

第 I 編 みどりの現状と課題

第1章 みどりの現状

第2章 みどりの分析と課題



1 仙台市の状況と社会情勢の変化

(1) 仙台市の特色

① 学都としての知的資源の集積

東北大学をはじめとする多くの大学、高校など教育機関が立地し、「学都」としての知的資源や人材が集積しています。

② 芸術・文化などの創造的活動の広がり

仙台国際音楽コンクールや仙台クラシックフェスティバル、定禅寺通ストリートジャズフェスティバルなど、多くの芸術・文化活動が盛んに行われています。

③ プロスポーツなど都市アミューズメントの存在

野球、サッカー、バスケットボール、バレーボールなどの人気の高いプロスポーツチームの本拠地がある他、ハーフマラソンや駅伝などの国際・全国規模の大会が開催されています。

④ 長い歴史と伝統に培われた独自の文化

大崎八幡宮や東照宮などの歴史的建造物、七夕まつり、青葉まつりなど仙台独自の文化があり、仙台の魅力となっています。

⑤ 「杜の都」の伝統、豊かな自然と都市機能が調和した都市空間

定禅寺通や青葉通のケヤキ並木や青葉山などの丘陵地、広瀬川などに囲まれたみどり豊かな都市景観を呈しており、豊かな自然と都市機能が調和しています。

⑥ 東北の中核都市・交流拠点としての位置づけ

空港、港湾、鉄道、道路網が発達しており、東北地方のゲートウェイの機能を持っています。

⑦ 市民、市民活動団体などによる様々な領域でのまちづくりの実践

様々な分野において市民がまちづくりに参加しており、市民活動団体も多数組織されています。

(2) 社会情勢の変化

① 東日本大震災による被害

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は国内で観測史上最大規模（マグニチュード9.0）であり、本市では震度6強を記録しました。また地震に伴い、推定7.2m高の津波（仙台港）が発生しました。

この震災により、本市では死者797名、行方不明者32名、建物の全壊が約2万9千棟など、大変大きな被害を受けました（平成24年3月時点）。

② 環境問題の深刻化

地球温暖化の進展や異常気象の発生などの環境問題が深刻化し、低炭素社会実現を目指す国際的な機運が高まっています。本市においても都市構造や市民生活・事業活動のあり方を省エネルギーで低炭素型のものに転換していくことがより重要です。

③ 人口減少社会の到来、急速な少子高齢化（図表I-1-1）

震災前の推計では、本市の夜間人口は、当面微増するものの計画期間後半にわずかながら減少に転じるものとされ、期間末の平成32年には105万人弱になり、その後も緩やかに減少する見込みです。

また、人口構成は、高齢人口が平成32年には約25%へと大幅に上昇する一方、生産年齢人口は約63%に、年少人口は約12%にそれぞれ低下します。

これらの変化に伴い、市民生活や都市形成など様々な分野への影響を与えると予想されます。

■図表 I-1-1 本市将来人口の推移（出典：仙台市総合計画2020）

（単位:千人）

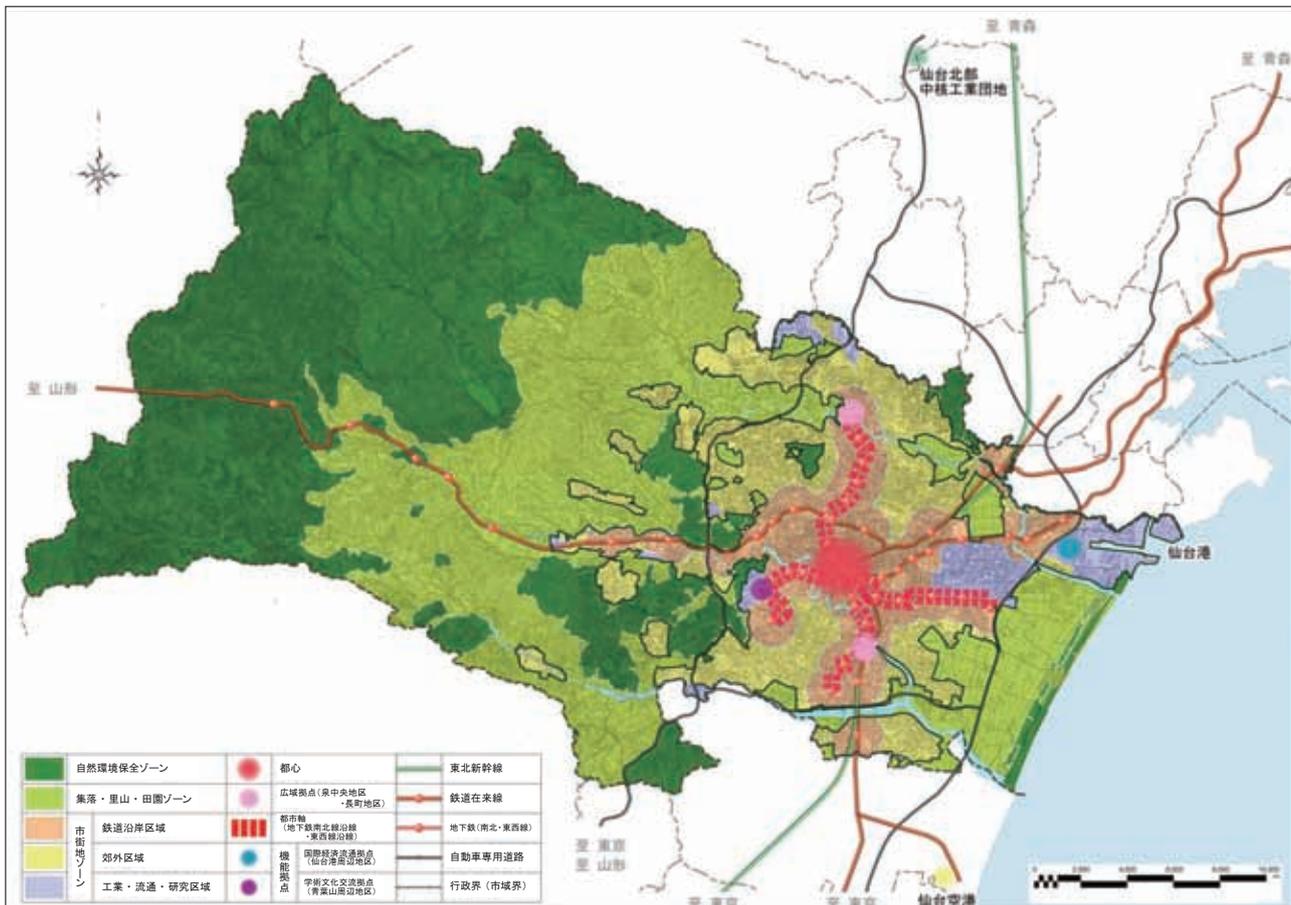
年次	平成22年 (2010年)	平成27年 (2015年)	平成32年 (2020年)
夜間人口	1,046	1,051	1,047
年少人口(～14歳)	139(13.3%)	131(12.5%)	123(11.7%)
生産年齢人口(15～64歳)	711(68.0%)	682(64.9%)	656(62.7%)
高齢人口(65歳～)	196(18.7%)	238(22.6%)	268(25.6%)
昼間人口	1,137	1,142	1,138
都市圏人口	1,490	1,491	1,482

（備考）平成22年国勢調査の速報を基に、コーホート要因法により仙台市企画調整局で推計

④ 目指すべき都市構造の変化

市街地の拡大は抑制することを基本とし、土地利用と交通施策の一体的推進と、暮らしに関連する施策の連携により、都心、拠点、都市軸などへ、それぞれの地域特性に応じた多様な都市機能を集約し、さらに郊外区域の暮らしを支える都市機能を維持・改善する取組によって、「機能集約型市街地形成と地域再生」の都市づくりを進めています（図表 I-1-2）。

■図表 I-1-2 土地利用方針図（出典：仙台市都市計画マスタープラン）



⑤ 東北の中核都市・交流拠点としての役割の増大

アジアを中心とした国際的な都市間競争の激化や地方分権型社会への転換や道州制への議論が進む中、東北の中核都市・交流拠点としての役割がますます高まっています。

⑥ 公共施設の老朽化

道路、下水道、水道、公園などの多くの都市基盤施設が更新時期を迎え、事業費のうち維持管理や更新が占める割合が増えてきています。

⑦ 成熟社会への転換

量的な拡大を基調とした物質的な豊かさを優先する社会から、暮らしの質の向上を重視し心豊かな生活を志向する成熟社会へと転換しつつあります。

本市の都市個性を彩る資産を活用し、成熟社会を支えていくことが必要となります。

⑧ 安全で安心な暮らしの再構築

東日本大震災を教訓として、減災を基本とする防災の再構築、エネルギー課題への対応など災害に強い都市構造の構築が求められています。

犯罪や交通事故など、市民生活のリスクが複雑化しており、地域における安全安心の取組が必要となっています。

⑨ 財政制約の高まり

景気の低迷による税収の減少や高齢化の進展に伴う社会保障費や都市基盤の維持更新コストの増大に加え、東日本大震災の影響により、財政的な制約が高まる中、経営的な視点を持ち、効率的で効果的な施策展開が求められます。

⑩ 市民、市民活動団体、事業者のまちづくりへの参画

市民や市民活動団体によるまちづくり活動が多様化しており、相互の連携が求められています。また、企業の社会的責任（CSR）活動に対する意識も高まっています。

(3) 仙台市のまちづくりの計画

① 仙台市基本構想及び基本計画（平成23年3月策定）

仙台市基本構想における理念は「誰もが心豊かに暮らし続けることができる都市、『ひとが輝く杜の都・仙台』」であり、目指すべき4つの都市像は、「未来を育み創造する学びの都」、「支えあう健やかな共生の都」、「自然と調和し持続可能な潤いの都」、「東北を支え広く交流する活力の都」です。

このうち、みどりのまちづくりに関する方向性は「自然と調和し持続可能な潤いの都—低炭素型の都市システムを持ち、魅力的で暮らしやすい杜の都—」として、「多様な生態系や潤いと恵みに満ちた豊かな自然に包まれ、緑と水のネットワークや杜の都の文化風土を継承する個性的な都市景観が安らぎを醸し出す美しいまち」と掲げています。

また、基本計画においては、この都市像を実現するため、「暮らしの質や都市の経済活力を高め国内外との交流を広げる、低炭素型でエネルギー効率の高い機能集約型の都市構造や総合交通ネットワークを整えると同時に、恵み豊かな自然環境を守り、緑と水のネットワークを形成する持続可能な都市づくりを進め」ることとしています。

② 仙台市震災復興計画（平成 23 年 11 月策定）

仙台市震災復興計画における復興の基本理念は「新次元の防災・環境都市」であり、しなやかでより強靱な都市の構築に向けて、多様で幅広い市民力とともに、本市の復興を力強く推進することとしています。

また、100万人の復興プロジェクトとして、10のプロジェクトを設定しており、主にみどりの復興に関わるプロジェクトは「1『津波から命を守る』津波防災・住まい再建プロジェクト」及び「5『美しい海辺を復元する』海辺の交流再生プロジェクト」の2つで、海岸林の復旧及び海岸公園の整備などを位置づけています（図表 I-1-3）。

■図表 I-1-3 100万人の復興プロジェクト関係図（出典：仙台市震災復興計画概要版）

5「美しい海辺を復元する」
海辺の交流再生プロジェクト

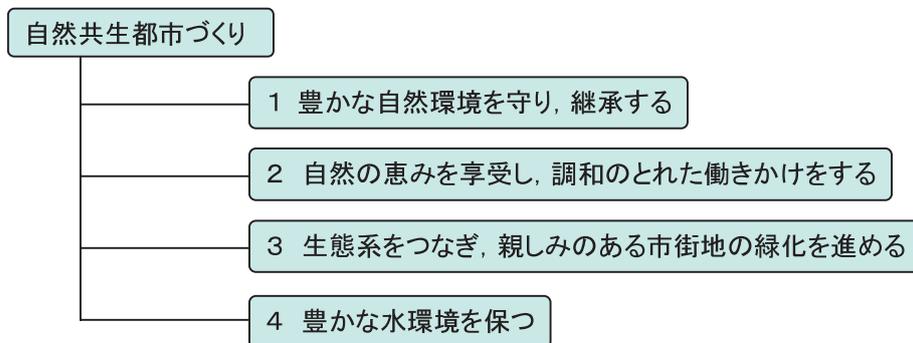


③ 仙台市環境基本計画（平成 23 年 3 月策定）

仙台市環境基本計画における環境都市像は「『社』と生き、『人』が生きる都・仙台 一杜の恵みを未来につなぎ、『環』『輪』『和』の暮らしを楽しむまちへー」であり、分野別の環境都市像として、「低炭素都市」仙台、「資源循環都市」仙台、「自然共生都市」仙台、「快適環境都市」仙台の4つを設定しています。

このうち、みどりのまちづくりに関する分野は主に「自然共生都市」仙台であり、みどりの骨格の保全とみどりと調和した市街地の形成により、多様な生物とともに暮らす都市の実現を図ることとしており、次のような体系により、みどりの保全、創出に関する施策を位置づけています。（図表 I-1-4）。

■図表 I-1-4 仙台市環境基本計画の施策体系（抜粋）



④ 仙台市「杜の都」景観計画（平成21年3月策定）

仙台市「杜の都」景観計画における基本テーマは「杜の都の風土を育む風格のある景観づくり」であり、「基本方針」は、「緑に囲まれた美しい『都市の眺望風景の保全』」、「集約型都市構造に適うメリハリのある『良好な市街地景観の形成』」、「暮らしやすさが実感できる『心地良い生活環境の育成』」、「個性と伝統を受け継ぐ『風情ある街並み景観の醸成』」、「仙台の顔にふさわしい『風格ある中心市街地の景観の創生』」の5つを設定しています。

これらの基本方針のもと、市域は自然景観と市街地景観により8つに区分されたゾーン毎の景観形成方針を設定し、みどりを生かした景観づくりを進めることとしています。

⑤ 仙台市都市計画マスタープラン（平成24年3月改定）

仙台市都市計画マスタープランにおける「都市づくりの目標像」は「杜の都の自然環境と都市機能が調和した持続可能な潤いのある都市 ～活力を高め豊かさを享受できる魅力的で暮らしやすい安全・安心な都市づくり～」であり、「基本的な方向」は土地利用に関するものとして「自然と調和した、機能集約型市街地の形成と地域の再生を図る」、交通に関するものとして「公共交通を中心とした、利便性の高い総合交通体系の構築を図る」、防災・環境に関するものとして「災害に強く、環境にやさしい『新次元の防災・環境都市』の構築を図る」、緑・景観に関するものとして「都市の美しさと豊かさを備えた都市空間の形成を図る」、市民協働に関するものとして「きめ細かなまちづくりを支援し、市民力の拡大と新しい市民協働の推進を図る」の5つを設定しています。

みどりのまちづくりに関しては緑・景観に関する基本的な方向に記載しており、「方針12 緑豊かで潤いある都市空間の形成」として、百年の杜づくりの推進を位置づけています。

2 みどりの現状とこれまでの取組の成果

(1) 本市の自然的特徴

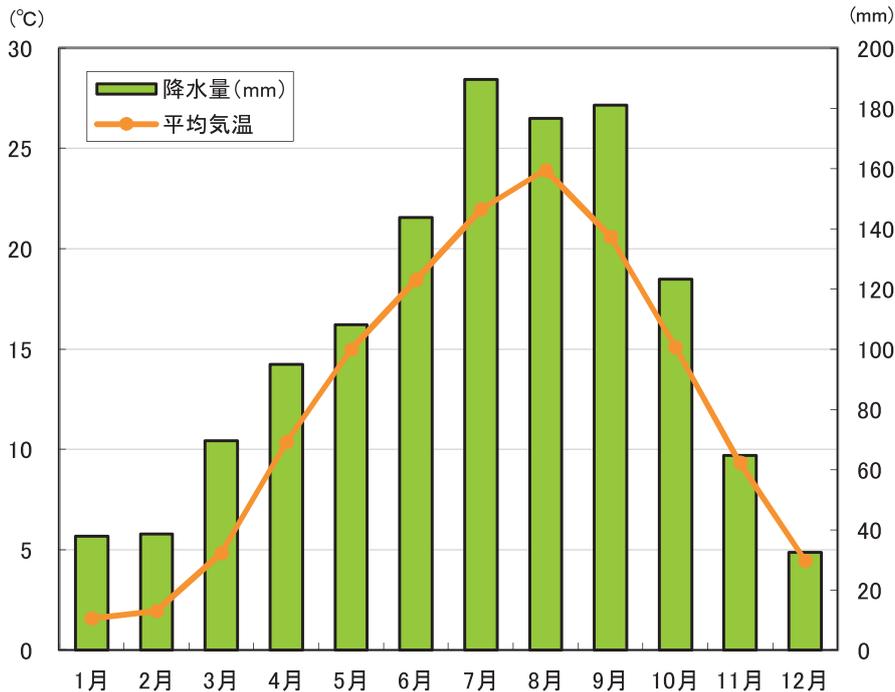
① 気象（図表 I-1-5）

本市は太平洋に面しているため、都心部は気温の日変化、年変化が小さい海洋性気候となっています。夏季は太平洋からの海風の影響で気温はあまり上昇せず、冬季は季節風が奥羽山脈を西から東へと吹き越すため、山沿いでは降雪頻度が高いものの、平野部では降雪は少なく、晴天が多くなります。

