

学研都市への交通アクセス確保に向けた調査業務  
京阪奈新線新祝園ルート延伸事業化調査

報 告 書

令和3年3月

精 華 町

株式会社京都銀行



## 目次

1. 学研都市の現状	1
1.1 学研都市の概要	1
1.2 筑波研究学園都市との比較	5
2. 学研都市建設における京阪奈新線新祝園ルート延伸の位置付け	8
2.1 既往計画での鉄道整備に関する方針	8
2.2 学研都市の建設進捗と鉄道整備方針	10
3. 京阪奈新線新祝園ルートの検討調査	16
3.1 検討の視点	16
3.2 京阪奈新線新祝園ルートの検討	17
4. 新たな沿線開発地区の検討調査	22
4.1 精華町の開発可能地区の検討	22
4.2 京阪奈新線新祝園ルート延伸による想定人口の検討	26
4.3 精華町隣接地域における鉄道沿線開発可能性の検討	30
5. 事業化手法の検討調査	35
5.1 鉄道整備の補助金制度と活用事例	35
5.2 事業化手法の可能性検討	40
6. 検討結果のまとめと今後の課題	41
6.1 検討結果のまとめ	41
6.2 今後の課題	43



# 1. 学研都市の現状

## 1.1 学研都市の概要

### (1) 学研都市の計画概要

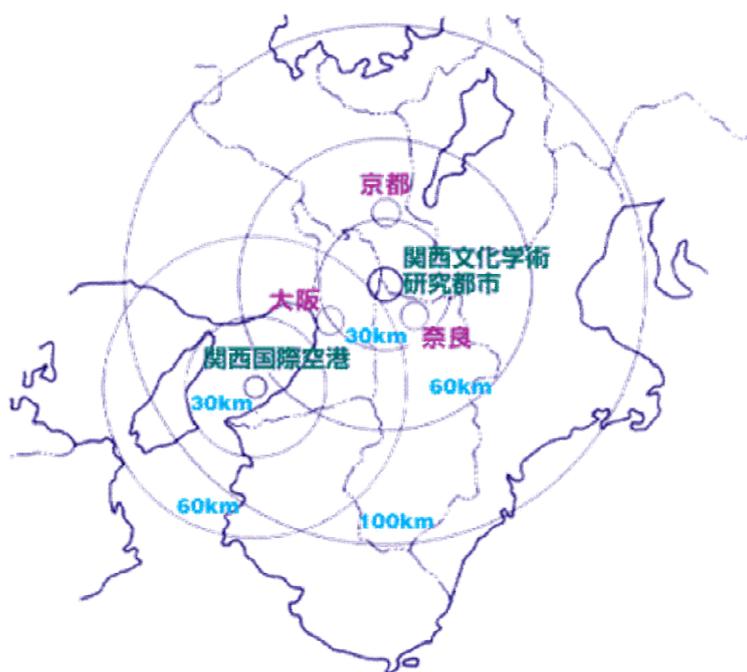
関西文化学術研究都市（以下、「学研都市」という。）の建設は、関西文化学術研究都市建設促進法（昭和 62 年 6 月 9 日法律第 72 号）に基づき、文化、学術及び研究の中心となるべき都市を建設し、我が国及び世界の文化等の発展並びに国民経済の発達に資することを目的とする国家プロジェクトである。

この学研都市は、京都府、大阪府、奈良県の 3 府県、8 市町にまたがり、総面積は 15,000ha で、広大な地域に広がっている。また、各地域に 12 のクラスターとして配置された文化学術研究地区は 3,600ha あり、筑波研究学園都市と並んで、世界的にも最大級の規模を有するサイエンスシティである。

#### <学研都市の計画概要>

位置	京都府、大阪府、奈良県にまたがる木津川左岸の京阪奈丘陵地域 （大阪、京都都心から約 30km 圏） 京都府：京田辺市、相楽郡精華町※、木津川市 大阪府：枚方市、四條畷市、交野市 奈良県：奈良市、生駒市
規模	面積 約 15,000ha 人口 約 41 万人（計画） うち文化学術研究地区（12 カ所）の規模 面積 約 3,600ha 人口 約 21 万人（計画）

※行政区域と学研都市区域が一致するのは唯一京都府精華町のみである。それ以外の市については、いずれも行政区域の一部が学研都市区域となっている。



出典：国土交通省ホームページ

## (2) 学研都市の都市整備状況

### ① 学研都市の土地利用

学研都市は、文化学術研究施設とこれに関連する産業施設及び住宅地等を一体的に整備する「文化学術研究地区」と、この周辺に位置し、文化学術研究地区の整備に関連して必要な施設の整備、良好な生活環境の形成等を図る「周辺地区」により構成するものとしている。この2地区の土地利用の方針については、「関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針」において次のように記載されている。

#### <「関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針」における土地利用方針>

(平成19(2007)年4月18日変更(4月24日国交告第494号))

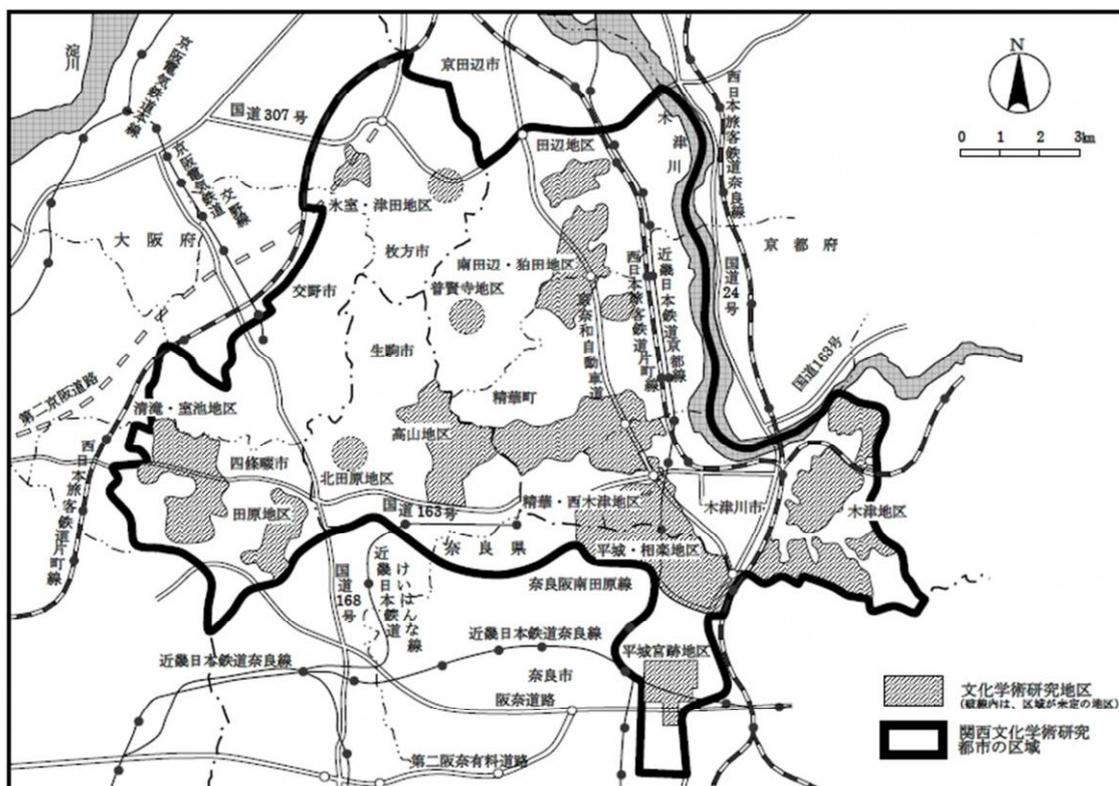
##### 【文化学術研究地区】

周辺地区との調和等に配慮しつつ、文化学術研究施設又は文化学術研究交流施設とともに、公共施設、公益的施設、住宅施設その他の施設の一体的整備を推進する。また、地区の特性に応じ、生態系への影響を最小限にとどめ、自然環境の保全を図るなど地区内の緑の確保に努めるとともに、文化学術研究都市にふさわしい景観の形成に努め、良好な研究・生活環境の形成を図る。さらに、文化学術研究地区の配置の特色をいかし、機能面での有機的な連携のもとに都市的サービス機能の集積する地区センターを文化学術研究地区に分散して整備することにより、多核型の都市機能ネットワークの形成を図る。

##### 【周辺地区】

現在の土地利用を尊重し、文化学術研究地区との調和を図ることとし、文化学術研究地区の整備に関連して必要な施設の整備、良好な生活環境の形成等を図るための事業を推進するとともに、農林業の振興並びに自然環境の保全と活用を図る。

#### <学研都市の範囲と文化学術研究地区の位置>

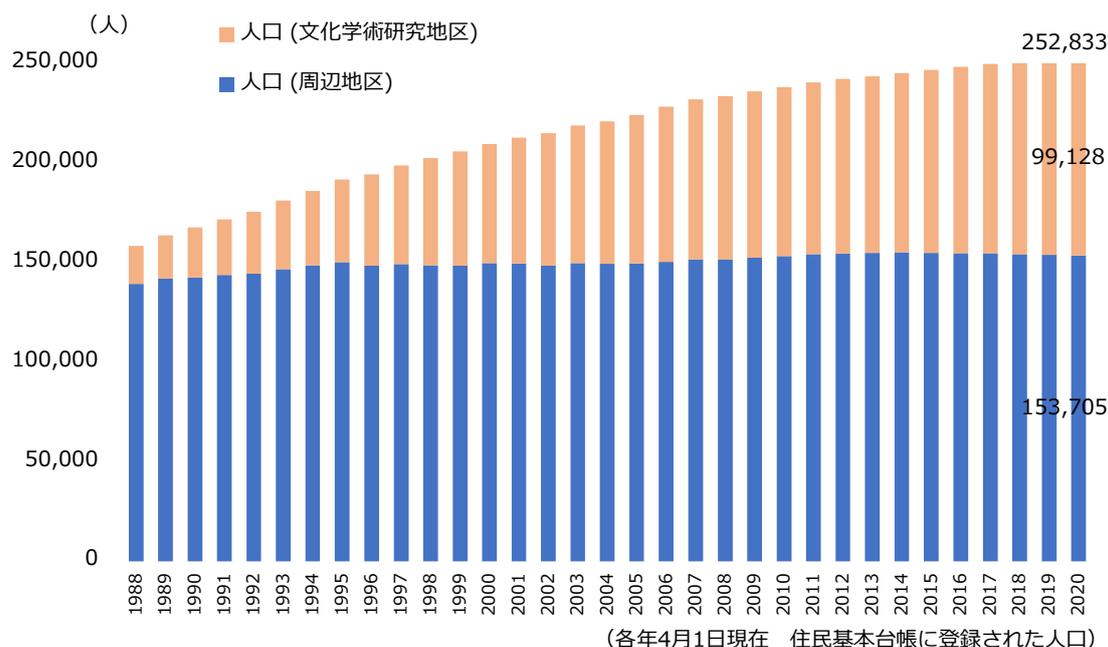


## ② 人口の推移

学研都市の構成自治体は、京都府京田辺市、木津川市、精華町、大阪府枚方市、四條畷市、交野市、奈良県奈良市、生駒市の3府県8市町であり、学研都市内の人口は、2020年4月1日現在で約25万2,000人に達している。

特に、文化学術研究地区は人口増加を続けているが、これは、文化学術研究地区がクラスター型開発であること、文化学術研究施設と住宅地の複合開発であることが功を奏しているものと考えられ、関西圏においては人口増加を続ける特色ある地域となっている。

＜学研都市の人口の推移＞



出典：けいはんなインジケーターマップ 2020 (編集・発行：公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構)

＜各構成自治体の状況 (人口は外国人登録者数を含む) (2020.4.1現在)＞

府県	行政区域全体		うち学研都市区域	
	市町名	人口 (人)	面積 (ha)	人口 (人)
京都府	京田辺市	70,217	2,442	21,505
	木津川市	78,413	2,362	56,963
	精華町	37,248	2,566	37,248
小計		185,878	7,370	115,716
大阪府	枚方市	400,038	1,510	33,295
	四條畷市	55,637	1,470	11,288
	交野市	77,588	1,550	14,473
小計		533,263	4,530	59,056
奈良県	奈良市	355,529	1,460	52,825
	生駒市	119,281	2,050	25,236
小計		476,147	3,510	78,061
合計		1,195,288	15,410	252,833

出典：公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構 HP (<https://www.kri.or.jp/know/scale/>)

### ③ 文化学術研究地区（クラスター）の現状

学研都市の12の文化学術研究地区（クラスター）は、段階的に都市建設が進められ、文化学術研究地区3,600haの約6割にあたる2,323haが整備済となっている。

精華町では、「南田辺・狛田地区」、「精華・西木津地区」、「平城・相楽地区」の3地区が町域に含まれており、計画面積のうち、「精華・西木津地区」についてはほぼ整備が完了し、「平城・相楽地区」については整備が完了している。一方「南田辺・狛田地区」については、一部施設の整備が完了しているものの、未整備の区域が多く残されている。

＜各文化学術研究地区（クラスター）の概況＞

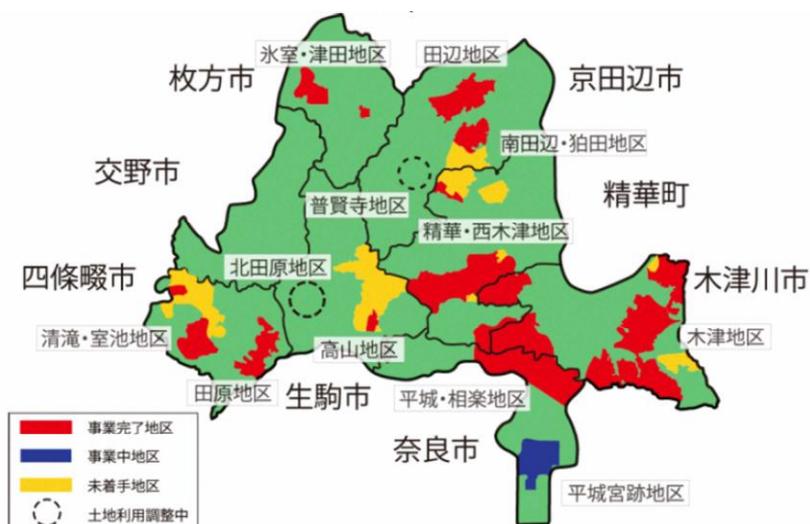
府県	文化学術研究地区	計画面積(ha)	整備済面積(ha)※1	現在人口(人)※2	立地施設数※3
京都府	田辺地区	100	100	52	3
	南田辺・狛田地区	344	120	3,738	4
	木津地区	737	470	21,973	18
	精華・西木津地区	506	483	21,304	61
	平城・相楽地区(京都府域)	264	264	17,296	7
	普賢寺地区	未定	—	—	—
	小計	1,951	1,437	64,363	93
大阪府	氷室・津田地区	74	69	3,107	22
	清滝・室池地区	340	247	127	9
	田原地区	127	123	6,889	1
	小計	541	439	10,123	32
奈良県	平城宮跡地区	142	44	477	10
	平城・相楽地区(奈良県域)	362	362	23,652	9
	高山地区	333	41	513	9
	北田原地区	未定	—	—	—
	小計	837	447	24,642	28
	合計	3,600	2,323	99,128	153

※1 令和2年4月1日現在(国土交通省調べ)

※2 令和2年4月1日現在(住民基本台帳人口((公財)関西文化学術研究都市推進機構調べ))

※3 令和3年1月末現在((公財)関西文化学術研究都市推進機構調べ)

＜学研都市の都市建設の進捗状況＞



出典：けいはんなインジケーターマップ2020（編集・発行：公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構）

## 1.2 筑波研究学園都市との比較

### (1) 筑波研究学園都市の概要

#### ① 筑波研究学園都市の現状

筑波研究学園都市は、東京の中心から北東約 50km、新東京国際空港の北西約 40km の距離にあり、茨城県南部に位置している。都市の区域は、つくば市の 1 市全域で、面積は約 28,400ha、その大部分は標高 20～30m の平坦地である。

筑波研究学園都市は、昭和 38 年 9 月の閣議了解により建設が決定され、昭和 55 年 3 月までには予定されていた国の試験研究機関、大学等の施設が移転・新設が行われるとともに、基幹的な都市施設もほぼ完成した。その後、都心部の施設整備が進むとともに、周辺部の工業団地等への民間企業の進出も活発化した。

現在、筑波研究学園都市は、人口約 25 万人弱、29 の国等の研究・教育機関をはじめ、150 を超える多くの民間の研究所等が立地しており、約 2 万人に迫る研究者を擁する我が国最大の研究開発拠点となっている。

