

事業事前評価表

国際協力機構
人間開発部新型コロナウイルス感染症対策協力推進室
ガバナンス・平和構築部 STI・DX 室

1. 案件名（国名）

国名： インドネシア、フィジー、トンガ、パラオ、モザンビーク、セネガル、エルサルバドル、ボリビア、グアテマラ、メキシコ
 案件名： 新型コロナウイルス感染症流行下における遠隔技術を活用した集中治療能力強化プロジェクト
 英名： Project for Capacity Development of ICU Using Telemedicine under COVID-19 Pandemic

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における COVID-19 の現状・課題及び本事業の位置付け

COVID-19 の感染が世界的に拡大・長期化する中で、途上国各国の UHC の達成に向けて感染症対策の拡充、保健医療システムの強化に迅速に取り組むことが急務となっている。中でも感染症の拡大が経済社会に与える影響が深刻、または今後の発生・拡大に懸念を有する途上国の現場での患者治療の対応能力向上は不可欠であり、各国医療現場での治療能力向上支援を迅速に展開する必要性が生じている。

各国では日々感染症の状況が変化しており、比較的感染者数は抑制されつつも、感染拡大に備えた体制強化が必要な国、感染者の拡大が続き、治療現場がひっ迫し、体制の増強が必要な国が存在し、いずれのケースにおいても、非常時に人々の健康と安全を守るための支援を最優先して取り組む必要がある。実際に未曾有の感染症が拡大する中で、途上国においては重篤患者やその恐れのある患者の治療を担う医師・看護師・医療エンジニア等の医療従事者の対応力が不足しており、また感染者を隔離して集中治療を行うことができる集中治療設備（ICU）も不足している。

かかる状況の下、「JICA 世界保健医療イニシアティブ」の一環として、JICA は全世界「感染症流行時の遠隔 ICU 支援のあり方に係る情報収集・確認調査」を 2020 年 12 月より開始し、コロナ禍における ICU 支援ニーズを調査し、COVID-19 拡大の中での移動や接触についての物理的な制約の下での遠隔を基本とする技術協力の在り方を検討した。

同調査で確認されたニーズを踏まえ、本事業では COVID-19 拡大の下に患者治療のための保健医療システムの強化が必要な途上国に対し、①日本国内の集中治療専門医による現地医師や看護師等への研修・助言・指導を遠隔ネットワークの構築により実施する。また、②現地治療機能強化のニーズが高い医療現場に対し、ICU に係る必要な医療機材を組み込んだ医療設備等の整備を行う。

(2) COVID-19 に対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

開発途上国における COVID-19 感染拡大防止および対策支援のため、予防・警戒・治療の改善を意図した「JICA 世界保健医療イニシアティブ」の治療の改善に位置づけられる。SDGs

ゴール3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」に資する。

(3) 他の援助機関の対応

ICU 支援は多くの国で他の援助機関も行っているが、遠隔 ICU 支援に係る他の援助機関の対応は、対象国については今のところ確認されていない。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、対象病院を本邦の集中治療専門医や看護師と遠隔 ICU 通信システムで結び、遠隔での医師 - 医師間 (Doctor to Doctor : D2D) 及び看護師 - 看護師間 (Nurse to Nurse : N2N) 等の集中治療医療に係る研修及び技術的助言の実施、並びにそれを効果的に行うために集中治療室 (Intensive Care Unit : 以下、「ICU」) の医療設備・資機材の整備を臨時的に行うことにより、対象病院における新型コロナウイルス感染症をはじめとする重症患者のための集中治療分野の能力強化を図り、もって対象国における保健システム強化に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

- 1) インドネシア国西ジャワ州インドネシア大学病院
及び南スラウェシ州ハサヌディン大学病院
- 2) フィジー国スバ市植民地戦争記念 (CWM) 病院
- 3) トンガ国ヌクアロファ市バイオラ病院
- 4) パラオ国コロール州ベラウ国立病院
- 5) モザンビーク国マプト市マプト中央病院
- 6) セネガル国ダカール市ダラルジャム病院
- 7) エルサルバドル国サンサルバドル市エルサルバドル病院
- 8) ボリビア国サンタクルス県サンタクルス日本病院
- 9) グアテマラ国グアテマラ市サンビセンテ病院
- 10) メキシコ国ユカタン州オーラン総合病院、バジャドリド病院

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

対象病院の集中治療に携わる医療従事者
最終受益者：対象病院の通院患者

(4) 総事業費 (日本側)	34.4 億円
1) インドネシア国	7.0 億円
2) フィジー国	0.5 億円 ¹
3) トンガ国	5.5 億円
4) パラオ国	5.5 億円

¹ 先方政府と協議中。先方との調整の結果、医療コンテナや医療機材が含まれる場合には追加可能性あり。

5) モザンビーク国	0.5 億円
6) セネガル国	5.5 億円
7) エルサルバドル国	0.5 億円
8) ボリビア国	1.5 億円
9) グアテマラ国	1.6 億円
10) メキシコ国	6.3 億円

(5) 事業実施期間

- 1) インドネシア国 2021 年 10 月～2022 年 9 月 (計 12 か月)
- 2) フィジー国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 3) トンガ国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 4) パラオ国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 5) モザンビーク国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 6) セネガル国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 7) エルサルバドル国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 8) ボリビア国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 9) グアテマラ国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)
- 10) メキシコ国 2021 年 7 月～2022 年 9 月 (計 15 か月)

(6) 事業実施体制

対象病院と各国監督官庁 (主に保健省)

(7) 投入 (インプット)

1) 日本側

- ① 専門家: 日本の集中治療専門医・看護師 (遠隔での集中治療に係る研修及び技術的助言)
- ② 供与機材: 集中治療を対象とした遠隔医療通信システム (以下、「遠隔 ICU 通信システム」) 及び臨時用 ICU 医療設備・資機材

