

## 関西館書庫ツアー（11/8）

令和2年11月8日（日）、「関西館書庫ツアー」を開催します。  
 普段は入ることができない関西館の書庫をご案内します。

### 👉 ツアーの詳細

○日時	令和2年11月8日（日）10:00～16:00 ※ 上記の中で、30分間のツアーに1回参加可
○会場	国立国会図書館関西館（京都府相楽郡精華町精華台 8-1-3）
○内容	関西館本館の地下書庫と、今年2月に完成した「書庫棟」をご案内します。所要時間は約30分です。  新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、人の密集・密接を防ぐため、時間を分けて5名ずつご案内します。  昨年に関西館見学デーで書庫をご覧いただけなかった方、関西館に少しでもご関心のある方は、必見です。
○対象	約30分間休憩なしで移動できる方（年齢制限なし）
○定員	80名（各回5名） ※申込多数の場合は抽選を行います。
○参加費	無料
○申込み	<b>事前申込みが必要です</b> 。申込締切りは10月16日（金）です。 詳細は下記参照。 <a href="https://www.ndl.go.jp/jp/event/events/kansai_202011.html">https://www.ndl.go.jp/jp/event/events/kansai_202011.html</a>

### （おことわり）

- ・例年行っている「関西館見学デー」は、開催しません。
- ・当日は、当選通知をお持ちの方のみ、入館いただけます。
- ・当日は、通常の図書館業務は行いません。カフェテリアも営業しません。
- ・入館に際し検温を実施します。発熱等の症状が見られる場合は入館できません。  
入館時には手指を消毒し、館内ではマスクを着用してください。
- ・今後の新型コロナウイルス感染症の拡大状況等により、中止する場合があります。

本件に関する問合せ先：国立国会図書館 関西館 総務課

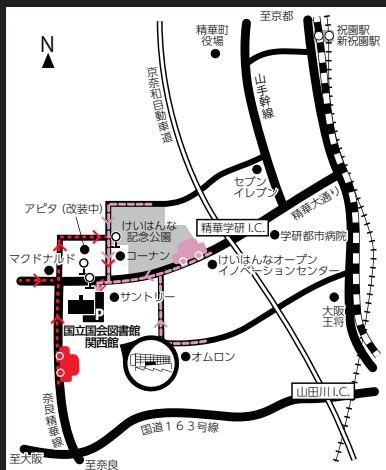
Tel: 0774-98-1224（直通） / Fax: 0774-94-9106 / E-mail: [k-somu@ndl.go.jp](mailto:k-somu@ndl.go.jp)

# 関西館

# 書庫 ツアー

普段は入れない書庫を、味肉しちち！

11 / 8  
(日)



## 日時

2020年11月8日(日) 10:00～16:00

前半の部 ツアー開始時刻 10:20, 10:40, 11:00, 11:20, 11:40, 12:00, 12:20, 12:40

後半の部 ツアー開始時刻 13:00, 13:20, 13:40, 14:00, 14:20, 14:40, 15:00, 15:20

※ツアーの所要時間は約30分です。いずれか1回にご参加いただけます。

## 対象

30分間休憩なしで移動できる方なら、どなたでも参加できます。  
車椅子・ベビーカー使用の方もご参加いただけます。

## 定員

80名(各回5名まで)  
※事前申込が必要です。  
申込多数の場合は抽選を行います。

## 参加費

無料  
あり(無料、開場時間9:30～16:30)

## 駐車場

## 申込期限

## 当選通知

2020年10月16日(金)  
2020年10月27日(火)までに、当選した方の方に、メールで当選通知をお送りします。

## おことわり

- ・当日は、当選通知をお持ちの方のみ、ご入館になれます。
- ・当日は、通常の図書館業務は行いません。カフェテリアも営業しません。
- ・入館に際し検温を実施します。発熱等の症状が見られる場合は入館できません。
- ・入館時には手指を消毒し、館内ではマスクを着用してください。
- ・今後の新型コロナウイルス感染症の拡大状況等により、中止する場合があります。
- ・中止する場合は、当館HP等でお知らせします。

## 申込方法

次の①から⑦までの必要事項をみれなく記入の上、電子メールで申し込んでください。

送信先メールアドレス：k-visit@ndl.go.jp

件名：関西館書庫ツアー参加申込み

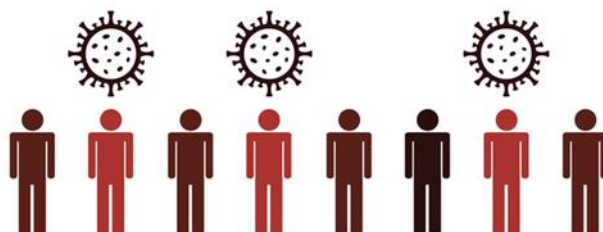
- ①代表者の氏名
- ②代表者のメールアドレス
- ③参加希望人数(1～5名)  
※4名以下で申し込まれた場合は、他グループと合同で行う場合があります。
- ④参加希望者全員の氏名(緊急連絡用)
- ⑤参加希望者全員の電話番号(緊急連絡用)  
※新型コロナウイルス感染症に係る緊急連絡を行う場合があります。  
参加希望者全員のお名前と電話番号を必ずご記入ください。
- ⑥時間帯のご希望(前半の部/後半の部/どちらでもよい)  
※ただし、具体的な開始時刻のご希望は、お受けできません。
- ⑦備考  
※車椅子やベビーカーを使用する方がいる場合は、お知らせください。



イベント詳細は左記HPをご覧ください。  
お問い合わせ先  
TEL:0774-98-1224(直通)  
FAX:0774-94-9106

All Doshisha Research Model

# 新型コロナウイルス感染症 に関する緊急研究課題



ポストコロナの新しい社会に向けて  
何を提言し、何を成すべきか



2020年9月30日  
同志社大学研究開発推進機構

# All Doshisha Research Model

## ～ポストコロナの社会にむけて～「知」の総合力で新時代へ挑戦！ －All Doshisha Research Model 同志社77プロジェクトを始動－

同志社大学は2020年7月より、新型コロナウイルス感染症に関する緊急課題として77のプロジェクトを開始しました。多様な専門分野の「知」を結集させ、ポストコロナの社会にむけたさまざまな研究課題に取り組んでいます。

「健康・医療」「社会・経済」「教育・文化・生活」の3領域を基盤として、治療、検査・分析、予防・感染対策、制度・システム、経営・働き方、国際、教育、文化・生活様式、コミュニケーションの9分野、77課題の研究を実施します。

2020年、世界は100年に一度と言われるパンデミック、新型コロナウイルス感染症（Covid -19）禍の下にあります。経済や社会システムの停滞は地球規模となり、教育活動においてもその影響ははかり知れない状況となっています。

しかし、いずれパンデミックはおさまり、その後には、社会構造や人々の価値観の変化も含め、大きな変革の時代が到来すると言われています。このような中であっても、大学が担う教育、研究、社会貢献の責務は変わることはありません。

ポストコロナの新しい社会はどうあるべきか、自由と平等は維持できるのか、必要とされる技術の開発は可能であろうか。ポストコロナに向けて、何を提言し、何を成すべきか。

同志社大学は、総合大学である持ち味を存分に生かし、あらゆる立場や専門分野から、ポストコロナを多角的に捉え、集約し、価値ある方向性を含んだ研究成果を、広く社会へ情報発信できるよう努めてまいります。

関連URL:

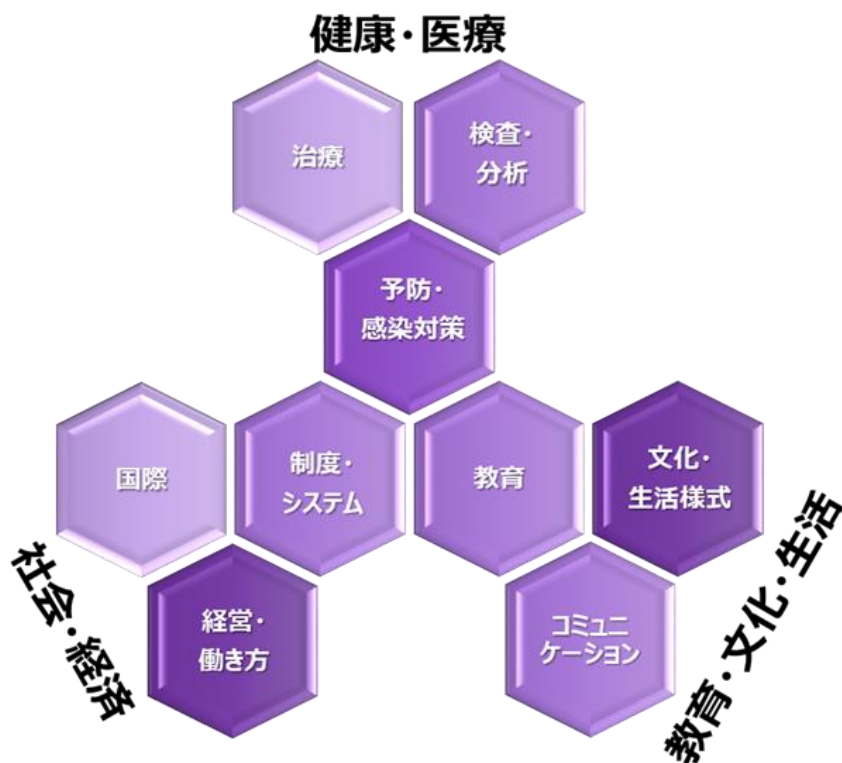
同志社大学 COVID-19 Research Project  
<https://kikou.doshisha.ac.jp/reactivities/covid-19research.html>

同志社大学 COVID-19 Research Project 《研究成果》  
<https://kikou.doshisha.ac.jp/reactivities/covid-19research/research.achievement.html>

同志社大学 研究・産学連携  
<https://kikou.doshisha.ac.jp/index.html>

同志社大学  
<https://www.doshisha.ac.jp/index.html>

# All Doshisha Research Model



## ・ 健康・医療

### 治療

治療薬開発、医療等に関する研究を含む

### 検査・分析

抗体、免疫、診断、データ分析、デバイス開発等に関する研究を含む

### 予防・感染対策

抗菌・抗ウイルス対策、ワクチン投与、報道・メディア、自治体の情報発信、認知・行動等に関する研究を含む

## ・ 社会・経済

### 制度・システム

都市社会政策、医療体制、電子取引、裁判制度等に関する研究を含む

### 経営・働き方

雇用制度、経済活動、リスクマネジメント等に関する研究を含む

### 国際

SDGs、レジリエンス、国際社会、宗教等に関する研究を含む

## ・ 教育・文化・生活

### 教育

オンライン教育、学生・学校生活等に関する研究を含む

### 文化・生活様式

文化政策、健康づくり・運動、購買行動等に関する研究を含む

### コミュニケーション

サイエンスコミュニケーション、デジタルコミュニケーション、ネットワーク等に関する研究を含む

**新型コロナウイルス感染症に関する緊急研究課題**  
**Funding Support for Urgent Research Related to COVID-19**

<健康・医療>

治療

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【ライフサイエンス (Life Science) 】            新型コロナウイルス受容体の発現を抑制する物質の探索            (Identification of substances that suppress the expression of SARS-CoV2 receptors)</p>	<p>三田 雄一郎 (生命医科学部 助教)            MITA, Yuichiro (Assistant Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)             ymita@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【ライフサイエンス (Life Science) 】            新型コロナ感染時の嗅覚障害を引き起こす神経メカニズムの解明            (Search for neural mechanisms underlying olfaction disorder caused by COVID-19 infection)</p>	<p>櫻井 芳雄 (脳科学研究科 教授)            SAKURAI, Yoshio (Professor, Graduate School of Brain Science)             ysakurai@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【ライフサイエンス (Life Science) 】            新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) スパイクタンパクの受容体結合部位を標的とした新規COVID-19治療薬の開発            (Development of novel type of therapeutic agents for SARS-CoV-2 infections by targeting the receptor binding site of the CoV spike glycoprotein.)</p>	<p>高橋 美帆 (生命医科学部 助教)            TAKAHASHI, Miho (Assistant Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)             mitakaha@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】            コロナパンデミックに対する迅速な医療対応体制の構築に関する研究            (Real Time Emergency Responsive Cares with the Case of Covid-19 Pandemic)</p>	<p>殷 勇 (ビジネス研究科 教授)            YIN, Yong (Professor, Graduate School of Business)             yyin@mail.doshisha.ac.jp</p>

## 検査・分析

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【ライフサイエンス (Life Science) 】 超音波とMRの同時撮像による新しい肺炎診断法の提案 (Novel pneumonia diagnosis by multimodality imaging of US and MR)</p>	<p>秋山 いわき(生命医科学部 教授) AKIYAMA, Iwaki (Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)  iakiyama@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 情報技術を生かした新型コロナウイルス検査の効率化 (Efficient Group Testing Algorithms for COVID-19)</p>	<p>程 俊(理工学部 教授) CHENG, Jun (Professor, Faculty of Science and Engineering)  jcheng@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 偽陰性判定の低減と利便性の高さを特長とした小型PCRデバイス 創製のための基盤研究 (Fundamental studies for developing a compact PCR device featuring reduced false-negative results and high usability)</p>	<p>橋本 雅彦(理工学部 教授) HASHIMOTO, Masahiko (Professor, Faculty of Science and Engineering)  mahashim@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【ライフサイエンス (Life Science) 】 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の高感度プロテオミクス解析 (Highly sensitive proteomic analysis of spike protein of SARS-CoV-2)</p>	<p>池川 雅哉(生命医科学部 教授) IKEGAWA, Masaya (Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)  mikegawa@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 共非線形性分析手法による新型コロナウイルスの影響要因分析 (Influential Factor Analysis of COVID-19 Infection and Outbreak by Co-nonlinearity Analysis Methods)</p>	<p>大崎 美穂(理工学部 教授) OHSAKI, Miho (Professor, Faculty of Science and Engineering)  mohsaki@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 コロナパンデミックに対する迅速な医療対応体制の構築に関する研 究 (Real Time Emergency Responsive Cares with the Case of Covid-19 Pandemic)</p>	<p>殷 勇(ビジネス研究科 教授) YIN, Yong (Professor, Graduate School of Business)  yyin@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【ライフサイエンス (Life Science) 】 自立高齢者におけるCOVID-19抗体保有状況と身体機能との関連: 有隣研究 (Relationship between COVID-19 antibody status and physical function in the elderly: Yurin Study)</p>	<p>米井 嘉一(生命医科学部 教授) YONEI, Yoshikazu (Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)  yyonei@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 新型コロナウイルス感染症対応における日独比較のデータサイエ ンス的実証研究 (Japanese-German Comparison on Risk Control Approach to COVID-19 Based on Data Science)</p>	<p>鄭 躍軍(文化情報学部 教授) ZHENG, Yuejun (Professor, Faculty of Culture and Information Science)  yzheng@mail.doshisha.ac.jp</p>

予防・感染対策

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 SNSにおけるインフォデミック抑制に関する研究 (A Study on Non-Proliferation of “Infodemic” on SNS)</p>	<p>波多野 賢治(文化情報学部 教授) HATANO, Kenji (Professor, Faculty of Culture and Information Science)  khatano@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 ポリマーブラシのコンフォメーション変化を利用した抗ウイルス性表面の開発 (Development of Antiviral Surfaces using Conformational Change of Polymer Brushes)</p>	<p>東 信行(理工学部 教授) HIGASHI, Nobuyuki (Professor, Faculty of Science and Engineering)  nhigashi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【ライフサイエンス (Life Science) 】 強力な抗菌性を有する酸化チタン・酸化亜鉛複合粉体の開発 (Preparation of hybrid titanium &amp; zinc oxides powders having a strong antibacterial activity)</p>	<p>廣田 健(理工学部 教授) HIROTA, Ken (Professor, Faculty of Science and Engineering)  khirota@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【スポーツ科学 (Sports Science) 】【コミュニケーション (Communication) 】 留学生の見たコロナ禍の日本: 人種差別、テレワークと国際化、多言語感染予防行動推進アプリ、清浄と癒しの日本文化・芸術の理解 (Covid-19 and Foreign students in Japan: Racism, telework for international workers, multi-lingual applications to promote Covid-19 prevention, and on Japanese purity and compassion culture)</p>	<p>飯塚 まり(ビジネス研究科 教授) IIZUKA, Mari (Professor, Graduate School of Business)  miizuka@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【スポーツ科学 (Sports Science) 】 新型コロナウイルス感染拡大が京都市における地域在住高齢者の健康づくりに及ぼした影響 (Impact of the COVID-19 Pandemic on health promotion activities of community-dwelling elderly adults among Kyoto city.)</p>	<p>石井 好二郎(スポーツ健康科学部 教授) ISHII, Kojiro (Professor, Faculty of Health and Sports Science)  kishii@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 コロナウイルス流行により生じる世界のアジア人・アジア系に対するヘイトに関する調査研究 (Anti-Asian Hate Crimes in the Novel Coronavirus Pandemic)</p>	<p>和泉 真澄(グローバル地域文化学部 教授) IZUMI, Masumi (Professor, Faculty of Global and Regional Studies)  mizumi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 小学校・保育園の臨時休業等が働く親に及ぼした経済的・心理的影響 (Economic and Psychological Effects of Temporary Closure of Elementary Schools and Childcare Centers on Working Parents)</p>	<p>川口 章(政策学部 教授) KAWAGUCHI, Akira (Professor, Faculty of Policy Studies)  akawaguc@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 ポスト・コロナ時代の紛争解決手続における基本原理の変容とその課題 (Transformations and Problems of Fundamental Procedural Principles in Civil Dispute Resolutions in the post-COVID-19 world)</p>	<p>川嶋 四郎(法学部 教授) KAWASHIMA, Shiro (Professor, Faculty of Law)  skawashi@mail.doshisha.ac.jp</p>



課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science)】            児童青年の精神症状に対する COVID-19 の影響に関する縦断的研究            (Longitudinal study on the effects of COVID-19 on mental health problems in children and adolescents)</p>	<p>岸田 広平 (研究開発推進機構 助教)            KISHIDA, Kohei (Assistant Professor, Organization for Research Initiatives and Development)            kkishida@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science)】            汎用フィルム・繊維材料の抗ウイルス化を実現する新規コーティング剤の開発            (Development of novel coating molecules with antiviral activity for general-purpose polymer materials)</p>	<p>古賀 智之 (理工学部 教授)            KOGA, Tomoyuki (Professor, Faculty of Science and Engineering)            tkoga@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            イスラーム世界における新型コロナ感染症に対するレジリエンスの研究            (Resilience of Muslims in the Covid-19 Pandemic)</p>	<p>内藤 正典 (グローバル・スタディーズ研究科 教授)            NAITO, Masanori (Professor, Graduate School of Global Studies)            mnaito@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science)】            新型コロナ対策の有効性認知に関する公衆-専門家間比較            (A comparison of public and expert perceptions of the effectiveness of several measures against COVID-19)</p>	<p>中谷内 一也 (心理学部 教授)            NAKAYACHI, Kazuya (Professor, Faculty of Psychology)            knakayac@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            自治体の情報発信と予防行動            (Public information and protective behaviors)</p>	<p>野田 遊 (政策学部 教授)            NODA, Yu (Professor, Faculty of Policy Studies)            ynoda@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【コミュニケーション (Communication)】            COVID-19対策における専門家会議と政府のサイエンスコミュニケーション            (Science communication of the expert committee and the government for measure against COVID-19)</p>	<p>野口 範子 (生命医科学部 教授)            NOGUCHI, Noriko (Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)            nnoguchi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            新型コロナウイルス感染症をめぐる主要メディアの報道に関する研究            (Research on Media Coverage of COVID-19)</p>	<p>小黒 純 (社会学部 教授)            OGURO, Jun (Professor, Faculty of Social Studies)            joguro@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science)】            ペプチドワクチンの有効な投与方法の検討            (Effective administration of peptide vaccine)</p>	<p>田原 義朗 (理工学部 准教授)            TAHARA, Yoshiro (Associate Professor, Faculty of Science and Engineering)            ytahara@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【ライフサイエンス (Life Science)】            自立高齢者におけるCOVID-19抗体保有状況と身体機能との関連：有隣研究            (Relationship between COVID-19 antibody status and physical function in the elderly: Yurin Study)</p>	<p>米井 嘉一 (生命医科学部 教授)            YONEI, Yoshikazu (Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)            yyonei@mail.doshisha.ac.jp</p>

## <社会・経済>

### 制度・システム

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 パンデミック対策に伴う公共交通・観光への影響と今後のあり方について (The impact of the pandemic planning on public transport and tourism and the future of the industry)</p>	<p>青木 真美(商学部 教授) AOKI, Mami (Professor, Faculty of Commerce) maoki@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 物理的接触を排除した事業活動の進展とそれに向けた法的課題の検討 (Legal challenges of business activities after COVID-19)</p>	<p>船津 浩司(法学部 教授) FUNATSU, Koji (Professor, Faculty of Law) kfunatsu@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science)】 Blockchain技術を用いた高信頼・高セキュア情報システムの研究 (Research on the highly reliable and secure information system using blockchain technology)</p>	<p>芳賀 博英(理工学部 教授) HAGA, Hirohide (Professor, Faculty of Science and Engineering) hhaga@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 持続可能な地域経済に向けた共創コミュニティの再考 (A study on the partnership for the durable community)</p>	<p>服部 篤子(政策学部 教授) HATTORI, Atsuko (Professor, Faculty of Policy Studies) ahattori@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 ポスト・コロナ時代の紛争解決手続における基本原理の変容とその課題 (Transformations and Problems of Fundamental Procedural Principles in Civil Dispute Resolutions in the post-COVID-19 world)</p>	<p>川嶋 四郎(法学部 教授) KAWASHIMA, Shiro (Professor, Faculty of Law) skawashi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】【理工・情報 (Engineering, Information Science)】【ライフサイエンス (Life Science)】【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science)】【コミュニケーション (Communication)】 パンデミック時代における良心——世界観を更新するための学際的研究 (Conscience in the Pandemic Age: An Interdisciplinary Study to Renew our World-view)</p>	<p>小原 克博(神学部 教授) KOHARA, Katsuhiko (Professor, School of Theology) kkohara@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 定常状態の経済への移行過程に関する基礎研究 (A Study on the Transition Process toward the Steady State Economy)</p>	<p>三俣 学(経済学部 教授) MITSUMATA, Gaku (Professor, Faculty of Economics) gmitsuma@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 ポストコロナの「市民」をどう考えるかーパブリックマインドの育成に関する実践研究 (Study of Citizenship in Post-COVID-19 World; Fostering Public Mindedness)</p>	<p>村上 紗央里(研究開発推進機構 助手) MURAKAMI, Saori (Assistant, Organization for Research Initiatives and Development) samuraka@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 ポストコロナ時代における企業間電子商取引 (B2B e-Commerce) の新たな実務形成と法的問題について (New Creation of B2B e-Commerce of the Post COVID-19 Era and its Legal Issues)</p>	<p>長沼 健(商学部 教授) NAGANUMA, Ken (Professor, Faculty of Commerce) knaganum@mail.doshisha.ac.jp</p>

