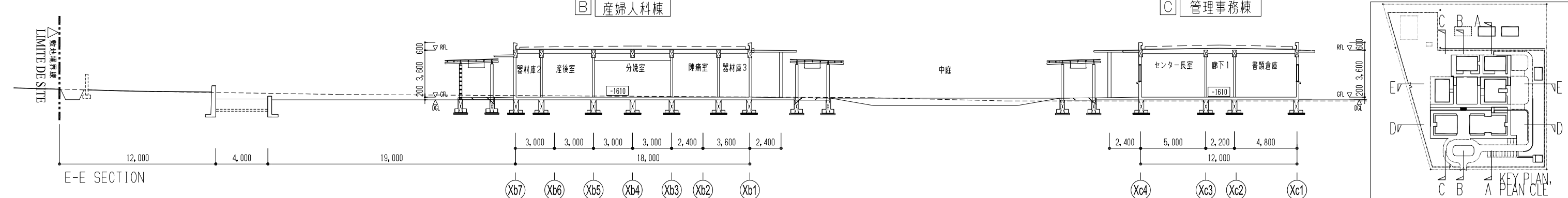
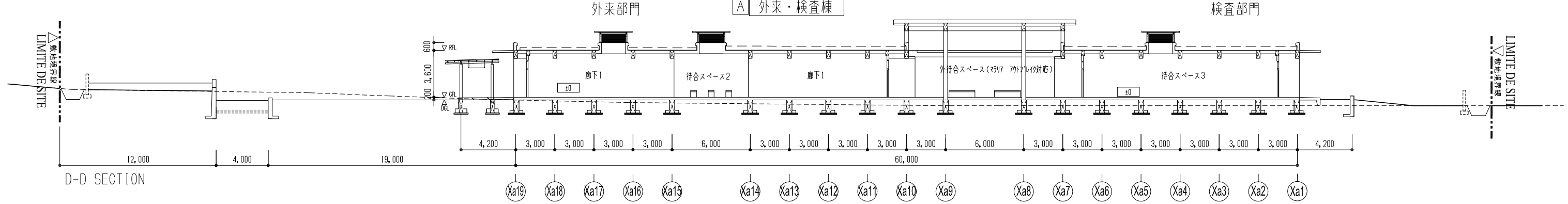
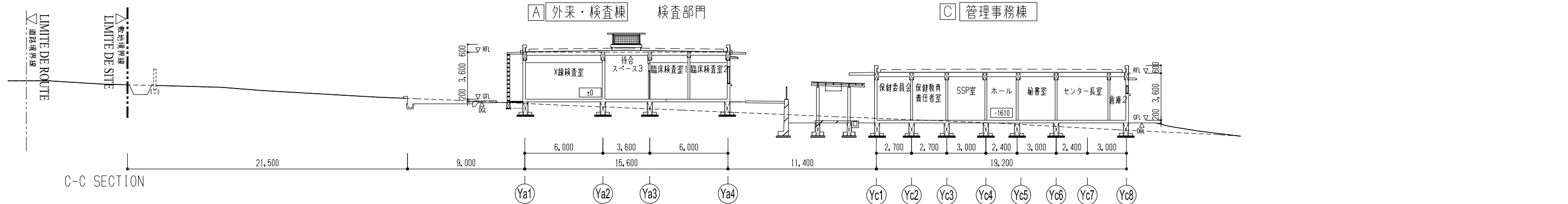
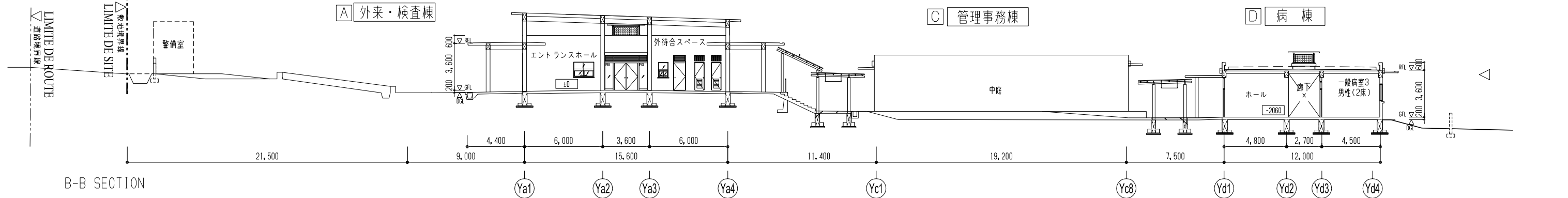
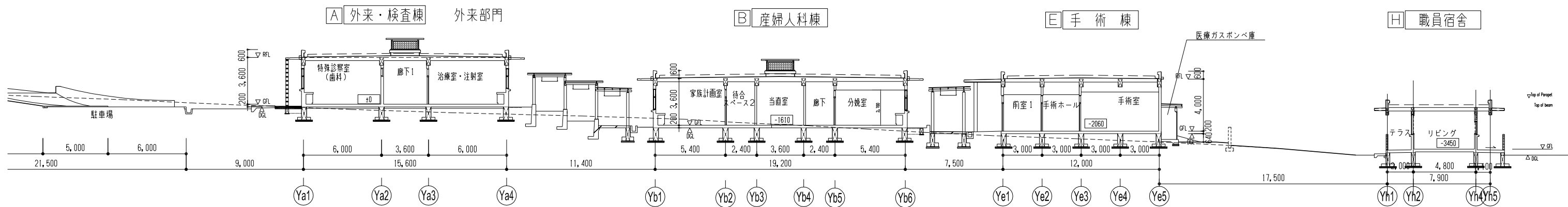
KEY PLAN

LE PROJET D' AMENAGEMENT DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES DAN LE REGION DE KEDOUGOU EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

CENTRE DE SANTE DE SALEMATA

ELEVATION

A3=1/300



LE PROJET D' AMENAGEMENT DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES DAN LE REGION DE KEDOUGOU EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

CENTRE DE SANTE DE SALEMATA

SECTIONS

A3=1/300

3-2-4 施工計画／調達計画

3-2-4-1 施工方針／調達方針

(1) 事業実施体制

本プロジェクトは、日本国政府の閣議決定を経て、セネガル国との間で本プロジェクトに係る交換公文（E/N）及び贈与契約（G/A）が締結された後、日本国政府の無償資金協力制度に従って実施される。

本件実施に係るセネガル国側責任機関は保健予防省であり、実施機関は保健予防省機材・維持管理局である。セネガル国側の契約当事者は保健予防省であり、本プロジェクトに関するコンサルタント契約及び建設／機材契約を締結すると共に、本プロジェクトに関連するセネガル国側負担工事の実施を統括する。その組織図は図3-21の通りである。

なお、完成後の維持管理、人員配置の責任機関は、協力対象の管理機関であるケドゥグ州医務局である。

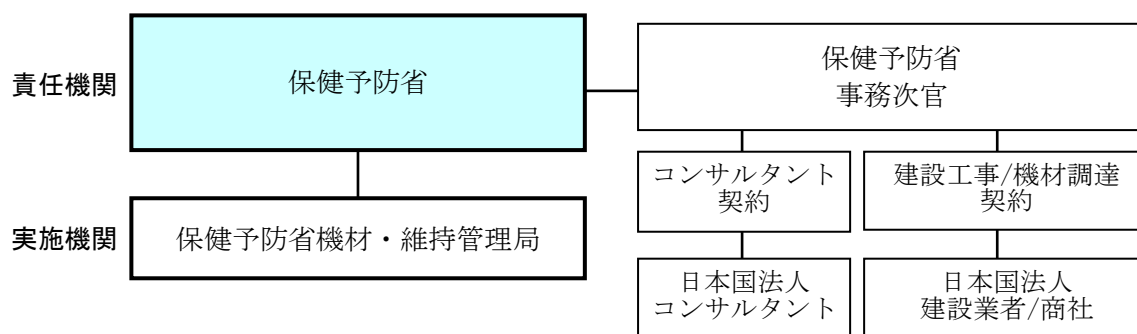


図3-21 事業実施体制図

(2) 免税措置

無償資金協力事業は免税が原則である。本計画に関連する日本法人、日本人、機材等に関して課せられる各種税金について、免税されるように保健省が関連機関に対して必要な措置を講じることで合意されている。セネガル国で課せられる税金の免税手続きは、保健省が財務省に対し、免税措置に対する VAT 支払約束書（コミットメント）を提出する免税方式に変更されている。申請方式は、事前申請方式と変換方式の2通りある。

機材の輸入品について事前申請となる。国内調達の機材については業者が VAT（付加価値税）を立替払いし、その後返還申請をすることにより返還を受けることとなる。

(3) コンサルタント

E/N 及び G/A が締結された後、保健予防省は日本国法人コンサルタント会社との間で、詳細設計及び施工監理に係わるコンサルタント契約を締結する。コンサルタント契約書は JICA から認証を得た上で発効される。本プロジェクトを円滑に実施するためには、贈与契約締結後速やかにコンサルタント契約を行う事が重要である。コンサルタントは契約締結後、保健予防省と協議の上、本協力準備調査報告書に基づいて入札図書（詳細設計図・仕様書等）を作成し、前述の承認手続きに従って、セネガル国側の内容確認を取得する必要がある。この入札図書内容に従って、入札業務及び施工監理業務が実施される。

(4) 建設工事／機材調達の発注方式

本協力対象事業に係る工事は、施設の施工を行う建設工事と医療機材の調達・据付・試運転を行う機材調達からなる。各工事の発注先は、一定の資格要件を有する日本国法人に限定され、入札資格制限付一般競争入札によって請負業者が選定される。

保健予防省は、入札により選定された建設工事及び機材調達業者とそれぞれ請負契約を締結し、JICA から契約書の認証を受ける。この後、建設工事／機材調達業者は速やかにそれぞれの工事に着手し、工事契約書に基づいた工事を遂行する。

(5) 現地コンサルタントの活用

工事監理については、現地工法を活用した工事が行なわれるため、日本人の常駐監理者以外に現地の建築技術者を活用する。また、本協力対象事業は医療施設であり、機械設備・電気設備の工事比率が一般の建物より高く、清浄度が要求される建物でもあるので設備技術者も活用する。

(6) 現地建築技術者の活用と日本の専門技術者派遣

セネガル国の建設業者の規模は、大手といわれている建設会社は3社程度あり、その会社規模を公的に示すデータはほとんど公表されていない。

同国の建設工事会社の中に日系企業はないが、我が国の ODA 関連の建築工事を下請業者として手がけている会社は複数ある。日本国法人の建築請負業者は、日本人技術者の下に現地の建築技術者を雇用して、工程・品質・安全管理面を中心とした内容チェックや技術指導を細かく行う必要がある。

本協力対象事業は、手術室や検査室などでは、比較的高度な品質管理の求められる工事が含まれている。従って、その分野に関しては経験豊かな日本人専門技術者による技術指導、施工管理が不可欠である。特に、医療機材などの特殊な分野においては、日本などから専門技術者の派遣を計画する。

3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項

(1) 仮設計画

本協力対象事業の CS サレマタの敷地は若干の傾斜地である。周りには牛・ヤギ・ロバ等が放し飼いになっており、工事中の敷地内に入り込む可能性があるため仮囲いは堅牢なものを設置する必要がある。建築工事現場に設置する仮囲いは、第三者への障害事故等の防止、警備・保安上の安全確保などを考慮して、波板亜鉛鉄板を設置する。また子供も興味深く寄ってくるので工事エリアには近づかせないことが必要である。

敷地内の建設予定地直近に仮設事務所、下小屋、資材置場、加工場などを設置する。また、現地では技能労務者がおらずダカールでの雇用となるため技能労務者用の宿泊施設も設置する必要がある。

(2) 資材調達

ケドゥグ市内には建築材料を販売する商店はほとんどなく、扱いの量も少ない。そのため本件工事に必要な建設資機材のほとんどは首都ダカール市で調達し、内陸輸送によってケドゥグ市内を経由して建設現場へ搬入することになる。

なお、ダカール市内には輸入品の代理店や建材店が集まっており、調達は比較的容易である。これらの建設資材のほとんどは、ヨーロッパ製であるが、恒常的にセネガル国内市場に出回っている。

本計画施設工事における日本調達の資機材については、輸送距離が非常に長くなることから、コスト面や工程管理および維持管理面でも不利となる。そこで、特殊なもの・品質を重視する建設資機材のみを日本から調達する。

(3) 特殊工法

コンクリートに関しては、建設サイト近隣には生コン業者はないため、建設サイトでの回転ミキサーによる現場練となる。打設方法は、規模によりバケツリレー方式やカート、又はクレーンによるバケット打ちがある。一日に打設できるコンクリート量は限定されるので、工程計画には余裕を持たせることが必要である。

セネガル国では躯体コンクリートの打設方法として、梁下までの柱を打設した後に、梁とスラブを打設する2段打ち工法が一般的に行われている。現地業者はこの工法に熟練しており、日本で一般的な柱・梁スラブ一体打ち工法は不慣れであることから、本協力対象事業では2段打ち工法を採用する。

(4) 機材調達

- ① 医療機材の中には、手術灯を天井部に据付けるためのアンカーボルトの設置工事、歯科治療台に必要な給排水設備工事など、建築工事との取り合いの発生するものがある。よって、コンサルタントは施工業者間の調整、指示を行うこととする。
- ② 本計画では先方負担工事として、医療家具等の簡易機材の調達が含まれている。よって、円滑な実施のために、対象施設側との間で機材調達及び搬入の時期・工程について協議し調整を行う必要がある。

3-2-4-3 施工区分/調達・据付区分

本協力対象事業を円滑に遂行するために、日本国側とセネガル国側との工事負担区分を明確にする。その内容は表 3-35 のとおりである。

表3-35 工事負担区分

日本側負担工事	セネガル国側負担工事
	敷地の確保
	建築確認申請と承認
	敷地の整地、既存施設等の撤去 1) 敷地内構造物撤去 2) 敷地内既存施設撤去
	敷地周囲の門と塀の建設
道路の建設 1) 敷地内の道路	道路の建設 1) 敷地までの資材搬入道路の補修 2) 敷地外の道路
敷地内の外構工事 1) 舗装、外灯、雨水排水側溝	敷地内の外構工事 1) 植栽
建物の建設 1) 建築工事 作り付け家具や病室の医療用カーテンを含む 2) 電気設備工事 電力供給設備、照明・コンセント設備、避雷・接地設備、電話設備、インターホン設備、自動火災報知設備 3) 機械設備工事 給水設備、排水設備、衛生器具設備、消火設備、空調設備、換気設備 4) 特殊設備 非常用発電機設備、医療ガス設備、排水処理設備	
電気、電話、給水、排水、その他の供給施設 1) 電気 a. 敷地内の自家発電設備 2) 電話 a. 敷地内の無線通信用電話 3) 給水 a. 井戸の調査 b. 井戸掘削工事 c. 井戸ポンプ、水槽、給水塔、新設建物への給水 4) 排水 敷地内の排水設備 5) 家具と機材 a. カーテンレール b. 業務用（医療用）家具、固定家具 c. 医療機材の供給と設置	電気、電話、給水、排水、その他の供給施設 1) 電気 なし 2) 電話 a. 現地通信会社との契約 3) 給水 なし 4) 排水 a. 敷地外の排水設備 b. 既設建物内外の変更工事 5) 家具と機材 a. カーテン、ブラインド b. 一般家具 c. 医療家具等の調達と設置

本プロジェクトを円滑に推進するのに重要な点は、建築、電気・機械設備の各種工事と機材据付工事との工程管理である。工事関係者は、医療機材の設置条件・内容を十分理解した上で、施工工程を調整していく必要がある。

また、本プロジェクトではセネガル国側負担による敷地の整地等が実施されるので、双方の工事進捗状況の確認も重要である。

インフラ整備について、井戸調査及び掘削は現地調査及びドラフト説明の時点では調査と掘削をセネガル国側負担としていた。しかし、日本側の工事に合わせて先方の工事が適切に行われないうケースも考えられることから、再度の国内解析の結果、日本負担としている。

3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画

日本国法人コンサルタント会社は保健予防省とコンサルタント契約を締結し、本協力対象事業の詳細設計（入札図書作成等）及び入札、施工監理業務を実施する。

施工監理の目的は、工事が設計図書どおりに実施されているか否かを含めて、工事契約内容の適正な履行を確保するためである。施工期間中の指導、助言、調整を行いながら品質確保、工程管理等を行う。この施工監理は次の業務から構成される。

(1) 入札及び契約に関する協力

建設及び機材工事の請負業者を決定するのに必要な入札公告、入札参加願の受理、資格審査、入札説明会の開催、入札図書の配布、応札書類の受理、入札結果の評価等の入札業務を行う。更に落札した工事請負業者とセネガル国保健予防省との工事契約の締結に関する助言、協力を行う。

(2) 工事請負業者に対する指導、助言、調整

施工工程、施工計画、建設資材調達計画、機材調達・据付計画等の検討を行い、工事請負業者に対する指導、助言、調整を行う。

(3) 施工図、製作図等の検査及び承認

工事請負業者から提出される施工図、製作図、書類等を検討し、必要な指示の上承認を与える。

(4) 建設資材、機材の確認及び承認

工事請負業者が調達しようとする建設資材、機材と工事契約図書との整合性を確認し、その採用に対する承認を与える。

(5) 工事検査

必要に応じ、建設資材及び機材の製造工場における検査、工事試験への立会い、品質及び性能確保に関する検査を実施する。

(6) 工事進捗状況の報告

施工工程と施工現場の状況を把握し、工事進捗状況を両国関係機関に報告する。

(7) 完成検査及び試運転

建築及び関連設備、機材の竣工検査及び試運転検査を行い、工事契約図書に記載された性能が確保されていることを確認し、検査報告書を保健予防省に提出する。

(8) 施工監理体制

コンサルタントは、前述の業務を遂行するために、現場常駐監理者をケドゥグに1名配員する。更に、工事の進捗に応じ各専門分野の技術者を現場に派遣し、必要な協議、検査、指導、調整を行う。一方、日本国内にも担当技術者を配置し、技術的検討や現地との連絡業務などを実施する。また、日本国側政府関係機関に対し、本協力対象事業の進捗状況、支払手続、竣工引渡し等に関する必要事項を報告する。

施工監理体制は下図のとおりである。

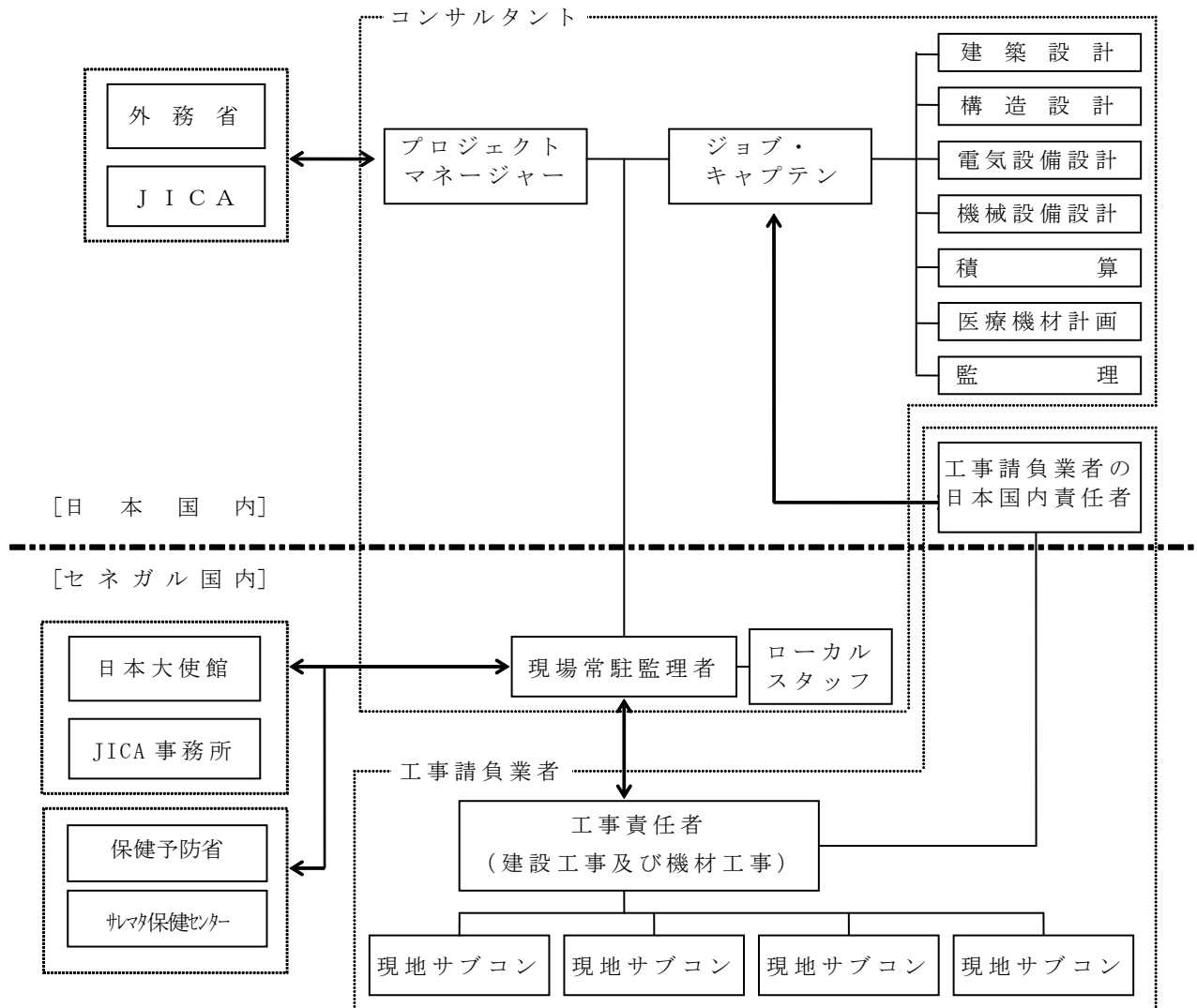


図3-22 施工監理体制

3-2-4-5 品質管理計画

(1) 使用材料

- ・ セメント

セメントは普通ポルトランドセメントとする。

- ・ 骨材

粗骨材（碎石）はダカール近郊で採取できる硬質石灰岩とする。また、その最大寸法は、躯体コンクリートで20mm、均しコンクリートで25mmとする。

細骨材（碎石）は、計画サイト周辺で入手可能なものとする。

なお、骨材については、アルカリ骨材反応を生じるおそれのないものとする。

骨材の保管については、絶乾状態になることが予想される場合には、コンクリート練り混ぜの直前まで湿潤状態で保管するものとする。

- ・ 水

水質は飲料に適する程度のもとし、回収水は原則として使用しない。

(2) 調合計画

現場内での回転ミキサーによる調合を基本とする。容積調合となることから、重量と比重の管理およびセメントや骨材などの養生が重要となる。また、現地の気象条件などを考慮した適切な練り混ぜ時間を確保する必要がある。配合にあたっては、現地での施工状況を考慮し、設計基準強度+6N/mm²=配合強度とする。

