

クロマグロの漁獲枠の配分について

主任研究員 田口さつき

はじめに

政府は、中西部太平洋まぐろ類委員会（Western and Central Pacific Fisheries Commission、以下「WCPFC」という）の決定を踏まえ、2010年から太平洋クロマグロの管理強化に取り組んでいる。14年には「北太平洋まぐろ類国際科学委員会」の資源評価結果を受け、WCPFCは「太平洋くろまぐろの親魚資源量を2024年までに、少なくとも60%の確率で歴史的中間値（約4万トン）まで回復させることを暫定回復目標とする」と決定し、政府は「15年の1月からは①小型魚（30kg未満）の漁獲量を02年から04年までの年間平均漁獲量（8,015トン）から半減させる、②大型魚（30kg以上）の漁獲量を02年から04年までの年間平均漁獲量から増加させない」という国際的合意を行った。^(注1)そのため、漁獲効率の高い農林水産大臣の管理する漁業から知事が管理する漁業（沿岸漁業）までクロマグロの漁獲枠が設定され、漁獲量が制限されている。以下では、漁業種類別のクロマグロの漁獲量の推移やその漁獲枠の配分などからクロマグロ漁業の現状をみていきたい。

(注1) 水産庁「太平洋クロマグロの資源管理につ

いて」（令和3年9月）によると、18年の太平洋クロマグロ全体の親魚資源量は約2万8千トン。また、同資料には、「産卵親魚量と加入（子供の数）との間には、明確な相関関係が見られない。」と書かれている。WCPFCでは、「暫定回復目標」を達成した後、10年以内に60%以上の確率で「初期資源量の20%（約13万トン）」まで資源を回復させることが定められており、今後も漁獲枠の設定は続く。なお、初期資源量は「資源評価上の仮定を用いて、漁業が無い場合に資源が理論上どこまで増えるかを推定した数字。かつてそれだけの資源があったということの意味するものではない」。

(注2) 水産庁から「根本的に漁獲可能量制度は、この場でも御審議いただき、みずからの意思で変えることができますが、クロマグロに関しましては天から降ってくると申しますか、国際機関が決めた4,007トンを守るというのが我が国に課された使命でございます。」との説明がなされた（水産政策審議会資源管理分科会第74回議事録〔36頁〕）。

1 これまでの太平洋クロマグロ漁獲状況

(1) クロマグロの漁獲量の推移

太平洋クロマグロの産卵場は日本水域が中心であり、大型魚（親魚）が産卵期の6月前後から産卵場周辺に集まる傾向がある。また、小型魚（未成魚）は日本周辺を回遊（一部は太平洋を横断して米国やメキシコの沿岸へ移動）する。そのため、日本の漁船が太平洋クロマグロを採捕している水域はほぼ日本の排他的経済水域内と重なっている。^(注3)

沿岸漁業と沖合漁業の漁獲量の動向をみてみよう。

農林水産省「漁業・養殖業生産統計」からクロマグロを漁獲する主な漁業種類ごとの漁獲量をみると、例年、大中型まき網漁業の漁獲量が最も大きい（第1図）。漁獲枠が設定されている期間ではあるが、17年以降の月別の漁獲量をみると、大中型まき網漁業は、クロマグロの大型魚を対象としており、漁獲量は6月に集中する傾向にあることがわかる（第2図、第3図）。一方、定置漁業、ひき縄釣り漁業などが含まれる沿岸漁業（知事管理漁業）は一般的に小型魚の割合が大きく、漁獲状況は年、月によって

もまちまちである（第4図、第5図）。

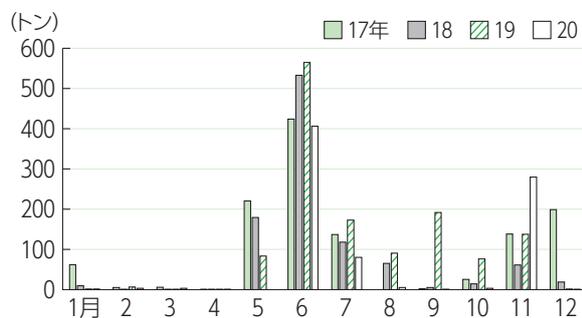
（注3）水産庁は漁獲枠によるクロマグロの資源管理の対象水域について、「いわゆるWCPFCは国