#### ② 研究学園地区建設計画と周辺開発地区整備計画

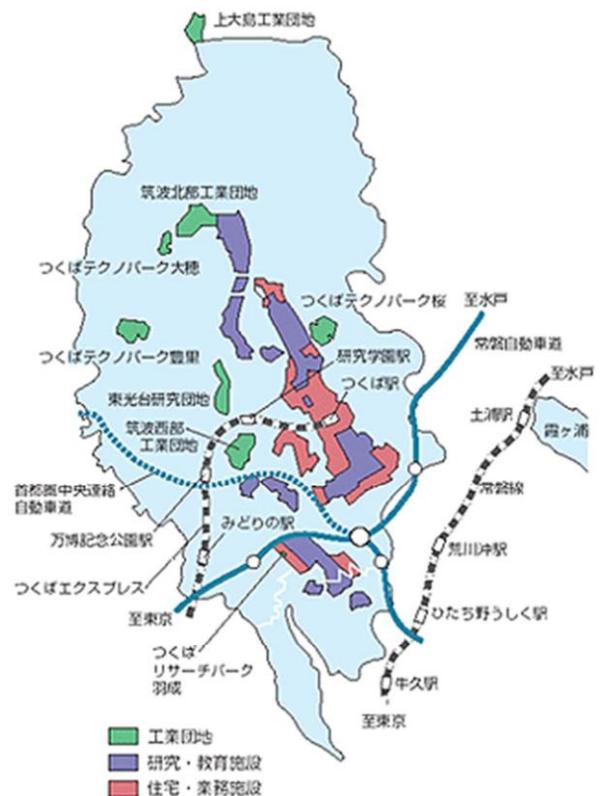
筑波研究学園都市は、筑波研究学園都市建設法（昭和 45 年法律第 73 号）に基づき、同都市の中核となる研究学園地区については、「研究学園地区建設計画（平成 10 年 4 月 内閣総理大臣決定）」を定め、また、その周辺開発地区については、「周辺開発地区整備計画（平成 10 年 4 月 茨城県作成）」を定めて、関係機関と連携を図りつつ整備を推進している。

### <筑波研究学園都市の概要>

#### 【位置】



#### 【土地利用】



出典：国土交通省ホームページ

## (2) 学研都市と筑波研究学園都市との比較

筑波研究学園都市が東京都心から約 50 kmの平坦地における開発であったのに対し、学研都市は大阪市や京都市の中心部から約 30 kmの京阪奈丘陵地の開発であった。また、府県境の丘陵地であり、筑波研究学園都市以上に分散しており、都市としての拠点性が低い。

筑波研究学園都市が多大な国費を投入して建設される仕組みであったのに対し、学研都市は国費の投入があまりなく、民間資本の投入と地元自治体の予算によって建設が進められる民間活力活用方式である。

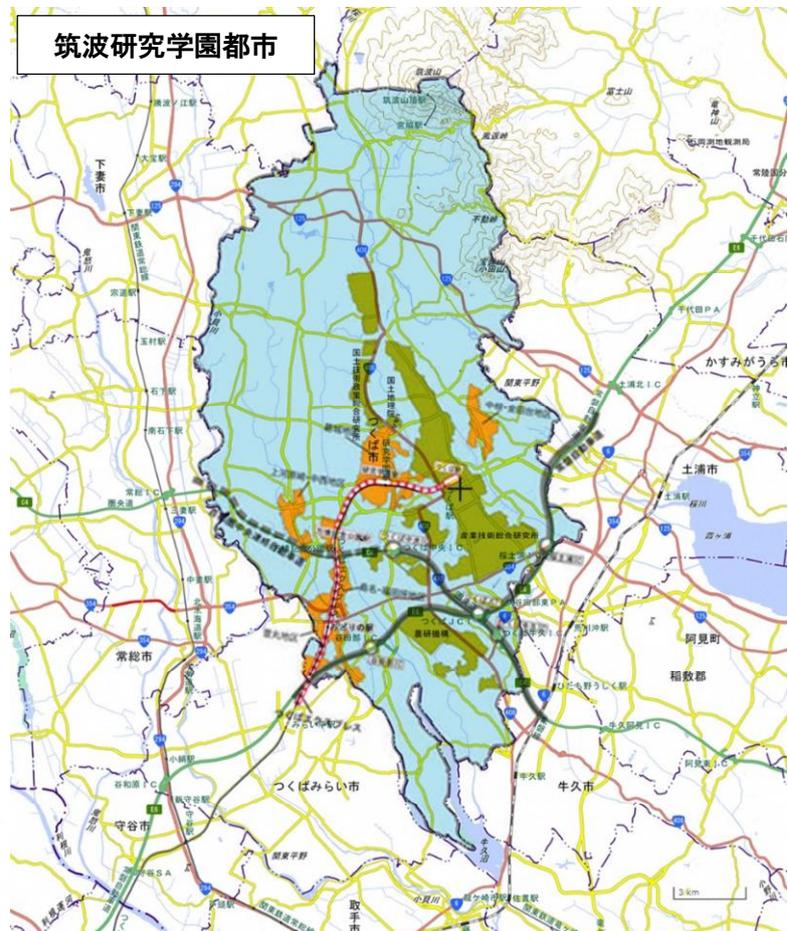
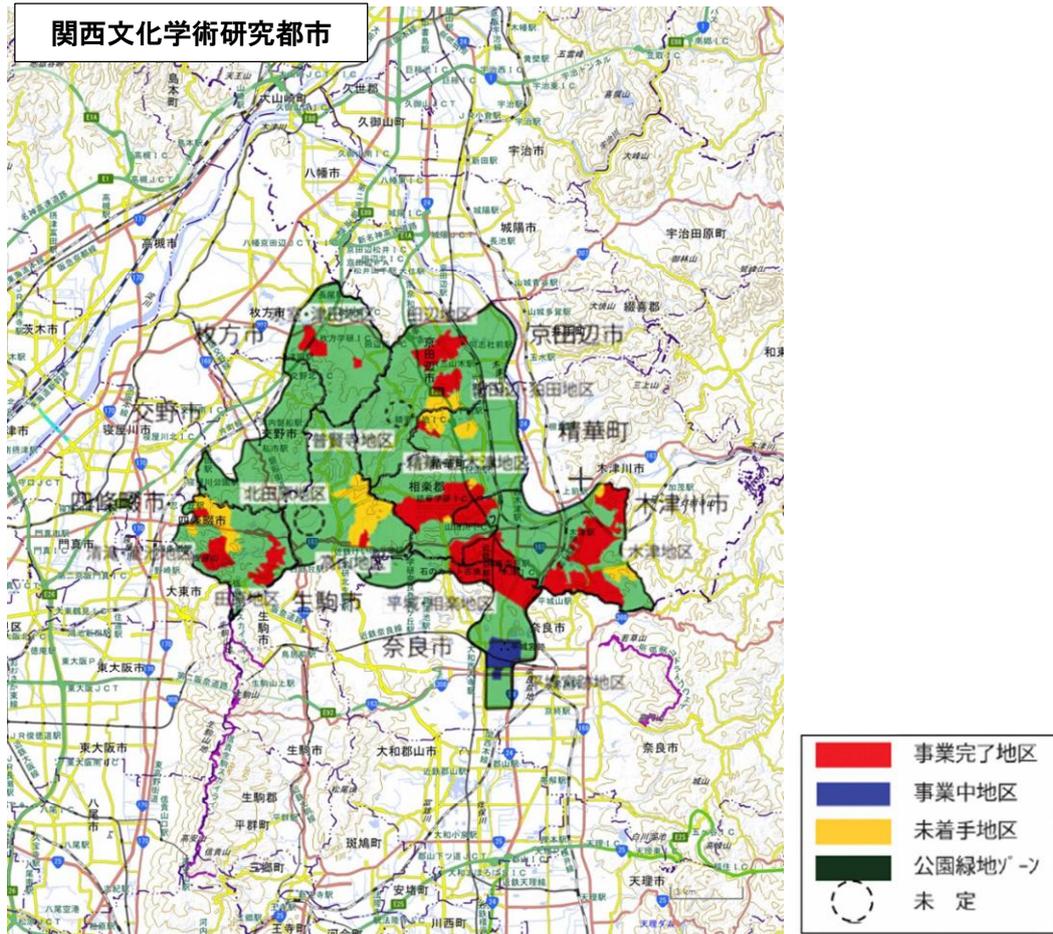
なお、筑波研究学園都市の周辺開発地区整備計画では、先に目標人口 25 万人を明示し、その目標達成に向けて常磐新線の沿線開発を行う方針が示されている。

### <学研都市と筑波研究学園都市との比較>

名称	関西文化学術研究都市(学研都市)	筑波研究学園都市
根拠法	関西文化学術研究都市建設促進法(1987年)	筑波研究学園都市建設法 (1970年)
目的	文化、学術及び研究の中心となるべき都市を建設し、もって我が国及び世界の文化等の発展並びに国民経済の発展に資することを目的とする。	試験研究及び教育を行うのにふさわしい研究学園都市を建設するとともに、これを均衡のとれた田園都市として整備し、合わせて首都圏の既成市街地における人口の過度集中の緩和に寄与することを目的とする。
開発計画	関西文化学術研究都市の建設に関する計画(当初:昭和63年3月 大阪府[平成21年7月一部変更]、京都府[平成31年4月一部変更]、奈良県[平成26年6月一部変更])	研究学園地区:研究学園地区建設計画(平成10年4月 内閣総理大臣決定) 周辺開発地区:周辺開発地区整備計画(平成10年4月 茨城県)
構成市町	京都府京田辺市、精華町、木津川市、大阪府枚方市、交野市、四條畷市、奈良県奈良市、生駒市	茨城県つくば市
建設開始年度	1987年(法に基づく建設基本方針の決定)	1966年(住宅公団による用地取得)
面積	文化学術研究地区:約3,600ha	研究学園地区:約2,700ha
開発地の地形	丘陵地	平坦地
計画人口	文化学術研究地区:約21万人 周辺地区:約20万人 計 約41万人	研究学園地区:約10万人 周辺開発地区:約25万人 計 約35万人
事業手法	土地区画整理事業	一団地の官公庁施設事業 新住宅市街地開発事業 土地区画整理事業
主要な国の施設	国立国会図書館関西館、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)ユニバーサルコミュニケーション研究所など	筑波大学、高エネルギー加速器研究機構、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究所機構など31機関
主な鉄道(開通年)	近鉄けいはんな線(2006年) 他、近鉄京都線、JR学研都市線 近鉄奈良線、JR奈良線 (学研奈良登美ヶ丘駅まで)	つくばエクスプレス(2005年) (全線開通)

出典:国土技術政策総合研究所資料 No.815「筑波研究学園都市の現状と諸課題にみる都市形成過程上の問題」を参考に筆者が加筆

< 関西文化学術研究都市と筑波研究学園都市の比較（セイムスケール） >



## 2. 学研都市建設における京阪奈新線新祝園ルート延伸の位置付け

### 2.1 既往計画での鉄道整備に関する方針

#### (1) 既往計画における鉄道整備方針

学研都市における鉄道整備に関する方針については、「関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針（平成 19 年 4 月 18 日変更）」、「関西文化学術研究都市（京都府域）の建設に関する計画（平成 31 年 4 月一部変更）」および「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－（平成 28 年 3 月）」で、方針が示されている。

いずれの計画も「近鉄けいはんな線の延伸について今後検討・協議を進める。」との位置づけとなっている。

#### ① 関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針（平成 19 年 4 月 18 日変更）

第 8 章 公共施設、公益的施設、住宅施設その他の施設の整備に関する基本的事項

1 公共施設及び公益的施設の整備

(1) 交通施設 ①広域交通施設

イ鉄道（抜粋）

今後の本都市の施設立地や活動展開、交通基盤としての役割等を勘案し、近畿日本鉄道京阪奈新線の延伸についての検討を進める。

#### ② 関西文化学術研究都市（京都府域）の建設に関する計画（平成 31 年 4 月一部変更）

第 7 章 1 公共施設及び公益的施設の整備

(1) 交通施設 ①広域交通施設

イ鉄道（抜粋）

将来の輸送需要の動向等を勘案しつつ、近畿日本鉄道けいはんな線学研奈良登美ヶ丘駅から、同京都線高の原駅や新祝園駅への延伸整備について今後検討を進める。

#### ③ 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－（平成 28 年 3 月）

第 5 章 ビジョン実現に向けた取組

5－3 都市形成

(4) 国内外の対流を促進する都市モビリティの向上

②取組の方向

(国土軸、関西国際空港、母都市とのアクセス強化)（抜粋）

京阪神圏において中期的に望まれる鉄道ネットワークを構成する新たな路線として位置づけられている近鉄けいはんな線の延伸について協議を進める。

(2) 筑波研究学園都市における鉄道整備方針との比較

京都府の学研都市建設計画においては、「将来の輸送需要の動向等を勘案しつつ、近畿日本鉄道けいはんな線学研奈良登美ヶ丘駅から、同京都線高の原駅や新祝園駅への延伸整備について今後検討を進める。」との位置づけに留まっている。

これに対し、筑波研究学園都市の「筑波研究学園都市 周辺開発地区整備計画（平成 10 年 4 月 茨城県）」では、「東京及び周辺地域との連絡を強化し、良好な市街地の形成と本都市の発展に資するため、本地区において、基幹となる常磐新線の整備を進める。」「常磐新線の建設と研究学園都市としての一層の整備を行うため、常磐新線沿線開発地区（中略）等において、（中略）計画的に市街地を開発する。」と常磐新線の整備はもとより、沿線開発地区の開発についても明確な位置づけがなされている。

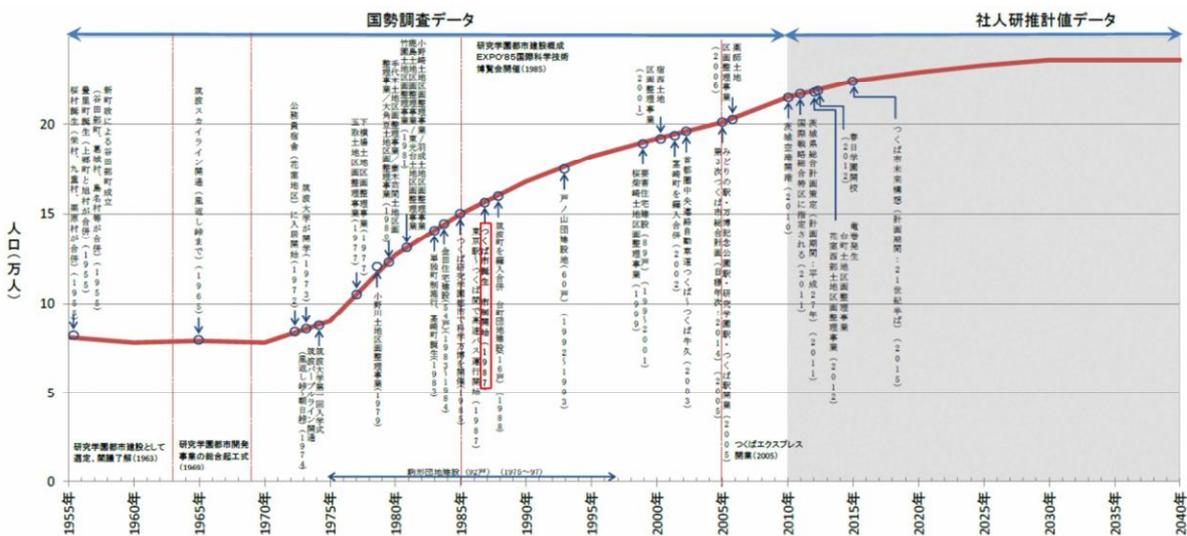
① 筑波研究学園都市 周辺開発地区整備計画（平成 10 年 4 月 茨城県）

第 3 章 公共・公益的施設の整備

第 1 節 公共施設

(1) 東京及び周辺地域との連絡を強化し、良好な市街地の形成と本都市の発展に資するため、本地区において、基幹となる常磐新線の整備を進める。

〈つくば市の人口推移〉



【つくば市】

- 総人口は 1955 年以降、一定水準を維持していたが、1963 年に筑波研究学園都市建設の閣議了解ののち、1969 年に研究学園都市開発事業の総合起工式が行われて以降、1970 年代の高度経済成長や公務員宿舎への入居と相まって人口が増加している。
- 1980 年の研究学園都市の概成以降も区画整理・住宅地開発が進み人口の増加が続いたが、1995 年以降には人口増加が落ち着いている。
- 2005 年のつくばエクスプレス開業後に再び人口の増加傾向が強まり、2015 年以降も緩やかに人口が増加していくものと推計されている。

出典：つくば市の人口分析状況（1）人口動向分析編

## 2.2 学研都市の建設進捗と鉄道整備方針

### (1) 学研都市建設の進捗状況

学研都市は、①産学官民の協力と連携、②クラスター（文化学研究地区）型開発、③文化学研究施設と住宅地の複合開発を特徴とする都市で、段階的に都市建設が進められ、文化学研究地区の計画面積全体 3,600ha の 6 割にあたる約 2,323ha が整備済となっている。

しかしながら、未整備のクラスターもあり、当初想定していた都市建設計画と比較すれば、学研都市の建設は遅れてきていると言わざるを得ない。

特に、順次整備が進んできている道路ネットワークと比較し、鉄道ネットワークは、平成 18 年 3 月に近鉄けいはんな線が学研奈良登美ヶ丘駅まで開業して以降、鉄道の新規建設が止まっていることが大きい。

この状況から、学研都市の中心クラスターである精華・西木津地区が、京都・大阪・奈良の母都市と直結されていない状況で留まっている。

#### <学研都市建設の進捗状況>

		計画	現状
学研都市全体	面積	約 15,000ha	約 15,000ha
	人口	約 41 万人	約 25 万人 (61%)
文化学研究地区	箇所数	12 箇所	10 箇所
	面積	約 3,600ha	約 2,300ha (64%)
	人口	約 21 万人	約 10 万人 (48%)

