

新たなつくばのグランドデザイン

平成22年1月

新たなつくばのグランドデザイン検討委員会

茨城県・つくば市

はじめに

つくばは、東京には約 50 km、成田には約 40 km の距離に位置しており、北に名峰筑波山、東に霞ヶ浦を控え、また、緑豊かな田園風景を有するなど自然環境に恵まれております。

このような恵まれた自然環境のなか、昭和 38 年には筑波研究学園都市の建設が閣議了解され、昭和 55 年までには、予定されていた国立試験研究機関等が移転・新設されるとともに、基幹的な都市施設も概ね完成しました。

その後、都心地区の施設整備が進むとともに、工業団地等への民間企業の進出が活発化し、常磐自動車道の開通に加え、つくばエクスプレスの開業や首都圏中央連絡自動車道の整備進展など、めざましい発展を遂げてきました。

また、昭和 60 年には国際科学技術博覧会が開催され、国内外から約 2,033 万人の入場者が訪れるとともに、つくばからノーベル賞受賞者も生まれるなど、研究機関等の集積を活かした世界的な科学技術中枢拠点都市としての実績を着実に積み重ね、現在では、2 万人を超える研究者を擁する我が国最大のサイエンスシティとなっています。

このようななか、第 3 期科学技術基本計画（平成 18 年 3 月閣議決定）において、政府全体で着実に実行すべき主要施策が提示され、そのなかで、筑波研究学園都市についてもいくつかの方向性が示されたところであり、これを受け、つくばに立地する研究・教育機関、民間企業、行政等で構成する筑波研究学園都市交流協議会では、平成 20 年 6 月に筑波研究学園都市の課題や対応策について取りまとめを行いました。

また、国、県、つくば市では、筑波研究学園都市建設法に基づく「研究学園地区建設計画」及び「周辺開発地区整備計画」の改定から 10 年経過したことから、計画の進捗状況等について点検・評価を行ったところです。

このような動向を踏まえ、今回、つくばの研究・教育機関や民間企業、経済界、行政などから構成する委員会を設置し、つくばの将来像やその実現のための戦略などに関する意見交換を行い、新たなつくばのグランドデザインを取りまとめました。

現在、地球温暖化やエネルギー危機などの地球規模の問題が叫ばれており、また、我が国では既に本格的な人口減少時代を迎えるなど、今後の世界や日本の成長・発展を図るために、科学技術の活用は必要不可欠であります。

グランドデザインの策定に当たりましては、このような視点も取り入れながら、つくばにおける研究機関等の集積の効果的な活用方策についても示しております。

最後に、このグランドデザインの取りまとめに際して、貴重なご意見、ご提言をいただくとともに、多大なるご協力をいただいた委員会のメンバーの皆様に心から感謝申し上げます。

平成 22 年 1 月

新たなつくばのグランドデザイン検討委員会 委員長 堀江 武

～目 次～

序 章	1
1 筑波研究学園都市の歴史的経緯	1
2 日本を取り巻く社会経済状況の変化	2
3 グランドデザイン策定のねらい	2
4 目標年次	3
第 1 章 つくばを取り巻く現状と課題	4
1 科学技術について	4
2 まちづくりについて	4
第 2 章 目指すべきつくばの将来像	5
1 つくばのポテンシャル	5
2 つくばの理念と基本目標	5
3 基本姿勢	6
第 3 章 将来像実現のための戦略	8
1 世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市	9
(1) 研究開発の連携の推進	9
(2) 人材の育成・確保	11
(3) 国際化の推進	12
(4) 情報発信機能の強化	13
2 豊かな緑とゆとりある空間に囲まれた活力ある文化創造都市	14
(5) 都市構造の変化に対応した土地利用の見直し	14
(6) 都市景観・文化の創造・保全	15
(7) 交通体系の強化・充実	17
3 新たなつくばの将来像の実現に向けて	19
参考資料	21

序 章

1 筑波研究学園都市の歴史的経緯

筑波研究学園都市は、昭和38年の閣議了解により建設が決定され、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、併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に整備されてきた。

研究学園地区においては、国立試験研究機関の移転等による計画的なまちづくりが進められるとともに、周辺開発地区については、既存集落の生活環境の充実や農業の振興などが図られてきた。

昭和60年には、「人間・居住・環境と科学技術」をテーマに国際科学技術博覧会が開催され、日本を代表する科学技術の拠点として世界的評価も高まった。

このような中で、公的研究機関、大学、民間研究所の集積において我が国では他に類をみない地域となり、インフラ、人材、情報といった有形・無形の財産が形成され、集積を活用した研究開発の連携・融合の取り組みが都市建設以来数多くなされている。

また、平成17年にはつくばエクスプレス¹が開業し、駅周辺には住宅や商業施設が立地するなど、新たなまちづくり²が進んでいるほか、平成24年度までに県内全区間の開通を目指して首都圏中央連絡自動車道³の整備が進展している。

さらに、研究・教育機関は、独立行政法人化・国立大学法人化により研究成果の社会還元を強く求められることとなり、平成19年には、筑波大学を中心とした立地機関が主体的に「つくば3Eフォーラム」を発足させ、低炭素都市づくりを目指し、自らが研究機関等の集積を活かそうとする取組を進めるなど、積極的に地域に貢献しようとする動きも見えるようになっている。

【これまでの筑波研究学園都市の位置付け】

昭和46(1971)年 筑波研究学園都市建設計画の大綱

- ・国の施策として総合的かつ組織的な研究学園団地をつくる
- ・高水準の研究及び教育を行うための拠点を形成する
- ・科学技術・学術研究及び教育に対する時代の要請にこたえる
- ・首都圏全域の均衡ある発展に資する

昭和55(1980)年 研究学園地区建設計画／昭和56(1981)年 周辺開発地区整備計画 〈建設の基本方針〉

- ・試験研究・教育機能の充実
　我が国における試験研究・教育の中心として育成
- ・総合的な都市機能の充実
- ・良好な環境の確保

平成10(1998)年 研究学園地区建設計画・周辺開発地区整備計画（改定）

1 つくばエクスプレス：東京・秋葉原とつくば間 58.3km を最速45分で結ぶ鉄道。

2 新たなまちづくり：茨城県内では、つくばエクスプレス沿線において土地区画整理事業によるまちづくりが進められている。

3 首都圏中央連絡自動車道：首都圏中心部から半径約40～60kmに位置する横浜、厚木、八王子、川越、つくば、成田、木更津などの都市を連絡する環状道路で、県内区間はH24年度開通目標。

〈都市整備の基本目標〉

- ・科学技術中枢拠点都市
独創的・先端的な研究を生み出す世界的な科学技術中枢拠点都市
- ・広域自立都市圏中核都市
- ・エコ・ライフ・モデル都市

平成 18(2006)年 第3期科学技術基本計画における筑波研究学園都市の課題

- ・複数の公的研究機関が集積している利点を活かした研究開発の連携や融合に取り組む
- ・内外に開かれた国際研究開発拠点として育成・整備を図る

2 日本を取り巻く社会経済状況の変化

国内においては、少子高齢化の急速な進行により、国力の源泉である労働力人口の減少が急速に進んでおり、また、世界においては、地球温暖化やエネルギー危機などに代表される地球規模の問題が経済社会の持続的な発展の制約要因として顕在化してきている。

さらには、経済のグローバル化や情報通信技術の進展によって、従来の競争相手であった先進国だけでなく、極めて安い労働コストや優秀な研究人材を武器に市場に参入してきた中国、インド等の新興国との経済競争にもさらされるなど、日本を取り巻く社会経済は大きく変化している。

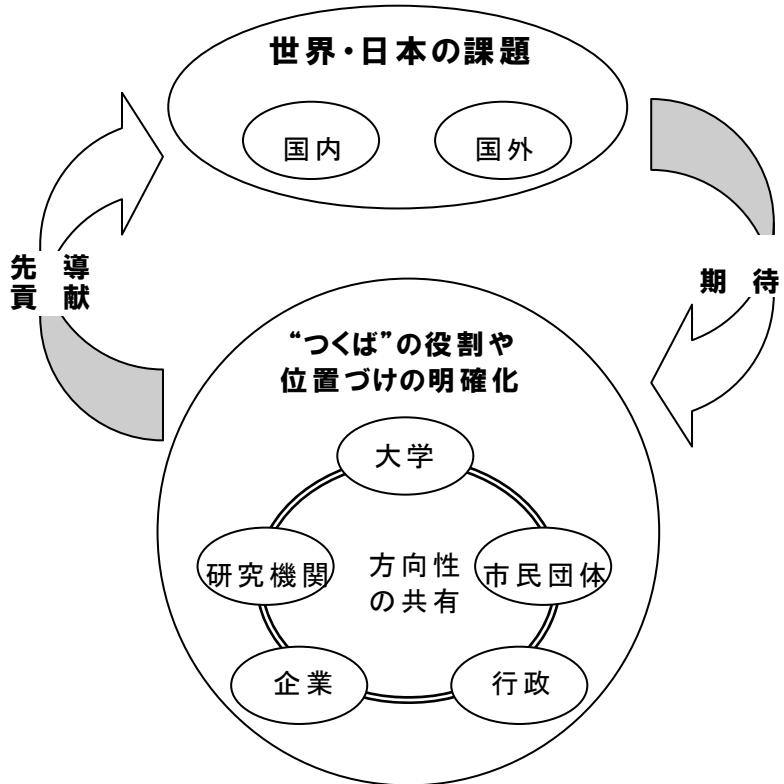
このような状況を乗り越えるためには、日本の高い研究開発力を活かした革新的な科学技術や既存技術の組合せ、経営の革新等の分野融合による新たな価値の創出と社会経済の変革、すなわちイノベーションの創出によって国際競争力の維持・強化を図っていく必要がある。

3 グランドデザイン策定のねらい

我が国は、すでに人口減少社会へ突入しているが、こうした中にあっても、社会経済面での活力を維持しながら、国際社会における日本の役割を果たしていくため、科学技術を活用し、環境問題や食料問題など地球規模の課題解決に向けて先導し、貢献していかなければならない。

筑波研究学園都市建設の経緯から、これらの課題解決の取組に関して、我が国最大の研究開発拠点である筑波研究学園都市が担う役割は重要であり、国内外から大きな期待や注目を集めている。

以上の点を踏まえ、つくばのグランドデザインの策定は、これまで研究学園都市づくりに協働で携わってきた大学や研究機関、企業、市民団体、行政（国・県・つくば市）などが今後のつくばの方向性を共有し、連携して様々な取組を行うことにより研究機関等の集積効果を一層高めるとともに、その取組を対外的に発信・アピールし、交流や投資の促進を図り、併せて、科学技術創造立国日本を支える重要な拠点として、つくばの位置付けを明確にすることを、そのねらいとする。



「グランドデザイン策定のねらい」の概念図

4 目標年次

新たなつくばのグランドデザインが目標とする年次は、平成32年（2020年）頃とする。

※用語の定義

- 1 筑波研究学園都市：筑波研究学園都市建設法に基づく都市の建設や整備について記述する場合には「筑波研究学園都市」を用いる。
- 2 研究学園地区：筑波研究学園都市建設法に基づいて建設された都心地区、住宅地区、研究・教育施設地区に大別される約2,700ヘクタールの地域。
- 3 周辺開発地区：筑波研究学園都市のうち、研究学園地区以外の約25,700ヘクタールの地域。
- 4 都心地区：研究学園地区のうち、つくば駅を中心とした用途地域が商業地域となっている地域。
- 5 住宅地区：研究学園地区のうち、住宅用地として国家公務員宿舎などが建設された地域。都心地区及び研究・教育施設地区に隣接している。
- 6 研究・教育施設地区：研究学園地区のうち、研究・教育機関等の施設用地となっている地域。
- 7 周辺地域：研究学園地区及びつくばエクスプレス沿線地区以外の地域。
- 8 中心市街地：都心地区を含む、学園東大通り、学園西大通り、学園北大通り、学園南大通りに囲まれた地域。
- 9 センター地区：つくばセンター交通広場やつくばセンタービルが立地している、学園中央通りと土浦学園線に囲まれた街区。センター街区。

第1章 つくばを取り巻く現状と課題

筑波研究学園都市は、国の計画等において高水準の教育や独創的・先端的な研究を行う拠点として位置付けられ、大学や研究機関の国立大学法人化、独立行政法人化の制度改革後も、一貫してその役割を担ってきたところである。

また、国立試験研究機関等の集中的移転に併せ、多くの公園・緑地の整備や新しい都市基盤施設の導入など計画的なまちづくりが行われるとともに、近年では、つくばエクスプレスの開業によって沿線での新たなまちづくりが進められている。

このように、つくばは恵まれた都市環境を有しているものの、一方で様々な課題も顕在化している。

1 科学技術について

大学や研究機関等による共同研究⁴や受託研究⁵の進展などにより多数のベンチャー企業⁶が育っているが、我が国の経済を牽引するような新しい成長産業分野を創出するまでには至っていない。

一方で、環境技術やナノテクノロジー、ロボット分野などで民間企業も参入した新たな研究開発プロジェクトが動き出していることから、各研究機関等の連携をさらに強化することによって、科学技術の集積効果を一層高めることが求められている。

2 まちづくりについて

研究学園地区については、概成して約30年が経過し、公共施設等の老朽化や国家公務員宿舎の一部廃止への対応など新たな課題が顕在化していることから、建設時の計画標準⁷の理念を継承し、緑豊かでゆとりある環境の保全に努める必要がある。

また、つくばエクスプレス沿線地区については、各地区の特徴を活かした魅力あるまちづくりを進めるとともに、新しいライフスタイルを推進する必要がある。

周辺地域については、豊かな自然環境を保全するとともに、地域資源を活かしたまちづくりを行う必要がある。

これらの地域が互いに支え合いながら発展し、研究学園都市にふさわしいゆとりと賑わいを兼ね備えたまちづくりが求められている。

4 共同研究：共同研究件数(H19)は2,382件（うち独法と企業796件、大学と企業305件）。

5 受託研究：受託研究件数(H19)は1,599件（うち大学から独法へ委託447件、企業から大学へ委託214件、企業から独法へ委託107件）。

6 ベンチャー企業：つくば発ベンチャー企業は205社(H3～H20年度末)、大学発ベンチャーは筑波大が76社で全国第2位(H20年度までの累積ベース)。

7 計画標準：国立試験研究機関や国家公務員宿舎の建設に関し、各施設の配置や設計などの具体的な技術基準を定めたもの。

第2章 目指すべきつくばの将来像

1 つくばのポテンシャル

①研究機関等の集積

国等の研究機関の約3分の1が集積しており、国内最大の科学技術の集積を活かすことによって、世界をリードする最先端科学技術の研究やイノベーションの拠点を形成することができる。

また、つくばは約21,000人の研究者を擁しているほか、筑波大学などの約18,000人の学生や1,500人を超える外国人留学生があり、国内外から若手研究者や留学生等をより一層積極的に受け入れることによって、将来的な科学技術や産業を担う人材の育成・供給拠点となることが可能である。

②豊かな自然と都市基盤

筑波山やその周辺に広がる田園空間、研究学園地区の公園・緑地などの豊かな自然やゆとりある都市環境により、自然と都市機能が調和したライフスタイルを実現することができる。

