

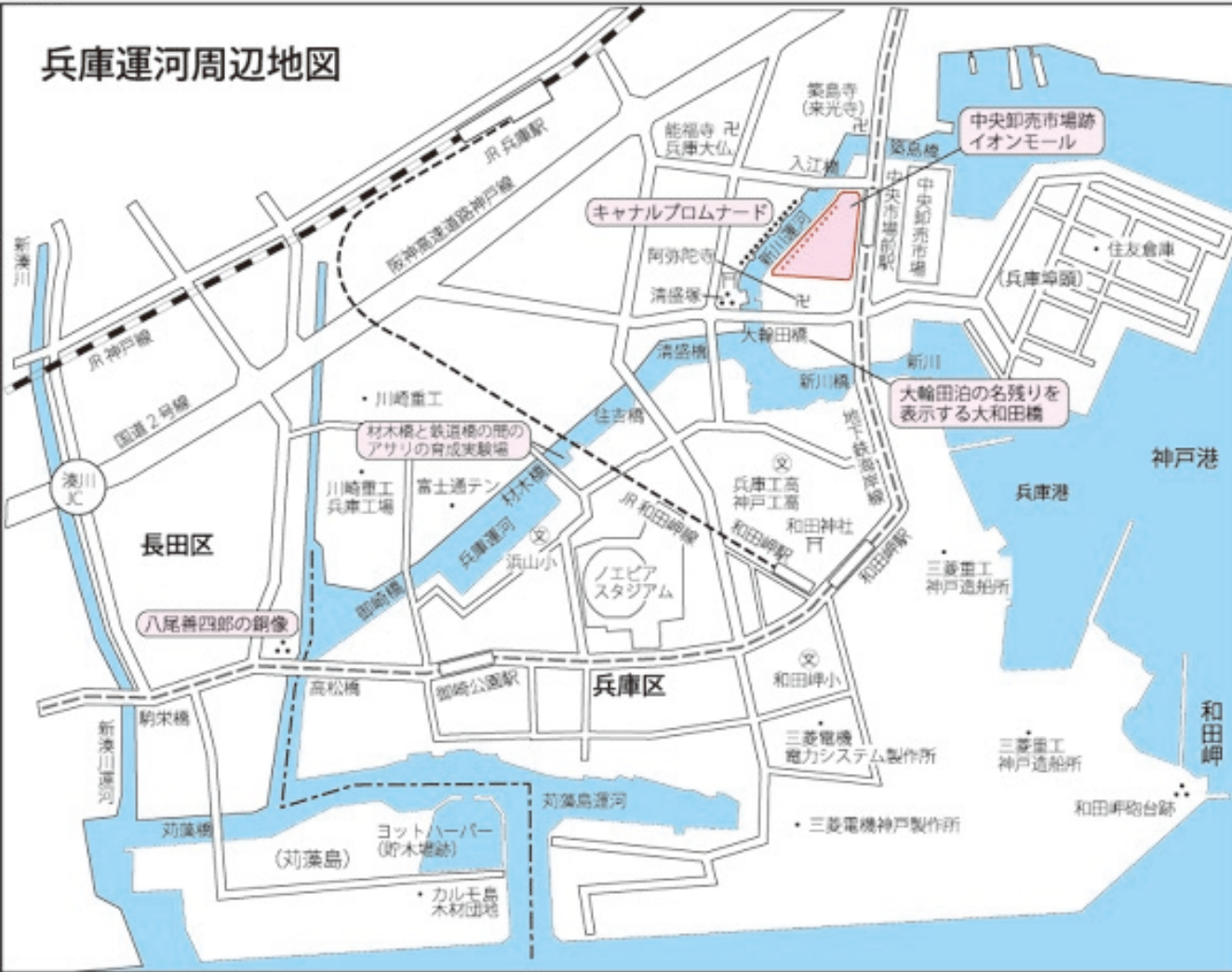
兵庫県における里海 づくりの事例紹介

地域と共に育む豊かな海の環境保全活動

内山雄介（神戸大学）

兵庫運河の再生 プロジェクト

兵庫運河周辺地図



<https://g.kyoto-art.ac.jp/reports/634/>

兵庫運河の再生

兵庫運河は、明治32年(1899年)に整備された全長およそ6.5kmの日本最大級の運河です。1960年代、運河の汚染が深刻になったことから、きれいな水辺によみがえらせようと地域の人たちが力を合わせてきました。

