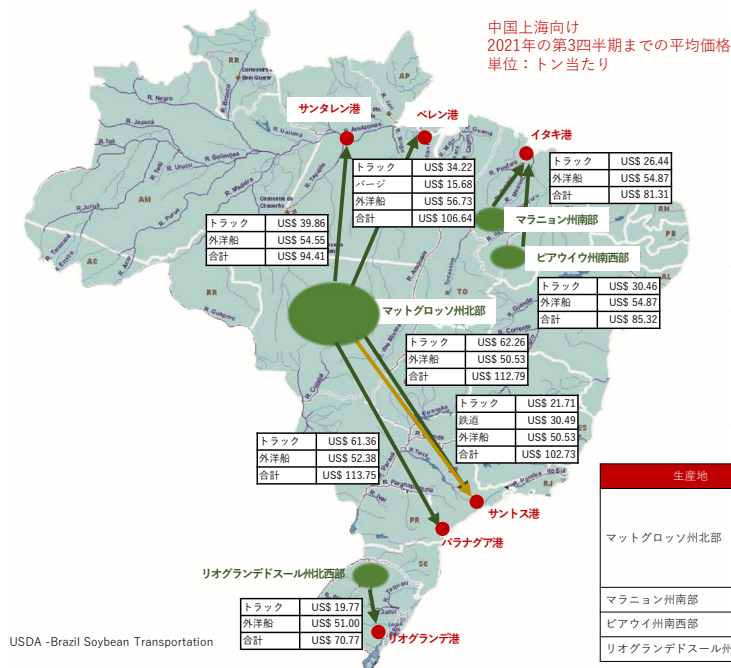
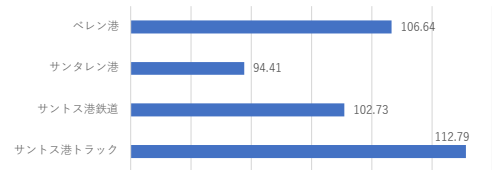


9) 各穀物輸出ルートへの運賃



マツグロ州北部からの各港向け運賃の比較 (US/トン)



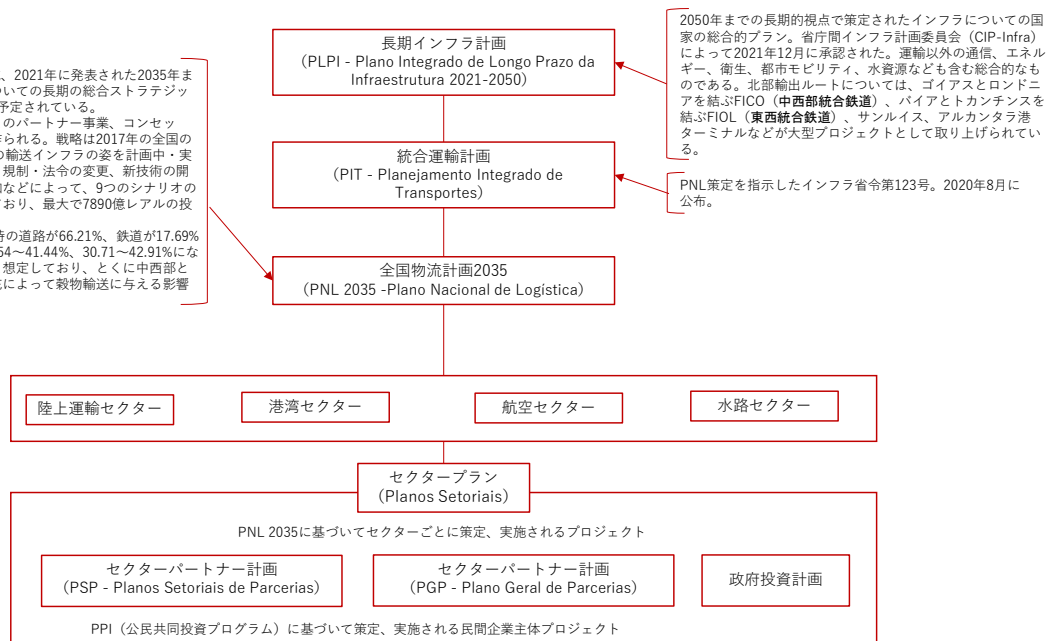
- 2021年はどのルートも運賃が上がっているが、これはディーゼルの高騰が要因である（43%上昇）。
- マツグロ州北部からベレン向けの運賃が2019年から20年にかけてもっとも下がっており、もっとも競争力がある。これはBR-163の舗装が完成したことによると考えられる。BR-163はコンセッションの競売が終わり、将来的に道路事情は改善することが見込まれている。さらにFerrogrão鉄道が計画されているので、それらが運賃に影響してくるものと思われる。
- サントス向けは全行程トラックと鉄道を組み合わせたルートがあるが、鉄道のオプションの方が安くなっている。

