

第2回

熊本市街路樹再生計画策定委員会

日時：令和2年1月31日(金)15:00～

場所：熊本市役所 議会棟2階 議運・理事会室

次 第

1. 開会

2. 議事

1) 前回会議の振り返りについて

2) 第1期熊本市域街路樹再生計画(素案)について

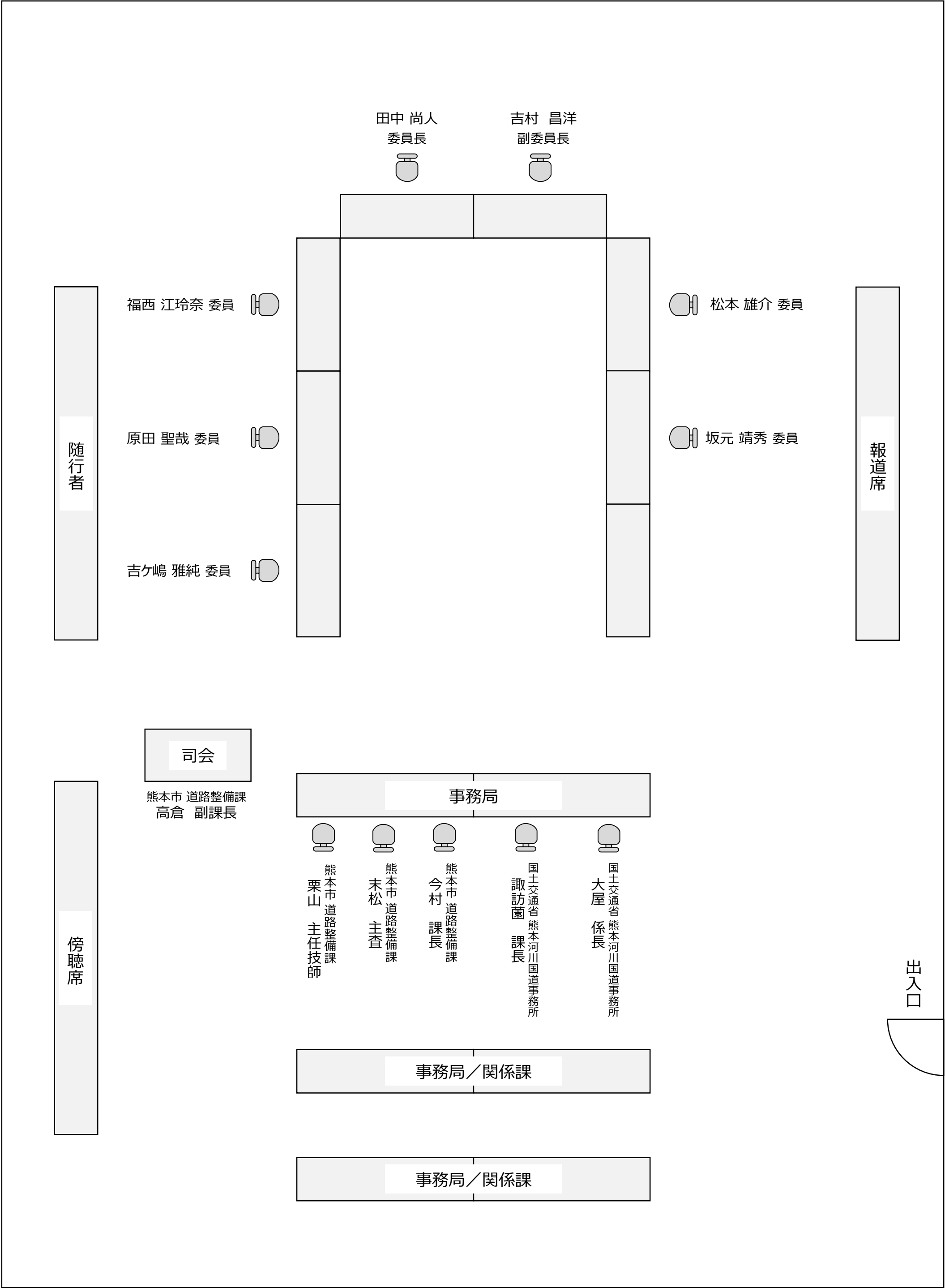
3. 閉会

(配布資料)

- 配席図
- 委員会運営要綱
- 委員名簿
- 資料1 前回会議の振り返りについて
- 資料2 第1期熊本市域街路樹再生計画(素案)
- 資料3 地元説明結果

第2回 熊本市街路樹再生計画策定委員会 配席図

日時：令和2年1月31日 午後3時から
場所：熊本市役所 議会棟2階 議運・理事会室



熊本市街路樹再生計画策定委員会運営要綱

制定 令和元年（2019 年）9 月 3 日 市長決済

（主旨）

第 1 条 この要綱は、熊本市附属機関設置条例（平成 19 年条例第 2 号）第 3 条の規定に基づき、熊本市街路樹再生計画策定委員会（以下「委員会」という。）の運営に関して必要な事項を定めるものとする。

（所掌事務）

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項について検討する。

- （1）熊本市街路樹再生計画（以下「計画」という。）の策定にあたり必要な事項
- （2）その他委員会において必要と認める事項

（組織）

第 3 条 委員会は、委員 10 人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- （1）学識経験者
- （2）専門家・有識者
- （3）公募により選任された者
- （4）行政機関関係者

（委員の任期）

第 4 条 委員の任期は、委嘱の日から計画が策定された日までとする。

（会長及び副会長）

第 5 条 委員会に会長を置き、委員の互選によりこれを定める。

2 会長は委員会を代表し、会務を総理する。

3 委員会に副会長を置き、委員のうちから会長が指名する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、または会長が欠けたときは、その職務を代理する。

（会議）

第 6 条 委員会の会議（以下「会議」という。）は、会長が招集する。

2 会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。

3 委員会は、必要があると認められるときは、委員以外の者に対し、会議への出席を依頼し、助言等を求めることができる。

4 会議の議長は、会長がこれにあたる。

（会議の公開）

第 7 条 会議は、公開とする。ただし、会長その他の委員の発議により、出席委員の 3 分の 2 以上の多数で議決したときは、非公開とすることができる。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、都市建設局土木部道路整備課において行う。

(その他)

第9条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

この要綱は、令和元年（2019年）9月3日から施工する。

委員名簿

No.	区分	所属・役職	氏名 (敬称略)
1	学識 経験者	熊本大学工学部 准教授	田中 尚人
2		熊本県立大学環境共生学部 教授	柴田 祐
3	専門家 有識者	一般社団法人熊本市造園建設業協会 会長	吉村 昌洋
4		さわ景観文化研究所 代表	澤 治彦
5		日本樹木医会熊本県支部 支部長	松本 雄介
6	一般公募		福西 江玲奈
7	行政	熊本県警本部交通規制課 課長	原田 聖哉
8		国土交通省熊本河川国道事務所 総括保全対策官	坂元 靖秀
9		熊本県土木部道路保全課 課長	吉ヶ嶋 雅純
10		熊本市都市建設局土木部 部長	藤岡 明弘

前回会議（第Ⅰ回策定委員会）の振り返り

開催日時：令和元年（2019）11月27日（水）15:15～

場所：熊本市役所 本庁舎4階 モニター室

	分野	ご意見	対応
1	計画のスケール	[柴田委員] ■現状の課題解決を念頭に置いた比較的小さいスケールでの計画とするか、または50年100年後を見据えて「森の都」を作り直すほど大きなスケールでの計画とするか。計画の方向性は、委員会としても重要な点になる。 [田中会長] ■まずは第1期の5年間に於いて基本方針をしっかりと作りつつ、重点路線の計画を工事に繋げることで計画に見える化して価値観を作り上げ、第2期、第3期とつなげていってもらいたい。第1期としてはちょうど良いスケールと考える。	◇100年後を見据えたスケールの計画は、緑の基本計画改定を踏まえた将来的な必要性と捉え、それに触れつつも、本計画では直面する課題の解消や、実効性、早期の効果発現に狙いを定めたものと整理する。
2	維持管理	[吉村副会長] ■街路樹は種類によって適切な土地の条件（山・海・地下水）がある。特性に合った街路樹を選択していく必要がある。 ■街路樹管理予算も減少傾向、沿線住民からの苦情や諸課題につながっている。効率的な維持管理が課題。 [澤委員] ■市民ニーズ等に応じて、今ある街路樹を大きくしていく路線とそうでない路線、目標やコンセプトを設定して、市民へ説明ができればよいと考える。 ■今後、技術力を持った専門家の方たちの協力が大事になる。 [吉村副会長、松本委員] ■根上り対策が重要。根が水や酸素を求めて路盤層に伸びる事、クスノキは成長につれ根本にコブを作る事などのメカニズムを理解することが重要。	◇今後、新規植樹が発生する際の検討とする。 ◇効率的な維持管理のため、街路樹本数の抑制や安全性の確保を図りつつ、街路樹本来の樹形を取り戻すことをテーマとした「重点路線の整備計画（案）」を策定した。（資料2） ◇重点路線の整備計画において、自衛隊中通りのクスノキの保存や、本文中（P19～P21）に基準を明記した。（資料2） ◇専門家との協調体制を計画に明記。（P22、P24）（資料2） ◇樹勢衰弱、根上り等の課題を抱えている街路樹の撤去、グリーンインフラによる根上がり対策を明記（P22）（資料2）
3	市民参画	[田中会長、坂本委員、福西委員] ■パブリックコメントに聴収意見個数の目標設定があってもいい。広報誌にも掲載をしていただきたい。合わせて、沿道商店街や地元説明について事務局として考えることがあれば教えていただきたい。	◇街路樹空間における景観・まちづくり・防災等の観点から有識者等の意見を頂くための審議会設置、沿線住民への地元説明会と商店街への説明による参画を行うこととした。（資料2）

4	街路樹の価値	[松本委員] ■基本方針を考える上では、街路樹が持つ経済的な価値を認識すべき。(雨水吸収による洪水緩和、緑陰確保によるエネルギーの効率化、有害物質の吸収) [澤委員] ■街路樹は、時間の経過とともに文化的な価値も生まれる。文化的価値を持たせるものと、比較的短期に伐採するものを、植樹当時から考えることが大事。	◇再生方針は事務局案で了承。本文中(P12、P22)や整備計画において、街路樹の価値を盛り込んだ。(資料2) ◇重点路線の整備計画において、街路樹の更新サイクルや、自衛隊中通りのクスノキの保存を明記した。(資料2)
5	重点路線の決定	[田中会長、坂本委員、原田委員] ■重点候補路線を現地調査し、樹種、箇所、課題等を踏まえ重点路線が選定されている。事務局案で良いと考える。	◇重点路線は熊本高森線(電車通り)と第二空港線とする。(資料2)
6	公民連携 (参画促進)	[田中会長] ■様々な人を巻き込み、街路樹に携わることが楽しいという意識付けが重要。自分の町の街路樹が素敵だと感じる人が増えればいい街になっていく。 ■アドプト制度やネーミングライツ等の検討も行いながら、近くに住む人が恩恵を受けるようなことも考えつつ官民連携のプログラムを検討してもいい。校区単位でコンテストをすることによってより良い活動に繋がっていく。 [福西委員] ■「掃除を勝手にやっていいのか分からない」等の話を聞く。積極的に参加しやすい雰囲気を作っていくことが大事。	◇公民連携の対象道路、実施内容、進め方等を本文中(P24～P27)に明記。(資料2)
7	公民連携 (教育)	[松本委員・福西委員] ■紅葉した落ち葉は美しい。清掃すべきかどうか、教育や啓蒙により、しっかり考えることが必要。 ■地域の子供たちで落葉を拾って掃除したりするような活動があってもいい。 [田中会長] ■そのことを樹木医等の専門的知識を持った方に教えてもらうことも良い。 [吉村副会長] ■落ち葉は腐葉土として活用できる可能性がある。	◇公民連携の対象道路、実施内容、進め方等を本文中(P24～P27)に明記。(資料2)
8	行政連携	[田中会長] ■道路管理者と公園管理者の連携が大事。	◇公園課(都市緑化フェア推進室)と連携中

第Ⅰ期 熊本市域街路樹再生計画（素案）



令和2年3月

熊本市・国土交通省

はじめに

本市の街路樹は、戦災復興や数度の大水害からの復興を進める中で、昭和30年代に植樹された都市計画道路熊本高森線のイチョウをはじめ、市道野中3丁目田迎5丁目第1号線（通称：平成ケヤキ通り）のケヤキ、また、昭和30年代に、当時の第一高校の運動場に植えられたクスノキがそのまま保存され、現在の「オークス通り」を形成しているクスノキなどがあります。

本市は、地下水と緑に恵まれ、豊かな自然の中で、重厚な文化をはぐくみ、「森の都」と呼ばれる美しい近代都市として発展してまいり、このような中、市民の総力を結集して緑と水の保全・回復につとめ、快適な都市環境づくりを推進するため、昭和47年には「森の都都市宣言」を決議しました。

更に、都市化の進展と生活様式の多様化等により、恵みの地下水の将来があやぶまれる等、自然環境の保全は重要な課題となっていたことから、平成7年に「環境保全都市」を宣言し、市民と認識を一つにしたところです。

本市の街路樹は、ケヤキ、イチョウ、サクラ、クスノキが最も多く、現時点で保有する高木本数は約14,000本にのぼります。街路樹は、街並みに潤いを与えるとともに、市街地における緑のネットワークを形づくる重要なものです。周辺環境と調和した良好な街路樹は、都市景観を向上させるほか、街路樹によってもたらされる緑陰は、道路利用者に快適な道路空間を提供します。

一方、近年では、道路空間に適合しない巨木化した街路樹や、老朽化が見られ、根が歩道を押し上げる事などによる路面環境の悪化や、風雨時の倒木や落枝による事故が発生しています。道路利用者の安全性や快適性、更に道路景観の向上のためには、より一層の適切な維持管理が求められるところではありますが、樹木の成長は著しく、また、維持管理費の最適化を考慮しますと、新たな取り組みが必要な転換期を迎えています。

このようなことから、本市は、平成31年3月に「熊本市街路樹再生計画策定委員会」を設置、都市緑化に資する、潤いと安らぎある街路樹空間を創出するため、本計画を策定することとしました。

本計画に基づき、行政のみならず、市民の皆様と共によりよい街路樹環境の形成を推進していくこととします。

目 次

第1章 熊本市の街路樹の現状

1. 街路樹の歴史と取り巻く環境の変化	1
2. 街路樹が抱える課題	2

第2章 計画の体系と基本的な方針

1. 計画策定にあたってのポイント	10
2. 計画の位置づけ	11
3. 計画の基本方針	12
4. 計画期間	12

第3章 基本計画

1. 重点路線の決定	13
2. 街路樹再生の基準	18
3. 重点路線の整備計画	21
4. 実施手法の検討	22
5. 重点路線、重点候補路線、その他の路線への個別対応	23
6. 伐採した樹木の有効活用	23

第4章 効果的な管理手法の検討

1. 公民連携に向けた取り組み	24
2. その他の管理手法	32

<路線整備計画>

1. 主要地方道 熊本高森線の街路樹カルテ・整備計画
2. 主要地方道 熊本益城大津線の街路樹カルテ・整備計画

<参考資料>

1. 本計画の策定体制	1
2. 関係法令	2
3. 関連計画	11

第1章 熊本市の街路樹の現状

1. 街路樹の歴史と取り巻く環境の変化

(1) 街路樹の歴史

本市における街路樹は、古いもので昭和30年代に植樹された都市計画道路熊本高森線のイチョウがあります。また、同年代には、当時の第一高校の運動場にクスノキが植樹、保存され、現在の中心市街地に位置するオークス通りを形成しました。

その後、昭和47年の熊本市議会における「森の都」都市宣言や、昭和60年の熊本県による「くまもと緑の3倍増計画」策定などを踏まえ、公共施設の植栽量増加が進み、昭和62年には当時日本一のクス並木を持つとされた主要地方道熊本益城大津線（第2空港線）が開通しました。

現時点における街路樹総量は、高中木で約15,000本、低木で約150,000㎡。高中木については、ケヤキが約2,700本と最も多く、次いでイチョウが約1,900本、サクラが約1,600本となっています。

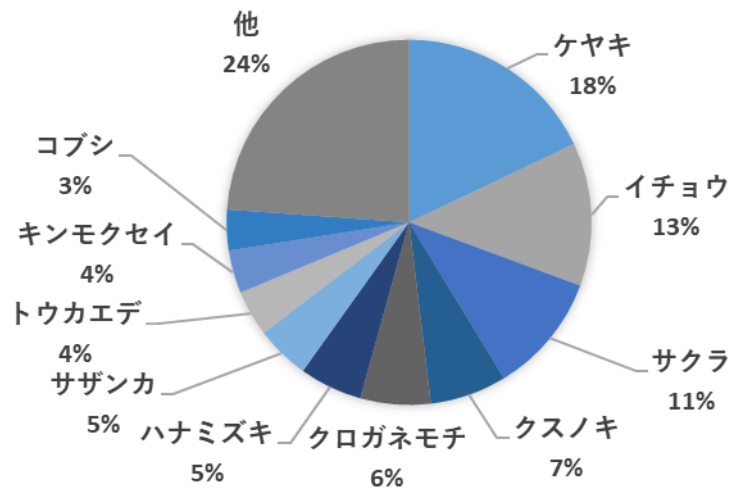
街路樹総量		街路樹路線	中高木	低木
本数・面積	国県道	52路線	6,400本	83,000㎡
	市道	197路線	8,500本	65,000㎡
	合計	249路線	14,900本	148,000㎡

表－1 道路種別毎街路樹総量

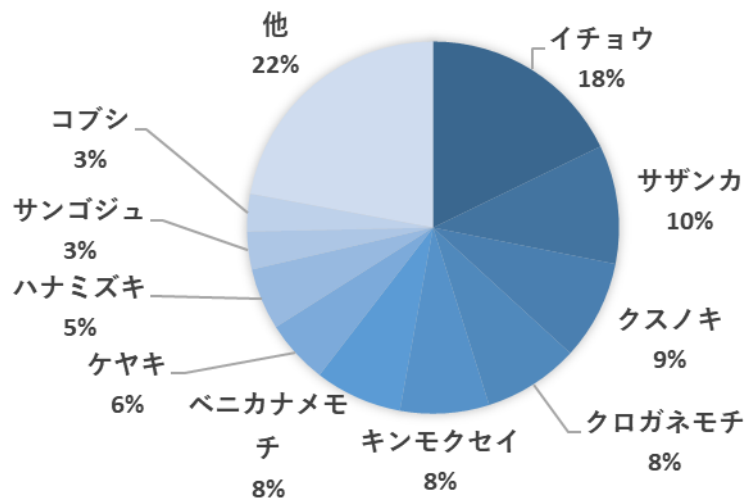
ランク	全体		国県道		市道	
	樹種	本数	樹種	本数	樹種	本数
1	ケヤキ	2,673	イチョウ	1,140	ケヤキ	2,317
2	イチョウ	1,892	サザンカ	660	サクラ	1,399
3	サクラ	1,587	クスノキ	554	イチョウ	752
4	クスノキ	1,014	クロガネモチ	533	トウカエデ	598
5	クロガネモチ	926	キンモクセイ	495	ハナミズキ	487
6	ハナミズキ	830	ベニカナメモチ	486	クスノキ	460
7	サザンカ	711	ケヤキ	356	クロガネモチ	393
8	トウカエデ	607	ハナミズキ	343	コブシ	330
9	キンモクセイ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

表－2 高中木本数順位

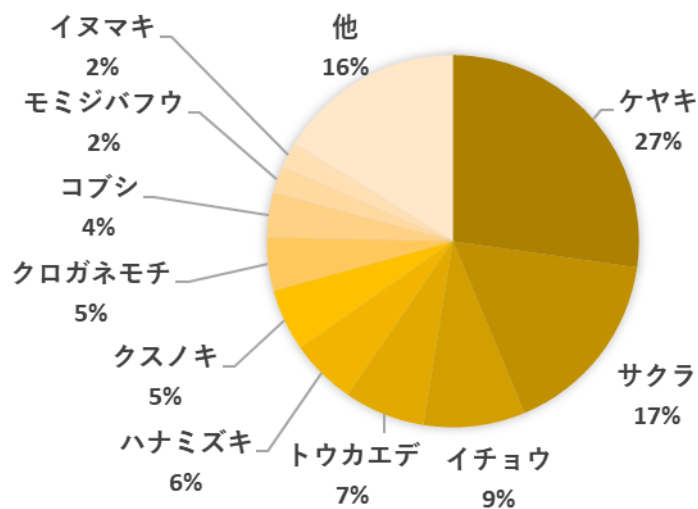
街路樹の樹種（全体）



街路樹の樹種（国県道）



街路樹の樹種（市道）



図－1 高中木本数割合

(2) 街路樹に関する法令等

街路樹に関する法令及び基準は、国において道路法第30条に基づき道路構造令が昭和45年に制定され、この中で、植樹帯の幅員が規定された。その後、昭和58年、平成16年、平成27年の改定を踏まえ、植樹帯を設置する道路の級種は4種1級と4種2級に規定された。

