

里山・里川・里海の『幸』^{さち}で繋がる
げんき玉プロジェクト

里山里川の地域資源で生まれた「げんき玉」で里海のアマモ畑を復活



生原商店

目次

Agenda

- ① Profile プロフィール
- ② 里川の地域資源『瀬織』って何？
- ③ 里山の地域資源『せとうちコンポスト』
(アマモ苗)
- ④ 里海の皆様と『げんき玉』で海の畑を復活
- ⑤ 子供達の心の声！未来は自分たちの手で守る！



生原商店 代表

生原 誠之

Ikuhara Masayuki

1979年 神奈川県横浜生まれ広島育ち



生原商店

1979～2019年 食の世界→WEDDING (三瀧荘) →観光→まちづくりへ (土づくり)

幼少期は鳥取の田舎で祖母と一緒に過ごすのが好きで、すいかや長芋の収穫、牛の世話や餌やりを楽しんでいた思い出が強く、藁や米糠の香りは今でも鮮明に覚えています。1998年より料理の世界に入り、山海の幸や広島歴史に興味を持ち、『食文化』の世界に飛び込む。瀬戸内の素晴らしい島々を体感する中で、里山・里海の『幸・さち』の魅力の再確認。その後、ウェディング業界では三瀧荘での食のプロデュースを経験し、2018年には広島で周遊型観光の可能性に心惹かれ観光業の世界へ。そんな中、コロナ禍のタイミングで生原商店開業を決意。食から始まり、観光、環境を経て、土づくりの世界へ還ってきたそんな感覚です。

2020年～ 生原商店開業 瀬織販売スタート

環境に優しい商品を取り扱う生原商店を開業。コロナ禍中に会った土壌改質材『瀬織』の製作者である徳本和義の生き方とサステナブルな技術に感銘を受け、浄水場のごみがゼロになり、更にリサイクル資材として有効活用できるという事実を知り、衝撃を受ける。この年、株式会社徳本製作所の瀬織販売責任者に選任される。

2021年～22年～ 無印良品 ローカルMUJI商品選定通過 (3店舗販売)

『土壌改質材：瀬織』を使用した新商品、せとうちコンポストの販売を開始。元々廃棄されていた地域資源を活用したことが評価され、9月にはローカルMUJI商品として無印良品アルパーク店、無印良品東広島ゆめタウン店を含む広島県内の合計3店舗で販売中。

2023年～ せとうちコンポストWood販売 G7 (フードロス防止計画で実施)

2023年中旬に、里山整備・水源の保全に繋がる広島県の間伐材を使用した「せとうちコンポストwood」の販売を開始。G7広島国際メディアセンター隣接の調理場にて「せとうちコンポスト」を活用し、土に還るフードロス防止計画を実施。調理くずや食べ残しを堆肥化し、地元の農家や牧場に寄付するというCSR活動を展開。

※ 2024年～ 徳本製作所の事業承継・尾道長江浄水場 (瀬織製造スタート)

瀬織製造の代表である徳本和義氏 (82歳) から事業を受け継ぎ、株式会社徳本製作所の代表取締役社長に就任。同時期に尾道の国の重要文化財に登録された長江浄水場での瀬織の製造も開始。この度、広島湾さとうみネットワーク事務局 特定非営利団体法人 瀬戸内さとうみ楽会の理事へ・スパイラルガーデンの循環コーディネーターとしても参加。今現在、三次・尾道・安芸太田・広島市にて官民連携のまちづくり業務なども携わっております。

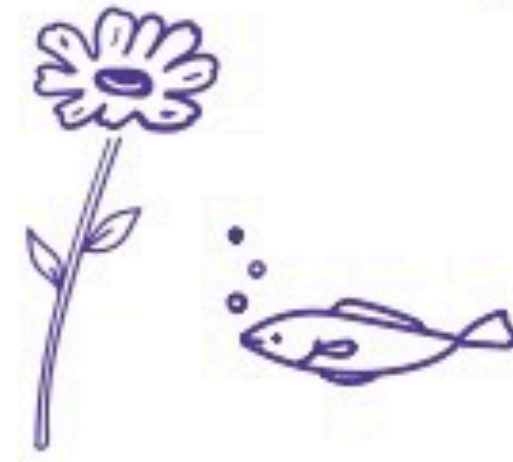
里川の地域資源『瀬織』って何？



三次市馬洗川

上流から流れて来る綺麗な水

1次産業やコンポストなど
ローカルブランドの確立



水質向上や土壌回復に



Seori's story

通常は廃棄されていた
天然泥



天然の水に豊富に含まれる
ミネラルや有機物、微生物などが
たくさん溶け込んだ浄水場の天然泥

大学教授と連携し
土壌・水質の資材へ



「瀬織」完成！

自然の力を活用した
乾燥技術



太陽と風の力を借りながら、
農業の技法で天然泥を乾燥させる

浄水場での**廃棄汚泥をゼロ**にし、コストダウンに成功、**リサイクル天然資材**へと商品化。



開発者：徳本 和義 （製造方法特許取得）

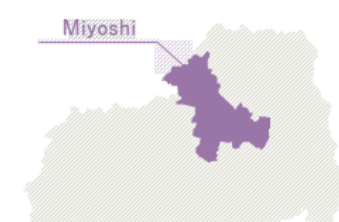
販売責任者：生原商店 生原 誠之（商品名：「瀬織」商標登録証済）





コンポストの基材として活用

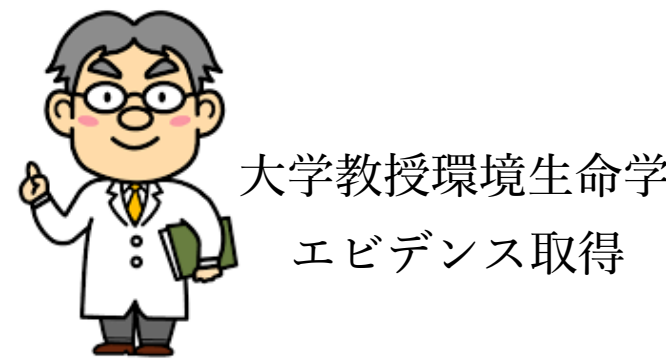
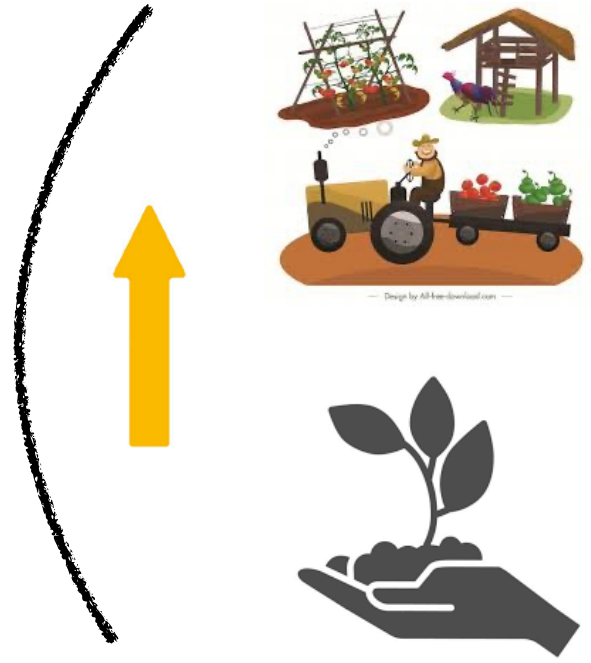
(土壌改質材で1次産業とタイアップ)



