



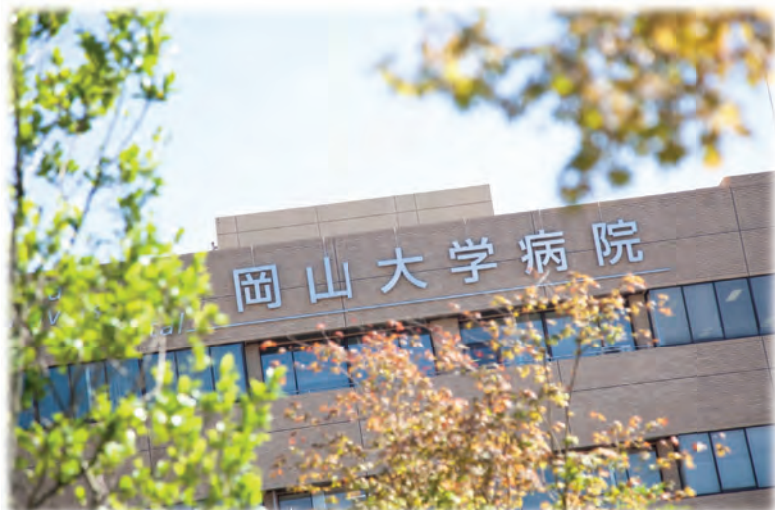
国立研究開発法人 日本医療研究開発機構  
Japan Agency for Medical Research and Development

優れた医療機器の創出に係る産業振興拠点強化事業



# BIZENエコシステム構築による地域産業振興拠点強化

2024年7月30日（火）  
国立大学法人岡山大学  
定例記者会見



国立大学法人岡山大学 学長  
那須 保友

岡山大学病院 新医療研究開発センター  
内田大輔、櫻井淳、前田嘉信



## BIZEN Business Innovation Zone for Entrepreneurship



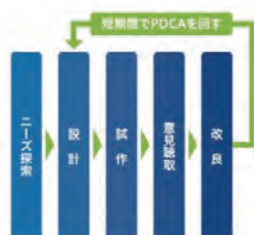
岡山大学病院

医療現場で探索・体験

医学基礎知識  
医療機器開発  
etc.

