



大阪バイオ・ヘッドクォーター

全 貴  
力 社  
サ の 取組  
ボ レジ  
ー ト を



2022

ライフサイエンス産業の発展をめざして  
Innovation for Life Science

大阪バイオ・ヘッドクォーター

事務局 大阪府商工労働部成長産業振興室ライフサイエンス産業課

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2 千里ライフサイエンスセンタービル20階

北大阪急行線・大阪モノレール「千里中央駅」

TEL.06-6115-8100(代表) FAX.06-6833-8170

<https://www.osaka-bio.jp/>

E-mail [contact@osaka-bio.jp](mailto:contact@osaka-bio.jp)



発行年月 2022年9月 VOL.7

# 大阪のライフサイエンス関連大学・研究機関等の集積

約400年の昔から「くすりの町」として知られる大阪。

大阪北部を中心に、ライフサイエンス関連の優れた大学、研究機関等が多数立地すると共に、

彩都や大阪市内道修町などには製薬企業等が集積しています。

大阪では、ライフサイエンス分野を強みのひとつとして、

大阪都心部のうめきたに創薬支援機関の集約を図るなど、

産学官が一丸となり、そのさらなる発展を図っています。

大阪には、ライフサイエンス関連ビジネスを展開しやすい環境が整っています。

- ① 大阪大学
  - ・大阪大学微生物病研究所 (RIMD)
  - ・大阪大学免疫学フロンティア研究センター (IFReC)
  - ・大阪大学医学部附属病院
  - ・大阪大学蛋白質研究所 (IPR)
- ② 大阪公立大学 バイオメディカルフォーラム
- ③ 大阪公立大学 健康科学イノベーションセンター
- ④ 医薬基盤・健康・栄養研究所 (NIBIOHN)
- ⑤ 国立循環器病研究センター (NCVC)
- ⑥ 理化学研究所 生命機能科学研究センター (BDR: 大阪)
- ⑦ 産業技術総合研究所 (AIST) 関西センター
- ⑧ 日本医療研究開発機構 (AMED) 創薬事業部  
西日本統括部
- ⑨ 医薬品医療機器総合機構 (PMDA) 関西支部
- ⑩ 工業所有権情報・研修館 近畿統括本部 (INPIIT-KANSAI)
- ⑪ 大阪医科大学
- ⑫ 関西医科大学
- ⑬ 脳情報通信融合研究センター (CiNet)
- ⑭ 近畿大学
- ⑮ 大阪産業技術研究所 (ORIST)
- ⑯ 京都大学iPS細胞研究所 (CiRA)
- ⑰ 國際電気通信基礎技術研究所 (ATR)
- ⑱ 理化学研究所 生命機能科学研究センター (BDR: 神戸)
- ⑲ 理化学研究所 計算科学研究センター (R-CCS)  
スーパーコンピュータ「富岳」



※本誌p.09~10の大学・研究機関等紹介ページもあわせてご参照ください。

中之島での再生医療をベースとした未来医療の実用化・産業化拠点形成に向け取組んでいます

## 未来医療国際拠点

大阪府では、再生医療をベースに、ゲノム医療や人工知能(AI)、IoTの活用等、今後の医療技術の進歩に即応した最先端の「未来医療」の产业化及び国内外の患者への「未来医療」の提供による国際貢献を推進する「未来医療国際拠点」の2024年春開業に向け取組んでいます。

