研究・社会共創・イノベーション戦略

独自性を重視し、知的活動や想像力によって真理を探究する基礎 科学研究、そして、地域社会と共創した応用科学研究を遂行し、 社会貢献へとつなげていきます。

TOPIC

「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」の採択に際して、デジタルバイオ・ライフサイエンスリサーチパーク推進機構の改組を行い、より強力かつ円滑な事業推進体制を整備しました。(→P.114「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)事業の概要~4つの取組を中心にグローバルイノベーションキャンパスへの変革を目指す」)

グローバルに共創し、輝く未来に躍動する知の拠点形成 💯 🔭



P.102

卓越した研究力の強化

- 1. 世界トップクラスの卓越した 研究成果の創出 傑出した研究成果を共創する知の集積
- 2.地域から地球規模に至る社会課題 の解決 異分野共創による新領域研究の創出 : SDGs、カーボンニュートラル
- 3. 異分野共創研究により未来社会に 向けた新たな課題を解決
- 4. 学術研究からイノベーション成果の 社会実装までの環境整備、組織的に 共創推進
- 5. 国際的なプレゼンスを有す優秀な 若手研究者を育成

全学の研究組織体制 P.57 産官学連携の推進 P.59 社会実装を実現するための研究推進体制 アントレプレナーシップセンターと 企業部 包括連携協定による組織的産学連携の 推進 傑出した研究成果の創出 P 65 海外との連携・共創を高い次元で推進し 世界を牽引する開かれた異分野共創型卓 越研究拠点となる大学を目指して 国際頭脳循環の活性による海外との共創 の促進 国際的に優れた若手教員確保 各研究科における戦略的な 研究の取組 特色ある研究系全学センター P.87

の取組

先端的異分野共創研究の推進

全学の研究組織体制

全学の研究組織体制について



知と人を創る 異分野共創 研究教育 グローバル拠点

研究シーズの"見える化"

若手研究者雇用促進

国内外の優秀な研究者獲得

近隣の世界有数の 科学インフラの活用

富岳

SPring-8

E-ディフェンス

学術研究

- ●世界トップクラスの卓越した研究成果の創出
- ●傑出した研究成果を共創する知の集積
- ●国際的なプレゼンスを有す優秀な若手研究者を育成

国内外大学・研究機関 や産業界、地域社会と の連携促進

兵庫県・神戸市

産業界

金融機関

他大学・研究機関

博士後期課程研究 専念型フェローシップ

クロアポ等雇用制度整備

博士人材育成プログラム

大学発ベンチャー起業支援

産業界等との共同・受託研究 への若手研究者の参画

学内の研究支援・推進 URAによる研究支援 異分野共創研究支援

学術研究推進機構

学術研究推進室

先端的異分野共創 研究推進室

異分野共創研究 企画・創出委員会 学内共同基盤の整備

学内共同管理・支援組織

多様な研究領域

人文・人間科 学系研究科

社会科学系 研究科

自然科学系 研究科

生命・医学系 研究科

学内共同教育研究推進組織

社会実装

●学術研究からイノベーション成果の社会実装 までの環境整備、組織的に共創推進

企業との共同研究推進 起業支援・出資 知財戦略推進

産官学連携本部

KUI社

神戸大学ファンド

異分野共創新領域研究

- ●地域から地球規模に至る社会課題の解決
- ●異分野共創による新領域研究の創出

: SDGs、カーボンニュートラル

クロアポ教員:120人(延べ)

科研費採択件数/研究者:3.6件(累計) 科研費獲得額/研究者:750万円(累計)

博士学生研究専念型フェローシップ:65人(平均)

若手教員比率:24%(第4期終了時)

Top10%論文:1.200報(累計)

国際共著論文:5.000報(累計)

Web of Science収録論文:14,000報(累計) 若手研究者共同·受託研究参画件数:

250件(第4期終了時)

SDGs関連プログラム:

16件(第4期終了時)

共同・受託研究数:1,700件(第4期終了時)

共同・受託研究費:60億円(第4期終了時) 大学発ベンチャー新規起業:30社(累計)

企業共著論文数:550報(累計)

外部資金: 160億円(第4期終了時)

