

『 まちづくり編 』

第1章

現状と課題

1. けいはんな学研都市の現状と課題

(1) けいはんな学研都市のこれまでの経緯

・けいはんな学研都市は、昭和 62 (1987) 年に関西文化学術研究都市建設促進法が公布・施行され、以後、国家プロジェクトとして、構想実現段階、都市の建設段階、都市建設・高度な都市運営の段階の 3 つのステージを経ながら、進化・発展してきました。世界のトップクラスの研究をはじめ、オンリーワン技術を活かした研究開発など様々な分野で顕著な成果を生み出してきており、世界でも有数のサイエンスシティとして成長してきました。同法の施行からサード・ステージを終えた現在までの概ね 30 年間 (3 つのステージ) にけいはんな学研都市の建設は大きく進むとともに、120 を超える数多くの施設が立地し、学術研究機能や研究開発・産業機能の質・量的な充実が進み、新たな産業創出につながる取組も進められてきました。

< 関西文化学術研究都市建設の理念

近畿圏において培われてきた豊かな文化・学術・研究の蓄積をいかしながら、次の三点を理念として取り組む。

(1) 文化・学術・研究の新たな展開の拠点づくり

歴史、文化、自然環境恵まれた京阪奈丘陵において、創造的、かつ国際的、学際的、業際的な文化・学術・研究の新たな展開の拠点づくりを目指す。

(2) 我が国及び世界の文化・学術・研究の発展及び国民経済の発展への寄与

新しい近畿の創生に貢献することはもとより、我が国及び世界の文化・学術・研究の発展及び国民経済の発展に寄与する。

(3) 未来を拓く知の創造都市の形成

市民や研究者の知による生産や文化の創出を促進し、日々新しい価値を創造するとともに、先進的で自立的な「持続可能社会」での市民や研究者による住まい方や生き方を創造し発信していく都市の形成を目指す。

53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	H1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	R1	R2	...
* 関西学術研究都市調査懇話会発足		* 関西文化学術研究都市建設推進協議会設立		* 関西文化学術研究都市建設促進法公布施行				* セカンド・ステージ・プラン策定										* サード・ステージ・プラン策定						* 新たな都市創造プラン策定																				
企画立案 合意形成 調査研究 立地促進 交流支援 情報発信		* 国際高等研究所設立		* 国際高等研究所開所				* 国立国会図書館関西館開館						* けいはんなオープンイノベーションセンター (KICK) 開所						* 京都大学大学院農学研究科附属農場開所																								
新産業の創出 地域産業の振興 広域連携		* 同志社大学・同志社女子大学田辺校開校		* 奈良先端科学技術大学院大学開校				* 大阪大学大学院工学研究科自由電子レーザー研究施設開所						* 同志社大学学研都市キャンパス開校						* 京都府立大学 精華キャンパス開校						* 理化学研究所「IPS超超超基礎開発推進拠点」開所																		
		* 関西文化学術研究都市推進機構設立		* 京都府「けいはんなベンチャーセンター」開設										* 知的クラスター創成事業選定						* 国際戦略総合特区に選定						* 都市エリア産業官 * ヘルスケア開発地に指定 連携促進事業採択				* 次世代エネルギー・社会システム実証地域に選定				* 世界に誇る地域発研究開発・実証拠点推進プログラム採択										
				* けいはんな新産業創出・交流センター設立										* 推進機構・センターが統合						* RDMM 支援センター設立						* 推進機構が公益財団法人へ移行																		

(出典：関西文化学術研究都市推進機構パンフレット)

(2) けいはんな学研都市の現状

- ・ けいはんな学研都市は、現在、数多くの主体の集積や多様性を大きな強みととらえながら、新たな施設の立地や都市建設を進めています。あわせて関連する地域や組織との連携を深め、関西圏域全体の中での文化学術研究都市としての役割を果たしつつ、世界に向けて存在感を高める段階となっています。

