

気候変動適応地域づくり推進事業 中国四国地域

気候変動適応中国四国広域協議会 分科会等の取組について

令和7年10月

中国四国地方環境事務所
株式会社よかネット

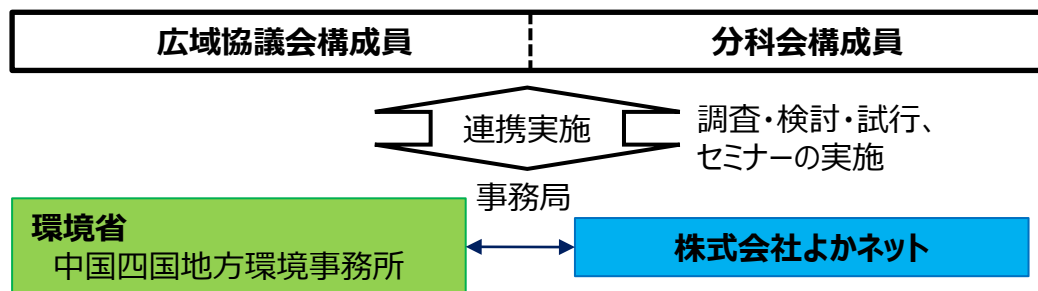
事業概要（令和7年度）

中国四国地域

【令和7年度 スケジュール】

活動	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
広域協議会							▲ 10/20 第14回				▲ 第15回	
気候変動影響把握・情報活用分科会							▲ 10/6			▲ 12月下旬～1月中旬		
上記分科会で実施する調査・検討・試行							→ 企画・調整	→ 調査・検討・試行の実施	→	→	→ とりまとめ	→
普及啓発活動（セミナー等の開催）							11～12月中旬に2テーマ・各1回 「植生とシカ」・「サンゴ等の保全・利活用、モニタリング・情報共有」					

【実施体制】



I. (1)

気候変動影響把握・情報活用分科会の取組（案）

気候変動適応中国四国広域協議会

気候変動影響把握・情報活用分科会

令和 7 年度 of 取組について

令和7年10月

目次

1. これまでの経緯
2. 「気候変動影響把握・情報活用分科会」について
3. 令和6年度 of 取組（モデル試行）概要
4. 令和7年度 of 取組

1. これまでの経緯

気候変動適応中国四国広域協議会

◆ 3つの広域アクションプラン

山地・森林等の植生及びニホンジカ等の生態系における気候変動影響への適応

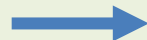
水温の上昇等による太平洋沿岸域の海洋生態系の変化への適応

瀬戸内海及び日本海の漁業等、地域産業における気候変動影響への適応

- ・地域の背景及び課題を踏まえ、広域で取り組むことで効果を発揮する適応アクションを選定。
- ・適応アクション①及び②が連動することで効果を発揮し、同時に順応的管理を実現。

適応アクション①

将来的な環境変化・魚種変化等へ
の方策検討と見直し



適応アクション②

気候変動の不確実性に備えた
モニタリング及び情報共有



順応的管理

収集の可能性を実証したモニタリング情報を、水産関係者における広域の気候変動
適応に資するものとする必要がある（新たな課題の検討）

R5～

気候変動影響把握・情報活用分科会

<参考> 適応アクション①と②の連動

可視化（適応策の実施、普及啓発等への活用）

情報の活用

対応表の更新

分析・研究

適応アクション②

情報共有

- データを出す人も、見る人も省力化
- 活用しやすい形で

水温データ

魚種データ

…など

事業者

研究者

自治体

NPO等

- 普段の取組の中で
- 市民活動として

適応アクション①

年次	2021～2025	2026～2030	2031～2035	2036～2040	2041～2045	2046～2050	2051～2055
1000年時点の水温に対する 平均水温上昇量（8月）（℃）	+0.2	+0.2	+0.3	+0.3	+0.3	+0.6	+0.4
低水温	+0.3	+1.1	+1.3	+1.5	+1.7	+2.0	+2.4
高水温	+1.4	+1.6	+2.2	+2.5	+2.9	+3.2	+3.6
平均	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.9	27.0
平均 8月平均海面水温（℃）	27.1	27.4	27.6	27.8	28.0	28.2	28.6
低水温	27.1	28.1	28.5	28.8	29.2	29.4	29.6
高水温	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0
1000年時点の水温に対する 平均水温上昇量（2月）（℃）	+0.3	+0.7	+0.8	+0.9	+1.1	+1.2	+1.5
低水温	+0.3	+1.2	+1.5	+1.7	+2.0	+2.2	+2.6
高水温	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.6
平均	13.6	13.8	13.9	14.0	14.2	14.3	14.5
平均 2月平均海面水温（℃）	14.1	14.3	14.5	14.6	14.8	14.9	15.0
低水温	キンハタ、タニ、マハタ、アオハタ、スジアラ						
高水温	キンハタ、タニ、マハタ、アオハタ、スジアラ （チャイロミナハタ、マイドハタの混獲となる可能性は定かです）						
平均	キンハタ、タニ、マハタ、アオハタ、スジアラ （チャイロミナハタ、マイドハタの混獲となる可能性は定かです）						
低水温	キンハタ、アオハタ、アサ、イサギハタ、アオハタ、トビハタ、タマカイ、タニ、マハタ、スジアラ						
高水温	キンハタ、アオハタ、アサ、イサギハタ、アオハタ、トビハタ、タマカイ、タニ、マハタ、スジアラ						
平均	キンハタ、アオハタ、アサ、イサギハタ、アオハタ、トビハタ、タマカイ、タニ、マハタ、スジアラ						
低水温	キンハタ、アオハタ、アサ、イサギハタ、アオハタ、トビハタ、タマカイ、タニ、マハタ、スジアラ						
高水温	キンハタ、アオハタ、アサ、イサギハタ、アオハタ、トビハタ、タマカイ、タニ、マハタ、スジアラ						
平均	キンハタ、アオハタ、アサ、イサギハタ、アオハタ、トビハタ、タマカイ、タニ、マハタ、スジアラ						

海水温の将来予測と、それによる
魚種変化（高価値魚種 & 有害
魚）を予測

想定される将来の環境変化と適応オプションとの対応表

適応オプションから適応策を選定

- モニタリング
- とれる魚種変化への対応・活用
- 有害魚種への対策
- 生物多様性の保全対策
- 市民等の気候変動への気づき

⇒ 水産関係者等における適応行動を促進

2.「気候変動影響把握・情報活用分科会」について

- ・ 気候変動影響情報の把握・活用に関して協議を行う分科会。
- ・ 研究機関や連携団体等にも適宜参加いただき、実装や順応的管理を行う。
- ・ 広域でのモニタリングデータ等を基に、各地域特性にあわせ、各実施主体が既存施策等の中でさらなる適応策を実施する。

