

関西の再生医療に関するポテンシャル・概要

日本国政府は、再生医療を重点的な市場領域の一つに位置づけています(注1)。関西では、京都大学iPS細胞研究所(CiRA)、大阪大学や神戸大学をはじめとする各拠点で世界をリードする再生医療に関する研究、産業化に向けた取り組みが行われており、既に再生医療等製品として厚生労働省の承認を得た製品(注2)や実用化に向けた最終段階に入っている研究もあります。

再生医療の産業化に向けては幅広い分野のプレイヤー(医療従事者、生物化学・医学・薬学・工学等の多岐にわたる分野の研究者、製造受託等の企業、サポーターングインダストリーを担うメーカー等)の参入によるイノベーションの創出が不可欠であり、国内外の医療機関、大学・研究機関、企業、支援機関、金融機関等の異分野連携や産学官金連携を促進することで、社会実装のさらなる加速化が期待できますが、未だ十分とは言えません。

関西は、日本の中心に位置し、関西国際空港や大阪・神戸等の大型港湾を擁す国際貿易拠点であり、首都圏に次ぐ国内第2の経済圏です。また、「医療」をキーワードとする企業や研究機関が集まっている神戸医療産業都市など、京都・大阪・神戸を中心に、移動時間30分から1時間程度というコンパクトな範囲内にライフサイエンス分野に関連する機関等の集積が複数あるのみならず、素材、部品加工から最先端製品製造まで、川上から川下までをカバーする幅広い産業集積を有しており、様々な規模・業種の企業が再生医療分野に参入しています。

加えて、2024年春には、再生医療をベースとした最先端の未来医療を早期に実用化・産業化ステージへ移行すべく、医療機関と企業、スタートアップ、支援機関等が一つ屋根の下に集積することを特徴とするNakanoshima Qrossが、全国に先駆けて大阪・中之島にオープン予定です。

さらに、2025年には「大阪・関西万博」(テーマ:いのち輝く未来社会のデザイン、コンセプト:未来社会の実験場)の開催が予定されており、大阪ヘルスケアパビリオンではiPS細胞による“生きる心臓モデル”の展示など、大阪・関西の再生医療のポテンシャルが発信される予定です。

これを絶好の機会ととらえ、関西の再生医療関連拠点等との交流機会増大を図り、イノベーション創出に向けた新たな連携につなげていくことが重要であり、関西は今ますます注目を浴びています。

(注1) 内閣府「バイオ戦略」:<https://www8.cao.go.jp/cstp/bio/index.html>

(注2) 新再生医療等製品の承認品目一覧:
<https://www.pmda.go.jp/review-services/drug-reviews/review-information/ctp/0004.html>

連絡先

- 1)神戸大学医学部附属病院 国際がん医療・研究センター (ICCRC)
<https://www.hosp.kobe-u.ac.jp/iccrc/>
- 2)国際くらしの医療館・神戸
<https://site.awi.co.jp/ki/>
- 3)大阪大学大学院工学研究科 テクノアリーナ 細胞製造コトづくり拠点
https://www-bio.eng.osaka-u.ac.jp/ps/kotozukuri_top.htm
- 4)京都大学iPS細胞研究所 (CiRA)
<https://www.cira.kyoto-u.ac.jp/>
- 5)京都大学iPS細胞研究財団 (iPS財団)
<https://www.cira-foundation.or.jp/j/>
- 6)Nakanoshima Qross
<https://www.nakanoshima-qross.jp/>
- 7)大阪大学大学院医学系研究科附属 最先端医療イノベーションセンター (CoMIT)
<http://www.comit.med.osaka-u.ac.jp/>

お問合せ先

経済産業省近畿経済産業局
地域経済部バイオ・医療機器技術振興課

〒540-8535
大阪市中央区大手前1-5-44 大阪合同庁舎1号館3階

電話:06-6966-6163
ホームページ:<https://www.kansai.meti.go.jp/2-4bio/KRIC/gaiyou.html>

編集協力: 公益財団法人新産業創造研究機構 (NIRO)
令和5年度事業「関西における再生医療関連拠点発掘・見学ツアー実現に向けた可能性調査事業」

関西における再生医療関連拠点情報



再生医療関連 拠点マップ

01 神戸大学医学部附属病院 国際がん医療・研究センター (ICCRC)



