

気高町日光集落の皆様へ 事業の進捗のお知らせ

(ニュースレター NO3. 20251223発行)



<発行>

株式会社 エーゼログループ

事務局：菊池

TEL 0868-73-0338

□ 事業の進捗状況

- (1) 生態系調査
- (2) 社会文化調査
- (3) モニターツアー

□ 今後の訪問者予定

(1) 生態系調査 取組状況と今後の計画

(1) 現地生態系調査の実施

淡水資源を中心とし、水門の運用など農業のための自然改変を含めた調査

- ・ 文献調査
- ・ 物理環境調査 (水位、水質、河川構造)
- ・ 生物生息調査 (魚類相、ウナギ、コイ・フナ、メダカ、エビ、外来種)

これまでの取組

・ 魚類調査の実施

11/5, 11/7, 11/12, 11/14 の4日間

13か所にて実施 (Dネットでの直接捕獲、かご網での捕獲)

→ 結果は、次ページ「魚類調査結果」を参照ください

・ 環境DNA調査(※)の実施

日光4か所、水尻池にてサンプルを取水、結果を分析中

※その場所に生息する多種多様な生物の体からはがれ落ちた細胞や組織由来のDNAを調べ、その場所にどの生物種がいるのかを把握

・ 水位計の設置

水位の変動を観測するため、4か所に水位計を設置

今後の取組予定

・ 水質調査

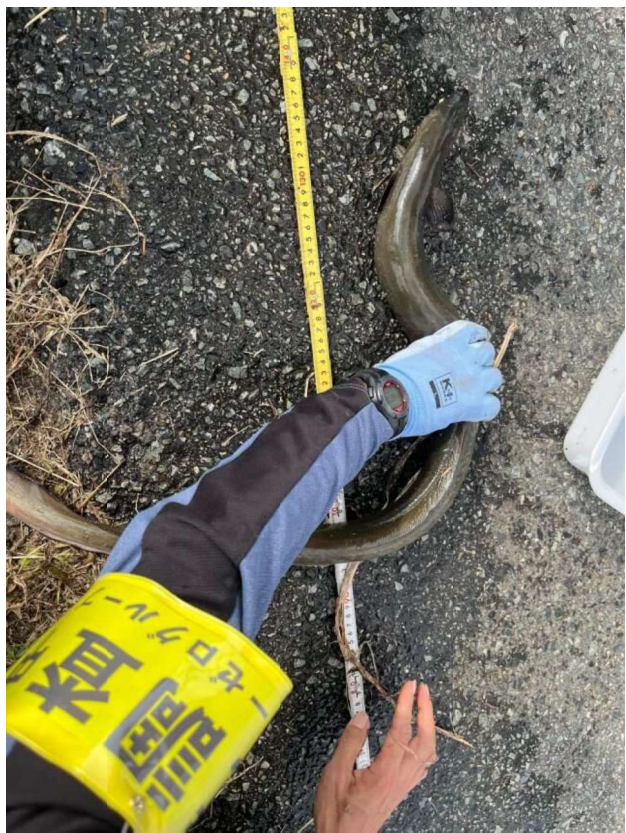
溶存酸素(DO)、電気伝導度(EC)、酸化還元電位(ORP)、酸性度(pH)、塩分濃度等を観測

・ 生物多様性回復 (主に魚類相) に向けた改善策の立案

AO Group 魚類調査結果

分類群	調査地No. 種名	11/5			11/7			11/12	11/14				
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	k1	k2	k4	k5	k6
		越	本	西	東	本	東	東	本	本	本	東	本
魚類	ギンブナ	19		8	2							2	
魚類	ドジョウ	1		1							4		3
魚類	ドンコ	5			5		1						
魚類	ニホンウナギ									1			
魚類	ヌマチチブ		4					1					
魚類	ミナミメダカ	1		4		2	30						
魚類	ハゼ科sp		3										
両生類	ツチガエル							1					
両生類	ウシガエル			7				1					
甲殻類	クロベンケイガニ						1						
甲殻類	モクズガニ							1					
甲殻類	サワガニ							1					
甲殻類	ヌマエビ科sp		3				1						
甲殻類	ヨコエビ垂目sp							8					
甲殻類	アメリカザリガニ	2			2		2	1		1			1
甲殻類	エビ目sp		多数		2	多数						8	
甲殻類	テナガエビ						2		6				
甲殻類	コツブムシ科sp							5					
昆虫類	イトトンボ類sp							1					
昆虫類	オニヤンマ							2					
昆虫類	コオニヤンマ				1		1						
昆虫類	コガタノゲンゴロウ				1								2
昆虫類	サナエトンボsp							1					
昆虫類	シオカラトンボ類							3	1				
二枚貝類	ヤマトシジミ							5					

