



## 第3章

---

### 熊本市の緑の現状と課題

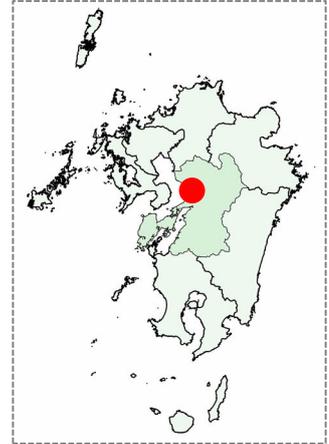
## 1. 基礎データ

### 1. 位置・地形

本市は九州の中央、熊本県の北西部（東経：130°42'38"、北緯：32°48'00"）に位置しており、市域面積は390.32km<sup>2</sup>です。有明海に面し、白川・緑川・坪井川の3水系の下流部に形成された熊本平野の大部分を占めています。また、金峰山や阿蘇山など数多くの山岳、丘陵、大地、平野等によって四方を囲まれています。

地形は、「山地」、「丘陵地」、「台地」、「低地」の4つに分けられ、本市を取り巻く阿蘇外輪山の山々やそれに連なる台地部、白川中流域等は、白川等の河川流量の安定化をもたらすとともに、世界に誇る地下水都市である熊本市の重要な地下水のかん養域となっています。

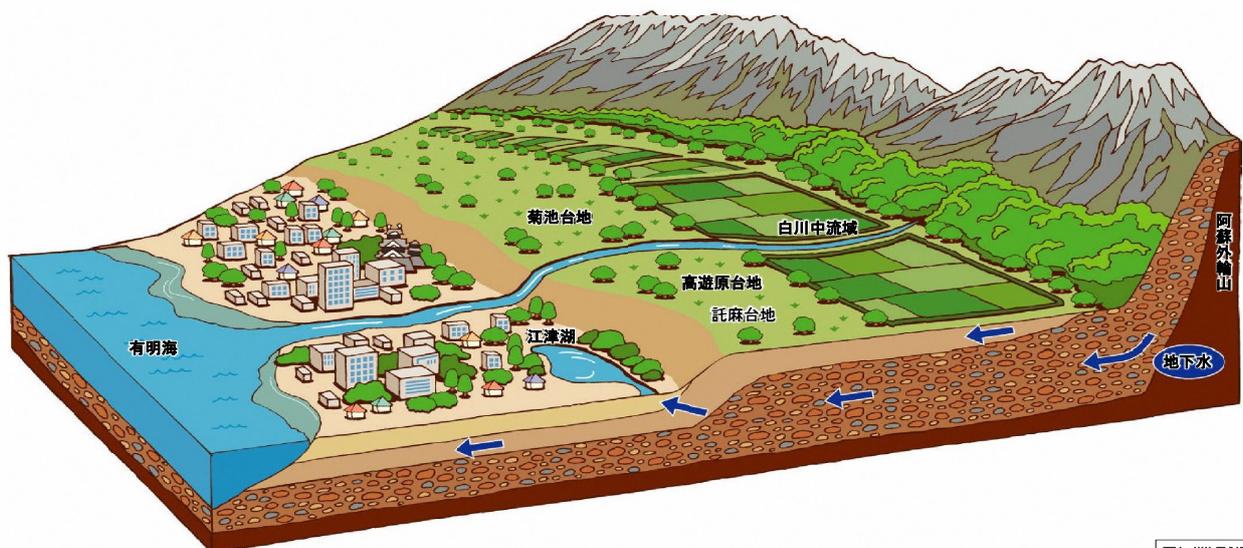
#### ■ 本市の位置



資料：国交省 国土数値情報

- 「山地」 西部に位置する金峰山と北部の金比羅山、南部の雁回山（木原山）
- 「丘陵地」 平尾山や立田山、託麻三山、雁回山の周辺
- 「台地」 北区と東区の一帯
- 「低地」 白川や緑川の下流部一帯

#### ■ 熊本市を取り巻く緑と地下水



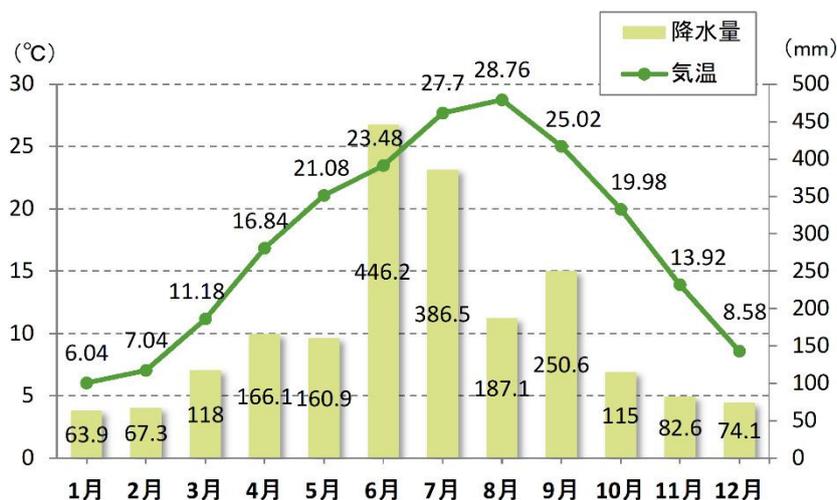
熊本の地下水位情報



## 2. 気候

本市の気候は、阿蘇山と金峰山に囲まれているため、内陸型の気候となっています。降水量は年間2,000mm 前後で、6～7月の梅雨末期には集中豪雨が発生し、大きな災害を引き起こすこともあります。平成27年（2015年）から令和元年（2019年）における平均気温は17.5℃であり、1年のうち8月の気温が最も高くなっています。

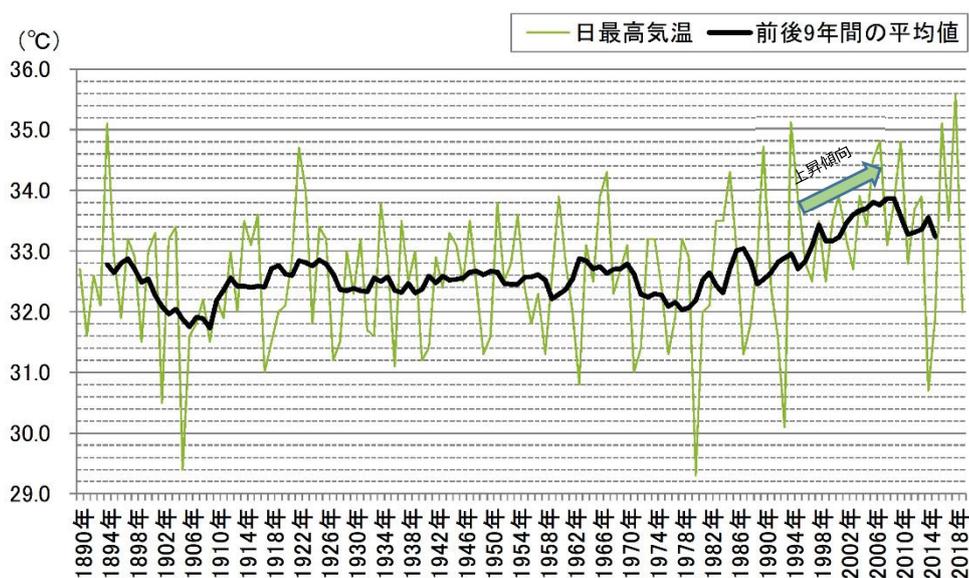
■ 平成27年から令和元年の平均気温及び平均月間降水量



8月の日最高気温について、前後9年間の平均値の経年変化をみると、近年上昇傾向にあります。

これらの気温上昇は、地球温暖化や地表面被覆の人工化、建築物の高層化、人工排熱等の影響によるヒートアイランド現象の影響が考えられ、対応が必要となっています。

■ 8月の日最高気温の平均値の経年変化



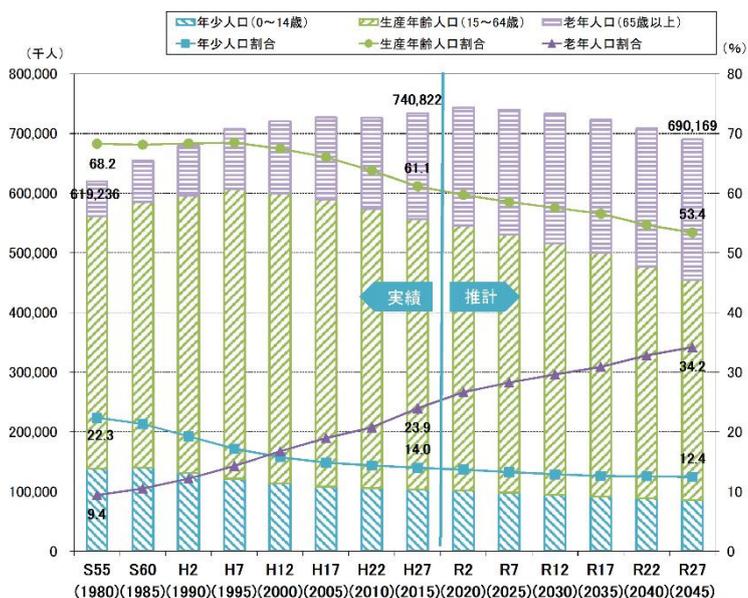
※前後9年間の平均値とは、求める年の「前4年」～「後4年」の9年間の日最高気温の平均値（移動平均）です。