出典：関西文化学研究都市建設と精華町のまちづくり(2020年3月)より、とりまとめ

## (2) 京阪奈新線延伸の検討状況

京阪奈新線延伸は、「近畿圏における望ましい交通のあり方について」（近畿地方交通審議会答申第8号 平成16年10月）に「中長期的に望まれる鉄道ネットワークを構成する新たな路線」として位置づけられている路線で、近鉄けいはんな線を学研奈良登美ヶ丘駅から延伸し、近鉄京都線高の原駅へ至るルートと、近鉄京都線新祝園駅に至るルートがある。

その後、平成25年度に国の調査「近畿地方交通審議会答申第8号フォローアップ調査」（2014年3月）が行われたが、国や京都府における検討は具体的に進んでいない。

### ■平成16年10月 近畿地方交通審議会答申第8号（抜粋）～（別紙2より）～

#### 「京阪神圏において、中長期的に望まれる鉄道ネットワークを構成する新たな路線」

○京阪奈新線延伸 登美ヶ丘～高の原 3.8 km

（京阪奈新線登美ヶ丘駅から近鉄京都線高の原駅へ延伸する路線）

登美ヶ丘～学研中央～祝園NT～新祝園 6.2 km

（京阪奈新線登美ヶ丘駅から近鉄京都線新祝園駅へ延伸する路線）

- ・ 関西文化学術研究都市における開発等に伴い発生する輸送需要に対応するとともに、大阪都心部と関西文化学術研究都市を直結する東西方向の幹線軸を形成する路線である。
- ・ 今後、平城・相楽地区及び精華・西木津地区の開発状況に伴う新規需要の規模等を勘案し、両路線のいずれが望まれる路線として優先されるかの見極めが必要である。

#### <京阪奈新線延伸・拡大図>

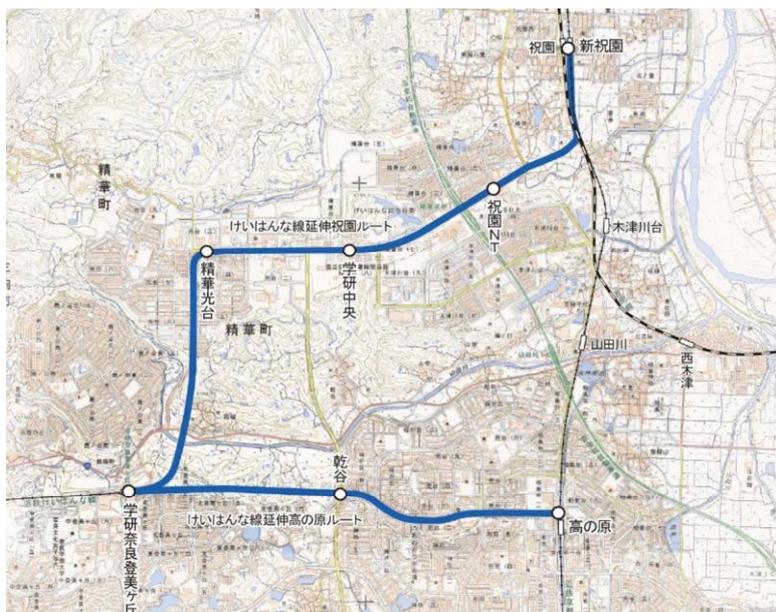


### (3) 京阪奈新線（近鉄けいはんな線）延伸ルートと比較

京阪奈新線延伸は、近鉄京都線高の原駅へ至るルート、近鉄京都線新祝園駅へ至るルートの2ルートがあるが、学研都市の更なる発展をめざすためには、京都・大阪・奈良の母都市と学研都市の中心クラスター（精華・西木津地区）を直結する鉄道整備が不可欠である。

そのためには、中心クラスターを通り、近鉄京都線との乗り入れが容易な新祝園ルートでの延伸が必要である。なお、高の原ルートでは、延伸線の導入空間を考えると、高の原駅で鉄道が直交するため近鉄京都線への乗り入れは困難であると考えられる。

#### <けいはんな線延伸に関する比較評価>



路線名		けいはんな線延伸 高の原ルート	けいはんな線延伸 新祝園ルート
事業 想定	区間	学研奈良登美ヶ丘 ～高の原	学研奈良登美ヶ丘 ～新祝園
	延長〔駅数〕	3.8km〔3 駅〕	6.2km〔5 駅〕
	想定機種 〔運行速度〕	高速鉄道（第三軌条方式） 〔約 100km/h〕	高速鉄道（第三軌条方式） 〔約 100km/h〕
	概算事業費	約 350 億円	約 570 億円
	利用者数	16,700 人/日	25,200 人/日
比較 評価	①広域的交通 機能	○：大阪都心部と直結 ・近鉄京都線と連絡	◎：大阪都心部と直結 ・JR 学研都市線、近鉄京都線と連絡
	②まちづくりへ の貢献度	△：けいはんな学研都市の中心部を通らないため、学研中央周辺の発展への期待は少ない。	◎：けいはんな学研都市の中心部を通るため、けいはんな学研都市の発展への貢献が期待できる。
	③事業効率性	○：新祝園ルートに比べ、延長が短く事業費は安くなるが、利用者数も減るため、事業効率は若干良い程度にとどまる	○：事業費は高いが、それに見合う利用者数が見込まれる ・学研中央付近の再開発による利用者増加が期待できる
	④その他（観光機能など）	△：京都-けいはんな学研都市-夢洲直結観光ルートは、高の原駅で鉄道が直交するため難しい	◎：北陸新幹線新駅（松井山手駅付近）に近接 ・京都-けいはんな学研都市-夢洲直結観光ルートの可能性あり
総合評価		○	◎

（注）概算事業費及び利用者数は、「近畿地方交通審議会答申第8号フォローアップ調査」（2014年3月）をベースに前提条件を設定し試算した。

出典：精華町における京阪奈新線に関する調査報告書（平成31年3月 精華町）

#### (4) 学研都市の発展に不可欠な京阪奈新線新祝園ルート

京阪奈新線新祝園ルートは、京都・大阪・奈良の母都市と学研都市の中心部を直結することから、学研都市への交通アクセスを大幅に改善させる切り札となるものである。

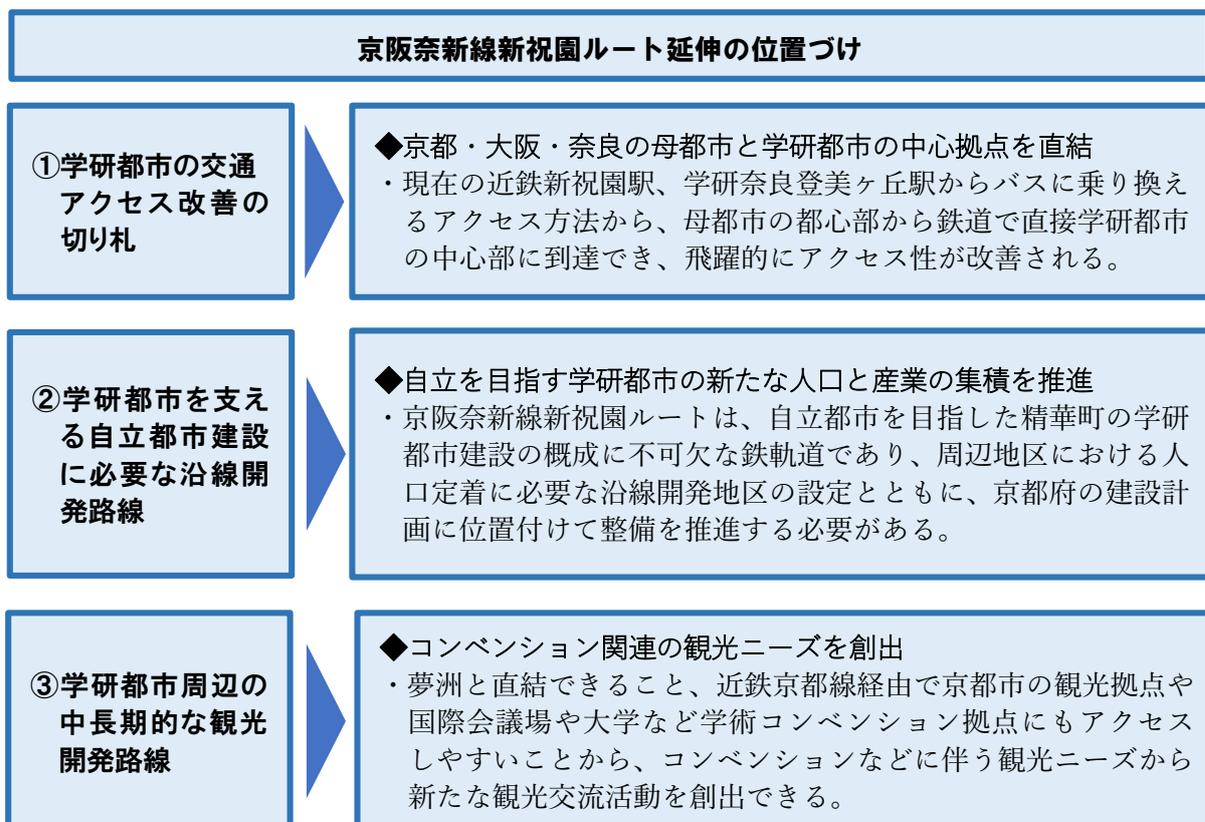
京阪奈新線新祝園ルートは、自立都市を目指した精華町の学研都市建設の概成に不可欠な鉄軌道であり、周辺地区における人口定着に必要な沿線開発地区の設定とともに、京都府の建設計画に位置付けて整備を推進する必要がある。

また、この鉄道ルートは、コンベンションなどに伴う観光ニーズの創出も可能となる。とりわけ、2025年大阪・関西万博の開催決定を受けて、夢洲までの大阪メトロ中央線の延伸整備が本格化すれば、京阪奈新線新祝園ルートにより京都から大阪夢洲まで直通できる。これにより、大阪から近鉄京都線経由で京都市の観光拠点にもアクセスしやすくなり、学研都市の大きな発展につながると考えられる。

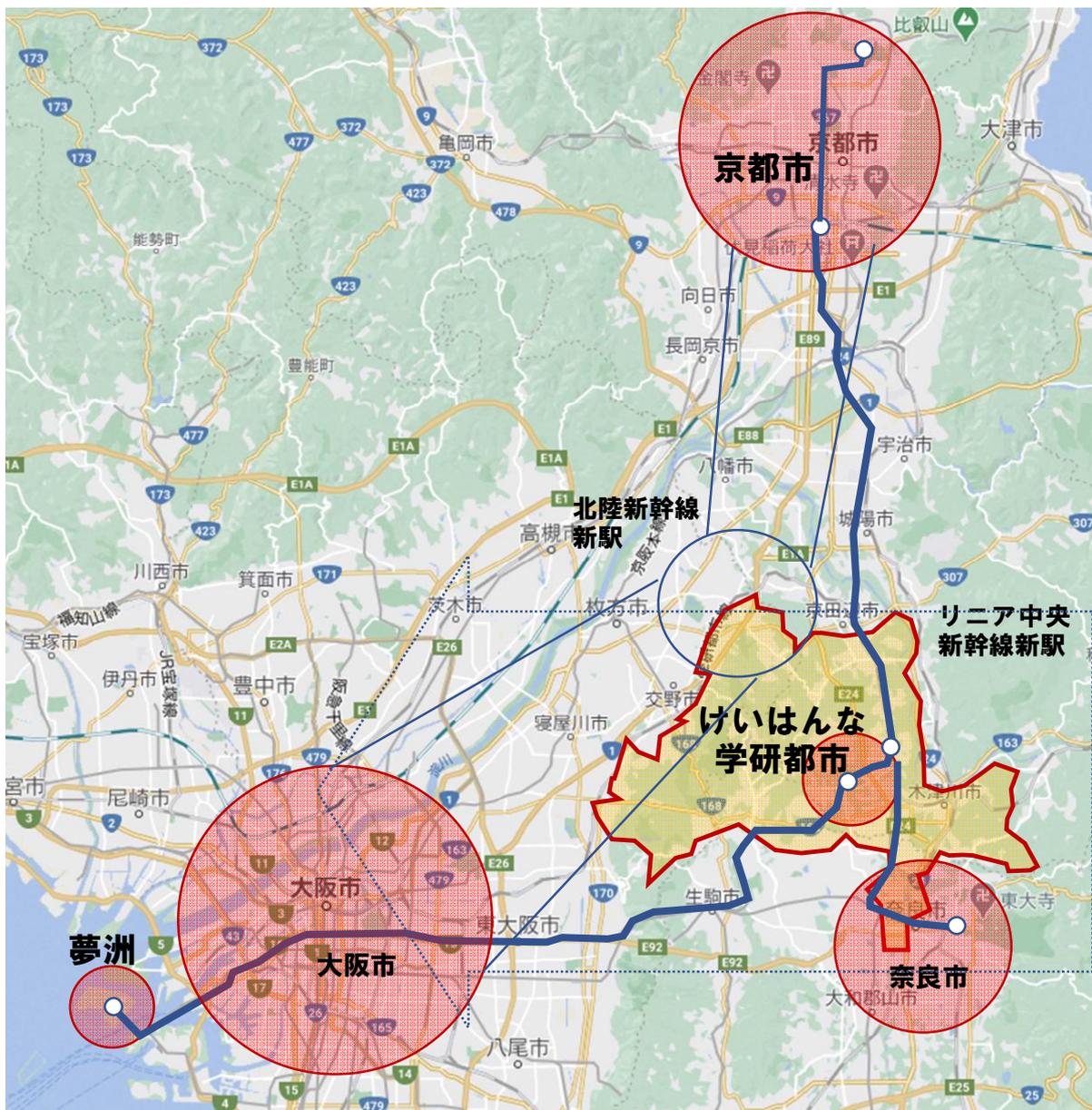
以上より、京阪奈新線新祝園ルートは、今後の学研都市建設の更なる推進とまちの発展に不可欠なプロジェクトであり、その位置づけは次のように整理される。

- ①学研都市の交通アクセス改善の切り札
- ②学研都市を支える自立都市建設に必要な沿線開発路線
- ③学研都市周辺の中長期的な観光開発路線

< 京阪奈新線新祝園ルート延伸の位置づけと役割 >



## <京阪奈新線新祝園ルート of 広域ネットワーク>



### ■母都市・京都市との連携について

- ・京阪奈新線新祝園ルートの整備により、学研都市の母都市の1つである京都市と直通すると、学研都市と京都市の交流の拡大が期待できる。
- ・特に、京都市の場合は多くの大学が立地していることから、「観光」の視点のみならず、京都市内の大学から学研都市内の国立国会図書館関西館に行くなど、「学」の視点からの交流人口の拡大が期待される。
- ・この「学」の視点からの交流拡大は、京阪奈新線新祝園ルートの実現に向けて京都市の協力・連携を進めていくためにも重要な視点と考えられる。

(5) 京阪奈新線新祝園ルート延伸の実現に向けての展開

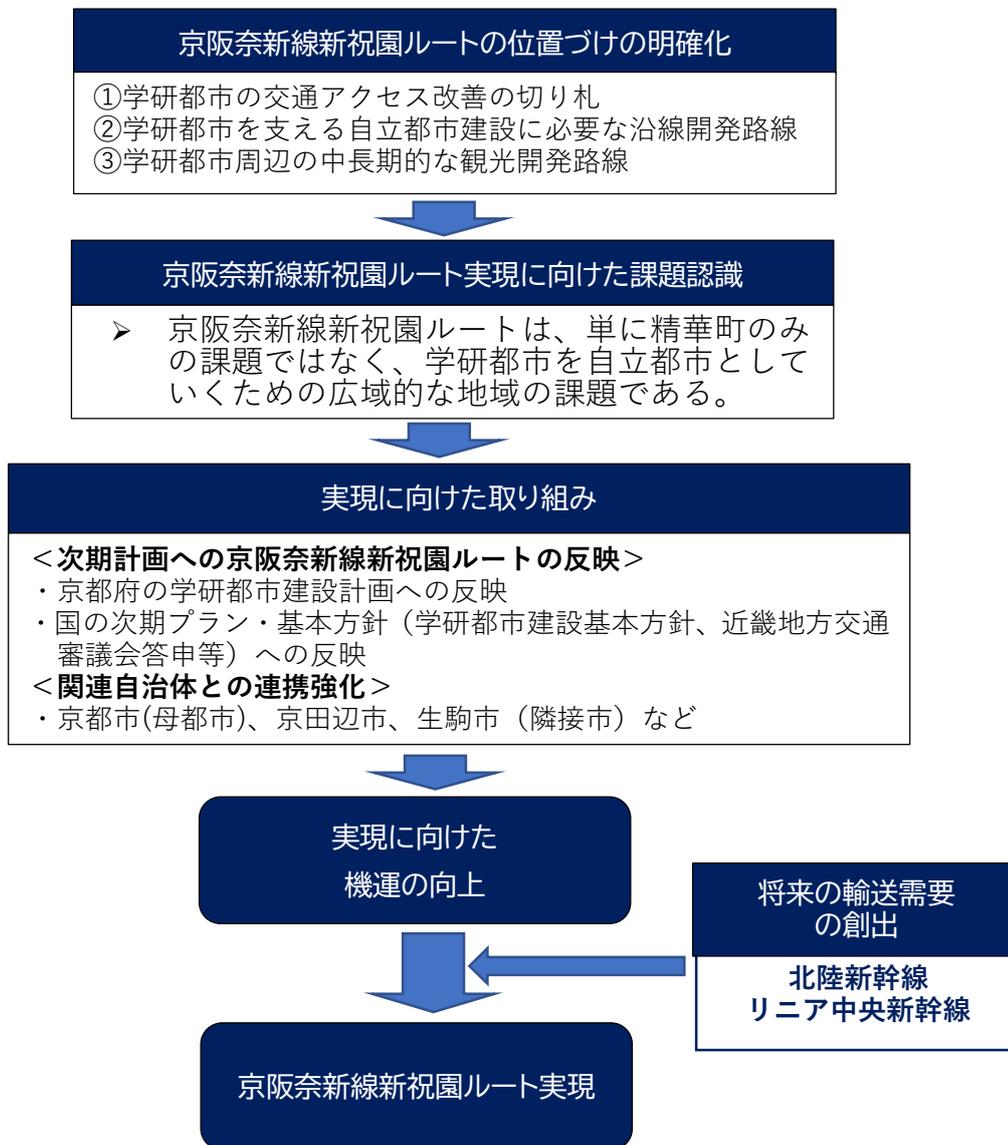
京阪奈新線新祝園ルートは、学研都市の交通アクセス改善の切り札、学研都市を支える自立都市建設に必要な沿線開発路線、中長期的な観光開発路線としての位置づけを持つ鉄道ルートとして、その実現を目指していく。

