

中米・カリブ地域

中米・カリブ地域
With/Post COVID-19 社会における
開発協力の在り方に係る
情報収集・確認調査

ファイナルレポート
要約版

2022 年 2 月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

日本工営株式会社
株式会社コーエイリサーチ & コンサルティング
中南米工営株式会社

中南
JR
22-014

中米・カリブ地域

中米・カリブ地域
With/Post COVID-19 社会における
開発協力の在り方に係る
情報収集・確認調査

ファイナルレポート
要約版

2022 年 2 月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

日本工営株式会社
株式会社コーエイリサーチ & コンサルティング
中南米工営株式会社

目 次

1.	調査の概要	1
1.1	はじめに	1
1.2	調査の名称	1
1.3	調査の背景	1
1.4	調査の目的	2
1.5	調査の対象地域	2
1.6	課題に対する現状認識	3
1.7	コンサルティング契約	3
2.	調査の内容	4
2.1	本調査の業務タスク	4
2.2	業務の全体構成	4
2.3	業務タスクの作業フロー	5
3.	調査の方法	6
3.1	調査の基本方針	6
3.2	セクター別の作業スコープ	6
3.3	新型コロナ（COVID-19）による影響への対応策	8
3.4	調査の方法	8
3.5	パイロット事業の実施方法	9
3.6	有識者会合	10
4.	調査の結果（１）、中米・カリブ地域の概要	13
5.	調査の結果（２）、セクター調査	15
5.1	対象地域の開発概況	15
5.2	セクター別の対象 23 カ国の基礎情報の収集と重点国の選定	16
5.3	セクター別の詳細調査	17
5.4	セクター別の開発協力の在り方に係る仮説及び提言（案）	18
5.5	JICA 事業サイトにおける COVID-19 の影響調査	33
5.6	パイロット事業	35
6.	開発協力の在り方に係る本調査のまとめと提言	38
6.1	COVID-19 禍下の社会経済活動における変容	38
6.2	開発協力の方針検討における基本方針	41
6.3	セクター調査結果の分析	41
6.4	JICA の支援実績の確認	49
6.5	調査対象地域の国際機関、地域機関	49
6.6	開発協力の在り方に係る分析のまとめと提言	51

表のリスト

表 1-1	追加契約の状況	1
表 1-2	本調査の名称	1
表 1-3	本調査の対象国	2
表 1-4	本調査の現状認識と課題	3
表 1-5	コンサルティング契約	3
表 2-1	本調査の業務タスク	4
表 2-2	本調査の 3 つの目的	4
表 3-1	本調査の基本方針	6
表 3-2	セクター別目標	7
表 3-3	現地調査時に適用した渡航制限	8
表 3-4	本業務の調査の方法	8
表 3-5	パイロット事業の 3 つの事業スキーム	9
表 3-6	パイロット事業概要の標準フォーム	9
表 3-7	パイロット事業の選定基準	10
表 3-8	本調査の有識者	10
表 3-9	有識者会合の開催実績	11
表 3-10	開発協力の在り方に係る仮説作成の手順	12
表 4-1	対象国の経済指標	13
表 4-2	調査対象国の分類	14
表 4-3	調査対象国の所属する地域機関	14
表 5-1	セクター別の重点国	16
表 5-2	セクター別の重点国と詳細調査の実施状況	17
表 5-3	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（社会・経済政策）	18
表 5-4	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（保健医療・栄養）	19
表 5-5	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（教育）	20
表 5-6	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（農業・農村開発）	21
表 5-7	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（民間セクター）	23
表 5-8	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（ガバナンス・治安）	24
表 5-9	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（環境・防災）	26
表 5-10	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（デジタル・イノベーション）	27
表 5-11	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（インフラ・エネルギー）	29
表 5-12	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（観光）	30
表 5-13	開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（官民連携）	31
表 5-14	COVID-19 の影響調査対象の JICA 事業サイト	33
表 5-15	COVID-19 影響調査の概要	33
表 5-16	COVID-19 の影響調査の結果のまとめ	34
表 5-17	選定したパイロット事業	35
表 5-18	各パイロット事業の実施前後の比較と今後の展開	36
表 6-1	COVID-19 禍下の社会経済における変容（世界）	38
表 6-2	COVID-19 禍下の社会経済における変容（中米・カリブ地域）	39
表 6-3	開発協力の方針検討における基本方針	41
表 6-4	開発協力の在り方検討のフレームワーク	42
表 6-5	JICA の支援実績	49
表 6-6	調査対象国の所属する国際機関、地域機関	50

図のリスト

図 1-1	調査対象国の位置図	2
図 2-1	本業務の全体構成	5
図 2-2	業務タスクの作業フロー	5
図 3-1	開発協力の在り方に係る仮説作成の時系列モデル	11
図 3-2	開発協力の在り方に係る提言の作成方法	12
図 6-1	世界の金融政策の変移	38

1. 調査の概要

1.1 はじめに

本調査は、2021 年 3 月の業務開始後、以下に示す計 4 回の現地調査を実施した。

第 1 回現地調査：2021 年 6 月 7 日～7 月 2 日（26 日間）

第 2 回現地調査：2021 年 9 月 6 日～10 月 5 日（30 日間）

第 3 回現地調査：2021 年 10 月 30 日～12 月 20 日（52 日間）

第 4 回現地調査：2022 年 1 月 7 日～2 月 7 日（32 日間）

また、本調査実施中に表 1-1 に示す追加契約を締結し、追加業務を実施してきた。これらの追加業務については、「第 6 編：追加業務」にそれぞれの業務毎の報告書を示しており、本編には含めない。

表 1-1 追加契約の状況

No.	契約 No.	契約名
1	(追加) 15	ジャマイカ経済特区（SEZ）の開発可能性検討
2	(追加) 16	ドミニカ共和国都市交通改善の開発支援可能性検討
3	(追加) 17	簡易フードバリュー・チェーンの調査分析
4	(追加) 18	ジャマイカ経済特区（SEZ）の基礎検討
5	(追加) 19	ドミニカ共和国 NCD 対策調査

出典：調査団

1.2 調査の名称

本調査の名称を言語別に表 1-2 に示す。

表 1-2 本調査の名称

No.	言語	名 称
1	日本語	中米・カリブ地域 With/Post COVID-19 社会における開発協力の在り方に係る情報収集・確認調査
2	英語	Data Collection Survey on Development Cooperation With/Post COVID-19 Society in Central America and the Caribbean Region
3	西語	Estudio para la recopilación de datos sobre cooperación para el desarrollo de la sociedad Con/Post COVID-19 en la región centroamericana y caribe

出典：調査団

1.3 調査の背景

新型コロナウイルス（COVID-19）の世界的な感染拡大により、中米・カリブ諸国においても、爆発的に感染が拡大している国が複数あり、各国の社会・経済活動にも深刻な影響を与えている。JICA は、COVID-19 感染拡大後の緊急期より中米・カリブ地域へ緊急支援策を実施してきているが、With/Post COVID-19 禍下において、社会・経済におけるレジリエンス（強靱さ）の重要性が強く認識されている。

係る状況の中、最も脆弱な層が影響を受けやすい保健医療、教育分野、災害復興の観点からは防災、経済的な悪影響の大きい民間セクター（含む観光）、農業・農村開発、及び環境、エネルギー等の分野で、With/Post COVID-19 社会における協力ニーズを調査し、今後の JICA 事業の

効果的な立案、特にパンデミックや災害が発生した際に、ビルド・バック・ベター（より良い復興）に資する協力について考察し、その結果を踏まえた中米・カリブ地域の協力の在り方を検討すべく、本調査を実施することとなった。

1.4 調査の目的

本調査は、中米・カリブ地域において COVID-19 禍が与えた社会システムへのインパクト及び協力ニーズについて情報収集・分析を行うとともにパイロット事業を実施し、実施中案件への具体的な留意事項について整理・提案して、今後の JICA の対中米・カリブ地域各国への協力方針に資する分析・提言を行う。

1.5 調査の対象地域

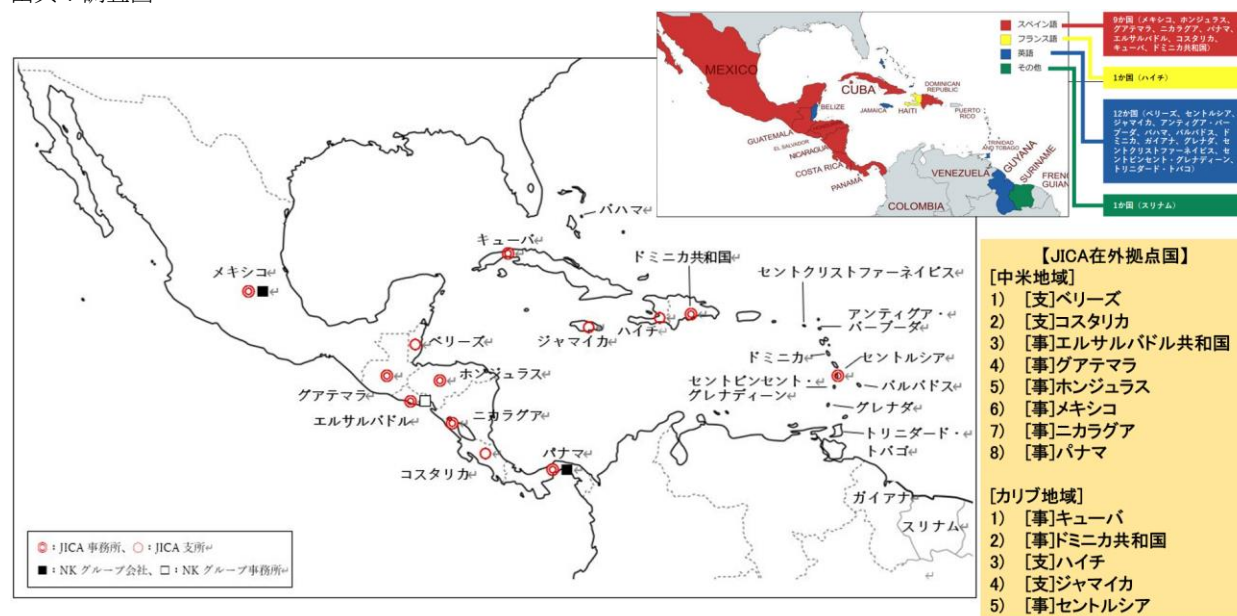
本調査の調査対象国は、表 1-3 に示す中米・カリブ地域の 23 か国である。図 1-1 に調査対象国の位置図を示す。

表 1-3 本調査の対象国

No.	地域	調査対象国
1	中米 (8カ国)	ベリーズ、コスタリカ、エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、メキシコ、ニカラグア、パナマ
2	カリブ (15カ国)	バハマ、バルバドス、キューバ、ドミニカ共和国、ハイチ、ジャマイカ、トリニダード・トバゴ、ガイアナ、スリナム
	OECS (6カ国)	アンティグア・バーブーダ、ドミニカ、グレナダ、セントクリストファー・ネイビス、セントルシア、トリニダード・トバゴセントビンセント・グレナディーン

OECS：東カリブ海諸国機構

出典：調査団



出典：調査団

図 1-1 調査対象国の位置図

1.6 課題に対する現状認識

本調査の対象国は、中米地域とカリブ海地域に分かれる 23 か国であるが、これらの国々は、人口規模、面積や経済規模、産業構成にも大きな違いがある。対象国の経済は、COVID-19 禍発生前の 2010 年からの平均 GDP 成長率は 2.6%と比較的堅調に推移してきたが、COVID-19 感染拡大が経済活動への影響を及ぼし 2020 年ではマイナス成長となっている。さらに感染拡大が長期化したことで、2021 年の回復予想もより不透明な状況となっている。このような状況のもと、各国政府は With/Post COVID-19 社会において健康と安全を両立する、社会・経済におけるレジリエンス強化策を策定し実施してきている。本調査の現状認識と課題を表 1-4 に示す。

表 1-4 本調査の現状認識と課題

No.	課題	説 明
1	各国・セクターにおける COVID-19 のインパクトが不明である	貴機構は、COVID-19 感染拡大の初期より医療資機材の供与等積極的な支援を実施してきた。さらに感染拡大の影響が社会・経済そして地域全体に及ぶ中、国やセクターを跨いだ俯瞰的な影響評価が必要である。
2	With/Post COVID-19 の変容した社会状況における協力方針が模索されている	課題 1 を踏まえた上で、COVID-19 により現地側の開発協力ニーズが変容していることが想定されるが、変容したニーズやそれに対する具体的な協力方針は明らかになっていない。
3	COVID-19 禍期間に実施する本調査のリスク対応が必要である	本調査は、2021 年 3 月～2022 年 2 月の期間に実施する。COVID-19 はワクチンが実用化されつつある一方、重症化リスクが高い変異種が拡大してロックダウンが発生するなど、未だに感染拡大局面であり、本調査においても渡航を含む移動制限の発生を含め、調査環境が目まぐるしく変化している。
4	調査対象国の地理的な広がり と多言語への対応が必要である	本調査の対象国は、日本から遠い中米・カリブ地域の 23 ヶ国であり、口絵の調査位置図に示すように地理的に広く位置し、図 1-1 に示すように各国の公用語は異なっている。

出典：調査団

1.7 コンサルティング契約

コンサルティング契約の概要を表 1-5 に示す。

表 1-5 コンサルティング契約

No.	項目	内 容
1	業務名	中米・カリブ地域 With/Post COVID-19 社会における開発協力の在り方に係る情報収集・確認調査
2	顧客	国際協力機構
3	コンサルタント	日本工営株式会社・株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング・中米工営株式会社 共同企業体
4	業務期間	2021 年 3 月 12 日～2022 年 2 月 28 日

出典：調査団

2. 調査の内容

2.1 本調査の業務タスク

本調査の業務タスクを表 2-1 に示す。

表 2-1 本調査の業務タスク

タスク No.	タスク名
1	インセプション・レポートの作成
2a	各国対象セクターの COVID-19 対策に係る政策及び既存インパクト調査等の情報収集・分析【国内作業（遠隔調査）】
2b	各国対象セクターの COVID-19 対策に係る政策及び既存インパクト調査等の情報収集・分析【国内作業/現地調査（継続調査）】
3	JICA 事業サイトにおける COVID-19 の影響調査【国内作業（遠隔調査）】
4a	With/Post COVID-19 社会における開発協力の在り方に係る仮説の作成と現地調査対象国の選定【国内作業】
4b	With/Post COVID-19 社会における開発協力の在り方に係る仮説の作成と現地調査対象国の選定【国内作業/現地調査（継続調査）】
5	現地調査の実施
6	パイロット事業の選定
7	パイロット事業計画作成
8	パイロット事業の実施
9	有識者会合の実施
10	政策提言の作成
11	学術的な発表を含む、対外発信
12	プロGRESS・レポートの作成
13	ドラフト・ファイナルレポートの作成
14	ファイナルレポートの作成
(追加) 15	ジャマイカ経済特区（SEZ）の開発可能性検討
(追加) 16	ドミニカ共和国都市交通改善の開発支援可能性検討
(追加) 17	簡易フードバリュー・チェーンの調査分析
(追加) 18	ジャマイカ経済特区（SEZ）の基礎検討
(追加) 19	ドミニカ共和国 NCD 対策のための追加調査

出典：調査団

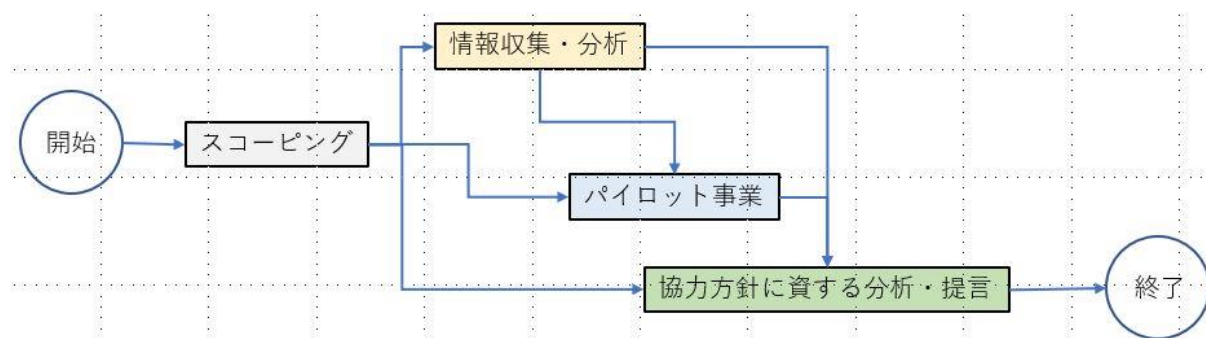
2.2 業務の全体構成

本調査の目的に示した 3 つの目的を表 2-2 に示し、本業務の全体構成を図 2-1 に示す。

表 2-2 本調査の 3 つの目的

No.	本調査の目的
1	中米・カリブ地域において COVID-19 禍が与えた社会システムへのインパクト及び協力ニーズについて情報収集・分析
2	パイロット事業を実施し、実施中案件への具体的な留意事項について整理・提案
3	今後の JICA の対中米・カリブ地域各国への協力方針に資する分析・提言

出典：調査団

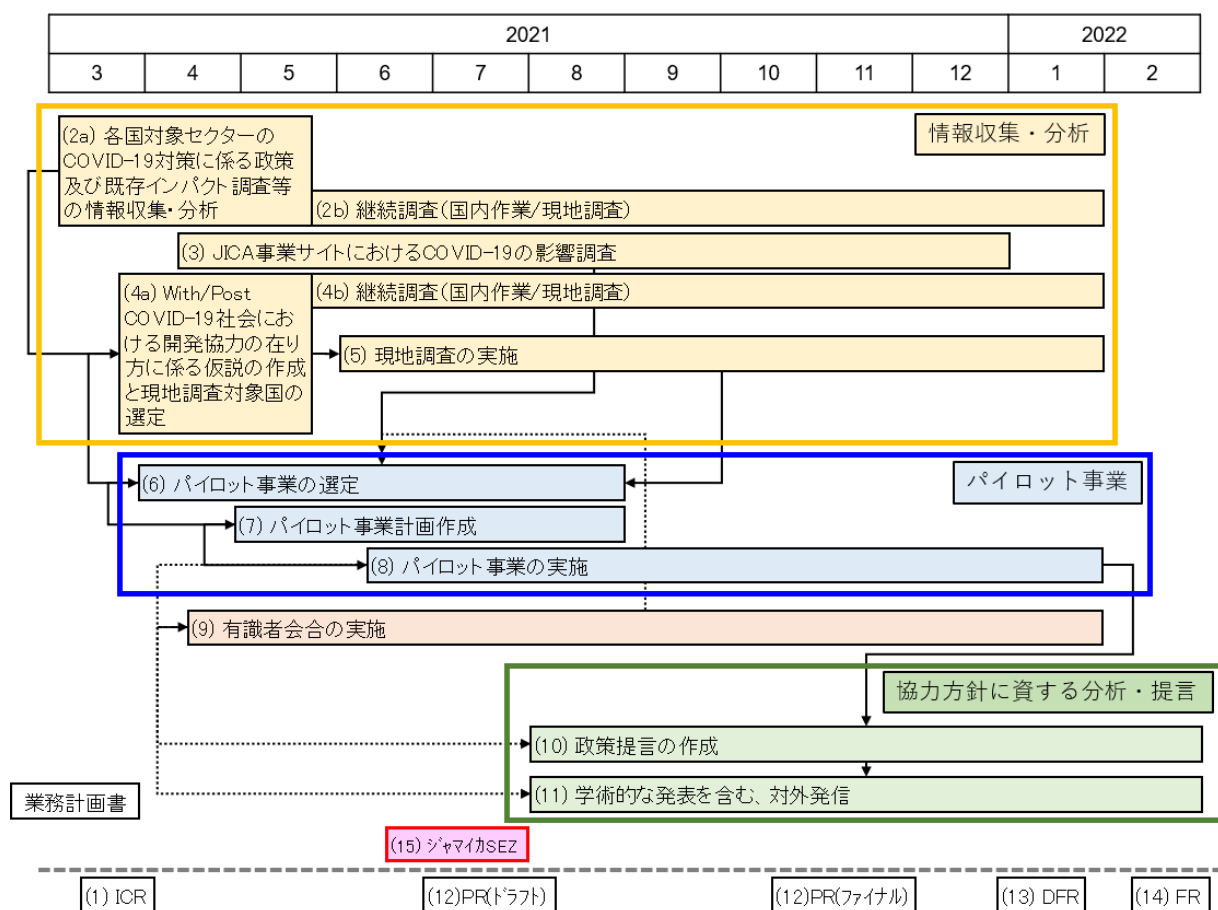


出典：調査団

図 2-1 本業務の全体構成

2.3 業務タスクの作業フロー

業務タスクの作業フローを図 2-2 に示す。



出典：調査団

図 2-2 業務タスクの作業フロー

3. 調査の方法

3.1 調査の基本方針

本調査に適用した基本方針を表 3-1 に示す。

表 3-1 本調査の基本方針

No.	課題	クリティカルポイント	本調査の基本方針
1	各国・セクターにおける COVID-19 のインパクトが不明である	マクロ経済分析及び政策の影響 分析と重点セクターの特定	COVID-19 禍が与えた社会経済システムへのインパクト分析の視点・観点の適用
2	With/Post COVID-19 の変容した社会状況における協力方針が模索されている	JICA 実施中案件からの教訓の収集と共有が必要 重点セクターの仮説に関する協力ニーズの確認 パイロット事業による開発協力の在り方に資する仮説の実証 開発パートナーとの連携による協力方針の作成が必要	JICA 実施中案件に COVID-19 が与えたインパクトを的確に評価する定期調査の実施 With/Post COVID-19 社会における開発協力の在り方に係る仮説を踏まえた協力ニーズの分析・提案 COVID-19 社会の開発協力の在り方の検討に資するパイロット事業の実施 レジリエンスが高く現実的なシナリオを見極め COVID-19 の影響とその解決策に関する学術的な視点も含めた政策提言を踏まえた協力方針の検討
3	COVID-19 禍期間に実施する本調査のリスク対応が必要である	渡航制限下での遠隔調査を効率的に実施する必要がある 調査団関係者が COVID-19 を感染する・させるリスクへの対応	COVID-19 下でのレジリエントな遠隔調査実施体制の構築・実施 感染症を含む安全対策の実施
4	調査対象国の地理的な広がりや多言語への対応が必要である	現地リソースと調査団ネットワークの有効活用 効率的なマネジメント手法の適用が必要である	デジタル技術を活用した効果的なプロジェクト管理ツールの活用 プロジェクトマネジメント標準の適用による効率的なコミュニケーション計画の作成・実施

