

3.2 まちづくりの6つの柱の展開

3.2.1 活動を支える基盤・重点プロジェクト

まちづくりの6つの柱の取組みの推進にはスマートシティ化が必要となるが、これらの取組みの土台となるデータ連携プラットフォームの構築とカーボンニュートラルに向けた取組みが必要不可欠となる。そこで、取組みの前提となる次の2つの項目を活動を支える基盤・重点プロジェクトとして、優先的に検討するものである。

(1) スマートシティ実現のためのデータ連携プラットフォーム

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）の形成に向けて、CRM（Citizen Relationship Management）（※1）を整備し、住民に対して付加価値の高い行政・民間サービスを提供していく。

また、ビジネスとしても成り立つサステナブルな仕組みを構築し、住民・企業双方に魅力的なまち、住民接点としてのインターフェース、付加価値が高く地域課題解決に資するサービス、それを支えるデータ基盤が高度に組み合わされた、デジタル田園都市国家構想のモデルケースとなるまち、大学・自治体・民間企業が住民の合意の元でオープンなデータ利活用によるイノベーション創出が活発に行われるまちを目指すため、次の取組みを掲げる。

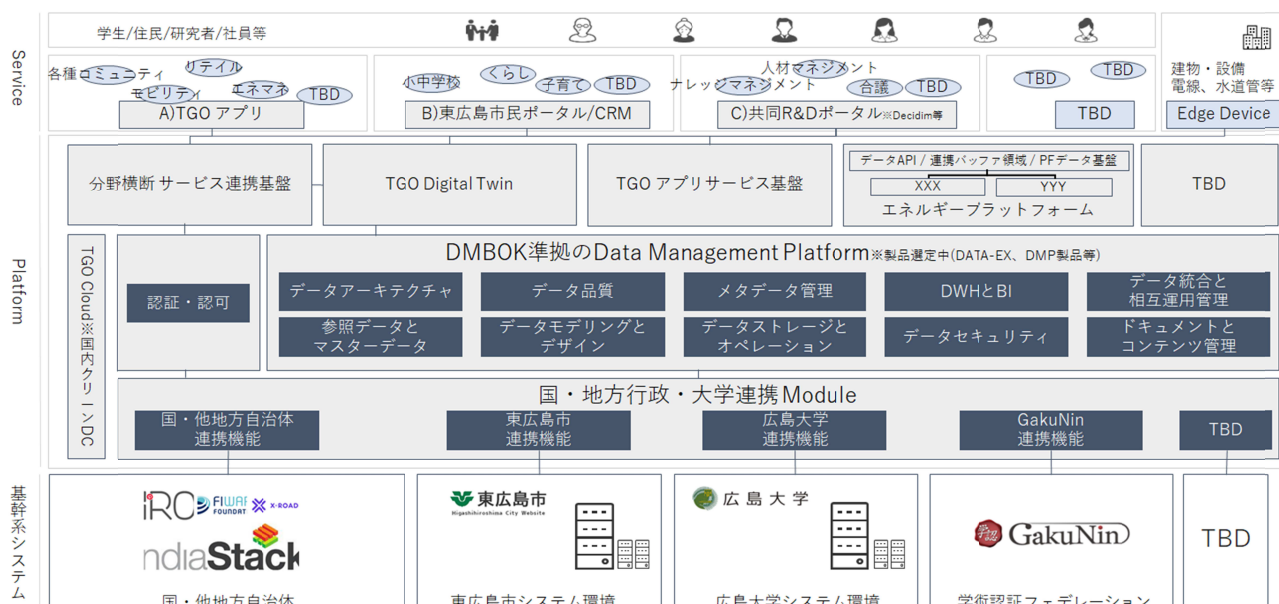
①TGO アプリと東広島市 CRM との連携、及びアプリに紐づくサービスの社会実装

住民接点のインターフェースとして広大向け実証アプリ（TGO アプリ）を開発し、それに紐づく具体的なサービスの検討、並びに社会実装に向けた新しいアイデア・コンセプトの実現可能性やそれによって得られる効果などの検証（PoC：Proof of Concept）を広島大学スマートシティ共創コンソーシアム内で複数実施する。

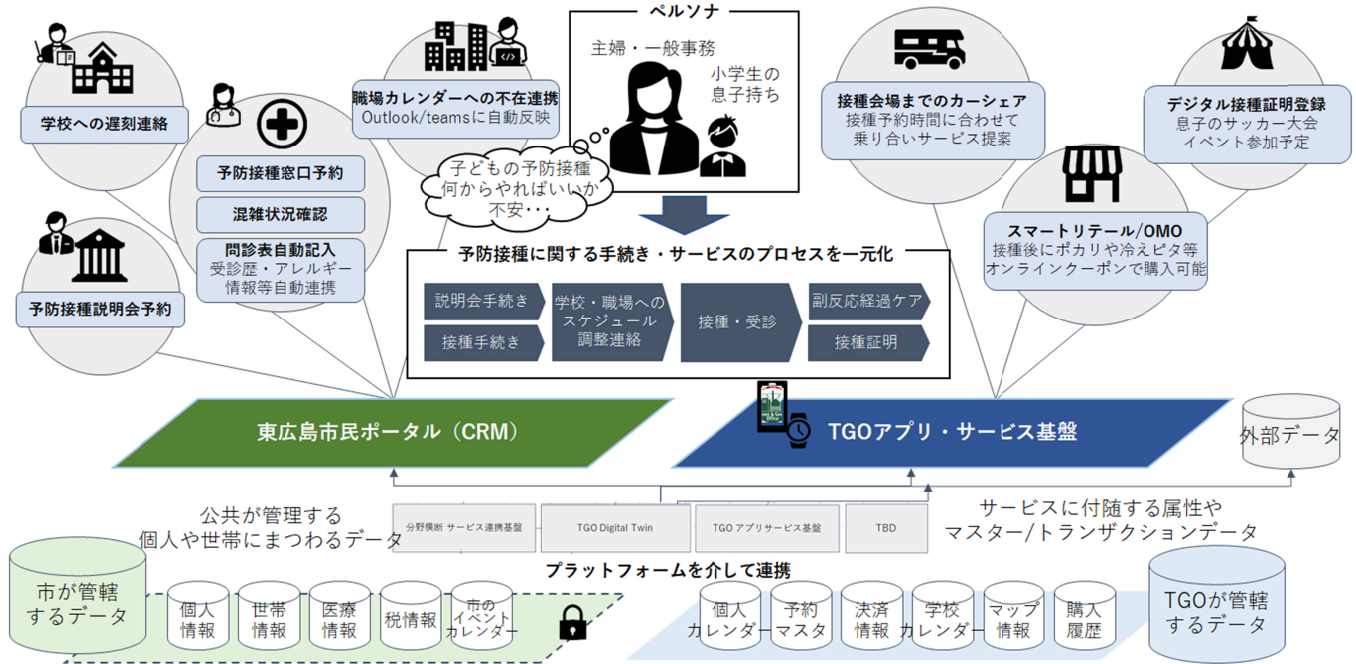
そこで得られるデータを収集し、利活用し、サービス検討のサイクルを回しながら、行政・民間に向けたサービスの円滑な提供を実現する。

また、将来的に市民全体を対象とした CRM との連携も見据え、システムアーキテクチャ（※2）の設計やサービスを再考しながら、よりよいものとなるように磨きをかけていく。

