

内閣府 知的財産戦略推進事務局 委託

SDGs プラットフォームにおける「事業化支援」に係る実証調査  
報告書

令和2年3月

PwCコンサルティング合同会社



## 要 約

SDGs は 2015 年の国連総会において全会一致で採択され、全ての国で求められる取組となっており、我が国でも「知的財産推進計画 2019」において、SDGs に関する事業創造のためのプラットフォームについての取組の充実化について記載されている。

SDGs の達成のためには、SDGs に関連する具体的な課題（ニーズ）とその解決につながる技術、ノウハウ、人材・組織等（シーズ）に関する情報を収集し、ニーズとシーズのマッチングを実現するとともに、そこから新しいビジネスの創出を促すことが必要である。しかし、専門的・技術的なシーズと個別具体のニーズとのマッチング及び事業創造については、個別主体の自主的な取組だけでは実現できない場合も多いのが実状である。そのため、ニーズとシーズの有効・迅速な情報収集・マッチングを行い、SDGs 達成に資する事業創造を支援するのが、現在内閣府で計画されている「SDGs プラットフォーム」である。

そこで本実証調査では、この「SDGs プラットフォーム」の高度化に向けて、主に「事業化支援（オフライン）」の「事業創造」部分の実証、成功事例の蓄積ならびにノウハウの獲得を目的として実施した。

具体的には、国際機関及び地域企業の 2 者の SDGs 等に資する社会課題（ニーズ）に対して、事業創造に向けた各種の支援（ビジネスプラン構想・シーズ探索・資金調達支援等）を行い、ビジネスプラン構想の成功事例を生み出すとともに、「SDGs プラットフォーム」構築に必要な事業化支援のノウハウや知見をとりまとめた。

なお、本資料については、具体的に支援を行ったビジネスプラン等の詳細を非公開の形で開示させて頂いていることを御了承頂きたい。

# 目次

I	調査目的・調査内容の全体像 .....	1
1	調査目的 .....	1
2	調査内容 .....	2
3	調査事務局 .....	3
II	SDGsに関連する課題（ニーズ）の抽出と事業化を図る案件の選定 .....	4
1	調査概要 .....	4
2	課題の母集団形成および絞り込み .....	4
2.1	既存データベースからの「課題」母集団形成 .....	5
2.2	母集団の絞り込み .....	8
2.3	母集団の追加抽出 .....	10
3	調査結果のまとめと次章に向けた示唆 .....	12
III	ニーズに基づく事業プラン策定等 .....	15
1	調査内容 .....	15
2	事業プラン策定等のプロセス .....	16
2.1	「国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）」駐日事務所との連携 .....	16
2.1.1	同所が有していた問題 .....	16
2.1.2	課題の精緻化に係る調査事項・結果 .....	17
2.1.3	検討した事業構想・事業プラン .....	18
2.1.4	必要な経営資源の獲得に向けた支援 .....	20
2.2	「一般社団法人 RoFReC」との連携 .....	23

2.2.1	同社を中心とした地域コミュニティが有する問題.....	24
2.2.2	課題の精緻化に係る調査事項・結果 .....	25
2.2.3	検討した事業構想・事業プラン .....	26
2.2.4	ビジネスモデル（収益モデル）の検討.....	31
IV	SDGsプラットフォームを活用した事業創造プロセスの整理・ノウハウ取り纏め.....	33
1	仮説検証結果 .....	33
2	STI for SDGsプラットフォーム構想に向けた提言 .....	39
3	ノウハウブックの取りまとめ .....	43



# I 調査目的・調査内容の全体像

## 1 調査目的

SDGs は 2015 年の国連総会において全会一致で採択され、全ての国で求められる取組となっており、我が国でも「知的財産推進計画 2019」において、SDGs に関する事業創造のためのプラットフォームについての取組の充実化について記載されている。

SDGs の達成のためには、SDGs に関連する具体的な課題（ニーズ）とその解決につながる技術、ノウハウ、人材・組織等（シーズ）に関する情報を収集し、ニーズとシーズのマッチングを実現するとともに、そこから新しいビジネスの創出を促すことが必要である。しかし、専門的・技術的なシーズと個別具体のニーズとのマッチング及び事業創造については、個別主体の自主的な取組だけでは実現できない場合も多いのが実状である。

そのため、ニーズとシーズの有効・迅速な情報収集・マッチングを行い、SDGs 達成に資する事業創造を支援するのが、現在内閣府で計画されている「SDGs プラットフォーム」である。

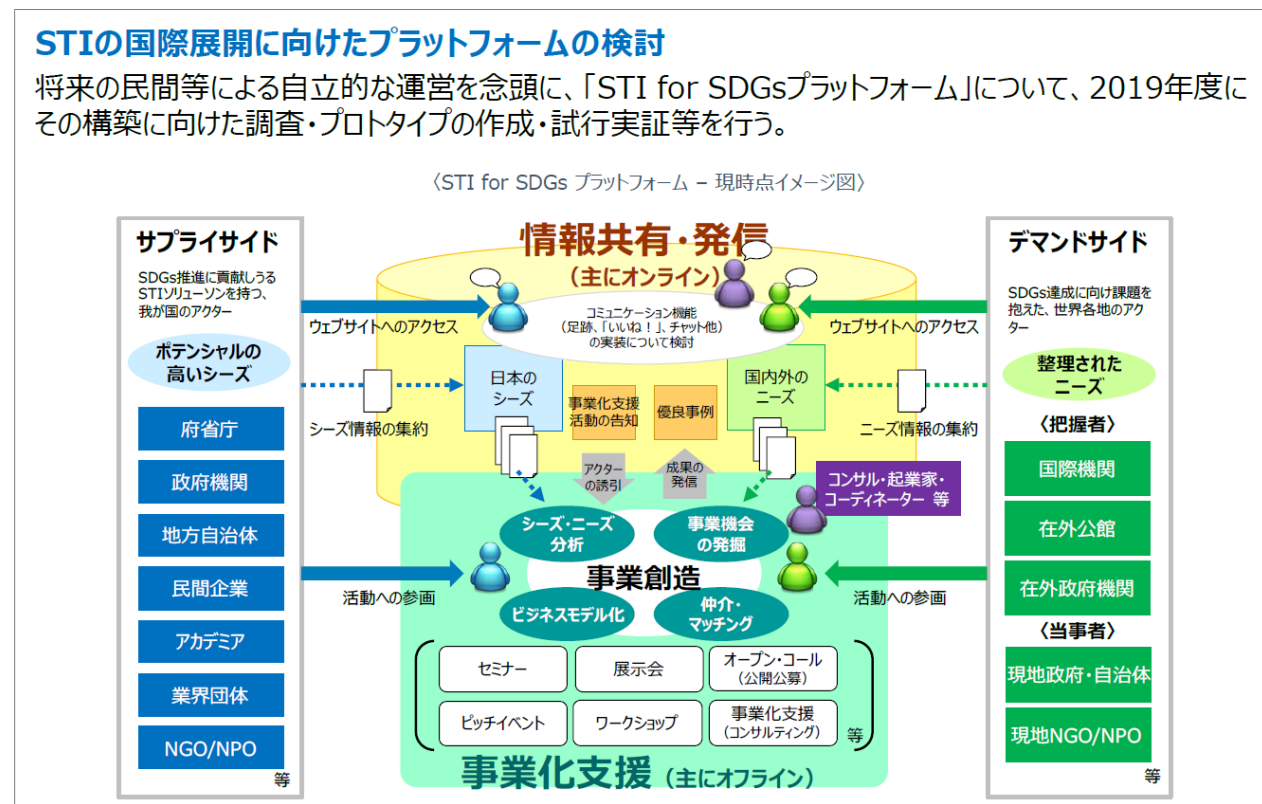
その中で本調査は、特に「SDGs プラットフォーム」における、オフライン側（デマンドサイド・サプライサイドを繋ぐ、国際機関関係者・NPO・コンサル・自治体等の仲介者等）が把握すべき、オフラインでの「事業創造のノウハウ」を明らかにすることを目的として、実施した。

その結果として、同プラットフォームを活用した事業創造の活動が加速化し、我が国として SDGs 達成に向けて求められる、国際機関等のデマンドサイドが有する難易度の高い社会課題等の解決に資する、具体的な事業創造が拡大することが期待される。

## 2. 調査内容

本調査では、「STI for SDGs プラットフォーム」における、特にオフライン側の支援策・ノウハウの明確化に向けて、「SDGs に関連する課題（ニーズ）の抽出と事業化を図る案件の選定」および、これら案件に関する「事業プラン策定等のビジネスモデル化」「ビジネスプランに基づく経営資源（知財・資金等）の明確化・マッチング」等の活動を行った。また、これら一連の活動を通じて得た支援策・ノウハウに関して、明確化の上で、ノウハウを束ねると共に、公開可能な情報に関しては、別添の「ノウハウブック」として取りまとめを行った。

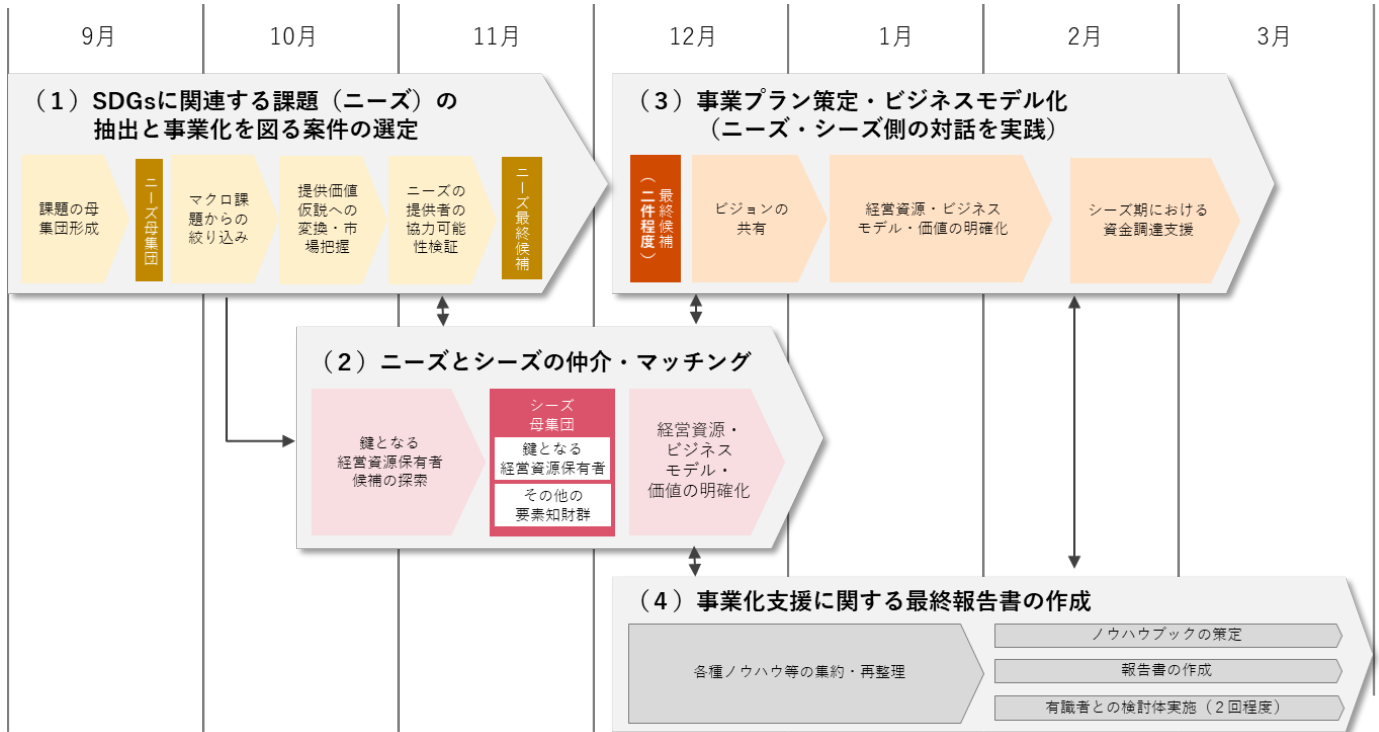
### <STI for SDGs プラットフォーム事業の全体像>





なお、本調査全体のスケジュールは以下の通りである。

### <調査スケジュール>



### 3. 調査事務局

- ・ 篠崎 亮                      PwC コンサルティング合同会社    マネージャー (統括・調査)
- ・ 下條美智子                PwC コンサルティング合同会社    マネージャー (事業化支援)
- ・ 北原菜由香                PwC コンサルティング合同会社    マネージャー (事業化支援)
- ・ 鈴木 和馬                   PwC コンサルティング合同会社    アソシエイト (調査)
- ・ 大橋 歩                      PwC コンサルティング合同会社    シニアマネージャー (統括)

## II SDGsに関連する課題（ニーズ）の抽出と事業化を図る案件の選定

### 1 調査概要

ニーズとシーズをマッチングすることで新たな事業を創造し、ビジネスを通じてSDGsに関連する課題を解決することを目的として、まずは、日本国内及び国外における具体的なニーズ（解決すべき課題）を、各種のデータベースや、国際機関等に対するヒアリング等の方法により、抽出した。