<アドバイザー> ※敬称略

西嶋 渉

(国立大学法人広島大学 学術院 教授／環境安全センター長)

東 博紀

(国立研究開発法人 国立環境研究所 地域環境保全領域 海域環境研究室 上級主幹研究員)

<オブザーバー>

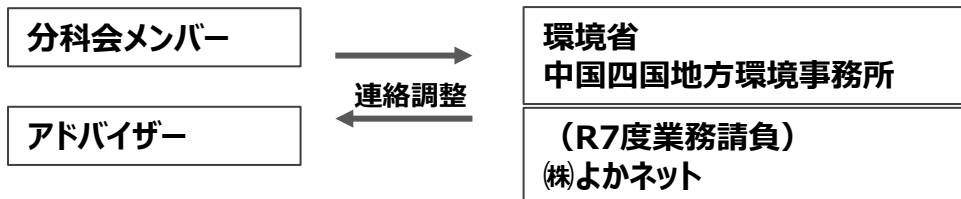
必要時、その他適宜ご参加いただく

<メンバー>

区分	メンバー
地方公共団体	鳥取県、岡山県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、広島市
地域気候変動適応センター	島根県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県
地球温暖化防止活動推進センター	島根県、岡山県、広島県、山口県、高知県
地方支分部局	農林水産省（中国四国農政局、近畿中国森林管理局）、国土交通省（中国地方整備局、四国地方整備局）、気象庁（大阪管区気象台、福岡管区気象台）
研究機関	（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所 四国支所 （国研）水産研究・教育機構 水産技術研究所
その他	高緯度サンゴ群集域気候変動適応ネットワーク

<実施体制>

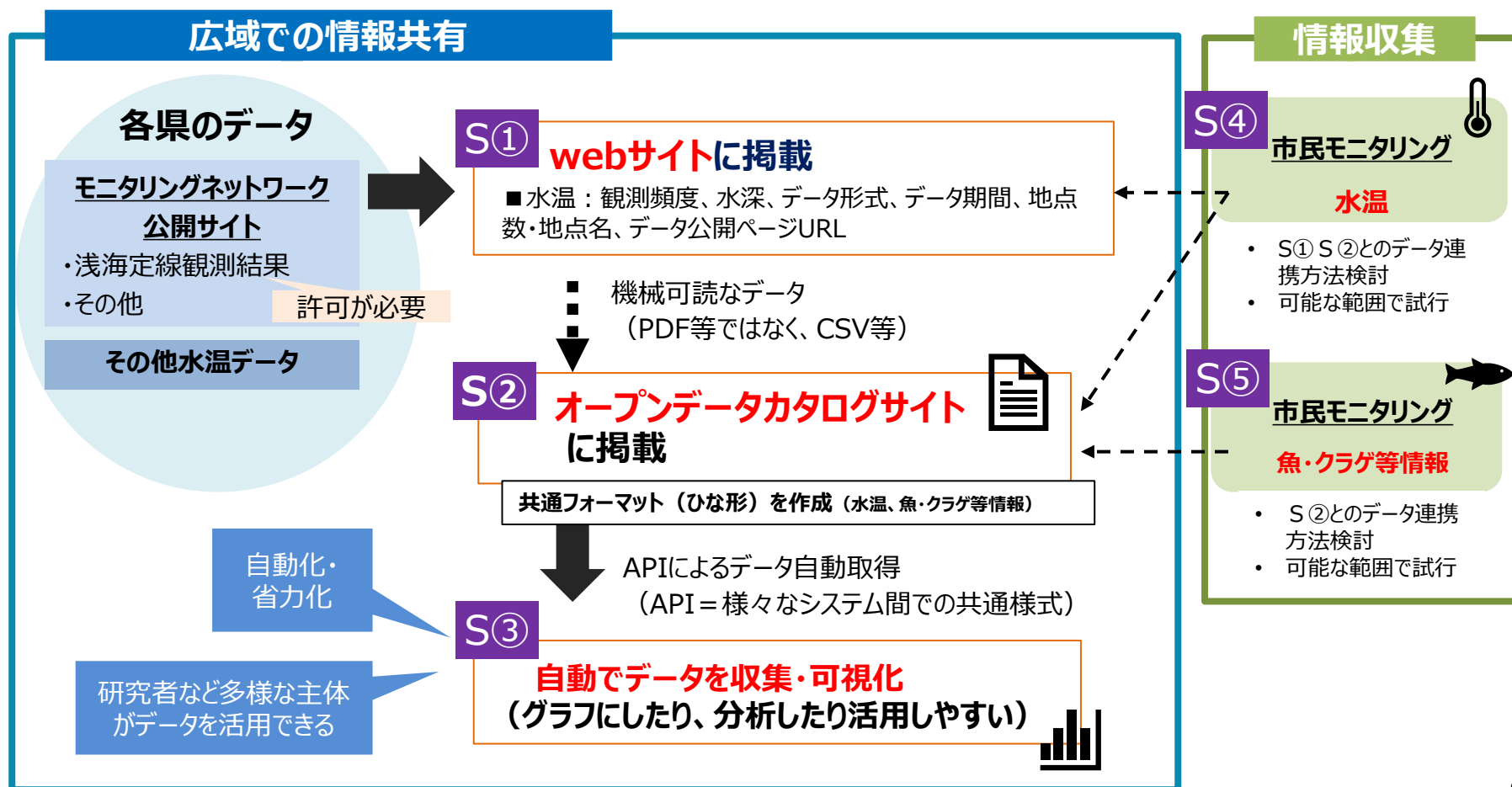
（令和7年10月時点）



3. 令和6年度の取組（モデル試行）概要

- 水産関係者の気候変動適応に資する、気候変動影響情報を得るため、まず、**モニタリング情報の収集をできるだけ自動化・可視化するモデルケース**を作る。
- 水温等の情報について、「集約」「分析」「可視化」「提供」の各方法について **面的に小さく一連の方法（下記S①～S⑤）を検討、試行した。**

R6年度「モデル試行」のイメージ



参考：モデル試行の役割分担

広域での情報共有

S① webサイトに水温モニタリング地点に関する情報を掲載

県「瀬戸内海・日本海海洋モニタリングネットワーク」
島根県気候変動適応センター

- ◆ 水温モニタリング地点に関する情報を掲載
今年度はwebサイトに掲載する項目の絞り込みを実施した。

機械可読なデータ（PDF等ではなく、CSV等）

S② オープンデータカタログサイトに 水温・「魚・クラゲ等情報」の情報を掲載

BODIK ODCS
「気候変動情報ネットワーク（中国四国地域）オープンデータ
カタログサイト（試行中）」

- ◆ 島根県気候変動適応センター、気象庁、中国四国地方環境事務所の水温データを掲載した。
- ◆ S④の試行により水温データをオープンデータカタログサイトに掲載した。
- ◆ S⑤の試行により市民モニタリング魚・クラゲ等情報をオープンデータカタログサイトに掲載した。

