

「第 54 回日本緑化工学会大会」 研究集会

【研究集会 1】OECM で生きる！生物のすみかとしての文化的緑地

日 時：9 月 20 日（水）9:30～11:00

会 場：201A

企画者：今西亜友美，岡 浩平，村上健太郎，小宅由似，宮崎直美

概 要：2022 年 12 月に開催された生物多様性第 15 回締約国会議で、2030 年までの新たな世界目標である昆明・モントリオール生物多様性枠組が採択されました。具体的な目標の一つとして、2030 年までに陸と海の 30%以上を健全な生態系として効果的に保全する 30by30 目標が掲げられています。30by30 を実現する方策の一つとして、OECM（Other Effective area-based Conservation Measures；保護地域以外で生物多様性保全に資する区域）が注目されており、日本では今年 4 月から環境省によって自然共生サイトの認定が開始されました。

ELR2022 で開催した集会「OECM で生きる！生物多様性に配慮した緑工学」では、おもに都市公園や法面緑化地を取り上げ、OECM と緑工学のつながりについて議論しました。本研究集会では、日本各地に数多く存在する社寺林や庭園、古墳といった文化遺産に付随する緑地を取り上げます。これらの緑地は文化的に重要なだけでなく、生物のすみかとしても価値があることがいくつかの研究で報告されています。文化的緑地の自然共生サイト認定は、管理者や地域住民の意識を生物多様性保全に向かせたり、生物多様性保全に貢献する管理の持続性を高めたりすることで、地域の生物多様性保全にポジティブな効果をもたらすことが期待されます。本研究集会では、文化的緑地の履歴・構造・管理と生物多様性の関係、文化的価値と生物多様性保全に配慮した管理手法、文化的緑地の生物多様性保全機能の向上にむけた自然共生サイト認定の活用方法などについて会員の皆様と議論したいと思います。

内 容：

話題提供

「OECM と文化的緑地（趣旨説明）」村上健太郎（北海道教育大学）

「OECM からみた神社林の保全管理」飯田義彦（筑波大学）

「鳥の視点からの史跡名勝の緑」福井 亘（京都府立大学）

「生物のすみかとしての古墳」今西亜友美（近畿大学）

コメント

大石善隆（福井県立大学）

小宅由似（香川大学）

司会・コーディネーター 宮崎直美（帯広畜産大学）

【研究集会 2】i-Tree による生態系サービス評価 -実務での活用事例と日本発の新規機能実装への展望

-日 時：9 月 20 日(水) 9:30～11:00

会 場：201B

企画者：平林 聡（アメリカ農務省、Davey Tree）・加藤 颯（千葉大学園芸学研究院）

概 要：i-Tree Eco はアメリカ農務省が無償で提供する樹木による生態系サービスの総合的な評価ツ-

ルである。これまで日本では学术界がその主な利用者であったが、近年、実務での利用や教育分野での活用も始まっている。さらに i-Tree Eco やそれと互換性を持った U-GREEN に実装し得る新たな評価手法やモデル等の開発も行われ始めている。これら i-Tree Eco を取り巻く新しい動きを紹介し議論する。

内 容：

- 1.明石工業高等専門学校 廣田敦志
「明石高専キャンパス内における i-Tree の適用とその課題」
2. (一社) 街路樹診断協会 事業委員会 吉岡 威
「(一社) 街路樹診断協会が取り組む i-Tree Eco の活用」
- 3.株式会社 ヴォンエルフ 多田裕樹
「国際環境認証 LEED・SITES における i-Tree の活用」
- 4.立教大学理学部 SCOLA 高橋良子
「i-Tree を用いた教育プログラムの実践～小中大による連携・活用事例～」
- 5.東京大学大学院新領域創成科学研究科 根本美緒
「都市樹木の暑熱緩和効果による健康影響評価」
- 6.国土交通省 国土技術政策総合研究所 飯塚康雄
「街路樹の現況評価手法の検討」
- 7.京都大学農学研究科環境デザイン学研究室 田村伊織 (平林聡)
「i-Tree Cool Air: イノベーションフィールド柏の葉での適用例」
- 8.東邦レオ株式会社 大庭義也
「社会実装を見据えた樹木定量化項目の課題と拡張について」

【研究集会3】「ランドスケープの生態的レジリエンスを考える」

日 時：9月20日(水) 14:30～16:00

会 場：201A

企画者：小林達明、森本淳子、岡 浩平

概 要：2020年から緑地のレジリエンスをテーマに研究集会を開催してきた。今までは、個体(単木)そして生態系(林分)スケールを対象に、津波や暴風に対する緑地のレジリエンスを紹介・議論してきた。今回は、ランドスケールレベルの緑地のレジリエンスをテーマに研究集会を開催し、気候変動下における緑地管理の課題を議論する。