また、都市建設当初から計画的に整備されてきた都市インフラや、圏央道などの広域交通ネットワークを活用することにより、新たなまちづくりや産業立地の更なる進展が可能である。

2 つくばの理念と基本目標

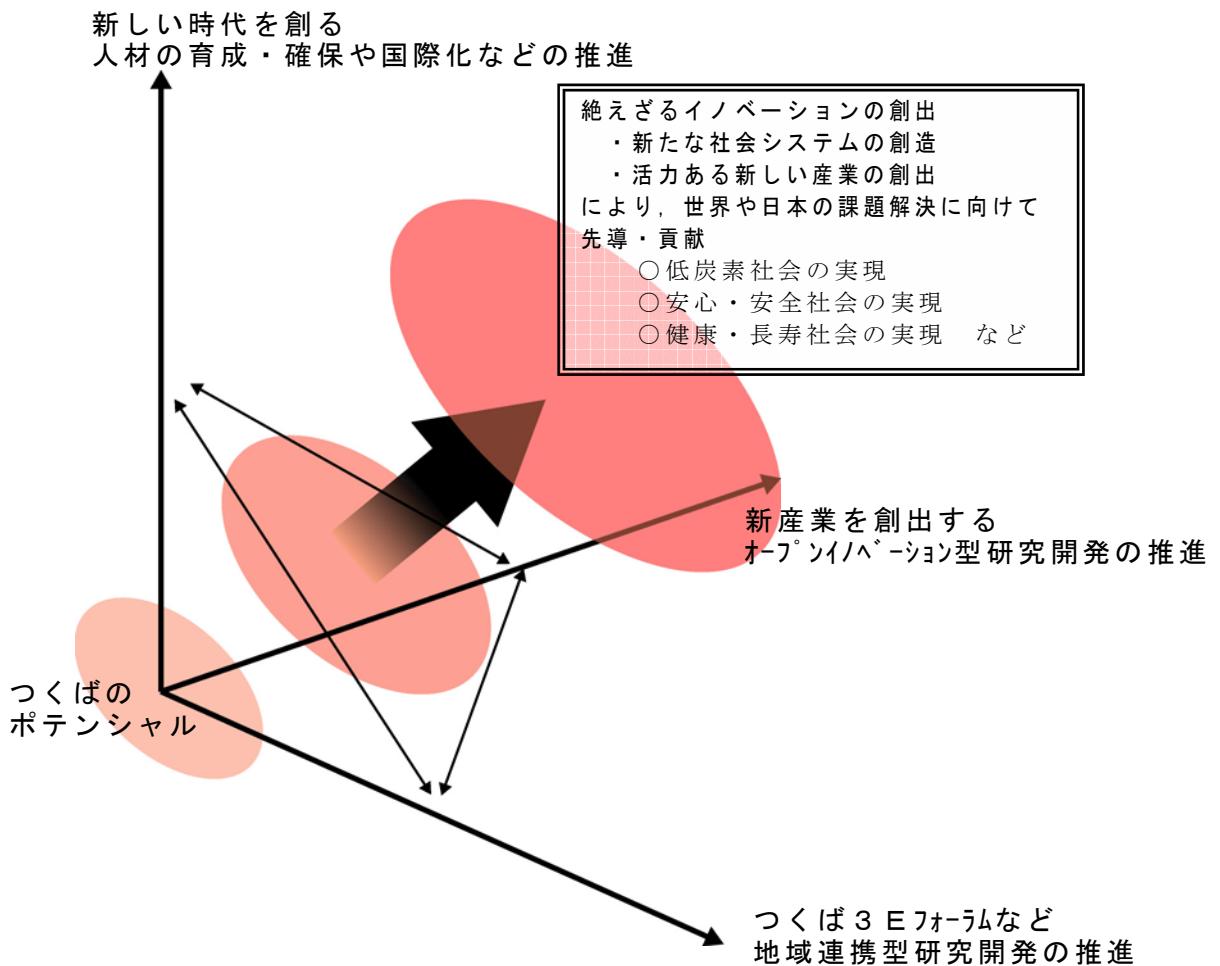
筑波研究学園都市の歴史的経緯やポテンシャルを踏まえて、つくばの理念を、「国内最大の知財（科学）、人財（人）の集積と、都市と自然・田園との調和のとれたフィールド（まち）を融合することによって、低炭素社会の実現など世界や日本が直面する課題解決に向けて先導し、貢献する」とする。

また、科学技術の集積効果を一層高めるとともに、多様なライフスタイルを実現できるまちづくりを進めていく観点から、次の2つを基本目標とする。

①世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市

産学官民連携による研究開発や人材育成などにより、新たな社会システムの創造と活力ある新しい産業を創出するという両面から、絶えざるイノベーションを創出する都市とする。

また、「世界のつくば」として国内外との知財、人財の交流が活発に行われるグローバル拠点都市とする。



② 豊かな緑とゆとりある空間に囲まれた活力ある文化創造都市

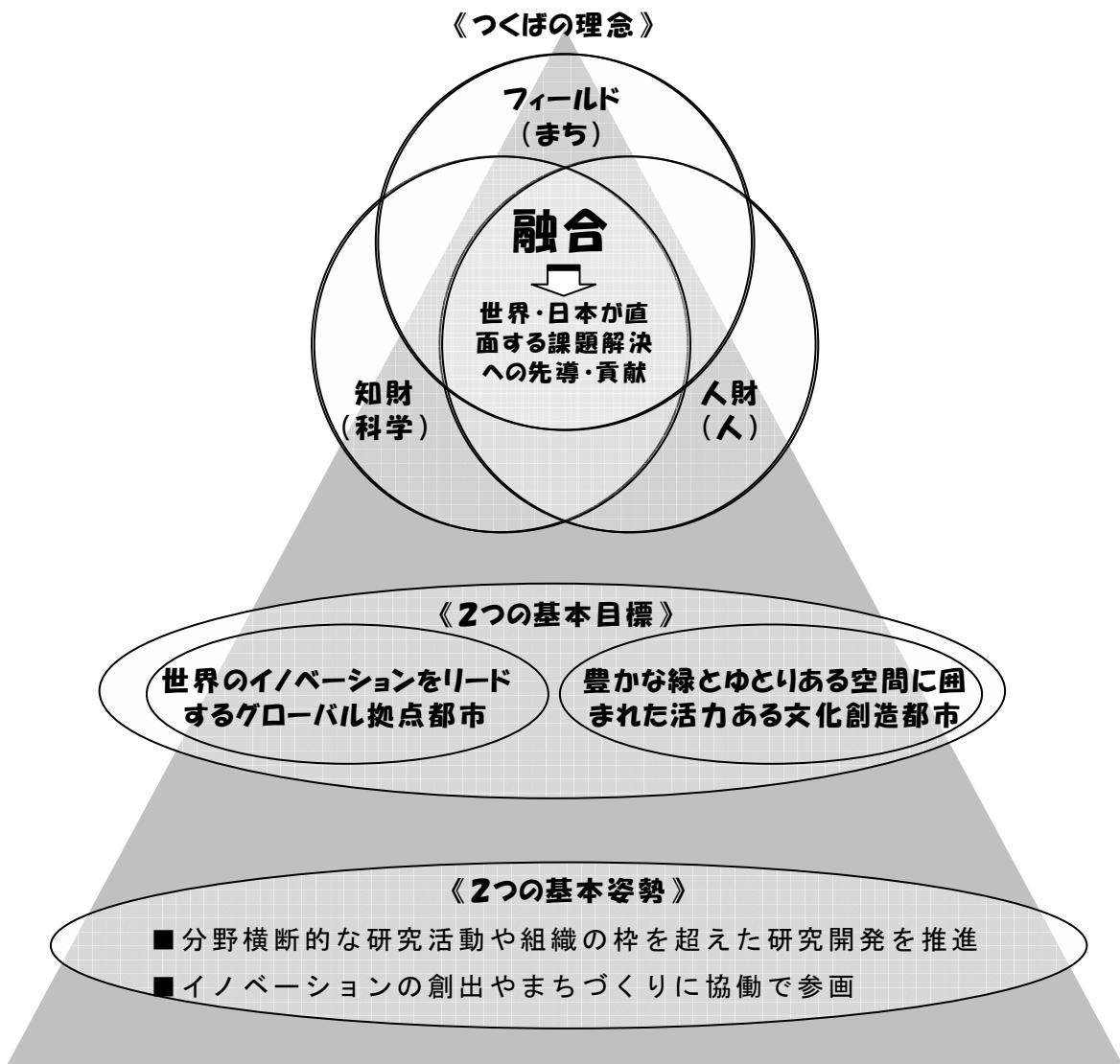
豊かな自然環境のなかで利便性や賑わいを感じることができる都市環境を有し、自然と都市機能が調和するライフスタイルを実現する都市とする。

また、科学を通じて自然への理解を深めようとするサイエンス文化や若者、外国人などによる多様な文化が共生する文化創造都市とする。

3 基本姿勢

目指すべきつくばの将来像を実現するため、研究開発やまちづくりに取り組む基本姿勢として、次の2つを掲げることとする。

- ① 自然科学だけでなく人文・社会科学も含む分野横断的な研究活動や従来の研究機関と企業の枠を超えた研究開発に取り組む。
- ② 研究・教育機関や行政機関だけでなく、企業、市民団体などの多種多様な担い手が、イノベーションの創出やまちづくりに協働で参画する。



「つくばの理念と基本目標」「基本姿勢」の概念図

第3章 将来像実現のための戦略

2つの基本目標の達成に向けて、まずは、研究機関等による研究開発の連携を個人のネットワークレベルから組織レベルへと高めていくとともに、研究開発以外の分野でも幅広く連携を進める必要があるため、4つの戦略を掲げることとする。

また、豊かな自然環境との調和を図りながら、民間活力も活かした都市整備を進める観点から、さらに3つの戦略を掲げ、合わせて7つの戦略を重点的に進めていく。

基本目標	重点戦略
1 世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市	<p>(1) 研究開発の連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none">① 地域連携型の研究プロジェクトの推進② オープンイノベーション型の研究プロジェクトの推進③ つくばを中心とした地域での様々な社会実験の推進④ 研究施設等の整備・共用の促進 <p>(2) 人材の育成・確保</p> <ul style="list-style-type: none">① 人材開発の強化② 生活環境等の整備 <p>(3) 国際化の推進</p> <ul style="list-style-type: none">① 研究人材の国際流動化の促進② 外国人研究者・留学生の受け入れ環境の整備 <p>(4) 情報発信機能の強化</p> <ul style="list-style-type: none">① 情報のネットワーク化の推進② 情報発信・交流機能の強化
2 豊かな緑とゆとりある空間に囲まれた活力ある文化創造都市	<p>(5) 都市構造の変化に対応した土地利用の見直し</p> <ul style="list-style-type: none">① 新たな都市構造に対応したまちづくり② 産業集積に向けた企業立地の促進 <p>(6) 都市景観・文化の創造・保全</p> <ul style="list-style-type: none">① 都市景観を保全するための多様な手法の活用② 自然を活かし環境に配慮したまちづくりの推進③ 多様なライフスタイルの実現 <p>(7) 交通体系の強化・充実</p> <ul style="list-style-type: none">① 更なる広域交通ネットワークの整備促進② 公共交通体系の再編整備③ 環境にやさしい交通システムの導入

1 世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市

つくばは、これまで、大学や研究機関、民間企業との間で、個別ニーズに基づいた共同研究やベンチャーの育成・支援などの取組が積極的に行われてきたところである。

しかしながら、近年、地球温暖化問題や高齢化への対応といった出口を見据えた研究課題に取り組むことの重要性が増しており、つくばにおいても、地域が一体となって、「低炭素社会の実現」などに向けた研究の成果を市民生活やまちづくりに活かすための社会実験が始まろうとしている。

課題解決に向けて先導的な役割を担うためには、従来の大学、研究機関、企業の枠を超えた多様な連携体制を構築するとともに、これを支えていくための研究人材の育成・確保や情報発信力の強化など、つくばの科学技術の集積効果を相乗的に発揮できるような仕組みづくりが必要である。

（1）研究開発の連携の推進

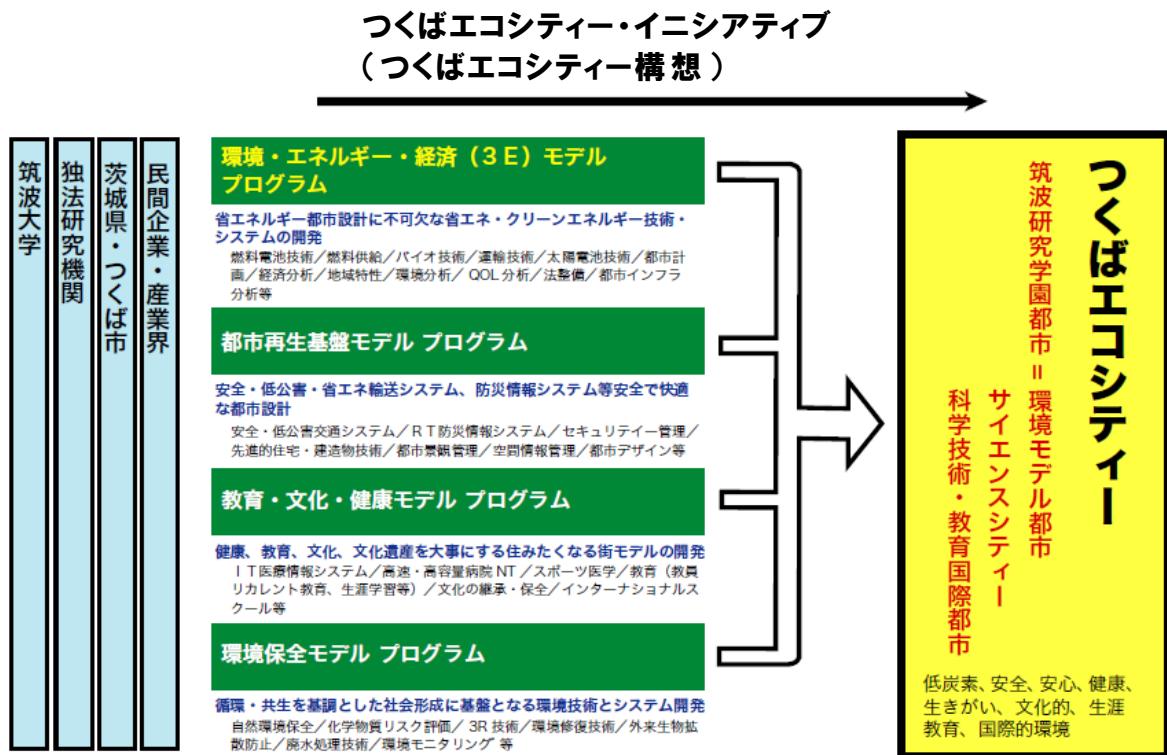
「低炭素社会の実現」など新たな価値観に基づいた地域連携型の研究プロジェクトを推進するとともに、中長期的な目標として、我が国の産業競争力の強化に資するため、産業界も巻き込んだオープンイノベーション型の研究プロジェクトの推進を図る。

