

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management  
No.1262 November 2023

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38集

緑化生態研究室

Landscape and Ecology Division, Annual Research Report (38th)

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 38 集

緑化生態研究室

#### Landscape and Ecology Division, Annual Research Report (38th)

Landscape and Ecology Division

#### 概要

令和 4 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
- ・ 生物多様性の確保に関する研究
- ・ 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、生物多様性、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, biodiversity, landscape planning and urban planning. This annual report is the outcome of the Landscape and Ecology Division for fiscal 2022.

Key words: Park, Green space, Tree, Biodiversity, 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4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4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4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 生物多様性の確保に関する研究
- ③ 良好な景観の形成に関する研究
- ④ 公共空間の分析と計画に関する研究
- ⑤ 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を実施しました。

「② 生物多様性の確保に関する研究」では、地域環境特性に配慮したのり面緑化工に関する研究を実施しました。

「③ 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、歴史的資源を活用した持続可能なまちづくりに関する研究を実施しました。

「④ 公共空間の分析と計画に関する研究」では、AI や IoT 等の新技術を活用したパークマネジメント手法に関する研究、新型コロナウイルスの感染防止対策を踏まえた公園等の計画・設計及び利活用に関する研究、グリーンインフラ (GI) としての緑の機能評価手法及び整備・管理手法に関する研究、流域治水に資する緑地データの整備、活用に関する基礎的研究を実施しました。

「⑤ 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。

- ・「都市における緑農環境保全・活用の計画・実現手法に関する事例集（案）（令和4年7月）」  
（国総研資料第1220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5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 松本 浩



# 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
1.2 生物多様性の確保に関する研究.....	7
2) 地域環境特性に配慮したのり面緑化工に関する研究 【道路調査費】 .....	9
1.3 良好な景観の形成に関する研究.....	11
3) 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
4) 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
1.4 公共空間の分析と計画に関する研究 .....	17
5) AI や IoT 等の新技術を活用したパークマネジメント手法に関する研究 【国営公園等事業調査費】 .....	19
6) 新型コロナウイルスの感染防止対策を踏まえた公園等の計画・設計及び利活用に関する研究 【国営公園等事業調査費】 .....	21
7) 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
8) 流域治水に資する緑地データの整備、活用に関する基礎的研究 【一般研究経費】 .....	25
1.5 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) 緑地が有する雨水貯留浸透機能の評価方法に関する調査研究.....	37
2) 島根県三瓶山麓の火入れ草原におけるヤマナラシの萌芽による更新特性.....	41

<b>2.2 学会・シンポジウム要旨</b> .....	<b>49</b>
3) 樹木腐朽診断機器によるデータと腐朽程度の関係① .....	51
4) 樹木腐朽診断機器によるデータと腐朽程度の関係② .....	53
5) 樹木腐朽診断機器によるデータと腐朽程度の関係③ .....	55
6) 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との対策検討 .....	57
7) 国営昭和記念公園シンボルツリーの保全対策 .....	59
8) 都市の緑農環境が有する機能に関する調査研究 .....	61
<b>2.3 雑誌・特集記事等</b> .....	<b>63</b>
9) 緑地が有する雨水浸透能力に関する既存研究の整理 .....	65
10) 歴史まちづくりの取組促進に資する情報基盤「『歴まち』情報サイト」の リニューアル .....	69
11) 都市の自然資本「都市緑地」のマネジメント（抜粋） .....	71
<b>2.4 出典</b> .....	<b>83</b>
<b>刊行資料（過去5年間）</b> .....	<b>87</b>

※第2章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。