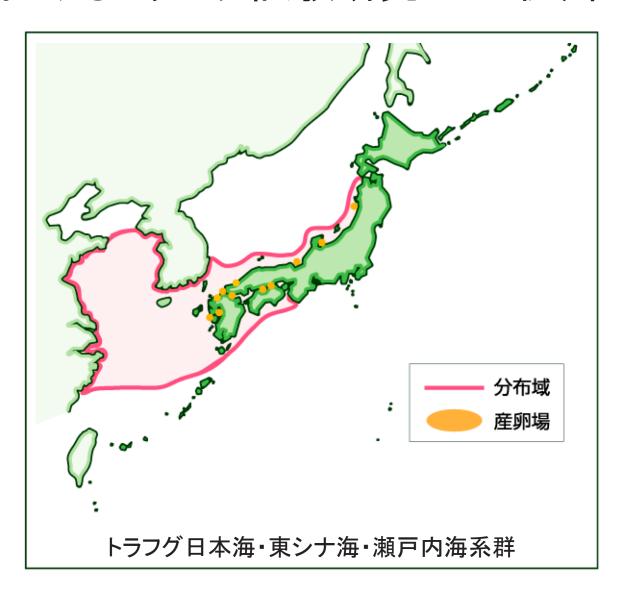
国立研究開発法人水産研究・教育機構資料

・国立研究開発法人水産研究・教育機構瀬戸内海区水産研究所における トラフグ試験研究への取り組み

産卵親魚への標識再放流調査

瀬戸内海中央部におけるトラフグロ歳魚の標識放流調査

国立研究開発法人水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所 におけるトラフグ試験研究への取り組み

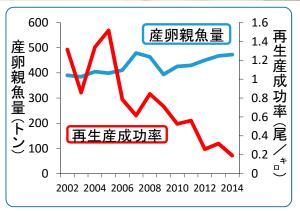


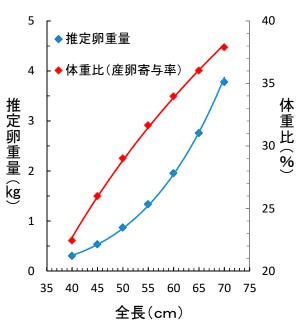
平成28年11月25日



トラフグ資源の回復に向けて~産卵成功の観点から~



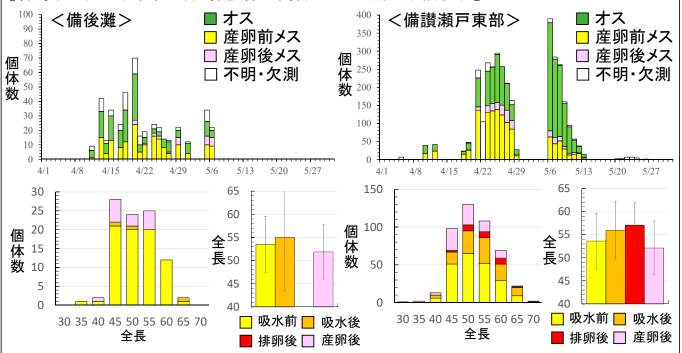




産卵に寄与しているサイズ、割合、 時期、海域を把握。

瀬戸内海中央部におけるトラフグ産卵親魚の成熟状況 (2016年の例)

【各海域における雌雄比、産卵個体の割合とサイズ別の成熟状況】

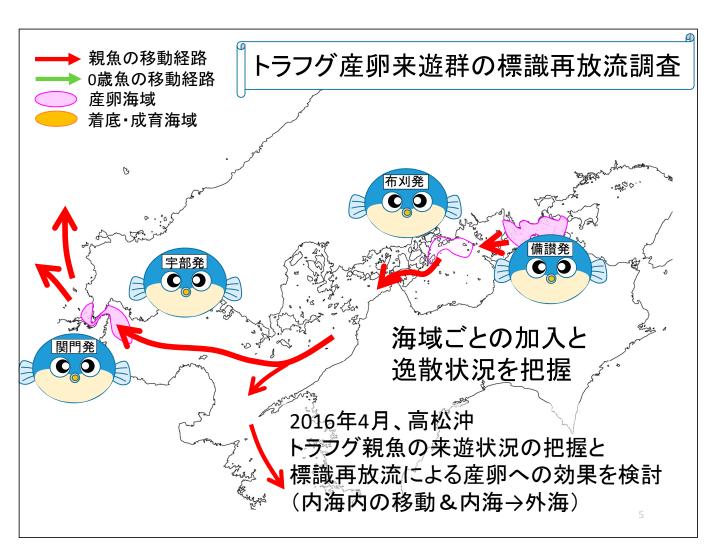


大型個体の産卵が少ない。→ 産卵成功率を上げる方法はないか?

