

マダラ陸奥湾産卵群資源回復計画

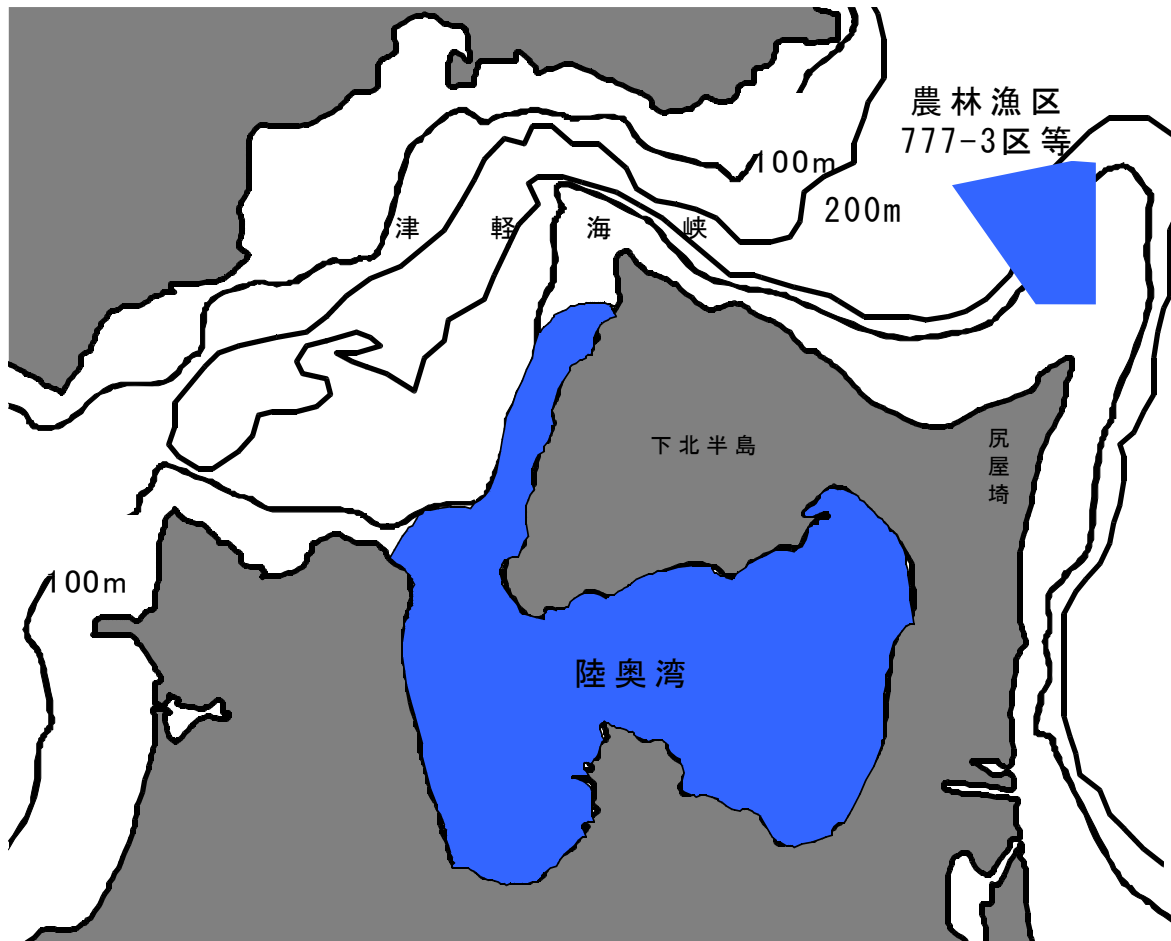
平成19年 3月29日公 表
平成22年12月17日一部変更

1 資源の現状と資源回復の必要性

(1) 対象資源の資源水準の現状

マダラは、我が国では島根県以北の日本海、茨城県以北の太平洋及びオホーツク海の沿岸域に広く分布している。

陸奥湾はマダラの重要な産卵場であり、陸奥湾で生まれ湾外へ移動後、再び産卵のために陸奥湾に回帰してくる、いわゆる陸奥湾産卵群は、ふ化後数ヶ月を陸奥湾で過ごした後、津軽海峡から北海道太平洋側の海域に移動することが知られており、1才で体長約14cm、2才で体長約36cm、3才で体長約53cm、4才で体長約65cm、5才で体長約75cm、6才で体長約82cm、7才で体長約87cm、8才で体長約91cmに成長する。

