

兵庫県立大学における地域連携の取組について

兵庫県立大学の地域連携方針

【地域の未来を、一緒になって考えたい。
大学の資源を最大限活かし、サステナブルな地域社会の実現へ。】

少子高齢化やコミュニティの希薄化、地域産業の衰退、空き家等、さまざまな課題が複雑に絡み合う現代の地域社会において、地域の未来を共に考え、共に前へと進んでいく、ほんとうの「連携」を目指します。

令和6年4月より、社会価値創造機構内に設立された地域創造センターは、分野を超えた大学全体での取組を促進し、兵庫県立大学だからこそできる地域連携のあり方を示していきます。



神戸商科キャンパス

PICK UP

大学の研究内容

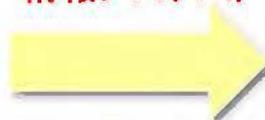
■ 学部・大学院・研究所

6学部、9大学院研究科、5附置研究所

■ 主な研究内容

- 先端医療工学連携
- 減災復興政策研究
- エコ・ヒューマン地域連携
- 看護デジタルヘルスケア等

デジタル技術の活用
(データ利活用・AI・
情報システム)



地域課題解決に向けた活用例

■ 活用分野

健康・医療、経済産業、環境、都市整備、教育

■ 活用例

- 先端医療工学研究所における兵庫県立はりま姫路総合医療センター(はり姫)との連携
- はりま新産業創出エコシステム創設による地域課題から新産業創出までの一気通貫の取組

地域との連携形態について

地域との連携形態

地域課題の解決に向けて幅広い分野で相互に協力していくため、県内の複数の自治体と包括連携協定を結んでいます。
また、兵庫県立大学には、以下の産官学連携に関する制度があります。ニーズに応じた研究方法、最適な研究体制等、積極的に、柔軟に対応いたしますので、お気軽にご相談ください。

区分	内容	取扱方法
共同研究	企業等から研究者や研究経費等を受け入れて、大学教員と企業等の研究者が対等の立場で共通の課題について研究を行います。	<ul style="list-style-type: none">大学と共同研究企業等の双方にとって有意義と認められる場合に実施することができます。共同研究を希望される方は、共同研究申請書を作成の上、依頼しようとする教員を通じて手続きをとってください。研究料共同研究遂行のため必要となる研究経費共同研究員受入経費(共同研究のため民間企業等から派遣される研究員を受入れる際の経費) 共同研究員1人あたり440,000円/年 ※研究員を本学に派遣しない場合は不要です。研究成果は原則として大学と共同研究企業等との共有とし、その貢献度に応じた持分割合とします。
学術相談	企業等からの申込みを受けて、本学教員が専門的知識に基づき指導助言を行い、申込者の業務や活動支援を行います。	<ul style="list-style-type: none">原則として教員の職務と同一のもの、または職務と密接に関連すると認められ、かつ本来の教育、研究に支障を生じるおそれがないと認められる場合に実施することができます。受入れ条件<ol style="list-style-type: none">事前に相談内容に応じた実施機関を定めます。学術相談の結果生じた知的財産権は、その学術相談担当者の寄与分を本学に帰属させます。学術相談料 学術相談者の知識、ノウハウ等の提供の対価及び学術相談に必要な経費(以下「直接経費」という。)及び直接経費の20%相当額の間接経費の合算額とします。

その他の区分については以下の参考URLをご確認下さい。

参考URL: <https://uh-sangaku.jp/joint-research/>, <https://uh-regional-innovation-center.jp/>

地域との連携実績について

地域との連携実績

- (1)先端医療工学研究所における兵庫県立はりま姫路総合医療センター(はり姫)との連携による画像診断支援・フレイル効果等の研究成果に結実
- (2)減災復興政策研究科における地域防災の取組
- (3)工学部における姫路市消防局と連携した緊急走行訓練の取組
- (4)環境人間学部エコ・ヒューマン地域連携センターにおける地域密着プロジェクト
- (5)看護学部デジタルヘルスケア・センターと明石市との包括連携協定締結(地域創造センター主導)
- (6)内閣府の地域中核大学イノベーション創出環境強化事業に採択、「はりま新産業創出エコシステム」創設による地域課題から新産業創出までの一気通貫の取り組み

・ 過去の連携実績

年度	件数	主な連携事例
2023年	28件	内閣府地域中核大学イノベーション創出環境強化事業に採択、「はりま新産業創出エコシステム」創設看護学部デジタルヘルスケア・センター設立・播磨町と協定締結(※詳細は次頁に掲載)
2022年	20件	兵庫県立はりま姫路総合医療センター(はり姫)との協定締結・共同研究実施開始(※詳細は次々頁以降に掲載)

