

# 自然環境共生技術研究会 (CoNECT) の実績と展望

(一社) 自然環境共生技術協会理事/企画運営委員長/(株) 日比谷アメニス  
上杉哲郎

# 自然環境共生技術研究会（CoNECT）

Conference on Nature Environment Coexistence Technology

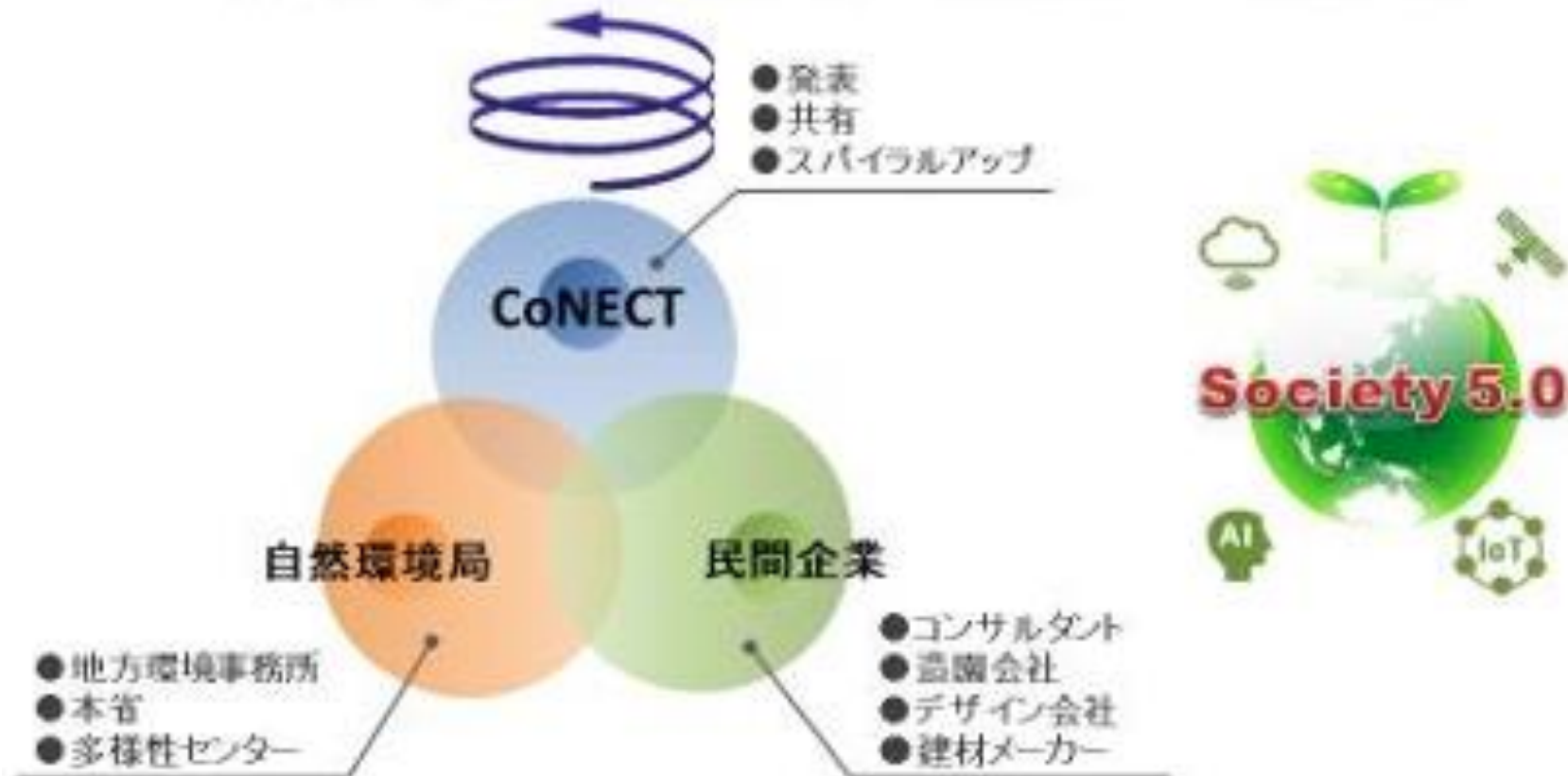
## 背景と目的

- 国立公園の管理や野生生物の保護管理、自然環境を保全・再生する上で、各現場で実務を通じて得られたノウハウや成果が当事者以外に共有される機会は少なく、ノウハウの蓄積や技術の向上につながっていないのは大きな課題であった。
- 環境省と民間企業等が、互いに有する最新の技術や情報を学ぶ機会も多くない。
- このような現状に鑑み、自然環境行政に携わる環境省職員および関連事業に従事する民間企業の技術者が一堂に会し、各々が有する技術や情報の共有を通して、より実効性の高い自然環境共生技術を探求する。

# 自然環境共生技術研究会への期待

CoNECT Conference On  
Nature Environment Coexistence Technology

「コネクト」 人がつながる 技術がつながる



(出典)  
第1回CoNECT基調講演Ⅱ  
「自然環境共生技術研究会  
によせて～技術者の心構えと  
研究会への期待～」  
小川紀一郎  
(当時、NECTA理事、  
アジア航測社長)

# 開催実績

|       |        | 第1回        | 第2回        | 第3回        | 第4回        | 第5回        | 第6回            | 第7回        |
|-------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|------------|
|       |        | CoNECT2018 | CoNECT2019 | CoNECT2020 | CoNECT2021 | CoNECT2022 | CoNECT2023     | CoNECT2024 |
| 開催日   | 1日目    | 7月19日      | 7月18日      | 11月17日     | 6月14日      | 6月23日      | 6月29日          | 6月20日      |
|       | 2日目    | 7月20日      | 7月19日      | 11月18日     | 6月15日      | 6月24日      | 6月30日          | 6月21日      |
| 会場    |        | 新宿御苑       | 合同庁舎5号館    | —          | —          | 日比谷図書文化館   | TKP新橋CC        | TKP新橋CC    |
| 形式    |        | 会場集合       | 会場集合       | オンライン      | オンライン      | ハイブリッド     | ハイブリッド         | ハイブリッド     |
| 出席者   | 総計     | 107名       | 116名       | 220名       | 314名       | 241名       | 275名           | 327名       |
| (申込数) | 関係者    | 21名        | 29名        | 46名        | 46名        | 45名        | 54名            | 44名        |
|       | 環境省    | 39名        | 36名        | 91名        | 179名       | 130名       | 132名           | 185名       |