産卵来遊群の移動状況調査に関するイメージ

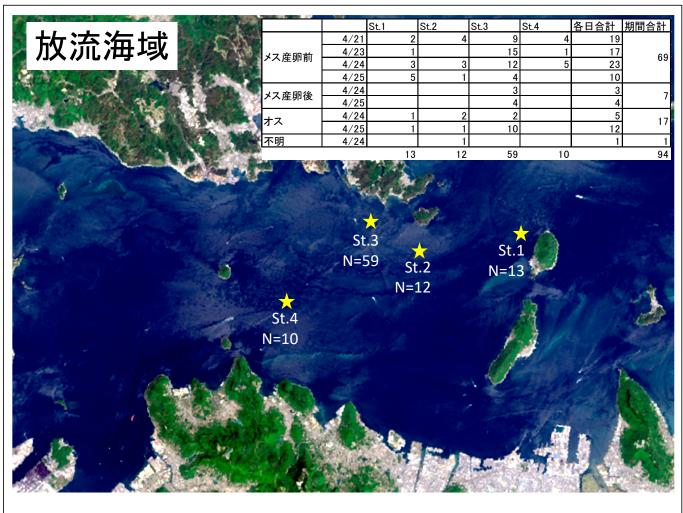


4







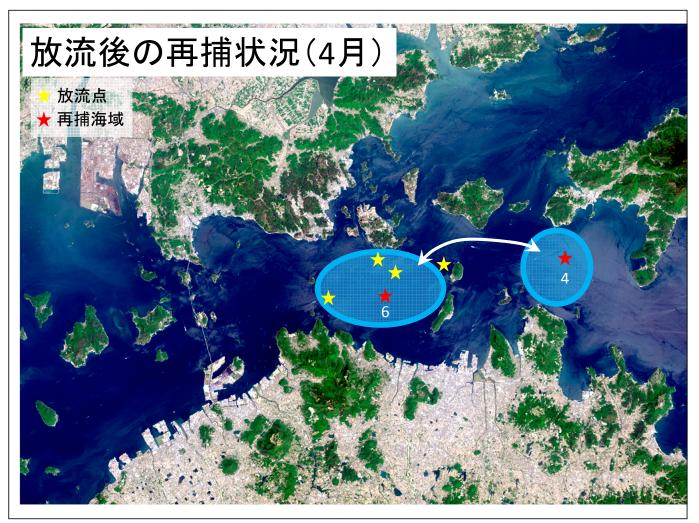


ポスターによる再捕情報の提供依頼

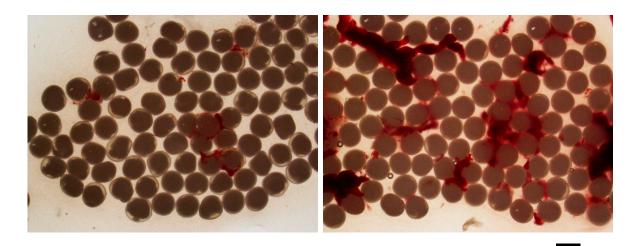




瀬戸内海沿岸域を中心に約400漁協に配布、掲示の依頼。

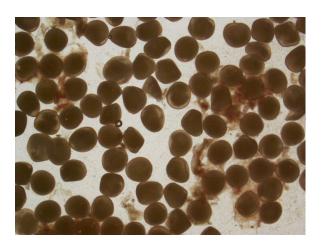


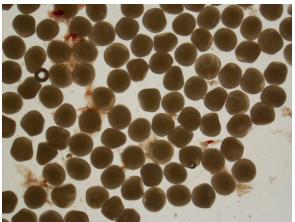
T0026 (4/21 TL:49cm、BW:2.52kg、再捕 4/22 BW:2.45kg)



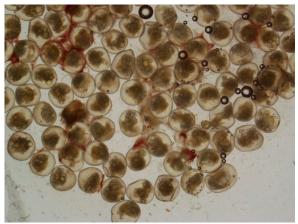
1mm

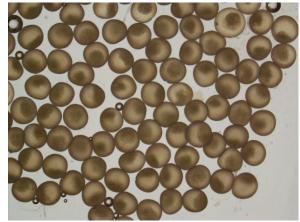
T0083 (4/24 TL:46cm、BW:2.04kg、再捕時 4/25 BW:1.98kg)





T0029 (4/21 TL:51cm、BW:3.02kg、再捕時 4/22 BW:2.85kg) 再捕後、持っただけで卵が流出。(体重減の原因?)

