

新たなつくばのランドデザイン

平成 2 2 年 1 月

新たなつくばの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・発展を図るためには、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標と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。

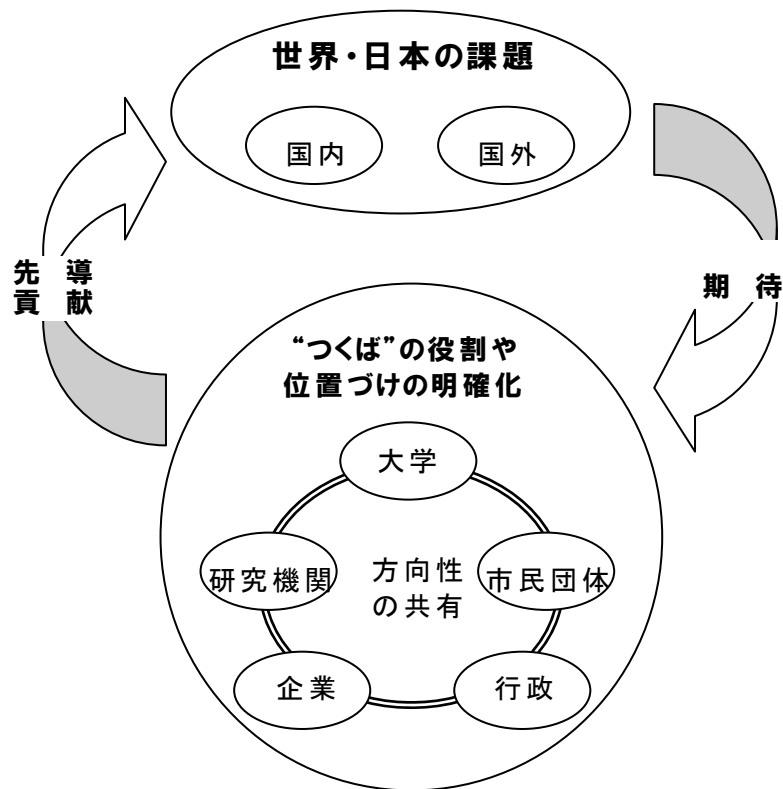
このような状況を乗り越えるためには、日本の高い研究開発力を活かした革新的な科学技術や既存技術の組合せ、経営の革新等の分野融合による新たな価値の創出と社会経済の変革、すなわちイノベーションの創出によって国際競争力の維持・強化を図っていく必要がある。

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、こうした中であっても、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おり、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、将来の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。

