

# 平成27年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成27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*

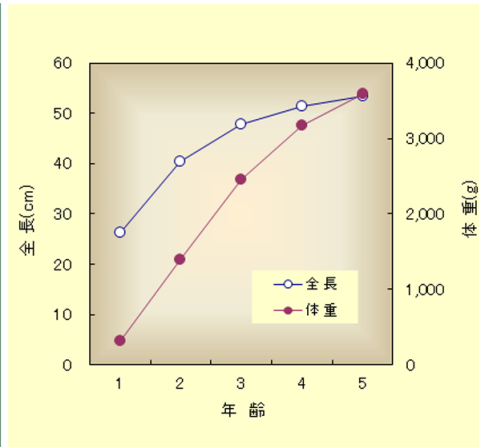
系群名 伊勢・三河湾系群

担当水研 増養殖研究所



## 生物学的特性

寿命： 6歳程度  
成熟開始年齢： 雄2歳（100%）、雌3歳（100%）  
産卵期・産卵場： 4～5月、三重県安乗岬の沖合、愛知県渥美外海の出山周辺水域  
索餌期・索餌場： 周年、沿岸域  
食性： 仔魚後期までは動物プランクトン、稚魚期は端脚類、十脚類、多毛類、昆虫類、  
未成魚期はイワシ類、幼魚、甲殻類、成魚は甲殻類と魚類  
捕食者： 不明

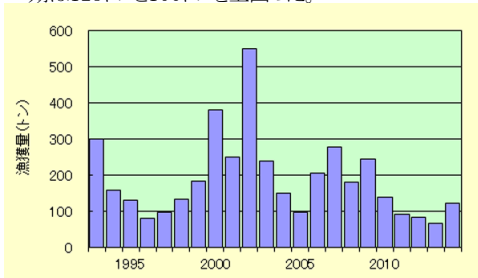


## 漁業の特徴

4～5月に産まれた0歳魚は秋季には伊勢湾及び三河湾で操業する小型機船底びき網で漁獲される。冬季以降には渥美半島外海で操業する小型機船底びき網で漁獲される。1歳の秋季には遠州灘から熊野灘にかけての海域でふぐはえ縄漁業の対象となる。天然資源の加入量の不安定さを緩和するためトラフグ人工種苗が大規模に放流されており、2014年漁期の放流尾数は66万尾、放流魚の混入率は31%、添加効率は0.046であった。

## 漁獲の動向

2001年級群が卓越年級群であったことにより、2002年漁期(4～翌年3月)の漁獲量は500トンを上回った。2003、2004年級群の加入が少なかったため2005年漁期は100トンを下回った。その後、2006年級群が中規模で加入したため2006～2009年漁期は200トン前後で安定した。2011～2013年漁期は100トンを下回る不漁が続いたが、2014年漁期は123トンと100トンを上回った。



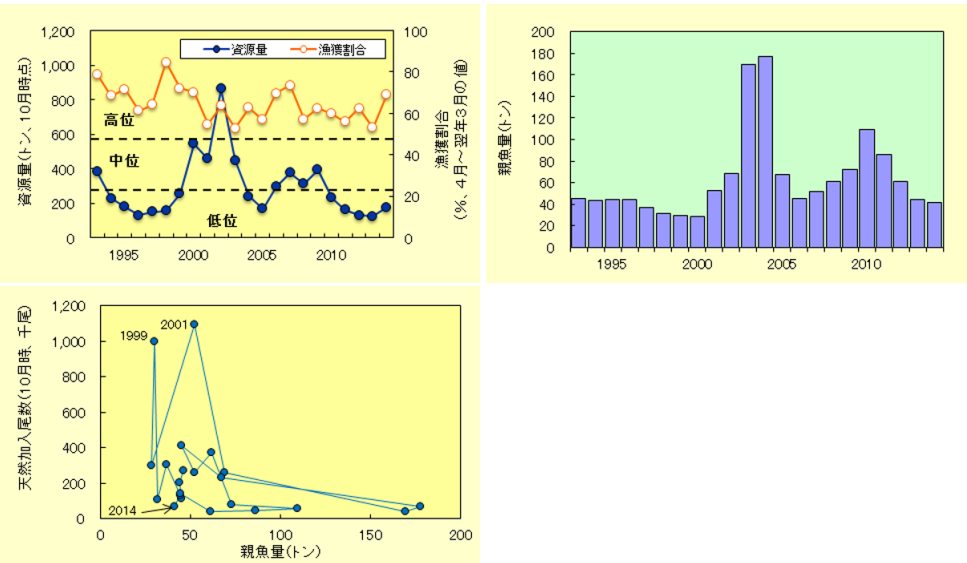
## 資源評価法

1993～2014年漁期の年齢別漁獲尾数を用い、資源量指標値を考慮したコホート解析により資源量を推定した。資源量指標値にはDeLury法により推定された1歳魚初期資源尾数を用いた。自然死亡係数は0.25とした。

## 資源状態

資源量は2010年漁期以降減少傾向にあり2014年漁期の資源量は178トンと推定された。親魚量も資源量と同様の傾向を示し、2014年漁期は41トンであった。資源水準は資源量が推定されている過去22年間に於いて資源量が最大となった2002年漁期の862トンに基づき、0～862トンに三等分し、287トン以下を低位、575トン以上を高位、その間を中位とした。2014年漁期の資源量から資源水準は低位、動向は最近5年間(2010～2014年漁期)の資源量の推移から減少と判断した。加入尾数は2009年級群以降、20万尾以下の少ない状態が続いている。





管理方策

資源状態が低位・減少であることから、5年後の親魚量を100トン以上へ回復させることを管理目標とし、F20%SPRを管理基準として2016年漁期ABCを算出した。本系群は不定期に発生する卓越年級群の影響により大きな資源変動を示すため、加入量の少ない年級群が続いている現状においては、大規模な人工種苗放流により加入量の不安定さを緩和する措置を継続することに加えて、資源管理指針・計画の下で実施されている未成魚の獲り控えをさらに徹底するなどの堅実な資源管理に取り組む必要がある。

| 管理基準    | Limit/Target | F値   | 漁獲割合 (%) | 2016年漁期ABC (トン) |
|---------|--------------|------|----------|-----------------|
| F20%SPR | Limit        | 0.34 | 32       | 40              |
|         | Target       | 0.27 | 27       | 33              |

- Limitは、管理基準の下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誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、管理基準の下でより安定的な資源の増大または維持が期待される漁獲量。 $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし、係数  $\alpha$  には標準値0.8を用いた
- ABCの算定には規則1-3)-(3)を用いた
- 2016年漁期は2016年4月～2017年3月
- F値(漁獲係数)は各年齢の相加平均値
- 漁獲割合は2016年漁期の漁獲量／資源量(10月時点)

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は減少
- 2014年漁期の資源量は178トン、親魚量は41トン
- 資源量は不定期に発生する卓越年級群の影響により大きく変動する
- 現状の操業形態では1歳魚までの未成魚のうちに多くを漁獲してしまい、親資源となるまで生き残る個体はごく僅かである

管理方策のまとめ

- 未成魚の獲り控えをさらに徹底する必要がある
- 資源回復計画で実施されてきた管理措置は、新たな枠組みである資源管理指針・計画の下で継続実施される必要がある
- 大規模な人工種苗放流により加入量の不安定さを緩和する措置を継続する必要がある

執筆者: 鈴木重則・山本敏博・黒木洋明・鴨志田正晃・市野川桃子

資源評価は毎年更新されます。