

令和4年3月期 学長記者懇談会

1. 日 時：令和4年3月30日（水） 15：00～16：00

2. 場 所：大学本部棟 4階 第一会議室

3. 懇談事項等

- ① 日本学術振興会（JSPS）令和4（2022）年度「研究拠点形成事業－B. アジア・アフリカ学術基盤形成型－」の採択について
～ ラオスにおけるボトムアップ型農村コミュニティ開発のための協力ネットワークの形成 ～
・・・・・・・・資料1

（人文社会学部 教授 ^{すずき のりゆき} 鈴木 規之、
医学部 准教授 ^{のなか だいすけ} 野中 大輔）

- ② 第11回スポーツデータ解析コンペティション審査会【卓球部門】での最優秀賞獲得
・・・・・・・・資料2

（理工学研究科 博士前期課程1年次 ^{なかそね しんた} 仲宗根 慎太、
理工学研究科 博士後期課程1年次 ^{きたじま えいじ} 北島 栄司）

- ③ 第3回省エネチャレンジカップ受賞報告
・・・・・・・・資料3

（博士前期課程工学専攻 1年次学生 ^{たましろ かなと} 玉城 奏）

- ④ 寄附型自動販売機（沖縄健康医療推進基金）の設置について・・・・・・・・資料4

（理事・副学長 ^{うしくぼ きよし} 牛窪 潔）

令和4（2022）年度日本学術振興会

研究拠点形成事業－B. アジア・アフリカ学術基盤形成型－

【研究交流課題名等】

研究交流 課題名	(和文) ラオスにおけるボトムアップ型農村コミュニティ開発のための協力ネットワークの形成
	(英文) The formation of a cooperative network for bottom-up approach in rural community development of Lao PDR
交流実施 期間	2022年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日 (36 か月間)

【日本側拠点機関】

機関名	琉球大学
コーディネーター所属 部局・職名・氏名	人文社会学部 教授 鈴木 規之

研究交流計画の目標・概要

【研究交流目標】 交流期間（最長3年間）を通じての目標を記入してください。実施計画の基本となります。（自立的で継続的な国際研究交流拠点の構築と次世代の中核を担う若手研究者の育成の観点からご記入ください。）

本研究交流は、ラオス農村のコミュニティ開発の重要な要素として社会開発資本の形成、保健医療、農業の3分野を設定し、グローバル化の中で変動しつつも海外援助を受けながら自立を目指す農村を事例に、琉球大学とラオスの2大学、ラオスに隣接するタイの2大学とともに実施するものである。ラオス国立大学はラオス国において唯一の国立総合大学として、ラオス健康科学大学は唯一の保健医療系の大学として、同国におけるコミュニティ開発の新たな人材育成の役割が期待されている。タイにおいてもコミュニティ開発の人材育成は重要であり、コンケン大学、ウドンタニラジャパット大学はラオスに隣接する東北タイにおいて、ラオスの人材育成を含めてその任を果たしている。

琉球大学は、これまで公衆衛生、病院改善、歯科口腔外科など保健医療の分野を中心に協力をを行い、さらに附属小学校の教員交流や交換留学の推進など教育面での連携を行ってきた。琉球大学のチームによるJICAの地域歯科保健プロジェクトやコミュニティ母子保健の事業が草の根型で進められ、保健省やラオス健康科学大学との協力体制も拡大しつつあり、琉球大学ラオスサテライトオフィスを開設した。

グローバル化の中での有効なコミュニティ開発のためには海外援助の役割やボトムアップ型の視点を取り入れた内発的発展の実践が重要になってくる。ラオス国立大学社会科学部社会開発学科ではこのような新しい視点での研究が開始され、若手研究者の育成など琉球大学との連携も始まった。

そこで、本申請事業においては、琉球大学とラオス国立大学、同健康科学大学が進めてきた大学間協定に基づき、これまで取り組んできた様々なプロジェクトをネットワーク化させ、学際的にコミュニティ開発の研究交流・連携をすすめる、自立的で継続的な国際研究交流拠点の構築を目指す。これにはラオスと国境を接する東北タイの大学とのネットワークも活用し、琉球大学と同ラオスサテライトオフィスの2か所に共同研究、研究者交流、若手研究者の育成を継続することができる国際研究交流拠点を最終的に構築する。

自立的で継続的な国際研究交流拠点の構築のためには若手研究者の育成が最も重要な鍵になる。琉球大学で学位を取得したラオス・タイの若手研究者を中心に、拠点機関と協力機関の若手研究者や大学院生に学際的な研究チームやセミナーに参加させ、他分野と協働できる視野の広い若手研究者を育成する。

