

【宮城県仙台市】提案事業概要 [実現するサービス]

戦略的スマートシティ
実装タイプ

事業名:複合データの利活用を通じた高度な施策サイクルの実現事業

宮城県仙台市

全域

実施テーマ:災害リスク情報等を含めたまちづくり計画のデジタル化

■都市・まちづくり全体のビジョン

人口減少の中でも各サービスの持続可能性を担保しつつ、市民一人ひとりが、それぞれのニーズに合った都市生活及びサービスを持続可能な形で享受できるようにすることで、「本市がもつ都市としての利便性と地域の豊かさの融合」と「持続可能な環境・社会・経済の構築」されたスマートシティの実現を目指す。

■都市の課題とスマートシティ導入による解決方法

都市OS等のデータ（静的なデータ（ハザードマップ等の地図情報）やリアルタイム性の高いデータ（センサーデータ等のIoT情報）とまちづくり計画情報の連携を実施し、それらの情報を分野横断的に一元的かつ複層的に視覚化・分析できる環境の検討・開発・実証を行い、各施策やまちづくり計画の効率化・高度化を目指す。



■導入するサービスの概要 ※今回応募事業に係るもの

キー コンセプト	まちづくり計画の高度化
-------------	-------------

静的なデータ（まちづくり計画やハザードマップ等のデータ）やリアルタイム性の高いデータ（センサーデータや人流データ等）を都市OS等との連携によって一元的に可視化し、まちづくり計画等の施策検討の高度化を実現できるサービス



■導入するサービスのデザイン



- ・データ連携基盤等とAPI連携を実施し、必要なデータを取得
- ・また、市民及び行政それぞれのサービス基盤を共通化することで、それぞれのサービスから得られるデータを取得。
- ・共通化することで、横展開も容易となる。

■事業実施体制

仙台市×東北大学スマートフロンティア協議会

◎	仙台市
	東北大学
○	協議会参画事業者

■費用負担の考え方

短期的には行政内部で維持費等を捻出。長期的には、まちづくり計画の高度化による効率化で運営費用等を捻出することを想定している。

■想定する利用者とそのニーズ

- ・庁内各課ごとに各種データの可視化について業務委託しているケースもあり、「面的なデータの重ね合わせ」について需要があるものと判断。
- ・市民・民間事業者への展開も想定し、より拡張性の高いサービスとする。

■本格導入後の効果検証

検証項目 (KPI)	検証方法	目標	概要
サービスの必要性	アンケート	70%	関係各課・利用者等に対してアンケートの実施
サービス上に重ね合わせられるレイヤー数	UI	5件	プロトタイプ上に重ね合わせられる層（データ）を測定
AI判定結果による作業効率化割合	アンケート	15%	関係各課・利用者等に対してアンケートの実施

【宮城県仙台市】提案事業概要 [R7年度実証の内容]


戦略的スマートシティ
実装タイプ

事業名:複合データの利活用を通じた高度な施策サイクルの実現

宮城県仙台市

全域

■実証の概要

実証したい事項	都市OSなどを活用したサービスを提供しているが、分野横断的なデータ連携が進んでいない状況にあり、また、それらを分野横断的かつ複層的に視覚化・分析できる環境がない。そのため、行政施策への反映やまちづくり計画の高度化・効率化を促進できていない現状にあることから、まちづくり計画等をはじめとした施策検討の高度化に資するデータ・内容の把握や生成AI等の有効性を検証する実証を行う。
実証方法	<p>(1) 静的データを複層的に重ね合わせることに加え、それらに動的データを加え、そのサービスの有効性や提供付加価値等を検証。</p> <p>(2) 市民が利用するアプリとの連携を実施し、位置情報を取得できるように機能を追加するなど人流情報をはじめとした新規データを取得。取得した情報を反映し、リアルタイムデータの有用性について行政内部にて意見交換を実施。</p> <p>(3) 実証環境下でのプロトタイプにより、①行政職員(限定)②専門家に利用してもらい、それぞれに必要な観点をヒアリングや意見照会を実施。必要な観点を充足具合やリアルタイムデータとの連携によるプロトタイプ上での挙動の変化への利用者の使用感などの定性評価や、当該実証によるまちづくり計画時に効率化されることが想定される時間などの定量評価を中心的に確認する。加えて生成AIによる視認している情報以外の新たな気づきが得られるかどうか検証を行う。</p> <p><サービスイメージ図></p> 
実証後の検証・報告事項	<p><効果検証></p> <ul style="list-style-type: none"> 調査結果を踏まえた次年度以降のサービス改善内容や効率化に資する取り組みへの組み込み <p><報告事項></p> <ul style="list-style-type: none"> 利用者へのサービスの有効性 実装を見据えた今後の展望(当該サービスをトリガーとした付加価値の高いサービスの検討)や異分野情報連携の結果 まちづくり計画等に利用できる異分野連携情報の項目や効率化される事項