三次市の浄水場にて
ごみゼロに成功

持続可能な社会へ

全国に500~600箇所



大学教授環境生命学
エビデンス取得

今まで廃棄されていた『ごみ』
が **ミネラルたっぷりの資材**へ



含水率85% → 2次天日により
含水率30%以下に成功

リサイクル天然資材の開発

ごみ処理費用がゼロに



①2次天日乾燥床法の開発

太陽、風、農業の力で製作
温室効果ガス・CO2の削減
に大きく貢献できる

※里山の今まで廃棄されていた物がミネラル豊富な地域資源へ変貌



2050年：カーボンニュートラルの実現



2030年：SDGs目標達成



サステナブルな技術と可能性



(株) 徳本製作所 代表取締役 徳本和義
「瀬織」製作技術者

昭和17年 9月26日(79歳)住所 広島市南区旭町

昭和40年:近畿大学理工学部 電気工学科 卒業

昭和40年:太田川東部工業用数水道建設事務所 技師 広島県採用

昭和49年:土木建築部下水道課 主任

昭和58年:土木建築部都市局下水道課 施設係長

昭和62年:消化ガス発電施設建設提案により知事賞受賞

昭和63年:企業局広島水道管理事務所 白が瀬浄水場 浄水課長

昭和63年:急速濾過閉塞対策方法を水道協会名古屋大会で研究発表

平成02年:企業局広島水道管理事務所 瀬野川浄水場 浄水課長

平成04年:天日乾燥床の乾燥補助にサンドドレーン工作の応用を研究発表

平成05年:総務部管財課技術補佐

平成08年:都市局下水道課技術補佐

平成11年:企業局西部水道事務所 所長

平成13年:企業局広島水道事務所 所長

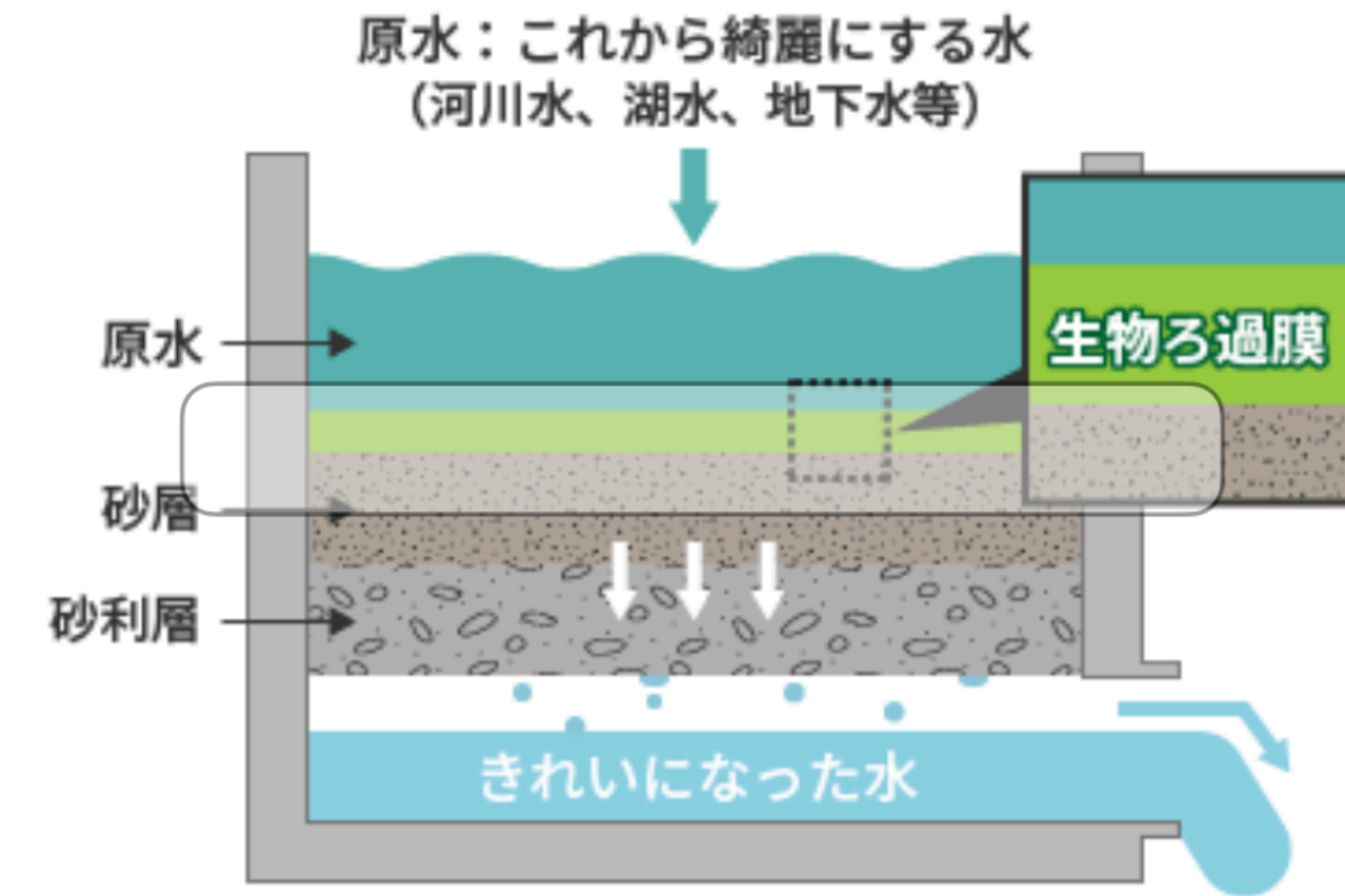
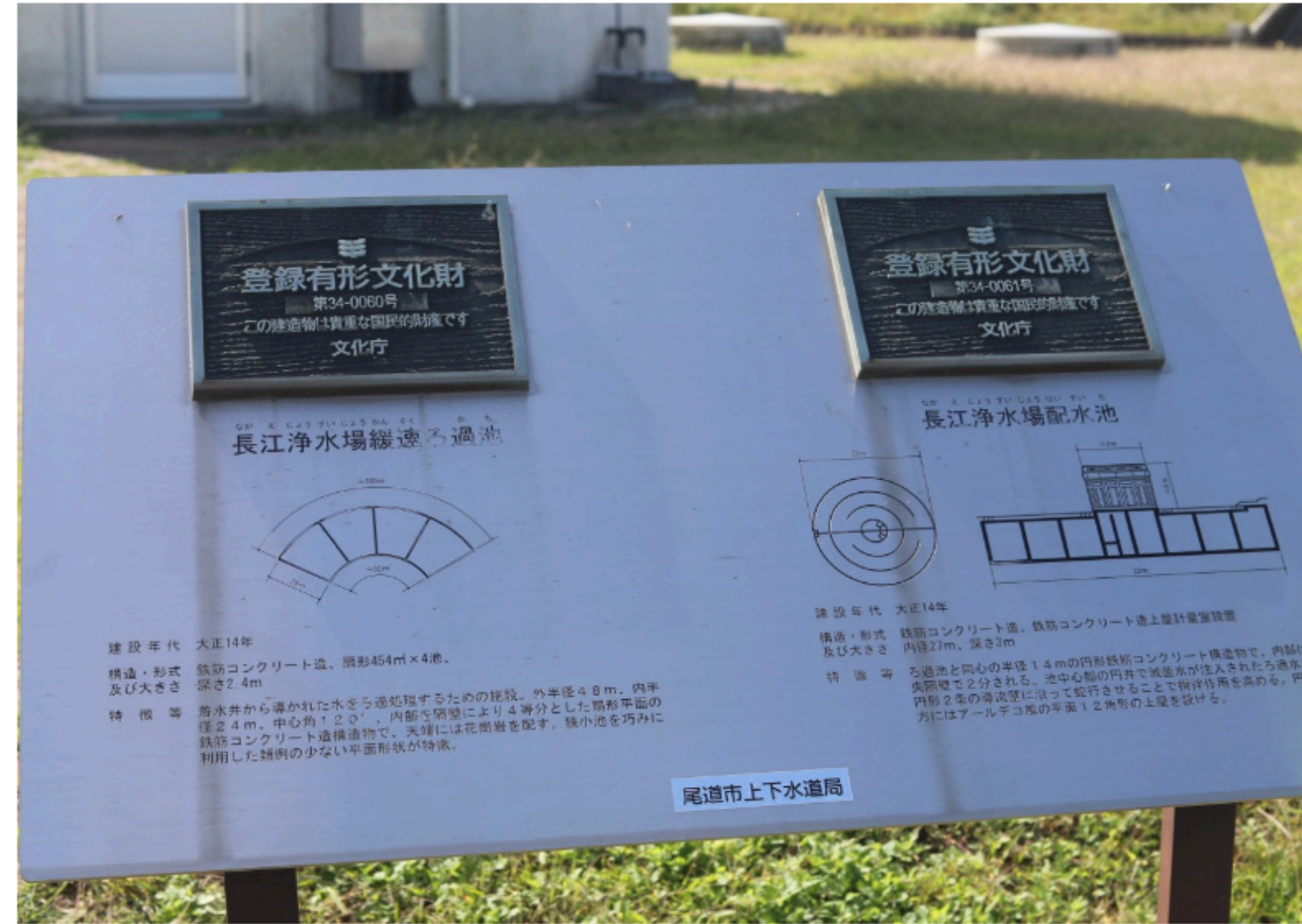
平成13年:天日2段乾燥法の開発

