

2018

# 街路樹の維持管理指針（案）



恵庭市

2018年3月



# 目 次

## I. 指針編

<b>1. 指針策定の背景と目的</b> . . . . .	<b>I-1</b>
1-1 背景 . . . . .	I-1
1-2 策定の目的 . . . . .	I-1
<b>2. 街路樹の機能</b> . . . . .	<b>I-2</b>
2-1 景観向上機能 . . . . .	I-2
2-2 生活環境保全機能 . . . . .	I-2
2-3 緑陰形成機能 . . . . .	I-3
2-4 交通安全機能 . . . . .	I-3
2-5 自然環境保全機能 . . . . .	I-3
2-6 防災機能 . . . . .	I-4
2-7 環境教育機能 . . . . .	I-4
<b>3. 街路樹の現況と課題</b> . . . . .	<b>I-5</b>
3-1 恵庭市内の街路樹の状況 . . . . .	I-5
(1) 街路樹の現況 . . . . .	I-5
(2) 街路樹の特徴・樹種 . . . . .	I-7
3-2 街路樹の課題 . . . . .	I-9
(1) 樹形の損なわれた街路樹 . . . . .	I-9
(2) 根上や幹が肥大化した街路樹 . . . . .	I-9
(3) 倒木の危険がある街路樹 . . . . .	I-9
(4) 満足に行われない維持管理 . . . . .	I-10
(5) 街路樹の必要性の認識不足 . . . . .	I-10
3-3 市民の意見と要望 . . . . .	I-11
(1) 街路樹の必要性 . . . . .	I-11
(2) 落ち葉 . . . . .	I-11
(3) 枝の伸長 . . . . .	I-12
(4) 害虫等 . . . . .	I-12
(5) 根上がり . . . . .	I-12
(6) 倒木 . . . . .	I-12

**4. 管理の目標と基本方針 . . . . . I-13**

4-1 管理の目標 . . . . . I-13

4-2 基本方針 . . . . . I-14

4-3 取り組みの方向性 . . . . . I-15

(1) 街路樹の適正管理 . . . . . I-16

(2) 新規・更新時における適切な樹種の選定 . . . . . I-17

(3) 資源化の推進 . . . . . I-17

(4) 市民との協働 . . . . . I-18

**5. 指針の実施に向けて . . . . . I-19**

(1) 市民への啓発活動の促進 . . . . . I-19

(2) 「見本剪定木」の整備 . . . . . I-19

(3) 安全対策 . . . . . I-19

(4) 市と市民が協働して行う活動推進 . . . . . I-19

**II. 技術編**

**1. 〇〇〇〇 . . . . . II-1**

1-100 . . . . . II-1

(1) . . . . . II-1

(2) . . . . . II-2

(3) . . . . . II-2

1-200 . . . . . II-3

(1) . . . . . II-3

(2) . . . . . II-3

(3) . . . . . II-4

本編未掲載

I. 指針編

Guideline



# 1. 街路樹維持管理指針策定の背景と目的

## 1-1 背景

本市は、「花・水・緑 人がつながり夢ふくらむまちえにわ」を目標に、「恵庭（恵まれた庭）」という名にふさわしい、美しく安らぎのある「まち」にするために「緑の基本計画」を策定し取り組んでいるところです。

公園や緑地、街路樹などは、市民に安らぎや潤いを与え、身近に接することのできる緑です。特に街路樹は季節感や自然の潤いを与える「まちの緑」として、緑豊かな道路景観や季節感のある都市環境を創り出しています。

都市計画道路等に植栽された街路樹は、40余年の歳月が過ぎ、樹木は大きく成長し、街路は文字通り「豊かな緑」を創出しています。

しかし、車社会における街路樹のあり方や市民の街路樹に対する考え方も植栽当時の環境とは大きく変化わってきていることから、当時植えられた街路樹が大きく育った一方で、剪定や植え替え等の管理費の圧迫、隣接地への影響、倒木危険性の増加など様々な問題も発生してきているのが現状です。



## 1-2 策定の目的

「緑の基本計画」では、緑が持つ様々な役割の中でも「まちの環境を守る」、「親しみや楽しみ」、「まちを災害から守る」、「美しい景色を守り、育てる」といった方向性及び展開の方針を示しています。