■実証事業で取得・活用するデータ

データ	取得方法	取得・活用の概要
静的データ	自治体保有	実証サービスに表示/多種類のデータを面的に表示
動的データ	自治体保有/衛星データ	実証サービスに表示/多種類のデータを面的に表示
アンケート・分析情報	実証におけるヒアリングやアンケート調査	実証に向けた改善・課題の把握/利用者(行政内部及び市民)ニーズの把握
人流データ	サービス利用時の位置情報	本事業で実証するサービスと連携するサービスの位置情報

■実証内容の必要性・妥当性

- ・分野横断的かつ複層的に視覚化・分析できる環境がないため、分野横断したデータ連携が進んでいない。
- ・また、行政内部の関係部署単位で独自で重ね合わせたいものをそれぞれで委託等によって実施している事例もあるなどの重複している状況にあることから、最適なサービス実装に向けた検討を行う必要がある。

■R7年度実証事業のスケジュール

R7年度												
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
実証準備	構築			実証			実証実験効果検証等 実施報告書作成					

■本格導入までのスケジュールおよび中長期的な展望

R8年度		R9年度		R10年度		中長期的な展望
4	10	4	10	4	10	
構築・実証		再実証	実装準備	本格実装		近隣自治体への展開



仙台市 × 東北大学
スマートフロンティア協議会
Consortium for the Sendai-City × Tohoku University Smart-Frontier

第 1.0 版
2025 年 3 月 6 日

目次

仙台市×東北大学スマートフロンティア協議会実行計画

目次

第1章 地域名及び対象区域	3
第2章 推進体制	9
第3章 事業概要	10
変更履歴	12

第 1 章 地域名及び対象区域

1.1 基本事項

事業主体の名称	仙台市×東北大学スマートフロンティア協議会
事業主体の構成員	仙台市 東北大学 参画事業者

1.2 地域名

宮城県仙台市

1.3 対象区域

仙台市は宮城県のほぼ中央に位置し、伊達政宗公の時代から、東北地方の中心都市として発展している。東北地方で唯一の政令指定都市である仙台は、109 万人の人口を擁し、首都圏からの良好なアクセスもあいまって、周辺市町村を含めて約 150 万人の仙台都市圏を形成し、東北地方の商業の中心となっている。

気候においては、太平洋に面した海洋性気候のために寒暖の差が少なく、また、冬に奥羽山脈からの乾いた北西の風のために積雪が少ないのが特徴である。平年値では、平均気温は 12.8℃、降水量は 1,276.7mm となっており、令和 3（2021）年の年間平均気温は 13.7℃、降水量は 1,183.0mm である。

人口は、明治 22（1889）年の市制施行以来ほぼ一貫して増加傾向にあり、とりわけ、東北の中核都市としての確固たる地位を占めるに至った昭和 40 年代には著しい増加を示した。平成 11（1999）年 5 月には人口が 100 万人に到達し、現在、およそ 109.6 万人・55.2 万世帯となっている（令和 7 年 1 月 1 日現在推計人口）。

仙台市×東北大学スマートフロンティア協議会（以下、「STSC」という）は、仙台市全域を対象エリアとしている。

1.4 地域特性

仙台市は北緯 38°東経 140°付近に位置し、宮城県のほぼ中央部にある。明治 22 年 4 月 1 日市制施行後、近隣市町村の編入を経て、市制施行百周年にあたる平成元年 4 月には全国 11 番目の政令指定都市へと移行し、5 つの区が誕生。現在は東西に 50.579 km、南北に 31.204 km で総面積は 786.35k m²となっている。