何故、この技術が開発できたのか？なぜ汚泥が資材になったのか？

瀬織製作所を手がけた徳本和義は、長年、全国の水道局に勤務した経歴を持つが、若い頃、水道水を濾過する際に出る、泥の処理作業中、**ゴミとして扱われている浄水場の泥に、昆虫(バッタやカマキリ)が集まり、その泥を舐めている姿を見て、この泥にはミネラルや栄養が凝縮されているのではないか?**と、思い当たる。そして平成3年、浄水場の前庭に植えた桜の木の根が、約30cm離れた場所で”凝固した浄水場の泥”の山にめがけて、**細かく毛根を伸ばしている姿**を見て衝撃を受けた。その”凝固した浄水場の泥”こそが**「瀬織」の原型**。虫や植物がこの事業に導いてくれたという。

「元々日本人はサステナブルな精神を持っています」 _____ 徳本和義

瀬織の循環型資材のビジョン・ストーリーに共感していただき、
2024年から国の重要文化財 尾道市 長江浄水場から瀬織が生まれます。（緩速濾過法）



里山の地域資源を生かした
『せとうちコンポスト』

コンポストとは？「堆肥 (compost)」や「堆肥を作る容器 (composter)」の事。
家庭から出る生ごみや調理くずを微生物の働きを活用して発酵・分解させる
昔から伝承されてきた日本の大切な知恵の一つです。





