

# 学研高山地区第2工区マスタープラン

## 概要版



 生駒市

# 序章 マスターplanの位置づけと新たな社会的潮流

## ■学研高山地区第2工区マスターplanの位置づけ

関西文化学術研究都市（けいはんな学研都市）は国家プロジェクトとして文化、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しており、本市の北部に位置する学研高山地区は関西文化学術研究都市建設促進法に基づく文化学術研究地区（クラスター）のひとつに位置づけられています。

学研高山地区では、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学が平成3年に開学し、平成5年には同大学を含む学研高山地区第1工区の基盤整備が完了しました。以降、交流施設に加え研究施設や研究開発型産業施設が立地しました。

一方、学研高山地区第2工区は、これまで様々な土地利用の計画がなされてきましたが、社会経済情勢等により事業化に至らず土地の荒廃だけが進み、本市の憂慮すべき問題であったことから、平成28年にUR都市機構の保有地を取得するとともに、「学研高山地区第2工区まちづくり検討会議者懇談会」を設置し、当該地区が目指すべき将来像やその実現に向けた方向性をとりまとめました。

更に平成30年には、当該地区的地権者の意向集約・合意形成、まちづくりの推進などを目的に「学研高山地区第2工区地権者会」が組織され、令和元年10月には、地権者や地元自治会、有識者、関係機関の参加による「学研高山地区第2工区まちづくり検討会」を設置し、地権者との連携、情報共有を図りながら、実現可能なまちづくりについて検討を進めてまいりました。

本マスターplanは、学研高山地区第2工区におけるまちづくりの実現に向け、本市が目指すまちづくりの方針を取りまとめたものであり、今後、国、奈良県ほか関係機関との協議を経て、地権者や民間事業者、関係機関との公民連携により、まちづくりに向けた取り組みを進めてまいります。



奈良先端科学技術大学院大学(第1工区)

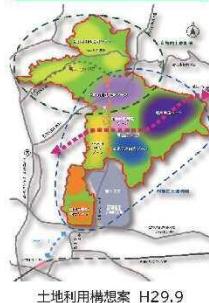
学研高山地区第2工区  
まちづくり検討会議者  
懇談会取りまとめ  
H29.9

学研高山地区第2工区  
まちづくり検討会  
R1.10～R4.5

学研高山地区第2工区  
マスターplan  
R4.6

連携

学研高山地区第2工区  
地権者会  
H30.11～



学研高山地区地権者会 設立総会

## ■生駒市都市計画マスターplan(令和3年6月)での位置づけ

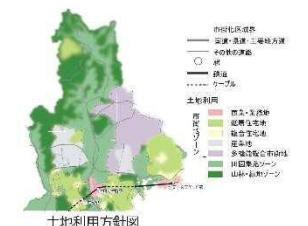
### <産業・学術研究拠点>

・関西文化学術研究都市高山地区及び北田原地区は産業・学術研究拠点として位置づけています。  
・産業振興と雇用の創出につながる産業機能や高度な学術・研究・業務機能の集積に加え、持続的な技術革新を牽引する居住実験都市の実現、イノベーション中枢機能の構築など、次世代を見据えた拠点形成を図ります。



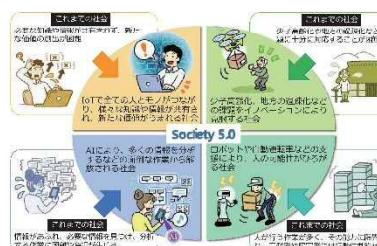
### <多機能複合市街地>

・周辺の自然環境との調和に留意しつつ、基礎研究から研究開発生産に至る各産業施設の立地など、イノベーション創出の基盤となる都市の多様性と機能連携を高める複合的都市機能の整備を図ります。  
・ICTを活用した生活の質を高める居住空間の創出を図ります。



## ■学研高山地区を取り巻く新たな社会的潮流

Society5.0（サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステム）



Society5.0で実現する社会(出典：内閣府HP)