産官学連携の推進

産官学連携の推進



3本柱の産官学連携で研究シーズの事業化と外部資金獲得の循環を生み、 イノベーションを神戸から世界へ

スタートアップ育成

- ・起業家育成の実践教育
- ・神戸大学起業部
- ・GAPファンドの運営
- ・SU発掘とマーケティング
- ・ビジネスプラン作成
- · 資金調達支援

起業教育から資金調達まで 一貫したスタートアップ支援

知財ライセンス

- · 発明相談、評価
- ·特許出願、権利化
- ・知財維持管理
- ・知財戦略
- ・ライセンス交渉、契約

専門人材による発掘・目利きと 知財戦略

オープンイノベーション

- ・企業訪問、開拓
- ・共同研究マネジメント
- ・包括連携の企画
- ・社会実装プロジェクト推進
- ・競争的資金獲得支援

子会社を活用した機動的な 産学連携



産官学連携本部

産官学連携の戦略・企画立案

(アントレプレナー教育、知財管理、各種契約)



㈱神戸大学イノベーション

産官学連携戦略の実行

(スタートアップ支援、知財ライセンス・共同研究獲得)



㈱神戸大学キャピタル

スタートアップ育成(神戸大学ファンドの運営)

社会実装を実現するための研究推進体制1

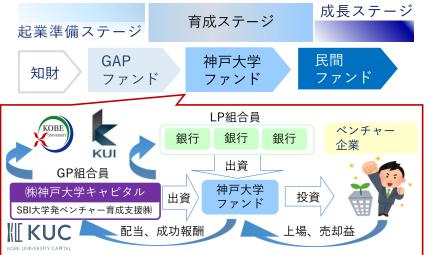
~神戸大学のイノベーション創出戦略~





子会社を活用したスタートアップ育成ファンドによる社会実装







社会実装を実現するための研究推進体制2

~神戸大学のイノベーション創出戦略~



イノベーション創出に向けたアントレプレナーシップ教育

30社以上

神戸大学発 ベンチャー



アントレプレナーシップセンター

産官学連携本部

150~200プロジェクト

STE社

アントレプレナーシップに関連する

実践型の教育・起業支援

科学技術 イノベーション 研究科

UNIVERSITY V.School

ハ゛リュースクール (価値創発×価値設計) 大学院研究科

アントレプレナーシップに関連する 基礎・関連教育

700~1,000人

基礎教育

(株)科学技術アントレプレナーシップによるベンチャー創出

産官学連携本部

神戸大学

研究成果 (研究者等) 科学技術イノベション 研究科等(教員)

出資

一般社団法人 神戸大学科学技術 アントレプレナーシップ基金(STE基金)

技術移転

共同研究開発等

<u>㈱科学技術アントレプレナーシップ</u> (STE社) 2016年1月設立

出資·経営指導

シード・アクセラレーター

創業期のベンチャー企業に対して株式との引き換え による資金提供、事業計画書の作成支援等を含む事 業立ち上げに関する指導・助言等、VCファンドか らの資金調達支援を行う

