

### RISTEX（社会技術研究開発センター）

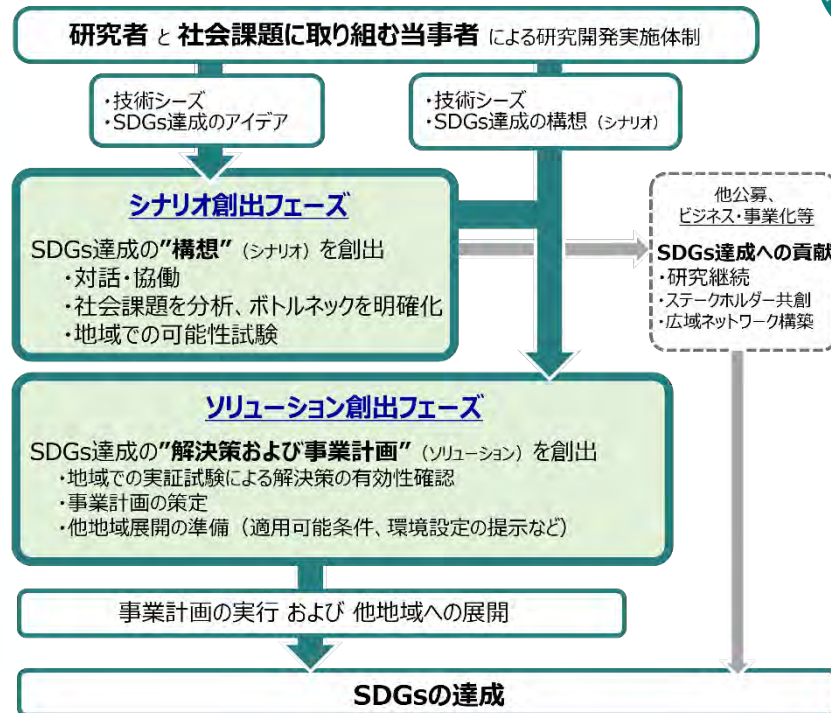


- 「社会のなかの科学・社会のための科学」※の理念の下、SDGsを含む社会課題の解決や新たな科学技術の社会実装に関して生じる倫理的・法制的・社会的課題（ELSI）への対応に資する**社会技術の研究開発**を、提案募集し採択した複数のプロジェクトによって推進。
- **人文・社会科学**及び**自然科学**の様々な分野の**研究者**と社会の問題解決に取り組む「**関与者**」（**ステークホルダー**）が協働するためのネットワーク構築を支援し、**学問知**だけでなく**現場知**も活用した研究開発に取り組んでいる。

※平成11年『世界科学会議』で発表された「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」（ブダペスト宣言）における新たな理念の一つ。

#### <研究開発プログラムの一例>

#### SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム



### SOLVE for SDGs

SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム

（令和元年度よりプログラム開始）


#### 【プログラムの目標】

- ✓ 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。
- ✓ 研究と社会課題を抱える現場を確実に結びつけるために、「**研究代表者**」と地域で実際の課題解決にあたる「**協働実施者**」の**共同提案**を必須に設定。
- ✓ **自然科学**や**人文・社会科学**の知識や技術、さらには**ステークホルダー**との対話・協働を通じて得られる「**現場知・地域知**」なども活用し、「シナリオ創出フェーズ」と「ソリューション創出フェーズ」の二段階構成でSDGsの達成に資する成果の創出をめざす。

<研究開発プロジェクトの一例> SOLVE for SDGs ソリューション創出フェーズ プロジェクト実施期間：令和元年11月～令和5年3月

### 福祉専門職と共に進める「誰一人取り残さない防災」の全国展開のための基盤技術の開発

・研究代表者：立木茂雄(同志社大学 社会学部 教授) ・協働実施者：村野淳子(別府市 防災局 防災危機管理課 防災推進専門員)

解決すべき社会課題	研究開発の概要	達成すべきゴール
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 災害時に障がい者や高齢者に被害が集中する「災害弱者問題」は、平時の保健・福祉と災害時の防災・危機管理の取組の縦割り・分断に根本原因がある。</li> <li>■ その解決には、平時から福祉と防災を切れ目なく連結し、障がい者や高齢者と相談しながら個々の身体状態等に応じた「災害時ケアプラン」を作成できる福祉専門職の育成が必要であるが、そのための基盤技術の開発には至っていないのが現状。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 障がい者や高齢者など要配慮者の平時の保健・福祉サービス等利用計画を策定する相談支援専門員や介護支援専門員が、災害時の個別支援計画についてもプラン案を作成し、地域住民との協議の場で要配慮者と近隣住民をつなぐ役割を担うことを目的に別府市で開発されてきた「別府モデル」を全国展開するための基盤技術を開発。</li> <li>■ 災害被害シミュレーションに基づく生活機能アセスメントツールのアプリ化、地域プラットフォーム形成技術の確立などとともに、災害時ケアプランを作成できる福祉専門職の育成プログラムを構築し、プラン作成の報酬化についての制度改正に関して自治体と共に提言をまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 災害時の個別ケアプランを立案できる福祉専門職人材の養成と全国展開・社会制度化による「誰一人取り残さない防災」の実現。</li> </ul> 

### 研究開発のアプローチ



「自分で作る安心防災帳」アプリ



避難行動要支援者の避難訓練の様子

2023.4.6  
総合知活用事例  
CSTI

RISTEX『SOLVE for SDGs』  
「研究者」と地域で社会課題  
に取り組む「当事者」の  
共創による研究開発

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)  
社会技術研究開発センター (RISTEX)

# RISTEXの取組概要

- ・ RISTEXは、2001年の設立以来、「社会のなかの科学・社会のための科学」※の理念の下、「社会技術」を「自然科学と人文・社会科学の複数領域の知見を統合して新たな社会システムを構築していくための技術」と捉え

- > 「SDGsを含む社会課題解決」
- > 「新たな科学技術の社会実装に関して生じる倫理的・法制度的・社会的課題 (ELSI) への対応」

に資する社会技術の研究開発を、提案募集し採択した複数のプロジェクトによって推進してきた。

- ・ 人文・社会科学及び自然科学の様々な分野の研究者と社会の問題解決に取り組む「関与者」(ステークホルダー)が協働するためのネットワーク構築を支援し、学問知だけでなく現場知も活用した研究開発に取り組んでいる。