出典：調査団

3.2 セクター別の作業スコープ

各国対象セクターの COVID-19 対策に係る政策及び既存インパクト調査等の情報収集・分析作業の実施に当たっては、本調査の開始時に表 3-2 に示すセクター別の作業スコープを作成した。各セクター担当者は、この作業スコープを念頭に調査を計画・実施してきた。

表 3-2 セクター別目標

No.	セクター	セクター別目標
1	社会・経済政策	社会・経済政策の情報収集・取り纏めを通じ、COVID-19 対策に係る各施策が各セクターにどのように影響を与えたのか、という点について分析を行う。また、重点セクターにおける脆弱性の分析においては、セクターにおける社会的弱者の金融サービスへのアクセス状況について現地調査・ヒアリングを行い、脆弱性克服のための支援策としての検討を行う。
2	保健医療・栄養	保健危機下においても必須保健サービスと公平なアクセスを維持できる強靱な保健システムの構築と域内連携の強化 生涯を通じて健康を維持・向上出来る個人レベルの保健力の強化。
3	教育	1 人ひとりが自らの才能と能力を十分に伸ばし尊厳をもって生きることが出来る社会の実現を目指し、過去のアセットを十分に踏まえた情報収集等を通じて、COVID-19 の影響によって顕在化した教育セクターの課題を分析・特定し、効果的な支援策の提案を行う。
4	農業・農村開発	農業/漁業/畜産セクター(食品バリュー・チェーン)の問題と課題を特定し、特に COVID-19 (パンデミック) と気候変動に対するレジリエンス強化を重視、またスマートを活用した対策に焦点を当て、バリュー・チェーンの可能性を最大化するための対策と日本政府の協力戦略を設定する。 注) 農村開発は、オブジェクト&スコープの拡大と他セクターとの重複を避けるために含めない。一方漁業と家畜は追加。COVID-19 と併せ、本セクターにおいては中長期的に更に重要である気候変動を明示。
5	民間セクター	途上国の民間の起業家や企業の育成・成長、途上国への貿易・投資促進及び産業政策・ビジネス環境整備を通じて、産業振興を支援するとともに、民間ビジネスによる社会課題解決を推進する。これらにより途上国の質の高い成長の実現に貢献する。
6	環境・防災	将来的なカーボンニュートラルの実現と共に、特に開発途上国が持続的な開発・発展、気候変動リスクに対して強靱な社会を構築することを目指し、自然環境/生態系、環境管理(廃棄物、大気等)、水資源の分野での情報収集・分析を行う。 COVID-19 禍下での災害、及び災害リスクに係る情報収集・分析を通じ、災害による死者・被災者数及び経済損失削減への効率的・効果的な貢献を行い、これら被害を実質的な減少トレンドに移行させるための道筋を描く。
7	ガバナンス・治安	中米・カリブ地域のガバナンスと治安に市民の安全に関連した重要課題を特定、これに対処する行政システムの制度開発指向アプローチによる強化について、JICA へ協力戦略を提言する。
8	デジタル・イノベーション	DX 活用による途上国の経済社会のレジリエンスを強化することを目指し、各セクターで実施するパイロット事業を効果的に実現するための情報収集及びパイロット事業を通じた技術実証を行いポテンシャルのあるセクター(農業・農村開発、保健、防災、教育)別に適正な DX 技術を整理する。
9	インフラ・エネルギー	COVID-19 禍下において顕在化し、あるいは COVID-19 の影響により今後変化が求められる、都市開発、運輸交通、エネルギー各分野の課題に対する取り組みを推進するための情報収集・分析・提言を行う。 「自律的な都市・地域マネジメント」実現のために、どのような取り組みが可能かを示す。 目標「ひとやモノの円滑・安全な移動を実現することにより、経済・社会開発を促進し、もって人々の生活水準を向上させる」を踏まえ、運輸交通施設の整備やサービスの持続的な提供の実現をどのように実現、発展させていくかを示す。 一次エネルギー、電力供給の両方の観点から、目標「開発途上国において、全ての人々が、低炭素であり、また十分かつ安定的な電力を持続的かつ手頃な価格で利用できる社会を構築すること」を踏まえ、COVID-19 以前からの課題、COVID-19 により顕在化した課題、今後の解決策を提案する。
10	観光	COVID-19 禍下における各国の観光セクターの状況を情報収集・分析し、同セクターを所管する公的機関や民間セクターのニーズに合わせた支援を通じて、中米・カリブ地域の観光振興を支援する。
11	官民連携	With/Post COVID-19 禍における社会課題の解決にむけて、本邦企業を中心とする民間企業の参入・展開を促進するために、ビジネス環境や参入の阻害要因に係る分析及びパイロット事業を通じた技術実証・参入のための各種検証を通じ、中米・カリブ地域における民間参入の活性化のための各種官民連携支援の方向性を導き出す。

出典：調査団

3.3 新型コロナ（COVID-19）による影響への対応策

現地調査の日程計画を作成するにあたっては、JICA 渡航再開日及び外務省危険度を考慮して日程案を作成し、JICA 現地事務所にて最終確認して確定した。現地調査時は、各国の予防策に従って PCR 検査を実施した。表 3-3 に現地調査時に適用した渡航制限を示す。

表 3-3 現地調査時に適用した渡航制限

現地調査	実施期間	適用した渡航制限
第 1 回	2021 年 6 月 7 日～7 月 2 日 (26 日間)	入国制限：グアテマラ、ニカラグア、ガイアナ、トリニダード・トバゴ 入国時 14 日隔離：メキシコ、グアテマラ 渡航は最大 2 カ国
第 2 回	2021 年 9 月 6 日～10 月 5 日 (30 日間)	入国制限：グアテマラ、ニカラグア、ガイアナ、トリニダード・トバゴ 入国時 14 日隔離：メキシコ 最大渡航者 2 名：ジャマイカ 渡航国数の制限は解除
第 3 回	2021 年 10 月 30 日 ～12 月 20 日 (52 日間)	入国制限：ニカラグア、ガイアナ、トリニダード・トバゴ 入国時 14 日隔離：メキシコ 最大渡航者 3 名：ジャマイカ 渡航国数の制限は解除
第 4 回	2022 年 1 月 7 日～2 月 7 日 (32 日間)	オミクロン株の爆発的流行により、複数の調査予定国を訪問できなかったものの、概ね計画していた情報は収集することが出来た。

出典：調査団

3.4 調査の方法

本業務の調査の方法を表 3-4 に示す。

表 3-4 本業務の調査の方法

No.	タスク	調査の方法
1	【タスク 2】各国対象セクターの COVID-19 対策に係る政策及び既存インパクト調査等の情報収集・分析の方法	- 調査対象組織の抽出・選定 - Web 上の情報検索・整理 - 質問票の配布と回収 - 電話による説明・ヒアリング - オンライン面談 - 現地調査時の面談
2	【タスク 3】JICA 事業サイトにおける COVID-19 の影響調査の方法	- 調査対象組織の抽出・選定 - 質問票の配布と回収 - オンライン面談 - 面談によるヒアリング - 現地調査時の面談
3	【タスク 4】With/Post COVID-19 社会における開発協力の在り方に係る仮説の作成と現地調査対象国の選定の方法	- 調査対象組織の抽出・選定 - Web 上の情報検索 - 質問票の配布と回収 - 電話による説明・ヒアリング - オンライン面談 - 現地調査時の面談

出典：調査団

3.5 パイロット事業の実施方法

本調査においては、8件のパイロット事業を実施した。実施したパイロット事業の成果については、「第4編：パイロット事業」にとりまとめている。

(1) 3つの事業スキーム

パイロット事業の実施には表 3-5 表に示す3つの事業スキームがある。適用する事業スキームは、事業形成段階で確認した。

表 3-5 パイロット事業の3つの事業スキーム

No.	事業スキーム	説明
1	民間業者へ再委託	- 通常の再委託業務 - 再委託先がパイロット事業を実施
2	JICA 直営	- 相手国への技術移転型事業 - 調査団が事業管理 - 部分的に相手国企業に再委託
3	セミナー開催	セクター別の開発協力の在り方に資するセミナーを開催

出典：調査団

(2) 事業概要の標準フォーム

貴機構から提供されたパイロット事業の候補案件に示す事業概要を表 3-6 に示す標準フォームとして整理した。

表 3-6 パイロット事業概要の標準フォーム

No.	項目	Item
1	全体事業（プログラム）タイトル	Program Title
2	対象国	Target country
3	セクター	Sector
4	パイロット事業名	Pilot Project Name
5	背景：セクター課題（脆弱性）	Background: Social Issues (Vulnerability)
6	背景：COVID-19 による影響	Background: Impact by COVID-19
7	事業概要	Project Outline
8	事業実施期間	Project Period
9	実施機関・組織	Implementation body
10	関連政府組織	Related Authorities
11	事業が提供するソリューション	Solution provided by Pilot Project
12	受益者および裨益者	Beneficiary
13	政策上の上位目標	Top policy goal
14	事業の目標	Objectives
15	事業の成果	Outcomes
16	事業の活動例	Scope
17	事業終了後の想定活動	Expected Activities after Project Completion
18	COVID-19 に対する取り組み	Possible Contribution against COVID-19

出典：調査団

(3) 評価基準の設定

パイロット事業の選定に当たっては、表 3-7 に示す評価基準を適用した。

表 3-7 パイロット事業の選定基準

No.	評価項目	評価基準	
		必須事項 (各 5/10 点)	段階評価 (1～10～20)
1	開発協力の仮説との整合性		1～10
2	現地ニーズの有無		1～10
3	事業実施主体	確定している(10)	
4	事業期間	調査期間内で開始／終了可能(5)	
5	事業費	10 百万円以内(5)	
6	事業計画書/マネジメント計画書の有無	作成済(10)	
7	ステークホルダーへの説明	合意済(10)	
8	事業の継続性	将来事業が想定可(5)	
9	JICA 実施案件との関連性		1～10
10	JICA の意向・優先順位		1～20
11	その他	開始／終了要件の合意(5)	
		50	合計 最大 50

出典：調査団

3.6 有識者会合

(1) 本調査の有識者

本調査の有識者を表 3-8 に示す。

表 3-8 本調査の有識者

No.	氏名	対象分野	所属
1	細野 昭雄 氏	中南米地域全般/経済開発	緒方貞子平和開発研究所シニア・リサーチ・アドバイザー、元駐エルサルバドル大使、元 JICA 研究所長、元筑波大学副学長
2	竹下 幸治郎 氏	官民連携/民間セクター開発	拓殖大学国際学部、准教授、元 JETRO 南米駐在員
3	内藤 智之 氏	DX/イノベーション	神戸情報大学院大学、副学長兼特任教授
4	千頭 聡 氏	水産/地域開発	JICA 国際協力専門員
5	西方 憲広 氏	教育	JICA 国際協力専門員

出典：調査団

(2) 有識者会合の開催実績

本業務においては、表 3-9 に示す計 5 回の有識者会合を開催した。

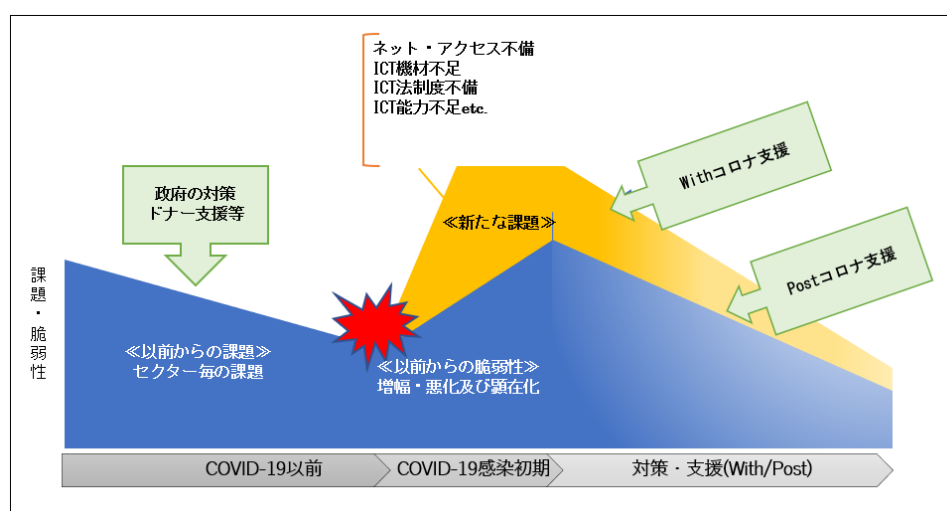
表 3-9 有識者会合の開催実績

No.	会合名	開催時期	会合の内容
1	有識者会合（1）	2021 年 4 月 23 日	【インセプション・レポート】 JICA との協議結果の整理 既存資料の分析・検討 調査全体の方針・方法 調査項目の整理 調査計画の策定 【パイロット事業選定プロセス・レポート】
2	有識者会合（2）	2021 年 6 月 29 日 (第 1 回現地調査期間)	【パイロット事業選定レポート（ドラフト）】 先行 PP 事業の進捗報告 【第 1 回現地調査報告】
3	有識者会合（3）	2021 年 8 月 19 日	【プロGRESS・レポート（ドラフト）】 情報収集・分析の進捗報告 優先的に取り組むべき課題 提案する仮説（セクター別） パイロット事業（8 件）の最終選定
4	有識者会合（4）	2021 年 11 月 25 日 (第 3 回現地調査期間)	【プロGRESS・レポート（ドラフトファイナル）】 提案する仮説と協力の方向性（案） JICA 実施中案件への影響調査の分析方法（案） パイロット事業の進捗報告
5	有識者会合（5）	2022 年 1 月 27 日 (第 4 回現地調査期間)	【ドラフト・ファイナルレポート】

出典：調査団

3.6.2 開発協力の在り方に係る仮説作成の手順

COVID-19 対策に係る政策及び既存インパクト調査等の情報収集・分析に基づいてセクター別の重点国を選定する。重点国の選定結果に基づいて実施した詳細調査の結果から、図 3-1 に示す時系列モデルを想定して、表 3-10 に示す順序で開発協力の在り方に係る仮説を作成した。



出典：調査団

図 3-1 開発協力の在り方に係る仮説作成の時系列モデル

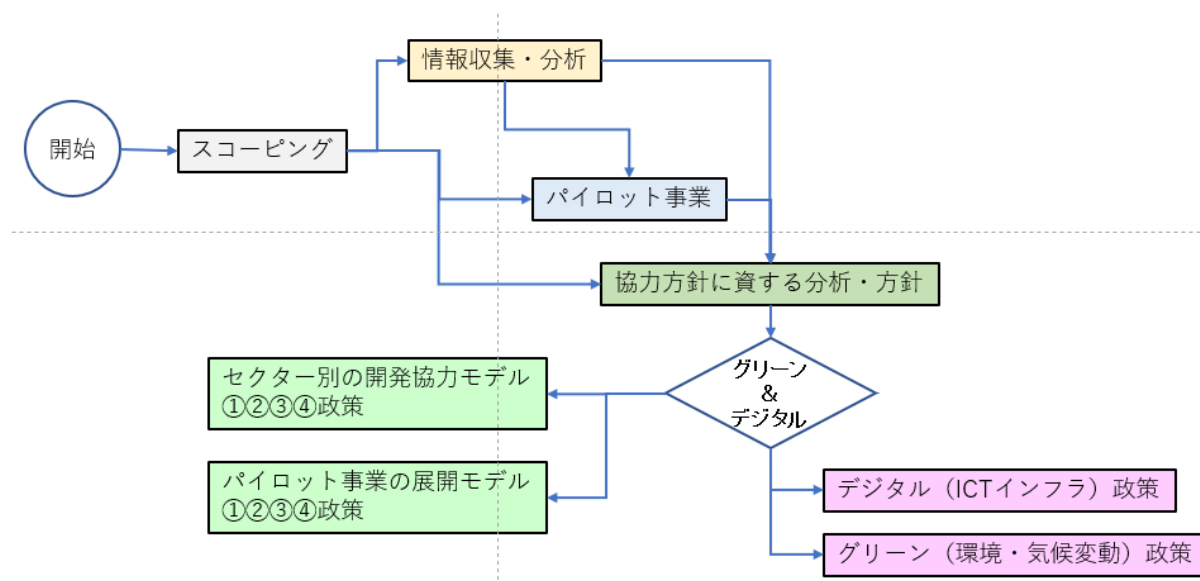
表 3-10 開発協力の在り方に係る仮説作成の手順

No.	仮説作成の作業
1	COVID-19 以前からの課題
2	課題によるグルーピング
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題
5	克服策（案）
6	開発協力の方向性
7	開発協力の在り方に係る政策（案）の提案

出典：調査団

3.6.3 開発協力の在り方に係る提言の作成方法

開発協力の在り方に係る提言は図 2-2 に示すシーケンスで作成した。提言の作成手順を図 3-2 に示す。提言の準備には、国際機関、地域機関との意見交換が望ましかったが表 3-3 に示した COVID-19 による渡航制限の影響等により、オンライン会議による部分的な意見交換のみとなった。



出典：調査団

図 3-2 開発協力の在り方に係る提言の作成方法

4. 調査の結果（１）、中米・カリブ地域の概要

(1) 調査対象国の経済指標

本調査の対象である中米・カリブ諸国の経済指標を表 4-1 に示す。

表 4-1 対象国の経済指標

地域	No	国名	人口 (千人) 2020 *1	首都人口 (千人) 2022 *1	都市化率 (%)	GDP (百万ドル) 2019 *2	1人あたり GDP(ドル) 2019
中米	1	ベリーズ	412	13	3.2%	1,838	4,461
	2	コスタリカ	5,200	1,000	19.2%	61,801	11,885
	3	エルサルバドル	6,550	654	10.0%	27,023	4,126
	4	グアテマラ	18,584	3,036	16.3%	76,710	4,128
	5	ホンジュラス	9,570	1,527	16.0%	25,095	2,622
	6	ニカラグア	6,790	1,083	15.9%	12,521	1,844
	7	パナマ	4,447	1,938	43.6%	66,801	15,022
産油国 (1カ国)	8	メキシコ	131,089	21,900	16.7%	1,268,868	9,679
カリブ	9	バハマ	403	401	99.5%	13,579	33,695
	10	バルバドス	288	99	34.4%	5,205	18,073
	11	キューバ	11,400	2,146	18.8%	103,539	9,082
	12	ドミニカ共和国	10,630	3,458	32.5%	88,941	8,367
	13	ハイチ	11,624	2,915	25.1%	13,577	1,168
	14	ジャマイカ	2,982	595	20.0%	15,907	5,334
	15	トリニダード・トバコ	1,407	545	38.7%	23,208	16,495
	16	ガイアナ	794	25	3.1%	5,174	6,516
	17	スリナム	597	250	41.9%	3,697	6,193
	18	アンティグア・バーブーダ	100	99	99.0%	1,662	16,620
	19	ドミニカ	72	15	20.8%	582	8,083
	20	グレナダ	113	3	2.7%	1,201	10,628
	21	セントクリストファー・ネイビス	54	16	29.6%	1,053	19,500
	22	セントルシア	186	66	35.5%	2,123	11,414
	23	セントビンセント・グレナディーン	112	25	22.3%	825	7,366

