

日本緑化工学会 コミュニティレター

Community Letter of the Japanese Society of Revegetation Technology

第6号 2026年8月13日 発行



目次

第57回 日本緑化工学会 大会プログラム (2026.8.10 暫定版)	3
研究ノート：乾燥地の緑化研究 吉崎真司	18
：緑化の居酒屋談話（番外編） 法面の植生調査方法を振り返るの巻 中村 剛	21
：緑化の居酒屋談話（立ち呑み編） 市場単価の何が問題か？ 田中 淳	23
緑地探訪：やんばる・奥川における河畔林創出とその経過 徳丸慶太郎	26
新会員の自慢：バイオクラストに魅せられて 木村圭一	27
書 評：森林生態系の保全管理 森林・野生動物・景観	30
連載コラム：自然美との出会い ―銀河の滝・流星の滝― 築瀬知史	31
：1960年代の横浜昆虫事情―セミ編― 福永健司	35
：日本型市民科学を目指して ―日曜の生態学研究所の挑戦― 倉本 宣	36
第19期第3・4回理事会議事録	38
会員の異動	52
賛助会員名簿	53



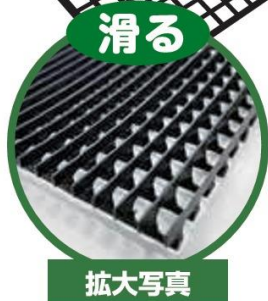
写真：1950年代に中国は包頭―蘭州を結ぶ包蘭鉄道を建設しました。その時、騰格里（テンゲル）沙漠を横断する区間で、線路が流砂に埋まるのを防ぐために開発された風食防止技術が、「麦草方格」とか「低立式沙障」と呼ばれるものです。写真は、すべてが人力で敷設された見渡す限りの麦草方格と、学生と一緒に地元の方々から設置方法の手ほどきを受けている状況です。（2012年8月：吉崎真司撮影，研究ノート参照）



特殊樹脂ネットで 「滑らせて近寄らせない」 新発想の獣害対策



イノシカスライダーは、特殊成型した樹脂ネットです。
滑りやすい表面形状により、猪や鹿などの蹄を持つ偶蹄目（ぐうていもく）
動物の侵入を防ぎます。



イノシカ スライダー

鹿・猪対策用特殊樹脂ネット工



①イノシカスライダーに足を乗せる ②滑るので進めない ③おきらめて引き返す

前田工織株式会社



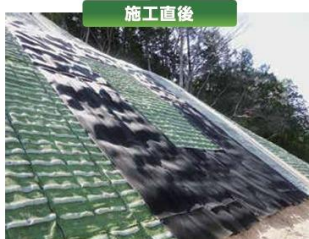
東京本社 / 〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1
東京営業部 芝パークビルA館12F
TEL.03-6402-3944
福井本社 / 〒919-0422 福井県坂井市春江町沖布目38-3
福井営業部 TEL.0776-51-9200



イノシカスライダーに足を乗せると、前足が滑ってしまうため踏み込みづらく、侵入が困難になります。



実際の動画は
こちらから
※57秒～2分25秒



未施工箇所 施工箇所

施工箇所と未施工箇所では、植生状況に大きな差が確認されました。
使用推奨勾配：30度以上

製品仕様

材質	ポリエチレン
厚み	10mm
幅	1.2m
長さ	5m
色	黒



第 57 回日本緑化工学会大会プログラム (2026.8.10 暫定版)

大会運営委員長 宗岡寿美

1. 大会プログラム

(1) 日程：2026 年（令和 8 年）9 月 1 日（火）～ 3 日（木）

1 日目 2026 年 9 月 1 日（火）

8:30	大会受付開始
9:30	開会挨拶，大会概要説明
9:45～10:45	ポスター発表コアタイム A（論文・技術報告・交流部門）
12:00～13:30	総会，学会賞授賞式
13:45～15:55	公開シンポジウム
16:10～18:00	情報交換会
9:00～16:00	ポスター展示 / 企業展示 / 休憩室
18:15	貸切バス 帯広畜産大学正門前発（先着 60 名） JR 帯広駅近辺着
18:07 19:07	路線バス 緑葉高校前発 JR 帯広駅バスターミナル行き

2 日目 2026 年 9 月 2 日（水）

8:30	大会受付開始
9:30～10:45	口頭発表（1）（2）（論文・技術報告部門）
11:00～12:00	ポスター発表コアタイム B（論文・技術報告・交流部門）
12:05～13:20	評議員会 / 業界研究会（学生参加企画）
13:30～14:45	研究集会（1）（2）（3）
14:55～16:10	研究集会（4）（5）（6）
16:15～16:30	優秀ポスター賞授賞式，閉会挨拶，事務連絡
9:00～13:00	ポスター展示 / 企業展示 / 休憩室
17:00	貸切バス 帯広畜産大学正門前発（先着 60 名） JR 帯広駅近辺着
17:07 18:07	路線バス 緑葉高校前発 JR 帯広駅バスターミナル行き

3 日目 2025 年 9 月 3 日（木）

8:30	JR 帯広駅南側（かしわプラザ東側） 集合
9:00～12:30	現地見学（帯広畜産大学）・昼食
12:30	帯広畜産大学発 13:00 頃 JR 帯広駅近辺 解散（予定）

(2) 1・2日目タイムテーブル

会場：帯広畜産大学 講義棟&かしわプラザ

9月1日(火)

	8				9				10				11				12				13				14				15				16				17				18															
場所	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45																
学生ホール	受付・企業展示																																																							
大講義室									← 開会式								総会・授賞式								公開シンポジウム																															
3番・4番講義室	ポスター掲示				ポスター コアタイムA				ポスター掲示																																															
かしわプラザ マルチルーム1	ポスター掲示				ポスター コアタイムA				ポスター掲示																																情報交換会															
1番講義室									休憩室																																															
2番講義室	(大会本部)																																																							
																																								晴天時：生協前南側広場 雨天時：かしわプラザ コミュニケーションホール																

貸切バス出発

9月2日(水)

	8				9				10				11				12				13				14				15				16				17				18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
場所	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
学生ホール	受付・企業展示																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

大講義室内での飲食は一切禁止されています。 貸切バス出発：帯広畜産大学正門前

2. 口頭発表（論文・技術報告部門）

口頭発表プログラム

発表番号末尾 A: 論文部門, T: 技術報告部門

口頭発表(1)

9月2日(水) 9:30-10:45 5番講義室

座長：高林 裕（神戸女学院大学）

No	タイトル	著者
O-01-A	張芝工2年目の外来草本植物の根系を含む高含水土のせん断特性	宗岡寿美・神田琢実・山崎由理・小林健嗣・永井 晶・中島直久・木村賢人
O-02-A	植物体の分解特性に基づく緑地の炭素固定機能の評価	高橋輝昌・千葉祥太・小松秀次
O-03-T	土壌の種類および土壌改良材の施用が芝生の炭素量に及ぼす影響	高橋輝昌・鈴木紘平・赤藤恵司・高柳伸次
O-04-T	地域性種子利用工, 自然侵入促進工, 表土利用工と市場単価方式の植生工とのコスト比較	田中 淳
O-05-T	帯広市東部と土幌町の常緑樹耕地防風林の樹種ごとの現況と切れ目への対処法	中川昌彦

口頭発表(2)

9月2日(水) 9:30-10:45 25番講義室

座長：大塚芳嵩（大阪公立大学）

No	タイトル	著者
O-06-A	神戸市中央区4路線における街路樹生態系サービスの推定と必要調査本数の検討	植地俊輔・福井 亘・木田実里・大田萌楠
O-07-T	バイオ炭および肥料の施用が緑化樹木の成長形質に及ぼす影響の評価	大西竹志・石黒一弘・根津郁実・石栗 太
O-08-T	ドローンによる樹冠温度測定の実験条件整理と樹木健全性評価への適用可能性	手代木純・鈴木 匠
O-09-T	ノハナショウブの種子発芽特性及び初期成長	大澤啓志
O-10-T	都市域に生育する在来コケ植物2種におけるPb集積および溶脱特性	浅井俊光・小林玲斗・武生雅明

口頭発表要領

1. PC 接続環境

- 会場には Windows PC を設置しており, PowerPoint あるいは PDF で発表可能です。最新定義でウイルススキャン済みの USB メモリ等でデータをご準備ください。

2. 発表時間

- 発表・質疑時間は 1 題あたり 14 分 (発表 12 分, 質疑 2 分), 発表者の交代時間は 1 分を想定しています。発表当日は発表時間を順守し, 座長の進行に従ってください。

3. ポスター発表（論文・技術報告・交流部門）

ポスター発表プログラム

コアタイムA：Day 1（9月1日） 9:45-10:45

コアタイムB：Day 2（9月2日） 11:00-12:00

ポスター番号末尾

A: 論文部門, T: 技術報告部門, R: 交流部門

論文部門 かしわプラザマルチルーム1

番号	タイトル	著者	発表日
P-01-A	街区公園の炭素貯蔵量を規定するのは樹種か植栽本数か	平尾大貴・山田俊弘	Day 1
P-02-A	西日本におけるハマナデシコの開花フェノロジーの二極化	楠瀬雄三・長谷川匡弘	Day 2
P-03-A	LiDAR SLAMデータを用いた都市公園の林分構造とTreMの関係分析	羽鳥健太郎・石山信雄・笠井美青・森本淳子	Day 1
P-04-A	3次元データを用いたムニンノボタンの結実および樹勢に関する要因の解析	勝田真一・加藤 顕・瀬戸口浩彰	Day 2
P-05-A	土壌内の換気処理がコウライシバの生育に与える影響	藤原玄基・齊藤 翼・中島宏昭 ・水庭千鶴子・高橋新平	Day 1
P-06-A	能登半島地震の隆起により拡大した砂浜海岸における植生の飛砂抑制効果の評価	田村能聖・岡 浩平	Day 2
P-07-A	就業者を対象にした園芸活動の内容評価と効果感の関係	小島倫直・岩崎 寛	Day 1
P-08-A	都市緑地における背景音と緑地構造との関係	笠原真珠・加藤 顕・澤田義人	Day 2

番号	タイトル	著者	発表日
P-09-T	北海道羅臼地域における斜面方位と水分条件が異なる植生の事例	福田尚人・中川雄平	Day 1
P-10-T	北海道羅臼地域治山緑化地における侵入植物の事例	福田尚人・中川雄平	Day 2
P-11-T	暖地型草本と寒地型草本の混播による植生工の越冬後における地盤補強効果	横井竜馬・中村 大・矢尾板晃弘 ・佐々木裕一・菖蒲哲也・宗岡寿美	Day 1
P-12-T	約7年の管理停止後に刈り取りが再開された丘陵地二次林脇の斜面草地における植生回復	山田 晋・大島瑠加・森内万尋	Day 2
P-13-T	低温貯蔵した現地採取種子による自然回復緑化 ー施工16年4ヵ月後までの植生推移ー	永渕祐宜・小野幸菜・吉田 寛	Day 1
P-14-T	東海環状自動車道の建設に伴うオグラコウホネ (<i>Nuphar oguraensis</i> var. <i>oguraensis</i>) の保全	白川一代・吉田好男・浅井可葉・渡邊梨々子 ・森下健太	Day 2
P-15-T	高速道路切土のり面における侵入木の成長抑制管理手法の実証的検証	高橋竜一・岩田朋子・鬼束大平・立川児太郎	Day 1
P-16-T	都市緑地の樹木調査におけるLiDARと毎木調査の比較	金 甫炫	Day 2
P-17-T	兵庫県立甲山森林公園における樹林管理団体の立上げ経緯とその活動	大藪崇司・田村和也・塚田伸也・美濃伸之	Day 1
P-18-T	京都市の街区公園における衛星画像による樹冠部抽出と公園内樹冠面積率の特徴	宮本脩詩・福井 亘	Day 2
P-19-T	竹粉砕物(竹パウダー)混合基盤が緑化植物オオウシノケグサの生育へ与える影響	太刀川翼・越田宗克・藤野丈志	Day 1
P-20-T	覆土による荷重および酸素条件の違いが地域性種苗の発芽に及ぼす影響	岸本大地・中島敦司・大西智貴	Day 2
P-21-T	長野県内におけるネナシカズラ属2種(在来種と帰化種)の分布概況と寄主植物	大西理玖仁・加藤泰造・荒瀬輝夫	Day 1
P-22-T	光環境の違いが常緑多年生草本タマノカンアオイ (<i>Asarum tamaense</i> Makino) 発芽初期段階に与える影響	川又奏太・本名亨野・片方聡太・中島宏昭	Day 2
P-23-T	室内環境におけるLED色温度および照射時間が葉菜類・観葉植物の生育に与える影響	手代木純	Day 1
P-24-T	インターチェンジランプ内緑地における草刈り作業の機械化に関する比較検証	岩田朋子・立川児太郎・高橋竜一・鬼束大平	Day 2
P-25-T	10年ぶりに見直されたエコロードガイドの改定経緯および概要	新井恵璃子・吉田好男	Day 1
P-26-T	斜面崩壊後の木柵と鹿柵の設置が哺乳類の生息地利用に与える影響	高橋奈々・本郷悠夏・石山信雄・揚妻直樹・森本淳子	Day 2
P-27-T	高松市中央通りにおける鳥類の集団ねぐら形成に関する分析	高林 裕・寒川達矢・福井 亘・小宅由似	Day 1
P-28-T	湿田を模した周年湛水人工浅水池の造成初年度におけるトンボ類のコロナイゼーション	伊藤聡希・有本 智・中島敦司	Day 2
P-29-T	自宅における植物栽培が勤務者の精神的健康に与える効果	吉原裕人・信田幸大・荒井菜穂美・那須 守・岩崎 寛	Day 1
P-30-T	都市部オフィス勤務者の緑との関わりと孤独感の関連に関する探索的研究	梅原瑞幾・岩崎 寛	Day 2
P-31-T	ミニトマトの家庭栽培が従業員の家族交流とウェルビーイングに与える影響と双方向因果	那須 守・信田幸大・吉原裕人 ・荒井菜穂美・岩崎 寛	Day 1
P-32-T	高速道路ピオトープを活用したネイチャーポジティブの取組み	武田一樹・一戸信之介・吉田和貴・勝呂尚之	Day 2

番号	タイトル	著者	発表日
P-33-R	SNSに投稿された画像とテキスト情報を統合したキャンプ体験の分析手法の検討	小田龍聖	Day 1
P-34-R	ICタグを用いた樹木管理効率化に関する基礎的検討	増谷貴斗・光浪一成・小澤徹三 ・桃井信行・益子光市・山本裕治 ・田中幸一・西田清一	Day 2
P-35-R	現地採種された秋田自生在来種の種子受領から精選後獲得種子まで（３年分）	吉原敬嗣・沓澤 武・小林健嗣	Day 1
P-36-R	海岸埋立地で植栽後47年を経た保安林の高木種の胸高断面積と被覆面積の関係	広永勇三	Day 2
P-37-R	地域性種苗を用いた法面緑化における施工後の植生回復状況	古野正章・永井 晶・長谷川恭秀	Day 1
P-38-R	秋田自生在来種を使った緑化工事の事例報告その２	沓澤 武・吉原敬嗣・小林健嗣	Day 2
P-39-R	道路法面に対するシカの利用実態に関する考察	城間友里菜・内田泰三	Day 1
P-40-R	雨の新たな評価指標「雨滴エネルギー」を計測する「加速度式雨滴衝撃計」の開発	津田その子・南光一樹	Day 2
P-41-R	雑草管理ロボットの弱点補完に着目したカバープランツの適性評価	稲垣栄洋・塩原 凜・仲澤晋作 ・吉永梨沙・藤井百花・成瀬博規 ・岩本百合香・大塚 政洋・山口 直信	Day 1
P-42-R	法面緑化における植生調査支援を目的とした深層学習による草本植物の草種識別に関する基礎的検討	堤 経心・中村 大・葛蒲哲也	Day 2
P-43-R	造成初期の湿地における栄養塩等溶存物質の挙動と草高の関係	辻 盛生	Day 1
P-44-R	歴史的背景のあるため池に対する認識と近隣のまちにおける関わりとの関連性	大塚芳嵩・西田雅咲	Day 2
P-45-R	積雪寒冷地に適用する植生工法の違いと法面表層の根系評価	熊田勇斗・永井 晶・小林健嗣・宗岡寿美	Day 1
P-46-R	干拓地大潟村の防風林形成に向けた初期緑化樹種の半世紀が経過した時点の適性評価	大澤啓志	Day 2
P-47-R	生分解性樹脂水系分散体の土壌適用における微生物活性化を介した生物学的団粒構造形成促進機構の解明	鈴木 翔	Day 1
P-48-R	Potential of Cellulose Materials Utilization in Vegetation Technology	Sourav Tanvir Ahmad, Takida Moe, Inagaki Hidehiro	Day 2
P-49-R	レンゲの導入が作物の生育・雑草抑制および地表徘徊性昆虫相に及ぼす影響	瀧田 萌・稲垣栄洋・Gorachad Goshami	Day 1
P-50-R	里山構成植物カラムシの挿し木増殖技術の検討	宗近真子・稲垣栄洋	Day 2
P-51-R	国土緑化運動を背景とした「学校林」の高齢級化の状況 ― 事例としての自由学園植林地における課題 ―	吉川慎平	Day 1
P-52-R	自然崖地の乏しい東京都心部に成立する石積み擁壁植物群落 ― ノベル生態系としての特徴 ―	村上健太郎	Day 2
P-53-R	グラウンドカバープランツ「ダイカンドラ」の育苗に適した培地の探索	岩本百合香・森川信也・稲垣栄洋	Day 1
P-54-R	男体山の崩壊地におけるスケルトン型山地保全資材の堆砂状況	小川泰浩・宮治文香・岡部宏秋・石森良房	Day 2
P-55-R	植生回復緑化における植生モニタリングの効率化に向けた調査頻度低減時期の検討―広島県宮島の地域性種苗を用いた緑化の例―	小宅由似・Phan Quynh Chi・中村 創・ 小山克輝・弘松瑤希・國井秀剛・大河夢叶 ・長崎涼平・本郷圭祐・中原-坪田美保 ・坪田博美	Day 1
P-56-R	天然生海岸林を指標とした人工島緑化地の植生評価	奥山颯大・石井弘明	Day 2
P-57-R	大型物流施設の外構緑地におけるバイオ炭混合土壌での植物生育モニタリング	松岡達也・渡部陽介・隅倉光博 ・松岡 伶・大黒俊哉	Day 1

P-58-R	多雪地である雨飾山北斜面における東京クレセントロール®の実績	山本聡子・小川泰浩・岡部宏秋	Day 2
P-59-R	人工池における浚渫が土壌散布体に及ぼす影響 ～千葉県印西市の企業緑地における事例～	白土智子・北野雅人・古川靖英	Day 1
P-60-R	斜面崩壊地におけるレガシーとマットを使用した緑化処理後1年の経過状況	重野真修・厚井高志・桂 真也・森本淳子	Day 2

交流部門（その2） 4 番講義室

番号	タイトル	著者	発表日
P-61-R	シカ不嗜好性由来草本植物を用いた林道緑化法面における野生シカの被害低減効果に関する検証	小澤信彦・下村駿平・浦野祐磨・山部峰人・吉田 寛	Day 1
P-62-R	生育基盤中の石礫量の違いがクロマツの水平根による引き抜き抵抗性に与える影響	門馬紗智子・佐藤貴紀・橘 隆一	Day 2
P-63-R	海水浴場における海岸砂丘復元開始から4年半後の地形・植生回復評価	植野晴子・松島 肇・大越 陽・中田康隆	Day 1
P-64-R	建設工事に伴う現地表土保全・活用による植生回復効果：竣工後1年目の状況	板川 暢・徳江義宏・高山晴夫・比田井秋寿・君島祐介・鴻丸誠弘	Day 2
P-65-R	三宅島の火山性荒廃斜面におけるスケルトン型山地保全資材の設置初期から6年後までの斜面安定効果	宮治文香・小川泰浩・石森良房・上條隆志・川田清和	Day 1
P-66-R	新潟県十日町市における耕作放棄水田の立地条件	徳江義宏・中川考介・寺田裕佳・山田順之	Day 2
P-67-R	令和6年能登半島地震による能登半島北部海岸の変化	中村華子	Day 1
P-68-R	高標高風衝荒廃地における非面的吹付緑化工の効果 —施工21年後の植生推移	小野幸菜・吉田 寛	Day 2
P-69-R	コマツナギの葉緑体DNA変異：自生集団の遺伝構造と輸入種子・法面個体との比較	今西純一・今西亜友美・井鷲裕司	Day 1
P-70-R	土質の違いが斜面におけるアセビの水平根による土壌補強強度に及ぼす影響	奈良きらり・佐藤貴紀・橘 隆一	Day 2
P-71-R	緩傾斜におけるヤブムラサキ (<i>Callicarpa mollis</i> Siebold et Zucc.) の水平根が有する引き抜き抵抗力	佐々木綾香・松田広大・安藤ミカ・佐藤貴紀・橘 隆一	Day 1
P-72-R	間伐強度の異なる林内における地域性苗木の初期生育	田村和也・佐野香織・片山 篤・馬場玲子	Day 2
P-73-R	ヒノキアスナロ (<i>Thujopsis dolabrata</i> var. <i>hondae</i>) の水平根による土壌補強強度	津ヶ谷貴大・谷本泰章・佐藤貴紀・橘 隆一	Day 1
P-74-R	都市の孤立樹林縁部におけるドクダミ生育地点の環境条件	前野ゆず・高林 裕	Day 2
P-75-R	孤立林におけるタマノカンアオイの生育分布域と実態把握	本名亨野・海老名泰幸・櫻井伸輔・川又奏太・鈴木貢次郎・中島宏昭	Day 1
P-76-R	斜面崩壊発生後4-8年における攪乱レガシーのサイズ変化	森田 旅・厚井高志・重野真修・桂 真也・森本淳子	Day 2
P-77-R	壁面緑化事例に見る緑化植物の生育状況と生育環境	岡田準人	Day 1
P-78-R	能登半島地震から2年 空からの再生 ドローンによる大規模崩壊地の緑化 (BSC工法) への取り組み	石原宏二・富坂峰人・城野裕介・中村まな美・足立幸大・高田英和・今村修二・高井静也・春名理都・小林駿斗	Day 2
P-79-R	観葉植物による室内緑化がオフィス環境下の空気質に与える影響	安藤穂歩・室谷松里・山本高広・小宅由似	Day 1
P-80-R	IoT傾斜センサー「ツリチル」を活用した樹木管理の実践事例と今後の展望	片岡日出美・飯塚康雄・森 広志・荒川一輝	Day 2