「街路樹の維持管理指針」は、街路樹の現状や課題を踏まえ、厳しい財政状況の中、維持管理の方向性や具体例的な取り組みを示し、街路樹の本来の機能と姿を取り戻し、身近に感じられる緑として市民とともに街路樹をはぐくむことを目的とし策定するものです。



## 2. 街路樹の機能

街路樹には、景観向上機能をはじめ、大きく分類して次のような機能があります。これらの機能が複合的に発揮されるように努めることによって、魅力ある道路景観、うるおいのある生活空間を創出することができます。

### 2-1 景観向上機能 = 美しい景観をつくり出す機能

- 美しい景観をつくり、豊かな季節感を提供し、人々の心をなごませます。
- 固有の自然樹形・樹姿を有している樹木の植栽によって、景観の向上が図られます。
- 景観上好ましくない所や構造物等が樹木で隠れることにより、景観の向上が図られます。
- 整然とした植栽により統一的な景観を形成します。
- 沿道環境と道路構造物の間に樹木を植栽することにより、景観上の調和が図られます。



### 2-2 生活環境保全機能 = 快適な生活環境を保護する機能

- 自動車騒音などの都市内騒音を減少させ、聴覚的な低減効果を与えます。
- 生物が生きていく上で欠かせない酸素の生成、粉塵や有害物を吸収するなどの大気を浄化する働きをします。
- まちのなかの緑豊かな並木は、市民の心に安らぎを与えます。



**2-3 緑陰形成機能** = 強い日差しを遮り地表面の温度を低く抑える機能

- 緑陰をつくることにより、寒暖や乾湿などの変化を緩和し、道路利用者に快適空間を提供します。
- 葉の蒸散活動などにより、温度の変化を緩和いたします。

**2-4 交通安全機能** = 人々を事故から守る機能

- 視界が悪い場合（濃霧・吹雪など）車道の線形に沿って規則的に植栽された街路樹によって、視界誘導の役目を果たします。
- 歩行者や、自転車利用者を自動車交通から分離し、安全性を高めます。
- 形や姿が特徴的な樹木を植栽することにより、道路利用者が現在位置を確認したい場合、ランドマーク（目印）の役目を果たします。
- 車道通行車両が道路敷から飛び出した場合、車両の衝撃を緩和する役目を果たしています。



**2-5 自然環境保全機能** = 元来からある自然と調和し保全する機能

- 沿道の植生に対して、貴重な自然の環境変化を和らげ、自然環境を保全します。
- 野鳥・小動物を呼び戻し、まちの自然環境を回復させます。



## 2-6 防災機能 = 人々を災害から守る機能

- 植栽によって風向きを変え、風速を減衰させ、風により飛んでくる土ほこり、吹雪などを防ぎます。
- 葉の蒸散機能などにより、火災時の延焼をくい止め、温度の上昇を抑えて避難路を確保します。



## 2-7 環境教育機能 = 四季を感じ自然を理解する機能

- 自然観察の教材として利用することにより、自然に対する理解を深める効果があります。
- 道路の植樹、植花事業に地域住民、学校等が参加することにより、地域のコミュニティ、活動が活発化し、まちづくりに対する意識の高揚が図られます。



四季の移り変わり



## 3. 街路樹の現状と課題

### 3-1 恵庭市内の街路樹の状況

市道の街路樹は、市街地の数少ない緑として、また公園や緑地をつなぐ緑の帯として、緑化を図るうえで重要な役割を果たしています。

樹木の生長に伴い沿道景観の向上や環境等に貢献する一方、社会情勢の変化などにより、街路樹に対する愛着が薄れ、維持管理の協力が得られにくくなっていることから、路樹の撤去及び強剪定、夏場の病害虫発生、日照阻害、秋から冬にかけての落ち葉の苦情や要望も年々増加し住民の理解が得られなくなっています。