BIZEN  
デバイスデザイン  
コース  
教育プログラム

- ・コア人材を育てる
- ・事業を育てる



## BIZEN Labo / Free Space

貸しラボ（ベンチャー企業含む）/ 交流・情報発信の場

内外のパートナーとオープン・イノベーションを創る



BIZENラボ内 通路 BIZENラボ内 会議室 BIZEN会員用交流スペース 実験室

入居企業（ベンチャーなど）例



交流の仕掛け



## Incubation Labo

病院中央に位置し医療現場へのアクセス拠点



フリーアドレス・デスク 打合せスペース Webや入冊など教材も



## 医療現場で 探索・体験



実績人数 12社/ 21名

## エキスパートやリンクスタッフが直接助言



# 4つの軸をもってBIZENを強靱化

人と技術を育て、医療に貢献するイノベーションを生み出す“場”として環境整備を進めていく



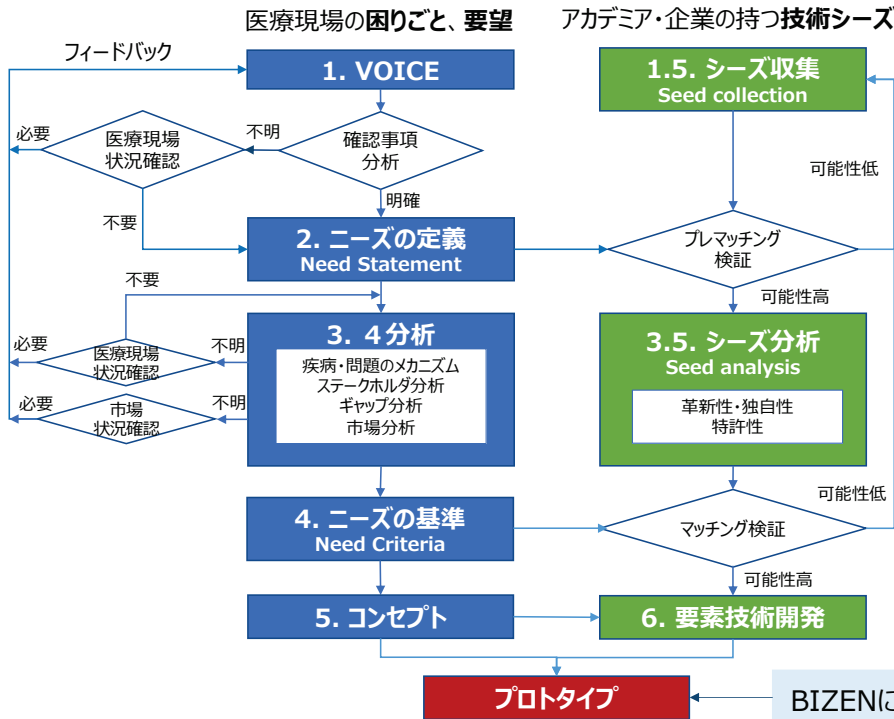
①BIZENプログラム継続・強化

②優れた革新的医療機器開発体制整備

③スタートアップ支援体制整備

④拠点連携・情報発信

# 開発環境整備：開発スキームの提供



## リンクスタッフによる医療現場サポート



### リンクスタッフの役割

- ニーズ・シーズの提案およびブラッシュアップ  
ニーズ解決できそうなシーズを持つ企業に提案
- 研究協力、活動（面談、見学など）サポート  
自身の業種、分野にあった協力
- 専門知識による情報補足  
医学専門知識の解釈・説明や調査協力

# 人材育成プログラム

## BIZENデバイスデザインコース

**BIZENデバイスデザインとは？**

医療機器・ヘルスケア機器の開発に良い思い込みなしで考えたい新人を育成し、高度なインベンション人材を育成するプログラムです。岡山大学がBIZENを活用し、より実践的なバイオデザインプロセスを構築しています。

**BIZEN Business Innovation Zone for Entrepreneurship**  
最先端の医療機器の開発を支援。優秀な人材育成に資する高度なプログラムです。

受講料	講師	申込先	申込先
18,000円	岡山大学 工学部 医療情報工学系 教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 教授 藤田 隆雄
18,000円	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄
18,000円	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄
18,000円	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄
18,000円	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄	岡山大学 工学部 医療情報工学系 准教授 藤田 隆雄

岡山大学 工学部 医療情報工学系 教授 藤田 隆雄  
TEL 086-235-7993 E-mail ipk@ipc.okayama-u.ac.jp  
https://www.research.okayama-u.ac.jp/bizen/

