



構想概要

Town & Gown構想を通じた地域課題の発掘と研究シーズ・技術シーズ創出によるイノベーション創出、及び新・オープンイノベーション事業本部における先端研究成果の社会実装の加速により地方創生と経営基盤強化を実現する

地域中核大学としての取組

今後の取り組みとその効果

地域へのインパクト

① 多様性と卓越性

WPI拠点の運営体制構築とマネジメントの国際標準化

- ▶ 外国人を含む研究者の受入体制と、すべて英語が標準の環境となる事務・研究支援体制を構築
- ▶ 能力主義に基づく俸給システムなど、WPI拠点長のマネジメントの下、新たな運営手法を導入
- ▶ 半導体・超物質産学官共同研究新棟と一体となったWPI研究新棟の建設を決定

中四国地域のイノベーション環境構築とスタートアップを推進する産学連携体制の整備

- ▶ PSI GMP教育研究センターの設置(R4年10月)
- ▶ オープンイノベーション本部の新設(R5年4月)
- ▶ 「ひろしま好きじゃけんコンソーシアム」の一般社団法人化(R5年7月)

Town & Gown構想を通じた地域課題の発掘

- ▶ 「Town & Gown Office」と広島大学スマートシティ共創コンソーシアムを立ち上げ(R4年～R5年)
- ▶ 呉市、海上保安大学校、笹川平和財団と新たな海洋・海事の拠点づくりをスタート(R5年7月)
- ▶ 「全国Town & Gown構想推進協議会」を設立(R5年10月)

研究支援体制の構築による事業規模拡大

- ▶ 未来共創科学研究本部を設置(R4年4月)
- ▶ 社会共創基盤ユニットを設置し、ELSIやRRIの取組を強化(R5年4月)
- ▶ 次世代研究ハーバーを設置し、若手研究者育成の取組を強化(R5年4月)

President 5 Initiatives for Peace Sciences—新しい平和科学(安全・安心を実現する「創る平和」)—

- ▶ 学長が策定した広島大学が重点的に取り組む5つの事項(半導体、ワクチン・医薬品開発・再生医療等、放射線災害管理、海洋・海事のガバナンス、食料安全保障)の推進
- ▶ WPI拠点の運営体制を維持・強化

中四国地域のスタートアップ・エコシステム「Peace & Science Innovation (PSI)」の展開

- ▶ 中国四国地域最大規模の大学発ベンチャー支援ファンドによる大学等発ベンチャーの創出
- ▶ PSI GMP教育研究センターによる治験薬製造、研究シーズの医師主導治験への移行

Town & Gown構想を通じた地域課題の解決

- ▶ 日米半導体連携UPWARDS for the Future のネットワークによる人材養成拠点形成と卓越性向上
- ▶ 半導体産業集積とエコシステム形成の相乗効果
- ▶ 「全国Town & Gown構想推進協議会」を通じたTown & Gown構想の全国展開

研究支援体制等とマネジメント(経営力)の強化

- ▶ URA、産学コーディネータ、知財マネージャー等から構成される「ブースターチーム」を組成
- ▶ 内閣府PEAKS実証事業による全学成長戦略
- ▶ 「知」のアセットを収益化するスキームの構築と財務ポートフォリオの多様化