気温の平年値(1980-2009)は、年平均が 12.3℃、最寒月である 1 月は平均気温が 1.6℃、日最高気温 5.2℃、日最低気温-1.8℃となっており、最暖月である 8 月は平均気温が 23.9℃、日最高気温 27.6℃、日最低気温 21.2℃となっています。

降水量の平年値は、年降水量 1,260mm となっています。梅雨と台風の影響を受けるため、7 月から 9 月にかけて多く、7 月が最多雨月で降水量 189.7mm となっているのに対して、12 月から 2 月にかけては少なく、40mm 未滿となっています。また降雪量（降雪の深さ合計）は年平均 90cm、最大積雪深（積雪の深さ最大）は年平均 17cm となっています。

■図表 I-1-5 仙台市の月平均降水量及び気温（仙台管区气象台）



② 地形（図表 I-1-6）

本市の地形は、西から東に向けて順に、山地、丘陵地、台地、沖積平野という異なる4つの地形タイプに大別されます。

・山地

本市の西部の山地帯は奥羽山脈の一部をなしており、船形山（標高 1,500m）から泉ヶ岳（1,172m）にかけての船形連峰や、大東岳（1,366m）、面白山（1,264m）、神室岳（1,356m）

を含む二口連峰などにより構成され、地質は花崗岩類及び緑色凝灰岩類が基盤となっています。

・丘陵地

山地に比べて起伏がゆるやかで、標高は西部の山地との境界付近で400～600m、東部の台地との境界付近で50～200m程度となっています。地質は主に新第三期中新世から鮮新世に属する堆積岩類・火砕岩類が主体となっています。

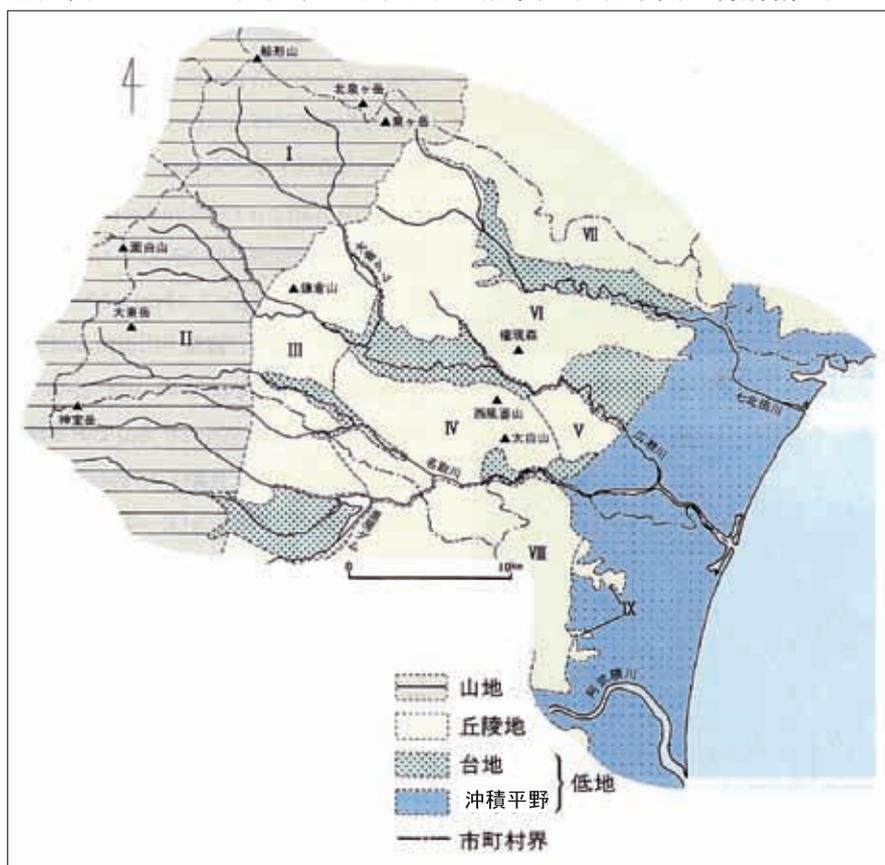
・台地

台地は名取川、広瀬川、七北田川によって形成された数段の河岸段丘からなり、台原段丘、上町段丘、中町段丘、下町段丘に区分されています。いずれも砂礫を主とする河成堆積物により構成されています。

・沖積平野

沖積平野は浜堤列、自然堤防、後背湿地、旧河道などの微地形に区分されます。後背湿地の地下には泥炭を多く含む軟弱層が1～10mの厚さで堆積しています。

■図表 I-1-6 仙台市の地形区分（出典：仙台市史 特別編 I）



③ 水系（図表 I-1-7）

・河川

大きく名取川水系と七北田川水系に分けられ、いずれも源流から河口まで市域を流下しており、名取川、広瀬川などの18の一級河川と、七北田川、梅田川などの11の二級河川、前ヶ沢川、長谷倉川などの15の準用河川があります。

名取川は二口峠、大東岳周辺を源流とし、広瀬川と合流し仙台湾に注いでおり、河川延長は42.5km、流域面積は939.0km²となっています。七北田川は泉ヶ岳周辺を源流とし、仙台湾

に注いでおり、河川延長は40.9km、流域面積は229.1km²となっています。

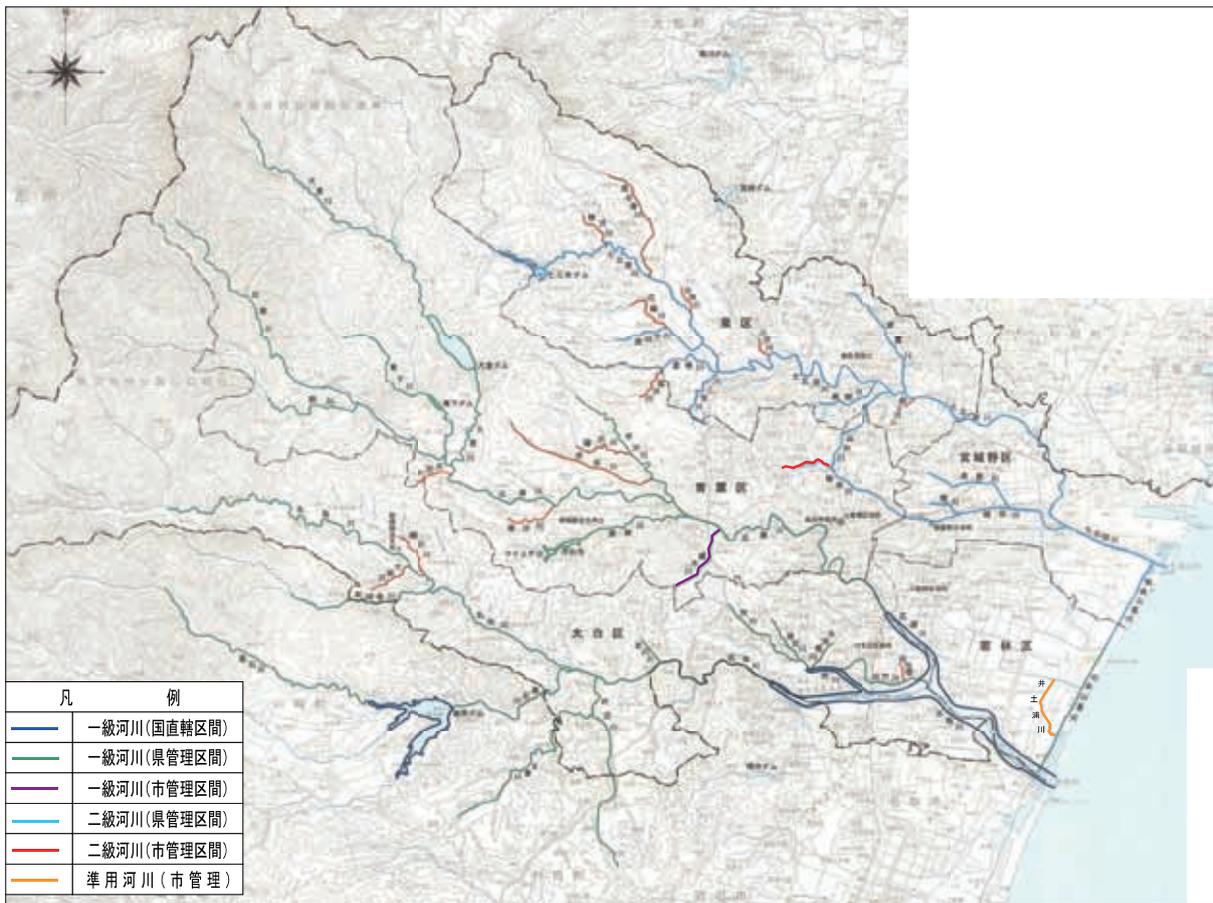
本市のシンボルとなっている広瀬川は、延長40.0km、流域面積は311.0km²であり、市街地を流れ、その良好な自然環境は市民の自然とのふれあいの場となっています。

・湖沼

ダム湖として大倉ダムや七北田ダムがあるほかに、小規模な自然湖沼が分布します。仙台湾沿岸にある湖沼は海跡湖や潟湖などの堰止湖からなり、汽水湖が多いのが特徴です。これらのうち、七北田川河口の蒲生干潟や名取川河口の井土浦などは、震災前にはシギ・チドリ類やガン・カモ類などの渡り鳥にとって良好な生息地となっていました。

人工池としては雨水調整池や農業用のため池があります。これらのため池の多くは、三共堤、与兵衛沼、大堤のように、丘陵地が侵食されて形成された谷状の部分に見られます。

■図表 I-1-7 仙台市の河川図（仙台市河川課資料）



④ 植生（図表 I-1-8）

市域が奥羽山脈から海岸まで広がっていることや、平野部は暖温帯と冷温帯の推移帯に位置することなどから、植物相は非常に多様になっています。また宮城県はカシ林のうち最も北まで分布する樹林の北限であり、その構成種となるアカガシ、アラカシ、ウラジロガシ、シロダモなども自然分布の北限と考えられています。青葉山や佐保山にはモミの自然林が残されており、東北大学植物園の一部が国の天然記念物「青葉山」として指定されています。

市内の植生帯を代表する植物群落は次のとおりです。

- ・亜高山帯植生

船形山の山頂付近にはハイマツ群落 distributes しており、船形山の山頂直下から 1,250m 付近、泉ヶ岳や面白山山頂付近では、亜高山帯植生の極相林のミヤマナラ群落 distributes 植生高 1~2m の低木群落として成立しています。

・山地帯植生

極相林のブナ林（チシマザサ-ブナ群団）が広く分布し、溪畔林としてジュウモンジシダ-サワグルミ群集、急峻なやせ尾根には常緑針葉樹林のクロベ-キタゴヨウ群落などの自然林がみられます。また二次林のクリ-ミズナラ群集、ヤマハンノキ群落やカラマツ植林、スギやヒノキなどの人工林がみられます。また、泉ヶ岳の芳の平湿原は、ミズバショウの群生地となっており、本市の天然記念物として指定されています。

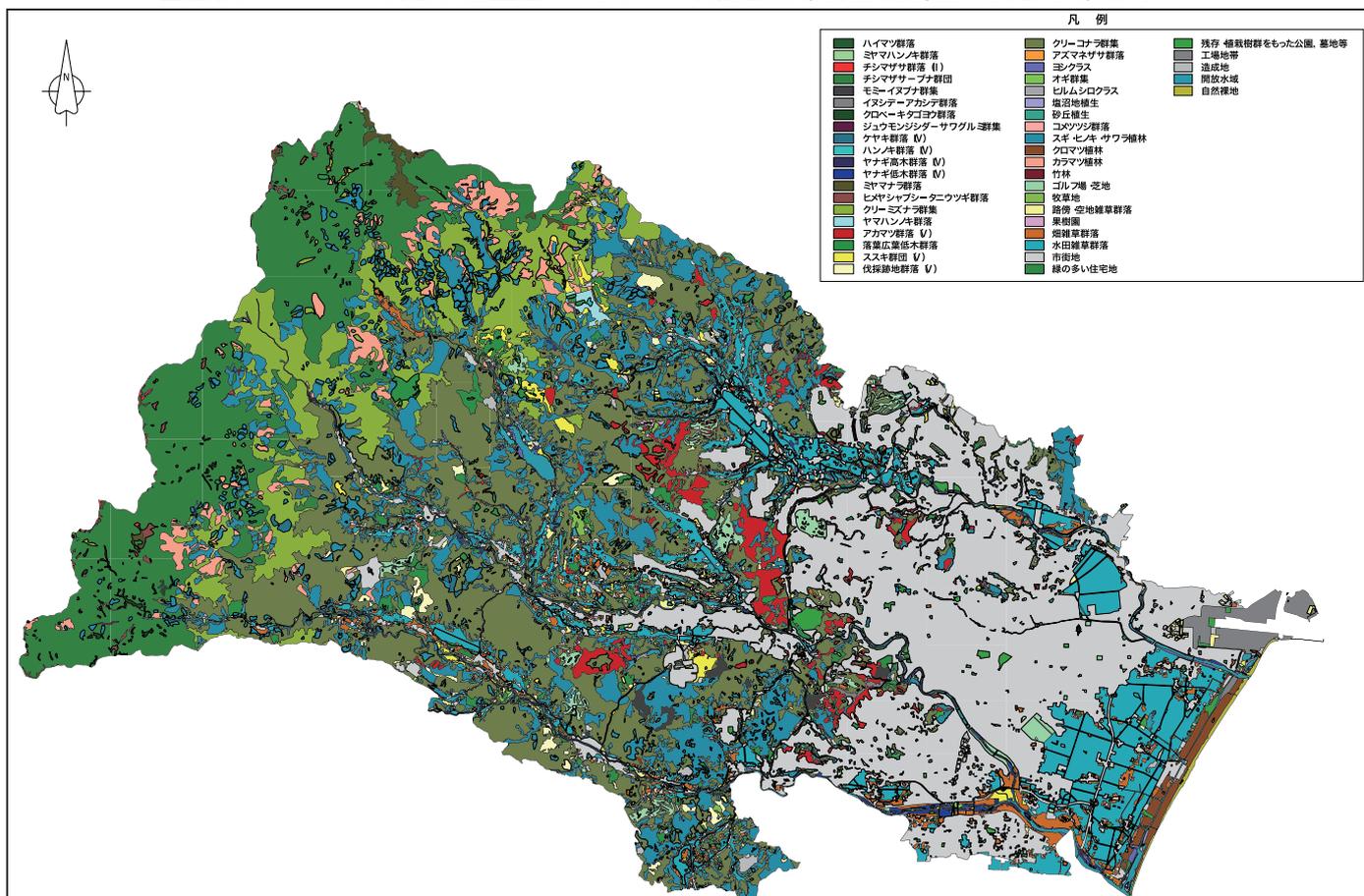
・丘陵地帯植生

極相林のモミ-イヌブナ群集、河川中流域にはヤナギ高木群落やヤナギ低木群落がみられるほかに、二次林のクリ-コナラ群集、アカマツ群落やアズマネザサ群落、またスギ・ヒノキ植林などの人工林があります。また伐採跡地や牧場跡地、造成跡地などでは、草本植生のススキの群落（ススキ群団）がみられます。

・低地帯植生

丘陵地帯から続くクリ-コナラ群集やアカマツ群落、スギ・ヒノキなどの植林や、農耕に付随した畑雑草群落、水田雑草群落がみられます。湿地では、ヨシ、マコモなどの抽水植物群落（ヨシクラス）やヒシやヒルムシロなどの浮葉植物群落（ヒルムシロクラス）などの水生植物群落がみられ、河川沿いにはヨシやヤナギの群落がみられます。また海岸部では、震災以前にはハマニンニク、コウボウムギなどの砂丘植生及びその内陸側にクロマツ植林がみられ、蒲生干潟や井土浦にはシオクグやハママツナなどの塩生植物群落がみられました。

■図表 I-1-8 仙台市植生図（平成 22 年度自然環境基礎調査（仙台市環境局））



⑤ 動物

・哺乳類

本州で最大の哺乳類であるツキノワグマや、国の天然記念物に指定されているニホンカモシカをはじめ、ニホンザル、ヤマネ、オコシヨなどの山地性のものから、平野部に生息するタヌキ、ハクビシン、ムササビ、ニホンリス、ネズミ類などまで、多様な種類が生息しています。

・鳥類

絶滅が危惧されているイヌワシやクマタカなどの猛禽類が山地を中心に生息しており、オオタカは市街地の樹林地などに生息しています。また、渡り鳥の繁殖地・渡来地として重要な蒲生干潟など、市域全体に鳥類にとって良好な生息地があるため、多様な鳥類が生息しています。また市街地を流れる広瀬川の高い崖ではハヤブサやチョウゲンボウが営巣しているのを見ることができます。

・は虫類

トカゲ、カナヘビ、シマヘビ、ヤマカガシ、マムシなどが生息しています。

・両生類

トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、アカハライモリ、カジカガエル、モリアオガエルなどが生息しています。

