

けいはんな

けいはんな学研都市 広報誌
【けいはんなビュー】 2019.09 Vol.43

View

特集

けいはんなから未来を創る
オクタムフェア
2019

寄稿

特集

注目! 企業
インタビュー

けいはんな
わがまち
魅力発信



けいはんな学研都市を 活性化する教育機能

奈良女子大学 学長 今岡 春樹 氏

関西文化学術研究都市(けいはんな)は筑波研究学園都市(つくば)と対比される。つくばは、国策主導、一極集中、筑波大学を配置、が特徴である。けいはんなは、民活主導、12クラスター、中央である精華・西木津地区に大学未配置、が特徴である。

けいはんなはその名称から「文化」が特徴的なキーワードである。東京在住の研究者から、次のように関西をほめて頂いたことがある。関西はいいね。京都・大阪・奈良と近くにありながら全く違う「文化」があるのがうらやましい。東京にはその変化がないのだから。東京には文明はあるが、文化がないとの主張である。けいはんなの名称に「文化」があることはとても誇らしい。

けいはんなの中央地区には、国会図書館があり、著名な企業の研究所がたくさんある。しかし、大学生の姿がなく、若者の気配が薄い。一流の研究者だ

けの集まりは、あまりに人工的である。半人前の大学生の姿が欲しい。産業界と教育界の隔離された関係は雪解け状態である。新卒一括採用の慣習は崩れ、また大学では実務経験を持つ教員の需要が高まっている。

二つのことを提案する。一つ目は研究者による授業である。大学にとって本物に触れる授業は必要であるし、人的リソースの確保という意味でも大歓迎である。研究者に授業の経験を持たせることは、企業にとっても実務者教員の輩出という意味で意義がある。二つ目は長期インターンシップである。インターンシップは実務的学習であり、学生の成長に欠かせない。企業は人物評価を十分に行うことができ、就職のミスマッチを激減できる。産業界と教育界が協働して「人財」の育成を行う文化を作りませんか。

「けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアム」 第4回総会を開催

7月3日(水)に、けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)において、「けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアム」第4回総会を開催いたしました。



けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアム
新会長の京都大学総長 山極 壽一 氏

第一部では、企業・研究機関等のコンソーシアム会員が出席し、新たに会長となられた京都大学山極総長の議事進行により、会長及び副会長並びに技術・運営委員会委員の選任についての報告がなされた後、2018年度の活動報告や2019年度の計画などについて審議されました。

公道走行実証実験プラットフォーム(K-PEP)をはじめ各ワーキンググループの活動状況や海外のサイエンスパークとのグローバル連携体制の構築に向けた取組の成果、アンケート調査・ワークショップ・実証実験等への参加等を内容とする住民サポーター組織「Clubけいはんな」の活動状況など、今後の取組についても報告・討議がなされ、すべての議案が承認されました。

第二部「公開セミナー」では、近畿経済産業局、新産業創造研究機構、地元3府県、関西経済連合会から来賓を迎え、コンソーシアム会員以外の一般の方を含めて160名近くが参加しました。

これまでのコンソーシアムの取組成果や会員企業の事例報告とともに、行政や大学の第一線で活躍されている講師を迎え、「真の豊かさを育むスマート社会」の実現に向けた課題等について考える機会となりました。

コンソーシアム会員企業による事例紹介

- 「歩行者の安全支援および車載レーダの新たな応用」……関西大学システム理工学部准教授 和田 友孝 氏
「けいはんな地域の皆さまと一緒に創る健康体験」……フィットネスクラブ「ピノス」けいはんな店店長 喜多 一也 氏
「世界のフードロス軽減に寄与する新技術」……日産スチール工業株式会社代表取締役 西部 清志 氏

特別講演

「けいはんなが拓く令和の未来 ～新産業創出・まちづくりから新交通システムまで～」

「自動運転の社会実装に向けた現況と将来ビジョン」

経済産業省製造産業局自動車課 ITS・自動走行推進室係長 中野 裕太 氏

①自動走行の実現のための高精度三次元地図等の技術動向や道路運送車両法等の法令上の課題②ラストマイルやトラックの隊列走行などの社会実装の事例など、自動走行についての最新のトレンドを紹介。



「技術と社会がビューティフルハーモニーを奏でる再生可能都市」

名古屋大学大学院環境学研究科 附属持続的共発展教育研究センター教授 加藤 博和 氏

気候変動や巨大自然災害、少子高齢化への対応として、LRT等による低炭素化や密度の高い都市化の推進の有効性を紹介。再生可能都市を目指すけいはんな学研都市のスマートシティ化への課題に言及。



「けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアム」の詳細や会員登録については右記URLにアクセスしてください。 <https://www.kri.or.jp/conso/>

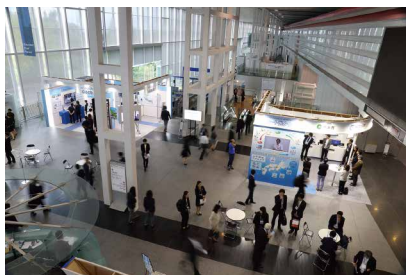
お問い合わせ先 公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構 RDMM支援センター
TEL.0774-98-2230(代表) e-mail:rdmm@kri.or.jp



10月3日(木)・4日(金) 会場：けいはんなオープンイノベーションセンター

● 京都スマートシティエキスポ2019

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



環境・エネルギー、交通、健康・食、文化・教育など、ICTを基盤とした多様な関連分野の国内外企業・専門家・自治体が一堂に会する展示や講演会です。



国内外から約100社の出展！
講演多数！

小型モビリティの試乗や
ゲーム感覚で楽しめる
VR体験も実施

【問合せ先】 京都スマートシティエキスポ2019運営事務局(サクラインターナショナル(株)内)
TEL : 050-5804-1338
E-mail : smartcity-kyoto2019@eventsupporter.jp



—— 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～

同日・同会場開催

入場無料・インターネット事前受付
来場登録はこちらから



● けいはんなビジネスメッセ2019

<https://khn-messe.jp/>

けいはんな発の新しい産業の創出や地域産業の活性化を促進する産学公連携フェア
中小・ベンチャー企業、大学・研究機関等の100団体が集結します。
京都スマートシティエキスポ2019サイトで来場登録の上、ご来場ください。



特別講演会 10月3日(木) 14:00～15:20

「学びと勇気で街を変える！」

講師：株式会社奈良クラブ 代表取締役社長
株式会社中川政七商店 代表取締役会長
中川 政七 氏



【問合せ先】 けいはんなビジネスメッセ事務局
TEL : 0774-98-2230
E-mail : messe2019@kri.or.jp

開催日	催事名	会場	申込み・お問合せ
9月20日(金)	市民共同参画シンポジウム IIAS「哲学と先端科学」の対話シリーズI 第1回テーマ 生命科学/技術を「哲学」する	国際高等研究所	【参加料】2,000円(30歳以下の大学院生・学生は無料) 【申込み・問合せ】 国際高等研究所 Email : iias_cjpsymposium@iias.or.jp
10月16日(水) 11月12日(火)	けいはんな哲学カフェ「ゲーテの会」 第75回・第76回	国際高等研究所	【参加料】2,000円(交流・懇親会費用を含む) 【申込み・問合せ】 国際高等研究所ゲーテの会事務局 Email : goethe0828@iias.or.jp
10月19日(土)・20(日)	バレエのタペ	けいはんな記念公園 水景園 観月楼デッキ	【料金】500円(入園料込み) ※未就学の方は無料 【申込み】予約不要 【時間】18時開演(約2時間公演)(17:15受付開始) 【問合せ】公園管理事務所 TEL : 0774-93-1200
10月27日(日)	関西光科学研究所(木津地区) 施設公開	量子科学技術研究開発機構 関西光科学研究所(木津地区)	【参加料】無料 【申込み】事前申込不要 【問合せ】関西光科学研究所 管理部 庶務課 TEL : 0774-71-3000
11月2日(土)～24日(日) の金土日祝	水景園特別夜間開放 紅葉ライトアップ ～池に映るもみじの水鏡～	けいはんな記念公園 水景園 紅葉谷	【入園料】庭園入園料(大人200円/小人100円) (11/3、11/17は無料) 【申込み】予約不要 【問合せ】公園管理事務所 TEL : 0774-93-1200
11月7日(木)	第33回けいはんな「エジソンの会」 テーマ 「第5世代移動通信システム(5G)」	国際高等研究所	【参加料】3,000円(30歳以下の大学院生・学生は無料) 【申込み・問合せ】 国際高等研究所エジソンの会事務局 Email : edi-four@iias.or.jp
11月10日(日)	第25回高山サイエスタウン フェスティバル	高山サイエスタウン	【入場料】無料 【申込み】事前申込不要(大学院大学の体験プログラムを除く) 【問合せ】奈良先端科学技術大学院大学支援財団 TEL : 0743-72-5815
11月10日(日)	奈良先端科学技術大学院大学 オープンキャンパス2019 (高山サイエスタウンフェスティバル)	奈良先端科学技術大学院大学	【参加料】無料 【申込み】事前申込不要(体験プログラムは事前申込みが必要) 【問合せ】奈良先端科学技術大学院大学 企画総務課 広報渉外係 TEL : 0743-72-5026

10月31日(木)～11月2日(土) 会場：けいはんなプラザ・ATR

● けいはんな情報通信フェア2019

<https://khn-fair.nict.go.jp/>

けいはんな学研都市に関連する研究機関や大学、企業による最先端技術の研究成果をわかりやすく紹介します。第11回となる今年も、「けいはんなプラザ会場」と「ATR会場」で開催します。

けいはんな情報通信フェア2019

NICTオープンハウス2019 in けいはんな
ATRオープンハウス2019

さあ、創造しよう、
未来のかたち!