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            新型コロナウイルス感染症に関する危機管理政策の課題            (Perspective on Risk Management Policy in COVID-19            Disease)</p>	<p>新川 達郎(政策学部 教授)            NIIKAWA, Tatsuro (Professor, Faculty of Policy Studies)            tniikawa@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            公衆衛生・保健機構をSocial Capitalとした, 新たな創造的地域・都            市そして福祉社会の軌跡と展開—経済思想における「都市社会政            策」の実践と福祉社会機能の創造—            (The trajectory and development of new creative communities,            cities, and welfare societies with public health and health            institutions as Social Capital: the practice of 'urban social policy'            in economic thought and the creation of welfare social            functions)</p>	<p>西岡 幹雄(経済学部 教授)            NISHIOKA, Mikio (Professor, Faculty of Economics)            mnishiok@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            創造的人口減少を可能にするまちづくり生態系モデルの構築            —withコロナ時代における地域自律と人口分散に向けた処方箋—            (formulation of community design ecosystem model enables            creative population decrease - Recipe for regional autonomy            and population dispersion with corona era - )</p>	<p>佐野 淳也(政策学部 准教授)            SANO, Junya (Associate Professor, Faculty of Policy            Studies)            jsano@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            電子署名の法的問題            (Legal Issues on Electronic Signatures)</p>	<p>高橋 宏司(司法研究科 教授)            TAKAHASHI, Koji (Professor, Law School)            ktakahas@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            新型コロナウイルス感染症への契約法的対応の比較法的研究            (Comparative study of contract law confronted with COVID-19)</p>	<p>上田 誠一郎(法学部 教授)            UEDA, Seiichiro (Professor, Faculty of Law)            sueda@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            エコロジカル・フットプリントを用いたポストコロナ時代の生活様式シ            ナリオの環境影響評価            (Environmental Impact Assessment of Post-COVID-19 Life            Style Scenarios in Terms of Ecological Footprint)</p>	<p>和田 喜彦(経済学部 教授)            WADA, Yoshihiko (Professor, Faculty of Economics)            yowada@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            COVID19以降の世界におけるSDGsの新たな展開            (New Developments of SDGs in the Post-Covid19 Global            Society)</p>	<p>八木 匡(経済学部 教授)            YAGI, Tadashi (Professor, Faculty of Economics)            tyagi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【理工・情報            (Engineering, Information Science) 】            コロナパンデミックに対する迅速な医療対応体制の構築に関する研            究            (Real Time Emergency Responsive Cares with the Case of            Covid-19 Pandemic)</p>	<p>殷 勇(ビジネス研究科 教授)            YIN, Yong (Professor, Graduate School of Business)            yyin@mail.doshisha.ac.jp</p>

経営・働き方

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】                      パンデミック対策に伴う公共交通・観光への影響と今後のあり方について                      (The impact of the pandemic planning on public transport and tourism and the future of the industry)</p>	<p>青木 真美(商学部 教授)                      AOKI, Mami (Professor, Faculty of Commerce)                      maoki@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】                      コロナ災禍における働き方の変化と対応: 全国大企業調査と京都市中小企業調査の比較                      (Changes in Working Conditions and Treatment during the COVID-19 Disaster: A comparison between the National Large Enterprise Survey and Kyoto City's SMEs Survey)</p>	<p>藤本 昌代(社会学部 教授)                      FUJIMOTO, Masayo (Professor, Faculty of Social Studies)                      mfujimot@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science)】                      「自分と他者の顔の認識」が非対面コミュニケーションに及ぼす影響                      (The effect of perception of own and other's faces on non-face-to-face communication)</p>	<p>藤村 友美(心理学部 准教授)                      FUJIMURA, Tomomi (Associate Professor, Faculty of Psychology)                      tfujimur@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】                      Assessing the impact of Covid-19 on the travel intention and behavior of domestic tourists in Japan</p>	<p>HANDLER, Isabell(ビジネス研究科 准教授)                      HANDLER, Isabell (Associate Professor, Graduate School of Business)                      ihandler@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】                      テレワークの浸透は人と仕事の管理をどう変えるか?                      (How does the permeation of teleworking affect HRM systems?)</p>	<p>樋口 純平(社会学部 准教授)                      HIGUCHI, Jumpei (Associate Professor, Faculty of Social Studies)                      jhiguchi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science)】                      オンライン会議における視線一致性を高める映像収録表示技術の開発                      (Development of Video Shooting/Display Technology for Improving Gaze Matching in Online Conferences)</p>	<p>片桐 滋(理工学部 教授)                      KATAGIRI, Shigeru (Professor, Faculty of Science and Engineering)                      skatagir@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】                      小学校・保育園の臨時休業等が働く親に及ぼした経済的・心理的影響                      (Economic and Psychological Effects of Temporary Closure of Elementary Schools and Childcare Centers on Working Parents)</p>	<p>川口 章(政策学部 教授)                      KAWAGUCHI, Akira (Professor, Faculty of Policy Studies)                      akawaguc@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science)】                      多対多オンラインコミュニケーションツールの研究開発                      (Development of many-to-many online communication tool)</p>	<p>木村 共孝(理工学部 准教授)                      KIMURA, Tomotaka (Associate Professor, Faculty of Science and Engineering)                      tomkimur@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】                      ポストコロナ時代における企業間電子商取引 (B2B e-Commerce) の新たな実務形成と法的問題について                      (New Creation of B2B e-Commerce of the Post COVID-19 Era and its Legal Issues)</p>	<p>長沼 健(商学部 教授)                      NAGANUMA, Ken (Professor, Faculty of Commerce)                      knaganum@mail.doshisha.ac.jp</p>

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            ポストコロナにおける日本企業がとるべき経営戦略 - リーマン危機後の日本企業の主たる経営戦略遂行、実績の考察を踏まえて -            (Management Strategy Japanese companies should take in Post-Corona Economy - Based on consideration of major business strategy implementation and results of Japanese companies after the Lehman Crisis)</p>	<p>沖 勝登志(ビジネス研究科 チェア・プロフェッサー教授)            OKI, Katsutoshi (Professor, Graduate School of Business)             koki@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【コミュニケーション (Communication)】            ビデオコミュニケーションにおける身体性の考察            (A study for embodiment in video communication)</p>	<p>大久保 雅史(理工学部 教授)            OKUBO, Masashi (Professor, Faculty of Science and Engineering)             mokubo@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            ポストコロナの組織改革に関する定量的・定性的研究            (Quantitative and qualitative research on post-corona organizational reform)</p>	<p>太田 肇(政策学部 教授)            OTA, Hajime (Professor, Faculty of Policy Studies)             hajohta@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            創造的人口減少を可能にするまちづくり生態系モデルの構築            -withコロナ時代における地域自律と人口分散に向けた処方箋-            (formulation of community design ecosystem model enables creative population decrease - Recipe for regional autonomy and population dispersion with corona era - )</p>	<p>佐野 淳也(政策学部 准教授)            SANO, Junya (Associate Professor, Faculty of Policy Studies)             jsano@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science)】            ネットワーク仮想化に基づく効率的な接続・伝送方式の検討            (Effective Connection and Transmission Method Based on Network Virtualization)</p>	<p>佐藤 健哉(理工学部 教授)            SATO, Kenya (Professor, Faculty of Science and Engineering)             ksato@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            ウィズコロナ時代における中小企業の企業家行動にかんする研究            (Research on Entrepreneurial Actions in SMEs: New era with-coronavirus, COVID-19)</p>	<p>関 智宏(商学部 教授)            SEKI, Tomohiro (Professor, Faculty of Commerce)             toseki@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            (Value-focused Decision Model for Sustainable Business Management)</p>	<p>須貝 フィリップ(ビジネス研究科 教授)            SUGAI, Philip (Professor, Graduate School of Business)             psugai@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            COVID-19時代の新しいコーポレート・リスク・ガバナンスのあり方に係る行動経済学的分析            (A behavioral economic approach toward corporate risk governance with COVID-19 era)</p>	<p>田口 聡志(商学部 教授)            TAGUCHI, Satoshi (Professor, Faculty of Commerce)             staguchi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】            コロナ禍におけるリモートワークによる職場・仕事マネジメントの変化と組織・従業員への影響についての研究            (A Study on the Impacts of Remote-work style with COVID-19 on Organizations/Workers)</p>	<p>田中 秀樹(政策学部 准教授)            TANAKA, Hideki (Associate Professor, Faculty of Policy Studies)             hidtanak@mail.doshisha.ac.jp</p>

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            曖昧性下におけるリアルオプション・アプローチを用いた事業価値評価モデルの開発            (Development of a Business Valuation Model Using a Real Options Approach under Ambiguity)</p>	<p>辻村 元男 (商学部 教授)            TSUJIMURA, Motoo (Professor, Faculty of Commerce)            mtsujimu@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            ポストコロナ時代に求められる共創価値創出への行動変容            (Behavioral changes towards creating shared value required in the post-corona era)</p>	<p>瓜生原 葉子 (商学部 准教授)            URYUHARA, Yoko (Associate Professor, Faculty of Commerce)            yuryuhar@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            Market Category Formation Studies</p>	<p>山内 雄気 (商学部 准教授)            YAMAUCHI, Yuki (Associate Professor, Faculty of Commerce)            yyamauch@mail.doshisha.ac.jp</p>

国際

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】【スポーツ科学 (Sports Science)】【コミュニケーション (Communication)】 留学生の見たコロナ禍の日本: 人種差別、テレワークと国際化、多言語感染予防行動推進アプリ、清浄と癒しの日本文化・芸術の理解 (Covid-19 and Foreign students in Japan: Racism, telework for international workers, multi-lingual applications to promote Covid-19 prevention, and on Japanese purity and compassion culture)</p>	<p>飯塚 まり(ビジネス研究科 教授) IIZUKA, Mari (Professor, Graduate School of Business)  miizuka@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 コロナウイルス流行により生じる世界のアジア人・アジア系に対するヘイトに関する調査研究 (Anti-Asian Hate Crimes in the Novel Coronavirus Pandemic)</p>	<p>和泉 真澄(グローバル地域文化学部 教授) IZUMI, Masumi (Professor, Faculty of Global and Regional Studies)  mizumi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 ポスト・コロナ時代の紛争解決手続における基本原理の変容とその課題 (Transformations and Problems of Fundamental Procedural Principles in Civil Dispute Resolutions in the post-COVID-19 world)</p>	<p>川嶋 四郎(法学部 教授) KAWASHIMA, Shiro (Professor, Faculty of Law)  skawashi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 ポスト=パンデミックの国際都市史についてのオンラインアーカイブ構築 (Online Archive for the History of Post-Pandemic World Cities)</p>	<p>向 正樹(グローバル地域文化学部 准教授) MUKAI, Masaki (Associate Professor, Faculty of Global and Regional Studies)  mmukai@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 イスラーム世界における新型コロナ感染症に対するレジリエンスの研究 (Resilience of Muslims in the Covid-19 Pandemic)</p>	<p>内藤 正典(グローバル・スタディーズ研究科 教授) NAITO, Masanori (Professor, Graduate School of Global Studies)  mnaito@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 火葬か土葬か—コロナ時代における疫学的公共善と宗教的自由の両立 (Cremation or Burial: How to Make Epidemiological Public Good and Religious Freedom Compatible in the Age of COVID-19)</p>	<p>中西 久枝(グローバル・スタディーズ研究科 教授) NAKANISHI, Hisae (Professor, Graduate School of Global Studies)  hinakani@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 電子署名の法的問題 (Legal Issues on Electronic Signatures)</p>	<p>高橋 宏司(司法研究科 教授) TAKAHASHI, Koji (Professor, Law School)  ktakahas@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 地域協力機関のCOVID-19に対する対策とポスト・コロナにおける国際協力のあり方について (How Regional Organizations take COVID-19 and Prepare Their Regional Communities for the Post-Corona International Cooperation)</p>	<p>UYAR, Aysun(グローバル地域文化学部 准教授) UYAR, Aysun (Associate Professor, Faculty of Global and Regional Studies)  auyar@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 COVID19以降の世界におけるSDGsの新たな展開 (New Developments of SDGs in the Post-Covid19 Global Society)</p>	<p>八木 匡(経済学部 教授) YAGI, Tadashi (Professor, Faculty of Economics)  tyagi@mail.doshisha.ac.jp</p>

## <教育・文化・生活>

### 教育

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 コンピュータ・ロボット支援言語学習のオンライン環境における効果測定 (Effect measurement of CALL/RALL system in online environment)	加藤 恒夫 (理工学部 准教授) KATO, Tsuneo (Associate Professor, Faculty of Science and Engineering)  tsukato@mail.doshisha.ac.jp
【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science) 】 児童青年の精神症状に対する COVID-19 の影響に関する縦断的研究 (Longitudinal study on the effects of COVID-19 on mental health problems in children and adolescents)	岸田 広平 (研究開発推進機構 助教) KISHIDA, Kohei (Assistant Professor, Organization for Research Initiatives and Development)  kkishida@mail.doshisha.ac.jp
【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】【ライフサイエンス (Life Science) 】【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science) 】【コミュニケーション (Communication) 】 パンデミック時代における良心——世界観を更新するための学際的研究 (Conscience in the Pandemic Age: An Interdisciplinary Study to Renew our World-view)	小原 克博 (神学部 教授) KOHARA, Katsuhiko (Professor, School of Theology)  kkohara@mail.doshisha.ac.jp
【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 遠隔プログラミング演習における自動フィードバックシステムの提案 (An automatic feedback system in distance programming exercise)	楨原 絵里奈 (理工学部 助教) MAKIHARA, Erina (Assistant Professor, Faculty of Science and Engineering)  emakihar@mail.doshisha.ac.jp
【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 パンデミック下のフィールドワーク方法論 (Doing Fieldwork in a Pandemic)	森 千香子 (社会学部 教授) MORI, Chikako (Professor, Faculty of Social Studies)  cmori@mail.doshisha.ac.jp
【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 ポスト=パンデミックの国際都市史についてのオンラインアーカイブ構築 (Online Archive for the History of Post-Pandemic World Cities)	向 正樹 (グローバル地域文化学部 准教授) MUKAI, Masaki (Associate Professor, Faculty of Global and Regional Studies)  mmukai@mail.doshisha.ac.jp
【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 ポストコロナの「市民」をどう考えるかーパブリックマインドの育成に関する実践研究 (Study of Citizenship in Post-COVID-19 World; Fostering Public Mindedness)	村上 紗央里 (研究開発推進機構 助手) MURAKAMI, Saori (Assistant, Organization for Research Initiatives and Development)  samuraka@mail.doshisha.ac.jp
【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 ポストコロナ社会で「誰一人取り残さない」ためのアクセシビリティを考える (What is accessibility for "no one is left behind" in post-corona society?)	阪田 真己子 (文化情報学部 教授) SAKATA, Mamiko (Professor, Faculty of Culture and Information Science)  msakata@mail.doshisha.ac.jp
【スポーツ科学 (Sports Science) 】 自宅にて実施する自重を利用した筋力トレーニングにおける筋内低酸素化とトレーニング効果との関係 (Muscle deoxygenation during homebased bodyweight exercise and its relation to training effects)	高木 俊 (スポーツ健康科学部 助教) TAKAGI, Shun (Assistant Professor, Faculty of Health and Sports Science)  shtakagi@mail.doshisha.ac.jp



課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【スポーツ科学 (Sports Science) 】            ソーシャル・ディスタンスを保つ運動遊び            (Children's physical activities and plays maintaining social distancing)</p>	<p>田附 俊一(スポーツ健康科学部 教授)            TAZUKE, Shunichi (Professor, Faculty of Health and Sports Science)             stazuke@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【コミュニケーション (Communication) 】            オンライン教育におけるオフライン・コミュニケーション            (Off-Line Communications in Online Education)</p>	<p>鵜飼 孝造(社会学部 教授)            UKAI, Kozo (Professor, Faculty of Social Studies)             kukai@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】            オンライン教育でキャンパスの国際化をどう進展させるか？            (How can online education advance campus internationalization?)</p>	<p>山田 礼子(社会学部 教授)            YAMADA, Reiko (Professor, Faculty of Social Studies)             ryamada@mail.doshisha.ac.jp</p>

文化・生活様式

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【その他 (Others) 】【Project DIVOC 91: A Multiple-view Pilot Study Investigating “Total Leadership” Best Practices Post-COVID 19 in Japan</p>	<p>BYOSIERE, Philippe (ビジネス研究科 教授) Philippe Byosiere (Professor, Graduate School of Business) byosiere@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【持続可能な地域経済に向けた共創コミュニティの再考 (A study on the partnership for the durable community)</p>	<p>服部 篤子 (政策学部 教授) HATTORI, Atsuko (Professor, Faculty of Policy Studies) ahattori@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【スポーツ科学 (Sports Science) 】【コミュニケーション (Communication) 】【留学生の見たコロナ禍の日本: 人種差別、テレワークと国際化、多言語感染予防行動推進アプリ、清浄と癒しの日本文化・芸術の理解 (Covid-19 and Foreign students in Japan: Racism, telework for international workers, multi-lingual applications to promote Covid-19 prevention, and on Japanese purity and compassion culture)</p>	<p>飯塚 まり (ビジネス研究科 教授) IIZUKA, Mari (Professor, Graduate School of Business) miizuka@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【スポーツ科学 (Sports Science) 】【新型コロナウイルス感染拡大が京都市における地域在住高齢者の健康づくりに及ぼした影響 (Impact of the COVID-19 Pandemic on health promotion activities of community-dwelling elderly adults among Kyoto city.)</p>	<p>石井 好二郎 (スポーツ健康科学部 教授) ISHII, Kojiro (Professor, Faculty of Health and Sports Science) kishii@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【小学校・保育園の臨時休業等が働く親に及ぼした経済的・心理的影響 (Economic and Psychological Effects of Temporary Closure of Elementary Schools and Childcare Centers on Working Parents)</p>	<p>川口 章 (政策学部 教授) KAWAGUCHI, Akira (Professor, Faculty of Policy Studies) akawaguc@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【音楽産業の転換における人々の行動様式の横断的研究 (Cross-Sectional Study on the Transformation of the Japanese Music Industry under COVID-19)</p>	<p>河瀬 彰宏 (文化情報学部 助教) KAWASE, Akihiro (Assistant Professor, Faculty of Culture and Information Science) akawase@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【「Withコロナ」を見据えた新たな文化政策と文化活動のあり方に関する研究 (The impact of COVID-19 on the arts and culture—towards new forms of policy and practices)</p>	<p>河島 伸子 (経済学部 教授) KAWASHIMA, Nobuko (Professor, Faculty of Economics) nkawashi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science) 】【新型コロナ対策の有効性認知に関する公衆-専門家間比較 (A comparison of public and expert perceptions of the effectiveness of several measures against COVID-19)</p>	<p>中谷内 一也 (心理学部 教授) NAKAYACHI, Kazuya (Professor, Faculty of Psychology) knakayac@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】【オンラインによる新たな伝統文化継承の方法開拓に関する研究 (Research of the new way for the survival of Japanese traditional culture through online)</p>	<p>佐伯 順子 (社会学部 教授) SAEKI, Junko (Professor, Faculty of Social Studies) jsaeki@mail.doshisha.ac.jp</p>

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 創造的人口減少を可能にするまちづくり生態系モデルの構築 －withコロナ時代における地域自律と人口分散に向けた処方箋－ (formulation of community design ecosystem model enables creative population decrease - Recipe for regional autonomy and population dispersion with corona era - )</p>	<p>佐野 淳也(政策学部 准教授) SANO, Junya (Associate Professor, Faculty of Policy Studies)  jsano@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【スポーツ科学 (Sports Science)】 感染症対策下における国民のスポーツ観戦需要に関する研究 (A study on public demand of spectator sports under infectious diseases control)</p>	<p>庄子 博人(スポーツ健康科学部 准教授) SHOJI, Hiroto (Associate Professor, Faculty of Health and Sports Science)  hishoji@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【スポーツ科学 (Sports Science)】 自宅にて実施する自重を利用した筋カトレーニングにおける筋内低 酸素化とトレーニング効果との関係 (Muscle deoxygenation during homebased bodyweight exercise and its relation to training effects)</p>	<p>高木 俊(スポーツ健康科学部 助教) TAKAGI, Shun (Assistant Professor, Faculty of Health and Sports Science)  shtakagi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 アフターコロナ時代における価値観変化とデジタル・コミュニケーション (Changes in Values and Digital Communication in the Post COVID-19 Era)</p>	<p>高橋 広行(商学部 教授) TAKAHASHI, Hiroyuki (Professor, Faculty of Commerce)  hitakaha@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【スポーツ科学 (Sports Science)】 ソーシャル・ディスタンスを保つ運動遊び (Children's physical activities and plays maintaining social distancing)</p>	<p>田附 俊一(スポーツ健康科学部 教授) TAZUKE, Shunichi (Professor, Faculty of Health and Sports Science)  stazuke@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science)】 シリコンコンサートホールによるリモート演奏会支援ツールの開発 (Development of a support tool for remote concert by silicon concert hall)</p>	<p>土屋 隆生(理工学部 教授) TSUCHIYA, Takao (Professor, Faculty of Science and Engineering)  ttsuchiy@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 ポストコロナ時代に求められる共創価値創出への行動変容 (Behavioral changes towards creating shared value required in the post-corona era)</p>	<p>瓜生原 葉子(商学部 准教授) URYUHARA, Yoko (Associate Professor, Faculty of Commerce)  yuryuhar@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science)】 エコロジカル・フットプリントを用いたポストコロナ時代の生活様式シ ナリオの環境影響評価 (Environmental Impact Assessment of Post-COVID-19 Life Style Scenarios in Terms of Ecological Footprint)</p>	<p>和田 喜彦(経済学部 教授) WADA, Yoshihiko (Professor, Faculty of Economics)  yowada@mail.doshisha.ac.jp</p>

