

## アカウオ類 北西大西洋

Beaked redfish *Sebastes mentella*, Beaked redfish *Sebastes fasciatus*  
& Golden redfish *Sebastes norvegicus*チヒロアカウオ (*Sebastes mentella*)  
*S. fasciatus*は近縁種タイセイヨウアカウオ  
(*Sebastes norvegicus*)

## 管理・関係機関

北西大西洋漁業機関 (NAFO)

## 生物学的特性

- 最大体長(全長)・体重：*S. mentella* 55 cm・2 kg、*S. fasciatus* 42 cm・1 kg、*S. norvegicus* 100 cm・10 kg
- 寿命：40～50歳
- 性成熟年齢：雄9歳、雌10歳 (*S. mentella*)、雄7歳、雌9歳 (*S. fasciatus*)、雌雄込み10～12歳 (*S. norvegicus*)  
(いずれも50%成熟年齢)
- 産卵期・産卵場：仔魚の孵出は4～7月・カナダ東部沖(ニューファンドランドやグランドバンク周辺)
- 索餌期・索餌場：カナダ東部沖(ニューファンドランドやグランドバンク周辺)
- 食性：カイアシ類等の小型プランクトン(全長約38 cm未満の成魚)、ハタカイワシ、頭足類、エビ類(全長38 cm以上の成魚)
- 捕食者：タイセイヨウダラ、カラスガレイ、サメ類、ガンギエイ、ネズミイルカ、メカジキ

## 利用・用途

加工用の冷凍品や切り身で流通し、煮付け、西京漬け、醤油漬け、粕漬け、焼き物、鍋物、唐揚げ等に利用されている。

## 漁業の特徴

北西大西洋のアカウオ類の漁業は、1950年代序盤より本格的に行われた。ニューファンドランド周辺(グランドバンク(3LNO区)やフレミッシュキャップ(3LN区))では1970年代序盤まで主に底生群(Demersal fish stocks)を対象とした底びき網が行われてきたが、1972年頃より表中層群(Pelagic fish stocks)を対象とした中層トロール漁業が活発になった。しかし、1990年代前半以降表中層群を対象とした漁獲量は減少し、底生群を対象とした漁業が主流を占めるようになった。一方、ラブラドル沖の外洋域(NAFOの小海区1+2)では、1990年代後半に*S. mentella*表中層群を対象とした中層トロールによる漁場が拡がり、2000年代前半にNAFO規制水域で最大漁獲量に達したが、その後漁獲量は急減した。我が国は1980年よりNAFOに加盟し、底びき網、中層トロール、はえ縄等による操業を行ってきた。1999年まで主に底びき網と中層トロールによる操業が行われてきたが、2000年以降はほぼ底びき網による操業が行われている。1981年以降3M区で、2005年以降3O区でアカウオ類を対象とした漁業の国別漁獲量(TAC)が設定され、従来我が国への割当はそれぞれ400トン及び150トンであったが、3O区については2026年の割当量は60トンに減少している。一方、3L区では、他国からの漁獲枠の移譲や、国別以外の漁獲割当量の使用、カラスガレイ等を対象とした漁業の混獲により漁獲されている。