P-81-R	自生種を用いた ドローン緑化工法検討のための 山地崩壊斜面 での現地発芽実験	中村彰宏・谷菜乃実・田中 淳・田坂英之	Day 1
P-82-R	斜面安定に寄与する根系構造の空間変動	饒辺真奈・平野恭弘・平野 侑・大橋瑞江 ・池野英利・藤堂千景・檀浦正子 ・谷川東子・山瀬敬太郎	Day 2
P-83-R	3D点群データを用いた樹木の枯枝抽出手法の提案	安達圭吾・松島 肇	Day 1
P-84-R	仮設住宅団地の交流広場における芝生の試験的改良 ―固結土壌に対する改良実践と初期経過―	番匠剛輝・手代木純	Day 2
P-85-R	砂浜海岸における海浜植物群落の復元手法の検討	松島 肇・植野晴子・大越 陽・今富有紀 ・眞見和樹	Day 1
P-86-R	ドローン緑化のための屋外実験においてスラリーの水分特性が在来植物の発芽に与える影響	谷菜乃実・中村彰宏・田中 淳・田坂英之	Day 2
P-87-R	勤務者の心理状態に合わせたオフィス緑化に関する研究 - フリーアドレスオフィスにおける座席選択行動に基づく最適な緑量の検討 -	阿部建太	Day 1
P-88-R	東京都立川市におけるオーグリーブランツ類の露地栽培での生育と耐寒性	福原修斗・長嶋大貴	Day 2
P-89-R	樹上性のラン科植物（着生ラン）の野外播種による保全の試み - カヤランの野外播種 -	水野崇行・浦田光章・今関哲夫・高崎隆志 ・阿部英明・松井華花・水飼清楓 ・蘭光健人・山下由美	Day 1

ポスター作成・発表要領

1. ポスターサイズ

- サイズは A0（縦 1189 mm × 横 841mm）以内の大きさで作成してください。

2. ポスター掲示方法

- 各自指定のスペースへ貼り付けてください。貼り付け用具は準備されています。

3. ポスターの掲示開始時刻

- 掲示は 9 月 1 日（火）朝 9：00 から貼り付け可能です。

4. ポスター発表コアタイム

- コアタイム A は 9 月 1 日（火） 9:45～10:45 の 1 時間，
コアタイム B は 9 月 2 日（水）11:00～12:00 の 1 時間です。
- 発表者は、指定されたポスターコアタイムにポスターの前で説明・質疑応答を行ってください。

5. ポスターの取り外し

- 9 月 2 日（水）13：30 までに必ずポスターを取り外しお持ち帰りください。なお，ポスター等の廃棄は、大学内で行わないでください。取り外されていないポスターは、大会運営委員会で処分することがございます。予めご了承ください。

6. 優秀ポスター賞の表彰

- 応募者は、優秀ポスター賞表彰式まで会場にお残りください。

4. 公開シンポジウム

『積雪寒冷地の法面・崩壊斜面と緑化保全の最前線』

日時：9月1日（火）13:45～15:55

会場：大講義室

概要：

積雪・凍上等の影響が大きい北海道を含む積雪寒冷地では、厳しい自然条件下でさまざまな緑化技術を駆使して法面や崩壊斜面を保全してきた。本シンポジウムでは、草本植物の根系を含む土供試体の一面せん断試験から得られた法面保全効果の知見、これまで緑化工で展開されてきた樹木根と斜面安定に関する研究の歴史をふまえた課題の確認、緑化法面の設計施工で直面した積雪寒冷地特有の課題と対策、さらには崩壊斜面に残された倒木や植生パッチ（攪乱レガシー）を有効活用した自然回復緑化の技術開発等に関する知見を共有し、これらの多面的な視点をもとに積雪寒冷地を主とした今後の緑化保全の方向性についてともに議論を深めたい。

司会 田崎冬記（（株）北開水工コンサルタント）

挨拶・趣旨説明 宗岡寿美（帯広畜産大学）

講演

「草本植物の根系を含む土供試体のせん断特性

—強度定数（ $c \cdot \phi$ ）と法面保全効果—」 宗岡寿美（帯広畜産大学）

「緑化工における樹木根と斜面安定に関する研究の整理」 橘 隆一（東京農業大学）

「積雪寒冷地における斜面緑化の課題と対策例」 中村 剛（日本植生（株））

「北海道胆振東部地震で発生した崩壊斜面における自然回復緑化

—攪乱レガシー活用の試み—」 森本淳子（北海道大学）

パネルディスカッション

司会 田崎冬記（（株）北開水工コンサルタント）

パネラー 中村 剛（日本植生（株）） 橘 隆一（東京農業大学）

福田尚人（（有）開成舎） 森本淳子（北海道大学）

5. 研究集会

研究集会(1)(2)(3) 9月2日(水) 13:30~14:45

研究集会(4)(5)(6) 9月2日(水) 14:55~16:10

研究集会(1) 代表者：小田龍聖・小宅由似 会場：5 番講義室

【タイトル】緑化工若手の会 ―緑化学分野におけるキャリア形成の実態と課題―
(博士取得とその後の進路・働き方・ライフプランをめぐる率直な経験共有)

【概要】

緑化学分野では博士取得や就職後のキャリアについて多様な選択肢が存在する一方、その実情や課題は十分に共有されていない。本研究集会ではおよそ学生や若手～中堅研究者(およそ40代前半以下を想定)を中心に、博士取得過程や取得後の進路、研究継続の困難や工夫に加え、働き方や生活との両立、育児等を含めたライフプランについて、実体験に基づく率直な共有を行う。さらに参加者からの相談をもとに議論を行い、表に出にくいキャリアと生活の実態を可視化することで、分野における人材育成および研究環境のあり方について検討する。

研究集会(2) 代表者：中島敦司 会場：25 番講義室

【タイトル】現場のことは現場に聞け 「わちけん」の成功と失敗から次の一手を考える

【概要】

「和歌山地域植物緑化研究会(通称わちけん)」は、産・民・学が連携し、地域性種苗緑化工法の高精度化を目的にスタートした。10年を超える研究活動の中では播種機や採取機の開発、地元での未利用資源を活用したリサイクル基盤の開発、種子生産/流通、発芽実験を繰り返し、現場での困りごとを現場目線で解決する方法を模索してきた。本研究集会では「わちけん」の成功と失敗を元に、普遍性の高い次の一手を考える意見交換を行う。

研究集会(3)(6) 代表者：築瀬知史 会場：23 番講義室

【タイトル】技術交流会(課題解決型の交流のススメ)

【概要】

技術交流会は、当学会の企画事業部会の行事で若手会員の交流を目的に開催しております。今後は地方ごとの開催も視野にいらしています。今回は、参考として会員自身が抱えている仕事上、研究上での課題(技術的でないもの、シビアでないもの、解決済みのもの可)について持ち寄り解決策を模索する参加型の集会です。若手技術者に事前に課題を簡潔に提示していただく方、知恵を出していただく方、議論に参加する方など役割は無数にありますが、回答を出すことがすべてではなく、参加者からの様々な意見から自らの考えをまとめてもらえれば十分です。参加する集会が特にない皆さんのサロンとしてご参加ください。課題

を提示いただける方は事前に提示くださると幸いです。(xsmay@gmail.com まで)

研究集会(4) 代表者：森本淳子 会場：5 番講義室

【タイトル】学会発、生態系機能評価ガイドライン—Nature Positive を推進するために

【概要】

「ネイチャーポジティブ」を基軸とした生物多様性国家戦略が 2023 年に閣議決定して以来、環境・社会・経済が一体となって自然共生社会の実現に向かおうとしている。この機運を後押しすべく、技術的・制度的・学問的な課題を産官学が議論してきた学会の強みをいかして、緑にかかわる多様な事業地で使える「生態系機能評価ガイドライン」の策定を研究部会横断で開始した。進捗を学会員全体に共有することを目的として本集会を開催する。

・研究集会(5) 代表者：内田泰三・福井 亘 会場：25 番講義室

【タイトル】都市の身近な緑と生き物

【概要】

都市にある身近な緑には、公園や街路樹、社叢林、住宅地の庭など様々な緑が存在する。これらの身近な緑は、昆虫や鳥類を初めとする生き物の生息・移動・繁殖の場として機能し、都市生態系の基盤を形成している。例えば、花粉送粉者(ポリネータ)や鳥類種子散布といった都市生態系の基盤維持・再生に重要な役割を果たしている一方、緑地の分断化や緑の維持管理の均質化、外来生物種の侵入など、様々な課題もはらんでいる。本研究集会は、都市の身近な緑と生き物の関係を改めてみることで、都市における生物多様性保全の新たな方向性、緑地の質の向上など今後の都市緑化のあり方を探る場とする。

6. 企業展示（資材・工法展示）

日時：9月1日（火）8:30～16:00

9月2日（水）8:30～16:00

会場：学生ホール（大講義室前）

出展者（50音順）：

（株）グリーンエルム

（株）高速道路総合技術研究所 緑化技術センター

日本植生（株）

日本工営（株）沖縄支店

ロンタイ（株）

7. 業界研究会

日時：9月2日（水）12:05～13:20

会場：23 番講義室

参加企業（50音順，8月10日（月）現在）：

（株）グリーンエルム

東興ジオテック（株）

（株）北開水工コンサルタント

雪印種苗（株）

ロンタイ（株）

ほか

「業界研究会」は，緑化業界に就職を希望する学生の皆さんを対象として開催します。

企業担当者と学生の皆さんとが昼食をとりながら，緑化関連企業から参加学生に向けて各社 5 分間程度のプレゼン等をしていただきます。終了後には引き続き，企業担当者と学生の皆さんとのざっくばらんな個別懇談会も予定しています。

「学生の皆さんへ—お願い—」

学生の皆さんには，参加受付の際に業界研究会への参加の有無を確認いたします。

事前に参加を希望していただいた学生の皆さんには「昼食等を準備」いたします。

ぜひ，積極的に参加してください！よろしくお願いいたします。

8. 現地見学会

「帯広畜産大学内の施設見学」

(1) 実施日時および概要

9月3日(木)

8:30	JR 帯広駅南側(とかちプラザ東側) 集合・出発
9:00 ~ 11:45	現地見学(帯広畜産大学) 緑化研究用育苗箱設置施設 / 気象観測施設 / 地下灌漑ライシメータ / 造成水田 / 碧雲蔵 / 乳製品製造工場
11:45	昼食 帯広畜産大学生協
12:30 頃	帯広畜産大学発 13:00 頃 JR 帯広駅近辺 解散(予定)

9. 貸切バスの運行

出発時刻: 9月1日(火) 18:15 予定 先着 60 名(要 貸切バス券事前購入)

9月2日(水) 17:00 予定 先着 60 名(要 貸切バス券事前購入)

出発場所: 帯広畜産大学正門前発 JR 帯広駅近辺着

「第 57 回日本緑化工学会大会」では、第 1 日目・2 日目のプログラム終了時に合わせて

「貸切バス」を準備いたします(本大会には、基本的に駐車場はありません)。

「貸切バス券販売」

販売開始: 9月1日(火) 8:30 予定(1 日目・2 日目分 同時に販売開始)

販売場所: 大会受付横(学生ホール(大講義室前))

価 格: 1 日分 500 円 2 日分まとめて 1,000 円でも販売します。

(両日とも先着 60 名分で販売を終了します)

(理由の如何にかかわらず、返金はいたしません)

本学は公共交通機関の便が非常に不便です。ぜひ、貸切バスをご利用ください!

十勝バス JR 帯広駅バスターミナル 緑葉高校前 片道 470 円(1 時間 1 本程度)

タクシー JR 帯広駅 帯広畜産大学 片道 3,000 円程度(4 名利用で 750 円程度)

10．大会参加申込み方法（8月1日以降）

大会への各イベントへの参加は以下をご参照ください。

なお、情報交換会、現地見学会は、参加者上限に達しつつあります。参加希望の方はお早めにお申込、決済をお願い致します。

大 会 <https://event.atlas.jp/ja/jsrt/S0006>

情報交換会 <https://event.atlas.jp/ja/jsrt/S0008>

現地見学会 <https://event.atlas.jp/ja/jsrt/S0007>

11．大会運営委員会

委員長：宗岡寿美（帯広畜産大学）

副委員長：田崎冬記（(株)北開水工コンサルタント）

委員：木村賢人（帯広畜産大学），中村 大（北見工業大学），森本淳子（北海道大学）

〔事務局連絡先〕

〒080-8555 帯広市稲田町西2線11番地

帯広畜産大学 環境農学研究部門 農業環境工学分野内

第57回日本緑化工学会大会事務局

メール：ryokkako.taikai.57@gmail.com

メールアドレスの は@に置き換えてください。

国立大学法人北海道国立大学機構帯広畜産大学は
「第57回日本緑化工学会大会」を後援しています。

詳しくは日本植生HPへ

鹿食害対策一体型植生マット

クサマモール

鹿の食害対策に！
植生マットと対策ネットを一体化した工法です。

食害対策ネットは、植物の成長と共に持ち上がることで、植物を食害から守ります。さらに、食害対策ネットで守られた植物は、のり面を保護し植生工としての機能が保持されます。

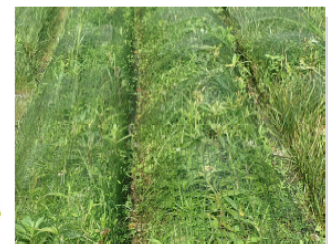
鹿の踏み荒らし対策には
「アニマルガード工法」をおすすめします。

生育後イメージ

鹿食害対策ネット



対策ネットが植物を覆い、
鹿の食害から守ります。



施工後3カ月

太陽と緑の国づくり
Nikon 日本植生株式会社

本 社：岡山県津山市高尾573-1
TEL 0868-28-0460 FAX 0868-28-4850

営業所：青森・盛岡・仙台・東京・神奈川・栃木・新潟・名古屋・
長野・金沢・大阪・岡山・広島・島根・高松・松山

土と水と緑の技術で 社会に貢献します

国土防災技術株式会社

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-18-5
Tel : 03-3432-3656 Fax : 03-3459-7539

研究ノート Research Note

乾燥地の緑化研究

吉崎真司

東京都市大学名誉教授／乾燥地緑化研究部会 (yshinji2013@gmail.com)

乾燥地緑化研究部会は、世界の陸地の41%を占める乾燥地¹⁾を研究対象とし、自然科学から社会科学まで幅広い分野を扱うのが特徴です。研究内容は乾燥（水）に対する植物応答（耐乾性）、塩分濃度の高い水（主に地下水）に対する応答（耐塩性）、風や飛砂に対する応答（耐風食性）といった自然科学的課題から、自然の営みや過度の人間活動（過放牧や過開墾など）に伴う土地の劣化（砂漠化・荒漠化）への対応といった社会科学的課題にいたる広範な領域に及びます。

さて、砂漠なんてまったく知らなかった筆者が最初に関わった乾燥地は、UAE（アラブ首長国連邦アルアイン市）で、初めてアブダビに降り立ったのは1987年4月です。空港を出てすぐに、「私は何のために来たんだろう？」と思いました。空港周辺には立派な緑があり、防風林もあって、とても砂漠の国に来たとは思えませんでした。しかし、10分も走ると延々と続く真っ赤な砂丘に圧倒され、こんなところに緑が必要なのか、本当に緑化は意味があるのかと考えてしまいました。「砂漠を緑に！か、砂漠に緑を！か。」という問題にぶつかりました。それから2年間、「乾燥地における防風・防砂林の造成研究」に没頭しました。2年経って、この乾燥した厳しい環境の中でも人々は日々暮らしており、新鮮な食料や家畜の飼料を得るための農地、道路や家屋を守るために砂を防

ぐ緑化も必要だということは理解できました。

当時の研究の主流は、①防風柵設置が植栽木の成長に及ぼす影響、②人工砂丘の造成と砂丘表面への乳剤の塗布による砂丘固定が砂の移動を阻止し緑化を可能にするのか、③高吸水性保水材の施用が土壌の保水性を改善し、植栽木の安定な生育に寄与するのか、という3点です。そのために、自然砂丘に塩ビパイプを1m間隔で立て、毎週長さを測ることで砂丘の動きをとらえること、約400本にも及ぶ植栽木の直径、高さ、枝ぶりを計測して成長の経過を把握すること、ナツメヤシの枝葉でできた防風柵前後の風環境を計測して柵の減風効果を明らかにすること、土壌水分計と地温計により土壌中の水移動を把握することなど、多岐にわたりました。色々と現地で勉強した中で確信をもったことは「立地を知る」ことの大切さです。ユーカリはどんどん大きくなるが水を食いすぎて結局はだめになる。砂丘には何もないように見えるが、実は丘頂と中腹、脚でまったく水分環境や風環境、砂環境が異なっていて、それに応じた植物が生育しており、その法則を早く見つけることが大事である。また、苗畑では良い水で苗を育てるより、現場の井戸の塩分よりも少し濃い塩水で苗を育てたほうが、現場での活着率も育ちも良く、「これが技術なんだよ！」と日本の民間緑化会社の担当者から教えられま

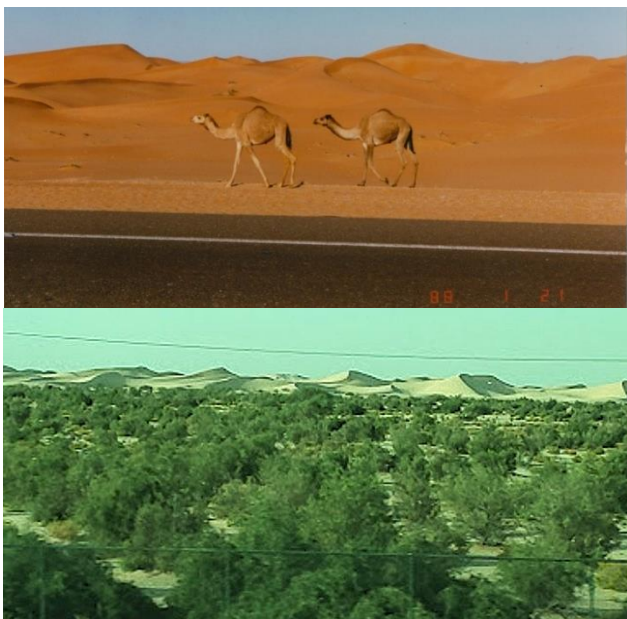


写真1：UAE(アラブ首長国連邦)と中国の乾燥地

左上：UAEの赤い砂漠（アルアインーアブダビ道路：1988年1月撮影）

左下：UAEのアルアインーアブダビ道路沿線の緑化状況（2019年5月撮影）

右上：草原の劣化；過放牧により植生被覆が消失し砂が移動を開始する（ホルチン沙地：2002年8月撮影）

右下：砂移動量と植生による砂移動抑制効果計測（テンゲル砂漠東端：2008年9月撮影）

した。さらに、私たちの試験を通して、適切な樹種を選び安定した生育環境を確保すれば十分に緑化は成功するということが理解できました。そんなことを経験しながら、年2回やってくる静岡大学の村井先生や角張先生、農芸化学や農学の先生方からみっちり研究のいろはを教わりました。

次に出会った乾燥地は中国です。私が向き合ったのは「ホルチン沙地」と「テンゲル砂漠」です。ホルチン沙地はいわゆる砂漠化地域、テンゲル砂漠はゴビ（≒礫砂漠）と移動砂丘からなる砂漠です。いずれも日本のNPOが協力して取り組んでいる緑化活動の基地です。乾燥地研究をやっている以上、「砂漠と砂漠化」問題から逃げることはできません。写真1の右上写真は草原が過放牧によって裸地となり小砂丘が出来ている状況を示しています。中国で活動しているNPOの皆さんは、地元の人々や地元政府と付き合いながら緑化を行い、将来の収入源も視野にいれて活動しなければなりません。土地の劣化を防ぐためにバランスのとれた人間活動をどう考えるのか？本当に難しい仕事をしているなと感心します。写真1の右下写真はテンゲル砂漠の砂丘上で風向・風速と高さ別飛砂量を計測している写真です。植生がわずかに被覆しているだけでも大きな飛砂抑制効果が発揮され、結果として地表面の安定につながることもわかりました。さて、中国では北京林業大学水土保持学院や寧夏大学農学部の方から多くのことを学びました。一緒に連れて行った学生も、いきなり外国の大学の研究室や実験室につれていかれて、よくもデータを取ってきたものだと感じさせられました。沙波斗の土壌砂漠研究所では草方格の開発の歴史、林業試験場では、世界中の方格沙障の展示を見させていただきました。東北部のホルチン沙地には、U字谷の中に大青溝という大森林があり、とても周囲とは似つかわしくない場所があります。降水量400mm前後の場所で、少しの環境の違いで、これだけ違う植生(森林)が成立するものだと感動したことを覚えています。

