

第Ⅰ期 熊本市域街路樹再生計画



令和2年3月

熊本市・熊本河川国道事務所

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ヨウをはじめ、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、イチヨウ、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 持続可能な管理手法の検討

1. 公民連携に向けた取り組み	24
2. その他の管理手法	33

<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	1
2. 主要地方道 熊本益城大津線の街路樹カルテ・整備計画	6

<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。

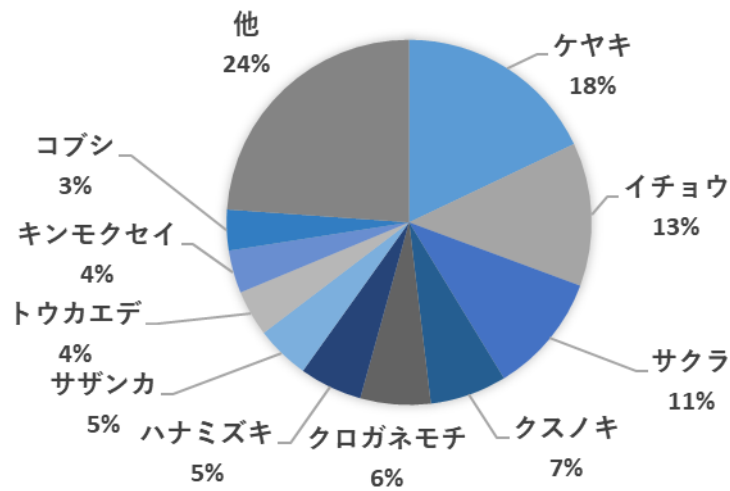
街路樹総量		街路樹路線	中高木	低木
本数・面積	国県道	52路線	6,400本	83,000㎡
	市道	197路線	8,500本	65,000㎡
	合計	249路線	14,900本	148,000㎡

表－1 道路種別毎街路樹総量

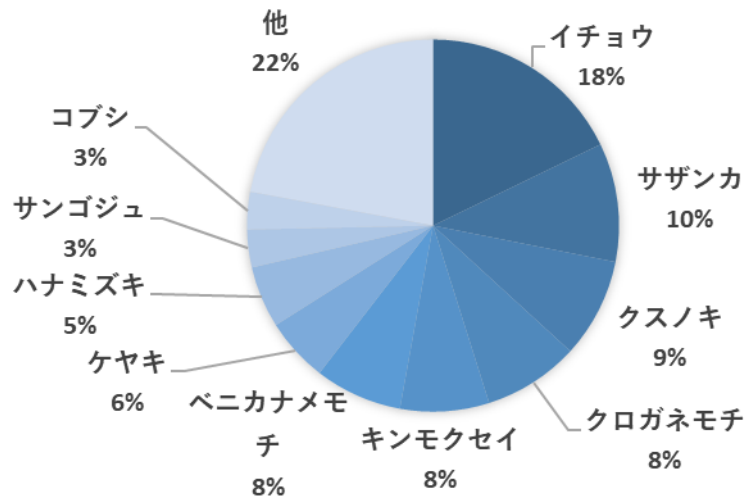
ランク	全体		国県道		市道	
	樹種	本数	樹種	本数	樹種	本数
1	ケヤキ	2,673	イチョウ	1,140	ケヤキ	2,317
2	イチョウ	1,892	サザンカ	660	サクラ	1,399
3	サクラ	1,587	クスノキ	554	イチョウ	752
4	クスノキ	1,014	クロガネモチ	533	トウカエデ	598
5	クロガネモチ	926	キンモクセイ	495	ハナミズキ	487
6	ハナミズキ	830	ベニカナメモチ	486	クスノキ	460
7	サザンカ	711	ケヤキ	356	クロガネモチ	393
8	トウカエデ	607	ハナミズキ	343	コブシ	330
9	キンモクセイ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

