



草の根技協(支援型)

2018年07月13日現在

本部/国内機関 : 横浜国際センター

案件概要表

案件名	(和)ブラジル・セアラ州アラカチ市における人材育成を通じた地域子育て支援プロジェクト (英) The Project for Community Child Care Support through the Human Resources Development in Aeracati City, the State of Ceara, Brazil
対象国名	ブラジル
分野課題1	教育-ノンフォーマル教育
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	人的資源-人的資源-教育
プログラム名	国民参加型の協力
援助重点課題	その他
開発課題	国民参加型の協力
プロジェクトサイト	ブラジル国セアラ州アラカチ市サンタテレザ、ペドレガウ、カッシンバ・フンダ、キャンシャパー、サンシッコ、マジョランジア
署名日(実施合意)	2016年04月25日
協力期間	2016年05月09日 ~ 2018年10月31日
相手国機関名	(和)アラカチ市
相手国機関名	(英) Aracati City Government

プロジェクト概要

背景 本プロジェクトの対象地域であるアラカチ市は、州都フォルタレーザからおよそ150km離れたところに位置している。同市の主な産業は農業、漁業、観光業であるが、経済水準は国内で最も低く貧困層が多く、平均所得は国内ワースト1位である(2013年ブラジル地理・統計学会調べ)。

近年、対象地域では急激な観光化により治安が悪化し、都市部や沿岸部ではアルコール・薬物依存、麻薬売買、売春などが蔓延し、子供が犯罪に巻き込まれるなど、子供の安全が脅かされている。また、家庭崩壊をはじめとした複雑な家庭環境により、家庭内暴力や児童虐待による子供の被害報告が増えている。さらに、児童就学率が低下しており、市全体の児童就学率が90%に対し沿岸部では44%と低く、子どもが犯罪に関わるケースも増えている。

そのような問題を受け、提案団体は「ブラジル東北部子育て支援体制強化による地域力向上プロジェクト」(2013年3月~2015年8月)を同市内で実施し、母親を対象とした育児情報の発信や相談を実施する「子育て広場」を設置し、また青少年向けのライフスキルトレーニング(※1)を実施、その他地域子育て支援ネットワーク(※2)を創設するなどの成果をあげた。その結果、他地域からの関心を集め「青少年ライフスキルトレーニング」および「地域子育て支援ネットワーク創設」に関して他地域への拡大が求められている。

そのため、本プロジェクトではライフスキルトレーナー及び担当教員の育成並びに、地域子育て支援ネットワークトレーナー及びリーダーの育成を行い、地域の子育て支援体制の強化へ寄与することが期待されている。

(※1)青少年問題・地域問題の理解・解決・予防を目的としたプログラム
(※2)地域住民だけでなく、自治体関係者や地域のNGO、教育機関関係者も含んで定例会を開き、地域の子育てや家庭に関する情報の共有や問題・課題について協議をする。

上位目標 地域の力で子どもの安全と健康を守ることができる。

プロジェクト目標	対象地域の子どもの安全と健康を守るための活動が自主的に行われるようになる。
成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修を終えて認定を受けたライフスキルトレーナーによって、ライフスキル担当教員が養成される。 2. 研修を終えて認定を受けた地域子育て支援ネットワークリーダーを育成するトレーナーによって、地域子育て支援ネットワークリーダーが養成される。
活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修を終えて認定を受けたトレーナーによって、ライフスキル担当教員が養成される。 <ol style="list-style-type: none"> 1-1) アラカチ市政府内に、ライフスキル普及委員会を設置する。 1-2) 委員会がライフスキルトレーニング担当教員向けの指導教本を作成する。 1-3) 委員会がライフスキルトレーニング担当教員養成トレーナー研修のカリキュラムを作成する。 1-4) 委員会がカリキュラム・指導教本に沿ってトレーナー研修を実施する。 1-5) 研修を終えて認定を受けたトレーナーが自らの勤務校で、他の教員を育成する。 1-6) 委員会がトレーナーとともに、ライフスキルトレーニングの授業をモニタリングする。 1-7) イベント・キャンペーンを実施する。 2. 研修を終えて認定を受けたトレーナーによって、地域子育て支援ネットワークリーダーが養成される。 <ol style="list-style-type: none"> 2-1) アラカチ市政府内に地域子育て支援ネットワーク普及委員会を設置する。 2-2) ユニセフが作成したマニュアルを用いて、委員会が地域子育て支援ネットワークリーダー養成トレーナー研修を行う。 2-3) 研修を終えて認定を受けたトレーナーが、対象地域で地域子育て支援ネットワークリーダーを育成する。 2-4) 委員会がトレーナーとともに、創設されたネットワークのモニタリングを行う。 2-5) イベント・キャンペーンを実施する。
投入	
日本側投入	<p>【人材】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネージャー(日本人)1名 ・国内調整員(日本人)1名 ・現地調整員(ブラジル人)1名 <p>【資機材】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修資料 ・イベント・教材作成費 <p>【予算】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト運営費用
相手国側投入	<p>【施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地事務所 <p>【人材】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コーディネーター(アラカチ市役所職員、ブラジル人)1名 ・看護師・心理士・ソーシャルワーカー等(ブラジル人)人数未定 ・講師(ブラジル人)複数名 <p>【施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定例会議用(アラカチ市):アラカチ市内中心街の施設(未定) ・定例会議用(フォルタレーザ大学):ユニセフ・セアラ事務所及びフォルタレーザ大学内施設 ・養成研修用:アラカチ市内中心街の施設(未定) ・ライフスキル教員育成用:対象校10校内の施設 ・ネットワークリーダー育成用:対象6地域内の施設
外部条件	政権交代による大規模な人員の変更、教育方針の変更がない。
実施体制	
(1)現地実施体制	<p><日本側投入></p> <p>【人材】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(特定非営利活動法人)光の子どもたちの会よりプロジェクトマネージャー1名を合計20か月派遣する。 ・現地調整員(ブラジル人)1名 <p><ブラジル側投入></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アラカチ市役所職員を1名コーディネーターとして配置する。 ・看護師・心理士・ソーシャルワーカーおよびトレーナー研修講師を複数名配置し、業務にあたる。
(2)国内支援体制	<ul style="list-style-type: none"> ・(特定非営利活動法人)光の子どもたちの会が統括する。



個別案件(第三国研修)

2018年09月12日現在

在外事務所 : ブラジル事務所

案件概要表

案件名	(和)人間的出産・出生ケア (英)Humanized Care for Mother and Newborn
対象国名	ブラジル
分野課題1	保健医療-母子保健・リプロダクティブヘルス
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	保健・医療-保健・医療-保健・医療
プログラム名	日本ブラジルパートナーシッププログラム(JBPP)
援助重点課題	三角協力支援
開発課題	JBPPの推進
プロジェクトサイト	ペロオリゾンチ
署名日(実施合意)	2017年01月23日
協力期間	2017年01月23日 ~ 2021年03月31日
相手国機関名	(和)ソフィアフェルドマン病院
相手国機関名	(英)Sofia Feldman Hospital

プロジェクト概要

背景

出産時の母子死亡率を見る限りにおいて、世界の母子保健の状況はまだ良いとはいえない。この改善のためには出産・出生ケアの質がその中でも非常に重要な役割を果たしている。ブラジルでは乳幼児死亡率を下げることを目的に、1990年代からプロジェクト方式技術協力「家族計画・母子保健プロジェクト」をセアラ州で実施し、出産・出生ケアの質の向上に資するとともに、ブラジル保健省において人間的出産・出生ケアの推進が国家政策となるきっかけとなった。また、更なる出産・出生ケアの向上に向け、国別研修「助産所における人間的出産・出生ケア」※等を実施し、この国家政策の実践を担う中核人材を育成してきた。

中でも、ソフィアフェルドマン病院は、左記の取り組みを通じ、本分野におけるブラジルのレファレンス病院となり、以後、三角協力を通じてその経験を世界に広める役目を担ってきた。特に、2010年～2014年に実施した第三国集団研修「人間的出産・出生ケアコース」では、中南米・ポ語圏アフリカからの研修員を受け入れ、受益国の人材育成に貢献した。同研修は研修員からの評価も高く、ブラジルでの研修の有効性が確認されたものの、出産・出生ケアの更なる推進を進めていくためには、研修員の強化のみならず、受益国内での普及の核となるレファレンス病院等の組織強化が必要となっている。また、ポルトガル語圏アフリカは妊産婦や新生児死亡率において、世界の中でも高い水準となっており、特に支援の必要性が高い。以上を踏まえ、ポルトガル語圏アフリカを対象とした研修の要請が提出された。

※人間的出産・出生ケアとは、本来自然な生理現象であり病気としての管理は必要ない正常出産に対する過剰な医療介入への疑問から、「女性の産む力」と「子供の生まれる力」に焦点をあてた周産期ケアを指す。

上位目標	参加国において母子保健分野にて対応しているプロフェッショナル(アシスタント、教授、管理者)の能力向上を行うことで母子(新生児・乳児含む)の死亡率が低減される。
プロジェクト目標	産科及び新生児ケアへのコミュニティー参加及び人間的出産のストラテジーを目的とした母子保健分野のプロフェッショナルの能力向上。
成果	1.参加国において、研修員が人間的出産・出生ケアの政策へ貢献する。 2.研修員が各自の参加国の現状に沿った母子への人間的ケアのグッド・プラクティスを行う。

3. 人間的出産・出生ケアに係る人材育成コースのカリキュラムを改良する。
4. 保健サービスのユーザー（市民）の参加を促進することによるサービス向上や評価(Controle social)を行う重要性の認識。
5. 母子ともに対する人間的ケアに係る現地の保健プロフェッショナルの育成。

活動

- 以下の内容にかかる講義や実践を行う。
1. 母子へのアシスタンスについてのブラジルの政策に係る講義を受講する。
 2. ソフィアフェルドマン病院内にて母子ケアのグッド・プラクティスを体験し、アクションプランを計画する。
 3. ソフィアフェルドマン病院の専門家のオリエンテーションの下、カリキュラムを見直す。
 4. ソフィアフェルドマン病院の専門家のオリエンテーションの下、保健サービスの改善に係るアクションプランを作成する。
 5. 現地の保健分野の様々なレベルのアクター（医師、助産婦、病院マネージメント）の連携の実践について学ぶ。
 6. 帰国研修員からのフィードバックに係る対策（ワークプランのモニタリング）を作成する。