さて、現在の乾燥地緑化研究部会のメンバーは、場所は違えど多くの現場経験を積みながら研究を行い、多くの成果をあげてきました(推奨文献参照)。また本研究部会では、1989年11月以後、26回におよぶ勉強会やシンポジウムを開催してきました。対象国は中国、ジブチ、スーダン、マリ、ニジェール、UAE、ナミビア、オーストラリア、メキシコ、ブラジル、ウズベキスタンの11か国、対象地は、毛烏素沙地、黄土高原、サヘル地域、ナミブ砂漠、中央アジア、西アフリカ、アラビア半島、東アフリカ、西オーストラリア、バハカリフォルニアの10地域に及びます。テーマの変遷をみると、1989年～1990年代前半にかけては中国の砂漠化防止および毛烏素沙地・黄土高原研究、UAEを中心とした中東の乾燥地緑化、防砂・節水・保水剤技術、乾燥地農業・植林技術、1990年代後半から2000年代にかけては、中国における市民参加型緑化、国際協力・植林ボランティア、生態系修復と持続可能利用、温暖化対策植林や乾燥地研究の深化、2010年代以後の対象地は中央アジア・ナミブ・西アフリカ、スーダン、ジブチなど世界規模へ拡大し、研究内容も、生態系保全・マングローブ・水資源・塩害・乾燥地林・生理生態・気候変動・地域社会との共生・SATREPS型国際研究など多岐にわたって実施してきました。最近では、2025年6月に東京農業大学がジ

ブチ共和国で30年にわたって取り組んできた乾燥地研究についての報告会とシンポジウムを開催しました。

研究部会活動にもぜひ若い方々に参加していただき、活動がさらに活発になることを切に願っています。ただ、最近では国際情勢が不安定で、海外での調査研究は難しくなってきたように感じますので、安全には十分に気を付けて活動していただきたいと思います。

最後に、この乾燥地緑化研究部会を立ち上げ、初代部会長を務められた元岩手大学教授の村井宏先生が昨年(2025年)6月にご逝去されました。謹んでお悔やみ申し上げます。

引用および推奨文献

- 1) FAO (2016) Trees, forests and land use in drylands The first global assessment PRELIMINARY FINDINGS, 31pp.
- 2) 三木直子(2018)植物の環境ストレスを考える 樹木の木部通水機能に基づく耐乾性の仕組み, グリーンエイジ, 第45巻第5号, 22-24p.
- 3) 日本緑化工学会編(2012)環境緑化の事典, 朝倉書店, 496pp.
- 4) 日本沙漠学会編(2020)沙漠学事典, 丸善出版, 534pp.
- 5) 日本沙漠学会編(2009)沙漠の事典, 丸善出版, 2701pp.
- 6) 篠田雅人編(2007)乾燥地科学シリーズ1, 21世紀の乾燥地科学—人と自然の持続性—, 古今書院, 246pp.
- 7) 山本太平編(2008)乾燥地科学シリーズ3, 乾燥地の土地劣化とその対策, 古今書院, 262pp.
- 8) 山中典和編(2008)乾燥地科学シリーズ5, 黄土高原の砂漠化とその対策, 古今書院, 247pp.
- 9) 篠田雅人編(2009)乾燥地科学シリーズ2, 乾燥地の自然, 古今書院, 246pp.
- 10) 篠田雅人編(2009)乾燥地科学シリーズ4, 乾燥地の資源とその利用, 古今書院, 246pp.
- 11) 恒川篤史編集代表(2014)乾燥地を救う知恵と技術—砂漠化・土地劣化・干ばつ問題への対処法—, 丸善出版, 153pp.
- 12) 山中典和(2016)黄砂 健康・生活環境への影響と対策, 丸善, 150pp.
- 13) 山中典和(2020)乾燥地の塩類集積 乾燥地フォトブックシリーズVol.4. 今井出版, 101pp.
- 14) 吉川 賢(1998)砂漠化防止への挑戦, 中公新書 1413, 215pp.
- 15) 吉川 賢(2004)乾燥地の自然と緑化, 共立出版.
- 16) 吉川 賢・山中典和・吉崎真司・三木直子編(2011)風に追われ水が蝕む中国の大地—緑の再生に向けた取り組み, 学報社, 215pp.
- 17) 吉川 賢(2022)乾燥地林, 京都大学学術出版会, 226pp.
- 18) 吉川 賢(2022)森林に何が起きているのか, 中公新書 2732, 229pp.
- 19) Yoshikawa K., Yamanaka N., Ohte N., Miki N. *et al* (2026) Dryland Vegetation in the Sand-Shifting Environment Mu Us Sandy land, China, Springer, 154pp.

※：本稿では「砂漠」、「砂漠化」を用いた。また、「沙地」や「沙障」には適当な日本語がないので、そのまま使用した。

それは、人を守る緑。

自然の植生を再生し、地球環境を守る第一歩をお手伝いします

表層1m崩落抑制×全面緑化

ロンストロングネット

アンカー材やワイヤロープを組み合わせ、従来の緑化工法では実現できなかった
「表層1mまでの崩落抑制」を可能にしました。



▼詳細はこちら▼



それは、人を守る緑。

ロンタイ株式会社

【本社】〒570-0011 大阪府守口市金田町3丁目1番11号

【TEL】06-6902-9401 【FAX】06-6905-9070

【支店・営業所】札幌・仙台・関東・静岡・中部・大阪・
四国・広島・福岡・鹿児島

【E-mail】info@rontai.co.jp 【HP】https://www.rontai.co.jp

研究ノート Research Note

緑化の居酒屋談話（番外編） 法面の植生調査方法を振り返るの巻

中村 剛

日本植生株式会社 (info@nihon-shokusei.co.jp)

法面緑化工は、施工後にある一定の期間を経て目標とする植生が成立することで、はじめてその機能を発揮します。この点は、設計図書通りに完成すれば直後から機能を発揮する、多くの土木構造物とは大きく異なる特徴です。もともと緑化工は、法面の風化・侵食防止を主目的として発展してきました。しかし、時代の変遷とともに、修景や生物多様性の保全といった新たな役割も求められるようになり、それに伴って植生評価の着眼点や植生調査の手法も変化を遂げてきました。

先日、某大学のゲスト講義でこの変遷について触れたところ、複数の学生が興味を持ってくれました。これにすっかり気をよくした私は、講義では深く語れなかった「緑化法面における植生調査方法の移り変わり」について過去を振り返りつつ、本稿にて少し持論を展開してみたいと思います。

緑化工の目的と時代背景

緑化工は、終戦直後の荒廃した国土の復旧と、それに続く急速な経済成長を契機として技術的な発展を遂げました。特に、戦後のエネルギー転換は都市部への人口集中を可能にし、それに伴うインフラ整備、さらには大型建設機械の導入によって、大規模かつ急峻な法面が必然的に生み出されることとなりました。

国土の開発が進むにつれ、社会は法面に対して安全性だけでなく、豊かな「みどり」を求めるようになります。そして20世紀の終わり頃には、生物多様性保全の観点から、その「みどり」に対する価値観そのものが問われる時代を迎えました。

ここに至る時代の変遷と、緑化法面に対する社会的要請を大胆に区分すると、次のようになります。

- ・急速緑化の時代（1950年代～）：風化・侵食の防止
- ・早期樹林化の時代（1980年代～）：周辺景観との調和
- ・自然回復緑化の時代（1990年代～）：生物多様性の保全

それでは、学術研究目的の調査を除き、施工現場の技術者によって、どのような植生調査方法が、それぞれの時代において行われてきたのかを振り返ってみましょう。

急速緑化の時代：風化・侵食の防止

法面の侵食防止には植被率が重要です。『道路土工指針』¹⁾の成績判定基準では、施工後3ヶ月で植被率70%を達成することを目安としており、これを満たすための播種量があらかじめ設定されます。種子粒数が多いほど早く確実に目標を達成できますが、過度な播種は効果向上にあまり寄与しないこ

とも明らかにされています。このことについては、過去の居酒屋談話⁴⁾に詳述されています。

施工後に何本の芽生えを成立させるかという目標値を「発生期待本数」と呼びます。過剰な発生期待本数を設定することは経済的でないうえに、植生遷移を停滞させ、樹木種子を併用する場合にはそれを被圧してしまう原因となります。経済性や植生の健全性と、侵食防止効果はトレードオフの関係にあり、その中で最適な発生期待本数を設定する必要があるのです。

こうした背景から、侵食防止のみが求められる時代では、施工後の早い段階で植被率と発芽個体数を調査する方法が一般的でした。これは林学や生態学ではあまり見られない、法面緑化独自の植生調査方法といえます。私たちが長らく用いてきた植生調査票は、『道路土工指針』の巻末に付表として掲載されています。その一部をご覧ください（表-1）。

急速緑化による植生は基本的に一樣であるため、1m×1mのコドラートを用います。そして、この枠内の植被率を記録するとともに、枠内の発芽個体について、導入種ごとの発芽密度と平均的な数個体の草丈、そして種ごとの被覆率を測定します。発芽密度は対象面積当たりの発芽本数から求めますが、1m²当たり何百・何千本もの発芽があるため、枠内に50cm四方や10cm四方のサブコドラートを設定し、その中の本数から逆算します。これを「重ね枠法」と呼んでいます（図-1）。

本来であれば、次の工事の際、この調査結果を踏まえて種類ごとの播種量を増減することが望ましいのですが、実際には経験に基づく発生期待本数の画一化が進んでおり、現場ごとの細かな設定が行われなくなってきました。そのため、以前のように発生期待本数を実際に調査する機会ほぼ無いようです。なお植被率については、現在においても必須の調査項目であることには変わりありません。

表-1 植生追跡調査票（様式 4-1）道路土工指針 付表 7-2¹⁾

群落高	m		全体被覆率						%	
	種類	被度	樹高・草丈 (cm)				個体数 /(× m)	個体数 /m		
			1	2	3	平均				
導入種										

〔緑生の成育評価・導入植物の生育 導入植物の有無および生育や今後必要な維持管理などに関するコメント〕

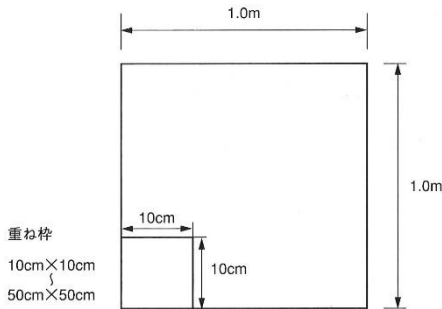


図-1 重ね枠法の例 2)

早期樹林化の時代：周辺景観との調和

導入した樹木種子が期待通りに成立しているか、またそれらが健全に成長して目標とする樹林を形成しつつあるかを評価するため、この時代からは森林調査で用いられる毎木調査の手法が盛んに取り入れられるようになりました。

具体的には、従来よりも大きなコードラートや、のり肩から法尻に至る幅 **2～5m** のベルトトランセクト（帯状調査区）を設定します。そして全体の植被率を計測するだけでなく、そこに生育する導入樹種の位置、さらには各個体の樹高や枝張りを細かく記録するマッピング調査が行われていました。

これらの緻密な調査は、工事の成績判定というよりは、むしろ樹木種子導入における技術確立や研究開発の一環として実施されたものです。下層の草本植物までをすべて対象に含めしまうと、膨大な手間と時間がかかります。調査者が法面調査箇所やその外周に立ち入ることによる植生への影響も無視できませんでした。しかしその一方で、個体ごとの成長過程や空間的な競争関係など、他の簡便な方法では決して得

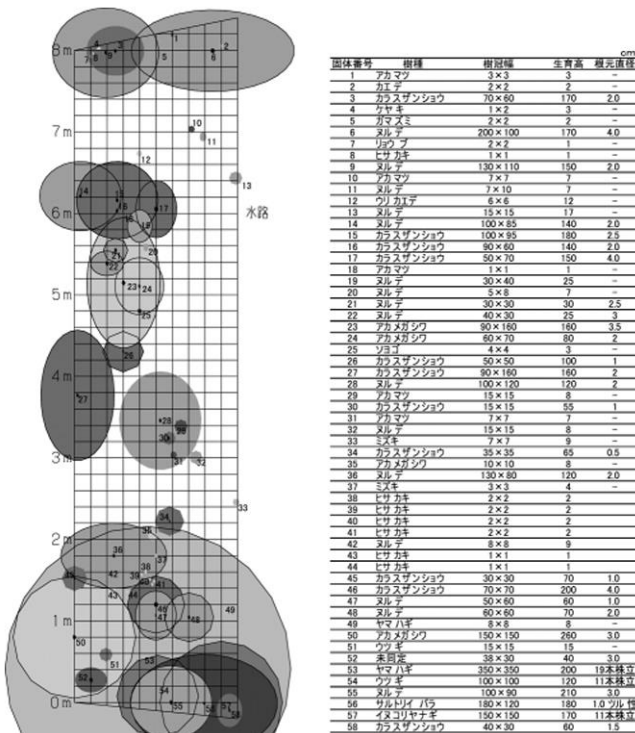


図-2 マッピング調査の例³⁾

られない貴重なデータをもたらしてくれる、非常に意義深い調査手法でもありました。

自然回復緑化の時代：生物多様性の保全

2000年代に入り、周辺の自然植生との調和や地域の生物多様性の保全が本格的に求められるようになると、これまでの調査方法では限界が見え始めました。導入種に重きをおいた手法は、植生遷移による周辺環境との調和、あるいは生物多様性の保全効果を評価することが困難だったからです。

こうした背景から、法面緑化の施工現場においても、植物生態学の分野で広く用いられてきた「ブラウン・ブランケ (Braun-Blanquet) 法」による植生調査が導入されるようになりました。この手法は、前述のマッピング調査に比べて広範囲を効率的に記録できるだけでなく、異なる現場間での定量的・定性的な比較や、同一法面における経時変化の的確な把握を可能にしました。

『道路土工指針』の巻末資料には、「表土利用工や自然侵入促進工ではこちらの調査票を用いる」として、環境調査の実務に携わっている皆さんが、日頃から見慣れているであろう、ブラウン・ブランケ法の調査票を掲載しています（表-2）。

なお、過去には生物多様性の評価を目的として、法面全体に出現するすべての植物種をリストアップする試みもありました。しかしながら、急峻な法面では隅々まで安全に踏査することが物理的に困難であること、また、法面の面積そのものの大きさが種数に与える影響を排除しにくいことなどから、現在ではこの方法を実施することがほとんどありません。

表-2 植生追跡調査票（様式 4-2）道路土工指針 付表 7-2¹⁾

(整理No. _____)							
調査地No.・コードシートNo.		調査面積		調査日		調査者	
		m × m		年 月 日			
導入種および侵入種							
階層		優占種		群落高 (m)		植被率 (%)	
Ⅰ 高木層				m		%	
Ⅱ 亜高木層				m		%	
Ⅲ 低木層				m		%	
Ⅳ 草本層				m		%	
植物による全体の被覆率							
						%	
階層	出現種	被度	最高樹高・草丈 (cm)	階層	出現種	被度	最高樹高・草丈 (cm)

引用文献

- 1) 社団法人日本道路協会 (2009) 道路土工－切土工・斜面安定工指針 (平成 21 年度版), 丸善出版, pp. 202-203
- 2) 日本法面緑化技術協会編 (2005) のり面緑化技術－厚層基材吹付工－, 山海堂, p. 72.
- 3) 大貫真樹子・谷口伸二・小畑秀弘 (2005) 表土シードバンクを利用した施工事例の報告, 日本緑化工学会誌, 30(3): 586-588.
- 4) 田中 淳 (2003) 研究ノート: 緑化の居酒屋談話 侵食防止には植被率でしよの巻, 日本緑化工学会コミュニティレター, 2: 24-26.

研究ノート Research Note

緑化の居酒屋談話（立ち呑み編）

市場単価の何が問題か？

田中 淳

国土防災技術株式会社 (jun-tanaka@jce.co.jp)

帰ってきました。I'm back.ワールドカップでは、クリスティアーノ・ロナウドも叫んでいましたね。昨日中村剛氏に会ったときはナイショにしていたため、きっと驚いているでしょう。今回のテーマは、緑化技術者が3人集まると話題にのぼる（筆者の個人的な感想）と言われる「市場単価」です。市場単価とはいったいなんなのか？何が問題なのか？それを深掘りするのが今回の目的です。

市場単価とは

市場単価とは、建設工事の積算において、材料費・労務費・機械経費などを個別に積み上げるのではなく、実際の市場で取引されている「施工単価（＝出来型1単位あたりの総額）」を用いて工事費を算定する方法である。多くの自治体や国（国土交通省）でも採用されており、特に土木工事で一般的である。数量×市場単価で直接工事費を算定できるため積算を実施する発注者の作業が楽になるというメリットがある。

土木工事の積算方法に市場単価方式が採用されたのは1993（平成5）年4月である。法面工では、モルタル吹付工や植生基材吹付工といった機械播種施工は1993年から試行、翌1994年から本施行されている。一方、植生シート、植生マットといった人力施工は、1997年試行、1998年本施行と推定される（調べた範囲ではわからなかった）。

植生工の仕様の確認

市場単価は、便利な方法であるが、実施には、「同じ仕様なら同じ単価」という前提で成り立つ。工種が標準化され、仕様のバラつきが少ないこと、市場性のある取引データが安定的に収集できる条件が揃わないと、市場単価を設定できない。

この、「同じ仕様なら同じ単価」という条件が成り立つかというところを整理するため、「仕様」について調べた。

国土交通省関東地方整備局の共通仕様書²⁾の植生工に関わる部分を箱書きに抜き出した。[1.一般事項]は、それぞれの工法の概要を記載している。[2.植生用材料の種類、品質、配合]について、設計図書への記載が原則であることがわかる。この、設計図書とは、図面や特記仕様書が想定される。特記仕様書とは、その現場に応じて作成される仕様書である。[10～11]には、植生工施工時、施工後の注意事項、[12～14]には、施工方法に関わる内容が記載されている。

これらの共通仕様書からは、どのような仕様なのかということは理解できない。これらの内容は、「現場ごとに作成される設計図書や特記仕様書」に記載されるということになる。材料の種類や配合などは図面や特記仕様書に記載されること

が多いが、品質に関わる内容が図面や特記仕様書に記載されているものを見ることは少ないと思うのは私だけであろうか。

1.一般事項

種子散布は、主にトラック搭載型のハイドロシーダーと呼ばれる吹付機械を使用して、多量の用水を加えた低粘度スラリー状の材料を厚さ1cm未満に散布するものとする。客土吹付は、主にポンプを用いて高粘度スラリー状の材料を厚さ1～3cmに吹付けるものとする。植生基材吹付工は、ポンプまたはモルタルガンを用いて植生基材（土、木質繊維等）、有機基材（バーク堆肥、ピートモス等）等を厚さ3～10cmに吹付けるものとする。

2.植生用材料の種類、品質、配合

受注者は、使用する材料の種類、品質及び配合については、設計図書によらなければならない。また、工事实施の配合決定にあたっては、発芽率を考慮の上で決定し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

3.肥料が設計図書に示されていない場合の処置

受注者は、肥料が設計図書に示されていない場合は、使用植物の育成特性、土壌特性、肥効期間等を考慮して決定し、品質規格証明書を照合した上で、監督職員に承諾を得なければならない。

～中略～

10.散水

受注者は、夏季における晴天時の散水については、日中を避け朝または夕方に行わなければならない。

11.保護養生

受注者は、吹付けの施工完了後は、発芽または枯死予防のため保護養生を行わなければならない。また、養生材を吹付ける場合は、種子散布面の浮水を排除してから施工しなければならない。

なお、工事完成引渡しまでに、発芽不良または枯死した場合は、受注者は、再度施工しなければならない。

12.種子散布吹付工及び客土吹付工受注者は、種子散布吹付工及び客土吹付工の施工については、以下の各号の規定によらなければならない。

(1) 受注者は、種子散布に着手する前に、法面の土壌硬度試験及び土壌試験（pH）を行い、その資料を整備保管し、監督職員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

(2) 受注者は、施工時期については、設計図書によるものとするが、特に指定されていない場合は、乾燥期を避けるものとし、やむを得ず乾燥期に施工する場合は、施工後も継続した散水養生を行わなければならない。

(3) 受注者は、吹付け面の浮土、その他の雑物を取り除き、凹凸は整正しなければならない。

(4) 受注者は、吹付け面が乾燥している場合には、吹付ける前に散水しなければならない。

(5) 受注者は、材料を攪拌混合した後、均一に吹付けなければならない。

(6) 受注者は、吹付け距離及びノズルの角度を、吹付け面の硬軟に応じて調節し、吹付け面を荒らさないようにしなければならない。

13. 植生基材吹付

受注者は、植生基材吹付の施工については、以下の各号の規定によらなければならない。

(1) 受注者は、施工する前及び施工にあたり、吹付面の浮石その他雑物、付着の害となるものを、除去しなければならない。

(2) 受注者は、吹付厚さが均等になるよう施工しなければならない。

14. 植生シート工・植生マット工

受注者は、植生シート工、植生マット工の施工については、以下の各号の規定によらなければならない。

(1) 受注者は、シート、マットの境界に隙間が生じないようにしなければならない。

(2) 受注者は、シート、マットが自重により破損しないように、ネットを取付けなければならない。

植生工の品質管理基準及び規格値

品質を記載するものは、品質管理基準などがある。例として、国土交通省関東地方整備局の品質管理基準及び規格値¹⁾について調べた。結果は、品質管理基準の中に、植生工の項目はない。つまり、図面や特記仕様書への記載が無ければ品質について基準も規格値も存在しないということがわかった。

吹付工（コンクリート及びモルタル）の仕様の確認

国土交通省関東地方整備局の共通仕様書²⁾の吹付工（コンクリート及びモルタル）に関する内容を下記の箱書き内に出した。吹付工も植生工と同様に設計図書に記載することになっている。関東整備局以外では、局独自に仕様書に配合比を記載している事例（表-1）^{4,5)}もある。いずれの場合も、設計図書（図面、仕様書類）に記載されることは植生工の場合と変わらない。

