

仙台市×東北大学 スーパーシティ構想 ～キャンパスから未来都市が広がる～



「仙台市×東北大学スーパーシティ構想」の狙い

市民×大学×ビジネス（C-U-B: Citizen-University-Business）による協働

仙台では、復興の10年間で地域社会と科学技術の交点が急速に拡大

- ① 地域防災 → 国際的災害科学研究 → “BOSAI”が世界用語へ（世界防災フォーラム）
- ② 地域医療 → 東北メディカル・メガバンク計画 → 未来型医療の拠点づくりへ
- ③ 産学官連携 → 次世代放射光計画 → 新産業創造（10年で1.9兆円規模）へ

スーパーシティ仙台により、都市のトランスフォーメーションを先導、東北全域へ展開 東京一極集中に対する多核連携の拠点機能を形成

青葉山新キャンパスから仙台市街を望む

次世代放射光施設建設地（CGイメージ）
（量子科学技術研究開発機構、2023年運用開始予定）
放射光施設はナノを見るための巨大な顕微鏡
材料、食品、生命、創薬等のR&Dに必須

サイエンスパーク約4万m²（CGイメージ）
東北大学キャンパスにおいて、
産学官が結集して、大学とともに
社会価値創造を行う共創の場

パーソナル
ヘルスケア

日常人間ドックと
健康習慣

スーパーシティ
5領域

人と社会の
つながり

学び・多文化社会イノ
ベーション
協創・体験
防災/レジリエンス

エネルギー
自立分散

レジリエントな
小型発電と見える化

ロボット
との共生

ロボが溶け込む生活

マイクロ
モビリティ

ラストワンマイルの
移動提案

共通ID・データ連携基盤

「仙台市×東北大学スーパーシティ構想」の概要

地域の課題

仙台市には、進学・就職・就労等をきっかけとして、年間約13,000人もの住民が宮城県を除く東北5県から転入しているが、同時に、東京都を中心とする首都圏に対しては年間約14,000人が転出する傾向にある。また、東日本大震災以降の多様な人材の流入により、市内では非常に高い新規開業率を誇っているものの（H26～H28平均7.03%：20政令市中第2位）、仙台市に集まってきた多様な人材が十分に定着・活躍できずに市外へ転出してしまふ例も多いのが実情である。

今回実施した「仙台市×東北大学スーパーシティ構想」への意見・アイデア募集では、2週間という短期間ではあったが、学生をはじめとする多くの住民から170件を超える意見・アイデアが提出されており、仙台市に集まってきた多様な住民の中に、まちづくりへの積極的な思いや高い関心をもつ方がいることが明らかになっている。

課題解決のための目標

本スーパーシティ構想では、東北大学キャンパス（約330万平米：東京ドーム約71個分に相当）の区域を未来都市ショーケースとして設定し、多様な意見・アイデアが提出されてお

具体的には、学生などの若者や、国籍・文化の異なる多様な留学生、知識集約型社会を担う高度専門家、広範な産業領域からのイノベーション人材、さらには、大学の各種アセットを利用する市民や社会連携事業に参画するサポーターなど、多彩な人材を想定し、彼ら／彼女らが仮想市民（エンゲージメントの主体）としてデジタルを介してつながるプラットフォームを提供する。

さらに、この仮想市民と大学、民間事業者、行政等が協働することによって、「人と社会のつながり」「パーソナルヘルスケア」「ロボットとの共生」「エネルギー自立分散」「マイクロモビリティ」の5領域において、未来志向の先端サービスを自由な発想で展開し、指定区域での実体験を通して価値の共有・発信を図るとともに、アジャイルな開発継続によって仙台都市圏の持続的なトランスフォーメーションを牽引する。

本スーパーシティ構想における各種の取組を通じて、最終的には、仙台市のみならず東北全域へとトランスフォーメーションを波及させるとともに、本構想を契機とする新事業の創造、スタートアップの創出、ソーシャルイノベーションの深化などを通して多様な人材の活躍機会を生み出し、東京一極集中に対する多核連携の拠点機能形成を図る。

東北大学がもつ3Dのチカラ

東北大学は114年の歴史を有し、2017年には東京大学・京都大学とともに指定国立大学の初期3校に選定されたトップレベルの研究大学（THE世界大学ランキング日本版・2年連続1位）であり、①アイデアを次々と生み出す若い世代のダイナミズム【Dynamism】、②留学生など多様な意見・アイデアが提出されてお

