

御説明資料

令和2年3月23日

内閣府

政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付



都市

戦略1：世界と伍するスタートアップ・エコシステム拠点都市の形成

- 自治体、大学、民間のコンソーシアム形成
 - ・グローバル拠点都市：3箇所程度
 - ・推進拠点都市：数カ所程度



City / Community

- ランドマーク・プログラムの招致
- 世界への情報発信の強化・起業家や投資家の招致 等

連携

活用

大学

戦略2：大学を中心としたエコシステム強化

- 起業家教育プログラムの強化
- 官民によるシーズ研究の発掘と若手研究者の育成 等



Mindset / Education

アクセラレータ

戦略3：世界と伍するアクセラレーション・プログラムの提供

- グローバルトップアクセラレーターと連携したプログラム、日本のアクセラレーション機能の強化 等



Acceleration

Gap Fund

戦略4：技術開発型スタートアップの資金調達等促進（Gap Fund）

- 日本版SBIR制度の見直しと支援成果の公共調達への繋ぎ
- ファンディングエージェンシー等での大規模なGap Fund供給 等



Growth

公共調達

戦略5：政府、自治体がスタートアップの顧客となってチャレンジを推進

- 入札へのスタートアップ参加促進の方策の検討と地方自治体のトライアル発注制度等の活性化 等



Procurement

繋がり形成、人材流動化

戦略6：エコシステムの「繋がり」形成の強化、気運の醸成

- JST-NEDO連携強化を軸とした横断的な創業支援システムの構築、オープンイノベーション推進組織の強化 等

戦略7：研究開発人材の流動化促進

- 民間HR企業との連携による人材流動化検討委員会、出向、出島形成等の人材流動化プロジェクト等の支援 等



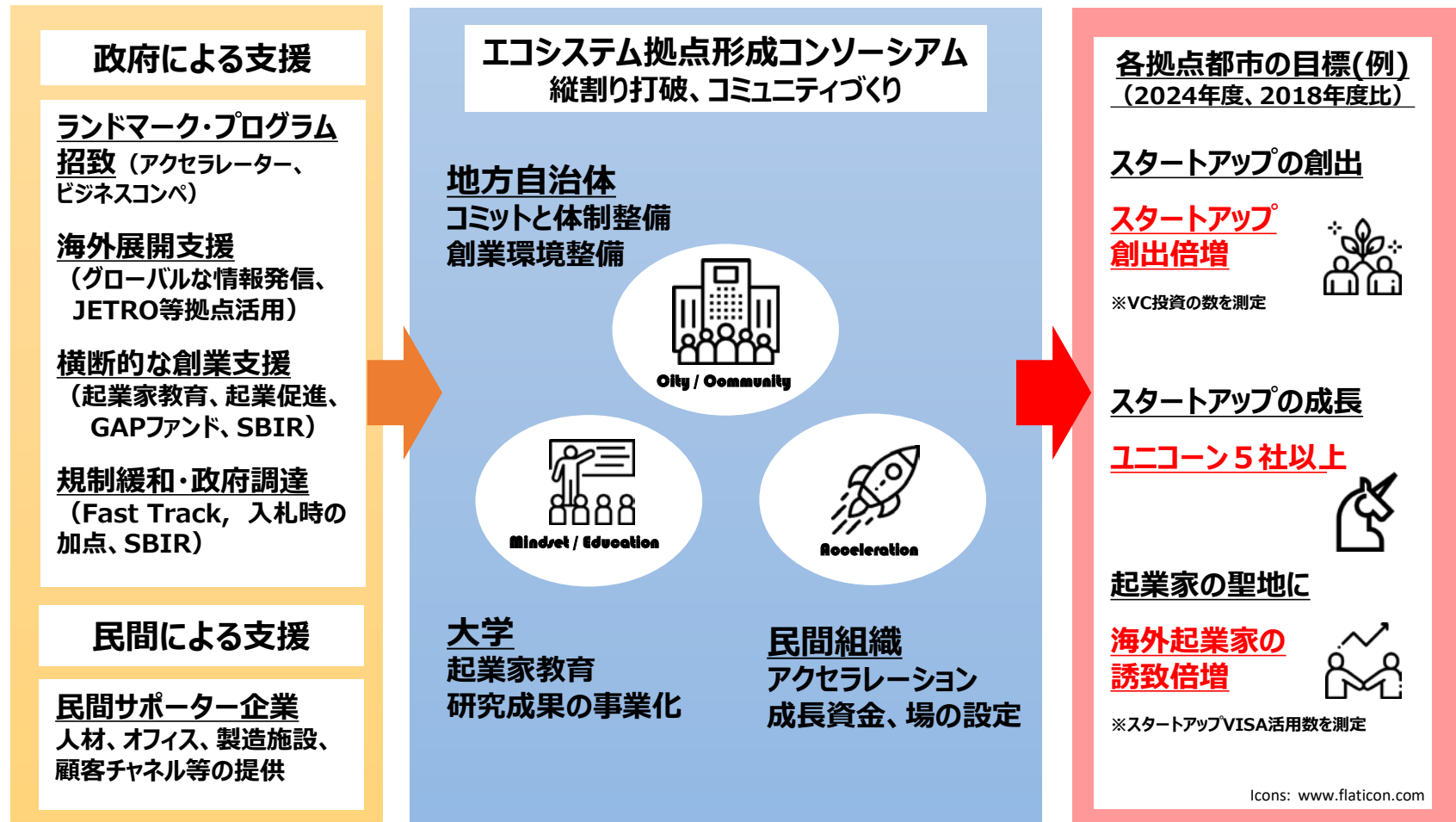
network



Mobilization

スタートアップ・エコシステム拠点都市の形成

- 地方自治体、大学、民間組織でコンソーシアム（協議会等）を形成。
- グローバル拠点都市 3箇所程度、推進拠点都市 数か所。（計10箇所程度）
- 政府、政府関係機関、民間サポーターによる集中支援。



