

山形県シロギス資源回復計画

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

シロギスは、北海道以南の日本各地沿岸に分布し、食材や釣りの対象魚として日本人に広く親しまれている魚である。山形県沿岸海域においては、水深80m以浅の砂浜域に生息しており、索餌期（10℃以上で周年）の冬期は深場、夏期は浅場と深浅移動する。

シロギスの年齢成長は1才で5cm、2才で14cm程度となり、1才から成熟する個体がみられるが、多くが2才で成魚となる。寿命は4～5才と思われる。

山形県沿岸海域のシロギスの産卵期は6～9月（盛期：7～8月）で、水深10～20mのごく沿岸域において産卵する。

山形県のシロギスの漁獲量は1991年まで100～150トン前後であるが、1992年以降2～3年毎に20トン単位で減少し、2004年以降の漁獲量は20トンを割り込み、資源水準は極めて低水準とみられる。

(2) 漁獲量の推移と資源回復の必要性

シロギスの漁獲量は、1974年から若干の増減はあるものの増加傾向で推移しながら、1986年には最も多い176トンとなった。その後、減少の一途を辿り、2000～2003年は20トン台で推移、2004、2005年には20トンを割り込み、統計が整備されて以来の最低の漁獲量を記録している。このシロギスの大幅な減少の要因については長年調査を続けているものの、現在も特定されていない。

このような中、きすさし網漁業については、1994年から山形県漁業協同組合が策定した資源管理計画に基づき、漁業者がさまざまな取り組みを実施してきているが十分な効果が上がっていない状況である。

以上のように資源水準が極めて低水準であることから、早急にシロギス資源を回復させるための新たな資源管理措置を講じて、持続可能な利用を目指していくことが必要である。

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

シロギスを主対象魚種とする漁業はきすさし網漁業であり、この漁業種類だけで山形県のシロギスの年間漁獲量の95%以上を漁獲している。その他の漁業として底びき網漁業があり、この2漁業種類だけでほとんどが漁獲される。

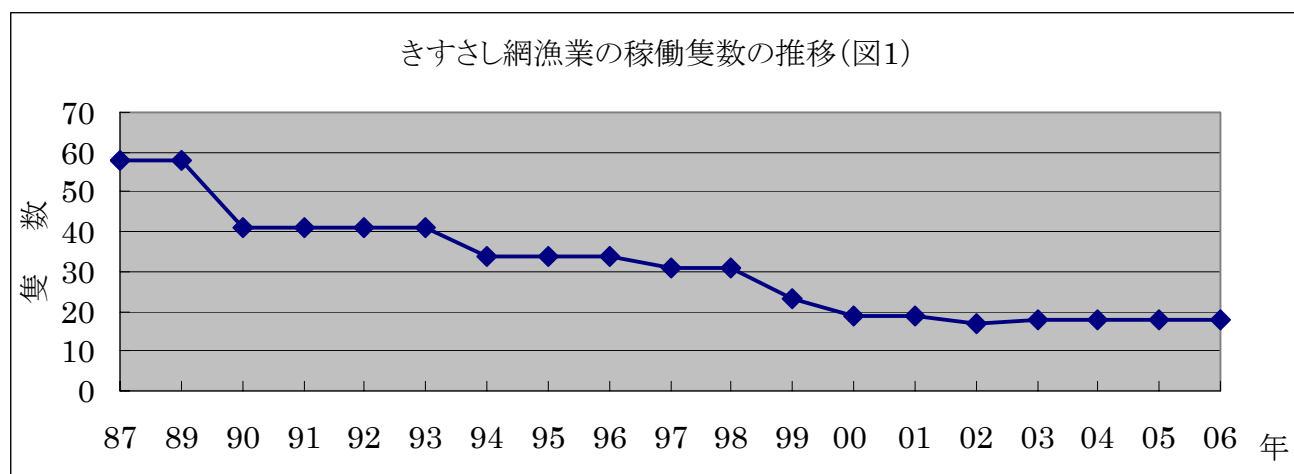
きすさし網漁業は産卵期の6～8月に漁獲が多く、索餌及び産卵のために極沿岸に接岸したシロギスを漁獲する。山形県では北部（遊佐・酒田地区）が離岸6,800mまで、南部（鶴岡地区）が6,500mまでの沿岸域が操業許可範囲となっており、漁場はシロギスの深浅移動に伴い、許可範囲の中で季節により移動することとなる。また許可期間は4月から12月である。底びき網漁業では10、11月に比較的漁獲が多く、越冬のために深所へ移動するシロギスを漁獲している。

