

太平洋北部沖合性カレイ類資源回復計画の評価・総括

資料 3 - 1

1. 計画の概要（資源回復計画公表：平成15年3月10日）

(1) 計画作成時における資源の現状と回復の必要性

青森県から茨城県までの沖合海域で主に沖合底びき網漁業や小型機船底びき網漁業が利用している底魚類の多くについて、漁獲量の減少やこれによる漁獲対象魚種の変化が見られており、総じて資源は悪化状況にある。

その中でも極端に資源が減少しており、小型魚の漁獲割合の多いサメガレイ、ヤナギムシガレイ、キチジ、キアンコウを資源回復のための重要魚種と位置づけ、これら魚種の資源回復措置を実施することにより、青森県から茨城県までの太平洋北部沖合海域の底魚資源全体の底上げを図っていく必要がある（図1）。

(2) 資源回復の目標

サメガレイ及びキチジは、2001年の漁獲量を基準として概ね5%増加、ヤナギムシガレイ及びキアンコウは資源水準の維持を目標とする。

(3) 対象漁業

沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業

(4) 計画期間

平成15年度～23年度（2003年度～2011年度）

(5) 資源回復のために講じる措置

○ 漁獲努力量の削減措置

ア. サメガレイ、キチジ

・保護区の設定（図2）

（沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業）

・減船（沖合底びき網漁業）

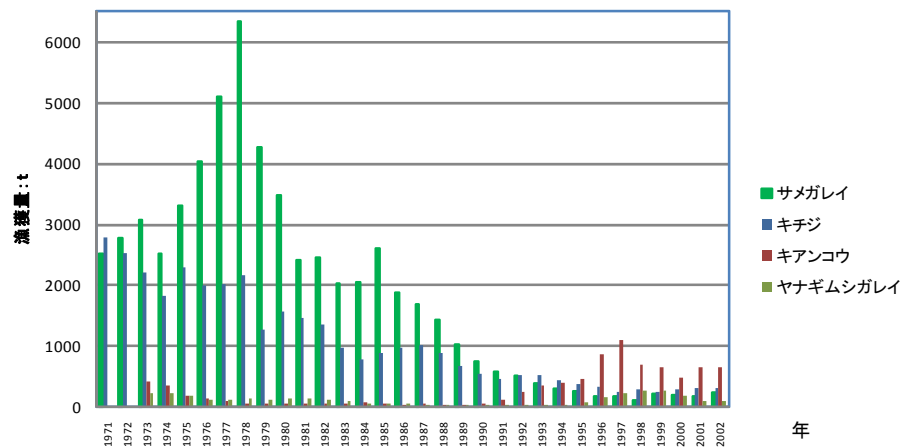
イ. ヤナギムシガレイ、キアンコウ

・保護区の設定（図2）

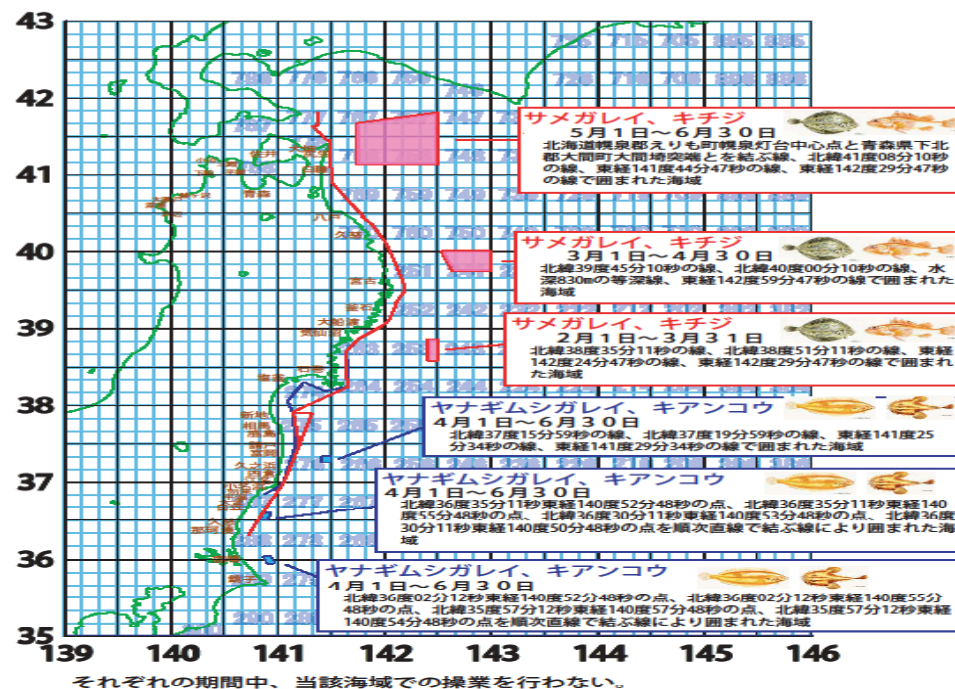
（沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業）