1. 一般事項

受注者は、吹付工の施工にあたり、吹付け厚さが均等になるよう施工しなければならない。なお、コンクリート及びモルタルの配合は、設計図書によるものとする。

～以下、タイトルのみ内容は省略

2. 岩盤面への吹付け

3. 湧水発生時の処置

4. 補強用金網の設置

5. 吹付け方法

6. 作業中断時の吹付け端部処理

7. 吹付け表面仕上げ

8. 吹付け時の不良箇所の排除

9. 層間はく離の防止

10. 吹付工の伸縮目地水抜き孔

11. 法肩の吹付け

吹付工の品質管理基準及び規格値

植生工と大きく異なるのが表-1 にまとめた品質管理基準及び規格値¹⁾である。材料で 12 項目（材料の採取条件の違いによって同じ試験項目があるため表-2 では 11 項目）、製造では 5 項目（機械の違いによって同じ試験項目があるため表-2

表-1 中部地方整備局土木工事特記仕様書

吹付モルタル等の配合比⁴⁾

特記3-2-14-3 吹付工

1. 吹付モルタルの配合

コンクリート吹付工の吹付モルタルの配合、モルタル吹付工の吹付モルタルの配合は表3-2-1とする。

表3-2-1 吹付モルタル等の配合比

	W/C	C:S:G	C:S
コンクリート吹付	45～55%	1:4:1	
モルタル吹付	45～55%		1:4

注) 吹付コンクリートに使用する細・粗骨材、吹付モルタルに使用する細骨材は、「共仕」第2編2-2-3-2セメントコンクリート用骨材の規定によるものとする。

では 4 項目)、施工では 5 項目の基準および規格値が規定されている。モルタルの材料は、セメント、砂、水であるが、セメントでは、製造された製品の物理性や化学性が一定の品質を確保されたものであること、砂では、砂の粒度分布、比重といった物理性、アルカリシリカ反応などの化学性、水では水質といったすべての材料について品質を確認できたものを使用する。モルタル製造（練り混ぜ）に使用する計量器も誤差がないことを確認した機械を使用することなどが記載されている。これらの材料や機械によって製造・施工されたモルタルは、施工後に強度を確認し、一定の品質が確保された構造物であることが確認される。しかも、その確認試験方法のほとんどは、JIS や学会基準など公的な認証事項によって定められている。

表-2 吹付工の品質管理基準の試験項目および試験・評価方法

区分	試験項目	試験・評価方法
材料	骨材	アルカリシリカ反応抑制対策
		骨材のふるい分け試験
		骨材の密度及び吸水率試験
		微粒分量試験
		砂の有機不純物試験
		モルタルの圧縮強度による砂の試験
		骨材中の粘土塊量の試験
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験
	セメント	セメントの物理試験
		ポルトランドセメントの化学分析
	水	練混ぜ水の水質試験
製造	細骨材の表面水率試験	JIS (1)
	粗骨材の表面水率試験	JIS (1)
	計量設備の計量精度	基準値
	ミキサの練混ぜ性能試験	JIS (1)
施工	塩化物総量規制	基準値
	スランプ試験（モルタル除く）	JIS (1)
	コンクリートの圧縮強度試験	JIS (2) 土木学会 (1)
	空気量測定	JIS (3)
	コアによる強度試験	JIS (1)

※試験・評価方法の（○）数字は参考とする規定数の数

まとめ

植生工、吹付工（コンクリートおよびモルタル）では使用する材料、配合は設計図書に記載されることとなっている。そして品質の面では、植生工は、品質基準や規格値が存在しない。一方、吹付工（コンクリートおよびモルタル）は、材料、製造（現場練りの方法）、施工について公的な基準によって品質が確保されていることがわかった。

吹付工は以下の手順で行われており、これならば、全国どこでも、誰が施工しても同じ仕様を確保できるということが想定できる。

1. 一定の品質と公的な試験を経た材料を使用
2. その材料を一定品質が担保された計量装置にて計量
3. それぞれの材料の配合量（範囲）を学会指針（案）などによって決定
4. 一定の施工方法となるよう仕様書などに記述
5. 施工後には、製品の品質を確認する公的試験方法を規程

緑化技術者の居酒屋談話では「市場単価が悪い」という話題が起こるが、何が悪いのかはいろいろな意味を持っている。儲からないという経営的なことや、緑化の質に関係する技術的な話題、価格競争のみが優先されるため技術者が育たないなど人材育成に関することなど様々なことである。ここでは、そのいろいろなことを整理はしない。

市場単価の基本原則である、「共通した仕様」を担保するための「品質を確保」するための基準類がないことが問題なのである。その基準の作成に学会が果たすべき役割は大きい。例えば、ここで記載した吹付工に対しては、土木学会などでは指針（案）¹⁾を作成し、公開している。

基準類をつくるにしても、種子散布工とは、植生基材吹付工とは何か明確でなければ基準を作ることはできない。現在の道路土工指針⁶⁾を見ると、施工方法、使用材料、適用条件は記載されているが、材料には同じ目的に複数の種類が記載され、どの種類を使用するのかがわからない。つまり材料の具体的な配合割合は記載されていない。材料配合は、設計図書に記載されているはずだが、その配合を決める根拠が不明瞭なまま決められている。極端に言えば、設計者が思った配合を設計できるということである。

まとめると以下の2つに集約されそうである。

- 市場単価方式の植生工は、「品質を確保するための基準が欠落しているため、品質を担保できているのか判断できない。
- 市場単価方式の植生工は、同じ目的で使用する材料に複数の材料が記載され、どの材料をどの割合で使用するという材料配合がわからない。

どうやら深い闇を垣間見てしまったようだ。立ち呑みでは足も痛くなってきた。次回（次号というわけではない）は、それぞれの植生工とは何かという疑問に迫ってみたい。立ち呑みでは終わらないレベルになりそうである。

コミュニティレターのお返事

私がコミュニティレター4号、「[覆ってしまえばいい]の功罪の巻」に記述した内容に対して、お教えいただいたことがあり、そのことをここでお伝えしたい。昔の小説家は往復

書簡などをしていたが、レトロなそんな感じである。

コミュニティレターという名称は、「会員間のコミュニケーションを促進するためのツールとしたいという強い思いを持つ会員の提案から」決まったことは、コミュニティレター2号の緑化の居酒屋談話 侵食防止には植被率でしょの巻に記載した。いろいろな情報をお寄せいただき、活性化に繋がるとよいと思う。

- 「わらむしろとはなにか」という私の疑問に対して

「現在でも治山現場の設計書には「ワラむしろ」「むしろ伏工」という言葉が頻出します。明確な定義は無さそうですが「むしろ」は敷物として使うもの≡隙間なく織られたものというのが一般的だそうです。」という回答をいただいた。また、メーカーによっては「ワラコモ」と呼んでいるそうである。もしかして、わら伏工の材料[わら]はわらを単純に敷ならした後に、わら縄などで固定したものかもしれない・・・。そして、[ワラコモ]といわれるものが、スタレ状にわらを固定したものかもしれない。謎は深まるばかりである。

- 侵食防止用植生マット（養生マット）の間違い

侵食防止用植生マット（養生マット）は市場単価方式にて積算されるとしたが、正確には、土木工事標準単価方式である。土木工事標準単価は、標準的な工法による施工単位当たりの工事費で、工事業者の施工実績に基づき、調査により得られた材料費、歩掛等によって算定した価格である。十分な取引データが収集できない場合などは、こちらの方式を活用する場合もあるようである。興味ない人は意味がわからないでしょうが、念のため。

参考資料

- 1) 公益社団法人土木学会（2005）吹付けコンクリート指針（案）[のり面編]、コンクリートライブラリー122, 250pp.
- 2) 国土交通省関東地方整備局. (更新: 2020 年 8 月 6 日) “品質管理基準および規格値”
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000773352.pdf (参照: 2026 年 6 月 27 日).
- 3) 国土交通省関東地方整備局. “関東地方整備局 土木工事共通仕様書 令和 7 年度版”. 国土交通省ホームページ.
<https://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000035.html> (参照: 2026 年 6 月 27 日).
- 4) 国土交通省中部地方整備局. “土木工事特記仕様書”. 国土交通省ホームページ.
https://www.cbr.mlit.go.jp/architecture/kensetsugijutsu/doboku_shiyousyo/pdf/h29_8tokki.pdf (参照: 2026 年 6 月 27 日).
- 5) 国土交通省中国地方整備局. “中国地方整備局制定「土木工事共通仕様書」”. 国土交通省ホームページ.
<https://www.cgr.mlit.go.jp/techserv/documents/02/r06/r6chugokuchisei2406.pdf> (参照: 2026 年 6 月 27 日).
- 6) 社団法人日本道路協会（2009）道路土工一切土工・斜面安定工指針（平成 21 年度版）、丸善出版, pp. 214-215.

緑地探訪

やんばる・奥川における河畔林創出とその経過 (沖縄県国頭郡国頭村)

徳丸慶太郎

株式会社南西環境研究所 (tokumaru@nansei-kankyo.co.jp)



沖縄島北部に位置するやんばるは、2021年に世界自然遺産に登録され、登録から5年が経過しようとしている。登録地の中心部には高い自然性を有する森林が広がる一方で、その周辺域においても、生態系の連続性や流域環境の健全性を維持する観点から、適切な保全と管理が求められている。

本稿で紹介する奥川は、この世界自然遺産登録地に隣接する二級河川であり、流域の一部は遺産地域と連続する環境を有している。そのため、本河川における河川環境の回復に向けた取組は、遺産地域を支える周辺環境の保全という観点からも重要である。

かつて奥川は、蛇行を繰り返しながら瀬や淵が連続する自然度の高い河川であり、リュウキュウアユも生息していた。しかし、昭和後期の河川改修により河道の直線化や落差工の設置が進められ、流れの連続性は分断され、河川環境は大きく変化した。このような河川環境の変化が一因となり、リュウキュウアユは姿を消すに至った。その後、2009年に奥川自然再生協議会が設立され、2011年には「奥川河川生態系再生実施計画」が策定された。これらの計画に基づき、かつての河川環境の回復を目標とした取組が進められてきた。

一方、河畔においても、かつて存在したと考えられる河畔林の機能は失われており、河岸の植生は外来種を含む草本・低木群落为主体で、樹林化は進んでいなかった。そのため水面や河床は直射日光を受けやすく、生息環境が変動しやすい状況にあった。こうした河畔林の成立を自然の植生遷移に委ねた場合には、成立までに長い時間を要することから、当該地では人為的な河畔林創出が必要と考えられ、前述の再生実施計画においても、蛇行復元とあわせて河畔林の再生が位置付けられていた。

河畔林の再生にあたっては、自然公園における緑化に関する環境省の考え方も踏まえる必要がある。環境省が平成27年

に公表した「自然公園における法面緑化指針」では、地域性系統の植物の使用が示されており、本地区は国立公園区域に隣接する流域であることから、この考え方を踏まえ、地域性種苗を用いた緑化を行った。

具体的には、周辺植生の調査結果を基にウラジロエノキ群落を緑化目標として設定し、緑化対象地周辺から実生苗を採取・養生した上で植栽に用いたほか、不足する高木種については同地域内で採取された種子由来の苗木を補完的に導入した。また、外来植物の侵入抑制を目的としたマルチングや基盤改良を行い、地域性種苗による計画的な河畔林整備を実施した。

施工から約7年が経過した現在、群落は徐々に発達しつつあると考えられる一方で、高木種として多数植栽したウラジロエノキについては、現地調査による詳細な確認はできていないものの、残存個体が少なく、期待した樹冠形成には至っていない状況にある。

その要因としては、植栽基盤となる土壌の養分条件が十分でなかったことに加え、草本・低木との競争環境が高木種の成長を阻害した可能性が考えられる。今後、植栽木の生育状況や種組成の変化、河川生物の生息状況を把握した上で、河畔林としての機能発揮の程度を評価するとともに、期待した緑化目標に達していない要因について検討していく必要がある。

引用文献

- 1) 環境省自然環境局 (2015) 自然公園における法面緑化指針
- 2) 徳丸慶太郎・大嶺匡史・大城政人 (2019) 沖縄県における地域性種苗を活用した河畔林整備, 日本緑化工学会誌, 45(2): 289-292.



写真：(左) 施工3ヶ月後 (2018年5月), (右) 施工7年8ヶ月後 (2025年10月)



新 会員の自慢

バイオクラストに魅せられて

木村圭一 k.kimura1201@tottori-u.ac.jp

鳥取大学 国際乾燥地研究教育機構
乾燥地研究センター

1. はじめに

今回『新 会員の自慢』を担当させていただくことになりました。鳥取大学乾燥地研究センター（以下、乾地研）の木村圭一です。本コラムには前号の執筆者が次号の執筆者を指名するという文化があるようで、2025年の大会で交流させていただいた鈴木ひかり様よりバトンを受け取りました。歴代の記事と同様、皆様が気軽に読みやすく、またちょっぴり知見が広がるような読み物に仕上がっていれば幸いです。

2. 大学時代とバイオクラストとの邂逅

大学は東京大学へ進学しました。もともと環境問題に関心があったため、そういったことに関われる進学先を検討し、授業も選択していました。そんなときに受けたオムニバス講義で砂漠緑化の話が扱われた際、ふと「おむつの吸水性ポリマーを撒けば緑化できるのでは？」と発想しました。直前に化学系の授業を受けていたのもあると思いますが、改めて考えると、残留性や生態系への影響、コストなど問題山積みの安易な考えではあります。ただ、この講義がなければ今の道に進んでいなかったと思うので重要なターニングポイントの1つであったと感じています。結局、最も砂漠緑化に近そうな農学部緑地環境学専修へと進学しました。

進学後は無事に緑地創成学研究室に所属し、「あ、緑化って難しいじゃん。。。と」気付き、ちゃんとした卒論テーマを考えることとなりました。このときに指導教官の大黒俊哉先生より「バイオクラストって興味ない？」とヒントを提案されました。これがバイオクラストという概念とのファーストコンタクトになります。読者の皆様も「バイオクラスト？」と思われたでしょうが、この時の私も同じ気持ちでした。簡単に言うと、陸生藻類やコケ類が砂を巻き込んで作る薄い層¹⁾です（ぜひ参考資料のリンクをご確認ください）。当時は（今も？）和文の論文は皆無で翻訳 AI もありませんでしたから、英語論文を単語検索しながら読んでいました。学部4年で緑化や生態学の基礎知識もなかったのも、悪戦苦闘した記憶があります。ただその分、中国のフルンボイルでの現地調査で実物に出会ったときは「これが本物…！」と非常に感動しました。あの興奮は忘れられません。この感動に加え、バイオクラストという比較的新しい研究領域を進んでいる感じが研究の道へ進もうとした動機づけになりました。

その後博士課程へと進学し、より現場主体の研究を展開し



ようと考えていたところにコロナ禍が始まってしまいました。見かねた大黒先生よりバイオクラストではなく足尾鉾山の植生回復に関するテーマをご提案いただきました。ありがたい提案にも関わらず、「バイオクラストじゃないなあ。。。と」無言の意思表示をして困らせてしまった記憶があります。結局、指導学生がおらず、たまたま実験設備が空いていた保全生態学研究室にご協力いただき、屋内実験での研究に切り替え、バイオクラストの生育を助けてくれそうな MICP 反応との組み合わせ実験を行いました²⁾。当該研究室の吉田薫先生に基礎的な実験手法からご指導いただき、何とか博士号を修めるまでに至りました。結果論な部分はありますが、バイオクラストにこだわり続けてよかったと感じております。



写真-1 藻類が優占するバイオクラスト(写真上部～右部)。下部の白っぽい部分は所謂ただの砂。毎回このくらい視認性が高いとよいのだが、実際は植物の下にいたり、乾燥時は退色したりすることが多いため、大地にひざまずいて探すのが基本。

3. 国立環境研究所と乾地研へ

博士課程修了後は、かつて助教としてご指導いただいた土屋一彬先生に誘われて、国立環境研究所のポスドクとして勤務しました。こちらは環境総合推進費による雇用で、テーマは「生物多様性と子どもの健康の関連性」でした。概要としては「生物多様性仮説」と呼ばれる、生物多様性の高い空間での活動は子供の免疫機能を向上させるという仮説のもと、植物および微生物と子どもの免疫機能の関係性を解明するというプロジェクト³⁾でした。衛星画像を用いた分析と野外調査ができて、微生物にも一定の知識を有している人材として

白羽の矢が立ったらしいです。このプロジェクトの研究対象地域は国内でしたが、自発的研究活動の範疇でバイオクラストや乾燥地に関する研究を続けました。エフォートの制限はあったものの、乾地研共同研究若手枠で採用されたり、緑化工大会にて集会を企画したりと自由に活動させていただきました。バイオクラスト研究をテーマに「国環研 view」という Web 記事を執筆する機会もいただき⁴⁾、充実した自発的研究活動でした。

かなり恵まれた環境ではありましたが、プロジェクトの終了時期、つまり雇用期間の終了も見えていました。加えて「微生物とはいえバイオクラストではないなあ。。。とやっぱりバイオクラストをメインに扱う研究がしたいという気持ちから、公募のあった乾地研の特命助教へ応募しました。結果、無事に採用されることとなり、またしばらくは乾燥地のバイオクラストを主テーマとして研究できる見込みです。「何やってもいいよ！」とセンター長の坪充先生よりお言葉をいただいておりますが、まずは乾地研共同研究若手枠で採用されていたテーマを深めようと考えています。これはバイオクラストがどういった地形条件の下で発生しているのか、またその構成生物と生態系機能がどんなものかを解明しようとするものです。6/1 からの雇用なので、執筆中の現在は移動に伴う手続きや引継ぎでそこそこ忙しくしております。



写真-2 乾地研のランドマーク、アリドーム。ガラス温室、つまり実験施設のため普段は外から眺めることしかできない。ただし夏季のオープンキャンパスでは中に入ることができる。良ければぜひ。

4. 日本緑化工学会との関わり

緑化工学会へちゃんと関わるようになったのは 2024 年大会からだ記憶しています（あまり積極的に参加しておらずすみません）。そのときは湿地再生の研究をしていた後輩の共著で参加していました。

その後、2025 年大会で前述したようにバイオクラストをテーマとした自由集会を企画・実施しました。振り返ると「生態系創出資材」などとだいぶ強気のテーマ設定に加え、極地や宇宙といった、この学会でまず出てこないであろう話題にどのくらい集客性があるのか不安でした。蓋を開けてみれば、多くの方に参加いただき、知り合いの先生から「刺激的でした！」との感想もいただけたので、報われた思いでした。



写真-3 緑化工学会での集会の様子。企画運営の経験に乏しく、記録にまで気が回らなかったため、これが手元にある唯一の写真。

5. おまけの趣味自慢

「会員の自慢」というコラムなので、趣味の自慢をさせてください。仕事の場合は砂地ですが、趣味の場は海です。というのもスキューバダイビングを嗜んでいるからです。最近は何年かの頻度ですが、それでも大学から始めて通算 200 回ほど潜っています。ダイビングの楽しみ方は人それぞれで、ダイナミックな地形そのものを楽しむ方、マクロやサメなど大型生物を狙う方、壁に張り付いてとにかくウミウシ探しに注力する方などがいます。私はあの無重力感というか浮遊感が好きです。また水中は基本呼吸音と水の音しかありません。よく「都会の喧騒から離れる。」という表現がありますが、これに近いものを森林ではなく海中で感じています。

鳥取にダイビングのイメージがほとんどなかったのですが、調べてみたところ鳥取周辺でも浦富海岸や隠岐の島にてダイビングができるようです。特に浦富海岸の方は車で約 20 分の距離なので、アクセス良好です。景色は当然ですが、音や体の動かし方など水中の雰囲気は陸とは全く異なるものです。だいたいこのダイビングショップも体験ダイビングのコースを用意していますので、皆様もぜひ機会があれば体験してみてください。



写真-4 友人との台湾でのダイビング。この翌日に台風が直撃。おかげでホテル軟禁まで発生したが、それも含めていい思い出。

6. おわりに

執筆しながら「緑化」とは何なのか？ということを考えていました。極端な考え方をすれば、緑のペンキで山を塗る行為も超広義の「緑化」に行きつくと思います（実際に実行されている）。一方で、木や草を生やす行為だけが「緑化」なのでしょうか。乾燥地緑化のためとはいえ草や樹木を植えずぎるとむしろ土壌を乾燥させるリスクも指摘されていますし、屋上に森林ができない理由も強風、建物の耐荷重の問題が挙げられます。それこそ海中なら海藻やサンゴを「植樹」することになるでしょう。対象地の状況と目標に応じて最適な資材と手法を用いるのが、真の「緑化」なのかなと思いました。そして、この資材の候補に維管束植物以外、それこそバイオクラストが自然に出てくるとなると嬉しいなと思っております。

一方で研究者である以上、バイオクラストの魅力と特徴というのを科学的な指標で記述し、緑化工学会などを通じて公表していく必要があると決意を新たにしました。大学生のこ

ろから変わらず安直に物事を考えていますが、興味持っていただければ幸いです。お手伝いできることがございましたら、是非冒頭のアドレスまでご連絡ください。

最後に本記事の執筆を依頼してくださった（株）建設技術研究所の鈴木ひかり様と編集委員長の岡浩平先生に、この場を借りて感謝を申し上げます。

参考資料

- 1) UTokyo Channel 東大院生・若手教員によるミニレクチャプログラム 第15回. <https://ch.u-tokyo.ac.jp/content/?id=wK7FAgU3uSQq>
- 2) Kimura, K., Okuro, T. Cyanobacterial Biocrust on Biomineralized Soil Mitigates Freeze-Thaw Effects and Preserves Structure and Ecological Functions. *Microb Ecol* 87, 69 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00248-024-02389-w>
- 3) 国立環境研究所. 推進費課題の紹介. https://www.nies.go.jp/subjects/2025/27424_fy2025.html
- 4) 国環研 View Deep. https://www.nies.go.jp/kokkanken_view/deep/column-20251020.html#gsc.tab=0

書 評 BOOK REVIEW

森林生態系の保全管理 森林・野生動物・景観

上田裕文・梶光一・宮本敏済・小池孝良 編 238 頁，定価 3,630 円
発行：朝倉書店 ISBN 978-4-320-05848-4

本書のタイトルは上記の通りだが，本来は「森林美学の科学論」だったのではないかと思う。まえがきに「本書では，森林美学を『森林管理のリテラシー』と位置づけ，人間の風景認識を通じた森林の把握・評価に基づく森林の保全管理の必要性和その実践方法を論じる」とあるからである。出版社の事情で標記のようになったのか？