## ■ RISTEXが重視すること(抜粋)

- ・ 社会の具体的な問題を解決するための取り組み
- ・ 人文・社会科学・自然科学にわたる科学的知見を用いた分野横断型の取り組み
- ・ 具体的な現場における社会実験を行い、問題解決に役立つ新しい成果を作り出す取り組み
- ・ 具体的な成果を社会還元し、実用化することを強く意識した研究開発

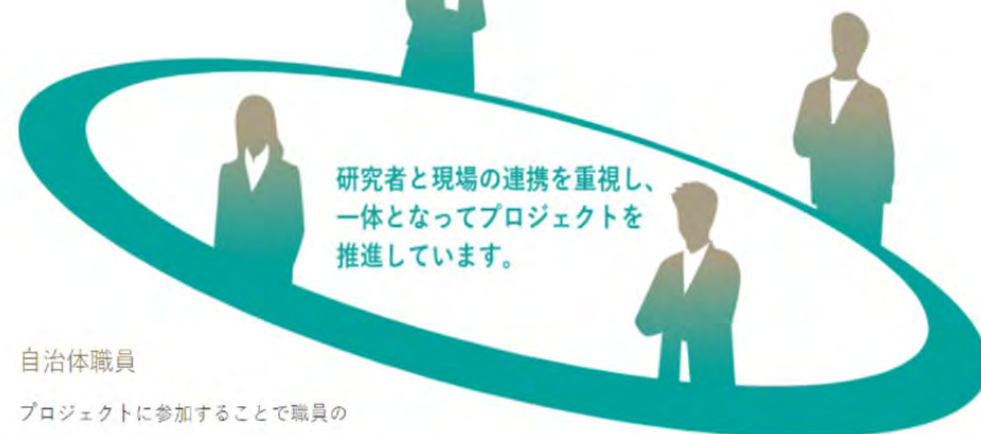
※平成11年『世界科学会議』で発表された「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」(ブダペスト宣言)における新たな理念の一つ。

### 人文・社会科学の研究者

当事者や実務家と一緒に現実の問題に向き合いながら、地域の人に親しまれ、利用されるための取り組みを進めています。

### NPO職員

研究と実践を結びつける私たちのような活動が、たくさん集まることで社会が動いていくと感じています。



### 自治体職員

プロジェクトに参加することで職員のモチベーションも高まっています。取り組みは積極的に住民に発信しています。

### 自然科学の研究者

多職種・多分野の人が関わることで、科学的な知見が社会でより良く活用される可能性が高まっています。

# RISTEXの過去領域・プログラム一覧

領域・プログラム	実施期間	領域・プログラム	実施期間
 <b>社会システム／社会技術論</b> 現代社会における、社会システムや制度等の構築につながる研究	2001 ~ 2007	 <b>安全安心な都市・地域</b> 大規模災害に対し社会をより強くしなやかに	2012 ~ 2017
 <b>循環型社会</b> 地球環境問題に俯瞰的に取り組む、広義の「循環型社会」の研究	2001 ~ 2007	 <b>多世代共創</b> 老若男女で開く未来への途	2014 ~ 2019
 <b>安全安心</b> 安全安心に係わる個別的な問題解決と基盤的知識の形成	2001 ~ 2005	 <b>実装支援【公募型】【統合型】</b> 研究開発成果を活用・展開し、社会の具体的な問題を解決する取り組み（実装活動）を支援	2007 ~ 2020
 <b>脳科学と社会</b> 発達関連の多様な課題を対象とし、教育関連問題の根幹に迫る	2001 ~ 2009	 <b>政策のための科学</b> エビデンスに基づく合理的な政策形成プロセスを構築するための指標や手法の開発	2011 ~
 <b>情報と社会</b> 情報システムに関連する社会的リスクを解明、その最小化を目指す	2003 ~ 2010	 <b>公私空間</b> 私的な空間・関係性における事件や事故の発見・支援の仕組みづくりや制度の提示	2015 ~
 <b>科学技術と人間</b> 科学技術と社会の間に横たわる課題を探り、よりよき関係を追求	2005 ~ 2012	 <b>情報エコ (HITE)</b> 情報技術と人間のなじみがとれた社会の実現に向けた、情報技術がもたらしうる変化を技術と制度に反映させていく	2016 ~
 <b>子ども防犯</b> 子どもを犯罪から守る取り組みを効果的で持続的なものに	2007 ~ 2012	 <b>SOLVE for SDGs</b> シナリオ・ソリューション SDGsの達成に向けた社会課題解決のシナリオ創出からソ	2019 ~
 <b>脱温暖化・環境共生</b> 柔軟なコグニティブのアプローチによる、現実的な温暖化対策	2008 ~ 2013	 <b>ELSIプログラム (RInCA)</b> 科学技術の倫理的・法制的・社会的課題 (ELSI) に包括的・実践的に取り組む研究開発の推進	2020 ~
 <b>高齢社会</b> 世界のどの国も経験したことのない高齢社会の課題に挑む	2010 ~ 2015	 <b>SOLVE for SDGs</b> 社会的孤立・孤独 メカニズム解明からリスク評価手法と予防施策開発、PoC	2021 ~
 <b>サービス科学</b> サービスを科学して現場と学問の架け橋を築く	2010 ~ 2016	 <b>SOLVE for SDGs</b> <b>デジタル ソーシャル トラスト</b> 情報社会の進展が生む課題に対する社会的側面からのトラ	2023 ~

