

平成29年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成29年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 トラフグ

学名 *Takifugu rubripes*

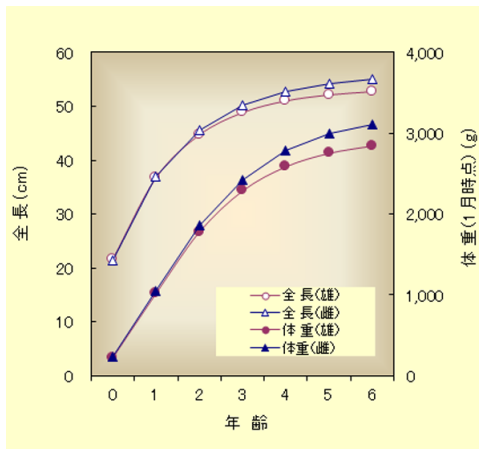
系群名 日本海・東シナ海・瀬戸内海系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 10歳程度
成熟開始年齢： 雄2歳（100%）、雌3歳（100%）
産卵期・産卵場： 3～6月、八郎潟周辺、七尾湾、若狭湾、福岡湾、有明海、八代海、関門海峡周辺、布刈瀬戸、備讃瀬戸等
食性： 仔魚後期までは動物プランクトン、稚魚は底生性の小型甲殻類、未成魚以降は魚類、エビ類、カニ類
捕食者： 不明

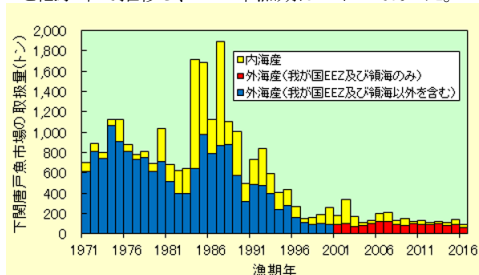
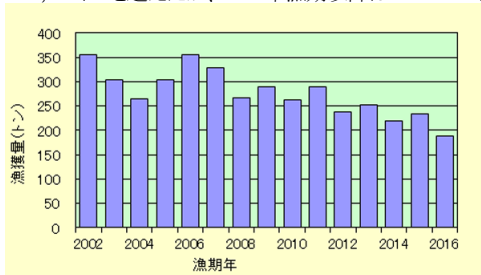


漁業の特徴

産卵場と特定もしくは推定されている海域では3～6月に2歳魚以上の親魚が定置網、釣、敷網によって漁獲され、7～翌年1月に0歳魚が定置網、小型底びき網、釣、はえ縄によって漁獲される。日本海、東シナ海の沖合、豊後水道、紀伊水道では12～翌年3月に0歳魚以上がはえ縄によって漁獲される。本種は栽培対象種であり、2016年漁期は約180万尾の人工種苗が放流されたと推定された。

漁獲の動向

本系群の漁獲統計は存在しない。漁獲のある21府県の調査で得られた2002年漁期(4～翌年3月)以降の合計漁獲量は、2002年漁期の356トンから減少傾向で、2016年漁期は189トンであった。長期間のデータがそろっている下関唐戸魚市場(株)の外海(日本海・東シナ海)産と内海(瀬戸内海)産を合算した取扱量は1984、1987年漁期には1,700トンを超えたが、1997年漁期以降は109～336トンと低水準で推移し、2016年漁期は90トンであった。



