

2-3 我が国の援助実績

過去の関連援助はない。はじめての一般無償資金協力である。

表 2-5 対グルジア国援助実績

(1)有償資金協力(97年度までの累計)	: 約 53 億円
(2)無償資金協力(97年度までの累計) (食料増産援助、ノンプロ無償)	: 約 14 億円
(3)技術協力実績(97年度までの累計) (研修員受入)	: 0.58 億円
(4)人道支援(97年度までの累計)	: 483 万ドル

出典：外務省

2-4 プロジェクト・サイトの状況

2-4-1 自然条件

グルジア国(北緯 42 度、東経 43 度 30 分、国土 69,700 平方 km)は、大コーカサス山脈と小コーカサス山脈に挟まれた山岳地帯に位置している。グルジア国最高峰は、Gora Kazbek 山(標高 5,048m)である。国境線は全長 1,461km あり、アルメニア(南、164km)、アゼルバイジャン(東、322km)、ロシア(北、723km)、トルコ(南、252km)と接している。黒海沿岸部を除く内陸部の年間平均気温は、東京よりやや低めで夏季 22 度、冬季 0 度である。年間平均雨量は 550mm と少なく、年間平均日照日は 200 日に及んでいる。

水源としては、トビリシ市の後背地に人口湖があり水量は十分に確保されている。水質は硬水でカルシウム分が高い。

2-4-2 社会経済事情

(1) 経済一般

グルジア国は、人口 5.4 百万人の農業国で、石炭・マンガン・銅・クロム等の鉱物資源にも恵まれ重工業も GDP(1996)の 35%を占めている。ソ連邦解体に伴い経済改革を進めているが、政情不安、CIS 内の産業連関の崩壊と国内の地方独立運動の影響により経済は低迷しマイナス成長(1990-1996 : -26.1%)を続けていた。1994 年度国内総生産は、1990 年度の約 30%にまで落ち込み、この影響から保健医療セクターに対する予算も削減されてきた。しかしながら、1995 年に実施した新憲法、選挙法、外国投資法等の法整備、新通貨(ラリ)の導入等経済の復興と安定に向けた経済基盤の整備が功を奏し、1996 年以降経済は回復基調に転換し 2 年続けて 11%強の成長を残し、1997 年度は 1991 年度の約 43%にまで回復している。さらに、ロシアとの間で激しい競争が続いていたカスピ海油田の石油パイプライン・ルートの問題も解決の方向に向かっており、今後のグルジア国経済復興の

起爆剤になる事が期待されている。

(2) 人口統計

1995年時点のグルジア国の総人口は、約543万人と推計されている。主要都市は、首都トビリシ(人口130万人)、クタイシ(人口24万人)、バツミ(14万人)、スフミ(12万人)の4都市で総人口の約33%が居住している。同国の民族構成を表2-6に示す。

表2-6 グルジア国の民族構成

民族構成(総人口543万人)	
グルジア人	70.1%
アルメニア人	14.0%
ロシア人	13.0%
アゼルバイジャン人	4.0%
オセッタン	3.0%
ギリシャ人	1.8%
アブハジア人	1.7%

出典：1989年国勢調査

(3) 経済改革「構造調整技術改革計画」

グルジア国政府は世界銀行、IMF等の国際機関及び援助国の支援を受けながら経済改革「構造調整技術改革計画」に着手した。主要課題を下記する。

- ① 個人および合法的なビジネスの安全を保障する効力をもつ法制度の整備
- ② エネルギーの十分な供給(1996年には需要が約25%増になった)
- ③ 運輸・通信を機能させること
- ④ 自国通貨を安定させるための通貨・構造改革
- ⑤ 企業の民営化

2-4-3 社会基盤整備状況

(1) 国立中央診療病院(図3-1参照)

中央病院は、鉄筋コンクリートラーメン構造、地下1階地上14階の建物で、ガス、水道、電気等の基礎インフラは整備されている。建物別面積内訳は以下の如くである。

表 2-7 建物別面積内訳

建物名称	階数	延面積(m ²)
Main Building	地下 1 階 地上 14 階	49130.55
Building 2	地上 1 階	1902.45
Building 4	地下 1 階 地上 3 階	2311.20
合計		53344.20

1) 電気

電気は、市側変電所 3 箇所から病院構内自家用変電所に 6000V で送電し、これをパラレルに受電後、動力系 380V、電灯・系 220V にステップダウンして利用している。

最大設備電力は 2000KW であるが、常時使用電力は夏季 200~250KW、冬期 700~800KW である。

非常用電源設備は、ドイツ国の援助によるドイツ製 200KW のジェネレーターがあり停電時には手術室、ICU、救急診療系、人工透析室用に手動（15 秒以内）で切替える。

X 線関連診療施設は、本館とは別棟の Building 2 にあり、動力幹線系統は独立している。

現地にて実測した電圧変化を下表に示す。

表 2-8 電圧変化

時刻	V	電圧差	%
18pm	210	-10	-5%
19pm	210	-10	-5%
20pm	210	-10	-5%
21pm	225	5	2%
22pm	225	5	2%
23pm	225	5	2%
24pm	230	10	5%
1am	230	10	5%
2am	230	10	5%
3am	228	8	4%
4am	228	8	4%
5am	228	8	4%
6am	225	5	2%
7am	225	5	2%
8am	225	5	2%

定格電圧 220V、測定日：10年11月8日~9日

2) 給排水・温水・衛生・暖房

上水は市水道の給水管から給水され、一旦地下タンクに湛水した後、地下階ポンプ室ポンプによって各階に送られている。温水は、市の温水製造施設から供給される給湯本

管や、病院内暖房其の他用温水配管は装備されているが、現時点では使用していない。排水に関しては、雨水は単独系統で川に直接放流している。

厨房手洗い等の雑排水・汚水・医療系排水は、地下室2重スラブ内横引き排水鋳鉄管を經由して、建物外に誘導される。誘導された排水は、排水枡・排水本管を經由して、敷地外の市側排水管に引き継がれて市の公共浄化槽へ向かう。

暖房については、空調は現在運転不可能であり、温水暖房は経費節減のために運転を見合わせており、電熱ヒーターに頼っている。

(2) 小児国立中央診療病院(図 3-2 参照)

小児病院は、鉄筋コンクリートラーメン構造、地下1階地上5階の建物で、ガス、水道、電気等の基礎インフラは整備されている。本計画に関連する建物の延べ床面積は、27,497平方m²である。

1) 電気

電気は、市側変電所から病院構内の自家用変電所に6000Vで送電し、同変電所で動力系380V、電灯・コンセント系220Vにステップダウンして、Building 5の地下室に送っている。負荷別制御盤から各階廊下の配管シャフト内動力制御盤・電灯コンセント分電盤に幹線で配電し、動力機器、小型電気機器、電灯類等の負荷に対してはこれらの盤からコンセント、電灯へ配線されている。最大電力設備電力は630KVAあり、常時使用電力は530KVAである。

非常用電源設備は旧ソ連製200KW、及びフランス製12、8KWのジェネレーターがあり停電時には手術室、ICU、産科系手術室、人工透析室に手動(15秒以内)で切替える。X線関連診療施設は、独立動力幹線系統で配電される。低電圧220Vを現地で計測した結果を表2-9に示す。

表 2-9 電圧測定結果

時刻	V	電圧差	%
10am	230	10	5%
11am	230	10	5%
12am	230	10	5%
13pm	230	10	5%
14pm	230	10	5%
15pm	230	10	5%
16pm	230	10	5%
17pm	230	10	5%

定格電圧：220V

測定日：10年11月3日

2) 給排水・温水・衛生・暖房

上水は市水道の給水管から給水され、一旦地下タンクに湛水した後、地下階ポンプ室ポンプによって各階の水栓・末端機器に供給されている。温水は、市の温水製造施設から供給される給湯管、病院内暖房用其他温水配管は装備されているが、過去6年間温水供給はストップしている。排水に関しては、雨水は単独系統で川に直接放流している。雑排水、汚水、医療系排水は排水管によって建物外に誘導され、排水本管を經由して、敷地外の市側排水管に引き継がれて市の公共浄化槽に向かう。

暖房については、地下室の空調機械室は25年前の建設当時のまま残存していたが、ダクト幹線系統、送風機以外の空調機器類は見当たらなかった事から、空調・温水共に当面の運転は不可能な状況にあり、電熱ヒーターに頼っている。