スタートアップ・エコシステム拠点都市への支援

スタートアップ・エコシステム拠点都市に対しては、アクセラレーションプログラム実施、グローバル展開の支援、スタートアップ支援策や規制緩和等の積極的な推進、民間サポーターによる支援の誘導等を実施。また、選定都市相互のネットワーク強化のための会合やサイト運営を実施予定。

グローバル拠点都市

- **ランドマークプログラム（アクセラレーションプログラム）の実施**
世界のトップアクセラレーターと地域支援者によるプログラム実施によるスタートアップ育成とノウハウ移転
- **世界への情報発信、起業家・投資家の招致の支援**
各種メディアによる発信、JETROの海外拠点による発信と招致活動等
- **政府のスタートアップ支援の積極的な実施**
スタートアップ拠点形成戦略関連予算の活用促進（審査における加点、優先的な配分等）
- **規制緩和の推進等**
グレーゾーン解消、企業実証特例、サンドボックス制度などの活用促進（Fast Truck）等
- **民間サポーターによる支援**
民間の大企業やスタートアップ支援者による支援の実施

推進拠点都市

- **世界への情報発信、起業家・投資家の招致の支援**
- **政府のスタートアップ支援の積極的な実施**
- **民間サポーターによる支援**

※ グローバル拠点都市に準ずる支援を実施

日本版SBIR制度の課題

日本版SBIR制度は、米国と異なりイノベーション創出のためのスタートアップ・中小企業支援とはなっていない。成長企業(ユニコーン)の創出、支援先企業のパフォーマンスの面で課題あり。

1. 支出目標の対象分野の偏り・戦略性の欠如

- イノベーションの多様性を踏まえれば、各省庁の事業分野で幅広く取り組むことが重要。しかし、現状の特定補助金は、**各省提案の「積み上げ」のためバランスに偏りがある。支出機会増大や戦略的実施が不十分。**

2. 支援フェーズ等の偏り、連続的な支援の不足

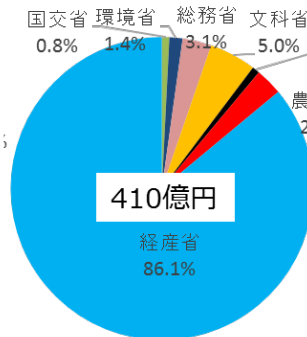
- イノベーションの不確実性からは、初期段階の件数を増やし、芽が出たものに支援を重ねる多段階選抜が重要。しかし、現状は、**初期段階(F/S, POC)の支援が手薄**な状況。
- 行政で必要な技術やサービスの**課題設定による連続的な支援が不在**。(調達や民生利用に結び付きにくい)。

