

緑施策の重点取組について

提 言

平成19年12月
横浜市環境創造審議会

提言にあたって

「地球環境問題」が人類の生存に警鐘をならしはじめた今、私たちは、自然と共生した持続可能な循環型社会の実現を目指し、社会経済システムやライフスタイルを、自然環境が持つ価値を重視したものに变革していかなければならない。

そのためには、私たち一人ひとりが環境問題は自らの問題であるという認識に立ち、様々な政策決定の場面に主体的に参画するとともに、「かけがえのない環境」を未来に引き継いでいくため、共に取り組んでいくことが求められている。

横浜市では平成18年12月、横浜らしい水・緑環境を市民・事業者との連携・協働により実現することを基本理念とした「横浜市水と緑の基本計画」を策定した。

また、中期計画のリーディングプロジェクトでは「横浜みどりアップ計画」を掲げ、緑の総量（緑被率31%）を維持・向上していくため、「150万本植樹行動」を契機とした緑を守り育むための様々な取組を開始している。

一方、都市活動に伴うCO₂の排出等による「地球温暖化」の進展は、深刻な問題として関心が高まってきている。地球上の生命の危機をさけるためにも、私たちは緑が果たすべき役割を今一度考え直すとともに、それが持つ多面的な機能を十分に発揮させ、今解決すべき課題について真正面に向き合っていくことが求められている。

横浜市の緑に関して言えば、市域の1/4を有する市街化調整区域では、横浜の原風景である谷戸や里山の景観を残している。これらの緑は、横浜の都市としての発展とともに、年々減少してきているものの、長い年月をかけて、地域での生活の営みの中で守り育まれてきた貴重な財産である。また、農地は、新鮮で安全な農産物の生産とともに、市民の農体験や食農教育の場など多面的な機能があり、都市農業の営みの中で残されている。市街地には、斜面緑地が横浜らしい景観を形成している。これらの市内に残された緑の多くは、土地所有者の努力により残されているといっても過言ではない。

一方、成長社会から成熟社会へと時代が進み、生活の質的な充実が求められる中で、ゆとりと潤いに満ちた快適な生活を送るためには、こうした緑の保全、失われた緑の再生は不可欠であり、様々な公益的機能を持つ豊かな緑を、「市民共有の財産」として将来の世代に引き継いでいくことが必要である。

また、緑は市民の中に息づく文化として形成し、継承すべきものであり、横浜の豊かな自然環境を守り、未来に引き継いでいくためには、関係者が一丸となって強い決意でその保全・創造に取り組む必要がある。すなわち、「よこはま協働の森」や「150万本植樹行動」をはじめとした、市民・事業者との連携・協働による緑地の保全活動や、市街地における緑化の推進など、緑を守り育む総合的な制度や仕組みを構築し、横浜らしい水と緑の環境を実現していくことが必要である。

当審議会では、上記のような問題意識に立って、本年6月から、地球温暖化対策や緑の環境整備のための財源確保等、緑を取り巻く諸情勢に対応した「緑施策の重点取組」について検討を行った。今回これらの討議で出た意見を重点取組の方向としてとりまとめ、提言するものである。

今後、本提言に基づき、市民・事業者をはじめ、関係団体のご意見を踏まえ、早急に施策案をとりまとめ、実効性ある制度立案や施策実施に結びつけていただくことを期待する。

平成19年12月18日

横浜市環境創造審議会

会長	梅田 誠
同 緑化推進部会	
部長	小堀 洋美
委員	後藤 ヨシ子
委員	佐々木 明男
委員	高梨 雅明
専門委員	高見沢 実

目 次

1	背景	24
2	緑施策の現状と課題	25
(1)	減少する緑と土地所有者の負担	25
(2)	地球温暖化対策に向けた緑施策の役割の発揮	26
(3)	市民共有の財産としての理解促進と一定の市民負担の必要性	26
(4)	緑の環境整備のための財源確保の必要性	28
3	重点取組検討の視点	29
(1)	今ある緑を最大限にまもる	29
(2)	緑の多面的な機能に着目する	29
(3)	市民の関わりを深める	29
(4)	「市民共有の財産」として理解を広める	29
(5)	地域の特徴やニーズに基づく	29
4	重点取組の方向性	31
(1)	10大拠点等まとまった緑の保全	31
(2)	市街地の身近な緑の保全と創造	33
(3)	樹林地等の維持管理・運営	37
(4)	多様な主体の参加と協働の推進	40

参考資料

1 背景

(1) 横浜市水と緑の基本計画の策定

横浜市基本構想（長期ビジョン）を踏まえ、水・緑環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ効果的に推進する基本計画を平成18年12月に策定した。

本計画では、20年後の将来像「水と緑の回廊形成」を6つの姿で描き、横浜らしい水・緑環境を市民・事業者・行政の連携・協働により実現することとしている。

(2) 中期計画（2006－2010）での重点施策の展開

中期計画のリーディングプロジェクトとして「横浜みどりアップ計画」を位置づけ、緑の総量の維持・向上を図っていくこととして、重点施策を位置づけた。

また、財政分野では、「緑の環境整備のための財源確保」、「新たな税検討」を位置づけている。

(3) 市街化調整区域のあり方検討

都市計画法の改正等に伴い、緑の維持と再生上決定的な影響を持つ市街化調整区域（市域面積の約25%）における土地利用の見直しが必要となった。

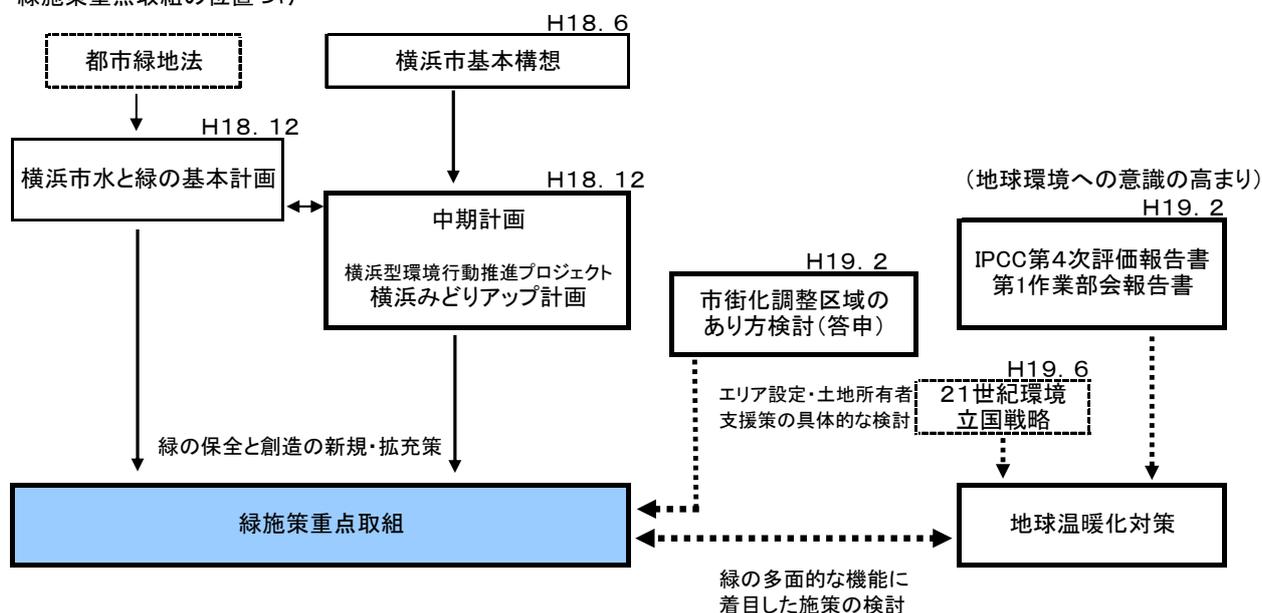
市街化調整区域のあり方検討委員会答申（平成19年2月）が提出され、これを踏まえた横浜市取組方針を早期に定めることとなっている。

(4) 地球温暖化対策に向けた重点取組の展開

IPCC第4次評価報告書第一作業部会報告書（平成19年2月）、21世紀環境立国戦略（平成19年6月閣議決定）を受け、「環境行動都市・横浜」として、中長期的な視点に立ち、社会システムの変革をも視野に入れた斬新で思い切った地球温暖化対策を打ち出す必要がある。

これを踏まえ、CO₂吸収源としての機能や、ヒートアイランド抑制機能をはじめ、緑の持つ多面的な機能に着目した重点的な取組を展開していくことが求められている。

緑施策重点取組の位置づけ



2 緑施策の現状と課題

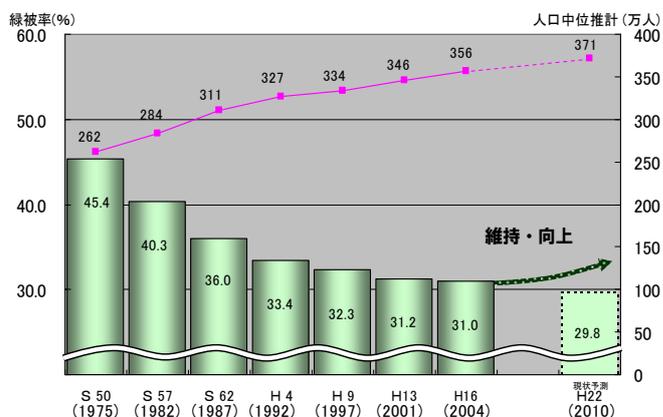
(1) 減少する緑と土地所有者の負担

都市化の進展に伴い、市内の緑被率は昭和 50 年時点の約 45%から、平成 16 年時点で 31%と、この 30 年で市内の緑の約 1/3 が失われている。過去の減少傾向から、平成 22 (2010) 年度には緑被率が減少し、3 割を割り込むと予測される。