また、研究機関等の基盤強化を図るとともに、研究施設等の効率的な活用を進める。

① 地域連携型の研究プロジェクトの推進

2030年までにつくば市の二酸化炭素排出量50%削減を目標とするつくば3Eフォーラムやつくば環境スタイルなどの取組を通じて、各研究機関が有する環境技術を組み合わせ、これを「つくばモデル」として国内外へ発信することにより、環境技術の拠点形成を図る。

また、筑波大学が提唱する「つくばエコシティー構想」の実現に向けて、「教育・文化・健康モデルプログラム」や「環境保全モデルプログラム」等の地域住民と一体となった取組を進めていくことなどにより、地域連携型の研究プロジェクトを推進する。



②オープンイノベーション型の研究プロジェクトの推進

我が国の産業競争力の強化に資するため、ナノテクノロジー分野における知財集積や産業応用、国際的な人材の育成などの機能を有する世界的な研究開発拠点の形成を進める。

また、生活支援ロボット実用化プロジェクトの推進やロボット安全認証試験機関、つくばロボットソリューションセンター(仮称)⁸の設立などにより、「ロボットの街つくば」の実現を図る。

このように、つくばの研究機関等と産業界とが連携し、技術の統合化や国際標準化などに取り組むことによって、県内の産業振興に貢献するとともに、日本が国際的な産業競争に優位に立てるようなオープンイノベーション型の研究プロジェクトを推進する。

③つくばを中心とした地域での様々な社会実験の推進

つくばでは、研究機関等の集積により自然科学と社会科学の連携や異なる研究分野の融合が進んでおり、研究学園地区の公共施設等の再整備やつくばエクスプレス沿線地区の新たなまちづくりの中で、研究成果を活かす機会も見込まれることなどから、社会実験を行うにふさわしい環境が整っている。

これらの環境をイノベーションの創出に活かすため、産学官民の協働により、研究成果の実用化に向けた実証実験の取組を推進する。

⁸ つくばロボットソリューションセンター(仮称)：社会や産業界からの要求に応えてロボット技術を提供し、様々な課題を解決する機能。

④研究施設等の整備・共用の促進

老朽化に対応した計画的な更新など研究施設・設備の整備を図るとともに、各研究機関の施設情報の集約や共同利用システムの構築を進めることなどにより、施設等の効率的な活用や共同研究の促進を図る。

(2) 人材の育成・確保

世界の科学技術をリードし、絶えざるイノベーションを創出していくためには、優れた研究人材の育成・確保が重要である。

このため、特に若手研究者がつくばでの研究に果敢にチャレンジしようとする意欲が持てるような環境を整備し、つくばを、国内外の研究機関や企業等に人材を供給するための拠点とともに、国内外のトップレベル研究者の獲得を促進し、女性研究者や研究機関OBなどが安心して生活できる環境の整備を図る。

①人材開発の強化

研究人材の育成に当たっては、研究・教育機関等が個別に行っているポスドク等に対する教育プログラムやキャリア開発などを効率的かつ一元的に実施するシステムの検討や、男女共同参画の視点に立った女性研究者に対する就業支援など、機関横断的な人材開発システムを構築する。

また、科学技術の振興に不可欠な研究支援者や一般市民とのコミュニケーションのつなぎ役となるサイエンス・コミュニケーターを養成するほか、産業振興のために必要な職業人材や連携コーディネーターなどの育成を図る。

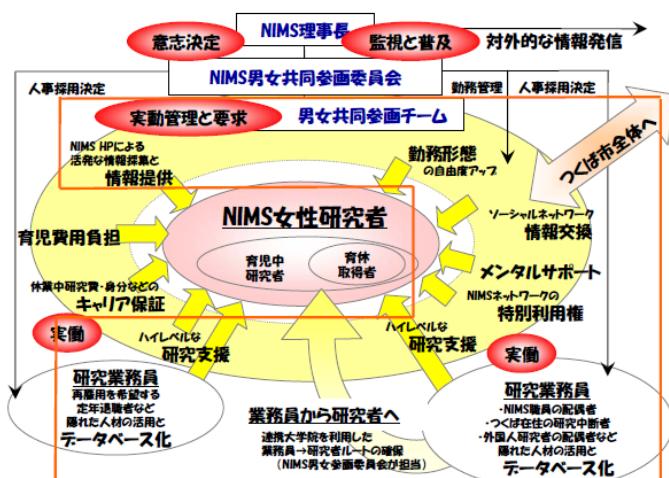
さらに、大学や研究機関等のOBを活用しながら、小中高校生を対象にした各種講座やセミナーを開催するなど、次世代を担う人材を育成する。

②生活環境等の整備

つくばに研究人材が集まり、研究活動を続けていくようになると、都市としての魅力を発揮し、研究者等の知を触発する環境を整備することが重要である。

このため、特に、若手研究者や女性研究者等がつくばに住みたくなるよう、安心して出産できる医療体制の整備や子育て支援サービスの拡充を進めるほか、環境教育等の特色ある教育を実践するなど、出産・子育て環境の充実を図る。

また、つくばの特色でもある医療機関



物質・材料研究機構の男女共同参画への取組

などの集積を活かした健康づくりや安全・安心なまちづくりを推進することなどにより、研究者等が高齢になっても住み続けられるような生活環境や都市環境の整備を図る。

(3) 国際化の推進

世界各国では自国の国際競争力を高めるため、他国の優れた研究者や留学生などの獲得競争を激しく展開する一方で、自国の将来性ある若手研究者を積極的に海外に派遣するなど、研究人材の国際流動が増大している。

このため、世界から優秀な人材が集まり、また、世界に優秀な人材を送り出す国際研究開発拠点を目指し、研究者の国際流動化を促進するとともに、日本人にとっても外国人にとっても魅力ある多文化共生社会を構築するための生活環境を整備する。

①研究人材の国際流動化の促進

日本人研究者の海外への異動、派遣⁹や留学生の受け入れ¹⁰についてのこれまでの取組は、主要先進国と比べて低調であると言われている。

つくばの活力ある研究環境や研究者の国際的なネットワークを向上していくため、つくばの研究者の海外への研鑽機会や海外からの研究者・留学生の受け入れの拡大を図るなど、研究人材の国際流動化を促進するとともに、海外の研究開発拠点との提携や国際会議の誘致、参加を促進することなどにより、研究者間の情報交流の拡大を図る。

特に、物質・材料研究機構の国際ナノアキテクトニクスや筑波大学におけるグローバル 30 の取組を推進するなど、優秀な研究者や留学生の獲得を進める。

②外国人研究者・留学生の受け入れ環境の整備

外国人研究者とその家族に対しては、宿舎やインターナショナルスクールの整備・斡旋を行うほか、国際交流員¹¹、外国人生活相談員の配置や多言語による情報提供などにより支援体制の充実を図る。

留学生に対しては、留学生用宿舎の確保や大学での英語学位プログラムの充実を図るなど、受け入れ環境を整備する。

また、地域住民との相互理解を深めるための交流イベントや公共案内はもとより、さまざまなサインへの多言語表記を推進するなど、外国人研究者や留学生にとって住みやすい生活環境を整備する。

9 海外への異動、派遣：H19 年度の「我が国の科学技術人材の流動性調査」（文科省）によると、研究者の異動経験者 66.1% のうち海外勤務経験者は 10.6% にとどまり、近い将来海外で研究を行う予定のある者は 2.0% と少ない。

10 留学生の受け入れ：H21 年版科学技術白書によると、主要先進国の年間の留学生受入れ者数は、米国 58.3 万人、英国 37.6 万人、フランス 26.3 万人などであり、日本は 12.4 万人にとどまる。

11 国際交流員：地域レベルでの国際化や国際理解の推進のために地方自治体に勤務する外国人。

(4) 情報発信機能の強化

科学技術によるイノベーションの創出を図るために、つくばの最新の研究情報を国内外に迅速かつ効果的に発信する必要があることから、情報発信窓口の一元化を推進する。

また、科学技術の成果をいち早く国民生活や社会経済に還元するため、一般市民の科学技術に対する関心や理解を増進するための交流機能の強化を図る。

①情報のネットワーク化の推進

イノベーションのグローバル化の動きに対応し、国内外の研究者や起業家などに対して、つくばの研究シーズや人材情報、求人情報などについて効果的・効率的に発信できるような一元的な情報システムを構築するため、各研究機関等の情報のネットワーク化を図る。

②情報発信・交流機能の強化

「科学のまちつくば」を世界に発信するため、「つくばサイエンス・インフォメーションセンター」のPR機能を拡充するとともに、起業家や企業などからの問い合わせに対するワンストップサービス機能を持つ「科学技術センター」¹²の整備に向け、その具体化について検討する。

また、つくばサイエンスツアーや研究施設の一般公開など、市民が科学技術を身近に感じることができるような多様な機会を充実する。

12 科学技術センター：企業や起業家、研究機関のためのマッチング、情報発信、交流の場としての機能。

2 豊かな緑とゆとりある空間に囲まれた活力ある文化創造都市

つくばは、筑波山や美しい田園空間に囲まれ、計画的な都市づくりが行われてきた研究学園地区を有するとともに、つくばエクスプレス沿線など広域交通ネットワークの整備進展に伴う新たなまちづくりが進んでいることから、自然と都市との調和を図りながら、それぞれの課題や特徴に対応した整備を進め、これと併せて、利便性向上のための交通体系の強化・充実を図る。

また、研究機関等の集積を活用し、つくばにおいて産学官民の協働による様々な社会実験に取り組めるまちづくりを行う。

(5) 都市構造の変化に対応した土地利用の見直し

つくばエクスプレスなど広域交通ネットワークの整備進展に伴い、都市の骨格や従来の中心市街地の役割が変化しつつあることから、都市構造の変化に対応した土地利用の見直しを行い、自然と都市との均衡を図りながら、民間活力も活かした新たな視点でのまちづくりを進める。

①新たな都市構造に対応したまちづくり

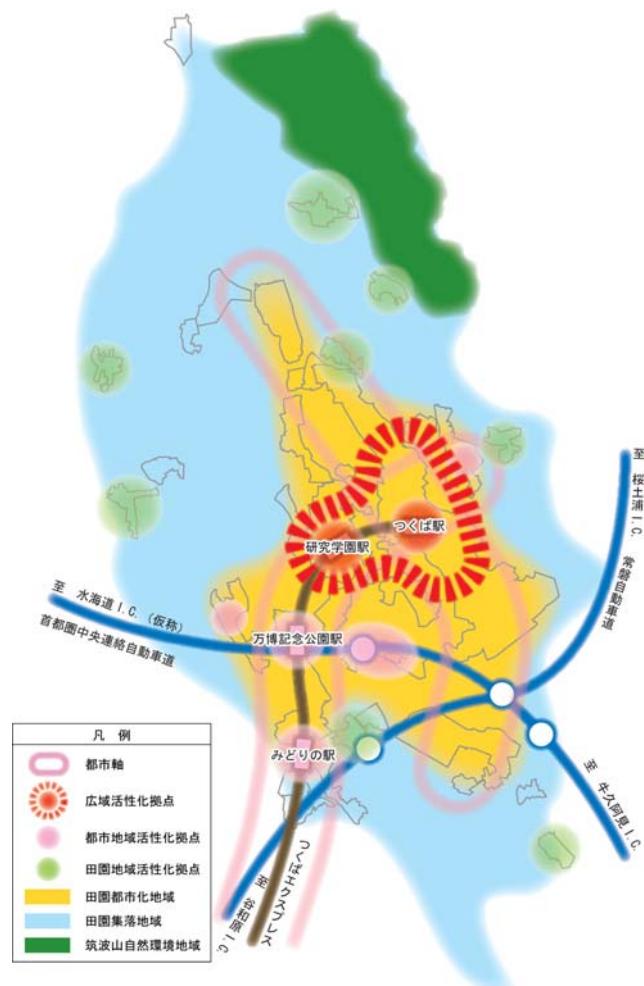
つくばはこれまで、南北に縦断する研究学園地区の都市軸を中心にまちづくりが行われてきたが、つくばエクスプレスの開業に伴い、沿線地区において新たなまちづくりが進められていることから、今後は、研究学園地区とつくばエクスプレス沿線地区の2つの都市軸が中心となる。

なかでも、つくば駅と研究学園駅の周辺は、新たなつくばの広域活性化拠点となるエリアであるため、都市機能の役割分担について明確化する。

特に、つくば駅周辺は、研究学園都市の核として今後も引き続き発展させていく必要があることから、国家公務員宿舎等跡地については、ベンチャーエンタープライズの研究開発支援施設や研究者等の生活利便施設などの機能導入を図る。

また、つくばエクスプレス沿線地区については、周辺の自然を活かしながら、魅力あるまちづくりを進める。

周辺地域については、市街化区域における教育・福祉施設などの居住支援機能の配置に努め、定住を促進しながら再活性化を図るとともに、市街化調整区域のスプロール化を防ぎ、適正な



土地利用を誘導する。

②産業集積に向けた企業立地の促進

活力ある都市づくりを進めるためには、研究開発機能の集積に加え、民間企業の産業集積を図る必要がある。

このため、IT・ロボット、バイオ・メディカルなど最先端技術の集積、高速交通網等を活かした茨城圏央道産業コンプレックス¹³の形成やつくばエクスプレス沿線地区への企業の誘致を図る。

特に、新たな企業立地やベンチャー企業の育成を促進するため、「ロボットの街つくば」、「つくばハイテクパーク整備構想」の推進や、大規模未利用地となっている高エネルギー加速器研究機構南地区（46ha）の利用方策を検討するなど、産業誘致のための施設用地の確保・活用に努める。

（6）都市景観・文化の創造・保全

住民や研究者等の定住の促進や国内外から優れた研究人材等をつくばに集めるため、ゆとりと潤いのある都市環境の保全や多様な文化の創造が可能なまちづくりを進める。

特に、「つくばスタイル」¹⁴などの多様なライフスタイルを可能にした、地域資源を活かしたまちづくりを推進する。

①都市景観を保全するための多様な手法の活用

研究学園地区における国家公務員宿舎跡地や研究・教育施設地区のゆとりある緑豊かな都市環境について、地区計画等を活用した保全を図るとともに、都心地区については景観計画を活用し、つくばの顔に相応しい景観形成を図る。また、老朽化したペデストリアンデッキの改修を進め、併せてその周辺の景観保全を図るため、条例等の制定を検討する。

つくばエクスプレス沿線地区については、地区計画等を活用しながら景観等に配慮したまちづくりを進める。

②自然を活かし環境に配慮したまちづくりの推進

つくばエクスプレス沿線地区においては、駅前及び幹線道路沿いの無電柱化や透水性舗装、雨水貯留浸透施設の整備などにより、景観や防災等に配慮したまちづくりを推進する。また、緑住農一体型住宅¹⁵、歴史緑空間¹⁶の整備や開発との調和に配慮した大規模緑地の保全・整備など、自然を活かしたまちづくりを推進する。

13 茨城圏央道産業コンプレックス：企業立地促進法に基づき、圏央道沿線地域の市町村等で構成された協議会が、「高付加価値型生活関連産業」や「市場創造型新産業」の集積を目指している。