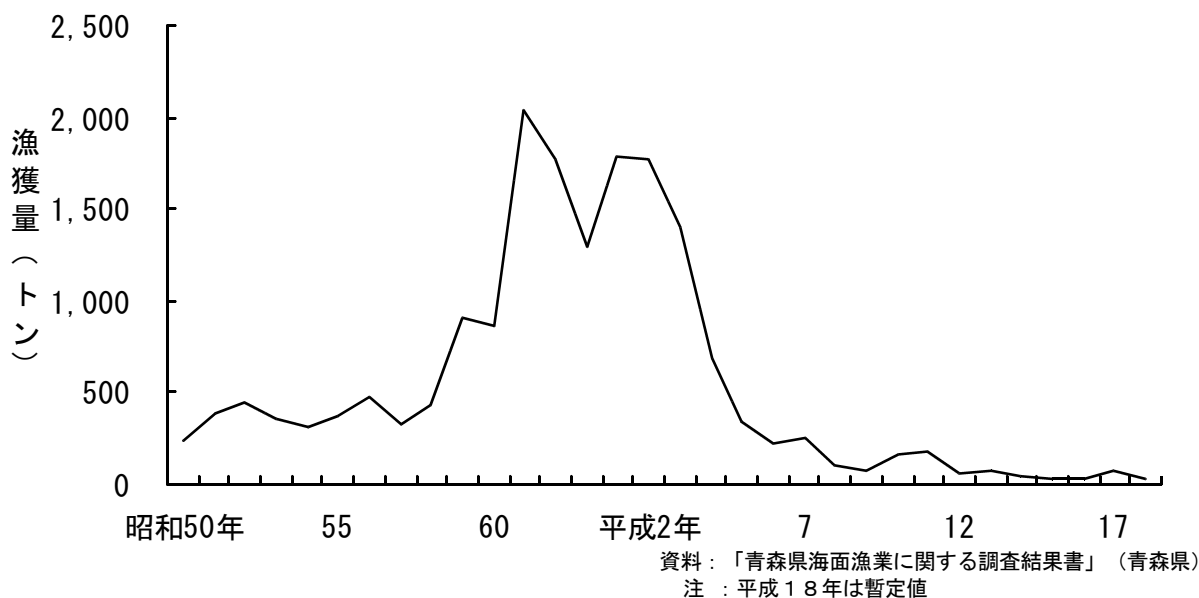


マダラ陸奥湾産卵群資源回復計画の対象海域概要図

陸奥湾での産卵期は12月下旬から1月中旬にかけてであり、産卵親魚は4才以上が多く、陸奥湾に回帰してくる産卵親魚は深層から浅海に移動し産卵を行い、その後、湾外へ移動するが、毎年産卵期には再び産卵のために陸奥湾に回帰してくる。

産卵期以外の時期は、寒流系の魚類のため水温が低い(適水温 2～4℃)水深 200～500mの海底付近に生息しており、エビ、カニ等の甲殻類や魚類、イカ、タコ等の頭足類、貝類など広く捕食するが、大型になるにつれ主に魚類を捕食する傾向にある。

資源水準は、近年の漁獲量の推移から見て低位にあると推定される。



陸奥湾におけるマダラの漁獲量

単位：トン

昭和50年	51	52	53	54
235	389	441	362	318
昭和55年	56	57	58	59
367	479	332	436	905
昭和60年	61	62	63	平成元年
864	2,035	1,772	1,299	1,786
平成2年	3	4	5	6
1,764	1,406	680	336	223
平成7年	8	9	10	11
250	103	74	157	174
平成12年	13	14	15	16
66	75	44	35	37
平成17年	18			
70	25			