資料：気象庁

### 3. 人口

本市の人口は、昭和55年（1980年）から平成27年（2015年）にかけ増加しており、令和2年（2020年）頃をピークに減少すると推計されています。老年人口割合は増加傾向にあり、令和2年（2020年）以降もさらに増加すると予測されています。反対に年少人口割合や生産年齢人口は年々減少しており、以降も更なる減少が予測され、人口減少と少子高齢化の進行が顕著です。

■ 年齢3区分別人口の推移



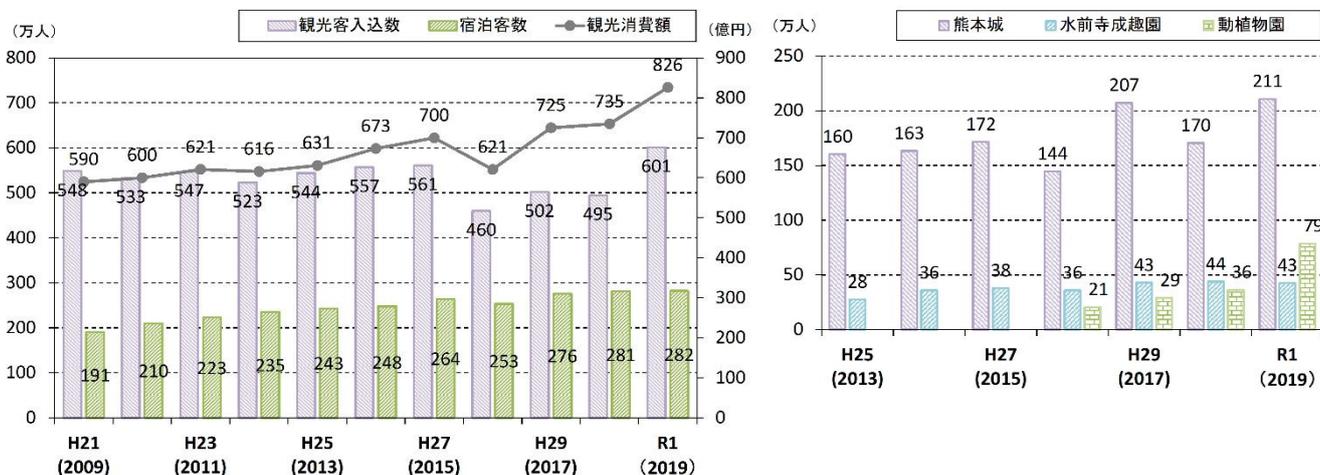
資料：総務省 国勢調査（1980年～2015年）、  
国立社会保障・人口問題研究所（2020年～2045年）

### 4. 観光

定住人口の減少が懸念される一方、観光の振興による交流人口増は重要です。本市の代表的な観光地である熊本城や水前寺成趣園は、多くの人が「森の都」の緑の魅力を感じる場所となっています。

熊本地震の影響により減少した本市の観光客入込数、宿泊客数、観光消費額は、近年増加傾向にあります。特に、被災により休園していた動植物園が平成30年（2018年）から全面再開したことに加え、熊本城の復旧の進展に伴い、令和元年（2019年）に特別公開を開始し、令和3年（2021年）には大小天守の復旧が完了することから、今後多くの観光客が本市を訪れ、「森の都」の魅力に触れることが期待されます。

