

案件概要表

I. 提案事業の概要	
1. 対象国名	ラオス人民民主共和国
2. 案件名	交通事故から住民の命を守る救命救急活動支援プロジェクト
3. 事業の背景と必要性	<p>ラオス国における交通事故死者数は 2004 年以降増加を続けており、2017 年の同国の交通事故死者数は 1,086 人である。うちビエンチャンでは 261 人であり、同国において最も交通事故死が発生しやすい地域となっている。</p> <p>同国では、事故現場から病院への救急搬送、病院前救護を行う公的な病院前救急サービスが存在せず、病院前のサービス（交通事故が発生し、怪我人が病院に搬送されるまでのサービス）は、複数の民間のボランティア団体による救急隊（レスキュー）が担っており、救急要請のための電話番号が団体ごとに異なる。救急車の保有台数や、車両の設備、従事者の知識・経験にも差が大きい。このため、救急車の位置や設備に基づいた救急移送の指令ができず、効率的な救急車の運用ができていない。</p> <p>また、ラオスにおける中央病院はミタパープ病院、マホソット病院、セタティラート病院の 3 つが存在するが、外傷に関する高度専門治療が可能な機関は国立ミタパープ病院（ビエンチャン所在）のみである。そのため、ビエンチャン周辺で発生した外傷患者の大部分が同病院に搬送され、事故が集中した際に十分な対応が取れないため、怪我の重度に応じて他の病院への割り振りが必要である。</p> <p>救急車と病院間の連絡体制については、怪我の状況等について事前連絡が適切に行われなため、病院での事前受入準備ができない。</p> <p>かかる状況から、提案団体である筑波大学及び社会システム総合研究所は、これまでミタパープ病院と共同での交通事故死亡事案の調査や、一部のレスキューに対する救急車の位置確認システム及び病院前救急活動支援システムのプロトタイプの導入等を行ってきたが、市内の主要病院やレスキュー、大学機関（ラオス保健科学大学）等を巻き込んだ包括的な救急医療体制構築を行うため、本案件を提案した。</p> <p>また、2020 年より新型コロナウイルスの感染拡大が世界中で確認されているが、現状の病院前救護サービスでは救急対応の必要がある患者（怪我人）の新型コロナ感染有無の確認及び対応の体制が整っておらず、医療関係者の感染拡大を招く恐れがあることから、対策が求められている。</p>
4. プロジェクト目標	首都ビエンチャンにおける交通外傷死の増加を食い止める事に繋がる救急医療体制（EMS）が構築される （COVID-19 が EMS に与える影響を考慮）
5. 対象地域	首都ビエンチャン
6. 受益者層 （ターゲットグループ）	首都ビエンチャンおよびその周辺地域住民 人口：852,233 人（交通事故患者数推移：2015 年 10,712 名、2016 年 11,965 名、2017 年 12,962 名）
7. 生み出すべきアウトプット及び活動	<p>(1) アプトプット</p> <p>成果 1：EMS 支援システム（ESS）が開発され、首都ビエンチャンに導入される。</p> <p>成果 2：ESS が活用され、以下の取り組みが行われる</p> <p>2-1. 指令センターにおいて、救急車の位置モニタリングが活用され、指令・出動の効率化が図られる</p> <p>2-2. 3 つの中央病院において、病院前情報を活用した傷病者受け入れ、外傷チームの立ち上げ体制が構築される</p> <p>2-3. 交通外傷に関するデータが分析され、データを活用した取り組み</p>

が行われる

成果 3 : COVID-19 に対し、ESS を活用して以下の取り組みが行われる

- 3-1. レスキューの指令機能が1つに統合され、ミタパープ病院に指揮管制センター（CCC）が整備される
- 3-2. CCCにおいて、救急車と中央病院の患者対応力に関する情報が集約され、同データを活用したEMS活動が展開される
- 3-3. EMS利用患者の感染リスクをスクリーニングする体制が整備され、感染リスクに応じた感染防護策が推進される