・減船（沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業）

・漁具の改良（沖合底びき網漁業）



【図1】資源回復計画対象魚種の漁獲量の経年変化



【図2】保護区の設定図

2 取組の実施状況

本計画に基づき、対象4魚種の保護区の設定（2003年～）、小型機船底びき網漁業（茨城県）に係る減船（2005年度～2006年度）、沖合底びき網漁業に係る漁具改良（2005年度）等の取組みを実施した（表1）。

3 資源水準・動向、目標の達成状況等

(1) 資源水準の動向

2011年度の資源評価による各魚種の資源水準と動向は、以下のとおり。

- ① サメガレイ
資源水準は低位であり、資源動向は横ばい。
- ② キチジ
資源水準は中位であり、資源動向は増加。
- ③ ヤナギムシガレイ
資源水準は高位であり、資源動向は増加、
- ④ キアンコウ
資源水準は高位であり、資源動向は減少。

(2) 目標の達成状況

- ① サメガレイ
基準年（2001年）の漁獲量170トンに対し、2010年の漁獲量は244トンと44%増加しており、本計画の目標を達成している（表2）。
- ② キチジ
基準年（2001年）の漁獲量316トンに対し、2010年の漁獲量は495トンと57%増加しており、本計画の目標を達成している（表2）。
- ③ ヤナギムシガレイ
基準年（2001年）の漁獲量104トンに対し、2010年の漁獲量は150トンと44%増加しており、本計画の目標を達成している（表2）。
- ④ キアンコウ
漁獲量は、基準年（2001年）の漁獲量555トンに対し、2007年以降の漁獲量は300トン台後半に減少している。しかしながら、資源水準は高位であり、基準年と同じ水準に維持されている（表2）。

【表1】資源回復計画の取組状況

資源回復のために講じる措置	対象魚種	海域	期間(毎年)	関係漁業種類	取組状況
漁獲努力量の削減措置					
①保護区の設定	サメガレイ、キチジ	青森県沖合、岩手県沖合、宮城県沖合	5/1～6/30 3/1～4/30 2/1～3/31	沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業（青森県）	2003年（平成15年）から実施
	ヤナギムシガレイ、キアンコウ	福島県沖合、茨城県沖合	4/1～6/30	沖合底びき網漁業、小型機船底びき網漁業（福島県、茨城県）	2003年（平成15年）から実施
②減船	ヤナギムシガレイ、キアンコウ			小型機船底びき網漁業（茨城県）	2005～2006年度（平成17～平成18年度）に実施 3隻（2005年度（平成17年度）：2隻、2006年度（平成18年度）：1隻） 資源回復等推進支援事業（再編整備支援事業）を活用
	対象4魚種			沖合底びき網漁業	必要に応じ適宜実施
③漁具の改良	ヤナギムシガレイ、キアンコウ			沖合底びき網漁業（千葉県所属船）	2005年度（平成17年度）に実施 5隻 資源回復等推進支援事業（漁具改良等支援事業）を活用