|       | NORNAC |            |            |            |            |            |                | 4名         |
|       | NECTA  | 47名        | 51名        | 83名        | 89名        | 66名        | 89名            | 94名        |
| 特定テーマ |        |            |            |            |            |            | ネイチャーポジティブに向けて | 国立公園       |
| 発表数   |        | 21件        | 25件        | 21件        | 23件        | 22件        | 20件            | 20件        |
| (特定)  | 小計     |            |            |            |            |            | 6件             | 6件         |
|       | 環境省    |            |            |            |            |            | 3件             | 3件         |
|       | NORNAC |            |            |            |            |            |                | 0件         |
|       | NECTA  |            |            |            |            |            | 3件             | 3件         |
| (一般)  | 小計     | 21件        | 25件        | 21件        | 23件        | 22件        | 14件            | 14件        |
|       | 環境省    | 11件        | 13件        | 11件        | 12件        | 11件        | 7件             | 7件         |
|       | NORNAC |            |            |            |            |            |                | 2件         |
|       | NECTA  | 10件        | 12件        | 10件        | 11件        | 11件        | 7件             | 5件         |
| セッション | 総数     | 4セッション     | 6セッション     | 5セッション     | 5セッション     | 5セッション     | 5セッション         | 6セッション     |
|       | (特定)   |            |            |            |            |            | 2セッション         | 2セッション     |
|       | (一般)   | 4セッション     | 6セッション     | 5セッション     | 5セッション     | 5セッション     | 3セッション         | 4セッション     |