日常の生活の中に溶け込むコンポスト

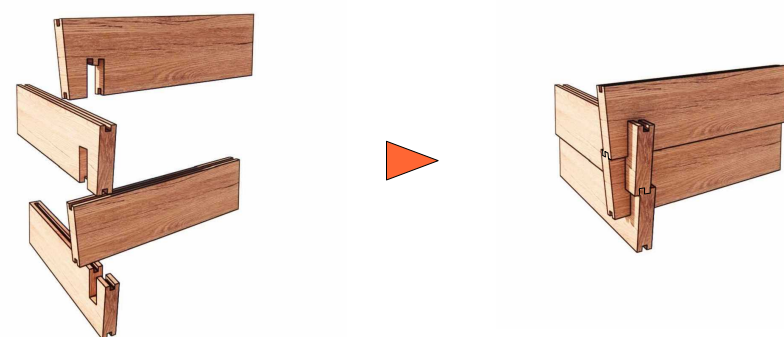


ベンチとして、アウトドアファニチャーとしてのコンポスト



brown

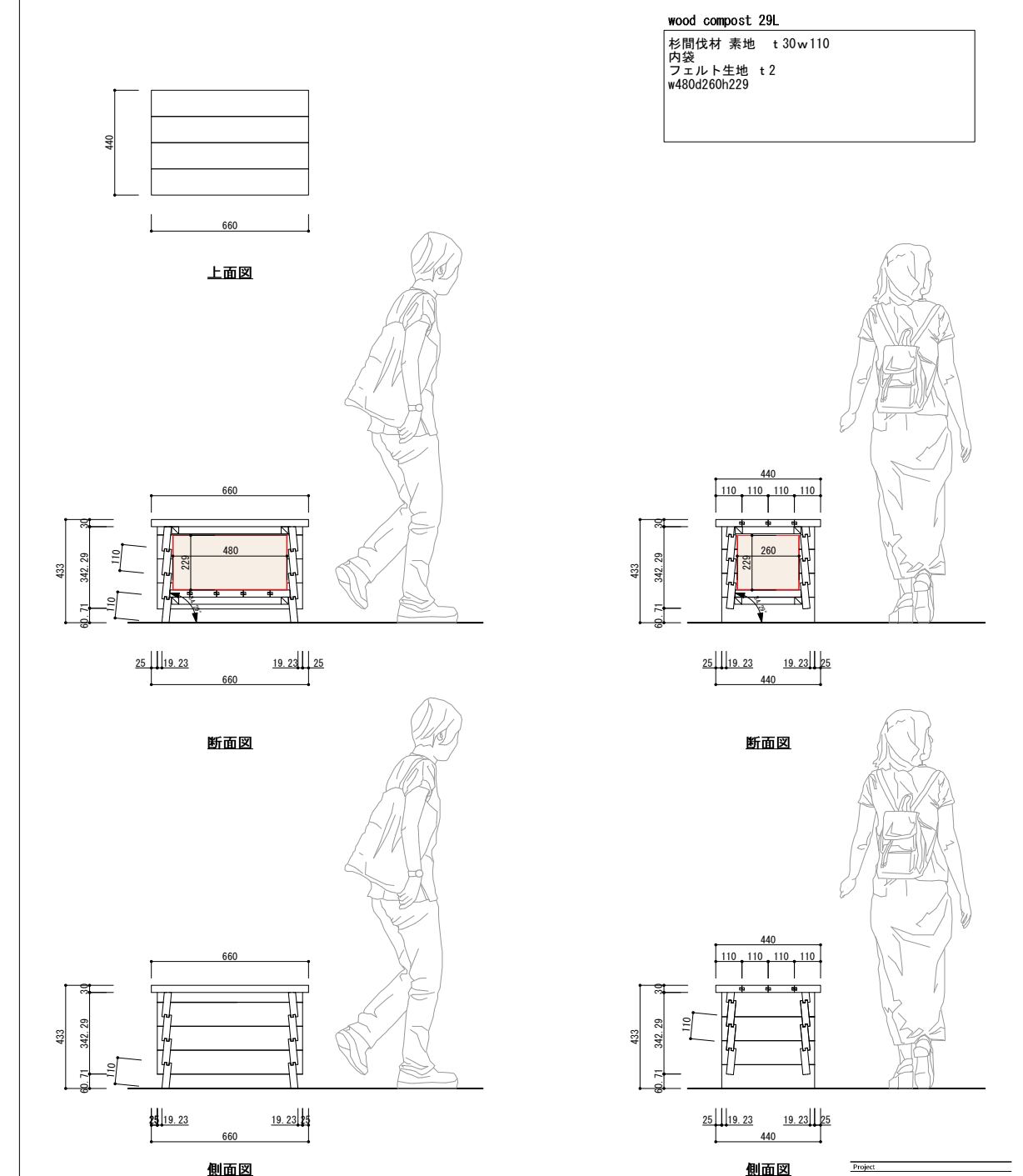
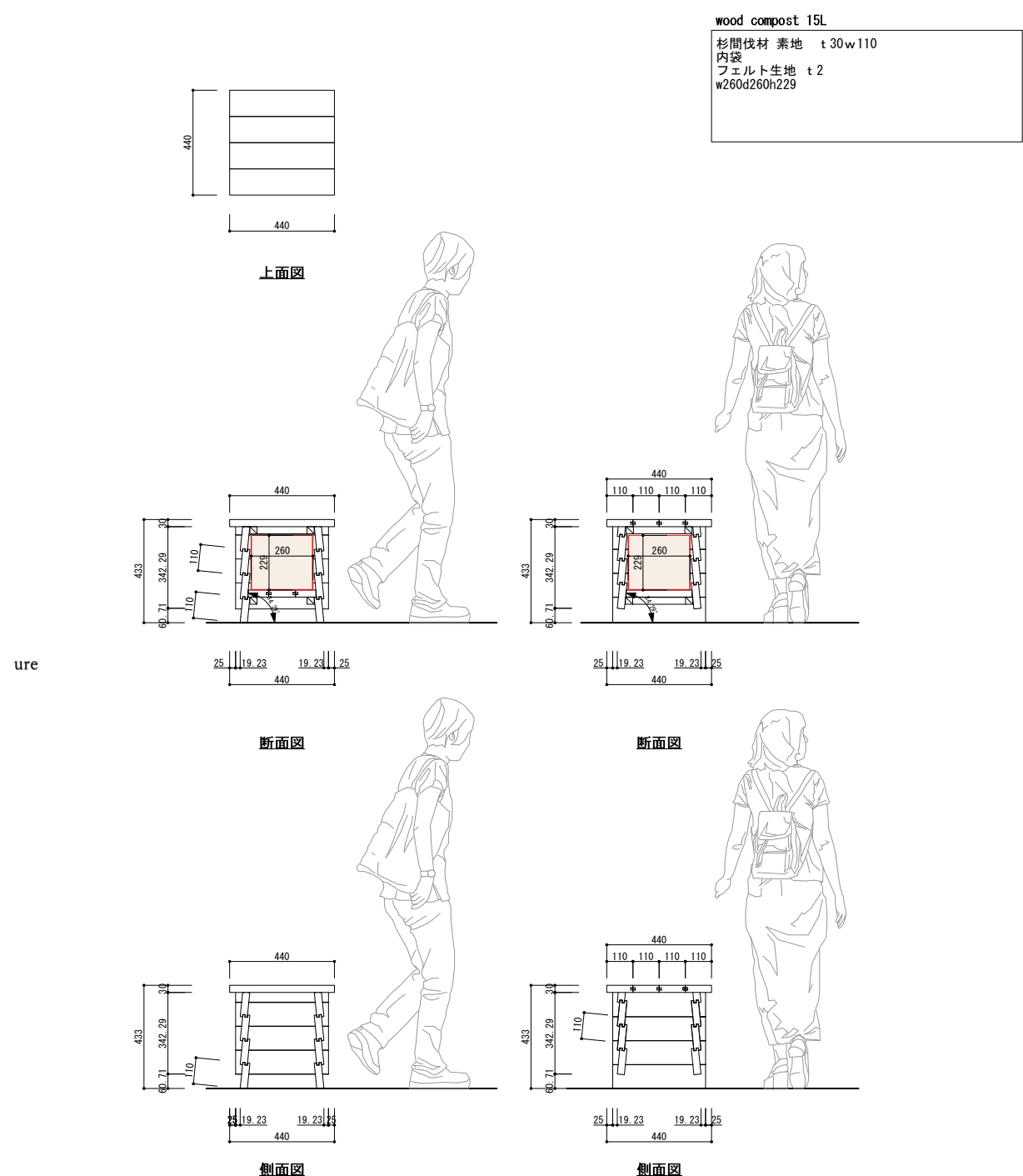
ure



木を使って様々な社会課題を解決するモノ・コトを表彰
せとうちコンポストwood 『ウッドデザイン賞2023』 受賞作品が決定！
 ure(広島県) / 生原商店(広島県) ~多様なジャンルから優秀な作品が集結、238点が受賞~

- ライフスタイルデザイン部門
- ▲ プロダクツ分野
- 生活領域/アウトドア・ガーデニング用品

一人暮らし、家族、飲食店など、幅広い方々に向けた「コンポスト」です。間伐材の箱に、もみ殻燻炭、乾燥泥、葦、と生ごみを投入し、たい肥「土」をつくります。作った「土」を使って作物を作り、収穫し、調理をして食べる。そして「土」を作り…「土」を耕すように、まちを耕し、循環型のまちを目指します。