- Serviceレイヤーにて民間、大学、自治体のサービスが連携するためのアプリ、ポータル、Platformを提供。



- 市と民間が管轄するデータをセキュアに連携し一貫した顧客体験を提供するサービスを実装していく。

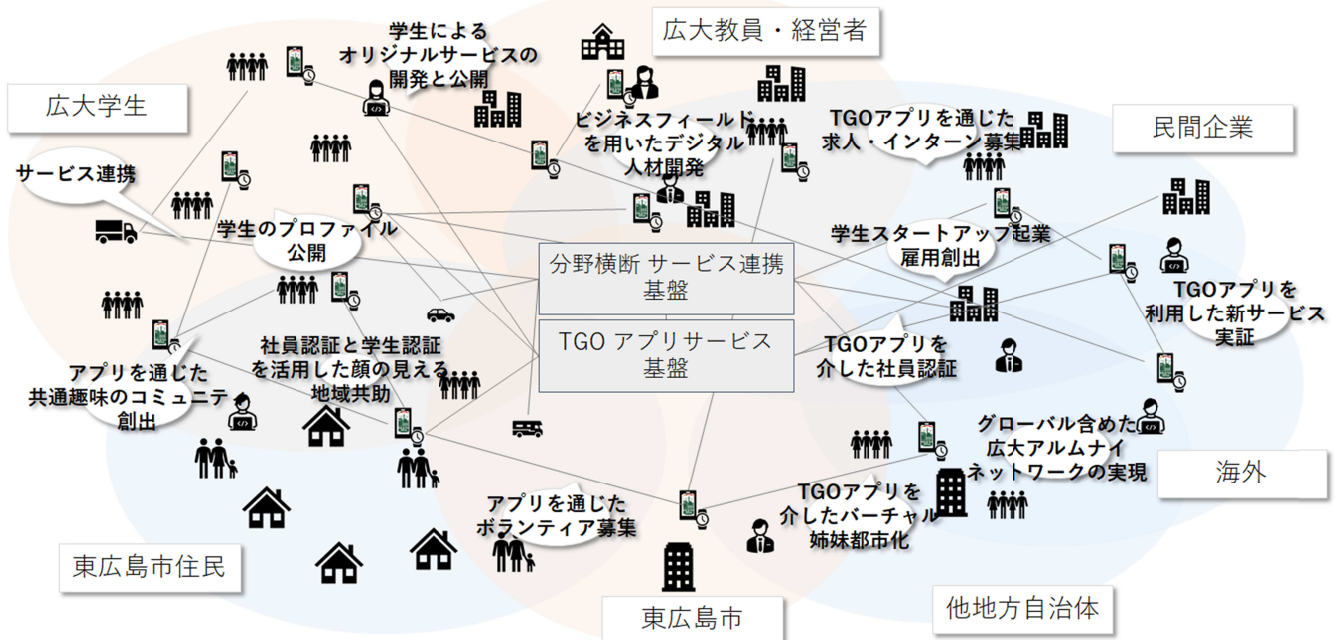


②デジタルを活用した地域コミュニティの形成と活性化

TGO アプリや CRM に紐づくサービスを活用する大学・地域を中心としたコミュニティの創出とその活性化を実現する機能を開発していく。

具体的には、行政、住民間の政策に関する議論や住民間のコミュニケーションを促し、住民の積極的な地域活動への参画に向けた行動変容に繋げるため、デジタルを活用した双方向の通信機能を開発していく。

- アプリやサービスを通じてコミュニティが形成され、広がっていきエンゲージメントの高まりを生み出す。



※1 CRMとは

“市民と行政をつなぐ「市民情報連携基盤」”のこと。

※2 システムアーキテクチャとは

“システムとは大小様々な要素で成り立っているが、この「要素」と「要素間の関係」を定義したもの”のこと。設計にあたっては、ユーザーの要求を満たすだけでなく、設計のしやすさやテストのしやすさ、運用・保守まで考慮する必要がある

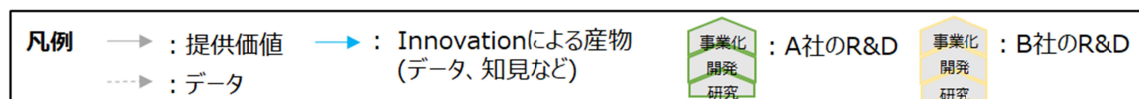
③イノベーション創出のためのオープンなデータ利活用を実現する地域プラットフォームの構築

従来の企業起点、生活者起点による個別の取組みでは、汎用性、規模感の点で期待される効果が得られにくい。ここに、行政的な関与が入ることで、公平性を備え、多種多様な収集データの活用であったり、複数間の連携を図りやすくなるメリットが生じる。こうした双発的な動きを容易とする地域プラットフォームを構築することで、イノベーション創出の基盤となることを目指す。

- ・ 市が公平な立場からサービス基盤を提供することで、共助のもと



※①、②、③を比較した際、優位性があるものを赤字、優位性に欠けるものを青字としている。



【③生活者起点の双発的価値創出】が起こる地域を実現する。



【取組内容】

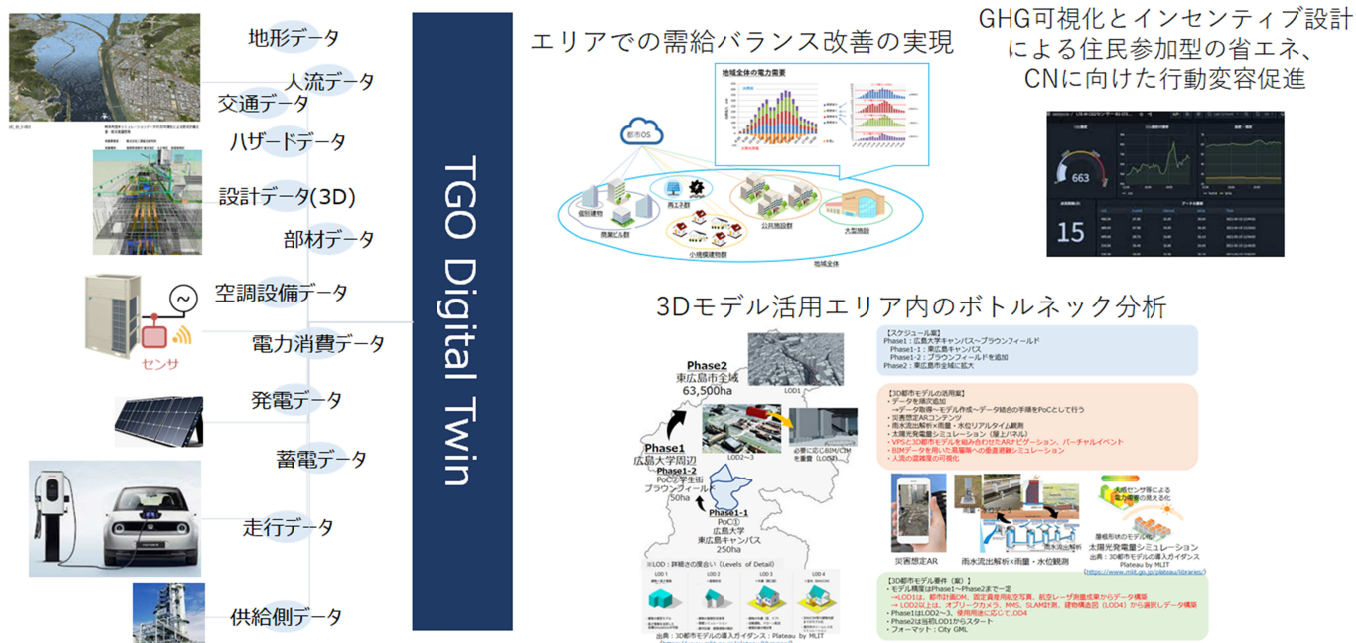
- ・ オープンなデータ利活用を可能にする地域プラットフォームとしての共通サービス基盤を整備
- ・ TGO アプリ、CRM やそれに紐づく住民の利便性向上に資するサービスの効果的な開発・実装
- ・ 産官学のオープンなデータ連携