SDGs（持続可能な開発のための17の目標）



カーボンニュートラル（脱炭素社会の実現）

グリーンインフラ（自然や生態系のはたらきを活用や人のライフスタイルの変化に対応する）



グリーンインフライメージ  
(レインガーデンによる雨水貯留浸透機能の向上 出典：札幌市HP)

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



SDG'sロゴ(出典：国際連合広報センターHP)

新型コロナウイルスがもたらす「新しい生活様式」



良質なオフィス、テレワーク環境の整備イメージ  
(出典：国土交通省HP)



## 第2章 学研高山地区の役割とまちづくりのテーマ及び方向性

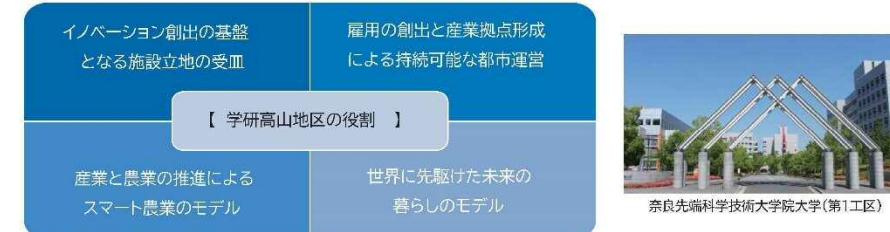
### 『奈良先端大学を中心に産学官民の連携による “オープンイノベーションを創出”するまちづくり』 ～最先端と自然・文化が共生する新たな時代の都市に向かって～

学研高山地区では学術研究都市として多様な文化、学術、産業が集積するメリットを活かし、新たなイノベーションを持続的に生み出していくために、奈良先端大学を中心とし、大学や研究施設、研究開発型産業施設、官公庁、市民などが連携する仕組みを構築し、「新たなイノベーションを創出するまちづくり」を推進します。

けいはんな学研都市が目指す最先端の技術の集積と学研高山地区周辺の自然・文化が共生する「高山地区」ならではの研究環境で、新たな技術や価値を創出し、日本社会をリードし、世界に向けて発信するサインシティを目指します。



#### ■学研高山地区の役割



#### ■まちづくりの方向性

- 周辺クラスター地区との連携  
精華・西木津地区や学研生駒テクノエリア等の周辺地区と連携、連携し、けいはんな学研都市の拡大中心地区を形成する。
- 産学官民共創によるイノベーションの持続的な創出  
奈良先端大学を中心とした学術研究機関との機能連携によるオープンイノベーション創出の中核的拠点を形成する。
- 超スマート社会への貢献  
IoT、ロボット、AI、ビッグデータ等の先端技術を活用し Society5.0 の実現や、SDGs、カーボンニュートラルへの貢献を図る。
- 農業イノベーションの創出  
産業界と農業界の連携強化により、IoT 技術を活用し、都市農業の多様な機能を発揮させるスマート農業の推進や6次産業化による農業の高付加価値化を図る。
- 新しい生活様式（ニューノーマル）に対応したまちづくりの推進  
サテライトオフィスやテレワーク、ワーケーションなどの新しい働き方や、身近な環境での多様なニーズに応じたライフスタイルの実現を図る。
- 都市と自然環境の共生  
グリーンインフラの活用による都市と自然環境が共生するモデル都市の形成を目指す。

## 第3章 まちづくりの方針

#### ■まちづくりに向けた基本的な考え方

##### 視点1

##### 「時代とともに成長進化する「新しい計画論」」

当地区の事業を実現していくためには、従来型のマスタープランのような地区全体を一つの地区として捉えた詳細な土地利用計画を作成するのではなく、地権者の意向や民間事業者のニーズ等に柔軟に対応できる、時代のニーズにあわせた順応・段階的に整備する新しい考え方で事業を実施していくことが必要です。

##### 視点2

##### 「多機能複合市街地の形成」

かつての郊外で住み都心で働くというスタイルから近年ではワークスタイルやライフスタイルが変化し、自宅と働く場所が近い職住近接や、テレワークなど在宅で働く職住合一のような考え方へ変化してきています。

