

第2章

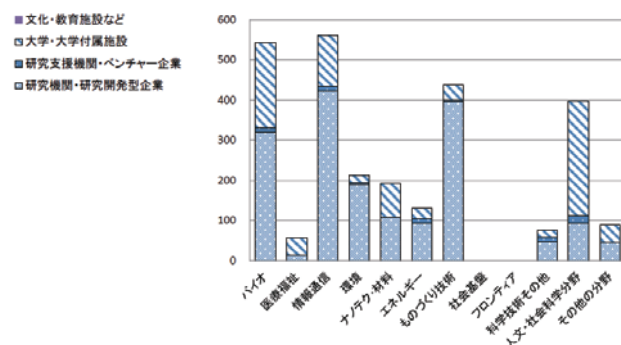
けいはんな学研都市の現状

京都、大阪、奈良の交点に位置するこの地は、30年前には一面の雑木林と竹藪であった。それが「関西文化学術研究都市」として街びらきを経て以降、立地機関・企業数や人口も順調に増加し、多くの卓越した知や製品・サービスも継続的に生み出され続けている。「学術」、「科学技術」、「産業」などの基盤の充実、人を引き付ける魅力ある街という視点での「文化」の継承、創造、活用、そして街としての住みやすさや安心のための都市基盤の維持拡充など、街をみる視点は広くあらねばならない。

①研究・開発

けいはんな学研都市においては、120を超える機関が立地し、卓越した研究成果を生み出し、さらにその成果を源泉に社会への実装、産業化を推進している。分野別研究者数としては、情報通信、ものづくり技術、バイオの比率が高く、企業を中心とした研究機関に属しており、人文社会科学系に従事する研究者は大学に多いことがわかる。

表1：分野別研究者数 (出典：関西文化学術都市推進機構)

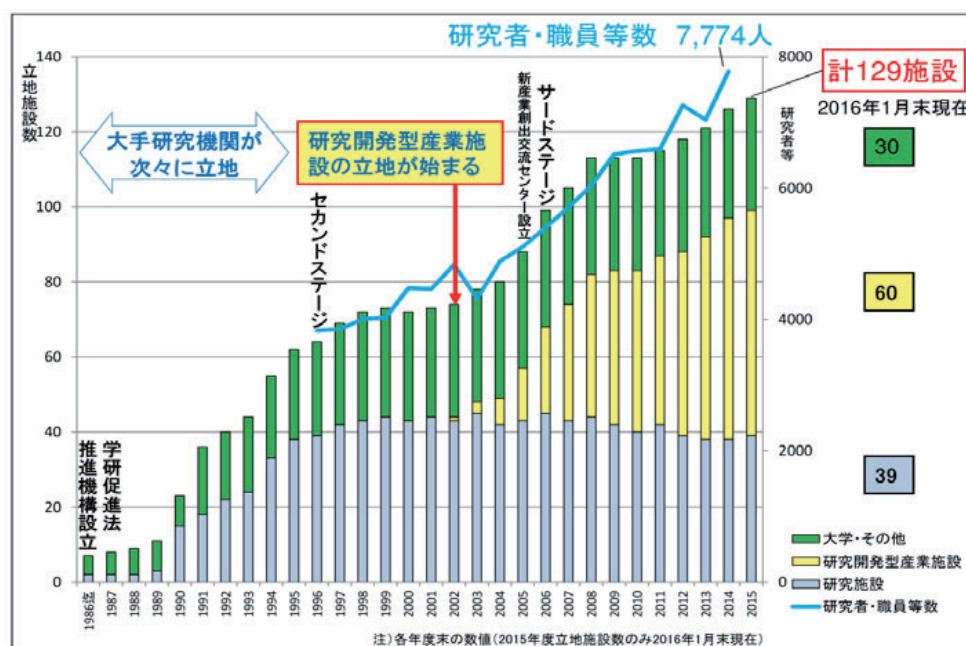


情報通信分野には、ATR¹⁰、NICT¹¹ユニバーサルコミュニケーション研究所、パナソニック、オムロン、NTTコミュニケーション科学基礎研究所、サイレックス・テクノロジーなど、多くの研究機関が集積しており、それらのコア領域であるICT¹²技術と、人工知能技術や脳情報解析技術等の融合による新領域の開拓が進められようとしている。社会実装に向けたものとしては、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会での実用化を目指した多言語音声翻訳技術の開発等も進められている。