■ 観光客入込数・宿泊客数・観光消費額の推移、主な観光施設入園者数の推移

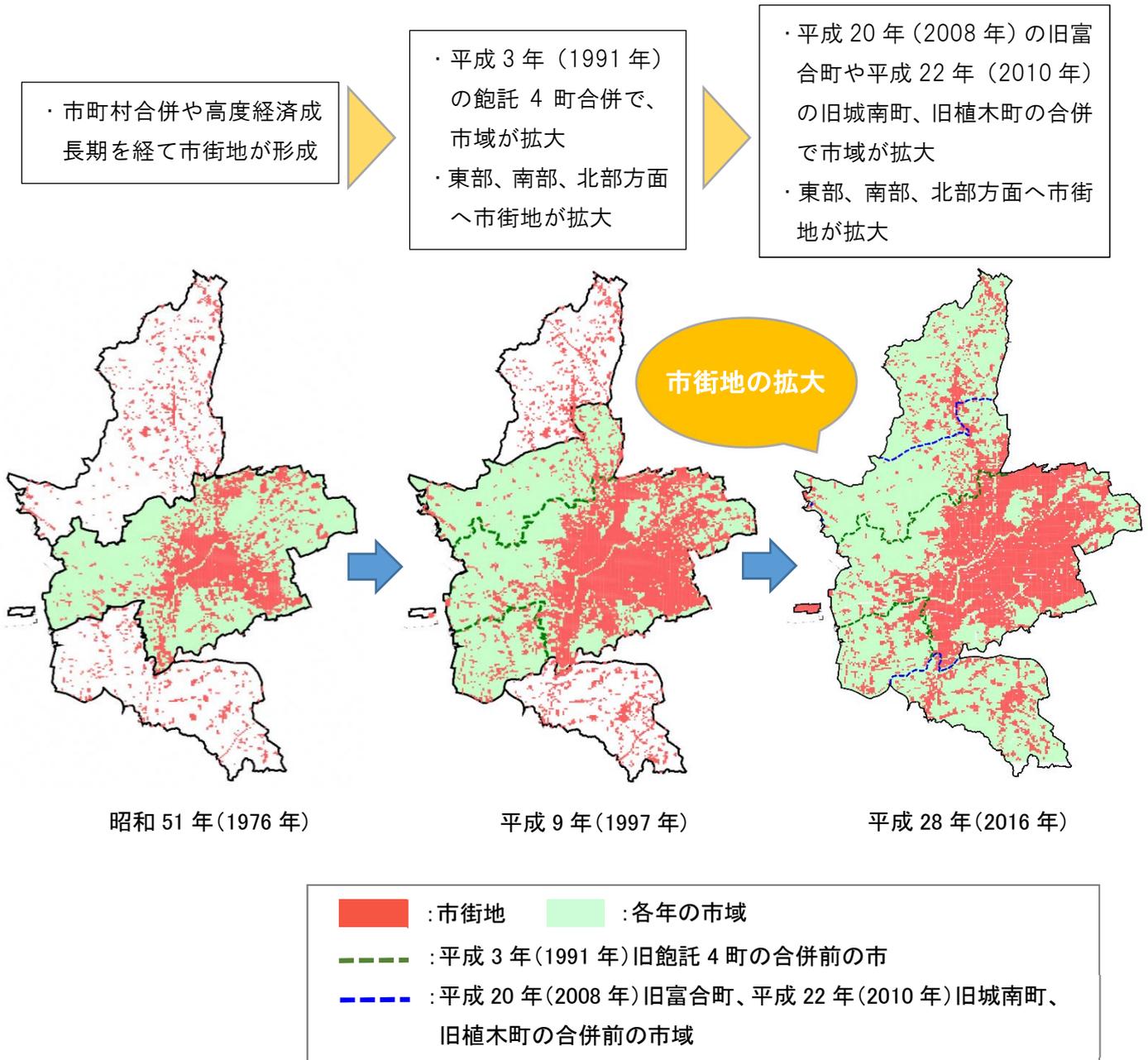


資料：熊本市観光統計【平成30年（2018年）】

## 2. 緑の変遷

### 1. 市街地の変遷

夏目漱石が「森の都」と呼んでから、昭和・平成と時代の流れとともに、本市の市街地は拡大してきました。



資料：国交省 国土数値情報

※ここに示す「市街地」とは、建物用地及び道路、鉄道、その他の用地として利用されている土地のことを指す。

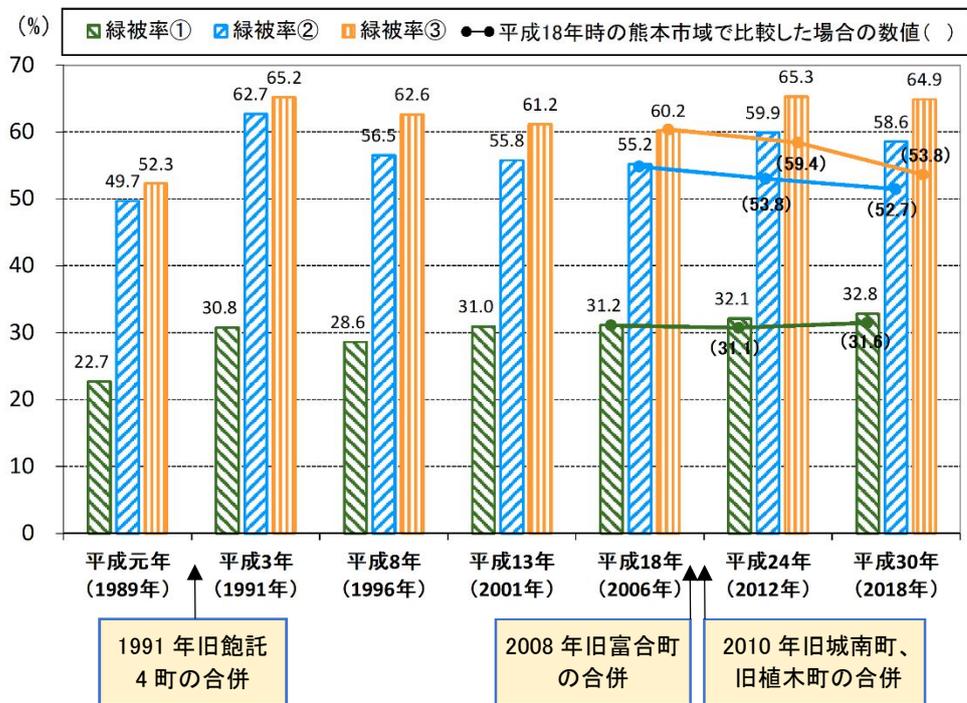
## 2. 緑被率の変化

本市全体の緑被率の変化をみると、平成3年（1991年）の合併で金峰山や北部の斜面林等が加わり、平成20年（2008年）と平成22年（2010年）の合併で雁回山等が加わったことにより、緑被率は増加しました。

平成元年（1989年）から平成30年（2018年）にかけての緑被率①の増加は、市町合併による影響が大きいと考えられます。また、水田・畑・水域も増えたことから、緑被率②③も増加しています。

市街地が拡大する中、旧市域（平成18年時の熊本市域）においても緑被率①は微増しており、緑の基本計画策定（平成17年（2005年））後も一定の緑地を確保してきました。また、緑被率①②③のいずれにおいても、市街化調整区域に対して、市街化区域の緑被率が著しく小さく1/3未満であることから、特に市街地において、引き続き積極的な緑の保全を推進する必要があります。

### ■ 緑被率の変化



	緑被率								
	市街化区域			市街化調整区域			市全体		
	平成24年	平成30年	増減	平成24年	平成30年	増減	平成24年	平成30年	増減
緑被率①	11.34%	11.77%	0.43%	39.92%	40.76%	0.84%	32.10%	32.82%	0.72%
緑被率②	16.61%	15.74%	-0.87%	76.23%	74.69%	-1.54%	59.91%	58.55%	-1.36%
緑被率③	21.05%	22.59%	1.54%	81.96%	80.84%	-1.12%	65.29%	64.90%	-0.39%

緑被率とは、緑の総量を把握する指標で、「対象区域」の面積に占める「緑被地（一定の緑に覆われている土地）」の面積の割合であり、上空から見た航空写真などを用いて、見た目の特徴や植生場所を元に分類し測定します。本市では、緑に覆われている土地を自然林、人工林、竹林、果樹園、野草地、水田、畑、裸地、水域の9種類に分類し、次に示す3種類（①～③）の緑被率を算出します。

このうち、特に緑被率①を、本市の都市緑化における重要な指標として用います。

- ◆ 緑被率① = (自然林 + 人工林 + 竹林 + 果樹園 + 野草地) ÷ 対象区域
- ◆ 緑被率② = (自然林 + 人工林 + 竹林 + 果樹園 + 野草地 + 水田 + 畑) ÷ 対象区域
- ◆ 緑被率③ = (自然林 + 人工林 + 竹林 + 果樹園 + 野草地 + 水田 + 畑 + 裸地 + 水域) ÷ 対象区域

緑被率②は緑被率①に水田、畑が加わります。緑被率③は対象区域に占めるすべての緑の割合を示す指標です。

資料：平成30年度緑被率調査

### 3. 緑の現状

#### 1. 緑の概要

熊本市域における平成 30 年（2018 年）の緑の概要は以下のとおりです。

##### （1）緑被率①における緑

緑被率①の多くを森林（自然林・人工林）が占めています。人工林の中には公園や学校、街路樹等の公共地の樹木が含まれています。これまでの計画で推進してきた施策が、市街地の拡大による緑の減少を抑えてきた一定の成果もここに表れています。

森林の有する多面的機能を十分に発揮させるため、森林と竹林の適切で効果的・効率的な維持管理や、市民・事業者・行政が一体となり、協働して課題に取り組んでいくことが必要となります。