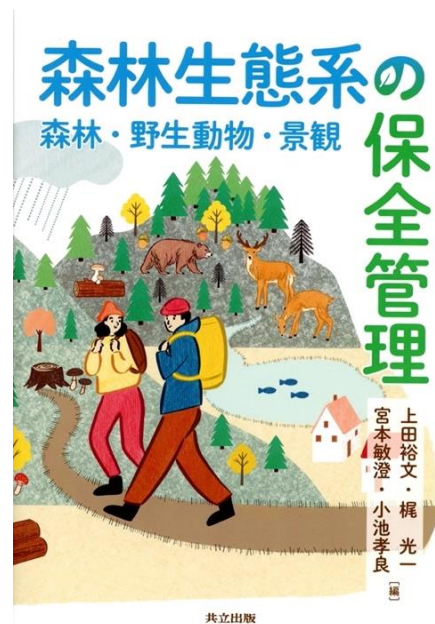
本書の主編と目される小池孝良氏は著名な林木生理学者で，その分野ですでに何冊ものテキストを編んでおられる。その氏が北海道大学に赴任されて，奇しくも北大伝統の講義「森林美学」を担当されることになった。樹木の機械論的把握に取り組んでこられた氏の悩みはそこで始まった。別著「森林美学への旅」（海青社）の「はじめに」には，悪戦苦闘のありさまが記されている。

共訳されたフォン・ザーリッシュ「森林美学」第二版（海青社）の訳者あとがきにおいて，小池氏はその今日的意義について，「経済の合理化とグローバリゼーションが世界の趨勢に成った現在（中略）資源戦略と持続的資源管理（中略）森林の持つ保健休養機能（中略）生態系サービス（中略）これを総体として扱っている森林美学」と書かれている。それを具体化されたのが本書なのではなかろうか。言わば「小池森林美学」の到達点である。

本書の共編者は，北大「森林美学」を受け継がれた造園学の上田裕文氏，小池氏の東京農工大時代の同僚で野生動物管理学の梶光一氏，小池氏の本来の専門である造林学研究室の後任教授・宮本敏済氏である。この4名共著による第1章概論では，本書四部構成の前提として，人工林管理と野生動物管理を森林美とつなげることが本書の主題であることが示唆されている。以下，第一部・日本の人工林の課題と対処，第二部・生態系サービスと森林空間活用，第三部・近現代における森林利用の変遷と展望：ヒューマンスケールのリテラシーの構成のもとに全12章が収められている。すべてはむずかしいので，特徴的な記述を中心に紹介する。

4章人工林では，従来の理論的基盤だった生産生態学的森林観に基づく単一斉林の密度管理ではない別の選択肢として，混交林・異齢林の将来木施業・択伐林施業そして自伐林業が紹介され，林道をはじめとした運材インフラの改善が触れられている。画一的でない施業には丁寧な森林の観察と記録を要するが，センシング技術は日進月歩であり，その技術的可能性は高まっていると言える。わが国林業の長年の課題である林道の画期的改善ができれば，さまざまな意味で森林美に大きく寄与するだろう。

5章6章では，野生動物管理と森林管理について，シカ問題を中心に述べられている。森林管理に野生動物管理を組み



込むことは編者・梶氏の持論である。丹沢山地では，2003年以降シカ密度が監視され，それに基づいて個体数管理が行われ密度低下しているが，目標密度は維持できていない。衰退した森林下層植生を衰退前に回復させることは極めて難しい，という。生態系の劣化以前に野生動物個体数を適正に管理していくことが重要で，林産物として持続的に資源管理していくことが求められている。

7章では森林景観における視点の位置や森林観・文化的背景の重要性が説かれ，それに基づいて11章では林内空間の整備に触れられている。12章では，野生動物管理の重要性は共有されているのに，山村の「縮む社会」で対策が実現されない理由が説かれ，住民の価値観にあわせて科学知を最適化する仕組みを野外動物管理のフレーミングに組み込むことが重要としている。

そのほかにも多方面に展開したユニークな書の価値を現時点で論評することはやめようと思う。わが国における森林ロマンチズムのもう一つのよりどころだった京都大学の中村一氏が博士論文「自然美の理論」で説いたのは，「自然美の契機としての非抽象化」「感性的実践活動の最重視」だった。自然美を科学の目で解体することは可能だが，科学に従えば美が生まれるわけではない。本書の価値は，この書に刺激された人々の働きによっていかに美しい森林が生まれたかによって将来評価されるべきであろう。

小林達明（千葉大学 名誉教授）

自然美との出会い Encounter with Natural beauty

銀河の滝・流星の滝 (64) 石狩川へと流れる大雪山の東麓にかかる2つの大滝

令和2年7月3日
北海道上川町層雲峡

築瀬 知史

東日本高速道路株式会社／日本緑化工学会 会長 (xsmay8@gmail.com)

自然美との出会いなどと仰々しい名前を付けたが…

誰からも何の反応もないままこの貴重な紙面に掲載し続けても良いのか自問しておりますが、編集委員長からクビを言い渡されるまでは誰かが楽しんでくれていると前向きに考えるしかないのかと筆を進めております。

今回は大会のある北海道の百選から銀河の滝、流星の滝。北海道5滝に向かう秋田上空で見た20時の夕暮れや、5滝すべてで遊歩道から外れなければ壺まで行けないという、より「自然」を意識したものだったのだが、人為も自然！という自我意識も再覚醒したように思う。

先日企画・事業部会の技術交流会の中で、私が常々考えていた「間違っただけに進んでしまう管理方法」の原因について皆さんに小議論していただいた。自然の営力を活用する私たちの技術は「自然」そのものを理解せずに伝えることは困難であり、かつ「自然」という認識が受け手側によって違っていることで意図が伝わらず、目に見える悪い事象だけで「危機管理」を御旗に刹那的な安全に走らせることが容認されてしまう。

研究で新規性を重視するあまり、自然に例外を見つけることを自身も良くしたが、結局はその例外も含めたものが自然ではないか？と歳を重ねるごとに思いを強くする。

自然とは、物質や生物各々が与えられた環境で利己的に他に働きかけた結果もたらされる調和で長期的には量・質共に安定した形で存在する

と私は考えている。皆さまはどうでしょうか？

上がった。引きこもりの私は、欠航キャンセルのつもりでいたため、少し気乗りしないままの旅立ちだった。

相変わらず新潟空港の人出は少なく、搭乗者も5割に満たない。20時になろうか、秋田上空で落日。雲と雲海の狭間に沈む夕陽の美しいこと。幾色もの空が広がるが、これを撮るには照度不足。青色は出せないが十分美しい(写真2)。

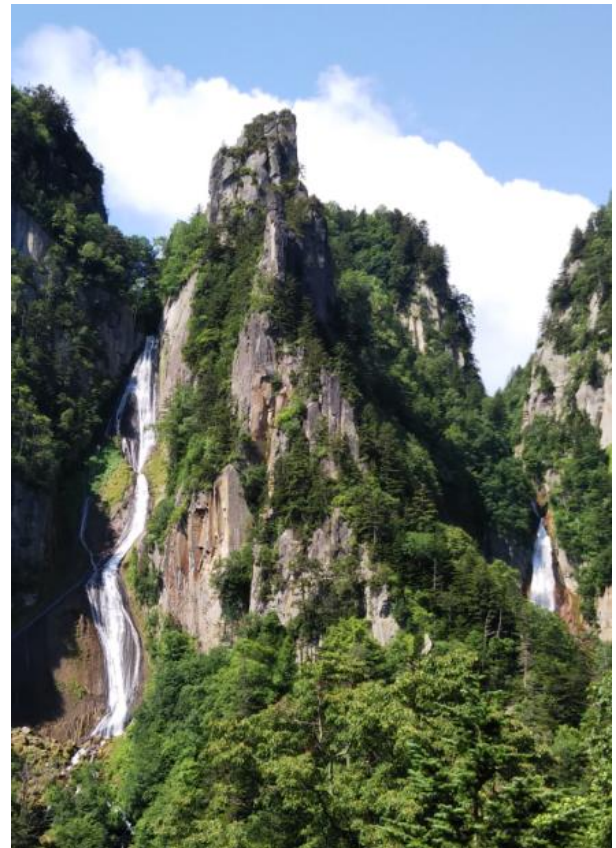


写真1 双瀑台からの銀河(左)と流星



写真2 秋田上空での落日

概要行程

7月1日の業務終了後、自転車で行き新潟空港へ。最終の新千歳便に搭乗、21時過ぎに車を借り、24時前に道の駅に到着。土砂降りの中車中泊。

日の出と共に移動し、飛龍 賀老の滝(島牧村)、インクラの滝(白老町)と壺まで踏破し、14時には車返却。南千歳一札幌一旭川と鉄路で移動。車を借り、翌日の銀河・流星に近づき、層雲峡温泉泊。詳細は本文。

その後、羽衣をめぐって自宅へと向かう。

滝行前

西中国の3箇所を予定していた5月の滝行は、非常事態宣言下で、キャンセル料が無料だったことから取りやめたが、今回、復路の便ピーチが欠航となったが、運悪く往路便は運航する。7月以降自主判断のキャンセル料は通常扱いとなるため、キャンセルが決まった時点での新潟までの最安値は25千円で、帰りの足を安価にあげた結果、千歳からJETSTARで成田まで6千円台で予約でき、結果的には元よりも安価に



写真 3 飛龍 賀老の滝



写真 4 インクラの滝



写真 5 駐車場の展望所からの銀河の滝

千歳のスーパーで、2.5 食分の食料と水、ビールを購入し、必要なものは保冷バックに詰めて出発。全く土地勘のない夜道を進む。支笏湖に向かうところ、突然、エゾ鹿が道路に躍り出た。鹿は頭が悪く、熊や猪のように中々人前から逃げない。慎重に通過すると更に別の眼が光る。山勝ちな所で、狐狸など 5 度の道路横断を目撃した他、路肩に光る眼を何度も見た。極めつけは、道路のど真ん中で狐らしき動物が 2 匹、寝そべっていたのか、じゃれていたのか。一目散に逃げてくれたので事なきを得たが、とにかく心臓に悪い。ニセコを経由して、順調に進む。しかし、何を思ったか、見覚えのある地名について右折してしまい、悪路を含めた 3⁺ 程を余計に走ってしまった。猛烈なアップダウンを繰り返したが、北海道の道は、ほとんどが幅広く、快適で、予定より半時間程早く、日が変わる前に「道の駅よつてけ！ 鳥牧」に到着した。ここで車中泊をする。やや強めの雨が降り出していた。生憎 7 月 2 日は全道雨予報。晴男パワーで少しでも降雨時間が短くなるように祈りつつ仮眠につく。

今回の 5 滝は、すべてが私のように壺を目指し、濡れる気満々でないと、足踏みしてしまう滝行と言える。2 日以上もの滝巡りで、こんなことは初めてのことだ。

初日 2 滝（写真 3、写真 4）は飛沫程度の雨に弱まり、着替え時には奇跡的に雨が止んだ。

この 2 滝も綴りたい処だが、紙面の都合で割愛する。

3 日前までは、羽衣を先にと考えていたが、層雲峡のホテル台撮に格安部屋を見つけたので、急遽、大雪山の西側にある東川町の宿をキャンセルし、銀河・流星を先に変更した。山の東側の滝で、晴天時の午後からは逆光で見えづらくなるだろうと思っていたからだ。良いことに、羽衣は西向き。また、銀河・流星の方が旭川から遠く、層雲峡の宿から間近なので、帰着時間がかなり早くできるのだ。前日は全道雨模様だったのに対し、7 月 3 日は超晴天。判断は正しかった。

17:30 に旭川に着き、途中でお決まりの 3 食+ビールを購入し層雲峡に。

もう雨は降らないはずなのに、途中激しい雨が、, と思いきや、小さな羽虫が群舞しフロントガラスに。ぶつかっては潰れる。ウォッシャー液でも汚れが落ちないほど。

ホテルに着く。中国人の若い女性が部屋へ案内してくれたが、この渦中、一体どういう境遇なのだろうか？ 売店の店員はアジア系の外国人女性で、ほとんど客がなく私だけのために大きな声で呼び込み。日本人にこれは出来ないなあ。

部屋はというと、ビジネスシングルよりも広く、風呂がなく洗面とトイレだけの小綺麗なユニット、壁紙は張り替えたばかり。見栄えはリフォーム直後という感じだったが、重たい鉄の扉と、猛烈なヤニ臭さ。元は従業員の居室？ なんて思いながら、鼻が馬鹿になるのを待つ。個室で、滝は直近、そして超安価（4 千円）、平らな所で寝られるありがたさ...

戒厳令は解除されたが、団体客が全くなく、風呂は貸し切り状態。温泉が特別好きでもなく、一人で泊まる時には朝風呂などしないが、翌朝、またまた行ってしまう。だっ広い風呂が 3 箇所もあるのだ。

朝食、排便を済ませ、少し残念ではあるが、ホテルを早々とチェックアウトし、銀河・流星の滝駐車場へと向かう。わ

コロナ禍の始まる前に予約したこともあり、現営業時間は 20 時まで。店に引け目は感じたが、対応してもらえた。

ずか5分。先着が1台いたが、滝行準備の間に消えた。

銀河の滝

駐車場からは銀河が間近に見えている(6:40写真5)。

先人情報によると、「銀河・流星と羽衣は、観光滝のため、壺まで行くのは困難」。命の危険を冒すような無理をする気はないが、目標は飽くまで3つの滝の滝壺。時間に余裕があれば、2つが並んで見られる双瀑台も行っておきたい。

「岩質が、黒く滑りにくい。石狩川の渡渉が恐怖だった。」とあった銀河から攻めることに。

幅も広く、前日の雨で水量はかなり多かったと思うが、然程恐怖を感じなかった(6:45写真6)。震動の滝(熊本地震?ですっかり姿を変えた)渡渉時ほどの怖さはなかった。

昨日の賀老は、高度がやや上がるものの、アプローチから姿が見えていてルート採りは簡単だったが、ここは初端からゴーロ(大岩〜石までゴロゴロしていてルートがあってないような所)。登りやすそうなコースがない。沢から離れ過ぎないように巻いてみる。なんとか、難所はクリアした。そこから先の沢は、樹冠の下。多少の難はあるものの、この森の中の沢登りはどこか楽しかった。樹々の覆いが途切れ、空と銀河が現れる。ここからは、更に急勾配化していくので、スマホや壊れて困るものは置いていく。

壺は静かでおとなしい(7:08写真7)。飛沫はしっかり見えるが、浴びるほどのことはなく優しかった(写真8)。知っていたらスマホも持ってきたのだが…。遠景では、捻じれながらも比較的直線的に見える流路も、近づくると全く違っていて、最下段は真横を向いて落ちてくる感じだ。

誦経を済ませて、早々に石狩川へと向かう。足元の見えない壁降りは別だが、濡れるつもりなら、沢下りは比較的楽だ。往路の半分くらいの時間で戻れた(7:31)。

流星の滝

石狩川の左岸側を下り、流星の沢の合流部に(7:35写真9)。ここも、またまた、ルート取りが初端から難しい。沢を遡ると巨大な岩ばかりでどうにも登れそうにない。丁度銀河と流星を隔てる不動岩方向に見えた獣道?を巻いてみることに。

この踏み分けは、微妙に歩きやすい。「流星は滑る茶色い岩質」情報が頭に残り、途切れるところまで行って沢に戻ろうと考えていた。

10分程だろうか、せっせと進み踏み分けが無くなったように見えた頃にはかなり高度を上げてしまっていた。切り立つ崖や急斜面だらけの場所に身を置くことに。このまま、トラバー出来たら、壺(ここからは見えない)まで行けそうにも見えた。が、そうは問屋が卸さない。可能な限り高度を下げずに沢に降りるようにしたいが、崩落した後のような赤茶けたサラサラの土砂は、安息角を超えたような状態(1割程)の急斜面。草付きがほとんどなく、足を踏み入れたと同時に崩れそうで、フリーでの登り返しも無理そうだ。

帰りは沢下りと腹を決め、急斜面の中にほんの少しだけある樹木や、草付きの棚を探りつつ、取り付く島と大凡のコースをイメージした。

慎重にかつ腰が引けないよう斜面に足を踏み入れた。

靴は土の中に沈み、靴周りの土は崩れ転がる。横に踏み出す、沈む分だけ高度が下がり、想定したようには進めない。

コースを微修正しながら、草付きまで必死の思いで到達すると、そこは小さな尾根となっており、その先は崖、隠れていた奥に流路がくっきりと見えるが進めない。一旦沢に降りる(8:03)。

目的地が見えれば、あとは何とでもなる。

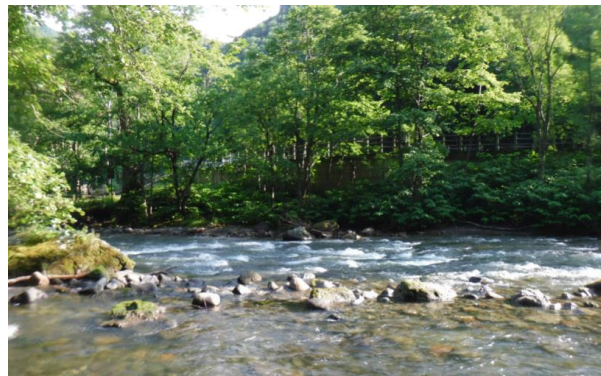


写真 6 渡渉した石狩川

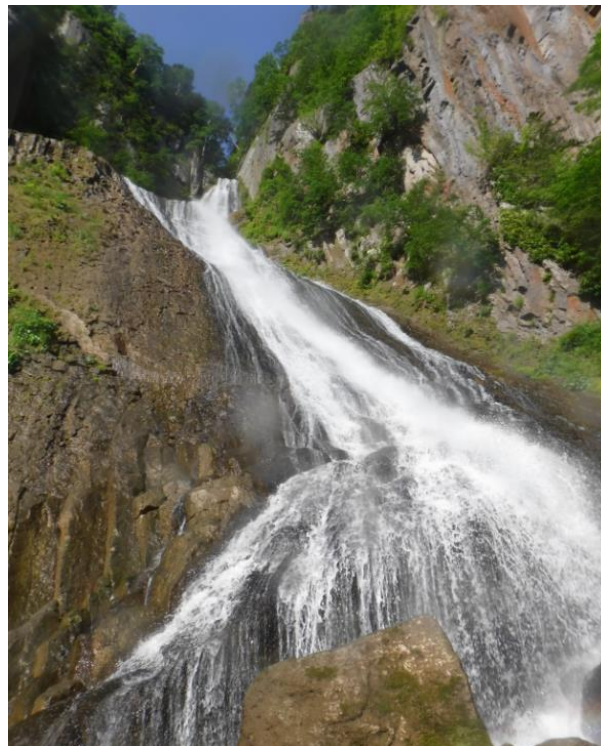


写真 7 滝壺付近から



写真 8 スプラッシュ



写真 9 赤茶けた底が際立つ石狩川と流星の合流部



写真 10 偶然飛沫が切れた瞬間



写真 11 飛沫でほとんど写真に写せない壺付近



写真 12 流星の方が銀河よりも大きめのゴーロ

流星の水の落ち方は、半端ではない。飛沫がかなり遠くまで漂っている（8:15, 写真 10, 写真 11）。

東向きの滝で両側が切り立っているため、まだ、8 時過ぎだというのに、少し影ができてきてしまっていた。この滝壺に真正面から陽が当たることはあるのだろうか？

銀河もそうだったが、遠景と滝壺がこんなに違うものとは思わなかった。最も 2 滝とも遠景から滝壺は見えないのだが。

誦経をしっかりと終え、沢を下る。

唯一の心配の種は、行きに登るのを諦めた巨岩軍…。

歩き始めると思いの外、滑らないし、早く降りられる（写真 12）。

さて、巨岩軍。右に左にコースを変え、行きつ戻りつはあったが、巻道を簡単に見つけることができた。

上からコースを探すのは本当に簡単だ。行きもこちらからがずっと楽だったかも…。

石狩川の対岸の正面に駐車場が見えている。渡渉した銀河まで戻るのも面倒だし、簡単に渡れそう感じがしたのでトライ。やはり往路の渡渉よりも楽だった（8:41）。

この後、双瀑台へ。5 分程階段を上って到着（8:47 写真 1）。

北海道一周旅行中の T 氏が登ってきて、少し話す。

びしょ濡れの服を着替え、羽衣へと思いを馳せる。

流星を単独で見られる遊歩道もあったようだがいかなかった。それでも期待以上の収穫に大満足だ。

滝 行 後

今回の 4 箇所 5 滝、かなり難度が高い壺行もそのおかげで、気持ちが落ちることなく、無事、終わることができた。

札幌～旭川では、バスよりも安く時間が正確なので、早割 45% 引の鉄路。時間を変えて 2 つずつ予約したが、往復とも早い方に乗ることができ、行程にも余裕ができたので、乗らない方はネットの変更で別の予約に後回しする。

旭川駅に、発車時刻の 30 分前に到着。割引切符は、変更が効かないので、しばし、ビールで休憩。

眠気が出てきたところで、特急カムイの入線。直ぐに眠りにつくが、気づくと札幌のアナウンス。千歳では、2 時間近く時間があり、ラウンジで速報のインスタ。気乗りしなかった 4 箇所 5 滝だったが、本当に来られてよかったと。

ああ、クラシックが怖い！<了>

1960年代の横浜昆虫事情 ―セミ編―

福永健司

東京農業大学地域環境科学部 (fuku@nodai.ac.jp)