No	国名	医療機関	① 専門家	②供与機材		
				遠隔 ICU 通信システム	医療コンテ ナ/プレハブ	医療機材
1	インドネシア	インドネシア大学病院	○	○	—	○
		ハサヌディン大学病院	○	○	ICU プレハブ 5 床	
2	フィジー	CWM 病院	○	○	未定	
3	トンガ	バイオラ病院	○	○	ICU コンテナ 5 床	
4	パラオ	ベラウ国立病院	○	○	ICU プレハブ 4 床	
5	モザンビーク	マプト中央病院	○	○	—	未定
6	セネガル	ダラルジャム病院	○	○	ICU コンテナ 5 床	
7	エルサルバドル	エルサルバドル病院	○	—	—	—
8	ボリビア	サンタクルス日本病院	○	○	—	○

No	国名	医療機関	① 専門家	②供与機材		
				遠隔 ICU 通信システム	医療コンテ /プレハブ	医療機材
9	グアテマラ	サンビセンテ病院	○	○	—	○
10	メキシコ	オーラン総合病院	○	○	ICU コンテナ 5 床	
		バジャドリド病院	○	○	—	○

2) 対象国側

① カウンターパートの配置

② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供など

(8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

本事業は緊急性を有するため、既往案件の追加コンポーネントとして実施する方法も採用した。その結果、ケニアでは「アフリカ保健システム強化パートナーシッププロジェクトフェーズ2」の追加コンポーネントとして実施する。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類：C

② カテゴリ分類の根拠：本プロジェクトによる環境への影響は発生しない。

③ その他・モニタリング：特記事項なし

2) 横断的事項

D2D では技術的助言を行うこととし、各国の法制度の確認の上、当該国において直接の診療行為とみなされる事業は行わない。

3) ジェンダー分類：

【対象外】GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）

＜分類理由／活動内容＞本事業は、ジェンダー主流化ニーズに関する検討がされたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに直接資する取組を実施するに至らなかったため。

(10) その他特記事項

本案件は、緊急コロナ対策支援として複数カ国に類似の支援を行うものであり、一括評価を行う。インドネシアについては、活動状況・結果を踏まえ、本事業で遠隔 ICU 支援の有効性が確認できた場合、同国内離島等への遠隔医療技術の更なる活用・普及に向けた追加活動の可能性を検討する。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：

新型コロナウイルス感染症をはじめとする重症患者を管理・治療するための医療サービス体制が確立される

指標及び目標値：本事業によって強化した ICU の医療サービスが継続・維持されていること

(2) プロジェクト目標：

対象病院において、新型コロナウイルス感染症をはじめとする重症患者を管理・治療するための集中治療医療サービス提供能力が強化される。

指標及び目標値：本事業によって研修、日常診療の際の助言を受けた人材（医師、看護師）のうち ICU に従事する数（人）

(3) 成果

成果 1：対象病院における医療従事者が、集中治療分野の基礎と遠隔 ICU 通信システムの機能を理解し、D2D・N2N の技術的助言・支援の受入準備が整う。

成果 2：日本の集中治療専門医・看護師による遠隔での D2D・N2N の技術的助言を通じて、対象病院の医療従事者重篤患者の管理・治療能力が強化される。

成果 3：遠隔での D2D・N2N の研修等及び技術的助言を効果的に運用するための、遠隔 ICU 通信システム及び臨時用 ICU 医療設備・資機材等の病院環境が整備される。

(4) 活動

活動 1：日本の集中治療専門医・看護師による遠隔での、感染症診断・治療を含む集中治療に関する医学的事項、及び遠隔 ICU 通信システムの運用に関する研修等が実施される。

活動 2：日本の集中治療専門医・看護師による遠隔での D2D・N2N の症例に対する技術的助言と能力強化プログラムが実施される。

活動 3：遠隔 ICU 通信システム及び臨時用 ICU 医療設備・資機材等が導入される。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ・ 対象病院がカウンターパートとなる ICU 人材を配置する。
- ・ 遠隔での D2D・N2N の通信が可能な安定したネットワーク回線が機能する。
- ・ 先方負担事項が履行される（機材の活用、維持管理、ユーティリティ費用の予算配賦など）

(2) 外部条件

COVID-19 の発生・対応状況（急速な感染拡大による人員・病床不足、活動の制限など）

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

(1) 類似案件の評価結果

ベトナム国 ICT を駆使した遠隔診断・遠隔研修医療連携事業調査（2012 年）では、人的リソースの教育ならびにシステム運営や組織的な運用強化を協力内容に包摂したうえで資機材の供与をする必要性や、調査における通信インフラの整備・回線状況の詳細確認の重要性が示唆された。

（2）本事業への教訓

本事業では、基礎的集中治療の基礎的知識や技術及び遠隔 ICU システムの運用について研修を実施する事としている。更に詳細の研修ニーズを調査し、現地ニーズに即した人材育成と導入された資機材の適切な使用、維持、管理を実現させていく。また、通信インフラ状況も事前に詳細調査を行うことで、活動が適切に実施されるようにする。

7. 評価結果

本事業は、各国の新型コロナ対策への支援ニーズ並びに我が国及び JICA の協力方針に合致し、遠隔 ICU の推進を通じて対象病院における重症患者向け医療サービス提供能力強化に資するものであり、SDGs ゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

（1）今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

（2）今後の評価スケジュール

事業完了 3 年後 事後評価

（3）評価方法

本案件とケニア「アフリカ保健システム強化パートナーシッププロジェクトフェーズ 2」に追加された遠隔 ICU 支援コンポーネント（上記「4. 事業の枠組み」と同じ枠組みで実施）を合わせて事後評価を行う。

以上