【研究交流計画の概要】 我が国と交流相手国の拠点同士の協力関係に基づく多国間交流として、どのように①共同研究、②セミナー、③研究者交流を効果的に組み合わせて実施するか、研究交流計画の概要を記入してください。

①共同研究：

研究Ⅰ (R1)：ラオスのコミュニティ開発においては海外援助が大きな役割を果たしている。ここでは、(1)社会関係資本の形成、(2)保健医療、(3)農業の3つの領域を設定し、海外援助を得ている農村コミュニティのフィールドワークにより現状を把握する。まず、トップダウン型のラオスにおいて、海外援助がコミュニティ内でのメゾレベルのアクターの育成や住民の主体性の喚起などの社会関係資本の形成に果たしている役割に焦点を当てる。そして、保健医療、農業の面でどのような実践が行われ、成果を上げているかを把握する。現時点では、ヴィエンチャン近郊の2つの農村と中南部3つの農村を予定している。

研究Ⅱ (R2)：海外援助を受けたコミュニティ開発のプロジェクトは、プロジェクトの終了後も自立的かつ継続的であることが求められる。R2では、R1の成果に基づいて、(1)社会関係資本の形成、(2)保健医療、(3)農業の3つの領域の内発性と持続可能性を、コミュニティの各レベルのグループのリーダーへのインタビュー調査やコミュニティのメンバーへの意識調査をもとに検証する。

②セミナーの開催：毎年、交流相手国の研究者が参加するセミナーを開催する。1年目のセミナーは研究対象地であるラオスで行い、各分野の研究者による講演を行って研究Ⅰの中間報告を交えつつ各分野を横断する共通の視点と基本知識を全体で確認・共有する。2年目のセミナーでは、各分野から研究Ⅰの調査結果と研究Ⅱの途中経過を発表してもらい、全体で調査結果を共有する。3年目のセミナーは、シンポジウム形式とし、研究Ⅰ、Ⅱの成果のまとめ・発信に加え、外部からの意見を広く取り入れる形式とする。加えて、若手研究者を中心に、次の研究費獲得のための研究計画書を共同で作成する。国際セミナーの開催にあたっては、2017年に設置した琉球大学ラオスサテライトオフィスを活用する。

③研究者交流：上記の共同研究やセミナー開催を通して研究者交流を進め、ネットワーキング形成を目指す。ラオスとタイは隣接しているため、それぞれの拠点機関・協力機関では主体的な往来が可能であり、琉球大学からも機会があれば直接交流に参加し、オンラインでの交流も行う。継続して研究交流ができるプラットフォームをSNSにて構築し、論文だけでなく動画(You Tube)による情報発信も行っていく。

[実施体制概念図] 本事業による経費支給期間（最長3年間）終了時までに構築する国際研究協力ネットワークの概念図を描いてください。





JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE

日本学術振興会



琉球大学
UNIVERSITY OF THE RYUKYUS



Khon Kaen
University

令和4（2022）年度日本学術振興会 研究拠点形成事業－B. アジア・アフリカ学術基盤形成型－

研究交流課題名：ラオスにおけるボトムアップ型農村コミュニティ開発のための協力ネットワークの形成
The formation of a cooperative network for bottom-up approach in rural community development of Lao PDR

