

第2章

つくば市の緑の現況と課題

1. つくば市の概況

つくば市の概況と、特に昨今の市や市を取り巻く緑に関連した社会情勢の変化の状況について整理します。

(1) つくば市の概況

①沿革

つくば市内には数多くの縄文・弥生時代の遺跡があることから、この地域には早い時期から人々が住んでいたことがわかります。そして、古くから農業生産の中心地として栄えてきました。昭和 38 年には、この筑波山麓の地に「筑波研究学園都市」を建設することが閣議了解されました。筑波研究学園都市の建設は、「東京の過密緩和」と「科学技術の振興と高等教育の充実」を目的として、筑波町・大穂町・豊里町・谷田部町・桜村・荃崎町の旧 6 町村の区域に「均衡のとれた田園都市」づくりが国家プロジェクトとして進められてきました。

つくば市は、昭和 62 年に、この旧 6 町村のうちの大穂町・豊里町・谷田部町・桜村が合併して誕生しました。さらに、昭和 63 年には筑波町が、平成 14 年には荃崎町が加わり、現在の市域となりました。

昭和 60 年には「人間・居住・環境と科学技術」をテーマとする国際科学技術博覧会が開催され、これを契機に、研究開発型の企業の進出が進み、「サイエンスシティ・つくば」として国際的にも高い評価を受けるに至っています。現在では、我が国の約 3 割に当たる国等の研究・教育機関が立地するほか、各工業団地には、多くの研究開発型企业などが立地し、研究活動を続けています。

平成 11 年 6 月には、つくばエクスプレスとその沿線における土地区画整理事業が都市計画決定され、鉄道と一体となったまちづくりが進捗する中で平成 17 年 8 月につくばエクスプレスが開業しました。

また、平成 15 年 3 月には首都圏中央連絡自動車道の「つくばジャンクション」から「つくば牛久インターチェンジ」が一部開通し、平成 22 年 4 月には、「つくば中央インターチェンジ」から「つくばジャンクション」の区間が開通しています。

つくばエクスプレスの開業やその沿線の市街地整備を受けて、平成 17 年には人口 20 万人を超え、現在で 22 万人を超える都市となっています。また、世界的な科学技術開発拠点として多数の研究・教育機関が集積していることから、研究者や留学生など多くの外国人が居住するとともに、国際会議や研修等を目的に世界から様々な人が集い、異なる文化交流が生まれる国際都市となっています。

②地勢・地形

つくば市は、茨城県の南西部に位置し、県庁所在地水戸市から南西に約 50km、首都東京から北東に約 50km、成田国際空港(成田市)から北西に約 40km の距離に位置しています。市域は東西 14.9km、南北 30.4km と南北に長く、北には関東の名峰筑波山(標高 877m)を擁し、南は牛久沼に臨み、面積は県内で4番目の広さの 283.72km² に及んでいます。

市全体は、筑波山、桜川低地、筑波・稲敷台地と呼ばれる標高 20～30m の関東ローム層に覆われた平坦な地形で構成されており、南北に小貝川、桜川、谷田川、西谷田川、小野川、花室川などの河川が霞ヶ浦及び牛久沼に流れています。

③気候

本市の気候は、年間平均気温が 14.2 度と温暖な地域であり、年間降雨量は 1,642.0 mm となっています(平成 26 年)。

また、降雪は年に 2～3 回程度で、特に冬季に吹く「筑波おろし」と呼ばれる乾いた冷たい風は、筑波山南部地域の特徴となっています。

④人口

本市の人口は、平成 27 年 10 月時点で 223,802 人(常住人口)で、県内では水戸市に次いで第 2 位となっています。

人口は、筑波研究学園都市の建設により昭和 50 年代から急激に増加しました。昭和 50 年から昭和 60 年までの 10 年間では 68%も増加し、つくばエクスプレスが開業した平成 17 年以降も、マンションや住宅の建設によって緩やかな増加傾向にあり、全国でも数少ない自治体の一つです。

世帯数も同様に増加傾向にあり、平成 27 年 10 月時点で 94,550 世帯で、世帯人員は 2.37 人／世帯となっていますが、核家族化の進行により一世帯当たりの人員は年々減少しています。

年齢構成別人口をみると、年少人口(0～14 歳)が総人口に占める割合は 15.2%、同じく生産年齢人口(15～64 歳)は 68.8%、高齢者人口(65 歳以上)は 16.0%となっています。全国的に少子高齢化が進む中、つくば市の人口は増加傾向で推移していますが、長期的には人口減少に転じることが予想されます。

また、高齢化率(総人口に占める高齢者人口の割合)については、茨城県が 22.5%であるのと比較すると低くなっていますが、本市においても着実に高くなっています(いずれも平成 22 年国勢調査による)。

⑤土地利用

本市は研究学園都市計画区域に位置づけられており、このうち市街化区域は 5,347ha (18.8%)を占めています。

また、本市の全域は筑波研究学園都市建設法により筑波研究学園都市の区域として位置づけられており、東西 6km、南北 18km にわたる「研究学園地区」(2,696ha 市街化区域)と「周辺開発地区」(研究学園地区以外の区域)に区分されています。

研究学園地区は、「都心地区」、「研究・教育施設地区」、「住宅地区」の 3 つの地区に分かれており、計画的に整備されています。研究・教育施設地区には国等の 32 の研究・教育機関が立地しています。

周辺開発地区においては、研究開発型の工業団地が整備されているほか、現在、つくばエクスプレス沿線開発が進行しています。

(2) 緑に関連したつくば市の状況

①環境モデル都市への選定

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ます。このような中、本市は持続可能な地球環境の実現に向けて、低炭素社会づくりに取り組み、2030 年までに、市民 1 人当たりの温室効果ガスの排出量を 50%削減することを目的とした「つくば環境スタイル」を打ち出しました。

また、平成 25 年 3 月には温室効果ガスの大幅削減や高い目標を掲げ先駆的な取り組みにチャレンジする「環境モデル都市」に国から選定され、特に建築や移動に関わる対策を進め、温室効果ガス排出量を大幅に削減するモデル「つくば環境スタイル“SMILe”～みんなの知恵とテクノロジーで笑顔になる街～」の取り組みを、市民、企業、大学・研究機関、行政が一体となったオールつくばでの連携体制をベースに進めています。

②筑波研究学園都市を取り巻く状況

平成 25 年に筑波研究学園都市建設の閣議了解から 50 年が経過しました。筑波研究学園都市のうち、特に研究学園地区においては、幅広い緑地帯を有する広幅員の幹線道路、歩行者専用道路網、緑豊かな計画住宅地や研究・教育施設の建設により、独自の都市環境が形成されてきました。

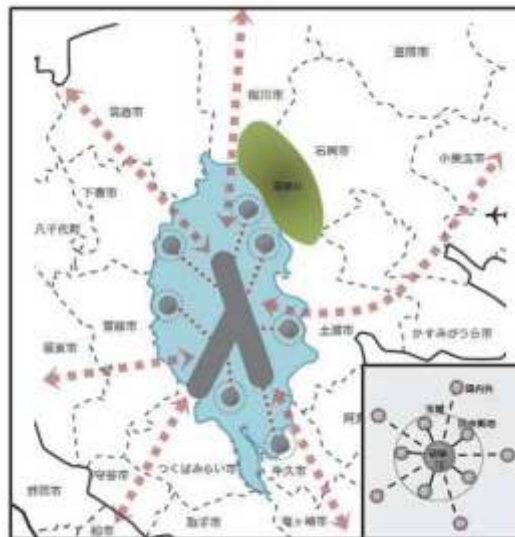
一方で、つくばエクスプレスの開通に伴う都市構造の変化、沿線における宅地供給が進展するとともに、研究学園地区における都市基盤や住宅の老朽化、公務員宿舍の廃止・処分、商業環境の変化などが顕在化しつつあり、研究学園地区内を取り巻く環境は、緑を含めて大きく変化しています。

③豊かな自然と都市機能が調和したまちづくり(ハブアンドスポーク)

つくばエクスプレスの沿線においては、高度な都市インフラを備えた複合的な機能を有する市街地の形成が進められています。

また、研究学園地区とつくばエクスプレス沿線市街地を市の核(ハブ)として機能を集積し、従来からの市街地を生活の拠点としてハブとの連携(スポーク)を考慮し生活サービス機能の向上を図る「ハブアンドスポーク型都市構造」の構築を進めることとしています。

■ハブアンドスポーク型都市構造



④安全・安心意識の高まり

本市は東日本大震災や竜巻によって大きな被害を受けました。このような大規模な自然災害は、それ自体を回避することはできませんが、災害に強く、また災害を最小限に抑える備えをすることが、安全に安心して暮らす前提となります。緑は、延焼防止や災害時の防災拠点、広域的な避難・防災拠点となるなど重要な役割を果たしており、その機能が十分に発揮できるよう整備することが求められます。