## バイオデザイン講義



## 臨床ニーズ探索 臨床現場研修



## PMDA模擬面談



## 医療機器開発コース

**2023年度 次世代医療機器開発 人材育成プログラム**  
医療機器開発コース 受講生募集 受講料無料

2023年度 10月14日(土) 19時30分～14時10分

2023年度 11月11日(土) 19時30分～14時10分

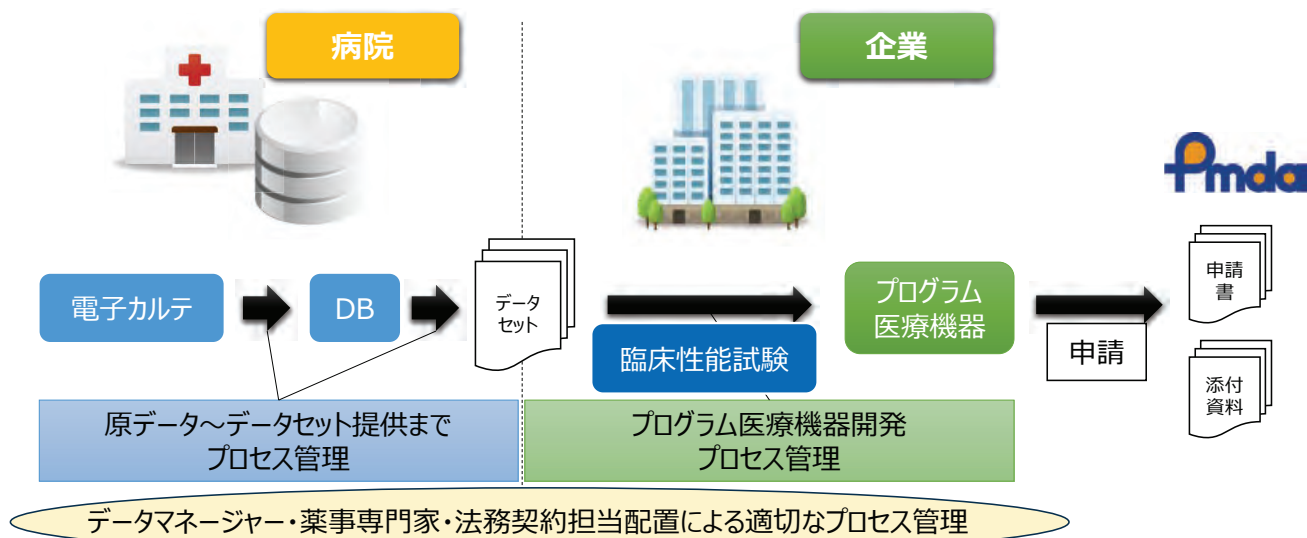
岡山大学 工学部 医療情報工学系 教授 藤田 隆雄  
TEL 086-235-7993 E-mail ipk@ipc.okayama-u.ac.jp  
https://www.research.okayama-u.ac.jp/bizen/