㈱バイオパレット 2017年2月

㈱シンプロジェン 2017年2月

ViSpot (株) 2017年9月 ㈱シンアート 2019年3月

(株)バッカス・ バイオイノベーション 2020年3月

㈱イムノロック 2021年4月

㈱バイオコード 2023年5月

アントレプレナーシップセンターと起業部



体系的なアントレプレナーシップ教育



神戸大学 アントレプレナーシップセンター

専門教育 教養教育

イノベーション 戦略

知財戦略

アントレプレナー ファイナンス

ビジネス プランニング

アイディア クリエーション

ビジネスマインド

アントレプレナーシップと イノベーション

社会実装のため の価値設計

価値創造の考え方

価値創発

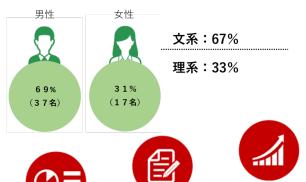
価値設計

- ・社会科学系研究科
- ・科学技術イノベーション 研究科
- · Value School

神戸大学起業部

· 教養教育院









プロトタイプ

₩

ビジネスプラン コンテスト

ビジネスプランの 実装·起業·資金調達



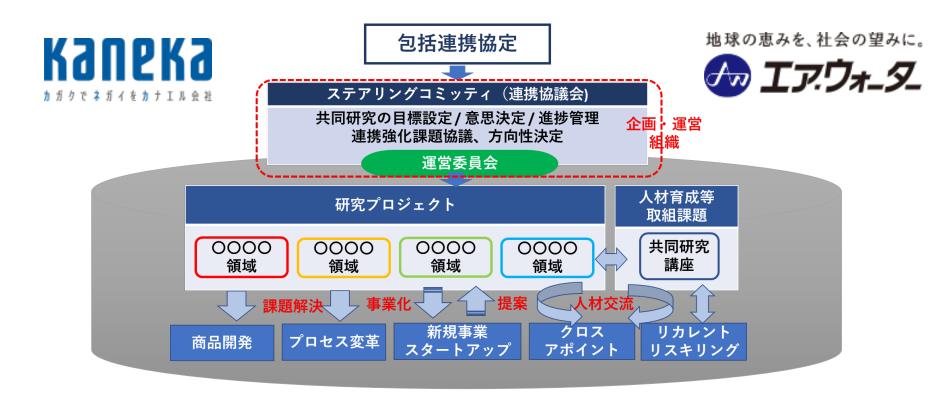
チームアップ

ビジネスプランの ブラッシュアップ ビジネスプラン

包括連携協定による組織的産学連携の推進



異分野共創による大型共同研究と人材交流を組織的に推進 ステアリングコミッティでの審議により全学の研究シーズと企業ニーズをマッチング



新しい幸せを、わかすこと。







傑出した研究成果の創出

海外との連携・共創を高い次元で推進し世界を牽引する開かれた 異分野共創型卓越研究拠点となる大学を目指して



目的

- > 高水準の国際共同研究の促進
- ▶ 海外の優秀な研究者・学生の集結

目標

- > 国際共著論文の増加
- ▶ 世界大学ランキングの向上

方策

国際相互連携システムの創成

国際頭脳循環の活性

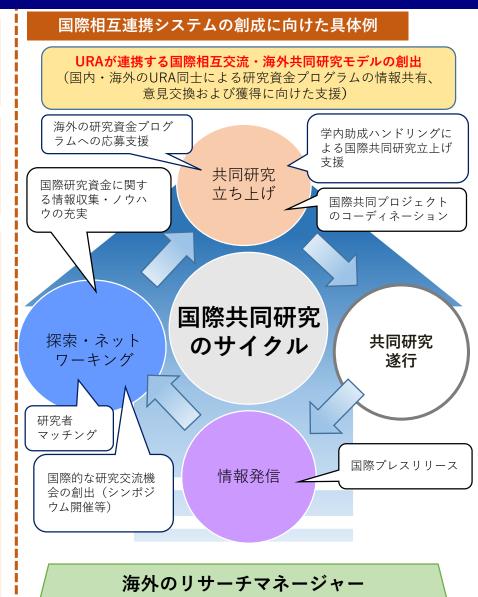
- > 博士課程学生の海外派遣
- 若手教員長期海外派遣
- > 外国人研究者受入
- 海外拠点を活用した学術交流拡充

国際共同研究の活性

- ▶ 強みのある研究領域の国際研究ネットワーク強化
- > 個々人の国際共同研究の活性化
- > 外部資金の獲得による国際共同研究の活性化

国際的認知度向上

- 研究成果の国際情報発信の強化
- > 国際会議の開催



との関係強化

国際頭脳循環の活性による海外との共創の促進



博士課程学生の海外派遣

【概要】

博士研究者人材育成強化の一環として、博士課程在籍中 の学生に研究者としての資質向上の機会を与える ため、 海外留学費用を支援し、留学先で博士論文に関連する研 究を行うとともに、英語力・異分野理解向上、留学先で



の人的交流の深化を図る。





神戸大学の博士課程学生

海外協定大学等

博士論文の質の向上

海外拠点を活用した学術交流拡充

【概要】

海外拠点において、国際シンポジウム等を開催し、本学の国際的プレゼンスの向上を図るとともに、<u>海外の研究者と学術的交流を深め、共同研究ネットワークを拡大</u>し、国際共同研究につながる協力関係を構築する。