・魚類

河川の上流部ではニッコウイワナやエゾイワナ、ヤマメなどが生息しています。また中流部ではアユやウグイが多く生息し、名取川と広瀬川の合流点付近まで生息しています。

・昆虫

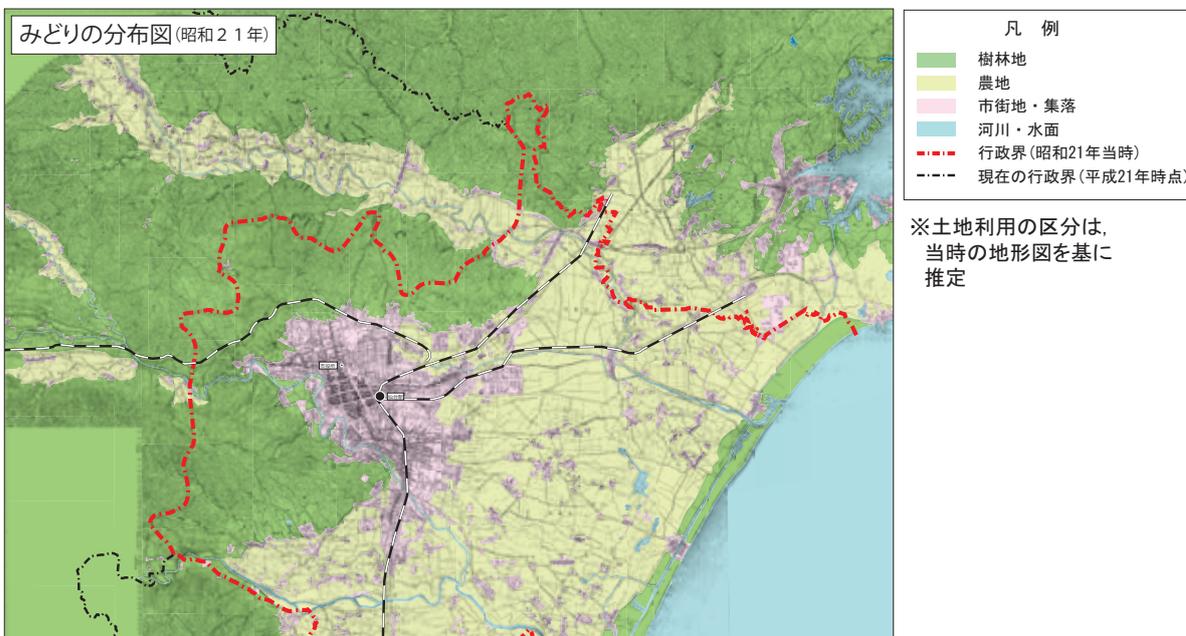
チョウ類ではヒメギフチョウやシジミチョウの仲間、トンボ類ではアキアカネやハッチョウトンボ、甲虫類ではハンミョウ、タガメなどの貴重な種が多く生息しています。

(2) みどりの変遷と保全の仕組み

① 戦前から戦災復興期（昭和20年代頃）

当時の市街地は、七北田・国見丘陵と蕃山・青葉山丘陵の2つの丘陵に挟まれた台地に立地しており、東部の田園地帯を含めみどりに囲まれていました（図表I-1-9）。

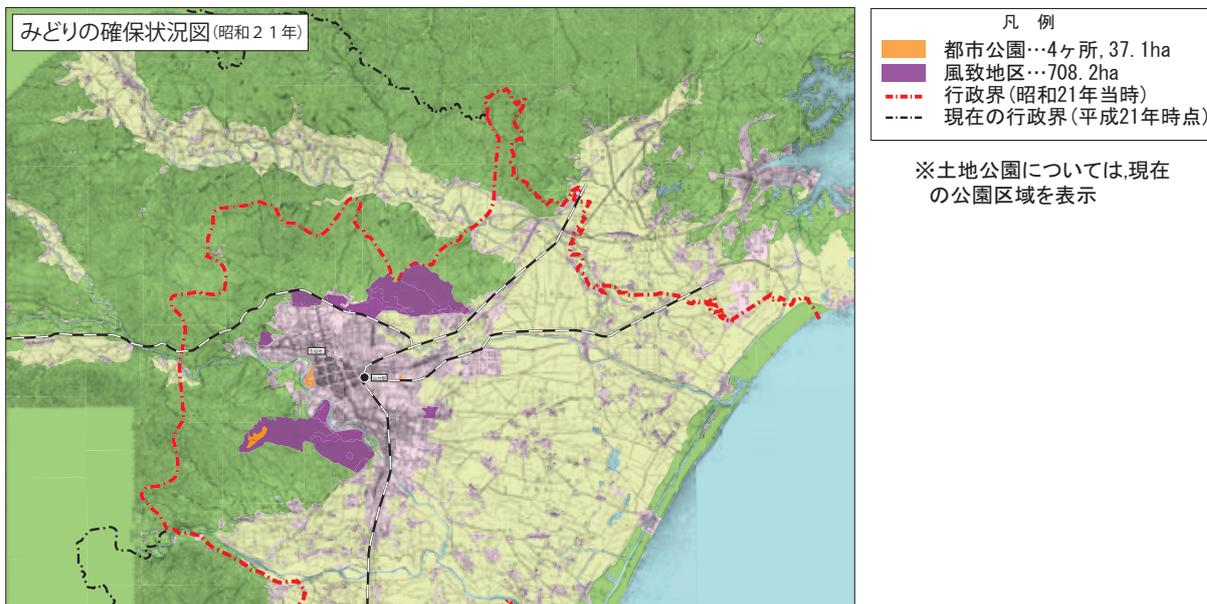
■図表I-1-9 みどりの分布図（昭和21年）



史跡地、景勝地や市街地周辺の風致に富む樹林地帯を風致地区として、昭和9年及び昭和15年に9地区、708haが指定されました。また、市街地内には勝山公園、西公園、榴岡公園と八木山公園の4箇所37haの都市公園が開設されていました。

その後、戦災により市街地が消失し、昭和21年に戦災復興計画が決定され、13箇所、約50haの都市公園（勝山公園、北三番丁公園、勾当台公園、錦町公園など）が計画され、整備がされました（図表I-1-10）。

■図表I-1-10 みどりの確保状況図（昭和21年）

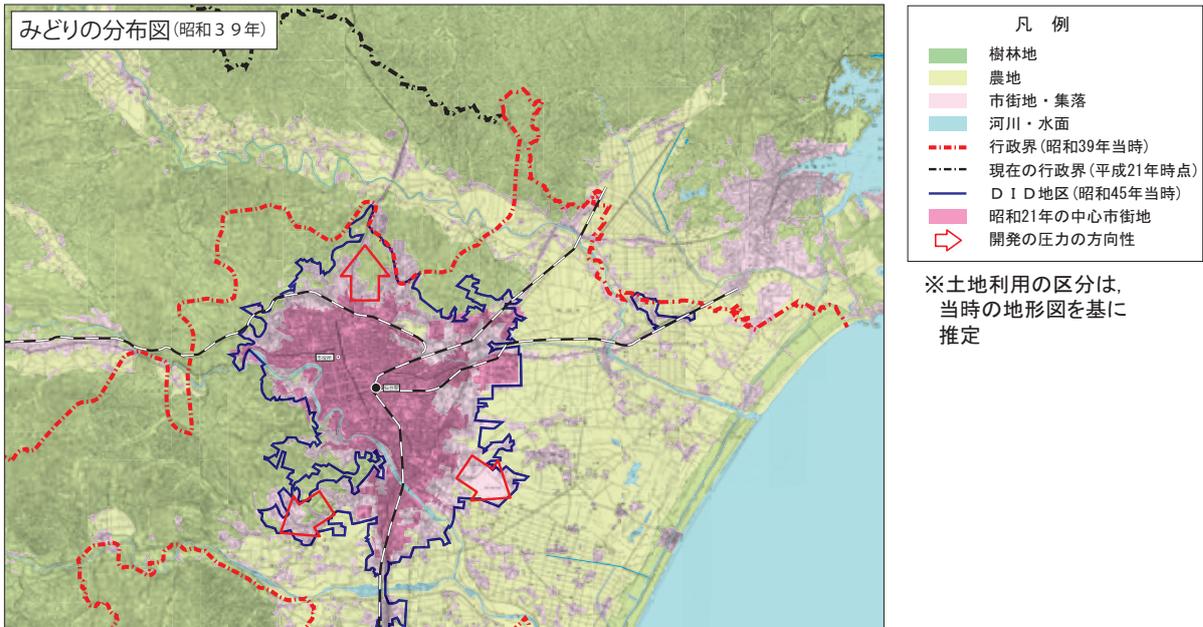


② 高度成長期（昭和30年代～昭和40年代頃）

戦後の混乱期に市街地周辺部の樹林地は農地へと転用され、さらに昭和30年代以降の高度成長期において、工業開発の進展に伴い、人口が増加し、市街地周辺部の七北田・国見丘陵や蕃山・青葉山丘陵では宅地化が進みました。

また昭和39年に「新産業都市建設促進法」に基づき仙台湾地区が指定されたことに伴い、工業開発は市街地から東部の農地へと広がっていきました（図表I-1-11）。

■図表I-1-11 みどりの分布図（昭和39年）



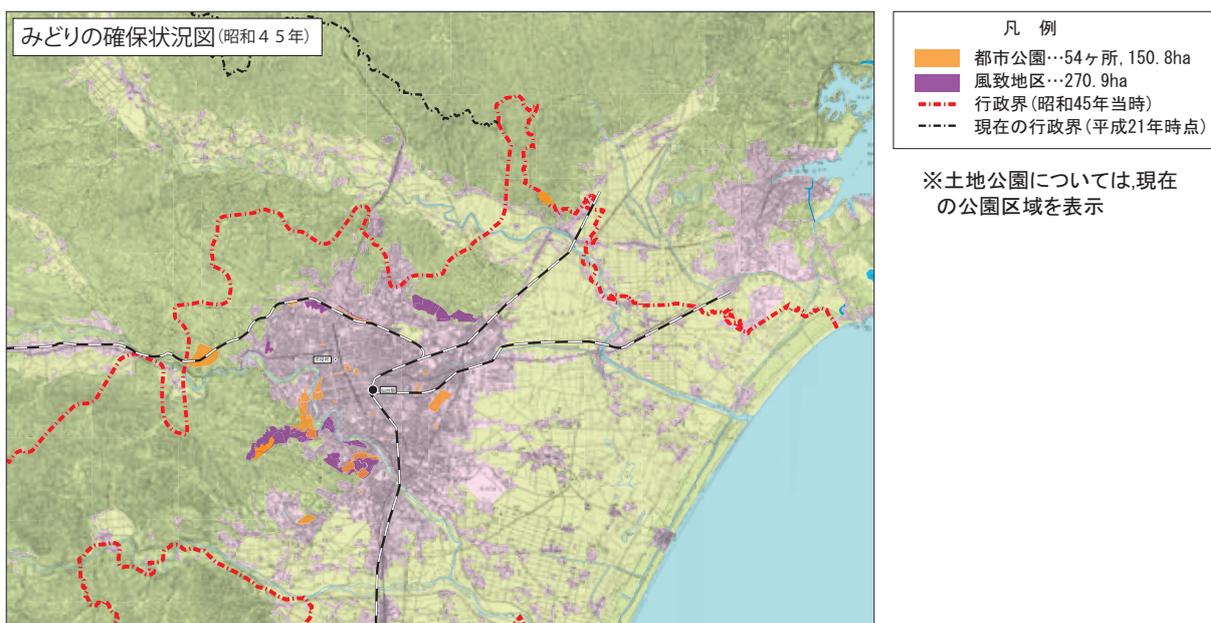
昭和41年に仙台都市計画が策定され、本市は東北地方における中心拠点都市として位置づけられました。

また、昭和44年には全国的に顕在化してきた都市問題を解決するため、新しい都市計画が施行され、昭和45年に仙塩地区13市町村を一つの都市計画として都市行政を行うため、仙塩広域都市計画区域が決定され、併せて市街化区域及び市街化調整区域の最初の区域区分が決定されました。

この新都市計画の施行に伴い、戦中・戦後の混乱期に農地転用され、その後宅地化が進んだ風致地区については実情に応じた見直しが行われ、昭和45年6月に現在の8地区、270.9haに変更されました。

また、市街地において、比較的規模の大きい都市公園の整備が進み、青葉山公園（昭和28年開園）、大年寺山公園（昭和29年開園）、三神峯公園（昭和42年開園）などにより樹林地が確保されてきました（図表I-1-12）。

■図表 I-1-1 2 みどりの確保状況図（昭和45年）

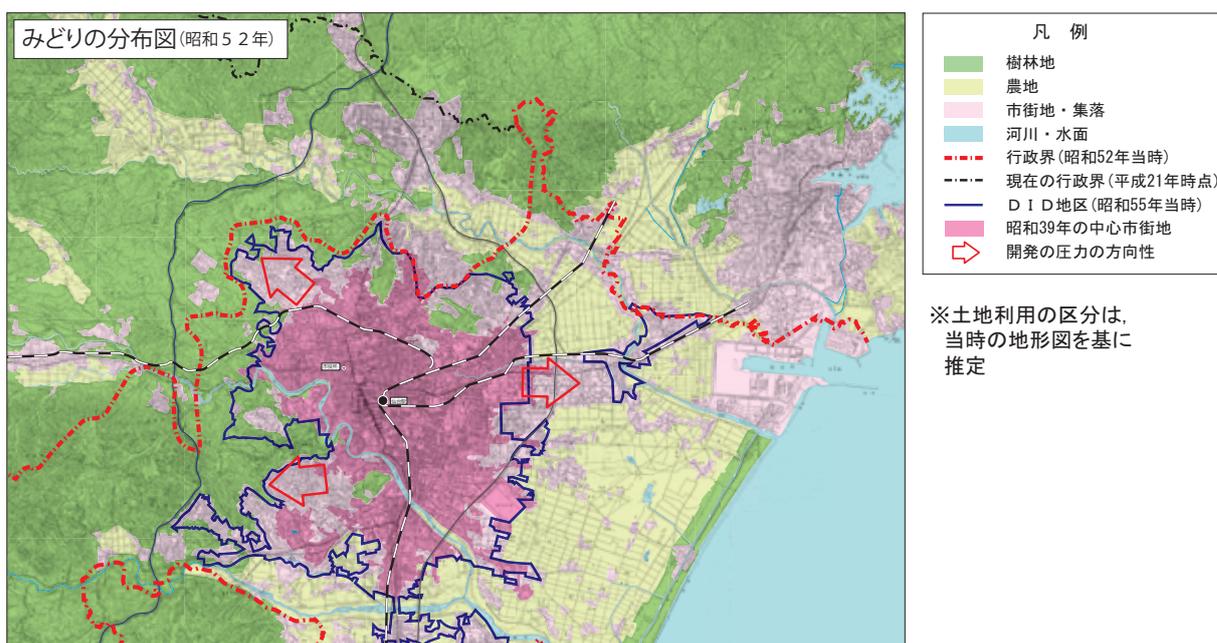


③ 経済安定期（昭和50年代～昭和60年代頃）

仙塩広域都市計画による誘導により、市街地東部の農地は工業系土地利用への転換が進み、また市街地北部および西南部の丘陵地帯では土地利用方針に基づき住宅地として計画的に開発が行われました。その結果、七北田・国見丘陵の中山地区や蕃山・青葉山丘陵の八木山地区で市街地が拡大しました。

高度成長期における急速な都市化の進展により、市街地周辺部の自然環境は大きく変化しましたが、昭和50年代になると、経済も安定期を迎え、都市生活者の要望も、より高度で快適な環境のまちづくりへと転換されてきました（図表I-1-13）。

■図表 I-1-1 3 みどりの分布図（昭和52年）



このような時代の中で、本市では昭和48年に全国に先駆けみどりを保全する独自条例である「杜の都の環境をつくる条例」を制定しました。その前文には「自然との調和ある環境づくり」を都市づくりの理念として掲げ、市街地の貴重な緑地を保全するため、保存緑地制度を創設しました。そして昭和50年から昭和53年にかけて、市街地に残された社寺林の東照宮保存緑地や大崎八幡保存緑地、市街地西部の樹林地である青葉山保存緑地や放山保存緑地など、合計45箇所、654haを指定しました。

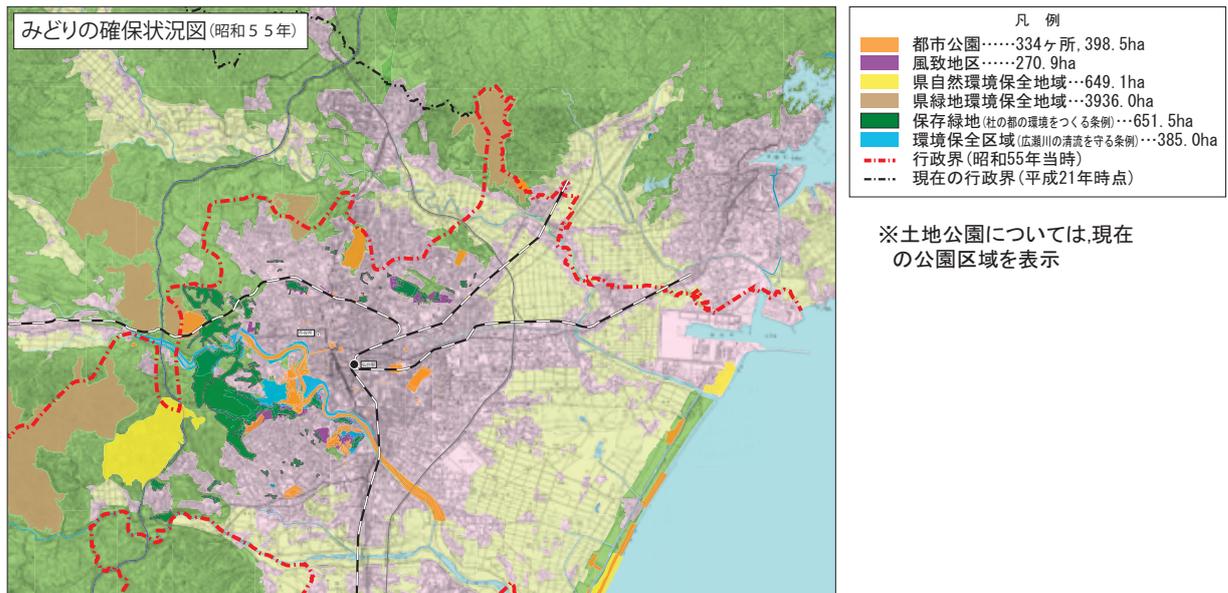
また、昭和49年には「広瀬川の清流を守る条例」を制定し、広瀬川河岸地域385haを環境保全区域として指定しました。