(3) コンクリート打設

コンクリート打設はカートによる打設が一般的である。現地の気候により、乾燥収縮は少ないが、現場調合であることからワーカビリティは良好とはいえない。そのため、コンクリートの充填性には十分留意する必要がある、バイブレーター等を使って密実なコンクリートを打設するように計画する。なお、打設時のコンクリート温度は、35℃以下とする。

(4) コンクリートの品質管理

コンクリートの品質管理は、セネガル国で一般的に行われている管理方法によるが、日本の建築工事標準仕様書・コンクリート工事（JASS5）^{*1}の管理方法についても、必要に応じて取り入れるものとする。

調合強度は、試し練りにより設定する。28日管理によるテストピースの圧縮強度試験により、配合強度を超えていることを確認する。

供試体の圧縮試験は、現地の施工状況及び施工精度を考慮し、第三者機関で行う試験頻度は打設日毎、かつ50m³に1回とする。

フレッシュコンクリート中の塩化物量試験は、日本で一般的に行われている方法によって、0.3kg/m³以下であることを確認する。

養生方法については、建築工事標準仕様書に準じるものとする。

^{*1}JASS5 : Japanese Architectural Standard Specification 5. Reinforced Concrete Work

3-2-4-6 資機材等調達計画

本協力対象事業は病院施設の建設であることから、資機材調達に当ってはその施設用途に合致するように、清潔さを保ち、清掃し易く、しかも堅牢な資機材の選定を行うものとする。なお資機材等の材料規格は、現地基準に適合したものとするが、基準のないものについては JIS に準じて選択する。その調達方針は以下のとおりである。

(1) 現地調達

使用する資機材は可能な限り現地調達する（ほとんどの物資は輸入に頼っている）。また施設竣工後の修繕、維持管理を容易にするために、使用する資機材は可能な限り汎用性のあるものとする。その際品質レベルや調達数量を確認し、工事工程等に悪影響のないように配慮する。

建設予定地であるサレマタは、内陸部であり砂・砂利・セメントを除く一般的資材のほとんどが輸入品であるため首都ダカール市での調達となり陸送する必要がある。また砂利・セメントにおいても採取地・工場がダカール近郊であるために陸送する必要がある。資機材の滞りは、工程に重大な影響を与えるので、資機材の調達には、十分な配慮が必要である。海外調達資材については、更なる配慮が必要である。

アスベスト混入資材の不使用については、輸入先がヨーロッパを中心とする ISO 加入国とするのでアスベスト混入資材の使用はない。

(2) 輸入調達

一部の建設資機材については現地で入手困難が予想されるので、日本からの輸入調達とする。この場合、工事請負業者は輸入・通関に関して、保健予防省と連絡を取りながら、諸手続が円滑に行われるようにする必要がある。

セネガル国の主要貿易港は、ダカール港であり搬入に問題は無く、日本-ダカール間はコンテナ船が毎週運行されており、所要日数は 57 日程度である。ただしアデン湾経由のため海賊について考慮しておく必要がある。

(3) 輸送計画

ダカール港から建設予定地サレマタまでは 701km が舗装の幹線道路であり、その後 73km は未舗装の道路である。大型車は通行可能であるが雨季には道路状況が良くないために注意する必要がある。道路状況の確認が必要となる。資材は大型トラックにて現場搬入を行う。

資機材の中には、衝撃、湿気及び高温によって、その機能低下のおそれのあるものも含まれているので、長期間の輸送に耐えられるような梱包にする必要がある。

輸入調達に要する日数は、調達先の事情などもからんでくるので、1～2ヶ月間というように不確定となる点に十分な注意が必要である。

1) 海上輸送

日本調達に関する海上輸送については横浜港よりダカール港経由の経路を考えている。

日本からダカール港までの輸送日数

横浜港	輸出通関	3日間
	本船荷役	2日間
	海上輸送	45日間（横浜港からダカール港）
	輸入通関・荷捌	7日間
輸送日数	計	57日間

2) 陸上輸送

ダカール港から建設予定地までの輸送は、サレマタまで774km程の道のりを大型トラックで陸送することになる。

(4) 調達計画

上記の検討を踏まえ調達される主要建設資機材を、現地調達、第三国調達、日本調達に区分し、その選択理由を含めて表 3-36 に記述する。ほとんど資材については代理店経由で調達可能である。

表3-36 主要建設資機材調達計画

工事種別	材 料	現地 調達	第三国 調達	日本 調達	備 考
鉄筋コンクリート 工事	ポルトランドセメント	○			地工場あり
	細骨材	○			砕砂、山砂を一般的に使用。
	粗骨材	○			砕石を一般的に使用。
	異形鉄筋			○	金額が安いいため日本調達
	型枠	○			現地調達
鉄骨工事	鉄骨	○			現地調達
組積工事	コンクリートブロック	○			現地調達
	インターロッキング	○			現地調達
防水工事	屋根アスファルト防水	○			現地調達
	ウレタン塗膜防水	○			現地調達
左官工事	セメントモルタル	○			現地調達
タイル工事	磁器タイル (95x95)	○			現地調達
石工事	石材	○			現地調達
木工事	造作用木材	○			現地調達
屋根工事	鋼板屋根	○			現地調達
金属工事	軽量天井下地	○			現地調達
	病室用カーテンレール、 ルーフトレイン等	○			現地調達
ガラス工事	一般ガラス	○			現地調達
塗装工事	外壁塗装	○			現地調達
金属製建具	アルミ製建具	○			現地調達
	鋼製建具	○			現地調達
	X線遮蔽扉等			○	性能確保・保証面から日本調達とする。

工事種別	材 料	現地 調達	第三国 調達	日本 調達	備 考
内外装工事	石膏ボード	○			現地調達
	塗り床材			○	品質面から日本調達
雑工事	流し台	○			現地調達
	吊り戸棚	○			現地調達
	木製作家具	○			現地調達
	床下点検口	○			現地調達
サイン工事	サイン	○			現地調達
電気設備 工事	発電機			○	品質確保のため
	盤類			○	品質確保のため
	照明器具			○	品質確保のため
	配線器具			○	品質確保のため
	電線・ケーブル類			○	品質確保のため
	電話	○			現地調達（通信会社との契約が必要）
	インターホン			○	品質確保のため
	自動火災報知器			○	品質確保のため
機械設備 工事	エアコン			○	品質確保のため日本調達
	送排風機	○			現地にて第三国製品調達
	ダクト材			○	品質確保のため日本調達
	高架水槽			○	品質確保のため日本調達
	衛生陶器	○		○	品質・価格により現地にて第三国製品調達あるいは日本調達 日本調達品は、散水栓 BOX、水栓柱
	配管材	○		○	現地にて第三国製品調達 (品質確保のためバルブ類・金物等は日本調達)
	ポンプ			○	品質確保のため日本調達
	医療ガス設備			○	品質確保のため日本調達
	消火器	○			現地にて第三国製品調達

(5) 医療機材の調達

セネガル国では、医療機材は外国からの輸入に依存しており、同国ではほとんど生産されていない。医療家具類については、該当する製品が製造されてはいるが粗悪品が多い。本計画の機材内容は、基本的かつ維持管理が容易な機材が大半であることから、原則として日本から調達することとする。しかし、一般X線撮影装置、血球計測装置等の一部の比較的に高度な機材は、保守管理サービスのための製造業者の現地代理店の存在が必要である。よって係る機材の調達先は、欧州等の第三国も含めて検討する。また、日本国内において、調達機材の製造業者等が限定される場合は、入札の公平性を確保するために第三国製品の調達を検討する。

主要機材の調達計画（案）は、以下に示すとおりである。

表3-37 必要機材の調達計画（案）

資機材名	代理店 必要	現地 調達	日本 調達	第三国 調達
X線撮影装置、歯科治療装置、患者モニター、血球計数装置等	○	—	○	○
診察台、分娩台、血圧計、体重計、患者ベッド、診断器具セット、手術器具、蒸留器等	—	—	○	○

(6) 計画対象施設の施設・設備計画の観点からの調達・積算計画

CSの対象サイトでは、施設の電源として発電機を計画している。運営・維持管理の点から燃料代等の経費を抑えるためには、調達機材の総電気容量をなるべく小さくすることが適当である。したがって、負荷容量の大きな機材であるX線撮影装置、高圧蒸気滅菌器、蒸留器等は機能的に支障がない範囲で、必要最小の容量の機材を計画する。

3-2-4-7 初期操作指導・運用指導等計画

(1) 初期操作指導

機材の基本的な操作方法については、調達機材の搬入・据付時に機材納入業者の派遣する技師により医療従事者を対象に行う。指導内容は据付を要する機材について対象施設の医療従事者に対して、機材の初期操作指導、維持管理上の注意事項及び日常点検方法の説明および簡単なトラブルシューティングの説明を含むものとする。なお、本件では、セネガル国側は新規に配属される医療従事者が機材操作に対して新しく導入される機材の操作及び日常点検について十分な指導を望んでいる。よって、初期操作指導及び日常点検、トラブルシューティングについては、2回反復して行うことにより、操作技術及び日常点検について、より深い理解と技術の定着を図る。

(2) 運用指導等計画

保健予防省は、機材の運用指導の強化に意欲的に取り組んでいる。本件では、CS への維持管理技師の配属を申し越している。また、機材の引き渡し時に保健予防省機材管理局の技師及びケドゥグ州医務局の維持管理技師を機材操作訓練に参加させる予定である。これにより、機材の適切な操作の促進及び故障原因の特定、部品の調達・交換等の維持管理技術の向上を図るつもりである。

3-2-4-8 実施工程

E/N 及び G/A が締結された後の業務実施工程は、図 3-23 に示すとおりである。内容は、コンサルタントによる詳細設計業務、入札業務、及び工事請負業者による工事とコンサルタントによる施工監理業務から構成される。

(1) 詳細設計業務

セネガル国保健予防省と日本国法人コンサルタント会社の間で、本プロジェクトの詳細設計（入札図書作成）に関するコンサルタント契約を締結し、JICA からその契約書の認証を受ける。この後、コンサルタントはセネガル国保健予防省と協議の上、本調査報告書に基づいた入札図書を作成し、セネガル国保健予防省の承認を得る。

詳細設計（入札図書作成）にかかる期間は、4 ヶ月と予想される。

(2) 入札業務

入札業務に係る期間は 4 ヶ月と予想される。

(3) 工事請負業者による工事とコンサルタントによる施工監理業務

工事契約を締結した後、工事請負業者は工事に着手する。同時にコンサルタントは施工監理業務を開始する。

工事期間は 15 ヶ月と予想され、その工事内容は以下のとおりである。

表3-38 CS サレマタの工事内容

事業構成	施設内容
A：外来・検査棟（平屋建）	外来部門：一般、専門（歯科、眼科）、薬局 検査部門：生理/病理検査室、X線検査室、会計
B：産婦人科棟（平屋建）	診察部門：診察室、カウンセリング室 分娩部門：分娩室、陣痛室、産後室
C：管理事務棟（平屋建）	センター長室、事務長室、会議室 他
D：病棟（平屋建）	一般病室 8 床、産科病室 2 床
E：手術棟（平屋建）	手術室 1、回復室、滅菌室、洗浄室、準備室
関連施設	職員住宅：医師用住宅、助産師用住宅
	発電室、高架水槽（井戸調査・掘削含む）、渡り廊下
	沈殿槽、浸透エリア
医療機材	外来・検査棟、産婦人科棟、病棟、手術棟に調達

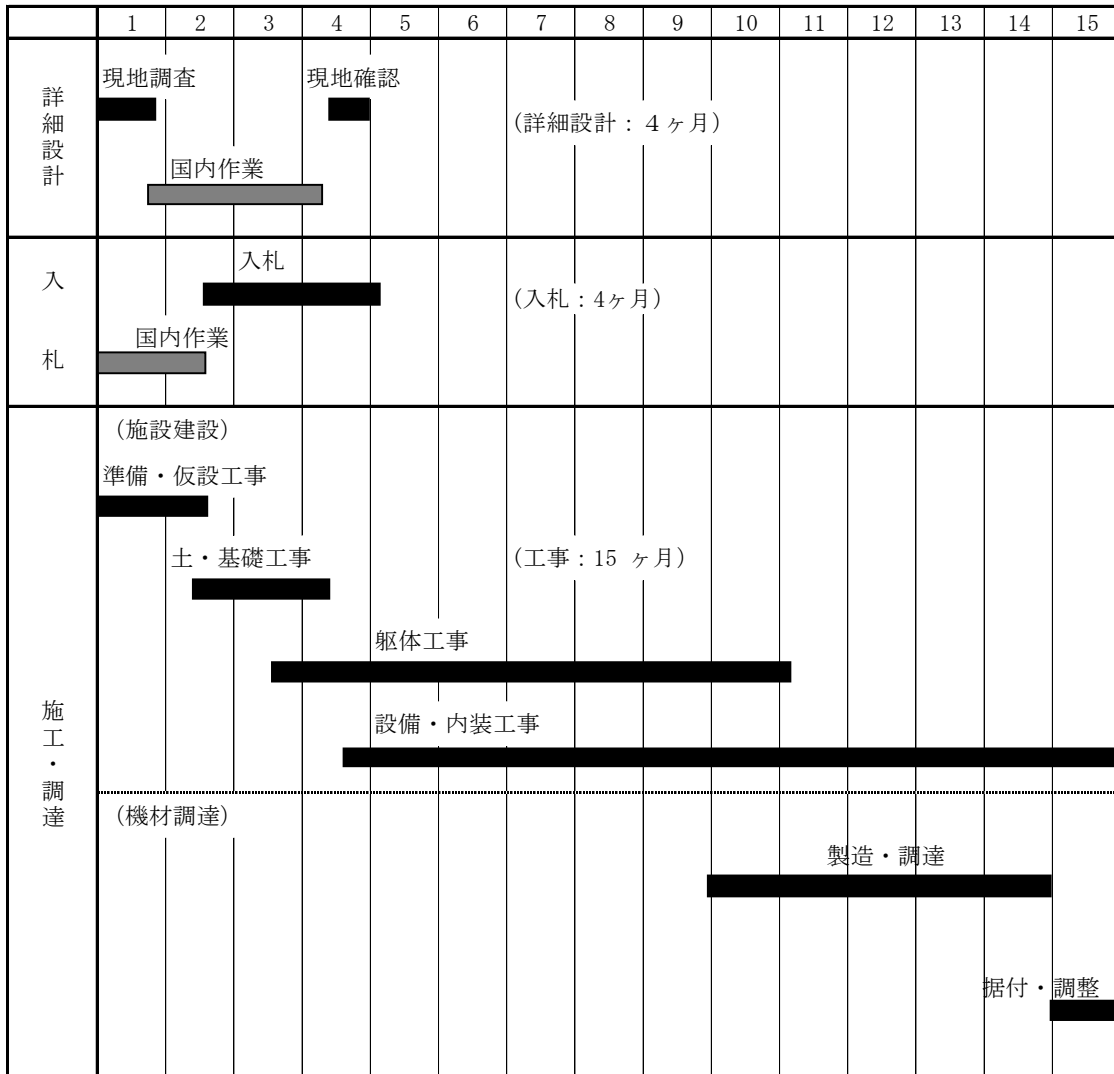


図3-23 業務実施工程

3-3 相手国側分担事業の概要

セネガル国側で負担する主要事項は、以下のとおりである。

(1) 手続き関連

- 1) 本協力対象事業に関する建築許可に必要な許認可の申請及び取得
- 2) 銀行取り極め (B/A) 及び支払授權書 (A/P) 発行並びにそれらに伴う手数料の負担
- 3) 輸入資機材の迅速な荷揚げ、免税措置、通関手続きの保証及び迅速な国内輸送の確保
- 4) 認証された契約に基づく資機材の供給及び業務の遂行を図る日本人に対して、セネガル国への入国及び同国での滞在に必要な便宜供与
- 5) 認証された契約に基づく資機材の供給及び業務の遂行を図る日本人に対して、セネガル国内での関税・各種税金の一切の免除
- 6) 無償資金協力により建設された施設及び調達された機材の効果的な運用並びに維持管理を図るための予算措置
- 7) 本協力対象事業に関するアクセス道路の改修、井戸掘削、電話に関わる手続き・契約・負担金

(2) 免税措置

無償資金協力事業における資機材の輸入品は、施主からの書簡により通関時は無税である。また市中購入品においても購入前に手続きを行えば無税となる。ガソリンのように手続きに2ヶ月ほどかかるものもあるので注意が必要である。

(3) 関連工事

先方負担工事

本工事で工前、工事中、工事完了後のそれぞれのセネガル側負担工事の概略は表 3-39 の通りであり、とりわけ、建設予定地を確保するための工事は表 3-40 に示す。

表3-39 先方負担事項

先方負担事項	スケジュール
1. 必要に応じ、図面に明示されている既存“樹木”の移植	着工前までに終了
2. 必要に応じ、既存“井戸”をふさぎ、付属する“水槽”の撤去	
3. 必要に応じ、既存“フェンス” “塀” その他“境界工作物”の撤去	
4. 工事の円滑な遂行のため 敷地の整地 (既存基礎の撤去等)	
5. 本計画地内にある既存インフラの敷地外への移設 (電話線、電線、給水管、下水管、浄化槽等)	
6. 工事前仮設スペース (現場事務所や資材置場) の提供	
7. 既存施設から新設施設への機能移転	竣工後に終了

セネガル国が負担する工事のスケジュールを表 3-40 に示す。

表3-40 セネガル国負担工事スケジュール (CS)

先方負担工事項目	EN																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
A. 既存施設の解体及び建設予定地の造成・整地						A.																							
B. 敷地の提供								B.																					
C. インフラの整備																													
D. 敷地廻りの塀、柵の設置																													
E. 一般家具、備品の搬入																													
F. 新施設への移転																													

