

# 広島大学のあるべき姿の実現



広島大学長 越智 光夫

## 広島大学の機能拡張



# 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」)—

- ### 1 Innovation and Economic Security through Formation of Semiconductor Ecosystem

半導体、新材料、製造技術、生体医歯工学、高度人材育成、経済安全保障

**ワクチン、医薬品開発、再生医療、細胞治療を通じた地球規模の健康安全保障への貢献**  
Global Public Health Security through Vaccine and Drug Development, Regenerative Medicine and Cell Therapy

ワクチン、再生医療、細胞治療、医薬品、核酸医薬、新型コロナウイルス、GMP教育、高度人材育成、経済安全保障

**平和のための総合的な放射線災害管理**  
Peace through Comprehensive Radiation Disaster Management

放射線災害・医科学研究、被ばく医療開発、被ばく医療体制、生活保障、被ばく医療歴史学

**海洋・海事のガバナンスと持続可能性のためのアジア拠点形成**

海洋、海事、環境、海洋資源、SDGs、ブルーカーボン、工学、国際法、経済安全保障

**途上国の栄養改善に資する畜産業改革による食料安全保障**  
Food Security through Livestock Industry Reforms

食料安全保障、地球環境変動、スマート農業、次世代の緑の革命、環境負荷低減、再生可能エネルギーの創出、カーボンニュートラル、開発経済学、公共政策学



### 連携協働

人文・社会科学系の  
更なる深化と連携・協働



- ### 既存事業
- 持続可能性に寄与するキラリノット超物質拠点 (WPI)
  - バイオDX 産学共創拠点 (COI-NEXT)
  - Town & Gown 構想
  - スタートアップ・エコシステム (Peace & Science Innovation Ecosystem)
  - 広島大学が躍動し広島の地を活性化させる基金事業 (75+75 周年事業)
  - 広島大学 海外共創プラットフォーム構想 (インドネシアチャプター)

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

平和を希求しチャレンジする国際的教養人の育成

## 大学の機能の活用

### 経営資源の獲得

ヒト・モノ  
カネ・情報

資金  
人的ネットワーク  
パートナーシップ  
その他

### 経営資源の活用

### 社会からの投資

## 社会

### 強化

### 大学改革

#### 制度改革

大学の機能拡張実現に資する各種学内制度の最適化 (人事制度、予算、広報、国際等)

#### 学内組織の連携強化

時空の制約を超えたグローバルキャンパス教育研究組織等(12学部、4研究科、1研究院、TGO、各センターなど)、病院、附属学校

## 大学の機能の活用

### 大学の機能

#### 教育

- ・半導体高度人材育成による高度人材の育成と博士数（社会人コースも含む）の増加

#### 研究

- ・半導体産業に関わる企業の研究・開発の広島大学・東広島地域への集積

#### 社会貢献

- ・半導体を含む各種工場の高効率化・ゼロエミッション化に寄与

#### 医療

- ・生体医歯工学拠点を通しての半導体デバイスの医療応用

### 既存事業

#### Town & Gown 事業

- ・せとうち半導体共創コンソーシアム、半導体研究を通じた企業研究開発拠点の創製（大学駐在型研究 研究拠点 製造拠点）

持続可能性に寄与するキラルノット超物質拠点（WPI）

- ・キラル材料の半導体デバイスへの応用の加速（光電子融合デバイス、スピントロニクス）



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」)–

## 平和のための総合的な放射線災害管理 Peace through Comprehensive Radiation Disaster Management

### 概要



大学の機能の活用

社  
会

### 大学の機能

#### 研究

・平和の意義について医学的見地から記述する被爆医療史研究を推進

#### 社会貢献

・原発事故や新型コロナウイルス感染症/パンデミックなどの大規模災害時におけるアカデミズムと社会、国際社会との連帯の促進に貢献

#### 医療

・新規に開発される診断法、治療法をもとにした大学発ベンチャーの育成による医療貢献

### 既存事業

持続可能性に寄与するキラリノット超物質拠点(WPI)  
バイオDX産学共創拠点(COI-NEXT)  
ワクチン製造・医薬品製造拠点(GMP)

### キーワード

放射線災害・医科学研究  
被ばく医療開発 被ばく医療体制  
生活保障 被ばく医療歴史学

### 主たる連携組織

防災・減災研究センター  
先進理工系科学研究科  
医系科学研究科  
人間社会科学研究科

NERPS  
病院

平和センター

強化



大学の機能

- 教育
- ・海洋・海事の文理融合型学位プログラム
  - ・海に携わるジェネラリスト/スペシャリストの育成

- 研究
- ・海事や海洋資源マネジメントなど「海のガバナンス」に係る生物、環境(資源・エネルギー)、行政(海洋法・海事)、エンジニアリング(機械工学、システム工学)、社会学(交通・ロジスティクス)などの学際融合研究

- 社会貢献
- ・海事や海洋ガバナンスの観点から課題を共有しているASEAN諸国との連携を通じ、域内の社会課題を解決し、日本政府が提唱する自由で開かれたインド太平洋構想にも貢献
  - ・呉市とのTown & Gown構想を通じ、産官学連携プロジェクトの推進等により、地方創生に貢献

機能拡張

既存事業

- Town & Gown事業
- 経営改革促進事業

連携

主たる連携組織

- NERPS  
瀬戸内CN国際共同研究センター  
人間社会科学研究科(法学・政治学プログラム)  
先進理工系科学研究科(輸送・環境システムプログラム)

