

1 安価な部材を用いた藻場造成

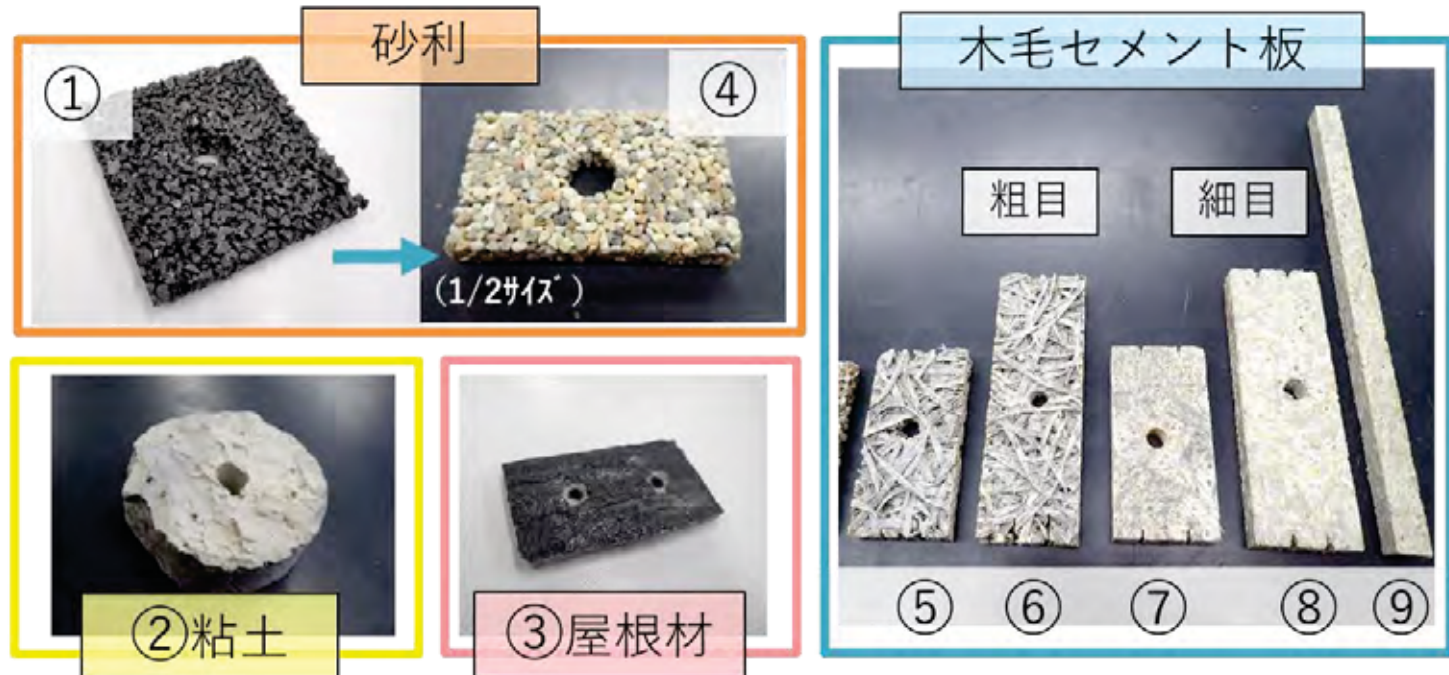
小型で安い藻場造成プレートの開発

(場所) 鳥取市泊漁港周辺

(期間) 平成29年6月～令和2年11月

- (方法)
- ・ 素材、形状別 9 種類の増殖プレートを用いて、増殖プレートを作製、その後海中に設置し、経過観察
 - ・ 種苗の活着と成長、作業性、耐久性、価格の4項目について比較し、総合評価により判断

(比較に用いた
素材や形状の
異なるプレート)

