

# SDGsの達成に向けた共創的 研究開発プログラム

(シナリオ創出フェーズ・ソリューション創出フェーズ)

## 令和 5 年度公募について

令和 5 年 4 月



## 科学技術振興機構

# 今日お話しすること

---

1. 今、世界で起きていること
2. 私たちがなすべきことは何か
3. 本プログラムが目指すもの

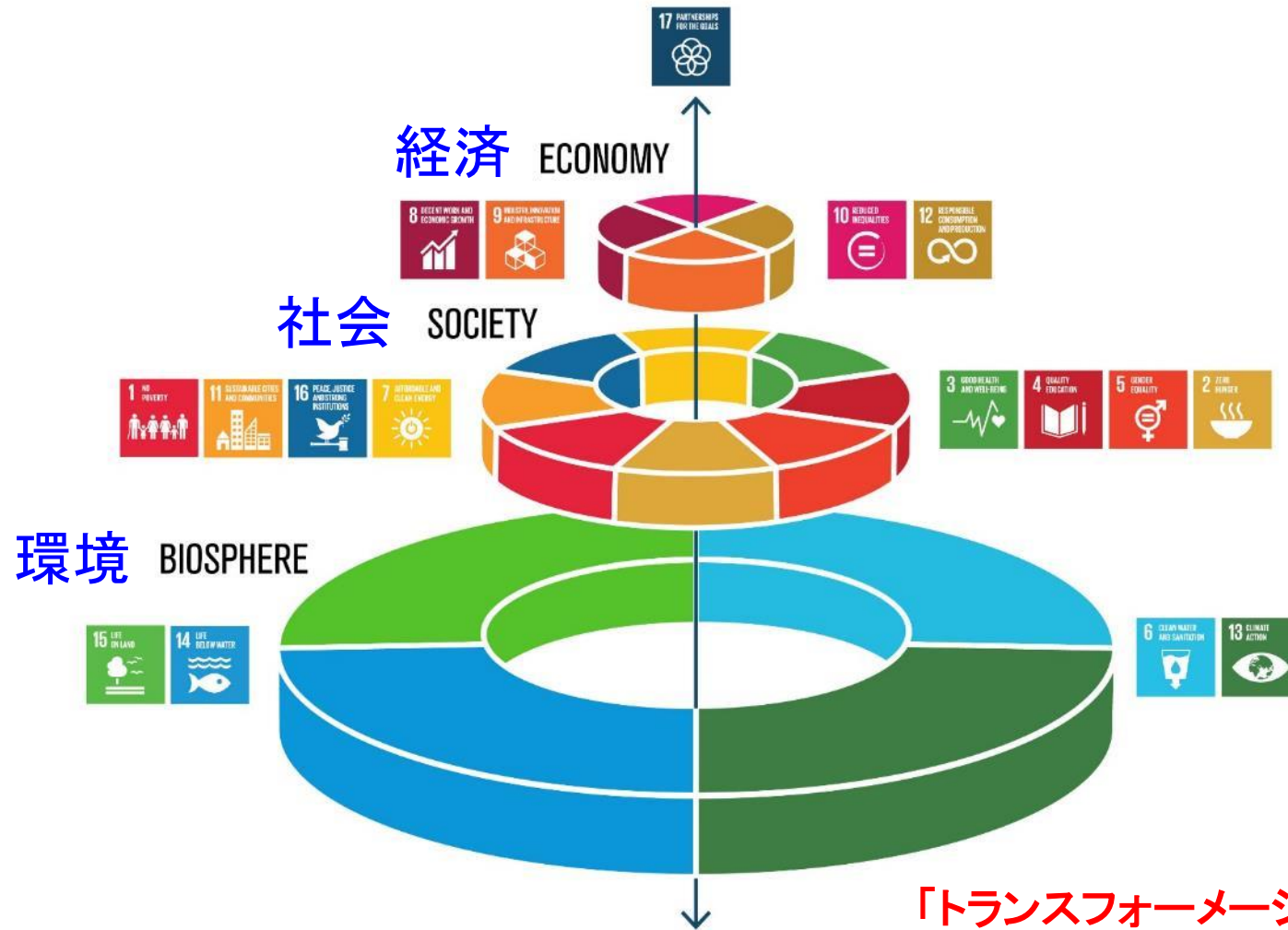
# 持続可能な開発目標(SDGs)