バイオ分野では、サントリー、大幸薬品、参天製薬、ロート製薬など、創薬や機能性食品の商品化を見据えた研究開発を精力的に進める「産」の研究所と、奈良先端科学技術大学院大学、京都府立大学、京都大学などの「学」、さらには京都府農林水産センター生物資源研究センターなど「公」の研究所が立地している。それぞれにおけるトップクラスの研究がこの地域での共創に結びつくことで、大きなシナジーを生むことができる将来性の高い分野と目される。

図4：企業の立地状況

立地施設数 2016年1月現在 129施設 (大学、研究機関、研究開発型産業施設、交流施設等)



(出典：関西文化学術都市推進機構、一部修正)

10：株式会社国際電気通信基礎技術研究所の略称 11：国立研究開発法人情報通信研究機構の略称
12：“International Communication Technology”の略称で、コンピューターや通信に関する技術の総称

ものづくり技術分野においては、生産機能を併せ持つ「研究開発型」の企業・産業施設の立地増加に伴い、幅広い分野における優れた生産技術が蓄積され、そこからオンリーワンで、高い付加価値を誇る製品がたゆまなく生み出されており、日本の産業力の源泉たるものづくりにおいても、「けいはんな学研都市」が牽引力を発揮できるものと期待される。

②産業

2016年1月末現在、けいはんな学研都市に立地する機関は129機関に達している。その中に企業を中心に、39の研究施設、60の研究開発型産業施設が立地している。特に、セカンド・ステージ段階における立地規制緩和が功を奏し、2002年からは、研究開発機能だけでなく生産機能を併せ持つ「研究開発型産業施設」の立地が拡大しており、その施設数は順調に増加している。しかしながら、けいはんな学研都市の当初の設計時点で企図したであろう研究機能に特化した研究施設や大学等の文化学術研究施設は増加していないばかりか微減

傾向であることについては、この街の未来を描く上で分析を要する観点であろう。

③文化・芸術

けいはんな学研都市やその周辺に長い歴史が培われた伝統文化や伝統工芸品がある。その中でも、高山の茶釜は400年の歴史があり、全国シェアの90%以上を占めており、国の伝統的工芸品にも指定されている。また、奈良県は「墨」の生産日本一であり、国内シェアの95%を占めている。京田辺市は、日本でも有数の玉露の産地で、京田辺市の「宇治茶手もみ製茶法」は京都府の無形伝統文化財にも選ばれている。

④教育

けいはんな学研都市内には、9大学が立地している。学生数は、田辺地区の同志社大学・同志社女子大学が計約13,000人と最も多いが、2013年4月から、今出川キャンパスに文系の

図5：けいはんな学研都市における文化財

けいはんな学研都市内にある文化財

- 【平城宮跡地区】
平城宮跡（世界遺産）
- 【精華・西木津地区】
神殿神社 十三重塔（重要文化財）京都の自然200選

けいはんな学研都市やその周辺には世界遺産や多数の文化財がある。奈良市への観光客は年間13,795千人（H25年度）だが、うち宿泊する観光客は1割ほどで、奈良では宿泊せず日帰りしていることになる

周辺の世界遺産

- 〈宇治市〉平等院、宇治上神社
- 〈奈良市〉東大寺、興福寺、春日大社、春日山原始林、元興寺、薬師寺、唐招提寺

周辺の国宝

- ・海住山寺（五重塔）〈木津川市加茂町〉
- ・浄瑠璃寺 〈木津川市山城町〉
- ・蟹満寺 〈京田辺市〉
- ・観音寺（十一面観音立像）〈交野市〉
- ・獅子窟寺（薬師如来座像）〈生駒市〉
- ・長弓寺（本堂）〈生駒市〉
- ・長福寺（金銅能作生塔）〈奈良市〉
- 他、正倉院・秋篠寺など多数