会期 **10/31(木)～11/2(土)**
※ATR会場は、31、1日のみ

会場 **けいはんなプラザ、ATR**
(京都府柏原郡精華町)

入場 無料 申込 不要

多数の講演、展示、イベントなどが盛りだくさん。詳しくは、<http://khn-fair.nict.go.jp> をご覧ください。

問い合わせ先 TEL: 0774-98-6900 FAX: 0774-98-6955
けいはんな情報通信フェア実行委員会 事務局(NICT内) khn-fair2019@khn.nict.go.jp

ATR会場 10月31日(木)・11月1日(金)

「研究開発・イノベーション拠点が拓く未来社会」をテーマに、研究開発・イノベーション拠点としてATRが国内外の機関と連携して取り組む活動と今後の展望について、国内外の著名な研究者等を迎えたスペシャル・セッションやセミナー、講演、多彩な展示・デモンストレーション、トークを通じて発信します。ATRグループの現在(いま)と豊かな未来社会の予兆をぜひご覧ください。

けいはんなプラザ会場 10月31日(木)～11月2日(土)

基調講演に加え、3日間、講演、展示、イベントなどが盛りだくさんです。



基調講演 3階大会議室「ナイル」

10月31日(木) 13:30～15:00

「テクノロジーで
スポーツに革命を!」

講師：富士通株式会社スポーツ・文化イベントビジネス
推進本部統括部長
東京オリンピック・パラリンピック
推進本部シニアディレクター

藤原 英則 氏

体操や新体操などの競技のリアルタイムな自動採点を目指した「3Dセンシング/AIによる体操プロジェクト」について紹介をさせていただきます。

【問合せ先】けいはんな情報通信フェア実行委員会(国立研究開発法人情報通信研究機構内) TEL: 0774-98-6900

● まほろば・けいはんなSSHサイエンスフェスティバル11月2日(土)

今年で9回目となるこの催しは、学研都市周辺の国公立の中高生が集い、講演会やポスターセッションを開催しています。ポスターセッションでは、科学に興味・関心を持つ中高生が日頃の研究成果を発表し、研究者や技術者、来場者との自由な意見交換を行います。

入場無料

申込不要

12:55～14:15 3階大会議室「ナイル」



講演会

「血液の流れを診る」

講師：東京大学生産技術研究所 教授
大島 まり 氏

主な研究内容はバイオ・マイクロ流体工学。
特に、脳動脈瘤や動脈硬化症などの循環器疾患の原因となる血管病変に関するメカニズムの解明を中心として、さまざまな研究に取り組んでいる。

14:30～16:30 イベントホール2



中高生による
ポスターセッション

【主催・問合せ先】奈良県立奈良高等学校

TEL: 0742-23-2855、2856

【共催】公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構

【協力】精華町・けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク(K-Scan)

けいはんな学研都市では、秋のイベントが盛りだくさん!

このまちから発信されるサイエンスやテクノロジーに触れてみませんか。

「けいはんなオータムフェア2019」にぜひお越しください。

各イベントの詳細情報はオータムフェアホームページ <https://www.kri.or.jp/known/autumnfair.html>



けいはんなを知る

理研の研究活動(第1回)



理研を核に大学、研究所、企業の連携を

理研理事 小寺 秀俊 氏

小寺秀俊(こてら・ひでとし)氏
1980年京都大学工学部卒。
1982年京都大学大学院工学研究科修士課程修了。
京都大学理事、副学長。理研理事長特別補佐などを経て、2018年4月から理研理事。

「科学技術ハブ」で研究成果を最大に

理研は日本で唯一の自然科学の総合研究所ですが、2015年に経営方針として掲げた「科学力展開プラン」で、研究成果を最大化する「科学技術ハブ」機能の形成という構想を立ち上げました。けいはんな学研都市での理研の取り組みも、その一つです。

今は化学の研究者が物理学を用いますし、ナノテク分野の研究者は有機と無機両方の材料と加工技術とその特性を使います。物理学、化学、生命医科学等のそれぞれの研究分野における研究は、それぞれの研究分野の研究を深化させますが、互いに分野を超えて連携すると、面白いことがどんどん起こります。分野を横断した取り組みで、新しい研究成果や研究分野を生み出すこと、さらにそれにより成果を最大化するというのが科学力展開プランです。

大学や研究機関はどうでしょうか。それぞれに強い領域はありますが、それを組み合わせると、もっと強くなります。違う領域がつながることで、新しい領域が生まれ、未踏の分野の研究者が育つ可能性もあります。

理研が中核になって、大学や研究機関と連携し、共同研究を展開していくことで研究成果の最大化を図る。これが科学技術ハブの考え方です。企業とも一緒に研究開発すれば、理研と大学、研究機関、企業がウィンウィンの関係でつながります。

世界の航空路線網にはハブ(拠点)空港があって、そこから次の路線に乗り換えます。国内外の大学や研究機関とつながっていく科学技術ハブのネットワークを、全国に張れないかと考えています。

「環境」整うけいはんな iPS細胞創薬のハブに

科学技術ハブの形成は、名古屋大学や九州大学、京都大学などでも進めています。

す。名古屋大学では、大学のイネ科作物の育種研究と理研の遺伝子・代謝解析技術の融合によって、環境ストレス耐性を持った作物が開発され、海外のケニアでも実証研究が行われています。

ただ、理研の頑張りだけでは、ハブ機能は形成できません。大学や研究者との連携・協力に加え、地元の応援が大切です。

けいはんな学研都市では、理研と京都府、公益財団法人国際高等研究所(IIAS)の3者で、連携・協力の基本協定を締結しています。大学のほかサントリー、島津製作所、NTTなど大手企業の研究所や研究開発型の中堅企業などが集積し、環境も整っています。地元の期待や親和性は非常に高く、スムーズな発展が見込めます。

こうしたことから、理研は2018年4月、茨城県つくば市にあるバイオリソース研究センター(BRC)のサテライトをけいはんなプラザに開設し、iPS細胞を活用した創薬基盤開発の拠点としての活動を始めました。京都大学iPS細胞研究所や京都府とも連携して、研究を今後充実させていきます。

革新的な人工知能の基盤技術を開発するAIPセンターも、6つのチームが2016年度から順次研究を始めています。

健康関連の膨大なデータを機械学習で解析し、健康とはなにかを究明する医科学

イノベーションハブ推進プログラム(MIH)も、同志社大学の赤ちゃん学研究センターと連携して、2017年度から研究に取り組んでいます。

こうした研究活動を施設管理や物品調達などの事務面で支えているのが、けいはんな研究支援室です。IIASにオフィスをお借りして、情報発信や情報収集の業務も担っています。

ネットワークの利用を

理研は、関西にとっては遠い存在だったでしょう。113番目の新元素を加速器で見つけたそうだけれど、どんな研究所なのか、と。でも、BRCが活動を始めて、AIPやMIHの研究も続いています。けいはんなと周辺の企業群、大学群、コミュニティーの皆さんに、理研が見えてきたと思います。

この研究のネットワークを使って理研のいろんな研究分野とつながってほしいのです。人が行き来して、小さなプロジェクトが大きな展開になって、共同研究の成果が社会に還元されて、イノベーションにつながる。その過程で、また新しい研究テーマが生まれて、研究者が育っていく。このサイクルをぐるぐる回していく。それが科学技術ハブの役割です。よろしくお願いします。

けいはんなにおける理研の活動			活動場所
研究部門	バイオリソース研究センター(BRC)	iPS創薬基盤開発チーム	けいはんなプラザ
	革新知能統合研究センター(AIP)	防災科学チーム	国際電気通信基礎技術研究所(ATR)
		計算脳ダイナミクスチーム	
		脳情報統合解析チーム	奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)
		観光情報解析チーム	
		人工知能倫理・社会チーム	IIAS、京都大学
研究支援部門	医科学イノベーションハブ推進プログラム(MIH)	発達障害データ多層統合ユニット	同志社大学学研都市キャンパス
		科技ハブ産連本部	IIAS

国立研究開発法人理化学研究所(以下「理研」)。本部・埼玉県和光市)が、けいはんな学研都市で展開中の研究活動を、今号から順次紹介します。初回は、理研が進めている「科学技術ハブ」形成の意義を小寺秀俊理事に説明いただき、バイオリソース研究センター(BRC)のiPS創薬基盤開発チームの井上治久チームリーダーに、研究の現状を聞きました。



けいはんなを知る
理研の研究活動
(第1回)



患者さん由来のiPS細胞で 創薬基盤開発

iPS創薬基盤開発チーム チームリーダー 井上 治久 氏

井上治久(いのうえ・はるひさ)氏
1992年京都大学医学部卒。

国立精神・神経センター神経研究所研究員、京都大学大学院医学研究科助教、京都大学iPS細胞研究所教授などを経て2017年から現在のチームリーダー(併任)

さまざまな技術を活用

iPS細胞は血液や皮膚などの体細胞から作れて、さまざまな細胞に変えることができます。そして無限に増やすことができます。この特性を用いて、私どものチームは、一般的には創薬研究と言われていますが、新薬の探索、薬の副作用の評価、病態の解明などの研究の基盤となる技術開発に取り組んでいます。