# 特別講演

|           | 第1回                                    | 第2回                               | 第3回                           | 第4回                                                             | 第5回                                    | 第6回                         | 第7回                                |
|-----------|----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|           | CoNECT2018                             | CoNECT2019                        | CoNECT2020                    | CoNECT2021                                                      | CoNECT2022                             | CoNECT2023                  | CoNECT2024                         |
| 有識者<br>所属 | 鳥居 敏男<br>大臣官房審議官                       | 西廣 淳<br>国立環境研究所気<br>候変動適応セン<br>ター | 鎌田 磨人<br>徳島大学大学院<br>教授        | 三橋 弘宗<br>兵庫県立大学自<br>然・環境科学研究<br>所 講師／兵庫県<br>立人と自然の博物<br>館 主任研究員 | 一ノ瀬 友博<br>慶応義塾大学 環<br>境情報学部 学部<br>長・教授 | 中静 透<br>森林研究・整備機<br>構 理事長   | 下村 彰男<br>國學院大學 観光<br>まちづくり学部<br>教授 |
| 演題        | 第5次環境基本計<br>画について                      | 気候変動適応策と<br>してのグリーンイ<br>ンフラ活用     | グリーンインフラ<br>としての生態系の<br>管理と保全 | 小さな自然再生と<br>オープンなデータ<br>と緩やかな環境自<br>治区                          | 地域循環共生圏と<br>生態系減災                      | ネイチャーポジ<br>ティブの実現にむ<br>けた課題 | 共創時代における<br>国立公園管理に向<br>けて         |
| 有識者<br>所属 | 小川 紀一朗<br>NECTA理事・アジ<br>ア航測代表取締<br>役社長 |                                   |                               |                                                                 |                                        |                             |                                    |
| 演題        | 技術者の心構え<br>と研究会への期<br>待                |                                   |                               |                                                                 |                                        |                             |                                    |
|           | ★基調講演として                               |                                   |                               |                                                                 |                                        |                             |                                    |

## 特定テーマの公募（2025年）

今回の特定テーマは「野生生物」です。有識者講演及びコーディネーターは、地方独立行政法人大坂府立環境農林水産総合研究所理事長 石井 実氏にお願いしています。

募集テーマは、**野生生物（希少種、鳥獣、外来種）の調査、保護・管理の技術的手法や制度、地域等における取組事例など、広く募集します。**

**自然環境行政に携わる環境省職員および関連事業に従事する民間企業の技術者に、野生生物（希少種、鳥獣、外来種）の調査、保護・管理等に貢献する特色・新規性のある技術を発表していただきます。**特定テーマに資する議論ができるよう、単なる商品紹介等ではなく、新規性や実践的なプロセスを伴う技術内容の発表を期待します。

## 特定テーマの分類（2025年）

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政策分野 | <input type="checkbox"/> 野生生物全般、 <input type="checkbox"/> 希少種保護・管理、 <input type="checkbox"/> 鳥獣保護・管理、 <input type="checkbox"/> 外来種管理、 <input type="checkbox"/> ネイチャーポジティブ、 <input type="checkbox"/> 気候変動、 <input type="checkbox"/> 事業活動での負の影響削減、正の影響拡大、 <input type="checkbox"/> 情報開示等                                                                                |
| 技術分野 | <input type="checkbox"/> 環境調査・モニタリング、 <input type="checkbox"/> 計画策定、 <input type="checkbox"/> 工事施行、 <input type="checkbox"/> 材料・用具、 <input type="checkbox"/> 維持管理、 <input type="checkbox"/> 合意形成、 <input type="checkbox"/> 自然解説、 <input type="checkbox"/> 展示・情報提供、 <input type="checkbox"/> 防除・捕獲等、 <input type="checkbox"/> ICT活用<br><input type="checkbox"/> その他（ ） |