14 つくばスタイル：つくばの特徴を活かし、「郊外ならではの潤いと楽しさ」「都市的な快適さ」「知的な環境」をともに享受しながら、人々が自分の希望に合わせて、住み、働き、学び、遊ぶというライフスタイル。

15 緑住農一体型住宅：郊外居住のモデルとなる、農地・緑地・住宅地が一体となった大規模宅地。

16 歴史緑空間：国指定史跡「金田官衙遺跡」の保全、活用を推進し、遺跡と調和のとれた緑豊かなまちづくりを実現する計画。

研究学園地区については、公園・緑地や街路樹等の適切な管理を図る。周辺地域については、農産物の高付加価値化や流通・販売体制の充実など農業の6次産業化¹⁷を通じた活性化を図るとともに、グリーンバンク制度や市街化調整区域における区域指定制度等の適切な運用により田園空間の保全を図る。

さらに、つくば環境スタイルの取組の一環として、省エネルギー・リサイクル製品の導入や省エネなどの取り組み状況の見える化などにより、環境に配慮した公共施設の整備やまちづくりを推進する。



緑住農のまちづくり概念図

③多様なライフスタイルの実現

つくばは学生のまちとして、若者向けの商業施設や飲食店が多く、また、多くの外国人もいることから、国際交流イベントも活発に行われている。

この文化的な特色を活かして、日常においても若者文化や国際文化に気軽に触れることのできる、賑わいのあるまちづくりを推進する。

また、豊かな自然や良好な田園空間を保全し、いなか体験等の交流イベントの開催や市民農園の整備などにより、つくばの魅力ある農村景観を活かした都市と農村の交流を促進する。

このような取組を総合的に進めることにより、つくばエクスプレス沿線における定住を促進する「つくばスタイル」など、多様なライフスタイルを実現できるまちづくりを行う。

17 農業の6次産業化：農業が第1次産業にとどまることなく、第2次産業や第3次産業へも積極的に乗り出す新しい農業の経営形態。

TX沿線地区ならではのライフスタイル「つくばスタイル」



つくばスタイル
<http://www.tsukuba-style.jp>

- 都市インフラや商業・文化・医療福祉施設などの充実した**都市機能**

- 豊かな**自然**がもたらすうるおいと楽しさ

- 科学のまち「つくば」ならではの**知的な環境**

これらをともに享受しながら、人々が自分の希望に合わせて、住み、働き、学び、遊ぶ。これが「つくばスタイル」。

都市



大規模商業施設

自然



筑波山

知



JAXA 筑波宇宙センター

(7) 交通体系の強化・充実

住民の利便性を向上させるため、国内外との更なる広域交通ネットワークの強化を推進するとともに、域内や周辺の地域との交通体系の充実を図る。

特に、域内交通については、環境に配慮した都市づくりの観点から、できるだけ自家用車に依存しない新たな交通システムを構築する。

①更なる広域交通ネットワークの整備促進

つくばの交通アクセスの向上を図るため、つくばエクスプレスの東京駅延伸の早期実現、圏央道の早期整備、圏央道とつくばエクスプレス沿線地域との新たな結節点の整備などを促進する。

また、圏央道の整備によって身近になる成田空港や茨城空港の活用による利便性向上を図るほか、新たな交通ネットワークのあり方についても検討する。



広域交通ネットワーク整備の概念図

②公共交通体系の再編整備

土浦、牛久などの周辺都市との連絡や茨城空港と連結するバスルートなど、広域バスネットワークの構築を検討する。

また、周辺地域と中心部との交通利便性、採算性にも配慮しながらつくばバスや路線バスの見直しを行うなど、広域交通との連携も視野に入れた効率的な域内バス交通の再編を行う。

さらに、つくばエクスプレス沿線地区間の連携を強化するための道路整備などを進め、交通の円滑化を図る。

③環境にやさしい交通システムの導入

環境にやさしく、健康増進にもつながる自転車の利用促進を図るため、平坦地が多く、ペデストリアンデッキが計画的に整備されているなどのつくばの環境条件を活かしながら、基本計画等の策定や自転車ネットワークの構築を推進する。

また、パーソナルモビリティなどを利用したまちなかの移動手段の方について、構造改革特区制度の活用などによる実証実験を行い、その普及を図る。

3 新たなつくばの将来像の実現に向けて

新たなつくばの将来像の実現に向けては、行政だけではなく、研究・教育機関や民間企業、さらには市民が参画する連携・推進体制のもと、重点戦略を着実に推進することが必要である。

連携・推進体制は、重点戦略として取り組む様々なプロジェクトの実施に柔軟に対応できるよう、核となる組織（ハブ組織）と、それと連携するプロジェクト主体からなるネットワーク型の体制であることが望まれる。

なお、プロジェクトの実施に当たっては、参画する機関などが、その成果を享受できる一方で、相応の負担をするという仕組みを構築することが、責任ある参画を促すものである。

ハブ組織には、2つの基本目標である、

- 世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市
- 豊かな緑とゆとりある空間に囲まれた活力ある文化創造都市

を実現する観点から、行政に加え、幅広い学問分野の研究活動を行い、地域社会との深い関わりを持つ筑波大学及び主要な立地機関の積極的な参画が望まれる。

プロジェクトには、段階的かつ着実な取組が求められ、そのためには、当面推進すべきものとして、

- 研究施設・設備の共同利用の促進
- 人材開発システムの構築、共有化
- 各研究機関等の情報のネットワーク化
- 地域連携型研究開発、オープンイノベーション型研究開発の推進
- つくばを中心とした地域での様々な社会実験の推進

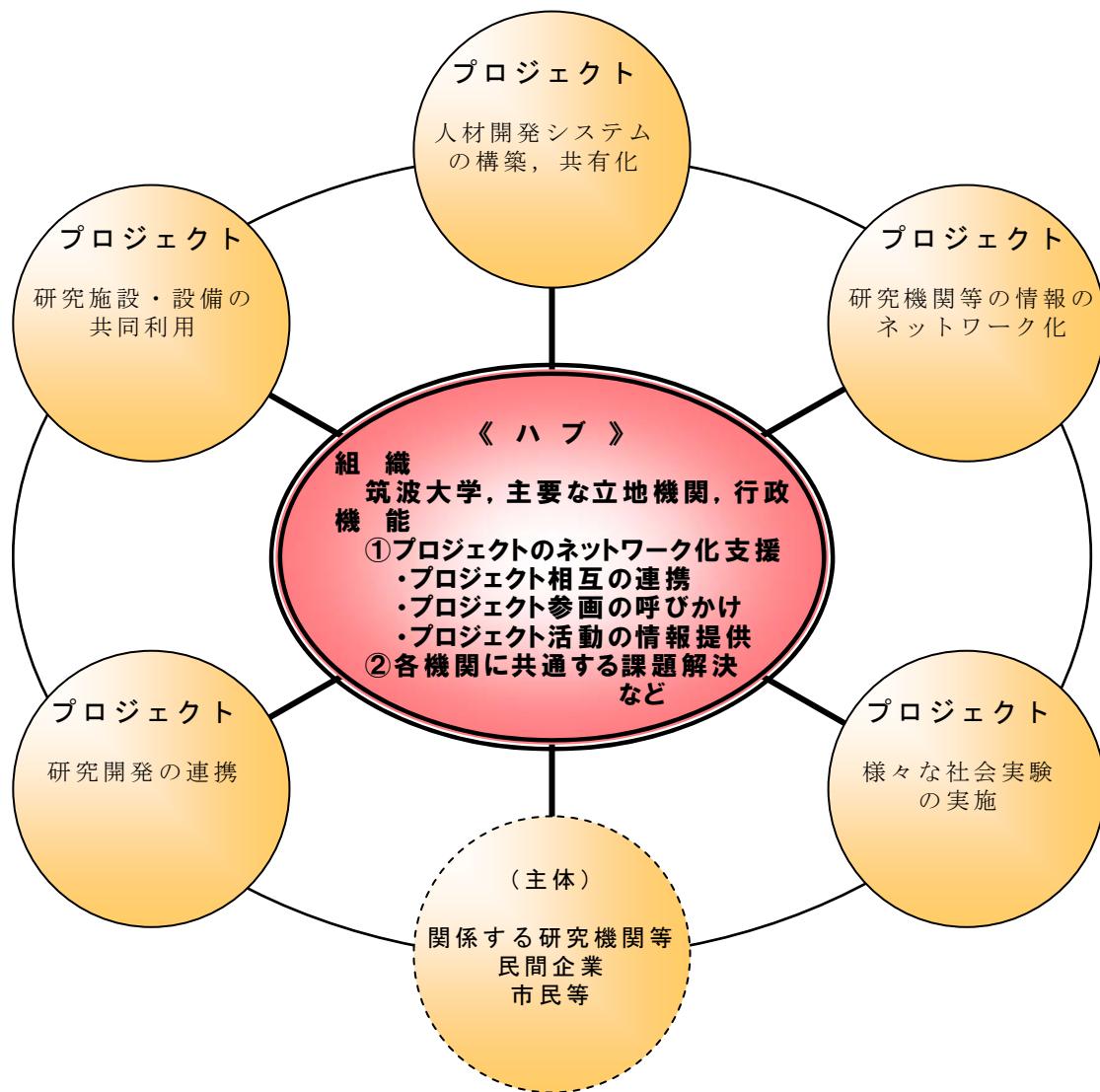
などが挙げられる。

これらの取組を推進するには、市民や企業等に対するプロジェクトについての情報提供や参画呼びかけなど、プロジェクトを支援する機能が重要となる。このためにも、県やつくば市のイニシアティブと併せて、筑波大学や主要な立地機関の責任ある参画による、強力なハブ組織を早急に立ち上げることとする。

つくばが、新たな将来像を目指し、主体的にその取組を進めることは、ひいては日本の成長・発展を促進するものである。これまでの都市建設の経緯などを踏まえると、国においても、科学技術創造立国を支える主要な拠点であることを改めて明確にするとともに、まちづくりなどについての支援が引き続き望まれる。

また、今後の研究開発やイノベーションは、市民や企業などの民間部門の参画なしにはありえないことから、つくばの主要な立地機関の代表者等が、本グランドデザインの具体化の検討やフォローアップをするための場を設置し、自らの提言をこれまで以上に積極的に発信することによって、国内外の民間部門の積極的な参画を促していく必要がある。

新たなつくばの連携・推進体制の考え方



参考資料《目次》

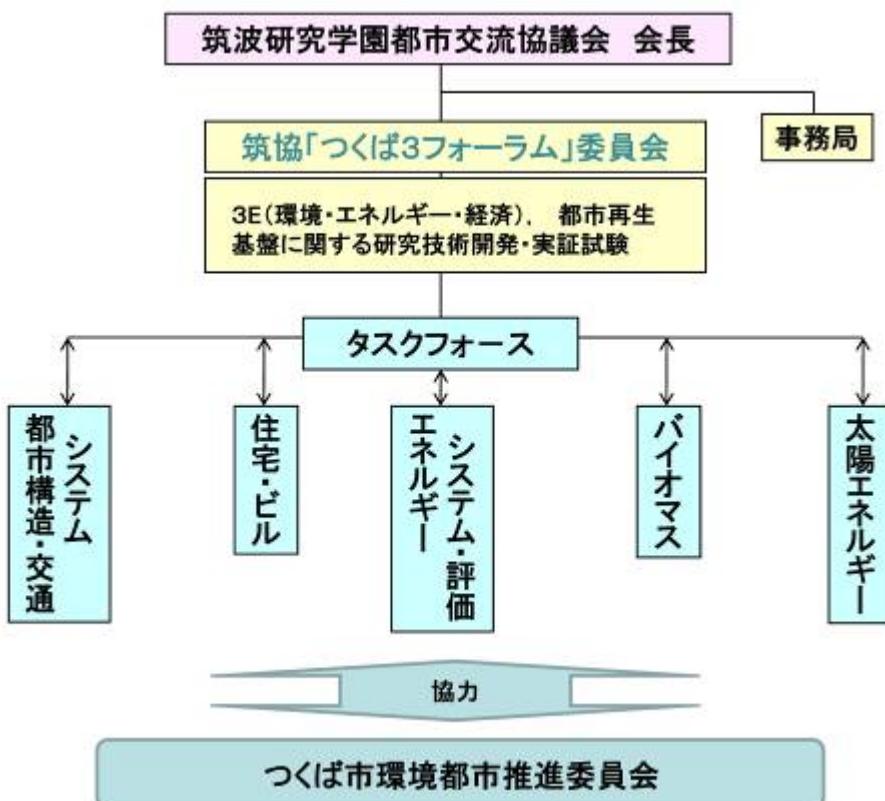
① つくば3Eフォーラム	23
② つくば環境スタイル	25
③ つくばナノテクノロジー拠点形成	26
④ 生活支援ロボット実用化プロジェクト	27
⑤ グローバル30	28
⑥ 新たな都市構造に対応したまちづくり	29
⑦ 国家公務員宿舎跡地対策	32
⑧ 茨城圏央道産業コンプレックス基本計画	35
⑨ 高エネルギー加速器研究機構南地区のまちづくり	36
⑩ つくばハイテクパーク整備構想	38
⑪ つくばエクスプレス沿線のまちづくり	39
⑫ つくばスタイル	42
新たなつくばのグランドデザイン検討委員会 委員名簿	43

① つくば3Eフォーラム

つくば3Eフォーラムは、筑波大学が中心となり、2030年までにつくば市における二酸化炭素排出量50%削減を目標として掲げる研究機関や行政等の連合組織であり、平成19年10月に設立された。

当フォーラムでは、現在散在している技術情報を集約するとともに、具体的な省エネ都市づくりに不可欠な技術的・システム的課題に係る要素技術の研究を促進し、つくばモデルの世界への提案・発信を通して、低炭素社会システムを構築することを目指している。

●つくば3Eフォーラムの体制



●つくば3Eフォーラム会議の開催

- 平成19年12月15日、16日に「第1回つくば3Eフォーラム会議」を開催
「つくば3E宣言2007～つくば市における二酸化炭素排出50%削減を目指して～」を採択
- 平成20年5月31日、6月1日に「第2回つくば3Eフォーラム会議」を国際会議として開催
「つくば3E宣言2008～洞爺湖サミットへのメッセージ～」を採択
- 平成21年8月8日に「第3回つくば3Eフォーラム会議」を開催
「つくば環境スタイル行動計画」についての意見交換、最先端技術である藻類燃料の発展性と国際的な動向に関する国際シンポジウムを実施

【つくば3E宣言 2007】(要旨)

1. 2030年にCO₂排出を50%削減するという目標達成に向けて、革新的エネルギー要素技術開発や省エネ都市再構築のための技術システム開発、社会インフラ整備、制度設計等に関する具体的な戦略の策定を行い、実行のためのロードマップを作成する。
2. 第2回つくば3Eフォーラムを国際会議として開催するため、つくば3Eフォーラムの戦略を可能な限り具体的に設定していく。
3. 2030年後の持続性・発展性を担保するため、PDCAサイクル仕組みをもって「3Eフォーラム」及び「エコシティー・イニシアティブ」を運営・実施していく体制を構築する。
4. 「3Eフォーラム」及び「エコシティー・イニシアティブ」を通じて国内外の人材の育成が図られるよう体制を構築していく。
5. つくば市内外の大学、研究機関、産業界、市民等の参加を呼びかける。