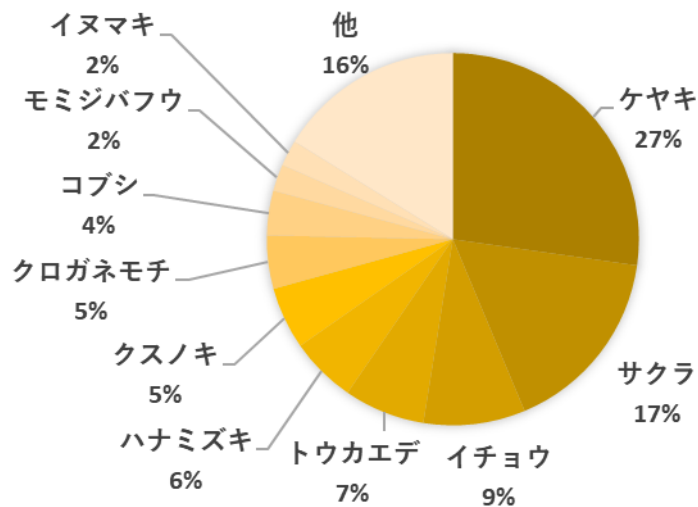
街路樹の樹種（全体）



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。



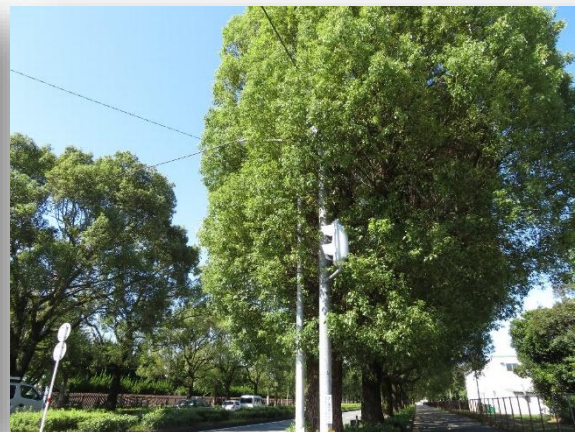
② 根上がりや支障枝による通行環境の悪化

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。

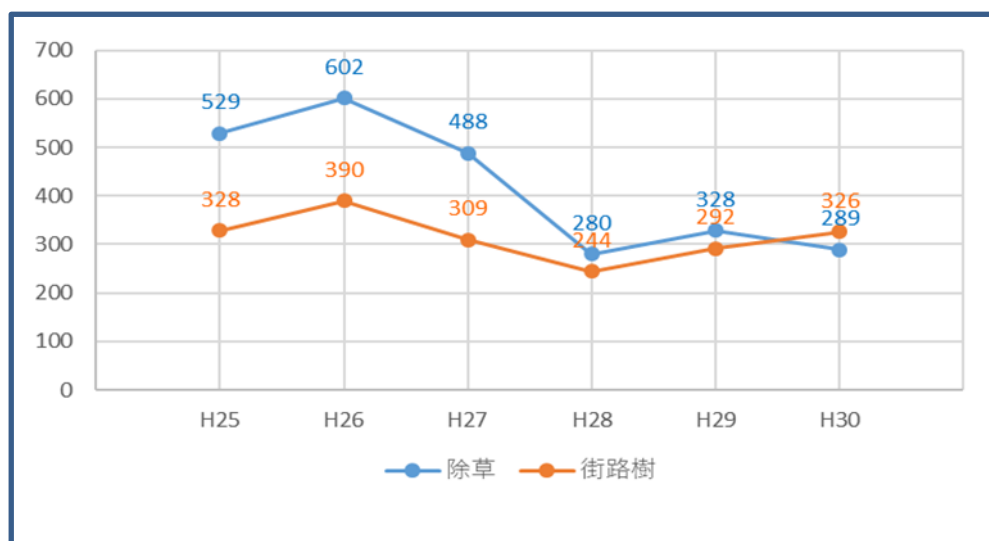


(3) 維持管理における課題

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 (単位：件)

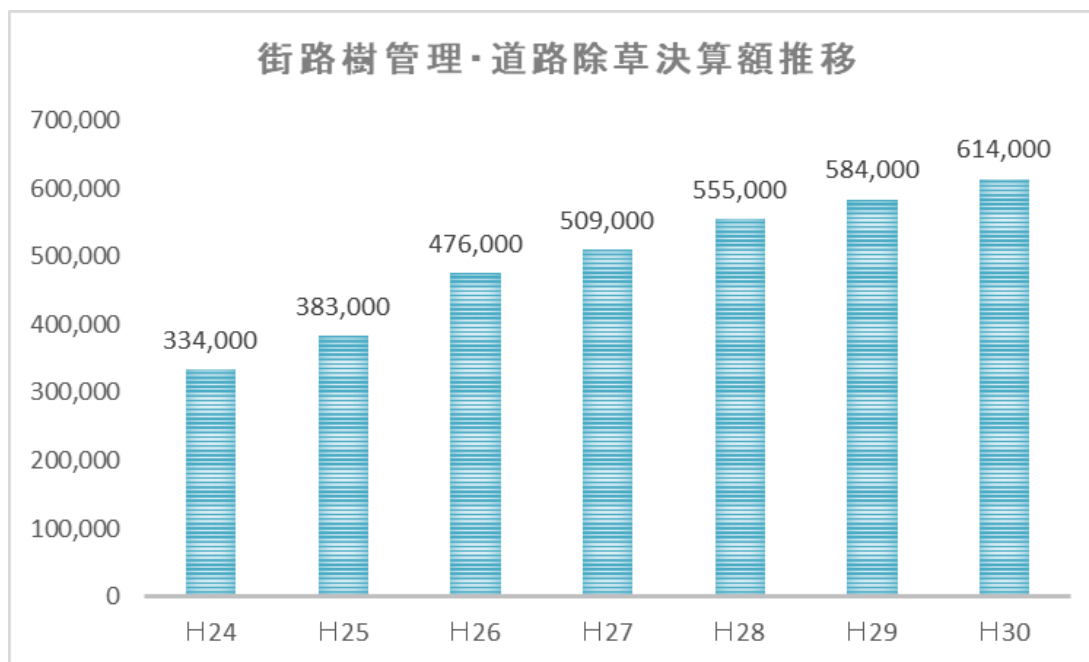
【 具体的要望 】

- ・ 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 (単位：千円)



図－3 街路樹管理・道路除草経費の将来見通し (単位：千円)

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

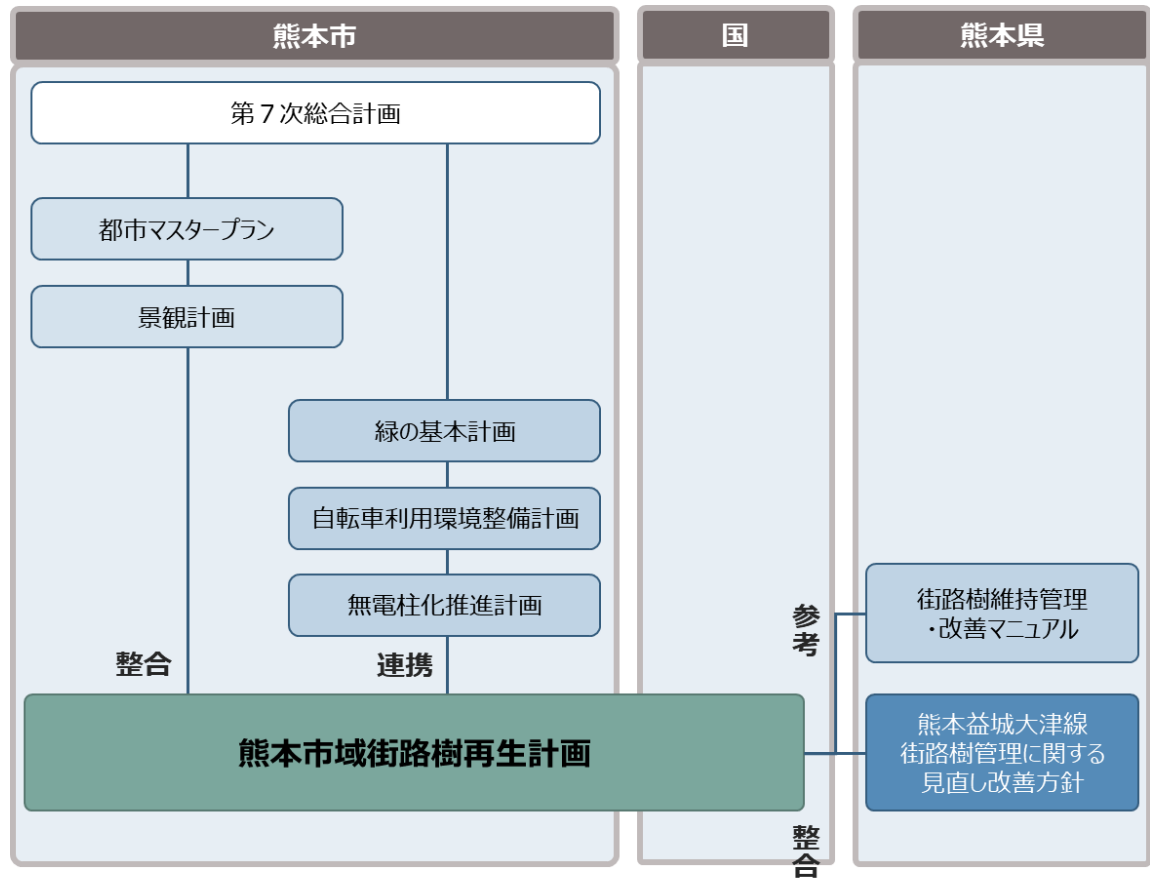
- ✓ 熊本市域内の幹線道路における、街路樹空間のネットワークとしての統一感を醸し出すため、国管理の道路も含めて策定します。