単位：US\$/トン

生産地	輸出港	陸路	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
マツグロ州北部	サントス港	トラック	119.82	112.08	112.92	92.04	113.75
		トラック+鉄道		107.10	101.25	85.00	102.73
	サンタレン港	トラック	85.83	93.67	87.10	72.86	94.41
		トラック+バージ			100.45	81.35	106.64
マラニョ州南部	イタキ港	トラック	67.25	71.48	67.80	60.85	81.31
ピアウイ州南部	イタキ港	トラック	74.00	80.41	74.15	63.83	85.32
リオグランデスール州北部	リオグランデ港	トラック	58.02	60.27	58.99	52.13	70.77

10) インフラ計画

物流計画公社（EPL）が作成、2021年に発表された2035年までの運輸ロジスティックについての長期の総合戦略プラン。4年ごとの更新が予定されている。これに基づいて、民間企業とのパートナー事業、コンセッション、政府投資の計画が作られる。戦略は2017年の全国の輸送実績をもとに、2035年の輸送インフラの姿を計画・実行中のプロジェクトの実施、規制・法令の変更、新技術の開発、経済成長による需要増加などによって、9つのシナリオのシミュレーションが行われており、最大で7890億レアルの投資が必要になるとしている。輸送方法の割合は2017年当時の道路が66.21%、鉄道が17.69%だが、2035年にはそれが54.54～41.44%、30.71～42.91%になりポジションが逆転すること想定しており、とくに中西部と北部の港を結ぶ鉄道網の拡充によって穀物輸送に与える影響は大きい。



12)課題

河川水路の整備

- 雨季と乾季の水深の差が激しいためマデイラ河は浚渫工事が必要とされている。
- マットグロッセ州とマトピバの生産物の輸送にポテンシャルをもっているアラグアイア河・トカンチンス河ルートは、パラ州のマラバ、パイアン間の約30キロが岩礁がネックになってバージ輸送が限られている。環境への影響調査は終わっており、IBAMA（環境庁）の許可待ちの状態である。