また、道路緑化の技術基準については、昭和51年に初めて「道路緑化技術基準」として国土交通省から通達され、昭和63年、平成27年の改正を踏まえ現在に至ります。

これら数度の改定等の中で、街路樹の位置づけは変化し、特に、量的な拡大を基軸とするだけでなく、地域の特性を考慮した植栽構成や、交通の安全や維持管理への配慮が求められるようになってきました。

道路構造令		S45	S58	H16	H27
植樹対象路線		(記載なし)	4 種 1 級	4 種 1 級および2 級	
植樹帯幅		1.5m	1.5m を標準（1m 以上 2m 以下を意味する）		
歩道幅員	4 種 2 級	1.5～3.0m 以上	歩道は S45 と同値	歩道：2.0～3.5m 以上 （自歩道：3.0～4.0m 以上）	
			自歩道：2.0～3.5m 以上		
	4 種 3 級	1.0～1.5m 以上	歩道は S45 と同値		
			自歩道：1.5～2.0m 以上		
植栽間隔		—	高木の植樹間隔は、通常の人工仕立てでは、樹冠幅（通常4～6m）に約2mを加えた距離、すなわち6～8mとするのが一般的で、自然仕立てにおいて更に大きい樹冠幅となる時は、10～12mとする場合もある		

表－3 道路構造令の変遷

道路緑化技術基準	S51	S63	H27
道路緑化の基本方針	道路緑化は、道路交通の安全と快適性を高めるとともに、沿道の自然環境の保全、生活環境の改善に資するよう、積極的にその推進をはかるものとする。	道路緑化は、道路の景観の向上及び沿道の生活環境の保全を図るものとして、道路交通の快適性、安全の確保、自然環境の保全等に資することを目的として、積極的かつ計画的にその推進を図るものとする。	道路緑化に当たっては、道路交通機能の確保を前提にしつつ、(中略)道路空間や地域の価値向上に資するよう努めるとともに、交通の安全、適切な維持管理及び周辺環境との調和に留意しなければならない。

表－4 道路緑化技術基準の変遷

2. 街路樹が抱える課題

(1) 安全性の低下

本市の街路樹は、樹齢が長いもので約60年が経過しています。大きく成長した街路樹は、都市空間に潤いをもたらし、緑陰は道路利用者に快適な環境を提供します。一方、その一部は、巨木化や老朽化、生育環境の悪化により、歩行者の通行空間への支障や、倒木や落枝などの事故をはじめ市民生活の安全面に影響を与えています。

① 歩道の有効幅員が確保されていない状況

道路構造令において、植樹の対象とされている4種1級及び2級の道路に関しては、2.0m～3.5m以上の歩道幅員の確保が規定されているものの、歩道の有効幅員が不足しているために、歩行者や自転車利用者等の通行やすれ違いに支障をきたしている状況が見られます。



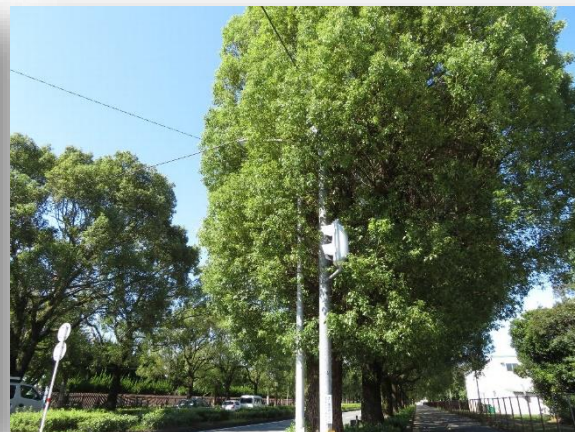
② 根上がりや支障枝による通行環境の悪化

樹木の巨木化や成長特性に伴い、根が歩道の舗装や縁石ブロックを持ち上げる「根上がり」や、枝が通行に支障する事による通行環境の悪化が発生しています。必要に応じた補修等を行っているものの根本的な改善には至っていない状況です。



③ 歩行中の児童や、交差点、信号機、標識等への視認性の低下

信号機や道路標識、交差点や道路照明に近接した高木により視距が妨げられています。また、成長した低木により、歩行中の児童や民地からの車両に対する視認性の低下が見られます。



④ 台風等の自然災害による倒木事故や交通網遮断

例年、台風等の自然災害により倒木が発生しており、これまで人命に関わる事故は発生していないものの、倒木に伴う交通障害等が発生しています。



(2) 景観性の低下

街路樹の成長に伴い、道路空間における樹高や枝葉のバランスや、落ち葉等による市民生活への影響等から、やむを得ず強剪定(※)による管理を行ってきたことによって、街路樹の樹形異常が発生している路線や、生育環境の違いによる樹形のばらつき等による街路樹並木としての景観の悪化を招いています。

(※)強剪定：樹冠の縮小を目的として、強く枝を切り詰める剪定方法

① 生育環境の違いによる樹高や樹形のばらつき

沿道環境に伴う日照や、地下水位や土壌の違いなど、街路樹の生育環境は様々であり、これらに伴う成長速度の違いから、樹高や樹形のばらつきが発生し、統一的な景観性に影響を及ぼしています。



② 巨木化した樹木の強剪定による樹形悪化

巨木化した街路樹は、電線や様々な道路附属物等への支障や、沿道環境へ影響を生じさせることから、市民生活への影響を考慮し、やむを得ず強剪定を行ってきたところありますが、これにより、良好な街路樹並木がネットワークとして形成されないなど、景観性の悪化を招いています。

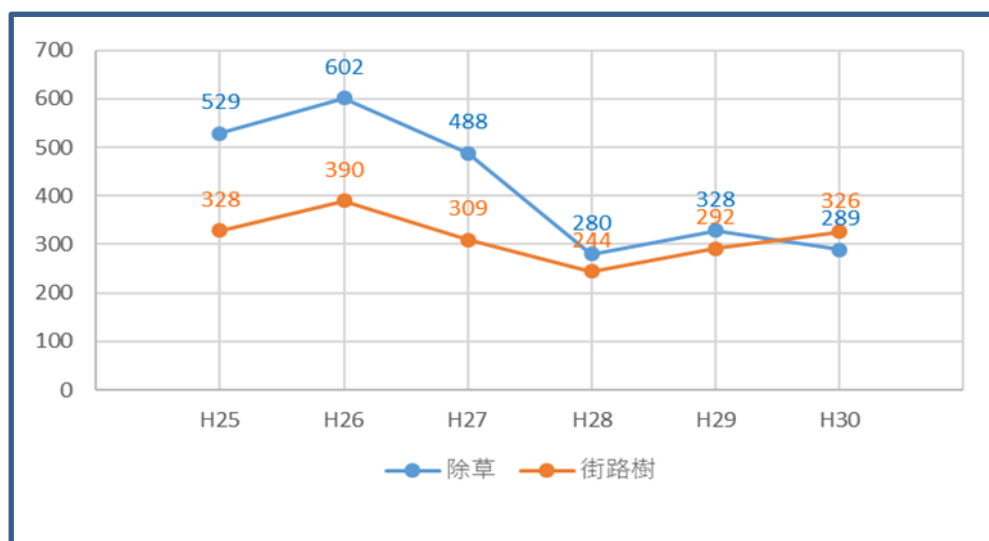


(3) 維持管理における課題

戦後の高度経済成長期以降、道路や街路樹の整備が進められましたが、その後の沿道利用環境の変化や街路樹の成長に伴い、街路樹の維持管理における様々な課題が発生しています。

① 沿線住民から寄せられる街路樹に関する要望への対応

街路樹に関する市民の皆様からの要望は平成25年度以降概ね横ばい、ここ数年はやや上昇の傾向にあります。具体的には、通行に支障する街路樹の撤去や枝の剪定、街路樹に伴う害虫被害や、小学生等の児童の通行の安全性の確保について、ご意見が寄せられています。



表－ 5 街路樹や道路除草に関する市民からの要望推移

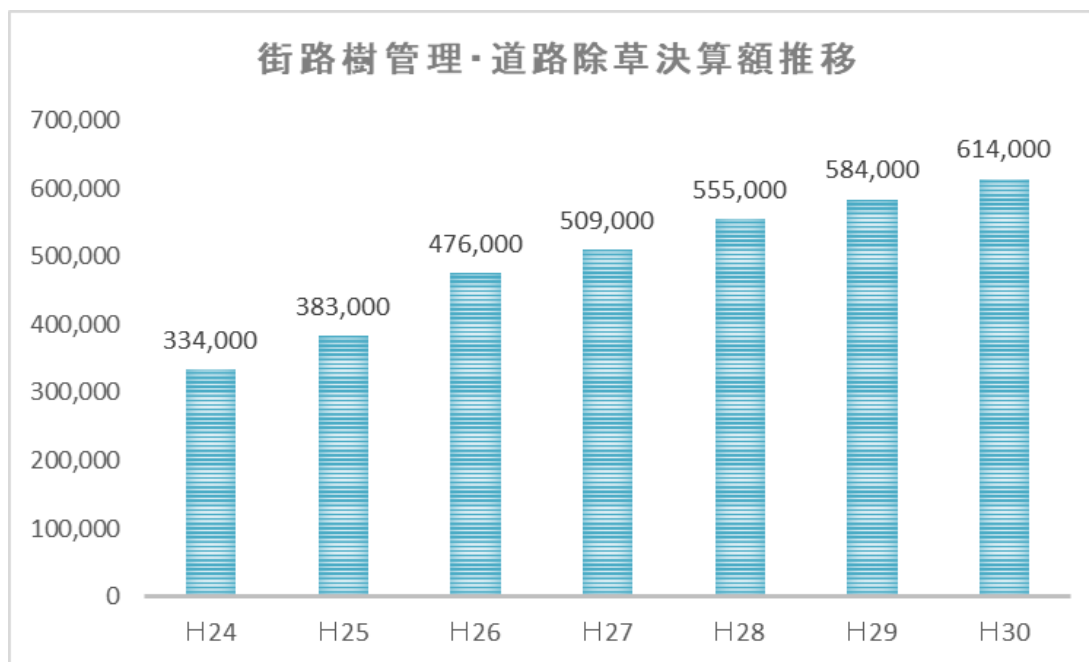
【 具体的要望 】

- ・ 通行に支障する樹木の撤去、枝を剪定して欲しい
- ・ 腐った枝が見受けられるので処理して欲しい
- ・ 街路樹の落葉が多く側溝が詰まるので伐採してほしい
- ・ 街路樹に害虫がいるので消毒して欲しい



② 将来的な財政負担の増加

平成24年の政令指定都市への移行後、労務費の上昇等を主たる要因とし、街路樹管理や道路除草に要する経費は増加傾向であり、現状のまま推移した場合、10年度の令和10年には約10億円程度の管理費となる見通しです。



図－2 街路樹管理・道路除草 決算額推移



図－3 街路樹管理・道路除草経費の将来見通し

③ 沿道の市民負担の増大

本市の街路樹はケヤキ、イチョウ、クスノキ等の落葉樹が多く、秋には色鮮やかな紅葉を見せるものの、一方で、落葉の清掃等による市民負担や、近年多くみられるムクドリ等の鳥害が発生しています。



このように、街路樹がもたらす恩恵と、街路樹に伴う課題を踏まえ、持続可能な街路樹空間を形成するためには、道路利用者の通行の安全性確保、街並みとしての景観の向上を念頭に、抜本的な街路樹再生が必要です。

街路樹の資産価値を高め、共存できる環境づくりを進めるためにも、量の拡大から質の向上へ、取り組みの方向性を見直す必要があります。

第2章 計画の体系と基本的な方針

1. 計画策定にあたってのポイント

(1) 基本姿勢

①効果の早期発現・実現可能性を重視する

- ✓ 前述の課題から、可能な限り早期での対策が求められており、対策効果を早期に発揮させるためにも、計画の実現可能性を重視することとします。

②本市のイメージを印象づける幹線道路等を対象とする

- ✓ 事業の費用対効果を高めるため、また、良好な街路樹環境の再生を広く道路利用者に実感してもらうため、本市のイメージを印象づける幹線道路等を重点路線の対象候補とします。

③課題と対策を踏まえた路線毎の実施計画を策定する

- ✓ 基本的な方向性を定めるだけでは、具体的な対象物（課題と整備形態）が見えてきません。また、学識経験者や有識者等の方々による、本計画の策定委員会において、実効性ある議論を図るため、路線毎の整備計画を策定します。

④市域内の路線の統一を図る

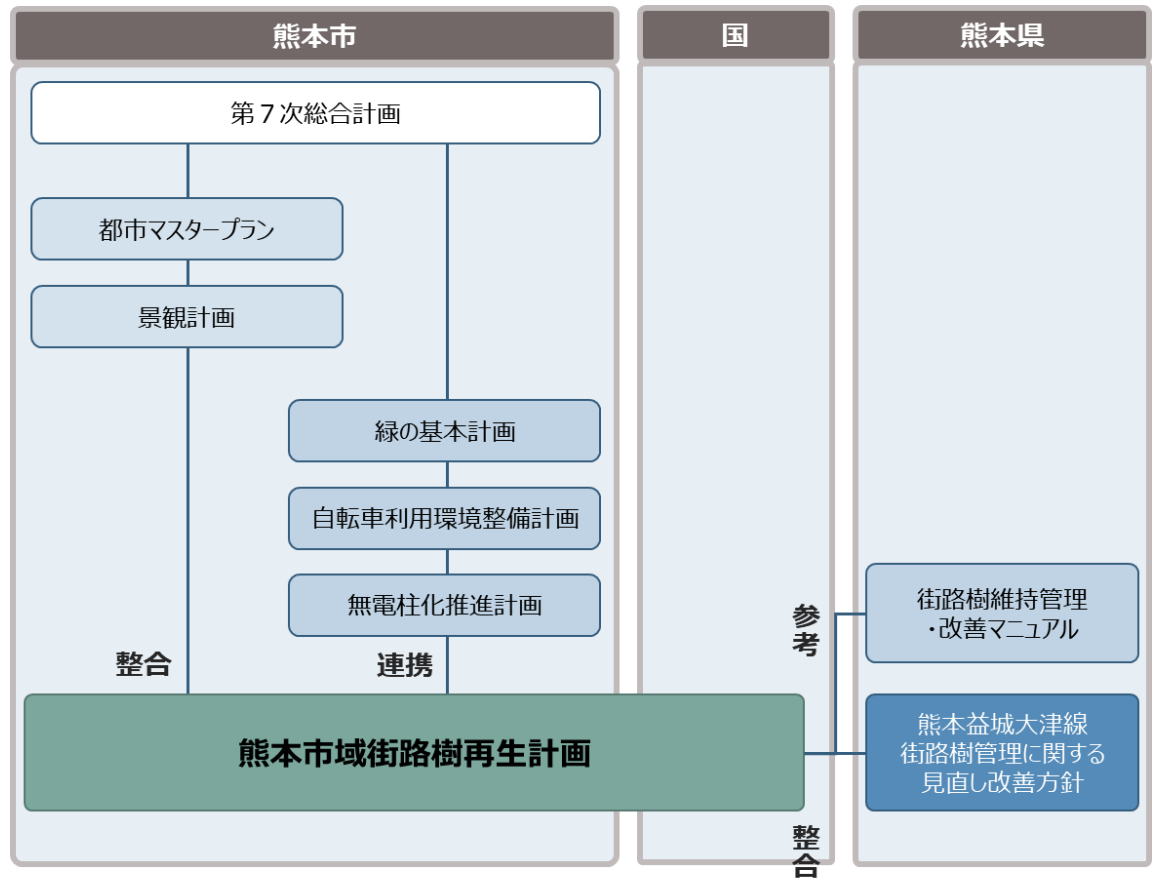
- ✓ 熊本市域内の幹線道路における、街路樹空間のネットワークとしての統一感を醸し出すため、国管理の道路も含めて策定します。

(2) 関係法令改正との整合

道路構造令や道路緑化技術基準の改正等を踏まえた路線計画を策定します。

2. 計画の位置づけ

本市の総合計画に基づく各種基本計画や関連計画との整合・連携を図るとともに、熊本県にて先行的に策定された、街路樹に関する方針等を踏まえ、熊本市域内の国管理の道路及び、本市管理道路を対象に計画を策定します。



3. 計画の基本方針

(1) 計画のテーマ

都市緑化に資する潤いと安らぎのある街路樹空間の創出

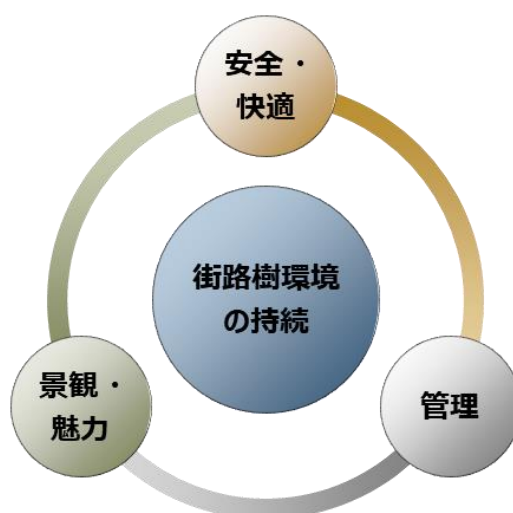
2022年の春に予定されている全国都市緑化くまもとフェアの開催を通じ、“森の都”の再生や、日常生活における緑の定着など、様々な気運の醸成に繋げて行きたいと考え、また、街路樹の質の向上を意識し上記のテーマを掲げることとします。

(2) 再生方針

- ① 安全で快適な街路樹空間の形成
- ② 周辺と調和した良好な街路樹並木による景観と都市の魅力向上
- ③ 適正かつ効率的な維持管理の推進

計画のテーマ及び、前述した街路樹が抱える課題を踏まえ、上記の3つの再生方針が「街路樹環境の持続」を実現するという考えから街路樹の再生方針を設定します。

また、街路樹環境を持続させるためには、道路空間に最適な街路樹ボリュームを維持するため、植え替え等による定期的な更新が必要であるとともに、“森の都”に相応しい熊本らしさを醸し出す街路樹については、その価値を可能な限り保存し後世への引き継ぐこととします。