交流実施期間： 2022年4月1日～2025年3月31日（36か月間）

日本側拠点機関：琉球大学 コーディネーター 人文社会学部 教授 鈴木 規之

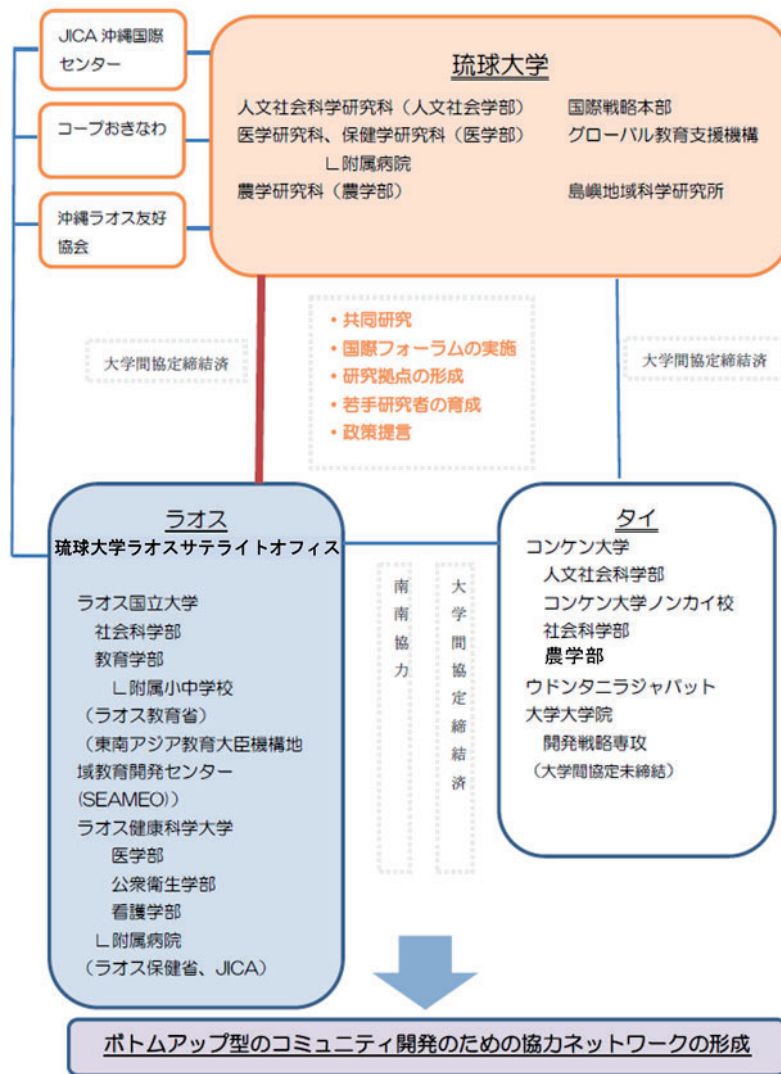
ラオス側拠点機関：National University of Laos タイ側拠点機関：Khon Kaen University

研究交流計画の目標・概要

- 本研究交流は、ラオス農村のコミュニティ開発の重要な要素として社会関係資本の形成、保健医療、農業の3分野を設定し、グローバル化の中で変動しつつも海外援助を受けながら自立を目指す農村を事例に、琉球大学とラオスの2大学および2つの研究機関、ラオスに隣接するタイの2大学とともに実施するものである。

- そこで、本申請事業においては、琉球大学とラオス国立大学、同健康科学大学が進めてきた大学間協定に基づき、これまで取り組んできた様々なプロジェクトをネットワーク化させ、学際的にコミュニティ開発の研究交流・連携をすすめ、自立的で継続的な国際研究交流拠点の構築を目指す。これにはラオスと国境を接する東北タイの大学とのネットワークも活用し、琉球大学と同ラオスサテライトオフィスの2か所に共同研究、研究者交流、若手研究者の育成を継続することができる国際研究交流拠点を最終的に構築する。

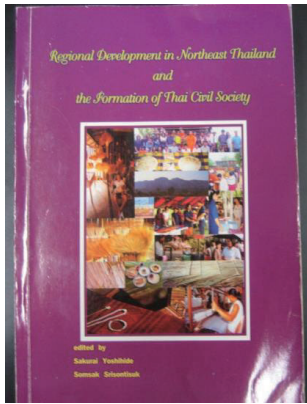
- ラオス国立大学はラオス国において唯一の国立総合大学として、ラオス健康科学大学は唯一の保健医療系の大学として、また2つの研究機関（東南アジア教育大臣機構地域教育開発センターおよび熱帯公衆衛生研究所）は同国におけるコミュニティ開発の新たな人材育成の役割が期待されている。タイにおいてもコミュニティ開発の人材育成は重要であり、コンケン大学、ウドンタニラジャパット大学はラオスに隣接する東北タイにおいて、ラオスの人材育成を含めてその任を果たしている。



日本側参加研究者（琉球大学）

氏名	所属	職名	専門分野
鈴木 規之	人文社会学部	教授	国際社会学
小林 潤	医学部	教授	国際保健学
野中 大輔	医学部	准教授	国際保健学
陳 碧霞	農学部	准教授	里山環境学
稲村 務	国際地域創造学部	教授	社会人類学
JUNDITTAWONG Tanapat	人文社会学部	ポスドク若手研究者 (客員研究員)	国際社会学
VONGXAY Phonemany	人文社会科学研究科	大学院生	国際社会学