基本コンセプトとしての市民エンゲージメント（Civic Engagement）

本スーパーシティ構想の基本コンセプトは、「市民エンゲージメント」であり、仙台市と東北大学は、多様な意見・アイデアを持つ住民が主体的に参画・成長・活躍するデジタルの場（仮想市民ID）とリアルな場（未来都市ショーケース）を提供する。仮想市民が主役となって取り組む社会変革をデジタル技術とデータ連携によって深化させるとともに、すでに多くの住民が生活し働く「まち」である東北大学キャンパスをショーケースとして5領域の先端サービスを展開し、実体験を通じた価値の共有・発信を図るとともに、市民参加型のアジャイルな開発継続によって都市全体の持続的なトランスフォーメーションを牽引する。

市民との関係づくり ～ デジタルで深化

住民意向調査のパブリックコメントにおいて、本スーパーシティ構想に対する高い関心と期待が示され、本構想の企画に大きな弾みを与えている。仙台の新たなまちづくりに加わり、喜ばれる先端サービスの開発に参画するとともに、積極的にサービス利用者として貢献する方を仮想市民として承認し、住民合意と参画意識の向上を浸透させる。同時に、デジタルネットワーク化の中核をなすデータ連携基盤において、「杜民（もりびと）ID（仮称）」を登録発行し、各サービスへの関与に応じて貢献度がみえるデジタルポイントを提供し、サービス実装の持続的な進展を図る。

市民が関心を寄せる5つの領域における先端サービス実装

多彩な人材がデジタルを介してつながる場をプラットフォーム化するため、①「人と社会のつながり」を対象領域としたサービスを実装する。ここでは、『学び』『多文化社会イノベーション』『協創』『体験』『防災/レジリエンス』をテーマとしたサービスを開発する。また、市民が自由な発想でサービスを企画・体験・フィードバックする領域として、②日常人間ドックと健康習慣による「パーソナルヘルスケア」、③ロボが生活に溶け込む「ロボットとの共生」、④レジリエントな小型発電と見える化による「エネルギー自立分散」、⑤ラストワンマイルの移動提案である「マイクロモビリティ」において先端サービスを実装する。

「仙台市×東北大学スーパーシティ構想」の全体像

- ・仙台都市圏、宮城、さらには、東北全域に展開・波及
- ・東京一極集中に対する多核連携の拠点機能形成



- ・海外スマートシティ連携（訪問・体験・フィードバック）
フィンランド、イスラエル、エストニア：6G、MaaS、健康福祉ほか



市民エンゲージメント Citizen Engagement

- ・仮想市民がサービス開発・ソーシャルイノベーションの主演として参画
- ・学び、利用、体験、価値の共有と発信を通して社会変革を牽引
- ・市民参加型のアジャイルな開発を通して都市全体の持続的なトランスフォーメーションを駆動

パーソナルヘルスケア

- ・日常人間ドックを可能にするIoTヘルスデータサービスや先端的検査サービスへの参画
- ・AI見守り・介入サービスによる行動変容の体験
- ・未来型の個別化予防・医療への参画

エネルギー自立分散

- ・廃棄物を利用した水素生成技術等の自立分散型エネルギーの活用
- ・ロボットやモビリティ等へのエネルギー連携による先端サービスの体験
- ・レジリエントな街づくりへの参画

人と社会のつながり

- ・学びのプログラムやソーシャルイノベーションラボ等への参画とエンパワーメント
- ・コワーキングスペースとICTを活用した協働
- ・ビジネスレジリエンスの体験
- ・性別・世代・国籍・文化を越えた協創

ロボットとの共生

- ・配送・清掃・除菌・施設管理・ガイダンス・セキュリティ等の先端サービスを担う多種多様なロボットサービスの体験
- ・アジャイル開発への参画
- ・超低電力AIチップ等先端技術の可能性検証

マイクロモビリティ

- ・AI活用オンデマンドによるラストワンマイルの個人移動手段として、EVバス、シェア電動自転車、電動キックボード等小型モビリティの活用
- ・先端的な自動運転等の研究開発への参画

- ・仮想市民ID（杜民ID）の発行
- ・デジタルポイントによる参画・貢献・成長の見える化

共通ID・データ連携基盤

- ・東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）
- ・COI東北拠点
- ・仙台フィンランド健康福祉センター
- ・INTILAQ東北イノベーションセンター
- ・国際集積エレクトロニクス研究開発センター（CIES）
- ・情報知能システム研究センター（IIS）

