

## 特定漁港漁場整備事業計画書

### 1 目的

#### 目的

##### (1) 地域の特徴

大隅海峡地区は、鹿児島県大隅半島と種子島の上に位置し、海峡中央の水深は概ね100mと浅く、対馬暖流から分岐する九州西岸を南下する流れに恵まれた良好な漁場であるとともに、まさば、まあじ、まいわしなど多くの魚類の産卵場となっている。

##### (2) 水産業の沿革と現状

大隅海峡地区では、主にまき網漁業が営まれており、まさば・まあじ・まいわしなどが漁獲されている。

まさば・まあじ・まいわしは全国の海面漁業生産量の30%を占める重要な魚種であり、対馬暖流域における、2015年のまあじの漁獲量は13万トン（全国シェア：87%）を占めるなどその重要な漁場となっている。

対馬暖流域のまさば・まあじ・まいわしの漁獲量について、まさばは1993年以降増加し1996年には41万トンに達したが、その後急激に減少し2015年は12万トンになっている。まあじについては1993～1998年には20万トン以上を維持していたがその後減少し、2015年には13万トンになっている。また、まいわしについては1983年に100万トンを超え、1991年まで100万トン以上の漁獲があったが、その後急激に減少し、2001年には1千トンまで落ち込んだ。2011年以降は増加し、2015年は7万トンになっているものの、これらの資源水準は依然として中位又は低位となっている。

このような状況の下、国は「日本海西部・九州西海域マアジ（マサバ・マイワシ）資源回復計画」を2009年3月に公表し、まさば等の資源管理に努めているところである。2011年4月以降は、漁業者、研究機関及び行政が一体となり、資源管理指針及び資源管理計画からなる新たな資源管理体制を構築し、一定期間の休漁、小型魚採捕時の漁場移動など、まさば・まあじ・まいわしの資源管理に努めている。

##### (3) 漁港漁場の沿革と役割

本海域の排他的経済水域では、まさば・まあじ・まいわしを対象とした漁場整備が行われてこなかった。しかしながら、本海域は、対馬暖流に恵まれたまさば・まあじ・まいわしの良好な漁場であり産卵場となっている一方、近年、まさば・まあじ・まいわしの漁獲量の減少が著しいことから、これら資源の回復を促進するため、漁場整備の推進が喫緊の課題となっている。

##### (4) 当該事業計画の目的

対馬暖流域のまさば・まあじ・まいわし資源の回復を促進し、国民への水産物の安定供給を確保するため、これらの産卵場の南東端となっている大隅海峡地区において国が漁場の造成を図ろうとするものである。

2 施行に係る区域及び工事に関する事項

(1) 区域に関する事項

イ 区域名

区域名	大隅海峡地区
-----	--------

ロ 事業計画区域

事業計画区域	北緯31度00分東経131度00分の点、北緯30度50分東経131度00分の点、北緯30度50分東経130度50分の点、北緯31度00分東経130度50分の点を順次に結んだ線により囲まれた海域（領海を除く。）（別紙）
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ハ 位置図

位置図	
	(別紙)

ニ 当該区域の水産業に係る現況、課題及び整備方針

当該区域の水産業に係る現況、課題及び整備方針
<p>(1) 現状と課題</p> <p>① 対馬暖流域のまさば・まあじ・まいわしの分布と生態</p> <p>対馬暖流域のまさば・まあじ・まいわしは、東シナ海南部から九州及び日本海の沿岸・沖合域の広域に分布しており、これらの産卵場は、東シナ海南部から日本海北部沿岸にまで及び、大隅海峡周辺も産卵場の一つとなっている。（図1～3）</p> <p>また、まさばは主としてオキアミ類、アミ類、小型魚類、まあじは主としてオキアミ類、アミ類、魚類稚仔、まいわしは主としてカイアシ類、珪藻類を餌としている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="228 1462 734 1859"> </div> <div data-bbox="845 1456 1364 1859"> </div> </div> <p>図1 まさば生活史と漁場形成 資料：平成27年マサバ対馬暖流系群の資源評価</p> <p>図2 まあじ生活史と漁場形成 資料：平成27年マアジ対馬暖流系群の資源評価</p>