きすさし網漁業の許可隻数、稼働隻数は、漁獲量の減少に伴い減少の一途を辿ってきている。

関係漁業の許可・稼働隻数状況表（表1）

（平成18年9月現在）

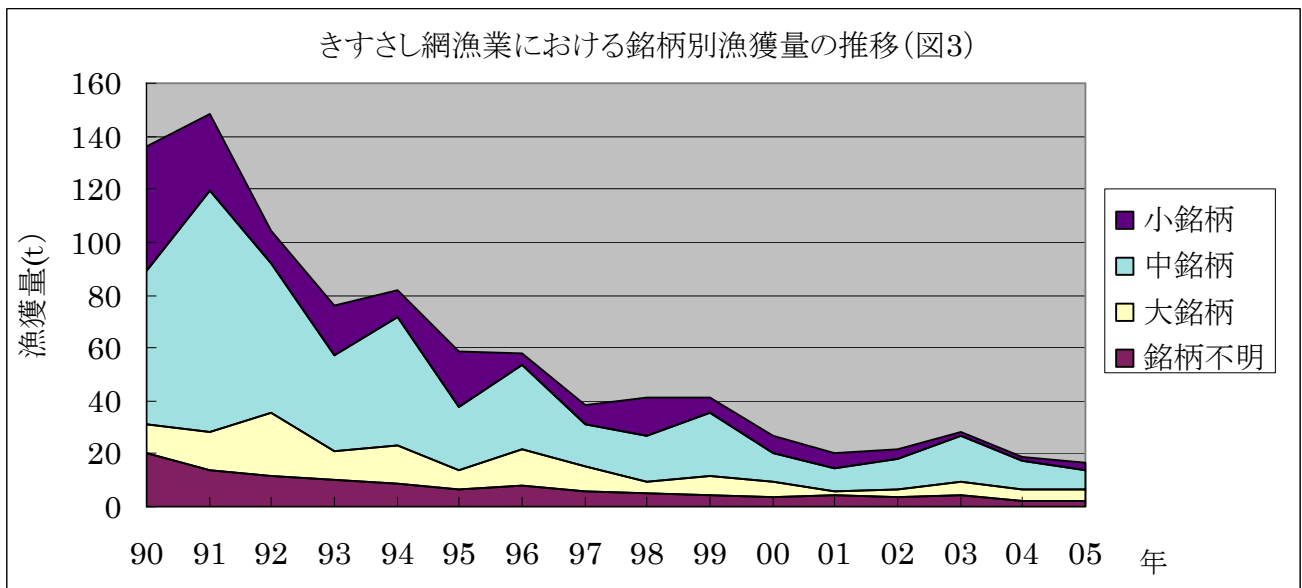
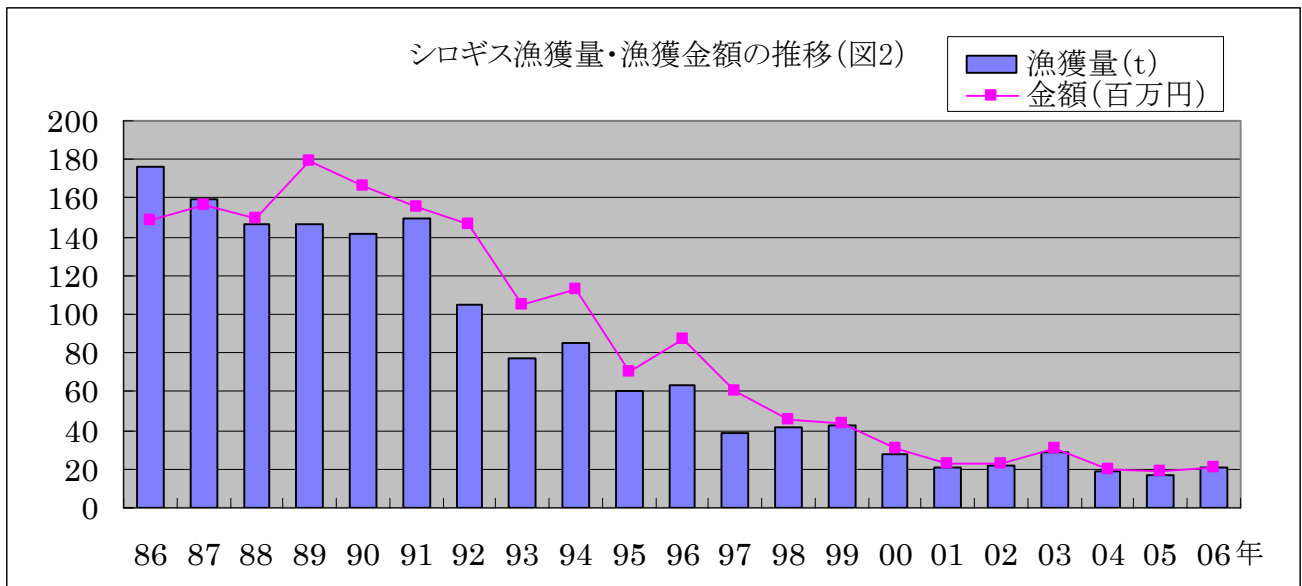
漁業種類	許可期間	許可隻数	稼働隻数
沖合底びき網漁業	9月1日～翌年6月30日	1	1
小型底びき網漁業	9月1日～翌年6月30日	58	45
きすさし網漁業	4月1日～12月31日	40	18