2-4-4 既存施設・機材の現状

機材調達対象となる病院別診断科別に既存機材の現状を下記する。また、表 2-10 に現有機材状況をまとめる。

(1) 国立中央診療病院

1) 手術室

同病院の11階には、13の手術室があるが、手術台、手術灯、麻酔機、サクシオンポンプ、電気メス等基本機材の大半が老朽化し、現在稼動している手術室は6室である。主に一般外科、腹部外科、胸部外科、脳神経外科、腹腔鏡外科、眼科の各種手術が行われている。現状の手術室の使用状況と今後予想される手術数(約120件/月)、既存機材・周辺機材の整備状況から、優先して整備される手術室は4室が妥当であり、この数の手術室改善をベースとした基本機材の整備は急務である。手術器具セットは、老朽化が激しく既存機材の絶対数が不足している。汎用手術器具セット、胆嚢手術器具セット、腹部子宮摘出器具セット等の使用頻度の高いものの更新は急務である。

現在、手術室関連機材の滅菌処理は、すべて手作業の洗浄・煮沸消毒後、大型の乾熱式オートクレーブによる滅菌を行っている。故障が度重なっているため、数少ない各種手術器具セットの回転が悪くなる等、多くの問題が生じている。現在、分散している滅菌体制は近々中央滅菌室に中央集中化する計画となっている。手術機材の有効利用を行うために、手術機材洗浄機の調達の必要性が高い。

2) 放射線科

放射線科には、医師8名、撮影技師4名が診断活動にあっているが、独立以前には5

万件あった撮影件数が、現状では約4千件にまで落込んでいる。X線撮影機器は旧ソ連・東独製の機材が合計で11台設置されているが、すべて老朽化し、更新の必要を生じている。透視撮影装置1台と一般撮影装置が2台、移動型が1台稼働している他は使用不能状態である。1960年代に製造され湾岸戦争時に使用された中古の一般撮影装置が、米国の人道援助で寄贈されたが、満足な画像は得られてない。手動式現像機も廃品同様の老朽化した機材でなんとか稼働している状況にある。既存機材が十分に稼働しないため、撮影が順番待ちとなっており、130件/日の需要に応じられない状況にある。

3) 機能検査科

機能検査科では、医師8名、看護婦7名が診断にあっている。既存機材はそのほとんどが老朽化しており、10数年前に調達された心電計(400名/月)、脳波計(4名/日)、スパイロメーター(10名/日)、超音波診断装置(15名/日)を用いた診断に留まっている。潜在需要は2倍以上あり、現有機材でこの需要を満たすことは困難である。最適化計画後は機能検査科が診断(X線診断を除く)の中核となるため、同科の超音波診断装置、心電計、脳波計をはじめとする基本診断機材の調達が急務となっている。

4) 中央検査室(現在臨床検査室)

国立中央診療病院の臨床検査は各科に分散して行われており、極めて非効率な運営形態となっている。最適化計画では臨床検査関連は、中央検査室に一元化されることになっている。

現在の臨床検査室は、医師2名、検査技師11名、アシスタント29名によって運営されている。すべての検査機器が老朽化している中、血液一般検査(約700検体/月)、尿一般検査(約350検体/月)を中心に23種の検査がルーティンとして行われているが、機材の老朽化によって基礎的検査が十分に実施できない状況にある。この状況を改善するために、基礎的検査項目にかかる測定機材を中心とした機材調達の必要性が高い。

過去3年間にAIDS/HIVの患者数は3倍に急増しており、昨年グルジア国政府は、AIDS Prevention and Treatment プログラムを始めたが、検査を行える施設が国内に1箇所しかなく、需要(昨年度実績で43,084件)に充分に応えていないため、今後予測される検体数の増加と第三次医療施設としての当該病院の役割、位置付けを合わせるとEIA分析機器の調達の必要を生じている。

5) 内視鏡科

内視鏡科には、モスクワで研修を積んだ3名の医師が従事しており、10数年前に調達

した老朽化してファイバー折れの激しい機材を用いて消化器系を中心に、生検検査を含み30名/日の患者の診断を行っている。現状では機材の老朽化による破損のため、患者数は需要の半分をカバーするに留まっており、機材の更新が急務となっている。また、専用の洗浄機がなく感染症への対応に苦慮している。

6) 輸血科

輸血科では、医師2名、スタッフ13名で同病院の輸血、献血ドナーの検査に対応している。献血者は1週間で約100名で、1人当たり200~400gとなっているが、血液・血漿・血清保存用冷蔵庫、抗血友病血液製剤新鮮血漿冷凍保存と血液成分の冷凍保存を目的とした冷蔵庫、および秤などの基本機材の老朽化が激しく、医療行為に支障を来している。

7) 人工透析科

国立中央診療病院には、現在8台の透析機材が稼働しているが、4台は老朽化しているため故障が頻発している。透析の需要は高く同病院のみで全ての患者に透析を行うことは不可能な状況になっており、小児専門である小児国立中央診療病院に患者を委託し透析を行っている。現在、月間400件の透析を行うために、稼働可能な機材は恒常的にフル稼働にあるが、実際の需要には応えられない状況である。正常に稼働する機材の絶対数が不足しており、老朽化した透析機材(4台)の更新の緊急性が高い。既存水処理施設の能力も不十分となっている。

8) 集中治療室

対象病院の集中治療室は、手術室に隣接した回復室、救急科に属した集中治療室、脳外科専用の集中治療室と分散しており、全く中央化されていない。最適化計画では現在救急科に属した集中治療室が対象病院のICUとして整備されることになっているものの、十分な医療機材は、人工呼吸機が1台稼働しているだけで、集中治療室とは名ばかりの状態になっている。保健省は最適化計画にそって最優先で改造を予定しており、重症患者6ベッドを対象とした機材の調達が急務となっている。

9) 中央滅菌室

中央滅菌室には、現在、完全に壊れた旧ソ連製滅菌機2台、米国の人道援助で一昨年寄贈された中古の滅菌機4台が据付けられているが、中古滅菌機の内1台は使用不能な状況にあり、残りの3台も故障が頻発し滅菌体制に問題を生じている。

10) 病理学科

老朽化した2台の解剖用手術台によって病理解剖が行われている。現在使用している解剖用器具は、極めて老朽化し、欠落した器具が目立ち、解剖に必要な医療機材セットが欠落しており、医療活動に支障をきたしている。

既存の死体用冷蔵庫は、故障し、修理不能となっているため、遺体の保存に支障を来している。早急な改善が必要である。

11) 腹腔鏡センター

国立中央診療病院には、腹腔鏡センターが独立した診療科として設置されている。昨年、我が国の人道支援により診断用腹腔鏡(ラパロスコープ)が供与されているが、手術用機材セットは同支援に含まれていなかった。腹腔鏡センターの医師(5名)らは、既存の老朽化した手術器具で代用しながら、月間30~40件の手術を行っている。既存機材の効果的な活用を行い、高い医療需要に応じるためにラパロスコープ用手術機材セットの調達が急務となっている。

(2) 小児国立中央診療病院

1) 手術室

小児国立中央診療病院には5つの手術室があり、主に一般外科、腹部外科、胸部外科、脳神経外科、眼科の各種手術が行われている。既存機材は老朽化しており、手術台、手術灯、麻酔機、サクシオンポンプ、電気メス等基本機材をはじめ、更新の必要がある。現状において手術件数は約8件/日となっているが、機材調達後予想される患者数の増加を見込んでも、5つの手術室がフル稼働で使用される状況を予想することは困難である。継続使用が可能と判断される天吊型手術灯・手術台各一台の既存機材の有効活用を勘案し、3つの手術室を対象とした医療機材の整備が急務である。

2) 中央滅菌室

4台ある旧ソ連製滅菌機(250リットル)は極めて老朽化している。1台は完全に壊れ、残り3台も故障が頻発し、滅菌の精度に問題が生じている。この状況を早急にな改善するために、小児国立中央診療病院が必要とする滅菌容量を処理することができるチェンバー容量600リットルの滅菌機2台程度の滅菌機の更新が急務である。

3) 放射線科

放射線科には、医師6名、撮影技師5名が診断活動にあたっている。撮影件数は、現状

では約 5 千件となっている。X 線撮影機器は GE 社、旧ソ連・チェコ製の機材が合計で 7 台設置され、現像機も手動式のものが 1 台稼動しているが、すべて老朽化しており更新する必要がある。現状では、既存機材が十分に稼動しないため撮影件数(年間約 5 千件)も限定されているが、40 件/日(年間 1 万件)以上の需要が見込まれているため、X 線透視撮影装置、一般 X 線撮影装置、移動型 X 線撮影装置、手動現像機各 1 台の更新が急務である。

4) 機能検査科

機能検査科では、医師 16 名、看護婦 15 名が診断にあたっている。同科の現有機材は、そのほとんどすべてが老朽化しており、かろうじて稼動している心電計(500 名/月)、脳波計(200 名/月)、超音波診断装置(60/日)による診断を行っている。最適化計画では、国立中央診療病院同様、機能検査科が診断(X 線を除く)の中心と位置付けられており、現状の 2 倍の潜在需要がある心電計、脳波計をはじめとする基本診断機材と、超音波診断装置による診断も同様に同科の中央管理下となるため、複数のプローブを含めた多目的な超音波診断装置の更新が必要である。