連絡先

兵庫県立大学 社会価値創造機構

TEL: 079-283-4560

Mail: sangaku@hq.u-hyogo.ac.jp

地域で暮らす人々の孤立予防戦略

～Well-being支援のためのヘルスケアシステムの構築～



兵庫県立大学 看護学部 デジタルヘルスケア・センター

近年、地域社会の中で“孤立”している人々は増加傾向にある。“社会的孤立”の要因としては、不登校、職場不適応、介護負担、産後うつ、育児負担、医療的ケア児の療育者、がんなどがある。さらに、“社会的孤立”は死亡率を50%増加させるという報告がある。このような社会情勢を踏まえ、看護学部は、将来計画「地域の健康を担うヘルスケア拠点の創出」を目指し、2023年7月デジタルヘルスケア・センターを設置した。

現在、淡路市、播磨町、明石市と協定締結し、以下の7プロジェクトを推進している。

P1:がん検診受診率向上

がん検診データに基づく受診者の特徴分析、受診勧奨対策の検討

P2:自殺予防推進

ゲートキーパー手帳のアプリ化および自殺対策セミナーの開催

P3:神経発達症児の養育支援

乳幼児健診データ分析、情報発信方法の検討



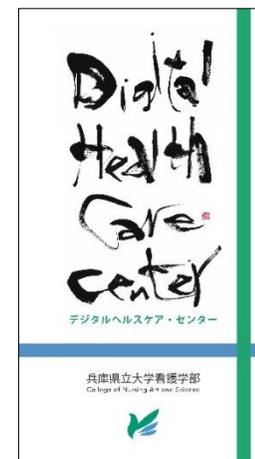
P4:障害児の保護者支援

交流会の場を通じた情報提供

P5 骨折予防

P7 認知症高齢者の初期支援

P6 自治体保健師の人材育成



兵庫県立大学先端医療工学研究所の取組みについて (兵庫県立はりま姫路総合医療センターとの連携例)

先端医療工学研究所とは？

- ・兵庫県立大学が、長年積み重ねてきた医工学連携の実績を活かし、医療関連機器の研究開発やイノベーションなどに貢献する附置研究所です。
- ・県立大学が有する工学、理学、看護学、環境人間学、情報科学などの分野の知見・技術シーズを活かし、兵庫県(県立病院)、医療機関をはじめ、産業界とも積極的に連携し、医療関連機器、デジタルヘルスなどの研究開発を行っています。
- ・また、大学院生が履修できる共通科目を設定し、所属する研究科が単位認定できる制度を設けることや地域の医療関係者のリカレント教育を推進するなど、人材育成にも積極的に取り組んでいます。



県立はりま姫路総合医療センター教育研修棟

場所	県立はりま姫路総合医療センター・教育研修棟3階 (兵庫県姫路市)
面積	1,436㎡
整備内容	研究室、実験室、講義室等
開設時期	令和4年4月開設
教員	専任教員2(医用電子情報工学・デジタルヘルス工学) 兼務教員 26(工学8、理学2、環境人間6、看護7、情報科学3)
スタッフ	リサーチアドミニストレーター(URA)、コーディネーター等

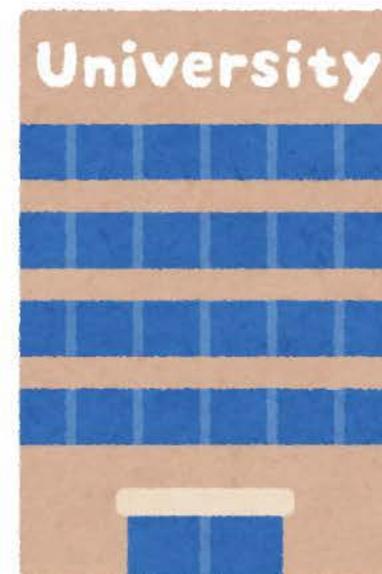
兵庫県立はりま姫路総合医療センター（通称：はり姫） と研究所の関係



① 研究開発のパートナー

② 互いの教育支援

③ 医産学ネットワークの構築



はり姫一県立大 連携協定締結



2022/6/29締結

（連携内容）

- (1) 医療工学における医療ヘルスケア機器・看護介護・食栄養分野での相互の学術交流、研究基盤の整備及び研究者や医師・看護師・医療従事者等の人材育成・交流
- (2) 相互の講師派遣による医療ヘルスケア機器・看護介護・食栄養分野教育の推進
- (3) 先端医療工学研究所を中心とした医産学連携ネットワークの拡大とその活用推進
- (4) 上記の取り組みにより明らかとなった医療工学及び医産学連携における課題の解決
- (5) その他本協定の目的を達成するために必要な事項

（守秘義務）

本協定に基づく取り組みにおいて知り得た自己以外の本協定の当事者に関する事項を第三者に開示し、又は漏らしてはならない。ただし、当事者の了解を得た場合には、この限りではない。