これからのまちづくりにおいては、多様なニーズへの柔軟な対応や地域課題の解決につながるよう、様々な機能が集積し、多様なニーズに応えられる多機能複合市街地の整備を図る方針としています。

#### 学研高山地区第2工区のまちづくりに向けた基本的な考え方

時代のニーズに柔軟に対応しつつ、地権者や民間事業者の多様なニーズに合わせた、様々な機能が集積する複合市街地を順応・段階的に形成していくまちづくりを基本的な考え方とします。

#### ■学研高山地区第2工区の計画人口と機能別土地利用面積

本マスタープランにおいては、人口減少や社会的ニーズを踏まえ、働き盛り世代が市内で働くことのできる場の創出を図るため、これまでの住宅を中心とした土地利用から産業施設等を中心とした土地利用計画に転換する考えです。

このことから、本マスタープランでは計画人口を概ね5000人に設定し自然型産業機能、都市型産業機能、住機能、都市機能の4つの機能に都市基盤を加えた機能別土地利用面積の目安をもとに、産業施設等を中心とする土地利用を図るものとします。

表 機能別土地利用面積の目安

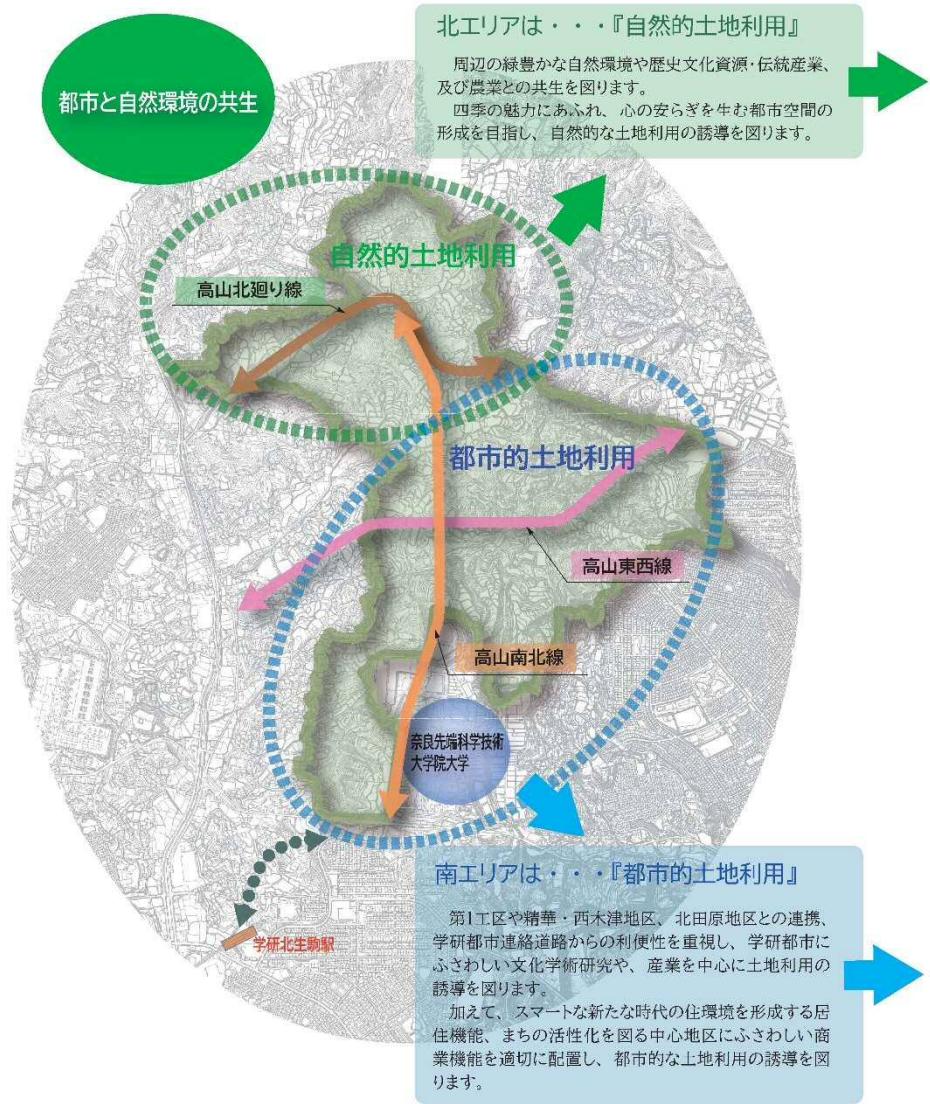
自然型産業機能	約85ha
都市型産業機能	約173ha
住機能	約30ha
都市機能 (商業・業務等)	自然型産業機能及び都市型産業機能の用地内に含む。
都市基盤 (道路・公園・緑地等)	道路や緑地・公園の面積については、それぞれの機能別土地利用用地内に含み、関係法令等に基づき整備するものとします。
合計	約288ha