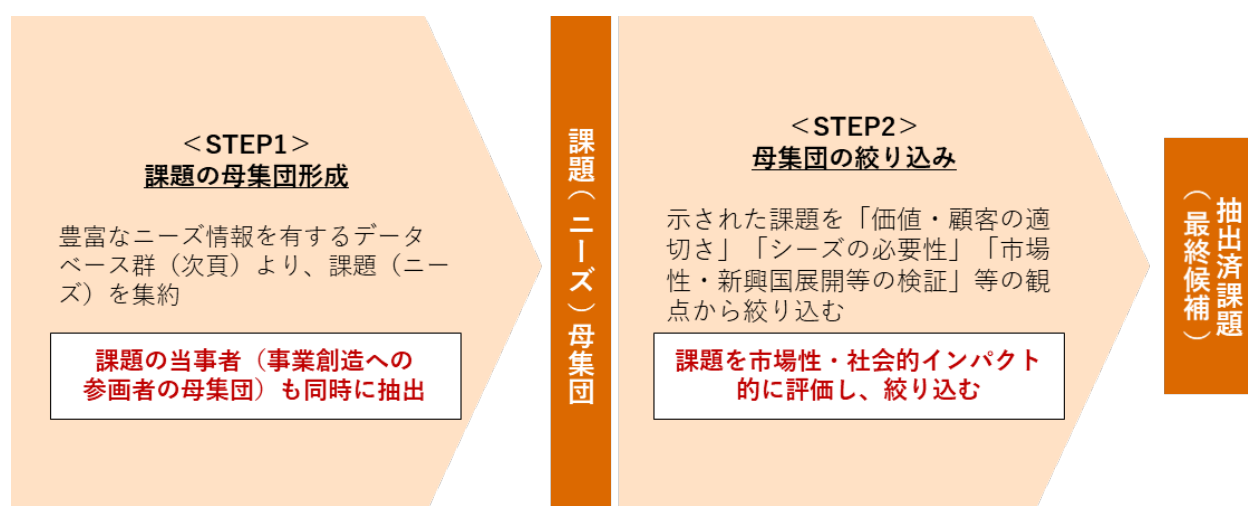
その上で、ニーズ・課題に関する「母集団」を形成し、課題の妥当性の観点や、事業化確度等の観点に鑑み、スクリーニングを行い、事業化を図る案件を選定した。

### 2 課題の母集団形成および絞り込み

課題の母集団形成においては、以下の2ステップより、計30件の「課題（ニーズ）」と「課題の当事者（事業創造への参画者の母集団）」を抽出する。最終的に「課題（ニーズ）」と、「その解決を担いうる主体」を特定することを目指す。

プラットフォーム側へのノウハウ蓄積を最大化すべく、既存のニーズを含むデータベースの活用を第一に目指して実行した。

#### <課題を抽出する内容・方法>



## 2.1 既存データベースからの「課題」母集団形成

本章では、課題（ニーズ）側プラットフォームについて、国内で既に提供中の段階にある3つのプラットフォームを対象として分析を実施した。

### <分析対象とした「課題側プラットフォーム」>

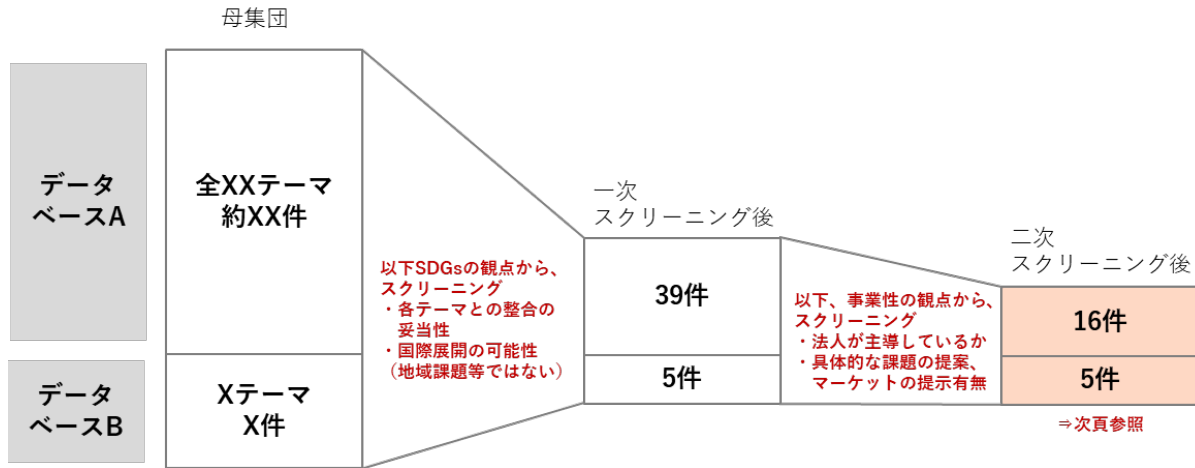
	—地域課題—	—国内課題—	—海外課題—
データベースA	○	◎ 人材に強い	△
データベースB	◎ 地方創生に強い	○	
データベースC	△	○	◎ 新興国に強い

上記のうち、データベースCに関しては、UNDAF等の国際機関が提供するマクロ的な課題・ニーズ情報を抽出・和訳の上で、程度集約しているが、課題の当事者等に関する情報は不足しており、本調査においてはStep2（課題の絞り込み）で活用するデータとした。

データベースAに関しては、SDGsの全17テーマへの計450件程度のリストアップ（重複あり、実数は150件程度）に対して、事業創造等の可能性がある（≒SDGsに関係、法人が主導、等）テーマが16件確認された。

データベースBに関しては、SDGsの全17テーマ中、4テーマに対し、ニーズ関係の法人が約5件確認されたが、データベース自体が現時点で不十分な情報量であり、追加のヒアリング等により、案件発掘の可能性が想定される。

## <各プラットフォームからのニーズ絞り込み結果<sup>1)</sup>>



<sup>1)</sup> PwCにてスクリーニング作業を実施した。

なお、「二次スクリーニング後」の案件（21件）の一覧は以下の通り。

No.	利用 PF	テーマ名	法人名	対応 SDGs No.			
1	データベース A	非公開		1	2	3	
2	データベース A			1	9	10	
3	データベース A			1	2	3	4
4	データベース A			1	2	3	
5	データベース A			4	5		
6	データベース A			6	14	15	
7	データベース A			7	12	15	
8	データベース A			7	8	12	
9	データベース A			7			
10	データベース A			7	9	14	15
11	データベース A			8	11	12	
12	データベース A			3	8		
13	データベース A			10	16		
14	データベース A			9	13		
15	データベース A			11	14	15	
16	データベース A			15			
17	データベース B			4			
18	データベース B			4			
19	データベース B			4			
20	データベース B			4			
21	データベース B			11			

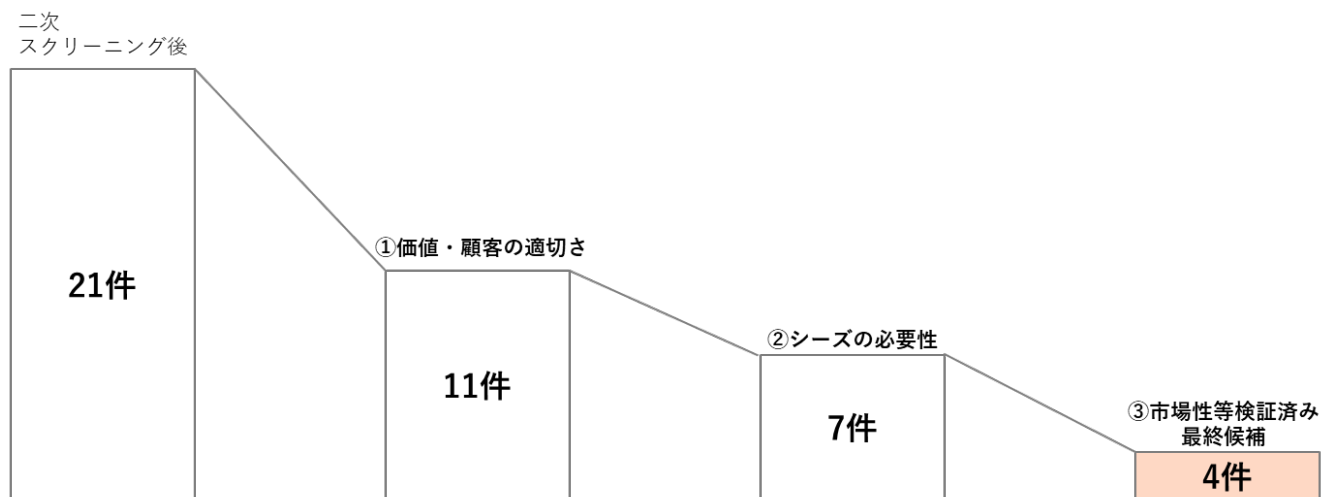
## 2.2 母集団の絞り込み

事業化を図る候補となる案件（21件）に関して、今後の「マッチング」および「事業化」に耐えうる案件か否かを検討すべく、提供価値仮説への変換・市場把握から、事業性を検討して絞り込みを実施した。

絞り込みは、以下①～③の観点から実施し、これら絞り込みの結果、4つの事業化候補案件（課題・ニーズ）が示された。

- ① 価値・顧客の適切さ：コンセプトのみ、メディア（PR活動）のみでなく、実顧客層を有している
- ② シーズの必要性：本事業において新技術等（シーズ）を導入することで、価値が拡大しうる事業
- ③ 市場性・新興国展開等の検証
  - 一定規模の市場（地域内展開／地域のための課題ではない）を有する
  - 新興国等に対する展開以降、展開予定を有している。ないしは、新興国とも共通の課題である。

### <最終候補への絞り込みプロセス>



既存のSDGs関係データベースの活用のみにおいては、ニーズ抽出～その後の事業化の推進において必要十分な案件候補数の確保、および、事業化確度の高い案件の抽出が困難な状況となった。

### ＜母集団のスクリーニング結果＞

No.	法人名	価値・顧客の適切さ	シーズの必要性	市場性・新興国展開
1	非公開	×	—	—
2		○	○	○
3		×	—	—
4		×	—	—
5		×	—	—
6		○	△	—
7		○	○	×
8		○	△	—
9		○	○	×
10		○	—	—
11		×	—	—
12		○	○	○
13		○	—	—
14		○	○	○
15		×	—	—
16		○	○	×
17		○	○	△
18		○	△	—
19		×	—	—
20		×	—	—
21		×	—	—

○：該当する可能性が高いことを公開情報より確認した点

△：部分的に該当する可能性が高いことを公開情報より確認した点

×

—：公開情報が不足しており、検証が困難である点

## 2.3 母集団の追加抽出

本実証における第一の仮説検証結果として、既存の SDGs 関係データベースを活用したニーズ抽出作業では、ニーズ抽出ならびに、その後の事業化の推進において、必要十分な案件候補数の確保、および、複数の観点に鑑みて、事業化確度の高い案件の抽出に不足した。

そこで、仮説を再検証の上、改めて以下の追加抽出方策を検討の上、それぞれを実施した。検討事項及び実施結果の概要は以下の通りである。

### (追加抽出方策①) シーズ起点のデータベース活用

- 検討事項
  - 既にシーズ起点で取りまとめが図られているデータベースを活用し、本データベースの情報を軸として「ニーズ・課題」の抽出を図る。
  - 具体的には、既存の非 SDGs 関係のニーズ関係のデータベースを通じて、ニーズ関係の情報を集約すべく、「社会課題解決」等を応募要件としている政府における支援先において、本調査におけるニーズ側（課題の現場に属している）層を抽出した。
- 検討結果
  - 以下表の通り、本調査における支援対象となる要件を満たす複数の事業主体が抽出された。
  - 一方、本調査において試行すべき「ニーズ起点」のアプローチとは異なり、シーズ起点での母集団形成アプローチとなるため、本事業における実証事業の対象には一旦しないこととした。



＜XXX 事業における候補一覧＞

No.	テーマ名	スクリーニング	価値・顧客の適切さ	シーズの必要性※	市場性・新興国展開
1	非公開	○	○	—	○
2		非 SDGs	—	—	—
3		○	○	—	△
4		○	○	—	○
5		○	○	—	×
6		○	○	—	△
7		技術開発のみ	○	—	○
8		○	○	—	○
9		○	○	—	○
10		○	○	—	△
11		技術開発のみ	○	—	△
12		○	○	—	○
13		○	○	—	○
14		○	○	—	×
15		○	○	—	○
16		技術開発のみ	—	—	—
17		○	○	—	○
18		○	○	—	○
19		○	○	—	○

※基本的には、いずれの事業も「技術シーズ」を起点とするものであるため、

(追加抽出方策②) データベース事業者に対するヒアリング等を通じた案件

- 検討事項
  - Web 上における公開データベースへの開示は無いものの、本調査を通じた事業創造の確度が高いと考えられる案件を抽出する
  - 具体的には、各事業者に対してヒアリング等を行い、潜在的な「案件」の見える化を試行した

- 検討結果
  - 各事業者において、基本的に、データベースにおける非公開部分は無いと回答を得た（公表事項がすべてであるとのこと）
  - そのため、データベース外ではあるが、同様に地域課題等をターゲットとした事業創造を検討する事業者（一般社団法人 RoFReC）と連携し、本事業の事業化支援ノウハウの蓄積に関する活動を行うこととした。

### （追加抽出方策③）国際機関等に対するヒアリング

- 検討事項
  - STI for SDGs プラットフォームにおける当初構想であった「国際機関」に対して、把握しているニーズを聴取する
  - 具体的には、日本に拠点を持つ国連関係等の国際機関に対してヒアリングを行う
- 検討結果
  - 本事業への協力に対して前向きな返答を得た「国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）」の駐日事務所に対して、ヒアリングを行った
  - その結果として、同所が有する問題等をあぶり出すことができ、本実証における対象事業とすることとした（詳細は後述）。

## 3 調査結果のまとめと次章に向けた示唆

本章における実証では、STI for SDGs プラットフォームのオンライン側との連動を念頭に、その支援者等が、オンライン等に格納された国内外の **SDGs** 達成に向けて重要な課題・ニーズ等をデータベース等の情報源を活用しながら集約、その上で、これらの課題・ニーズを絞り込み、事業化テーマを探索するという流れを試行した。