注：平成18年は暫定値。

(2) 漁獲量の推移と資源回復の必要性

陸奥湾におけるマダラ陸奥湾産卵群の漁獲量は、昭和61年の2,035トンを最高に、平成3年までは1,300~2,000トン台の漁獲量であったが、それ以降急激に減少し、平成15年には過去最低の35トンまで落ち込み、その後も低水準で推移している状況にあることから、当該資源を持続的に利用していくためには、陸奥湾に回帰してくる産卵親魚の確保に重点を置き、陸奥湾地区の漁業者と陸奥湾外で当該資源を利用している漁業者が協力し、資源回復に取り組む必要がある。

2 資源の利用と資源管理等の現状

(1) 関係漁業等の現状

① 関係漁業の現状

陸奥湾地区の漁業協同組合の地先海面において、マダラは、主に、底建網漁業(知事許可の漁業種類は「たら底建網漁業」)及び小型定置網漁業により漁獲されている。

単位：統

漁業種類 漁業協同組合	底建網漁業		小型定置網漁業	合計
	知事許可漁業	共同漁業権漁業	共同漁業権漁業	
陸奥湾地区の漁業協同組合(外ヶ浜町〔平館〕、外ヶ浜町〔蟹田〕、蓬田村、後潟、青森市、平内町、野辺地町、横浜町、田名部、むつ市、川内町、脇野沢村、佐井村)	216	235	50	501

資料：平成18年青森県調べ

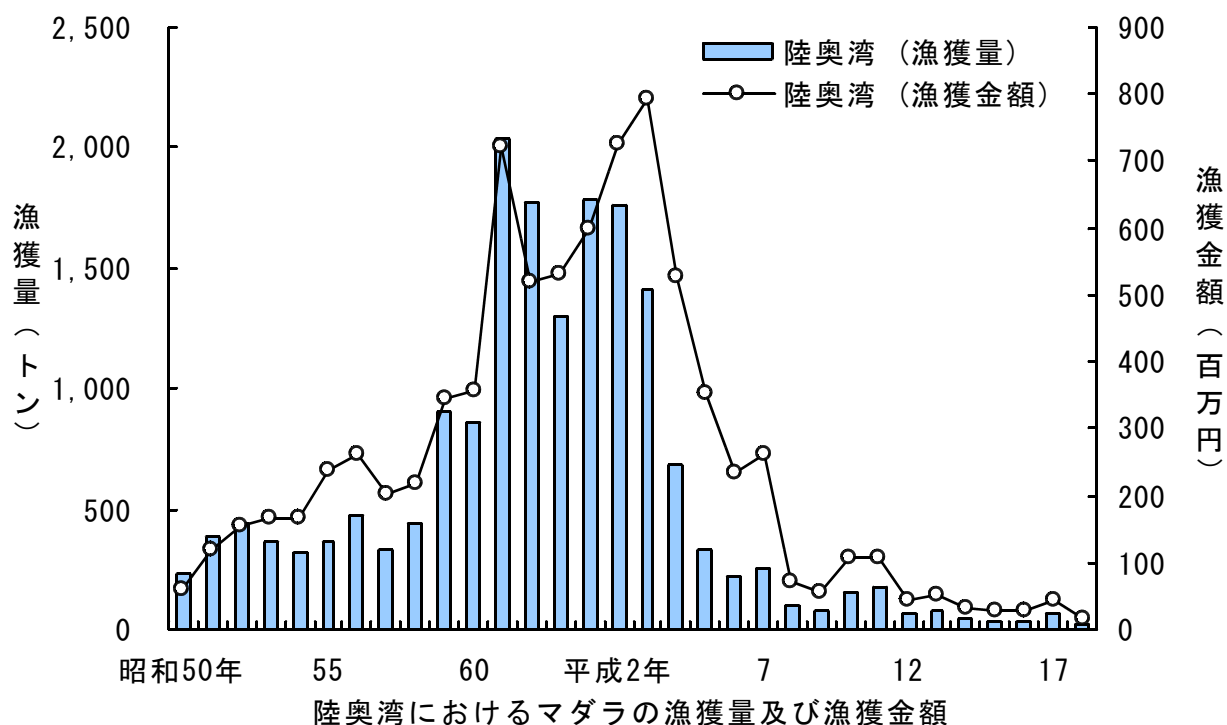
また、青森県尻屋崎の北方に位置する海域(農林漁区777-3区；漁獲量の動向等からマダラ陸奥湾産卵群の回遊経路に含まれると推定されている。)において、沖合底びき網漁業によりマダラが漁獲されている。