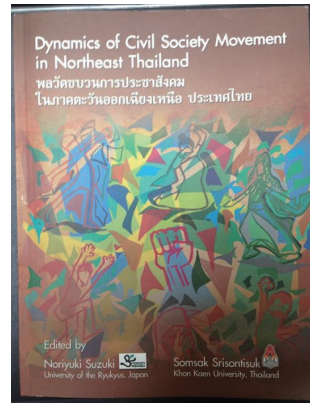
これまでの科研費によるコンケン大学、 ラオス国立大学との共同研究



2003年



2008年

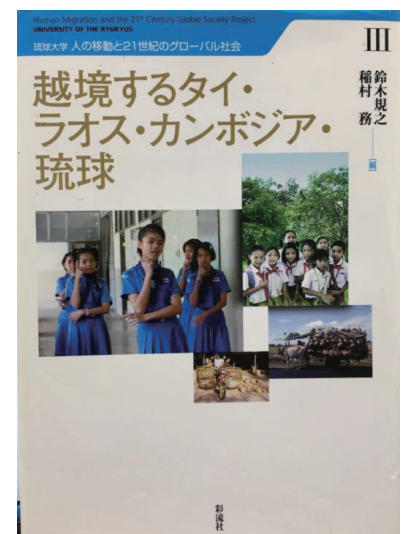
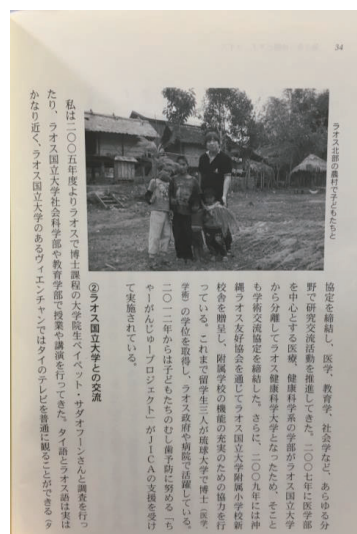
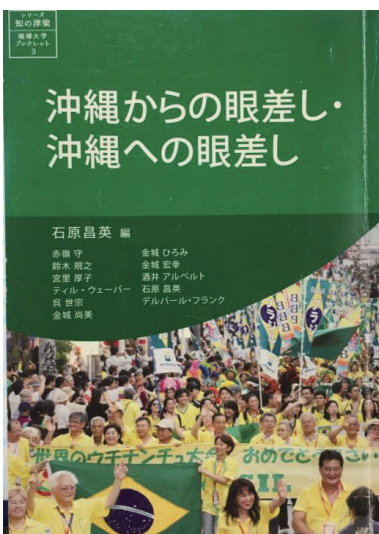


2012年



2016年

ラオスとの共同研究・交流



- グローバル化の中での有効なコミュニティ開発のためには海外援助の役割やボトムアップ型の視点を取り入れた内発的発展の実践が重要になってくる。ラオス国立大学社会科学部社会開発学科ではこのような新しい視点での研究が開始され、若手研究者の育成など琉球大学との連携も始まった。

ラオスでの学術的交流



ラオスでのフィールドワーク

ヴィエンチャン近郊農村（ターサン村）



ヴィエンチャン近郊農村（リンサン村）



ヴィエンチャンから離れた遠隔地の農村（カムワン県）



ちゃーがんじゅー

学校地域歯科保健プロジェクト

10小学校@シサタナック郡2012-2016年度

プロジェクト小学校の校長と学
長との懇談会_沖縄研修2014年



学童の歯磨きタイム_プロジェクト
小学校訪問2014年



- 琉球大学は、これまで公衆衛生、病院改善、歯科口腔外科など保健医療の分野を中心に協力を
行い、さらに附属小学校の教員交流や交換留学
の推進など教育面での連携を行ってきた。琉球
大学のチームによるJICAの地域歯科保健プロ
ジェクトやコミュニティ母子保健の事業が草の
根型で進められ、保健省やラオス健康科学大学
との協力体制も拡大しつつあり、琉球大学ラオ
スサテライトオフィスを開設した。

琉球大学ラオスサテライトオフィス



ラオス・タイの若手研究者の育成

- 自立的で継続的な国際研究交流拠点の構築のためには若手研究者の育成が最も重要な鍵になる。琉球大学で学位を取得したラオス・タイの若手研究者を中心に、拠点機関と協力機関の若手研究者や大学院生に学際的な研究チームやセミナーに参加させ、他分野と協働できる視野の広い若手研究者を育成する。

