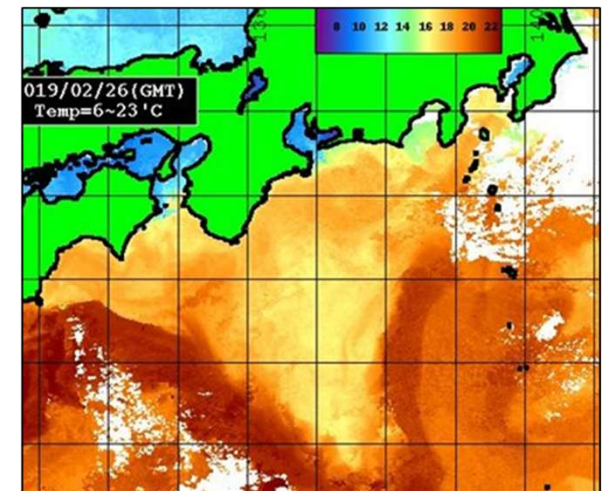


海洋環境と資源変動の関係に係る 情報収集・分析の取組について

- 1. 三重県沿岸域の高水温化の現状
- 2. 水産業への影響
- 3. 県の主な取組
- 4. 今後の方向性

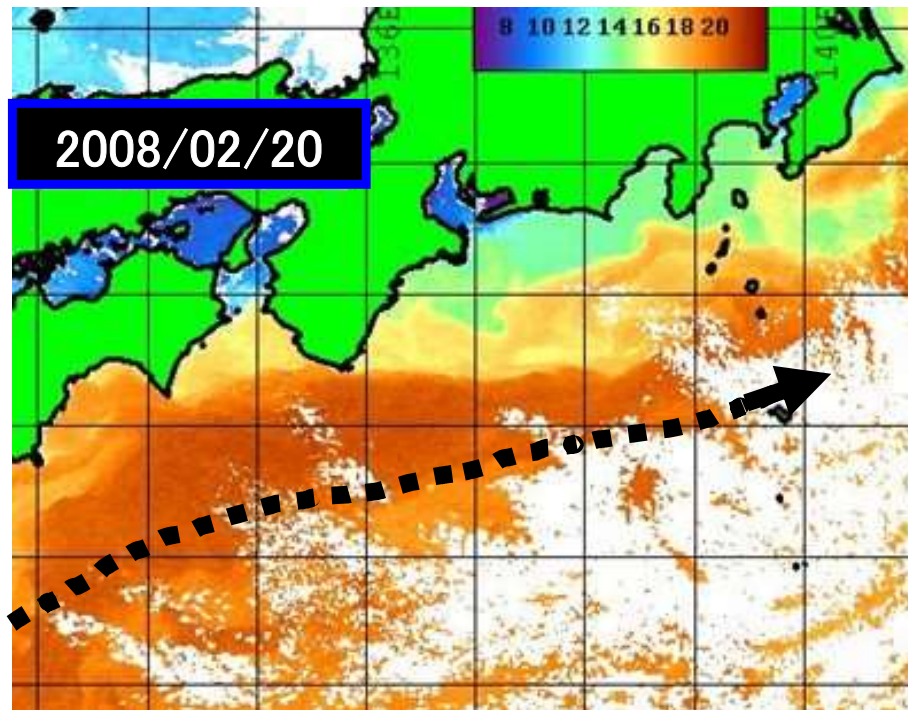


三重県農林水産部水産資源管理課

黒潮の流路と沿岸環境への影響

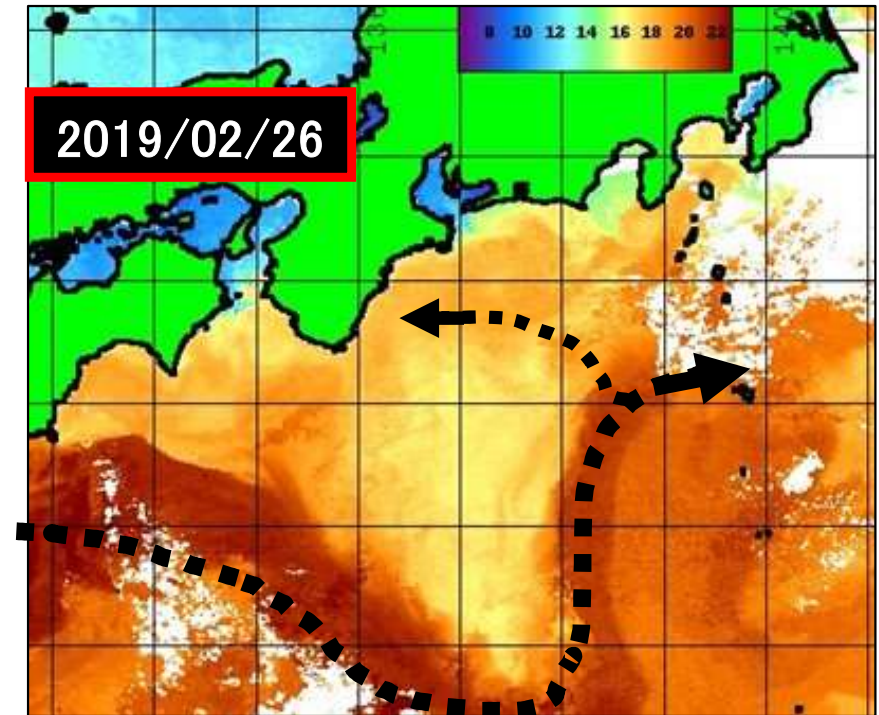
非大蛇行流路(N型)

潮岬以東で低水温化傾向



大蛇行流路(A型)