(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

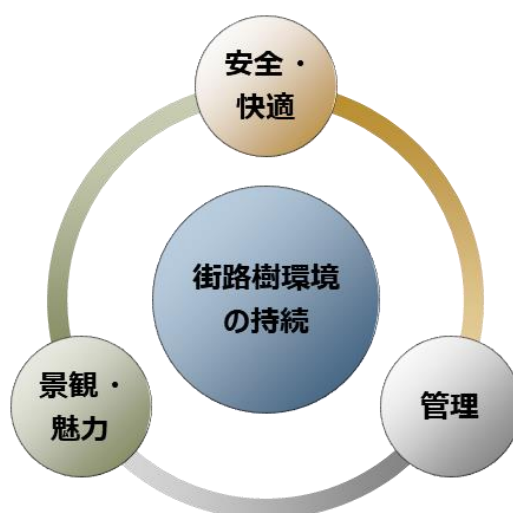
2022年の春に予定されている全国都市緑化くまもとフェアの開催を通じ、“森の都”の再生や、日常生活における緑の定着など、様々な気運の醸成に繋げて行きたいと考え、また、街路樹の質の向上を意識し上記のテーマを掲げることとします。

(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 適正かつ持続可能な維持管理の推進

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

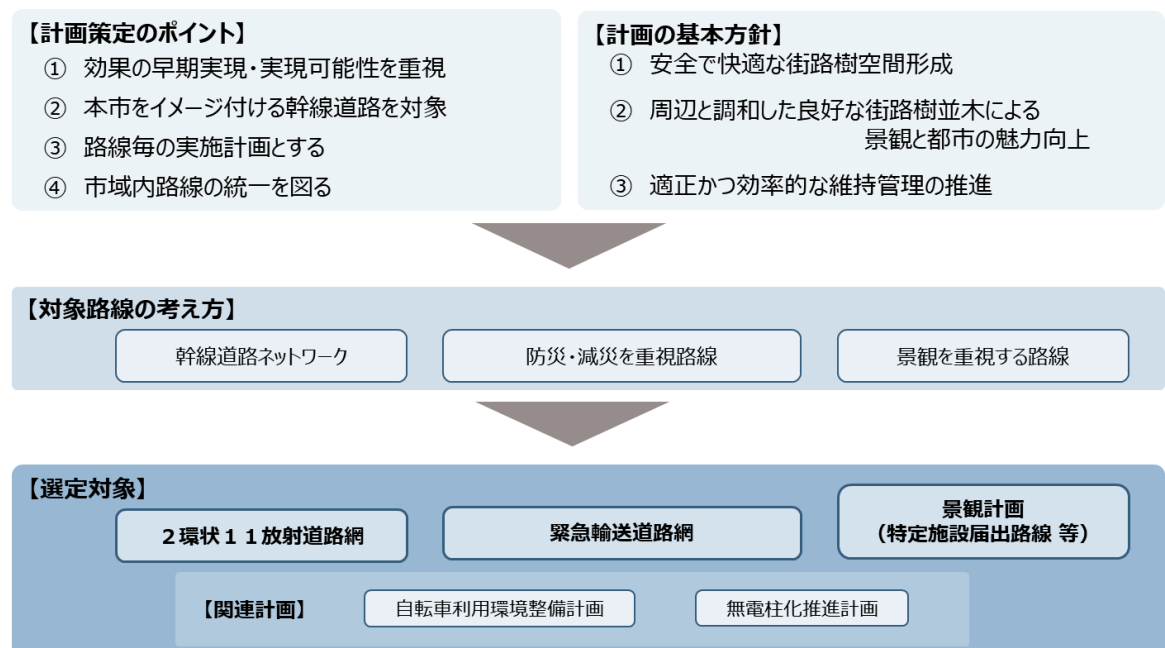
(1) 検討のフロー

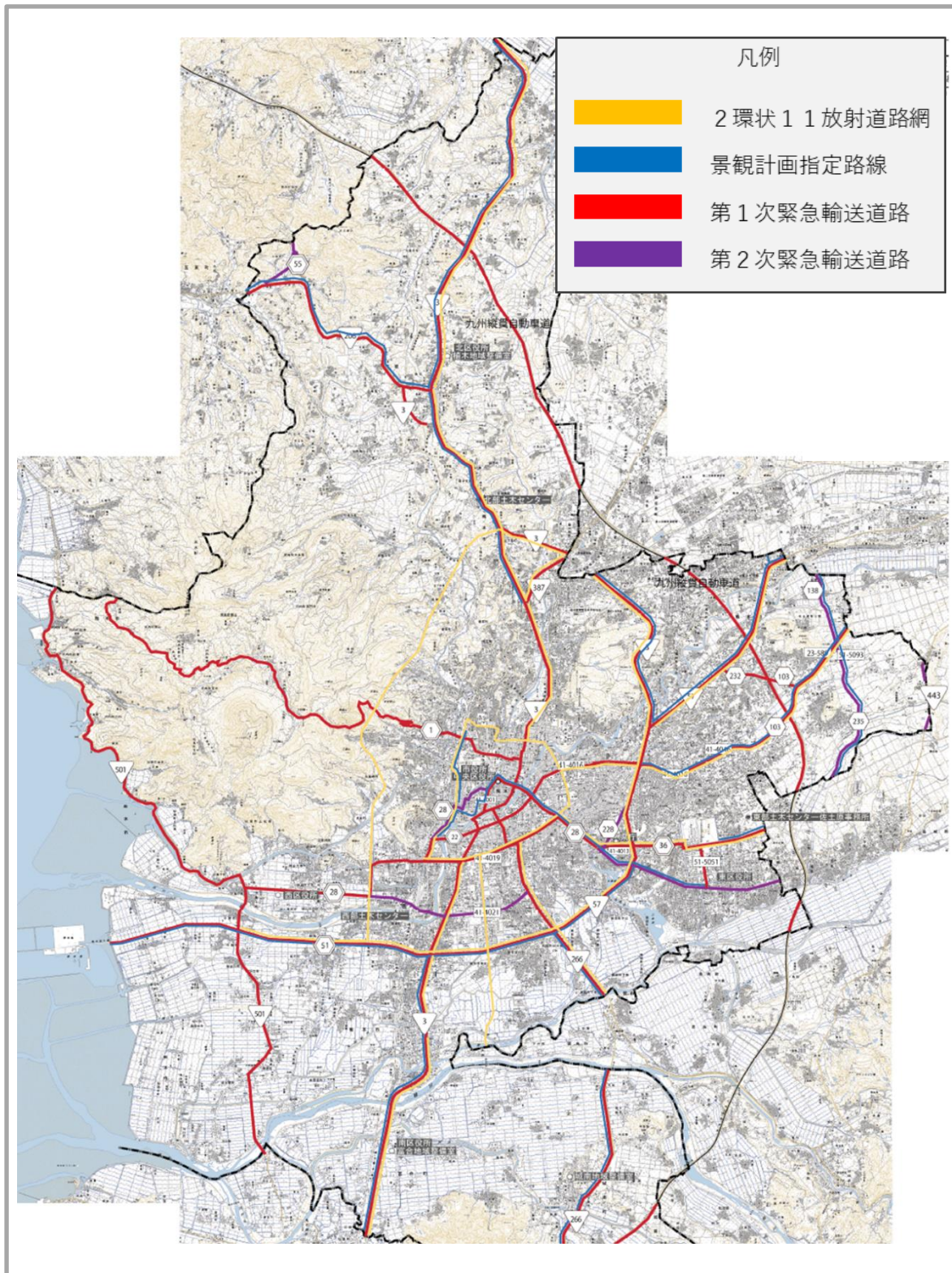
重点路線及びその整備形態を決定するにあたっては、以下のフローに従い検討します。



(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】

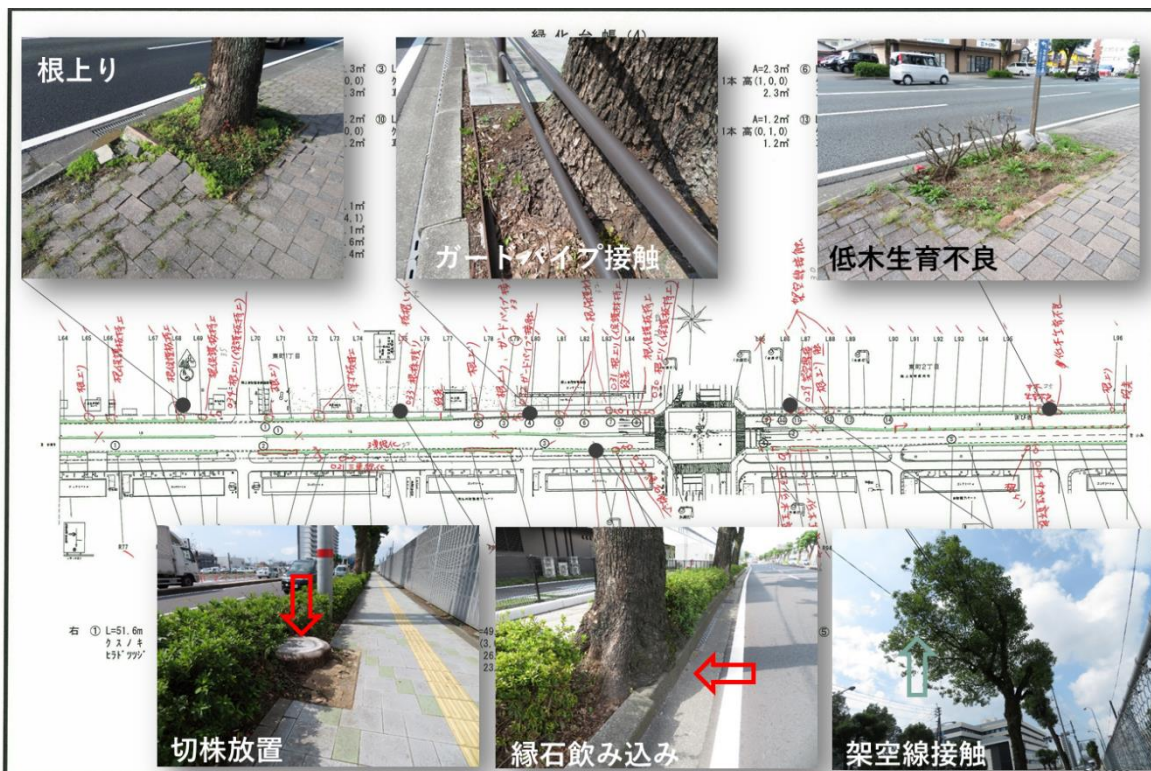
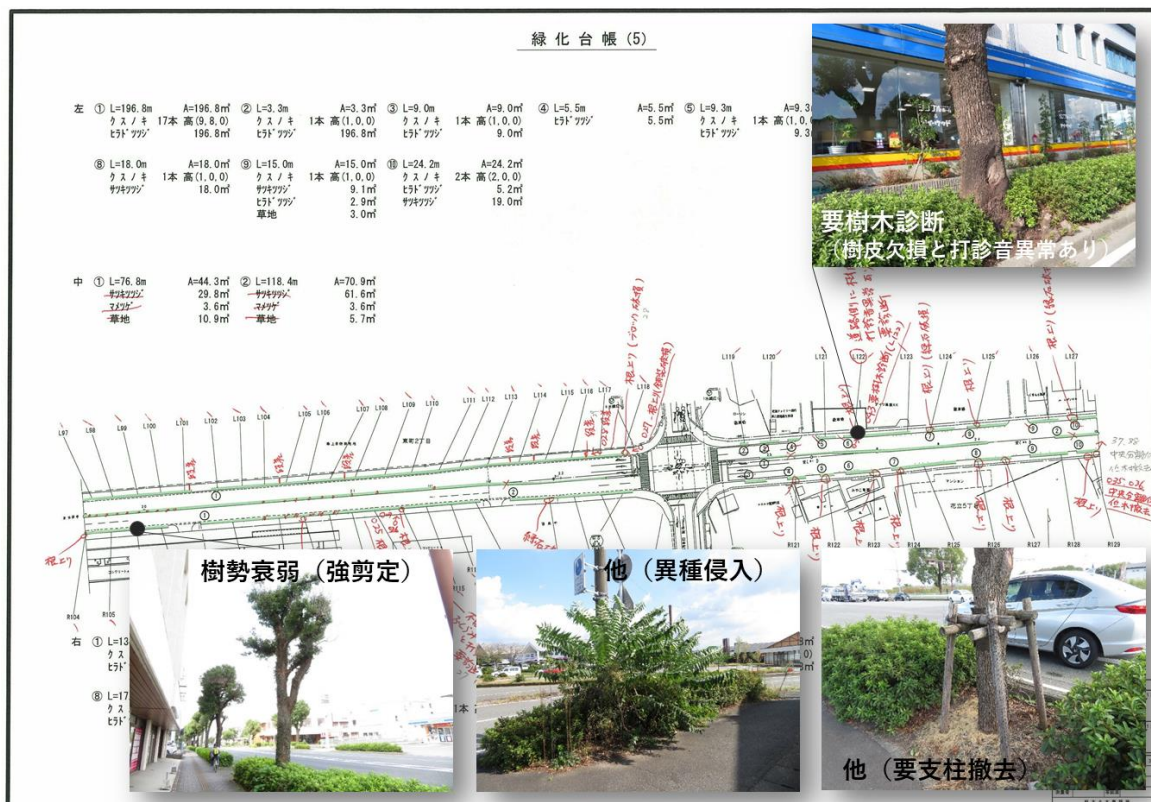