## コミュニケーション

課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【心理・認知科学 (Psychology, Cognitive Science) 】 「自分と他者の顔の認識」が非対面コミュニケーションに及ぼす影響 (The effect of perception of own and other's faces on non-face-to-face communication)</p>	<p>藤村 友美(心理学部 准教授) FUJIMURA, Tomomi (Associate Professor, Faculty of Psychology)  tfujimur@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 Blockchain技術を用いた高信頼・高セキュア情報システムの研究 (Research on the highly reliable and secure information system using blockchain technology)</p>	<p>芳賀 博英(理工学部 教授) HAGA, Hirohide (Professor, Faculty of Science and Engineering)  hhaga@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 オンライン会議における視線一致性を高める映像収録表示技術の開発 (Development of Video Shooting/Display Technology for Improving Gaze Matching in Online Conferences)</p>	<p>片桐 滋(理工学部 教授) KATAGIRI, Shigeru (Professor, Faculty of Science and Engineering)  skatagir@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 コンピュータ・ロボット支援言語学習のオンライン環境における効果測定 (Effect measurement of CALL/RALL system in online environment)</p>	<p>加藤 恒夫(理工学部 准教授) KATO, Tsuneo (Associate Professor, Faculty of Science and Engineering)  tsukato@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 多対多オンラインコミュニケーションツールの研究開発 (Development of many-to-many online communication tool)</p>	<p>木村 共孝(理工学部 准教授) KIMURA, Tomotaka (Associate Professor, Faculty of Science and Engineering)  tomkimur@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】 遠隔プログラミング演習における自動フィードバックシステムの提案 (An automatic feedback system in distance programming exercise)</p>	<p>槇原 絵里奈(理工学部 助教) MAKIHARA, Erina (Assistant Professor, Faculty of Science and Engineering)  emakihar@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 ポストコロナ時代における企業間電子商取引 (B2B e-Commerce) の新たな実務形成と法的問題について (New Creation of B2B e-Commerce of the Post COVID-19 Era and its Legal Issues)</p>	<p>長沼 健(商学部 教授) NAGANUMA, Ken (Professor, Faculty of Commerce)  knaganum@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【コミュニケーション (Communication) 】 COVID-19対策における専門家会議と政府のサイエンスコミュニケーション (Science communication of the expert committee and the government for measure against COVID-19)</p>	<p>野口 範子(生命医科学部 教授) NOGUCHI, Noriko (Professor, Faculty of Life and Medical Sciences)  nnoguchi@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】 新型コロナウイルス感染症をめぐる主要メディアの報道に関する研究 (Research on Media Coverage of COVID-19)</p>	<p>小黒 純(社会学部 教授) OGURO, Jun (Professor, Faculty of Social Studies)  joguro@mail.doshisha.ac.jp</p>

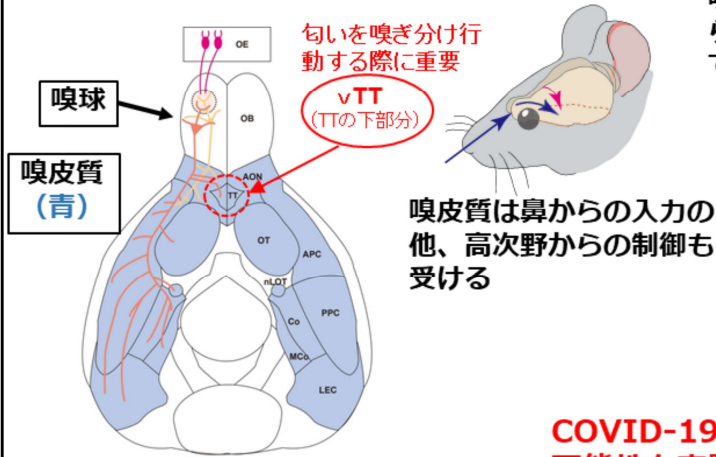
課題名 Research Subject	研究者 Researcher
<p>【コミュニケーション (Communication) 】  ビデオコミュニケーションにおける身体性の考察  (A study for embodiment in video communication)</p>	<p>大久保 雅史(理工学部 教授)  OKUBO, Masashi (Professor, Faculty of Science and Engineering)    mokubo@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【理工・情報 (Engineering, Information Science) 】  ネットワーク仮想化に基づく効率的な接続・伝送方式の検討  (Effective Connection and Transmission Method Based on Network Virtualization)</p>	<p>佐藤 健哉(理工学部 教授)  SATO, Kenya (Professor, Faculty of Science and Engineering)    ksato@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【人文・社会科学 (Humanity, Social Science) 】  アフターコロナ時代における価値観変化とデジタル・コミュニケーション  (Changes in Values and Digital Communication in the Post COVID-19 Era)</p>	<p>高橋 広行(商学部 教授)  TAKAHASHI, Hiroyuki (Professor, Faculty of Commerce)    hitakaha@mail.doshisha.ac.jp</p>
<p>【コミュニケーション (Communication) 】  オンライン教育におけるオフライン・コミュニケーション  (Off-Line Communications in Online Education)</p>	<p>鵜飼 孝造(社会学部 教授)  UKAI, Kozo (Professor, Faculty of Social Studies)    kukai@mail.doshisha.ac.jp</p>

# 新型コロナウイルス感染時の嗅覚障害を引き起こす神経メカニズムの解明

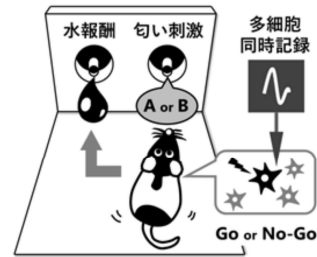
(Search for neural mechanisms underlying olfaction disorder caused by COVID-19 infection)

新型コロナウイルス (COVID-19) は神経親和性・神経浸潤性があるため、感染による嗅覚神経回路の異常が、嗅覚障害の原因の可能性がある。

嗅覚情報は 嗅上皮→嗅球→嗅皮質 と伝わる



嗅覚弁別課題遂行中のマウスから神経細胞活動をリアルタイムで記録する



COVID-19による嗅皮質の機能阻害の可能性を実験的に探る

嗅皮質は匂いの認識に関わるとされる

脳科学研究科 櫻井芳雄, 研究開発推進機構 眞部寛之

同志社大学 研究開発推進機構 眞部 寛之 准教授、脳科学研究科 塩谷 和基、および 脳科学研究科 櫻井 芳雄 教授らの研究グループは、本プロジェクトの研究課題「新型コロナウイルス感染時の嗅覚障害を引き起こす神経メカニズムの解明」に関連して、脳の嗅皮質内にあるventral Tenia Tecta (vTT)という微小部位の神経細胞が、特定の匂いを嗅ぎ分けて行動する際に重要な働きをしていることを世界で初めて突き止めた。

これまでの嗅覚の研究により、嗅覚受容体を発現する嗅上皮や、一次中枢である嗅球での情報処理の基本原理は大まかに明らかになってきたものの、二次中枢である嗅皮質の機能は未解明な部分が多い。そこで本グループは、嗅皮質の中でもわずか0.15立方ミリと非常に小さな領域であるventral Tenia Tecta (vTT)に着目し、電気生理学と神経解剖学を駆使して実験を行い、2つの異なる匂いと行動を結び付ける課題をマウスに行わせ、その時のvTTの神経細胞の活動を記録し解析した。その結果、vTTの神経細胞の活動は、匂いの違いよりも、課題中の行動状態で大きく変化した。また、個々の神経細胞は特定の行動状態に特異的に応答しており、そのような神経細胞を多数集め活動を並べてみると、課題中の行動状態の全てをカバーするように応答していることがわかった。つまり、謎の微小領域であったvTTが、単に匂いの情報処理だけでなく、匂いに基づく多様な行動状態をコードしているという新たな事実を発見した。

匂い情報は我々の行動だけでなく、情動や感情なども強く結びついているため、嗅覚情報処理システムを解明することによって、こころの神経科学的仕組みを解き明かす可能性を示唆した。脳の嗅覚情報処理システムの解明が進むことで、COVID-19による嗅覚障害のメカニズムの解明につながる可能性がある。

研究グループ:

眞部 寛之 (同志社大学 研究開発推進機構 准教授) hmanabe@mail.doshisha.ac.jp

塩谷 和基 (同志社大学 脳科学研究科)

谷隅 勇太 (同上)

村田 航志 (福井大学 医学部 助教)

廣川 純也 (同志社大学 研究開発推進機構 准教授)

櫻井 芳雄 (同志社大学 脳科学研究科 教授) ysakurai@mail.doshisha.ac.jp

“Tuning of olfactory cortex ventral tenia tecta neurons to distinct task elements of goal-directed behavior” (eLife, 04 August 2020, doi: 10.7554/eLife.57268)

# けいはんな R&D フェア 2020 (オンライン)

## 1. 事業名

けいはんな R&D フェア 2020 「けいはんなが拓くサイエンスの未来」

## 2. 趣旨

けいはんな学研都市に立地、あるいは、関連する研究機関、企業、大学、自治体等が協力し、研究活動や最先端の研究成果の発信、相互連携の促進、地域への貢献を目的とし、広く一般の方を対象に、研究発表と展示を中心とした共同イベントを実施します。過去 11 回毎年秋に開催していたけいはんな情報通信フェアを引き継ぐものです。

## 3. 開催時期

2020 年 11 月 5 日(木)～7 日(土)

## 4. 開催場所

オンライン開催とします。

## 5. 主催・共催・協賛・後援 (予定)

主催： けいはんな R&D フェア実行委員会

共催： (国研)情報通信研究機構、(株)国際電気通信基礎技術研究所、(公財)関西文化学術研究都市推進機構、(公社)関西経済連合会

協賛： オムロン(株) 京阪奈イノベーションセンタ、京セラ(株) けいはんなリサーチセンター、(株)けいはんな、国立国会図書館関西館、(株)島津製作所 基盤技術研究所、同志社大学、奈良先端科学技術大学院大学、日本電産(株) 生産技術研究所、日本電信電話(株) NTT コミュニケーション科学基礎研究所、パナソニック(株) テクノロジー本部、(国研)理化学研究所、(国研)量子科学技術研究開発機構 関西光科学研究所、近畿情報通信協議会、グローバルコミュニケーション開発推進協議会、けいはんな情報通信オープンラボ研究推進協議会、高度言語情報融合フォーラム、次世代安心・安全 ICT フォーラム

後援： 総務省近畿総合通信局、奈良県立奈良高等学校、京都府、大阪府、奈良県、京田辺市、木津川市、精華町、枚方市、四條畷市、交野市、奈良市、生駒市、及び各市町教育委員会

## 6. 費用

参加無料。出展者からは出展料として 5 万円。

## 7. お問い合わせ

けいはんな R&D フェア実行委員会 (情報通信研究機構内)

ウェブサイト：<https://khn-fair.nict.go.jp/>

電話：0774-98-6900、FAX：0774-98-6955、メール：[khn-fair2020@khn.nict.go.jp](mailto:khn-fair2020@khn.nict.go.jp)

## 8. プログラム

- 1) オープニングセレモニー 11月5日(木) 13:00-15:00(申込制)
  - 来賓挨拶
  - 基調講演  
「スーパーコンピューター富岳による新型コロナウイルス治療薬候補の検索(仮題)」  
京都大学大学院医学研究科教授、理化学研究所科学技術ハブ推進本部副プログラム  
ディレクター 奥野 恭史氏
  - パネルディスカッション  
「Withコロナ時代の産学官連携の研究の在り方(仮題)」
  
- 2) 技術講演 11月6日(金) 10:00-12:00(申込制)
  - 「多言語音声翻訳技術の進化と2025年大阪万博での同時通訳を目指した研究開発」  
情報通信研究機構 先進的音声翻訳研究開発推進センター 室長 河井 恒氏
  - 「高齢者向けマルチモーダル音声対話システム」  
情報通信研究機構 データ駆動知能システム研究センター センター長 鳥澤 健太郎氏
  
- 3) 特別講演 11月6日(金) 13:00-14:00(申込制)
  - 「おかえり、はやぶさ2 ～リュウグウからのメッセージ～(仮題)」  
和歌山大学観光学部観光学科 教授 尾久土 正己氏
  - 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 宇宙機応用工学研究系 准教授 吉川 真氏
  
- 4) 展示  
研究内容や成果を簡潔にまとめたオンラインでのパネルと、それらを説明する録画動画により研究発表や活動紹介をおこないます。情報通信研究機構をはじめ、けいはんな学研都市に関連する多数の機関より出展。
  
- 5) ATRオープンハウス 11月5日(木)から6日(金)  
国際電気通信基礎技術研究所に関連する講演や研究発表がオンラインで多数おこなわれます。

## 9. 記者説明会

11月5日(木)午前中に記者の皆さま向けに、オンラインで当フェアの概要や展示される研究成果のご説明をいたします。申し込み方法等詳細は後日お知らせします。

以上



「14:00 同時配布」

学研都市記者クラブ、京都府政記者クラブ、京都経済記者クラブ、大阪経済記者クラブ、奈良県政記者クラブ

報道機関各位

2020年9月30日

公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構

## 京都スマートシティエキスポと共に初のオンライン会場で同時開催 「第15回けいはんなビジネスメッセ 2020Virtual」の開催について

公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構（京都府相楽郡精華町、理事長 堀場厚）は、2020年10月27日（火）・28日（水）に「第15回けいはんなビジネスメッセ 2020Virtual」をオンラインで開催します。「**新たな時代のビジネス創造**」をテーマに先端技術を持つ企業やけいはんなに拠点を置く企業・大学を中心に102の企業・大学・機関等が出展するビジネスマッチング展示会と、出展企業によるプレゼンテーションを予定しています。会期および入場案内とも京都スマートシティエキスポと連携することで相乗効果を期待しています。

### けいはんなビジネスメッセ 2020Virtual 開催概要

会期	2020年10月27日（火）、28日（水） 10:00～17:00 （以降、11月13日（金）まで展示会場を公開）
開催方法	WEB上にて開催（バーチャル展示会） <a href="https://khn-messe.jp/">https://khn-messe.jp/</a>
参加費	無料
来場方法	<a href="https://www.Keihanna-digital.com">https://www.Keihanna-digital.com</a> にアクセス
内容	(1) 企業・大学・支援機関等によるビジネスマッチング展示会（102社・機関） (2) 出展企業プレゼンテーション
お問い合わせ先	公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構 <a href="https://www.kri.or.jp/">https://www.kri.or.jp/</a> 広報担当：小川、佐竹 展示会事務局：上田、林 TEL：0774-98-2230 / FAX：0774-98-2202 / Email:messe2020@kri.or.jp 京都府相楽郡精華町光台1丁目7 けいはんなプラザ ラボ棟3F



けいはんなビジネスメッセは、競輪の補助を受けています。 <https://jka-cycle.jp>

JKA Social Action  
競輪とオートレースの補助事業

(ご参考) 同時開催「京都スマートシティエキスポ 2020」

<https://expo.smartcity.kyoto/>



*Kyoto Smart City Expo*  
VIRTUAL EXHIBITION

ニューノーマルのスマートシティがここに

会期：2020年10月27日(火)、28日(木) 10:00～17:00

(以降、12月末まで展示会場を公開)

開催：Webサイトによるオンライン開催およびけいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)

主催：京都スマートシティエキスポ運営協議会

#### ※京都スマートシティエキスポ 2020 の取材に関して

京都スマートシティエキスポ 2020 に関するご質問やお問合せは下記へご連絡ください。

京都スマートシティエキスポ運営協議会

京都府商工労働観光部 文化学術研究都市推進課 TEL：075-414-4377

(事務局・広報担当ともに、けいはんなビジネスメッセとは異なりますのでご注意ください。)



#### 【けいはんなオータムフェア 2020 について】

2020年9月～11月にけいはんな学研都市内で開催するシーズンイベントに「けいはんなオータムフェア 2020」の冠をつけ、イベント相互で訴求力を高め、集客やけいはんな域内・域外に広くPRする取組です。

IIAS「哲学と先端科学」の対話シリーズ、京都スマートシティエキスポ 2020、けいはんなビジネスメッセ 2020Virtual、けいはんな R&D フェア 2020、ATR オープンハウス、まほろば・けいはんな SSH サイエンスフェスティバルなどのイベントが参加しています。

## 来場のご案内

まず登録画面にアクセス  
<https://www.Keihanna-digital.com>

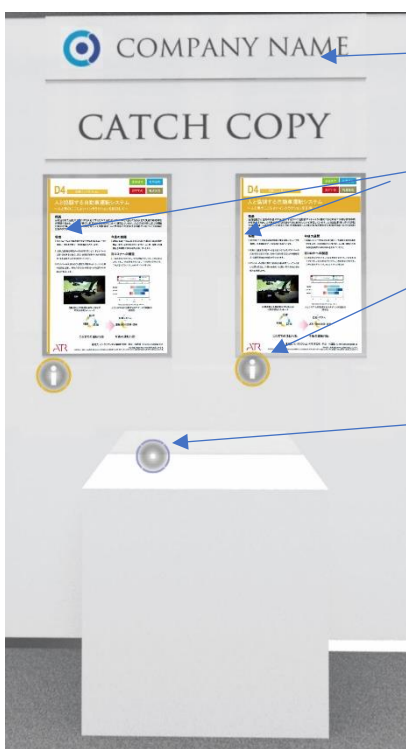


自動返信メールから  
来場者登録をしていただき、会場入場画面へ

ビジネスメッセ 2020Virtual のバナーよりご来場ください。  
出展分野ごとにブースがわかれています。



会場イメージ



### 企業名

クリックすると各社ホームページにリンクします。

### 事業内容のご紹介資料・動画

クリックすると拡大表示されます。

### 製品カタログダウンロード

パネルで紹介している製品カタログ等をこちらからダウンロードいただけます。

### チャットシステム

お問い合わせはこちらから。

チャットをお気軽にご利用の上、  
新しいビジネスの拡がりをぜひ  
ご体感ください。

## けいはんなビジネスメッセ 2020 Virtual 注目企業のご紹介

### 環境衛生薬品株式会社 (大阪市、精華町)

<http://www.kanyaku.co.jp>

環境衛生薬品株式会社は、関西文化学術研究都市にある研究所を基盤とし医薬・食品・病院・学校など様々な環境で衛生管理をサポートさせていただいております。登録衛生検査所・厚生労働省登録検査機関・作業環境測定登録機関でもあります。

新型コロナウイルス対策をご提案いたします。空気清浄・消毒対応・衛生資材の販売など展示させていただいております。消毒をする際の注意点などご不安なことがございましたらご相談ください。



### 株式会社 Keigan (精華町)

<https://www.keigan.co.jp/>

株式会社 Keigan は、モーターモジュール®KeiganMotor の製造販売や自律移動ロボットなどの開発を行っています。今回はテレプレゼンスロボット「KeiganHATO」を中心に展示を行います。

テレプレゼンスロボット「KeiganHATO」とモーターモジュール® KeiganMotor の展示を行いますので、動画もぜひご覧ください。チャット対応しておりますのでお気軽にご連絡ください。

## Quick and Easy Robot for Everyone

驚くほど簡単にロボットを作るモーターモジュール®

KeiganMotor **KM-1U**



## 深空株式会社 (大阪市)

<https://shinkudrone.com/>

深空株式会社は、世界シェア約8割を誇るドローンメーカーのDJI 正規代理店です。飛行体験エリアを完備、DJI 製品の販売、修理点検・レンタル業務等。ドローンを利用した業務、コンサルティング等も気軽にお問い合わせください。

業務効率や付加価値を上げるための道具としてドローン導入される企業が増えています。大阪北浜に実機を展示した実店舗とプロスタッフが総合的にご導入に関するご相談をお受けいたします。



## 株式会社パリティ・イノベーションズ (精華町、東大阪市)

<http://www.piq.co.jp>

株式会社パリティ・イノベーションズは、「空中映像」という次世代映像技術の研究開発と社会への普及を目的として設立された、国立研究開発法人情報通信研究機構発のベンチャー企業です。

LCD 等を背面に置くだけで、その映像を空中に映し出す光学素子「パリティミラー®」センサーと組合せて空中表示した映像に触れて操作できるので、コロナ感染予防としての非接触ユーザーインターフェースが構築可能です。

置くだけで空中に映像を表示する魔法の鏡「パリティミラー®」

特徴

- フルカラー、歪みなし、メガネ等必要なし
- 既存のコンテンツを使える（静止画・動画・実物、全て可能）
- 等距離・等倍で空中表示

応用製品：センサーと組み合わせた空中映像UI

空中スイッチ「AiR Switch」

空中タッチディスプレイ

# ビジネスマッチング展示会

## 10.27<sup>火</sup> → 28<sup>水</sup>

- 環境・エネルギー・防災
- 産業機械・電気機械・器具
- 医療・介護・ヘルスケア
- 金属製品・部品
- 化学・合成樹脂・印刷
- アグリ・バイオ
- ICT関連システム・ソフトウェア
- 繊維・生活関連
- 産学連携(大学等)

