

令和3年度 STI for SDGs プラットフォーム  
構築に向けた調査・分析

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局  
(委託先：PwC コンサルティング合同会社)

令和4年3月  
(2022年)

## 目次

用語の定義一覧表	3
令和3年度 STI for SDGs プラットフォーム 構築に関する調査・分析（エグゼクティブ・サマリー）	5
本編	8
1. 本事業の背景と目的	8
1-1. 本事業の政策的な背景	8
1-2. 過去の事業から明らかになった課題	9
1-3. 課題分析プログラムの開発	11
2. 課題分析プログラムの必要性	13
2-1. 課題分析プログラムの社会的意義	13
2-2. 課題分析プログラムの概要	14
3. 課題分析プログラムの開発と実証	15
3-1. $\beta$ 版開発	15
3-1-1. 初期開発	15
3-1-2. 類似事業との比較分析	19
3-2. 運用と実証	22
3-2-1. 事前準備	22
3-2-2. ワークショップの運用	34
3-3. 実証結果	58
3-4. 実施結果の検証、効果の確認	59
3-4-1. 効果測定方法	59
3-4-2. 効果測定結果	59
4. まとめと提言	62
4-1. 実証を受けての考察	62
4-1-1. プログラム要件の妥当性	62
4-1-2. プログラムの構成要素についての改善	64
4-2. 本プログラムの活用方法	67
4-3. STI 要素の取り込み	71
4-4. 総括	72
（参考 1）課題分析プログラムの運営マニュアル	72
（参考 2）ワークショップ実施結果報告	72
（参考 3）類似事業ヒアリングサマリ	72

# 用語の定義一覧表

用語	定義
EBPM	Evidence-Based Policy Making の略称で、エビデンス（証拠）に基づいて合理的、論理的に政策を評価し立案をする手法
MDGs	Millennium Development Goals（ミレニアム開発目標）の略称。2000年9月にニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットで採択された国連ミレニアム宣言を基にまとめられた、開発分野における国際社会共通の目標
PE	Private Equity（プライベートエクイティ）のことを指し、未上場企業や不動産に対して投資を行う投資家や投資ファンドのことをいう
SDGs	Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称であり2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指すための世界共通の目標。17のゴール・169のターゲットから構成される
VC	Venture capital（ベンチャーキャピタル）を指し、未上場の新興企業（ベンチャー企業）に出資し、将来的にその企業が株式を公開（上場）した際に株式を売却し、大きな値上がり益の獲得を目指す投資会社や投資ファンドのことをいう
WFP イノベーション・アクセラレーター	WFP（以下「国連WFP」を参照）が2015年から実施しているプログラムで、飢餓撲滅の活動におけるイノベーションを推進するため、スタートアップ企業等やNGOといった外部団体及びWFPスタッフを対象に、メンターシップや助成金等の支援を行う事業
アイディア	課題を解決するための具体的な手段
因果ループ図	システム思考を表現する際の代表的なツールのひとつで、システムを構成する要素の因果関係を表現する図法
インパクト	問題が解決された状態における受益者や社会・環境の変化
介入ポイント	問題解決に向けた具体的な方策（複数あるうちで、最も効果の高いと思われる点） 例）受益者現有的コミュニケーションチャネル（携帯電話）によるダイレクトトランスマーの提供
課題	現地・当事者で生じている現象（問題）を、解決すべき打ち手/問題解決の方向性 例）地域のファイナンスシステムに依存しない直接的な現金の提供方法の確立
国連WFP	国連世界食糧計画（World Food Programme：WFP）は、飢餓のない世界を目指して活動する世界最大の人道支援機関であり、食料支援や、紛争や災害、気候変動の影響から立ち直りつつある人びとのための支援を実施する
現象/問題	世界もしくは特定のエリア・国において発生している事象や、困っている当事者の状態 例）受益者の所属するコミュニティのファイナンスシステムが脆弱であり、支援者による資金提供が円滑に進まない
最終受益者	課題が解決された際、もしくは解決の過程で、最終的に便益をうける人、グループ
システム思考	互いに影響しあう要素（変数、主体）や構造を一つの「システム」として捉え、それぞれの要素のつながりや相互作用を理解し、全体像を把握して、課題解決や施策を検討するアプローチ
ステークホルダー	課題解決に向けて関連する、あらゆる利害関係者
テーマ	解決すべき問題をジェネラルに表現したもの （SDGsのゴールとターゲットの間位のレベル感を想定） 例）難民の資金援助へのアクセシビリティ
パテントマップ	特許情報を整理、分析、加工して図面、グラフ、表などで表したもの

フレームワーク	共通して用いることが出来る、考え方や分析、問題解決、戦略立案、意思決定などの枠組み
メンタルモデル	「こうやったら、ああなる」という頭の中のイメージ。システム思考アプローチでは、因果ループ図を描く過程において、メンタルモデルを可視化していく

# 令和3年度 STI for SDGs プラットフォーム 構築に関する調査・分析（エグゼクティブ・サマリー）

## 1. 本調査の背景

本調査は開発途上国の SDGs に我が国の科学技術で貢献する仕組み作りの検討を目的として3年間の調査の一環として行ったものであり、今年が最終年度となる。内閣府の STI for SDGs 事業は、我が国の科学技術外交、経済成長、知的財産、SDGs アクションプランの各戦略の一部として位置づけられている。

最終年度の調査では、STI for SDGs 推進に最も重要かつ不足する仕組みは、開発途上国の SDGs にコミットする者と我が国の多様なステークホルダーによる、当該国の社会課題の理解・分析（以下、「課題分析プログラム」という。）であるという仮説のもと、世界食糧計画（WFP）の協力を得て食料をテーマとする課題分析プログラムの実証と、国内外の類似事業との比較を通じて、我が国の STI for SDGs を推進する仕組みのあるべき姿とその結果の活用先を検討した。

## 2. 課題分析プログラム開発における前提条件

- ①多様な主体の協働による社会課題の理解分析プロセスが不足している
- ②プログラムの品質・実効性の向上のためには社会課題にコミットする主体の協力が必要である
- ③ワークショップはオンライン形式とし、COVID-19 等現地訪問が難しい状況においても開催できるようにする
- ④ワークショップでの使用言語を日本語とすることで参加者の負担感を下げる
- ⑤ワークショップの実施期間は3か月程度とし、3～5のセッションで課題分析を実施する

## 3. 調査結果と課題分析プログラムのあるべき姿

### （1）課題分析プログラムの実証

前述の前提の基、全4回、各3時間のオンラインワークショップを実施した。結果、回ごとにばらつきがありつつも、平均して20名強の方にご参加いただき、全6グループそれぞれにおいて、一連のフレームワークを用いたアウトプットの作成及び、アイデアの創出に至った。

また、多くの参加者において問題に対する知識レベルの向上や分析ノウハウの習得といったスキルレベルの習得が見られ、参加グループのうち、1グループについては、ワークショップ実施後に、グループメンバーが協働して WFP イノベーション・アクセラレータープログラムの応募に向けた検討を進める等、後続フェーズに向けたアクションが見られた。

(2) プログラム構成要素とのあるべき姿

構成要素	本調査における実証内容	あるべき姿	本文中の記載項
実勢形式	オンライン形式で実施	すべてオンラインで実施可能だが、現地情報を、リアリティをもって理解するための工夫（映像、VR等）が必要	P63
主催者 (プログラムオーナー)	内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 (PwCに事務局運営を委託)	社会課題の解決にコミットする主体が主催することで、持続的かつ効率的な運用が可能	P62-64
テーマ、現地情報	国連 WFP のフォーカスエリアから選定	テーマオーナーを定め、テーマオーナーから基礎情報と共に提示頂くことが効率的な運営に繋がる	P64
期待効果	参加者のイシュードリブンマインド・知識・分析スキルの向上や、上記を受けての何らかのネクストアクションの創発といった広範な効果を想定	参加者へのエンパワーメント、事業創出、公益に資する課題の策定等、目的を明確にすることでプログラムの精度が上がる	P64
ワークショップの構成	各回3時間、全4回で実施 (隔週開催で2か月間をかけて実施。)	3時間4回(計12時間)、2か月間は、課題分析を行う最小単位として妥当	P63
参加者	企業(スタートアップ/大企業)、アカデミア、NPO、財団、アイデアを持った個人等、多様な主体を想定	多様な視点を持つ主体の参加により議論の質が向上したが、グループディスカッションの活性化に向けては参加者の知識レベルや事業創出におけるフェーズを揃えることが望ましい	P65

<p>メンター</p>	<p>下記 2 種類のメンターが必要</p> <p>①現地の情報と日本のビジネス環境、科学技術のレベルを把握している、ハブになるような存在</p> <p>②分析手法（システム思考アプローチ）のガイドが必要</p>	<p>下記 3 種類のメンターが必要</p> <p>①現地情報を観察し、問題に対するインサイトを提供し、課題の分析結果を評価できる存在 （テーマオーナーの所属する組織から手配することが望ましい。）</p> <p>②当該テーマにおける社会事業家、ベンチャーキャピタル等の事業創出におけるフロンティア （テーマオーナーの所属する組織に限らず外部から手配することでテーマオーナーの気付きに繋がる。）</p> <p>③分析手法（システム思考アプローチ）のガイド （担い手となる人材の育成が必要となる。）</p> <p>*①、②については、グループワークの参加者としてディスカッションに参加することで分析の精度及び、参加者全体のコミットメントが上がる</p>	<p>P66</p>
<p>分析プロセス・結果の可視化</p>	<p>システム思考アプローチ（複雑な課題及びそれを発生させる社会システムを可視化・構造化するためのアプローチ）を使用</p>	<p>システム思考アプローチの使用により課題構造が可視化され、参加者のイシュードリブンマインドの向上に繋がった。分析結果の妥当性については、活用目的に応じた評価を実施することが望ましい</p>	<p>P67</p>

### （3）プログラムの活用に向けた考察

国内外の既存の社会課題の解決に係るプログラムには、後続フェーズ（事業創出、政策立案、エコシステム形成等）との接続を見越した課題分析を行う事業は非常に少なく、オンラインかつ日本語で海外の社会課題について議論できる場は限定的である。一方政府機関や国際機関等では、分析を応募者にまかせるアイデア提案型のプログラムが多数存在する。

今回の実証の結果、様々な改善点がありながらも、現地で発生している問題・事象を起点とした課題分析プログラムを開発するに至り、実証においてはプログラム参加者の知識レベルの向上・課題分析ノウハウの習得、事業創発に向けた協働の創発等の効果が見られた。

参加者から見ると、本プログラムへの参加は、当該課題の知見を深め事業創出等につなげるきっかけになり、さらにはオーナーやメンターとのネットワークから、当該課題に係るエコシステムの形成を通して、新たな科学技術外交に寄与するものとする。

また、プログラム実施主体（プログラムオーナー）の視点では、課題の解決策や現状の施策を見直す機会となる。特に、外部の専門家を参加者やメンターとして採用することは、プログラムオーナー自身の気づきの創発や課題の公益性の担保に向けて効果的であるとする。