投入

- | | |
|--------|--|
| 日本側投入 | <ul style="list-style-type: none"> 研修員受入経費（航空券、宿泊費等） 研修実施のための機材調達 研修実施経費 |
| 相手国側投入 | <ul style="list-style-type: none"> モニタリング・評価調査団派遣経費 研修員受入経費の一部（伯外務省国際協力庁が負担） 研修経費（ソフィアフェルドマン病院負担） 外部講師、教材・施設・資機材、その他消耗品等 事前調査のため、アフリカへのブラジルミッションの実施経費 モニタリング・評価調査団派遣経費 |

実施体制

- (1) 現地実施体制
- ・ソフィアフェルドマン病院
- 200万人以上の人口を抱えるブラジルの都市ミナスジェライス州ペロリゾンテ市に位置し、ブラジル保健省の人間の出産・出生のレファレンス病院として位置づけられている。過去、JICAの国別・課題別研修にも多数参加しているほか、マダガスカル、ボ語圏アフリカ、中南米向けの三角協力でブラジル側実施機関として携わり、2010年から2014年まで中南米及びボ語圏アフリカ諸国向けの人間の出産の第三国研修を実施、高い評価を得ている。

関連する援助活動

- (1) 我が国の援助活動
- 【二国間協力】
 - プロジェクト方式技術「家族計画・母子保健プロジェクト」(1996-2001)
 - 国別特設研修「助産所における人間の出産・出生ケア」(2002-2007)
 - その他個別専門家派遣、フォローアップ協力

 - 【三角協力】
 - 共同プロジェクト「マダガスカル母子保健サービス改善計画」 研修員受入（2007-2009 計20名）
 - 共同プロジェクト「カンボジア助産能力強化を通じた母子保健プロジェクト」2010年度実施
 - 第三国集団研修「人間の出産・出生ケアコース」(2010年～2014年)
 - モザンビーク技プロ「保健人材指導・実践能力強化プロジェクト」(2016-2019)。



技術協力プロジェクト—科学技術

2019年02月16日現在

本部／国内機関 : 人間開発部

案件概要表

案件名	(和)ブラジルと日本の薬剤耐性を含む真菌感染症診断に関する研究とリファレンス協力体制強化プロジェクト (英)Project for the Establishment of a Research and Reference Collaborative System for the Diagnoses of Fungal Infections including Drug-Resistant Ones both in Brazil and Japan
対象国名	ブラジル
分野課題1	保健医療-その他感染症
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	保健・医療-保健・医療-保健・医療
プログラム名	その他
援助重点課題	その他
開発課題	その他
プロジェクトサイト	ブラジル連邦共和国 サンパウロ州カンピーナス都市圏
署名日(実施合意)	2017年03月13日
協力期間	2017年09月14日 ~ 2022年09月14日
相手国機関名	(和)サンパウロ州立カンピーナス大学医学部
相手国機関名	(英)School of Medicine, State University of Campinas

プロジェクト概要

背景

(1)当該国における保健セクターの現状と課題

真菌感染症は、造血幹細胞移植患者、固形臓器移植患者、慢性肺疾患(抗酸菌感染症や慢性閉塞性肺疾患など)を基礎疾患に有する患者、血液悪性疾患、後天性免疫不全症候群(Acquired Immune Deficiency Syndrome, 以下「AIDS」という)などの免疫低下患者などで発症し、世界各地で増加傾向にある。抗真菌薬の使用頻度の増加に伴い、抗真菌薬に対する耐性株の分離頻度が上昇し、真菌の薬剤耐性化が促進され、薬剤耐性の真菌感染症を発症する患者の死亡率は80%といわれている。

ブラジル連邦共和国(以下「ブラジル」という)は、慢性呼吸器疾患のうち肺結核症の患者数は日本の2倍である。肺結核患者の10%が真菌感染症の中でも予後の不良な慢性アスペルギルス症を発症し、その5年生存率は50%以下と推計されている。アスペルギルスが耐性を獲得する機序については、医療用抗真菌薬と類似の成分を含む農薬などの曝露により環境中で耐性を獲得する説、また慢性肺アスペルギルス症などを発症し、アゾール系薬が長期投与された患者の体内で獲得する説など、未だ解明されていない。また、ブラジル国内での薬剤耐性を示すアスペルギルス菌種の検出頻度を示す公的データは、ほとんど存在しない。

以上の状況を踏まえ、耐性菌種が耐性を獲得する機序を解明した上で迅速検査法を開発し、臨床現場における診療システムの構築、正確な疫学データの集積、更には新たな治療法の開発が課題とされている。

(2)当該国における保健セクターの開発政策と本事業の位置づけ

ブラジルは上位中所得国と位置づけられ、G20にも参加しているが、近年の急激な経済成長により地域間及び都市内部階層間の所得格差をはじめとする国内の経済格差が拡大し、貧困層を対象とした基礎医療や保健衛生サービスの改善は喫緊の課題である。また抗真菌薬の不適切な使用により、薬剤耐性菌が世界的に増加する一方、抗菌薬の新たな開発は減少傾向にあることが、国際社会と同様にブラジルでも課題とされている。

本事業は、カンピーナス大学と千葉大学との共同研究を通じて、①対象地域の臨床分離株

の耐性真菌の頻度や菌種分布の疫学調査、及び耐性遺伝子の同定、②耐性真菌の迅速検査法の開発、③薬剤耐性真菌の迅速検査法の精度検証、④薬剤耐性真菌感染症の研究拠点としての機能強化と研究ネットワークの構築を行い、ブラジル側研究機関による薬剤耐性真菌感染症に関する診断能力の向上に貢献するものであり、ブラジルの開発政策に寄与する。

(3) 保健セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

2016年5月27日に発出された「G7 伊勢志摩首脳宣言」の付属文書である「国際保健のためのG7伊勢志摩ビジョン」の中で、薬剤耐性への対応及び研究開発の促進が重点として掲げられており、本プロジェクトの方向性に合致する。また「対ブラジル国別援助計画(2016年4月)」では、保健分野は重点分野とはしていないものの、日本ブラジル・パートナーシップ・プログラムの中で、HIV/エイズ対策や病院管理などへの取り組みを通じて、保健医療分野の事業を実施している。

保健セクターへのこれまでの支援実績としては、1980年の「ワクチン製造プロジェクト」に始まり、医学教育・研究を支援した「カンピーナス大学消化器診断・研究センタープロジェクト(1990年7月～1996年7月)」、「カンピーナス大学臨床研究プロジェクト(1997年4月～2002年3月)」、そしてAIDS患者をはじめ免疫不全者に侵入した病原真菌の同定に係る真菌感染症の新規検査法の開発として、地球規模課題対応国際科学技術協力「AIDS患者及びその他の免疫不全患者における新規診断法による真菌症対策(2010年4月～2013年3月)」を実施した。

(4) 他の援助機関の対応

研究活動にかかわる情報には機密性があり、各機関の研究アプローチに関する詳細な情報(対象疾患や研究アプローチなど)は原則入手困難である。ただしカンピーナス大学によれば、現在実施中の国際共同研究で真菌を対象としたものはなく、本プロジェクトとの研究アプローチとは重複しないことを確認している。

上位目標	ブラジル連邦共和国 サンパウロ州カンピーナス都市圏において、薬剤耐性真菌症の疫学情報を把握し、その耐性メカニズムを疫学的に解明した後、操作性に優れた薬剤耐性真菌症診断のための遺伝子増幅法に基づく薬剤耐性遺伝子検出法を確立し、UNICAMPを中心とした研究機関・医療機関・行政機関の研究協力体制を構築することで、薬剤耐性を含む真菌感染症診断の研究および連携体制のブラジルおよび日本での確立を図る。
プロジェクト目標	薬剤耐性を含む真菌感染症診断の研究およびリファレンス協力体制がブラジルおよび日本で確立する。
成果	①薬剤耐性真菌の流行状況およびその耐性メカニズムが疫学的に解明される ②十分な感度、特異度、運用性を有する薬剤耐性真菌症診断のための、LAMP法などの遺伝子増幅法に基づく薬剤耐性遺伝子検出法が確立される。 ③UNICAMPを中心とした研究機関・医療機関・行政機関の研究協力体制が構築される
活動	1-1.UNICAMP関連・協力医療機関から収集した臨床分離株に対し、真菌の分類および菌種の同定を行う。 1-2.活動1-1で同定した真菌分離株に対し、遺伝子学的手法を用いた隠蔽種を含む詳細な菌種の同定を行う。 1-3.特にアスペルギルス及びその隠蔽種等について真菌分離株に関する薬剤感受性を分析する。 1-4.真菌特性(真菌株、菌種、薬剤感受性など)と患者特性との関連性を解析する。 1-5.活動1-3で薬剤耐性が確認された真菌分離株に対し、既知の耐性遺伝子領域の解析を用いて耐性メカニズムを解明する。 1-6.同定された抗真菌剤に対する薬剤耐性メカニズムを比較することで、薬剤耐性遺伝子の地理的特性を解析する。 1-7.活動1-5と同時に、未同定の耐性真菌について、次世代シーケンサー等の先端遺伝学的解析技術を用い解明を試みる。 1-8.真菌症管理のための既存のガイドライン改定や新規作成の根拠として知見や研究成果を学術論文にまとめる。 2-1.LAMP法、PCR法などに基づく薬剤耐性真菌症診断のための耐性遺伝子検出法を開発。他の地域の病院で試験適用する。 2-2.ブラジルで収集された臨床分離真菌株を用い、真菌検出法の感度・特異度について確認し、その臨床性能を評価する。 2-3.LAMP法等薬剤耐性遺伝子検出法について、UNICAMP関連病院および外部協力病院等に試験導入し、運用性を評価する。 2-4.開発した薬剤耐性遺伝子検出法の臨床適用(公定法としての登録)に向け、手続き等について伯側関係当局との協議。 3-1.協力機関が共同利用できる薬剤耐性を含む真菌症研究のための真菌保存施設をUNICAMPにおいて構築する。 3-2.医療機関、薬剤耐性を含む真菌症対策に係わる行政機関を対象に薬剤耐性真菌カンファレンスやセミナー等を開催。 3-3.プロジェクトで得られた薬剤耐性を含む真菌症の疫学情報(発生頻度や病型等)について行政機関と情報共有を行う。 3-4.アドルフ・ホルツ研究所による協力を得ながら、UNICAMPをリファレンス・ラボラトリーとするネットワークを構築。 3-5.他の研究機関、医療機関等と千葉大学真菌医学研究センターをリファレンスとするネットワークを日本でも構築する。 3-6.ネットワークの構築やプロジェクトで得られた知見や研究成果の共有のため国内・国際カンファレンスを開催する。
投入	
日本側投入	1)日本側 ①専門家派遣(チーフアドバイザー/耐性遺伝子検出法研究、業務調整/連携推進、診断法研究、分子疫学的研究、遺伝子増幅法研究、疫学調査および至適投与研究、真菌株管理研究など)

