

第 2 回海洋・沿岸域における水産環境整備のあり方検討会資料

小川委員提出資料 (大分県)

平成 21 年 7 月 2 日

大分県 全域マップ

OITA PREFECTURE GUIDE BOOK



干潟
(3,000ha)

瀬戸内海

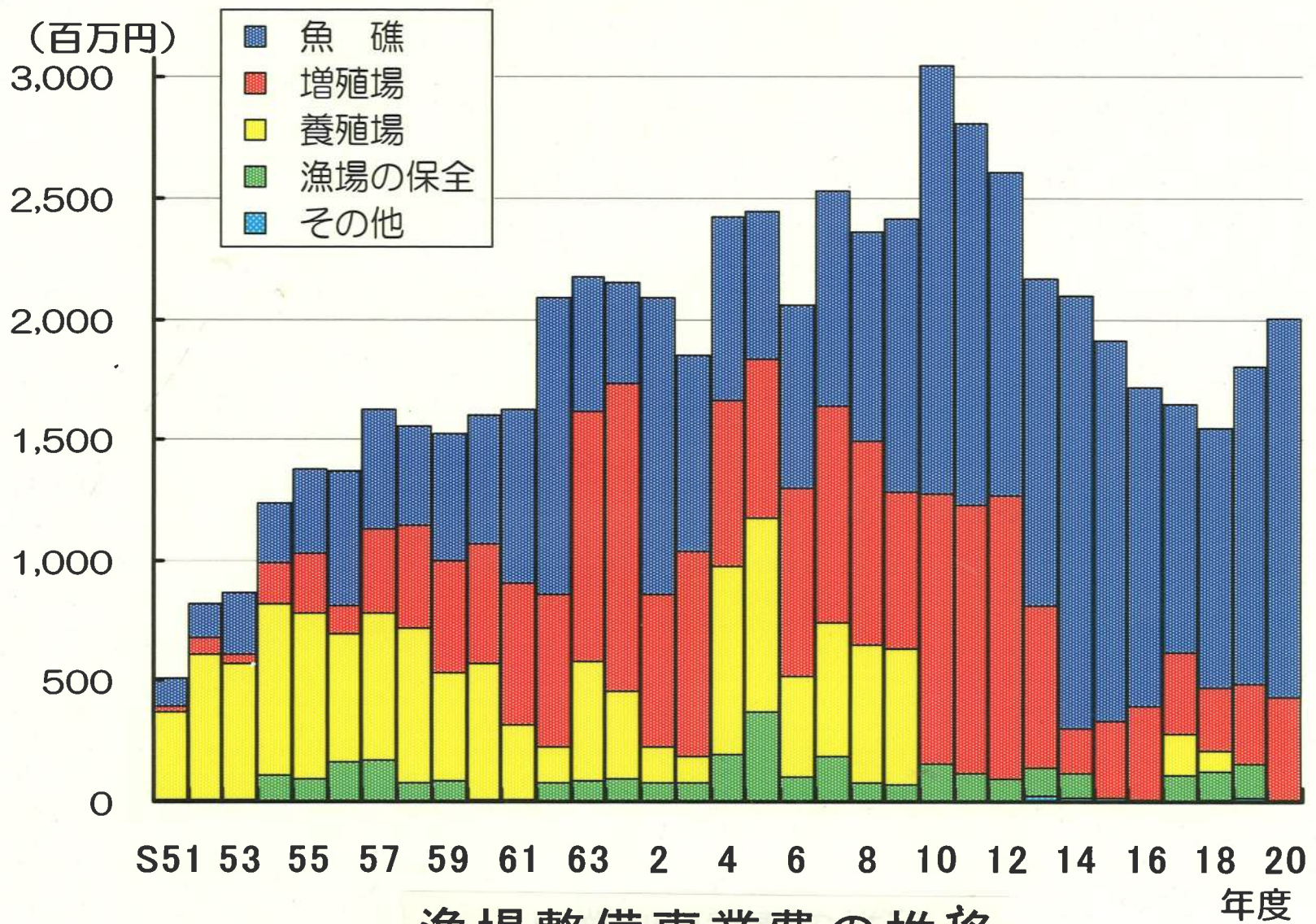
リアス式海岸

豊後水道



- 自転車専用道路
- 国道
- 県道
- 農道・林道

0 10km 20km



漁場整備事業費の推移

平成21年度 沿岸漁場基盤整備事業(県営箇所)