共通フォーマット（ひな形）を作成（水温、魚・クラゲ等情報）

APIによるデータ自動取得（API＝様々なシステム間での共通様式）

S③ 自動でデータを収集・可視化 ※水温等の情報

- ◆ 「島根県気候変動適応センター」データを自動可視化し、「島根県地球温暖化防止活動推進センター」HPへの掲載を試行した。

情報収集

S④ 市民モニタリング（水温） S②との連携

日生（岡山県）設置

ひなせうみラボ（～R7年2月まで）

竜串（高知県）設置

竜串ビジターセンターうみのわ（～R7年2月まで）

笠岡（岡山県）設置（民間団体自主取組）

笠岡市立カブトガニ博物館（R7年度継続予定）

- ・ S④の試行により水温データをオープンデータ（S②）に掲載した。

- ・ S②とのデータ連携方法検討
- ・ 可能な範囲で試行

S⑤ 市民モニタリング 「魚・クラゲ等情報等」の収集

岡山大学「レボっと」試行

（～R7年1月まで）

- ・ S⑤の試行により魚・クラゲ等情報をオープンデータ（S②）に掲載した。

3. 令和6年度の取組（モデル試行）概要

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

モデル試行の実施結果まとめ（S①～S⑤）

■試行実施結果

- 様々な主体が有するモニタリング情報から、広域の気候変動影響把握に活用可能な情報を得るため、自治体等の関係者と連携して、水温等の情報について「集約」「分析」「可視化」「提供」の各方法について面的に小さく、一連の方法（S①～S⑤）で構成する仕組みを検討し試行した。
- 試行の結果、モニタリング実施者が得られた情報を解析に適した機械可読な形で情報共有することができること、及び共有された情報を自動的に取得してグラフ作成（分析・可視化）ができることを実証し、S①～S⑤で得られるアウトプットイメージを例示した。
- 広域の気候変動影響把握に必要なモニタリング情報を海水温及び魚・クラゲ等情報に絞り、様々な主体が情報共有する際の共通フォーマット（ひな形）を作成した。
- モデルケース検討会議の参画者から、「長年続けてきたモニタリングを今後も継続していくためには、得られた情報を利用して貰うことが有効という観点から、オープンデータ化を希望する」という声や、「共有された情報を環境学習等の普及啓発に活用できる」という意見も得ることができたことから、オープンデータ化はニーズがあり、今可能なものから進めるというアプローチがとれることを確認した。

■課題

- 一連の取組の中でモニタリング情報を共有するための仕組みが構築できる可能性を確認できたが、効果を発揮するには、参画する主体を増やしていく必要がある。
- 気候変動に関する各種情報をオープンデータ化することが、将来的な適応行動につながるような情報の活用方法を検討する必要がある。

→対応案

- 次年度以降、今年度試行した結果及び期待される効果等を整理し情報発信するとともに、情報の活用ニーズ等について把握し、活用方法を検討する。

3. 令和6年度の取組（モデル試行）概要

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

モデル試行の結果まとめ（次年度以降の方針）

■オープンデータ化について

- 今年度は情報の「集約」「分析」「可視化」「提供」の各方法が小さく確立できたため、次年度以降は「情報活用」の観点から必要な検討、実証を行った。
- オープンデータ化を希望する主体もあることから、まずは可能なデータからオープンデータ化を進め、役立つ点や課題を明らかにしていく。
- また、今年度オープンデータ化による情報共有の流れについて整理できたことから、次年度以降は情報活用のニーズに沿った「気候変動情報ネットワーク（中国四国地域）オープンデータカタログサイト（案）」の実運用に向けた調査・検討を進める。
- このため、利用者のニーズについてさらに調査を行い、オープンデータ化が必要な情報の種類や範囲、内容等について明らかにする。
- さらに、広域アクションプランにおけるオープンデータ化とその活用についても検討をおこない、将来的な市民等の適応行動に結びつけるために必要な情報やその周知方法等についても検討を行う。

4. 令和7年度の取組

昨年度のまとめ：令和7年度以降の方針

- a. **今年度は情報の「集約」「分析」「可視化」「提供」の各方法が小さく確立できたため、次年度以降は「情報活用」の観点から必要な検討、実証を行う。**
- b. オープンデータ化を希望する主体もあることから、まずは可能なデータからオープンデータ化を進め、役立つ点や課題を明らかにしていく。
- c. **また、今年度オープンデータ化による情報共有の流れについて整理できたことから、次年度以降は情報活用のニーズに沿った「気候変動情報ネットワーク（中国四国地域）オープンデータカタログサイト（案）」の実運用に向けた調査・検討を進める。**
- d. このため、利用者のニーズについてさらに調査を行い、オープンデータ化が必要な情報の種類や範囲、内容等について明らかにする。
- e. さらに、広域アクションプランにおけるオープンデータ化とその活用についても検討をおこない、将来的な市民等の適応行動に結びつけるために必要な情報やその周知方法等についても検討を行う。

上記のうち令和7年度は、「情報活用（a.）」及び前提となる「オープンデータ化（c.）」に注力して取り組みを行う。

令和7年度の取組

- ・ オープンデータ化された情報の活用について、必要な検討、実証を行う。
- ・ 気候変動情報ネットワーク（中国四国地域）オープンデータカタログサイト（仮称）（以下「気候変動情報ネットワークODCSと呼ぶ。」）の実運用に向けた調査・検討を進める。

「情報活用」の観点から必要な検討、実証

- ア 水温情報の活用に関する調査・検討
- イ クラゲ情報の活用に関する調査・検討

「気候変動情報ネットワーク（中国四国地域）オープンデータカタログサイト（案）」の実運用に向けた調査・検討

上記「ア」及び「イ」の取組の中で、気候変動情報ネットワークODCS（仮称）の実運用準備を進める。

① 水温情報の活用に関する調査・検討

目的

- 令和7年度に「気候変動情報ネットワークODCS」へ登録を予定しているモニタリング情報（水温情報）の活用について、モデルケースの試行に参画した関係主体等と連携して、主に一般に向けた情報発信の観点から具体的な活用方法について必要な調査・検討を行い、情報発信にかかるアウトプットイメージを作成する。

実施内容

○データの活用者のターゲット

- 活用の可能性がある、「高校（探求学習での活用など）」、「水族館。科学センター等の学習施設」等をターゲットとして想定する。（調査の進捗により要調整/必要に応じて、ヒアリング等により分科会構成員との連携を想定）