<b>イーセップ株式会社</b> 様々な混合化学物質を分離する分離膜およびその分離技術を紹介
<b>有限会社岩本製作所</b> モノ作りからコト作り企業へ
<b>AC Biode株式会社</b> 有機ごみとプラスチックが混ざったごみを分散型、低温で炭化
<b>株式会社エコ革</b> CAE受託解析～設計試作までトータルにサポート(オンライン相談実施中)
<b>環境衛生薬品株式会社</b> 新型コロナウイルス対策
<b>株式会社環境総合リサーチ</b> 環境調査・各種分析の紹介
<b>一般社団法人京都知恵産業創造の森</b> 京都知恵産業創造の森ー知恵の交流と融合による新たな価値の創造
<b>株式会社 丹 宇</b> 建築物の風合いを保ちながら保護する「タウンガード」の販売促進
<b>日産スチール工業株式会社</b> 化学的に検証された新たな鮮度保持包装
<b>日本精線株式会社</b> 水素精製用Pd分離膜モジュール、耐水素脆性ばね材、他
<b>日本ニューロン株式会社</b> 環境・エネルギー・防災の未来を支える塑性加工技術
<b>株式会社プラズマイオンアシスト</b> i-DLCコーティングで高付加価値を!!
<b>メディソニック株式会社</b> もし、夜間に災害が発生したら・・・災害用照明塔
<b>株式会社monotone technology</b> ワイヤレスケミカルセンサシステム[pHAI]関連新製品の展示
<b>株式会社イオンテクノセンター</b> イオン注入と成膜・分析サービスのご紹介
<b>株式会社イチグチ</b> 研削研磨のプロフェッショナルツールメーカー
<b>エス.ラボ株式会社</b> 樹脂成型に使われているペレットが直接使えるペレット式3D
<b>オオクマ・ソリューション関西株式会社</b> 服薬介助支援システムにより作業者の心理的ストレスを和らげます
<b>株式会社Keigan</b> 遠隔操作ロボット及びKeiganMotorの展示
<b>有限会社ケイツー電子工業</b> 920MHz無線センサによる工作機械稼働状況のモニタリング
<b>ComScience, Inc.</b> COMOSS社製 マシンビジョン ケーブル
<b>株式会社ごんた屋</b> 超音波切断装置及び次亜塩素酸水溶液の展示
<b>株式会社ジーネス</b> 超音波検査装置
<b>深空株式会社</b> そろそろドローンを導入しませんか
<b>株式会社テック技販</b> 世界初負荷制御型トレッドミルと新しい触感計測システムのご紹介
<b>東英産業株式会社</b> 様々な粉体を【静電気】で操ります
<b>株式会社東洋レーベル</b> 非接触スイッチ・静電容量タッチスイッチ・エビデンスカメラ
<b>株式会社TOP</b> アシストスーツで作業者を笑顔に

<b>ハムス株式会社</b> マスク自動製造ロボット
<b>株式会社パリティ・イノベーションズ</b> 接触感染対策に効果的な非接触ユーザーインターフェースの実現
<b>PicoTechnology</b> テレワークに最適、イギリス製PCオシロPicoScope
<b>株式会社PROTEC</b> マイコン制御が得意な企業です。開発案件お手伝いします！
<b>有限会社ミネルバライトラボ</b> 環境フレンドリーなマイクロ波反応装置の開発と提示
<b>株式会社メカニック</b> 業界問わず、生産設備を機械設計～据付まで自社一貫にて対応
<b>モリテックスチール株式会社</b> 過熱蒸気装置とギガサイクル疲労試験機
<b>株式会社 吉川電機製作所</b> 電子基板の製作
<b>株式会社クリーンバブル研究所</b> オゾンマイクロナノバブルによるウイルス除菌装置
<b>株式会社自然力研究所</b> 健康系貴社商材・サービスの差別化提案並びにSDGs経営支援等
<b>有限会社シバタシステムサービス</b> 再生医療やバイオ研究の支援ツールを開発・試作しています
<b>フィトンチッドジャパン株式会社</b> 自宅で森林浴…フィトンチッドのある暮らし
<b>枕の吉川ふとん</b> 手づくり 息夢枕(いき ゆめ まくら) ぐっすり快眠
<b>アクテック株式会社</b> 金属加工のアクテック
<b>アドコート株式会社</b> サビでお困りではありませんか?防錆紙で解決できます。
<b>オーケーディー株式会社</b> 超鏡面加工(超仕上げ磨き)に挑み続けるエキスパート集団)
<b>株式会社カキモト</b> 龍田古道に響く鉄の音。鉄工所が生み出す感性を育む金属製品
<b>関西村陽株式会社</b> 中国製、小ロット、多品種への対応が得意です
<b>京都プレス工業株式会社</b> GoToモノ作り お客様の「できるかな?」を形にします。
<b>中途半端net</b> 金属のお悩み相談所
<b>株式会社戸田精機</b> ステンレス系バイス、裏座繰りツール
<b>株式会社ナンゴ</b> 金属機械加工・切削
<b>日本計測システム株式会社</b> 計測技術がものづくりを支えます
<b>HILLTOP株式会社</b> アルミ切削部品の短納期対応
<b>株式会社吹野金型製作所</b> 精密プラ金型設計製作・微細加工品受託加工はお任せください
<b>株式会社丸山製作所</b> 1個から数万個まで、試作・単品加工から量産加工まで対応します
<b>公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構(奈良県事業)</b> 竹粉末を抗菌化し樹脂原料と混合・成形した試作品の抗菌特性紹介
<b>有限会社グッドウッドKYOTO</b> 樹脂・ゴム・特殊材料 切削加工全般 ご相談ください!

<b>プラスコート株式会社</b> 電磁波シールド加工・樹脂へのコーティング加工全般
<b>プロニクス株式会社</b> プラスチックの射出成形および金型製作、寸法測定
<b>ユニケム株式会社</b> フッ素系高機能材料(界面活性剤、撥水・防汚材料、離型剤)
<b>清栄薬品株式会社</b> 新しい乾燥技術で農業や食材の活用方法が変わります
<b>国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学</b> 酵母がプロリンを利用することによる酒類の製造方法
<b>アイ・オーシステム株式会社</b> "withコロナ"対応ツール
<b>株式会社アクトワークス</b> テレワークをアシストするマネージキューブシリーズ
<b>有限会社イーダブルシステム</b> ウレタン素材を使った高柔軟面圧センサ
<b>井上株式会社</b> AI画像認識による目視作業代替システム「Deep i」
<b>株式会社エイ・エス・ピー</b> 中小企業様向け 工程管理ができる機械加工製造業システム
<b>HPCシステムズ株式会社</b> HPCシステムズのAIおよび科学技術計算の高速化支援
<b>株式会社エーディーディー</b> 生製品の外観検査を画像処理により実現するシステム
<b>株式会社オークレイ</b> AI搭載デジタルサイネージ&ウィズコロナへの取り組み
<b>京都機械工具株式会社</b> スマートツール&サービスによる「人作業のIoT化」
<b>KyotoSolutionWorks</b> 貴重なデータを眠らせていませんか?機械学習活用を提案します
<b>株式会社Coolware</b> 【SHARE info】ユーザー投稿型サイトを簡単作成
<b>株式会社三技協</b> 光を使用した無線通信機器2種類をご紹介します
<b>ジェイ・ジーエスオーデファインドネットワーク株式会社</b> ネットスーパー用パッケージソフト
<b>株式会社シュールド設計</b> 3Dの専門家 測定から点群処理ソフト開発まで
<b>株式会社チャンピオンシップス</b> 最先端のデジタルマーケティングをご提案します。
<b>テルモピレー株式会社</b> デジタルコンテンツ取引市場 AWExion
<b>株式会社とめ研究所</b> ポストドク相当のエンジニアが研究開発の加速推進をお手伝いします
<b>日本制御株式会社</b> 制御のプロがあなたの困ったを解決します

<b>フロムデータ株式会社</b> IoTモニタリング&業務管理ソリューション
<b>ムサシ技研合同会社</b> 電解槽の電流分布解析ソフト「膜厚案内」の紹介
<b>株式会社ワンビリング</b> アニメ・アーカイブのためのIT技術
<b>共栄社化学株式会社</b> 身の回りを「清潔」に！強力抗菌洗剤シリーズを提案します
<b>株式会社モリシタ</b> コロナ対策商品からノベルティまで、提案、製造ならお任せ下さい
<b>地方独立行政法人大阪産業技術研究所</b> 当研究所の技術・支援内容についてのご紹介
<b>国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 関西光科学研究所</b> 関西光科学研究所の研究成果とその産業応用等を紹介
<b>一般社団法人京都光科学研究所</b> 生物発光・化学発光・蛍光発光に関する研究と教育で未来を照らす
<b>国立大学法人 京都工芸繊維大学</b> 京都工芸繊維大学の産学連携活動や研究シーズを紹介します
<b>公益財団法人 京都産業21</b> 京都企業の発展をサポートする総合支援機関
<b>京都府中小企業技術センター</b> 技術のよろず相談所
<b>京都府公立大学法人 京都府立大学 精華キャンパス</b> 京都府立大学精華キャンパスで展開する産学公連携プロジェクト
<b>けいはんな知財組合</b> 中小・ベンチャー企業による知財相互支援組合の活動紹介
<b>国立国会図書館関西館</b> 調査研究・ビジネスに活用できるサービスや情報資源の紹介
<b>合同会社システムステラ</b> 今更聞けないパソコンやスマホのあれこれを学べる地域の猫の手
<b>精華サンライズ・コミュニケーション(SSC)</b> 共に考え実践する異業種交流会SSCの会員企業及び活動内容紹介
<b>精華町商工会</b> 精華町商工会に入って、事業の輪を広げよう!!
<b>D-egg(同志社大学連携型起業家育成施設)</b> 新しいアイデアや技術の実現を目指す起業家へ
<b>奈良県</b> 奈良県の用地情報、支援制度等のご紹介
<b>奈良県産業振興総合センター</b> 当センターの企業支援・研究活動についてご紹介します
<b>奈良工業高等専門学校</b> 奈良高専の産学官金連携活動と教員シーズ紹介
<b>国立大学法人奈良女子大学</b> 社会連携センターより大学の研究・地域連携の事例紹介
<b>公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構</b> けいはんな学研都市の概要、当機構の事業についてご紹介します



# KYOTO SMART CITY EXPO 2020

Kyoto Smart City Expo

ニューノーマルのスマートシティがここに

## KYOTO SMART CITY EXPO VIRTUAL EXHIBITION

---

**安寧で持続的な未来を創る地域と産業** ~「超快適」スマート社会の創出~

---

# 2020.10.27

Tue・28 Wed

(オンデマンド開催 10月29日~12月31日)

国内外のキーマンによる、スマートシティ最新事例の講演等を配信！

来場者(アクセスユーザー)とインタラクティブなコミュニケーションを可能にするバーチャル展示会

詳細、来場はHPから!



# 人類の健康と福祉に貢献する企業

2020年9月30日

環境衛生薬品株式会社

代表取締役 黒田 泰壽



# 環境衛生薬品株式会社



▲関西学研ラボラトリー

## 会社概要

社 名：環境衛生薬品株式会社  
代 表 者：代表取締役 黒田 泰壽  
所 在 地：大阪府中央区本町 1-8-12  
事 業 所：本社／大阪、営業所／東京  
けいはんな事業所／  
関西学研ラボラトリー・生活圏環境衛生研究所  
連 絡 先：06-6267-8910(代表)  
U R L：https://www.kanyaku.co.jp

## 自社 PR

当社は 1962 年に創業。バイオリスク  
マネジメントを社業とし、施設の衛生管理、  
害虫防除、院内感染対策、鉄道車両消毒、  
医薬・食品工場の異物混入対策、作業環  
境測定、食品衛生検査、残留農薬検査、  
ビルメンテナンスの事業を展開しています。  
近年では再生医療・放射線医療施設の  
衛生管理、G7伊勢志摩サミットにおいて  
「食の安全と環境衛生管理」にも携わり  
ました。

今後も衛生管理に携わる皆様の負担を  
減らし、利便性を提供するワンストップ  
サービスで社会に貢献してまいります。

問合せ先：環境衛生薬品株式会社 TEL:0774-98-2130  
担 当 者：赤尾 真一 s\_akao@kanyaku.co.jp



# Kanyakuのビジネスモデル概念

1. 人財育成と企業価値の限り無き追求
2. 顧客の利便性の追求  
(ワンストップサービス)
3. モニタリング & オペレーション  
(安心安全を担保する継続的維持管理)

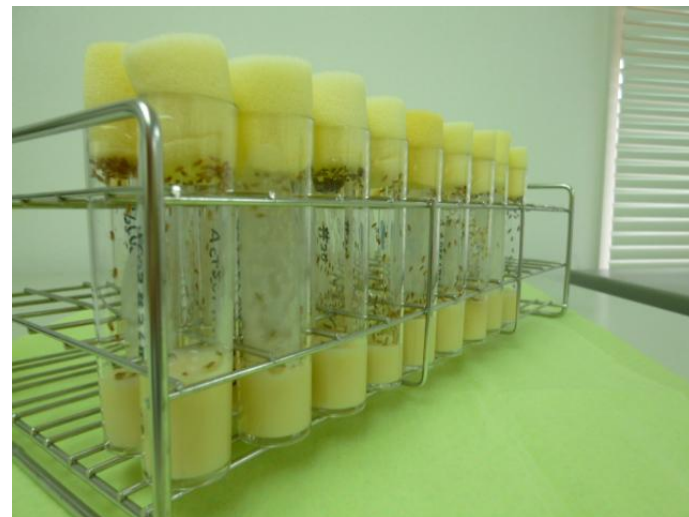
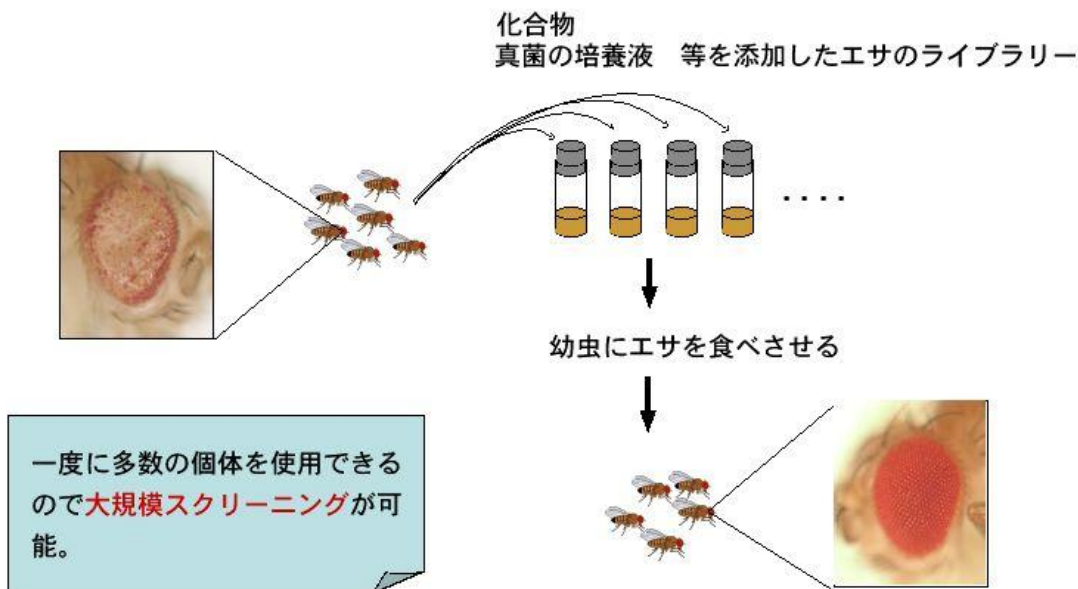
# Kanyakuの事業領域

BIORISK MANAGEMENT COMPANY

- フードテストティングマネジメント (FTM)  
食品検査や食品工場施設の管理
- メディカルテストティングマネジメント (MTM)  
病院や医薬品製造施設の管理
- ビルメンテナンスマネジメント (BMM)  
オフィスビルや住宅管理、鉄道車両の環境管理、  
造園緑化工事と管理
- 受託試験・研究  
殺虫剤や殺菌剤の性能評価試験  
分子生物学的検査・研究

# 疾患モデルショウジョウバエを用いた研究

ショウジョウバエを用いた  
ヒト疾患治療薬のハイスループットスクリーニング



医薬品や健康補助食品の有用成分の有効性をキイロショウジョウバエを用いて確認・証明する。また、未知の有用物質のスクリーニングを野生型や疾病モデルで行う。これまでにないような治療薬の大規模スクリーニングが可能となり、創薬プロセスの低コストかつスピードアップが期待できる。

# 新型コロナウイルスへの対応1

- ◆各個人が新型コロナウイルスの感染源にならない対策をとること。
  - ・手洗い、手指消毒(70%アルコール)、うがいを徹底すること。(うがいができない場合は水を飲む。)
  - ・毎朝検温し記録すること。(37.5度以上熱がある場合は会社に報告し出社の良否を上司に確認をとる。)
  - ・公共交通機関や多くの人が集まる公共施設の使用の際は必ずマスクを着用すること。
  - ・家族や同居人にも同じ対策をとってもらうこと。
- ◆社内で新型コロナウイルス感染予防の対策を講じること。
  - ・会社の出入りに消毒剤(70%アルコール)を設置し、来客時の手指消毒の協力を求めること。
  - ・社内に戻るときは手指消毒(70%アルコール)行う事。社外で使用したマスクを社内で使用しないこと
  - ・職場を2時間毎に70%アルコール又は次亜塩素酸ナトリウム1000ppmで消毒すること。社内への出入り口ドアの取っ手やスイッチ類の共用部分を清拭する。来客用のスリッパはしばらくの間、数を制限し消毒しやすくすること。また、消毒実施の記録を残すこと。
  - ・ドアや窓を解放し換気を行うこと。
- ◆お取引先で新型コロナウイルス感染予防の対策を講じること。
  - ・アルコールを携帯し訪問前後に手指消毒を行うこと。
  - ・マスクを着用すること。

# 新型コロナウイルスへの対応2

## ◆新型コロナウイルス消毒作業について

- ・新型コロナウイルス消毒作業を行う際は、感染対策用防護服(タイベックⅢ型等)、N95マスク、手袋(2重に着用しテープで固定する)、ゴーグル、長靴を着用し、感染対策を講じて行うこと。防護服着用の際は2人で確認しながら行うこと。脱衣の際はさらに注意しマニュアル通りに行うこと。
- ・移動は社用車を使用する。帰社後は社内の消毒を行う事。
- ・使用後の長靴以外の防護服は消毒後、高圧蒸気滅菌器で滅菌し廃棄すること。長靴は塩素系消毒剤で消毒すること。

## ◆新型コロナウイルスPCR検査を定期的な実施について

- ・病院や研究施設等のクリーンルームの衛生業務従事者は定期的に自社でPCR検査を行い、陰性であることを確認する。(一週間に1回を目安)
- ・新型コロナウイルス消毒業務を行ったものは自社でPCR検査を行い陰性であることを確認すること(数日後)

## ◆新型コロナウイルスPCR検査受託について

- ・病院からの検査受託
- ・企業からの陰性確認検査受託

# 参考写真



## パワードウェア(着るロボット)を使った『遠隔フィットネス・サービス』

2020年9月30日

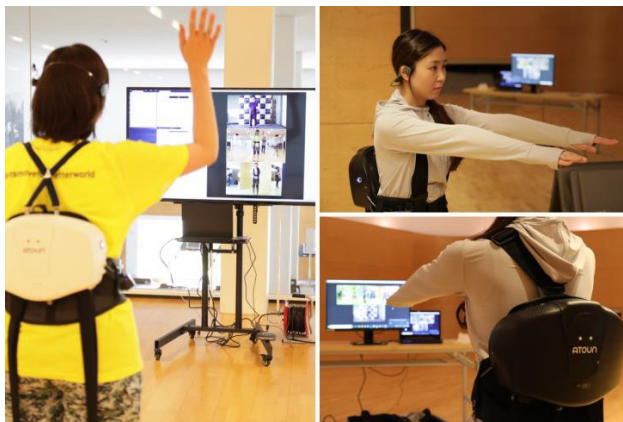
ピノスけいはんな

厚生労働大臣認定健康増進施設に認定されているフィットネスクラブ、ピノスけいはんな（店舗：京都府相楽郡、支配人：喜多一也）は、14年間のトレーニングデータと指導ノウハウをもとにした『遠隔フィットネス・サービス』として超高齢化社会むけの健康作りグループレッスンをオンラインで各自のご家庭にお届けする先行サービスを本年6月より開始しています。

フィットネス業界では「ソーシャルディスタンスの確保」と「実技指導を通じた体験価値の提供」はサービス継続の必須要件となっており、ジムで提供していたトレーニング指導のオンライン化も強く求められています。

今回、同じけいはんな学研都市を拠点とするパワードウェア（着るロボット）開発元の株式会社 ATOUN（本社：奈良県奈良市、社長：藤本弘道）との異業種連携により、ジムで会員様のその日の状態を見ながら行う実技指導の良さはそのままに、各家庭からオンラインで参加できるグループレッスンの実証を行っております。ジムで指導するトレーナーは各家庭からオンライン会議ツールで参加された会員様が装着するATOUN製パワードウェア プロトタイプ「HIMICO」※1よりリアルタイムで送信されるモニタリングデータ※2とTV映像をもとにパワードウェア HIMICOの運動補助※3や運動負荷※4の強度をリアルタイムに遠隔より制御することができるため、同じグループレッスン※に参加する会員様でも、男性は内臓脂肪の燃焼に適した運動強度を、女性は転倒予防向けの筋力強化に適した運動を受けていただく事が可能となりました。