2016年～2030年までの間に達成すべき17の目標(ゴール)と  
169の(具体的)ターゲット

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



# SDGsのウェディング・ケーキ

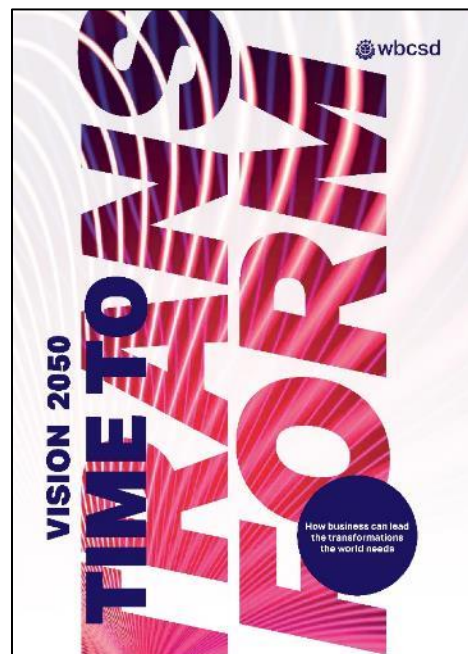


「トランスフォーメーション(大変革)」"Transformation"  
「誰一人置き去りにしない」"Leave No One Behind; LNOB"

source: Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University

# WBCSDの Vision 2050

2050年に、90億人以上の人々が、プラネタリーバウンダリー（地球の限界）の範囲内で、真に豊かに生きる



- WBCSDの会員企業40社が検討し2021.03に公表した提言書
- 2021.10に日本語訳も完成
- SDGs の達成のためにも、こうした長期的視点は極めて重要

World Business Council for Sustainable Development  
持続可能な発展のための世界経済人会議

# 3 pressing global challenges ( = Imperatives )

- Climate Emergency ⇒ Climate **気候非常事態**
- Nature in Crisis ⇒ Nature **生物多様性の危機**
- Mounting Inequality ⇒ People **貧困と拡大する格差**

Source : “Vision 2050” WBCSD, 2021



# 大変革の道筋 × 発想の転換 × イネーブラ

- エネルギー
- 交通・輸送とモビリティ
- 生活空間
- 製品と物質・材料
- 金融商品・サービス
- コネクティビティ
- 健康とウェルビーイング
- 水と衛生
- 食料

- 刷新 Reinvention
- リジリエンス Resilience
- 再生 Regeneration

- イノベーションと技術
- 金融と投資
- 個人と消費
- 政策と規制

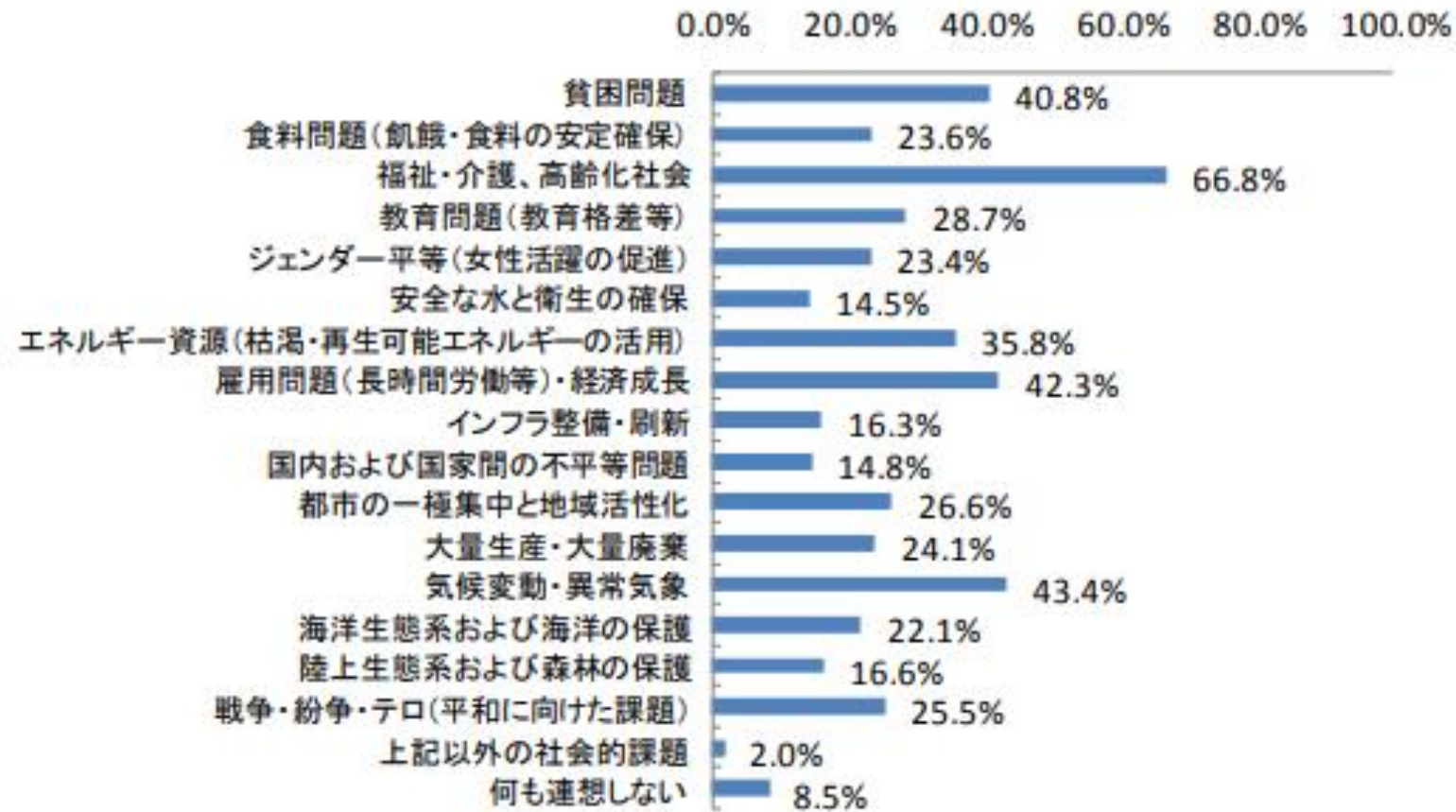
**= トランスフォーメーション**  
(大変革 = システムレベルの大転換)