#### (1) 街路樹の現況

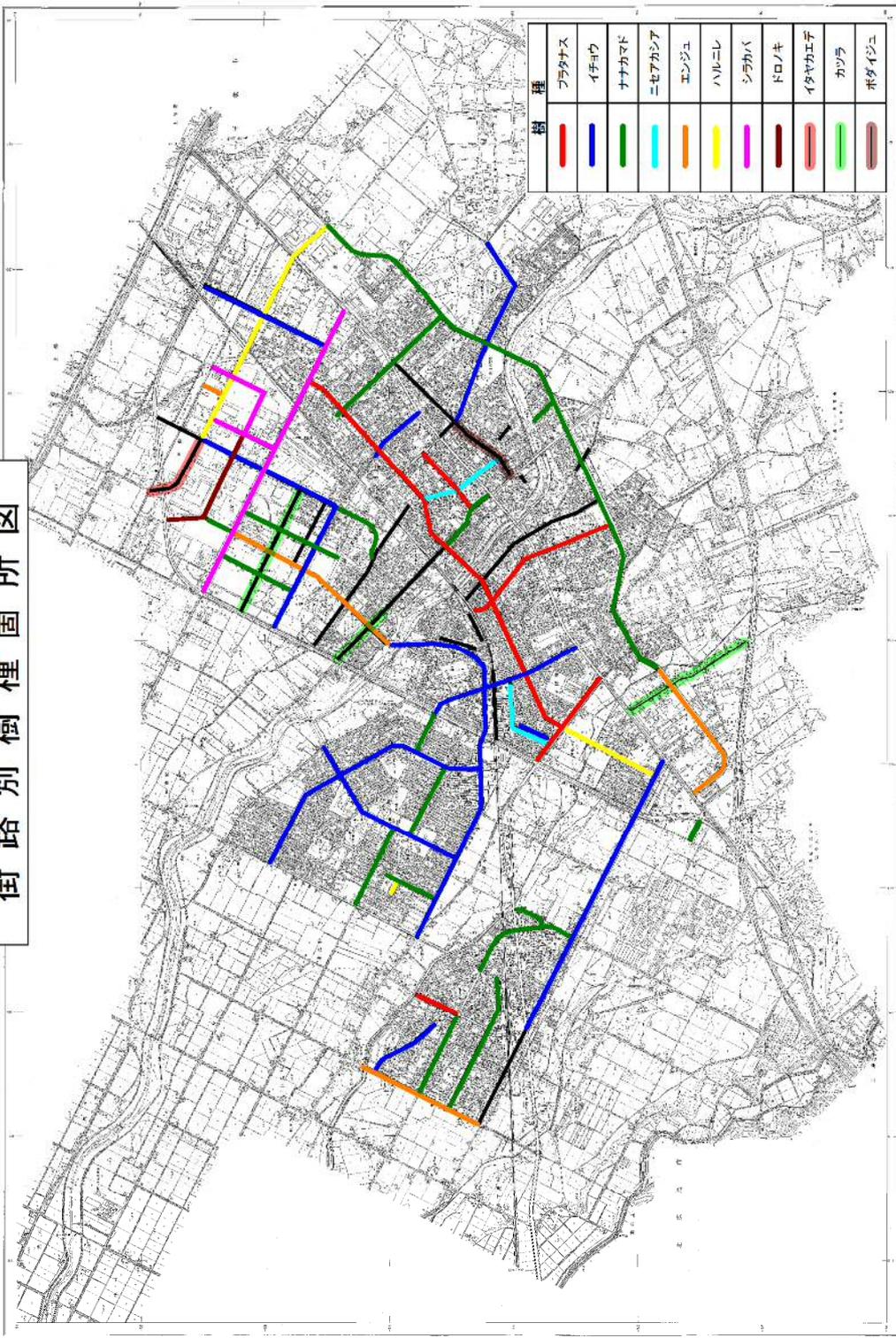
昭和の終わりごろから市街地の開発などに伴う道路整備が急速に進み、これと併せて街路樹の植栽も本格的に行われてきました。

これにより街路樹の本数も大幅に増えています。その後も都市計画道路などの幹線道路を中心に植樹帯が整備されている路線は、約 74.3 kmで、約 8,600 本（平成 29 年 3 月末）の街路樹が植栽され、1 km 当たり約 116 本の樹木が植栽されています。

剪定本数は、毎年 1,000～1,400 本程度実施しており、成長の早いプラタナスなどは、毎年の剪定が必要で、剪定時期は落葉前に実施しています。その他住宅地に面するイチョウの剪定は定期的（約 5 年毎）に行っています。