4. 計画期間

本計画を第1期計画として位置づけ、計画期間を5年（2020～2024）とします。

第3章 基本計画

1. 重点路線の決定

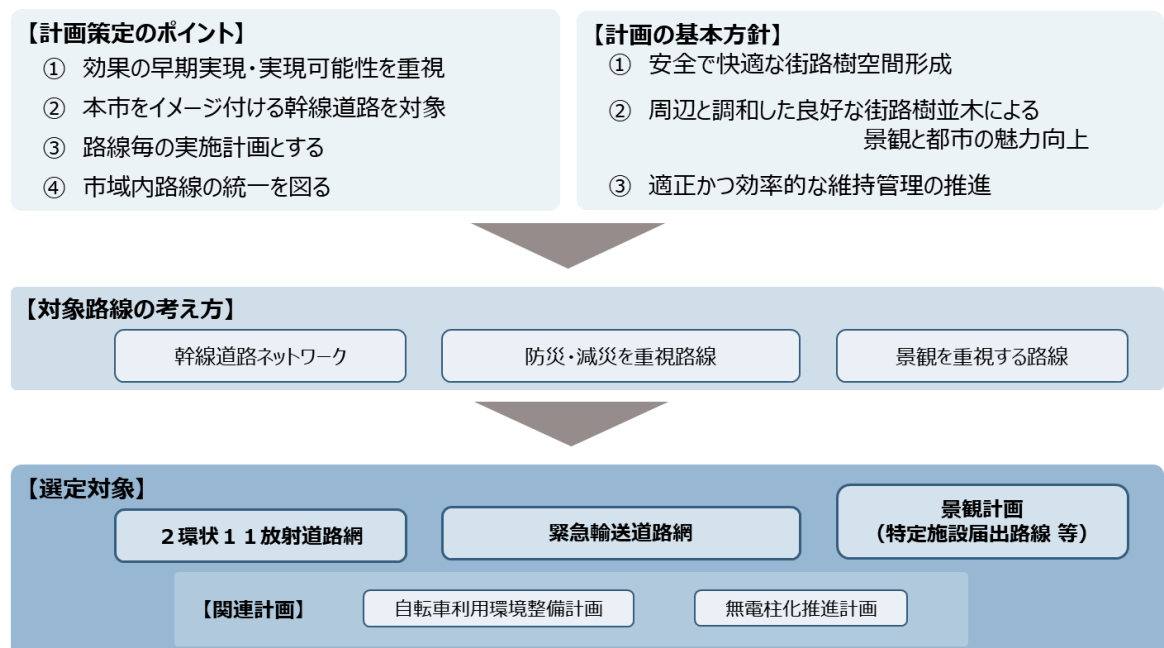
(1) 検討のフロー

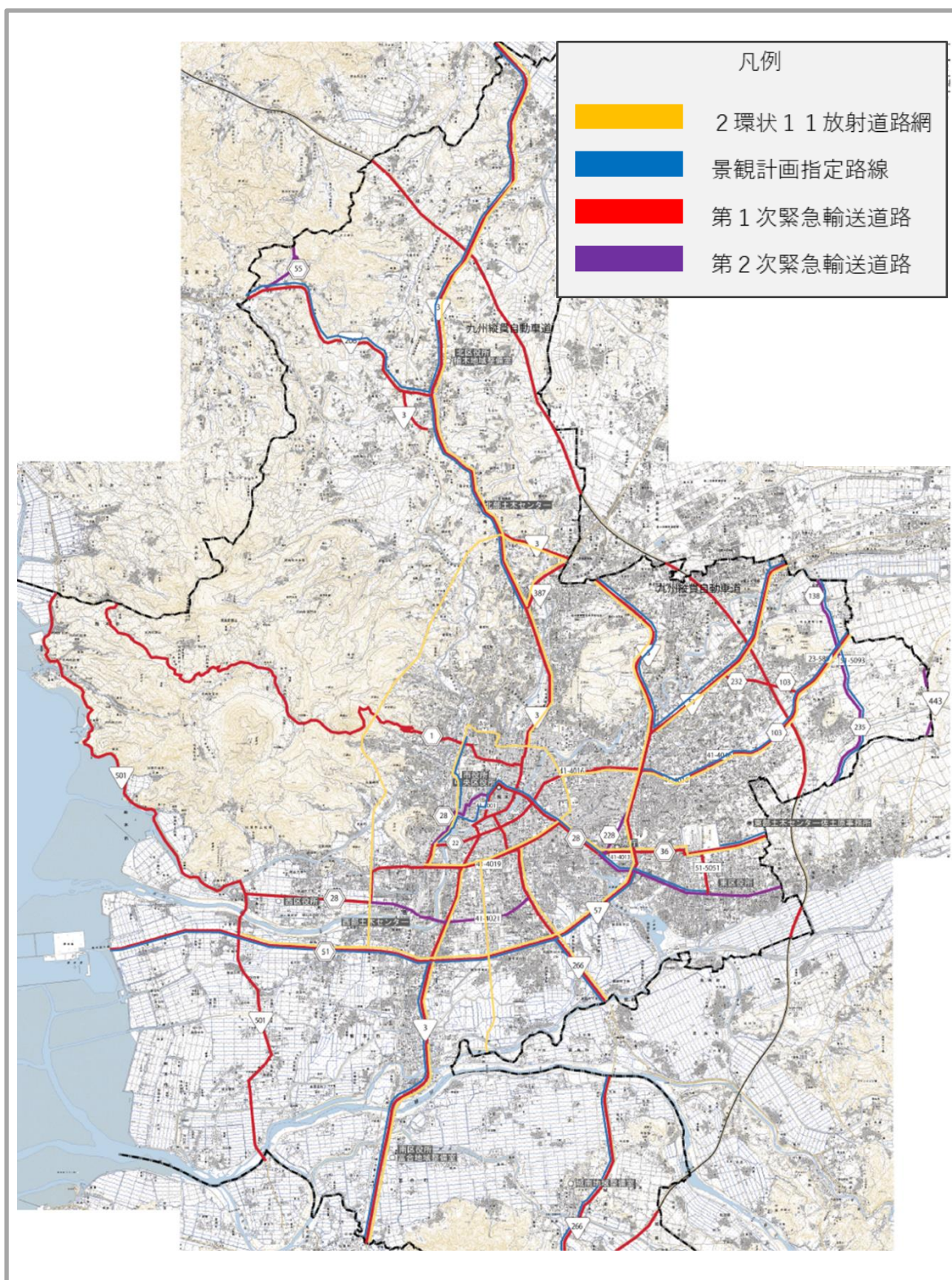
重点路線及びその整備形態を決定するにあたっては、以下のフローに従い検討します。



(2) 候補路線の選定

重点路線の決定にあたり、上位計画及び関連する計画や道路ネットワークを対象に候補路線の選定を行います。





図－4 重点候補路線ネットワーク図

下表に記載の路線のうち、3項目に全てに該当する路線を重点候補路線とします。

選定対象			路線区分	路線名	通称／補足
都市 マス	緊急 輸送	景観 計画			
○	○	○	直轄国道	3号	
○	○	○	直轄国道	57号	
	○	○	直轄国道	208号	
○	○	○	一般県道	熊本空港線	国体道路東西線
○	○	○	1級市道	月出1丁目月出8丁目第1号線	国体道路東西線
○	○	○	主要地方道	益城大津線	第二空港線
○	○	○	主要地方道	熊本港線	
○	○	○	補助国道	387号	
○	○	○	補助国道	266号	(57号より外・城南)
○	○	○	主要地方道	熊本高森線	全電車通り(水道町～益城境界)
○	○		補助国道	266号	(57号の内側)
○	○		主要地方道	熊本高森線	熊本駅城山線(西区役所前)
		○	1級市道	小沢町上熊本2丁目第1号線	電車通り
		○	その他市道	河原町古桶屋町第2号線	(細工町線) 電車通り
○	○		1級市道	水前寺公園水前寺6丁目第1号線	県庁通り
○	○		1級市道	本荘5丁目帯山9丁目第1号線	産業道路
○	○		1級市道	二本木2丁目新大江1丁目第1号線	白山通り
○	○		1級市道	二本木2丁目新大江1丁目第1号線	本山通り
	○	○	一般県道	辛川鹿本線	国体道路南北線
	○	○	一般県道	益城菊陽線	国体道路南北線
	○	○	2級市道	鹿帰瀬町小山7丁目第1号線	国体道路南北線
	○		一般県道	熊本空港線	上記以外(小山)
	○		一般県道	戸島熊本線	県庁・競技場横
	○		一般県道	小池亀田線	
	○		2級市道	秋津新町新外3丁目第1号線	自衛隊中通り
	○		補助国道	501号	
	○		主要地方道	熊本玉名線	金峰山
	○		主要地方道	熊本停車場線	
	○		1級市道	野中3丁目田迎5丁目第1号線	平成ケヤキ通り
	○		1級市道	紺屋今町花畑町第1号線	
○			1級市道	子飼本町大江6丁目第1号線	学園大通り
○			一般県道	田迎木原線	
○			1級市道	本荘町流通団地2丁目第1号線	平成大通り

表－6 重点候補路線一覧

(3) 現地踏査を踏まえた課題の整理と優先度判定

重点候補路線を対象に、安全性・景観性・維持管理の3つの観点から、以下の街路樹カルテに基づき、街路樹1本1本について樹木状況を調査しました。なお、重点候補路線の街路樹路線カルテについては巻末に記載します。

【調査のポイント】

- ・ 街路樹の樹勢（健全度）や異常の有無
- ・ 街路樹に起因する支障状況
（根上り、通行支障、交差点・標識・信号等の視距不良、施設破損 等）
- ・ 道路構成（歩車道幅員構成、道路附属物や占用物件の状況）
- ・ 沿道の土地利用状況
- ・ その他（緊急処置木、雑草繁茂、鳥糞害 等）

街路樹量	高・中木		低木	
	樹種	本数	樹種	植樹面積
		本		m
		本		m
		本		m
		本		m

街路樹の課題							
着眼点	項目	有無	詳細		備考	写真	
安全・安心	樹勢衰弱		本	%			
	樹木異常・要樹木診断		本	%			
	視距不良		本	%			
	幅員不足		本	%	必要幅員： m		
	架空線等施設との接触		本	%			
	根上り等による路面異常		本	%			
	虫害・欠損		本	%			
景観	過密化		本	%			
	樹形不良		本	%			
	樹木並列						
	異種植栽		本	%			
	低木植生不良		本	%			
管維持	コスト	選定頻度	回/年	実費用	万円		
	要望苦情	H30件数： 件 ・ ・ ・ ・					

所見			
優先度判定	中	低	低

表－7 街路樹カルテ

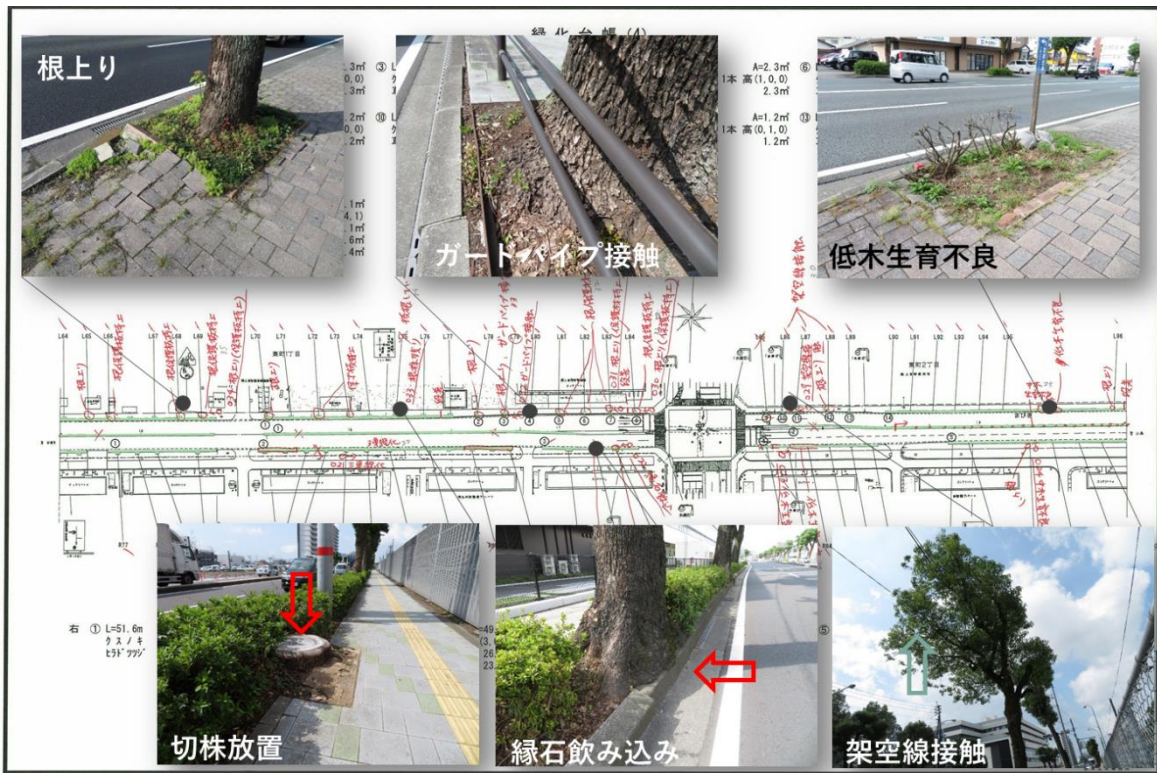
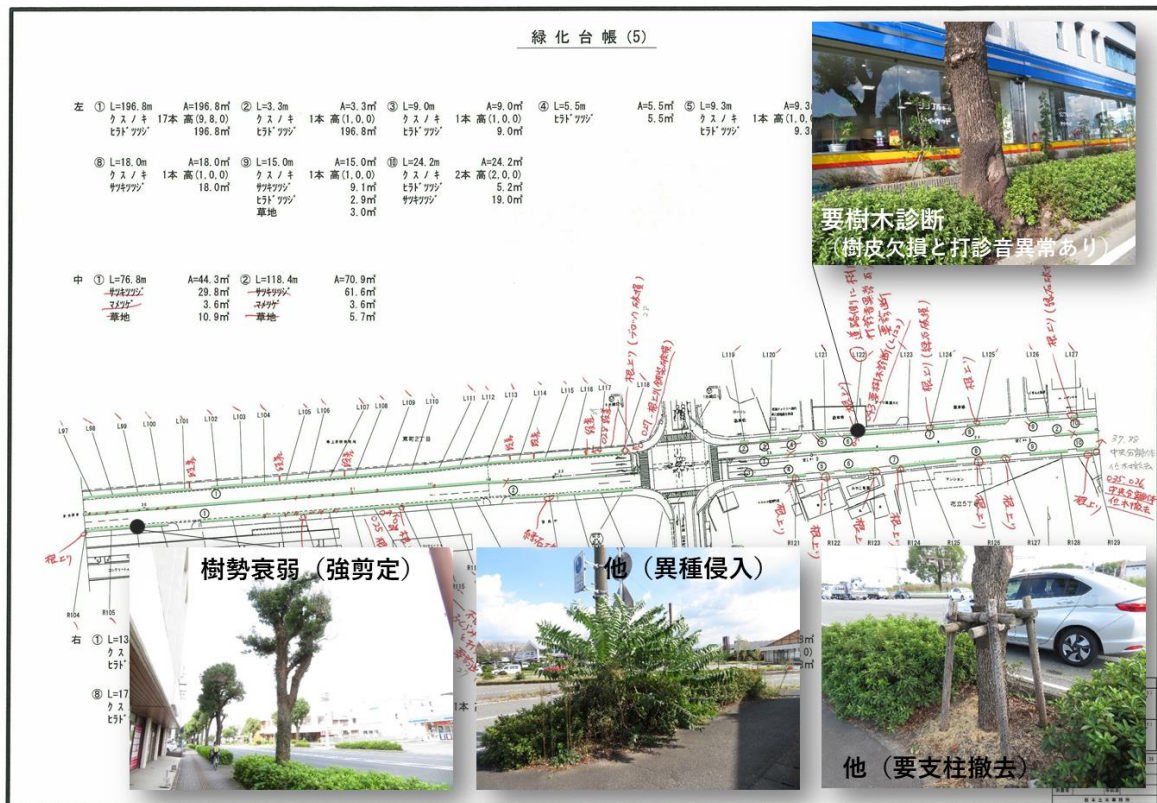


図-5 現地調査状況資料

(4) 優先度判定を踏まえた重点路線の決定

重点候補路線における課題の整理及び点数化を踏まえた優先度判定により、本計画期間における重点路線を以下に決定します。

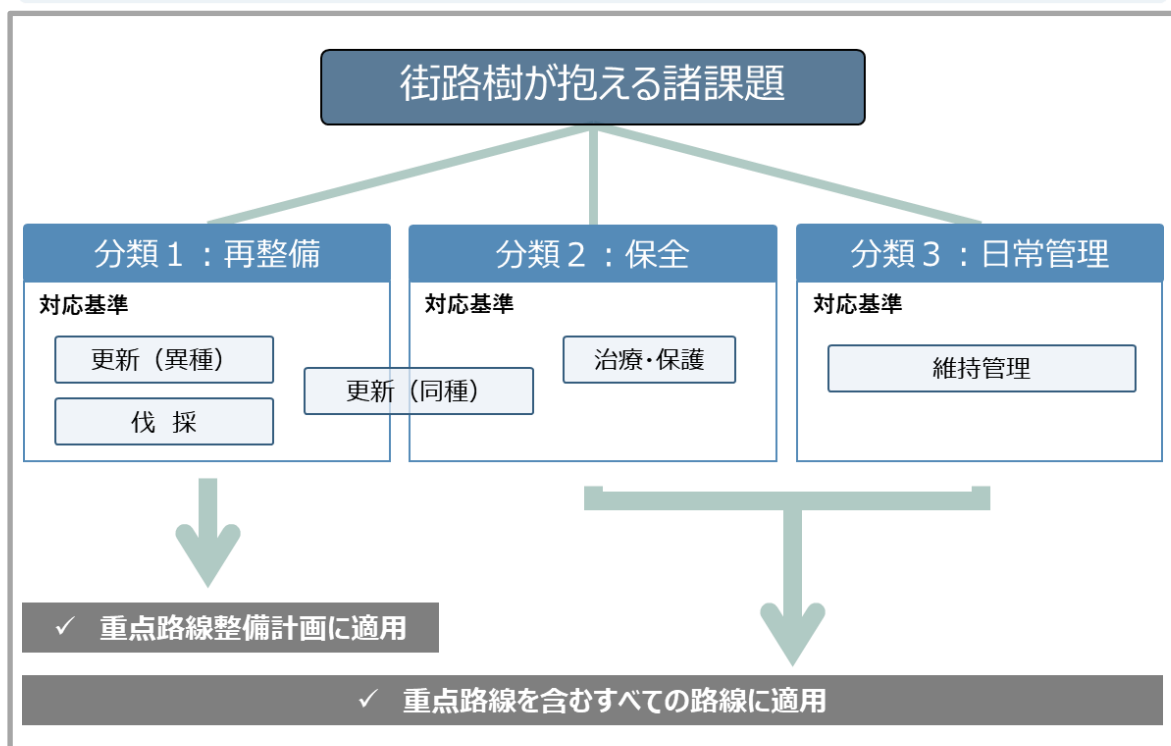
- ① 主要地方道熊本高森線（電車通り）
- ② 主要地方道熊本益城大津線（第二空港線）

2. 街路樹再生の基準

(1) 対応基準の分類

これまでの検討で決定した重点整備路線について、課題における対応を図るため、3つの対応基準を設定します。

- 分類1：再整備 ……課題がある樹木を更新、伐採することによる路線全体の再生を図るもの
分類2：保全 ……既存の樹種の継続を基本に、樹木の回復、保護等を図るもの
分類3：日常管理 ……通常実施している維持管理によって対応するもの



図－6 対応基準の分類図

(2) 対応基準

本計画において選定された重点路線は、各区間で分類Ⅰから分類Ⅲが複合的に適用される路線であることから、詳細の適用条件を以下に整理します。なお、以下の対応基準は、地域の要望等に伴う重点路線以外の街路樹のあり方を検討する際の参考とします。

高中木

分類Ⅰ

■ 伐採

区分		適用条件
安全 安心	樹勢衰弱 樹木異常	虫害や欠損による腐朽等による樹木の回復・成長が見込めないもの
	幅員不足	有効幅員2.0mが確保できない樹木
	視距不良 視認性低下	横断歩道の前後5.0m以内にあり、視距を妨げるもの
		信号柱から5.0m以内にあり、視距を妨げる樹木
		標識の前方3.0m以内にあり、視距を妨げる樹木
		街路灯の前後3.0m以内にあり、視距を妨げる樹木
	施設接触	架空線等の他の施設へ接触している樹木路線
	路面異常	根上り等の路面異常をきたしている樹木
景観	その他	交差点・横断歩道・自転車横断帯・乗入れ施設などの付近で視距を妨げる樹木
	過密化	植栽間隔が基準（10～12m）よりも狭く、間伐しても問題のない樹木
	樹形不良	巨木化や地元要望により強剪定をした結果、良好な樹形の回復が見込めないもの
	樹木並列	沿道にある公園や樹林地の樹木を含め2列植栽されている路線で、沿道の土地利用を考慮し撤去しても十分な緑を確保できる樹木
管理	要望	沿道の市民等に過度な影響を与えており、地域からの要望が統一されている樹木
	管理費	道路幅員や道路空間に対し街路樹が巨木化している事等により管理費が比較的高額な樹木

■ 更新（異種）・（同種）

区分		適用条件
安全 安心	事故発生	同種の樹木が連続的に植樹されており、巨木化や腐朽に伴う事故等の課題が多い路線
	幅員不足	歩道幅員が連続して2.0m確保できていない路線
	路面異常	根上り等による著しい路面異常が連続的に発生している路線
	施設接触	架空線等の他の施設へ連続的に接触している路線
	その他	交差点・横断歩道・自転車横断帯・乗入れ施設などの付近で視距を妨げる路線
景観	樹木バランス	道路幅員や道路空間に対し街路樹が連続的に巨木化している路線
	樹形不良	巨木化や地元要望により強剪定をした結果、良好な樹形の回復が見込めない路線
	樹木並列	沿道にある公園や樹林地の樹木を含め2列植栽されている路線で、沿道の土地利用を考慮し撤去しても十分な緑を確保できる路線
管理	要望	沿道の市民等に過度な影響を与えており、地域からの要望が統一されている路線
	管理費	道路幅員や道路空間に対し街路樹が巨木化している事等により管理費が比較的高額な路線

分類2

■ 治療・保護

区分		適用条件
安全 安心	視距不良 視認性低下	伐採の適用条件のうち、整枝剪定（枝抜き）や軽剪定により改善が見込まれる樹木
	施設接触	架空線等の他の施設へ接触している樹木路線
	路面異常	根上り等の路面異常をきたしているものの、植栽基盤改良により改善が見込まれる樹木
景観	樹形不良	道路幅員や植樹樹など道路空間に対する樹木の成長に余裕がある箇所において、樹形不良が発生している樹木を対象に、整枝剪定（枝抜き）や軽剪定を継続的に行うことによる樹形の回復が見込まれるもの
管理	要望	沿道の市民や地域からの要望に基づき、樹木の保存が望まれているもの
	保存	道路幅員や植樹樹など道路空間に対する樹木の成長に余裕がある箇所において、熊本らしさを醸し出すシンボルツリーと認められるもの