- ・ 街路樹の樹勢（健全度）や異常の有無
- ・ 街路樹に起因する支障状況
（根上り、通行支障、交差点・標識・信号等の視距不良、施設破損 等）
- ・ 道路構成（歩車道幅員構成、道路附属物や占用物件の状況）
- ・ 沿道の土地利用状況
- ・ その他（緊急処置木、雑草繁茂、鳥糞害 等）

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。

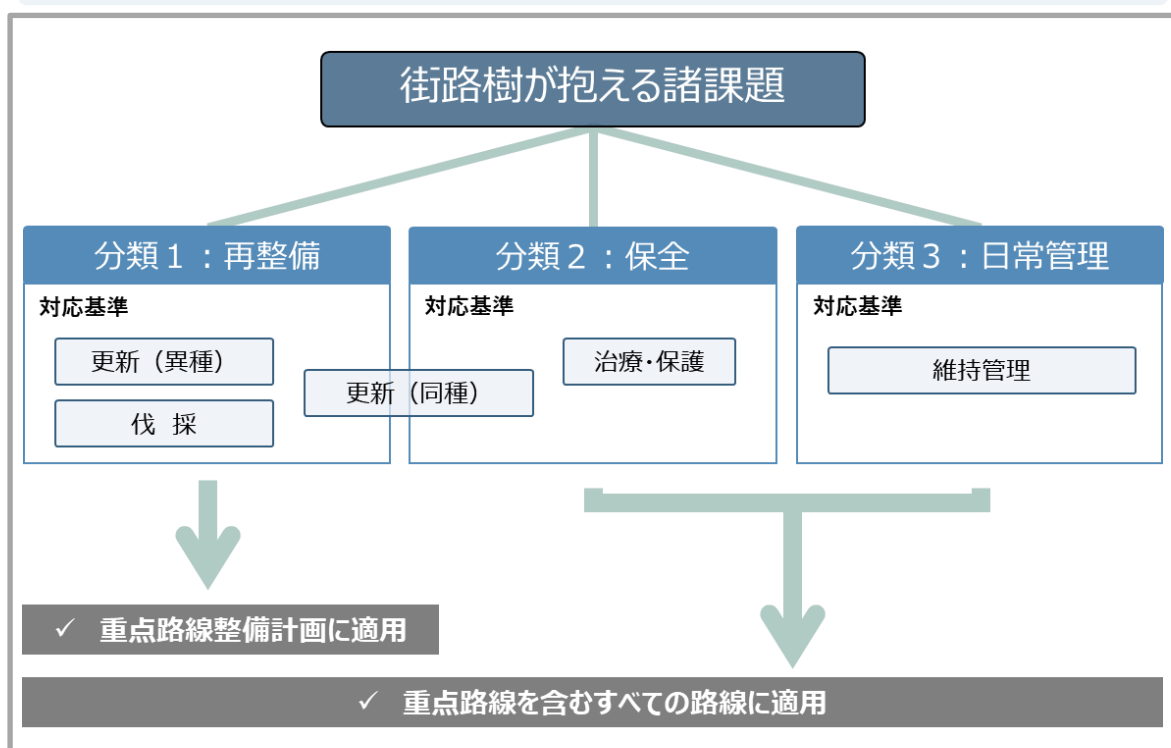
- ① 主要地方道熊本高森線（電車通り）
- ② 主要地方道熊本益城大津線（第二空港線）

