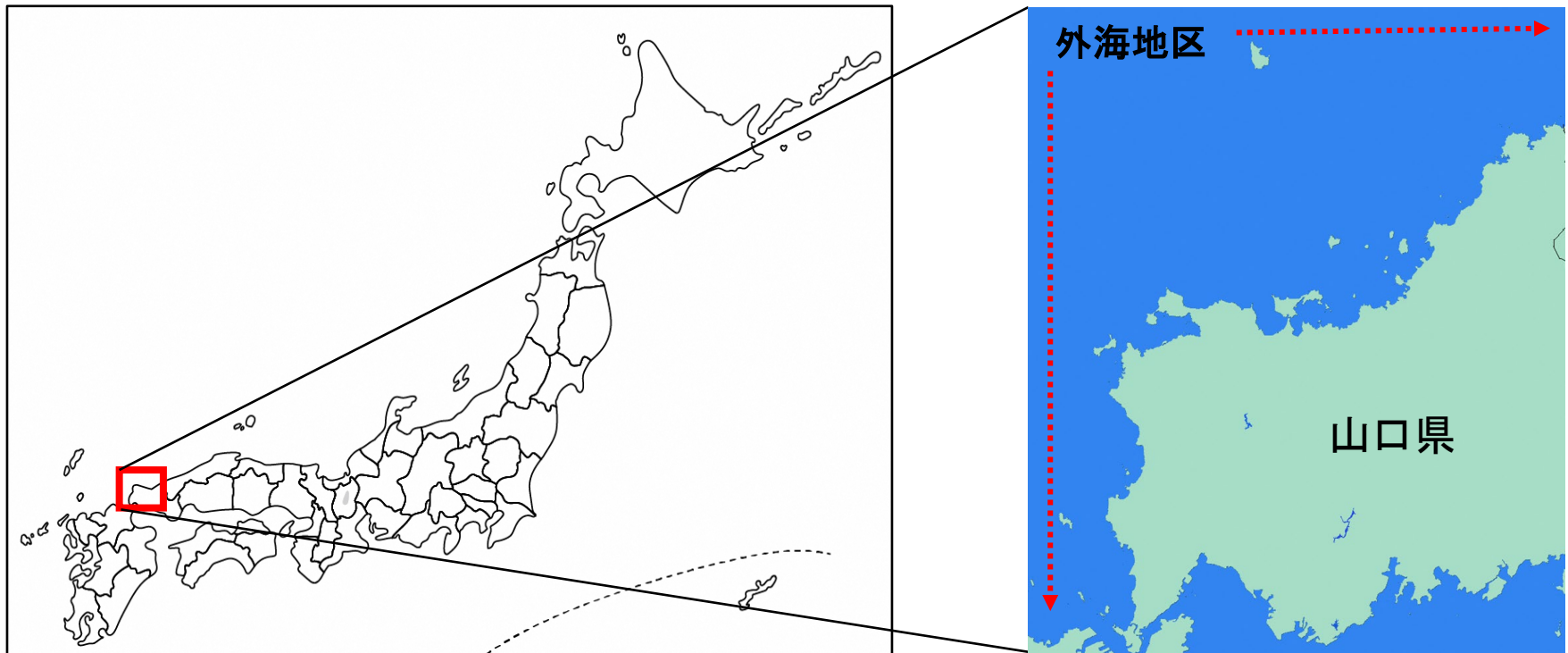


山口県外海地区【事前評価】

水産環境整備事業

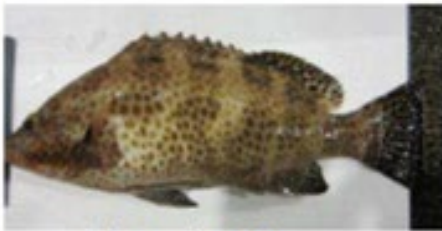
◆ 本地区の位置及び概要

当地区は本県の響灘沿岸域から日本海沿岸域までを広く包括し、沖合を北上する対馬暖流の影響により豊かな漁場が形成され、まき網漁業、刺し網漁業、一本釣りや採介藻漁業が営まれている。