本日ご紹介

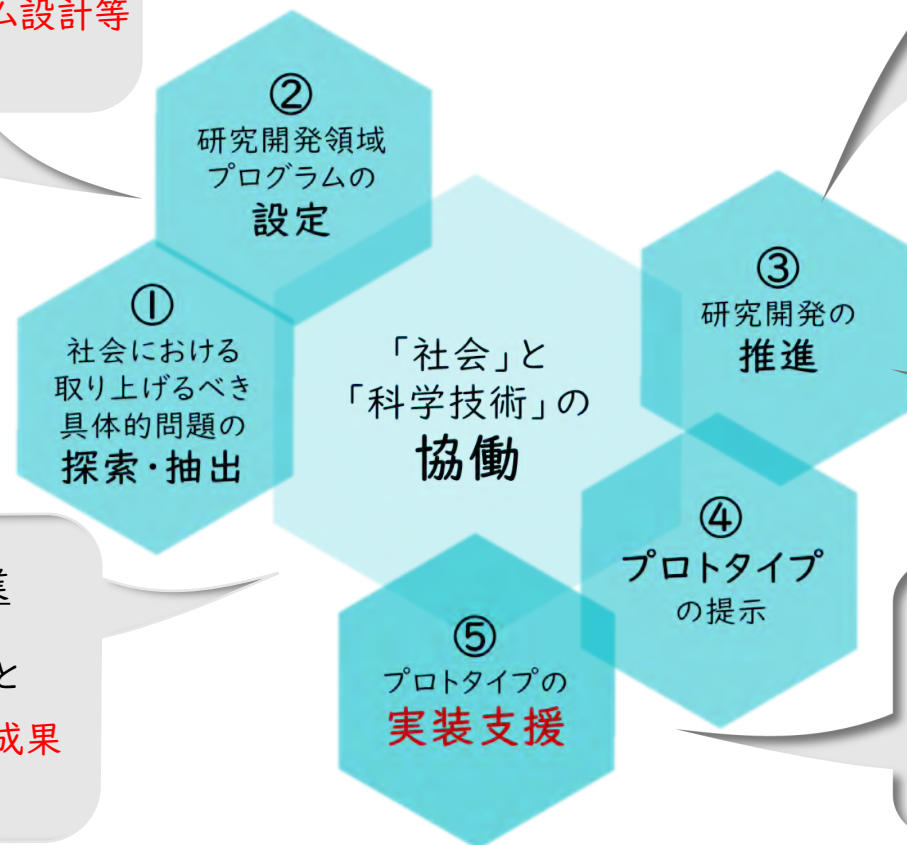


# RISTEXの研究開発推進

社会の具体的な問題を解決する研究開発を推進するために、下図の5段階のステップを一連のサイクルとして回すことにより、社会の問題解決に貢献し、新しい社会的・公共的価値を創出する事を目指している。

「人文・社会科学」「自然科学」「現場・地域」等の有識者の皆様と

ヒアリング調査、アンケート調査、ワークショップ、議論等を重ねて、テーマ設定、プログラム設計等を進めている。



「人文・社会科学研究者」「自然科学研究者」「現場・地域の実践者」等による

プロジェクト推進体制を組むことを申請要件等としている。

「人文・社会科学」「自然科学」「現場・地域」の有識者等による

マネジメントチームによるプロジェクトへの伴走支援により成果創出を目指している。

自然科学研究者中心のJSTの他の事業（ERATO、CREST、さきがけ等）と人文・社会科学研究者中心のRISTEXと

事業間連携を推進し、双方の研究開発成果の最大化を試みている。

自治体やNPO、休眠預金活用組織、社会的投資資本ネットワーク、クラウドファンディング、PFS/SIB等々の様々な外部機関へ

研究成果を社会実装し、事業継続につなげるための接続を試行している。

# RISTEXの研究開発領域/プログラム(現在)

	(令和5年度)	(令和3年度)	(令和元年度)	(令和2年度)	(平成28年度)	(平成23年度)
発足年度▶	(令和5年度)	(令和3年度)	(令和元年度)	(令和2年度)	(平成28年度)	(平成23年度)
略式名称▶	デジタル ソーシャルトラスト	社会的孤立枠	シナリオ ソリューション	RInCA	HITE	政策
ロゴマーク▶	Coming soon					
キーワード▶	デジタルソーシャルトラスト	社会的孤立・孤独の予防	技術シーズ活用による 地域の社会課題解決	新興科学技術のELSI対応	情報技術を人間を中心とした観点 で捉え直し協働的に設計していく	エビデンスに基づく政策形成 (EBPM)
総括▶ (Program Officer)	 湯浅 壘道	 浦 光博	 関 正雄	 唐沢 かおり	 國領 二郎	 山縣 然太郎
正式名称▶	情報社会における 社会的側面からのトラスト形成	社会的孤立・孤独の予防と多様 な社会的ネットワークの構築	シナリオ創出フェーズ ソリューション創出フェーズ	科学技術のELSIへの 包括的実践 研究開発プログラム	人と情報のエコシステム 研究開発領域	科学技術イノベーション 政策のための科学 研究開発プログラム

本  
日  
ご  
紹  
介

SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム  
(SOLVE for SDGs)