ライフスタイルデザイン部門

— 第9回 —

JAPAN WOOD DESIGN AWARD 2023

ウッドデザイン賞

2023



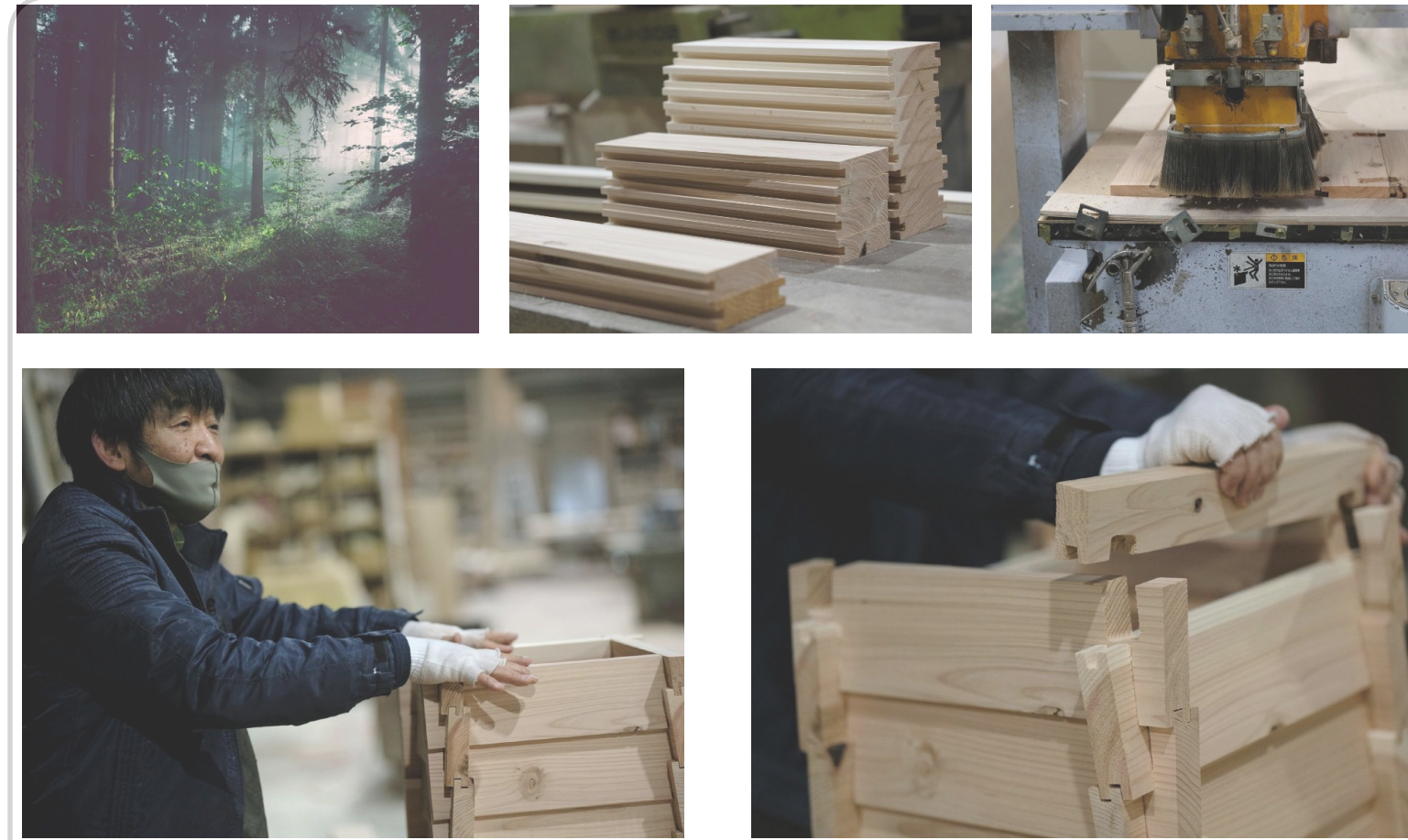
JAPAN WOOD DESIGN AWARD 2023



Figure	wood compost 15L, 29L	no.
Subject		
仕様図		F-001
2023.01.07		1/20



外箱に里山の間伐材使用し、WOOD型コンポストが完成
設計デザイン（校倉造 あぜくらづくり）



釘を使わないまるでLEGOのよ
うな組み立て式コンポスト

里山で廃棄されていた地域資源を再利用
（元々ごみとして扱われていたもの）



まだまだ廃棄されている地域資
源はたくさんあります。



森の整備や水源の保護につながり



里山の地域資源の活用で街中の生ゴミを削減



“Return to the Earth” Food Loss Prevention Plan

“土に還る”フードロス防止計画



Ingredients to throw away 捨ててしまう食材

cooking waste 調理廃材

Vegetable cores, eggshells, meat and fish bones, etc. from the cooking process



leftover food 食べ残し



Mix soil with food



土に食材をまぜる

“SETOUCHI Compost” Soil made of natural waste from Hiroshima 広島 naturally waste materials used soil

“SEORI” Soil Modifier

Natural mud that had been discarded during water production.
“瀬織” [土壌改良材] 水作りにて廃棄されていた天然泥



©Miyoshi City 三次市

Reeds

Weeds that ruin the landscape of the river.
「葦(あし)」川の景観を崩してしまう雑草



© Aki Ota Town 安芸太田町

Momigara kuntan

Waste material from rice production
「初糞(もみがら)くん炭」米作りで出る廃材



©Miyoshi City 三次市

【上野樹里】カウリの木を訪ねて。【門脇麦】木々との絆を取り戻す街。



木と森がつくる、未来。

6月24日発売 FRaU 8月号
「木と森がつくる、未来」

日本の森を元気にする20のアクションに掲載 参照「

15 せとうちコンポスト

廃棄物を有効活用してコンポストに。地域全体で大きな循環を生み出す。

近年、徐々に暮らしに浸透しつつあるコンポスト。そんな中、注目を集めているのが、コンポストを使って地域の環境をまるごとよくしようと取り組む広島発の(せとうちコンポスト)だ。基材に使うのは地元、広島県三次市の浄水場に溜まった里山のミネラルから生まれた「瀬織」という土壌改良材に、葦や初糞くん炭を混ぜたもの。外箱には県内の間伐材を使用し、山の整備を行いながらこれまで廃棄されていた資材を有効活用して循環型のコンポストを完成させた。コンポストでできた肥は家庭菜園で使うほか、余ったものはたい肥を活用する循環の場「土の駅」に持ち込み、県内の農家や牧場、緑化施設で使うこともできる。市民と自治体、民間企業や団体が協力してその土地の土づくりをする画期的な取り組みだ。

上/下右 / 外箱のデザインは(ure)の岩竹復健が担当。神社仏閣などに使われる建築様式を取り入れ、釘を使わずに組み立てられる工夫をした。(生原商店)が販売。下左 / 微生物が生かすことで分解、良質なたい肥が生まれる。



nutrient-rich soil 栄養価の高い土

Provided to local farmers and ranchers
地元農家、牧場へ提供



Design: MOKUBA co., Ltd.



16 WoodSpirits

間伐材がスピリッツに。新しい木の酒造りが進行中。

間伐材の利用に向け各社がアイデアを出し中。ユニークな試みが酒造りへの活用。未活用間伐材を用いて酒造りを行ってきたエシカル・スピリッツ社と国立研究開発法人森林総合研究所がタッグを組んで進めるのが(WoodSpirits)というプロジェクト。細かく粉砕した木を、そのまま発酵・高留させて造る酒の商品化を目指している。過去には樽で熟成させたものや木のオイルを注入したものが“木の酒”と呼ばれていたこともあったが、木そのものを原料とする酒は画期的だ。商品第1弾では、埼玉県ときがわ町で採れるスキの間伐材を使用。青りんごのような甘い香りと爽やかな草葉を思わせる。パランスのいい酒に仕上がるとのぞき。販売は2024年末以降を予定。その日を楽しみに待ちたい。

樹種や樹齢によって味や香りは様々で、スキのほかミナラ、クロモジ、シラカバなどでも商品化が検討されている。プロジェクトは茨城県に建設中の新築酒造所を拠点に進行する予定。