5) 中央検査室

臨床検査は、医師 8 名、アシスタント 40 名によって運営されているが、小児国立中央診療病院では、国立中央診療病院同様に、検査体制と機器が各診療科に分散し、効率的な運営形態となっていない。最適化計画では臨床検査は、中央検査室に一元化される。現状では、血液一般、尿一般を中心に検査が行われているが、各科とも機材の老朽化によって基礎的検査が充分に行えない状況にある。最適化計画後の中央検査室における新たな検査体制を有効に機能させるため、基礎的検査項目に対する機材の調達が必要である。

6) 内視鏡科

内視鏡科では、2 名の医師が 100 名/月の患者の診察にあたっている。現有機材は老朽化によりファイバー折れが顕著で、十分な診断が行われず、患者数は需要の半分以下に留まっている。この状況を改善するために、小児用気管支内視鏡、小児用大腸内視鏡、小児用十二指腸内視鏡、小児用消化器内視鏡、内視鏡光源の調達が必要となっている。また、専用の洗浄機がなく感染症への対応に苦慮している。

7) 輸血科

輸血科では、医師 2 名、スタッフ 10 名で同病院の輸血にあたっているが、現有機材の血液保存用冷蔵庫 2 台は老朽化が激しく、冷凍庫は故障のため使用不能状態、また秤など

の基礎機材も老朽化が激しく十分な使用には堪えない状況に有るため、輸血科に必要な基礎機材として血液保存用冷蔵庫、血液製剤・新鮮血漿保存用冷凍庫(2種類)、秤等の調達が急務である。

8) 集中治療室

現状では、この集中治療室は 24 ベッドもあるが、満足な医療機材はなく、集中治療室とは名ばかりの状態になっているためベッド占有率は極めて低くなっている。最適化計画にそってグルジア国保健省は集中治療室の改造を計画しており、重症患者小児用 3 ベッド、集中治療室用保育器 3 台をベースにした機材の調達が必要である。

9) 病理学科

現状では、すべての機材が壊れており、遺体の保存に苦慮している。早急な改善が必要であり、死体用冷蔵庫、解剖器具セットの調達が急務である。

10) 産婦人科

産婦人科では異常分娩(20/月)に係わる、新生児患者を新生児科にリファーしている。産婦人科では医療機材の絶対数が不足しており、異常分娩に係わる手術台、保育器等を調達対象とした。

11) 腹腔鏡センター

小児国立中央診療病院では、腹腔鏡センターが独立した診療科として設置する計画とされており、腹腔鏡を必要とする診断・治療は年間約 300 件に達している。しかしながら、現在当該病院は使用可能な同機材を有していない。旧ソ連では、内視鏡下手術が極めて普及しており、同病院にもモスクワの病院で同機材に熟達している医師がおり、早急な対応が必要である。幼児から 15 歳迄の患者、産婦人科の患者迄を含めた高い医療需要に応じるために手術用腹腔鏡セットの調達が必要となっている。

表2-10 現有機材状況

国立中央診療病院(1/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			分類	コメント
			保有	使用不能	稼働		
A 1	血液銀行	血液ハックル器具	1	1	0	更新	基礎機材として調達が必要
A 2	血液銀行	血液保存用冷蔵庫	1	0	1	更新	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
A 3	血液銀行	血液用秤	1	0	1	更新	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
A 4	血液銀行	血液ハック用遠心器	1	1	0	更新	基礎機材として調達が必要
A 5	血液銀行	超低温冷凍庫	1	0	1	更新	目的外の機材で対応しており基礎機材として調達は急務
A 6	血液銀行	プラスマ用冷凍庫	1	0	1	更新	目的外の機材で対応しており基礎機材として調達は急務
A 7	中央検査室	自動血球計算機	1	0	1	更新	目的の極めて老朽化したものであり更新は急務
A 8	中央検査室	分析用秤	1	0	1	更新	極めて老朽化したものであり更新は急務
A 9	中央検査室	ヒルビシメーター	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 10	中央検査室	生化学分析装置	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 11	中央検査室	血液ガス分析装置	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 12	中央検査室	マイクロマトリックス遠心器	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 13	中央検査室	細胞質用遠心器	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 14	中央検査室	遠心器	2	1	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 15	中央検査室	血清用遠心器	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 16	中央検査室	ユニバーサル遠心器	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 17	中央検査室	凝固計	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 18	中央検査室	血球分画器	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 19	中央検査室	コロニカウター	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 20	中央検査室	HIV検査用インキュベーター	0	0	0	新規	高い需要から調達は急務
A 21	中央検査室	HIV検査器具	0	0	0	新規	高い需要から調達は急務
A 22	中央検査室	HIV検査用リッシャー	0	0	0	新規	高い需要から調達は急務
A 23	中央検査室	電解質分析装置	3	2	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 24	中央検査室	電気泳動装置	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 25	中央検査室	インキュベーター	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 26	中央検査室	マグネティック攪拌器	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 27	中央検査室	双眼鏡微鏡	7	2	5	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 28	中央検査室	ラボ用冷蔵庫	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 29	中央検査室	スペクトロメーター	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 30	中央検査室	染色器	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 31	中央検査室	尿分析装置	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 32	中央検査室	ウォーターバス	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 33	中央検査室	純水製造装置	1	1	0	更新	基礎機材として更新が必要
A 34	中央検査室	pHメーター	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要
A 35	中央検査室	ラボ用オートクレーフ	1	0	1	更新	老朽化しており基礎機材として更新が必要

表2-10 現有機材状況

国立中央診療病院(2/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			分類	コメント
			保有	使用不能	稼働		
A 36	中央滅菌室	滅菌機	6	3	3	更新	老朽化したアメリカからの中古寄贈機材が稼働しているが故障が頻発している上、絶対数が少なく基本機材として調達が急務
A 37	機能検査室	心電計(3チャンネル)	3	2	1	更新	既存稼働機材の更新は急務であり、絶対数も不足
A 38	機能検査室	心電計(6チャンネル)	3	2	1	更新	既存稼働機材の更新は急務であり、絶対数も不足
A 39	機能検査室	脳波計(16チャンネル)	2	1	1	更新	既存機材の更新は急務
A 40	機能検査室	ホルター心電計	1	1	0	更新	診断用基礎機材として調達が急務
A 41	機能検査室	身長・体重計	2	1	1	更新	診断用基礎機材として調達が急務
A 42	機能検査室	スライダーター	1	0	1	更新	老朽化した極めて古いタイプの機材であり更新は急務
A 43	機能検査室	超音波用プローブ(腹部)	1	0	1	更新	供用を前提に調達が急務
A 44	機能検査室	超音波用プローブ(循環器)	1	1	0	更新	供用を前提に調達が急務
A 45	機能検査室	超音波用プローブ(産科)	1	1	0	更新	供用を前提に調達が急務
A 46	機能検査室	超音波用プローブ(泌尿器)	1	1	0	更新	供用を前提に調達が急務
A 47	機能検査室	多目的超音波診断装置	2	1	1	更新	老朽化したプローブも破損しており供用を前提に多目的なものを計画
A 48	機能検査室	ホータール超音波診断装置	1	1	0	更新	供用を前提に調達が急務
A 49	救急	ストローク	3	0	3	更新	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
A 50	救急	救急用簡易分析装置	0	0	0	新規	基礎機材として救急用として簡易機材の計画が急務
A 51	内視鏡室	内視鏡光源	3	1	2	更新	老朽化しており供用を前提に既存機材の更新が急務
A 52	内視鏡室	気管支内視鏡	1	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 53	内視鏡室	大腸内視鏡	2	1	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 54	内視鏡室	十二指腸内視鏡	2	1	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 55	内視鏡室	消化器内視鏡	6	5	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 56	内視鏡室	内視鏡洗浄機	0	0	0	新規	専用洗浄機がなく感染症への対応に苦慮しているため調達は急務
A 57	耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科手術器具セット	2	1	1	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 58	各科供用	血圧計	10	0	10	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
A 59	各科供用	血圧計・モハイル	25	0	25	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
A 60	各科供用	低圧吸引機	30	18	12	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
A 61	各科供用	マイナー手術器具セット	15	0	15	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
A 62	産婦人科	コルポスコプ	1	1	0	更新	基礎機材として調達が急務
A 63	人工透析科	人工透析装置	8	0	8	更新	現有機材の内4台は老朽化し故障が頻発しているため老朽化した機材更新は急務
A 64	人工透析科	水処理装置	1	0	1	更新	更新分透析装置に対して既存稼働機材の更新は急務
A 65	集中治療室	ICU用ベッド	12	0	12	更新	一般用ベッドを代用しており、基礎機材について調達が妥当
A 66	集中治療室	輸液ポンプ	2	2	0	更新	基礎機材として調達が急務
A 67	集中治療室	咽喉鏡	2	2	0	更新	基礎機材として調達が急務
A 68	集中治療室	患者監視装置	9	8	1	更新	集中治療室の中央化を図るため心電・呼吸・SpO2・NIBPのパラメータを備えた患者監視装置を計画
A 69	集中治療室	パルスオキシメーター	4	4	0	更新	診断用基礎機材として各科供用として集中治療室に計画

