

積雪寒冷地の道路緑化

～北海道の道路緑化に関する指針等について～

土研 新技術ショーケース 2017 in仙台 H29.10.12(木)
(国研)土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット 高橋 哲生

地域景観ユニットの紹介

古くから、社会資本には用(機能)・強(強度/耐久性)と並び、美(景観)は具備すべき要件とされてきました。

一方、地域活性化や居住環境の向上に人々の関心が集まる中、景観法や観光立国推進基本法の制定などもあり、近年、社会資本の整備における景観配慮やその観光への利活用が求められています。地域景観ユニットでは、良好な景観形成による社会資本空間の質の向上や、その利用価値を高めて地域を支援する研究を行っています。



地域景観ユニット ホームページ
<http://scenic.ceri.go.jp>

本日お伝えする内容

1. 街路樹の現状と課題
 2. 北海道の道路緑化に関する指針等作成・改訂の背景
 3. 北海道の道路緑化指針(案)の改訂にあたって
 4. 北海道の道路緑化指針(案)の概要
 5. 北海道の道路緑化に関する技術資料(案)の概要
- おわりに

1. 街路樹の現状と課題

■街路樹の機能

道路空間において街路樹は、沿道環境や景観の向上をはじめ、歩車分離等による交通安全機能、緑陰の創出など様々な機能を有しており、これらの機能が総合的に発揮されることが必要とされています。



街路樹が生み出す良好な街路景観



道路緑化の機能

1. 街路樹の現状と課題

■現状と課題

- ・道路整備時に植えられた街路樹は、年数の経過とともに大きく生長し、老朽化。その結果、台風などによる倒木の被害が発生することも。
- ・維持管理コスト削減の観点から、剪定回数を減らすための過度な剪定が行われています。
- ・除雪作業時に飛ばされた氷が街路樹に当たる等により、幹や枝が破損。
- ・その結果、樹形の乱れや樹勢の衰退や枯死を招き、樹木の健全度や景観など、街路樹の機能が低下。

1. 街路樹の現状と課題

■現状と課題



台風による倒木



過度な剪定による樹形の乱れ

1. 街路樹の現状と課題

■現状と課題



腐朽によって切られた街路樹



除雪等で幹に傷を負った街路樹

1. 街路樹の現状と課題

■なぜこのようなことに・・・

- ・緑化機能（景観向上、生活環境保全、緑陰形成、交通安全、自然環境保全、防災機能）が認識されていない？
- ・一部の住民の街路樹に対する意識（総論は賛成だが・・・）
- ・発注者側の予算（別枠が否か）
- ・発注者及び受注者の造園職と土木職の違い（街路樹は他の道路附属物とは違い、生き物）
- ・早期に街路樹の機能を発揮させる等の理由により、成長が早い樹種を植えたため、必要な剪定頻度が多い樹種となっている事例が見受けられる
- ・寿命が短い樹種が植えられている事例が見受けられる



緑化機能を理解・保持し、地域に適した樹種選定や、植栽技術、剪定手法等、適切な維持管理を行うために参考となる指針が必要

2. 北海道の道路緑化に関する指針等作成・改訂の背景

■指針等の発刊・改訂の経緯と位置づけ

積雪寒冷地ならではの地域特性を踏まえ、北海道の道路緑化を適切に進めるとともに、道路緑化の設計、施工に活用できるよう、北海道の道路緑化指針（案）、北海道の道路緑化に関する技術資料（案）を発刊・改訂しました。



2. 北海道の道路緑化に関する指針等作成・改訂の背景

北海道の道路緑化について網羅的にとりまとめた「北海道の道路緑化指針（案）改訂版」と、剪定手法等、技術的な「北海道の道路緑化に関する技術資料（案）」は、セットでご活用下さい。



3. 北海道の道路緑化指針（案）の改訂にあたって

北海道の道路緑化指針（案）の改訂にあたり、緑化機能の内、景観向上機能に着目。

- ・街路樹は、景観上、高ければ高い方が良いのか？
- ・緑量は多ければ多い方が良いのか？



樹形の大きさや剪定、樹種更新による樹形タイプ（樹種）の違いにより、道路景観に与える印象の違いを実験により確認することとしました。

3. 北海道の道路緑化指針（案）の改訂にあたって

■樹形管理方法に資する印象評価実験について

樹形タイプにおける望ましい樹高・枝張り比については、タイプ別に幅値で記載されていることから、樹形の大きさや樹形タイプ（樹種）の変化により、道路景観に与える影響を把握し、より望ましい樹高・枝張り比を確認するため、被験者実験を行いました。

| | |
|-------|---|
| 実験日時 | 平成27年2月5～6日 平成28年2月12日 |
| 実験場所 | 寒地土木研究所（札幌市） |
| 被験者概要 | 各回被験者の属性は男女10名程度で、年代別では20代～60代の各2～3名による構成 |



被験者実験の様子