分析においては、プログラムオーナー（もしくは、プログラムオーナーが指定したテーマオーナー）の持つ既存の情報提示を前提とし、外部の多様な人材が参画して議論することで、プログラムオーナーのみでは得られない要因分析結果の広がり、それに伴う新たな介入点（事業化）を可視化する作業の効果と効率が向上する。

社会課題の解決にミッションを持つ者がプログラムのオーナーとなりテーマ設定や会議運営を行うことで、プログラムオーナーの意図に沿った新たな解決視点の確保や、参加者が関心分野での知見の深化を得るとともに、プログラムオーナー、参加者を含むネットワークの形成といったメリットを享受することができる。

今後、本プログラムの普及、展開に向けては、プログラムオーナーとなり得る主体に本プログラムの意義をご理解いただき、目的に則った試行を繰り返し、実効性を高めていく必要があるとする。

## 本編

### 1. 本事業の背景と目的

#### 1-1. 本事業の政策的な背景

我が国では、政府の重要戦略等において「SDGs 達成のための科学技術イノベーション（Science, Technology and Innovation for SDGs : STI for SDGs）」を推進し、府省連携で取り組みを推進している。関連施策として挙げられる「第6期科学技術イノベーション基本計画」（2021年度から2025年度までの5か年計画）では、第5期基本計画に引き続き「Society 5.0」の実現を掲げ、持続可能性と強靭性を確保し、経済的な豊かさや質的な豊かさの両方を実現できる社会を目指している。その施策のひとつとして挙げられているのが「様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用」であり、STI for SDGs 活動の国際展開等の促進を通じた科学技術外交の戦略的な展開が掲げられている。

また、我が国の成長戦略のフォローアップ文書である「成長戦略フォローアップ2021」に於いても、「新たな国際競争環境下における活力ある日本経済の実現」という目標のもと、SDGsの推進や友好国・地域の経済社会開発促進を通じた日本企業のビジネス展開の取り組みとして「STI for SDGsの取組加速化」が掲げられている。

SDGsの推進に向けた省庁横断の取り組みである「持続可能な開発目標（SDGs）推進本部」が毎年策定する「SDGsアクションプラン」に於いてもSTI for SDGsが重要な施策として掲げられており、2020年～2021年のアクションプランでは「STI for SDGsプラットフォーム」の構築、2021年～2022年のアクションプランでは、我が国の優れた科学技術イノベーションを活用して途上国等におけるSDGsの達成を推進するため、国際機関と協働し、

途上国の STI for SDGs に関する課題の収集・整理、政策形成・実施の支援等を行うこと等が 挙げられている。

本事業は、上記の政策的背景に基づき、「STI for SDGs プラットフォーム」の構築に向けた調査・分析の一環として実施するものである。

- 2015年9月に国連サミットでの可決された「2030アジェンダ」の達成に資する技術促進メカニズムの構築に向けた科学技術イノベーションの推進のために、我が国は「SDGs アクションプラン2020」を策定し、その中で「STI for SDGsプラットフォーム」を構築し、各国のSDGsニーズと日本企業等の科学技術シーズのマッチングを図ることを目指している。
- 上記の政策的目標に向けて、内閣府CSTIでは令和元年から令和2年までノウハウ等の獲得に向けた基礎的な調査・分析を実施してきており、本事業はこれらの調査結果を踏まえて明らかになった主要課題の解決を図ることが目的

事業背景 (政策目標)

国際的なSDGs目標

- SDGs 2030アジェンダの達成 (2015.9)
- アジェンダ達成に向け、技術促進メカニズム (Technology Facilitation Mechanism) の構築し、SDGs 達成のための科学技術イノベーション (STI for SDGs)の推進

我が国の政策目標

「SDGs アクションプラン2020」(2019.12)

STI for SDGsプラットフォームの構築

- 各国のSDGsニーズと日本の科学技術シーズのマッチング
- オンライン・システム (SDGs Solution Hub) の本格稼働 およびオフライン事業化支援活動の精緻化
- 得られた知見・成果物を国際社会に共有

↑ プラットフォーム構築に向けた具体化

「STI for SDGsプラットフォーム」構築に向けたノウハウの蓄積  
(本事業が果たす政策的意義・役割)

STI for SDGsプラットフォームにおける新興国の課題と日本の科学技術のマッチング機能を効果的かつ精緻なものにしていくうえでの、プロセスや各機能の機能要件などのノウハウを獲得・蓄積

2019年度「STI for SDGsプラットフォームの在り方に関する調査・分析」

2020年度「STI for SDGsプラットフォームの構築に向けた調査・分析」

- 将来の民間等による自立的な運営を念頭に、「STI for SDGsプラットフォーム」構築に向けて必要となる要件について調査
- サプライサイド (シーズ・ソリューション提供側)、デマンドサイド (ニーズ・当事者者サイド)、支援者について調査・分析を行い、Pプラットフォームとしての取組みの試行・実証を実施
- プラットフォームの構築に向けたプロセスやオフライン/オンライン双方の機能要件の検討

図 1: 本事業の目的・政策的意義

1-2. 過去の事業から明らかになった課題

本事業の前段となる調査(2019年及び2020年度)の結果、STI for SDGs プラットフォームにおいて、開発途上国の課題と日本の科学技術のマッチング機能の実効性を高めるためには、課題やソリューションを登録したデータベースを前提とするのではなく、現地で生じている現象を踏まえ、解くべき課題を具体化することが必要であると明らかになった。また、2020年から本格化した COVID-19 により、現地や対面での活動が全面的に実施できないという制約も生まれた。これらの状況において、いかに効果的かつ効率的に日本に活動拠点を置く主体が開発途上国の課題を理解し、その解決に貢献するかが論点となっていた。上記背景を受け、本事業においては、現地・当事者で生じている現象(問題)を、解決すべき打ち手(課題)に落とし込む「仕組み」に焦点を当て、課題現場との共同の元、課題を理解・分析する「課題分析プログラム」を開発することとした。

これまでの調査において明らかになった課題

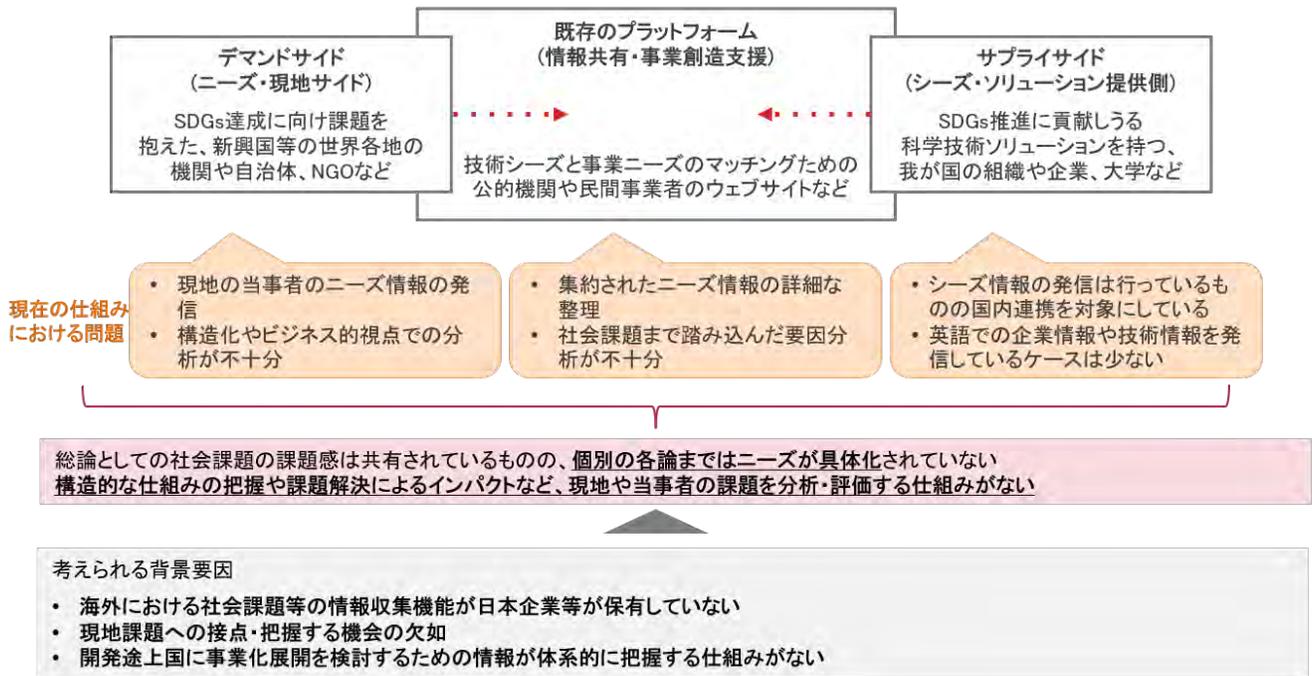


図 2: 本事業から明らかになった課題

「課題分析プログラム」の開発・実証

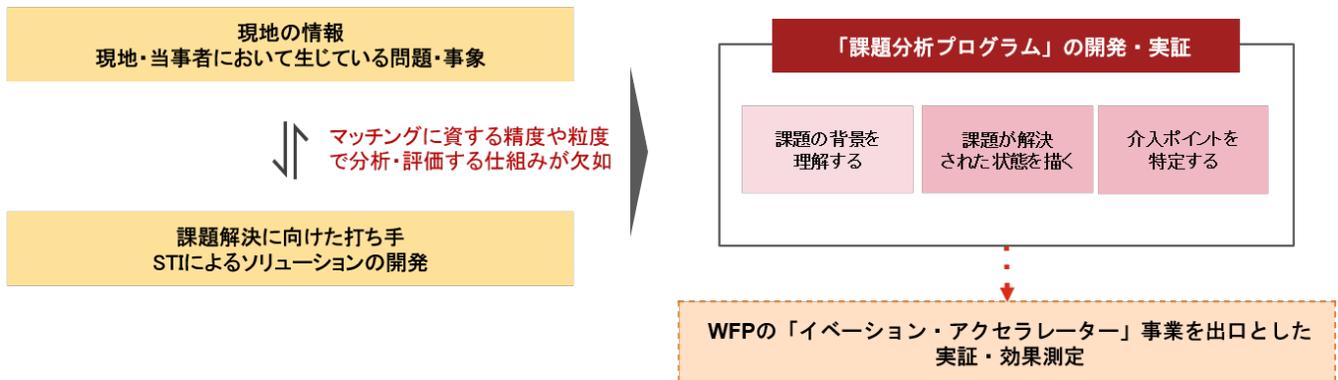


図 3: 課題分析プログラムの開発・実証

### 1-3. 課題分析プログラムの開発

過去事業における課題認識を受け、日本の組織が自立して開発途上国の課題を分析し、SDGs 貢献事業を創発する一助とすべく、「課題分析プログラム」の開発を行うことを本事業の目的とする。また、当プログラムは汎用性・拡張性の伴うものとして、社会事業の創発にあたり広く使われることを企図している。