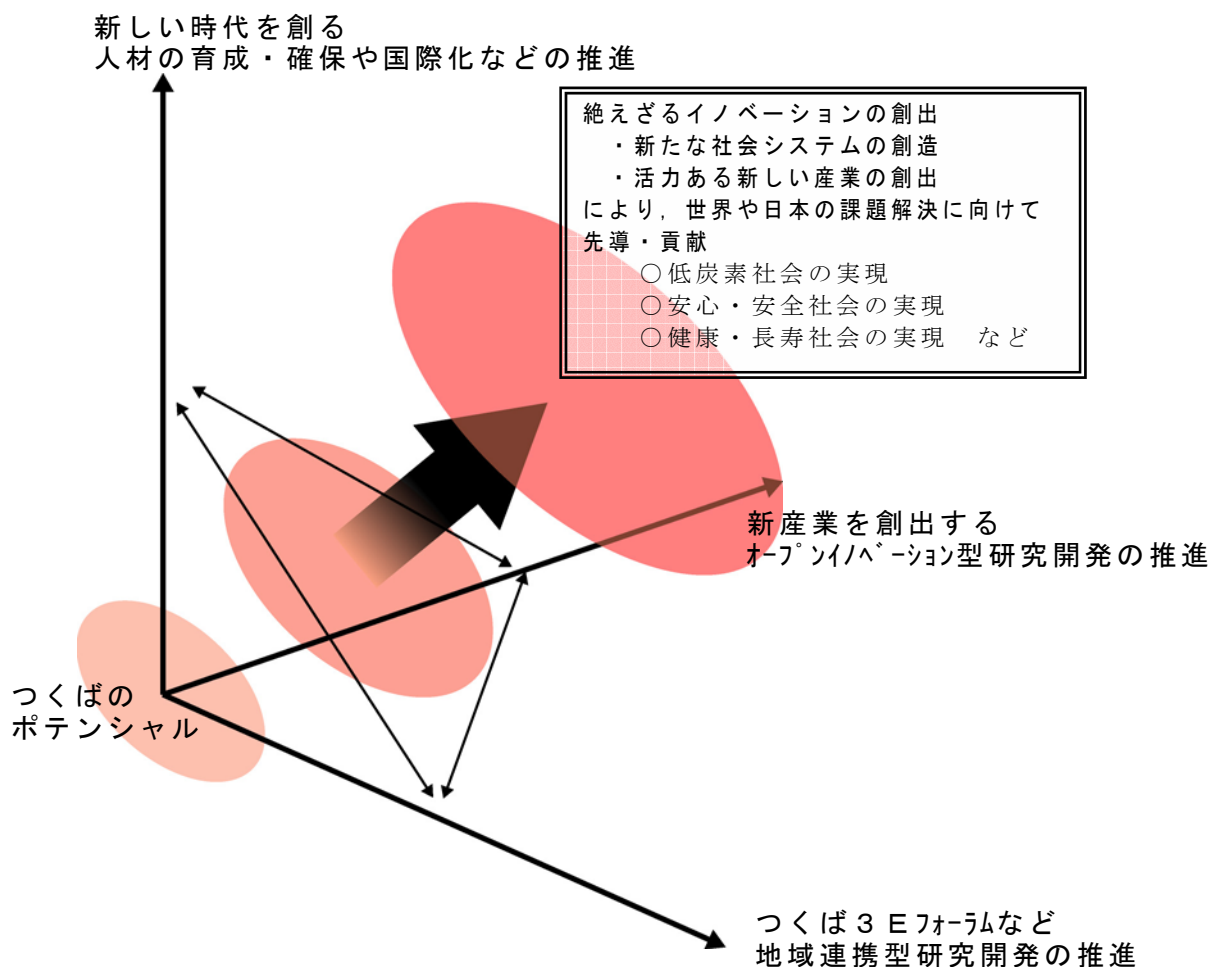
また、科学技術の集積効果を一層高めるとともに、多様なライフスタイルを実現できるまちづくりを進めていく観点から、次の2つを基本目標とする。