表 3-40 中の

- A. 既存施設の解体及び建設予定地の造成・整地 [工事前]のうち解体・撤去については表 3-41 及び図 3-24 に示す。

表3-41 サレマタ保健センターの解体・撤去対象

B. 既存施設、工作物の解体及び建設予定地の造成・整地		
番号	名称	工事内容
1	柵	撤去後整地
2	樹木	移植後整地

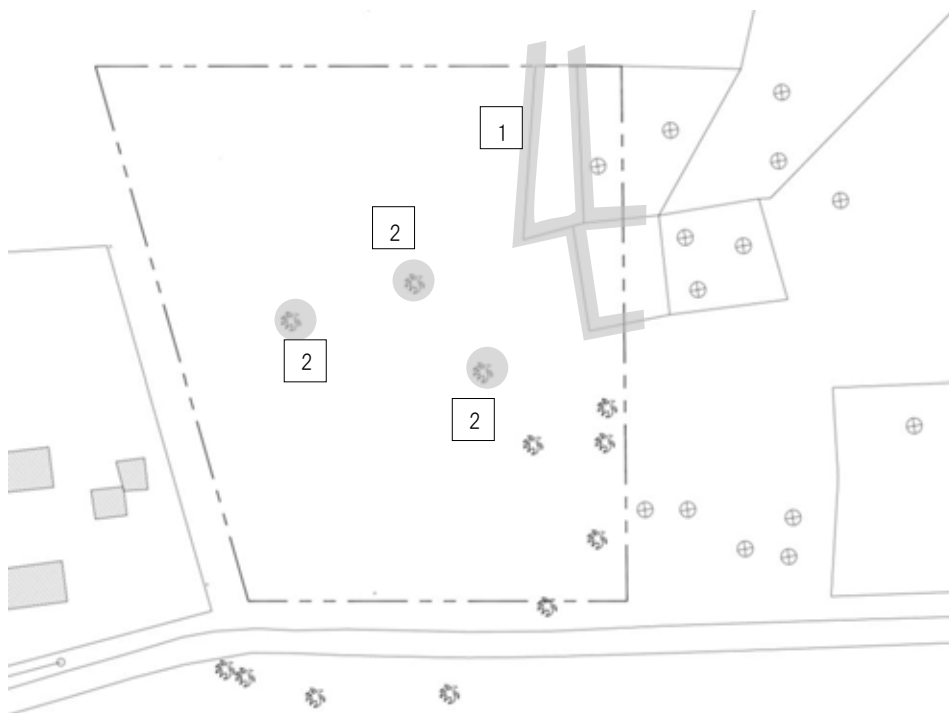


図3-24 CS サレマタの解体撤去対象

- B. 敷地の提供[工事前]
工事用仮設スペース（現場事務所や資材置場用）の提供。

- C. インフラ整備 [工事後]
本計画地内へのインフラの引き込み（電話契約等[工事後]）

- D. 敷地廻りの塀、柵の設置
計画地周囲の生垣（柵）の設置

- E. 一般家具、備品の搬入 [竣工後]
新設建物への不足一般家具、備品、機材の購入

- F. 新施設への移転 [竣工後]
既存保健センターから新保健センターへの機能移転

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

(1) 人員計画

本計画を要望どおりに実施すると、セネガル側は、各施設において人員の増加を行う必要がある。以下に、人員配置計画（案）を示す。以下に人件費増額の試算を示す。

現在の要員配置状況及び本計画施設における要員計画は表 3-42 に掲げるとおりである。

表3-42 サレマタ保健センター要員計画

(単位：1,000 CFA)

医療従事者	現在	規定	増員	年額	増額分(年額×増員数)
一般医	1	1	0	11,400	0
産科手術医	0	1	1	11,400	11,400
歯科外科医	0	1	1	11,400	11,400
歯科上級技師	0	1	1	6,240	6,240
麻酔上級技師	0	1	1	6,240	6,240
検査上級技師	0	1	1	6,240	6,240
眼科上級技師	0	1	1	6,240	6,240
放射線上級技師	0	1	1	6,240	6,240
看護師	1	3	2	5,460	10,920
助産師	1	2	1	5,460	5,460
維持管理技師	0	1	1	5,760	5,760
準看護師	0	3	3	3,660	10,980
薬剤師	0	1	1	2,760	2,760
合計	3	18	15	-	89,880

(出典：保健予防省回答)

(2) 維持管理計画

1) 施設

① 技術レベル

CS サレマタでは、維持管理を直接行うスタッフの技術が満足できるレベルに達していないことが想定されることから、従来の説明に加えてさらに基礎的な内容についても十分研修することが求められる。施設の使い方のみならず、すべての設備機器・システムについて機能の説明、運転技術、メンテナンスの仕方について機器完成図、マニュアルを使って研修する。場合によっては現地のメーカーや代理店の技術者から簡単な部品の交換についても説明する必要がある。

② 組織・体制

CS サレマタで計画されている施設及び電気・機械設備システムを適切に運転・維持管理するためには、新施設に新たに維持管理要員が常駐する必要がある。また、施設の運用・維持管理については、ケドゥグ州及び保健予防省と連携した組織と体制が構築される必要がある。

③ 研修内容

施設と設備を適切に運転・管理するための技術研修として、建物竣工時に行われる取扱説明による技術の習得が大事である。取扱説明はコンサルタントが実施する部分と施工者が実施する部分に分かれ、施工者が説明する内容にはメーカーまたは代理店の技術スタッフからの説明も含まれる。

a) コンサルタントが実施する取扱説明

コンサルタントは設備システム全体を説明するもので、主に設計図をもとに設計の主旨・考え方などを説明する。

b) 施工者が実施する取扱説明

施工者が施設や設備システムの運用や運転の仕方を説明し、故障時の対応のしかたについても説明する。

④ 対象機器・システム

機械／電気設備の取扱説明の主な対象機器・システムは下表のとおりである。

表3-43 対象機器・システム

機器・システム	内容
発電機	・機能・構造の基礎的理解 ・運転・運用技術の習得 ・メンテナンス基礎技術の習得 ・基本的な修理技術の習得 ・簡単な部品交換技術の習得 など
電話、インターホン	
火災報知機	
ポンプ	
エアコン	
換気扇、扇風機	
滅菌手洗器	
医療ガス	
消火器	
排水処理、浸透槽	

⑤ 期間

本計画のサイトは遠隔地であることから、コンサルタントの説明に係る現地滞在期間の確保と同時に施工者が取扱説明に要する期間が長くなる。

2) 機材

現在、ケドゥグ州の医療施設は、州医務局の管轄する施設（CS と PS 等）と保健予防省が直轄する州病院等の施設とに分けられる。州医務局内には、維持管理事務所（BTM : Bureau Technique de la Maintenance）があり、管轄する医療施設の機材の維持管理を担当している。同事務所内では、各施設から持ち込まれた冷蔵庫等の機材補修も行う機能もある。各施設の維持管理体制の概要は以下のとおり。

- ① 州病院：保健予防省の直轄で運営されており 8 名の技師が院内の維持管理部に所属している。難易度の高い機材については、ダカールにある機材代理店等の技術者に補修を依頼している。

- ② CS：多くの場合、維持管理事務所から技師 1 名が配属されて維持管理に従事している。
- ③ PS：州維持管理事務所の上級維持管理技師が巡回して、機材の稼動状況の確認及び必要な補修サービスを実施している。必要な交換部品や消耗品の購入については PS を運営する保健委員会の予算で購入されている。

ケドゥグ州では州に格上げされて間もないので、州機材維持管理事務所はまだ発足しておらず活動は開始されていない。本計画実施にあたり保健予防省機材維持管理局は、CS サレマタ内に維持管理室を設け維持管理技師 1 名を派遣することを計画している。本件の機材維持管理体制（案）は、図 3-25 に示すとおりと考えられる。

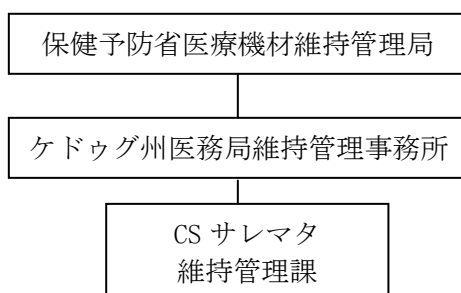


図3-25 機材維持管理体制

本計画の維持管理体制の構築にあたり、まず機材の維持管理担当者に、現有機材の状況を把握し補修の可否、交換部品の入手方法などの機材情報を管理できるようにするなどの指導を行うことが望ましい。現有機材調査により、全体的に維持管理の必要性について医療施設職員の意識は希薄であり、そのため機材の日常点検の履行、消耗品、交換部品の調達が多分できていないように見受けられた。CS の維持管理技師は、機材の保守管理についてセンター内の職員を指導できる立場にはなく、指導権限はセンター長にあることが判明した。よって、センター長を長とする資機材維持管理委員会などを組織し、対象施設内の資機材の効率的な運用を促進することが必要である。さらに、対象施設の職員を対象とする日常点検を含む機材操作訓練、維持管理技師を対象とする点検・補修訓練を行うことが機材の持続的かつ効率的な運用に必須と考えられる。

本計画の調達機材の中で技術的に難易度の高い機材については、機材代理店と保守管理契約を締結して維持管理を行うことが必要である。首都ダカールには医療機材代理店が 10 社以上存在しており、交換部品・消耗品等の供給、保守管理サービスの提供が可能である。本機材計画（案）の維持管理計画において、職員の機材維持管理訓練に加えて、専門的な保守管理サービスの必要な一般 X 線撮影装置、人工呼吸器付麻酔器、歯科治療台、高圧蒸気滅菌器等機材については、セネガル国内に機材代理店のあることが必須である。

3 - 5 プロジェクトの概略事業費

3 - 5 - 1 協力対象事業の概略事業費

(1) 日本国負担経費

施工・調達業者契約認証まで非公開

(2) セネガル国負担経費

セネガル国側負担経費は次のとおりである。

表3-44 保健センターのセネガル国側負担経費

(1,000 CFA)

工事費目	経 費
A. 協力対象敷地内の既存施設の解体および建設予定地の造成・整地	4,000
B. 敷地の提供	0
C. インフラの整備	9,375
D. 協力対象敷地廻りの塀、柵の設置	11,800
E. 一般家具、備品の購入(事務室、職員住居用を含む)	20,000
F. 新施設への移転	—
合 計	45,175 (約 8.67 百万円)

その他手続き関連として、銀行取極 (B/A) 及び支払授權書 (A/P) 発行ならびにそれらに伴う手数料の負担が生じる。

(3) 積算条件

①積算時点 平成 22 年 6 月 (2010 年 6 月)

②為替交換レート 1 US ドル = 92.12 円

1 ユーロ = 126.3 円

1 CFA = 0.19254 円

③施工期間 詳細設計、入札、及び工事期間は業務実施工程に示したとおりである。

④その他 本プロジェクトは、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。

3 - 5 - 2 運営・維持管理費

(1) 維持管理費

維持管理費は照明負荷の低減や空調エリアの限定などによる電気代の節約に配慮し、設備保守の容易化を図ったシンプルなシステムを構築することにより、維持管理費を抑制する計画とする。

本計画施設の開設年度と2年目以降の維持管理費算出結果は、表3-46に示すとおりである。

CS サレマタ

表3-45 維持管理費の概略結果

単位：CFA

費 目	開設年度1年目	2年目以降
① 電気料金（宿舎除く）	11,934,720	11,934,720
② 電話料金	486,000	486,000
③ 発電機燃料費	－（①に計上）	－（①に計上）
④ 水道料金	0（井水使用）	0（井水使用）
⑤ 酸素ガス料金	2,352,000	2,352,000
⑥ 建物維持費	0	4,500,000
⑦ 交換部品代（フィルター交換）	－（再生式フィルター使用）	－（再生式フィルター使用）
小計 ①～⑦（施設維持費）	14,772,720	19,272,720
⑧ 機材維持費	7,188,000	7,188,000
計 ①～⑧	21,960,720	26,460,720
①' 電気料金（宿舎）	460,800	460,800

① 電気料金（宿舎除く）…………… 11,934,720 CFA/年

①' 電気料金（宿舎）…………… 460,800 CFA/年

計画施設の電力使用量は、施設規模・内容から、以下の負荷種類ごとに平均使用電力量を想定し、その値と使用時間を乗じたものの合計として算出される。

・負荷種類

昼間負荷

：計画施設全体における昼間に使用する負荷。外来棟の照明、コンセント等の昼間のみに使用する負荷に加えて、夜間負荷を含む。また、手術負荷、分娩負荷を含まない。

手術負荷（随時）

：手術棟における手術を運用するために必要な負荷。利用時間に合わせて、随時、発電機からの電力供給を受ける。

分娩負荷（随時）

：産婦人科棟における分娩を運用するために必要な負荷。利用時間に合わせて、随時、発電機からの電力供給を受ける。

夜間負荷

：管理棟の院長室等の重要な負荷、計画施設の随所に設置される冷蔵庫等の 24 時間稼動する負荷、宿舎の照明、コンセント等を含み、昼間に加えて、夜間にも使用する負荷。常時、発電機からの電力供給を受ける。

表3-46 想定使用電力量

負荷種類	平均使用電力量(kW)	発電機燃料消費量(L/h)
昼間負荷	24.0	12.0
手術負荷 (随時)	22.0	5.0
分娩負荷 (随時)	4.5	1.0
夜間負荷 (宿舎除く)	6.0	2.5
夜間負荷 (宿舎)	2.0	0.5

手術負荷 (随時)、分娩負荷 (随時) の発電機燃料消費量は、昼間負荷に対する上乘せ分を考慮する。

夜間負荷 (宿舎) の発電機燃料消費量は、夜間負荷 (宿舎除く) に対する上乘せ分を考慮する。

計画施設の電力は、自家用発電機から供給されるが、発電機の燃料単価は以下のとおりである。

・料金体系

発電機燃料単価 640 CFA/L

・電気料金

表3-47 電気料金

項目	料金 (CFA/h)	時間 (h)	時間		負荷率	計
			日	月		
新設施設						
昼間負荷	5,760	10	25	12	0.5	8,709,120
手術棟 (随時)	3,200	2	2	12	1.0	153,600
産婦人科棟 (随時)	640	4	25	12	1.0	768,000
夜間負荷 (宿舎除く)	1,600	4	30	12	1.0	2,304,000
合計						11,934,720
夜間負荷 (宿舎)	320	4	30	12	1.0	460,800

- ② 電話料金 486,000 CFA/年
電話料金は、その使用回数によるため、各施設での使用頻度を想定して以下のように算出する。

・料金体系

基本料金 0 CFA/month
国内通話料金 60 CFA/min
国際通話料金 140 CFA/min

表3-48 電話料金

項目	料金 (CFA)	電話時間 (min/回)	回数 (回/日)	日	月	計
基本料金	0	—	—	—	12	0
従量料金国内	60	1	20	25	12	360,000
従量料金国際	140	3	1	25	12	126,000
合計						486,000

- ③ 発電機燃料費…………… 0 CFA/年
 計画施設の発電機は、商用電力の代替としての自家用発電機であり、発電機燃料費は、電気料金として算出した。

- ④ 水道料金…………… 0 CFA/年
 本計画施設で消費される水道量は以下のとおりである。

表3-49 想定使用水道量

	1日当りの給水量 (m ³ /日)
新設施設	10
計	10

本計画では、水源として井水を使用するため、基本料金及び従量料金は発生しない。

- ⑤ 酸素ガス料金…………… 2,352,000 CFA/年
 酸素は手術室、回復室に使用される。新築施設の使用量は次のように想定される。

表3-50 酸素ガス使用量

施設名	用途	1月当たり使用量 (本/月)
新築施設	手術室 回復室	4
計		4

・料金体系

酸素ガス料金 49,000 CFA/cylinder (7,000L-50kg タイプ)

・酸素ガス料金

表3-51 酸素ガス料金

	料金 (CFA)	使用量 (本)	月	年間使用量 (本)	負荷率	計(CFA)
O ₂ ガス料金	49,000	4	12	48	1.0	2,352,000
合計						2,352,000

- ⑥ 建物維持費 4,500,000 CFA/年
 本計画の建物については、外部・内部仕上げともに、比較的維持管理の容易な材料を選択している。そのため、建物の内外装、電気及び給排水・空調機器の修理部品・交換部品購入等の建物維持費を、現在の日本の類似例の1/2から1/3程度と想定する。ただし、2年目以降から必要となる。

・料金体系 1,500 CFA/m²/年

・建物維持費

表3-52 建物維持費

	料金 (CFA)	面積 (m ²)	日	月	負荷率	計
建物維持費	1,500	約3,000	—	—	1.0	4,500,000
合計						4,500,000

- ⑦ 交換部品代(フィルター交換)..... 0 CFA/年
 本計画では、再生式フィルターの設置を計画するため、交換費用は必要ないものとする。

- ⑧ 機材維持費 7,188,000 CFA /年
 機材計画は、医療サービスの需要を満足させるための機材調達及び、不足している機材の補充を中心に策定し、保健予防省及び対象施設側で保守管理が可能な範囲に限定する。よって新築施設用の調達機材により増加する機材維持費については、セネガル側で予算措置を検討する必要がある。本計画によって増加する費用は約7,188,000 CFAでその内訳は以下のとおりである。

表3-53 医療機材維持管理費

項目	費用
消耗品を必要とする機材	633,800 円
交換部品を必要とする機材	746,300 円
合計	1,380,100 円

換算レート：1 FCA=0.192 円

表3-54 消耗品を必要とする機材（円）

機材名	数量	品目	単価	価格
心電計	1	ECG クリーム、記録紙	6,800	6,800
歯科用X線装置	1	フィルム	25,400	25,400
歯科用自動現像機	1	現像液、定着液	19,200	19,200
人工呼吸器付麻酔器	1	ソーダライム	66,000	66,000
患者モニター	1	ディスポ電極、記録紙	8,700	8,700
X線装置	1	フィルム	153,600	153,600
X線フィルム現像機、手動式	1	現像液、定着液	144,000	144,000
顕微鏡	1	オイル	4,400	4,400
ヘモグロビンメーター	1	反応試薬	4,000	4,000
分光光度計	1	記録紙	11,200	11,200
遠心器	1	遠心用試験管	4,100	4,100
血球計数装置	1	希釈液、試薬等	174,400	174,400
血液バンク冷蔵庫	1	記録紙、熱ペン	12,000	12,000
合 計				633,800

表3-55 交換部品を必要とする機材（円）

機材名	数量	品目	単価	価格
検耳鏡	2	ランプ	3,600	7,200
シャウカステン（フィルム1枚用）	2	蛍光灯	2,800	5,600
心電計	1	電極等	30,000	30,000
喉頭鏡	2	ランプ	5,000	10,000
検眼鏡	2	ランプ	4,400	8,800
診察灯	4	ランプ	3,600	14,400
診断器具セット	2	ランプ	8,000	16,000
スリットランプ	1	ランプ	9,200	9,200
検眼鏡（眼科用）	1	ランプ	3,500	3,500
歯科治療装置	1	カートリッジローター等	25,400	25,400
吸引器（吸引分娩用）	1	吸引ボトル等	24,000	24,000
手術灯	1	ランプ	44,100	44,100
人工呼吸器付麻酔器	1	フィルター	60,000	60,000
吸引器（手術室）	1	吸引ボトル等	25,600	25,600
シャウカステン（フィルム2枚用）	2	蛍光灯	4,800	9,600
患者モニター	1	電極リード等	14,400	14,400
X線装置	1	管球	128万/4年間	320,000
蒸気滅菌機	2	ガasket、ヒーター	34,400	68,800
蒸留器	2	ヒーター	12,000	24,000
分光光度計	1	ランプ、フローセル	23,200	23,200
双眼顕微鏡	1	ランプ	2,500	2,500
合 計				746,300

(2) 財務状況

1) 保健予防省予算

保健予防省予算の推移でみる限りは、年次で8～23%で増加を維持していることがわかる。僻地医療を充実させるという大統領令にしたがって、保健予防省は農村部の地域住民へ医療サービスへのアクセスの改善をその施策として推し進めている。

表3-56 保健予防省予算

単位：100万CFA

	2004年	2005年	2006年
輸送費	11,486	15,036	17,681
人件費	15,717	19,754	21,211
運営費	10,868	12,147	13,258
合計	38,072	46,938	52,150

出典：保健予防省統計（2003-2006年）

2) 対象地域の保健区における予算配分

タンバクンダ州の保健予算は、731百万CFA（2004年）から1063百万CFA（2006年）と45%の急増であったが、支出では、616百万CFA（2004年）から626百万CFA（2006年）と微増にとどまっている。本件対象地域の周辺では、2006年のケドゥグ保健区の支出額が70百万CFA、タンバクンダ保健区は、9百万CFA、クンペントゥム保健区では32百万CFAであった。保健予防省によれば、僻地医療サービスの改善を施策として重視しており、今後も対象地域への堅調な予算配分が期待できる。

3) 対象施設における収支予測

保健センターの収入は、薬品販売・診療報酬、及び政府補助金からなっている。人件費は別途直接中央政府から支払われており、薬品販売・診療報酬はほぼ医薬品購入費に充てられるため、施設維持管理など運営費の大部分は政府補助金で担われている。

2010年予算においてCSサレマタには29,200千CFAの補助金が配分されており、新しい施設が増設されれば、その規模に応じて配分予算を増額することを保健予防省に確認している。