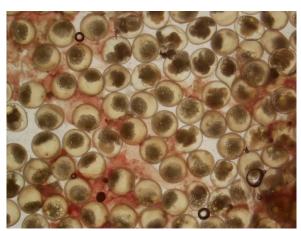




吸水期→排卵期に進行

1mm

T0037 (4/21 TL:58cm、BW:5.38kg、再捕時 4/22 BW:5.45kg





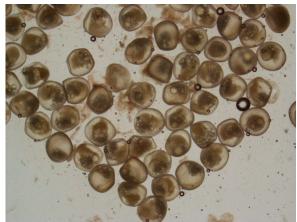


1mm

吸水期→排卵期に進行

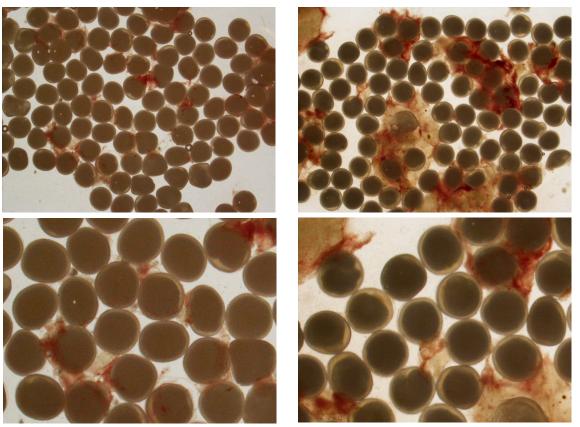
T0038 (4/23 TL:53cm、BW:3.66kg、再捕時 4/24 BW:3.12kg)





既に排卵済み→卵が損傷?(産卵のタイミングを逃した?)

T0041 (4/23 TL:51cm、BW:2.82kg、再捕時 4/27 BW:2.66kg)

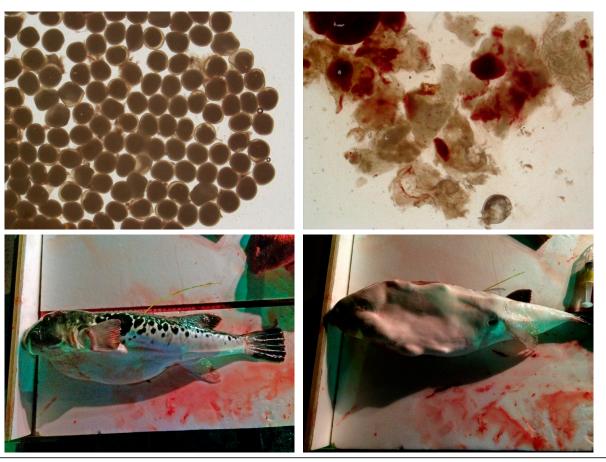


吸水を開始した傾向

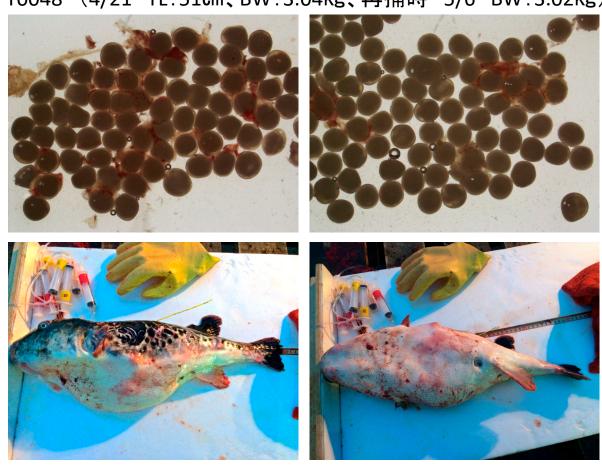
T0055 (4/25 TL:50cm、BW:2.66kg、再捕時 4/28 BW:2.08kg)