第1図 クロマグロの漁獲量の推移



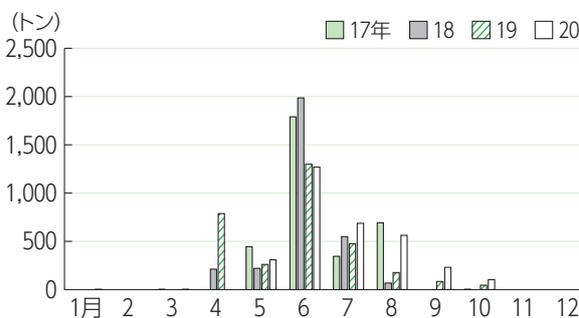
資料 農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

第2図 小型魚の月別漁獲状況(大中型まき網漁業)



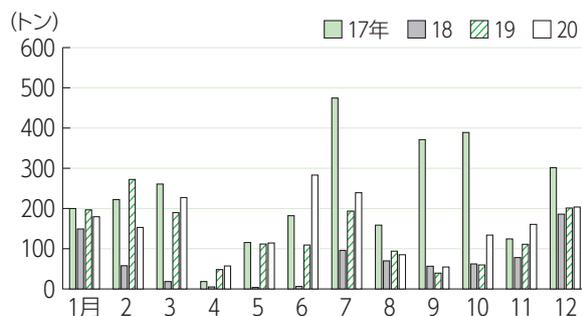
資料 水産庁「太平洋クロマグロの漁獲状況について～令和3年11月10日更新～」(21年12月7日アクセス)
https://www.jfa.maff.go.jp/j/tuna/maguro_gyogyou/gyokakujoukyou.html

第3図 大型魚の月別漁獲状況(大中型まき網漁業)



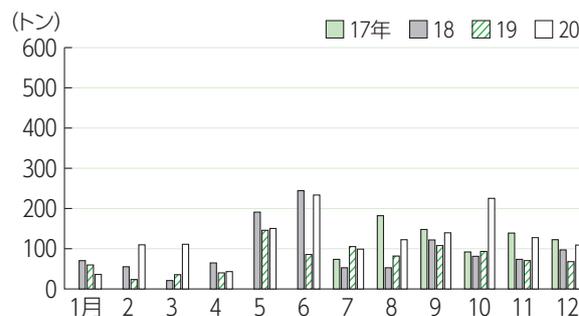
資料 第2図に同じ

第4図 小型魚の月別漁獲状況(知事管理漁業)



資料 第2図に同じ
 (注) 17年1月から6月は「沿岸漁業」分である。

第5図 大型魚の月別漁獲状況(知事管理漁業)



資料 第2図に同じ
 (注) 17年1月から6月まではデータがない。

別割り当てみたいなの数字になっておりまして、現実問題として、我が国漁船がとっている水域が、もうほとんど日本の排他的経済水域内なので、その中の漁獲をTAC法に基づいてコントロールすれば、おのずとWCPFCの枠を守れるという形で運用を考えているということでございます。」と説明している（水産政策審議会資源管理分科会第83回議事録〔32頁〕）。

(2) クロマグロの漁獲枠の変遷

15年から日本は漁獲枠を設定し、それを超えないことを国際公約としたが、特に親魚資源量の回復のためには、小型魚をとるのをできるだけ抑制、削減し、大きく育てる^(注4)という考え方のもと、小型魚、大型魚別に漁獲枠を設定した（第1表）。

第1管理期間から第3管理期間まで漁獲枠は、小型魚は4,007トン、大型魚で4,882トンであった。15年の1月1日から12月31日までの1年間の漁獲枠として、大中型まき網漁業に2,000トン^(注5)配分された。

第2管理期間（16年）頃から定置網などにクロマグロの小型魚の入網が相次いだことから、水産庁が大中型まき網漁業者に要請した結果、第3管理期間中の17年5月に小型魚の漁獲枠を1,500トンにし、そのうち250トンを水産庁の留保枠として、沿岸漁業などが漁獲枠を超過しそうになった場合などにおいて調整弁として利用することとなった。大中型まき網漁業には、250トンを大型魚に追加すること^(注6)となった。この結果、第4管理期間以降の漁獲枠は、小型魚で3,757トン、大型魚で5,132トンとなった。その後の状況であるが、漁業種別