また、緑の維持管理が不十分なために、一部の公園やペDESTリアンデッキなどの緑が、防犯の面からも危険であると指摘されています。

このように安全・安心に対する市民の意識やニーズが高まっており、適切な対応を図ることが求められています。

⑤市民の価値観の多様化と協働のまちづくり

近年、心の豊かさや自然とのふれあい、家族と過ごす生活の重視など、生活価値が重視されるようになり、人々の価値観やライフスタイルは多様化しています。

たとえば、食の安全・安心に対する市民意識や、農業に対する市民の関心の高まりなどを受け、本市においても、新たな農業ビジネスの取り組みも活発化しています。

一方、個人的な豊かさだけでなく、市民ボランティアや NPO 法人などによる社会貢献活動に対する関心も高まっています。

このような複雑化・高度化するニーズに対応するため、市民ボランティアや NPO 法人を新たな主体として、その育成に取り組んでいます。

2. つくば市の緑の現況と特性

つくば市は、北に筑波山を仰ぎ、南に牛久沼を控え、西側に小貝川、筑波山の山裾に桜川が流れており、これらが大きな緑の骨格を形成しています。また、中小の河川が台地を刻むように流れており、広がりのある台地上には、平地林などの樹林地、屋敷林、農地、ため池、谷津田、あるいは社寺などの歴史的な環境と一体となった緑が織りなすように展開しています。

(1) つくば市の緑の特性

筑波山は、本市のランドマークであり、シンボルであるだけでなく、豊富な植物種や特色ある植生、湧水などもみられる豊かな自然環境を有しています。

筑波山の山裾を流れる桜川と市の西側を流れる小貝川は、広大な水辺空間と豊かな緑を伴っており、自然に近い姿を保っている貴重な環境であるといえます。さらに、これらの河川は生き物の生息・生育や移動の空間としての役割も果たしています。

谷田川などの河川が台地を刻むように流れており、緩やかな地形の変化を与えています。また、台地の縁や河川沿いなどには、地形と一体となった斜面林が緑のふちどりを形成しています。

台地上に多くみられる平地林は、薪炭を得る目的でつくり管理されてきた林であり、本市の緑の基調をなす要素となっています。しかし現在では放置された林も多く、またアカマツ林におけるマツ枯れなどの問題も深刻となっています。

集落と一体となった屋敷林は、防風林や用材林として暮らしとともにあったもので、ケヤキ・シラカシなど地域の緑の目印となっているものもみられ、貴重な緑の資源となっています。一部には防風機能を持つ高垣や、特色のある屋敷林が展開している集落もみられます。

社寺林は、本市一円に分布しており、地域とともに育まれてきた重要な緑であるとともに、地域の広場として利用されている境内地もあります。

農地は、河川沿いに水田が、台地上には畑地が展開しており、豊かな田園景観を形成しています。また、谷津田や樹林と一体となった農業用のため池もあり、このような場所では多様な生き物が生息する環境が形成されています。

研究学園地区などの計画的な市街地においては、整備された公園や街路樹、ペデストリアンデッキ、国等の研究所や大学の敷地内に確保された緑によって、緑豊かな環境が実現しています。

平成 17 年 8 月に開業したつくばエクスプレスの沿線では、土地区画整理事業による新しい市街地の整備が進んでいます。



筑波山と宝篋山(右)



一ノ矢八坂神社の社叢林



屋敷林(西岡)



平地林(吉沼)



平地林(西高野)



谷田川と周辺の農地(百家・酒丸)



学園中央広場



ペデストリアンデッキ(千現)

(2) 土地利用上の緑地等の現況

本市の緑(土地利用上の緑地等)が市域に占める割合は、63.2%であり、6割以上を緑が占めていますが、市街化区域に対しては11.9%にとどまっています。平成20年度の調査では、緑が市域に占める割合は63.7%であり、やや減少しています。

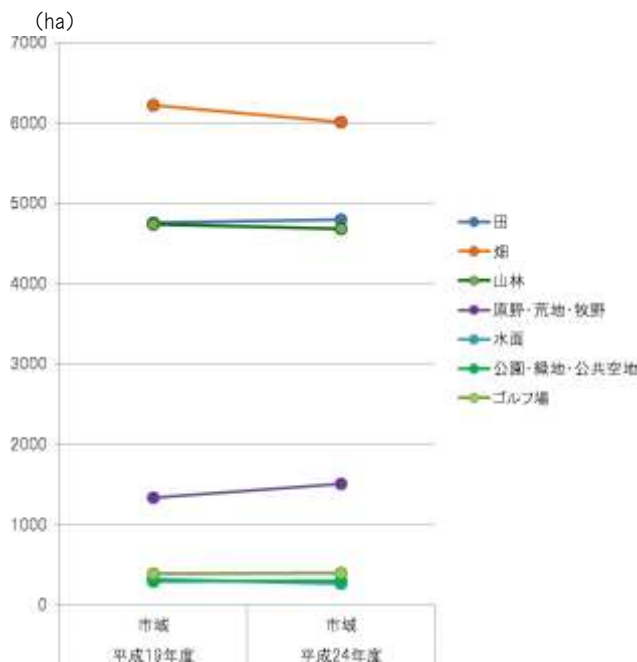
最も面積が大きいのは畑で、次いで田、山林となっており、これらが市域の半分以上を占めています。

■土地利用上の緑地等の現況

土地利用分類			市 域					
			市街化区域		市街化調整区域		面積(ha)構成比(%)	
			面積(ha)	構成比(%)	面積(ha)	構成比(%)		
自然的 土地利用	農地	田	14.2	0.3	4, 783.0	20.7	4, 797.2	16.9
		畑	139.6	2.6	5, 867.6	25.4	6, 007.2	21.1
	山林		198.8	3.7	4, 486.7	19.5	4, 685.5	16.5
	原野・荒地・牧野		86.0	1.6	1, 422.9	6.2	1, 508.9	5.3
	水面(河川・湖沼・ため池等)		22.2	0.4	245.7	1.1	267.9	0.9
都市的 土地利用	公園・緑地・公共空地		176.8	3.3	128.5	0.6	305.3	1.1
	ゴルフ場		0.0	0.0	395.4	1.7	395.4	1.4
計			637.6	11.9	17, 329.8	75.2	17, 967.4	63.2

※平成24年度都市計画基礎調査 土地利用現況をもとに作成

■緑地等の推移(平成19年度・平成24年度)



※平成19年度・24年度都市計画基礎調査 土地利用現況をもとに作成

■緑地現況図



※平成 24 年度都市計画基礎調査をもとに作成

(3) 公園緑地

① 都市公園

都市公園法に基づき設置する公園または緑地で、本市の緑とオープンスペースの中核をなす都市公園は、171 箇所、208.23ha が整備されています。市民1人当たりの都市公園の面積は、9.39 m²/人で、全国平均(10.1 m²/人 平成 26 年 3 月)をやや下回り、茨城県平均(9.18 m²/人 平成 26 年 3 月)をやや上回っています。

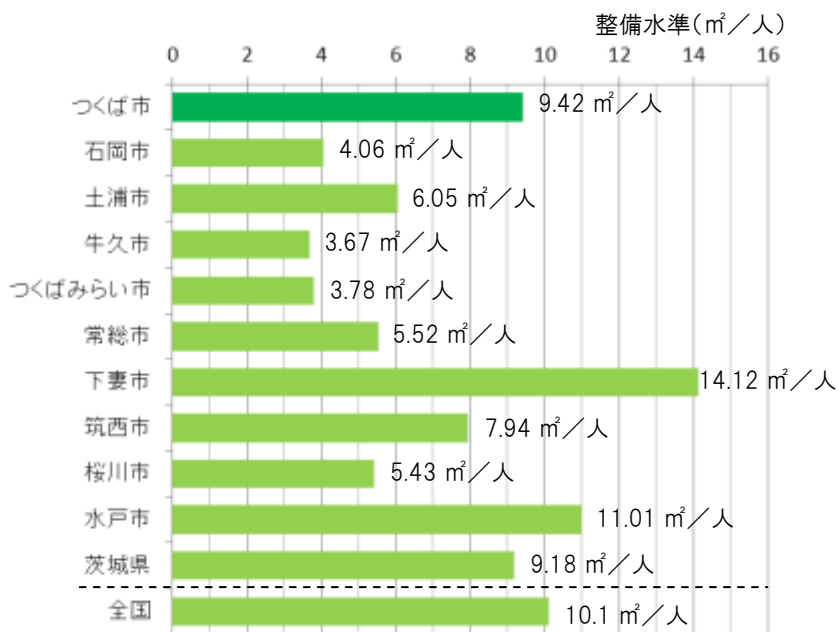
前計画策定時(平成 16 年度)と比較すると、30 箇所、17ha 以上増加していますが、市民1人当たりの都市公園面積は、9.78 m²/人から減少しており、人口の増加に公園整備が追い付いていない状況となっています。

