

## 地域再生計画

### 1 地域再生計画の名称

世界の災害リスク・気候変動リスク低減に貢献する BOSAI-TECH ビジネス実証実装支援事業

### 2 地域再生計画の作成主体の名称

宮城県仙台市

### 3 地域再生計画の区域

宮城県仙台市の全域

### 4 地域再生計画の目標

#### 4-1 地方創生の実現における構造的な課題

<これまでの取り組み>

・東北最大の IT 企業の集積を誇る本市において、2016 年の市内 IT 関連産業の売上高は約 2400 億円の規模であるが、このうち 7 割の企業の売上は首都圏大手企業等からの受託開発が中心である。

・このような状況において、「仙台防災枠組」の採択都市である本市としては、世界市場が約 15 兆円規模とされており今後も成長が見込まれる防災産業を、本市が世界を牽引する産業分野として、地域 IT 企業による新事業創出や競争力強化の支援に取り組んできた。

・また、2050 年時点の潜在的世界市場が年間 50 兆円規模とされる気候変動対策関連産業のうち、防災・減災に係る領域を今までの取り組みを活用できる成長分野として捉え、新事業創出支援に取り組んでいる。

<取り組みの成果>

・この取り組みを通じて、2019 年度から 2020 年度の 2 年間で累計 39 件の新たな製品・サービスが開発され、14 件の実証実験が実施された。

・また、東北大学災害科学国際研究所や防災科研、NICT など、地域内外の関係

機関と産学官金一体となって仙台・東北発の BOSAI-TECH 製品の事業化や社会実装に取り組む官民連携体制の基盤を形成した。

#### <課題>

・多くの製品・サービス開発（プロトタイプを含む）や実証実験が実施され、現時点でそのうち約1割が、事業化や社会実装に繋がっている。一方で、学術機関や研究機関の研究成果を事業化・社会実装につなげるリソース・企業が少ないという課題や、サービスを開発した企業が特定の導入先企業や仙台市という一企業・自治体と実証・実装を進める実績はあるものの、単独の動きから横展開へ広がりにくいという課題が顕在化した。

・防災産業の世界市場は15兆円と言われているが、「2021年度版 防災情報システム・サービス市場の最新動向と市場展望」によると、防災情報システム・サービスに絞った国内の市場規模は1000億円程度の規模にあるとされる。同書によれば、防災情報システム・サービスの需要は官公庁によるものが大部分であったものの、近年では、防災意識の高まりを受けて企業による調達や投資も活性化している。その背景として、BCP（事業継続計画）やサプライチェーン等に対する企業の関心の高まりを受け、災害対策等に有用な製品・サービスに対する大規模な民需が存在していると考えられる。気候変動等の影響により自然災害は頻発化・激甚化が進展しており、防災情報システム・サービスを含む BOSAI-TECH は今後中長期的な市場成長が見込まれる。

・一方で同書によると、防災情報システム・サービスの開発においては、自治体や企業が置かれている状況がそれぞれ異なることから、個別カスタマイズが多用される現状にあり、防災産業としてマネタイズが比較的難しい市場であるとの指摘がある。この傾向は、防災情報システム・サービス以外の BOSAI-TECH 製品においても同様の傾向にあると考えられ、上述したとおり前身事業においてもその課題が顕在化した。

・これは、防災事業の収益性や事業性の観点からビジネスとしての拡がりが見えにくく、防災事業に取り組む企業の裾野が広がらないことに繋がる。また、個別カスタマイズを行うにあたって、企業にとって最前線の防災・減災現場の真の課題発見や、各自治体・企業等の状況に合わせた柔軟で素早く実施でき

る実証環境とフィードバックが必要であるものの、個別の自治体・企業間だけでは、課題発見や実証・フィードバックにかかるリソースが不足し、実証実装が進みにくい状況が生じている。