一方、本事業においては、各種 SDGs 関係データベースからの集約を図ったが、一定程度の事業化確度が見込める、適切な課題・ニーズの抽出は困難であるという結論となった。

そこで、代案として、先んじてシーズ側からのアプローチ（有するシーズ起点のデータベースを情報源とした課題・ニーズの集約）を図ったが、これらデータベースは、基本的にはシーズを軸とするものであり、ニーズの探索に足るものは得られなかった。

その結果を踏まえ、国際機関・NPO 等と連携し、まずは具体的な「課題」には至らない「問題」を2主体より抽出し、ここから、ビジネスプランの検討を実行することとした。

<仮説検討結果および、ヒアリング等より得た共通的コメント>

	仮説	検証結果	課題克服方策（案）
1	データベースからニーズを抽出する	SDGs 関係のデータベースは数多くあり、ニーズを含むものも確認された（ニーズの総数としては 300 件程度となった） 一方で、データベース自体の精度（データの重複、欠落）、実現可能性（例：法人が実施しているか等）、事業性（例：十分な市場があるか）等から、ほぼ、データベースからの適切なニーズ抽出は困難となった データベース事業者としても、データベースの性格上、高質なニーズは入っていないという自己認識も存在していた	当初より、データベース自体の活用方法を具体的なニーズ探索ではなく「国際機関や有力な NPO 等と繋がるためのツール」であると考慮して活用することが必要
2	国際機関等との簡易的なヒアリング・書面・メールを通じてニーズを抽出する	有力な国際機関においても、（データベース等に登録しうる）ニーズは曖昧な状態 一度の対話では不十分であり、ニーズの抽出に向け、関係構築や議論の中で、2～3回の対話が求められる状況 マクロ課題を軸としたニーズの抽出に対して、国際機関等の現場の共感度は薄い	ニーズをつかむための複数の視点（国際機関等の組織ミッションに根差したニーズ、マクロ課題に根差したニーズ等）に基づき、価値・ビジネスモデル・知財の複数でのセットを示し、その上で対話が可能となる <b>そのため、先んじて仲介者が事業構想・経営デザインを進めておく必要がある</b> 具体的な議論を行うため、まず「技術連携に特色がある PF」との明示をすると効果的
3	NPO 等との簡易的なヒアリング・書面・メールを通じてニーズを抽出する	データベース事業者としても、データベースの性格上、高質なニーズは入っていないという自己認識が存在 有力な NPO 自身としても、具体的なニーズは理解し切れておらず、自治体等を巻き込んでいくことの重要性が高いとの理解	（上記に加えて） 課題を有する地域の高いコミットを得るために、まずは <b>国際機関トップ、自治体首長</b> といった「 <b>ニーズ解決主体</b> 」と <b>連携を模索</b> することが重要 その上で、 <b>ニーズ・シーズの分け隔てなく、対話を進めるプロセス</b> が求められる

### Ⅲ ニーズに基づく事業プラン策定等

#### 1 調査内容

ニーズを有する主体と連携しながら事業化を図ることが可能となるのかについて、両主体への数回のヒアリングやデータ収集等も行いながら、事業化に必要な経営資源（技術・人材等）の明確化やビジネスモデル化を支援した。

UNHCR との連携においては、「ニーズは明確」だが「事業性（収益期待）が不透明」であるため、事業構想やビジネスプランの検討を PwC 主導で固め、事業性の高いシーズ主体にアプローチする方策を取った。

一般社団法人 RoFReC との連携においては、地域課題を起点とした STI for SDGs のディスカッションから開始する方策を取った。

## 2 事業プラン策定等のプロセス

### 2.1 「国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）」駐日事務所 との連携

#### 2.1.1 同所が有していた問題

#### 2.1.1 同所が有していた問題

UNHCR 駐日事務所はこれまで、難民支援における民間連携の強化の一環として、官民連携にかかる取組を積極的に推進してきた。

一方、同所が抱えている「問題」は可視化できているものの、それらを「課題化」する活動に至らず、STI for SDGs プラットフォームに代表される「ビジネスマッチング」型のスキームの活用には至ってこなかった。その背景として、ビジネスマッチング型のスキームでは、基本的に事業会社が「（特定のシーズ）があるが、使ってくれないか？」という申し出を主としており、対応することができない または 大抵、直ぐにニーズが変化し、その段階で「連携終了」となるという過去経験のためである。

そこで、本実証では、オフラインでの支援として、同所において可視化できている「問題」を起点に、いくつかの事業プランを提示しながら、課題・ニーズ化を図る断面より支援を実施した。

### UNHCR 駐日事務所（法務部・民間連携部） 概要

正式名称	国連難民高等弁務官（UNHCR）駐日事務所
目的	日本にいる難民の支援・保護のため、日本政府や市民社会（NGO、法曹、学者等）と連携・協力し、それぞれの活動をサポート。具体的には、難民に関する法律・政策への提言、難民認定プロセスにかかる研修・啓発活動、NGO 等を通じた難民一人ひとりに対する法的・社会的支援などを実践。
主なパートナー団体	難民支援協会（JAR）：法律・生活カウンセリング・支援の提供 日本国際社会事業団（ISSJ）：主に収容されている難民申請者へのカウンセリングや精神保健福祉士や社会福祉士によるカウンセリングサービスの提供
民間連携等	民間連携部門を設置し、富士メガネ・ファーストリテイリング等の企業と、様々なパートナーシップを構築している

## 2.1.2 課題の精緻化に係る調査事項・結果

UNHCR に対しては、計3回の検討を通じて、課題の精緻化を図った。具体的なアジェンダ・資料は以下の通りである。

### (第1回検討会におけるアジェンダ・資料)

- 「難民保護策」に関する課題仮説の提示（難民保護という「問題」の因数分解）

#### <提示した課題仮説群>

	課題（仮説）	提供地域
①	難民保護に資するもの	日本の難民
②		海外（紛争地域等）の難民
③	難民の拡大を防ぐもの	難民化が予見される地域
④	難民保護策の充実化に向けた環境整備	日本・グローバル

#### <提示した検討の視点>

組織的視点	・UNHCR の事業目標上の重要課題 ・UNHCR の組織の高度化に寄与する課題
知財的視点	・技術等における価値増幅が期待される ・実行主体がいるが、技術不足等で実現に至っていない

### (第2回検討会におけるアジェンダ・資料)

- 第1回検討会結果の提示、それに基づく「事業プラン」の草案提示

### (第3回検討会におけるアジェンダ・資料)

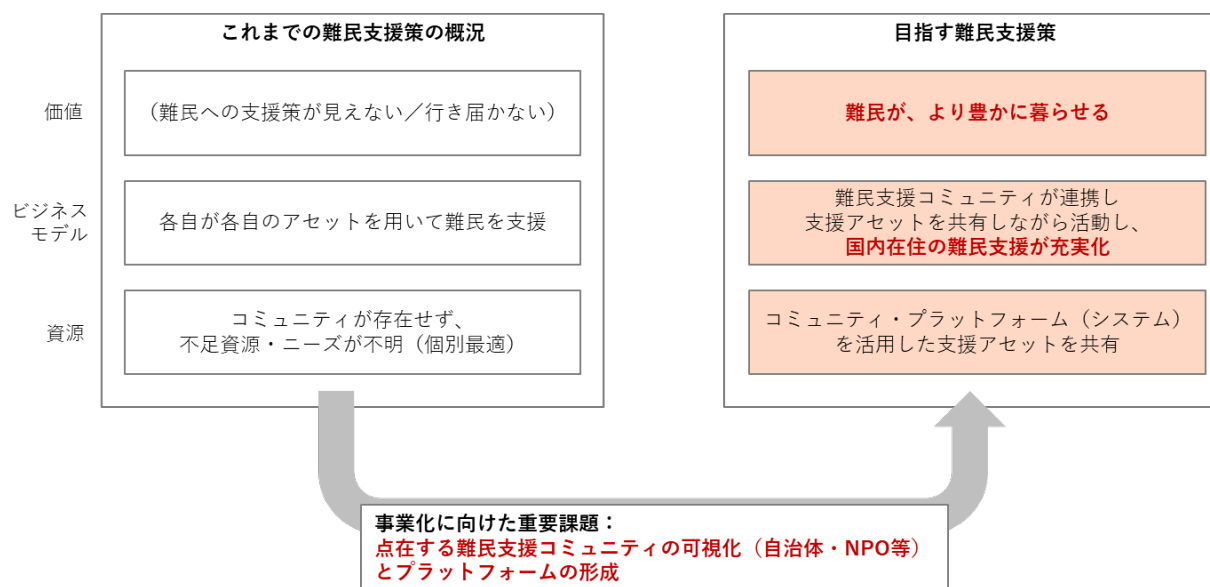
- 第2回検討会を踏まえた、「事業プラン」の具体案の提示とディスカッション

## 2.1.3 検討した事業構想・事業プラン

計3回の検討を通じて、以下の事業構想を検討した。

### ①基本的な事業構想

価値・ビジネスモデル・資源の仮説は以下の通りである。



### ②具体的なソリューション

これら基本的な事業構想における、具体的なソリューションは以下の通り。

#### ・日本国内の難民支援者を可視化するコミュニティ基盤の提供

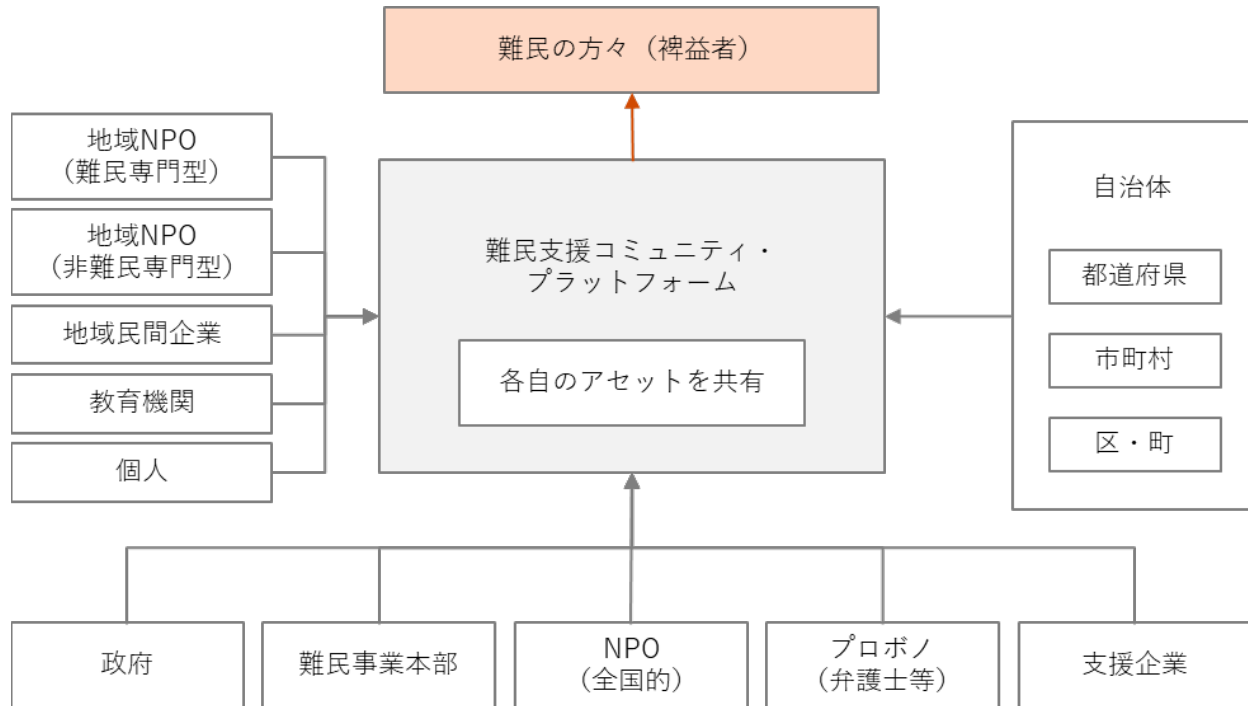
日本国内に点在する難民の居住地等のコミュニティ間が分断されており、難民同士のコミュニケーション、特に「難民支援者」同士の横のつながりが不足。支援者等の協力者・資金供給者を可視化するプラットフォーム等の提供を検討。

#### ・地方自治体等における難民支援パッケージの形成および共有



各自治体において、難民やギャップある外国人等を支援するための施策（手続きの支援、その他活用可能な国の施策等）をパッケージ化し、共有。実支援策の提供に加え、IT インフラ等については、SaaS 等の形式での提供も想定。

＜本事業におけるプラットフォーム構想（例）＞



※UNHCRは構想段階より参画

## 2.1.4 必要な経営資源の獲得に向けた支援

検討した以下のビジネスモデルに沿い、必要な経営資源の獲得に向けた支援を実施した。経営資源とは、特に「ヒト・モノ・カネ」といった観点であり、カネ（資金）においては、初期投資および事業収益を指す。

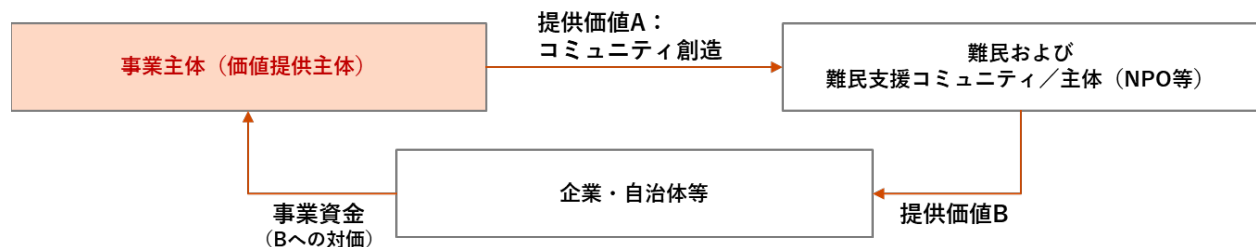
本テーマにおいては、実ビジネスに即した資源調達は将来の事業者が担うことを前提としつつ、様々な資金調達・資源の調達において重要と考えられる「ビジネスモデルのブラッシュアップ」「連携先の検討」「アクションプラン（事業化までの道筋）」といった、共通部分を検討することとした。