分類3

■ 日常管理

上記分類のいずれにも該当せず、日常管理レベルで良好な街路樹が形成されるものを対象に、道路緑化技術基準や熊本県の「街路樹維持管理・改善マニュアル」を参考に管理します。

高中木の剪定にあたっては、計画的な整枝剪定（枝抜き）や軽剪定を行うことで、継続的に理想的な管理樹形を整えることとします。なお、強剪定は街路樹本来の樹形を損ない、回復までに相当の期間を要するほか、腐朽等の発生リスクも高まることから原則行わないこととし、沿道環境の関係等からやむを得ない場合は本庁主務課と調整することとします。

また、病虫害等に伴う樹木異常や、根上がりなどの症状は、早期発見により改善の見込みが高まることから、日常的な点検に努めることとします。

低木

分類Ⅰ及び分類Ⅱの判断にあたっては、下記の適用条件が特定箇所に見られるか、連続的に見られるか等を踏まえ対応を図ることとします。

更に、現状の植樹帯の土壤に雑草が侵食しておらず良好な環境が形成されている場合は、原則として現状の低木を保存することとし、一方で、連続的に雑草の繁茂が激しい箇所は、土壤の交換を踏まえた更新や防草対策、公民連携の取組みとしての花壇管理等を踏まえ検討します。

区分		適用条件
安全 安心	幅員不足	有効幅員2.0mが確保できない低木
	視距不良 視認性低下	横断歩道の前後5.0m以内にあり、視距を妨げるもの
	その他	交差点・横断歩道・自転車横断帯・乗入れ施設などの付近で視距を妨げる低木
景観	植生不良	土壤等の原因により枯死している低木
	樹形不良	植樹桝に対し大きくなり過ぎたため、既定の剪定で良好な枝葉や花が形成されない低木
	環境適合	交通量、道路幅員、沿道環境、土壤環境等のバランスを考慮し地被類への転換が望ましい箇所
管理	植樹場所	高木付近に植樹されており高木への病虫害を発生させる恐れがある低木
	要望	沿道の市民等に過度な影響を与えており、地域からの要望が統一されている低木
	管理費	管理費が比較的高額な低木
	官民連携	地域における花苗の植樹等、花壇管理を行う意向が強い箇所

3. 重点路線の整備計画

(2) 対応基準に基づき、まちや沿道の特性に応じて、都市や地域の魅力向上につながるメリハリのある並木づくりを進めます。これにあたっては、森の都と称された熊本らしさを物語るシンボルツリーの保存、植栽間隔や樹形を踏まえた統一美、維持管理コストの最適化等、総合的な観点から路線計画を策定します。巻末に重点路線の整備計画を記載します。

4. 実施手法の検討

(1) グリーンインフラの活用

国土交通省が2015年に発表した「第4次社会資本整備重点計画」において、人口減少・高齢化社会において持続可能な地域社会を形成するうえでは「健全な水環境の維持または回復」が重要として、グリーンインフラの活用が謳われました。

グリーンインフラとは、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力的ある国土・都市・地域づくりを進める取り組みです。

本市は2019年度にSDGs未来都市に選定され、同年、熊本市SDGs未来都市計画を策定しました。この中で、本市は、熊本地震で得た経験や教訓を発信し、レジリエントな社会の構築に貢献していく責務があるとし、地域の防災・減災機能の強化を図るため、地下水などのグリーンインフラの保全等を盛り込んだ自治体SDGsモデル事業を設定しました。

このような背景からも、街路樹そのものの持続性を確保するのみならず、グリーンインフラの活用を念頭に、以下の先進事例等の導入可能性を検討することとします。



NY市レインガーデン模式図

雨水が流入口からレインガーデンに入り、礫で構成された雨水貯留槽で地下に浸透する。浸透量を超える雨水は流出口から出ていく仕組み。内水氾濫防止に効果を発揮する。



横浜市グランモール公園の断面模式図

雨水貯留・浸透が可能な貯留碎石路盤を使用して樹木を生育させ、樹木からの蒸散作用と路盤からの蒸発作用を活用し涼しい空間を実現。

(2) 街路樹に関する知識・技術の共有

重点路線の整備及び全ての街路樹の維持管理にあたっては、本市職員の技術力向上が非常に重要になります。熊本市造園建設業協会等と協力し、目標管理樹形や剪定内容を掲載した維持管理計画書の作成や、これに基づく見本剪定、更には定期的な勉強会を実施するなど、効果的で円滑な維持管理手法の導入を検討します。

(3) 契約形態の検討

効果的な実施手法の導入、年度間の切れ目ない維持管理、スケールメリットを生かした管理費の抑制等の視点から、民間事業者のノウハウを活用した発注・管理形態を検討します。

5. 重点路線、重点候補路線、その他の路線への個別対応

- 直轄国道は、九州全域の広域交通を担うなど、異なる都市間を結ぶ大型輸送機能を有しており、多様な道路利用者に「安全・安心」な道路空間を提供することが優先的に求められるなど、本市管理の県道・市道とは異なる性質を持つ路線となる。以上のことから、本計画では、直轄国道の個別の路線計画は明記せず、直轄国道の街路樹再生は、本委員会で策定する基本方針を踏襲し、本市と隣接する都市の実情との整合を図りながら、重点路線と同等の対応を実施する
- 重点路線は「第2次熊本市自転車利用環境整備実施計画」の「自転車ネットワーク計画」の対象路線であり、自転車専用通行帯や車道混在の自転車走行空間整備を予定していることから、自転車走行空間整備の実施時期を捉え、街路樹の次期更新期に総合的な検討を行う
- 重点候補路線については、本計画の第2期策定段階で検討・実施する
- 街路樹再生の基準及び地域の実情を踏まえ、各土木センターにて水平展開を図るにあたっては、事前に実施計画を本庁主務課と調整することとする
- 公共交通の環境改善や利用促進に伴う事業等、本市他事業が街路樹に影響を与えることが想定される場合は、事前に本庁主務課と協議を行うものとする

6. 伐採した樹木の有効活用

街路樹の再生段階において伐採した樹木が発生する場合は、樹種、樹齢、品質等を考慮し、行政による利活用のみならず、民間事業者等による再利用を検討・推進します。



第4章 効果的な管理手法の検討

1. 公民連携に向けた取り組み

街路樹の維持管理については、道路緑化技術基準や熊本県の街路樹維持管理・改善マニュアル等を参考に実施するほか、地元の造園業者や樹木医等のノウハウを活かし日常的な管理を進める事を基本とします。そのうえで、本章では、その他の効果的な管理手法として、公民連携に向けた街路樹管理の検討を含む、基本的な方向性を整理します。

本市のイメージを印象付ける幹線道路は、広く本市内外の皆様が利用することから、道路管理者を主体とした行政が、連続的かつ統一的な街路樹の植樹及び維持管理を進め、可能な範囲で市民の皆様の協力を頂き、その環境を持続させることが重要と考えます。

一方で、市民の皆様の生活環境に密接な区画道路等の街路樹は、そのエリアの居住環境の向上や街並みの印象を形成するものであることから、地域主体による街路樹等の植樹や維持管理を推進していくことが、街路樹環境の持続には重要であり、更には、市民の皆様が街路樹に愛着をもって頂ける最良の機会であると捉えます。

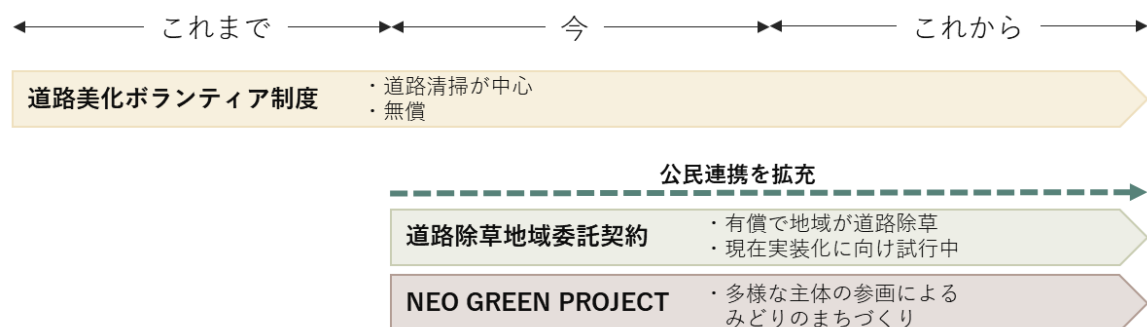
本計画での基本的な方向性の整理を踏まえ、緩やかに公民連携の取組みを推進していくことで、将来を担う子供たちを中心に、日常生活における緑の定着、更には“森の都”くまもとに対する気運の醸成に繋げて行きたいと考えます。

(1) 現在の取組状況

本市は、平成16年度に道路ふれあい美化ボランティア制度を創設し、管理道路の歩道区域内において、市民の皆様と協働で、清掃・除草・草木の手入れ等の環境美化活動を行ってまいり、現時点の活動団体登録数は73団体、主に地元企業の占める割合が多くなっています。

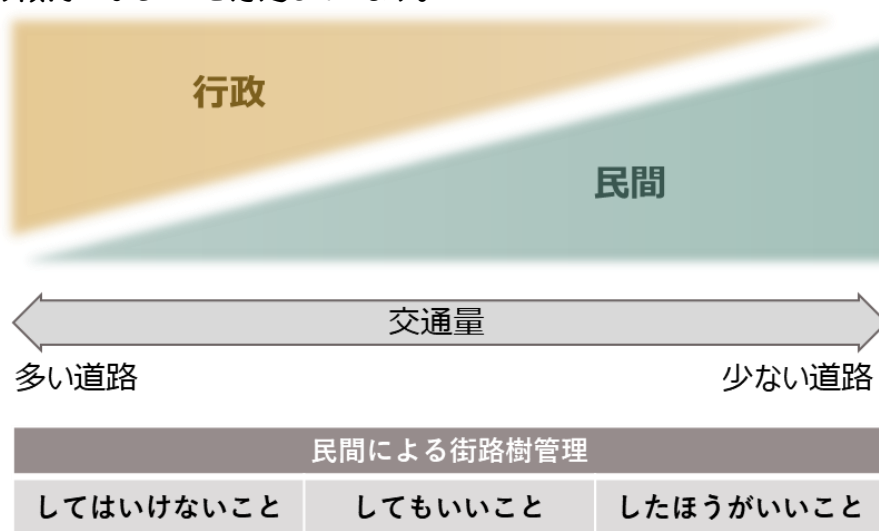
また、歩道区域内外を対象とした道路除草に関しては、これまで、地域の公役で実施する等、市民の皆様にご協力いただいていた一面があったものの、近年、高齢社会の影響等から、行政の支援を望む声があっておりました。このため、現在、地域における道路除草に対する支援策について、社会実験を行うなど官民連携による検討を行っているところです。

このような、市民の皆様のご協力を持続可能なものにするためにも、今後も、官と民が更に寄り添い、連携し、よりよい道路環境を持続することが重要です。



(2) 公民連携における官と民の実施範囲

本市が管理する全ての道路に関し、市民の皆様や企業等との連携を図っていきますが、活動する方々の安全性や道路の特性から、交通量の多い、主要な幹線道路は行政が主導的に整備・管理を行う傾向になることを想定しています。



(3) 民間による街路樹管理・利活用の概要

公民連携を進めていく中で、市民の皆様に直感的に認識していただけるよう「してはいけないこと」「してもいいこと」「したほうがいいこと」の3つの柱を検討していきます。なお、「してもいいこと」については道路特性を踏まえた行政との調整を踏まえることとします。

街路樹管理		
してはいけないこと	してもいいこと	したほうがいいこと
樹木伐採 	植樹柵除草 	街路樹点検 
高木剪定 	低木剪定 	路面清掃 

街路樹利活用		
してはいけないこと	してもいいこと	したほうがいいこと
遊び 	花壇管理  イルミネーション  ライトアップ 	教育  地域のシンボルツリー 

(4) 公民連携のステップ

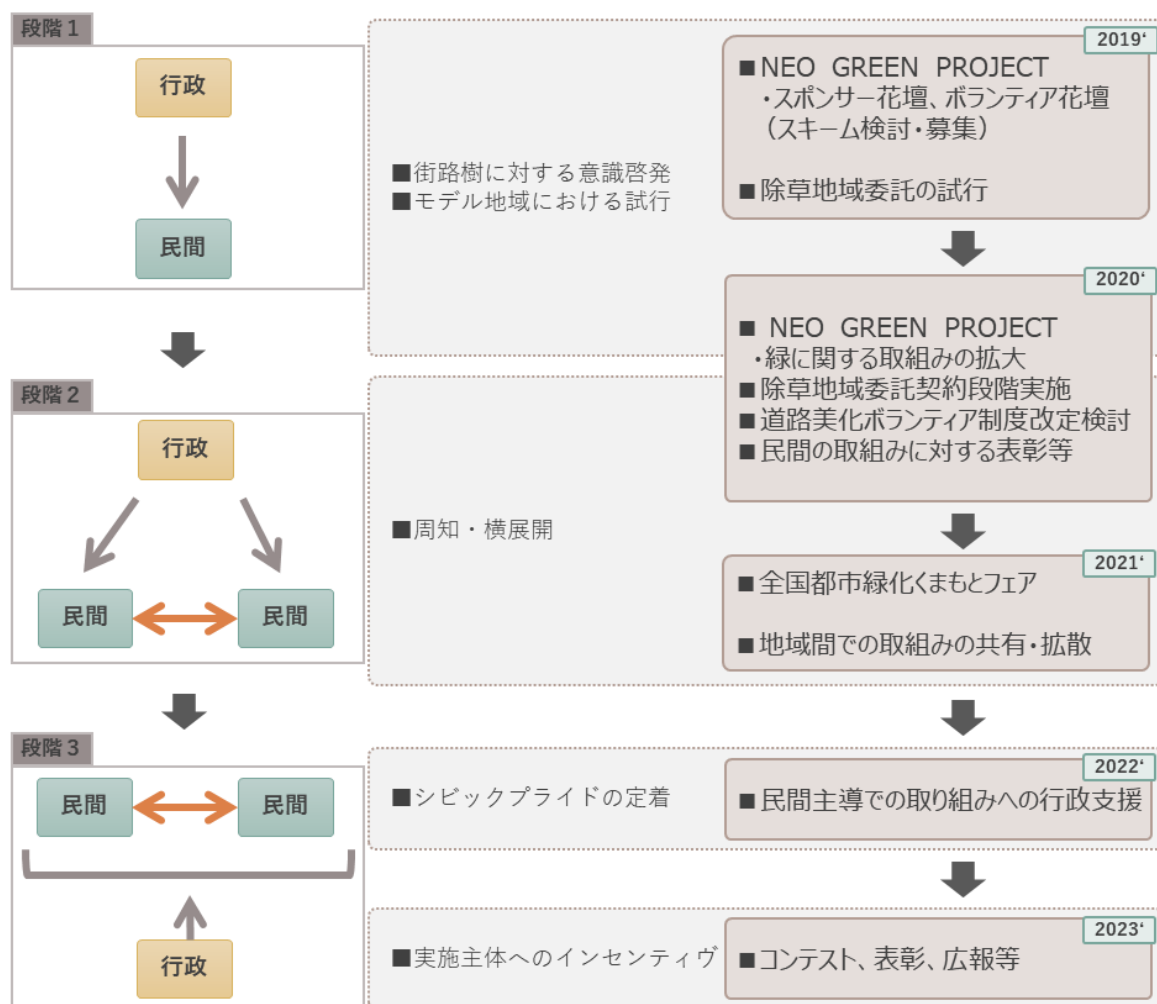
公民連携のあるべき姿とは、市民や地域・企業等の団体の皆様が、シビックプライドにより主体的に活動する取組みに対し、行政が寄り添い支援することと捉えます。

先に述べた街路樹管理及び利活用における「してもいいこと」「したほうがいいこと」を展開するため3つの段階を設定します。初期段階では行政からの呼びかけに伴う公民連携を、中期段階では先駆的な民間の取組みに関する民間同士の共有を踏まえた公民連携を、後期段階では主導的な民間の取組みを行政が支える公民連携を目指すこととします。

また、それぞれの段階における「人づくり」と「仕組みづくり」が重要であり、これら両輪が円滑に回ることで、公民連携の持続可能性が確保できると考えます。

「人づくり」においては、「全国都市緑化くまもとフェア」の開催を契機とし、多様な主体の参画による緑のまちづくりを目的とした「NEO GREEN PROJECT」を進める等、緑に対する関心や愛着を深め、ひいてはシビックプライドの定着を目指して参りたいと考えております。

「仕組みづくり」においては、地域間における横の連携の促進、行政からの支援策等を盛り込んだ制度の構築、実施主体へのインセンティブ等を検討していきます。



(5) 試行と検証

■ NEO GREEN PROJECT

デコレーション花壇コンテストの実施

目的・概要

次世代を担う若者が、ガーデニングを通して緑と触れ合うことで、緑化への関心を高めるため、会場内に準備した花苗及び花壇材料を用い、花壇を自由に制作（デコレーション）し人気投票によるコンテストを行う

日 時

令和元年（2019年）11月16日～11月27日

場 所

制作 新市街アーケード

展示 花畑広場

対 象

熊本県内の園芸系学科のある高校

熊本市内の高校

花壇仕様

花壇：1m（縦）×1m（横） 深さ20cm

用土：花壇用培養土を使用

花苗：参加者によるリストからの選択制

花材：当日会場に準備

高校生による作品



審査

制作後に来場者による人気投票

花壇制作には、高校生をはじめ、通行中の市民の皆様にも参加していただきました。

参加した高校生からは、「多くの人に見てもらえてよかった」「難しかったが、その分楽しかった」といった声や、投票した市民の皆様からも「まちなかに花があって素敵」「普段土に触れる機会がないので今度参加してみたい」など好意的な評価をいただき、市民の花や緑に触れることへの意識の高さが感じられました。

今後も、多くの市民に花と緑のまちづくりへの積極的な参加につながるきっかけづくりを行っていく予定です。

市民による花壇制作



制作された作品



スポンサー花壇制度の検討

目的・概要

官民連携して本市における上質な緑化空間を創出していくため、歩道や道路植樹帯などに花を植えていく事業に対して協賛企業を募る。

場 所

指定募集：中心商店街や熊本駅周辺の道路植樹帯等で市が特定した場所

自由募集：地域内や自社前などの熊本市が管理する道路等で希望される場所

協賛金額

指定募集：1口年間20万円（箇所の面積に応じて口数を決定）

自由募集：年間2万円/m²



ボランティア花壇制度の検討

目的・概要

多様な主体の参画によるまちづくりを進めていくため、企業や自治会などを対象に歩道や道路植樹帯の維持管理を行うボランティアを募集する。

場 所

道路の植樹帯など市内の公共用地で希望される箇所（自身で維持管理可能な箇所）

スポンサー花壇は、市道紺屋今町花畑町第1号線（花畑公園東側電車通り）の植栽帯の一部で指定募集を開始し、今後、中心市街地での拡大を図ります。

また、ボランティア花壇では、自治会等と花やみどりの課題や改善点について意見交換会を行い、参加した皆様からは「維持管理の技術や材料代の捻出が課題」「活動に多くの方が関わることが大事」「家庭での話題につながるような活動に!」といった活発なご意見が出されました。

今後は、花とみどりのまちづくりが広がるよう、制度の試行を行いながら柔軟な対応をしていく予定です。

■ 道路除草地域委託

本市はこれまでも道路除草や街路樹管理を実施してきましたが、道路美化に対する意識が強い地域へのニーズ等に対して、きめ細やかな対応ができていないのが実情です。そのようなことから、将来的に、道路上における除草作業等の安全性が確保できる箇所について、地域の実情をよく知る地元作業等を依頼することを想定し、今年度、3地区の試行を行いました。これらの取組みを継続していくことで、地域のニーズに即した良好な道路環境の保全、更には、道路美化意識の向上や地域活動の広がりが深まると考えます。

団体名	花園校区自治協議会（花園地域コミュニティ運営委員会）		
参加人数	約100人 中学生約250人	職員参加人数	13人
作業場所	熊本市西区花園（井芹川沿い） 除草延長：約500m		
作業日	令和元年11月10日	作業時間	1.5時間
作業内容	路肩除草	作業機械等 （地元所有）	ごみ袋、肩掛け式刈払い機1台
	のり面除草		ブロー1台、竹ぼうき
	縁石際除草（土砂撤去含む）		角スコップ
			土のう袋
		貸出機材等 （市所有）	ごみ袋、竹ぼうき3本
			角スコップ4本、土のう袋20枚
			カラーコーン30個、除草中看板4枚
			ブロー2台、2tダンプ1台
地元意見	・構造物際の土砂撤去を3年ほど継続し効果を感じている。しかし、作業にはかなりの労力を要する。 ・地域美化の観点から作業を行うため、市施設（排水機場回り）、道路区域、河川区域等の境界を区分することなく、より細かいところまで作業できる。 ・看板やカラーコーンがあり車が徐行してくれたため、より安全に作業ができた。		