◆ 本地区の現状：暖海性ハタ類の増加

一方で、2000年代以降、市場調査等により新たに確認されたハタ類は下図に示したとおり明らかに増加しており、水温上昇に伴いハタ類の出現種数は増加したといえます。



オオモンハタ 2019～



ホウキハタ 2021,2022



イヤゴハタ 2007～



コモンハタ 2011～



チャイロマルハタ 2021



トビハタ 2017, 2020



ホウセキハタ 2014～



スジアラ 2011,2022

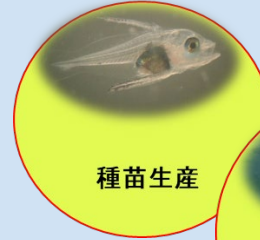


オオスジハタ 2013,2015,2020

2000年代以降に新たに確認されたハタ類(数字は出現年)

◆ キジハタに特化した県の増殖方針

- ・昭和40年 国内で研究開始
- ・平成15年 山口県で取組開始
- ・平成19年 **生産技術確立**
- ・平成20年 栽培漁業公社へ技術移転
- ・平成23年 **キジハタ専用生産施設を整備(国内初)**
- ・平成24年 **種苗生産事業化(生産数、放流数日本一)**



種苗生産



放流調査



生産事業化

資源管理(委員会指示)

キジハタを山口の海で増やそう!!

全長30cm未満は獲ってはダメ!!

山口県海域では、平成25年10月1日から周年、全長30cm未満のキジハタは採捕禁止となります。

山口県では、キジハタの資源増大を図るため、平成24年度から種苗の量産化・放流を開始しています。

※なお、より効果的な資源増成を図るため、山口県漁業調整委員会において、キジハタの採捕を制限することとした。

資源増成により期待される効果

- 産卵期後の保護(卵を産ませてから採捕する)
- 漁業所得の向上(秋まきから採捕する)

山口県

山口県産きじはた(やまぐちブランド登録)