*1：インターネット検索、*2：ECLAC

出典：調査団

(2) 調査対象国の分類

本調査の調査対象国は、地理的な位置、政治的関係、人口・経済規模や産油の有無から表 4-2 に示すようにグルーピングできる。各セクター調査においては、脆弱性や課題別に対象国のグルーピングを実施して詳細調査を実施してきたが、開発協力の在り方の検討においては各国間の地域間のつながり、商習慣の類似性や情報共有の効率性等を考慮すると、開発協力の対象国を検討する際には、表 4-2 に示すグルーピングをベースラインとする。

表 4-2 調査対象国の分類

No.	地域	調査対象国
1	中米(8 カ国)	ベリーズ、コスタリカ、エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、ニカラグア、パナマ
2	産油国(1 カ国)	メキシコ
3	カリブ(15 カ国)	バハマ、バルバドス、キューバ、ドミニカ共和国、ハイチ、ジャマイカ
4	産油国(3 カ国)	トリニダード・トバゴ、ガイアナ、スリナム
5	OECS(6 カ国)	アンティグア・バーブーダ、ドミニカ、グレナダ、セントクリストファー・ネイビス、セントルシア、トリニダード・トバゴ トリニダード・トバゴ、セントビンセント・グレナディーン

OECS：東カリブ海諸国機構

出典：調査団

(3) 調査対象国の所属する地域機関

本調査の対象国は、メキシコを除いて、表 4-3 に示す地域機関に所属している。ベリーズは SICA と CARICOM の双方に参加している。

表 4-3 調査対象国の所属する地域機関

No.	地域機関名	本部所在国	調査対象国
1	中米統合機構 (SICA) (8 カ国)	中米議会（グアテマラ） 中米司法裁判所（ニカラグア） 中米統合機構事務局（エルサルバドル） 中米経済統合銀行（BCIE：ホンジュラス）	エルサルバドル、グアテマラ、コスタリカ、ニカラグア、パナマ、ベリーズ、ホンジュラス、ドミニカ共和国
2	カリブ共同体 (CARICOM) (14 カ国)	ガイアナ	(中米) ベリーズ (カリブ) アンティグア・バーブーダ、バハマ、バルバドス、ドミニカ、グレナダ、ハイチ、ジャマイカ、セントクリストファー・ネイビス、セントルシア、セントビンセント・グレナディーン、トリニダード・トバゴ、ガイアナ、スリナム、
3	東カリブ海諸国機構 (OECS) (6 カ国)	セントルシア	アンティグア・バーブーダ、ドミニカ、グレナダ、セントクリストファー・ネイビス、セントルシア、トリニダード・トバゴ、セントビンセント・グレナディーン

出典：調査団

5. 調査の結果（２）、セクター調査

5.1 対象地域の開発概況

(1) 中米・カリブ地域の開発概況

対象地域の 23 か国は、COVID-19 禍発生以前は一部の国を除き政治・経済は概ね安定的に推移していた。中米地域はメキシコを除くと比較的小規模の国が隣り合い、歴史、文化、言語のみならず開発課題についても共通性を有する国が数多いが、国内および地域内の格差は依然として顕著であり、その結果として、貧困、治安、さらに環境問題等が深刻化している国が多くある。カリブ諸国は、人口、面積ともに小規模で、独立後の歴史が浅い国が多い一方で、一人あたりの所得水準は比較的高いが、経済規模が小さく、多くの国が経済を観光に依存している。中米・カリブ地域の大部分の国々が共有する開発政策上の最重要課題は貧困削減であり、中長期的な観点から貧困問題を解決していくためには、地域と各国が持続的な経済成長を達成し、雇用が増大するとともに、人々の生活の質が改善されることが不可欠とされている。中米諸国では、比較的経済社会開発が進んでいるコスタリカ・パナマも含めて、多くの国で産業の多角化と雇用の創出が十分とは言えず、雇用の機会を求めて米国を中心とした海外に職を求め移民するケースが非常に多く、特に無秩序な移民の発生については同地域内の大きな社会問題となっている。カリブ諸国においても、多くの国が観光に依存しており雇用の機会が少ない事もあり、やはり海外への移民からの本国への送金が非常に重要な財源となっている国がある。

歴史的にもこれまで何度か中央アメリカ統合が試みられては崩壊しているが、地域競争力強化の観点から、SICA を中心に域内関税撤廃、動植物検疫の統一化、物流ロジスティックスのマルチモーダル化構想などが検討されている。カリブ地域においても CARICOM を中心として地域機関による競争力強化、開発支援の試みに加え、カリコム単一市場・経済（CSME）設立の準備も進められているが、英語以外を公用語とする国や OECS としてまとまった国がある等、様々な要素があり、CSME の完全実現には至っていない。

(2) COVID-19 の感染状況

世界保健機関（WHO）の発表では、2020 年 11 月までの COVID-19 による死者数は、ラテンアメリカ・カリブ海地域で 1970 年から 2019 年の間に発生したすべての感染症による死者数の 18 倍以上である。さらに、これらの死亡者数は同時期に同地域で発生したすべての災害による死者数の 63% に相当する。また 記録が始まって以来初めて、この地域のすべての国で経済が同時に縮小し、雇用が失われ、貧困と不平等が拡大している。世界各国の感染状況と中米諸国の比較では（2022 年 2 月 2 日現在）、米州（南北アメリカ）が累計感染者数（36%）、累計死者数（44%）共に世界で最も深刻な地域の一つとなっている。米州内では、米国、ブラジル、アルゼンチン、コロンビアの 4 か国で感染者数は全体の 84%、死者数は 71% を占めているが、域内国では、人口 10 万人当たりの感染状況でみると、感染者数はパナマ（9,530）、コスタリカ（7,402）、ドミニカ共和国（3,058）、死者数でメキシコ（181）、パナマ（152）、コスタリカ（93）と、概して中米諸国の感染状況が懸念される状況になっている。

(3) マクロ経済分析による COVID-19 による影響を受けたセクターの分析

本調査の社会・経済政策セクターのマクロ経済分析では、ECLAC の経済統計を基に COVID-19 禍による影響度の分析を行ない、本件セクター別の優先度についても検討を実施した¹。分析結果から、インフラ・エネルギー、製造業、観光、教育（バーティカル・セクター）の順で影響度が高かったことが明らかになったが、その後各セクターにて詳細調査を進めるに従い、各国セクター別の 2020 年以降の経済統計も公表が進み、インフラ・エネルギー、製造業等は回復も早く当初の影響は大きかったものの、早期に感染予防対策を適用して回復していることからレジリエンスが高いとの結果となっている。また、保健医療・栄養セクターや教育セクターについて

1 2021 年 4 月～6 月の調査

は、ECLAC による経済統計ではセクター分類されていないこともあり、マクロ経済分析からではその影響度について実態が十分把握する事が出来ない結果となった。

5.2 セクター別の対象 23 カ国の基礎情報の収集と重点国の選定

表 3-4 に示した COVID-19 対策に係る政策及び既存インパクト調査等の情報収集・分析の結果、表 5-1 に示すセクター別の重点国を選定した。選定の基準や手順等の詳細は、本文第 5 章以降のセクター別報告に示している。

表 5-1 セクター別の重点国

地域	国名	経済・社会政策	保健医療・栄養	教育	農業・農村開発	民間セクター	ガバナンス・治安	環境・防災	デジタル・イノベーション	エネルギー	観光	官民連携
中米地域 (8 カ国)	ベリーズ				○		○		重点国は選定しない			
	コスタリカ				○	◎		◎		◎		◎
	エルサルバドル	◎		◎	◎		◎	◎		◎	◎	○
	グアテマラ	◎	◎	◎	◎		◎	◎				
	ホンジュラス	○	◎	○	◎		◎	○				○
	メキシコ	○			◎	◎	○					◎
	ニカラグア	○	◎		◎	○	◎	◎				
	パナマ	○		◎	◎	◎		○				
カリブ地域 (15 カ国)	バハマ					○						
	バルバドス	○				○				◎		
	キューバ						○					
	ドミニカ共和国	◎			○		○	○			◎	
	ハイチ			○	○		◎	◎				
	ジャマイカ	○						◎			◎	◎
	トリニダード・トバゴ											
	ガイアナ						○					
OECS (6 カ国)	スリナム											
	アンティグア・バーブーダ											
	ドミニカ											
	グレナダ											
	セントクリストファー・ネイビス				○							
	セントルシア	○			○					◎		
	セントビンセント・グレナディーン										○	

OECS：東カリブ海諸国機構
 ◎：最重点国、○：重点国
 出典：調査団

5.3 セクター別の詳細調査

選定した重点国の内、現地調査及びオンライン調査によって詳細調査を実施した国を表5-2に示す。表中に示すとおり、重点国に選定しつつも渡航制限や現地調査期間の制限から詳細調査を実施できなかった国も残っている。

表 5-2 セクター別の重点国と詳細調査の実施状況

地域	国名	経済・社会・政策	栄養・保健・医療	教育	農業・農村開発	民間セクター	治安・ガバナンス	環境・防災	デジタル・シヨイン	エネルギー・インフラ	観光	官民連携
中米地域 (8カ国)	ベリーズ			■	○■		○					
	コスタリカ				○	◎■		◎□		◎■		◎
	エルサルバドル	◎■□		◎■	◎■		◎	◎■		◎■	◎■	○
	グアテマラ	◎■	◎□	◎	◎■		◎■	◎■□				
	ホンジュラス	○	◎□	○	◎		◎□	○				○
	メキシコ	○□			◎	◎■	○					◎□
	ニカラグア	○	◎□		◎	○	◎	◎				
	パナマ	○■□		◎■	◎■	◎■		○■□				
カリブ 地域 (15カ国)	バハマ					○						
	バルバドス	○■□				○				◎■		
	キューバ						○					
	ドミニカ共和国	◎■		■	○		○	○■			◎■	
	ハイチ			○	○		◎	◎				
	ジャマイカ	○■					■	◎■			◎■	◎■
	トリニダード・トバゴ											
	ガイアナ						○					
	スリナム											
	アンティグア・バーブーダ											
OECS (6カ国)	ドミニカ											
	グレナダ											
	セントクリストファー・ネイビス				○							
	セントルシア	○■		■	○			■		◎■	■	
	セントビンセント・グレナディーン										○	
地域機関	SICA			SECC							CATA	
	CARICOM										CTO	

OECS：東カリブ海諸国機構
 ◎：最重点国、○：重点国、■：面談調査、□：オンライン調査
 出典：調査団

5.4 セクター別の開発協力の在り方に係る仮説及び提言（案）

セクター別の開発協力の在り方に係る仮説は、図 3-1 に示す時系列モデルを想定し、表 3-10 に示す手順で作成した。

(1) 社会・経済政策セクター

表 5-3 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（社会・経済政策）

No.	項目	社会・経済政策	
1	COVID-19 以前からの課題	- 産業構造の多角化・競争力ある産業の発掘 - 国内市場の整備（流通、出荷、保管） - セクター別に異なる雇用レジリエンス - 人手不足とデジタル化への対応の遅れ - 対外債務と外国投資への高い依存 - 金融へのアクセスの低さ - 貧困脱却への根本的支援の形成と施策化・普及" - 金融システムの課題 - 国内雇用の不足と海外送金への依存	
2	課題によるグルーピング	産業構造、ビジネススタイル、人材・DX、経済・財政、金融包摂	
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	- 輸出入・流通の停止による生産品の出荷・保管の不能 - 国内市場・コミュニティレベルでの市場開拓・営業能力の不足 - 雇用レジリエンスの低いマキラ産業への影響 - デジタル化への対応の遅れ - デジタル機器の購入の遅れ" - 限られた公共予算に対する各種公共投資、補助金・助成金ニーズの増加 - 収入減少に伴う資金繰りの行き詰まり、補助金・助成政策への依存 - 融資システム（不動産担保・信用保証）の課題による融資の停滞 - コスト削減へのシステム開発への対応の遅れ - 海外送金の減少による生活の動揺	
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	- ビジネスの自粛・規制 - 地方のオフィスの供給不足 - 消費のオンライン化、デジタル人材の不足 - 金融コスト引下げへのニーズ - 需要の急増に伴う人手不足（農業、配送、等） - エッセンシャルワーカーへの需要と待遇" - ネット環境の有無による不平等	
5	克服策（案）	経済・財政	費用の効率化・民間資金の活用を促進する新しいスキームの検討
		金融包摂	- 従来から実施の貧困対策支援（条件付現金給付プログラム（CCTs）やホンジュラスの ACTIVO 等）による継続支援、スマートフォンアプリ・新興銀行によるデジタル技術導入への支援 - 不動産担保・土地登記等のシステムの改善、信用保証制度の拡充による金融アクセスの向上、 - CBDC については慎重に見極める必要があるが、実施で先行する中南米・カリブ地域、特に普及に成功しているブラジルとも連携し、CARICOM, SICA 等地域機関、との協力によりまずは地域標準基準作成等による将来の金融不安リスク対処への協働 - 送金手数料の引き下げやスマートフォンアプリ利用による送金の簡便化（DX 推進）への支援、連帯経済・ノスタルジア市場の開発支援 - コミュニティ支援におけるデジタル機材導入とキャパシティディベロップメント
6	開発協力の方向性及び提言（案）	経済・財政	民間資金活用による新スキーム開発への支援
		金融包摂	成功報酬型 SIB 等、民間資金が参入し易い仕組みづくり
		金融包摂	- 地域の根本問題への長期的な支援の継続（貧困脱却モデル（ACTIVO）等によるコミュニティ・金融機関等と密着した支援） - 金融 DX、スマホアプリ開発への支援（金融アクセスの改善のための技術開発への支援）
金融包摂	金融システムの課題改善への支援	- 信用保証協会や信用リスク情報データベースといった本邦制度の紹介や技術移転 - 利用者コスト削減に資する等の効果が期待される CBDC では、その有効性についての評価が不明であるが、懸念されている将来の金融不安リスク解消について、実施において先行する OECs 諸国、国内で既に高い普及率達成しているブラジル中銀の他、本邦企業を含む FINTEC 企業を巻き込み、地域統一基準の早期策定等を、SICA や CARICOM 等の地域機関に提言 - 金融教育への支援	
金融包摂	本邦技術経験の共有	コミュニティ送金に関して、我が国のふるさと納税やクラウドファンディングや、都道府県のアンテナショップの展開事例紹介（ノスタルジア市場開発支援）	

No.	項目	社会・経済政策	
		その他	国際機関との連携拡大による持続的・効率的な開発の支援 競争力強化のための地域を超えた協力の仲介（更なる詳細調査）
			・Blue Economy, Sargassum 対策、ビジネスネットワークとの繋がり（IDB Connect America 等）、への国際機関との協調による息の長い支援 ・CARICOM との協調による成功事例の拡大への支援 ・（CARICOM 内の成功事例の域内並びに近隣国への拡大の可能性調査への協力）

出典：調査団

(2) 保健医療・栄養セクター

表 5-4 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（保健医療・栄養）

No.	項目	保健医療・栄養	
1	COVID-19 以前からの課題	個人（健康状態）	・保健課題の三重負荷（感染症・母子保健、非感染性疾患、暴力・事故による外傷） ・高齢化 ・栄養不良（低栄養・過栄養）
		保健システム	・保健サービス提供体制の分断 ・自己負担率の高さ ・医師・看護師の不足 ・サービスへのアクセスにおける、民族・ジェンダー・所得・居住地域・教育レベルによる格差
2	課題によるグルーピング	中米	・母子保健、低栄養 ・公的セクターのサービス提供体制の分断 ・サービスへのアクセス格差
		カリブ	・非感染性疾患、高齢化 ・小国が多く災害・健康危機に脆弱
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	・もともとの健康・栄養状態により免疫力が低い、感染・重症化リスクが高い ・情報やサービスへのアクセスの格差拡大 ・リソースの柔軟かつ適切な再配分や共有ができず、人材、機材、病床、医薬品が偏在する等、効率的な対応ができなかった ・国境を越えて感染が拡大した ・必須サービスの維持ができなかった	
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	医療廃棄物が増加し、取扱者・周辺住民の健康被害や長期的な環境への影響が懸念される	
5	克服策（案）	個人の健康	・基礎的な健康状態の改善 ・母子保健期における「最初の 1000 日間」の栄養改善 ・健康リスク（栄養不良、非感染性疾患及びその危険因子、妊娠期のリスク等）の早期発見・早期対処
		保健システム	・ヘルスリテラシーの向上による、健康的な生活習慣、病気の兆候とその対応に関する知識、利用可能な保健サービス・社会支援に関する知識の習得 ・情報提供を多言語化する ・アクセスしやすいメディアの活用（ローカルラジオなど） ・プライマリヘルスケアの更新・強化 ・遠隔によるサービス提供体制（カウンセリング、診断、保健人材への助言等）の整備 ・貧困層のアクセス向上 ・保健人材の保護・処遇の改善 ・保健省のリーダーシップ強化 ・サービス提供体制/リファラルシステムの再構築・統合 ・国境を越えた継続的な人脈形成・連携強化 ・顔の見える関係の構築 ・迅速な状況把握と情報共有 ・非常時の業務継続計画（BCP）の作成 ・医療廃棄物の安全な処理方法の普及 ・保健施設における一次処理能力の向上
6	開発協力の方向性及び提言（案）	個人の健康のための PHC 強化	中米 ・母子栄養改善 共通 ・生活習慣改善のための行動変容促進 ・健康リスクの早期発見とリファール・フォローアップ
		保健システム	カリブ ・域内連携強化支援

No.	項目	保健医療・栄養		
		共通	- デジタルヘルスの推進と BOP の促進 - 保健人材の心理的ケア推進 - 民間セクターとの連携による人材確保 - リファレンスラボの能力強化 - 公衆衛生及び臨床の現場における BCP 策定支援 - 保健施設における医療廃棄物扱いに係る安全性及び処理能力の向上	
		域内連携	- 健康危機対応：既存の地域枠組みを活用した連携強化 - PAHO の取組みとの連携による域内の検査リファレンス体制と地域リファレンスラボの設定・強化 - 経験・知見の共有による連携強化と情報・データの共有化推進	
		セクター間連携	- ヘルスリテラシー向上のための教育、ICT、コミュニティ開発などのセクターとの連携 - 栄養改善のための食糧・食品セクターとの連携 - 医療廃棄物管理向上のための、地方行政や環境セクターとの連携 - 保健人材定着促進やサービス提供体制改善のための ICT セクター、民間セクターとの連携	
		革新的技術の応用	- 遠隔医療導入によるサービスへのアクセス格差縮小 - 国境を越えて移動する人々の健康記録の共有	
		健康危機への対応体制整備	プライマリヘルスケア（PHC）における事業継続計画（BCP）策定支援	

出典：調査団

(3) 教育セクター

表 5-5 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（教育）

No.	項目	教育	
1	COVID-19 以前からの課題	- 低い純就学率（初等教育、前期及び後期中等教育） - 低い教育修了率（初等教育） - 高い未就学児率（初等教育） - 低い学力達成度（読解、算数、理科） - 経済格差による学力格差 - 教育機会の格差（へき地住民、貧困層、先住民、難民移民、障害者） - 学校設備の未整備	
2	課題によるグルーピング	- 従来からの就学課題の有無 - 学齢児童の家庭におけるインターネット接続状況 - 学校における水道設備の設置状況	
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	- ドロップアウトのリスク増 - 児童生徒の学習の遅れ - 遠隔教育にアクセス困難な脆弱層の教育機会の喪失 - 遠隔教育の準備不足による教育の質の低下 - 学校衛生設備の不備による学校再開の遅れ - 教員の ICT 能力・スキルの不足 - 学校給食プログラム中止による貧困層の児童生徒の栄養不足	
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	- 学習評価、モニタリング評価実施の遅れ又は未実施 - 学校又は家庭におけるネットアクセス環境の不備 - ICT 機材の不足（学校、教員、家庭） - デジタル教材の不足 - 遠隔教育計画・実施のノウハウ不足 - 教員の ICT 能力の不足 - 保護者への支援不足 - 障害を持つ児童生徒の学習機会の喪失 - 児童生徒の精神的な負担増 - 学校栄養プログラムの中止 - 公的教育予算の削減	
5	克服策（案）	学習の遅れ	- 学習評価調査による学習の遅れ、学力低下の分析 - 副教材・デジタル教材の開発・充実 - 教員の能力開発（ICT 能力含む）
		脆弱層のドロップアウト	- 特性に応じた教材開発・教員ガイドブック開発 - 補習・補完学習の拡充 - 公平な教育機会の拡充・強化 - 学校給食・栄養プログラムの継続
		学校インフラ	学校衛生環境の整備強化