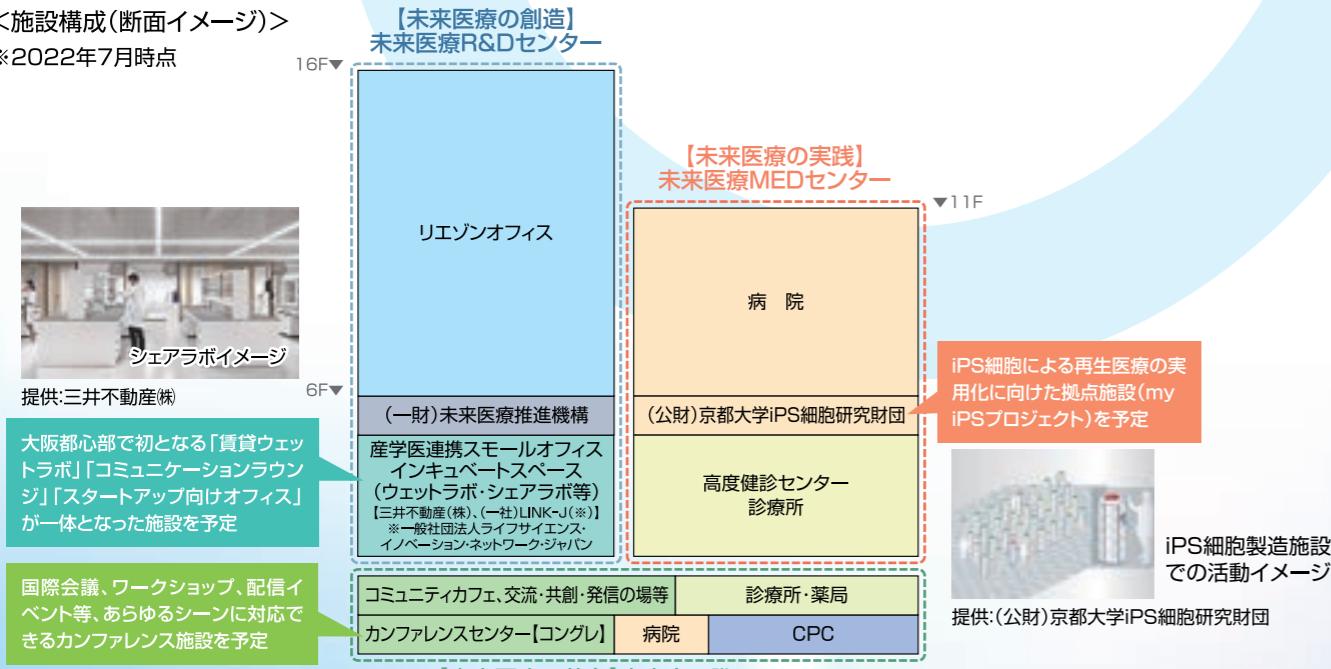
- ・2021年11月15日 着工(杭打ち)
- ・2024年1月 竣工予定
- ・2024年春 拠点開業予定



※2021年5月時点のイメージパースであり、今後変更の可能性があります。  
※提供: 中之島4丁目用地における未来医療国際拠点整備・運営事業開発事業者

世界から多様な人材と最新の情報が「あつまり」「つながる」仕組みを備えます

<施設構成(断面イメージ)>  
※2022年7月時点



### 未来医療R&Dセンター

様々な研究・開発ニーズに対応する複合研究開発施設  
・リエゾンオフィス  
・産学医連携スマートオフィス  
・インキュベートスペース(ウェットラボ・シェアラボ等)

### 未来医療MEDセンター

先端医療等を通じて未来医療の実践を牽引  
イベントや国際学会・会議を通じて未来医療の共有を推進  
中之島国際フォーラム  
未来医療R&Dセンターと連携する複合医療  
周辺施設とも連携するオープンスペースを備えた交流施設  
・カンファレンスセンター  
・コミュニティカフェ  
・交流・共創・発信の場

未来医療の「共創」の実現に向け、共創プラットフォームの構築をめざします

## 未来医療推進機構

医療機関、大学・研究機関、企業(ベンチャー含む)、支援機関等がオープンイノベーションの場を中心に研究支援、起業家支援、医療の実践が有機的に連携できるよう、拠点全体をオーガナイズする目的で、民間企業等(21者)と大阪府により設立された一般財団法人。



産業化推進のための共創プラットフォーム  
医療機関、企業・ベンチャー等が  
一つの建物で有機的に連携

中之島はますます利便性が向上

<マップ>



<交通アクセス>

- ・なにわ筋線「(仮称)中之島駅」
- ・京阪中之島線「中之島駅」「渡辺橋駅」
- ・地下鉄四つ橋「肥後橋駅」
- ・JR大阪環状線「福島駅」東西線「新福島駅」
- ・阪神本線「福島駅」

- 隣接予定  
徒歩約5分  
徒歩約10分  
徒歩約10分  
徒歩約10分

中之島は、大阪を代表するビジネス街であり、国際会議場や美術館などが立地する文化・情報の発信拠点。今後、大阪・関西のゲートウェイである関西国際空港と直結するなにわ筋線(2031年開業予定)の駅の開設が予定され、国内外のアクセスが強化されます。