②漁獲量・漁獲金額の推移

シロギスの漁獲量は、近年6年間のうち2000～2003年は20トン強～30トン弱、2004、2005年には20トンを割り込み、最も漁獲量の多かった1986年に比べると、1/9程度まで減少しており、近年漁獲量の減少に伴い漁獲金額も年々減少している。（図2）

シロギスは流通に際し、その大きさにより大・中・小銘柄に分けられるが、どの銘柄についても同様に減少の傾向を示している。（図3）



③漁業形態及び経営の現状

きすさし網漁業は、網の一方の端を固定し、他方の端を引きずって円を描くように移動させ、シロギスを追い込んで網にかける移動式さし網漁業の一種で、キスだけを選択的に漁獲する漁法である。主に2~3tの漁船による一人操業であるが、現在ではきすさし網漁業の専従者はほとんどおらず、カレイ、ワタリガニ等の固定式さし網漁業等と組み合わせて操業を行っているのが実態である。また、このクラスの一人乗り漁船の後継者は非常に少なく、高齢化が相当進んでいる。

かつてシロギスは中高級魚種として、特に砂浜海域である県中・北部におけるきすさし網漁業の重要な資源となっていた。

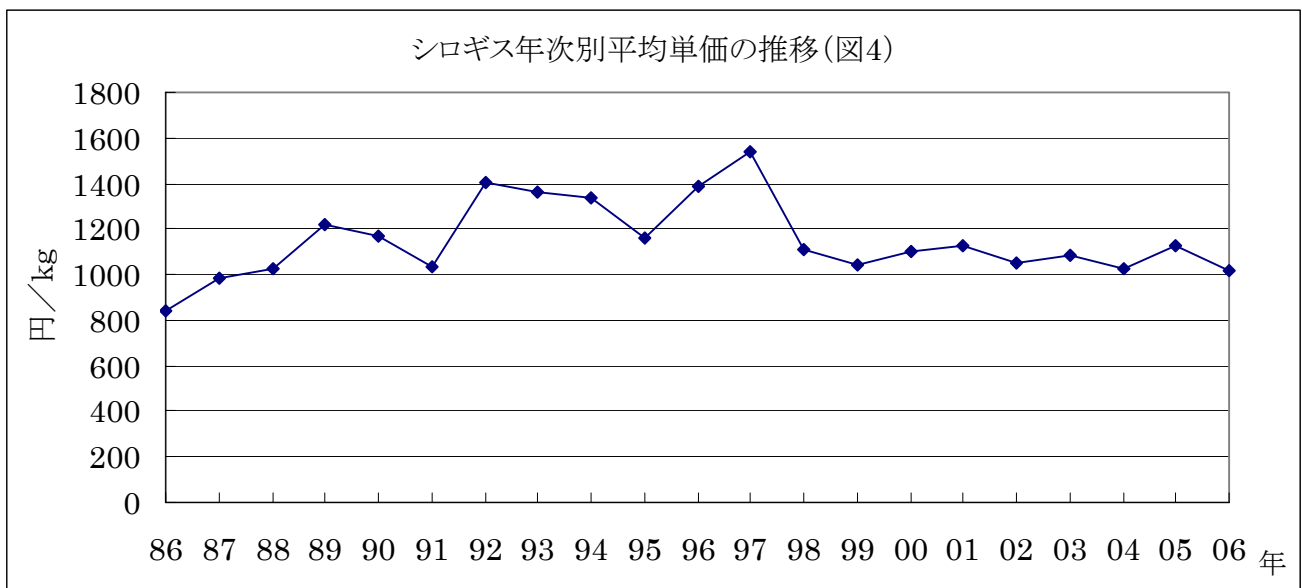
しかし、漁獲量の減少に伴い、山形県におけるきすさし網漁業の許可隻数、稼働隻数は、いずれも減少の一途を辿ってきており、漁業経営は厳しい状況が続いている。