< けいはんな学研都市新たな都市創造に向けて - 新たな都市創造プラン - >

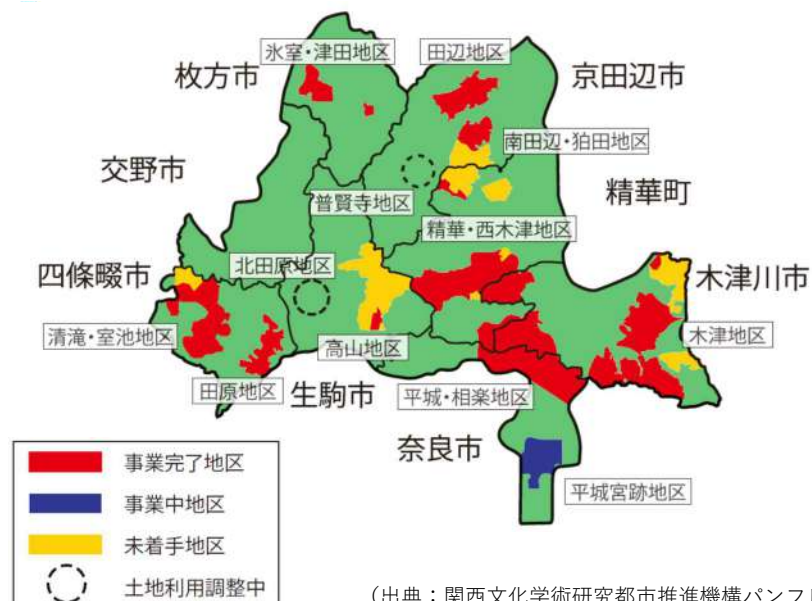


出典：関西文化学術研究都市推進機構

< クラスターの整備状況 >

- ・ 施設（文化学術研究施設、道路、公園、学校、住宅等）の整備進捗状況。整備した各種施設の敷地面積は、クラスター総面積の約6割となっています。

図 各クラスターの整備状況（2021.4時点）



(出典：関西文化学術研究都市推進機構パンフレット)

<けいはんな学研都市の人口>

- ・人口は毎年増加しており、2020年4月現在で25万人を超えています。



(出典：けいはんなインジケーターマップ 2021)

<就業者(研究者)数>

- ・2020年は2005年に比べ就業者総数が約2.1倍、研究者数は約1.5倍となっています。



(出典：けいはんなインジケーターマップ 2021)

<イノベーション推進>

〇けいはんな R&D イノベーションコンソーシアム

新事業・新産業創出を図るため、RDMM (Research&Development for Monodzukuri through Marketing) 支援センターでは未来社会やマーケットの想定に基づく産官学連携、異業種連携プロジェクトを、オープンイノベーションを基軸として推進し、研究開発成果の活用を促進します。これまでに4ワーキング(農食、健康、モビリティ、エネルギー、新テーマ創造)に延べ70企業が参加し新事業・新サービスを創出しています。

運営を担うRDMMセンターでは、企業の研究開発の初期段階から事業化までのワンストップで支援する産学官連携の中心組織として様々な事業を進めています。

〇OK-PEP (けいはんな公道走行実証実験プラットフォーム)

自動運転等の新技術や次世代交通システムの確立に向けた我が国初の企業乗合型・住民参加型の公道走行実証実験プラットフォームです。

KICK等の施設内設備の提供・けいはんな公道での走行実証実験の施設提供・官公庁、警察などの申請代行・「Club けいはんな」活用による実証実験の加速等を中核に新技術や新産業の創出に貢献しています。



(出典：関西文化学術研究都市推進機構 HP)



(出典：関西文化学術研究都市推進機構 HP)

(3) けいはんな学研都市の課題

平成28年に策定された「新たな都市創造プラン」において、「新たなステージにおける課題」として以下のけいはんな学研都市の課題が掲げられています。

けいはんな学研都市は、面開発や基盤整備が進み、人口や立地施設が増加するなかで、学研都市の多様性や厚みが大きく向上し、多様な交流も生まれてきた。また、住民が参加する実証事業が行われ、さらに、特区等を通じたオール関西の一体的な戦略推進の一翼も担ってきた。

一方、十分に達成できていない点として、集積のメリットを活かした新産業創出の成果や仕組みの構築が不十分であり、本格的なイノベーション拠点となるまでにはまだまだ道半ばであること、クラスター内やクラスター間を結ぶソフト・ハードの交通手段の向上や学研都市外とのアクセス向上はまだ課題が残されていることがあげられる。さらに、都市運営については「統一的で強力な推進体制の構築」までには至っていない。また、世界に向けてもさらに存在価値を高める必要もある。

こうした到達点を踏まえ、今後、長期的な視点もふまえたけいはんな学研都市の課題は、次の5つの課題にまとめることができる。

① 多様な主体が共有できるビジョンの構築

- ・国、自治体、住民、大学、研究機関、研究開発型産業施設、経済界、支援機関等の多様な関係主体が共有し、それぞれの立場で行動することのできる新たなミッションとビジョンの構築が必要。

② 多様な施設立地を踏まえたイノベーションの一層の推進

- ・科学技術の急速な進化と社会システムの変革に対応するため、多様な立地施設の強みを活かしたイノベーション・新産業創出を強力に推進する必要がある。
- ・オープンで戦略的な研究開発のマネジメント、必要な人材の育成、広域連携、地域産業への波及など、必要な支援策や仕組みの構築が必要。