KENTO

北大阪健康医療都市

健康・医療関連施設・企業の集積が進む  
「健康・医療」のイノベーション拠点



## 北大阪健康医療都市(愛称:健都)

国立循環器病研究センターや、2022年度中に東京から移転する  
国立健康・栄養研究所を核とした健康・医療の拠点形成が進む健都(約30ha)。  
梅田や新大阪に至近であるなど、交通アクセスにも優れています。



**88 国立循環器病研究センター  
National Cerebral and Cardiovascular Center**

**オープンイノベーションセンター (OIC)**

これまでに蓄積してきた知的財産、リソース、データをもとに産学連携によるオープンイノベーションを推進

**オープンイノベーションラボ**

- 国循と共同研究を実施する企業・研究機関等との共同研究室(20ユニット、約2,000m<sup>2</sup>)
- ラボを活用する共同研究を産学連携本部が強力にサポート
- OICのバイオバンク、創薬オミックス解析センター、循環器病統合情報センターとの連携や、コホート研究等のビッグデータや生体試料、共有施設等の利用が可能

**サイエンスカフェ**

オープンイノベーションの実現に向けて、様々な人たちが集い・交わる場と機会を提供

**サイエンスカフェ会員限定サービス 無料**

**高齢者向けウェルネス住宅**

**複合商業施設**

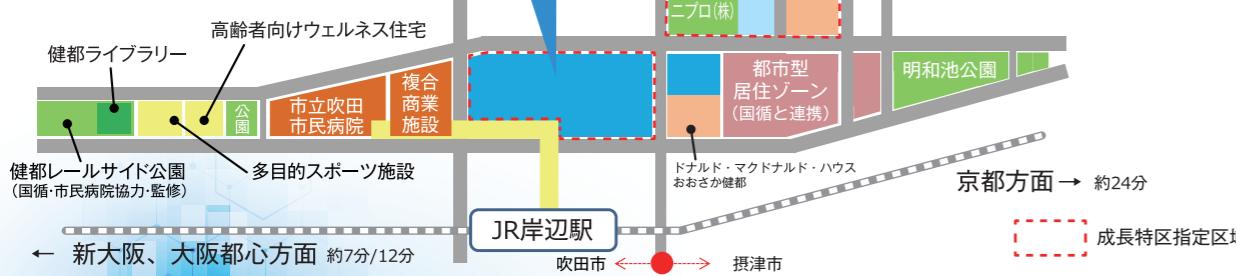
**多目的スポーツ施設**

**JR岸辺駅**

**新大阪、大阪都心方面 約7分/12分**

**京都方面 → 約24分**

**成長特区指定区域**



SAITO

彩都ライフサイエンスパーク

箕面市・茨木市の丘陵地に広がる  
彩都の創薬等研究開発拠点



## 彩都ライフサイエンスパーク

彩都のシンボルゾーンである彩都ライフサイエンスパークは、2004年に誕生したバイオ・医薬をはじめとするライフサイエンス分野の研究・技術開発機能を持つ施設並びにこれらに付随する関連施設が集積する一大拠点です。



インキュベーション施設		
彩都バイオインキュベータ	彩都バイオヒルズセンター	彩都バイオイノベーションセンター
建物:鉄骨造、地上4階建 延床:約 4,900 m <sup>2</sup> ラボ: 34室 動物実験施設あり	建物:鉄骨一部RC造、地上3階・地下1階建 3階フロア:約 880 m <sup>2</sup> ラボ: 9室	建物:鉄骨造、地上4階建 延床:約 2,500 m <sup>2</sup> ラボ: 18室+1フロア 治験薬製造施設あり
整備:中小企業基盤整備機構 公設民営レンタルラボ 開設: 2004年7月	整備:八洲薬品(株) 民設公認レンタルラボ 開設: 2006年4月	整備:中小企業基盤整備機構 公設民営レンタルラボ 開設: 2008年10月
賃貸補助金・設備費補助金の制度有り		

### 彩都立地企業の声 Vol.4



KAGAMI株式会社は、光学異性体という「鏡」に映した構造を有するアミノ酸の精密な解析を通じて生命の真理を解き明かすことを目的に、株式会社資生堂からのスピニアウトにより彩都で創業し、2020年に大阪府認定の成長事業事業を開始いたしました。社名の由来である「Key Amino acid for Global Advanced Medical Innovation」の通り、世界最先端の医療革新を起こすため、近隣の