写真提供:神戸大学医学部附属病院
国際がん医療・研究センター

ICCRCは、神戸大学医学部附属病院の分院として神戸医療産業都市内にあり、リサーチ・ホスピタルという特徴も持っています。国産手術支援ロボットhinotoriの開発拠点としてロボット・トレーニングセンターが整備され、また未来医工学研究開発センター、バイオリソースセンターなど新規医療・研究を推進する体制が整っています。

02 国際くらしの医療館・神戸



写真提供:国際くらしの医療館・神戸

人々の健やかな「くらし」を生み出す研究開発拠点として、2019年5月に開設。歯科の再生医療、新しい視点での医療機器開発や医療関連サービスの創出、そしてくらしに寄り添った医療を通じて健康長寿を実現するための取り組みを行う拠点です。

03 大阪大学大学院工学研究科 テクノアリーナ 細胞製造コトづくり拠点



写真提供:大阪大学大学院工学研究科
テクノアリーナ 細胞製造コトづくり拠点

新たな概念「細胞製造性」を学問の礎とし、複数企業と強く連携し技術開発(モノづくり)を中心に、エキスパート形成に向けたリカレント教育(ヒトづくり)、国内規制や国際標準化などのガイドラインや指図書(ルールづくり)を行い、企業を超えた、我が国における新たなコアとなるエコシステムにて、コアジャパン(コトづくりを実現できる頭脳集団)の形成を目指しています。

【兵庫県】

(大学等)
神戸大学医学部附属病院
国際がん医療・研究センター (ICCRC) 01
甲南大学
兵庫医科大学
兵庫県立大学
神戸アイセンター
国際くらしの医療館・神戸 02