### ①ビジネスモデルのブラッシュアップ

本事業においては、難民または難民コミュニティが企業・自治体等に何らかの価値（サービス等）を提供し、その対価を得、これらの対価を得る事業者や、提供価値Bを実施するサービスが、難民に対してサービスを提供する（提供価値A）モデルが想定される。

そこで、検討された収益モデル案において、提供価値Aは2.1.3章において議論したが、資源の調達（特に資金）においては、提供価値Bのブラッシュアップを実施した。

#### <検討した収益モデル>



## <提供価値 B の明確化>

提供価値 B においては、難民または難民コミュニティが価値提供主体となるため、まず、それらの特性を明確化した。明確化の結果は以下である。

### 難民の特徴（提供価値 B の裏付け）

日本政府により在留資格を付与されている（企業として連携難度が低い）人材／連携難度が高い国の人材との繋がり（情報・人材のポテンシャル）について、ニーズを仮定した。具体的には、定住（一部は永住権ホルダー）、日本に貢献したいという考えがある等の観点で、制約条件が低いと想定。

### 難民の3つの「特徴」

#### i. なんら難しくない

- 在留資格を付与された難民は、日本国民あるいは一般外国人と同じような待遇
  - 国民年金，児童扶養手当，福祉手当などの受給資格があり、日本国民と同じ待遇を受ける
  - 難民の地位に関する条約（難民条約）及び難民の地位に関する議定書に定義されている

#### ii. 高度人材含め、様々なバックグラウンドを持っている

- 難民になる前は、大学等を卒業し、一般企業にて勤務していた人材（所謂ホワイトカラー）も存在する
  - 高度人材であっても、受入れ先で、格差の中で生活に困窮する場合がある
- 英語（もしくはフランス語やアラビア語）／日本語／母国語の3か国語（もしくはそれ以上）を使える人材等も多い

#### iii. 日本に住み続ける可能性が高い

- 日本により難民認定を受けた方々であり、日本に対する感謝の想い、長期の在留意思を有している（生活の基盤を日本に整えることを希求している可能性が高い）

## ②連携先の検討

これまでの検討を踏まえ、「難民」は、多様な国の出身であり、企業等が有する「XXX」なニーズに対して応え得る可能性があると仮定した。

## ③アクションプラン（事業化までの道筋）

前述の検討を踏まえ、提供価値 B を踏まえ、最終的な事業構想を取り纏めた。具体的な流れとして、ビジネスモデル別に、大きく 4 つの段階から、事業化～展開を目指すことを構想した。

- ① 点在する難民支援コミュニティの可視化（自治体・NPO等）とプラットフォームの形成（非営利）
- ② 可視化したコミュニティ等を通じた「XXX」サービス実施（持続的な営利事業化）
- ③ 「XXX」ポリシーに基づく、企業からの資金調達（初期投資の獲得）
- ④ 日本発の「難民支援コミュニティ」として、グローバルに訴求

## 2.2 「一般社団法人 RoFReC」との連携

一般社団法人 RoFReC（以下、同社）は、広島県三原市に所在する地域企業・ソーシャルイノベーションを担う企業である。ロボットやプログラミングなどテクノロジーを通して、子供たちが未来を切り開く力をつけるべく、行政・民間企業・大学など様々なパートナーとコラボし、研究・開発する企業（コミュニティー）である。

設立した、プログラミング教育普及推進協議会（同社を中心に、三原市・シャープ・エムセック・タケウチ建設・三原商栄会連合会が参画）が「①コミュニケーションロボットの設置」「②子供向けプログラミング講座開催」「③指導者育成プログラミング研修開催」等を提供している。

### 一般社団法人 RoFReC 概要

正式名称	一般社団法人 RoFReC
事業概要	ロボットやプログラミングなどテクノロジーを通して、子供たちが未来を切り開く力をつけるべく、行政・民間企業・大学など様々なパートナーとコラボし、研究・開発する企業（コミュニティー）。プログラミング教育普及推進協議会（同社を中心に、三原市・シャープ・エムセック・タケウチ建設・三原商栄会連合会が参画）が「①コミュニケーションロボットの設置」「②子供向けプログラミング講座開催」「③指導者育成プログラミング研修開催」等を提供している。
代表理事	岡田 吉弘
代表者略歴	<ul style="list-style-type: none"><li>2011 年京都大学大学院工学研究科修士課程修了後、日東電工（株）で新製品開発を担当。</li><li>その後、松下政経塾に4年間在籍し、国内外の科学技術政策や教育政策を調査研究。</li><li>故郷・広島県三原市で、（一社）RoFReC を設立し、代表理事に就任。MIHARA プログラミング教育普及推進協議会の立上げに従事。広島県立三原高等学校非常勤講師。</li><li>大学や民間企業と連携を図り、ICT やプログラミング等の教育振興による地域づくりに従事。</li></ul>

## 2.2.1 同社を中心とした地域コミュニティが有する問題

同社は広島県三原市に所在する地域企業であり、同社ミッションである「地域の社会課題・SDGs等をロボット技術・ICT等で解決する」について、「コミュニティロボットを活用した地域課題解決（SDGs 寄与）」に向けた、持続的なビジネスプランの検討と、活用可能な技術（シーズ）の明確化を目指している。

これらの観点に関して、本事業において先方へのヒアリング等を行い、まず、解くべき地域課題について検討を行った。

< 事業者に聴取した「ニーズ」 >

ニーズ概要：民生委員による独居老人の安否確認の自動化

状況：民生委員からの問い合わせでニーズを頂いた段階で、同社にて検討中

課題概要：

- 現在、民生委員の「安否確認」だけで大変（ものすごい労力をかけており、本来は、コミュニケーションに労力をかけたい）
- 安否確認において、現状、把握している情報は「○・×」だけである。
- これらについて、民生委員の活動をIoTデバイス等を通じて自動化するニーズがある。プロトタイプを作れば動き出す予感があり検討

## 2.2.2 課題の精緻化に係る調査事項・結果

課題を精緻化すべく、本調査ではまず、事業者に聴取した「ニーズ」に関する具体的な市場規模の算定を実施した。なお、非公開情報については、「XX」とさせて頂く。

### 「ニーズ」に関する具体的な市場規模の算定結果と事業構想の検証<sup>2</sup>

- 現在、市内 XXX 名の民生委員が一人約 XXX 名の独居老人の安否確認を月に X 回実施
- 民生委員に対しては、独居老人の安否確認業務を含めた全業務に対し、1 名あたり、月に XXX 円の賃金が発生している
- これに基づく想定市場・売上期待値は以下の通りであり、三原市在住の全独居老人の安否確認を行うための現在の公的負担額は年間 XXX 万円と推定された。

上記の分析を踏まえ、当初の事業化仮説とした「独居老人の見守りのための『IoT デバイス』」自体の事業化は、現在の民生委員のコストおよび一般的な「見守りシステム」のコスト感等に鑑み、難しいと判断した。

その上で、安否確認（特に、YES・NO という観点のみの把握）は「独居老人」が抱え得る社会課題の各論に過ぎず、より本質的に、提供すべき価値（本質的なニーズ）について、ジョブ理論<sup>3</sup>等の手法を用いながら、以下の検討を行った。

---

<sup>2</sup> 本調査事業者（RoFReC）および各種公開情報より PwC まとめ

<sup>3</sup> ジョブ理論（Jobs-to-be-Done）とは、クレイトン・M・クリステンセン氏が提唱した、顧客が「商品 A を選択して購入する」ということは、「片づけるべき仕事（ジョブ）のために A を雇用（ハイア）する」と考え、その仕事（ジョブ）を分析する手法である。

## 検討①：安否確認を起点とした価値の拡大方策

現在提供している価値に加えて、価値拡大の方向性を以下の通り整理した。

目的	提供先	(現在の提供価値)	価値拡大の方向性	提供方法
安否確認	民生委員	月2回	より頻繁に安否を知る	別途
		YES/NO	将来の予兆を知る	別途
		対面	より簡単に安否を知る	IT化
「安否確認」行動自体の抑制(独居化を防ぐ)	-	-	集団で生活する場を設ける	-
	-	-	家族に同居いただく	-
	-	-	バーチャルで同居する	-

## 検討②：安否確認を超えた「独居老人に、より豊かに暮らして頂く」提供価値

価値提供先	目的	提供価値	提供方法
本人(独居老人)	より豊かに暮らす	日々の些細な困りごとを解決できるようにする	別途
民生委員	「より豊かに暮らす」ことをサポートする	...	別途
家族		...	別途
自治体		...	別途

### 2.2.3 検討した事業構想・事業プラン

これらのニーズの精緻化結果、および、関連する市場調査等のインプットを踏まえ、本事業の存在意義・ターゲット・提供価値について、事業者との対話を行った。なお、各フレームは内閣府の「経営デザインシート」に即して検討した。

#### <環境認識(仮説)>

- ・ 高齢者層が拡大し、高齢者の中で「前期高齢者」「後期高齢者」「超高齢者(85歳以上)」という分類が実施され、サポート/サービスの多角化が進展。
  - 前期・後期においては、高齢者自身が自ら「ニーズ」を持ち、そのニーズに対応して、地域コミュニティが様々なレクリエーション等を提供している。
  - 他方「超高齢者」に対しては、「生活支援」等が主題になっている。その背景



として、超高齢者層においては、具体的な「ニーズ」を有さない世代になっているという背景があるのではないか。

- ・ 民生委員等、地域の細かなケアを実践する層の担い手が不足。地域包括ケアシステムや地域における高齢者支援センター等が設置されているが、全ての層（例：独居老人）等までケアの手が行き届いていない。
- ・ 地域環境によっては「高齢者のみのコミュニティ」と言った形で、支援者／非支援者の区分が曖昧になっている。また、高齢者以外の地域主体（若者・子ども）との連携機会が限られている。
- ・ 独居老人等を中心に、孤独死等の課題があり、その数が拡大（≒安否確認）

## <事業の存在意義・ターゲット>

前述の観点を踏まえ、本事業の存在意義・ターゲットを以下の通り整理した。

ターゲット : 超高齢者層 (85歳/90歳以上)

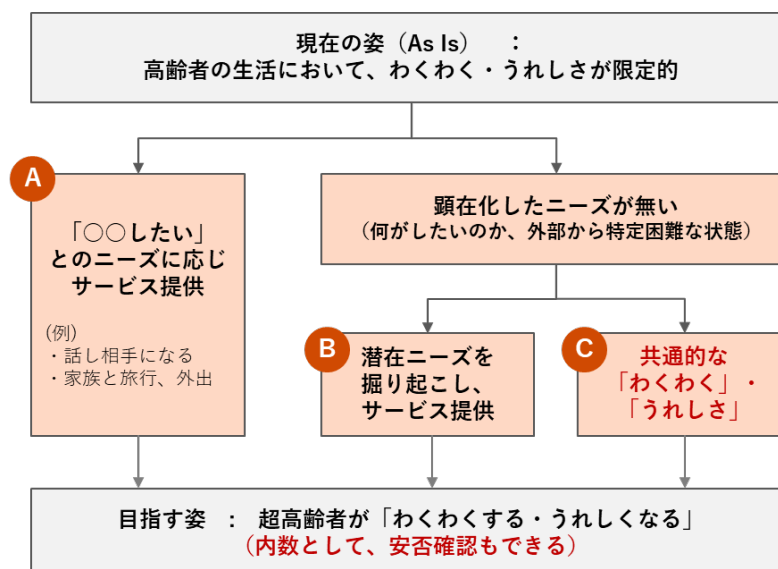
存在意義 : 衣食住を中心とした「ケア」だけではなく「豊かさ」を実現する

### ・ 検討における仮説

- 超高齢者は、「ケア目的」のサービス（例：安否確認・介護等）は充実
- 一方で、超高齢者においては、衣食住といったベースの部分を除き、具体的なニーズ（例：誰かと会いたい、旅行がしたい、遠くに買い物へ行きたい 等）が減ってくる可能性もある
- こういった層に対して、超高齢者側のデマンド・ドリヴンではなく、より事業者サイドから能動的に「わくわく・うれしさ」を届けるソリューションを提供することが重要と考えた

## <提供価値>

前述の存在意義（超高齢者層における「豊かさ」の実現）を向け、提供価値導出のストラクチャーと、そこにおける超高齢者の状態を設定したこれをして整理した。



## 想定される超高齢者の状態

- ・ 超高齢者の多くが「〇〇したい」といった特定のニーズを自ら発信しない  
→上記「A」の状態ではなく、具体的なサービス提供に至らない
- ・ この結果、目下の高齢者向けのITサービス（コミュニケーションロボット等）では、ロボットとの連携により「潜在ニーズを掘り起こしサービスを提供すること」が目指されている。具体的には、例えば「買い物」という場面では、ロボットやITシステムが「買い物に行きたいかどうか」を問いかける、買い物に行くことによるインセンティブを付与する（例：ポイント）等である。  
→上記「B」の状態であるが、多くの競合サービスが存在している。
- ・ 一方、同社の経験に基づくと、より共通的に「わくわく」「うれしさ」を感じ得る場面があるとした。それは、超高齢者が「XXX」といった場面である。  
→上記「C」の場면을念頭に、本事業を構想することとしたい。