【つくば3E宣言 2008】(要旨)

1. 新エネルギー、交通システムなど、エネルギーや低炭素化に資する技術革新のため、研究学園都市の大学及び研究機関が連携を強め、技術革新を一層推進する。
2. つくば市環境都市推進委員会の活動を基盤として、大学、研究機関、産業界、団体、市民、学生、行政のパートナーシップを強化する。
3. 産学官のパートナーシップのもとで、各種技術の統合、社会システムの開発から実証実験、実用化に至る一連のプロセスを立案、実施し、PDCAサイクルを導入した環境技術や社会システムの実用化と普及プロセスのモデルの確立により国内・世界を先導する。
4. 環境問題の深刻化の中で問われるようになった人間と自然とのあるべき関係を理念として提示する。
5. 低炭素意識を涵養する知識と技能を有する環境リーダーの育成、学校と社会において問題意識を啓発する活動を進める。また、低炭素社会における健康で文化的な市民生活の実現に向けた具体的方策の検討を進める。
6. バイオスマスタウン構想の策定、食料自給率の向上と地産地消の拡大、遊休状態の土地の効果的利用に関する具体的方策の検討を行う。
7. 主体間の連帯に加えて、世代間の連帯も念頭に置きつつ、つくば市において低炭素社会の実現を目指す。
8. 筑波研究学園都市において展開する産学官民による取り組みを「つくばモデル」として国内外に波及させることを目指す。
9. 世界各国の情報と取り組みの方法を共有し、協働して内外に発信するため、各都市との連携を進める。

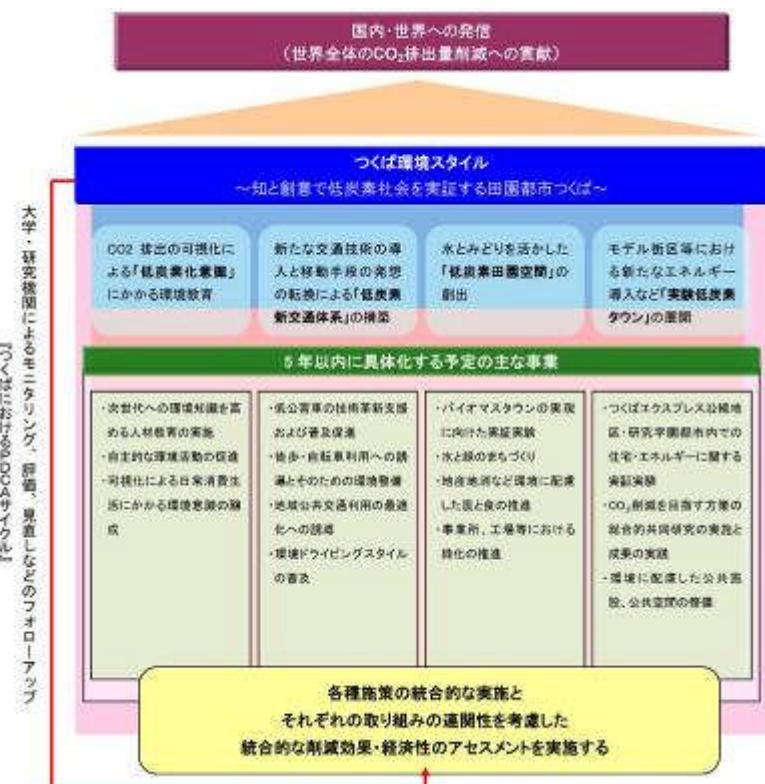
② つくば環境スタイル

つくば環境スタイルは、2030年までにつくば市におけるCO₂排出量50%削減目標に、平成20年5月につくば市が策定した計画に基づき、「市民等の協働の実践体制の構築」と「二酸化炭素削減技術の開発・実験」とを統合し、国内外へ発信・普及を図ることを基本コンセプトとした取り組みである。

●各種施策の考え方

各種方針に則った具体的な取り組みは、4つの取り組みの柱ごとに、まず5年以内に具体化する予定の事業を定め、個別事業の枠を超えて統合的に展開していく。

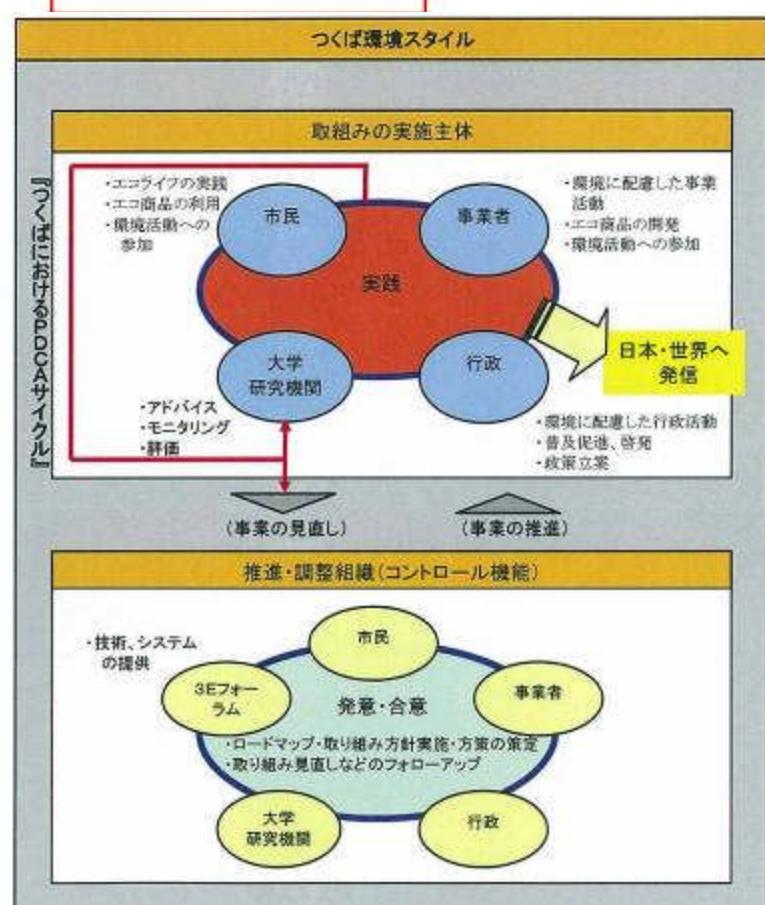
また、事業選定、都市システムパッケージ化、実証実験・事業実施のサイクルについては、大学・研究機関（3Eフォーラム）のアドバイスのもと、隨時見直しを図る。



●施策の取り組み体制

施策に取り組む際には、大学・研究機関、市民、事業者、行政の協働による取り組みが必要である。特に、事業のモニタリング・評価等は、専門性を要することから大学・研究機関には、その多様な知見からのアドバイス等により、事業サイクルを展開する上で主体的な役割發揮が期待される。

また、具体的な施策の策定や実施した取り組みの見直し等のフォローアップを図りながら、コントロールタワーの機能を果たす「推進・調整組織」を、大学・研究機関、市民、事業者、行政で構成することとする。



③ つくばナノテクノロジー拠点形成

ナノテクノロジーは、第3期科学技術基本計画において重点推進4分野に位置づけられ、筑波研究学園都市の研究・教育機関でも研究開発が推進されてきた。特に、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、筑波大学の3機関は、「研究交流の推進に係る協定」を締結（平成14年3月）し、共同研究や大学院学生を中心とする教育の連携を行っている。

平成21年6月には、その3機関が産業界とともに、世界的なナノテクノロジー研究開発拠点の形成を目指すことで合意し、それを推進する組織として「つくばナノテクノロジー拠点運営最高会議」を設立するなど、研究開発の推進や人材の育成に取り組んでいくこととしている。

● 「つくばナノテクノロジー拠点運営最高会議」の活動内容

【目的】

- ・つくばにおいて、研究・教育両面に亘る統合的な戦略とマネジメントの再構築と実行により、我が国及び人類社会の繁栄に貢献できるナノテクノロジー拠点（“Tsukuba Innovation Arena [TIA] nano”）の形成を産業界とともに目指す。

【委員】

産業技術研究所	理事長	野間口 有
物質・材料研究機構	理事長	岸 輝雄
筑波大学	学長	山田 信博
社団法人 日本経済団体連合会	産業技術委員会共同委員長	中鉢 良治

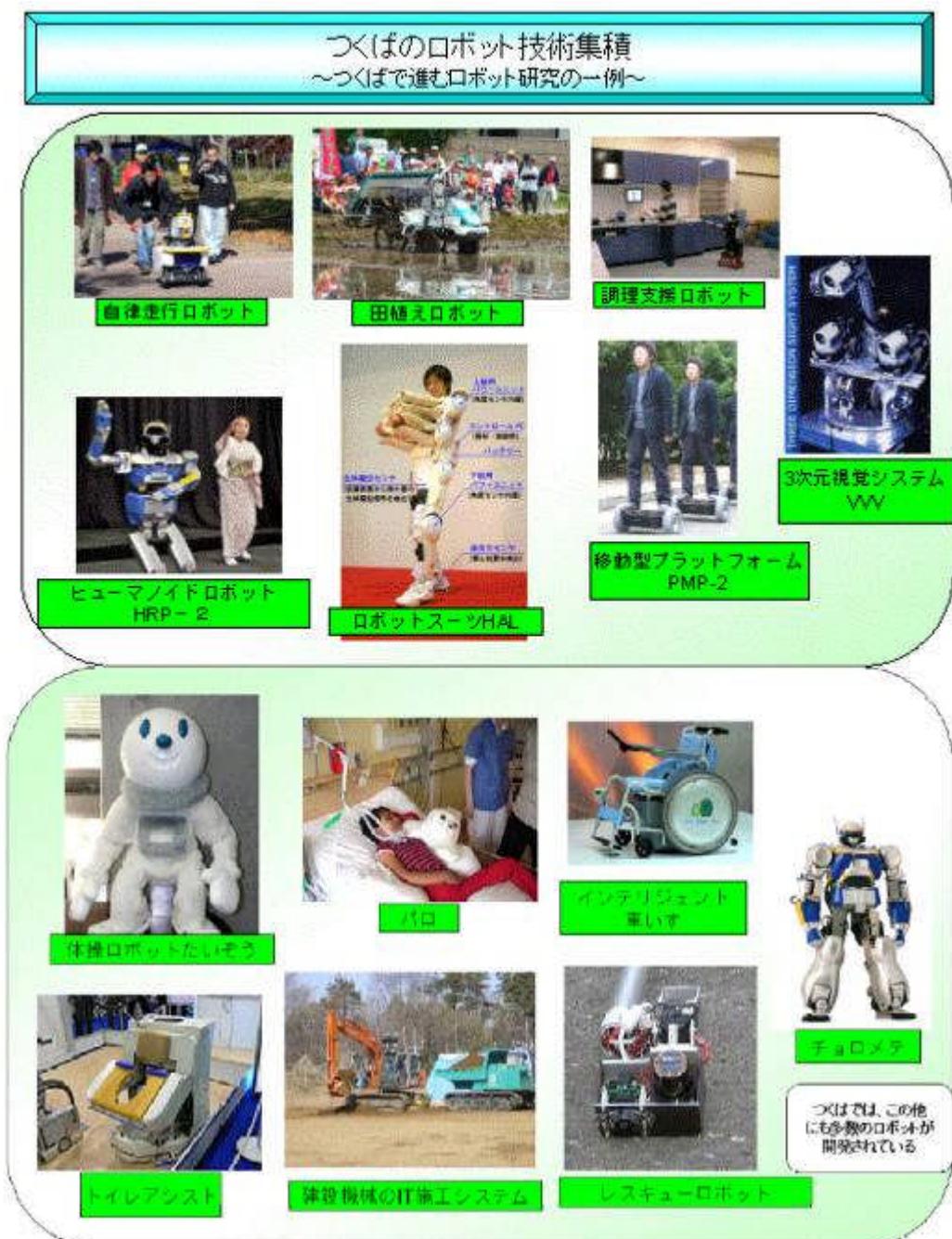
【検討内容】

- ・ナノエレクトロニクスの研究開発
- ・パワーエレクトロニクスの研究開発
- ・ナノテクノロジーと微小電気機械システム（MEMS）との融合
- ・カーボンナノチューブの研究開発
- ・ナノテクノロジーを活用した環境・エネルギー技術の研究開発
- ・ナノ材料の安全性評価
- ・拠点を活用した大学院教育による人材育成
- ・他の研究機関、大学との連携

④ 生活支援ロボット実用化プロジェクト

生活支援ロボット実用化プロジェクトとは、生活を支援するために本格的普及が期待されるロボットを対象に、対人安全技術基準や安全性検証手法を確立し、日本発の安全基準を国際標準にすることを目指した、経済産業省主導のプロジェクトである。

つくばに整備される「ロボット安全研究拠点」を中心に展開するこのプロジェクトには、産業技術総合研究所、日本自動車研究所(JARI)等の研究機関が参画し、ロボット安全認証試験機関として安全認証・試験の実施や生活支援ロボットの普及拡大を図ることにより、世界をリードする日本のロボット産業を育成する。