No.	項目	教育
6	開発協力の方向性及び提言（案）	• インターネット・アクセス網の整備・強化 • 学力向上のための集中的・長期的・継続的な支援・協力 • 2030 年を見据えた長期的なスパンでの集中的かつ継続的な対策 • 学習回復プログラム作成及び学力評価・分析、カリキュラム編成や教材開発の促進 • 学習時間の増強（学校運営計画強化、授業日数・時間の増加等） • 脆弱層に的を絞った、個々の課題やニーズに沿った支援 • 基盤的・革新的技術の応用及び学校施設・環境整備 • 教育格差是正のための基盤的・革新的技術の応用。デジタル教材やアプリの開発・活用促進 • デジタル教材や学習アプリ開発における民間連携や域内協力関係構築 • 通信インフラ等の基盤技術の学校における整備・普及 • 学校再開に向けた感染予防のための学校衛生環境（水道設備、トイレ等）整備 • 域内連携及び拠点化 • 遠隔教育の経験を基にしたデジタル教材やアプリの開発促進とその活用において言語や教育課題の共通する域内（SICA, CARICOM, OECS 等）での連携協力 • 特別支援教育からインクルーシブ教育への移行に資する対策、様々な障害に応じた教育的支援に関する知識・経験の蓄積、教材開発技術や機材供与における域内連携協力と拠点化

出典：調査団

(4) 農業・農村開発セクター

表 5-6 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（農業・農村開発）

No.	項目	農業・農村開発						
1	COVID-19 以前からの課題	・衛生管理・検査技術・機材・インフラの不足 ・貯蔵技術・機材・インフラの不足 ・特定経済セクターへの依存（経済構造面の脆弱性） ・国内農業・農村セクター競争力開発の不足 ・生産者の栽培含む営農技術の不足 ・生産者組織化等による計画生産・安定生産・出荷の実現など生産体制効率化の不足 ・市場構造に起因する生産インセンティブの不足 ・生産インフラの不足 ・生産インフラ運営維持管理の不足 ・各アクターの役割に対する理解の不足、明確の品質基準の不在などによるチェーンアクター間の信頼の不足 ・加工、認証等付加価値化の不足 ・マーケット情報の不足 ・生産・消費側双方での気候変動緩和にかかる取り組みの不足 ・生産側の気候変動適応にかかる取り組みの不足 ・気象・病害虫など気候変動関連情報の不足 ・資源管理・モニタリング情報の不足 ・ファイナンスへのアクセスの不足 ・保険へのアクセスの不足 ・生産者や産品情報など農業セクター関連情報の不足 ・技術開発・普及の不足						
2	課題によるグルーピング	①農業セクターの存在感が維持されており、国内向け、輸出向け双方で農業セクター全体の強化が求められる中米諸国およびカリブの大国、②非常に低い食料自給率と観光依存の経済構造の是正が求められるカリブの小国、③政治や外的要因から、社会経済が混乱状態にありこの安定化が求められる、あるいは大幅な生産体制の刷新を求められている国						
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	・衛生管理・検査技術・機材・インフラの不足 ・流通・貯蔵技術・機材・インフラの不足 ・特定経済セクターへの依存（経済構造面の脆弱性） ・国内農業・農村セクター競争力開発の不足 ・生産者組織化等による計画生産・安定生産・出荷の実現など生産体制効率化の不足 ・各アクターの役割に対する理解の不足、明確の品質基準の不在などによるチェーンアクター間の信頼の不足 ・マーケット情報の不足 ・ファイナンスへのアクセスの不足 ・生産者向け保険へのアクセスの不足（限定的な保険商品） ・生産者や産品情報など農業セクター関連情報の不足						
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	・地域やセクター間連携の不足（重要性の再認識） ・農業バリュー・チェーン・デジタル化の不足（重要性の認識）						
5	克服策（案）	<table><tr><td>食の衛生管理・貯蔵能力の強化</td><td> ・包装やコールドチェーン設備など収穫後処理・流通インフラの設置・整備 ・HACCP などによる食品安全衛生管理技術、体制の強化 ・国境植物検疫機能の強化による食品安全衛生管理の強化（地域レベル） ・各国や地域の食料備蓄インフラの整備（地域レベル） </td></tr><tr><td>食の輸入依存軽減</td><td> ・生産者組織の形成、組織運営能力の強化による計画的生産の実現、量と品質両面での安定的生産の実現 </td></tr><tr><td>農業バリュー・チェーン連結強化</td><td> ・一村一品や加工の導入による地域産品のブランド化 ・品質基準の整備等による農業バリュー・チェーン関係者間の信頼の向上 </td></tr></table>	食の衛生管理・貯蔵能力の強化	・包装やコールドチェーン設備など収穫後処理・流通インフラの設置・整備 ・HACCP などによる食品安全衛生管理技術、体制の強化 ・国境植物検疫機能の強化による食品安全衛生管理の強化（地域レベル） ・各国や地域の食料備蓄インフラの整備（地域レベル）	食の輸入依存軽減	・生産者組織の形成、組織運営能力の強化による計画的生産の実現、量と品質両面での安定的生産の実現	農業バリュー・チェーン連結強化	・一村一品や加工の導入による地域産品のブランド化 ・品質基準の整備等による農業バリュー・チェーン関係者間の信頼の向上
食の衛生管理・貯蔵能力の強化	・包装やコールドチェーン設備など収穫後処理・流通インフラの設置・整備 ・HACCP などによる食品安全衛生管理技術、体制の強化 ・国境植物検疫機能の強化による食品安全衛生管理の強化（地域レベル） ・各国や地域の食料備蓄インフラの整備（地域レベル）							
食の輸入依存軽減	・生産者組織の形成、組織運営能力の強化による計画的生産の実現、量と品質両面での安定的生産の実現							
農業バリュー・チェーン連結強化	・一村一品や加工の導入による地域産品のブランド化 ・品質基準の整備等による農業バリュー・チェーン関係者間の信頼の向上							

No.	項目	農業・農村開発	
		気候変動対策強化	・地産地消など地域レベル農業・食品サイクルの取り組みの強化 ・灌漑、施肥管理適正化など低炭素・省エネ栽培技術普及 ・気象・自然災害リスク・モニタリング・システム導入 ・作物残渣、食品ロス・リサイクルの強化 ・農業環境・食品ロス・健康に関する環境教育 ・エコ食品認証など認証制度導入 ・対気候変動新品種開発・導入
		農業支援体制強化	・生産者・生産者組織向けファイナンス、補助・助成プログラムの強化 ・農業セクター・スタートアップ企業支援 ・農家・農業関連情報システムの強化 ・農業技術開発・普及体制の強化
6	開発協力の方向性及び提言(案)	重要課題に対する総合的取り組みによるフードレジリエンス強化、移民問題軽減	食の衛生管理・貯蔵能力強化、食の輸入依存軽減、農業バリュー・チェーン連結強化、気候変動対策強化を個別重要課題、農業支援体制強化を横断的重要課題に据え、地域のフードレジリエンスの強化を進め、これらの総合的な結果として、農村部の主な所得獲得手段である農業セクターの魅力を高め、この地域における移民問題の軽減も目指す。
		地域間連携	COVID-19は国境を越え世界に拡散し、社会経済に影響を及ぼした。このような病気、気候変動や他国への移民など、地域や世界を跨ぐ課題は増加している。このような課題に、技術・費用の両面で効果・効率的に対応するためには、地域連携やセクター間の連携強化が不可欠である。例えば、地域連携での、気象や災害、資源モニタリング、低炭素生産技術や気候変動への適応のための新品種の開発、スマート技術をもちいた普及サービスなどが考えられる
		セクター、アクター間連携	COVID-19は国境を越え、更に、医療や観光を中心とする商業、そして農業など異なるセクター横断的に負の影響も与えた。同時に、農業関連省庁と保健関連省庁が連携して食料配布を行うなど、セクター間連携の重要性再認識と経験獲得の好機ともなった。今後の農業・農村開発セクター強化にはこのようなセクター間連携が効果的である。例えば、農業と環境セクター連携による環境モニタリングや農業と教育セクターによる食料生産システムや栄養に関する学校教育の実施等が挙げられる。更に、例えば、廃棄食品からの温室効果ガス等の排出を勘案すると、消費段階でのロスを発生させる、あるいは過剰供給の原因となる消費者の取り込み、つまりアクター間連携も重要である。
		農業バリュー・チェーン単位での、民間セクターを取り込んだ支援	農業セクターは多くの個人事業主で構成される民間セクターである。そして、同セクターは、生産サイクルが数か月から数年と長い、気象条件に左右されやすい、経済力が弱くリスクの高い試行的な活動に組みにくい生産者が多いなどの理由から、新しい技術や製品の導入に長い時間を要する。この2つの特性を勘案すると、生産者と共に農業バリュー・チェーンを構成し、かつ事業者として半永久的に地域で活動する農産物流通や加工業者など民間セクターを取り込んだセクター支援が効果的と考えられる。また、COVID-19での流通の不安定化によるチェーンの乱れでは、これを構成する多くのアクターが同様に影響を受けた。このことから、生産のみ、販売のみではなく、生産から消費までの農業バリュー・チェーンを一単位として捉え、これを構成するアクターが参加しての支援も重要である。例えば、生産者組合と流通業者、加工業者参加によるコールドチェーン強化や製品品質基準・管理標準化、生産者組合と仲買人による計画的生産・出荷体制の強化(例：生産者組合が品質・量の両面で計画的生産を実行、仲買人に対し安定的に積み荷を提供、仲買人は固定運送料で流通を担当する、双方がリスクを低減できる体制の構築)などが考えられる。また、民間企業が、このような、重要性は高いが、参加者が多く調整などの手間がかかり、リスクも高い案件に挑戦し易くするためには、政府やドナーによる金融支援(ローンや補助金)提供も非常に重要と考えられる。
		スマート技術の積極活用、開発・普及支援	スマート・農業バリュー・チェーン技術を扱う民間企業は増加、その技術内容もスマートフォンを用いた格安簡易の物から、解析装置を備えた生産環境管理デバイスや自動機械など高度な物まで幅が広い。これら民間の動きを活かし、後押しする支援も農業・農村開発セクターの発展に重要である。具体的には生産者やマーケットなどセクター関連情報の蓄積とオープンデータ化、特にスタートアップを中心とする民間企業の製品開発や普及に係る資金支援などである。
		<日本の開発協力の方向性>	重要課題(食の衛生管理・貯蔵能力強化、食の輸入依存軽減、農業バリュー・チェーン連結強化、気候変動対策強化を個別重要課題、農業支援強化)に対する総合的取り組みによるフードレジリエンス強化、移民対策に寄与するため、“既存インフラの利用効率化”、“集中投資によるモデル作りと既存の幅広い努力へのファイナンスなど広報支援”、“民間セクターや消費者取り込み”、“地域やセクター間連携”、“JICA 既存アセットの積極活用”などに留意し、上記5の克服案を展開する。

出典：調査団

(5) 民間セクター

表 5-7 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（民間セクター）

No.	項目	民間セクター	
1	COVID-19 以前からの課題	・インフォーマルセクターの大きさ ・生産性向上の停滞 ・政府資金の不足 ・女性・若年層の失業率の高さ	
2	課題によるグルーピング	・上記課題は地域共通課題 ・加えて、各国が特徴的な課題を有する	
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	1. インフォーマルセクターの大きさ	・インフォーマルセクターに対してパンデミック等の有事における情報収集および公的支援の提供が困難
		2. 生産性向上の停滞	・生産性向上が滞ったままでの労働力の投入による経済拡大の限界が顕在化
		3. 政府資金の不足	・パンデミックの影響を受けた中小企業・労働者への支援の不足
		4. 女性・若年層の失業率の高さ	・パンデミックによってさらに女性・若年層の失業率が増加し、課題が再認識されるとともに労働条件の脆弱性が顕在化
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	同上	
5	克服策（案）	1. インフォーマルセクターの大きさ	・従来の産業振興・中小企業支援策の強化
		2. 生産性向上の停滞	・生産性向上支援体制の構築・強化 ・新規技術の導入・開発による生産性の向上 ・イノベーションによる高次産業の創出
		3. 政府資金の不足	・長期的・世界的な有事に備えた資金の確保
		4. 女性・若年層の失業率の高さ	・シードマネーの提供と起業能力開発 ・学校等の施設のレジリエンス強化
6	開発協力の方向性及び提言（案）	1. インフォーマルセクターの大きさ	・従来の産業振興・中小企業支援策の強化 ➢ 中小企業振興政策・地域産業開発計画の整備（技術協力）（パナマ） ➢ 本邦企業との連携促進による技術移転（地域専門家派遣）（パナマ）
		2. 生産性向上の停滞	・地域協力による生産性向上支援能力強化 ➢ 南南協力・三角協力による生産性向上支援組織の能力強化（パナマ） ・スタートアップ・イノベーションエコシステムの構築支援 ➢ 大学におけるイノベーション促進に向けた研修・技術協力の実施（技術協力）（パナマ） ➢ ソーシャルイノベーション促進支援（メキシコ）
		3. 政府資金の不足	・パンデミックに備えたスタンバイ借款の提供
		4. 女性・若年層の失業率の高さ	・シードマネーの提供と起業能力開発 ➢ シードマネー資金供与（ツーステップローン）および融資先企業の能力開発支援（技術協力、ボランティア派遣）（コスタリカ）

出典：調査団

(6) ガバナンス・治安セクター

表 5-8 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（ガバナンス・治安）

No.	項目	ガバナンス・治安	
1	COVID-19 以前からの脆弱性	民主主義の質	- 選挙プロセスの不透明さ/競争が保障されない選挙 - 言論やメディアの自由が保障されていない
		行政機能	- 行政サービスの質の低さ - 公務員の能力不足 - 政策立案過程が不透明 - 情報公開が不十分 - 中米カリブ地域において地方分権化の進み具合の低さ
		電子政府開発	- 電子政府アジェンダを作成しているが、実施している国が少ない - インフラ開発の遅れ - 人的資源の不足 - 電子化された国民 ID が発行されているが、国民 ID そのものを付与されていない国民の割合が高い
		法の支配	- 犯罪に対する「不処罰」 - 法曹の能力不足 - 法曹の人数不足
		汚職	- 政府高官によるものから、行政窓口の公務員、警察官等、幅広い場面で行われており、抑制が困難 - 各国が汚職通報窓口等を設置しているものの、実際に報告・起訴・処罰される件数は少ない
		治安	〈中米〉 - メキシコを除いた各国で殺人率は低下傾向にあるが、世界平均に比べて殺人率は非常に高い水準を保つ - 殺人、組織犯罪、ギャング抗争などによる治安の悪さが著しい - 家庭内暴力やレイプ、その他の性犯罪といった GBV (Gender based violence) が長年の課題 〈カリブ〉 - ジャマイカが一貫して殺人率が高い国である一方、キューバやスリナムはカリブ諸国で最も殺人率が低く、その他の一般犯罪も少ない - カリブ諸国のほとんどが麻薬取引の中継地である課題を持つため、麻薬密売、銃器売買、組織犯罪、ギャングなどにより治安が悪化（キューバ、スリナム除く） - 中米と同様に、家庭内暴力や GBV が長年の課題
2	課題によるグルーピング	民主主義の質（競争のある選挙の実施、言論・報道の自由の保障）、政府の有効性、電子政府開発、汚職の抑制、民間セクターを促進する規制や制度の整備、法の支配の確立、治安（凶悪犯罪、一般犯罪、GBV、麻薬取引）	
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	民主主義の質	- COVID-19 の蔓延防止のため、政府がとった施策である「非常事態宣言」や「国境閉鎖・国境管理措置」などにより、人権や市民的権利、政治的権利に影響 - 選挙の延期
		行政機能	- 各種の行政サービスの提供が停止、滞り - 電子政府開発が十分にされていないことが明確化
		法の支配	司法サービスの停止、滞り
		汚職	COVID-19 関連物資の公共調達における不正が発生（緊急事態等を理由に、従来のチェックプロセスをスキップ）
		治安	- 夜間外出禁止令等の移動規制があった時期に一時的改善をみせたが、その後もとに戻る傾向 - GBV の悪化
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	COVID-19 により、もともとあった脆弱性・課題（電子政府開発が不十分、行政・司法サービスの低さ、GBV）が拡大した	
5	克服策（案）	民主主義の質	- 自由なジャーナリズムの発展支援 - 選挙管理機関の能力強化
		行政機能	〈政府の有効性〉 - 議会の立法機能や行政監視機能の強化 - 公務員の能力強化 〈電子政府開発〉 - 国民 ID の普及 - 行政手続きのデジタル化 - デジタル化に付随する公務員の能力強化

No.	項目	ガバナンス・治安	
6	開発協力の方向性及び提言（案）		〈地方行政強化〉 - 地方自治体能力強化 - 地方自治体計画策定能力強化 - 中米カリブ地域を対象に実施している事業の成果を共有・普及するべく、広域の協力を実施（具体例として、ホンジュラスの FOCAL プロセスを中米地域にて普及・拡大） 〈汚職の抑制〉 - 行政手続きのデジタル化 - 公務員の汚職に対する意識改革 - 予算執行や政府調達のプロセスの情報を国民に公開
		法の支配	〈「法の支配」の確立〉 - 裁判手続きや調停制度など、紛争解決制度の改善、経済活動の基盤となる法令や手続きの整備、法曹の養成 - 司法サービスのデジタル化
		治安	〈治安の向上〉 「地域警察」を始めとする警察制度の確立や警察組織・人材の能力向上支援。また、地域警察の能力強化をジャマイカで導入し、カリブ諸国の英語圏への普及を目指す - ICT を用いた防犯対策の支援。犯罪に関する情報を蓄積し、分析することにより、世代を絞った防犯計画/犯罪多発地域を絞った防犯計画を策定・実施することを支援 - 危険にさらされている若い世代に対するライフスキルの提供 - 街灯などの基本的インフラを向上させ、市民の安全を確保 〈GBV への対応〉 - 司法制度の強化 - 犯罪被害のデータ収集・分析に基づく効率的な政策や計画の策定、実施 - GBV 予防の啓発 - GBV の「不処罰」に対して、犯罪の通報、調査、起訴件数を増加 - 被害者の精神的経済的社会的支援 - 支援を必要とする人への情報提供のプラットフォームの立ち上げ・運営（グッドプラクティス: CuéntaNos、Ciudad Mujer Honduras） - 母子保健、教育分野との連携
		電子政府開発	〈国全体のデジタル化グランドデザイン〉 - 電子化された国民 ID の整備に基づく電子政府開発→すべての公共サービスが統合可能なプラットフォームの設計 - データの確実で安全な蓄積 - データの一元管理により、地方自治体や異なる所轄省庁で相互利用できる仕組み - 国民 ID を利用してオンラインで行政手続きや公共サービスが提供できる仕組み - データの有効活用により、国民参加・官民協働の促進、行政サービスの効率化、透明性・信頼の向上を目指す 〈上記を踏まえた協力の方向性〉 - 国民 ID がそもそも存在しない国や、電子化されていない国民 ID を運用している国に対しては、電子化した国民 ID を整備し、全国民に付与する - 電子化された国民 ID がすでに付与されている国に対しては、全国民に電子国民 ID を付与する仕組みづくり、現行制度の改善を行い、その後、国民 ID を用いてオンラインで可能な行政サービスを増加していく
		法の支配の確立	〈根深い「不処罰」の文化を撲滅〉 - 司法制度の強化・改善、法曹の能力強化や国民当たりの法曹の数の増加 - 犯罪の報告、調査、起訴の件数を増加させるために現行制度を改革 - 報告者や証人の安全を保護（報復の保護）するためのシステム構築 - 草の根レベルの被害者支援

出典：調査団

(7) 環境・防災セクター

表 5-9 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（環境・防災）

No.	項目	環境・防災	
1	COVID-19 以前からの課題	気候変動	地球温暖化、温室効果ガス排出、生物多様性、森林伐採、大気質・水質汚染
		都市化	廃棄物処理、海洋プラスチックゴミ、公衆衛生向上、土地利用
		自然災害の頻発化、激甚化	異常気象、災害リスク評価、土地利用規制、耐震化、被害軽減、復旧・復興
		経済格差、その他の社会的背景	防災リテラシー、避難行動、防災教育、機関との協議・調整
2	課題によるグルーピング	【気候変動】により影響を受けるセクターの種類、【廃棄物管理】実施主体（国、地方政府）、【防災】自然災害の頻度・被害の大きさ	
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	温暖化対策	- 化石燃料への依存度、再生可能エネルギー導入コスト - 多方面（農業・水産、観光、防災）への経済的影響が甚大 - 温暖化や異常気象が貧困問題を拡大
		生物多様性保全	- 水・大気環境、海洋汚染が進行している - 慢性的な予算や人員不足
		廃棄物管理	- 増大する廃棄物への処理能力が追いつかない - 有害廃棄物、医療廃棄物の管理が不十分 - 社会全体の 3R の意識の低さ - 法整備、予算不足、技術不足、情報管理不十分 - 上水事業、下水事業の収益維持
		災害リスクの理解	- 関連データの収集・分析・管理・活用が不十分 - 災害リスク評価が不十分
		災害リスク削減のための災害リスク管理ガバナンスの強化	- 他セクターにおける防災への理解が不足 - 防災の主流化が進んでいない - 政権交代に伴う人事異動が頻繁で継続性の維持が難しい
		強靱化のための防災への事前投資	- ハード、ソフト対策による官民の事前投資の不足 - 無秩序な土地利用、建築基準が存在しない - 防災計画、基準が古い、あるいは不十分
		効果的な災害対応のための事前準備の強化と「よりよい復興」	- 国際協力、地域連携のメカニズムの確立と強化が必要 - 災害時の緊急 - 危機管理、自助・共助の意識醸成、強化が必要
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	- 従前の課題が COVID-19 により悪化したと考えられる。 - デジタル化の促進に伴い不正確な情報の流布や、情報格差の広がりといった課題が顕在化した。	
5	克服策（案）	温暖化対策	- 温暖化ガス排出量削減に向けた技術、資金の援助 - コミュニティに焦点を当てた気候変動の「緩和策」と「適応策」の実施（セクター横断型）
		生物多様性保全	- 持続可能な発展に向けた科学技術、調査・分析能力向上 - プロジェクトへの技術・資金援助
		廃棄物管理	- 循環型社会の実現に向けた行政強化による管理能力向上 - 地域連携、南南協力によるノウハウ共有
		災害リスクの理解	- ICT 活用 - 防災情報プラットフォームの確立による情報の一元管理と利用
		災害リスク削減のための災害リスク管理ガバナンスの強化	- セクター横断的/複合的プロジェクトの形成を通じたガバナンス強化 - 政府関係機関の能力向上
		強靱化のための防災への事前投資	- レジリエンス強化に向けた防災計画策定の支援 - 技術・資金支援
6	開発協力の方向性及び提言（案）	環境	
		気候変動への具体的な対策の実施	- カーボンニュートラル実現に必要な技術・資金協力 - 再生可能エネルギーの導入支援（地熱等） - ゼロエミッション実現に向けた基礎データの集約管理