表2-10 現有機材状況

国立中央診療病院(3/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			分類	コメント
			保有	使用不能	稼働		
A 70	集中治療室	蘇生マスク	12	9	3	更新	診断用基礎機材として各科供用として集中治療室に計画
A 71	集中治療室	人工呼吸器	1	0	1	更新	絶対数が不足しており各科供用を前提に調達に調達が必要
A 72	集中治療室	移動型人工呼吸器	4	4	0	更新	絶対数が不足しており各科供用を前提に移動型を中心に調達が必要
A 73	腹腔鏡センター	腹腔鏡手術器具セット	1	0	1	更新	既存稼働機材の有効利用のため手術器具の調達は急務
A 74	眼科	検耳鼻眼鏡	3	1	2	更新	診断用基礎機材として調達が急務
A 75	手術室	手術器具洗浄装置	8	5	3	新規	稼働中のものは老朽化した煮沸器であり、滅菌室の効率をあげるため手術器具洗浄機の計画が妥当
A 76	手術室	腹部子宮摘出器具セット	3	1	2	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 77	手術室	アフラハム胸腹生検器具セット	1	0	1	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 78	手術室	人工呼吸機付麻酔機	5	3	2	更新	大半が老朽化し故障が頻発し手術に支障を来しているため4台を更新することは急務であり、人工呼吸機付麻酔機を計画する
A 79	手術室	除細動装置	4	2	2	更新	老朽化し故障が多く、各室共有を前提に計画
A 80	手術室	電気ス	8	5	3	更新	老朽化し故障が多く、稼働中の機材の更新が急務
A 81	手術室	胆道手術器具セット	3	2	1	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 82	手術室	産科用基本器具セット	4	2	2	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 83	手術室	泌尿器器具セット	3	1	2	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 84	手術室	腸管手術器具セット	4	2	2	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 85	手術室	検査灯	8	4	4	更新	老朽化し故障が多く、外来各室共有を前提に計画
A 86	手術室	移動型手術灯	8	4	4	更新	すべて老朽化し手術に支障を来しているため4台を更新することは急務
A 87	手術室	天吊型手術灯	11	5	6	更新	すべて老朽化し内4台は手術に支障を来しているため4台を更新すること
A 88	手術室	咽喉鏡	8	2	6	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 89	手術室	シャカステン(3面)	8	5	3	更新	大半が老朽化し故障している
A 90	手術室	手術台	13	7	6	更新	すべて老朽化し内4台は正常に稼働せず手術に支障を来しているため4台を更新することは急務
A 91	手術室	高圧吸引機	10	5	5	更新	老朽化し故障が多く、各室共有を前提に計画
A 92	手術室	胸部吸引機	5	2	3	更新	老朽化し故障が多く、各室共有を前提に計画
A 93	手術室	外科手術機材セット	7	3	4	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 94	手術室	手術用顕微鏡	2	1	1	更新	稼働中のものは老朽化が激しく、多目的用途の機材の更新を計画
A 95	手術室	甲状腺手術器具セット	2	1	1	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 96	手術室	気管支手術器具セット	4	2	2	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 97	手術室	気管チューブ挿入器具	5	2	3	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 98	手術室	膈部手術器具セット	3	2	1	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 99	手術室	精管切除器具セット	4	2	2	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 100	病理学科	死体用冷蔵庫	1	1	0	更新	遺体保存に支障を来しており調達は急務
A 101	病理学科	解剖器具セット	2	0	2	更新	老朽化した機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
A 102	放射線科	暗室用71ト	2	0	2	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 103	放射線科	自動露出計	1	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務

表2-10 現有機材状況

国立中央診療病院(4/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			状態	分類	コメント
			保有	使用不能	稼働			
A 104	放射線科	X線透視撮影装置	2	1	1	不調	更新	老化し故障が頻発しているため、既存稼働機材の更新は急務
A 105	放射線科	CTシステム	2	1	1	不調	更新	老化し故障が頻発しているため、既存稼働機材の更新は急務
A 106	放射線科	シャカステン(2面)	2	0	2	稼働中	更新	老化しており既存機材の更新が急務
A 107	放射線科	シャカステン(4面)	2	0	2	稼働中	更新	老化しており既存機材の更新が急務
A 108	放射線科	一般X線撮影装置	7	5	2	不調	更新	1台は老化し故障が頻発しており、更新は急務
A 109	放射線科	X線フィルムカセット	2	0	2	不調	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 110	放射線科	手動現像器	2	1	1	不調	更新	老化し故障が頻発しているため、既存稼働機材の更新は急務
A 111	放射線科	X線防護用エプロン	2	0	2	稼働中	更新	既存稼働機材の更新は急務
A 112	放射線科	移動型X線撮影装置	2	1	1	稼働中	更新	老化しており既存稼働機材の更新は急務

表2-10 現有機材状況

国立小児中央診療病院(1/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			分類	コメント
			保有	使用不能	稼働		
B 1	血液銀行	血液バッグシール器具	1	0	1	稼働中	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
B 2	血液銀行	血液保存用冷蔵庫	2	0	2	稼働中	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
B 3	血液銀行	血液用秤	1	0	1	稼働中	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
B 4	血液銀行	血液パック用遠心器	1	1	0	廃棄	基礎機材として調達が急務
B 5	血液銀行	超低温冷蔵庫	2	1	1	不調	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
B 6	血液銀行	プラスチック用冷蔵庫	1	1	0	廃棄	基礎機材として調達が急務
B 7	中央検査室	自動血球計算機	1	0	1	不調	目視の極めて老朽化したものであり更新は急務
B 8	中央検査室	分析用秤	1	1	0	不調	基礎機材として更新が急務
B 9	中央検査室	ヒリルビシター	1	1	0	不調	基礎機材として更新が急務
B 10	中央検査室	生化学分析装置	1	1	0	不調	基礎機材として更新が急務
B 11	中央検査室	血液ガス分析装置	3	2	1	不調	基礎機材として更新が急務
B 12	中央検査室	マイクロマトリックス遠心器	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 13	中央検査室	細胞質用遠心器	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 14	中央検査室	マトリックス遠心器	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 15	中央検査室	遠心器	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 16	中央検査室	血清用遠心器	1	1	0	廃棄	基礎機材として更新が急務
B 17	中央検査室	エーサー遠心器	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 18	中央検査室	凝固計	1	0	1	稼働中	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 19	中央検査室	血球計画器	1	0	1	稼働中	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 20	中央検査室	ロニカソナー	1	0	1	稼働中	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 21	中央検査室	電解質分析装置	2	1	1	稼働中	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 22	中央検査室	電気泳動装置	1	1	0	廃棄	既存稼働機材の更新は急務
B 23	中央検査室	インキュベーター	1	0	1	稼働中	基礎機材として更新が急務
B 24	中央検査室	マグネティック攪拌器	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 25	中央検査室	双眼顕微鏡	3	0	3	稼働中	老朽化し絶対数も不足しており基礎機材として更新が急務
B 26	中央検査室	pHメーター	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 27	中央検査室	ラボ用冷蔵庫	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 28	中央検査室	スベクトロフォトメーター	1	1	0	廃棄	基礎機材として更新が急務
B 29	中央検査室	染色器	1	1	0	廃棄	基礎機材として更新が急務
B 30	中央検査室	ラボ用オートクレーブ	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 31	中央検査室	尿分析装置	1	0	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 32	中央検査室	純水製造装置	2	1	1	不調	老朽化しており基礎機材として更新が急務
B 33	中央減菌室	滅菌器	4	1	3	稼働中	老朽化し故障が頻発しており更新が急務
B 34	機能検査室	心電計(3チャンネル)	4	0	4	不調	既存稼働機材の更新は急務であり、絶対数も不足
B 35	機能検査室	心電計(6チャンネル)	1	1	0	廃棄	既存稼働機材の更新は急務であり、絶対数も不足
B 36	機能検査室	脳波計(16チャンネル)	3	1	2	不調	既存機材の更新は急務