	②研修(遺伝子解析、次世代シーケンサー操作法、ゲノム比較および遺伝子破壊法、収集した真菌株管理など)
	③機材供与(遺伝子解析、迅速検査法の開発に必要な機材)
相手国側投入	①カウンターパート及び事務職員の配置
	②研究スペースの確保
	③適切な執務スペースと基本的な執務備品、情報・通信機材の確保
	④プロジェクト実施にあたり必要な備品や資材の提供あるいは交換
	⑤医療サービスにかかる情報提供あるいは医療サービス受診のための支援
	⑥身分証明書等の発行
	⑦プロジェクトに関するデータや情報の提供
	⑧プロジェクト実施にあたり必要な運営経費
外部条件	⑨ブラジル国内における機材の輸送及び機材の設置・運用・維持に係る必要な経費 ブラジル側カウンターパートが成果達成に影響するほど離職しない。

関連する援助活動

(1)我が国の	ア)地球規模課題対応国際科学技術協力
援助活動	ア)案件名:AIDS患者及びその他の免疫不全患者における新規新療法による真菌症対策プロジェクト(協力期間:2010年4月から3年間)



草の根技協(支援型)

2018年09月15日現在

本部/国内機関 : 北海道国際センター(帯広)

案件概要表

案件名	(和)SBC病院緩和ケア教育プロジェクト (英)Project for Palliative Care Education for SBC Hospital
対象国名	ブラジル
分野課題1	保健医療-その他保健医療
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	保健・医療-保健・医療-保健・医療
プログラム名	国民参加型の協力
援助重点課題	その他
開発課題	国民参加型の協力
プロジェクトサイト	ブラジル連邦共和国 サンパウロ州 サンパウロ市
署名日(実施合意)	2018年01月12日
協力期間	2018年01月30日 ~ 2020年01月29日
相手国機関名	(和)SBC病院
相手国機関名	(英)Associação de Assistência Médica e Grupos de SBC
日本側協力機関名	学校法人日本赤十字学園 日本赤十字北海道看護大学 / 北見赤十字病院
プロジェクト概要	
背景	ブラジルは日本同様、2015年で7.84%の高齢化率で世界78位と高齢化社会を迎えている。また、日系移民の多く暮らす国で有り、高齢者の中には日本の習慣や文化を大切に継承している人も少なくない。高齢化社会においては、高齢者に多いがんや心疾患、認知障害を抱えながら地域で安心して暮らせる支援や、生活の質を高めgood deathをめざす緩和ケアが必要不可欠である。しかしブラジルでは緩和ケアの普及が遅れている現状と、国民に対する死の準備教育が不足しているため、患者・医療者ともに死生観が確立されていない。このような現状で、good deathを患者とともに医療者が考えること、差し迫った死という困難な問題に直面している患者・家族へのケアに取り組むことが求められている。患者自身が正しい情報に基づき、積極的治療中止や延命治療の中止も積極的治療と同様に選択肢となり得ることを理解していくことが必要となる。その上で、適切な症状緩和が行われ、緩和ケアを受けながらその人らしい死を患者・家族と医療者で作り上げていくことが重要である。
上位目標	ブラジル連邦共和国で質の高い緩和ケアが提供される
プロジェクト目標	SBC病院緩和ケアが、十分な症状マネジメントと情緒的サポートに重点を置いた質の高い緩和ケアを提供でき、SBC病院が緩和ケアを提供する医療機関として教育・実践でリーダー的役割を担うことのできる実践力を備えることができる
成果	1. SBC病院が質の高い緩和ケアを実施できる 2. SBC病院が緩和ケアにおいてリーダー的役割を担うことができる
活動	1. SBC病院緩和ケアスタッフに対する緩和ケア教育プログラムの実施 1-1 End of Life Nursing Education Consortiumによる系統的・包括的な教育プログラムの実施および 知識確認の評価テストの実施

1-2 Death conferenceの開催方法を指導し実際の介入についての振り返りを行うことで介入の質を評価する
1-3 定期的にWeb conferenceで教育プログラムの習得状況を事例検討で確認する

2. SBC病院緩和ケアスタッフの本邦研修

2-1 日本における総合病院内の緩和ケア内科外来診療・訪問診療・訪問看護・緩和ケア病棟の見学および事例検討

2-2 日本における中核都市での在宅緩和ケア見学および事例検討

2-3 日本での事例検討で緩和医療における日本のstandardを習得する。またケアの実際を見学して

事例検討では実際の介入の意図を考える

投入

日本側投入 専門家派遣

2018年度
3回(7日間) 累計7名

2019年度
1回(7日間) 累計2名

相手国側投入 本邦研修派遣

2018年度
6名×1回(6日間)

実施体制

(1)現地実施体制

SBC病院はS元々日系移民が組織したコチア農業組合の組合員の為の診療所がその由来となっており、日系人のスタッフ、患者が多い。事業の現地側の担当者は日系人の看護師であり、日本語で事業運営をサポートする。

(2)国内支援体制

日本赤十字北海道看護大学と本学の学生に対して現場研修を実施している北見赤十字病院と連携し、知識と技術の両面から指導を行う。ウェブ会議を活用することで、定期的に現地実施団体と活動進捗の確認と指導を行いながら事業を実施する。



技術協力プロジェクト

2019年02月14日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和)統合自然災害リスク管理国家戦略強化プロジェクト (英)Project for Strengthening National Strategy of Integrated Natural Disaster Risk Management
対象国名	ブラジル
分野課題1	水資源・防災-総合防災
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-社会基盤-河川・砂防
プログラム名	自然災害リスク軽減プログラム
援助重点課題	都市問題と環境・防災対策
開発課題	防災
プロジェクトサイト	ブラジリア連邦直轄地区ブラジリア市(都市省、国家統合省、科学技術革新省、CENAD所在地)
署名日(実施合意)	2013年06月10日
協力期間	2013年07月31日 ~ 2017年11月30日
相手国機関名	(和)都市省、国家統合省、科学技術革新省
相手国機関名	(英)Ministries of Cities, National Integration, and Science, Technology and Innovation
日本側協力機関名	国土交通省、気象庁

プロジェクト概要

背景	<p>2011年1月には、リオデジャネイロ州で豪雨による土砂災害とフラッシュフラッドが発生し、行方不明者約400名、死者は800名を超え、約2万人が家を失うというブラジル史上最大の災害が発生した。かかる背景のもと、ブラジル政府は、上述のリオデジャネイロ州での土砂災害を契機に、国家開発計画に位置付けられる多年度計画(PPA 2012-2015)に65の課題別プログラムの一つとして初めて防災の視点を組み入れた「災害リスク管理・対応プログラム」を策定した。国家統合省は2013年までに286市、2014年までに821市の災害リスクマップを作成することが定められた。これらの災害リスク評価に基づき、都市省は、都市拡張計画の策定主体である市に対して災害リスクを考慮した土地利用基準を示すことが求められている。また、CEMADENが早期警報をCENADへ伝達し、CENADが避難等にかかる助言を含めて市へ伝達する体制が制定された。</p> <p>しかし、この体制は制定されたばかりであり、CEMADENによる精緻な観測も十分ではなく、降雨に起因すると考えられる土砂災害の予測能力は向上させる必要がある。また、上記でCEMADENが実施する予定の災害リスクマップも地質や土壌雨量指数などが考慮されておらず、正確な災害リスクマップを作成するためには確かな根拠を持ったリスクの評価を実施する必要がある。さらに、都市省が所管する土地の不正利用などを抑制する土地利用規制も法整備されていない。以上から、防災対策として必要とされる観測、予警報、リスク評価、都市計画のそれぞれのフェーズへの包括的なアプローチが必要である。</p>
上位目標	リスク評価に基づく非構造物対策により、土砂災害リスクが軽減される。
プロジェクト目標	リスク評価・リスクマップに基づき、都市計画案の作成、災害予警報体制及び災害観測・予測システムが構築される。
成果1	土砂災害のハザード特定、脆弱性分析、リスク評価・マッピングを含むリスク評価能力

成果

が向上する(実施機関:MCidades、MI、MCTI)。
成果2:土砂災害のリスク評価を踏まえた都市拡張計画及び災害予防・復旧・復興策計画策定と実施の能力が向上する(実施機関:MCidades、MI)。
成果3:早期警報発令、リスク情報発信及び災害データ収集のプロトコルを改善する(実施機関:MI、MCTI)。
成果4:土砂災害軽減のための監視、予報システムが改善される(実施機関:MCTI、MI)。