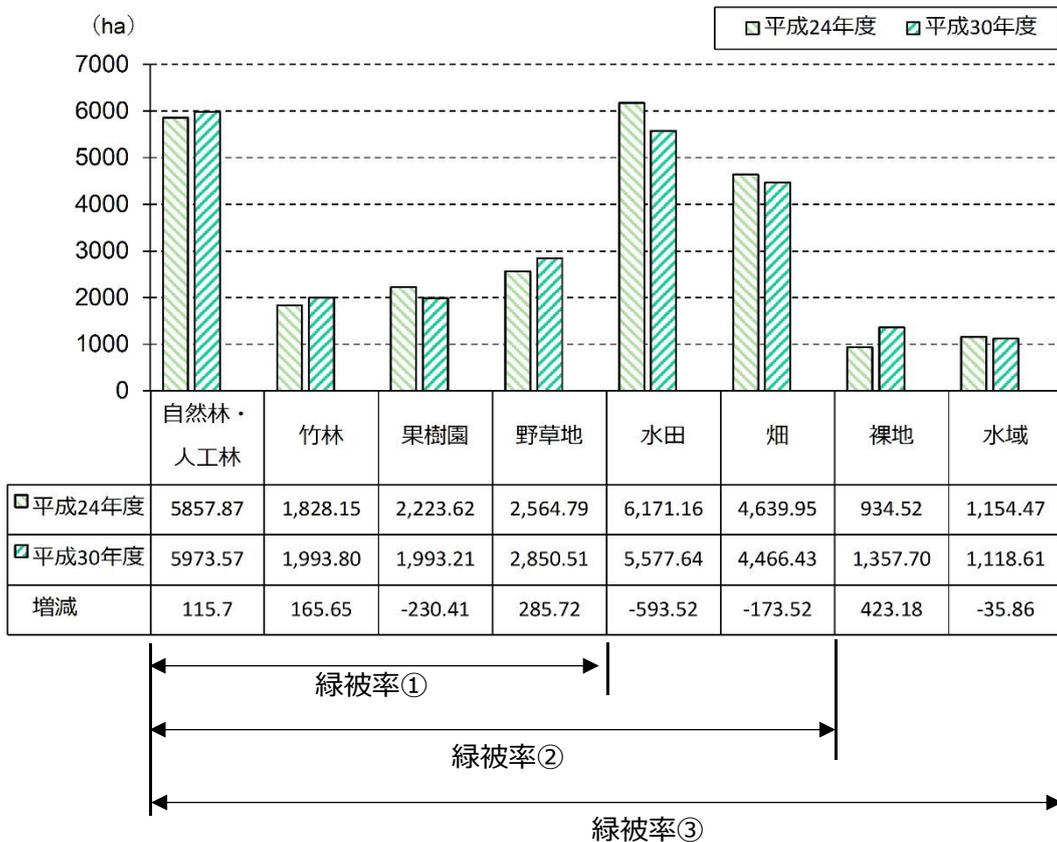
##### （2）緑被率②における緑

市街地周辺には多くの水田・畑が広がっており、人々に様々なめぐみや、うるおいとやすらぎのある緑豊かな田園風景をもたらしています。

##### （3）緑被率③における緑

裸地の増加要因は、河川改修や河道内の形状の変化によって水域の一部が裸地に変化したことや、熊本地震により住宅等が倒壊し、住宅地が裸地に変化したことが考えられます。

■ 種類別の緑被面積

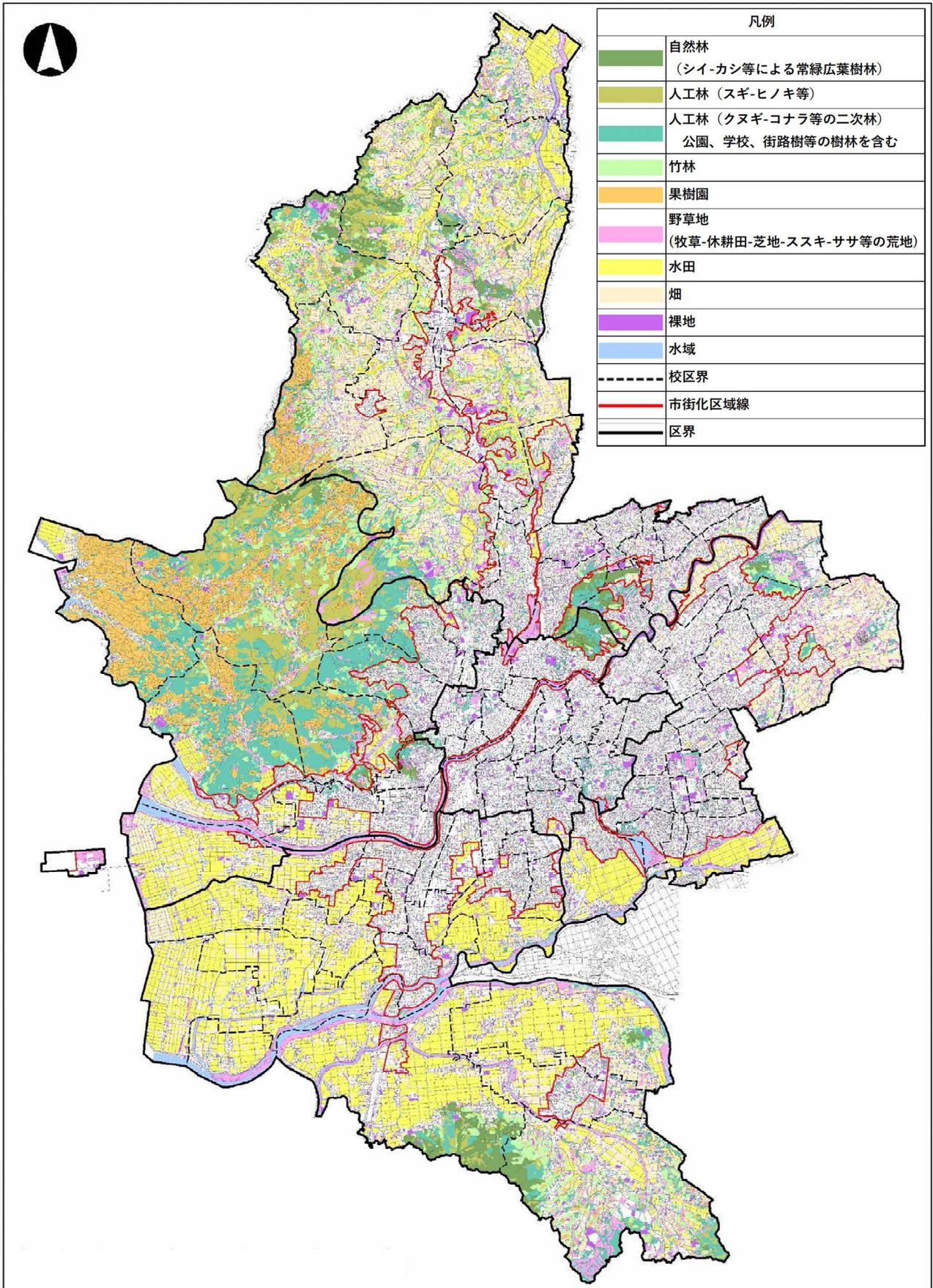


資料：平成 30 年度緑被率調査

注) 緑被率調査の区分と実際の土地利用形態は一致しない場合があります。

熊本市緑の現況図（100㎡以上の緑抽出）

平成三十年度調査



資料：平成 30 年度緑被率調査

注) 緑被率調査の区分と実際の土地利用形態は一致しない場合があります。

## 2. 緑の分類

「第1章4. 緑の定義」で示した緑地の分類ごとの緑地の現状※資料1は以下のとおりです。

### (1) 公共の緑地

#### ① 都市公園

都市公園は、多様な機能を有する都市の基幹的な施設です。本市では、熊本城、立田山等の拠点となる緑や江津湖周辺、白川、坪井川等の親水空間を都市公園として整備し、保全と活用を図っています。また、身近な生活空間においても、日常的な余暇活動の場として街区公園や近隣公園等の整備を計画的に進めてきました。

平成31年（2019年）4月時点で市民一人当たり公園面積は9.6㎡と、同時期の政令指定都市平均6.8㎡を上回っていますが、1,000箇所を超える公園や緑地※資料16を管理しており、その維持管理に要する費用は増加傾向※資料13にあります。

このような背景を踏まえ、公園施設長寿命化計画を策定し、老朽化した公園施設の更新を実施する等、限られた予算の中で計画的な維持管理を実施しています。

水前寺江津湖公園と白川公園では、市民の多様化するニーズに対応するため指定管理者制度を導入しています。また、民間企業に対して、災害時支援や除草などを条件に、自動販売機の設置を許可している公園もあります。

