



## 気候変動中部広域協議会事業 2025年度下期予定

中部地方環境事務所 環境対策課



## 1. 下期事業実績及び予定

| 事業内容                           | 開催日時/定員                     | 開催地他                       | 内容                                                                                                                                              |
|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 気候変動適応ビジネス見学会<br>(株) FDS様見学    | 10月31日(金)<br>13:30~15:30    | 岐阜県高山市                     | 『Mottainaiをモットーに新しいをつくる』を理念とし、未利用の農地・施設・食材等あらゆる地域資源に新しい価値を見出し、地域と連携しながらアップサイクルを目指していくとともに、植物工場システムと異業種を連携させ、あらゆる社会問題の解決を目指されている(株) FDS様の見学会を開催。 |
| 3 Stepsで理解する気候変動適応「勉強会」第2回三重会場 | 11月5日(水)<br>13:30~17:00     | 三重県津市<br>津商工会議所<br>対面及びWEB | 3つの企業から気候変動適応ビジネスの先行事例と海水温上昇対策とネイチャーポジティブに取り組まれている企業の事例発表を予定。                                                                                   |
| 気候変動適応中部広域協議会                  | 11月10日(月)<br>9:30~12:30     | 中部地方環境事務所及びWEB             | R7年度事業実績及び下期事業説明<br>講演、質疑応答他                                                                                                                    |
| 気候変動適応ビジネス見学会<br>三重県水産研究所      | 12月5日(金)<br>13:30~16:30     | 三重県水産研究所                   | 海水温上昇に適応する真珠養殖の現場を見学                                                                                                                            |
| 3 Stepsで理解する気候変動適応「勉強会」第3回愛知会場 | 令和8年1月30日(金)<br>13:30~17:00 | 中部地方環境事務所及びWEB             | 生活者視点で考える気候変動及熱中症対策についての講演と交流会を予定                                                                                                               |
| 気候変動適応中部広域協議会                  | 令和8年2月中旬を予定<br>日程調整中        | 中部地方環境事務所及びWEB             | R7年度事業実績及び次年度の予定について、講演、質疑応答他(予定)                                                                                                               |

# 1. 下期事業予定 気候変動適応ビジネス見学会

## 飛騨高山野菜『おおごっつお』をBon appétit !

気候変動適応ビジネス見学会

(召しあがれ！)

主催 環境省中部地方環境事務所

『Mottainai』をモットーに新しいをつくる』を理念とし、未利用の農地・施設・食材等あらゆる地域資源に新しい価値を見出し、地域と連携しながらアップサイクルを目指していくとともに、植物工場システムと農業を連携させ、あらゆる社会問題の解決を目指している（株）FDS様の見学会を開催します。

- 見学会：2025年10月31日(金) 13：30～15：30
- 見学会：（株）FDS（岐阜県高山市高根町中洞767番地4）
- 募集人員：25名（先着順）
- 応募締切：2025年10月24日(金)

## （株）FDS様ご紹介

（株）FDSさんの野菜工場を見学します。こちらの工場は完全密閉型のため、気候変動等による気温上昇、天候不順や病害虫に影響されことなく栽培可能なため、一年中、ミックスリーフ、ハーブ、マイクロリーフ、エディブルフラワーを各地に出荷しています。また、飛騨高山初の植物工場内で乗鞍の美味しい水を使って農業を使用せずに栽培されており、洗わずに食べられます。更なる付加価値としては、**コーシャ認証**（ユダ教の食事規定に準じた認定のこと）を取得しておられます。コーシャ市場は今後も拡大が予想されているため、新しいビジネスチャンスが期待されます。

※【参考】2023年の世界のコーシャ市場は、推定約1兆7500億米ドル（約262兆5000億円）で、世界全体の食品市場規模の約10%に相当。

## 当日スケジュール

|                |               |                  |
|----------------|---------------|------------------|
| 見学会            | ● 13：20       | （株）FDS 本社前集合     |
| 2025年10月31日(金) | ● 13：30       | 開会あいさつ           |
|                | ● 13：35～14：00 | FDSの取組み内容についての説明 |
|                | ● 14：00～15：00 | 野菜工場見学           |
|                | ● 15：00～15：30 | 質疑応答             |
|                | ● 15：30       | 閉会挨拶             |