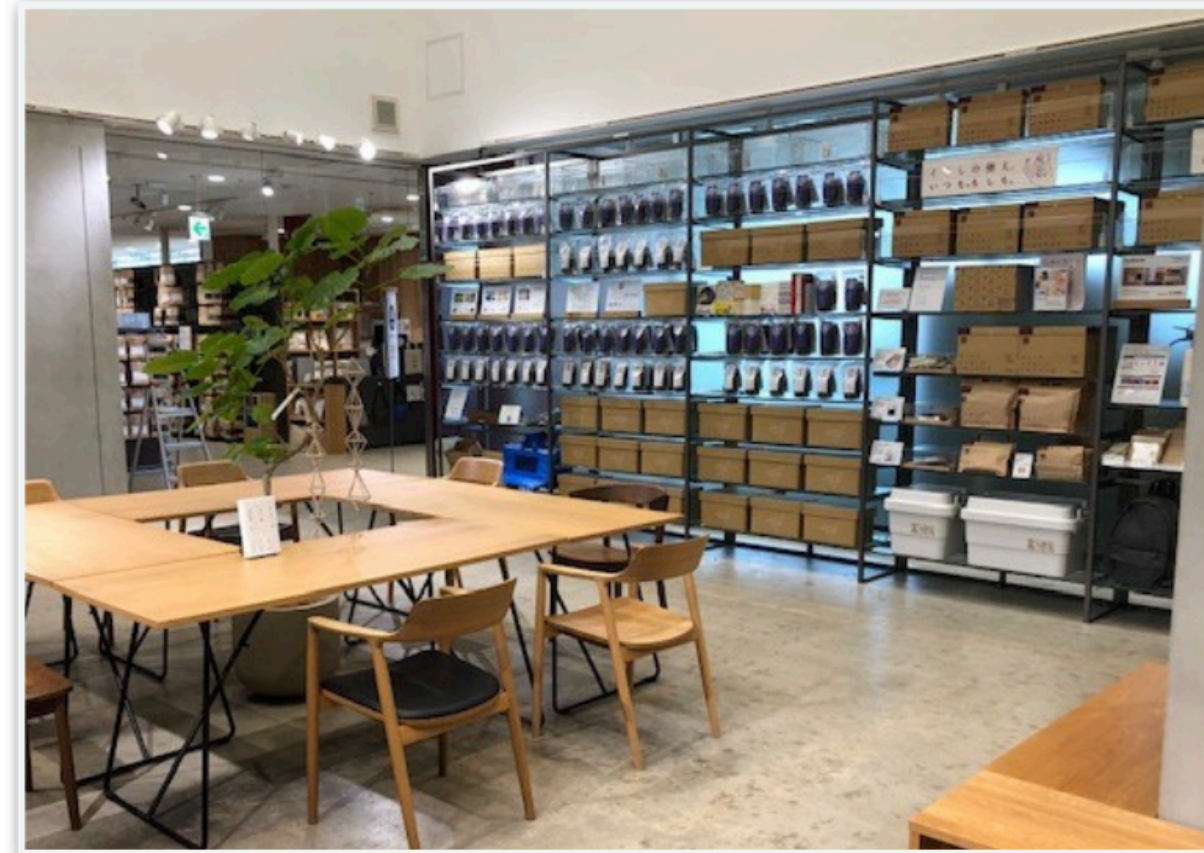
17 HOKKAIDO WOOD BUILDING

北海道産の木材で建築を。森林と環境、経済を健やかに。

日本の森林面積の約1/4を占める森林を有する北海道では(HOKKAIDO WOOD)というブランド名称を発案。北海道の森林で産出された木材を用い、道内で加工された製品の証として様々なPR活動を行ってきた。2021年には道産材を使用した道の非住宅建築物を(HOKKAIDO WOOD BUILDING)として登録する制度を開始。建築物の木造化・木質化を推進している。2024年3月までに66施設が登録され、保育園、宿泊施設、市庁舎、郵便局など様々な施設が誕生している。道内の木材を使用することは森林を健全に保ち、林業を活性化させる。植林した木々が育つことでCO2の吸収も期待できるとあって、今後も制度をよりよく見直しながら、認知拡大を進めていく予定だ。

右 / 窓から見える景色や風、音、差し込む光などを通して季節の移ろいを感じられるようにと設計された(清河フレンド森のようちえん)の園舎。







2024年11月OPEN!



私たちが目指すこと
大州を
カラフルに

日常が楽しめる街

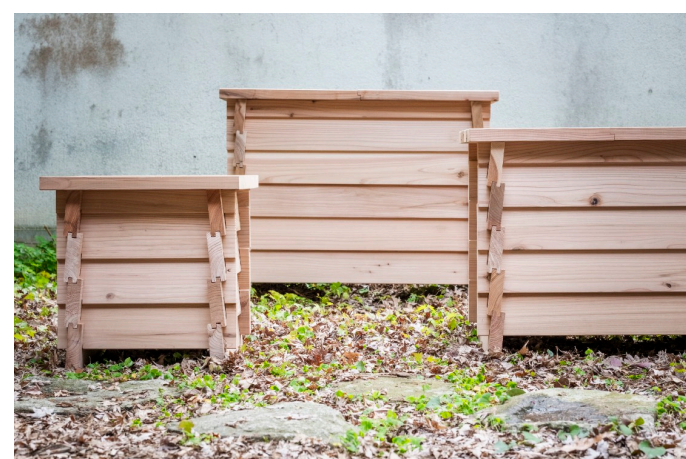
自然を感じられる、気分良く過ごせる広場や店がある、一休みできるベンチがある、美味しい季節の味覚を味わえる、心地よい音楽が聞こえてくる - 歩くだけで楽しくなる、そんな街を目指します。

良い選択ができる街

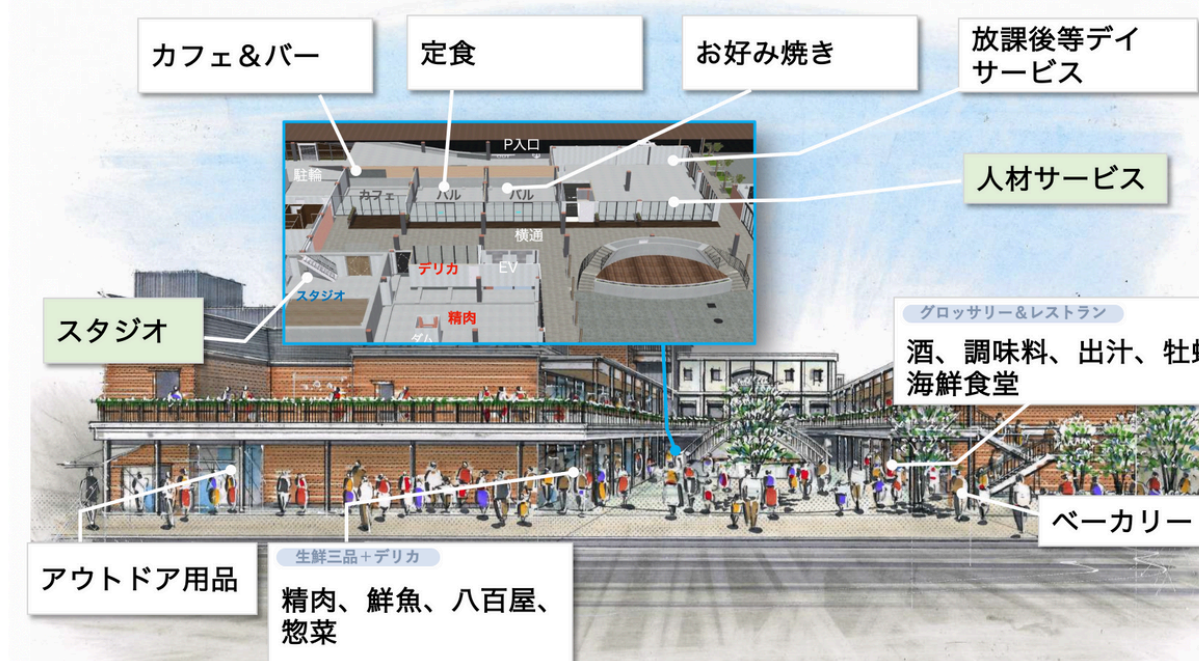
本当は身体に良い食事がしたい、環境配慮もしたい、子育てや介護のために諦めていることがある、胸に秘めている夢がある-悔いのない選択や挑戦が、誰でも無理せずできる街を目指します。

里山里海と繋がる街

里山里海は、都市の生活を豊かにしてくれます。生産者と繋がりをもち、都市として役割を果たしていくことで、都市の生活を豊かにしながら里山里海も豊かにする、そんな街を目指します。



1F



2F / 3F



循環型の施設 様々な仕掛けと連携 CSRの活動を実施

(アマモ苗)
里海の皆様と『げんき玉』海の畑を復活！

広島湾再生行動計画

官民が一体となって活動できる新たなしくみをつくり、多様な生物が生息し、人々が豊かさを実感できる広島湾づくりを目指します。

【将来の広島湾の姿】

- 広島湾奥部で多様な魚介が生息
- 広島湾の魚介ブランドが浸透
- 広島湾域の人々が豊かさを実感
- 海ごみが減少し、きれいな海洋・海岸景観が実現
- ソーシャルビジネスが普及
- リサイクル材の活用による廃棄物が減少



広島湾の将来イメージ

目 標

森・里・川・海の繋がりを活かして、人々が豊かさを享受できる広島湾を実現し、次世代に継承する。

個別目標 1：多様な生物を育む、恵み豊かな里海を創生する。

個別目標 2：人々が行き交う、賑わいと癒やしの水辺空間を創出する。

個別目標 3：自然や歴史・文化的資源を活かし、水辺の美しい景観を保全する。

計画期間

平成29年度
～
平成38年度
(10年間)

里山には里山の地域課題

獣害問題・耕作放棄地・空き家・人口減少・地域資源の有効活用etc..

