

認定NPO法人 自然再生センター
NPO Nature Restoration Center

Act Sustainably

央道湖・中海から持続可能な社会づくりが始まっています。



グッドガバナンス認定

2022年自然再生センターは
グッドガバナンス認証を取得



Sanin

島根県

鳥取県

Our Field

中海

Lake Nakaumi

宍道湖

Lake Shinji

わたしたちは、宍道湖（島根県）と中海（鳥取県）を活動のフィールドとし、この場所から持続可能で人々が集う豊かな水辺づくりを推進しています。



なかみちゃん

VISION

人と水辺を結び直す

MISSION

水辺の環境資源活用から持続可能な社会をつくる

Value

01

専門家のエビデンスに基づく活動サイクル

わたしたちの活動は、各セクションの専門家がエビデンスに基づいて計画を立案し実行に移しています。実行後に評価を行い、改善された新たな計画を立案し実行に移すというサイクルを構築することで、より精度の高い活動へと繋げています。

02

カテゴリーの枠を超えた柔軟な連携

水辺の課題は一見限定的に見えるものの、水辺以外にも影響を及ぼしています。このため、対策を考える際にはカテゴリーの枠を超えた柔軟な思考が必要です。私たちは公民を問わず、行政や外部の団体・組織、専門家と連携し、新たな発想やイノベーションを推進しています。

03

活動の意義と魅力の発信、ガバナンスの強化で持続的な運営体制を構築

活動への理解とガバナンスの強化により、企業・団体から支援を受けています。さらに、市民参加のイベントや SNS などでの広報活動を通じて、活動の意義と魅力を伝えることで個人サポーターからも支援が集まります。これにより自立した運営を実現しています。

ACTION

環境保全

ACTION

循環構築

窪地の環境修復事業

→3P

オゴノリング

→5P

水質改善による循環

改善

計画

Action Cycle

評価

実行

資源と経済の循環

自然再生センターのつくる水辺のフィールド

視察受入

広報

体験

教育

連携

現在の活動

次の目標

次世代の育成

HUMAN SIDE

新しいアプローチ

関係人口の増加

ENGAGE SIDE

環境意識の醸成

ニュービジネス創出

BUSINESS SIDE

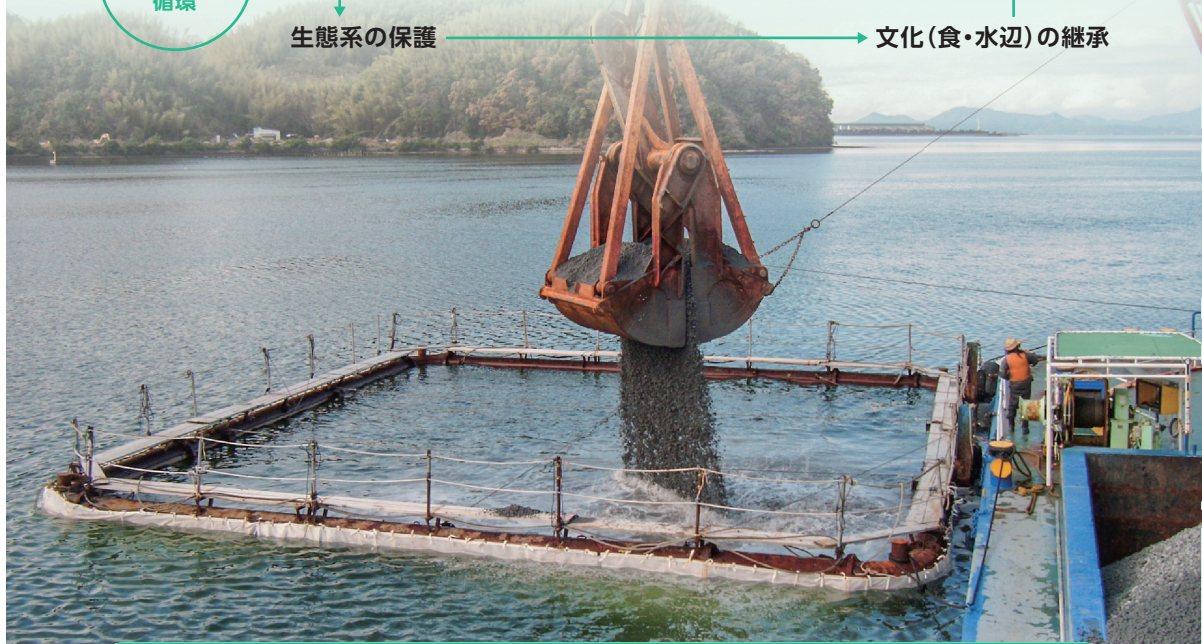
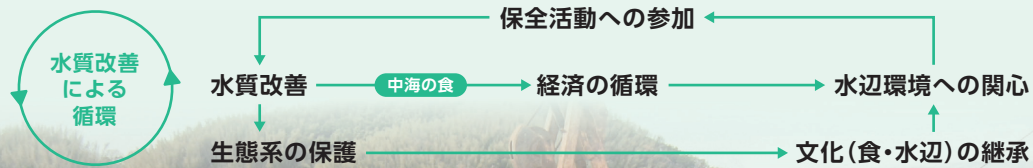
雇用創出