はり姫 医療ニーズのヒアリング状況

キックオフミーティング，基礎セミナー，個別相談等で常に医療ニーズやウォンツをヒアリング

開所以来の相談件数 (2024/10時点) ご相談いただいている診療科：

眼科，形成外科，呼吸器内科，消化器内科，小児科，腎臓内科，総合内科，脳神経外科，リハビリテーション科，外科・消化器外科，救急科，産婦人科，歯科口腔外科，循環器内科，心臓血管外科，腎臓内科，整形外科，精神科，認知症疾患医療センター，脳神経外科，麻酔科・ペインクリニック科，膠原病リウマチ内科，看護部，検査部

102件

共同研究



研究所事務局で一次調査（ニーズ掘り起こし，技術調査，競合調査，市場調査）の上，

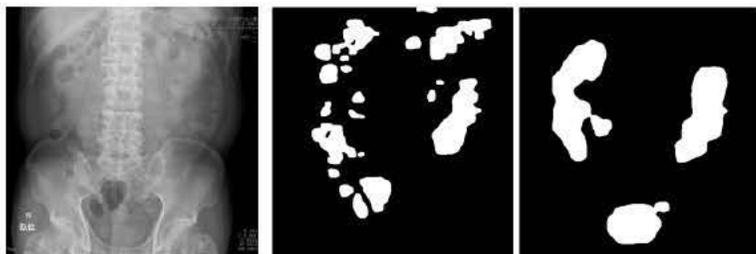
- ① 企業・研究者とのマッチングによる共同研究開発
- ② 技術・情報提供による臨床研究支援



16件

ホットトピックス(はり姫との共同研究成果)

AI画像解析により便秘タイプを診断支援



ガス領域

便領域

(submitted)

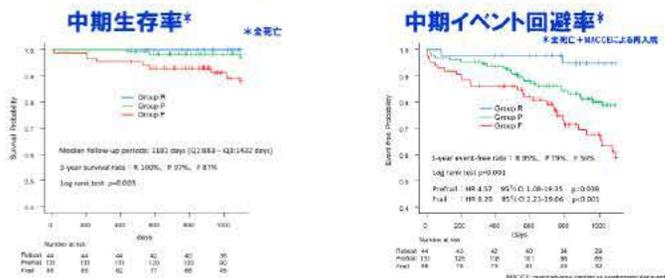
コロナ後は肥満児に対する生活指導効果が顕著

Management of children with obesity at local hospital and impact of COVID-19 pandemic

Takeshi Ninchoji^{1*}, Yuya Aoto², Natsuki Momo³, Jun Maruyama⁴, Hiroaki Ioi² and Hayato Uchida²

Frontiers in Pediatrics (2023)

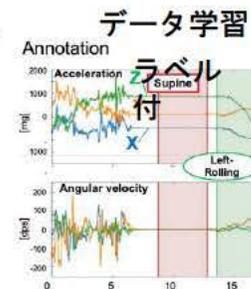
心臓手術後のアウトカムに術前フレイルが影響



Surgery Today (in press)

エッジAIにより高精度に離床検知

エッジAI+9DOFセンサ



IEEE SMC (2023)