- 臨床ニーズ
- マーケティング
- 知財戦略
- 薬事戦略
- 非臨床
- QMS
- SaMD
- 保険適用
- +
- 国際展開
- SU支援

市場調査・知財戦略を強化し、BIZENアントレプレナー教育とも連携しながら、プロトタイピングを実践。

スタートアップ・国際展開を見据えた内容を増強し、受講しやすさを考慮してスケジュールを再編。

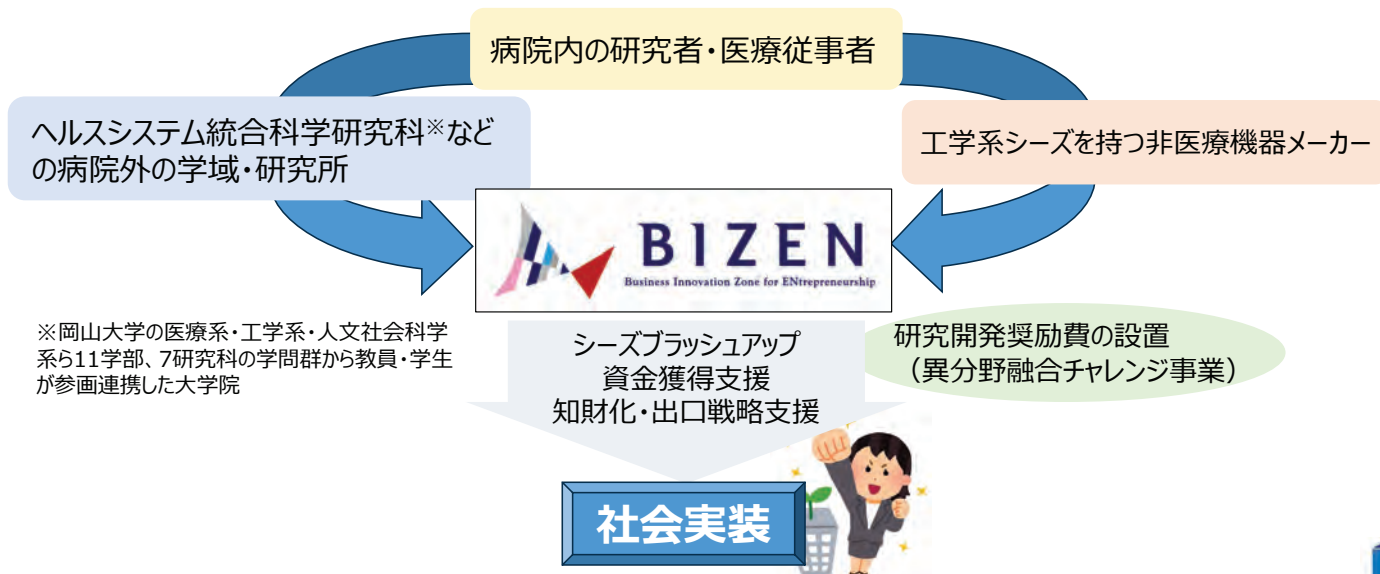
# プログラム医療機器(SaMD)開発基盤の強化



適切な要配慮個人情報の取扱いを含めた大学企業間での契約手続きが必要  