自然再生センターの目指す

持続可能な社会



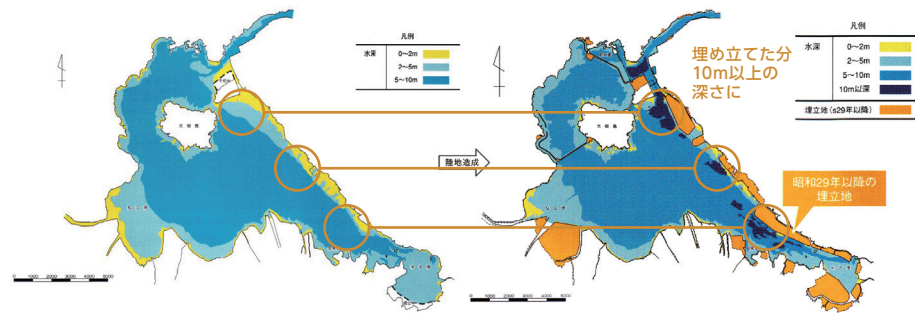
堆積したヘドロによる水質悪化を改善し、生物が快適に生息できる環境を取り戻す



Q なぜヘドロが堆積したのか？

A 干拓、淡水化事業、陸地造成などの開発により、水深が深くなったため。

浚渫窪地とは、干拓・淡水化事業や高度経済成長期の陸地造成の際に、湖底の土砂を掘り出した後に出来た深掘り跡のことです。浚渫窪地は水深が深いことにより、自然の湖底よりも有機物が堆積しやすく、さらに中海の中でも特に酸素がなくなりやすい場所になっています。酸素が少なくなると有機物は酸素を使わず分解され、真っ黒なヘドロになります。ヘドロからは生物にとって有害な硫化水素が発生したり、リンやアンモニアなどの富栄養化に係わる物質が溶出したりします。

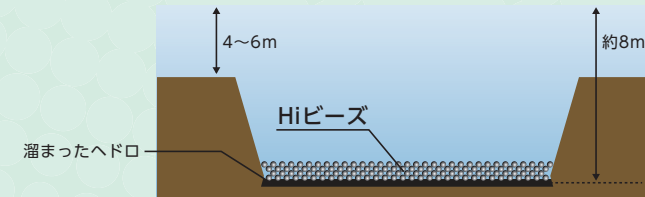


出典：国土交通省中国地方整備局出雲河川事務所〔「浅場造成」パンフレット〕
図1 昭和29(1954)年の湖底地形(左)と現在(右)の湖底地形
※平成14年発行海図等より作成

実行

石炭灰造粒物(Hiビーズ)を窪地に敷設

2009年に中海自然再生協議会と環境省専門部会の承認のもと、中国電力㈱の協力を得て「石炭灰造粒物(通称 Hiビーズ)」で浚渫窪地に溜まったヘドロを覆う実験(覆砂実験)をスタートさせました。(全面覆砂は2013年から実施)