私の家のすぐ近くには前回書いたとおり原っぱや池がありましたが、市電通りの反対側は私立小中高の K 学院で、今ではだいぶ減ってはいるものの当時は大きな樹木がたくさんあり、特に4月のソメイヨシノの淡いピンク、5月のミズキの白い花が印象的でした。ここは夏になるとセミの大合唱が始まり、これは昔も今もあまり変わらないように思います。ほかに近くでは野毛山公園・動物園や家周囲の丘の斜面にはスダジイ、タブノキ、ウラジロガシ、クスノキ、ヤマモモ、ケヤキ、ミズキ、クマノミズキ、ソメイヨシノなどの大きな樹々があつてここにもセミがたくさんいました。そして小学生の頃はこのセミも夏の虫捕りの対象でした。

いちばん多かったのはアブラゼミ、あとはニイニゼミ、ミンミンゼミ、ヒグラシ（当時の子供たちの通称：カナカナ）、ツクツクボウシ（同：オーシン）、そのほか年に一匹くらいクマゼミが来ました。当時、クマゼミは関東南部が北限といわれ相模川を越えた横浜ではめずらしく、この鳴き声が聞こえると大急ぎで竿を延長した網（今度は捕虫網）を用意し探しに行ったのですが、まず届く高さにはいません。いつも残念な気持ちで帰ってきたことを思い出します。西日本へ行くとクマゼミなんていくらでもいる当たり前のセミであるのは中学生になって広島の実に行ったとき初めてわかり、かなりガッカリしたのですが... 民家の庭の大きな木に樹皮が見えないほど密集していてビックリしたのを思い出します。

私が好きだったのはスリムなツクツクボウシとヒグラシ、それに精悍な感じがするクマゼミでした。ミンミンゼミは子供にとっては捕まえにくく貴重でしたが、クマゼミと比べると女性的な丸みを帯びた体型をしていてあまり好きになれませんでした。ツクツクボウシには少し懐かしい思い出があります。このセミは人が近づくのをすぐに察知してしまうし、すばしこくてなかなか捕まえられませんでした。ある時、家の近くの電柱にとまっていたので網を持って近づくと、案の定逃げられてしまいました。しかし、その後何を勘違いしたのか私の左肩にとまっていたので、右手の掌を静かに被せると何と簡単に捕まえることができたのです。このようなことはこれっきりだったのですが、嬉しかったのを憶えています。

アブラゼミは今でも相変わらずたくさんいます。あの暑さを増長するような鳴き声はたまりません。農大構内にもたくさんいて、エアコンがなかった時代には窓を開けていたため研究室内に何度も飛び込んできました。ミンミンゼミも昔と変わらず、むしろ増えたような気がします。一方、ヒグラシ、ツクツクボウシは減ったように感じます。また、家の周辺で近年あまり声が聞けなくなつたと感じていたのはニイニゼミでしょうか。何故なのか、ほとんどいなくなったような気がしていました。それとも鳴き声が地味なので単に気付いていなかっただけなのでしょう？アブラゼミと同じ不透明な翅を持ち綺麗とは思えないし、それに昔はあまりにたくさんいたのでそれほど好きではありませんでしたが、いなくなってみるとまた会いたくなるものです。ところが最近、都市部でニイニゼミが復活しつつあるとのネット情報もあったので、今年気にして聞き耳を立てていたら確かにあちこちで盛んに鳴いていることを確認しました。夏の初めに盛んに鳴くそうなので、どうも昨年まで意識して聞いていなかったようです。

セミは一生のほとんどを土の中で生活します。樹皮の下に産み落とされた卵から幼虫がかえるとすぐに地中にもぐり、数年から長い種では10数年後に再び地上に出てきます。今年はセミの鳴き声が少ないと感じたら、それは今年だけが異常なのではなく、孵化して地中に潜った年から羽化するために地上に出てくるまでの間に何かがあった可能性があります。都市部では気候の変化や天敵の増加だけでなく、土地や再整備や建物の建て替えなどで幼虫が潜っている土を掘り返したり土だった地表を舗装で覆ったり人の行為によるものかも知れません。いずれにせよ、昆虫は環境の変化に敏感なので、私たちの生活環境を判断する指標となることは間違いありません。最近、夏になると相模川を越えられないといわれていたクマゼミが周りでたくさん鳴いています。これも地球温暖化の影響でしょうか。種によっては鳴く時期にも変化が出てきているようです。

いつか子供たちの会話の中から、“セミにオシッコをかけられた！”なんてことが聞けなくなってしまうようにしなければ...



写真：(左) 1969年、家近くを走る市電最期の年、右奥が K 学院の樹林
(右) 2026年、K 学院の樹林や道路の雰囲気は 50 年以上経った今もほぼ昔のまま

日本型市民科学を目指して ―日曜の生態学研究所の挑戦―

倉本 宣

明治大学農学部／生物多様性緑化研究部会 (kura@meiji.ac.jp)

緑化工学会の研究者や技術者の方々は職業として研究をなさっている方が多いと思いますが、余暇に研究を行う「日曜の生態学者」もこの世には存在します。10年間あまり私は東京都庁の造園技術職員として、週に48時間ないしは44時間の勤務の余暇に、野外調査をして投稿論文を書いてきました。伊豆大島の大島公園事務所に勤務し、日曜日に当たる休日を4日間まとめて取って、多摩川の調査をしていました。学位論文の主査を引き受けてくださった井手久登先生からドイツには「日曜の生態学者」という言葉があると教えてもらいました。

2026年3月に明治大学農学部を定年退職し、研究的な組織に属していない卒業生と市民、あわせて10名ほどで、日曜の生態学研究所を発足しました。毎月1回のzoom例会と日常的な情報交換、それに日曜研タイムズという季節のニュースを配布しています。会員の分野は、生物多様性、トンボ、ホトケドジョウ、カメ、ゴキブリ、雑木林(更新、林床構造)、花と昆虫、ロシア文学、文学、栄養学・・・年齢は20代か

ら80代です。私の最終講義で、日曜の生態学者について説明を聞いた人たちから構成されています。規模は、話題提供に対して、全員がコメントできる規模にしています。3人は緑化工学会誌に報文が掲載されたことがあり、少なくとも9人は学術誌に報文が掲載されたことがあります。

初回の発表は「郊外地域である生田に残存する生田らしい地形や植物」と「ゴキブリの生態を伝えたい(飼育経験を描いた漫画と公園のゴキブリの生態を伝える4種類の漫画)」でした。発表と参加者それぞれのコメントで、予定の2時間はあっという間に過ぎてしまいました。後日、コメントを寄せてくれるメンバーもあり、コメントをもらった発表者は「ありがとうございます！おっしゃる通り土地や境界の履歴をもっと調べることが鍵になりそうです。発表して、みなさん関心をお寄せいただけたことで、よし、続けてみようと思えました。」と返信しました。

日曜研タイムズはできるだけ生物多様性保全・再生の課題にかかわるテーマを選んで書いています。高いpHの水が流れてホトケドジョウが斃死した小川に2年後に再びホトケドジョウが息をするようになったのです(橋本・倉本2019)が、5月1日に大雨で増水した三沢川源流部の水面と小川の水面がつながって魚の移動が可能になっていました。これまでも、大阪市立自然史博物館の「きょうはこれをみていこう」を手本として、都立大島公園、矢川緑地保全地域、都立桜ヶ丘公園でも同じような発行物を青焼きの時代から作ってきました。現代は、写真を取り込んですぐに文章ができるので、着眼点だけみつければ、A4、1枚の原稿を30分くらいで書くことができます。いまのところ、毎日1号発行で、ほとんど私が書いていますが、反響として会員が書いてくれることもあり、会の内部だけでなく外部にも配付する合意を得られたので、書き手が増えていくように努めています。

研究はある意味で孤独なので、成功したらいっしょに喜んでくれる仲間が必要です。教員だったときには、同じ学科に所属している学生がポスター賞をもらったら記念品を差し上げることにしていました。日曜研の大半のメンバーは報文を学術誌に掲載したことがあります。それから時間が経っている人が多いことは否めません。それぞれのメンバーが好奇心を取り戻し、手を動かしてデータを取り、考えをまとめて論文を書くきっかけとなることを願っています。私自身も、新たな興味を見いだすために日曜研を利用させてもらっています。

市民科学には多様なタイプがありますが、ここでは専門科学者のためにビッグデータの一部を集めるのではなく、自分の好奇心にしたがって自分自身が研究をするメンバーを増やすことを目的としています。緑化工学は科学に裏付けられた技術学であるので、社会の科学力の向上は緑化工学の社会的



図1. 郊外地域である生田に残存する生田らしい地形や植物についての所員(三島らすな)の発表資料の一部



図2. ゴキブリの生態についての所員の発表資料の一部

な評価につながるものと確信しています。

参考文献

- 1) 三島らすな・倉本 宣 (2021) 地域の成り立ちを発見するための「地形」という視点の活用手法—生田地域でのまち歩き活動の事例—, ランドスケープ研究, Vol.84 増刊 技術報告集, No.11, 80-83.
- 2) 橋本美和・倉本宣 (2019) コイ目ドジョウ科ホトケドジョウの生息地に及ぼす農場建設の影響, 神奈川自然誌資料, 40: 67-73.
- 3) 亀山 章・倉本 宣 (1998) エコパーク: 生き物のいる公園づくり, ソフトサイエンス社.

表 1. 日曜研タイムズのテーマとフィールド

号	タイトル	場所
1	花の開閉	黒川農場
2	三田こども文化センターとの共催観察会事業	生田キャンパス
3	調整池	黒川農場
4	キンランと都市計画道路	黒川農場と東村山市
5	お菓子の家に住んでいるオトシブミ	桜ヶ丘公園コナラの丘
6	いくつかの崖を守りたい	生田キャンパス
7	崩れ石積み	桜ヶ丘公園コナラの丘
8	芝楨	生田緑地
9	コウゾリナの根生葉	黒川農場
10	コメントに答えて	—
11	大雨の日の水路の連続性	黒川農場
12	矢川おんだし里山保全地域	国立市
13	ハリエンジュ	さくら市
14	生田緑地憲章とばら苑	生田緑地
15	小さなキツネアザミ	黒川農場
16	桜ヶ丘公園コナラの丘	桜ヶ丘公園コナラの丘
17	この時期の花粉症の原因	黒川農場
18	オオバコとタンポポ	国立市大学通り
19	シジュウカラの繁殖	生田キャンパス
20	法面の草原	生田キャンパス

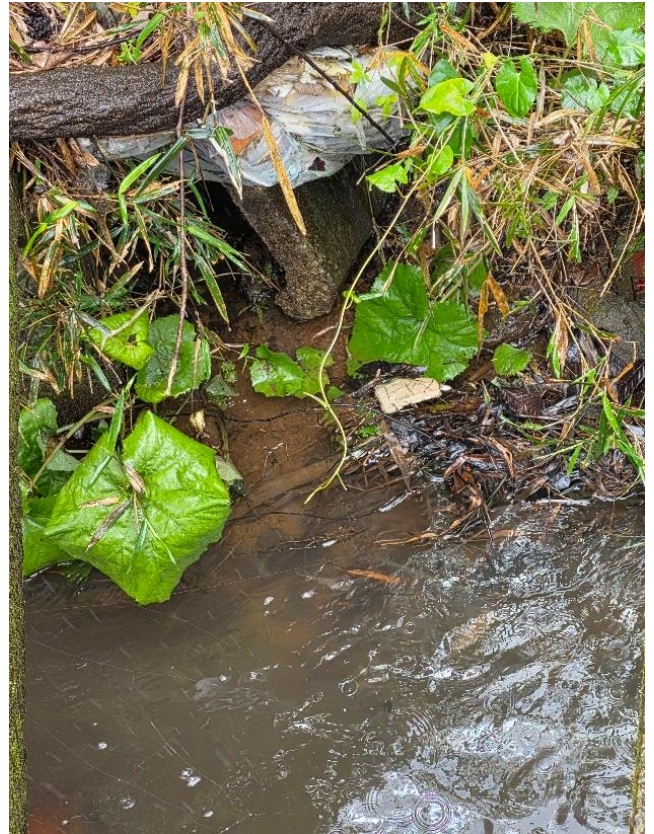


図 4. 増水時 (写真上) と平水時 (写真下) の三沢川源流部 (右→左) と小川 (上→下) の水面の関係



図 3. 日曜研タイムズの例

日本緑化工学会 第19期第3回理事会 議事録

日時：令和8年3月7日（土）13:30～17:30

場所：国土防災技術株式会社 5階会議室（東京都港区虎ノ門3丁目18-5）及びオンライン（Zoom）

出席者：築瀬知史、内田泰三、福井 亘、今井祥之、上野裕介、江川知花、大貫真樹子、岡 浩平、岡田準人、小川泰浩、小野幸菜、黒沼尊紀、小島孝文、田崎冬記、橘 隆一、田中 淳、辻 盛生、貫名 涼、早坂大亮、宗岡寿美、森川政人、森本淳子（以上理事）、高橋輝昌、入山義久（以上監事）、および事務局

委任状提出：大藪崇司

第19期第3回理事会が令和8年3月7日（土）に開催され、以下の議題について審議された。

1. 経理部会要領改訂および旅費規則新設

経理部会 今井部会長より、学会の経理事務の整備として、経理部会事務要領改訂と、旅費規則、契約要領の新設について説明と発議があった。

1-1 経理事務の課題と対策

今井部会長から、今回発議に当たり、文書保管期間の設定、旅費・交通費の支払基準の設定、支出予算費目・勘定科目の定義等の必要性について説明があった。

- ・文書保管期間の設定

文書保管について期限が定められていなく、実務や税務対応を考慮した期限設定の必要。

- ・旅費交通費支払基準の設定

旅費交通費支払いの明確なルールがなく、支給案件の規則設定の必要。旅費規則として明文化する。規則の中に、不備・不正事項の発生抑止を考慮したルール設定を盛り込む。

- ・予算費目・勘定科目の定義づけ

予算費目、勘定科目の定義づけの必要。項目対応のリスト表を作成し、不備のない学会運営のための整備をおこなう。学会は「人格のない社団等（任意団体）」に該当し、収益事業で利益が発生した場合に法人税を課税されるので、納税の義務が発生しない（収益活動でない）運営を考慮した内容とする。今井部会長より、課税対象の行為や、学会運営に関係する可能性のある税制度について解説があった。

- ・契約規定の設定

学会と他の団体・組織間に交わされる契約の規定や書類の保管、手続きの流れ等のルールがなく、整備が必要。契約要領として明文化する。

1-2 発議と承認事項

上記をもとに今井部会長より次の発議があり、議事が承認された。

(1)経理部会要領の改訂

主な改訂内容は、①勘定科目表を定め、科目に沿った会計帳簿をつける、②前年度決算の実態に合わせた予算計画を行う、③予算計画は各部会で作成し経理部会が取りまとめる、④旅費規定を別に定める、⑤未納金は「貸倒損失」とする、⑥文書保管期間を10年とする、とし、理事会後に意見照会を実施することとした。

後日の意見照会を経て、改訂が承認された。

(2)旅費規程の新設

旅費・交通費は、ルールが不明確なままではいかようにも適用が解釈され学会財務に影響が生じる

懸念があり、間違いのない学会運営のために旅費規則を新設する。主な内容は、①交通費支給案件の明示、②飛行機、特急を利用した場合、交通費請求時に利用証明書添付の必要、③宿泊費の上限設定、④日当の支給なし、⑤経費利用に不備のないよう事後調査の権限等。また、旅費請求書、支払依頼書の様式を簡素化、必要情報を登録しておくことで、効率化をはかることも説明された。理事会後に意見照会を実施することとした。

後日の意見照会を経て、新設が承認された。

(3)会則の一部改定

当学会の税務上の守りを固めるために、会則における会費の位置づけを明確にする条文を追加する。これをもって、会費は収益ではないことを対外的に宣言する。

上記は、次回総会（令和8年9月開催予定）での決議を経て改定することが承認された。

(4)契約要領の設定

学会と他団体の契約時のルールを明確化した契約要領を設定する。主な内容は、①契約書等の書類保管場所と保管期限の設定、②業者の選定方法、③契約額別の手続きルート（フロー図）の作成（責任分界点の明確化）、④注文書・請所の様式化等。理事会後に意見照会を実施することとした。

後日の意見照会を経て、新設が承認された。

2. 予算執行状況

経理部会 今井部会長より、令和8年2月5日締め時点の予算執行状況が報告された。概ね年度進行に照らして正常に推移していることが説明され、承認された。

3. 第57回大会（帯広大会）の進捗状況

第57回大会運営委員会 宗岡委員長より、前回理事会報告以降の準備進捗状況が報告され、承認された。

(1)大会日程、行事について

- ・大会開催期間、会場、運営委員の変更なし
- ・前日の8月31日(月)に理事会を開催（於 帯広市内）
大会開催にあたり、期間中の各理事の役割分担、注意事項等を確認。
- ・ポスター発表を多くする方針
ポスター発表による可視効果（効率よく内容を理解）、活発な会員交流を目的とする。
- ・研究集会の開催時間を60分に短縮
内容に集中した時間運び、情報交換の時間を増やす目的。
- ・企業展示の実施、学生と企業のマッチング集会を企画
企業（技術者）と学生や学会員との交流の機会を設ける。
- ・ポスター賞の追加新設を検討中
ポスター発表に関して、これまでの若手研究者を対象とした「優秀ポスター賞」に加えて、ポスター発表者全てを対象とした「大会ポスター賞（仮）」の新設を検討中。民間からの発表推進をはかる目的で、受賞者には多くのCPDポイントが付与されるため、民間の会員に魅力となることを意図する。
- ・大会案内を、ホームページ（以下、HPとする）および、3月下旬発行予定のコミュニティレター（以下、CLとする）に掲載
年会費納入（大会参加資格）の確認、企業展示の社内申請、会員の宿泊・交通手段予約等のため、会員に早めに案内する。

(2)大会参加費について

宗岡委員長より、大会参加費について、今後、会場費、ポスターパネルの費用、機材費等を見積もり参加費設定を行うことが伝えられた。

大会の財源として、自治体からの補助金・助成金は申請が難しい可能性があり、企業からの広告収入を得たいとの話があった。また、開催地の帯広市へ開催協力を打診中とのことであった。築瀬会長からは、これらを含めた大会経理が税制上問題ないよう、今井経理部会長と、田中 HP・広報部会準備委員長と確認しながら進めることが指示された。

(3)研究交流発表部門の名称変更について

田崎大会運営副委員長より、「研究交流発表部門」（要旨提出のみで、学会誌への投稿は必要ない部門）の名称変更が発議された。これまで大会行事の「研究集会」と混同した問い合わせが多く混乱が生じていたことから、名称を田崎副委員長に一任し、変更することとなった。

理事会後にメール審議を実施し、「交流部門」への名称変更が承認された。

4. 会員管理システム、広告、HP 改定

会員管理システム検討 WG 田崎 WG 長、HP・広報部会準備委員会 田中委員長より、会員管理システムと HP 移行について、現行システムから新システムへのデータ移行の進捗状況が共有された。

また、新システムの導入にあたり、会費の納入方法の変更について築瀬会長から説明があった。

4-1 会員管理システムの運用準備状況

田崎 WG 長より、新システムである、会員管理システム「SMOOSY」（(株)アトラス）運用の準備進捗状況が報告された。当システムは、会員管理、オンライン決済、ニュースメール配信、HP 管理を一体的に扱えることが利点とされ、令和 8 年 4 月 1 日からの本格稼働を目標に準備が進められている。データ移行や運用設計は計画より早く進んでいるが、編集権限があり手間がかかっていることも報告された。

また、築瀬会長より、新システム導入による今後の会費等納入方法の変更についての説明があった。新システムでは、オンライン決済での支払いが可能となり、令和 8 年度からクレジットカード決済を推奨することが伝えられた。また、請求書、領収書が PDF 発行されることに伴い、請求書郵送を希望する場合は事務手数料 1,000 円を追加徴収、および、支払いの郵便振替を希望する場合、同じく事務手数料として 500 円を追加徴収することが提案され、理事会後の審議によって承認された。

上記の新システム導入および、導入に伴う会員管理の変更内容について、理事会後の 3 月下旬に、会長、総務部会長、経理部会長、会員管理システム検討 GW 長名で、会員にむけ新システムの導入について周知した。（メール件名：【日本緑化工学会】会員管理システム導入のお知らせと会員情報確認のお願い）

4-2 新 HP について

田中委員長より、データ移行中の新 HP について説明があった。新 HP では、テンプレート利用や複製機能により各種情報発信が容易になり、作業効率化を図ることができる。各ページの編集は編集権限を有する者が実行できるが、個人情報や会員情報にアクセス・編集し得る可能性があり、部会、委員会の全員に権限を開放するのではなく、当初は限定的な権限付与で開始し、運用状況をみながら見直す方向が議論された。移行期間中は、HP・広報部会準備委員会のメンバー、会長、副会長に編集権限を与えることが承認された。また、運用ルールを定める必要があるため、今後、田中委員長が案を作成することとなった。

また、新・旧の HP が一定期間並行することから、情報の重複や、どちらが最新版か分かりづらくなるといった問題が発生する可能性があることと注意された。加えて、現行サイトの更新停止の周知などの整

理も必要とされた。作業予定として、令和8年9月の大会までにデータ移行を完了させ、令和9年3月を目途に現行サイトを閉鎖することが示された。別途、メールシステム、データ保存方法などの調整も必要と伝えられた。

4-3 広告について

賛助会員の広告を掲示する媒体について、今井経理部会長の補足のもと、田中委員長から税務上の注意などが共有、議論された。

(1) 広告媒体種別ごとの税務整理

HP のバナーについて、広告として掲示継続は可能と考えられる。CL、大会資料集、要旨集等は、その媒体が有償販売か無償配布かによって扱いが異なるので、注意が必要と説明された。無償配布の媒体・HP への広告掲載は可能と整理される一方で、有償販売物に広告を掲載する場合は、出版業等との関係で課税論点が生じ得るため、慎重対応が必要とされた。