に第4管理期間と第6管理期間それぞれの当初の漁獲枠をみると、基本的には大臣管理漁業の部分は第4管理期間で設定された数値からほとんど変化がない（第2表）。

(注4) 小型魚の漁獲制限に関して、「アメリカからは特に、若齢魚、未成魚の漁獲圧の増加が問題だということで、削減すべきだということも言われました。」とされる（水産政策審議会第46回資源管理分科会議事録〔28頁〕）。一方で、「日本海で産卵時期のマグロをみんなで日数的に制限をさせてもらったらいかがなものでしょうか」（水産政策審議会第65回資源管理分科会議事録〔17、18頁〕）という意見もでていた。

第1表 クロマグロの漁獲枠の推移

(単位 トン)		
	第1～第3 管理期間	第4管理 期間以降
小型魚	4,007.0	3,757.0
うち大中型まき網漁業	2,000.0	1,500.0
大型魚	4,882.0	5,132.0
うち大中型まき網漁業	-	3,063.2
合計	8,889.0	8,889.0

資料 水産庁「海洋生物資源の保存及び管理に関する基本計画第1の別に定める『くろまぐろ』について」
(注) 当初の数値である。

第2表 クロマグロの漁獲枠(詳細)の推移

(単位 トン)			
		第4管理 期間 (当初)	第6管理 期間 (当初)
小型魚 (3,757トン)	国の留保分	250.0	345.6
	大臣管理漁業	1,500.0	1,500.0
	近海かつお・まぐろ漁業及び遠洋かつお・まぐろ漁業	62.0	62.0
	東シナ海等かじき等流し網漁業及びかじき等流し網漁業	44.0	44.0
	知事管理漁業	-	1,805.4
大型魚 (5,132トン)	国の留保分	-	136.9
	大臣管理漁業	3,063.2	3,063.2
	近海かつお・まぐろ漁業及び遠洋かつお・まぐろ漁業	167.0	351.5
	東シナ海等かじき等流し網漁業及びかじき等流し網漁業	-	9.4
	知事管理漁業	-	1,571.0

資料 第1表と同じ

(注5) 大中型まき網漁業などを含む大臣管理漁業の管理期間は、年次。一方、知事管理漁業（沿岸漁業）については、第1管理期間は15年1月1日から16年6月30日までの18か月（日本海北部ブロックは15年1月1日から16年3月31日まで）、第2管理期間は、16年7月1日から17年6月30日まで（日本海北部ブロックは16年4月1日から17年3月31日まで）、第3管理期間は17年7月1日から18年6月30日まで、第4管理期間は18年7月1日から19年3月31日まで、第5管理期間以降は年度。

(注6) 水産庁は、「小型魚の枠から大型魚の枠に250トン以上移譲した場合には、低加入という前提でもシミュレーションを行っても、暫定回復目標を達成する確率が現状の62%から73%まで上昇するという将来予測結果が示されてございます。」と説明（水産政策審議会資源管理分科会第83回議事録〔21頁〕）。

(3) 期中の漁獲枠の変動

管理期間中に漁獲枠は変動する。以下では、第6管理期間（大臣管理漁業は20年、知事管理漁業は20年度）での漁獲枠の推移をみたい。なお、19年のWCPFCで、漁獲枠のうち未利用分は、その年の漁獲枠の17%までの範囲で、翌年の漁獲枠に加えることが認められた。20年のWCPFCでもこの繰越方法が認められ、第6管理期間でも実施することが可能となった。^(注7) 20年の5月には、第5管理期間からの繰越分が小型魚681.1トン、大型魚527.5トンに確定し、5月1日に全漁業種類で追加の配分が行われた。また、台湾からの大型魚の漁獲枠300トンの移譲という特殊要因があり、最終的な漁獲枠は、小型魚4,238.1トン、大型魚6,159.5トンとなった。

第5管理期間から漁獲枠の融通が始まった。さらに20年12月に、水産庁は「くろまぐろの漁獲可能量の当初配分及び配分量の

融通に関する実施要領」を定めた。融通とは、①都道府県間、②大臣管理区分間、③都道府県と大臣管理区分との間又は④大型魚と小型魚との間のいずれかにおける配分量の移転を意味する。

期中において、大中型まき網漁業は小型魚の漁獲枠を減らして大型魚の配分を増やした（第3表）。また、漁期の終盤の12月16日には、融通制度により、小型魚の漁獲枠4.2トンと鳥取県など4県の大型魚漁獲枠計4.2トンと交換し、小型魚の漁獲枠158.9トンと9道府県に譲渡した。