上記を踏まえ、検討した「価値」「基本的な価値提供手段」は以下である。

提供価値	全ての超高齢者が「わくわく・うれしく」なるように、「よく人が来てくれるようになる」ソリューションを提供
価値の内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 超高齢者を「わくわく・うれしく」するために、ケアの発想（衣食住の需要に基づくサービス提供）ではなく、ポジティブな体験を生み出す</li> </ul>
価値提供手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまでは、テクノロジー等を用いることなく、家族等の手によって、直接的に「わくわく・うれしさ」が提供されてきた（例：週に一度、一緒に散歩に行く）。一方、これは提供者側の労力・高齢者側の心理的負担・そもそも提供者が近隣に居ない等の課題があった</li> <li>・ その上で昨今、テクノロジー等を用いたソリューションとして、「コミュニケーションロボット」等を活用して、直接的に「わくわく・うれしさ」が提供されている（ロボットと会話できる等）。一方、ここでは、ロボット側のコスト問題、デジタルディバイド等から普及が限定的であった</li> <li>・ これらを踏まえ、本プランでは、<u>ロボット等を活用しながら、XXXを実現するソリューション</u>を検討したい。</li> </ul>

## 2.2.4 ビジネスモデル（収益モデル）の検討

前述の事業化プランに基づき、具体的に事業として駆動する上で求められる経営資源（資金・人材・知財等）の獲得戦略を含む、ビジネスモデルの検討を図った。「ビジネスモデル」は広い意味を持つが、ここでは基本的に、特定の活動を通じて、初期投資・事業収益を通じて、持続的に事業（2.2.3 にて示した構想）が実行できる収益モデルを示すこととする。

UNHCR との事業プランで抽出した収益モデル（2.1.4 章）において、前述までの観点を踏まると、本事業においては、「高齢者からの収益期待がゼロではない（一方、現時点で負担はゼロであること、公的性を有すべきテーマである）」「公的資金からの支援が現時点では厳しい（将来期待はあり）」という点で、将来の柔軟性や多様な資金調達源を考慮した収益モデルを検討することが妥当と考える。また、立ち上げ場面においては、同社の既存事業とのコラボレーション（顧客の共有）も実現できるのではないかと考える。

この点を踏まえ、将来の柔軟性や多様な資金調達源を考慮した、具体的な収益モデルは以下の通りである。

### (1) 投資フェーズ（サービス・プロダクトの形成段階）



- ・ 本事業では初期フェーズにおいて「家族・地縁ある人を巻き込むソリューション」というプロダクト・サービスの形成が求められる
- ・ そこで、この形成においては、同社における既存事業の売上の一部を原資とすると共に、公的機関（政府・自治体の実証実験や研究開発投資等）の投資、社会投資家からの資金調達・現在のステイクホルダーからの資金調達を目指す

(2) 事業立ち上げフェーズ（価値実証段階）

(3) プロダクト・サービス化および独立事業化

非公開とさせていただきます。

なお本実証では、大きく3ステップのビジネスプランを構想した後、必要な経営資源の獲得に向けた支援として、個別具体的なプロダクト・サービスの検討及び必要な技術等のシーズの探索・具体化までを支援した。これら構想については、支援先事業者の事業プランに該当することから、本報告書から割愛とさせて頂いた。

## IV SDGs プラットフォームを活用した事業創造プロセスの整理・ノウハウ取り纏め

本章においては、データベース等からのニーズの探索活動、ならびに、2 案件における事業化支援等を通じて得られた知見に基づき、SDGs プラットフォームを活用した事業創造プロセスにおけるノウハウ、ならびに、STI for SDGs プラットフォームの形成に向けたポイント・課題等を明らかにし、これを整理した。

また、これらのプロセスを前提とした、支援者が活用可能な「ノウハウ」を公開可能な形式で、後述の通り、取り纏めた。

### 1 仮説検証結果

本事業で主たる検証対象とした「SDGs に関連する課題の抽出と事業化案件の選定」ならびに「ニーズに基づく事業プラン策定等」の両視点に関して、以下の通り、仮説検証結果を取り纏めた。

#### (1) SDGs に関連する課題の抽出と事業化案件の選定に関する視点（事業探索視点）

##### <当初仮説>

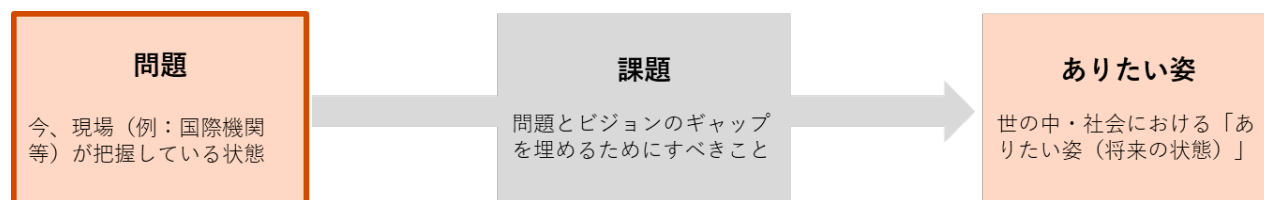
- オンライン等のデータベースを通じ、SDGs の達成に資する課題（ニーズ）を抽出する

##### <検証結果>

- 本事業においては、ニーズをオンラインのデータベースより集約する活動を第一に行ったが、明確な「ニーズ」が、オンラインを中心とした「データベース」に登録されるのは極めて稀であると考えられ、完結に至らなかった。
  - 仮に登録されるとして、事業化までに相当の距離がある「相当アーリーフェーズ（例：コンセプトのみ）」で、速やかな事業化支援は厳しいもの。

- 理由として、ニーズを有する国際機関・NPO等の主体は、「問題」は把握できているが「課題・ニーズ」化はできていないという点がある。また、課題化するために必要なノウハウ・リソースが無く、その役割（支援者）を探している状況にある。
- これらの結果を踏まえ、最終的には、具体的な国際機関・社会課題を理解する主体（NPO・地域事業者等）に対するヒアリングを通じて、「問題」を「課題化」する形での実施をすることとなった。
- 加えて、参考情報として以下が挙げられた。
  - 国際機関等における過去の連携構想においては、事業会社が起点となることが多数であった。他方、その場合は「(特定のシーズ)があるが、使ってくれないか？」という申し出。それが非常に多く、課題の特定を通じて「シーズ」が変化した断面で、連携終了するパターンが多く、失敗例が多いという実感であった。それゆえ、本構想のような「マッチングプラットフォーム」に対する参画には、基本的に消極的な姿勢であった。
  - なお、本調査を通じていくつかのヒアリングを行った結果として、「将来の事業の予見可能性が高い（≡基本的な収益モデルの形成確度が高い）テーマについては、特定の事業者間で何らかの話は付いており、今回のような「ニーズ起点」の動きは生じないのではないか」とのことであった。

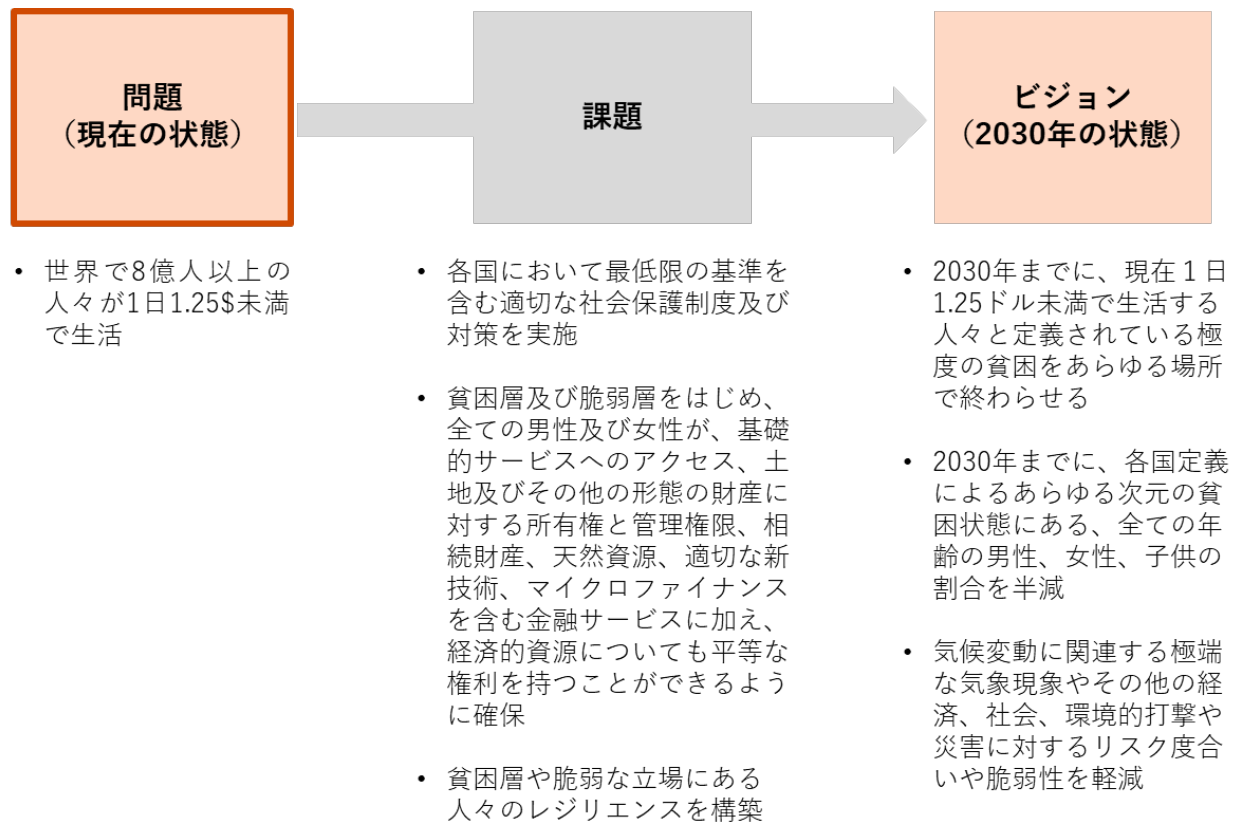
### ＜データベース等で把握できる「問題」の位置づけ＞





- なお、SDGs「1. 貧困をなくそう」における問題・課題・ありたい姿について、本調査において分析した例は以下の通りである。

＜SDGs「1. 貧困をなくそう」における問題・課題・ありたい姿例＞



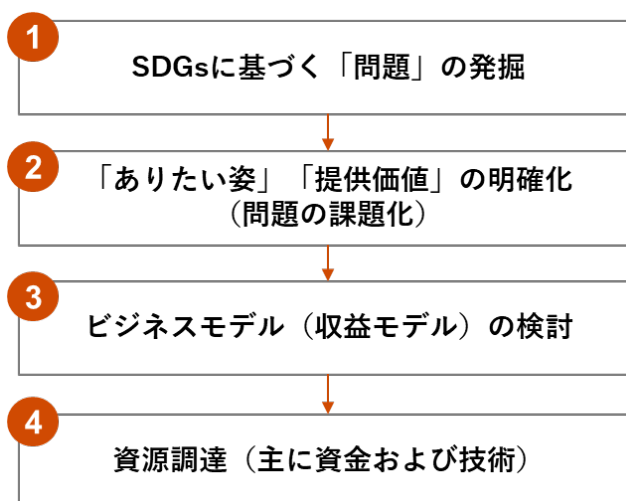
## (2) ニーズに基づく事業プラン策定等に関する視点（事業創造支援）

### <当初仮説>

- オンライン等のデータベースを通じて抽出された「課題（ニーズ）」に対して、「STI 関連シーズ（技術・知財等）」をマッチングし、ビジネスモデルを検討し、事業化を行う。

### <検証結果>

- 事業プラン策定の実態としての流れは以下の通りとなった。



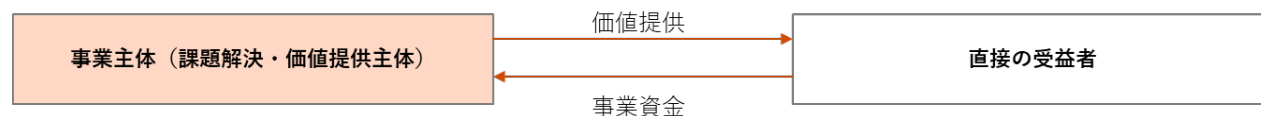
- 上記プロセスに関しては、仮説とした「オンラインプラットフォームからの課題（ニーズ）の抽出」が困難であったため、デマンドサイド（国際機関等）に対して、ヒアリングを行った。
- 他方、ヒアリングのみでニーズの抽出が叶う訳ではなく、「問題」を発掘し、問題をベースとした「ありたい姿（ビジョン・存在意義）」「提供価値」を検討して課題化（ニーズ化）する作業において、事業創造支援全体に係る投入工数・時間等の50%以上を要した。
- これらの工数等は本テーマ固有の課題ではなく、一般的な事業創造活動において生じるものだが、社会課題を起点にしても、同じ状況となることが明らかであった。

- 加えて、シーズ保有者（サプライサイド）とのマッチング以前に、本事業は、SDGs等に資するテーマを対象とするものであるため、基本的には「ニーズ自体の事業性（収益モデル）」が存在しないことが明らかであった。そのため、第三者からの資金調達・トライアングル型等の多角的な収益モデル（事業ストラクチャー）を精緻に検討することが求められた（参考1）。
- 資金・知財等の経営資源調達に関しては、収益モデルを起点とした「資金（初期投資及び事業資金）」が圧倒的に、事業者側の重要課題であった。資金調達のめどが立つと、知財等を有するシーズ側の事業者を探すことは、比較的容易と考慮される。
- 更にデマンドサイドから要望が多かった点は、事業の持続化に向けた「段階的なビジネスモデルの構想」である。事業開始の初期フェーズにおいては、資金化の確度が高いテーマに特化し、中期～長期的に、デマンドサイドが本当に成し遂げたい点（問題の解決に特に重要なテーマ。本質的課題）にアプローチする必要性である。