・そのため、防災課題を抱える全国の自治体や災害対策に積極的な企業と連携した、新たな BOSAI-TECH ビジネスの事業創出支援（課題発掘、開発支援、実証実験支援など）や収益モデルの構築を行うことで、BOSAI-TECH 産業全体を持続的なビジネスとして発展させることが構造的な課題である。

#### 4-2 地方創生として目指す将来像

##### 【概要】

##### 【目指す将来像】

世界の災害・気候変動リスク低減に向けて、産学官金あらゆるステークホルダーが集い、仙台・東北発の BOSAI-TECH ビジネスが持続的に創出されるとともに、国内外での社会実装の拠点となる BOSAI-TECH イノベーション都市・仙台

##### 【背景】

気候変動等の影響により想定を超える災害が頻発化・激甚化する現代において、本国においては、内閣府防災と環境省が連携して、気候変動リスクを踏まえた抜本的な防災・減災対策の在り方を検討し、「気候変動×防災」戦略をまとめるなど、気候危機時代の国際社会をリードしていく上で、「防災・減災」をいかに進めるかは大きなテーマとなっている。また、世界各地で自然災害が増加している中、災害に対してレジリエントで安全・安心な社会を構築することが国際社会の重要課題の1つとなっている。

2015年3月に仙台市で開催された第3回国連防災世界会議（首脳級会議）において、東日本大震災の経験と教訓を踏まえ、2030年までの国際的な防災の取組指針となる「仙台防災枠組2015-2030」が採択された。当該枠組には、東日本大震災の経験と教訓を踏まえ、本市が震災から復興の道を歩む上で基本方針となった「より良い復興（ビルドバックベター）」の考え方が盛り込まれている。

当該枠組は、「持続可能な開発目標（SDGs）」及び、「パリ協定」と合わせて、「2030年に向けた3つの国際アジェンダ」として位置付けられた。持続可

能でよりよい世界を目指すうえで、将来の自然災害や気候変動、新型コロナウイルス等新たな感染症等の脅威に対する「災害リスクの低減」は、世界的な喫緊の課題の1つとなっており、本市は当該枠組の採択都市として世界の防災・減災分野を牽引する役割が求められている。

一方、3つの国際アジェンダに基づき、世界的に災害リスクや気候変動への対策が求められる中、政策的対応とともに、民間セクターによるビジネスやテクノロジーを活用した「防災テック」・「気候テック」の進化が注目されており、大手企業からスタートアップまで様々な企業・団体の参画や投資の動きが加速している。

本市においては、2030年までの目指す方向性を定めた「仙台市基本計画」において、重点的に取り組むプロジェクトとして防災環境都市プロジェクトを掲げており、IT関連企業が東北で最も集積していることや、東北大学災害科学国際研究所やNICTレジリエントICT研究センターを始めとする大学・研究機関による防災・減災の研究・開発の取り組みが盛んであること等を背景として、防災・減災の視点を取り入れた新たな製品・サービスの創出の拠点となることを目指している。交付対象事業は、本市の2030年にむけた基本計画を推進する上でも最も重要な施策の一つである。

加えて、経済産業省や東北大学災害科学国際研究所を中心に、仙台防災枠組に沿った防災・減災の国際標準を定義し、日本で生み出された防災技術やシステムの競争力強化につなげる「防災スマートシティ ISO」の策定が進行中であり、当該国際標準を活用した仙台・東北発の新たな防災産業創出が期待されている。

このような背景を踏まえ、交付対象事業の前身事業では、東日本大震災で津波による甚大な被害を受けた本市東部沿岸部において、プライベートLTE通信網及び完全自律型津波避難広報ドローンを活用した世界初となる「防災・減災産業創出プラットフォーム」を社会実装している（2022年3月実装予定）。また、防災テック分野に強い関心のある全国の自治体、地域企業、国内外の大手企業・スタートアップ、学術機関等の多様な主体が参画し、通年で交流や事業共創を促進する官民連携のオンラインコミュニティである「仙台BOSAI-TECHイノベーションプラットフォーム」を構築し（2022年2月設立予定）、事業創出