はりま新産業創出エコシステムとは

- 重工業中心の播磨地域に新産業を起こす
- 産官学金が連携し、大学が中心となって、新産業創出のPDCAを回す



はりま新産業創出エコシステム

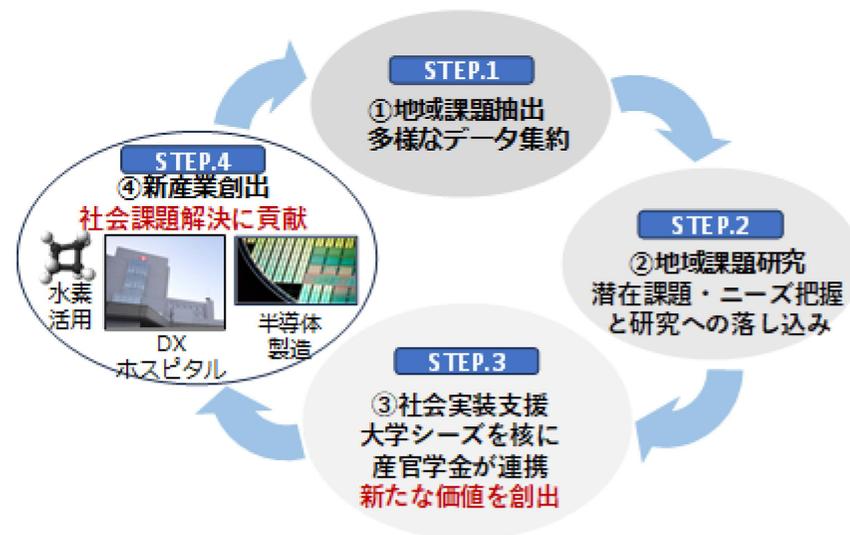
参加機関

学： 兵庫県立大学（ハブ）
社会価値創造機構
（2024年）

官： 兵庫県
産業労働部、関連県民局
姫路市
（播磨圏域連携中枢都市）

産： 姫路商工会議所他

金： 姫路信用金庫
みなと銀行
日本政策金融公庫



新産業創出のPDCA



内閣府助成金の投資内容

- ハード面：先端5研究機関に投資、イノベーション創出環境を強化



- ソフト面：仕組みづくり・インフラに投資
 - はりま新産業創出エコシステムの構築**
新産業創出（スタートアップ・第二創業支援、人材育成、メタバース等の整備）
 - インフラ整備
長田拠点整備（神戸商科文系、情報科学系の支援拠点を整備）

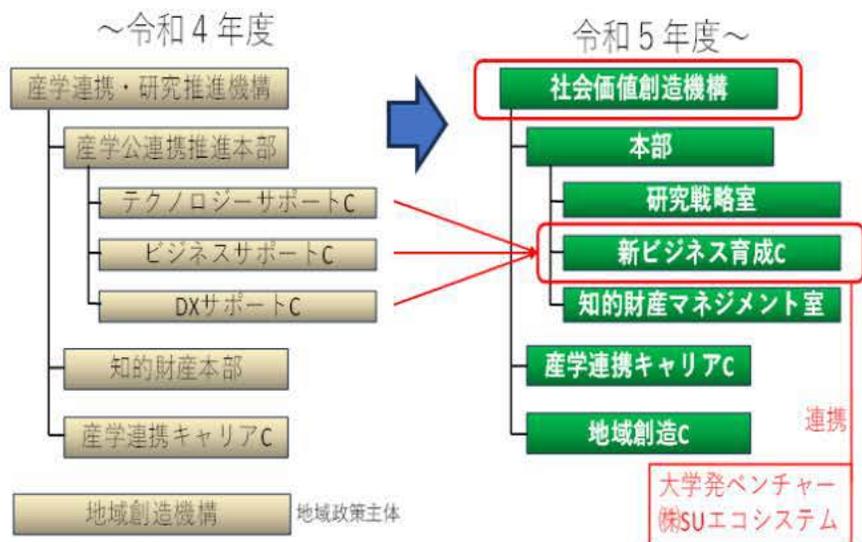
(原則として投資先は環境整備に限定)



ガバナンスの変更

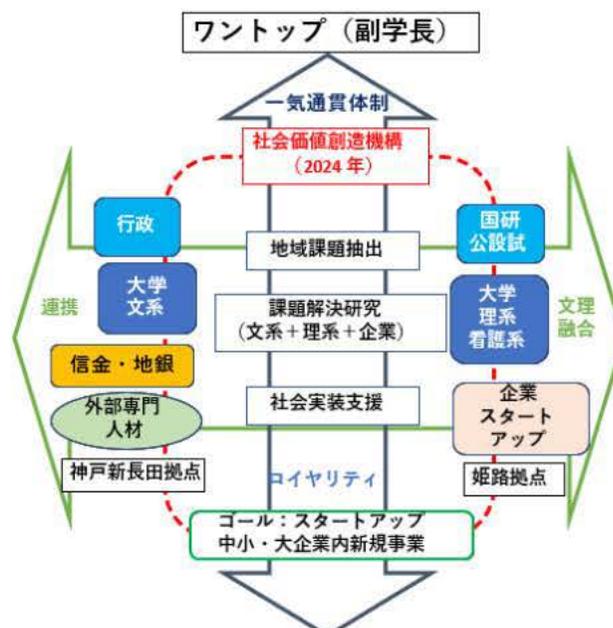
- 個々のマッチング → 地域課題から新産業創出までの一気通貫の取組へ

組織を変更 (社会価値創造機構)



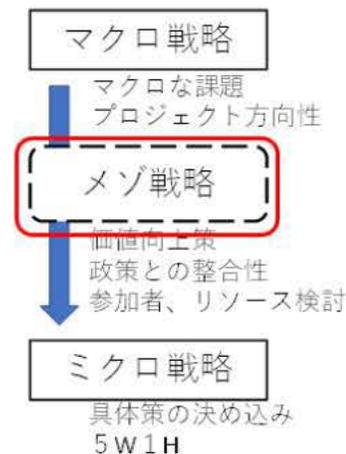
サポート→育成をコミット

プロセスを変更



個別対応→一気通貫

戦略を変更



メゾ戦略とは企業のBPのようなもの