



# 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

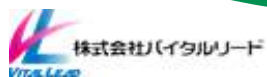


**東広島市**  
広島大学の統合移転を契機  
として市制施行



**広島大学**  
平和を希求する精神  
持続可能な発展を導く科学

(ビジョン)  
徹底したCNとDXで科学技術イノベーションが次々と  
社会実装され、地域課題を解決する共生スマートシティ



DX : デジタルトランスフォーメーション  
CN : カーボンニュートラル

# 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



DXを活用した  
新たな知の創造



ニューノーマル時代の  
国際交流



サイバー空間・  
フィジカル空間の  
融合による  
新たな価値の創出



スマートシティを  
目指した実証実験



世界をリードする  
最先端研究



日常的な知的交流や  
人間関係の形成



テクノロジー×地域資源  
による地方創生

©2020 イラストレーションヤノ 矢野寛

# 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ラボが導入(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

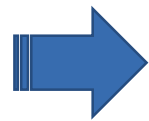
- リゾートホテル
- コンベンションセンター
- テーマパーク

- 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

Confidential

## 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



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）

政策・実務処理



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

Devils in the Details

Novus  
Innovation  
Corridor

ASU



# 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)