## 申込方法

2025年10月24日(金)までに、以下の申込フォームよりお申込みください。  
※フォームでのお申込みが難しい場合は、以下の①～④をご記載の上、事務局（chubu\_adplatform@spacia.jp）までメールにてお申し込み下さい。

①参加者氏名、②参加者所属 ③連絡先メールアドレス、④希望される移動方法(貸切バス利用の有無)  
複数で参加を希望される場合は参加者希望者全員の氏名、所属と代表者1名のメールアドレスをご記載をお願いします。

## 移動手段

ご参加される場合、移動手段を以下の二つの方法からお選び頂き、申込時にご記載下さい。

①JR高山駅まで公共交通機関を利用し、高山駅から貸切バス(事務局提供)を利用  
②（株）FDSまで自家用車等を利用（高山市中心部から国道361号を経由して車で40分程度）

## 申込先・お問合せ先

事務局  
（株）都市研究所スぺシア 担当：浅野、加藤  
TEL 052-242-3262 FAX 052-242-3261  
E-mail: [chubu\\_adplatform@spacia.jp](mailto:chubu_adplatform@spacia.jp)

▼申込フォームはこちら

<https://forms.gle/3AoLPUEjgoJq5MM9>

（株）FDS  
高根町 飛騨高山工場 駐車場

# 1. 下期事業予定 気候変動勉強会 三重会場・愛知会場

## 3 STEPsで 理解する 気候変動適応 「勉強会」

地方自治体の適応計画作成の支援等を目的として3回シリーズの実践的な勉強会を開催します。多くの皆さまの参加をお待ちしております。

- ◆ 定員：対面30名程度 WEB50名程度
- ◆ 第2回三重会場メット：10月31日(金)
- ◆ 第2回三重会場開催日：11月5日(水)
- ◆ 会場：津商工会議所 1F丸之内ホール 津市丸之内29-14
- ◆ 開催方法：対面及びWEB

### 申し込み・問合せ先・アンケート提出先

事務局  
株式会社都市研究所スペース  
(浅野・加藤)  
Eメール：  
chubu\_adplatform@spacia.jp  
TEL:052-242-3262  
(受付 10~17時)

### 第3回愛知会場

- ◆ 第3回愛知会場：1月開催

主催：環境省 中部地方環境事務所 協力 三重県

### 第1回8月28日(木)福井会場

#### ①事例から学ぶ逆引き適応計画作成

「福岡大瀬水から学ぶ」  
福岡市

#### ②データ活用による気候変動

「適応計画に役立つ簡単データマイニング」  
環境省 中部地方環境事務所

【交流会】勉強会後に交流会を開催

### 第2回 11月5日(水)三重会場

#### ①赤潮から真珠と海を守る

「真珠と海を守る - 貝リンガルとゼロエミッションによる地域貢献 -」  
(株)ミキモト 真珠研究所

#### ②気候変動適応ビジネス最前線

- 1)アート金属工業(株)  
「ピンチをチャンスに変えるコーヒービジネスへのチャレンジ」
- 2)(株)FDS  
「高付加価値野菜で地域振興」

【交流会】勉強会後に交流会を開催

### 第3回 1月 愛知会場 (案)

#### ①生活者視点で考える気候変動

「気候危機から『日常』を守る東京の挑戦」  
東京都気候変動対策専門課

#### ②町と県を科学する

「町の暑さと人が感じる暑さ」  
武蔵野大学工学部 教授 三坂育正 氏

【交流会】勉強会後に交流会を開催

### 第2回 11月5日(水) 三重会場

- 13:30：開会挨拶 三重県地球温暖化対策課
- 13:35：「真珠と海を守る - 貝リンガルとゼロエミッションによる地域貢献 -」
- 14:35：「ピンチをチャンスに変えるコーヒービジネスへのチャレンジ」
- 15:10：「高付加価値野菜で地域振興」
- 15:25：質疑応答
- 16:00：交流会(対面参加者のみ)
- 17:00：閉会挨拶 環境省中部地方環境事務所