このためには、今後とも学研都市の建設と運営の推進に不可欠な路線としての確固たる位置づけをめざし、次のような取り組みを行っていくことが必要である。これは、単に、精華町の課題ではなく、学研都市が自立都市となるための視点から進めていくものである。

- ① 京都府の学研都市建設計画変更への反映
- ② 国の次期プラン・基本方針への反映
- ③ 母都市の京都市、隣接市の京田辺市、生駒市などとの更なる連携強化

さらに、こうした取り組みとともに、北陸新幹線の整備（JR学研都市線松井山手駅付近）、リニア中央新幹線の新駅を見据えて、「将来の輸送需要の創出」を目指していく。

<京阪奈新線新祝園ルート延伸実現に向けて>



### 3. 京阪奈新線新祝園ルート of 検討調査

#### 3.1 検討の視点

##### (1) 既往の検討ルート

京阪奈新線新祝園ルートについては、既往調査では、学研奈良登美ヶ丘駅から町道柘榴東畑線を北上し、精華大通り線を通り精華・西木津地区を経て、植田地区から近鉄新祝園駅に至るルートが想定されている。

##### (2) ルートの視点

京阪奈新線新祝園ルートは、近鉄新祝園駅での相互乗り入れを想定したルートであるが、「学研都市を支える自立都市建設に必要な沿線開発路線」としての位置付けも踏まえ、本調査では鉄道建設と連動した沿線の市街地開発が望めるかという視点を入れて、ルート案を検討する。

< 既往調査における京阪奈新線新祝園想定ルート(けいはんな線延伸新祝園ルート) >



### 3.2 京阪奈新線新祝園ルートを検討

#### (1) 検討ルートの設定

##### 【検討条件】

京阪奈新線新祝園ルートの検討にあたっては、次の条件のもとで検討することとした。

条件① 延伸区間は、すべて第三軌条方式で、トンネル又は高架構造を基本とする。

条件② 起点は、近鉄けいはんな線学研奈良登美ヶ丘駅とする。

条件③ 終点は近鉄新祝園駅とし、近鉄京都線への相互乗り入れを想定する。

条件④ 中間地点として、学研都市全体のセンターゾーンに位置する文化学術研究交流施設であるけいはんなプラザ付近を通る。

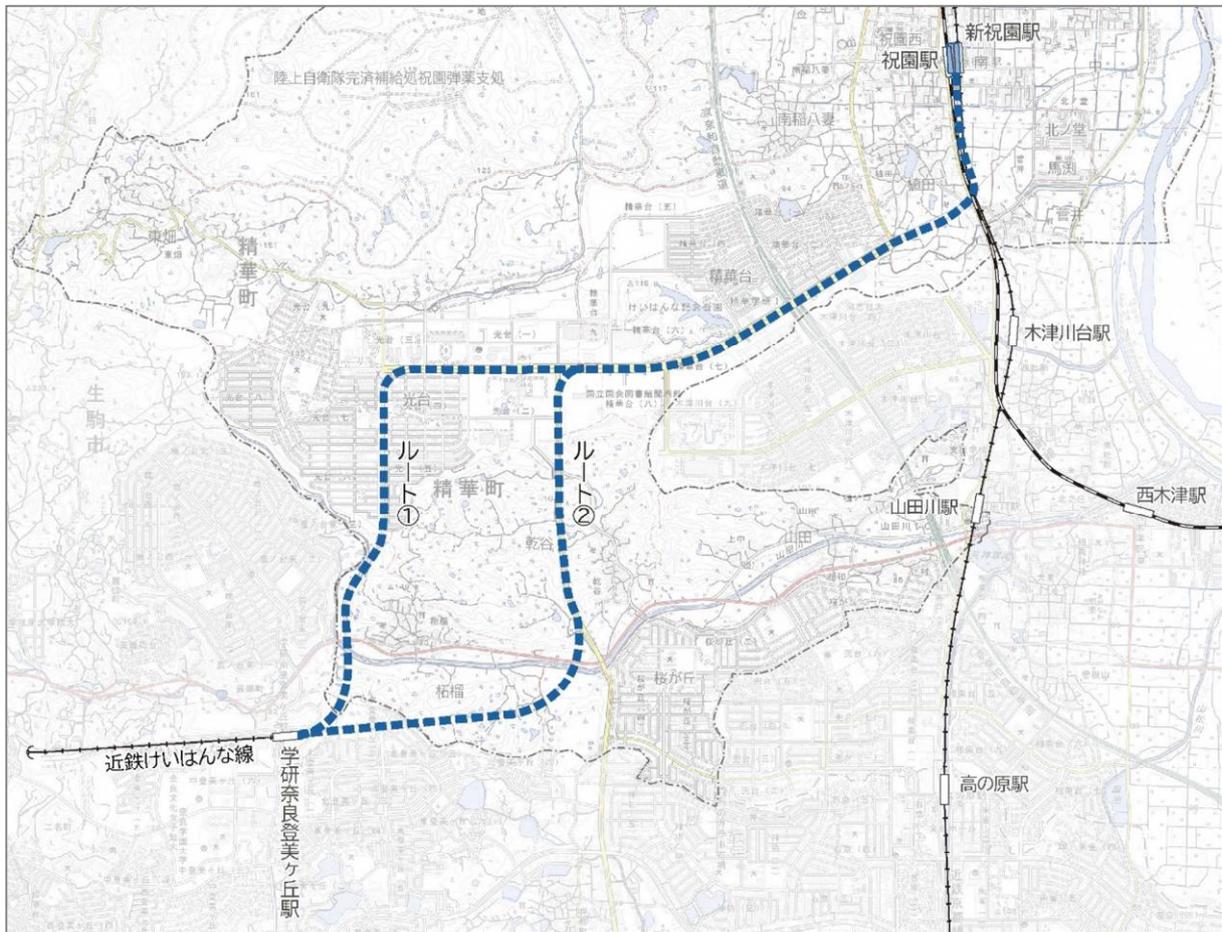
##### 【検討ルートの設定】

上記に示した検討条件の下で比較検討を行った結果、次の2ルートを設定した。

ルート①：学研奈良登美ヶ丘駅～町道柘榴東畑線～精華大通り～新祝園駅

ルート②：学研奈良登美ヶ丘駅～府道奈良精華線～精華大通り～新祝園駅

#### <京阪奈新線新祝園ルートのルート案>

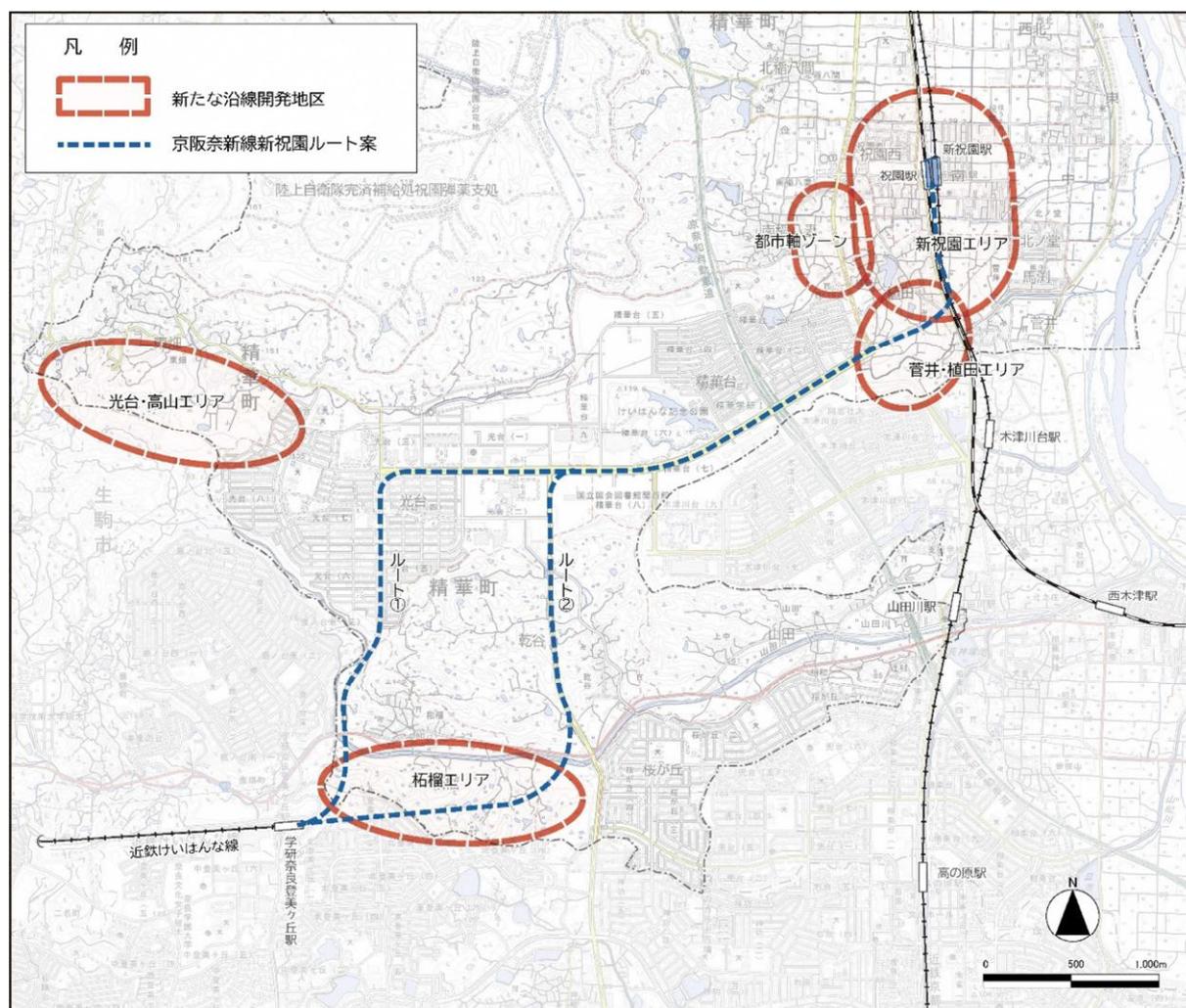


## (2) ルート沿線の開発エリアの設定

京阪奈新線新祝園ルートにおいて、新たな沿線開発が考えられるエリアとしては、新祝園エリア、菅井・植田エリア、都市軸ゾーン、柘榴エリア、光台・高山エリアの5エリアがあげられる。

＜京阪奈新線新祝園ルートの沿線開発が考えられるエリア＞

エリア名	ルートとの関係	開発の方向性
新祝園エリア	ルート①、②	近鉄京都線との相互乗り入れルートの整備に伴う開発
菅井・植田エリア	ルート①、②	都市計画マスタープランの土地利用方針における土地利用検討地区
都市軸ゾーン	ルート①、②	総合計画、都市計画マスタープランの都市構造の都市軸上の開発可能な未利用地のあるエリア
柘榴エリア	ルート②	将来的な連たんが想定される未利用地のあるエリア
光台・高山エリア	ルート①	将来的な連たんが想定される未利用地のあるエリア

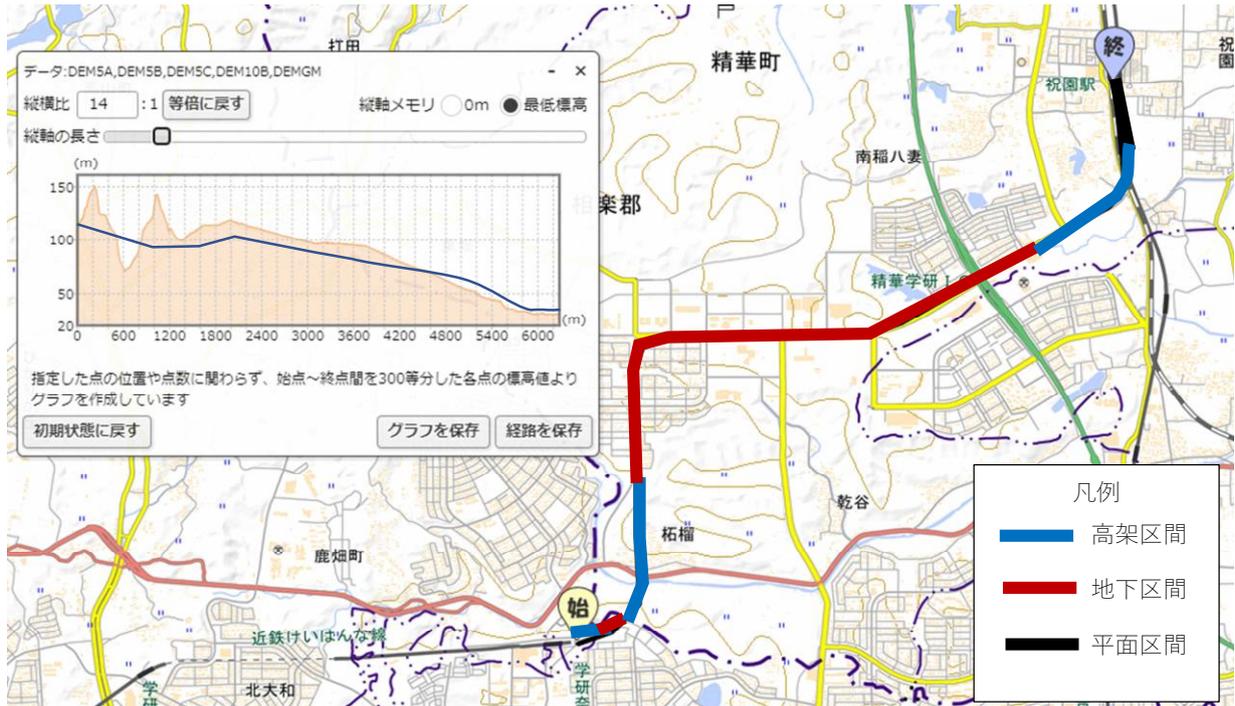


### (3) 京阪奈新線新祝園ルート of 整備イメージ

京阪奈新線新祝園ルートの延伸区間は、すべて第三軌条方式で、基本的には、道路の地下空間にトンネルで導入し、谷筋などでは高架構造とすることとした。

新祝園駅に至る区間は、駅部での接続を考慮すると、地平区間として JR 学研都市線と近鉄京都線の間を導入する案が考えられる。なお、精華大通り線の延伸部の植田エリアからの構造については、地下構造と高架構造が考えられることから、ルート①では高架、ルート②ではトンネルとした。

#### 【ルート①の構造イメージ】



#### 【ルート②の構造イメージ】



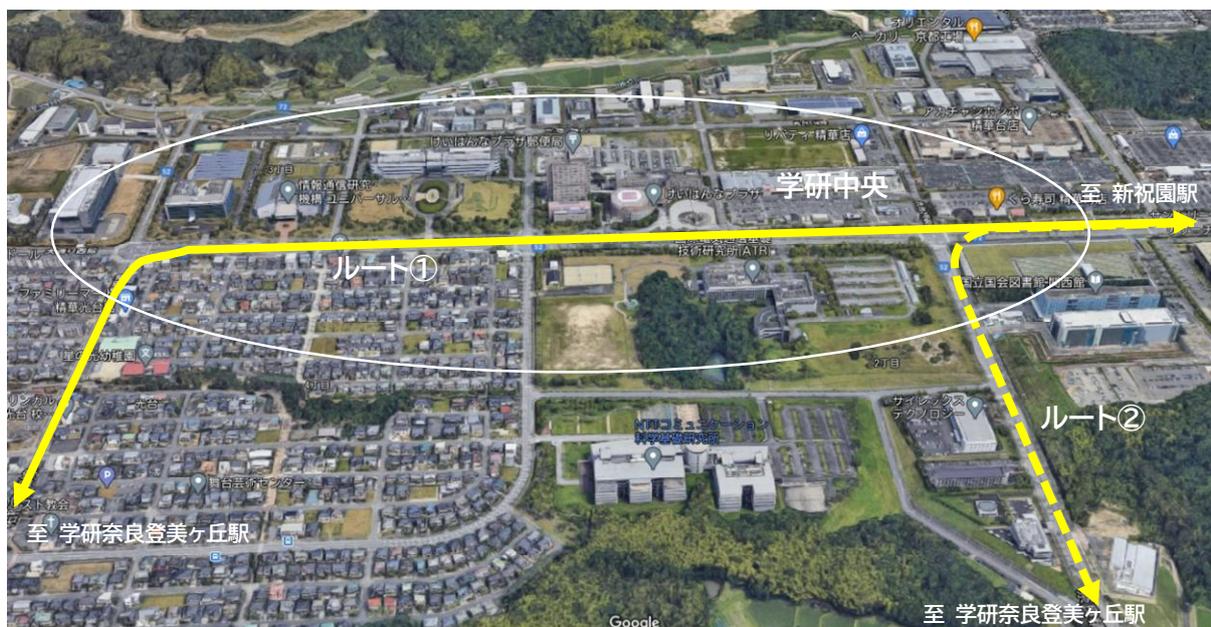
＜京阪奈新線新祝園ルート①の近鉄新祝園駅付近の整備イメージ＞



#### (4) 検討ルート案の比較

京阪奈新線新祝園ルート案として、次の2ルートを設定した。学研奈良登美ヶ丘駅から町道柘榴東畑線を経由して新祝園駅に至るルート①と、学研奈良登美ヶ丘駅から府道奈良精華線を経由して新祝園駅に至るルート②を比較すると、多くの文化学術機能・産業機能が集積している「学研中央」を通るルート①の方が最有力ルートと考えられる。