③ 学研都市の一体性の向上や関西における役割の強化に資する都市形成の推進

- ・広域及び都市内のインフラの着実な整備による一体性の向上が必要。
- ・各クラスターの機能の充実、快適な環境やにぎわいづくりなどを一層進める必要がある。

④ 科学技術と住民生活・文化の融合

- ・学術研究や科学技術の成果を住民生活により身近なものとし、また研究施設や企業側からは実証事業の場にするなど科学技術と住民生活の結びつきを一層の強める必要がある。
- ・日本の文化の歴史的な中心であった奈良や京都に近接していることの価値を十分に活かしながら、科学技術と住民生活・文化の融合する魅力ある都市形成を進める必要がある。

⑤ 「高度な都市経営」の仕組みの構築

- ・立地機関や住民など、多様な主体の参画や広域にわたるエリアマネジメントを可能とする「高度な都市運営」の仕組みを構築していく必要がある。

2. 生駒市及び学研高山地区第2工区の現状と課題

(1) 生駒市の現状と課題

1) 生駒市の現状と課題

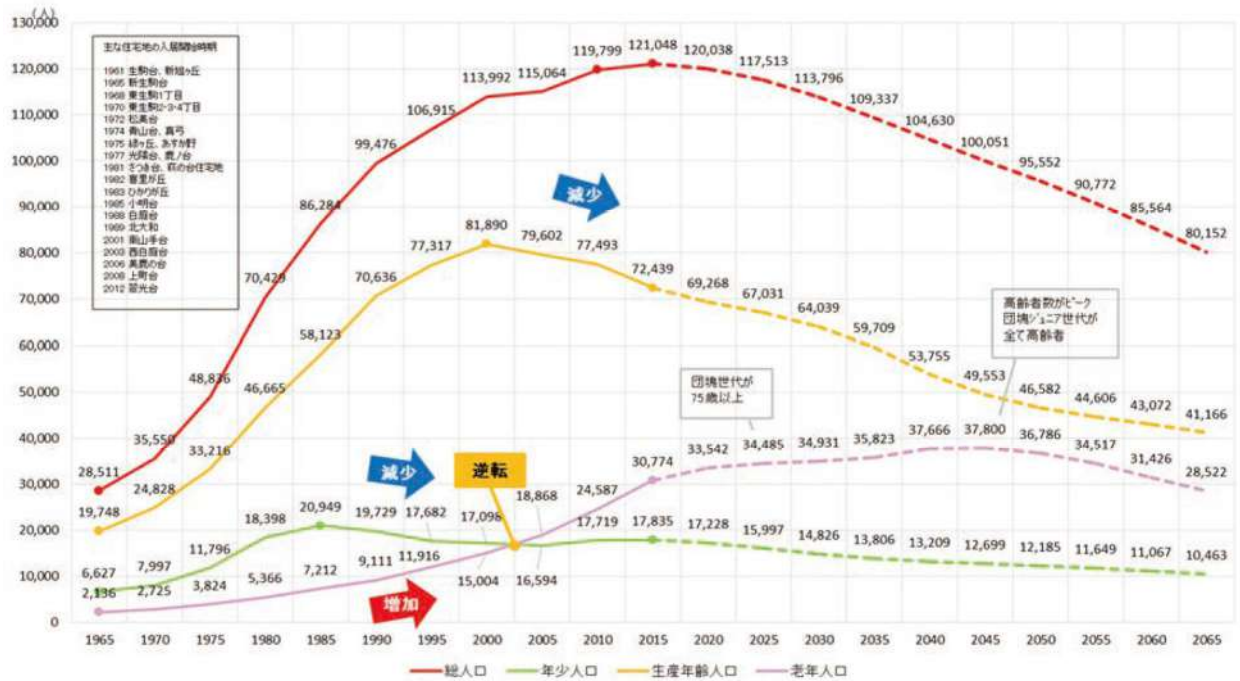
<総人口の推移>

- ・本市は、1970年代の高度経済成長期から1990年代前半のいわゆるバブル経済期まで、大阪府に隣接する地理的な好条件と大規模住宅地開発の進展に伴い、一貫して人口は増加し続けたものの、バブル崩壊後の1998年以降から人口増加は鈍化し、2013年の121,331人をピークに人口減少に転じています。

<年齢層別人口の推移>

- ・国立社会保障・人口問題研究所の推計では、生産年齢人口の減少が顕著であり、少子・高齢化の進行は加速すると予測されています。
- ・老年人口は、生産年齢人口が順次老年期に入り、平均寿命も延びたことから、当面は増加しますが、2045年ごろをピークにその後減少すると予測されています。