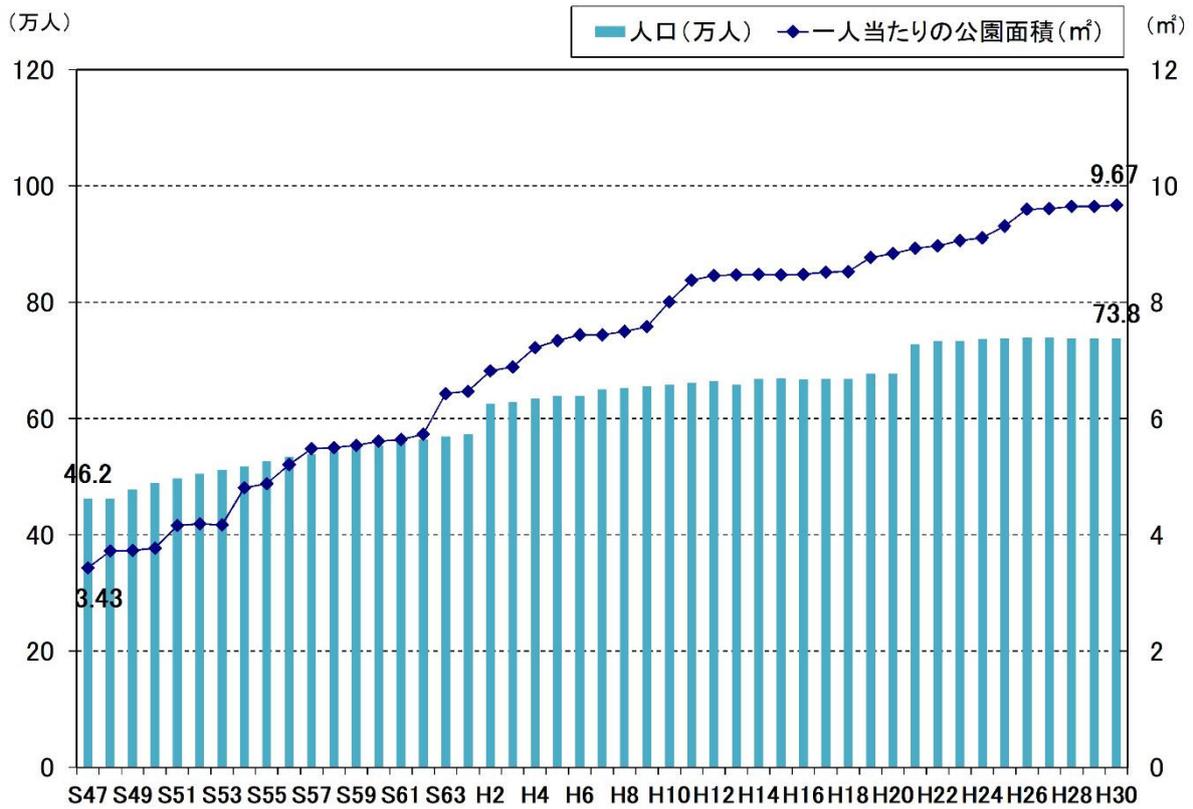
#### ■ 都市公園の整備状況※資料2、3、4

種別		箇所数	箇所数 構成比 (%)	面積(㎡)	面積 構成比 (%)	1箇所当 り平均面積 (㎡)	一人当たり の公園面 積(㎡)
住区基幹公園	街区公園	911	88.1	984,210	13.9	1,080	1.33
	近隣公園	29	2.8	427,149	6.0	14,729	0.58
	地区公園	7	0.7	318,564	4.5	45,509	0.43
都市基幹公園	総合公園	5	0.5	1,024,886	14.5	204,977	1.39
	運動公園	3	0.3	1,153,227	16.3	384,409	1.56
大規模公園	広域公園	1	0.1	1,255,706	17.8	1,255,706	1.70
特殊公園・緑地	風致公園	7	0.7	421,457	6.0	60,208	0.57
	歴史公園	16	1.5	303,506	4.3	18,969	0.41
	墓園	3	0.3	351,906	5.0	117,302	0.48
	緑地	52	5.0	822,954	11.7	15,826	1.12
都市公園合計		1,034	100	7,063,565	100	6,831	9.57
	まちの広場 <sup>6</sup>	73		59,344		813	0.08
	その他	7		14,794		2,113	0.02
合計		1,114		7,137,703		6,407	9.67

※熊本市資料（平成31年（2019年）4月時点）

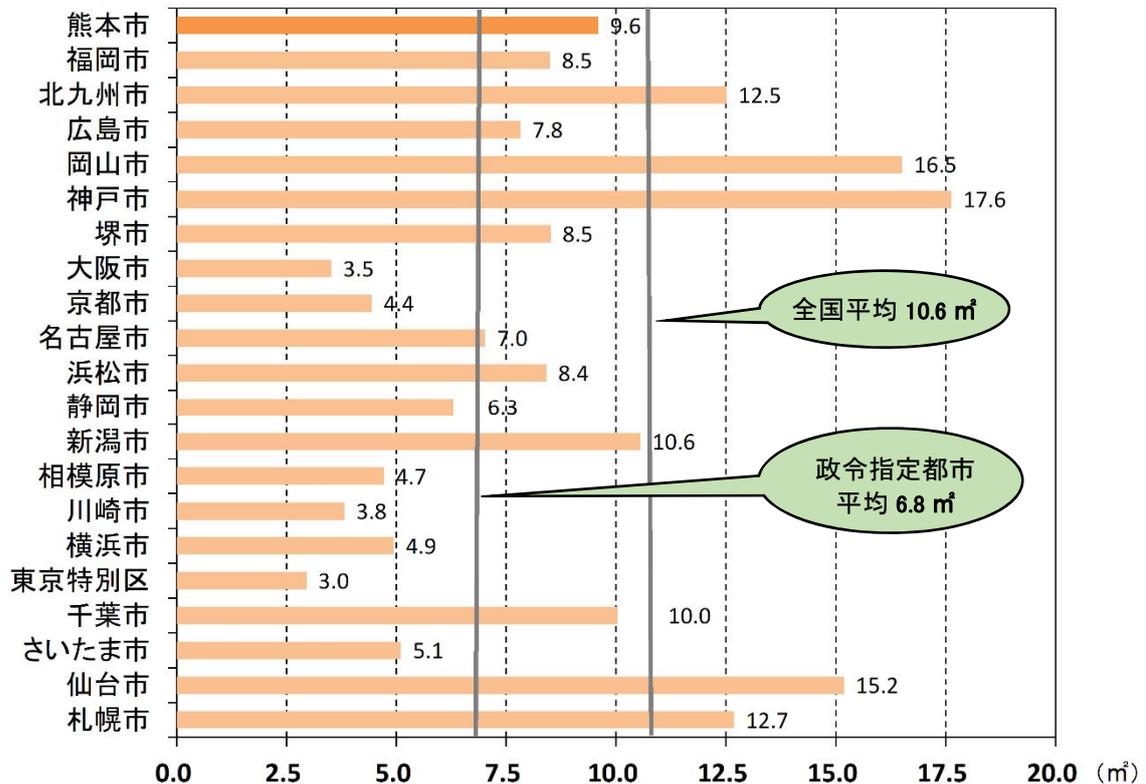
<sup>6</sup> 無償で土地を貸すことに同意された土地について、熊本市が地権者と土地使用賃借契約書（無償）を締結する。整地や外柵等を市が設置し、除草等日常の維持管理は地域で行う。

### ■ 一人当たりの公園面積の推移



資料：熊本市資料 ※「まちの広場」含む。

### ■ 政令指定都市の一人当たりの公園面積の比較



資料：国土交通省（平成 31 年 3 月時点） ※「まちの広場」は含まない。

## ②河川

河川は緑の骨格軸となり、水と緑のネットワークを形成する上で重要です。

本市には、国が管理する一級水系の白川・緑川や、県が管理する二級水系の坪井川などが市内を流れており、それぞれが豊かな緑を形成しています。

これらの主要河川やその支川においては、洪水による被害を軽減するため、各河川管理者による河川改修が継続的に実施されております。※資料 5

河川改修にあたっては、従来からも生態系に配慮するなど、自然環境に配慮した河川改修が実施されてきたことで、自然環境に配慮した水辺空間が一定程度形成されている状況です。

## ③道路

街路樹は、街並み景観の形成、生物が移動する道の形成等の様々な機能を有しており、緑のネットワークを形成する上で重要です。

市域内の国県道や市道の街路樹は、中高木が約 15,000 本あり、低木の植栽面積は約 150,000 m<sup>2</sup>となっています。街路樹の樹種はケヤキが最も多く、次にイチョウ、サクラ、クスノキなどが多く植栽されています。コブシ等の花の咲く木も植栽され、季節感のある街並みづくりが行われています。※資料 6

また、「第 1 期 熊本市域街路樹再生計画」では、重点路線として主要地方道熊本高森線（電車通り）や主要地方道熊本益城大津線（第二空港線）を設定し、再整備や保全を推進しています。

拠点となる緑を結ぶ緑のネットワークを形成するためには、安全性、景観性、防犯、維持管理などの課題があります。街路樹管理や道路除草に要する費用は労務費の上昇などから増加傾向※資料 14、15にあるため、市民・事業者・行政などの多様な主体が街路樹等の維持管理を連携して行っていく必要があります。

### ■ 道路種別毎街路樹総量

街路樹総量		街路樹路線	中高木	低木
本数・面積	国県道	52 路線	6,400 本	83,000 m <sup>2</sup>
	市道	197 路線	8,500 本	65,000 m <sup>2</sup>
	合計	249 路線	14,900 本	148,000 m <sup>2</sup>

### ■ 高中木本数順位

ランク	全体		国県道		市道	
	樹種	本数	樹種	本数	樹種	本数
1	ケヤキ	2,673	イチョウ	1,140	ケヤキ	2,317
2	イチョウ	1,892	サザンカ	660	サクラ	1,399
3	サクラ	1,587	クスノキ	554	イチョウ	752
4	クスノキ	1,014	クロガネモチ	533	トウカエデ	598
5	クロガネモチ	926	キンモクセイ	495	ハナミズキ	487
6	ハナミズキ	830	ベニカナメモチ	486	クスノキ	460
7	サザンカ	711	ケヤキ	356	クロガネモチ	393
8	トウカエデ	607	ハナミズキ	343	コブシ	330
9	キンモクセイ	564	サンゴジュ	210	モミジバフウ	198
10	コブシ	538	コブシ	208	イヌナギ	192

資料：第 1 期 熊本市域街路樹再生計画

#### ④学校

学校は、巨樹等も多くあるほか、花壇等の花で彩られ、将来の都市緑化の担い手となる子供たちの教育の場となっています。

市では、「熊本市みどりの指針」に掲げる学校の緑化目標を、緑被率①で 20%と設定していますが、平成 31 年（2019 年）2 月時点で 18.1%となっており、緑の少ない学校も見られます。

学校の樹木の維持管理については、必要に応じて剪定等を実施しています。毎年、市立小中学校で実施されている「学校環境緑化コンクール」は、学校の良好な環境づくりとともに児童生徒の緑化意識の高揚の場となっています。これらの取組を継続しつつ、児童や職員だけでなく、地域や保護者等と連携を図りながら緑化推進と維持管理を進めていく必要があります。