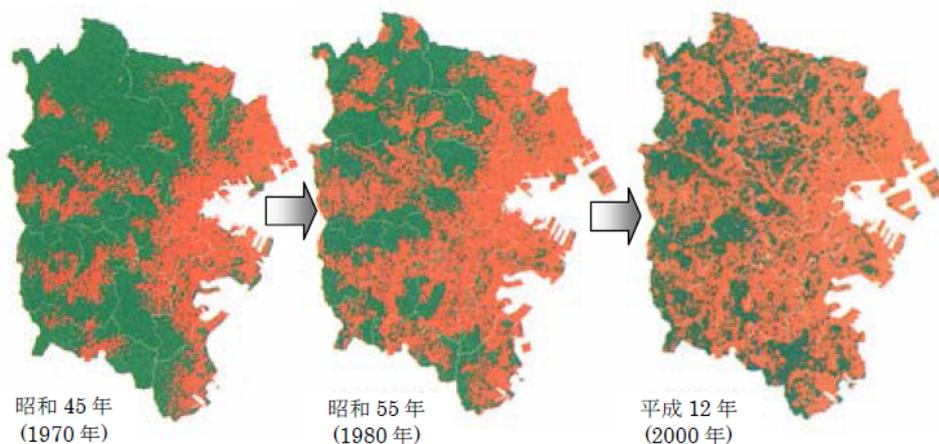
このような状況を踏まえ「横浜みどりアップ計画」を定め、横浜市域の緑の総量を 31%以上に維持・向上する取組が進められている。

一方、山林や農地の所有者である市民にとって、維持管理費や相続時の税金の負担が大きいことから、山林・農地を売却するケースが増えている。現状のままでは、貴重な緑が減少するとともに、乱雑な土地利用も進行し、住環境にも悪影響を及ぼすことが予想される。

【参考 2-1】 横浜の人口と緑被率の推移



【参考 2-2】 横浜の緑の移りかわり



【参考 2-3】 山林を保有する所有者の保有上の問題

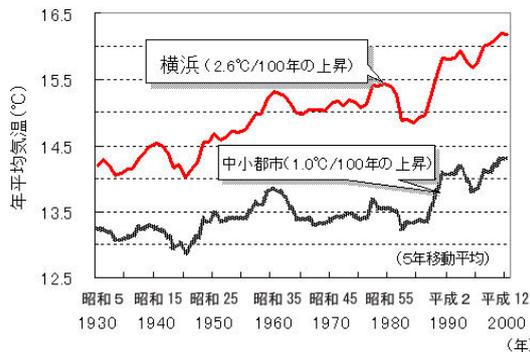


※横浜市の緑地施策に関するアンケートより(H19.3実施)

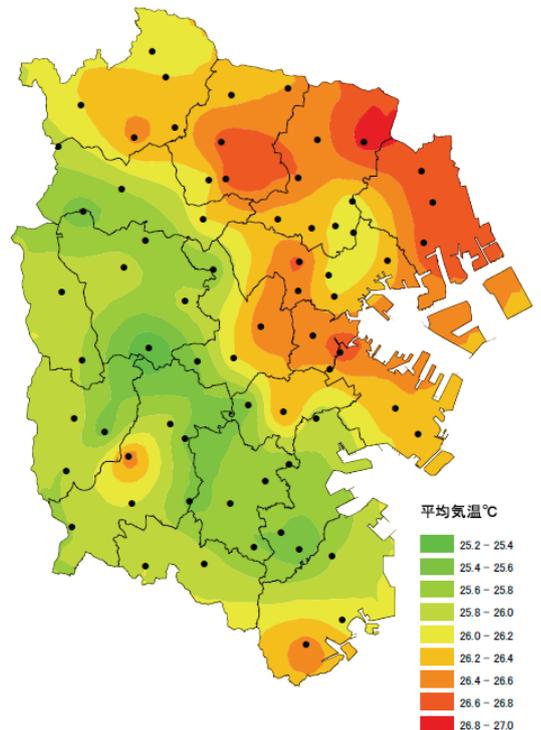
(2) 地球温暖化対策に向けた緑施策の役割の発揮

深刻化する地球温暖化やヒートアイランドへの対策に向けて実効性ある取組が求められている。

- ・気温の高い都心部や北東部と、気温が低い郊外部の夏期の平均気温を比べると最大で 1.9℃の差がある。
- ・横浜市の年平均気温は 100 年間あたり約 2.6℃上昇しているが、都市化の影響が少ない中小都市では年平均気温が約 1℃上昇していることから、差の 1.6℃は横浜市のヒートアイランド現象の影響が加わっているためと考えられる。



図：横浜市と中小都市の年平均気温の経年変化
※横浜市ヒートアイランド対策取組方針より



図：夏期の平均気温(平成 19 年 7 月～8 月)
※横浜市環境創造局資料より

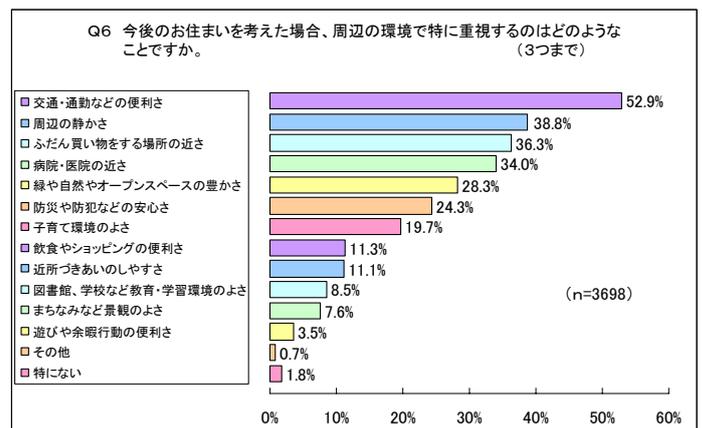
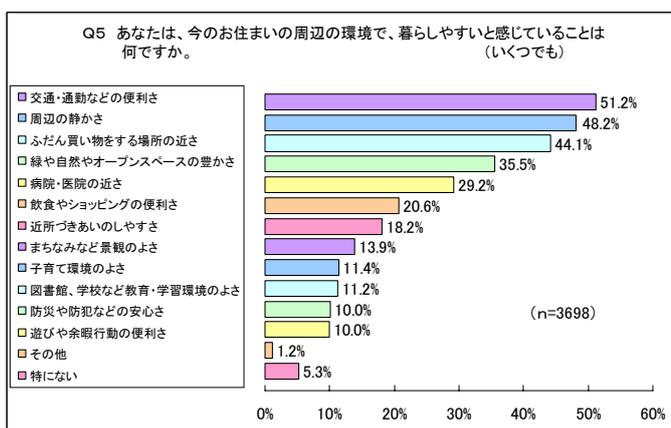
(3) 市民共有の財産としての理解促進と一定の市民負担の必要性

市域に残された緑は良好な生活環境、街のたたずまい、市民の憩い、楽しみをもたらすものであるとの認識は広まっていることから、緑を保全している土地所有者の負担などについても市民の理解を深め、「市民共有の財産」として緑を守り育む取組につながる必要がある。

【参考 2-4】平成 19 年度市民意識調査

市民の生活意識では、交通、通勤などの便利さやふだんの買物をする場所の近さなど、生活の利便性と、緑や自然やオープンスペースの豊かさの両立が望まれている。

- ・暮らしやすいと感じていること
- ・周辺環境で重視すること

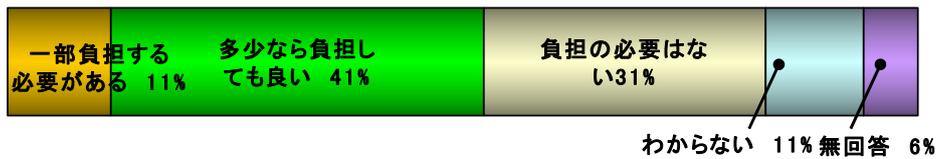


【参考2-5】樹林地取得費用に対する市民の負担の意向

平成13年度の市民意識調査では、樹林地の用地取得に対する意向として「一部負担の必要がある」、「多少なら負担をしても良い」が52%で、「負担の必要はない」の31%を上回っている。

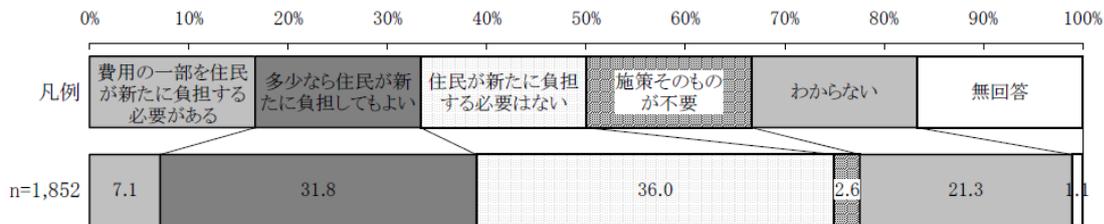
しかし、3年後の平成16年度の調査結果では、「一部負担の必要がある」、「多少なら負担をしても良い」が39%、「負担する必要があるが」が36%と同程度の率となっている。
市民の負担意向は、若干下がっているが、負担に同意する市民の割合は高い。

・樹林地取得費用に対する市民の負担の意向



※平成13年度「緑政局事業に関わる市民意識調査」より

・用地取得費用に対する市民の負担の意向



※平成16年度「横浜市民意識調査」より

(4) 緑の環境整備のための財源確保の必要性

成長社会から成熟社会へと時代が進み、生活の質的な充実が求められる中で、ゆとりと潤いに満ちた快適な生活を送るためには、緑の保全と創造は不可欠であり、様々な公益的な機能を持つ豊かな緑を「市民共有の財産」として将来の世代に引き継いでいくことが必要である。

一方、道路、下水道、地下鉄等、横浜市がこれまで進めてきた社会資本整備に伴い、現在、過去の借入金の返済にかかる費用（公債費）が年間約1,900億円にも及んでいる。

歳出に占める義務的経費（人件費、公債費など）の割合が高まることで財政の硬直化を招かないように、義務的経費を含めた歳出全般にわたった抜本的な見直しを進めるなど、市全体での努力が不可欠となっている。

このような状況のなか、近年高まっている市民の緑の保全と創造への需要に応えるため、緑を成熟社会における必要不可欠な社会資本としてとらえ、緑の環境整備に必要な財源の確保について検討していく必要がある。