団体名	豊田校区自治協議会		
参加人数	4人	職員参加人数	4人
作業場所 (除草箇所)	熊本市南区城南町東阿高地内 (国道266号)		
	除草延長：約200m		
作業日	令和1年10月21日	作業時間	1.5時間
作業内容	縁石際除草	作業機械等 (地元所有)	刈払い機 2台
	構造物際除草		高枝切ハサミ 1台
	伐竹		
	歩道内土砂撤去	貸出機材等 (市所有)	看板 1 枚 カラーコーン10個
			一輪車・スコップ 各 2 個
			ブロー 2 台
地元意見	・作業は容易であるので問題ない。 ・縁石際の飛び石等の事故に対しては、自治会で加入している保険で対応できる。 ・路線的には、200m/人×5人＝1km程度を年に5回程度行いたい。 ・土砂撤去する場合は、回収をお願いしたい。 ・除草剤は使用しても構わない場所である。		



団体名	西里第16町内（下硯川2丁目）自治会		
参加人数	3人	職員参加人数	3人
作業場所 (除草箇所)	下硯川2丁目地内道路（3箇所） 除草延長：約100m		
作業日	令和元年11月7日	作業時間	1.5時間
作業内容	道路際の除草作業	作業機械等 (地元所有)	刈り払い機
	植樹帯の除草作業		竹ぼうき
	中低木の軽剪定		剪定はさみ
		貸出機材等 (市所有)	無し
地元意見	・今回は機材を貸与しなかったが、今後作業を行う中で貸与を願うことがあると思う。 ・地元自治会の中でもボランティアで集まれる人のみで作業をしている。今後も希望者で作業を行う予定である。		



今後は、このような試行に対する検証を重ね、また、有識者や専門家等も含めた公民連携を進めていく中で、「人づくり」と「仕組みづくり」を、より濃密なものに仕上げていきます。

2. その他の管理手法

本市はこれまで、民家、農作物、歩行者、ペット等への影響を考慮し、除草剤の使用範囲を中央分離帯へ限定し試行してきましたが、今後は、沿道環境を考慮の上、歩道内の植樹柵から繁茂する雑草等に対しても使用していくこととします。

卷末資料

テ ル カ 線 路 樹 路 街

路線名		道路級種	交通量	選定対象		
区分	名称			2環11放	緊急輸送	景観計画
主要地方道	熊本高森線	4種2級	52,000台/日	該当	1・2次	該当
			関連計画	無電柱	－	自転車 該当



沿道施設等	
番号	名称
①	熊本城
②	市役所・通町筋
③	イオン中央店
④	九州学院
⑤	新水前寺駅
⑥	砂取小・熊本商業高
⑦	熊本マリスト学園
⑧	ピアクレス

路線 概況	本路線は、「電車通り」と呼ばれ、大正13年に開通した市電を有し、中心市街地と阿蘇方面を連結する市内の主要幹線道路である。
	市電が走る軌道数と6車線道路で構成され、歩道幅員は2〜7m。益城町境付近を除いて無電柱化され、また、全区間連続的に道路照明灯が設置されている。沿線には熊本城、水前寺公園、江津湖などの観光・名勝施設を有し、沿道には、病院、教育施設、商業施設、比較的高層な社屋やマンションなどが点在し、市民の通勤・通学、また、バイパスとしての機能を担っている。

街路樹量	高・中木				低木					
	樹種	本	樹種	本	樹種	㎡	樹種	㎡	樹種	㎡
	ケヤキ	36	ヤマボウシ	3	ヒラドツツジ	1941.3	ハマヒサカキ	549.9	ヘデラ	80.7
	イチヨウ	589			花類	975	キンモクセイ	237.5	オタフクナンテン	58
	ハナミズキ	38			サツキツツジ	923.8	カンツバキ	98.5	ハイバクシン	48.8
	キンモクセイ	8			草地	579.2	フリフリオーレア	88.9	その他25種	415.5

街路樹の課題									
着眼点	項目	有無	詳細				備考		写真
安全・快適	① 樹勢衰弱	有	4	本	0.59	%			1
	② 樹木異常・要樹木診断	有	40	本	5.93	%			2
	③ 視距不良	無		本		%			
	④ 幅員不足	無		本		%			
	⑤ 架空線等施設との接触	有	39	本	5.79	%			3
	⑥ 根上り等による路面異常	有	15	本	2.23	%			4
	⑦ 虫害・欠損	有	2	箇所	0.03	/100m			5
景観	⑧ 過密化	有	204	本	30.27	%			
	⑨ 樹木並列	有	1	箇所	0.01	/100m	花畑公園前		6
	⑩ 異種侵入	無		箇所		/100m			
	⑪ 低木生育不良	有	36	箇所	0.47	/100m			7
管維持	コスト	剪定頻度	3	回／年	※ 通町筋のクスノキ・ケヤキは毎年剪定				
		高木	100,000	千円	低木	7,700	千円	計	107,700
	要望苦情	H30件数： 10 件 － 街路樹にとまるムクドリが糞を落として困るのでなんとかしてほしい。 － 街路樹の枝を剪定してほしい。 － 落葉や信号が見えにくいため日銀前のイチヨウを剪定してほしい。							

所見	安全・快適、景観の課題は8/11項目が該当しており、安全・快適面でイチョウの高木化に伴い【架空線等施設の接触】を起こしている樹木も多く、繁茂時期には信号等の施設の視距不良を誘発することも課題として挙げられる。100m当たり的高中木の管理コストについては、産業道路と同等程度に高い。イチョウはシンボリックな存在である一方、落葉に起因して路面が滑ることや清掃に係る苦情も多く、交通局では市電の滑動防止のため砂撒きを実施している。 市電を有する本市の主要幹線道路であるが、熊本益城大津線（第二空港線）と同様に無理な強剪定が樹形不良に繋がっているような樹木もあるため、対策優先度は高い。		
	優先度判定	高 ○	中





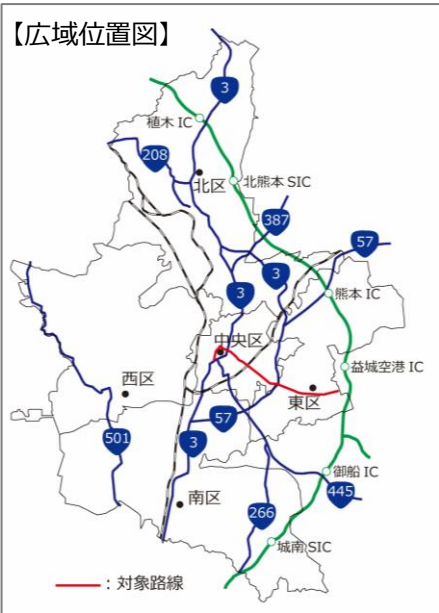
【樹形不良】自然樹形と現況樹形との対比		
	自然樹形	現況樹形
イチヨウ		
クスノキ		
ケヤキ		
ハナミズキ		

主要地方道熊本高森線 整備計画

1. 本路線における街路樹

1) 整備背景

本路線の沿線には、主に市木であるイチョウが植樹されている。本路線のイチョウは、昭和 28 年と 32 年に発生した 2 度の大水害からの復興整備の時期にあたる昭和 35 年前後から植栽が進められたことが推測され、今日まで約 60 年間にわたり存在してきた。



2) 現在の概況

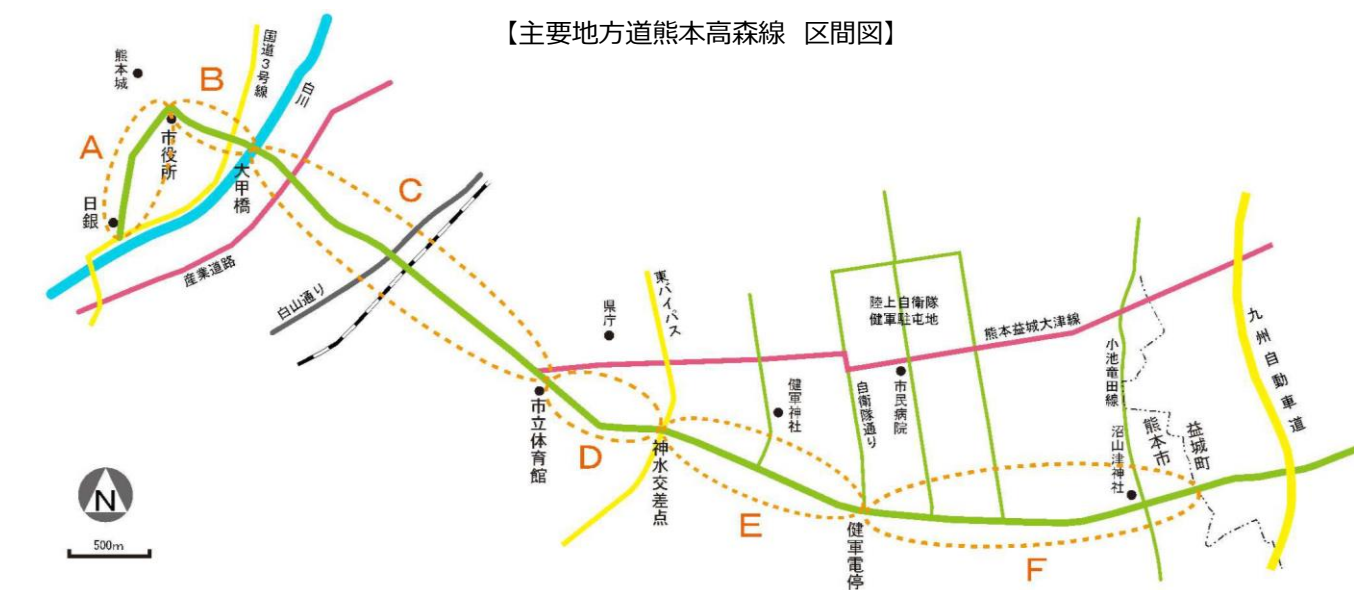
区間延長 9.3 k m の歩道植樹帯には、イチョウを主に約 720 本の高中木と、約 6,000 m² の低木がある。なお、植樹帯の一部は景観配慮型の植樹樹が設置されている。(詳細は街路樹カルテ参照)

3) 街路樹の課題

本路線の街路樹が抱える課題として、根上りによる路面異常や架空線接触等が挙げられるとともに、無理な強剪定に起因した樹形不良が多数見受けられる。(詳細は街路樹カルテ参照)

2. 環境別区間設定

路線の整備計画立案にあたっては、道路構造や街路樹状況が類似する範囲毎に区間を設定する。



区間名	起終点	道路構造			街路樹				
		車道	歩道		イチョウ	ケヤキ	ハナミズキ	その他	低木
A 区間	日本銀行 ～ 市役所	4 ～ 6 車線	中央分離帯 ／軌道敷	両側	3.0～7.0m	○		○	○
B 区間	市役所 ～ 大甲橋	6 車線	軌道敷	両側	3.0～5.0m		○		○
C 区間	大甲橋 ～ 市立体育館	6 車線	軌道敷	両側	3.0～6.5m	○			○
D 区間	市立体育館 ～ 神水交差点	2 車線	軌道敷	両側	2.5～4.0m	○			○
E 区間	神水交差点 ～ 健軍電停	2 車線	軌道敷	両側	2.0～3.5m			○	○
F 区間	健軍電停 ～ 益城境界	2 ～ 4 車線	—	両側	3.0～4.0m	○	○		○

3. 路線全体の整備方針

道路緑化技術基準、街路樹維持管理・改善マニュアル〔熊本県〕及び本計画における再生の対応基準を本路線の課題にマッチングさせることを前提としたうえで、路線全体の整備方針は以下のとおりとする。

- 市木であるイチョウが高中木全体の 8 割を占めており、電車通りの街路樹として印象づけられていることを考慮し、樹種の継続を基本とする
- 高木の管理目標樹形は自然樹形を基本とし、現況より樹冠を広げつつ景観や緑陰の確保に努める
- 自然樹形を前提に、道路幅員や現在の樹高を考慮したうえで樹木間隔は概ね 10～12m を確保する
- 街路樹再生の対応基準を踏まえつつ、路線の位置づけや上記 1. ～ 3. とのバランスを考慮し、高中低木の伐採及び伐採により著しく連続性が損なわれる箇所の補植等の適正化を図る

4. 樹種別の理想樹形

樹種／	現在／	➡	目指すべき樹形／
イチョウ		➡	 円錐形
ケヤキ		➡	 盃形 (逆円錐形)
ハナミズキ		➡	 盃形 自然樹形の画像出典： 「熊本の緑化樹木」

5. 区間ごとの整備計画

【A 区間／日本銀行～市役所】

1. 沿道環境：市役所や大型商業施設、金融機関等があり、比較的高層なビルが連立する
2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部の架空線有り / 標識・連続照明灯有り
3. 街路樹状況：イチョウを主として計 115 本（単独樹または植樹帯）
樹高 10m / 基本樹間 8m / 幹回り 125cm / 植樹柵幅 1.5m
4. 主な課題：根上りや樹形異常は比較的少ないが、樹勢衰弱、標識等の視認性低下、過密化等が見られる
5. 整備方針：課題があるイチョウを優先的に伐採（残存率 76%）し、残存するイチョウの樹高・樹冠を整える
6. 更新サイクル：残存するイチョウは約 20 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【B 区間／市役所～大甲橋】

1. 沿道環境：上通、下通の繁華街や鶴屋をはじめとした大型商業施設等の高層ビルが連立する
2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部の架空線有り / 標識・連続照明灯有り
3. 街路樹状況：ケヤキ 36 本（単独樹または植樹帯）
樹高 8m / 基本樹間 8m / 幹回り 125cm / 植樹柵幅 1.5m
4. 主な課題：樹木異常が多く、特に水道町付近は全てのケヤキに樹木異常が生じている
5. 整備方針：課題があるケヤキを優先的に伐採（残存率 42%）し、残存するケヤキの樹高・樹冠を整える
なお、水道町付近に同樹種を数本補植する
6. 更新サイクル：残存するケヤキは約 20 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【C 区間／大甲橋～市立体育館】

1. 沿道環境：JR 水前寺駅や商業施設、九州学院等の教育施設、観光地である水前寺江津湖公園を有する
2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部の架空線有り / 標識・連続照明灯有り
3. 街路樹状況：イチョウ 286 本（単独樹または植樹帯）
樹高 10m / 基本樹間 6～12m / 幹回り 120cm / 植樹柵幅 1.0～1.5m
4. 主な課題：樹木間隔が狭く、根上りによる路面異常や、強剪定による樹形不良が多く見られる
5. 整備方針：課題があるイチョウを優先的に伐採（残存率 59%）し、残存するイチョウの樹高・樹冠を整える
ただし、市立体育館付近のイチョウは沿道環境を踏まえ線的な伐採を行う
6. 更新サイクル：残存するイチョウは約 10 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【D 区間／市立体育館～神水交差点】

1. 沿道環境：砂取小学校や熊本商業高校の教育施設があり、その他商業施設や結婚式場を有する
2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部の架空線有り / 標識・連続照明灯有り
3. 街路樹状況：イチョウ 79 本（植樹帯）
樹高 10m / 基本樹間 6～8m / 幹回り 110cm / 植樹柵幅 1.0m
4. 主な課題：樹木間隔が狭く、照明や標識等に支障する可能性があるものが見られる
5. 整備方針：課題があるイチョウを優先的に伐採（残存率 68%）し、上下線のバランスを図るとともに、
残存するイチョウの樹高・樹冠を整える
6. 更新サイクル：残存するイチョウは約 10 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



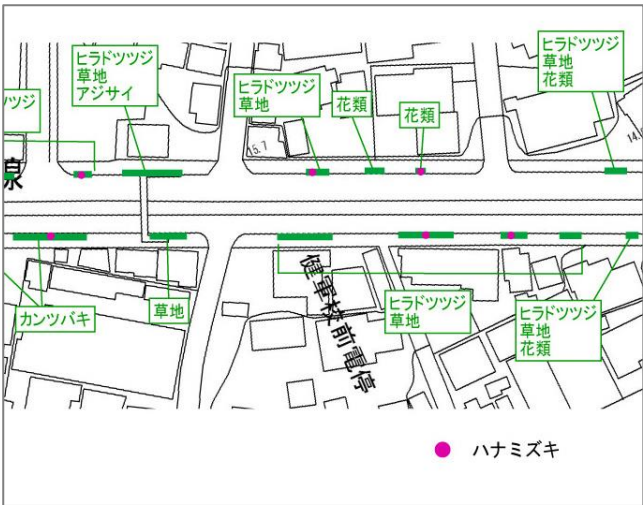
整備後

【E 区間／神水交差点～健軍電停】

- 1. 沿道環境：低層戸建の商店や病院、飲食店等が連立する
- 2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部の架空線有り / 標識・連続照明灯有り
- 3. 街路樹状況：ハナミズキ 25 本（植樹帯）
樹高 3m / 基本樹間 20～80m / 幹回り 35cm / 植樹柵幅 0.5～1.0m
- 4. 主な課題：一部のハナミズキに樹木異常が見られる
- 5. 整備方針：課題があるハナミズキを優先的に伐採（残存率 88%）する
- 6. 更新サイクル：残存するハナミズキは衰弱あるいは危険度を有する状況を目途に更新を基本として評価する



現況



（高木配置図）

【F 区間／健軍電停～益城境界】

- 1. 沿道環境：本区間には市電がなく、低層戸建の商店、飲食店や集合住宅等が連立する
- 2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部の架空線有り / 標識・連続照明灯有り
- 3. 街路樹状況：イチョウを主として計 133 本（植樹帯）
樹高 10m / 基本樹間 6～12m / 幹回り 120cm / 植樹柵幅 1.0m
- 4. 主な課題：樹木間隔が狭く、照明や標識等に支障する可能性があるものが見られる
- 5. 整備方針：課題があるイチョウを優先的に伐採（残存率 64%）し、残存するイチョウの樹高・樹冠を整える
- 6. 更新サイクル：残存するイチョウは約 10 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

街路樹路線カルテ

路線名		道路級種	交通量	選定対象		
区分	名称			2環11放	緊急輸送	景観計画
主要地方道	益城大津線	4 種 2 級	33,000台／日	該当	1 次	該当
				無電柱	－	自転車



沿道施設等	
番号	名称
①	砂取小学校
②	熊本県庁
③	陸上自衛隊健軍駐屯地
④	熊本市民病院
⑤	東町中学校
⑥	第二高校
⑦	サンロードシティ熊本

路線概況

本路線は、昭和62年に開通した熊本空港と市内を結ぶ幹線道路で「第二空港線」と呼ばれる。開通当時は、日本一のクスノキを持つと称された。4車線道路で、歩道幅員は3.5m。全区間で無電柱化がなされ、また、交差点照明が設置されている。沿道は商業施設、社屋、病院、自衛隊、警察署、行政官舎、住宅が点在している。路線延長6.0km内に、クスノキを中心として736本の高中木と、歩道及び中央分離帯に約12,000㎡の低木の植樹帯がある。近年、自衛隊区間の中央分離帯に土系舗装による防草対策が実施、また、市民病院建設に伴いクスノキが線的に伐採されている。なお、本路線区間には、同種の街路樹空間を一体的に整備することを目的として、自衛隊中通を含めることし、県庁通りのクスノキ並木も整合を図る形で検討を進める。

街路樹量	高・中木			低木			
	樹種	本数		樹種	㎡	樹種	㎡
	クスノキ	625	本	サツキツツジ	708.4	ハマヒサカキ	3724.7
	トウカエデ	14	本	ヒラドツツジ	3082.2	ツツジ類	947.2
	サザンカ	96	本	草地	175.5	ツツジ類+	3396.4
	シャリンバイ	1	本	マメツグ	0.6	シャリンバイ	

街路樹の課題							
着眼点	項目	有無	詳細				備考
安全・快適	① 樹勢衰弱	有	17	本	2.31	%	1
	② 樹木異常・要樹木診断	有	39	本	5.30	%	2
	③ 視距不良	有	1	本	0.14	%	3
	④ 幅員不足	有	自衛隊周辺、佐土原1丁目～桜木6丁目				
	⑤ 架空線等施設との接触	有	35	本	4.76	%	4
	⑥ 根上り等による路面異常	有	210	本	28.53	%	5
	⑦ 虫害・欠損	有	4	箇所	0.07	/100m	6
景観	⑧ 過密化	有	基準：道路構造令による標準的な植栽間隔(6～8m)				
	⑨ 樹木並列	無		箇所		/100m	
	⑩ 異種侵入	有	4	箇所	0.07	/100m	7
	⑪ 低木生育不良	有	18	箇所	0.32	/100m	8
管維持	コスト	剪定頻度	3	回／年			
		高木	65,000	千円	低木	14,400	千円
	要望苦情	H30件数：10 件 － 街路樹剪定のための車線規制が渋滞を助長するのでやめてほしい。 － 歩道の通行に支障している樹木の枝を撤去してほしい。 － 街路樹に害虫がいるので消毒してほしい。					