患者さん由来のiPS細胞から特定の病気の症状を示す細胞を作製します(分化誘導)。これを健康な人由来のiPS細胞から作製したコントロール細胞と比較し、病態や機能の違いを解析します。そして、その差を埋める効果があるような物質を探します(スクリーニング)。そうすることで、その物質を薬にすることを目指します。

iPS細胞を用いた創薬研究には、細胞の培養と分化誘導、病態や機能の解析、薬効評価とスクリーニングなどのさまざまな技術が必要です。これらの創薬・病態研究の基盤技術の開発、創薬技術の一般化と企業やアカデミアへの技術の橋渡しが、私どものミッションです。

さまざまな疾患の患者さんの体細胞から作製されたiPS細胞が、「疾患特異的iPS

細胞」です。理研のバイオリソース研究センター(BRC)に寄託されており、私どもの研究にも利活用させていただいています。非常に貴重で、日々緊張感を持って研究に利用させていただいております。

「希少難病」など対象に

チームの実験室をけいはんなプラザのスーパーラボ棟に置いています。iPS細胞の管理は非常に重要です。マイナス196度の液体窒素などを満たしたタンクに、いつ、誰が、どんな細胞を、どの棚のどの位置に凍結保存したかが、一目で分かるシステムを整備しています。

実験室には細胞の遺伝子配列を解析する次世代シーケンサー、細胞や化合物を自動的に分配する機器、細胞のタンパク質の量を測定する機器などをそろえています。

チームには研究者、細胞の培養や保存を担当する技術スタッフのほか、京都大学、長崎大学、東北工業大学、信州大学、神戸大学の研究者が客員研究員として参加し、共同で研究を行っています。製薬企業の研究者も、日本製薬工業協会の薬の副作用に関する研究チームの一員として

加わっています。

対象としている主な疾患は「希少難病」です。患者さんが少ないので、製薬企業では取り組みにくい疾患かもしれませんが、アカデミアが積極的に研究すべきと考えられます。私どもは神経系の疾患、肝臓の疾患、視覚系の難病、薬の副作用で起こるけいれん、てんかんの予測モデルの研究を進めています。

企業との共同研究始まる

けいはんなプラザで研究を開始してから1年以上が経過しました。何社かの製薬企業の方々とは、いくつかの研究を共同で進めさせていただいております。

「天の時 地の利 人の和」と言いますが、ここはまさにこの3つが揃っていると思います。この場所ではできない研究を、多くの皆さまと一緒できれば、と思っています。

理研BRCは、世界でも最大の疾患特異的iPS細胞を保存しています。京都大学iPS細胞研究所とタッグを組むことで、チームの研究開発の成果を、一日でも早く患者さん、そして世の中にフィードバックできればと考えています。

理化学研究所バイオリソース研究センター (BRC)

生命科学の研究材料である動物、植物、細胞、微生物、遺伝子などのバイオリソース(生物遺伝資源)の収集・保存・提供と利活用の研究開発を行っている専門機関。保存する細胞は世界第1位の1万5590株で、約4分の1がiPS細胞。このうち疾患特異的iPS細胞は約400種類の病気から由来する3350株で、京都大学iPS細胞研究所から寄託されたものが大半。

茨城県つくば市に拠点を置き、職員数は415人。バイオリソース供給の世界3大センターの1つで、2001年の設立以来、国内約7,000機関、国外約5,000機関の大学や研究所などに、約260,000件のバイオリソースを提供している。(データはいずれも2019年3月末現在)



トップは語る わが研究所は「今」

医薬品と化粧品の包装材が、朝日印刷の中核事業です。
「京都クリエイティブパーク」は、モノづくり技術の
研究開発と、製品供給の拠点の役割を担っています。



朝日印刷株式会社 執行役員
京都クリエイティブパーク パーク長

西田 良弘氏

西田 良弘(にしだ・よしひろ)氏

1964年生まれ

1988年 静岡大学 農学部 林学科卒

1989年 朝日印刷入社 営業本部に配属
滋賀営業所長 名古屋支店長を歴任

2012年 生産本部 生産管理部部長

2015年 執行役員 グループ会社に出向

2018年7月から現職



朝日印刷株式会社 京都クリエイティブパーク(京都府木津川市州見台6丁目3番1)

富山で創業 147年の歴史 包材印刷でトップシェア

弊社の歴史は1872(明治5)年、代表取締役会長 朝日重剛の曾祖父が富山県魚津市で創業した活版印刷所から始まります。1946年に朝日印刷紙器株式会社として富山市に設立されました。

官公庁の書類や百貨店の包装紙のほか、富山県の地場産業である家庭配置薬の包材を扱っていましたが、独自性を出すため、1950年代後半、医薬品のパッケージ、添付文書、ラベルなどの包材印刷に特化しました。

1970年代後半には、化粧品を事業の2本目の柱に定めました。景気に左右されにくい上、化粧品包材は意匠表現などで高い加工技術が必要です。包材印刷企業としての技術力の向上につながると判断した

ためです。

2002年に東証2部に上場し、今年で創業147周年を迎えました。2019年3月期の業績は、連結売上高が393億3100万円、営業利益が18億7000万円。3月末現在の従業員数は1,370人です。

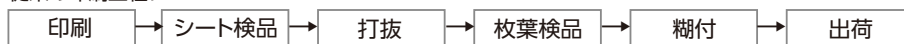
売上高の91%を印刷包材が占めています。医師が処方する医療用医薬品と、ドラッグストアなどで購入する一般用医薬品(OTC)を合わせて67%、化粧品は19%という構成です。近年のインバウンド(訪日外国人)需要の増加で、化粧品の売上高は前年度比14%増と、引き続き順調に伸びています。

支店や営業所を全国20か所に配置しています。医薬品・化粧品ともに、印刷包材業界内での市場シェアは弊社がトップだと考えています。



医療用医薬品のパッケージ

従来の印刷工程フロー



新しい印刷工程フロー



トップは語る
わが研究所は「今」

創業地外初の工場 平均27歳 京都クリエイティブパーク

京都クリエイティブパークは、けいはんな学研都市の木津南地区で、2015年8月から稼働しています。投資額は約50億円。

本拠地の富山県には主にOTC医薬品のパッケージを製造している富山工場と、医療用医薬品パッケージの富山第二工場、ロールラベルの富山第三工場、添付文書の富山南工場、化粧品パッケージの富山東工場がありますが、災害発生など万が一のリスクに備えないといけません。県外にも医療用医薬品のパッケージの製造拠点を設けて、供給体制を整えるのが、パーク開設の第一の目的でした。

敷地面積は約4万7300平方メートル。2階建てで、延床面積は約6700平方メートル。オフセット印刷機など最新の設備を導入した生産棟と、食堂、休憩室、保健室などの厚生棟に分かれています。

生産棟2階は見学者用の通路で、1階での作業の様子がガラス窓から見渡せます。顧客である医薬品メーカーに加えて、地元のロータリークラブや自治会などに来訪いただいています。小学生の見学も想定して説明パネルの高さを低くし、漢字にはふりがなをふっています。

弊社は若い社員が多い印刷会社で、会社全体の平均年齢は34歳ですが、京都の従業員約90人の平均年齢はさらに若く、27歳です。2交代制で夜勤もありますので、パークから歩いて10分ほどの所に独身寮を用意しています。



AIを搭載した多色印刷機



BOBST社と共同開発した機器

AI活用の印刷機 工程を短縮・省力化

パッケージも医薬品の一部です。異物の付着防止が欠かせません。生産棟の出入り口に防虫対策のエアシャワーとエアフェンスを設け、室内の気圧を高めて外気の流入を防いでいます。素材の紙は水分で伸びたり、縮んだりしますので、温湿度の管理も重要です。

成分や用量などの表示管理については、印刷終了後の大判検査で、検査機に最終刷り上がりの印刷物の画像を取り込んで、オリジナルのデータや前回の画像と照合して、誤表記がないかをチェックしています。

新しいモノづくり技術の研究開発には積極的にチャレンジしています。印刷から出荷に至る工程で、のり(糊)付けをしながら、検品もできる機能をビルトインした設備を、業界で初めて導入しました。

スイスに本社を置く包装機器メーカーのBOBST社と共同開発したのり付け機は、パッケージに印刷の汚れや異物付着がないかを、表面に加えて裏面もデュアルで検品できます。工程の短縮と省人・省力化につながります。

人工知能(AI)による色合わせを行う最新鋭の多色印刷機も、パークと富山東工

場に1台ずつ配備しています。従来はベテランのオペレーターが目視で色調を判定し、インクの量を調整することで再現していましたが、AIによる自動制御で、スキルレス化が実現しました。

来年3月 新棟完成 研究開発さらに進展

現在、敷地内に新棟を建設する2期工事が進行中で、来年3月に完成する予定です。新棟では、OTC医薬品と化粧品のパッケージを生産します。

化粧品メーカー各社は、製造拠点をアジアから国内に戻す動きを強めておられ、弊社にも供給能力増強の要望が寄せられていました。投資額は約60億円。2階建てで、延床面積は約1万2000平方メートル。現在のほぼ倍の広さになります。

印刷技術の研究開発では、さらに高度な意匠表現や、デジタル印刷に関連した展開が見込めます。デジタル印刷は検査薬や試薬の箱のような小ロットの製品や、文字や絵柄が異なるデータの連続印刷が可能で、機器の操作性も大きく改善されます。