その他、昭和47年に自然環境保全法に基づき宮城県自然環境保全条例が制定され、昭和48年に太白山周辺地区や海岸部の蒲生地区の649haが県自然環境保全地域に指定され、岩切地区など市内5箇所3,936haが緑地環境保全地域に指定されました。

このような様々な制度の活用により、当時の市域の市街地を取り囲む樹林地は、地域制緑地として指定され、現在も本市の貴重なみどりとして保全されています。

また、市街地においては都市公園の整備が進められ、昭和55年には都市公園334箇所、399ha、一人当たり都市公園面積は約6㎡となりました(図表I-1-14)。

■図表I-1-14 みどりの確保状況図(昭和55年)

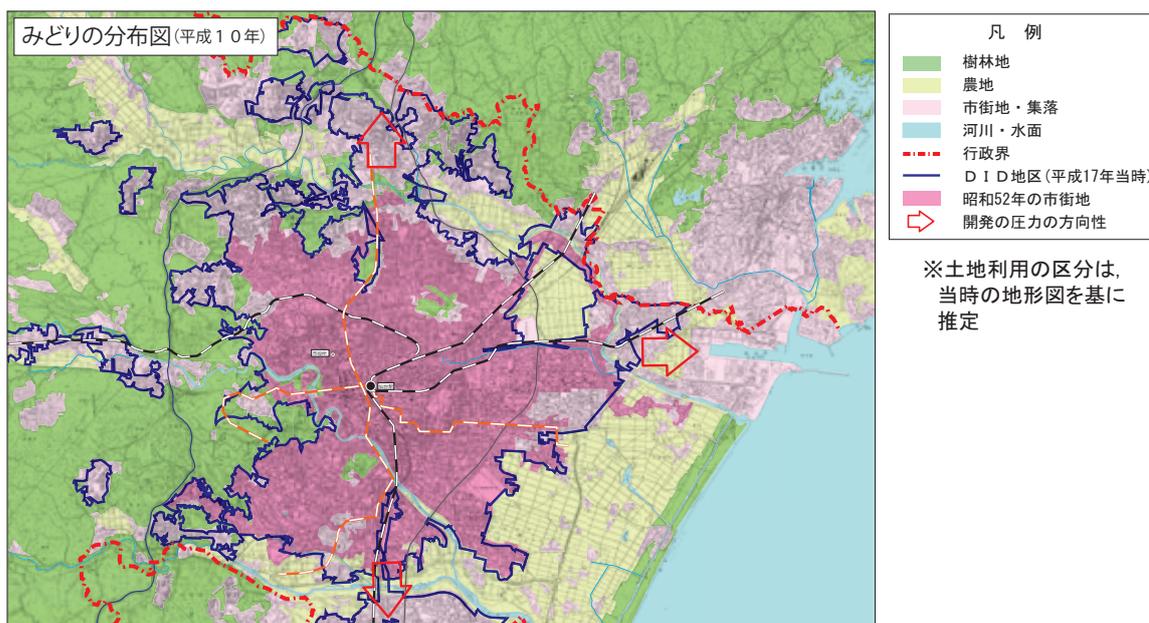


④ 市町村合併から平成(昭和60年代頃~現在)

昭和62年、63年に、宮城町、泉市、秋保町など周辺市町との合併によって市域が大きく拡大し、目標とする100万都市に向け、計画的な市街地の拡大が進められてきました。

また、合併後の総合計画において、泉中央地区、愛子地区、長町地区、仙台港地区が副都心として位置づけられ、その周辺で重点的な市街地形成が進められ、特に愛子地区、泉区での宅地化が進展しました(図表I-1-15)。

■図表 I-1-15 みどりの分布図（平成10年）

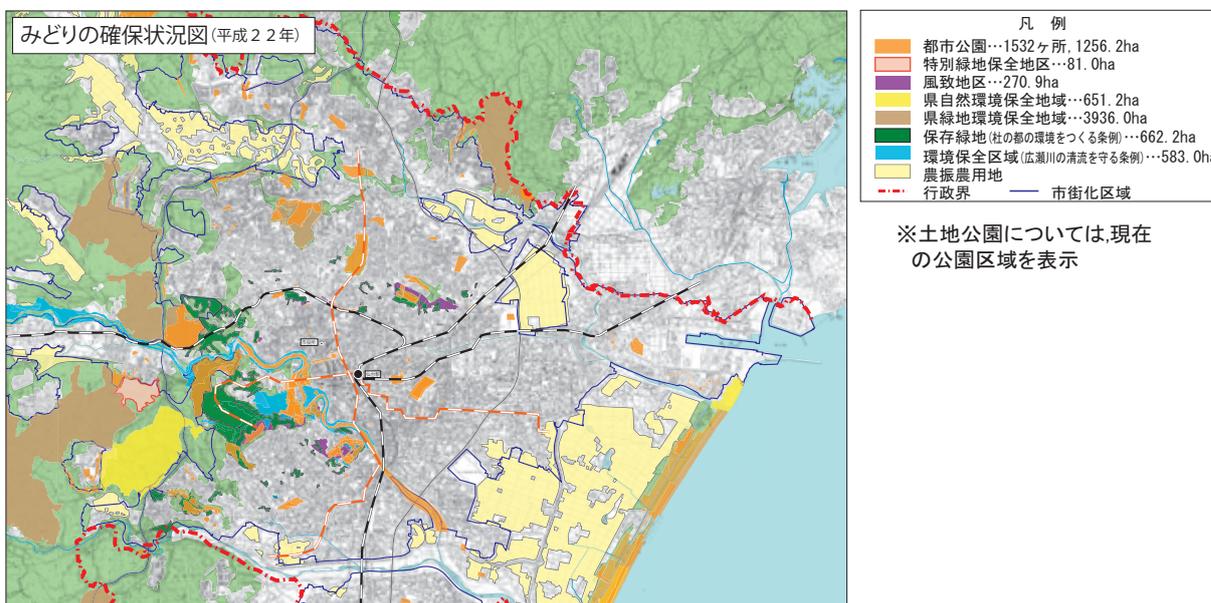


市街化区域の貴重なみどりを保全するため、平成9年に蕃山周辺に約81haの特別緑地保全地区を新たに指定するとともに、平成14年には愛子地区の広瀬川河岸にも環境保全地区を約200ha拡大指定してみどりを確保しました。

また、平成10年に策定した仙台市基本計画「仙台21プラン」では、21世紀中葉の人口減少時代を予測し、都市構造をそれまでの郊外拡大型から鉄道を軸とした集約型に転換する方針を打ち出し、平成16年には市の独自条例である「杜の都の風土を守る土地利用調整条例」を制定し、適正な土地利用の誘導を図り、また平成18年5月の都市計画法の改正により開発の規制を強化し、市街化調整区域及び都市計画区域外のみどりの保全を図ってきました。

また、市街地内においても都市公園が急速に増加し、平成22年度には都市公園は1,623箇所、1,298ha、一人当たり都市公園面積は約12.8㎡（平成23年4月1日時点）になりました（図表I-1-16）。

■図表 I-1-16 みどりの確保状況図（平成22年）

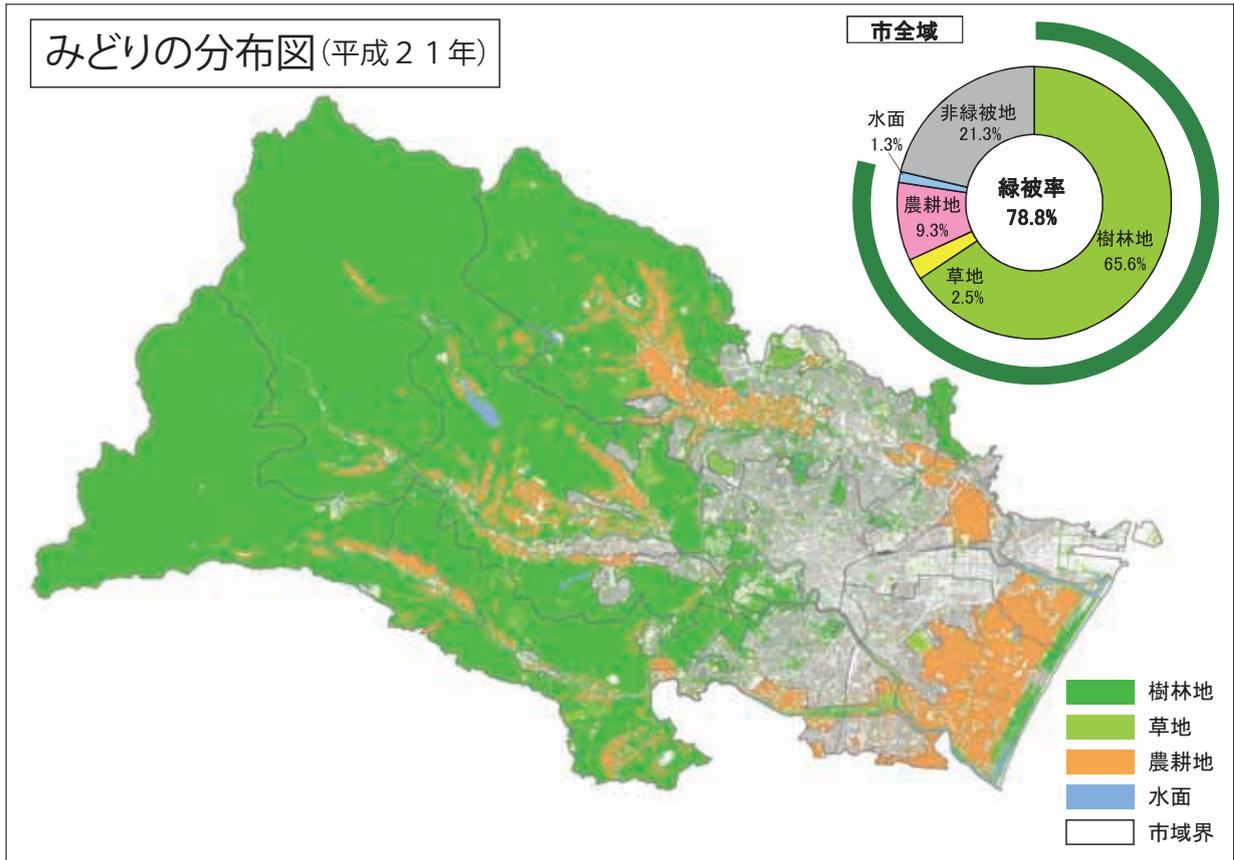


(3) 緑被地の現状

近年の緑被分布状況については緑の分布調査として平成元年から5年毎に航空写真の撮影により、行っており、最新の調査は平成21年度に実施しています。

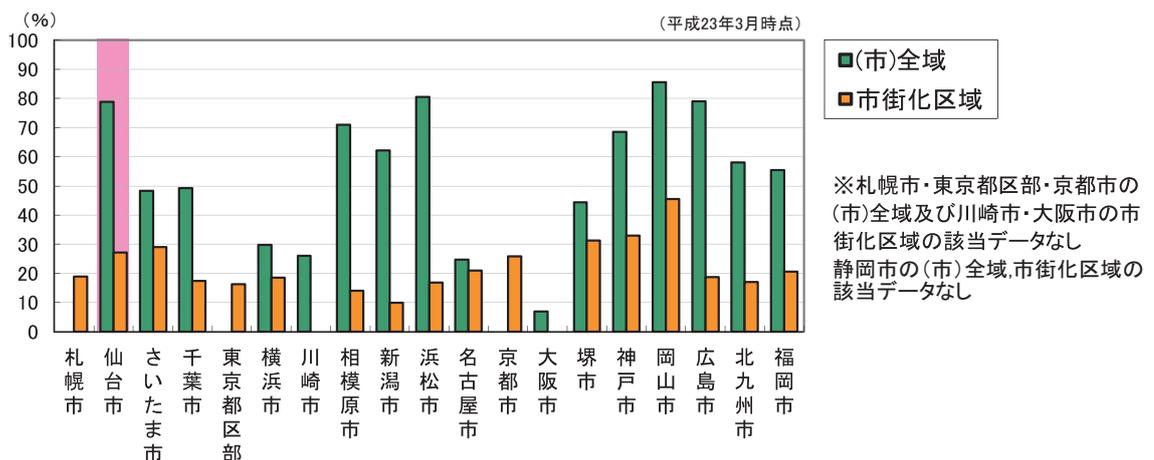
その結果、市全域では、緑被率が78.8%であり、他の政令指定都市と比較しても高い水準となっています。その内訳は樹林地が65.6%、草地在2.5%、農耕地が9.3%、水面が1.3%となっています(図表I-1-17)。

■図表I-1-17 仙台市緑の分布図(出典:平成21年度緑の分布調査報告書)

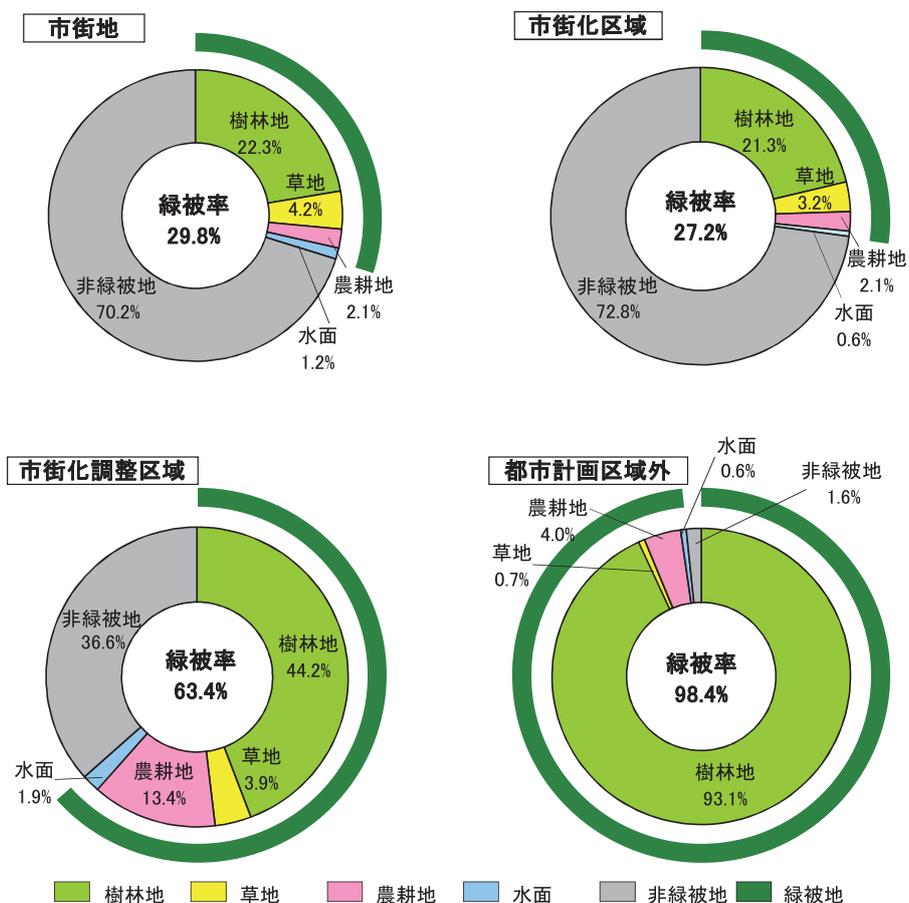


また、市街化区域、市街化調整区域、都市計画区域外での緑被率はそれぞれ27.1%、88.4%、98.4%となっていますが、市街化区域においても他の政令指定都市と比較して高い水準となっています(図表I-1-18~21)。

■図表I-1-18 緑被率の政令指令都市間比較((財)日本公園緑地協会資料)



■図表 I-1-19 区域毎の緑被率^{りよくひりつ}(出典:平成 21 年度緑の分布調査報告書)
※対象区域の範囲は図表 I-1-20, 21のとおり



■図表 I-1-20 都市計画区域および市街化区域



※区域図は平成 20 年 10 月 1 日時点。平成 21 年度に実施した「緑の分布調査」の結果を集計をする際に使用した各区域を表しています。

■図表 I-1-21 市街地の範囲



※市街化区域とそれに囲まれた市街化調整区域の一部を「市街地」としています。具体的な範囲は、平成 20 年 10 月 1 日時点の市街化区域の範囲に、市街化区域内に島状に分布する市街化調整区域を加え、虹の杜団地の開発計画を中止した区域を除いた範囲として設定しています。

