

## 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という。

#### （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

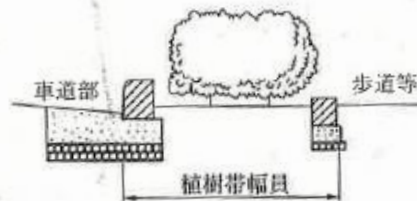


図2-33 植樹帯断面の例

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なるとよい。

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、地域の特性を考慮して、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ん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）を参考にするといよい。

## 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ない。

### 【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、植栽計画においては、地域における関連計画等<sup>1)</sup>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）。

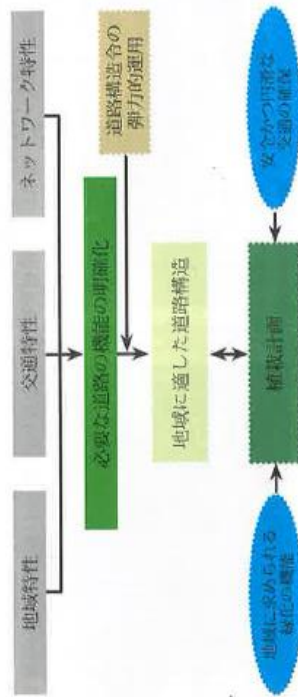


図 2-1-2 植栽計画において留意すべき関連計画等  
※道路構造令の解説と運用、公益社団法人日本道路協会、平成 27 年 6 月、図 1-3 を一部改変

- 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

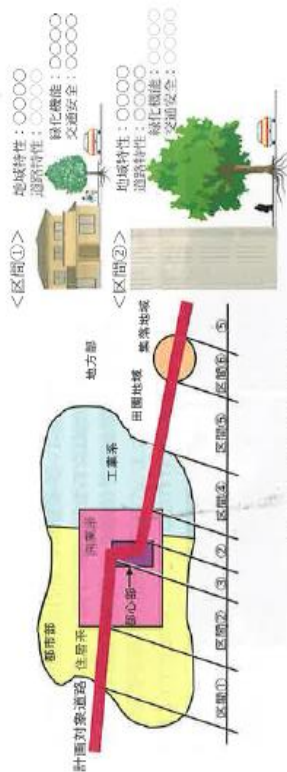


図 2-1-3 植栽計画のイメージ

#### 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り植栽位置の変更等を行う（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、車道の幅員に合った道路幅員で視界を誘導する機能、対向車の前照灯からの光線を道路幅員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）。

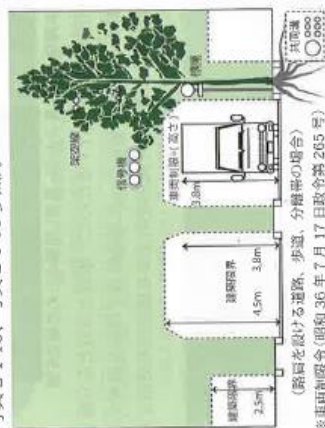


写真 2-1-14 植栽配置での根上り対応  
(狭い植栽地：根上り発生) (広い植栽地：根上りなし)

### (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<sup>2)</sup>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、道路施設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（上下水道・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）。



※国土交通省（昭和 36 年 7 月 17 日政令第 265 号）

図 2-1-4 建築限界及び道路の附属物等との競合  
2) 参考文献：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・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）。

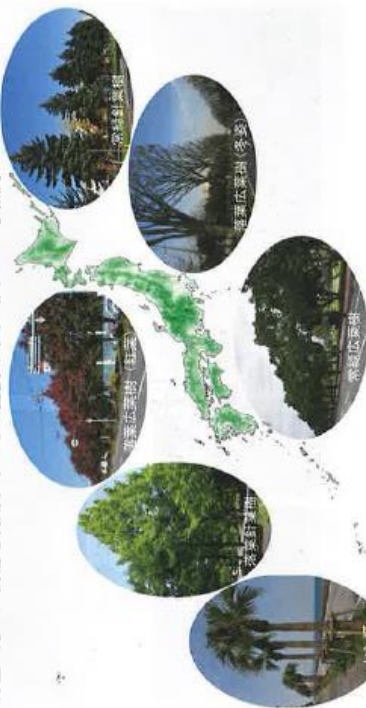


図 2-1-5 気象条件等に応じた樹木タイプ

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)。



(隣接公園との調和)

写真 2-1-19 地域の計画や沿道状況との調和



(隣接空間との一体化)

写真 2-1-20 沿道利用と樹木構成



(都市のメインストリートの高木植栽)