■ 都市公園の現況

種 別		市 域						平成 16 年からの増加	
		市街化区域		市街化調整区域					
		箇所	面積 (ha)	箇所	面積 (ha)	箇所	面積 (ha)	箇所	面積 (ha)
住区基幹 公 園	街区公園	90	30.86	11	3.24	101	34.10	27	6.04
	近隣公園	30	73.23	6	9.55	36	82.78	2	4.00
	地区公園	4	23.24	1	5.07	5	28.31	1	7.33
都市基幹 公 園	総合公園	1	20.00	—	—	1	20.00	—	—
	運動公園	1	9.33	1	13.11	2	22.44	—	—
都市緑地		26	20.60	—	—	26	20.60	—	—
計		152	177.26	19	30.97	171	208.23	30	17.37

(平成27年3月)

■ 都市公園の整備水準の比較



※平成 26 年 3 月

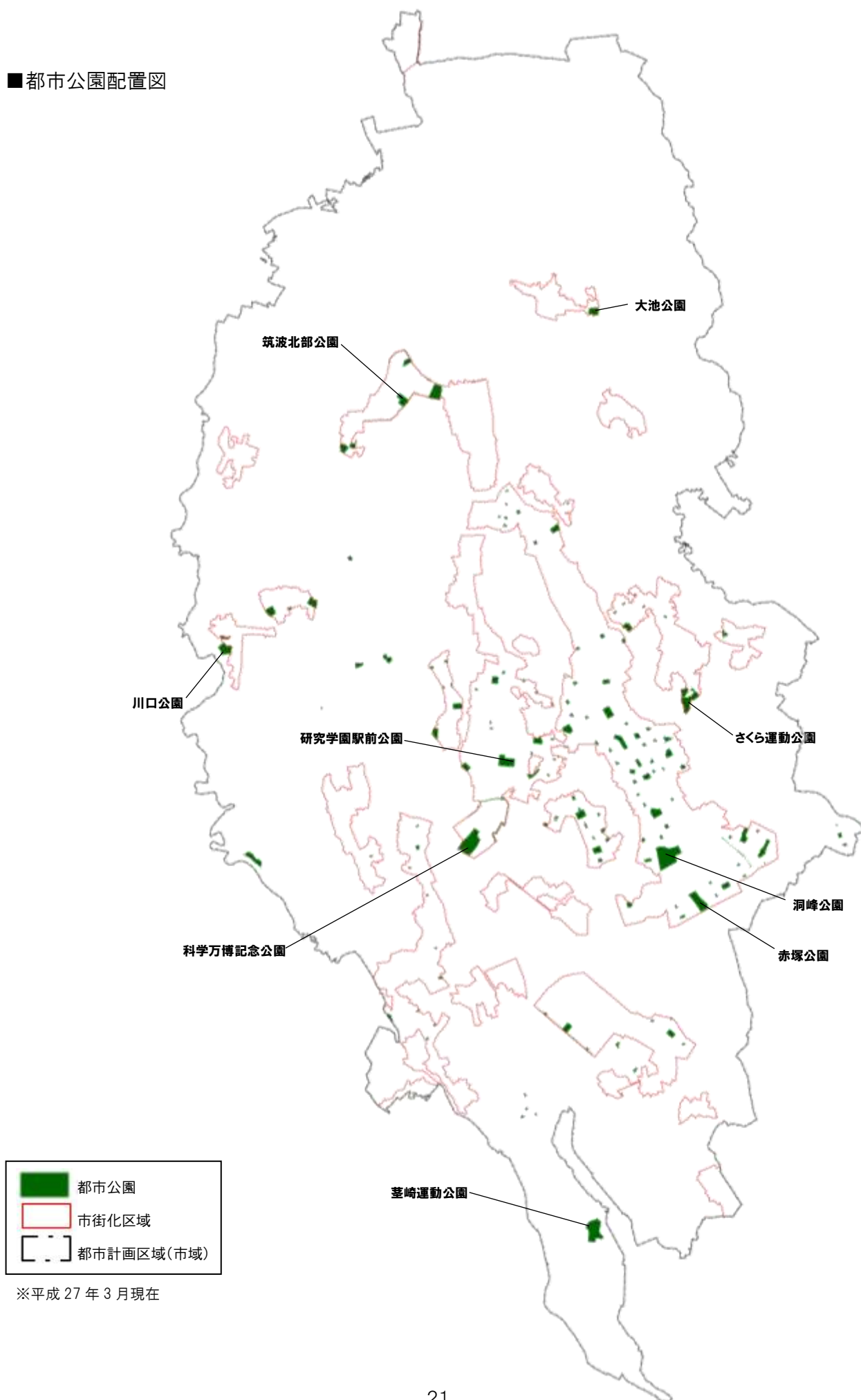


研究学園駅前公園



学園の杜公園

■都市公園配置図



※平成 27 年 3 月現在

②都市公園以外の公園緑地

都市公園以外の公園緑地として、都市公園に準じる機能を有する公園やグラウンド、農村公園、森林や史跡を活かした緑にふれあうことのできる空間などが整備されています。



豊里ゆかりの森



小田城跡

(4) 制度による緑地等

法律や条例の制度によって土地利用を規制し、緑地等を確保・保全を図っているものとして、以下のものがあります。

国定公園 水郷筑波国定公園 本市の筑波山、宝篋山や桜川市の足尾山、加波山からなる筑波山塊は「水郷筑波特定公園」に含まれ、本市の区域は、このうち「筑波地区」に位置しています。 筑波地区の大部分は、第2種及び第3種特別地域ですが、筑波山山頂付近は特別保護区及び第1種特別地域に指定されており、工作物の新築等に対して規制が行われています。	(自然公園法)	1, 802.20ha
農用地区域	(農業振興地域の整備に関する法律)	6, 747ha
保安林区域	(森林法)	77.5ha (6箇所)
緑地環境保全地域 大曾根緑地環境保全地域 (茨城県自然環境保全条例)		2. 25ha (1箇所)
市民緑地 葛城ふれあいの森(一部) みどりの市民緑地 (都市緑地法)		0.72ha (2箇所)
史跡・天然記念物 (文化財保護法 茨城県文化財保護条例 つくば市文化財保護条例)		17件