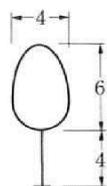
街路別樹種箇所図



## (2) 街路樹の特徴・樹種

### ・ナナカマド (樹高：10～15m)

剪定は好まない、移植やや困難、根は浅根性で広がり大きい、紅葉する

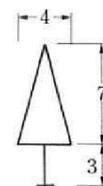


卵型



### ・イチョウ (樹高：20～30m)

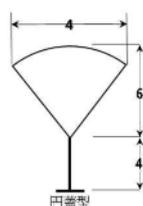
刈込にも耐える、移植容易、根は深根性で広がり中程度、成長は早い



円錐型

### ・イタヤカエデ (樹高：15～20m)

刈込にはあまり適さない、移植難易度中、根は深根性で広がり中程度、成長は早い、秋に黄葉ときに淡紅色

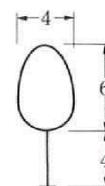


円蓋型



### ・プラタナス【モミジバスズカケノキ】 (樹高：15～25m)

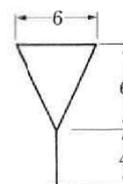
剪定可能、移植容易、根は中間性で広がり大きい、成長は早い



卵型

・エゾヤマザクラ (樹高：15~20m)

剪定は好まない、移植難易度中、根は深根性で広がり是中程度、成長は早い。



盃型

・イチイ (樹高：10~15m)

刈込・剪定に耐える、移植容易、成長は遅い、雌雄異株



円錐型

・シラカンバ (樹高：10~20m)

刈込・剪定は嫌う、移植難、根は深根性で広がり是中程度、成長は早・剪定  
樹形：直幹型-円錐形



円錐型

## 3-2 街路樹の課題

### (1) 樹形の損なわれた街路樹

道路空間と樹種の整合性が図られていないため強剪定が行われ、街路樹本来の樹形を考慮した剪定が行われていないため、道路景観を損ね、全体的な緑の量が減っています。

- 道路空間との不整合
- 強剪定による樹形や幹の変形
- 街路樹の量及び質の低下
- 剪定技術が未熟



### (2) 根上や幹が肥大化した街路樹

植栽基盤の不足により根上りや道路構造物（舗装や縁石など）の損傷が見られ、危険な状態となっています。

- 歩行障害による事故などの発生
- 大木化し根が伸長し他の構造物損傷の恐れ



### (3) 倒木の危険がある街路樹

不適正な剪定により菌や病害虫が切り口より侵入したり、老木・大木化が進むことにより、腐朽や枯れが進行し樹木に倒木の恐れが生じます。また、植栽基盤が不十分であり根が幹や樹冠を支えるだけ成長できていないことから倒木へつながることが懸念されます。

- 倒木により構造物や人への危害が加わる恐れ
- 長期に渡る維持管理計画が無い



#### (4) 満足に行われない維持管理

街路樹は年々大きくなり維持管理費が増大していくにもかかわらず、理想的な維持管理費に見合う予算の確保が困難で、樹種や樹形を考慮した剪定や病害虫防除、鳥害対策等、満足した維持管理ができない状況になっています。

- 十分な維持管理を行えず、街路樹としての機能を発揮できない。
- 街路樹の質の低下・価値の損失。
- 街路樹の更新を行っていない。
- 維持管理方法が樹種ごとに無い。



#### (5) 街路樹の必要性の認識不足

住民より落ち葉や病害虫などの苦情が多く、街路樹の必要性を感じていない市民も見受けられます。

- 伐採要望の増加
- 維持管理に関する苦情の増加
- 強剪定の実施
- 空き枿の増加

### 3-3 市民の意識と要望

#### H27年度開催のシンポジウムでの街路樹に関するアンケート集計結果

		はい	いいえ	高い	適正	低い
Q1	街路樹は必要ですか？	56	2			
Q2	街路樹は多いほうが良いと思いますか？	28	30			
Q3	お住まいの近くの街路樹の高さは適正だと思いますか？			26	29	3
Q4	お住まいの近くの街路樹の樹種は適正だと思いますか？	37	21			

#### シンポジウムアンケート自由意見（抜粋）

- 図書館前のイチョウにいつも癒されています。
- 街路樹は街の顔。駅から市民会館までの道はコンパクトに剪定されて、空間のバランスもよく驚きました。
- ナナカマドが四季折々に美しい。数種類の野鳥がとまり賑やかで良い。落ち葉も小さいので気になりません。
- イチョウ、プラタナスは落ち葉が多い。もっと恵庭に相応しい街路樹は無いかと考えます。
- 市民と行政が街路樹の管理計画について話し合い、理解しあえる機会があればいい。
- プラタナスを剪定しないで自然樹形のままの場所も必要と思う。