お話から

赴任して1年が経過しました。私の任務は、竣工後5年目を迎える現パークの舵取りと、新棟を建設から稼働まで円滑に進める事です。その為に従業員の皆さんとともに、安全で働きやすく、成長を実感できる職場を作りたいと思っています。それが、お世話になっているこの地域への貢献につながると信じています。

弊社の経営陣がこちらに工場を置くことと決断したのは、地元自治体の熱意があったことが大きな理由です。木津川市は人口も増えていて、子どもの多い街です。近隣企業との交流の機会なども多く、丁寧な対応をいただき感謝しています。



化粧品のパッケージ

けいはんな オープンイノベーション センター (KICK)



Keihanna Open Innovation Center @Kyoto
けいはんなオープンイノベーションセンター



基本コンセプト

- 1 関西・けいはんなの
ポテンシャルを活かす
- 2 学術と産業の融合により
新たな価値を創造する
- 3 生活と文化の
イノベーションを創出する

関西が有する学術、ものづくり産業の蓄積、けいはんな学研都市が有する研究開発・社会実証フィールドとしての蓄積を拠点形成に活用します。

大学等の研究開発のシーズと産業界のニーズを融合し、産学連携、学学連携、産産連携を促進することにより、商品化・実用化等を加速します。

ICTを基盤として、エネルギー、健康医療、食糧、インフラ、教育、文化といった各領域のイノベーションを推進します。

研究施設

大小様々な貸研究スペースを備えており、多様な研究開発ニーズに対応することが可能です。けいはんな学研都市に集積する研究機関や大学、研究開発型企业などと連携することにより、イノベーションを創造する可能性が広がります。

「KICKが展開する4つの研究開発テーマ」

スマートライフ

地域住民の健康づくり(ヘルスケア、ライフイノベーション)支援までを視野に入れた、安心・安全に支えられた健やかな生涯(スマートライフ)の形成に資する研究

スマートエネルギー & ICT

太陽電池や水素燃料電池に関する新素材等をはじめとするスマートエネルギーに関する研究と、先進的な未来都市創造に向けたICT(情報通信技術)基盤を活用したライフスタイルを実現する研究

スマートアグリ

先端技術を取り入れた高品質作物栽培技術の開発、機能性食品への応用等、日本固有の強みを活かす農業と健康長寿社会の形成に資する研究

スマートカルチャー & エデュケーション

蓄積された文化資産等「モノづくり」の保存・継承やアーカイブ化、地域のコンテンツを活用した教育による人材育成等、科学技術と文化の融合と未来社会への新たな価値の創造に資する研究



日本テレネットグループ(日本テレネット(株)、エコリンクス(株))



CONNEX SYSTEMS株式会社

研究スペースの一例(オフィス用ルーム)

部屋の広さ/約30㎡~300㎡ 天井高/5m~6m
天井上/ロックウール吸音板、システム天井
窓有 床仕上/タイルカーペット、FAフロアH100

●入居に係る月額利用料金
1,530円/㎡(消費税込)

※各居室の水道光熱費、通信費は入居者の負担となります。
※大企業以外の入居者には別途補助金制度があります。

KICKシェアード・オフィス

大学や企業、団体、個人の皆さんが、気軽に必要な時に利用できる会員制の「シェアード・オフィス」もありますのでご利用ください。

●利用料(消費税込)
入会金: 10,200円
会費(月額): 7,650円

お問い合わせ

公益財団法人京都産業21 けいはんな支所
〒619-0294 関西文化学術研究都市
(京都府 精華・西木津地区)
TEL.0774-66-7545 FAX.0774-66-7546
E-mail: kick@ki21.jp http://kick.kyoto/

コンベンション施設

講演・フォーラムなどに利用可能なホールやシアター、会議室を完備しています。
また、エントランスの広大な吹き抜け空間はガラス張りである、各種イベントやビジネス展示会などの開催も可能です。

けいはんなロボット技術センター

京都府・京都産業21は、KICK内に、次世代ロボット等の研究開発・実証実験の拠点として、中小企業・ベンチャー・研究機関等が共同利用できる「けいはんなロボット技術センター」を開設しました。ロボット研究開発に取り組まれる方ははじめ、幅広い方のご利用をお待ちしております。

詳細は次のサイトをご覧ください。

<http://www.pref.kyoto.jp/sangyo-sien/robotcenterkyoto.html>



新たなイノベーションの創出へ

「けいはんなオープンイノベーションセンター (KICK)」は、公益財団法人京都産業21が京都府と連携し、健康・医療、エネルギー・ICT、農業、文化・教育などの先進的な研究開発を推進するオープンイノベーション拠点です。



自律移動ロボットの開発



高所作業ドローンの開発



モーションキャプチャを使ったVR製作

KICK入居のメリット

- 公益財団法人京都産業21からの中小企業支援施策の情報がタイムリーに得られます。
- けいはんな学研都市内外に立地する研究機関や大学等との交流や連携の機会が得られます。
- 入居者支援のための専属コーディネーターが常駐しています。
- 京都府「よろず支援拠点(国が全国に設置する経営相談所)」の移動相談を概ね毎月一回KICKで開催しています。
- その他、取引先を開拓したい/設備導入、研究開発等の資金や補助金を受けたい/人材を育成したい/海外市場に進出したい/事業承継に取り組みたい/プロフェッショナルな人材を確保したい/経営革新に取り組みたい/新市場・新分野に進出したい/企業連携・産学公連携による技術開発に取り組みたい/地域資源を活用して事業を展開したいなど、あらゆるご相談をお受けしています。

入居者インタビュー



イーセツ株式会社

代表取締役社長
澤村 健一



ナノ多孔性セラミック分離膜の量産化技術例

膜分離技術は将来の化学産業のプロセスを簡略化し、エネルギー消費を劇的に削減するための有望な技術の一つです。弊社では、簡易、エコ、かつ高効率分離を実現するため、化学産業に適用可能な耐久性に富むセラミック製のナノ多孔性分離膜、及びそれらを活用した次世代型化学プロセスを産学連携により進めています。

KICKでは、オープンイノベーションによる

開発、事業化を加速させる京都産業21、京都府による支援(「企業の森・産学の森」推進事業など)のもと、弊社グループでは世界に先駆けてナノ多孔性分離膜の新規量産化技術開発に成功致しました。

今後当該製品の量産化体制の構築により、次世代型化学産業のコアとなる省エネルギー製品や新技術を、KICK(京都)発で世界に発信していきたいと考えています。



株式会社Keigan

代表取締役
徳田 貴司



KeiganMotor KM-1U

当社は「Quick and Easy Robot for Everyone」という理念を掲げ、誰でも簡単に素早くロボットを作るための仕組みを提供しています。ロボットを素早く作るためにモーターを動かすための必要な機能をすべて一体化したモジュールKeiganMotorを開発、販売しています。現在はKeiganMotorだけでなくロボットも開発しています。当社はKICKに入居

しており、同じ建物内にあるロボット技術センターを活用して様々なロボットの実験を行っています。また、事業の推進には京都産業21の支援で助成金等のサポートを受けております。当社は多くの人が手軽にロボットを動かす事ができるようになることで、人手不足や高齢者社会の問題を解決するために事業を行ってまいります。



KICK発・スター創生事業



大学リレーセミナー

注目! 企業 インタビュー

～持続可能な社会づくりに活かす“けいはんな発”のイノベーションの力～

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



15 陸の豊かさも
守ろう



日本全国の生産者に必要とされる企業に 株式会社 日本果汁



プロフィール

株式会社日本果汁は、京都市内に本社を構え、静岡、愛媛の支店、東京、名古屋の営業所を拠点に、果実及び野菜の加工品を主とした各種食品原料の商品企画・流通販売を行なっています。

京都南センターは主たる生産拠点として2016年に木津地区に竣工。全国各地から集められた青果などの農産物がここで加工され、製品化されています。

取材時には、車を降りるなり柑橘系の甘い香りが。敷地の周囲に植えられたレモンや温州みかんの木が大きく育つ頃には、緑と果実に囲まれた事業所として、街の風景を変えることになりそうです。



株式会社日本果汁 京都南センター
センター長 近野 貴英 氏

独自技術による 国産作物の加工

京都南センターでは、飲料や製菓用素材、化粧品などの原料となる、農産物の加工品を製造しています。最終製品メーカーの要望に応じて、原料確保から加工、販売までを一貫して行えることが当社の一番の強みとなっています。

社名が示す通り、主な商品は果実を搾った果汁ですが、果実丸ごとをピューレやペーストに加工したり、皮そのものを糖漬けて食品

に、皮から抽出したエキスやオイルは味や香りづけ用に、生産者の方が情熱を注いで作られている作物を、余すこと無く出来る限り利用することができます。それは生産者の方と本当においしい安心・安全な食べ物を作って行きたいと願っているからです。

作り手の想いをかたちに

弊社では、企画開発、品質管理、物流管理などの業務内容にかかわらず、常に社員の誰かが全国の産地を訪問し、生産者の方と栽培の苦労や収穫の喜びを共有しているので、自然と生産者の方に対する共感や農産物への想いは熱くなります。新しい産地や品種の情報を得ることや、新たな生産者の方から商材を持ち込まれるケースもあり、ご縁が広がっています。