活動

1-1.土砂災害に関する既存のリスク管理の方法論、体制、手続きをレビューする。
1-2.土砂災害のリスク管理について共通認識を形成する。
1-3.関係省庁とのワークショップを通じて、リスク評価の方法論や手続きを開発する。
1-4.災害リスクを考慮した都市拡張計画、予防・復旧・復興計画、早期警報発令用の各リスク評価マニュアル(案)を作成する。
1-5.パイロット事業(活動2-4.及び3-4.)の経験に基づき、各リスク評価マニュアルを改善・改訂する。
2-1.災害リスク低減の主流化を見据えた都市拡張計画、予防・復旧・復興計画にかかるセミナーを開催する。
2-2.パイロット事業サイトのリスク評価のための制度的システムを確立する。
2-3.都市拡張計画、予防・復旧・復興計画の策定を通じて、リスク評価とリスク低減のためのパイロット事業計画を策定する。
2-4.リスク評価マニュアル(案)に従い、パイロット事業対象市のリスク評価を実施する。
2-5.リスク評価マニュアル(案)に従い都市拡張計画、予防・復旧・復興計画策定するパイロット事業対象市の職員を支援する。
2-6.リスク評価マニュアル(案)の普及資料を作成して普及活動を行う。
2-7.災害対応のための市レベルでの緊急時対応計画にかかる知見を交換する。
3-1.早期警報発令とリスク情報発信及び災害データ収集の方法論や手続きを調査する。(1-1に重複する部分は除く)
3-2.早期警報発令とリスク情報発信及び災害データ収集の方法論や手続きに関するワークショップを開催する。
3-3.パイロット事業対象市の早期警報発令とリスク情報発信及び災害データ収集の方法論や手続きのための制度を確立する。
3-4.パイロット事業の経験に基づき、早期警報発令とリスク情報発信及び災害データ収集の方法論や手続きを改善・改訂する。
4-1.1-1及び3-1の調査結果に基づき、土砂災害の監視、予報システムにおける関係機関の役割分担を明確にする。
4-2.ブラジルの土砂災害の状況に応じた監視、予報にかかる経験・技術を提供する。
4-3.土砂災害軽減のための監視、予報システムの改善優先分野を特定する。
4-4.特定された優先分野の改善・革新のための研究開発、システム改善計画を作成する。
4-5.パイロット事業サイトで災害の監視、予報を実践する。
4-6.パイロット事業サイトの経験に基づき、研究開発、システム改善計画を確立する。
4-7.実施機関・関係機関の職員のため、研究開発、システム改善計画にかかる研修やワークショップを開催する。

投入

日本側投入

i. 専門家派遣
ア. 長期専門家:チーフ・アドバイザー/防災政策(48ヶ月)、土砂災害管理(24ヶ月)、業務調整(48ヶ月)
イ. 短期専門家:リスク評価・マッピング、予警報、土地利用規制・開発計画、予防・復旧計画、フラッシュフラッド、気象
ii. 機材供与:OA機器、解析ソフト、等
iii. 本邦研修:土砂災害、リスクマッピング、リスクを考慮した都市拡張計画、予防・復旧・復興計画の策定・実施、監視・予報・早期警報:6名/年、計4回
iv. その他:国内支援委員会、通訳備上、等

相手国側投入

i. カウンターパートの配置
プロジェクトダイレクター:都市省
プロジェクトマネージャー:MCidades、MI、CENAD、MCTI、CEMADEN
カウンターパート:MCidades、MI、CENAD、MCTI、CEMADEN
(リスク評価・マッピング、予警報、土地利用規制・開発計画、予防・復旧計画、フラッシュフラッド、気象)
ii. 施設・設備等の準備:プロジェクト・オフィス、PC、プリンター等の資機材、必要な情報とデータ等
iii. プロジェクト運営予算:パイロット事業運営費(JICA専門家のブラジル国内出張旅費を含む)、等
iv. その他:合同調整委員会、合同戦略ワーキンググループ、合同運営ワーキンググループの設置、等



技術協力プロジェクト

2019年02月20日現在

本部／国内機関 : 産業開発・公共政策部

案件概要表

案件名	(和)地域警察活動普及プロジェクト (英)Project on Nationwide Dissemination of Community Policing
対象国名	ブラジル
分野課題1	ガバナンス-公共安全
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-行政一般
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	ブラジル全国
署名日(実施合意)	2015年01月16日
協力期間	2015年01月16日 ~ 2018年01月15日
相手国機関名	(和)法務省国家公共保安局/サンパウロ州警察/ミナスジェライス州警察/リオグランデドスル州警察
相手国機関名	(英)National Secretary of Public Security/State Military Police of San Paulo and others

プロジェクト概要

背景	法務省国家保安局 (SENASP) は2003年に定めた国家複数年度計画 (PPP) の中で「公共保安のための国家統一システム (SUSP)」を制定、その中で犯罪の抑制と平和的文化の構築のために「地域警察」を導入することを定めている。また2007年には「公共保安のための住民連携国家プログラム (PRONASCI)」も開始されており、2012年末までに実施予定の94のアクションを行う為、SENASPでは、約67億7百万レアルの予算が確保されている。その他連邦政府成長加速プログラム2 (PAC2) の中では2011年にブラジル国内の交番を890カ所に増やすことが言及されている。SENASPが全国を対象に地域警察普及員研修を開催するなど「地域警察」の概念が様々な形で導入されているが、その実践にあたっては技術や情報不足、警察組織内部や地域住民の理解不足などの問題を抱えている。なお、ブラジルでは2014年にワールドカップ、2016年にはオリンピックが開催されることになっているが、大規模なイベントが予定されている中治安の改善は最重要課題となっている。サンパウロ州では1999年の「地域警察」導入から12年間の実践経験があり、また日本による協力 (本邦研修、技プロ) も得て交番・駐在所を中心とした「日本式地域警察」活動が既に進行中である。そこで、サンパウロ州における普及・定着を進め、またそれをモデルとしてブラジル国内の12州を中心に「地域警察」実践を拡大することを目的として2008年から2011年まで技術協力プロジェクトが実施されてきている。現在、サンパウロ州軍警察では交番システムの拡大している中で、地方の370カ所の警察官の出張所を随時交番に変えることも行っている。本案件はサンパウロ州における普及・定着を進め、またそれをモデルとしてブラジル国内の14州を中心に「地域警察」実践を拡大することを目的として協力が要請されている。
上位目標	国家公共保安局 (SENASP) が進める「公共保安のための住民連携国家プログラム (PRONASCI)」を通じ、サンパウロ州軍警察 (PMESP) の経験を好事例とし、ブラジルに適した地域警察システムが全国に普及される。
プロジェクト目標	PMESPによる交番システムの経験が全国へ普及され、交番システムに係る警察官の専門知識／技術向上の仕組みがより強化される。

- 成果 (1) ブラジル全州へ交番システムに係る警察官の専門知識／技術向上の仕組みがより強化される
(2) ブラジル全州における交番システムが促進され活用される。
- 活動 (1)-1 PMESPは交番システムの講師を選定・育成し、セミナーや研修で活用する(ブラジル全国への派遣含む)
(1)-2 PMESPは講師の質及び普及員による指導内容が適切であるように、定期的にVisita Tecnica(巡視)を分析し普及員の専門能力を高めるため必要な取り組みを行う。
(1)-3 日本人専門家はPMESPの講師及び普及員の活動を観察し、その指導内容に関し助言する。
(1)-4 PMESPはサンパウロ州の交番、駐在所及びその他部署に勤務する警察官に対し研修を継続実施する。
(2)-1 PMESPは交番、駐在所や部署間の情報フロー及び情報活用状況を分析する。(定期・不定期報告、統計等)
(2)-2 その分析をもとに各部署の役割を明確化し、情報フローとそのフィードバック体制を定める。
(2)-3 PMESPは日本人専門家と共に、各部署長に交番システムに関する研修や指導を行う。(情報活用方法等)
(3)-1 PMESPは交番と駐在所における地域住民と連携した防犯活動を促進する。
(3)-2 PMESPは住民と連携した防犯活動の好事例を選定し、これら事例を普及する。
(3)-3 日本人専門家はPMESPに対し、地域住民と連携した防犯活動について助言を行う。
(4)-1 SENASPは全国の普及状況を定期的に確認する。
(4)-2 SENASPはPMESPと協働し、PMESPにより実施される地域警察普及員研修を計画する。
(4)-3 SENASPは各州よりの要請に基づき交番所長及び交番勤務員向けの研修実施を支援する。
(4)-4 PMESPは14州の地域警察セミナーや研修コース開始の補助に普及員を配置する。
(4)-5 SENASPは日本人専門家がサンパウロで講義や指導を行う際、ブラジル国内へ普及のため各州にも派遣する。
(4)-6 SENASPとPMESPは本邦研修に参加者を対象とした出発前研修を行い、参加者間の知識統一を図る。
(4)-7 SENASPは各州より交番建設の要請に基づき支援する。

投入

- 日本側投入 Input from Japanese Government
1. 日本側投入
・本邦研修
-PMESPに対する本邦研修の実施(10名/年×3年)
-ブラジル14州からの本邦研修受け入れ(14名/年×3年)に係る研修経費、国内旅費、保険。
- 相手国側投入
2. 短期専門家派遣
プロジェクト期間中に年2名想定。
2) ブラジル側投入
【PMESP】
1. 各州における研修・セミナーへの講師派遣
2. 地域警察普及員研修の実施(施設、講師、教材提供)
【SENASP】
1. 14州よりの本邦研修参加者の経費(航空賃、日当、宿泊)
2. サンパウロで実施する地域警察普及員研修実施経費(教材作成、講師謝金)
3. 14州よりの普及員研修参加者の経費(航空賃、日当、宿泊)
4. 各州において実施される交番所長及び交番勤務員研修に係る経費の支援

実施体制

- (1) 現地実施体制 JICAブラジル事務所が、両カウンターパート機関で構成されるワーキンググループと連携、調整しプロジェクトの運営管理を行う。

関連する援助活動

- (1) 我が国の援助活動
援助活動
1) 我が国の援助活動(我が国の他スキームの援助活動、我が国が支援を行っている政策的イニシアティブの下での援助活動との連携・関係について、案件名のみではなく、連携内容等についても言及する)
本事業に並行／協調して実施される予定であるサンパウロ州軍警察(以下、PMESP)のリソースを活かした中米(ホンジュラス、エルサルバドル、コスタリカ、グアテマラ)に対する当該分野の三角協力を実施予定。
2) 他ドナー等の援助活動(関連する他ドナー等の援助活動の内容及び連携・関係について記述する)



草の根技協(支援型)