行政区別では西部に丘陵地のある青葉区、太白区、泉区が高く、それぞれ86.4%、85.4%、77.0%となっています。また、宮城野区と若林区においては、東部に広がる農地があるため、他区と比較して緑被地に占める農耕地の割合が高いという特徴があります。

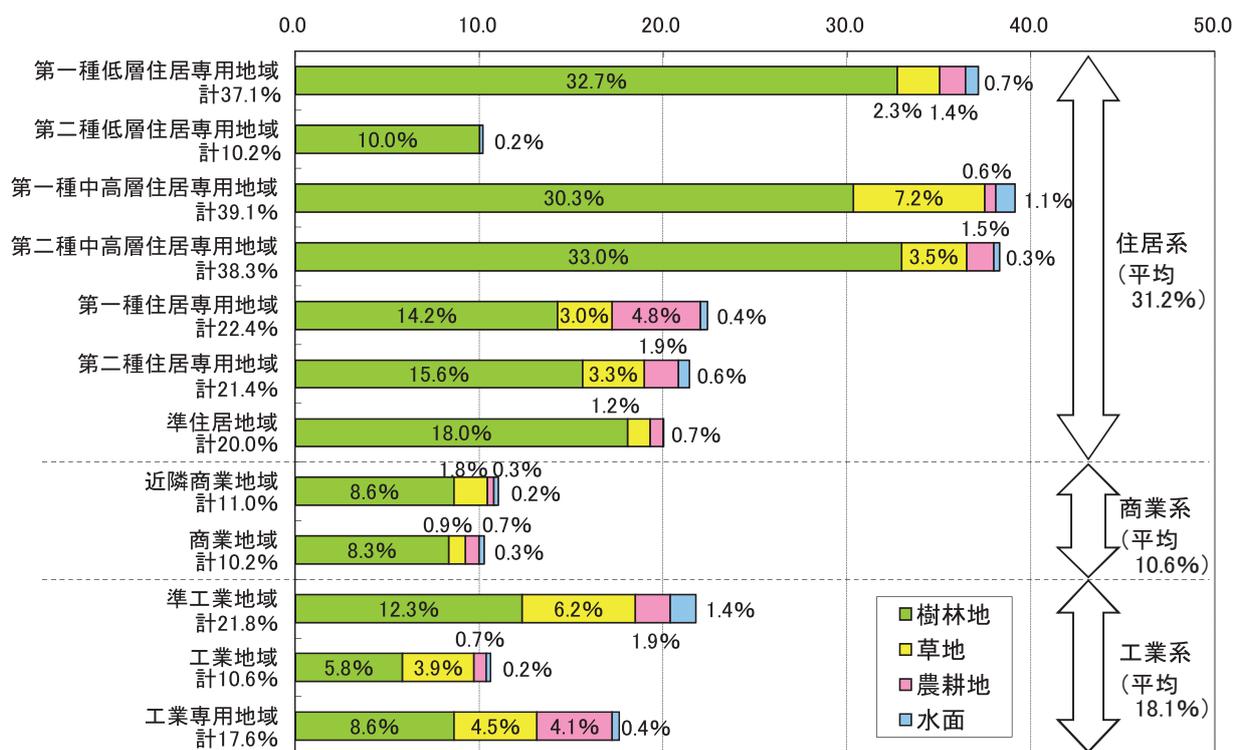
また、市街化区域内の緑被率でも、保存緑地やまとまった樹林地をもつ公園が分布する青葉区、太白区、泉区などで緑被率が高くなっています（図表I-1-22）。

■図表 I-1-22 区毎の市街化区域の緑被率（出典：平成21年度緑の分布調査報告書）



また、市街化区域内の用途地域別でみると、住居系地域の緑被率が最も高く（31.2%）、ついで工業系地域（18.1%）、商業系地域（10.6%）の順となっています（図表I-1-23）。

■図表I-1-23 用途地域別の緑被率（出典：平成21年度緑の分布調査報告書）

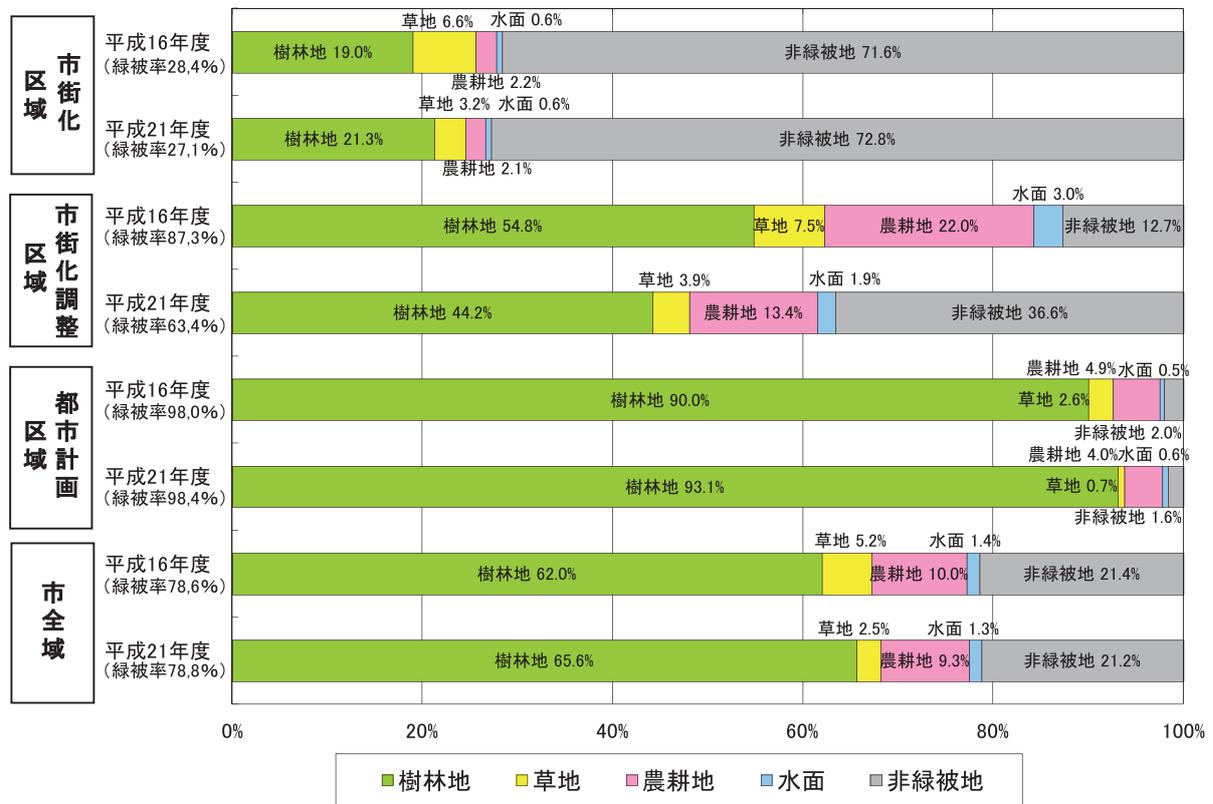


前回の調査（平成16年度実施）と比較すると市全域の緑被率は0.2ポイント増加していますが、市街化区域では草地の減少などにより、1.3ポイント減少しています。

また、用途地域別でみると、住居系、商業系、工業系で、それぞれ主に草地の減少により、1.2ポイント、1.3ポイント、2.3ポイント減少しています。

緑被の種別にみると市街化区域、市街化調整区域、都市計画区域外といずれの区域においても草地は宅地造成などにより減少し、農耕地は開発などにより減少しています。一方で、いずれの区域においても樹林地は増加しています。その理由としては市街化区域では樹木の成長により樹冠が拡大したこと、草地から樹林地に変化したこと、宅地の造成後に庭木が増えたことなどによるものと考えられます（図表I-1-24）。

■図表 I-1-2 4 前回調査からの緑被率の推移（平成21年度 緑の分布調査）



※グラフ中の数値は、それぞれ四捨五入の関係で合計が100%にならないことがあります。

(4) 都市公園の変遷（図表 I-1-2 5）

仙台市の公園整備は明治6（1873）年の太政官布達を受けて、明治8年に現在の西公園の一部を桜ヶ岡公園として開設したのが始まりです。

その後、明治35（1902）年に榴岡公園、大正3（1914）年に勝山公園と2つの公園が開園し、戦前には3公園で開園面積が15.2haとなりました。

本市が計画的に公園配置を始めたのは、戦災復興計画（昭和21年）が最初となり、前述の3公園のほか、10箇所が都市計画決定され、整備が進められました。

また昭和31年に国が都市公園法を制定したのを受け、翌昭和32年に仙台市都市公園条例を制定し、都市公園の設置・管理についての基礎が確立されました。

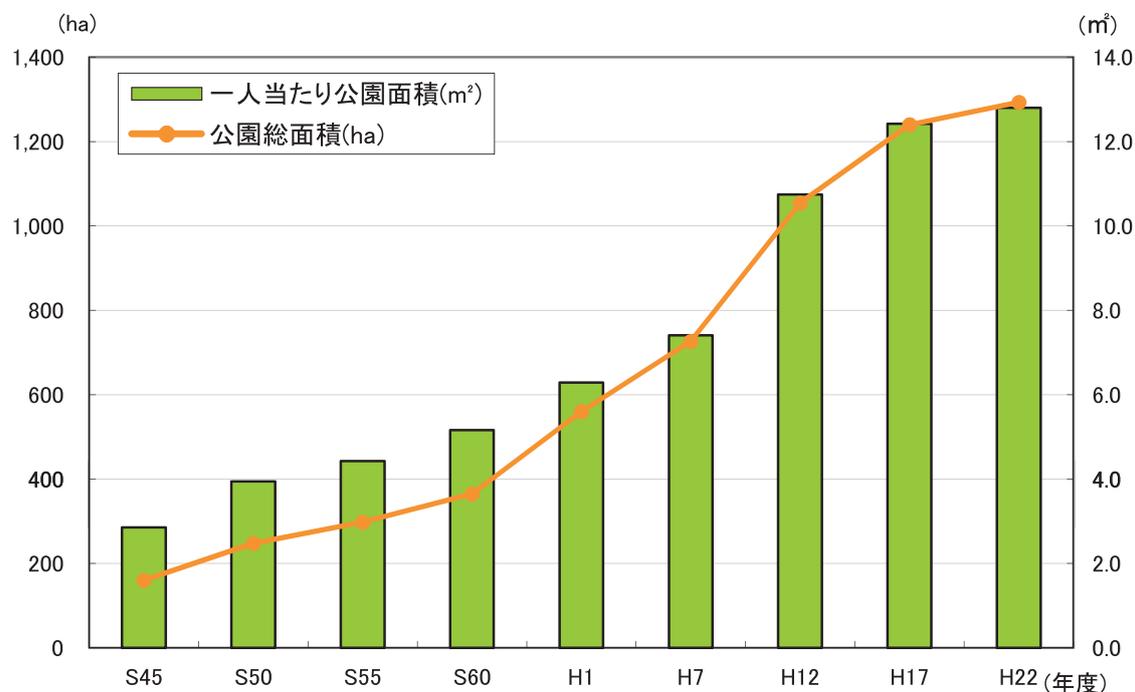
その後、着実に公園整備は進められてきましたが、特に昭和40年代から50年代にかけては開発行為や区画整理事業により公園整備が増加し、昭和55年には都市公園334箇所、399haが整備され、市民一人当たり都市公園面積は6㎡となりました。

平成元年には東北地方初の政令市に移行し、七北田公園において第7回全国都市緑化フェアを開催しました。

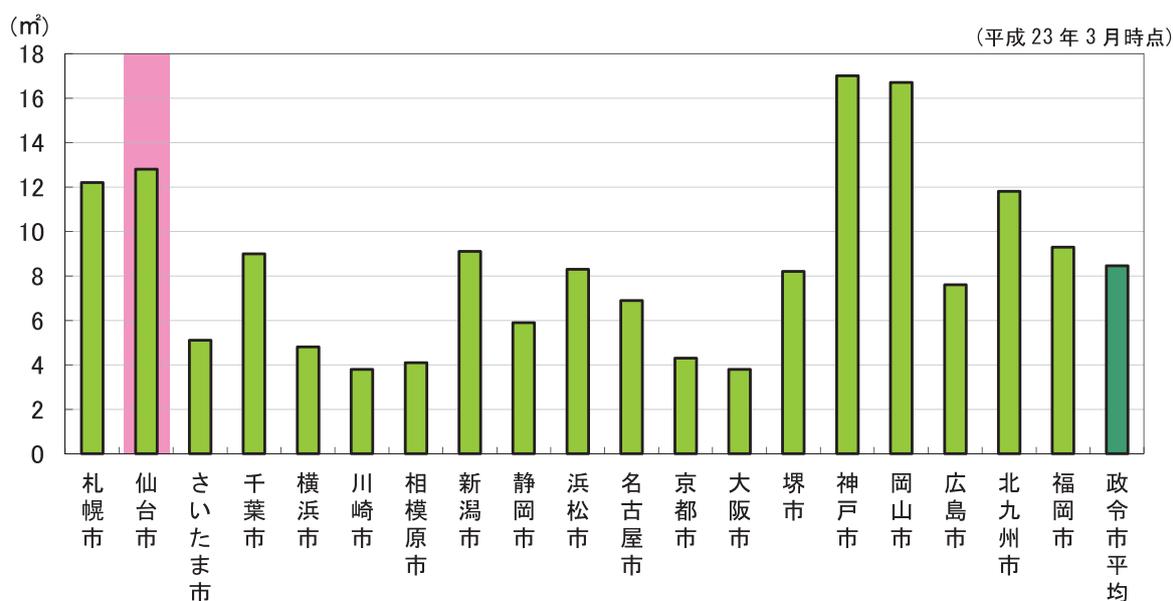
その後、平成に入ると、平成元年当時の供用面積550haが、平成15年には1,078haと2倍近くになり、平成23年4月1日時点では都市公園は1,623箇所、面積約1,298haが整備され

ました（県営の宮城野原公園を含む）。その結果、市民一人当たりの公園面積は 12.8 m²と政令指定都市の中で3番目の水準となっています（図表 I-1-26）。

■図表 I-1-25 仙台市の都市公園面積の変遷（建設局事業概要をもとに作成）



■図表 I-1-26 一人当たりの公園面積の政令指定都市間比較（国土交通省資料）



(5) 街路樹の変遷（図表 I-1-27～29）

仙台市の街路樹は明治 20（1887）年に仙台駅が現在地に設置された際に、関連する道路が拡幅され、明治 24（1891）年に南町通にサクラとヤナギをとり混ぜて植えたのが最初といわれています。

大正 12 年に都市計画法が適用になり、昭和 2 年に 38 路線の街路が決定され、その後南町通にシダレヤナギ、国道 4 号の長町から土樋までにイチョウとエンジュ、北四番丁から北仙台駅前までにイチョウとニセアカシア、国道 48 号のうち大学病院から大崎八幡神社までにアオギリが植栽されましたが、戦災などにより、現在はほとんど残っていません。

戦後、仙台の中心部で行われた戦災復興土地区画整理事業では、一区画あたりの宅地面積が縮小されたため、宅地内の植栽によりみどりを確保することが難しくなり、公園及び街路の緑化による、みどりの創出が求められることとなりました。

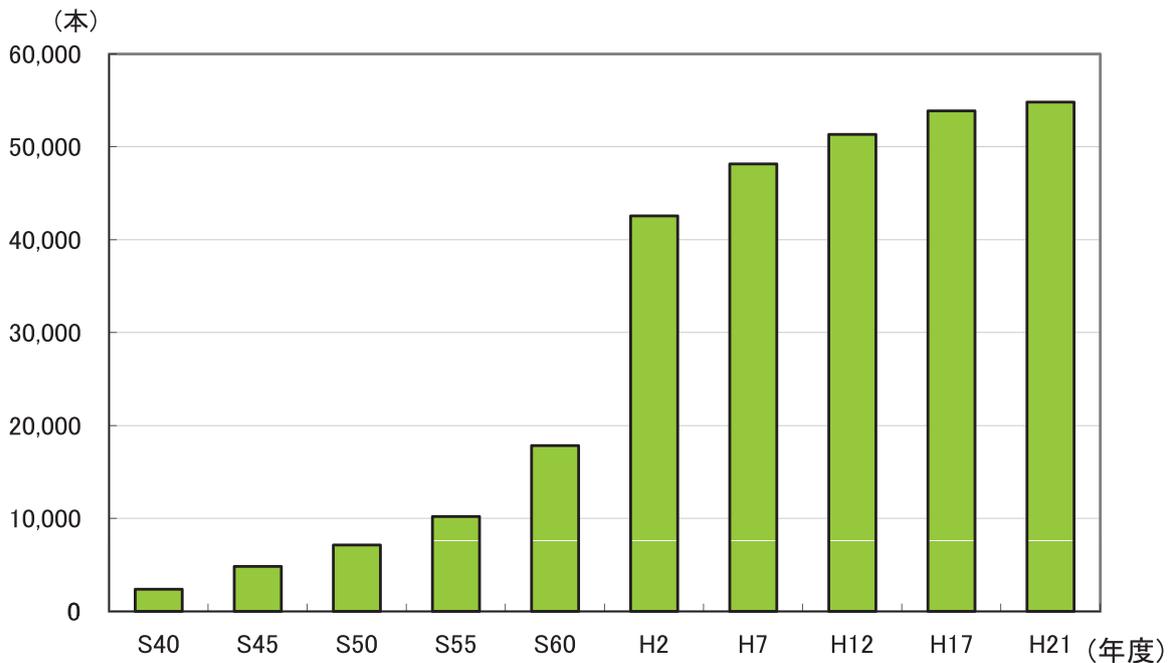
青葉通及び定禅寺通のケヤキがそれぞれ昭和 26 年、昭和 33 年から昭和 40 年頃まで植栽され、現在では市のシンボルとしてケヤキの大木に包まれた通りとなっています。