生産者の方と直結しているため、産地や品種を限定した特定の果実だけを集めての商品企画が可能で、差別化を図れます。生産者の方と最終製品のメーカーの方の

間に立ち、それぞれのニーズに適した製品開発を常に行っています。収量が少なく、希少価値のある果実を見つけて、産地や品種のこだわりを独自の加工方法で提案しております。

生産者に必要とされる 企業であること

日本各地で農業従事者の高齢化や担い手不足が進み、災害や獣害の原因となる耕作放棄地が問題になっています。また外国産農作物の流通量の増加により、昔から慣れ親しんだ国産食材の生産量が減っているケースは少なくありません。

耕作放棄地に新たな就農者を呼び込み、支えるための販路の確保に取り組む一方で、限られた原料を無駄なく生かすことで独自の製品を作り、生産者の方から良質なおいしい青果を購入することも可能になっています。

原料産地が豊かになれば、自然と地域が元気になります。生産者の方々と、産地の活性化を目指し、永続的な取引をして、“全国の生産者に必要とされる企業であること”を経営理念としています。



Vier
11

TOPICS TOPICS

関西文化学術研究都市建設推進に向けた要望活動

関西文化学術研究都市建設推進協議会(会長:松本正義関西経済連合会会長)では、政府の予算編成において、けいはんな学研都市の建設促進や産業振興を求め、毎年、国に対して要望活動を行っています。

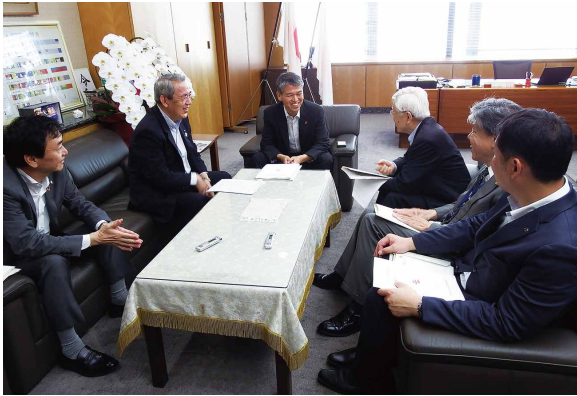
このたび、7月30日(火)に、松本会長を筆頭とする代表委員が、関係各府省を訪問のうえ要望書を提出し、けいはんなの現状を立地する研究機関等の研究成果を交えて説明するとともに、予算の重点的配分、イノベーション推進基盤の整備や都市基盤整備への支援を求め意見交換を行いました。



文部科学省 永岡副大臣に要望書を手交



国土交通省 石井大臣に要望書を手交



総務省 鈴木事務次官と意見交換



内閣府 平井大臣に要望書を手交

建設推進協議会代表委員(今回の参加者)

- 松本 正義 (関西経済連合会会長)
- 西脇 隆俊 (京都府知事)
- 新井 純 (大阪府副知事)
- 村田 崇 (奈良県副知事)
- 柏原 康夫 (関西文化学術研究都市推進機構理事長)

関西文化学術研究都市建設推進に向けて ＜主要要望事項 令和元年7月＞

関西文化学術研究都市建設促進法に基づく国家プロジェクトとして、本都市の持続的な発展を推進するために、次の項目の要望をいたします。

1 国家戦略への位置づけ

●次期科学技術基本計画への位置づけ

「世界的な研究開発型オープンイノベーション拠点」をめざす国家の知的創造拠点として本都市を位置付けていただき、拠点形成の支援をお願いします。

●スタートアップ・エコシステム構築への支援

本都市と、京都経済センター、OSAKA INNOVATION HUB(大阪)等との連携により、スタートアップ・エコシステムの構築を図りたく、内閣府が検討を進める支援策について広く適用をお願いします。

●「新たな都市創造プラン」の推進に向けた支援

新たな都市創造プラン実現のため、「けいはんな新たな都市創造会議」等への参画ならびに本都市の現状や時代潮流等を考慮した基本方針の改定をお願いします。

2 イノベーション創出機能の強化

●リサーチコンプレックス事業の後継事業の創設

本事業は、2020年3月に事業終了予定であり、成果を拡大する新事業の創設と、創設までの事業継続をお願いします。

●府省横断によるイノベーションの創出施策の充実

SIP、ムーンショット型研究開発制度等の府省横断イノベーション創出プログラムの充実およびこのプログラムへの本都市研究機関の研究テーマの採択をお願いします。

●ベンチャー支援事業など、各府省の施策の充実

NEDOの「研究開発型ベンチャー支援事業」など、各府省が有する様々な施策を講じていただくようお願いします。

●イノベーション拠点形成への支援制度の創設

イノベーション・エコシステムを確立するためのハブ機能強化に向けた支援制度を創設いただき、地方創生推進への支援をお願いします。

●多言語音声翻訳技術の利活用における、実証実験用の研究開発予算の充実

精度・機能の向上および対応言語の拡大、観光に加え、災害・医療分野など活用場面の拡大等、実用化に向けた研究開発への支援をお願いします。

以下の学術・研究開発施設の整備・拡充に向けた財源拡充等をお願いします。

●国立国会図書館 関西館 (NDL)

資料デジタル化、電子図書館サービス推進

●国際電気通信基礎技術研究所 (ATR)

日常生活を支えるロボット、脳情報解析、無線技術等研究開発への支援

●情報通信研究機構 ユニバーサルコミュニケーション研究所 (NICT)

ユニバーサルコミュニケーション技術研究開発促進等に対する支援

●京都大学大学院農学研究科附属農場

教育研究体制の整備

●奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST)

運営費交付金および競争的資金制度の拡充、ならびに施設及び設備の改修、修繕等に必要な経費の措置

●量子科学技術研究開発機構 関西光科学研究所 (QST)

基盤施設・装置の継続的な整備と世界最先端の研究環境の構築

●国際高等研究所の活動への支援

●理化学研究所(けいはんな拠点)への支援

運営費交付金等、連携研究先を含む研究設備等環境整備

●地球環境産業技術研究機構 (RITE)

バイオリファイナリー技術・革新的なCO2分離回収貯留技術・水素利用技術の研究開発への支援

3 グローバル連携の推進

- 国内外の研究者・技術者が滞在し交流できるセンター機能、人材受入れ・供給をサポートできる機能、連携先での実証フィールド整備などの連携機能の整備への支援をお願いします。

4 都市基盤整備(国土交通省)

南田辺西地区、粕田東地区の整備ならびに道路および鉄道の整備、スマートシティ形成等について、特段のご配慮をお願いします。

●南田辺西地区、粕田東地区開発にかかる地区内外の関連インフラ整備への支援

●学研都市連絡道路(国道163号)、京奈和自動車道、城陽井手木津川バイパス、新名神高速道路、淀川左岸線(2期及び延伸部)等の整備推進

●リニア中央新幹線ならびに北陸新幹線の早期全線開業と地方創生回廊中央駅構想の具体化、近鉄けいはんな線の延伸、JR奈良線・学研都市線の複線化、関西国際空港へのアクセス改善に向けた支援

●京都府の「スマートけいはんなプロジェクト」や四條畷市の取組みにおける移動環境の整備、高齢者の生活支援等への支援

片山地方創生大臣がけいはんな学研都市を視察

8月21日(水)、片山地方創生担当大臣がけいはんな学研都市を訪問され、都市の整備状況等を視察されました。

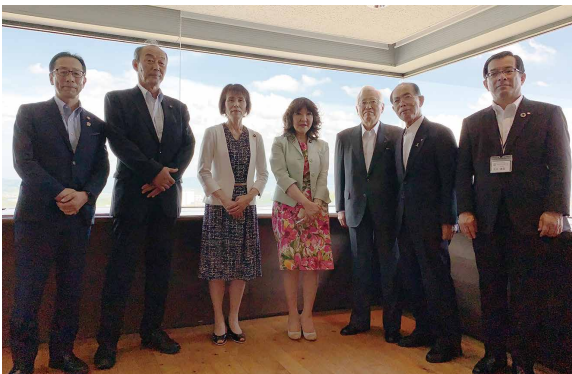
当日は、公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構の柏原理事長をはじめ、河井木津川市長、木村精華町長とともに、けいはんなプラザラボ棟

の最上階から本都市の中心クラスターである精華・西木津地区周辺を展望されました。

その後、国際電気通信基礎技術研究所(ATR)に移動し、自律対話型アンドロイド「ERICA」と対談した後、けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)において、けいはんな

ロボット技術センターをはじめ、入居企業の研究室を視察されました。

片山大臣は、予定時間を大幅に延長して関係者の説明に熱心に耳を傾けられ、イノベーションによる新産業の創出とけいはんな学研都市のさらなる発展の可能性について期待を示されました。



KCN京都ファミリーチャンネル 世界を動かせ ～けいはんな学研都市の鼓動～ 2019年8月より放送開始

国家プロジェクトとして約30年前から建設が進められてきた「けいはんな学研都市」。研究機関の立地や住宅整備が進み、いよいよ新たな価値を創造する街として花開こうとしています。一方、地域住民としては、まだまだ「何をしているかわからない」「敷居が高い」という声もあります。

そこで関西文化学術研究都市推進機構

と地元ケーブルテレビ局「KCN京都(けいはんなプラザ、ラボ棟8F)」では、学研都市の魅力を“分かりやすく”“親しみやすく”紹介するタイアップ番組を企画・制作することになりました。