2017年12月27日現在

本部/国内機関 : 東京国際センター

案件概要表

案件名	(和)PIPAへの支援を通じた自閉症児療育・就労準備プロジェクト (英)Therapeutic and Educational Support and Employment Support Project for Autistic Children Through PIPA School
対象国名	ブラジル
分野課題1	社会保障-障害者支援
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	社会福祉-社会福祉-社会福祉
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	ブラジル国サンパウロ州サンパウロ市
署名日(実施合意)	2016年04月26日
協力期間	2016年04月26日 ~ 2017年10月25日

プロジェクト概要

背景	ブラジル国内では、自閉症児者の推定人数が200万人ともいわれ、喫緊の課題となっている。ブラジル国での自閉症療育は薬物療法が主流であるが、療育・教育技術が未開発であり、自閉症児が薬物によってただ鎮静化させられている現状がある。本事業に先駆けて行った草の根支援事業において、薬物に頼らず、運動、着替えや清掃など、地域で生活する上で必要となるスキルの獲得を焦点とした療育を実施し、サンパウロ州厚生局の認可施設となるなどの成果を収めたといえる。本事業では、先行事業の成果を踏まえ、PIPA自閉症児療育学級のみならず、他の施設・公立学校等に自閉症児療育を広めていく必要がある。さらに先行事業の際に就労を達成した自閉症者の定着支援を通じて、自閉症者の就労実績が少ない障害者雇用の促進にもつながるものと考えられる。
上位目標	サンパウロの実情に応じて再構築されたPIPA自閉症療育プログラムに基づき、自閉症児支援に関するアセスメント、障害への合理的配慮、支援(指導)計画、支援(指導)技術が文書を通じてブラジル国内へ普及する。
プロジェクト目標	入学から卒業後までのPIPAの運営・療育プログラムが施設外にも普及できるよう、サンパウロの実情を考慮した形に再構築する。
成果	成果1 PIPA自閉症療育プログラムの理念・指導技術がサンパウロに導入しやすいプログラムとして考案される。 成果2 集団療育を中心としたPIPA自閉症療育プログラムを実践できる教員が養成される。 成果3 PIPA以外の教員がPIPA自閉症児療育プログラムの研修を受ける。 成果4 公立学校等が、PIPAと連携する。

成果5
PIPAを卒業した自閉症者の就労支援の体制が構築される。

活動

- 活動1-1
PIPA自閉症療育プログラムの理念を再考し、文書化する。
- 活動1-2
PIPA自閉症療育プログラムの指導技術を再考し、文書化する。
- 活動2-1
自閉症児8名に対し、2名の教員・支援員で実践を行う集団指導スタイルの研修を実施する。
- 活動2-1-1
集団指導スタイルについて、プロジェクトマネージャーがPIPAの教員・支援員に指導する。
- 活動2-1-2
集団指導スタイルに関し、2名の教員・支援員が日本国内にて研修を受ける。
- 活動2-1-3
17名の教員・支援員がPIPAにて集団指導スタイルのOJTを受ける。
- 活動3-1
PIPAの活動をPIPA以外の教員・支援者向けに広報する。
- 活動3-2
PIPAの活動に関する研修をPIPA以外の教員・支援者に実施する。
- 活動3-2-1
PIPAの活動の報告会・講演会・研修会をPIPA以外の教員・支援員に実施する。
- 活動3-2-2
PIPA以外の教員5名以上が、PIPAの活動を参観し・研修を受ける。
- 活動4-1
PIPAが提供するカリキュラム等を通じ、公立学校等と連携する。
- 活動4-1-1
PIPAが提供するカリキュラム等を公立学校等に紹介する。
- 活動4-1-2
PIPAが提供するカリキュラム等を基に公立学校等と会議・研修を実施する。
- 活動4-2
PIPAと公立学校に通う自閉症児を通じ、公立学校等と連携する。
- 活動4-2-1
PIPAと公立学校に通う自閉症児の様子を公立学校等に伝える。
- 活動4-2-2
PIPAと公立学校に通う閉症児に関して、公立学校等と会議・研修を実施する。
- 活動5-1
サンパウロの障害者雇用の法制度、実情を把握する。
- 活動5-2
PIPA就労支援プログラムを構築する。
- 活動5-2-1
PIPA就労支援プログラム草案をプロジェクトマネージャーが作成する。
- 活動5-2-2
上記PIPA就労支援プログラムの草案をENKYO,PIPAで検討し、決定する。
- 活動5-3
PIPA就労支援プログラムを文書化する。
- 活動5-3-1
PIPA就労支援プログラムの日本語文書をプロジェクトマネージャーが執筆する。
- 活動5-3-2
PIPA就労支援プログラムをポルトガル語に翻訳し、ENKYO,PIPAで文書化する。
- 活動5-4
PIPA就労支援プログラムに関して、他機関と会議を実施する。
- 活動5-4-1
PIPA就労支援プログラムに関して、2社以上の企業と会議を実施する。
- 活動5-4-2
PIPA就労支援プログラムに関して、サンパウロ州内の1団体以上の就労支援団体と会議を開催する。
- 活動5-5
PIPA就労支援プログラムに関する講演会を開催する。
- 活動5-6
PIPAを卒業し、就労した自閉症者への定着支援を実施する。
- 活動5-7
就労した自閉症者への定着支援に関する研修をPIPAで実施する。

投入

日本側投入
・プロジェクトマネージャー1名
・現地派遣員1名
・国内調整員1名

相手国側投入
【人材】
・リーダー1名
・担当医師1名
・現地指導員17名

【資機材】
・教育用機材の一部

外部条件

- ・PIPA自閉症療育プログラム実践のための教室(PIPA自閉症児療育学級)
- ・ブラジルの政治・経済状況および治安が悪化しない。
- ・集団指導が可能となる施設が確保できる。

実施体制

(1)現地実施体制 (カウンターパート)日伯援護協会

(2)国内支援体制 社会福祉法人トポスの会

関連する援助活動

(1)我が国の援助活動

- ・先行事業(平成24年度採択)
草の根支援型「PIPA自閉症児療育学級への支援を通じた自閉症児療育プロジェクト」
2013年7月～2016年3月(2年9ヵ月)



個別案件(国別研修(本邦))

2017年11月02日現在

本部/国内機関 : 中南米部

案件概要表

案件名	(和)地下鉄にかかる人材育成プログラム構築 (英) Training for structuring of Program of Human Resource Development of Metro for Corporative University of Sao Paulo Metropolitan Company
対象国名	ブラジル
分野課題1	運輸交通-都市交通
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-運輸交通-鉄道
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	東京、大阪、神戸近辺での研修実施を想定
協力期間	2016年11月20日 ~ 2018年03月31日
相手国機関名	(和)サンパウロ地下鉄公社
相手国機関名	(英) Sao Paulo Metropolitan Company
日本側協力機関名	JR西日本等

プロジェクト概要

背景	ブラジルにおける大都市の地下鉄では利用者増大に伴い、より安全かつ効率的な運行サービスが求められている。中でもサンパウロ地下鉄公社はブラジル最大規模となる、地下鉄4路線とモノレール1路線、総延長69.4キロ、乗客数400万人/日を運ぶ路線の運行を管理しているが、近年、増大を続ける利用客数に伴い新たな路線や車両の導入が計画されており、新型車両や機材の運用能力の強化が必要な状況にある。加えてサンパウロにおける地下鉄1号線が運行を開始した1974年当時に大量入社した職員たちが定年期を迎えており、今後熟練の技能者が不足する事態発生の懸念がある。こうした懸念に備えてサンパウロ地下鉄公社においては、車両の運転や保全の実務担当者を、自前の研修所(Universidade Corporativa-Unimetro(以下Unimetroと表記))で訓練を行っているが、より効率、効果的な人材育成や技能伝承を行っていくため、訓練カリキュラムや教授方法の見直しを行う必要性に迫られている。Unimetroは今後、上記の課題に対応すべく研修内容はもとより研修所自体の運用管理の強化が必要だと考えており、日本の地下鉄運用システムや車両メーカーで実施されている訓練カリキュラムや・人材育成制度、技能の管理や伝承方法、研修施設の運用方法に高い関心を寄せていることから、本協力が要請された。なお、2016年度の研修において、駅周辺を中心とした一般的な鉄道運営管理についてもニーズが確認され、2017年度の研修に当該内容を含めることが双方で合意された。
上位目標	日本の鉄道、公共交通機関を基盤とした都市開発、地下鉄運用システムのノウハウがブラジルに移転され、サンパウロ地下鉄公社や他都市の地下鉄公社、または都市交通関連の政府機関が抱える課題が解決されるとともに、これらの地下鉄公社や政府機関の経験がブラジル国内で普及される。
プロジェクト目標	日本の鉄道や地下鉄の人材育成研修制度や研修施設の管理・運営方法、駅を中心とした都市開発等がサンパウロ地下鉄公社や他都市の地下鉄公社等に紹介され、それらの機関がその自力で訓練カリキュラムや教授方法等の改正を実施できるようになるとともに、職員研修や関連事業社への技術・知見の普及をより効率的に実施できるようになる。

成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地下鉄の運行、保守等を実施するための技術、知見が取り入れられる。 2. 研修指導員によって新しい教授方法が取り入れられる 3. 初期訓練や再訓練に関し職員の能力強化につながる日本の技術、知見が取り入れられる。 4. 公共交通機関を基盤とした都市開発に関する日本の技術、知見が取り入れられる。 5. 上記技術、知見がブラジル他都市の地下鉄会社等に対して共有される。
活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本の歴史や文化について知見を紹介 2. 車両検査修繕業務と保線業務について日本の技術や知見の紹介 3. 技能訓練とマネージメント層の強化を目的とした研修プログラムで必要となる技術、知見の紹介 4. 日本の鉄道システム、鉄道産業の全体像に関する知見の紹介 5. 公共交通機関を基盤とした都市開発及び駅周辺開発のための技術、知見の紹介 6. 研修品質を担保するための訓練カリキュラムの策定、および上記技術、知見の紹介
投入	
日本側投入	総額: 35,032千円 ・2016年度研修実施経費: 25人 × 1回(12日間) × 1年 = 17,087千円 ・2017年度研修実施経費: 16人 × 2回(12日間) × 1年 = 17,945千円
相手国側投入	総額: 約5,850千円 ・C/P人員の配置 ・研修参加者の一部経費(ブラジル国内旅費)負担: 45人/2年 = 2,250千円 ・ブラジル国内での技術・知見普及活動の実施経費(セミナー等の開催費用含む) 3回/年 × 2年 = 3,000千円 ・Unimetroが作成する研修カリキュラムや教授法マニュアルの作成費用: 600千円
外部条件	サンパウロ地下鉄公社の事業戦略が変化しない。
実施体制	
(1)現地実施体制	サンパウロ地下鉄公社: 総従業員数9,500名、事業管理、企画・計画、軌条ルールや車両、信号系、駅内設備等の点検整備を実施
(2)国内支援体制	Unimetro: 職員数は管理部25名、教員300名(指導員)、指導対象の生徒数は約7,500名 東日本旅客鉄道株式会社、東京メトロ、西日本旅客鉄道株式会社等の鉄道、地下鉄事業社、三菱電機、川崎重工等の車両製造メーカーの協力を受ける想定
関連する援助活動	
(1)我が国の 援助活動	鉄道分野に係る二国間協力は実績無。三角協力では以下の実績有。 1999-2003 第三国研修「都市内軌道交通輸送に関する国際研修」 関連する課題別研修
(2)他ドナー等の 援助活動	該当無