#### ■学校の緑被率状況

施設名	箇所数	緑被率		敷地面積 (ha)	緑被面積 (ha)	平均 緑被率(%)
		20%以上	20%未満			
小学校	92	19	73	168.13	24.12	14.3%
中学校	42	1	41	103.56	8.40	8.1%
高等学校	17	3	14	107.23	26.57	24.8%
大学・短大等	6	5	1	110.45	38.05	34.4%
幼稚園	27	2	25	8.15	0.54	6.6%
こども園・保育所	189	11	178	39.47	1.85	4.7%
支援学校	2	0	2	2.62	0.07	2.7%
小・中一貫校	1	0	1	5.01	0.73	14.6%
中・高一貫校	5	0	5	14.35	1.40	9.7%
高・大一貫校	1	1	0	8.30	2.64	31.8%
中・高・大一貫校	1	0	1	2.89	0.05	1.8%
幼・中・高・大 一貫校	1	0	1	9.67	0.90	9.3%
こ・中・高・大 一貫校	1	0	1	4.52	0.64	14.2%
計	385	42(10.9%)	343(89.1%)	584.35	105.96	18.1%

※平成 31 年（2019 年）2 月時点

#### ⑤その他の公共施設

庁舎施設や社会体育施設等の公共施設は、地域コミュニティの核となる場所であり、花木や広葉樹、実のなる木等の季節感のある緑化と維持管理が進められています。

公共施設の緑被率①は、平成 31 年（2019 年）2 月時点で 20.7%であり、「熊本市みどりの指針」に掲げる目標値の 20%を達成していますが、庁舎施設（市）や公営住宅団地の緑は少ない状況です。また、樹木等は必要に応じて剪定等を実施していますが、社会体育施設では施設管理人の作業負担が増大しています。

今後は、緑被率の低い施設で緑化を進めることはもとより、地域と連携した緑の維持管理を適切に進めていくことなどが必要となっています。

## ■その他の公共施設の緑被率状況

施設名	箇所数	緑被率		敷地面積 (ha)	緑被面積 (ha)	平均 緑被率(%)	
		20%以上	20%未満				
庁舎施設	市	104	12	92	34.7	3.3	9.5%
	県	16	6	10	34.4	8.6	25.0%
	国	22	3	19	79.0	29.6	37.5%
公営住宅団地	126	11	115	111.5	11.7	10.5%	
社会体育施設	25	7	18	37.0	8.3	22.3%	
計	293	39 (13.3%)	254 (86.7%)	296.7	61.5	20.7%	

※平成31年(2019年)2月時点

## (2)民間の緑地

### ①工業地

工業地の緑は、工場からの排出ガスの吸収や吸着、工場の騒音の緩和、地域景観の向上等の機能をもっています。本市では、住宅地と同様に「つながりの森づくり補助金<sup>7</sup>」による緑化助成や「熊本市緑地の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づいた工場や事業所の緑化協議などにより、緑化の推進を図っています。また、熊本木材工業団地では、緑地協定を締結し、緑豊かな工業団地が形成されています。

今後も、工場立地法等の法律や条例に基づく指導に努めるなど、工業地の緑化を推進する必要があります。

### ②商業地

商業地の緑は、まちの賑わいづくりや地域の顔となる空間として重要です。広場等のオープンスペースの緑は交流する場、憩いの場、イベントの場など様々な利用がされ、活気を創出します。中心市街地の桜町地区では、再開発と合わせてシンボルプロムナード等の一体的な整備を行うことで、緑の賑わいのある空間の創出が始まっています。

これらの商業空間は土地利用の高度化による市街地形成がなされてきた場所であり、緑化スペースが確保しにくい課題もみられています。

このような中、いくつかの商業地では屋上緑化や壁面緑化に対する助成や木陰となる街路樹の整備、賑わいを創出する花壇やフラワーポット等を活用した緑化が進められています。

今後も、助成制度を活用した建築物緑化の推進とともに、街路樹による景観形成、花壇やフラワーポット等の活用により、それぞれの商業地の特性を活かした緑化を行い、企業や事業所、店舗等と連携した賑わい空間の創出や地域の活性化を推進する必要があります。

### ③住宅地

住宅地の緑は、快適な生活環境、うるおいある街並みを形成するための重要な要素であり、市街地拡大に伴い減少する緑を補うため、民有地の緑化が重要となります。

<sup>7</sup> 多様な生き物の生息・生育地を守る緑のネットワークの形成や災害に強い街並みづくりを目的とし、市民や事業者の方々がそれぞれの敷地内に行う樹木の植栽に対する補助金。

本市では13箇所の住宅団地等において、緑地協定を締結し、樹木の配布を行っています。また、緑化助成制度である「つながりの森づくり補助金」を活用し、住宅地の緑化を進めています。その他、結婚・子どもの誕生・新築等をお祝いする記念樹（苗木）の配布や、より多くの方に花や緑に興味関心を寄せていただくための「緑の検定」を実施しています。

今後もこのような、地域や住民の緑化意識の高揚を図りながら、身近な緑にふれあう機会の創出につながる取組などを進めていくことが必要となっています。

#### ■つながりの森づくり補助金実績

年度	計(件)
平成27年	62
平成28年	34
平成29年	18
平成30年	32
平成31年	32

#### ■ 記念樹配布実績

年度	結婚	誕生	新築	銀婚式	パートナーシップ	計(件)
平成27年	151	467	353	56		1,027
平成28年	122	462	289	50		923
平成29年	171	486	351	80		1,088
平成30年	92	253	252	27		624
平成31年	78	225	198	33	2	536

### ④森林

森林は、二酸化炭素の吸収や地下水かん養、洪水・土砂災害の抑制、生物の生息地の確保等の多面的な機能を有しています。金峰山、立田山などでは、登山やハイキングなど休養やレクリエーションの場として多くの方に利用されています。一方で、森林所有者の高齢化等により手入れのされていない森林の増加や、風に弱い森林の増加等による荒廃化、所有者不明の森林の増加、タケノコや竹材の生産が行われず放置されている竹林の増加などが懸念されています。

### ⑤田園

田園を構成する農地は、食料を供給する基盤であるとともに、雨水の貯留、景観形成等の多面的な機能を有していますが、市街化による開発や農家の減少、農業従事者の高齢化等に伴って減少傾向にあるため、優良農地の確保等を引き続き推進していく必要があります。また、市民農園や観光農園は市民が農業にふれあい、理解を深める場となっており、身近な緑としての機能を有しています。

### 3. 法・条例等により保全された緑

本市の緑を特徴づける金峰山や立田山等の山地・丘陵地の緑、江津湖や水田等の面的にまとまりのある緑の大部分は、法や条例等によって保全されており、持続性の高い緑地として期待されます。

現在、これらの緑地は県立自然公園※資料 7、保安林、風致地区※資料 9、農用地区域※資料 8として 19,461ha が指定されており、本市面積（39,032ha）の約 50%を占めています。また、市条例に基づき、環境保護地区※資料 9 14 箇所、保存樹木※資料 10 243 箇所（590 本）を指定し、13 箇所の住宅団地等で緑地協定を締結しています。

このように、本市の重要な緑は、法や条例等によって守られていますが、規制の弱い市街地近郊の山麓部、台地斜面等では開発が進んでいます。

今後、規制の弱い地域における緑の保全強化、緑地協定締結の推進、市街化区域内に残る樹林・樹木の保全等を行い、緑地としての持続性を高めていくことが必要です。

#### ■ 法・条例等により保全された緑地の状況

	分類	指定箇所	面積 (ha)	概要
法による地域	保安林		1,783	国有林 1,540ha 民有林 243ha
	風致地区	7	1,598	・花岡山・万日山 77ha ・八景水谷 10ha ・立田山 345ha ・水前寺 10ha ・江津湖 238ha ・本妙寺山 551ha ・千金甲 367ha
	農用地区域		9,790	農用地区域 9,790ha (農業振興地域 25,483ha)
	計		13,171	
条例等	県立自然公園		6,290	金峰山県立自然公園
	環境保護地区	14	14.13	「熊本市緑地の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づき、14 箇所を指定。
	保存樹木	243 (590 本)		昭和 48 年制定の「緑に関する条例」に基づき、昭和 49 年から保存樹木、昭和 59 年から保存樹林を指定。 (令和元年からは「熊本市緑地の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づき引き続き指定。) 保存樹木 243 箇所 (590 本) 保存樹林 0 箇所
協定	緑地協定	13	101.82	都市緑地法第 45 条及び 54 条に緑地協定制度が定められ、13 箇所の住宅団地等で締結。