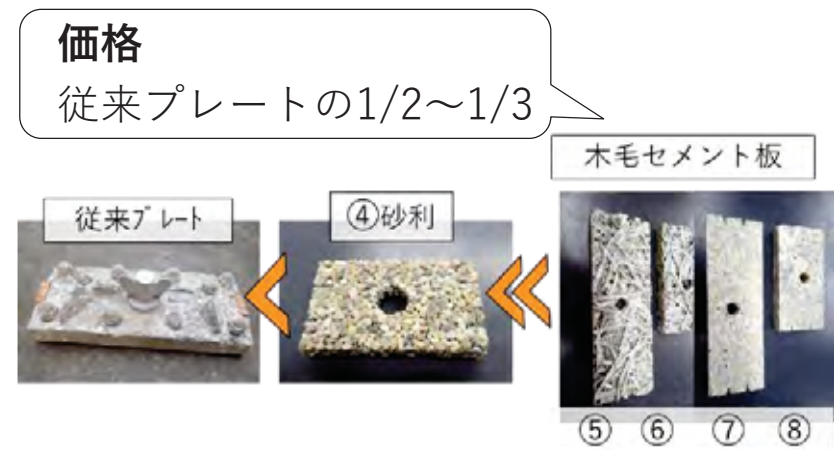


1 安価な部材を用いた藻場造成

(比較結果)

調査項目	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
種苗の活着、生長	○	○	○	○	◎	◎	○	○	○
素材の耐久性	○	×	×	○	△	△	○	○	×
設置の作業性	△	×	×	○	○	○	○	○	×
価格	-	-	-	△			◎		
総合評価	-	×	×	△	○	○	◎	◎	×

形状によっては一部問題があったが、
木毛セメント板が小型で安価な増殖プレートに適した素材



1 安価な部材を用いた藻場造成

小型で安い藻場造成プレートの開発

木毛セメント板を用いた増殖プレートの普及を進める

令和2年度：実用化に向けた実証試験（取組中）

令和3年度：漁業者への販売を開始

小型プレートを用いると…

- ・ 作業効率の向上
- ・ 食害のリスク分散
- ・ 経費の削減

食害の被害：大



食害の被害：小



+ α 食害防止のための工夫

- ・ 麻布をプレートの下に取り付け、ムラサキウニの増加の這い上がりを防止

令和2年度に漁業者とともに設置試験を実施
経過観察を続ける



（設置された改良版小型プレート）

2 ノコギリモク・クロメ混生藻場造成調査

スポアバッグ方式による藻場造成

(場所) 鳥取県西部に位置する御来屋漁港
水深10m前後

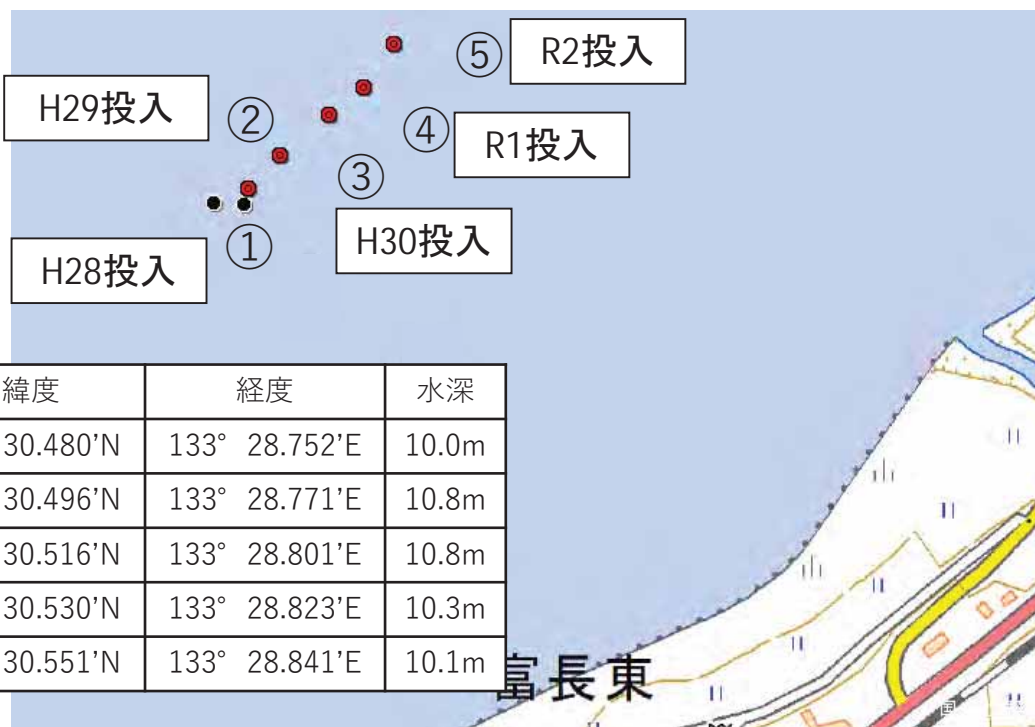
(期間) 平成28年8月～令和2年11月

※水産多面的機能発揮対策事業により5か年計画で実施

(方法) ・ノコギリモクおよびクロメ母藻の投入
・潜水調査による経過観察



(クロメのスポアバッグと
漁業者による投入の様子)