【表2】対象魚種の目標の達成状況

対象魚種 (水準・動向) ^[注1]	漁獲量(単位:t) ^[注2]										目標値 ^[注3] 達成率 ^[注4]
	2001 基準	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
サメガレイ (低位・横ばい)	170	265	283	288	342	229	164	253	263	244	目標値 179(基準の5%増加) 達成率 136%
キチジ (中位・増加)	316	306	515	344	412	502	385	450	545	495	目標値 332(基準の5%増加) 達成率 149%
ヤナギムシガレイ (高位・増加)	104	133	108	109	119	112	103	116	151	150	目標値 104(基準の維持) 達成率 144%
キアンコウ (高位・減少)	555	566	445	446	313	463	378	375	378	357	目標値 555(基準の維持) 達成率 64%

注1: 水準・動向は「H23年度漁業資源評価」による。
 注2: 漁獲量は沖合底びき網漁業を除く各県別の漁獲量データに、沖合底びき網漁業の漁獲成績報告書のデータを加えたもの。(2004年以降は暫定値)
 注3: 目標値は2001年の漁獲量を基準にサメガレイ・キチジは概ね5%増加、ヤナギムシガレイ・キアンコウは資源水準の維持。
 注4: 達成率(%)は2010年の漁獲量を目標値で割ったもの。

4 計画の評価・総括

(1) 対象資源の維持・回復における効果

対象魚種の産卵親魚や小型魚の保護のために、青森県～茨城県沖合に、従来より漁獲を控えてきた区域を含む6つの保護区を設定し、さらに減船等を行うことで、漁獲努力量の削減を図った。このような取組を通じて、漁獲努力量（有漁網数（※1））は減少している（図3～6）。

また、千葉県沖合底びき網漁船では、全船がスルメイカを主漁獲対象とする漁獲において改良網を導入しているが、主漁獲対象の操業効率を維持しつつ、ヤナギムシガレイの漁獲圧を低減（約20%）する効果が見込まれる。

このような中で、キチジについては1990年代に加入が非常に良好な年が連続したこと、ヤナギムシガレイについては再生産にとって好環境であったこと等が重なり、両資源のCPUE（※2）は増加となった（図4、図5）。

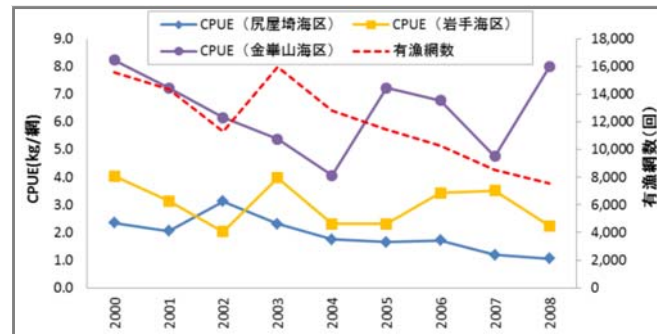
なお、サメガレイ及びキアンコウのCPUEについては、概ね横ばい傾向となっており、これまでの水準が維持されている（図3、図6）。