#### ①真珠と海を守る - 貝リンガルとゼロエミッションによる地域貢献 -

「真珠と海を守る - 貝リンガルとゼロエミッションによる地域貢献 -」(株)ミキモト 真珠研究所 様  
赤潮発生原因の一つであるヘテロカプサの発生を検知する「貝リンガル」を開発し、その情報を三重県に提供することで企業・自治体・県民の全員参加で、英虞湾全体の真珠養殖を守る取り組みや海の保護についてご発表いただきます。また排出物ゼロを目指したゼロ・エミッション型真珠養殖についてご発表いただきます。

#### ②気候変動適応ビジネス最前線

- 1.「ピンチをチャンスに変えるコーヒービジネスへのチャレンジ」 アート金属工業(株) 様  
気候変動による気温上昇をチャンスと捉え、長野県上田市でコーヒー栽培に取組まれている事例についてご発表いただきます。
- 2.「高付加価値野菜で地域振興」(株)FDS 様  
岐阜県高山市で完全密閉型野菜工場による高付加価値野菜を生産し、雇用創出、地域振興に寄与されている事例をご発表いただきます。

#### ③交流会

自治体の対面参加者限定で交流会を開催します。ファシリテーターは一般財団法人 住宅・建築SDGs推進センター 理事長 伊香賀俊治氏

### 申し込み方法・お問い合わせ・アンケート提出先

2025年 10月31日(金)までに申込フォームからお申し込み下さい。  
また、勉強会の内容についてのご質問がある場合は、同フォームにてご質問ください。  
※フォームでのお申し込みが難しい場合は、①参加者氏名、②参加者所属  
③連絡先メールアドレス、④希望される参加方法(対面参加・WEB参加)を  
ご記載の上、事務局(chubu\_adplatform@spacia.jp)までメール  
にてお申し込み下さい。  
※フォームでのご質問の記載が難しい場合は、質問内容、質問  
先をご記載の上、事務局までメールにてご送付下さい。

### ▼申込フォームはこちら



<https://forms.gle/7nAmMx59QFgVkhA57>

### その他 Information

【アンケートへのご協力】  
参加者のみなさまにアンケートフォームをお送りしますので、勉強会終了後にご回答下さい。  
【会場アクセス】  
近鉄津新町駅より徒歩15分  
JR・近鉄津駅東口より三交バスにて三重会館/バス停下車 徒歩3分  
※会場へは公共交通機関のご利用をお願いします。



# 1.下期事業予定 気候変動適応見学会 三重県水産研究所



## 気候変動適応事例見学会

### 気候変動（海水温上昇等）に 抗わず、海と貝に寄り添う 三重県水産研究所見学会

主催：環境省中部地方環境事務所

三重県水産研究所では「気候変動に配慮した新たな資源管理マニュアル」を作成し公開されています。また英虞湾における赤潮被害の軽減のため、貝リンガル（二枚貝を用いた生物センサー）の情報を全真珠養殖業者に提供されています。今回はその取り組みを実際の担当者の説明を交えながら現地見学できる貴重な機会です。是非「海水温上昇適応の最前線」をご覧ください。

- ◆ 見学会：2025年12月5日（金）13：30～16：30
- ◆ 見学会先：三重県水産研究所 志摩市志摩市浜島町浜島3564-3
- ◆ 募集数：25名（先着順）
- ◆ お問合せ先：事務局（熊都市研究所スペース）  
Email:chubu\_adplatform@spacia.jp