- ・未来科学技術共同研究センター（NICHe）
- ・災害科学国際研究所（IRIDeS）
- ・OPERA東北大学
- ・東北大学スタートアップガレージ（TUSG）
- ・東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社（THVP）
- ・東北大学ナレッジキャスト株式会社（TUKC）



未来都市ショーケースとなる東北大学キャンパス

仙台駅から5km圏内に立地する東北大学キャンパスでは、学ぶ学生が1.8万人、働く教職員が1.6万人、訪問者が月間9.9万人と仙台市民(109万人)の10%程度が交流する。市内総面積約330万平米の大学キャンパスには、多数の教育研究施設や企業入居施設、オフィス施設等に加えて、留学生と日本人が1,700名規模で混住するユニバーシティハウス／学生寄宿舍、地下鉄駅、バス停、レストラン、カフェ、コンビニエンスストア、売店、保育所(250名規模)、図書館(蔵書430万冊)、博物館、病院(1,200床規模)、植物園、農場(市外鳴子地区にも1,900万平米が所在)、駐車駐輪施設、各種運動施設、音楽・イベントホール(1,300席規模)、遊歩道、公園、さらには次世代放射光施設やスパコンなどの大規模研究施設群が整備され、一つの「まち」として機能している。本スーパーシティ構想では、国内最大規模の大学病院をはじめとする大学施設の利用者も含めて対象とする。

