

団体：肥後銀行/公益財団法人 肥後の水とみどりの愛護基金

活動実績

- 2003年：**芦北漁協**がアマモ場の減少と足赤エビ漁獲量減少の原因究明と再生・復活を**芦北高校**に依頼。その後20年以上関連性について研究、アマモ場の再生活動に取り組んできた。
2012年2022年：当財団より活動助成金を拠出、取組応援継続
- 2020年までに5.5haまでアマモ場回復するも、同年7月の豪雨災害による土砂の流入で激減
- 2024年度より①芦北高校 ②芦北町 ③芦北町漁業組合 ④鹿島建設 ⑤肥後銀行
⑥公益財団法人肥後の水とみどりの愛護基金の**6者で連携協定を締結**
アマモ場の再生、ブルーカーボンプレジットの創出及び環境教育等の取り組みを実施。
ブルーカーボンプレジットを昨年10月現在で13社に販売（税込み2,145,000円）

地元高校生との連携による森里川海連環の取り組みを通じ、
アマモ場等の保全・再生、伝統漁法（観光うたせ船）の
エコツーリズム化による存続を目指す

（1）活動区域：里海づくりの対象：芦北エリア



(1) 活動区域：里海づくりの対象：天草エリア



(2) 事前調査：現状の把握と調査方法・モニタリング

自然環境	社会環境	自治体の施策	その他
1. 芦北エリア ・閉鎖性海域 ・近年少雨、温暖化により海水温高温状態続く ・アマモが激減 2020年豪雨災害 (計石湾：5.5ha → 0.31ha) ・特産のアシアカエビも激減 ・時期により、アオサ等大量発生 2. 天草エリア ・近年赤潮多発 ・アマモ減少 (志柿町)	1. 芦北エリア ・漁業、柑橘系生産が盛ん ・人口減少ピークより6割減 (現在：14.7千人) ・漁民減少うたせ漁存続危機 2. 天草エリア ・2006年2市8町合併 ・漁協支所が多い ・人口減少ピークより4割減 (現在：67.9千人) ・観光：イルカウォッチング	1. 芦北エリア ・漁業後継者：確保育成 ・漁場の環境保全：アマモ再生 (芦北高校、漁協との連携) ・育てる漁業の推進 2. 天草エリア ・天草市ブルーカーボン協議会 (2003年設立) ・赤潮監視体制強化 ・大型生け簀の整備	1. 芦北エリア ・アマモ再生6者連携協定締結 (肥後の水とみどりの愛護基金 芦北町、芦北高校、芦北漁協、鹿島建設、肥後銀行) ・31tカーボンクレジット取得 (20社の企業へ販売) ・販売金は漁協へ提供 2. 天草エリア ・6.3tカーボンクレジット取得 ・今回は販売しない ・市がコンサルに委託費を支出し取得

調査方法①
1. 芦北エリア ・芦北高校生授業による定点観測 ・当財団と鹿島建設による定期調査 ・海水温ロガー設置 ・船上からの調査 (海水温、塩分濃度) ・漁民への聞き取り 2. 天草エリア ・天草高校、課外授業調査 ・当財団、鹿島建設による調査 ・漁民同船により海洋調査 (アマモ場) 等ヒアリング) □... 3. 共通 ・空中、水中ドローンによる調査 ・熊大逸見教授による調査

調査方法②
1. 芦北エリア ・農林水産振興科課長 ・芦北漁協上塚支所長 ・芦北高校草野校長前島教諭 ヒアリング ・ 2. 天草エリア ・天草市鶴田経済部長 ・水産振興課岩崎課長 ・天草高校、天草拓心高校 ヒアリング

調査方法③
1. 芦北エリア ・芦北竹崎町長 ヒアリング 2. 天草エリア ・天草馬場市長 ・苓北町山崎町長 ヒアリング

調査方法④
1. 芦北エリア ・クレジット取得に際し伴奏支援 ・芦北高校教諭が主体となり申請書作成 ・炭素量測定等は鹿島建設協力 ・現場活動は芦北高校生主体 ・現在：申請者作成まで高校生 ・クレジットは1口1.5tに分割。肥後銀行顧客企業から候補企業を選定し個別販売可能 2. 天草エリア ・天草市水産振興課 ・コンサルによる調査・申請