○ヒアリング調査・試行実施

- 中国四国地域で先行的に取り組んでいる団体に対し、下記の内容でヒアリングを実施する。
 - ①気候変動影響に関する現状認識
 - ②水温データを活用するシーンの可能性（探求学習、展示、ワークショップ等イベント実施、リーフレットなど制作物の制作など）
 - ③活用シーンにおける水温データのニーズ
 - ④上記ニーズにおける水温データ以外の情報ニーズ
 - ⑤活用にあたっての課題（システム上の課題、情報の質、情報の種類（新たな登録が必要な課題））

○アウトプットイメージの作成

- 調査検討を受け、具体的な可視化方法や活用マニュアル等、アウトプットイメージを作成する。（以下は整理にあたっての論点）

データの活用者	活用目的	活用方法	活用の課題	対応策	新たに登録が必要な情報
高校生	● ●	● ●			● ●
水族館	● ●	● ●			● ●
科学センター	● ●	● ●			● ●

② クラゲ情報の活用に関する調査・検討

目的

- 令和7年度に「気候変動情報ネットワークODCS」へ登録を予定しているモニタリング情報（漁業者等の課題解決に資するクラゲの位置情報付写真）の活用について、漁業者等関係者のニーズを把握しておりかつモデル試行に参画した経験を有する関係主体（自治体担当部局等を想定）等と連携して、令和6年度に実施したモデル試行をベースとしつつ、新たに得られた情報を用いて、主に漁業者等の課題解決に資する活用方法等について必要な調査・検討を行い、アウトプットイメージを作成する。

実施内容

○ヒアリング調査・試行実施

- 本調査に関心のある自治体と連携して、クラゲ情報の活用に関する検討方針、情報収集の試行実施を検討する。
- 情報収集にあたっては、過年度調査等での連携団体のツール等を活用
- 分科会構成員においては、写真投稿に関して協力を依頼。必要に応じて、ヒアリング等での連携を行うことを想定