奇しくも2025年には「大阪・関西万博」が開催されます。決して大げさではなく「世界を動かす」学研都市の片鱗をアピー

ルしていきます。

番組は1回、約15分。月替りで、学研都市の研究施設等を取り上げていきます。KCN京都ファミリーチャンネル(11ch)では、ほぼ毎日、朝昼夜のいずれかの時間帯で繰り返し放送されます。放送月の翌以降は、関西文化学術研究都市推進機構のホームページでもご覧いただけます。

放送予定	2019年	2020年
	8月 情報通信研究機構(NICT) 9月 国際電気通信基礎技術研究所(ATR) 10月 国際高等研究所(IAS) 11月 けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK) 12月 京都大学大学院農学研究科附属農場	1月 地球環境産業技術研究機構(RITE) 2月 量子科学技術研究開発機構関西光科学研究所(QST) 3月 理化学研究所

世界を動かせ
～けいはんな学研都市の鼓動～

KCN京都
<https://www.kcn-kyoto.jp/main/tv/index.html>



関西文化学術研究都市推進機構
<https://www.kri.or.jp/known/ugokase.html>



2025年日本国際博覧会協会 石毛事務総長が けいはんな学研都市を視察



一般社団法人2025年日本国際博覧会協会の石毛博行事務総長が、7月10日(水)、けいはんな学研都市を視察されました。

国際電気通信基礎技術研究所(ATR)では、自律対話型アンドロイド「ERIC A」との対談を、情報通信研究機構(NICT)では、イヤホンで通訳や同通訳の実演および五感のVR、MRテレプレゼンスのデモを体験されました。また、奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)では、VR・ARに関する研究成果のデモを、けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)では、

MC-Labにてスマートステーションの実証実験およびけいはんなロボット技術センターにて研究用ロボットとドローンのデモを体験され、学研都市の最先端技術に触れていただきました。

さらに、けいはんなプラザでは、都市概要の説明を受けられるとともに学研都市中心部の街並みを俯瞰されたほか、国際高等研究所(IIAS)では松本紘所長と面談もされ、学研都市への理解を深めて頂きました。

関西文化学術研究都市推進機構では、「2025年日本国際博覧会(略称:大阪・関西万博)」の開催を、けいはん

な学研都市を国内外にアピールする絶好の機会と捉え、大阪・関西万博の成功に貢献するとともに、本都市の成長発展に大きく寄与していきたいと考えています。



万博開催概要

開催場所 夢洲(大阪市臨海部)
開催期間 2025年5月3日～11月3日(185日間)
入場者想定 約2,800万人

共栄製茶株式会社



2019年4月1日、梅美台8丁目に京都テクノセンターを開設致しました。弊社は、天保7年(1836年)から180年以上にわたって、抹茶などの緑茶や紅茶・コーヒー・健康茶の飲料系食材の開発・製造・販売を行っています。また、「森半」ブランドで、阪急百貨店での店舗販売・ジューススタンド(グリーンティースタンド)の運営を行っております。

近年、緑茶(特に抹茶)の需要は世界的に高まっており、弊社では国内のみならず、韓国やタイ・マレーシアなどのアジア諸国から、ヨーロッパ・アメリカなど世界各国に商品の供給を行っています。

そこで、宇治市内の既設工場に加えて、最新鋭の抹茶製造設備を京都テクノセンターに導入して、抹茶製造を行い、安定した供給を目指しています。また、食品安全や品質向上はもちろんのこと、作業者の負担低減のほか、立地の恵まれた景観の保護にも積極的に取り組み、地域に愛される企業として活動して参ります。

更に、緑茶は昨今、その嗜好性とともに健康・機能的性が期待されています。京都テクノセンターは、こうした期

待に応えるため、高付加価値商品創りの研究開発拠点としての役割も担っています。

古来より培われた宇治茶の伝統を継承しつつ、新たなイノベーションにもチャレンジして、「安全・安心・おいしい食品の提供」に加えて「地域や健康に貢献できる」企業として、皆様のお役に立てるよう努力して参ります。



京都テクノセンター
〒619-0215 京都府木津川市梅美台8丁目1番2号
TEL.0774-73-0005
<https://www.kyoeiseicha.co.jp/company/company.html>

グローバルなイノベーション連携プラットフォームが いよいよ本格化

ASEAN/IOA(環インド洋)8カ国の首脳による第2回イノベーションサミットを開催予定

昨年、ASEANなど5カ国が参加して、新たなグローバル・イノベーションを目指すプラットフォーム(AIJ-PF)を構築し、イノベーション拠点連携をキックオフしました。

今年は、更に3カ国が加わり、各国からイノベーション・産業化政策を推進する政府機関やサイエンスパークのキーマンが参加し、グローバル・イノベーションへの期待や実現への具体施策、プラットフォームの活用事例などが議論されます。

第2回 日本・ASEAN・IOA イノベーション拠点連携サミット (GIIS-AIJ)2019

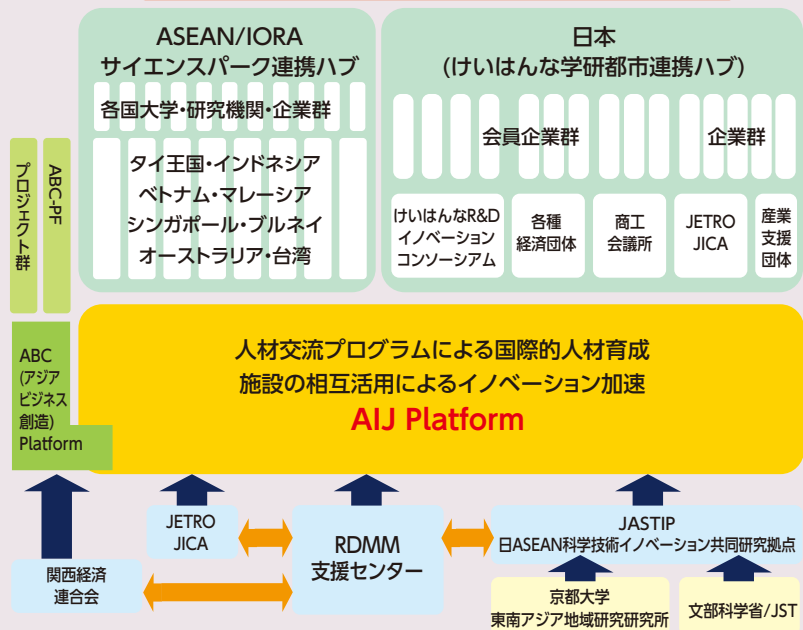
—京都スマートシティエキスポ2019スペシャルイベント—

10月3日(木)・4日(金)

けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)

- 国際シンポジウム・カンファレンス
10月4日13:00~15:20
- グローバル・ビジネスマッチング・ピッチング
10月4日16:00~18:00
- 特別展示
10月3日・4日

グローバル連携イノベーションによる新事業・新産業創出!



けいはんなリサーチコンプレックス

科学のまちの子どもたちと研究者

「ロボットプログラミング体験教室」

けいはんなリサーチコンプレックス(RC)事業では、地域全体で更なるイノベーションを創出していくことを目標に、株式会社国際電気通信基礎技術研究所が事務局を担い、学研都市企業の積極的な協力の下、今年度、「ロボットプログラミング教室」をスタートさせました。

初回の教室は、7月28日(日)に、株式会社島津製作所の基盤技術研究所に小学4

年生から6年生までの子供と保護者の計10組12人に集まっていただき開催しました。

まず、島津製作所の方から、同社の事業の歴史や、同社が開発した高速度ビデオカメラについて説明をいただいた後、このイベントを共催する株式会社チームラボの方から、基礎的なプログラミング技術について説明を受けました。

その後、子供たちが、「青：左を向く」、

「赤：右を向く」という条件で作ったプログラムを組み込んだロボットを思い通り動かす楽しさや難しさを体験し、「難しかったけれど楽しかった。」との感想がありました。

今後は、いろいろな企業の協力を得て、プログラムの組み方やロジックの組み立てなどの体験学習を通じて子供たちの科学するココロを養う学研都市ならではの取組にしていきたいと考えています。



事業化拡大、スタートアップを支援

学研都市・東大阪のインキュベーション4施設 初の合同ピッチ会を開催!!