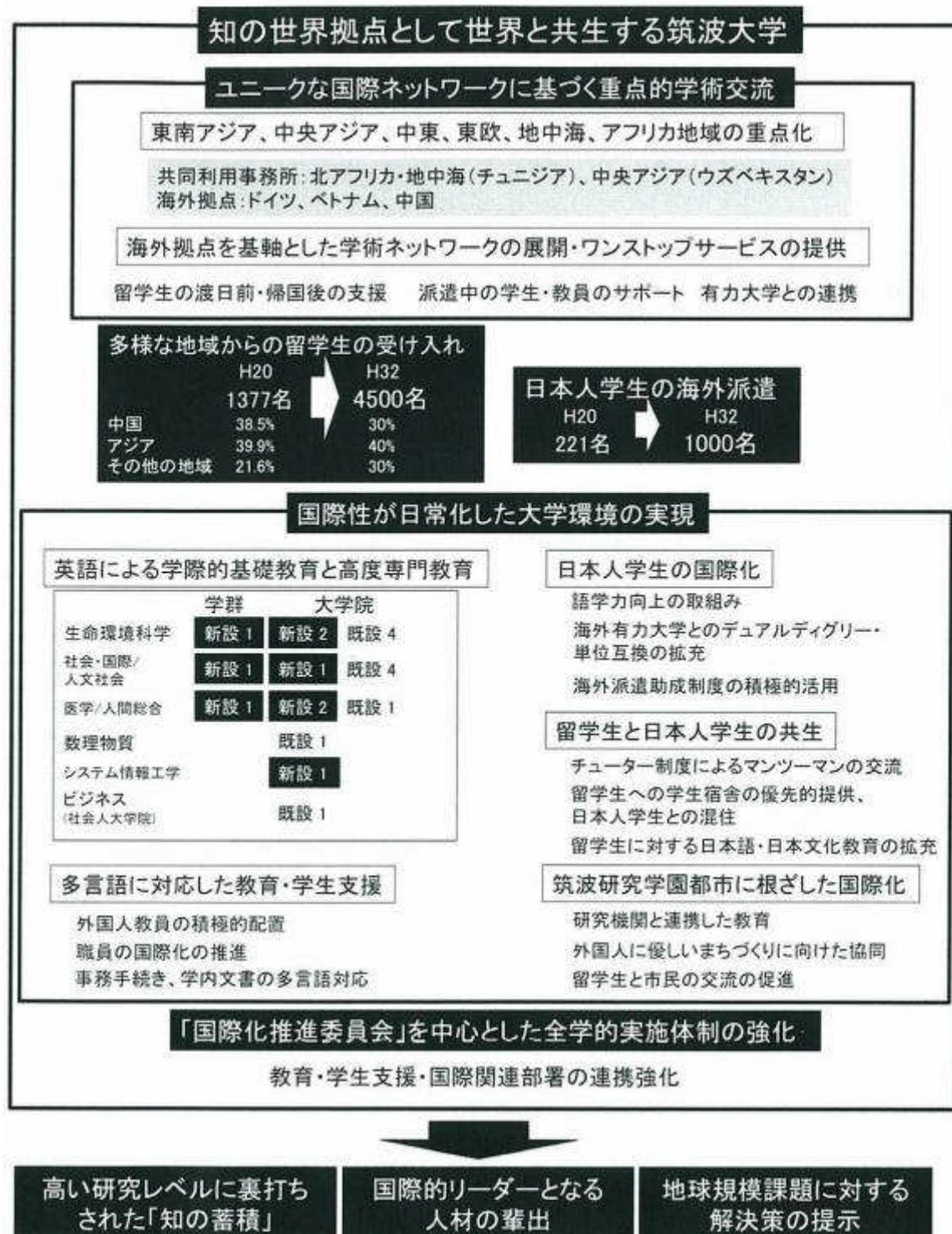


⑤ グローバル 30

グローバル 30 は、平成 32 年を目処に留学生の受け入れ 30 万人を目指して、平成 20 年 7 月に国が策定した「留学生 30 万人計画」に基づく取組の一つである国際化拠点整備事業をいう。

高等教育の国際競争力の強化及び留学生等に魅力的な水準の教育等を提供するとともに、留学生と切磋琢磨する環境の中で国際的に活躍できる高度な人材の養成を図ることを目的とし、各大学の機能に応じた質の高い教育と、海外の学生が日本に留学しやすい環境を提供する国際化拠点の形成に向けた取組を総合的に支援する制度であり、筑波大学の取組が採択されている。

● 筑波大学におけるグローバル 30 の取り組み



⑥ 新たな都市構造に対応したまちづくり

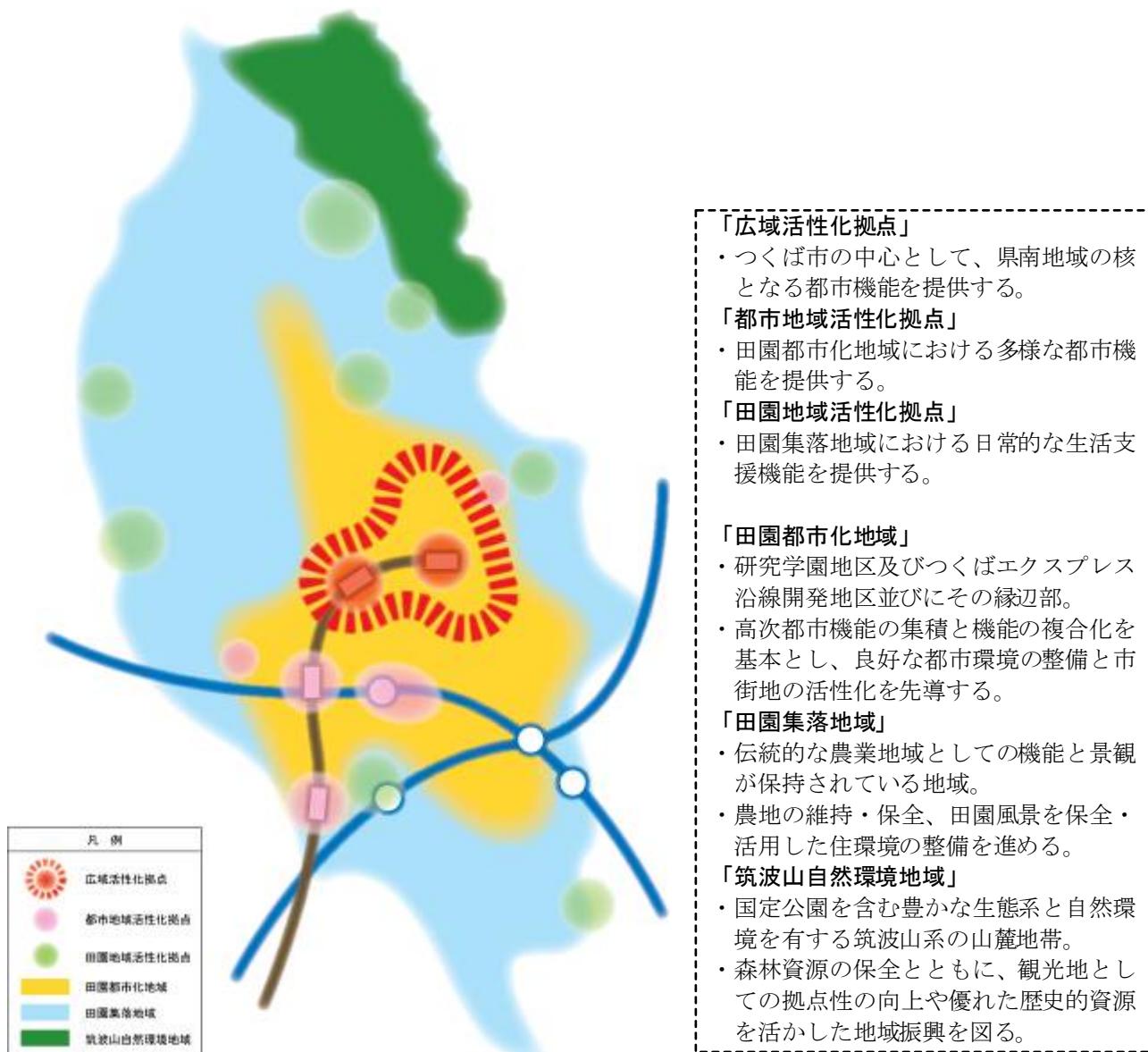
● 土地利用の見直しについて

平成 17 年につくばエクスプレスが開業し、茨城県や都市再生機構により沿線開発が進められ、旧来の南北に延びる研究学園地区の都市軸に加え、つくばエクスプレス沿線に新たな都市軸が形成されている。

このような都市環境の変化の中で、つくば駅・研究学園駅周辺の広域拠点性は高まっており、周辺部の市街化区域（旧町村の中心部）では、地域の再活性化や過疎化防止の観点から地域の実態や将来像を考慮したまちづくりが求められている。また、市街化調整区域については、豊かな自然を保全するための開発の抑制や適切な開発許可による自然と調和したまちづくりが求められている。

上記を踏まえて、土地利用の見直しを行い、つくば市総合計画や都市計画マスターplan等の計画との整合を図った上で、地域ごとの整備・保全の方針等について整理し、地区ごとの今後の方向性を示す必要がある。

■ 土地利用の見直し案



●つくばの新しい中心イメージについて

研究学園地区の中心市街地では、科学技術中枢拠点都市の顔としての機能集積が図られてきており、また、つくば駅周辺においては大規模商業施設や業務施設、マンションの立地が進展する一方で、駅周辺のにぎわいの創出や都市基盤施設の老朽化、国家公務員等宿舎の廃止・再編などへの対応が喫緊の課題である。

葛城地区は、研究学園地区を補完する新たな高次都市機能の受け皿として、大規模商業施設や事務所（研究開発型の企業等）、ホテルなどの立地が進んでいる。また、都市基盤の着実な整備により、住宅や生活サービス施設の立地が進んでいる。

このような現状を踏まえ、両地区が新たな都市の中心としての役割を担うため、次のような機能導入について検討する。

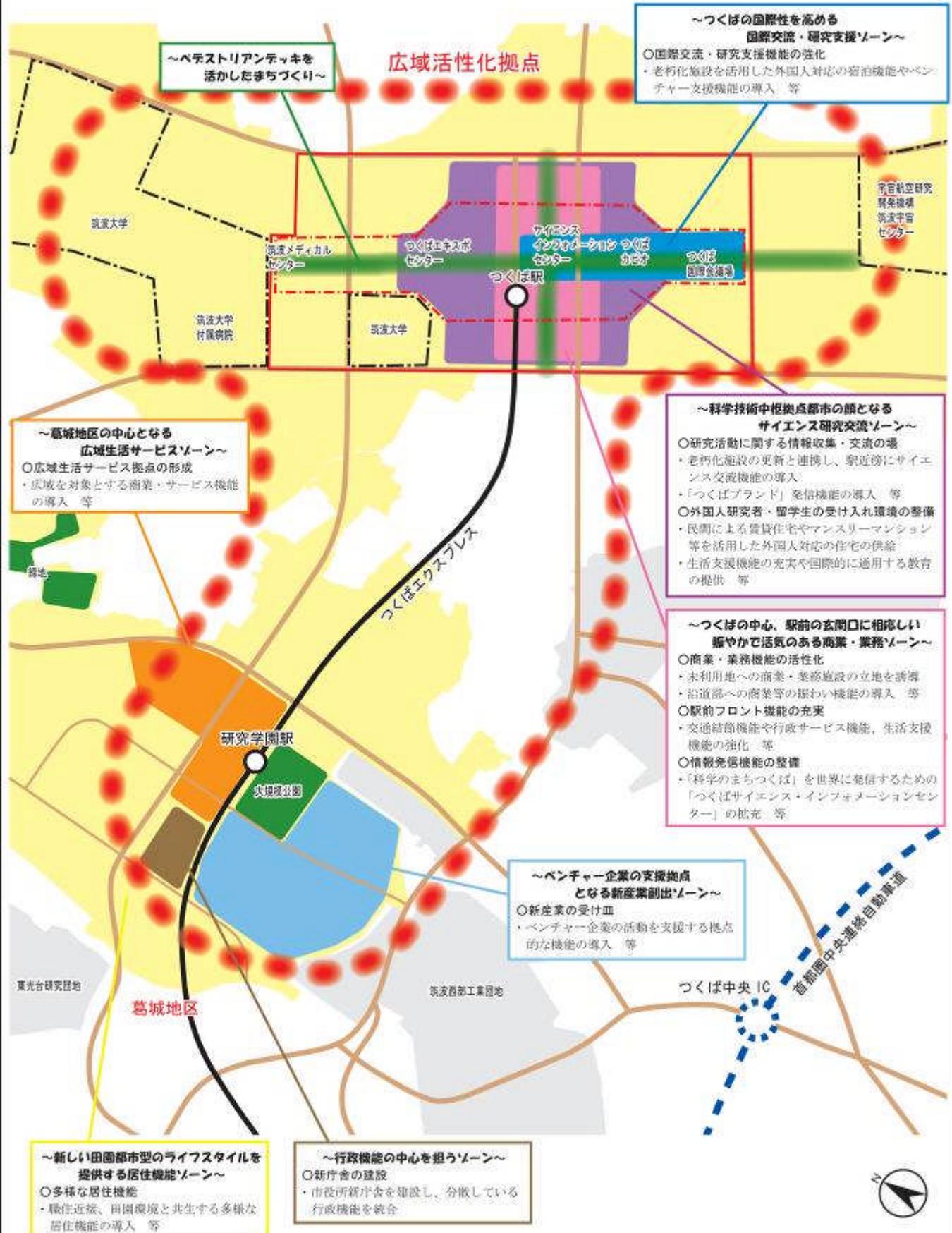
○研究学園地区

- ・中心市街地に科学技術中枢拠点都市としての発展に資する機能（サイエンス交流拠点、ベンチャー支援施設、外国人（留学生を含む）向け住宅等）の誘導を図る。
- ・行政サービス、子育て支援等の生活支援機能、飲食・物販機能等の市民生活の充実に必要な機能について、国家公務員宿舎跡地の利活用のタイミングなどを考慮し、中心市街地として段階的に相乗効果が発揮できるような導入方策を検討する。
- ・国家公務員宿舎のコンバージョン等による資源の有効活用、環境性能の高い住宅等の導入・誘導など、CO₂の削減に配慮した他のモデルとなる先導的な施設整備への協力を要請する。

○葛城地区

- ・商業と行政の中心を担うため、商業施設を充実させるとともに、つくば市内に分散配置されている行政機能を集約化するために新庁舎を建設する。
- ・新たな研究開発とビジネスの拠点形成のため、ロボット等の新産業の誘致や環境配慮型の研究開発・業務機能の誘導を図る。
- ・職住近接、田園環境との共生という新しい田園都市型のライフスタイルを提供する居住機能の導入を検討する。

■つくばの新しい中心イメージ



⑦ 国家公務員宿舎跡地対策

●現状と課題

研究学園地区では、財務省により計画的な国家公務員宿舎跡地の処分が予定されており、そのうち、平成 22 年度までに廃止が予定されている宿舎が 16 街区（約 23.3ha）あり、平成 23 年度以降に廃止が予定されている宿舎も 7 街区（約 11.7ha）ある。

国家公務員宿舎は、「筑波研究学園都市計画住宅市街地の建設に関する計画標準（以下「計画標準」という。）に基づいて建設され、筑波研究学園都市の緑豊かでゆとりある良好な市街地の形成に寄与してきた。また、市民意識アンケート調査でも、国家公務員宿舎周辺は大変良好な街並みと受け止められている。

平成 16 年に廃止された国家公務員宿舎が、竹園、松代、並木地区で合計 11.3ha 処分されているが、それまでのゆとりある優れた住環境や景観の維持が求められているところである。