市民から寄せられる街路樹に対する要望・苦情は下記の6項目に集約されます。

#### (1) 街路樹の必要性

落ち葉や毛虫など苦情、街路樹が邪魔等、街路樹の伐採要望が多くなっています。

◇時期：冬期間を除く時期 ◇件数：1ヶ月3～5件

- 毛虫やカメムシが付着して、自宅に影響が及ぶ。
- 歩道を歩いている人が見えにくく、飛出しを予測できない。
- 「切ってほしい⇔なぜ切った」等相反する意見。

#### (2) 落ち葉

毎年秋頃になると、落ち葉の問い合わせが多くなります。落ち葉に関する要望は、「紅葉を楽しみたいから剪定を遅らせてほしい」、「落ち葉が多いので早く剪定してほしい」といった2種類に分かれます。

◇時期：10月下旬から降雪まで ◇件数：1ヶ月10～20件

- 数が多すぎるので、落ち葉も大量、清掃が大変だ。
- 落ち葉が雨水枡を詰まらせる。



### (3) 枝の伸長

街路樹の枝が伸長し、歩道空間に収まらないことがあります。内容としては、枝葉が繁茂し自動車や通行者の妨げとなることや、枝が伸びて建物に接触していることなどがあげられます。

◇時期：6月～10月 ◇件数：月3件程度

- ・街路灯の光が道路まで届かない。



### (4) 害虫等

害虫による苦情は毛虫が多く、ピークは初夏（6月中旬～7月上旬）からお盆明け（8月中旬～9月上旬）までです。毛虫が塀や家の方に侵入するなどが挙げられます。また、日常的に鳥が集まり、フンや騒音などの苦情が挙げられます。

◇時期：6月上旬～9月下旬 ◇件数：月2件程度

- ・スズメバチやカラスが巣を作るので恐ろしい。
- ・毛虫が大量に発生している。



### (5) 根上がり

植栽基盤の不足により、根を地中深く伸長させることができず根上りを起こします。根上りは、歩行者につまずきや転倒といった支障をきたします。

◇件数：年間数件

- ・大きくなった街路樹が歩道や植樹柵を破壊



### (6) 倒木

幹や根が腐朽、老木・大木化の進展、根が十分に生育していない樹木は、強風や事故などにより倒木する場合があります。

◇時期：台風等強風時 ◇件数：年間15件程度

- ・強風で揺れると倒れてこないか不安。



## 4. 管理の目標と基本方針

### 4-1 管理の目標（将来像）

#### (仮)次代につなげる、豊かな街路樹空間の形成

- ・ 市民が、街路樹効果を感じられる管理
- ・ 花・水・緑を一体的に連携させた管理
- ・ 市民と協働した管理

街路樹は、市民に身近な緑として、建築物や道路などの人工物によって形成される市街地の空間をやわらげ、人々にやすらぎを与え、まちの景観に潤いと特色をあたえるものです。

街路樹は、まちに春を告げ、夏には緑陰をつくり、秋には実を結び紅葉し、冬には落葉して春を待ちます。この季節の繰り返しの中のほんの一部をみて街路樹を不要とするのではなく、街路樹からたくさんの恩恵を受けていることを忘れず、街路樹だけの問題ではなく、まちの「緑」の問題として考え、市民とともに適切に管理し、次代につなげ、「花のまち恵庭」ならでの豊かな街路樹空間の形成を図ります。



## 4-2 基本方針

- ①街路樹の目的・効果を発揮させ、路線や地域性に見合う維持管理
- ②管理技術の向上と維持費・更新等の平準化、最小化
- ③老朽化に合わせた予防措置的な維持管理、管理可能な適正本数の維持
- ④市民に理解され、協働した管理