大阪大学や医薬基盤・健康・栄養研究所との共同研究を進め、彩都のインキュベーション施設ではオリジナルの分析装置が24時間365日稼働し、光学異性体を識別したキラルアミノ酸ビッグデータを生産しております(写真)。また、惑星探査機はやぶさの帰還サンプルの解析に特許技術を提供するなど、細胞から宇宙まで、社会を豊かにするライフサイエンスの発展に貢献してまいります。

KAGAMI株式会社

●彩都周辺企業・研究機関等の情報交換、研究交流、人的交流等の場として「(一社)彩都ヒルズクラブ」もあります。 / URL <https://www.saitohills.com/>

●インキュベーション施設に関するお問い合わせは、バイオ・サイト・キャピタル株式会社 / TEL.072-640-1060 / URL <https://www.bs-capital.co.jp/>



PMDA

PMDA関西支部テレビ会議システム

高性能で使いやすいテレビ会議システムで、  
スムーズなやり取りを

## PMDA関西支部テレビ会議システム

PMDA関西支部では、テレビ会議システムでRS戦略相談や治験相談等の各種相談ができます。

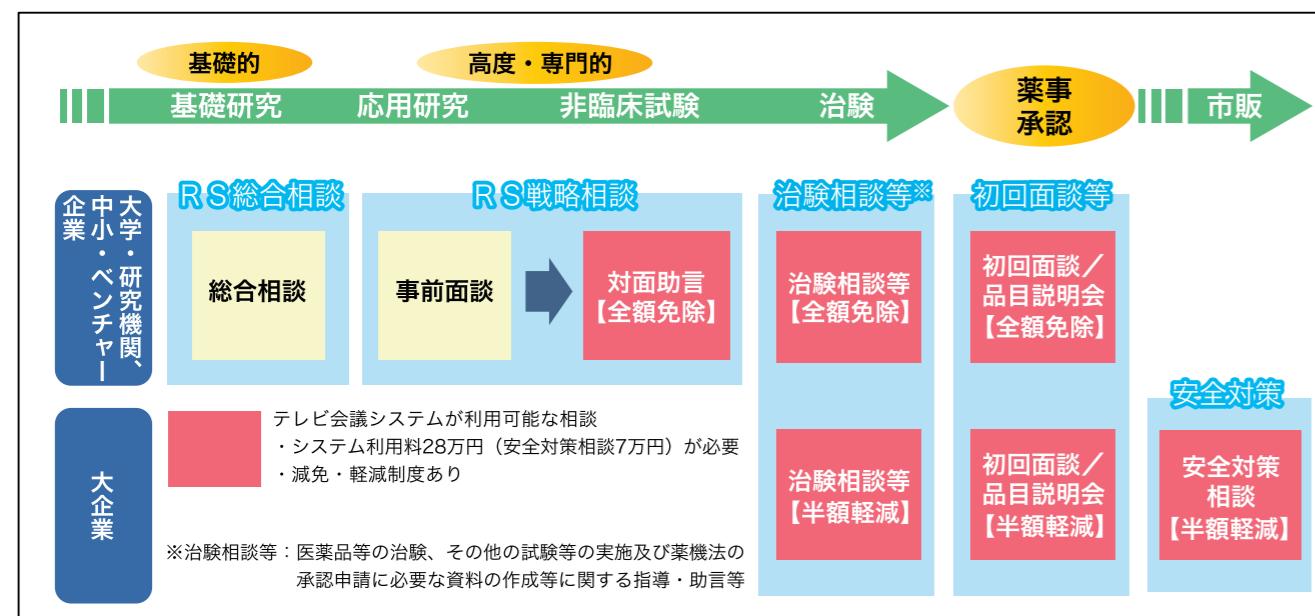
このテレビ会議システムを活用することで、様々なメリットが期待できます!

■交通費の削減や移動時間の短縮等といったコストカット!

■東京と大阪に分かれての同時参加も可能で、関係者間の日程調整がよりスムーズに!