500m

青葉山駅
仙台駅から9分

青葉山キャンパス
理学、薬学、工学、情報科学、環境科学、医工学

青葉山新キャンパス
総面積81万m²、東京ドーム17個分
農学、災害科学

川内キャンパス
文学、教育学、法学、経済学、国際文化

星陵キャンパス
医学、歯学、加齢医学、病院

片平キャンパス
生命科学、金属材料、流体科学、電気通信、多元物質科学

地下鉄東西線

地下鉄南北線

仙台駅

広瀬川

東北大学青葉山新キャンパス 市民が暮らし働くまち



QST次世代放射光施設（建設中）
CGイメージ



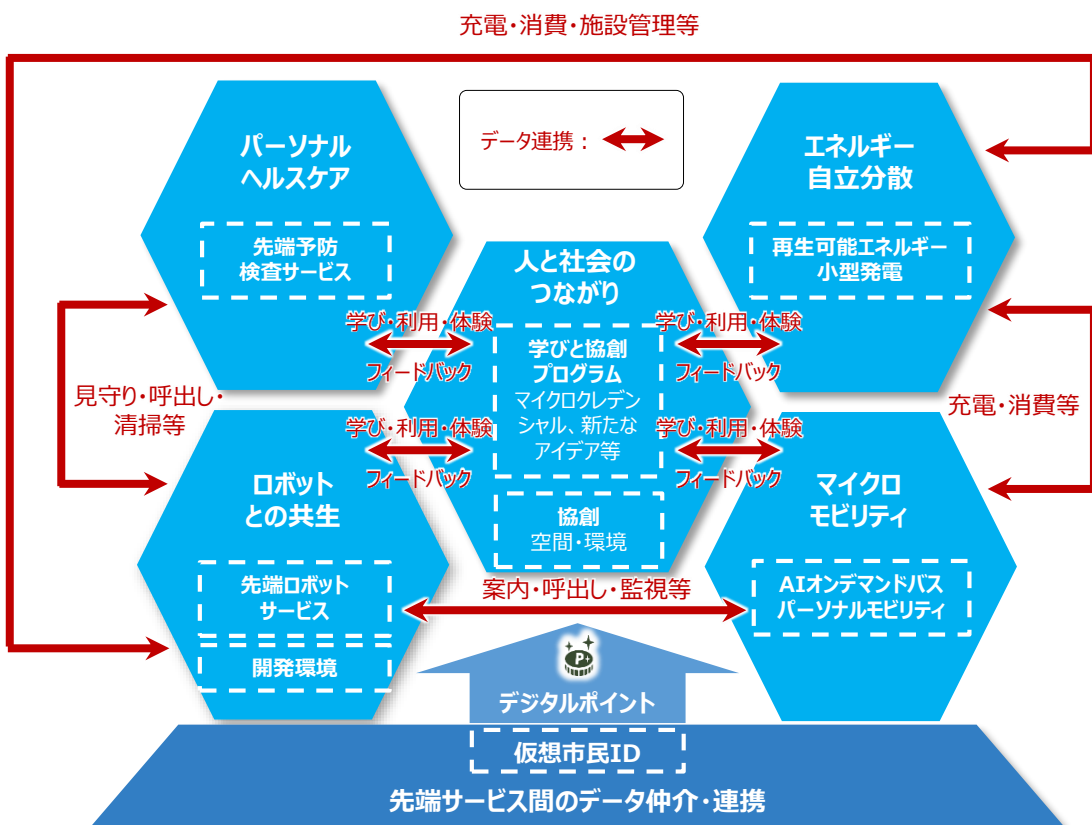
サイエンスパーク
約4万m²（造成中）
CGイメージ



データ連携と規制・制度改革

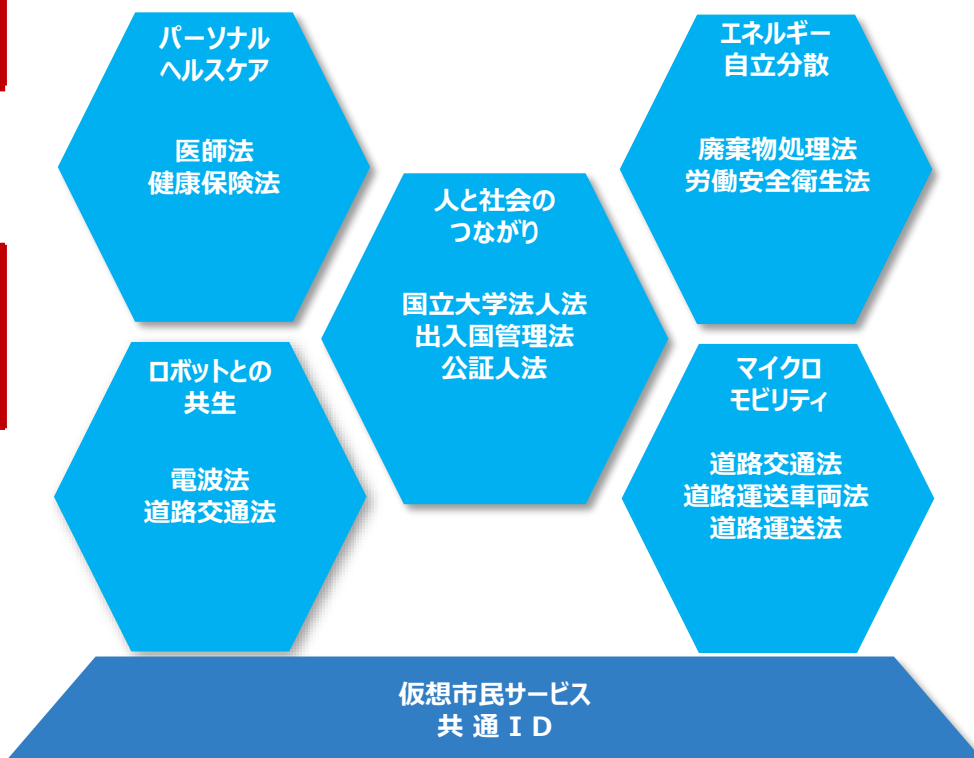
データ連携

データ連携基盤を通じて個々のサービス領域のデータを連携



規制・制度改革

大胆な規制改革等を通じてサービス提供を実現



仙台市×東北大学 スーパーシティ構想準備検討会



TOHOKU UNIVERSITY



東北大学 総長
大野英男

会長
(仙台市長)



仙台市長
郡和子



共同事務局 (仙台市・東北大学)

アーキテクト

統括 (リードアーキテクト)



リードアーキテクト
東北大学 理事・副学長
青木孝文

通信技術・国内外連携



(株)ブロードバンドタワー
代表取締役会長兼CEO
藤原洋

起業家・ダイバーシティ



合同会社巻組 代表
渡邊享子

サイバーセキュリティ



(株)サイバーソリューションズ
代表取締役社長
KEENI Glenn Mansfield

参画事業者：64事業者

ロボットとの共生



パーソナルヘルスケア



人と社会のつながり



エネルギー自立分散



マイクロモビリティ



データ
連携基盤

Orchestrating a brighter world

NEC

NEC ネットズエスアイ

NEC ソリューションイノベータ

Digital Platformer



5G Innovations

Fabo

ngc



SORAMITSU