※史跡は、緑として捉えられるものを扱う。

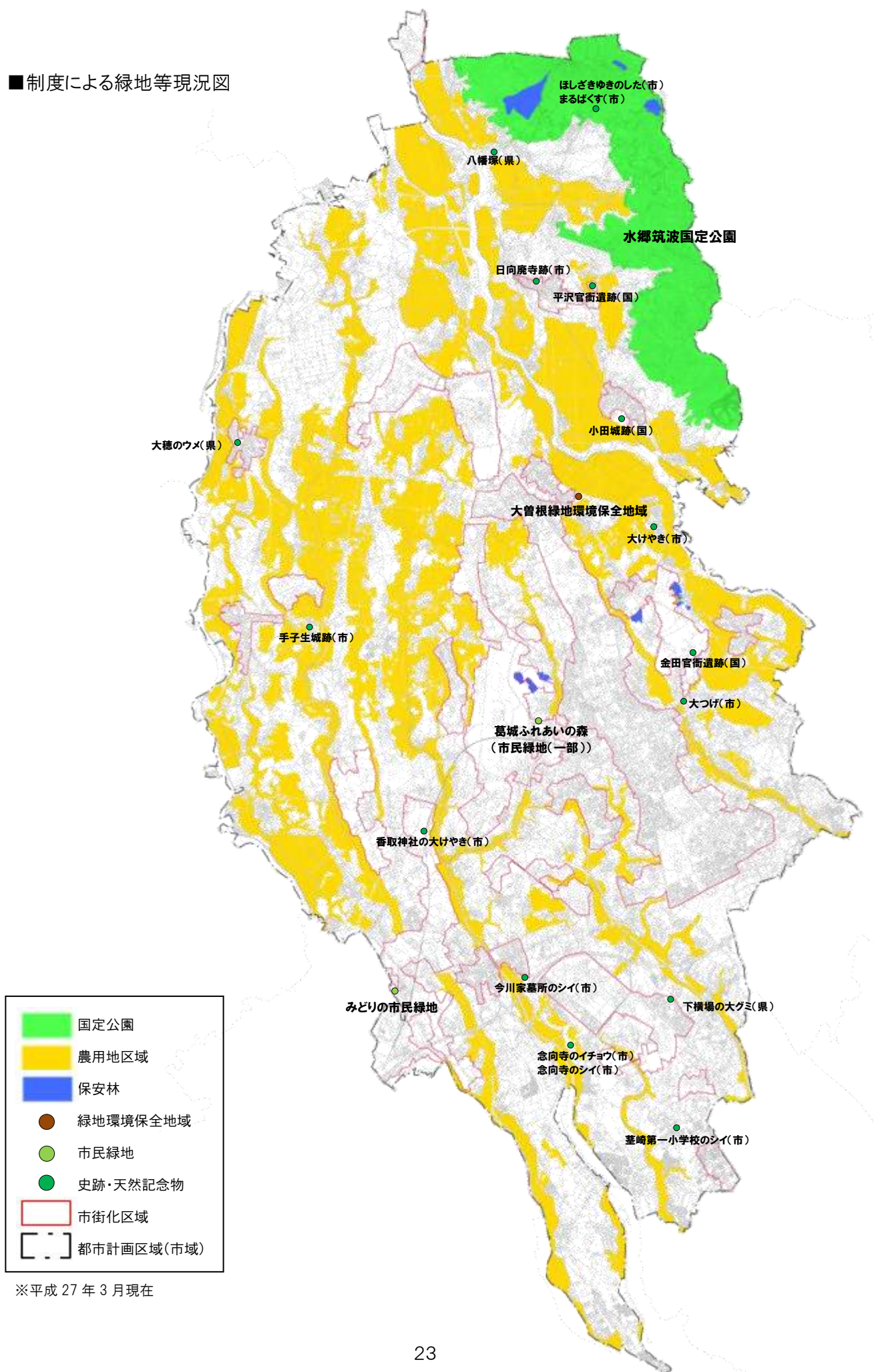


保安林(柴崎)



一部が市民緑地となっている葛城ふれあいの森

■ 制度による緑地等現況図



※平成 27 年 3 月現在

(5) 施設の緑

① 研究・教育施設の緑

本市に立地する国等の研究・教育機関については、一団地の官公庁施設に基づく基準により、敷地内において概ね 30%以上の緑地が確保されており、緑豊かな景観が形成されています。

一団地の官公庁施設は廃止されていますが、「地区計画」に緑化率を設定し、緑の担保が図られています。



高エネルギー加速器研究機構の緑地



畜産・草地研究所の緑地

② 住宅地の緑

本市は、公務員宿舎をはじめとして、計画的住宅地が多く建設され、緑の保全と育成を図ることを大きな方針とし、緑の中に住棟があるような印象を与える景観が形成されてきました。一部の公務員宿舎は、廃止・処分が進められていますが、処分に当たっては、地区計画を定めて売却することとされ、緑の確保が図られています。一方で、敷地内に緑を確保することが困難な場合もあり、研究学園地区の環境は大きく変化しつつあります。

また、つくば豊里の杜においては、都市緑地法に基づく「緑地協定」が締結されており、緑豊かな景観が形成されているほか、景観法に基づく「景観協定」を活用した新しい住宅地も実現しています。



緑地協定を締結したまちなみ
(つくば豊里の杜)



景観協定を締結したまちなみ
(研究学園)



建築協定を締結したまちなみ
(二の宮)

【地区計画】…地区の特性を活かした良好な環境の整備や保全を目的として、都市計画法に基づき、その地区の道路・公園・広場などの公共施設や居住環境、まちなみ景観などについて、住民の考えを取り入れながら、まちづくりを進める制度。

③工業団地の緑

工業団地における研究所・工場などについては、「緑地協定」を締結しているテクノパーク大穂やテクノパーク豊里、「環境景観協定」を締結した筑波北部工業団地、筑波西部工業団地では積極的に緑化がなされており、緑豊かな景観が形成されています。



筑波西部工業団地（環境景観協定）



筑波北部工業団地（環境景観協定）



つくばテクノパーク大穂（緑地協定）

④道路の緑（街路樹・ペDESTリアンデッキなど）

研究学園地区においては、緑の環境づくりに配慮したまちづくりが進められており、街路樹についても高い水準の整備がなされています。特に、研究学園地区中心部の学園東大通り線・学園西大通り線においては広幅員の植樹帯や沿道宅地と一体となった緑地が確保され、公園内の道路を思わせる景観となっています。しかしながら、一部に樹種の選定、植栽基盤などにより、樹木の生育がアンバランスとなり、倒木などの問題が生じています。

ペDESTリアンデッキは、研究学園地区において整備され、その延長は約48kmにも及んでいます。緑化も積極的に行われ住区の緑と一体となっていますが、一部にはうっそうとした部分もあります。

また、関東鉄道筑波線の廃線を利用した、つくばりんりんロード（県道501号桜川土浦自転車道線）も整備されており、市内外の自転車愛好家や、市民の自転車利用が多い路線となっています。



学園東大通り線（天久保）



国道408号（松代）



ペDESTリアンデッキ（吾妻）

【緑地協定】…都市緑地法に基づき、都市計画区域内の相当規模の一団の土地などの所有者全員の合意によって、市町村の認可を受けて締結される緑地の保全または緑化の推進に関する協定。

【景観協定】…景観法に基づき、景観区域内の一団の土地の所有者や借地権者の全員の合意によって、良好な景観の形成について、景観行政団体の長（市長）の認可を受けて締結される協定。

(6) 緑に関する市民活動

市民の参加・協力による緑化活動として、公園美化を市民とともに考え、明るく住み良い環境づくりを目指したアダプト・プログラムとして、公園の清掃などを地域住民で行うために、平成12年度から「アダプト・ア・パーク」事業を推進しており、現在、自治会、ボランティアグループ、子供会、企業、各種サークル団体など35団体(H27.10現在)が参加し、44公園において活動しています。

また、道路の清掃を行う「アダプト・ア・ロード」事業に19団体(H27.10現在)が活動しているほか、花と緑の市民参加事業(ウェルカムフラワーCityつくば事業)として、116団体(H27.10現在)が花壇づくりなどを行っています。さらに、農業・農村の多面的機能の維持発揮を図るために、農地、水路、農道などの保全活動に28組織が参加しています。

このほか、本市やその周辺において、20以上の市民団体やNPO法人によって、里山などの間伐・枝打ち・下刈り、花壇の手入れ・水やり、自然観察・調査などの緑や環境の保全、緑化の推進などにかかわる自主的な活動が活発に行われています。



ウェルカムフラワーCityつくば事業の花壇づくり



アダプト・ア・ロードによる道路の清掃活動

水路の清掃活動

【アダプト・プログラム】…公共の場所を養子に見立て、市民が里親となって清掃などを行う制度。アダプトは養子にするという意味。

3. 計画の推進状況

前計画のこれまでの推進状況を整理します。

(1) 緑の推進施策の実施状況

前計画は、緑の保全や緑化の推進などに関する 12 の推進施策に基づき、個別施策を展開してきました。

これまでの緑の推進施策の実施状況は、次のとおりです。

推進施策	主な実施状況
1 緑を守り育てる意識づくり 緑に関する情報の提供の充実や、学校教育と連携したプログラムづくりなど	○緑に関する普及啓発の推進 ● 広報誌やホームページなどによる緑に関する情報の発信
2 市民などの参加・参画を支える仕組みづくり 市民の誰もがかかわることができるような仕組みづくりや市民団体や NPO 法人、緑を専門としている研究機関の専門家などとの連携	○緑に関するモニタリングと調査研究の実施 ● 市政モニター制度の運用状況の把握 ○緑の保全や緑化推進を支援する制度づくり ● 生け垣設置奨励補助金制度の創設(H20 年度) (これまでの申請数 133 件 生け垣延長 1574m) ○緑のまちづくりを担っていく人材の育成・活用 ● 緑に関する各種講座の開催 ● 森林ボランティア活動や体験事業の実施
3 緑の維持管理の充実と循環の仕組みづくり 場所や施設ごとにふさわしい維持管理の仕組みづくり、循環型の地域社会づくりを目指した有効利用の推進	○アダプト・プログラムの拡充 ● アダプト制度の周知 ● アダプト制度参加団体の確保
4 つくばらしい田園の緑の保全と育成 平地林をはじめとした樹林地や水田・畑・果樹園などの田園の緑の保全と、市民の利用が可能なオープンスペースなどとしての活用	● 市民緑地の整備 ● 平地林保全事業の推進
5 田園と都市を結ぶ市民の里づくり 土地所有者と市民・団体などと市の協働による都市部と田園が出会い、共生していく場となる「市民の里」の保全と活用	● 高崎自然の森や筑波山周辺を拠点とした各種イベントの開催