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、植栽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<sup>3)</sup>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。良好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設定が重要である(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、緑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、一定方向に軸線を持った風景。



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らないもの、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）。

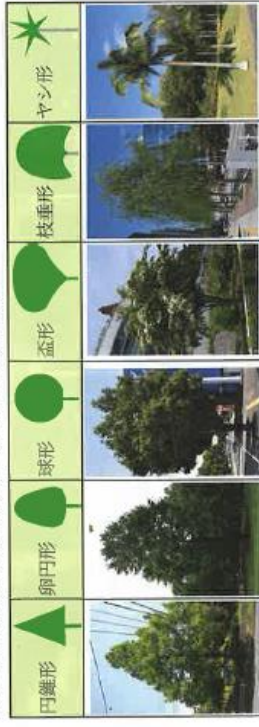


図 2-2-2 高木の樹形タイプ

| 樹高<br>6m 程度 | 樹高<br>8m 程度 | 樹高<br>10m 程度 | 樹高<br>10m 以上 |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
|             |             |              |              |

図 2-2-3 高木の樹高比較（樹齢 50 年程度・街路樹に服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<sup>2)</sup>

(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・実等の形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。

2) 参考文献：最新樹木根系図説、加住真、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2-2-13参照)。なお、沿道に果樹等の生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<sup>3)</sup>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。



写真2-2-13 病虫害による被害

### 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、代表的な植樹帯や分離帯、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の中間宿主となったり、イチハチヤキ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。

＜設計における植栽断面、将来的な完成樹形＞

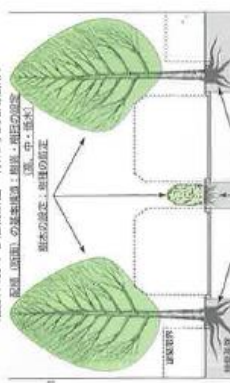


図2-2-5 植栽設計で設定する完成樹形の例



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



写真2-2-14 大径木化による建築物等との競合

##### 2) 地下部

根株が肥大成長し、将来的に植樹帯や植栽帯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樹帯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。



(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、植栽樹種にに合わせて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）。

道路空間に適合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     | ・樹種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に必要とな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は、自然樹形を模倣するよう剪定した樹形                                        | ・樹種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<br>（低い）                                                                        | ・中間<br>（中間）                                                                         | ・多い<br>（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。この場合の植栽樹の設置間隔は、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<sup>1)</sup>>

#### 1. 道路横断面

横断面方向の緑量を、樹高を指標値として目安で示すと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 0.5 m を削減する。

#### 2. 植栽間隔

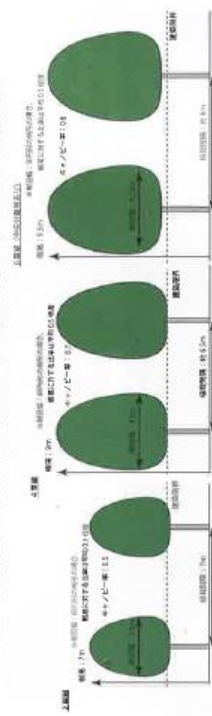
横断面方向の連続した緑量を、キャノピー率を指標値として目安で示すと以下の基準値が示される。  
キャノピー率 = 枝張り / 植栽面積

○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<sup>2)</sup>）

| 樹形タイプ | 円錐形       | 円筒形       | 球形        | 歪形                     | 枝重形 |
|-------|-----------|-----------|-----------|------------------------|-----|
| 比率    | 0.2 ~ 0.4 | 0.4 ~ 0.7 | 0.5 ~ 0.7 | 0.5 ~ 0.7 <sup>※</sup> | 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室報告書・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—、中島宏監修、財団法人経済調査会、平成 24 年 1 月