大阪府では、テレビ会議システム利用料の負担軽減策(全額免除・半額軽減)を実施しています。

**PMDA関西支部** グランフロント大阪 タワーB12階 (大阪府大阪市北区大深町3-1)



### 関西支部のテレビ会議システムはこんなに使いやすい

専用回線で実施するため秘密保持が高く、お互いの表情まで鮮明に確認できるほどクリアな画像・音声で、ストレスなくやり取りができます。

また、セミナー等で一定数の希望者が集まるのであれば、テレビ会議システム体験会を実施することもできます。ぜひ、ご相談ください。

関西支部会議室の映像が投影



&lt;東京本部 会議室&gt;

東京本部会議室の映像が投影



&lt;関西支部 会議室&gt;

### 利用者 の声

- 直接会って相談するのと変わらない
- 東京に行かなくてよいので、コストカットできた
- テレビ会議システムを今後も利用したい

ALLIANCE

ビジネスマッチングを  
海外展開のチャンスに

欧州各国から約100社のライフサイエンス企業が参加!  
**欧州ライフサイエンス企業との商談会**

大阪・関西の企業の海外ビジネス展開を支援するため、欧州のライフサイエンス関連企業が参加する商談会を開催しています。欧州への海外展開を考える上で絶好のチャンスです。

<2021年度実績>

※新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の影響により、オンライン開催。

■開催日：2021年9月27日(月)～30日(木)

■参加数：156社・団体(日本50、欧州106)、商談数：291

■参加国：フランス、ドイツなど20か国

■対象分野：創薬、創薬支援、再生医療、治療薬、診断薬、これらにかかるAI・IoT技術



## 海外クラスターとの連携

国際見本市への参加、ウェビナーへの登壇などを通じて、大阪・関西の魅力を発信することにより、世界各国のクラスター及び企業との連携を強化し、ビジネスマッチングの機会拡大に取り組んでいます。

<国際見本市への参加>

パートナリングイベントにおいて、クラスター連携の新規開拓、府の取組み紹介、商談会への参加勧誘・フォローアップなどを実施。

○BIO International Convention

■開催日：2022年6月13日(月)～16日(木)

OBIO-EUROPE

■開催日：2022年10月24日(月)～26日(水)

<ウェビナーへの登壇>

BIOCOM主催のウェビナーシリーズ「Explore the World of Life Science」に登壇。府から大阪のポテンシャルや府の取組み、大阪に拠点を置く米国企業の成功例を紹介したほか、米国展開を希望する企業によるプレゼンテーションを実施。

■2022年1月からBIOCOMウェブサイトで配信

※BIOCOM…アメリカ・サンディエゴに拠点を置くライフサイエンス分野で世界最大級のクラスター

## 各国とのMOU締結

大阪のライフサイエンス分野の強みを活かし、府内中小・ベンチャー企業等の海外ビジネス展開支援のため、海外のバイオクラスターとの協力関係に関する覚書(MOU)を締結しています。

[ドイツ]

2011年10月 MOU締結

- ・大阪バイオ・ヘッドクオーター
- ・BioM

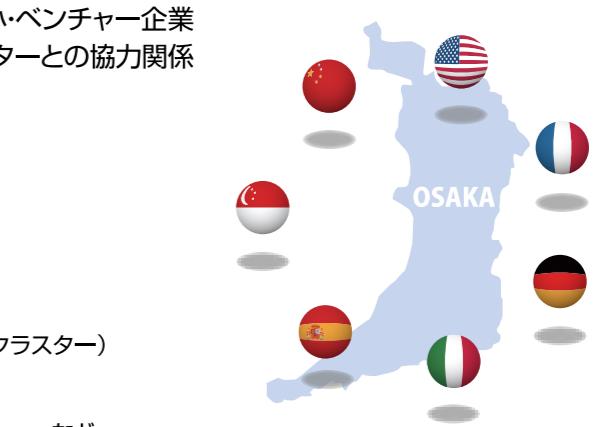
[ヨーロッパ広域]

2016年11月 MOU締結

- ・大阪バイオ・ヘッドクオーター
- ・bioXclusters(スペイン、ドイツ、イタリア、フランスの合同クラスター)