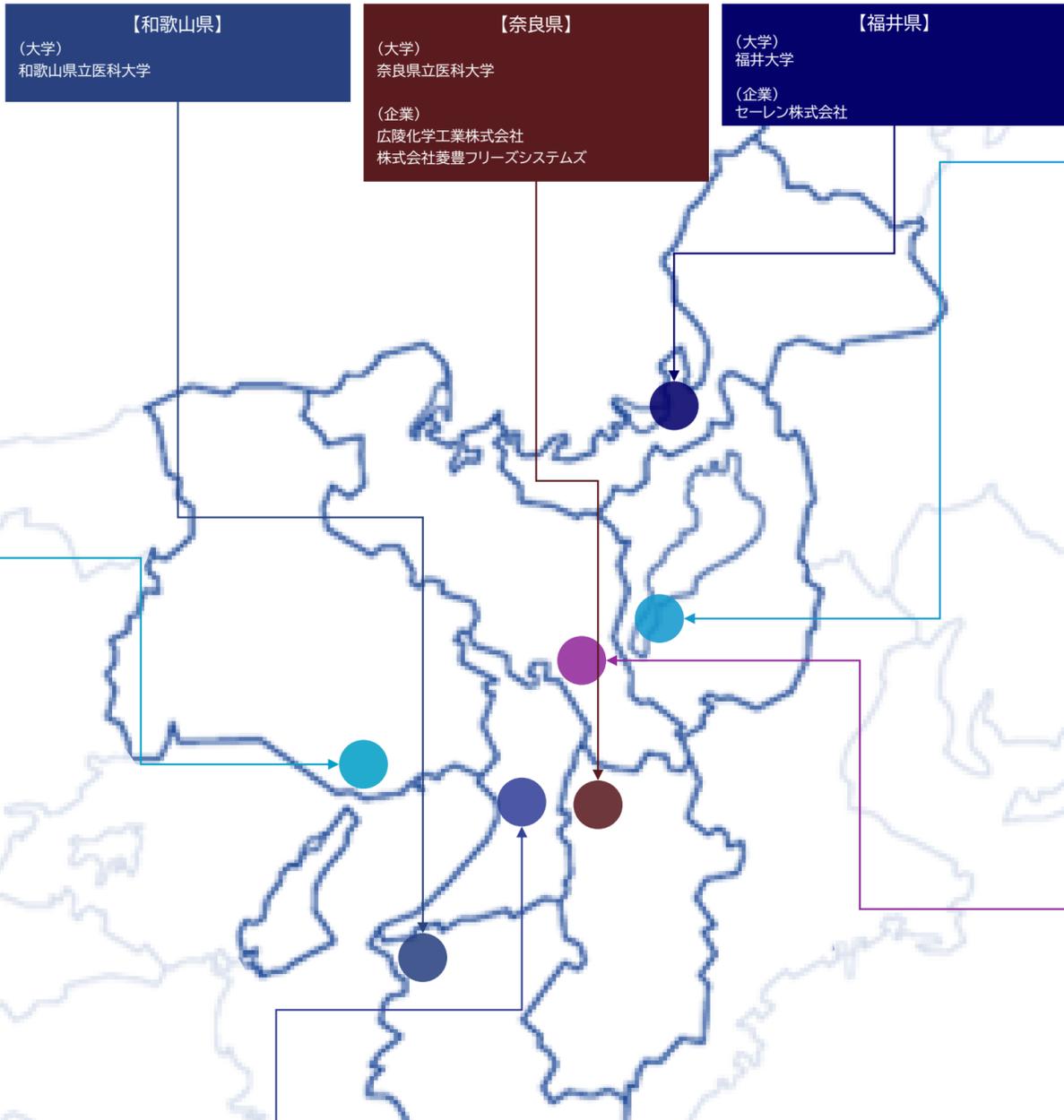
(インキュベーション施設)
インターナショナルメディカルプラザ (IMP)
クリエイティブラボ神戸 (CLIK)
神戸医療イノベーションセンター (KCMI)
神戸医療機器開発センター (MEDDEC)
神戸キメックセンタービル
神戸健康産業開発センター (HI-DEC)
神戸国際ビジネスセンター (KITBC)
神戸ハイブリッドビジネスセンター (KHBC)
神戸バイオメディカル創造センター (BMA)
市民病院前ビル

(企業)
株式会社IDDK
アエラスバイオ株式会社
岩谷産業株式会社
金井重要工業株式会社
株式会社カネカ
川崎重工業株式会社
株式会社サイト・ファクト
シスメックス株式会社
シンフォニアテクノロジー株式会社
JCRファーマ株式会社
株式会社ナード研究所
ネクスジェン株式会社
バリデーター株式会社
株式会社ビジョンケア
株式会社日立製作所 研究開発グループ 日立神戸ラボ
株式会社ファイセル
藤森工業株式会社
株式会社ハリオス
株式会社水田製作所
ヤエガキ醗酵技研株式会社

【大阪府】

(大学)
大阪大学大学院医学系研究科附属
最先端医療イノベーションセンター (CoMIT) 07
大阪大学大学院工学研究科
テクノアリーナ 細胞製造コトづくり拠点 03
大阪医科大学
大阪公立大学
大阪歯科大学
関西医科大学
近畿大学

(インキュベーション施設)
Nakanoshima Cross 06
彩都ライフサイエンスパーク
ターンキーラボ健都



(企業)
アース環境サービス株式会社
S-RACMO株式会社
大阪サニタリー株式会社
大塚製薬株式会社
クオリプス株式会社
サラヤ株式会社
株式会社サンブラテック
株式会社ジェイテックコーポレーション
株式会社ステムリム
住友ファーマ株式会社
株式会社精研
積水成型工業株式会社
太陽ファルマテック株式会社

(企業)
株式会社椿本チエイン
テルモBCT株式会社
東洋紡株式会社
株式会社日新
バイオメディカ・ソリューション株式会社
パナソニックプロダクションエンジニアリング株式会社
日立グローバルライフソリューションズ株式会社
富士フイルム和光純薬株式会社
株式会社マトリクソーム
株式会社メディボ
株式会社レイメイ
ローツェライフサイエンス株式会社