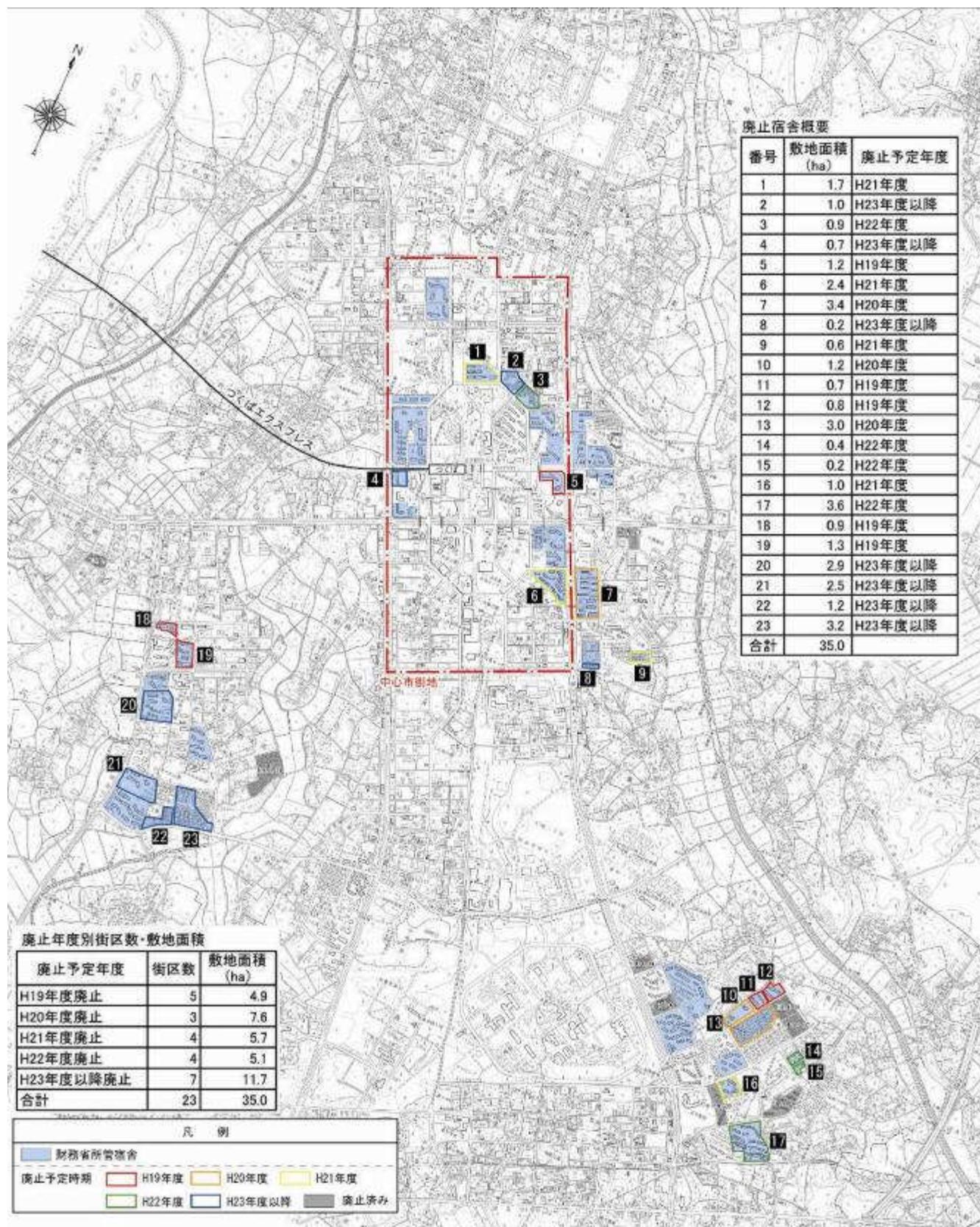
このような中、つくば市では平成 19 年 3 月に高度地区指定を都市計画決定し、平成 19 年 7 月に景観条例を施行している。しかしながら、今後の大量の国家公務員宿舎の廃止・処分は、まちづくりや良好な住環境、景観等への影響が懸念されることから、よりきめ細かなルールづくりが求められている。

●取組の方針

中心市街地にある国家公務員宿舎跡地については、景観計画等により良好な景観形成を誘導するとともに、科学技術中枢拠点都市としての機能、生活利便性の向上や賑わい創出の機能導入を図るため、行政と関係機関が連携して積極的な誘致活動を行う。

総じて国家公務員宿舎跡地は、現行の土地利用規制のまま処分されると、今まで維持されてきた良好な住環境が保たれない恐れがある。そのため、具体的に土地利用方策が決まっていなくても、「計画標準」等による現在の良好な住環境を維持し、資産価値を高めるような規制誘導方策として地区計画等を定める。

●国家公務員宿舎廃止予定図



●筑波研究学園都市計画住宅市街地の建設計画に関する計画標準

国家公務員宿舎は、各種委員会等の議論を通して、「筑波研究学園都市計画住宅市街地の建設計画に関する計画標準（以下「計画標準」という。）（昭和48年6月日本住宅公団）※」に基づき設計されており、良好な都市空間、都市景観を作り出すこと等に配慮して建設してきた。

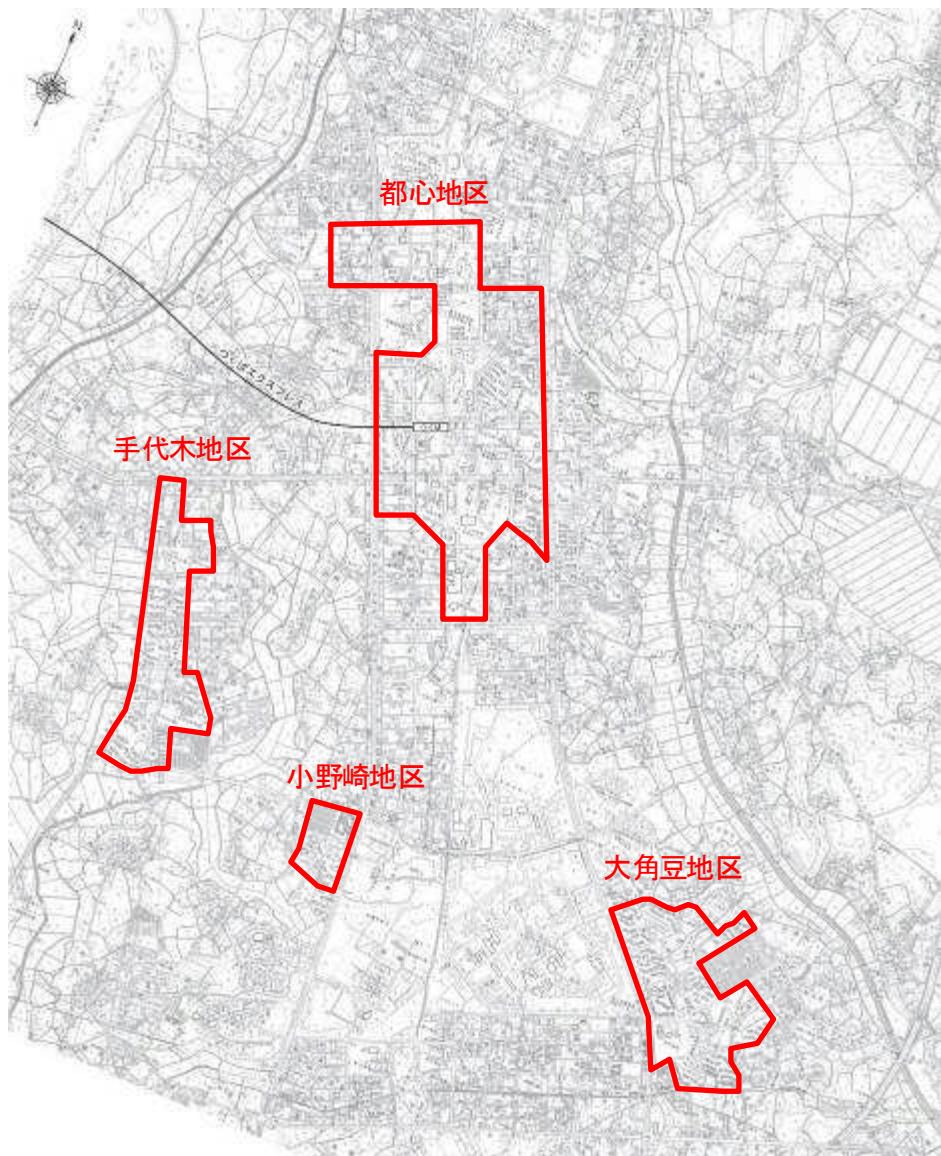
※計画住宅地全域についての調査結果に基づき定められたもので、計画住宅地計画の具体化における指針。対象区域の街区ごとの高さ、住戸数、容積率、壁面線の後退、進入路、駐車場、児童遊園、保存すべき既存樹木、住棟配置設計に関する技術標準等が記されている。

【目的】

○計画標準は、筑波研究学園都市の計画住宅地において、宅地の処分条件及び住宅等施設の建設に関する基本ならびに全般に共通する技術標準を定めることによって、研究学園都市に相応しい良好な市街地の形成に資することを目的としている。

【適用範囲及び対象】

○計画標準の対象とする区域は筑波研究学園都市の計画住宅地として整備する範囲であり、この区域内に建設する全ての住宅及び住宅施設に適用。



⑧ 茨城圏央道産業コンプレックス基本計画

茨城県では、現在、県内の8地域が、企業立地促進法に基づく地域産業活性化協議会を設立、基本計画を策定して、国の同意を受けている。

つくば市を含む圏央道沿線地域では、茨城県圏央道沿線地域産業・交流活性化協議会（事務局：株式会社つくば研究支援センター）が設立され、「茨城圏央道産業コンプレックス基本計画」を策定し、平成20年3月に国の同意を受けている。

● 基本計画の概要

○ 計画のポイント：

- ・様々な分野のものづくり企業の集積（＝多彩な製品提供力）、日本を代表する科学技術の集積（＝研究開発力）、高速交通網の充実（＝フットワーク力）など、地域力を結集し生活と産業の未来を拓く「茨城圏央道産業コンプレックス（※）」の形成を目指す。

※地域の特性と圏央道による市場エリアの拡大を結びつけ、生活ニーズに対応した多彩な製品を提供する「高付加価値型生活関連産業ゾーン」

※豊かな技術力と世界に誇る研究開発力の連携により、安全・安心、健康、医療等の社会的ニーズに対応した「市場創造型新産業拠点」

- ・地域一体的な企業誘致に取り組むとともに、地域内の教育機関、研究機関、職業訓練機関、産業支援機関等が連携して立地企業の人材育成・確保や技術開発等に対する支援に取り組む。

○ 集積区域：圏央道沿線の13市町村（西から古河市、五霞町、境町、坂東市、常総市、つくば市、土浦市、牛久市、阿見町、龍ヶ崎市、河内町、美浦村、稲敷市）

○ 集積業種：高付加価値型生活関連産業

市場創造型新産業（IT・ロボット関連産業／バイオ・メディカル関連産業）

○ 達成目標：新規立地件数 100件

新規雇用数 5,200人

製造品出荷額増加額 2,200億円

付加価値額増加額 900億円

○ 事業環境整備等：共用施設の整備、人材の育成・確保、技術支援等

○ 計画期間：平成20年3月25日から平成24年度末日まで

● 企業に対する支援策（企業立地促進法関連）

○ 企業は、工場等の新增設に係る「企業立地計画」又は「事業高度化計画」を作成し、県知事の承認を得ることにより、各種支援措置を受けることができる。

- ・企業立地促進法税制（法人税の設備投資減税）：機械15%，建物等8%（特別償却、1年目のみ）
- ・超低利融資制度：日本政策金融公庫の超低利融資が利用可能
- ・その他の支援策：小規模企業者等設備資金助成法の特例、中小企業信用保険法の特例 等

⑨ 高エネルギー加速器研究機構南地区のまちづくり

高エネ研南地区等の一部の画地は、研究・教育機関等の独立行政法人への移行や「筑波研究学園都市移転機関等の移転計画」等の変更などの経緯から、現在も都市計画等の規制を受けて立地可能な施設が限定されており、幅広い誘致が不可能な状況となっている。

このため、高エネ研南地区周辺まちづくり検討委員会（平成20年2月発足、事務局：都市再生機構）において、新規に利用可能な大規模画地である高エネ研南地区のまちづくりについて検討を行った。

●高エネ研南地区周辺まちづくり検討委員会からの提言

高エネ研南地区周辺まちづくり基本方針について（提言）

平成20年5月29日

高エネ研南用地周辺まちづくりにおいては、つくば市が進める環境モデル都市にふさわしい北部地域の新たな拠点づくりをまちづくりの基本理念として、まちづくりの基本方針を以下のとおり提言いたします。

1 土地利用計画について

高エネ研南用地周辺は、北部の観光拠点である筑波山や、産業の拠点である北部工業団地などをつなぐ北部地域の交通ネットワークの要所に位置し、研究学園地区からの南北都心軸上にも位置しているため、周辺地域との調和を図りながら、新たな土地利用の推進を図っていくこと。

土地の利用については、研究・教育機関の立地のほかに、住宅、商業、生産系施設立地など、複合的な利用が可能となるような検討を進めていくこと。

また、筑波研究学園都市の特徴であるゆとりある空間と豊かな緑地の維持・保全を図るとともに、筑波山の良好な眺望にも配慮し、優れた環境と景観の確保に努めていくこと。

2 施設立地促進について

土地利用計画に基づく施設等の立地を促進するため、UR都市機構は、茨城県、つくば市の協力のもとニーズを把握する需要調査及び事業者への公募などを実施すること。

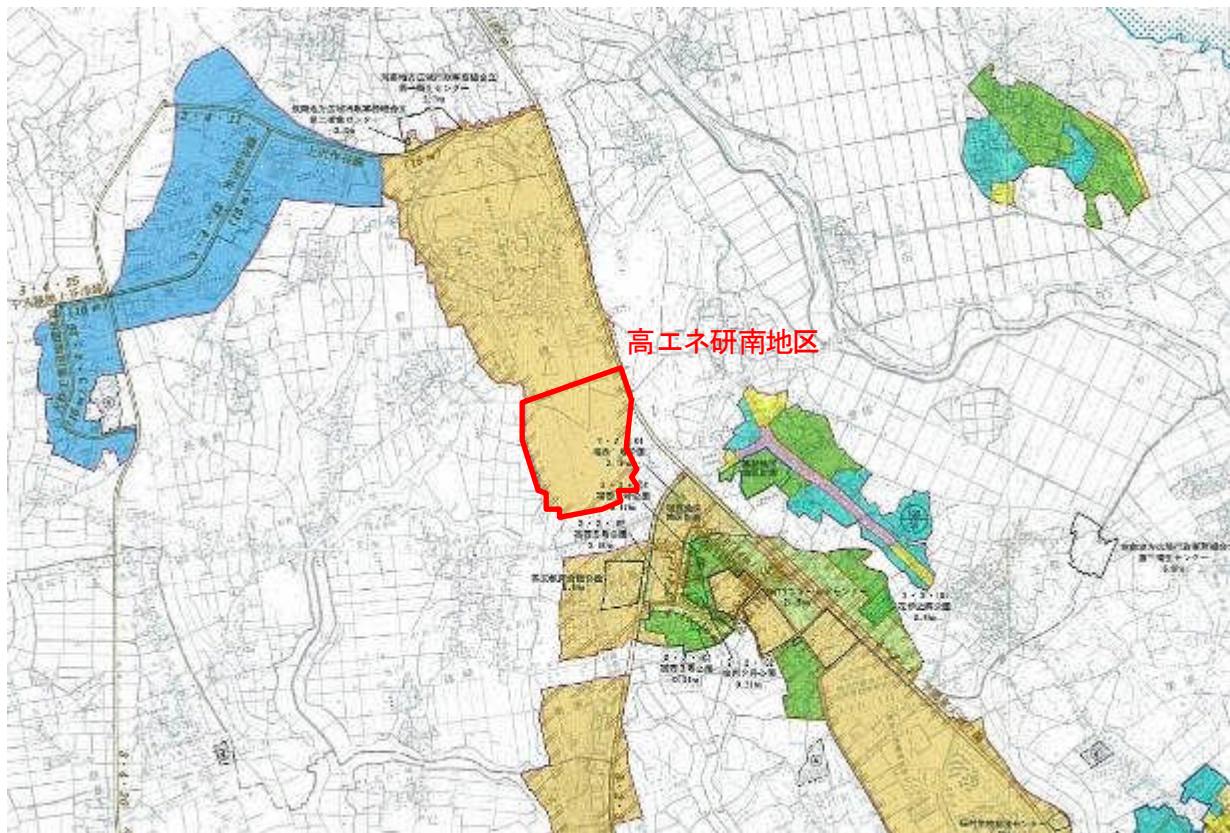
3 都市計画変更について

上記2を実施した結果、まちづくりの基本理念に沿った事業者が定まった際には、文教地区条例の見直しを行い、平成21年度を目途に、用途地域等の都市計画変更について手続きを進めいくこと。