推進施策	主な実施状況
6 筑波山・牛久沼の緑の保全と活用 筑波山・牛久沼周辺における、多様な生き物が生息・生育する自然生態系の核となる地域として、その環境の保全と観光・レクリエーションエリアとしての活用	● 筑波山梅林の整備 ● 宝篋山の駐車場、休憩施設の整備
7 水と緑の回廊づくり 本市の自然の骨格となっている小貝川・桜川をはじめとした河川一帯の区域、幹線道路と沿道における緑の適切な保全と整備	○新都市中央通り線などと沿道の緑の回廊づくり ● 供用開始区間における街路樹の整備
8 つくばライフを楽しむ緑の拠点づくり さまざまな利用や活動の拠点となる、地域に愛される緑とオープンスペースの整備	○緑の拠点づくり ● クリーンセンター周辺緑地(つくばウェルネスパーク)の整備 ● 西高野池緑地(護岸等の整備) ● 小田城跡の整備 ○都市公園などの整備 ● つくばエクスプレス沿線開発地区における都市公園の整備
9 地域と一体となった緑の学校づくり 地域の遊び場、防災や地域緑化の拠点としての役割が期待され、緑や環境について学ぶことができる緑豊かな学校づくり	● 教育施設における校庭芝生化などの緑化の促進
10 緑の遊歩道のネットワークづくり 研究学園地区におけるペDESTリアンデッキとつくばりんりんロードを中心とした遊歩道・サイクリングロードのネットワークの形成	● 地区計画制度を活用した緑の確保(緑化率の設定等)
11 研究所・大学などの緑の保全と活用 国等の研究所・大学の施設における緑地の維持や、緑地の活用の検討	● 研究・教育施設における地区計画制度を活用した緑の確保(緑化率の設定)
12 地域の環境と調和する緑のまちなみづくり 民有地や公共公益施設などにおける地域の特性や周辺の既存樹林などに配慮した、質の高い緑の確保による、地域の環境と調和を図った緑豊かなまちなみの形成	● 市民参加によるウェルカムフラワーCityつくば事業による花いっぱい運動の推進 ● 地区計画制度を活用した緑の確保(緑化率の設定等) ● つくばエクスプレス沿線地区などにおける緑のまちなみづくりの誘導 ● 既存樹林を活用した市民緑地などの設置

(2) 目標水準の検証

前計画の推進状況を示す目標水準についての達成状況を、次のとおり検証します。

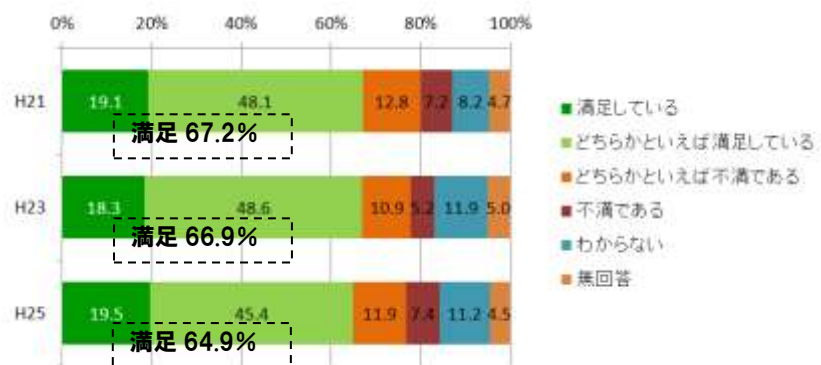
● 適切に管理された緑，多様な生き物が生息・生育できる緑など，市民が満足できるような緑の質的向上に努めます。

- この目標は，緑の量的な確保だけでなく，質的な向上を目指すものです。
- 具体的な数値目標は設定していませんが，「市民意識調査」によると，「緑や水辺の保全や自然環境に対する満足度」はH23 からH25 にかけて約9ポイント，「公園や遊び場に対する満足度」はH23 からH25 にかけて約 2 ポイント，それぞれ減少しています。

緑や水辺の保全や自然環境に対する満足度



公園や遊び場に対する満足度



「市民意識調査」より

● 市民と市の協働によって守られている市民の里を身近な範囲に確保します。

- この目標は，市民・土地所有者と市の協働によって管理され，活用されている「市民の里」を身近な範囲に確保し，里山づくりを至るところで進めていくことを目指すものです。
- 市民・土地所有者と市の協働による「市民の里」としての確保は実現していませんが，高崎自然の森などの市有林において市民参加の体験プログラムを推進してきているほか，市民などの自主的な活動による里山づくりが引き続き推進されています。

● 地域の特性を活かした愛着の持てる公園や緑地などのオープンスペースを地域のバランスに配慮しながら身近な範囲に確保するとともに、都市公園を市民1人当たり10㎡以上となるよう整備に努めます。

- この目標は、都市公園の市民1人当たりの水準の向上を図ることを目指すものです。
- 都市公園は約 17ha 増加しましたが、人口も増加しており、水準としては、やや下がっています。

	平成 16 年度	平成 26 年度
都市公園の市民1人当たりの面積	9.79 ㎡／人 (190.86ha)	9.39 ㎡／人 (208.23ha)

● つくばらしい多様な緑を保全・活用・創出していくことを基本として、施設や制度による緑を増やすよう努めるとともに、市街化区域に対して20%を確保します。

- この目標は、市街化区域内において、担保性の高い緑を確保することを目指すものです。
- 都市公園の整備は進みましたが、公務員宿舍の廃止・売却などにより、施設の緑地が減少し、割合としては、微増にとどまっています。

	平成 16 年度	平成 26 年度
施設や制度による緑の市街化区域に対する割合	18.60% (992.30ha)	18.67% (998.16ha)

※施設や制度による緑… 都市公園、都市公園以外の公園、広場、森林公園、グラウンド、農村公園、史跡緑地、公開教育施設、街路樹、歩行者専用道路、自転車道、研究施設等植栽地・公務員宿舍植栽地等、市民緑地、河川、緑地協定、環境景観協定 など

● これらの水準をすべての市民が評価・検証し、実感できるようにしていきます。

- この目標は、市民が指標に対する評価・検証を行うことを目指すものです。
- 具体的な数値目標は設定しておらず、また評価・検証できる仕組みが整備されていないことから達成状況は不明な状況となっています。

4. 緑に関する市民アンケート調査の結果

市民の緑のまちづくりに対する意識や意向、または要望等を把握し、本計画に反映していく基礎資料とするため、市民アンケート調査を行いました。

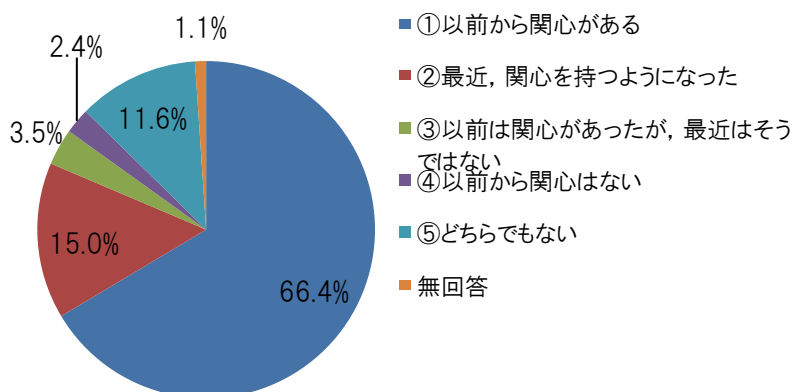
■緑に関する市民アンケート調査の概要と全体回収率

○調査対象	無作為抽出による 20 歳以上のつくば市民 3, 000 人 (外国人を除く)
○実施方法	郵送によるアンケート調査票の配布と返信用封筒による回収
○調査時期	平成 27 年 9 月中旬～10 月中旬
○回収状況	有効回答票 941 通(有効回答率 31.5%)

(1) つくば市の緑や水辺について

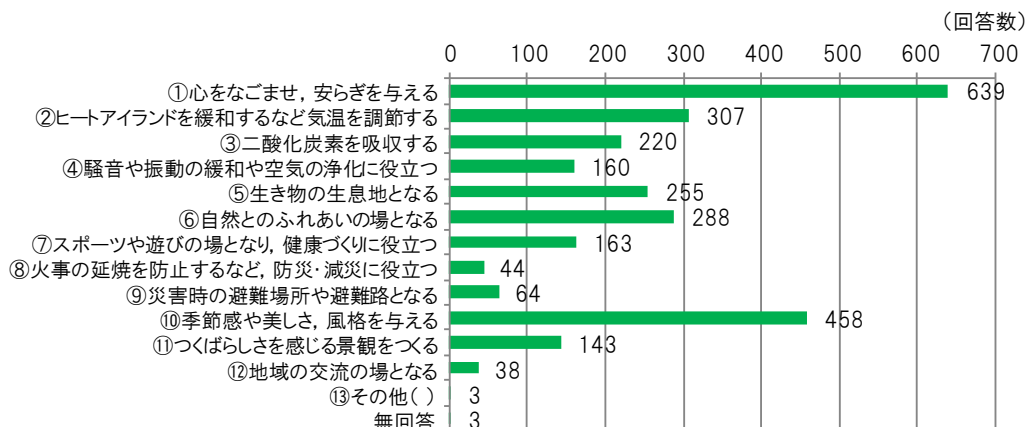
①緑についての関心(1つ選択)