その後、都市計画道路の整備の進捗にあわせ、着実に街路樹本数が増加し、平成 22 年 4 月 1 日時点で、高木 54,827 本、低木 2,044,403 本が植栽されており、高木本数は全国の市町村で 7 位、中低木本数は 4 位となっています（平成 17 年 4 月 1 日時点）。

また、樹種別にみると、高木ではケヤキ、トウカエデ、イチョウの順に多くなっています。またシラカシ、コブシ、トチノキが多いところが仙台市の特徴となっています。

低木については、ウバメガシ、ネズミモチ、ツツジ類が上位を占めています。

■図表 I-1-27 仙台市の街路樹植栽本数（高木）の変遷

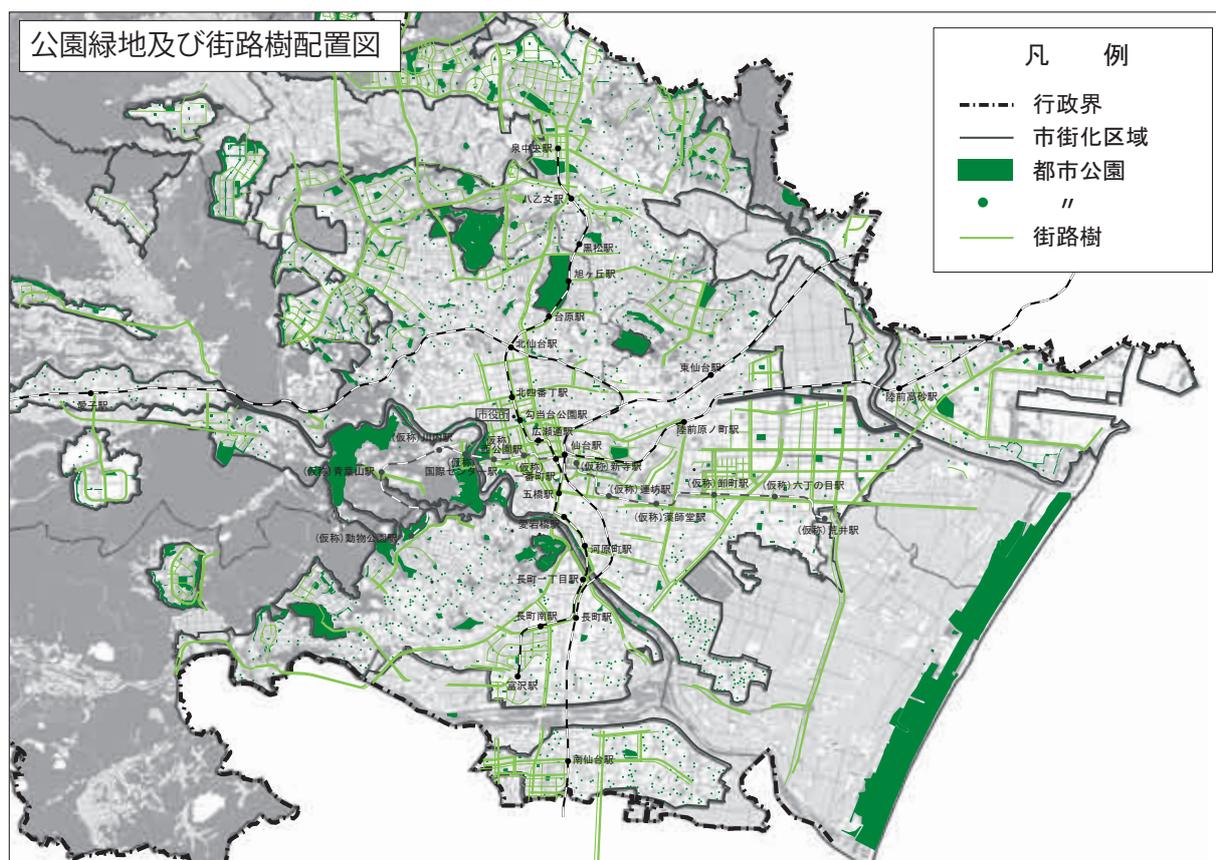


※昭和60年から平成2年にかけては、泉市との合併などにより、急増している。

■図表 I-1-28 仙台市の街路樹樹種別本数（高木及び低木） 平成22年4月1日時点

高木				低木			
順位	樹種	本数	割合(%)	順位	樹種	本数	割合(%)
1	ケヤキ	9,810	17.9	1	ウバメガシ	327,061	16
2	トウカエデ	6,760	12.3	2	オオムラサキツツジ	190,364	9.3
3	イチヨウ	5,752	10.5	3	ネズミモチ	179,358	8.8
4	シラカシ	2,983	5.4	4	ドウダンツツジ	154,405	7.6
5	ユリノキ	2,535	4.6	5	サツキツツジ	143,155	7
6	コブシ	2,277	4.2	6	アベリア	140,597	6.9
7	ナナカマド	2,138	3.9	7	イヌツゲ	82,105	4
8	アメリカフウ	1,872	3.4	8	ベニカナメモチ	71,016	3.5
9	プラタナス	1,539	2.8	9	ボックスウッド	58,376	2.9
10	トチノキ	1,456	2.7	10	トウネズミモチ	23,238	1.1
その他		17,705	32.3	その他		674,728	33
合計		54,827	100	合計		2,044,403	100

■図表 I-1-29 公園緑地及び街路樹配置図



(6) 前計画（仙台グリーンプラン21 計画期間：平成9年度～平成22年度）の成果

① 都市計画区域における緑地の確保目標水準

平成23年4月1日時点	22%
計画目標	30%

緑地の確保目標水準とは、緑地に法律や条例によって土地利用の制限を加えて保全する保存緑地などの「地域制緑地」及び都市公園などの土地などの権利を取得する「施設緑地」の面積が都市計画区域に対して占める割合のことです。

平成23年4月時点で、緑地の確保の割合は22%であり、目標の30%に達していません。

地域制緑地のうち、県自然環境保全地域、広瀬川の清流を守る条例に基づく環境保全区域については拡大し、新たに緑地が確保されましたが、区域の拡大を計画していた風致地区については、土地所有者の意向などもあり、新たな指定が進みませんでした。

また、保存緑地の保全によって都市の良好な環境が維持されてきましたが、所有者の高齢化や転居などから樹林地が十分に管理できず、林内の環境が悪化するなどの新たな問題が発生しています。

② 一人当たりの都市公園面積の目標水準

平成23年4月1日時点	12.8 m ² /人
計画目標	20 m ² /人

平成23年4月時点で、都市公園（開園）面積は12.8 m²/人であり、目標の20 m²/人に達していません。

都市公園の開園面積は着実に増加しましたが、経済情勢の低迷などにより、整備費が抑制され、一人当たりの面積の増加幅が少なくなっています。

公園種別にみると、地区公園では中田中央公園（太白区）、紫山公園（泉区）などを整備し、河川公園では七北田川沿いの緑地を整備しました。

また、風致公園では与兵衛沼公園、大年寺山公園、水の森公園などの規模の大きい公園を開園し、多くの市民に利用されています。広域公園では震災前に海岸公園の井土地区で冒険広場やデイキャンプ場を、荒浜地区にパークゴルフ場やセンターハウスを整備し、様々なレクリエーション活動に利用されてきました。

③ 緑化の目標 (図表 I-1-30)

■図表 I-1-30 仙台グリーンプラン21の緑化の目標及び成果 (平成23年4月1日時点)

	対 象	目 標	成 果
公共施設	道路	植栽路線延長を 40% 増やす	15.0%増
		高木本数を 30% 増やす	10.6%増
	河川	多自然川 ^{たしぜんかわ} づくりの延長を 3倍 とする	2.7倍
	学校	敷地面積の 20% を緑化する*	19.2%
	官公庁, 社会教育施設, 市営住宅など	敷地面積の 20% を緑化する*	30.1%
	供給処理施設など	敷地面積の 20% を緑化する*	35.4%
民有地	住宅地	百年の杜づくり推進基金助成事業の助成による生垣の延長を 2倍 とする	2.0倍
	工場・事業所など	敷地面積の 20% を緑化する*	23.9%
	中高層ビル	総合設計制度適用地については, 空地面積の 30% 以上の緑化を行う*	43.8%

*平成9年度以降の新規整備箇所

i) 公共施設緑化

平成23年4月現在, 学校, 官公庁, 社会教育施設, 市営住宅, 供給処理施設などの緑化目標は概ね達成されています。

しかし道路と河川の緑化については, 着実に整備を進めてきましたが, 経済情勢の低迷などにより事業の進捗が遅れ, 緑化の目標に達していません。

公共施設などでは, 「仙台市の施設の緑化の推進に関する要綱(平成12年4月1日実施, 平成18年の杜の都の環境をつくる条例改正に伴い廃止)」や緑化基準などを定めた運用基準により, みどりの量を確保してきました。

特に, 学校や区役所など地域の拠点となる施設では, 民有地緑化のモデルとなるよう屋上・壁面緑化を実施するなど, その普及啓発にも努めてきました。

ii) 民有地の緑化

住宅地, 中高層ビルの緑化目標については, 達成されています。

また, 工場・事業所などについては改正以前の「杜の都の環境をつくる条例」及び「工場などの緑化の推進に関する基準」(平成16年1月適用, 条例改正に伴い廃止)による緑化協議, 平成18年の条例改正により創設された緑化計画の認定制度などにより, 目標が達成されました。

その他, 地区計画(93地区中84地区で垣・柵の構造を制限, 平成23年4月1日現在)や緑地協定(25件, 平成23年4月1日現在)により地域住民・事業者の協力のもと, 計画的な緑化が図られ良好な環境が形成されています。

④ その他の取組

i) 緑化重点地区の指定

みどり豊かなまちづくりを推進するため、平成18年3月に「仙台都心地区（約840ha）」、平成20年3月に「あすと長町地区（約82ha）」を、都市緑地法第4条に基づく緑化重点地区に指定し、建築物緑化助成や街かど緑化助成などの助成制度を活用し、民有地の緑化を進めてきました。

また、「あすと長町地区」においては、地区計画等緑化率条例を本市で初めて導入し、建築物の敷地面積1,000㎡以上の敷地において10%以上の緑化を基準として定め、公共空間の緑化と一体的に民有地での緑化を推進しています。

ii) 緑化計画書提出の義務化

平成18年に杜の都の環境をつくる条例を改正し、緑化計画の認定制度を創設しました。

1,000㎡以上の新たな開発行為や建築行為を行う場合の緑化率を規定し、緑化計画書の提出と認定を制度化し、実効性を高めるとともに、^{せつどうぶりよっか}接道部緑化など質の高い緑化への誘導を図り、平成22年度末までに625件認定するなど、緑化実績をあげてきました。

iii) 緑の活動団体の認定

平成18年の杜の都の環境をつくる条例の改正により、「緑の普及」を条例に位置づけました。

また、平成19年度より緑の保全、創出、普及に関する活動を行う市民団体を「緑の活動団体」として認定し、平成23年4月時点では15団体を認定しています。

iv) 子ども向け環境教育への取組

インターネットを利用した小学生向けみどりの学習教材としてホームページ「キッズ百年の杜」を開設し、平成18年度より絵日記コンテンツを利用する実践校（平成22年度までに述べ15校）において、授業や校外活動を支援し、みどりの教育を展開しました。

v) わがまち緑の名所100選の選定

平成12年に市民選定委員（公募）により、市民に親しまれているみどりの名所や隠れたみどりのスポットなど、景観的に優れたみどりの名所を100箇所選定し、平成14年にはそのガイドブックを発行しました。

(7) みどりに関する市民意識

① 概要・目的

みどりの量や質に対する満足度や守りたいみどり・増やしたいみどり、重点を置く施策などについて市民意識を把握し、「仙台しみどりの基本計画」策定の参考とするために行いました。

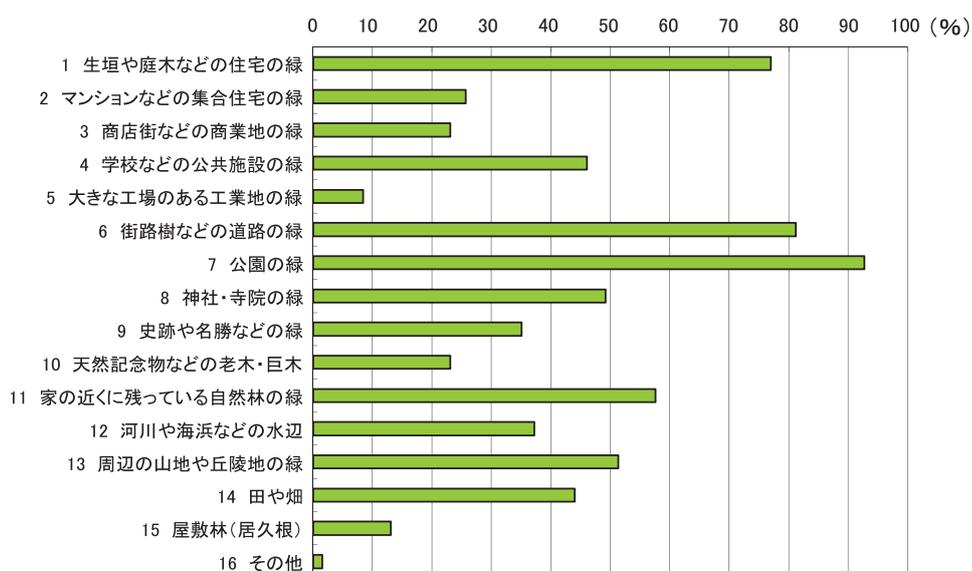
- ・ 実施 平成22年7月下旬から8月上旬
- ・ 対象 市政モニター200名
- ・ 方法 郵送及びインターネットによる配布回収
- ・ 回収 199名（回収率99.5%）

② アンケート調査結果 ※アンケート時点では緑と漢字表記であったため、本項目においては漢字の緑を使用しています

i) 身近な緑について

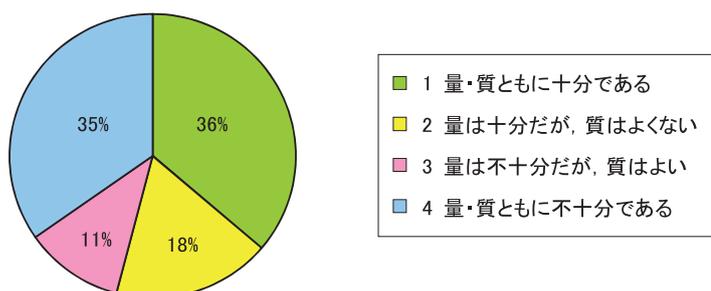
・身近な緑のイメージは「公園」、「街路樹」、「生垣・庭木」

「7 公園の緑」を選んだ人が全体の9割近くを占め、最も多くなっています。また「6 街路樹などの道路の緑」、「1 生垣や庭木などの住宅の緑」を選んだ人の割合も多くなっています。



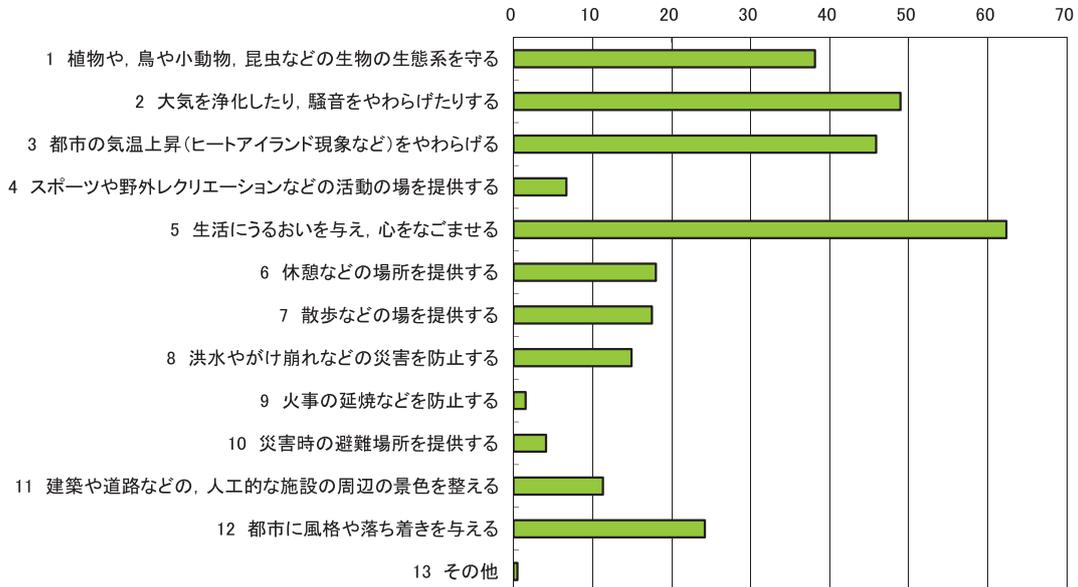
・身近な緑について量・質ともに十分だと感じている人は4割弱

量・質ともに十分であると感じている人は全体の36%を占めています。量は満足している人（回答1+2）は全体の54%を占め、質は満足している人（回答1+3）は全体の47%を占めています。