04 京都大学iPS細胞研究所 (CiRA)



写真提供:京都大学iPS細胞研究所

iPS細胞を使った研究を柱として、再生医療の普及、個別化医療の実現と難病の創薬、新たな生命科学と医療の開拓を目指した基礎研究を行っています。研究支援体制や研究環境の整備にも力を入れています。産業界への橋渡しを担う京都大学iPS細胞研究財団とも連携し、iPS細胞のさらなる医療応用を目指しています。

05 京都大学iPS細胞研究財団 (iPS財団)



写真提供:京都大学iPS細胞研究財団

京都大学がiPS細胞研究所から一部の機能を分離して設立した公益財団法人です。最適なiPS細胞技術を良心的な価格で届けることを理念として掲げ、臨床用のiPS細胞の製造や保管、品質評価などの技術を産業界へと橋渡しする役割を担っています。

06 Nakanoshima Cross



写真提供:未来医療推進機構

医療機関と企業、スタートアップ、支援機関等が一つ屋根の下に集積する、他に類を見ない未来医療の産業化拠点です。入居企業や医療機関等が連携することで「実践」「創造」「共有」の役割をサイクルさせ、再生医療をベースに、医療技術の進歩に即応した最先端医療の産業化推進、国内外の患者に対する未来医療の提供を通じた国際貢献推進を目指しています。

07 大阪大学大学院医学系研究科附属 最先端医療イノベーションセンター (CoMIT)



写真提供:大阪大学大学院医学系研究科附属
最先端医療イノベーションセンター

最先端医療イノベーションセンター (CoMIT) は平成26年4月に設置され「産学官の『ひとつ屋根の下』での世界に類を見ない最先端医療の開発とオープンイノベーションの推進」をコンセプトに、多様な分野の企業・研究機関と連携し、次世代新薬や革新的医療技術の研究開発に取り組んでいます。

Potential and Overview of Regenerative Medicine in the Kansai Region

The Japanese government has positioned regenerative medicine as one of the key market areas. In the Kansai region, leading research and industrialization efforts in regenerative medicine are being conducted at various centers, including Kyoto University's Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Osaka University, and Kobe University. There are products that have already been approved by the Ministry of Health, Labour and Welfare as regenerative medicine products, as well as research that is in the final stages of practical application.

For the industrialization of regenerative medicine, the creation of innovations through the participation of a wide range of players (medical practitioners, researchers in various fields such as biology, medicine, pharmacy, engineering, manufacturing contractors, and manufacturers supporting the supporting industry) is essential. Promoting interdisciplinary collaboration and industry-academia-government-finance cooperation among domestic and international medical institutions, universities and research institutions, companies, support organizations, and financial institutions can further accelerate social implementation, though it is not yet sufficient.

Kansai, located at the center of Japan and an international trade hub with Kansai International Airport and major ports in Osaka and Kobe, is the second largest economic zone in Japan after the Tokyo metropolitan area. In addition to being a compact area with a travel time of 30 minutes to an hour, encompassing Kyoto, Osaka, and Kobe, where companies and research institutions related to "medical" fields, such as Kobe Medical Industry City, are concentrated, Kansai also boasts a wide range of industrial agglomerations covering everything from upstream to downstream processes, from materials and component processing to the manufacture of cutting-edge products, with various sizes and types of companies entering the field of regenerative medicine.

Moreover, in the spring of 2024, Nakanoshima Qross, characterized by the gathering of medical institutions, companies, startups, and support organizations under one roof to transition cutting-edge future medical treatments based on regenerative medicine to the practical application and industrialization stage as soon as possible, is scheduled to open in Nakanoshima, Osaka, ahead of the rest of the country.

Furthermore, the "Osaka-Kansai Expo" in 2025 (Theme: Designing Future Society for Our Lives, Concept: Experimental Ground for Future Society) is planned, and the Osaka Healthcare Pavilion is expected to showcase the potential of Osaka/Kansai's regenerative medicine, including the exhibition of a "living heart model" using iPS cells.