のための活動母体を形成した。現時点で 50 以上の企業・団体が参画の意思を表明している。2つのプラットフォームは、それぞれ「最先端の実証・実施フィールド」「交流・連携機会や事業創出のための活動母体」として機能していく予定である。

交付対象事業では、2つのプラットフォームを中心として、オープンイノベーションにより防災・テクノロジー・ビジネスが融合した「BOSAI-TECH」領域の新事業創出に継続的に取り組む。東日本大震災の被災地である本市から、地域企業の新規事業開発や国内外企業による実証実験および社会実装が継続的に生まれ、関連産業が集積する環境を構築することで、地域企業の成長及び仙台・東北を中心とした持続可能な防災関連産業の発展を後押しし、地方創生を実現する。

#### 【数値目標】

K P I	事業開始前 (現時点)	2022 年度増加分 1 年目	2023 年度増加分 2 年目
本事業を通じた BOSAI-TECH に関連する新たな製品・サービスの開発件数 (プロトタイプを含む) (件)	39	30	30
本事業を通じて BOSAI-TECH に関連する新たな事業開発及び事業規模拡大に着手する企業数(件)	45	20	20
本事業を通じた新たな BOSAI-TECH に関連する実証実験の件数(件)	14	12	14

2024 年度増加分 3 年目	K P I 増加分 の累計
35	95
20	60
16	42

## 5 地域再生を図るために行う事業

### 5-1 全体の概要

5-2の③のとおり。

### 5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

#### ○ 地方創生推進交付金（内閣府）：【A3007】

##### ① 事業主体

2に同じ。

##### ② 事業の名称

世界の災害リスク・気候変動リスク低減に貢献する BOSAI-TECH ビジネス  
実証実装支援事業

##### ③ 事業の内容

・上記の課題に対し、

【1】「仙台 BOSAI-TECH イノベーションプラットフォーム」と「防災・減災創出プラットフォーム」の取り組みの進化・発展

【2】全国の自治体と地域企業を含む新たな国内外企業の本事業への更なる巻き込みを図り、多様な主体の連携による BOSAI-TECH ビジネスの事業化促進

の2つのアプローチをとることによって、多様な主体の連携のよって BOSAI-TECH ビジネスを持続的に創出・発展させるとともに、地域企業を含む参画企業の成長を促進する。

【1】2つのプラットフォームの進化・発展に向けては、以下の事業を行う。

(1)「仙台 BOSAI-TECH イノベーションプラットフォーム」の進化・発展・事業創出のための効果的な実践プログラムの企画、BOSAI-TECH の先進開発事例や最先端の情報に関するセミナー、参画企業・団体同士の交流フォーラムやマッチングイベントの開催、実証実験フィールドを相互に活用する環境等の構築により、アイデア創出・実証実験・社会実装・事業化・市

場展開を一体的に支援する。

(2) 「防災・減災産業創出プラットフォーム」の効果的な運用

- ・実証実験としてのフィールド提供、アイデアソンやオープンイノベーションプログラムへのテーマ提供等を行う。
- ・完全自律飛行型の津波避難広報ドローン用自動収納BOX及びプライベートLTE等通信網の基地局・クラウド等の維持を行い、社会実装を継続する。

【2】多様な主体の連携による事業化促進に向けて、以下の事業を行う。

(1) 事業開発プログラム、ビジネスマッチングの実施

- ・地域企業、大企業、国、地方自治体、学術機関等との連携のもと、「2030国際アジェンダに貢献するBOSAI-TECH」をテーマとして、新たな製品・サービスの創出や国内外市場への展開を促進するためのオープンイノベーションプログラムやビジネスマッチングを実施する。
- ・創出されたプロトタイプ等のソリューションについては、仙台市およびプラットフォームに参画する近隣自治体・企業等をフィールドとした実証実験や、自治体・企業が抱える真の現場ニーズ発掘・収集といった支援を実施する。
- ・また、専門家による技術のブラッシュアップやビジネス化へのメンタリングを通じて、収益性のある製品・サービスとなるようサポートを行う。
- ・さらに、当該プラットフォーム参画企業のネットワークを活用して、販路拡大支援等も実施する。