④Digital Twin 推進とユースケース検討

サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステム構築のため、①～③のようなヒト起点のソフト分野のデジタル化と並行し、アセット^(※1)起点のデジタル化を図り、付加価値創出を目指す。

そのために、広島大学キャンパス内の一部建物の Digital Twin^(※2) 化を実現し、BIM/CIM^(※3) データ等を活用したユースケース^(※4) 検討を実施する。

- Digital Twin(Digitalization)により、CNへの進捗をモニタリングしながらビジネス活用(DX)を実現。



※1 アセットとは

“経済的な価値や換金性が高い資産（現預金や有価証券、不動産、生産機械など）や各種の経営資源”のこと。

※2 Digital Twinとは

“現実の世界から収集した様々なデータを、まるで双子であるかのように、コンピュータ上で再現する技術”のこと。コンピュータ上では、収集した膨大なデータを元に、限りなく現実に近い物理的なシミュレーションが可能となり、製造などの工程やサービスの在り方をより改善するうえで有効な手段となる。

※3 BIM(Building Information Modeling)／CIM(Construction Information Modeling/Management)とは

“計画、調査、設計段階から3次元モデルを導入することにより、その後の施工、維持管理の各段階においても3次元モデルを連携・発展させて事業全体にわたる関係者間の情報共有を容易にし、一連の建設生産・管理システムの効率化・高度化を図るもの”。

※4 ユースケースとは

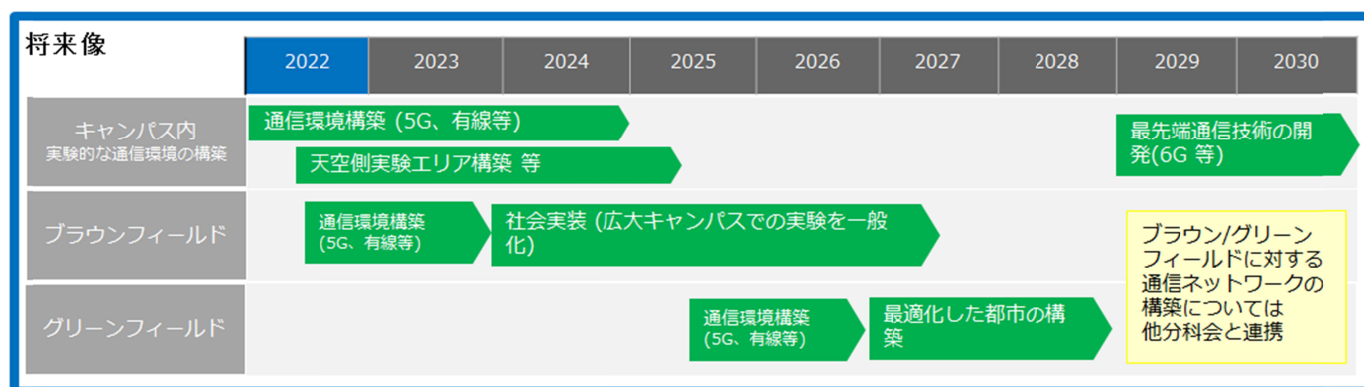
“利用者がいるシステムを用いて特定の目的を達するまでの、双方の間のやり取りを明確に定義したもの”。利用者は機器を操作する人間以外にも外部の他のシステムなどを想定する場合もある。

⑤通信環境の整備

全てのヒト・モノが、時間や空間を超えてストレスなく繋がるためには、通信環境の整備が必要不可欠である。

まずは、広島大学キャンパスにおける研究・開発を支援する通信環境の提供に向けて、有線・無線ネットワークの企画・コンセプト設計及びステークホルダーとの調整を実施していく。

その後、実装エリアを順次拡大していくことで、全てのヒト・モノが、時間、空間を超えてストレスなく繋がる通信環境を検討・構築し、先進的な実フィールドを提供する。



○6つの柱への展開

カテゴリ	想定サービス①	想定サービス②
交通/物流	自動運転車両の状態監視	車両の流れの情報の可視化とデータ利用方法の確立
医療/介護	バイタルデータ収集/分析	救急医療支援（リアルタイム伝送）
インフラ	BIM/CIM による建物基礎データの蓄積	デジタルツイン構築・データ取得
教育/研究	海外/企業研究室連携の高速通信環境	授業支援（出欠確認、不正防止、VR 授業）
防災/環境	被災情報の可視化と被災状況の報告環境	ドローンを使った災害監視
産業/観光	生産工程の総合デジタルツイン化による効率化	人流データ分析と混雑解消などの施策の構築

(2) カーボンニュートラル

地域におけるカーボンニュートラルの実現には、地域・採算・技術等の様々なハードルがあるため、様々な施策を総合的、かつ連携させ実施することで可能となり得る。

そこで、以下の施策を、市・大学・住民・学生・企業というステークホルダーの連携と共創により推進することで、先行的、かつユニークな脱炭素地域をこの地にて実現させ、地域価値を高め、その成果を日本・世界に発信・展開することを目指す。

エネルギーの供給面として、地域の再生エネルギーポテンシャルを最大活用すべく、地域に合った再生エネルギーの開発を推進し、需要面として、ネット・ゼロ・エネルギービル (ZEB: Net Zero Energy Building) ^(※1) 化等による省エネルギーを推進すると共に、エネルギー転換を進める。

また、この地で主と目される太陽光等の再生エネルギーは発電量の変動が大きく、需給バランスを取ることが課題となるため、電力会社との連携をしながら、地域内での蓄電池等の調整力と IoT を活用したエネルギーマネジメントシステム ^(※2) を実装し、安定供給を確保しつつ、高効率、再生エネルギー有効活用、災害時の地域レジリエンス等を実現する。

これらの設備やシステム等のインフラ整備以外に、学生や住民の協力もカーボンニュートラル実現には欠かせない。このため、自らの行動が脱炭素に及ぼす影響が見える化し、脱炭素に資する行動を促す仕組みの導入を進め、学生・住民の主体的な参加を促進する。

こういった取組みは、国の脱炭素政策を踏まえ、大学及び市のインフラ等の整備計画と連携させ、補助金等も積極的に活用していくほか、大学の技術開発研究、学生や市民への環境教育等も、大学等の関係者と連携の上、進めていく。

【短・中期的な取組み】

次の取組みについて、まずは大学キャンパス中心に進め、適宜、対象エリアを拡大する。

① 再生可能エネルギーの導入推進

- ・太陽光発電の積極的な導入については、遊休地活用面等含め、関係者との連携の上で推進する。
- ・高効率の地中熱や地域バイオマス活用等、大学研究開発等とも連携し、導入を検討する。

② 省エネルギー施策

- ・汎用技術+運用改善による経済合理性を持った普及型 ZEB 推進。
- ・市や大学のインフラ整備計画や脱炭素計画等を踏まえ、ZEB 化ロードマップの策定等を進め、計画的な導入を推進していく。

③ エネルギー転換/EV 導入

- ・市や大学の公用車・通勤車を初期ターゲットに EV 化等を推進していく。
- ・EV 導入環境を整備すべく、市や大学の充電環境の整備を推進していく。

④エネルギーマネジメント

- ・上記施策を踏まえ、需給バランス調整やレジリエンス対応の為、定置用蓄電池の整備やEV搭載蓄電池の活用を推進していく。
- ・最適な需給バランス調整(含むデマンドレスポンス(DR))を行うシステムの導入を検討する。