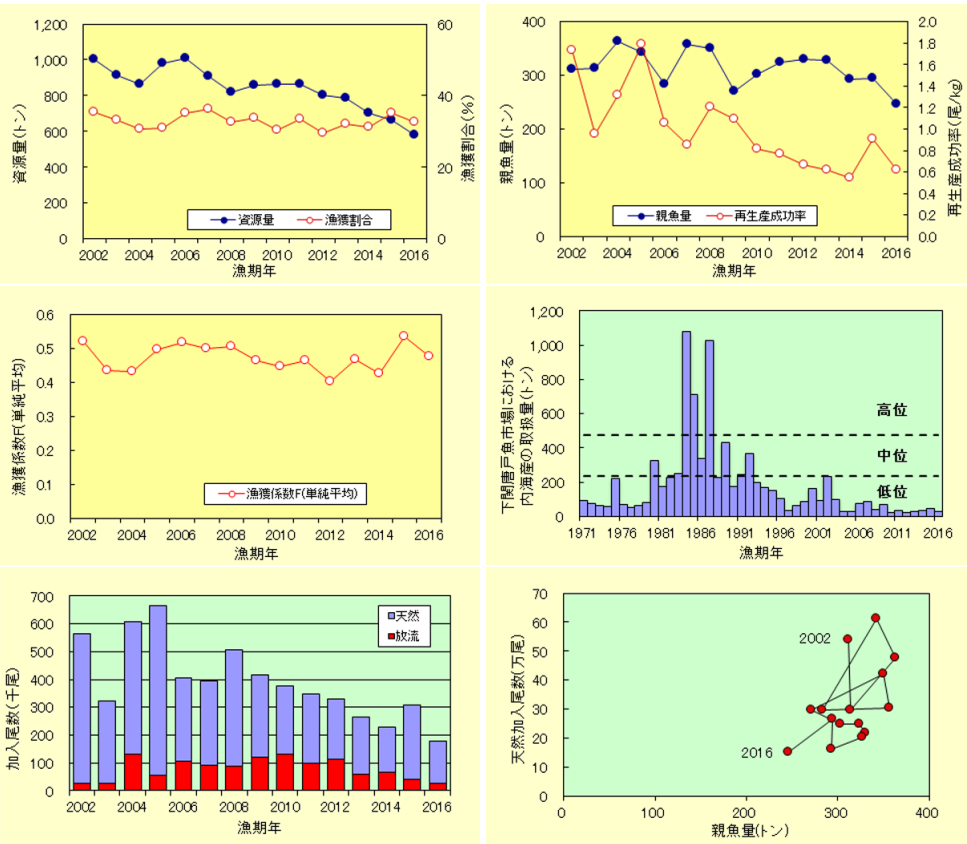
資源評価法

2002～2016年漁期の年齢別漁獲尾数を基に、コホート解析により資源量を推定した。自然死亡係数は0.25と仮定した。資源量に比べ、下関唐戸魚市場(株)の内海産取扱量は長期にわたるデータがあることから、資源水準は内海産取扱量、動向は資源量から判断した。

資源状態

資源量は2006年漁期の1,007トンから減少傾向で、2016年漁期は580トンであった。親魚量は2013年漁期以降、減少傾向にあり2016年漁期は246トンであった。再生産成功率は2006年漁期以降、低下傾向である。再生産関係が明瞭ではなく、資源量が多かった頃の情報が得られていないため、Blimaxは推定できていない。下関唐戸魚市場(株)の内海産取扱量のうち極端に多い1984年漁期と1987年漁期を除いて、0～最大値を3等分し、472トン以上を高位、236～471トンを中部、236トン未満を低位として水準判断を行った。2016年漁期の取扱量は29トンであったため、資源水準は低位、直近5年間(2012～2016年漁期)の資源量の推移から動向は減少と判断した。





管理方策

本系群は資源量を2026年漁期に960トンに回復させることが平成27年度トラフグ資源管理検討会議で了承されていることから、本目標を管理目標とし、2018年ABCを算定した。天然および放流由来の加入量は減少傾向であり、再生産成功率は低下傾向で親魚量も減少傾向にある。現状の漁獲及び人工種苗放流が継続された場合、資源量は減少し続け管理目標の達成は困難と考えられることから、漁獲圧の緊急な削減が求められる。また、本系群は複数の産卵場及び成育場を有していることから、それぞれの保護を行うことも資源回復に有効と考えられる。0歳魚に占める放流魚の混入率は14%、添加効率は0.01と推定され、2013年漁期以降共に低下傾向にあることから、種苗放流の高度化の更なる取り組みが期待される。

管理基準	Target/Limit	2018年漁期ABC (トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの 増減%)
0.56Fcurrent	Target	80	17	0.21 (-55%)
	Limit	97	20	0.27 (-44%)

- Limitは管理基準で許容される最大レベルの漁獲量、Targetは資源変動の可能性やデータの誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、より安定的な資源の回復が期待される漁獲量
- ABC算定規則1-3)-(3)により、 $F_{limit} = \beta_2 \cdot F_{current}$ 、 $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし係数 α には標準値0.8を用いた
- $F_{current}$ は2016年漁期の全年齢の漁獲係数の平均値
- 漁獲割合は2018年漁期漁獲量／資源量
- F値は全年齢の単純平均
- 2017年以降の天然加入尾数は、2012～2015年漁期の再生産成功率の平均値と親魚量の積で予測し、放流由来の加入尾数は、2012～2015年漁期の放流尾数の平均値と2014～2015年漁期の添加効率の平均値の積で予測した
- 2018年漁期は2018年4月～2019年3月

資源評価のまとめ

- 下関唐戸魚市場(株)の内海産取扱量の推移から資源水準は低位
- 資源量の推移から動向は減少
- 2016年漁期の資源量は580トン、親魚量は246トン
- 再生産成功率は2006年漁期以降、低下傾向

管理方策のまとめ

- 資源量を2026年漁期に960トンに回復させることを管理目標とし、2018年漁期ABCを算定した
- 管理目標の達成のためには、漁獲圧の緊急な削減が求められる
- 複数存在する産卵場及び成育場の保護を行うことも資源回復に有効
- 放流魚の混入率と添加効率は2013年漁期以降、共に低下傾向であることから、種苗放流の高度化の更なる取り組みが期待される

執筆: 片町太輔・石田 実

資源評価は毎年更新されます。