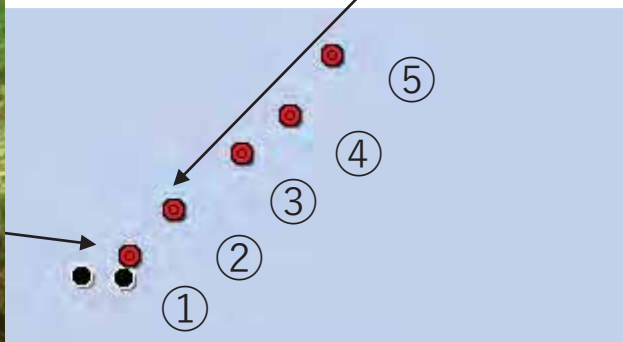


2 ノコギリモク・クロメ混生藻場造成調査

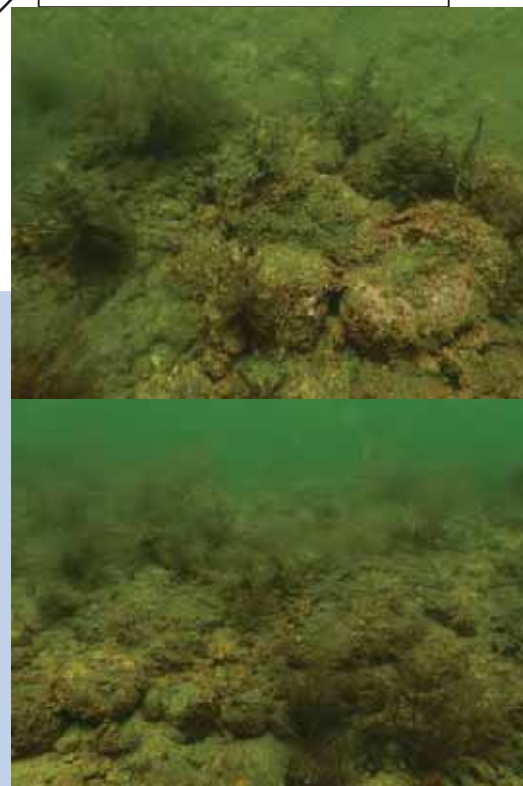
スポアバッグ方式による藻場造成

(令和2年観察時の状況)

H28投入



H29投入



- ・ノコギリモクを多数確認
- ・クロメはあまりない

- ・葉長20cm程度のクロメを多数確認
- ・周辺にはノコギリモクも
- ・巻き貝が多い

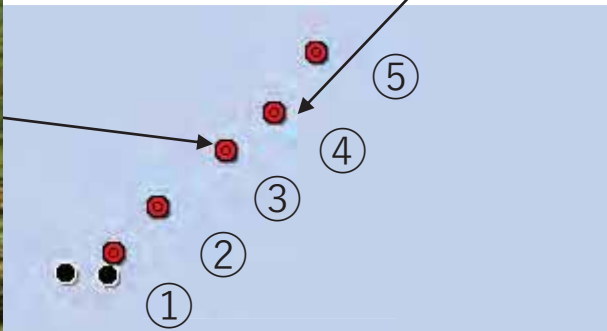
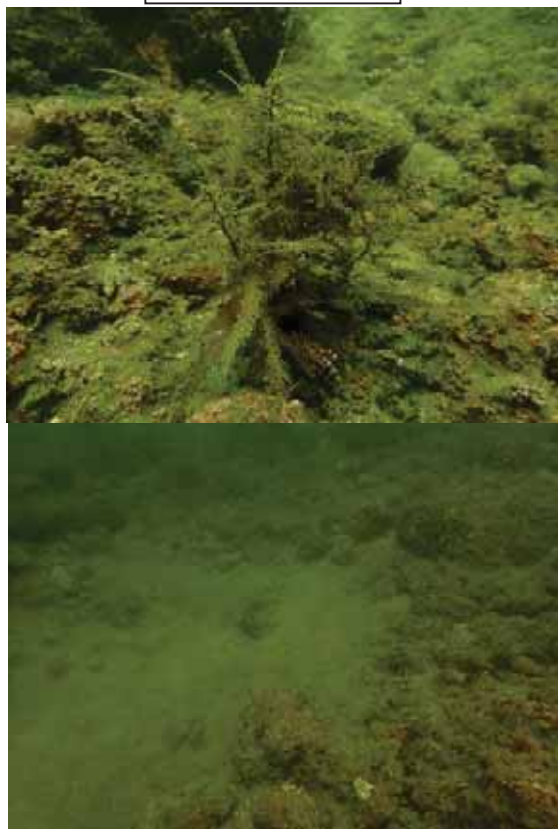
宮尾市