若手研究者への支援

【概要】

若手研究者に対する各種支援策を実施

若手教員長期海外派遣事業

前之園記念若手優秀論文賞

英文雑誌に掲載された優れた論文の筆頭著者となった若手研究者に対して、敬愛まちづくり財団の支援 を受け賞金を授与

国際共同研究の強化

【概要】

国際共同研究を活性化し、国際共著論文に対する学内の意識改革を図るため、次の3型から成る**国際共同研究** 強化事業を実施。

A型

国際共著論文インセンティブ型

国際共著論文実績に基づき各部局に予算を配分

B型

国際共同研究 育成型

戦略的に経費を投じて国際共同研究を強化し、優れた**国際共同研究プロジェクトの創**出・発展を目指す学内公募事業

C型

国際共同 研究創出型

外国人研究員を雇用し研究に参画させることで、国際共同研究プロジェクトの創出を 目指す学内公募事業

67

戦略的な国際学術交流協定の活用・促進による

強みのある研究領域の国際研究ネットワークの構築



締結協定の戦略的

既存協定の 検証

- ① 個から発展した協定を大学での組織でさらに連携をとることで有効に活用
- ② トップ会談等で締結した合意のみ行っている協定の実質化、将来的に交流が見込めない協定の見直し
- ③ 重点協定校設置の検討

新 規 締 結 時:世界ランキング、締結大学の規模、教育研究レベルや組織形態等、総合的に精査 更 新 時:共同研究の推進や研究者・学生の受入れ・派遣増加の可能性の観点等から精査

国際共同研究の推進、教員・学生交流の活性化、協定校とのネットワークの有効利用

交流実績、共著論文数の把握 → さらなる国際共同研究の推進を図るための調査・分析

海外協定校数 382校(2024年)

ヨーロッパ:146校

アフリカ:6校

アジア:175校

オセアニア:12校

中東:7校

北米:29校 中南米:7校

下線は海外協定校以外

強みのある領域のネットワーク

社会システムイノベーション研究

- · 復日大学 (中国)
- ・南開大学(中国)
- ・貿易大学(ベトナム)
- ·清華大学(中国)
- · 北京大学(中国)
- ・南カリフォルニア大学(アメリカ)

学際日本研究

- ・オックスフォード大学(イギリス)
- ヴェネツィア大学 (イタリア)
- ・ハンブルク大学(ドイツ)
- ・トリーア大学(ドイツ)
- ・エトヴェシュ・ロラーンド大学 (ハンガリー)
- ・ヤゲウォ大学 (ポーランド)
- ・パリ第10(ナンテール)大学(フランス)
- · 復日大学 (中国)
- ·北京大学(中国)
- ·北京外国語大学(中国)
- ·韓国海洋大学校(韓国)
- ·中国文化大学(台湾)

新興·再興感染症研究

- インドネシア大学 (インドネシア)
- ・ガジャマダ大学 (インドネシア)
- ・アイルランガ大学 (インドネシア)
- ・マヒドン大学(タイ)
- ・チェンマイ大学 (タイ)

数理・データサイエンス研究

- ・グルノーブル・アルブ大学(フランス)
- ・南洋理工大学(シンガポール)
- ・香港理工大学(中国)
- ・リュブリャナ大学 (スロベニア)
- ・ニューブランズウイック大学(カナダ)

バイオプロダクション研究

- · 清華大学 (中国)
- ト海交诵大学(中国)
- ・中国科学院大学(中国)
- ・国立成功大学(台湾)
- ・シンガポール国立大学(シンガポール)
- ・<u>テキサス大学オースティン校(アメリカ)</u>
- ・<u>イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校(アメ<mark>リ</mark> カ)</u>
- ・西ケープ大学(南アフリカ)

メディカルトランスフォーメー ション研究

- ・ワシントン大学 (アメリカ)
- ・オスロ大学 (ノルウェー)
- ・トロント大学 (カナダ)
- ・アイルランガ大学 (インドネシア)