① AT魚礁Ⅱ型



①⑤ ハニカム魚礁BH66型



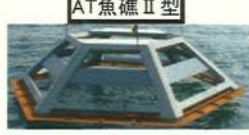
②④ FP魚礁3.25型



②③ カルハースFP魚礁3.25型



③ AT魚礁Ⅱ型



③ ハニカム魚礁H61KS2-Ib型



③ ピラミッド魚礁P150B型



① シェルナーS4.0型



②丸石鼻沖

④ ハニカム魚礁H33UQ型



④ ハニカム魚礁H61KS2型



④⑤ シェルナーS6.0型

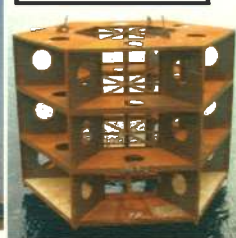


⑥⑩ ケーパードラゴンリーフHR-2018型



⑥

鋼製魚礁マリリーフⅠ型



⑦ 超高層魚礁 SR35



⑦ ハニカム魚礁BH21WX-432



⑧ MF礁1M型



⑧ プレスロック5t



⑨ FP魚礁2.00型



⑨ ピラミッドP200AⅢ



⑨ スリースターリーフ-1SN型



生活史をふまえた漁場整備の現状と課題(別府湾・マコガレイ)

[漁場整備の状況]

資源添加(人工種苗放流)

マコガレイ中間育成場
平成11年度整備

事業名: 広域型増殖場造成事業
事業年度: 平成10~11年度
中間育成施設一式
事業費: 224, 130千円
対象魚種: カレイ
事業主体: 日出町
八角水槽8m 8基



漁場環境保全(産卵、育成場の整備・保全)

大規模漁場保全事業
海底耕うん・堆積物除去

事業名: 漁場環境保全創造事業
事業年度: 平成16~19年度
面積: 8, 000ha(湾奥部)
対象魚種: カレイ類、エビ類
事業主体: 大分県
事業費: 251, 400千円

事業名: 漁場環境保全創造事業
事業年度: 平成12~14年度
面積: 8, 026ha(沿岸部)
対象魚種: カレイ類、エビ類
事業主体: 大分県
事業費: 225, 000千円



広域型増殖場
藻場造成

事業名: 広域型増殖場造成事業
地区名: 別府湾北部地区
事業年度: 昭和61~平成1年度
着定基質: 44, 163㎡
保護礁、育成礁、親魚滞留礁
対象魚種: カレイ
事業主体: 大分県



漁場づくり

広域漁場
魚礁

漁場名: 別府湾西部漁場
事業年度: 平成17~21年度
計画規模: 31, 436空㎡
対象魚種: カレイ類、カザゴ、メバル
事業主体: 大分県
事業費: 755, 700千円