## 一般発表の公募（2025年）

CoNECT2025「一般発表」は、自然環境行政に携わる環境省職員、関連事業に従事する民間企業技術者および NORNAC 参加団体に所属する職員が、実務の中で経験した特色ある調査・計画、設計・施工、管理・運営に関する成果、あるいは開発に携わった新規技術や 創造的な研究の成果を発表していただくものです。自然環境共生技術の発展に資する議論ができるよう、実践的なプロセスを伴う技術内容の発表を期待します。

## 一般発表の分類（2025年）

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政策分野 | <input type="checkbox"/> 国立公園、 <input type="checkbox"/> 野生生物（外来種対策、野生生物管理等）、 <input type="checkbox"/> 施設整備、 <input type="checkbox"/> 生物多様性、 <input type="checkbox"/> 自然ふれあい、 <input type="checkbox"/> 自然再生、<br><input type="checkbox"/> グリーンインフラ・Eco-DRR、<br><input type="checkbox"/> 環境教育、 <input type="checkbox"/> 政策評価<br><input type="checkbox"/> その他（      ）                |
| 技術分野 | <input type="checkbox"/> 環境調査・モニタリング、 <input type="checkbox"/> 計画策定、 <input type="checkbox"/> 工事施行、<br><input type="checkbox"/> 材料・用具、 <input type="checkbox"/> 維持管理、 <input type="checkbox"/> 合意形成、 <input type="checkbox"/> 自然解説、<br><input type="checkbox"/> 展示・情報提供、 <input type="checkbox"/> 防除・捕獲等、 <input type="checkbox"/> ICT活用<br><input type="checkbox"/> その他（      ） |



# 発表要旨集および発表資料集の表紙





発表セッション プログラム (各セッション1発表12分+質疑3分+総合討論)

特定テーマ Session 1 〈国立公園管理〉

6/20 (木) 13:35~14:20

| No. | タイトル                        | 発表者   | 所属                       |
|-----|-----------------------------|-------|--------------------------|
| 1   | 地図アプリを活用した国立公園管理の効率化        | 小林 朋代 | 九州地方環境事務所<br>沖縄奄美自然環境事務所 |
| 2   | 二次的自然の保全・利用における自然公園制度の活用可能性 | 東 広之  | 株式会社ブレック研究所              |
| 3   | 国立公園における我が国の管理有効性評価の試み      | 荒尾 章子 | 株式会社地域環境計画               |

特定テーマ Session 2 〈公園現場の運営事例〉

6/20 (木) 14:25~15:10

| No. | タイトル                                        | 発表者   | 所属                                  |
|-----|---------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 4   | 川湯集団施設地区におけるまちづくり<br>(腐屋撤去と面的整備)            | 吉武 智哉 | 北海道地方環境事務所<br>阿寒摩周国立公園管理事務所         |
| 5   | 十和田湖地域における滞在体験の魅力向上の取組について                  | 深谷 雪雄 | 長崎県(前:東北地方環境事務所<br>十和田八幡平国立公園管理事務所) |
| 6   | やんばる国立公園におけるロードキル対策<br>ードライバー目線からの新たな対策の検討ー | 杉本 嵩臣 | いであ株式会社                             |

特別講演・総合討論

6/20 (木) 15:20~17:25

|                    |       |                    |
|--------------------|-------|--------------------|
| 共創時代における国立公園管理に向けて | 下村 彰男 | 國學院大学 観光まちづくり学部 教授 |
|--------------------|-------|--------------------|