2. 街路樹再生の基準

(1) 対応基準の分類

重点路線を含む全ての街路樹路線における課題を解消するため、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す。再整備、保全、日常管理を選択するにあたっては、以下の対応基準に基づくこととし、重点路線以外の街路樹のあり方を検討するに際しても、地域の要望と併せた判断基準とします。

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
管理	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
	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

表－8 伐採の対応基準

上記の適用条件に合致する街路樹は伐採による対応を基本としますが、無秩序な伐採は、日照の関係から雑草繁茂を引き起こすとともに、連続的な街路樹の景観形成に支障をきたすことから、街路樹空間としての全体的なバランスを踏まえ実施することとします。

一方で、一定区間において伐採する街路樹本数が多く、著しく連続性が損なわれる場合は、必要に応じた補植を行うこととし、補植する樹種については、優先性や選択と集中の観点から、本市の地域特性や沿道環境、植樹樹のサイズや歩道幅員などを踏まえ決定します。具体的には、沿道の住民の方々の生活を侵害する箇所、植樹スペースが確保できない箇所への補植は控えること、補植を実施する際は根の伸長を防止する等の新たな工法導入を検討すること等です。

■ 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

表－9 更新の対応基準

「更新」は、「伐採」にかかる適用条件が連続的に発生している箇所に適用します。ただし、「伐採」における「視距不良・視認性低下」や「過密化」は、街路樹が植樹されている場所自体に問題あることから、「更新」には該当せず、補植は行わないこととします。

更新する樹種の選定にあたっては、優先性や選択と集中の観点から、本市の地域特性や沿道環境、植樹樹のサイズや歩道幅員などを踏まえ決定することとします。具体的には、沿道の住民の方々の生活を侵害する箇所、植樹スペースが確保できない箇所への補植は控えること、補植を実施する際は根の伸長を防止する等の新たな工法導入を検討すること等です。

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

表－10 治療・保護の対応基準

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1及び分類2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

表－11 低木の対応基準

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) グリーンインフラとしての活用

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、生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等の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。

グリーンインフラはSDGsの達成に貢献することが期待されていることから、本計画に基づく街路樹の再整備や維持管理において、以下の先進事例にあるような、グリーンインフラとしての活用を検討することとします。



図－7 グリーンインフラ事例

(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 持続可能な管理手法の検討

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、持続可能な管理手法として、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。

街路樹管理に関する公民連携において大切なテーマは「街路樹と仲良くなってもらう」ということであり、そのためには、「ボランティア」「教育」「広報」が重要な取組みであると捉えます。

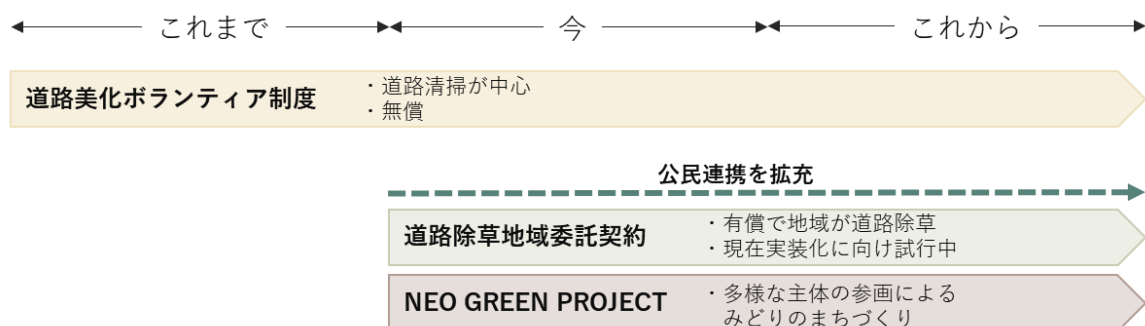
本計画での基本的な方向性の整理を踏まえ、緩やかに公民連携の取組みを推進していくことで、将来を担う子供たちを中心に、日常生活における緑の定着、更には“森の都”くまもとに対する気運の醸成に繋げて行きたいと考えます。

(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。

これらの道路において、行政が行うべきことを「してはいけないこと」、民間にお願いしたいことを「してもいいこと」、積極的に取り組んで頂きたいことを「したほうがいいこと」の3つの柱を設定し、それぞれにおける活動内容を検討していきます。