⑤学生・市民による主体的な取り組み

- ・自らの生活や行動がCO₂削減等に繋がることを見える化すると共に、CO₂削減に貢献しうる選択肢を提供し、大学や市の環境教育とも併せ、学生・住民が環境問題に主体的に取り組む活動とする。また、インセンティブシステム等、これらの促進方策も検討する。

【中・長期的取組み】

上記施策の実施地域や対象の拡大、高機能化の推進の他、水素・メタネーション・CO₂固定化技術等の新たな技術に立脚した施策の検討を進める。

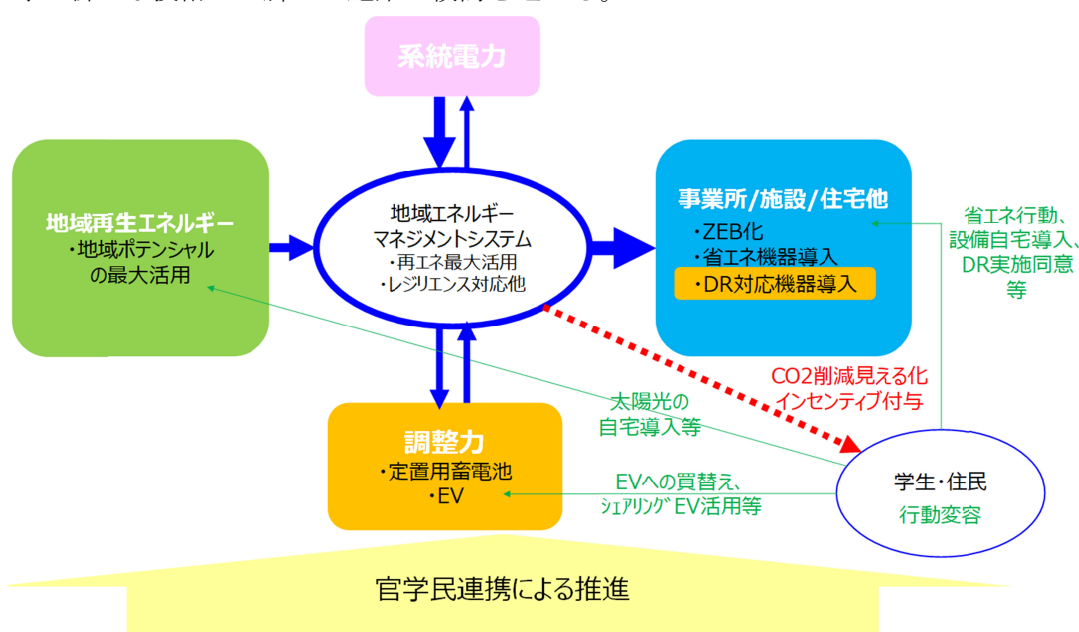
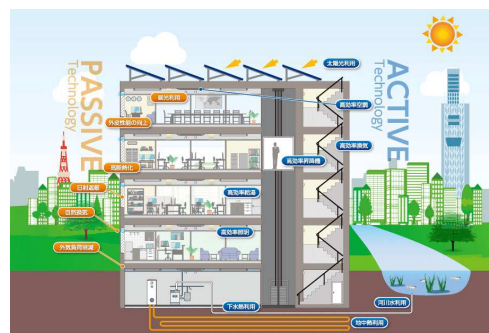


図 取組みの仕組み



ZEBの実現イメージ（出典：環境省HPより）

※1 ZEBとは

“快適な室内環境を実現しながら、建物で消費するエネルギーをゼロにすることを目指した建物”のこと。

※2 エネルギーマネジメントシステムとは

“工場やビルなどの施設におけるエネルギー使用状況を把握した上で、最適なエネルギー利用を実現するための活動を支援するためのシステム”のこと。

3.2.2 6つの柱

(1) 交通

広島大学周辺のコンパクトシティ化と併せた持続可能な輸送システムへのアクセスの提供、キャンパスの更なる国際化や多角化を見据えた域内交通の安全性維持、カーボンニュートラルの実現に向け、データを活用した快適なモビリティ環境の構築、行動変容の促進により、地域内では、人、モノの様々な移動が統合され、効率的に運用されている。

具体的には、自家用車を必要とせず、まち歩き散策が楽しいまちとして、ウォーカブルなまちを目指す。

(ウォーカブルなコンパクトシティ)

○ウォーカブルなまち

- ①自家用車の要らないまち
 - ・人と新モビリティが共存する仕掛けづくり
 - ・EV車のカーシェア
- ②まち歩き散策が楽しいまち
 - ・人の視点、行動をベースに組み立てられたまち

1) 目指す姿（2050）

- 安全性や快適性が確保された、歩車共存で持続可能なモビリティ環境の実現
- 環境に配慮した次世代モビリティや交通結節点等の新たな価値による賑わいあふれる活力あるまちの実現
- 電動車両への転換、公共交通の利用促進、新たな移動サービスの普及等によりカーボンニュートラルを実現

2) 取り組みの方向性

短期	広島大学キャンパス及びその周辺を対象として、 ●持続可能なゾーニング・結節点モデルの検証、実装 具体的には、パークアンドライド、域内交通手段の整備、公共交通との連携、TGOアプリとの連携などを展開していく。 ●TGOアプリを活用したエリア内でのオンデマンド交通システムの実現 ●歩車共存空間（シェアードスペース）に向けた技術開発（実証）とルールづくり
中期	広島大学周辺及び大学周辺の既成市街地や中山間地域を含んだ新規開発地を対象として、 ●実装されたゾーニング・結節点モデルを各エリアに適した形で展開 ●規制緩和や技術進化に伴うモビリティやインフラの検証、実装 ●歩車共存空間（シェアードスペース）の実現
長期	市内全域を対象として、 ●各エリアに適したゾーニング・結節点モデルの実装 ●規制緩和や技術進化に伴うモビリティやインフラの検証、実装

【取組イメージ】

	①ゾーン内の域内交通	②結節点	③ゾーン間をつなぐ域外交通
			
モビリティ 車両/サービス	【人】電動キックボード、グリスロ、 電動自転車、シェアリングEV 【モノ】自動配送ロボット 等	・移動販売、フードトラック 等	・オンデマンドバス、グリスロ、 連結車両(BRT) 等
必要 インフラ	・交通モードごとの専用レーン ・歩車間、車車間通信 ・充電設備、再エネ/EV充電等 によるエネルギーマネジメント 等	・充電設備 ・乗換待機設備 ・パークアンドライド駐車場 等	・交通モードごとの専用レーン ・歩車間、車車間通信 ・充電設備 等
その他	・車両の適正配置方法の検討 ・規制緩和/技術進化に伴う自動 運転車両等の次世代モビリティ 検証、実装 等	・円滑な乗り継ぎ方法の検討 ・賑わい空間の創出 等	・ゾーン間の効率的接続検討 ・公共交通機関との連携等
データ活用による施策内容の検討、実施、効果検証(行動変容/CO2排出量削減など)			



図 交通結節点のイメージ



図 人と次世代モビリティの共存空間のイメージ

(2) 健康・福祉

一人ひとりの生き方のために身体的健康から精神的健康までも叶える魅力的なまちづくりとして、健康増進、まちづくりに溶け込んだ医療連携、地域課題の解消に取り組みながら、地域の付加価値向上につなげる。

具体的には、健康寿命を延ばして、ウェルビーングを実現するまちを目指していく。

(ゆとりと魅力ある居住環境)