※調査地は、「本」：本川、「東」：東排水路、「西」：西排水路、「越」：越路谷



立派なウナギ・ギンブナを捕獲

(2) 現地社会文化調査の実施

かつての集落の暮らしやその変遷についての理解

- ・ 文献調査
- ・ 住民の皆様へのヒアリング
(かつての野遊び、自然環境の変遷、食文化等について教えてください)
- ・ 農業経営状況の調査

これまでの取組

- ・ **ヒアリングの実施**
12/4 日光男のロマンの会に参加。女性含め、年配の方(16名)にヒアリングを実施 (子供のころの自然環境・野遊び・食文化について)
- ・ **文献調査**
気高町誌等の文献調査を実施

今後の取組予定

- ・ **ヒアリングの実施**
現役世代へのヒアリング
テーマを絞ったヒアリング (自然・野遊び・食文化)
- ・ **農業経営についてのヒアリング**
日光農産の経営についてのヒアリング
- ・ **インフラ関係ヒアリング (役場他)**
圃場整備後のインフラ (投資金額や維持費用について)



(3) モニターツアーの実施

地域内外から有識者や企業の方々をお招きし、気高町日光の自然環境や農業の現状を視察して頂いた上で、今後の課題解決に向けた意見交換等を行う場を設けていきます

これまでの取組

・ モニターツアーの実施

10月6日、7日に“鳥取・西粟倉流域生態系管理を学ぶツアー”を開催
参加者 11名（大手企業など）
北海道大学名誉教授の中村太士先生をお招きし、鹿野「鳥の劇場」にて、自然再生をテーマにした講演会を開催（聴講者 50名以上）

今後の取組予定

・ 研究者によるフィールドワークの実施

2026年1月6日に中村太士先生の再訪に合わせ、鳥取大学等から研究者をお招きし、日光で行う研究テーマについて議論します。

・ 有機農業についての勉強会の開催

2026年1月7日に株式会社坂ノ途中（※）をお呼びして、勉強会を行います。

※「100年先も続く、農業を。をビジョンに掲げ、環境負荷の小さい農業の広がりを目指す京都発のソーシャルベンチャー

気高町日光は、かつて潟湖だったものを当時の鹿野城主の亀井茲矩（かめいこれのり）が新田を干拓した400年以上の歴史を有する場所である（最初の干拓は天正16年、1588年に実施）