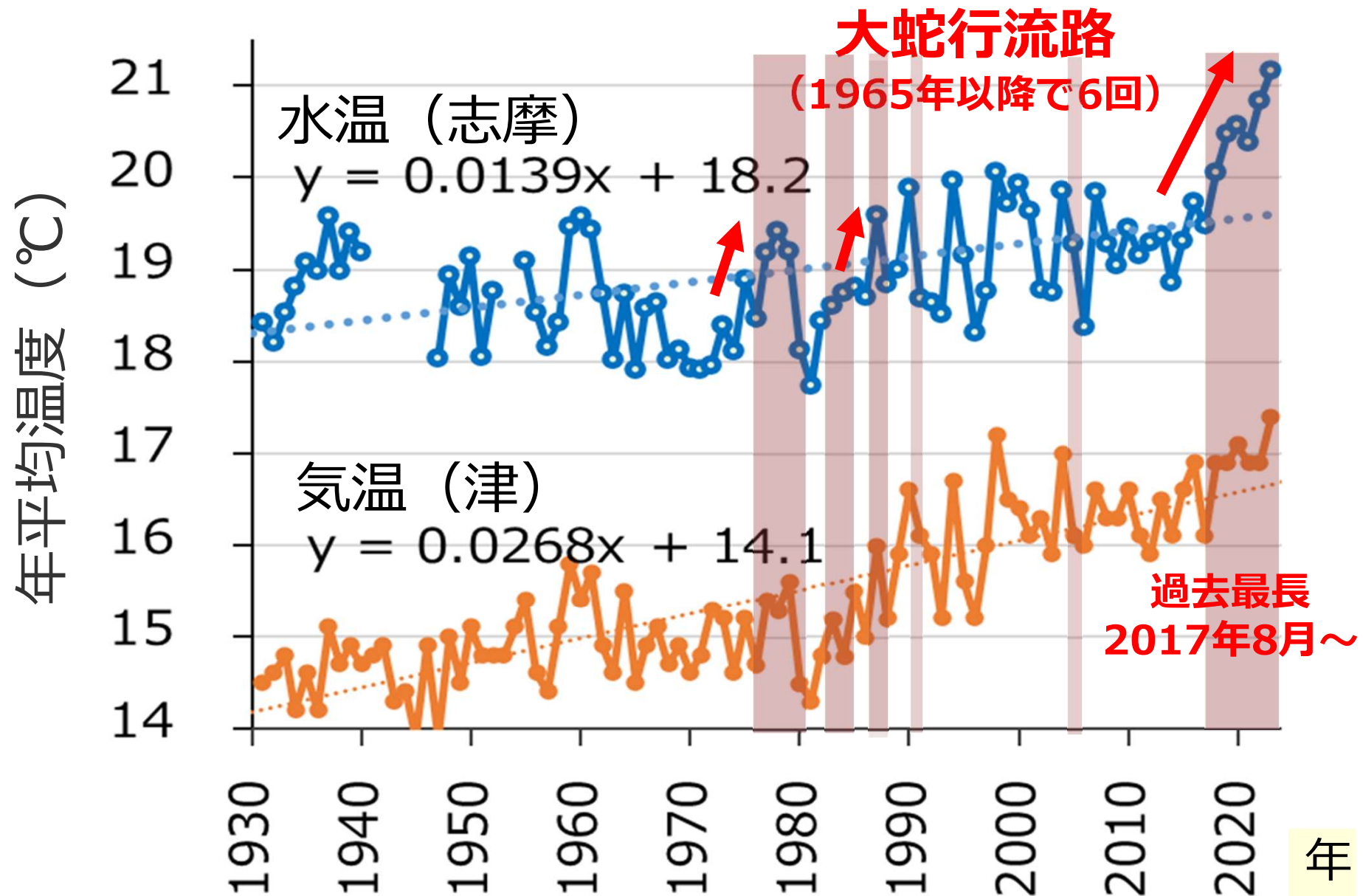
暖水の黒潮反流が流入



画像：三重県水産研究所HPより