#### <学研中央付近の京阪奈新線新祝園ルート案>



#### (5) その他のルート案の可能性

京阪奈新線新祝園ルート案として、将来的に高山地区第2工区の開発が進み、かつ、リニア中央新幹線の間接駅を学研都市内に誘致することができるような条件が揃い、学研都市が世界的な文化学術機能の拠点としての新たなまちづくりが期待される場合は、新祝園駅から学研中央を通り、学研高山地区と連絡し、学研北生駒駅に至るルートも考えられる。

## 4. 新たな沿線開発地区の検討調査

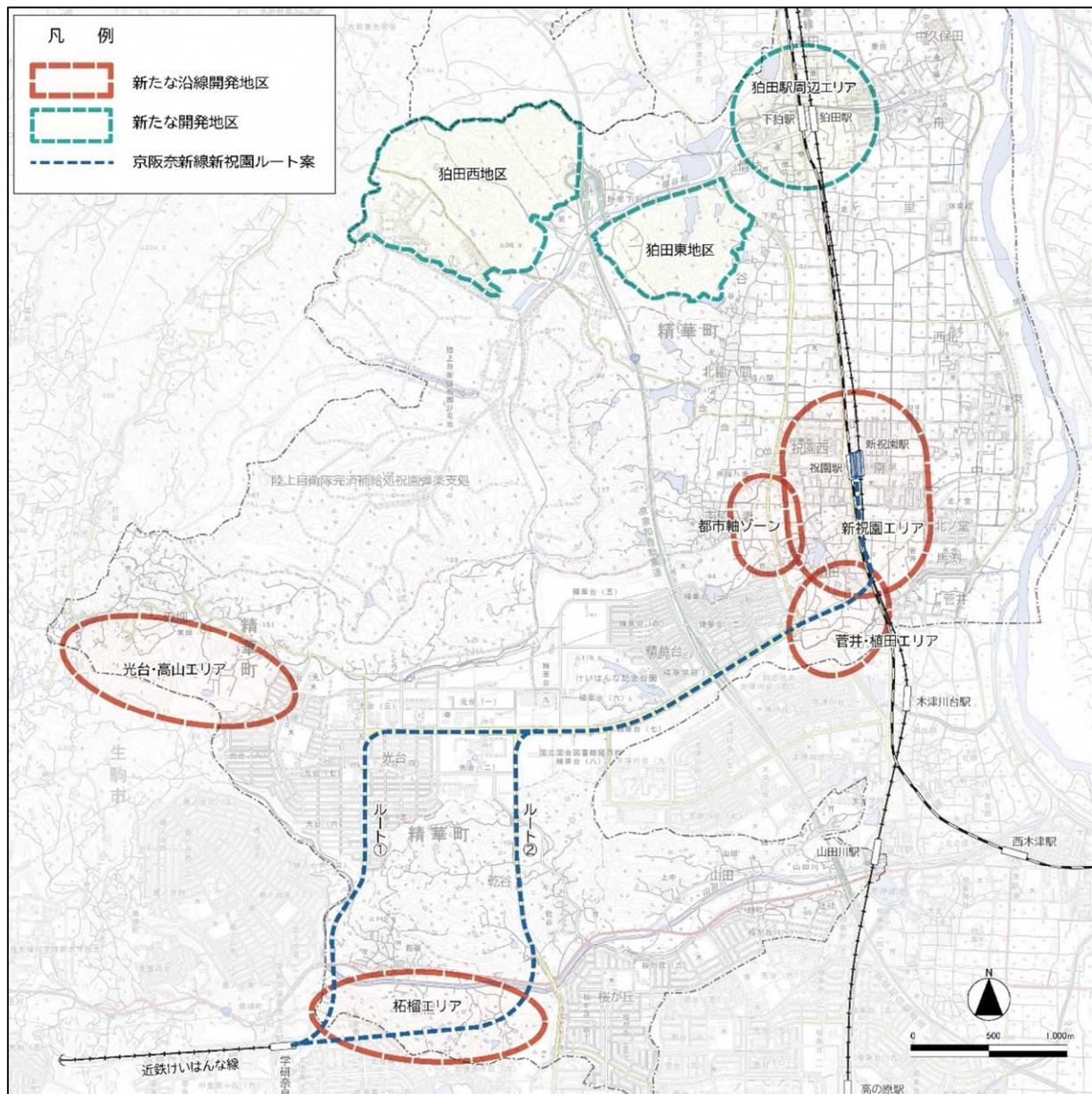
### 4.1 精華町の開発可能地区の検討

#### (1) 開発エリアの設定

京阪奈新線新祝園ルート2案において、沿線開発が考えられる5エリア（新祝園エリア、菅井・植田エリア、都市軸ゾーン、柘榴エリア、光台・高山エリア）のほか、京阪奈新線新祝園ルートの延伸に伴う近鉄京都線沿線の開発地区として、狛田駅周辺エリア、狛田東地区、狛田西地区があげられる。

#### <精華町における新たな開発地区>

エリア名	開発の考え方
狛田駅周辺エリア	近鉄京都線沿線の鉄道駅を拠点とした開発
<新たに開発予定の学研都市クラスター>	
狛田東地区	近鉄京都線沿線の学研都市クラスターの開発（現在、未整備）
狛田西地区	近鉄京都線沿線の学研都市クラスターの開発（現在、未整備）



## (2) 開発エリアの開発方針（案）

### ① 新祝園エリア

新祝園エリアでは、精華町の中心機能を担う拠点、かつ学研都市の玄関口にふさわしい拠点形成を目標として、京阪奈新線新祝園ルートに沿線開発地区の設定により、商業業務・住居複合型の高密度な市街地の形成をめざす。

開発にあたっては、駅東地区南側の市街化調整区域の市街化区域への編入を行い、土地区画整理事業などにより、面的な市街地整備を行う。さらに、既存市街地においても、土地利用の高度化、都市機能の充実、誘導を図る。

#### <新祝園エリアの開発方針（案）>

目標像	精華町の中心機能を担い学研都市の玄関口にふさわしい拠点の形成
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商業業務・住居複合型の高密度な市街地の形成</li> <li>・市街化調整区域の市街化区域への編入、土地区画整理事業などによる面的な整備</li> <li>・既存市街地における土地利用の高度化、都市機能の充実、誘導</li> </ul>

### ② 菅井・植田エリア

菅井・植田エリアでは、京阪奈新線新祝園ルートへの導入、精華大通り線の延伸などの都市基盤整備とあわせて文化学術研究ゾーン市街地と近接した住宅地や、町の活性化に資する商業業務系市街地の形成などをめざす。

開発にあたっては、エリア南側（現：土地利用検討地区）の市街化区域では、用途地域や容積率・建ぺい率の見直しを行い、エリア北側の市街化調整区域では市街化区域への編入を行い、土地区画整理事業などによる面的な市街地整備を行う。

#### <菅井・植田エリアの開発方針（案）>

目標像	学研都市と連携した商業業務・住宅市街地の形成
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エリア南側（現：土地利用検討地区）での用途地域や容積率・建ぺい率の見直し、土地区画整理事業などによる面的な整備</li> <li>・エリア北側での市街化調整区域の市街化区域への編入、土地区画整理事業などによる面的な整備</li> </ul>

### ③ 都市軸ゾーン

都市軸ゾーンでは、京阪奈新線新祝園ルートに沿線開発地区の設定により、都市軸上の未利用地の開発を推進し、学研都市の中心クラスターに隣接する、魅力ある住居系市街地を目指す。

開発にあたっては、南稲八妻・植田地区の市街化調整区域の市街化区域への編入を行い、土地区画整理事業などによる面的な市街地整備を行う。

#### <都市軸ゾーンの開発方針（案）>

目標像	学研都市の中心クラスターの隣接地にふさわしい魅力ある住居系市街地
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南稲八妻・植田地区の市街化調整区域の市街化区域への編入、土地区画整理事業などによる面的な整備</li> </ul>

#### ④ 柘榴エリア

柘榴エリアは、京阪奈新線新祝園ルート②の沿線地区となることから、沿線開発地区の設定により、新たな住宅系市街地の開発をめざす。

開発にあたっては、現在、市街化調整区域であることから市街化区域への編入を行い、土地地区画整理事業などによる面的な整備を行う。その際、アクセス道路となる国道163号および奈良精華線と連絡しやすい道路整備を行う。

##### <柘榴エリアの開発方針（案）>

目標像	新たな住宅系市街地の形成
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>京阪奈新線新祝園ルート沿線地区としての住宅系市街地の開発</li> <li>市街化区域への編入、土地地区画整理事業などによる面的な整備</li> </ul>

#### ⑤ 光台・高山エリア

光台・高山エリアは、京阪奈新線新祝園ルート①の沿線地区となることから、沿線開発地区の設定により、生駒市の学研高山地区第2工区と連携する新たな産業系・住宅系市街地の開発を目指す。

新たな開発にあたっては、現在、市街化調整区域であることから市街化区域への編入を行い、土地地区画整理事業などによる面的な整備を行う。その際、アクセス道路となる学研連絡道（大通り西線の延伸）の整備を軸とした市街地形成を図る。

##### <光台・高山エリアの開発方針（案）>

目標像	新たな産業系・住宅系市街地の形成
開発方針	京阪奈新線新祝園ルート①の沿線地区として、学研高山地区第2工区と連携する複合型市街地の開発 <ul style="list-style-type: none"> <li>市街化区域への編入、土地地区画整理事業などによる面的な整備</li> <li>学研連絡道(大通り西線の延伸)の整備との連携</li> </ul>

#### ⑥ 狛田駅周辺エリア

狛田駅周辺エリアは、学研クラスター（狛田東地区・狛田西地区）の建設に伴う駅西側の就業者人口増加や産業立地の受け皿として、必要となる都市機能を補完する役割を担っていることから、学研クラスター（狛田東地区・狛田西地区）の建設とあわせ、JR下狛田駅のアクセス性の向上を図るとともに、駅周辺にふさわしい商業業務・住居複合型の拠点の形成を目指す。

開発にあたっては、多方面から整備手法についての検討を行い、生活利便施設や住宅地などを適切に配置した利便性の高い市街地整備、駅前広場、東西連絡通路の整備などを行い2駅の利便性を高める。

##### <狛田駅周辺エリアの開発方針（案）>

目標像	学研クラスターの都市機能を補完する駅周辺にふさわしい拠点の形成
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>商業業務・住居複合型の市街地の形成</li> <li>駅前広場、東西自由通路の整備など</li> <li>整備手法については、今後検討（用途地域などの見直しを含む）</li> </ul>

⑦ 狛田東地区

狛田東地区では、産業集積を図る学研クラスターとして、文化学術研究施設や研究開発型産業施設のほか、幅広い土地利用の市街地の形成を目指す。併せて良好な住宅地の整備を図る。

開発にあたっては、地区東側の住宅地ゾーン、地区中央の文化学術研究ゾーン・センターゾーン・公園・緑地ゾーン、地区西側の文化学術研究ゾーンの3つのゾーンごとに土地区画整理事業などにより面的な整備を行う。

なお、府道八幡木津線（山手幹線）沿道については沿道型商業施設の誘導に向けて、土地利用規制の見直しを検討する。

< 狛田東地区の開発方針（案） >

目標像	学研クラスターとしての幅広い土地利用の市街地の形成
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沿道型商業を含む住宅市街地の形成、土地利用規制の見直し検討（地区東側）</li> <li>・文化学術研究施設・研究開発型産業施設、都市的サービス施設等の立地、公園・緑地の整備（地区中央）</li> <li>・文化学術研究施設・研究開発型産業施設の立地（地区西側）</li> </ul>

⑧ 狛田西地区

狛田西地区では、産業集積を図る学研クラスターとして、文化学術研究施設や研究開発型産業施設のほか、幅広い土地利用の市街地の形成を目指す。併せて良好な住宅地の整備を図る。

開発にあたっては、地区全体を「文化学術研究ゾーン」・「センターゾーン」・「公園・緑地ゾーン」とすることを前提に面的な整備を行う。

< 狛田西地区の開発方針（案） >

目標像	学研クラスターとしての幅広い土地利用の市街地の形成
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全域を文化学術研究施設・研究開発型産業施設、都市的サービス施設等の立地、公園・緑地の整備</li> </ul>

※現在の京都府の学研都市建設計画（平成31年4月一部変更）において、狛田西地区は「文化学術研究ゾーン」「センターゾーン」「公園・緑地ゾーン」の三種混合ゾーンと「住宅地ゾーン」の二つにゾーンニングされているが、令和2年度に京都府をはじめ京田辺市・精華町と開発事業者などで検討が行われた南田辺・狛田地区整備検討委員会で、同地区の住宅地ゾーンは「人口減少等に伴う住宅需要の低下傾向を踏まえ、今後見直しを検討する」ものとされ、今後精華町では同地区は産業集積を図る学研クラスターとして位置づけを行っていくこととしている。

## 4.2 京阪奈新線新祝園ルート延伸による想定人口の検討

### (1) 想定人口の考え方

開発エリアにおける開発に伴い増加する将来人口については、開発エリアごとの特性を踏まえて人口密度を想定し、それに居住系の開発面積を乗じて試算することとした。

なお、人口密度の想定にあたっては、精華町内の主な住宅市街地における現状の人口密度および他都市における鉄道駅周辺地区の人口密度を参考に設定する。

精華町の主な住宅市街地の人口密度は、概ね 60～80 人/ha となっている。また、精華台四～五丁目では 100 人/ha を越える人口密度となっている。

また、他都市の鉄道駅周辺地区の人口密度は、高層住宅地区では 300 人/ha、中層住宅地区では 180 人/ha、戸建て住宅地区では 60 人/ha など土地利用により変化している。

<精華町内の主な住宅市街地における現状の人口密度>

地区名	人口(人) (R1.10.1)	面積 (ha)	人口密度 (人/ha)
祝園西一丁目	1,428	17.9	80
桜が丘(一～四丁目)	4,925	85.7	57
		76.4	64
桜が丘一丁目	1,254	19.7	64
		19.5	64
桜が丘二丁目	987	25.1	39
		17.1	58
桜が丘三丁目	1,335	21.2	63
		20.2	66
桜が丘四丁目	1,349	19.8	68
		19.7	68
光台(四～九丁目)	7,762	116.8	66
		103.3	75
光台四丁目	1,448	21.0	69
光台五丁目	783	13.3	59
光台六丁目	1,681	21.3	79
光台七丁目	1,541	26.3	59
		18.8	82
光台八丁目	1,462	20.4	71
		18.2	80
光台九丁目	847	14.4	59
		10.8	78
精華台(一～五丁目)	4,982	88.8	56
		67.3	74
精華台一丁目	1,128	24.3	46.5
		21.4	53
精華台二丁目	1,051	14.4	73.1
		12.0	87.9
精華台三丁目	1,216	12.4	98.3
精華台四丁目	1,587	12.9	123.3
精華台五丁目	1,215	24.9	48.8
		8.7	140.1

※下段は、学校・公園等を除く面積における人口密度を示す。

※精華台二丁目は、京奈和自動車道を除く面積における人口密度を示す。

<近隣都市の駅周辺地区の人口密度>

地区名	地区の概況	人口(人) (H27)	面積 (ha)	人口密度 (人/ha)
<b>■JR 松井山手駅周辺</b>				
京田辺市松井ヶ丘(1~4丁目)	戸建て住宅地	2,061	32.4	64
八幡市欽明台東	高層住宅地	2,891	9.1	318
八幡市欽明台中央	戸建て住宅地	1,380	14.6	94
八幡市欽明台東・中央計		4,271	23.7	180
<b>■近鉄高の原駅周辺</b>				
奈良市右京5丁目	中層+戸建て住宅	1,292	8.1	160
奈良市右京2丁目	中層住宅地	2,373	13.2	179
<b>■学研奈良登美ヶ丘駅周辺</b>				
奈良市中登美ヶ丘6丁目	高層+戸建て住宅地	1,922	22.8	84

※人口は、H27年国勢調査小地域集計、面積はグーグルアースを用いて計測。



## (2) 想定人口の試算

精華町の開発エリアで想定される将来人口を、(1) で示した考え方に基づき、想定人口密度を新祝園エリアの既存地区 120 人/ha、狛田駅周辺エリアの既存地区 100 人/ha、新規開発地区 80 人/ha、山地部の多い柘榴地区 60 人/ha として試算した。