主催：環境省中部地方環境事務所

#### 貝リンガル情報

（アコヤガイ・立神浦 赤崎）  
R5-25号

データ提供：熊ミキモト

問い合わせ先：三重県水産研究所 養殖・環境研究課  
TEL 0599-53-0016 FAX 0599-53-2225

測定：2023年10月24日 発行：10月25日

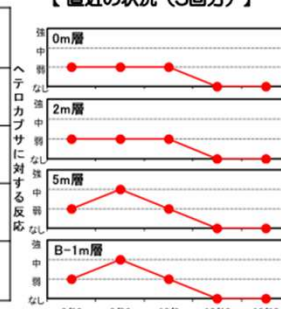
#### 【概況（10月24日 0時～10月25日 0時）】

- ・測定している4層でヘテロカプサに対する反応は『なし』でした。
  - ・10月23日の立神浦赤崎における観測でヘテロカプサは確認されませんでした。
- #### 【おしらせ】
- ・今号で、今期の情報提供は終了します。
  - ・次回は2024年5月から情報提供する予定です。

#### 【今回の測定結果】

| 水深    | ヘテロカプサに対する反応 ※ | 備考 |
|-------|----------------|----|
| 0 m   | なし             | —  |
| 2 m   | なし             | —  |
| 5 m   | なし             | —  |
| B-1 m | なし             | —  |

#### 【直近の状況（5回分）】



※ 指標と数値変動（波形の例は、WEBに掲載しています。）

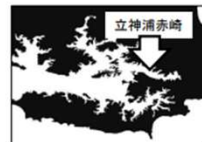
- 強：連続的なスパイク波形と間隔がみられる。  
⇒ 非常に強いストレスがあり、短時間でへい死の危険がある。
- 中：連続的なスパイク波形がみられる。  
⇒ 強いストレスがあり、長く続く衰弱・へい死の危険がある。
- 弱：スパイク波形の集中が時折みられる。  
⇒ 貝にストレスがかなりはじめる。重下層の調整や避難の検討を。
- なし：応答なし ⇒ 影響なし。

- 本誌について  
・英虞湾における赤潮被害の軽減を目的とし、熊ミキモトが開発した貝リンガル（二枚貝を用いた生物センサー）の情報を提供しています。
- ・毎週水曜日に発行します。また、臨時で発行することがあります。

- 貝リンガルについて  
・二枚貝の殻の間に（殻の隙間）をセンサーで測定し、貝の生理状態（赤潮・貧酸素などの影響）をリアルタイムで把握できます。
- ・英虞湾では、有害プランクトンのヘテロカプサ・サーキュラリスカーマの影響を特に重要視しています。（センサーは、アコヤガイにつけられています。）

- センサーの設置場所と水深  
・英虞湾（立神浦赤崎）の0・2・5・B-1m層に設置しています。
- ・B-1mとは海面より1mで、赤崎では約7mです。

- 利用上の注意事項  
・潮流は、潮汐・時間・水深で異なります。本情報は完全体のアコヤガイの生理状態を、必ずしも示すものではありません。
- ・本情報だけでなく「アコヤガイ環境情報」等で、プランクトンの出現状況や潮流を把握し、被害対策をしてください。



#### 貝リンガル情報

（アコヤガイ・立神浦 赤崎）  
R7-23号

データ提供：熊ミキモト

問い合わせ先：三重県水産研究所 養殖・環境研究課  
TEL 0599-53-0016 FAX 0599-53-2225

測定：2025年10月7日 発行：10月8日

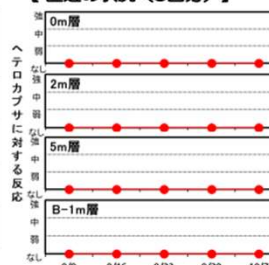
#### 【概況（10月7日 0時～10月8日 0時）】

- ・全層でヘテロカプサに対する反応は『なし』となっています。
- ・10月6日の同地点でヘテロカプサは確認されていません。

#### 【今回の測定結果】

| 水深    | ヘテロカプサに対する反応 ※ | 備考 |
|-------|----------------|----|
| 0 m   | なし             | —  |
| 2 m   | なし             | —  |
| 5 m   | なし             | —  |
| B-1 m | なし             | —  |