単位：隻

漁業種類 漁業協同組合	沖合底びき網漁業(大臣許可漁業)
八戸機船底曳網漁業協同組合	4程度

注：農林漁区777-3区で操業した沖合底びき網漁船の隻数。

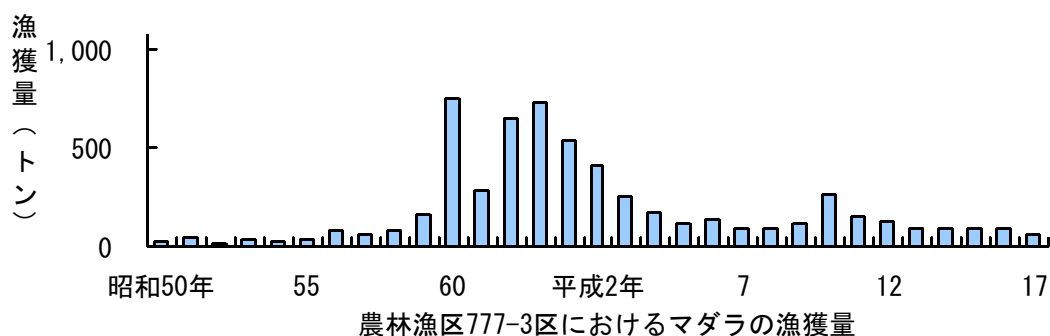
② 漁獲量、漁獲金額の推移



資料：「青森県海面漁業に関する調査結果書」（青森県）

注：平成18年は暫定値。

〔参考〕



資料：「太平洋北区 沖合底びき網漁業漁場別漁獲統計資料」

(独) 水産総合研究センター

③ 漁業形態及び経営の現状

陸奥湾地区では、12月～2月の間、底建網漁業及び小型定置網漁業により、マダラ陸奥湾産卵群を対象とした操業が行われている。

当地区の漁業者の多くは、ホタテガイ養殖業も営んでいるものの、周年を通じた操業形態の中でマダラは冬場の収入源として重要であり、近年のマダラ漁獲量の減少により陸奥湾地区の漁業経営は一層厳しい状況にある。

八戸市を根拠地とする沖合底びき網漁業は、他の漁業との兼業はなく、主な操業形態として、禁漁期の7、8月を除き、9月～12月上旬は八戸の前浜で、12月中旬～5月はロシア水域で、6月は八戸の前浜で漁場形成、魚価、生産コスト等を考慮しつつ主な対象魚種を選択し操業を行っている。また、農林漁区777-3区は、操業許可水域に含まれるものの、沿岸漁業者との申合せによる自主規制を行っており、平成17年に当該海区で操業を行ったのは全18隻のうち4隻程度である。当該漁業についても、魚価の低迷、燃油価格の高騰等が影響し、漁業経営は厳しい状況にある。

④消費と流通の現状

マダラは「じゃっぱ汁」等、青森の郷土料理の食材として需要があり、特に「タツ(白子)」は珍重される。主な産地として、脇野沢村、佐井村等が有名だが、近年漁獲量が少ないことから、殆どが青森県内で消費されている。

また、沖合底びき網漁船が水揚げするマダラは、陸奥湾産卵群以外も含め、八戸の魚市場経由で、大半が京浜等県外の中央卸売市場へ出荷されている。

(2) 資源管理等の現状

①関係漁業の主な資源管理措置

ア. 公的規制措置

漁業種類	適用公的規制名・条項	具体的内容
たら底建網漁業	青森県海面漁業調整規則 (第7条:漁業の許可〔操業期間、制限又は条件〕)	①操業期間の制限 ・湾口部(外ヶ浜町漁協、脇野沢村漁協、佐井村漁協) 12/10～2/29 ・湾奥部(蓬田村漁協、後潟漁協、青森市漁協、平内町漁協) 12/5～2/20 ②漁具の制限 設置できる漁具の統数は、(1又は2)カ統とする。