この結果、8 箇所の開発エリアで、約 12,600 人の人口増加が可能となると想定された。

なお、この将来人口は、京阪奈新線新祝園ルート延伸が実現されることが前提条件となる人口であり、当面は京阪奈新線新祝園ルート延伸の機運づくりを行い、開発エリアでの開発促進に向けた活動を進めていくことが必要となる。

### <精華町の開発エリアで想定される将来人口の想定>

No.	エリア名	分類	①開発面積 (ha)	②想定人口密 度(人/ha)	③将来人口 (人)	④現在人口 (人)	⑤増加人口 (人)
1	新祝園エリア	既存地区※1	45	120	5,400	3,600	1,800
		新規開発	19	80	1,500	0	1,500
2	菅井・植田エリア	新規開発	25	80	2,000	0	2,000
3	都市軸ゾーン	新規開発	4	80	300	0	300
4	柘榴エリア	新規開発※2	57	60	3,400	0	3,400
5	光台・高山エリア	新規開発※3	16	80	1,300	0	1,300
6	狛田駅周辺エリア	既存地区※4	23	100	2,300	900	1,400
7	狛田東地区	新規開発	11	80	900	0	900
8	狛田西地区	新規開発	0	0	0	0	0
	合計		199		17,100	4,500	12,600

※1 既存地区（祝園西一丁目および南）の市街化区域内人口は令和元年 10 月 1 日の人口を用いた。

※2 柘榴エリアは、山地部が多いため、想定人口密度を 60 人/ha とした。

※3 光台・高山エリアは、開発面積 48ha の 1/3 を住宅地とした。残りの 2/3 は産業用地。

※4 既存地区（駅直近の新池、前川原、下新庄、浄楽の 4 地区）の人口は、平成 27 年国勢調査の人口を用いた。

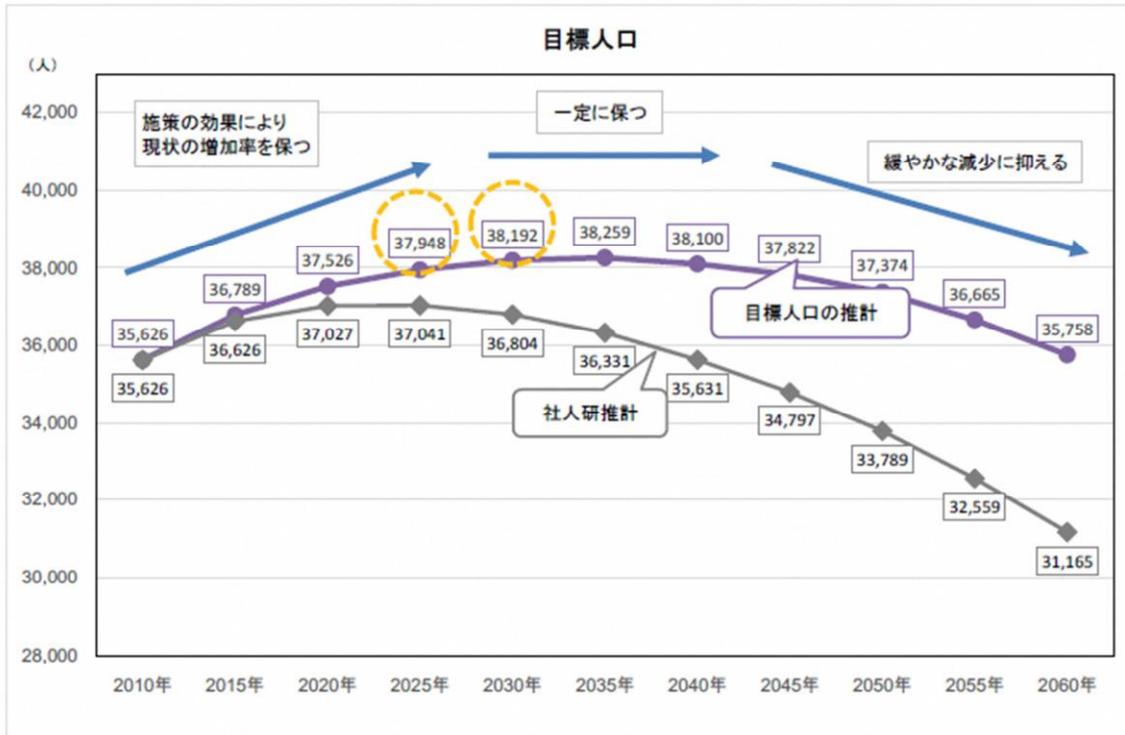
(3) 精華町の将来人口

① 上位計画における人口想定

「精華町人口ビジョン」(平成 27 年 10 月 精華町)においては、精華町の人口は、精華町第 5 次総合計画において目指している人口規模(将来人口 4 万人)や今後の施策展開およびまちづくりの目標を総合的に勘案し、以下の目標人口を設定している。

➤ 2030 年～2040 年は 3.8 万人程度を維持し、2045 年以降は緩やかな減少に抑える。

<「精華町人口ビジョン」における目標人口>



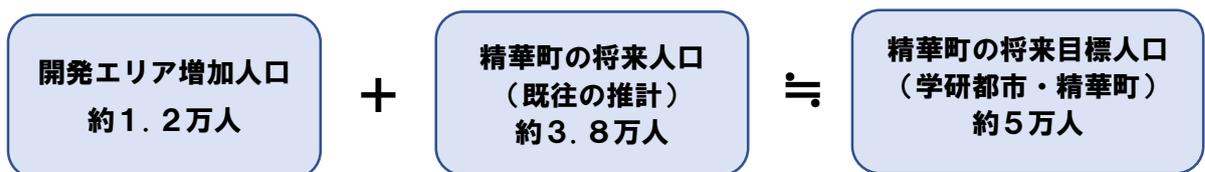
出典：精華町人口ビジョン

② 精華町の将来目標人口

8 箇所の開発エリアの開発による約 1.2 万人の人口増加と「精華町人口ビジョン」における 3.8 万人程度を維持する目標人口を踏まえ、精華町の将来(目標年次については要検討)の目標とすべき人口を約 5 万人とする。

なお、この将来目標人口は、単に精華町の目標人口にとどまらず、学研都市の精華町エリアで今後めざしていくべき将来の目標人口という意味を有するものとなる。

<精華町の将来目標人口>



### 4.3 精華町隣接地域における鉄道沿線開発可能性の検討

#### (1) 開発地区の設定

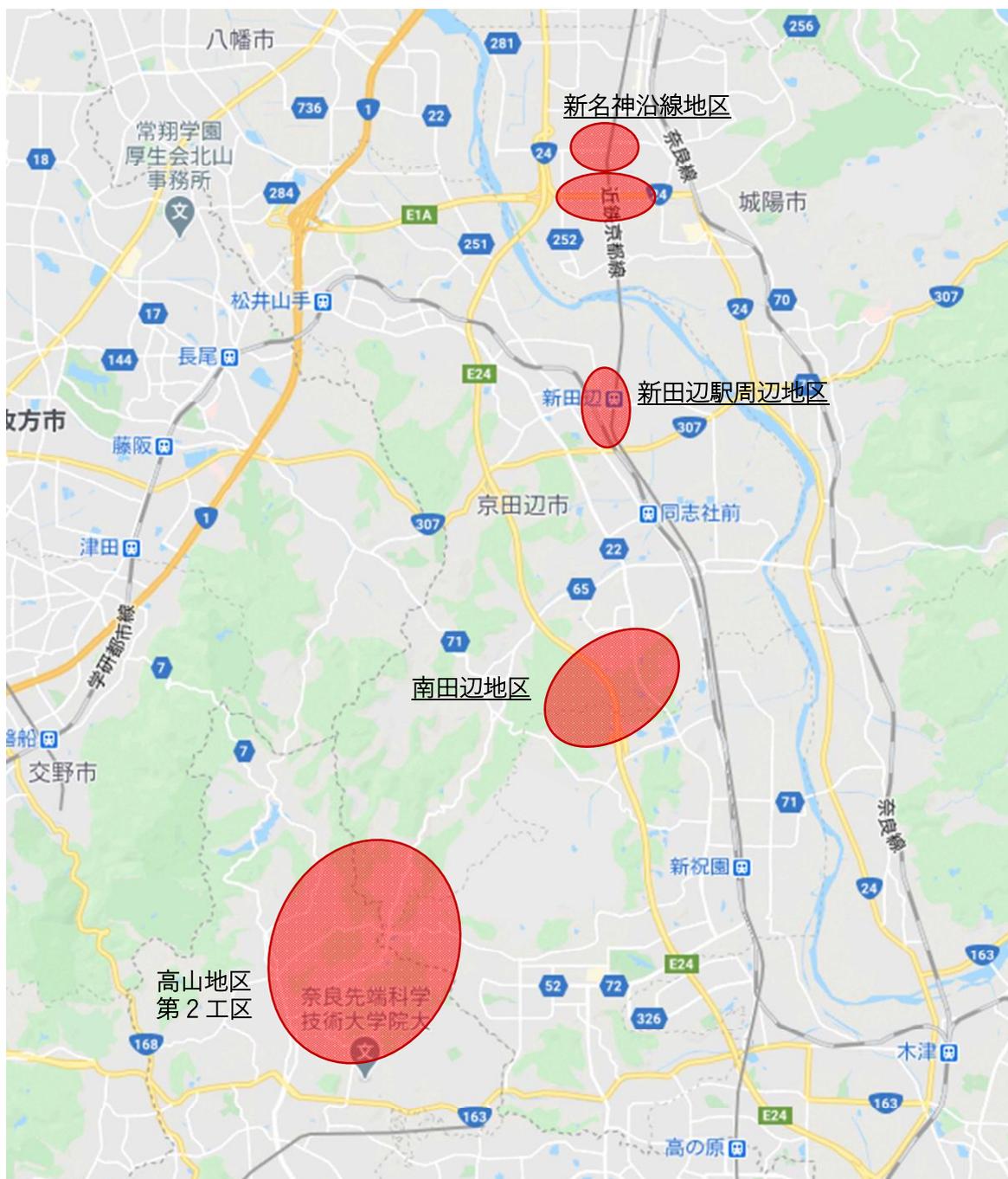
精華町に隣接する生駒市、京田辺市、および近鉄京都線沿線の城陽市（近鉄寺田駅以南）を対象にすると、京阪奈新線新祝園ルートへの延伸ルートや近鉄京都線沿線の開発可能性のある地区としては、次の地区があげられる。

生駒市：高山地区第2工区（学研クラスター）

京田辺市：南田辺地区（学研クラスター）、新田辺駅周辺地区

城陽市：新名神沿線地区

＜隣接市の鉄道沿線開発可能性検討地区＞



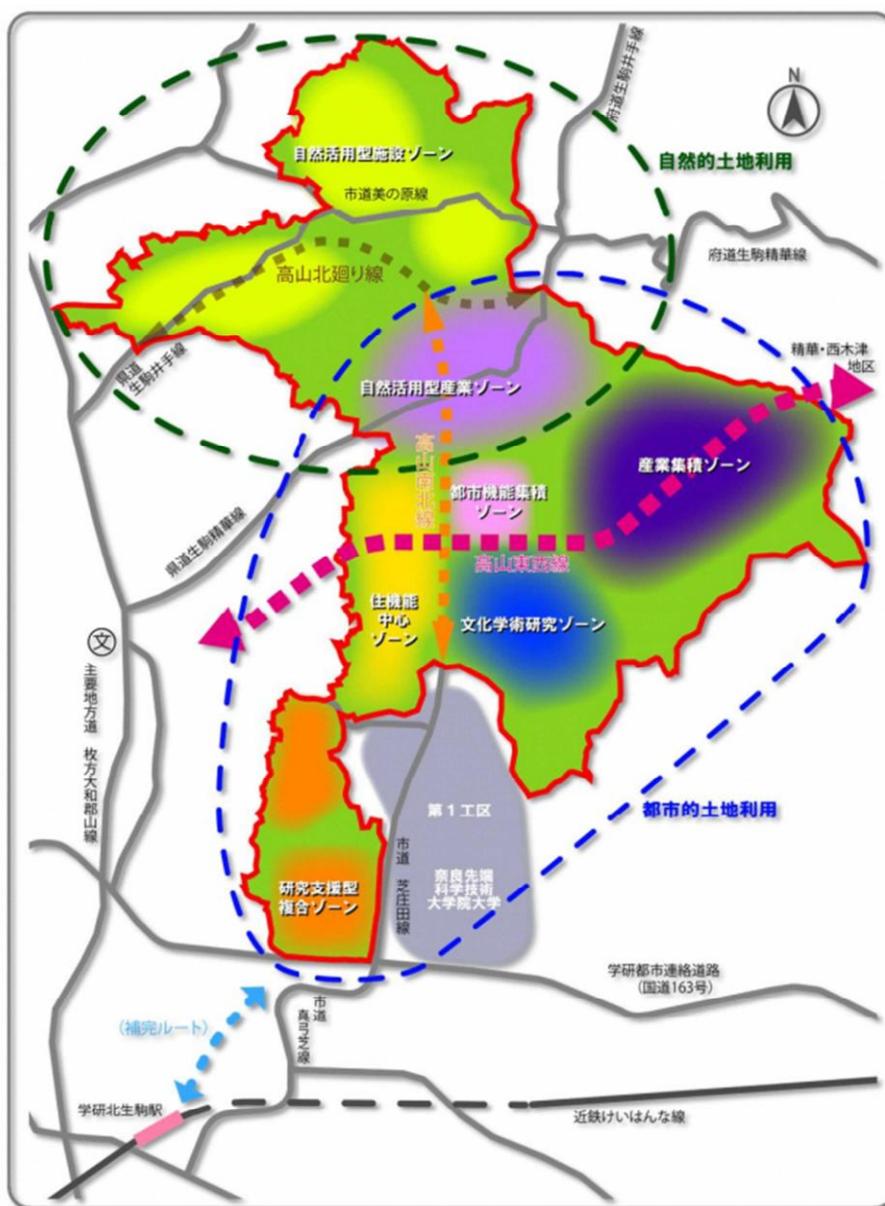
## (2) 開発地区の開発方針

### ① 生駒市・高山地区第2工区

生駒市の高山地区第2工区は、未整備の学研クラスターである。生駒市では『奈良先端大学を中心とした“オープンイノベーションを創出”するまちづくり』を、まちづくりのテーマとした開発構想を検討している。

このなかで、高山地区第2工区の北エリアは「農地や山林など地域の自然環境を重視しつつ、沿道を中心とした自然的な土地利用を図る自然的土地利用」、南エリアは「第1工区や精華・西木津地区との連たん性、学研都市連絡道路からの利便性を重視し、開発等の面整備により、施設用地等を中心とした都市的な土地利用を図る都市的土地利用」としている。

＜学研高山地区第2工区の土地利用構想案＞



出典：学研高山地区第2工区まちづくり検討有識者懇談会とりまとめ（平成29年9月 生駒市）

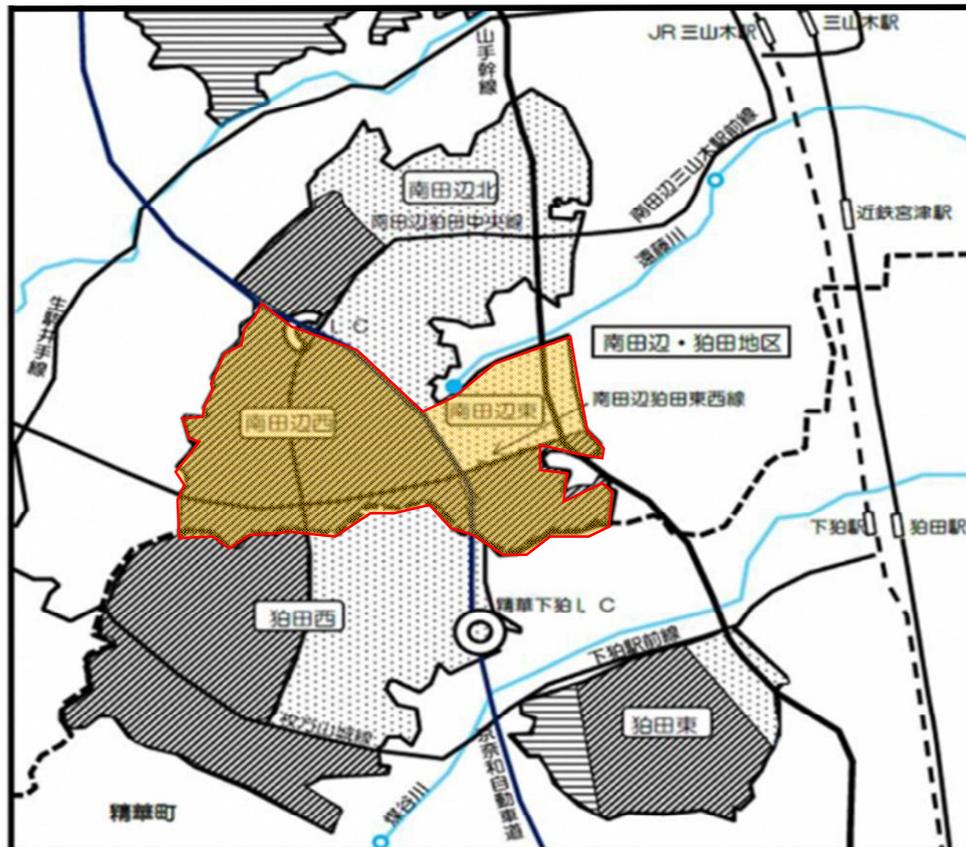
② 京田辺市・南田辺地区（南田辺北地区・南田辺東地区・南田辺西地区）

南田辺地区については、「関西文化学術研究都市(京都府域)の建設に関する計画（平成31年4月一部変更）」において、土地利用構想案が検討されている。

南田辺地区のうち、南田辺北地区は整備済みで、未整備の南田辺西地区は文化学術研究ゾーン・センターゾーン・公園緑地ゾーン、南田辺東地区は文化学術研究ゾーン・センターゾーン・公園緑地ゾーンと住宅地ゾーンとなっている。