図表 総人口と年齢3区分別人口推移



※総人口は年齢不詳を含むため、年齢3階層の合計と一致しない場合があります。

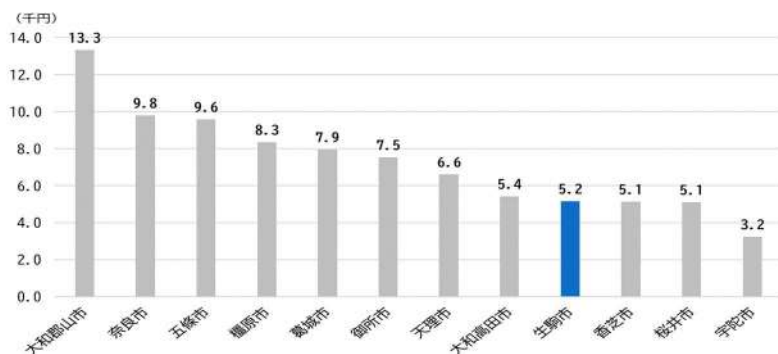
1970年までの人口は国勢調査、1975年から2015年は住民基本台帳、2020年以降の人口は国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」より作成

（出典：第2期生駒市まち・ひと・しごと創生総合戦略 生駒市人口ビジョン〈改訂版〉）

<産業機能>

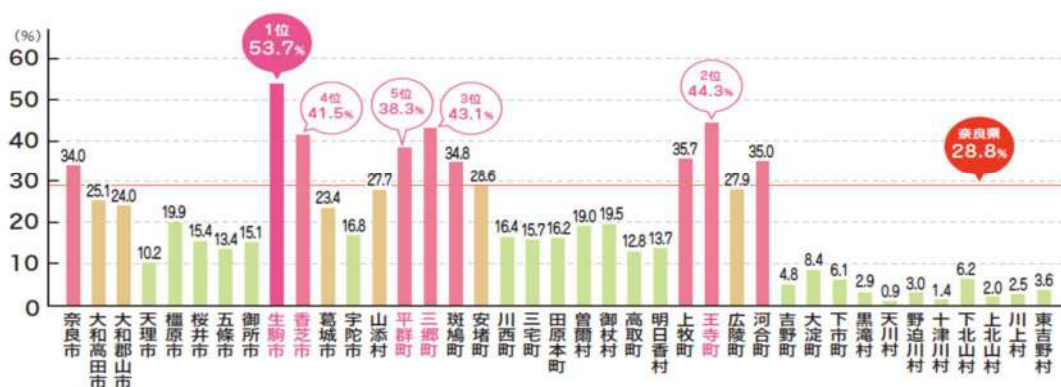
- ・住宅都市として発展した経緯から、他都市に比べて産業機能の集積が乏しく、市民1人あたりの法人市民税は県内の他市に比べて低くなっています。
- ・また、大阪府、とりわけ大阪市内に通勤する人の割合が高いことから、県外就業者の割合が5割を超えています。