○文献調査

- クラゲ情報に関する情報収集・活用事例等について、文献から調査・整理し、情報の補完を行う。

○アウトプットイメージの作成

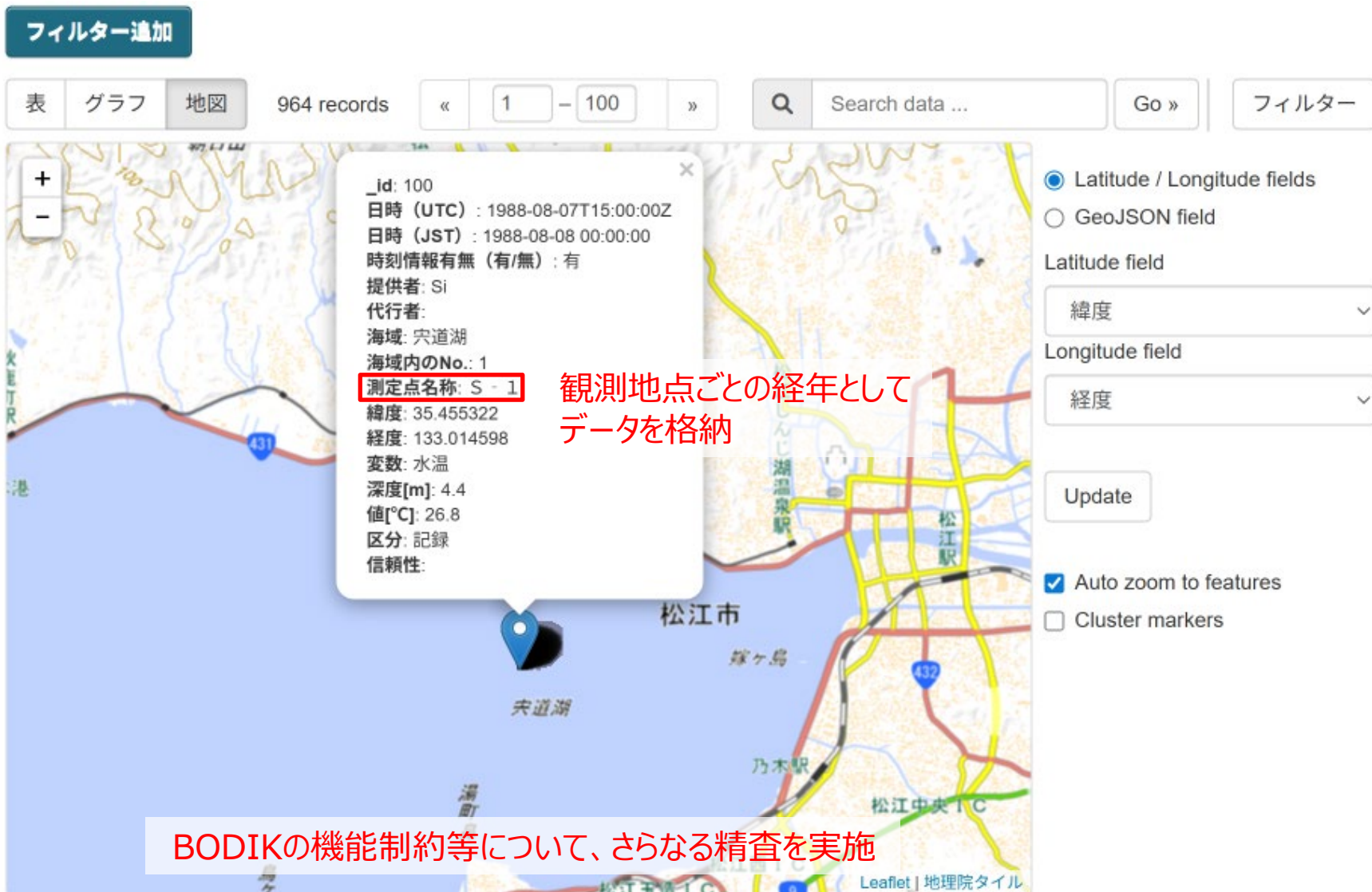
- 水温と同様に、調査検討を受けた、アウトプットイメージを作成する。

アウトプットイメージ整理にあたっての論点

活用方法	活用可能性	活用にあたっての課題	対応策
注意喚起	● ●	● ●	● ●
操業計画の見直し	● ●	● ●	● ●
：	● ●	● ●	● ●

水温情報の活用に関する調査・検討（アウトプットイメージ例）

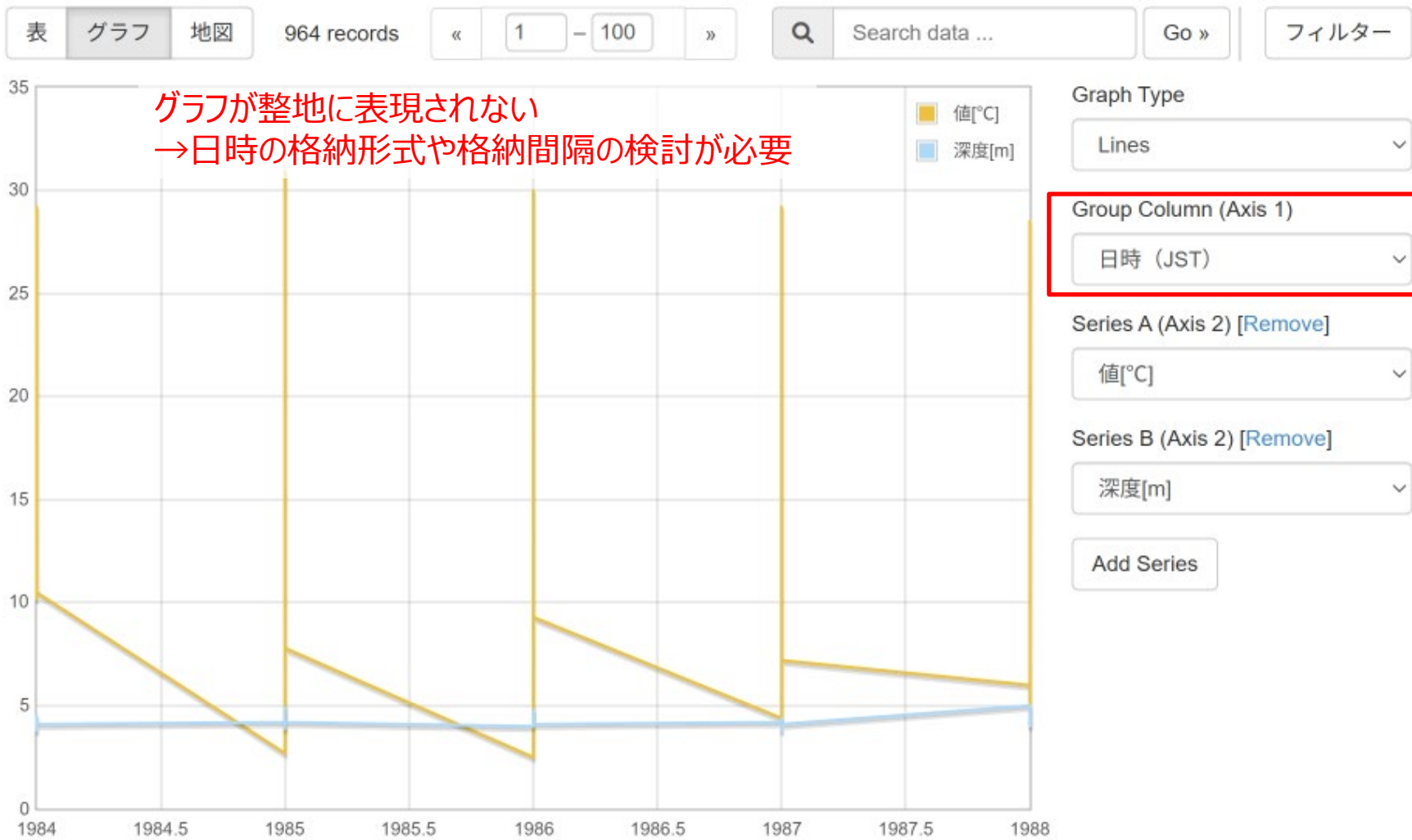
■ BODIKの標準機能を活用した可視化（地図）



水温情報の活用に関する調査・検討（アウトプットイメージ例）

■ BODIKの標準機能を活用した可視化（グラフ）

フィルター追加



水温情報の活用に関する調査・検討（アウトプットイメージ例）

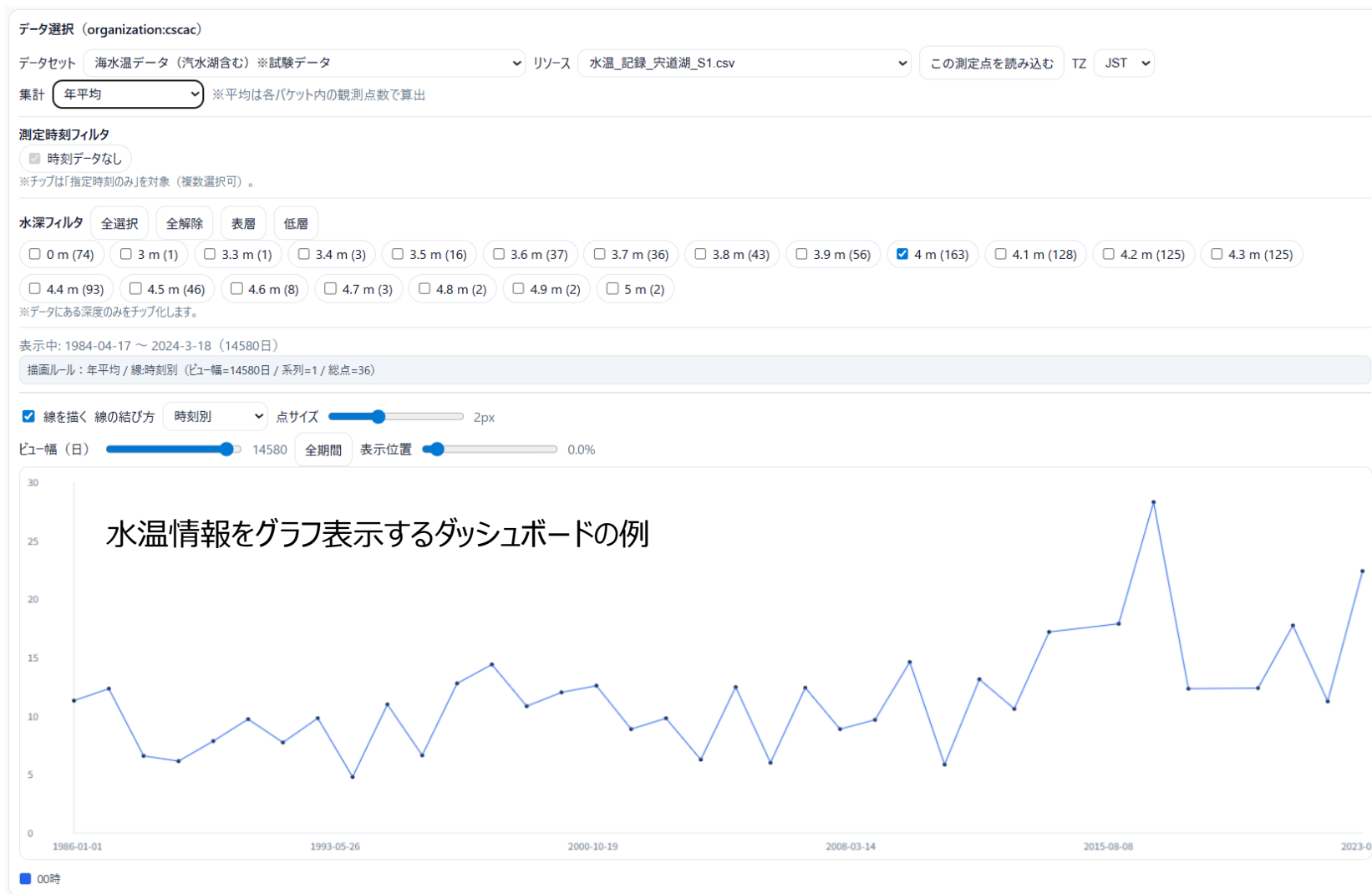
■ オープンデータカタログサイトのデータを活用した可視化（地図）



拡張の可能性：地図上に数値による水温表示、時間軸を動かして水温変化を表示、クラゲの出現と水温を重ねて表示等

水温情報の活用に関する調査・検討（アウトプットイメージ例）

■ オープンデータカタログサイトのデータを活用した可視化（グラフ）



拡張の可能性：任意の測定点の水温比較、気温との比較等

③ 「気候変動情報ネットワークODCS」の実運用に向けた調査・検討

目的

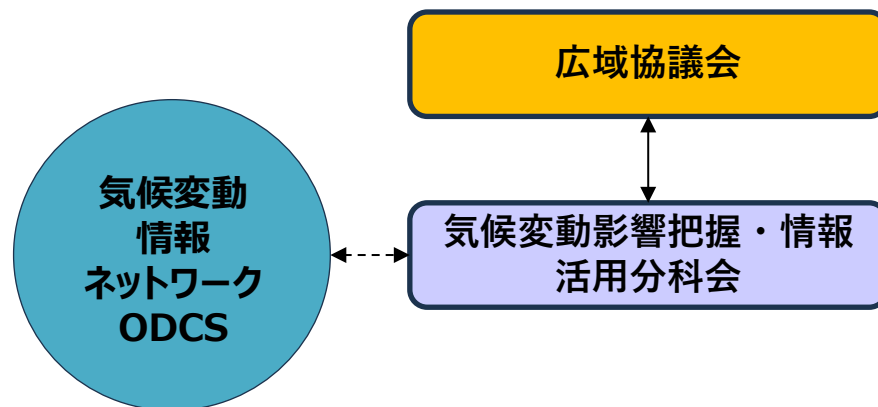
- 「気候変動情報ネットワークODCS」を実運用するための必要な事項及び手順について、関係主体等と連携して調査・検討を行い試行する。

実施内容

- 令和6年度業務のモデル試行の中で作成された「共通フォーマット」及び「気候変動影響把握情報管理規約書（仮称）」のひな形について、「気候変動情報ネットワークODCS」の実用化に向けて必要な修正・改善等を行う。また、幹事役の役割を具体的に整理し、「気候変動影響把握情報管理規約書（仮称）」に織り込む。
- 関係主体が主体的かつ継続的に「気候変動情報ネットワークODCS」にデータを追加できるよう、必要な事項及び手順を検討し手順書（案）及び留意事項（案）としてまとめる。
- 「気候変動情報ネットワークODCS」について、持続性、信頼性及び広域協議会（分科会を含む。）との有意な関係を有する運営方法について検討し、幹事役の担い手も含めて課題及び対策をまとめる。

<検討の流れ>

- 昨年度議論等を踏まえた案の作成
↓
- 広域協議会構成員等へ意見照会