No.	項目	環境・防災	
			・セクター横断的な「緩和策」「適応策」の実施。特に温暖化・気候変動による影響を受けている防災、農業セクターおよび間接影響を受けている教育、保健セクター（中米）、観光、水産、農業セクター（カリブ）
		生態系保全を通じた持続可能な発展	・生態系保全を通じた持続可能な開発、地域振興 ・コミュニティ開発のための技術支援（中米） ・陸域-海域環境保全に関する調査・対策、海洋プラスチックごみ対策への取組強化（カリブ） ・生物多様性の観光活用 ・自然保護区管理に関する法制度整備、管理能力の強化 ・衛星画像データ等のデジタル技術を用いた生態系、植生分布、山火事等の調査および資源管理
		循環型社会の実現	・廃棄物管理にかかる法制度整備（総合廃棄物管理、有害廃棄物管理、医療廃棄物管理） ・循環型経済の実現のための仕組みづくり ・地方行政の能力向上による 3R の実現、衛生的ゴミフローの確立 ・設備投資、技術革新（リサイクル施設、オートクレーブ、廃棄物発電の導入等） ・民間投資促進
		ICT 活用	・ICT 活用によるハザード評価（衛星画像活用技術の導入） ・非接触型の監視・観測・情報提供、早期警戒システムの構築
		防災の主流化	・防災情報プラットフォームを活用した中央・地方行政ならびに省庁間の情報共有、連携の促進 ・セクター横断的/複合的プロジェクトの形成（農業、教育、保健（中米）、観光（カリブ）等）
		レジリエンス強化	・防災計画の策定、更新都市の強靱化（道路インフラ整備、耐震化、地すべり対策、河川改修等） ・減災に資するインフラ整備（道路整備、地すべり対策、河川改修等の洪水対策） ・防災教育の実施
		地域防災力の向上	・危機管理計画、BCP の普及による個人・企業・地域の意識改革 ・復旧・復興の地域連携の促進コミュニティ防災支援による自助・共助の醸成、地域防災力の強化

出典：調査団

(8) デジタル・イノベーションセクター

表 5-10 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（デジタル・イノベーション）

No.	項目	デジタル・イノベーション	
1	COVID-19 以前からの課題	・デジタル化の計画未策定国における法制度の整備 ・自国主導でのデジタル技術の蓄積が少ない ・デジタルサービスのバリュー・チェーンの構築 ・都市・地方等の地域間のデジタルデバイド ・利用者サイドのオフリテラシーの向上	
2	課題によるグルーピング	・デジタル化の進展度合いによるグルーピング（オンラインサービス指標と通信インフラ整備状況から先進、中進、途上に分類）	
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	・教育セクター、保健医療・栄養セクターにおいてデジタルデバイド、リテラシーの課題が顕在化 ・通信インフラの脆弱性	
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	・デジタル行政を進展させるためのデジタル計画の立案 ・官民一体となったデジタル化/DX に向けたエコシステムの構築 ・IT 人材の育成、デジタルデバイドの解消	
5	克服策（案）	社会・経済	・デジタル技術を用いた決済システム、電子送金等のサービスの展開 ・サービス利用者保護等の各種制度の技術移転
		保健医療・栄養	・医療機関のネットワーク化や遠隔医療サービスの導入 ・中央の専門医と接続するツール、ネットワーク、医療従事者のリテラシー教育 ・保健医療分野のデジタル化の計画の立案・制度設計 ・セキュリティ人材育成、スタートアップ支援などのエコシステムを構築する。
		教育	・教育機関のネットワークインフラ整備 ・デジタル教材の作成、普及に向けた技術取得支援、官民連携による普及施策等
		農業・農村	・我が国の事例を踏まえた短期・中期・長期の各種施策を立案とデジタル化に向けた各種技術の実証実験の試行

No.	項目	デジタル・イノベーション	
		民間	- オープンイノベーション手法による大型灌漑施設の IoT 化や気象モニタリングシステムなどの基盤整備の推進や圃場管理や販売のツール等の段階的導入 - 各国の法制度に合わせた経営支援システムの導入支援や経営を支えるデジタル人材の育成 - 大学発のイノベーションセンターの仕組みの紹介・専門機関の育成 - コーディネーター役の人材育成、組織設立の支援
		環境・防災	- 様々なリスク情報を一元的に共有する防災情報プラットフォームを構築し、防災減災ガバナンス強化への取り組み - 住民の早期避難等にも資する監視観測、情報提供システムを早期に整備する。 - リサイクル・トレーサビリティなど、廃棄物・希土類の適正な管理に資する情報共有並びに技術導入
		ガバナンス・治安	- 行政のデジタル化を支えるプラットフォーム（パブリッククラウド）の導入と運用に向けた人材開発 - 国民 ID の、データセキュリティの向上、データ利活用サービスおよび一体として取り扱うランドデザイン - 置換確保に向けて画像解析や AI 分析などの先進的な各種技術の適用
		インフラ・エネルギー	- 画像から AI 画像判読手法を用いた交通量把握や交通量に基づく動的な信号制御システムの導入や車両、路側を一体として管理する路車間通信による渋滞・事故対策 - 公共交通機関の車両のメンテナンス（劣化診断・故障診断・モニタリング）によるメンテナンスコストの削減 - 電力量に対して需要とマッチングする蓄電装置やエネルギー効率化、変動をとらえる仕組み、レート変動、等を支援するシステム導入・人材育成
		観光	- 危機管理対応（BCP 策定、訓練等の実施）策定支援 - デジタル決算等のデジタルインフラの整備・人材育成
		官民連携	- 行政の効率的な運営を行うための官民連携制度の導入 - データの取得、分析が可能な都市 OS 等の導入を行う（スマートシティ）
6	開発協力の方向性及び提言（案）	政策策定	- デジタルガバメントに向けた国家戦略の立案を可能とする行政機関の設立と、各国の状況にあったデジタルランドデザインを構築する必要がある。 - ランドデザインは各国の状況に応じて個別施策を取りまとめたものとするが、実効性を高めるための優先順位、モニタリングの仕組みを具備することが望ましい。 - このような取り組みを下支えする上での、政府機関におけるセキュリティ・IT 人材育成総合強化を図るとともに、当面は先進的な技術を持つ外資系企業をなどと共同で民間事業者の育成を図る。
		IT 系人材の育成・教育プログラムの導入	- デジタル技術は国家・組織における人材の活用の仕方や、個々人の学びの仕方にも大きな変化をもたらす。こうした変化を踏まえ新たな時代に即したデジタル人材政策を立案する必要がある。 - デジタル人材政策には、一般的な ICT 系人材教育プログラムの開発（サービス育成、サービス開発・運用人材（民間））に加え、ICT 人材の能力評価やスキルの標準化するための評価制度、官民一体となった ICT 人材育成機関の設立（戦略から実装まで）等が挙げられる
		インフラ整備	- 中米カリブ地域全体の課題として全国で大容量通信を可能とするブロードバンド基盤の整備が求められる。なお、カリブ諸国においては、災害等を考慮した海底ケーブルのリダンダンシーの確保なども必要となる。こうした整備を効率的に行うためにも国家のブロードバンド、モバイル網整備計画を策定する。 - 特に COVID-19 禍においては、教育や保健医療セクターにおけるニーズへの対応が喫緊の課題であることから、行政機関、コミュニティセンター、学校等への回線整備を促すための施策を官民一体となって整備することが望ましい。 - 外資系企業などとの協働により、域内におけるデータセンターの立地促進などを進め、将来的には各国の利活用方針やセキュリティポリシーに合致したデータのセンターの自国内での運用を目指す。
		X-TEC	- 将来的なデジタルバリュー・チェーンの育成のため、行政主導によるデジタルサービス構築や情報サービス利用を推進し、好事例や課題を蓄積する。 - 例えば、スタートアップ支援ビジネスコンテスト、マッチングイベント、高度情報人材育成のオンラインプラットフォーム等、新たなサービスの創出につながる各種施策が有効である。 - このような事例を域内で共有し、相互に活用するための域内デジタルサービス共有のためのプラットフォームを構築する。

出典：調査団

(9) インフラ・エネルギーセクター

表 5-11 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（インフラ・エネルギー）

No.	項目	インフラ・エネルギー								
1	COVID-19 以前からの課題	- 一般に、化石燃料への依存度が高い輸送モード（自動車）に大きく依存している - 一般に、都市部の渋滞が著しい - 一般に、公共交通機関（おもに路線バス）の路線が最適化されていない・わかりづらい - 一般に、感染リスクと考えて、COVID-19 後、公共交通機関の利用意欲が減衰する傾向が発現している - 中米地域においては多くの国で再生可能エネルギー由来の電力を多く活用しているものの、電力サブセクター以外のエネルギーを輸入化石燃料に依存している国が多く、エネルギー自給率全体としてみると、高いとはいえない - カリブ地域においては多くの国で一次エネルギーの輸入依存度が高くエネルギー自給率が低い（電力についても同様） - 国際連系線がない国間では電力の融通ができず、特に VRE（変動性再生可能エネルギー）の大量導入が進んだ場合において余剰電力の効率的な活用ができない - 特にカリブ地域においては利用可能な資源、資機材のコスト面、利用可能な国土面積の制約から、再生可能エネルギーの大量導入が中米地域や世界平均よりも進んでいるとはいえない - 自然災害に対する脆弱性は課題である。この脆弱性による影響はインフラ・エネルギー分野に限定されず、自然災害からの社会全体の復旧速度にも影響することに留意する必要がある。								
2	課題によるグルーピング	インフラ(運輸サブセクター)：輸送モードごとの課題 - 航空：各国の入国規制による輸送量減少・カーボンニュートラルへの取り組み - 海運：コンテナ不足や港湾処理能力低下による輸送の混乱・カーボンニュートラルへの取り組み - 軌道系公共交通機関：感染防止など魅力のさらなる向上 - 道路系公共交通機関：利用しやすさの向上・カーボンニュートラルへの取り組み - 自動車輸送全般：渋滞対策・カーボンニュートラルへの取り組み エネルギー：エネルギー自給率や再生可能エネルギーの導入状況 - カリブ地域（トリニダード・トバゴ、ガイアナを除く）：全般に化石燃料依存からの脱却が必要 - 中米地域（メキシコ、スリナムを除く）：電力分野以外の化石燃料依存からの脱却の加速が必要 - トリニダード・トバゴ：エネルギー自給率の高いものの省エネルギーの余地が大きい - メキシコ：他国とは異なるエネルギー消費規模であることをふまえた省エネルギーやカーボンニュートラルの取り組みが必要 - スリナム、ガイアナ：産油国としての発展とカーボンニュートラルへの取り組みの両立が課題								
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	- 公共共通機関へのインパクト(乗車定員制限・感染ルートとみなされることでの利用の回避・特に民間事業者への経営面でのインパクト) - 中米・カリブ地域では確認はできなかったものの世界的には顕在化した輸入化石燃料のサプライチェーン - 事業実施に必要な資機材のサプライチェーンへの影響が挙げられる。								
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	- 公共交通機関の持続可能性 - サプライチェーンの維持								
5	克服策（案）	<table><tr><td>インフラ</td><td> - 公共交通機関の経営面での強靱化 - サプライチェーンの多様化 </td></tr><tr><td>エネルギー</td><td> - エネルギーの多様化(自国の資源・特に再生可能エネルギーの活用) - 省エネルギーの推進 </td></tr></table>	インフラ	- 公共交通機関の経営面での強靱化 - サプライチェーンの多様化	エネルギー	- エネルギーの多様化(自国の資源・特に再生可能エネルギーの活用) - 省エネルギーの推進				
インフラ	- 公共交通機関の経営面での強靱化 - サプライチェーンの多様化									
エネルギー	- エネルギーの多様化(自国の資源・特に再生可能エネルギーの活用) - 省エネルギーの推進									
6	開発協力の方向性及び提言（案）	<table><tr><td>道路・橋梁インフラ</td><td> - 経済回復・成長の鍵であるとともに、気候変動対策の点から社会全体のレジリエンスの確保においても重要であり、今後とも協力の必要性の高い分野である。 </td></tr><tr><td>防災・強靱化・レジリエンス確保</td><td> - 日本が現に解決してきた、あるいは世界に先行して直面している課題から得ている経験の蓄積は「日本の強み」であり、中米・カリブ地域と共通する課題への対応として、この切り口からの貢献に可能性がある。（「質の高いインフラ輸出」の可能性） - 自然災害に対する脆弱性の克服、レジリエンスの確保のための、本邦の地震や台風への対策・対応を踏まえた技術やノウハウを対象とした協力 </td></tr><tr><td>カーボンニュートラル</td><td> - 特に喫緊の課題であり、都市開発・道路・交通・輸送電動化、エネルギー・電力などいかなる案件において脱炭素・カーボンニュートラルの視点が必要である。（この視点での案件形成と、輸送の電動化については単に電動化への以降に限らず、その周辺の人材育成・サプライチェーン構築の支援）都市交通全体のインフラの強化・改善・最適化 - 公共交通機関へのシフト・利用促進、COVID-19 感染リスクの不安解消に資する協力 - EV の普及・メンテナンス技術の人材育成、EV 充電施設の普及、関連サプライチェーン(メンテナンスに必要な資機材)の構築支援 </td></tr><tr><td>エネルギー</td><td> - 再生可能エネルギーの導入、再生可能エネルギー由来のエネルギー活用（水素等による貯蔵されたエネルギーの活用）、省エネルギー促進など、カーボンニュートラル実現に必要なあらゆる施策への協力 - 産油国・産ガス国においても、カーボンニュートラルへの取り組みは世界の要請であり、カーボンニュートラルへの取り組みや、省エネルギー促進の協力 </td></tr></table>	道路・橋梁インフラ	経済回復・成長の鍵であるとともに、気候変動対策の点から社会全体のレジリエンスの確保においても重要であり、今後とも協力の必要性の高い分野である。	防災・強靱化・レジリエンス確保	- 日本が現に解決してきた、あるいは世界に先行して直面している課題から得ている経験の蓄積は「日本の強み」であり、中米・カリブ地域と共通する課題への対応として、この切り口からの貢献に可能性がある。（「質の高いインフラ輸出」の可能性） - 自然災害に対する脆弱性の克服、レジリエンスの確保のための、本邦の地震や台風への対策・対応を踏まえた技術やノウハウを対象とした協力	カーボンニュートラル	- 特に喫緊の課題であり、都市開発・道路・交通・輸送電動化、エネルギー・電力などいかなる案件において脱炭素・カーボンニュートラルの視点が必要である。（この視点での案件形成と、輸送の電動化については単に電動化への以降に限らず、その周辺の人材育成・サプライチェーン構築の支援）都市交通全体のインフラの強化・改善・最適化 - 公共交通機関へのシフト・利用促進、COVID-19 感染リスクの不安解消に資する協力 - EV の普及・メンテナンス技術の人材育成、EV 充電施設の普及、関連サプライチェーン(メンテナンスに必要な資機材)の構築支援	エネルギー	- 再生可能エネルギーの導入、再生可能エネルギー由来のエネルギー活用（水素等による貯蔵されたエネルギーの活用）、省エネルギー促進など、カーボンニュートラル実現に必要なあらゆる施策への協力 - 産油国・産ガス国においても、カーボンニュートラルへの取り組みは世界の要請であり、カーボンニュートラルへの取り組みや、省エネルギー促進の協力
道路・橋梁インフラ	経済回復・成長の鍵であるとともに、気候変動対策の点から社会全体のレジリエンスの確保においても重要であり、今後とも協力の必要性の高い分野である。									
防災・強靱化・レジリエンス確保	- 日本が現に解決してきた、あるいは世界に先行して直面している課題から得ている経験の蓄積は「日本の強み」であり、中米・カリブ地域と共通する課題への対応として、この切り口からの貢献に可能性がある。（「質の高いインフラ輸出」の可能性） - 自然災害に対する脆弱性の克服、レジリエンスの確保のための、本邦の地震や台風への対策・対応を踏まえた技術やノウハウを対象とした協力									
カーボンニュートラル	- 特に喫緊の課題であり、都市開発・道路・交通・輸送電動化、エネルギー・電力などいかなる案件において脱炭素・カーボンニュートラルの視点が必要である。（この視点での案件形成と、輸送の電動化については単に電動化への以降に限らず、その周辺の人材育成・サプライチェーン構築の支援）都市交通全体のインフラの強化・改善・最適化 - 公共交通機関へのシフト・利用促進、COVID-19 感染リスクの不安解消に資する協力 - EV の普及・メンテナンス技術の人材育成、EV 充電施設の普及、関連サプライチェーン(メンテナンスに必要な資機材)の構築支援									
エネルギー	- 再生可能エネルギーの導入、再生可能エネルギー由来のエネルギー活用（水素等による貯蔵されたエネルギーの活用）、省エネルギー促進など、カーボンニュートラル実現に必要なあらゆる施策への協力 - 産油国・産ガス国においても、カーボンニュートラルへの取り組みは世界の要請であり、カーボンニュートラルへの取り組みや、省エネルギー促進の協力									

No.	項目	インフラ・エネルギー	
			- 各国で再生可能エネルギーの導入拡大に必要な国際連系線やエネルギー貯蔵（水素等）によるエネルギー融通や、二酸化炭素回収・貯留（CCS）技術などの協力の可能性 - カリブ地域にある再生可能エネルギーの大量導入に不利な条件、具体的には国土面積・利用可能面積による制約、導入コストが割高であることなどは本邦との共通課題を踏まえた、中長期的な協力の可能性
		協力の形態	- 中米地域においては、技術協力に加えて資金協力がさらに重要となる。人材育成中心とした技術協力や、すでに普及拡大しつつある技術の拡大を加速するための資金協力。 - カリブ地域においては、その地理的な制約・脆弱性を踏まえた技術協力の機会がより多くある。引き続き、省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの導入量拡大、エネルギー融通(水素サプライチェーンなど)の技術協力全般・資金協力。

出典：調査団

(10) 観光セクター

表 5-12 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（観光）

No.	項目	観光	
1	COVID-19 以前からの課題	- 中小零細企業の金融サービスへのアクセスの難しさ - デビットカードやクレジットカードの低普及率 - 観光法の不備 - 域内の空路移動のコストの高さ - 域内の陸路移動の安全性の低さ - 銀行システム外の決済に係る法制度整備の遅れ - フィンテック企業が進出しにくい市場規模 - 都市部と農村部の接続性の格差 - 観光セクターのインフォーマル度の高さ - 特定市場（特に長距離市場）へのマーケティング資源の集中投下 - クルーズへの依存 - オールインクルーシブの外資系ホテルによる”Sun, Sand & Sea”ツーリズムへの依存 - 固定化された”Sun, Sand & Sea”のイメージ - 観光政策における各国の連携の不足 - ハリケーンなどの自然災害による観光業への被害に対する観光危機管理の不備（観光業に特化した危機管理の不備、事業者単位の危機管理のみ、BCP などの継続的なアップデートの不備） - サルガッサム（海藻）による観光業への被害	
2	課題によるグルーピング	地理的条件（陸続き/島）、連携の必要性の度合い、クルーズや外資系インクルーシブリゾートへの依存の度合い	
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	- 資金繰りに窮する中小零細企業の発生 - 入国制限や防疫措置における域内各国の足並みの乱れ - デジタル決済やオンライン決済の普及の遅れ - デジタル決済やオンライン予約への対応の遅れ - 中小零細企業の観光バリュー・チェーンからの排除 - 社会保障制度でカバーされない層の貧困度の悪化 - 新たなニーズに対応するための戦略策定に資する統計の不備	
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	- 違法業者の増加による合法業者の業務圧迫 - 新たなニーズ（域内観光、ディアスポラ市場、体験型観光、レスポンシブルツーリズム、長期滞在のリモートワーカーなど）への対応の必要性 - 健康に関する観光危機への対応の必要性	
5	克服策（案）	観光セクターにおける中小零細企業振興	- 観光業の中小零細企業のニーズに即した金融商品の開発など、金融サービスへのアクセスの改善 - 公正な市場競争環境の強化 - With/Post COVID の新たなニーズや市場への対応に係る能力強化
		デジタル化促進	- デジタル決済に係る法制度の整備 - フィンテック企業へのインセンティブ付与 - デジタル決済やデジタルマーケティングに係る中小零細企業の能力強化 - デジタル化促進のための補助金やデジタル化への投資を促す税制上の優遇措置 - デジタル化推進の観光振興政策への統合
		観光危機管理	- 危機発生前及び危機発生後における観光危機管理の概念の周知と能力強化 - サルガッサムの除去及び有効活用
		域内連携促進（中米）	- 感染症流行時の水際対策の域内統一ルールづくり - 航空自由化による運賃の適正化 - 越境陸上交通の安全性の向上