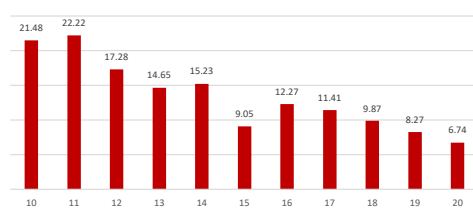


アラグアイア河・トカンチンス河ルートの岩礁
写真：インフラ省

道路のコンディション

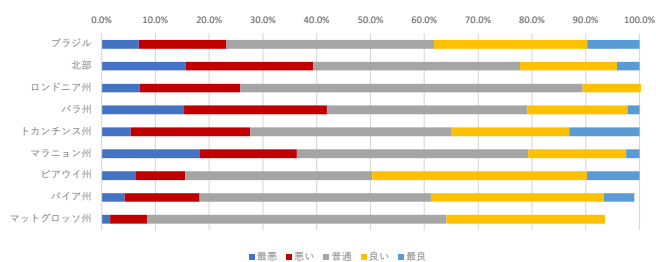
- CNT（全国運輸連盟）が発表したデータによれば、北部州の道路の39.3%が「最悪」もしくは「悪い」の評価で、ブラジル全国の23.2%を大きく上回る。マトピバではイタキ港のあるマラニョン州が36.3%と状況が悪い。
- 連邦政府の道路への投資は年々下がってきている。2020年の投資額は2011年のピークの30%にすぎない。その結果、道路の総距離も1万400キロで2014年の水準から横ばいである。

道路に対する公共投資額の推移



EPL, DIAGNÓSTICO LOGÍSTICO2010 - 2020
(単位：10億レアル、2020年12月でインフレ修正)

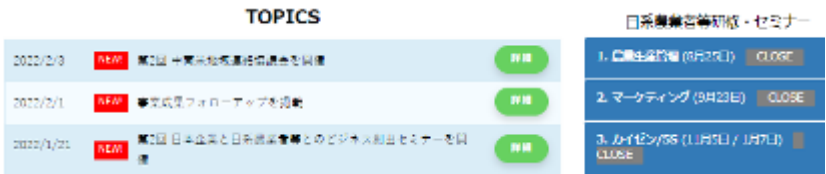
北部ルートの各州の道路の状況



CNT, Pesquisa CNT de rodovias 2021

情報発信等

本事業で制作しているウェブサイト <http://www.nikkeiagri.jp/> に事業の実施結果や調査報告書、中南米の関連情報を掲載し、本事業の取組を積極的に発信した。

1	事業紹介動画	事業の概要を紹介する2分36秒の動画を日本語ナレーション、スペイン語・ポルトガル語字幕を付けて制作し公開した。	
2	事業実施結果	事業で実施した会議や研修セミナー・ビジネス創出セミナー等について、開催前の募集案内や実施結果を適時掲載した。	
3	中南米ビジネス創出プラットフォーム	日本・中南米間でのビジネス展開に関心のある日本企業及び中南米日系農業者等の事業・商品を掲載した。4.(3)に詳述。	
4	事業成果フォローアップ	過年度事業で取り組んできた、日本企業と中南米日系農業者とのビジネス交流から、実際に取引に繋がった好事例について、フォローアップ調査を行い、成果や今後の展望について取りまとめた。 - ヤンマー サウスアメリカ（野菜移植機） - サボテン（農業用はさみ）	
5	中南米農業ギャラリー	中南米の農業の写真・動画を、国・農産物・テーマ・団体などのカテゴリー別で、閲覧できるように掲載した。4.(4)に詳述。	
6	組織紹介ビデオ	中南米の日系農業者団体11組織の紹介ビデオを制作し、中南米の農業や日系社会の様子を閲覧できるように掲載した。4.(5)に詳述。	
7	中南米日系農業者団体データベース	中南米の日系農業者団体のデータベースを更新し、農産物・ビジネストピックにより検索できるように掲載した。5.に詳述。	
8	調査報告書	本年度事業で実施した調査報告書を掲載 - 中南米における食の実態調査・日本食の普及実態調査 - 中南米における日本食・食材に係る消費者パネル調査 - スマート農業（農業 ICT）整備状況調査	

【 3 】 総括

1. 本年度事業成果

(1) 実施スケジュール

令和3年度中南米日系農業者等との連携交流・ビジネス創出委託事業では、世界的な新型コロナウイルス感染症の継続により、事業内容はすべてオンライン方式で実施した。以下に事業全体の実施スケジュールを示す。