Source : “Vision 2050” WBCSD, 2021



# “課題先進国日本”

SDGs17目標の中で、国内の「社会的課題」と聞いて連想するもの（一般市民向けアンケート調査）



出典：「社会的課題・SDGsに関する意識調査」損害保険ジャパン株式会社（2019年8月）



# 私たちがなすべきこと

共通言語となったSDGsの視点で課題をとらえなおし、長期的な視野に立って、政府、学界、産業界、市民社会、消費者、労働界、メディアなどが、知恵と行動力を結集し、グローバルな課題、ローカルな課題を解決していく。

- ・ STI（科学技術イノベーション）を有効な手立てとして活用する
- ・ 科学技術を人と社会の未来のために用いて、課題解決力とする
- ・ 革新的なデジタル技術AI、IoT、ビッグデータ、5G、ロボティクス、ドローン、ブロックチェーンなどの活用も

# “Society 5.0”

- ・第5期科学技術基本計画で掲げられた、日本の新しい成長モデル
- ・デジタル技術も活用した、人間中心の超スマート社会



出典：内閣府ウェブサイト [https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/index.html](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html)

# Society 5.0 for **SDGs**

Society 5.0は「課題解決」と「未来創造」の視点を兼ね備えた新たな成長モデル  
さらには、国連で掲げられたSDGsの達成にも大いに貢献するもの



経団連はSDGsを支援しています。

出典：経団連ウェブサイト <https://www.keidanren.or.jp/policy/cgcb/2017shiryo2.pdf>

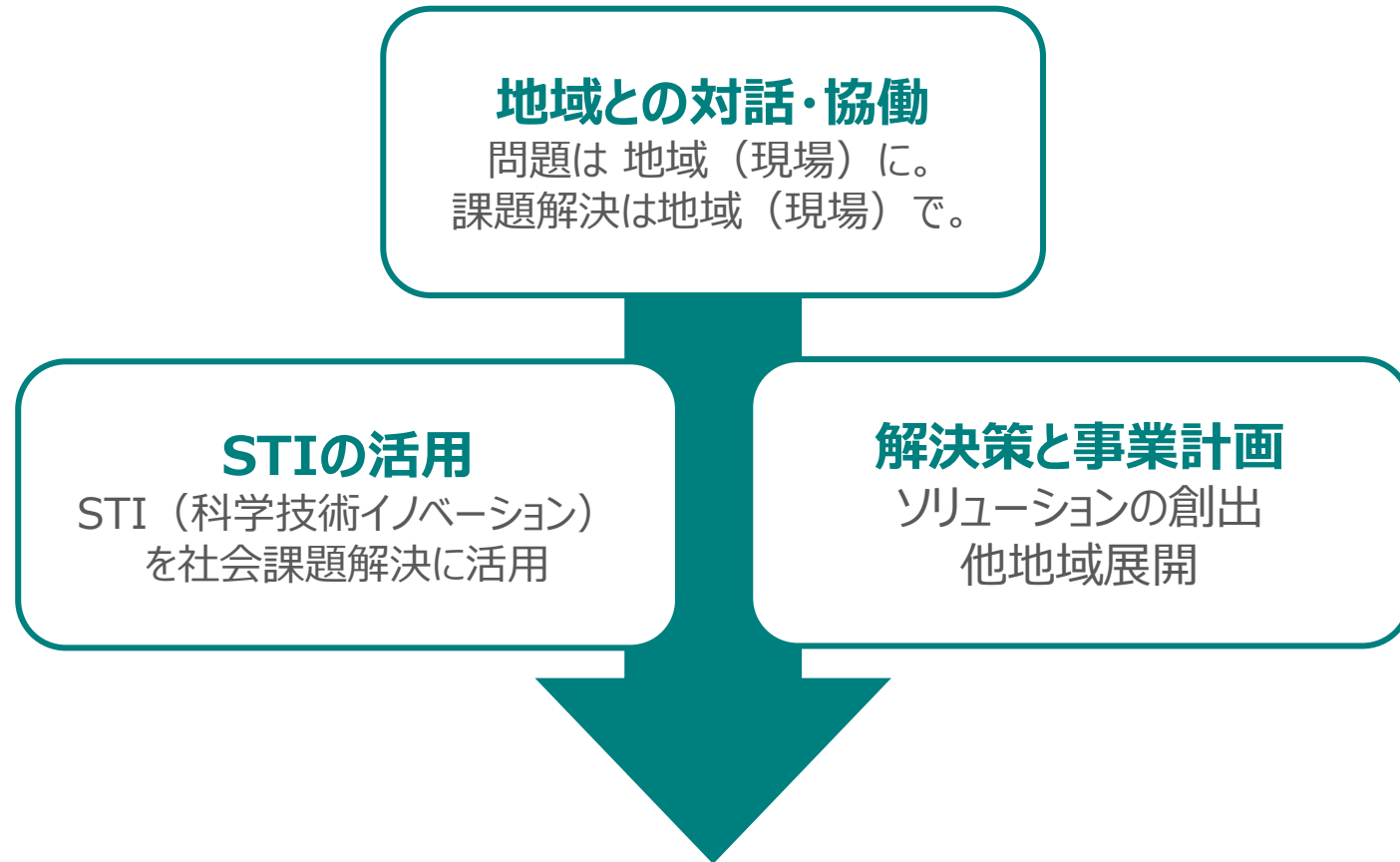
# 本プログラムが目指すもの(1)

