

ISSN 1346-7328

国総研資料第 1299 号

令和 6 年 1 1 月

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1299

November 2024

国土交通省国土技術政策総合研究所

緑化生態研究室報告書 第 39 集

緑化生態研究室

Landscape and Ecology Division, Annual Research Report (39th)

Landscape and Ecology Division

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

国土交通省国土技術政策総合研究所

緑化生態研究室報告書 第 39 集

緑化生態研究室

Landscape and Ecology Division, Annual Research Report (39th)

Landscape and Ecology Division

概要

令和 5 年度に緑化生態研究室が実施した、以下のテーマに基づく研究の成果報告である。

- ・ 樹木の管理と更新に関する研究
- ・ 良好な景観の形成に関する研究
- ・ 公共空間の分析と計画に関する研究
- ・ 河川空間の計画に関する研究

キーワード：公園、緑地、樹木、景観、グリーンインフラ、都市計画、河川空間

Synopsis

The Landscape and Ecology Division conducted researches on the following technological themes: street tree management, landscape planning and urban planning included analysis, river space planning. This annual report is the outcome of the Landscape and Ecology Division for fiscal 2023.

Key words: Park, Green space, Tree, Landscape, Green infrastructure, Urban planning, River space

まえがき

本報告書は、緑化生態研究室が令和5年度に行った調査・研究の概要ならびに、当研究室のスタッフが令和5年度に学会や雑誌などで発表した論文を収録したものです。

令和5年度に実施した調査・研究課題は、大きく以下の5テーマに分類されます。

- ① 樹木の管理と更新に関する研究
- ② 良好な景観の形成に関する研究
- ③ 公共空間の分析と計画に関する研究
- ④ 河川空間の計画に関する研究

「①樹木の管理と更新に関する研究」では、道路緑化の評価手法と持続可能な目標設定・維持管理方法に関する研究、街路樹の円滑で計画的な更新手法に関する研究、3次元樹木モデルの整備に関する基礎的研究を実施しました。

「②良好な景観の形成に関する研究」では、都市における歴史的景観特性の把握手法に関する研究、歴史的資産を活用した取り組みの持続可能なまちづくりへの効果に関する研究を実施しました。

「③公共空間の分析と計画に関する研究」では、都市公園の戦略的リノベーションに関する研究、公園緑地分野の新技術の実装化に向けた研究、グリーンインフラ（GI）としての緑の評価手法及び整備・管理手法に関する研究を実施しました。

「④ 河川空間の計画に関する研究」では、河川における都市公園等との一体的整備・連携方策に関する研究、まち空間と融合した河川空間利用の実現プロセスに関する研究を実施しました。

また、これまでの研究の一部を以下の国土技術政策総合研究所資料（以下、国総研資料）にとりまとめました。

・「わが国の街路樹 IX（令和5年6月）」

（国総研資料第1246号）

いま、国土や社会資本を取り巻く状況は大きく変化している状況下で、緑化生態研究室は、地球規模の環境問題を踏まえつつ、自然と人間の共生する持続的な国土の形成、環境と調和した社会の実現に向けて、今後も研究に邁進する所存であります。

皆様におかれましては、多岐にわたる当室の調査・研究の概要等を集約した本報告書を通じて、当室の取り組みへのご理解を深めていただくとともに、引き続き変わらぬご指導、ご支援をいただければ幸いです。

令和6年11月

国土交通省 国土技術政策総合研究所
社会資本マネジメント研究センター
緑化生態研究室長 飯塚 康雄

目 次

まえがき

1. 研究成果	1
1.1 樹木の管理と更新に関する研究.....	3
1) 道路緑化の評価手法と持続可能な目標設定・維持管理方法に関する研究 【道路調査費】	5
2) 街路樹の円滑で計画的な更新手法に関する研究 【道路調査費】	7
3) 3次元樹木モデルの整備に関する基礎的研究 【一般研究経費】	9
1.2 良好な景観の形成に関する研究.....	11
4) 都市における歴史的景観特性の把握手法に関する研究 【国営公園等事業調査費】	13
5) 歴史的資産を活用した取り組みの持続可能なまちづくりへの効果に関する研究 【一般研究経費】	15
1.3 公共空間の分析と計画に関する研究	17
6) 都市公園の戦略的リノベーションに関する研究 【国営公園等事業調査費】	19
7) 公園緑地分野の新技术の実装化に向けた研究 【国営公園等事業調査費】	21
8) グリーンインフラ（GI）としての緑の評価手法及び整備・管理手法に関する研究 【国営公園等事業調査費】	23
1.4 河川空間の計画に関する研究.....	27
9) 河川における都市公園等との一体的整備・連携方策に関する研究 【河川調査費】	29
10) まち空間と融合した河川空間利用の実現プロセスに関する研究 【河川調査費】	31
2. 発表論文等※	33
2.1 論文・技術報告等	35
1) 米国ノーマルの Uptown Normal Roundabout 事業にみる実施体制と事業評価 -道路空間の再編による空間デザインと機能-	37
2) グリーンインフラや緑地の計画等に資する地表面データに関する調査研究	49
3) のり面緑化におけるシカ被害対策の効果検証	53
4) まち空間と融合した河川空間実現過程に関する基礎調査	55

2.2 学会・シンポジウム要旨	61
5) 河川を活かした公園緑地が有するグリーンインフラとしての機能に関する研究	63
6) グリーンインフラの総合的な機能評価手法に関する研究	65
7) グリーンインフラの社会実装に向けた課題に関する調査研究	67
8) オープンデータを用いた緑被率及びグリーンインフラの機能評価に関する調査研究	69
9) 歴史的景観特性の把握手法案作成のための基礎的な検討	71
10) Research on the Issues for implementation BIM to Landscape Architecture	73
11) 全国における街路樹の現況と推移 2022	75
2.3 雑誌・特集記事等	77
12) 防災公園の新たな潮流としなやかなみどり	79
13) 街路樹の倒伏・落枝を抑制する点検・診断手法	83
2.4 発表論文等リストのみ	87
14) 国営昭和記念公園シンボルツリーの保全対策	89
15) 樹木腐朽診断機器によるデータと腐朽程度の関係 (1) —腐朽空洞率と断面性状の比較—	89
16) 樹木腐朽診断機器によるデータと腐朽程度の関係 (2) —部位ごとの機器データと材密度の比較—	89
17) 樹木腐朽診断機器によるデータと腐朽程度の関係 (3) —機器データと材質密度の相関—	89
18) 静岡県西伊豆町宮ヶ原天神社のスタジイにおける倒伏検証と今後の対策検討	89
2.5 出典	91
刊行資料（過去 5 年間）	95

※第 2 章 2.1 から 2.3 に掲載した論文等は各団体から転載の許可を得て掲載しております。
 なお、著作権は各団体に帰属するため、転載を禁じます。