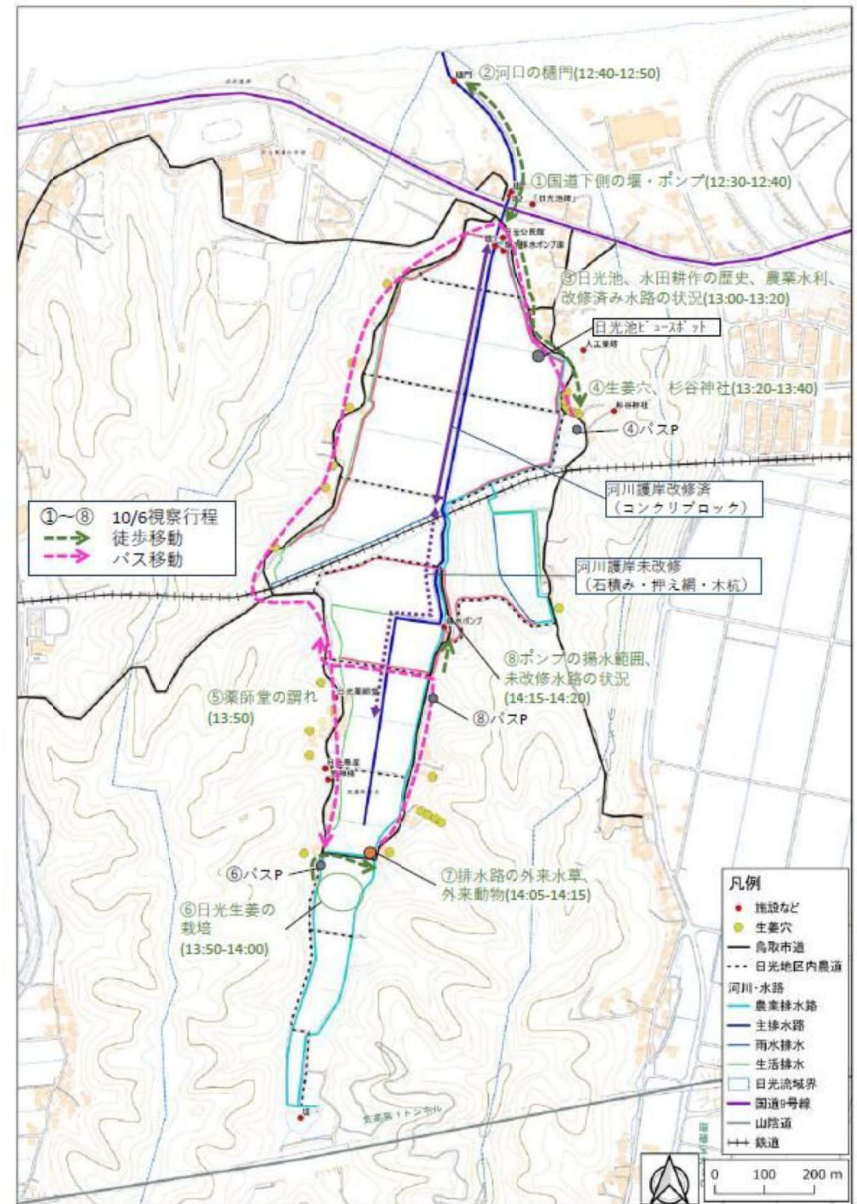
現在の農地は 約30ha 主に水稻を栽培

冬は排水をせずに、水を溜めていることから、冬の渡り鳥の越冬地になっている。

潮を入れないための堰の運用や水の排水管理など、農業の知恵が詰まったこの干拓地において、今後、生物多様性回復の試みをどう行っていくのか、解説をしながら現場を回りました。

主要なポイントは下記の通り。各参加者は、右の地図を手元に、徒歩とバスで現場を移動。

- ① 国道下側の堰・ポンプ
- ② 河口の樋門
- ③ 公民館～コウノトリ巢塔
- ④ 生姜穴、杉谷神社
- ⑤ 薬師堂
- ⑥ 日光生姜畑
- ⑦ 主排水路・支水路
- ⑧ 揚水ポンプ場





森林生態学・保全生態学の専門家で、森・川・海のつながりに着目し、生態系全体の健全性を保つための研究を長年行われている北海道大学名誉教授の中村太士先生に今後、事業の基礎となる考え方についてご講義を頂きました。