下記に、同センターの収入・支出を試算して、収支を検討する。試算の前提は、以下のとおり。

- ① 近隣施設であるCSサラヤの運営費にサレマタの人口比を乗じることにより、CSサレマタの運営費を試算する。人口比（2009年）： $0.60 (\equiv 19,369 (\text{サレマタ}) / 32,292 (\text{サラヤ}))$ 。
- ② 政府補助金は各保健区の規模に応じて配分される。（CSとなった2010年予算を用いて試算する。）

試算の結果は以下に示すとおり、9,158万CFAの黒字と試算され、保健予防省が2010年の政府補助予算規模を来年度以降も確保されることを前提に、維持管理は十分可能であると判断する。

表3-57 保健センターの運営費の試算

単位：1,000CFA

	項目	現時点における 試算値
収入	政府補助金 (2010年)	29,200
	診療報酬	952 (1,585*0.6)
	薬品販売報酬	5,254 (8,756*0.6)
収入計		35,404
支出	薬品購入費	4,203 (7,005*0.6)
	医療品費	82 (137*0.6)
	施設維持費	14,773
	機材維持費	7,188
支出計		26,246
収支		9,158

*人件費については、医師等は中央から派遣され、給与は国から支払われるためこの試算においては考慮していない

2年目以降においては、施設維持費は1,927万CFAとなるが、機材維持費はかわらない。その他の運営費は、年増加率を保健予防省予算(2004~2006年)の最低年次増加率8%を用いて複利計算を行うと、支出も増加するが収入の増加が支出の増加を上回るため、施設維持費が増加した場合も黒字と試算される。

3 - 6 協力対象事業実施に当たりの留意事項

- ① セネガル国側負担工事が、本工事のスケジュールに合わせて実施されることが重要である。
- ② 本計画建物の着工に先立ち、セネガル国側が実施する既設建物の撤去及びインフラ設備の盛り替え工事などについて、それらの工事内容・進行状況などを随時確認する。
- ③ 本工事の完成後にセネガル国側が購入する什器備品や機材搬入が速やかに行われ、引渡し後に所定の活動が行われることを確認する。
- ④ プロジェクト完成後、施設及び機材を円滑かつ有効に活用するための必要な費用・予算が、セネガル国側で確保されていることを確認する。

第4章 プロジェクトの評価

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4 - 1 プロジェクトの前提条件

4 - 1 - 1 事業実施のための前提条件

本プロジェクトによって整備されるCSサレマタの円滑かつ効果的な事業実施に当たっては、セネガル国が実施すべき事項として以下の点が考えられる。

本プロジェクトを実施するに当たり、「3 - 3 相手国側分担事業の概要」に記載した、セネガル国側分担事業を、本協力対象事業の工事開始前に確実に実施されることが、プロジェクト全体の工程を円滑に進める上で重要である。

4 - 1 - 2 プロジェクト全体計画達成のための外部条件

プロジェクトの全体計画達成のための前提条件としてセネガル国側が取り組むべき課題や外部条件は以下の点が改善・整備される必要がある。

(1) セネガル国側が取り組む課題

- 1) 本協力対象事業は、遠隔地であることからセネガル国政府として確実に医師、看護師等の人員を配置することが必要である。
一方CSサレマタとしては、新しくレファラル保健センターとしての施設が整備されることから、この運営に必要な予算、人材の確保が不可欠である。
- 2) 本協力対象事業によって新築される施設に関して、適切な運営及び維持管理に必要な予算の確保、医療スタッフ等への十分な取り扱い説明の実施などによって、施設・機材が良好な状態で継続的に使用できるようにしておく必要がある。
- 3) 医療機材の修理費を予算化することにより、突発的な機材の故障に迅速に対処でき、もって医療サービスの低下を最小限に止めることが可能となる。さらに将来、耐用年数を迎えた機材を円滑に更新できるように、機材購入のための積立金などを計画しておく必要がある。
- 4) 病院の健全な経営による自立的発展を実現するためにも、適切な財務・資金計画の立案や収支状況を常に把握し、その結果を施設運営に反映させ改善していくことが重要である。
- 5) CSサレマタの維持管理技術向上のため、引渡し前の技術指導の徹底が計画されている。したがって、施設の医療機材に係る維持管理要員に対して、技術指導の実施時期に合わせた受講準備をしておく必要がある。

(2) プロジェクト外部条件

「貧困削減戦略計画」、「ミレニアム計画」のもと保健分野における「第三次国家保健開発戦略 (PNDS 2009-2018)」で定めた () 妊産婦及び乳幼児の死亡率・罹患率の高さによる重荷の軽減、(ii) 疾病予防、疾病治療分野の成果の促進、(iii) 保健システムの恒久的補強、(iv) 医療分野の行政能力の改善の 4 目標が掲げられている。本プロジェクトは、特に () (ii) に対する施設整備であり、本来の目標である保健指標の向上のためには、上述の包括的な活動が必要である。本プロジェクトの効果が発現・維持されるためには、セネガル国政府による「第三次国家保健開発戦略 (PNDS 2009-2018)」の実施が必須の外部条件であると考えられる。

4 - 2 プロジェクトの評価

4 - 2 - 1 妥当性

本プロジェクトを我が国の無償資金協力によって事業実施することについては、以下の事項などから、その妥当性を有するものと判断できる。

(1) 裨益対象

CS サレマタは、周辺 4 コミュニティ、約 2.1 万人の裨益人口がある。サレマタ保健区は 2010 年にケドゥグ保健区から分割されたばかりで、いままで CS がなかったこの保健区に新設される。ただし、現状は P S の施設を使用しているため施設規模に比べて裨益人口は多い。交通網が発達していないこの地域では他地域の上位施設にレファラルすることが困難なため、CS サレマタは重要な役割を果たすことが期待される。

また同地区は鉄鉱石の鉱山開発のため人口の増加が予測されるため、それにともない患者数も増加することが予測される。

(2) プロジェクト目的の整合性

サレマタ保健区に唯一の保健センターとなる CS サレマタは保健省の CS 設置基準により手術室を持つレファラル CS として整備される。今までは 2 時間かかる CS ケドゥグや 1.5 時間かかるニネフィシャ病院に搬送されていた患者が保健区の CS で手術を受けられるようになり、MMR 等の保健指標が大幅に改善されることが期待できる。

(3) 施設改善の必要性

サレマタ保健センターは、2010 年に保健ポストから格上げされたばかりであり、医師は配属されたものの建物はポストのまま診察室が不足しているうえ、施設・機材が保健センターとしての機能に満たない。

このような状況から、本プロジェクトによって、サレマタ保健センターを整備、改善することの必要性は非常に高い。

(4) 自立発展性の確保

施設および機材計画に当たっては、現在の運営能力（医療従事者数、技術水準、財務的負担能力、消耗品・交換部品の入手状況等）を基に、技術的・財務的自立発展性を確保できる範囲に限定している。従って、運営・維持管理に高度な技術を必要とするものはない。

本プロジェクトで整備される施設もセネガル国側の資金と人材、技術で十分に運営・維持管理が可能である。

また、本計画に対するセネガル国側の関心は非常に高く、本件の計画段階から実施中においても、保健予防省が中心となり病院の自立発展性の持続が期待される。（なお、協力対象事業による施設と医療機材の運営・維持管理に必要な予算措置については保健省により確約されており、）完成後の維持管理、人員配置は保健予防省の下位機関である管轄の州医務局の責任で行われる。

(5) 中・長期的開発計画への貢献

本プロジェクトはセネガル国の保健上位計画である「第三次国家保健開発戦略（PNDS 2009-2018）」11の戦略目標の第一位に妊産婦及び乳幼児の罹患率・死亡率の改善が挙げられている。帝王切開可能な手術施設の設置をすることにより上記目標達成に貢献するものである。

(6) 収益性

本プロジェクトは、地域住民に必要な保健施設を建設するものであり、診察料等は薬剤や機材購入、施設運営、維持管理に利用される。収益性が高いプロジェクトではない。

(7) 環境社会面への影響

本プロジェクトの計画予定地は現在空き地であり、事業の実施による住民の移転は発生しない。自然環境破壊に対する負の影響を最小限とするために、施設計画においては敷地全体の約1/4程度を使用することに留める計画としている。また施設からの排水は浄化槽に集め浸透槽から自然浸透させるため周辺環境への影響はない。

(8) 日本の技術を用いる必要性・優位性

他ドナーによる施設建設は、現地施工業者に直接発注されるものであることから予定工期をすぎても竣工しない、あるいは途中で中断し再開しないなどの問題が発生している。不具合のない施設整備を工程通り実施するためには我が国の技術を用いることの必要性があり、優位性も高いと考える。

本プロジェクトの実施によって、セネガル国ケドゥグ州地域の広範でありながら医療過疎な地域の住民のニーズに合致した、より適切な医療サービスを提供できるようになることから、本プロジェクトに対して、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。

4 - 2 - 2 有効性

(1) 定量的評価

本協力対象事業実施により定量的効果が期待されるアウトプットは以下の通りである。

表 4-1 プロジェクトの効果

指標名	基準値(2010年)	目標値(2016年)	改善理由
サレマタ保健区における帝王切開率	N/A	1.2% (タンバクンダ州平均レベルに到達)	手術室の設置 産科部門の強化

N/A : サレマタ保健区はケドゥグ保健区から 2010 年に分離したため単独のデータが存在しない。

期待される定量的評価、対象施設における下記の数値の増加とする。

帝王切開率の向上

現在、同 CS には手術室がない。施設完成後は手術室 1 室の手術棟が建設され、必要な機材も整備される。帝王切開は今まで他施設に搬送しており、受入れ不可能だったが同施設で手術することができるようになる。これらより帝王切開率は向上する。

セネガル国の保健政策の上位計画で妊産婦死亡率(MMR)の改善を課題のひとつとしてあげている。レファラル体制が強化されることにより、帝王切開率が向上し、MMR が改善されることが期待できる。この地域では帝王切開率が低い保健区においては MMR も著しく高くなるのがこれまでの研究から実証されていることから、帝王切開率の向上を今回のプロジェクトの指標としている。

(2) 定性的評価

本協力対象事業実施により定性的効果が期待されるアウトプットは以下の通りである。

レファラル CS としての第二次医療サービスの提供

本プロジェクトによりレファラル保健センターに必要な機能が整備されるため、地域住民に適切な第二次医療サービスを提供することが可能となる。

医療過疎地の住民に対する医療サービスの向上

医療アクセスの悪い農村地のレファラル保健センターが建設されることにより、該当地域のみでなく第二次医療施設を必要とする周辺地域を含む 2.1 万人余の裨益者に対する医療サービスの向上に寄与する。

医療機材、建物維持管理の強化

竣工時の十分な取り扱い説明により、以下の点が改善される。

- ・ 対象施設において保守管理活動が定期的に履行されるような保守管理体制が整備される。
- ・ 対象施設において対象機材操作を行う医療従事者の保守管理及び操作能力が向上する。

セネガル国保健指標の向上

乳幼児死亡率や妊産婦死亡率が高い農村地域であるサレマタで適切な施設規模の保健センターが整備されることにより、保健指標の改善に寄与する。

本プロジェクトはこの様な効果が期待できるとともに、セネガル国第三次国家保健開発戦略（PNDS 2009-2018）」の目標とする「保健指標の改善」に資するものであり、本案件の妥当性は高く、また有用性が認められる。

〔資料〕

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 討議議事録（M/D）
5. 参考資料

資料 1. 調査団員・氏名

<準備調査(概略設計)時> 2010年5月15日～6月19日

NO.	氏名	担当分野	所属先
1	梅本 真司	総括	独立行政法人 国際協力機構 セネガル事務所
2	松井 三明	技術参与	国立国際医療センター
3	大関 郁	計画管理	独立行政法人 国際協力機構 人間開発部
4	日野水 信	業務主任/建築計画	株式会社日本設計インターナショナル
5	王子 亜希子	建築設計/設備計画	株式会社日本設計インターナショナル
6	原田 良志	機材計画1/調達計画	株式会社アールコンサルタンツ
7	深美 千宏	機材計画2/積算	株式会社アールコンサルタンツ
8	中島 英雄	施工計画/積算	株式会社日本設計
9	菊池 康	通訳(仏語)	株式会社日本設計インターナショナル
10	ネイサン アームストロング	業務調整	株式会社日本設計インターナショナル
11	岡田 有弘	設備設計(補強)	株式会社日本設計

<準備調査(概略設計)概要説明時> 2011年2月17日～2月27日

NO.	氏名	担当分野	所属先
1	小森 正勝	総括	独立行政法人 国際協力機構 人間開発部
2	円谷 直子	計画管理	独立行政法人 国際協力機構 人間開発部
3	日野水 信	業務主任/建築計画	株式会社日本設計インターナショナル
4	原田 良志	機材計画/調達計画/積算	株式会社アールコンサルタンツ
5	安土 和夫	通訳(仏語)	株式会社日本設計インターナショナル

資料 2. 調査行程

概略設計調査日程

	官団員			コンサルタント団員 Aチーム		コンサルタント団員 Bチーム			コンサルタント団員 Cチーム				
	総括	技術参与	計画管理	業務主任/ 建築計画	業務調整	通訳(仏語)	建築設計/ 設備計画	機材計画1/ 調達計画	施工計画/ 積算/自然 条件調査	設備設計 (補強)	機材計画2/ 積算		
	梅本真司	松井三明	大関郁	日野水信	ネイサン	菊池 康	王子亜希子	原田良志	中嶋英雄	岡田有弘	深美千宏		
1	5月15日	土		成田発 → バリ着									
2	5月16日	日		バリ発 → ダカール着									
3	5月17日	月		JICA事務所・日本大使館表敬、保健予防省表敬、インセプションレポート 説明、調査日程等確認					成田発→バリ着				
4	5月18日	火		保健予防省及びインフラ関係部局と個別協議、 現地再委託業者発注					バリ発→ダカール着				
5	5月19日	水		ダカール → タンバウンダ移動									
6	5月20日	木		タンバウンダ州医務局協議、関連部局協議、タンバウンダ州病院協議									
7	5月21日	金		サイト調査(タンバウンダ州病院、PSネテブル)									
8	5月22日	土		サイト調査(CSマカ・クリバンタン、PSセオロ、サレ・エリ) 団内協議、資料整理									
9	5月23日	日		タンバウンダ → ケドゥグ移動					サイト調査 (PSコアル、バンパディカ)				
10	5月24日	月		サイト調査 (サラヤCS、ムスラ)		ケドゥグ州医務局協議、サイト調査 (CSサレマタ、PSエバラ、エティオロ)			サイト調査 (PSダンデジ)				
11	5月25日	火		サイト調査(PSミシラ・シリマ ナ、サンストウ)		ケドゥグ→タンバウンダ移動			サイト調査(PSパニ・イスラエル)				
12	5月26日	水		サイト調査 (PSダカラン、ソレト)		サイト調査 (PSTウバ・ベレル、ジンデ)			サイト調査(PSアルドゥ)				
13	5月27日	木		ケドゥグ→ タンバウンダ移動		CSクンベントゥム サイト調査(PSカエン)			サイト調査 (PSピンゲル)				
14	5月28日	金		タンバウンダ→ダカール移動									
15	5月29日	土	成田発 → バリ着		団内協議、資料整理								
16	5月30日	日	バリ発 → ダカール着		官側調査団員に調査結果報告								
17	5月31日	月	JICA事務所・日本大使館表敬、保健 予防省表敬	官側に同じ	ダカール→タン バウンダ移動	官側に同じ	ダカール→タン バウンダ移動	官側に同じ	ダカール→タンバウンダ移動	市場調査			
18	6月1日	火	ダカール → タンバウンダ移動				サイト詳細調査(タンバウンダ州病院)				市場調査、ダ カール発→		
19	6月2日	水	タンバウンダ州医務局表敬・協議、サイト視察(タンバウンダ州病院、PSネテブル)									→バリ着、バリ 発→	
20	6月3日	木	タンバウンダ州医務局協議				タンバウンダ→ケドゥグ移動				→成田着		
21	6月4日	金	タンバウンダ → ケドゥグ移動、ケドゥグ州医務局表敬・協議、サイト視察(CSサレマタ、PSエバラ、ニネフィ ンヤ病院)						サイト調査 (CSサレマタ)地質調査監修				
22	6月5日	土	ケドゥグ発 途中PSバンパディンカサイト視察 タンバウンダ着										
23	6月6日	日	タンバウンダ発 → ダカール着、調査結果整理										
24	6月7日	月	本件予防省に調査結果報告										
25	6月8日	火	保健予防省で視察結果報告、ミニツ案協議		建設、 インフラ、 調達関係官 庁との協議	業務主任 に同じ	建設、 インフラ、 調達関係官 庁との協議	業務主任 に同じ	建設、インフラ、 調達関係官庁との協議				
26	6月9日	水	ミニツ案協議										
27	6月10日	木	予防省でミニツ署名、JICA事務所・日本大使館		MSP協議								
			ダカール発→										
28	6月11日	金	→ バリ着、バリ発 →		MSP協議								
29	6月12日	土	→ 成田着		団内協議、調査結果まとめ								
30	6月13日	日	団内協議、調査結果まとめ							必要に応じ追加サイト調査			
31	6月14日	月	MSP協議その他関連官庁と技術的協議							必要に応じ追加サイト調査			
32	6月15日	火	MSPとテクニカルメモ案協議							必要に応じ追加サイト調査			
33	6月16日	水	MSPとテクニカルメモ案協議										
34	6月17日	木	テクニカルメモ署名、JICA、日本国大使館報告										
			発 ダカール→										
35	6月18日	金	→ 着 バリ(4時間) 発→										
36	6月19日	土	→ 着 成田										

概略設計調査概要説明日程

調査団員 月日		官団員		コンサル団員		
		総括	計画管理	業務主任/ 建築計画	機材計画/ 調達計画/積算	通訳 (フランス語)
		小森課長	円谷 直子	日野水信	原田良志	安土和夫
1	16日(水)		成田発(21:55)			
2	17日(木)		羽田発(01:30) パリ着(04:20) パリ着(06:20) パリ発(16:25) ダカール着(21:05)			
3	18日(金)		ダカール→ケドゥグ			
4	19日(土)		ケドゥグ州副知事表敬 ケドゥグ→サレマタ サレマタ県知事、保健区長、市長 打ち合わせ AGEROUTEケドゥグ担当者	日本発 パリ着		
5	20日(日)		ケドゥグ水管理組合 サイト視察(エチョロ、ピンゲル) ケドゥグ→タンバクンダ	パリ発(16:25) ダカール着(21:05)		
6	21日(月)	羽田発(01:30) パリ着(06:20) パリ発(16:25) ダカール着(21:05)	タンバ水利局局長 サイト視察(サレエリ) タンバクンダ→ダカール	機材仕様確認 市場調査		
7	22日(火)	保健予防省表敬、ドラフト説明、MM案説明 大使館表敬/JICA事務所				
8	23日(水)	AGEROUTE打ち合わせ 保健予防省MM協議				
9	24日(木)	経済財政省MM案説明 保健予防省MM協議				
10	25日(金)	保健予防省、経済財政省MM案署名 インフラ省道路局長 大使館・JICA事務所報告				
		ダカール発(23:35) →				
11	26日(土)	パリ着 (06:00)				
		パリ泊	パリ発(11:00) →			
12	27日(日)	パリ発(10:30) タナ着(23:05)	→日本着 (06:55)			