項目\月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
事業推進委員会の開催		▼				▼					▼	
1. 日系農業者等連携強化会議の開催				▼				▼▼▼			▼	
2. 日系農業者等研修・セミナーの開催					▼	▼		▼▼▼▼▼▼▼	▼▼▼▼▼	▼	▼▼▼	
3. 中南米地域連絡協議会の開催			▼								▼	
4. 日本の企業と日系農業者等とのビジネス創出セミナー							▼▼▼▼			▼▼▼▼		
5. 日系農業者・団体等に関するデータベースの構築									■			
6. 農林水産業・食産業分野における戦略的ビジネス環境の整備 (1) GFVC 中南米部会の開催 (2) 官民合同の二国間会議の開催 (3) 日本の農林水産物・食品の輸出促進を図るための調査等 (4) スマート農業（農業 ICT）整備状況調査等 (5) 穀物の輸送インフラの整備状況調査等	分科会 ▼			二国間会議 ▼					ウェビナー ▼		中南米部会 ▼	
							中南米における食の実態調査					
							日本食の普及実態調査					
							日本食・食材に係る消費者パネル調査					
							スマート農業（農業 ICT）整備状況					
							穀物の輸送インフラの整備状況調査					

(2) 事業成果と課題

【2】に記載してきた事業実績を踏まえ、本年度事業全体の成果と課題を以下の通り整理する。

■ 日本と日系農業者等との連携強化・日系農業者等の相互の連携強化

【成果】

- 前年に引き続き令和3年度事業でも、新型コロナウイルス感染症により世界的に渡航や外出が困難な状況下において、オンライン方式で中南米各国の参加者が日本および中南米各国との交流を深める機会を提供できた。
- 2年目となるオンライン方式での事業実施により、コロンビア、メキシコ、ウルグアイ等の中南米各国からの参加が増加し、中南米における日系農業関係者の連携をより一層拡大できた。
- 日系農業者等連携強化会議には、第1回：日系農業者106名、第2回：日系農業者99名、第3回：日系農業者53名が参加した。特に第2回は、特定のテーマ（果物販売、養鶏、女性部活動）での分科会形式とした意見交換の機会を設けたことで、日系農業者等の相互の連携を強化することができた。

【課題】

- 参加者・参加国は拡大している一方で、積極的な参加者の固定や過年度事業研修生の参加減少といった状況も見受けられる。新たな参加者を増やすために、広報や連絡体制を充実させる必要がある。
- 特定のテーマでの分科会への評価が高かったことから、分科会の継続や他のテーマでの開催についても検討する価値がある。

■ 農業・食産業分野での日系農業者等を対象とした研修・セミナーの実施

【成果】

- 日系農業者の要望を聞き取りしてセミナーテーマを設定し、オンライン方式によるセミナーを10コース実施し、中南米各国から計477名の参加が得られた。セミナーはスペイン語・ポルトガル語の同時通訳を付け、参加できなかった人向けに録画を公開した。
- セミナーは聴講するだけでなく、意見交換を重視したインタラクティブな内容とすると共に、実践的な取組に繋げることを目指し、カイゼン/5S・商品ブランディング・商品開発のセミナーではそれぞれ、参加者による実践事例を作り出した。
- 農業技術に関するセミナー（農業生産管理、施肥管理、温帯果樹栽培技術、土壌管理、灌水施肥）では、農業者が必要とする農業生産における新たな技術を紹介し、日系農業者の生産力向上に繋がる情報提供を行った。農産物販売力の向上に関するセミナー（マーケティング、カイゼン/5S、商品ブランディング、カーボンオフセット、商品開発）では、生産した農産物・加工品の販売力向上に繋がる取組の紹介を行った。その2つの方向性から、セミナーを通して後継者や次世代リーダーの育成に取り組んだ。また特に加工品販売での女性活躍推進をターゲットとして、商品ブランディングセミナーを開催した。

【課題】

- 本事業での会議・セミナーの開催数が多いこと、また、時期が10月～2月に集中したことなどから、参加者側として参加しにくい状況が生じた。実施回数、実施時間の長さ（2時間）などを見直す必要がある。
- セミナー申込者のうち、実際に参加したのは平均50%程度と参加率が低い点について対策を行う必要がある（当日のリマインドメール送信は行っていた）。
- 積極的に参加をする日系農業者がいる一方で、オンライン会議・セミナーへの疲れ（飽き）も生じており、対面式の研修（もしくはオンラインとのハイブリッド）を求める声もあるため、感染状況を見極めて実施方法を探ることが求められる。