## プログラムの目標

STIを活用して特定の地域における社会課題を解決し、その成果を事業計画にまでまとめ上げ、国内外の他地域に展開可能なソリューションとして提示すること。

- 外部環境や科学的知見を起点とする、“Outside-in”
- 目標から逆算してなすべき事を考える、“Backcasting”
- 技術ドリブンではなく技術シーズを基盤とした、“ソリューション・ドリブン”
- SDGs各目標間の相互関連やトレードオフ、シナジーに留意

# プログラムの3つの柱

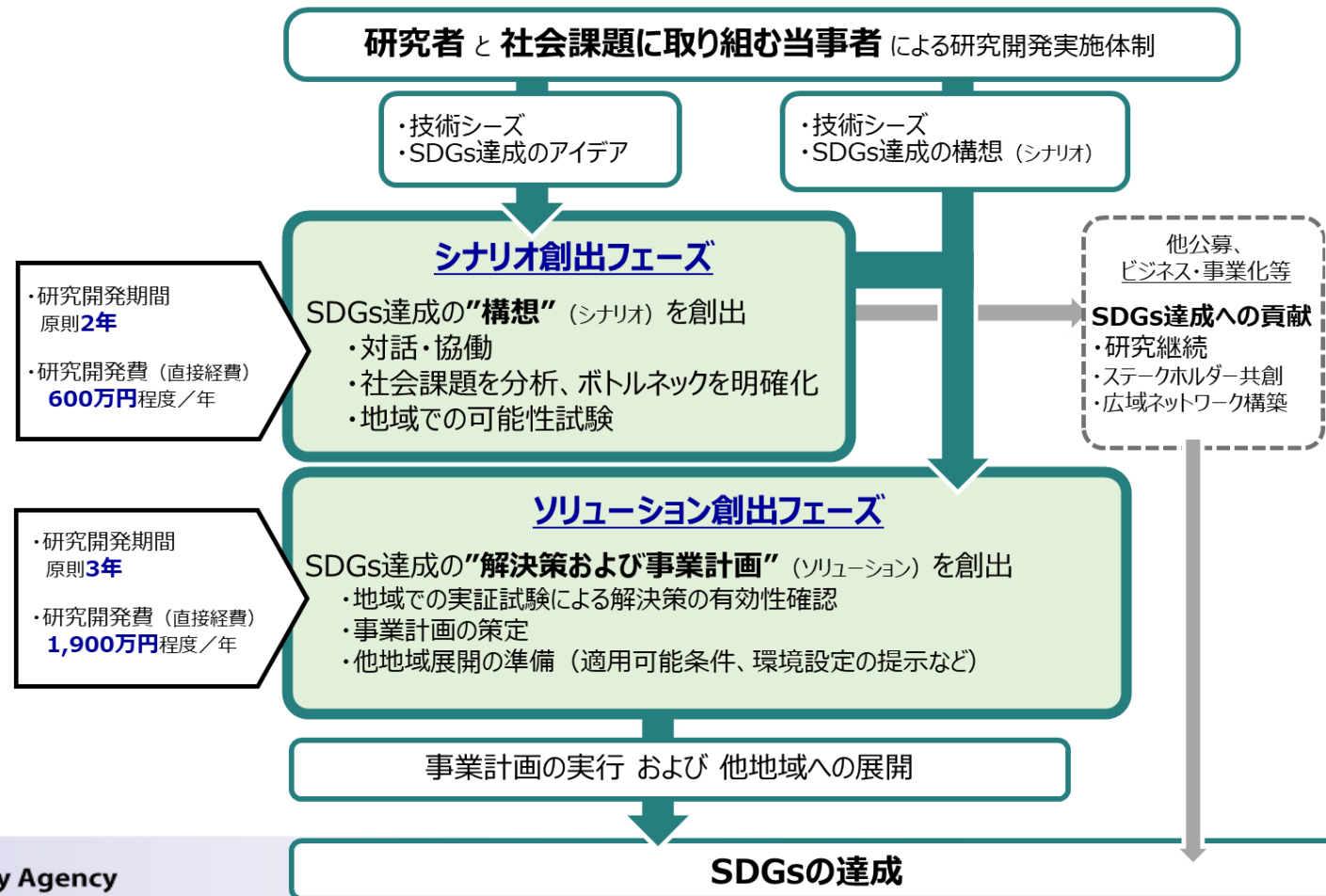


地域レベルでの実績を積み重ね、  
海外を含めた他地域へ展開する活動を通じて  
SDGsの達成への貢献を目指す。

# 本プログラムが目指すもの(2)

- ・ マルチステークホルダー、参加と共創によるプログラム推進
- ・ 研究者（研究代表者）と社会課題に取り組む当事者（協働実施者）と一緒に研究開発を推進

## SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム



# 本プログラムが目指すもの(3)

- ・ プログラム総括・プログラム総括補佐・プログラムアドバイザーらによる機動的なハンズオン・マネジメントを行います。
- ・ 社会的インパクトがあり、意味のある変化を起こすためのさまざまなシナリオ創出、ソリューションを創出することを支援します。

## プログラム総括

**関 正雄**

放送大学 客員教授

損害保険ジャパン株式会社 経営企画部 シニア アドバイザー

## プログラム総括補佐 **川北 秀人**

IIHOE[人と組織と地球のための国際研究所] 代表

**奈良 由美子**

放送大学 教養学部 教授

# 本プログラムが目指すもの(3)

## プログラムアドバイザー

- 浅田 稔** (大阪国際工科専門職大学 副学長／大阪大学先導的  
学際研究機構共生知能システム研究センター 特任教授)