○ウェルビーングを実現するまち

健康寿命を延ばすまち

- ・生活がエンjoy出来るまち
- ・健康を増進できる仕掛けづくり

1) 目指す姿（2050）

- 個人中心でデータを繋げることにより、時間や距離、言語の制約が無くなり、いつまでも健康で暮らし、病気になっても安心・安全で生活できるようにする。

2) 取り組みの方向性

短期	データ収集に即時着手しながら、次の取り組みを実施 ●健康増進を促すまちづくり、バイタルデータを取得可能なデバイスの導入 ●健康増進プログラムへの積極参加を促すインセンティブの導入 ●外国人にも対応可能な医療体制の確立 ●デジタルデバイド対応（ITリテラシーを持つ人によるサポート） ●救急救援システムの整備 ●防災対応（平時の訓練・備え、災害発生時の対応（避難所、医療対応）） その後、データ分析として、次の取り組みを実施（中期にかけて） ●「健康～未病～病気」の各状況を含めたライフログ・PHR(Personal Health Record)管理と利活用、広島大学のゲノム研究との連携に基づく健康アドバイスの実施に向けた解析 ●電子カルテ情報連携・医療統合データベース構築による医療の効率化・診断精度の向上 ●通院困難者のための遠隔診療開始 ●生涯学習を含めたキャンパスライフを満喫できるCCRC(Continuing Care Retirement Community、シニアが健康な段階で入居し、居住者とのつながりや生きがいを持って、生涯を過ごせる施設)の広島大学内での用地確保 ●メディカルモールの設置
中期	データ活用として、次の取り組みを実施 ●CCRCの設置、リカレント教育プログラムの開始、療養施設運営の準備 ●メディカルモールを海外からの医療ツーリズムの呼び水とする仕組みづくり
長期	●ハード系の施設設置

【取組イメージ】

○「健康～未病～病気」の各状況からのアプローチ

	健 康	未 病	病 気	その他
ハード	・ウェアラブル端末 ・スマートフォン ・血圧・血中酸素濃度測定 ・健康増進に繋がるまちづくり(階段、歩道など)	➡	・医療モール ・健診センター(外国人対応可) ・遠隔診療(中山間地域への出張診療など)	・CCRC
ソフト	・PHR データ連携 ①みらい健康手帳 ②ひろしま健康手帳 ③TGOアプリ ・ライフログ ID ・メンタルヘルス ・個人情報保護 ・健康診断データ ・健康増進のためのトークン導入 ・デジタルデバイド	➡	・HM ネット ・電子カルテ情報の横連携、統合データベース構築	・CCRC 入所者のヘルスケア



図 CCRCの整備イメージ



図 健康ウェルネスの街のイメージ

(3) 居住環境

東広島市ならではの自然環境を活かしながら、景観やデザイン性に優れたゆとりと魅力ある居住環境を実現すると共に、安全・安心・豊かな暮らしを支えるネットワークが構築されることで、すべてのヒト・モノが、時間・空間を超えてストレスなくつながり、個人の well-being がリアルタイムで見える「暮らし輝き笑顔あふれる生活価値創造のまち」となる。

具体的には、多国籍な人々が共生できるダイバーシティ&インクルージョンなまちとして、海外と交流が盛んであり、人々が触れ合うイベントや仕掛けにあふれ、くつろぎ、コミュニケーションを醸し出すサードプレイスがあるなど、人々が触れ合えるコミュニティのあるまちを目指していく。

また、グローバル人材として活躍する多くの研究者や企業をはじめ、国内外から住みたいまちとして選ばれる居住環境があり、若い人たちが常に流入し、カーボンニュートラルを実現したサステナブルなまちを目指していく。

なお、広島県では広島型の「適散・適集」なまちづくりの実現に向けて、都市と自然の近接性やそれぞれの地域固有の特性を生かした広島らしい「ゆとりと魅力ある居住環境の創出」に取り組んでおり、令和3年5月19日に広島大学周辺エリアがその取組みのモデル地区に選定された。

同年7月29日には、世界から起業家や研究者を惹きつける広島ならではのゆとりと魅力ある居住環境を創出するため、広島県、東広島市、広島大学が連携して取り組む確認書を取り交わした。

今後は、まず、ハード面におけるデザインルールの策定に取り組んでいく。

(イノベーション創出)

○海外（アジア、アメリカ）と交流が盛んなまち

- 多国籍な人々が共生できるダイバーシティ&インクルージョンなまち
- ・人財の交流を支える仕掛けづくり

(ウォーカブルなコンパクトシティ)

○人々が触れ合えるコミュニティのあるまち（人中心のまちづくり）

- ①人々が触れ合うイベントや仕掛けにあふれたまち
 - ・エリマネ活動の展開、TGOアプリによるつながりづくり
- ②デジタルによるネットワークをリアルに体験できるフィジカルなまち
 - ・リアル体験が満喫できるデザインされたまちづくり
- ③くつろぎ、コミュニケーションを醸し出すサードプレイスがあるまち
 - ・まちなかサードプレイスの整備
- ④バランスの取れた昼夜間人口をもつ、集約された職住近接のまち
 - ・MIXユースによる複合化された施設整備

○ウォーカブルなまち（再掲）

- ①自家用車の要らないまち
 - ・人と新モビリティが共存する仕掛けづくり
 - ・EV車のカーシェア
- ②まち歩き散策が楽しいまち
 - ・人の視点、行動をベースに組み立てられたまち

(ゆとりと魅力ある居住環境)

○若い人たちが常に流入するまち（アップデートし続けるまち）

- ①クリエイティブでおしゃれなデザインされたまち
 - ・若者に魅力のあるとがったまちづくり
- ②便利で新しい情報にあふれるまち
 - ・TGOアプリの実践、エリマネの立上げ

○住み続けられる多様な住宅

- ①短期、長期を問わず選択できる多様な住宅のあるまち
 - ・留学生寮から戸建て住宅、高齢化施設までの展開づくり
- ②家族構成の変化による住替えがしやすいまち
 - ・多様な住宅の整備と住替えの仕組みづくり
- ③常に変化し発展する資産価値の下がらないまち
 - ・人と資産が循環する仕掛けづくり
- ④必要な生活利便、公共施設が整備されたまち
 - ・生活基盤施設の整備

○サステナブルなまち

- ①長寿命住宅、リノベーションしやすい建物のまち
 - ・建物の長寿命化、リノベーションへの配慮
- ②カーボンニュートラルなまち
 - ・自然エネルギーの活用や効率活用
- ③自然との共生、環境にやさしいまち
 - ・豊かな自然環境の整備、地産地消

1) 目指す姿（2050）

- 海外（アジア、アメリカ）と交流が盛んなまち
- 人々が触れ合えるコミュニティのあるまち（人中心のまちづくり）
- 若い人たちが常に流入するまち（アップデートし続けるまち）
- 住み続けられる多様な住宅
- サステナブルなまち
- 現金を必要としない街
- 日本語を必要としない街
- デジタル空間上で交流市民・関係市民が増加
- エネルギーの自給自足によりまちのレジリエンス性が強化

2) 取り組みの方向性

短期	●大学周辺の既成市街地におけるローカル5G、プライベート5Gの社会実装に着手 ●企業・行政・住民が共創するリビングラボの設置 ●キャンパス内の建物のBIM/CIMデータ化 ●電力デマンドを可視化し、エネルギーバリューチェーンを最適化する技術を開発 ●TGOアプリを介した学生行動データの可視化 ●東広島CRMとのシームレスな連携 ●ローカル5G、プライベート5Gの構築
中期	●大学周辺の新規開発地におけるローカル5G、プライベート5Gの構築、最適化した都市の構築 ●再エネ活用、省エネ施策、電力需給調整によるエネルギーの地産地消 ●多言語を翻訳する技術が日常生活の中に普及する ●フィンテックの普及によりあらゆるサービスがキャッシュレスで可能 ●スマートホームの展開
長期	●あらゆる世代の豊かな暮らしの実現 ●カーボンニュートラルの実現とデジタル領域を含む実現方法、技術の確立 ●6G最先端技術を見据えたネットワークの構築