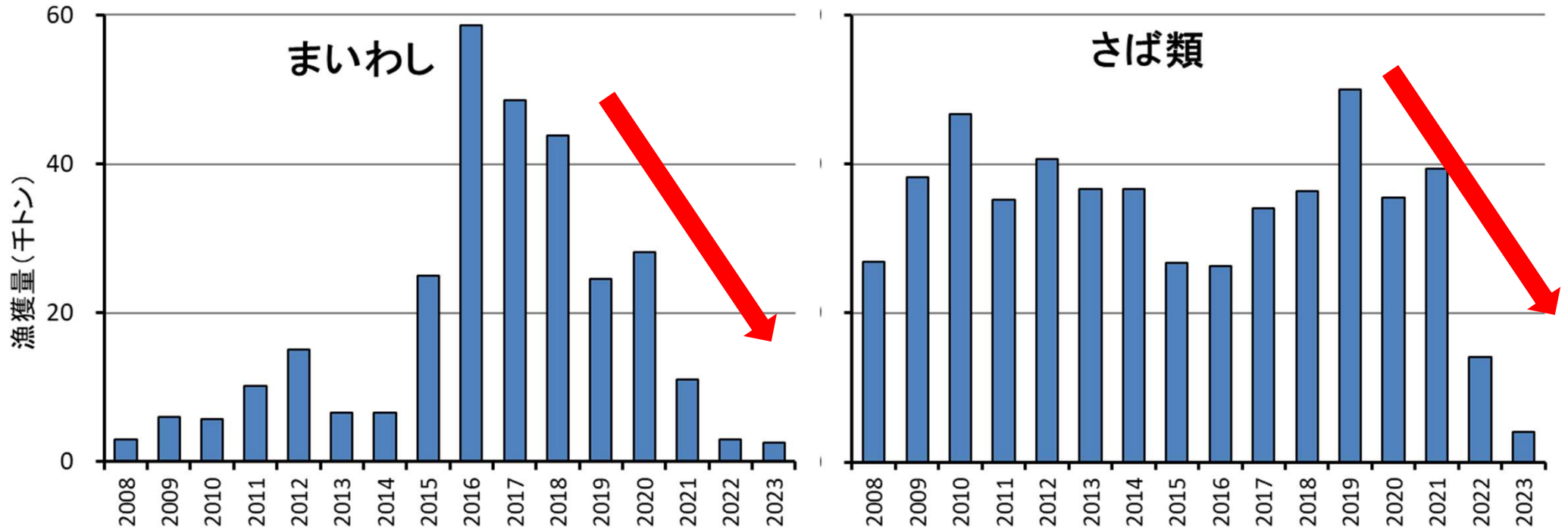
- 現在の大蛇行流路(A型)は、2017年8月から7年以上経過
- 黒潮系暖水が三重県沿岸に波及すると、高水温、高塩分、高潮位、貧栄養に