里海には里海の地域課題

海洋プラスチック問題・ごみ問題・水質汚染・獣害・耕作放棄地・アマモ問題etc..

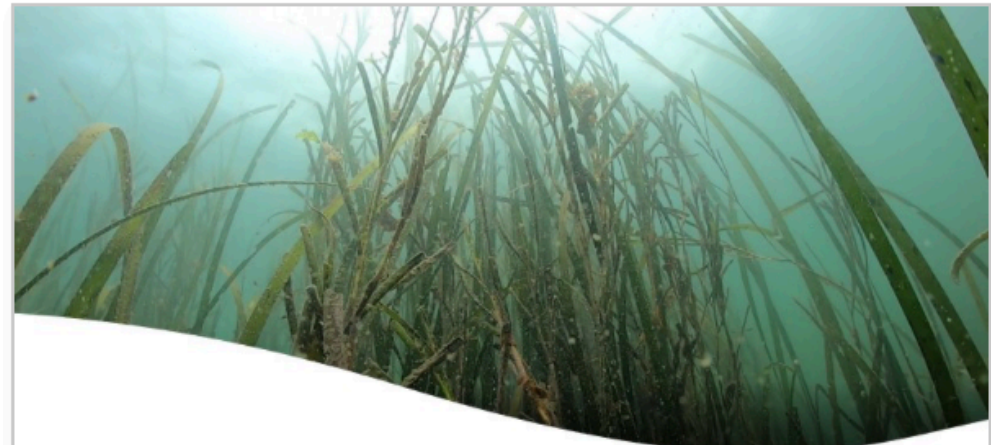
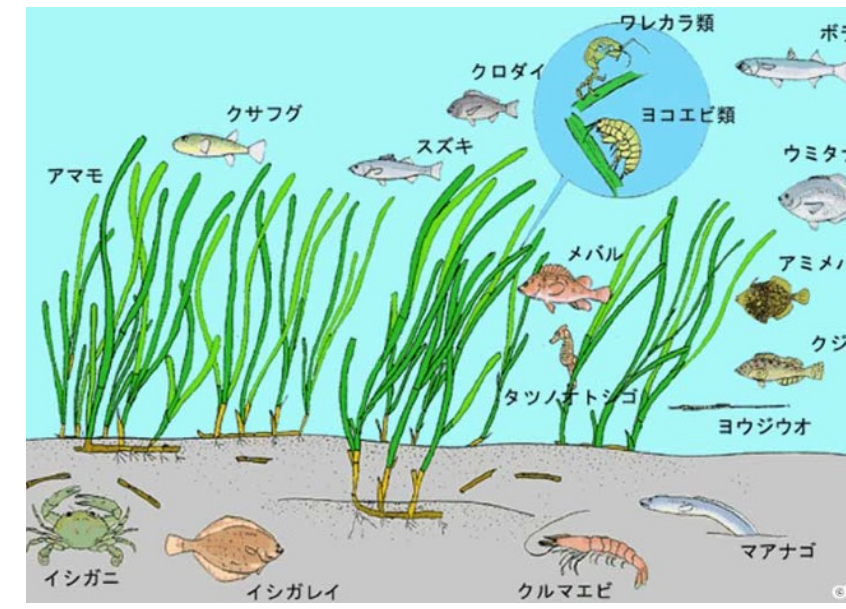
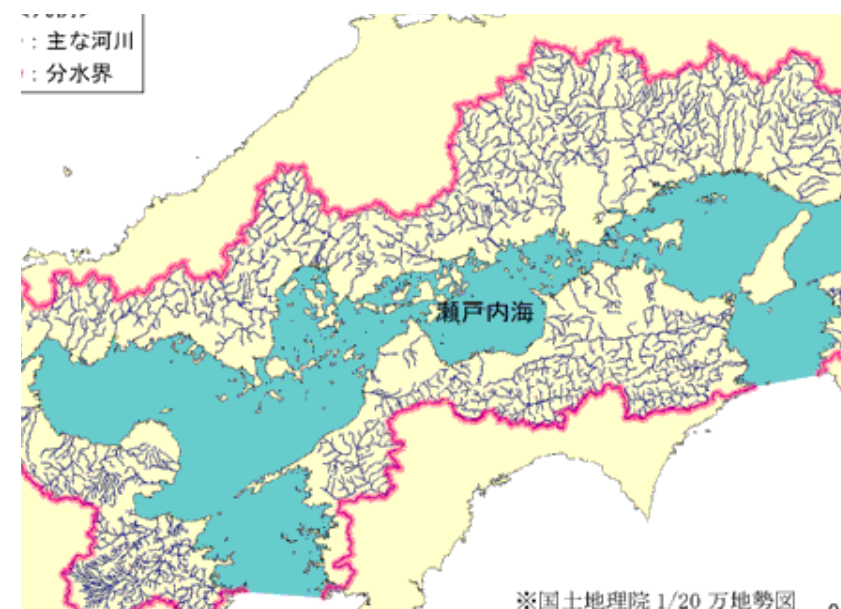
同じ課題 withで解決



里海の環境問題 (アマモ問題)