※0929通知や倫理指針のみならず、QMS省令や個人情報保護法にも配慮

# 異分野融合シーズの開発推進

様々なニーズ・シーズを一度BIZENに集約して、BIZENエキスパートによるコンセプト整理を行う。医療機器メーカーのもつ販売戦略ノウハウも活用して社会実装を目指す。



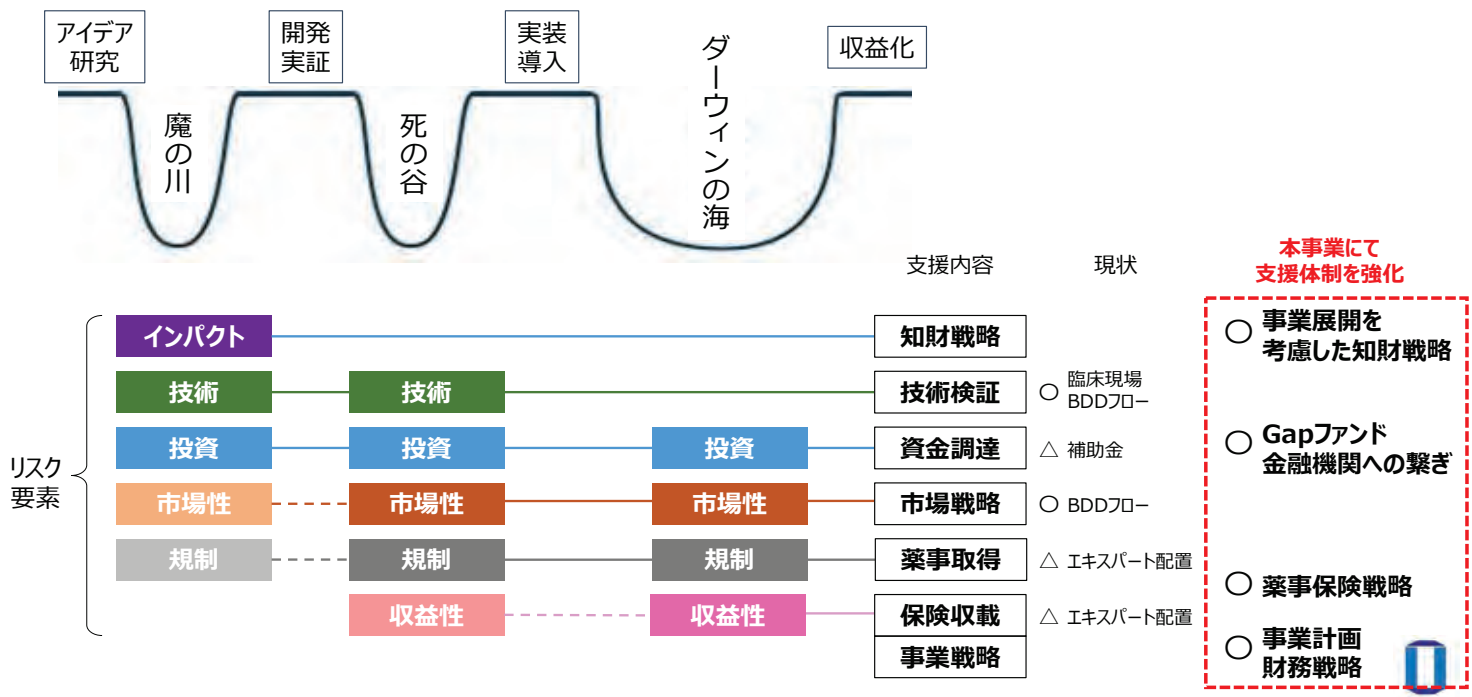
※岡山大学の医療系・工学系・人文社会科学系ら11学部、7研究科の学問群から教員・学生が参画連携した大学院