図表 市民1人あたりの法人市民税



出典：総務省「平成29年度市町村別決算状況調」

図表 市町村別県外就業率

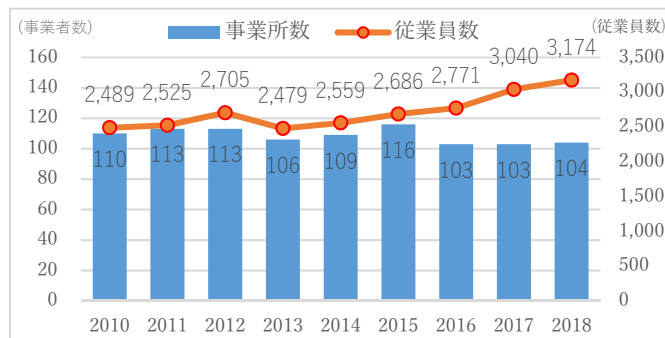


出典：総務省「平成27年国勢調査」

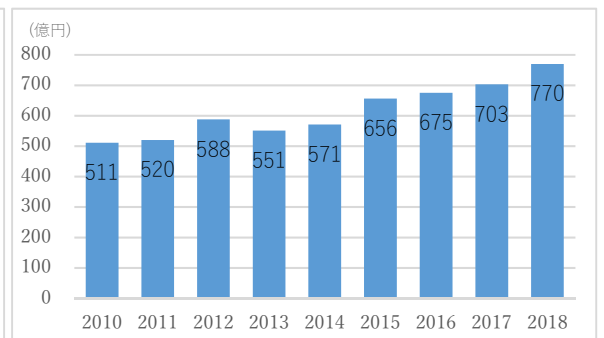
<工業>

- ・本市の工業集積地は、住宅地域と近接しながら住工が混在せず、製造業事業者にとっては周辺とのあつれきを生まない、操業しやすい環境が形成されています。
- ・生駒市の製造業の従業員数と製造品出荷額等はともに5年連続増加しています。
- ・大阪府東部など住工混在地域から、操業環境や大都市との近接性など立地ポテンシャルの高さを魅力として企業立地が進んできましたが、現在は企業が立地できる事業用地は少なく、用地情報の提供が難しくなっています。

図表 生駒市の製造業の事業所・従業員数の推移



図表 生駒市の製造品出荷額等の推移



(注：従業員4人以上の事業所)

資料：工業統計地域別統計表(経済産業省)

<商業・サービス業>

- ・近鉄生駒駅周辺における集積を一大拠点として、その他の地域では幹線道路の沿道における中小規模の量販店やロードサイドショップ、住宅地内等における小規模な商業・サービス業等で形成されています。

<農業>

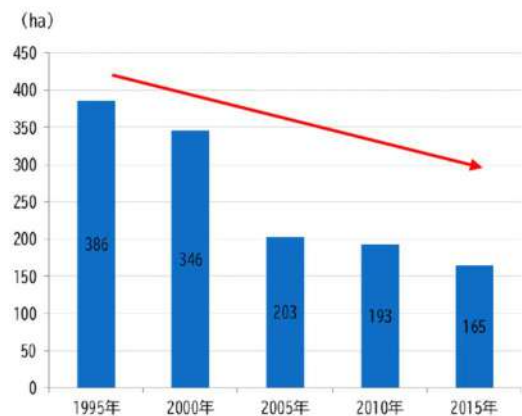
- ・本市は、農業振興地域がなく農地の圃場整備がされていないため、山間部に近くなるほど法面が広く不整形で小規模農地が多くなっています。
- ・担い手不足による農家数の減少、耕作放棄地の増加による土地の荒廃などの問題が顕在化しています。

図表 農家数



(資料：農林業センサス(農林水産省))

図表 経営耕作面積



(資料：農林業センサス(農林水産省))

2) 生駒市のまちづくり

< 学研都市エリアでの取組み >

○学研北生駒駅北地区まちづくり

- ・本市北部エリアの地域拠点として交流と賑わいあふれる質の高い都市空間を形成し、学研高山地区の玄関口にふさわしい次世代につながる魅力あるまちの実現を目指した取り組みが進んでいます。

図 学研北生駒駅北地区の位置



図 学研北生駒駅北地区 基本構想図



○学研北田原地区（学研生駒テクノエリア）のまちづくり

- ・既に工業・研究業務地を形成している学研北田原地区周辺は、住宅都市という本市の特性の中で、一層の活力を生み出すため、環境の悪化をもたらす恐れのない産業の振興と雇用の創出につながる産業機能の集積に加え、デジタル技術を駆使した変革に対応する産業施設等の立地誘導を図ります。また、国道 163 号バイパスの道路整備に合わせた産業用地の確保（拡大）を促進します。

図 北田原地区位置図



(出典：けいはんな学研都市 総合パンフレット 2021.3)

図 学研北田原地区



<環境問題に対する取組み>

○環境モデル都市

環境モデル都市とは、温室効果ガス排出の大幅な削減など低炭素社会の実現に向け、高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市を国が選定するものです。

本市では、平成 26 年 3 月 7 日に選定され、「低炭素“循環”型の住宅都市」を実現のため、市民、事業者など地域の主体と連携し、温室効果ガス削減とまちづくりを組み合わせた取組を推進しています。

○SDGs 未来都市

SDGs 未来都市とは、SDGs（持続可能な開発目標）の理念に沿った基本的・総合的取組を推進し、実現するポテンシャルが高い都市・地域を内閣府が選定するものです。

本市では、令和元年 7 月 1 日に選定され、「いこま市民パワー株式会社」を核として、再生可能エネルギー拡大によるエネルギーの地産地消の推進、市内産業の活性化、収益の還元による地域課題の解決、市民のまちづくりへの参画の促進など、「経済」・「社会」・「環境」に関する課題に対応し、「日本版シュタットベルケモデル※」の実現と住宅都市における持続可能モデルを創出を目指しています。