仙台市は、「青葉区」「宮城野区」「若林区」「太白区」「泉区」の 5 地域に分かれる。

< 青葉区 >

青葉区は、都心から船形連峰の山形県境まで、北西方向に帯状に広がる本市最大の区である。商業・業務機能、行政機能、交通結節機能などの東北を支える多様な都市機能が集積する「都心地域」、それを取り囲むように広がる「都心周辺地域」、高度経済成長期以降に開発された郊外住宅団地が連なる「丘陵住宅地域」、J R 愛子駅・宮城総合支所周辺などを中心に商業・業務機能等の整備が進む「愛子周辺地域」、雄大な自然とそれと調和した里山・田園が広がる「西部山岳丘陵地帯」からなる、さまざまな魅力にあふれた区域である。

青葉山や広瀬川などの豊かで多様な自然、伊達政宗公による仙台開府以来の数々の歴史資産や伝文化、賑わいと憩いをもたらす公園・通りなどがあり、これらの豊かな自然環境や文化的資源と高度な都市機能が共生する「多様性」が区の特徴となっている。こうした多様な資源を活かしながら、街のにぎわい創出に取り組むこととしている。

また、他区よりも学生や外国籍住民の方の居住割合が高く、ビジネスや観光で訪れる方も多いなど、多様な主体が暮らし、集うのも青葉区の大きな特徴でもある。誰もが安心して暮らせる地域づくりを目指して、「地域の支え合い」や「コミュニティ活性化支援」にも力を入れている。

<宮城野区>

いにしえより歌枕として詩歌に詠まれた「宮城野」を区名とする宮城野区は、仙台市の北東部に位置し、新たな賑わいづくりの機運が高まる仙台駅東地区から国際拠点港湾である仙台塩釜港にかけて広がる区域である。

約 58 km²のコンパクトなエリアの中に、それぞれの地域が固有の歴史を持ちつつ、さまざまな表情を併せ持つ。仙台駅東地区で宮城野通を基軸とした新しい街並みが形成される「都心及び周辺地域」、自然豊かな県民の森、岩切城跡をはじめ歴史の息吹を感じられ、近年は新しい住宅地も形成されつつある「北部住宅地域」、早い時期に団地開発され成熟した住宅地が広がる「丘陵住宅地域」、仙台塩釜港を中心に物流と産業の拠点があり、津波による甚大な被害を受けながらも、コミュニティの再生に向けた、新たなまちづくりが進められている「東部沿岸・産業地域」から構成されている。

J R 東北本線と J R 仙石線が区内を横断し、その沿線で市街地形成が進んでいるほか、仙台駅東地区では地下鉄東西線の開業、民間開発による仙台駅東西自由通路拡幅など、より魅力あふれる都市空間づくりが進められている。

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災の経験を踏まえ、沿岸部には、津波に対する多重防御の要として、かさ上げ道路や津波避難施設が整備されており。今後も、防災・減災への取り組みを着実に進めつつ、被災された方々の健康支援を続けるとともに、震災の記憶や地域の文化を伝え、新たな海辺のふるさとをつくることとしている。

<若林区>

若林区は、市の南東部に位置し、東は太平洋に面し、北は宮城野区、南は広瀬川及び名取川に沿って太白区と接するほか、名取川河口近くでは、名取市に接している約 50 km²の区域である。区名は、藩祖伊達政宗が晩年を過ごした「若林城」に由来している。

区内には、藩政時代の町割りを今に伝える南鍛冶町・南染師町・畳屋町など職人にまつわる由緒ある町名が残り、荒町・河原町などの伝統ある商店街とともに歴史的な道筋も残っている。建物の高層化や集合住宅の建設による人口の流入が進む「都心及び周辺地域」、駅ごとに異なるまちの個性がひろがる「地下鉄沿線地域」、昭和の時期から住宅地が形成されるとともに幹線道路沿いに中高層の集合住宅や業務ビルが立地する「郊外住宅地域」、太平洋に面した広大な「田園・海浜地域」など若林区には多様な側面がある。