3. 効果向上の統一ルールやプログラスマネージャーの不在

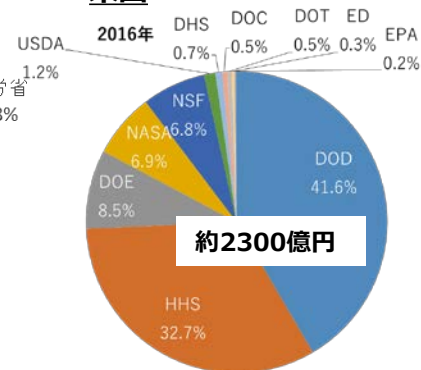
- 「交付の方針」で規定する、多段階選抜、外部評価、手続改善、前払制導入など**留意すべき事項の実効性が低い**。(現状は努力目標のみ)
- 適切な課題設定や実用化を支援する**プログラスマネージャーが不在**。

各省庁の支援金額

日本



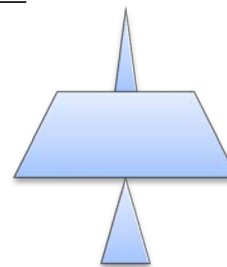
米国



各省庁の研究開発予算の一律 3.2%

フェーズ毎の支援金額イメージ

日本



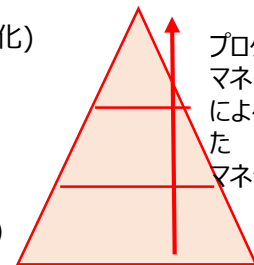
研究成果・アイデア

米国

フェーズ3 (事業化)

フェーズ2 (開発)

フェーズ1 (POC)



プログラスマネージャーによる一貫したマネジメント

研究成果・アイデア

新たな日本版SBIR制度の概要（案）

「**イノベーションの創出**」を目指すSBIR制度の**実効性向上**のため、内閣府を司令塔とした**省庁連携の取組を強化**。

- 中小企業等経営強化法から**科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律へ根拠規定を移管**。
- イノベーション創出の観点から**支出機会の増大**を図るべき補助金等（**特定新技術補助金等**）の**支出目標等に関する方針**を策定。（閣議決定）
- **政策課題の解決に資する革新的な研究開発等**の促進のため、国等が研究開発課題を設定して中小企業者等に交付する**指定補助金等**を指定。
- 指定補助金等の**統一的な運用ルール**を定める**指定補助金等の交付等に関する指針**を策定（閣議決定）

<制度概要>

① 予算の支出機会の増大

特定新技術補助金等の支出の目標に関する方針の作成

- ・ 研究開発の特性等を踏まえつつ、**研究開発予算に対する一定割合**を目標とすることなどを検討。

② スタートアップ・中小企業等によるイノベーションの促進に向けた各省統一的な運用

(1) 指定補助金等の交付等に関する指針の作成

- ・ **公募・執行事務に関する統一ルール**（政策ニーズに基づく研究開発課題の提示、段階的に選抜しながらの連続的支援、スタートアップ・中小企業等に適した運用、審査基準・体制の標準化など）を定めることを検討。
- ・ **研究開発成果の社会実装**と支援したスタートアップ・中小企業の発展を促すため、**随意契約制度の活用など事業活動の支援**に関する内容等を定めることを検討

(2) 指定補助金等の統一ルールの実効性担保

- ・ **統一ルールの下での各省による指定補助金等の運用支援**などを検討 ※法律外

(3) 指定補助金等の交付を受けた者の事業化支援

- ・ 現行制度に引き続き、以下の事業化支援を実施

- ① 中小企業信用保険法の特例
- ② 投資育成会社法の特例
- ③ 日本政策金融公庫による特別貸付 等

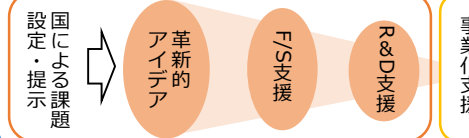
※ その他、法律外で政府調達での入札資格の特例や、SBIR特設サイトでの採択企業紹介など