## SOLVE for SDGs プログラムの目標 (国内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



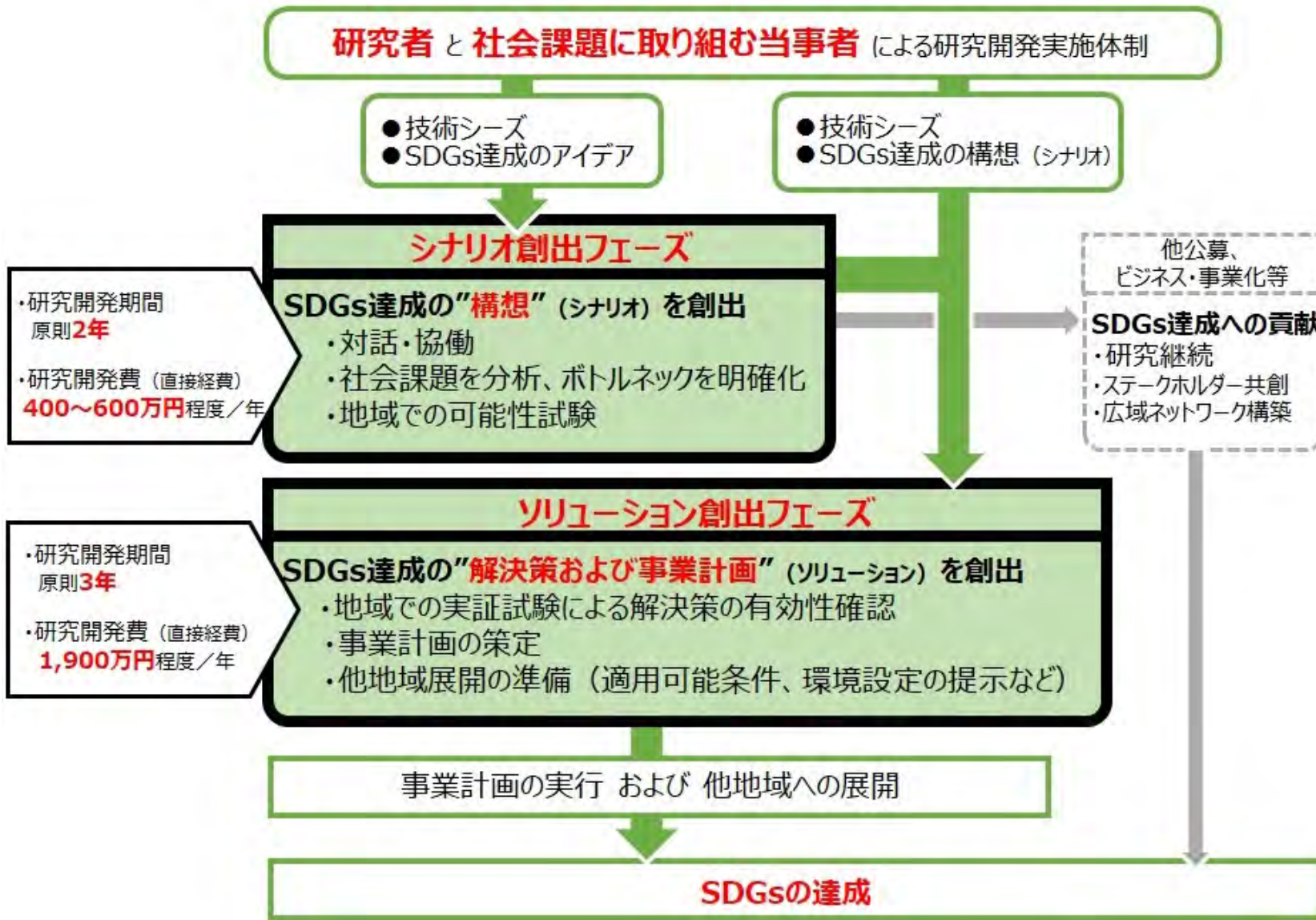
- ・創出されたソリューションを成果の担い手が引き継ぎ、特定地域への定着を図る。
- ・海外を含め他地域へ展開する活動を通じて地域レベルでの実績を積み重ね、SDGsの達成につなげる。



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



## ・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

⇒ 研究と社会課題を抱える現場を確実に結びつけるために、「研究代表者」と地域で実際の課題解決にあたる「協働実施者」の共同提案を必須に設定。

## ・マルチステークホルダー共創によるプログラム推進

⇒ 自然科学や人文・社会科学の知識や技術、さらにはステークホルダーとの対話・協働を通じて得られる「現場知・地域知」なども活用し、「シナリオ創出フェーズ」と「ソリューション創出フェーズ」の二段階構成でSDGsの達成に資する成果の創出をめざす。



人文・社会科学/自然科学の研究者、産業界/NPO等の実務家から構成されたマネジメントチームが、プログラム総括の方針の下、研究成果の最大化ならびに社会実装に向けてハンズオンマネジメントを実施。

## ■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)

## ■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 (毎日新聞社 論説副委員長)

長澤 恵美子 (一般社団法人日本経済団体連合会SDGs本部 副本部長)

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)

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 (宮城学院女子大学 学長直属 特命教授/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)

【人文・社会科学等】

【自然科学等】

【現場知・地域知等】

※ 五十音順

※ R4.4現在

# SOLVE for SDGs プログラム 採択プロジェクト



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

### 北海道

#### シナリオ創出フェーズ

科学と実践が駆動する「地域ガバナンス」に基づく、未来志向型の森林生態系の適応的管理に関するシナリオ開発  
東京大学・森 **令和3年度**

### 埼玉県

#### シナリオ創出フェーズ

障害情報の電子化による次世代地域・福祉サービス連携の創出  
早稲田大学・巖淵 **令和元年度**

### 東京都

#### シナリオ創出フェーズ

ピアサポートのDX化による、新しい当事者参画医療社会モデルの構築に向けたシナリオの創出  
東京女子医科大学・北原 **令和3年度**

### 新潟県

#### シナリオ創出フェーズ

高速データ通信とAI技術による豪雪中山間地における新しい健康づくりのためのシナリオ創出  
新潟大学・菖蒲川 **令和4年度**

### 富山県

#### シナリオ創出フェーズ

水力発電事業の好適地である神通川水系における流域治水に資する動的運用ルールの共創手法の構築  
東京大学・沖 **令和2年度**  
(令和4年度ソリューションで採択)

### 山梨県

#### シナリオ創出フェーズ

誰一人として水に困らない社会へ：小規模分散型の水供給・処理サービスの開発・可能性検証  
山梨大学・西田 **令和元年度**  
(令和3年度ソリューションで採択)

### 愛知県

#### シナリオ創出フェーズ

災害感度の高い都市圏の災害連鎖の動的予測を可能にするシナリオ策定【首都圏/関西圏含む】  
名古屋工業大学・波辺 **令和2年度**

### 宮城県

#### シナリオ創出フェーズ

包括的な災害リスクのプロアクティブアラートに基づくインクルーシブ防災の実現  
東北大学・小野 **令和元年度**  
(令和3年度ソリューションで採択)

### 千葉県

#### ソリューション創出フェーズ

ソーラシェアリングを活用した自立型脱炭素スマート農地の確立と展開  
千葉大学・倉飯 **令和4年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

共創的支援を促進する視覚障害者のための3D造形物配信・出力エコシステムの構築  
大学入試センター・南谷 **令和元年度**  
(令和3年度ソリューションで採択)

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

個別化したデータに基づく健康寿命延伸を実現するモデルの構築～いのち輝く社会を目指して～  
慶應義塾大学・宮田 **令和2年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

流域治水に資する動的運用ルールの共創手法の構築と展開  
東京大学・沖 **令和4年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

小さな水サービスの導入を軸とした互助ネットワークの形成による、社会的効用創出モデルの開発と展開  
山梨大学・西田 **令和3年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

性暴力撲滅に向けた早期介入とPTSD予防のための人材育成と社会システムづくり  
日本福祉大学・長江 **令和元年度**  
(令和3年度ソリューションで採択)