区を東西に貫いて都心部と荒井方面を結ぶ地下鉄東西線が平成 27 年 12 月に開業し、若林区内には 5 つの駅が設置され、地下鉄沿線を中心として人口が大きく増加している。

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災では、地震による建物や道路の被害に加え、区の東部一帯が津波により甚大な被害を受けましたが、農地の大区画化を図るほ場整備や、津波避難施設、海岸公園、東部復興道路（かさ上げ道路）などの整備が行われ、防災集団移転跡地の利活用も進んでいる。

また、平成 28 年 2 月には、「せんだい 3.11 メモリアル交流館」が全館オープン、平成 29 年 4 月には、津波により被災した旧荒浜小学校が震災遺構として公開されるなど、震災の記憶を風化させず未来へ伝える取り組みが行われている。

さらに、沿岸地域においては、令和 5 年 10 月に策定した「海浜エリア活性化ビジョン」のもと、エリア全体の魅力の向上と賑わいを創出する取り組みを進めている。

< 太白区 >

太白区は、市の南西部に位置し、名取川に沿って東西に帯状に広がった形状である。区内を大きく分けると、ＪＲ長町駅周辺を中心とした市南部の中心地である「南部拠点地域」、その南側一帯などでＪＲ南仙台駅周辺を中心に宅地化が進む平野部とその背後に優良農地が広がる「名取川右岸地域」、八木山をはじめとした丘陵部に住宅団地が連なる「丘陵住宅地域」、豊かな居住環境と山あいの緑と田園の残る「太白山周辺地域」、そして名取川の渓谷をはじめ豊かな自然と温泉に恵まれた「秋保地域」からなる。

区名は太白山に由来しており、その姿はきれいな三角形で目を引き、地域のシンボルとなっている。市街地近くにありながら、動植物の種類も豊富な自然の宝庫となっており、太白山自然観察の森では、その豊かな自然を身近に観察することができる。

区内には市内の4割を超える埋蔵文化財が集中しており、富沢遺跡や郡山遺跡等の大規模な埋蔵文化財の存在も区の大きな特徴である。中でも富沢遺跡は、体験型遺跡公園として整備され、「地底の森ミュージアム（富沢遺跡保存館）」として、2万年前の太古の遺跡を発掘されたままの姿で保存し公開している。

JR長町駅東側のあすと長町区画整理事業では、「杜の広場公園」をはじめ「ゼビオアリーナ仙台」を中心とした総合運動施設の建設や道路・公園等の基盤整備が行われたほか、平成26年11月には仙台市立病院がオープンするなど医療福祉施設等も立地している。また、あすと長町大通り沿道にはライブハウス「仙台PIT」など多様な広域集客施設や店舗が進出し、中高層マンションの建設が進むなど、新しい街の姿が現れはじめている。

平成27年12月には地下鉄東西線が開業し、太白区に新設された「八木山動物公園駅」を新たな交流拠点として、地域と地元団体そして行政が一体となり賑わいの創出に取り組んでいる。

東日本大震災における復興事業では、区内の6ヶ所に整備される復興公営住宅のうち、芦の口と鹿野、あすと長町地区1ヶ所では地域の町内会に加入したほか、あすと長町地区2ヶ所と茂庭第二では自治会を設立し、地域住民とともに活発なコミュニティ活動を展開している。

< 泉区 >

泉区は、仙台市の北部に位置し、区域は東西に広く長さは約21.4kmに及ぶ。区の北西部に泉ヶ岳を擁し、中央に七北田川が流れるなど、恵まれた自然環境を持つ一方、泉中央地区を

中心に、大規模な開発により都市基盤整備が行われ、本市北部の拠点としての都市機能を併せ持つ区域である。

七北田川を挟んだ丘陵部などでは、大小の住宅団地群の開発が進み、平成元年の区制移行後、区の人口は約 5 万 6 千人増加しており、本市全体の人口増加数のおよそ 30%を占めている。

地下鉄南北線の北の起点である泉中央駅とその周辺地域は、「泉図書館」、「仙台銀行ホール イズミティ 21」及びベガルタ仙台の本拠地「ユアテックススタジアム仙台」などの文化・スポーツ施設や駅前広場、ショッピングセンターが整備され、充実した都市機能を有している。加えて、区の北部地域では、産業支援機能を有する研究所などが立地している。