周辺の重要有形文化財

- 〈木津川市〉相楽神社・木津惣墓五輪塔・岩船寺・西小墓地五輪塔・御霊神社・千日墓地十三重塔・白山神社・泉橋寺・神童寺・天神社・松尾神社・小林家住宅
- 〈京田辺市〉酬恩庵（一休寺）・法泉寺十三重塔・佐牙神社・白山神社・澤井家住宅・極楽寺九重石塔

文化施設

- ・奈良文化財研究所（平城宮跡地区に立地）

周辺の記念物・史跡

- 〈木津川市〉奈良山瓦窯跡・恭仁京跡・高麗寺跡・椿井大塚山古墳・石のカラト古墳
- 〈京田辺市〉大住塚古墳

周辺の重要有形文化財美術工芸品

- 〈木津川市〉大智寺・法泉寺・海住山寺・浄瑠璃寺・岩船寺・現光寺・西明寺・高田寺・神童寺・常念寺
- 〈京田辺市〉寿宝寺・酬恩庵に保管されている

周辺の重要無形民俗文化財

- 〈木津川市〉湧出宮（和伎神社）の宮座行事
- 〈京田辺市〉宇治茶手もみ製茶技術



8学部10大学院研究科、京田辺キャンパスに理系の6学部5大学院研究科という形に再編されたため、京田辺キャンパスの学生数が減少している。奈良先端科学技術大学院大学は科学技術系として高いレベルにあるが、立地している高山地区は企業が多く立地する精華・西木津地区とのアクセスが悪く、頻繁に行き来できる環境にないとの意見が双方から聞かれる。大学と産業界の連携も以前に比べると全体的には進んではいない印象であるがまだ密ではない。外国人の収容も可能な国際的な学校としては、木津川台に同志社国際学院国際部(Doshisha International School, Kyoto)が存在しているが、1～12年生までの学生の総数が60名(2016年3月現在)となっている。