※令和 2 年 (2020 年) 4 月時点

## 4. 緑と防災・減災

### (1) 避難場所に指定されている公園・緑地

令和2年度（2020年度）熊本市地域防災計画では、公園46箇所、緑地10箇所が指定緊急避難場所※資料11（一時避難場所）に指定されています。

### (2) 熊本地震での公園利用状況

熊本地震では、オープンスペースである公園や広場、民間施設の駐車場等が避難先として利用されるなか、本市が管理する多くの公園も、避難スペース、被災者の方への支援拠点、仮設住宅等の建設用地などに広く活用されました。

「熊本地震都市公園利用実態共同調査（平成28年12月）」（日本造園学会熊本地震復興支援調査委員会）によると、ペットボトル飲料水の配布や炊き出しなどのライフラインの支援は、調査対象（市内33公園）の半数程度の公園で実施されるなど、災害時にも人が集まる場所として積極的に活用されていました。なお、これらの活動は、集会施設などのある地区の拠点的な公園で行われる傾向があります。また、災害時の使用を想定して整備された防災施設に関しては、備蓄倉庫と耐震性貯水槽はよく使われた一方で、マンホールトイレ、かまどベンチ、非常用電源はあまり使われないという状況がありました。今後は、誘導案内板の設置やトイレなどの設備の改良、食料等の物資の備蓄など、防災・減災機能の強化・活用が必要となっています。



沼山津公園  
平成28年4月



170人が避難所として滞在した  
泉ヶ丘公園に隣接する公民館  
平成28年8月



八王寺公園  
平成28年4月



発災直後の物資供給に活用された  
防災倉庫（蓮台寺公園）  
平成28年8月

資料：ランドスケープだより熊本（日本造園学会）

### (3) 土砂災害指定状況

土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域※資料12は、主に南部、西部、北部の山間部を中心に指定されています。また、北区や西区においては市街地内に多く指定されています。これらの土砂災害の発生が考えられる箇所においては、土砂の崩壊防止や洪水の緩和ができるよう適切な緑の維持管理、災害を抑制する機能性の高い森林の保全を図る必要があります。

## 5. 緑の市民団体

熊本市には緑の維持管理を行う公園愛護会や街路樹愛護会などの市民団体があり、地域コミュニティの活力にもなっています。

公園愛護会は、昭和42年（1967年）に、本市と協働で公園の緑化及び健全利用の促進を図ることを目的として誕生したボランティア団体です。主な活動内容は、公園の清掃活動、ふれあいづくり、公園施設の点検、マナー向上の啓発活動等で、近年、公園数は増加しているなかで結成率は減少していることから、今後も公園愛護会の拡大と支援を図っていくことが必要です。

街路樹愛護会は12団体あり、除草、清掃等の活動を定期的に行っています。街路樹の維持管理費が増大している現状もあることから、市民と連携した維持管理を推進する必要があります。

また、道路・河川等において良好な環境を保つために清掃等を進める、ふれあい美化ボランティア<sup>8</sup>があります。今後も引き続きボランティア活動の連携と充実を図り、維持管理を推進する必要があります。

### ■ 公園愛護会の結成状況

年度	公園数	愛護会のある公園数	結成率	団体数
平成26年	1,017	645	63.4%	518
平成27年	1,051	648	61.7%	521
平成28年	1,066	650	61.0%	525
平成29年	1,078	656	60.9%	525
平成30年	1,091	660	60.5%	527
令和元年	1,111	658	59.2%	528

### ■ 街路樹愛護会とふれあい美化ボランティアの活動状況

年度	団体数	活動回数	参加人数
<b>街路樹愛護会</b>			
平成30年	13団体	446回	3,268人
令和元年	12団体	254回	3,677人
<b>道路ふれあい美化ボランティア</b>			
平成29年	65団体	459回	3,473人
平成30年	66団体	549回	5,137人
令和元年	66団体	508回	3,820人
<b>河川ふれあい美化ボランティア</b>			
平成29年	4団体	54回	290人
平成30年	4団体	52回	1,866人
令和元年	4団体	52回	1,842人
<b>公園ふれあい美化ボランティア</b>			
平成29年	3団体	17回	110人
平成30年	5団体	24回	142人
令和元年	5団体	26回	187人
<b>樹木ふれあい美化ボランティア</b>			
平成29年	1団体	6回	30人
平成30年	1団体	6回	30人
令和元年	1団体	6回	30人

<sup>8</sup> 熊本市において市民の皆様で構成されたグループ、自治会、企業などの団体が、市の道路・河川・公園、町内区域など身近な公共スペースについて市と協定を結び、清掃・美化活動などを行うボランティア団体。

## 4. 市民意識(アンケート調査)

市民や市民団体の緑に関する意識や要望を、本計画の改定に反映させるためにアンケート※資料 17、18 を実施しました。

①調査地域	熊本市域
②対象者	熊本市域に在住する 18 歳以上の市民、市民団体
③実施方法	○郵送アンケート ○Web アンケート

### ■郵送アンケート

①調査方法	郵送による調査票の配布・回収
②配布数	市民 2,000 通、市民団体 50 通
③抽出方法	市民：無作為に抽出。 市民団体（公園愛護会 30、街路樹愛護会 10、森林ｲﾝｽﾄﾗｸﾀｰ 10）
④調査期間	令和 2 年 7 月 2 日（木）～ 7 月 16 日（木）

### ■Web アンケート

①調査方法	熊本市 H P にアンケート頁を掲載
②調査期間	令和 2 年 7 月 2 日（木）～ 7 月 31 日（金）

### ■アンケート概要

I 回答者の属性
II 熊本市全体の緑について
III 現在の居住地周辺の緑について
IV 緑の将来像について
V 市街地の緑に関する将来像について
VI 公園の運営維持管理について
VII 民有地の緑化について
VIII 緑化推進体制や緑の管理について
IX 自由意見

#### ○市民アンケート

郵送：配布 2,000 回答数 750 回答率 37.5%  
 Web：回答数 1,078  
 合計 1,828

#### ○市民団体

郵送：配布 50 回答数 42 回答率 84.0%

## 1. 市民アンケートの調査概要

### ■ 熊本市全体の緑について

- 年齢や居住地を問わず、緑への関心は高く、**87.8%が関心をもっており、熊本市全体の緑に53.7%の方が満足**しています。熊本らしい緑には、「水前寺・江津湖周辺や八景水谷等の水辺の緑」や「熊本城や花岡山等の中心市街地周辺の緑」などがあげられており、これらの緑を特に保全していく必要があります。
- 熊本市の緑の増減について、「変わらない」が33.1%となっており、「西区」では増えている、「東区」、「中央区」では減っていると感じている傾向があります。

### ■ 現在の居住地周辺の緑について

- 居住地周辺の緑について、「緑の量」は79.0%が満足しており、「居住地周辺の緑の量」は、「中心市街地の緑の量」よりも評価されています。「緑の質」は**36.5%が満足していますが「緑の量」と比較して低くなっており、緑の質の満足度向上が求められています。**
- 緑を感じる場所は、「公園（55.9%）」、「街路樹（35.8%）」、「住宅（33.5%）」の緑が特に多く、これらは身近で緑を感じる重要な場所であるといえます。

### ■ 中心市街地の緑について

- 「緑の量」は67.1%が満足しています。「緑の質」は34.2%が満足していますが、「緑の量」と比較して低くなっています。特に、**緑の質について満足度の向上が求められています。**

### ■ 緑の将来像について

- 重点的に保全すべき緑の場所として、「熊本城や花岡山等の中心市街地の周辺の緑（58.0%）」や「水前寺・江津湖周辺や八景水谷等の水辺の緑（55.3%）」など、特に**熊本を代表するエリアにおける緑の保全**を挙げる意見が多くありました。
- 年代、居住地を問わず、緑について**79.9%が積極的に保全したほうがよい**と考えています。また、多様な生物の生息環境を確保するための取組として、「森林や河川等をはじめ現在の自然環境を保全」や「外来生物への対策」、「希少動植物の保全」の意見も多く寄せられました。

### ■ 市街地の緑に関する将来像について

- 市街地の緑については、「緑を増やした方がよい」は58.3%、「現状のままでよい」は34.7%です。「公園」、「街路樹」、「河川」、「公共施設（学校等）」を中心に適切な緑化を引き続き行っていくことが望まれています。

## ■ 公園、街路樹について

- 公園については、「公園の数は現状でよいが施設を増やし利用しやすい公園に改修していく」とする意見が多くある一方で、「公園が少ない場所で公園を増やしていく」とする意見も比較的多くみられます。分布状況に応じて公園整備の必要性を検討しながら、**既存公園の維持管理の充実**を行っていくことが望まれます。維持管理については、協働による維持管理の意見（52.8%）や民間企業による維持管理の意見（47.0%）がありました。その他「トイレの汚れや故障が多い」、「雑草が伸びている」などの利用にあたって必要不可欠な項目への不満が多くありました。また、**公園の緑は、緑が少ないところで樹木等を増やしなが**ら、**既存の樹木の管理を充実**していくことが求められています。
- 街路樹は、さらに増やしていくよりも、現在ある**街路樹の植え替え**を行いながら**維持管理**していくことが求められています。