表2-10 現有機材状況

国立小児中央診療病院(2/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			分類	コメント
			保有	使用不能	稼働		
B 37	機能検査室	体重・身長計	1	0	1	更新	極めて老朽化しており稼働中機材の更新は急務
B 38	機能検査室	体重・身長計(小児用)	1	0	1	更新	極めて老朽化しており稼働中機材の更新は急務
B 39	機能検査室	スライダータ	1	1	0	更新	診断用基礎機材として調達が急務
B 40	機能検査室	超音波用プローブ(腹部)	1	0	1	更新	供用を前提に調達が急務
B 41	機能検査室	超音波用プローブ(循環器)	1	1	0	更新	供用を前提に調達が急務
B 42	機能検査室	多目的超音波診断装置	1	0	1	更新	老朽化しプローブも故障しており供用を前提に多目的なものを計画
B 43	機能検査室	ホータル超音波診断装置	1	1	0	更新	供用を前提に調達が急務
B 44	救急	ストレッチャー	2	0	2	更新	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務
B 45	救急	救急用簡易分析装置	0	0	0	新規	基礎機材として救急用として簡易機材の計画が急務
B 46	内視鏡室	内視鏡光源	2	0	2	更新	老朽化しており供用を前提に既存機材の更新が急務
B 47	内視鏡室	小児用気管支内視鏡	1	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 48	内視鏡室	小児用大腸内視鏡	1	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 49	内視鏡室	小児用十二指腸内視鏡	1	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 50	内視鏡室	小児用消化器内視鏡	2	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 51	内視鏡室	内視鏡洗浄機	0	0	0	新規	専用洗浄機がなく感染症への対応に苦慮しているため調達は急務
B 52	耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科手術器具セット	2	1	1	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 53	各科供用	血圧計(大人用)	17	0	17	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
B 54	各科供用	血圧計・ホータル(小児用)	10	0	10	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
B 55	各科供用	血圧計・ホータル(新生児対応)	5	0	5	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
B 56	各科供用	低圧吸引機	15	7	8	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
B 57	各科供用	マイナース手術器具セット	11	0	11	更新	老朽化しており診断用基礎機材として調達が急務
B 58	産婦人科	帝王切開用器具セット	2	0	2	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 59	産婦人科	コルホスコープ	1	0	1	更新	診断用基礎機材として調達が急務
B 60	産婦人科	出産台	4	0	4	更新	絶対数が不足しており調達が急務
B 61	産婦人科	産科基本器具セット	5	0	5	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 62	産婦人科	保育器	1	1	0	更新	基礎機材として更新が急務
B 63	産婦人科	出産器具セット	5	0	5	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 64	産婦人科	産婦人科用手術器具セット	2	1	1	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 65	産婦人科	産婦人科用手術台	1	0	1	更新	絶対数が不足しており調達が急務
B 66	産婦人科	産科用吸引機	3	0	3	更新	基礎機材として更新が急務
B 67	集中治療室	ICU用ベッド	8	0	8	更新	基礎機材として保育器との組み合わせで更新が急務
B 68	集中治療室	ICU用保育器	2	2	0	更新	基礎機材としてICU用ベッドとの組み合わせで更新が急務
B 69	集中治療室	インフュージョナー	4	4	0	更新	基礎機材として更新が急務
B 70	集中治療室	シリンジポンプ	0	0	0	新規	基本機材として調達が急務
B 71	集中治療室	輸液ポンプ	3	1	2	更新	絶対数が不足しており更新が急務
B 72	集中治療室	咽喉鏡・37レート(小児用)	5	3	2	更新	基本機材として絶対数が不足しており更新が急務

表2-10 現有機材状況

国立小児中央診療病院(3/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			分類	コメント
			保有	使用不能	稼働		
B 73	集中治療室	咽喉鏡(大人用)	1	0	稼働中	更新	基本機材として絶対数が不足しており更新が急務
B 74	集中治療室	咽喉鏡(小児用)	1	0	稼働中	更新	基本機材として絶対数が不足しており更新が急務
B 75	集中治療室	咽喉鏡・17プレート(大人用)	1	0	稼働中	更新	基本機材として絶対数が不足しており更新が急務
B 76	集中治療室	患者監視装置	4	4	廃棄	更新	集中治療室の中央化を図るため心電・呼吸・HR・SpO2・NIBPのパラメーターを備えた患者監視装置を計画
B 77	集中治療室	超音波エコーライザー	3	3	廃棄	更新	基礎機材として調達が急務
B 78	集中治療室	パルスオキシメーター	1	1	廃棄	更新	診断用基礎機材として調達が必要
B 79	集中治療室	蘇生マスク	10	5	不調	更新	診断用基礎機材として調達が必要
B 80	集中治療室	人工呼吸器(大人用)	2	1	不調	更新	絶対数が不足しており各科供用を前提に更新が急務
B 81	集中治療室	人工呼吸器(小児用)	2	2	廃棄	更新	絶対数が不足しており各科供用を前提に移動型を中心に更新が急務
B 82	集中治療室	人工呼吸器(ホーターナル・小児用)	2	2	廃棄	更新	絶対数が不足しており各科供用を前提に移動型を中心に更新が急務
B 83	集中治療室	人工呼吸器(ホーターナル・大人/小児用)	1	1	廃棄	更新	絶対数が不足しており各科供用を前提に移動型を中心に更新が急務
B 84	腹腔鏡センター	手術用腹腔鏡セット	0	0	—	新規	高い需要に応じるため調達を計画
B 85	眼科	検耳鼻眼鏡	7	3	稼働中	更新	診断用基礎機材として調達が急務
B 86	手術室	腹部子宮摘出器具セット	2	1	不調	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 87	手術室	アラーム胸壁生検器具セット	1	0	不調	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 88	手術室	人工呼吸器付麻酔機	5	2	稼働中	更新	大半が老朽化し故障が頻発し手術に支障を来しているため3台を更新することには急務であり人工呼吸器付麻酔機を計画する
B 89	手術室	除細動装置	3	2	稼働中	更新	老朽化し故障が多く稼働中の機材の更新が急務
B 90	手術室	除細動装置(小児用ハット)	1	0	稼働中	更新	老朽化し故障が多く稼働中の機材の更新が急務
B 91	手術室	電気灸	5	2	稼働中	更新	老朽化し故障が多く稼働中の機材の更新が急務
B 92	手術室	腸管手術器具セット	2	1	稼働中	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 93	手術室	移動型手術灯	6	3	稼働中	更新	すべて老朽化し手術に支障を来しているため3台を更新することは急務
B 94	手術室	天吊型手術灯	10	7	稼働中	更新	老朽化し内2台は手術に支障を来しているため2台を更新することは急務
B 95	手術室	シャカスタン(3面)	5	2	稼働中	更新	大半が老朽化し故障している
B 96	手術室	手術台	7	3	稼働中	更新	老朽化し内3台は正常に稼働せず手術に支障を来しているため2台を更新することには急務
B 97	手術室	高圧吸引機	9	6	稼働中	更新	すべて老朽化し手術に支障を来しているため2台を更新することは急務
B 98	手術室	胸部吸引機	7	4	稼働中	更新	すべて老朽化し手術に支障を来しているため3台を更新することは急務
B 99	手術室	外科手術機材セット	4	0	稼働中	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 100	手術室	手術用顕微鏡	2	1	不調	更新	老朽化が激しく、多目的用途の機材の更新を計画
B 101	手術室	甲状腺手術器具セット	2	1	稼働中	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 102	手術室	気管支手術器具セット	3	1	不調	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 103	手術室	小児用気管支手術器具セット	4	3	不調	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 104	手術室	気管チューブ挿入器具	2	1	不調	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 105	手術室	腹部手術器具セット	4	2	不調	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足

表2-10 現有機材状況

国立小児中央診療病院(4/4)

機材番号	科名	機材名	現有機材状況			分類	コメント
			保有	使用不能	稼働		
B 106	手術室	精管切除器具セット	2	1	1	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 107	外来	検査灯	7	3	4	更新	老朽化し故障が多く、外来各室共有を前提に計画
B 108	病理学科	死体用冷蔵庫	1	1	0	更新	遺体保存に支障を来しており調達は急務
B 109	病理学科	解剖器具セット	1	0	1	更新	老朽化した機材の機材の組合せで対応しているが絶対数が不足
B 110	放射線科	暗室用ライト	2	1	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 111	放射線科	自動露出計	1	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 112	放射線科	X線透視撮影装置	1	1	0	更新	使用不能機材の更新は急務
B 113	放射線科	IIテレビシステム	1	1	0	更新	使用不能機材の更新は急務
B 114	放射線科	シャカステン(2面)	2	1	1	更新	老朽化しており既存機材の更新が急務
B 115	放射線科	シャカステン(4面)	2	1	1	更新	老朽化しており既存機材の更新が急務
B 116	放射線科	一般X線撮影装置	2	0	2	更新	老朽化しており既存稼働機材1台の更新は急務
B 117	放射線科	X線フィルムカセット	2	1	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 118	放射線科	手動現像器	2	1	1	更新	老朽化し故障が頻発しているため、既存稼働機材の更新は急務
B 119	放射線科	X線防護用エプロン	1	0	1	更新	既存稼働機材の更新は急務
B 120	放射線科	移動型X線撮影装置	2	1	1	更新	老朽化しており既存稼働機材の更新は急務