研究交流計画の概要

①共同研究：

研究 I (R1)：ラオスのコミュニティ開発においては海外援助が大きな役割を果たしている。ここでは、(1)社会関係資本の形成、(2)保健医療、(3)農業の3つの領域を設定し、海外援助を得ている農村コミュニティのフィールドワークにより現状を把握する。まず、トップダウン型のラオスにおいて、海外援助がコミュニティ内でのメゾレベルのアクターの育成や住民の主体性の喚起などの社会関係資本の形成に果たしている役割に焦点を当てる。そして、保健医療、農業の面でどのような実践が行われ、成果を上げているかを把握する。現時点では、ヴィエンチャン近郊の2つの農村と中南部の農村、計3つの農村を予定している。

- 研究Ⅱ (R2) : 海外援助を受けたコミュニティ開発のプロジェクトは、プロジェクトの終了後も自立的かつ継続的であることが求められる。R2では、R1の成果に基づいて、(1)社会関係資本の形成、(2)保健医療、(3)農業の3つの領域の内発性と持続可能性を、コミュニティの各レベルのグループのリーダーへのインタビュー調査やコミュニティのメンバーへの意識調査をもとに検証する。

②セミナーの開催：

毎年、交流相手国の研究者が参加するセミナーを開催する。1年目のセミナーは研究対象地であるラオスで行い、各分野の研究者による講演を行って研究Ⅰの中間報告を交えつつ各分野を横断する共通の視点と基本知識を全体で確認・共有する。2年目のセミナーでは、各分野から研究Ⅰの調査結果と研究Ⅱの途中経過を発表してもらい、全体で調査結果を共有する。3年目のセミナーは、シンポジウム形式とし、研究Ⅰ、Ⅱの成果のまとめ・発信に加え、外部からの意見を広く取り入れる形式とする。加えて、若手研究者を中心に、次の研究費獲得のための研究計画書を共同で作成する。国際セミナーの開催にあたっては、2017年に設置した琉球大学ラオスサテライトオフィスを活用する。

③研究者交流

上記の共同研究やセミナー開催を通して研究者交流を進め、ネットワーキング形成を目指す。ラオスとタイは隣接しているため、それぞれの拠点機関・協力機関では主体的な往来が可能であり、琉球大学からも機会があれば直接交流に参加し、オンラインでの交流も行う。

④学術分野と実践の分野の連携

共同研究やセミナーについては、沖縄とラオスの交流を行っている沖縄ラオス友好協会、コープおきなわ、JICA沖縄とも協働し、学術分野と実践の分野の連携にもつとめる。

第 11 回 スポーツデータ解析コンペティション 審査会

<卓球部門> での 最優秀賞 獲得

仲宗根 慎太(理工学研究科 M1), 吉田 成帆(M2), 北島 栄司(D1)

【概要】 2022 年 1 月 8, 9 日(土, 日)に開催された表題の研究会(主催は日本統計学会スポーツデータサイエンス分科会および情報・システム研究機構統計数理研究所)にて、工学部宮田研の学生チームが最優秀賞を獲得しました。「共通の実データを元に、参加者が分析を競う」この会で、チームは試合動画から選手のレシーブ動作を AI で抽出し、スイング軌跡を 3D で可視化する技術確立しました。