先端膜研究

- ・シドニー工科大学(オーストラリア)
- ・ビクトリア大学(オーストラリア)
- · 浙江大学(中国)
- ·香港科技大学(中国)
- ·南京工業大学(中国)
- · 清華大学(中国)
- ・天津工業大学(中国)
- ・漢陽大学校(韓国)
- 庆杨八子仅 (辞国)
- · 中原大学(台湾)
- ·国立台湾科技大学(台湾)
- ・マレーシア工科大学(マレーシア)
- ・バンドン工科大学(インドネシア)
- ・<u>Institut Européen des</u>
 Membranes(フランス)
- ・アーカンソー大学(アメリカ)

未来都市研究

- カリフォルニア大学サンディエゴ校(アメリカ)
- カリフォルニア大学バークレー校(アメリカ)
- ・カリフォルニア大学PEER(アメリカ)
- · <u>カッフォルー/ 八子FLLIX (アメリカ)</u>
- ・ガジャマダ大学(インドネシア)・バンドン工科大学(インドネシア)
- (15 | 5 = 4/2)
- ・ノルウェー地盤工学研究所(ノルウェー)
- ·SKB (スウェーデン)

スパコンを用いた先端研究

- 南カリフォルニア大学(アメリカ)
- カリフォルニア大学サンディエゴ校(アメリカ)
- ・オスロ大学 (ノルウェー)
- ・ライデン大学(オランダ)
- ・中山大学(中国)

海洋底探査研究

- ・コート<mark>・ダジュー</mark>ル大学(フランス)
- ・<u>プリン<mark>ストン大</mark>学(アメリカ)</u>
- ・南方科技大学(中国)
- ・アバ<mark>ディー</mark>ン大学(イギリス)

68

国際的に優れた若手教員確保の取組み

~高等学術研究院~



- 学長の主導の下に本学の特色及び強みを活かして、国際的に卓越した学術研究を推進するとともに、本学の研究力の一層の向上に資する
- 本学の学術研究の推進を先導する国際的に卓越した研究者及び国際的に優れた若手教員を「高等学術研究院教員」として選定し、学長が決定
- 研究院教員は国際的に優れた若手研究者を対象とした「卓越准教授・教授」、研究キャリアのスタートを支援する「テニュアトラック教員」、本学の博士後期課程修了者を対象とした「若手夢実現支援制度~Bridging the gap~」、世界トップクラスの優れた研究業績を有する「特別招聘教授」「特別栄誉教授」で構成

国際的に 優れた 若手研究者

卓越准教授· 教授 本学の学術研究の推進に資する国際的に優れた若手の助教・講師・准教授を准教授または 教授に昇任させる

- 教育・研究に専念させ(部局運営業務は原則免除)、一層の研究成果創出を促す
- 今後も引き続き本学において研究を行うインセンティブとする
- 第4期中期計画 K P I 等の向上

令和6年度採択者(5名)



農学研究科 澤田 豊 准教授→卓越教授



システム情報字研究科 國谷 紀良 准教授→卓越教授



医子研究科 篠原 亮太 講師→卓越准教授



大塚 郁夫 講師→卓越准教授



人間発達環境学研究科 石原 暢 助教→卓越准教授

累計採択者数 14名(うち、卓越教授 5名、卓越准教授 9名)

テニュア トラック教員

若手夢実現 支援制度

特別栄誉教授

デジタルバイオ&ライフサイエンスリサーチパーク構想の5 拠点において、各拠点の取組 に資する優秀な若手が恵まれた環境で研究者としてキャリアをスタート

本学の博士後期課程修了後の優秀な若手研究者(ポスドク)を対象とし、学内公募により 毎年度4名程度を選考、特命助教(養成枠)として採用・育成する制度

国際的に 卓越した 研究者

特別招聘教授

国際的に卓越した研究業績を有する国内外の研究者でクロスアポイントメントにより教授 または特命教授として本学に受け入れている教授

本学を教授として退職した者または本学の学士課程の卒業生若しくは大学院修了生であって国際的に顕著に卓越した業績等を有する者のうち、ノーベル賞等の著名な賞の受賞者69