#### <参考1：収益モデル検討のアプローチ（例）>

本事業における主たる収益モデルは、以下①の構造ではなく、多くが②以降のモデルとなる。とりわけ難易度が高い課題に関しては、「③」のモデルを採用する例が多いと想定される。

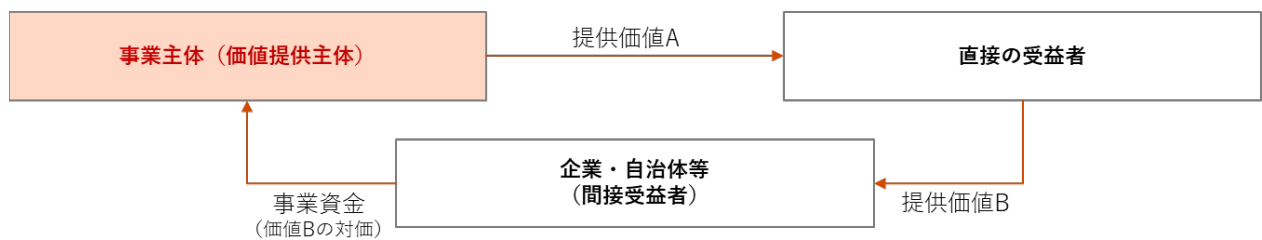
#### ①直接的な事業資金確保（通常のビジネス）



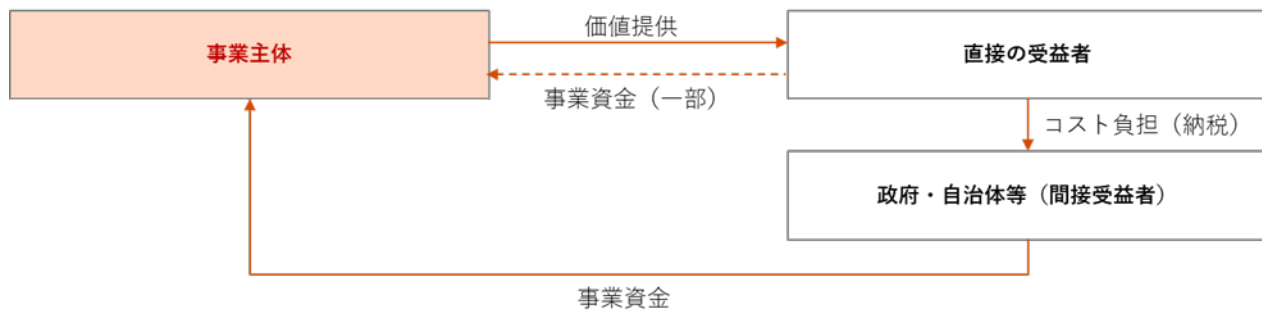
## ②公的資金投入モデル



## ③第三者からの資金獲得モデル



## ④PPP (Public Private Partnership) モデル



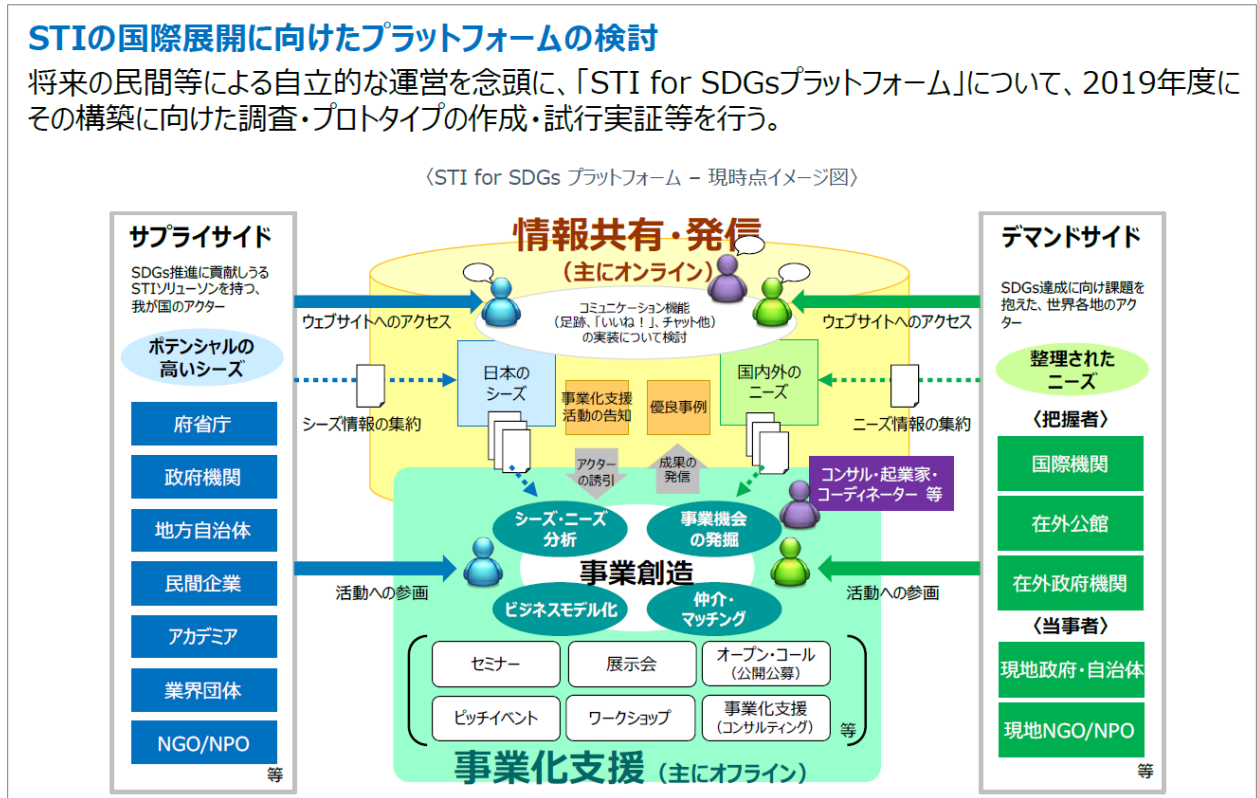
### <参考2：段階的な事業構想の考え方>

本事業においては、当初よりビジネスモデルが駆動することは困難な可能性も高いといえ、「投資段階」「初期事業段階」「本事業化段階」「展開」といった各フェーズにおいて、段階的にビジネスモデルをくみ上げることが重要と考えられる。

## 2 STI for SDGs プラットフォーム構想に向けた提言

これらの仮説検証結果を踏まえ、STI for SDGs プラットフォーム構想に向けて、全般ならびにオンライン・オフラインそれぞれに対して、以下の提言をさせて頂く。

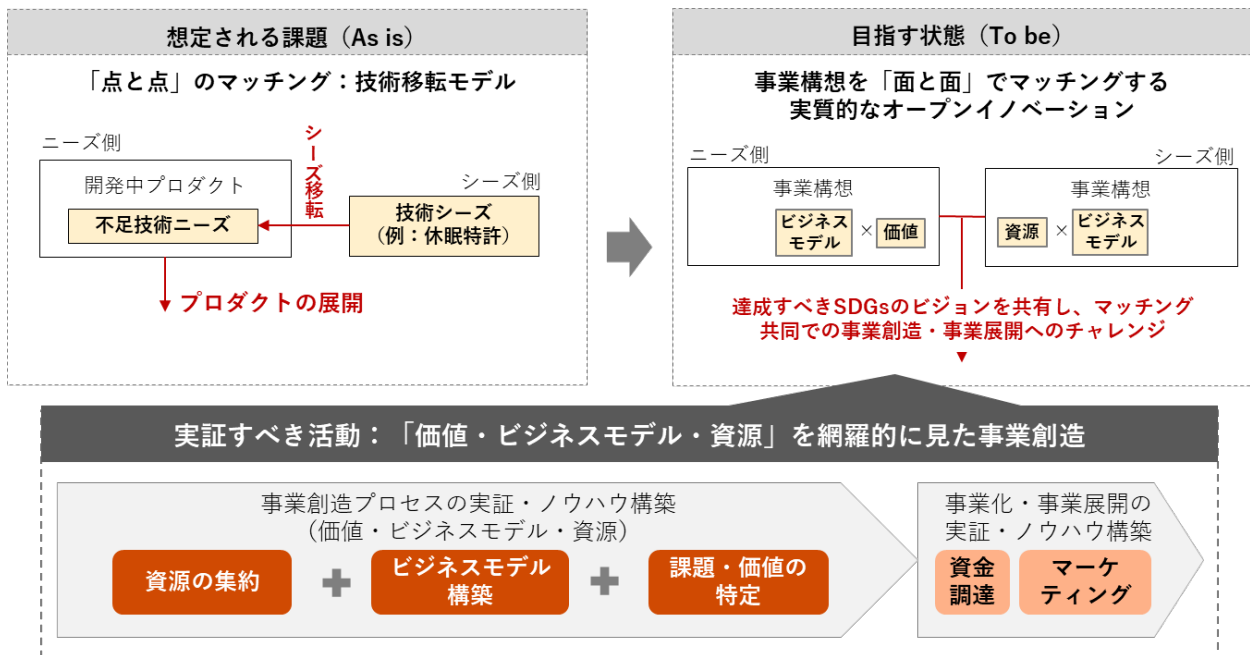
### <STI for SDGs プラットフォーム構想の全体像>



## 2.1. 全般（本 PF に対する期待）

本実証事業においては、「ニーズ」「シーズ」の集約し、そこから、事業創造を推進することを目指した。ここでは、「技術移転モデル」ではなく「面と面」でマッチングを図る、実質的なオープンイノベーションを、本プラットフォームを通じて実現していくことが重要と考える。

### <本プラットフォームで実現したい「オープンイノベーション」像>



これを具体的に実装する際、本調査が「SDGs の達成に向けて重要な課題」にフォーカスするという観点で、第一に、収益性が極めて低い「事業化難易度が高い案件」に関する事業創造のサポートが求められると考えられる。

その前提に立ち、「事業化難易度が高い案件」の事業創造の成功に寄与しうる、全体的なプロセスの検証が求められると考える。

## 2.2. オンライン側への提言

従前の検討においては「ニーズ」「シーズ」の集約を図り、そのマッチングを実現することがオンラインプラットフォームの主たる機能としていた。

他方、本実証を通じて、a. ニーズはデータベース等において現状存在せず、その性質上、今後も（個別の工夫等を通じて）存在するとは想定しにくい b. 個別の知財等の「シーズ」以前に、資金調達（前提となる収益モデル）が重要 という観点が明らかとなった。

他方、ニーズは特定できないものの「問題<sup>4</sup>」「問題を有する主体」の特定は可能であること、収益モデルを駆動させる上での知的財産（技術等）の活用期待も同時に明らかになったと考えている。この観点を踏まえ、以下2つの提言をさせて頂く。

### ①「問題」および「問題を課題化・収益モデル化した事例」の集約

- 現実的にデータベース等に格納が可能な「問題」を集約することが重要である。問題の集約の在り方としては、以下のパターンが想定される。
  - トップダウン型：SDGs等のターゲットから因数分解した事項（SDGsの各細目、UNDAF等が纏めた各国別重要課題等の引用）
  - ボトムアップ型：国際機関・地域のNPO等に対するヒアリング等の結果の集約（その際、「問題」のレイヤーで提案頂くことを許容する）。
- いくつかの問題に関して、収益モデルの策定等まで至った事例を示し、問題の「課題化」に係るメソトロジー検討の参考にして頂ける構造を採用する。これは、問題が一足飛びに解決できるものではない点、収益モデルに複雑性が必要な点等を共有することを目的とする。

---

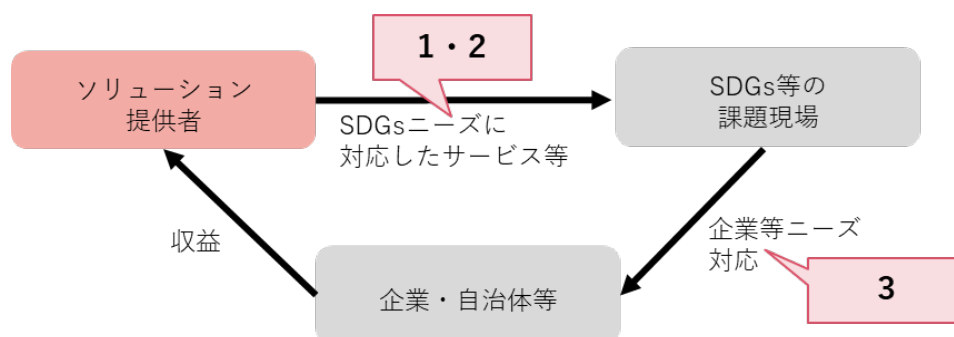
<sup>4</sup> 問題とは、目標と現状のギャップのみの状況で、解決策が不明なもの。課題とは、目標と現状のギャップを埋める具体的なアクションであり、解決策である。

## ②多様な収益モデルを前提とした「シーズ」の集約

- 本事業において発掘すべきシーズは、単に「問題解決」に役立つものではなく、  
「事業化難易度が高い案件」事業創造の高度化に資するものであるべきである。
- この観点に立ち、シーズの「目的」別に、広い視点でシーズを集約する仕組みが求められ、特に、価値提供者から資金を得られない収益モデルに対応したシーズを想定することが必要である。