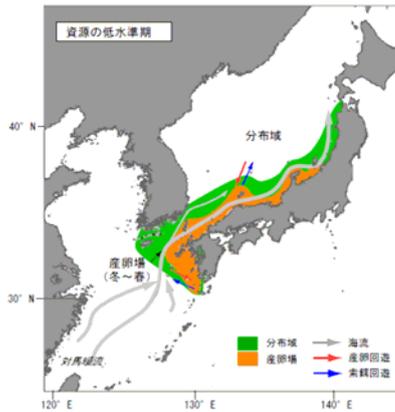


図3 まいわし生活史と漁場形成

資料：平成27年マイワシ対馬暖流系群の資源評価

## ②漁法と漁獲動向

対馬暖流域のまさば・まあじ・まいわしについては、その漁獲量の大部分が大中型まき網漁業、中型まき網漁業、小型まき網漁業によって漁獲されている。

まさば漁獲量は、1993年以降増加し1996年には41万トンに達したが、その後急激に減少し、2015年には12万トンとなっている（図4）。まあじ漁獲量は、1993～1998年には20万トン以上を維持していたが、その後減少し、2015年には13万トンとなっている（図5）。まいわし漁獲量は、1983年に100万トンを超え、1991年まで100万トン以上の漁獲があったが、その後急激に減少し、2001年には1千トンまで落ち込んだ。2011年以降は増加し、2015年は7万トンとなっている（図6）。

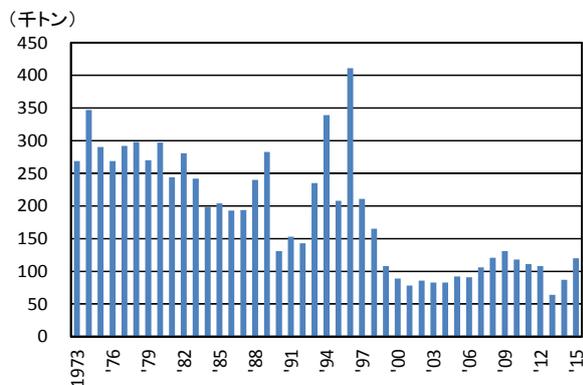


図4 対馬暖流系群のまさばの漁獲量の推移

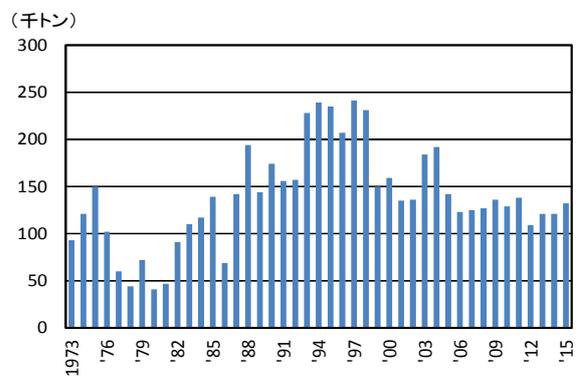


図5 対馬暖流系群のまあじの漁獲量の推移

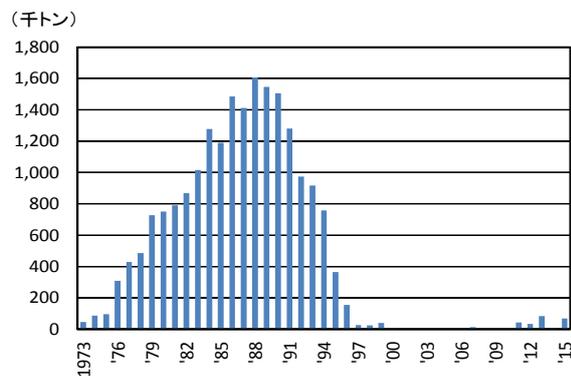


図6 対馬暖流系群のまいわしの漁獲量の推移

③課題と増殖の必要性

対馬暖流域のまさば・まあじ・まいわしの漁獲量が近年著しく減少してきており、将来的な漁業活動の継続や水産物の安定供給に支障が生じかねない状況となっている。

このため、これらの産卵場となっている大隅海峡地区において、魚の生息の場としてのみならず、栄養塩の豊富な底層水を光の届く表層に湧昇させ海域のプランクトンを増大させる効果を有する湧昇流漁場を整備することにより、まさば・まあじ・まいわし資源の回復、国民への水産物の安定供給の確保等を図るものである。