### ①街路樹の目的・効果を発揮させ、路線や地域性に見合う維持管理

街路樹の管理をその目的、効果にあわせ適正化、重点化し、路線や地域性にあった、メリハリ（集中と分散）のある維持管理を行います。

### ②管理技術の向上と維持費・更新等の平準化、最小化

樹木講習会の実施、管理仕様書の作成等を通じ、管理技術の向上と維持費・更新等の平準化、最小化を目指します。

### ③老朽化に合わせた予防措置的な維持管理、管理可能な適正本数の維持

適正に良好に管理できる本数維持確保、予防措置を図ります

### ④市民に理解され、協働した管理

広報活動の充実、市民参加、協働を図ります。



### 4-3 取り組みの方向性

先に示した基本目標、基本方針を受け、街路樹の維持管理の取り組みの方向性を以下のとおり示します。

とりまとめにあたっては、植樹から剪定、さらには更新までのサイクルを念頭に、①既存街路樹の維持管理 ②新規・更新時の配慮 ③資源化の推進 ④市民との協働 の4つの分類で整理しました。

表 4-1 取り組みの方向性（まとめ）

分類	具体的な取り組み（案） （具体内容については「技術編」に記載）
（1）既存街路樹の適正管理	①巡回点検 ②街路樹剪定 ③病害虫防除 ④更新・撤去・補植・新規植栽の判断基準作成 ⑤植樹帯等の管理 ⑥街路樹台帳の整理
（2）新規・更新時における適切な樹種選定	①植樹選定基準の作成 ②市民意見の反映
（3）資源化の推進	①剪定枝の再資源化 ②落ち葉の再資源化
（4）市民との協働	①啓発活動の促進 ②地域と連携した維持管理 ③市と市民が協働して行う活動 ④関係機関との連携



### (1) 既存街路樹の適正管理

街路樹の適切な健康管理を実施することにより、緑豊かな樹姿を取り戻し、歩きやすく、安全で景観に配慮した快適な歩行空間をつくります。

取り組み	主な内容等
①巡回点検	<ul style="list-style-type: none"><li>街路樹の状況確認</li></ul>
②街路樹剪定	<ul style="list-style-type: none"><li>適切な時期の剪定</li><li>樹形の作り直し</li><li>景観に配慮した見本剪定木の整備</li><li>技術力の確保と経費の適切な執行</li><li>職員の剪定技術取得、樹木知識の向上（樹木講習会）</li><li>効果的、効率的な作業計画</li></ul>
③病虫害防除	<ul style="list-style-type: none"><li>病気の予防、害虫駆除、鳥害対策の実施</li></ul>
④更新等の判断基準作成	<ul style="list-style-type: none"><li>更新・撤去・補植・新規植栽の判断基準の作成（更新の目安の設定 等）</li><li>歩行安全空間の安全対策（間引き・撤去・樹種の変更 等）</li></ul>
⑤植樹帯等の管理	<ul style="list-style-type: none"><li>植樹基盤の管理（地下埋設物の確認）</li><li>植樹帯等の花壇化</li></ul>
⑥植樹台帳の整理	<ul style="list-style-type: none"><li>路線毎に、上記①～⑤等に関する植樹台帳を整理（例）</li><li>樹木名、樹齢、規格、病歴、樹勢、管理目標樹形 等</li></ul>



## (2) 新規・更新時における適切な樹種選定

街路樹の更新や新規植栽時における樹種の選定にあたっては、植栽予定地域での適応性や植栽目的、環境ストレスに対する抵抗性、維持管理のしやすさ、周辺に及ぼす影響などを踏まえ検討します。

また、説明会やワークショップなどを開催し、街路樹と身近に接する地域住民の意見を聞きながら樹種や管理手法を選定します。

取り組み	主な内容等
①樹種選定基準の作成	(例) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域自生種などの適応性がある樹種</li> <li>・ 環境ストレスへの抵抗性のある樹種</li> <li>・ 樹種選定フロー図の作成 等</li> </ul>
②市民意見の反映	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 街路樹の整備重点管理路線、通常管理路線を設定し差別化</li> <li>・ 街路樹の更新、新規植栽時にワークショップ開催 等</li> </ul>