なお、具体的な取り組みにあたっては、つくば市とUR都市機構が互いに協力することはもとより、有識者等を含めた関係者と協議を重ねながら実施することを強く望みます。

高エネ研南地区周辺まちづくり検討委員会
座長 大村 謙二郎

●高エネ研南地区の都市計画（現状）



○用途地域：第二種住居地域

(建ぺい率 60%／容積率 200%)

○文教地区：第二種文教地区

※文教地区における建築物の用途制限

文 教 地 区	第 1 種 文教地区		第 2 種 文教地区		第 3 種文教地区	
	周 边 地 域	建ぺい率 容積率	周 边 地 域	建ぺい率 容積率	周 边 地 域	建ぺい率 容積率
物品販売業を営む店舗	●	194% 500m 離さない 離さない	●	100% 500m 離さない 離さない	●	50% 500m 離さない 離さない
呼聲店、美浴院、ケリーニング店、次 に、質屋、質券業者、貸本屋、これら に類するサービス業者を営む店舗	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない
洋服店、雑貨屋、自動車整備 業者等の業者を営む店舗はその他のこれらに類す るサービス業者を営む店舗	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない
白更衣等のため食品製造業、食合 同工業者、飲食店、菓子屋その他これらに類す るもの	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない
銀行の支店、損害保険代理店、宅地 測量の事業を営む店舗その他これらに類す る業者を営む店舗	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない		
飲食店	●	150% 500m 離さない 離さない	●	150% 500m 離さない 離さない		
病院	●		●			
サウナ施設、サウナ室又はサウナ設 備のみを設けるものに限る。)	×	×	×	×	×	×
ボーリング場、スケート場、水泳 場、スキー場、ゴルフ練習場又はバ ッティング練習場	●	●	●	●	●	●
マッサージ屋、ばらんこ屋、射的 場、競馬投票券発売所、場外車券発 売所その他これらに類するもの	●	●	●	●	●	●
卸売市場、火薬場、毒物場、汚物場 等、これらを営む店舗又は各第1級業者の 次の2に掲げる公衆施設、ただし 法第1条第2項の規定により都市計画 にもして子の敷地の位置が未定して いるもの及び未だにし書の規定に よる許可を受けてものを除く。	●	●	●	●	●	●
宿泊付浴場業に係る公衆浴場、スー ーパー・スパ、カラオケ劇場、アトリウ ム劇場、専門業者を行なう他の休 憩の場に係る店舗、専門性的店舗 を中心とする店舗その他物品の販売 を目的とする店舗その他これらに類 するもの)	●	●	●	●	●	●

●用途地域により建築基準法で規制されているもの
△文教地区適用制限条件により用途地域の制限に加えて規制されるもの

⑩ つくばハイテクパーク整備構想

「つくば市産業振興マスタープラン（平成20年3月）」では、地域のイノベーションをリードする企業等の小規模製造拠点や研究開発拠点の確保と、ベンチャー企業の市内定着・成長のための受け皿としてハイテクパークの整備を位置づけている。

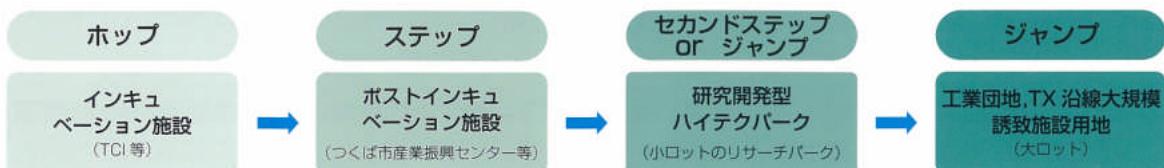
●整備コンセプト・基本方針

○地域イノベーションをリードする高付加価値型の産業集積拠点づくり

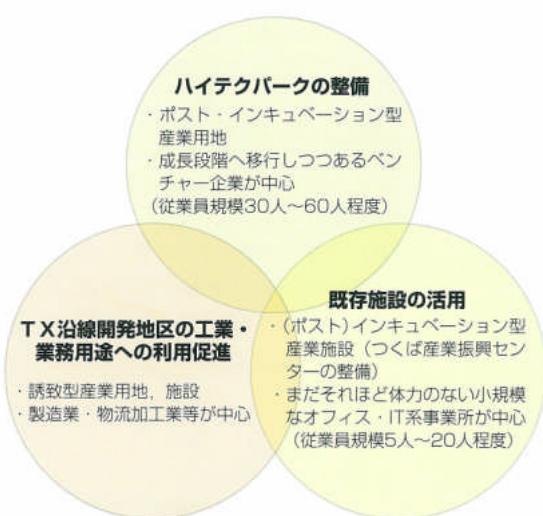
～成長力&技術力のある中小企業向け産業団地の形成～

- ・成長期に移行したつくば発ベンチャーの受け皿づくり
- ・つくば発イノベーションの創出及び展開の場づくり
- ・技術力のある中小企業誘致の受け皿づくり
- ・TX及び圏央道産業クラスターの形成

●企業の成長段階とハイテクパークの位置づけ



●誘致用地・施設の整備方針



●整備イメージ



●ハイテクパークの2次的な展開



⑪ つくばエクスプレス沿線のまちづくり

茨城県内のつくばエクスプレス沿線では、茨城県や都市再生機構等により、8地区で総面積約1,700ha、計画人口約10万人のまちづくりが進められている。

沿線の各地域においては、環境、福祉、情報化などの分野で先進的な取組を行い、豊かな自然の中に利便性に富む都市機能とゆとりある居住環境が調和した、21世紀の我が国の居住環境をリードするモデル的なまちづくりを推進している。

さらに、このような本県沿線地域ならではの魅力を活かしたライフスタイルを「つくばスタイル」として、首都圏を中心に積極的にPRしている。

●つくばエクスプレス沿線地区の概要



地区名	守谷駅周辺	守谷東	伊奈・谷和原丘陵部	萱丸	島名・福田坪	上河原崎・中西	葛城	中根・金田台
市町村名	守谷市	守谷市	つくばみらい市	つくば市	つくば市	つくば市	つくば市	つくば市
事業主体	守谷市	特定土地区画整理組合	茨城県	都市機構	茨城県	茨城県	都市機構	都市機構
施行面積	約39ha	約40ha	約275ha	約293ha	約243ha	約168ha	約485ha	約190ha
計画人口	3,800人	2,400人	16,000人	21,000人	15,000人	11,000人	25,000人	8,000人

●環境共生型まちづくり

葛城地区では「森と都市機能の調和から生まれる新しい暮らし方」をコンセプトに、水と緑のネットワーク構想に基づき、豊かな自然という貴重な地域資源を活用し、整備の初期段階から地域のNPOや大学と連携して、環境負荷低減を図り、次のような環境共生型のまちづくりに取り組んでいる。

○水循環システムの導入

雨水の水源かん養及び流出抑制により、開発に伴う下流域への負荷低減を実現することを目的に、開発エリア全域で雨水貯留浸透施設を導入。透水機能については地区面積比60%以上のエリアで確保し、平均15mm/時以上の浸透能力を実現することで、下流域への流量が開発前より増大することを防ぐ。

○大規模緑地の保全

地域の生態系保全のために、約14haの既存緑地を保全。

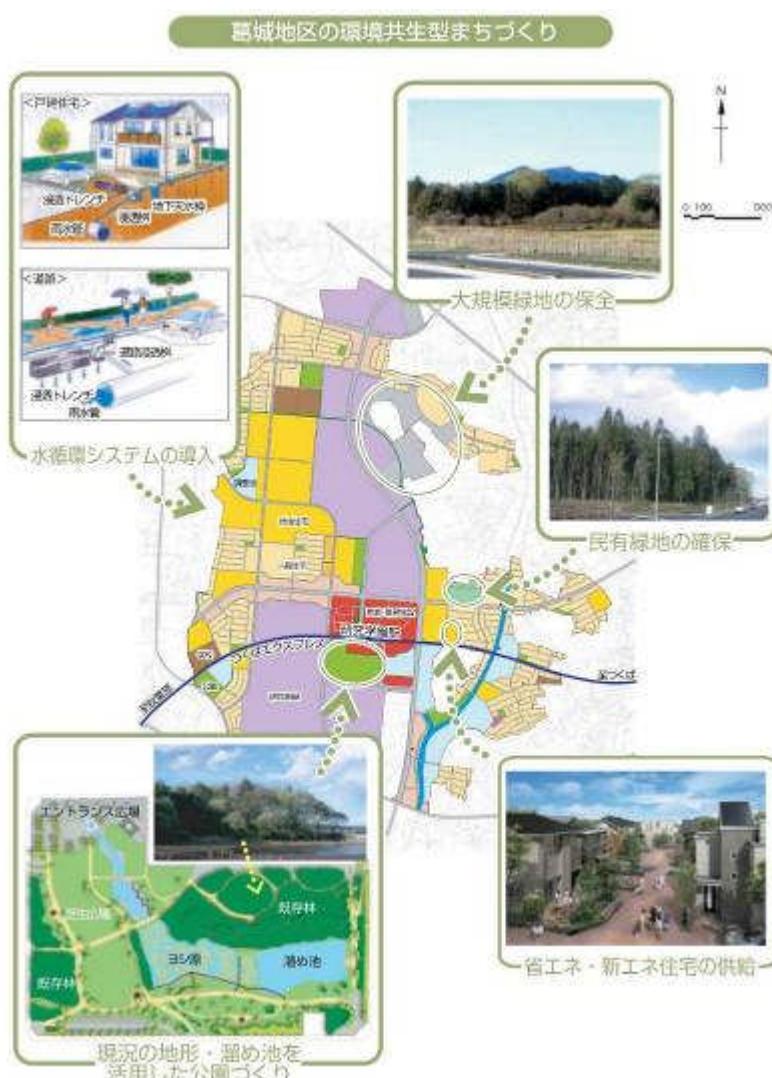
○現況の地形・溜め池を活用した公園づくり

現況地形を保全し、既存の溜め池を活用した地区公園（7.3ha）を整備する。

○省エネ・新エネ住宅の供給

「省エネルギー・新エネルギー対応住宅」を住宅仕様の条件※として、民間の住宅供給事業者の公募を実施。

※公募条件としては、供給する住宅は、燃料電池、コージェネレーションシステム、太陽光エネルギー活用機器等の省エネ・新エネ設備機器の設置、もしくはリサイクル建材の使用等の資源の高度有効利用を図ることなどのうちから、一つ以上の仕様を含むこととしている。



●緑住農のまちづくり

上河原崎・中西地区では、他地区と差別化した魅力的な街区を形成するため、緑（景観緑地）と住（定期借地制度を活用した大規模画地）と自由空間が一体となった土地活用方法「つくば新集落」の導入を検討している。

中根・金田台地区では、郊外居住のモデル的な取り組みとして、農地・緑地・住宅地が一体となった「緑住農一体型住宅地」の実現に向けて、地権者、行政、施行者が一緒に検討を進めている。

また、地区内で発見された国指定史跡「金田官衙」を生かして公園的整備をする「歴史緑空間」を特徴とした魅力ある良好なまちづくりを目指している。

■緑住農一体型住宅地のパターン



⑫ つくばスタイル

つくばスタイルとは、つくばエクスプレス沿線地域の魅力である「都市的な快適さ」「郊外ならではの潤いと楽しさ」「科学のまちならではの知的な環境」をともに享受しながら、人々が自分の希望にあわせて、住み、働き、学び、遊ぶことのできる、つくばエクスプレス沿線地域ならではのライフスタイルをいう。

【都市：都市機能の充実した快適な暮らし】

- ・洒落た雰囲気でショッピングや飲食、娯楽など、多彩な楽しみを味わえる暮らし
- ・ITを活用した先進的で快適な業務環境と暮らし
- ・充実した教育、福祉、医療環境に包まれた暮らし
- ・鉄道から自転車まで、多様な交通手段が利用できる快適で便利な暮らし

【自然：郊外ならではの潤いと楽しさのある暮らし】

- ・多様なライフスタイルが楽しめるゆとりある暮らし
- ・豊かな自然環境をいかしたアウトドアライフ
- ・市民農園など「農」と触れ合え、地産地消を実現できる暮らし

【知：科学のまちならではの知的な環境】

- ・洗練された文化や芸術に触れ合える暮らし
- ・つくばカルチャー（市民レベルの文化、芸術、スポーツ、国際交流活動など）を楽しむ暮らし
- ・知識人や外国人など、多彩な人々が育んだハイセンスな暮らし

●つくばスタイル協議会

つくばスタイルの浸透とブランド化を図るため、茨城県、都市再生機構、つくば市、つくばみらい市、守谷市が、共通認識のもと連携しながら各種取り組みを行い、つくばエクスプレス沿線地域の魅力あるまちづくりに寄与することを目的に平成19年5月に「つくばスタイル協議会」を設立した。

【活動内容】

- ・つくばスタイルを体感し発信するイベント等の開催
- ・つくばスタイルを実践しているNPO等との連携によるPR活動の実施
- ・つくばスタイルコミュニケーションマークの普及啓発
- ・ホームページやブログを活用した情報発信など

新たなつくばのグランドデザイン検討委員会 委員名簿

※○は委員長、敬称略

(国等の研究機関)

○ 堀江 武 農業・食品産業技術総合研究機構 理事長
山田 信博 筑波大学 学長
大垣 真一郎 国立環境研究所 理事長
小玉 喜三郎 産業技術総合研究所 特別顧問
西川 和廣 国土交通省国土技術政策総合研究所 所長
布村 明彦 (平成 21 年 7 月まで)

(学識経験者)

石田 東生 筑波大学大学院システム情報工学研究科 教授

(地元団体・企業等)

関 正夫 茨城産業会議 議長
石塚 達郎 茨城県経営者協会 科学技術特別委員長
塚本 紳一 アステラス製薬(株) 上席執行役員研究本部長

(行政等)

橋本 晃 国土交通省都市・地域整備局都市・地域政策課長
内田 俊彦 (平成 21 年 7 月まで)
福田 敬士 茨城県 企画部長
市原 健一 つくば市長
水野 政之 都市再生機構 茨城地域支社長