漁業種類	適用公的規制名・条項	具体的内容
沖合底びき網漁業	①沖合底びき網漁業につき、その許可又は起業の認可をすべき船舶の総トン数別及び操業区域別の隻数並びに許可又は起業の認可を申請すべき期間(漁業法第58条第1項に基づく告示) ②指定漁業の許可及び取締り等に関する省令(第18条)	①操業許可区域の指定、トン数及び隻数の制限 ②操業禁止水域 ③操業禁止期間(7/1～8/31) 網口開口板の使用禁止

イ. 自主規制措置

漁業種類	自主規制措置	具体的内容
沖合底びき網漁業	操業自粛海域	777-3区等において沖合底びき網漁船(100t級)について9/1～9/30及び10/11～11/10の操業自粛

②遊漁の現状

マダラは遊漁の対象とはなっていない。

③資源の積極的培養措置

青森県水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する基本計画(以下「第5次県栽培漁業基本計画」という。)に基づき、青森県水産総合研究センター増養殖研究所(平内町)における種苗生産と脇野沢村漁業協同組合が青森県栽培漁業センター下北事業所(むつ市)において実施する種苗生産により、近年は年間10万尾程度の種苗放流を実施している。

近年の青森県におけるマダラ種苗生産・放流実績

単位：千尾，mm（サイズ；TL）

年度	種苗生産		放 流		備 考
	尾数	サイズ	放流尾数1)		
			合 計 (サイズ)	放流海域別	
平成7年	161	25～44	126 (48～78)	全て陸奥湾	腹鰭切除2)
8	295	36～56	245 (56～69)	全て陸奥湾	同上
9	197	31～67	133 (65～72)	全て陸奥湾	同上
10	200	35～39	186 (48～58)	全て陸奥湾	同上
11	271	41～45	253 (55～67)	全て陸奥湾	同上
12	156	36～60	147 (60～73)	全て陸奥湾	同上
13	104	37～61	130 (39～70)	全て陸奥湾	同上
14	109	30～43	95 (50～55)	全て陸奥湾	同上
15	6	34～50	5	全て陸奥湾	同上、3)
16	113	24～52	107 (24～83)	全て陸奥湾	同上
17	103	35～46	76 (34～67)	全て陸奥湾	同上

注：1)放流尾数には、能登島栽培漁業センター産のものも含まれる。

2)隔年毎に右と左の腹鰭を切り分けて年級群別の区別をしている(中間育成して放流できる上限サイズである全長6～8cmの稚魚に装着可能な標識として「腹鰭切除」を実施)。

3)平成15年は、今まで使用していた生物餌料の栄養強化剤が製造中止になり、使用できなかったことなどにより種苗生産が非常に不調な年であった。

④漁場環境の保全措置

なし

3 回復計画の目標

近年の陸奥湾におけるマダラ陸奥湾産卵群の漁獲量は過去最低の35トンとなった平成15年以降、総じて低水準で推移しており現在の資源水準は低位にあることから、早期に資源の回復を図ることが必要となっている。

一方で、漁業経営を取り巻く状況が厳しい中において、漁獲圧を大幅に引き下げることは漁業経営に及ぼす影響が大きいことから、段階的に資源回復に取り組むこととし、まず資源の減少傾向をくい止めた上で回復を図っていくことが適当と考えられる。

このため、本計画では陸奥湾に回帰してくる産卵親魚を確保することに重点を置き、平成23年度までの5年間で4に掲げる措置を実施することにより、漁獲量の減少傾向(5年間で約12%〔試算値〕)をくい止め、計画期間終了後も平成14年から18年までの平均漁獲量の水準に維持することを目標とする。

4 資源回復のために講じる措置と実施期間

(1) 漁獲努力量の削減措置

平成19年度から当面5年間、マダラ陸奥湾産卵群の資源回復を図るため、関係漁業種類毎に以下の措置を講じる。

ア. 陸奥湾地区の漁業協同組合に所属するたら底建網漁業及び小型定置網漁業

①産卵親魚・小型魚の保護

放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流を行う。

②操業統数の削減

たら底建網漁業(知事許可漁業)の操業統数の削減を行う。

イ. 青森県八戸市を根拠地とする沖合底びき網漁業

○産卵親魚・小型魚の保護

青森県尻屋崎の北方に位置する海域(農林漁区777-3区及び777-6区)において、放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流を行う。