一般発表 Session 1 〈政策ツール〉

6/21 (金) 9:30~11:00

| No. | タイトル                                            | 発表者    | 所属                  |
|-----|-------------------------------------------------|--------|---------------------|
| 7   | 自然環境保全基礎調査による現存植生図<br>(1/25,000)の全国整備と公開について    | 山下 慎吾  | 環境省生物多様性センター        |
| 8   | 生き物の分布推定ツール オープンSDM                             | 石濱 史子  | 国立研究開発法人<br>国立環境研究所 |
| 9   | 絶滅危惧種の細胞凍結保存と個体還元手法『絶滅危<br>惧種タイムカプセル』の開発        | 川口 充   | いであ株式会社             |
| 10  | 特定植物群落の現状と課題                                    | 久野 航   | 株式会社地域環境計画          |
| 11  | 基礎自治体に対してネイチャーポジティブ関連施<br>策の具体的展開を促す際の技術的手法について | 羽井佐 幸宏 | 東北地方環境事務所           |

一般発表 Session 2 〈センサー活用〉

6/21 (金) 11:05~12:05

| No. | タイトル                            | 発表者   | 所属                        |
|-----|---------------------------------|-------|---------------------------|
| 12  | 富士山の野生動物管理に向けた生態観測ネットワ<br>ークの開発 | 安田 泰輔 | 山梨県富士山科学研究所               |
| 13  | センサーカメラにおける野生生物の自動識別と用<br>途の検討  | 橘田 竜一 | 九州地方環境事務所<br>対馬自然保護官事務所   |
| 14  | ゼニガタアザラシ自動カウントシステム              | 熊谷 文絵 | 北海道地方環境事務所<br>えりも自然保護官事務所 |

一般発表 Session 3 〈生物管理〉

6/21 (金) 13:15~14:15

| No. | タイトル                                                  | 発表者   | 所属                      |
|-----|-------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 15  | タンチョウ環境省給餌場における高病原性鳥インフ<br>ルエンza対応方針・個体の対応基準の策定について   | 古川 徹  | 北海道地方環境事務所<br>釧路自然環境事務所 |
| 16  | 冬期の港湾区域において確認された要緊急対応特定<br>外来生物ヒアリの緊急防除と今後の対策等について    | 鈴木 規慈 | 九州地方環境事務所<br>福岡事務所      |
| 17  | GIS および空中写真を用いた中禅寺湖国立公園にお<br>けるササ群の分布拡大状況の把握と対策検討について | 栗木 隼大 | 中部地方環境事務所<br>富越自然環境事務所  |

一般発表 Session 4 〈自然公園整備管理〉

6/21 (金) 14:20~15:20

| No. | タイトル                                       | 発表者   | 所属       |
|-----|--------------------------------------------|-------|----------|
| 18  | 登山道整備におけるDXの取り組み紹介                         | 鈴木 太郎 | アジア航測(株) |
| 19  | 磐梯朝日国立公園磐梯首末橋苗代地域における登<br>山道の協働型管理に向けた取り組み | 本部 星  | アジア航測(株) |
| 20  | 「サステナブルな緑化資材の開発」を目指して<br>ー動物性繊維を活用した植生シートー | 大西 崇太 | 前田工機株式会社 |

## 会場の様子



# セッション

|    | 第1回<br>CoNECT2018 | 第2回<br>CoNECT2019 | 第3回<br>CoNECT2020 | 第4回<br>CoNECT2021 | 第5回<br>CoNECT2022 | 第6回<br>CoNECT2023    | 第7回<br>CoNECT2024 |
|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 特定 |                   |                   |                   |                   |                   | ネイチャーポジティブ経済         | 国立公園管理            |
|    |                   |                   |                   |                   |                   | 30by30、自然活用<br>地域づくり | 公園現場の運営事例         |
| 一般 | 外来種対策             | 政策評価              | 保全管理事業            | 野生生物管理            | 計画策定・合意形成         | 自然環境調査・管理            | 政策ツール             |
|    | 野生生物管理            | 植生回復              | 広域計画              | モニタリング・データ共有      | 環境調査・モニタリング       | 国立公園，地域づくり           | センサー活用            |
|    | モニタリング・環境情報       | 保全・管理             | 情報整備              | 固有種保全・外来種対策       | 野生生物管理 1          | 野生鳥獣・外来生物対策          | 生物管理              |
|    | 国立公園・施設整備         | 防除                | 管理運営              | 計画・維持管理           | 野生生物管理 2          |                      | 自然公園整備管理          |
|    |                   | 公園整備              | 施設整備              | 施設整備              | 施設整備              |                      |                   |
|    |                   | モニタリング・環境情報       |                   |                   |                   |                      |                   |