↓
- とりまとめ



〈参考〉③ 「気候変動情報ネットワークODCS」の実運用に向けた調査・検討

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

S② オープンデータカタログサイトに水温情報、魚・クラゲ等情報を掲載

実施結果3) 情報・データの「共通フォーマット（ひな形）」作成

● 「共通フォーマット（ひな形）」（過去水温データ、現在水温データ）

様々なデータ提供者が広域の気候変動影響把握に資する情報を、効率的・効果的に、共通的な形式でデータを提供できるようにするため、下記の様式（例）を作成した。

<メタデータ>

項目	内容	具体例
タグ	過去水温、現在水温	
ライセンス	クリエイティブコモンズ表示4.0国際を基本とする。	
作成者	部署名など	
データの説明 (内容)	タグと同様の内容	〇〇〇
	緯度（10進法）	99.9999
	経度（10進法）	999.9999
	更新周期（5分～年）	1年、5分
	データの期間（yymmdd～yymmdd）	20250101～20250131
	データ形式	CSV
	測定精度（℃）	0.1
	測定分解能（℃）	0.01
	測定水深の数	1
	水深1（m）	1.0
	...	

（オープンデータカタログサイトへのデータ登録時に登録する情報）

<リソース>

項目	内容	具体例
測定点名称		〇〇〇
測定日	年月日	20250101
測定時刻	時分秒	0900000
水深1	水温（℃）	9.5
...		

（測定値に掲載する情報）

〈参考〉③ 「気候変動情報ネットワークODCS」の実運用に向けた調査・検討

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

S② オープンデータカタログサイトに水温情報、魚・クラゲ等情報を掲載（続き）

実施結果3）情報・データの「共通フォーマット（ひな形）」作成

- 「共通フォーマット（ひな形）」（魚・クラゲ等の位置データ）
魚・クラゲ等の位置データについては、下記の様式にて作成することを基本とする。

＜メタデータ＞

項目	内容	具体例
タグ	#中四国魚、#困クラゲ	
ライセンス	クリエイティブコモンズ表示4.0国際を基本とする。	
作成者	部署名など	
（内容）	データ名称	99.9999
	データの期間（yymmdd～yymmdd）	20250101～20250131
	データ形式	CSV
	問い合わせ先	

＜リソース＞

項目	内容	具体例
投稿日	年月日	20250114
データの 説明 （内容）	緯度 （10進法）	34.36319535
	経度 （10進法）	133.1759063
	ハッシュタグ	#中四国魚 #困クラゲ
	コメント	〇〇〇