【参考2-6】横浜市における社会資本投資の状況

横浜市における社会資本投資の事例		
横浜市では、様々な社会資本投資を行っています。これまでにやってきた主な事業の概ねの投資額をご紹介します。		
事業名	概ねの投資額	事業期間
横浜ベイブリッジ	1,370億円	11年（昭和54年度～平成元年度）
首都高速湾岸線（本牧ふ頭～金沢区並木）	4,820億円	16年（昭和61年度～平成13年度）
市営地下鉄	ブルーライン（あざみ野～湘南台）	7,290億円 32年（昭和43年度～平成11年度）
	グリーンライン（中山～日吉）	2,500億円 8年（平成12年度～平成19年度）
下水道（普及率4%～99.7%）	31,280億円※1	44年（昭和37年度～平成17年度）
整備済みの都市計画道路（市整備分、延長約240km）	15,000億円	30年（昭和51年度～平成17年度）
今後整備が必要と思われる都市計画道路（市整備分、延長約220km）※2	11,400億円	約60年

※1 投資額は、これまでに汚水・雨水処理施設（管きょ・ポンプ場・水再生センター等）の整備に要した費用の総額です。
 ※2 約170km（約200kmから国道直轄区間約30kmを除く）+ 約50km（事業中延長）= 約220km

※平成18年度道路局「都市計画道路見直しに関するパブリックコメント」パンフレットより

公園緑地等、これまでの緑の投資状況		
事業名	概ねの投資額	事業期間
公園整備事業	7,000億円	33年（昭和49年度～平成19年度）
緑地保全事業	1,000億円	33年（昭和49年度～平成19年度）

※公園整備事業は、一般公園整備費の合計

3 重点取組検討の視点

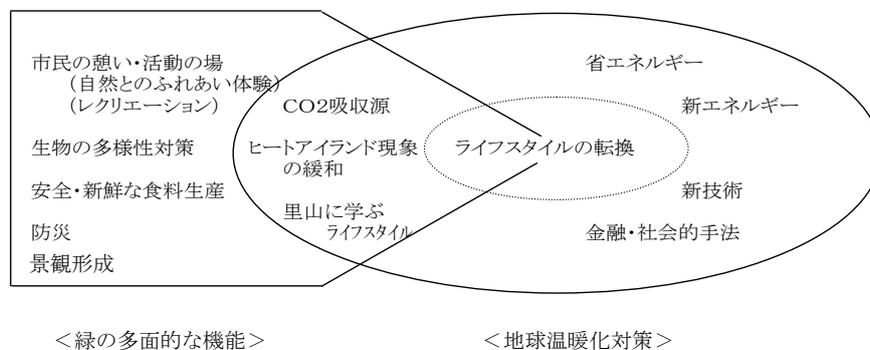
(1) 今ある緑を最大限まもる

既存の樹林地、農地は、一度土地利用の転換が図られると、これらの緑の持つ多面的な機能・効果が失われ、元に戻すためには、相当の時間と労力を要する。緑の総量の維持向上を図る上で、既存の樹林地、農地を長期的な視点をもって保全策を講じる必要がある。

(2) 緑の多面的な機能に着目する

緑は多面的な機能を有しており、近年では地球温暖化対策を進める上でのCO₂吸収源、間接的ではあるがヒートアイランド現象の緩和など、その機能の重要性が益々高まってきている。

低炭素社会の構築に向け、「里山」の自然との共生を図る智慧と伝統を活かし、市民のライフスタイルの転換へつなげることが重要である。



(3) 市民の関わりを深める

緑は市民の関わりが深まることで、未来へ引き継ぐべき財産として価値が高まる。市民生活の豊かさにつながるよう、市民が緑と積極的にふれあい、楽しみ、関心を深める取組が必要である。

(4) 「市民共有の財産」として理解を広める

「市民共有の財産」として、緑を守り育む取組への市民の参加意識の醸成を図るには、市民にわかりやすく情報を伝えることで、緑の状況や機能などについて、理解を広める必要がある。

(5) 地域の特徴やニーズに基づく

景観や水循環などに寄与する緑など、地域(流域)の特徴や住民のニーズを捉え、効果的な取組を進めることで、市民の共感・協働へと発展させることが必要である。

【参考3-1】近年になって注目されはじめた緑の役割（地球温暖化対策に関わる機能）

ヒートアイランド現象の緩和	まとまった緑の保全と創造、緑地の分散配置 ※まとまった緑は冷気の固まりを形成し、周辺に冷たい空気を滲み出す「 <u>クールアイランド</u> 」として機能（ <u>間接的なCO₂削減</u> ） ※国土交通省「環境に配慮したまちづくり」より
里山に学ぶライフスタイル	自然共生社会の実現（ライフスタイルの転換） ※ <u>生活の豊かさとCO₂の削減が同時に達成できる社会の実現</u> ※環境省「21世紀環境立国戦略」（H19.6.1閣議決定）より
CO ₂ 吸収源	樹林地管理（森林経営）・植生回復 ※京都議定書及びマラケシュ合意などに基づき、森林経営による吸収源（3.8%）とは別枠で、同議定書3条4項「 <u>植生回復</u> 」として「 <u>都市緑化等</u> 」が位置づけられ、 <u>吸収量の計上が可能</u> ※国土交通省「環境に配慮したまちづくり」より

・横浜市温室効果ガス排出状況調査（平成18年度）より、横浜市内の森林によるCO₂吸収量は、1万t（市内排出量2,041万tの0.05%）と計算されている。

横浜市の森林面積 : 2,597ha

森林吸収量 : 10.31kt- CO₂（横浜市の森林によるCO₂吸収量）

【参考3-2】ヒートアイランド現象の緩和と緑

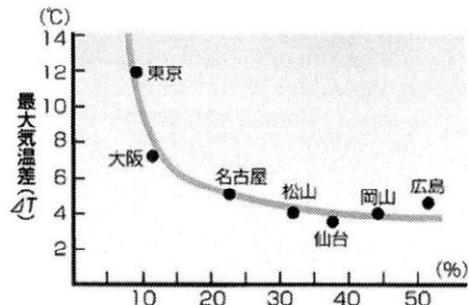
- ・植物は、晴れた日に葉から盛んに水分を蒸発し、空気中に水蒸気を供給する。水分が水蒸気になるときに周りの熱を奪うため、周囲の気温が下がる。
- ・このような緑の蒸散作用などにより、まとまった緑は島状に冷気が集まる「クールアイランド」を形成するという効果がある。



※国土交通省「環境の世紀」における公園緑地の取組 より

- ・平成19年の横浜市における夏期の最高気温は都筑区長坂で38.9℃、また、同時刻における最低気温は、泉区和泉町で33.0℃を記録している。
- ・また、日平均気温では、港北区綱島で最も高い26.9℃、旭区万騎が原で最も低い25.2℃を観測し、観測地点間で最大1.7℃の差がみられた。
- ・都市における緑地等の蒸発散面が全体の30%以上になると、都心部と郊外部との温度差が概ね一定となる。

主な都市における蒸発散面積率と郊外気温との差



※福岡義隆(1983)「都市大気温暖化における水と緑の役割」水利科学No.244より

4 重点取組の方向性

(1) 10大拠点等まとまった緑の保全

➤ 現状と課題

市域面積の約1/4に相当する市街化調整区域のうち、2/3がまとまった緑として残されている。その中で、保全施策を講じている樹林地・農地は一部にとどまっております。「市街化調整区域のあり方」検討では、土地利用の規制・誘導策により、緑の保全を図る方向性が示されている。

【参考4-1】市街化調整区域の緑被（樹林地・農地・草地）の状況

市街化調整区域面積		約10,500ha (市域の約24%)
市街化調整区域の緑被率		66% (約6,900ha)
＜内訳＞	樹林地	34% (約3,500ha)
	農地	22% (約2,300ha)
	草地	10% (約1,100ha)

※分布状況は別図参照（資-6ページ）

【参考4-2】市街化調整区域内の緑の保全状況

区分	現況量	減少量	保全施策を講じている面積	保全施策のない面積
樹林地	約2,000ha	18ha/年 (市街化調整区域の0.2%)	約700ha	約1,300ha
			(特別緑地保全地区、市民の森、源流の森、保安林等)	※現況量の65%
農地	約2,600ha	15ha/年 (市街化調整区域の0.1%)	約1,500ha	約1,100ha
			(農用地区域、農業専用地区)	※現況量の42%

※平成15年度土地利用現況調査より

【参考4-3】「横浜市における今後の市街化調整区域のあり方について」答申(平成19年2月)

エリア名	対象区域	●課題 ○あるべき姿	土地利用の規制誘導の 方向性	その他
保全	既に担保済みの区域 ○緑地； 法的担保（特別緑地保全地区など） 契約方式（市民の森、協定緑地など） その他（都市公園など） ○農地；農用地区域	●契約方式は、必ずしも恒久的な担保にならない。 ○まとまりのある良好な緑地、農地として保全を図る。	・各担保策に基づき緑地農地の保全を図る。 ・契約方式も有効に活用しつつ、法的担保へ移行を図る。	規制とともに地権者支援が必要（例 税の減免・助成の強化、里山管理ボランティア、土地所有者と交流・感謝する仕組みなど）
	今後担保すべき区域 ○緑地；今後特別緑地保全地区などにより保全措置を講じる位置づけのある一定規模以上の一団の樹林地 注) 一団の樹林地とは、「水と緑の基本計画」に定める「緑の七大拠点」、「河川沿いのまとまりのある樹林地などの拠点」及び「一定規模以上の民有樹林地」など	●担保がまだされていない区域で徐々に土地利用転換が進んでいる。 ○まとまりのある緑地として保全を図る。	・都市計画法に基づく開発許可制度の対象施設は立地を規制する。 ・都市計画法に基づく開発許可制度の適用を受けない土地利用転換は、緑を保全するなど一定条件を満たすものとする。	
共生	自然的土地利用と都市的土地利用が混在している区域で、他のエリアに属さない区域	●土地利用の混在が進行し、放置すると不良市街地となる恐れがある。 ○適切な規制誘導策により、自然と都市とが共存・調和した、よりよい環境を形成する。	【基本的ルール】 不良市街地化を防止するため、緑化や立地などの基準を導入する。 【地域協働への支援】 地域協働で自然と都市が共生する地域づくりを行う場合これを支援する。	都市農業を活性化する支援が必要
計画開発 検討	駅周辺などで、横浜市の都市づくり上の位置づけがあり、計画的な土地利用を例外的に検討すべき区域	●計画開発が進まないまま、混在が進行している。 ○都市づくり上の位置づけと整合した計画的な土地利用を図る。	計画的な土地利用の誘導を図る。 また、緑の保全など周辺の景観・環境に配慮した計画とする。	