以下に、課題分析プログラム開発の工程および本調査の全体像を記載する。

#### (1) プログラム概要

開発途上国の課題を解決することをミッションとして掲げる団体の協力の元、日本の参加者に向け、オンラインで開催可能な課題分析プログラムを新規に開発する。開発にあたってはプログラムの要件として下記を仮定した。

- ①多様な主体の協働による社会課題の理解分析プロセスが不足している
- ②プログラムの品質・実効性の向上のためには国連 WFP のような課題にコミットする機関の協力が必要である
- ③ワークショップはオンライン形式とし、COVID-19 等現地訪問が難しい状況においても開催できるようにする
- ④ワークショップでの使用言語を日本語とすることで参加者の負担感を下げる
- ⑤ワークショップの実施期間は3か月程度とし、3～5回のセッションで課題分析を実施する

#### (2) ワークショップによる実証

課題分析プログラムの効果を実証するため、ワークショップを開催する。開発途上国の課題を解決することをミッションとして掲げる団体として、「持続可能な開発目標(SDGs)」の、特に SDG2「飢餓をゼロに」と、SDG17「パートナーシップで目標を達成しよう」を指針として活動をする国連 WFP の協力の元、国連 WFP 日本事務所と連携しつつ実施する。ワークショップを開催するにあたり、主に以下の項目を実施する。

- ①テーマの決定
- ②事業説明会の開催・広報
- ③参加者の確保
- ④ファシリテーターの確保
- ⑤メンターの確保
- ⑥オブザーバーの確保
- ⑦効果測定

#### (3) 類似事業との比較分析

開発した課題分析プログラムの効果を検証するため、内閣府と協議の上、国内外の社会課題の解決に向けたファンディングや事業支援制度、アイデアコンテスト等のプログラム 10 件程度を対象として、比較分析を行う。調査したプログラムの中で効果的な要素があれば、随時本業務で実施する内容への反映を検討し、国内のプログラムに関しては、課題分析プログラムの導入可否についてヒアリングを行う。

#### (4) 全体スケジュール

本事業は 2021 年 8 月より 2022 年 3 月にかけて、下記のスケジュールで実施した。

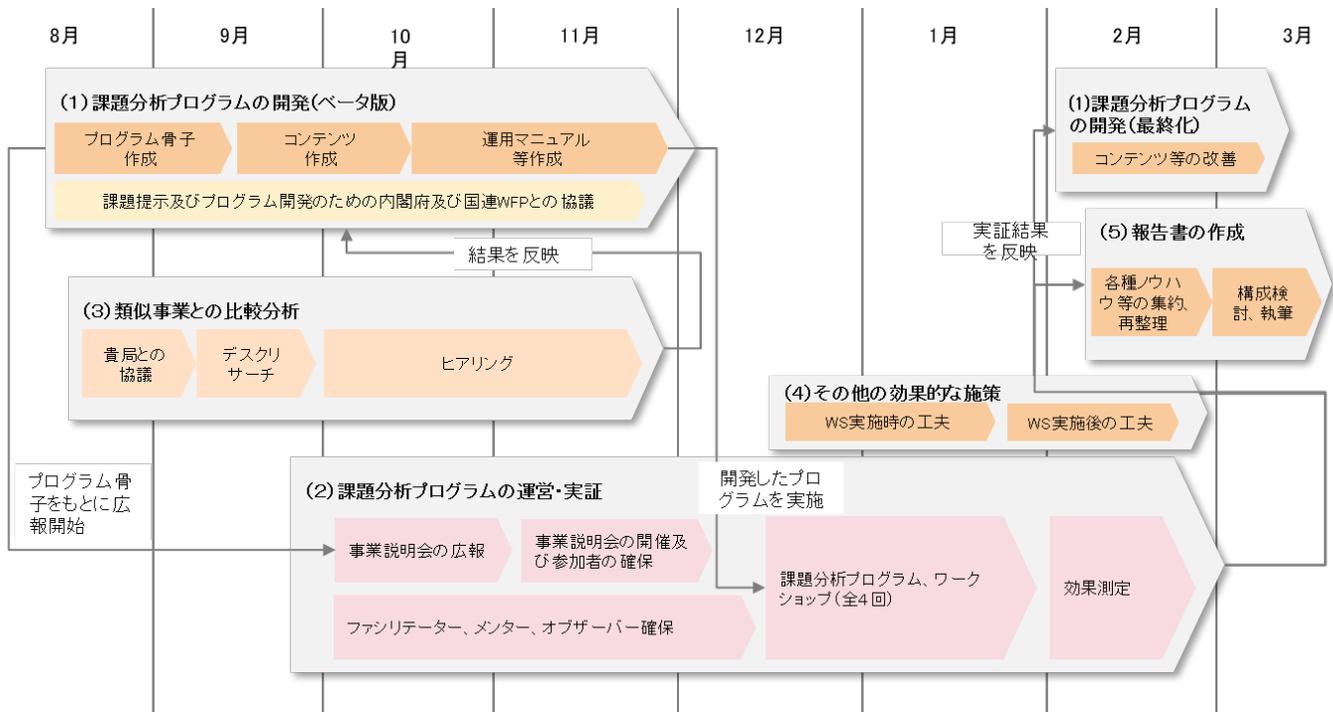


図 4: 全体スケジュール

## 2. 課題分析プログラムの必要性

### 2-1. 課題分析プログラムの社会的意義

課題分析を起点としたソーシャルイノベーションの創発を下記の7ステップで整理し、国内外の事業との比較分析を行った。

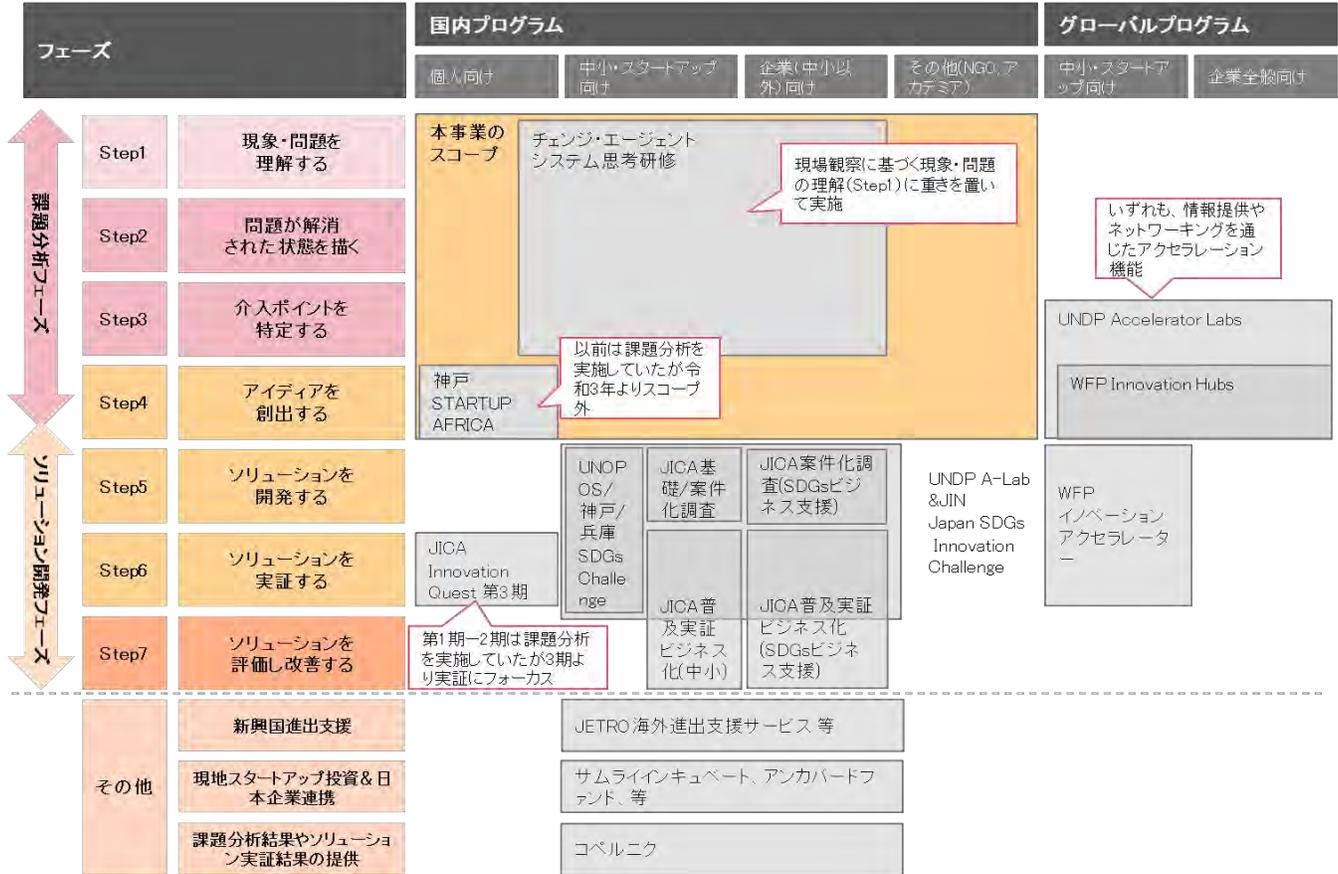


図 5: 類似事業と本事業の位置づけ

結果、特に「日本国内の多様な主体を対象とした、開発途上国の課題分析」においては包括的なプログラムが存在せず、事業創発主体に対するサポートが求められる状況であることが示唆された。上記分析から、社会事業創造のアクターにとって包括的な支援を提供するため、特に課題分析フェーズ及び、後続フェーズとの接合を企図したプログラム開発が必要であると考えた。

## 2-2. 課題分析プログラムの概要

上述の必要性に鑑み、本事業では、現象・問題の理解から介入ポイントの特定までをメインのスコープとし、複雑で慢性的な問題の解決において特に有効であるとされる”システム思考アプローチ（3-1にて詳述）”を主軸とした課題分析プログラムを開発することとした。なお、本プログラムはテーマに寄らず汎用的に活用できるものとなることを企図して設計されている。

そのため、実証においては、上記7ステップのうちのStep1（現象・問題の理解）～Step3（介入ポイントの特定）をメインスコープとするものであるが、拡張性（後続のプログラムとの接続）を鑑み、Step4をスコープに含めている。