「けいはんな学研都市から広がるイノベーション」

去る7月31日、京都市の中心部に新設された「京都経済センター」において、(公財)関西文化学術研究都市推進機構、(独)中小企業基盤整備機構近畿本部、(公財)京都産業21、(株)けいはんなの主催で合同ピッチ会を開催しました。

学研都市と大阪府東部でそれぞれ特色ある事業を展開する4つのインキュベーション施設=けいはんなプラザ、けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)、D-egg、クリエイション・コア東大阪=に入居するベンチャー企業等が集った、第1回目の合同ピッチ会です。

これまで各施設はそれぞれ独自でピッチ会をはじめとする様々なイベントを行っ

てきましたが、今回初めて連携・共同して実施する事業となりました。

ピッチ会では、投資会社や金融機関、産業支援機関や行政関係者など約80名もの参加者に対して、各施設それぞれ2社の企業代表者が登壇し、プレゼンテーションを行いました。また、プレゼンテーションの間には各施設の紹介、さらにピッチ会終了後には交流会を開催し、登壇企業と参加者、及び参加者同士が活発に交流を行いました。

今回のピッチ会を契機に各施設がこれまで以上に連携を深め、学研都市や大阪府東部にスタートアップの集積を促進していきたいと考えています。



インキュベーション施設のWebサイトと
登壇企業(登壇順)

けいはんなプラザ

- (株)OKファイバーテクノロジー
- テルモビレー(株)



D-egg

- 飛鳥メディカル(株)
- フォレストガール(株)



クリエイション・コア東大阪

- (株)アストレックス
- (株)パリティ・イノベーションズ



KICK (P8.9 もご参照下さい)

- イーセップ(株)
- CONNEX SYSTEMS(株)



先端シーズフォーラム

“メタン”を“メタノール”に変換 常温常圧の次世代技術 ～「バイオインスパイアード触媒」と「光化学」による挑戦～を開催

現代社会は、様々な化学製品やエネルギーにより利便性の高い暮らしが形作られています。この多くは石油に依存しており、将来の供給などに備えることは大切です。この対応の一つとして「メタン」を効率よく酸化し、より利用しやすく変換する仕組みが研究されています。これは国連で

採択されたSDGs(持続可能な開発目標)の実現にもつながります。

本フォーラムでは、「バイオインスパイアード触媒」と「光化学」に関する、先端的な研究の紹介と熱気あふれる議論が行われ、今後の社会のあり方を考える、示唆に富む機会となりました。



2019年8月22日(木) 13:30~16:30 大阪イノベーションハブ(大阪市北区大深町 グランフロント大阪ナレッジキャピタルタワーC棟7階)

主催：(公財)関西文化学術研究都市推進機構 共催：(公社)関西経済連合会、大阪イノベーションハブ、(国研)科学技術振興機構 後援：同志社大学リエゾンオフィス、大阪大学先導的学際研究機構

講演 1



同志社大学 大学院
理工学研究科 教授 博士[工学] 人見 穰 氏
「C-H酸化酵素の働きを
理解した触媒設計
～今、どこまで設計できるのか?～」

自然が作り出した触媒である「酵素」により有機化合物をアルコール等に交換する働き(C-H酸化)等に注目し、「酵素」を超える人工的な「触媒」を作り出そうとしている。今どこまで設計できるのか、実現に向けた現状などを紹介。

講演 2



大阪大学 高等共創研究院
先導的学際研究機構 教授 博士[工学] 大久保 敬 氏
「二酸化塩素を用いたメタンの光酸化反応
～反応活性種は除菌消臭剤の有効成分～」

空気中の酸素でメタンをメタノールに変換するのは、最難度の有機化学反応の一つ。これを除菌・消臭剤にも使われる二酸化塩素(ClO₂)の光化学的反応性を活かし、メタンをメタノールとギ酸に、CO₂の排出なしに、ほぼ100%変換可能に。反応達成の鍵などを紹介。

けいはんな わがまち魅力発信 [四條畷市]

京都府

大阪府

奈良県

体感せよ! 関西一タフなデュアスロン!

2018年、第1回目の開催を迎えた「四條畷ヒルクライムデュアスロン大会」。

ランとバイクの2種目から構成される複合競技であるデュアスロン。

豊かな自然や、清滝峠のヒルクライムを満喫でき、

今年で第2回目を迎える本大会の魅力に迫る。



実行委員長に
インタビュー!



一般社団法人四條畷青年会議所
継続事業発展委員会 委員長
柳生 駿祐 氏

四條畷ヒルクライムデュアスロン大会の特徴を教えてください。

ロードバイクの聖地と呼ばれる清滝峠が大会の舞台です。
四條畷の自然を感じながら気持ち良く走ることが出来ます。

このプロジェクトで実現したいことを教えてください。

「四條畷の魅力」、「緑豊かな自然」を市内外にPRするシティプロモーションが目標です。できることなら、峠でバイクショップとか、休憩するところがあって、お店を出す人も潤って、来る方も今より利便性があがって、良い循環になればと思います。

大会のメインストリートである清滝峠の魅力を紹介!

休日には各地からロードバイク乗りが訪れる清滝峠。

旧国道163号の一部であり、直線とカーブのバランスも良いため、「ちょい乗り」コースとして人気が高い。

関西各地から好アクセス

生駒山地を超える峠のなかで北部に位置する清滝峠。京都、奈良、大阪市内からのアクセスも良く、車通りも比較的少ないため、気軽にヒルクライムが楽しめる峠としてロードバイク乗りからの評価も高い。



清滝峠から大阪市街を望む



ロードバイクの登竜門として知られている

清滝峠から大阪市街を望む

清滝峠の標高は約245mを誇る。峠の中間地点からは、木々の間から一面に広がる大阪の景色を楽しむことができ、標高の高さがうかがえる。

初級者から上級者まで参戦!

第1回の四條畷ヒルクライムデュアスロン大会には、初めて参加するという方から、元トライアスロンオリンピック選手まで総勢131名が参加し、しのぎを削った。



第1回大会には総勢131名が参加した



今年の四條畷ヒルクライムデュアスロン大会は10月20日に開催される。

今大会は清滝峠をランで通過するコースも追加される予定だ。

参加申込みは10月10日メ切。くわしくはホームページまで。

<http://www.nawatejc.com/2019/duathlon/>

主催：一般社団法人四條畷青年会議所

四條畷市制施行50周年記念事業として開催されています。



四條畷にはもっと魅力がいっぱい!

四條畷市シティプロモーションサイト

<https://www.city.shijonawate.lg.jp/site/citypromotion/>



EVENT CALENDAR

けいはんなプラザのイベント詳細はホームページをご覧ください。 <https://www.keihanna-plaza.co.jp/>



こんな夜更けにバナナかよ 愛しき実話

監督：前田哲
出演：大泉洋、高畑充希、三浦春馬 ほか
原作：渡辺一史『こんな夜更けにバナナかよ 筋ジス・鹿野靖明とボランティアたち』（第35回大宅壮一ノンフィクション賞と第25回講談社ノンフィクション賞ダブル受賞作品） 配給：松竹
体は不自由、心は自由！
まっすぐに生きる彼がみんな大好きでした。
車いす人生を駆け抜けた男の 笑いと涙の感動実話

上映日時(2時間1分)

10月18日(金)	①10:30～	②14:00～	③18:30～
10月19日(土)	①10:30～	②14:00～	③16:45～

当日券のみ
料金 一般1,100円、小・中学生、シニア(60歳以上)800円
けいはんなプラザ友の会会員700円

ぼんち

監督：市川崑
出演：市川雷蔵、京マチ子、若尾文子 ほか
配給：1960年 大映(京都)104分

東京オリンピック

監督：市川崑
企画監修：オリンピック東京大会組織委員会
配給：1965年 東京オリンピック映画協会 169分

おはん

監督：市川崑
出演：吉永小百合、大原麗子、石坂浩二
配給：1984年 東宝映画 112分

上映日時

11月21日(木)	11月22日(金)
10:30……おはん	10:30……ぼんち
14:00……東京オリンピック	14:00……東京オリンピック

料金 当日券のみ
1作品につき 500円(一律)

主催：京都府立けいはんなホール
優秀映画鑑賞事業実行委員会
文化庁 国立映画アーカイブ
特別協賛：木下グループ

立川談春独演会

立川談志の弟子であり、落語はもとより昨今では「下町ロケット」の殿村役で一躍脚光を浴びる立川談春。全国で入手困難な独演会が、けいはんなプラザにやってくる！

日 時 11月24日(日) 13:30開場 14:00開演

場 所 けいはんなプラザ メインホール

チケット 前売 一般4,400円(税込・全席指定)
WEB会員 4,300円(WEB購入のみ) けいはんなプラザ友の会 4,300円
※未就学児入場不可

チケットお取り扱い (株)けいはんな 0774-95-5115(けいはんなプラザ3階 平日10:00-17:00)
けいはんなオンラインチケットサービス(WEB購入・けいはんなプラザHP)ほか
※発売日情報はHPIにて

主 催 (株)けいはんな

声優朗読劇 フォアレゼン 「本当はあぶないモーツァルト」

人気声優が出演する、他にはないオリジナルの朗読劇！
声優の声と生演奏であふれるモーツァルトの物語。
声優たちのトークコーナーも！

出演者：田丸篤志、村瀬歩、山中真尋、築山あづさ

日 時 11月23日(土) 14:30開場 15:00開演

場 所 けいはんなプラザ メインホール

チケット 前売 一般5,000円(税込・全席指定)
WEB会員 4,900円(WEB購入のみ) けいはんなプラザ友の会 4,900円
※未就学児入場不可

チケットお取り扱い (株)けいはんな 0774-95-5115(けいはんなプラザ3階 平日10:00-17:00)
けいはんなオンラインチケットサービス(WEB購入・けいはんなプラザHP)ほか
※発売日情報はHPIにて

主 催 (株)けいはんな

けいはんな 赤ちゃん学講座

赤ちゃん学とは、あまり聞きなれないかもしれませんが、小児医学や心理学のみならず
情報工学や発達心理学、教育学等の広い研究分野を融合し、
新しい学問分野の創設を目指したものです。

日 時 12月14日(土)・1月25日(土)・2月29日(土)

場 所 けいはんなプラザ 3階 ナイル

入場料 無料

申込み問合せ けいはんな学研都市活性化促進協議会
TEL: 0774-95-5034 FAX: 0774-98-2205
メール akachan@ml.keihanna-plaza.co.jp