図 1: スポーツデータ解析コンペティションの概要(詳細は <https://sports.ywebsys.net/about.html>)。

スケジュール

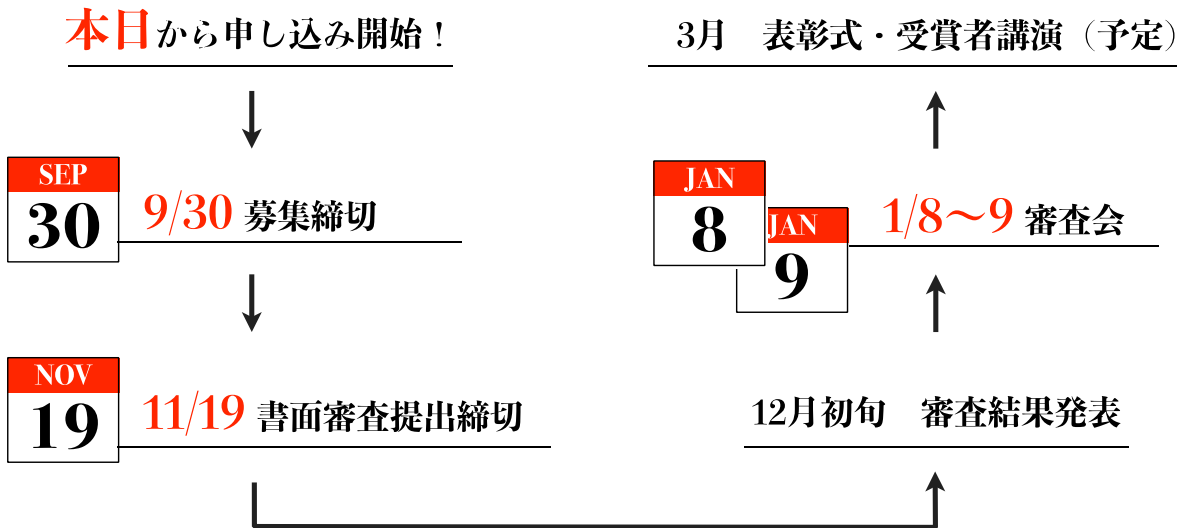


図 2: スポーツデータ解析コンペティションの大まかなスケジュール。データを貸与いただいたら期日までに必ず解析成果を书面報告しなければならない制約があることに注意されたい。また、書類審査の結果次第では審査会から選外になってしまう場合もある非常に厳しい競技会である。



図 3: メンバー（左上から時計回り順）仲宗根くん，吉田くん，北島くん、指導教員の宮田助教。

ディーラーニングによる 卓球試合動画からのレシーブ打法分類と スイング解析への応用

仲宗根 慎太[†] 吉田 成帆[†] 北島 栄司[†] 宮田 龍太
(琉球大学大学院, [†] Equal Contribution)



図 4: 審査会当日に使用したスライドのタイトルページ。

表彰状

仲宗根慎太，吉田成帆，北島栄司，
宮田龍太 殿

講演演題

ディープラーニングによる卓球試合動画からの
レシーブ打法分類とスイング解析への応用

第11回スポーツデータ解析コンペティション・
卓球部門におけるあなたの講演は最優秀賞に
選ばれました

その榮譽をたたえこれを表彰いたします

令和4年3月16日

日 本 統 計 学 会
会 長 樋 口 知 之

日本統計学会スポーツデータサイエンス分科会
主 査 酒 折 文 武

図 5: 今回獲得した表彰状。

第3回省エネチャレンジカップ提案書 資料3

応募者名またはチーム名 玉城 奏

連絡先住所 〒903-213 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地

1. 提案名	沖縄県の移動手段における電動自転車および電動キックボードの提案
2. 所属 (該当する番号に○をつけて下さい)	1. 大学生 2. 大学院生 3. 高等専門学校生 4. 専門学校生
3. 参加者名	琉球大学大学院 理工学研究科 工学専攻 電気エネルギー・システム制御プログラム 1年次 玉城 奏 (タマシロ カナト)
4. 応募動機	沖縄県の社会問題として交通渋滞や自家用車利用時のCO2排出量の問題がある。これらを改善する手段として本提案は効果的なものであり、実用性に優れている。また、近隣への移動に車を利用しないことで、省エネルギーが実現される。

あなたが考える「沖縄の気候風土にあった省エネ対策」を次ページよりご記入ください。必要に応じて参考資料の添付も可能です。また、応募提案は返却しませんので、必要な方は提出前にコピー等をお取りください。

※下記の事項に関して、スライドの追加は可能ですが、全体で5枚程度に収まるようにご提案ください。

※応募する提案は公表されることを前提として作成すること。

【提案内容】

1. 「沖縄の気候風土に合った省エネ対策」提案をご記入ください。
2. 提案を実行することで期待される省エネ効果等について、根拠を提示しながら具体的にご記入ください。
3. 提案の背景、特徴、対象者、独創性等について具体的にご記入ください。

「沖縄の気候風土にあった省エネ対策」提案内容

1. 「沖縄の気候風土に合った省エネ対策」提案をご記入ください。

沖縄県の社会問題

- 朝方/夕方ごろに発生する交通渋滞
- 移動手段における自家用車利用の割合が高い
- 燃料費（ガソリン価格）の高騰



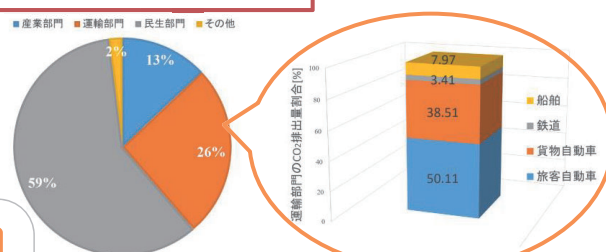
沖縄全体でも...