(3) 目標設定と里海づくりの事業計画：KPIとKGIの設定

自然環境：目標	社会環境：目標	自治体の施策：目標	人手の加わり方
1. 芦北エリア ・2020年豪雨災害 計石湾藻場激減 ・計石湾：アマモ場再生 ・移植苗供給適地確保 ・陸上養殖 ・藻場移植地環境改善 2. 天草エリア ・茂木根海岸：アマモ場再生	1. 芦北エリア ・休止中の打たせ船活用	1. 芦北エリア ・漁場の環境保全アマモ再生 (芦北高校、漁協との連携) ・計石湾周辺海域 ：自然共生サイト登録	1. 芦北エリア ◎カーボンクレジット申請 ・連携協定により6者が都度支援 ・申請：芦北高校教諭主体 調査分析：当財団、鹿島建設、芦北高校生 事務：芦北漁協 販売：肥後銀行 ◎サンクスツアー ・当財団、肥後銀行が企画 ・運営面で芦北高校参画
計画①	計画②	計画③	計画④
1. 芦北エリア ・計石湾： 0.31ha → 1.5ha(3年) ：コアアマモを移植 ・アマモ陸上養殖準備 大型プラ水槽芦北漁協： 2基設置(7月24日) ・ポット苗製作：百貨店にて 催事を実施(8月9日) (ポット苗300個：1P×種5粒) ・大型プラ水槽へ移し替え ・計石湾：移植(12月9日 1月、2月) ・海底耕うん ・ダイバー移植 ・移植技術の高度化(高温耐性 種・深度別管理、移植種苗生存 率低下要因の科学的分析) ◎KGI:災害前の 5.5ha 2. 天草エリア ・茂木根海岸： 0.1ha 天草高校生による初の試み ・出前授業12月10日実施	1. 芦北エリア ・芦北エリア ・サンクスツアーの実施 ・うたせ船2艇、乗船20名 にて開催(11月16日) 総参加者40名 ・エコツーリズム講演会実施 (地域資源活用地域活性化) 専門家講演会開催 (2026/01/7) ◎クレジット購入企業との 交流・地域活性化連携 ◎地域による打たせ船存続の可 能性検討への助言・支援 ・クレジット購入企業定期乗船 等の検討 ・台湾大手半導体企業進出 海外富裕層ツアーの可能性	1. 芦北エリア ・6者連携協定に基づき ・専門家による生物多様性調査 (熊本大学、熊本県立大学) ◎計石湾： 自然共生サイト登録	1. 芦北エリア ◎カーボンクレジット申請 ・申請：芦北高校生が主体 ・調査：芦北高校生、芦北 漁協、財団、鹿島建設 ・分析：鹿島建設 ・事務：芦北漁協 ・販売：肥後銀行 ・申請にあたっては高校主体 ◎サンクスツアー実施 ・当財団、肥後銀行 (将来的に地元主催：当財団、肥 後銀行側面支援) ◎エコツアー講演会実施 ・地元JA、漁協、商工会議所、 地域おこし協力隊参加1/6日 ◎地元関係者による独り立ち 地元；経営思想の定着

2003年：芦北漁協が芦北高校に依頼

早崎
 計石小
 計石保育園
 左敷港フェリーターミナル
芦北漁協
 アマモ場

わずか ↑
0.025ha のアマモ場
 40年程前までは**13ha** のアマモ場
 があったと言われている。

2020年豪雨災害前



芦北町特産：足赤えび



実施主体、事業名などの概要

- ・事業名：八代海島沿岸域における産学官民金連携によるアマモ場再生及びび活用による里海づくり事業～ 未来に続く里海を目指して～
- ・実施主体：肥後銀行/公益財団法人 肥後の水とみどりの愛護基金 ・対象地域：熊本県（芦北：天草）

地域の現状・課題

1. 芦北エリア

- ・一時再生していたアマモ場が豪雨災害等により激減（5.5ha→現在0.31ha）
- ・計石湾：アマモ移植地：今年度はコアマモを移植
- ・福浦湾：種子採取地、アマモ激減今年度はコアマモ種子採取

2. 天草エリア

- ・具体的活動：天草市役所、天草高校とアマモ移植活動準備中

里海づくりの目標（KGI）

地域の高校における教育活動などに基づいた、アマモ場再生とブルーカーボンクレジット創出を核に、産学官民金連携で持続可能な地域活性化を目指す。**アマモ場再生5.5ha**

実施項目（KPI）

1. 芦北エリア

- ・アマモ再生：1.0ha
- ・陸上養殖300ポット（1p×5粒）
- ・ダイバーによる移植：2名
- ・打たせ船等サクスツアー
- ・クレジット購入企業との地域交流・地域活性化連携開始