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

最後の一人を救うコミュニティアラートシステムのモデル開発および実装  
東北大学・小野 **令和3年度**

### 神奈川県

#### シナリオ創出フェーズ

性虐待などの被害児が心身の回復につながる医療機関をハブとするCAC (Children's Advocacy Center) モデルの構築  
神奈川県立こども医療センター・田上 **令和4年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

地域の医療・保健・福祉・教育・市民等が連携して自殺ハイリスクの子どもを守る社会システムのソリューション創出  
国立成育医療研究センター・立花 **令和4年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

ジェスチャインタフェースを活用した運動機能障害者のための就労・教育支援モデルの構築および人材育成  
産業技術総合研究所・依田 **令和2年度**

### 福岡県

#### シナリオ創出フェーズ

人とシステムの協働による海洋清掃共創シナリオの構築  
九州工業大学・林 **令和3年度**

### 長崎県

#### シナリオ創出フェーズ

離島の発達障害児医療におけるアバターロボットの活用支援体制の構築  
長崎大学・永田 **令和4年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

性暴力を撲滅する社会システム構築に向けた、早期介入とPTSDケア迅速化の人材育成および全国展開に向けた体制づくり  
日本福祉大学・長江 **令和3年度**

### 茨城県

#### シナリオ創出フェーズ

発達障害の特性に関連する対処法を多様な脳特性に対応して自動提案する情報配信サービスの可能性検証  
筑波大学・佐々木 銀河 **令和2年度**  
(令和4年度ソリューションで採択)

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

新生児のための診療支援システムの拡充を通じた重症化予防プロジェクト  
聖マリアンナ医科大学・北東 **令和元年度**

### 大阪府

#### シナリオ創出フェーズ

市民のSDGs取組に向けた行動変容のためのミュージアム活用シナリオの創出  
北海道大学・佐々木 亨 **令和4年度**

### 岐阜県

#### シナリオ創出フェーズ

低消費電力・遠距離通信プラットフォーム構築による安全安心な林業労働環境の創出と地域山林資源活用の可能性評価  
岐阜大学・森部 **令和2年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

認知症包摂型社会モデルに基づく多様な主体による共創のシナリオ策定  
医療法人すずらん会・内田 **令和2年度**

### 長崎県

#### ソリューション創出フェーズ

温泉地域における超分散型エネルギー社会を実現するためのシナリオ策定  
長崎大学・佐々木 壮一 **令和2年度**

### 大分県

#### シナリオ創出フェーズ

「住み続けたい」を支える離島・へき地医療サポートモデルの構築  
長崎大学・前田 **令和元年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

神経多様性に応じたチャットボットの地域連携モデルの構築および他対象・多地域展開  
筑波大学・佐々木 銀河 **令和4年度**

### 長野県

#### シナリオ創出フェーズ

地域の医療・保健・福祉・教育が連携して自殺ハイリスクの子どもを守る社会システムのシナリオ創出  
国立成育医療研究センター・立花 **令和2年度**  
(令和4年度ソリューションで採択)

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

コミュニティ防災人材育成システムの全国展開に向けた実証プロジェクト  
大阪市立大学・三田村 **令和2年度**

### 京都府

#### ソリューション創出フェーズ

幼児から青少年までのレジリエンス向上を目指したプログラムと人材育成体制づくり  
同志社大学・石川 **令和2年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