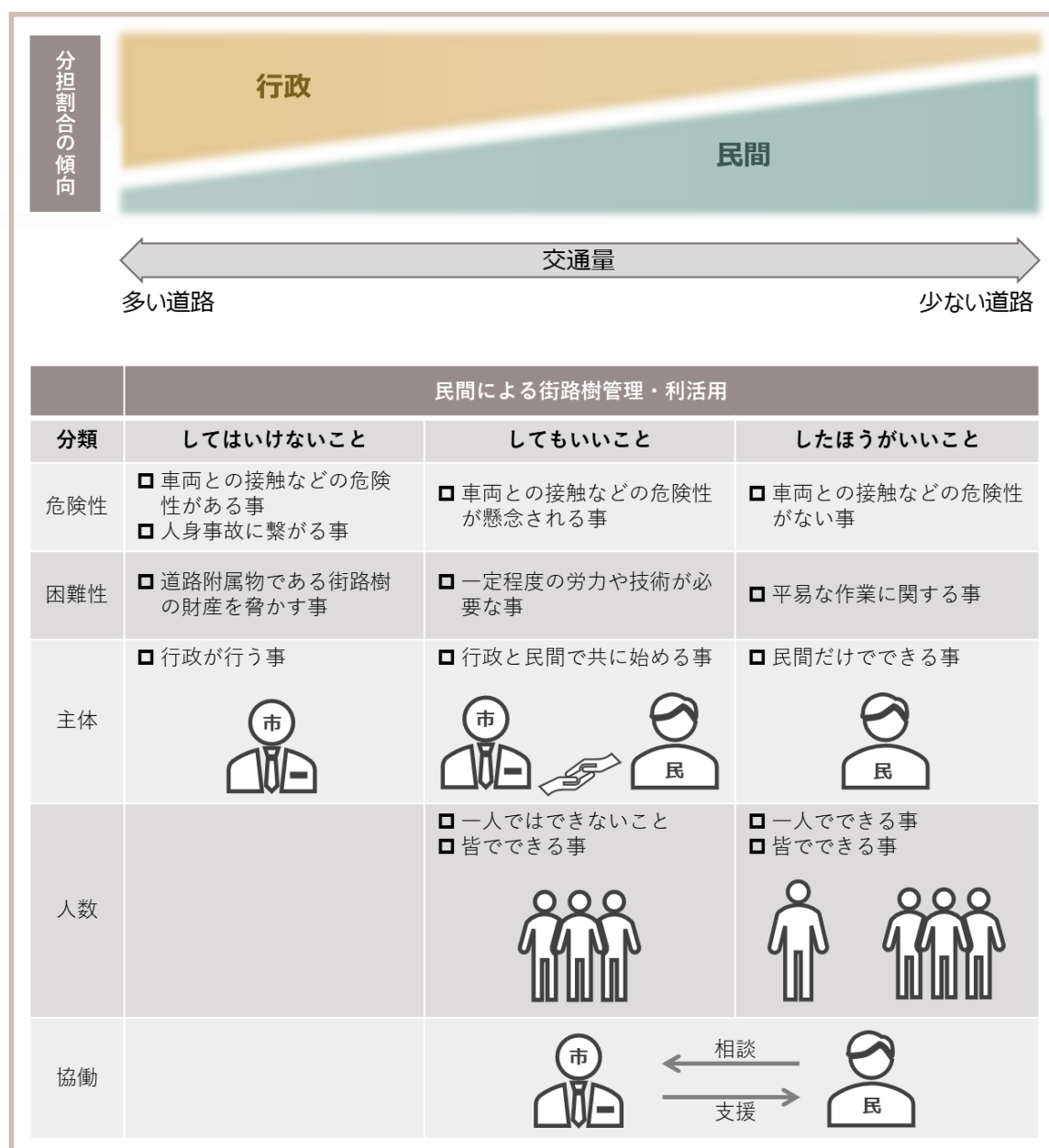


図-8 公民連携の概要

(3) 民間による街路樹管理・利活用の概要

「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つの柱において、市民や企業の皆様に直感的に認識していただけるよう以下のイメージ写真を例示します。

なお、以下に例示の内容については、市民や企業の皆様との意見交換や取組みを進めていく中で、実施範囲や規模、それに伴う道路使用許可等の関係機関との調整など、制度の枠組みを検討していくこととし、更に行政だけでは発見できないような新たな取組みについても追加していくこととします。

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 

図－9 街路樹管理に関する公民連携イメージ

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 

図－１０ 街路樹利活用に関する公民連携イメージ

(4) 公民連携のステップ

公民連携のあるべき姿とは、シビックプライドを持った市民や地域・企業等の団体の皆様による主体的な活動に対し、行政が寄り添い支援することと捉えます。

この展開のため3つの段階を設定し、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。

さらに、取組みを持続可能なものとするためには「人づくり」と「仕組みづくり」が重要です。

「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。(図-11)