## 漁獲の動向

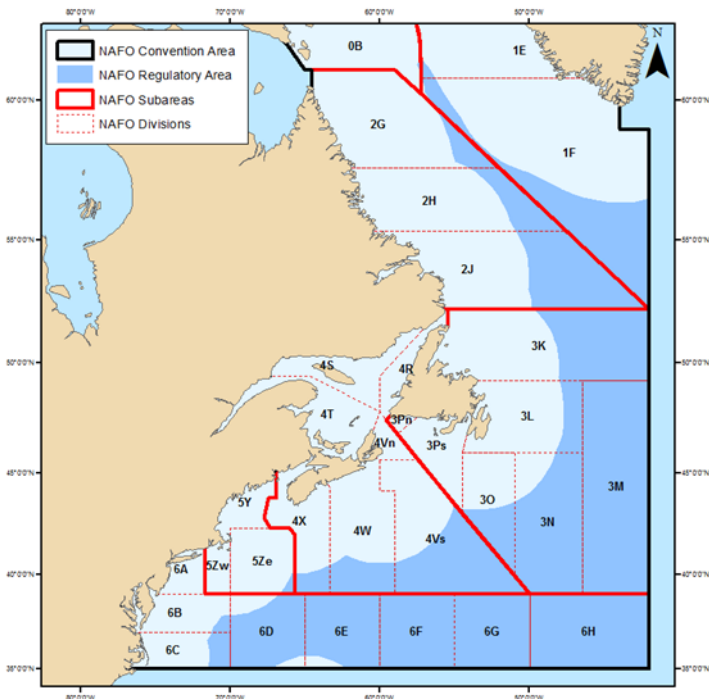
北西大西洋(NAFO条約水域)における総漁獲量は1960年から増加傾向を示し、1973年に約31.3万トンの最大に達したが、その後減少し、1983年には約11.7万トンになった。その後再び増加し、1987年には約21.4万トンとなったが、その後1993年まで緩やかに減少、1993年以降急減し、1997年には約2.4万トンとなった。2003年に約6.4万トンまで増加したが、その後は再び減少傾向を示し、2006年以降は5.0万トン未満で推移している。2017～2021年は平均3.6万トン(2.8万～4.1万トン)で、2021年は2.8万トンであった。また、主漁場域である小海区3における2022年、2023年及び2024年の漁獲量は、NAFOの科学理事会独自の推定でそれぞれ約2.7万トン、約2.5万トン及び約2.3万トンであった。我が国の漁獲量は、1980年以降急増の傾向を示し、1986年に9,421トンの最大に達した。その後急減し、2000年には138トンとなった。2004年からは微増傾向を示し、2008年には632トンとなったが、翌2009年から2015年までの間、我が国は漁業を中断した。2016年に漁業を再開し、我が国の漁獲量は2019年に1,056トンに達したが、2020年と2021年はそれぞれ395トンと366トンに減少、さらに2022年と2023年にはそれぞれ7トンと5トンまで急減し、2024年は0.1トンと僅少であった。

### 資源状態

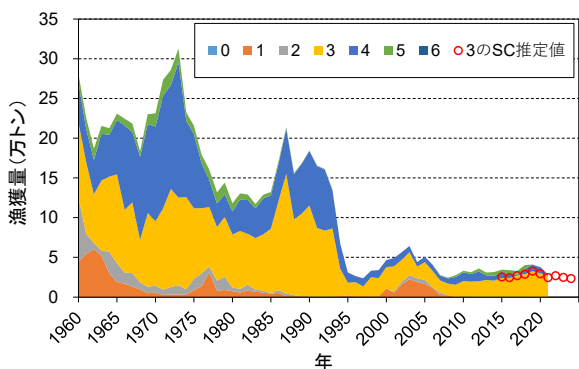
北西太平洋アカウオ類の資源評価と管理はNAFOの小海区ごとに行われている。3LN区では、資源量指数より資源水準は低位、資源動向は減少傾向、漁獲死亡係数は低位である。3M区では、資源モデルにより資源水準は中位、資源動向は減少傾向、漁獲死亡係数は中位である。3O区では、資源量指数より資源水準は低位、資源動向は横ばい傾向、漁獲死亡係数は高位である。1F-2-3K区では、浅海群は、資源量指数により資源水準は低位、資源動向及び漁獲死亡係数は不明である。一方、深海群はMSYアプローチの資源モデルより乱獲状態 ( $SSB_{2025}/SSB_{mean}=0.33$ ) で過剰漁獲 ( $F_{2024}/F_{mean}=1.28$ ) を示す。グリーンランド西部沿岸のSA1水域底生群では魚種別の資源量指数が調べられており、*S. mentella* 及び *S. norvegicus* とも資源水準は低位、漁獲死亡係数は不明である。また、資源動向は前者は横ばいを示し、後者は不明である。

### 管理方策

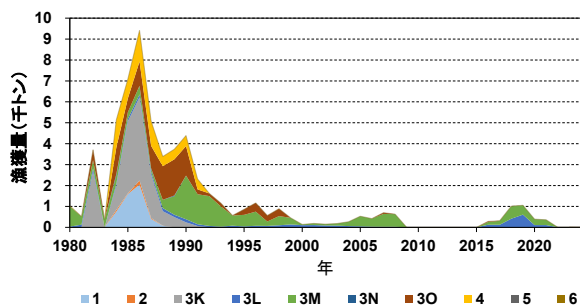
NAFO 規制水域における3LN区、3M区、3O区、1F-2-3K区表中層群は、3O区と1F-2-3K区表中層群は3年毎、3LN区と3M区は2年毎に資源評価が行われる。TACは、3LN区：2026年に6,000トン（日本は0トン）、3M区：2026年に15,636トン（日本は400トン）、3O区：2026年に8,000トン（日本は60トン）、1F-2-3K区表中層群：2024年に0トンである。デンマーク規制水域におけるSA1底生群の2019年以降のTACは0トンである。3LN区では、2015年より運用開始の漁獲管理ルール（HCR）で定められた管理目標が達成されているか監視するため、2年毎に資源評価を行い、未達成であると漁獲の制限が課せられることになっていった。しかし、同HCRの運用期間は2022年で終了し、2023年以降において新たなHCRの開発が検討されている。3M区ではTACの50%の達成予測日から7月1日の間にアカウオ類を対象とする漁業は禁止される。網目制限が課せられ、底びき網では130mm以下、3LN区の表中層群では90mm以下、1F-2-3K区の表中層群では100mm以下の目合を用いた操業は禁止されている。その他、脆弱な海洋生態系（VME）保護のため3M区を中心に3LMNO区に禁漁域が設定されている。