##### 計画人口

概ね5000人

## ■土地利用の方向性

土地利用については、当地区的地形や周辺状況、第1工区や精華・西木津地区との連携など、周辺環境との調和を踏まえ、北エリアを「自然的土地利用ゾーン」、また、南エリアを「都市的土地利用ゾーン」とします。



## ■ 土地利用の方針

自然的土地利用エリアでは「自然型産業機能」を中心に「住機能」や「都市機能」を、また、都市的土地利用エリアでは「都市型産業機能」や「都市機能」、「住機能」の立地を図ることを地区全体で共有する土地利用の方針とします。

## 自然的な土地利用エリアのイメージ

当地区周辺の豊かな自然環境や歴史的文化資源、伝統産業、田園集落は古来から受け継がれてきた地域の財産といえます。このような地域特性を活かしつつ、最先端技術との共生を図り、新たな産業の創出を目指します。



創出イノベーションの例

＜バイオサイエンス×自然型農業＞

- ・高山地区の地質に適した植物、農産物の研究によるブランド創出
  - ・試験圃場の活用により新たな農作物を創出し、生産から農家レストランでの提供など販売まで一連で行う 次産業への活用

◀ 優點通じ × 田舎地図帳 ▶

- ・最先端の IoT や AI 技術を活用した省力化・自動化を推進するスマート農業

＜環境、ものづくり、材料×自然型産業＞

- ・植物や農作物から新たな素材などの開発や、特産品の創出・高付加価値化
  - ・竹の有効活用の研究、バイオマス発電、ゼロカーボンなど

創出イノベーションの例

＜バイオサイエンス×都市型産業＞

- ・IPS細胞の活用などによる再生医療への貢献。
  - ・ガンや新型コロナなど病の解明、克服など

＜情報通信×都市型産業＞

・首都機能、大学・研究施設で

- 果などをバックアップするデータ保管システムなど