海水温の長期変化（気温と黒潮の影響）



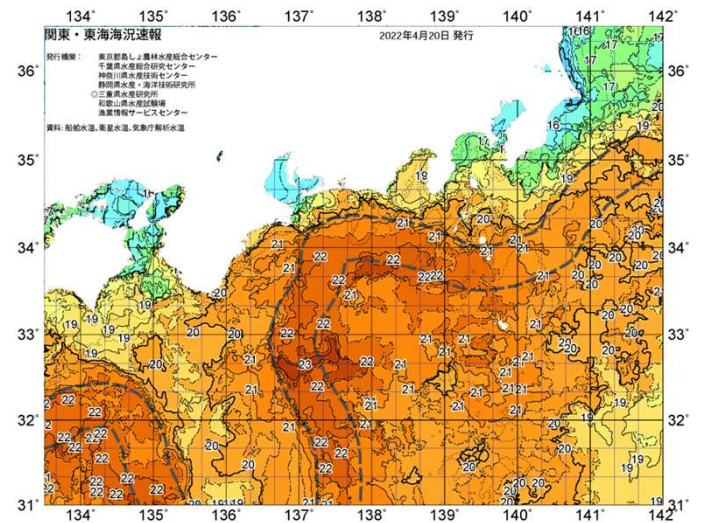
出典：水温：三重県水産研究所 気温：気象庁HP（大蛇行期間も）

三重県におけるマイワシ・サバ類漁獲量

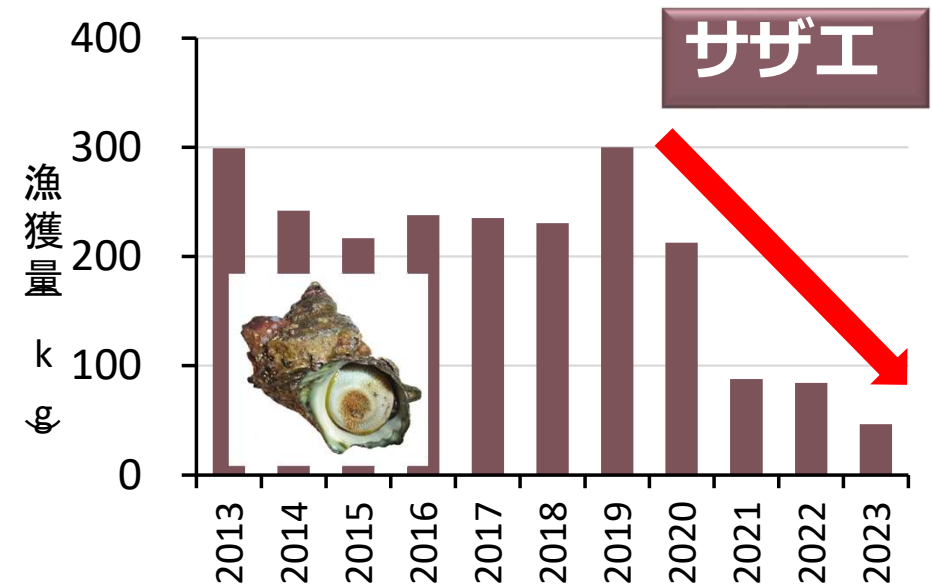
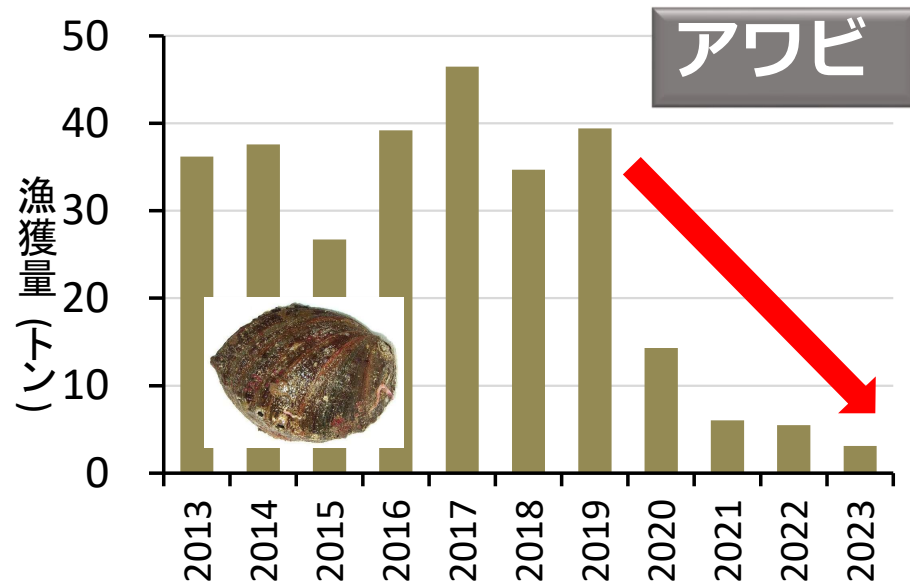