2. 天草エリア

- ・天草高校、天草市による移植開始0.1ha（茂木根海岸）
- ・志柿町クレジット申請準備

R7取組概要

R8取組概要

実施項目（KPI）

1. 芦北エリア

- ・アマモ再生：0.31ha→0.5ha
- ・陸上養殖水槽：2基設置準備
- ・ダイバーによる移植：2名
- ・うたせ船サクスツアー：2艇乗客20名

2. 天草エリア

- ・アマモ再生：0.1ha
- ・天草高校出前授業：1日

R9取組概要

実施項目（KPI）

1. 芦北エリア

- ・アマモ再生：1.5ha
- ・陸上養殖の定着
- ・クレジット購入との交流・地域活性化連携
- ・打たせ船存続：1艇
- ・計石湾：自然共生サイト登録

2. 天草エリア

- ・茂木根海岸：移植継続
- ・志柿町クレジット申請

(3) 目標設定と里海づくりの事業計画：KPIとKGIの設定

【KGI】アマモ場再生とブルーカーボンクレジット創出を核とした地域活性化

- 藻場保全、調査研究、海洋教育、観光、多様な主体の連携
- *関係者の連携体制の構築及び資金調達方法の確立**
- 【KGI】災害前の水準 = 5.5ha**



【KPI①】アマモ場再生 (目標値：アマモ場面積1.5ha (最終的には豪雨災害以前の水準の5.5ha))

- 1-1: 科学的データの蓄積
 - *KPI=水温、塩分濃度、底質土壌分析等のデータベース化
- 1-2: アマモ場再生に係る技術的支援
 - *KPI=移植供給適地確保、移植技術確立 (アマモ・コアマモ)
 - 陸上養殖: 芦北漁協に養殖水槽2基設置
 - 環境改善: 福浦湾・計石湾低質土壌調査 (強熱減量など)
 - 適正深度による移植: **ダイバーによる移植** (光合成水深4~5メートル範囲内)



【KPI②】ブルーカーボンクレジット創出 (目標値：総額300万円 (1口15万円×20社))

- 2-1: ブルーカーボンクレジット申請
 - *KPI=申請の自立化 (芦北高校: 継続、天草エリア: 新規)
- 2-2: 自然共生サイト登録
 - *KPI=自然共生サイト支援企業による支援 (R8年度~)
- 2-3: サンクスツアー実施: クレジット購入企業へお礼
 - *KPI=海外富裕層受け入れ態勢整備
 - TSMC関連 (台湾) 企業家族など



(4) 資金計画 (KGI:目標)

(単位: 千円)

支出(3,850千円)		収入 (3,850千円)	
調査・モニタリング費 □水質 □生物 □データベース構築 等	・アマモ炭素量分析 ・鹿島建設研究員 ・熊大教授 ・旅費: 宿泊費 (700千円)	観光収入 □ツアー参加費 □お土産 □その他の商材 等	・付加価値を出す工夫 ・「うたせ船」ツアー参加費 500千円 (20名×25千円)
保護活動費 □藻場 □干潟 □塩性湿地・後背地 □森里川海 等	・調査活動技術指導 (600千円) ・レンタカー代金、備船費用 (250千円) ・アマモ調査移植ダイバー 空中・水中ドローン撮影 (500千円) ・「うたせ船」ツアー開催 (600千円) ・アマモ移植地耕うん (100千円) ・自然共生サイト継続費用 (200千円)	漁業収入 □水揚げ (漁協へ) □水揚げ手数料 等	・漁協への水揚げ額が入札で変動すること、個人販売と分けて整理
資材費 □調査機材 □データロガー □船舶 □囲い網 等	・ペンダントロガー (200千円) ・アマモ苗陸上養殖関連費 (200千円) ・アマモ炭素分析 (200千円)	寄付・補助 □企業からの寄付 □クラウドファンディング □Jブルークレジット販売 (芦北漁協)	・Jブルークレジット (相対) 3,000千円 (未確定) 150千円/1社、20社を計画 ・肥後の水とみどりの愛護基金 350千円
普及活動費 □教材、広告宣伝費 □講師謝金 等	・アマモ事業啓発映像作成 (200千円)	その他 (検討中項目) □投資 □融資 等	*直接的な収入以外に、収入を得る工夫についても検討する工夫を *里海づくりに係る経費よりも収入が大幅に低い現状を収支合わせする工夫を
その他 □会議費□印刷費 等	・100千円		