No.	項目	観光
6	開発協力の方向性及び提言（案）	観光リーケージの最小化（カリブ）
		・広域マーケティングに資する統計の整備 ・新たな市場に対応する法制度やインフラの整備 ・新たな市場に対するサービスの開発 ・CBT の促進 ・地場産品の高付加価値化による地元生産者の観光バリュー・チェーンへの参加促進
		分野横断的取り組み
		・DX、防災、水産セクターなどとの分野横断的取り組み ・中小零細企業振興、自治体能力強化、環境保護などとのシナジー追及
		観光セクターにおける中小零細企業支援
		・短期的救済措置（給付金、融資など） ・長期的支援（レジリエンス強化） ・ビジネス環境整備
		観光危機管理
		・官民連携による、デスティネーション全体での観光危機管理
		OVOP を活用した観光セクターの課題解決
		・地産地消の促進による観光リーケージの抑制や、“Sun, Sand & Sea”の単一的イメージからの脱却に貢献できる可能性 ・ただし、何のために OVOP に取り組むのか、OVOP を活用して何を達成したいのか、関係者間でのコンセンサス形成が不可欠
		デジタルトランスフォーメーションのための長期的・包括的視点
		・現場でのヒアリングや「COVID-19 の影響」という文脈で浮かび上がってくるのは、短期的かつ事業者単位の取り組みが中心 ・スマート・デスティネーション化のような取り組みには、長期的かつ包括的な視点が必要

出典：調査団

(11) 官民連携セクター

表 5-13 開発協力の在り方に係る各セクターの仮説及び提言（案）（官民連携）

No.	項目	民間連携
1	COVID-19 以前の課題	・本邦民間企業のプレゼンス不足（メキシコ以外） ・本邦官支援枠組み（民間連携事業）の活用不足
2	課題によるグルーピング	民間企業進出、ビジネス情報共有、ビジネス環境整備、PPP 事業
3	COVID-19 で顕在化した脆弱性	本調査地域における本邦の官民連携による事業実施は、COVID-19 以前から実績が乏しく、脆弱性の分析に値しない。
4	COVID-19 で顕在化した新たな課題	—
5	克服策（案）	本邦企業への情報開示
		・JICA 拠点を活用した情報収集・情報共有の体制構築 ・対象国のビジネス環境の PR ・本邦と対象国企業のマッチング機会の創出 ・民間連携支援の PR
		ビジネス環境の改善
		・産業振興・投資促進のための法制度整備 ・産業振興・投資促進の能力向上に関する技術協力
		製造業のバリュー・チェーン拡大
6	開発協力の方向性及び提言（案）	・産業人材育成に関する技術協力 ・サプライチェーン拡大のためのゲートウェイインフラ整備 ・工業化促進支援 ・治安改善に関する技術協力
		大企業のインフラ整備事業への参画促進
		・PPP インフラ事業の組成支援 ・協調融資オプションの活用・PR ・海外投融資支援
		中小企業・スタートアップ企業のビジネス展開支援
		・民間連携事業の促進 ・協調融資オプションの活用・PR ・デジタル技術支援 ・スマートシティ形成支援
		官民連携による開発インパクトの高い事業を創出するため、以下の対応策・支援策を案として提言する。なお、各施策は支援のオプションとして提示するものであり、全ての支援策の実行を推奨するものではない。特定の支援策または複数の支援策の組合せを、今後、本邦企業や現地政府の要望等に基づいて適切なタイミングで実行していくことが求められる。
		ビジネス情報提供支援
		JICA 在外事務所・支所を活用した投資デスク機能

No.	項目	民間連携
	ビジネス・マッチング支援	投資環境の実態等を共有する情報共有のプラットフォームの構築や、定期的な投資セミナー開催等
	投資環境整備・行政能力強化	投資環境整備アドバイザーの専門家派遣、または現地の投資関連省庁をカウンターパートとした技術協力プロジェクト等
	産業人材育成	地場製造産業の活性化に向けた産業人材育成支援等
	ゲートウェイインフラ整備	港湾、高速道路等、国際間物流を円滑にするインフラ整備等
	工業化支援	開発調査等を通じて、工業団地・経済特区開発の国家戦略や地域戦略の策定支援等
	PPP インフラ事業の支援	JICA PPP 支援制度も含めた、官民連携制度の活用・PR 等
	海外投融資支援	JICA プロジェクト内でのパイロット事業の実施や、協力準備調査の実施等を通じた事業検討、及び事業体への投融資等
	協調融資支援	マルチドナー機関との協調融資を活用した支援等
	民間連携事業の活用促進	パイロット事業を含んだ開発調査の実施や、別地域で民間連携事業を実施している企業の横展開支援等
	デジタル技術活用・スマートシティ形成支援	スマートシティ形成支援、及びデジタル技術の適用支援等

出典：調査団

5.5 JICA 事業サイトにおける COVID-19 の影響調査

「JICA 事業サイトにおける COVID-19 の影響調査」では、実施中の JICA プロジェクトを対象に、プロジェクトチームおよびプロジェクトカウンターパートや受益者への質問票調査やウェブ会議、現地調査を通じ定期的に情報収集し、COVID-19 及びその関連政策が実施中案件に与えた影響を分析し考察した。調査の内容、分析結果及び考察の詳細は、本文第 16 章に示している。

(1) 調査対象案件の選定

中米・カリブ地域において、COVID-19 パンデミック発生以前（2021 年 3 月）に開始し 2021 年 12 月以降に協力を終了する案件から、中米 2 件、カリブ 2 件を JICA との協議により選定した。

表 5-14 COVID-19 の影響調査対象の JICA 事業サイト

セクター	対象国	案件名
観光	ドミニカ共和国	北部地域における持続的なコミュニティを基礎とした観光開発のためのメカニズム強化プロジェクト
防災	エルサルバドル	公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクトフェーズ 2
水産	セントルシア	漁民と行政の共同による沿岸水産資源の保全管理強化プロジェクト
治安	グアテマラ	地域警察プロジェクト

出典：調査団

(2) 調査の概要

実施した COVID-19 影響調査の概要を表 5-15 に示す。

表 5-15 COVID-19 影響調査の概要

案件名	サンプル数	対象者	方法	内容
ドミニカ共和国 コミュニティ観光	第 1 回目 2	・プロジェクトコーディネーター (3 名) 観光生産グループ (2 グループ程度)	インタビュー	コミュニティツーリズムへの影響と対応状況
	第 2 回目 1	プロジェクトコーディネーター (1 名)	インタビュー	観光分野におけるデジタルマーケティングの状況
エルサルバドル GENSAI-2	第 1 回目 37	・ DACGER：局長/副局長 ・ 公共事業運輸省内他部署局長 ・ 公共事業担当副大臣、運輸担当副大臣 JCC, セミナー参加者	アンケート	パンデミック発生時や災害発生時の渋滞緩和と道路防災にも寄与する道路インフラシステムの在り方に関するニーズ
セントルシア 水産保全管理	第 1 回目 11	・ 9 地域 (11 地域中) の水産局員 2 地域の担当者	アンケート	漁民生計への影響 (水産局員を通してヒアリング)
	第 2 回目 11	・ 9 地域 (11 地域中) の水産局員 2 地域の担当者	アンケート	漁民生計への影響 特に「魚の消費」「衛生管理」「インターネット販売」にフォーカス
グアテマラ 地域警察プロジェクト	第 1 回目 警察：118 住民：129	国家警察グアテマラ市管区 55 拠点の警察官と住民	アンケート	COVID による治安の変化について
	第 2 回目 警察：122 住民：131	国家警察グアテマラ市管区 55 拠点の警察官と住民	アンケート	COVID による治安の変化について (特に「見えない犯罪」に焦点を当てた)

出典：調査団

(3) 影響調査の結果のまとめ

COVID-19 影響調査の結果を表 5-16 にまとめる。

表 5-16 COVID-19 の影響調査の結果のまとめ

案件名	結果のまとめ
ドミニカ共和国 コミュニティ観光	<調査で明らかとなった COVID-19 による影響> - COVID-19 の対策である入国規制を実施した結果、海外からの観光客が減少した。一方、国内観光客の増加がみられた。 - 特に感染リスクの低い、野外アクティビティを行っている施設を中心に国内観光客の増加を確認した。SNS の活用により観光客数の増加に成功しているところもあることを確認した。 <考察> - COVID-19 の様な大災害の中でも一定の観光需要を保つには海外だけでなく、国内観光を促進することでレジリエンスが強化される。 - デジタルマーケティングの観点からも SNS 活用が重要であると考えられる。 <with/post COVID-19 社会で必要とされる施策> - 商品や SNS 活用に関する技術的教育支援、財政支援、専門的な連携や協力の促進が必要となる。
エルサルバドル GENSAI-2	<調査で明らかとなった COVID-19 による影響> - COVID-19 により病院施設の建設等優先される事業に要員や資源がさかれ、結果、インフラ整備が滞ったなどの負の影響があったことを確認した。 - 一方、他の省庁と動きを統一できて相互支援できたなどの正の影響も確認した。 - 医療従事者、食料供給の輸送、ならびに各省庁の様々な車両通行を支援し、パンデミック対策が機能することに貢献したなど、これまでの協力事業で整備した道路インフラの社会への貢献を確認した。 <考察> - COVID-19 パンデミック時において、道路インフラが、医療従事者、食料供給の輸送を可能とし、社会機能の維持に貢献したことが示された。 - 道路インフラが COVID-19 等の防災・減災に資するためには、排水システムや渋滞緩和に加え、「関連機関での情報共有」を可能にするようなシステム構築が必要と考えられる。 <with/post COVID-19 社会で必要とされる施策> - 交通機関の衛生向上、平常時の渋滞緩和、道路防災にも寄与するインフラ整備、道路インフラ/防災にかかる情報共有のための DX 化が必要である。
セントルシア 水産保全管理	<調査で明らかとなった COVID-19 による影響> - COVID-19 への対応として入国規制や外出自粛制限を実施した結果、ホテルやレストランとの魚の取引量が減少した。 - 一部の漁業関係者ではインターネットを活用した販売を実施している。 - COVID-19 をきっかけに国民の衛生観念の向上が見られた。 - 衛生観念の向上をきっかけに魚の保存方法が改善され、魚の品質が高まった。JICA 無償による供与施設が有効活用されていた。 - COVID-19 を受け、健康志向が向上し、国内の需要が徐々に増加している。 <考察> - 水産のレジリエンス強化として地産地消の促進、品質向上・更なる需要の増強を目的に保存設備の向上、マーケットの開拓が重要であることが考えられる。 <with/post COVID-19 社会で必要とされる施策> - 魚介類の安定供給の整備、設備提供、魚食教育の推進が必要である。
グアテマラ 地域警察プロジェクト	<調査で明らかとなった COVID-19 による影響> - COVID-19 の外出自粛規制などにより、「見えない犯罪」が増加したことが明らかになった。 - 汚職事件が防止できていない、未だに住民と警察に距離があることから警察は住民の信頼を十分に獲得できていないことを確認した。 <考察> - COVID-19 禍での治安の向上、及び警察への信頼獲得のため「見えない犯罪」を抑止することが警察への信頼の獲得及び更なる治安の向上に不可欠であると考えられる。 <with/post COVID-19 社会で必要とされる施策> 「見えない犯罪」の防止策（相談窓口の強化、地域警察による巡回の強化）を実施することが必要である。

出典：調査団

5.6 パイロット事業

(1) パイロット事業の選定

パイロット事業の選定に関しては、既存プロジェクトとの親和性や相乗効果、日本及び現地のリソースの活用可能性、パイロット事業後の実施体制も考慮した上で JICA（現地事務所含む）や有識者と協議を行い、表 5-17 のとおり選定した。

表 5-17 選定したパイロット事業

No.	案件略名	実施機関	事業目標
1	ドミニカ共和国 遠隔医療	・株式会社アルム	アルム社の提供する遠隔医療アプリ Join 及びトリ アージアプリ Join Triage の導入及び迅速な医療提 供体制の構築・評価
2	ニカラグア EWBS	・株式会社タナビキ／ ・（一財）海外通信・放送コンサル ティング協力	EWBS が関連政府組織の手で自立的に運用できる ようになり、有効なコンテンツが充実されていく環 境整備
3	グアテマラ 衛星画像解析	・株式会社 Synspective	歴史的な地盤変動の把握及び LDM の効果的な活用 方法の提供
4	セントルシア OVOP	・JICA 調査団、JAHNUS, Inc.（現地 再委託）	地域資源を活用した OVOP 制度構築の導入検証
5	ジャマイカ 観光レジリエンス	・JICA 調査団、Global Tourism Resilience and Crisis Management Centre（現地再委託）	自治体・観光関連事業者における観光危機管理計画 の作成能力の向上
6	広域 DAISY ² セミ ナー	・特定非営利活動法人支援技術開 発機構（ATDO）	教育関係者に対するアクセシブルな教科書・教材 DAISY/EPUB の役割・導入効果についての紹介や理 解促進
7	パナマ イノベーションセ ミナー	・JICA 調査団、Fundación Ciudad del Saber（現地再委託）	Fundación Ciudad del Saber と日本企業・イノベー ション関連組織との関係構築とオープンイノベー ション促進に向けた今後の取組みに資する情報の収 集
8	グアテマラ 治安 ICT	・JICA 調査団	治安分野の取り組みの整理と本邦企業の持つ革新 的治安技術の導入可能性の検討

出典：調査団

(2) パイロット事業の実施と評価

パイロット事業は、関係者間で合意が取れた事業について随時開始した。それぞれの事業の進捗状況は異なったが、いずれの事業も 2022 年 1 月 10 日に終了した。調査団の第 4 回現地調査時にパイロット事業を総括する現地報告会を開催し、相手国政府の評価や今後の展開意向を確認した。

各パイロット事業の実施前後の比較と今後の展開を表 5-18 に示す。

2 Digital Accessible Information System の略で、日本では「アクセシブルな情報システム」と訳されている。視覚障害者や普通の印刷物を読むことが困難な人々のためのアクセシブルな電子書籍の国際標準規格として、50 カ国以上の会員団体が構成するデイジーコンソーシアム（本部スイス）により開発と維持が行なわれている情報システムである。

表 5-18 各パイロット事業の実施前後の比較と今後の展開

No.	案件名	事業前の状況	事業後の状況	今後の展開
1	ドミニカ共和国 遠隔医療	医師や院外との連絡ツールの不足からひとりの医師に係る負担が多大	- 導入ツールにより、院外との医療画像の伝達が可能になり、より適切な治療が可能で医師の負担も軽減 - ユーザーアンケートでも全ての項目で70%以上と目標値に到達	- アルム社には自社のビジネスとして展開する意向あり。 - 先方実施病院の評価が高かったことを受け、ドミニカ共和国政府レベルとの本格導入に係る対話を継続することが望ましい。 - 医療機器等の支援の必要性を確認
2	ニカラグア EWBS	EWBS の受診環境が限定的で、全国的な普及が停滞していた	- 機材拡充によるカバーエリア拡大と研修を通じた運用能力の向上 - 政府主導によるプロジェクトが開始され、EWBS 普及の動きが加速	- 先方政府による自立的なEWBS 活用・カバーエリア拡大・発信コンテンツの充実を期待しつつ、日本企業側としても引き続きビジネス展開を視野に入れた支援を継続する。 - JICA の対中米防災分野の支援メニューの一つとして、本コンテンツの活用を検討することが望ましい。
3	グアテマラ 衛星画像解析	地殻変動(地盤沈下、地滑り等)の分析に係る衛星画像の活用は知識のみ	- 衛星画像の利活用による業務の効率性や分析精度の向上を理解 - 遠隔操作による現地調査の削減によってコロナ対策にも有用	- Synspective 社が自社のビジネスとして展開するには先方のコスト負担に課題があり時期尚早であることから、再度先方機関と意見交換を行いつつ、要すれば B2G の事業としての継続可能性を検討する。 - 衛星画像の広範な利活用について理解を深めるための研修や技術協力等を通じてサービスの利用体制やコスト負担の検討が必要。 - 併せて今次パイロット事業の成果について、同様のリスクを有する域内諸国向けのセミナー等の実施を検討する。
4	セントルシア OVOP	東カリブ諸国は食料輸入依存度が非常に高く、この是正が課題である。しかし、一方で、国内産品は、生産者の産品差別化やマーケティング能力の不足もあり、十分に市場を捉えられていない。	OVOP 概念が小規模生産者のプロダクト品質の向上や地場産品の認知度向上に有用である可能性が高いことを確認	- 先方政府の関心が非常に高いことが確認されていることから、セントルシアにおける地域ブランディングの強化、OVOP 定着のための技術協力を検討 - OECS 地域への展開について導入の可能性やそのための体制等についても併せて確認していくことが望ましい
5	ジャマイカ 観光レジリエンス	観光業における危機管理能力の不足により、外的要因に対する脆弱性が高い	- 採用した危機管理計画策定マニュアルの現地での有用性を確認 - 今後は、GTRCMC により普及に向けた検討を継続、一般公開を計画中	- ジャマイカ国内での観光レジリエンス強化に係る実施主体を確認し、妥当な体制が構築できる場合は技術協力を検討 - カリブ諸国への展開可能性も有するところ、CARICOM 観光専門機関を通じ、これまでの本分野の取り組みや支援ニーズを確認することが望ましい。
6	広域 DAISY セミナー	読むことに困難を抱える児童・生徒にとってアクセシブルでない教科書・教材が学習上の障壁になっていることが理解されていない	セミナー参加者(インクルーシブ教育担当官等)に対して「読みの障害への理解」や DAISY 教材に関する知識と作成意欲が向上した	- インクルーシブ教育の需要が確認出来たことから、今後 JICA 課題別研修等を通じて人材育成を実施すると共に今後の協力展開のための対話を強化する。 - DAISY に係る個別のニーズが確認された場合は、具体的な展開について各国の事業展開計画を踏まえ対話を行う。

No.	案件名	事業前の状況	事業後の状況	今後の展開
7	パナマ イノベーションセ ミナー	パナマの産業振興や雇用 抄出を促進できるオー プンイノベーションの支 援が（JICA より）されて いない	セミナー、アンケート 調査やヒアリングを通 じて、日・パナマ企業の 協業における課題が把 握された	日・パ両国の関係機関との協議 を通じ、具体的な開発ニーズを 確認の上、今後の協力案件形成 の可能性を検討する。
8	グアテマラ 治安 ICT	治安業務を支援するた めの ICT 技術の適用につ いての期待はあるものの、 どのような導入可能性が あるのか整理されていな い	- 治安分野における我が 国 ICT ソリューション の事例が共有できた - ICT 導入に係る課題や 期待が整理された	本パイロット事業に参加した 本邦企業の海外展開に係る意 向を確認しつつ、グアテマラ及 びホンジュラスにおいて、現地 ニーズが確認された場合にお いて、概念実証（PoC）に係る 支援について検討を行う。