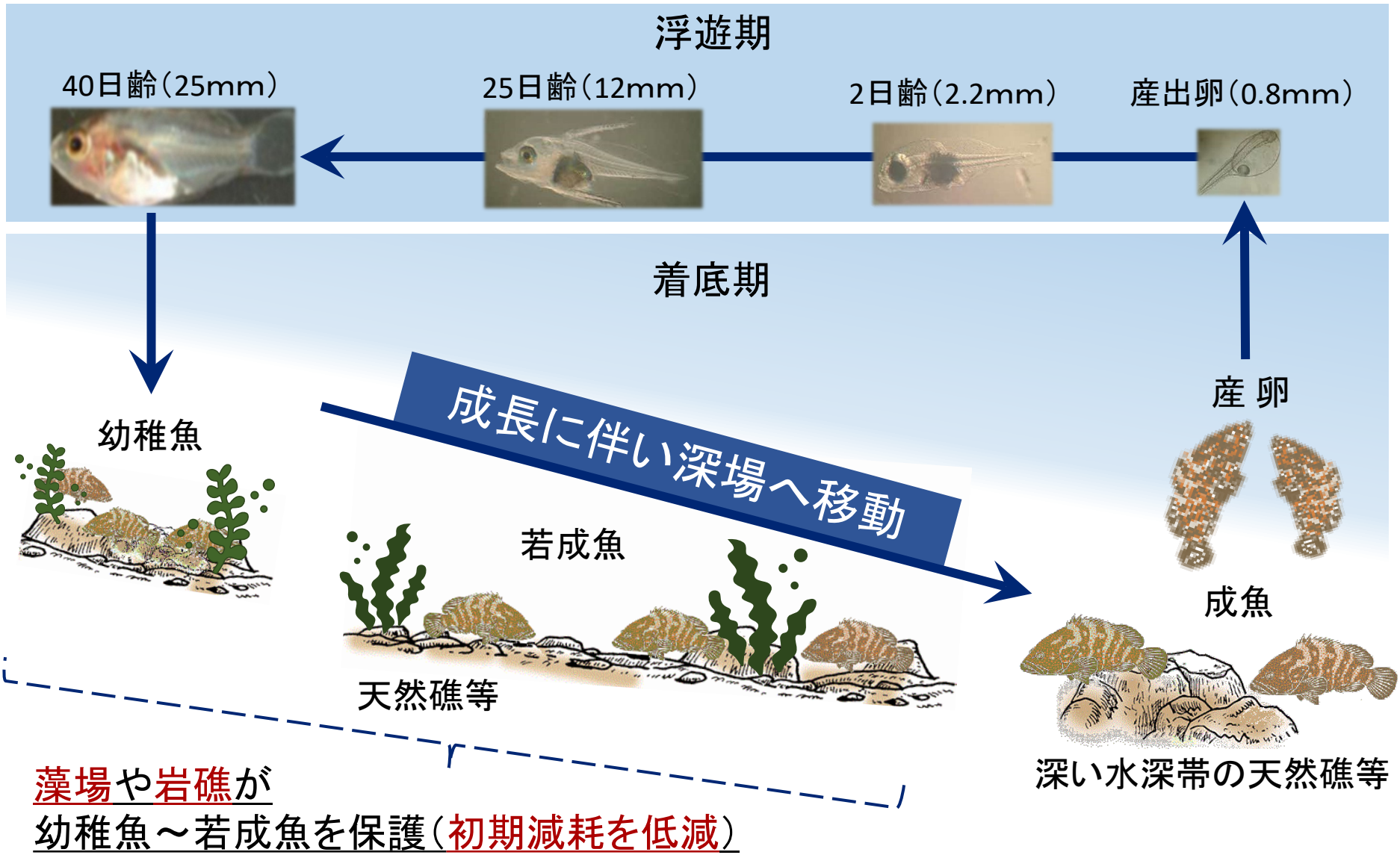
ご当地バーガー

贈答加工品

キジハタ料理

広報誌

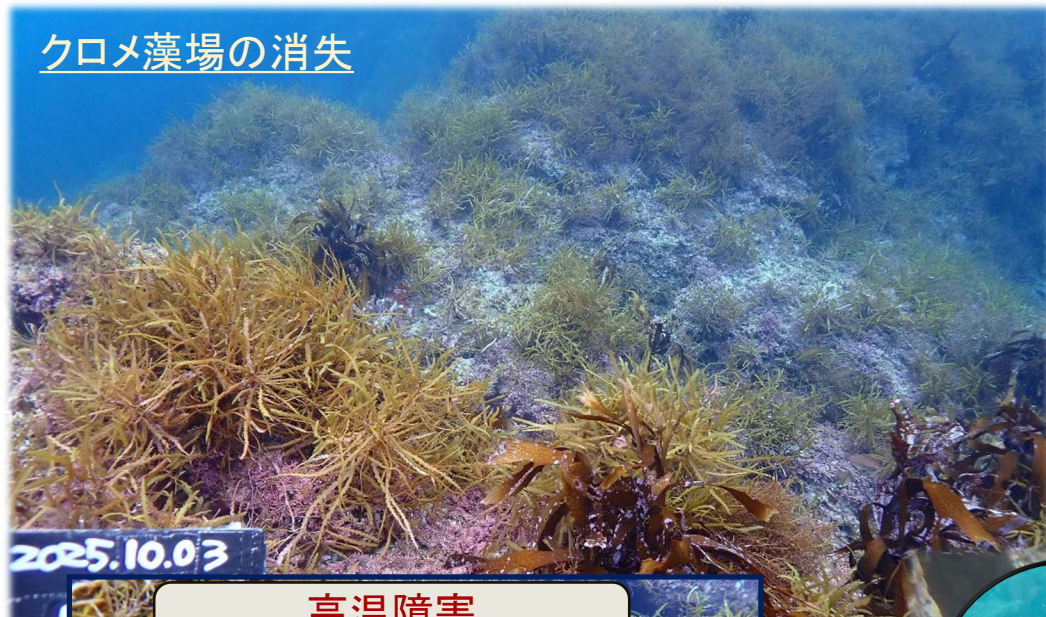
◆ 増殖を図る上で考慮すべき生活史(キジハタ)