国際共著論文

R2' → R5' 27%増  
目標17%増の達成を継続

スタートアップ件数

R2' → R5' 1.2倍  
R5' → R9' 1.5倍  
せとうち半導体共創コンソ

参画企業

R4' → R5' 1.6倍  
目標1.5倍の達成を継続

Top10%論文

R2' → R5' 24%増  
目標10%増の達成を継続

共同研究件数

R2' → R5' 18%増  
目標7%増の達成を継続

成果目標

成果目標

成果目標

成果目標

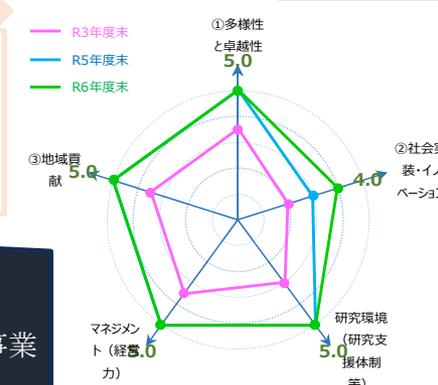
成果目標

半導体産業を牽引する高度専門人材の育成と、世界中の高度専門人材から選ばれるまちづくりを牽引する国際競争力とスピード感を向上させ、地域から世界へ

② 社会実装・イノベーション

③ 地域貢献

研究環境と経営力



R4'

本学が獲得した大型事業との連携

R5'

- ・WPI事業・経営改革促進事業・Jイノプラ事業
- ・COI-NEXT・バイオ医薬品製造拠点等整備事業

- ・高度専門人材(ハイレベル枠)・内閣府PEAKS実証事業
- ・産学官連携共同研究の施設整備事業・文科省J-PEAKS事業
- ・スタートアップ・エコシステム共創プログラム・Jイノプラ事業

## 地域中核大学イノベーション創出環境強化事業 令和4年度採択校フォローアップ調書

法人名：国立大学法人広島大学 大学名：広島大学

### (1) 地域中核大学としての取り組みと効果

地域の中核大学として、自身の強みや特色が、本事業によりどのように進展したと自己分析しているか。

#### 【①多様性と卓越性】

令和4年度に採択された「世界トップレベル研究拠点プログラム WPI」(WPI-SKCM2) (文部科学省所管) の外国人研究者を含むトップレベル人材の受入体制と、すべて英語が標準の環境となる事務・研究支援体制の構築を進めた。また、総勢100人以上の研究者がアンダーワンルーフで活動できる環境となる WPI 研究新棟の建設準備を進め、令和6年度に建設を開始する。「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」による半導体・超物質産学官共同研究新棟と WPI 研究新棟を一体として建設し、5階建て約6,000㎡の世界トップレベルの研究拠点が誕生する。さらに、WPI 拠点長主導の能力主義に基づく俸給・評価システムの導入、組織の階層を取り払った意志決定システム、WPI 特定プログラム「未来共創科学国際プログラム」の創設など、本学の従来<sup>の</sup>運営方法にとらわれない新たな手法を次々と取り入れることで、組織改革の結果が可視化されている。

国際的なプレゼンス向上を評価するため、国際共著論文数を指標としてフォローアップしており、令和3年度1,066報、令和4年度1,073報、令和5年度1,186報と着実に増加している。

#### 【②社会実装・イノベーション】

創薬分野の医薬製造開発と人材育成を行う創薬イノベーション拠点として「PSI GMP 教育研究センター」を令和4年10月に設置。令和5年4月には、産学連携関係の部門を統合し、**社会実装を一元的に担うオープンイノベーション(OI)本部を新設**するなど、組織整備が進んだ。加えて、広島県のみならず中四国全域の起業支援をカバーする独自ファンドの創設を目指し、中四国地域最大規模の産学金官連携の次世代型DXコンソーシアム「ひろしま好きじゃけんコンソーシアム」を令和5年7月に一般社団法人として設立した。大学の慣例に捉われない人材雇用により、民間からのインパクト投資の呼び込みやノウハウを獲得するほか、産学官金連携を機動的に機能させ、企業人のリスク教育支援、ベンチャーの創業から成長に至るまでの幅広いステージにおける柔軟な支援が可能となるなど、グローバル市場での展開や、ユニコーンの創出、株式上場をも見通した持続可能な支援体制を構築した。「ひろしま好きじゃけんコンソーシアム」の活動においては、Slack やオンライン会議などのデジタルツールを駆使するとともに、企業情報の機密性を担保しつつ多くの参画企業と繋がるのが可能なミーティングブースを設置している。また、産学連携を担う産学連携コーディネータ等が学内の研究者との面談で得られたシーズ情報を一元管理するシーズデータベースを活用しており、広域で企業ニーズとのマッチングを図っている。