#### 【直近の状況（5回分）】



※ 指標と数値変動（波形の例は、WEBに掲載しています。）

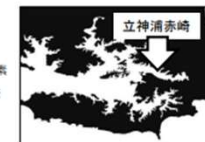
- 強：連続的なスパイク波形と間隔がみられる。  
⇒ 非常に強いストレスがあり、短時間でへい死の危険がある。
- 中：連続的なスパイク波形がみられる。  
⇒ 強いストレスがあり、長く続く衰弱・へい死の危険がある。
- 弱：スパイク波形の集中が時折みられる。  
⇒ 貝にストレスがかなりはじめる。重下層の調整や避難の検討を。
- なし：応答なし ⇒ 影響なし。

- 本誌について  
・英虞湾における赤潮被害の軽減を目的とし、熊ミキモトが開発した貝リンガル（二枚貝を用いた生物センサー）の情報を提供しています。
- ・毎週水曜日に発行します。また、臨時で発行することがあります。

- 貝リンガルについて  
・二枚貝の殻の間に（殻の隙間）をセンサーで測定し、貝の生理状態（赤潮・貧酸素などの影響）をリアルタイムで把握できます。
- ・英虞湾では、有害プランクトンのヘテロカプサ・サーキュラリスカーマの影響を特に重要視しています。（センサーは、アコヤガイにつけられています。）

- センサーの設置場所と水深  
・英虞湾（立神浦赤崎）の0・2・5・B-1m層に設置しています。
- ・B-1mとは海面より1mで、赤崎では約7mです。

- 利用上の注意事項  
・潮流は、潮汐・時間・水深で異なります。本情報は完全体のアコヤガイの生理状態を、必ずしも示すものではありません。
- ・本情報だけでなく「アコヤガイ環境情報」等で、プランクトンの出現状況や潮流を把握し、被害対策をしてください。



# 1.下期事業 プラットフォーム及び有識者DBについて 現在制作中



- 中部広域協議会構成員のみ限定公開
- 完成後、IDとパスワードを送付
- 専門家データベースの閲覧
- テーマ別チャットルームを設置

## 有識者DB 項目例

- ・ 大項目    ・ 中項目    ・ 研究キーワード1    ・ 研究キーワード2    : 研究キーワード3
- ・ 所属 1    ・ 所属 2    ・ 役職    ・ 氏名(よみがな)    ・ e-mail又は電話番号
- ・ 研究室HP等の情報    ・ 参考論文等    ・ 参考論文概要/研究概要

# 1.下期事業 ニュースレター第2号



## Toi e<sub>nv</sub>.t Moi

あなたのE話をあの人に伝えたい。  
気候変動にポジティブに取り組んでいる方のE話をお伝えします。  
今回取り上げる企業は「(株)ミキモト」です。

環境省 中部地方環境事務所

2025年第2号

<ミキモト真珠研究所>

<美しい真珠を育む豊かな海>

### 今回のお話

真珠販売で世界シェア1位の(株)ミキモトさんが132年間守り続けている海と真珠のお話です。

- 気候変動と真珠養殖
- アコヤガイの声を聴く【貝リンガル】の開発
- ゼロエミッション型真珠養殖
- ネイチャーポジティブの推進

## 英虞湾の海水温が1~2℃上昇！アコヤガイを守れ！

今回は「美しい真珠を育む海を守る」を理念に掲げ、持続可能な漁場環境の維持に取り組まれているミキモトさんをご紹介します。ミキモトさんは、真珠販売シェア世界トップの世界的ジュエリーブランドです。Pearl Kingと呼ばれた御木本幸吉氏が1893年世界初の真珠養殖に成功して以来132年の長きにわたり、海と真珠養殖を守って来られました。しかしながら近年の海水温上昇と「黒潮大蛇行」が、アコヤガイの成長に大きなダメージを与えるようになりました。ミキモトさんでは今後も持続可能な真珠養殖を実現するために、自然と調和した養殖方法の確立が不可欠と判断され、「貝リンガル」の開発に取り組まれました。「貝リンガル」は現在、三重、福岡、長崎などでも活用されており、昨今の海況異常から、その重要性がますます高まっています。将来的には、通信衛星を利用した世界中の海洋データをリアルタイムで集約するシステム等の開発に取り組まれるそうです。