# デジタル田園都市プロジェクトとの連携

誰一人取り残されないエンゲージメント・コミュニティの創生

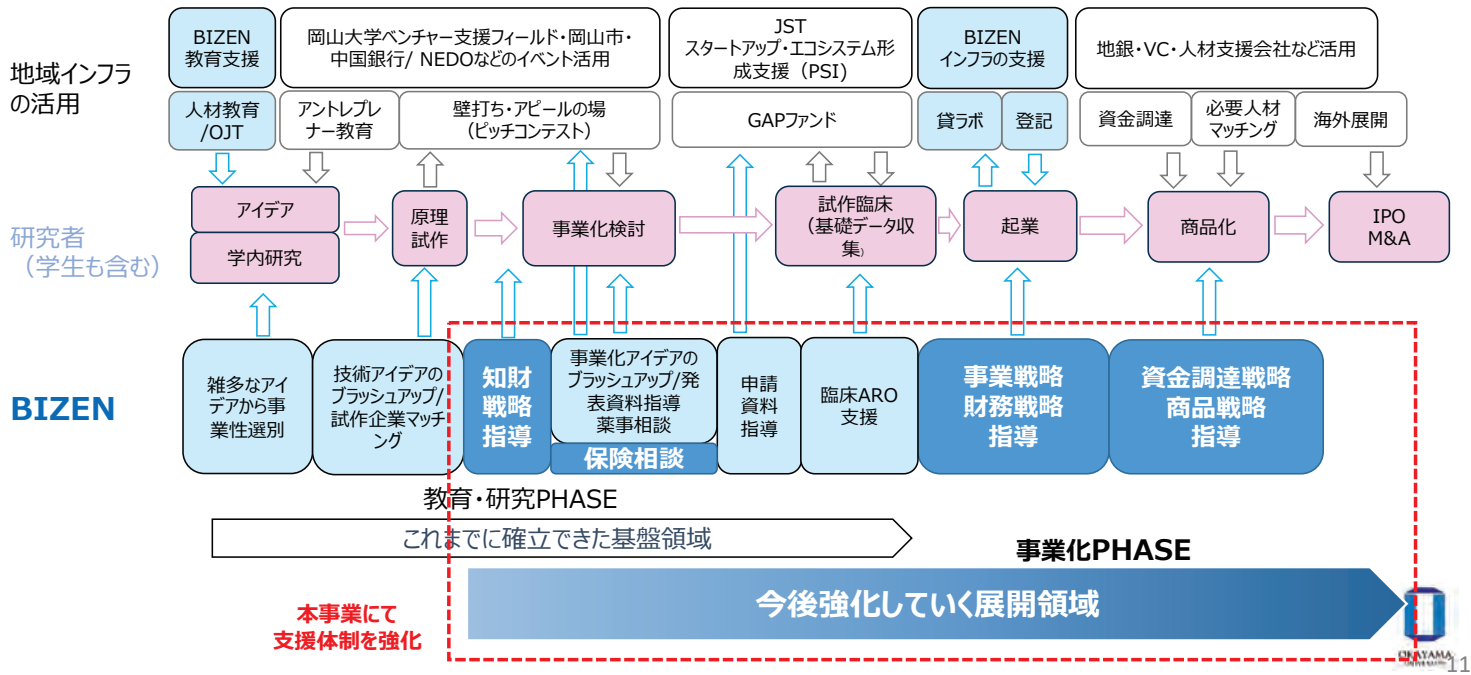


# スタートアップ支援体制整備：現状と課題

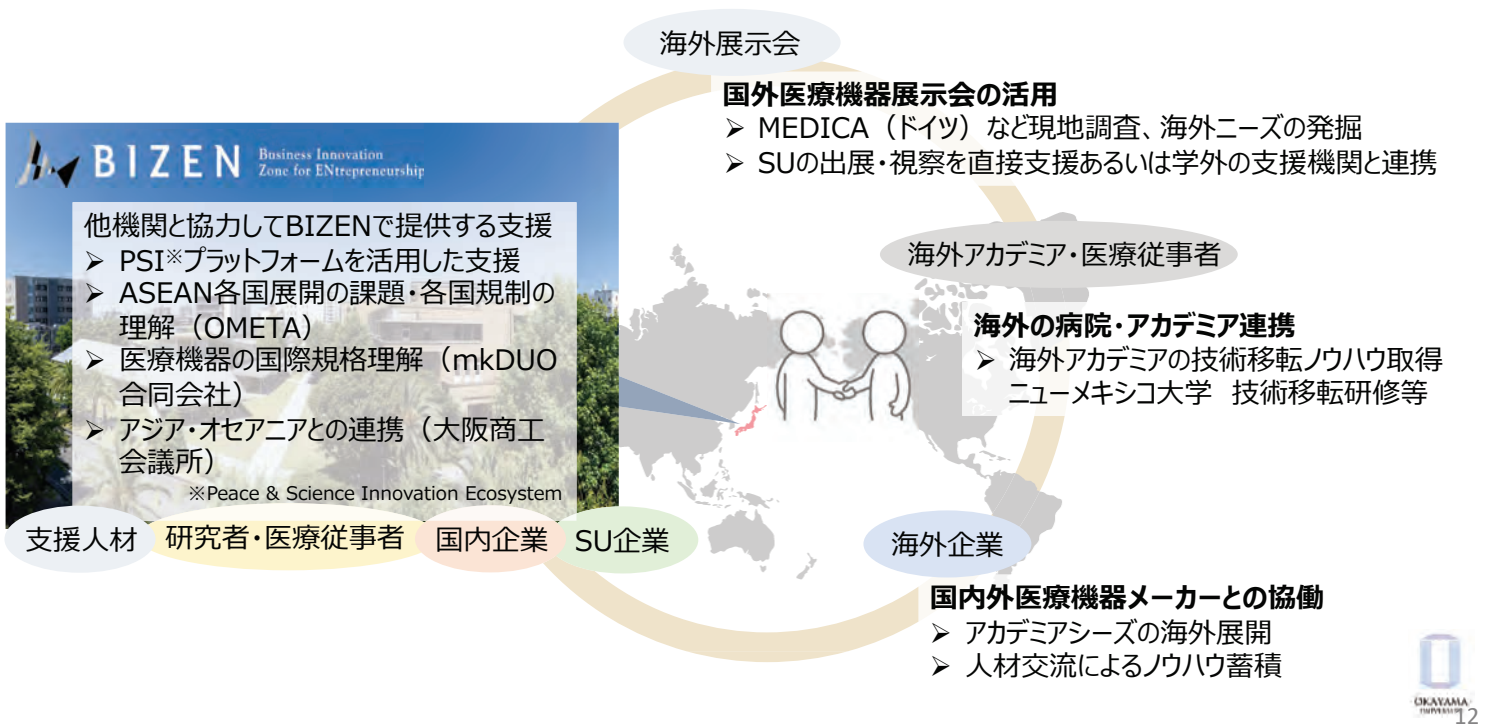


# スタートアップ支援体制整備

## アカデミア発スタートアップ支援の場合



# 海外展開に向けた人材育成・市場調査



# BIZENをHubとした情報発信・拠点連携活動の推進

## 活動発信会の運営：広く産学官連携を推進



様々なテーマで気軽に議論・相談できる場を提供する。

- AI教育
- 異分野交流
- 国家戦略特区と医療機器開発
- VR・CGの応用
- 医療情報アプリ開発
- MEDISOの紹介
- SaMDとスタートアップ
- 医療系ベンチャー経営と資本政策

## 医療機器開発連携ネットワーク「和(やわらぎ)」の活用



全国拠点（北大、東京女子医大、京大、大阪医療センター、神大、鳥大、広大、大分大）と連携し、情報共有および連携活動を推進する。

## 地域連携拠点自立化推進事業拠点との連携



大原記念倉敷中央医療機構、大阪商工会議所、ふくしま医療機器産業推進機構と連携し、情報共有および連携活動を推進する。

- 医療ニーズの共有、企業とのマッチング推進
- SaMDノウハウ等合同講習会
- 臨床研究・治験業務のサポート



# BIZENエコシステムによる地域産業振興

### インキュベーションラボ・交流スペース



- ✓ BIZENエキスパート・リンクスタッフと医療現場でのニーズ探索、ブラッシュアップ
- ✓ アカデミア研究者と密なコミュニケーションをとりながらマッチング・プロトタイピング

### アカデミアシーズの発展・事業化

- ✓ BIZENエキスパートがアカデミアシーズの発掘・マッチングの最適化
- ✓ 異分野交流・AI開発をはじめとした革新技術の発展