注) 都市づくり上の位置づけがあるとは、「都市計画マスタープラン」、「整備、開発及び保全の方針」などへの位置づけが想定される。

➤ **重点取組の考え方**

横浜市郊外に広がる市街化調整区域の緑、特に「緑の七大拠点」、「河川沿いのまとまりのある農地・樹林地の拠点」等、まとまりのある緑の拠点（10 大拠点）の樹林地・農地は、谷戸や里山等の景観を有し、市民の憩い・活動の場となるとともに、生物多様性確保や安全・新鮮な食料生産の場、さらには防災上の重要な空間となっている。

また、地球温暖化対策に向けたCO₂吸収源、クールアイランド、自然と共生した里山ライフの活動の場として保全すべき重要な緑の拠点である。

そのため、市街化調整区域の土地利用規制とあわせて、良好な環境形成に寄与している緑地所有者の維持管理を負担軽減することや、相続時の支援など、持続的に保有できる仕組みをつくる必要がある。

相続等突発的に生じる事態には、土地の買入れによる対応が必要となるため、これに対応できる新たな仕組みが必要である。

なお、相当な額の予算が必要となることから、最大限の財源確保に努めるべきである。

【重点取組（例）】

◎ **農地保全の推進**

- ①農地保全のための支援策充実
- ②農業の担い手づくり

◎ **樹林地保全の推進**

- ③土地利用規制とあわせた緑地保全のための支援（市民応分の負担）
 - ・・・緑地の価値提供に対する対価を応分に負担する
- ④相続時等対応メニュー拡大

(2) 市街地の身近な緑の保全と創造

➤ 現状と課題

市街化区域の緑は、住宅開発などによる減少が続いており、これに対し、景観法に基づく住宅開発に対する規制の検討や、都市緑地法に基づき、建築の際に一定率の緑化を義務化する「緑化地域」の指定に向けた検討が進められている。

また、商業系の土地利用が集積する中心市街地においては、緑は少ない状況にあり、市民は「量・質共に不十分」であるとの印象をもっている。

中心市街地における緑の確保は容易ではないが、都市の環境を和らげる、水と緑の機能を活かした取組が求められる。

【参考４－４】市街化区域の緑被（樹林地・農地・草地）の状況

市街化区域面積		約 33,000 ha (市域の約 7.6%)
市街化区域の緑被率		20% (約 6,600 ha)
<内訳>	樹林地	13% (約 4,300 ha)
	農地	2% (約 600 ha)
	草地	5% (約 1,700 ha)

※分布状況は別図参照（資－７ページ）

【参考４－５】中心市街地（例として横浜都心）における緑被

（樹林地・農地・草地）の状況

都心部区域面積		約 1,300 ha
都心部の緑被率		12% (約 150 ha)
<内訳>	樹林地	7% (約 90 ha)
	農地	0% (約 0 ha)
	草地	5% (約 60 ha)

※分布状況は別図参照（資－８ページ）

【参考４－６】市街化区域の緑の保全状況

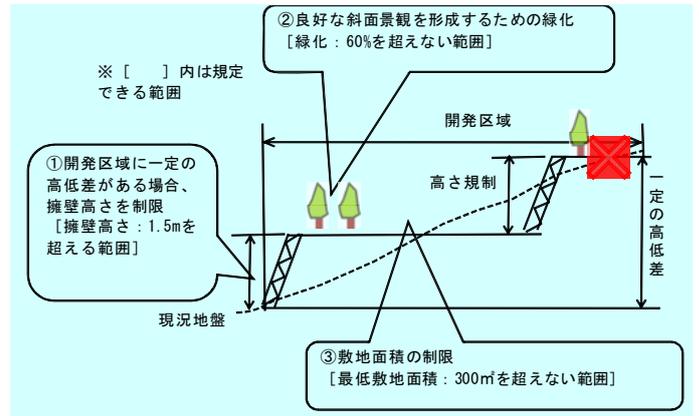
区分	現況量	減少量	保全施策を講じている面積	保全施策のない面積
樹林地	約 1,350 ha	38ha/年 (市街化区域の 0.1%)	約 350 ha	約 1,000 ha
			(特別緑地保全地区、市民の森、ふれあいの樹林、保安林、緑地保存地区等)	※現況量の 74%
農地	約 800 ha	36ha/年 (市街化区域の 0.1%)	約 350 ha	約 450 ha
			(生産緑地)	※現況量の 56%

※平成 15 年度土地利用現況調査より

【参考4-7】身近な斜面緑地の景観・緑保全施策

開発メリットの低下による緑地保全や、景観上、住環境上良好な開発の誘導を図るため景観法と連携し、斜面地における住宅開発の基準を強化する。

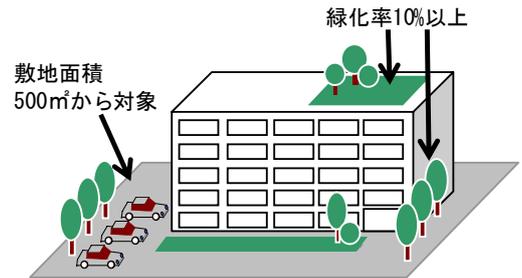
景観法に基づく制限のイメージ



景観法に基づく全市景観計画に開発行為に対する
①擁壁高さ ②緑地面積 ③敷地面積
の制限を位置付ける。更に、その3つの制限を、都市計画法に基づく条例（開発事業調整条例）に規定し、開発許可基準とする。

【参考4-8】緑化地域制度を活用した緑化施策

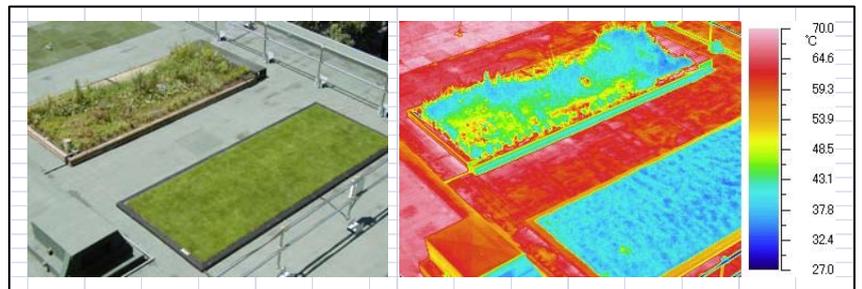
住居系の用途地域全域を「緑化地域」に指定する。
「緑化地域」内においては、敷地面積 500㎡以上の建築物を対象に、新築・増築する際に 10%以上の緑化を義務づける。



住居系の用途地域全域を対象とする

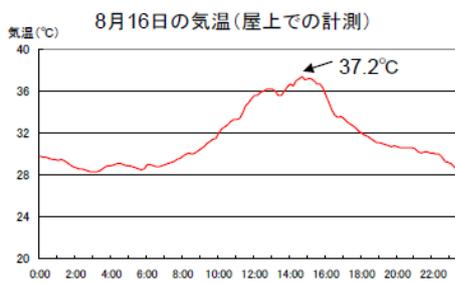
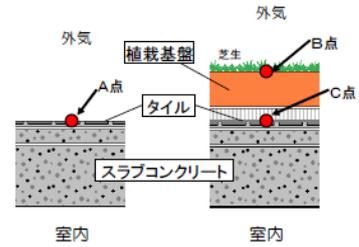
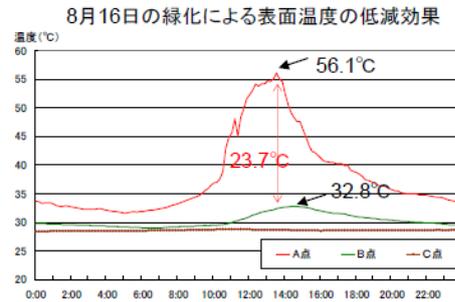
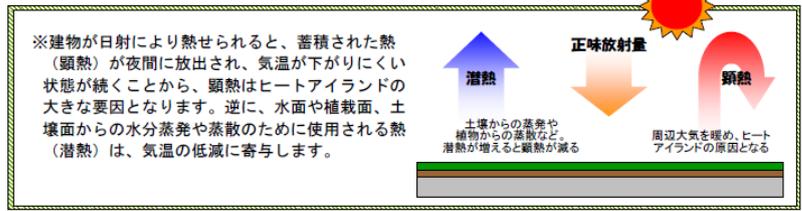
【参考4-9】屋上緑化の効果

- ・緑化していない屋上の表面は 60℃まで上昇する。この熱は建物のコンクリートに蓄えられ、夜でも気温が下がりにくくなる。
- ・緑化した場合は、芝生表面では 40℃程度までしか上がらず、建物本体でもほとんど温度変化がなくなる。
- ・雨水の一次貯留の機能とあわせることで、さらに効果を高めることが期待できる。



【参考4-10】猛暑日における屋上緑化によるヒートアイランド現象の抑制効果

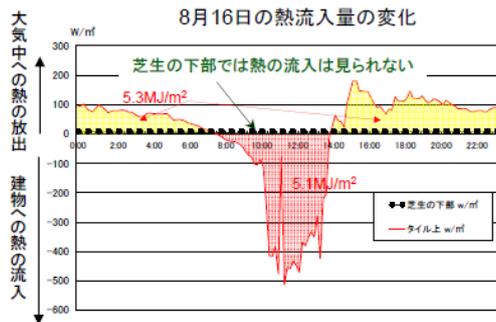
- ・屋上緑化は、建物への熱の蓄積を抑制することから、ヒートアイランド現象の抑制効果が期待されている。
- ・東京で猛暑日となった平成19年8月16日(木)の国土交通省(霞ヶ関合同庁舎3号館)の屋上庭園におけるデータから、屋上緑化のヒートアイランド抑制効果を測定した結果、緑化されていないタイル面の表面温度は56.1℃まで上がり、芝生面との表面温度差が最大で23.7℃となった。また、建築物への熱流入量は、緑化されていないタイル面では約5.1MJ/m²、放出量は約5.3MJ/m²だったが、芝生面では、熱の流出入はほとんど確認されなかった。