2-5 環境への影響

本計画対象機材には、特に環境を悪化させる要因を伴う医療機材は含まれていない。

国立中央診療病院及び小児国立中央診療病院から排出される医療廃棄物は、適切に管理されている。敷地内の所定の場所に集められた医療廃棄物は、民間廃棄物収集業者によって集められ、最終処分場にて処理されており、特に問題はない。

X線防護に関しては、小児国立中央診療病院のX線撮影装置の設置予定場所が環境基準を満たしていない。X線防護に関する改修工事を行う必要がある。

各病院の既存X線フィルム用自動現像機、既存臨床検査機器の排出液は、未処理のまま下水へ直接排水している。周辺環境への影響を低減するために、少なくとも排出液を希釈した後、排水する必要がある。

第3章

プロジェクトの内容

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの目的

(1) プロジェクトの目的

本プロジェクトは、グルジア国の国立中央診療病院及び小児国立中央診療病院を対象として、老朽化した既存医療機材の更新を通して、両病院の病院機能を回復・改善し、グルジア国保健医療サービスの質の向上を図ることを目的とする。

また、本プロジェクトは世界銀行の協力を得て進めている「最適化計画(Optimization Plan)」を側面的に支援する。カイゼル・パーマネント社(米国)が作成した報告書によれば、両病院の改築及び組織改編にかかる総必要費用は両病院合計で US\$11.6 百万と試算され、資金は世界銀行からの借入金と既存施設の売却益で賄われることが決まっている。この計画では医療機材整備にかかる計画は含まれていないことから、本プロジェクトがこの医療機材整備の一部分を担うことになる。

本プロジェクトと「最適化計画」が相俟って実施されることによって、組織改編、施設および機材の整備がもたらす相乗効果が生まれ病院機能の向上が期待される。

(2) プロジェクトの投入計画

本プロジェクトの対象機材は、対象2病院合計で232品目である。

対象病院別診療科別主要機材リストを表3-2 主要調達対象機材リストに示す。

国立中央診療病院 : X線撮影装置、超音波診断装置、内視鏡、患者監視装置、手術台、手術灯、麻酔器、手術器具セット、滅菌器、臨床検査機器、人工透析器等、合計112品目

国立小児中央診療病院 : X線撮影装置、超音波診断装置、内視鏡、患者監視装置、手術台、手術灯、麻酔器、手術器具セット、滅菌器、臨床検査機器、保育器等、合計120品目

(3) プロジェクト・サイトおよび主管官庁

対象地域：グルジア国トビリシ市内

主管官庁：グルジア国保健省

対象病院：国立中央診療病院、国立小児中央診療病院

3-2 プロジェクトの基本構想

本計画は、国立中央診療病院及び小児国立中央診療病院の既存医療機材の更新を最優先し、第三次医療施設として最低限必要な医療機材を計画対象とする。医療機材の選択に際しては、「基本的優先原則・削除原則」を基に優先機材リストを作成し、優先機材の妥当性を検証したのち、「条件アイテムを追加した優先・削除原則」及び下記基本構想を基に本計画の規模及び対象機材を選定する。

基本構想

- 計画規模は、最適化計画後の病院規模、病院組織、医療体制を考慮した計画とする。
- 既存の診断機材と手術室関連機材の更新を最優先として、病院機能の回復に最低限必要な医療機材の整備を計画する。
- グルジア国保健省、対象2病院による運営維持管理が可能な計画とする。
- 高額な維持管理費のかかる高度医療機材と裨益者が限定される医療機材は、計画対象外とする。
- 医療ニーズの低い機材は、計画対象外とする。

独立後の経済の低迷、市場経済化に係る混乱、旧社会主義国に共通して見られる公共サービスに対する低いコスト意識、及び保健医療戦略の欠如等により、グルジア国保健医療セクターが抱える問題点は、①予防措置、早期診断等の不備を原因とする母子保健にかかる保健指標の悪化、②医療施設、医療機材の不備、医療戦略の欠如を原因とする保健医療サービスの質の低下、③経済的弱者に対する保健医療サービスの提供、④過剰な医療施設、及び⑤保健医療財源の不足の5点に集約される。

上記状況の改善の一環として、グルジア国保健省は保健医療セクターの再編成、及び地方分権化を積極的に進めており、その中で特に重要な計画の一つとして、二次・三次医療施設(271病院)にかかる最適化計画(病院規模の縮小、組織統合・再編成、民営化)がある。本プロジェクトによって調達される医療機材がプロジェクトサイトに整備される2000年3月には、国立中央診療病院及び小児国立中央診療病院は、国立の第三次レファレル重要病院として位置付けられた新組織体制・組織形態になっている。したがって、本プロジェクトは最適化計画後の病院規模、病院組織、医療体制を考慮した計画とする。

国立中央診療病院及び小児国立中央診療病院の医療機材は、15～20年前の旧ソ連製のものが大半で老朽化が激しく、また機材の絶対数も不足しているために医療活動に支障を来し、第三次医療施設としての役割及び機能を果たすことはおろか、基本的な診断・治療すら十分に提供できない状況にある。この状況を改善するために、基本的な診療活動に不

可欠な既存の診断機材と手術室関連機材の更新を最優先として、病院機能の回復に最低限必要な医療機材の整備を計画する。

また、計画規模は、最適化計画による中央化と適正規模に基づき縮小された組織改変後の病院規模に則したものとする。

調達対象機材の維持管理は、病院経営の一環としてグルジア国保健省および対象2病院の責任のもとで行われなければならない。国際協力事業団によって提示されたクライテリアに準じ、維持管理が可能と評価された機材を調達対象とし、これに該当しない医療機材は調達の対象外とする。

本プロジェクトによって調達される医療機材の設置対象診療科を下記する。

国立中央診療病院；

①血液銀行、②中央検査室、③機能検査室、④救急、⑤内視鏡科、⑥耳鼻咽喉科、⑦産婦人科、⑧人工透析科、⑨集中治療室、⑩腹腔鏡センター、⑪眼科、⑫手術室、⑬病理学科、⑭放射線科

小児国立中央診療病院；

①血液銀行、②中央検査室、③機能検査室、④救急、⑤内視鏡科、⑥耳鼻咽喉科、⑦産婦人科、⑧集中治療室、⑨腹腔鏡センター、⑩眼科、⑪手術室、⑫外来、⑬病理学科、⑭放射線科

3-3 要請内容の検討結果

当初グルジア国保健省より要請された医療機材は、国立中央診療病院の41科から622機種、小児国立中央診療病院の40科より704機種で、各科より重複要請された機材をまとめてもそれぞれの病院で260機種、280機種という膨大な数となっていた。要請された医療機材の内容も、CTのような高度医療機材から、医療機材というよりも消耗品そのもの、聴診器といった極めてプリミティブなものまでを含む広い範囲であり、最適化計画により統廃合される前の現存する両病院各科から、同一の使用目的で多数の重複した機材が要請されたものであった。

これらの要請機材に対して、調査団は対処方針に従って、現地調査に先立って、まず、国内事前作業として、予備調査の調査結果、グルジア側から事前に提出された最適化計画素案等の資料を基に、以下の基本的優先・削除原則検討項目に従い、各要請機材のスクリーニングを行った。

基本的優先・削除原則検討項目

優先原則

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

削除原則

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

この国内事前検討により、国内事前準備におけるプライオリティー付けの検討項目を下記設定した上で、要請機材に対してプライオリティー付けを行い、インセプションレポート説明時に保健省と協議を行った。

国内事前準備におけるプライオリティー付による検討項目と関連要請機材 [条件アイテムを追加した優先・削除原則に該当]

1. 最低限必要と考えられる数量の基本的診断・治療機材は優先する
心電計、脳波計、気管支内視鏡、大腸用内視鏡、十二指腸用内視鏡、
消化器用内視鏡、コルポスコプ、保育機他

2. 中央化の考え方にに基づき下記の機材については共有のための数量調整を行う
 - －基本的 X 線機材
 - 一般撮影用 X 線装置、透視台、移動型 X 線撮影装置等
 - －超音波診断装置
 - 超音波診断装置（多目的）、超音波診断装置（ポータブル）、腹部・循環器・産婦人科用各プローブ他
 - －基本的な分析装置
 - 生化学分析装置、血液ガス分析装置、電解質分析装置、尿分析装置、ビリルビンメーター、自動血球計算機、遠心機、凝固計、pH メーター、救急用簡易分析装置他
 - －集中治療室関連機材
 - 患者監視装置、人工呼吸機、除細動装置、パルスオキシメーター、蘇生機、輸液ポンプ他
 - －滅菌器
 - －各種手術器具
 - 胆道手術器具セット、腹部子宮摘出器具セット、耳鼻咽喉科手術器具セット、腹腔鏡手術器具セット、泌尿器手術器具セット他
3. 最低限必要な数の手術室に関連する機材は優先する
 - 手術台、麻酔機、吸引機、天吊型手術灯、電気メス、手術用顕微鏡他
4. 高額な消耗品を定期的に必要とする機材は削除する
 - CT、免疫検査用器具、DNA 検査システム他
5. 病院や医師自身で購入可能と考えられる基本器具は削除する
 - 聴診器、縫合セット、ストップウォッチ、タイマー、ガラス器具セット、血液サンプル器具他
6. 検体数が限定されると予測される分析装置は削除する
 - 分子量検査器具、ガンマカウンター、ベータカウンター、ポリメラーゼ器具、バクテリア分類器具他
7. 車両は原則削除する
 - 救急車、ICU 用救急車
8. 緊急性が低いリハビリ機材は原則削除する
 - 渦流浴用浴槽、理学療法用ベンチ、運動用マットレス、レーザー治療機、超音波治療器具、短波治療機他