漁場名: 神崎漁場
事業年度: 平成18~22年度
計画規模: 47, 804空㎡
対象魚種: カレイ類、カザゴ・メバル、

マダイ

事業主体: 大分県

* 使用している主な魚礁

カルヘースFP魚礁3.25型



シエルナーS6.0型



ハニカム魚礁H33UO型



AT魚礁II型

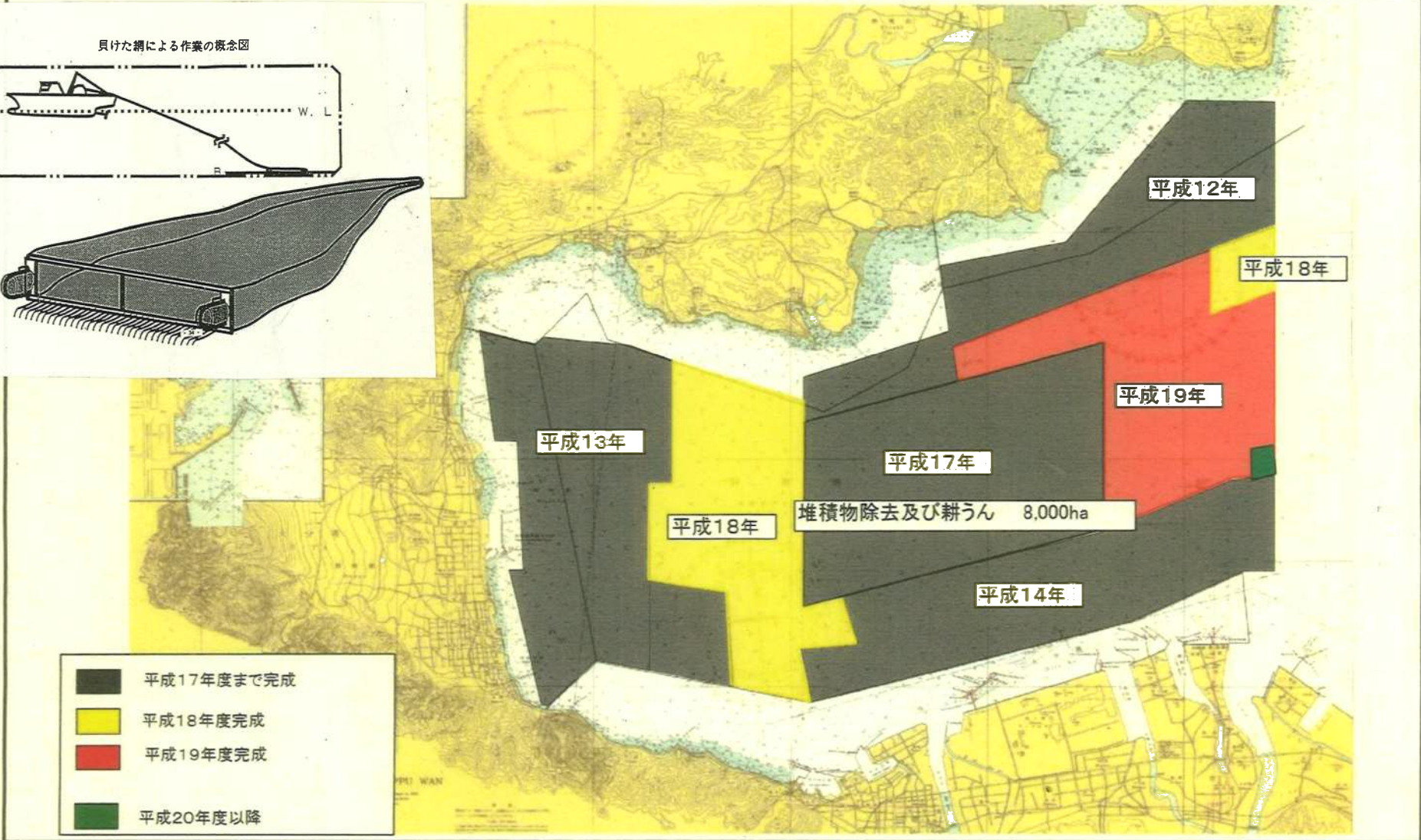
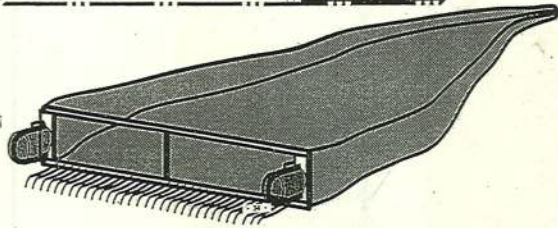
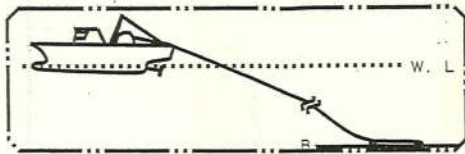


[課題]

- ・マコガレイは、別府湾から周防灘まで広域に回遊する。
- ・マコガレイを含む沿岸生態系の知見の集積が不十分。
- ・ガラモ場以外にアマモ場が重要であるが、アマモ場の確実な造成法が未確立。
- ・マコガレイの資源添加において、有効な種苗放流経費の負担が漁協の経営悪化等のため十分できない。
- ・堆積物の除去を実施した後、台風等の大雨による河川からの大量のゴミが流入。保全事業の耐用年数10年は長い。
- ・これまでの漁村再生交付金では複数の市町村を含んだ広域的な大規模な事業ができない。