所見	本路線は、ほぼ全域にわたってクスノキの大き木が連続し、路線100m当たり的高中木は候補路線で最も多く、低木面積も熊本港線に次いで多い。安全・快適、景観の課題は10/11項目が該当し、特に安全・快適面でクスノキの巨木化に起因して「根上り等による路面異常」が全体の4分の1にあたる樹木で発生しており、また自衛隊の防衛センサーへの接触なども併発している。100m当たりの管理コストは、高中木、低木において他路線と比較して最も高い。管理不全に伴い剪定等の要望も多いが、無理な強剪定が樹形不良に繋がっているような樹木もある。 本路線は、熊本県でも計画を策定して整備を進めており、本市としてもこれと整合を図った整備を進めていく必要があり、対応優先度は高い。		
優先度判定	高	中	低
	○		





〔樹形不良〕自然樹形と現況樹形との対比		
クスノキ	自然樹形	現況樹形

主要地方道熊本益城大津線 整備計画

1. 本路線における街路樹

1) 整備背景

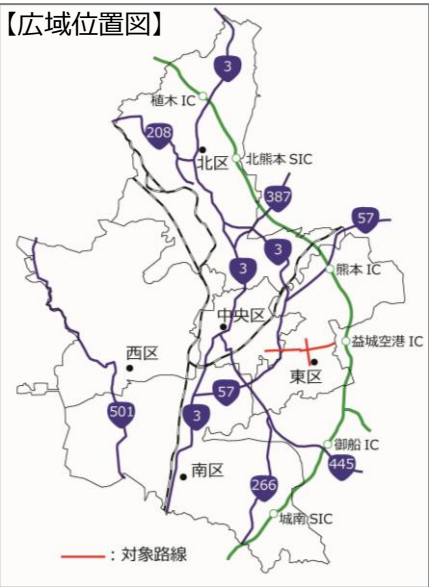
本路線の沿線には、県木であるクスノキが主として植樹されている。本路線のクスノキは、熊本県が昭和 60 年度からの 10 年間で取り組んだ「くもと緑の 3 倍増計画」の中で植栽されたものであり、今日まで約 35 年間にわたり存在している。

2) 現在の概況

路線延長 5.3 k m には、クスノキを中心として 736 本の高中木と、約 12,000 m の低木の植樹帯がある。下記、C、D、E 区間の中央分離帯は防草対策として土系舗装が施され、また C 区間のクスノキは市民病院の建設に伴い線的に伐採された。（詳細は街路樹カルテ参照）

3) 街路樹の課題

本路線の街路樹が抱える課題として、巨木化に伴う根上りによる路面異常等が挙げられるとともに、無理な強剪定に起因した樹形不良が多数見受けられる。（詳細は街路樹カルテ参照）



2. 環境別区間設定

路線の整備計画立案にあたっては、道路構造や街路樹状況が類似する範囲毎に区間を設定する。



区間名	起終点	道路構造				街路樹				
		車道		歩道		クスノキ	トウカエデ	サザンカ	シャリンバイ	低木
A 区間	県庁通り	4 車線	—	両側	2.0～3.5m	○				○
B 区間	東バイパス ～ 自衛隊正門前	4 車線	—	両側	2.0～3.5m	○				○
C 区間	東町1丁目 ～ 東町2丁目	4 車線	中央分離帯	両側	1.0～3.5m	○				○
D 区間	東町2丁目 ～ 花立5丁目	4 車線	中央分離帯	両側	2.0～3.5m	○		○		○
E 区間	花立5丁目 ～ 佐土原 1 丁目	4 車線	中央分離帯	両側	1.0～3.0m	○				○
F 区間	佐土原 1 丁目 ～ 行政界	4 車線	中央分離帯	両側	1.5～3.5m	○		○		○
G 区間	自衛隊中通り	4 車線	中央分離帯	両側	2.0～5.0m 自転車道有	○	○	○	○	○

3. 路線全体の整備方針

道路緑化技術基準、熊本益城大津線（第二空港線）街路樹管理に関する見直し改善方針〔熊本県〕、街路樹維持管理・改善マニュアル〔熊本県〕及び本計画における再生の対応基準を本路線の課題にマッチングさせることを前提としたうえで、路線全体の整備方針は以下のとおりとする。

1. 県木であるクスノキが高中木全体の 8 割以上を占めており、整備当初のコンセプトを踏襲することを考慮し、樹種の継続を基本とする
2. 高木の管理目標樹形は自然樹形を基本とし、現況より樹冠を広げつつ景観や緑陰の確保に努める
3. 自然樹形を前提に、道路幅員や現在の樹高を考慮したうえで樹木間隔は概ね 10～12mを確保する
4. 街路樹再生の対応基準を踏まえつつ、路線の位置づけや上記 1. ～ 3. とのバランスを考慮し、高中低木の伐採及び伐採により著しく連続性が損なわれる箇所への補植等の適正化を図る

4. 樹種別の理想樹形

樹種／	現在／	➡	目指すべき樹形／
クスノキ		➡	球形
サザンカ		➡	卵円形

自然樹形の画像出典：「熊本の緑化樹木」「園芸植物 山と溪谷社」

5. 区間ごとの整備計画

【A 区間／県庁通り】

1. 沿道環境： 熊本県庁、市上下水道庁舎、金融機関、砂取小学校、飲食店や商業施設等を有する
2. 道路環境： 無電柱化済区間 / 架空線なし / 標識・連続照明灯有り
3. 街路樹状況： クスノキ計 99 本（単独樹または植樹帯）
樹高 8m / 樹間 6～8m / 幹回り 130cm / 植樹柵幅 1.0m
4. 主な課題： 樹木間隔が狭く、また根上りによる路面異常等が見られる
5. 整備方針： 課題があるクスノキを優先的に伐採（残存率 54%）する
6. 更新サイクル： 残存するクスノキは約 20 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【B 区間／東バイパス～自衛隊正門前】

1. 沿道環境： 主に商業施設や飲食店などを有する
2. 道路環境： 無電柱化済区間 / 一部架空線あり / 標識・交差点照明灯有り
3. 街路樹状況： クスノキ計 86 本（植樹帯）
樹高 8m / 樹間 6～10m / 幹回り 130cm / 植樹柵幅 1.0m
4. 主な課題： 強剪定による樹形異常、根上りによる路面異常等が見られる
5. 整備方針： 課題があるクスノキを優先的に伐採（残存率 67%）し、残存するクスノキの樹高・樹冠を整え、強剪定からの回復を図る
6. 更新サイクル： 残存するクスノキは約 20 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【C 区間／東町 1 丁目～東町 2 丁目】

1. 沿道環境： 北側に陸上自衛隊、南側に熊本市民病院を有する
2. 道路環境： 無電柱化済区間 / 架空線なし / 標識・交差点照明灯有り
3. 街路樹状況： クスノキ計 39 本（植樹帯）
樹高 10m / 樹間 10m / 幹回り 180cm / 植樹柵幅 1.0m
4. 主な課題： 巨木化し根上りによる路面異常、強剪定による樹形異常、歩道幅員不足等が見られる
5. 整備方針： 課題があるクスノキを優先的に伐採（残存率 36%）し、上下線のバランスを図るとともに、残存するクスノキの樹高・樹冠を整え、強剪定からの回復を図る。樹木間隔は概ね 15m
6. 更新サイクル： 残存するクスノキは約 10 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【D 区間／東町 2 丁目～花立 5 丁目】

1. 沿道環境： 北側に陸上自衛隊、南側に集合住宅団地を有する
2. 道路環境： 無電柱化済区間 / 一部架空線あり / 標識・交差点照明灯有り
3. 街路樹状況： クスノキを主として計 103 本（植樹帯）
樹高 10m / 樹間 10m / 幹回り 130cm / 植樹柵幅 1.0m
4. 主な課題： 根上りによる路面異常は比較的多く、強剪定による樹形異常等が見られる
5. 整備方針： 課題があるクスノキを優先的に伐採（残存率 73%）し、残存するクスノキの樹高・樹冠を整え、強剪定からの回復を図る。樹木間隔は概ね 15m
6. 更新サイクル： 残存するクスノキは約 20 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【E 区間／花立 5 丁目～佐土原 1 丁目】

- 1. 沿道環境：商業施設や金融施設、所々に高層マンションを有する
- 2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部架空線あり / 標識・交差点照明灯有り
- 3. 街路樹状況：クスノキを主として計 40 本（植樹帯）
樹高 12m / 樹間 12m / 幹回り 195cm / 植樹柵幅 1.0m
- 4. 主な課題：巨木化し根上りによる路面異常、連続的な歩道幅員不足が見られる
- 5. 整備方針：歩道幅員を確保するため、前後区間との樹木の連続性を保つために最低限必要となるもの以外の樹木について伐採する（残存率 35%）
- 6. 更新サイクル：前後区間の更新サイクルとの整合を図りつつ、改めて評価する



整備前



整備後

【F 区間／佐土原 1 丁目～行政境】

- 1. 沿道環境：商業施設、所々に高層マンションを有する
- 2. 道路環境：無電柱化済区間 / 一部架空線あり / 標識・交差点照明灯有り
- 3. 街路樹状況：クスノキを主として計 85 本（植樹帯）
樹高 12m / 樹間 10~12m / 幹回り 165cm / 植樹柵幅 1.0~1.5m
- 4. 主な課題：根上りによる路面異常が見られる
- 5. 整備方針：課題があるクスノキを優先的に伐採（残存率 76%）し、残存するクスノキの樹高・樹冠を整える
- 6. 更新サイクル：残存するクスノキは約 10 年後の更新を基本とし、改めて評価する



整備前



整備後

【G 区間／自衛隊中通り】 ※第 2 空港線以南は市電延伸計画があることから、ここでは以北の計画とする

- 1. 沿道環境：陸上自衛隊が存在する
- 2. 道路環境：電柱あり / 架空線あり / 標識・連続照明灯有り
- 3. 街路樹状況：クスノキを主として計 284 本（植樹帯）
樹高 12m / 樹間 10m / 幹回り 155cm / 植樹柵幅 2.0~3.0m
- 4. 主な課題：樹木異常や樹形異常は比較的少ないが、植栽間隔が狭い
- 5. 整備方針：安定した沿道利用、広幅員な自転車歩行者道を有しており、クスノキは自然樹形に近いことから、将来的な保存を視野に樹木間隔を広げるための伐採（間引き）を行う。
- 6. 更新サイクル：残存するクスノキは、定期的な点検を行いつつシンボルツリーとしての保存を基本とする



整備前



整備後

參考資料

1. 本計画の策定体制

(1) 策定プロセスについて

本計画については、庁内調整会議を経た案を元に、学識者や専門家等で構成された策定委員会による審議、更には地域住民や商店街、市議会からのご意見を伺いつつ策定を進めました。

(2) 計画策定担当部署

◇ 熊本市 都市建設局 土木部 道路整備課 Tel:096-328-2484

(3) 計画策定委員会

[委員名簿]

氏名（敬称略）	所属・役職
田中 尚人 会長	熊本大学工学部 准教授
柴田 祐 委員	熊本県立大学環境共生学部 教授
吉村 昌洋 副会長	一般社団法人熊本市造園建設業協会 会長
澤 治彦 委員	さわ景観文化研究所 代表
松本 雄介 委員	日本樹木医会熊本県支部 支部長
福西 江玲奈 委員	（一般公募）
原田 聖哉 委員	熊本県警本部交通規制課 課長
坂元 靖秀 委員	国土交通省熊本河川国道事務所 総括保全対策官
吉ヶ嶋 雅純 委員	熊本県土木部道路保全課 課長
藤岡 明弘 委員	熊本市都市建設局土木部 部長



2. 関係法令

道路構造令の解説と運用（平成 27 年 6 月）

植樹帯：専ら良好な道路交通環境の整備又は沿道における良好な生活環境の確保を図ることを目的として、樹木を植栽するために縁石線又はさくその他これに類する工作物により区画して設けられる帯状の道路の部分を用いる。

（植樹帯）

第 11 条の 4 第 4 種第 1 級及び第 2 級の道路には、植樹帯を設けるものとし、その他の道路には、必要に応じ、植樹帯を設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

植樹帯は道路交通の安全性、快適性を高め、沿道における良好な生活環境を確保し、また、空間機能としての都市部の良好な公共空間の形成に資するものである。

都市の骨格となる幹線道路は、空間機能を考慮して整備する必要がある。植樹帯は、都市の修景や延焼防止のための空間としての役割、環境施設帯の中に設置されて緩衝空間としての役割を果たすことが期待される。緑化により都市に「親しみ」と「潤い」を与える道路づくりは、都市を快適な人間生活の場としていく上で重要である。

このため、都市部の幹線となる道路であり、自転車や歩行者の交通量も多く、また景観上の配慮が必要と考えられる第 4 種第 1 級および第 2 級の道路には、原則として植樹帯を設置することとした。また、その他の道路についても、良好な道路交通環境の整備または沿道における良好な生活環境の確保のため、必要がある場合には、植樹帯を設置することとした。

ただし、地域の状況に応じて、例えば以下に示すような特殊な箇所については、植樹帯を設けなくてもよい。

- i) 河川・崖等に接し、また既成市街地において堅牢な建築物が連坦しているなど、特殊な条件下にあるため幅員の確保が著しく困難な場合
- ii) 橋、トンネル等樹木の生育が著しく困難な場所

植樹帯は、切れ目なく連続的に設置すべきものであるが、横断歩道、歩道切下げ部、乗合自動車停留所（バス停留所）、公衆電話ボックス、消火栓等の施設のある箇所では、それらの施設の設置および利用に必要な空間を確保することが必要である。

また、植樹帯を設置することにより、交差点部、曲線部等において安全な通行を確保するために必要な視界を妨げないように、見通しに必要な空間を確保することが必要である。

植樹帯は、歩道、自転車道または自転車歩行者道と車道部との間に設けられることが最も多い。しかし、積雪地域では除雪作業の効率性や堆雪幅として植樹帯の幅員を考慮する等の観点から、歩道、自転車道または自転車歩行者道と民有地との間に設けられることもあり、植樹帯の設置位置に関しては、地域特性に十分に配慮するべきである。この他に、盛土または切土構造の道路にあってはのり肩に、自転車道を有する道路にあっては自転車道と歩道との間に、副道を有する道路にあっては本線車道と副道との間に設けられることもある。

(植樹帯)

第11条の4

- 2 植樹帯の幅員は、1.5メートルを標準とするものとする。
- 3 次に掲げる道路の区間に設ける植樹帯の幅員は、当該道路の構造及び交通の状況、沿道の土地利用の状況並びに良好な道路交通環境の整備又は沿道における良好な生活環境の確保のため講じられる他の措置を総合的に勘案して特に必要があると認められる場合には、前項の規定にかかわらず、その事情に応じ、同項の規定により定められるべき値を超える適切な値とするものとする。
 - 一 都心部又は景勝地を通過する幹線道路の区間
 - 二 相当数の住居が集合し、又は集合することが確実と見込まれる地域を通過する幹線道路の区間

(1) 概 説

植樹帯の幅員は1.5mを標準とすると規定されているが、この規定はおおむね1m以上2m以下を意味する。植樹帯は道路の空間機能を担う重要な横断構成要素であり、都市の骨格形成の中心となるような道路や景勝地を通過する道路等、空間機能を重視すべき場合には、標準値以上の広い幅員を確保する必要がある。

植樹帯に期待される、都市の修景や、延焼防止などの空間機能、環境施設帯における緩衝空間としての役割を十分に発揮するためには、その幅員は、それらの機能を果たすために必要な幅員に加え、空間機能を付加するにふさわしい道路全体の幅員、全体幅員と植樹帯幅員のバランスを考慮して決定する必要がある。また、樹木の種類、配置および他の横断構成要素とのバランス等にも十分配慮する必要がある。特に高木の場合は、根の成長により近接する舗装が損傷をうけ、平坦性を損なうおそれがあるので、樹冠幅程度の植樹帯幅を確保することが望ましい。

なお、杉並木などの既存の樹木を生かして植樹帯を設けるような特殊な箇所は、道路構造令の一般的基準の範囲外と考えられるため、本規定によらずそれらに応じた適切な幅員を定める必要がある。

植樹帯は縁石その他これに類する工作物により区画して設けられるも

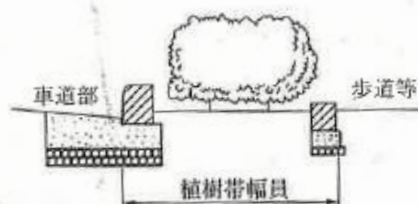


図2-33 植樹帯断面の例

のであり、幅員は図2-33に示すように縁石も含めた幅員である。

植樹帯の縁石の設置にあたっては、縁石の上端を歩道舗装面の高さと同じにし、雨水が植栽の土壌内に流入して水分の供給を図るようにするとよい。

なお、この節で用いる「幹線道路」とは都市もしくは地域の骨格となる道路または交通量が非常に多い道路をいう。

(植樹帯)

第 11 条の 4

4 植樹帯の植栽に当たっては、地域特性等を考慮して、樹種の選定、樹木の配置等を適切に行うものとする。

(1) 植栽の設計

植樹帯が広幅員の場合は、沿道の状況に応じて芝生地、低木の群植、寄植などの単独またはそれらの組合せによる配植を考慮する。都市部の主要な箇所においては、状況により植樹帯の一部に季節草花を植栽し、花壇とするのもよい。また、騒音の緩和・防塵・遮蔽等の遮断効果を目的とした場合には、高木、中木、低木の多層の植栽とし、厚みのある植樹帯とすることが有効である。

高木の配置は、規則形単純植栽が一般的である。この植栽形式は、同一間隔に同一植種で同形、同大の樹木を整然と植栽するもので、統一均性の美を発揮させるのに効果的である。植樹帯が広幅員の場合には、不規則な自然形植栽、あるいは、いくつかの樹種をとり混ぜた混合植栽が併せて用いられることもある。植栽間隔は、高木の仕立様式によって異なる。また、樹木の将来の形状寸法（樹高、枝幅、幹周）にも十分留意する必要がある。緑陰効果を増加させるため樹冠を連たさせる植栽もありうるが、通常の人工仕立てでは、日照、通風、見通しなどを配慮し、樹冠幅（通常 4～6 m）に約 2 m を加えた距離、すなわち 6～8 m とするのが一般的である。自然仕立てにおいて更に大きい樹冠幅となるときは、10～12 m の植栽間隔とする場合もある。

植樹帯の配植にあたっては、車道および歩道の建築限界に留意し、下枝の高さ、枝張りなどが建築限界線を侵して交通の障害とならないようにするとともに、視距の確保にも十分な注意が必要である。また交差点および横断歩道付近では、安全な通行を確保するために必要な見通しが妨げられないよう配植に注意しなければならない。

なお、照明灯、道路標識その他これらに類する道路附属物等は、格別の支障がないかぎり植樹帯内に設置することができる。

また、連続的に植樹帯を設置した区間には、線形が厳しい区間等を除いて一般に車道側の防護柵を設置する必要はない。

(2) 樹種の選定

i) 植樹帯の植種については、それぞれの特性を考慮のうえ、植栽地域の諸条件（土壌、大気、気象等）に適合し、景観形成、緑陰の確保等の植栽計画の意図にふさわしい樹種を決定しなければならない。

ii) なるべく維持管理に費用がかからないもの、または手入れの容易な樹種とし、維持管理作業に機械化可能な配植や手法を用いることが望ましい。

なお、植樹帯の構造等については「道路緑化技術基準・同解説」（（社）日本道路協会）を参考にするとよい。

2）植栽地の配置を計画する場合は、安全かつ円滑な交通の確保に留意しなければならぬ。

【解説】

1. 植栽計画の基本

植栽計画は、地形や気象状況等の地域条件や沿道の土地利用状況、自動車や歩行者等の利用形態等の交通特性や全国や広域、都市内等における当該道路のネットワーク上の位置づけ等に応じて、道路（構造）計画に適合させて策定するものである。

そのため、植栽計画の策定においては、地域における関連計画等¹⁾を十分に把握し、都市計画や景観計画、緑の基本計画等との整合や沿道利用との関連性を明確化したうえで、道路空間に対して求められる緑化機能（「1）道路計画においては、…」を参照）の発揮と安全かつ円滑な交通の確保等に留意することが重要となる（図 2-1-2、図 2-1-3 参照）。