(5) 実施体制：産学官金連携による実施体制

プロジェクトチーム

6者連携協定



連携先

- クレジット購入企業
- 芦北商工会議所
- 地域住民
- サクスツアー参加企業



未来＝目指すべき姿

意志ある実働部隊の連携を目指す→災害からの里海復興

①干潟生産力向上

- ・地元企業と協働でアマモ再生活動を展開、
- ・アジアカエビ等を復活させる。

②アマモ場の保全・再生

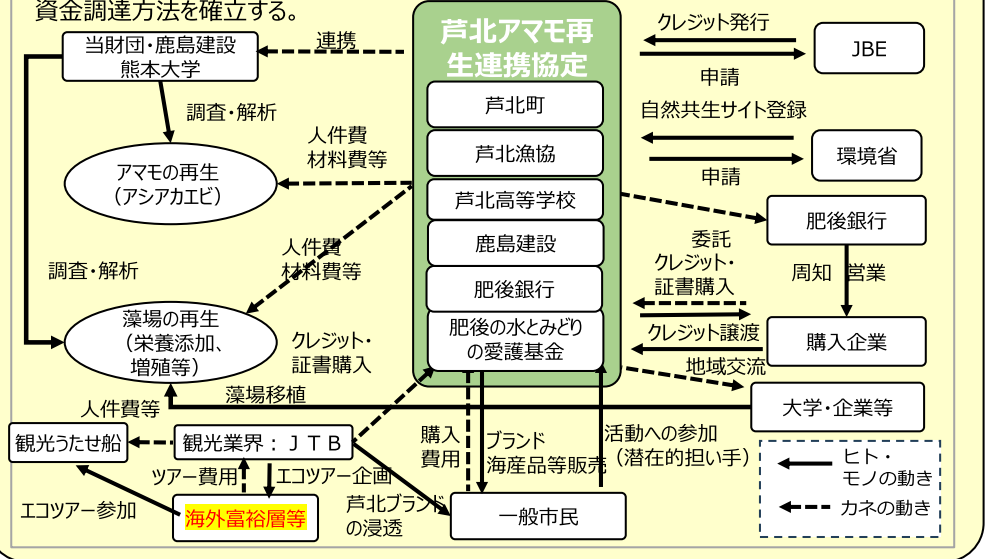
- ・「ゆりかご」としてのアマモ場を再生させ、多様性に富んだ豊かな漁場の復活
- ・再生支援体制の構築及び地域価値向上のため自然共生サイト登録を目指す

③エコツーリズムの実装

- ・打たせ船漁の再開を目指す（左記①②）の要素を加えたサクスツアー等を企画・実装

④豊かな里海 芦北ブランドの構築

- ・2024年11月 6者間による、芦北町アマモ再生連携協定を締結、関係者の連携体制を構築
- ・アサリやアマモ場を含めた里海としてのブランド価値を高め、経済的に自立し、継続実施するための資金調達方法を確立する。