(2) 広告募集の文言の注意

広告募集の文言について、「この掲載で宣伝効果があります」・「広告価値があります」といった表現は、広告代理的・請負的な性格を帯びるおそれがあるため適切でなく、学会活動への賛同・協賛・支援を前面に出した表現へ見直す必要があるとの指摘があった。また、広告データは企業側提供とし、学会側がデザインを請け負う形にならないよう留意すべきとの注意もあった。

(3) 広告単価の設定

広告単価については、従来の CL への広告、バナー料金、大会媒体の扱いとの整合を踏まえ、今後調整することとされた。

5. 賛助会員の取り扱い

総務部会 内田部会長より、以前より議論されてきた賛助会員の特典の見直しについて審議された。実務上の運用に即して見直すこととし、以下が了承された。

- ・HP に掲載の賛助会員の特典案内（「賛助会員になると」）を改定する
- ・案内文の次の部分を変更する
 - ①学会誌への広告掲載料や、大会会場における企業展示の料金などが賛助会員割引価格になります
→ 「広告掲載や大会会場における企業展示などの資格を付与します」
 - ②学会誌へ賛助会員名簿が毎号掲載されます
→ 「コミュニティレターへ賛助会員名簿が毎号掲載されます」
 - ③学会誌への投稿、大会における発表資格が構成員全員に付与されます
→ 「大会の研究交流発表部門への発表資格が構成員全員に付与されます」
 - ④新規追加として、「コミュニティレターの冊子（年3号）を送付します」を加える。
 - ⑤各特典の記載順については、総務部会ならびに編集委員長に一任する。
 - ⑥税務上適合した表現、文言に注意して修正する。

6. 学会誌の編集状況

編集委員会 岡委員長、岡田理事より、学会誌と CL の編集について報告され、進捗状況が了承された。

6-1 学会誌の編集状況

(1) 第51巻3号（校正作業中）

当初予定よりやや後ろ倒しとなるものの、令和8年3月中旬頃の公開見込みであることが伝えられ

た。投稿論文 2 編、技術報告 1 編、技術資料 1 編を掲載。その他特集等は、学会賞受賞者寄稿（3 名）、第 56 回大会シンポジウム「緑化の未来を拓く！森林・草地生態系における植物群集形成の科学」特集 4 編、同大会 研究集会「OECM で活きる！都市・農村地域における生物多様性の保全と再生」特集 4 編。

(2)第 51 巻 4 号

令和 8 年 5 月末の公開予定で、特集 3 件を予定していることが説明された。（第 55、56 回大会 研究集会「地域性種苗を活用した自然再生・緑化の社会実装と技術（仮）」特集 8～9 編、第 55 回大会 研究集会「外来草本ヨシススキの分布域拡大状況の確認と課題」特集 4 編、令和乾燥地緑化研究部会 公開シンポジウム 2025「アフリカ・ジブチ共和国における東京農業大学の乾燥地研究の 30 年」特集 6 編）

(3)現在の審査状況

現在、論文 6 編、短編 2 編、技術報告 3 編、技術資料 1 編を審査中と報告された。

(4)大会特集号（第 52 巻 1 号）

大会特集号の論文部門について、令和 8 年 2 月 17 日に申し込みが終了した。申込件数 29 件、投稿件数 24 件と報告された。昨年との件数比較では減少傾向（昨年大会は例年よりも多く、申し込み 41 件、投稿数 32 件）だが、一定数は確保されているとの認識が示された。技術報告部門は、引き続き申し込み受付中（申し込み締め切り：令和 8 年 4 月 14 日）である。

また、論文部門の発表形式の希望については、ポスター発表 13 件、口頭発表 5 件、どちらでも可 6 件で、このうち 11 件がポスター賞希望という状況が共有された。帯広大会では口頭発表の枠が少ないため、なるべくポスター発表に誘導する方針が確認された。

6-2 CL の編集状況

(1)CL 5 号の編集状況

当号は 3 月末発行予定であり、各研究部会が持ち回りで担当する「研究ノート」に 2 件、「緑化の居酒屋談話」、「会員の自慢」2 件、「緑地探訪」、「滝コラム」、その他学会記事（理事会議事録、会員異動、賛助会員一覧）の構成であることが報告された。また、「研究ノート」執筆を、6 号を乾燥地緑化研究部会に、第 7 号を積雪寒冷地緑化研究部会に依頼した。

(2)新たな企画（候補）の検討

今後の企画として新たな内容を検討中とのことが紹介された。（「リアル（対談）」緑化の居酒屋談話、学会組織の紹介（理事会、評議員会、編集委員会等））

6-3 J-STAGE に関する情報

岡委員長より、令和 10 年度内（予定）に、J-STAGE への登載ファイル形式をジャーナル種別に対し XML ファイルに変更するとの情報を案内した。現行は PDF ファイルでの登載であり、ファイル形式の変更によりテンプレートの変更も生じるため、登載委託料の値上げの可能性があることが説明された。現時点では、変更の動向を注視していくこととなった。

7. CPD について

企画・事業部会 CPD 検討・取り扱い担当 小野理事より、JABEE（日本技術者教育認定機構）正会員の継続および、CPD 申請団体の再検討について説明があり、審議した。以下が話し合われた。

- ・現在加盟している JABEE については、退会することが承認された。

：年会費に見合うメリットが乏しいとの意見が多く、退会を決定した。小野理事が 3 月末退会の手

続きをおこなう。

・CPD 申請団体を見直す。小野理事が他の申請団体の情報を整理し、今後メール審議をおこなうことが了承された。会員に有利な団体への加盟をはかる。

：JABEE からの退会によって、現在の CPD プログラムは JAFEE（森林・自然環境技術教育研究センター）の「森林分野 CPD」のみとなり、「建設系 CPD」も取得できるようにしたい。JAFEE は建設系 CPD 協議会の加盟団体であるが、内容により JAFEE 認定プログラムでの建設系 CPD 申請はポイントが減少されるケースがあり、建設系 CPD 協議会団体に登録している会員にとっては利便性が低い。なお、過去に建設系 CPD 協議会への直接加盟を検討したが、経費と事務局の負担増により断念した経緯がある。そこで、JAFEE 以外の建設系 CPD 協議会加盟団体で、当学会参加者が多いと見込まれる「土木学会」と「造園学会」への CPD プログラム申請の可能性について、申請費用、事務負担、ポイント換算等を含めて調査し、メール審議することが確認された。

理事会後の検討で、①JAFEE の継続、②土木学会 CPD への申請について、メール審議をおこなうことが通知された。

8. 今後の企画

各研究部会、委員会の今後予定する企画が周知された。

8-1 今後の企画予定

企画・事業部会 福井理事（大藪部会長代理）より、部会メンバーが決定し、今後の企画事業について 2 月に会議が行われたことが報告された。新たな担当委員が 2 名参画（城本太郎氏（日本工営(株)）、和田象理氏（ロンタイ(株)））となり、了承された。これに伴い、HP に掲載の「第 19 期組織」のページの追加変更を HP・広報部会準備委員会 田中委員長に依頼した。

企画予定については以下が話し合われた。

(1)技術交流会の開催

若手技術者・学生に対し、技術交流会を開催する（幹事：古野委員）。今後、数回にわたり継続開催を予定する。第 1 回を令和 8 年 5 月 22 日(金)に、九州産業大学（予定）にて開催が決定されている。話題提供として築瀬会長が講義をおこなう。また、CPD プログラムとする予定。

(2)能登見学会

「能登半島被災地における緑地（公園、海岸林、斜面崩壊）の視察と今後の課題」として見学会開催を予定する。開催時期は、5 月～7 月頃とし、今後、行程等の検討を進める。

8-2 その他

都市緑化技術研究部会、災害対応指針検討委員会は、メンバーを決定し、今後メール審議をおこなうことが周知された。

9. 各部会の連絡・報告

9-1 会員の異動

総務部会 内田部会長より、令和 7 年 10 月 1 日～令和 8 年 1 月 31 日の会員の異動が報告され、承認された。

9-2 学会賞の再確認について

学会賞選考委員会 福井委員長より、学会賞の推薦について、推薦要綱等の再確認とともに、推薦期限が令和 8 年 5 月 15 日であり、理事方にも推薦依頼があった。CL4 号に続き、5 号にもあらためて案内を掲載することとなった。

9-3 ICLEE/LEE 関連

学術国際交流部会 森本部長より、令和 8 年 10 月 30 日(金)～11 月 1 日(日)に、台北（台湾）に於いて国際会議 ICLEE 2026 が開催される旨、再度の報告があった。

9-4 研究部会活動報告および計画

(1) 斜面緑化研究部会

斜面緑化研究部会 橘部長より、令和 8 年 3 月 23 日(月)に公開勉強会「最近の樹木根系の防災効果に関する研究事例から」(於 東京農業大学、オンライン併用)の案内があった。会員以外も参加でき、参加費無料で行うことが報告された。今後、会員にメールにて周知することが伝えられた。

(2) 生物多様性緑化研究部会

生物多様性緑化研究部会 森本部長より、生態系機能評価プロジェクトに関する進捗報告があり、グリーンインフラ官民連携プラットフォームと連携をとり進めていくことに関する審議が行われ、了承された。なお、当プロジェクトには、上野理事、岩崎前副会長がメンバーとして参加されている。

(3) 緑・健康研究部会

緑・健康研究部会 岡田理事より、令和 8 年 6 月 20 日(土)に見学会を開催予定(於 品川セントラルガーデン)との案内があった。岩崎部長、大塚幹事、阿部幹事が中心となり準備中と伝えられた。正会員、学生(会員・非会員の区分なし)を対象に参加費無料。

(4) 3 学会合同大会 (ELR2027 石川大会) について

大会運営委員会 上野委員長より、準備状況が報告された。現在、会場を調査中であり、日程については令和 9 年 9 月 1 日～17 日のうちの 3 日間とし、宿泊供給の関係もあり平日の開催とすると報告された。内容については、能登の震災もあった地域での開催となるので、大会では石川県でないとできないことを計画したいとお話があった。今後、副委員長、運営委員の選出をおこない、構成が固まった時点で、メール審議にて理事会の承認を得ることが伝えられた。また、応用生態工学会の金沢市近隣のメンバーからは、参加登録や参加受付、要旨作成等の作業分担の協力が得られそうであることも添えられた。

10. その他

(1) 部会、委員会のメンバー追加等の審議について

理事会後に各部会・委員会におけるメンバーの追加・変更等がある場合は、メール審議にて承認の上、HP・広報部会準備委員会 田中委員長へ報告することとした。現在、新 HP のデータ移行、更新の作業中であり、作業混乱をしないよう注意が共有された。

(2) 村井先生ご家族へのご寄附御礼対応

昨年 6 月にご逝去された村井 宏先生(岩手大学名誉教授、平成 7 年度日本緑化工学会功績賞を受賞)のご家族より学会に寄付をいただいたことが、築瀬会長より報告された。総務部会より御礼状を送付した。

(3) 事務局の連絡物報告の遅延について

学会事務局より、昨年 12 月頃からの郵便物、メール報告が遅延したとの連絡があり、総務部会より注意をおこなった。事務局との連携について、今後の対策も検討していくことが確認された。

(以上)

日本緑化工学会 第19期第4回理事会 議事録

日時：令和8年6月28日（日）13:30～17:30

場所：国土防災技術株式会社 5階会議室（東京都港区虎ノ門3丁目18-5）及びオンライン（Zoom）

出席者：築瀬知史，内田泰三，福井 亘，今井祥之，大貫真樹子，大藪崇司，岡 浩平，小野幸菜，田崎冬記，橘 隆一，田中 淳，辻 盛生，貫名 涼，宗岡寿美（以上理事），高橋輝昌，入山義久（以上監事），および事務局

委任状提出：上野裕介，江川知花，岡田準人，小川泰浩，黒沼尊紀，小島孝文，早坂大亮，森川政人，森本淳子

第19期第4回理事会が令和8年6月28日（日）に開催され，以下の議題について審議された。

1. 令和7年度学会賞候補者選考について

1-1 学会賞候補者の審査

学会賞選考委員会 福井委員長より，令和8年6月23日（火）にオンライン（Teams）にて学会賞選考委員会を開催し，令和7年度学会賞候補者の審査（推薦書内容，学術的評価，候補者の学会賞としての適性等）を行ったことが伝えられた。福井委員長より選考理由が説明され，異議なく承認された。以下に学会賞を決定した。

- ・研究奨励賞 矢尾板晃弘氏（株式会社ドーコン）

研究題目：凍結融解環境下における植生工の地盤補強効果と斜面安定性に関する研究

- ・功 績 賞 吉崎真司氏（東京都市大学 名誉教授）

研究題目：乾燥・半乾燥地や海岸における防風・防砂と緑化技術に関する功績

- ・論文賞は該当なし

なお，受賞者・推薦者への連絡，表彰状と記念品の発注は福井委員長が担当し，その他，受賞者の大会参加（表彰式への出席，情報交換会へ無料招待，ただし大会参加費・交通費は受賞者負担），表彰に関する事項（リボン徽章，賞状お盆，その他準備）が確認された。

1-2 今後の学会賞推薦について

福井委員長より，学会賞推薦について，委員会で議論された内容が報告された。

1) 研究奨励賞の推薦要項

研究奨励賞は，候補者のこれまでの研究成果の評価とともに，今後の学会活動への貢献可能性を含めた内容とすることが提案された。理事方からも同意の意見があり，同賞の候補者推薦要項に「将来緑化工学を盛り上げられることへの期待」との文言を加える等，委員会で検討していくこととなった。

2) 論文賞の減少について

最近の論文賞候補者の減少について，論文採択の減少の影響もあるのではとの意見があった。編集委員会とともに，査読内容の検討の必要性について議論していくこととした。

2. 会則改定

総務部会 内田部会長より，次の2点の会則改定案が示され承認された。当改定案を9月に開催する総会に諮る。

①学会名称の読みの明確化（第1条）

本学会の名称読みを「にほんりょっかこうがっかい」に統一し、名称に括弧書きでひらがな表記を追加する。総会承認後、学会の銀行口座や契約書類等の名義読みの確認を行う。

②学会の非営利性の明確化（第7条）

会費の性格について、「会費は学会の目的達成のために運営費用に充てるものであり、特定の対価を得るものではない」ことを明記する条文を追加する。

なお、会則（会の基本事項）と各種規程（運営上のルール）の掲載事項の階層整理があいまいな部分があり、今期中に精査することも確認された。

3. Zoom等の契約

総務部会 内田部会長より、理事会、研究部会、シンポジウム等でオンライン開催の機会があるため、学会としてZoomを契約することが提案され、承認された。過去、企画事業部会でZoomを契約しシンポジウムや集会で利用していた経緯が紹介され、今後、利用頻度や管理体制、支払い方法等を踏まえて検討することとなった。

4. ニュースメールの取扱い

総務部会 内田部会長より、本年4月から運用された会員管理システム「SMOOSY」によって会員のメールアドレス管理を一元化できることから、会員向け連絡であるニュースメール（以下、NMとする）を、これまでの総務部会からではなく、SMOOSYからの配信とすることが提案され、承認された。NM他の会員連絡も、同じくSMOOSYからの配信に統一することも了承された。

また、内容の重要度の区別についても話し合わせ、総務部会で重要度を決め、重要なメールであることが分かる件名表記（括弧書きや、冒頭に「重要」の表記等）にて配信することとした。

なお、Green-if（会員外も登録可能な、学会が運営するメーリングリスト（以下、MLとする））等の外部向けML、理事会・評議員会用、会員向け用のリストの並列運用、過去につくられた管理者不明のアドレス等については、今後整理すべき課題として共有された。

上記は、今後総務部会を中心に、メールの重要度区分・件名ルール、配信権限、各部会からの依頼方法、配信本文の責任の所在、MLの整理・廃止・移行等について引き続き検討する。

5. 令和8年通常総会資料の作成依頼

総務部会 大貫理事より、9月に開催する令和8年通常総会の総会資料について、昨年度資料を参考に、各部長へ担当部分の原稿作成を依頼した。総会資料の作成予定について、原稿提出が8月7日（金）、総務部会での取りまとめが8月19日（水）となった。その後、取りまとめた総会資料案を理事会にメールにて回覧、確認・修正していき、総会直前の第5回理事会（8月31日（月））において最終確認の上、決定することが周知された。なお、経理関係資料については、学会の年度末日（7月31日）を経ての決算集計および監査承認を受けての原稿作成となるため、締切日より8月後半での提出となることが確認された。また、提出原稿の見出し・体裁・フォーマットが作成者ごとにばらつかないように、大貫理事から事前に総会資料のフォーマットを各理事へ案内することとなった。

6. 賛助会員の退会について

総務部会 小野理事より、賛助会員の退会および会費未納対応について説明があった。現在の賛助会員のうち、1年滞納が3団体、2年滞納が1団体あることが確認された。2年以上滞納している賛助会員については、一般会員と同様に退会の処置とすることが承認された。

退会の通知方法としては、今井経理部長より、団体の代表者宛てでの書面送付や電話確認等の通知の証拠を残す対応が望ましいとの教示があった。未納金については、債権として支払いに応じるまで請求か、貸倒れ処理とするかが議論された。これに伴い、会員管理規程、経理要領、総務規程の中で、手続

きを明確化することも求められた。

今後、総務部会および経理部会で、該当する団体への通知文案の作成、請求・資格抹消・貸倒れ処理に関する手続案を検討する。

7. 規程の制定について

経理部会 今井部会長より、総務部会・経理部会合同で学会運営の基盤整備を目的とした複数規程の制定・改定について説明された。対象は、規程管理規程、契約規程、経理規程、経理事務要領、旅費規程、証憑管理細則、電子取引データの訂正及び削除の防止に関する事務処理規程である。各規程の制定については、本年5月7日（木）に理事会にメール審議を行い理事方からの意見を反映して修正し、内容を確定したことが報告された。規程整備によって、契約権限、予算執行、旅費支給、証憑管理、電子取引データの保存、会計処理の透明性向上を図る。

今後、実務で生じる疑問点については、FAQ等を整備し運用しながら改善していくことが確認された。

8. 第3四半期（4月末時点）の収支報告

経理部会 今井部会長より、4月末時点の第3四半期収支について報告された。現時点では、正会員費・学生会員費の収入が見込みより不足している一方、研究部会予算等の未使用額があり、支出も予算を下回っていることが説明された。なお、会費等の収入については、滞納分会費の入金雑収入として計上、前受会費・前払費用は会費収入にキャッシュ計上するため、決算資料とは差異が生じることが説明された。今後、経理部会にて確実な年度末決算（7月31日締め）を行うことが確認され、第3四半期収支報告が承認された。

9. 土木学会 CPD について

9-1 土木学会 CPD の申請報告

企画事業部会 小野理事より、土木学会 CPD プログラムの申請・認定について報告があった。学会行事の土木学会 CPD への申請については、第3回理事会後におこなわれたメール審議にて承認されており、5月22日（金）に開催された九州産業大学での技術交流会（企画事業部会主催、10. に詳細）において、当 CPD を初めて申請、認定を受けたことが伝えられた。今回講習会の参加者は約20名で、当 CPD 申込者は4名だった。また、他 CPD を活用した参加者がいたことも報告された。

9-2 第57回大会の CPD 申請

小野理事より、9月に開催される第57回大会の CPD プログラム申請について、森林分野 CPD に登録するとともに、半日単位で土木学会 CPD に申請することが提案された。申請費用は1プログラム5,500円で、今大会では5プログラム（9月1日（火）午前・午後、2日（水）午前・午後、3日（木）午前）を申請することが、経費とともに承認された。申請者の出席確認は Google フォームを活用し、プログラムごとの QR コード（会場に貼り出し）を参加者が入力し送信してもらう案が示された。

上記は今後、企画事業部会で申請単位、受付・出席確認方法、証明書発行方法等を検討していくこととなった。また、学生アルバイトを依頼する場合は、大会運営委員会と調整することも確認した。

10. 技術交流会開催報告

企画事業部会 大藪部会長より、5月22日（金）に九州産業大学で開催された技術交流会（参加者：約20名）について報告された。当技術交流会は、若手技術者の技術・知識向上、交流を目的とした緑化技術に関する勉強会であり、今回を第1回とし、九州産業大学を会場に複数回を予定することが説明された。今回議題は「道路路面管理の現況から逆説的に見えること」であり、東日本高速道路(株)築瀬氏より高速道路における植生のり面の管理状況の話題提供をいただき、その後、参加者同士で法面植生

の重要性の議論，安全管理，緑化の多面的価値の評価の必要性等，盛んな意見交換がおこなわれたことが報告された。

また，今回交流会は，当学会での土木学会 CPD プログラムの初申請事例ともなり，今後開催の第 57 回大会等での運用検討に資する経験となったことも報告された。行事の参加状況，CPD 申込状況，また，当日キャンセルの対応等が共有され，次回申請プログラムの参加確認や案内方法の改善につなげることにした。

11. 学会誌の発行号の取り扱い

編集委員会 岡委員長より，学会誌の発行体制について提案があった。現行は，第 1 号を大会特集号，第 2～4 号を通常号としているが，これを見直し，次期の第 52 巻以降は，第 1 号を大会特集号，以降は第 2 号（通常号）とする案が示された。通常号についての変更は，J-STAGE（国内学術誌の電子掲載システム）への掲載が決まった原稿から順次公開し，受理から掲載までのタイムラグを短縮することが目的であることが説明され，今後の第 52 巻以降，上記の 2 号の発行体制および，J-STAGE での随時公開が承認された。

なお，J-STAGE 随時公開による原稿種別，目次・ページ番号の順序，現在行われている通常号の全文 PDF 化については検討の必要があり，他学会の例も踏まえて引き続き編集委員会で議論することとなった。また，通常号の全文 PDF 化は，今後 1 年試行して継続の要否を判断することとした。