Seizing this as a golden opportunity to increase exchange opportunities with regenerative medicine-related facilities in Kansai and to lead to new collaborations aimed at creating innovation is important. Kansai is now attracting more and more attention.

contact address

- 1) Kobe University Hospital, International Clinical Cancer Research Center (ICCRC)
<https://www.hosp.kobe-u.ac.jp/icrc/global/>
- 2) INTERNATIONAL ADVANCED MEDICAL CENTER @KOBE
<https://site.awi.co.jp/ki/>
- 3) Research Base for Cell Manufacturability, TechnoArena, Graduate School of Engineering, Osaka University
https://www-bio.eng.osaka-u.ac.jp/ps/kotozukuri_top.htm
- 4) Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University (CiRA)
<https://www.cira.kyoto-u.ac.jp/e/index.html>
- 5) CiRA Foundation (CiRA_F)
<https://www.cira-foundation.or.jp/e/>
- 6) Nakanoshima Qross
<https://www.nakanoshima-qross.jp/>
- 7) Graduate School of Medicine, Osaka University, The Center of Medical Innovation and Translational Research (CoMIT)
<http://www.comit.med.osaka-u.ac.jp/en/>

Contact information

Ministry of Economy, Trade and Industry
Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry. (METI Kansai)
Economic Policy Department
Biotechnology and Medical Device Technology Promotion Division

1-5-44, Otemae, Chuo-ku, Osaka 540-8535 Japan
Osaka Joint Government Building No. 1, 3rd Floor

Telephone: +81-6-6966-6163

Editorial Assistance:
The New Industry Research Organization (NIRO)

Fiscal Year 2023
Feasibility Study Project for Discovering and Organizing Regenerative
Medicine-Related Facility Tours in the Kansai Region

Information on Regenerative Medicine-Related Facilities in the Kansai Region



Regenerative Medicine-Related Facility Map

01 Kobe University Hospital, International Clinical Cancer Research Center (ICCRC)



ICCRC is a research hospital, located in the Kobe Biomedical Innovation Cluster (KBIC), where many medical institutions and research centers collaborate. ICCRC has established the Center for Advanced Medical Engineering Research & Development (CAMED), the Bioresource Center, the Office for AI and Digital Health Promotion, and "hinotori™" Robotics Training Center to promote new medicine and research.

Photo courtesy of Kobe University Hospital, International Clinical Cancer Research Center (ICCRC)

02 INTERNATIONAL ADVANCED MEDICAL CENTER @KOBE



Opened in May 2019 as a research and development center for creating healthy "life" for people. It is a center for dental regenerative medicine, the development of medical devices and the creation of medical-related services from a new perspective, and efforts to realize health and longevity through medical care that is closely linked to people's daily lives.

Photo courtesy of INTERNATIONAL ADVANCED MEDICAL CENTER @KOBE

03 Research Base for Cell Manufacturability, TechnoArena, Graduate School of Engineering, Osaka University



With the new concept of 'cell manufacturability' as the cornerstone of the discipline, we are focusing on technological development in strong industry-academia collaboration ('mono-zukuri'), human resource development including recurrent education to be experts ('hito-zukuri'), and the standardization development such as guidelines and instructions for domestic regulations and international standard ('rule-zukuri'), aiming to form 'Core Japan' of think tank ('koto-zukuri') in an ecosystem.

Photo courtesy of Base for Cell Manufacturability, TechnoArena, Graduate School of Engineering, Osaka University

【Hyogo Prefecture】

(Academia etc.)
Kobe University Hospital 01
International Clinical Cancer Research Center (ICCRC)
Hyogo Medical University
Konan University
University of Hyogo
Kobe Eye Center
INTERNATIONAL ADVANCED MEDICAL CENTER @KOBE 02

(Incubation facilities)
Business Support Center for Biomedical Research Activities (BMA)
Creative Lab for Innovation in Kobe (CLIK)
International Medical Plaza (IMP)
Kobe Center for Medical Innovation (KCMi)
Kobe Healthcare Industry Development Center (HI-DEC)
Kobe Hybrid Business Center (KHBC)
Kobe International Business Center (KIBC)
Kobe KIMEC Center Building
KOBE Medical Device Development Center (MEDDEC)
Shimin-Byoin-Mae Building