(農林水産統計より)

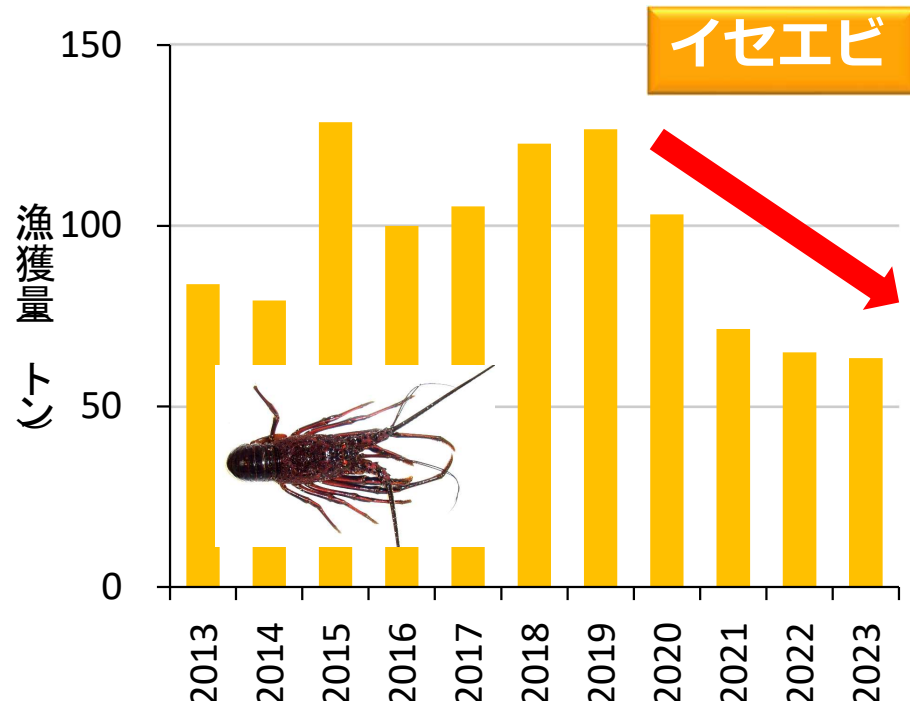
- イワシ類、サバ類は長期的な資源変動で漁獲量が増減
- 黒潮大蛇行以降、不漁傾向
- 黒潮流路は、浮魚類（マサバやマイワシ等）の漁場形成に影響を与える



志摩市のアワビ・サザエ・イセエビ漁獲量



(三重外湾漁協水揚げデータより)

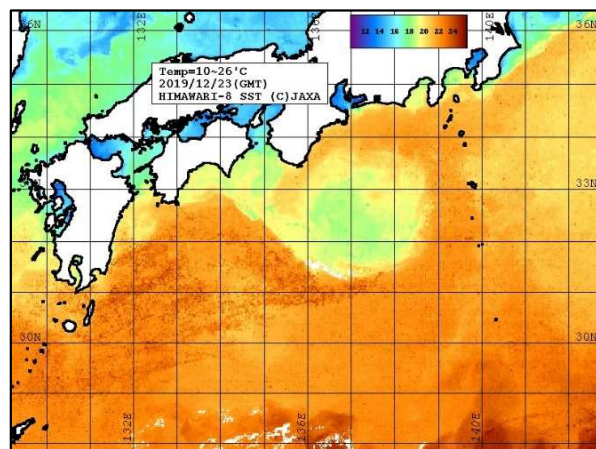


- 海藻を餌とするアワビ、サザエ
藻場・岩場に生息するイセエビ
- いずれも、藻場が減少した
2020年以降に大きく減少

取組① 高精度の海況情報の提供

- ・ 全国の県水産試験場等に先駆けて観測衛星の受信・解析装置を導入(1985~)
- ・ 千葉~和歌山の1都5県 + 一般社団法人漁業情報サービスセンター(JAFIC)で、「関東・東海海況速報」を毎日発行
- ・ いつでもだれでも最新の海況情報にアクセス(WEBサイト、FAX)