- 岩田 孝仁** (静岡大学防災総合センター 特任教授)
- 河野 康子** (一般財団法人日本消費者協会 理事)
- 竹内 弓乃** (特定非営利活動法人 ADDS 共同代表)
- 田中 泰義** (毎日新聞 論説副委員長)
- 萩原 なつ子** (独立行政法人国立女性教育会館 理事長  
／NPO法人日本NPOセンター 代表理事)



# 本プログラムが目指すもの(3)

(続き)

**平田 直** (東京大学 名誉教授)

**廣常 啓一** (株式会社新産業文化創出研究所 代表取締役所長  
／帝塚山学院大学 社会連携機構 特任教授  
／大阪市立大学大学院 都市経営研究科 客員講師)

**藤江 幸一** (千葉大学 理事)

**松崎 光弘** (株式会社知識創発研究所 代表取締役)

**山内 幸治** (NPO法人ETIC. シニア・コーディネーター / Co-Founder)

**善本 哲夫** (立命館大学 経営学部 教授)

# SDGsの達成に向けた共創的 研究開発プログラム

(シナリオ創出フェーズ・ソリューション創出フェーズ)

令和5年度公募について(補足説明)

令和5年4月



科学技術振興機構

# プログラムの概要（補足説明）

---

# プログラムの目標（国内の特定地域の社会課題解決）

STI（科学技術イノベーション） を活用して  
特定の地域における社会課題を解決し、  
その成果を事業計画にまでまとめ上げ、  
国内外の他地域に展開可能なソリューションとして提示すること。



STIを活用して、  
特定の地域における社会課題を解決

事業計画にまでまとめ上げ

国内外の他地域に展開可能な  
ソリューションとして提示

# 研究開発が終了した後のビジョン

- ・創出されたソリューションを成果の担い手が引き継ぎ、特定地域への定着を図る。
- ・海外を含め他地域へ展開する活動を通じて地域レベルでの実績を積み重ね、SDGsの達成につなげる。