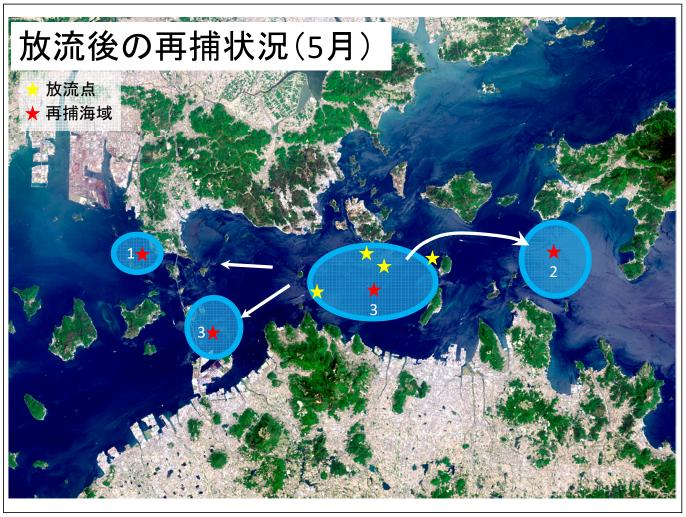


T0069 (4/24 TL:50cm、BW:2.94kg、再捕時 5/6 BW:2.40kg)



T0048 (4/21 TL:51cm、BW:3.04kg、再捕時 5/6 BW:3.02kg)







4月標識再放流(高松→)の再捕状況(10/17現在)

	オス	産卵前メス	産卵メス	性別不明
放流尾数	17	69	7	1
再捕尾数	3	17	2	0
再捕率(%)	17.6	24.6	28.6	0.0
産卵前再捕		10		
産卵後再捕		5		
産卵有無不明		2		

- ・再捕された産卵前メスの約3割(29.4%)が 再放流により、産卵に寄与
- ・再捕個体によっては、成熟度が進行(吸水→排卵)→再々放流によって、産卵に貢献できる可能性。

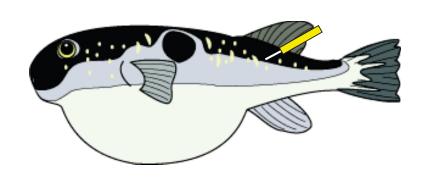


【今後の予定】産卵来遊群の移動状況調査 (外海→内海)



26

瀬戸内海中央部における トラフグ0歳魚の標識放流調査



【背景と目的】

- 近年、天然稚魚の発生量が低位である瀬戸内海ついて、
- 広域連携による資源管理を進めるための基礎情報として、
- ・瀬戸内海中央部の成育場からのトラフグ0歳魚の移動分散や成長を把握する。