(2) 活動

- 1-1. プロトタイプ導入済のVR1623からプロトタイプの改善点を確認する
- 1-2. 改善点に基づいて、複数レスキュー・3つの中央病院に対応するためのシステムを改良設計する
- 1-3. センターサーバ系・車載端末系・病院情報系のシステムを開発する
- 1-4. 複数のレスキュー・3つの中央病院へとシステムを導入し、試験運用を通してシステム改良要望を確認する
- 1-5. システムを改良し、運用システムを確立する
- 1-6. 関係機関と協議し、システムに蓄積されたデータを解析する機能を開発し、複数のレスキュー・3つの中央病院において運用する
- 2-1-1. レスキューに対して、救急車の位置モニタリングの導入について説明し、理解を得る
- 2-1-2. レスキューと連携をしながら、救急車位置モニタリングを活用した指令・出動に関して協議する
- 2-1-3. 救急車の位置モニタリングを活用した指令・出動が出来るレスキュー（指令員）を育成する
- 2-1-4. レスキュー（指令員）を対象に、コンケン病院において、指令・出動に関する研修を行う
- 2-2-1. レスキューと2つの中央病院（マホソット病院、セタティラート病院）に対して、病院前情報の事前の共有について説明し、理解を得る
- 2-2-2. レスキューと連携をして、病院前情報を事前に病院と共有できるレスキュー（救急隊員）を育成する
- 2-2-3. レスキュー、ラオス保健科学大学と協議し、標準的な病院前救護ができるレスキュー（救急隊員）を育成する
- 2-2-4. 2つの中央病院（マホソット病院、セタティラート病院）と連携して、救急外来の傷病者受け入れに関して協議し、体制整備を支援する
- 2-2-5. 3つの中央病院（医師、看護師）を対象に、コンケン大学において、救急外来の傷病者受け入れに関する研修を行う
- 2-3-1. 2つの中央病院（マホソット病院、セタティラート病院）と連携をしながら、救急搬送患者の病院内情報のデータを収集する
- 2-3-2. LNRSC等と連携して、交通事故死傷に関するデータを収集する
- 2-3-3. ESSにおいて収集したデータを、LNRSC等と共有する
- 2-3-4. 病院、レスキュー、大学、LNRSC等と連携して、データ分析体制について協議し、分析・活用する
- 2-3-5. 病院、レスキュー等と連携して、衝突後の対応に関する検証会を実施し、EMS強化に向けた対策を検討する
- 2-3-6. LNRSC、レスキュー等と連携して、市民向けのセミナーを開催する
- 3-1-1. すべてのレスキューに対してCCC設置について説明し、理解を得る
- 3-1-2. レスキューと協力して、統合指令センターにおける指令と出動の方法について協議する
- 3-1-3. すべての救急要請に対する出動指令を担う統合指令センターをミタ

	<p>パープ病院に設置する</p> <p>3-1-4. レスキュー（指令員）に対して、統合指令センターにおける出動指令について教育する</p> <p>3-1-5. CCCに救急相談センターを追加設置する</p> <p>3-1-6. 救急相談センターにおいて市民からの相談を受け、助言を行うことのできる相談員を育成する</p> <p>3-2-1. すべてのレスキューと2つの中央病院（マホソット病院、セタティラート病院）に対して、救急車の出動可能状況と病院の受入れ可能状況のモニタリングを行うことについて説明し、理解を得る</p> <p>3-2-2. すべてのレスキューと2つの中央病院（マホソット病院、セタティラート病院）に対して、救急車の出動可能状況と病院の受入れ可能状況のモニタリングができるシステムを導入する</p> <p>3-2-3. レスキューと協力して、救急車の出動可能状況に関する情報を共有できるレスキュー（救急隊員）を育成する</p> <p>3-2-4. 救急車の出動可能状況に関する情報を踏まえて、救急車の出動指令を行えるレスキュー（指令員）を育成する</p> <p>3-2-5. 2つの中央病院（マホソット病院、セタティラート病院）と協力して、病院の受入れ可能状況に関する情報を共有できる医師、看護師を育成する</p> <p>3-2-6. 病院の受入れ可能状況に関する情報を踏まえて、搬送先の選定ができるレスキュー（救急隊員）を育成する</p> <p>3-3-1. CCC、レスキューと2つの中央病院（マホソット病院、セタティラート病院）に対して、感染症スクリーニングとスクリーニング結果に基づく感染対策を講じることを説明し、理解を得る</p> <p>3-3-2. CCC、レスキューと3つの中央病院へと、感染症スクリーニング結果を共有できるシステムを導入する</p> <p>3-3-3. CCCと協力し、救急通報者から情報を聴取し、感染症スクリーニングができるレスキュー（指令員）を育成する</p> <p>3-3-4. レスキュー（指令員）が行った感染症スクリーニング結果に基づいて、感染対策を講じることのできるレスキュー（救急隊員）を育成する</p> <p>3-3-5. 傷病者から情報を聴取し、感染症スクリーニングができるレスキュー（救急隊員）を育成する</p> <p>3-3-6. レスキュー（救急隊員）が行った感染症スクリーニング結果に基づいて、感染対策を講じることのできる医師、看護師を育成する</p>
8. 実施期間	2021年6月～2024年7月
9. 事業費概算額	131,485千円（税込）
10. 現地カウンターパート	<p>相手国政府関係機関：保健省</p> <p>カウンターパート機関：ミタパープ病院、セタティラート病院、マホソット病院</p>
II. 実施団体の概要	
1. 提案団体名	<p>ラオス国交通事故から住民の命を守る救命救急活動支援プロジェクト共同事業体</p> <p>国立大学法人 筑波大学（代表者）</p> <p>株式会社 社会システム総合研究所（構成員）</p>
2. 活動内容	<p>ラオス首都ビエンチャンにおいて2017年より救命救急活動の支援を行っている。具体的には、病院前救護活動や外傷診療の指導（筑波大学）を行い、また救急サービス活動を支援するためのITシステム（救急車両の動態管理</p>

システム、病院前救急活動支援システム・プロトタイプ）を提供した。これらの成果に基づいて、2019年4月には国立ミッタパープ病院（保健省）とMoUを締結し、今後さらなる救命救急活動の高度化と交通事故削減に向けた協力を行うことを確認している。

事業では、既に導入したプロトタイプシステムを首都ビエンチャン内すべての救急隊と主要な病院へと拡大し、このシステムを活用して救命救急の高度化を図っていくとともに、交通事故データを蓄積し、交通事故の削減に繋がる活動を行っていく。また救急隊及び病院の医師・看護師へのシステム導入教育や救護・外傷診療の質の向上のための研修（タイ・コンケンにおける第三国研修を含む）を実施する。