社会実装・イノベーションの取組を評価するため、共同研究件数を指標としてフォローアップしており、令和3年度526件、令和4年度547件、令和5年度589件と着実に増加している。

#### 【③地域貢献】

令和3年10月に「Town & Gown Office」を設置し、大学と地方自治体が持続可能な未来ビジョンを共有し、包括的、日常的、継続的、組織的な関係を構築の上、自治体の行政資源と大学の教育・研究資源を融合しながら活用することで、持続的な地域の発展と大学の進化をともに目指す「Town & Gown 構想」に取り組んでいる。令和4年度には、本学と東広島市及び17社(令和6年3月末現在)の民間企業とともに広島大学スマートシティ共創コンソーシアムを立ち上げ、本学周辺地域の産業振興に繋がる好循環を生み出す取組を進めている。令和5年7月には、広島県呉市とのTown & Gown 構想を推進するため、本学、呉市、海上保安大学校及び笹川平和財団との協定を締結し、「アジアにおける新たな海洋・海事の拠点づくり」をスタートさせた。拠点形成と

【様式1】令和4年度採択校フォローアップ調書

地域社会等の活性化を目指し、令和5年11月に呉市とともに Town & Gown Office 準備室を設置。さらに、「Town & Gown 構想」モデルを全国に広めるため、東広島市、呉市、愛媛大学、今治市、島根大学、出雲市、立命館アジア太平洋大学、(社)スマートシティ・インスティテュートとともに令和5年10月に「全国 Town & Gown 構想推進協議会」を設立した。

「Town & Gown 構想」の日本全国への展開を評価するため、全国 Town & Gown 構想推進協議会参画機関数を指標としフォローアップを行っており、令和5年度に8機関の参画を目標としていたところ、9機関が参画している。さらに複数の大学、自治体から問い合わせを受けるとともに協議を進めており、新たな地方創生モデルの全国的な広がりを実感している。

【研究環境（研究支援体制等）】

全学的な研究力の可視化、重点支援拠点の選定と集中的支援の実施、既存組織の統廃合等による創発的な研究領域の創生のため、令和4年4月に研究マネジメントの司令塔となる「**未来共創科学研究本部**」を設置し、学内の研究基盤を支える研究支援体制を強化した。令和5年4月には、本部のもとに「**共創科学基盤センター**」を設置し、「**社会共創基盤ユニット**」と「**次世代研究ハーバー**」を置いている。「**社会共創基盤ユニット**」では、全学的な新しい学際的研究分野や、既存の枠組みでは捉えきれない新しい科学技術の時宜的実装に向けて、ELSI や RRI

(Responsible Research and Innovation) の取組を強化する。「**次世代研究ハーバー**」では、次代の創発的な研究領域の創生を担う若手研究者を世界トップレベル研究者に引き上げるため、研究コンシェルジュによる研究環境の整備と支援体制の強化を通じ、科学技術による地球規模課題の解決に貢献する。世界トップレベル研究及び卓越した人材育成を評価するため、学内研究プロジェクトの ELSI 面からの支援・参画件数を年間7件、戦略的創造研究推進事業「さきがけ」と同等またはより上位の事業の採択件数を年間5件とすることを指標とし、今後継続してフォローアップを行う。