11月11日に「けいはんなR&Dイノベーションフォーラム2019」を開催します

『ポストAI；技術の未来、未来の社会は?』をテーマに、追手門学院大学大学院心理学研究科 乾敏郎教授より『脳型処理の基本原則と個性を生み出すメカニズム』と題するAI技術の未来について、日立京大ラボ 福田幸二主任研究員より『未来のAIの姿 社会課題の解決に向けた政策提言を通じて』について、それぞれ講演いただく予定です。

日 時 11月11日(月) 13:00～16:40

申込み 10月1日(火)から、下記URLよりお申し込みください。
https://www.kri.or.jp/contact/rdic_forum2019.html

場 所 グランフロント大阪 北館タワーC8階



けいはんなプラザ・プチコンサート 出張コンサート

10月6日(日)

in 木津川市(八木邸)

場 所 木津川市木津内垣外105
(八木邸の米蔵)

入場料 無料

申込み 9月27日(金)までに、往復ハガキまたはメールで
必要事項を記入の上木津川市学研企画課まで

問合せ 木津川市 学研企画課
TEL.0774-75-1201

10月20日(日)

in 木津川市(海住山寺)

場 所 木津川市加茂町例幣海住山20
(海住山寺)

入場料 無料(申込み不要)

問合せ 木津川市 学研企画課
TEL.0774-75-1201

11月23日(土・祝)

in 京田辺市(キララホール)

場 所 京田辺市田辺中央4丁目3-3
(京田辺市商工会館 キララホール)

入場料 無料(申込み不要)

問合せ けいはんな学研都市活性化促進協議会
TEL.0774-95-5034



10月20日(日) 18:00~21:30

Premium Night 海住山寺 悠久

場 所 木津川市加茂町例幣海住山20 (海住山寺)
【アクセス】JR木津駅西口からシャトルバス運行

**無 料
イ ベ ント**

- ・五重塔のレーザー照明
- ・境内のライトアップ
- ・五重塔を背景にしたダンス公演
- ・水源からの探検ツアー(大井手用水見学)※
- ・本堂改修工事見学ツアー※
- ・夜間特別拝観(本坊庭園のライトアップ)
- ・奥ノ院での煎茶道・方井流お茶席※

※のイベントは事前にお申込みください。

**有 料
イ ベ ント**

**申込み
問合せ** 木津川市観光協会
TEL.0774-73-8191



11月9日(土) 8:30~

第22回 雨天決行 一休さんウォーク2019

場 所 スタート・ゴール
京田辺市田辺公園多目的運動広場
※初心者コース(約6km)
※一般コース(約11km)
※健脚コース(約17km)

参加費 100円(当日参加は300円)
中学生以下無料

申込み 往復ハガキで、10月31日(木)必着。
詳しくは、お問い合わせ下さい。



問合せ 一休さんウォーク実行委員会
事務局(京田辺市健康推進課内)
TEL.0774-64-1335

10月20日(日) かたの里山 フォトログ大作戦

場 所 交野市立岩船小学校・体育館
(交野市森北1-25-1)

参加料 大人3,000円。
高校生1,500円、中学生1,000円、小学生500円

申込み スポーツエントリーまたはスポーツナビDoより申込み

問合せ アウトドアゲームズ(Sotoaso(ソトアソ)内)
070-7528-6174(平日:15時~19時、土日祝9時~18時、月曜日休業)



11月17日(日) せいか祭り2019

場 所 けいはんな記念公園、けいはんなプラザ

入場料 無料(申込み不要)

問合せ せいか祭り実行委員会事務局
(精華町企画調整課) TEL.0774-95-1900



同時開催 SEIKAサブカルフェスタ2019

場 所 けいはんなプラザ日時計広場

入場料 無料(申込み不要)

問合せ SEIKAサブカルフェスタ実行委員会事務局
(精華町企画調整課) TEL.0774-95-1900

10月24日(木)~ 11月11日(月) 枚方市菊花展



場 所 枚方市役所周辺、ニッパパーク岡東中央(岡東中央公園)

入場料 無料

問合せ 枚方市菊花展実行委員会 TEL.072-805-3527
枚方市みち・みどり室 TEL.072-841-1435

11月17日(日) 9:00~15:00 第8回環境フェスタ in KYOTANABE

場 所 京田辺市立中央公民館

入場料 無料(申込み不要)

問合せ 京田辺市環境課 TEL.0774-64-1366



同時開催 産業祭2019

場 所 京田辺市立中央体育館及び周辺
コミュニティホール及び周辺

入場料 無料(申込み不要)

問合せ 京田辺市産業振興課 TEL.0774-64-1364



11月2日(土) IKOMA SUN FESTA

食べて、遊んで、体験して。
生駒をもっと好きになる1日。



場 所 生駒山麓公園

入場料 無料(申込み不要)

問合せ 生駒市 いこまの魅力創造課 TEL.0743-74-1111(内線733)
<http://ikoma-sunfesta.com/>



11月22日(金)~ 11月30日(土)

17:00~20:00 点灯式 22日17:30~

大御堂観音寺ライトアップ × 夜間国宝特別拝観

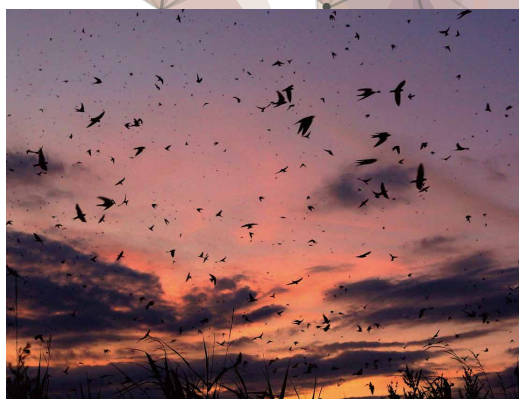
場 所 大御堂観音寺(京田辺市普賢寺下大門13)
※22日(金)~24日(日)は、三山木駅前広場から
無料シャトルバスを運行

入場料 無料(申込み不要)
※国宝「十一面観音立像」の拝観には300円(通常400円)が必要

問合せ 京田辺市駅ナカ案内所
TEL.0774-68-2810



けいはんなの話題



写真提供：日本野鳥の会奈良支部

平城宮跡でツバメの“ねぐら入り”

ツバメの“ねぐら入り”という言葉、聞かれたことがありますか。ツバメは春に台湾やインドネシアなどから日本に来て、子育てを終えると、秋には帰る渡り鳥ですが、夜になると、大きな川の河川敷や遊水地などのヨシ原をねぐらに、集団で眠ります。

小さなねぐらは数百羽程度ですが、数万羽が集まるねぐらも各地に点在しています。平城宮跡歴史公園（奈良市）の第1次大極殿付近にあるヨシ原は、その一つです。

ヨシは湿地に群生するイネ科の植物で、成長すると丈は3メートルにもなります。親ツバメや巣離れしたばかりの子ツバメは、茎の先端や葉っぱにとまって夜を過ごします。カラスやオオタカなどの天敵から、身を守るため、エサの昆虫が大量にいる場所を情報交換するため、などの説がありますが、理由はよく分っていません。

日本野鳥の会奈良支部は、ツバメの“ねぐら入り”の観察会を毎年実施しています。今年は8月4日に行われ、夕焼け空から急降下して、ねぐらに入る約4万羽のツバメたちの様子を、参加した約280人が見守りました。

「美しき野鳥の楽園 奈良・平城宮跡」と題した企画展が、夏休み期間中に、平城宮いざない館で開催され、この10年間に宮跡周辺で見られた野鳥たちの写真が展示されました。「奈良つばめねぐら子ども研究部」の小学生による、ツバメの子育ての観察記録も展示され、子どもたちが折り紙で作ったツバメが会場の入り口や会場内に飾られました。



表紙写真

ロートリサーチビルディング京都

ロート製薬の研究開発の中核基地として2006年に設立。ヘルス&ビューティ分野の基礎研究拠点として機能しています。ここではベンチャー企業や国内外研究者との共同研究も活発に行われており、すでに多くの成果がスキンケアや目薬開発に活かされています。中庭には広大な日本庭園があり、事務棟の社員食堂からの眺めは社員のリフレッシュに役買っています。

写真提供：ロート製薬株式会社

編集後記

「けいはんなを知る」シリーズで、国立研究開発法人理化学研究所（理研、英語名：RIKEN）を取り上げます。理研は2年前に創立100周年を迎えた、日本を代表する自然科学の研究機関です。けいはんな地区で展開中の研究活動の内容や研究者の思いを、今号から4回程度の連載でお伝えします。

前号までの「けいはんなを知る 文化をつくる」では「図書館」「郷土史・文化財」「伝統文化」「音楽」「公園」の5つのテーマで、学研都市に立地している公的な文化施設や市民グループの活動などを紹介しました。

歴史地理学者で奈良県立図書館館長の千田稔氏は、「文化とは、人の営み全般のこと」と述べておられました。その意味では、学研都市の各地で、いろんな機会に、多様な団体や個人が関わって、文化的な取り組みが行われているのでしょう。詳しく紹介はできませんでしたが、大勢の市民ボランティアさんが、各施設の日々の活動を黙々と支えておられる姿にも接しました。（常）

○編集・発行 公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構
関西文化学術研究都市建設推進協議会
〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1-7
けいはんなプラザ・ラボ棟3階
TEL.0774-95-5105 FAX.0774-95-5104

○ホームページ <https://kri.or.jp/>
○けいはんなポータル <http://keihanna-portal.jp/>
○制作・印刷 株式会社チャンピオンシップス