小水力エネルギーを活用した災害復興時における主体形成と持続的むらづくりのシナリオ形成  
九州オープンユニバーシティ・島谷 **令和2年度**

### 沖縄県

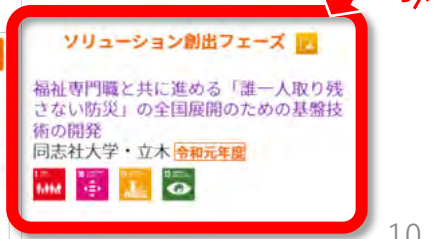
#### ソリューション創出フェーズ

水素技術を活用し、住民参画を目指したクリーンエネルギープロシューマーモデルの開発  
北九州市立大学・牛房 **令和元年度**

### 東京都

#### ソリューション創出フェーズ

亜熱帯島嶼の持続可能な水資源利用に向けた参画・合意に基づく流域ガバナンスの構築  
琉球大学・安元 **令和元年度**





## 立木プロジェクトの概要

「福祉専門職と共に進める「誰一人取り残さない防災」の  
全国展開のための基盤技術の開発」

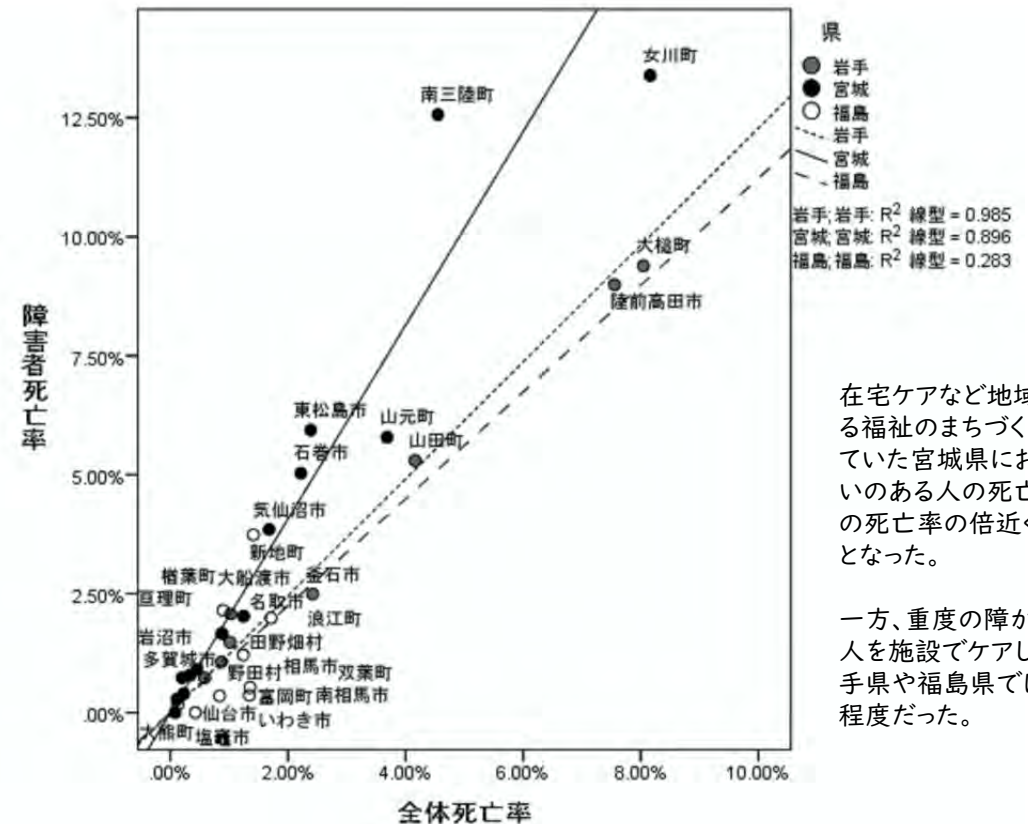
### 問題意識

- ・ 東日本大震災での障がい者死亡率の高さ
- ・ 各地被災地の避難所で障がい者の姿を見かけない・・・
- ・ 東北三県の全体死亡率に対し、障がい者死亡率は約2倍
- ・ 宮城県は在宅でサービスを受けている人が多く、それゆえに被災時の支援が十分に届かなかった可能性。
- ・ 平時であれば相談支援専門員や介助者などの適切な支援を在宅で受けられるが、ひとたび災害が起これば、1人の専門職が全ての利用者を同時に支援することはできなくなる。



要支援者のことを熟知し、信頼されている福祉専門職が、平時から家族や当事者と一緒に、福祉専門職が駆けつけられない災害時に近隣からの支援をあらかじめマッチングした災害時ケアプランを作成しておくことが重要。

<東日本大震災における全体死亡率と障がい者死亡率の比較>



在宅ケアなど地域で暮らせる福祉のまちづくりに注力していた宮城県において、障がいのある人の死亡率は全体の死亡率の倍近く(1.9倍)となった。

一方、重度の障がいのある人を施設でケアしていた岩手県や福島県では1.2倍弱程度だった。

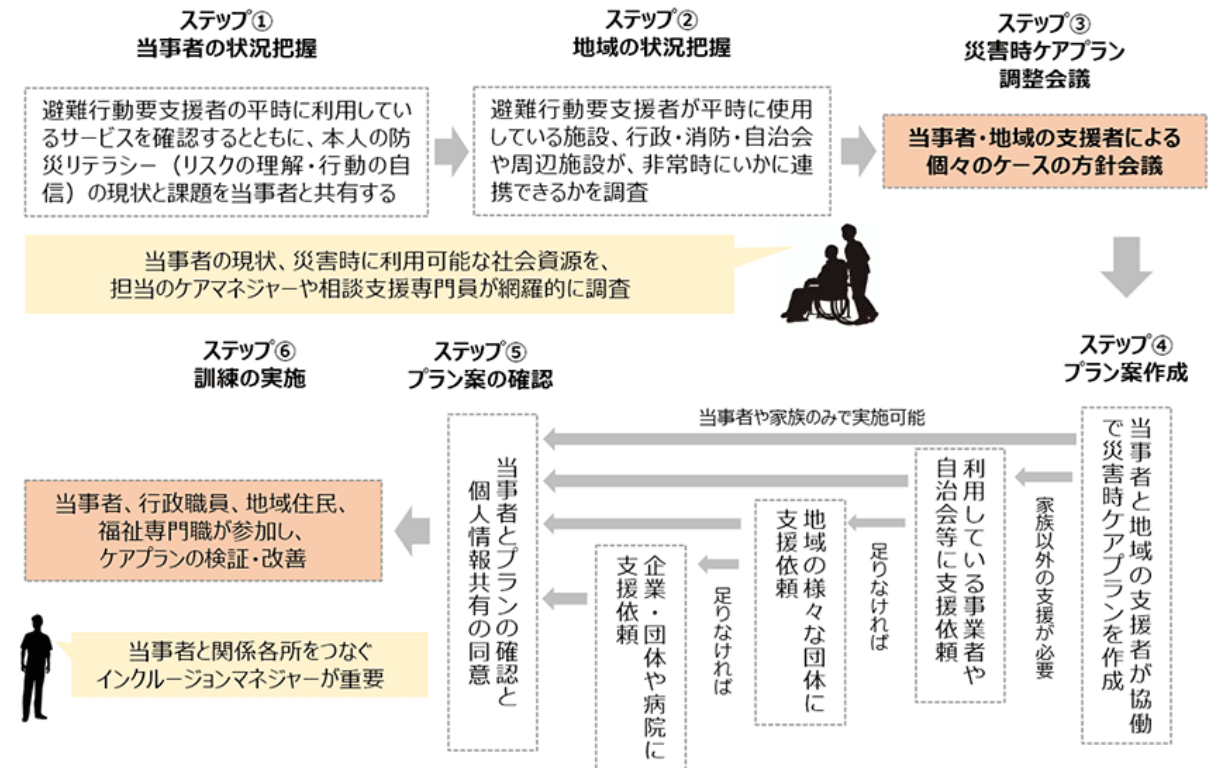
## ■ 先行取り組み

- ・ 協働実施者の村野氏（別府市）が模索しながら進められ、全国に先駆けて「個別避難計画作成事業（通称「別府モデル」）」を確立されている。
- ・ 大きな特徴は、本当に避難すること、そして避難所で一定期間過ごすことを想定し、避難所までの具体的な移動方法、避難先で必要な設備などの綿密な計画を作り、さらに地域ぐるみで避難訓練も行うことで、実行可能なプランにまで落とし込む点
- ・ 村野氏は福祉や防災といった境界を越えて人と人をつなぐのが上手く、信頼関係を築けるように間に入って奮闘し、実行可能な災害時ケアプランを作り上げていかれるが、誰もが村野さんと同じ働きができるわけではない



全国で実装するカギは、村野氏の役割や技能を解析し、各自治体で人材育成すること。

<別府モデルの6つのステップ>



# 立木プロジェクトの概要



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

## RISTEXプログラムでの取り組み(1)

- ・村野氏の持つ「器量」「技量」の分析を行い、100以上のキーワードを抽出し、境界間を連結し、境界間関係を運営・管理する **インクルージョン・マネージャー(IM)**の要素※を定義。

※自分の所属・役割を越えて他部門・他分野の領域に『越境』し関係者を『連結』し、『協働』により物事を動かし、当事者の『参画』を促す『越境—連結—協働・参画』のサイクルを回す『技量』が重要!