一方、知事管理漁業では期中、小型魚の漁獲枠は増枠傾向にあり、大型魚については9月18日以降、融通で大型魚の漁獲枠を提供し、小型魚の漁獲枠を獲得したことなどで減少した。最終的に知事管理漁業の漁獲枠は、当初に比べ、小型魚が1,010.4トン増の2,815.8トンとなった。大型魚は、20年5月28日時点の2,090.9トンとピークに減少し、20年12月16日以降では2,041.3トンとなった。

このように漁獲枠は期中に改定されているが、現場からはより迅速な対応を求める声がある。^(注8)

(注7) これに対し、国内ルールとして、大臣管理漁業、知事管理漁業ごとに当初配分量の10%まで繰越可能とし、それを超える数量は国の留保に繰り入れて再配分する運用が第6管理期間から始まった。

(注8) 例えば、「融通という仕組みを動かしていただいておりますが大変有り難いのですが、今年の場合、京都の定置なんですけれども、2月に入りましてから小型魚が積み上がってきまして、それで2月20日頃だと思っておりますけれども、まくり出しといたしまして、いわゆる網をもう揚げてしまって、そして、中にある小まぐろ、30キ

第3表 第6管理期間のクロマグロの漁獲枠の推移

(単位 トン)

		19年 12月26日 (当初)	20 5・1	20 5・28	20 9・18	20 10・1	20 12・16	21 2・1	
小型魚	国の留保分	345.6	270.1	220.1	220.0	220.0	220.0	20.0	
	大臣 管理 漁業	大中型まき網漁業	1,500.0	1,580.2	1,500.0	1,470.0	1,470.0	1,306.9	1,306.9
		近海かつお・まぐろ漁業及び遠洋 かつお・まぐろ漁業	62.0	62.4	62.4	62.4	47.0	47.0	47.0
		東シナ海等かじき等流し網漁業 及びかじき等流し網漁業	44.0	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4
	知事管理漁業	1,805.4	2,477.0	2,607.2	2,637.3	2,652.7	2,815.8	2,815.8	
合計		3,757.0	4,438.1	4,438.1	4,438.1	4,438.1	4,438.1	4,238.1	
大型魚	国の留保分	136.9	50.0	47.0	70.4	70.4	70.4	270.4	
	大臣 管理 漁業	大中型まき網漁業	3,063.2	3,087.7	3,217.9	3,247.9	3,247.9	3,252.1	3,252.1
		近海かつお・まぐろ漁業及び遠洋 かつお・まぐろ漁業	351.5	543.4	593.4	570.0	585.4	585.4	585.4
		東シナ海等かじき等流し網漁業 及びかじき等流し網漁業	9.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3
	知事管理漁業	1,571.0	1,971.1	2,090.9	2,060.9	2,045.5	2,041.3	2,041.3	
合計		5,132.0	5,662.5	5,959.5	5,959.5	5,959.5	5,959.5	6,159.5	

資料 第1表に同じ

口未滿を全部出してしまふ、そんな作業がずっと続いておりました。そうした中で、大きい方の30キロ以上の漁獲がまだ余裕ありましたので、それで大きい方を5トン、これをお返しするので、小さい方を5トン頂きたいと、そういうお願いを京都府を通じてさせていただきました。それが2月20日頃だったと思うんですけども、そのお願いに対して、いいよという返事が来たのは3月10日頃だったと思うんですね。ざっと半月、20日ぐらい掛かっているということなんですが、その間に変わってきたんですね。小さい方が獲れなくなってきました、大きい方が獲れ出したというふうな、そういう動きになってきました。ここでお願いしたいのは、その融通という仕組みをもう少しスピーディーに動かしていただけると有り難いなど。海の中は常に変わっておりますので、そういった状況が1か月も続くようなことは恐らくないですね。半月ぐらいで変わってきますので、そういった点についてはスピーディーに動かしていただきたいというのがお願いでございます。」(水産政策審議会資源管理分科会第108回議事録 [12頁])

2 漁獲枠が及ぼす影響

(1) 漁獲枠の消化

クロマグロの漁獲量から漁獲枠との関係をもてみたい。まず、消化率については、大中型まき網漁業は、対象とする大型魚を例年、ほぼ漁獲枠近くで採捕していることがわかる(第4表)。小型魚の消化率は年々の変化が大きい。

次に知事管理漁業の小型魚の消化率は、第3管理期間以前では超過が発生したが、第4管理期間以降は8割近くで推移している。大型魚は、漁獲量が増え、消化率も上昇傾向にある。