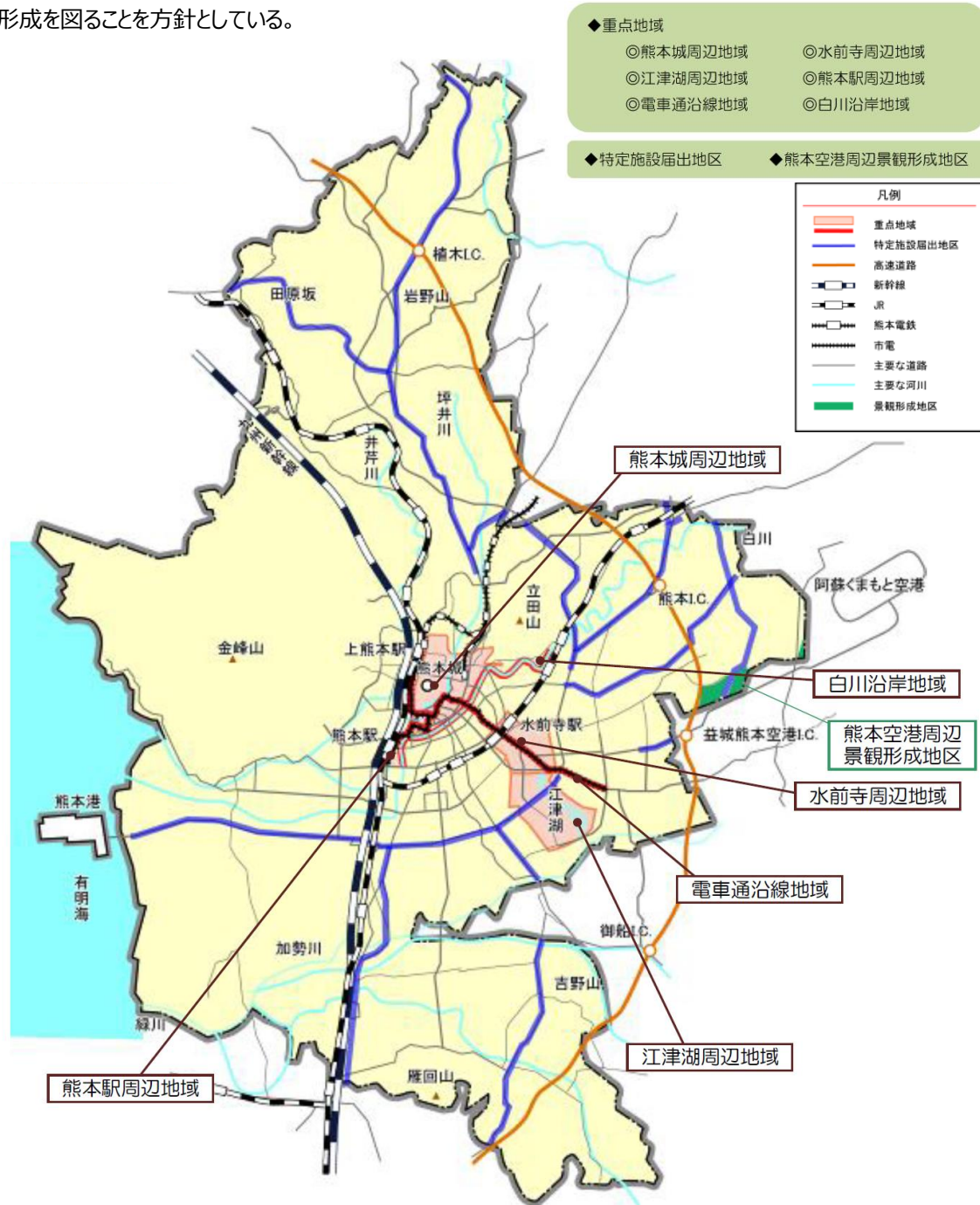


## 熊本市 景観計画

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。

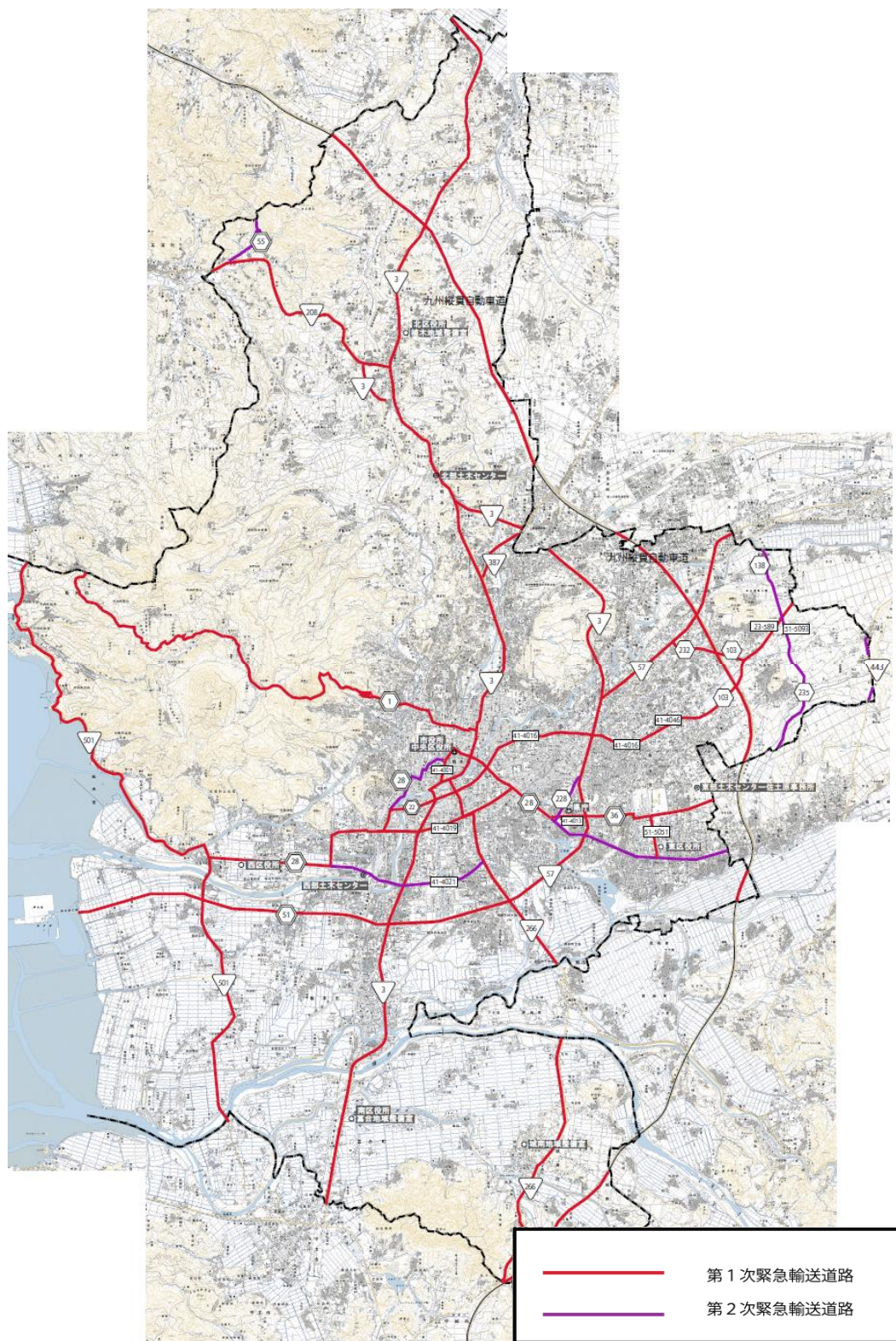
なお、重点地域のうち電車通沿線地域においては、風格ある街並み景観の形成を図ることとし、また特定施設届出地区においては、本市を最初に印象づける幹線道路を対象とし、調和のとれた美しい沿道景観の形成を図ることを方針としている。