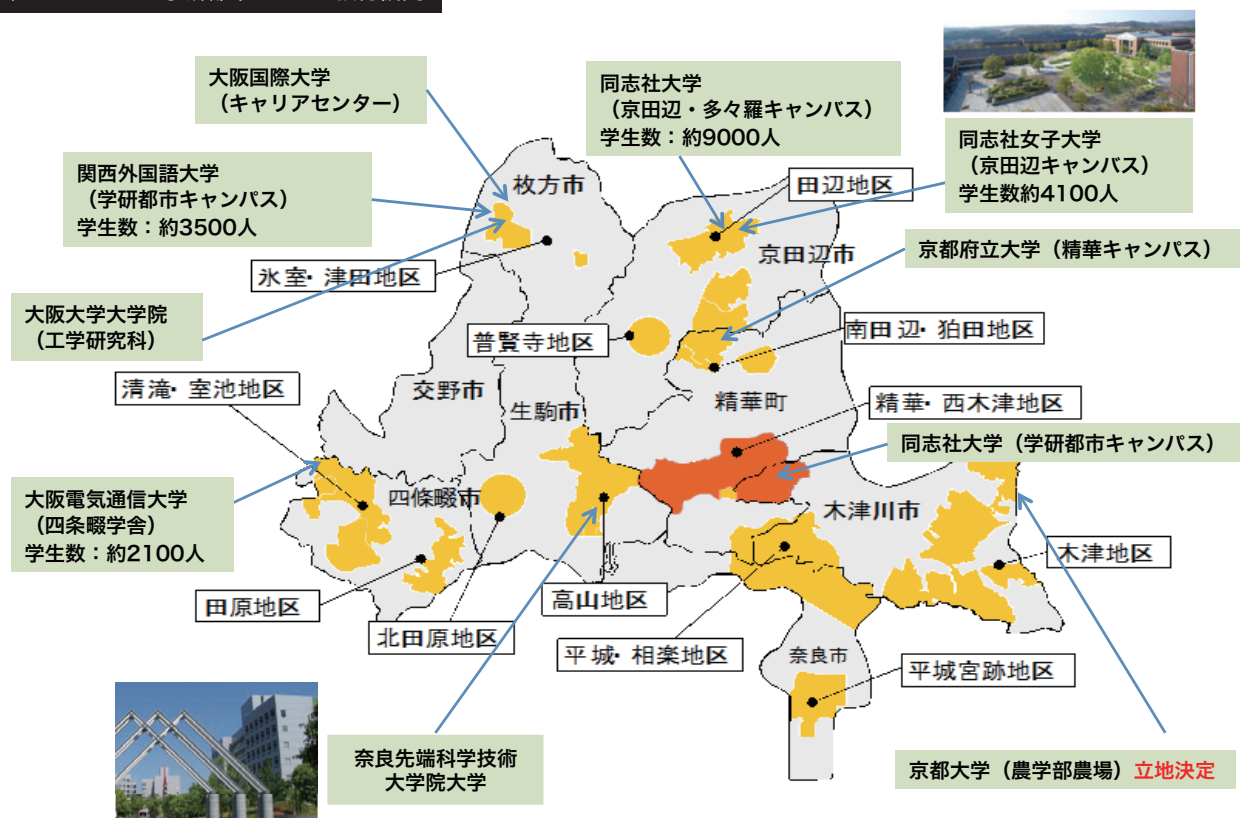
⑤住民・生活

けいはんな学研都市は、豊かな自然に囲まれた閑静な住宅街でもあり、大都市圏と比較して豊かな生活を享受することができる。また住民参加型の「京都大学せいかスマートヘルスケア・プロジェクト」に対し、約1/3の世帯が調査協力を申し出るなど、学術研究やそれらを活用した社会実証に対する住民の理解、意識は高い。商業施設については徐々に整備が進み、量

販店やスーパーマーケットなどは充実してきているが、生活に潤いを与えるような質の高いサービス業やアメニティを向上させるような施設の立地はあまり進んでいない。街づくりの観点では、にぎわいも必要だが品格を守るといふこと、けいはんな学研都市にふさわしい街並みをつくりあげることがより重要である。また、別の視点で見れば、けいはんな学研都市における生活基盤の整備の優先順位が住民生活の利便性向上にあったのか、この街で学術研究活動に従事する研究者や従業員に向けたものであったのか必ずしも明確でなく、様々な観点から見て高いレベルのファシリティ¹³が最適に配置できているかどうか見直す時期である。

企業や研究機関でも、研究に従事するためにけいはんな学研都市に流入してくる研究者・従業員向けの住宅確保の観点では、田辺地区で同志社大学の学部移転により、学生用の单身住宅が空いており、進出企業等への住宅提供の仕組みを検討しているところである。また、現状においても奈良県では提供の仕組みとして、一時期空き家を貸すというビジネスが動き始めてはいるが、この地域内では常態化していない。

図6：けいはんな学研都市における教育機関



(出典：関西文化学術都市推進機構、一部修正)

13：施設、設備、その他都市としての利便さ、快適さを提供するもの

⑥都市基盤

・人口について

順調に増加が続いており、今後も事業中の地区内における人口の定着や、未着手地区への事業推進により、当面は増加基調を維持できる見込みだが、現状において人口流入と出生数の多いけいはんな学研都市の30年後は、若年層の流出が抑止することができれば生産年齢人口の減少は小さい反面、高齢者の増加は非常に多くなると予想される。

・鉄道について

現状の鉄道網は「けいはんな」の名にふさわしく、京都、大阪、奈良のそれぞれ中心に向かって路線が展開されている。2006年3月に開業された「近鉄けいはんな線」(生駒-学研奈良登美ヶ丘間・8.6km)は、1989年(平成元年)の運輸政策審議会において、生駒-高の原間が2005年までに整備すべき路線、同区間から分岐して祝園付近までと高の原-木津方面までが整備を検討すべき路線として、その答申に盛り込まれた。また、現在の近鉄生駒線(旧信貴生駒電気鉄道:奈良県王寺町から生駒市)は、旧信貴生駒電鉄時代には、生駒駅よりさらに北へ延伸させ、現在の京阪交野線とつなげる計画が立てられてい

た時期があり、さらに近鉄による買収後は、生駒駅から白庭台→高山地区→普賢寺地区を通り、新田辺まで延伸する計画もあったが、実際は「けいはんな線」として、大阪地下鉄中央線から繋がる路線は学研奈良登美ヶ丘駅を終点とするところで現在に至っている。