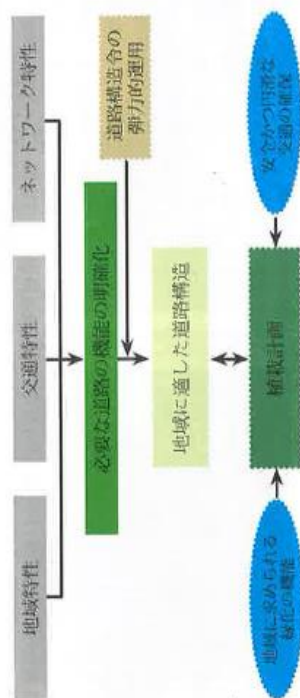


図 2-1-2 植栽計画において留意すべき関連計画等

※道路構造令の解説と運用、公益社団法人日本道路協会、平成 27 年 6 月、図 1-3 を一部改変

- 1) ①道路計画：道路の規格・構造、道路交通特性等
- ②地域特性：気象条件・沿道土地利用、歴史・文化、自然・既存樹木、自治体等が策定する「緑の基本計画」「景観計画」等の関連計画、地域・社会特性（ボランティア活動、NPO 法人等）

関連法令：「道路法」（昭和 27 年 6 月 10 日・法律 180 号）
「道路構造令」（昭和 45 年 10 月 29 日・政令第 320 号）
「都市計画法」（昭和 43 年 6 月 15 日・法律第 100 号）
「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日・法律第 214 号）
「自然環境保全法」（昭和 47 年 6 月 22 日・法律第 85 号）
「自然公園法」（昭和 32 年 6 月 1 日・法律第 161 号）
「生物多様性基本法」（平成 20 年 6 月 6 日・法律第 58 号）
「都市緑地法」（昭和 48 年 9 月 1 日・法律第 72 号）
「景観法」（平成 16 年 6 月 18 日法律第 110 号）

参考文献：道路構造令の解説と運用、公益社団法人日本道路協会、平成 27 年 6 月

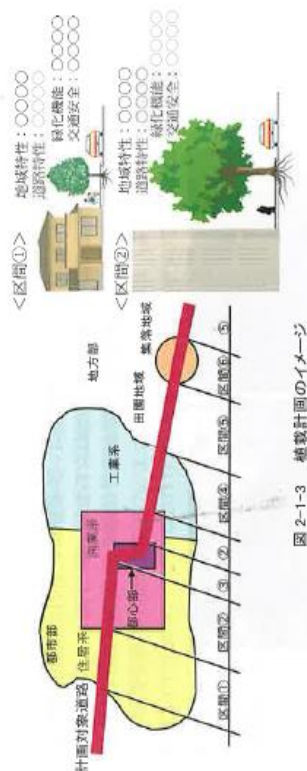


図 2-1-3 植栽計画のイメージ

2. 交通安全や円滑な交通の確保

(1) 自動車運転における安全性の確保

植栽地の配置の計画においては、自動車運転者等が交差点内において他の車両や歩行者等の存在・挙動を的確に把握できるようにするため、見通しを確保しなければならない（写真 2-1-11 参照）。特に、自動車運転者から幼児・学童・車いす使用者等の視認性の確保が困難な場合には、当該箇所では植栽を避けた見通し確保を行う（写真 2-1-12 参照）。



写真 2-1-11 交差点における見通しの確保

また、自動車運転者等が安全かつ円滑に道路を走行するために、車道と歩道を分離して道路利用者の混雑を防ぐ交通分離機能、車道の側方に沿った道路植栽で視線を誘導する機能、対向車の前照灯からの光線を道路植栽により遮り眩光を防止する機能等の活用が考えられる（写真 2-1-13 参照）。



写真 2-1-13 交通安全機能

(2) 歩行者等の安全性の確保

歩行者等の安全で円滑な通行を確保するためには、歩道幅員が十分に確保されていることを確認したうえで植栽地の設置を計画しなければならぬ。特に、幅員が狭く歩行者等の通行の妨げとなるおそれがある場合には、当該箇所では植栽地の配置を避けたり、植栽の種類や形状等を配慮する。また、樹木の根上りによって歩道に段差や不陸が生じないよう、樹木の大きさに相応しい植栽地形状を確保しなければならぬ（写真 2-1-14 参照）。



写真 2-1-14 植栽配置での根上り対応
（狭い植栽地：根上り発生） （広い植栽地：根上りなし）

(3) 建築限界及び道路の附属物等との競合

道路空間においては、道路構造令に規定されている建築限界²⁾によって植栽空間が制約されており、これを遵守することにより車両や歩行者等の円滑な通行を確保する（図 2-1-4 参照）。

また、道路には、道路植栽とともに交通安全施設、交通管理施設の他に道路占有物がある。道路占有物には、地上占有物（電柱・電線・電話線など）と地下埋設物（上水道管・下水道管・ガス管・電気ケーブル・電話ケーブルなど）がある。これらは、地上部においては樹高・樹冠と、地下部においては根系と競合することに留意し、植栽地の配置を計画する（写真 2-1-15、写真 2-1-16 参照）。



（路肩を越える道路、歩道、分岐帯の場合）
※ 国土交通省（昭和 36 年 7 月 17 日政令第 265 号）



写真 2-1-15 樹高・樹冠と競合の状況



写真 2-1-16 下水管内に侵入した根系
※ 参考文獻：道路構造令の解説と運用、公益社団法人道路協会、平成 27 年 6 月

3) 植栽地の意匠並びに樹木等の基本的な構成及び配置の決定にあたっては、気象条件、緑化等に関する地域の計画との整合、沿道状況、美しい景観形成、想定される維持管理水準（剪定頻度等をいう。以下同じ。）等に留意することが望ましい。

【解説】

植栽地の基本配置、樹木等の基本的な構成（常緑樹、落葉樹の別及び針葉樹、広葉樹の別）、植栽構成（高木・中木・低木等）及び配置の決定にあたっては、気象条件、緑化等に関する地域の計画との整合、沿道状況、美しい景観形成、想定される維持管理水準（剪定頻度等をいう。以下同じ。）等に留意することが望ましい。

1. 気象条件

わが国は、気候帯としては亜熱帯から亜寒帯までを含み、地形は山地から急傾斜による谷を経て平野・盆地につながり、山地と平野の間には丘陵地が分布し起伏に富んでいる。

また、四季の別がはっきりしており、夏と秋の雨や冬の豪雪による降水量は豊かである。本州では脊梁山脈を境として、冬期に太平洋側は比較的乾燥するのに対して、日本海側は多雪となる地帯が多い。

そのため、成立している植生は大部分が森林であるが、南から北に向かって常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、常緑針葉樹林が帯状に配置される。さらに、地形的・土壌的な要因も影響した植生が点在する。

樹木等の基本的な構成の決定においては、上記のような気象条件を十分に把握して、地域の特性に応じた樹種を利用することが重要である（図 2-1-5 参照）。



図 2-1-5 気象条件等に応じた樹木タイプ

また、強風を受ける地域では、樹冠が小さく、根系が深く伸長する特性を有する樹種を選定するとともに、数本寄せ植えし根系同士を絡み合わせることで倒伏に対する抵抗力を大きくすることができ(写真2-1-17参照)。さらに、積雪地域では、堆雪場所と植栽位置が競合しないように調整することで除雪作業等の妨げを回避することができ(写真2-1-18参照)。



写真 2-1-17 強風による倒伏対策



写真 2-1-18 堆雪場所と植栽地の調整

2. 地域の計画及び沿道状況

道路空間は、都市空間の骨格をなすものであり、道路に植栽される植物の存在は、植物自体が都市のシンボルの形成や地域特性を演出するための役割を担う。

道路緑化においては、単に道路空間を緑化するだけでなく、地域の景観に及ぼす影響を踏まえて、地域全体の価値向上に繋がるよう、景観法や日本風景街道等の地域の計画や沿道状況と調和を図ることが重要である(写真2-1-19、2-1-20参照)。



(樹林公園との調和)



(隣接空間との一体化)



(都市のメインストリートの高木植栽) (アーケードと配置調整した中木植栽) (隣接地の高木に配慮した低木植栽)

写真 2-1-20 沿道利用と樹木構成

3. 美しい景観形成

道路緑化においては、結核する個々の植物の特徴を活かすことや、それを取り巻いている周辺建物や自然風景等との統合・調和によって、より美しい景観形成が可能となる。従来は、単一の樹種が長く連続していたり、地域の個性が考慮されずに樹種が選定されてきた傾向があったが、今後は沿道の土地利用や、地域個性を演出する樹種を選定することが求められる。

植物の修景機能としては、新葉や花(香り)、果実、紅(黄)葉等の単体としての美しさや、連続配置によるヴィスタ³⁾や幾何学的な配植による美しさがある(写真2-1-21参照)。都市の景観は、一般的に街路からの眺めとして捉えられることが多く、道路幅員や、沿道の建築物と街路樹とのバランスの良し悪しによって大きく変わる。良質な都市景観の形成には、道路や沿道の建築物とバランスのとれた街路樹が不可欠であり、そのためには、歩道や車道とバランスのとれた完成樹形の選定が重要である(図2-1-6参照)。



写真 2-1-21 道路植栽の美しさ

<広い幅員の道路>
道路幅員や沿道建築物の高さに合わせて、
樹のボリュームを増やす



<狭い幅員の道路>
道路幅員や沿道建築物の高さに合わせて、
コンパクトな樹形に整える



図 2-1-6 道路プロポーションと植栽のバランス

3) ヴィスタ (vista): 並木により視線を奥行き方向へ誘導することで、一定方向に視線を持った風景。

2) 高木を植栽する場合は、植栽しようとする樹種の成長特性等を理解の上、目標とする樹形、樹高を想定し、植栽する道路空間や維持管理水準に見合った樹種、植栽間隔とすることが望ましい。

【解説】

1. 高木の成長特性等

「2.1 計画」において設定した将来の目標とする完成樹形（達成期間も含む）に適合した樹種を選定するためには、以下に示す成長特性や樹種特性を十分に理解しておく必要がある。また、成長特性は、植栽後に実施する剪定等の維持管理頻度に大きく影響を受けることも十分に考慮しなければならない。

(1) 成長特性

1) 地上部の成長特性

高木の地上部（幹・枝葉）は、主幹が高く伸長するものから高くないもの、樹冠が大きく広がるものから広がらないものがある。さらに、成長速度は樹種により特性が大きく異なる。これら高木の樹形タイプは、通常の自然環境において成長した際に形成される樹冠形状で分類することができる（図 2-2-2 参照）。また、樹高がどの程度まで伸長するかについても分類することができる（図 2-2-3 参照）。



図 2-2-2 高木の樹形タイプ

樹高 6m 程度	樹高 8m 程度	樹高 10m 程度	樹高 10m 以上

図 2-2-3 高木の樹高比較（樹齢 50 年程度・街路樹に限らない植栽地において成長した樹木）

2) 根系の成長特性

樹木の根系は、土壌中の水分や養分を吸収するとともに樹体の地上部を支える役割を担っている。根系の伸長特性は、植栽基盤等の状態に依存し、成長が妨げられない条件下においては樹種毎に異なる（図 2-2-4 参照）。樹木の良好な生育の確保と倒伏を防止するためには、植栽樹種の根系の伸長特性と植栽基盤（地下埋設物があることにも配慮）とが適合していることが望ましいため、根系の伸長特性を十分に理解しておくことが望ましい。



図 2-2-4 根系タイプのイメージ²⁾

(2) 樹種特性

1) 美しさの特徴

樹木が有する美しさには、樹木を構成する個々の部位として葉・花・実等の彩りにより醸し出す季節感や存在感（写真 2-1-19 参照）、樹形全体が周辺環境に溶け込む一体感（写真 2-2-11 参照）がある。また、樹木を連続して配置することで形成されるヴィスタや幾何学的な配植による美しさ、豊富な緑量によるまちの風格等の創出もある（写真 2-1-19 参照）。樹木の美しさを演出する際には、地域（道路空間）との調和を図りつつ、最大限の機能を発揮できる樹種を選定することが望ましい。

2) 生育環境への適応性

生育環境（気候・気象条件、地形条件、地質・土質条件、土地利用条件等）は、地域によって異なるが、個々の樹種は耐性（耐乾性・耐風性・耐陰性等）を有しているため、植栽する地域で利用されている樹種等を参考に適応性について検討することが望ましい（写真 2-2-12 参照）。

また、特徴ある景観形成等を目的として人工的な樹形に仕立てることが求められる場合には、剪定に対する耐性を有している萌芽力の強い樹種を選定することが望ましい。



写真 2-2-12 生育環境への適応性

2) 参考文献：最新樹木根系図説、河住良、株式会社誠文堂新光社、平成 22 年 11 月

3) 病虫害への耐性

病虫害は樹木の活力低下や美しさを損なうばかりでなく、道路利用者や沿道住民に不快感を与える。また、放置して病気が進行したり害虫が大量発生すると、樹木の衰弱が進み枯損の原因ともなる(写真2-2-13 病虫害による被害)。



写真2-2-13 病虫害による被害
(害虫) (病害)

なお、沿道に果樹等の特産物が栽培されている場合や道路植栽に果樹の利用を計画する場合は、他の道路植栽が伝染源等³⁾になるおそれがあることから、近隣の自治体(果樹生産関連の部署)等にも照会し、植栽樹木と病虫害等との関係について把握しておくことが望ましい。

病虫害に対しては、技術的には薬剤散布等により対応することが可能であるが、道路利用者や沿道住民の健康に及ぼす影響を考慮すると、十分な対応をとることは一般的に困難である。また、樹種によっては、高い頻度での防除対策が必要となるものがあることを理解しておく必要がある。そのため、維持管理作業の軽減を図る観点から、なるべく病虫害の被害を受けるおそれの少ない樹種を選定することが望ましい。

2. 道路空間における高木の配置

(1) 将来的な完成樹形

植栽設計にあたっては、「1. 高木の成長特性」を十分に把握したうえで樹木が経年的に肥大成長と伸長成長をしていくことを踏まえ、道路空間に植栽する樹種が将来的に良好な生育及び樹形を持続できるよう、車道、歩道等の幅員や沿道の土地利用状況に応じた適切な位置に高木を配置することが望ましい。

道路横断面に対する具体的な配置としては、代表的な植栽帯や分離帯、交差点部等を対象として、植栽する樹木等が経年的に成長して到達する、「将来的な完成樹形」を設計するものである(図2-2-5 参照)。同時に、完

3) 例えば、カイヅカイブキ等のイブキ類はナシの重要病害である赤星病面の中間宿主となったり、イチヂクハチやニセアカシア等の主要病害である炭そ病はリンゴの伝染源となることがある。

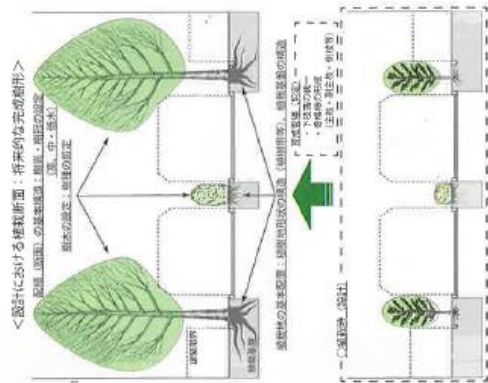


図2-2-5 植栽設計で設定する完成樹形の例

成樹形に導き、機能を持続させるための、育成管理(剪定等)が必要となる。

(2) 大径木化等によるリスク

1) 地上部

狭い道路に大径木となる樹種を植栽した場合には、将来的に成長した樹木と道路の附属物や沿道の建築物との競合が生じる可能性が高くなる。特に、沿道が低層住居地域では、敷地内への大量の落葉飛来や日照阻害の発生が顕著になることに留意する必要がある(写真2-2-14 参照)。また、道路の附属物や隣接する建築物等への支障が生じた場合には、剪定による樹体の縮小が余儀なくされるが、この際には、太枝や主幹が剪定されることで樹体に大きな傷口が生じ、そこから木材腐朽病に罹病して枯損や落枝、倒伏に繋がるおそれがあることに留意しておく必要がある。



写真2-2-14 大径木化による競合

2) 地下部

根株が肥大成長し、将来的に植栽帯や植栽株の大きさを越えることが予想される場合には、根系の根上りによる歩道段差など、道路交通への支障や良好な生育の確保が困難となるおそれがあることに留意が必要である(写真2-2-15 参照)。このような場合には、根株を切削することも行われているが、切削面から木材腐朽菌が侵入しやすくなることで倒伏に繋がるおそれがあることに留意しておく必要がある。

そのため、樹木の肥大成長に応じた適切な植栽等となるよう設計を行い、根系伸長空間を十分確保した植栽基盤となるように整備することが望ましい。



写真2-2-15 根株の肥大成長による植栽基盤の不足
(肥大成長により縁石を突き込んだ根株) (根株の切削処理：腐朽の可能性が大)

3. 高木における維持管理水準の設定

樹種選定後は、持続した良好な生育と美しい樹形を保つために、樹木の維持管理水準を設定しておくことが望ましい。高木の維持管理作業は、交通の障害となるばかりでなく作業に危険を伴うことから、作業頻度が少なくなるよう設計することが望ましい。

そのため、成長が速く剪定頻度が高い樹種、特異な樹形を維持するために高度な剪定技

術が必要となる樹種、病虫害防除等で繁雑な管理を必要とするような樹種は避けたほうがよい。

上記に適合する樹種を選定する場合は、植栽樹種に合わせた維持管理水準を設定しておくことが望ましい。

剪定における維持管理水準を設定する際には、樹木の仕立て方法を決定しておく必要がある。

(1) 樹木の仕立て方法

高木の剪定においては、将来の完成樹形に到達するまでの育成管理とその後の維持管理に対して、樹木の仕立て方法を決定することが望ましい(図 2-2-6 参照)。

道路空間に適した樹種の場合には剪定作業の少ない自然樹形仕立てが適用できるが、道路空間よりも大きく成長する樹種の場合には、剪定作業が自然樹形仕立てよりも増加する自然相似樹形で仕立てることとなる。また、特徴的な景観を創出する場合には人工樹形として仕立てることがあるが、この場合は高い剪定頻度が必要となる。

仕立て方法	自然樹形仕立て	自然相似樹形仕立て	人工樹形仕立て
樹形の概要	・樹冠固有の樹形を最大限に尊重しつつ、良好な生育と美しい樹姿の維持を必要とする枝葉を剪定した樹形	・生育空間の制約上から自然樹形仕立てが困難な場合に、自然樹形を模倣するよう剪定した樹形	・樹冠固有の樹形にとらわれずに、自由な形状に剪定した樹形
剪定作業量(頻度)	・少ない (低い)	・中間 (中間)	・多い (高い)
樹形の例			

図 2-2-6 樹木の仕立て方法

4. 高木の植栽間隔

高木の植栽間隔は、歩道等での両端部の樹木位置を決定した後、その間を均等割りして決定する。この場合の植樹株の設置間隔は、樹種選定と維持管理水準から設定される樹冠幅に応じて、隣接する樹木の樹冠が触れ合わない程度を目安に 6 ～ 10m 程度の間隔で設置することが望ましい。また、風景の眺望確保や隣接する緑地等との調和を図る必要がある場合には、植栽間隔を広くするなど場所に応じた柔軟な対応を図ることが望ましい。

なお、交差点付近の見通しを確保することや、道路照明施設や標識等が隣接する場合には、照明範囲や標識の視認性の支障とならないように配慮しなければならない。

＜参考＞景観形成機能等を十分に発揮させるための植栽配置の目安¹⁾＞

1. 道路横断面

横断面方向の緑量、樹高を指標値として目安で示す以下の基準値が示される。

○樹高の指標値：2車線で7mを基本とする。

※車線増加に伴う必要増加量
(上記の指標値に加える)

4車線：2m

6車線以上：2m + (車線数 - 4) m / 2m

ただし、中央分離帯に植栽がある場合は、その効果を認めたくえで0.5mを軽減する。

2. 植栽間隔

縦断面方向の連続した緑量、キャノピー率を指標値として目安で示す以下の基準値が示される。

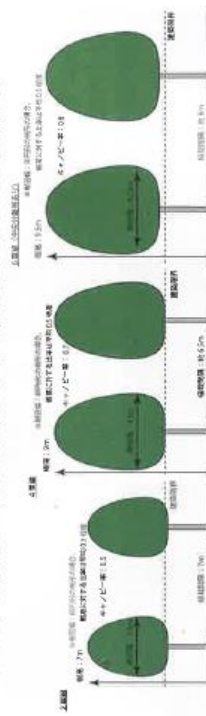
キャノピー率＝枝張り／植栽間隔

○キャノピー率の指標値：2車線で0.5を基本とする。

※車線増加に伴う必要増加量(上記の指標値に加える)