改正前

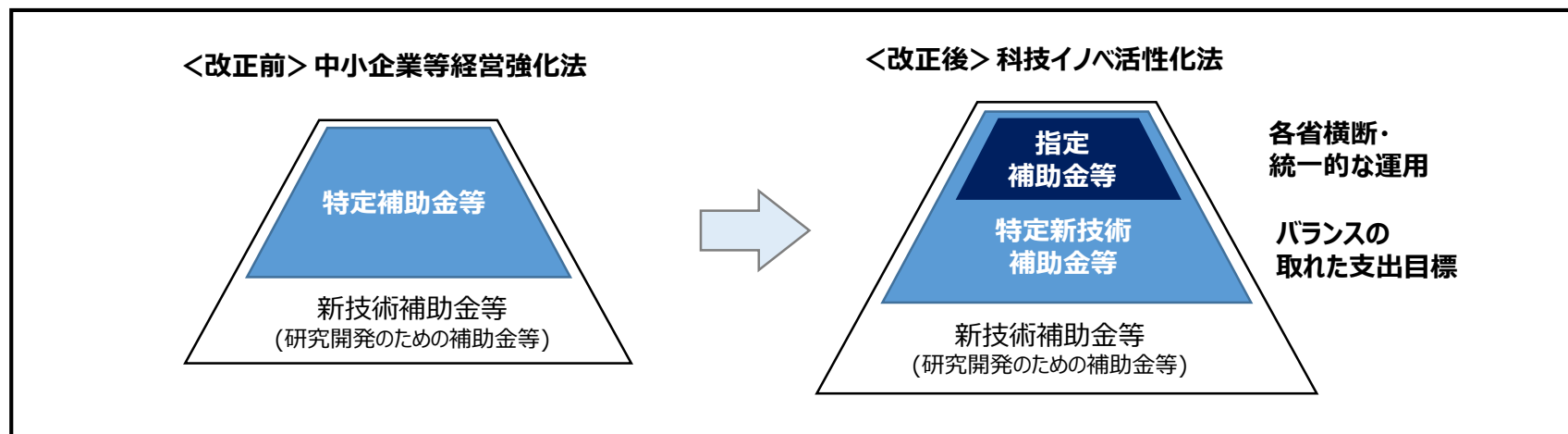
各省がそれぞれ
特定補助金等を執行
(統一的な運用は無し)

改正後

・ 課題設定、多段階選抜等の統一的な運用



日本版SBIR見直しにおける補助金等の考え方は以下の通り。



研究開発法人等の共同研究機能の外部化

科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律等の改正により、研究開発法人の出資規定を整備し
産学官連携の活性化を図る

現行制度の課題

現行では研究開発法人(科技イノベ活性化法別表第3[※]に掲げる法人)は①～③の事業者に出資可能

- ①研究開発法人発ベンチャー
- ②ベンチャーキャピタル
- ③**成果活用等支援法人**(以下の活動により研究開発の成果の活用を促進する者)
 - ・研究開発の成果の民間事業者への移転(TLO機能) ※Technology Licensing Organization;技術移転機関
 - ・共同研究等についての企画・あっせん
 - ・その他の活動(⇒共同研究等の実施が法律上明示されていない)

大学・研究開発法人に内在する産学官連携の課題

- ・産学官連携活動に対する経営上の位置づけが必ずしも高くない
- ・研究のスピード感が合わない
- ・研究成果の活用・提供体制が不十分
- ・職務や能力に見合った処遇が困難

成果活用等支援法人活用のメリット

- ✓ 意欲ある法人のポテンシャルの最大限の発揮
- ✓ 産学官連携の場の形成と研究成果の社会実装の加速による国際競争力の強化
- ✓ 成果活用等支援法人でのノウハウを法人の改革へ活用

※別表第3には22法人が規定されているが、それ以外にも出資を希望する研究開発法人が存在

研究開発法人等の共同研究機能の外部化

新たな制度概要

1. 成果活用等支援法人において共同研究等が実施できる旨を明確化

○成果活用等支援法人の活動内容として、民間事業者との共同研究や受託研究の実施を法律上明確に位置づける。 ※国立大学法人等は政令改正で対応予定

成果活用等支援法人のイメージ

大学・研究開発法人



出資

成果活用等支援法人

- ・特許権等についての企業への実施許諾
- ・研究開発法人の成果を企業につなぐための共同研究等の企画提案
- ・実用化を目指した共同研究等の実施 等

※組織の在り方は研究開発法人が自らの将来設計に合わせ自主的に判断

プロジェクトA ...