事業名	地区名	漁場名	漁場番号	所管	事業主体名
漁場環境保全創造事業	別府湾	別府湾	477819	本土	大分県

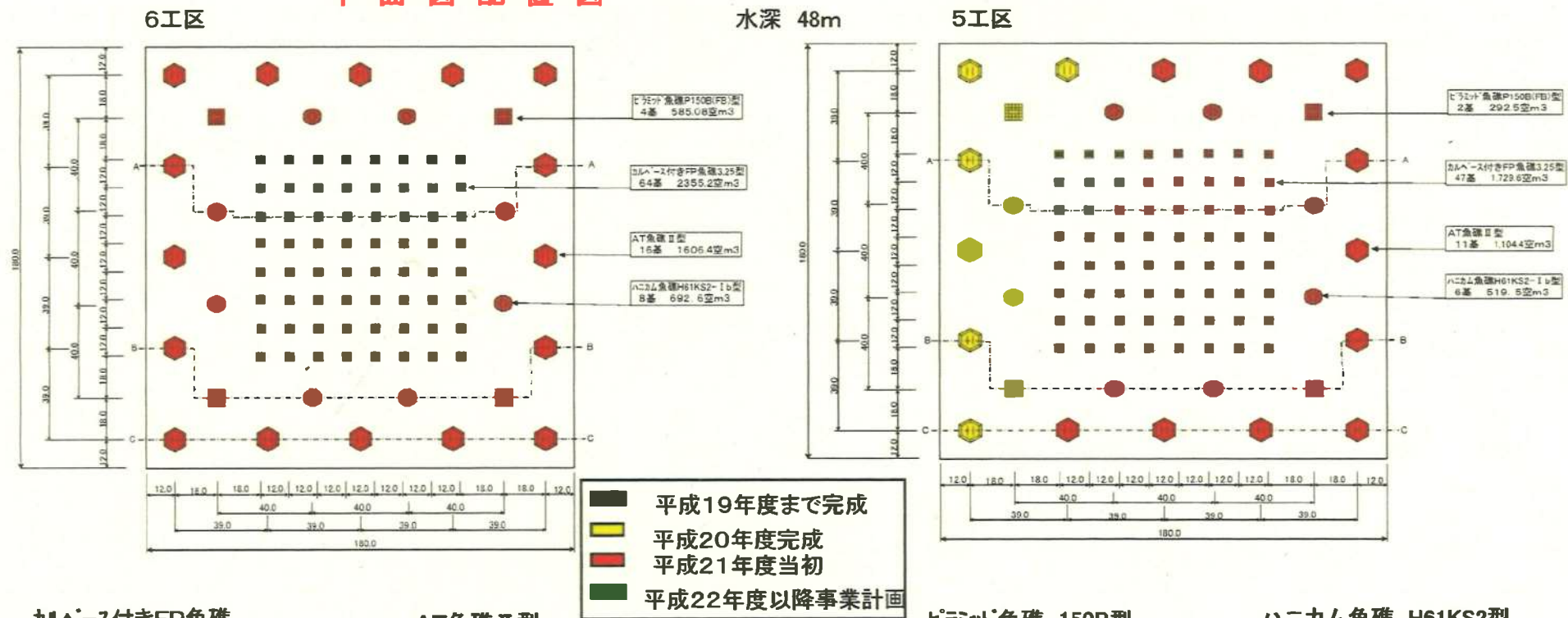
貝けた網による作業の概念図



- 平成17年度まで完成
- 平成18年度完成
- 平成19年度完成
- 平成20年度以降

平面図配置図

水深 48m



カルベ-ス付きFP魚礁
3.25 × 3.25 × 3.57m

高さ 3.57m



AT魚礁Ⅱ型
10.36 × 8.97 × 2.40m

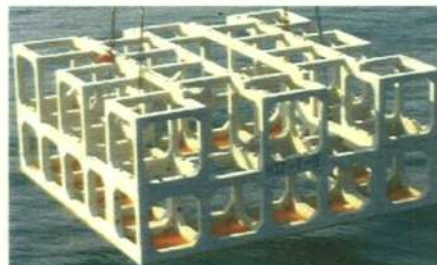
高さ 2.4m



魚礁写真

ピラミッド魚礁 150B型
6.90 × 6.90 × 3.15m

高さ 3.15m



ハニカム魚礁 H61KS2型
7.20 × 6.90 × 3.00m

高さ 3.0m



水産業における資源の循環的利用について

水産系副産物の魚礁への再利用

①現状、課題

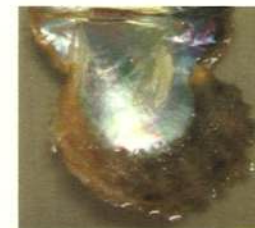
- ・大分県内のカキ養殖は、主に杵築市で営まれており、殻付きで年間100トン前後の生産量があり、このうち80%が貝殻
- ・以前は、大部分をむき身で出荷しており、また、へい死貝殻、出荷できない小型のカキなど漁業者は大量のカキ殻の処理に苦慮
- ・また、真珠養殖においても玉出しを行った後のアコヤガイの殻が一時期に大量に発生