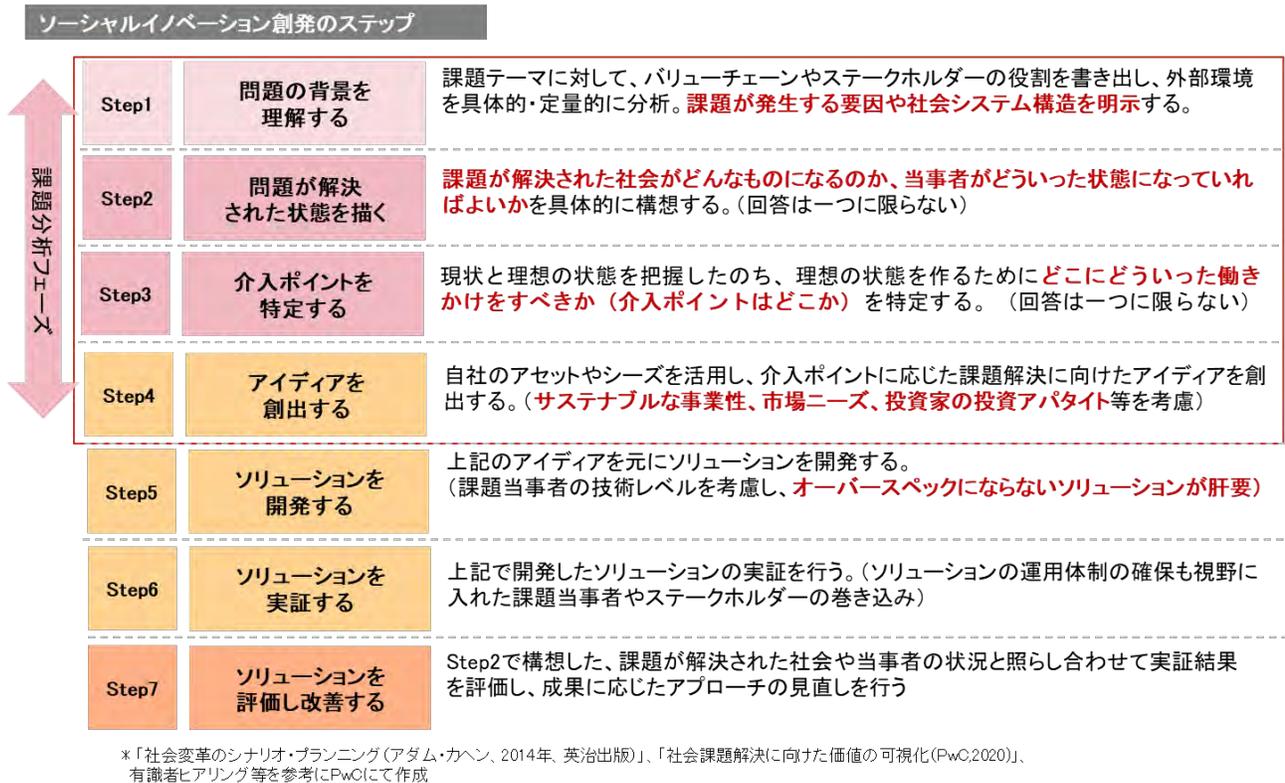


図 6: 課題分析プログラムのスコープ（ソーシャルイノベーション開発のステップ）

### 3. 課題分析プログラムの開発と実証

本章では、課題分析プログラムの基本的な構成要素および、β版開発に向けての考え方、類似事業との比較分析やオンラインワークショップによる実証から得られた改善に向けての示唆について述べる。

#### 3-1. β版開発

##### 3-1-1. 初期開発

本プログラムは、ソリューション開発の前段となる、課題の背景を理解し（As Is の理解）、課題が解決された状態を描き（To Be）、介入ポイントを特定したうえで自身のアセットやシーズを活用したアイデア創出に繋げる、までの課題分析にフォーカスした範囲をスコープとしている。課題解決に向け、ソリューション起点ではなく、イシュードリブンで思考するため、現状分析に重きを置くシステム思考アプローチをベースにプログラムを初期的に開発した。下記にプログラムの構成要素および基本的な考え方を記載する。

##### (1) 基本設計

###### 【課題分析の定義づけ】

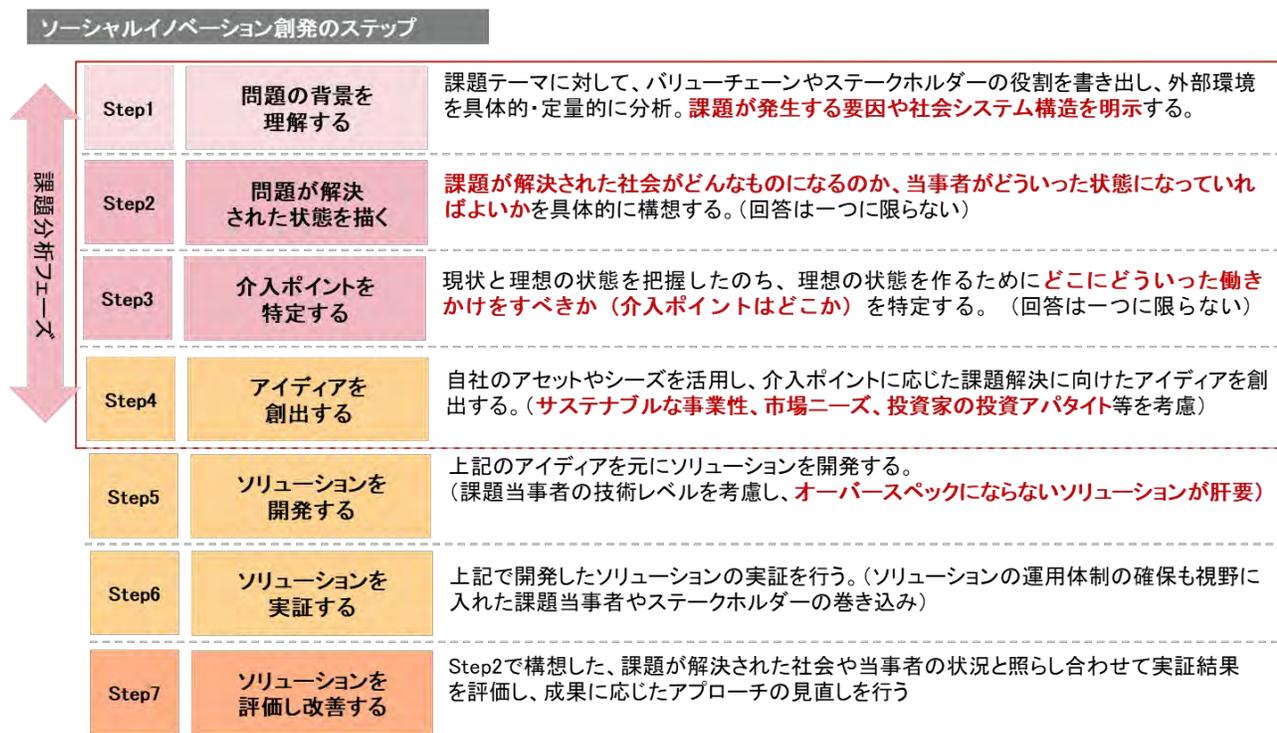
本プログラムは課題分析プログラムであるが、課題とは何か、問題とはどのように違うのか、課題の粒度はどうあるべきか等について、有識者との議論等も踏まえながら整理した。結果、本調査においては、特定の課題領域（テーマ）について、現地・当事者で生じている現象（問題）を、解決すべき事項（課題）に落とし込む仕組みを「課題分析」として定義した。テーマ、問題、課題という言葉の使い分けについては下記の通りの整理を行った。

表 1：主要な用語の整理

日本語	テーマ	現象/問題	課題
英語	Theme	Fact/Problems	Issue
定義	解決すべき問題をジェネラルに表現したもの（SDGs のゴールとターゲットの間位のレベル感を想定）	世界もしくは特定のエリア・国において発生している問題や困っている当事者の状態	現地・当事者で生じている現象（問題）を、解決すべき打ち手/問題解決の方向性
例示 * WFP 関連事業より抜粋	難民の資金援助へのアクセシビリティ	WFP が実施する人道的資金援助において、資金提供プロセスが受益者の所属するコミュニティのファイナンシャルシステムに依存しており、その脆弱性によって援助が円滑に進まない	地域のファイナンスシステムに依存しない直接的な現金の提供方法の確立

## 【プログラムのスコープ】

課題分析プログラムのスコープを検討するに当たり、ソーシャルイノベーションの創出に向けたステップを下記の通り定義した。全ステップのうち課題分析プログラムのスコープは、“現地・当事者で生じている現象(問題)を、解決すべき事項(課題)に落とし込む仕組み”に相当する、(Step1(問題・現象の理解)～Step3(介入ポイントの特定)にフォーカスしつつも、後続プログラムとの接合を考え、Step4のアイデア創出を一部含むものとした。以下に示すソーシャルイノベーションの創出に向けたステップは、「社会変革のシナリオ・プランニング(アダム・カヘン、2014年、英治出版)」、「社会課題解決に向けた価値の可視化(PwC, 2020)」、有識者ヒアリング等を参考に、PwCにて作成したものである。



\* 「社会変革のシナリオ・プランニング(アダム・カヘン、2014年、英治出版)」、「社会課題解決に向けた価値の可視化(PwC, 2020)」、有識者ヒアリング等を参考にPwCにて作成

(再掲) 図6: 課題分析プログラムのスコープ(ソーシャルイノベーション開発のステップ)

\* 「社会変革のシナリオ・プランニング(アダム・カヘン、2014年、英治出版)」、「社会課題解決に向けた価値の可視化(PwC, 2020)」、有識者ヒアリング等を参考に、PwCにて作成。

## 【プログラムオーナー】

本事業においては、プログラムオーナーは内閣府科学技術・イノベーション推進事務局であり、業務委託を受けたPwCコンサルティング合同会社がプログラムの運用を行うことが所与の条件となっている。今後の担い手については実証の結果をもって検討するものとした。

## 【テーマおよびテーマオーナー】

プログラムで分析対象とするテーマは開発途上国のSDGs達成に貢献するものとし、公益性を担保するために国連関連機関や公的機関等、公益性の高い活動をミッションとするテーマオーナーの協力を得て選定するものと

した。本事業においては、国連 WFP をテーマオーナーとし、WFP イノベーション・アクセラレータープログラム（国連 WFP の保有するインキュベーションプログラム）の募集テーマを用いることとした。

#### 【参加者への期待効果】

プログラムの拡張性・汎用性の追求のため、初期開発の段階では期待効果を”事業創出”、”インキュベーションプログラムへの応募”といった具体的なアクションに限定せず、参加者のイシュードリブンマインド・知識・分析スキルの向上や、上記を受けての何らかのネクストアクションの創発といった広範な効果を想定した。

#### 【キーとなる分析手法】

社会課題解決に関する活動において、一般的によく用いられるフレームワークとして“ロジックモデル”が挙げられる。ロジックモデルは、施策や活動がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を示したものであり、多くの場合、インプット（投入）→アウトプット（結果）→アウトカム（成果）→インパクトといったように、線形で表される。ロジックモデルは、活動や成果が明示され、分かりやすい反面、ものごとを線形に考えているため、多様なステークホルダーが存在しさまざまな要素が複雑に影響しあう社会システムの姿や現場の実態を捉えきれないという側面がある。