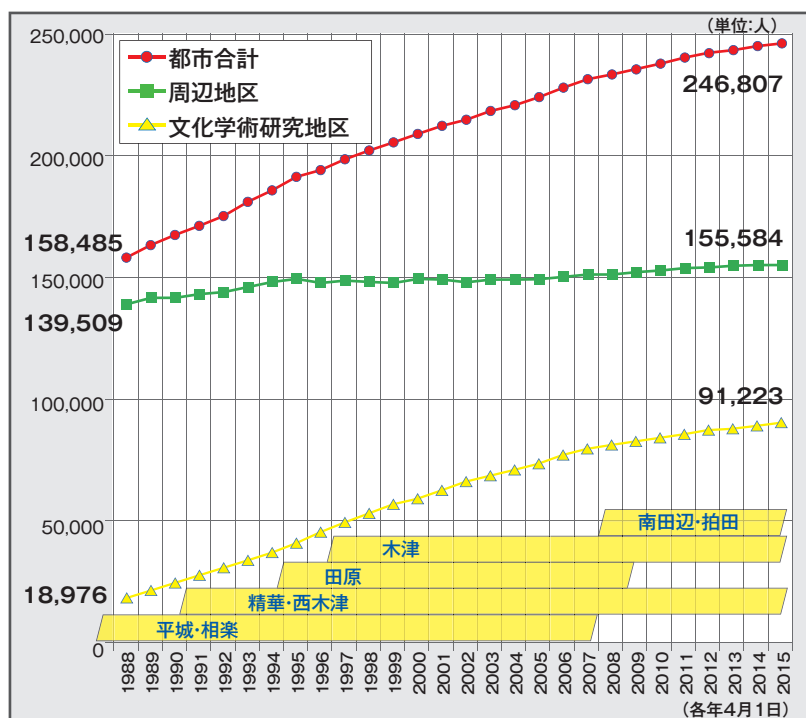
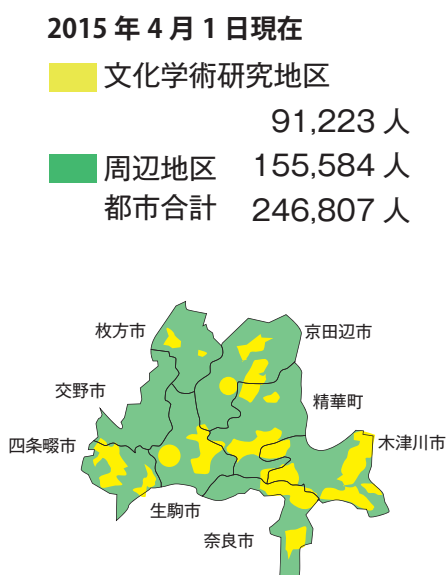
・道路について

山手幹線の同志社山手～精華町下狛間(約1.5km)が2017年に開通予定である。この効果によって、同志社～精華西・木津地区が直結し、約5分の時間短縮となる。また、国道163号(学研連絡道路)の整備の進捗(全線4車線化)により、木津川市川ノ尻～寝屋川南IC間(約20km)で16分の短縮など大きな効果が期待できる。

・土地開発について

けいはんな学研都市の中心となる精華・西木津地区や木津地区においては、土地開発が進み、そこへの研究機関や企業の立地も、住宅の立地もこの20年間で大きく進展したことで既に開拓余地を残していないところも出てきている。一方で未開発となっているクラスター¹⁴も残存しており、今後の街の方向性を見極めた上で土地利用のあり方を定義し、段階的に開

図7:けいはんな学研都市における人口の推移



(出典:関西文化学術都市推進機構)

14：けいはんな学研都市は、12の房状(クラスター)を成していることから、このように呼ばれる(12の地区は①田辺地区、②南田辺・粕田地区、③精華・西木津地区、④木津地区、⑤平城宮跡地区、⑥平城・相楽地区、⑦高山地区、⑧田原地区、⑨清瀨・室池地区、⑩水室・津田地区、⑪北田原地区、⑫普賢寺地区)