※シュタットベルケ：ドイツにおける、複数の公共インフラを整備・運営する公社。1つの事業体による地域密着の公共サービスの提供を目的としている。

○ゼロカーボンシティ生駒

本市は 2019 年 11 月 25 日に、2050 年までに CO2 排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」を宣言しました。ゼロカーボンシティ生駒の実現に向け、環境モデル都市及び SDGs 未来都市としての取組をさらに加速させ、幅広い分野で総合的な取組を展開するほか、環境問題を切り口にしたまちづくりで「地域循環共生圏」の具体化に取り組みます。

(2) 学研高山地区第2工区の現状

1) 学研高山地区第2工区周辺の施設立地状況

- ・高山地区第1工区には、奈良先端大学を始め、産学交流及び地域交流などの活動拠点である高山サイエンスプラザや研究・研究開発型産業施設が立地しています。
- ・精華・西木津地区には、けいはんな学研都市の中核施設の1つであるけいはんなプラザを始め、国立国会図書館や数多くの研究・研究開発型産業施設等が立地しています。

図 高山地区第2工区周辺の立地施設 (2020年3月現在)

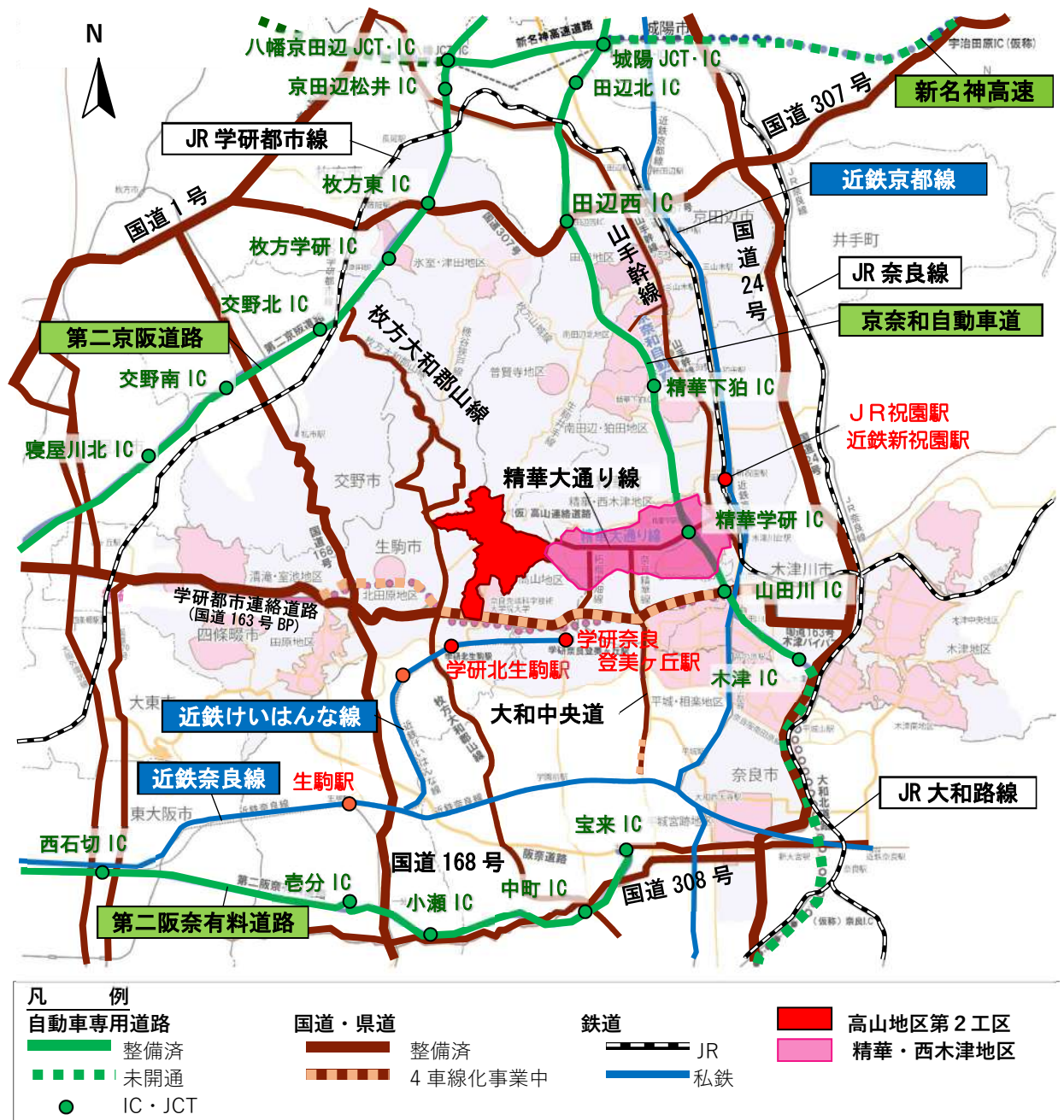


2) 学研高山地区第2工区周辺の交通ネットワーク

- ・当地区周辺には、近鉄奈良線、近鉄けいはんな線、近鉄京都線、JR奈良線が整備されており鉄道の利便性は高くなっています。
- ・また、京奈和自動車道、第二京阪道路、第二阪奈有料道路が整備され、当地区に南接して京都－奈良－大阪間を結ぶ国道163号が東西に、地区の西側には富雄川沿いに県道枚方大和郡山線が南北に通っており、生駒市北部地域と大阪方面、奈良方面を結ぶ幹線道路として位置づけられています。

なお、新名神高速道路については、令和5年度に八幡京田辺JCT～高槻JCT及び大津JCT～城陽JCTが開通予定となっておりネットワークの充実が見込まれ、学研都市連絡道路（国道163号バイパス）の整備工事も進められています。

図 広域交通ネットワーク



<国道 163 号バイパス（学研都市連絡道路）の整備>