【本事業を通じた地域への効果】

創薬分野の医薬製造開発と人材育成を行う創薬イノベーション拠点「PSI GMP 教育研究センター」の運営体制の構築により、**ワクチン製造や中分子医薬品製造及び研究開発で実績のある企業との産学連携が実現するなどの効果が表れており、今後の医薬品製造の人材教育にも連携して取り組む。**また、社会実装を一元的に担うオープンイノベーション (OI) 本部の整備と一般社団法人「ひろしま好きじゃけんコンソーシアム」の設立により、中四国地域のスタートアップ・エコシステムである Peace & Science Innovation Ecosystem (PSI) を構築し、**中四国地域全域の起業支援をカバーする独自ファンドの創設と地域へのアントレプレナーシップ人材の輩出に繋がっている。**持続的な地域の発展と大学の進化をともに目指す Town & Gown 構想の取組では、他の自治体との連携を深めており、令和5年11月には呉市とともに Town & Gown Office 準備室を設置するなど**周辺地域にも波及している。**Town & Gown 構想の全国展開では、**全国 Town & Gown 構想推進協議会に大学と自治体を中心に9機関が参画している。**さらに複数の大学、自治体から問い合わせを受けており、**新たな地方創生モデルの全国的な広がり**を実感している。

・本事業前後（R3年度末時点・R5年度末時点）



**(2) 地域連携した社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額増加に係る実績**

① 地域と連携し社会貢献の取組を通じて得る外部資金獲得額の増加に係る実績等と目標

年度	令和3年度実績	令和4年度実績	令和5年度実績	令和6年度目標
外部資金獲得総額	3,191,181千円	4,140,931千円	5,295,320千円	6,015,484千円
案件数	146件	177件	201件	228件

**【特筆すべき取組の概要】**

**<イノベーション創出拠点の整備（2年連続採択で計約20億円）>**

イノベーション創出や地域経済活性化を促進することを目指す経済産業省「産学連携推進事業費補助金（地域の中核大学の産学融合拠点の整備）」に2年連続（計約20億円）で採択されている。令和4年度は、革新的半導体の研究開発のため「せとうち半導体共創コンソーシアム」を設立。中核であるナノデバイス研究所のスーパークリーンルームに付設する研究棟を整備し、極限環境エレクトロニクス・原子層ナノプロセッシング研究などを行っている。令和5年度は、「ものづくりのデジタルイノベーション」に係る研究力・技術力を基として、地域企業の連続的なイノベーション促進やスタートアップ起業の加速・推進に必要な施設・設備を整備している。

**<超大型寄附金獲得の実績（地元企業・自治体等から約20億円）>**

未来を創造する国際交流拠点（広島大学フェニックス国際センターミライクリエ）を令和3年度に開館。建設費の一部として令和2年度に東広島市から5億円の寄附金を受け入れた。また、令和6年度は本学の創立75周年及び創立前史の75年を加えた150年の節目の年を迎えるにあたり「広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金」を設立し、法学部の東広島キャンパスから広島市への移転、社会人教育や産学連携の強化などを含む「広島大学の取組構想」を実現するため、令和4年度に（株）サタケからの多額の寄附と、広島市から10億円の寄附を受け入れた。

**【外部資金獲得拡大に向けたこれまでの具体的取組内容（学内の体制強化など）】**

地域の課題を吸い上げるべく「Town & Gown Office」を設置（令和3年度）し、自治体、企業等との対話と寄附金の受入れにより、まちづくり構想や地域課題解決の取組を推進している。また、研究力強化の司令塔である「未来共創科学研究本部」を設置（令和4年度）するとともに、分散していた産学連携関係部門を統合し、社会実装を一元的に担うオープンイノベーション

（OI）本部を新設（令和5年度）した。このように、地域課題、イノベーション創出、社会実装がシームレスに繋がり、外部資金獲得拡大のための体制強化に取り組んでいる。

② 財源多様化による経営基盤の強化に向けた大学の取組

**【自治体、企業と協働した寄附金の受入れ】**

本学Town & Gown Officeを中心として、東広島市及び17社の民間企業とともに広島大学スマートシティ共創コンソーシアムを立ち上げている。コンソーシアム参画企業からは、地方創生応援税制（企業版ふるさと納税）を活用した寄附金（令和4年度2.4億円、令和5年度2.3億円）を受け入れ、活動財源として確保している。この活動財源を用いて広島大学キャンパスにおいて次世代のまちづくりに繋がる様々な実証研究の基盤構築を進めている。