②対策

- ・魚礁メーカーが、カキ・ホタテガイ・アコヤガイなどの二枚貝の貝殻を付加した魚礁の効果を実証し、公共事業で採用
- ・平成10年から杵築市のカキ養殖漁業者が製作したカキ殻ユニットを付加した魚礁設置事業を水産基盤整備事業で実施
- ・平成17年度からアコヤガイやホタテガイの貝殻を使用した魚礁を増殖場造成事業などで実施

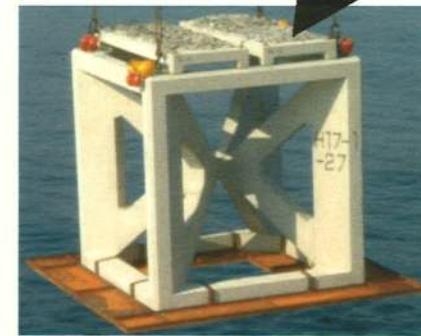
③実績

- ・年度別の貝殻の魚礁への利用実績は表のとおり
- ・近年は、殻付きで家庭消費されるカキ殻を除き県内で発生するカキやアコヤガイの全てを大分県沿岸海域で再利用
- ・カキ殻を再利用したシェルナース基質は、平成19年にエコマークを取得、また、20年3月に大分県のリサイクル製品に認定



カキ殻付き魚礁

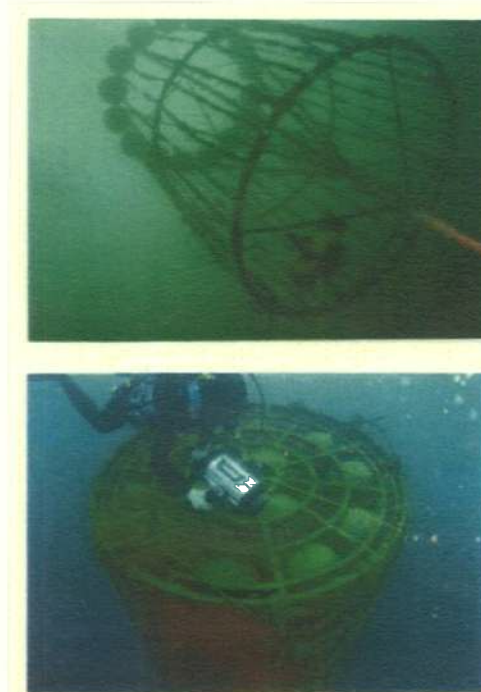
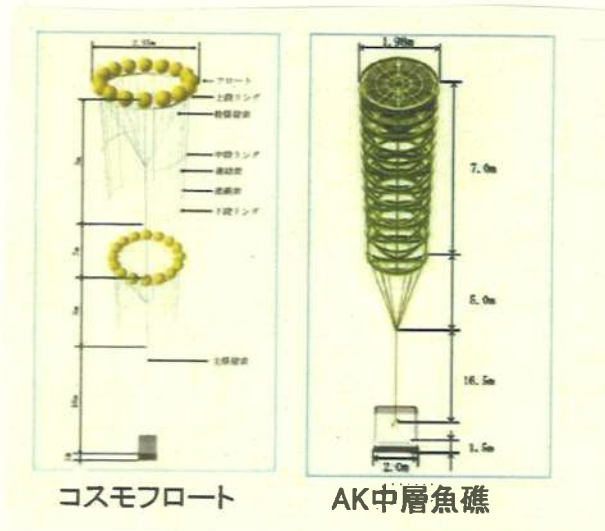
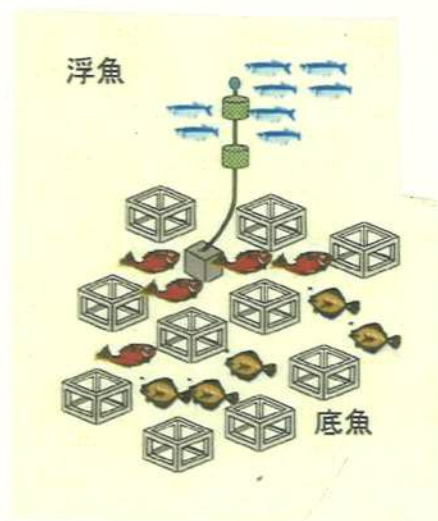
アコヤガイ殻付き魚礁



年度別水産系副産物利用状況

年度		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
使用漁場箇所数		6	8	10	8	5	5
使用量 (t)	カキ殻	83	139	127	56	55	49
	アコヤガイ殻	0	0	34	73	72	113
	計	83	139	161	129	127	162

中層型浮魚礁と既存魚礁を組み合わせた漁場



間伐材を利用した魚礁と着定期質