### <収集すべきシーズの考え方>

コスト負担者	視点	シーズ例
利用者 (価値提供先)	1. SDGs の課題に対応したシーズ	新興国における、極めて汚染度の高い地下水の浄化技術
	2. SDGs の課題に対応するサービスを課題現場に適用するために必要な技術	極めて汚染度の高い地下水浄化を、新興国の「非電化環境」で実現する技術
その他 (価値提供先以外)	3. (上記に加え) 収益モデルを成立させる上で重要な技術。	水浄化システムの利用者は新興国ニーズに関する市場調査を協力させ、その結果を売却することにより、水浄化を持続的に行うための原資を獲得。この「新興国市場調査」を行えるシーズ。





### ③問題に「共感」する方（オフラインにおける事業支援者・仲介者）の可視化

- 本事業では、問題を「課題化」する支援者・仲介者の重要性が示された。
- オンラインプラットフォームにおいては、「問題」を共有し、コラボレーションのパートナーとなる「解決に向けた意思を有する主体」も同時に明らかにすることが重要である。

### 3 ノウハウブックの取りまとめ

本調査では、前述の「事業創造プロセス」に従い、外部の「仲介者」をターゲットとした、ノウハウブックを取り纏めた。ノウハウブックのコンテンツを、次頁以降に示す。

# STI for SDGsプラットフォーム 事業構想ノウハウブック

内閣府委託「SDGsプラットフォームにおける『事業化支援』に係る実証調査」

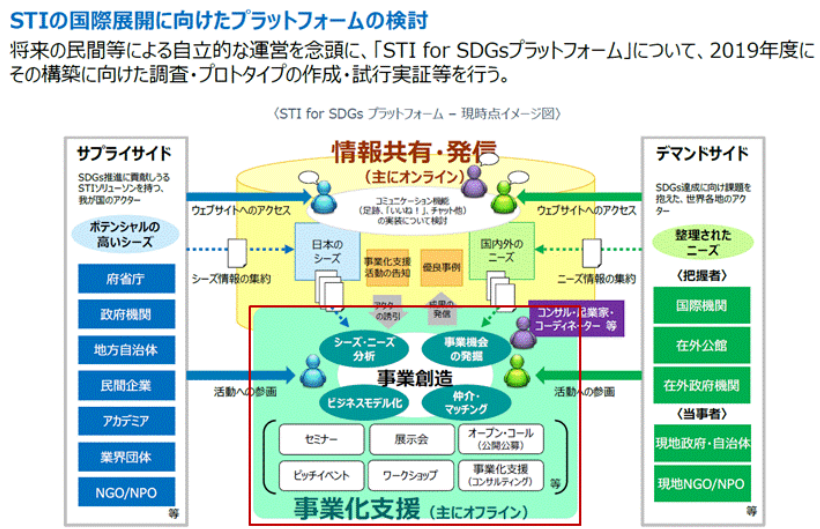
内閣府 知的財産戦略推進事務局

## イントロダクション

### STI for SDGsプラットフォームとは

本調査研究は、SDGs解決に資する優れたSTI技術等（シーズ）を持った我が国のアクター（民間企業等）を糾合し、世界各国のSDGs達成上の課題（ニーズ）解決を促進することを旨とする枠組み（プラットフォーム）です。

本プラットフォームはオンライン・オフラインの双方からなり、本ノウハウブックはオフラインでの「事業化支援」の活動に関するノウハウを取り纏めたものです。



## ノウハウブックの対象者・主な使い方

このガイドブックは、以下の目的・内容・読み手を念頭に、策定を行いました。

### ・目的

- 国際機関・自治体・NPO等が抱える、SDGs達成に向けた「重要な問題」「将来予見可能性が低いテーマ」において、事業構想を加速化する際の手引きとする。

### ・内容

- オンライン上の「STI for SDGsプラットフォーム」を活用し、我が国・世界の課題解決（SDGs達成）に寄与する事業を多数創造する際に、オフライン側で求められる活動を示す
- これにより、問題・課題を示すデマンドサイドと、支援を行う仲介者、シーズや資金等を提供する主体間のギャップを埋め、事業構想を加速する

### ・読み手

#### ① デマンドサイド：国際機関・NPO・自治体等、問題・課題・ニーズを抱える方々

- 課題を抱えているが、適切な「仲介者」を探している段階
  - ・コーディネーターの動きも含めた全体像を理解するために活用

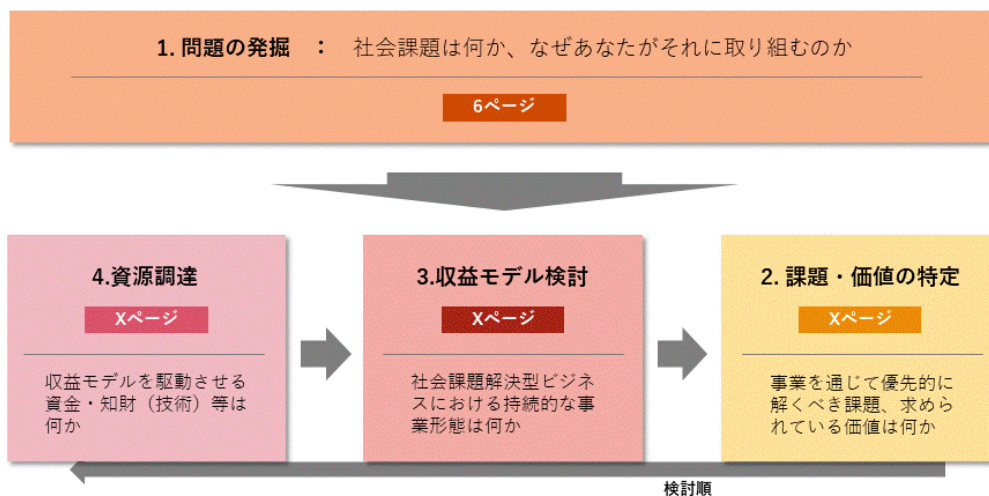
#### ② コーディネーター：デマンドサイドに共感し、協力して、共に事業構想を目指す方々

- 国際機関関係者・関連団体・関連NPO
- 自治体・市民団体・関連NPO
- 社会起業家
- 関連するコンサル会社 等

## 事業構想のポイント

STI for SDGsプラットフォームを活用した「事業構想」において、社会における「重要な問題」を起点として、その特定を起点に、ビジョン・事業の構想、経営資源を獲得するための検討を行うといったポイントがあります。

### 事業構想における要素（価値創造ストーリーに基づく流れに沿って構想）

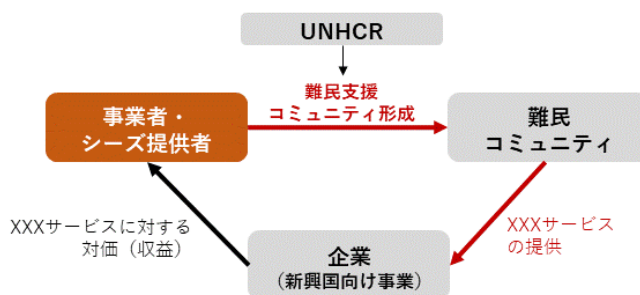


### 事例紹介：国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）との連携

UNHCRは、日本国内の難民支援等を支援すること等をミッションとした国際機関で、日本国内の難民支援のためのコミュニティ形成等の事業プランを検討した。

#### 各プロセスにおける検討事項概要

	各フェーズにおける検討結果
問題の発掘	認定難民への支援策が不透明で、難民に必要なもの、提供されているものが見えていない。
ニーズ特定	第一に、支援者間のコミュニティを形成することで、難民および支援者を可視化する。
収益モデル検討	コミュニティを活用し、難民が有する「専門性」を活用した、XXXサービスを展開し、そこから対価を得て、コミュニティを形成する。
資源調達	市場調査等に長けたノウハウを有する事業者を探索し、連携をアレンジ（継続検討中）



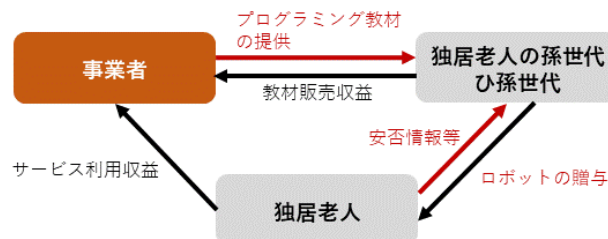
5

### 事例紹介：一般社団法人RoFrEeC（広島県三原市）との連携

同法人は、広島県三原市等でプログラミング教室を展開しながら、多様な地域課題解決を目指すコミュニティである。

#### 各プロセスにおける検討事項概要

	検討前の仮説	検討後の事業プラン
問題の発掘	—	民生委員による独居老人の安否確認の負荷が極めて高い。
ニーズ特定	安否確認をIoT等を用いて自動化したい。	安否確認自体から得られる価値はに加えて、“ケア”発想ではない、豊かさの提供こそが課題。
収益モデル検討	民生委員に対する公的支出額はXX円。IoT等を活用した自動化よりも低コストと想定。	豊かさの提供者として「独居老人の孫世代」に看目。孫・ひ孫世代に、 <u>プログラミング教材として「安否確認+XX」機能を有するロボット・サービスを提供する。</u>
資源調達	IoT等を活用した安否確認ソリューションを超低コストで実現できる技術の探索。	安否確認+XXを実現できる、優れたセンサ技術等。および初期投資資金（社会投資家等）



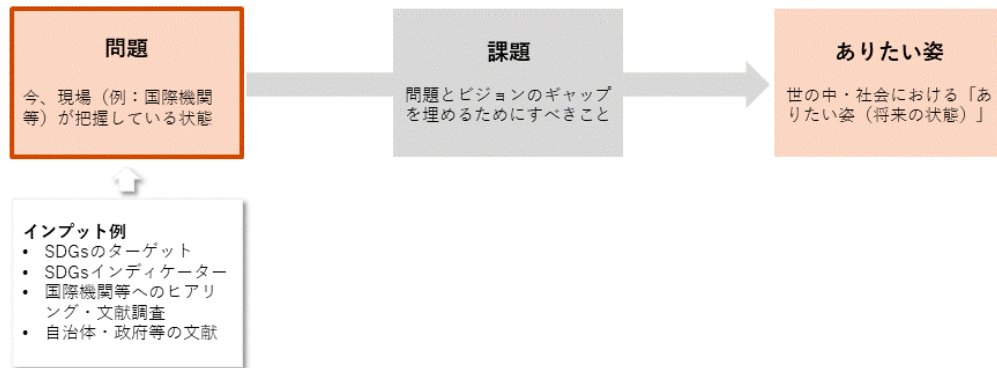
6

1. 問題の発掘



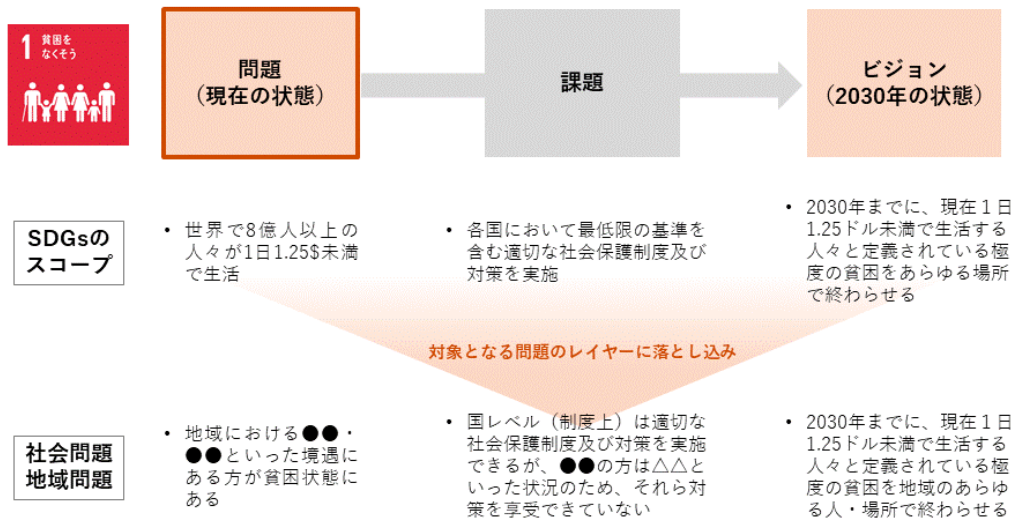
対象となる「基本的な問題」を特定する

社会課題を起点とした事業構想においては、「問題」「課題」「ビジョン」の関係性を理解した上で、まず、**基本的な問題を特定**することが重要です。これらは相対的な関係性ではありますが、本ブックでは、以下の通り整理します。



1. 問題の発掘

例えば、SDGsの一番目のターゲットである「貧困をなくそう」を例にとり一部を抜粋すると、以下のように整理がされ、国連が考えている「現在の状態」「2030年の状態」と、到達までの「課題」が類推できます。これらもヒントに、より身近な社会・地域の問題に落とし込むこともポイントです。



1. 問題の発掘

参考：問題発掘において検討すべき情報・手法

問題の発掘において、活用を検討すべき情報・手法を以下の通り示します。

【情報】SDGsの分析ツール

- [United Nations Development Assistance Framework \(UNDAF\)](#)
  - 2030年のSDGsアジェンダにおける各国・新興国等の対応状況等を示したもの
- [BUSINESS REPORTING ON THE SDGS Analysis of the Goals and Targets](#)
  - 企業活動によるSDGsへの貢献度やインパクトを測るにふさわしい開示情報や定量的／定性的指標のリストを、既存の国際的合意から抽出して提案したもの

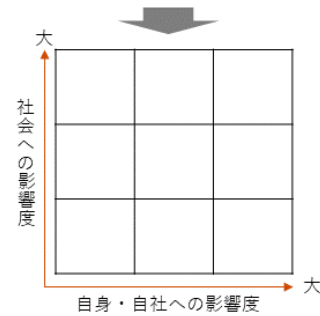


画像出所：  
左：https://undg.un.org/sites/default/files/2017-UNDAF\_Guidance\_01-May-2017.pdf  
右：https://www.sdcl.jp/sdgs/download/

【手法】外部環境＋影響度分析からの抽出

- 問題に関係して、変化する外部環境（社会・経済・技術等）を洗い出した上で、特に社会・自社に対する影響度が高いものを洗い出し、課題を具体化／適切に捉える

<b>社会・経済</b> 先進国市場の成熟 新興国市場の拡大 日本の家族形態の変化	<b>技術</b> IoTの普及 AIの技術革新・普及 デジタル化の進展	<b>環境・資源</b> 異常気象・自然災害 エネルギーの脱炭素競争激化 資源の脱産競争激化
<b>価値観</b> 体験・共有へのシフト 価値観の多様化 環境への意識の高まり	<b>人口・労働</b> 日本における少子高齢化 働き方の多様化 外国人労働者・旅行者の増加	...