**【大型共同研究の獲得の取組】**

本学と民間等外部の機関が組織対組織による高度な相互理解と信頼を前提とした新たな価値共創型の産学連携共同研究及び人材育成のため、共同研究及び人材育成の推進を図ることを目的とした「民間企業等外部機関研究所」及び「共同研究講座」を設置している。現在、コベルコ建機夢源力共創研究所、未病・予防医科学共創研究所、バイオDX共創研究所などを設置し、令和3年度6.3億円、令和4年度8.1億円、令和5年度5.9億円の共同研究費を受け入れている。

### (3) 今後の取り組み計画とその効果

「平和を希求する精神」を堅持しながら「平和を創る」ために行動する大学に向けて、広島大学が重点的に取り組む 5 つの事項について世界トップクラスの教育研究拠点の構築を進め、イノベーション創出やスタートアップによる社会実装に組み込み、社会課題の解決に挑戦する人材を輩出する。また、本学が強みを持つ半導体分野と東広島市の半導体関連産業の集積を連動・発展させ、世界中の高度専門人材から選ばれる新たなまちづくりを目指すべく「Town & Gown 構想」を推進する。具体的な取組は次のとおり。

#### 【①多様性と卓越性】

広島大学が重点的に取り組む 5 つの事項を「President 5 Initiatives for Peace Sciences—新しい平和科学(安全・安心を実現する「創る平和」)—」として学長が令和 5 年 5 月に策定。7 月に「Ochi Initiative」として公表した。「平和を希求する精神」を堅持しながら「平和を創る」ために行動する大学に向けて、社会からの投資や本学が有する資源を活用し、半導体、ワクチン・医薬品開発・再生医療等、放射線災害管理、海洋・海事のガバナンス、食料安全保障の 5 つの課題に取り組む。これにより、持続可能な発展を導く科学を実践する世界トップクラスの教育研究拠点を構築する。

また、令和 4 年度に採択された「世界トップレベル研究拠点プログラム WPI」（文部科学省所管）の拠点運営には、高いマネジメント能力をもつ拠点運営コーディネータが担い、重点的に取り組む多様な 5 つの事項と連携することで組織マネジメントの国際化や国際共同研究を横展開する。WPI 拠点のみならず 5 つの事項の分野においても国際的なプレゼンス向上が期待される。国際的なプレゼンス向上を評価するため、国際共著論文数を指標とし、令和 9 年度までに令和 5 年度実績から継続して増加に取り組む。

#### 【②社会実装・イノベーション】

『Peace & Science Innovation (PSI)』は、広島大学を主幹機関とした「平和を希求する精神と共にイノベーションを創出する」エコシステムであり、中国四国地区の大学、スタートアップ支援機関、企業、自治体等が参画している。令和 5 年 12 月には大学発新産業創出基金スタートアップ・エコシステム共創プログラム（文部科学省所管）の採択を受け、中国四国地区最大規模の大学発ベンチャー支援ファンドとして、大学の革新的技術シーズを基にグローバル市場を目指す大学等発ベンチャーや、SDGs の達成や地域の社会課題解決にも資する社会的インパクトの高い大学等発ベンチャーの創出を目指している。また、「ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業」（経済産業省）に大学として唯一採択されており、産学連携により医薬製造開発と人材育成を行う創薬イノベーション拠点として「PSI GMP 教育研究センター」を令和 4 年 10 月に設置している。今後も、ステークホルダーとの調整や交渉を担う産学連携コーディネータによりこれらの採択事業を下支えし、令和 4 年度に採択された「共創の場形成支援事業 (COI-NEXT)」（バイオ DX 産学共創拠点）（文部科学省所管）などの大型事業と連動させながら、中国四国地区のイノベーション創出や治験薬製造、研究シーズの医師主導治験への移行などの外部資金獲得増の相乗効果を生む。社会実装・イノベーションの取組を評価するため、スタートアップ件数を指標とし、令和 9 年度目標を令和 5 年度実績から 1.5 倍増の累計 132 件とする。

