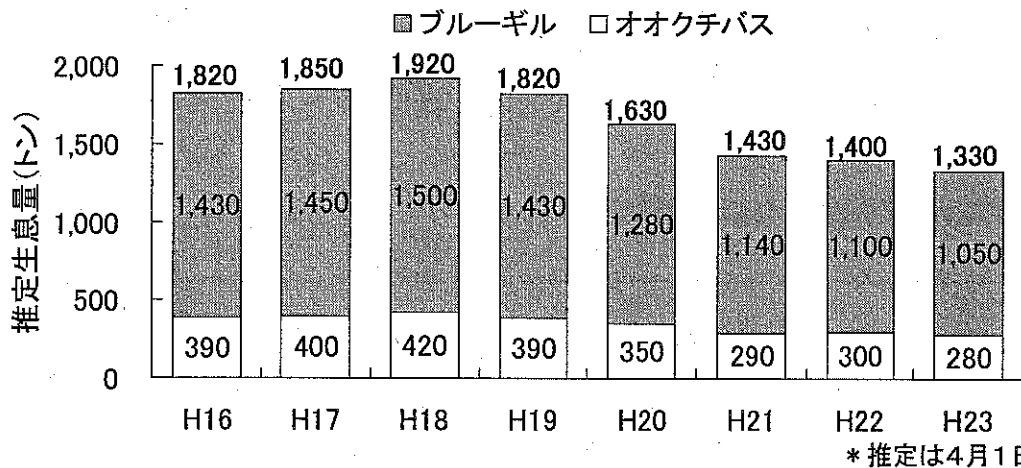


外来魚の生息量と駆除対策について

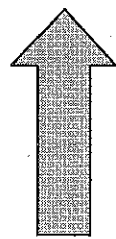
1. 外来魚推定生息量

平成23年の外来魚生息量は1,330トン(ブルーギル1,050トン・オオクチバス280トン)

○最新の外来魚推定生息量



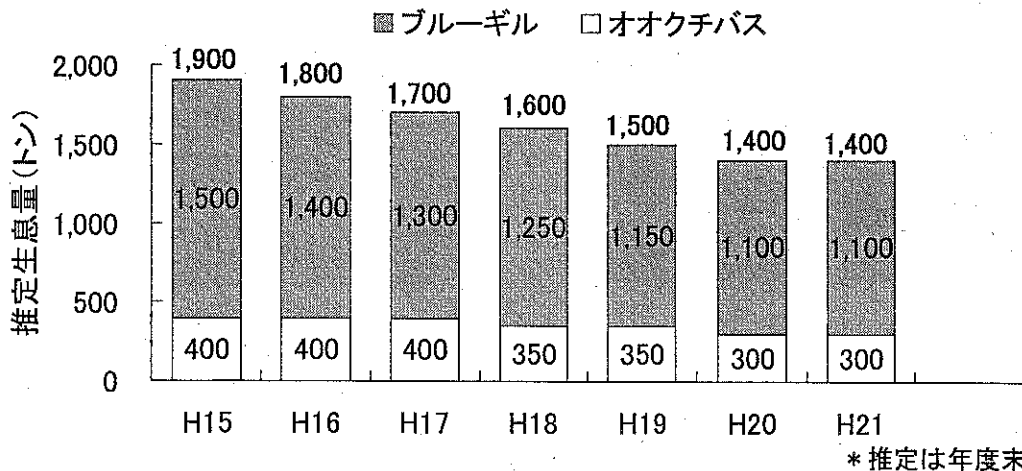
- ・最新の方法では、年齢別の生息量を基に推定している。このため、年ごとの稚魚の増減が、生息量の推定に反映される。
- ・平成16年に稚魚の発生が多かったため、それらが成長した平成18年にかけて生息量の増加がみられた。しかし、それ以降は順調に減少している。



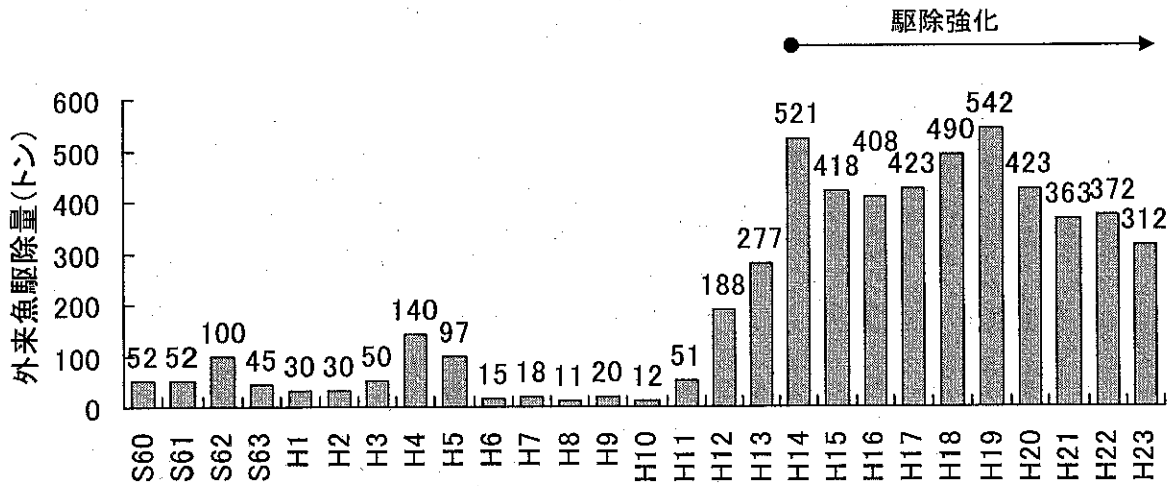
変更点

- ① 外来魚駆除量のデータが寿命である8年分蓄積されたため、より精度の高い推定方法に変更した。
- ② 4月から12月までの駆除量を基に年度初めの生息量を推定しているため、年度末の表示から4月1日現在の表示に改めた。