『遠隔フィットネス・サービス』実現に向け、会員様への貸し出しを手始めに、アフターコロナにおける地域の超高齢化社会の健康作りに広く貢献してゆく予定です。



ATOUN製パワードウェア プロトタイプHIMICOを用いた遠隔フィットネスの様子

<使用機器： 詳細>

- ※1：パワードウェア プロトタイプ HIMICO。株式会社ATOUNが、その開発の一部をAMED のロボット介護機器開発・導入促進サービス(歩行支援用ソフトワイヤアシストスーツの試作開発)の支援を受け開発した着るロボット。
- ※2：モニタリングデータ。開脚角度などHIMICOに搭載されたセンサーで計測されたデータ。計測データはBluetoothによりスマホに送信された後、専用アプリで確認可能。
- ※3：運動補助。HIMICOの歩行支援効果を示す。呼気ガス計測装置を用いたHIMICO着用時と非着用時の歩行中のエネルギー消費量より坂道歩行で最大 19.0%、階段の上りで最大 17.8%、砂地の歩行で最大 30.7%の支援効果を得る。株式会社ATOUNにて測定。
- ※4：運動負荷。トレーニング時にHIMICOから受ける制御された負荷を示す。HIMICOに搭載されたセンサーからの計測データを参考に、インストラクターはHIMICO装着者への運動負荷を制御することも可能。

<関連記事>

▼在宅でもできる、パワードウェア(着るロボット)を使ったりリモートフィットネスシステムを開発～アクティビティデータを活用して正確に動作を把握し、トレーニングを効果的にサポート～  
(2020年5月21日)

URL：<https://atoun.co.jp/releases/fitness/>

----- 【会社概要】 -----



企業名 ピノスけいはんな

所在地 〒619-0238 京都府相楽郡精華町精華台 9-2-4  
アピタタウン南館 1階

代表者 支配人 健康運動指導士 喜多一也

設立 2006年3月

施設概要 厚生労働大臣認定健康増進施設で、日本のフィットネスクラブで唯一グッドデザイン賞を受賞した施設。地域の皆さまの健康と友好の場としてご利用いただいています。

URL：<http://www.pinos-k.com/>



# パワードウェア(着るロボット)を使った『遠隔フィットネス・サービス』

～超高齢化社会への健康作りへの貢献～

9/30 (水)

けいはんなPINOS

支配人 喜多一也



## 【健康寿命延伸に向けたPINOS14年間の取り組み】



天井高7m、中庭の緑いっぱいのジム



グッドデザイン賞受賞



25m×7コース水のきれいなプール



# 【コロナ禍への対応】（3密回避と最新技術の導入）

「実技指導を通じた体験価値の提供」を安全に行うための

「ソーシャルディスタンスの確保」をはじめとした様々な取り組み



有酸素マシンの間隔



参加者同士の距離



施設入口の換気



更衣室の消毒



入場時の消毒の徹底



## 【パワーウェアと共生の始まり】

同じけいはんな学研都市に拠点をおく

パワーウェア（着るロボット）開発元、株式会社 **ATOUN**との異業種連携

ジムで会員様のその日の状態を見ながら行う実技指導の良さはそのままに、各家庭から参加できるオンライン・グループレッスンが可能となりました。

会員様が装着する**ATOUN製パワーウェア プロトタイプ「HIMICO」**の運動補助や運動負荷の強度を遠隔より制御することで、同じグループレッスンに参加された

**男性会員様**には**内臓脂肪の燃焼**に適した運動強度を、

**女性会員様**には**転倒予防向けの筋力強化**に適した運動を、

受けていただく事が可能です。



## 【お客様の声】

- ・ 関節の動きが良くなった
- ・ 階段の上り下りがスムーズ

## 【専門家の意見】

- ・ 抗重力筋※に対するストレッチ効果で可動域が大きくなった
- ・ 姿勢の良い歩行動作に必要な抗重力筋を意識できるようになった
- ・ すらりとした若々しい姿勢で大股で歩くことができるようになった

### ※抗重力筋；

大腿四頭筋・大臀筋・腹筋群・背筋群など立ったり歩いたり姿勢を維持したりといった日常動作の基盤となる筋肉で、立ったり歩いたり姿勢を維持したりといった日常動作を通じてQOL（Quality Of Life：生活の質）に強い影響を与える筋肉。

**超高齢化社会の健康作りへの貢献**を目指し、

アフターコロナにおける『**遠隔フィットネス・サービス**』に取り組んでまいります。  
会員様への貸し出しサービスを手始めに地域の超高齢化社会の健康作りに広く貢献  
させていただく予定です。

第83回

満月の夜開くけいはんな哲学カフェ

# ゲーテの会



「新しい文明」の萌芽を探る

日本と世界の歴史の転換点で、転轍機を動かした「先覚者」の事跡をたどる

政治・経済

## shouldの世界とhow toの世界を問う。 統治理論の探求者『ニコッコ・マキアヴェッリ』

[講師]

澤井 繁男

作家、元 関西大学文学部教授

1954年札幌市生。道立札幌南高校から東京外国大学伊語科を経て、京都大学大学院文学研究科博士課程満期退学。東大論文博士(学術・1999年)。4半世紀大手予備学校で英語の教鞭を執って、2004年関西大学文学部教授に就任(2019年3月末日を以て定年退職)。目下、非常勤講師。放送大学(大阪)の非常勤講師も務める。専門はイタリアルネサンス文学・文化論。小説家としても商業誌で活躍。マキアヴェッリ関連書には、『マキアヴェッリ、イタリアを憂う』(講談社)、バウスマ著(拙訳)『ルネサンスの秋』(みすず書房)、三部作『若きマキアヴェッリ』(東京新聞社)、『外務官僚マキアヴェッリ』(未知谷)、『助教 横田弘道・ダヴィデ像』(水声社)。その他のイタリア関連書、創作集多数。

[講演要旨]

タイトルに2つの英単語を置いたのは、宗教(倫理の世界)と方途(道徳の世界)をわかりやすく説くため、その個所を『君主論』から引用して解説。以後の引用は原典イタリア語とペンギン版英訳、それに参考図書で挙げている翻訳書の3種類を用いて熟読してゆく。また、著名な「目的のためには手段を選ばず」の信憑性を『君主論』のなかで確認する。さらにマキアヴェッリが理想とした「市民型の君主制」について歴史的観点から考えてみる。最後に、古典古代(異教の世界)崇拝者だったマキアヴェッリにとって宗教とは何であったかを問うとともに、マキアヴェッリとは正反対の立ち位置で社会を見つめたジョヴァンニ・ボテロにも言及できれば、と願っている。

ニコッコ・マキアヴェッリ:1469~1528年

ジョヴァンニ・ボテロ:1544~1617年

[参考図書]

ご講演の内容の理解を促進するために次の図書が有益です。  
マキアヴェリ(池田 廉(きよし)訳)『君主論』(中公クラシックス,2001)

日時

2020年11月5日(木) 18:00~20:00

会場

国際高等研究所コミュニティホール

〒619-0225 京都府木津川市木津川台9丁目3番地

参加費

2,000円(お釣りのないようご協力ください)

定員

25名(先着順・定員になり次第締切)

申し込み

ホームページからお申し込み下さい  
<https://www.ias.or.jp/communication/goethe>

締切

2020年11月4日(水)

新型コロナウイルス  
感染拡大防止のため  
内容を変更して開催  
します

「ゲーテの会」開催にあたり…

- ・ 当面は飲食のご提供を控させていただきます
- ・ 講師および参加者同士の懇談、交流をお控えいただきますようお願いいたします
- ・ 申込時に氏名と連絡先のご提供をお願いいたします
- ・ 周辺地域での感染拡大の可能性が報告された場合は開催を中止する場合がありますのでご了承ください



お問い合わせ

ゲーテの会事務局

Tel: 0774-73-4000 e-mail: [goethe0828@ias.or.jp](mailto:goethe0828@ias.or.jp)

主催:公益財団法人国際高等研究所

けいはんなから 未来を創る  
オータムフェア  
Keihanna Autumn Fair 2020

公益財団法人  
国際高等研究所

## けいはんな哲学カフェ「ゲーテの会」とは

けいはんな学研都市の建設理念は、「従来の近代科学技術文明を乗り越え、新たな地球文明を創造するために、西欧が生み出した文明の成果と自らに固有の東洋的文化を統合する」ことにあります。

研究所の庭園にあるゲーテの胸像はその理念のシンボルです。満月の夜は国際高等研究所で、人類の未来と幸福、そしてけいはんな学研都市について考えてみませんか。

### 当日のプログラム

17:30～	受付
18:00～19:00	講師による講演
19:00～19:15	休憩
19:15～20:00	質疑応答

## 国際高等研究所へ来所いただく方へ

当研究所では新型コロナウイルス感染防止のため、感染予防対策を実施したうえで本イベントを開催いたします。皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

なお、詳細につきましては、下記URLに掲載の「国際高等研究所交流事業感染拡大予防ガイドライン」をご覧ください

<http://www.ias.or.jp/about/disclosure>

QRコードの読み取りは  
こちらから→



### お知らせとお願い

- 入口で検温を実施いたします。37.5度以上の発熱者は入場をご遠慮いただきます
- 咳・咽頭痛などの症状がある方は参加をご遠慮いただきます
- 人と人との距離を確保いただきます
- 咳エチケットをお守りください
- ご歓談は出来る限りお控えください
- マスクの着用をお願いいたします
- 石鹸による手洗い、手指の消毒にご協力ください
- 高齢者および持病のある方は、ご自身の体調を十分考慮のうえご参加ください



咳エチケット



手洗い



換気



密接回避



密閉回避

### お問い合わせ

ゲーテの会事務局 Tel. 0774-73-4000

E-Mail: [goethe0828@ias.or.jp](mailto:goethe0828@ias.or.jp)

主催:公益財団法人国際高等研究所

KANSAI SCIENCE CITY  
KEIHANNA SCIENCE CITY

# 理化学研究所の取組紹介

シンボルマーク「飛天」

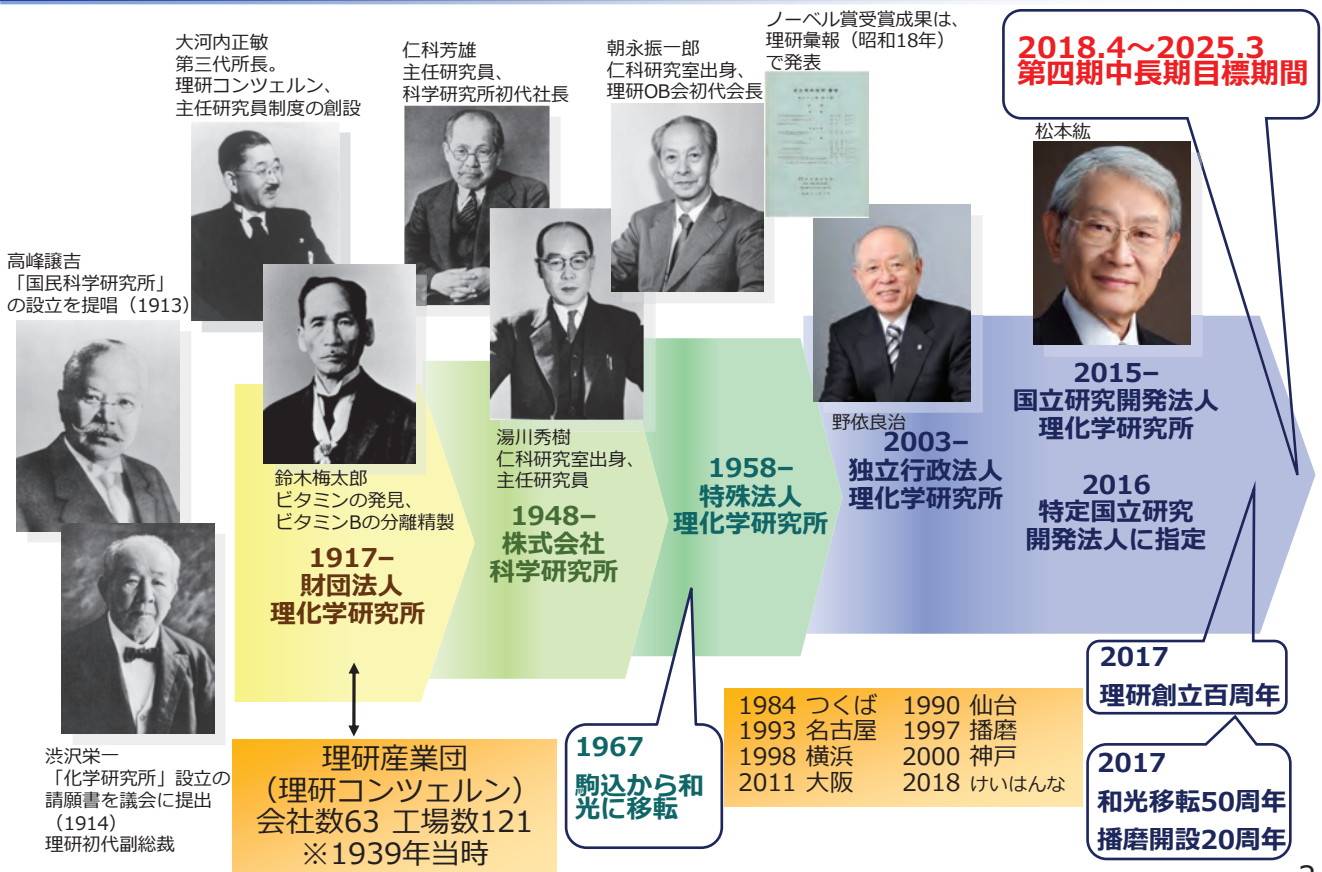


2020年9月30日

科技ハブ産連本部 科学技術ハブ推進部 科学技術ハブ推進課／けいはんな研究支援室／理事長室  
阿部圭一



## 理研の歴史と伝統





## 国立研究開発法人理化学研究所法による目的

(研究所の目的)

第三条 国立研究開発法人理化学研究所は、  
 科学技術（人文科学のみに係るものを除く。）  
 に関する試験及び研究等の業務を総合的に行う  
 ことにより、**科学技術の水準の向上を図ることを目的**とする。



**(我が国の) 科学技術全体の水準  
 を向上させることが目標  
 理研のためではなく、日本のため、  
 世界のための理研である**

### 1. 研究開発成果を最大化する研究運営システムを開拓・モデル化する

理研全体の最適化に向けて本部機能を強化。また、定年制と任期制の研究人事制度を一本化し、新たなテニユア制度を構築する等、研究開発成果最大化のための研究運営システムを開拓し、国立研究開発法人のモデルに。

### 2. 至高の科学力で世界に先んじて新たな研究開発成果を創出する

社会ニーズに対応し、社会を牽引する研究開発を実施。そのため、基礎研究を深化させ、分野を越えた取組みを強力に推進。最先端で魅力ある研究グループ、大型研究基盤施設等を核として世界の優秀な研究者を糾合。これらによる至高の科学力で研究成果を創出。

### 3. イノベーションを生み出す「科学技術ハブ」機能を形成する

全国の大学と一体となって科学力の充実を図り、これを、国内外の研究機関や大学・産業界と形成する「科学技術ハブ」機能を通して展開し、イノベーションを生み出す。

### 4. 国際頭脳循環の一極を担う

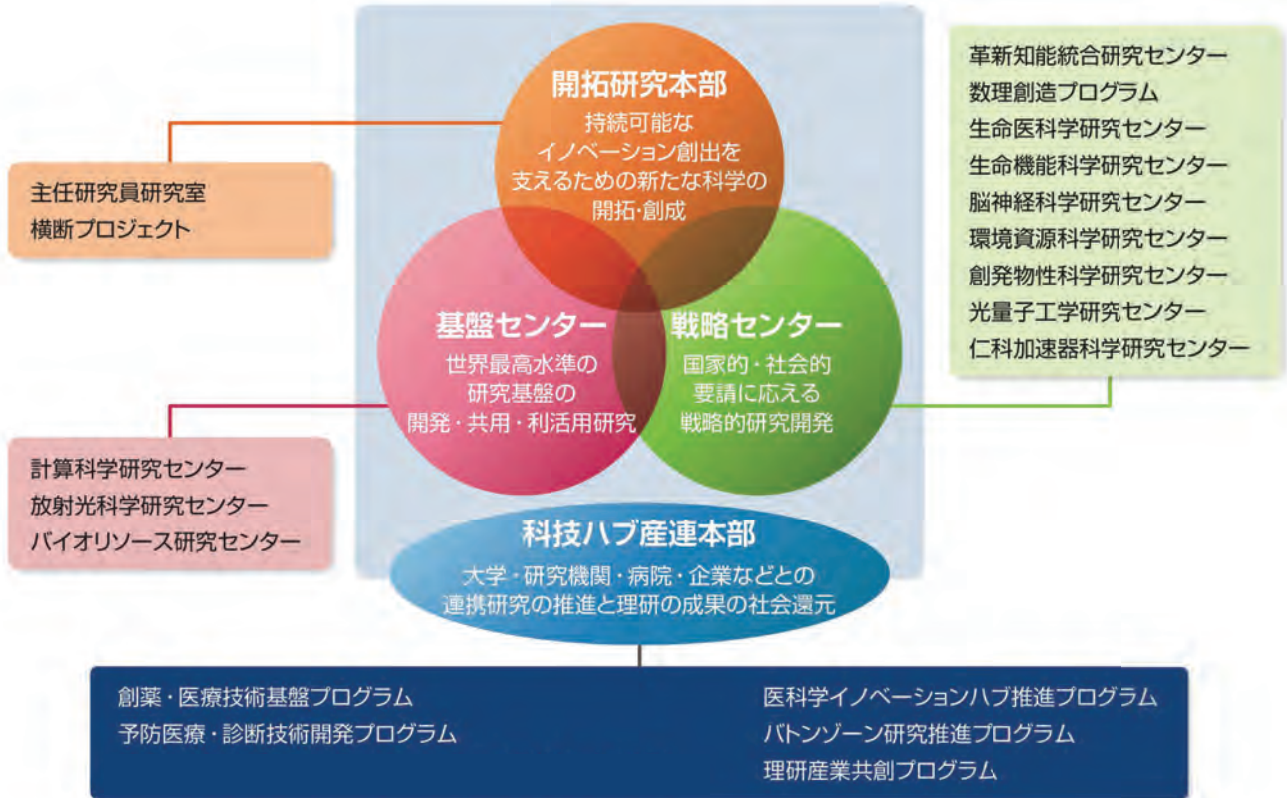
グローバル化された国際標準の研究環境を構築し、優秀な外国人研究者にとって魅力ある研究所とし、我が国を世界的な頭脳循環の一極にしていく。

### 5. 世界的研究リーダーを育成する

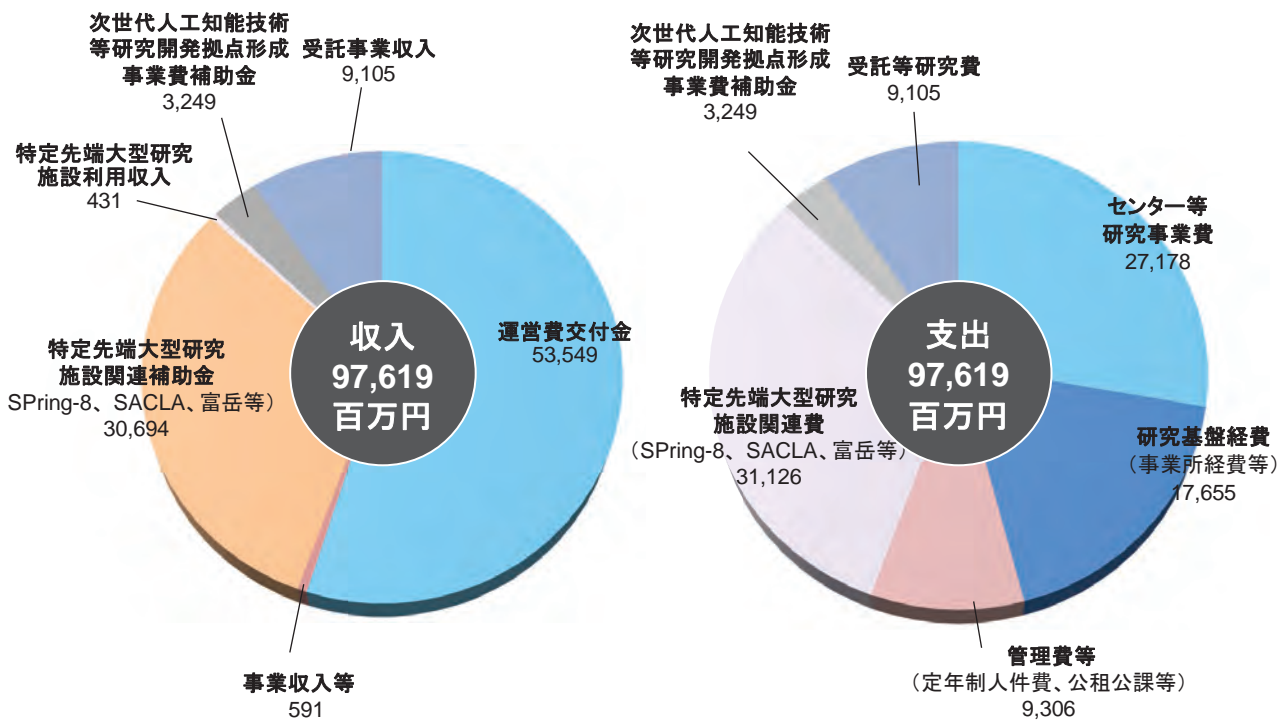
短期的成果主義から脱却を目指し、優秀な若手研究者を長期的・安定的に雇用するシステム、キャリアパスを構築。国際的人事交流により、世界的研究リーダーを育成。