- ・福祉専門職向けのi-BOSAIブックレットの刊行
- ・e-ラーニング教材やアプリの開発
- ・上記教材やツールを活用した福祉専門職に向けた研修実施
- ・ハイブリッド形式のカリキュラムを開発し、インクルージョン・マネージャー養成研修を全国に向けて実施



事業を定着させて、日本国内外に展開させていくための仕組みや体制等が必要。

<IMに求められる器量と技量の例>



<研修事業で利用する映像>



<i-BOSAIブックレットシリーズ>



<安心防災帳アプリ>



<福祉専門職に向けた防災対応力向上研修>



<インクルージョン・マネージャー養成研修>



# 立木プロジェクトの概要



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

## RISTEXプログラムでの取り組み(2)

- ・ 内閣府中央防災会議サブWGで別府市・兵庫県での取組事例を紹介。全市区町村における個別避難計画策定の努力義務化を含む災害対策基本法等一部改正 (R3.5.20施行) に貢献
- ・ 「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針 (新ガイドライン) で個別避難計画の作成SOPが7ステップで提示される。
- ・ 福祉の専門家が災害時ケアプランを作成すると報酬が加算される制度開始
- ・ 兵庫県社会福祉士会を中心として、人材育成・研修事業を持続可能な形で実施する体制整備
- ・ 同志社大学に「i-BOSAI研究センター」設立
- ・ 内閣府 個別避難計画作成モデル事業アドバイザーとして自治体へアドバイス
- ・ JICA等と連携し、海外(南米、東南アジア等)へ展開

### <災害対策基本法等の一部改正>

**災害対策基本法等の一部を改正する法律の概要** 内閣府(防災担当)

**趣旨**  
頻発する自然災害に対応して、災害時における円滑かつ迅速な避難の確保及び災害対策の実施体制の強化を図るため、以下の措置を講ずることとする。

**改正内容**

**1. 災害対策基本法等の一部改正**

**① 災害時における円滑かつ迅速な避難の確保**

**1) 避難勧告・避難指示の一本化等**  
 <課題>  
本来避難すべき避難勧告のタイミングで避難せず、逃がれにより被災者が多数発生。避難勧告と指示の違いも十分に理解されていない。  
 (避難勧告で避難する世帯: 26.4%、避難指示で避難する世帯: 40.0%)  
 <対応>  
避難勧告・指示を一本化し、従来の勧告の段階から避難指示を行うこととし、避難情報のあり方を包括的に見直し。

**2) 個別避難計画(※)の作成**  
 <課題>  
避難行動要支援者名簿(平成25年に作成義務化)は、約99%の市町村において作成されるなど、普及が進んだものの、いまだ災害により、多くの高齢者が被害を受けており、避難の実効性の確保に課題。  
 (近年の災害における避難勧告等の周知率(65歳以上)に対する避難率) 約57%  
 (令和元年東日本大地震) 約65%、令和2年7月豪雨: 約79%  
 <対応>  
避難行動要支援者の円滑かつ迅速な避難を図る観点から、個別避難計画について、市町村に作成を努力義務化。  
 ※併せて、マイナンバー法を改正し、必須・非必須の作成等に区分したマイナンバーに紐づく情報活用

避難情報の報道イメージ (内閣府で撮影)

避難行動要支援者が災害時に避難する際のイメージ

<i-BOSAI HP> <https://i-bosai.inclusive-drr.org/>



### <避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針 (新ガイドライン)>

**個別避難計画作成のより詳しい取りイメージ(例)**  
 (避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針(新ガイドライン)に基づき作成したイメージです)

**作成の優先度が高いと判断⇒市町村が支援し個別避難計画を作成**

**Step1** 市町村における避難体制の整備、個別避難計画の作成・運用方針の検討  
 避難体制については、以下のとおり必要な部分を整えられる。  
 防災会議、消防、福祉、保健、医療等、警察、消防、福祉事務所、介護保険等(等)

**Step2** 計画作成の優先度に基づき対象地区・対象者を選定  
 ・計画作成の優先度を検討する  
 ① 計画におけるハザードの状況(洪水・津波、主要防災等への影響等の状況)  
 ・ 障壁(障壁型改修など)の状況  
 ・ 避難経路の状況(避難経路の確保状況)  
 ・ 避難先(避難先までの距離、避難先までの所要時間、避難先までの所要経路の状況)  
 ・ 避難先までの所要時間、避難先までの所要経路の状況  
 ・ 避難先までの所要時間、避難先までの所要経路の状況

**Step3** 福祉や医療関係等に個別避難計画の作成方針、作成意、作成意等を事例を説明  
 ・ 避難行動要支援者となる住民の福祉や地区住民に個別避難計画の整備や事例を説明  
 ・ 個別避難計画は「避難行動要支援者」の状況から作成することも可能である。これを認める

**Step4** 市町村における本人の避難情報の収集、関係者との事前調整等  
 ・ 避難行動要支援者等への必要最低限の情報を収集する  
 ・ 避難先等実施者との協力を行う  
 ・ 避難先候補地の確保等に避難の優先度がどうかを確認する

**Step5** 市町村、本人、家族、福祉や医療関係者等による個別避難計画の作成  
 ・ 市町村が避難勧告等が保有する情報に基づき、個別避難計画に必要な情報を記入する  
 ・ 避難行動要支援者に作成の機会や避難準備を説明し、計画作成の意思を確認する  
 ・ 避難行動要支援者本人の意向を確認する。「避難先」や「避難先実施者」等について  
 ・ 避難行動要支援者に個別避難計画の準備状況について同意を確認する  
 ・ 福祉や医療関係者等が「避難先」や「避難先実施者」について同意を確認する  
 ・ 本人の意向を確認し、本人の意向に基づき、避難先や避難先実施者について同意を確認する  
 ・ 本人の意向を確認し、本人の意向に基づき、避難先や避難先実施者について同意を確認する  
 ・ 本人の意向を確認し、本人の意向に基づき、避難先や避難先実施者について同意を確認する