国道 163 号は、起点の大阪府大阪市から京都府木津川市等を経由し終点の三重県津市に至る路線であり、近隣都市拠点との人やモノの移動、交流を支える広域幹線道路です。また、関西文化学術研究都市を東西に横断し、各クラスター間を繋ぐ、言わば大動脈の役割を持っています。

国道 163 号の内、大阪府門真市から京都府木津川市に至る延長約 20km の区間を「学研都市連絡道路」と称し、地域高規格道路と位置付けられています。

学研都市連絡道路は、第二京阪道路・京奈和自動車道を結ぶネットワークを形成することで、関西文化学術研究都市へのアクセス性が向上し、地域間の交流促進や広域交通拠点の連結強化を図る役割を担っています。

現在、関西文化学術研究都市の開発等による交通量の増加に伴う慢性的な交通混雑や交通安全の確保を目的とし、大阪府四條畷市から奈良県生駒市に至る延長 11km の区間を「清滝生駒道路」として、また、京都府精華町から木津川市に至る延長 4.6km の区間を「精華拡幅」として整備が進められています。

図 国道 163 号と関西文化学術研究都市



(国土交通省近畿地方整備局資料より作成)

道路名	役割	周辺へのアクセス	機能
国道 163 号	<ul style="list-style-type: none"> ・広域の物流や交流を分担し、地域の自立的発展や地域間の連携を支える広域幹線道路 ・各クラスターへアクセスするための連絡道路 	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪・関西空港方面 (阪神高速道路等) ・京都・奈良方面 (京奈和自動車道) 	自動車専用道路と同規格の規格を有し、概ね 60km/h 以上の走行サービスを提供

3) 学研高山地区第2工区内の既存施設

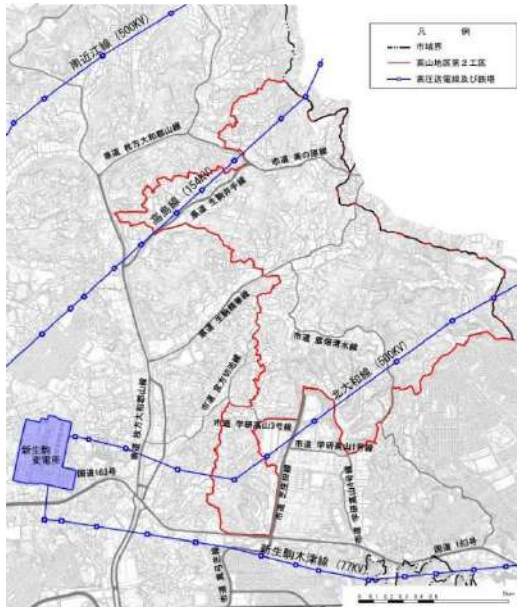
地区内には、高圧送電線が2ルート（北大和線、高島線）架設され、移設困難な鉄塔が8基存在し、送電線下の土地利用が制限されています。また、高圧ガス重要幹線が既存道路下に埋設されており、土地の改変が制約されています。