評価

水質改善に効果が認められる しかし、長期的には徐々に効果が低下

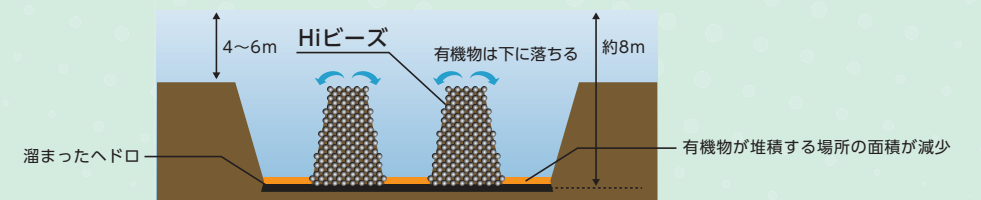
この実験により、浚渫窪地内の湖底の酸素がなくなる速度が遅くなり、リンやアンモニアなどの栄養塩の溶出や、硫化水素の発生が減少しました。

その結果、浚渫窪地内の水質が改善されるなどの効果が認められました。しかし、全面覆砂は短期的には大きな効果を発揮しますが、石炭灰造粒物の上に新しい堆積物が徐々に溜まるため、長期的には効果が低下することもわかりました。

改善

石炭灰造粒物を山型の形状で覆砂

全面覆砂のデメリットを解消するために、山型(マウンド状)の新たな覆砂形状を検討。この形状にすることで、マウンド上部への有機物堆積を抑制し、窪地全体として堆積物が存在する面積を減少できる上、マウンドが溶存酸素が供給されやすい水深に近くなるという点から生物が生息できる環境の創出に期待ができます。



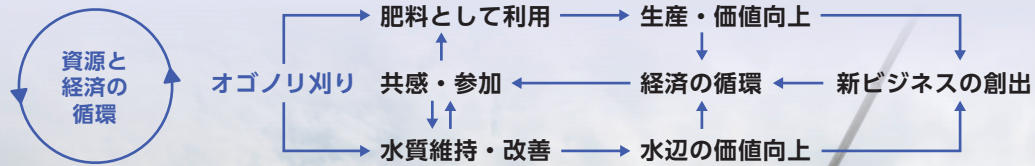
Next Action

改善を重ねながら より効果の高い手法を探求

2023年以降も、引き続き中国電力㈱の協力のもとで、継続的に覆砂実験を実施します。エビデンスに基づいた実行サイクルを重ねることで、より効果的な修復方法を探求し、中海の水質改善につながる最適な解決策を見つけ出すことを目指します。



中海に生育する「オゴノリ」を起点にした 資源と経済の循環をつくる



松江市内の高校生に
探究学習としてオゴ
ノリ刈りを体験して
もらっています。

Q なぜオゴノリ刈りなのか？

A ①過剰な増殖が環境悪化の原因になっている

1900年代前半、オゴノリは肥料として利用されており、成長と刈り取りが良いバランスを保っていました。しかし、化学肥料の利用が増えたことにより、刈り取りが行われなくなりました。その後2010年頃から中海でオゴノリが過剰に増え、一部は枯死して湖岸や沿岸に堆積するようになりました。増え過ぎたオゴノリの堆積により、アサリが斃死したり、腐ったオゴノリが異臭の原因となったりしました。

②優れた自然の土壌改善が持続可能な農業につながる

オゴノリは、先人たちが自然由来の肥料として利用されていました。近年、環境保全や生物多様性の観点から化学肥料に過度に依存しない農法が注目されており、当法人ではオゴノリの利用が次世代の持続可能な農業に役立つのではないかと考えています。

FEATURES

専門家によるチームビルディングを活用した社会実験

オゴノリングは、オゴノリを刈る漁師、現場調査を行う研究者、農場実験を実施する農家、農産物を育てる農家、収穫された農産物を加工・販売する飲食店、そして中海の幸を広めるフードスタイリストなど、各分野の専門家で構成されたチームで事業を進めています。

オゴノリングプロジェクトチームの詳細は次ページ

実行 刈り取ったオゴノリを肥料として利用

地元漁師さんとの協働で中海からオゴノリを刈り、刈り取ったオゴノリは、土壌改善として当センターの試験農場および自然農法園「さかい夢の浜」で畑にまき、農作物の生育を観察することで、オゴノリがどの程度有効であるかのデータ集計をしています。



評価 オゴノリ刈りによる生態系への影響

オゴノリ刈りで注意しなければならないのはバランスです。環境悪化の原因となっているのはあくまでも「過剰」なオゴノリであり、適量であれば、水生生物にとっての生息場所や食物源となります。また、オゴノリ自身も光合成を行い、水中の酸素供給に貢献しています。ただオゴノリを刈るのではなく、中海のオゴノリの量（推定）と刈った量とを記録し、その後の水生生物の変化を調べます。