資料3. 関係者（面会者）リスト

NOM et Prénom (姓名)	Titre (役職)	Ministère / Direction / Service / Structure sanitaire (所属)
Ministère de la Santé et de la Prévention 保健予防省		
Moussa MBAYE		保健省次官
Dr. Mady BA	Conseiller Technique No. 2	No. 2 技術顧問
M. Mouhamadou NIANG	Conseiller Technique chargé de la Décentralisation et de la Coopération Décentralisée	地方分権化・地方分権化協力担当技術顧問
M. Mbacké BITEYE	Conseiller Technique chargé de la Coopération Internationale	国際協力担当技術顧問
M. Aboubacy SY	Conseiller Technique	技術顧問
Dr. Name Counba Fayé DIOUF	Médecin, Direction de la Santé	保健局、医師
Mme. Louise SECK HABIB	Ingénieur de la Planification Gestionnaire de Projets Cellule d'Appui et de Suivi du Plan National de Développement Sanitaire (CAS/PNDS)	国家保健開発計画支援監督室、企画立案技師、プロジェクト管理官
Ngiouga FALL	Responsable Programme de renforcement du Système de Santé, Cellule d'appui et de suivie (CAS) au Programme Nationale de Développement Sanitaire (PNDS)	国家保健開発計画支援・管理室、保健システム補強計画責任者
Mme. Awa Ndiaye DIOUF	Directrice, Direction des Equipements et de la Maintenance (DEM)	機材・維持管理局、局長
Mme. Maimouna FALL DIOP	Chef Division Maintenance, DEM	機材・維持管理局、維持管理部長
M. Cheikh DIAGNE	Chef Bureau Infrastructures, DEM	機材・維持管理局 施設室長
M. Amad DIOUF	Chef Division Etudes et Planifications, DEM	機材・維持管理局、 設計・企画部長
M. Ibrahima CAMARA	Chef Bureau de Gestion, DEM	機材・維持管理局、 管理室長
Mme. Jeanne Suillabert	Division des Soins de Santé Primaires/Direction de la Santé (DS)	保健局、一次医療部
M. Alioune Badara SONKO	Chef du Bureau de Suivi Budgétaire/Direction de l'Administration Générale et de l'Equipement (DAGE)	予算管理室長、 総務設備局
Mme. Sow Aïto GUEY	DAGE	総務設備局
M. Ousmane DIA	Direction des Etablissements de Santé (DES)	保健施設局
M. Boce M. DAFF	Division de la Santé de Reproduction (DSR), DS	保健局、リプロダクティブヘルス部
Dr. Marietou DIOP	Direction de la Santé de Reproduction (DSR), DS	保健局、リプロダクティブヘルス部
M. Gallo BA	Direction des Ressources Humaines	人材局
Région Médicale de Tambacounda タンバクンダ州医務局		
Dr. Adrien SONKO	Médecin Chef	主任医師
Dr. Gning BARNABE	Adjoint au Médecin Chef	副主任医師
M. Abdoul Aziz MBODJ	Responsable Bureau Maintenance	維持管理担当官
M. Seyni TOURE	Superviseur Régional du Programme Elargi de Vaccination et Surveillance Epidémiologique	拡大予防接種計画・疫病監視州監督官
Mme. Aissatou SALL	Responsable Bureau Partenariat	援助室責任者
Mme. Khady MANE	Responsable du Bureau Suivi de l'Enfant	児童監督室責任者

NOM et Prénom (姓名)	Titre (役職)	Ministère / Direction / Service / Structure sanitaire (所属)
Mme. Khadyjatou BA	Coordinatrice de la Santé de la Reproduction	リプロダクティブヘルスコーディネーター
Hôpital Régional de Tambacounda タンバクンダ州病院		
Dr. Alioune Badara GUEYE	Directeur	院長
Dr. Maiène Soda SAMBA	Gynécologue-obstétricienne	産婦人科医師
Dr. Sogo MILLOGO	Chirurgien	外科医師
Dr. Joseph Saint Claire DIOP	Pédiatre	小児科医師
M. Adama DIENG	Contrôleur de gestion	管理監督官
M. Samba CAMARA	Technicien Supérieur de Maintenance	維持管理上級技術者
M. Alioune Badara DIOP	Chef du Service Comptabilité	会計課長
M. Ibrahima DIONE	Chef de Service des Soins Infirmiers	看護課課長
M. Akira KUMAKAWA	JOCV	海外青年協力隊隊員、医療機材維持管理
Centre Régional de Formation en Santé de Tambacounda タンバクンダ州保健医療人材育成センター		
M. Demba Yero NGUETTE	Directeur	校長
District Sanitaire de Tambacounda タンバクンダ保健区		
M. Lamine SONKO	Responsable du Programme Elargi de Vaccination	拡大予防接種計画責任者
Poste de Santé de Nétéboulou ネットブル保健ポスト		
M. Lamine DIOP	Infirmier Chef de Poste	看護師・ポスト長
M. Saelouba FOFANA	Comité de Santé	保健委員会
M. Mamady SIGNATE	Chef de Village	村長
Centre de Santé de Maka Colibantang マカクリバンタン保健センター		
Dr. Seck	Médecin Chef	主任医師
M. El Hadj Soriba DIALLO	Gardien	警備員
Case de Santé de Saré Eli サレエリ保健小屋		
Mme. Aissatou BA	Matrone, Comité de Santé	伝統助産師、保健員会
M. Mouhamdou BA	Relais, Comité de Santé	普及員、保健委員会
Poste de Santé de Séoro セオロ保健ポスト		
M. Abdouelimane NIANG	Infirmier Chef de Poste	看護師・ポスト長
Case de santé de Touba Bélele ツーバベレル保健小屋		
M. Modoun NGOUM	Agent de Santé communautaire	地域保健員
M. Mbayé DIOUF	Chef de Village	村長
Poste de Santé de Djindé ジンデ保健ポスト		
M. Elhadji Sanaussy DIAKHITE	Chef de Village	村長
Poste de Santé de Sinthioumaleme シンチュマレム保健ポスト		
M. Hayato NAGAI 永井 勇人	Volontaire	海外青年協力隊員
Centre de Santé de Koumpentoum クンペンツム保健センター		
Dr. Mamoudou NDIAYE	Médecin Chef Adjoint	副主任医師
Mme. Tomoyo FUJITA 藤田 知代	Volontaire	海外青年協力隊員
Poste de Santé de Kahène カヘン保健ポスト		
M. Urbain Ithiar BENANG	Infirmier Chef de Poste	看護師・ポスト長
M. Alpha Oumar DIALLO	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
Poste de Santé de Kothiary コチャリ保健ポスト		
M. Thierno DIALLO	Infirmier Chef de Poste de Kothiary	コチャリ看護師・ポスト長
Poste de Santé de Koar コアール保健ポスト		
M. Ibrahima TRAORE	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
M. Baganda SAKHO	Président du Conseil Rural	地方市議会議長
M. Amadou TOURE	Président du Comité de Santé	保健委員会会長
M. Bassamba SOUKHOUNA	Chef de Village	村長
Mme. Maimouna COULIBALY	Présidente de la Commission Santé	保健委員会会長

NOM et Prénom (姓名)	Titre (役職)	Ministère / Direction / Service / Structure sanitaire (所属)
M. Demba TRAORE	Représentant des Emigrés de Koar	コアール移民代表
Dr. Ibrahima SARR	Médecin Chef Adjoint du District Sanitaire de Goudiry	グディリ保健区主任医師
Poste de Santé de Bambadinka バンバデインカ保健ポスト		
M. Mamadou Dionta DIALLO	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
M. Aladji Thierno DRAME	Chef de Village	村長
M. Cheikhou DIAOUNE	Président de l'Association des Usagers de Forage (ASUFOR)	水管理組合長
M. Saiba DRAME	Fils du Chef de Village	村長の息子
M. Kecouta Cisse	Président du Comité de Santé	保健委員会会長
M. El Hadji DIAKHOBAY	Imam	イスラム教指導者
M. Mamadou Aliou DIALLO	Notaire	長老
Poste de Santé de Dindédji ジンデジ保健ポスト		
M. Jean de Dieu BAMPOKY	Infirmier Chef de Poste du Poste de Santé de Koulour	クーロー保健ポスト看護師・ポスト長
M. Lademba FAYE	Sous-préfet de Turé	ツレ群副群長
M. Yero DIAO	Chef de Village	村長
District Sanitaire de Dianké Makha ジャンケマカ保健区		
Dr. Aboulayé MANGANE	Médecin Chef	主任医師
Poste de Santé de Bani Israel バニイスラエル保健ポスト		
M. Samba DIOP	Infirmier Chef de Poste	看護師・ポスト長
M. Bambo SYLLA	Chef de Village	村長
M. Dougoutigo FADIGA	Président du Commune Rural de Bani Israel	バニ・イスラエル地方市議会議員
District Sanitaire de Bakel バケル保健区		
Dr. Yaya BALDE	Médecin Chef	主任医師
Dr. Ibrim GNISSE	Médecin Chef Sortant	前任主任医師
Poste de Santé d'Arondou アルンドゥ保健ポスト		
M. Raymond CISS	Infirmier Chef de Poste	看護師・ポスト長
M. Samba BATHILY	Vice Président du Conseil Rural d'Arondou	アルンドゥ地方市議会副議長
M. Boubacar BATHILY	Président du Comité de Santé d'Arondou	アルンドゥ保健委員会会長
Binguel ビンゲル		
M. Idi DIALLO	Chef de Village	村長
M. Moussa DIALLO	Conseiller Communauté Rural de Binguel	ビンゲル地方市議員
M. Abdoulayé DIALLO	Conseiller Communauté Rural de Komoti	コモチ地方市議員
District Sanitaire de Kidira キディラ保健区		
M. Alassane DIA	Gestionnaire, Intérim Médecin0214	事務長、医師代理
Poste de Santé de Madina Foulbé マディナフルベ保健ポスト		
M. Sagnau Tamba	Infirmier Chef de Poste	看護師ポスト長
M. Thierno Bonau GAYE	Sous-Préfet	群長
M. Souleymane CISSOKHO	Président de la Commune Rurale de Madina Foulbé	マディナ・フルベ村落共同体長
M. Civé BOCAR DIALLO	Chef de Village de Madina Foulbé	マディナ・フルベ村孫著
M. Adama CISSOKHO	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
Gouvernance de la Région de Kédougou ケドゥグ州庁		
Amadou DIOUF	Gouverneur adjoint	ケドゥグ州副知事
MAMADOU Cisse	Family Health International	FHI/USAID プログラム担当
Région Médicale de Kédougou ケドゥグ州医務局		
Dr. Doudou SENE	Médecin Chef	医師長
M. Mouhamadou M. SECK	Gestionnaire	事務長
Djamé DOUCOURE	Superviseur du Programme Elargi de Vaccination	拡大予防接種計画監督官
M. Amady Fotana	Superviseur de la Santé Primaire	一次医療監督官

NOM et Prénom (姓名)	Titre (役職)	Ministère / Direction / Service / Structure sanitaire (所属)
Centre de Santé de Kédougou ケドゥグ保健センター		
Dr. Omar Ghindo DIOP	Médecin	医師
M. Ibra DIOP	Technicien Supérieur de Maintenance	維持管理上級技術者
Centre de Santé de Salémata サレマタ保健センター		
Dr. Amadou Moctar DIOUF	Médecin Chef du District Sanitaire de Salémata	サレマタ保健区主任医師
M. Gorgui DIOP NDIAYE	Infirmier	看護師
M. mamadou Saliou DIALLO	Dépositaire	薬品販売係
Mme. Penda DIOP	Sage-Femme d'Etat	正規助産師
Mme. Clémentine BINDIEE	Matrone	伝統助産師
Mme. Isabel BAULANE	Matrone	伝統助産師
M. Jean Jacques FAYE	Superviseur des Soins de Santé Primaires	一次医療監督官
M. Montagu BINDIA	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
M. Said DIA	Préfet du Département de Salémata	サレマタ県知事
M. Elhadji Ibrahima N. DIAYE	Ajoint au Préfet du Département de Salémata	サレマタ県副知事
Lamine DIALLO	Sous préfet	サレマタ副県知事
M. Kalidou BA	Maire de la commune de Salémata	サレマタ市長
Case de Santé de Etiolo エティオロ保健小屋		
M. Lamarana NDIAYE	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
M. Gabriel Chiara BOUBANE	Président de la Commune Rurale d'Etiolo	エティオロ地方市議会議長
Case de Santé d'Ebarak エバラ保健小屋		
Mme. Augustine Ethera BINDIA	Matrone	伝統助産師
M. Tama Thiomenine BINDIA	Chef de Village	村長
Case de Santé de Kevoye		
M. Algassimou SY	Président de la Communauté Rurale	村落共同体長
M. Mamadou SY	Chef de Village	村長
M. Mamadou Alpha DIALLO	Imame	イスラム教指導者
M. Mamadou Foula SY	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
M. Mamadou Aguilou SY	Notable	長老
M. Mariama Koré SY	Matrone	伝統助産師
Hopital de Ninéfesha ニネフィシャ病院		
M. Khény FAYE	Technicien Supérieure en anesthésie – réanimation	麻酔・蘇生上級技術者
District Sanitaire de Saraya サラヤ保健区		
Dr. Youssoupha NDIAYE	Médecin Chef	主任医師
M. Jonas BASSENE	Superviseur de la Santé Primaire Infirmier d'Etat	一次医療監督官・看護師
M. Pape Dembe DIALLO	Préfet de la Préfecture de Saraya	サラヤ群群長
M. Kamarrou MADY	Laborantin du Centre de Santé de Saraya	サラヤ保健センター検査技師
Poste de Santé de Moussoula ムスラ保健ポスト		
Mme. Tenindiou KANTE	Matrone	伝統助産師
M. Makhan KEITA	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
M. Sountou GOUMDA	Chef de Village	村長
Poste de Santé de Missira Sirimana ミシラシリマナ保健ポスト		
M. Abdoulaye NDAO	Infirmier Chef de Poste	看護師・ポスト長
M. Mady MACALOU	Agent de Santé Communautaire	地域保健員
M. El Hadj BAMBOCISSOKHO	Chef de Village	村長
Poste de Santé de Saensoutou サンストウ保健ポスト		
M. Dioukou DIOP	Infirmier chef de Poste	看護師・ポスト長
M. Toumany CISSOKHO	Chef de Village de Saensoutou	村長
Poste de Santé de Soréto ソレト保健ポスト		

NOM et Prénom (姓名)	Titre (役職)	Ministère / Direction / Service / Structure sanitaire (所属)
M. Mady MACALOU	Infirmier Chef de Poste	看護師・ポスト長
M. Tamakhy MACALOU	Chef de Village	村長
Village de Dakhaling ダカリン村		
M. Sidy CISSOKHO	Chef de Village	村長
M. Moussa DIABY	Imam de Diakhaling	ダカラン村イスラム指導者
M. Sanou CISSOKHO	Conseiller de Dakhaling	ダカラン村議会議員
M. Seydou DIABY	Conseiller de Dakhaling	ダカラン村議会議員
Ministère de l'Intérieur 内務省		
Colonel Mor SECK	Adjoint au Directeur, Direction de la Protection Civile	国民保護局副局長
Ministère de l'Urbanisme 都市計画省		
M. Samba DIOUF	Adjoint au Directeur, Direction de l'Urbanisme	都市計画局副局長
Ministère de l'Economique 経済産業省		
MASSAR WAGUE		経済財務省/経済財務協力局・局長
MAYE DIOUF		経済財務省/経済財務局保健担当
Ministère de l'Hydraulique 水利省		
M. Alioune DiALLO	Ingénieur génie rural Direction de l'Hydraulique	水利局、 農業土木技師
Région de l'Hydraulique de Tambacounda タンバクンダ州水利局		
FODE KANE		タンバクンダ州水利局部長
Ambassade du Japon au Sénégal 在セネガル日本国大使館		
Mme. Madoka FUNATSU	Premier Secrétaire	一等書記官
M. Takuya SEI 清 卓也	Premier Secrétaire	一等書記官
Bureau de la JICA au Sénégal JICA セネガル事務所		
M. Hisatoshi OKUBO 大久保 久俊	Représentant Résident	所長
Mme. Yoko KOTOURA 琴浦 容子	Adjoint au Représentant Résident	所員
Mme. Reiko HAYASHI 林 玲子	Conseiller Technique de la Coopération Japonaise	セネガル保健予防省大臣官房技術 顧問
Dr. Henriette NGUESSAN	Chargée de programmes	プログラム担当官
Bureau d'Etudes Techniques Plus. S.A. (BET) 土質調査会社 BET		
M. Mamadou NDIR	Président Directeur Général	社長
M. Mouhamadou Gamdy NIANG	Assistant Manager	副部長
M. Nalick NGOM	Survey Department manager	調査部長
Société Africaine de sondages Injections Forages (SASIF) 土質調査会社 SASIF		
M. Oumar BA	Directeur de l'Exploitation	営業部長
Expresso Tambacounda Expresso 携帯電話会社タンバクンダ事務所		
M. Ibrahima DIALLO		

資料 4 . 討議議事録 (M/D)

<概略設計調査>

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
RELATIVES A L'ETUDE DU CONCEPT GENERAL
POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES
DANS LES REGIONS DE TAMBACOUNDA ET KEDOUGOU, PHASE 2
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL**

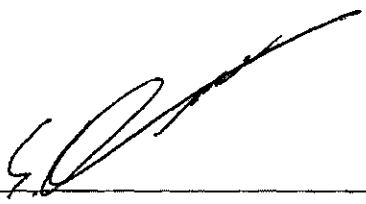
En réponse à la requête introduite par le Gouvernement de la République du Sénégal (ci-après désigné « le Sénégal »), le Gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude du concept général pour le Projet d'Aménagement des Infrastructures Sanitaires dans les Régions de Tambacounda et Kédougou, Phase 2 (ci-après désigné « le Projet ») et a confié l'exécution de l'étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a envoyé au Sénégal, du 16 mai au 17 juin 2010, une mission d'étude du concept général (ci-après désignée « la Mission ») dirigée par M. Shinji UMEMOTO, Chef de Bureau du Bureau de la JICA au Sénégal.

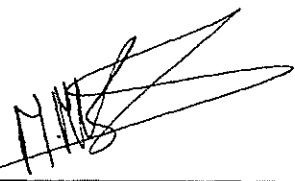
La Mission a eu une série de discussions avec les personnes concernées du Gouvernement sénégalais (ci-après désignées « la Partie Sénégalaise ») et a conduit des études sur le terrain.

A l'issue des discussions et des études sur le terrain, les deux parties ont convenu des points essentiels mentionnés en Appendice.

Fait à Dakar, le 10 juin 2010



M. Shinji UMEMOTO
Chef de la Mission
Mission d'Etude du Concept Général
Agence Japonaise de Coopération Internationale



M. Moussa MBAYE
Secrétaire Général
Ministère de la Santé et de la Prévention
République du Sénégal

APPENDICE

1. OBJECTIFS DU PROJET

Le Projet a pour objectif le renforcement des fonctions des infrastructures sanitaires dans les régions de Tambacounda et Kédougou et l'amélioration de la qualité des services et des soins de santé ainsi que des conditions d'accès des populations des zones desservies par les infrastructures sanitaires concernées.

2. ORGANISME RESPONSABLE ET ORGANISMES D'EXECUTION

L'organisme responsable du Projet est le Ministère de la Santé et de la Prévention (MSP) de la République du Sénégal et les organismes d'exécution sont la Direction des Equipements et de la Maintenance (DEM) et les Régions Médicales de Tambacounda et de Kédougou. Leurs organigrammes sont respectivement présentés en Annexes 1-(1), 1-(2), 2 et 3.

3. CONTENU DE LA REQUETE INTRODUITE PAR LE GOUVERNEMENT SENEGALAIS

- (1) Les sites cibles de la requête du Projet sont indiqués en Annexe 4. A l'issue des discussions avec la Mission, la Partie Sénégalaise a demandé les composantes indiquées en Annexes 5 et 6. Les deux parties ont convenu de l'ordre de priorité des infrastructures et des équipements comme indiqué en Annexes 5 et 6. Il est à noter toutefois que le nombre d'infrastructures et la quantité d'équipements feront l'objet de discussions qui seront poursuivies entre la Partie Sénégalaise et les consultants.
- (2) L'analyse au Japon sera effectuée sur la base du résultat des études sur le terrain, en tenant compte des critères ci-dessous mentionnés :
 - 1) Viabilité économique et financière ;
 - 2) Faisabilité technique ;
 - 3) Compétence managériale et administrative des organismes concernés ;
 - 4) Budget affecté par le Gouvernement du Japon ;
 - 5) Absence de double emploi avec d'autres donateurs.

A l'issue de l'analyse au Japon, les spécifications, le nombre, la quantité, l'ordre de priorité, etc., pourraient être différents de ceux qui sont indiqués en Annexes 5 et 6.

4. SCHEMA DE LA COOPERATION FINANCIERE NON REMBOURSABLE DU JAPON

- (1) La Partie Sénégalaise a pris bonne note du schéma de la coopération financière non-remboursable du Japon (Annexe 8) expliqué par la Mission.
- (2) La Partie Sénégalaise s'est engagée à prendre les principales mesures qui lui reviennent indiquées en Annexe 9 au cas où le Projet serait mis en œuvre dans le cadre de la coopération financière non remboursable.

5. CALENDRIER FUTUR DE L'ETUDE

- (1) Les consultants poursuivront les études au Sénégal jusqu'au 17 juin 2010.
- (2) La JICA élaborera le rapport sommaire du concept général en français, et après avoir obtenu le consentement du gouvernement du Japon en la matière, enverra une mission pour le présenter à la Partie Sénégalaise vers le mois d'octobre 2010.
- (3) Si la Partie Sénégalaise donne son accord de principe sur le contenu du rapport sommaire du concept général, la JICA élaborera le rapport final en français et le remettra à la Partie Sénégalaise avant fin février 2011.

6. AUTRES POINTS DISCUTES

- (1) Centre de santé de Salémata

La Partie Sénégalaise a exprimé son vif souhait pour que le Centre de santé de Salémata qui vient d'être érigé en centre de santé de référence (CSR) suite à l'arrêté No. 01259 du 12 février 2010 soit doté d'un bloc opératoire. La partie japonaise examinera sa pertinence lors de l'analyse au Japon.