現地において、対象2病院について既存機材の現状及び利用状況、医療ニーズ、医療技術レベル等の調査を行った。進行中の最適化計画に則した機材構成を検討するため、グルジア国保健省と協議を重ねた。前述の原則を基に各機材の妥当性を検証した結果、既存医療機材の更新を最優先し、第三次医療施設として最低限必要な医療機材を計画対象とすることとなった。当初要請された機材のうち、両病院から要請されたCT等の高額な運営コストが必要となる機材、裨益効果が限定される機材、及び共有が可能な機材は削除または数量調整がなされ、本計画の規模及び対象機材が選定された。この協議の過程において、グルジア国保健省より強い要望があった下記機材については、協議後の詳細な調査結果をもって調達の妥当性を再検討した。

再検討した機材 : 解剖用手術台、解剖用器具セット、死体用冷蔵庫、EIA 分析機器、人工透析機器および水処理装置、ECG心電計、手術用腹腔鏡セット

追加要請機材 : 救急用簡易検査機器

最終的に本計画の調達予定機材は、国立中央診療病院の各診療科に対し112機種が、同じく小児国立中央診療病院の各診療科に対し120機種、計232機種を対象とした。(調達予定機材を表3-1に示す。)

表3-1 要請機材検討表

国立中央診療病院(1/6)

機材番号	機材名	要請数量	調査検討結果	調査検討後計画数量
A 1	腹式子宮摘出手術器具セット	8	老朽化した機材の更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	2
A 2	アブラム胸膜生検針セット	8	老朽化した機材の更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 3	血小板凝集計	1	裨益効果が限られるため削除	
A 4	救急車(ICU用)	1	裨益効果が限られるため削除	
A 5	救急車	3	裨益効果が限られるため削除	
A 6	麻酔機	8	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	4
A 7	オーティオメーター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 8	自動血球計算機	1	目視の老朽化した基礎分析機材更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 9	自動染色機	1	裨益効果が限られるため削除	
A 10	解剖用手術台	3	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 11	オートレフラクトメーター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 12	天秤	4	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 13	分析用秤	1	老朽化した基礎機材の更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 14	分析用秤	5	重複要請のため削除	
A 15	天秤	1	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 16	天秤(行ストチューブ用)	2	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 17	渦流浴用浴槽	4	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 18	ウォーターバス	3	裨益効果が限られ、費用対効果が小さく、重複要請されているため削除	
A 19	ウォーターバス	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さく、重複要請されているため削除	
A 20	ウォーターバス	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さく、重複要請されているため削除	
A 21	理学療法治療用ベンチ	6	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 22	ベータカウンター	1	高額な維持管理を必要とし裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 23	ピリルビメーター	1	老朽化した基礎分析機材更新のため調達対象とする	1
A 24	生化学分析装置	5	老朽化した分析機材更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 25	血液保存用冷蔵庫	1	老朽化した基礎機材の更新のため調達対象とする	1
A 26	血液バッグシーラー	1	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とする	1
A 27	自動血球計算機	1	重複要請のため削除	
A 28	血液ガス分析装置	1	老朽化した基礎分析機材更新のため調達対象とする	1
A 29	血液計測器	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 30	非観血血圧モニター	2	裨益効果が限られ、費用対効果が小さく、重複要請されているため削除	
A 31	血液保存用冷蔵庫	1	重複要請のため削除	
A 32	血液用秤	1	老朽化した基礎機材の更新のため調達対象とする	1
A 33	プロットリング器具	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 34	嫌気性培養器	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 35	マルチフォーマットカメラ	1	裨益効果が限られるため削除	
A 36	急性心停止処置用カート	5	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 37	カーボンベンチ	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 38	遠心器(血液バッグ用)	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 39	遠心器(マイクロヘマトクリット測定器)	2	基礎分析機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 40	遠心器	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 41	遠心器(ヘマトクリット測定器)	8	重複要請のため削除	
A 42	遠心器	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 43	血清用遠心器	1	基礎分析機材のため調達対象とする	1
A 44	遠心器	5	基礎分析機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 45	CO2インキュベーター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 46	凝固計	1	基礎分析機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 47	内視鏡光源	2	老朽化した機材の更新のため調達対象とする	2
A 48	コルポスコプ	1	老朽化した機材の更新のため調達対象とする	1
A 49	免疫学検査用器具	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 50	分子量検査器具	1	高額な維持管理を必要とし裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 51	コンプレッサー	1	裨益効果が限られるため削除	
A 52	冷蔵庫	3	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 53	CT	1	高額な維持管理を必要とするため削除	

表3-1 要請機材検討表

国立中央診療病院(2/6)

機材番号	機材名	要請数量	調査検討結果	調査検討後計画数量
A 54	暗室用ライト	4	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	2
A 55	X線フィルム現像器	2	重複要請のため削除	
A 56	除細動装置	12	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	2
A 57	血液像分類器	1	基礎分析機材のため調達対象とする	1
A 58	コーン計数器(デジタル)	1	基礎分析機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 59	DNA検査システム	1	高額の維持管理を必要とし裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 60	ドリル	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 61	乾熱式滅菌機	2	重複要請のため削除	
A 62	心電計(1チャンネル)	5	重複要請のため削除	
A 63	心電計テスター	1	裨益効果が限られるため削除	
A 64	心電計(3チャンネル)	1	重複要請のため削除	
A 65	心電・心拍モニター	2	裨益効果が限られるため削除	
A 66	超音波画像フィルム観察器	1	裨益効果が限られるため削除	
A 67	EIAインキュベーター	2	充分な需要が確認されたため調達対象とする、重複要請のため数量調整	1
A 68	EIAリーダー	2	充分な需要が確認されたため調達対象とする、重複要請のため数量調整	1
A 69	EIA洗浄機	2	充分な需要が確認されたため調達対象とする、重複要請のため数量調整	1
A 70	テスター	1	裨益効果が限られるため削除	
A 71	オプタルモスコープ	1	重複要請のため削除	
A 72	心電計(3チャンネル)	2	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とする	2
A 73	心電計(6チャンネル)	1	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とする	1
A 74	凝固器	3	重複要請のため削除	
A 75	脳波計(24チャンネル)	1	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とする	1
A 76	電解質分析装置	5	老朽化した基礎分析機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 77	電気泳動装置	2	老朽化した基礎分析機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 78	電気マス	16	老朽化した基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	3
A 79	サーモスタット	5	裨益効果が限られるため削除	
A 80	透析器	10	充分な需要が確認されたため調達とするが、重複要請のため数量調整	4
A 81	透析用蒸留水製造装置	1	充分な需要が確認されたため調達とする	1
A 82	アargonレーザー	1	裨益効果が限られるため削除	
A 83	X線自動露出制御装置	4	老朽化した基礎分析機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 84	パラフィン溶融器	4	裨益効果が限られるため削除	
A 85	気管支用内視鏡	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 86	尿管鏡	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さく、重複要請されているため削除	
A 87	大腸用内視鏡	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 88	十二指腸用内視鏡	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 89	消化器用内視鏡	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 90	直腸用内視鏡	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 91	角膜検査器具	1	裨益効果が限られるため削除	
A 92	透視台	2	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とする	1
A 93	プレス機器	1	裨益効果が限られるため削除	
A 94	冷凍庫	4	重複要請のため削除	
A 95	超低温冷凍庫	2	老朽化した基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 96	冷凍庫(プラスマ用)	1	老朽化した基礎機材のため調達対象とする	1
A 97	ベッド	31	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	6
A 98	胆道手術用器具セット	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	2
A 99	ガンマカウンター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 100	ポリマーゼ器具	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 101	生化学検査用ガラス器具		病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 102	血液学検査用ガラス器具		病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 103	組織学検査用ガラス器具		病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 104	免疫学検査用ガラス器具		病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 105	微生物学検査用ガラス器具		病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 106	微生物学検査用ガラス器具		病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 107	運動用マットレス	4	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	

表3-1 要請機材検討表

国立中央診療病院(3/6)