## ■ 民有地の緑化について

- 民有地については、41.6%の方が「緑化の推進」を望んでいます。**民有地の緑化については、経費、管理の手間等が課題であるため、様々な助成制度、支援が求められており、特に、民有地の植樹に対する助成の声が大き**くありました。

## ■ 緑化の推進体制や緑の管理について

- 緑化や緑の保全活動への参加への関心は高く（65.8%）、緑化や緑の保全活動については、**市民、行政の協働による形が求められています**。
- 市民が参加できそうな活動では、自宅や公園、道路等における緑の創出に関する活動への関心が高かったほか、緑の保全のための募金活動への関心も高く、若い年齢層ほど関心が高いこともわかりました。

## 2. 市民団体アンケートの調査概要

### ■ 広報活動の方法について

- 構成員は主に紹介、広報による募集で確保されていますが、広報の多くは回覧、掲示板等といった紙媒体によるもので、**情報機器の活用が不足**している状況です。

### ■ 活動における問題点について

- ほとんどの団体が、今後引き続き活動を継続するとしており、そこは、団体構成員の高齢化や減少、担い手・後継者の不足といった問題や、市民活動の参加者の減少、地域住民との協力不足といった**参加者の問題、活動費用の不足**といった問題があります。

### ■ 活動のための支援について

- 地域、行政等との連携の強化を進めていきたい**との意見が多く、行政には、助成金や物資、広報活動の支援、助成制度の情報提供、活動をより良くしていくために必要なノウハウや知識の勉強会といった支援を求めています。

## 5. 課題の整理

上位・関連計画、社会情勢の変化、緑の現状、市民アンケート等を踏まえて、課題を次のように整理します。

### 課題1 緑の骨格の保全・管理

#### ■ 森林・竹林の適切な維持管理や整備

森林について、所有者の高齢化等により手入れのされていない森林の増加や、風に弱い森林の増加等による荒廃化、所有者不明の森林の増加などが懸念されています。

森林には多面的機能（二酸化炭素の吸収、生物の生息地、地下水かん養、土砂災害防止、レクリエーション空間等）があり、Eco-DRR（生態系を活用した防災・減災）の視点からも、それらの機能を発揮するため、適切な保全と維持管理を進めていく必要があります。

また、放置竹林の拡大が里山の環境や景観の悪化に繋がっており、その対策について検討を進めることが必要です。

#### ■ 市街地周辺に広がる田園の保全

市街化による開発や農家の減少、農業従事者の高齢化に伴い、農地は減少傾向にあることから、優良農地の確保を推進する必要があります。

また、広大な田園の保全を図りつつ、川辺や集落等の緑と一体となった、うるおいのある景観づくりも必要です。

#### ■ 自然環境に配慮した水辺環境の形成

河川では、洪水による被害を軽減させるため、河川改修が継続的に実施されております。改修や維持管理にあたっては、緑や生態系に配慮するなど、自然環境に配慮した水辺空間を形成していく必要があります。

#### ■ 緑の保全による生物の生息環境の保全

森林や河川等の現状から、生物の生息空間が失われつつあるほか、外来種の繁殖により在来種が減少し、生物多様性が失われていくことが懸念されます。また、市民アンケートでは、多様な生物の生息環境を確保するため、森林や河川等をはじめ現在の自然環境を保全することを第一としながら、外来生物への対策や希少動植物の保全などの意見も多くありました。

そこで、森林や河川等の適切な維持管理を推進するとともに、外来種対策と絶滅危惧種の保全による生物多様性の確保が必要となっています。特に、江津湖では特定外来生物等による生態系等への被害を防止するための条例を施行し、効果の検証を実施していることから、この先進事例の継続を図るとともに、本市の生物多様性に関する取組の拡大による生物多様性の保全を図ることが必要です。

## 課題2 上質な緑空間の形成

---

### ■ヒートアイランド現象を緩和し、快適な生活環境を整える緑の創出

---

地球温暖化に伴う気温上昇やヒートアイランド現象の緩和、温室効果ガスの排出実質ゼロを目指すという課題があります。公園、街路樹、学校等の公共の緑化や事業所、住宅地等の緑化等、市街地内の緑を効果的に創出し、快適な緑空間を形成することが必要です。

### ■多様な主体との協働による民有地の緑の創出

---

市民アンケートでは、民有地の緑化推進が望まれる一方、緑化を図るための課題として管理経費や管理の手間などの意見が挙がっています。また、民有地の緑化を図るための助成制度や支援を求める意見が多く、これらに対応した制度の充実が必要です。

### ■賑わいとうるおいのある中心市街地活性化に向けた緑の創出

---

市民アンケートでは、市街地内の緑化を望む意見のほか、公園、街路樹の適切な緑化や、本市の代表的な観光地である熊本城や水前寺成趣園、江津湖などの緑の重点的な保全を望む意見が多く挙がっています。そのため、中心市街地など多くの人が「森の都」の魅力を感じる場所として、緑豊かな景観形成を図る取組が必要です。

## 課題3 地域の魅力や機能性を高める緑空間の活用

### ■ 既存の森林・河川・公園等の活用

森林・河川・公園等においては、課題 1 で述べた適切な維持管理や整備とともに、市民がより身近に感じられるような既存の緑の活用が必要です。登山やハイキングなど休養やレクリエーションの場として多くの方に利用されている金峰山・立田山や、歴史的文化資源や自然環境が豊富な水前寺江津湖公園などは、グリーンインフラの視点からも更なる活用の可能性があります。

これらの水と緑が一体となった魅力ある場所の利活用を促進し、市民に親しまれる空間づくりが必要です。

### ■ 市民ニーズに対応し、協働による公園・街路樹の維持管理

公園や街路樹の維持管理費は、どちらも増加傾向にあります。

市民ニーズに対応した、市民・事業者・行政の協働による効率的な維持管理や、利便性が高く快適な公園づくりが必要です。

### ■ 熊本地震をはじめとした災害発生時の公園の活用

熊本地震では多くの公園が避難先として活用され、緑のオープンスペースの重要性について再認識されました。今後も、災害時に活用できるよう、公園の防災・減災機能の強化が必要です。

### ■ ふれあいやコミュニティ形成の場づくり

森林・河川・公園等は地域の方々が水や緑とふれあう憩いの空間であるとともに、人と人が交流しコミュニティ形成を図る空間でもあり、こうしたコミュニティは生きがいや地域の活力にも繋がります。

また、市民・事業者・行政の協働により緑を創出し活用することは、地域のコミュニティを育むことにも繋がります。この地域の繋がりを大切に、緑化活動を進めることで、よりよい緑の魅力あふれるまちづくりに努めることが必要です。

## 課題4 市民の参画と協働による緑のまちづくり

### ■「参画と協働」による新たな緑化活動の展開や情報発信

市民団体アンケートでは、構成員募集は主に紙媒体が用いられ、情報機器の活用が不足しているといった意見や、地域や行政との連携強化を進めていきたいという意見が多く、広報活動への支援や関連する制度の情報を広く発信することで、緑に親しむ市民を増やしていくような仕組みづくりに努める必要があります。

全国都市緑化くまもとフェアを始めとした、市民の「参画と協働」の取組を進めていく中、今後も「参画と協働」による取組の拡大を図りつつ、新たな緑化活動の実現につなげていく必要があります。

### ■市民活動団体の活動の活性化や「森の都」を築く人材育成

市民団体アンケートでは、活動の問題点として、構成員の高齢化や後継者不足、参加者の減少、地域住民との協力不足、活動費用の不足などの意見が挙がっており、助成金や物資、必要なノウハウや知識の勉強会の開催などが行政に求められています。

これらの多くの課題の解決を進め、緑に関する多くの知識や経験を有する人材育成や緑地保全・緑化推進法人制度（通称みどり法人）等により、活動の活性化を図る必要があります。

### ■健康や生きがいにもつながる市民参加を促進するイベント・体験などの企画づくり

市民アンケートでは、緑化活動への参加に対する関心が高く、市民と行政が協働してこれらの活動を推進することが求められています。また、参加可能な活動として、自宅や公園、道路の緑化が多くありました。今後は、市民参加を促進するイベントや体験等の企画を行い、市民が緑にふれあう機会を創出し、健康や生きがいづくりを推進する必要があります。