- (2) Postes de santé

Les deux parties ont examiné tous les postes de santé suivant les critères qui sont la capacité à contribuer au désenclavement sanitaire, la taille de la population desservie et la localisation dans le chef lieu de communauté rurale.

A l'issue des discussions, les deux parties ont convenu des postes prioritaires comme indiqués en Annexe 5-(2) qui peuvent contribuer à l'atteinte des objectifs du Projet, d'une part, et au renforcement du système de référence entre les structures sanitaires primaires et celles secondaires, d'autre part.

(3) Pôle Mère Enfant du Centre Hospitalier Régional de Tambacounda

La Partie Sénégalaise a insisté sur le fait que la construction d'un pôle mère enfant au Centre Hospitalier Régional de Tambacounda est nécessaire afin de pouvoir améliorer les indicateurs de la santé de la mère et de l'enfant. La partie japonaise a répondu, qu'au stade actuel, elle ne peut pas juger l'utilité de la construction du pôle mère enfant d'autant plus que les plans d'aménagement et d'organisation de l'ensemble de l'hôpital ne sont pas présentés de façon explicite. Les deux parties ont convenu de l'ordre de priorité indiqué en Annexe 5-(1).

(4) Logements

La Partie Sénégalaise a exprimé son vif souhait pour la construction de logements au sein du centre de santé et des postes de santé qui seront aménagés par le Projet compte tenu du fait que les personnels médicaux et paramédicaux effectuent les activités de soins 24 heures sur 24, d'une part, et en vue de fixer les personnels en zones enclavées, d'autre part, conformément aux normes stipulées dans le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS). La partie japonaise a reconnu que le besoin de logements est élevé.

(5) Composante Soft

Les deux parties ont convenu de l'importance de la mise en place d'un système de gestion de la maintenance approprié pour une utilisation efficace des infrastructures construites et des équipements fournis par le Projet. En considération de ce qui précède, la Partie Sénégalaise a demandé à la partie japonaise une assistance technique (Composante Soft) pour le renforcement du système de gestion de la maintenance des infrastructures et des équipements. La partie japonaise examinera cette demande lors de l'analyse au Japon.

(6) Affectation du personnel et dotation budgétaire

La partie japonaise a demandé d'affecter le personnel nécessaire au fonctionnement des infrastructures construites et des équipements fournis par le Projet et d'assurer, de façon adéquate, la dotation du budget à cet effet, au cas où le Projet serait mis en œuvre. La Partie Sénégalaise s'est engagée à assurer cette demande.

(7) Travaux et prestations à la charge de la Partie Sénégalaise

La Partie Sénégalaise s'est engagée à exécuter les travaux et prestations indiqués en Annexe 9, et ce, en particulier ceux qui sont décrits ci-après :

- 1) La Partie Sénégalaise s'est engagée à remettre à la partie japonaise l'acte de délibération et d'affectation de terrain pour les sites proposés pour la construction des infrastructures objet de la requête avant octobre 2010. Au cas où le Projet serait mis en œuvre, la Partie Sénégalaise achèvera les travaux d'aménagement nécessaires de ces terrains de construction avant le démarrage des travaux de construction par la partie japonaise.
- 2) La Partie Sénégalaise a consenti à exonérer de droits de douanes, taxes et d'autres charges fiscales les personnes morales japonaises et ressortissants japonais impliqués dans le Projet ainsi que les matériaux de construction et équipements destinés au Projet.
- 3) La Partie Sénégalaise achèvera l'aménagement de voies d'accès nécessaires à l'exécution des travaux de construction en toute sécurité comme indiqué en Annexe 7 avant leur démarrage par la partie japonaise au cas où le Projet serait mis en œuvre.

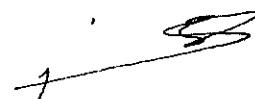
(8) Confidentialité

Les deux Parties ont confirmé que tous les documents concernant le Projet, notamment les spécifications des équipements, ne devront pas être divulgués à des personnes tierces autres que les personnes concernées par le Projet, avant l'achèvement du processus d'appel d'offres et de soumission.

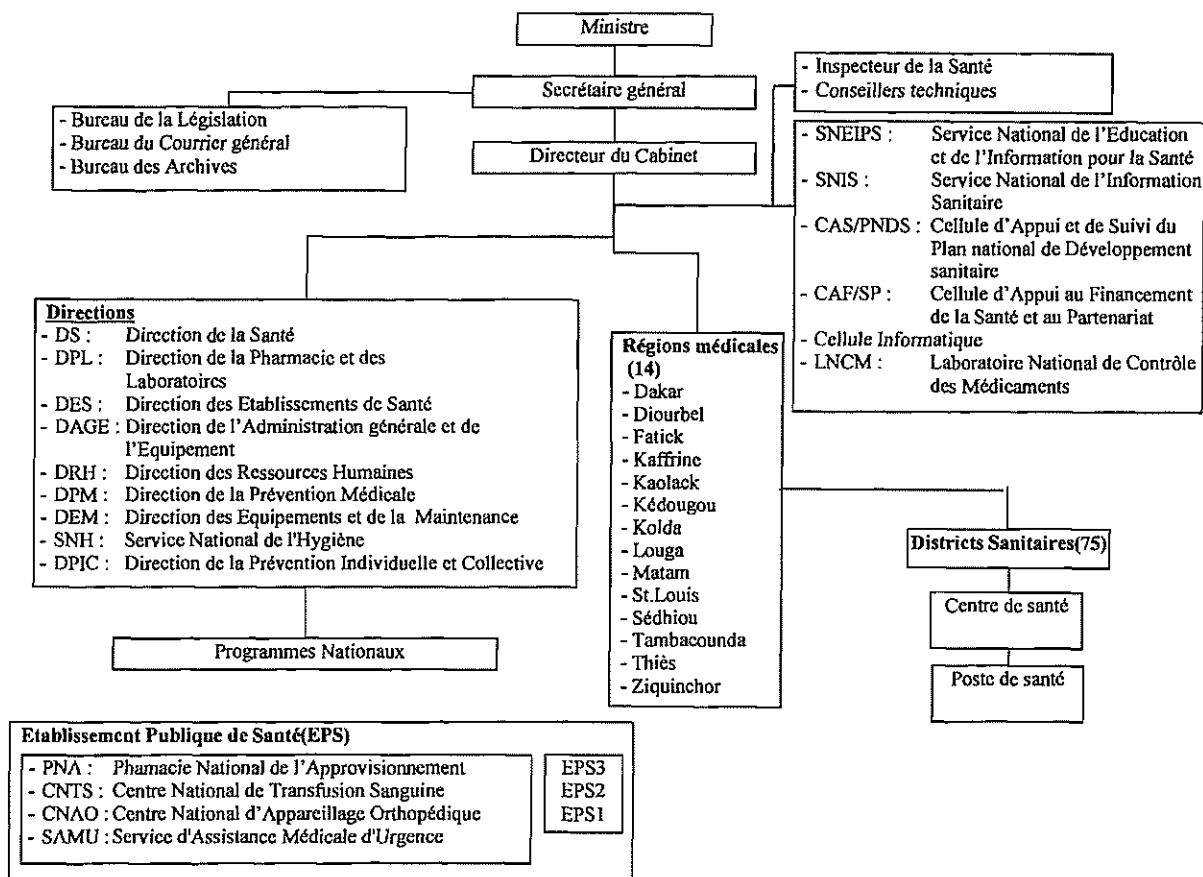
Annexes :

- 1 Organigrammes du Ministère de la Santé et de la Prévention et de la Direction des Equipements et de la Maintenance
- 2 Organigramme de la Région Médicale de Tambacounda
- 3 Organigramme de la Région Médicale de Kédougou
- 4 Plan de situation des sites cibles de la requête
- 5 Liste des infrastructures
- 6 Liste des équipements
- 7 Liste des voies d'accès devant être aménagées
- 8 Système de la coopération financière non remboursable
- 9 Répartition des travaux et prestations entre les deux parties

Sic



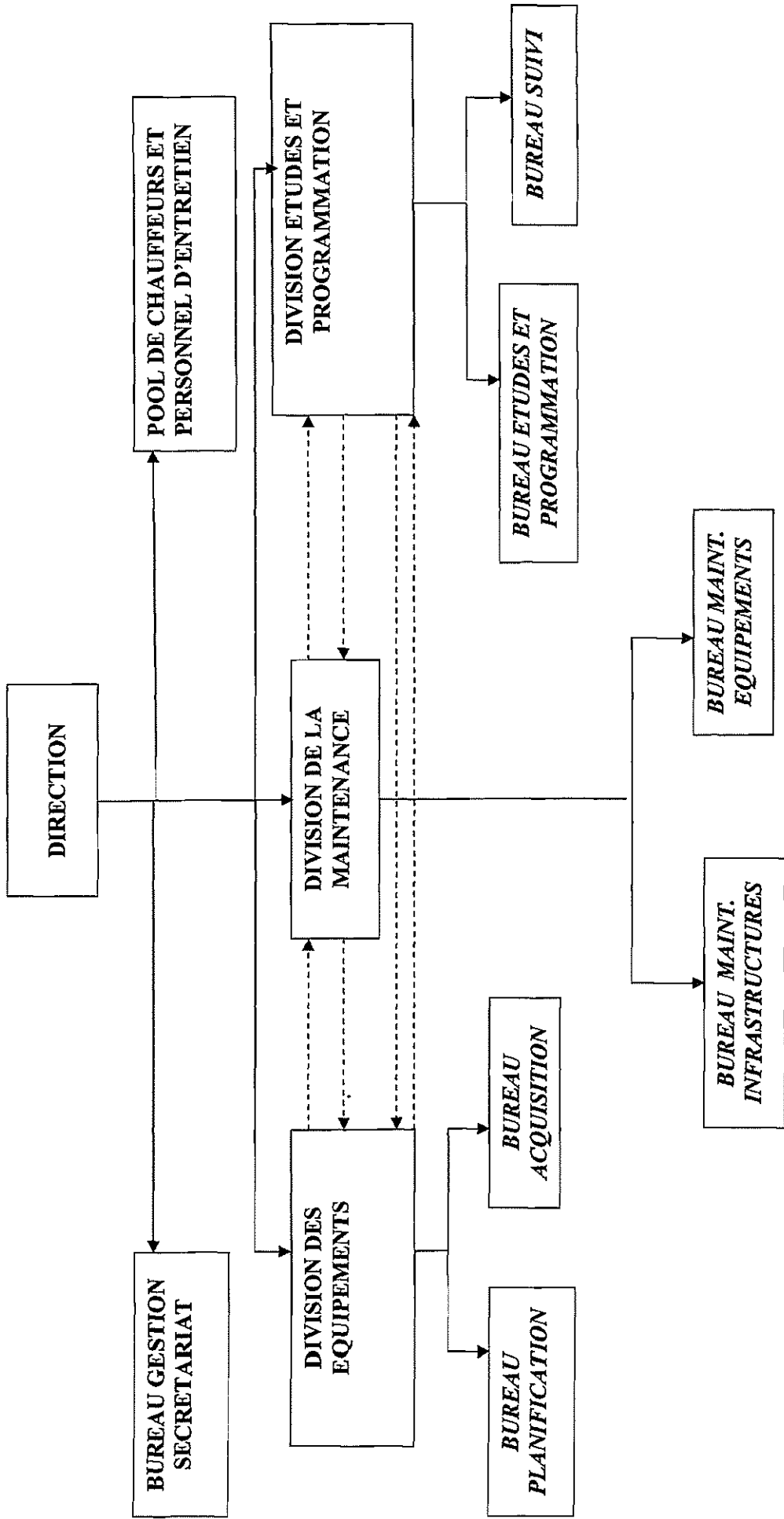
Organigramme du Ministère de la Santé et de la Prévention



Handwritten mark

Handwritten signature

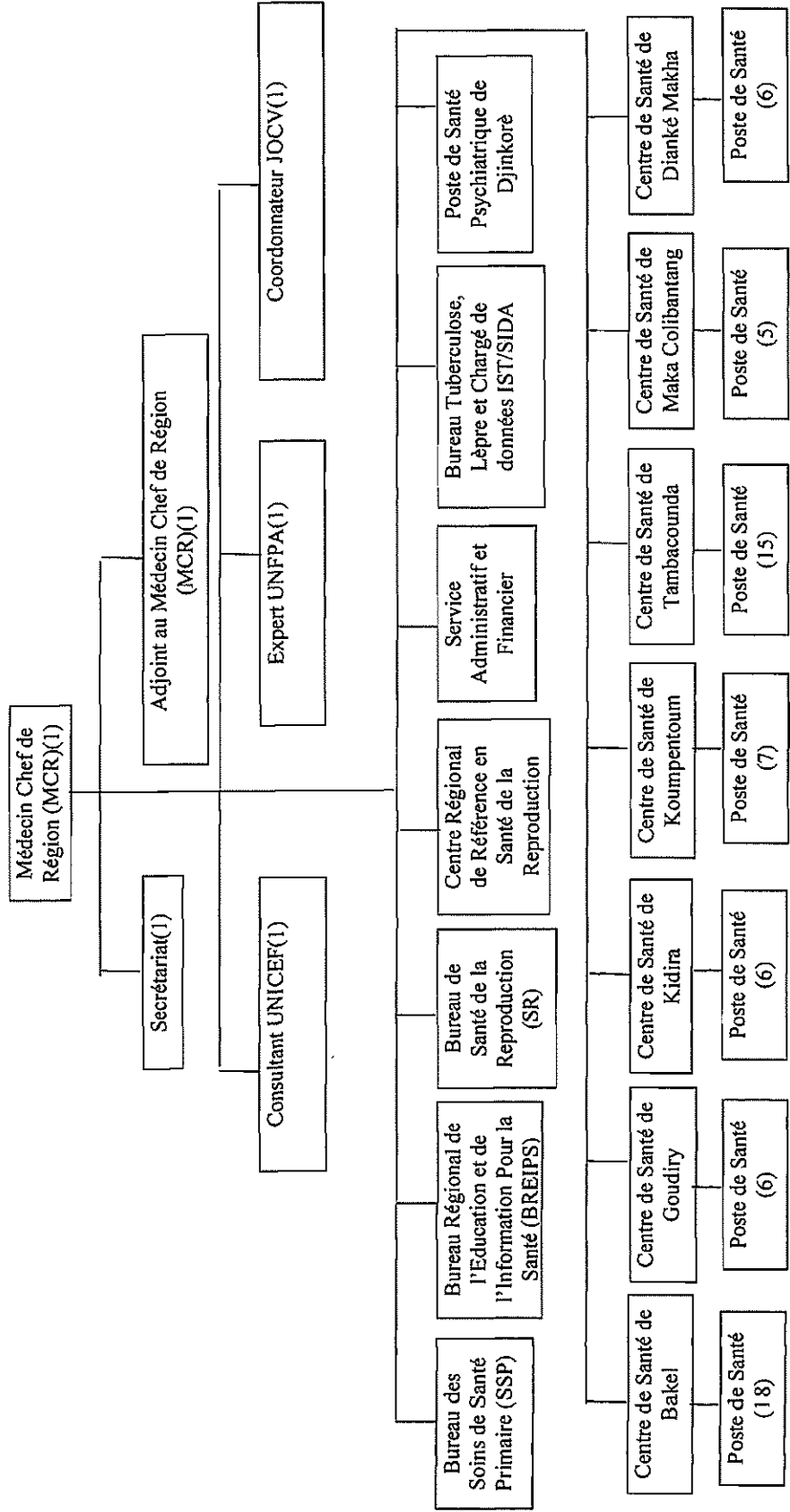
Organigramme de la Direction des Equipements et de la Maintenance



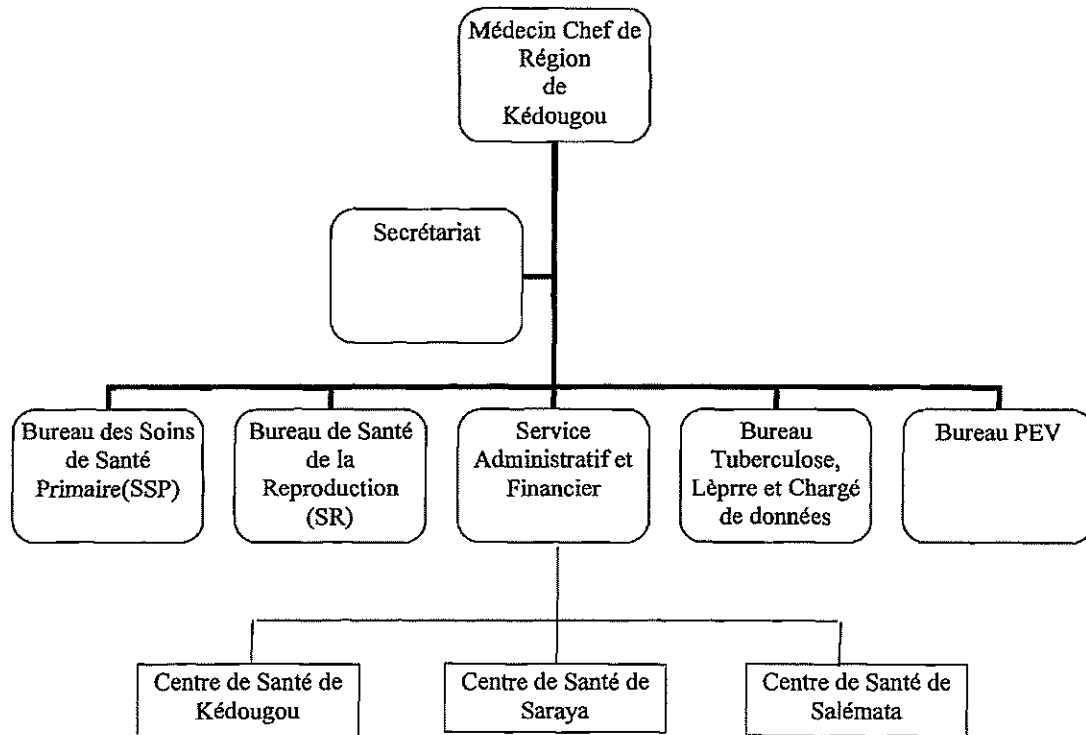
see

Sal

Organigramme de la Région Médicale de Tambacounda



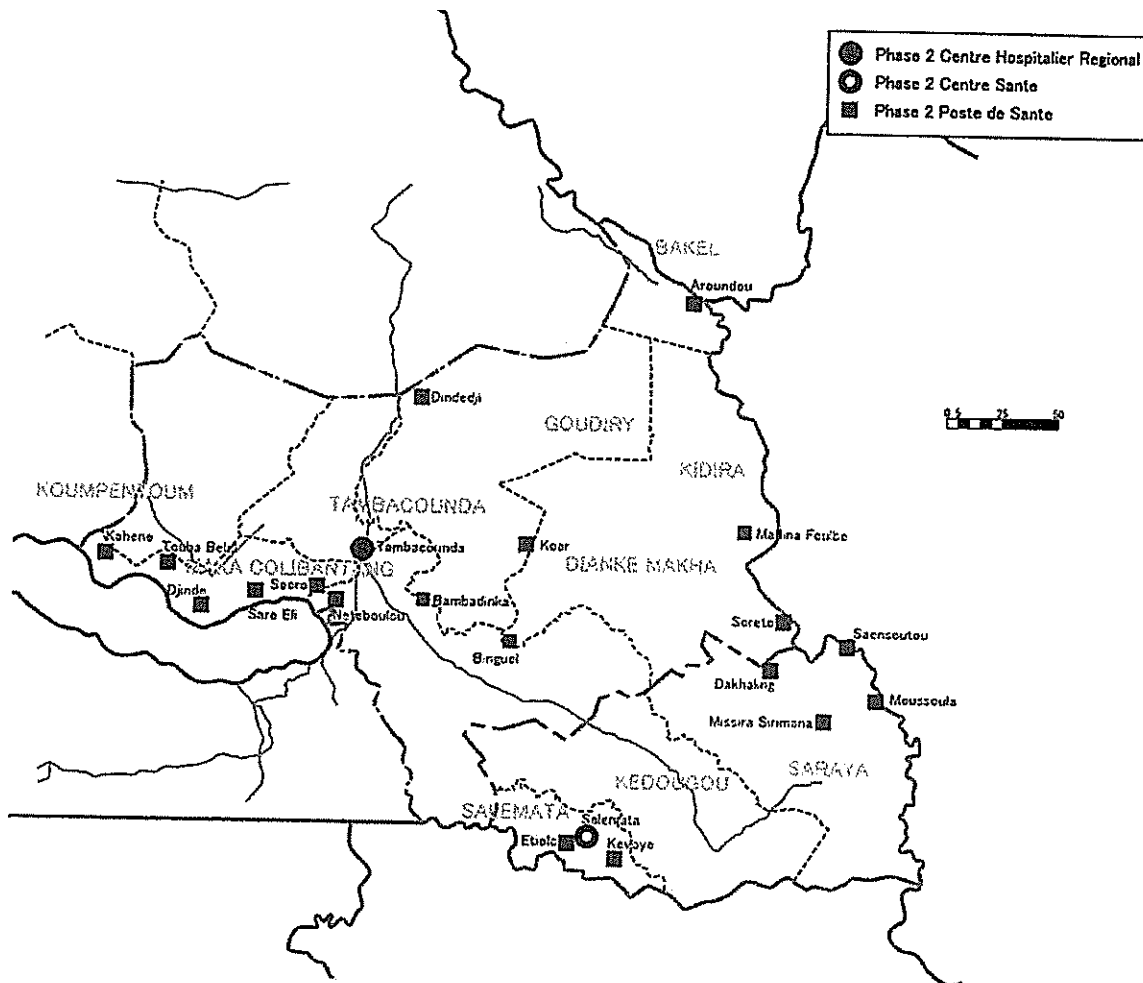
Organigramme de la Région Médicale de Kédougou