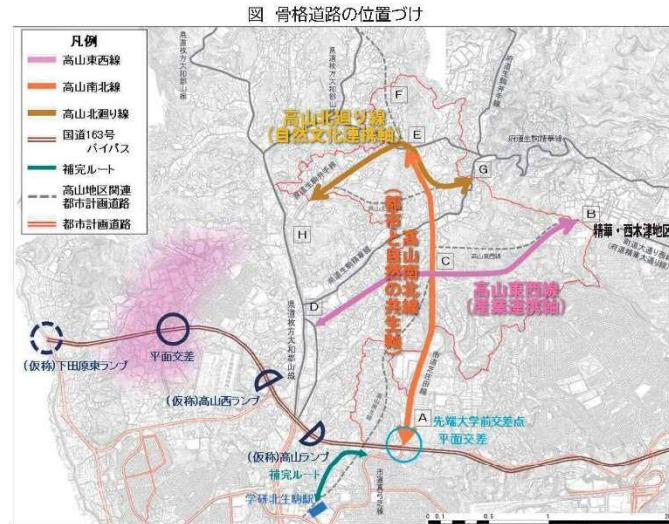
＜環境、ものづくり、材料×都市型産業＞

#### ・AIやIoTを活用した全自動化

- ・太陽光、バイオマスなどの効率アップやそれに変わる次世代エネルギーの開発。自然に還る素材・リサイクルに対応する素材の開発

### ■骨格道路の考え方と位置づけ

学研高山地区第2工区における骨格道路は、精華・西木津地区などのクラスター間の接続や、当地区と第1工区との接続、豊かな産業資産や文化のつながりなど、地区内に加え周辺地域との連携を踏まえ、高山東西線、高山南北線、高山北廻り線の3路線を骨格道路と位置付けます。

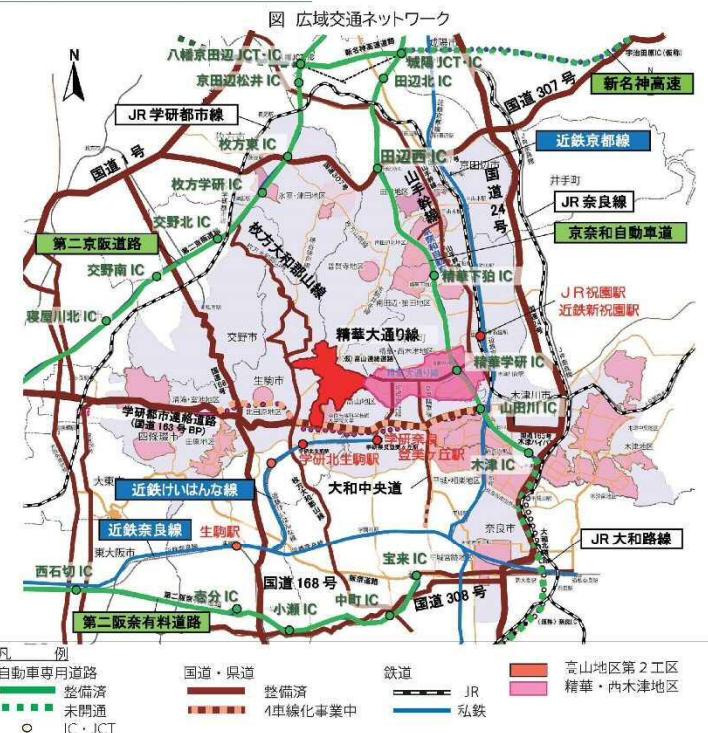


名称	位置づけ	区間	性 格・機 機能	道路イメージ
高山東西線 (芝畠連携軸)	学研都市の中央部を東西に連絡し、主要クラスターである精華・西木津地区と学研高山地区を結ぶ最重要路線	回→回	<地区外と連携する主要区間> ・地区内の交通混雑を緩和	
高山南北線 (都市と自然の共生軸)	北側に隣接する重要里地里山の選定地を始め地区北側の豊かな自然と、奈良先端大学を始めとする研究産業とを結ぶ重要路線	回→回→A	<地区内の中の最も重要な区間> ・精華・西木津地区からのつながりとして、ICTや自動運転技術等を活用し、快適で安心・安全な次世代都市交通システムを想定 ・緊急災害用道路としての位置づけや無電柱化等を想定	
高山北廻り線 (自然文化連携軸)	高山竹林園や茶筌の里である高山と、京都府の茶園等、豊かな産業資産と文化をつなぐ主要路線	回→E→回	<地区内の重要な区間> ・国道163号、高山東西線、高山北廻り線をつなぐ地区の重要な区間	
高山南北線支線	地区内道路	回→回	今後、地権者の意向や民間事業者のニーズ等による具体的な土地利用に合わせ検討	