技術協力プロジェクト

2018年04月07日現在

本部／国内機関 : 社会基盤・平和構築部

案件概要表

案件名	(和)造船業及びオフショア開発人材育成プロジェクト (英)Project on Promotion and Capacity Development of professionals for Ship building Industry and Offshore Development in Brazil
対象国名	ブラジル
分野課題1	運輸交通-(旧)その他運輸交通
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-運輸交通-海運・船舶
プログラム名	その他
援助重点課題	その他
開発課題	その他
プロジェクトサイト	ブラジリア連邦直轄区、バイア州、ペルナンブコ州、リオデジャネイロ州、リオグランデスル州
署名日(実施合意)	2014年07月28日
協力期間	2014年10月20日 ~ 2018年09月30日
相手国機関名	(和)開発商工省(MDIC)、全国工業職業訓練機関(SENAI)
相手国機関名	(英)Ministry of Development, Industry and Foreign Trade, Secretariat of Production Development, National

プロジェクト概要

背景	ブラジルでは2005年以降、南東部沿岸(オフショア)における超深海油田(プレソルト油田等)の発見が相次いでおり、ブラジル石油公社(Petrobras)は2020年までに同国の石油・LNG生産のうち約30%がプレソルト油田からの採掘となると試算している。ブラジル政府は、オフショア開発と船舶建造関連企業の急激な人材需要の増加等に対応するために「石油、天然ガス開発国家計画(以下、Prominp)」を策定・実施しており、2017年までに約4万人の人材育成を行うことを計画している。全国工業職業訓練機関(以下、SENAI)はこれら人材育成の7~8割を担う機関であるが、造船分野についての各種コースは急激な需要増に対して造船業が求めるような内容やレベルの技能者の育成が可能となっていない。なお、ブラジルの3つの大型造船所において本邦造船企業が資本・業務提携を行っているが、これらの造船所においても上述の技能者不足と技術力不足は深刻な課題となっている。 上記背景より、ブラジル政府は造船産業における技能者レベルの人材育成を量・質の両面で底上げる技術協力プロジェクトの実施を我が国に要請した。
上位目標	造船産業政策を担当するブラジル政府及びブラジルの教育・技術サービスに係る産業システムの能力開発を通じて、造船産業及びオフショア開発が促進される。
プロジェクト目標	造船産業及びオフショア開発の需要に基づいて、造船のための「造船産業政策」及び「教育・技術サービスに係る産業システム」が改善される。
成果	成果1:造船産業のニーズが把握され、造船産業政策及び施策を改善するためのロードマップが提案される。 成果2:対象州のSENAI訓練校において、造船技能者のための教材、カリキュラム、指導要領が作成・更新される。 成果3:対象州のSENAI訓練校において、指導員の指導・訓練技術が向上する。

成果4:対象州のSENAI訓練校において、研修を受けた指導員によって造船技能者が指導・訓練される。
成果5:造船産業における生産性の改善に貢献できる日本の実践的技術が導入される。

活動	<p>1-1 造船産業及びオフショア開発の現状を調査し、今後成長が期待される部門のニーズを把握する。</p> <p>1-2 本邦研修やブラジルにおけるワークショップなどを企画、実施し、ブラジル政府機関の造船産業に関する行政能力向上を図る。</p> <p>1-3 ブラジルの造船産業政策及び施策において必要な改善点を明らかにする。</p> <p>1-4 ブラジルの造船産業政策及び施策の改善のためのロードマップを策定する。</p> <p>1-5 ブラジルの造船産業政策及び施策改善のためのロードマップの実施を支援する。</p> <p>1-6 改善された造船政策及び施策に対する造船企業の評価を解析し、必要に応じてロードマップの見直しを行う。</p> <p>2-1 既存教材・カリキュラム・指導要領・機材に関する現状と必要な支援内容を診断する。</p> <p>2-2 機材の維持管理体制を整備する。</p> <p>2-3 教材、カリキュラム、指導要領を作成・改定する。</p> <p>2-4 教材、カリキュラム、指導要領、機材を用いた研修方法を策定する。</p> <p>2-5 技能者研修からのフィードバックに基づき、教材、カリキュラム、指導要領を改善する。</p> <p>3-1 各技術分野における既存技術・知識レベルに関する現状と必要な支援内容を診断する。</p> <p>3-2 研修を受ける中核指導員の選定条件を定め、選定する。</p> <p>3-3 対象県において「中核指導員向け研修」を実施する。</p> <p>3-4 中核指導員の本邦研修を実施する。</p> <p>3-5 中核指導員が「他の指導員向け研修」の計画を策定し、実施する。</p> <p>3-6 日本人専門家の指導の下で、中核指導員によるパイロット研修を実施する。</p> <p>4-1 日本人専門家及び中核指導員の指導の下で、他の指導員によるパイロット研修を実施する。</p> <p>4-2 研修を受けた指導員が対象州における造船技能者の指導・訓練を実施する。</p> <p>5-1 SENAIが提供する技術サービスの現状と造船産業のニーズを診断する。</p> <p>5-2 特定された日本の実用化された技術に関連するセミナー、ワークショップ等を実施する。</p>
投入	
日本側投入	<p>①長期専門家(造船施策)派遣 約30M/M</p> <p>②コンサルタント契約 約65M/M</p> <p>総括/教材開発/日本の実用技術に関する技術コンサルティング 副総括/対象州の研修コーディネーター 造船技術・本邦研修調整</p> <p>③本邦研修</p> <ul style="list-style-type: none">・中核指導員研修 約40名×1か月程度(技術分野ごとに順次派遣・合計約2年間)・造船施策及び実用技術研修 5名 <p>④技術移転に必要な機材の一部</p> <p>⑤プロジェクト活動に必要なその他経費</p> <ul style="list-style-type: none">・日本における「予備的技術ミッション(Prospective Technical Mission)」開催時の車両と通訳手配・日本からのJCC、SENAIでのワークショップ・セミナー・研修への参加者の国際旅費・本邦研修時における国際・国内旅費と宿泊経費
相手国側投入	<p>①カウンターパート職員の配置</p> <p>②設備・施設(日本人専門家の執務室と附帯設備、研修センター、研修資機材等)</p> <p>③技術移転に必要な機材の一部(ブラジル国内における機材の搬入費用含む)</p> <p>④プロジェクト活動に必要なその他経費</p> <ul style="list-style-type: none">・日本における「予備的技術ミッション(Prospective Technical Mission)」開催時のブラジル側参加者の国際旅費・JCC開催時のSENAI関連参加者の国内旅費・JCC、SENAIにおけるワークショップ・セミナー・研修の開催・実施費・SENAIに係るJICA専門家のブラジル国内移動と公務旅費、車両・通訳手配・関係施設の光熱水費 等
外部条件	<ul style="list-style-type: none">・研修を受けた指導員の大部分がSENAIで継続勤務する・造船関連のSENAI訓練コース修了者の大部分が、造船企業に就職し、就職先で継続的に勤務を続ける・ブラジル国におけるオフショア開発計画が大幅に変更しない(含む「本邦造船企業が撤退しない」)
実施体制	
(1)現地実施体制	造船投資に関する調整を行っている開発商工省が責任機関となり、造船業界の動向、技術需要、企業情報等の収集を行い、実施機関となるSENAIが国内需要に合わせて技術者指導者の育成を行う想定。
(2)国内支援体制	国土交通省海事局及び本邦造船会社(ジャパンマリンユナイテッド/IHI、川崎重工業、三菱重工業)の協力を仰ぐ予定。
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	JICAはSENAIに対して1962年の繊維工業技術訓練センターへの技術協力を皮切りに、1970年代～1990年代は電気・電子訓練センター・工業計装技術センター・製造オートメーションセンターへの技術協力、1980年代以降は各種第三国研修事業、三角協力枠外

(2)他ドナー等の
援助活動

プロジェクトなどの協力を続けてきた。
造船業の人材育成分野における他ドナー国・機関からの協力は無い。

個別案件(国別研修(本邦))

2019年01月25日現在

本部/国内機関 : 産業開発・公共政策部

案件概要表

案件名	(和)自動車部品分野のための持続的な技術強化 (英) Structuring of Program of Continuing Technical training for the Strengthening of Brazilian Auto Parts Sector
対象国名	ブラジル
分野課題1	民間セクター開発-中小企業育成・裾野産業育成
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	鉱工業-工業-工業一般
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	サンパウロ州
協力期間	2017年04月01日 ~ 2018年03月31日
相手国機関名	(和)開発商工省生産開発局、ブラジル自動車部品工業組合(Sindipecas)
相手国機関名	(英) Ministry of Development, Industry and Foreign Trade of Brazil, Sindipecas