(Companies)
Aeras Bio Inc.
Cyto-Facto Inc.
FUJIMORI KOGYO CO.,LTD.
IDDK Co., Ltd.
HEALIOS K.K.
Hitachi Kobe Laboratory, Research & Development Group, Hitachi Ltd.
IWATANI Corporation
JCR Pharmaceuticals Co., Ltd.
Kanai Jujo Kogyo Co., Ltd.
Kaneka Corporation
Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
MIZUTA SEISAKUSHO Inc.
NARD INSTITUTE, LTD.
NextGeM Inc.
Phicell Corporation
SINFONIA TECHNOLOGY, CO., LTD.
Sysmex corporation
Validator K.K.
Vision Care Inc.
Yaegaki Biotechnology, Inc.

【Osaka Prefecture】

(Academia)
Graduate School of Medicine, Osaka University
The Center for Advanced Medical Innovation (CoMIT) 07
Research Base for Cell Manufacturability, TechnoArena, Graduate School of Engineering, Osaka University 03
Osaka Medical and Pharmaceutical University
Osaka Metropolitan University
OSAKA DENTAL UNIVERSITY
KANSAI MEDICAL UNIVERSITY
KINDAI UNIVERSITY

(Incubation Facilities)
Nakanoshima Cross 06

【Wakayama Prefecture】

(Academia)
Wakayama Medical University

【Nara Prefecture】

(Academia)
Nara Medical University

(Companies)
KORYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
RYOHO FREEZE SYSTEMS CO., LTD.

【Fukui Prefecture】

(Academia)
UNIVERSITY OF FUKUI

(Company)
SEIREN CO., LTD.

【Shiga Prefecture】

(Academia)
SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE
Nagahama Institute of Bio-Science and Technology
RITSUMEIKAN UNIVERSITY

(Incubation Facility)
Nagahama Bio Incubation Center (NBIC)

(Company)
Takara Bio Inc.

【Kyoto Prefecture】

(Academia)
Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University (CiRA) 04
CiRA Foundation (CiRA F) 05
Doshisha University
KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY
Kyoto Prefectural University of Medicine

(Incubation Facilities)
Advanced Chemical Technology Center in Kyoto (ACT Kyoto)
Creation Core Kyoto Mikuruma
Kyodai Katsura Venture Plaza
KYOTO RESEARCH PARK
INNOVATION HUB KYOTO

(Companies)
AFI Corporation
Aurion Biotech Japan
CSTEC CORPORATION
Cyfuse Biomedical K.K.
Eureka Technologies Inc.
Globe Inc.
iHeart Japan Corporation
I Peace, Ltd
KAC Co., Ltd.
KATAOKA CORPORATION
KRI Inc.
Kyoto Medical Planning Co., Ltd.
SAKIGAKE-Semiconductor Co., Ltd.
SANYO CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.
SCREEN Holdings Co., Ltd.
Shimadzu Corporation
Stem Cell & Device Laboratory, Inc. (SCAD)
Megakaryon Corporation
MICRONIX CO., LTD.
NACALAI TESQUE, INC.
OrientalBioService, Inc.
Rebirthel Co., Ltd.
ROHTO Pharmaceutical Co., Ltd.
LINKSu Co.,Ltd
WOW DESIGN Co., Ltd.

SAITO LIFE SCIENCE PARK
Turnkey Lab KENTO

(Companies)
Bio Medica Solution Inc.
Cuorips Inc.
Earth Environmental Service Co., Ltd.
FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation
Hitachi Global Life Solutions, Inc.
JTEC CORPORATION
MATRIXOME Inc.
Medibo Co., Ltd.
NISSIN CORPORATION
Osaka Sanitary Co., Ltd.
Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.

