

広島大学 Town & Gown 構想

2021年9月1日

TGO準備室長
金子 慎治

広島大学理事・副学長（グローバル化担当）

東広島が提案する地方創生モデル

これまでの人口社会減・社会増対策

- ・ 若者世代の結婚・出産・子育て・教育を優先する施策
- ・ 雇用創出のための経済振興策
- ・ 外国人技能労働者の受け入れ（豊田市：1990年から現在までに1万人増）
- ・ 観光資源を活かした交流人口の増加策



世界中の才能ある若者に選ばれる都市 アジアで起業するなら東広島の実現

- ✓ グローバルな**頭脳循環規模（5-10万人）**の実現可能性
 - ・ 賀茂学園都市構想（3つの大学と研究所の集積・1972～1995年）による6万人の増加経験
- ✓ **インターカルチュラルシティ**：頭脳循環により異なる文化が刺激しあう共生社会
- ✓ 広島大学（19万都市）：**民主導型イノベーション拠点**
 - ・ 都市の規模に対して研究機関の集積度が高い
 - ・ 筑波大学（22万都市）：官主導型イノベーション拠点
- ✓ アカデミック・エンタープライズ・モデル（アリゾナ州立大）の活用



東広島市



広島大学

高垣市長



×

越智学長



多田副市長

広島大学学術社会連携室客員教授兼任



×

金子理事・副学長

東広島市参与（学術指導担当）兼任



栗栖 政策推進監（総務部）

広島大学 学術社会連携室 客員教授兼任



×

清戸部門長
（学術・社会連携部URA部門）
東広島市参与（学術連携担当）兼任



福光経営戦略担当理事



藤原副学長
（学術院担当）



安倍理事・副学長
（学術・社会連携担当）



クロスアポイントメント

地方の活性化のための新しい地方創生モデル

Town & Gown 構想の具現化による 世界中の頭脳循環に参加するインターカルチュラル・シティ



第5次国立大学法人等施設整備5か年計画(令和3～7年度) イノベーション・コモンズ

「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」とは

- ・あらゆる分野、あらゆる場面で、あらゆるプレーヤーが共に創造活動を展開する「共創」の拠点
- ・教育研究施設の個別の空間だけでなく、食堂や寮、屋外空間等も含め キャンパス全体が有機的に連携した「共創」の拠点
- ・対面とオンラインのコミュニケーションが融合し、ソフトとハードが一体となって取り込まれる「共創」の拠点

⇒ 多様な学生・研究者や異なる研究分野の「共創」、地域・産業界との「共創」の促進等により、
教育研究の高度化・多様化・国際化、地方創生や新事業・新産業の創出に貢献



広島大学が先行する！ 2020.10.26/2050（政府）→2021.1.26/2030 （広島大学）

SDGs達成に向けた地方創生

カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0 宣言

宣言1

広島大学は2030年までに、通勤・通学を含めたキャンパスで使うエネルギーのカーボンニュートラルを実現します。

宣言2

広島大学は2030年までに、高規格5Gネットワーク網を基盤としたSociety5.0を実装したスマートキャンパス5.0を実現します。

カーボンニュートラル

スマートキャンパス5.0

ロードマップ

カーボンリサイクルシステム稼働
カーボンニュートラル達成

2030年度

Society5.0の実装
（人、モノ、金の流れについて仮想空間と実空間を同期）

すべての建物に
地中熱利用システム導入

2025年度

高規格5G環境整備完了

すべての屋上、駐車場に
PV設置完了

2022年度

PV設置開始

2021年度

基地局シェアリング方式での
高規格商用5G導入開始
Local5Gラボ導入（国際交流拠点）

2020年度

電動キックボード、
New Mobility実証導入開始



「カーボンニュートラル×スマートキャンパス5.0宣言」

宣言

1. 広島大学は2030年までに、通勤・通学を含めたキャンパスで使うエネルギーのカーボンニュートラルを実現します。
2. 広島大学は2030年までに、高規格5Gネットワーク網を基盤としたSociety5.0を実装したスマートキャンパス5.0を実現します。

ロードマップ

1. カーボンニュートラル

2021年度	PV設置開始（屋上、駐車場）
2022年度	すべての屋上、駐車場にPV設置完了
2025年度	すべての建物に地中熱利用システム導入
2030年度	カーボンリサイクルシステム稼働 カーボンニュートラル達成

2. スマートキャンパス5.0

2020年度	電動キックボード、New Mobility 実証導入開始
2021年度	Local5Gラボ導入（国際交流拠点）、 基地局シェアリング方式での高規格商用5G導入開始
2025年度	高規格5G環境整備完了
2030年度	Society5.0の実装 （人、モノ、金の流れについて仮想空間と実空間を同期）