発を進めることになる。例えば高山第2地区の280haは、今後大きく開発できる余地のある空地となっているが、過去において奈良県と生駒市はUR都市機構¹⁵に依頼して開発を行い、鉄道も通して住宅地としたい考えがあったようであるが、宅地需要の減退から見送った経緯がある。その後は大学を誘致するために奈良県も動いたが、土地の姿も見えていない状況で誘致することは困難を極め、その後進捗していない。高山第2地区の開発メリットは物理的な距離では精華・西木津地区と近接しており、道路等の整備次第で一体として運用できることが大きい。

・災害について

けいはんな学研都市エリアは、内陸部の高地にあり、津波や浸水の被害を受けることが極めて少ない。地学的に見ても地盤も堅固で地震に強く、山城地域の中でも木津川より西に離れた地域に位置するため、液状化の危険性も極めて低いとされる。数年後に開設される三菱東京UFJ銀行の事務センターの立地場所にけいはんな学研都市が選ばれた理由として、震度6以上の地震がないこと、電力供給の安定、電気・水といったライフラインや情報ネットワークの完全複数系統化など、自然災害を含むアクシデントに対する耐性が極めて強い立地であるという調査結果から、立地を決めたという経緯があるとされる。

・自然共生について

けいはんな学研都市は京都府、大阪府、奈良県の3府県にまたがる自然豊かな京阪奈丘陵地域で、「自然との調和」をテーマとした街である。それを象徴する公園としてけいはんな記念公園があり、公園内に里山環境を14.1ヘクタールの規模で保全するシンボリックな存在であるとともに、他のエリアでも日本の里山環境の再生に積極的につとめている。