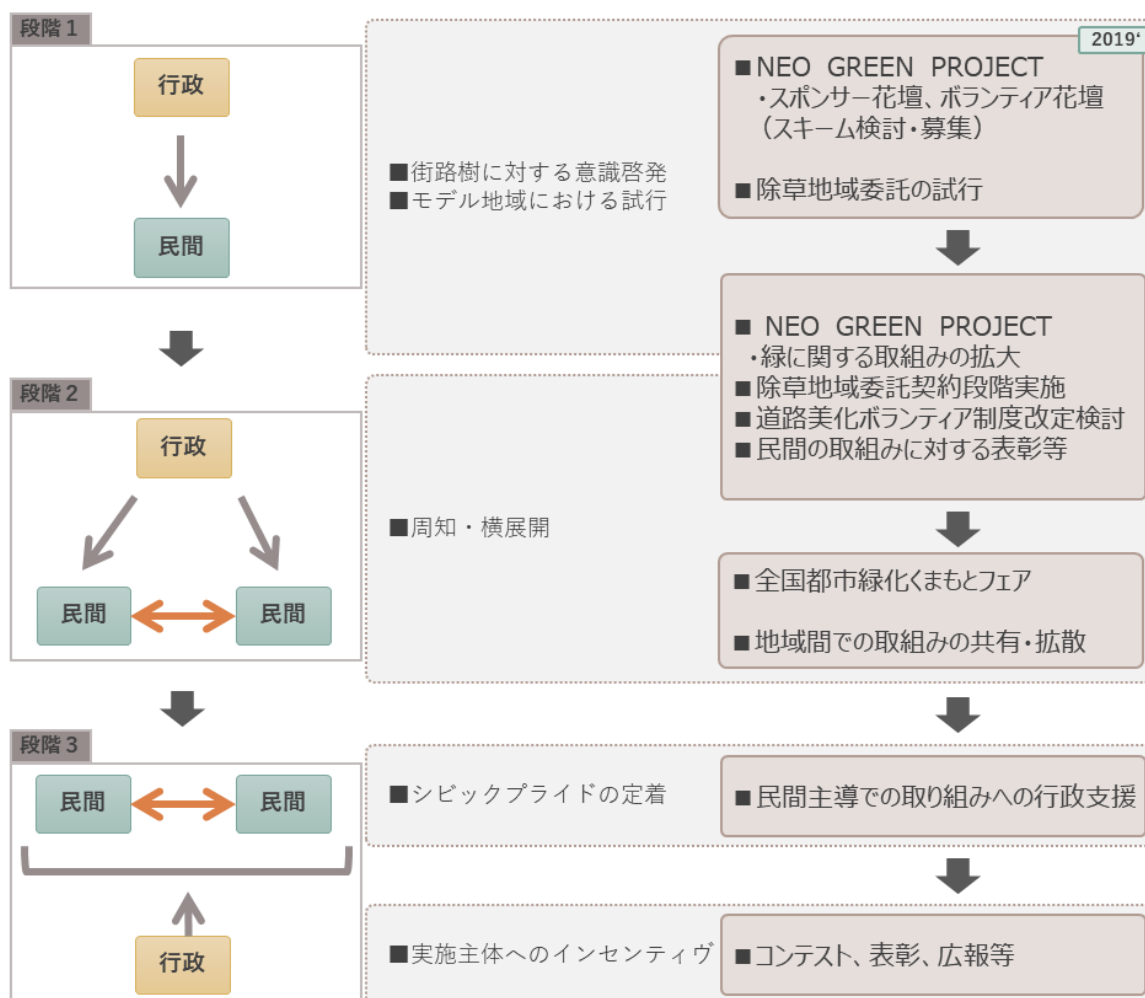


図-11 公民連携の段階的发展イメージ

一方、公民連携の取組みは、短期間でできるもの、長期間に及ぶもの、既に実施している人、なかなか実施できずにいる人、複数で実施したほうがよいもの等、有り様は様々であり、図-11の段階的な取組みがそれぞれのペースで実施されていくものと想定されます。そのような中、市民の皆様がそれぞれのスタンスで公民連携に取り組むことや、誰一人として取り残さないという姿勢を大切に、様々な広がりにつなげていきたいと考えます。(図-12)

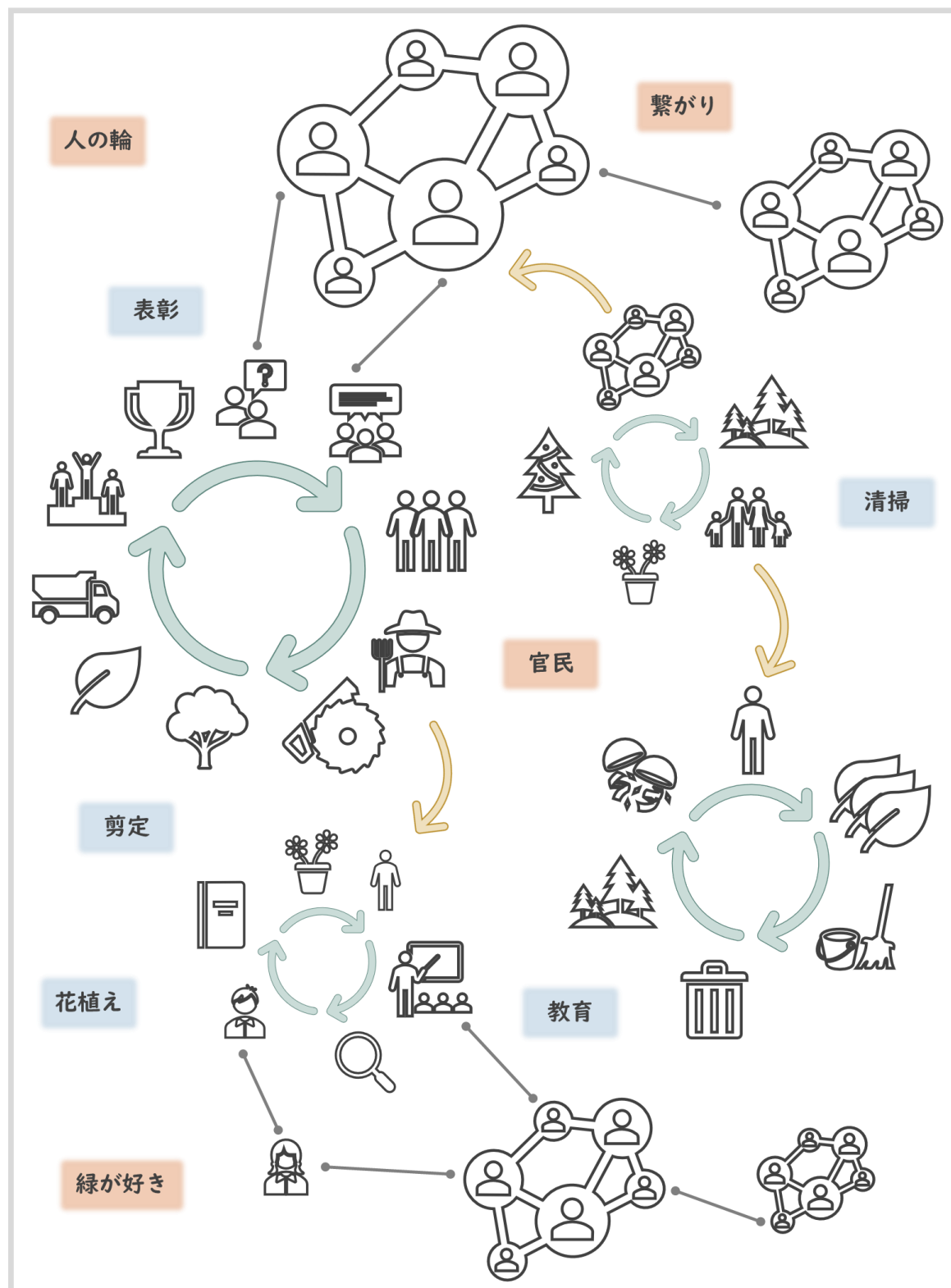


図- 1 2 公民連携の多樣的・波及的発展イメージ

(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に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。



主な意見

- ✓ 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が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。
- ✓ 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。
- ✓ 200m/人×5人＝1km程度を年に5回程度行っていきたい。
- ✓ 撤去した土砂の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。
- ✓ 今後作業を行う中で資機材の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作業をしている。今後も希望者で作業を行う予定。

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。