このため、開発にあたっては、これら既存物件や施設等に十分に留意して整備を行う必要があります。

①電力

区内には、関西電力の特別高圧送電線が2本（高島線（154KV）、北大和線（500KV））通っており、線下地の土地利用が制限されています。

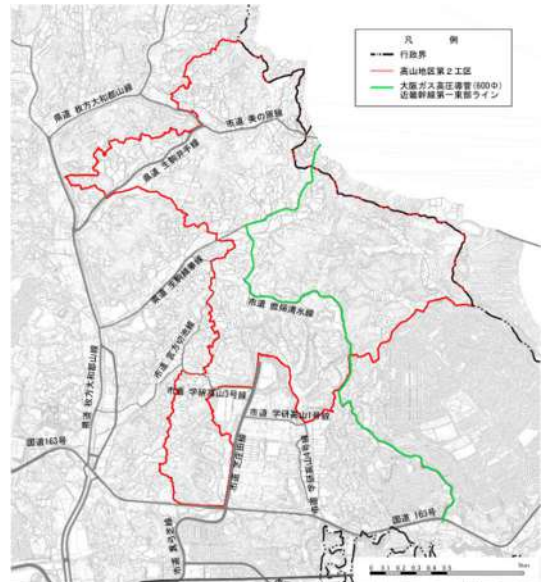
図 高圧送電線・鉄塔



②ガス高压導管

県道生駒精華線、市道鹿畑清水線道路敷下を中心に移設困難なガス高压導管（φ600）近畿幹線第1東部ラインが布設されています。

図 ガス高压導管

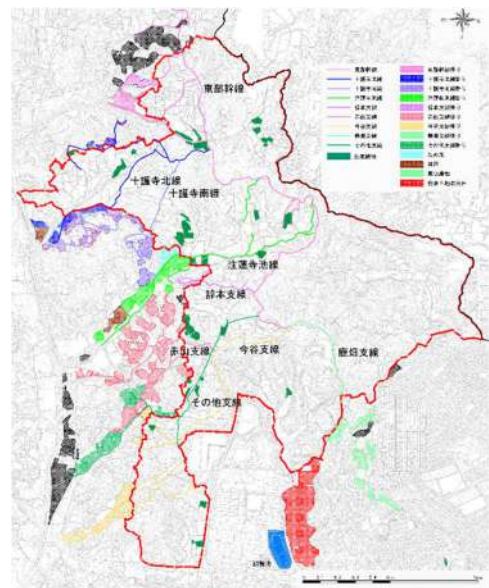


③農業利水

当地区の北部に存する高山ため池（灌漑用ダム）を起点とする農業用水路の東部幹線が地区内に整備されており、北倭土地改良区が管理しています。

地区内外において、これら用水路を活用した農地が沿道を中心に広がっているため、事業実施にあたっては影響範囲を十分に調査したうえで農地の現有機能が確保できるよう、用水路の移設など、必要な対策を講じるものとします。なお、用水路の移設等、農地の機能確保に関する事項については、北倭土地改良区や水利組合等との調整が必要です。

図 北倭土地改良区用水路等



(3) 学研高山地区第2工区の課題

<社会経済情勢の変化>

- ・人口減少・超高齢化社会が進む中、大規模な住宅開発から将来を見据えた計画への転換が必要です。
- ・今後の持続可能な都市経営に寄与するよう、新たな雇用の創出や税収増加につながる産業施設の誘致が必要です。
- ・新型コロナウイルスに起因する新しい生活様式に対応するまちづくりの考え方が必要です。

<進む土地の荒廃>

- ・平成19年の事業中止以降、具体的な計画がないまま、土地利用が図られておらず、一部では耕作が放棄されるなど、土地の荒廃が進んでいます。

<クラスターとしての役割>

- ・けいはんな学研都市が「持続的にイノベーションを生み出す都市」となるために、当地区はクラスターの一つとして、早期事業化を図り、研究機能、研究開発機能等を導入する必要があります。

<クラスター間の連携>

- ・けいはんな学研都市は、精華・西木津地区をはじめ、多くのクラスターが熟成段階に入っているものの、当地区の整備は大きく立ち遅れており、クラスター間の連携が図られていません。
- ・精華・西木津地区や学研生駒テクノエリアとの連携が必要です。
- ・大阪・奈良・京都に位置するクラスター間の連携に向け、けいはんな学研都市の東西軸である学研都市連絡道路（国道163号バイパス）の早期の整備が必要です。

<地権者の意向集約・合意形成>

- ・当地区には1,000人を超える地権者が地区全体の4割の土地を所有しており、約6割の市有地と混在しています。早期事業化に向け、地権者の意向集約・合意形成が必要であることから、勉強会の開催や情報共有、事業化への段階ごとにおける意向調査を実施し、事業への意識醸成を図ることが必要です。

<地区全体の一体的開発は困難>

- ・現在の社会経済情勢や、当地区の面積が約288haと非常に大規模であること、また、地形等の自然的条件などを踏まえ、当地区全体の一体的開発は困難であることから、工区割りを行ったうえで段階的に開発していくことが必要です。