会場は、地域に根差す劇団である鳥の劇場のホワイエを使用。講演は、ツアーの参加者に加え、日光住民の皆様など、本事業の関係者が参加されました。（聴講者 50名程度）

<エグゼクティブサマリー>

本講演は、気候変動による災害の激甚化という現代的課題に対し、従来のコンクリート中心の「グレーインフラ」から、自然生態系の機能を賢く活用する「グリーンインフラ」および「自然を基盤とした解決策（NBS）」へのパラダイムシフトの必要性を説くものである。中心的な思想として、河川管理を堤防やダムといった個別施設に限定せず、水源から河口までを含む「流域全体」で捉える「流域治水」の概念を提示。これは、明治時代から続く「水（河川法）」「緑（森林法）」「土（砂防法）」の縦割り行政の弊害を乗り越え、これらを統合的に管理することで、生態系の健全性と防災機能の両立を目指すアプローチである。さらに、国際的な目標である「ネイチャーポジティブ」一すなわち、過去の状態への回復に留まらず、現在よりも豊かな自然を未来に創出することの実現を強く訴える。そのための具体的な手法として、治水計画と一体化した「定量的な環境目標」の設定を提案。これは、生物の個体数ではなく、エンジニアが設計可能な「生息の場（ハビタット）」の面積や質を目標とすることで、実効性を高めるものである。また、生態系の健全性にとって極めて重要な「連結性」（上流と下流、川と氾濫原、地表水と地下水など）の回復や、災害復旧を画一的な原状復旧ではなく、生態系の再生を促す「レガシー（生物遺産・地形遺産）」を賢く活用する好機と捉える視点の転換を促している。これらの実現には、行政、研究者、企業（TNFDへの対応）、そして地域住民の協働が不可欠であり、北海道でのタンチョウ生息地再生やダム改良の成功事例がその有効性を裏付けている。



「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方」
綱要概要

現状

- 平成9年の河川法改正により、治水などと同様に、河川環境の整備と保全が目的に位置づけられたことをはじめ、河川行政においては、多自然川づくりなど、様々な河川環境施策を講じてきた。
- 今後は、従来の河川環境施策に加え、近年の社会経済情勢等の変化を踏まえた充実が必要

河川を取り巻く社会経済情勢の変化

- 気候変動による影響
- 河川管理施設等の老朽化
- 生産年齢人口の減少や働き方改革

生態系ネットワークに向けた国際的な動き

- 企業の環境意識の向上
- 流域治水の推進を通じた流域住民の意識の変化
- DXに象徴されるようなデジタル技術等の新技術

今後の河川整備等のあり方

河川における取組	流域における取組
<p>(1) 河川環境の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 治水対策と同様に、河川環境についても目標を明確にして、関係者が共通認識の下で取組を展開 「生物の生息・生育・繁殖の場」を河川環境の定量的な目標として設定 河川整備計画へ河川環境の定量的な目標を位置づけ、長期的・広域的な変化も含めて評価 河川や地域の特性を踏まえた目標の設定 など <p>(2) 生物の生息・生育・繁殖の場を保全・再生・創出</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄積された知見や社会経済情勢等の変化を踏まえ、全ての河川を対象に、多自然川づくりを一層推進 調査、モニタリング等を通じた適応的管理 災害復旧や施設更新等、ネイチャーポジティブを実現する機会と捉え、環境も改善 など 	<p>(1) 流域連携・生態系ネットワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域治水の推進を通じた、流域が連携して取り組む機運の高まりを、流域の環境保全・整備にも展開 流域治水の取組とあわせ、グリーンインフラの取組を振興 生態系ネットワーク協議会の取組の情報発信・共有 関係機関と連携した環境データの一元化や共同研究の推進 など <p>(2) 流域のあらゆる関係者が参加したくなる仕組みづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ネイチャーポジティブの動きや民間企業の環境意識の高まりを踏まえた仕組みづくりを推進 民間企業等による流域における環境活動の取組、官民連携に向けた支援や仕組みの充実 利用しやすい環境関連データの整備と情報発信 など

今後の日光訪問予定（1）

日時	訪問予定者	目的
12/26 13:00- 14:30	京都大学大学院 山口敬太先生 専門分野は、景観デザイン論、都市・地域再生論、公共空間のデザイン (昨年より鳥取駅駅まち空間デザイン検討部会に部会長として参画)	「（仮称）鳥取市自然資本産業推進協議会設立総会」での記念講演を依頼。講演前に、重点地区である日光をご案内します。（講演テーマ：小規模河川の自然再生に取り組む海外や日本の取組事例紹介）
1/6 14:00- 18:00	北海道大学名教授 中村太士先生 鳥取大学農学部生命環境農学科准教授 山崎由理先生 鳥取大学工学部 社会システム土木系学科環境計画研究室教授 宮本善和先生 鳥取大学名誉教授 日置佳之先生 香川高等専門学校 建設環境工学科准教授 高橋直己先生（魚道の専門家） 中央大学法学部教授 海部健三先生（ウナギの生態、資源管理の専門家）	自然再生や自然を活かしたインフラの整備等に造詣の深い先生方をお招きし、日光で出来る研究プロジェクトについて議論を行います。
1/7 13:00- 20:00	株式会社坂ノ途中 代表取締役 小野邦彦 坂ノ途中の研究室 渡邊 春菜	「100年先もつづく、農業を。」というビジョンを持つ京都発のソーシャルベンチャー企業。有機農業についての勉強会を開催します。日光公民館で食事も提供予定