さらに、兵庫運河の自然を再生するため、人工の干潟や砂浜が整備されたほか、アマモの移植やアサリの保全、いきものの生育調査など様々な取り組みが行われたことで、現在は、水質は大きく改善し、多種多様な生物が生息しています。



兵庫運河の再生

兵庫運河は、里海の持続を目指して環境学習の場としても利用されています。兵庫運河が2025年3月14日に「自然共生サイト※1」に認定されることが決定しました。

「自然共生サイト」の認定は、2023年12月に国連のCOP15（生物多様性条約第15回締約国会議）で採択された新たな世界目標である「30by30」※2達成のための日本における取り組みの一環です。今回の自然共生サイト認定を契機として、兵庫運河の魅力発信や保全の取り組みを推進していきます。

(2025年2月27日、神戸市環境局自然環境課)

※1：自然共生サイト：環境省により、企業、団体、自治体等によって生物多様性の保全が図られている区域を認定する仕組み。

※2：30by30：生物多様性のため2030年までに各国の陸と海の各々30%以上の面積を保全する世界目標。

https://greenz.jp/2024/10/24/hyogocanal_project/



兵庫運河の再生と地域連携

環境再生の取り組み

このプロジェクトは、兵庫運河における清掃、水質改善、水生植物の生息地の再生に焦点を当てています。

地域と関係者の協働

漁業者、学校、企業、各種ネットワークなどの地域団体が、再生活動に積極的に参加しています。

都市型里海づくりのモデル

アマモの移植やアサリの養殖の実験を通じて、都市における豊かな沿岸生態系の創出を実証しています。

https://greenz.jp/2024/10/24/hyogocanal_project/

生態系再生の具 体的取り組み

アマモ場の造成と移植

アマモ場造成の取り組み

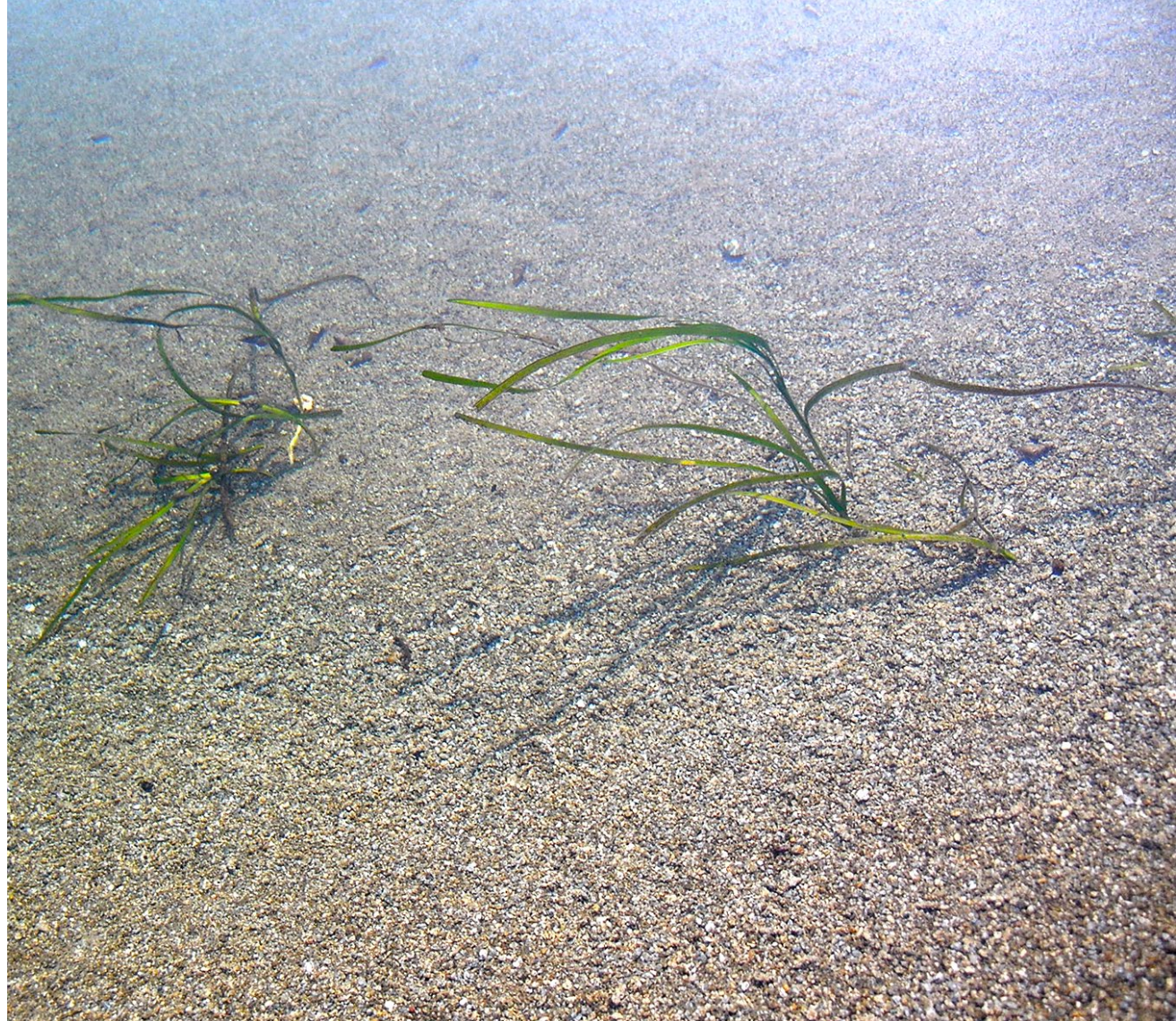
2016年以降、兵庫運河や明石市において、生態系の再生を目的としてアマモ場の造成と移植が行われています。