■ 日本企業と日系農業者等とのビジネス創出や交流促進

【成果】

- 今年度から中南米地域連絡協議会を開催し、公的機関や企業に加えて、中南米とつながりの深い地方公共団体（第1回・第2回ともに14自治体）が参加した。中南米とのビジネスに関する取組やビジネス事例を紹介し、農林水産業・食産業分野における戦略的ビジネス環境のための連携体制を強化と、中南米における日本の新たなビジネス創出や交流に向けた情報交換を行った。
- 第1回、第2回のビジネス創出セミナーに応募した全19社の中から合計10社が選出され、日系農業者に対してオンラインでのプレゼンや意見交換を行った。その中で、3社（植物生長促進剤、青果物鮮度保持包装資材、植物活性剤・家畜用酵素）が日系農業者へサンプルを提供し、次のステップを進めている。植物生長促進剤はブラジル2名に対してサンプルを提供し、内1名はブラジルでの商品登録に向けて情報交換を進めている。青果物鮮度保持包装資材では4名（ブラジル3名、コロンビア1名）に対してサンプルを提供した。植物活性剤・家畜用酵素はブラジル2名に対してサンプルを提供した。いずれも参加日本企業が実証実験のやり取りを継続している。
- 中南米日系農業者団体側からブラジルの1農協が参加し、チョコレート・カカオ製品のプレゼンを行い、日本側から商社6社の参加があった。事前に商品サンプルを取り寄せたことで、参加日本企業は商品を試食した上で商談に参加でき、より具体的な日本向け輸出に向けた意見交換が行われ、

今後のビジネス展開を目指す上での情報収集に貢献した。

- 中南米ビジネス創出プラットフォームを事業ウェブサイト内に構築し、今年度のビジネス創出セミナー参加企業や過年度事業に参加した企業を登録した。これにより、中南米に関心を有する日本企業の事業の情報発信を進め、事業や商品について閲覧することができるようになった。また、日本とのビジネスに関心を有する日系農業者団体も合わせて登録した。登録数：日本企業21社、日系農業者団体34団体（ブラジル22、アルゼンチン3、パラグアイ4、ボリビア2、ペルー1、コロンビア1、メキシコ1）。これにより、実際に閲覧した日本企業から個別マッチングの問合せを受けることに繋がった。
- 日系農業者団体データベースの更新、中南米農業のギャラリーの写真・動画の追加、日系農業者団体11団体の組織紹介ビデオ制作により、日本企業への中南米情報の提供が強化された。

【課題】

- ビジネス創出セミナーの平均参加人数は、前年度の18名から今年度は15名に減少した。夜の時間帯であること、他セミナーの開催頻度が多いことに加え、日本企業が紹介する商材が中南米で即購入できる状態にないことにも原因があると考えられる。ビジネス創出セミナーは、日本企業側にとっては中南米市場調査の一環でもある一方で、そればかりでは日系農業者側にとって積極的な参加へと繋がらない点も考慮し、企業募集・選考を行う必要がある。
- 農業分野の日本企業がプレゼンをする際には、ロット数確保や販売ルートが取引成立の鍵となるため、ユーザーである日系農業者だけでなく農業資材企業や商社など、ビジネス成立に必要な中間業者の参加をさらに増やす必要がある。また、日本企業の所在地である都道府県の中南米県人会にも声がけすることで、商談会後のフォローに繋がる可能性がある。食品分野でも食品関係のパイヤーの参加確保が必要である。
- 日本企業合計10社のビジネス創出セミナーを行ったが、企業数増加に伴い、セミナー前の企業情報の準備、セミナー後の連絡調整などのフォローをきめ細かくできなくなるため、より確度の高いマッチングとなるようサポート体制を考慮した実施方法を検討する必要がある。