＜平成19年8月16日測定データ＞

最高気温	37.2°C
最低気温	29.7°C
平均気温	32.5°C
日中(13~15時平均)	
屋上タイル表面	51.7°C
芝生表面	32.5°C
植栽基盤下面	28.7°C
夜間(23~24時平均)	
屋上タイル表面	33.8°C
芝生表面	29.6°C
植栽基盤下面	28.7°C

※気温は国土交通省屋上にて計測



日中に建物に蓄積された熱は、夕方から夜間、朝方にかけて大気中へと放出され、ヒートアイランドの一因となります。

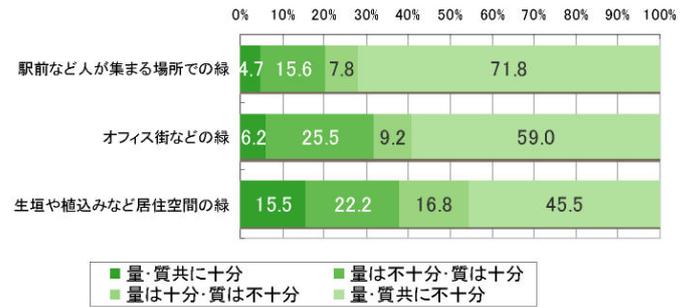
日射により建物に熱が流入すると、建物があたたまり、冷房による電力消費量が増加するため、温暖化の一因となります。

【参考4-11】中心市街地の緑に対する市民意識

・身近な緑の印象について

※平成17年度「水と緑の環境に関する

アンケート」より抜粋



➤ 重点取組の考え方

人々が住み、働く場所でこそ、身近に感じられる緑が必要である。

「150万本植樹行動」を契機とした、市民・事業者と連携した緑化の取組を進めるとともに、一定率の緑化を義務付ける緑化地域制度を導入し、緑豊かな住環境を構築すべきである。また商業系地域への緑化の義務づけや、地区計画との連動など、制度の拡充を進めるべきである。

「斜面緑地」は、市民生活や都市活動に身近なところで都市空間に安らぎや潤いをもたらすとともに、横浜らしい景観を形成する重要な要素である。

このため、斜面地開発への新たな規制の導入とあわせ、緑地の重要性に応じて土地所有者が持続的に保有できる仕組みづくり（維持管理の負担軽減等）や、相続時の対応メニューを拡大する必要がある。

また、市民に身近な樹林地を保全する制度である「市民の森」、「緑地保存地区」の指定を推進するとともに、地域住民の寄付負担により緑地を保全する「よこはま協働の森基金」制度の拡充を図るべきである。

中心市街地は、ヒートアイランド現象が顕著な区域でもあるが、商業系地域の土地利用の比率が高く、まとまった緑化が難しいため、都市（再）開発事業等、まちづくり事業との連携、事業者に対するインセンティブの導入などにより、屋上等の建築物緑化、クールスポットや風の道形成など、環境の質の向上を目指した緑化（環境緑化）を進め、街の魅力と快適性を高める必要がある。

【重点取組（例）】

◎ 緑化の義務化

① 「緑化地域」制度の導入と拡充

◎ 斜面緑地等の保全の推進

② 土地利用規制（景観法）とあわせた土地所有者への支援

③ 相続時等対応メニュー拡大

④ 「よこはま協働の森基金」制度の拡充

◎ 環境緑化の推進

⑤ まちづくり事業との連携

(3) 樹林地等の維持管理・運営

➤ 現状と課題

緑の多面的な機能を発揮させるには、適切な維持管理が必要である。一方、市民の樹林地の管理活動は年々増加しており、活動の場や機会の創出が求められている。

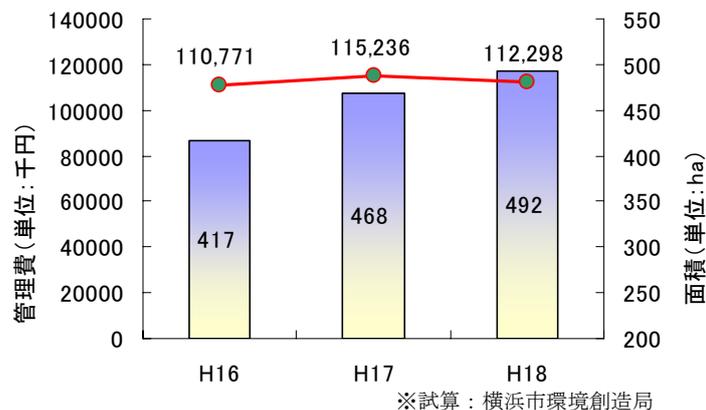
また、良好な環境形成に寄与している緑地所有者への維持管理の支援や、維持管理で発生する間伐材等の資源循環への対応が必要である。

【参考 4-12】樹林地の面積と維持管理

市管理対象樹林地（市民の森、ふれあいの樹林、市有緑地）は増加しており、樹林地の管理として、下草刈り、間伐等の作業が必要となっている。

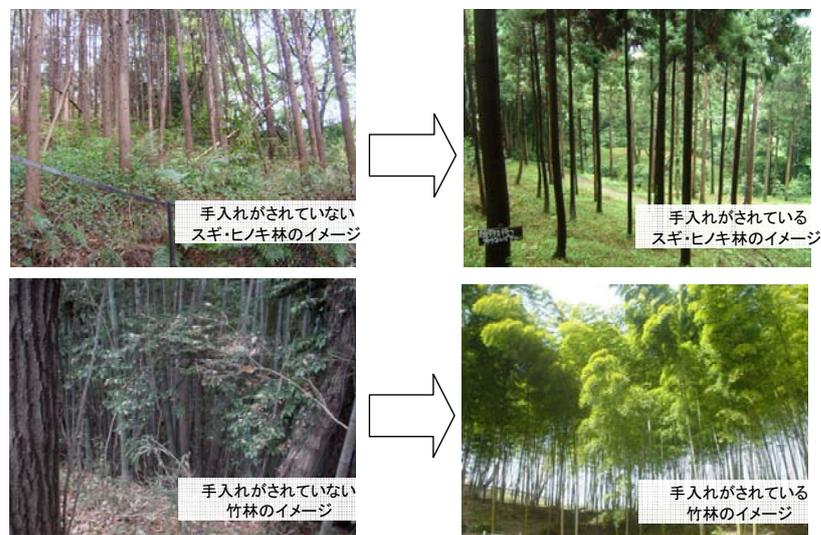
市民の森愛護会の活動などにより、樹林地の手入れも進められているが、市内の樹林地には急峻な地形が多く、市民の手で管理するには限界がある。

【市管理対象樹林の面積と管理費の推移】



【参考 4-13】市民が利用するための樹林地の管理

過去に人為的な管理がされた樹林地は、放置すると林内に入ることができないほど草木が生い茂ってしまう傾向にある。また、CO₂の吸収・固定、生物生息環境、水循環など樹林地の多様な機能が管理不足により低下する恐れがある。



【参考4-14】樹林地をまもる市民活動

市民参加の場は年々増加傾向にあり、樹林地の整備を行うことで、より多くの市民が安全に身近な自然にふれあい楽しむ場となる。

【市民活動の状況】

市民参加の場	形態名称等	平成16年度活動状況		活動内容
		か所数	参加概数	
市民の森	愛護会	25	855名 (会員数)	散策路、広場の清掃・草刈 整備計画づくり
ふれあいの樹林	愛護会	15	749名 (会員数)	管理活動、巣箱設置などのふれあい活動
森づくりボランティア 団体登録	一般公募	30	1488名	樹林地の保全活動

【参考4-15】緑の資源循環

・緑のリサイクル事業

「緑のリサイクルプラント（よこはま動物園ズーラシア内）」では、公園・街路樹から発生する剪定枝などを再資源化し、たい肥とチップ材を製造している。

・再資源化の現状

市内で発生している推定20,000tの剪定枝は、現在12,000tが再資源化され、8,000tが焼却処分されている。

・チップ材の再生利用

チップを廃プラスチックと廃木材を原料とする再生複合建材の材料として活用し、公園施設（ベンチ、柵等）として再生する取組を実施している。

【参考4-16】緑地を保有し続けるための課題

市民生活の良好な環境形成に寄与している緑地を保有する市民へのアンケートの結果からは、緑地を保有し続けるためには相続問題について日常の維持管理が課題となっている。



※横浜市の緑地施策に関するアンケートより(H19.3実施)

➤ **重点取組の考え方**

樹林地保全のために、緑地所有者の維持管理の負担を軽減するとともに、「市民共有の財産」として、質の向上や安全確保（防災、市民利用）に必要な高レベルの樹林地の維持管理により「緑の価値」を高め、さらに、市民利用を促進することで、市民満足度の向上を図る必要がある。

また、維持管理で発生する間伐材等を資源として再利用することは、緑の資源循環とともに啓発的な効果もあるため、里山の価値を見直すことにより、ライフスタイルの変革につなげていくことが重要である。

樹林地を健全に育成するための維持管理を継続的に行うには、安定した財源確保が必要である。また、緑の資源循環の推進については、民間活力の導入を積極的に検討すべきである。