(2)整備方針

大隅海峡地区において、対象生物の餌料となるプランクトンの増殖等を図る湧昇流漁場の整備を実施する。

①造成位置

造成位置については、まさば・まあじ・まいわしの分布状況、漁業の操業状況、湧昇流漁場に適した海洋・海底の状況等を踏まえ適地を選定する。

②造成規模

栄養塩の豊富な底層水を表層に効果的に湧昇させる等の湧昇流漁場としての効果の発現が見込まれる規模とする。

ホ 整備対象漁場の現況

整備対象 漁場全般	まさば・まあじ・まいわしを主に漁獲している漁業種類の許可隻数は以下のとおり。 大中型まき網漁業（大臣許可漁業） 30隻 中型まき網漁業（鹿児島県知事許可漁業） 23隻 注）平成29年1月1日現在。大中型まき網漁業の隻数は九州西部海区及び東海黄海海区の許可隻数。
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(2)工事にに関する事項

イ 主要施設の種類の種類、規模及び配置等  
(漁場の施設等)

関係都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名		対象生物
鹿児島県	大隅海峡	本土	国		まさば、まあじ及びまいわし
計画施設等	計画工事種目	単位	計画数量	備考	
増殖場	湧昇流漁場	ha	1.0	北緯	30° 56'
				東経	130° 56'

ロ 工事の着手及び完了の予定時期

着手予定年度	平成29年度	完了予定年度	平成33年度
--------	--------	--------	--------

ハ 計画平面図

計画平面図
(別紙)

### 3 事業費に関する事項

#### (1) 計画事業費

計画事業費	3,700 (百万円)
-------	-------------

#### (2) 都道府県の負担割合

計画事業費に対する鹿児島県の負担の割合は漁港漁場整備法施行令第3条第2項に定める割合を乗じたものとする。

なお、「後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律」に基づく国の負担割合の引上率については別途考慮するものとする。

### 4 効果に関する事項

1 主要な水産施策別の事業効果
①資源管理型漁業・つくり育てる漁業への支援 まさば・まあじ・まいわしについて、国及び県が作成した資源管理指針や漁業者が作成した大中型まき網漁業における資源管理計画による休漁や小型魚保護等の取組と連携し、排他的経済水域において事業を実施することにより資源を回復させ、生産量の増加を促進する。
②自然環境の保全と創造 湧昇流漁場の整備によるプランクトンの増殖等により、まさば・まあじ・まいわしなどの餌料環境をはじめとする生息環境の改善が期待される。
③水産物流通の効率化 湧昇流漁場の整備による水産資源の回復に伴う陸揚量の増加により、主に鹿児島県枕崎市における加工生産量・流通量の増大、販売力強化等の取組の促進が見込まれ、水産物流通の効率化が期待される。

④都市との交流の促進

生鮮や加工産品等の地域産物の安定供給による消費者への積極的な提供等が見込まれ、産直の拡大等により都市との交流の促進が期待される。

⑤生産労働効率化・近代化・担い手育成

水産資源の回復により生産量の増加が見込まれ、漁業経営の安定化が図られるとともに、漁場の探索時間の削減に伴う就労時間の削減により、就労環境の改善、若年齢階層の新規就業意欲の向上につながる。

2 地域に与える影響

水産資源の回復に伴う陸揚量の増加により、加工生産量・流通量の増大、販売力強化等の取組の促進が見込まれるなど、関連産業への経済波及効果は極めて大きく、地域経済の活性化が期待される。

3 費用対効果分析結果

社会的割引率	4%	投資期間	平成29年～平成33年
現在価値化の基準年度	平成28年	施設の耐用年数	30年

貨幣化による分析結果

貨幣化した効果項目	水産物生産コストの削減効果 漁獲可能資源の維持・培養効果 漁業外産業への効果		
総便益額B	5,988百万円		
総費用額C	3,238百万円		
費用便益比率(B/C)	1.85		
参考	純現在価値：(B-C)	2,750百万円	
	内部収益率：(IRR)	9.2%	

4 事業の定量的・定性的効果（貨幣化が困難な効果）

- ・水産業の維持増大に伴う漁業経営の安定化
- ・新規参入意欲の向上と乗組員等の担い手の確保
- ・水産関連資材を扱う関連産業への経済波及効果
- ・水産資源を核とした交流人口の増大に伴う新たな産業の創出
- ・漁業労働時間の削減効果