12. 会員管理システムについて

会員管理システム検討ワーキンググループ（以下，WG とする）および，ホームページ（以下，HP とする）・広報部会準備委員会より，現在の進捗状況が報告された。

12-1 会員管理システム SMOOSY の運用状況について

会員管理システム検討 WG 田崎グループ長より，会員管理システム SMOOSY を本年 4 月 1 日より導入し，会員のマイページからの年会費支払い，大会参加申込が滞りなく行われていることが報告された。また，会員へのメール一斉配信機能により，各種の ML，NM，green-if 等を SMOOSY からの発信に統一することも報告された（3. に関連）。

また，有料オプションの「イベント参加登録機能」（最大 300 名まで使用可能）によって，イベント参加登録，参加費決済が可能であることも説明され，今後活用していく方針とした。この機能には別途料金がかかるため（利用料として参加費の 3%程度が発生），大会等の大規模イベントでの利用とすることが話し合われた。

12-2 SMOOSY のアクセス権限付与について

田崎グループ長より，SMOOSY の登録内容の閲覧・編集が可能なフルアクセス権限を，セキュリティ上限定する必要があると，会長，総務部会長，経理部会長，関係理事・担当者等の少数に絞る方向で提案された。今後，引き続き WG 内で検討することとなった。

12-3 ホームページについて

HP・広報部会準備委員会 田中委員長より，HP 運用に SMOOSY を活用するよう作業を進めてきたことが説明された。現在，SMOOSY 運用の HP（新 HP）と，これまでの HP（旧 HP）が併用されている状態であり，役割分担を検討中であることが伝えられた。区分として，新 HP はトップページとして活用し，大会等の最新情報も新 HP から公開していること，一方の旧 HP は，大容量 PDF 等の閲覧用にすること等を検討中であることが示された。

また，HP の編集者として，SMOOSY の HP 編集に関するアクセス権限を，当委員会の 4 名に付与することとし，承認された。

12-4 広告の募集

田中委員長より、新年度の広告について、賛助会員から新規広告を募集することが周知された。HPへの募集要項掲載の準備中であり（7月初旬に掲載予定）、これまでに広告を継続している会員には、電話で周知することが報告された。

また、大会の広告募集について、従来の大会特集号・研究交流発表会要旨集（ともにPDF版）に掲載し、サイズごとの現行水準を踏まえた設定とすることが示された。なお、今井経理部長から、学会や大会への広告は、賛助会員からの学会活動の支援・協賛を意味しており、税務の観点もあるため、「広告費」ではなく、「活動支援金」や「協賛金」とするよう名称に関する意見があった。

大会運営委員会においても地元企業からの活動支援を募集予定であり、広告サイズ、金額等を共有していくことが確認された。

13. 第57回大会の進捗状況

大会運営委員会 宗岡委員長より、第57回大会の準備状況について進捗報告があった。大会日程等についてはHPに公開した内容で確定されており、研究発表はポスター発表主体であること、これまでで初の大会行事となる「業界研究会」（学会に参加する学生へ向けての企業プレゼンイベント）を開催すること等が確認された。その他、会場への交通利便のため、1、2日目の終了時刻頃に会場からJR帯広駅行きの貸し切りバスを運行（両日1台運行、運賃500円）することが周知された。その他、大会前日に開催する第5回理事会を、帯広市の高堂建設(株)会議室にて行うことも伝えられた。

参加申し込み状況は、現在、大会、情報交換会、現地見学会へ滞りなく行われており、研究集会3件、交流部門発表8件の申し込み状況も報告された。

経費予算について、大会運営委員会 田崎副委員長より収支案が説明され、問題なく承認された。

その他、広告掲載費や、大会運営支援をいただく地元企業の広告掲載の場として、発表要旨集（PDF版）の作成を検討する等、引き続き大会運営委員会で詳細を詰めることとなった。

14. 各部会の報告・連絡

14-1 会員の異動

総務部会 内田部会長より、令和8年2月1日から5月31日までの会員異動について報告され、承認された。5月31日現在の会員数：正会員480名、学生会員63名、賛助会員52団体。

14-2 情報共有 学会略称重複について

経理部会 今井部会長より、学会略称「JSRT」について、日本放射線技術学会（Japanese Society of Radiological Technology）と重複していることが伝えられた。研究分野が異なるため現時点で大きな法的問題や実害は想定されないものの、対外的な文書やウェブ表示においては、JSRTに続けて正式名称を併記（括弧付き表記でもよい）等、注意が望ましいとされた。

14-3 学会誌の編集状況

編集委員会 岡委員長より、学会誌の編集状況等の報告があった。

1)学会誌、コミュニティレターの編集

①大会特集号（第52巻1号）

8月31日にJ-STAGE公開および、HPに全文PDFを公開予定。

- ・論文部門 申し込み29件、投稿24件。発表形態の希望内訳は、ポスター13件、口頭5件、どちらでも可が6件だった。
- ・技術報告部門 申し込み36件、投稿32件。発表形態の希望は、ポスター20件、口頭7件、どちらでも可が5件だった。

②通常号（第52巻2号） 論文5編，短報2編，技術報告2編，技術資料1編

③コミュニティレター

現在，第6号を編集中，発行は7月末を予定している。内容は，研究ノート（担当：乾燥地緑化研究部会），緑化の居酒屋談話，会員自慢，緑地探訪，書評，連載コラム，学会記事関係（理事会議事録，会員異動，賛助会員一覧等）。

2)編集委員会体制の見直し

次期（2027年9月より）以降の学会誌編集作業に向け，Editorial Managerの運用や各種設定，査読内容，共同筆頭著者の導入，また，編集委員会の役割分担等の各種見直しを検討中であることが説明された。今後，円滑な委員会の引き継ぎのために，査読・編集品質を維持しながら負担を軽減する改善策を整備する方針であることが伝えられた。

14-4 各研究部会の活動報告および計画

各研究部会より活動報告および，今後の計画等が報告された。

1) 乾燥地緑化研究部会

乾燥地研究部会 橘理事より，当研究部会共催で，令和9年2月に東京農業大学において公開シンポジウムの開催を検討していることが報告された。仮題目は，「モンゴルの森林植生と気候変動」で，森林植生の変化と再生への取り組みを中心とする予定。開催方式は，会場，webのハイブリッド開催を予定する。開催に伴い，講師の交通費・宿泊費等が発生する見込みであり，部会予算を使用することが承認された。なお，謝金については部会内で検討，経理部会とも確認することとなった。

2) 緑・健康研究部会

緑・研究部会 岡田理事（不在のため福井理事より代理報告）より，6月20日（土）に品川セントラルガーデンにおいて見学会を開催したことが報告された。当施設の管理者および，設計・施工を担当した日鉄興和不動産(株)，(株)大林組の担当者より，施設の目的，取り組みが解説され，意見交換会，参加アンケートも実施した。当日は雨天にも関わらず，15名（内訳：会員11名，学生4名）が参加した。

3) 斜面緑化研究部会

斜面緑化研究部会 橘部会長より，6月21日（日）に福知山公立大学で開催された公開講演会について報告があった。本講演会は日本根研究学会と斜面緑化研究部会との共催により実施され，当学会からは橘理事が「緑化工における樹木根研究の歴史と現状の課題」について講演した。講演後には関連ポスター発表およびパネルディスカッションが行われた。参加者は約50名と多く，学会間の情報交換の機会として有意義に行われたことが報告された。

開催に要した費用については，部会予算を使用することが承認された。

14-5 防災学術連携体の活動報告および連絡

防災学術連携体 小川理事（不在のため内田総務部会長より代理報告）より，活動報告および今後の活動予定について周知された。

①活動報告 前回理事会以降なし

②今度の活動

- ・第31回WEB研究会 「国内における火山防災の取り組み」

（主催：防災学術連携体，企画：日本火山学会）

7月9日（木）16:00～18:00 オンライン開催（Zoom Webinar 定員500名）

- ・2026年度防災学術連携体総会 小川理事参加予定

7月29日（水）15:00～17:00 オンライン開催予定

・第 32 回 WEB 研究会 「災害復興の現在・記憶・記録」

(主催：防災学術連携体，企画：日本災害復興学会)

8 月 5 日 (水) 16:00～18:00 オンライン開催 (Zoom Webinar 定員 500 名)

※WEB 研究会の申し込み詳細は防災学術連携体 HP に記載。

14-6 ELR2027 進捗状況

ELR2027 (石川大会) 並びに第 58 回日本緑化工学会大会 大会実行委員会 上野委員長 (不在のため，内田総務部会長より代理報告) より，現在の進捗状況が周知された。

- ・会期 2027 年 9 月 13 日 (月) の週 うち連続する 3 日間を予定。
- ・会場 (仮押さえ中) 石川県地場産業振興センター (石川県金沢市鞍月 2-20)
なお，シンポジウム，懇親会は別会場にて調整中。
- ・実行委員 今後，役割一覧を整理し，委員を確定したい。

(以上)

会員の異動 (令和8年2月 1日～5月31日)

《入会》	正会員	9名
氏名	勤務先	
永渕 祐宜	東興ジオテック株式会社	
遠山 宏一	日本植生株式会社	
中川 昌彦		
鍋嶋 絵里	愛媛大学	
高橋 竜一	中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京(株)	
中島 晃司	近畿大学	
島多 義彦	フジタ	
田村 能聖	エアロトヨタ株式会社	
岩本 百合香	大阪府立環境農林水産総合研究所	

《入会》	学生会員	17名
氏名	所属先	
* 山崎 叶夢	北見工業大学	
* 羽鳥 健太郎	北海道大学	
* 高沢 子躍	中央大学	
* 平尾 大貴	広島大学	
殿墳 桜子	東京農工大学	
布川 翠夏	中央大学	
* 本名 亨野	東京農業大学	
* 内田 裕菜	京都府立大学	
* 岸本 大地	和歌山大学大学院	
* 城間 友里菜	九州産業大学	
* 伊藤 聡希	和歌山大学	
* 安井 凜果子	工学院大学	
* 加藤 泰造	信州大学	
* 佐々木 もも	鳥取大学	
* 川又 奏太	東京農業大学	
* 祝迫 峰子	東京農業大学	
井上 健人	千葉大学大学院	

* 印は、特例制度会員

《退会》	賛助会員	1社
社名		
グリーンキャスター事業協同組合		

《退会》	正会員	22名
氏名	勤務先	
張本 往子	株式会社セルコ	
惣田 すず佳	大島造園土木株式会社	
中村 嘉一	香川大学	
久保 光	福井県嶺南振興局	
首藤 繁雄	西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社	
長井 智哉	中央大学	
加藤 真司	東京都市大学	
古澤 優佳	東北農林専門職大学	
嵯峨 創平	京都大学大学院	
石山 麻子	株式会社地域環境計画	
西田 浩志	環境科学大阪株式会社	
鈴木 貴浩	株式会社森林テクニクス	
石井 麻有子	筑波大学	
松原 隆志	株式会社大林組	
富田 基史	一般財団法人電力中央研究所	
野々田 稔郎	公益社団法人 みえ林業総合支援機構	
蔵谷 樹	日特建設株式会社	
鈴木 朋子	国立研究開発法人土木研究所	
山本 晃平	株式会社サンスパック	
中川 宏治	滋賀県西部・南部森林整備事務所	
三島 らすな	明治大学大学院	
中川 太郎	ロンタイ株式会社	

《退会》	学生会員	3名
氏名	勤務先	
石原 龍太	信州大学大学院	
安 愛美	京都大学大学院	
川東 夏子	京都大学大学院	

<5月31日現在>

正会員	480名
学生会員	63名
賛助会員	52団体

賛 助 会 員

2026年7月31日現在

団 体 名	〒	所 在 地 URL	TEL FAX
会津法面（株）	967-0004	福島県南会津郡南会津町田島字南下原 66 番地 1	0241-64-5392 0241-64-5393
（有）アルファグリーン	231-0023	神奈川県横浜市中区山下町 99-1-207 http://www.a-green.org	045-650-5360 045-650-5365
（株）大林組技術研究所	204-8558	東京都清瀬市下清戸 4-640 http://www.obayashi.co.jp/	042-495-1111 042-495-0901
（一社）街路樹診断協会	108-0074	東京都港区高輪 3-4-1 高輪偕成ビル 8 階 http://www.gaishin.com	03-6447-7288 03-6450-2274
（株）KANSO テクノス	541-0052	大阪府大阪市中央区安土町 1-3-5 http://www.kanso.co.jp/	06-6263-7320 06-6263-7321
共和コンクリート工業（株）	061-1405	北海道恵庭市戸磯 385-36 http://www.kyowa-concrete.co.jp/	0123-34-3366 0123-34-3369
栗田工業（株）	164-0001	東京都中野区中野 4-10-1 中野セントラルパークイースト http://www.kurita.co.jp/	03-6743-5000
（株）ケイエフ	590-0021	大阪府堺市堺区北三国ヶ丘町 8-7-7 http://www.norimen.com/	072-232-6060 072-232-6008
小岩金網（株）	111-0035	東京都台東区西浅草 3-20-14 http://www.koiwa.co.jp/	03-5828-8828 03-5828-7693
（株）構研エンジニアリング	060-0034	札幌市中央区北 4 条東 4 丁目 1 番地 1 創成クロス https://www.koken-e.co.jp/company/	011-522-5010 011-522-5915
（株）高速道路総合技術研究所	520-3121	滋賀県湖南市西寺 1-1-1 緑化技術センター http://www.ri-nexco.co.jp	0748-77-2124 0748-77-4019
国土防災技術（株）	105-0001	東京都港区虎ノ門 3-18-5 青葉ビル 4F http://www.jce.co.jp/	03-3432-3567 03-3432-3576
サンスイ・ナビコ（株）	103-0025	東京都中央区日本橋茅場町 2-7-1 アソルティ日本橋茅場町 2F http://www.snse.co.jp/	03-5623-3600 03-5623-5554
（株）住環境研究所	101-0047	東京都千代田区内神田 1-14-10 PMO 内神田 9 階 https://www.jkk-info.jp/	03-6275-0450 03-6275-0453
上毛緑産工業（株）	370-3607	群馬県北群馬郡吉岡町大字小倉 827-87 http://www.jouryoku.com/	0279-54-7723 0279-54-8603
（株）新日本緑化	464-0850	愛知県名古屋千種区今池 2-1-18 http://www.sn-ryokka.co.jp/	052-732-2081 052-741-4175
（株）スペース・グリーン	580-0043	大阪府松原市阿保 5 丁目 7 番 25 号 https://spacegreen.co.jp/	072-331-1103 072-331-1180

賛 助 会 員

団 体 名	〒	所 在 地 URL	TEL FAX
(一社) 全国特定法面保護協会	105-0004	東京都港区新橋 5-7-12 丸石新橋ビル 3F http://www.norimen.or.jp/	03-3437-2588 03-3437-2566
DAIKEN (株)	101-8950	東京都千代田区外神田 3-12-8 住友不動産秋葉原ビル	03-6271-7799 03-5296-4057
(株) 高特	377-0003	群馬県渋川市八木原 224-14 http://www.takatok.co.jp/	0279-22-2035 0279-23-3913
多機能フィルター (株)	744-0061	山口県下松市葉山 2-904-16 http://takino.co.jp	0833-46-4466 0833-46-4678
田中建設 (株)	034-0012	青森県十和田市東一番町 2-50 http://www.tanaka-net.co.jp	0176-23-3521 0176-25-7011
(株) タニガキ建工	640-0405	和歌山県紀の川市貴志川町岸宮 433 http://k-tanigaki.co.jp	0736-64-8989 0736-64-8889
東京パワーテクノロジー (株)	135-0061	東京都江東区豊洲 5-5-13 豊洲アーバンポイント http://www.tokyo-pt.co.jp/	03-6372-7125 03-6372-4162
東興ジオテック (株)	104-0061	東京都中央区銀座 7-12-7 高松建設ビル http://www.toko-geo.co.jp/	03-3456-8751 03-3456-8752
(株) 東平商会	411-0943	静岡県駿東郡長泉町下土狩 72-1 http://www.tohey.co.jp/	0559-86-8898 0559-87-0047
東邦レオ (株)	170-0004	東京都豊島区北大塚 1-15-5 http://www.toho-leo.co.jp	03-5907-5500 03-5907-5510
中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京 (株)	160-0023	東京都新宿区西新宿 1-23-7 新宿ファーストウェスト 9F https://www.c-nexco-het.jp/	03-5339-1711 03-5339-1719
(株) 西村建設	861-4703	熊本県下益城郡砥用町大字畝野 2900	0964-48-0208 0964-48-0513
(株) ニチノ緑化	103-0001	東京都中央区日本橋小伝馬町 14-4 岡谷ビルディング 6F http://www.nichino-ryokka.co.jp	03-3808-2281 03-3808-2360
(株) 日さく	330-0854	埼玉県さいたま市大宮区桜木町四丁目 199-3 https://www.nissaku.co.jp/	048-644-3911 048-644-3958
日新産業 (株)	501-6002	岐阜県羽島郡岐南町三宅 3-224 http://www.nisshin-sangyo.com	058-247-7529 058-247-7359
日特建設 (株)	103-0004	東京都中央区東日本橋 3-10-6 Daiwa 東日本橋ビル 4~6 階 http://www.nittoc.co.jp/	03-5645-5050 03-5645-5051
日本乾溜工業 (株)	812-0054	福岡県福岡市東区馬出 1-11-11 http://www.kanryu.co.jp/	092-632-1003 092-632-1023
日本基礎技術 (株)	151-0072	東京都渋谷区幡ヶ谷 1-1-12 NKG 東京ビル http://www.jafec.co.jp/	03-5365-2500 03-5365-2521

賛 助 会 員

団 体 名	〒	所 在 地 URL	TEL FAX
日本植生（株）	708-8652	岡山県津山市高尾 573-1 http://www.nihon-shokusei.co.jp/	0868-28-0251 0868-28-4410
日本特殊緑化協会	062-0032	北海道札幌市豊平区西岡 2 条 12 丁目 2 番 15 号 http://www.jsra-web.com/	011-584-3016 011-584-3030
日本緑化工協会	125-0042	東京都葛飾区金町 5-35-5-206 http://www.ryokkakou.com/	03-5660-1664
（株）ネクスコ・エンジニアリング 東北	980-0013	宮城県仙台市青葉区花京院 2-1-65 花京院プラザ 13F http://www.e-nexco-engito.co.jp/	022-713-7291 022-721-1259
（株）ネクスコ東日本エンジニア リング	116-0014	東京都荒川区東日暮里 5-7-18 コスモパークビル 3 階 http://www.e-nexco-engi.co.jp	03-3805-7911 03-3805-7901
法面プロテクト（株）	520-0232	滋賀県大津市真野 6-14-11 http://www.norimen-protect.com/	077-571-3521 077-571-3522
（株）フジタ技術センター	243-0125	神奈川県厚木市小野 2025-1 https://www.fujita.co.jp/	046-250-7095 046-250-7139
富士見工業（株）	422-8026	静岡県静岡市駿河区富士見台 1 丁目 21 番 22 号	054-283-2933 054-283-2969
紅大貿易（株）	101-0048	東京都千代田区神田司町 2-8-3 第 25 中央ビル http://www.benidai.co.jp/	03-3256-0551 03-3254-7126
（一社）北海道造園緑化建設業協会	060-0051	北海道札幌市中央区南一条東 1 丁目 2 番地 1 太平洋興発ビル 2 階 http://www.hokuzoukyou.or.jp/	011-221-4451 011-232-5611
前田工織（株）	105-0011	東京都港区芝公園 2-4-1 芝パークビル A 館 12F http://www.maedakosen.jp/	03-6402-3944 03-6402-4051
（株）マキノグリーン	742-0031	山口県柳井市南町 7-2-6 http://www.makino-green.com/	0820-23-4082
山形開発工業（株）	596-0805	大阪府岸和田市田治米町 75 http://www.ymgt.co.jp	072-441-3602 072-441-3838
雪印種苗（株）	261-0002	千葉県千葉市美浜区新港 7-1 http://www.snowseed.co.jp/	043-241-7732 043-238-1383
ライト工業（株）	102-8236	東京都千代田区九段北 4-2-35 http://www.raito.co.jp/	03-3265-2551 03-3265-0879
（株）緑生研究所	182-0026	東京都調布市小島町 2-40-10 桐生ビル 2F http://www.ryokusei-ri.co.jp	0424-99-7211 0424-87-4334
ロンタイ（株）	570-0011	大阪府守口市金田町 3-1-11 http://www.rontai.co.jp	06-6902-9401 06-6905-9070

編集後記

岡です。以前に編集後記の執筆は最後と書きましたが、早々の再登場です。プロレスラーの引退試合のようで、申し訳ありません。大仁田厚選手は、引退と復帰を7回繰り返しているそうです。なんと、今も68歳で現役！

私の住む広島でも、この春は熊の出没が相次ぎました。自宅から車で15分くらいのところで畑をやっているのですが、そこにも熊が出没し、役所の方からお願いされ、捕獲用の檻が設置されています。熊鈴をお守りに、命がけで野菜を育てています。畑を始めて5年

目になり、連作障害が実在することを知りました。記憶を頼りに作業しているので、ついつい同じ場所に同じ作物を植えているようで、大雑把な性格が露呈してしまっています。

さて、レターは、今号も若手から中堅、ベテランの多様な方々にご執筆いただきました。このレターの成長が止まらないよう、新しい人に作り手になっていただき、多彩な発想を取り入れていきたいと思っています。執筆者としてはもちろん、作り手としても、みなさんのご協力をお待ちしています！

(岡浩平, k.oka.gw@cc.it-hiroshima.ac.jp)

複写される方へ

日本緑化工学会では、複写複製、転載複製及びAI利用に係る著作権を一般社団法人学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、(社)学術著作権協会 (<https://www.jaacc.org/>) が提供している許諾システムを通じてご申請下さい。

日本緑化工学会 コミュニティレター Community Letter of the Japanese Society of Revegetation Technology

第6号 (No.6)

令和8年8月13日 発行 (August 2026)

編集兼発行人 岡 浩 平

発 行 所 日 本 緑 化 工 学 会

〒113-0001 東京都文京区白山 1-13-7

Tel. 03-3818-8281 Fax. 03-3818-8282

事務局：E-mail: office@jsrt.jp