【重点取組（例）】

◎ **緑の価値向上**

- ①高レベル管理による市民満足度アップ
- ②緑の資源循環の推進

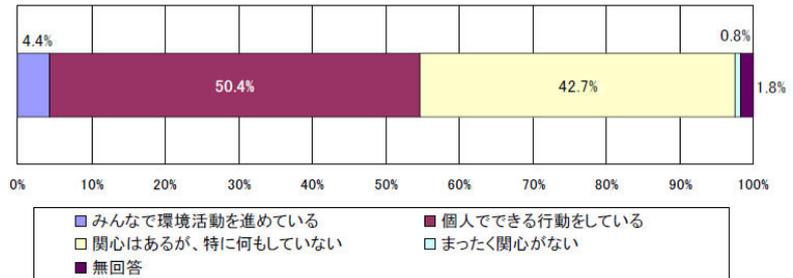
(4) 多様な主体の参加と協働の推進

➤ 現状と課題

緑を守り育む取組を多様な主体の協働で進めることについて、市民の意識が高まっている。

しかしながら、環境教育に関するアンケート調査結果によると、環境に関心はあるものの、具体的な行動に結びついていない。

環境問題への関心・行動（平成18年度環境教育に関するアンケート調査、環境創造局）



協働による取組をさらに進めるためには、市民・事業者が主体的に行動できるよう、活動を担う人・団体を育てること、活動の機会と場を広げること、情報を共有することなど、「協働の場づくり・人づくり」に向けたコーディネートが必要である。特に、市民の自然とのふれあいや体験の場の提供、市民活動団体への研修の実施、情報提供の充実などが求められる。

【参考4-17】自然体験教育、人材育成

- ・横浜自然観察の森（栄区）

自然観察や学習指導、自然環境の調査研究、自然保護活動の育成・指導などを行っている（年間利用者約38,000人）。

- ・市民による里山育成事業

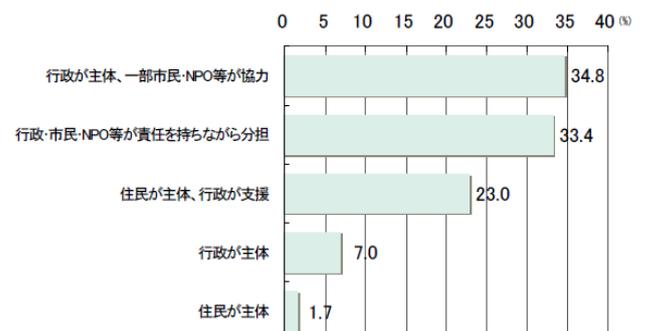
市民の森等で活動する「森づくりボランティア団体」や「市民の森愛護会」の活動を支援するため、研修会等の開催、アドバイザーの派遣、ニューズレターの発行などを行っている。



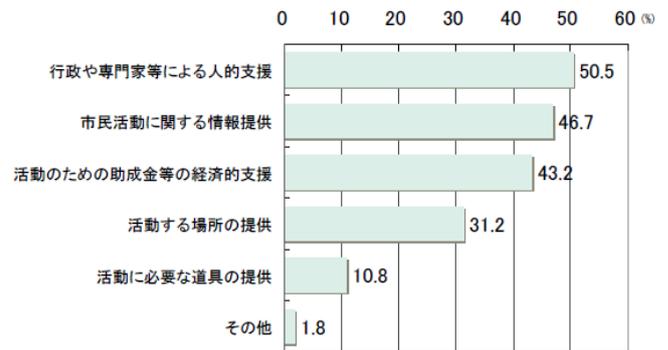
【参考4-18】水と緑の環境への関わり方についての市民意識

水と緑の環境に関するアンケート（平成17年）結果では、水と緑の環境づくりは、市民・行政が協力・分担するという意見が多く、その活動に際しては、人的支援や情報提供が必要であるとの意見が上位にあげられている。

Q 水と緑の環境づくり（維持管理などを含む）をどのように行えばよいか



Q 今後、市民が水と緑の環境づくりに関わっていくためには、どのような支援が必要か



➤ 重点取組の考え方

地球温暖化対策をはじめ、環境に対する関心が高まる中、市民・事業者の自発的な取組が進んできている。また、団塊世代の退職に伴い、身近な地域における活動への参加も期待されることから、環境向上への機運をさらに高め、多様な主体の参加と協働による取組を推進する必要がある。

そのため、市民の環境行動や企業のCSR活動がさらに発展するための環境整備や支援など、自発性が発揮される取組を進めるべきである。

また、水と緑の魅力拠点の情報提供や、楽しさや生活の豊かさを感じることで自然とのふれあいの機会の創出、次世代を担う子ども達の自然体験の機会を拡大するなど、市民利用を促進するとともに、広く市民・事業者の参加を得ることで、緑を守り育むための目標を共有することが重要である。

様々な主体との協働を進めるとともに、活動支援や市民利用のための運営の取組を継続的に行うためには、安定した財源確保が必要である。

【重点取組（例）】

◎ 市民協働の推進

- ①市民・事業者の環境活動・子ども達の環境教育の推進
- ②魅力拠点等の市民利用の促進

参 考 资 料

○水の循環と緑

- ・樹林地や農地といった、緑のある地表面は、降った雨が地面に浸透するなどの、保水・遊水機能を持っている。
- ・このような緑の保水・遊水機能により、平常時における河川水量の確保だけではなく、大雨時には、河川に流出する水量を抑制する効果がある。

図 浸水の状況

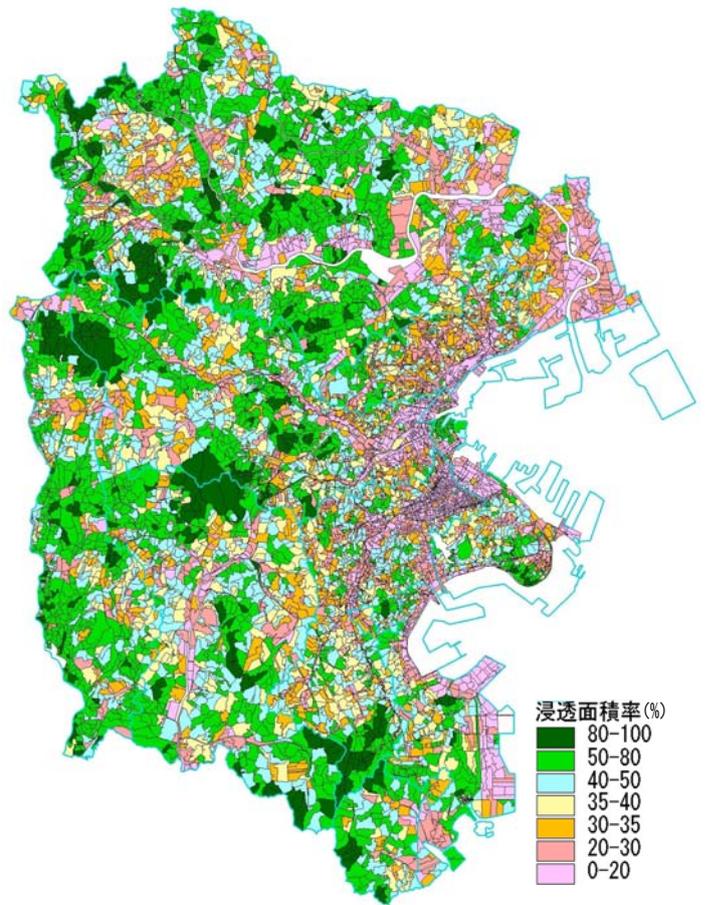
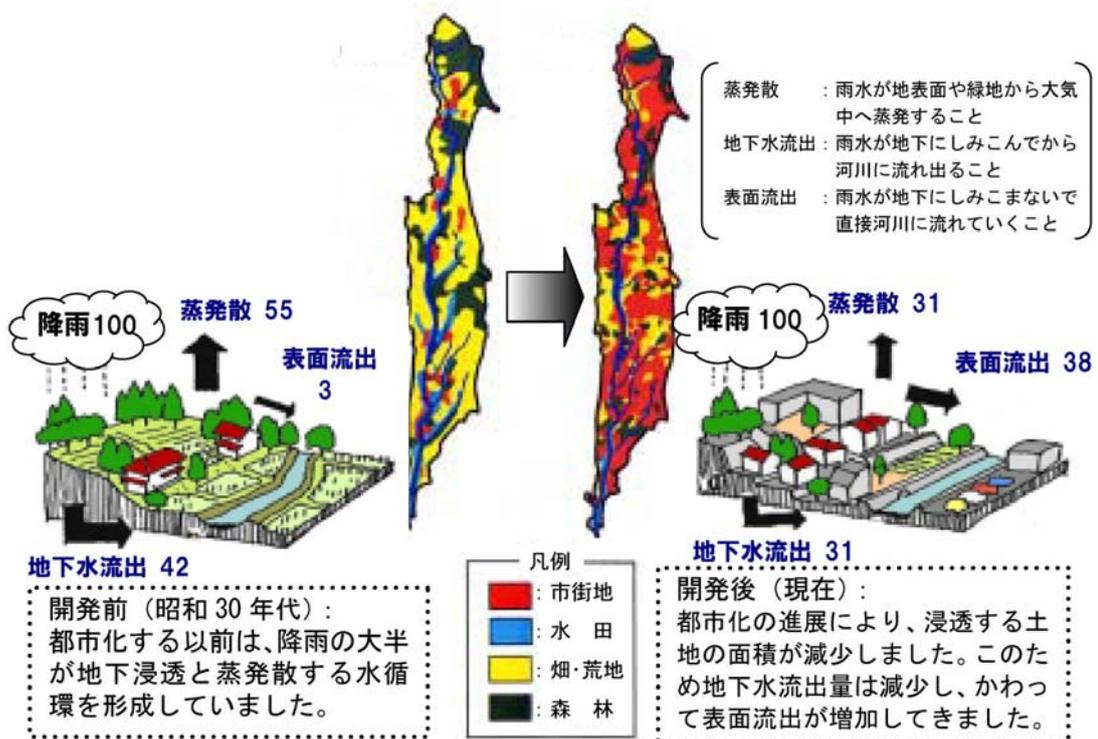


図 土地利用と雨水流出量の変化（和泉川流域）



○市民活動の場としての緑

自然環境や都市景観など地域の特性に応じたまちづくりを市民自らが愛着を持って行うことにより、豊かな生活環境のある快適で暮らしやすい都市につなげることが必要である。

現在、市民参加による水・緑環境に関する様々な活動が行われており、環境に関する活動への参加経験も約 60%となっていることから、市民の環境活動に関する関心は高いことが伺える。