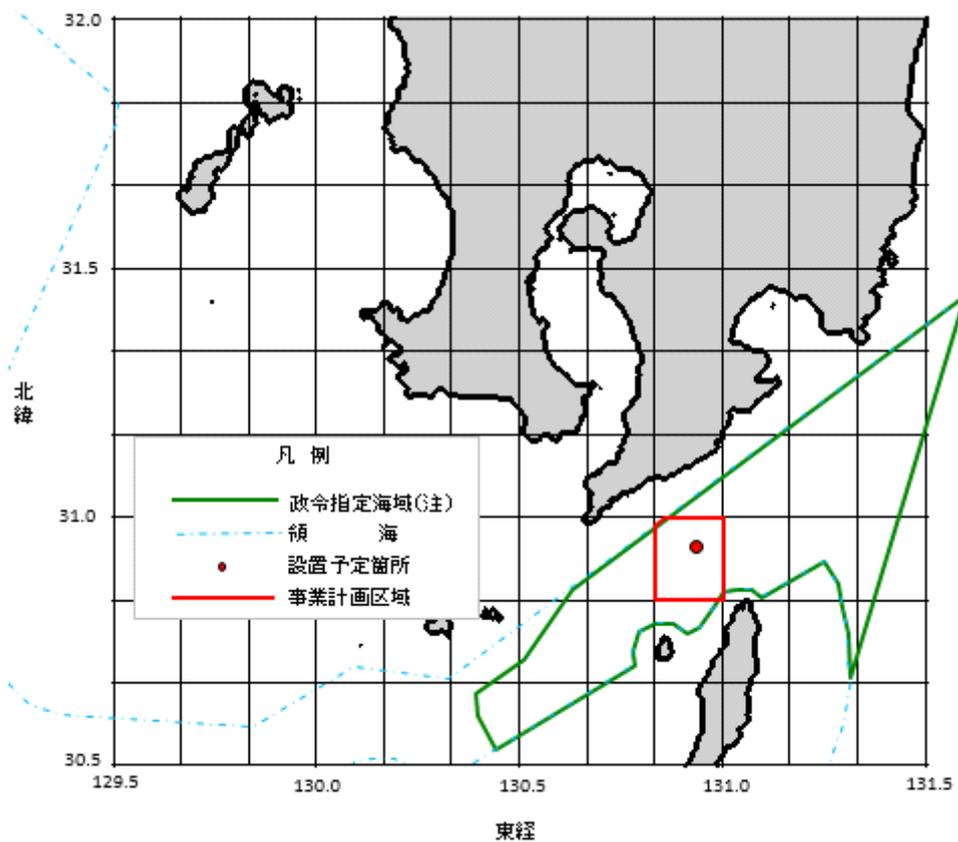
5 環境との調和に関する事項

環境との調和に関する事項	
①当該地区周辺の自然環境の現状	当該海域は、対馬暖流に恵まれたまさば・まあじ・まいわしなどの良好な漁場であるとともに、産卵場となっている海域である。しかしながら、近年、まさば・まあじ・まいわしの漁獲量の減少が著しく、良好な資源状況とはなっていない。
②当該事業が及ぼす周辺環境への影響の程度	プランクトンの増殖等を図る湧昇流漁場を整備することにより、整備箇所周辺の広い水域にわたり、餌料環境をはじめとする生物の生息環境の改善や資源の回復が期待される。
③環境との調和に関して、当該事業で実施する具体的な内容	まさば・まあじ・まいわしなどの餌料環境をはじめとする生息環境の改善に資する構造・配置について検討し、施設整備を行う。

6 他の水産業に関する施設との関係に関する事項

施設名	施設規模・内容	本事業との関係	備考
枕崎漁港			
係留施設	-9m岸壁 L=100m	まさば等の陸揚漁港の施設	H23年－28年
水域施設	-9m航路 A=40,000m <sup>2</sup>		〃
	-9m泊地 A=35,750m <sup>2</sup>		〃
輸送施設	臨港道路(改良) L=456m		〃
漁港施設用地	用地(改良) A=2,850m <sup>2</sup>		〃
漁獲物の処理、保蔵及び加工施設	荷さばき所 1式	まさば等の鮮度保持	〃
係留施設	-9m岸壁 L=210m	まさば等の陸揚漁港の施設	H29年－37年(予定)
	-6m岸壁(改良) L=267m		〃
	-4.5m岸壁(改良) L=100m		〃
水域施設	-9m泊地 A=56,750m <sup>2</sup>		〃
漁港施設用地	用地(改良) A=14,350m <sup>2</sup>		〃
漁獲物の処理、保蔵及び加工施設	荷さばき所(改良) 3式	まさば等の鮮度保持	〃
	製氷施設 1式		〃

位置図・計画平面図



注) 漁港漁場整備法施行令第1条の2第3号に掲げる海域