2018年10月 MOU締結

- ・大阪府
- ・日欧産業協力センター



など

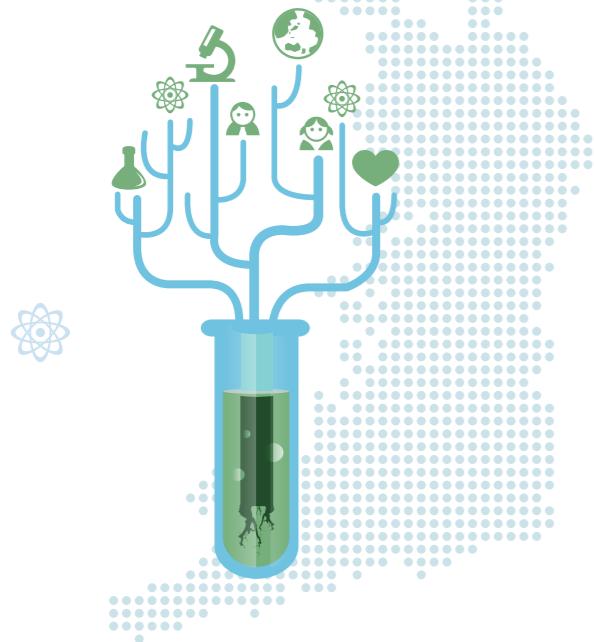


## ORGANIZATIONS

※各機関の場所については、p.01~02地図をご参照ください。

## 集積する大学・研究機関等

世界をリードする大学や研究機関が立地、この強みを生かし世界的なクラスター形成をめざしています



### ①大阪大学 微生物病研究所(RIMD)

大阪大学微生物病研究所は、感染症、免疫、がん研究において医科学・生物学分野における研究を牽引してきました。現在はこれらの研究分野に加え遺伝子工学、ゲノム解析学など多様な分野の研究を展開しています。



企画広報推進室  
大阪府吹田市山田丘3-1  
TEL.06-6879-8357



### ②大阪大学 医学部附属病院

大阪大学医学部附属病院は、良質な医療を提供するとともに、医療人の育成と医療の発展に貢献することを理念とする、先進医療開発病院です。

本院は、臨床研究中核病院として、国家戦略特区を対象とした「特区医療機器薬事戦略相談」や、「革新的医薬品の開発迅速化」等の施策を活用し、日本の医療産業の発展に寄与することをめざします。

問合せ先  
大阪府吹田市山田丘2-15  
TEL.06-6879-5111



### ③大阪大学 蛋白質研究所(IPR)

大阪大学蛋白質研究所は、蛋白質の基礎研究を通じて生命活動の原理を明らかにすることをめざし、産業界も含めた国内外の研究者との施設や機器の利用を含めた共同利用・共同研究の推進と人材育成を進めています。

- 大型装置(放射光BL、NMR、cryoEM)の共同利用
  - 蛋白質データベース(PDB)の構築・公開
  - 蛋白研セミナーの実施
  - 蛋白質データ科学の推進
- 共同利用・共同研究拠点として高度な研究を行う運営体制を整えています。

問合せ先  
大阪府吹田市山田丘3-2  
TEL.06-6877-5111



### ④大阪大学 免疫学フロンティア研究センター(IFReC)

大阪大学免疫学フロンティア研究センター(IFReC)は、世界トップレベル研究拠点(WPI)として発足した免疫学研究の国際拠点です。近年は、先端的基礎研究とその医学への展開を加速しています。



国際水準を満たす研究環境や支援体制が整備されています。イメージングやインフォマティクスを駆使した最先端の免疫研究に取り組みつつ、共同研究のためのオープン・イノベーションラボラトリの構築を進めています。

企画室  
大阪府吹田市山田丘3-1  
TEL.06-6879-4273



### ⑤大阪大学 大阪大学

11学部15研究科、6附属研究所、2附属病院を有する我が国有数の総合大学で、特に免疫研究が有名。バイオメディカル分野に卓越し、多くの研究者を輩出しています。研究成果の産業化にも積極的に取り組んでいます。



- 共同研究講座・協働研究所の設置、包括連携協定の締結
- 知的財産の技術移転推進
- 大学発ベンチャーの支援

問合せ先  
大阪府吹田市山田丘1-1  
TEL.06-6877-5111



### ⑥大阪大学 蛍光顕微鏡研究センター(BDR)

理研BDRでは、ヒトをはじめとした生命体を、分子・細胞・臓器の連関による調和のとれたシステムとして捉え、個体の一生を支える生命機能の解明をめざします。生きた細胞の中の分子動態の分析やシミュレーションのための要素技術の開発を通じて、次世代の生命科学を推進します。