◆ 本地区の課題：藻場の衰退（磯焼け）

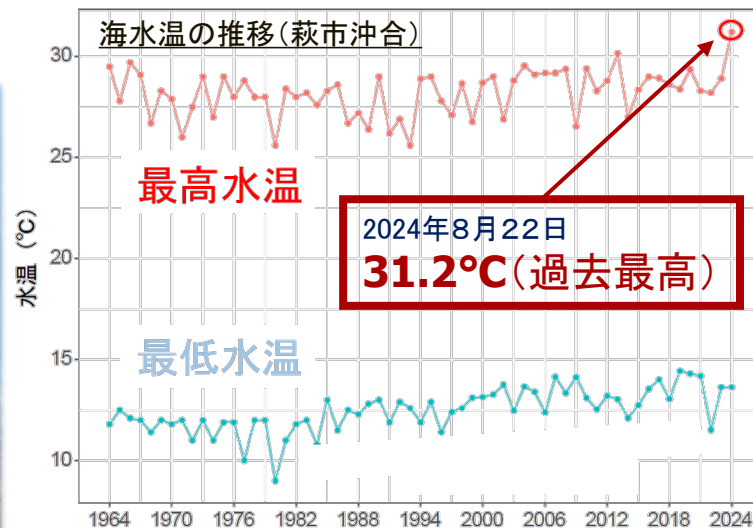
令和7年10月3日 萩市見島

クロメ藻場の消失



高温障害

※附着器を残して流出(クロメ)



令和6年度水産研究センター発表大会資料(抜粋)