**Step6** 作成した個別避難計画を本人に確認してもらい、個別避難計画の作成完了  
 ・ 必要事項を記入した個別避難計画を本人に確認してもらい  
 ・ 個別避難計画の作成完了

**Step7** 作成したら終わりではなく、実行性を確保する取組を実施  
 ・ 避難先候補地等に個別避難計画(避難先候補地、避難先等)を記入する  
 ・ 避難先候補地等に個別避難計画(避難先候補地、避難先等)を記入する  
 ・ 自立した避難行動の確保等と関係する取組を実施する

上記のステップは必ず自治体で実施し、今後のモデル事業等に活用される

### <同志社大学HP(i-BOSAI研究センター)>





## ■ 課題

- ・自治体に「真に支援が必要な者」については、市町村への個別避難計画の作成が義務化されたがその事実について、きちんと認識していない自治体が多く見受けられる。

## ■ 今後の取組

- ・事業を進めている自治体の行動から、ステップに沿った業務実態をお手本として提示していく。
- ・業務が継続的に実施されるための「要綱・マニュアル」等の行政文書や規定を作成する。
- ・行政内だけにとどまらない共有プラットフォームが設立されるように促していく。

## ■ 今後の更なる取組

- ・事業が統括できる「統括IM」の育成
- ・統括を補佐する「エリアIM」の育成
- ・福祉専門職研修、IM研修、地域リーダー育成研修を全国単位で実施
- ・インクルーシブ防災先進国として、海外向け教材開発、海外向け研修等の実施

# 立木プロジェクトの概要（参画者）



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

多様な知の組合せと、自治体・住民・NPO等様々なステークホルダーとの共創により、研究開発と社会実装を推進



■研究代表者■ 同志社大学

■協働実施者■ 別府市

■別府市展開■ 別府市

■IM研修仕組■ 同志社大学  
慶応義塾大学  
全国災害ボランティア支援団体NW  
別府市  
ダイバーシティ研究所

■他地域展開■ 兵庫県社会福祉士会  
滋賀県  
高島市  
大津市

■福祉専門職研修■ 兵庫県社会福祉士会

■専門職学び場■ 日本相談支援専門協会

■制度改正等検討■ 新潟大学  
大阪公立大学  
防災科学技術研究所  
別府市

■当事者によるアウトリーチ■ 認定NPO ゆめ風基金  
ダイバーシティ研究所  
日本障害フォーラム加盟諸団体

■安否確認システム■ 大阪公立大学  
防災科学技術研究所

■ツール開発■ 防災科学技術研究所  
九州大学  
東北大学  
株式会社おかのて  
ESRIジャパン株式会社  
国立障害者リハビリテーションセンター研究所  
日本総合システム株式会社

■海外展開■ JICA  
エクアドル国  
タイ国

【人文・社会科学等】

同志社大学  
慶応義塾大学  
新潟大学  
大阪公立大学 等々

【自然科学等】

東北大学  
九州大学  
防災科学技術研究所  
株式会社おかのて  
ESRIジャパン株式会社  
日本総合システム株式会社 等々

【現場知・地域知等】

別府市  
兵庫県  
滋賀県、高島市、大津市  
兵庫県社会福祉士会  
日本相談支援専門員協会  
全国災害ボランティア支援団体NW  
NPO法人ゆめ風基金  
ダイバーシティ研究所  
国立障害者リハビリテーションセンター研究所  
JICA 等々

## ■ 多様な知の集め方

- ・ 自然に多様なステークホルダーが集まることは無く、複数個所への複数回にわたる“越境”を行い、根回しを行い、場設定を行い、演出も設計して“連結”を目指し続けることでようやく、多様な知を集めることができた。

## ■ 新しい価値の生まれ方

- ・ 上記の“越境”や“連結”を行う際に、具体的な助けたい人、助けるべき人として目に見える形で具体化しそれをナラティブに共有をすることで、ステークホルダーのモチベーションやインセンティブを高めることで、新しい価値が生まれてきた。

立木プロジェクトでの、取り組み姿勢の基本は

「ステークホルダーがラグビーのスクラム(皆が泥をかぶりながら進めて行く)を組んで進める!」



**立木 茂雄**  
(同志社大学 社会学部 教授)

- RISTEXは、  
「総合知」活用による研究開発事例や  
「総合知」活用に向けた領域・プログラムの設計事例  
などのグッドプラクティスを紹介するWebサイトを  
2021年9月に開設。

- 今後も引き続き、  
複数の学問知の活用、アカデミアと現場の協働、  
セクター横断の取組など、  
「総合知」活用のあり方について俯瞰的な検討を  
行いながら、社会課題の解決に資する研究開発を  
推進してまいります。

<https://www.jst.go.jp/ristex/variety/sogochi/index.html>



## 「総合知」活用による研究開発事例

- ▶ 養育者支援によって子どもの虐待を低減するシステムの構築  
(自然科学×人文・社会科学×自治体・医療・児相・NPOなど)
- ▶ 発達障害者の特性別評価法(MSPA)の医療・教育・社会現場への普及と活用  
(学術知×病院・学校・保育)
- ▶ 分散型水管理を通じた、風かおり、緑かがやく、あまみず社会の構築  
(自然科学×人文・社会科学×多世代の地域住民・団体)
- ▶ 人工知能と人間が支え合って暮らすための新たな社会システムの考案  
(自然科学×人文・社会科学)
- ▶ 感染症対策における数理モデルを活用した政策形成プロセスの実現  
(学術知×医療現場・自治体・公衆衛生政策)
- ▶ 津波災害総合シナリオ・シミュレータを活用した津波防災啓発活動の全国拠点整備  
(自然科学×人文・社会科学×自治体・教育委員会・小中学校)



## 「総合知」活用に向けた領域・プログラムの設計事例

- ▶ 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)  
(「研究者」×地域で課題解決にあたる「協働実施者」による共同提案)
- ▶ 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラム  
(「研究者」×政策課題を抱える「政策形成者」の連携・協働)
- ▶ SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム(社会的孤立・孤独の予防と多様な社会的ネットワークの構築)  
(学術的研究×予防施策を講じる実際の現場での実証と施策化の一体的推進)
- ▶ 科学技術の倫理的・法制的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム  
(自然科学の研究者×人文・社会科学の研究者×社会の多様なステークホルダーが協働したELSI対応を実践)