（オープンデータカタログサイトへのデータ登録時に登録する情報）

〈参考〉③ 「気候変動情報ネットワークODCS」の実運用に向けた調査・検討

- 様々な主体が、自ら有するモニタリング情報を広域の気候変動影響把握のためにオープンデータカタログサイトへのデータセット・リソースの新規登録、データセットの更新、リソースの追加・更新ができるよう、オープンデータカタログサイトに登録される情報・データに関する取扱い・利用方法等を規定する、「気候変動影響把握情報管理規約書（仮称）」の雛形を昨年度、作成

1 目的

- 本規約書の制定目的を明確にし、気候変動影響把握のための情報共有とデータ活用の促進を図ることを示す。

2 適用範囲

- 本規約書が適用される主体（行政機関、地方公共団体、研究機関、民間団体、市民等）と、対象となるモニタリング情報の種類や範囲を定義する。

3 用語の定義

- 本規約書で使用される主要な用語（データセット、メタデータ、リソース、オープンデータカタログサイト、共通フォーマット、データ提供者、データ利用者等）を明確に定義する。

4 データの提供

- 各主体が保有するモニタリング情報をオープンデータカタログサイトに登録する際の手順、必要なメタデータ項目、共通フォーマットの使用方法などを規定する。
共通フォーマット（ひな形）の具体は前述（実施結果3）のとおり。

5 データの更新と管理

- データセットの更新頻度、リソースの追加・修正方法、データの品質管理、バージョン管理など、データの継続的な管理に関する事項を定める。

6 データの利用

- 提供されたデータの利用条件、ライセンス形態（例：クリエイティブ・コモンズ・ライセンス）など、利用者が遵守すべき事項を明示する。

7 個人情報と機密情報の取り扱い（将来）

- データ提供時に含まれる可能性のある個人情報の取り扱い、匿名化の必要性、プライバシー保護に関する指針を示す。

8 責任範囲

- データ提供者と利用者の責任範囲、データ誤用や不備に関する免責事項などを明記する。

9 セキュリティ対策（将来）

- データの不正アクセス防止、改ざん防止、バックアップ体制など、情報セキュリティに関する基本的な対策を規定する。

10 規約の改定（将来）

- 本規約書の改定手続き、関係者への通知方法、改定内容の運用開始時期などを定める。

I.(2) 広域アクションプランのフォローアップ（案）

I. (2) 広域アクションプランのフォローアップ（案）

フォローアップ

気候変動適応中国四国広域協議会

◆ 3つの広域アクションプランへのフォローアップ

「山地・森林等の植生及びニホンジカ等の生態系における気候変動影響への適応」広域アクションプラン

「水温の上昇等による太平洋沿岸域の海洋生態系の変化への適応」広域アクションプラン

「瀬戸内海及び日本海の漁業等、地域産業における気候変動影響への適応」広域アクションプラン

- 前回協議会での議論も踏まえ、各広域アクションプランに関する進捗状況や、課題及び改善案をとりまとめる。

<参考> I. (2) 広域アクションプランのフォローアップ (案)

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

1. 山林の植生・シカ等の生態系分科会 広域アクションプラン

中国四国地域

フォローアップ (令和6年度)

進捗状況 (実施主体等による取組例)

- 環境省が「大山蒜山周辺地域の植生をニホンジカから守る広域連携情報交換会」を開催し (R6.11.18)、林野庁、自治体、民間団体が集まって、大山蒜山地域に迫る危機について情報共有を行った。
- 愛媛県が事務局を務めている協議会事業として、登山者等の市民の協力を得て、シカの食害状況データを収集する仕組みを構築中。
- 各主体により、本アクションプランに関係する情報発信が行われている。

気候変動は動植物にも影響 シカの増加で表土流出や農業被害



ひろしま気候変動適応センターにより、広島県環境保健協会の情報誌「環境と健康」(第639号3面)に記事を掲載した

課題及び改善案

- 高標高域の植生等に関する情報が全体的に不足しているため、情報の収集に努めることが必要。
- 今後ニホンジカによる植生影響の顕在化が予測される地域を対象としたセミナー等の普及啓発活動を行うことにより、市民のモニタリングへの参画が期待される。また、市民や地域の専門家とのネットワーク形成を促進できる可能性がある。

<参考> I. (2) 広域アクションプランのフォローアップ（案）

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

2. 太平洋の沿岸生態系分科会 広域アクションプラン

中国四国地域

フォローアップ（令和6年度）

進捗状況（実施主体等による取組例）

- ① 令和5年8月に設立された高緯度サンゴ群集域気候変動ネットワーク（以下、「ネットワーク」と表記。事務局：公益財団法人黒潮生物研究所）の活動により、年1回の総会とメーリングリストでの情報共有が行われている。
- ② ネットワーク事務局のホームページに、市民参加型モニタリングのデータ入力フォームが設けられ、データ収集の受け皿が整っている他、事務局が関わるモニタリング等において、市民参加型モニタリングが取り入れられている。
- ③ 環境省によりセミナー「高緯度サンゴ群集域の今、海水温上昇による海の変化を知る」（R6.11.22香川県）が開催され、登壇者が取組むモニタリング情報が共有された。

課題及び改善案

- ・地域の自治体等のネットワークへの参画を促す必要があるため、広域アクションプランの趣旨説明を含めて声かけを継続していく。
- ・市民参加型モニタリングについては、モニタリング時の時間の確保や海藻に関する項目設定等に関して再検討が必要となっているため、さらに試行しながら検討していく。
- ・海水温や魚種等のモニタリング情報に関しては、「気候変動影響把握・情報活用分科会」との効果的に連携する仕組みを検討していく。

<参考> I. (2) 広域アクションプランのフォローアップ（案）

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

3. 瀬戸内海・日本海の地域産業分科会 広域アクションプラン

中国四国地域

フォローアップ（令和6年度）

進捗状況（実施主体等による取組例）

- ① 気候変動適応担当部局により、既存水温データ情報について「瀬戸内海・日本海海洋モニタリングネットワーク」webページを作成し、発信している。（島根県、岡山県、広島県、山口県、愛媛県の地域気候変動適応センターで掲載済み）。
- ② 特定非営利活動法人co2sosにより、公開水温データの収集・発信及び、市民参加型測定装置の実証を実施（笠岡市立カブトガニ博物館に設置中）。
- ③ 山口県気候変動適応センターでは、webアプリ「これって気候変動？みんなで調査！」にて、県民からの気づきを集約する取組を継続中。
- ④ 環境省により、セミナー『未来の海を共に見守る－市民参加型モニタリング－』（R6.12.21岡山県玉野市）が開催され、海の変化に関する気づきを集約するための市民モニタリングの必要性・方法が共有された。
- ⑤ 環境省は、魚の変化に関する気づき集約について、岡山大学 松田講師開発の「レポっと」と連携し、実施した。