④消費と流通の現状

シロギスは上品で淡白な風味の白身魚でフライや天ぷらの材料として使われており、昔からのなじみの魚種であることから、漁獲されたシロギスは主に県内で消費され、県外流通はあまり行われていない。

また、近年のシロギス単価は97年までは漁獲量の減少とともに単価は若干上昇傾向であったが、98年以降は平均1,100円/kg前後で比較的安定している。(図4)

銘柄別では、大銘柄と中銘柄の単価の差は200円程度と小さいものの、小銘柄では極端に安くなり、中銘柄の2/3程度にとどまっている。(表2)



2006年銘柄別平均単価 (表2)

(円)

銘柄	小銘柄 12cm 以上 16cm 未満	中銘柄 16cm 以上 18.5cm 未満	大銘柄 18.5cm 以上 21cm 未満	銘柄不明	平均
単価	682	1,027	1,248	1,072	1,021

(2) 資源管理等の現状

①関係漁業の主な資源管理措置

シロギスの資源管理については、1994年に山形県漁業協同組合により資源管理計画が策定され、小型魚の保護や目合規制及び漁獲努力量の抑制に取り組んでいる。(表3)

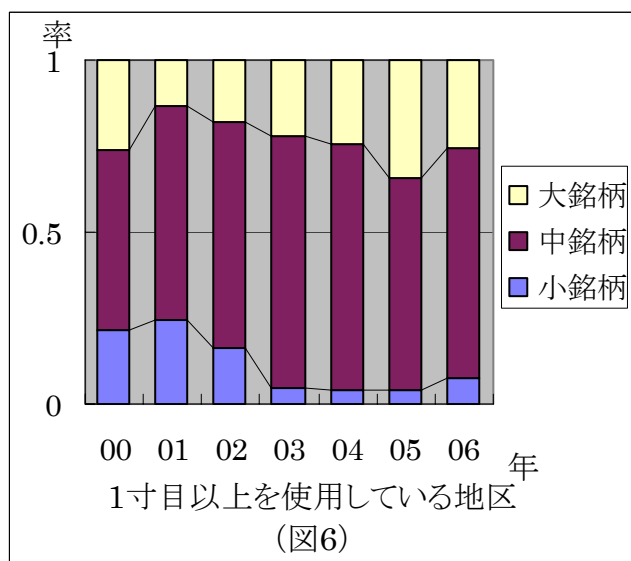
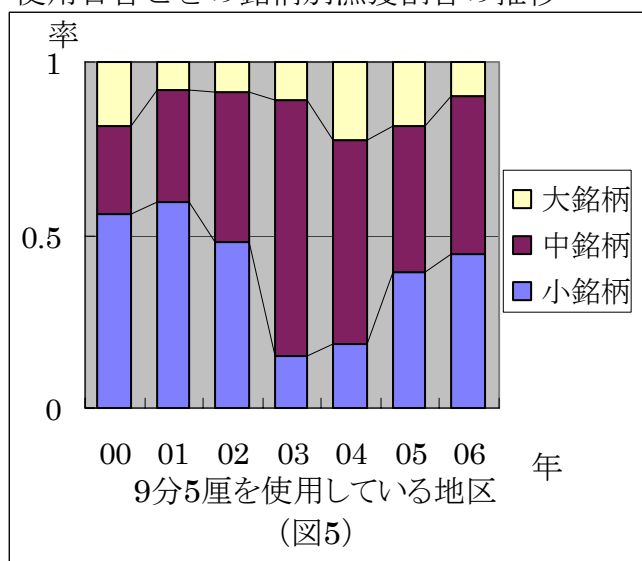
しかし、小型魚の保護を図るための目合規制については、きすさし網漁業の使用目合を県下一律(1寸)にすることについて協議をしたものの、一部地区の合意が得られなかったため、当該地区においては「現在使用している網が磨耗するまで」という経過措置を設け、現在も引き続き9分5厘の網を使用している現状にある。