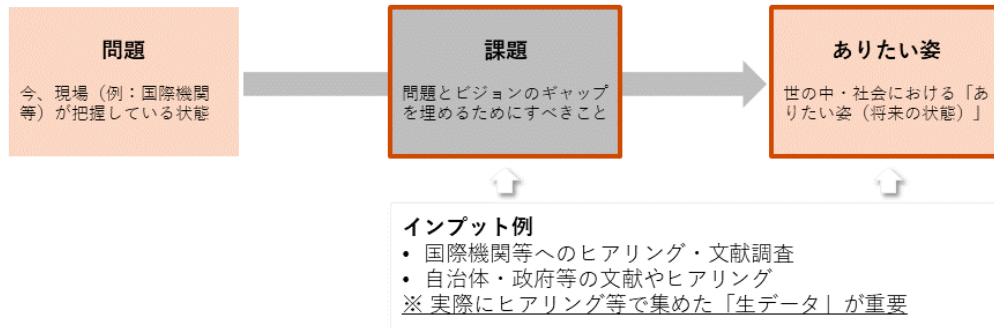


2. 価値の特定

2. 価値の特定

目指す姿と、取り組むべき重要なことを検討する

基本的な問題が見えたら、実際にヒアリング等で集めた情報に基づき、問題とビジョンのギャップを埋めるために特に優先してすべきこと（課題）、その結果として目指す「価値（ありたい姿）を描きます。



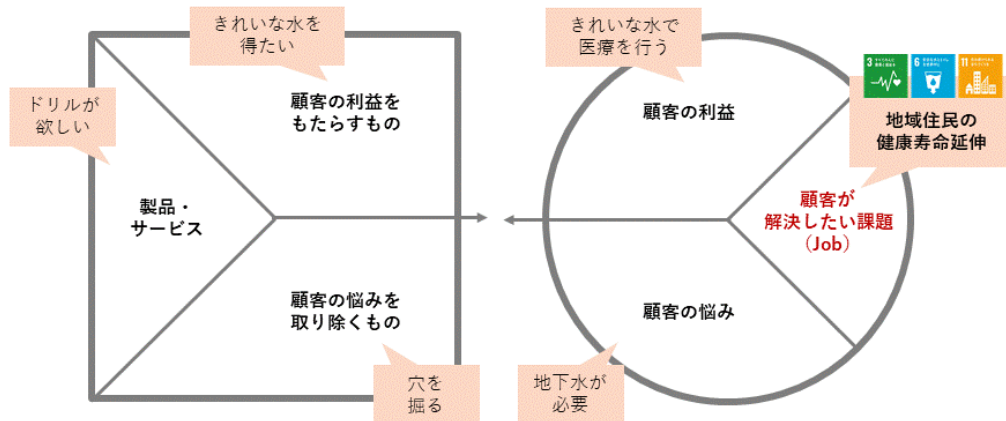
2. 課題・価値の特定

### 課題の抽出におけるポイント

課題（ニーズ）を抽出するためには、問題等を示した主体（サービス等の提供先）が、なぜこの問題を抱えているのか、数段上から「なぜ？」を考えることが重要です。

#### バリュープロポジションキャンパス等による「ジョブ」の特定による抽出

- 問題等を示した主体（サービス等の提供先）が、なぜこの問題を抱えているのか、単に「製品・サービス」を提供するのではなく、その理由を様々な観点から切り出すことが求められる
- 例えば「ドリルが欲しい」のは、「穴を掘る」ため。その目的はきれいな水を得て、地域住民に対する医療を提供し、地域住民の健康寿命を延伸するといった作用を目指す。といったSDGsの課題への整合性を測ることが重要



出典：アレックス・マスタートラダー「バリュー・プロポジション・デザイン」

11

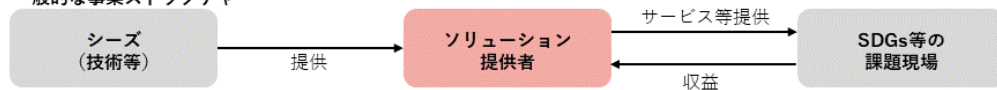
3. 収益モデル検討



### 受益者負担が困難な状況における投資および収益獲得のためのストラクチャーを検討する

社会課題解決においては、SDGs等の課題現場にいる「問題解決による受益者」と、「費用負担者」が一致しないケースも多数想定され、これを前提とした収益モデル検討が重要となります。

#### 一般的な事業ストラクチャー



#### SDGs領域等で「受益者（課題の現場）の金銭負担」が困難な場合における事業ストラクチャー



12

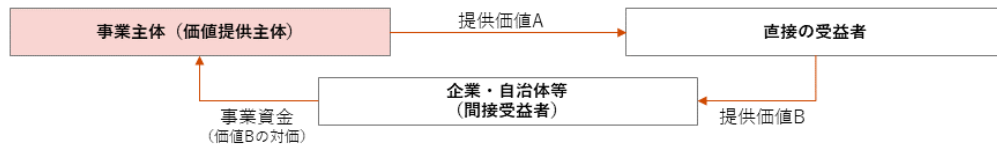
### 収益モデル検討のポイント

「価値提供先≠資金提供者」において検討対象となる収益モデルを以下の通り整理しました。

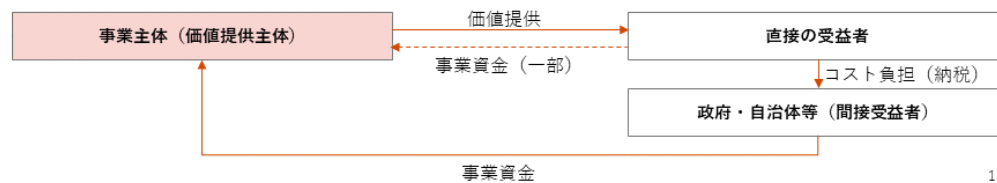
#### ①公的資金／寄付金モデル



#### ②間接受益者の負担モデル：間接受益者を介し、トライアングルの形で収益を得る



#### ③PPP (Public Private Partnership) モデル：納税を通じて、事業資金を得る

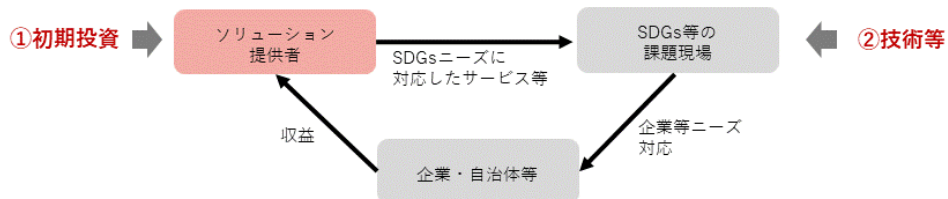


### 事業創造に必要な 経営資源（技術等の知的財産や資金等）を検討する

事業創造に不可欠な経営資源である「ヒト・モノ・カネ・情報」等の検討を行います。本章では、「知的財産（技術等）」「資金」の検討における考え方を示します。

#### 経営資源調達の考え方

- SDGsビジネスを成立させる上での経営資源は多様なものがありますが、本ブックでは、収益モデルを成立させることを前提とした「①民間資金を中心とした初期投資」、および「②技術を中心としたシーズ」検討におけるポイントを示します。

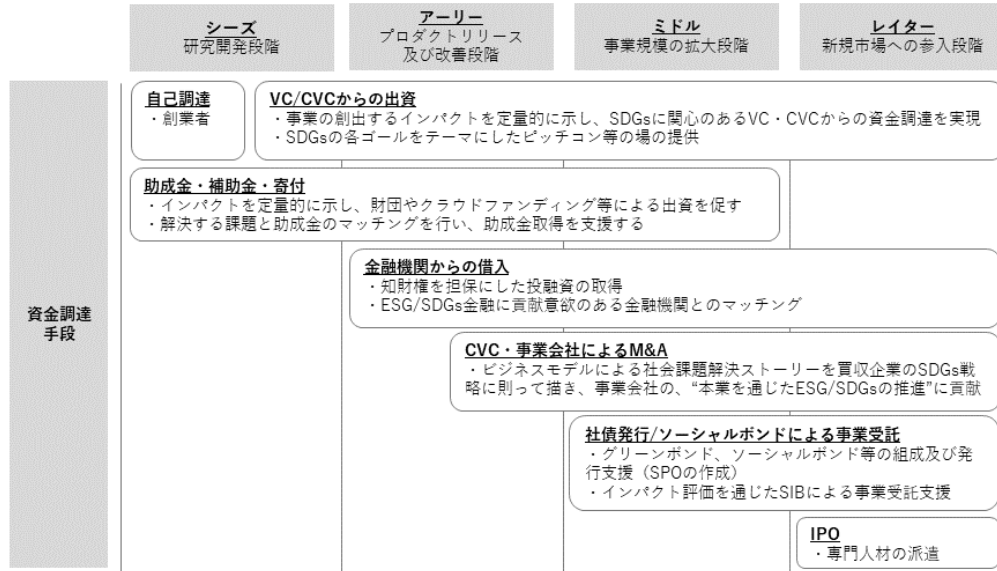




### 資金調達の検討

SDGsビジネスにおける資金提供手段は、自己資金や寄付・公的資金に限らず、社会課題に共感する投資家、ソーシャルボンド等の金融手法を活用することによって、様々な選択肢があります。

#### 想定される資金調達手段



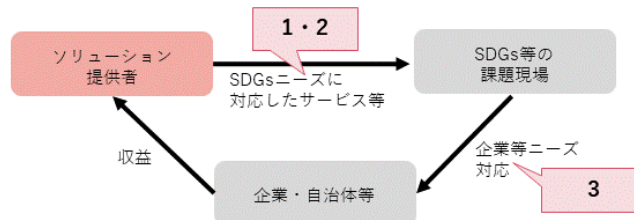
15

### 必要なシーズ（技術）調達の考え方

必要なシーズ（技術）を調達する上では、単に「SDGsの課題現場に貢献できる」技術等を探索するのではなく、その事業全体（収益モデル）が実現できるようになるという観点で、幅広いソリューションを検討することが肝要です。

#### 必要なシーズ（技術）調達の考え方

コスト負担者	視点	技術の例
利用者 (価値提供先)	1 SDGsの課題に直接的に対応したシーズ	新興国における、極めて汚染度の高い地下水の浄化技術
	2 SDGsの課題に対応するサービスを課題現場に適用するために必要な技術	極めて汚染度の高い地下水浄化を、新興国の「非電化環境」で実現する技術
重要 その他 (第三者)	3 収益モデルを成立させる上で必要不可欠な技術。	水浄化システムの利用者（低識字率）に市場調査を協力頂き、そのデータを売却、水浄化の原資を獲得。「新興国市場調査」を行う技術



16

### 参考：技術以外のシーズである「知的財産」の全体像

シーズを検討する上では「技術」はその一つです。幅広い「知財」を意識し、その役割を認識しておくことで、その社会課題解決に資する事業構想・収益モデルを検討しやすくなります。

知財（例）	関連する知財権等	知財がビジネスで果たす役割（例）
技術 (発明・設計図面・工場のオペレーション等)	特許権 等	<b>新事業を生み出す</b> 新事業に必要な情報の獲得 市場への新規参入ツール化
デザイン：形・模様・色 (パッケージ・画面デザイン等)	意匠権 等	<b>事業の競争力を高める</b> 他者との連携の促進 交渉力の向上 専業の自由度の確保 模倣排除 競争優位性の確保 顧客ロイヤルティの強化 顧客傾向の把握 戦略や製品等の企画の素材 サービスの付加価値の向上 オープン化による市場の拡大
ブランド (名称・マーク・シンボル・ロゴ 等)	意匠権 商標権 不正競争防止法 等	
販売方法・製造方法 (ノウハウ・顧客リスト等)	営業秘密 等	<b>社外からの評価を高める</b> 対外認知の獲得 信頼の獲得・向上 将来性の認知の獲得
データ	営業秘密 等	<b>直接的な収益の確保</b> ライセンス収入 売却収入 価格優位性の確保 コスト優位性の確保
コンテンツ (映画・音楽・マンガ・キャラクター等)	著作権 等	
企業理念・ 組織文化・風土		<b>社内（従業員）の意欲を高める</b> 自信の獲得 愛社精神の向上 人材の獲得・育成

出所：「経営デザインシート」テキスト集（応用編）

17



令和2年3月

内閣府 知的財産戦略推進事務局 委託

SDGsプラットフォームにおける「事業化支援」に係る実証調査  
報告書

作成： PwCコンサルティング合同会社

〒100-6921 東京都千代田区丸の内2-6-1

電話 (03)6250-1200 FAX (03)6250-1201

<https://www.pwc.com/jp/>