■ 農林水産業・食産業分野における戦略的ビジネス環境の整備

【成果】

- 「GFVC中南米部会」に相当する会議として、令和4年3月4日に138名の参加を得て「中南米への食産業展開・輸出促進セミナー」を開催し、進出企業の事例や日本食普及活動の取組等を紹介し、食産業の中南米諸国への事業展開や農林水産物・食品の輸出促進のための情報提供を行った。
- 分野別分科会「パラグアイ・農業ICT」では、中南米政府機関、在京大使館関係者及びパラグアイ、ボリビアの日系農業者も含めて65名の参加を得ることにより、日本企業ばかりでなく現地の関係者への情報提供を促進した。
- 日本の農林水産物・食品の輸出促進を図るため、①「中南米における食の実態調査等・中南米における日本食の普及実態調査、及び中南米における日本食・食材に係る消費者パネル調査」、②「中南米における日本食・食材に係る消費者パネル調査」、③「スマート農業（農業ICT）整備状況調査」、④「穀物の輸送インフラの整備状況調査」の5件の調査を行った。さらにウェビナーでは①の中間報告を41名の参加を得て開催し、日本の食品・食材の中南米への輸出促進のための情報提供を行った。

【課題】

- 第1回中南米地域連絡協議会や中南米への食産業展開・輸出促進セミナーでは、広く中南米に関する取組紹介を行ったが、より深掘りした発表や国別・分野別などフォーカスしたテーマでの開催を求める声も聞かれた。会議構成や各会議・セミナーとの関連性など、中南米におけるGFVC展開の進め方を検討し、民間企業や中南米関連機関が求める情報を提供していく必要がある。
- 事業の取組や調査報告書の結果をさらに日本企業・中南米関連機関に知らせるため、情報発信をさらに積極的に行い、連携を拡大していくことが必要である。

2. 今後の方向性

次年度以降の事業運営には以下の取組を今後の方向性として整理する。

■ 中南米日系農業者間の情報交換の促進

今年度の第2回日系農業者等連携強化会議で実施したような、特定のテーマでの意見交換の機会を希望する声が多く上がっている。参加者にとって更に魅力的な研修セミナー等になるよう、分科会の継続や他のテーマでの開催など、中南米各国間での日系農業者の連携促進について検討する。

■ 日系農業者等研修・セミナー等の更なる充実

日系農業者からは、農業生産性向上技術等について、更に掘り下げた内容を希望する意見が多く上がった。参加者数増加を図る上でも、各研修セミナーの統一的なアウトプット（農業生産性向上と収益増、次世代農業者の確保など）を描きながら、研修セミナーの内容をデザインすることを検討する。

■ 対面式の研修・会議

オンライン方式の会議・セミナーはコロナ禍における有効な方法ではあるものの、日系農業者側には現地視察など対面式の開催を希望する声もあり、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑みながら、国別や少人数制、オンラインを併用したハイブリッド式など、対面式での開催の方法について検討する。

■ 中南米関連機関との連携体制の強化

今年度に進めた地方公共団体との連携を一層強化すると共に、中南米の商工会議所やラテンアメリカ協会、文化協会、日本国内の日系社会など、新たな連携を拡大し、事業の周知や事業参加者の増加に繋げていくための取組・工夫をより促進することが求められる。

■ 情報発信の拡大

本事業を日本国内、中南米地域に露出度を上げ、周知することは、継続して行っている重要なテーマの一つである。そのため、上述した関係機関との連携強化を図ると共に、本事業が進める日系農業者との連携や農林水産業・食産業分野の中南米展開推進の取組・成果を、多くの人に知ってもらう、さらなる情報の発信を進める、と共に、日本・中南米メディアへ働きかけ、事業の周知に取り組んでいく必要がある。