緑についての関心については、「以前から関心がある」「最近、関心を持つようになった」を合わせて約 81%にのぼっています。



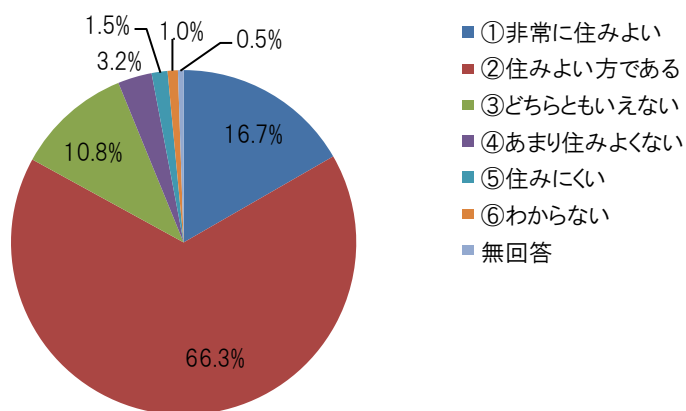
②緑に対して特に大切にしたい、期待したい役割(3つまで選択)

緑の果たす役割について、特に大切にしたい、期待したいものとしては、「心をなごませ、安らぎを与える」が最も多く、次いで「季節感や美しさ、風格を与える」となっています。



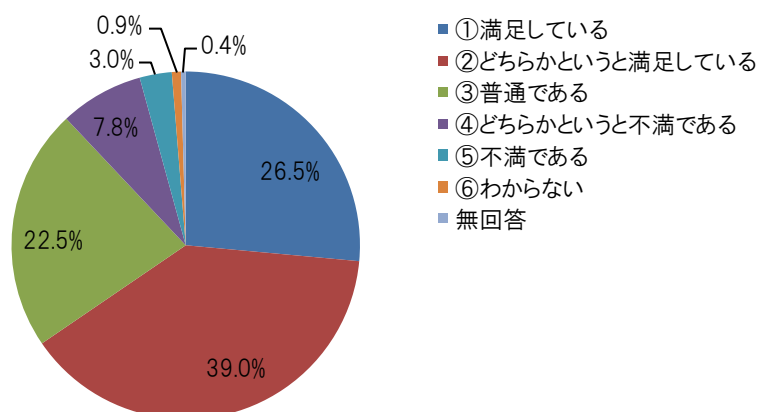
③つくば市全体の自然環境からみた住みやすさ(1つ選択)

つくば市の自然環境からみた住みやすさについては、「非常に住みよい」「住みよい方である」を合わせて 83%にのぼっており、高く評価されています。



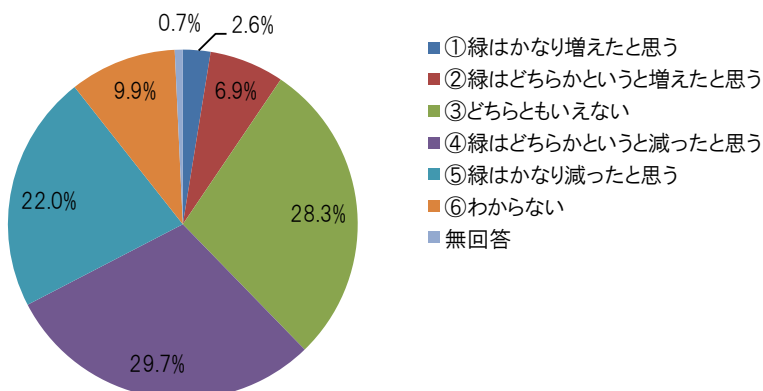
④住んでいる地域の緑や自然の豊かさに対する満足度(1つ選択)

住んでいる地域の緑や自然の豊かさについては、「満足している」「どちらかという満足している」を合わせて約 66%にのぼっています。



⑤つくば市におけるここ数年の緑の変化(1つ選択)

緑の変化については、「かなり減った」「どちらかという減った」を合わせて約 52%にのぼっており、ここ数年で緑が減少していると意識している意見が多くなっています。



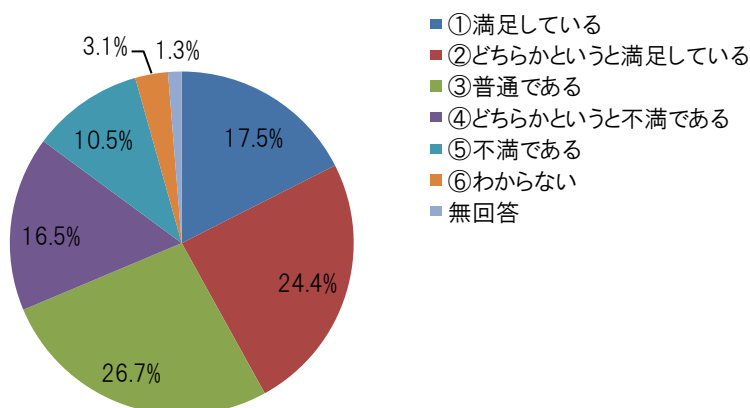
⑥つくば市内で大切に守っていききたいと思う緑や水辺(3つまで記入)

主なもの(数字は回答数を示す。)

●筑波山と周辺(ブナ林, 宝篋山ほか)	228	●ペDESTリアンデッキ(遊歩道)	54
●公園		●河川	
・洞峰公園	248	・小貝川	48
・科学万博記念公園	110	・桜川	32
・松見公園	56	・谷田川・西谷田川	28
・大池公園(北条大池)	46	・花室川	10
・中央公園	46	●森林など	
・赤塚公園	29	・ゆかりの森	39
・松代公園	18	・高崎自然の森	36
・研究学園駅前公園	17	・茎崎こもれび六斗の森	7
・茎崎運動公園	11	●教育・研究機関の緑	
●街路樹	131	・筑波大学の緑	25
(学園東大通り線・学園西大通り線・国道 408 号など)		・研究所の緑(農林団地の桜並木など)	22

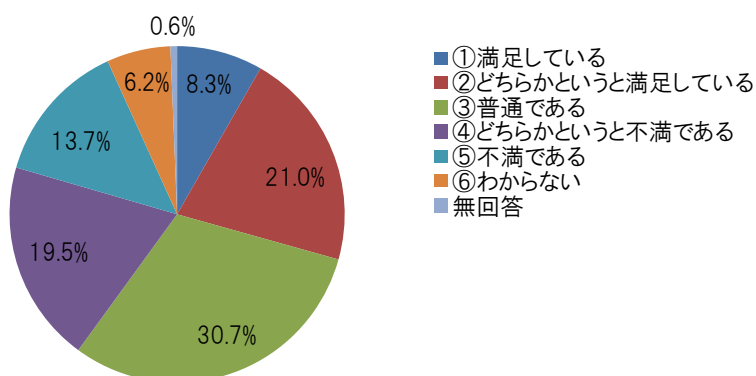
⑦住んでいる地域の公園・広場・遊び場の数に対する満足度(1つ選択)

住んでいる地域の公園・広場・遊び場の数については、「満足している」「どちらかという満足している」を合わせて約 42%にのぼっています。



⑧住んでいる地域の公園・広場・遊び場の管理の状況に対する満足度(1つ選択)

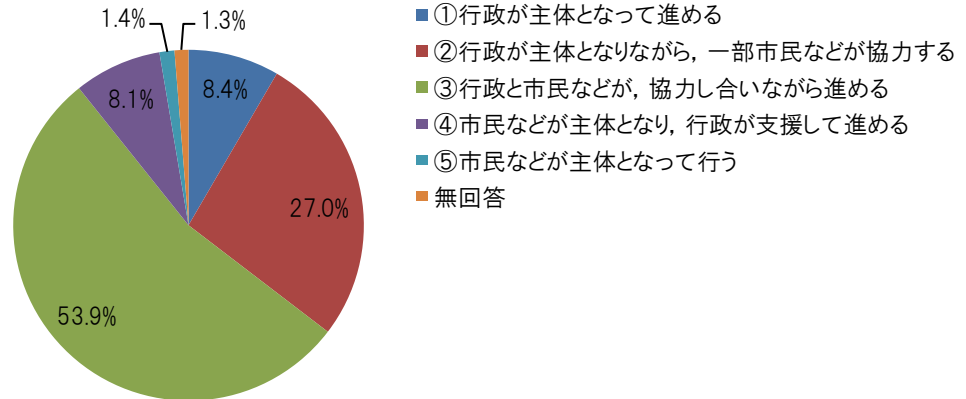
住んでいる地域の公園・広場・遊び場の管理の状況については、「満足している」「どちらかという満足している」(約 29%)よりも、「不満である」「どちらかという不満である」(約 33%)が上回っています。