【取組イメージ】

○（事例）パッシブタウンの整備

パッシブデザインとは、エアコンなど機械的な手法によらず、風や太陽光など、その土地、その土地で吸収できる自然エネルギーを最大限活用し、コントロールすることで、建物の温熱環境を整える手法である。これにより、自然の快適性を活用しながら、エネルギーコストを大きく低減させることが可能となる。

（適地となり得る要素）

- ・ 自然のエネルギーや現象を利用するため、ある程度の「ゆとり」がないとデザインできない。
（都市部では、その空間がなかなか確保できない。）
- ・ 建物一つひとつだけでなく、「都市型パッシブデザイン」として、新たな団地の中で自然エネルギーを最大限活用できる動線の確保や住居の配置を考えることも、カーボンニュートラル等の観点から有効となる。



図 ゆとりある住宅地のイメージ



図 緑豊かなまちのイメージ



図 多様な人材が交流する場のイメージ



図 街なか広場のイメージ

(4) 教育環境

集積する企業が取り組むスマートシティと連携した大学による学部生、院生、社会人のデジタル人材の育成がイノベーションセンターでの活躍を通じて、地域振興をもたらすと共に、外国人子弟の教育環境の充実、大学連携型C C R Cによるリカレント教育の充実が確立する。

具体的には、地域の子女教育と、国際化人材を育成するインターナショナルスクールがあり、D X人材育成、アントレプレナー教育プログラムが豊富で、教育の機会に恵まれた頭脳循環都市の実現を目指していく。

(イノベーション創出)

○海外（アジア、アメリカ）と交流が盛んなまち

地域の子女教育と、国際化人材を育成するインターナショナルスクールのあるまち

- ・インターナショナルスクールの誘致

○教育の機会に恵まれ、自己実現可能な街（頭脳循環都市）

①D X人材育成、アントレプレナー教育プログラムが豊富で、それらが身近で実践できるまち

- ・T G I F、大学と民間企業による人材育成プログラム、SkySong の展開

②いくつになっても学び続けられる、生涯学習を満喫できるまち

- ・C C R Cの設置とそれを支える教育システムの構築

1) 目指す姿（2050）

- サステイナブルユニバーシティタウンの実現
- デジタル×フィジカルの掛け合わせで生まれる新たな教育モデルを創出（多様な教育が受けられ実践できるまち）
- キャンパスと SkySong が相互連携し、イノベーションが連鎖する多世代型の新たな教育実践環境が確立

2) 取り組みの方向性

短期	●インターナショナルスクール誘致に係る事業可能性の検証と誘致活動開始 ●大学(TGIF：Town & Gown 未来イノベーション研究所)による人材育成プログラムの作成及び民間企業との連携開始 ●D X・アントレプレナー教育を実践する SkySong0 の立上げ準備と仕組み（エコシステム）の構築 ●地域に開かれた生涯学習教育の展開及びC C R Cの誘致 ●広島大学キャンパスにおけるローカル5 G、プライベート5 Gの構築
中期	●インターナショナルスクール誘致を大学周辺の新規開発地で展開（国内外からの優れた人材の呼び込み） ●人材育成プログラムの国内展開と人材の呼び込み ●D X・アントレプレナー教育の SkySong1 以降でも展開、アカデミックエンタープライズの実践 ●C C R Cの展開における、リカレント教育プログラムの開始（再掲）
長期	●インターナショナルスクールで育った人材による更なる国際化推進 ●グローバルな頭脳循環都市の実現 ●D X・アントレプレナー教育の東広島モデルを国内外へ展開 ●大学連携型C C R Cの国内展開

【取組イメージ例】

○頭脳循環のイメージ

各種の豊富な教育プログラムを習得することで、誰もが高度人財へと成長できる。



○次世代学園都市を支える人財

①人材の呼び込み

子供の教育環境

(担い手)

- ・インターナショナルスクール
- ・日本人向け高レベル教育(広大付属等)

(受け手)

- ・学生、留学生、研究者、企業の社員等の子女



**インターナショナル
スクールの誘致**

②人材の育成

D X教育、アントレプレナー教育

(担い手)

- ・広島大学、ASU
- ・民間機関

(受け手)

- ・広島大学生
- ・企業の社員、留学生、研究者

(実践の場)

- ・SkySong0



**大学と企業が
一体となった教育**



**実践の場・支援体制
SkySong0**

③質の高い多様な教育

CCRC、社会人生涯教育

(担い手)

- ・広島大学、ASU
- ・民間機関

(受け手)

- ・CCRC(活動的なリタイア層)
- ・東広島一般市民



**CCRCの誘致と
社会人生涯教育実践**



図 インターナショナルスクールの整備イメージ

(5) 防災・防犯

建物データなどの都市データに土地履歴3次元データを組み合わせたデータ連携基盤を構築することで災害対策への迅速化などを図るとともに、AI、IoT、クラウドコンピューティング技術、SNSなど、ICTの防災施策への積極的な活用を実現する。また、持続可能なエネルギーを確保し、災害時に強い通信情報網の確立により、デジタルでつながり共助を極めるまちを実現する。

具体的には、高度化した様々なセンサーを活用したり、多様化、深刻化する災害への対応にデジタル技術を活用することで、「防災・減災、国土強靱化新時代」に対応したまちを目指していく。

(イノベーション創出)

○「防災・減災、国土強靱化新時代」に対応したまち

- ①高度化した様々なセンサーを活用したまち
- ②多様化、深刻化する災害への対応にデジタル技術を活用したまち
 - ・防災デジタルプラットフォーム構築による災害リスクの可視化
 - ・地震などの被害シミュレーションによる建物などの補強効果の検証や被害把握

(ゆとりと魅力ある居住環境)

○サステナブルなまち

- ①カーボンニュートラルなまち（再掲）
 - ・自然エネルギーの活用や効率活用
- ②安全で、災害に強いまち
 - ・タウンマネジメント（セキュリティ）、減災計画、地区防災計画、BCP、BCM
 - ・地域レジリエンスの強化
- ③事前復興を意識したまち
 - ・災害時の備えと早期の災害後の復旧・復興の実現