漁獲の状況を見ると、当該地域では他地区と比較し小銘柄の漁獲割合が著しく高くなっている。(図5.6)

漁業者間の自主規制の内容（表 3）

漁業種類	規制措置概要	具体的規制内容
全漁業種類	若齢魚の保護	荷受規制(全長制限) 全長 12cm 以下の荷受禁止
小型底びき網漁業	漁獲努力量の抑制	3、4、5、6、9、10、11 月の土曜日休漁 (3、4、5、6、9、10、11 月の祝祭日の前日、中央市場の前日を休漁) 中央市場の二日連休の前日を休漁
きすさし網漁業	小型魚の保護	目合規制 1 寸目未満の網目の使用禁止 (経過措置: 吹浦地区においては現在使用している網が消耗後に 1 寸目の網目合を使用)
	漁獲努力量の抑制	6、7、9 月の土曜日休漁 (6、7、10 月の祝日の前日を休漁)

使用目合ごとの銘柄別漁獲割合の推移



②遊漁の現状

キスは遊漁の対象として人気が高く、陸からの投げ釣りやプレジャーボートを使用したさびき釣り等一般市民に広く親しまれている。

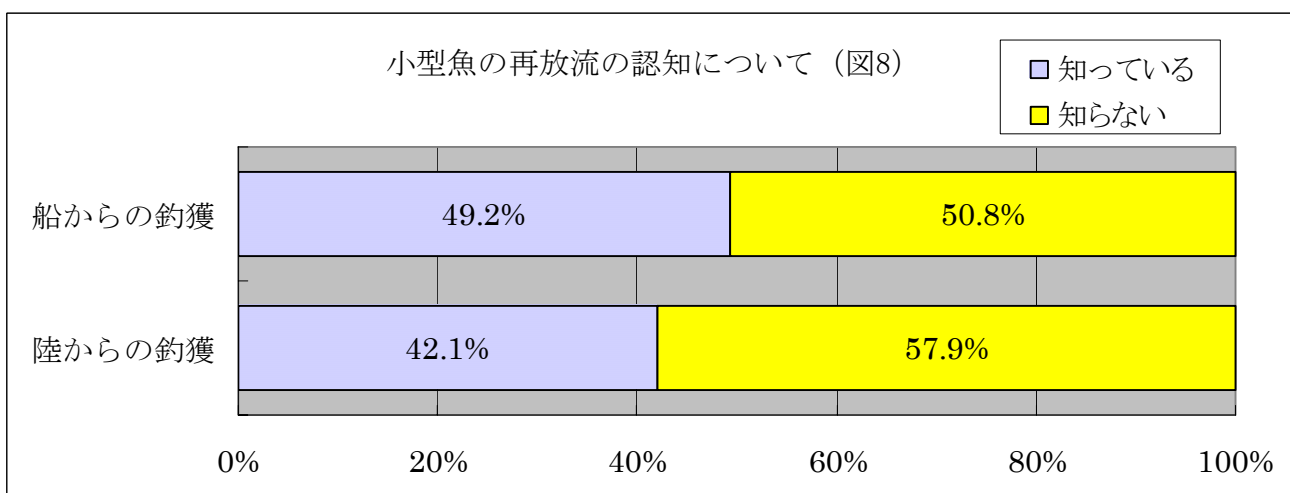
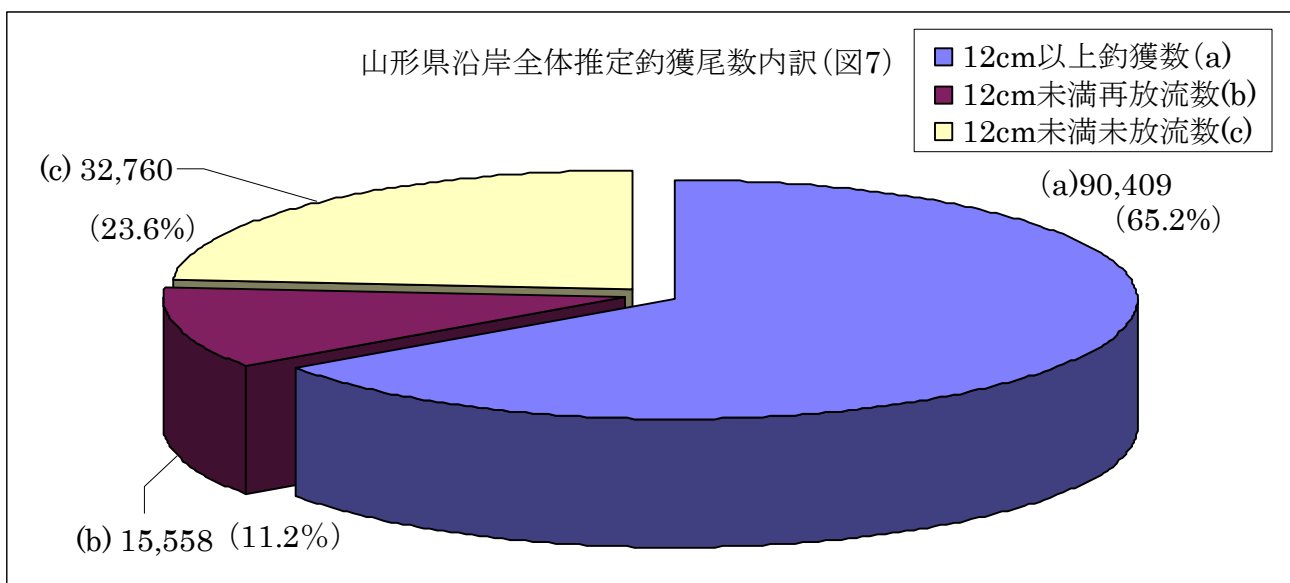
平成 18 年度に実施した遊漁者へのアンケートによれば、漁業、遊漁により採捕されるシログスのうち、約 29 パーセントの 13 万 9 千尾が遊漁者の釣獲によると推定された。