(2) 事業化支援プログラム

- ・仙台 BOSAI-TECH イノベーションプラットフォームに参画する高いテクノロジーを有する企業等が、その技術を防災・減災上の課題解決に応用してBOSAI-TECH ビジネスの事業化へ繋げる取り組みを促進するため、仙台市や近隣自治体をフィールドとした実証実験等を支援する。
- ・具体的には、実証実験等を実施するプラットフォーム参画者へのメンタリング（自治体・企業といったユーザーの課題発掘支援も含む）、開発支援費（実証実験・プロトタイプ開発等）等の支援を行う。
- ・実証実験については、仙台市役所一体となって関係部署と連携するとと

もに、近隣自治体やプラットフォーム参画企業の協力も得ながら、現場の真の課題やニーズ発掘・整理、関係者間の調整、実証フィールドの選定・調整等の支援を実施する。

#### ④ 事業が先導的であると認められる理由

##### 【自立性】

世界の災害リスク・気候変動リスク低減に貢献するビジネスが持続的に創出・社会実装されるエコシステムを確立するためには、交付対象事業終了後においても国内外の民間企業、自治体、大学等の機関が中心となり自立的に取り組みを継続することが必要となる。これを踏まえ、交付対象事業の実施期間において、参画企業から段階的に負担金（会員費やプログラム参加費等）を徴収しながら事業を継続しつつ、参画企業の事業化・市場展開による波及効果を高める施策を展開するなど、持続的に事業が自走していく体制の構築を図る。

##### 【官民協働】

本交付対象事業は、当市含む地方自治体や JETRO、JICA を含む政府関係機関【官】、東北大学、NICT 等を始めとする学術研究機関【学】、地域 IT 企業や本市と連携協定を締結する大手 IT 関連企業含む国内外民間企業【産】等が参画する「仙台 BOSAI-TECH イノベーションプラットフォーム」と、最先端の実証・実施フィールドである「防災・減災産業創出プラットフォーム」を通じて、参画企業による BOSAI-TECH ビジネスの実証・実装を目指す官民協働事業であり、実施にあたっては、各自治体や政府系機関は実証への協力や国内外市場展開、学術機関は防災・減災に係る専門的な知識のフィードバック、企業は各事業領域における防災・減災課題の共有や、課題解決に資するテクノロジーを持つ企業との共創や開発環境の支援など、当該プラットフォーム参画者が適切な役割を担い、有機的に連携しながら、主体的かつ効果的な事業実施を図る。

##### 【地域間連携】

##### 【防災力の向上】

宮城県内の市町村や東北各県、震災対策や気候変動により多発化する自然災害・水害・土砂災害対策に力を入れる他地域と連携し、地域毎に異なる防災・減災の課題発掘と、それらを解決するソリューションを「仙台 BOSAI-TECH イノベーションプラットフォーム」を通じて各地域のフィールドも活用しながら開発・実証を行うとともに、創出されたソリューションを各地域へ展開することで、各地域の防災力の向上につなげるという、地域間連携による防災・減災の課題解決の循環を実現する。

#### 【地域経済の成長】

東北各県及び東北経済産業局を中心としたネットワークを軸に、新たな産業の創出や実証実験に取り組む周辺自治体と連携して新たな防災・減災産業振興を推進することで、民間企業による BOSAI-TECH ビジネスの事業化・市場展開に繋げ、新たな収益源を生み出す等、地域の経済成長に資する取り組みを実施する。

#### 【政策間連携】

本市は、「『防災環境都市・仙台』の推進」が評価され、令和2年度の「SDGs 未来都市」に選定されており、東日本大震災の経験や教訓を踏まえた、本市ならではの防災や環境配慮の視点を織り込んだまちづくりの提案が評価されている。また、同年8月に策定した「仙台市 SDGs 未来都市計画」では、防災・減災への投資を促進することにより、「防災環境都市」としてのブランドを地域経済の活性化につなげる施策展開が必要であるとしており、本政策を中核の一つとして推進していく。【防災環境都市づくり】