出典：調査団

6. 開発協力の在り方に係る本調査のまとめと提言

上述した各セクターの情報収集・分析の結果及び提言（案）を整理して、本調査のまとめと全体的な提言を以下に示す。

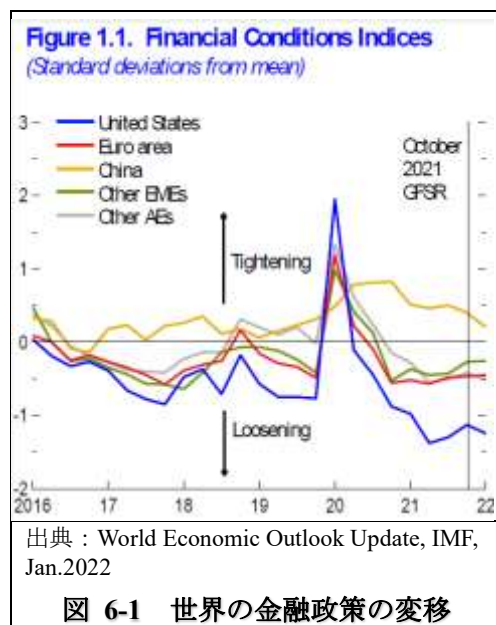


図 6-1 世界の金融政策の変移

6.1 COVID-19 禍下の社会経済活動における変容

COVID-19 禍により世界及び中米・カリブ地域各国の社会経済活動が大きな影響を受けた。現段階の社会経済活動への影響とその対応状況を以下に整理する。

(1) 世界

2022 年 2 月時点では、COVID-19 の感染拡大は未だに収束していないが、感染予防対策の徹底とワクチン接種率の向上により、地域と国により緩和の程度は異なるものの、世界は“ウィズ・コロナ”社会へ変容している。各国の経済支援のための金融政策の変移を図 6-1 に示す。緩和傾向の米国と引き締め傾向の中国は 2 極化しているが、その他の地域は COVID-19 以前のレベルに戻っている。

現時点で観察されている世界の社会経済の変容状況を表 6-1 にまとめる。

表 6-1 COVID-19 禍下の社会経済における変容（世界）

No.	産業	社会経済の変容
1	製造業、食産業、運送業等	- 感染予防対策を適用した生産現場から順次、産業活動は回復してきている。 - リモート就業用の携帯端末が大量生産され、デリバリー型の食サービスが定着した。 - オンライン会議の普及や、各国の移動の制約により、旅客量は大幅に減少したが輸送貨物量は減少していない。 - COVID-19 禍によってサプライチェーンが断裂した産業分野は回復が遅れている。
2	金融業、消費財・サービス業、エネルギー	- 製造業や食産業の回復と連動して、回復している。 - 非接触・リモート就業が普及・定着し、Web 上の商品開発と商取引が急増している。 - ただし、観光業など回復の遅れている産業の割合が高い国において、電力需要は元には戻りきっていない。
3	旅客産業（航空、鉄道、遠距離バス等）、観光業	- 各国の防疫対策が継続していることにより、旅客産業と観光業は未だに回復していない。 2020 年の国際観光旅客到着数は、2019 年度比 70%超となり 1.3 兆米ドル、リーマンショックの 10 倍以上の損失となった。2021 年後半はヨーロッパとアメリカ大陸で入国制限が緩和されたものの年末においても数%の回復にとどまっている。 - 一方で屋外のアクティビティや自然や農村部を利用した観光商品が開発され、人口密度の低い地域で国内観光需要が高まっている。 - リモート就業の普及・定着により、通勤目的の公共交通機関の利用量は以前よりも減少している。また、引き続き乗車定員を制限している国・交通機関もある。
4	農業・水産業	- 食産業の活動が低下した影響で生鮮食品の生産量は低下したが、保存可能な穀物・野菜などの生産量はほとんど影響を受けなかった。 - COVID-19 禍によってサプライチェーンが断裂した商品は生産量が低下した。
5	保健医療産業、教育産業	2020 年 2 月頃より感染は各国に急速に拡大し、2020 年 3 月 11 日に WHO がパンデミックを宣言するに至った。

No.	産業	社会経済の変容
		- 各国において、資機材や病床、保健医療施設における感染拡大などから保健人材の不足から検査・診断・治療体制がひっ迫した。 2020 年 12 月頃より先進国を中心にワクチン接種が開始されたが、ワクチン調達や接種体制整備に係る資金力や能力の格差からワクチンへのアクセス格差が拡大している。 - 経済活動を維持するために行動制限を緩和する国がではじめたことと変異株の出現により、感染は終息しては拡大するという状況を繰り返している。 - 遠隔医療サービスや遠隔教育サービスは、富裕層向けに急速に普及した。 - 社会の脆弱層向けの施設は、感染予防対策として施設閉鎖や限定的なサービスの提供となった。 - 脆弱層向けの遠隔医療サービスや遠隔教育サービスは、行政の予算不足等の理由からほとんど実現できていない。

出典：調査団

(2) 中米・カリブ地域

中米とカリブ海地域では、2022 年 2 月の時点で、世界の状況とは異なるいくつかの特徴的な点が観察された（表 6-2）。特に移民問題、治安問題と環境問題はこの地域に COVID-19 以前から存在した社会課題であるが COVID-19 禍により、より大きな社会課題として顕在化している。

表 6-2 COVID-19 禍下の社会経済における変容（中米・カリブ地域）

No.	産業及び社会課題	社会経済の変容
1	製造業、食産業、運送業等	- 中米・カリブ地域においては、製造業が主たる産業である国は限定的であるが、感染予防対策を適用した製造業は回復傾向を示している。 - 輸出額では、パンデミック初期の強力な行動制限により、2020 年第 2 四半期の輸出額が激減したが、2020 年第 3 四半期には例年通りの水準まで回復した。 - この地域の人口当たり COVID-19 感染者数が多かったことから、行動制限政策が長期化し、食産業へのネガティブな影響は未だに大きい。 - 物流に混乱をきたしており、プロジェクト実施の資機材の多くを輸入に依存する国の多い中米・カリブ地域では、各種プロジェクトの実施に遅延が生じている。
2	金融業、消費財・サービス業、エネルギー	- メキシコを除く中米・カリブ地域は、人口・面積共に小規模であり、国民の経済格差が大きく貧困削減が最重要政策となっている。 - このような貧困層の多くは、PC、携帯端末やクレジットカードを有しておらず遠隔金融サービス等にアクセスできない他、行動制限政策下においては、収入が得られない。 - エネルギー・電力需要の一時的な落ち込みはあったものの、その後の回復傾向に伴い、依然として輸入化石燃料への依存は継続しており、かつ、原油価格等の上昇により、以前からある脆弱性は解消していない。
3	旅客産業（航空、鉄道、遠距離バス等）、観光業	- 中米・カリブ地域の多くの国の経済は観光に依存しており、COVID-19 禍によって雇用機会を喪失し大きな負の影響を被った。 - 当地域は、ハリケーンや地震等の自然災害も多く、近年は気候変動の影響を受けて被害の甚大化傾向がある。観光依存度が高い当地域においては、COVID-19 禍における自然災害対応策の策定が必要である。 - カリブ諸国は、衛生対策を迅速に実施し、2020 年 9 月には入国制限を緩和した。中米地域が 2019 年度比 70%超減の国際観光旅客到着数であったものの、カリブ地域は 70%弱減にとどまった。2021 年は、米国からの観光客が回復し、国際観光旅客到

No.	産業及び社会課題	社会経済の変容
		着数は 2019 年度比約 40%減まで回復した。特にカリブ地域では 2019 年度水準に回復した国もある。
4	農業・水産業	- 中米・カリブ地域の農業・水産業の経済規模は小さく、COVID-19 禍による負の影響は、世界的感染拡大初期の厳しい移動制限や観光セクターの低迷などにより特に流通・販売面で一時的に発生した。しかし、食料に係る移動制限の解除など政府の迅速な対応により、全体としては、他セクターと比較し非常に小さかった。 - 結果として極端な状況は発生しなかったが、食料の海外輸入依存度の高いカリブの小国を中心に食料供給に対する不安が高まった。キューバについては経済制裁の影響も大きく食料供給がひっ迫している。結果として極端な状況は発生しなかったが、食料の海外輸入依存度の高いカリブの小国を中心に食料供給に対する不安が高まった。キューバについては経済制裁の影響も大きく食料供給がひっ迫している。
5	保健医療産業、教育産業	- 中米・カリブ地域の COVID-19 禍による保健医療産業、教育産業への影響が統計値としてデータ収集できない国が少なからずあった。 - 多民族国家においては、情報発信の言語や文化的背景への配慮を迅速に行う事が困難であり、平時よりあった情報アクセスの格差が拡大した。 - 域内には貧困問題が深刻で貧富の格差が深刻であるが、この貧困層は保健医療サービス、教育サービスへのアクセスが極めて限定的となり、それらの遠隔サービスにはアクセスが困難であった。 - 中米地域において保健サービス提供体制の管轄が複数の省庁（保健省と社会保険庁等）に分かれている国では、当初 COVID-19 対応へのリソースの共有や配分が円滑に進まなかった。 - 地域共同体 (COMISCA や CARPHA) による医薬品や資機材の共同調達が進められ、価格の抑制や納期の短縮が実現した。特にカリブ地域において、米国や域内の医療機関との遠隔診療サービスが拡大している。 - 教育産業においては、2020 年 3 月頃から学校が閉鎖された。学習継続に向けた政府の対策が急速に進み、遠隔教育や ICT 機器導入、デジタル教材や TV・ラジオの教育プログラムなどが開発・導入された一方で、徐々に遠隔教育サービスにアクセスできない脆弱層との教育格差が拡大した。また、遠隔教育方式による弊害（学校給食中止による子どもの栄養不足、子どもの精神不安定化や犯罪リスクの増大、教員の対応疲弊）が顕在化した。
6	移民	- 中米地域では、米国への正規・非正規な移民が多く、彼らからの海外送金量が中米各国の経済活動へ大きく影響を与えている。 - 米国の COVID-19 禍の補償金供与が中米各国の経済活動の回復に大きく影響したことを確認した。 - 非正規移民が大量に米国南部に押し寄せている状況は、未だに継続していると報道されているが、中米地域に特徴的な社会問題である。
7	ガバナンス・治安	- 中米・カリブ地域の多くの国では、治安が悪く人口当たり殺人数が多い。 - 政府高官や公務員による汚職事件が常態化している。 - COVID-19 禍においては、凶悪犯罪や一般犯罪件数が減少一方、通報されにくい家庭内暴力(DV)が増加した。
8	環境	COVID-19 の感染予防対策による大量の医療廃棄物の処理方法が不適切であることを確認した。増加傾向にある医療廃棄物の処理方法についての政策策定が必要である。

出典：調査団

6.2 開発協力の方針検討における基本方針

上記のような世界と中米・カリブ地域における COVID-19 禍の変容した社会経済の現状認識に基づいて、今後の開発協力の在り方を考慮し、本調査で提案する提言作成の基本方針は以下のとおりとする。

表 6-3 開発協力の方針検討における基本方針

No.	産業及び社会課題	開発協力の方針検討における基本方針
1	製造業、食産業、運送業等	- 各国の貧困削減政策の支援 - 産業の多角化、雇用の創出等の支援
2	金融業、消費財・サービス業、エネルギー	- 世界の有用技術を有している企業（スタートアップ企業も含む）の当地域への進出支援 - 貧困層が金融サービスにアクセスできる施策として、リモート地域における基礎的 ICT インフラと携帯端末の利用機会の提供、国民 ID 整備とクレジットカード作成の支援
3	旅客産業（航空、鉄道、遠距離バス等）、観光業	- 産業サプライチェーンの強靱化を支えるインフラ（道路、水道等）整備の支援 - 民間事業でカバーできない地域への公共交通の提供の支援 - 観光依存度が高い国での、自然災害やパンデミック対応としての観光レジリエンス強化の支援
4	農業・水産業	
5	保健医療産業、教育産業	- 公共事業としての遠隔医療サービス、遠隔教育サービスの提供の支援 - 世界と地域の知見を活用できるマルチリンガル人材育成の支援 - 甚大な自然災害や COVID-19 のようなパンデミック発生時の事業継続計画（BCP）作成の支援
6	移民	中米地域における無秩序な移民発生の根本原因解決に資する支援
7	ガバナンス・治安	- 健全なガバナンス能力の存在がすべての開発・協力事業の基盤となることから、妥当性が確認される場合において中央及び地方政府の能力強化支援 - ガバナンス改善のための国民 ID 整備を軸とした電子政府化への支援 「法の支配」の確立に資する人材育成をベースとした支援 - 地域警察の普及
8	環境	- 医療廃棄物の処分方法への支援 - COVID-19 禍とは関係ないが、Sargassum の大量漂着や海洋プラスチック等国境を越えた広域の環境問題解決への支援 - 中米・カリブ地域にみられる海水面と内水面の水質汚染対策支援
9	地域機関（SICA, CARICOM, OECS）との連携	- 開発協力の実施に係る広域に適用可能な法制度整備の支援 - 開発協力の世界と地域の知見を活用できるマルチリンガル人材育成の支援 - 開発協力のグッドプラクティスのライブラリ化と共有プラットフォーム構築の支援

出典：調査団

6.3 セクター調査結果の分析

本調査のセクター調査の結果、各セクターが提案する開発協力の在り方に係る提言（案）においてはセクター横断的な支援策や地域連携が必要な支援策等が多く、開発協力の在り方として取りまとめるにあたっては、このような複合的な支援策が不可欠であることが判明した。表 6-4 にセクター別の提言（案）と「グリーン&デジタル³」、各セクターの支援策（インフラ・資機材、ナレッジ、人材、法制度）及びパイロット事業の可能性について整理する。

3 「グリーンとデジタルへの転換」は欧州委員会（EU）及び日本政府が 2020 年に発表した政策。脱炭酸社会への移行を示すグリーン経済と社会のデジタル化推進を示すデジタル化を成長のための新産業戦略と位置付けている。

表 6-4 開発協力の在り方検討のフレームワーク

No.	セクター	開発協力の在り方に係る提言（案）		グリーン&デジタル		セクターの個別支援策				パイロット事業の可能性
				グリーン	デジタル	資機材	ナレッジ	人材	法制度	
1	社会・経済政策	金融包摂	- 継続的な貧困対策と新興技術導入の支援 - 金融システムの課題改善への支援 - 本邦技術経験の共有	—	◎	—	◎	○	○	△
		経済・財政	民間資金活用による新スキーム開発への支援	—	—	—	◎	○	○	△
		その他	- 国際機関との連携拡大による持続的・効率的な開発の支援 - 競争力強化のための地域を超えた協力の仲介（更なる詳細調査）	—	—	—	◎	○	○	△
2	保健医療・栄養	個人の健康のための PHC 強化	- 母子栄養改善 - 生活習慣改善のための行動変容促進 - 健康リスクの早期発見とリファーマ・フォローアップ	—	—	—	◎	○	○	△
		保健システム	- 域内連携強化支援 - デジタルヘルスの推進と BOP の促進 - 保健人材の心理的ケア推進 - 民間セクターとの連携による人材確保 - リファレンスラボの能力強化 - 公衆衛生及び臨床の現場における BCP 策定支援 - 保健施設における医療廃棄物扱いに係る安全性及び処理能力の向上	—	◎	○	○	○	○	○
		域内連携	- 健康危機対応：既存の地域枠組みを活用した連携強化 - PAHO の取組みとの連携による域内の検査リファラル体制と地域リファレンスラボの設定・強化 - 経験・知見の共有による連携強化と情報・データの共有化推進	—	◎	○	○	○	○	○
		セクター間連携	- ヘルスリテラシー向上のための教育、ICT、コミュニティ開発などのセクターとの連携 - 栄養改善のための食糧・食品セクターとの連携 - 医療廃棄物管理向上のための、地方行政や環境セクターとの連携 - 保健人材定着促進やサービス提供体制改善のための ICT セクター、民間セクターとの連携	◎	○	○	◎	◎	○	○

No.	セクター	開発協力の在り方に係る提言（案）		グリーン&デジタル		セクターの個別支援策				パイロット事業の可能性
				グリーン	デジタル	資機材	ナレッジ	人材	法制度	
3	教育	革新的技術の応用によるサービスアクセス格差是正	- 遠隔サービス（相談、診断、研修、等）：保健人材の地方での定着、へき地住民の裨益 - 健康記録の共有化：移民の健康管理、母子や非感染性疾患患者の継続ケア - プライマリヘルスケアにおける緊急体躯計画：緊急時に継続すべきサービスと縮小・停止できるサービスの仕分け、再開の目途と方法、等	—	◎	○	○	○	○	○
		学力向上のための長期的・継続的な支援・協力	2030 年を見据えた長期的なスパンでの集中的かつ継続的な対策 - 学習回復プログラム作成及び学力評価・分析、カリキュラム編成や教材開発の促進 - 学習時間の増強（学校運営計画強化、授業日数・時間の増加等） - 脆弱層に的を絞った、個々の課題やニーズに沿った支援	—	◎	○	○	○	○	○
		基盤的・革新的技術の応用及び学校施設・環境整備	- 教育格差是正のための基盤的・革新的技術の応用。デジタル教材やアプリの開発・活用促進 - デジタル教材や学習アプリ開発における民間連携や域内協力関係構築 - 通信インフラ等の基盤技術の学校における整備・普及 - 学校再開に向けた感染予防のための学校衛生環境（水道設備、トイレ等）整備	◎	◎	◎	◎	◎	○	○
		域内連携及び拠点化	- 遠隔教育の経験を基にしたデジタル教材やアプリの開発促進とその活用において言語や教育課題の共通する域内（SICA, CARICOM, OECS 等）での連携協力 - 特別支援教育からインクルーシブ教育への移行に資する対策、様々な障害に応じた教育的支援に関する知識・経験の蓄積、教材開発技術や機材供与における域内連携協力と拠点化	—	○	◎	◎	◎	○	◎
4	農業・農村開発	重要課題に対する総合的取り組みによるフードレジリエンス強化、移民対策	- 食の衛生管理・貯蔵能力強化 - 食の輸入依存軽減 - 農業バリュー・チェーン連結強化 - 気候変動対策強化を個別重要課題、農業支援強化を横断的重要課題に据え、地域のフードレジリエンスの強化 - これら総合的な結果として移民発生の根本原因の軽減・解消に寄与	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎

No.	セクター	開発協力の在り方に係る提言（案）		グリーン&デジタル		セクターの個別支援策				パイロット事業の可能性
				グリーン	デジタル	資機材	ナレッジ	人材	法制度	
5	民間セクター	地域、セクター間連携	- 地域や世界を跨ぐ課題に対し、技術・費用の両面で効果・効率的に対応するために地域連携やセクター間連携の強化 - 気象や災害、資源モニタリング、低炭素生産技術や気候変動への適応のための新品種の開発 - デジタル技術を用いた普及サービス - 農業と環境セクターによる環境モニタリング - 農業と教育セクターによる食料生産システムや栄養に関する学校教育の実施	◎	◎	—	◎	◎	○	◎
		農業バリュー・チェーン単位での、民間セクターを取り込んだ支援	- 生産者と共に農業バリュー・チェーンを構成し、かつ事業者として半永久的に地域で活動する農産物流通や加工業者など民間セクターを取り込んだセクター支援 - 生産のみ、販売のみではなく、生産から消費までの農業バリュー・チェーンを一単位として捉え、これを構成するアクターが参加しての支援	—	○	○	◎	◎	○	△
		スマート技術の積極活用、開発・普及支援	- 民間企業の農業参加の動きを活かし、後押しする支援 - 生産者やマーケットなどセクター関連情報の蓄積とオープンデータ化 - スタートアップを中心とする民間企業の製品開発や普及に係る資金支援	◎	◎	○	◎	◎	○	△
		従来の産業振興・中小企業支援策の強化	- 中小企業振興政策・地域産業開発計画の整備（技術協力） - 本邦企業との連携促進による技術移転（地域専門家派遣）	—	—	—	◎	◎	—	○
		地域協力による生産性向上支援能力強化	南南協力・三角協力による生産性向上支援組織の能力強化	—	—	—	◎	◎	—	○
		スタートアップ・イノベーションエコシステムの構築支援	- 大学におけるイノベーション促進に向けた研修・技術協力の実施（技術協力） - ソーシャルイノベーション促進支援	—	—	—	◎	◎	—	○
		政府資金の不足	パンデミックに備えたスタンバイ借款の提供	—	—	—	○	—	◎	—
		シードマネーの提供と起業能力開発	シードマネー資金供与（ソースステップローン）および融資先企業の能力開発支援（技術協力、ボランティア派遣）	—	—	—	○	○	—	○

No.	セクター	開発協力の在り方に係る提言（案）	グリーン&デジタル		セクターの個別支援策				パイロット事業の可能性
			グリーン	デジタル	資機材	ナレッジ	人材	法制度	
6	ガバナンス・治安	国全体のデジタル化グランドデザイン	—	◎	○	◎	◎	○	○
		法支配の確立							
		治安問題の改善							
7	環境・防災	気候変動への具体的な対策と実施	◎	○	—	◎	○	○	◎
		生態系保全を通じた持続可能な発展							
		循環型社会の実現							