(2) 資源の積極的培養措置

青森県水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する基本計画(平成22年3月29日付け公表)に基づく、種苗放流を行う(平成26年度における放流数量の目標〔全長50~80mm:6万尾〕)。

(3) 漁場環境の保全措置

なし

5 漁獲努力量の削減措置及びその効果に関する公的担保措置

本計画に基づく資源回復措置の実効性を確保するため、許可数の管理による公的規制を行うとともに、必要に応じて漁業法に基づく漁業調整委員会指示を検討する。

6 資源回復のために講じる措置に対する支援策

(1) 漁獲努力量の削減措置に関する経営安定策

4(1)ア②については、できるだけ経営に負担をかけない方策をとることから、当面、経営安定策は実施しない。

(2) 資源の積極的培養措置に対する支援措置

県は4(2)の措置を積極的に推進する。

(3) 漁場環境の保全措置に対する支援措置

なし

7 資源回復措置の実施に伴う進行管理

(1) 資源回復措置の実施状況の把握

国及び県は、資源回復措置の実施状況を毎年把握し、資源回復措置の円滑な実施が図られるよう、関係者を指導する。

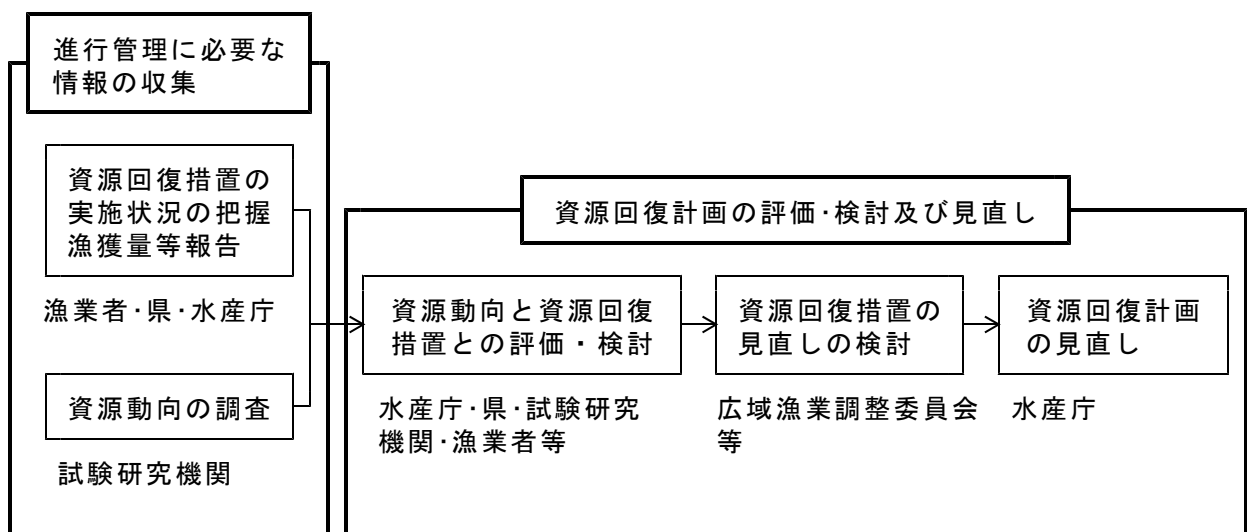
(2) 資源動向の調査

国及び県は、対象資源について調査・評価体制を構築し、資源状況の把握を行う。

(3) 資源回復措置の見直し

国及び県は、毎年の資源調査及び評価、漁獲状況や資源回復措置の実施状況を踏まえて、資源回復計画の評価検討を行い、必要に応じて資源回復計画の内容について見直しを行う。

(4) 進行管理に関する組織体制



8 その他

資源回復計画は、資源の回復を図り、将来的に国民に対する水産物の安定供給を実現していくための施策であり、漁業者による漁獲努力量削減の取組のほか種苗放流等の資源回復措置及びこれに必要な支援を行うことにより資源の回復を図っていくものであることから、国民の理解を得ながら計画を進めていく必要があり、計画について広く情報提供を行うこととする。