・身近な緑に期待する機能は「日常の生活環境の改善機能」

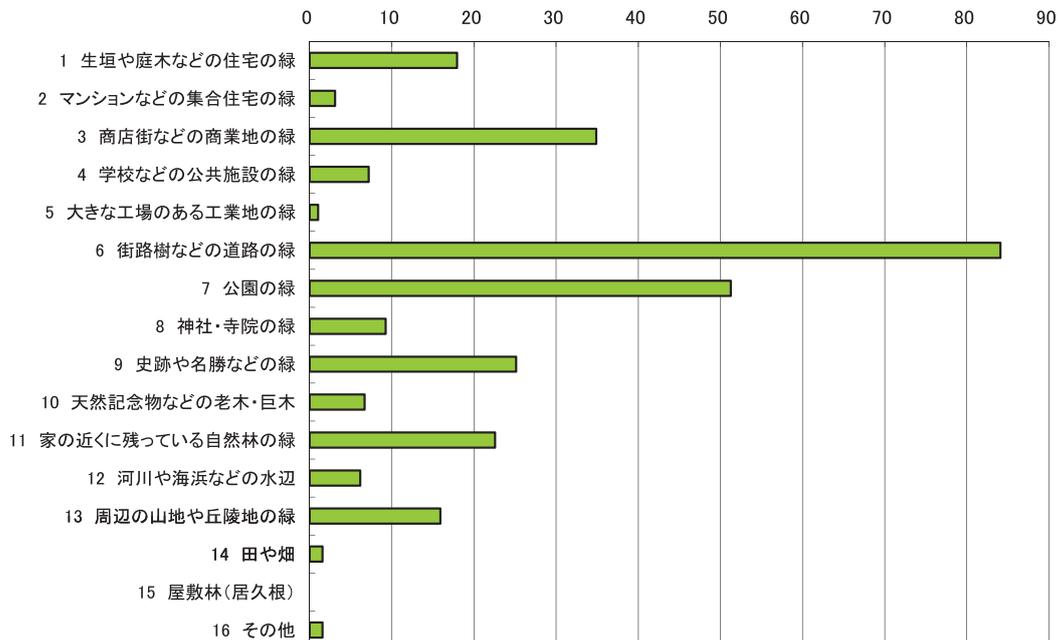
身近な緑のもつ機能の中では、生活にうるおいを与え、心をなごませる機能や、大気を浄化したり騒音をやわらげたりする機能、都市の気温上昇をやわらげる機能が注目されています。



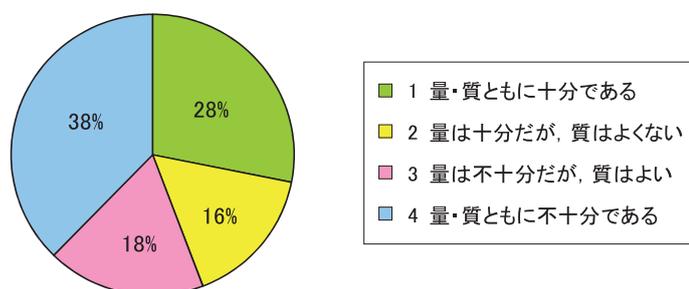
ii) 「杜の都」の緑について

・「杜の都」という言葉から思い描く緑は「街路樹」と「公園」

「6 街路樹などの道路の緑」を選んだ人の割合は全体の 84%で最も多くなっています。次いで「7 公園の緑」、「3 商店街などの商業地の緑」を選んだ人が多くなっています。その一方でかつて「杜の都・仙台」を代表していた「8 神社・寺院の緑」や「15 屋敷林(居久根)」を選んだ人の割合は全体の 10%未滿で「杜の都」としての印象は小さくなっています。

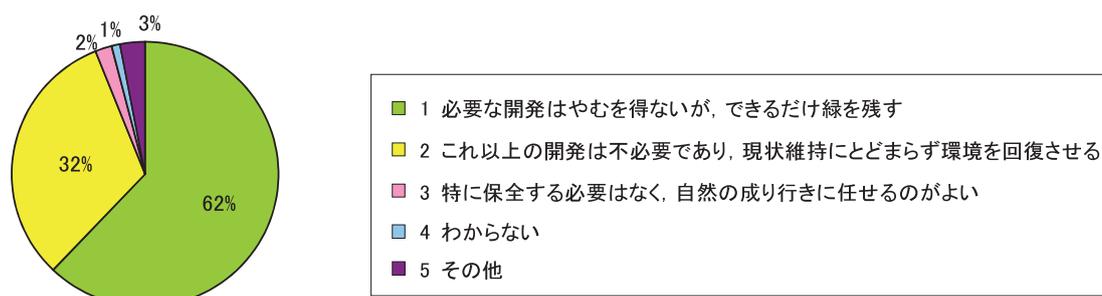


- ・「杜の都」としての仙台の緑について量・質ともに満足している人は約4分の1
量・質ともに十分であると感じている人は全体の28%となっています。また残りの約4分の3の人が、量・質いずれも又はいずれかが不十分だ（回答2+3+4）と感じています。

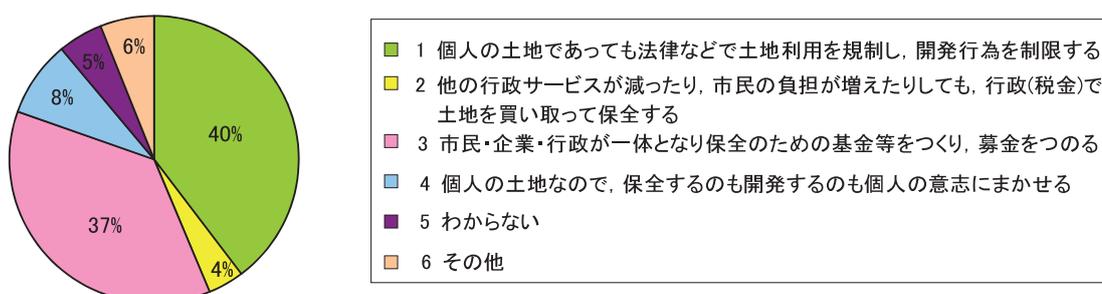


iii) これから先の仙台市の緑のまちづくりについて

- ・市街地にある樹林地などの自然の緑を保全すべきだという意見が9割以上
市街地にある樹林地などの自然の緑の保全と、都市開発との調和について、「3 特に保全する必要はなく、自然の成り行きに任せるのがよい」と考えている人は全体の2%で、ほとんどの人が緑の保全が必要であると考えています。

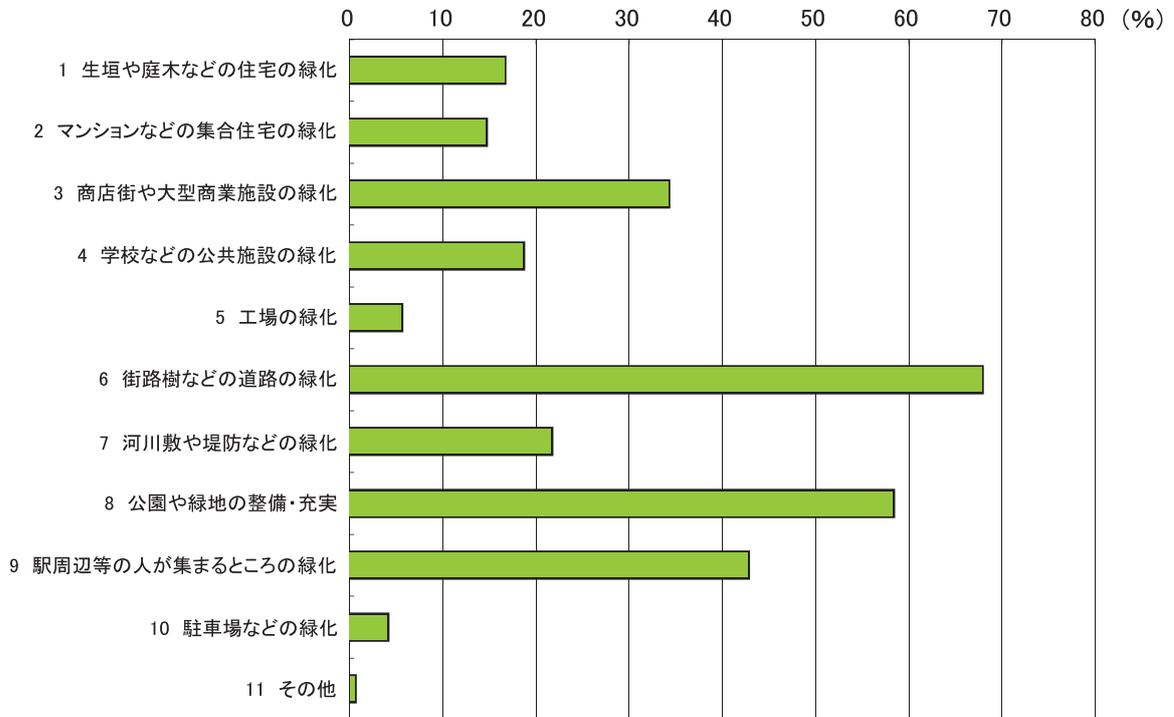


- ・個人の土地であっても樹林地を保全すべきという意見が8割以上
個人の土地であってもなんらかの手法により積極的に樹林地を保全すべきだと考えている人（回答1+2+3）が全体の80%を占めています。また保全の手法としては、税金で土地を買い取って保全するよりも、法律などによる土地利用の抑制や基金により保全すべきだと考えている人が多くなっています。



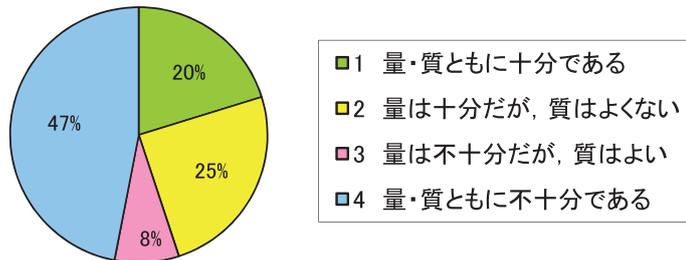
・市街地で重点的に緑化を進める場所は「道路」、「公園」、「駅周辺」、「商店街」など

市街地を緑化する際に重要視する場所としては、身近な緑である「6 街路樹などの道路の緑化」(68%)と、「8 公園や緑地の整備・充実」(58%)を選んだ人が多くなっています。また、集客施設のある「9 駅周辺等の人が集まる所の緑化」(43%)と「3 商店街や大型商業施設の緑化」(34%)を選んだ人も多くなっています。



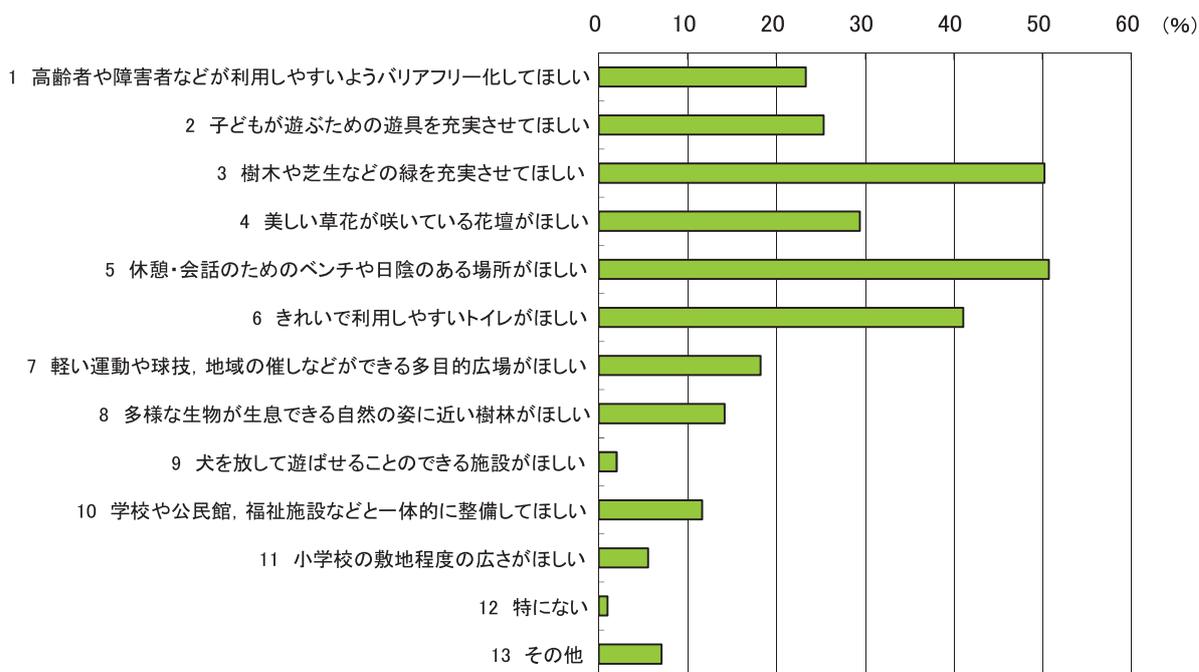
・身近な公園について、量・質ともに不十分だと感じている人は約5割

現在の身近にある公園について、全体の47%の人が量・質ともに不十分だと感じており、特に質について満足していない人(回答2+4)は全体の72%を占めています。



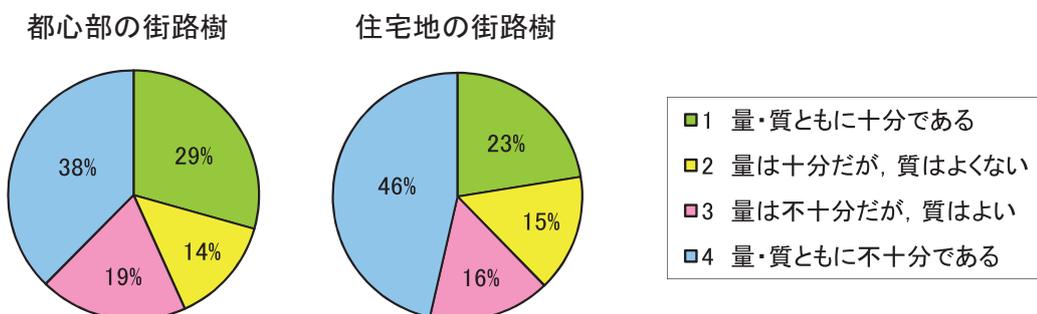
・身近にある公園に必要な整備内容は、「緑の充実」、「休憩の場」

身近にある公園を整備する際に重要視する事項として、「3 樹木や芝生などの緑を充実させてほしい」、「5 休憩・会話のためのベンチや日陰のある場所がほしい」を選んだ人が最も多く、ともに約5割を占めています。このことから憩いの場として機能するような公園の整備が求められている傾向があると考えられます。また、「9 犬を放して遊ばせることのできる施設がほしい」を選んだ人は全体の2%で少なくなっています。



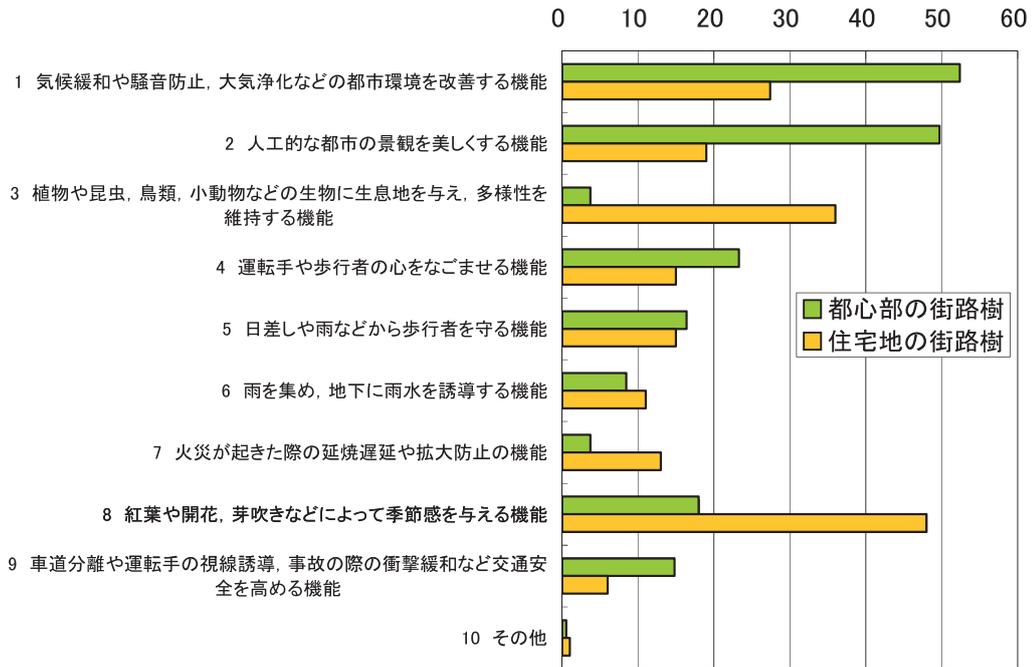
・都心部の街路樹の方が住宅地の街路樹よりも高い満足度

住宅地の街路樹については47%の人が量・質ともに不十分と答えています。また量・質ともに十分だと答えた人の割合は都心部の街路樹に比べると低く、都心部の街路樹よりも住宅地の街路樹の方が、満足度は低いです。