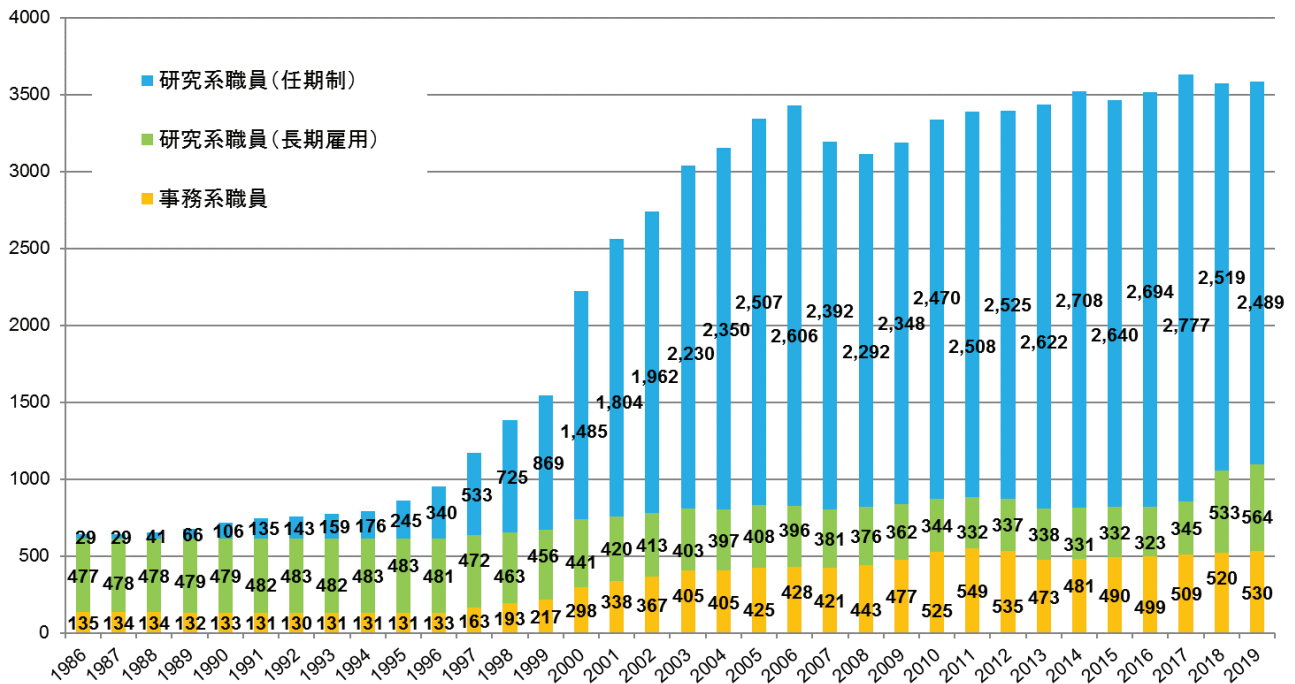
# 研究体制



# 2020年度収入と支出



各年度3月31日時点



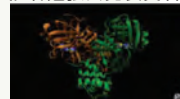
## 新型コロナウイルスに関する研究開発

### ■ データの公開や先端大型共用施設の利活用による研究

- 新型コロナウイルス対策を目的としたスーパーコンピュータ「富岳」の優先的な試行的利用
- SPring-8/SACLAにおける新型コロナウイルス感染症関連課題の募集
- 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)メインプロテアーゼの分子動力学シミュレーションデータを公開
- 新型コロナウイルス感染症の治療薬設計に役立つウイルスタンパク質と治療薬候補化合物の相互作用データの公開 等



(2020年8月24日 記者勉強会発表資料)



(2020年3月23日 記者勉強会発表資料)

### ■ 検出法の開発

- SmartAmp法を用いた迅速検出法の開発
- 新型コロナウイルスの非増幅・高感度・迅速診断技術の開発
- 新型コロナウイルス抗体の検出系の開発
- 新型コロナウイルス感染症の治療薬設計に役立つウイルスタンパク質と治療薬候補化合物の相互作用データの公開 等

人類生存の危機に瀕した今、まさに科学技術の真価が問われています。理研は、国内外の研究機関や大学、企業とも力を合わせ、新型コロナウイルスの克服に貢献します。



### ■ 治療薬・ワクチン開発のための研究

- 理研のライフ系センターや外部研究機関と連携して治療薬の研究 (COVID-19 特別プロジェクト)
- 新型コロナウイルス抗体製剤の開発
- 新型コロナウイルスに対する化学合成ワクチンの開発
- ビタミンD3アジュバントを用いた簡易ワクチン開発
- 新型コロナウイルス感染症治療薬候補化合物の大規模データベーススクリーニング 等

### ■ 基礎的な研究やその他の研究

- ウイルスのライフサイクルを可視化するための技術開発
- 日本で流行している新型コロナウイルスの解析
- COVID-19の易感染性・重症化の個人差に関わる遺伝子の同定
- コロナウイルス感染制御に貢献する腸内細菌叢の同定 等

### ■ 生活や社会を持続させるための研究

- 新型コロナウイルス流行下における遠隔交流・対話支援システムの開発
- 新型コロナウイルス感染症に関するヘイトスピーチ・偽情報の分析
- オンライン初診におけるELSIと対応策の抽出
- テレワークが人間に与える影響の調査・改善策の検討
- 長期の診療報酬データ(レセプトデータ)を用いた新型肺炎患者の重症化の予測 等

### □ YouTube『RIKEN Channel』動画 教えて！新型コロナウイルス 1～4話

- 新型コロナウイルスについて、小学生以上を対象にイラストを使って分かりやすく解説した動画  
2020年7月22日公開  
[https://www.riken.jp/pr/news/2020/20200722\\_1/index.html](https://www.riken.jp/pr/news/2020/20200722_1/index.html)



- 詳しくは、理研HP「新型コロナウイルスに関する研究開発」  
<https://www.riken.jp/covid-19-rd/>

## 産業界とのオープンイノベーションを推進し、 知的財産の戦略的な取得、活用、管理により 研究成果の社会実装を促進し、社会への貢献を果たす

- 知的財産権の確保  
(戦略的な知財取得、産業界のニーズに応える強い知財確保)
- 実用化の促進  
(実施料収入の増加、実施化率の向上、研究資金の獲得)
- 契約の締結・管理
- 産業界との連携制度(バトンゾーン制度)の運用

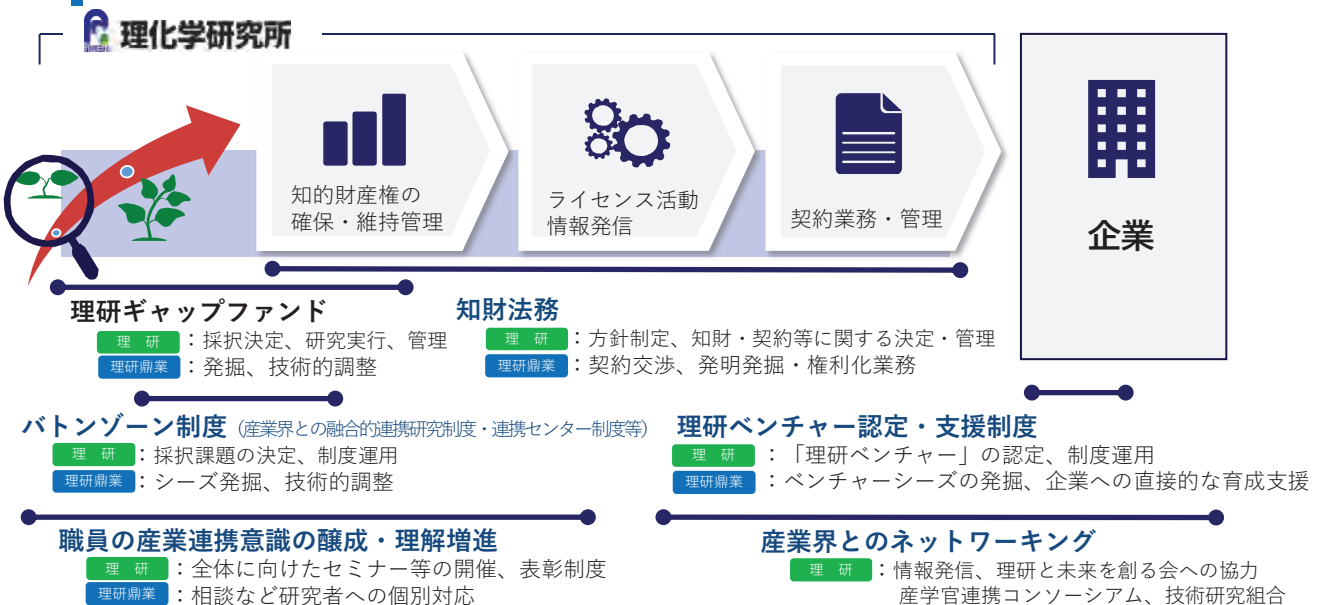
お問い合わせ ☒ : [t-soudan@riken.jp](mailto:t-soudan@riken.jp)

9

## 産業連携活動の全体

- ① 研究成果による知的財産の戦略的な取得、活用、管理
- ② 産業界との連携促進を目的とする様々な制度・取組を実行
- ③ (株)理研鼎業へ業務委託※することにより業務を分担し、産業連携活動をさらに加速

※シーズ発掘や技術的な調整事項、連携・ライセンス先となる企業との交渉等を理研鼎業へ業務委託。ただし、産業連携活動全般に関する方針や、研究所の知的財産権の管理、連携に関する契約など、最終的な判断・決定は理化学研究所が行う



お問い合わせ ☒ : [t-soudan@riken.jp](mailto:t-soudan@riken.jp)

10

## 理念

私たちは、研究成果を最大化し、その社会還元を加速することにより、まだ見えぬ水平線の向こうに豊かな社会を実現させます

## 目的

- 理研の基礎研究の成果をいち早く**社会的価値に還元**
- 理研と産業界との「**組織**」対「**組織**」の連携促進
- 多様な収益源による**理研財務基盤の強化、新たな研究資金の確保**

## 社長

油谷 好浩

## 所在地

埼玉県和光市広沢2-1  
東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目三井ビルディング 19階

本件の問合せ先

株式会社理研鼎業 戦略企画部 山橋浩三 yamashashi.kozo@innovation-riken.jp

## ①知財活用

- 理研研究者の発明相談
- 戦略的な市場調査、知財発掘、権利化
- ライセンス紹介、契約交渉

## ②ベンチャー支援

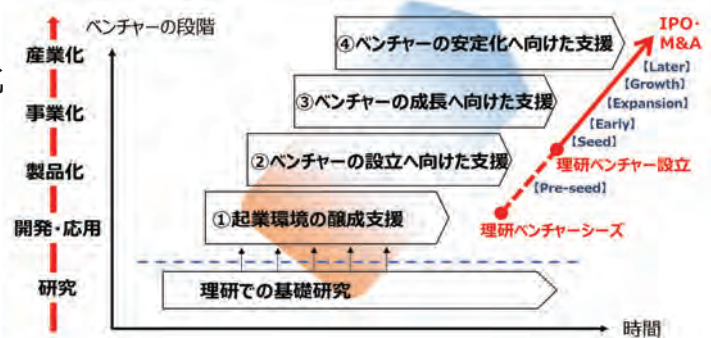
- 理研シーズのベンチャー設立前支援
- 設立後の情報等の支援
- ベンチャーと理研連携の支援

## ③共同研究促進

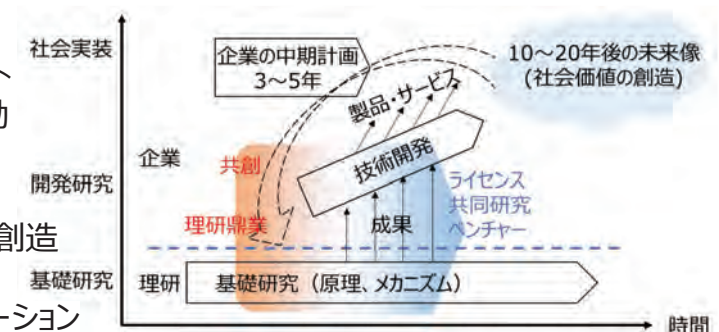
- 企業との共同研究の発掘、折衝、成約
- 共同研究の出口を見据えたコーディネート
- 公的機関からの大型競争的資金獲得動

## ④企業共創

- 将来マーケットに必要となる研究テーマの創造
- 企業と理研との組織連携の創出
- 中堅・中小企業との情報共有、コラボレーション



②ベンチャー支援



④企業共創

# 主な研究拠点とリーダー

## 科技ハブ産連本部



科技ハブ産連本部長  
小寺 秀俊(兼)



理事長  
松本 敏



理事  
小安 重夫



理事  
原山 優子



理事  
加藤 重治



理事  
小寺 秀俊



理事  
美濃 導彦



創薬・医療技術  
基盤プログラム  
ディレクター  
後藤 俊男

予防医療・  
診断技術開発  
プログラム  
ディレクター  
林崎 良英



医科学イノベーション  
ハブ推進プログラム  
ディレクター  
小安 重夫(兼)



開拓研究本部  
開拓研究本部長  
小安 重夫(兼)



創発物性科学研究  
センター長  
十倉 好紀



仁科加速器科学研  
究センター長  
櫻井 博儀



バイオリソース  
研究センター長  
城石 俊彦



光子工学研究  
センター長  
緑川 克美



脳神経科学研究  
センター長代行  
上口 裕之

<海外拠点>  
RAL支所(英)  
理研BNL研究センター(米)  
北京事務所  
シンガポール事務所  
欧州事務所



計算科学研究  
センター長  
松岡 聡



生命機能科学研究  
センター長  
西田 栄介



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



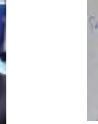
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



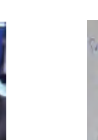
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



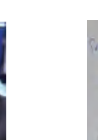
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



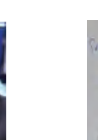
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



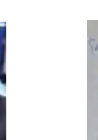
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



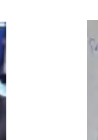
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



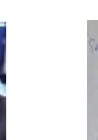
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



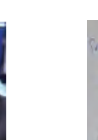
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



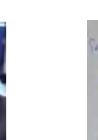
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)



放射光科学研究  
センター長  
石川 哲也



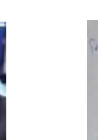
生命科学研究  
センター長  
山本 一彦



環境資源科学研究  
センター長  
齊藤 和幸



革新知能統合研究  
センター長  
杉山 将



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



数理創造プログラム  
ディレクター  
初田 哲男



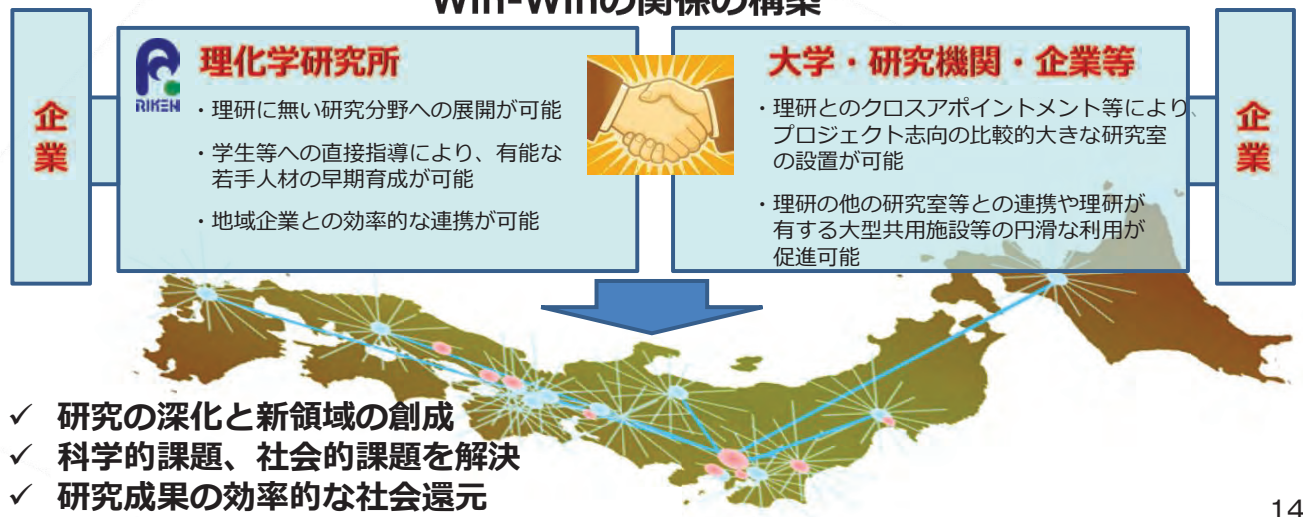
情報システム本部長  
美濃 導彦(兼)

# 「科学技術ハブ」の推進

新たな科学技術分野を共創し、イノベーションを誘発するシステム

- 1) 大学・研究機関・企業に理研の拠点を設置し、連携拠点を核としたネットワークを構築 (network of networks)
- 2) この拠点を触媒として、これまで高い障壁に阻まれていた異分野(大学等の異なる学部)・異業種(産業界)の多角的な連携を実現
- 3) わが国全体の科学力の向上、新たなイノベーションの創出に資するための理研の取組みを「科学技術ハブ」と称し、国内外に展開

## Win-Winの関係の構築



## 京都大学・京都府

### 疾患特異的iPS細胞を活用した創薬基盤開発

疾患特異的iPS細胞リソース及び維持・分化誘導法や解析技術を組み合わせ、難病等に対する創薬・病態解明を支援。

## 広島大学・東広島・広島市

### 先端的細胞イメージング・解析技術開発

理研のイメージング技術や画像解析技術と広大な数理モデル等の融合により、細胞解析の拠点形成し地域展開を推進。

## 九州大学・福岡市

インテリジェント表面・界面創成物質の表面・界面評価・創生技術を融合。無機半導体を超える有機ELデバイス等のバイオオプトロニクスデバイスの創成と社会実装を推進。

## 大阪大学

### 理研-阪大科学技術ハブの設置

阪大-理研科学技術融合研究センターを設置

## 名古屋大学

### 植物の生産性制御機構解明とイネ科作物への育種応用

名大が有するイネ科作物の有用形質系統と理研の遺伝子・代謝解析技術を融合し、原因遺伝子を同定。国内や海外（ケニア・KALRO）の実証研究を通じて環境ストレス耐性等を有するイネ科作物を開発。

## 東京大学

多面的な連携研究・人材交流を展開

## 埼玉大学・横浜市立大学

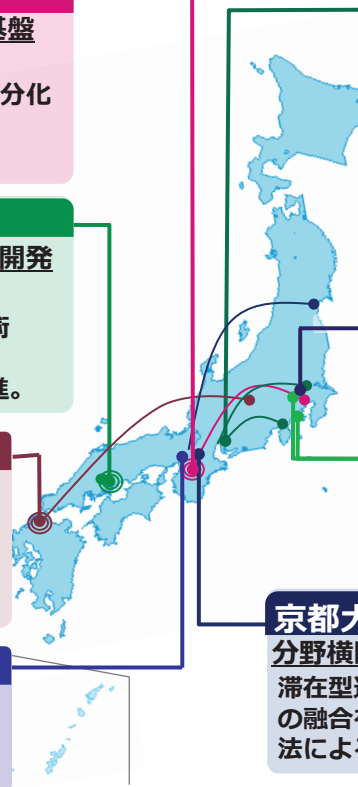
### 連携大学院を通じた人材育成

理研の研究者が連携教授・准教授として大学院生を指導・育成

## 京都大学・東北大学

### 分野横断的な数理拠点の形成

滞在型連携拠点で理研を中心とした数理学際分野の融合を推進。【数理】を軸とする分野横断的手法による種々の課題解決に繋げる。



# けいはんな地区での協定

理化学研究所、国際高等研究所、京都府（平成28年（2016年）5月24日締結）



科学技術イノベーション創出等に向けた国立研究開発法人理化学研究所、公益財団法人国際高等研究所及び京都府による連携・協力に関する基本協定書

#### （目的）

相互の研究開発や人材等の資源を活かし、連携・協力することによって、科学技術イノベーションの創出等を促進し、我が国の学術及び科学技術の振興とその成果の社会への還元等に資する

#### （内容）

京都府内、特に関西文化学術研究都市（けいはんな学研都市）における行政機関、大学、研究機関、企業等との共同研究開発の促進、高等研及び京都府が保有する施設の活用、三者の連携・協力による研究開発成果を基にした応用展開

奈良先端科学技術大学院大学、理化学研究所、国際高等研究所（平成28年（2016年）12月19日締結）



国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学、国立研究開発法人理化学研究所及び公益財団法人国際高等研究所の相互協力に関する包括協定書

#### （目的）

人工知能、ビッグデータ、IoT、サイバーセキュリティをはじめとした広範な分野における相互協力を円滑かつ効果的に実施することにより、研究の推進及び人材の育成並びに社会の発展に寄与する

#### （内容）

共同研究の促進、教育連携の促進、研究施設・設備の相互利用、人材交流、産官学連携の促進、その他本協定の目的を達成するために奈良先端大、理研及び高等研が必要と認めるもの