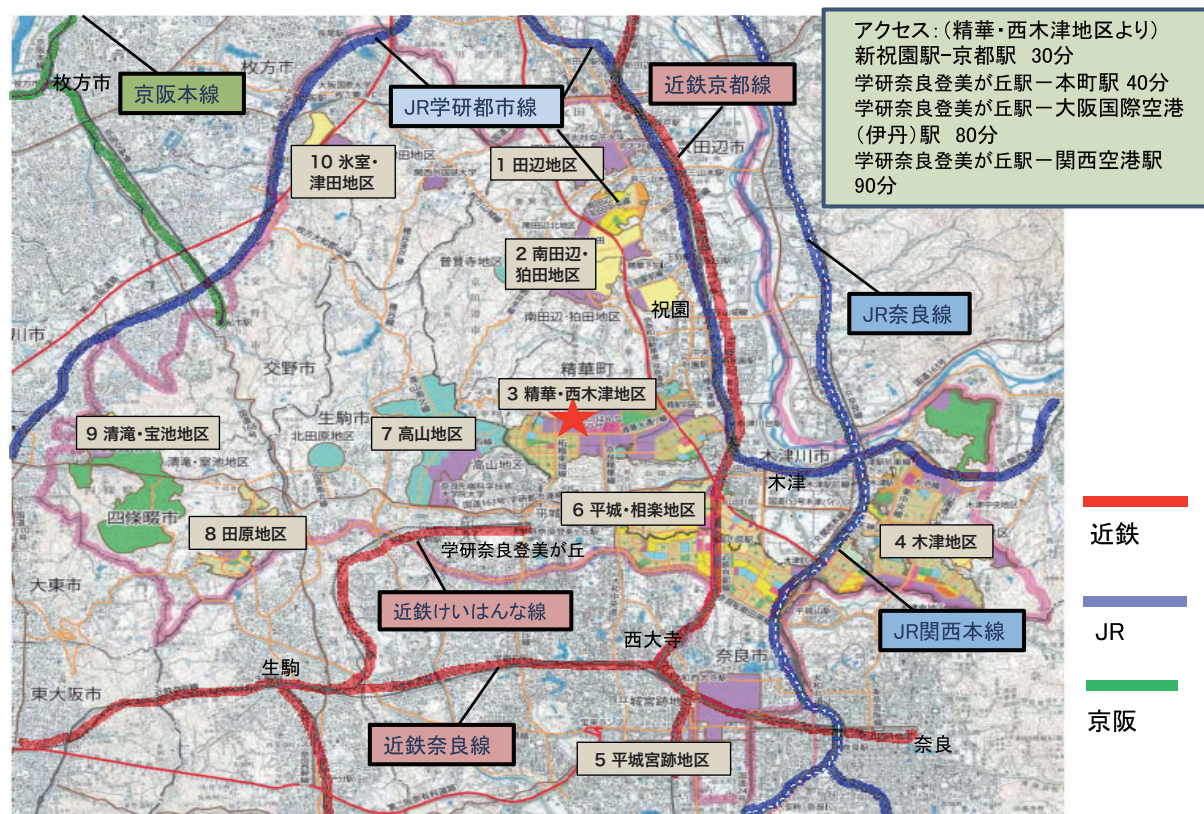
・行政について

けいはんな学研都市は、3府県7市1町にまたがり12のクラスターに点在していることから、おのずと行政区域も広い。政策上の戦略統合や行政間の協力を必要とする場面は多いものの、国の関与も含め、現状では十分な協力体制が確立され、一体となった政策遂行がなされているといえない部分も残されている。また立法に関わるものとして、関西文化学術研究都市建設促進議員連盟が結成されている。

・関西イノベーション国際戦略総合特区について

けいはんな学研都市は、関西イノベーション国際戦略総合特区に指定されており、新たな技術・社会実証と新技術やシステムの確立で国際市場の獲得を目指している。また、産学公住

図8：けいはんな学研都市における鉄道網



(出典：関西文化学術都市推進機構、一部加筆)

15：独立行政法人都市再生機構

連携のもと、「創造的な文化・学術・研究の拠点づくりと未来のモデル都市」をコンセプトとする都市づくりが国家プロジェクトとして進められようとしている。情報通信や地球環境・エネルギー、ロボット技術、健康・医療などさまざまな分野で知を集結し、わが国の文化学術研究の進展に大きく貢献することとしている。なかでも、スマートシティをはじめ、先進的なヘルスケアの実用化に向けた実証事業や関連するデバイスの開発や実用化に向けた取組みに期待が寄せられている。

・外国人受け入れについて

外国人の受け入れについては、研究機関により濃淡があるが、例えばATRにおける海外研究員は61か国、累積述べ人数は2,336名に及び、2014年度はヨーロッパ、アジア、中東を中心に69名が在籍していた。ATRは設立当初より「海外研究員支援チーム」を設け、海外研究者のサポートを行っており、外国人受入の実績はそれなりに重ねているが、地域や行政が積極的な施策をとり、地域全体として積極的に受け入れられる素地が整備できているわけではない。

・コミュニティ維持について

日本全体として、核家族化や共働き世帯の増加、地域のつながりの希薄化等により、家族や地域の支え合い機能が低下している。けいはんな学研都市においても、旧住民とニュータウン開発で流入した新住民との間でコミュニティに対する意識のギャップが存在する。さらに高齢者世帯の増加、独居老人の増加などからコミュニティ全体で確立し、助け合いにより保持してきた機能が喪失されてきているとの見方もある。

・環境対策について

エネルギー関連では、エネルギーマネジメントシステムやメガソーラーなど、スマートシティの根幹をなすような取組みについては実証実験を経て、普及期に入ってきていると考えられる。モビリティ¹⁶関連では、EV（電気自動車）については、けいはんな学研都市の人口あたりの普及率は国内最大級であり、そこから得られる貴重なデータから充電ファシリティの設置やEV稼働の実態把握が進んでおり、次世代モビリティのコンセプト構築に繋がるものと期待される。

表2：土地の面積と未開発地

	①田辺地区	②南田辺・狛田地区	③精華・西木津地区	④木津地区	⑤平城宮跡地区	⑥平城・相楽地区	⑦高山地区	⑧田原地区	⑨清滝・室池地区	⑩氷室・津田地区
面積 (ha)	100	344	506	737	142	626 京都264 奈良362	333	127	340	74
未開発 面積 (ha)	0	197	13	327	0	0	287	0	93	0
未開発率 (%)	0	57.2	2.5	44.3	0	0	86.1	0	27.3	0

(出典：関西文化学術都市推進機構)