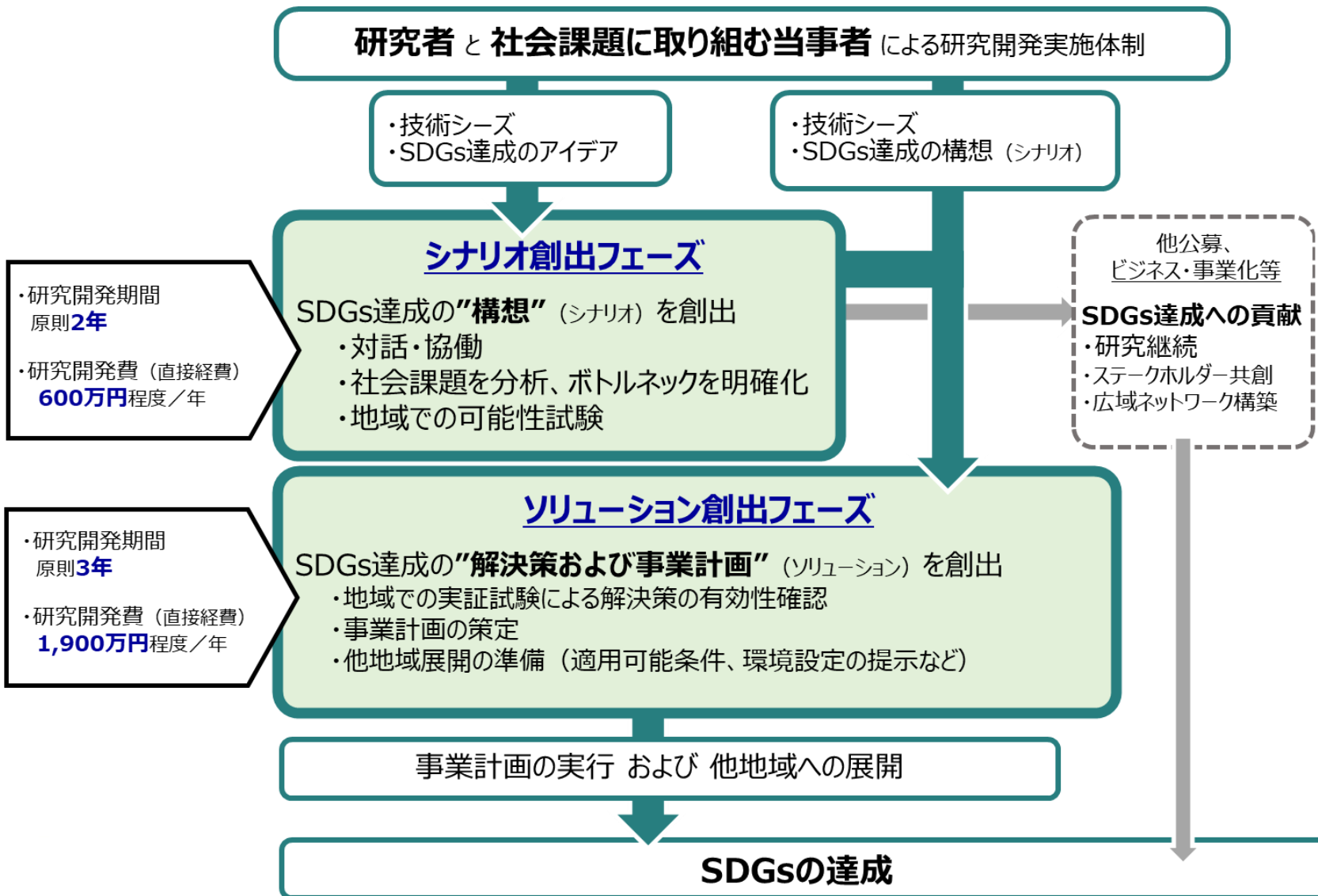
創出されたソリューションを成果の担い手が引き継ぎ、特定地域への定着を図る



海外を含め他地域へ展開する活動を通じて地域レベルでの実績を積み重ね、SDGsの達成につなげる

# プログラムのしくみ

- ・ マルチステークホルダー共創によるプログラム推進
- ・ 研究者と社会課題に取り組む当事者が一緒に研究開発を実施



# プログラムのしくみ（採択予定件数・研究開発期間・予算）

## シナリオ創出フェーズ

<研究開発費>

**（採択予定件数：3件程度）**

- ・研究開発期間
- ・研究開発費（直接経費）

原則 **2年**

年間 **600万円**程度

## ソリューション創出フェーズ

<研究開発費>

**（採択予定件数：3件程度）**

- ・研究開発期間
- ・研究開発費（直接経費）

原則 **3年**

年間 **1,900万円**程度

# プログラムのしくみ

## 申請段階

研究代表者 協働実施者

技術シーズ アイデア

SDGs達成 アイデア・シナリオ

技術シーズ  
シナリオ

## シナリオ創出フェーズ

対話・協働  
(社会課題の特徴を抽出  
ボトルネックを分析・明確化)