内 容：

話題提供

「趣旨説明」小林達明(千葉大学)

「気候変動に伴う植生景観変遷史」百原 新(千葉大学)

「風倒木被害からの森林再生」深町加津枝(京都大学)

コメント

森本淳子(北海道大学)

司会 岡浩平(広島工業大学)

【研究集会4】「高強度の降雨に対応する斜面緑化を考える（II）」

日 時：2023年9月20日（水）14:30～16:00

会 場：201B

企画者：橘 隆一（日本緑化工学会斜面緑化研究部会 / 東京農業大学地域環境科学部）

概 要：

昨年の研究集会に引き続き、近年の豪雨災害の気象学的な実態や森林における降雨に対する土砂災害防止機能を再認識した上で、高強度の降雨に対応する緑化斜面として、植生とその支えとなる植生基盤に期待される機能について具体的な事例を含めながら議論を進めていきます。また、「生物多様性に配慮した緑化植物の取り扱い方に関するガイドライン 2023」も本学会として公開されましたので、「侵食防止機能と生物多様性保全機能の両立」にも焦点を当てたいと考えています。

内 容：

・趣旨説明

「高強度の降雨に対応する斜面緑化を考える（II）」

橘 隆一（日本緑化工学会斜面緑化研究部会 / 東京農業大学地域環境科学部）

・話題提供

「侵食防止と緑化工の技術史」

田中 淳（国土防災技術株式会社）

「在来草本を用いた植生工の侵食防止効果と地盤補強効果の解明」

中村 大（北見工業大学）

「気象条件の厳しい施工地における森林表土利用工の適用例と留意点」

石垣幸整（日特建設株式会社）

「耐侵食性を高めた自然侵入促進工と在来種播種工の耐久性と自然回復緑化の検証」

小澤信彦（東興ジオテック株式会社）

・総合討論

司会 橘 隆一（日本緑化工学会斜面緑化研究部会 / 東京農業大学地域環境科学部）

【研究集会5】「解説『生物多様性に配慮した緑化植物の取り扱い方に関するガイドライン 2023』」

日 時：9月20日（水）16:15～17:45

会 場：201A

企画者：緑化植物委員会

概 要：緑化において地域の生物多様性に配慮することは益々重要になってきています。日本緑化工学会は2019年5月に「生物多様性保全のための緑化植物の取り扱い方に関する提言 2019」を公表し、短期ビジョンとして「地域性系統の植物による緑化の推進」や「外来植物による緑化におけるリスク管理の実施」を挙げています。本研究集会では、これらのビジョンの実現に向けて本年5月に新たに公表された「生物多様性に配慮した緑化植物の取り扱い方に関するガイドライン 2023」について解説します。

内 容：

司会・記録 内田泰三（九州産業大学）・橘 隆一（東京農業大学）

解説

1. ガイドラインの目的, 緑化水準の設定, 地域性種苗・国内産在来緑化植物を使用する場合の植物材料の選定方法 今西純一 (大阪公立大学)
2. 外来牧草類等を使用する場合の植物材料の選定方法 江川知花 (国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構)
3. 目標群落の設定, 成績判定 吉田 寛 (東興ジオテック(株))
4. 準備工 入山義久 (雪印種苗(株))
5. 植生管理工 川原田圭介 (西日本高速道路(株))

参考資料

生物多様性に配慮した緑化植物の取り扱い方に関するガイドライン 2023
(http://www.jsrt.jp/tech/Tech_Files/teigen2019/guideline2023.pdf)

【研究集会6】グリーンインフラ技術開発のための実証調査の紹介

日 時： 9月20日(水) 16:15~17:45

会 場： 201B

企画者：手代木 純、日下部友昭 (都市緑化機構 研究部)

概 要：国土交通省では、グリーンインフラの普及に向け、民間の有する先駆的な緑化関連技術の確立と全国への普及展開することを目的とした、「先駆的な緑化関連技術開発のための実証調査」を令和4年度から実施しています。この研究集会では、実証調査全体の概要を紹介するとともに、採択された技術の実証調査結果を社会課題毎に紹介します。

(参考 URL:https://www.mlit.go.jp/toshi/park/toshi_parkgreen_tk_000169.html)

内 容

- 1) 趣旨説明 国土交通省 公園緑地・景観課 小野晶大
- 2) 実証調査事業の説明 都市緑化機構
- 3) 実証調査結果の紹介 (令和4年度調査事業者)
 - 都市水害：レイ・ソーラデザイン、川田工業、日之出水道機器、全国トース技術研究組合、前田道路
 - カーボンニュートラル：日比谷アメニス
 - 植栽環境：グローバル
 - 健康増進：竹中工務店
- 4) 質疑応答
- 5) アドバイザーからのコメント：千葉大学 高橋輝昌准教授ほか