Panasonic Production Engineering Co., Ltd.
RAYMEI Inc.
RORZE Lifescience Inc.
SANPLATEC CORPORATION
Saraya Co., Ltd.
SEIKEN CO.,LTD.
SEKISUI SEIKEI CO., LTD.
S-RACMO Co., Ltd.
StemRIM Inc.
Sumitomo Pharma Co., Ltd.
TAIYO PHARMA TECH CO., LTD.
Terumo BCT Inc.
TOYOBO Co., Ltd.
Tsubakimoto Chain Co.

04 Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University(CiRA)



With research using iPS cells as its mainstay, CiRA conducts basic research aimed at the spread of regenerative medicine, the realization of personalized medicine and drug discovery for intractable diseases, and the development of new life sciences and medicine. It is also making efforts to improve its research support system and research environment. In collaboration with the CiRA Foundation, which serves as a bridge linking academia and industry, the research institute also aims to further medical applications of iPS cells.

Photo courtesy of Center for iPS Cell Research and Application, Kyoto University

05 CiRA Foundation(CiRA F)



The CiRA Foundation is a public interest corporation that was founded by Kyoto University to manage some of the responsibilities previously handled by the Center for iPS Cell Research and Application (CiRA), Kyoto University. Its goal is to bring top-tier iPSC technologies at reasonable cost. It also acts as a bridge between academia and industry for the production, storage, and quality control of iPS cells.

Photo courtesy of CiRA Foundation

06 Nakanoshima Cross



Nakanoshima Cross is a unique innovation hub for the future of healthcare, where medical facilities, enterprises, start-ups and support organizations gather in a single building. In collaboration between the tenant companies and medical care providers, we create a cycle of creation, practice and sharing of the future of healthcare. Starting with regenerative medicine, we aim to promote the industrialization of cutting-edge medicine responding to advances in medical technology, and contribute to the world by providing future medical care to both domestic and overseas patients.

Photo courtesy of Organization for Advanced Healthcare Innovation

07 The Center of Medical Innovation and Translational Research(CoMIT)



The Center of Medical Innovation and Translational Research (CoMIT), established in April 2014, collaborates with companies and research institutions in a variety of fields based on the concept of "the development of cutting-edge medical care and promotion of open innovation that is unparalleled in the world 'under one roof' through the collaboration of industry, academia, and government institution." We are working on the research and development of new next-generation drugs and innovative medical technologies.

Photo courtesy of The Center of Medical Innovation and Translational Research(CoMIT)

拠点ツアーモデルケース及び拠点ツアー行程(スケジュール)

公益財団法人新産業創造研究機構

拠点ツアーのモデルケースの検討及び実現可能性の調査にて実施したヒアリング結果に基づき、実施可能な「関西再生医療関連拠点ツアー」のモデルケースを3案検討した。検討したモデルケースの実現可能性についての机上検討も行った。なお検討及び検証にあたっては、以下の事項に留意した。

- *参加者は、国内外のライフサイエンス関係者を想定する。
- *各拠点の受け入れ可能人数を踏まえた行程とする。
- *交通事情等を考慮した拠点間の移動手段、所要時間等を確認し、モデルケースで想定する当日のスケジュール通りに実現可能かどうか検証を行う。
- *モデルケース及び行程については公表を前提に作成する。

1) ケース1

・大阪駅周辺集合⇒Nakanoshima Cross⇒大阪大学大学院医学系研究科附属 最先端医療イノベーションセンター(CoMIT)⇒京都大学iPS細胞研究所(CiRA)⇒京都駅周辺解散

- ・9時15分～9時30分 プラザモータープール大阪梅田に集合
(〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3丁目10-9)
- ・9時30分～10時00分 借上げバスにて移動(中之島へ)
- ・10時00分～11時00分 Nakanoshima Cross
- ・11時00分～11時30分 借上げバスにて移動(第二京阪道路経由)
- ・11時30分～13時00分 昼食(阪大病院最上階のレストランや大学食堂を利用)、徒歩移動
- ・13時00分～14時30分 大阪大学大学院医学系研究科附属最先端医療イノベーションセンター(CoMIT)
- ・14時30分～16時00分 借上げバスにて移動(名神高速道路/西宮線 経由)
- ・16時00分～17時00分 京都大学 iPS細胞研究所(CiRA)
- ・17時00分～17時30分 借上げバスにて移動(CiRA⇒京都駅周辺)、解散