1) 目指す姿（2050）

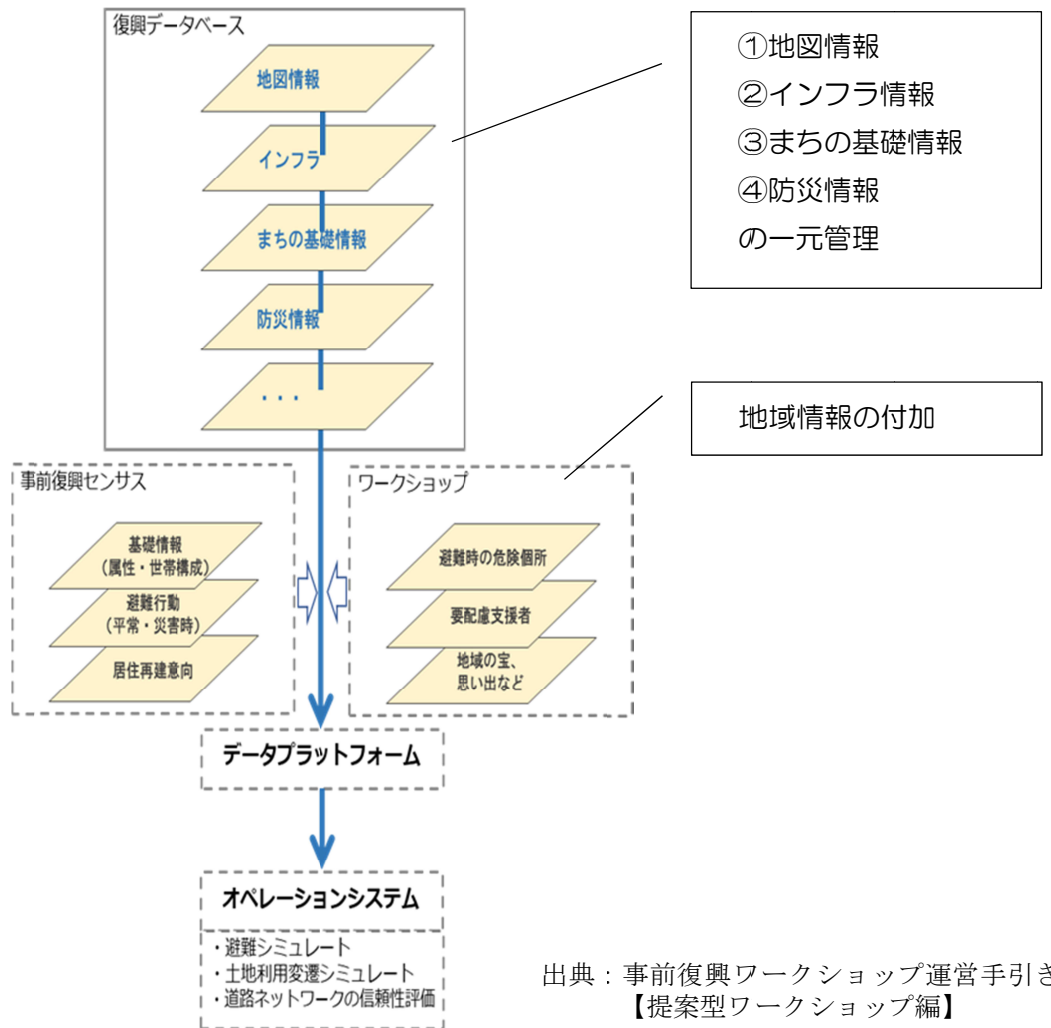
- 周辺地域にとっての防災拠点
- 災害時に強い通信情報網の確立
- 創エネ、畜エネの推進により、まちのレジリエンス性が強化
- 防災・危機管理のDX化により、災害リスクを可視化・軽減

2) 取り組みの方向性

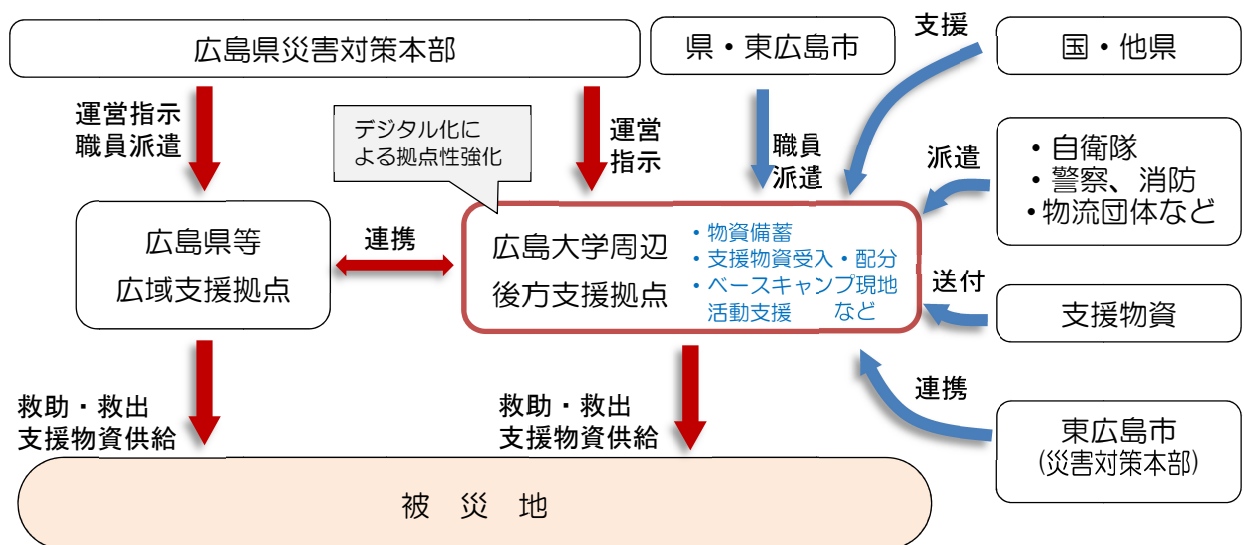
短期	●学内にスマート街路灯・防犯センサー等の設置 ●防災デジタルツインによる被災対応シミュレーション ●TGOアプリを活用した安否確認・避難誘導
中期	●まちなかに蓄電スポットを整備してレジリエンスな街を推進 ●避難行動や滞在型避難に対応したリモート技術の構築 ●広域化する災害対応に向けた防災後方支援拠点の構築 ●電気・通信の強靱性を高め、デジタルを極限まで活用できるシステムづくり
長期	●エネルギーセンターの整備による地域レジリエンスの強化 ●防災デジタルプラットフォームのネットワーク構築

【取組イメージ例】

○防災デジタルプラットフォームのイメージ



○後方支援拠点のイメージ



(6) 経済・生産

セキュリティの高い大学・企業の研究・開発を支え、地域の伝統的な作業、市内企業の研究・開発・プロダクトの展開を支える通信ネットワークの構築を基にして、デジタル経済活動が拡大し、eスポーツをはじめとするデジタル産業を牽引すると共に、大学やイノベーションセンターを拠点に「世界に貢献するイノベーション創造のまち」として、東広島モデルのイノベーションを世界へ発信・展開していく。

具体的には、大学の持つシーズを活用することでイノベーションを起こし、新技術を社会実装したり、学生や研究者の意欲的な取組みにより、仕事にあふれ、チャレンジ精神にあふれたまちを目指していく。

(イノベーション創出)

○仕事にあふれ、チャレンジ精神にあふれたまち

- ①大学の持つシーズをイノベーションにより起業化していくまち
 - ・広島大学のアカデミックエンタープライズの実践
- ②学生や研究者がチャレンジできるまち
 - ・起業化を支えるエコシステムの構築

(ゆとりと魅力ある居住環境)

○常に若い人たちがつねに流入するまち（アップデートし続けるまち）

- 高いクオリティの仕事があるまち
 - ・イノベーションにあふれるまちづくり

1) 目指す姿（2050）

- 大学敷地、建物等の有効活用と都市基盤の強化を図り、大学の財務基盤強化と東広島市の魅力的な街づくりを実践
- 最先端の研究教育の推進と街づくりを一体化させることで産官学連携や新産業創出を促し、学園都市としての競争力を強化
- 大学研究・開発の国内重要拠点として内外の投資を呼び込み、技術発展と経済的発展の両立を狙う。
- 在住市民だけでなくデジタル空間上での交流市民増加による経済圏の拡大
- 再エネ導入が進み排出権取引が加速