課題及び改善案

- ・ 取組に参画する主体を増やす必要があるため、モデルケースの成果を活用し、広域アクションプランの趣旨説明を含めて声かけを継続していくことが有効であると考えられる。
- ・ 海水温や魚種等のモニタリング情報を集約するため、引き続き「気候変動影響把握・情報活用分科会」と連携し、検討を進める必要がある。

Ⅱ.普及啓発活動（案）

Ⅱ. 気候変動適応の推進のための普及啓発活動（案）

目的

- ・ 気候変動適応中国四国広域協議会における取組及び気候変動適応における広域アクションプランの推進、並びに気候変動適応の認知度向上を目的とし、自治体等の関係者と連携してセミナー等を開催する。

大山蒜山周辺地域の植生をニホンジカから守る 広域連携情報交換会（仮称）

○目的

- ・ 気候変動による積雪減少等に伴うニホンジカの生息域拡大による高標高域の植生等への影響を未然に防止するための、広域連携によるモニタリングの普及と情報共有に関する取組を促進する。
- ・ 「山林の植生・シカ等の生態系分科会広域アクションプラン」のフォローアップの一環として実施。

○対象者（50名程度）

- ・ 植生への影響程度、ニホンジカの生息状況及び捕獲情報を有する関係者等

○開催場所等

- ・ 11～12月（2～3時間程度）
- ・ 対面＋必要に応じてオンライン併用（大山蒜山周辺地域を想定）

「水産業における気候変動影響への適応や瀬戸内海及び太平洋におけるサンゴ等の保全・利活用」セミナー（仮称）

○目的

- ・ 水産業における気候変動影響への適応や、瀬戸内海及び太平洋におけるサンゴ等の保全・利活用のための、広域連携による市民参加型モニタリングの普及と情報共有に関する取組を促進する。
- ・ 「太平洋の沿岸生態系分科会広域アクションプラン」及び「瀬戸内海及び日本海の漁業等、地域産業における気候変動影響への適応」のフォローアップ。

○対象者（50名程度）

- ・ 漁業関係者、マリンレジャー関係者、一般市民等

○開催場所等

- ・ 11～12月（2～3時間程度）
- ・ 対面＋必要に応じてオンライン併用（山口県周防大島周辺地域を想定）

開催時期、内容は調整中。12月までの開催を予定
広報の協力や、ご参加などお願いします。

(参考) オープンデータ化の意義

オープンデータ基本指針の概要

(令和6年7月5日デジタル社会推進会議幹事会決定)

平成28年12月14日に公布・施行された「官民データ活用推進基本法」において、国、地方公共団体、事業者が保有する官民データの容易な利用等について規定された。本文書は、これまでの取組を踏まえ、オープンデータ・バイ・デザイン^(注1)の考えに基づき、国、地方公共団体、事業者が公共データの公開及び活用に取り組む上での基本方針をまとめたものである。

1. オープンデータの意義

- (1) 国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化
- (2) 行政の高度化・効率化
- (3) 透明性・信頼の向上

2. オープンデータの定義

- (1) 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの
- (2) 機械判読に適したもの
- (3) 無償で利用できるもの

3. オープンデータに関する基本的ルール

- (1) 公開するデータの範囲・・・各府省庁が保有するデータは、原則オープンデータとして公開。公開することが適当でない公共データは、公開できない理由を原則開示するとともに、限定的な関係者間での共有を図る「限定公開」といった手法も積極的に活用する。
- (2) 公開データの二次利用に関するルール・・・各府省庁は原則、公共データ利用規約を適用する。地方公共団体での適用も推奨する。
- (3) 公開環境・・・「各府省庁にしか提供できないデータ」、「様々な分野での基礎資料となり得る信頼性の高いデータ」、または「リアルタイム性を有するデータ」等の有用なデータについては社会的ニーズが高いと想定されるため、積極的な公開を図る。
- (4) 公開データの形式等・・・構造化しやすいデータは機械判読に適した構造及びデータ形式^(注2)で掲載することを原則とし、データの内容についても品質評価に係る指標等を参考に、より活用がしやすい形態での公開に努める。また、構造化が困難なデータを含む全ての公開データは検索やAPI利用が容易になるよう、標準的なメタ情報を付加するとともに、データカタログサイトの利用等、メタ情報公開に向けた環境の整備に努める。その際、DX等に取り組む中での業務見直し等により極力手作業を発生させず、スムーズに公開データを作成できるようにすることが望ましい。

4. オープンデータの公開・活用を促す仕組み

- (1) オープンデータ・バイ・デザインの推進・・・行政手続き及び情報システムの企画・設計段階から必要な措置を講じる。
- (2) 利用者ニーズの反映・・・利用者ニーズを把握の上、ニーズに即した形で公開する。

5. 推進体制

- (1) 相談窓口の設置・・・総合的な相談窓口（デジタル庁）・相談窓口（各府省庁）を設置する。
- (2) 推進体制・・・デジタル庁は、政府全体のオープンデータに関する企画立案・総合調整、各施策のレビュー、フォローアップ等を実施する。

6. 地方公共団体、独法、事業者における取組

- (1) 地方公共団体・・・官民データ法の趣旨及び本基本指針を踏まえて推進する。
- (2) 独立行政法人・・・国費によって運営されていること又は実施している事業や研究があることに鑑み、基本指針に準拠して取組を推進することが望ましい。
- (3) 公益事業分野の事業者・・・その公益性に鑑み、本基本指針及び利用者ニーズを踏まえて推進することが望ましい。

(注1) 公共データについて、オープンデータを前提として情報システムや業務プロセス全体の企画、整備及び運用を行うこと。(注2) CSV、XML、JSON、RDF、Markdown等。

デジタル庁「オープンデータ基本指針（概要）」より

https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/f7fde41d-ffca-4b2a-9b25-94b8a701a037/65849570/20240705_resources_data_guideline_03.pdf

(参考) オープンデータカタログサイトの選定

【第13回気候変動適応中国四国広域協議会資料抜粋】

実施結果 1) オープンデータカタログサイトの選定

比較項目（必要条件）	BODIK ODCS	Link Data.org	e-Gov（全省庁）	環境省データ ショーケース	県オープンデータ カタログサイト
地方自治体に関連する協議会やコンソーシアムも利用可能か	○	○	×	×	×
上記のような利用をする場合の申請者は、自治体以外（民間含む）でも可能か	○	○	×	×	×
編集者は複数の編集権限を持つことができるか。	○	×	×	×	×
オープンデータカタログサイトに実ファイルを含めて登録できるか。	○	○	×	×	各サイト仕様による
経済的な実施が見込めるか。	○ ※10GBまで無償、 サポートは有償	○	○	○	○

→比較項目を検討した結果、必要な条件を全て満たす **BODIK ODCS** を選定した。 18