

# 平成25年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成25年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 サワラ

学名 *Scomberomorus niphonius*

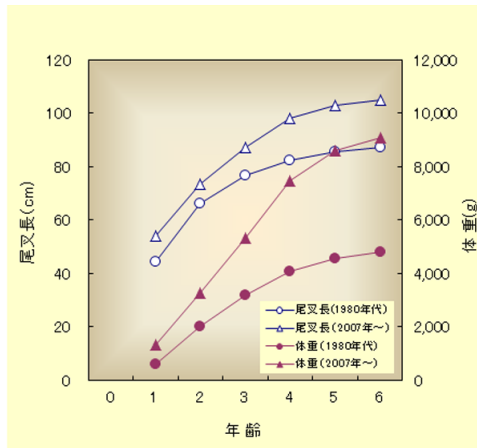
系群名 瀬戸内海系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



## 生物学的特性

寿命: 6～8歳(雌が長寿)  
成熟開始年齢: 1歳(50%)、2歳以上(100%)  
産卵期・産卵場: 5～6月、東部では播磨灘の鹿ノ瀬、室津ノ瀬、備讃瀬戸の中瀬、西部では燧灘西側一帯の瀬から安芸灘  
索餌期・索餌場: 索餌は周年で、春季は播磨灘、備讃瀬戸、燧灘、安芸灘に、秋冬季は伊予灘、周防灘、豊後水道と大阪湾、紀伊水道、紀伊水道外域に回遊  
食性: 初期はカタクチイワシ等の稚魚、成長するとカタクチイワシ、イカナゴ等魚類  
捕食者: 不明

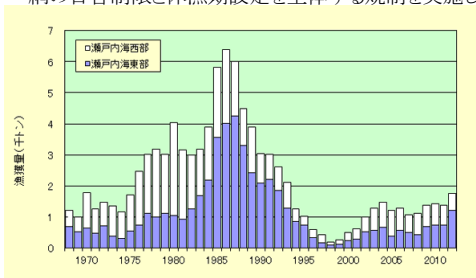


## 漁業の特徴

春季に内海へ来遊する1～2歳以上を、秋季に内海から紀伊水道と豊後水道域に移動する0～1歳魚を漁獲する。流し刺網が最も多く、2012年は漁獲量の72%を占め、曳縄および延縄が13%であった。そのほかの漁法として、はなつぎ網でも漁獲する。なお、両水道では釣りが主体である。

## 漁獲の動向

漁獲量は1975年までは約1,000～2,000トン、1976～1984年は3,000～4,000トンで推移した。1985～1987年は6,000トン前後の最多となり、1988年から急減して1998年には200トンを下回った。その後やや増加して2002～2012年は1,000トン台で推移している。1998年から播磨灘と備讃瀬戸で秋漁の自主休漁が開始され、2002年から流し刺網の目合制限と休漁期設定を主体とする規制を実施している。



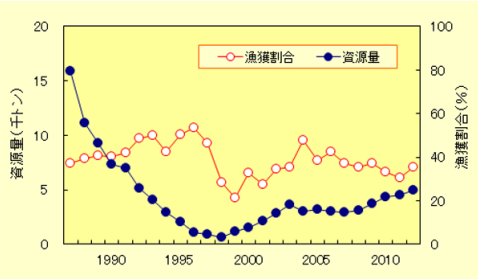
## 資源評価法

1987年以降の漁業養殖業生産統計年報に整合させた月別灘別漁法別水揚量と、各府県による月別体長組成から、月別体長別漁獲尾数を求めた。これを年齢査定結果に基づいて各年齢の正規分布に分解して月別年齢別漁獲尾数を算出した。これを年別に集計して年齢別漁獲尾数を求め、これに基づくコホート解析により、年齢別資源尾数と漁獲係数を推定した。その際、流し刺網と曳縄・延縄の操業隻日数当たり漁獲尾数を指標として直近年の漁獲係数を調整した。

## 資源状態

1987年に15,000トンを超えていた資源量は大きく減少し、1998年は684トンの最低となった。その後、2003年まで増加、2004～2007年は3,000トン前後で伸び悩んだが、2008年から再び増加に転じ、2012年は4,980トンとなった。これは1980年代よりはるかに少なく、親魚量はBlimitを下回っている。年齢組成は若齢に偏っており、3歳魚以上の割合は5%未満で推移している。1990年代後半以降、魚体の大型化と早熟傾向が継続している。2008年級群と2010年級群の加入量が多い可能性がある。2012年は7.6万尾の種苗を放流し、混入率は0.7%、添加効率は0.11であった。





管理方策

親魚量がBlimitを下回っているので、FmedをB／Blimitで引き下げたFrecをFlimitとし、安全率0.8を乗じてFtargetとした。また、資源尾数全体に占める3歳魚以上の割合を10％程度に増加させることが必要である。また、魚体の小型化と晩熟傾向が認められることも資源回復の一つの指標となる。網目拡大等により若齢魚を保護し、親魚量をより増大させることが望ましい。なお、Fを10％増加させた場合に5年後の資源量の減少を補うには人工種苗放流尾数は51万尾必要、一方、放流を実施せずに漁獲規制によって現状継続と同じ資源量を実現するためにはFの5％引き下げが必要と計算された。

|           | 2014年漁獲量 | 管理基準    | F値   | 漁獲割合 |
|-----------|----------|---------|------|------|
| ABClimit  | 1,710トン  | Frec    | 0.62 | 29%  |
| ABCTarget | 1,453トン  | 0.8Frec | 0.50 | 25%  |

- F値(漁獲係数)は全年齢の平均
- 漁獲割合は漁獲重量／資源重量

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は増加
- 2002年以降の資源量は1990年代後半の最低期よりは多いが、1980年代よりはるかに少ない。現在の親魚量はBlimitを下回っている
- 年齢組成が若齢に偏っているため0歳魚の発生が少ない年が続くと資源水準が低下する可能性が高い
- 1990年代後半に顕著となった魚体の大型化と早熟傾向は解消されていない

管理方策のまとめ

- 親魚量がBlimitを下回っているので、FmedをB／Blimitで引き下げたFrecをFlimitとした
- 網目拡大等により資源尾数全体に占める3歳魚以上の割合を10％程度に増加させることが必要である
- 魚体の小型化および晩熟傾向も資源回復の一つの指標となるが、そうした状況はみられない。少なくとも現状以上に資源管理措置を実施・継続する必要がある

執筆者：石田 実・森岡泰三・片町太輔

資源評価は毎年更新されます。