2 ノコギリモク・クロメ混生藻場造成調査

スポアバッグ方式による藻場造成

(令和2年観察時の状況)

H30投入



R1投入



- ・クロメの幼体、成体を多数確認
- ・ノコギリモクも確認

- ・ノコギリモクがまばらに存在
- ・漂砂の影響あり

宮尾市

3 食害生物の駆除効果調査

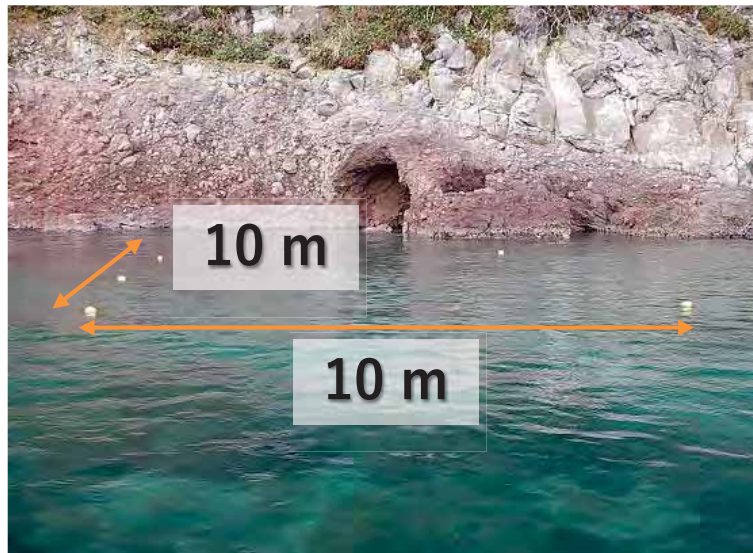
ウニ駆除と海藻分布量の把握

(場所) 鳥取県中部に位置する船磯漁港

(期間) 平成27年8月～平成28年6月 (1～2月除く月1回)

- (方法)
- ・ 10m×10m区域でムラサキウニがいなくなるまで駆除
 - ・ 駆除したムラサキウニの個体数を計数
 - ・ 1 m×1 m枠内の海藻の採集し、重量を計測

(平成28年7月に実施)