## 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。



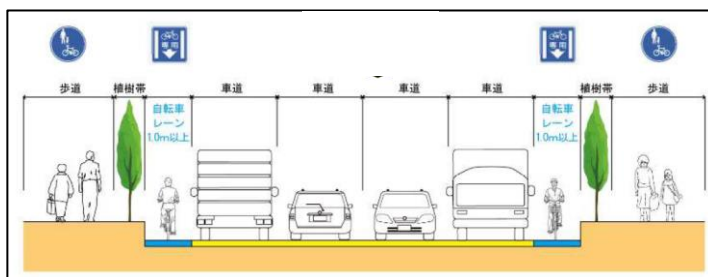
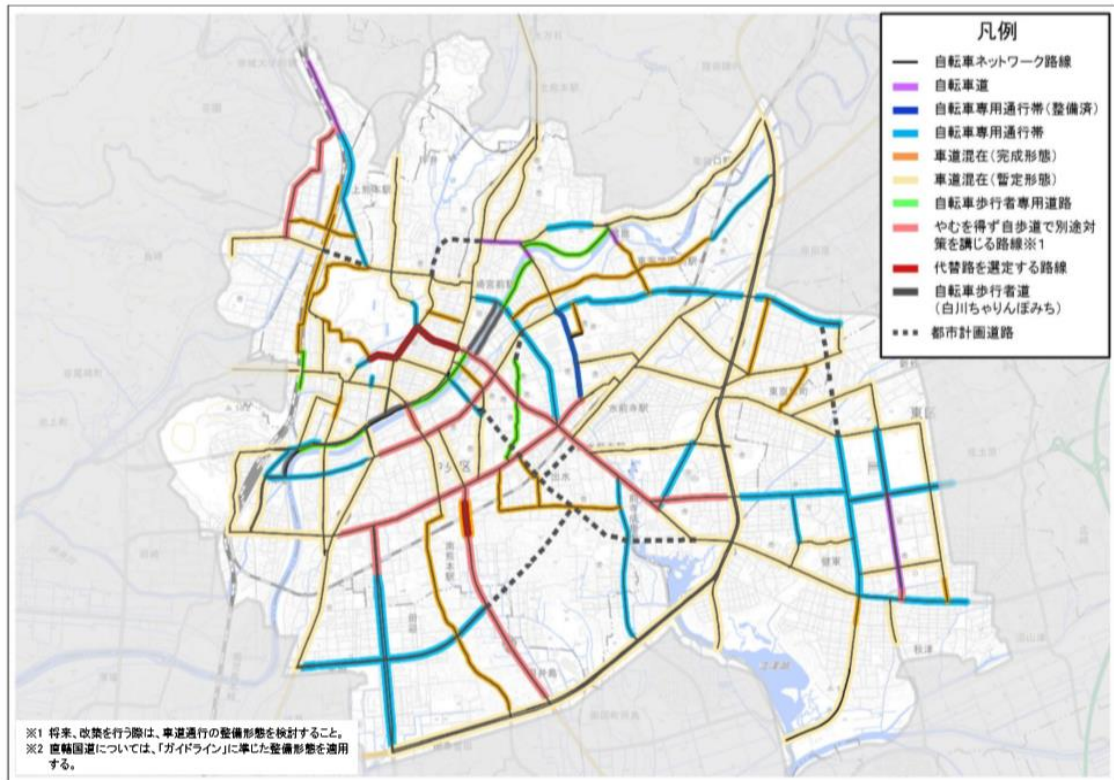


## 自転車利用環境整備計画

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。

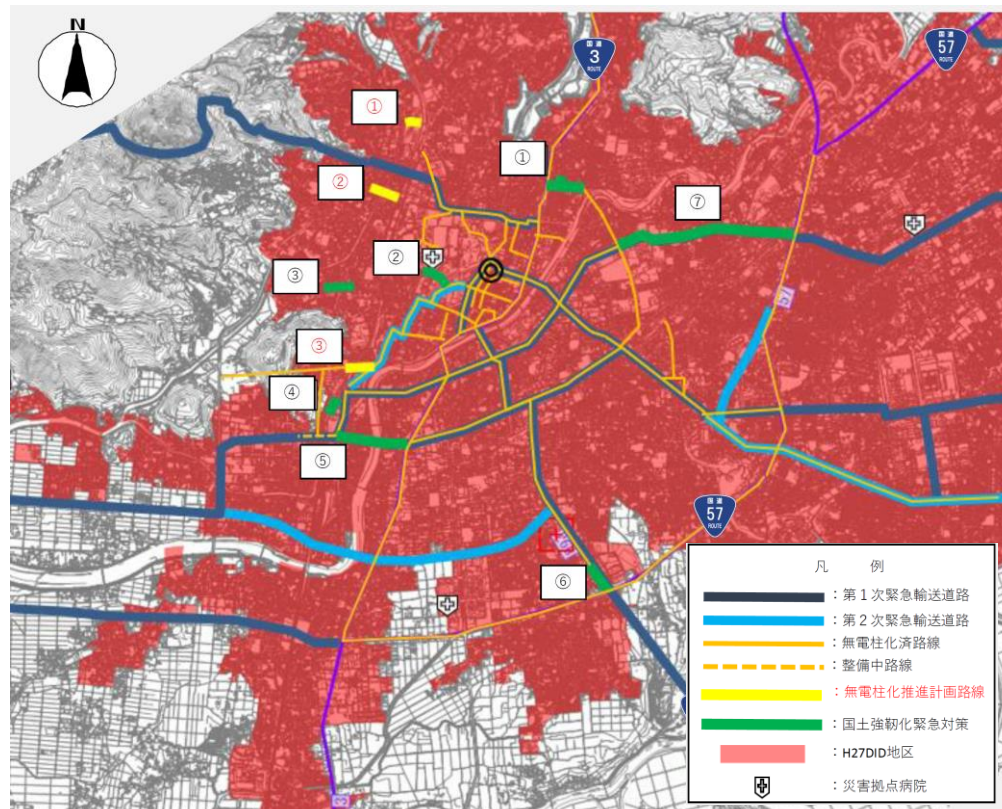




## 熊本市 無電柱化推進計画

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      |