また、発展的な手法として、システム思考アプローチが挙げられる。システム思考アプローチは、互いに影響しあう要素（変数、主体）や構造を一つの「システム」として捉え、それぞれの要素のつながりや相互作用を理解し、全体像を把握して、課題解決や施策を検討するアプローチである。複数の要素が互いに影響し合っているような複雑な課題を分析し解決策を探る際に、特に有効な手法であるとされる。但し、ロジックモデルに対して構成が難解であり、手法の習得に時間がかかることが難点として挙げられる。

課題分析プログラムの開発にあたっては、両手法を比較したうえで、下記の理由により、システム思考アプローチを採用することとした。

- 開発途上国の現地・当事者に生じている SDGs に関するテーマ（また、そのテーマに対する日本企業からの介入）を分析対象とするため、開発途上国における課題関係者（最終受益者、現地で活動しているローカルな NGO、現地課題の解決を企図する国際機関、現地のビジネス環境）や、対象国以外の関係者（開発途上国のビジネス環境に影響を与えるサプライチェーン下流の企業、公的機関、官公庁）等、多様なステークホルダーが存在している。多様なステークホルダーの相互関係によって生じる課題を可視化、構造化するためには線形ではなくループの形で課題を構造化することができるシステム思考アプローチが適切であると考えられること
- SDGs に関する問題は、SDGs の前段として 2000 年に MDGs が掲げられた段階より、解決を企図した取り組みが行われ、単純な問題は解決し、複雑な問題が残っている状態と想定される。複雑で慢性的な問題の解決にあたっては、理想の状態を定めバックキャストिंगすることでアクションに落とし込むロジックモデルより、問題の現状を分析、可視化したうえでアプローチの方法を検討するシステム思考アプローチのほうが適切と考えられること

## (2) 運用

### 【情報の提供】

参加者の理解を深め、コミットメントを高めるために、対象国とテーマに関する基礎情報のリサーチを実施し、ワークショップ開始前に参加者に概要資料として共有することとした。また、現地の状況や問題をよく知る専門家や、現地の課題を知らながら日本のビジネス事情に通じているハブとなり得る主体をメンターとして想定し、プログラムの必要要件とした。

メンターについては、現地の状況や問題を可能な限り把握できるようにするため、対象国で活動する食糧・農業分野専門家、企業の社会事業開発経験者等、現地の状況に精通していることを要件とした。

### 【アウトプット】

前述のシステム思考アプローチの思考法を参考にしつつ、ステークホルダー相関図、問題のステートメント、因果ループ図、ビジネスモデルキャンバス/リーンキャンバス等のフレームワークを用い、アウトプットを作成することとした。

### 【プログラムの実施形式】

COVID-19 の状況を鑑み、開催はすべてオンラインで行うものとした。分析対象の現地での観察が重要なことは言うまでもないが、本プログラムでは、オンライン開催の意義を下記の二点として捉えている。

- 参加者やメンターの活動拠点からの移動といった物理的・時間的な負荷を抑え、メンター含む関係者を幅広く集めることができる
- 課題現場に行く前に課題仮説を構築することで、後続フェーズにおける現地での情報収集をより有意義なものとする

また、言語によるコミュニケーションギャップを解消するため、課題当事者やメンターとのコミュニケーションはすべて通訳を設けることとした。通訳は、講義等の片方向のコミュニケーションは同時通訳を基本とし、ディスカッション等の両方向のコミュニケーションについては発言内容だけではなく、話者による非言語情報（表情、強調するポイント等）も重要な情報源と考え、逐次通訳を用いることとした。

### 【参加者】

SDGs で掲げられているような複雑で慢性的な問題に対峙する場合、単一のサービスの提供者でできることは限られる。今回は、主に社会事業創出のアクターとなるソリューション提供者（またはその候補者）に対して、社会システム全体を俯瞰したうえで、ソリューションドリブンではなく、イシュードリブンのマインドセットを培っていただくこと、また、将来的な事業開発やソリューション運用における有効なパートナーとの連携の場とするため、参加者は営利企業に限定せず、企業（スタートアップ/大企業）、アカデミア、NPO、財団、アイディアを持った個人等、多様な主体の参加を前提とした。本要件については、将来的な協働への発展、多様な視点をシェアすることによる思考の深耕等を狙いとした。

### 【グループワークのサポート】

本プログラムでは、参加者が自ら課題分析を実践できるようグループワークに重きを置く設計とした。グループワークが円滑かつ有効なものとなるように、社会課題やフレームワークの知見があり、参加者の心理的安全性を担保し、活発な議論の場づくりができるファシリテーターの確保を要件とした。

また、ディスカッションの内容をウェブ上で共有可能なホワイトボードにその場で記載し、議論の流れを目で追えるようにした。ホワイトボードへの記載はアシスタントが担い、参加者が議論に集中できる環境となるよう

考慮した。

【ネットワーキング】

協働の創発やグループワークの活性化のために、プログラム参加者同士や参加者・メンター間のネットワーキングが重要と考えた。ネットワーキングの創発のために、下記の工夫をすることを検討した。

- 参加者間が連携できる SNS の導入
- 参加者へのアンケート調査による、連携先の希望の聞き取り及びお繋ぎ
- メンターに対する参加者に対するフォローアップの依頼

3-1-2. 類似事業との比較分析

初期開発を行った後、当プログラムのブラッシュアップや位置づけの確認のため、国内外の社会課題の解決に向けたファンディングや事業支援制度、アイデアコンテスト等のプログラムを対象として、比較分析を行った。調査したプログラムの中で効果的な要素は、本事業の課題分析プログラムの内容に反映した。

(1) 類似事業の比較分析アプローチ

類似事業のヒアリング先として、まずは課題分析を実施している事業やソリューション開発のサービスを提供している事業をリストアップし、ロングリストを作成した。その後、課題分析フェーズの実施有無（実施している場合は本事業との類似性が高い。）、ソリューション開発の実施内容等を鑑みて優先順位付けを行ったうえで、優先度が高いと判断した6事業に対してヒアリングを実施した。

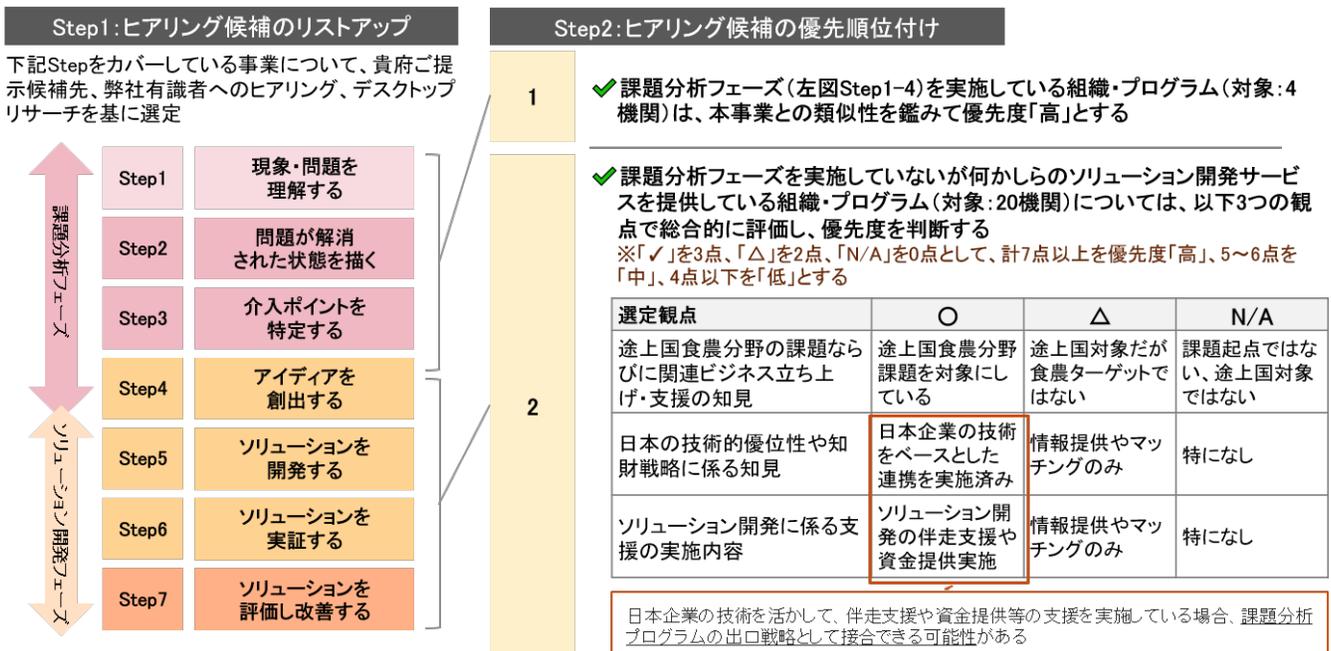


図 7: 類似事業の比較分析アプローチ

(2) ヒアリング先の概要と比較分析の観点

以下6つの組織・プログラムに対してヒアリングを実施し、本事業への活用や今後の連携可能性を検討した。比較・分析の観点として、「課題分析の手法やフレームワーク」と「実現性の高いソリューション開発方法」の観点から分析し、ヒアリングで得られた示唆は「本事業の課題分析プログラムへの取り込み」、「課題分析結果の活用（出口戦略）」という切り口で整理した。

\* 観点として該当するものを✓で表示

組織名	プログラム名 / ファンド名	事業概要	支援対象	ヒアリング実施日	比較・分析の観点		本事業プラットフォームとの連携の可能性	
					課題分析の手法やフレームワーク	実現性の高いソリューション開発方法	課題分析プログラムへの取込み	課題分析結果の活用（出口戦略）
1. UNDP Accelerator Labs (A-Labs)	Japan SDGs Innovation Challenge	SDGs達成と開発課題の新しい解決策の創出を目指すアクセラレーションプログラム	日本企業	2021年11月15日	✓	✓	✓	✓
2. JICA	JICA Innovation Quest	新しい国際協力のアイデアを生み出すオープンイノベーションプログラム	日本企業・個人	2021年11月9日	✓ (ただし2022年より課題分析なし)	✓	✓	✓
3. チェンジ・エージェンツ	-	社会変革を目指したネットワーク形成、対話の促進	日本企業・機関	2021年11月1日	✓	✓	✓	-
4. 神戸市	KOBE STARTUP AFRICA in Rwanda	ルワンダ起業体験プログラム	日本の起業希望者(若者)	2021年11月30日	✓ (ただし2021年より課題分析なし)	✓	✓	-
5. 株式会社アンカバードファンド	アンカバードファンド投資事業組合1号	アフリカの産業創出をミッションとするベンチャーキャピタルファンド	アフリカのスタートアップ(日本企業連携も含む)	2021年10月11日	△ (ただし課題分析は単発)	✓	✓	△ (現地スタートアップとの連携)
6. 国連プロジェクト・サービス機関 (UNOPS) × 兵庫県 × 神戸市	SDGs Challenge	兵庫県・神戸市・UNOPSの連携によるアクセラレーションプログラム	日本の中小企業、スタートアップ	2021年11月30日	-	✓	-	✓