生細胞イメージングのための技術開発(顕微鏡、蛍光プローブ、組織の透明化等)。マウスの効率的遺伝子操作(トリプルクリスパー)、呼気によるマウス睡眠解析、創薬シミュレーション等。



企業連携担当  
大阪府吹田市古江台6-2-3  
partner@ml.riken.jp



### ⑦大阪公立大学 バイオメディカルフォーラム

大阪公立大学はバイオ産業の取組みなど研究戦略についての専門的助言を行うため、オール大阪公立大学のバイオ研究拠点(バイオメディカルフォーラム)を設置しています。



医薬品開発の前臨床段階までの重要な研究開発ステップに深く関わる3つの研究所と3つのセンターで構成されており、バイオメディカル研究戦略の立案、提言、相互協力を促進しています。

問合せ先  
大阪府堺市中区学園町1-1  
TEL.072-254-9128



### ⑧大阪公立大学 健康科学イノベーションセンター

都市大阪のシンクタンク機能の役割を果たし、「都市科学」分野における教育・研究・地域貢献を目的としています。新たな研究・ビジネス領域の創出と新たな健康領域を開拓し、新産業創出の推進をめざしています。



健康科学イノベーションセンターでは、疲労・抗疲労の医学・科学を中軸とした、より身近な「健康・健康科学」領域のイノベーション創出に加えて、スポーツ科学・健康科学を中軸とした、より「アクティブな健康づくり」領域のイノベーション創出を体感していただける場として活動して行きます。

問合せ先  
大阪市北区大深町3-1  
グランフロント大阪北館タワーC 9F  
TEL.06-6485-0288



### ⑨大阪公立大学 国立循環器病研究センター(NCVC)

循環器病の究明と制圧を目指すに設立された国立高度専門医療センターです。心臓血管疾患と脳血管疾患の診療と研究の専門家、及び企業が連携して治療成績の向上や新たな技術開発に取り組んでいます。



- 心臓血管疾患と脳卒中の治療を行う世界有数の施設
- 国内トップクラスの心臓移植と人工心臓植え込み施設
- 急性期脳梗塞治療の先端施設
- ECMOなどの先端医療機器の開発から臨床応用まで行う施設
- 循環器疾患の病態解明ではトップクラスの基礎研究の実績
- 世界的な疫学研究と予防・先制医療のための高度循環器ドック

問合せ先  
大阪府吹田市岸部新町6-1  
TEL.06-6170-1070(代表)



### ⑩大阪府立産業技術総合研究所(AIST) 関西センター

産総研関西センターではバイオメディカル研究部門を中心に、健康長寿社会の実現に向けて、生体機能を解明、計測、応用することでバイオ関連技術の社会実装を目指しています。



- 超高速PCR等の診断、検査機器開発
- ゲノム編集等によるバイオものづくり
- 生分解プラスの開発と環境性能評価
- AIST関西懇話会及び関西バイオ医療研究会を通じて産学連携を強化
- 国内外の研究機関・行政機関・企業との連携を推進

産学官連携推進室  
問合せ先  
大阪府池田市疊丘1-8-31  
TEL.072-751-9681



## 創薬等支援機関

### ⑪日本医療研究開発機構(AMED) 創薬事業部

大学や公的研究機関の優れた研究成果から革新的新薬の創出をめざし支援を行う創薬支援ネットワークのもと、製薬企業等で研究開発経験を持つ創薬コーディネーターが主に探索研究から前臨床開発までを支援します。



問合せ先  
西日本統括部  
大阪府大阪市北区大深町3-1  
グランフロント大阪タワーB 11F  
(2022年10月頃記載住所より転出予定)  
TEL.06-6372-1771



### ⑫独立行政法人 医薬品医療機器総合機構(PMDA) 関西支部

日本発の革新的医薬品等の創出に向け、アカデミア、ベンチャー企業を主な対象として、開発初期に必要な非臨床試験・治験計画策定等に関してレギュラトリーサイエンス(RS)総合相談/RS戦略相談を実施しています。



東京本部と関西支部をつなぐ高機能なテレ会議システムを利用した治験や申請資料に関する対面助言も実施可能です。また、医薬品等の製造設備や製造管理手順がGMP等に適合しているかの調査を行っています。

問合せ先  
大阪府大阪市北区大深町3-1  
グランフロント大阪タワーB 12F  
TEL.06-6374-6820