SCA

[Handwritten signature]

Plan de situation des sites cibles de la Requête



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

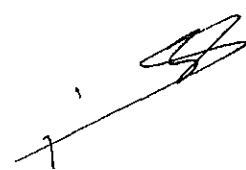
Listes des infrastructures

Infrastructures		Services	
Désignation	Priorité	Désignation	Priorité
Centre de santé de Salémata	Priorité 1	Consultations externes	A
		Laboratoire	A
		Maternité avec hospitalisation	A
		Bloc Opérateur	B
		Pharmacie	A
		Hospitalisation	A
		Administration	A
		Morgue	B
		Incinérateur	C
		Maintenance	B
		Garage	C
		Caravane Sérail	C
		Logements	B
		Panneaux solaires	A-
Groupe électrogène	A		
Forage	A		
Postes de santé	Priorité 2	Polyclinique	A
		Maternité avec salle d'accouchement	A
		Administration	A
		Bloc Sanitaire	A-
		Logements	B
		Panneaux solaires pour éclairage et télécommunication,	A
Puits	C		
Centre Hospitalier Régional de Tambacounda	Priorité 3	Extension de maternité (salle d'accouchement et hospitalisation)	C
		Unité de néonatalogie	C

Listes des infrastructures (Priorité des postes de santé)

CS à évacuer /District	Village	Ordre de Priorité
Saraya	Diakhaling	A-
	Missira Sirimana	B
	Moussala	B
	Saensoutou	C
Saraya / Kidira	Soréto	A
Kidira	Madina Foulbé	B
Salémata	Etiolo	A
	Kevoye	A
Maka Coulibantang	Saré Eli	A
	Séoro	B
	Touba Bélel	B
	Djindé	B
Dianké Makha	Binguel	A
Koumpentoum	Kahène	B
Bakel	Aroundou	B
Tambacounda	Koar	B
	Bambadinka	B
	Nétéboulou	C
Goudiri	Dindédji	B

SM



(1) Liste des équipements demandés pour le Centre de Sante de Salémata

Item no.	Services	Locaux	Equipements	Priorité
1	B Consultation externe	Salle de consultation (médecin)	Table de consultation	a
2			Tabouret réglable	c
3			Escabeau	c
4			Tensiomètre avec stéthoscope	a
5			Thermomètre médical	c
6			Négatoscope	a
7			Electrocardiographe	a
8			Laryngoscope	a
9			Ophthalmoscope	a
10			Otoscope	a
11			Lampe d'examen	a
12			Jeu de diagnostic	a
13			Jeu de plateaux rectangulaires	c
14			Jeu de tambours	c
15			Cuvette	c
16			Sceau à pédale	c
17			Pèse-personne	a
18			Pèse-bébé	a
19			Toise adulte	a
20			Toise bébé	a
21	Salle de consultation (infirmier)	Salle de consultation (infirmier)	Table de consultation	a
22			Tabouret réglable	c
23			Escabeau	c
24			Tensiomètre avec stéthoscope	a
25			Laryngoscope	a
26			Ophthalmoscope	a
27			Otoscope	a
28			Jeu de diagnostic	a
29			Jeu de plateaux rectangulaires	c
30			Jeu de tambours	c
31			Cuvette	c
32			Sceau à pédale	c
33			Pèse-personne	a
34			Pèse-bébé	a
35	Toise adulte	a		
36	Toise bébé	a		
37	Salle de soins/injection	Salle de soins/injection	Table de soins	a
38			Escabeau	c
39			Pose bras pour injection	c
40			Boite d'instruments de soins	a
41			Chariot à pansement	c
42			Armoire à médicament roulante	c
43			Lampe d'examen	a
44			Poubelle avec couvercle	c
45			Cuvette	c
46			Jeu de plateaux rectangulaires	c
47			Jeu de tambours	c
48			Jeu de haricot	c
49			Potence	c
50			Stérilisateur (type table)	a

sel



Item no.	Services	Locaux	Equipements	Priorité
51	Bloc consultation externe	Hospitalisation	Chariot brancard	a
52			Fauteuil roulant pour malade	c
53			Lit avec matelas	a
54			Table de chevet	c
55			Bassin de lit	c
56			Potence avec panier	c
57		Salle bucco-dentaire	Chaise dentaire Complète	a
58			Chaise d'opérateur	a
59			Jeu d'instruments	a
60			Matériel de consultation détartrage et extraction	a
61			Appareil de radiographie dentaire	a
62			Développeuse manuelle de films dentaires	a
63			Amalgamateur	c
64			Guéridon de soins	b
65			Jeu de plateaux rectangulaires	c
66			Jeu de tambours	c
67			Négatoscope	a
68			Seau à pédale	c
69			Stérilisateur à vapeur de table	a
70		Ophtalmologie	Lampe a fente	a
71	Jeu des verres d'essai		a	
72	Ophtalmoscope		a	
73	Maternité	Consultation	Table de consultation gynécologique	a
74			Chariot d'examen gynécologique avec lampe	a
75			Escabeau	c
76			Boîte d'examen gynécologique	a
77			Lampe d'examen	a
78			Stéthoscope	c
79			Stéthoscope obstétrical	c
80			Tensiomètre adulte	b
81			Pèse-personne	b
82			Toise	b
83			Détecteur foetal	b
84			Hémoglobinomètre	c
85			Tabouret réglable	c
86			Jeu de plateaux rectangulaires	c
87			Jeu de tambours	c
88			Poubelle avec couvercle	c
89		Cuvette	c	
90		Potence avec panier	c	
91		Stérilisateur à vapeur de table	b	
92		Echographe	Echographe avec sondes	b*
93			Lit pour échographe	b
94			Tabouret réglable	c
95		Escabeau	c	
96		Hospitalisation	Lit avec matelas	a
97			Table de chevet	c
98			Bassin de lit	c
99			Potence avec panier	c
100		Salle de travail	Fauteuil roulant pour malade	c
101			Lit avec matelas	a
102			Potence avec panier	c
103	Stéthoscope obstétrical		c	

Scd

1

Item no.	Services	Locaux	Equipements	Priorité	
104	Maternité	Salle d'accouchement	Table d'accouchement	a	
105			Escabeau	c	
106			Aspirateur de mucosité	a	
107			Potence avec panier	c	
108			Boîte d'accouchement	a	
109			Jeu de plateaux rectangulaires	c	
110			Jeu de tambours	c	
111			Table d'instrument	c	
112			Guéridon de soins	c	
113			Poubelle avec couvercle	c	
114			Jeu de haricots	c	
115			Pèse-bébé	a	
116			Chauffe nourrisson	a	
117			Laryngoscope à lame droite avec table	b	
118			Boîte de forceps	b	
119			Jeu d'extracteur de bébé	b	
120			Stérilisateur à vapeur	b	
121			Observation nouveau-né	Lit pour bébé	b
122				Laryngoscope à lame droite	b
123				Suc à ressuscitation pour bébé	a
124		Pèse-bébé		a	
125		Chauffe nourrisson et lampe		b	
126		Photothérapie		c	
127		Oxymètre de pouls		c	
128		Planification familiale	Table de consultation	a	
129			Tabouret réglable	c	
130			Escabeau	c	
131			Lampe d'examen	a	
132			Jeu de spéculum et pince	a	
133			Table d'instrument	c	
134			Jeu de plateaux rectangulaires	c	
135			Jeu de tambours	c	
136			Poubelle avec couvercle	c	
137			Cuvette	c	
138		Bassin de lit	c		
139		Stérilisateur à vapeur de table	c		
140		PEV	Réfrigérateur, PEV	a	
141		Irrigateur d'instrument	Exvier d'instrument	c	
142			Table d'instrument	c	
143		Stérilisation	Stérilisateur à vapeur	a	
144			Distillateur	a	
145		Stock de matériels sales	Armoire d'instrument	c	
146		Stock de matériels stérilisés	Chariot à linge propre	c	
147			Etagères de linge propre	c	
148		Banque de sang	Armoire réfrigérante de banque de sang	b	
149			Appareil de collecteur de sang	b	
150		Bloc opératoire	Salle d'opération	Lampe scialytique plafonnier	a
151				Table d'opération	a
152				Appareil d'anesthésie et Respirateur	a
153	Aspirateur			a	
154	Bistouri électrique			b	
155	Aspirateur chirurgical			a	
156	Négatoscope			a	
157	Boîte de césarienne			a	
158	Boîte d'accouchement			b	
159	Boîte d'appendice			b	
160	Défibrillateur			b	
161	Moniteur de paramètres			b	

sel

Item no.	Services	Locaux	Equipements	Priorité
162	Laboratoire	Laboratoire	Agitateur Khan	b
163			Agitateur magnétique	b
164			Agitateur vibreur	a
165			Appareil de Westergreen + pipettes	c
166			Automate d'hématologie	b*
167			Bain-marie thermostaté	a
168			Balance de précision	a
169			Bec bunsen	c
170			Centrifugeuse	a
171			Centrifugeuse à hématocrite	b
172			Congélateur	c
173			Distillateur	a
174			Glucomètre	a
175			Hémoglobinomètre	a
176			Hotte bactériologique	b
177			Incinérateur	c
178			Jeu de plateaux rectangulaires	c
179			Jeu de tambours	c
180			Microscope binoculaire	a
181	Minuterie-sonore	c		
182	Photomètre à flammes	c		
183	Platine chauffante	b		
184	Portoir pour tubes à essais	c		
185	Poubelle avec couvercle	c		
186	Réchaud à feux	c		
187	Réfrigérateur	a		
188	Rhésuscope	c		
189	Semi automate de coagulation	b		
190	Spectrophotomètre	a		
191	Stérilisateur à vapeur vertical	b		
192	Radiologie	Radiologie	Appareil de radiographie	a
193		Salle de développement	Développeuse automatique	c
194			Jeu de lettres et de chiffres	b
195			Lampe inactique	c
196			Marqueur lumineux	b
197			Négatoscope	a
198			Tablier protecteur	a
199			Développeuse manuelle	a
200	Pharmacie	Pharmacie	Armoire à médicament	c
201	Morgue	Morgue	Armoire mortuaire	c
202	IEC	IEC	Matériel IEC	c
203	Buanderie	Buanderie	Machine à laver	c
204			Sècheuse	c
205			Table à repasser (pour séchage)	c
206		Incinérateur	Incinérateur	c
207		Maintenance	Jeu d'outils pour la maintenance	b

* La partie sénégalaise a exigé d'augmenter l'ordre de priorité des équipements portant l'astérisque *. La partie japonaise examinera leur pertinence à travers l'analyse au Japon.

52

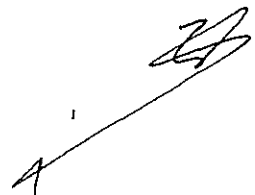
(1) Liste des équipements demandés pour les Postes de santé

Item no.	Locaux	Equipements	Priorité	
1	Salle d'observation	Lit avec matelas housse	a	
2		Paravent	b	
3		Table de chevet	b	
4	Bureau de l'ICP	Stéthoscope avec tensiomètre	b	
5		Escabeau	b	
6		Otoscope	a	
7		Pèse-personne	a	
8		Pèse-bébé	a	
9		Table de consultation	a	
10		Thermomètre	c	
11	Salle de pansement	Abaisse-langue pour adultes à usage unique	c	
12		Abaisse-langue pour enfants à usage unique	c	
13		Appareil de westergreen	c	
14		Pipettes en plastique à usage multiple	c	
15		Bloc a lavement + tube	c	
16		Boîte de pansements	b	
17		Boîte de petit chirurgie	a	
18		Boîte de soins	a	
19		Coffrets de lames	c	
20		Escabeau	c	
21		Haricot	b	
22		Hémoglobinomètre de Sahli	c	
23		Jeu de plateaux rectangulaires	b	
24		Jeu de tambours	b	
25		Marteau réflexe	c	
26		Stérilisateur à vapeur type cocote	b*	
27		Table de soins	a	
28		Tensiomètre avec stéthoscope	b	
29		Stérilisateur d'instrument	b	
30	Salle d'injection	Haricot	b	
31		Jeu de plateaux rectangulaires	b	
32		Table de soins	a	
33	Local pharmacie	Armoire	c	
34	Bureau Sage-femme	Boîte d'examen gynécologique	a	
35		Corbeille à papier	c	
36		Escabeau	c	
37		Paravent	c	
38		Pèse-personne	a	
39		Stéthoscope obstétrical	c	
40		Table d'examen gynécologique	a	
41		Tensiomètre	a	
42		Stéthoscope	b	
43		Thermomètre médical	c	
44		Lampe	c	
45		Salle d'accouchement	Table d'accouchement	a
46			Aspirateur	a
47			Boîte d'accouchement	a
48			Boîte de périnée	c
49			Cuvette avec support	c
50			Escabeau	c

Item no.	Locaux	Equipements	Priorité
51	Salle d'accouchement	Haricot	c
52		Jeu de plateaux rectangulaires (GM, MM, PM)	c
53		Jeu de spéculums bivalves (GM, MM, PM)	c
54		Lampe baladeuse	c
55		Pèse-persone avec toise	b
56		Potence	c
57		Stérilisateur à vapeur	b
58		Stéthoscope obstétrical	c
59		Stérilisateur d'instrument	b
60		Réfrigérateur PEV	b

* La partie sénégalaise a exigé d'augmenter l'ordre de priorité des équipements portant l'astérisque *. La partie japonaise examinera leur pertinence à travers l'analyse au Japon.

Scd



Listes des voies d'accès devant être aménagées

L'aménagement des tronçons de pistes ci-dessous indiqués est indispensable pour la circulation en toute sécurité de véhicules transportant le matériaux de construction.

	Poste de Santé	Tronçon à aménager		Longueur	Remarques
1	Soréto	Sonkonkou	Soréto	14	Le tronçon jusqu'à Sonkonkou est aménagé en couche de latérite.
2	Koar	Kotiari	Koar	23	
3	Etiolo	Salémata	Etiolo	9	Piste très accidentée
4	Binguel	Dialakoto	Binguel	30	Oued à 5 km de Binguel
5	Saré Eli	Maka	Saré Eli	21	
6	Kevoye	Salémata +2 km	Kevoye	18	Piste très accidentée
7	Diakhaling	Khossanto	Diakhaling	15	Pont détérioré
8	Touba Bélel	Bounkoum	Touba Bélel	13	
9	Djindé	Maka	Djindé	18	
10	Dindédji	Toubéré Bafal	Dindédji	16	
11	Madina Foulbé	Diombolou	Madina Foulbé	15	
12	Bambadinka	Missira	Bambadinka	12	

SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

Le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé "le Gdj") est au centre de l'exécution des réformes organisationnelles pour améliorer la qualité des opérations de l'Aide publique au développement (l'Apd), et dans le cadre de ce réajustement, une nouvelle loi de la JICA est entrée en vigueur au 1^{er} octobre 2008. En se basant sur la loi et la décision du Gdj, la JICA est devenue l'agence exécutive de la Coopération financière non-remboursable du Japon pour les Projets généraux, pour la Pêche et pour la Coopération Culturelle.

La coopération financière non-remboursable consiste en des fonds non-remboursables pour le pays bénéficiaire qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (services techniques ou transport des produits, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations y afférentes du Japon. La coopération financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don de matériel en nature au pays bénéficiaire.

1. Procédures de la coopération financière non-remboursable du Japon

(1) La coopération financière non-remboursable du Japon est menée comme suit :

Etude préliminaire (ci-après dénommée « l'Etude »)

- L'Etude menée par la JICA

Estimation et approbation

- Estimation par le Gdj et la JICA. Approbation par le Conseil des ministres du Japon

Détermination de l'exécution

L'Echange de Notes entre le Gdj et un pays bénéficiaire

Accord de Don (ci-après dénommé « l'A/D »)

- Accord conclu entre la JICA et un pays bénéficiaire

Exécution - mise en œuvre du Projet sur la base de l'A/D

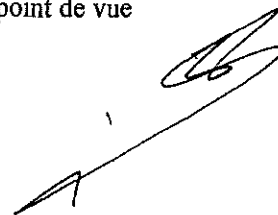
2. Etude préliminaire

(1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude est de fournir un document de base nécessaire pour l'estimation du Projet par la JICA et le Gdj. Le contenu de l'Etude est le suivant:

- a) confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet.
- b) évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable d'un point de vue technologique et socio-économique

s.c.l



- c) confirmer le concept de base du plan convenu après Concertations entre les deux parties
- d) préparer un concept de base du Projet ; et
- e) estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête par le pays bénéficiaire n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de la coopération financière non-remboursable. Le concept de base du projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

La JICA demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des Concertations.

(2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution de l'Etude, la JICA utilise un (des) consultant(s) enregistré(s). La JICA effectue une sélection basée sur des propositions soumises par ces derniers.

(3) Résultat de l'Etude

Le rapport de l'Etude est relu par la JICA, et après confirmation de la justesse du Projet, la JICA recommande au Gdj d'effectuer une estimation sur l'exécution du Projet.

3. Plan de la coopération financière non-remboursable du Japon

(1) L'E/N et l'A/D

Après l'approbation par le Conseil des ministres du Japon du Projet proposé par le gouvernement bénéficiaire, l'Echange de Notes (ci-après dénommé "l'E/N") sera signé entre le Gdj et le Gouvernement du pays bénéficiaire pour formuler une demande d'aide, qui sera suivie par la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire afin de définir les clauses nécessaires pour l'exécution du Projet, telles que les conditions de paiement, les responsabilités du Gouvernement du pays bénéficiaire, et les conditions d'obtention.

(2) Sélection des Consultants

Le(s) consultant(s) employé(s) pour l'Etude sera (seront) recommandé(s) par la JICA au pays bénéficiaire pour également travailler sur l'exécution du Projet après l'E/N et l'A/D en vue de maintenir l'uniformité technique.

(3) Pays d'origine éligible

La coopération financière non-remboursable du Japon doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire. Lorsque la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire ou son autorité désignée le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire). Toutefois, dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir les sociétés de construction, la société de commerce nécessaires à l'exécution de la coopération, et le consultant principal doivent être exclusivement des ressortissants japonais. (Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)

(4) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par la JICA. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(5) Principales dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes:

(6) "Usage adéquat"

Le Gouvernement du pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

(7) "Exportation et Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être exportés ou réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(8) "Arrangement bancaire (A/B)"

a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son "représentant autorisé" devra ouvrir un compte à son nom dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). La JICA exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux

paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.

- b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

(9) Autorisation de Paiement (A/P)

Le Gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la banque la commission de notification de l'autorisation de paiement et la commission de paiement.

(10) Considérations sociaux et environnementaux

Le pays bénéficiaire doit assurer les considérations sociaux et environnementaux pour le Projet et doit suivre les règlements environnementaux du pays bénéficiaire et les directives socio environnementaux de la JICA.