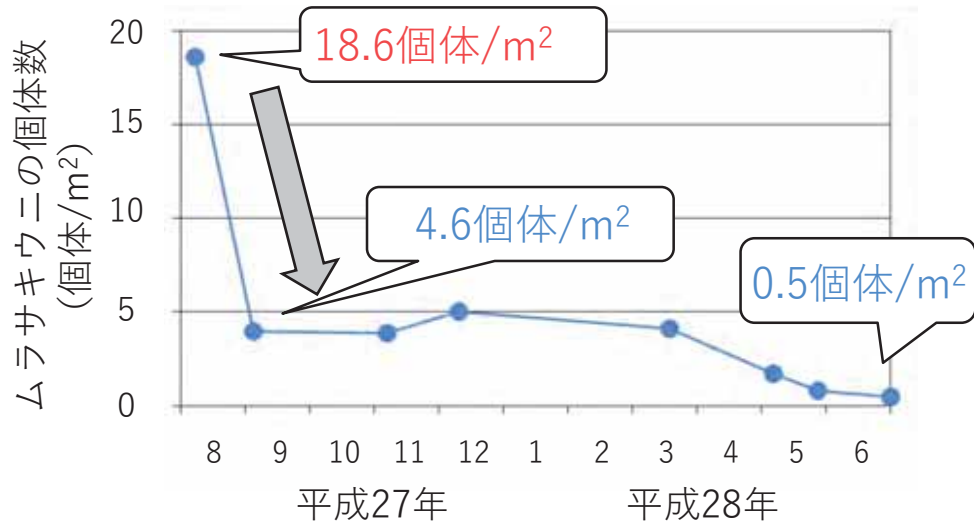
ウニ駆除区域の設定



漁業者によるウニ駆除の様子

3 食害生物の駆除効果調査

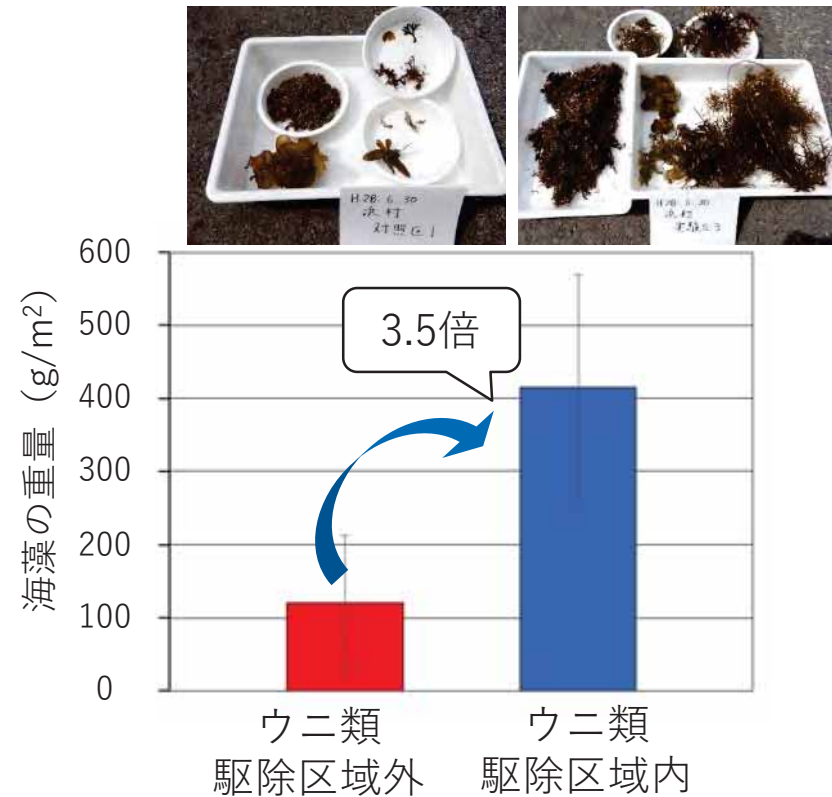
(駆除区域内における
ムラサキウニの分布密度の変化)



- ・ 駆除を行った翌月には、ムラサキウニの個体数が1/4まで減少
- ・ その状態を維持



(ウニ類駆除区域内外の
海藻重量の比較)