図 8: ヒアリング先の概要と比較分析の観点

類似事業のヒアリングから得られた主な示唆は以下のとおりである。

課題分析の手法やフレームワークについて	ヒアリング先
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 真のニーズをとらえるには、現実的な情報を現地からしっかりと入手し、システム思考アプローチ等で可視化していくことが有用。課題の分析がぶれるとソリューションもぶれるため、課題をしっかりと理解するために時間をかけるべき</li> </ul>	c
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 参加者の方が自分事として問題・課題を考えられるようになるためには、現地を味わうことが非常に重要。最終受益者の証言を、データではなく、顔つきで直接聞くこと(対面がベストだが、難しい場合はオンラインで工夫)。現地肌感覚を理解するためのヒアリングは必須</li> </ul>	c, d, e
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 課題分析には政府、アカデミア、受益者(農家)、NGO、起業家等、関係する様々なステークホルダーとのコミュニケーションを重ねることが重要であるほか、リサーチや統計データも重要</li> </ul>	a
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 複雑で慢性的な課題、食糧問題のような多様な主体がかかわりあうテーマには、相互の因子の関係性を可視化するシステム思考アプローチが適している。因果ループ図を描き、ステークホルダーや課題のつながり、介入ポイントを繰り返し考えていく事が必要</li> </ul>	a, c
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ システム思考はやや難解。身近な問題だとやりやすいのかもしれないが、背景知識のない問題だと、システム思考に至るまで大変だという印象</li> </ul>	b
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ワークショップには、多様な領域の方が参加すると面白く、メンターもVC/インキュベーターやアカデミア、NGO等を含め多様な視点を取り入れることが重要</li> </ul>	e, f
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 課題設定が広すぎると課題分析が難しくなるため、課題はある程度絞ったほうが良い</li> </ul>	b
実現性の高いソリューションにつなげるための工夫について	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ プログラム参加者同士の意見交換、ナレッジシェアは有効</li> </ul>	e, f
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 現地の様々なステークホルダーとの連携が必要(政府、アカデミア等)</li> </ul>	a
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ もともとアイデアも持っている参加者のほうが実践力が高く進捗が良い(企業の場合は、すでに海外展開が進んでいたり、国内で実績がある企業を対象にするなど)</li> </ul>	b, d
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 現場でトライアルしないとわからないことも多く実証実験が有効。簡単なプロトタイプングで国内で疑似的な調査もあり得る。プロトタイプをつくって実験してみるという繰り返しが必要</li> </ul>	b

【ヒアリング先】

a: UNDP Accelerator Lab, b: JICA, c: チェンジ・エージェント, d: 神戸市(KOBE STARTUP AFRICA), e: アンカバードファンド、  
f: 神戸市(国連プロジェクト・サービス機関(UNOPS) × 兵庫県と連携実施のSDGs Challenge)

図 9: 類似事業ヒアリング結果 本事業プラットフォームへの活用

上記の示唆を元に、初期開発として検討した課題分析プログラムの内容をブラッシュアップし、実証を行った。

### 3-2. 運用と実証

3-1に記載した、初期開発および類似事業との比較分析から得られた示唆を基に、課題分析プログラムの実証のため、ワークショップを行った。以降、ワークショップでの実証内容を記載する。

#### 3-2-1. 事前準備

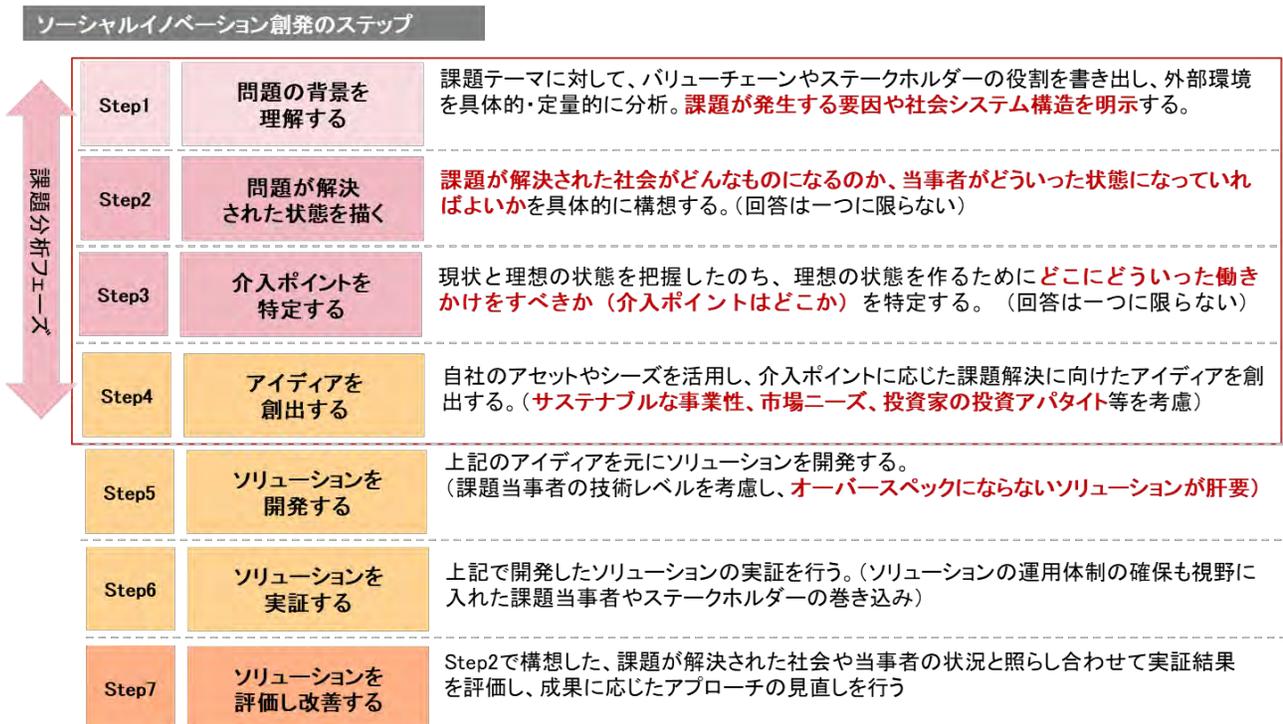
##### (1) 基本設計

3-1(1)にて記載した課題分析プログラムの基本設計の項目に従い、実証内容を記載する。

##### 【ワークショップのスコープ】

ワークショップでは、ソリューション開発における7ステップの課題分析フェーズに相当する、課題の背景を理解し(As Isの理解)、課題が解決された状態を描き(To Be)、介入ポイントを特定したうえで自身のアセットやシーズを活用したアイデア創出に繋げる、までをスコープとした。

生まれたアイデアをソリューション開発に繋げるプロセスについては、本ワークショップのスコープ対象外としているが、アイデアを募集し、事業化に向けメンタリングや助成金等の支援を行うWFPのアクセラレーションプログラムを出口戦略とすることで、ソリューション化に繋げる構成とした。



\*「社会変革のシナリオ・プランニング(アダム・カヘン、2014年、英治出版)」、「社会課題解決に向けた価値の可視化(PwC,2020)」、有識者ヒアリング等を参考にPwCにて作成

(再掲) 図6:課題分析プログラムのスコープ(ソーシャルイノベーション開発のステップ)

【プログラムオーナーおよびテーマオーナー】

本実証においては、所与の条件として、プログラムオーナーは内閣府科学技術・イノベーション推進事務局、運用はPwCコンサルティング合同会社、テーマオーナーは国連WFPとした。

【テーマおよびエリアの絞り込み】

分析対象とするテーマは、WFPイノベーション・アクセラレータープログラムの募集テーマを想定していたが、本年度については主催者側から明確なテーマが提示されなかったため、テーマオーナーである国連WFPのフォーカステーマから、日本と親和性の高い国（日本企業の進出や日本からの留学生数より判断。）を選定し、当該国の主要テーマを抽出した後、資金調達可能性（日本のPE/VCの投資分野から判断。）が高いものに絞り込みをかける形で選定した。具体的な手順をStepに沿って記載する。

		選定・絞込 観点	アプローチ	想定 選定数
候補選定	Step1	WFPとの 接合性	<b>【WFPと親和性のあるテーマに絞り込み】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ WFPドイツ事務所が保有しているテーマプールとの合致（可能であれば）</li> <li>➢ 過去のイノベーションアクセラレーターのテーマとの合致等</li> </ul>	5-8
	Step2	日本企業の 市場性	<b>【日本と親和性の高い国の選定及び当該国の主要テーマの抽出】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 日本企業の進出が多い国・日本への留学生が多い国から国を選定し、当該国における主要テーマをReliefweb等のレポートにより抽出（調査段階ではあるが、現時点での候補を次ページに列挙）</li> </ul>	-
妥当性検証	Step3	資金調達 可能性	<b>【日本企業の参入障壁が低いテーマの抽出】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 下記の観点から検証                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本のPE/VCの投資分野に含まれているか</li> </ul> </li> </ul>	-
	Step4	WFPの 連携可能性	<b>【WFPとの連携】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ これまでに選定されたテーマ候補の中から、WFP日本事務所・ドイツ事務所と意見交換を行う</li> </ul>	3-5
WFP連携				

図 10: テーマ及びエリアの選定アプローチ全体像

**Step1 : WFP と親和性のあるテーマの絞り込み**

①テーマオーナーである国連 WFP のフォーカスエリア、②過去の WFP イノベーション・アクセラレータープログラムテーマからロングリストを作成し、重複感を排除するための絞り込みを実施した。テーマを絞り込む際に、テーマに紐づく受益者を特定し、受益者が WFP 自体となるものは除外した。

母集団		テーマ(ロングリスト)	テーマ(構造化)	
1	WFPのフォーカスエリア	気候変動対応	受益者	テーマ
		災害対策		
		ジェンダー平等		
		栄養		
		小規模生産者支援		
		社会保障		
		持続可能な生態系の保全及び生計手段の確保		
2	過去のイノベーションアクセラレータープログラムのテーマ	革新的な資金調達（寄付技術）	個人・脆弱層	社会保障及び安定的な生計の機会
		人道開発ネクサス（難民の安全と生計の機会）		栄養価の高い食事の提供や必要性の教育
		現金ベースの転送（WFPから顧客への直接現金取引）	小規模生産者	生産性向上とマーケットアクセス
		小規模農家支援（農場から市場への提携の革新）		
		緊急事態（気候変動危機に脆弱な人々の可視化）	コミュニティ・エコシステム	よい食事を届けるバリューチェーン
		レジリエントなフードシステム		災害等へのレジリエントなフードシステム
		安全で栄養価の高いフードシステム	WFP	データ・情報アクセス
		母体と新生児の健康		WFPにおける資金調達システム
		小規模農家のための地元の食料安全保障と市場アクセス		
		生計の維持と創造		
		適正な価格の栄養価の高い食事と意識		
		食品のバリューチェーンにおける適切なエネルギー利用		