食害生物の増加

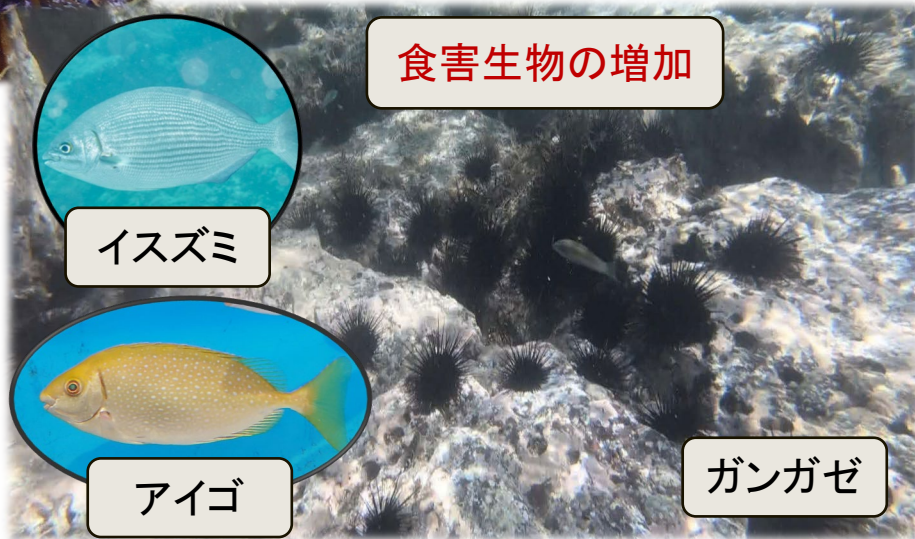


イスズミ

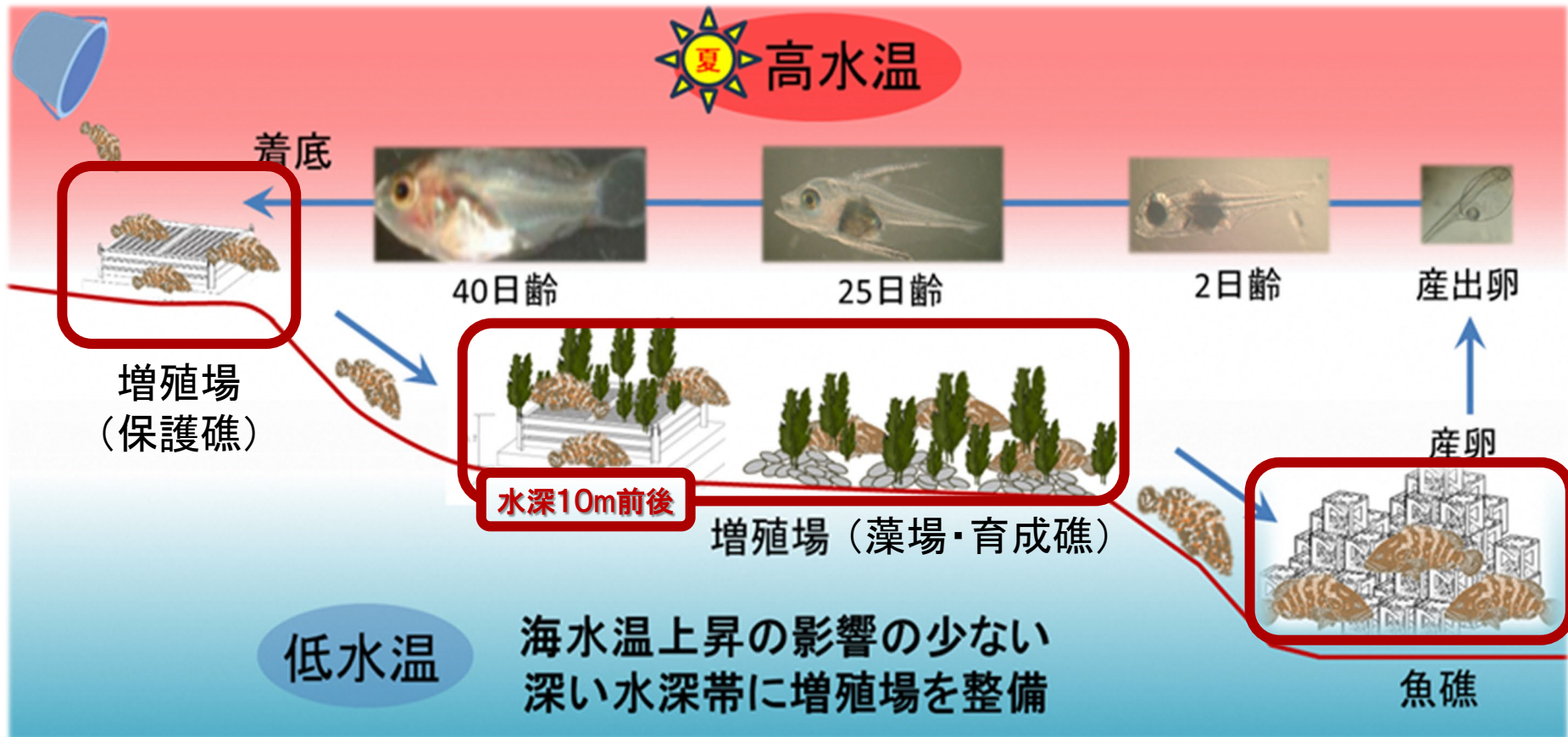


アイゴ

ガンガゼ



◆ キジハタの生活史に対応した漁場整備の方針



- 増殖場(保護礁): 未成魚のシェルターとして機能 ⇒ 種苗の放流先として放流事業と連携
- 増殖場(藻場・育成礁): 石材等の藻場の着定基質 ⇒ 磯焼けした藻場の再生
- 魚礁: 成魚の生息水深に設置 ⇒ 成長移動に即した魚礁配置による生息空間の拡大

◆ 事業の投資効果

○ 定量的な効果

便益項目	年間便益	総便益
漁獲可能資源の維持・培養効果	192,586 千円	2,834 百万円
漁業外産業への効果	11,807 千円	174 百万円
自然環境保全・修復効果	38,053 千円	560 百万円
合計	242,446 千円	3,568 百万円