#### ●補完ルート <学研北生駒駅へのアクセス>

既存の芝畠線から学研北生駒駅へは、真弓芝線や奈良阪南田原線の交通渋滞の緩和に向け、学研北生駒駅周辺のまちづくりと連携し、補完ルートにより駅北側へ接続します。

### ●学研高山地区第2工区の周辺交通ネットワーク



### ■次世代交通

人口減少・少子高齢社会の到来やアフターコロナの新しい生活様式へのシフトにより、公共交通環境や車の移動手段としてのあり方等が急速に変化しつつあります。

case<sup>※</sup>時代の到来を見据え、最先端技術の積極的な導入を図り、自動運転による実証実験の推進や魅力的な次世代都市交通システムの実現等に向け、けいはんな学研都市全体で都市モビリティの向上を進めます。

case: 自動車の分野における、CASE(C=コネクテッド、A=自動運転、S=シェアリング、E=電動化)と呼ばれる4つの技術革新のこと。

#### 学研都市にふさわしい、魅力的な次世代都市交通システム(ART: Advanced Rapid Transit)の実現



ARTシステムのイメージ 出典:内閣府

## 第4章 実現化に向けて

### ■公民連携による事業推進

まちづくりの実施にあたっては事業のノウハウや資金力、企業誘致ネットワーク等を有している民間事業者の参画を基本に、地権者の意向や民間事業者のニーズに合わせた事業区域を決定します。

また、骨格道路(高山南北線、高山東西線、高山北廻り線)を中心 に、順次、段階的に整備を進めるなど、公共と民間とが互いに連携・協力しながら公民連携により事業を推進します。



### ●面整備の事業手法

高山地区第2工区の事業化にあたっては、地権者の合意形成が不可欠であることから、まちづくり計画との整合を図りつつ地権者の意向に柔軟に対応する必要があります。

このため、事業手法は、換地による土地の再配置等、地権者の意向を踏まえた計画的かつ、柔軟なまちづくりが可能な「土地区画整理事業」を基本とします。

ただし、地権者の意向や民間事業者のニーズ等により都市計画法で定める開発行為によって整備することも考えられます。

### ●面整備の事業主体

事業実施を円滑に進めるためには、民間事業者の資金力や事業ノウハウの活用に加え、地権者にとってリスクが少ない事業とする必要があります。

民間事業者が土地区画整理組合を代行し(業務代行方式)、主体的に事業を実施する、民間事業者による面整備(道路、宅地等の一体整備)を基本とします。

### ■段階的整備の考え方

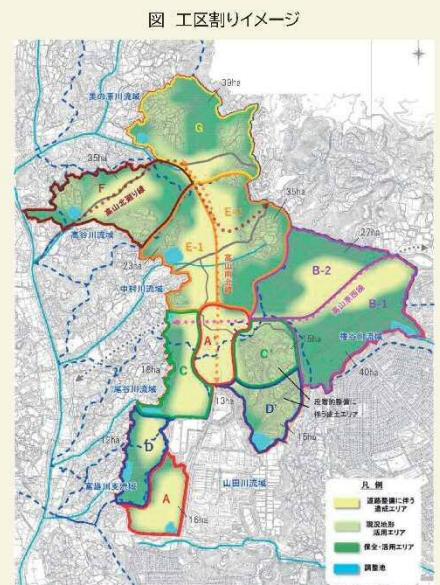
高山地区第2工区においては、既存のインフラ施設を起点として、面整備とあわせた骨格道路及びインフラ施設の整備を中心に事業展開を図ります。

なお、民間事業者の参画可能な規模となる複数の工区(第2工区を実現可能な地区に分割する:右イメージ図参照)を設定したうえで、需要・ニーズを踏まえ、工区ごとに順次段階的に整備を図っていくものとします。

### ●工区設定

地形や流域などの条件に加え、骨格道路の位置や民間事業者ヒアリング等の結果を踏まえ、事業リスクを軽減した実現可能な概ねの工区を設定します。

- 事業面積は概ね30haを基本とします。
- 現況の流域界を基に設定します。
- 工区内で土量バランスを考慮します。



### ●インフラ施設整備に向けた基本的な考え方

当地区的まちづくりは地権者の意向や民間事業者のニーズに応じて段階的に進むことが想定されることから、インフラ施設整備の考え方について共通認識しておく必要があります。