プロジェクト概要

背景	<p>現在ブラジルにおいて、進出している日系完成車メーカー(Montadora)ならびに一次サプライヤー(Tier1)はブラジル国内の二次サプライヤー(Tier2)の品質・コスト・納期(QCD)の管理に苦慮している。Tier1は、自己負担でTier2に技術者を派遣し、技術指導を行っている。</p> <p>今後、ブラジルの自動車増産政策(Inovar-Auto)により、ブラジル政府がTier1に要求する自動車部品の現地調達率が60%に引き上げた場合、Tier2からの部品調達は更に重要性を増すことになるが、他方、現在実施しているTier1からTier2への技術者派遣による指導規模及び指導内容では、上記調達比率の達成は困難である。現状Tier2が抱えている問題として、取引先である日系Tier1の求める部品の品質水準や、納期遵守を含めた取引慣行等への十分な理解が醸成されていない点が挙げられる。そのため、サプライヤー間におけるwin-win関係を促進する上でも、Tier2に対する競争力強化支援が必要である。</p>
上位目標	Sindipecasに登録する企業指導員の汎用的生産管理に関する指導力が向上し、自動車部品サプライヤー(Tier2)が日系自動車のサプライチェーンを強化するための、適切な指導を受けられるようになる
プロジェクト目標	<p>ブラジルの自動車部品メーカーにおいて日本の経験を踏まえた管理技術が導入される。</p> <p>1) 日本的モノづくりの概念を理解した、汎用的生産管理技術を指導できる企業指導員を育成する。</p> <p>2) ブラジルTier2の生産管理水準の向上を目指す。</p>
成果	<ul style="list-style-type: none"> ・日本のものづくりの概念と、(5S・カイゼンを含む)品質・生産性向上の理論について理解する。 ・自動車部品サプライヤー(Tier2)のQCD改善に必要な、汎用的生産管理技術の知識や実践方法を習得する。

・習得した知識・実践方法の自国への適用方法が明確となる。

活動

1. 講義：日本の製造業文化、チームワークの重要性、生産現場(生産ライン、レイアウト等)における5S・カイゼン、品質管理理論、QC活動(小集団活動)、工場生産性診断講義、汎用生産管理システム、モノづくり現場の安全管理、トヨタ生産方式(TPS)講義、完成車メーカー及びTier1が要求するQCD管理の水準について等

2. 視察：自動車部品サプライヤーの生産現場(工場)視察

3. 実習：

- ・モデルラインにおける生産性向上手法の実践
- ・生産現場における生産性実習診断と改善提案
- ・企業内研修機関における実践教育の受講等

4. 実施回数及び受入人数

- ・実施回数：2017年度に3回実施する。
- ・受入人数：45名(15名×3回)
- ※中部国際センター、関西国際センターにおいて実施予定。

5. 本邦研修終了後の活動について：

- ・本邦研修に参加した研修員(Sindepecasに登録する企業指導員)は、本邦研修終了後、SindepecasとJICAブラジル事務所が協議の結果選定した地場の第二次サプライヤーに対して、本邦研修を通じて習得した知識・技術を生かして、生産管理面におけるQCD(品質、価格、納期)改善に向けた指導を実施する。

・上記活動実施後、JICA、Sindepecas、そして開発商工省が合同で、本邦研修を含めたプログラム全体への評価を実施する。

※本邦研修終了後に実施する活動の経費については、ブラジル側が全額負担する。

投入

日本側投入

- ・本邦研修実施経費

相手国側投入

- ・本邦研修に参加する指導者(一部経費負担含)
- ・本邦研修後の自動車部品メーカー指導にかかる一部費用の負担

関連する援助活動

(1)我が国の

援助活動

1) 我が国の援助活動 Cooperation of the Japanese ODA

(2)他ドナー等の

援助活動

2) 他ドナー等の援助活動 Cooperation by Other Donor Agencies, etc.



技術協力プロジェクト—科学技術

2019年03月15日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和)“フィールドミュージアム”構想によるアマゾンの生物多様性保全プロジェクト (英)Project for Biodiversity conservation in Amazon based on a new concept of “Field Museum”
対象国名	ブラジル
分野課題1	自然環境保全-生物多様性保全
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-環境問題
プログラム名	気候変動対策プログラム
援助重点課題	環境
開発課題	環境保全
署名日(実施合意)	2014年03月27日
協力期間	2014年07月23日 ~ 2019年07月22日
相手国機関名	(和)国立アマゾン研究所
相手国機関名	(英)National Institute for Amazonian Research
日本側協力機関名	京都大学他

プロジェクト概要

背景

熱帯林は地球上で最も生物多様性の高い地域であり、全生物種の半数以上が生息していると推定されている。しかし、熱帯諸国の急激な人口増や都市への集中、人間活動の拡大による急速な熱帯林の破壊や劣化による生物多様性の大規模な喪失をいかにくい止め、地域社会の持続可能な発展を図るかが、地球規模の緊急課題となっている。

ブラジルのアマソナス州の州都マナウスはアマゾン川最大の支流であり本流とは大きく水質の異なるネグロ川との合流点に位置し、周辺にはアマゾンでも特に多様で貴重な自然環境がある。多くの国立公園や保護区が隣接している一方、200万人近い人口を抱え、急速な都市の拡大により、その多様で貴重な自然環境が喪失している。

この地域における生態系と生物多様性の危機を解決するには絶滅危惧種やその生息環境の研究や保全を進める事に加え、地域の環境に関する正確な情報にもとづいた環境教育によって都市住民の環境リテラシーを高め、地域に適合した環境政策を立案・採用する事が不可欠である。

近年、先進諸国では、一部の先進的な動植物園・水族館が、環境教育や地域生態系の研究・保全のセンターとしての役割を担うようになってきた。しかし、アマゾンにはそのような動植物園・水族館が存在せず、環境保全に必要な生態研究も研究技術や施設の制約により大きく遅れている。またアマゾン川は濁って透明度が悪いため水中生物の直接観察ができず、また、森林上層部の生物についても継続して観察することが困難なため、それらの生態はほとんど解明されておらず、地域に適合した環境政策を立案できていない。従ってマナウスの人々やこの地を訪れる旅行者にとってアマゾンの生物を観察する機会はほとんどない。また国内外からこの地域を訪れる多くの旅行者に、世界の宝とも言えるアマゾンの多様な生物や生態系に関する正確な情報や、豊かな自然体験を提供するエコツーリズムなどの仕組みも十分整備されていない。

上位目標 フィールドミュージアムを核とする都市型ヒトと自然の共生モデルが他地域にも普及し、世界の生態系・生物多様性保全に貢献する

プロジェクト目標 1. ネットワーク型フィールドミュージアムが構築される。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 代表的生物・生態系の科学的解明が進み研究・保全が法が確立する。 3. 持続的な地域作りを推進する自立的運営・活用組織が構築される。
成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. アマゾンの生態系が理解される。 2. アマゾン生態系保全のための研究、施設が整備される 3. フィールドミュージアム・ネットワーク活用のためのマネージメントシステムが整備される。 4. フィールドミュージアムを活用した生態系保全のイニシアティブが研究者や他フィールドミュージアムとのネットワークを通じて発現される。
活動	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 アマゾン地域の重要な生物種の研究 1.2 マナウス周辺の重要な生物種の調査 1.3 フィールドミュージアムで保護すべき重要生物種の選定 1.4 重要生物種の保護プログラムの策定 2.1 フィールドミュージアムの技術開発 2.2 フィールドミュージアムの施設設計 2.3 フィールドミュージアムの設備導入 3.1 エコツーリズム、環境教育の実施状況の把握 3.2 フィールドミュージアム建設に係る社会、経済評価の実施 3.3 エコツーリズムと環境教育の実施 3.4 人材教育、組織構築プログラムの開発 4.1 プロジェクト実施委員会の設立 4.2 フィールドミュージアムネットワーク設立場所の選定 4.3 選定された場所の運用施設開発
投入	
日本側投入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究者:6名 2. 機材供与 3. 本邦研修 4. セミナー等開催 <p>(以下日本側提出資料より)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 184,470千円(物品費(設備費・消耗品費)、旅費、人件費・謝金、間接経費、その他) 3. 供与機材: バイオロギング用機材(汎用品、一部特注)、水浄化装置(汎用品)、水槽用アクリルパネル(汎用品、一部特注)、小型ボート(汎用品)、キャンピーウオーク用資材(一部特注)、映像機器(一部特注の可能性)
相手国側投入	<p>参加研究者 13名 INPAによる土地、施設の提供 プロジェクトオフィス、車両、研究用ラボ</p> <p>(日本側提出資料より) 297,500千円≒R\$ 7,500,000(国家科学技術開発審議会(CNPq)が共同研究予算として確保している。)</p>
実施体制	
(1)現地実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・日本側専門家:10人(京都大学4人、総合地球環境学研究所1人、(独)水産総合研究センター水産工学研究所1人、東京大学農学生命科学研究科(神戸市立須磨海浜水族園)1人、他3名) ・ブラジル側専門家:13人(国立アマゾン研究所(INPA)所長を含む主任研究員)
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	<ol style="list-style-type: none"> 1)我が国の援助活動(我が国の他スキームの援助活動、我が国が支援を行っている政策的イニシアティブの下での援助活動との連携・関係について、案件名のみではなく、連携内容等についても言及する) <p>【科学技術協力】アマゾンの森林における炭素動態の広域評価において、アマゾン森林の炭素吸収能力の測定方法の研究を行っており、同研究の成果は本案件で紹介される可能性がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2)他ドナー等の援助活動(関連する他ドナー等の援助活動の内容及び連携・関係について記述する)



草の根技協(地域提案型)

2019年03月16日現在

本部/国内機関 : 中国国際センター

案件概要表

案件名	(和)サンパウロ州カサパーバ市における環境教育推進事業 (英)Promoting environmental education in Cacapava municipality, Sao Paulo
対象国名	ブラジル
分野課題1	自然環境保全-その他自然環境保全
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	その他-その他-その他
プログラム名	国民参加型の協力
援助重点課題	その他
開発課題	国民参加型の協力
プロジェクトサイト	サンパウロ州カサパーバ市
署名日(実施合意)	2017年08月03日
協力期間	2017年08月09日 ~ 2020年06月30日