#### 【③地域貢献】

東広島市には 5,000 億円の大規模投資を表明したマイクロン社が立地しており、世界有数の半導体製造拠点となっている。半導体製造の国際競争において経済安全保障に資する強靱なサプライチェーンを構築するためには企業、自治体、大学等が一丸となって協働する必要がある。本学が進める「Town & Gown 構想」において、世界中の高度専門人材から選ばれるまちづくりを目指している。また、本学が令和 5 年 12 月に採択された地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 (J-PEAKS)（文部科学省所管）の提案では、マイクロン社と本学を含む日米半導体連携 UPWARDS for the Future のネットワークにより、我が国を牽引する人材養成拠点を形成し、卓越性向上を図ることとしている。この他、令和 4 年度・令和 5 年度で採択された産学連携推進事業費補助金（経済産業省）で整備した半導体プロセスのオープンイノベーション推進施設を活用し、世界的に活躍する研究者の招へいやネットワーク構築を進める。令和 5 年度に採択された大学・高専機能強化支援事業「高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援(ハイレベル枠)」（文部科

【様式1】令和4年度採択校フォローアップ調書

学省所管)と連動させ、本学のもつ半導体人材育成機能をさらに強化し、半導体産業集積とエコシステム形成への相乗効果を生む。また、「Town & Gown 構想」の全国展開として、自治体と大学が連携関係を構築し、地方創生への貢献を目指すモデルを日本全国に広めるため、東広島市、呉市、愛媛大学、今治市、島根大学、出雲市、立命館アジア太平洋大学、(社)スマートシティ・インスティテュートとともに「全国 Town & Gown 構想推進協議会」を設立(令和5年10月)した。地域課題は国際的な共通課題でもあり、地方でしか解決を見いだせないという強い思いにより全国の大学、自治体に展開していく。地域貢献活動を評価するため、半導体関連企業とのコンソーシアムである「せとうち半導体共創コンソーシアム」への参画企業数を指標とし、令和9年度までに令和5年度実績から継続して増加に取り組む。

【研究環境(研究支援体制等)】

令和4年度に採択された国立大学経営改革促進事業(文部科学省)では、まちづくりと研究力強化の好循環を創出する世界レベルの研究拠点を核としたイノベーション・エコシステムを構築することを目指している。また、地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)では、URA、産学連携コーディネータ、知財マネージャー等から構成される「ブースターチーム」を組成し、基礎研究から社会実装までを切れ目なく支援するとともに、総合的な戦略・計画に基づいて研究力を強化し産学連携を加速する研究支援チームを構成する。さらに、研究環境を支えるための、電子ジャーナルの転換契約によるAPC支援やオープンアクセス論文の推進に取り組む。研究環境の充実を評価するため学術的に卓越した研究成果であるTop10%論文数を指標とし、令和9年度までに令和5年度実績から継続して増加に取り組む。

【マネジメント(経営力)】

内閣府PEAKS実証事業(第2期)に採択され、令和12年(2030年)までに事業規模+3%成長、外部資金+10%成長を目指すという目標設定のもと、本学の様々な大型事業を横断する全学成長戦略を検討している。本学はAcademic Enterprise経営モデルの確立を目指し、「Town & Gown 構想との連動による「知のアセット」経営資源化の加速」を掲げ、「知」のアセットを収益化するスキームの構築と財務ポートフォリオの多元化を描こうとしている。PEAKS実証事業の目標及び戦略の妥当性の検証や、必要な施策の具体化、実行に向けた体制整備・リソース確保に取り組む。経営力向上による事業規模拡大の指標として、共同研究件数を指標とし、令和9年度は令和5年度実績から継続して増加に取り組む。

・本事業終了以降(R6年度末時点)