なお、事業が同時期に実施された場合の各事業間の調整等、関係者間で協議・調整を行なが進めるものとします。

また、地区外のインフラ整備については、地区内のまちづくりの進捗状況にあわせ、市が主体的に進めていくものとします。

- ①道路
- ②雨水
- ③汚水
- ④上水道
- ⑤公園・緑地



現況地形活用型公園のイメージ  
(かざこし子どもの森公園)

出典：鷲田市 HP



公園でのニューオーナーマル対応イメージ  
(新宿御苑でのワーケーション体験)

出典：環境省 HP

図 骨格道路の法線案



### ■骨格道路を中心とした効率的な整備の考え方

本マスタープランでは主要クラスターである精華・西木津地区と連携し、けいはんな学研都市の拡大中心地区の形成を目指すことをまちづくりの方向性としてあげています。

また、当地区においては道路や水道、下水など生活の基盤となるインフラ施設がほぼ未整備であるため、既存のインフラ施設を起点とした事業展開を図る必要があります。

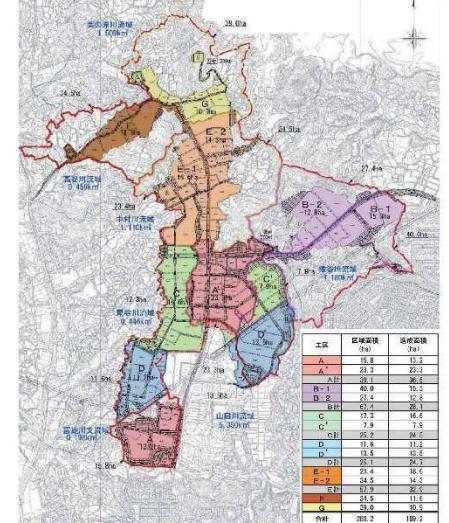
### ●造成計画図の一例

この造成計画図は、工区割りイメージ図をもとに、道路整備に伴う造成エリアの範囲について、一例として示すものです。

なお、造成エリアに含まれていないエリアについても、地権者の意向や民間事業者のニーズ等により造成されることも想定されます。

また、具体的な造成計画については、地権者の意向や民間事業者のニーズ等により定められます。

図 工区割りイメージを踏まえた造成計画図の一例



## 第5章 今後の取り組み

### ■円滑な事業推進に係る取り組み

#### ●事業アドバイザーの募集

デベロッパー・ゼネコン等の民間事業者等に当地区のまちづくりについて周知を図り、将来的な事業参画を視野に、当地区的まちづくりについてアドバイスや提案を行う「事業アドバイザー」を地権者の会で募集し、早期事業化を図るものとします。

#### ●立地検討企業の募集

市において「立地検討企業」を募集し、地権者の会で募集を行う「事業アドバイザー」と連携しつつ事業化に向けた具体的な検討を進めていくものとします。

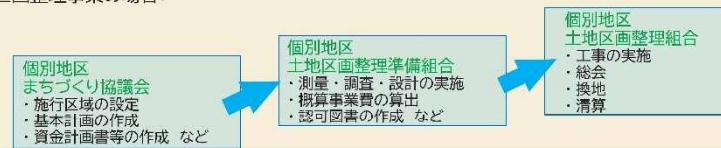
#### ●新たなまちづくり支援組織

本マスターplanの改定や、各個別地区の事業内容について、また、個別地区間における、事業間の整合性などについて助言をいただくため、有識者等で構成する新たなまちづくり支援組織を立ち上げるものとします。

#### ●個別地区まちづくり協議会の設立

分割した工区内において、地権者の意向と事業アドバイザーとして参画した民間事業者のニーズが概ね合致した地区については、地区ごとの地権者による個別地区まちづくり協議会を設置し、土地区画整理事業等の施行に向けた取り組みを進めます。

<土地区画整理事業の場合>



### ■公民連携による事業推進に向けた各主体の役割

#### ●市の役割

市はまちづくりの推進役として、行政間の調整や、都市全体のマネジメントの主体としての技術的支援に加え、事業推進に係る補助金や交付金などの助成、産官学民連携によるまちづくりなどについて主体的に取り組みます。