運輸部門のCO2排出量の割合は大きい (右図参照)

運輸部門におけるCO2排出量割合

出典: 環境省, 部門別CO2排出量の現状推計



運輸部門では旅客自動車の排出量割合が最も高く約280万tのCO2が排出されている

対策

•電気自動車によりCO2排出量の削減

EV



•エネルギー効率の改善

交通機関



しかし...

EV本体の価格や交通機関の整備等が問題点となり大幅な改善ができない

実装が容易な改善案の必要性

電動自転車
&
電動キックボード

2. 提案を実行することで期待される省エネ効果等について、根拠を提示しながら具体的にご記入ください。

二酸化炭素排出量比較

7つの車両、1か月間の平均移動距離が3km, 5km, 10kmと変化させたときの二酸化炭素排出量について比較する。

電動自転車

- 全てのケースにおいてCO₂排出量が最も低い
※電動自転車の充電は購入した電力を用いている

電動KB

- 電動自転車に次いでCO₂排出量が低い
※電動KBの充電は購入した電力を用いている

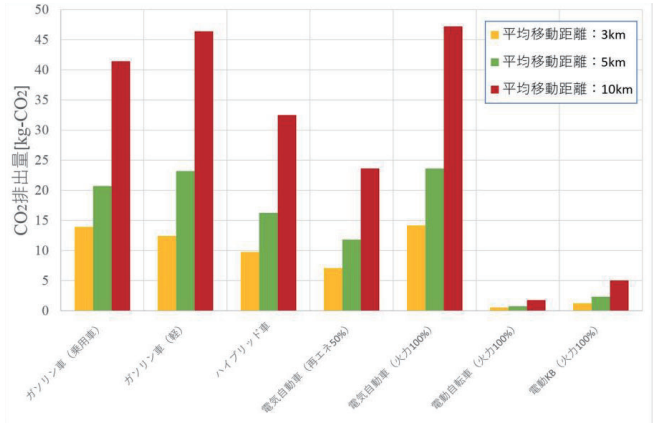


図1 各車両のCO₂排出量

コスト比較

各車両の1か月あたりに発生する維持費を比較する。維持費には主に、燃料費、税金、保険等が含まれる。

電動自転車

- 全てのケースで1か月あたりの維持費が最も低い

電動KB

- 電動自転車に次いで維持費が低い

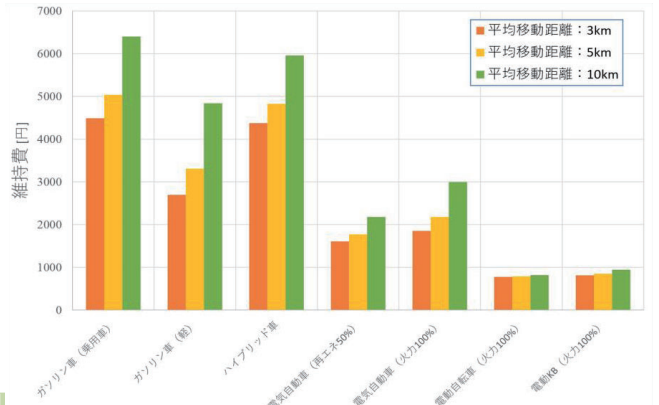


図2 各車両の1か月あたりの維持費

Point 電動自転車および電動キックボードは他の車両に比べ環境面およびコスト面に優れている。また、燃料費も安く済むため、「エネルギー効率が良い」という利点もある。

参考 3km: 琉大~沖国 5km: 琉大~東崎 10km: 琉大~ライカム

2. 提案を実行することで期待される省エネ効果等について、根拠を提示しながら具体的にご記入ください。

駐車面積比較

電動自転車および電動キックボードは、駐車面積が小さいという利点がある。ここでは、自動車、電動自転車、電動キックボードの駐車面積について比較する。

<自動車1台あたりの駐車面積>

駐車場の自動車一台に必要なスペースは、国土交通省で指針がでており、それを元にして駐車場が設計されている(表1参照)。

ここでは、普通乗用車(6.0m×2.5m)を基準として、各車両の駐車面積の比較を行う。自動車1台の駐車面積に、電動自転車は4台、電動キックボードは12台駐車可能として計算されている。

表1 駐車するの大きさ

設計対象車両	長さ	幅員
軽自動車	3.6 m	2.0 m
小型乗用車	5.0 m	2.3 m
普通乗用車	6.0 m	2.5 m
小型貨物車	7.7 m	3.0 m
大型貨物車・バス	13.0 m	3.3 m