共同研究等

企業

学外において外部資金を活用した研究拠点を設立している例

● SRI International (米国)

- ・スタンフォード大学から独立
- ・研究・製品開発やコンサルティングサービス等をグローバルに実施

(総収入：約6億ドル/職員数：約1700名)



● IMEC (ベルギー)

- ・ナノエレクトロニクス、ナノテクノロジー分野における世界的研究拠点
- ・ルーベン大学が核となり、諸外国の企業・大学等が共同研究を活発に実施

(総収入：約4.15億ユーロ/所属研究者数：3500名)

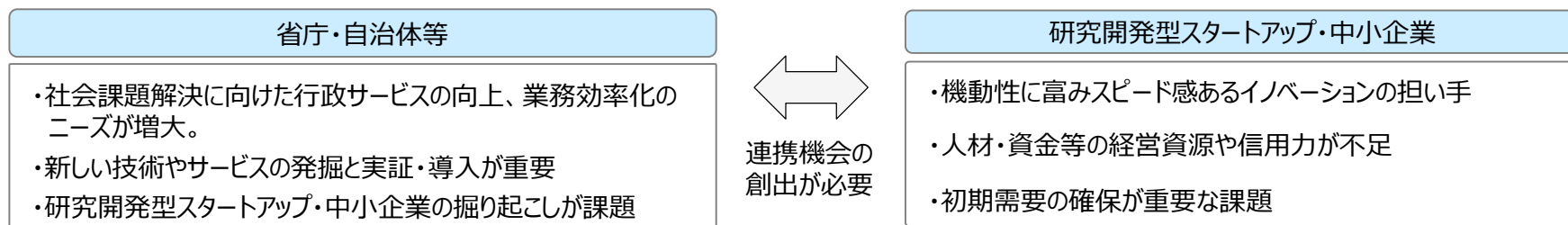


2. 科技イノベ活性化法別表第3に出資業務を行うことができる法人として5法人を追加 (22→27法人)

- 防災科学技術研究所
- 宇宙航空研究開発機構
- 海洋研究開発機構
- 日本原子力研究開発機構
- 国立環境研究所

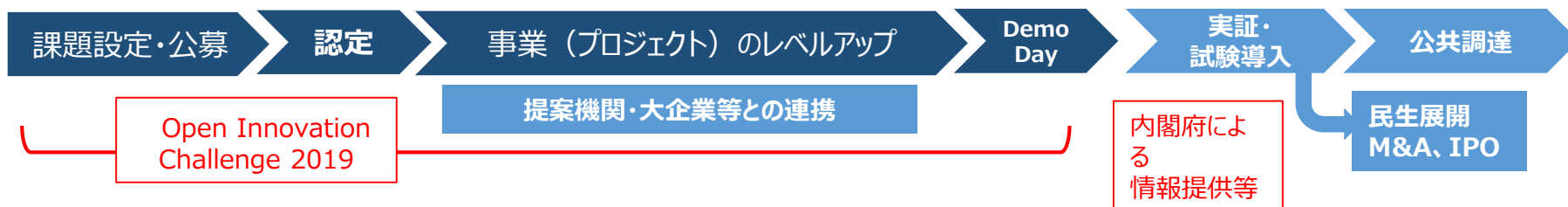
【背景】

- 国の省庁・地方自治体において新技術や新サービスの導入が必要となっているが、新技術等の創出の一翼を担う研究開発型スタートアップ企業・中小企業(スタートアップ・中小企業)との連携の機会が少ない状況。
- スタートアップ・中小企業の側では新しい技術やサービスはあるものの、人材・資金等の経営資源や信用力の不足から、その実証や導入を省庁・自治体に提案する機会が少ないのが現状。