担当組織

- 新組織  
構想担当: 総合戦略室、  
学術・社会連携室、  
国際室

キーワード

- 海洋 海事  
環境 海洋資源  
SDGs ブルーカーボン  
工学 国際法  
経済安全保障

強化

大学改革 制度改革

学際領域の教育研究を推進することが可能な体制の構築  
Town & Gown事業の推進も含め、まちづくりの視点も踏まえたマネジメント  
国内・国外の関連機関との連携など、  
多様なステークホルダーを巻き込んだプロジェクトの推進体制の構築

学内組織の連携強化

統合生命科学研究科

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」)-

海洋・海事のガバナンスと持続可能性のためのアジア拠点形成  
Ocean and Maritime Governance and Sustainability through Asian Center of Excellence



取組リーダー  
金子 慎治 理事・副学長(グローバル化担当)

概要

四方を海に囲まれた日本にとって、海洋環境や海洋資源の持続性を保護及び回復し、食料を確保し、沿岸コミュニティの暮らしを守り、人と物を輸送し、地球規模の課題に革新的な解決策を提供する海洋の健全性はきわめて重要な課題である。

こうした状況で、昨今の気候変動による影響は、海洋環境や漁業資源、海事に大きな影響を及ぼすようになってきた。その結果、これまでに国連やInternational Maritime Organization (IMO)が構築してきた国際的な海洋や海事に関するルールや仕組みを見直さなければならないとの認識が高まっている。今後、気候変動による影響がますます強まるとの見通しであり、海洋法や海洋ガバナンスを教育する国際機関であるWorld Maritime University (WMU)やInternational Maritime Law Institute (IMLI)の教育研究内容についても、気候変動や地球や地域の持続可能性(Sustainability)に関する専門性を取り入れる必要性が認識されるようになった。さらに、最近の中国の積極的な海洋進出やロシアによるウクライナ侵攻は、海洋や海事における安全保障について、新しい取り組みの必要性を高めており、とりわけ、アジア太平洋の途上国においては、海上交通

安全や沿岸警備に関する基本的なインフラ整備や人材育成が求められる。

こうした状況の中、広島大学は瀬戸内CN国際共同研究センターが設置され、瀬戸内沿岸地域における生態、海洋、水産などの研究機能の統合が進み、さらに、令和5年3月には先進理工系科学研究科や統合生命科学研究科が主導し、アジア諸国の海事・海上交通安全や海岸警備などの実務者教育の拠点であり、呉市に所在する海上保安大学校との間で包括連携協定が締結されるなど、海洋に関する拠点化の流れができつつある。また、従来、広島大学には国内有数の造船工学の拠点があり、論文生産力では大阪大学に次ぐ国内2位を誇る。さらに、呉市には中四国地域唯一の海洋調査を行う大学所属の練習船である豊潮丸の練習基地があり、海洋拠点を形成するための一定の資源や実績がある。これらを国際法や海洋ガバナンスなどの専門性を持つ国際機関と連携しながら統合し、呉市との強固な連携を構築した上で、さらに国内外の企業・行政機関とも連携を図ることで、アジアを代表する世界的な海洋・海事のガバナンスと持続可能性のための教育研究拠点を形成する。

大学の機能の活用

経営資源の獲得

国際機関や行政機関との連携による国際的な人材循環の創出

Town & Gown構想と連動し産官学連携プロジェクト推進による経営資源(間接費や行政資源)の獲得

海洋に係る拠点を創出することによるネットワークの拡張や融合知の創出

経営資源の活用

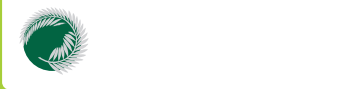
相互連携

社会からの投資

社会

学外連携組織

- 呉市
- 海上保安大学校
- 国際海事機関(IMO)
- 世界海事大学(WMU)
- 国際海事法研究所(IMLI)
- 笹川平和財団



社会

### 大学の機能の活用

#### 経営資源の獲得

- 企業、団体との人材交流
- 海外大学の研究者招聘
- 共同研究や寄付講座の誘致
- 附属農場の全学センター化
- 大型研究資金の獲得
- 自己収益力向上
- プラットフォーム参加機関、農林水産省との意見交換会

## 途上国の栄養改善に資する畜産業改革による食料安全保障 Food Security through Livestock Industry Reforms to Improve Nutrition in the South

#### 概要



### 大学の機能

#### 教育

- 酪農技術単体から、情報、ロボット、センシング、環境負荷、社会科学との融合プロジェクトによる教育

#### 研究

- 地球環境変動の激しい東南アジア、アフリカ圏で実装可能な技術の開発
- 汚水処理、微生物を活用したバイオマス発電、生態学研究との融合による環境負荷研究

#### 社会貢献

- DX酪農技術の実証試験
- ベトナム農林農村開発省との共同研究
- Bill & Melinda Gates Foundationのプロジェクトとしてインド国立酪農研究所との連携
- 畜産分野の大学発ベンチャーの創出

機能拡張

### 学外連携組織

相互連携

#### キーワード

- 食料安全保障
- スマート農業
- 環境負荷低減
- カーボンニュートラル
- 開発経済学
- 地球環境変動
- 次世代の緑の革命
- 再生可能エネルギーの創出
- 公共政策学

#### 担当組織

- 生物生産学部附属農場
- 瀬戸内CN国際共同研究センター

#### 主たる連携組織

- 統合生命科学研究科
- 生物生産学部
- スマートソサイエティ実践科学研究院

連携

### 既存事業

- Town & Gown 事業
- Peace & Science Innovation Ecosystem
- ベトナムサテライトキャンパス構想
- 広島大学海外共創プラットフォーム構想

強化

- 人間社会科学研究科
- 先進理工系科学研究科
- AI・データイノベーション教育研究センター
- IDEC 国際連携機構
- Town & Gown 未来イノベーション研究所