また、防災・減災分野において、創業支援、国家戦略特区による規制緩和等の政策とも連携して、本事業を実施することで、世界の防災・減災を牽引する都市としての本市の地位を確立する。【創業支援】【近未来技術実証】

#### 【デジタル社会の形成への寄与】

(1) 「防災・減災産業創出プラットフォーム」の効果的な運用

大規模災害発生時には、津波避難広報ドローン等として運用することで災害リスク地域の逃げ遅れゼロを実現し、デジタル技術により誰一人取

り残さない社会の形成に取り組む。

平常時においては、本市におけるデジタル社会の形成に向けたオープンイノベーションの中核的な設備として運用する。プライベート LTE 通信網は、平常時において、スマート農業などの新たな成長産業の創出や交通・物流の確保など、地方の課題を解決するためのデジタル実装に向けて、最先端の実証環境を提供する。

## (2) 「仙台 BOSAI-TECH イノベーションプラットフォーム」の進化・発展

防災課題をデジタル・ビジネスで解決する意欲のある全ての関係者の活動母体であるプラットフォームの進化・発展により、地方の課題を解決するためのデジタル実装を加速する。

本プラットフォームでは、全国の自治体に参加を呼び掛けるとともに、内閣府の防災×テクノロジー官民連携プラットフォームとも連携を図り、参画自治体や企業が多様な防災×デジタルの疑似的な体験、デジタル活用の最新動向・成果・課題等の把握、課題・ニーズに基づく多様な DX 企業等との連携など、様々な取り組みを実施する。

・「防災・減災産業創出プラットフォーム」では、プライベート LTE 通信網と完全自律型ドローンといった最先端デジタル技術を実装しており、平常時でも産学官金の多様な主体が先端実証実験等に活用することで、様々な領域・産業分野でデジタル技術の発展に寄与することができるため。

・「仙台 BOSAI-TECH イノベーションプラットフォーム」には、防災課題にデジタルを活用することに関心のある全国の自治体・企業が参画しており、本プラットフォームで実施する事業開発プログラム等で開発・実証される企業や研究機関のデジタル技術へのアクセス・共有が活性化されることで、全国の自治体・地方が抱える防災上の課題に対してデジタル実装が促進されるため。

・事業開発プログラム、ビジネスマッチング、事業化支援等の取組を行うことで、仙台市をはじめとした地方自治体・企業・研究機関等と、地

域 ICT 企業との連携・共創が活性化され、地域 ICT 企業の課題解決力向上に寄与するため。

⑤ 事業の実施状況に関する客観的な指標（重要業績評価指標（KPI））

4-2の【数値目標】に同じ。

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証時期】

毎年度 8月

【検証方法】

行政経営に関する事項について幅広い見地から意見を得るために設置している仙台市行政経営会議に報告し、意見を伺う。

【外部組織の参画者】

大学教授、公認会計士、NPO団体役員、労働組合団体役員、連合町内会長会役員、民生委員児童委員協議会役員、企業経営者、市議会議員等

【検証結果の公表の方法】

会議報告事項として公開するとともに、ホームページにて公表する。

⑦ 交付対象事業に要する経費

- ・ 法第5条第4項第1号イに関する事業【A3007】

総事業費 243,700千円

⑧ 事業実施期間

2022年4月1日から2025年3月31日まで

⑨ その他必要な事項

特になし。

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし。

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

該当なし。

## 6 計画期間

地域再生計画の認定の日から 2025 年 3 月 31 日まで

## 7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

### 7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

5-2 の⑥の【検証方法】及び【外部組織の参画者】に同じ。

### 7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

4-2 に掲げる目標について、5-2 の⑥の【検証時期】に 7-1 に掲げる評価の手法により行う。

### 7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

5-2 の⑥の【検証結果の公表の方法】に同じ。