社会課題 特定

事業 構想

シナリオ創出  
(ロードマップを作成し2030年度  
までに他地域にも展開してSDGsを  
達成する構想)

- ・新たな社会システムの想定
- ・技術シーズを活用した解決策検討
- ・可能性試験

技術シーズ  
シナリオ

## ソリューション創出フェーズ

地域での実証試験を経て  
社会課題解決策の有効性を示す

協働実施者中心の自立的継続のための計画 (事業計画)  
の策定および実行計画の準備

事業 計画

自立的活動  
他地域展開の準備



# 提案対象となる要件等

## ■提案者要件

- ・ **研究代表者**（研究開発（自然科学、人文学、社会科学）の責任者）
- ・ **協働実施者**（社会課題に取り組む当事者の代表）
  - ※どちらか一方は所属機関が大学等
  - ※国内の実施機関（民間企業、各種団体、NPO、大学、研究機関等）



## ■技術シーズ要件

- ・ 既に可能性試験が出来る段階の**技術シーズ**がある



## ■支援対象

- ・ 支援対象は、**現実の社会課題を解決するための取り組み**自体  
技術シーズの有効性を地域での実証（可能性）試験を通じて確認し、  
社会課題解決のためのソリューションを創出する取り組み



## ■アウトプット

- ・ 目的は**地域における社会課題に対するソリューションの創出**

# プロジェクトチーム

## ■ 研究代表者

他分野の研究者、現場を熟知した人、受益者、行政の関係者等々、多様な人々の協力を得て進める



## ■ 協働実施者

社会課題に直面し、研究者と協力して課題解決することを希望する団体・組織を実質的に代表して社会課題に実際に取り組む人（≠役職の代表者）

（どちらか一方は大学等に所属のこと）



## 研究実施者



## 研究実施者

- ・ 研究代表者と協働実施者の二人が中心となってプロジェクトを推進。
- ・ 自然科学および人文学/社会科学の研究者、および創出されるソリューションの受け取り手となりうる協働実施者らによる体制を編成頂く。

# 技術シーズ

- 社会課題解決のために活用する科学技術の研究開発成果
- 自然科学に基づく技術を想定(その定義が多様であることを考慮)
- 少なくとも可能性試験ができる段階にある技術  
※研究室レベルでのプロトタイプが開発済みであることが応募要件



## 実施中のプロジェクトの技術シーズ例

- ・防災のための被害予測・避難行動を促すアラートシステム
- ・低消費電力・遠距離通信GEO-WAVEを用いた通信拠点網
- ・福祉専門職向け災害時ケアプラン作成教育プログラム
- ・非接触非拘束型のジェスチャインタフェース技術
- ・自律移動ロボットおよびその自律航行技術



# 支援対象

## 支援対象は、現実の社会課題を解決するための取り組み自体



研究開発前の資源

(技術シーズ、社会課題解決のアイデア、等)

- ・社会システム等の導入普及展開
- ・地域合意形成の仕組みの構築
- ・人材育成システムの構築
- ・組織やコミュニティ間のネットワーク形成や協議会の展開 等々



社会課題の解決

- 技術シーズの研究開発そのもの、ソフトウェア、機器類の商品化、企業化のみを追求する活動は支援対象外
- 技術シーズの有効性を地域での実証（可能性）試験を通じて確認し、社会課題の解決のための仕組み（パッケージ※）を創出する取り組みを支援

※「パッケージ」とは、多地域で多様な担い手によって展開されることを念頭に、下記要素等を想定しております。

- ◆ニーズ/状況把握（アセスメント）の方法
- ◆最適な効果を生むと期待される手法
- ◆最適な効果を生むと期待される手法に用いる資源
- ◆担い手の育成
- ◆最適な手法を生むと期待される手法に要する費用と、その調達方法（対価請求、寄付、行政制度化 など）
- ◆効果の検証方法

### 令和元年度採択ソリューション創出フェーズプロジェクトの例

・防災と福祉の視点を合わせ持ち、組織の壁を越えて調整する能力を備えた福祉専門職(インクルージョン・マネージャー)を階層別に育成する教育プログラムと、それを継続的に発展・維持し、日本全国に横展開するための仕組み

・地下水の流れや汚染物質の発生・輸送プロセスの定量的な把握とその可視化により得られた科学的エビデンスを共有し、アクションリサーチを通じて多様なステークホルダーとともに合意形成に基づいた、汚染物質の効果的な負荷軽減対策を立案・実施する仕組み

・既存の診療支援システムに新生児科医の暗黙知とされる臨床技術を導入して子ども達に最善の医療と適切な福祉を提供することにより医療格差を解消し、家族や医療従事者等の当事者とともに新生児の命と健康を守る仕組み