遊漁による釣獲数のうち、体長 12cm 未満の小型魚は約 35 パーセントの 4 万 8 千尾を占めており、遊漁者による小型魚の釣獲が資源に与える影響は無視できないものと考えられる。

(表 4・図 7・図 8) また、アンケート調査による意見などからキス資源の減少が伺われるなど、近年遊漁による採捕も、漁業による漁獲量と同様に減少していると推測される。

平成 18 年度シロギス遊漁釣獲アンケート調査

遊漁におけるシロギスの 推定釣獲尾数 (表 4)	遊漁による 釣獲数		
	船からの釣獲	陸からの釣獲	
推定釣獲数 (A)	138,727	55,676	83,051
12cm 未満釣獲数(B)=a+b	48,318	13,733	34,585
12cm 未満放流数 a	15,558	4,218	11,340
12cm 未満未放流数 b	32,760	9,515	23,245
12cm 未満釣獲率(B)/(A)	0.348	0.247	0.416
12cm 未満放流率 a/(B)	0.322	0.307	0.328



③資源の積極的培養措置

特になし。

④漁場環境の保全措置

特になし。

3 資源回復の目標

漁獲量及び資源量の減少に伴い操業隻数が減少し、なおかつ專業船がほとんどいない状況でなお、資源水準の回復がみられない現状では、単なる漁獲努力量の削減が資源の回復に直結するとは考えがたい。また、確かな親子関係が想定できない状況下で、再生産の効果を計算したシミュレーションに基づく回復措置の実施は、不確実性が高いことから、成長乱獲の防止に重点を置いた措置を進めていく。

そのため、本計画では小銘柄から中銘柄に至るまでのシロギス資源の保護を目的とし、小銘柄を中・大銘柄で漁獲することにより、一個体あたりの重量を増やすとともに、単価の上昇による漁業収入の増加を目指す。

これにより、平成19年度から23年度までの5年間で、近年の漁獲量（20 t 程度）の維持を目標とする。

なお、目標値には算定しがたいが、遊漁に対しても、漁業者が最低ラインとしている12cm以下の再放流について啓発活動を実施し、再放流の徹底を図り、小型魚を保護していく。またこれに加えて二次的効果として産卵親魚の増加による資源添加の増も見込まれる。