○ 定性的な効果

- 漁業経費や労務単価等の水産物生産コストの削減効果
- 増産対象種以外の有用種の生産量の増加効果
- 漁業外産業への効果（地域観光業への経済効果）

◆ 本地区の主な便益

効果項目	年間便益	効果内容	年間便益
漁獲可能資源の維持・培養効果	192,586 千円	キジハタの生産量増加効果	22,700 千円
		メバルの生産量増加効果	73,365 千円
		アワビの生産量増加効果	87,398 千円
		ナマコの生産量増加効果	9,123 千円
漁業外産業への効果	11,807 千円	キジハタの流通業に対する生産量の増加効果	6,685 千円
		メバルの流通業に対する生産量の増加効果	1,967 千円
		ナマコの流通業に対する生産量の増加効果	3,155 千円
自然環境保全・修復効果	38,053 千円	クロメの水質浄化効果	17,831 千円
		ワカメの水質浄化効果	2,683 千円
		ホンダワラの水質浄化効果	17,539 千円
合計	242,446 千円		242,446 千円

◆ 主な便益：漁獲可能資源の維持・培養効果



漁場整備による生産量の増加効果

漁場整備により水産物の生息環境を確保することで、水産資源の増大が促進され、生産量の増加が期待される。

便益額

施設整備(増殖場)によるハタ類(キジハタ)、メバル、アワビ、ナマコの生産量の増加効果

【算定式】**年間便益額 = 年間の漁獲増加量 × 産地市場単価 - 漁獲経費**



生産量の増加

標準年間便益 192,586 千円

◆ 主な便益：漁業外産業への効果



漁業外産業への効果

漁場整備により、水産物の生産量が増加することで、産地から消費地市場までの出荷過程の間に流通業者等に帰属する付加価値が増加する。

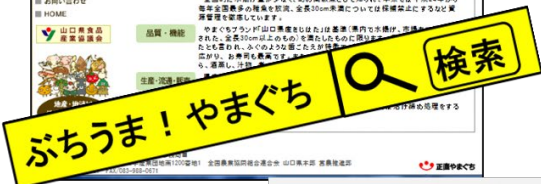
便益額

ハタ類(キジハタ)、メバル、ナマコの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果

【算定式】 年間便益額 = 増加出荷量 × (出荷先市場価格 - 産地市場価格) × 付加価値率

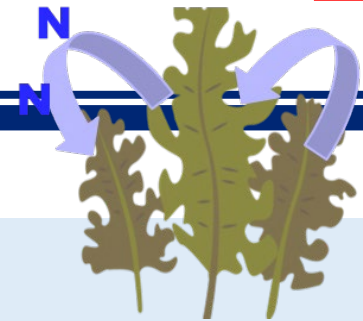


標準年間便益 11,807 千円



県漁協→首都圏の高級居酒屋系列へ

◆ 主な便益：自然環境保全・修復効果



自然環境保全・修復効果

増殖場の整備によってクロメ、ワカメ、ホンダワラの生育量が増加し、形成された藻場によって水中から窒素が除去され、水質が浄化される。

便益額

クロメ藻場、ワカメ藻場、ホンダワラ藻場の増加による水質浄化効果

【算定式】 $\text{年間便益額} = \text{海藻着生面積} \times \text{海藻現存量(乾重量)} \times \text{年間生産量} / \text{最大現存量比率} \times \text{窒素含有率} \times \text{窒素の下水道処理費用}$



クロメ藻場



ホンダワラ藻場

標準年間便益 38,053 千円

増殖場の整備によって形成された藻場

◆ 本事業に要する事業費

効果項目	工種	金額
事業費	着定基質工(保護礁・育成礁)	1,290百万円
	魚礁工	450百万円
	計(事業費)	1,740百万円
	総費用(現在価値化)	1,360百万円

◆ 費用対効果分析結果

事業費	17.4億円
整備予定期間	令和8年度～令和14年度
便益(年単純合計)	2.42億円
総費用(C:現在価値化)	13.60億円
総便益(B)	35.68億円
費用便益比(B/C)	2.62