(2) 漁獲量の変動係数

次に変動係数から漁獲行為の変化をみた

第4表 漁獲実績と消化率

(単位 トン、%)

	小型魚						大型魚					
	大中型まき網漁業			知事管理漁業 (沿岸漁業) ^(注1)			大中型まき網漁業			知事管理漁業 (沿岸漁業)		
	最終 漁獲枠	実績	消化率	最終 漁獲枠	実績	消化率	最終 漁獲枠	実績	消化率	最終 漁獲枠	実績	消化率
第1管理期間	2,000.0	923.2	46.2	1,901.0	2,149.3	113.1	-	-	-	-	-	-
第2管理期間	2,000.0	1,938.1	96.9	1,901.0	2,359.9	124.1	-	-	-	-	-	-
第3管理期間	1,500.0	1,218.9	81.3	1,739.2	2,058.9	118.4	-	-	-	-	-	-
第4管理期間	1,500.0	1,006.4	67.1	1,528.7	1,207.0	79.0	3,063.2	3,032.9	99.0	1,125.2	597.4	53.1
第5管理期間	1,408.0	1,327.7	94.3	1,997.8	1,526.9	76.4	3,155.2	3,130.6	99.2	1,464.7	1,055.7	72.1
第6管理期間	1,306.9	782.9	59.9	2,815.8	2,253.4	80.0	3,252.1	3,165.1	97.3	2,041.3	1,567.3	76.8

資料 第2図に同じ

(注) 1 第1,2管理期間は沿岸漁業という名称が使われていた。沿岸漁業の第1管理期間は18か月間にわたった。

2 第3管理期間以前は大型魚の漁獲枠が漁業種類別に設定されていなかった。

い。変動係数とは、データのばらつきを表すものである。^(注9)変動係数の値が大きいほど、ばらつきが大きいことを意味する。

漁業種類別の漁獲量の平均値と変動係数をクロマグロの管理強化に取り組む前（95年から09年）とその後（10年から20年）に分けてみた。この場合、変動係数が大きいことは年々の変動が大きいことを示している。クロマグロの管理強化に取り組む前は、ひき縄釣り漁業、近海まぐろはえ縄漁業、定置漁業で変動係数が大きいことがわかる（第5表）。クロマグロの管理強化に取り組んでからもひき縄釣り漁業、近海まぐろはえ縄漁業の変動係数は他の漁業種類と比べて大きいものの、管理強化前と比べ、他の漁業種類との差が少なくなっている（第6表）。いずれの期間を通じても大中型まき網漁業は、変動係数が小さく、安定的に漁獲量を確保できていることがわかる。これは、大中型まき網漁業が産卵期に集まるクロマグロの群れを網でまく効率漁法であることが影響している。一方、近海まぐろはえ縄漁業やひき縄釣り漁業などの仕掛けを使う

漁業や待ちの漁業である定置漁業はクロマグロの来遊状況に強く依存するため、年々の変動が大きい。そのため、過去の漁獲量の平均値に基づいて設定された漁獲枠を守ることは非常に難しい。唯一、沿岸まぐろはえ縄漁業は年々の変動が比較的少ない。ただし、沿岸まぐろはえ縄漁業の15年以降の漁獲量平均値は資源管理強化前に比べ大きく減少している。大臣管理漁業は個々の漁業種類別に漁獲枠が設定されるのに対し、知事管理漁業は同じ都道府県内の定置漁業などの他の漁業と合わせた漁獲枠である。16年、17年の定置網へのクロマグロの大量入網の影響などを受け、漁獲枠が削減されるなか、ひき縄釣り漁業や沿岸まぐろはえ縄漁業の小型魚の放流や操業自粛・停止などが数値として現れたと思われる。

以上より、知事管理漁業は漁業種類を多数含み、かつ、クロマグロ小型魚の来遊状況に翻弄される傾向が強いため、個々の漁業者が経済的な痛みを背負いつつ、漁獲枠を守っていることがわかる。現行の知事管理漁業、つまり、クロマグロの漁獲量を都

道府県単位で管理する方法を継続するのであれば、例えば過去の漁獲量の最大値を参考にするなど、十分に知事管理漁業への配分を確保する必要があると考える。それで未消化が生じる場合でも、小型魚が主体の知事管理漁業であるのでクロマグロ資源を将来に残したと考えるべきである。

また、国の留保分の追加配分において知事管理漁業に優先的に配分するとして第7管理期間の追加配分方針は今後も継続すべきだ。さらに知事管理漁業の繰越しもより積極的に認めることが必要だと考える。