4車線以上：0.2

ただし、中央分離帯に植栽がある場合は、その効果を認めたくえで0.1を軽減する。



☆樹高と枝張りの比率(目安)²⁾

樹形タイプ	円錐形	卵円形	球形	歪形	枝垂形
比率	0.2～0.4	0.4～0.7	0.5～0.7	0.5～0.7 [*]	0.7

※ソメイヨシノは1.0以上になる場合がある

1) 参考文献：建設省土木研究所緑化研究報告書・第6集、建設省土木研究所道路緑化研究室、平成3年5月

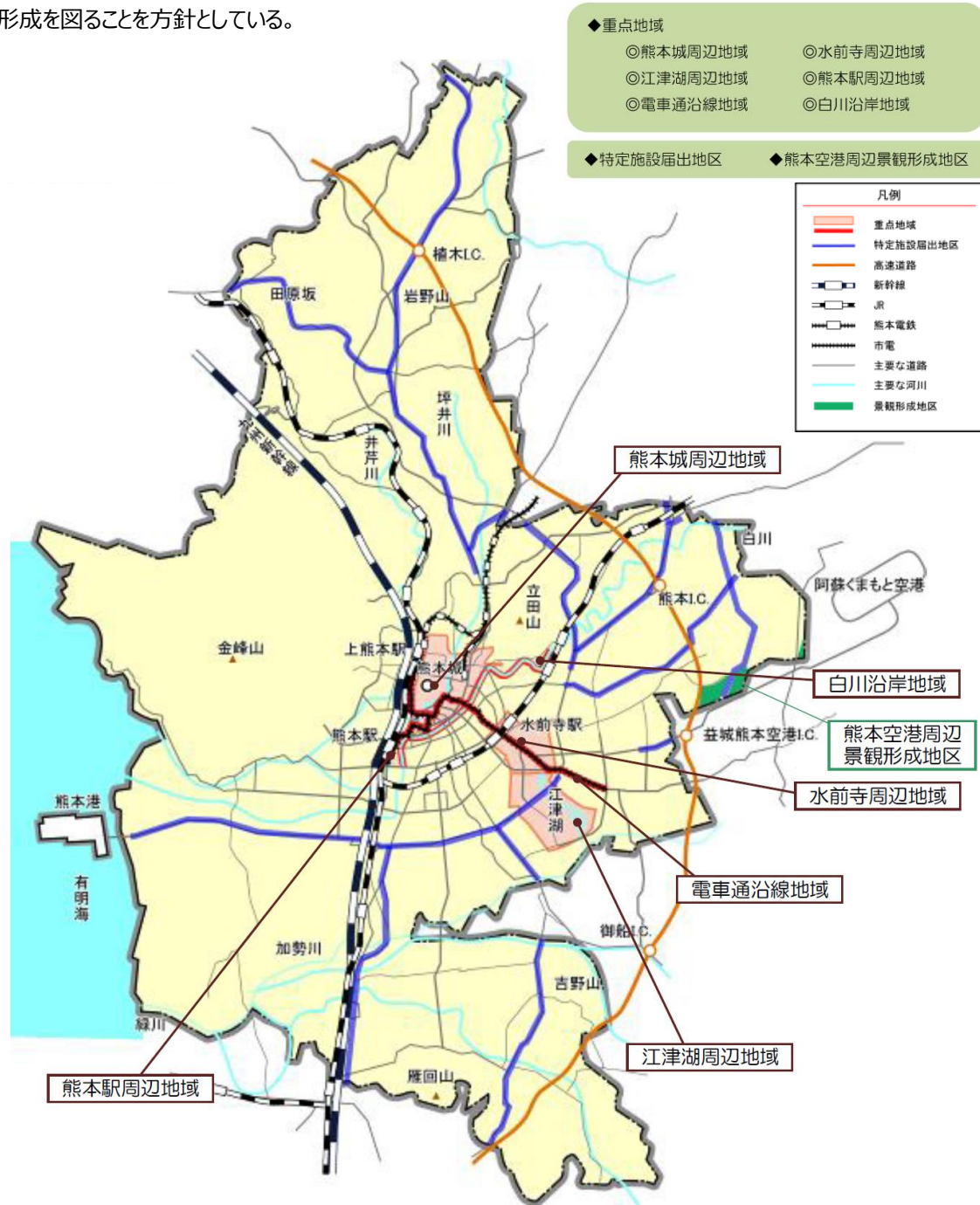
2) 参考文献：道路緑化の設計・施工・維持管理—安全な街路樹・危険な街路樹—、中野宏監修、財団法人経済調査会、平成24年1月

熊本市 景観計画

本市固有の特性を生かした良好な景観形成を総合的かつ計画的に推進することを目的とし、基本的な方針及び具体的な基準を定めたもの。

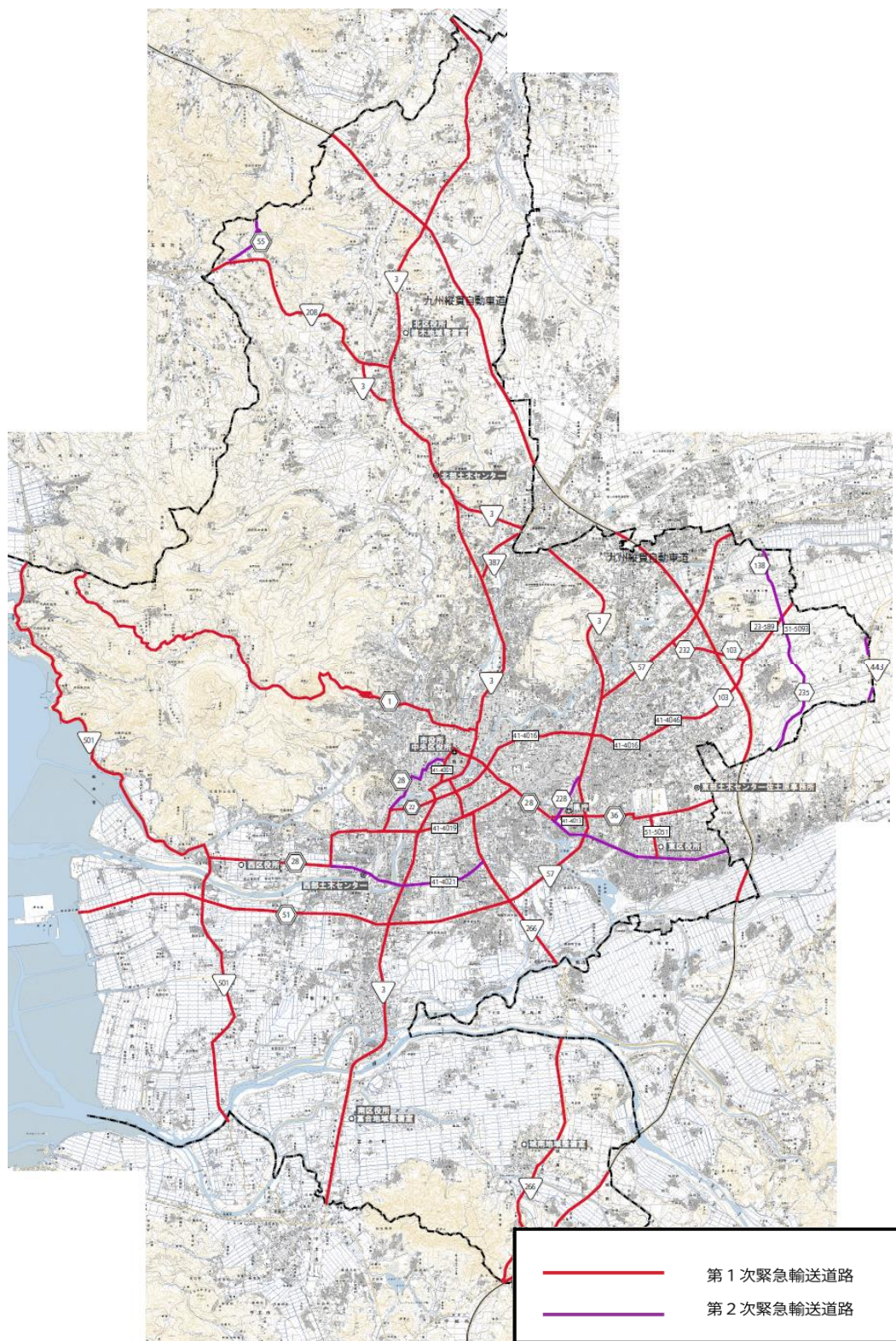
「水と緑と歴史が育む賑わいと活力が湧く くまとの景観づくり」を理念に「眺望景観づくり」、「沿道景観づくり」、「地域景観づくり」、「協働の景観づくり」を目標としたうえで、地域特性に応じた景観形成方針、基準を定めている。

なお、重点地域のうち電車通沿線地域においては、風格ある街並み景観の形成を図ることとし、また特定施設届出地区においては、本市を最初に印象づける幹線道路を対象とし、調和のとれた美しい沿道景観の形成を図ることを方針としている。



緊急輸送道路

自然災害の発生直後から発生する必要物資や人員の緊急的な輸送を円滑かつ確実に実施するために必要な道路として指定されるものであり、地域と防災拠点、もしくは防災拠点同士を接続するもの。接続される防災拠点によって、一次、二次に分類される。

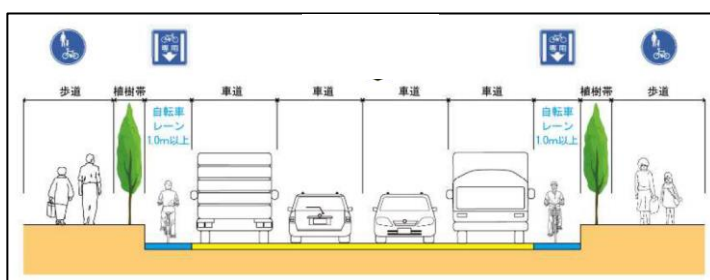
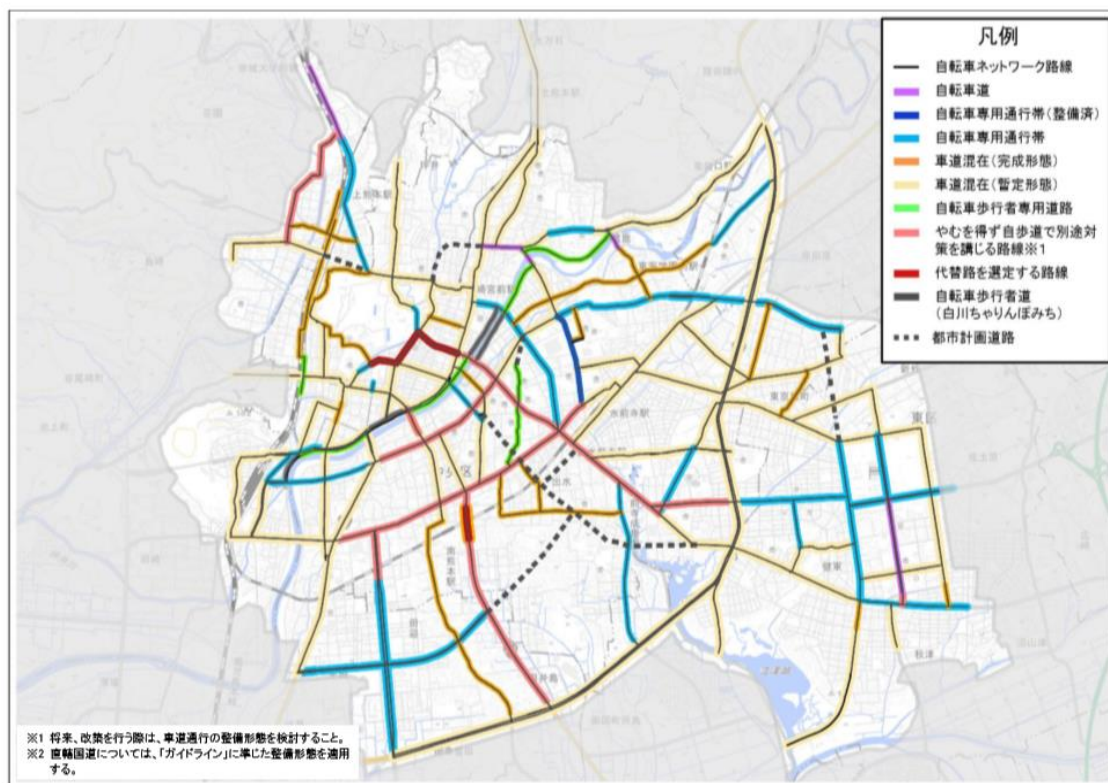


自転車利用環境整備計画

自転車により安全かつ快適に走行できる空間を整備するとともに、使いやすい駐輪施設を確保することで、近距離移動における自転車利用を促進し、良好な都市環境の形成を目指すもの。

自転車走行空間整備においては、ネットワークとしての連続性を確保しつつ、重点的かつ効率的に整備を進めるため、自転車ネットワーク路線を選定する。

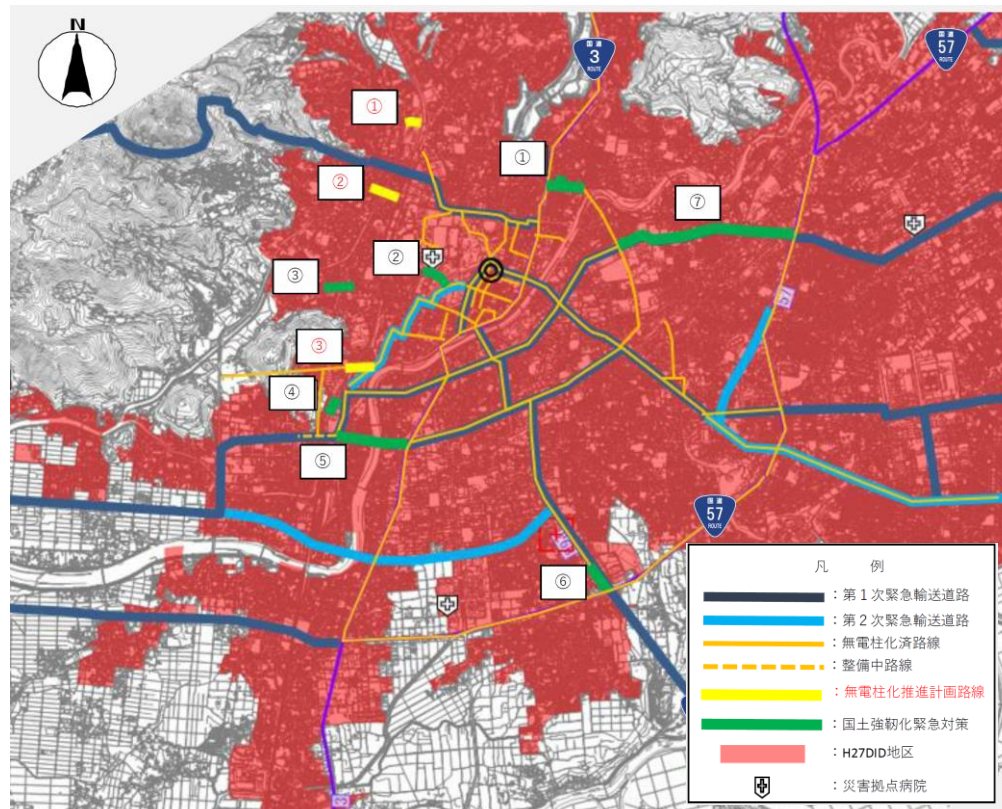
自転車ネットワーク路線のうち、歩行者・自転車の錯綜等を踏まえた分離の必要性や実現性などを加味し、優先的に整備する路線を選定し整備事業を実施している。



熊本市 無電柱化推進計画

無電柱化事業は昭和 60 年代初頭から全国的に取り組まれているが、災害防止、安全かつ円滑な交通確保、良好な景観形成等を図るため、無電柱化事業を計画的かつ迅速に推進することを目的に施行された「無電柱化法（H28）」を背景に、今後の本市における無電柱化の基本的な方針、目標、施策等を定めるもの。

なお、現在は計画で定める路線と合わせて、国土強靱化 3 カ年緊急対策において定められる路線についても無電柱化事業を推進している。



無電柱化推進計画路線

路線名	整備延長(km)
① 市道 上熊本2丁目花園5丁目第1号線	0.4
② 主要地方道 熊本玉名線	1.1
③ 一般県道 並建熊本線	0.6
合計	2.1

【参考】その他無電柱化路線(国土強靱化3カ年緊急対策)

路線名	整備延長(km)
①主要地方道 熊本菊鹿線・一般県道熊本菊陽線	0.7
②市道 桜町新町1丁目第1号線	0.3
③一般県道 小島新町線	0.8
④市道 春日2丁目第8号線	0.3
⑤市道 二本木3丁目世安町第1号線	1.2
⑥国道 266号	0.6
⑦市道 本荘5丁目帯山9丁目第1号線(合意協議中)	4.4
合計	8.3

第 1 期熊本市域街路樹再生計画に関する地元説明結果

・第1回策定委員会終了後、12月～1月に自治協議会や商店街へ計画概要を説明

区	校区名	日時	参加人数	分類	代表意見	対応状況
中央区	慶徳	R1.12.16 18:00	24名	他路線	・ 現計画以外での樹木についても酷い状況のところはあるが、こういったものはこの計画ではやらないのか？ 県道と第2空港線だけなのか？ →その他のエリアについては、これまで通り土木センターやまちづくりセンターへ個別相談をお願いしたい。	・ 本計画を元に水平展開していく
	城東	R1.12.17 11:00	50名	他路線	・ 熊本城周辺坪井川沿い（城東小学校沿い）やオックス通りの樹木も大きくなり歩行者への影響等でいるこういったものも対処をお願いしたい。	・ 本計画を元に水平展開していく
	白川	R1.12.8 9:00～	約30名	景観配慮 資産価値 視距確保	・ 強剪定で見た目の悪いイチョウも多い。景観にも配慮して、残すものと減らすものを考えて計画的に進めてほしい。 ・ 横断歩道付近の街路樹は車両防護にもなる。 ・ 信号裏の枝葉は背景色の兼ね合いで信号の見え方にも影響するため、そういったことも配慮して計画を立ててほしい。	・ 強剪定からの樹形回復を検討し、伐採樹木を選定している ・ 横断歩道付近で視距を妨げない街路樹は残している ・ 検討済み
	大江	R1.12.10 13:30～	約15名	総量適正化 市民負担	・ 予算との兼ね合いもあるが、市が自前で清掃も含めた管理ができるような配置や量にしてほしい。 ・ イチョウの落ち葉の清掃には毎年難儀している。汚れや悪臭もあるので、雄の木のみにしてもいいと思う。	・ 維持管理費抑制の観点からは当然のこととする一方、 本計画は公民連携による維持管理も推進することとしている ・ 検討済み
	白山	R1.12.14 11:00	6名	安全確保 自転車環境	・ ボコボコ危ない。やってほしい。 ・ 自転車専用道路の範囲を広げてほしい。	・ 関係部署へ周知
	出水	R1.12.6 10:00	11名	-	・ 意見は特になし（反対意見なし。）	-
	砂取	R.1.12.11 12:30	9名	-	・ 意見は特になし（反対意見なし。）	-
	中商協	R1.12.10 16:00	9名	他路線	・ オックス通りの樹木の根が路面をがたがたにしている状況。 こういったものも対処してもらいたい	・ 本計画を元に水平展開していく

東区	健軍	R1.12.10 10：00～	約35名	総量適正化	・ できれば国際大会に間に合えばよかったが、今からでも街路樹総量抑制が進むのであればありがたいので積極的に進めてほしい。	-
	泉ヶ丘	R1.12.17 19：30～	約30名	資産価値	・ <u>街路樹はCO2を吸収する等環境問題に寄与する部分もあるため、他部署とも調整しつつ計画を進めてほしい。</u>	・ 環境共生課にて上位の法定計画策定中 ・ <u>街路樹本数は減るが、樹冠を広げる事で可能な限り緑被率を継続する事、街路樹以外の緑で環境を保全することで調整済み</u>
	尾ノ上	R1.12.18 19：00～	約10名	賛同	・ 街路樹の課題が解決されるのはいいことなので、是非進めてほしい。	-
	秋津	R2.1.8 13：30～	約10名	視距確保	・ 交差点周辺で低木が大きくなりすぎて視距を妨げるものもあるため、そういった点にも配慮して進めてほしい。	・ 検討済み
	若葉	R2.1.11 19：00～	約15名	総量適正化 賛同	・ 街路樹は大切という意見もあれば、いらないという意見もある。市役所で調整してちょうどいい姿を検討してほしい。 ・ いずれにしろ対策を講じてもらえることはありがたいので、ぜひ進めてほしい。	-
	東町	R2.1.15 11：00～	約20名	地域支援 樹種変更	・ <u>地域で清掃した落ち葉の回収にも配慮してほしい。</u> ・ <u>第2空港線のクスノキについては、時期が来たら樹種変更も検討してほしい。</u>	・ <u>美化ボランティア制度の周知、改善を検討する</u> ・ 検討する
	健軍東	R2.1.25 18：00～	約40名	歳出適正化 安全確保	・ 自衛隊中通りは市電延伸の計画に伴うクスノキの伐採について聞いている。市役所内部でしっかり調整して手戻りによる市税の無駄使いはしないように気を付けてほしい。 ・ <u>街路樹が大きくなりすぎて防犯灯の明かりが遮られているものもあるので、そういった点にも着目して対応してほしい</u>	・ 検討済み