理化学研究所、国際電気通信基礎技術研究所（令和2年（2020年）7月28日）



国立研究開発法人理化学研究所と株式会社国際電気通信基礎技術研究所との連携・協力に関する基本協定書

#### （目的）

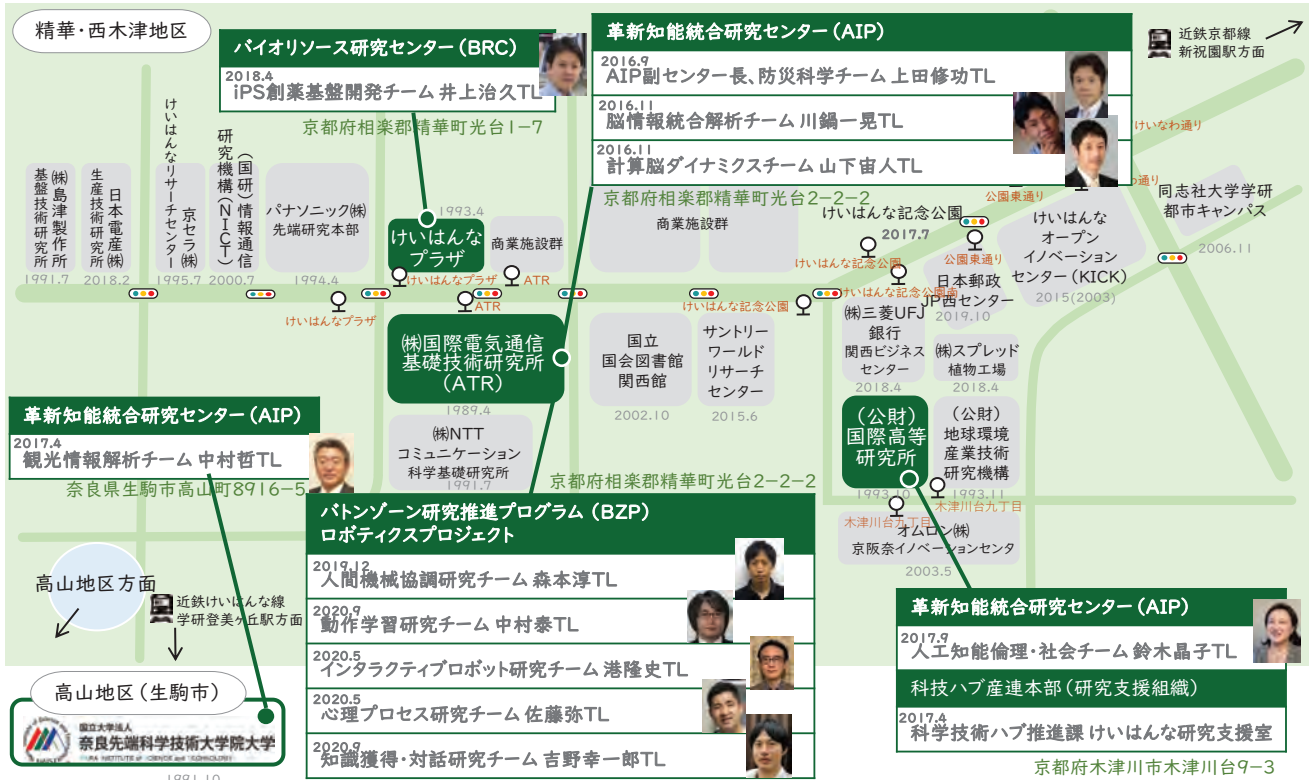
相互の研究開発や人材等の資源を活かし、連携・協力することによって、ロボティクス、人工知能を中心とする幅広い分野の研究を促進し、我が国の学術及び科学技術の振興とその成果の社会への還元等に資する

#### （内容）

大学、研究機関、企業等を含めた共同研究等の研究協力、研究施設・設備の相互利用、研究交流及び人材交流、研究成果の社会還元に向けた相互協力、その他前条の目的を達成するために双方が必要と認める事項

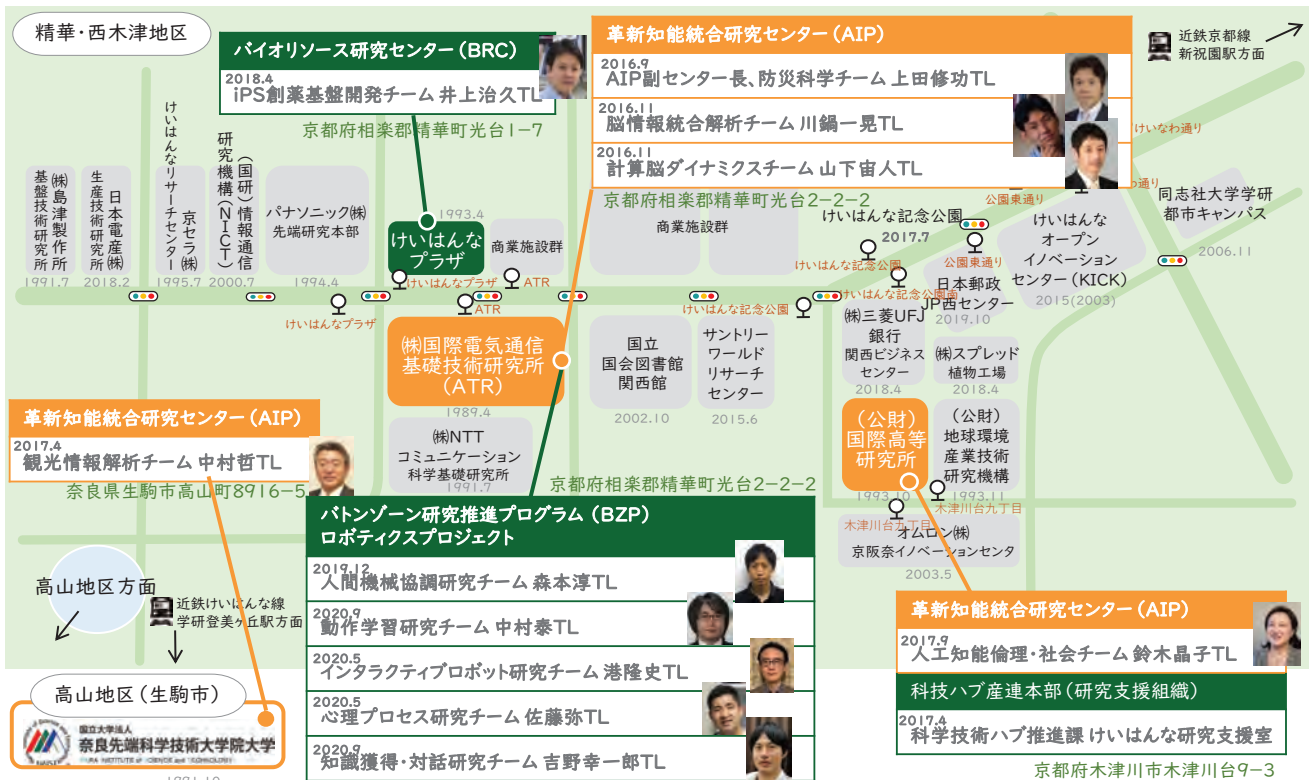
# 理研・けいはんな地区での活動

(2020年9月時点)



# 理研・けいはんな地区での活動

(2020年9月時点)





## <事業概要>

革新知能統合研究センターは、文部科学省が推進する「人工知能／ビッグデータ／IoT／サイバーセキュリティ統合プロジェクト」事業の研究開発拠点として2016年4月に設置。

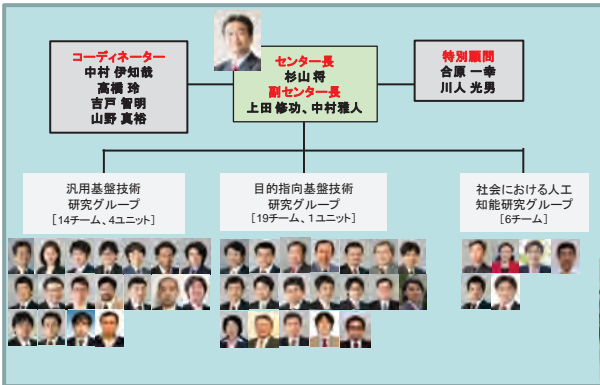
当センターでは、革新的な人工知能技術を開発し、科学研究の進歩や実世界応用の発展に貢献することを目指すとともに、人工知能技術の普及に伴って生じる倫理的・法的・社会的問題に関する研究や、人材育成も実施。

## <5本柱：重点的に取り組む具体的な課題・テーマ>

1. AIの次世代基盤技術の開発
2. AI技術による科学研究の加速
3. AI技術による社会課題の解決
4. AIの普及による倫理・社会的課題への対応
5. AI人材育成

## <研究体制の構築>

国内外の研究者を結集するグローバルな体制による研究開発拠点として、2016年4月に「革新知能統合研究センター」を設置し、機械学習の分野で国際的に活躍している杉山将センター長のもと、3つのグループを設置して研究を推進。



## <研究拠点>

人工知能研究は国・産学官の垣根を超えた情報交換が重要。日本橋を中心に各地にチームを設置。



## <計算資源>

深層学習をはじめとする機械学習の研究開発に欠かすことができない計算資源として、DGX-2、DGX-1を核とする半精度66PFLOPSのスーパーコンピュータ「ディープリニング解析システム」を運用  
RAIDEN: Riken AIP Deep learning ENvironment



## <連携研究>

実証・実用化研究に向けて、物質・材料研究機構、京都大学IPS細胞研究所、名古屋大学価値創造研究センター、防災科学技術研究所、東北メディカル・メガバンク機構、国立がん研究センターなど、AI技術を適用すべき科学的先進性や社会的課題を有する機関等との連携研究を開始するとともに、AI技術の社会実装を加速するため、以下の産業界との連携センターを設置して連携研究を推進。

- ・理研AIP-NEC連携センター
  - ・理研AIP-東芝連携センター
  - ・理研AIP-富士通連携センター
- また、米・英・独・中・韓などの多数の大学・研究所とMoUを締結

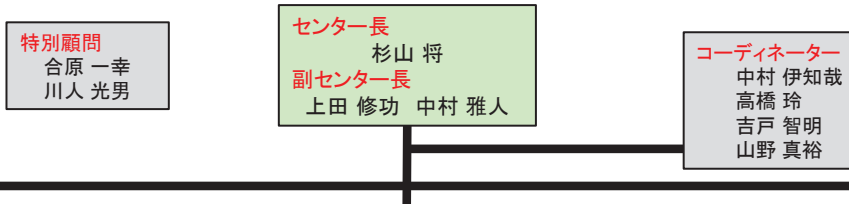
世界を取り巻く広範な人工知能の応用分野 (企業・大学・研究所・理研内各センターなど)  
703名 2020 9時点  
常勤 172名  
非常勤 228名  
客員 303名

目的指向基盤技術研究グループ  
実世界の複雑な問題を解決可能な形に抽象化

汎用基盤技術研究グループ  
抽象化された問題を解決する汎用技術の開発

社会における人工知能研究グループ  
人工知能の普及に伴う社会的影響を分析

2020年  
9月1日現在



汎用基盤技術研究グループ (杉山GD)    目的指向基盤技術研究グループ (上田GD)    社会における人工知能研究グループ (杉山GD)

●杉山 将	不完全情報学習T
河原 吉伸	構造的学習T
●Qibin Zhao	テンソル学習T
●Ha Quang Minh	関数解析の学習U
山田 誠	高次元統計モデリングT
●田部井 靖生	圧縮情報処理U
鈴木 大慈	深層学習理論T
畑埜 晃平	計算論的学習理論T
金森 敬文	非凸学習理論T
清水 昌平	因果推論T
●Emtiyaz Khan	近似ベイズ推論T
●美添 一樹	探索と並列計算U
武田 朗子	連続最適化T
●前原 貴憲	離散最適化U
坂内 健一	数理解科学T
下平 英寿	数理統計学T
太田 慎一	数理解析T
平岡 裕章	トポロジカルデータ解析T

浜本 隆二	がん探索医療研究T
●上田 修功	IPS細胞連携医学的リスク回避T
津田 宏治	分子情報科学T
●大武 美保子	認知行動支援技術T
●上田 修功	防災科学T
岡谷 貴之	インフラ管理ロボット技術T
中村 哲	観光情報解析T
原田 達也	医用機械知能T
竹内 一郎	データ駆動型生物医学T
●山下 宙人	計算脳ダイナミクスT
●川鍋 二晃	脳情報統合解析T
●田宮 元	遺伝統計学T
●山本 陽一郎	病理情報学T
乾 健太郎	自然言語理解T
●松本 裕治	知識獲得T
●関根 聡	言語情報アクセス技術T
佐藤 一誠	医用画像解析T
横矢 直人	空間情報学U
●浜中 雅俊	音楽情報知能T
吉井 和佳	音響情景理解T

●鈴木 晶子	人工知能倫理・社会T
●中川 裕志	社会におけるAI活用と法制度T
佐倉 統	科学技術と社会T
橋田 浩一	分散型ビッグデータT
星野 崇宏	経済経営情報融合分析T
佐久間 淳	人工知能セキュリティ・プライバシーT

- 理研AIP-NEC連携センター
- 理研AIP-東芝連携センター
- 理研AIP-富士通連携センター

●常勤  
太字：けいひょうな学研都市にて活動

AIPセンターは、革新的な人工知能基盤技術を開発し、それらを応用することにより、科学研究の進歩や実社会における課題解決に貢献することを目指しています。また、人工知能の普及により生じる社会的問題等への対応の研究も行っています。

**国際電気通信基礎技術研究所（ATR）**

**防災科学チーム** 自然災害が生じた際、被害を最小限に食い止めるとともに、被災した社会システムを効率的かつ効果的に復旧し、速やかに社会・経済活動を再開可能とするための研究を推進



上田 修功TL

**計算脳ダイナミクスチーム** 革新的な精神疾患診断・治療技術を開発するために、fMRI・脳波・脳磁図・近赤外分光計測のビッグデータ解析、脳ダイナミクスモデリング法の研究開発を実施



山下 宙人TL

**脳情報統合解析チーム** 日常生活中に収集したマルチセンサ情報と脳情報の統合解析による脳状態推定法、fMRI情報を活用したロバストな脳波解析法などの基盤技術を開発



川鍋 一晃TL

**奈良先端科学技術大学院大学**

**観光情報解析チーム** IoTに基づくセンシングとソーシャルメディアにより得られる大量の情報を解析し、深層学習を活用することで発展させ、これらの技術をインバウンド観光情報の解析に適用



中村 哲TL

**国際高等研究所**

**人工知能倫理・社会チーム** モノや機械、人工知能との共存・共生を通じ、共進化していくための倫理的基盤の整備のため、総合倫理のプラットフォームの構築を目指した研究を推進

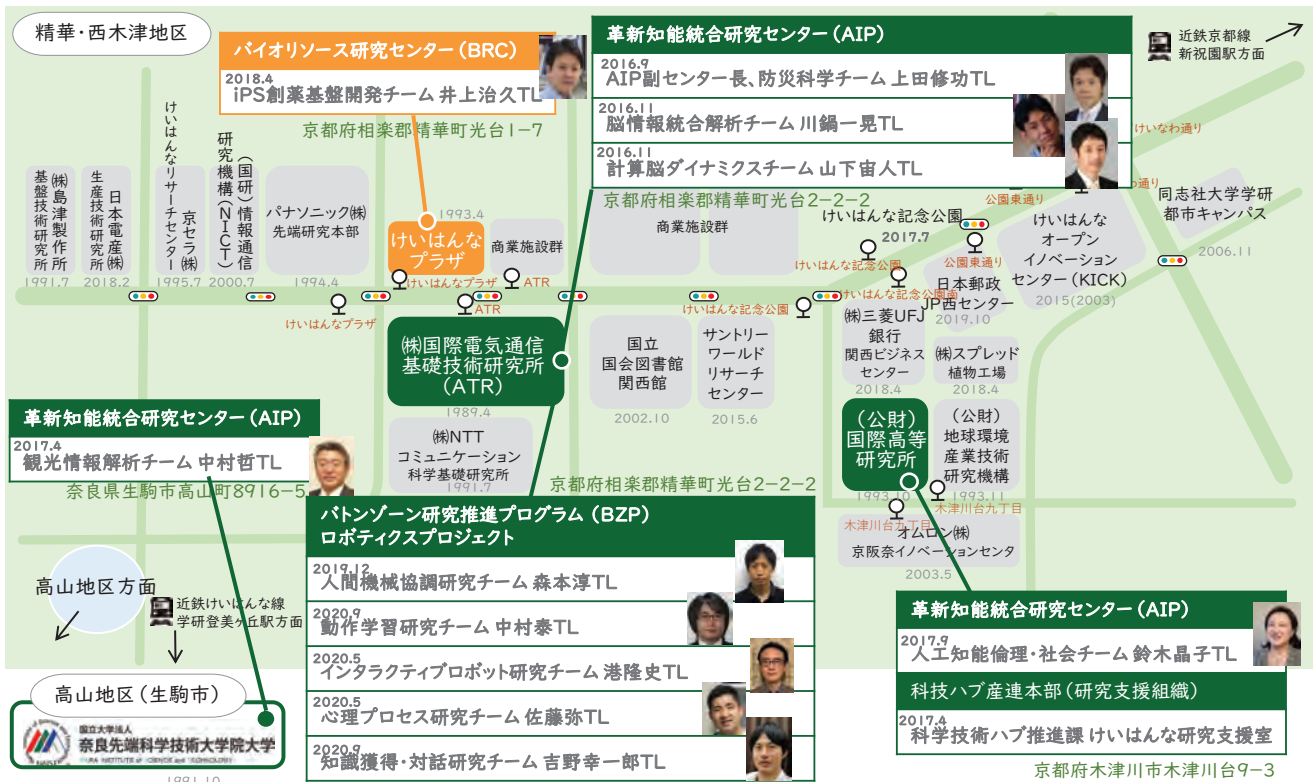


鈴木 晶子TL

<問い合わせ先> 革新知能統合研究推進室 [aip-suishin@riken.jp](mailto:aip-suishin@riken.jp)

理研・けいはんな地区での活動

(2020年9月時点)



## 概要

京都府や京都大学iPS細胞研究所との連携により、疾患特異的iPS細胞の利活用の促進、大学や製薬会社等における創薬研究開発のためのリソースや技術支援を提供する基盤として、我が国における創薬・病態研究を強力に支援することを目指し、2018年(平成30年)4月、けいはんな学研都市に設置

## 経緯

< 2017年(平成29年) >

- 京都大学iPS細胞研究所(CiRA)との連携の下、理化学研究所バイオリソースセンター(BRC) 創薬細胞基盤開発チーム設置 (2018年4月、バイオリソース研究センター(BRC)iPS創薬基盤開発チームに名称変更)
- 京都府等による入居施設(けいはんなプラザ スーパーラボ棟)の実験室仕様への改修工事

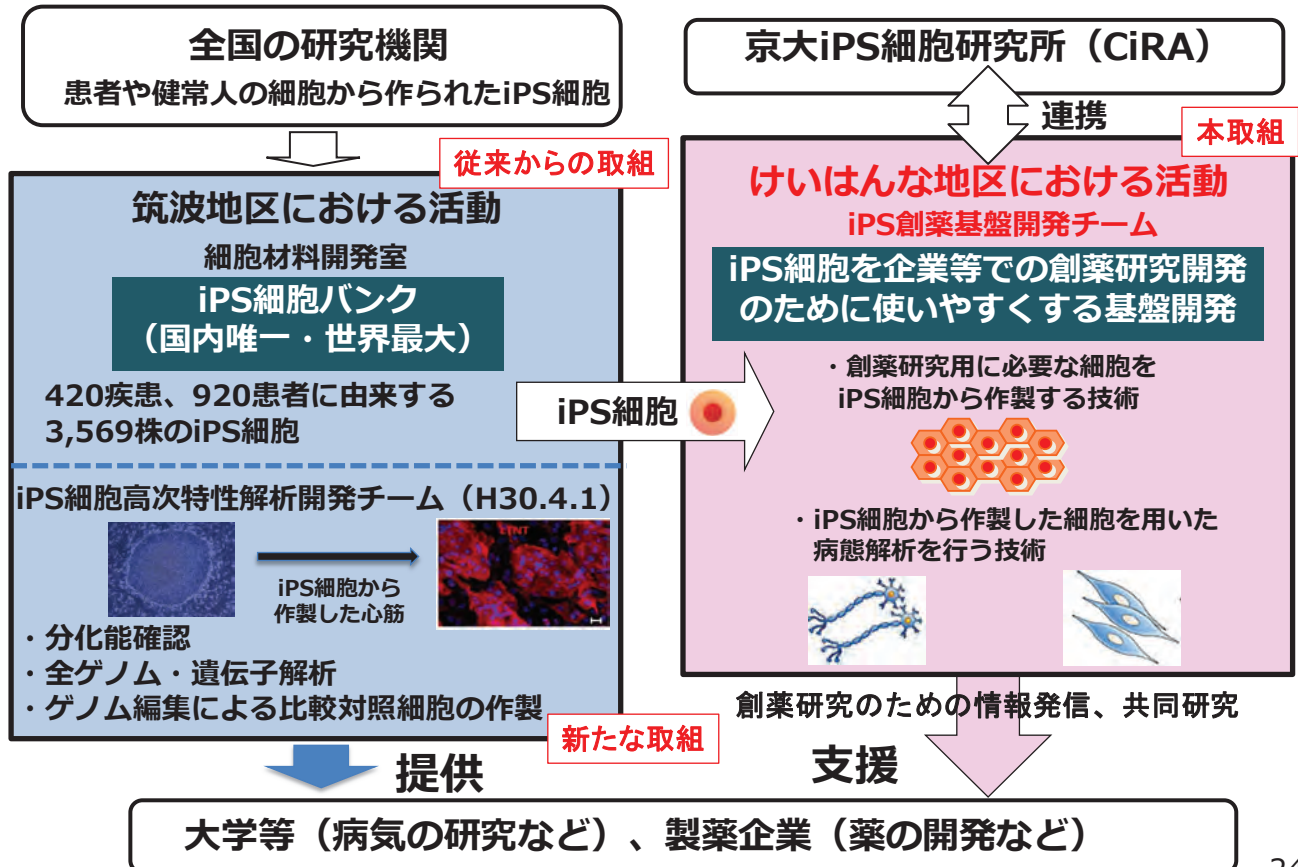
< 2018年(平成30年) >

- けいはんなプラザに、理化学研究所 バイオリソース研究センター(BRC) iPS創薬基盤開発チーム入居
- 4月9日「理化学研究所けいはんな地区iPS細胞創薬基盤開発連携拠点 開所式典」開催(約150名の参加(国会議員、京都府議会議員、京都大学iPS細胞研究所(CiRA) 山中伸弥所長、文部科学省、今後の事業展開に関わる可能性のある研究機関や企業等))