Annexe 9

Répartition des travaux et prestations entre les deux parties

No.	Eléments	Couvert par le Japon	Couvert par le pays bénéficiaire
1	Acquisition du terrain		•
2	Dégagement, nivellement et aménagement du terrain, si nécessaire		•
3	Construction de portes et de murs aux sites et autour des sites		•
4	Construction de parking	•	
5	Construction de voies (routes)		
	1) à l'intérieur du site	•	
	2) à l'extérieur du site		•
6	Construction de bâtiment	•	
7	Fourniture des utilités pour les distributions et d'autres buts		
	1) Electricité		
	a. Mise en place de groupe électrogène	•	
	b. Installation de ligne électrique à l'intérieur du site	•	
	c. Installation de disjoncteur principal	•	
	2) Alimentation en eau		
	a. Construction de forage		•
	b. Installation de pompe pour le forage et de pompe manuelle pour le puits	•	
	3) Assainissement		
	a. Construction de fosse septique	•	
	4) Système téléphonique	•	
	5) Mobiliers et Equipements		
	a. Mobilier général		•
	b. Equipements pour le projet	•	
8	Prise en charge des commissions suivantes de la banque japonaise pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires (A/B)		
	1) Commission de notification de l'autorisation de paiement (A/P)		•
	2) Commission de paiement		•
9	Déchargement et Dédouanement au port de débarquement du pays bénéficiaire		
	1) Transport vers le pays bénéficiaire par mer (air) de produits originaires du Japon	•	
	2) Exonération d'impôts et dédouanement des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire		•
	3) Transport interne du pays entre le port de débarquement et les sites	•	
10	Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis dans le cadre de la fourniture des produits ou dans le cadre du contrat toute l'aide nécessaire pour assurer leur arrivée dans le pays bénéficiaire et y permettre leur séjour afin qu'ils puissent exécuter lesdits services		•
11	Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et/ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés		•
12	Exploitation et maintenance correcte et efficace des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de l'aide financière non-remboursable		•
13	Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par l'aide financière non-remboursable, nécessaires à la construction des installations et au transport et montage des équipements		•

(A/B :Arrangement Bancaire, A/P : Autorisation de Paiement)

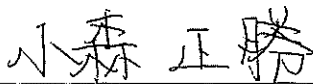
**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
RELATIVES A LA MISSION D'EXPLICATION DU CONCEPT GENERAL
POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES
DANS LA REGION DE KEDOUGOU
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL**

La mission effectuée en République du Sénégal (ci-après désignée «le Sénégal») du 16 mai au 17 juin 2010 concernant l'étude du concept général pour le Projet d'Aménagement des Infrastructures Sanitaires dans les Régions de Tambacounda et Kédougou, Phase 2, a eu une série de discussions avec les responsables concernés du Gouvernement sénégalais et a conduit des études sur le terrain. Ainsi, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée «la JICA») a élaboré le rapport de l'étude préparatoire (draft) sur la base des résultats de ce travail et de l'analyse au Japon.

La JICA a envoyé de nouveau du 17 au 25 février 2011 au Sénégal une mission d'explication du concept général (ci-après désignée «la Mission») dirigée par Monsieur Masakatsu KOMORI, Directeur de la Division Santé 2 du Département Développement Humain de la JICA pour expliquer le contenu dudit rapport aux responsables concernés du Gouvernement sénégalais et discuter avec eux.

A l'issue des discussions, les deux parties ont convenu des points essentiels mentionnés en Appendice. La Mission poursuivra l'étude pour élaborer le rapport définitif.

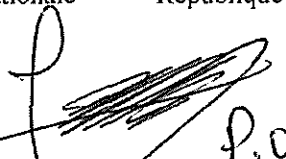
Fait à Dakar, le 25 février 2011



M. Masakatsu KOMORI
Chef de la Mission
Mission d'Explication du Concept Général
Agence Japonaise de Coopération Internationale



M. Moussa MBAYE
Secrétaire Général
Ministère de la Santé et de la Prévention
République du Sénégal



M. Massar WAGUE
Directeur de la Coopération Economique et Financière
Ministère de l'Economie et des Finances
République du Sénégal

APPENDICE

1. CONTENU DU RAPPORT DE L'ETUDE PREPARATOIRE (DRAFT)

La partie sénégalaise a marqué son accord sur le contenu du rapport de l'étude préparatoire (draft) pour le Projet d'Aménagement des Infrastructures Sanitaires dans la Région de Kédougou (ci-après désigné « le Projet »).

2. SCHEMA DE LA COOPERATION FINANCIERE NON REMBOURSABLE DU JAPON

La partie sénégalaise a pris connaissance du schéma de la coopération financière non remboursable du Japon et des principales mesures qui lui reviennent, respectivement indiqués en Annexes 8 et 9 du Procès verbal signé le 10 juin 2010 par les deux parties.

3. CALENDRIER FUTUR DE L'ETUDE

La JICA achèvera l'élaboration du rapport définitif de l'étude préparatoire et l'enverra à la partie sénégalaise avant la fin du mois d'avril 2011.

4. CONFIDENTIALITE

Les deux parties ont confirmé que tous les documents concernant le Projet, notamment le rapport de l'étude préparatoire (draft), les spécifications des équipements (draft), ne devront pas être divulgués à des personnes tierces autres que celles concernées par le Projet avant l'achèvement du processus d'appel d'offres.

5. AUTRES POINTS DISCUTES

(1) La Mission a expliqué les coûts approximatifs estimés du Projet indiqués en Annexe 1. Les deux parties se sont mises d'accord de ne pas divulguer à des tiers autres que les personnes concernées par le Projet avant la conclusion du marché avec l'adjudicataire sélectionné à l'issue de la procédure d'appel d'offres. La Mission a indiqué que les chiffres desdits coûts ne sont pas définitifs, mais sont éventuellement modifiables. La partie sénégalaise a pris acte.

(2) Les deux parties se sont mises d'accord sur les infrastructures à construire et les équipements à fournir décrits respectivement en Annexe 2 et 3.

Cependant la partie sénégalaise a exprimé son souhait de la prise en compte effective des trois (3) modifications ci-dessous mentionnées. La partie japonaise a répondu qu'il est tout à fait difficile de les accepter, toutefois elle va les examiner au Japon.

La partie sénégalaise s'est engagée à accepter le résultat de cet examen, qu'il soit positif ou négatif.



- (i) Parmi les équipements à fournir, la développeuse manuelle devra être remplacée par une automatique ;
- (ii) Acquisition d'une lampe photothérapie pour le coin du nouveau-né ;
- (iii) Une porte de communication entre les salles d'accouchement et de travail doit être installée pour une communication entre elles.

En outre, la partie sénégalaise a insisté sur l'importance de réaliser les cinq (5) postes de santé mentionnés dans le PV du mois de juin 2010. Elle a souhaité que cette question soit incluse dans les discussions pour l'élaboration de futurs programmes.

- (3) La partie sénégalaise a pris connaissance de la nécessité d'affecter le personnel et de doter le budget indiqué en Annexe 4 pour exploiter et entretenir les infrastructures construites et les équipements fournis d'une manière correcte et effective. Elle s'est engagée à faire les préparatifs nécessaires au Projet et à les disposer opportunément et correctement.
- (4) La partie sénégalaise s'est engagée à établir le budget nécessaire pour maintenir et renouveler les équipements fournis dans le cadre du Projet.
- (5) Pour ce qui concerne l'exonération des droits de douanes, taxes et d'autres charges fiscales pour des :
 - Matériaux de construction ;
 - Equipements importés ;
 - Services rendus par les personnes morales japonaises et/ou les ressortissants japonais impliqués dans le Projet sur la base de leurs contrats vérifiés par les autorités japonaises compétentes.

Le Ministère de la Santé et de la Prévention devra assurer la coordination entre les différents services et organismes compétents. Egalement ledit Ministère prendra toutes les mesures nécessaires aux formalités de dédouanement.

- (6) La partie sénégalaise s'est engagée à achever la réalisation du forage, dans les deux (2) mois après la signature de l'Echange de Notes.
- (7) En cas de détérioration de la route d'accès (entre Kédougou et Salémata) qui empêche la circulation des véhicules de travaux, le Ministère de la Santé et de la Prévention s'est engagé à demander au Ministère de la Coopération Internationale, des Transports Aériens, des Infrastructures et de l'Energie de procéder des aménagements pour la réhabilitation de la route d'accès.
- (8) Le calendrier indicatif de mise en œuvre du Projet est indiqué en Annexe 5.

Annexes :

- 1. Coûts approximatifs estimés du Projet
- 2. Liste des infrastructures demandées
- 3. Liste des équipements demandés
- 4. Affectation du personnel et dotation budgétaire nécessaires à la mise en œuvre du projet
- 5. Calendrier indicatif de mise en œuvre du projet
- 6. Points critiques nécessitant éventuellement l'aménagement de la route d'accès

Annexe 2

Liste des infrastructures demandées

Infrastructures		Locaux
Bâtiments principaux	A: Bloc de consultation externe et laboratoire (1 niveau / 1083,35 m ²)	1 niveau Consultation externe : consultation générale, services spécialisés (bucco-dentaire, ophtalmologie), pharmacie Laboratoire: laboratoire de physiologie/pathologie, salle de radiologie, comptabilité
	B: Bloc de maternité (1 niveau / 367,76 m ²)	1 niveau Consultation : salle de consultation, salle de counselling, Accouchement : salle d'accouchement, salle de travail, salle de suite de couche
	C: Bloc administratif (1 niveau / 240,26 m ²)	1 niveau Bureau du médecin chef, bureau du gestionnaire salle de réunion
	D: Bloc d'hospitalisation (1 niveau / 265,37 m ²)	1 niveau Salle d'hospitalisation générale, salle d'hospitalisation de la maternité
	E: Bloc de chirurgie (1 niveau / 26033 m ²)	1 niveau Salle d'opération, salle de réveil, salle de lavage, salle de stérilisation, salle de préparation
	Passages (637,17 m ²)	
	Total 2.854,24m ²	
Bâtiments connexes (chaque bâtiment à 1 niveau / 67,86 m ² au total)	F: Local du groupe électrogène (39,00 m ²)	Local du groupe électrogène
	G: Château d'eau (27,60 m ²)	
Ouvrages connexes	Fosse septique (17,71 m ²) Puisards (300,00 m ²) Logement de personnel (100 m ² × 2)	
Equipements médicaux		Les équipements médicaux seront fournis pour le bloc de consultation externe et laboratoire/radiologie, le bloc de maternité, le bloc d'hospitalisation et le bloc de chirurgie.

Annexe 3

Liste des équipements demandés

Equipement	Q'té
(1) Consultation externe	
(1)-1 Salle de consultation (médecin)	
1 Lit avec matelas	1
2 Stéthoscope avec tensiomètre	1
3 Négatoscope	1
4 Electrocardiographe	1
5 Laryngoscope	1
6 Ophtalmoscope	1
7 Ootoscope	1
8 Lampe d'examen	1
9 Jeu de diagnostic	1
10 Pèse-personne	1
11 Pèse-bébé	1
12 Toise pour personne	1
13 Toise pour bébé	1
(1)-2 Salle de consultation (infirmier)	
14 Table de consultation	1
15 Stéthoscope avec tensiomètre	1
16 Laryngoscope	1
17 Ophtalmoscope	1
18 Ootoscope	1
19 Jeu de diagnostic	1
20 Pèse-personne	1
21 Pèse-bébé	1
22 Toise pour personne	1
23 Toise pour bébé	1
(1)-3 Salle de soins/injection	
24 Table de soins	1
25 Boîte de pansements de soins	2
26 Lampe d'examen	1
(1)-4 Ophtalmologie	
27 Lampe à fente	1
28 Jeu des verres d'essai	1
29 Ophtalmoscope (ophtalmologie)	1

Equipement	Q'té
(1)-5 Salle bucco-dentaire	
30 Chaise dentaire complète	1
31 Chaise d'opérateur	1
32 Jeu d'instruments	2
33 Matériel de consultation détartrage et extraction	1
34 Négatoscope	1
35 Appareil de radiographie dentaire	1
36 Développeuse manuelle de films dentaires	1
(1)-6 PEV	
37 Réfrigérateur PEV	1
(2) Maternité	
(2)-1 Salle de planification familiale	
38 Table de consultation	1
39 Lampe d'examen	1
40 Jeu de spéculum et pince	1
(2)-2 Salle de consultation	
41 Table d'examen gynécologique	1
42 Chariot d'examen gynécologique avec lampe	1
43 Boîte d'examen gynécologique	1
44 Lampe d'examen	1
45 Tensiomètre	1
46 Pèse-personne	1
47 Toise	1
(2)-3 Salle de suite de couche	
48 Lit avec matelas	2
(2)-4 Salle de travail	
49 Lit avec matelas	2
(2)-5 Salle d'accouchement	
50 Table d'accouchement	1
51 Aspirateur (à pied)	1
52 Boîte d'accouchement	2
53 Pèse-bébé avec toise	1
(3) Bloc opératoire	
(3)-1 Salle d'opération	
54 Lampe scialytique plafonnier	1

Equipement	Q'té
55 Table d'opération	1
56 Appareil d'anesthésie et Respirateur	1
57 Aspirateur	1
58 Négatoscope	1
59 Moniteur de paramètre	1
60 Boîte de césarienne	1
61 Boîte d'accouchement	2
62 Boîte d'appendicectomie	2
(3)-2 Salle de stérilisation	
63 Stérilisateur à vapeur	2
64 Distillateur	1
(3)-3 Hospitalisation	
65 Chariot brancard	1
66 Lit avec matelas	11
67 Lit pour bébé	1
68 Sac à ressuscitation pour bébé	1
69 Pèse-bébé	1
(4) Laboratoire	
70 Agitateur vibreur	1
71 Automate d'hématologie	1
72 Bain-marie thermostat	1
73 Balance de précision	1
74 Distillateur	1
75 Spectrophotomètre	1
76 Centrifugeuse	1
77 Microscope binoculaire	1
78 Réfrigérateur	1
(5) Banque de sang	
79 Armoire réfrigérante de banque de sang	1
(6) Radiologie	
(6)-1 Salle de radiologie	
80 Appareil de radiographie	1
(6)-2 Salle de développement	
81 Négatoscope	1
82 Développeuse manuelle	1
83 Tablier protecteur	1

Annexe 4

Affectation du personnel et dotation budgétaire nécessaires à la mise en œuvre du projet

(1) Affectation du personnel et dotation budgétaire pour le Centre de Santé de Salémata

(Unité : 1.000 FCFA)

Personnels médicaux et paramédicaux	Personnel actuel	Norme	Personnel additionnel	Salaire annuel	Montant additionnel (Salaire annuel multiplié par nbr. de personnel additionnel)
Médecin généraliste	1	1	0	11.400	0
Médecin SOU	0	1	1	11.400	11.400
Chirurgien dentiste	0	1	1	11.400	11.400
Technicien supérieur en odontologie	0	1	1	6.240	6.240
Technicien supérieur en anesthésie	0	1	1	6.240	6.240
Technicien supérieur de laboratoire	0	1	1	6.240	6.240
Technicien supérieur en ophtalmologie	0	1	1	6.240	6.240
Technicien supérieur en radiologie	0	1	1	6.240	6.240
Infirmier	1	3	2	5.460	10.920
Sage-femme	1	2	1	5.460	5.460
Technicien supérieur de maintenance	0	1	1	5.760	5.760
Aide infirmier	0	3	3	3.660	10.980
Pharmacien	0	1	1	2.760	2.760
Total	3	18	15	—	89.880

Source : Réponses du Ministère de la Santé et de la Prévention

(2) Frais de maintenance

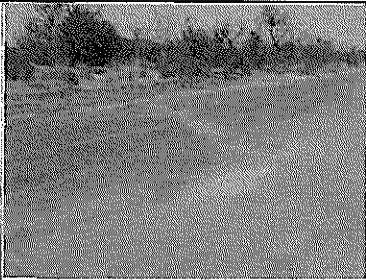

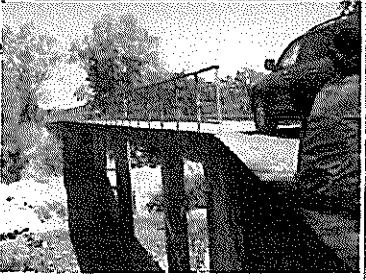


Unité : FCFA

Poste	Année d'ouverture : 1 ^e année	A partir de la 2 ^e année
i) Prix de l'électricité	11 934 720	11 934 720
ii) Prix du téléphone	486 000	486 000
iii) Coût du carburant des groupes électrogènes	— (comptabilisé en i))	— (comptabilisé en i))
iv) Prix de l'eau	0 (Utilisation d'eau puisée)	0 (Utilisation d'eau puisée)
v) Prix du gaz oxygène	2 352 000	2 352 000
vi) Coût de maintenance des bâtiments	0	4 500 000
vii) Prix des pièces de rechange (remplacement des filtres)	— (emploi de filtres réutilisables)	— (emploi de filtres réutilisables)
Sous total i) à vii) (Coûts de maintenance des infrastructures)	14 772 720	19 272 720
viii) Coût de maintenance des équipements	7 188 000	7 188 000
Total i) à viii)	21 960 720	26 460 720

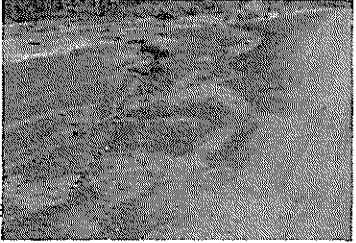

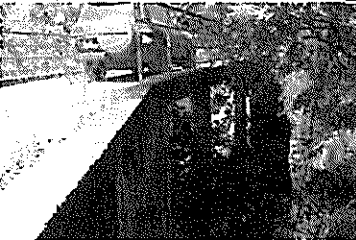

Calendrier indicatif de mise en œuvre du projet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Accord	▲																										
Conception détaillée		Signature de l'Echange de Notes Conclusion de l'accord des services de consultation																									
		Durée de conception détaillée : 4.0 mois		Etudes au Sénégal																							
Appel d'offres / soumission						Conception détaillée : élaboration du dossier d'appel d'offres Approbation du dossier d'appel d'offres																					
						Processus d'appel d'offres et soumission : 3.0 mois																					
Travaux de construction / approvisionnement en équipements																											

Annexe 6 Points critiques nécessitant éventuellement l'aménagement de la route d'accès

No	Distance de Kédougou(km)	Description de l'état de la route	Photos	Evaluation
1	39	La surface de la chaussée est rainurée par érosion. La circulation de véhicules est possible par le virage en passant par l'accotement.		Δ
2	42	L'accotement est très détérioré par érosion. La partie de chaussée est aussi légèrement détériorée avec rainures. Il est possible de passer cet endroit à une petite vitesse. Il faut faire attention à l'avancement de détérioration.		○
3	45	Les piliers du pont sont minces. Il est nécessaire d'étudier leur résistance contre la charge de véhicule. (Pont Afia)		○
4	47	La surface de chaussée est légèrement érodée. La partie de chaussée est largement élargie par le virage de véhicules.		○
5	55	La chaussée est très érodée. Les véhicules circulent par le virage par l'accotement. La terre blanche exposée est argireuse. Il nous semble que l'érosion s'avance avec des pluies (pendant la saison des pluies).		Δ

35

6 à 10	58 à 59	De nombreux endroits sont largement érodés sur une distance de 2 km. Les véhicules doivent circuler à une petite vitesse par l'accotement etc. Bien qu'il n'y ait pas de grand problème pour le démarrage des travaux, il serait désirable que cette section soit aménagée au point de vue de prévention contre l'accident et de réduction du temps.		△
				
11	63 .	La structure du pont est la même que celle du pont situé à No.3. (Près de Tiankoye)		○
12	66	Il y a l'affaissement de terrain à l'endroit du dalot. La largeur de la chaussée circulaire est limitée. Il y a un risque d'effondrement du dalot au futur.		△





資料5. 収集資料リスト

番号	名 称	形態	オリジナル /コピー	言語	発行機関 (収集先)	発行日
保健予防省関連、共通資料						
1	Annuaire statistique 2003~2008	データ	コピー	仏語	保健予防省 (保健予防省)	2003~2008
2	Carte Sanitaire du Senegal 2008	データ	コピー	仏語	保健予防省 (保健予防省)	2008
3	Enquête Démographique et de Santé Sénégal 2005	データ	コピー	仏語	保健予防省 (保健予防省)	2005
4	MISSION POUR L'ETUDE PREPARATOIRE DU PROJET D'AMELIORATION DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES 2	データ	コピー	仏語	タンバクンダ州医務局 (タンバクンダ州医務局)	—
5	EQUIPEMENTS STANDARS DE POSTE DE SANTE RURAL	データ	コピー	仏語	保健予防省 (保健予防省)	—
6	Tambacounda Kedougou PS Sites Map	データ	コピー	仏語	保健予防省 (保健予防省)	—
7	Kedougou rapport RMK 2009	データ	コピー	仏語	ケドゥグ州医務局 (ケドゥグ州医務局)	2009
8	Rapports Activites Tambacound	データ	コピー	仏語	タンバクンダ州医務局 (タンバクンダ州医務局)	—
9		データ	コピー	仏語		
10		データ	コピー	仏語		
11		印刷	コピー	仏語		
保健施設関連						
12	Pôle-Mère enfant CHR Tamba	データ	コピー	仏語	タンバクンダ州病院	—
13	Plan pur CHR Tamba	印刷	コピー	仏語	タンバクンダ州病院	—
14						—
15						—
16		印刷	コピー			—
17		印刷	コピー			—
気象関連						
18	タンバクンダ州気象データ	データ	コピー	仏語	気象台 (JICA 事務所)	—