### 支援機構と連携した資金調達

- AMED
  - 銀行
  - NEDO
  - 企業
  - VC
  - JST
  - 行政
  - CVC
  - 学会
  - 財団
- ✓ BIZENエキスパートが金融機関・VCとの連携をマネジメントし、事業戦略・財務戦略を支援



岡山大学病院 OKAYAMA UNIVERSITY HOSPITAL



### 企業・アカデミアの人材の育成・リスキリング

- ✓ 臨床ニーズを具体化し、薬事・保険を見据えた戦略を提案できる人材
- ✓ 医療機器創出の一連の流れを理解して、医療機器創出を牽引できる人材



企業 SU企業 アカデミア

### 支援人材の育成

- ✓ 企業と臨床家をつなぐことができる人材
- ✓ 保険適用に向けたアドバイスができる人材
- ✓ 関係法規を理解し、薬事申請を支援できる人材
- ✓ 事業化を見据えた戦略を練ることができる人材



学会・業界連携 地域・病院連携



- ✓ 国内外の拠点と連携しながら、市場調査やニーズ・シーズ発掘
- ✓ 地域特色を活かしたフレキシブルな連携体制を構築
- ✓ 国家戦略特区・地域行政との連携

### 国際連携



PSI、OMETA、大阪商工会議所、海外メーカー、海外アカデミア等連携

国立大学法人岡山大学 (強化を図る機能: ①、②)

参画機関: 筑波大学、東京大学、東京工業大学、山梨大学、大阪大学、山口大学、理化学研究所、自然科学研究機構、津山工業高等専門学校

取組内容の概要

地域と地球の未来を共創し、世界の革新の中核となる研究大学～持続可能な社会を実現させる10年構想～

不易流行の大学法人経営 ～社会変革の実現によるマルチステークホルダーのWell-being追及～

**①卓越性の飛躍から世界的課題を解決する新技術創出**

50年後、100年後のありたい未来: 地球と生態系の健康 (Planetary Health) の実現に向け、地球外活動も視野にいれた、新たな知見と新技術開発を推進