NAFO 規制水域 (Regulatory area) 周辺の小海区 (Subarea) 0~6 及び区 (Division) 0B~6H  
 なお、NAFO 条約水域 (Convention area) は北緯 78 度のバフィン湾周辺まで延長する。



NAFO 条約水域におけるアカウオ類の小海区 (0~6) 別漁獲量の推移 (1960~2021年) 及び 2015~2024年の科学理事会 (SC) による小海区3の漁獲量推定値 (赤丸)  
 数字は小海区の番号を示す。



NAFO 規制水域における我が国のアカウオ類の小海区 (1, 2, 4~6) 及び小海区3のKLMNO区別漁獲量の推移 (1980~2024年)  
 但し、小海区1はデンマークによる自国のEEZ内規制量 (SA1底生群)、2005年以前の3O区はカナダによる自国のEEZ内規制量も含む。

アカウオ類（北西大西洋）の資源の現況（要約表）					
管理ユニット	3LN	3M	3O	1F-2-3K 表中層群	SA1 底生群
世界の漁獲量 (最近5年間)	2.8万~4.1万トン 最近(2021)年:2.8万トン 平均:3.6万トン(2017~2021年) 主漁場である小海区3の2022年、2023年及び2024年の漁獲量は、 科学理事会の推定でそれぞれおよそ2.7万トン、2.5万トン及び2.3万トンであった。				
我が国の漁獲量 (最近5年間)	0.1~395トン 最近(2024)年:0.1トン 平均:155トン(2020~2024年)				
資源評価の方法	底びき網調査による資源量指数推定	XSAモデルによる解析	底びき網調査による資源量指数推定	計量魚探による資源量指数推定(浅海群)とGadgetモデルによる解析(深海群)	底びき網調査による <i>S. mentella</i> と <i>S. norvegicus</i> の資源量指数推定
資源の状態 (資源評価結果)	資源水準: 2010年代中盤の高位水準から減少傾向にあり、最近では $B_{lim}$ を下回る確率が高いことから「低位」と判断。  資源動向: 過去5年間の資源量指数や加入状況から「減少傾向」と判断。	資源水準: SSBは2014年以降減少し現在は平年水準にあるため、「中位( $SSB_{2024} = 52,117$ トン)」と判断。  資源動向: 過去5年間の資源量の推移から「減少傾向」と判断。	資源水準: 2012年以降減少傾向にあり、最近では資源量指数から推定した $B_{lim}$ を下回る確率が高いことから「低位」と判断。  資源動向: 過去5年間の資源量指数の変化から「横這い傾向」と判断。	浅海群: 資源水準は1990年代序盤の20%程度に過ぎないことから「低位」、資源動向はデータ不足により「不明」と判断。  深海群: 乱獲状態( $SSB_{2025}/SSB_{mean} = 0.33$ )で過剰漁獲( $F_{2024}/F_{mean} = 1.28$ )	資源水準は過去20年間未成魚の加入がほとんどないことから両種とも「低位」と判断。  資源動向は過去5年間の資源量指数の変化から <i>S. mentella</i> で「横這い」、 <i>S. norvegicus</i> で「不明」と判断。
管理目標	未設定(現在MSEの開発中) 現状の漁獲水準維持	現状の漁獲水準維持	現状の漁獲水準維持	浅海群: 予防的措置  深海群: MSY アプローチ	予防的措置
管理措置	2026年のTACは6,000トン(日本は0トン)	2026年のTACは15,636トン(日本は400トン); TAC達成率に基づく漁期制限	2026年のTACは8,000トン(日本は60トン)	2026年のTACは0トン	2026年以降のTACは0トン
	<ul style="list-style-type: none"> <li>底びき網と中層トロールの網目制限</li> <li>VME保護に基づく禁漁域</li> </ul>				
管理機関・関係機関	NAFO				
最新の資源評価年	2024年	2024年	2025年	2024年	2023年
次回の資源評価年	2026年	2026年	2028年	2027年	2024年以降は暫定的なモニタリング対象となった