東北自動車道西側に位置する根白石地区などの西部地域では、水田を中心とした稲作が営まれているほか、神社や史跡など歴史・文化の地域資源が多く存在している。また、泉区のシンボルである泉ヶ岳は、豊かな自然環境を有しており、市民が憩いの場として四季を通じて自然に触れ、リフレッシュできる山として親しまれている。

毎年夏に七北田公園で開催される区民ふるさとまつりは、夏の風物詩として多くの区民で賑わっている。今後とも、郊外居住地域の活性化をはじめ、大学との連携による地域課題の解決や、西部地域における観光振興など、区民の方々と協働で活気あるまちづくりを進めていく。

第2章 推進体制

2.1 仙台市×東北大学スマートフロンティア協議会 の推進体制

総会、幹事会、分科会、ワーキンググループの組織により構成。

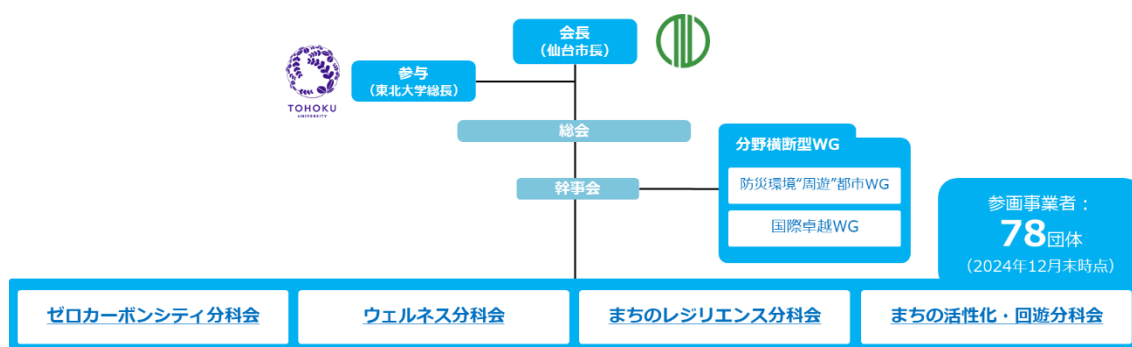
総会は全ての会員によって構成し、規約の改正その他協議会の運営に関する重要事項を審議し、決定する。幹事会は常任幹事及び幹事によって構成し、協議会の運営全般に係る事項について方向性を定め、その処理を行う。分科会はそれぞれ対象の分野に関して必要な知識又は経験等を有する会員によって構成し、当該対象分野における事業計画案を検討し、必要に応じてワーキンググループを設置する。

2.2 分科会の全体像

仙台市×東北大学スマートフロンティア協議会 では、現在、4つの分科会が存在し、ゼロカーボンシティ分科会、ウェルネス分科会、まちのレジリエンス分科会、まちの活性化・回遊分科会が存在する。それぞれのテーマに応じて、仙台市内における課題解決に向けた協議・事業内容の検討を行っている。

2.3 会員

仙台市におけるスマートシティ事業の推進等の目的に賛同する法人、地方公共団体その他の団体の会員により組織する。



第3章 事業概要

3.1 事業概要

本協議会では、分科会を中心に、以下のプロジェクトにつき検討を進めている。

No.	分科会	事業名称	事業概要・目標
1	ゼロカーボンシティ 分科会	脱炭素推進事業	<ul style="list-style-type: none">・2050年のカーボンニュートラル実現に向け、109万都市仙台の“日常”の脱炭素化を目指した各種取組を推進。・脱炭素リノベーションや脱炭素モビリティ、バイオマス等再エネ利活用、エネルギーマネジメント推進等の他、市民の行動変容やまちの回遊促進等の観点も織り込みながら各種プロジェクトを重層的に展開することにより、サステナブルなまちづくりを目指す。・東北大学の知見を活用しつつ、地元事業者の技術力・競争力向上にも寄与する形で事業構築するなど、産学官金が緊密に連携しながら各種プロジェクトの企画・実施を図る。
2	ウェルネス分科会	・オンライン診療の推進 ・PHR	<ul style="list-style-type: none">・患者と医療側の双方がより受け入れやすい、簡便なオンライン診療となるよう、看護師が搭乗し医療機器を搭載した診療カーを用いたオンライン診療を推進。・患者の状態をより正確に把握するなど、より質の高いオンライン診療の実現を目指す。 ※目標値：診療患者数 2025 年度 450 人 2026 年度 500 人