- ・ 駆除を行った区域の海藻量は、駆除を行っていない区域の3.5倍

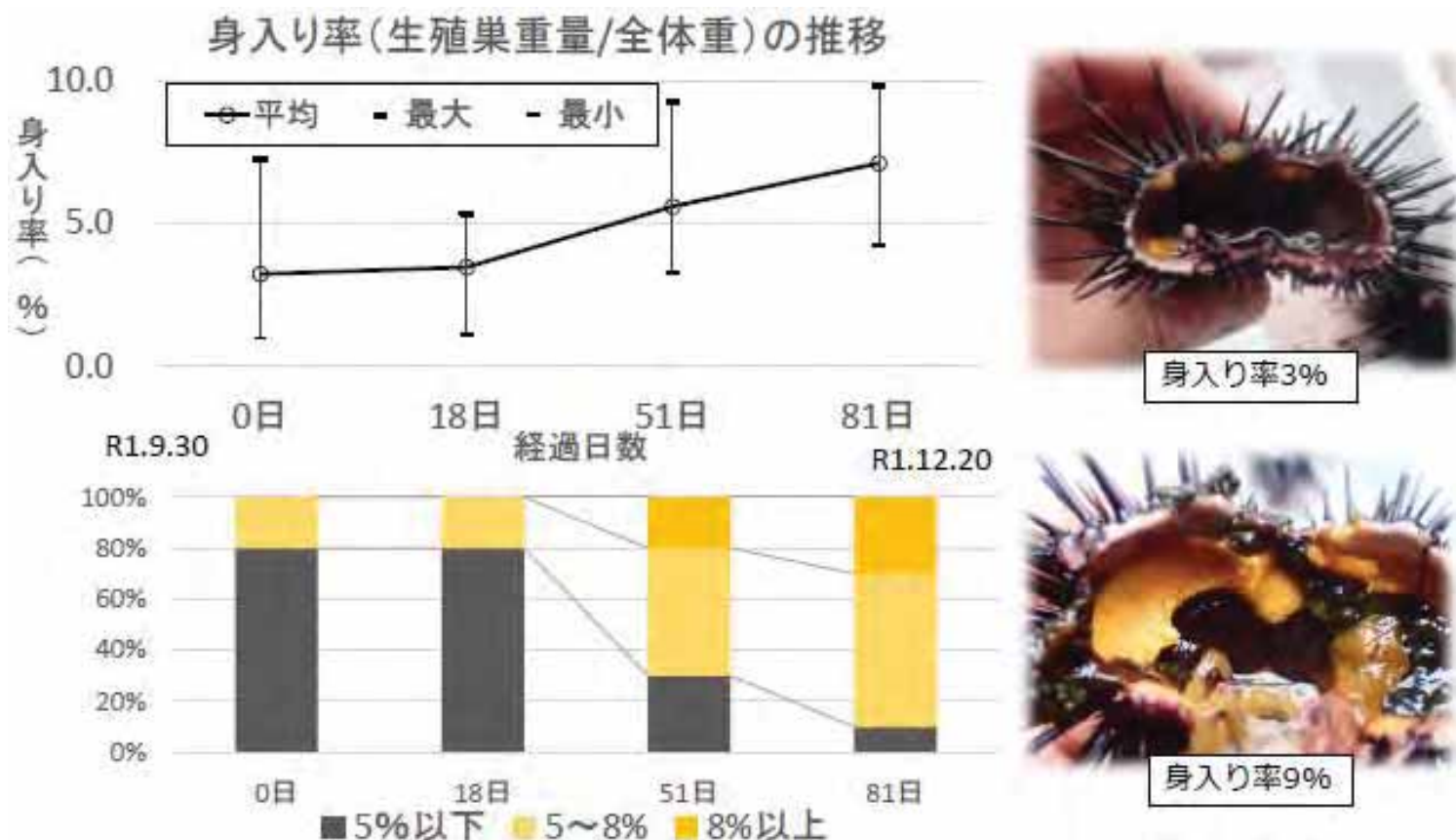
**継続的にムラサキウニの駆除を行うことで
藻場の回復につながる**

4 駆除したムラサキウニの有効利用

短期畜養（青谷町長和瀬漁港の事例）

養殖方法	海面養殖（かご）	陸上養殖（水槽）
飼育期間	令和元年9月30日～12月20日（81日間）	
養殖資材	 <p>プラスチック製丸かご （岸壁から海中吊るす）</p>	 <p>400ℓ FRP水槽 （海水かけ流し）</p>
収容密度	0.4個/ℓ （1かごに20個程度）	0.25個/ℓ （1水槽に100個程度）
給餌 （週に2、3回程度）	200～300g/1かご・回	150～450g/1水槽・回

4 駆除したムラサキウニの有効利用



- ・ 実入り率の平均は81日間で2倍以上に増加
- ・ 地元活魚店に出荷し、良い評価を得た

⇒ 現在、効率的に身入りを良くするため適正な給餌量、飼育方法についてさらなるデータを収集中

今後の取り組み

鳥取県栽培漁業センターの今後の取り組み

1 藻場の現状把握の強化

- ・潜水調査とドローンを用いた調査を併用することで、従来の定線調査より精度の高いモニタリング手法を開発し、環境変動等による藻場の衰退や消失を監視するとともに藻場造成や資源管理に利用する

2 新たな藻場造成種の検討

- ・水温上昇の影響を受けにくい場所＝深場での藻場造成に取り組むため、深場でも生育可能なツルアラメを用いた藻場造成技術を開発する

3 鳥取県藻場造成アクションプログラムⅢの作成

- ・鳥取県藻場造成アクションプログラムⅡの結果の取り纏め
- ・環境の変化に対応するため、活動指針を見直し



- ◎ 豊かな漁場環境を維持・創出
- ◎ 水産業の振興を推進