図 11: テーマの選定 Step1 : WFP と親和性のあるテーマの絞り込み

**Step2 : 日本企業との親和性**

プログラムオーナー、テーマオーナーとの協議の結果、国連 WFP のフォーカスエリアであるアフリカ諸国を対象とした。アフリカ諸国より、日本企業の市場性という観点から、「日本企業の進出が多い国・日本への留学生が多い国」で候補国の絞り込みを行った。結果として、エジプト、ケニア、ナイジェリア、ガーナ、セネガル、南アフリカ共和国、モロッコ等が挙げられた。また、後続ステップでの参考のため、対象国における主要テーマを Relief web（国連広報センターによる対処すべき課題の一覧を掲載するウェブサイト）等のレポートの題材により抽出した。

\*Relief web ウェブサイト (<https://reliefweb.int/>)

抽出テーマ	関連SDGs項目	国		
		エジプト	ケニア	ナイジェリア
2.飢餓をゼロに	学校給食		食糧危機	生産性向上 (工業、農業、家畜)
			農業技術	食糧危機(価格上昇) 農業技術
3.すべての人に健康と福祉を	健康		健康	
			感染症(コレラ、麻疹、コロナ)	感染症(デング熱)
			精神疾患(国内紛争に起因)	栄養失調
			母乳育児	
4.質の高い教育をみんなに	リモート化における教育	リモート化における教育	リモート化における教育	
5.ジェンダー平等を実現しよう	女性の職業訓練	-	-	
9.産業と技術革新の基盤をつくろう	デジタル技術	-	-	
13.気候変動に具体的な対策を	洪水	洪水	旱魃、洪水、イナゴの大量発生	
16.平和と公正をすべての人に	難民		(国内)難民	
			児童誘拐	-

日本企業の進出が多い国・日本への留学生が多い国のTOP5から国を選定

日本への留学生の数TOP5 (2017年)	進出した日本企業の数TOP5 (2019年)
エジプト	南アフリカ共和国
ケニア	ケニア
ナイジェリア	モロッコ
ガーナ	エジプト
セネガル	ナイジェリア

対象国における主要テーマをReliefweb等のレポートの題材により抽出

図 12: テーマの選定 Step2: 日本企業との親和性

**Step3: 資金調達可能性 (日本企業にとっての参入障壁が低い国/テーマの抽出)**

後続の事業創発に繋げるため、日本のVC/インパクト投資家の投資対象となっているエリア/分野を選定した。

分類	No	事業体名*	国	投資社数	投資対象領域
VC	1	Kepple Africa Ventures	ケニア、ナイジェリアを中心に11か国	96社	フィンテック分野
	2	サムライインキュベートアフリカ	ルワンダ(拠点)、ケニア、タンザニア、ウガンダ、南アフリカ、ナイジェリア、エジプト	27社	金融: 中小企業向けの資金調達簡素化(デジタル技術) 食品: 持続可能に食糧を供給できるようなデジタル技術(農作物の大規模生産、食品加工、食品共有、コールドチェーン等) 医療、医薬品: 迅速かつ高品質な診断サービス、タイムリーな医薬品提供サービス
	3	アフリカヘルスケアファンド	ケニア、ルワンダ、ナイジェリア	21社	アフリカのヘルスケア分野 (現地の病院運営会社や医療技術、遠隔診断)
	4	アンカバードファンド	ケニア、ナイジェリア、南アフリカを中心	9社	「Retail」「Fintech」「Health Tech」「Logistics」「MaaS」 「Agri/FoodTech」「Smart City」
インパクト投資	5	シブサワ・アンド・カンパニー	ウガンダ、ガーナ、トーゴ、ケニア、等を中心に15か国	不明	アフリカの社会課題解決と経済成長の促進 また、上記に向けた日本の若手起業家支援

- 出資国については、政治面・安全面・経済面の観点からか、日本と親和性が高い国の調査結果(Step2)と概ね一致。
- 領域については、VCについてはEmergingTechを用いた課題解決×技術の打ち出し、インパクト投資観点では社会的インパクトを起点にした幅広い案件組成が見られた。

図 13: テーマの選定 Step3: 資金調達可能性 (日本企業にとっての参入障壁が低い国/テーマの抽出)

上記 Step1~3 の検討結果からテーマ候補を選定し、国連 WFP および内閣府との協議を経て、テーマ候補を 4 つまで絞り込んだ。

Step1から導出されたテーマ		Step2・3から導出されたテーマ	
受益者	テーマ	受益者	テーマ
個人・脆弱層	社会保障と安定した生計の機会	小規模農家	環境再生型農業、栄養配慮型農業、市場志向型農業
	栄養価の高い食事の提供や必要性の教育		キャパシティビルディング、インクルーシブネス
小規模生産者	生産性向上とマーケットアクセス		農業DX
コミュニティ・エコシステム	よい食事を届けるバリューチェーン	中小企業	中小企業向けの資金調達簡素化
	災害等へのレジリエントなフードシステム	コミュニティ・エコシステム	持続可能な食糧供給(農作物の大規模生産、食品加工、食品共有、コールドチェーン等)
WFP	データ・情報アクセス		ヘルスケア(迅速かつ高品質な診断サービス、タイムリーな医薬品提供サービス、病院運営、リモート診療)
	WFPにおける資金調達システム	日本の若手起業家	テーマ問わず

WSテーマ候補			
受益者	テーマ	選定対象	選定に向けた考え方(市場性・投資機会の得られやすさ)
個人・脆弱層	社会保障と安定した生計の機会	対象	フィンテック分野等で投資家の関心の高いテーマと考え、選定
	栄養価の高い食事の提供や必要性の教育	対象	日本の投資家の支持が得られ易いテーマの為、選定
小規模生産者	生産性向上とマーケットアクセス	対象	農業DX等の観点より多くの投資家の関心が集まっているため、選定
コミュニティ・エコシステム	よい食事を届けるバリューチェーン	対象	同上
	災害等へのレジリエントなフードシステム	対象	気候変動対応へ関心の高まりや、日本の課題との親和性から選定
WFP	データ・情報アクセス	外	日本の投資家の支持が得られ難いテーマの為、除外
	WFPにおける資金調達システム	外	日本の投資家の支持が得られ難いテーマの為、除外

図 14: テーマの候補

最終的に決定した 4 つのテーマは以下のとおり。国連 WFP からは、WFP のフォーカスエリアへの合致、2021 年 9 月に実施された国連食糧システムサミットで採択されたテーマ (School Meals Coalition) の採択について助言を得た。テーマと対象地域の組み合わせについては、ワークショップ参加者に現地情報のインプットをして頂ける適切な有識者がおられるかという観点も鑑みて決定した。

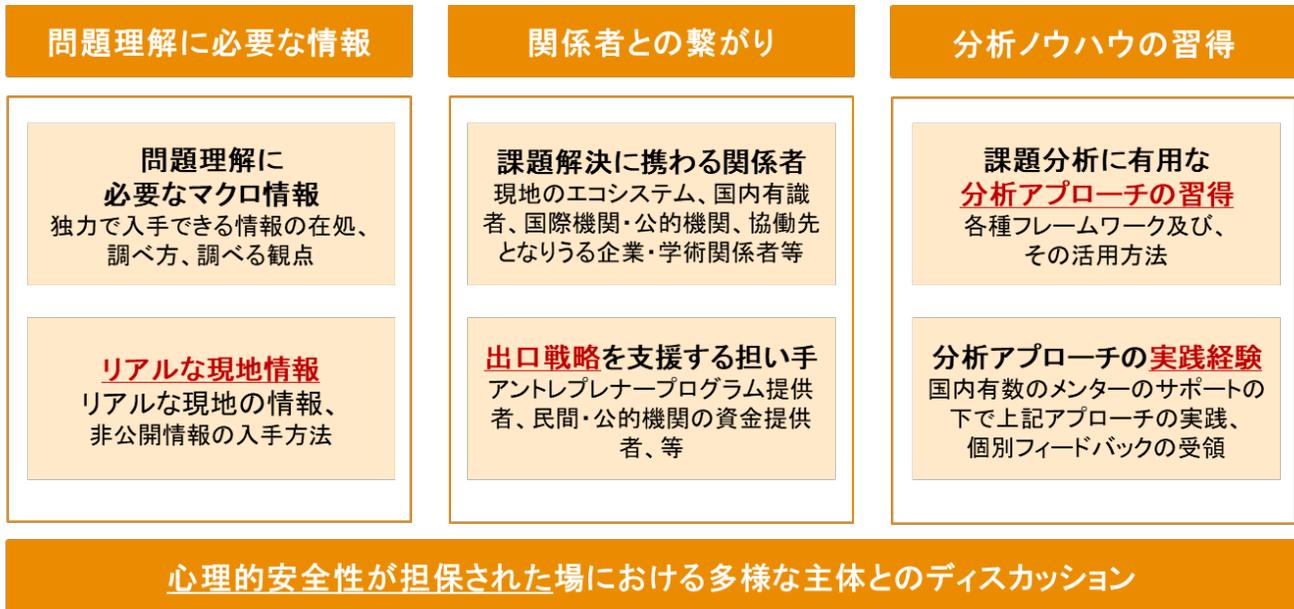
- 1 **学校給食を起点としたコミュニティ強化×ケニア・ルワンダ**  
 学童の飢餓、健康状態の悪化、食糧不安は栄養失調を悪化させ、太りすぎや肥満、貧血、寄生虫感染症、その他の病気の増加につながる。**世界では毎年、体調不良のために2億から5億日の不登校日が発生し、子供の幸福、教育へのアクセスと質、および人的資本、およびその他のさまざまな問題につながっている。**WFP等支援団体は、**学校給食の提供といったQuick Patchから、中長期的なコミュニティの強化**に向けて視点を拡大している状態。
- 2 **バリューチェーン・レジリエントフードシステム×ケニア**  
 主産業である農業・漁業等の一次産業の、**生産～加工～流通といったすべてにシステムの脆弱性**が見られる。生産においては、農業の近代化が行われておらず、加工業への一次製品の安定供給ができていない。また、沿岸部の海洋漁業産業が高度化されておらず、乱獲により水産資源が枯渇することが懸念される。流通においては、冷蔵輸送ができないことによる高い廃棄率等が問題視されている。加工についても、中東・インド輸入に依存しており、食品加工業が集積していない。
- 3 **生産性向上とマーケットアクセス×ナイジェリア**  
**収穫時期が重複し、価格暴落など農業生産増が農家の収入向上に直結していない。**灌漑設備未整備、もしくは機械化されておらず、運搬時の廃棄率が高い。農業技術も不足しており農業生産性が上がらないので、農業従事者が人口7割であるにも関わらず、小麦、魚、米、砂糖等の食糧輸入ニーズが高い。また、**政府が補助金(肥料費用支援)を出しても農家に届く前の中間段階で賄賂として搾取されてしまう**といった阻害要因も存在している。
- 4 **気候変動(洪水・早魃・植生変化等)×エジプト**  
 農業セクターは、主に沿岸部に位置しており、主な水源をナイル川に依存。**水不足、ナイル川への依存、高温により、農業の生産性は将来予測される気候変動の傾向に対して脆弱になっている。**将来予測される水供給の制約や気温上昇に関連し、食糧生産と食糧安全保障への影響が予測される。特に一部の果物の生態圏がエジプト北部にシフトすると予想される蒸発率の上昇に伴い、作物がより多くの水を消費するようになり、主食(小麦、トウモロコシ、米、トマト)や、サトウキビ、牛乳などの生産性低下、収量減少が予想される。