受賞者

|        | 第1回                                    | 第2回                                                   | 第3回                         | 第4回                                            | 第5回                                                 | 第6回                                      | 第7回                                          |
|--------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
|        | CoNECT2018                             | CoNECT2019                                            | CoNECT2020                  | CoNECT2021                                     | CoNECT2022                                          | CoNECT2023                               | CoNECT2024                                   |
| 局長賞    | 関 貴史                                   | 山本 豊                                                  | 竹中 康進                       | 阿部 慎太郎                                         | 山下 淳一                                               | 下田 耕一郎                                   | 羽井佐 幸宏                                       |
|        | 近畿/吉野保護官事務所                            | 信越/妙高高原保護官事務所                                         | 沖縄奄美/西表保護官事務所               | 沖縄奄美/奄美群島管理事務所                                 | 九州/阿蘇くじゅう管理事務所                                      | 九州地方環境事務所国立公園課                           | 東北地方環境事務所                                    |
|        | 吉野熊野国立公園大台ヶ原におけるニホンジカの管理について           | ICT（情報通信技術）を活用した火打山登山者への情報発信のためのスマートフォンアプリ「火打やまナビ」の開発 | 西表島の自然環境保全のための適正な観光管理に向けた取組 | 奄美大島におけるマングース根絶確認と防除完了に向けた取組                   | 阿蘇草原再生の新しいステージ～科学的知見を活用した新たな草原の維持管理の仕組みづくり～         | 阿蘇くじゅう国立公園における草原再生活動と民間企業との連携            | 基礎自治体に対してネイチャーポジティブ関連施策の具体的な展開を促す際の技術的手法について |
| 局長奨励賞  | 房村 拓矢                                  | 蔵本洋介・小熊宏之                                             | 岸 秀蔵                        | 馬庭 康太                                          | 福田 真                                                | 内田 清隆                                    | 吉武 智哉                                        |
|        | 中部地方環境事務所                              | 生物多様性戦略室・国環研                                          | 信越/上信越管理事務所                 | 京都御苑管理事務所                                      | 野生生物課                                               | 中部地方環境事務所国立公園課                           | 阿寒摩周国立公園管理事務所                                |
|        | 国指定七ツ島鳥獣保護区におけるアナウサギ根絶に向けた取り組み         | 生物多様性分野における気候変動への適応                                   | シェルパ族による登山道修繕作業             | 京都御苑における雨庭整備                                   | 海ワシ類のバードストライク対策について                                 | 白山国立公園における生態系維持回復事業（外来植物対策）の取組について       | 川湯集団施設地区におけるまちづくり（廃屋撤去と面的整備）                 |
| 局長特別賞  |                                        |                                                       |                             |                                                |                                                     |                                          | 石濱 史子                                        |
|        |                                        |                                                       |                             |                                                |                                                     |                                          | 国立研究開発法人国立環境研究所                              |
|        |                                        |                                                       |                             |                                                |                                                     |                                          | 生き物の分布推定ツール オープンSDM                          |
| 協会長賞   | 五島 幸太郎                                 | 立松 俊和                                                 | 増澤 直                        | 依田 麻友子                                         | 中村 匡聡                                               | 笠原 岳洋                                    | 杉本 嵩臣                                        |
|        | アジア航測                                  | パシフィックコンサルティング                                        | 地域環境計画                      | 西武造園                                           | ㈱いであ                                                | ㈱プレック研究所                                 | いであ株式会社                                      |
|        | 航空レーザ測深機を活用した藻場・干潟・サンゴ礁等の重要な沿岸生態系の把握手法 | 情報通信技術を活用した生物モニタリング                                   | やんばる国立公園の地生態学図の作成とその活用について  | 水陸両用藻刈り船を用いた滋賀県琵琶湖の水草・外来種除去および琵琶湖を核とした資源循環について | 環境DNA分析による魚類相調査結果を精査するための「MiFish法に係る誤同定チェックシート」について | 沖縄島北部（やんばる地域）の二次林における生物多様性調査とモニタリング手法の検討 | やんばる国立公園におけるロードキル対策ードライバー目線からの新たな対策の検討ー      |
| 協会長奨励賞 | 富阪 峰人                                  | 高橋 五月                                                 | 関口 準紀                       | 和田 夏海                                          | 中川 孝介                                               | 阿部 まゆ子                                   | 鈴木 太郎                                        |
|        | 日本工営                                   | 西武造園                                                  | ラスコジャパン                     | アジア航測                                          | パシフィックコンサルティング                                      | ㈱地域環境計画                                  | アジア航測株式会社                                    |
|        | バイオロジカル・ソイル・クラストを活用した侵食防止及び自然侵入促進工について | 大山隠岐国立公園内に立地する飲料水工場の緑化                                | 自然公園等施設における最新事例と新技術の紹介      | 環境に配慮した再生可能エネルギー導入検討に向けた藻場分布図作成                | Eco-DRRの社会実装に向けた生態系保全・再生ポテンシャル評価のためのフレームワーク         | 民間企業の伴走支援から見えた自然共生サイトへの期待と課題             | 登山道整備におけるDXの取り組み紹介                           |