### 海の異常は貝に聞け！ 〜「貝リンガル」の開発〜

「貝リンガル」の開発は1992年のヘテロカプサ<sup>※1</sup>：赤潮によるアコヤガイの大量へい死(動物が突然死すること)を契機に始まりました。海中の環境変化を的確に把握するために様々な試行錯誤を繰り返す中、当時のミキモト真珠研究所長の「海のことは貝に聞けばいい」という逆転の発想から「貝リンガル」が誕生しました。アコヤガイは海に異常がない場合、1時間に数回しか開閉運動をしません。ところがヘテロカプサが発生したり、酸素が少なくなったりするとアコヤガイは敏感に反応し、下図のように開閉運動の回数が大幅に増加します。「貝リンガル」は貝殻につけた特殊なセンサーで、この開閉運動を「貝のこぼし」として捉え、海の異常を監視します。監視結果は、(水温や餌プランクトンなどとともに英虞湾の海況データとして)三重県を通じて英虞湾の業者へ配付されています。

正常海水とH. circularisquama含有海水での開閉運動の比較

※1 ヘテロカプサ・サキユリスカーマという新種のプランクトンで、海水1mL中に数個という低密度からアコヤガイ、アサリガイ、カキ等の二枚貝に悪影響を及ぼし、へい死の原因となります。

### 真珠ジュエリー市場

ある調査<sup>※2</sup>によると世界の真珠ジュエリー市場は2023年からの8年間で年平均13.2%で成長し続け、2031年には420億米ドル(約6兆1560億円)に達すると言われています。その中で日本はアコヤ真珠の産地として世界トップです。

2023年産出額別真珠産地別市場規模

※2: PANORAMA DATA INSIGHTS LTD.

### 世界トップの真珠ブランドが守り続ける「海と真珠」

#### ゼロエミッション型真珠養殖

ミキモトさんでは、養殖からできる不要物の環境への排出ゼロを目指し、様々な機関と連携し、真珠を取り出した後の貝肉などから有用成分を抽出して食用、化粧品原料などに活用しています。最後に残ったものは、養殖中に出た不要物と混合してコンポスト化し、全て再利用しています。また真珠を採取した後も貝柱、貝殻、外套膜、足糸等の不要物がでます。ミキモトさんでは、これらの養殖不要物を未利用資源として未利用資源として様々な企業や行政などと連携し、食用、装飾品、化粧品原料等で活用し、最後に残ったものを全てコンポストとして再利用しています。

#### ネイチャーポジティブの推進

ミキモトさんの真珠養殖の歴史は豊かな海を守る歴史でした。真珠は透明度が高い「美しい海」をあまり好みません。真珠は豊富な栄養によって多様な生物が共存している「豊かな海」を好みます。自然を修復し、生物多様性を守ればより多くの生態系サービスが提供可能となります。諸外国の中には自然(自然資本)と生態系サービスを国家経済の成功の尺度に組み込み始めた国もあります。<sup>※3</sup>自然資本の多寡がGDPに代わる新しい指標となる可能性も出てきている中、パリ、ニューヨーク等に拠点を設けグローバルに展開されているミキモトさんは「海を守る(ネイチャーポジティブ)等、環境保全への取り組みを継続することが、ミキモトブランドの価値向上に貢献している。」と語られています。世界はネイチャーポジティブに注目しているようです。

※3 The Economics of Biodiversity The Dasgupta Review