No.	セクター	開発協力の在り方に係る提言（案）		グリーン&デジタル		セクターの個別支援策				パイロット事業の可能性
				グリーン	デジタル	資機材	ナレッジ	人材	法制度	
		防災分野への ICT 活用	- ICT 活用によるハザード評価（衛星画像活用技術の導入） - 非接触型の監視・観測・情報提供、早期警戒システムの構築	○	◎	◎	◎	○	—	◎
		防災の主流化	- 防災情報プラットフォームを活用した中央・地方行政ならびに省庁間の情報共有、連携の促進 - セクター横断的/複合的プロジェクトの形成（農業、教育、保健（中米）、観光（カリブ）等）	○	○	—	◎	◎	△	◎
		レジリエンス強化	- 防災計画の策定、更新都市の強靱化（道路インフラ整備、耐震化、地すべり対策、河川改修等） - 減災に資するインフラ整備（道路整備、地すべり対策、河川改修等の洪水対策） - 防災教育の実施	○	△	◎	◎	◎	—	△
		地域防災力の向上	- 危機管理計画、BCP の普及による個人・企業・地域の意識改革 - 復旧・復興の地域連携の促進コミュニティ防災支援による自助・共助の醸成、地域防災力の強化	○	○	○	◎	◎	—	◎
8	デジタル・イノベーション	政策策定	- 各セクターにおけるデジタル化施策の立案支援 - その基盤となる国家レベルの情報セキュリティに関するブランドデザインの構築	—	◎	—	◎	◎	△	△
		IT 系人材の育成・教育プログラムの導入	- ICT 系人材教育プログラムの開発（サービサー育成、サービス開発・運用人材（民間）） - ICT 人材育成機関の設立支援（戦略から実装まで）	—	◎	○	◎	◎	△	○
		インフラ整備	- ブロードバンド、モバイル網整備計画策定支援 - データセンター等の立地促進プログラム	○	◎	◎	○	○	○	◎
		X-TEC	- 将来的なデジタル・バリューチェーンの開発のため、行政主導によるデジタルサービス構築や情報サービス利用を推進し、好事例や課題を蓄積 - スタートアップ支援ビジネスコンテスト、マッチングイベント、高度情報人材育成のオンラインプラットフォーム等、新たなサービスの創出につながる施策実施 - 域内で好事例、課題や関連情報を相互に活用するための域内デジタルサービス共有のためのプラットフォームの構築	—	◎	—	◎	◎	—	◎
9	インフラ・エネルギー	カーボンニュートラル	- 都市開発・道路・交通・輸送電動化、エネルギー・電力等、全ての案件についてその形成時から脱炭素・カーボンニュートラルの視点を適用 - 輸送の電動化についての人材育成・サプライチェーン構築の支援	◎	◎	—	—	—	—	○

No.	セクター	開発協力の在り方に係る提言（案）		グリーン&デジタル		セクターの個別支援策				パイロット事業の可能性
				グリーン	デジタル	資機材	ナレッジ	人材	法制度	
		防災・強靱化・レジリエンス確保	- 日本が豊富な経験値及び世界に先行しているレジリエンス強化テクノロジーを中米・カリブ地域の課題解決の視点で案件形成することで「質の高いインフラ輸出」を実現 - 自然災害に対する脆弱性の克服、レジリエンスの確保のための、本邦の地震や台風への対策・対応を踏まえた技術やノウハウを対象とした協力	○	○	○	—	—	—	○
		インフラ	- 都市交通全体のインフラの強化・改善・最適化 - 公共交通機関へのシフト・利用促進、COVID-19 感染リスクの不安解消に資する協力 - EV の普及・メンテナンス技術の人材育成、EV 充電施設の普及、関連サプライチェーン(メンテナンスに必要な資機材)の構築支援	◎	○	○	○	○	○	○
		エネルギー	- 再生可能エネルギーの導入、再生可能エネルギー由来のエネルギー活用（水素等による貯蔵されたエネルギーの活用）、省エネルギー促進など、カーボンニュートラル実現に必要なあらゆる施策への協力 - 産油国・産ガス国においても、カーボンニュートラルへの取り組みは世界の要請であり、カーボンニュートラルへの取り組みや、省エネルギー促進の協力 - 各国で再生可能エネルギーの導入拡大に必要な国際連系線やエネルギー貯蔵（水素等）によるエネルギー融通や、二酸化炭素回収・貯留（CCS）技術などの協力の可能性 - カリブ地域にある再生可能エネルギーの大量導入に不利な条件、具体的には国土面積・利用可能面積による制約、導入コストが割高であることなどは本邦との共通課題を踏まえた、中長期的な協力の可能性	◎	○	○	○	○	○	◎
10	観光	分野横断的取り組み	- DX、防災、水産セクターなどとの分野横断的取り組み - 中小零細企業振興、自治体能力強化、環境保護などとのシナジー追及	○	◎	—	◎	◎	△	○
		観光セクターにおける中小零細企業支援	- 短期的救済措置（給付金、融資など） - 長期的支援（レジリエンス強化） - ビジネス環境整備	—	◎	—	○	○	◎	△
		観光危機管理	官民連携による、デスティネーション全体での観光危機管理	—	◎	○	◎	◎	△	○

No.	セクター	開発協力の在り方に係る提言（案）		グリーン&デジタル		セクターの個別支援策				パイロット事業の可能性
				グリーン	デジタル	資機材	ナレッジ	人材	法制度	
11	官民連携	OVOP を活用した観光セクターの課題解決	- 地産地消の促進による観光リーケージの抑制や、“Sun, Sand & Sea”の単一的イメージからの脱却に貢献できる可能性 - ただし、何のために OVOP に取り組むのか、OVOP を活用して何を達成したいのか、関係者間でのコンセンサス形成が不可欠	—	○	—	◎	◎	△	◎
		デジタルトランスフォーメーションのための長期的・包括的視点	- 現場でのヒアリングや「COVID-19 の影響」という文脈で浮かび上がってくるのは、短期的かつ事業者単位の取り組みが中心 - スマート・デスティネーション化のような取り組みには、長期的かつ包括的な視点が必要	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎
		ビジネス情報提供支援	JICA 在外事務所・支所を活用した投資デスク機能	—	○	—	○	○	—	○
		ビジネス・マッチング支援	投資環境の実態等を共有する情報共有のプラットフォームの構築や、定期的な投資セミナー開催等	—	○	—	○	○	—	○
		投資環境整備・行政能力強化	投資環境整備アドバイザーの専門家派遣、または現地の投資関連省庁をカウンターパートとした技術協力プロジェクト等	—	—	—	○	○	◎	◎
		産業人材育成	地場製造産業の活性化に向けた産業人材育成支援等	—	—	—	○	◎	—	△
		ゲートウェイインフラ整備	港湾、高速道路等、国際間物流を円滑にするインフラ整備等	—	○	◎	—	—	—	—
		工業化支援	開発調査等を通じて、工業団地・経済特区開発の国家戦略や地域戦略の策定支援等	—	○	—	○	○	—	○
		PPP インフラ事業の支援	JICA PPP 支援制度も含めた、官民連携制度の活用・PR 等	—	○	—	○	○	—	○
		海外投融資支援	JICA プロジェクト内でのパイロット事業の実施や、協力準備調査の実施等を通じた事業検討、及び事業体への投融資等	—	—	—	○	○	—	—
		協調融資支援	マルチドナー機関との協調融資を活用した支援等	—	—	—	○	○	—	△
		民間連携事業の活用促進	パイロット事業を含んだ開発調査の実施や、別地域で民間連携事業を実施している企業の横展開支援等	—	○	—	○	○	—	◎
		デジタル技術活用・スマートシティ形成支援	スマートシティ形成支援、及びデジタル技術の適用に係る概念実証（PoC）支援等	◎	◎	○	○	○	△	◎

◎：関連性が大きい、○：関連性がある、△：関連の可能性がある、—：不明/関連性がない
 注）提案している内容が技術協力スキームの場合は、パイロット事業として分類している。

出典：調査団

6.4 JICAの支援実績の確認

本調査の対象である中米・カリブ諸国へのJICAの支援実績を表6-5に示す。

表 6-5 JICAの支援実績

地域	No	国名	JICA拠点	社会・経済政策	保健医療・栄養	教育	農業・農村開発	民間セクター	ガバナンス・治安	環境・防災	DX・イノベーション	インフラ・エネルギー	観光	官民連携
中米	1	ベリーズ	[支]	◎格差是正						◎				
	2	コスタリカ	[支]					◎		◎○				
	3	エルサルバドル	[事]	◎	◎○	◎	◎		◎○	◎○				
	4	グアテマラ	[事]		○	○	◎			◎○			○	
	5	ホンジュラス	[事]	◎○	◎	◎				◎○				
	6	ニカラグア	[事]		◎	◎	◎			◎				
	7	パナマ	[事]	◎格差是正						◎○				
産油国 (1カ国)	8	メキシコ	[事]				○	◎○		◎○				
カリブ	9	バハマ												
	10	バルバドス												
	11	キューバ	[事]		◎○		◎○			◎		◎●		
	12	ドミニカ共和国	[事]										○	
	13	ハイチ	[支]		◎	◎○	◎○			◎				
	14	ジャマイカ	[支]					◎		◎○		○		
産油国 (3カ国)	15	トリニダード・トバコ												
	16	ガイアナ												
	17	スリナム												
OECS (6カ国)	18	アンティグア・バーブーダ												
	19	ドミニカ					◎○水産			◎○				
	20	グレナダ												
	21	セントクリストファー・ネイビス												
	22	セントルシア	[事]				◎水産●			◎●				
	23	セントビンセント・グレナディーン												

6.5 調査対象地域の国際機関、地域機関

本調査の対象国は、国際機関及び地域機関のセクター別の組織を表6-6に示す。

表 6-6 調査対象国の所属する国際機関、地域機関

地域	国名		社会・経済政策	保健医療・栄養	教育	農業・農村開発	民間セクター	ガバナンス・治安	環境・防災	デジタル・イノベーション	インフラ・エネルギー	観光	官民連携
国際機関			WB, IDB	PAHO	UNICEF	FAO, IFAD	IDB		UNDRR ICG/PTWS		IMO ICAO IEA IRENA		WB (IFC) IDB
中米統合機構 (SICA) (8カ国)	ベリーズ												
	コスタリカ		SE-CMCA ICAP		SG-CECC	SE-CAC			OCAM	CTCAP	CRRH		
	エルサルバドル	事務局 (SISCA) CFR-SICA	SE- COSEFIN CTPT CENTROE STAD	ST- COMISCA		OSPESCA	CENPRO MYPE	ST- COMMCA	SE-CCAD			SITCA CATA	
	グアテマラ	議会 (SIECA)		INCAP	CSUCA				CEPREDE NAC		SE-SEAC CRIE		
	ホンジュラス		BCIE	CODICAD ER				CCP		COMTEL CA COCESNA			
	ニカラグア	司法裁判所							CCHAC		COCATRAM		
	パナマ												
	ドミニカ共和国												
カリブ共同体 (CARICOM) (14カ国)	ベリーズ					CRFM			CCCCC				
	アンティグア・バーブーダ												
	バハマ												
	バルバドス		CDF Carib- Export		UWI		CPSO	CLI/CLIC CLE CARICAD	CIMH CDEMA		CCREEE	CTO	
	ドミニカ												
	グレナダ												
	ハイチ												
	ジャマイカ		CDB	CARPHA	UWI								
	セントクリストファー・ネイビス												
	セントルシア			CARPHA									
	トリニダード・トバゴセントビンセント・グレナディーン												
	トリニダード・トバゴ		CROSQ?	CARPHA	UWI	CARDI		IMPACS CCJ	CMO	CTU	CTU		
	ガイアナ	事務局	Carib- Export COTA		UG		CCL	COTA			CASSOS		
	スリナム		CCC			CAHFSA	CCC					CRITI	
東カリブ海諸 国機構 (OECS) (6カ国)	アンティグア・バーブーダ										ECCAA		
	ドミニカ												
	グレナダ												
	セントクリストファー・ネイビス		ECCB										
	セントルシア	事務局						ECSC					
	トリニダード・トバゴセントビンセント・グレナディーン												

出典：調査団

6.6 開発協力の在り方に係る分析のまとめと提言

6.6.1 開発協力の在り方に係る分析のまとめ

本調査の調査対象国 23 カ国は、メキシコとキューバを除いて、中米統合機構（SICA、8 カ国）もしくはカリブ共同体（CARICOM、14 カ国）に所属している。さらにカリブ共同体所属国の内東カリブ地域の国は東カリブ海諸国機構（OECS、6 カ国）に所属している。これらの地域機関の下部組織は、セクター毎に各国に散在して事務所がある。

調査対象国には、メキシコ、トリニダード・トバゴ、ガイアナ、スリナムが産油国である。産油国の存在は、最近の「脱炭素・カーボンニュートラル」の産業構造の変革において重要な役割を有する。

本調査では、社会・経済政策、保健医療・栄養、教育、農業・農村開発、民間セクター、ガバナンス・治安、環境・防災、デジタル・イノベーション、インフラ・エネルギー、観光、官民連携と 11 セクターでセクター毎に調査した。このセクター調査によって各国のセクター別の COVID-19 禍の影響、政府の対策と今後の方向を確認した。本調査の情報収集・分析は次のように整理できる。

① 「格差の問題」は COVID-19 禍で拡大した

調査対象国において、都市と地方の格差、所得の格差、公共サービスへのアクセス（金融、保健医療、教育等）格差等は COVID-19 以前からの社会問題であったがセクター調査において、それぞれのセクターにおいてこれらの従来からの格差が拡大したことを確認した。これら格差は中米・カリブ地域共通の最重要政策である貧困削減、及び中米地域に特有の移民問題と密接につながっている。

② COVID-19 禍による基礎的なインフラ不足の顕在化

調査対象国においては、道路・水道・通信設備等の経済インフラや病院・学校や公共スペース等の社会インフラの整備状況にばらつきがあるが、これらインフラ整備が遅れている程、より大きな COVID-19 の負の影響が生じたことを確認した。

③ COVID-19 禍が引き起こした「新しい社会課題」が存在する

代表的な COVID-19 対応策である行動制限等の常態化により、新しい就業環境や生活様式が生まれた。結果として金融サービス、保健医療・衛生サービス、教育サービスや食サービス等について、非接触サービス、遠隔（リモート）業務・サービスやデリバリー型サービス等の新しい需要が発生し、この社会構造の変化への対応について資機材調達や人材育成等が新しい社会課題となって対応が求められていることを確認した。

④ COVID-19 禍が引き起こした脆弱なサプライチェーンの顕在化

製造業や農業等は生産段階からユーザー・消費者の購入まで長いサプライチェーンが存在するが、COVID-19 感染拡大がこのサプライチェーンが途中段階で断裂したことを確認した。

⑤ 各国の COVID-19 対応政策に違いがある

政府の政策の国民行動の制限レベルを評価する指標として” stringency index”がある。本調査では、この指標の経年変化をモニタリングしたがホンジュラスのように行動制限が厳しい（インデックス値が大きい）国とニカラグアのように行動制限が弱い（インデックス値が小さい）国において、COVID-19 被害に顕著な違いは確認できなかった。

⑥ セクター別の提言（案）に共通すること

11 セクターの提言（案）を比較分析すると、①デジタル技術の活用による格差の解消、②域内連携によるグッドプラクティスの共有と効率的な人材育成、③気候変動や廃棄物（医療、海洋プラスチック等）や水質汚染などの環境対策の重視が共通していた。

⑦ 中米・カリブ地域の特徴、治安の悪さ

中米・カリブ地域では治安レベルは世界水準を大きく下回り、治安が大きな社会問題となっており、投資・観光の阻害要因になっていた。近年は改善傾向にあることから、この治安問題を様々な施策を通じてより改善していくことが、今後の域内の経済成長のトリガーとなる。

6.6.2 開発協力の在り方に係る提言

上記の分析を踏まえ、今後の開発協力の在り方について、以下のように提言する。

① 開発の方向性：「強靱且つ包摂的で持続可能な成長」

中米・カリブ地域において優先的に取り組むべきテーマとしては従来より産業振興・雇用創出、社会セクター開発、防災能力強化、ガバナンス強化、治安改善などが挙げられているが、COVID19 禍を受けて顕在化した脆弱性を踏まえ、これに対応していくための強靱な社会の形成が急務である。世界の他地域にくらべ鉱物資源などは限定的であり、メキシコを除いては国土及び人口も比較的小さい国が多い中、開発のドライビングフォースは人的資源及び至海洋も含む観光資源に依存している傾向にある。係る状況を踏まえ、緩やかでも安定的に成長が見込める社会の構築を目指す「強靱且つ包摂的で持続可能な成長」を今後の開発における大目標として掲げることを提言する。この方針に基づく開発が、当該地域特有の社会問題である無秩序な移民の根本原因解決への貢献策にもつながっていくものと期待され、同目標の下に、国際機関、地域機関との連携を深め、関係国と協力して実態を把握し、中長期的な方向を合意して、関係者・国間で役割分担して解決策を立案・実施することが求められる。

② 開発協力における「グリーン・テクノロジー」の活用

2020 年以降、脱炭素社会への移行は世界的な課題である。今後の開発協力事業はその形成段階からカーボンニュートラルへの貢献度を考慮する必要がある。また、本調査では、いくつかの潜在的な環境問題を確認した。海洋や湖沼の水質汚染の存在、大都市における廃棄物処理、医療廃棄物や海洋プラスチック等である。これらの既存の環境問題の多くは、既に先進国では克服してきた経験がある。民間の投資事業として成立しにくい環境改善や環境保護については、先方政府の主体性が担保する限りにおいて、開発協力事業による取り組みが有効であると考えられる。

③ 開発協力における「気候変動」への対処

農業・農村開発セクターで報告されているコレドール・セコ（乾燥回廊）、環境・防災セクターで報告されている気候変動由来の自然災害の増加、観光セクターで報告されているハリケーンの大型化と発生頻度の増加など、世界的な気候変動による社会経済的な影響に対しては、一国の問題ではないことから地域機関と連携しつつ広域的な取り組みが必要である。

④ 開発協力における「デジタル・テクノロジー」の課題

デジタル社会への移行は、グリーンエコノミーと並んで世界的な課題である。ICT インフラの整備を前提としたデジタル技術の活用によって多くのセクターに存在する「アクセスの格差」を解消可能である。一方、デジタル技術は「サービス開始後にオペレーション・コストが必要」という特徴がある。今後の開発協力は、ICT インフラに投資し、デジタル技術を活用した開発事業を志向すべきであるが、当該事業の財務分析によって民間事業、PPP 事業、公共事業と区別した事業スキームを構築する。

⑤ 開発協力における都市問題と解決策としてのスマートシティ技術

調査対象地域には、人口百万人以上の都市（サンホセ、グアテマラシティ、テグシガル

パ、マナグア、パナマシティ、メキシコシティ、ハバナ、サントドミンゴ、ポルトープランス）が 9 都市存在し、人口は増加傾向である。これらの都市では、治安の悪化、交通渋滞、廃棄物処理、排水・汚水処理、電力不足等の都市問題が深刻化している。世界の先進国・先進都市では、これらの都市問題にスマートシティ技術を適用して解決している事例も多いことから、中米・カリブ地域の大都市においても、スマートシティ技術による都市課題解決事業を検討するべきである。

⑥ 開発協力事業における広域連携を強化

中米・カリブ地域には、中米統合機構（SICA）、カリブ共同体（CARICOM）及び東カリブ海諸国機構（OECS）が存在し、開発のコンテキストにおいても各地域機関として、加盟国向けに地域公共財を創造・普及・共有している。2 国間協力として実施される開発事業には域内共通の課題に対応する事業も多いため、従来より開発協力事業のグッドプラクティスを共有する仕組みを念頭に事業スキームを構築するを進めており、今後も同様のアプローチを進めて行くことが効果的である。なお、技術・知見を共有するためのプラットフォームとしては、既存の上記 3 つの地域機関を従前以上に活用することが望ましい。

⑦ バリュー・チェーン分析とレジリエンス強化

COVID-19 禍で顕在化した中米・カリブ地域のサプライ・チェーンの脆弱性については、既存事業乃至追加調査等を通じて、産業毎のサプライ・チェーンを再確認し、レジリエンス強化策を検討することが望ましい。

⑧ 開発協力人材の効率的な育成

多くのセクターが人材育成の重要性を指摘し、開発協力事業に含めることを提案している。中米・カリブ地域には概ね英語圏とスペイン語圏に区別でき、コミュニケーションに言語の壁が存在するが、この課題を乗り越えていくため、開発協力に関わるドナー側及び相手国担当者にマルチランゲージ人材を育成していく。

⑨ パイロット事業の形成と実施

本調査で実施したパイロット事業からは多くの教訓が得られ、当該国における今後の事業展開の方法策定に大きく貢献した。特に関係者間で商習慣の違いが認識され、この違いを乗り越えて事業を実施するプロセスを通じて相互理解が大きく進展した。パイロット事業方式は、スピード感のある事業実施が可能で短時間で相手国政府の反応・評価を確認できる。この教訓から、今後の開発協力事業の案件形成においてはパイロット事業という相互理解促進ツールを積極的に採用すべきである。

6.6.3 今後に向けて

本調査によって、COVID-19 禍が与えた社会経済へのインパクトを情報収集・分析し、パイロット事業も実施して、今後の開発協力の方向性について提言を作成した。

今後は、上述したような開発協力の方向性に基づいて、本調査で構築した人的ネットワークも活用して早急に追加調査を実施し、本調査の成果も踏まえて域内各国政府及び地域機関との協議によって、各セクターにおける各種開発協力事業として具体化することが重要である。