このうち、南田辺東地区の住宅地ゾーンは、約20haである。

<南田辺地区の位置づけ>



<凡例>

	文化学術研究ゾーン
	文化学術研究ゾーン センターゾーン
	公園・緑地ゾーン
	住宅地ゾーン

出典：関西文化学術研究都市(京都府域)の建設に関する計画（平成31年4月一部変更 京都府）

### ③ 京田辺市・新田辺駅周辺地区

京田辺市の「京田辺市都市計画マスタープラン部分改正（平成 29 年 11 月）」において、次の土地利用方針図が示されている。

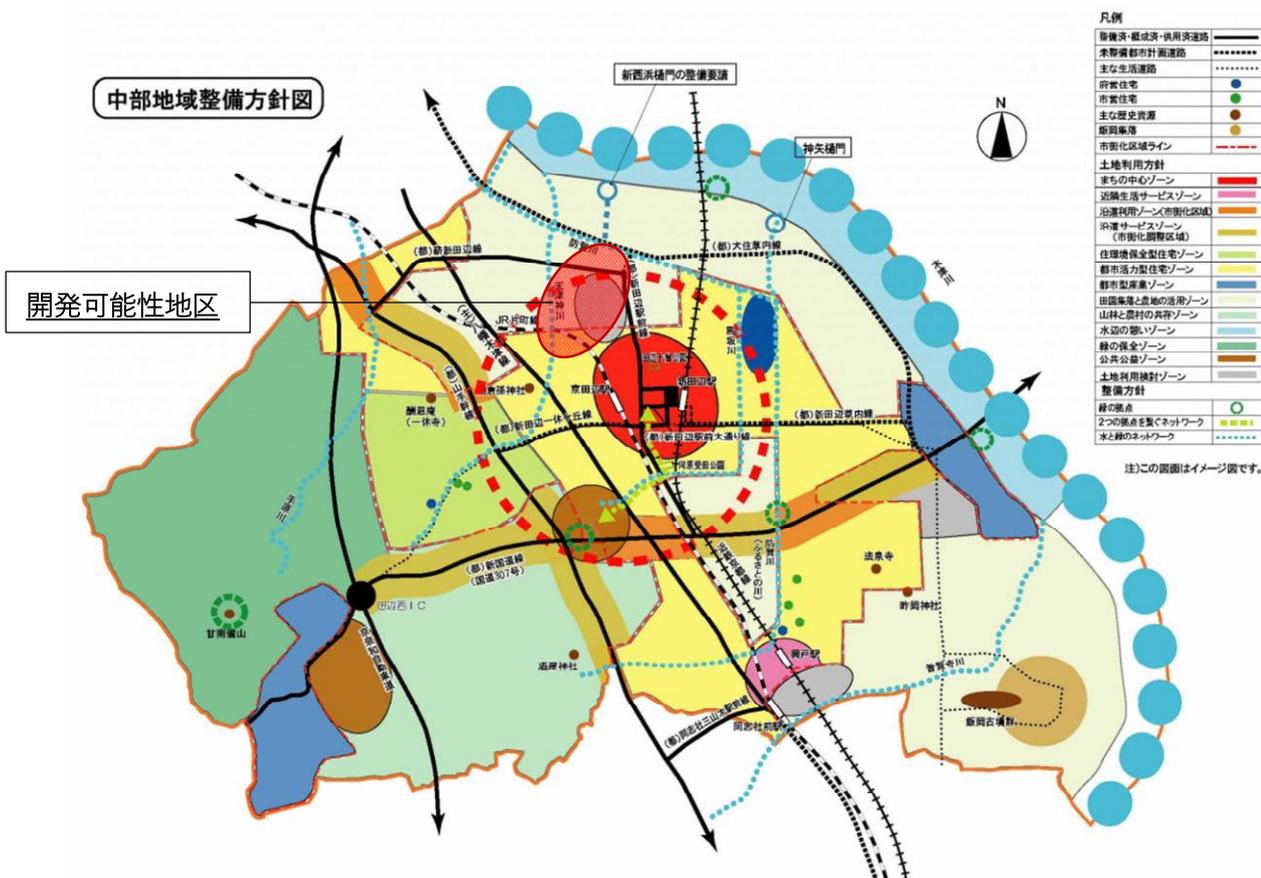
近鉄新田辺駅周辺地区の「まちの中心ゾーン」については、更なる都市機能の集約を図るため、拡張を検討する方針が示されており、今後の開発可能性に注目する地区である。

#### <京田辺市都市計画マスタープランにおける中部地域まちづくりの整備方針>

##### ●まちの中心ゾーンづくり

- ・近鉄新田辺駅と J R 京田辺駅を一体的な核として、魅力的な商業・業務・文化・医療など多様な施設の充実とにぎわいを創出するとともに、更なる都市機能の集約を図るため、まちの中心ゾーンの拡張を検討します。
- ・近鉄新田辺駅東側では、駅前広場や（都）新田辺草内線の整備を図るとともに、にぎわいづくりのための商店街活動を支援します。

#### <京田辺市都市計画マスタープランにおける中部地域整備方針図>



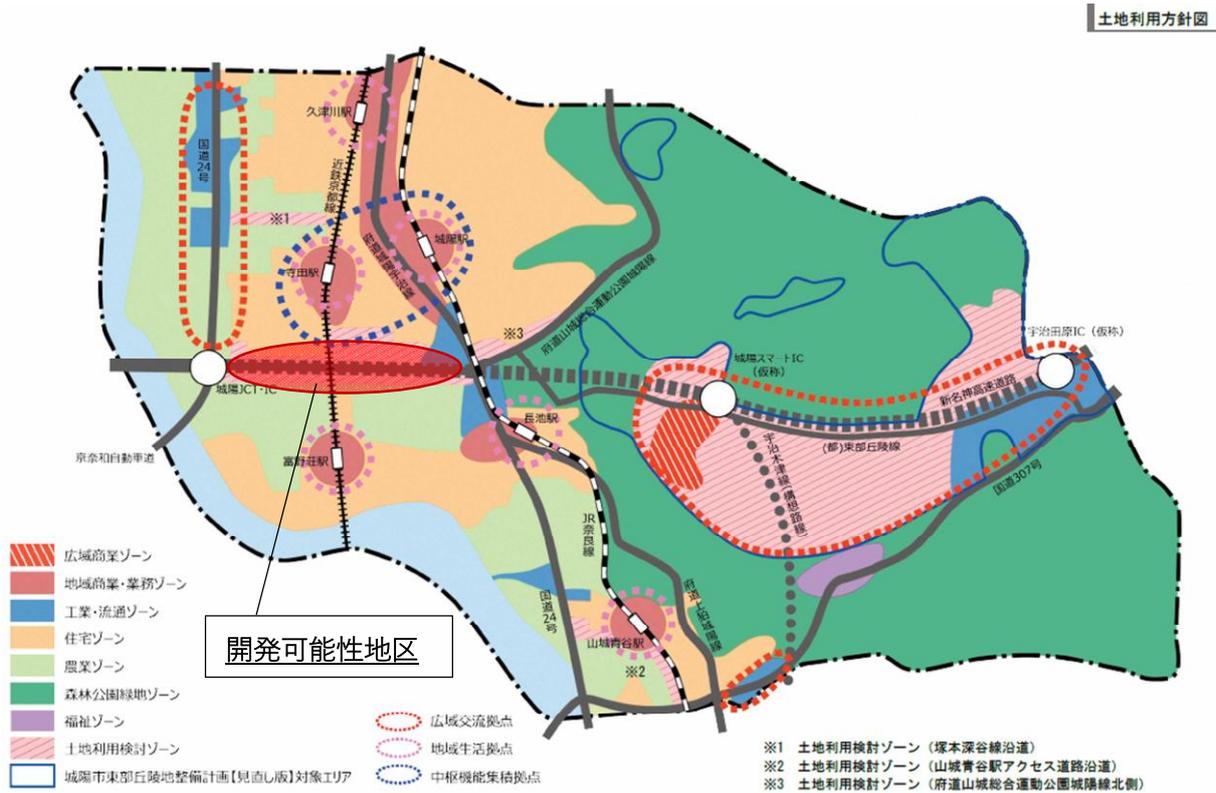
出典：京田辺市都市計画マスタープラン部分改正（平成 29 年 11 月）に筆者加筆

#### ④ 城陽市・新名神沿線地区

城陽市については、「城陽市都市計画マスタープラン（平成30年5月）」において、次の土地利用方針図が示されている。

近鉄京都線沿線の開発可能性のある地区としては、城陽JCT・ICの東側の新名神沿線地区が土地利用検討ゾーンに位置づけられていることから、今後の開発可能性に注目する地区である。

＜城陽市都市計画マスタープランにおける土地利用方針図＞



出典：城陽市都市計画マスタープラン（平成30年5月）に筆者加筆

## 5. 事業化手法の検討調査

### 5.1 鉄道整備の補助金制度と活用事例

#### (1) 鉄道整備に係る国土交通省の予算制度

既存の都市鉄道施設を有効活用しつつ速達性の向上を図ることにより、利用者の利便の増進に資する連絡線の整備等や、大都市交通の大きな担い手である地下鉄の整備等を推進するとともに、都市開発と一体的に行う鉄道駅の総合改善事業等による都市機能の向上・活性化等を推進するため、国は次の助成を行っている。

#### ①都市鉄道整備事業

- ・地下高速鉄道整備事業費補助
- ・空港アクセス鉄道等整備事業費補助 ※旧ニュータウン鉄道等整備事業費補助（42頁参照）

#### ②都市鉄道利便増進事業

#### ③幹線鉄道等活性化事業（旅客線化）

#### ④鉄道駅総合改善事業

出典：国土交通省ホームページ「都市鉄道の整備」

#### <鉄道新線建設に関連する補助事業の概要>

名称	補助事業の概要
①都市鉄道整備事業 地下高速鉄道整備事業費補助	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.制度の概要：新線建設費、耐震補強工事費及び大規模改良工事費の一部を補助し、地下高速鉄道の建設を促進。</li> <li>2.補助対象事業者：地方公共団体、地下鉄運営団体</li> <li>3.補助の概要 <ul style="list-style-type: none"> <li>・国の補助率：補助対象建設費の35%</li> <li>・補助対象建設：新線建設、耐震補強工事及び駅施設の大規模改良工事（建設費－総係費－建設利息）×1.02×80%×90%</li> </ul> </li> </ol>
①都市鉄道整備事業 空港アクセス鉄道等整備事業費補助	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.制度の概要：空港アクセス鉄道等の建設費、耐震補強工事費及び大規模改良工事費の一部を補助し、空港アクセス鉄道等の建設を促進。</li> <li>2.補助対象事業者：公営、準公営、地方公共団体</li> <li>3.補助の概要 <ul style="list-style-type: none"> <li>・国の補助率：補助対象建設費の18%（空港アクセス鉄道） 但し、成田高速鉄道アクセス整備事業については1/3</li> <li>・補助対象建設費の15%（ニュータウン鉄道）</li> <li>・地方公共団体も同様の補助</li> <li>・補助対象事業費：（建設費－総係費－建設利息－開発者負担金）×80%</li> </ul> </li> </ol>
②都市鉄道利便増進事業	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.補助の目的：都市鉄道の既存ストックを有効活用しつつ速達性の向上及び駅施設の利用円滑化を図ることにより利用者の利便を増進し、もって活力ある都市活動及びゆとりのある都市生活の実現に寄与する。</li> <li>2.対象地域：首都圏の既成市街地又は近郊整備地帯、中部圏の都市整備区域、近畿圏の既成都市区域又は近郊整備区域、政令指定都市</li> <li>3.補助対象施設：都市鉄道等利便増進法による国土交通大臣の認定を受けた計画に基づく以下の事業において整備される鉄道施設 <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の都市鉄道施設の間を連絡する新線の建設</li> <li>・複数の路線の間を連絡するために必要となる都市鉄道施設の整備</li> <li>・列車が追越しを行うために必要となる都市鉄道施設の整備</li> <li>・既存の駅施設における乗継ぎ等を円滑にするための都市鉄道施設の整備等</li> </ul> </li> <li>4.補助対象事業者：第三セクター等公的主体（補助対象施設を整備する主体）</li> <li>5.補助率：補助対象経費の1/3（地方公共団体と協調）</li> </ol>

出典：国土交通省ホームページ（都市鉄道の整備 4.予算制度）より抜粋

(2) 鉄道整備の補助金制度等の事例

① つくばエクスプレスの事例

つくばエクスプレス（常磐新線）は、同線の建設のため、沿線都県が用地の先行取得を行い、開発の主導権を握るための法律「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法（宅鉄法）」が平成元(1989)年9月に施行され、この法律に基づく基本計画が平成3(1991)年9月に茨城県、千葉県、埼玉県、東京都によって策定、運輸・建設・自治大臣に提出承認後、事業着手し（建設費は約8,000億円）、平成17(2005)年8月に開業した。

なお、つくばエクスプレスの運営方式は、平成2(1990)年にJR東日本の運営辞退を受け、都県副知事会議において、整備主体の第三セクターが運営も行うことが決まり、平成3(1991)年に首都圏新都市鉄道(株)が沿線自治体の出資により、資本金14億円で設立された。出資比率は、東京都4、埼玉県1、千葉県2、茨城県3である。

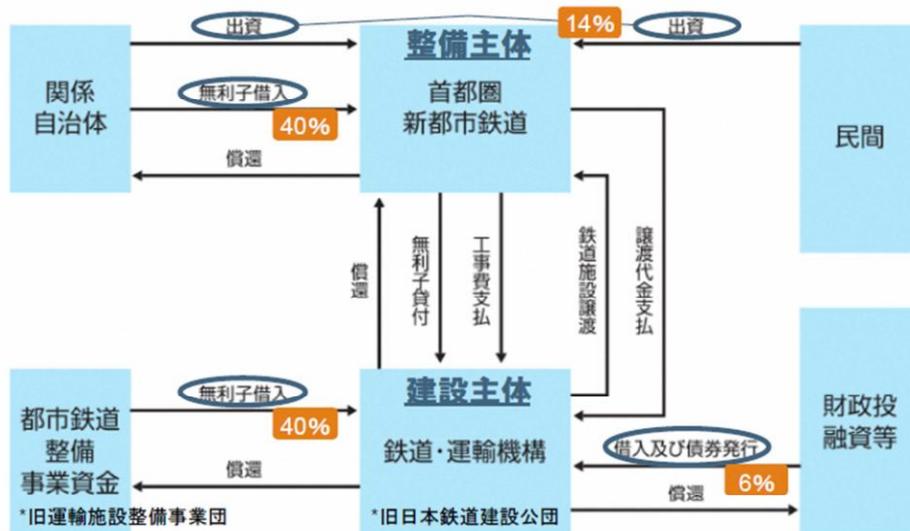
平成3(1991)年4月に、鉄道事業に対し、無利子の基金の貸付を総合的に行うための法律「鉄道整備基金法」が成立し、つくばエクスプレスもこの基金を利用することとなった。

こうした経緯により、つくばエクスプレスの運営方式は、第三セクターの首都圏新都市鉄道(株)が整備主体、運営主体となる民設民営方式（上下一体方式）になっている。

<つくばエクスプレスの建設資金と資金調達スキーム>

建設資金 8.081億円			
無利子貸付 80%		出資等 20%	
国 40%	地方自治体 40%	出資金 14%	借入金 6%
3.232億円	3.232億円	1.131億円	485億円

出典：国土交通省ホームページ（平成26年度鉄道局関係 税制改正要望事項の結果概要）



(出所) 『つくばエクスプレス建設物語』等より NRI 作成

出典：平成28年度 質の高いインフラシステム海外展開促進事業（都市開発一体型鉄道インフラ輸出に関する調査事業）報告書（平成29年3月 株式会社野村総合研究所） p17