4 資源回復のために講じる措置と実施期間

山形県漁業協同組合が策定した資源管理計画に基づく取り組みに加え、次の資源管理措置を実施する。

（1）漁獲努力量の削減措置

（全漁業種類）

○小型魚の採捕規制

シロギスの小型魚の保護を図るため、全長12cm以下の小型魚は採捕禁止とする。

（刺し網漁業）

○目合規制

きすさし網漁業の網目目合は、原則として1寸目合以上とする。なお、1寸目合以上の県下一律とした取り組みについて引き続き検討する。

（2）資源の積極的培養措置

特になし。

（3）漁場環境の保全措置

遊漁に対して、漁業者が自主規制サイズとしている「12cm 以下の小型魚」について啓発活動等を実施し、小型魚の再放流の徹底を行う。

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

資源回復を実現するため、きすさし網漁業の網目合を、県下一律1寸目以上とすることについて、漁業法に基づく許可条件とすることを検討する。

また、その他の措置についても、資源の状況に機動的に対応できるよう、県が行う調査をもとに、今後の資源動向を見ながら、必要に応じて検討することとする。

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

該当なし

(2) 資源の積極的培養措置に対する支援措置

該当なし

(3) 漁場環境の保全措置に対する支援措置

該当なし

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

県は、資源回復措置の実施状況を毎年把握するとともに、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。

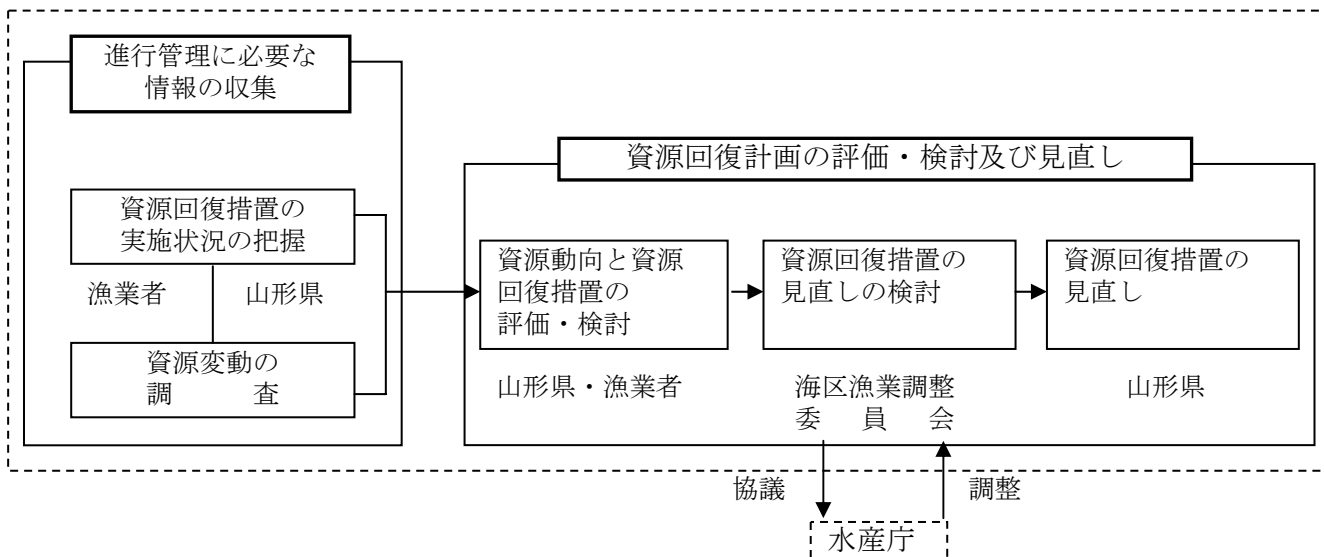
(2) 資源動向の調査

県は、山形県水産試験場で実施しているキス資源の調査を基に、シログス資源についての調査・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

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、資源回復計画の評価検討を行い、必要に応じて計画内容の見直しを行う。

(4) 進行管理に関する組織体制



8 その他

資源回復計画は、水産資源の回復を図ることにより、将来的に水産物の安定的な供給と漁業経営の安定を実現していくための施策であることから、県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とともに、遊漁者においては、全長12cm以下の小型魚の再放流を徹底するための啓発活動を行い、遊漁者の理解・協力を得ながら進めていくこととする。