(2) 緑豊かなまちづくりの取り組みについて

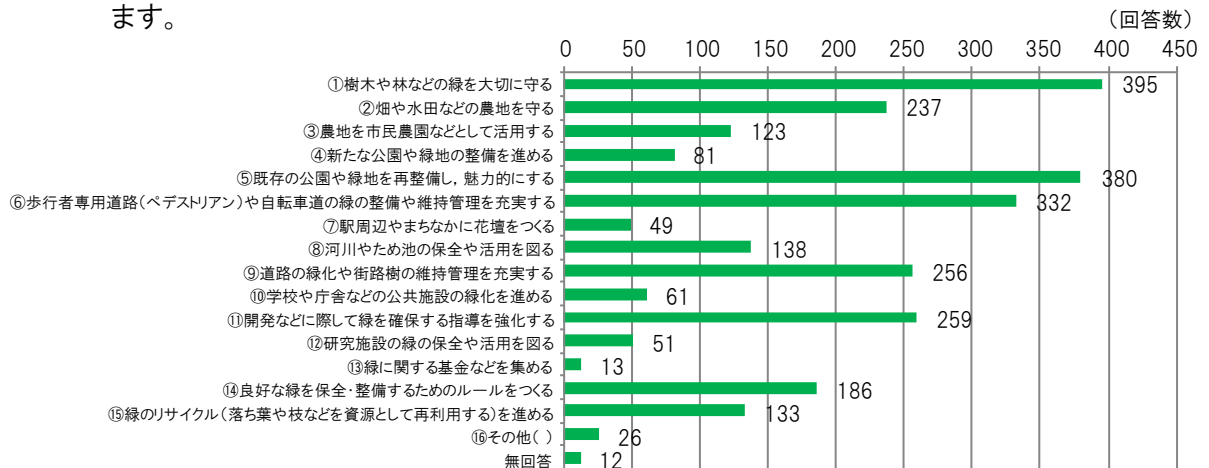
① 将来のつくば市の緑のまちづくりの望ましい進め方(1つ選択)

緑のまちづくりの望ましい進め方としては、何らかの形で市民がかかわるべきとする意見が約90%を占めています。



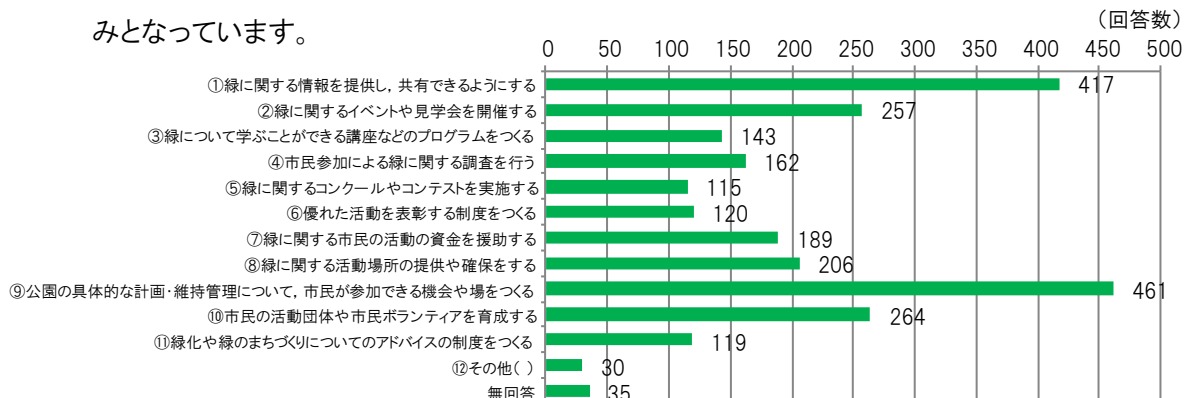
② つくば市の今後の緑のまちづくりの取り組みとして重要なこと(3つまで選択)

重要な取り組みとして、緑を守る取り組みが最も多くなっています。また、次いで多かったのは、既存の公園の再整備を重視する意向で、新たな公園の整備を求める意向を上回っています。



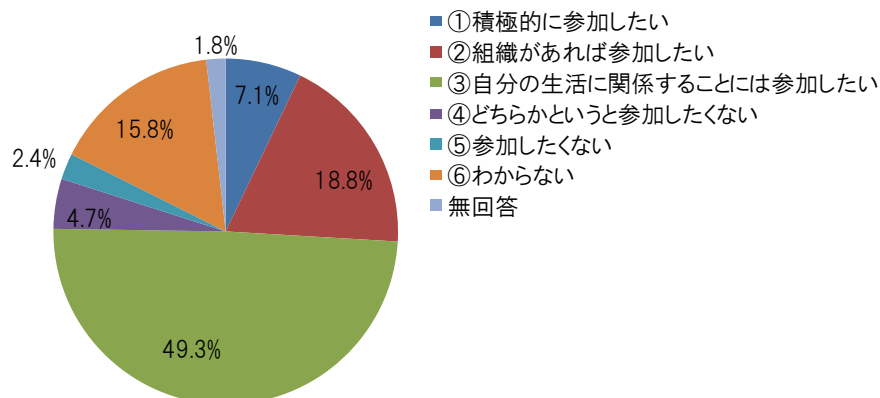
③ 市民の意識・関心を高めるための方策として重要なこと(3つまで選択)

市民の意識・関心を高めるために、市民の参加の機会の確保や場をつくることが重要としています。次いで、情報の提供や、イベントの開催、市民の活動団体などの育成などの取り組みとなっています。



④今後の緑のまちづくりへのかかわり方(1つ選択)

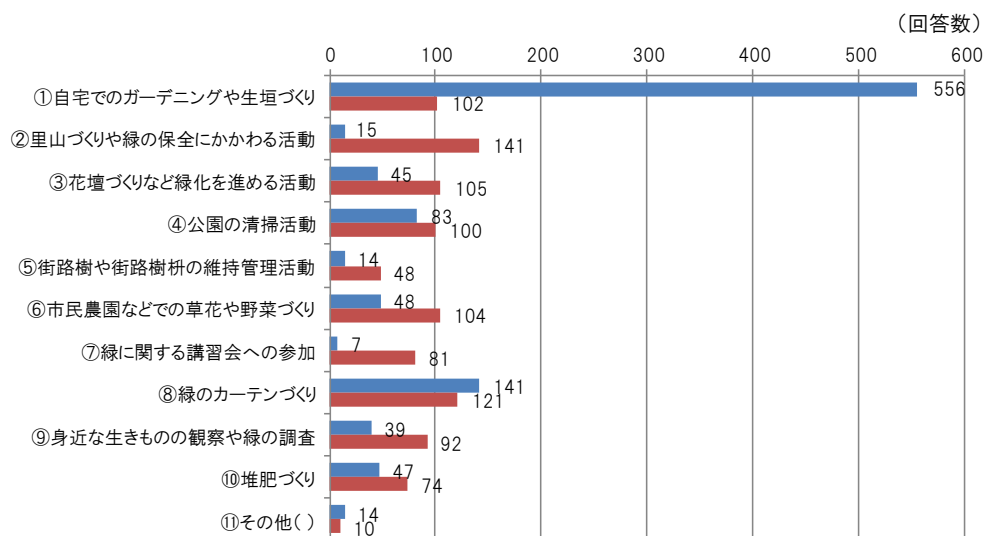
今後の緑のまちづくりについてのかかわり方については、何らかの形で参加したいとする市民は約 75%にのぼっています。また、「組織があれば参加したい」とする市民も比較的多いことから、機会の提供や組織の情報の提供などが重要と考えられます。



⑤緑の保全や緑化に関する活動で、現在行っている活動と、今後行いたいと考えている活動(複数選択)

現在、行っている活動としては、「自宅でのガーデニングや生垣づくり」が最も多くなっています。

今後の取り組み意向としては、自宅での緑化活動を除くと、里山づくり、緑のカーテンづくり、花壇づくり、野菜づくり、公園の清掃活動が多くなっています。



5. 計画課題の設定

計画の見直しに当たっての課題を次のように整理します。

(1) 基本的な課題

計画課題を設定するに当たって、緑の特性、市民・団体や事業者との連携・協働、社会情勢、これまでの計画の進捗状況を踏まえた評価、市民アンケートの結果からの課題を整理します。

●緑の特性からの課題

つくば市は、平地林・斜面林、農地、屋敷林などの地域に培われてきた緑を基本として、北に筑波山、南に牛久沼を臨み、河畔林を残した桜川などの河川が緑の骨格を形成しています。このような豊かな田園地域の中に、筑波研究学園都市の建設が進められ、公園緑地、街路樹、研究所や大学などの豊かな緑が創出されてきました。

このように、つくば市は田園と都市が混在した特性を有しており、広い市域の中に多種多様な緑の資源に恵まれています。このような特性を活かしたまちづくりを進めることが基本であるといえます。