※1 有漁網数…対象魚種が漁獲された日の総曳網回数の合計

※2 CPUE…1網当たりの漁獲量（kg/網）

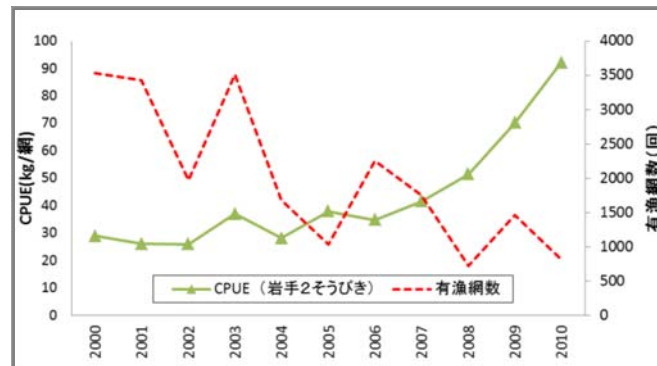
【図3】

沖合底びき網漁業（尻屋埼海区～金華山海区）におけるサメガレイのCPUEと有漁網数の経年変化



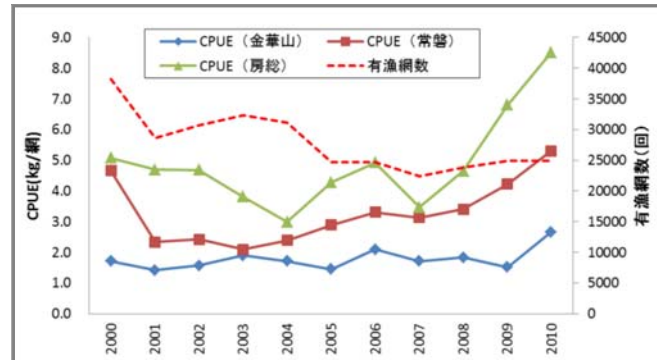
【図4】

沖合底びき網漁業におけるキチジのCPUEと有漁網数の経年変化



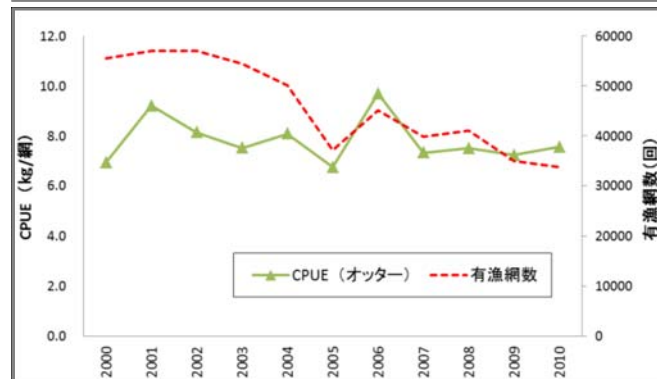
【図5】

沖合底びき網漁業におけるヤナギムシガレイのCPUEと有漁網数の経年変化



【図6】

沖合底びき網漁業（金華山～房総海区）におけるキアンコウのCPUEと有漁網数の経年変化



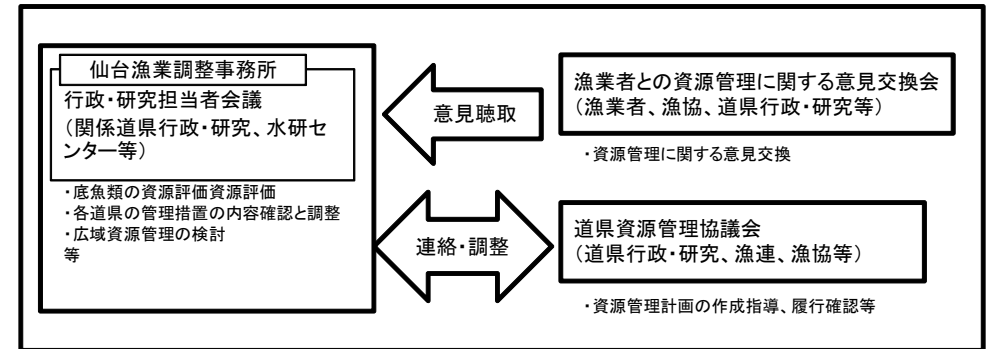
(2) 資源管理体制の維持・強化における効果

本計画の取組みの実施にあたり、2004年以降、関係県行政・研究担当機関、水産庁及び(独)水産総合研究センターによる担当会議を定期的（年2回程度）に開催し、資源状況や取組に関する情報共有・意見交換を行った。また、各県の地元にて漁業者協議会を開催し、資源状況等を踏まえて、漁業者の理解を得ながら資源管理の取組を進めていった。このような取組を通じて、漁業者の資源管理に関する認識が深まり、保護区や改良網等の取組の継続が図られた。

(3) 今後の方向性

沖合底びき網漁業及び小型機船底びき網漁業については、国や関係県の資源管理指針に基づいて資源管理計画を策定し、保護区の設定等に引き続き取り組むこととしている。

また、行政・研究担当者会議及び漁業者との意見交換会を定期的に開催し、資源状況や漁獲状況について情報交換を行うこととしている（図7）。



【図7】 今後の資源管理体制