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。

つくばにおけるイノベーションの考え方



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

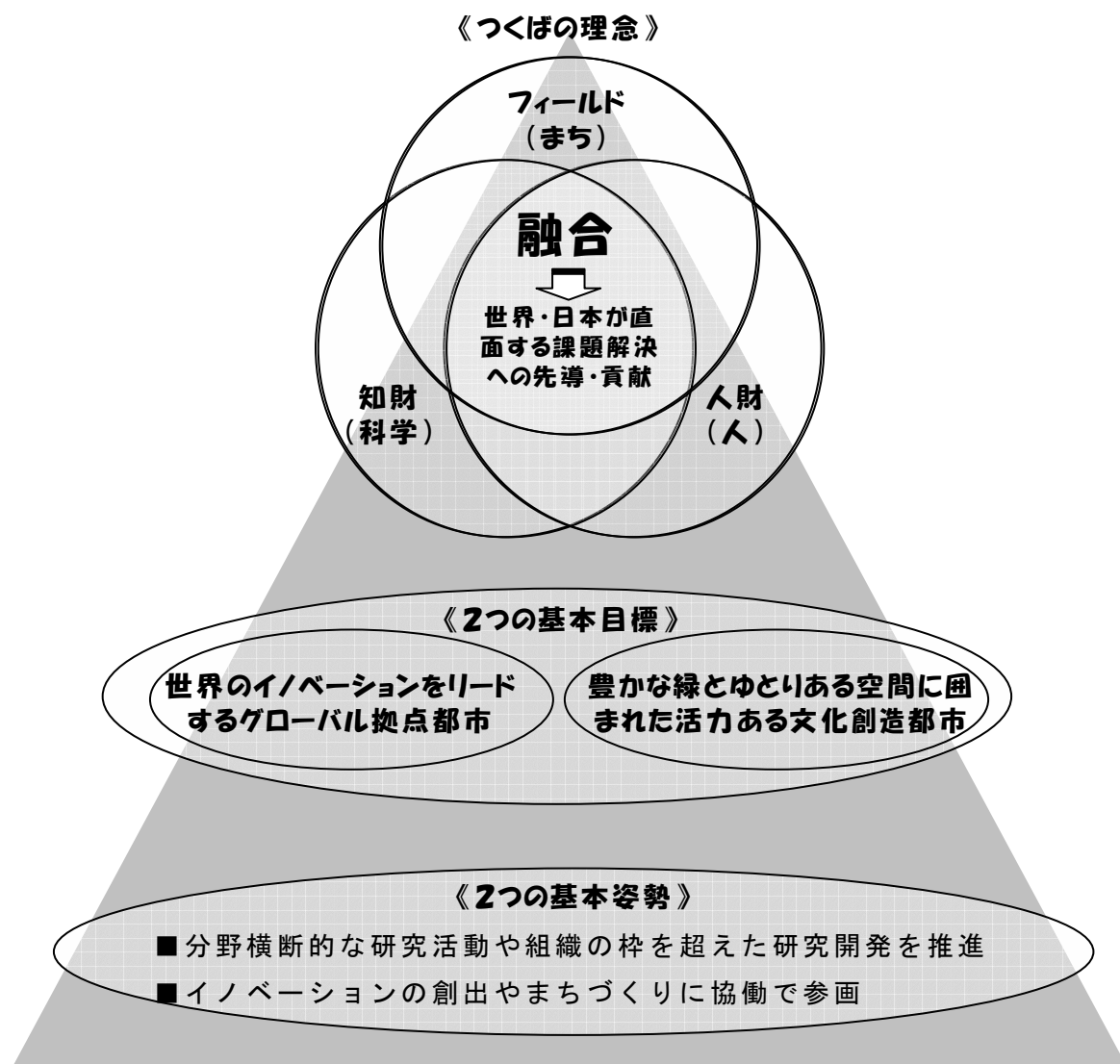
豊かな自然環境のなかで利便性や賑わいを感じることができる都市環境を有し、自然と都市機能が調和するライフスタイルを実現する都市とする。

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	(1) 研究開発の連携の推進 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
	(2) 人材の育成・確保 ① 人材開発の強化 ② 生活環境等の整備
	(3) 国際化の推進 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
	(4) 情報発信機能の強化 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	(5) 都市構造の変化に対応した土地利用の見直し 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
	(6) 都市景観・文化の創造・保全 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
	(7) 交通体系の強化・充実 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。

つくばエコシティー・イニシアティブ (つくばエコシティー構想)



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じ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するとともに、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ト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。

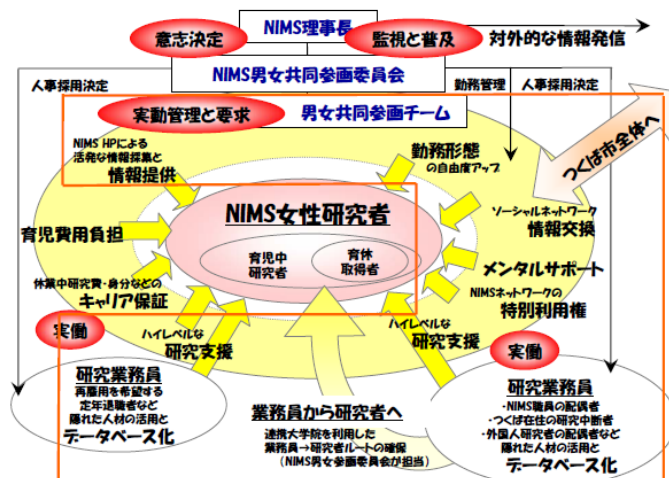
さらに、大学や研究機関等のOBを活用しながら、小中高校生を対象にした各種講座やセミナーを開催するなど、次世代を担う人材を育成する。

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するためには、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ーキテク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，宿舍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，留学生用宿舍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は、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の推進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、ベンチャー企業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DEST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

自然

知

● 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」。



大規模商業施設



筑波山



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DEST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あり方について、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