○これまでに公表した外来魚推定生息量

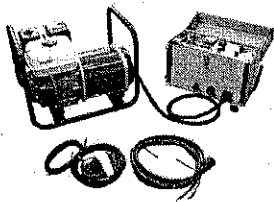


2. 外来魚駆除量の推移

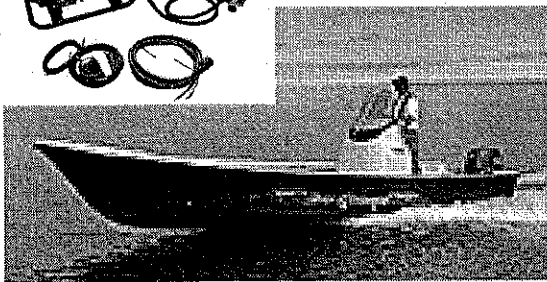


3. 平成24年度有害外来魚ゼロ作戦事業

事業名	予算額	内容
外来魚駆除促進対策	事業費: 94,500千円 県費: 47,250千円	外来魚駆除に対する経費の補助 目標: 315トン
外来魚繁殖抑制対策	事業費: 2,400千円 県費: 1,200千円	オオクチバス稚魚のタモ網すくい 目標: 600万尾
外来魚回収処理	事業費: 18,310千円 県費: 6,820千円	事業で駆除された外来魚の回収処理
オオクチバス稚魚発生抑制 (重点課題)	事業費: 19,000千円 県費: 19,000千円	オオクチバス親魚駆除に効果の高い 手法に的を絞り、効果を検証する 南湖: 電気ショッカーボート 北湖: 沖曳網



←電気ショッカーユニット



電気ショッカーボート



沖曳き網を操業中の漁船

(参考)

外来魚生息量推定方法

外来魚推定生息量 = ブルーギル推定生息量 + オオクチバス推定生息量

ブルーギル推定生息量：年齢別の生息量を推定しそれらを合計して算出

オオクチバス推定生息量：ブルーギルの推定生息量を基に、オオクチバスとブルーギルの重量比から推計

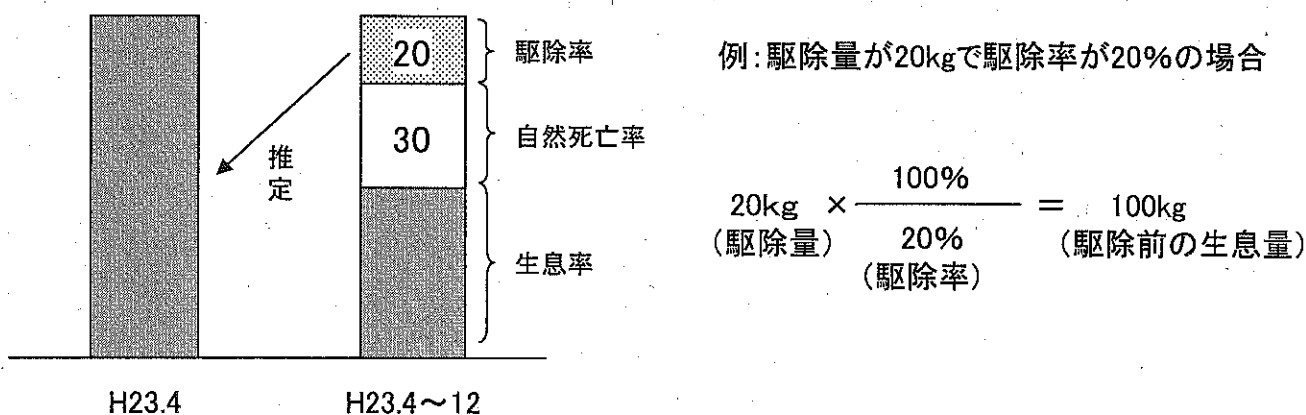
●具体的方法

① 駆除したブルーギルの一部の体長、体重を測定し、年齢別の駆除尾数を求める。
(ブルーギル・オオクチバスの寿命は8年)

② ブルーギルの1年間の減耗は自然死亡(約30%)と駆除によるものである。2年間のサンプル調査結果から年齢ごとに1年間の減耗率を推定し、その値から自然死亡率を除くと駆除率(全体に対して駆除した個体数の割合)が推定できる。

* 実際の駆除率推定には、統計学的手法により補正を行っている。

③ 外来魚の駆除量は正確に計量されており、年齢別の駆除量は把握できているので、駆除率で割り戻すことで駆除前の生息量が推定できる。



●これまでの推定方法

通常は、目的とする魚の寿命(ブルーギルの場合は8年)分の漁獲データが必要であるが、これまでデータの蓄積が無く、便宜的に単年度ごとのデータを用いて簡易な推定を行ってきた。

●最新の推定方法

8年分のデータが蓄積されたことから、精度の高い手法を用いた生息量推定を行った。この手法では、データの蓄積に伴い、順次8年以内の推定値が更新される。今後は、新たな生息量が推定できた時点で、過年度分も含め更新していく。