そのために、これらの緑を本市の貴重な資源としてとらえ、その特性を守り育てていく必要があります。特に、本市の特徴である筑波山や牛久沼周辺の緑や、各所にみられる里山などの田園の緑を守っていくことが大切です。また研究学園地区において、都市基盤や住宅の老朽化、公務員宿舍の廃止・処分、商業環境の変化など、環境が大きく変化している現状を踏まえ、これまで形成されてきた緑豊かな特徴ある環境の継承を図ることが求められています。

●市民・団体や事業者などとの連携・協働の観点からの課題

本市には緑や環境を守る活動をしている市民や団体だけでなく、緑を専門的に研究している研究機関・研究者も多いことから、人的資源なども豊富であるといえます。

このような本市の特性を踏まえ、多様な市民のニーズ・価値観に対応するよう、人的資源の活用をより一層進め、市民や団体、事業者などの取り組みの支援を含め、多様な主体と連携・協働しながら推進していく必要があります。

現在、市で進めている緑に関する市民参加の施策について、活動に対する支援策は必ずしも十分ではありません。また、市民の多様なニーズに対応し、緑の保全・創出・維持管理などにかかわる参加の機会・場の確保も求められます。

●社会情勢の視点からの課題

少子・高齢化の進展や経済の低迷とともに、環境に負荷を与えない循環型社会への関心の高まり、地方分権を踏まえた地域の独自の取り組みへの期待、あるいは安全・安心に対するニーズの高まりなど、社会の状況は大きく変化しています。

本市においては、人口は現在のところ増加していますが、長期的には減少に転じていくことが予想されます。また都市公園や道路などの老朽化が進行していることから、今後は、単に量的に守る、増やすという次元ではなく、貴重な社会資本として、その機能が発揮できるように質の向上を目指した効率的な維持管理や更新などを図る適切なマネジメントの推進によって、次の世代に引き継いでいくことが求められます。

●これまでの計画の推進状況を踏まえた評価からの課題

前計画のこれまでの進捗状況をみると、公園の整備や市民参加による公園の清掃などの推進において一定の成果をみることができます。しかし、市民や事業者との協働による樹林地の保全や里山づくりなどの緑の保全や活用を図る施策の推進、緑化施策の推進については不十分であったといえることから、積極的な展開が必要です。また、緑のまちづくりにかかわる市の部署は多岐にわたっていることから、庁内の連携が不可欠ですが、この点においても、これまでの施策の推進においては、不十分であったといえます。

また、市民にとって身近な計画となるよう、計画の積極的な周知を図り、市民や事業者も含めて緑の将来像の実現を目指し、計画を共通の土台としていくことも重要です。

このため、計画の目標水準などについて、市民や団体、事業者を含めた取り組みの成果が把握しやすいように見直す必要があります。さらに、現在の本市の状況に合わせた施策の拡充・見直しを図るとともに、里山づくりやアダプト・プログラムを含めた市民が参加する施策の拡充、つくばらしい緑の保全や活用、公園の魅力づくり、公務員宿舍跡地を含めた緑のまちなみづくり、研究所の緑の保全や活用などについて重点的に進める必要があります。

●市民アンケートの結果からの課題

市民アンケートの結果から、つくば市の緑に対する満足度は高く、緑の面からは住みやすいと感じているといえます。一方で、緑が減っていると感じている市民が多く、緑がこれ以上減少することへの危機感を持っている意見や今ある緑の維持・保全に対する要望も多くありました。

また、公園や街路樹などの緑の維持管理に対する意見が多かったことを踏まえ、その充実を図ることが求められます。公園については、新たに整備するよりも、公園の活用や再整備などによる魅力づくりを進めることが求められています。

さらに、緑のまちづくりにかわりたいという意向を踏まえた参加の機会や場、仕組みづくりや、そのための緑に関する情報の提供の充実も必要とされているといえます。

(2) 個別的な課題

基本的な課題を踏まえ、緑に関する個別的な課題を整理し、以下のとおり設定します。

●つくば市の特徴ある緑を次世代に手渡していく

市内にある多様な緑は、地域の産業を支え、地域における営みの中で培われてきたものであり、今後のまちづくりにおいて欠くことのできない要素です。このような緑については、改めて市民共有の財産として位置づけ、適切に保全していくとともに、良好な環境に配慮しながら活用を図り、次世代に確実に手渡していくことが重要です。

特に、筑波山と周辺地域、牛久沼周辺や河川を本市の自然の骨格としてとらえ、豊かな自然環境を守っていく必要があります。さらに、平地林を含む里山は、生活に密接にかかわりながら守ってきた緑であり、本市の特徴であることから、農地などを含めて、地域の重要な緑として保全や活用を図る取り組みを進めることが求められます。

●量だけでなく、緑の質を向上していく

緑は量の確保だけでなく、どのような緑を確保していくかという視点が重要となっています。そのためには、地球温暖化を防止するCO₂吸収源としての役割、地域の特性や生き物の生息などに配慮した緑のネットワークの形成など、地域にふさわしい緑として、質の向上を図っていくことが望まれます。

また、公園についても、既存の公園の魅力化を目指した再整備や活用を、市民や団体、事業者などとの協働によって進めることも重要です。

●田園と都市が会う場を積極的に確保していく

本市は、田園と都市が混在したような特徴を有しており、里山の緑が随所にみられます。しかし、その多くは手入れされず放置されています。山林などの土地所有者等の中には、管理できない事情も存在しています。一方で、そのような里山を管理している団体があることや市民アンケートに基づく市民の意向を踏まえると、この両者を結びつけ、手入れを市民などの手を借りながら行い、さまざまな利用が可能な場としていくことが必要です。

このような、都市と田園が会う場としての里山づくりを、市民等との協働によって進める仕組みを目指し、これまでの市民体験のプログラムを拡充しながら、新たな展開を図っていく必要があります。

●広域的な緑の拠点を整備していく

本市は県南・県西地域の中心都市であることを踏まえ、全市レベル、あるいは他都市からの利用を考慮した、市を代表する機能や施設を有する拠点を整備することが求められます。

特に、本市のシンボルである筑波山とその周辺地域や牛久沼周辺において、森林をはじめとする貴重な自然環境を適切に保全することを基本としながら、筑波山の景観の保全を図ることや、観光資源として活用していくことも重要です。

さらに、多様な利用ができる拠点的な公園や緑地の整備も、地域にバランス良く配置していくことが求められます。

●与えられた緑から、自らが育成する緑へと転換していく

筑波研究学園都市の建設に伴い整備された公園や緑地、街路樹、ペDESTリアンデッキ、住宅地などの緑は、現在では豊かな緑の資産となっています。しかし、一方では施設の老朽化した公園や利用者が少なくなった公園、または樹木の管理上の問題などによって防犯上の課題がある公園やペDESTリアンデッキも存在し、市民アンケートにおいても指摘されています。

これらの緑は、いわば与えられた緑でしたが、住民や事業者などが主体的にかかわるべき緑として位置づけ、今後のあり方や再整備などを検討していく必要があります。

●特定の地区や施設などにおいて、緑の保全・活用を進めていく

面的な広がりを持つ特定の地区や施設、あるいは緑の確保が特に求められている地区や施設については、積極的に緑の保全・整備の推進や維持管理の充実を図り、良好なまちなみの形成を図ることが望まれます。

特に、研究学園地区内における公務員宿舎等の跡地については、これまで形成されてきた緑の環境が変化していることが顕在化しつつあることから、ペDESTリアンデッキや周辺の公園などとの関係を含め、緑を継承していくための整備や仕組みづくりの充実が必要です。

また、国等の研究・教育施設の敷地の緑地についても、今後も適切に保全するとともに、まちの緑として、活用する方策を検討することが望まれます。

●緑や環境の大切さについて、理解を深めるようにしていく

緑のまちづくりを進めるには、行政や一部の市民や団体の力だけでは不十分であり、多くの市民が行動していくことが求められます。

このために、緑や環境の重要性に対する理解を深め、また意識を高めることが求められます。

緑に関する意識の高揚を図るための情報の提供は、市民アンケートの結果から、必ずしも十分であったとはいえません。そのため、本計画の周知をはじめ、より一層、市民の参加プログラムの広報など意識を高めるための情報の提供も積極的に進める必要があります。

●人材の活用や仕組みの整備などによる緑の保全・管理の充実を図っていく

市民アンケートの結果から、緑の保全や管理に取り組みたいと希望している市民が多いことがわかります。

アダプト・プログラムによる公園や道路の清掃は、これまでも推進してきましたが、今後もより多くの市民が参加することができるよう、広報の充実とともに、支援方策の拡充が求められます。

このようなことを含め、緑の保全・創出・維持管理などに取り組みたいという意向を持つ市民が参加することができる機会・場の充実が必要です。さらに、緑のまちづくりを持続的に進めていくために、団体や研究・教育機関との連携・協働を含め、人材の育成や活用が求められます。