令和7年度の具体的レポート

芦北アマモ等再生 連携協定締結 R6/11



<熊本日新聞記事>

令和7年度の具体的レポート

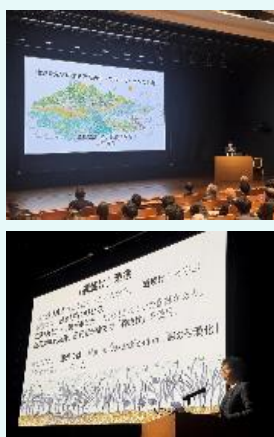
鹿島建設上席研究員による芦北高校出前授業：アマモ講座 R7/12



鹿島建設上席研究員による天草高校出前授業 R7/12



鹿島建設上席研究員による講演会 R7/10



令和7年度の具体的レポート

芦北高校出前授業：鹿島建設上席研究員との調査・分析

□ 芦北町アマモ場土壌調査・分析 R7/12



□ アマモ炭素量計測 R7/5



アマモ場再生活動 R7



夜間移植風景 ツボ狩り風景



コアモモ移植手順 R7/12

①採取

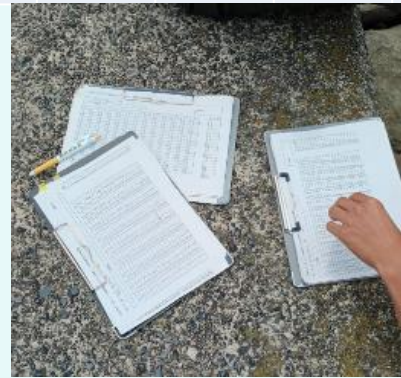


②植え付け

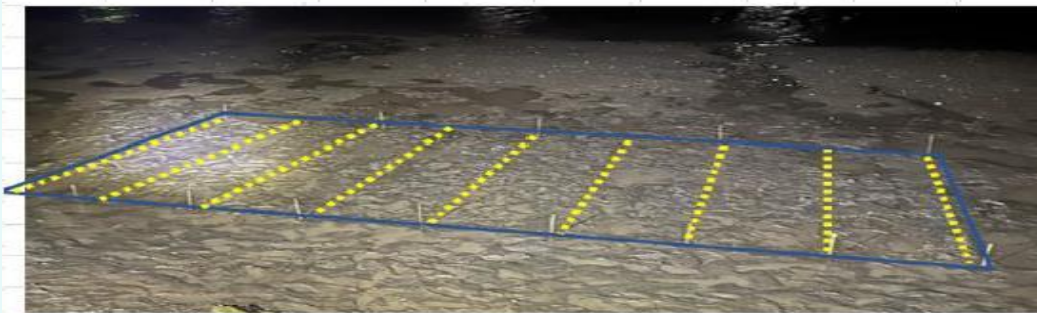
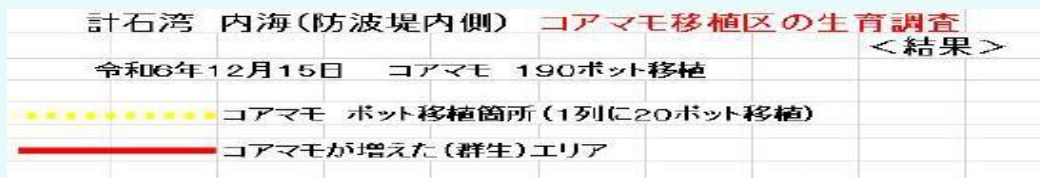


□R7年 コアマモ移植生存率調査

	1/31	2/14	3/31	4/29	5/28	6/26	7/25	8/24	9/9
	1月 生存率 %	2月 生存率 %	3月 生存率 %	4月 生存率 %	5月 生存率 %	6月 生存率 %	7月 生存率 %	8月 生存率 %	9月 生存率 %
1 2月移植 (190ポット移植)	77.9	68.4	65.2	58.9	55.8	57.9	61.6	75.8	67.3
1月移植 (260ポット移植)		65.8	60.8	60	50.7	22.3	20.7	14.2	7.6
2月移植 (231ポット移植)			67.2	63.6	50.6	19.1	11.3	5.2	4.7

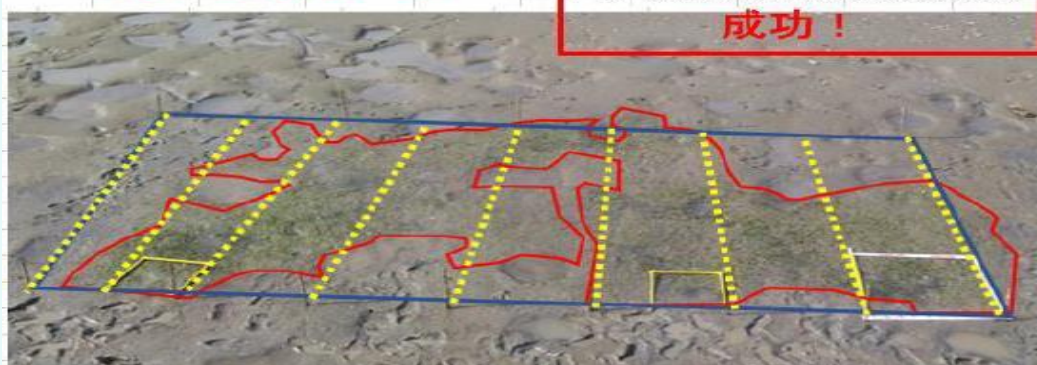


□R7年12月：コアマモ移植生存率



コアマモ 移植直後 (12/15撮影)