# 選考にあたっての主な視点 (公募要領一部抜粋、詳細は公募要領 p36~38 参照)

## ■ フェーズ共通

- (1) 解決すべき**具体的社会課題**、**2030年までに目指すべき姿**が明確か？
- (4) 主要なステークホルダー参画の上で**KPIが設定・共有されPDCA**が考慮されているか？
- (5) **複数の地域**において**継続的に実践される計画 (ソリューション)**、  
またはその**基盤となる基本的なプロセス (シナリオ)**が提案されているか？
- (6) 研究開発のフィールドとなる**複数の地域**が明確であり、P Jに関する**主要なステークホルダーの現状**が的確に分析され、それらとの**協働によって共創される価値**が示されているか？
- (9) P J終了後も**成果の担い手自らが社会課題への取り組みを継続する体制**になっているか？

## ■ シナリオ創出フェーズ

- (3) 対話・協働を行う**ステークホルダーによるネットワークの構築と活動状況**が示されているか？
- (4) 技術シーズ、解決のための**アプローチや手法のアイデア**について具体的かつ有効か？
- (6) 具体的な**マイルストーン**を考慮した研究開発計画か？

## ■ ソリューション創出フェーズ

- (1) 実現すべき**ビジョン**と、**実現によって創造される価値**、その**為のシナリオ**が明確か？  
社会課題解決の**道筋**が**論理的かつ現実的**か？
- (4) 「**コーディネーター**」「**解決策を定着させる担い手**」「**他地域展開への担い手**」が明確か？
- (6) メリットを受ける人々が**特定**され、その**効果が明確**であるか？**他地域等への展開可能性**が**具体的**か？

**【公募要領 第8章Q&A および RISTEXの提案募集Webサイト**

**([https://www.jst.go.jp/ristex/proposal/proposal\\_2023.html](https://www.jst.go.jp/ristex/proposal/proposal_2023.html)) 表下部のQ & A もご参照ください)**

# シナリオ創出フェーズ終了後の展開

研究者と社会課題に取り組む当事者による研究開発実施体制

- ・技術シーズ
- ・SDGs達成のアイデア

- ・技術シーズ
- ・SDGs達成の構想（シナリオ）

## シナリオ創出フェーズ

SDGs達成の“**構想**”（シナリオ）を創出

- ・対話・協働
- ・社会課題を分析、ボトルネックを明確化
- ・地域での可能性試験

- ・研究開発期間  
原則**2年**
- ・研究開発費（直接経費）  
**600万円**程度／年

他公募、  
ビジネス・事業化等

SDGs達成への貢献

- ・研究継続
- ・ステークホルダー共創
- ・広域ネットワーク構築

①

## ソリューション創出フェーズ

SDGs達成の“**解決策および事業計画**”（ソリューション）を創出

- ・地域での実証試験による解決策の有効性確認
- ・事業計画の策定
- ・他地域展開の準備（適用可能条件、環境設定の提示など）

- ・研究開発期間  
原則**3年**
- ・研究開発費（直接経費）  
**1,900万円**程度／年

②

事業計画の実行 および 他地域への展開

SDGsの達成

# シナリオ創出フェーズ終了後の展開

## ①ソリューション創出フェーズへの応募・採択

- ・ 終了年度以降にソリューション創出フェーズへ応募
- ・ シナリオ創出フェーズを経ない他の応募案件と同等の条件で審査を受けて採択されれば、継続して研究が実施可能

## ②他公募・ビジネス・事業化 等

- ・ 「シナリオ創出フェーズで構築したSDGs達成のための構想」実現に向けた、他の公的あるいは民間資金による研究開発活動の継続
- ・ 新たなネットワークの構築により獲得したビジネスパートナー等との協働・共創による新規ビジネス立ち上げ、事業化 など



# 選考スケジュール

提案書受付期限 (※)	<b>6月7日(水) 正午</b> ※府省共通研究開発管理システム (e-Rad) での受付期限日時
書類選考期間	6～7月 (予定)
書類選考の結果通知	面接選考会の1週間前までに連絡 (予定)
面接選考会	<b>シナリオ創出フェーズ : 8月4日(金)</b> <b>ソリューション創出フェーズ: 7月31日(月)</b>
総括面談 (採択条件の説明)	<b>8月21日(月)・22日(火)</b>
選考結果の通知・発表	10月 (予定)
研究開発の開始	10月 (予定)

最新の情報は提案募集ウェブサイトをご参照ください。

[https://www.jst.go.jp/ristex/proposal/proposal\\_2023.html](https://www.jst.go.jp/ristex/proposal/proposal_2023.html)



**SOLVE for SDGs**

SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム

# みなさまのご応募をお待ちしています

**提案〆切：2023年6月7日（水）正午**

**問い合わせ先：boshusolve@jst.go.jp**

**SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム**  
**ソリューション創出フェーズ／シナリオ創出フェーズ 公募担当**  
**（科学技術振興機構 社会技術研究開発センター）**