改善 最適な刈り取り量を推定

刈り取り量を調整しつつ、水生生物の変化を継続的に調査することにより、最適な刈り取り量を導き出す研究を行っています。

実行 農作物による 経済循環をつくる

農作物の取扱店や加工品の販売店を増やすことで経済の循環を作っています。

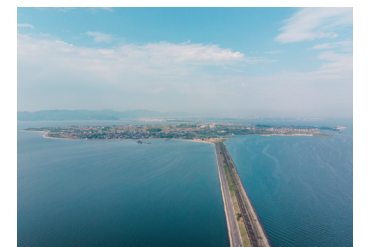
実行 市民参加イベントで 共感をつくる

オゴノリ刈りや畑のイベントに参加してもらうことで関心がより深まります。

Next Action

水辺の価値、製品の魅力向上で 新ビジネスの創出につなげる

人々が水辺に親しむ機会の増加や、高品質な農産物や加工品の市場参入により、そこから新たなビジネスが生まれることに期待が持たれています。私たちは、そのアクションが促進される水辺のフィールド作りを目指して、さまざまな企業や組織と連携しています。



OgonoRing Relation



情報発信



オゴノリと生態系の研究



肥料利用についての研究



宍道湖・中海の食を広めよう会



収穫イベント



栽培・収穫



農作物の販売



商品開発・販売



飲食店



個人消費

エコファーム HOSOYA
(鳥取県日南町)

飲食店他

大根島の農漁業を考える会
株式会社W.L.D 取締役
柏木 利徳



“循環のはじまり” 中海のオゴノリを刈る

柏木さんは、オゴノリの刈り取りから学生たちとの中海での様々な体験の案内人や、オゴノリを乾燥させ肥料製造も行っています。船の上で巧みにオゴガキを扱う様子は熟練の技と勤です。「中海に浮かぶ「大根島」で豊かな農漁業をしたい」という想いから、伝統的な産業オゴノリに注目し、安定した収入に繋がる経済を生み、人が集い、より魅力的な島になっていく。そんな素敵な循環をつくるために、中海を生活の中のフィールドとしてオゴノリを刈り取ります。

オゴノリ刈りが与える中海生態系への影響を調べる

島根大学 生物資源科学部環境共生科学科 准教授の倉田さんは、中海にあるオゴノリの量や分布を研究することで、刈り取りと生態系のバランスを模索しています。倉田さんは学生の頃から多様な生物が絶妙なバランスで生息している汽水域が好きで、島根・鳥取の出身ではありませんが、中海の研究をする為に島根に来ました。「この研究でこの地へ貢献したい」「中海を知ってもらおうきっかけになるとうれしい」という想いをもち日々研究を続けています。



島根大学
生物資源科学部環境共生科学科 准教授
倉田 健悟

オゴノリを畑に蒔き作物を育てる

オゴノリング畑部師匠こと渡部さん。オゴノリングの始まるずっと前の約 25 年前からオゴノリを使った自然農法を継続して続けておられます。オゴノリをどのように処理して、どのような方法で散布するのが良いのかをご自身の農園で実験して、そのデータを蓄積しておられます。オゴノリングでは誰でも取り入れやすいように一番オーソドックスで簡単な方法を指導して頂いています。畑では枝豆とサツマイモを栽培していますが、生育具合もよく味がいいととても評判です。



自然農法園「さかい夢の浜」
農園長
渡部 敏樹

オゴノリを配合した有機肥料でお米を栽培

三上さんは、SDGs 未来都市の日南町にある「農事組合法人エコファーム HOSOYA」の田んぼで中海のオゴノリを配合した海藻有機肥料を使用しお米を育てています。「循環型で環境にやさしい農業を目指したい」という想いから、このお米ができました。日南町はおいしいお米に適した高地にあり「海と天地のめぐみ米」という商品名で販売され、強い甘みとまみ、もちもちした食感と風味で全国の食味コンテストで入賞した実績を持ち、料理人からも高い評価を受け、有名ホテルやレストランなどに支持されています。