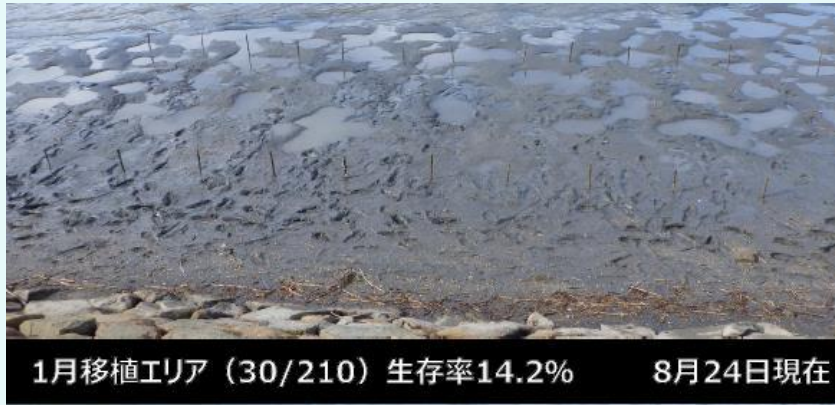
移植 8ヶ月後



コアマモの移植による造成に
成功!

8月24日
75.8%

□R7年 1月・2月コアマモ移植地 生存率



だれでもアマモ！：移植苗準備 R7/8

於：鶴屋百貨店1階スタジオ



ポット苗製作
1P5粒：300個





来年度ダイバーによる移植実施



令和7年度の具体的レポート

クレジット取得 R7/3

□ Jブルークレジット申請

- ・ 認証取得31 t
- ・ 鹿島建設上席研究員が炭素量分析など指導
芦北高校教諭と生徒が申請。
今年度から高校生だけでも申請可

○ 豪雨災害前の1年間5.5 hが
申請可能期間5年間にぎりぎり
間に合った (31.0 t)

○ 今年度分は0.3 h (1 t)
少量のため来年度へ持ち越し



□ 地元企業を中心に販売

- ・ 購入承諾企業：4社 (芦北町)、8社 (熊本県内企業)、1社 (熊本県外企業)
- ・ 購入予定企業：3社 今年度中には20社に販売確定見込
- ・ 総額：300万円：1社あたり1口1.5t (15万円) にて販売【1 t 当たり：10万円】相対取引
- ・ 芦北漁協が事務を請け負う
 寄付金：芦北漁協と芦北高校の活動資金に充当
- ・ 購入企業による地域交流・地域活性化連携に向け、今年度はサクスツアーを実施
 参加した Jブルーカーボンクレジット購入企業へ今後の社員旅行等への利用の検討を依頼

「うたせ船」サクスツアー開催

クレジット購入企業へのお礼ツアー

Jブルークレジット®サクスツアー

総合旅行業務取扱管理者：佐藤 広志
 担当者：山崎 創太
 作成日：2025年10月28日

ご旅行方面：九州中九州

ご参加人数：40名様（添乗員1人）

ご旅行期間：2025年11月16日（日）～2025年11月16日（日）日帰り

ご集合場所：佐敷駅/芦北町漁協（9:35集合）

日次	月日曜	行程
1	11/16 (日)	佐敷駅(肥薩おれんじ鉄道 おれんじ鉄道線) 〰〰〰〰 芦北町漁協 …… 観光うたせ船 …… 09:50 10:00 10:15 10:15 11:45 アマモ場・アマモ養殖見学・解説 …… えび庵 〰〰〰〰 道の駅でこぼん 〰〰〰〰 11:15 13:00 13:00 13:45 14:00 14:30 芦北町漁協 〰〰〰〰 佐敷駅(肥薩おれんじ鉄道 おれんじ鉄道線) 14:40 14:50 15:00



令和7年度の具体的レポート

芦北町エコツーリズム講演会・意見交換会：講師 江崎貴久さん R8/1



芦北高校生により アマモ再生の取組を発表



- ・芦北町商工会議所、青年部、
- ・JA芦北・芦北漁協・地域おこし協力隊
- ・芦北高校生・芦北町役場・肥後銀行
- ・当財団

課題

アマモ場再生

- 移植苗生存率：6月以降激減（原因特定できず）
- アマモ種採取地のアマモ減少（福浦湾）
- アマモ陸上養殖の成否（準備段階）

- 天草高校活動時間の確保



ブルーカーボンをクレジット創出

⇒環境変化への対応

- クレジット購入企業による地域交流
 - ・地域活性化連携の具体化
- うたせ船存続：船頭引退・後継者難
- Jブルークレジット**申請**
 - ・今年度アマモ場再生少量のため申請来年度へ持ち越し
(0.3ha:1t)
- 自然共生サイト登録**目指す：専門家との連携