(注9) 変動係数は、標準偏差を平均値で割って算出する。

第5表 漁獲量の変動率(1995～2009年)

	大臣管理漁業		知事管理漁業		
	大中型まき網漁業	近海まぐろはえ縄漁業	定置漁業	沿岸まぐろはえ縄漁業	ひき縄釣り漁業
平均値(トン)	5,359.73	392.80	985.33	860.40	1,035.40
変動係数	0.39	0.72	0.64	0.26	0.86

資料 第1図に同じ

第6表 漁獲量の変動率(2010～2020年)

10年から太平洋クロマグロの管理強化

	大臣管理漁業		知事管理漁業		
	大中型まき網漁業	近海まぐろはえ縄漁業	定置漁業	沿岸まぐろはえ縄漁業	ひき縄釣り漁業
平均値(トン)	4,148.00	256.00	1,462.27	572.36	1,116.73
変動係数	0.35	0.54	0.28	0.16	0.50

資料 第1図に同じ

(参考) 漁獲量の変動率(2015～2020年)

15年から漁獲上限を設定

	大臣管理漁業		知事管理漁業		
	大中型まき網漁業	近海まぐろはえ縄漁業	定置漁業	沿岸まぐろはえ縄漁業	ひき縄釣り漁業
平均値(トン)	4,023.50	303.17	1,276.33	510.33	689.83
変動係数	0.14	0.53	0.36	0.12	0.19

資料 第1図に同じ
(注) 20年の数値は速報値。

おわりに

「国際的な規制措置というのは、なかなかすぐには漁獲枠が増えない、資源が改善されたとしても、資源評価に反映されて、なおかつ国際委員会で認められないと枠が増えない」(水産政策審議会資源管理分科会第81回議事録〔42頁〕) ため、今後も小型魚をとり控えるという資源管理は続くと思われる。これについて、3点指摘したい。

まず、この影響を大きく受け続けるのが知事管理漁業である。知事管理漁業は、ク

ロマグロを対象とした漁業ではないものが多い(たまたまクロマグロがとれてしまう)、大型魚の漁獲割合を増やすことが難しいなど、そもそも多くの漁業者がクロマグロ大型魚に特化した操業を行っていない。

他国からの漁獲枠の移譲を受けるといっても大型魚であり、知事管理漁業の求める小型魚の漁獲枠拡大には直結しない。また、一度、小型魚が自然増となった場合、放流、操業自粛・停止といった負の影響を大きく受けるのも知事管理漁業である。クロマグロの小型魚のとり控えにより知事管理下にある漁業者が受ける恩恵は少なくとも短期的には予測し難い。

次に、漁獲枠による管理の影響下にある漁業者の実態を数値として把握することが必要だ。特に若い漁業

者が意欲を失っていないかなど、社会科学
的な影響を明らかにすることが現在の課題
である。

最後に、日本だけが小型魚に漁獲枠を設
け管理している。小型魚の漁獲状況が明ら
かでない国もある。日本の近隣国や過去に
小型魚を多く採捕していた国々にも小型魚
の資源管理強化を訴える必要がある。

<参考文献>

- 水産庁（2010）「水産政策審議会第46回資源管理分
科会議事録」
[https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/
kanri/pdf/46_giji.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/pdf/46_giji.pdf)
- 水産庁（2014）「水産政策審議会第65回資源管理分
科会議事録」
[https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/
kanri/pdf/65shigen_giziroku.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/pdf/65shigen_giziroku.pdf)
- 水産庁（2015）「水産政策審議会資源管理分科会第
74回議事録」
[https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/
kanri/pdf/74shigen_giziroku.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/pdf/74shigen_giziroku.pdf)
- 水産庁（2017a）「水産政策審議会資源管理分科会
第81回議事録」
[https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/
kanri/attach/pdf/index-5.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/index-5.pdf)
- 水産庁（2017b）「水産政策審議会資源管理分科会
第83回議事録」
[https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/
kanri/attach/pdf/index-6.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/index-6.pdf)
- 水産庁（2021a）「水産政策審議会資源管理分科会
第108回議事録」
[https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/
kanri/attach/pdf/index-33.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/index-33.pdf)
- 水産庁（2021b）「太平洋クロマグロの資源管理に
ついて（令和3年9月）」
[https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/
kanri/attach/pdf/210917-1.pdf](https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/210917-1.pdf)

（たぐち さつき）