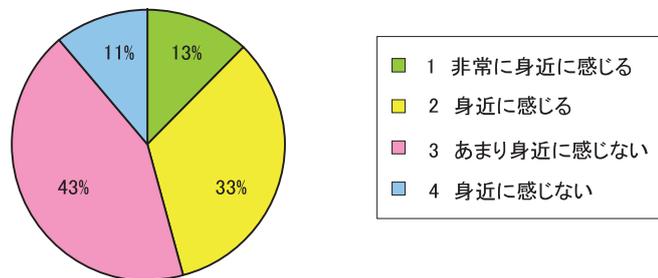
・街路樹の機能は、都心部では「生活環境改善」、住宅地では「自然的環境の提供」

街路樹に期待する機能として重要だと考える事項として、都心部の街路樹については「1 気候緩和や騒音防止、大気浄化など都市環境を改善する機能」や「2 人工的な都市景観を美しくする機能」を選んだ人が多く、主に生活環境を改善する機能を重視している傾向があります。また住宅地の街路樹については、「8 紅葉や開花や芽吹きなどによって季節感を与える機能」や、「3 植物や昆虫、鳥類、小動物などの生物に生息地を与え、多様性を維持する機能」を選んだ人が多く、主に自然的な環境を提供する機能を重視している傾向があります。



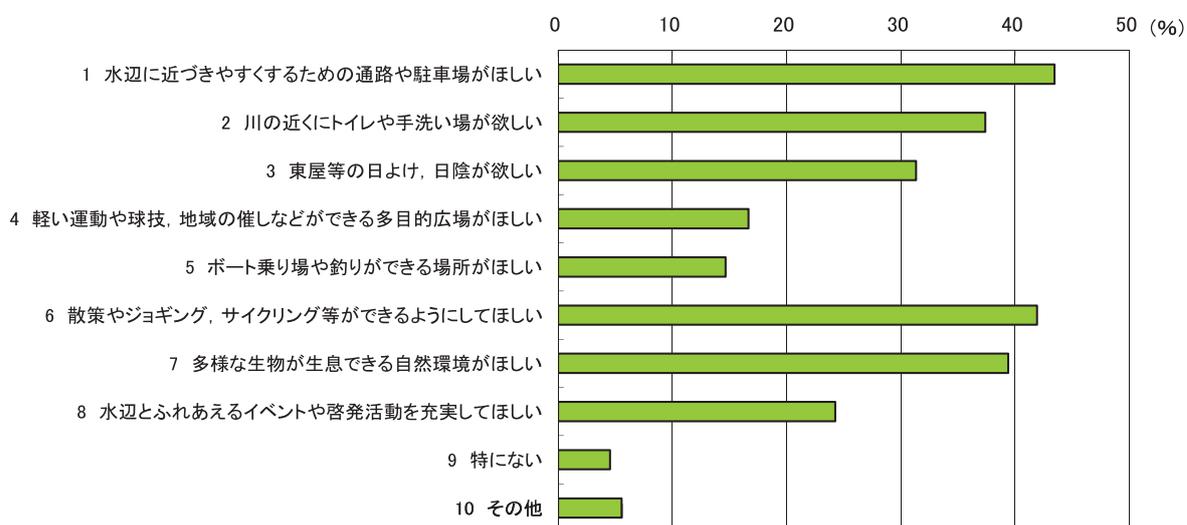
・河川を身近に感じている人は5割弱

河川を身近に感じている人（回答1+回答2）は46%で、身近に感じない人（回答3+回答4）は54%となっており、大きな差はありません。



・河川周辺に必要な整備は「駐車場」、「トイレ」、「散策路」など

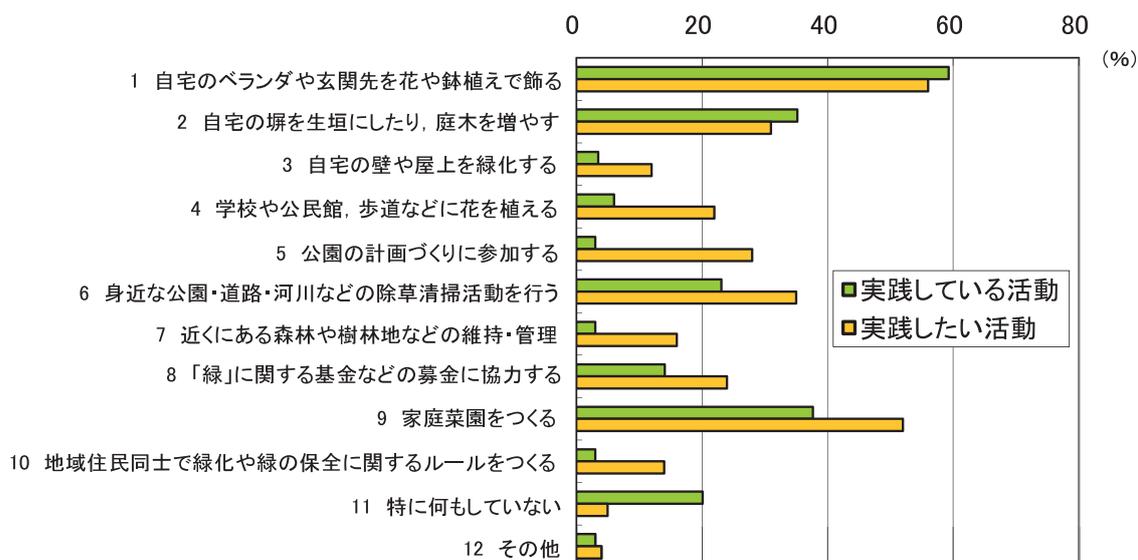
河川周辺の土地を整備する際に重要視する事項については、駐車場やトイレなどの便益施設
 の他、散策路や東屋など日常的に利用する施設整備が求められている一方で、生物多様性など
 の自然環境の保全についても求められています。



iv) 緑豊かなまちづくりへの参加について

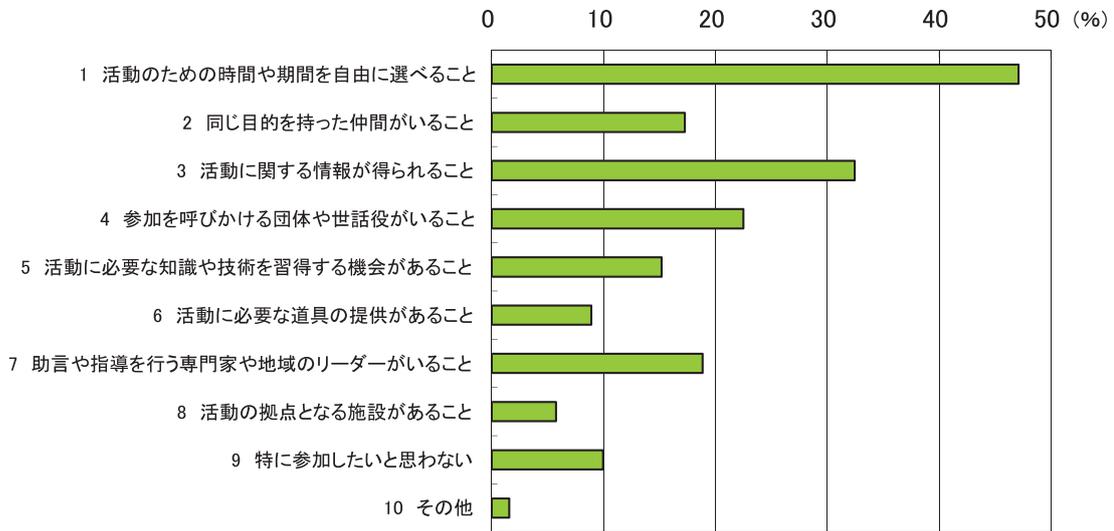
・実践している緑化活動は「花壇づくり」、「家庭菜園」、実践したい活動は「公共の場の緑化や
 樹林地等の保全」、「公園の計画づくり」

緑豊かなまちづくりのために実践している活動、実践したい活動ともに、「1 自宅のベランダ
 や玄関先を花や鉢植えて飾る」、「2 自宅の塀を生垣にしたり、庭木を増やす」、「9 家庭菜園を
 つくる」など、個人でできる活動を選んだ人が多くなっていました。一方、実践していない活
 動と実践したい活動の差が大きいものは、「4 学校などに花を植える」、「5公園の計画づくり」、
 「7 樹林地の維持管理」などとなっています。



・緑化活動の参加条件は、「自由な活動の時間」と「活動情報の入手の容易さ」

緑豊かなまちづくりの活動に参加するための条件として、「1 活動のための時間や期間を自由に選べること」を選んだ人の割合が47%で最も高く、次いで、「3 活動に関する情報が得られること」を選んだ人の割合が32%で高くなっていました。また「6 活動に必要な道具の提供があること」や「8 活動の拠点となる施設があること」を選んだ人は少なくなっていました。



3 東日本大震災によるみどりの被害状況

平成 23 年の東日本大震災による被害状況は次のとおりです（図表 I-1-33）

(1) 樹林地率（平成 23 年 4 月時点）（図表 I-1-31）

被災前の航空写真（平成 21 年秋撮影）と被災後の航空写真（平成 23 年 3 月 12 日及び 13 日撮影）を比較し、仙台市東部地域の津波浸水区域における樹林地率の変化を調べました。

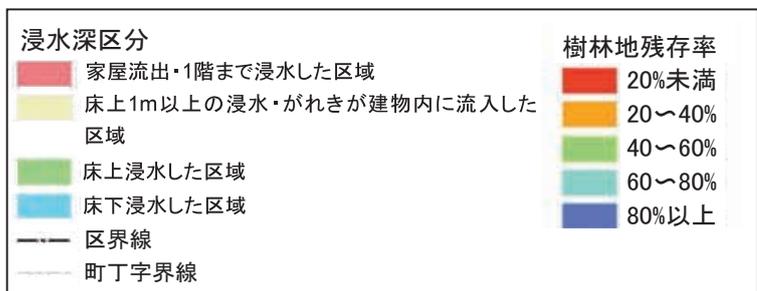
調査対象区域の樹林地率は、平成 21 年 9 月時点で 13%でしたが、被災後には 2.4%と大きく低下しました。

■図表 I-1-31 津波被災後の樹林地の残存状況



	樹林地率 (%)		増減値
	被災前 (H21.9)	被災後 (H23.3)	
宮城野区	11.3%	2.4%	-8.9
若林区	14.6%	2.4%	-12.2
太白区	2.7%	2.4%	-0.3
合計	13.0%	2.4%	-10.6

※樹林地率：調査対象とした土地面積のうち、樹林地面積が占める割合

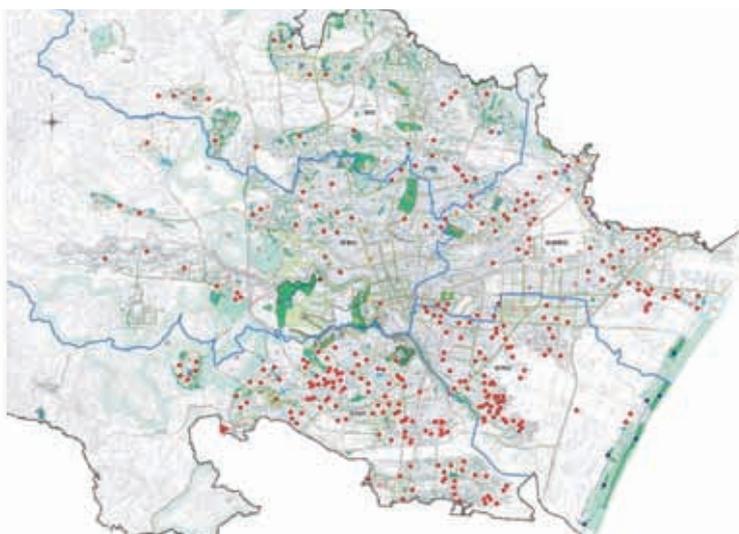


(2) 都市公園（平成23年8月時点）（図表I-1-32）

413公園，563箇所が被災し，被害推計額は54億円以上となっています。沿岸部では，津波による公園施設の損壊や流出，がれきの堆積等の被害が生じ，海岸公園では野球場やセンターハウス，馬術場等が全壊しましたが，冒険広場の高台部分（標高約15m）は津波被害を免れました。

その他の地域では，園路広場の亀裂や，外柵・遊具の損壊，法面の崩壊等の被害が生じました。特に青葉山公園では大規模な崖崩れが起こり，七北田公園では仙台スタジアムや都市緑化ホールなどの建築物に大きな被害が生じました。

■図表I-1-32 被災公園位置図（未公告緑地は除く）



区	被災公園数
青葉区	57
宮城野区	79
若林区	87
太白区	139
泉区	51
合計	413



青葉山公園の崖崩れ



津波により全壊した海岸公園センターハウス

(3) 街路樹（平成23年6月時点）

宮城野区中野地区，蒲生地区などの14路線と若林区の1路線で，高木約500本，低木約4万本が，津波による流出や幹損傷等の被害を受けました。

(4) 保存樹木（平成23年7月時点）

保存樹木については，東部の津波浸水区域に位置する3件のうち，「井土浜の黒松」が津波により消失しました。残りの2件の，「六郷のかや」と，「照徳寺のいちょう」も，周囲の環境変化や塩水を被った影響により生育が悪くなっています。



中野白鳥中央幹線のトウカエデ



照徳寺のいちよう

(5) 農地

市内全域の耕作地 5,085ha（平成 22 年農林業センサス）のうち，東部沿岸地域 1,860ha（36.6%）が津波によるがれきやヘドロの堆積等の被害を受けました。

(6) 屋敷林（居久根）

宮城野区の岡田地区，若林区の小在家地区，三本塚地区などで 34 箇所の屋敷林（居久根）が津波の被害を受けました。特に，スギ，ヒノキ，ヤブツバキ，シロダモ等の常緑樹は，大部分が浸水により枯損しました。



海水が冠水した水田（若林区荒浜地区）



若林区小在家地区の屋敷林(居久根)

(7) 海岸林

クロマツ林やアカマツ林からなる市内の海岸林面積（保安林以外の森林を含む）387.2ha のほぼ全てが津波による被害を受けました。被害状況は，根元付近での幹折れによる倒伏や根返り等でした。



若林区荒浜地区の倒伏したクロマツ



若林区井土地区の海岸公園冒険広場周辺

(8) 山林（平成23年6月時点）

市内の8箇所、約4haで、山腹の崩壊や土砂堆積等の被害がありました。

(9) 河川（平成23年10月時点）

本市所管の河川のうち、11河川で、管理用道路の亀裂や土羽護岸崩落、土砂崩落、泥・がれき等の堆積の被害がありました。

(10) 干潟（平成23年8月時点）

七北田川河口の左岸にある蒲生干潟は、地震による地盤沈下の影響や津波により導流堤の破損やヨシ原の消滅といった被害を受けました。



宮城野区蒲生干潟



若林区井土浦

■図表 I-1-33 東日本大震災による主なみどりの被害状況

樹林地率	津波浸水区域において、13%から2.4%に低下
都市公園	約400公園が被災
街路樹	高木約500本、低木約4万本が被災
保存樹木	津波浸水区域にある3本が被災
農地	東部沿岸地域1,860haが被災
屋敷林(居久根)	東部沿岸地区の5地区で被災
海岸林	市内の海岸林387.2haのほぼ全てが被災
山林	市内で8箇所が被災
河川	市内で11河川が被災
干潟	蒲生干潟で導流堤の破損やヨシ原の消滅などの被害

コラム「杜（もり）の都」のいわれ



かつての屋敷林（居久根）のイメージ

みなさんは、仙台が「杜の都」と言われているのを知っていますか？今から約400年前の江戸時代、仙台藩祖伊達政宗公は、家臣たちに、屋敷内には飢餓（きが）に備えて、栗・梅・柿などの実のなる木や竹を、また、隣との境に杉を植えるように奨めました。こうしてできた屋敷林（居久根）と、お寺や神社の林、そして広瀬川の河畔や青葉山のみどりが一体となって、仙台はまち全体がみどりに包まれていました。



緑ゆたかな仙台
（戦前の絵はがきより）



空襲で焼け野原となった仙台
（昭和20年）

この「まち全体がみどりに包まれる姿」は、明治42年には、「森の都」として仙台の観光案内書に記されています。また、昭和に入って間もない頃には、「杜の都」と呼ばれるようになったと言われ、この姿は、昭和20年の仙台空襲（くうしゅう）前まで残っていました。「杜の都」の「杜」は、山などに自然に生えている樹木や草花だけではなく、そのまちに暮らす人々が協力し合い、長い年月をかけて育ててきた豊かなみどりのことです。「杜の都」と表すところに、「神社や寺、屋敷のまわりを取り囲んでいる『みどり』、人々がていねいに手入れをしてきた『みどり』こそが仙台の宝」という市民の想いが込められています。

仙台空襲で、まちのみどりは焼失してしまいましたが、その後の復興により「杜の都」を印象づけるみどりは、青葉通や定禅寺通などの街路樹や、青葉山公園や西公園などのみどりに代わっていくこととなります。