人工衛星やICTブイなどでデータ収集



人工衛星の観測データ



調査船「あさま」

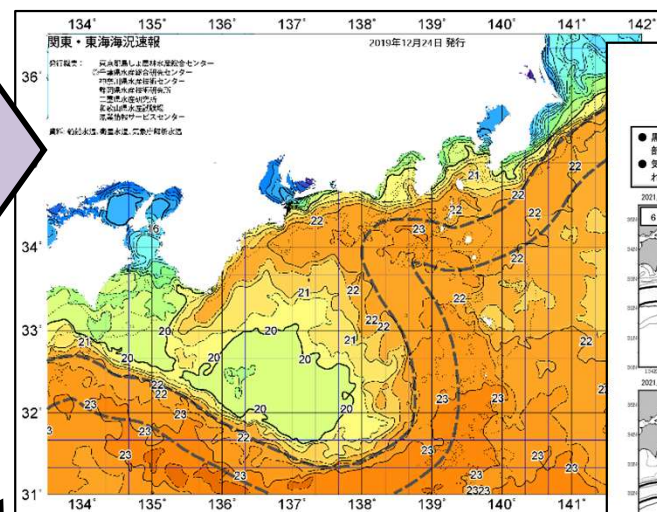


浮魚礁ICTブイ

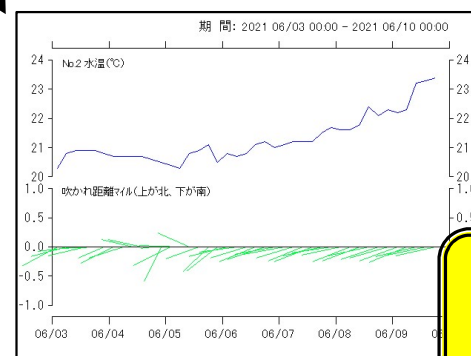
官民でデータ
を持ち寄り、
毎日解析

…などなど

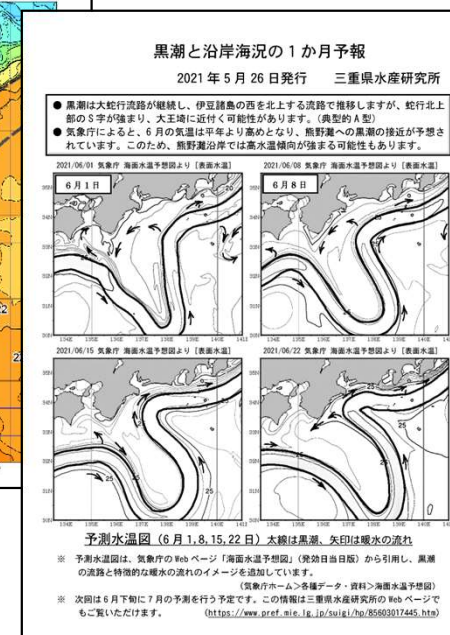
海況情報の配信で的確・効率的な操業を支援



関東・東海海況速報



浮魚礁データ速報



黒潮と沿岸の1カ月予報

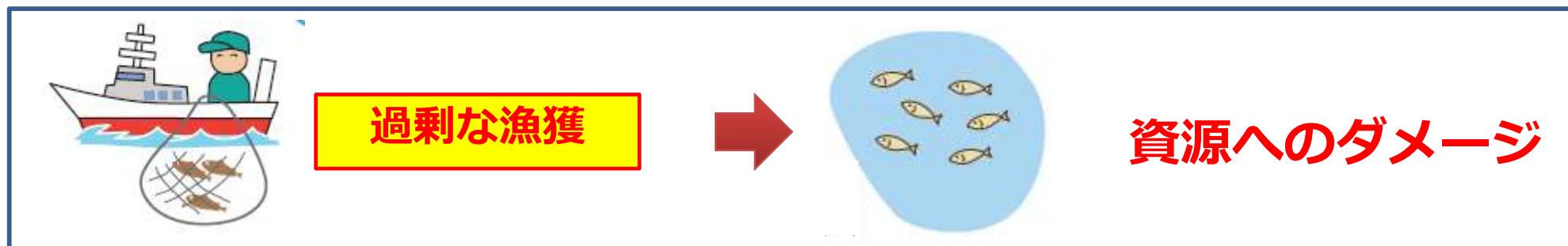
…ほか、Fax速報、長期予報など

漁場の事前探索や、養殖
計画の参考にされている

取組② 水産資源の適切な評価と管理

- ・三重県沿岸における重要資源の漁獲状況（漁獲量、体長、年齢）や生態的特性を調べ、**資源の水準や動向を評価**

⇒ 資源の持続的な利用に向けた、より**効果的な資源管理方策を検討**



資源評価

三重県沿岸資源＋広域回遊魚種（約50種）

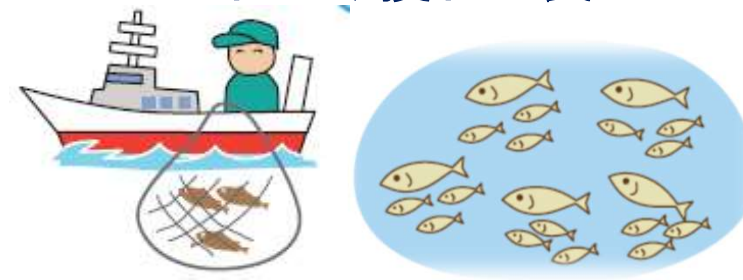


漁獲状況
(漁獲量、体長、年齢) 生態的特性
(卵、稚魚の調査)

資源の水準や動向を評価

資源管理

いつ、どのような大きさ、