こうした中で、市民が水と緑の環境づくりに関わっていくためには、人材育成や情報提供など、様々な支援が必要とされている。



・活動の機会と場を広げる緑

緑の環境は環境活動に取り組む市民が集いつながる機会と場を提供している。

樹林地や公園、水辺を市民とともに保全・管理・活用していくため、新規整備や再整備、イベントなど様々な機会を捉えて、「森づくりボランティア団体」や「市民の森愛護会」、「公園愛護会」、「水辺愛護会」等の市民活動団体の結成に取り組む必要がある。



・楽しさのある緑の環境

緑で囲まれ、親水性や魅力ある水・緑環境は、スポーツなどの健康づくりや、休日を楽しむレクリエーションなど、生活の楽しみを広げるものである。

【市民創発の場】

横浜市ではさまざまな市民活動が活発に行われている。新たな市民活動が生まれる場として、緑の環境は重要な役割を担っている。



○自然とのふれあいの場としての緑

自然とのふれあいや農体験を通じて自然のしくみや、人と自然の関係を見つめなおす気づきや発見が期待できる。



・次世代を担う子どもたちの体験の場

こどもの成長には体験が不可欠であると云われています。

四季折々に変化し多様な生物が生息する自然環境や農地は体験の場となる。

【体験学習の場】

都市における身近な緑は生物の生息域や自然界における物質循環、植物によるCO₂の吸収・固定などを体験学習する場となる。



○大都市でありながら、身近にある緑

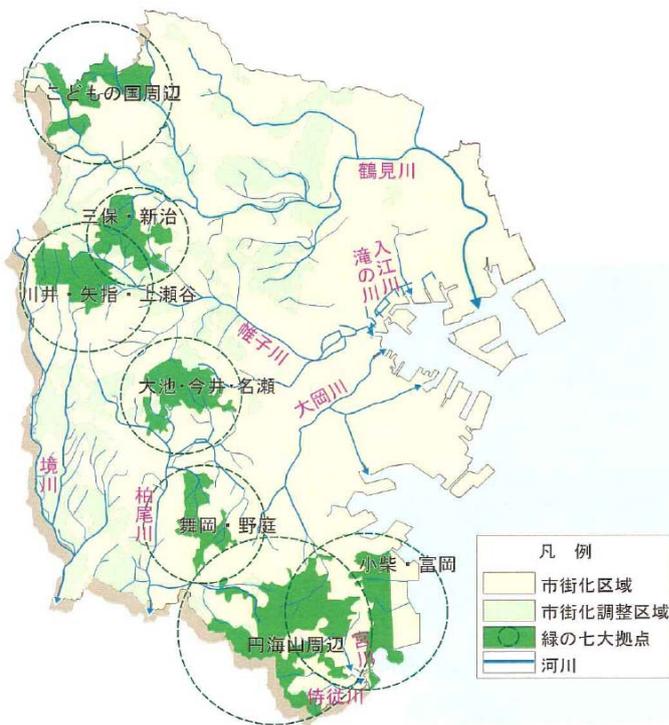
横浜市は 362 万市民を擁する大都市でありながら、市民生活の身近な場所に樹林地や農地、公園、せせらぎなど、変化に富んだ豊かな水・緑環境を有している。

河川の源流域には、「緑の七大拠点」があり、鶴見川や境川の中流域には「河川沿いのまとまりのある農地・樹林地の拠点」がある。

これらの樹林地、農地の緑は、市域面積の約 25%に相当する市街化調整区域を中心に、市街化区域に入り込むように散在しているのが特徴となっている。



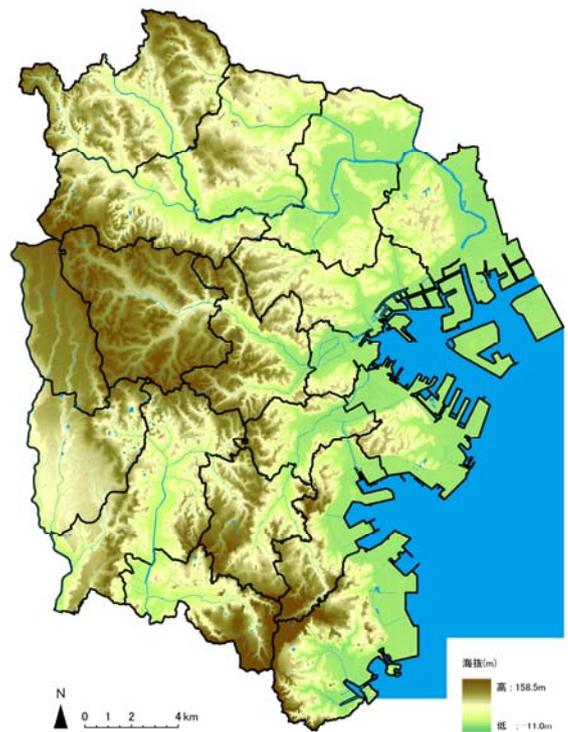
図 主な河川と緑



【郊外部のまとまった樹林地と農地】

横浜は大都市でありながら、緑の七大拠点など、郊外部にまとまった緑がある。

図 横浜の地形



【変化のある地形】

低地、台地、丘陵、山地、河川が横浜の特徴的な地形と風土をつくっている。

横浜みどりアップ計画の概要



樹林地の減少

- 市街化区域の山林保有上の課題として、相続税などの相続時の問題や日常の維持・管理がそれぞれ約25%となっています。
- 過去5年間で市が買収した山林の約62%が、山林所有者の相続に起因します。
- 市街化調整区域の山林等で年間10ha前後の許可不要施設等の開発が行われています。

【原因】

- ・維持費
- ・相続税
- ・開発

※56ha/年の減少
H22年まで337haの減少

農地の減少

- 農業団体からの過去5か年連続した本市への施策要望のトップは相続税・固定資産税等であり、次いで農業振興施策となっています。
- 販売農家の従事者の約半数は60才以上となっており、高齢化が進んでいます。
- 市街化区域の宅地化農地が約36ha/年、市街化調整区域の地域指定のない農地が約15ha/年と減少量が高くなっています。

【原因】

- ・不安定な農業収入
- ・担い手不足
- ・相続税

※50ha/年の減少
H22年まで296haの減少

宅地の増加

- 宅地は、過去平均で98ha/年、増加しており、この傾向から推計すると平成22(2010)年度までに、約588haの宅地が増加すると予測されます。
- 人口も引き続き緩やかな増加傾向であり、人口増と運動した宅地の供給源として、農地・樹林地が減少していく状況にあると考えられます。