農事組合法人エコファームHOSOYA
代表理事
三上 惇二



合同会社宮内舎
小倉健太郎・綾子・熊楠

料理で中海とオゴノリングへの興味・関心につなげる

オゴノリを直接扱うわけではないのですがとても重要な役割を担っている宮内舎の小倉ファミリー。当法人が年に数回開催している斐伊川水系の山里川流域の食材をおいしくいただく「食の会」で料理を作って頂いています。「味わって食べることで身近とは言えない中海やオゴノリのことをとても身近に感じることができる」それを証明するかのようによくの当法人新規会員の獲得にもつながっています。作っていただいている料理は伝統的な中海の幸の味を生かすだけでなく、次世代の目で見えて楽しいとても素敵な仕上がりです。

連携

新たな連携による活動範囲の拡大

連携による中海圏域で実現するネイチャーポジティブ

2023年より中海圏域で環境保全や経済活動をする企業や団体と共に、ネイチャーポジティブ実現のための活動をスタートします。営利と非営利の両面から再開発行うことで持続的に発展を続ける水辺づくりを推進します。当法人は主に中海再生に伴うソフト価値開発を担います。これまでの活動での蓄積したノウハウやエビデンスを活かし、さらなる持続可能な水辺づくりを推進していきます。

ネイチャーポジティブ…COP15において採択された危2030年に生物多様性の減少を食い止め、2050年の「自然と共生する世界」の実現を目指す国際的な枠組み。



体験

地域資源の開発・水辺環境への理解

天神川の水草刈り & 生き物観察

夏の恒例行事として地域の皆さんとの協働によって、天神川に繁殖した水草を刈り取ります。刈り取った水草は松江市内の畑へ搬入し、土壌改善の資源として循環利用し、子どもたちに楽しく水辺に親しんでもらうための水質調査や生き物観察会も同時に実施します。「きれいにする」という課題解決から参加者も増え、水辺に親しんでもらう事業になりました。

SDGs教育に視点を置いて、松徳学院中・高等学校が水草刈りから始まる循環を当法人と継続的に取り組んでいます。山陰の地域性に特化した「水」をテーマとし、活動を継続する中で2023年2月ユネスコスクール公式加盟校に認定されました。



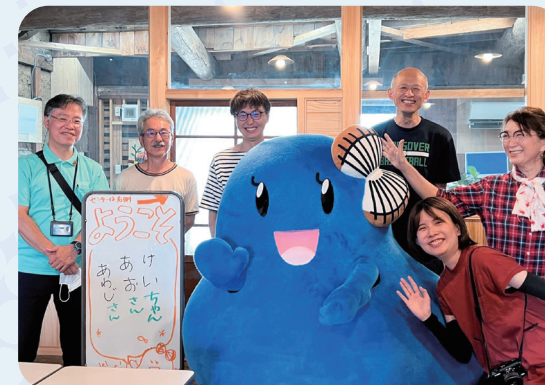
連携

新たなつながりからサステナブルを目指す

プロボノでの価値創造

企業からは「社会的・公共的な目的のために、企業人が仕事で培った経験やスキルを活かして取り組むボランティア活動」であり、当法人は「企業と共通価値の創造」と捉えています。営利組織と非営利組織が密に関わり学びあうプロセスを通じて、異なる価値観から生まれる新たな発見で視野が広がり、互いのスキルアップや成長につながりました。最終的には社会や環境に対する課題に取り組み、「社会価値(社会的利益)」と「企業価値(経済的利益)」の両立に向け積極的にプロボノを活かし、「新しい価値創造」に挑戦していきたいと考えています。2022年度はパナソニック、富士通の2社との実績があります。

※成果品は当法人ウェブサイトに掲載



教育

未来のプレイヤーを増やす

教育機関での探求学習

現在、学校では社会の急激な変化に対応し探求の見方や考え方を総合的に取り入れることで、課題解決や自己の生き方を考える資質・能力を育成するために探求の時間を設けています。私たちは、出張授業や地域の方々とのフィールドを使った活動で、共に考え動く時間をとりながら、次世代を担う子どもたちや教職員・保護者の方々と未来を見据えた学びを共創しています。



学生インターンシップの受け入れ

次世代育成の視点から学生インターンシップの受け入れも行き、県内外から大学生や高校生が参加しています。当法人の事業をそれぞれの現場(フィールド)で「体験」することで、自らも持続可能な社会づくりの一員だという当事者意識を持つことができます。その「体験」が財産となり、インターンシップ後の行動にもつながると考えサポートしています。