どれだけ獲れば良いのか？



効果的な資源管理方策を検討

取組③ 環境変化に対応した種苗の生産・放流

- ・海洋環境の変化により、生態系に変化（磯焼けによりアワビが減少など）
- ・環境に対応した種苗の生産、環境回復のための種苗生産

サザエ種苗生産・放流技術開発



取組Ⅰ サザエ種苗生産・放流技術開発

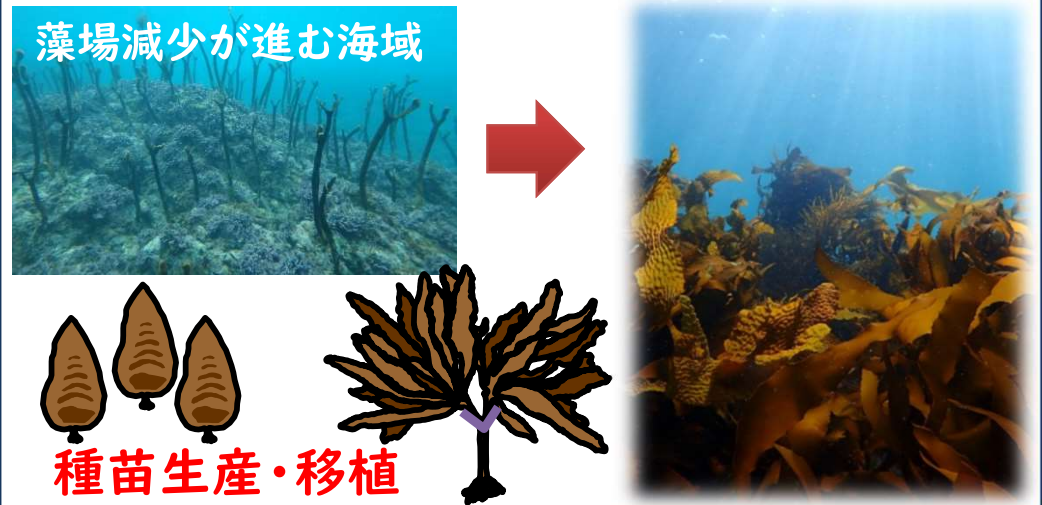
新たに、サザエの種苗生産・放流技術開発を行う。

取組Ⅱ サガラメ種苗生産・移植技術開発

藻場を回復させるために使うサガラメの種苗生産・移植技術開発を行う。

サガラメ種苗生産・移植技術開発

藻場減少が進む海域



- 👉 核藻場の造成により、藻場の再生を加速
- 👉 藻場回復までの沿岸漁業の継続

今後の方向性

温暖化や黒潮流路に伴う海洋環境の変化をふまえ

① 精度の高い海況情報の発信

- ・変化する海洋環境を正確に捉え、わかりやすく情報を発信

② 資源評価対象種の選定、精度向上

- ・広域回遊資源は国の資源管理強化に対応（評価魚種の拡大、TAC）
- ・沿岸水産資源は魚種の変化に対応した資源評価・管理の実施

③ 環境変化に対応した種苗の生産・放流（栽培漁業）

- ・海洋環境の変化に対応した栽培魚種の選定、種苗生産・放流技術開発
- ・藻場の回復のための種苗生産・移植技術