## (3) 資源化の推進

更新時期（老木化）や安全対策等により役目を終えた街路樹や時期により発生する落ち葉を、廃棄物ではなく資源として有効活用する方法を考えていきます。

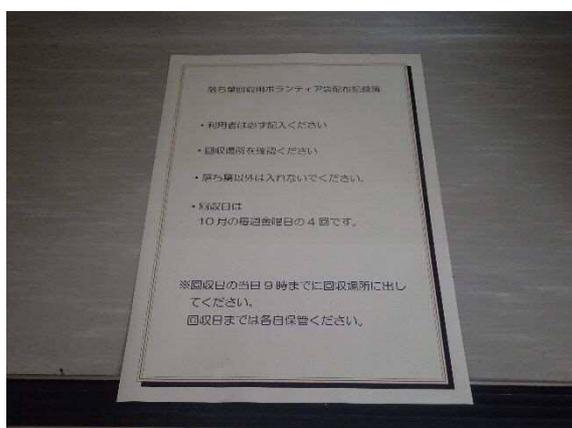
取り組み	主な内容等
①剪定枝の再資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 薪ストーブ等の燃料（チップ化）</li> <li>・ 街路樹剪定の幹や枝を希望者に配布</li> </ul>
②落ち葉の再資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 落ち葉を堆肥化し周辺住民が有効活用</li> <li>・ コンポストの設置 等</li> </ul>



#### (4) 市民との協働

良好な街路樹の機能を維持するには、行政だけが定期的な管理を行うだけでは不十分であり、市民に街路樹の必要性について理解を得て、愛着を持って頂くことが重要となります。そのためには、街路樹づくりにおいて市民が行政の施策を受身で行う活動ではなく、より主体的・積極的に活動を考え、実施できるような啓発や体制づくりが必要です。

取り組み	主な内容等
①啓発活動の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指針の周知（市ホームページの活用 等）</li> <li>・ 現在の作業状況の周知</li> <li>・ 街路樹本来の姿、多様な機能の市民周知</li> </ul>
②地域と連携した維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植樹帯や植樹柵を活用した草花の植栽</li> <li>・ 落ち葉の処理などの維持管理への参加・協力など、地域と連携した取り組み</li> </ul>
③市と市民が協働して行う活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ボランティア袋の活用</li> <li>・ 地域自治会、教育機関、商店街などさまざまな機関と協働し各種活動の模索</li> </ul>
④関係機関との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電柱などの道路占用物との共存</li> </ul>



## 5. 指針の実施に向けて

本指針の取り組み期間は、平成30年から32年までの3年間とします。

前章に掲げた各種取り組みのうち、他の取り組みの先導的な役割を果たす以下の4事業については、早期に着手します。

また、これらの取り組みについては、事業の節目となる時期毎に検証を行い、必要に応じ指針の見直しを行います。

### (1) 市民への啓発活動の促進

指針の周知や現在の街路樹の状況（桜の開花、紅葉、落葉、剪定作業状況等）を、市ホームページを利用して発信します。

### (2) 「見本剪定木」の整備

公共施設や商店街が立ち並び歩行者の多い路線の一部区間にて景観に配慮した見本剪定を実施します。

街路樹の質の向上を目的とした剪定箇所、過年度に強剪定を実施し樹形が乱れている街路樹の樹勢回復箇所及び従前とおり強剪定を実施する箇所を設定し、市民意見の聴取を行う。合わせて、造園業者による樹木講習会を実施します。

### (3) 安全対策

喫緊の安全対策として、交差点付近や道路付属物に接近している街路樹の撤去を行います。

交差点部の視距を確保し、交通事故の低減に寄与するため、交差点部の巻き込み端部より10m以内、道路付属物の前後3m、幅員3m未満の歩道の街路樹の撤去や樹木間の距離が極端に近い樹木については間引きます。

### (4) 市と市民が協働して行う活動の推進

市民参加による植樹帯や植樹帯の花壇づくりや、地域住民などによる落ち葉の処理などの維持管理への参加・協力など、地域と連携した取り組みを進めます。



図 5-1 今後のスケジュール

取組み	年次				
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度以降
維持管理指針	指針(案)	指針(検証)			指針 (必要に応じ見直し)
(1) 市民への啓発活動の促進		街路樹維持管理指針の周知			周知の継続
(2) 「見本剪定木」の整備		見本剪定木試行 剪定技術の向上・樹木知識の習得			路線延長 路線追加 技術・知識の継承
(3) 安全対策		交差点付近や道路付属物に 近接している街路樹の伐採			安全対策の継続
(4) 市と市民が協働して 行う活動の推進		市民との協働へ向けての試行			実施



街路樹の維持管理指針（案）

2018. 3

編集：恵庭市建設部管理課