【事業内容】

- 内閣府で、各省庁・自治体等が持つ「課題」を集めて提示し、新たな技術・サービスを持つスタートアップ・中小企業やスタートアップ・中小企業と大企業等の連携チームの提案を募集し、アドバイザーによる事業(プロジェクト)の磨き上げ、大企業等とのマッチング、課題提案機関との面談等を行うことで、レベルアップを図り、成果提案イベント(Demo Day)の実施等により、プロジェクトの省庁・自治体におけるさらなる実証や試験的な導入への参入を支援します。



事業スキーム

課題提供機関



社会課題解決・行政サービス向上など各機関の持つニーズを抽出



実証
試験導入

公募・認定

テーマ設定

課題提供機関の持つ社会課題からテーマを設定



スタートアップ・中小企業 大企業等

企業公募

募集テーマを解決するためのプランを持つ企業を公募

募集企業・チーム

- ① スタートアップ・中小企業
- ② スタートアップ・中小企業と大企業等との連携チーム
- ③ 募集テーマに関し、スタートアップ・中小企業と連携希望の大企業等
※認定でなく認定企業とのマッチングを実施

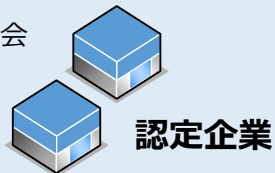
認定審査

応募企業の提案を外部アドバイザーとともに審査



審査委員会

認定



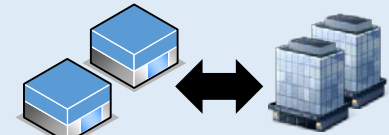
認定企業

事業のレベルアップ

認定企業



助言 アドバイザー



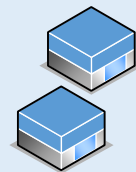
大企業・メインコントラクター企業等

ビジネスの磨き上げ

- アドバイザーによるビジネスプランに係る助言・メンタリング。

大企業等とのマッチング

- プラン内容に応じて大企業等とのマッチングを実施。

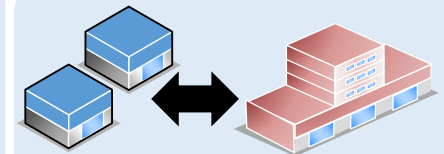


課題提供機関

課題提供機関面談

- 現場ニーズを確認するため、担当者等との面談を実施。

Demo Day 5/25



課題提供機関

Demo Day

- 課題提供機関に対し、事業を発表し次のステップを検討。



防災・減災

テーマ1：防災・減災

【浜松市】 地域における浸水状況の正確な予測と迅速な把握

【加賀市】 降雪・積雪・除雪状況をリアルタイムに地域・自治体・観光客などに情報提供する手法等

【海上保安庁】 海上に流出した有害物質を遠隔操作によって検知する手法の確立

【京都府】 空撮技術等を活用した進入困難箇所の被災状況の効率的な調査・評価

【大阪市】 火災調査業務（実況見分）支援端末

【国土交通省】 災害に対応した排水ポンプ技術（低水位排水）

【国土交通省】 災害に対応した油膜回収技術

【国土交通省】 歩道清掃ロボット（浸水被害後における効率的・省力的な歩道等路面清掃）

【海上保安庁】 投石から窓ガラスを保護する後付施工可能な手法の確立



インフラマネジメント

テーマ2：インフラマネジメント

【消防庁】 危険物施設におけるタンク及び配管等の腐食等劣化に対する評価・診断手法

【福岡市】 下水道工事における地下埋設物破損の防止対策

【福岡市】 水路蓋の劣化状況の把握

【福岡市】 橋梁の劣化状況の確認（橋梁劣化状況の効率的な点検の実現）

【国土交通省】 トンネルのジェットファンに代わるメンテナンスフリーの換気設備



暮らしの環境

テーマ3：暮らしの環境

【国土交通省】歩道清掃ロボット（落葉等の除去等）

【浜松市】中心市街地におけるムクドリ被害対策

【つくば市】良好な生活環境の保全と地域の活性化を図るため、空き家を把握し活用する手法



行政業務効率化

テーマ4：行政業務効率化

【福岡市】衛生監視における施設立入調査の効率化（巡回ルートの効率化）

【名古屋市】住民等から寄せられた声を効率的に分析して改善提案する手法

【つくば市】高齢者が緊急時SOSを出せる手法

【経済産業省】VRオンライン会議の導入について