※98ha/年の増加
H22年まで588haの増加

樹林地を守る施策

1. 契約制度による維持費の支援
2. 区域指定による相続税の軽減、相続税猶予制度の国家要望
3. 法制度と併せた開発規制・誘導
4. 市による買収等

H22年まで368haの制度指定

農地を守る施策

1. 農業振興施策の充実
2. 農業の担い手づくり
3. 相続税猶予制度の拡充と地域指定のない農地の保全

H22年まで100haの制度指定

緑をつくる施策

1. 緑化への意識啓発 市民行動の推進
2. 地域緑化の推進
3. 緑化制度の活用
4. 公園等の整備・充足

※減少量・増加量は、平成9年度から平成16年度の平均値及び平均値からの推計値。

横浜みどりアップ計画(2006-2010)					
達成目標 (成果指標)	緑の総量(緑被率)	目標値(H22年度末)		31%以上	
		現状値(H16年)			31%
NO	事業名	内容	平成22年度の 事業目標	市街化 区域	調整 区域
1	★市民の森の指定拡大(7-1-2)	市内の緑地を保全するため、所有者の協力を得ながら、散策路などをつくり、市民が憩う場として公開します。【H17末:417ha】	53ha	○	○
2	★水源の森の制度拡充と指定拡大(7-1-2)	総合的な治水対策から保全が必要となる水源の森について、源流の森として制度を拡充し、指定を拡大します。【H17末:10.5ha】	制度拡充 10ha		○
3	緑地保存地区の制度拡充と指定拡大	市街化区域の貴重な緑地を保全するために、所有者の協力を得ながら指定する緑地保存地区について、制度を拡充し、指定を拡大します。【H17末:170.3ha】	制度拡充 12ha	○	
4	★市民と協働による樹林地の保全(7-2-3)	日常管理作業に携わる愛護会や森づくりボランティア団体が安全に作業できるように、樹林地の適正な管理を前倒しに進めます。	推進	○	○
5	近郊緑地保全区域の指定拡大	近郊緑地保全区域の指定拡大を行います。【H17末:45ha】	50ha		○
6	★近郊緑地特別保全地区の指定拡大(7-1-2)	丹海山周辺の豊かな緑を守るため、「近郊緑地特別保全地区」として指定します。【H17末:100ha】	120ha		○
7	★特別緑地保全地区の指定拡充(7-1-2)	良好な自然環境を形成している緑地について、特別緑地保全地区に指定していきます。【H17末:165ha】	123ha	○	○
8	相続税猶予制度の国家要望	樹林地の相続税の猶予制度等について、国に要望を行っています。	推進		
9	★地区計画における緑地保全(地区計画緑地保全条例の制定)(7-1-5)	良好な居住環境を確保するために必要な樹林地等を地区計画に位置づけることができるよう、条例を改正します。	条例改正	○	○
10	★土地利用規制と併せた拠点となる緑地の保全(7-1-2)	効果的な規制・誘導手法とあわせて市街化調整区域等の緑地保全を推進します。	制度運用		
11	★市街地の斜面緑地の保全(7-1-1)	景観法等と連携した土地利用規制とあわせて、市街化区域の斜面緑地の保全を推進します。	制度運用	○	
12	★よこはま協働の森基金の拡充(7-1-1)	地域住民の協働により、「よこはま協働の森基金」と地域住民が集めた資金とをあわせて、樹林地を取得します。	推進	○	○
13	寄附受納制度の改正・拡充	緑地の寄附受納を推進するため、寄附受納制度の改正・拡充を行います。	制度改正	○	○
14	★緑の環境整備のための新たな財源の確保(7-1-5)	緑の環境整備に対応するために、新たな財源の確保を検討します。	財源確保	○	○
NO	事業名	内容	平成22年度の 事業目標	市街化 区域	調整 区域
1	★市民と農との地産地消の推進(5-4-1)	市内の農産物の地産地消を市民・農業者とともに進めることによって、農を生かした風土を育むとともに、地域農業の活性化を図り農地を保全します。【H17末:70戸】	直売約17ヶ所増加 農家数330戸 全小学校への供給	○	○
2	★市内産農産物の生産振興(5-4-2)	横浜ブランド農産物の育成・増産をはかるとともに、環境保全型農業に取り組み農業者の認定・支援を進めます。【H17末:96人】	認定者数 154人	○	○
3	★農体験の場の拡充(5-4-4)	農体験に対する市民の多様なニーズに対応しながら、農地の保全を図るため、さまざまな機能や形態を持つ市民利用型農地の拡充を図ります。【H17末:20.7ha】	7.6ha	○	○
4	★アグリ・ツアーの開催(7-1-3)	地域の農地や農産物、農村環境など、農の魅力に触れるウォークラリーの開催を支援し、市民と農業者との協働による環境活動の育成をすすめます。	6回		
5	★農のある地域づくり協定事業(7-1-3)	市街化調整区域内外等の農地において、農業者と地域住民と話し合いにより、地域農業の継続に関する協働の取組を協定としてまとめ、地域と調和した農環境の保全を図ります。	6件		
6	★農業専用地区等の指定・整備(7-1-3)	まとまりのある農地を農業専用地区に指定し、農地の保全と整備を進めるとともに、市民との協働や農地の多目的機能の発揮を促進します。また、制度の拡充を行います。【H17末:1,011ha】	100ha		
7	★農業への新規参入等の促進(5-4-3)	多様な主体が農業への新規参入できる条件整備を行い、法人や市民などによる新規参入を推進します。【H17末:4件】	17件		
8	相続税猶予制度の国家要望	農地の相続税の猶予制度の拡充について、国に要望を行っています。	推進	○	○
9	宅地化農地の活用	市街化区域内の農地のうち、生産地以外の、いわゆる宅地化農地において、市民の農体験ができる場づくりを検討します。	制度制定	○	
NO	事業名	内容	平成22年度の 事業目標	市街化 区域	調整 区域
1	★150万本植樹行動の推進(7-1-4)	民有地の緑化推進 民有地における緑化を進めるため、普及・啓発、助成等を充実させます。	150万本達成	○	○
		★公共用地の緑化推進 公園などにおいて、緑化を拡充します。		○	○
2	★150周年の森の整備	開港150周年を記念した森を市民とともに整備します。	完了	○	○
		★イベントの開催 全国「みどりの愛護」のつどいを、2009年に誘致します。	イベント誘致	-	-
2	★地域緑化の推進(7-2-2)	市民、事業者等との協働による地域ぐるみの緑化活動を、地域の特性に合わせて推進し、緑豊かな街づくりを展開します。	18か所	○	○
3	★京浜の森づくり事業(7-2-2)	京浜地区において、公共空間・民有地、それぞれの緑化を、企業・市民・行政の協働によって展開し、未来に引き継ぐ京浜の森づくりを推進します。	9.1ha	○	○
4	★建築物緑化認定証の交付(7-1-4)	建築物を建てる際に、一定率の緑化を行った建築物に認定・顕彰する制度を創設・運用します。	制度制定・運用	○	○
5	★地区計画における緑化の拡充(7-1-5)	地区計画において、緑化率を定められるよう条例を改正します。	条例改正	○	○
6	★緑化地域の指定(7-1-5)	建築物を建てる際に、一定率の緑化を義務化する緑化地域を指定します。	指定	○	
7	★公園の整備拡充	★身近な公園の拡充整備 1小学校区に約1か所の近隣公園・2か所の街区公園があるよう整備します。(7-2-4)【H17末:近隣 154校/街区 285校】	不足学区解消(全小学校349校)	○	○
7	★公園の整備拡充	★スポーツができる公園の拡充整備 各区のスポーツ需要に応じて、スポーツができる公園を拡充整備します。(7-2-4)	6ha(1箇所1ha程度を想定)	○	○
		★やさしさを見つける公園整備 福祉施設など、特定施設と一体化した公園の整備を推進します。(7-1-1)	整備推進	○	○
8	★水辺環境の整備(7-2-4)	せせらぎ緑道も川辺の散策路、水辺拠点の整備などにより、身近な水辺環境を整備します。【H17末:63.6km】	10.2km 6拠点の整備	○	○
9	★(仮称)杉田臨海緑地の整備(7-2-4)	市民が身を身近に感じることのできる憩いの空間として、(仮称)杉田臨海緑地を整備します。	供用	○	
10	★開港150周年記念拠点の整備(7-2-1)	よこはま動物園跡(アサダ)の未整備地区を活用し、開港150周年記念イベント(ヒルサイドステーション)の会場となる拠点を整備します。	一部供用	-	-
11	★新治の森づくり事業(7-2-1)	北の森の拠点となる、緑区新治の緑地や農地を一体的に保全し、市民が里山の自然環境を楽しみ、体験・学習、交流する場として整備します。	事業中		
12	★返還跡地の活用検討(7-2-1)	米軍施設の返還跡地について、地域の状況に応じて農業振興、公園整備等を行います。	活用中	○	○

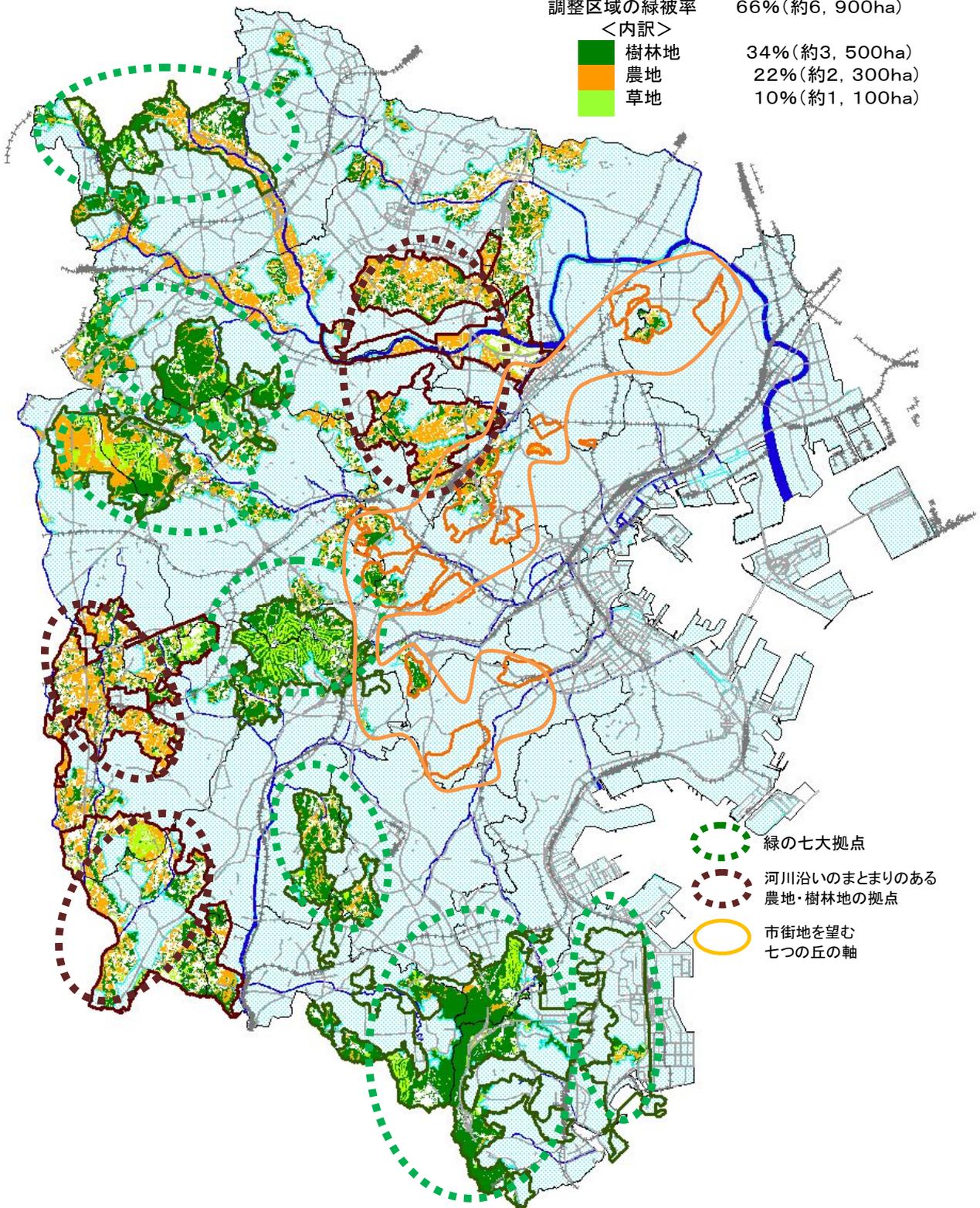
○市街化調整区域の緑被（樹林地・農地・草地）の分布図

市街化調整区域面積：約10,500ha(24%)

調整区域の緑被率 66%(約6,900ha)

<内訳>

樹林地	34%(約3,500ha)
農地	22%(約2,300ha)
草地	10%(約1,100ha)



○市街化区域内の緑被（樹林地・農地・草地）の分布図

市街化区域面積：約33,000ha(76%)

市街化区域の緑被率 20%(約6,600ha)

<内訳>

樹林地	13%(約4,300ha)
農地	2%(約600ha)
草地	5%(約1,700ha)



-  緑の七大拠点
-  河川沿いのまどまりのある農地・樹林地の拠点
-  市街地を望む七つの丘の軸
-  海を望む丘の軸

○都心部の水緑づくり対象エリアにおける緑被（樹林地・農地・草地）の分布状況

都心部区域面積：約1,300ha

都心部の緑被率 12%（約150ha）

<内訳>

樹林地	7%（約90ha）
農地	0%（約0ha）
草地	5%（約60ha）