高等先鋭研究院 先鋭研究群 (研究特区) を選定: (第1弾)  
**植物・光エネルギー開発拠点**

【10年後】「光合成の根幹をなすタンパク質の機構等」「植物の機構・構造・ゲノム情報」解明により、人工光合成の社会実装、クリーンエネルギー生産システムや極限環境下でも安定・高強度を保つ新素材開発を加速化

世界トップの研究群(知の集積)とリソースの結集により、研究界のトップサークルを先導し、地球規模の課題解決を図り、国際研究イニシアチブを獲得

自然災害 地球環境激変 気候変動 エネルギー不足 **解決**

イノベーションを支える強い基盤づくり: 研究基盤の整備と高度専門人材の育成

**③イノベーション創出の知と技のメッカとなる研究基盤整備 (研究力強化・産業振興拠点)**

1. 先端分析計測設備・基盤設備の充実及び共用化の推進  
 ・クライム電線連携中四国NWを構築  
 ・理研Spring-Bのリモートアクセスステーション設置  
 ・最先端設備の整備により大規模実験の事前実験拠点  
 ・基盤設備の共用化促進 (産業界の利用促進)  
 ・コアファシリティアポータルによる研究設備のワンストップ利用  
 ・事務処理DX化による業務削減

2. 総合技術部・技術職員の高度化  
 ・TCカレッジの受講によるテクニカルコンダクター(TC)認定者輩出促進 (ALL-JAPANで技術人材の高度化・関係機関、企業等との連携増進)  
 ・博士人材の積極活用 (大学院修士支援制度による博士号取得促進)  
 ・プロジェクトマネジメント国際資格 (PMIP) 取得促進

**②イノベーション創出によるWell-being社会の実現**

【10年後】デジタルの力で人の持つ力を最大限活用し、医療制度と生活様式の変革を導く拠点  
**Community Health & Human Health 先導大学群の形成**

DXを軸に産学官連携により誰一人取り残されないコミュニティを創生 (国家戦略特区: デジタル田園健康特区を活用し、中山間地域の課題解決の全国展開)

規制緩和 革新的新医療技術 暮らし改革 新産業・新産業創出 スタートアップの拠点

共生型産学官連携 (国家戦略特区関連大学) で取組を加速・波及  
 岡山大学、山梨大学、大阪大学、岡山大学の産学官連携取組を加速

医療分野がRALL岡大の総合知へ  
 研究開発から人材育成へ  
 岡山から全国自治体へそして世界へ  
 課題解決の模範園 (シナジー効果)

デジタル田園健康特区 (吉備中央町) での実験  
 規制緩和と地球Well-being  
 データ駆動型 (データ駆動型) (課題解決も活用)

研究界の国際トップサークルを先導する研究者と知識を活用し社会を変革するナレッジワーカーの育成・輩出

1. 複線型人事制度 (複線キャリア)  
 2. 研究マネジメント人材認定制度  
 3. 事務職員の機能分化と高度化 (博士号取得特許支援制度)  
 4. 教員の機能分化と全体最適 (博士号取得特許支援制度)

5. スーパーPI制度 (優秀な若手研究者支援) 6. 特区卓越研究者制度 7. シニア・ミドルトップ研究者制度

<参考>

**地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 (J-PEAKS)**

OKAYAMA UNIVERSITY

**岡山大学の取り組み図**

岡山大学 OKAYAMA UNIVERSITY

J-PEAKS

世界に誇れる  
研究大学の山脈を築く



国立大学法人岡山大学  
第15代学長(第5代法人の長)  
那須 保友

地域中核・特色ある研究大学 岡山大学が拓く今と未来



私たちは大学が地域と地球の未来を共創し、世界を変革させ、持続可能な社会を実現させる“力”があることを信じています

【本件に関する件】  
 岡山大学病院 研究推進課  
 TEL: 086-235-7983  
 E-mail: iryokiki@cc.okayama-u.ac.jp