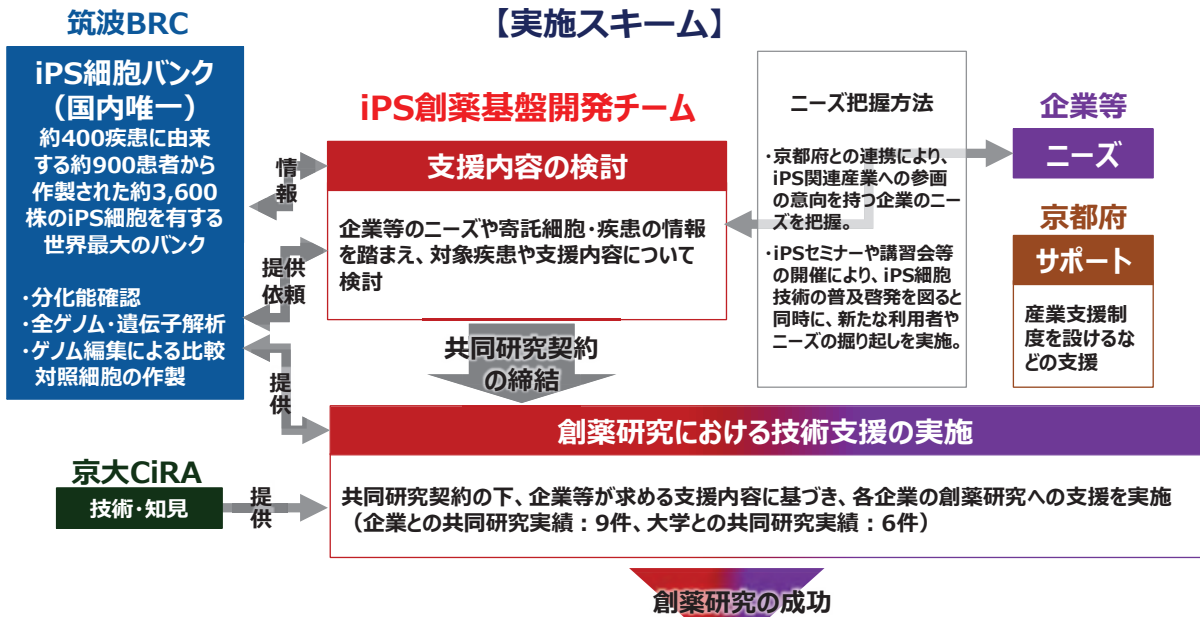


< ~ 現在 >

- 京都府、公益財団法人京都産業21、㈱けいはんな等の支援を得て、企業との連携に向けた活動を促進
  - ・府内ものづくり企業による製品開発に向けたワークショップへの協力
  - ・京都府の「次世代地域産業推進事業」(2017年度から実施)において、理研と府内企業との連携により実施するテーマを「重点支援テーマ」に設定するなど、理研と連携する企業への支援
  - ・けいはんな地区において、連携促進に向けたBRCセミナー(京都産業21との共催)を開催(6回)
  - ・令和3年、けいはんなプラザにて連携促進に向けたセミナーを開催予定
- 企業との共同研究3件、企業からの受入4社7名  
京都大学iPS細胞研究所(CiRA)など大学との共同研究5件、大学からの受入4機関8名(2020年度時点) 23



細胞創薬は新しい創薬領域であり、中でも疾患特異的iPS細胞株を活用した創薬研究には、分化誘導、病態解析、創薬標的同等のプロセスがあり、それぞれについて高い技術が要求される。そこで、BRCやCiRAがこれまで培ってきた疾患特異的iPS細胞等に関する高い技術・知見を活用した支援を実施することで、難度が高く、敷居が高いと考えられてきた疾患特異的iPS細胞株を活用した創薬研究を強力に後押しすることを目指す。

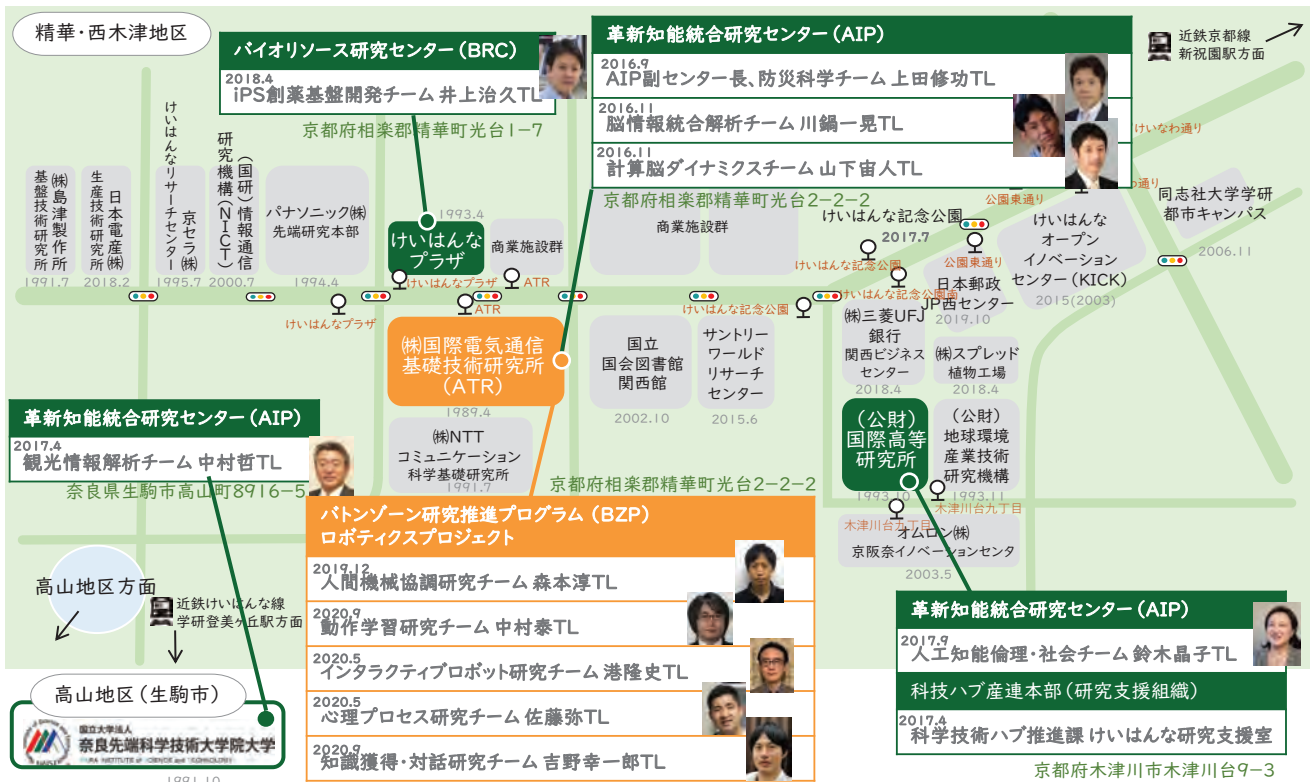


問合せ先：  
バイオソース研究推進室  
tsukuba-kikaku@riken.jp

企業による、疾患特異的iPS細胞を活用して生み出された医薬品の上市

## 理研・けいはんな地区での活動

(2020年9月時点)



## (概要)

- Society5.0で実現する人間中心の社会においては、人がロボットに合わせる事のない、ロボットによる人へのさりげない黒子的な支援の実現が不可欠。
- この実現に向け、理化学研究所では2019年度より、ロボティクスプロジェクトを立上げ、2020年度より、けいはんなにあるATR内に活動拠点を整備し研究を開始するところ。
- ロボティクスプロジェクトでは、『こころの計算論に基づくロボティクス研究 -インビジブルロボットの実現-』をミッションとし、人間の認知機能を中心とするこころ(認知、記憶、思考、運動、感情、社会性)のメカニズムを計算論的に解明し、ロボット実装を通じて構成論的に実証する事を目指している。
- けいはんなという地の利を活かし、近隣の大学(京都大学、奈良先端科学技術大学院大学、大阪大学等)、研究機関(ATR、NICT)および企業との連携を構築すると共に、理研の強みを結集するため、機械学習や数理科学研究に取組む革新知能統合研究センターおよび数理創造プログラム、脳の高次機能と計算論的神経科学の最先端研究に取組む脳神経科学研究センターなどとも連携し進める。

## (基本戦略)

### 【心の計算論的解明】

- ✓ 認知科学、心理学の研究成果の計算論的解釈
- ✓ ロボットに実装できる人間の認知的、心理的メカニズムを解明する

### 【ロボティクス研究】

- ✓ インビジブルロボット
- ✓ 脳型AI(ロボットアーキテクチャ)
- ✓ ロボットは人間をさりげなく支援する

### 【実装するロボット:インビジブルロボット】

- ✓ ロボットを“使う”という意識がない
- ✓ (運動レベルでも、思考レベルでも)人の主体感を妨げないロボットによる支援
- ✓ ロボットは人の命令に従うだけでなく、自律的に支援する

## (研究体制)

プロジェクトリーダー  
美濃 導彦

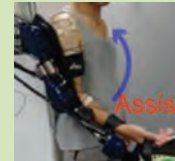


- 人間機械協調研究チーム: 森本 淳 チームリーダー
- 動作学習研究チーム: 中村 泰 チームリーダー
- インタラクティブロボット研究チーム: 港 隆史 チームリーダー
- 感覚データ認識研究チーム (仮): 10月着任予定
- 心理プロセス研究チーム: 佐藤 弥 チームリーダー
- 知識獲得・対話研究チーム: 吉野 幸一郎 チームリーダー

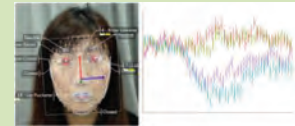
## (研究テーマ例)



情動的共感に基づく意思決定支援



動作目的の推定による最適サポートの実現



自然な表情表出を可能とするロボットの作成

連絡先: 科学技術ハブ推進課 csth-suishin@riken.jp

## 本日配付のパンフレット

1. 広報誌 RIKEN2020(厚いもの) パンフ
2. 革新知能統合研究センター パンフ
3. バイオリソース研究センター パンフ
4. 産業界との融合的連携研究制度 パンフ+募集期間10月26日までのチラシ
5. 理研鼎業 パンフ
6. 科学道100冊2020小冊子

## お問合せ先



国立研究開発法人理化学研究所  
科技ハブ産連本部 科学技術ハブ推進部  
科学技術ハブ推進課 けいはんな研究支援室  
阿部 圭一

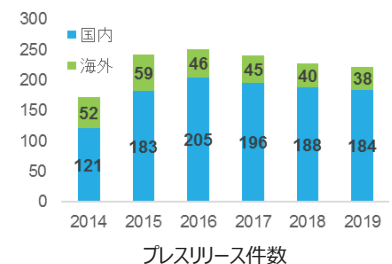
(けいはんな学研都市)  
〒619-0225  
京都府木津川市木津川台9-3  
国際高等研究所 研究棟B 2階  
E-mail: [k-abe@riken.jp](mailto:k-abe@riken.jp)  
TEL: 0774-73-2001

# 参 考 資 料

## 広報活動

### 国民・地域社会・子供たちへ

- ◆ 書籍を通じて科学の面白さ・すばらしさを伝える「科学道100冊プロジェクト」を推進
- ◆ プレスリリースの発信
- ◆ 『理研ニュース』（月1回）、『広報誌RIKEN』（年1回）の発行
- ◆ 研究所の一般公開（2019年度 27,271人來所）
- ◆ 科学講演会（年2回）をはじめとする講演会やサイエンスカフェなどの開催
- ◆ インターネットを活用した情報発信  
（公式ウェブサイト・YouTube・Twitter）
- ◆ イベントやプレス発表の情報などを掲載したメルマガを月2回配信
- ◆ 科学技術館（東京都）において、「理研DAY：研究者と話そう」を定期的に行う
- ◆ 小中学生とその保護者をターゲットとしたコンテンツ「理研の博士に聞いてみよう！」



### 産業界等へ

- ◆ Fuji Sankei Business i.の紙面を利用して、理研の取り組みを月1回のペースでレポート開始（2012年12月～）
- ◆ 企業の方、産学連携・技術移転に携わる方へメールマガジンを月1回配信

### 専門家、研究社会へ

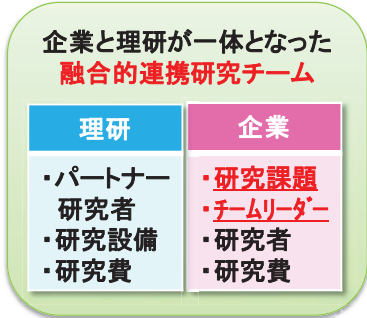
- ◆ クラリベイト・アナリティクス社「Essential Science Indicators」で定義されている22分野のうち、理研は12分野で全世界のトップ1%以内にランク（対象期間 2009年1月～2019年4月）
- ◆ 『RIKEN RESEARCH』の発行とWEB配信（2006年度～）  
理研研究者によって発行された論文について、他分野の研究者にも理解しやすいような解説文を作成し掲載
- ◆ RIKEN PUBLICATION（2006年度～）  
理研研究者の最新論文データを公表



# 産業界との融合的連携研究制度



2020年4月現在



企業研究者をリーダーとするチームを編成し  
連携研究を企業と一体的に推進

チーム名	連携企業
ガラス形成・工学シミュレーション研究チーム	インテグレーションテクノロジー(株)
糖鎖ターゲティング研究チーム	(株)糖鎖工学研究所
ポクセル情報処理システム研究チーム	日本ユニシス・エクセリューションズ(株)
中赤外レーザー光源研究開発チーム	(株)オキサイド
微細藻類生産制御技術研究チーム	(株)ユウグレナ
水素エネルギーストレージ技術研究チーム	(株)アツミテック
植物新育種技術研究チーム	日本たばこ産業(株)
人工ワクチン研究チーム	動物アレルギー検査(株)
三次元線量計研究チーム	日産化学工業(株)
衛星姿勢軌道制御用レーザー開発研究チーム	スカパーJSAT(株)
パイオモノマー生産研究チーム	日本ゼオン(株)、横浜ゴム(株)

31

# 産業界との連携センター制度



- ・企業からの具体的な連携の提案に基づき設置
- ・理研組織の一部として連携センターを設置
- ・設置期間は原則5年以内。ただし場合により延長可能

- 2007年6月～：脳科学総合研究センターとオリンパス株式会社
- 2007年8月～2015年3月：基幹研究所と住友理工株式会社
- 2007年11月～：脳科学総合研究センターとトヨタ自動車株式会社
- 2010年12月～：放射光科学総合研究センターと株式会社リガク
- 2012年5月～ 2018年3月：脳科学総合研究センターと武田薬品工業株式会社
- 2014年11月～：ライフサイエンス技術基盤研究センターと日本電子株式会社
- 2016年4月～：脳科学総合研究センターと花王株式会社
- 2016年9月～：理研多細胞システム形成研究センターと大塚製薬株式会社
- 2017年4月～：革新知能統合研究センターと日本電気株式会社
- 2017年4月～：革新知能統合研究センターと株式会社東芝
- 2017年4月～：革新知能統合研究センターと富士通株式会社
- 2017年6月～ 2019年3月：脳科学総合研究センターとオムロン株式会社
- 2017年6月～：ライフサイエンス技術基盤研究センターとダイキン工業株式会社
- 2018年7月～：革新知能統合研究センターと富士フイルムホールディングス

※センター名称は設立時

32

<p>テラヘルツ波の光源や周辺製品の開発</p> <p><b>フラクシ(株)</b> PHLUXi, Inc. 認定日:2010年9月</p>	<p>犬のアレルギー検査技術の提供</p> <p><b>動物アレルギー検査(株)</b> Animal Allergy Clinical Laboratories 認定日:2007年4月</p>	<p>白血病の治療開発</p> <p><b>Flash Therapeutics,LLC</b> Flash Therapeutics,LLC 認定日:2016年5月</p>
<p>多項目診断システムの開発と医療応用</p> <p><b>アール・ナノバイオ株式会社</b> R-NanoBio Co. Ltd. 認定日:2017年4月</p>	<p>バイオチップ素材・計測技術の開発</p> <p><b>(株)コンソナル バイオテクノロジーズ</b> Consonal Biotechnologies Co., LTD 認定日:2008年10月</p>	<p>三次元器官再生技術を基盤にしたウェルネスイノベーションの開発</p> <p><b>株式会社 オーガテクノロジーズ</b> Organ Technologies Inc. 認定日:2017年5月</p>
<p>インフラ用計測機器の製造販売および計測サービスの提供</p> <p><b>株式会社フotonラボ</b> PhotonLabo co., Ltd. 認定日:2017年8月</p>	<p>iPS細胞由来網膜細胞移植による網膜疾患治療開発</p> <p><b>(株)ヘリオス</b> HEALIOS K.K. 認定日:2011年8月</p>	<p>植物の生育、生産性向上のためのシステム開発</p> <p><b>アクプランタ株式会社</b> Ac-Planta Inc. 認定日:2018年2月</p>
<p>ものづくり仮想試作技術支援サービス</p> <p><b>(株)トライアルパーク</b> Trial Park Co., Ltd. 認定日:2007年1月</p>	<p>生活者向け腸内細菌叢検査キット/サービスの開発・販売</p> <p><b>株式会社サイキンソー</b> Cykinso, Inc. 認定日:2015年8月</p>	<p>腸タンパク質を標的とする創薬及び関連サービス事業</p> <p><b>リベロセラ株式会社</b> Liberothera Company Limited 認定日:2019年3月</p>
<p>光学分野等の製造業への統合的なサービス提供</p> <p><b>インテグレーション テクノロジー(株)</b> Integration Technology Co., Ltd. 認定日:2011年8月</p>	<p>薬長類高次認知脳機能の大規模データ前臨床評価システムの開発</p> <p><b>リケナリシス株式会社</b> Rikaenalysis Corporation. 認定日:2015年11月</p>	<p>環境改善素材の製造・加工</p> <p><b>株式会社 JAPAN MOSS FACTORY</b> JAPAN MOSS FACTORY CO., LTD. 認定日:2019年10月</p>
<p>気分・心地などの心理情報の取得、分析、およびその応用システム開発</p> <p><b>(株)Kokorotics</b> Kokorotics Inc. 認定日:2015年8月</p>	<p>工学系 情報系 バイオ系 環境系 全16社(2020年4月現在)</p>	

### 継続性と流動性を確保した組織構成

バイオリソース研究センター・アドバイザリーカウンシル  
(国内外有識者5+リソース検討委員会、  
レビュー委員会委員長7名:隔年)

#### 事業を3層構造に

- ・バイオリソース整備事業:  
核、無期雇用職員を中心に
- ・基盤技術:整備に不可欠な  
技術開発
- ・研究開発プログラム:高付  
加価値化、新規リソース開  
発、任期制職員

- センター長
- 副センター長 2名
- 特別顧問 1名
- コーディネーター 3名 (バイオリソース整備戦略、財政、人材育成・評価)

#### バイオリソース整備事業

- 実験動物開発室
- 実験植物開発室
- 細胞材料開発室
- 遺伝子材料開発室 (R2.4.1 新PI着任)
- 微生物材料開発室
- 統合情報開発室 (H30.4.1設置、H31.4.1 新PI着任)
- バイオリソース品質管理支援ユニット

#### 基盤技術開発事業

遺伝工学基盤技術室

#### バイオリソース関連研究開発プログラム

- 疾患ゲノム動態解析技術開発チーム
- マウス表現型解析開発チーム (H30.4.1 新PI就任)
- iPS創薬基盤開発チーム (H29.4.1設置 → H30.4.1 けいはんな)**
- iPS細胞高次特性解析開発チーム (H30.4.1設置 新PI着任)
- 次世代ヒト疾患モデル研究開発チーム (H30.4.1設置 新PI着任)
- 植物-微生物共生研究開発チーム (H30.4.1設置 新PI着任)
- 創薬iPS細胞研究基盤ユニット (H29.6.1設置)



2020年度  
(常勤7名、  
非常勤16名)

サテライト:緊急の  
社会・研究ニーズに  
迅速に応えるため、  
筑波キャンパス外  
に設置



2001年以降の活動により、国際的バイオリソース拠点としての認知が定着  
 研究コミュニティからの支援と支持、産業界からの支援(無償もしくは少額での特許利用許諾)

- ◆ 提供総数: 海外50ヶ国を含む、2,172機関、15,060件
- ◆ 国内: 大学・研究機関56.5%, 理研10.2%, 営利機関9.2%
- ◆ 海外: 大学・研究機関等21.6%, 営利機関2.6%

日本及び世界の生命科学の発展、「理研ブランド」の浸透に貢献

バイオリソース	保存数(累計)	提供件数
<b>動物 (世界第2位)</b> マウス(個体・胚・精子)	9,028系統	2,922件
<b>植物 (世界第2位)</b> シロイヌナズナ種子, cDNA等	841,798株	1,272件
<b>細胞 (世界最大)</b> ヒト癌細胞株, 動物細胞株, iPS細胞等	16,901株	4,746件
<b>遺伝子 (世界第2位)</b> cDNAセット, ライブラリー, クローン等	3,812,723株	887件
<b>微生物 (新種登録株数世界第2位)</b> 細菌, 古細菌, 糸状菌等	29,264株	5,286件
合計		15,113件

利用者による論文発表および特許公開数  
 論文1,764報、特許公開238件

令和元年度実績

一例

2016年6月末に文化庁文化財部古墳壁画室からの移管作業を完了した高松塚古墳壁画およびキトラ古墳壁画から分離された微生物(カビ、酵母、細菌)約730株について、2016年7月より学術利用を目的とした提供を開始 (文化庁 提供)