2) ケース2

・大阪駅周辺集合⇒大阪大学大学院工学研究科テクノアリーナ 細胞製造コトづくり拠点⇒大阪大学大学院医学系研究科附属 最先端医療イノベーションセンター⇒Nakanoshima Cross⇒大阪駅周辺解散

- ・9時15分～9時30分 プラザモータープール大阪梅田に集合
(〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3丁目10-9)
- 9時30分～10時00分 借上げバスにて移動
- 10時00分～11時30分 大阪大学大学院工学研究科テクノアリーナ 細胞製造コトづくり拠点
- 11時30分～12時30分 昼食(阪大病院最上階のレストランや大学食堂を利用)
- 12時30分～13時00分 学内移動(借上げバス)
- 13時00分～14時30分 大阪大学大学院医学系研究科附属最先端医療イノベーションセンター(CoMIT)
- 14時30分～15時30分 借上げバスにて移動(第二京阪道路経由)
- 15時30分～16時30分 Nakanoshima Cross

16時30分～17時00分 借上げバスにて移動(中之島⇒大阪駅周辺)、解散

3) ケース3

・大阪駅周辺集合⇒神戸大学医学部附属病院 国際がん医療・研究センター(ICCRC)⇒国際くらしの医療館・神戸⇒Nakanoshima Cross⇒大阪駅周辺解散

・9時45分～10時00分 プラザモータープール大阪梅田に集合
(〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3丁目10-9)

・10時00分～11時00分 借上げバスにて移動

・11時00分～12時00分 神戸大学医学部附属病院国際がん医療・研究センター(ICCRC)
<https://www.hosp.kobe-u.ac.jp/icrc/>

・12時00分～13時00分 昼食・休憩

・13時00分～14時30分 国際くらしの医療館・神戸
<https://site.awi.co.jp/ki/>

・14時30分～15時30分 借上げバスにて移動



・15時30分～16時30分
<https://miraikiko.jp/base/>

・16時30分～17時00分 借上げバスにて移動(中之島⇒大阪駅周辺)、解散

モデルケースのブラッシュアップには、外部の意見も重要であることから、当方の技術アドバイザー2名がモデルケースの実証に参加して、意見交換を行った。上述のケース3について実施した。

なお、実証に際して利用したバスは次の通り。

中型バス:車長8.99m、車高3.42m、車幅2.49m。定員28名、高速道路料金区分:大型車(II)

実証した結果として、次に示す課題が見いだされた。

・市内から阪神高速道路入口までと魚崎当りから渋滞に巻き込まれたため想定より時間を要した。30分程度の余裕は見ておく必要がある。ただ、午後にポートアイランドから中之島に向かった際には渋滞はなかったため、余裕を見るのも大事だが早く到着した際にどうするかを事前に検討しておく必要を感じた。

・昼食の場所と時間帯について

今回は少人数のため昼食には困らなかったが、20～30人程度が見学する場合には食事の場所と時間帯・所要時間には留意が必要である。ポートピアホテル(<https://www.portopia.co.jp/>)やアリストンホテル神戸(<https://www.ariston.jp/kobe/>)など、時間帯を少しずらして予約した上で利用するのが望ましいと感じた。移動方法に関しては、借上げバスであれば問題ないだろうが時間を余分に見込む必要がある。

・駐車場について

今回訪問した3か所について、2か所は工事のため駐車場を確保できず、もう1か所は元々大きなバスの駐車場は用意されていない。工事が終われば問題ない施設もあるだろうが、大型バスはもちろん中型バスでも駐車することを想定していない施設もあるため、施設側との事前調整やバス会社との

事前打合が重要である。

路上駐車は避けることが望ましい。今回利用したバス会社は有料の駐車場を利用しており、その場合は利用料金が変わる場合もあるので、事前調査・確認が必要である。

以上