2) 取り組みの方向性

短期	●TGOアプリを活用したソーシャルビジネスの普及・拡大 ●SkySong0の整備による学内先行開発、共創コンソ拠点運用開始 ●大学をベースとした各種実証実験とイノベーションの基盤づくり ●広島大学キャンパスにおけるローカル5G、プライベート5Gの構築（再掲） ●大学周辺の既成市街地におけるローカル5G、プライベート5Gの社会実装に着手（再掲）
中期	●オフィス、データセンターや研究機関等の誘致 ●SkySong1の整備（以降、順次展開） ●大学周辺の新規開発地におけるローカル5G、プライベート5Gの構築、最適化した都市の構築（再掲）
長期	●6G最先端技術を見据えたネットワークの構築（再掲）

【取組イメージ】

○インキュベーション拠点

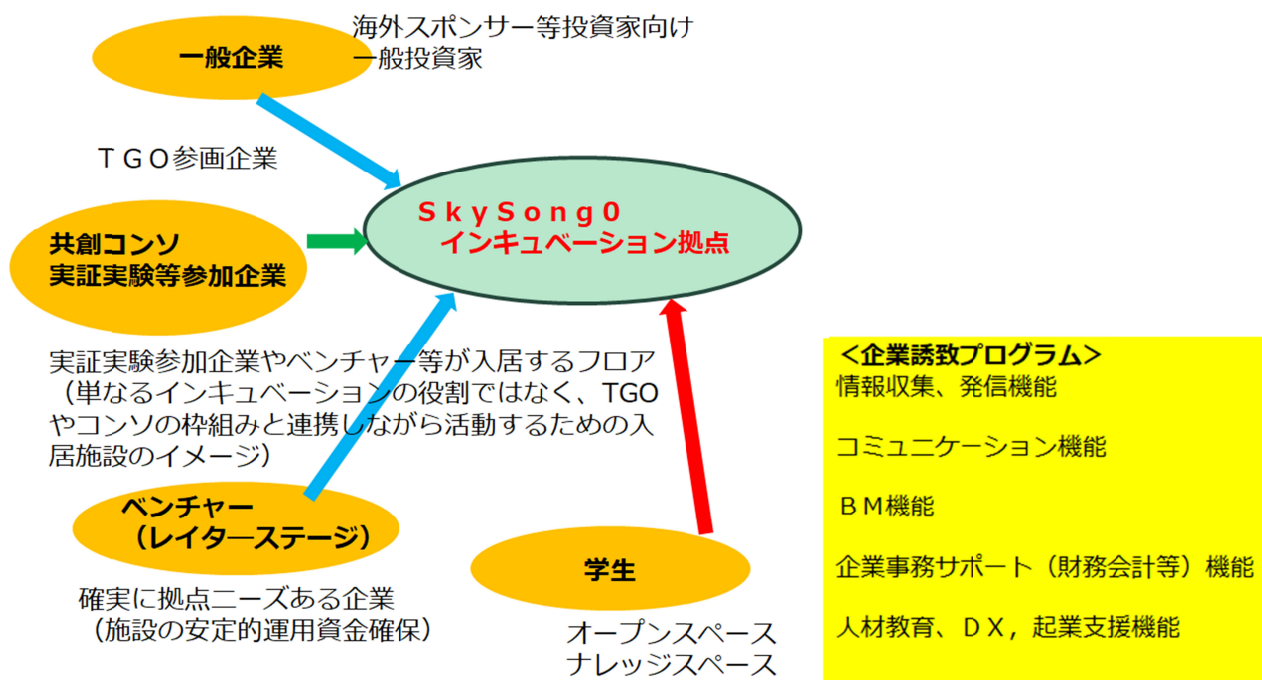


図 SkySong0 の整備イメージ



図 企業本社・研究所整備のイメージ



図 SkySong1 以降の展開イメージ

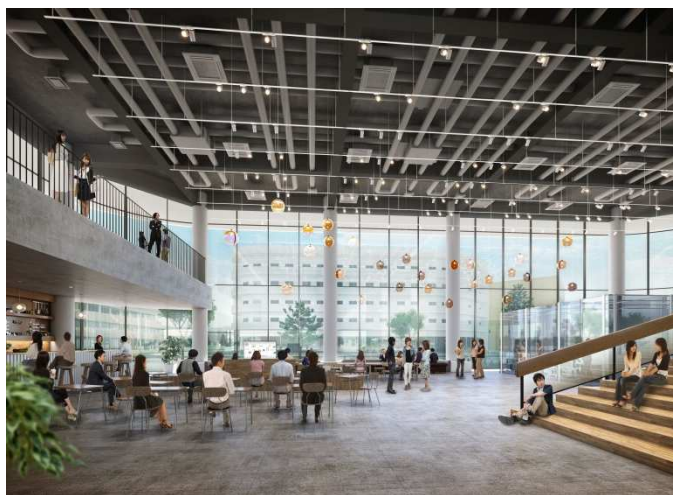
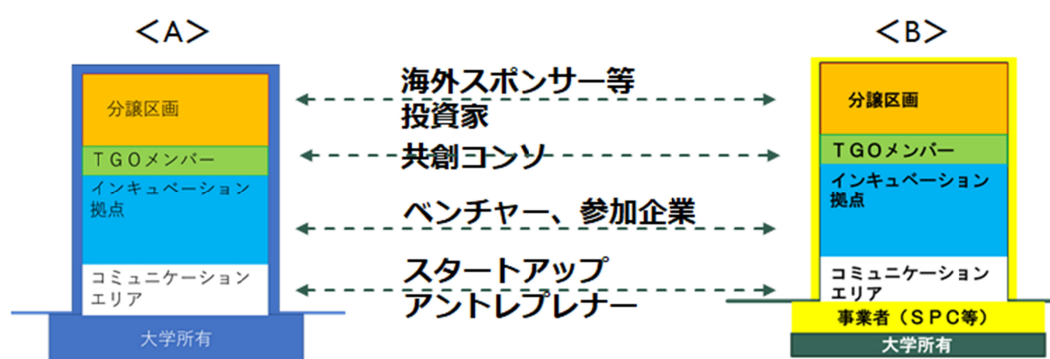


図 充実したイノベーション環境のイメージ

・事業スキームの検討



	<A>	
権利関係	建物所有者は 大学 建設、運営資金は自己資金+借入金+投資家（権利金）+テナント敷金+寄付金+補助金 分譲ではなく長期賃借権（権利金授受）の設定は可能かどうか	建物所有者は 事業者 建設、運営資金は事業者が調達。借入金+投資家（権利金）+テナント敷金+寄付金+補助金 分譲ではなく長期賃借権（権利金授受）の設定は可能かどうか
建物形態	フロア分譲を前提とすると建物は区分建物 長期賃借の場合は1棟の建物	フロア分譲を前提とすると建物は区分建物 長期賃借の場合は1棟の建物
管理運営	大学 収入：外部賃貸部分については賃貸料	事業者 収入：事業者からの借地料収入+大学専有床の外部賃貸料
テナント	①海外投資家向け（ASU等） ②TGOメンバー会社 R&D拠点 ③インキュベーション拠点 レイターステージベンチャー及び協賛企業 ④コミュニケーションエリア アントレプレナー、ベンチャーサポート、企業マッチングサポート	
その他 検討事項	海外投資を用いた建設資金の捻出 賃貸事業収入による管理運営費の捻出	

・整備の工程（イメージ）

	SkySong0	SkySongX
短期	SkySong0 整備 学内先行開発 （インキュベーション拠点機能） 整備計画 設計・着工 工事	グランドデザインとの調和  SkySong1 以降 学園都市への展開
中期	供用開始 	データセンター、研究機関 オフィス、商業、住宅、CCRC SkySongX 展開