機材番号	機材名	要請数量	調査検討結果	調査検討後計画数量
A 108	婦人科用基本手術器具セット	8	老朽化した機材の更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 109	ハンマー	2	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 110	ヘモグロビンメーター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 111	高周波リスター	1	裨益効果が限られるため削除	
A 112	ホルター心電計	1	充分な需要が確認されたため調達対象とする	1
A 113	IVセット	8	裨益効果が限られるため削除	
A 114	J.L. TVシステム	2	老朽化した基礎機材更新のため調達対象とする	1
A 115	インキュベーター	2	重複要請のため削除	
A 116	インキュベーター	1	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 117	シリンジポンプ	25	重複要請のため削除	
A 118	輸液ポンプ	57	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	8
A 119	診察室用器具セット	3	重複要請のため削除	
A 120	気管挿入用器具	15	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 121	眼科手術器具セット	2	裨益効果が限られるため削除	
A 122	耳鼻咽喉科手術器具セット	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 123	治療室用基本器具セット	18	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 124	欠番			
A 125	泌尿器手術器具セット	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 126	病室用器具セット	50	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 127	腸管手術器具セット	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 128	ラボ用冷蔵庫	5	重複要請のため削除	
A 129	ラミナー・フローユニットA	2	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 130	ラミナー・フローユニットB	2	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 131	検査灯(可動式)	31	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	5
A 132	手術灯(可動・バッテリー型)	10	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	4
A 133	手術灯(天吊型)	9	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	4
A 134	腹腔鏡(診断用)	5	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 135	腹腔鏡(手術用)	2	高い需要で充分な技術的裏付けが確認されたため調達対象とするが、重複要請のため数量調整	1
A 136	咽頭鏡	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 137	咽頭鏡	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	6
A 138	レーザー治療器	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 139	攪拌器	1	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 140	機械作業台	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 141	マイクロ連心器	1	重複要請のため削除	
A 142	マイクロベット(5-50mkl)	5	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 143	マイクロベット(100-1000mkl)	5	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 144	マイクロベット(5-50mkl)	5	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 145	マイクロベット(0.5-10mkl)	3	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 146	マイクロベット(100-1000mkl)	5	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 147	双眼顕微鏡	2	重複要請のため削除	
A 148	蛍光顕微鏡	2	重複要請のため削除	
A 149	インバーター顕微鏡	1	重複要請のため削除	
A 150	欠番			
A 151	双眼顕微鏡	17	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	5
A 152	蛍光顕微鏡	1	重複要請のため削除	
A 153	ミクローム	1	重複要請のため削除	
A 154	マイクロ波治療装置	3	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 155	現像液攪拌器	2	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 156	モニター用棚	21	現有の代替機材で需要がまかなえるため削除	
A 157	非観血血圧モニター	29	裨益効果が限られ、費用対効果が小さく、重複要請されているため削除	
A 158	患者看護装置(心電・心拍・呼吸)	12	重複要請のため削除	
A 159	患者看護装置(心電・心拍・体温・呼吸)	23	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	6
A 160	マルチメーターテスター	3	裨益効果が限られるため削除	

表3-1 要請機材検討表

国立中央診療病院(4/6)

機材番号	機材名	要請数量	調査検討結果	調査検討後計画数量
A 161	シャカステン2面	6	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	2
A 162	シャカステン3面	4	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	3
A 163	シャカステン4面	4	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	2
A 164	手術台	1	重複要請のため削除	
A 165	手術台	8	老朽化した機材の更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	4
A 166	オシロスコープ	1	裨益効果が限られるため削除	
A 167	耳眼用直像鏡	61	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	6
A 168	パルスオキシメーター	15	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	3
A 169	ペースメーカーテスター	1	裨益効果が限られるため削除	
A 170	平行棒	4	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 171	患者識別装置	4	裨益効果が限られるため削除	
A 172	水治療浴槽用患者入浴リフト	2	裨益効果が限られるため削除	
A 173	中央患者監視装置	3	裨益効果が限られるため削除	
A 174	pHメーター	7	老朽化した機材の更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 175	フリュームフォトメーター	1	裨益効果が限られるため削除	
A 176	配管作業台	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さく、重複要請されているため削除	
A 177	ホケットランプ	4	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 178	解剖用手術器具セット	6	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 179	パワーサプライ	1	裨益効果が限られるため削除	
A 180	プリンター	1	裨益効果が限られるため削除	
A 181	ポラストレー	8	裨益効果が限られるため削除	
A 182	一般撮影用X線装置	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 183	冷蔵庫	7	重複要請のため削除	
A 184	冷蔵庫	4	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 185	蘇生器	41	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	10
A 186	蘇生器	3	重複要請のため削除	
A 187	体重計	25	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	5
A 188	シーラー	4	裨益効果が限られるため削除	
A 189	運動療法ユニット	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 190	短波治療器	4	裨益効果が限られるため削除	
A 191	生検セット	8	裨益効果が限られるため削除	
A 192	植皮手術器具セット	8	裨益効果が限られるため削除	
A 193	はんだ器具	1	裨益効果が限られるため削除	
A 194	スペクトロフォトメーター	1	基礎分析機材更新のため調達対象とする	1
A 195	血圧計	14	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	5
A 196	血圧計	8	重複要請のため削除	
A 197	血圧計	43	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	21
A 198	血圧計	21	重複要請のため削除	
A 199	スパイロメーター	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 200	染色器	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 201	滅菌器(乾熱式)	27	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 202	大型滅菌器(乾熱式)	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 203	煮沸消毒器	2	裨益効果が限られるため削除	
A 204	滅菌器(蒸気式、水平型)	4	基礎機材のため調達対象とする	2
A 205	滅菌器(蒸気式、縦型)	3	重複要請のため削除	
A 206	聴診器	75	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 207	攪拌器	1	重複要請のため削除	
A 208	攪拌器	1	重複要請のため削除	
A 209	攪拌器	1	重複要請のため削除	
A 210	ストップウォッチ	5	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 211	吸引機(高圧)	10	老朽化基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	6

表3-1 要請機材検討表

国立中央診療病院(5/6)

機材番号	機材名	要請数量	調査検討結果	調査検討後計画数量
A 212	吸引機(低圧)	44	老朽化基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	15
A 213	吸引機(気管支)	11	老朽化基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	2
A 214	基本手術器具セット	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	4
A 215	手術用顕微鏡	3	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 216	小手術セット	22	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	11
A 217	縫合セット	8	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 218	バクテリア分類器具	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 219	サーマルタイマー	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 220	電気泳動装置用サモスタット	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 221	甲状腺切除器具セット	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 222	タイマー(60分)	3	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 223	気管切開手術器具セット	18	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 224	ストレッチャー	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 225	通気器具セット	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 226	超音波治療装置	4	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 227	尿分析装置	6	老朽化した基礎分析機材更新のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 228	超音波治療装置用フィルム観察器	2	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 229	超音波治療装置用テスト	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 230	超音波診断装置プローブ(腹部用)	3	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 231	超音波診断装置プローブ(循環器用)	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 232	超音波診断装置プローブ(産婦人科用)	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 233	超音波診断装置プローブ(泌尿器用)	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 234	超音波診断装置マルチフォーマットカメラ	2	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 235	超音波診断装置プリンター	2	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 236	超音波診断装置(多目的)	3	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 237	超音波診断装置(ポータブル)	1	基礎機材のため調達対象とする	1
A 238	赤外線/紫外線ランプ	4	裨益効果が限られるため削除	
A 239	血液サンプル器具	500	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 240	吸引ポンプ用ジェネレーター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 241	吸引ポンプ	3	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 242	腔部/子宮摘出手術器具セット	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 243	縫合セット	8	病院や医師自身で購入可能な基本器具のため削除	
A 244	精管切除手術器具セット	8	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 245	エルゴメーター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 246	人工呼吸器	11	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 247	人工呼吸器	15	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	4
A 248	人工呼吸器(麻酔装置用)	8	麻酔機に含まれる	
A 249	ホルテックスミキサー	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 250	内視鏡洗浄装置	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 251	ウォーターバス	5	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 252	蒸留水製造装置	3	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 253	ウェーグジェネレーター	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 254	ウェスターグリン	1	裨益効果が限られ、費用対効果が小さいため削除	
A 255	X線フィルムカセット	4	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 256	X線フィルム手動現像器	2	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 257	X線フィルム現像器(小型)	3	重複要請のため削除	
A 258	X線防護エプロン	2	基礎機材のため調達対象とする	2

表3-1 要請機材検討表

国立中央診療病院(6/6)

機材番号	機材名	要請数量	調査検討結果	調査検討後計画数量
A 259	X線防護衝率	2	重複要請のため削除	
A 260	移動型X線撮影装置	3	基礎機材のため調達対象とするが重複要請のため数量を調整	1
A 261	救急用簡易分析装置	1	新規要請機材であるが十分な必要性が確認されたため調達対象とする	1