プロジェクト概要

背景 ブラジルにおいては急速な都市化や経済開発を背景に環境悪化が大きな課題となっているが、同時に同国の環境悪化は地球規模で影響を及ぼすため世界的な課題でもある。このためしほ国際センターは、環境問題の解決に重要な役割を果たす子どもたちからの環境教育をブラジルに根付かせるべく、2014年8月から2017年2月までカサパーバ市において、草の根技術協力事業「小学校教員の環境教育指導力向上事業」を実施した。当該事業では、環境教育指導書の完成、モデル校では小学校教員の意欲・指導力の向上等が達成された。また、学校花壇等が整備され、ごみのポイ捨てや食べ残しが減るなど、環境教育の実施により児童の行動変容につながった事例も見られた。一方で、カサパーバ市全体の環境教育の推進のためには、更なる対応が必要である。周辺自治体や機関、NGO等の民間団体も当該事業に関心を持ち始め、カサパーバモデルをさらに充実させ対象を広げるよう、市の関係者等、各方面から強い継続支援の要請があった。このため、前事業で得たモデル小学校における成果を市内全小学校に定着させるとともに、小学生の親や中学生を対象とする環境教育にも着手し、同市の環境教育の深化・拡充を図るために、本事業を実施する。

1年次が終了し、成果1「各学年対象の一定レベルの環境学習カリキュラム(単元計画・学習指導案)が策定され、市立小学校の全教員による環境教育実施の下地ができる」の指標がすべて達成された。今後成果2、成果3の達成に向けて更なる活動促進が見込まれる。

上位目標	カサパーバ市の環境が改善する。
プロジェクト目標	カサパーバ市の環境教育の実践力が高まり、児童や市民の環境保全への理解や取り組みが向上する。
成果	1. 各学年対象の一定レベルの環境学習カリキュラム(単元計画・学習指導案)が策定され、市立小学校の全教員による環境教育実施の下地ができる。 2. 全市立小学校で、環境学習カリキュラムに基づき、適切な授業と振り返りが実施される。 3. 小学生の親、中学生等(以下、親等)を対象とする環境教育プログラムの開発や環境教育センターの整備が行われ、市民に対する環境教育の実施体制が向上する。
活動	1-1 カサパーバ市は、環境学習カリキュラム策定委員会を編成し、工程表を策定し進行管理する。 1-2 策定委員等に対し、策定に必要な知識・技能・企画力等の研修を、島根県で実施する。

- 1-3 策定委員会は、島根県の指導で一定レベルの環境学習カリキュラムを策定する。
 1-4 島根県は、現地で、環境学習カリキュラムの改良を指導する。(業務従事者派遣)
- 2-1 カサパーバ市は、全市立小学校で環境学習を実施するための推進委員会を編成し、実施計画を策定し、進行管理する。
 2-2 推進委員に対し、環境学習の授業指導に必要な研修を、島根県で実施する。
 2-3 推進委員会は、市立小学校教員に対し、環境学習カリキュラムに基づく授業の実施に必要な指導を行う。
 2-4 島根県はカサパーバ市と共催で、市立小学校教員に対し、環境学習を適切に実践するための研修を実施する。(業務従事者派遣)
 2-5 全市立小学校は、推進委員会の支援で、全学年で環境学習カリキュラムに基づく授業を実施し、評価を行う。
- 3-1 島根県はカサパーバ市で、親等に対する環境教育を実施するための現地調査や協議を行う。(業務従事者派遣)
 3-2 現地の環境活動家に対し、地域における環境教育の指導力向上のための研修を、島根県で実施する。
 3-3 カサパーバ市は、島根県の指導・支援で、環境教育センターにおいて、体験・参加型の環境教育を実施するために必要な整備を行う。
 3-4 島根県はカサパーバ市と共催で、環境教育の気運醸成のための啓発事業及び市内内外への広報活動を実施する。(業務従事者派遣)
 3-5 カサパーバ市は、親等に対する環境教育プログラムを、島根県と共同開発し、実施する。

投入

日本側投入

- ・専門家派遣
 プロジェクトマネージャー 1名×4回
 プロジェクトマネージャー補佐 1名×6回
 専門員 2名×4回、1名×5回
 国内調整員1名×5回
- ・受入研修 6名(2019年度のみ5名)×3回 (1回につき11日間)
 通訳兼研修監理員 1名
 研修講師(必要に応じて人選)
 研修施設
- ・通訳・翻訳経費、「環境学習カリキュラム」作成経費

相手国側投入

- ・プロジェクトマネージャー 現地:1.47人月/国内:3.2人月
- ・プロジェクトマネージャー補佐 現地:2.20人月/国内:6.4人月
- ・専門員1 現地:1.47人月/国内:3.2人月
- ・専門員2 現地:1.47人月/国内:3.2人月
- ・専門員3 現地:1.83人月/国内:3.2人月
- ・事務補助 国内:14.85人月
- 日本側専門家に対するカウンターパート
 プロジェクト責任者(教育局長等)1名
 環境学習カリキュラム策定委員(7名程度を軸にカサパーバ市と協議の上決定)
 環境学習推進委員(10名程度を軸にカサパーバ市と協議の上決定)
 地域環境活動専門家 2名程度
- 経費
 専門家派遣時の市内移動経費
 研修員派遣に係るカサパーバ市が支出する経費
 環境教育センターの整備に係る経費
 その他カサパーバ市が単独で行う活動経費(研修、指導、啓発、広報等)
- 施設
 環境教育センター(モソタ公園)
 研修施設(現地研修時)

実施体制

- (1)現地実施体制 カウンターパート機関:カサパーバ市教育局 総括、プロジェクト組織の設置
 活動先機関:カサパーバ市内の全小学校 教員による環境教育の実践
- (2)国内支援体制 実施団体:しまね国際センター
 プロジェクトマネージャー、プロジェクトマネージャー補佐、専門家3名、事務補助

関連する援助活動

- (1)我が国の
 援助活動 草の根技術協力事業
 「小学校教員の環境教育指導力向上事業」
 実施団体:しまね国際センター
 事業期間:2014年8月～2017年2月



技術協力プロジェクト

2018年05月17日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和)E-wasteリバースロジスティクス改善プロジェクト (英)Project for E-waste Reverse Logistics Improvement
対象国名	ブラジル
分野課題1	環境管理-廃棄物管理
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-環境問題
プログラム名	環境配慮型都市構築プログラム
援助重点課題	都市問題と環境・防災対策
開発課題	都市問題への対応
プロジェクトサイト	ブラジル国サンパウロ州内から選定される地域（サンパウロ市を回収ポイントとするが、回収以後のバリューチェーン（解体・選別・処理工場など）の立地により市外も含む。）
署名日(実施合意)	2014年07月09日
協力期間	2014年09月01日 ～ 2017年08月31日
相手国機関名	(和)開発商工省
相手国機関名	(英)Ministry of Development, Industry and Foreign Trade

プロジェクト概要

背景	ブラジルは急速な経済成長を遂げており、その結果固形廃棄物量が急増し、適切な廃棄物管理が喫緊の課題となっている。また、都市近郊の埋立地は容量が逼迫し、廃棄物の減容化・再利用・リサイクルの一層の導入が課題となっている。 こうした状況を踏まえ、ブラジル連邦政府は2010年8月に「国家固形廃棄物管理政策法」を策定、同年12月に同法の政令を発布した。同法において、「固形廃棄物の発生抑制・削減・再利用・リサイクル・処理と、残渣の環境的に適正な最終処分」が掲げられ、国家・州・自治体がそれぞれ廃棄物管理計画の策定を進めることとなった。また、製品のライフサイクルに沿った適正な処分に向けた関係者の責任の分担を柱とした、廃棄物の総合的管理を目指している。しかし現在まで、リサイクルや環境上適切な最終処分を考慮した、製品の循環システム（ブラジルではリバースロジスティクス（以下RL））は、民間セクターに実施の義務とコスト負担が課されるのみで、政府側のRL実施を支援する施策が十分に検討されていない。 サンパウロ州では州レベルで先駆的な取組みも行われ、電気・電子機器廃棄物（以下E-waste）に係る州法“Technical Waste Law”を2009年7月に連邦政府や他州に先駆けて施行し、通信会社と同州との間で、RL構築に係る確約書を締結し、民間セクターが携帯電話のRLの構築を開始、今後はノートパソコンや白物家電についてもRL構築に向けた交渉を検討している。しかし、対象品目を広げるにあたって、より実効性を伴ったE-wasteのRLの構築が課題となる。
上位目標	RL実施が促進される。
プロジェクト目標	連邦政府においてRL実施の改善のためのアクションが提示される。
成果	成果1. サンパウロ州におけるe-wasteの発生、RLのバリューチェーン、リサイクル活動の現況が把握される 成果2. サンパウロ州におけるRLシステムのパイロットプロジェクトにより、連邦レベルでの

RL構築に係る教訓を抽出する
成果3.「国家固形廃棄物管理政策法」下のRLのモニタリング・レポート体制が提案される

活動

投入

日本側投入

- ①専門家派遣
・総括(廃棄物管理計画)、有害廃棄物管理、流通・広報、解体処理・リサイクル技術、税制・財務、統計・データ管理、法制度
- ②研修: 本邦研修
- ③現地活動費

相手国側投入

- ①カウンターパート(プロジェクトディレクター(MDIC生産開発局長)、プロジェクトマネージャー(MDIC産業競争部長)、副プロジェクトマネージャー(MMA 都市環境部長)、各日本人専門家のカウンターパート、他サンパウロ州環境公社(GETESB)がパイロットプロジェクトのテクニカルコミッティーメンバーに参画する。)
- ②オフィススペース、会議室の提供
- ③現地活動費(ブラジル側カウンターパートの人的費、旅費等)

外部条件

- (1)前提条件
サンパウロ州において著しい治安の悪化がない。
- (2)外部条件
・選挙後も政策の大幅な変更がない。
・連邦政府が廃棄物管理に関する政策を大幅に変更しない。
・ブラジルの経済状況の著しい悪化がない。

実施体制

(1)現地実施体制

実施機関となる開発商工省は、固形廃棄物管理の国家政策・計画の策定と実施に関して、静脈産業の振興、海外からの先進技術の導入、外国投資の促進等の側面から参画しており、固形廃棄物政策の主管省庁である環境省とも適宜連携して、本プロジェクトの実施にあたる。

(2)国内支援体制

関連する援助活動

(1)我が国の

援助活動

(2)他ドナー等の

援助活動