# 採点表

## 成果内容

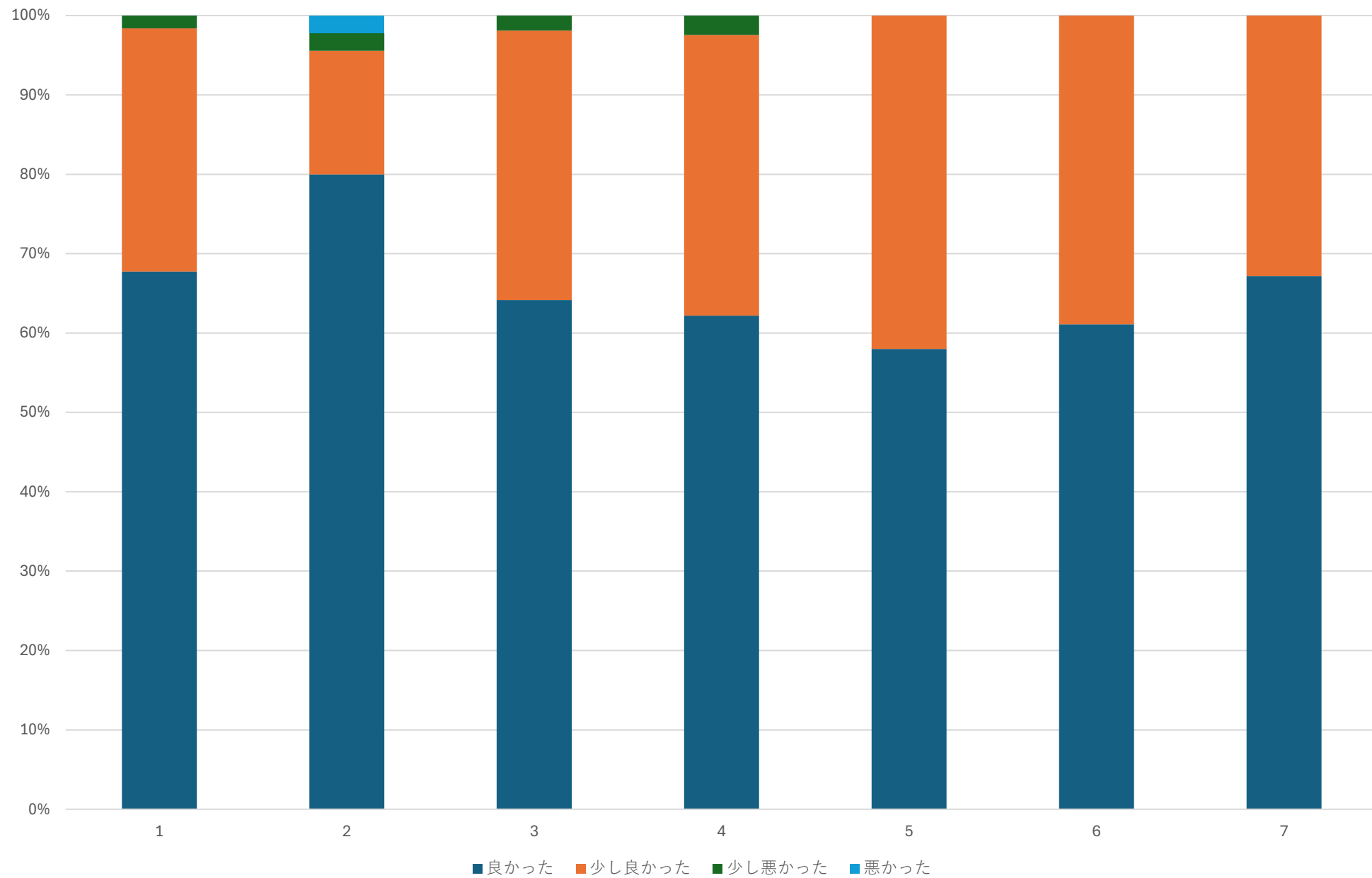
- ・ 論旨の組み立て（論理性）
- ・ 新しい発想、工夫、技術（創造性）
- ・ 技術の応用や展開の期待（発展性）
- ・ 自然環境政策への貢献度（実効性）

## プレゼン内容

- ・ 話の分かりやすさ
- ・ 画面の分かりやすさ
- ・ 時間配分の適切さ



## 全体の印象



# 成果

- ◆ 自然環境行政に携わる環境省職員および関連事業に従事する民間企業の技術者が一堂に会し、各々が有する技術や情報の共有を通して、より実効性の高い自然環境共生技術を探求する場として活発な発表・質疑が行われ、参加者に有益であった。参加者アンケートの評価が高い。
- ◆ 自然環境共生に関係する、「国立公園、野生生物（外来種対策、野生生物管理等）、施設整備、生物多様性、自然ふれあい、自然再生、グリーンインフラ・Eco-DRR、環境教育、政策評価等」の分野を対象に、「環境調査・モニタリング、計画策定、工事施行、材料・用具、維持管理、合意形成、自然解説、展示・情報提供、防除・捕獲、ICT活用等」に関する技術情報が、幅広く発表・共有された。
- ◆ コロナ禍を奇貨として対面とオンラインのハイブリッド形式を導入し、普段参加が難しい地方環境事務所等の遠隔者の参加が大幅に増えた。

# 今後に向けて

- ◆ **技術や情報の共有を通して、より実効性の高い自然環境共生技術を探求する場として定着しており、継続して実施することが必要。**
- ◆ **これまで発表された技術の集約整理を図り、自然環境共生技術の体系化を図ることが望まれる。**
- ◆ **これ以上の日程拡大は困難であると思われるが、技術に関する徹底した討論が行えるような形式も工夫したい。**