② 近鉄けいはんな線の事例

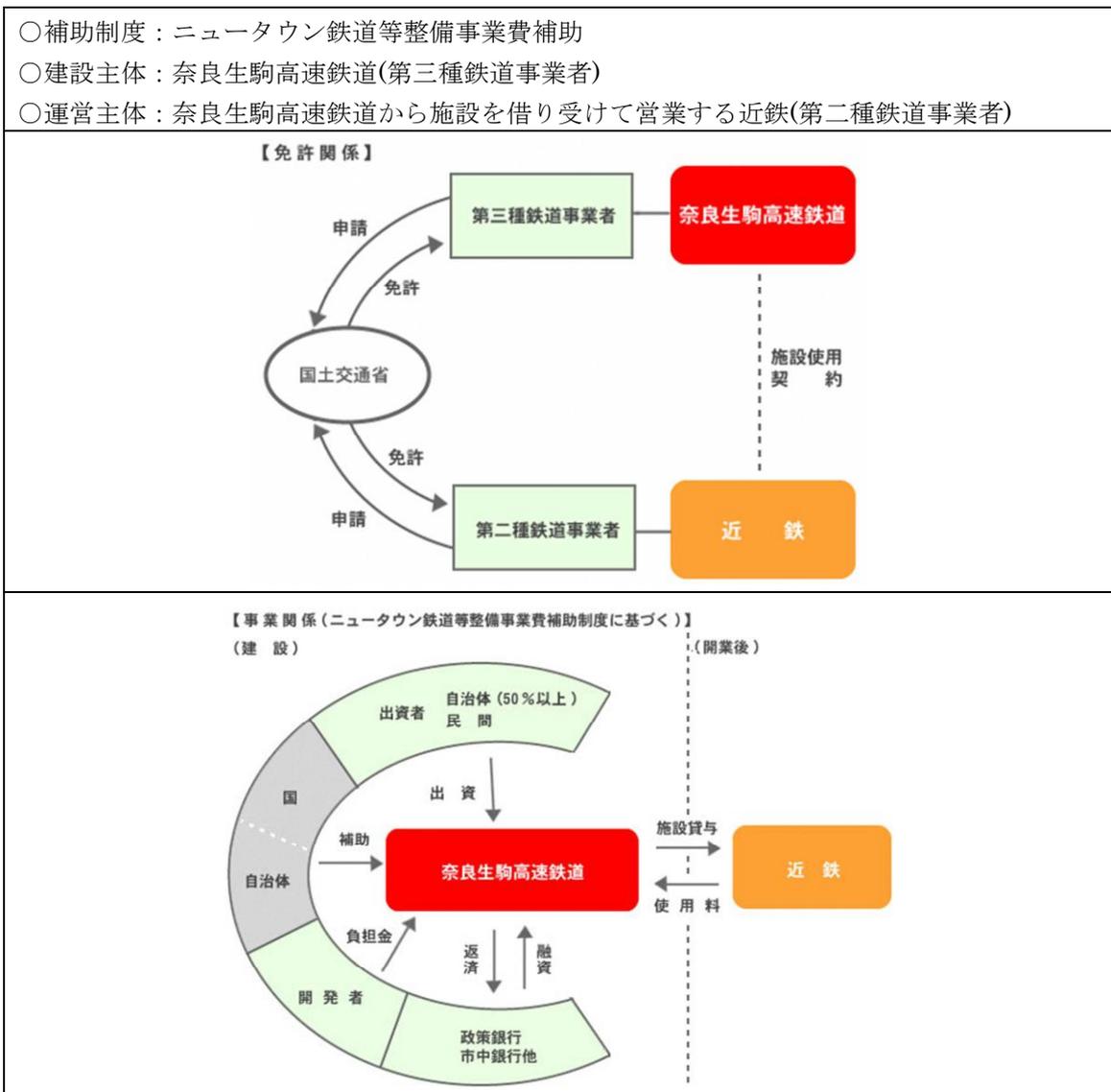
近鉄けいはんな線の生駒駅～学研奈良登美ヶ丘駅間は、ニュータウン鉄道等整備事業費補助※を用いて事業が行われ、建設は奈良生駒高速鉄道(株) (第三種鉄道事業者)、運営主体は近畿日本鉄道(株) (第二種鉄道事業者) で、近畿日本鉄道(株)が奈良生駒高速鉄道(株)から施設を借り受けて営業を行うこととなり、平成 18 年 3 月に開業した。

なお、奈良生駒高速鉄道(株)は、自治体 50%出資 (奈良県・生駒市・奈良市)、民間 50%出資 (近畿日本鉄道・日本政策投資銀行 他 38 社) の第 3 セクターである。

※ニュータウン鉄道等整備事業費補助 (国土交通省所管事業)

- ・大都市におけるニュータウン鉄道の建設は、ニュータウン住民の足の確保・開発の促進等、社会資本としてその整備の必要性及び緊急性が極めて高いことから、ニュータウン鉄道の建設を促進するため、国及び自治体はその建設費の一部を補助する制度である。
- ・本制度は、平成 20 年 4 月 1 日以降は、「空港アクセス鉄道等整備事業費補助」となっている。

<第 3 セクターによる近鉄けいはんな線整備の仕組み>



出典：奈良生駒高速鉄道ホームページ

## <近鉄けいはんな線の整備について>

### ■奈良生駒高速鉄道(株)が設立された経緯

- ・国、奈良県、奈良市、生駒市、京都府、近鉄等の関係者間の協議により、事業化された。大きな動きとしては、以下のとおり。

(平成7年7月)

- ・近畿運輸局、奈良県、京都府、近鉄で構成する「京阪奈新線整備研究会」が、「生駒から高の原まで全線区間を整備した場合には事業採算性が非常に厳しいが、生駒から登美ヶ丘までの部分整備とした場合、全体整備の場合と投資効率上遜色はなく、また損益収支面からみて欠損額を抑えることが可能であり、事業者の企業努力、公的セクターの支援強化を講ずることにより事業化が期待できる」との所見表明。

(平成8年6月)

- ・近畿地方交通審議会答申第5号において、「早期に事業化を図るため、第1段階として、生駒駅から登美ヶ丘付近まで整備することが適当であり、引き続き高の原までの残る区間についても前記答申(第10号)の主旨に沿って、できる限り早期に整備する必要がある」と記載。

(平成9年末)

- ・生駒駅・学研奈良登美ヶ丘駅間の新線整備について、ニュータウン鉄道等整備事業費補助による国庫補助事業採択。

(平成10年7月、8月)

- ・新線建設整備を担う第3セクターの奈良生駒高速鉄道が設立。同社が3種免許、近鉄が2種免許を申請し、平成11年9月に認可。

### ■当事業の事業費の内訳

- ・事業費は約599億円で、その内訳は出資金103億円、国庫補助金68億円、自治体補助金68億円、借入金273億円、開発者負担金87億円である。
- ・出資金103億円に対し、奈良県30%の31億円程度、生駒市15%の15億円程度、奈良市5%の5億円程度となっている。
- ・補助金は、ニュータウン鉄道等整備事業費補助制度に基づき負担されており、地元自治体負担額68億円に対し、奈良県60%の41億円程度、生駒市30%の20億円程度、奈良市10%の7億円程度の負担となっている。

### ■当事業が、国土交通省のニュータウン鉄道等整備事業費補助事業を採択した経緯

- ・同事業制度が、主としてニュータウン居住者が利用するための鉄道の建設を促進するために、公営または第3セクターである鉄道事業者に対して建設費等について、国および地方公共団体が協調して補助する制度であり、近鉄けいはんな線が、都市再生機構が当時計画していた高山第2工区ニュータウンへのアクセス路線になることも鑑み、同補助制度が適用された。

出典：近畿日本鉄道株式会社ヒアリング資料より整理

### ③ 神奈川東部方面線整備事業の事例

神奈川東部方面線整備事業は、相鉄・JR 直通線（相鉄本線西谷駅～JR 東日本東海道貨物線横浜羽沢駅付近の約 2.7km）および相鉄・東急直通線（JR 東日本東海道貨物線横浜羽沢駅付近～東急東横線日吉駅までの約 10.0km）の 2 つの連絡線を新設し、この連絡線を利用し、相鉄線と東急線が相互直通運転を行う事業である。

これらの路線は、いわゆる上下分離方式による鉄道整備などが盛り込まれた「都市鉄道等利便増進法」に基づく速達性向上事業として施行されている。なお、これらの路線は、運輸政策審議会答申第 18 号における「神奈川東部方面線」の機能を有する路線である。

#### < 神奈川東部方面線整備事業の概要 >



神奈川東部方面線 事業概要		
整備路線	相鉄・JR 直通線	相鉄・東急直通線
整備区間	相鉄本線西谷駅～ JR 東海道貨物線横浜羽沢駅付近	JR 東海道貨物線横浜羽沢駅付近～ 東急東横線・目黒線日吉駅
整備延長	約 2.7km	約 10.0km
整備主体	独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構	独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構
営業主	相模鉄道株式会社	相模鉄道株式会社 東京急行電鉄株式会社
開業予定時期	令和元年 11 月 30 日	令和 4 年度下期

#### ■ 都市鉄道等利便増進法

この法制度は、既存の都市鉄道施設を有効活用し、速達性の向上および駅施設の利用円滑化を対象とした鉄道整備手法を定めたものです。

この制度では、整備主体（公的主体）と営業主（鉄道事業者）を分離する、いわゆる「上下分離方式」が採用されています。

本事業においては、国と地方自治体（神奈川県および横浜市）が総事業費の1/3ずつを補助し、残りの1/3を整備主体（鉄道・運輸機構）が資金調達して鉄道施設の整備を行います。営業主（相鉄および東急）は、整備主体に施設使用料を支払って営業を行います。



出典：神奈川東部方面線整備事業パンフレット

## 5.2 事業化手法の可能性検討

### (1) 既存の各種補助金制度の活用検討

京阪奈新線新祝園ルート延伸を既存の各種補助金制度により事業化する場合には、近鉄けいはんな線の生駒駅～学研奈良登美ヶ丘駅間と同様の補助事業である「空港アクセス鉄道等整備事業費補助」の活用、あるいは「都市鉄道等利便増進事業」の活用が考えられる。

しかしながら、京阪奈新線新祝園ルート延伸に係る事業費が約 570 億円に達することから、地元自治体の負担が大きく、既存の事業手法の活用だけでは事業化が難しい。

### (2) 宅鉄法その他の特措法活用の可能性検討

京阪奈新線新祝園ルート延伸にあたっては、つくばエクスプレスの事業化手法を流用する方法が考えられる。

5.1 で示したように、つくばエクスプレスを建設するために、「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法（宅鉄法）」を制定し、鉄道建設と沿線の土地地区画整理事業を同時に行い、鉄道用地を減歩によって取得することを可能とした。また、「鉄道整備基金法」を制定し、鉄道事業者等に対して補助金の交付、無利子の資金の貸付け等を総合的かつ効率的に行う措置をとっている。さらに「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法の特例措置の延長」も実施している。

このように、筑波研究学園都市を支えるつくばエクスプレスの建設にあたっての新たな法律や事業制度を作りながら事業を進めていく手法を参考とし、京阪奈新線新祝園ルート延伸においても、国の積極的な支援が得られるように、事業化に向けた様々な提案をしていくことが必要と考える。その際には、学研都市の立地特性から、将来的な北陸新幹線の延伸や、リニア中央新幹線のインパクトなども視野に入れた取り組みを行うことも有効と考えられる。

#### <参考> つくばエクスプレス関連の法律

##### ■大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法

（平成元年 6 月 28 日法律第 61 号。所管：総務省及び国土交通省）

- ・鉄道新線の整備により住宅地が大量に供給されることが見込まれる地域において、宅地開発及び鉄道整備を一体的に推進するために必要な特別措置を講じた法律で、常磐新線（つくばエクスプレス）とその沿線地域を対象としたもので、法律上は首都圏、近畿圏、中部圏において適用できることとなっているが、常磐新線以後の適用例はない。

##### ■鉄道整備基金法

（平成 3 年 4 月 26 日法律 46 号。廃止：平成 9 年 6 月 13 日）

- ・鉄道整備基金は、国土の均衡ある発展と大都市の機能の維持及び増進を図る観点から緊要な課題となっている新幹線鉄道、主要幹線鉄道及び都市鉄道の計画的かつ着実な整備を促進するとともに、鉄道の安全性及び利便性の向上を図るための施設の改良、業務運営の能率化その他鉄道事業の健全な発達を図る上で必要となる事業又は措置を支援するため、鉄道事業者等に対して補助金の交付、無利子の資金の貸付けその他の助成を総合的かつ効率的に行うことを目的とする。

出典：通信用語の基礎知識ホームページ

## 6. 検討結果のまとめと今後の課題

### 6.1 検討結果のまとめ

#### (1) 学研都市と筑波研究学園都市との比較

筑波研究学園都市が多大な国費を投入して建設される仕組みであったのに対し、学研都市は国費の投入があまりなく、民間資本の投入と地元自治体の予算によって建設が進められる民間活力活用方式である。

鉄道整備方針については、京都府の学研都市建設計画においては、「将来の輸送需要の動向等を勘案しつつ、延伸整備について今後検討を進める。」としている。これに対し、筑波研究学園都市では、「東京及び周辺地域との連絡を強化し、良好な市街地の形成と本都市の発展に資するため、本地区において、基幹となる常磐新線の整備を進める。」と明確な位置づけがなされている。

#### (2) 京阪奈新線新祝園ルートへの位置づけと実現に向けて

##### ①京阪奈新線新祝園ルートへの位置づけ

学研都市は、段階的に都市建設が進められ、文化学術研究地区 3,600ha の約 6 割にあたる約 2,300ha が整備済となっている。しかしながら、当初想定していた都市建設計画と比較すれば、学研都市の建設は遅れている。

京阪奈新線新祝園ルートは、学研都市の広域交通アクセスの向上に大きく寄与する鉄道であり、①学研都市の交通アクセス改善の切り札、②学研都市を支える自立都市建設に必要な沿線開発路線、③学研都市周辺の中長期的な観光開発路線、という 3 つの役割を果たす今後の学研都市建設の更なる推進とまちの発展に不可欠なプロジェクトと位置づけられる。

##### ②京阪奈新線新祝園ルートの実現に向けて

京阪奈新線新祝園ルートの実現に向けては、単に、精華町の課題ではなく、学研都市が自立都市となるための視点から、①京都府の学研都市建設計画変更への反映、②国の次期プラン・基本方針への反映、③母都市の京都市、隣接市の京田辺市、生駒市などとの更なる連携強化の取り組みとともに、北陸新幹線の整備（松井山手駅付近）、リニア中央新幹線の新駅を見据えて、「将来の輸送需要の創出」をめざしていくことが求められる。

### (3) 新たな沿線開発地区の検討調査

#### ① ルートの設定

本調査では鉄道建設と連動した沿線の市街地開発が望めるかという視点から、京阪奈新線新祝園ルートとして、次の2ルートを設定した。

ルート1：学研奈良登美ヶ丘駅～町道柘榴東畑線～精華大通り～新祝園駅

ルート2：学研奈良登美ヶ丘駅～府道奈良精華線～精華大通り～新祝園駅

#### ② 目標人口の設定

京阪奈新線新祝園ルートの2ルート案において、沿線開発が考えられるエリアとしては、新祝園エリア、菅井・植田エリア、都市軸ゾーン、柘榴エリア、光台・高山エリアの5エリアがあげられる。また、京阪奈新線新祝園ルートの延伸に伴う近鉄京都線沿線の開発地区として、狛田駅周辺エリア、狛田東地区、狛田西地区をあげた。

これら8箇所の開発エリアの開発による約1.2万人の人口増加と「精華町人口ビジョン」における3.8万人程度を維持する目標人口を踏まえつつも、精華町の将来の目標とすべき人口を約5万人とする。

#### ③ 周辺市における鉄道沿線開発可能性の検討

京阪奈新線新祝園ルートの延伸ルートや近鉄京都線沿線の開発可能性のある地区としては、次の地区が想定される。

生駒市：高山地区第2工区

京田辺市：南田辺地区、新田辺駅周辺地区

城陽市：新名神沿線地区

### (4) 事業化手法の可能性検討

京阪奈新線新祝園ルート延伸に係る事業費が約570億円に達することから、地元自治体の負担が大きく、既存の事業手法の活用だけでは事業化が難しい。

このため、京阪奈新線新祝園ルート延伸にあたっては、つくばエクスプレスの建設にあたっての新たな法律や事業制度を作りながら事業を進めていく手法を参考とし、京阪奈新線新祝園ルート延伸においても、国の積極的な支援が得られるように、事業化に向けた様々な提案をしていくことが必要と考える。

## 6.2 今後の課題

京阪奈新線新祝園ルートが実現すれば、学研都市への交通アクセスが向上し、学研都市内の住民や学研都市に勤務する就業者の利便性が高まる。併せて、母都市である京都市と大阪市双方を直結できる広域鉄道ネットワークの形成にもつながり、学研都市の交流人口の創出につながることも期待できる。

さらに、上記の利点に留まらず、京阪奈新線新祝園ルート延伸により、沿線開発の促進を通じた人口定着の加速も期待され、学研都市の都市運営を支える地域の発展に必要な不可欠となる最重要交通基盤であるとも言える。

しかし、現時点で、関西文化学術研究都市建設促進法に目を向けると、国の基本方針及び京都府の学研都市建設計画では、京阪奈新線の位置づけについては、「近鉄けいはんな線の延伸についての検討を進める」との記載に留まっている。

一方、筑波研究学園都市では、国の特措法に基づく茨城県が定めた筑波研究学園都市周辺開発地区整備計画において、都市の自立を図るため、常磐新線の整備を進めることと併せて常磐新線の建設と研究学園都市としての一層の整備を行うため常磐新線沿線開発を進めることが明確に位置付けられている。

つまり、京阪奈新線の延伸については、現時点での国及び京都府の方針では、「検討を進める」段階に留まったままであり、「整備を進める」の位置づけには至っていないことが課題である。

学研都市の中心地に鉄道が乗り入れていない現状にあって、京阪奈新線新祝園ルートは、学研都市建設の概成に必要な鉄軌道である。

京阪奈新線新祝園ルートの実現化に向けて、まずは、筑波研究学園都市の例から、学研都市においても、国の特措法のもと、国の基本方針、京都府の建設計画に、京阪奈新線新祝園ルートの整備を位置付けることと併せて、周辺地区における人口定着に必要な沿線開発地区の設定の確固たる位置付けを目指し、実現に向けた道筋をつける必要がある。