図 15:最終的なテーマ

#### 【参加者への期待効果】

初期開発時の想定と同様、プログラムの拡張性・汎用性の追求のため、初期開発の段階では期待効果を”事業創出”、”インキュベーションプログラムへの応募”といった具体的なアクションに限定せず、参加者のイシュードリブンマインド・知識・分析スキルの向上や、上記を受けての何らかのネクストアクションの創発といった広範な効果を想定した。

また、上記効果の創出に向け、①問題理解に必要な情報の収集②関係者とのつながり(課題当事者、出口戦略の担い手)③汎用的な課題分析ノウハウの習得④多様な主体とのディスカッションを経験いただけるような設計とした。



関係者との交流から新たな視点を得、  
課題分析から出口戦略までのサポーター／協働者と繋がることで、  
ソーシャルイノベーションの創出に向けたステージを一段階進めることができる

図 16: ワークショップへの参加により参加者が得られること

**【キーとなる分析手法の決定】**

類似事業との比較分析から得られた示唆により、食糧問題といった、グローバルレベルのサプライチェーンが関わる複雑な問題については、システム思考アプローチが適切と考えられたため、当初の想定通り、分析手法としてシステム思考アプローチを採用した。

**【参加者の確保及びグルーピング】**

ワークショップへの参加者は、想定する期待効果（“参加者のイシュードリブンマインド・知識・分析スキルの向上や、上記を受けての何らかのネクストアクションの創発”）に鑑み、SDGs や開発途上国課題に関心のある方を対象に、民間企業、教育機関（大学院、大学）、NGO、NPO、個人等所属を問わず、幅広く募集することとした。具体的な募集要項は下記の通りとした。

- 開発途上国の課題解決事業に携わっているが、困難を感じている方
- 自身や所属組織の技術を活用できるポテンシャルがあるエリアや領域を特定したい方
- 組織の垣根を超えた視点を参考にして、事業を開拓したい方
- 自身の研究の事業化や、開発途上国課題の解決に関心のある方
- SDGs に関心があり、何らかのアクションを起こしたいとお考えの方

また、多様な主体とのディスカッションや、他者のアイデアを聞くことによる思考の深耕を期待し、複数のグループによるグループワークを前提とした。本実証においては、運用コストとグループワークへの十分なサポートの提供のバランスを考えうえて、5名程度のグループを、6グループ作成することとした。

参加者の募集に向けて、PR資料を作成し、主催者（内閣府・PwC）のWebに掲載、SNSでの拡散及び、募集要件に当てはまる方がいる可能性の高い母集団（過去の「STI for SDGs プラットフォーム」実証への参加者、「地方創生 SDGs プラットフォーム」登録者、JST, JETRO 等の関連する公的機関、政策や社会課題に関するソリューション創発機能を持つ大学・大学院）へのアプローチにより、拡散した。

### 広報チャンネル種別

広報チャンネルとして、下記を作成することを想定

- ① PR資料(PwC、内閣府)
- ② プレスリリース(PwC、内閣府)
- ③ SNSでの発信(PwCのSNS(FaceBook、LinkedIn)に投稿)

### 広報アプローチ

⇄ : 事業説明会参加者募集    ⇄ : ワークショップ参加者募集

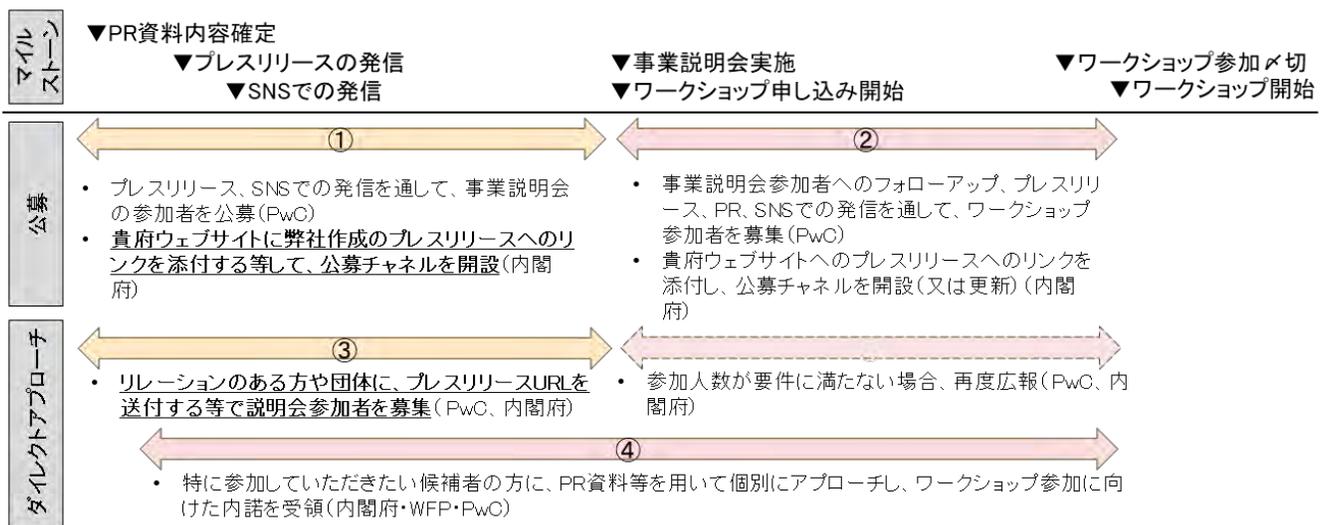


図 17: 参加者確保のアプローチ

また、事前説明会を Webinar 形式で実施し、本ワークショップの意義・ゴール・参加者が得られること等を共有し、参加者の期待とプログラムの提供コンテンツになるべく、齟齬が無い状態で参加者を募った。

結果として、約 50 名の応募があり、36 名の方をワークショップ参加者として選定した。（前述のとおり、最終的な参加者が 30 名程度となるよう抽選にて絞り込みを行った。当日何らかの事情で不参加の方がいた場合でも、グループディスカッションを実施するに足る人数をそろえることを目的とし、最終的な想定参加者よりやや多い 36 名を選定した。）

所属組織の内訳は、企業 6 割、アカデミア 2 割、ソーシャルセクター 1 割、学生 1 割となり、幅広い属性の参加者が選定された。バックグラウンド、本テーマに対する知識レベル等、多様性が担保された参加者の方が集まる結果となった。

グループ分けを行う際は、1 事業体ではソーシャルイノベーションは生み出せないという前提の下、テーマに対する俯瞰的な理解を複数の主体で行うことを目的とし、テーマごとに関心のある参加者を分類した後、多様な視点の参加者が混在するように留意した。

参加者のグルーピングにあたっては、展開事業と本プログラムで取り扱うテーマ・国との親和性、意欲、展開事業のステージ（どこまで進んでいるか。）、所属先の属性の多様性の担保を意識した。具体的には、起業家やビジネスマインドを持った方、現場の状況を理解している方を、財団等資金の担い手になる方を入れ込むようにし、残りは知識レベルが様々になるように組み合わせを行った。

グルーピングに向けた参加者の基礎情報は、参加者よりアンケートにて「所属、関心領域、関心テーマ、参加動機、等」を聴取するとともに、事務局にて所属先組織のデスクトップリサーチを行い、事業のフィールドおよび展開事業と対象テーマの親和性をリサーチし、テーマや国との親和性を確認したうえで決定した。

結果として、各テーマについて、下記の参加者が選定された

対象テーマ	参加者所属組織	参加人数			
		#1	#2	#3	#4
A 【ルワンダ】 学校給食を起点としたコミュニティ強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業(総合商社)</li> <li>民間企業(電機メーカー、ICT)</li> <li>民間企業(医療機器メーカー)</li> <li>一般社団法人(開発途上国支援関連)</li> <li>NPO法人(開発途上国支援関連)</li> <li>官公庁</li> </ul>	3名	4名	3名	2名
B 【ケニア】 バリューチェーン・レジリエントフードシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業(建設業)</li> <li>民間企業(シンクタンク)</li> <li>NPO法人(開発途上国支援関連)</li> <li>公益財団法人(食糧関連)</li> <li>大学(学生)</li> </ul>	3名	5名	4名	3名
C 【ケニア】 バリューチェーン・レジリエントフードシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業(IT)</li> <li>行政機関</li> <li>研究開発機関(食糧関連)</li> <li>NPO法人(開発途上国支援関連)</li> <li>公益財団法人(開発途上国支援関連)</li> </ul>	6名	4名	3名	2名
D 【ナイジェリア】 生産性向上とマーケットアクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業(電機メーカー、ICT)</li> <li>民間企業(農産関連)</li> <li>民間企業(開発コンサルティング:地域・コミュニティ開発)</li> <li>民間企業(宇宙開発、エンジニアリング)</li> <li>大学(学生)(サステナビリティ関連)</li> <li>大学(学生)(ICT)</li> </ul>	3名	5名	5名	5名
E 【ナイジェリア】 生産性向上とマーケットアクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業(IT)</li> <li>民間企業(機械メーカー)</li> <li>民間企業(消費財化学メーカー:食糧関連)</li> <li>民間企業(開発コンサルティング:国際協力)</li> <li>大学院(学生)(食糧関連)</li> <li>大学(学生)(開発途上国支援関連)</li> </ul>	5名	5名	5名	4名
F 【エジプト】 気候変動(洪水・旱魃・植生変化等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業(化学メーカー)</li> <li>民間企業(電機メーカー、ICT)</li> <li>民間企業(プラントメーカー:水処理関連)</li> <li>民間企業(エネルギー:太陽光発電関連)</li> <li>一般社団法人(開発途上国支援関連)</li> </ul>	5名	4名	4名	3名
		25名	27名	24名	19名

図 18: 参加者所属組織・各回の参加人数

#### 【メンターの確保】

現地情報の提供および、システム思考アプローチの実施支援のため、適切なメンターを確保した。具体的には、各回について下記のようにメンターに期待する要件を定義し、マッチするメンターの方にご登壇いただいた。

第1回は課題の現状(As Is)を把握していただくため、途上国における食糧問題の課題について俯瞰的に東京国際大学 国際戦略研究所 取手先生にお話しいただいた後、各テーマに絞って現状を理解いただくため、各テーマに知見をお持ちのメンターの方(下記参照)に情報をインプットいただいた。

#### 「学校給食を起点としたコミュニティ強化×ルワンダ」

- School Feeding Programme Manager- Programme Policy Officer at World Food Programme Amy Blauman 氏