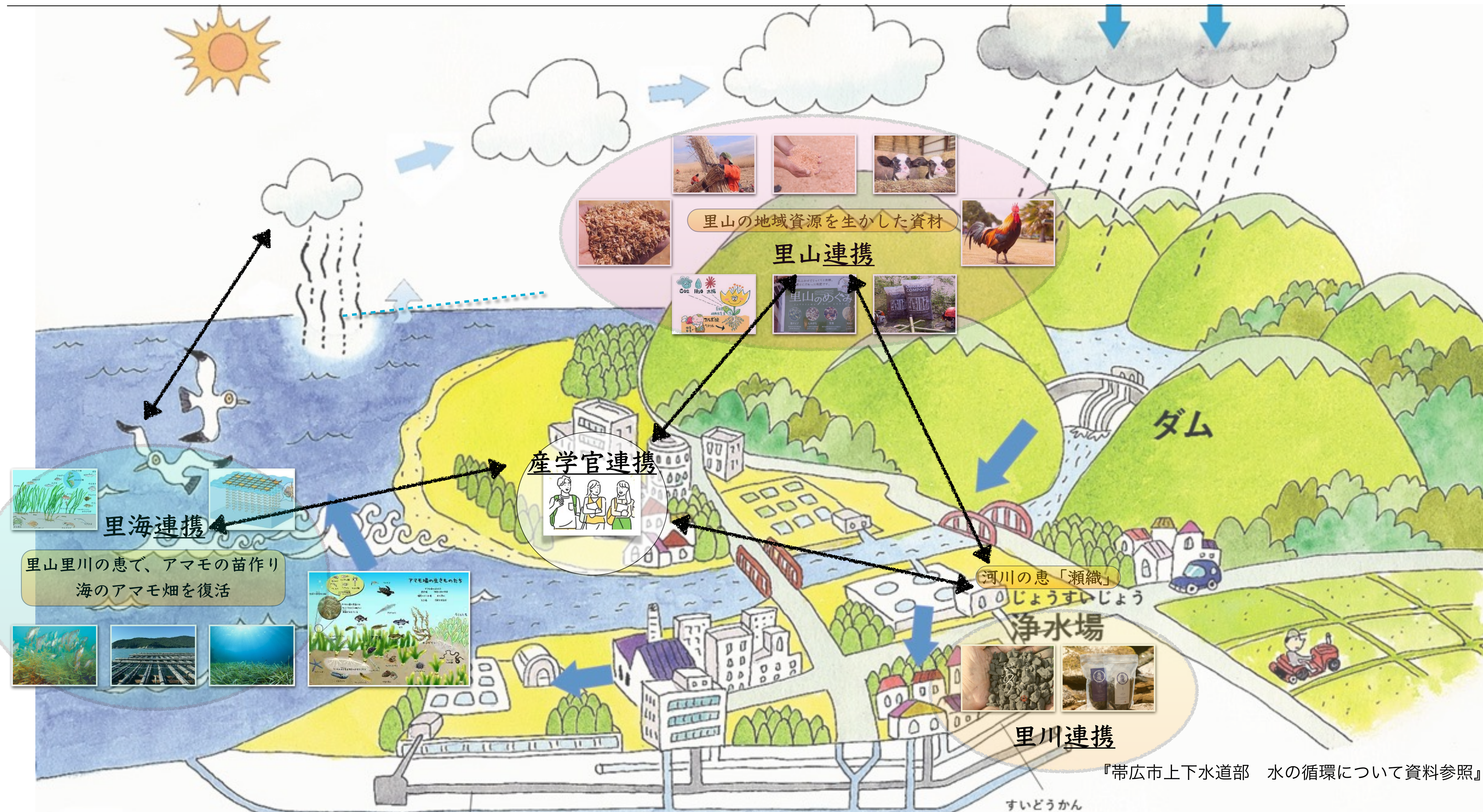
里海の大きな課題の一つであるアマモの減少。瀬戸内海などの潮間帯に生息する海藻で、その存在は生態系にとって重要です。しかし、近年、アマモの生息地が減少しているという問題が指摘されています。

水温の上昇や水質汚染、海洋酸性化などの環境変化が、アマモの生息環境に影響を与えています。また、外来種の侵入などの影響もあり、これらの要因は漁業にも大きな被害を与えています。

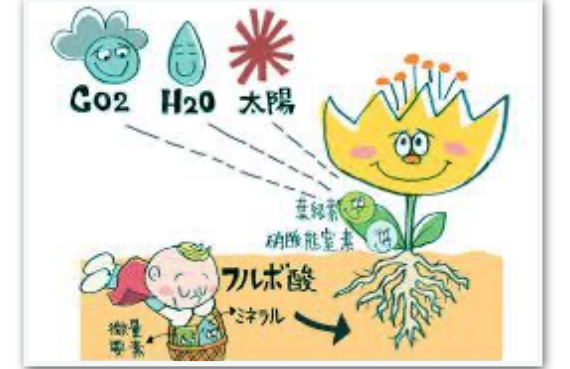


活動目的広島湾内で、CO2の吸収源となる藻場の移植などの再生活動を行い、カーボン・オフセット制度…

広島湾ブルーカーボン研究会



『帯広市上下水道部 水の循環について資料参照』



里山の資材を活用することで
森林や河の整備に繋がる

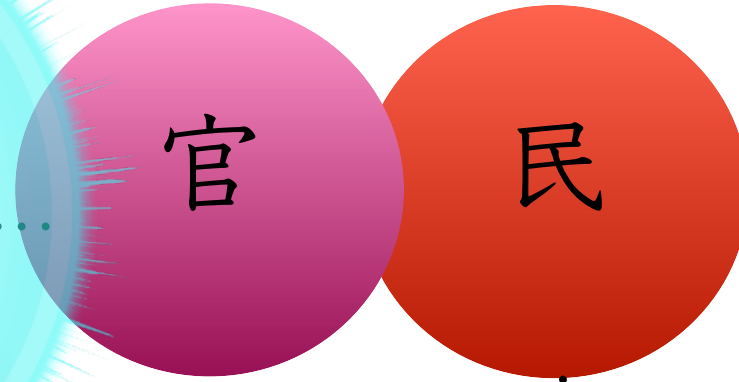
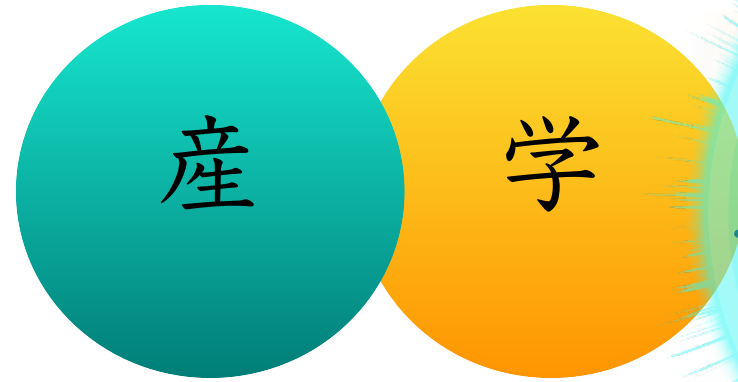
里山ネットワーク

社会課題の解決に向けて
環境保全や生物多様の保全に繋がる



里山で廃棄されている資材の有効活用
企業CSRの活動でのPR

里山と里海の環境保全
ローカルSDGs、森林環境譲税
生物多様保全・Jクレジット



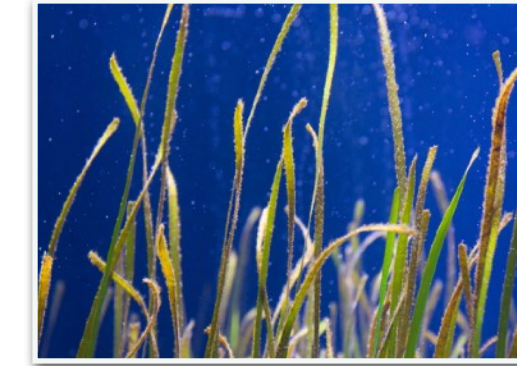
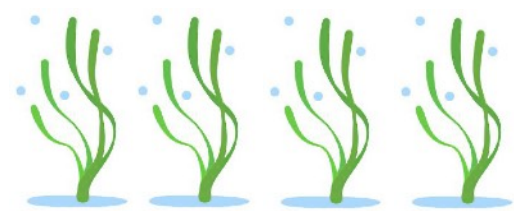
専門的な連携により
エビデンスからの信頼

研究機関との連携
データ分析から専門的な苗玉の作成

里川ネットワーク

子供達含めて日本の未来に向けて
持続可能な社会に繋がる

参加型・子供達の未来への
持続可能な活動を続ける



未来は自分たちの手で守る！

そんな子供達の心の声を皆様とご一緒に創り上げていけたらと思います

海は世界と繋がっております。シンプルで本質的なヴィジョン・ストーリーが世界からの応援を募れるかもしれません



里山・里川・里海の『幸』で繋がる
げんき玉プロジェクト



ご清聴、ありがとうございました。