視察受入

モデルケースとして社会に貢献する

視察・講演依頼の受け入れ

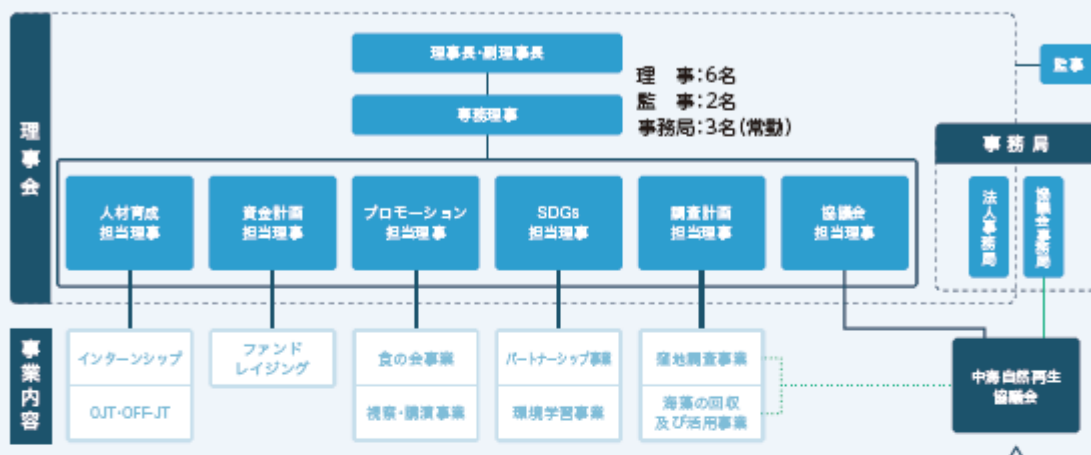
わたしたちの事業や組織基盤強化について、県内外を問わず視察を受け入れ、また講演に赴きます。自団体のイノベーションは、環境市民活動やNPO全体の共有財産であると考えており、自己開示していくことでさらに進化していきたいと考えています。

※各種別途視察・講演料金をいただいております。



認定NPO法人 自然再生センターについて

この法人は、住民・企業・行政・専門家等が連携し、中海・宍道湖を含むこの流域の自然環境の再生と、かつての湖と人々の親しい関係を再構築するための活動を行うことにより、豊かな恵みを感じられる持続可能な社会の実現に貢献することを目的とする。



自然再生推進法の下、全国では26ある法定協会(主務省庁 環境省)の中で「よみがえれ 豊かで暮らせるきれいな中海」を合言葉に、初めてNPOが事務局を担って設立しました。行政主導の協会運営のほか、民間の事務局運営は全国の協会を含め、環境省からも優良事業として注目されています。中海の包括的自然再生を研究(専門家)のエビデンスから、企業・行政・住民と多様な立場の人々協働し、その成果に将来世代の育成と中海・宍道湖独自の循環型社会の構築を促進し価値をつけることで、自然再生のみならず地域の包括的再生を目指しています。

役員

- 〈理事長〉 松本 一郎(鳥根大学大学院教育学研究科教授・博士(理学))
- 〈副理事長〉 藤井 秀伸(鳥根大学名誉教授)
- 小倉 加代子(自然再生センター)
- 〈専務理事〉 田中 秀典((公財)鳥根県環境保健公社)
- 〈理事〉 毛利 業((公財)とっとり県民活動活性化センター理事長)
- 坪倉 菜水(株式会社天神 Products 代表取締役・コクーン設計舎代表)
- 〈監事〉 河野 美江(鳥根大学副学長(ダイバーシティ推進担当)松江保健管理センター長・教授)
- 澤 アツ子((公財)21世紀職業財団鳥根県・鳥取県駐在代表)



自然再生センター外観



当法人はSDGsを実践しています。
SDGs…17の目標と169のターゲット
からなる「持続可能な開発目標」



認定NPO法人 自然再生センター

NPO Nature Restoration Center

〒690-0064 鳥根県松江江市天神町127・3階
Tel:0852-21-4882 Fax:0852-61-0900
E-mail:info@sizen-saisei.org

WEBSITE



<https://www.sizen-saisei.org/>
◀ お振込み方法・イベント申込みはこちらから

SNS



facebook



Instagram



twitter



LINE