今後の日光訪問予定（2）

日時	訪問予定者	目的
1/22 13:00- 16:30	（うなぎ食べ継ぐプロジェクト検討委員会） 株式会社ボーダレス・ジャパン 代表取締役社長 田口 一成 八重洲鰻はし本(1947年創業)店主 橋本 正平 中央大学法学部教授 海部 健三先生	うなぎ食べ継ぐプロジェクトでは、うなぎを食べながら守る方法がないか、うなぎを“食べ物”としても、“日本の文化”としても将来につなげていくための方法はないか、を考えます。日光の現場を見ながら、様々な可能性を検討していきます。
1/27 13:00- 15:00	長岡技術科学大学 野生動物管理工学研究室 准教授,株式会社ういるこ代表 山本麻希先生 フジワラテッペイアーキテクツラボ 代表 藤原 徹平 稲田 玲奈	第2回「（仮称）鳥取市自然資本産業推進協議会設立総会」で講演を依頼。講演前に、重点地区である日光をご案内します。 講演テーマ（予定） 獣害対策を入口としながら、データ、技術、人材の蓄積によって、統合型生態系管理システムの構築を進め、さらにそれを基盤とする自然資本産業の育成、さらには人と野生動物の共存圏を再設計する「空間デザイン」につなげていく

平素より、調査事業にご協力頂きまして、誠に有難うございます。
引き続き、自然再生に造詣の深い研究者や事業者の方々を巻き込み、知見を活かしながらプロジェクトを進めていきたいと考えております。
2月中旬に本年度の事業報告会を実施する予定です。
日程が決まりましたら、またご案内をさせていただきます。

本事業について、ご意見やご不明な点がありましたら、遠慮なくエーゼログループまでお問い合わせください。

引き続き宜しくお願い致します。

気高町日光集落の皆様へ

株式会社坂ノ途中との勉強会のお知らせ

(ニュースレター NO4. 20251223発行)



<発行>
株式会社 エーゼログループ
事務局：菊池
TEL 0868-73-0338

株式会社坂ノ途中との勉強会のお知らせ

1月7日（水）に株式会社坂ノ途中 小野邦彦さん(代表)、渡邊 春菜さんをお招きして、主に有機農業に関する勉強会を開催することになりました。
概要を下記のとおりご案内させていただきます。

1月7日(水)

13:00 気高町日光公民館集合 / 現地視察
14:30-16:30 勉強会 (気高町日光公民館)
 18:00-20:00 懇親会 (気高町日光公民館)

14:30-16:30
 日光の公民館にて勉強会を開催します。
 集落の皆様も是非お越しください！



小野邦彦 株式会社坂ノ途中 代表取締役

1983年奈良県生まれ。京都大学総合人間学部にて文化人類学を専攻。2009年株式会社坂ノ途中を設立。「100年先もつづく、農業を」というメッセージを掲げ、農薬や化学肥料不使用で栽培された農産物の販売を行っている。提携農業者の約8割が新規就農者。少量不安定な生産でも品質が高ければ適正な価格で販売できる仕組みを構築することで、環境負荷の小さい農業を実践する農業者の増加を目指す。京都市「これからの1000年を紡ぐ企業認定」、経済産業省「地域未来 牽引企業」「J-Startup Impact」など、受賞多数。



渡邊 春菜 株式会社坂ノ途中 坂ノ途中の研究室

東京工業大学環境・社会理工学院修了。博士（工学）。博士論文では「持続可能な農業生産・消費における都市と農村をつなぐ流通システム」について研究した。2022年より坂ノ途中の研究室に所属し、「有機農業白書」の作成や「インパクト測定・マネジメント」などに従事している。現場のリアルとデータに基づいた分析と提案が強み。