- ①広域調整 ②各種法令等への対応 ③市有地活用方策 ④立地検討企業の募集

#### ●地権者の役割

土地区画整理事業においては、その土地を所有または借地している地権者が組員となり土地区画整理事業準備組合を設立します。また、開発行為で事業を進める方が有効と判断される場合においては、地権者の理解や協力のもと事業を進めることになります。

- ①土地区画整理事業の設立 ②事業への意識醸成・合意形成等 ③事業アドバイザーの募集

#### ●民間事業者の役割

まちづくりの実現に向け、民間事業者の早期段階での事業参画が不可欠であり、民間事業者と地権者が連携しつつ事業化に向けた具体的な検討を進める必要があります。

- ①事業アドバイザー～まちづくりについてのアドバイス～

当地区全体のまちづくりや地権者の合意形成などへの提案やアドバイスを行います。

- ②事業協力者～事業への参画・支援～

土地区画整理事業準備組合の段階において、土地区画整理事業組合設立・認可への業務支援などを行います。

- ③業務代行者～事業の実施から完了へ～

土地区画整理事業組合の業務の一部又は全部を代行し、事業の実施や資金の調達、保留地の処分などを行います。

### ■まちの将来像の実現に係る取り組み

#### ●まちづくり連携

産・学・官・市民が連携し、各主体が共通のプラットフォームをもとに、ビッグデータ活用による Society5.0 の実現に向けた取り組みを進めることで、地域ポテンシャルの向上による企業の立地促進、効率的で快適な生活の実現を目指すとともに、行政や学術機関、市民、企業の連携による技術革新や新たな価値を共有するまちづくりを進めます。

#### ■その他

##### ●暫定利用の仕組みづくり

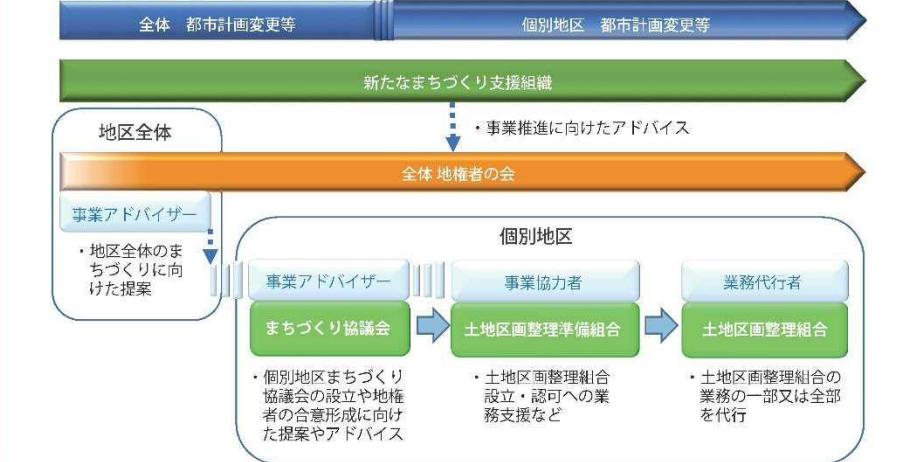
事業化に至るまでの間について、NPO や市民活動団体、企業の社会的責任 (CSR) や共通価値創造 (CSV) の一環として、里山や農地の保全活動、地域の美観保全活動、自然体験活動などに取り組む受け皿として、暫定的に市有地を利用する仕組みづくりの検討を進めます。



(出典：木津川市線の基本計画、平成 26 年 3 月)

### ■まちづくりロードマップ

令和4年度(2022)	令和5年度(2023)	令和6年度(2024)	令和7年度(2025)	令和8年度～(2026)
-------------	-------------	-------------	-------------	--------------





学研高山地区第2工区マスタープラン  
(<https://www.city.ikoma.lg.jp/0000027324.html>)



生駒市