広島大学 スマートシティ 共創コンソーシアム

Ver. 2021.4.10



広島大学

- カーボンニュートラル発電
- 自動多言語サービス
- 遠隔教育・遠隔医療拠点
- インターナショナル・スクール
- 外国人人間ドック病院
- ビジネス・スクール

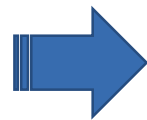
- リゾートホテル
- コンベンションセンター
- テーマパーク

- 自動運転
- 自動配送
- スマート・サーベイランス
- キャッシュレス
- スーパーアプリ

2021～2030

キャンパス内

- L5G experimental park (smart campus)
- Carbon neutral campus
- Hiroshima-type SkySong



最初の起爆剤：

1. キャンパスL5G網整備
2. キャンパスのスマートグリッド実験
3. Hiroshima-type SkySongの整備

2022～2030

ブラウン展開

- 下見学生街
- サイエンスパーク

2023～2030

グリーン展開

- 外国人混住型スマートタウン

2025～2050

市街地展開

- 西条駅
- 東広島駅
- 広島空港

2025～2050

国際展開

広島大学スマートシティ共創コンソーシアム

オープン・イノベーション

次世代学園都市づくり構想会議（仮）



広島大学、東広島市、広島県、住友商事、ソフトバンク、フジタ
（**3+10団体程度：人員・参加費、4年間**）

構想・シーズ

政策・実務処理

広島県
「ゆとりと魅力ある居住環境の創出」
（主に実務の視点から検討）

検討委員会（TGO、広島県、中創）
有識者会議

その他参画企業・団体（**50団体程度：参加費、毎年更新**）：共同事業（インフラ整備のためのファンドレイジング）、クローズド・セミナー／シンポジウム、クローズド・ワークショップ、クローズド・マッチングイベント、学生交流、ニュースレター、関連オープンイベントの案内

東広島市
「スーパーシティ申請」
「SDGs未来都市」

スマート
シティ基金
（企業版ふるさと納税）

クローズド・イノベーション（個別契約）

共同研究講座

共同研究講座

共同研究講座

共同研究講座

共同研究講座

共同研究講座

共同研究講座

共同研究講座

共同研究講座

基金の使用目的（オープン・イノベーション）

1. コンソーシアムの運営
2. 東広島版SkySongの設置
3. イノベーション・エコシステムの形成
 - ・ オープンイノベーション企画・イベント
 - ・ ベンチャーキャピタル誘致
4. 「カーボンニュートラルxスマートキャンパス5.0宣言」実現のための先行実証事業



SkySong

The ASU Scottsdale Innovation Center

公立大学と民間企業の新しい
パートナーシップモデル

- 2005年構想開始
- 2008年SkySong 1&2完成→設立
- 2019年SkySong 5完成
- SkySong 6建設中
- 100社以上のスピンアウト企業が、合計で6億ドル以上のベンチャーキャピタルを調達。
- ASU/GSV (Global Silicon Valley) Education Innovation Summitを共催。
- 毎月400を超えるコミュニティー会議、5,500人以上の訪問者。
- オフィス、協働スペース、会議室、ホテル、住宅、レストラン、ショップなどのイノベーション・エコシステムのためのコンプレックス

Novus Innovation Corridor

- ASUが進める6つのInnovation Zonesのひとつ。
- テンピ市のメインキャンパスに隣接するスマートシティ・イノベーションのモデル
- ASUと連携企業の持つスマートシティ技術やシステムを積極導入
- 355エーカー（143.7ヘクタール）の開発区域
- 10 M Square footage（93.0ヘクタール）の床面積
- 34,000 Jobs and 84,000 residents



今後の展開



- 参画企業からの連携提案

- 住友商事

- HAX Tokyoは、日本でハードウェア製品の開発に取り組む、シードステージのスタートアップの成長を加速する3ヶ月間のアクセラレーション・プログラム。HAX Shenzhen、HAX San Franciscoのプログラムに参加し、ベンチャーキャピタル等から資金を得て事業を拡大。
 - 北ハノイスマートシティ事業との連携による国際競争力

- 三井住友信託銀行

- 株式会社レジェンド・パートナーズと共同設立したNES株式会社がスタートアップ教育。
 - SBIと共同でSuMi Trustイノベーションファンドを設立。エクイティ投資を通じてイノベーション企業への出資。

- ダイキン工業

- MIND（ミラノ市の万博跡地のスマートシティ・イノベーションモデル (federated innovation model)

- インドとの連携

- 科学産業研究会議(Council of Scientific & Industrial Research, CSIR)の広島大学オフィス（日本唯一）
 - Mizuho India Japan Study Centre/India Institute of Management Bangalore (IIMB)