			<ul style="list-style-type: none"> ・データ利活用や他分野サービスとの連携も含む PHR サービスの展開可能性について検討。
3	まちのレジリエンス分科会	<ul style="list-style-type: none"> ・流域治水事業 ・防災・減災の推進、安心・安全な環境確保に向けた取組 	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動の影響による水災害激甚化・頻発化等に対応するため、ハード・ソフトの両面から「流域治水」に寄与する取組みの効果検証・事例創出等に取り組む。 ・モデル地区におけるセンサデータを活用したリアルタイム浸水状況可視化等のプロジェクトをはじめ、データ連携基盤も最大限活用し、行政・市民双方にとって利便性が高まる機能・付加価値を検討し実証・実装する。 ・防災・減災の推進、安心・安全な環境確保に向けて、最新技術（デバイス・設備やソフトウェア等の技術全般）や都市情報等の各種データの活用可能性の検討。
4	まちの活性化・回遊分科会	<ul style="list-style-type: none"> ・自動運転サービス事業 ・市内周遊促進事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・運転手不足に伴う路線バスの減便・廃止や、観光地における二次交通確保等の課題の解決を図るべく、自動運転サービスの導入を目指す。 ・当該サービス導入に向け技術・経営面、社会受容性等の検討を進める。 ・MaaS 等の関連サービスとの連携などについても併せて検討を行う。 ※目標：令和 7 年度以降に自動運転レベル 4 による運行実験、サービス実装を目指す。 ・市内各エリア（中心部、商店街、海浜、中山間、郊外エリア等）における周遊促進のための、それぞれの特

			性を活かしたスマートシティ施策の検討。
5	共通、分野横断WG	<ul style="list-style-type: none"> ・防災環境”周遊”都市関連事業 ・国際卓越に係る事業 	<p>・「防災環境”周遊”都市・仙台モデル推進事業」では、防災・減災の備えや情報発信を日常生活に織り込みながら、日常と非日常を「フェーズフリー」につなぎ、安全・安心と賑わいが両立する仙台モデルの実現を目指す。</p> <p>・非パーソナルデータ及びパーソナルデータを扱うデータ連携基盤を活用することにより、市民・民間事業者、庁内組織双方でのスマート化を図り、スマートシティ実現を目指す。また、マイナンバーカードを活用した個人認証機能や外部サービスとの連携機能を付加することで、SSO（シングルサインオン）を可能とするなど、あらゆるユーザーの利便性向上に努める。</p> <p>※目標値：サービス連携数</p> <p>2024 年度 1 件</p> <p>2025 年度 3 件</p> <p>2026 年度 5 件</p> <p>・より快適に暮らせるまちづくりを目指し、市民・来街者向けに一人一人に合ったお知らせや、気象情報や災害情報等を速やかに発信するほか、マイナンバーカードを活用したデータ連携基盤を活用し、まちのサービスとのSSO 連携を実施。また、関連して得られたデータを庁内組織等での有効な利活用を目指す。</p> <p>※目標値：アプリダウンロード数</p> <p>2024 年度 1,500 人</p>

			<p>2025 年度 3,000 人 2026 年度 4,500 人</p> <p>・国籍や年齢、性別、障害の有無など、多様性を力に変え、都市の包摂的な成長の実現を目指す「ダイバーシティまちづくり」を進める。</p> <p>・東北大が国内初となる「国際卓越研究大学」に認定され、海外研究者や留学生など高度外国人材の増加や関連企業の集積が見込まれる中、生じうる課題等への対応。</p> <p>・ジェンダード・イノベーションや外国人受け入れ環境整備等の具体的な議論を深め、ダイバーシティやグローバル化に対応する革新的なサービス創出を図る。</p>
--	--	--	---

変更履歴

日付	版	内容
2025/3/6	1.0	・初版を作成