地域住民と児童の参加

地域の漁業者や小学生が協力し、種子の採取や苗の植え付けを通じて環境教育を支援しています。

生態系と教育的効果

アマモ場は水質浄化や生物の生息場所の提供に貢献するとともに、参加者の生態系への理解と関心を高めています。



<https://www.hyougounga.jp/event.html>



https://greenz.jp/2024/10/24/hyogocanal_project/

アサリ育成実験と人工干潟

垂下式筏によるアサリ育成

2016年から、垂下式（すいかしき）筏（いかだ）を用いて稚貝の育成が行われ、児童がモニタリングや計測に参加しています。

アサリの成長と自然繁殖

春に配布されたアサリは秋までに約1cm成長し、育成袋の中には自然繁殖した個体も確認されました。

人工干潟の造成

2020年、小学校近くで環境目的のため、防波堤撤去材を活用して人工干潟が造成されました。

環境機能と教育

干潟は水質浄化や生物の生息場所の提供に貢献し、環境学習や都市の自然再生の拠点として機能しています。

粗朶沈床の設置による生物調査

粗朶沈床（そだちんしょう）の設置

2012年以降、兵庫運河において、生物調査のために竹などの粗朶（そだ）を用いた沈床（ちんしょう）が設置されています。

多様な水生生物の確認

沈床にはエビ、小魚、コウイカの卵などが見られ、都市水域における生物多様性が確認されました。

都市型里海への意義

この技術は、生物が垂直護岸にも生息できることを示しており、都市型里海の再生への取り組みを促進します。



https://www.hyougounga.jp/p_20160509.html

水質改善の主な要因

神戸市による施策

- 下水道の整備
- 工場排水の規制強化

地域団体の活動

- 『兵庫運河を美しくする会』による年2回の清掃活動（1971年設立）
- 漁業者によるアマモ移植・アサリ育成

生態系再生への取り組み

- 人工干潟の造成（2020年、防波堤撤去資材を活用）
- アマモ場の拡大によるCO₂吸収（ブルーカーボン）

水質改善の具体的な数値

指標	改善状況
アサリ密度	最大575個/m ²
魚類確認種数	累積約60種（2023年）
アマモ場の分布	拡大中、Jブルークレジット認証取得
水質の透明度	濁り・臭気が消失、メタンガス発生なし



教育と市民参 加の取り組み



環境学習と地域教育

体験型環境学習

児童はアマモの移植や干潟の観察に積極的に参加し、生態系のしくみを学び、自然への愛着を育んでいます。

地域の真珠貝プロジェクト

2007年から、保護者と子どもたちがアコヤガイを育て、アクセサリーを制作することで、命の大切さや責任感を学んでいます。

教育と保全の統合

このプログラムは、地域教育と環境保全を融合させたもので、革新的な地域の取り組みとして評価されています。

漁業者と市民の連携

多主体の協働

漁業者、企業、学校、市民など、さまざまな団体が協力して環境再生活動に取り組んでいます。

兵庫運河清掃活動

1971年に設立された兵庫運河美化協会が中心となり、100社以上の企業が参加する継続的な清掃活動を行っています。

漁業者の生物多様性への貢献

漁業者は魚類の減少に対応するために生物調査を開始し、地域の自然再生に積極的に貢献しています。



https://greenz.jp/2024/10/24/hyogocanal_project/

都市型里海づく
りの意義と展望

明治時代



都市型里海の再生

兵庫運河は、都市環境においても里海の再生が努力によって実現可能であることを示しています。

技術的革新

人工干潟や粗朶沈床の導入により、水生生態系の効果的な再生が達成されました。

昭和時代



地域の関与

地域住民の自然への愛着と積極的な参加が、プロジェクト成功の鍵となりました。

共生モデル

この都市型里海プロジェクトは、自然と都市の共生を可能にするモデルとして、広範な応用の可能性を示しています。

<https://www.city.kobe.lg.jp/a74227/kurashi/activate/ungakasseka/ungaimamukasi/index.html>

今後の展望と課題

今後の発展目標

地域協議会の設立や観光との統合により、持続可能な里海の発展と国際的な協力が促進されます。

解決すべき課題

主な課題は、人材不足、資金調達の困難、制度的枠組みの改善の必要性です。

協働による解決策

教育、企業、行政の連携が、持続可能な仕組みと解決策の構築に不可欠です。



兵庫県における他の里海づくり事業例

赤穂海岸・相生湾の自然再生事業

- ・干潟・藻場の再生
- ・漁業者・市民・行政の協働による環境保全
- ・環境学習・体験活動の実施

江井ヶ島（明石市）アマモ種子バンクと藻場再生

- ・漁業者によるアマモ種子の採取・育成
- ・児童との協働による藻場移植
- ・ブルーカーボンのクレジット化に向けた調査

坊勢島（姫路市）資源循環プロジェクト

- ・カキ養殖と竹資材の再利用
- ・海と陸の資源循環の創出
- ・漁業体験ツアーの実施

生島周辺海域（赤穂市）“鎮守の海”保全活動

- ・地域信仰と結びついた海域の保全
- ・藻場保全と環境教育の実施

参考リンク

兵庫県環境保全協会：里海づくり事例一覧

https://www.env.go.jp/water/heisa/satoumi/common/satoumi_jissen.pdf

兵庫県公式：豊かで美しいひょうごの里海づくり

https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/application/files/5616/9536/4827/03_3.pdf

JF兵庫の取り組み紹介
(Sakanadia)

<https://sakanadia.jp/torikumi/jfhyogo-satoumidukuri/>