比較・考察

- 駐車面積は自動車が15m²、電動自転車が2.5m²、電動キックボードが1.25m²となっている。
※電動キックボードに関して、1.25m²は職場のデスク周り等、屋内での保管が可能な面積となっている。
- 電動キックボードは屋内での保管が可能なため、駐車にかかる料金は発生しない。

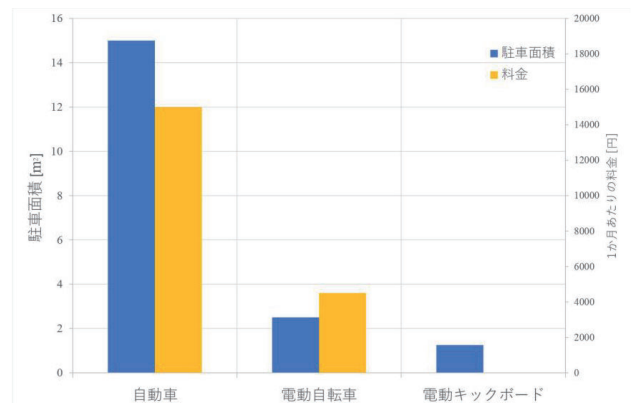


図3 各車両の駐車面積と駐車料金

Point 電動自転車および電動キックボードは自動車と比較して駐車スペースが小さいことから、駐車場の縮小化や違法駐車台数および盗難件数の減少が期待できる。

3. 提案の背景、特徴、対象者、独創性等について具体的にご記入ください。 ※枠内の大きさは、記入量によって適宜調整ください。

提案の背景

沖縄県の社会問題の1つとして交通渋滞がある。これは、沖縄県の各家庭の車の所有率が高いため、移動手段として自家用車が選択される。そのため、交通量が増加し、交通渋滞が発生する。交通渋滞は様々な悪影響を与えることが知られている。車のエネルギー効率が減少し、CO2排出量が増加する。これは、カーボンニュートラルの達成や省エネにおいて大きな障害となることが考えられる。そこで、移動手段における電動自転車や電動キックボードの利用を提案する。一般的に、電動自転車や電動キックボードはその他の車両に比べてエネルギー効率が良く、CO2排出量も少ない。エネルギー効率を高める手段として、公共の交通機関（バス、モノレール）の利用が知られているが、これらには時間制約があり沖縄県の一部地域では馴染みがない。また、整備にかかる費用の問題や、感染症の観点からも新規の導入は困難であることが予測される。これに対し、本提案は、多少の道路改良工事が必要になるが、その他の手段と比較して容易に実装が可能である。以上より、実用的で省エネにつながるため、移動手段における電動自転車および電動キックボードの利用を提案する。

特徴

本提案の最大の特徴は省エネと同時に沖縄県の交通問題の解消できる点にある。また、実装が容易であることに加え、CO2排出量などの環境面においても大幅な改善が期待できる。また、電動自転車や電動キックボードは道交法により原付免許が必要になるが、地域特性上、多くの人が運転できる。そのため、対象者への負担も少なく、車と比較しても維持費は半分以下に抑えることができる。

対象者

日常的に自家用車で移動を行う人

電動自転車



電動キックボード

1. 背景、必要性

- 沖縄健康医療推進基金は、令和6年度末を目途に琉球大学医学部・病院を西普天間住宅地区跡地へ移転するにあたり、県民の皆様へ、より快適な診療環境をご提供するために、また教育・研究環境を充実させるために設立いたしました。
- この度、沖縄コカ・コーラボトリング株式会社様のご協力のもと、当該基金にご賛同いただける官公庁・企業・個人様へ寄附型自動販売機の設置をお願いすることとしました。
- 寄附型自動販売機については、社会貢献活動の一環として、当該基金へ売り上げ1本につき、数円から10円程度のご寄附をいただくものです。
- 地域医療水準の向上のためにも、多くの皆様から寄附型自動販売機を通してご寄付をお願い申し上げるものです。

2. 寄附の使用用途（例）



患者さんに快適な環境で通院・診療いただくための設備を整備します。



学生により充実した学習環境を提供するための設備を整備します。



国際化に対応するため、多言語対応の看板・掲示板・サインを設置します。



寄附型自動販売機デザイン案
(沖縄コカ・コーラボトリング株式会社様提供)



琉球大学西普天間キャンパス（イメージ図）
(外観パース南東側より)

【お問い合わせ】琉球大学基金室
〒903-0213 沖縄県中頭郡千原1番地
Tel : 098-895-9013 Fax : 098-895-8013
Mail : kikin@acs.u-ryukyu.ac.jp