【方法】

- ・ 漁獲された0歳魚を標識可能なサイズまで養成
- 再捕報告法による標識放流調査を実施
- ・放流後の移動、分散状況、成長等の情報を収集

【内容】

供試魚の確保と育成

7~8月 岡山県下の小型定置網 瀬戸水研伯方島庁舎 体長50~80mm 当歳魚1,000尾 → 体長100~120mm

標識装着と放流

10月 外部標識(スパゲティアンカータグ)を装着 捕獲海域にて再放流

🏲 再捕情報の収集

関係機関へ再捕報告用のポスターを配布 情報提供を依頼

【平成27年度の実施状況】





大島美の浜漁業協同組合地先の定置網

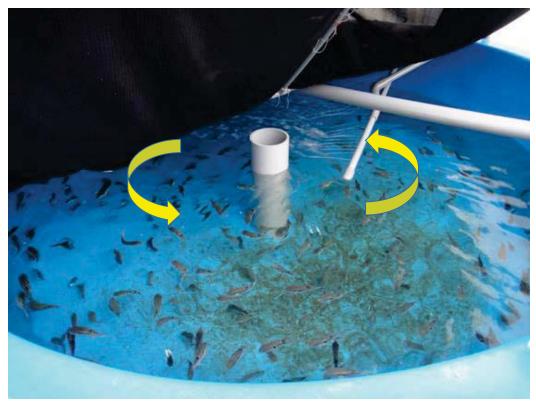


大島美の浜漁業協同組合の桟橋



供試魚は魚籠でストック

【供試魚の確保と育成】



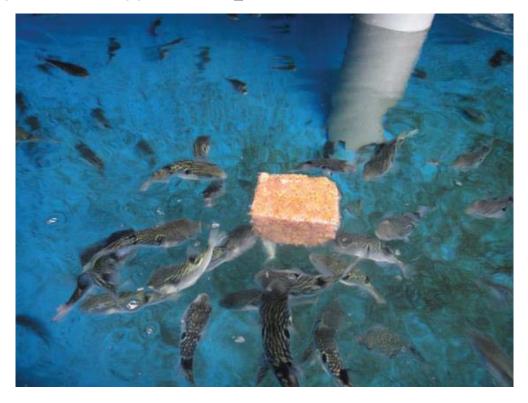
育成用2kLFRP水槽で飼育



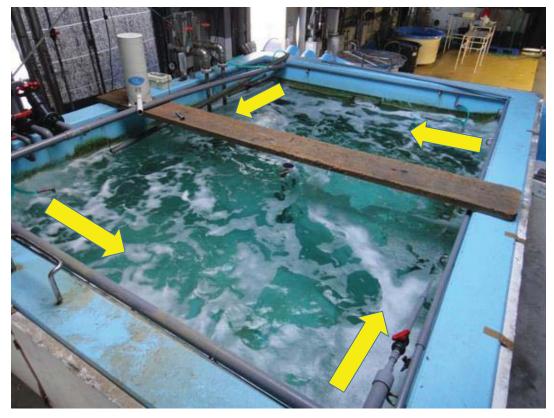




【供試魚の確保と育成】

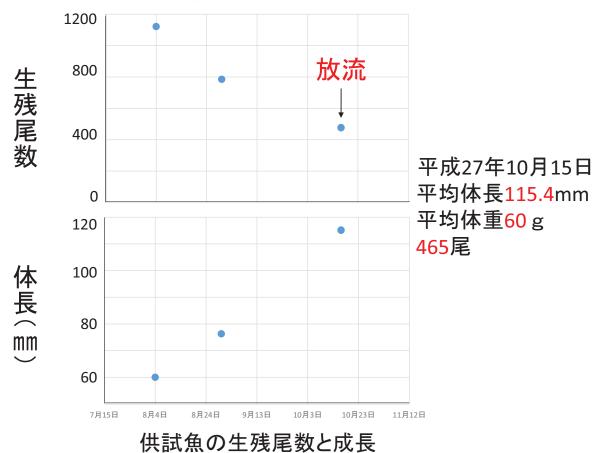


冷凍アミで餌付けし、その後は配合飼料を中心に飽食量を給餌

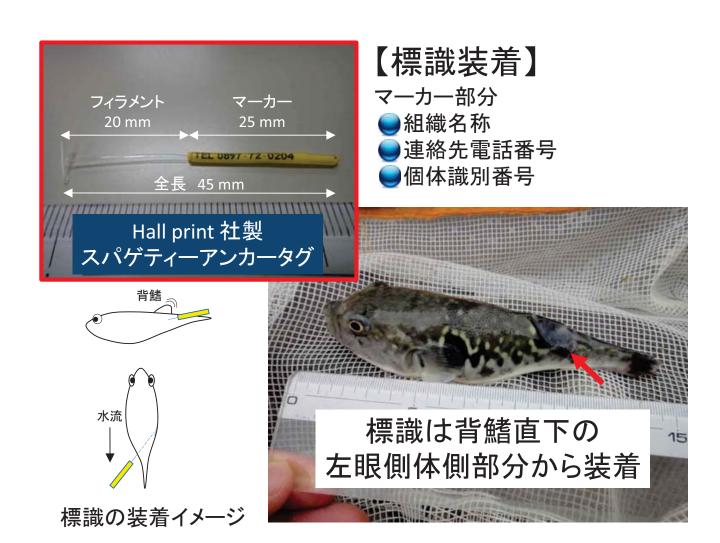


平均体長80mm以降は20KLコンクリート水槽に移槽して養成

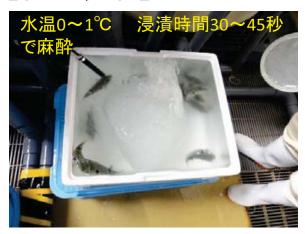
【供試魚の育成結果】



- 59 -



【標識装着】









【標識装着】



標識後は翌朝まで500L水槽24基で管理



供試魚の放流海域

【放 流】







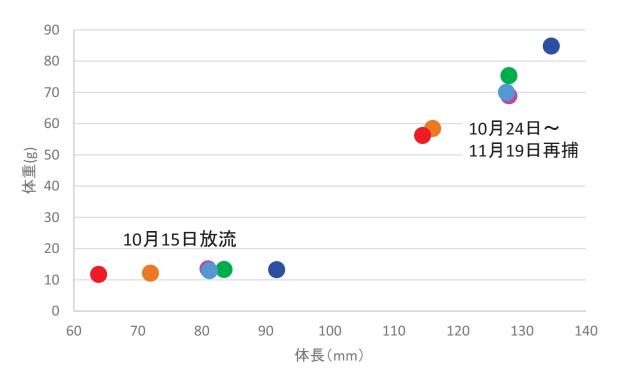


大島美の浜漁協の沖、 砂泥底 水深約10mへ放流





平成28年11月8日現在の再捕状況



広島県福山市田尻町地先の小型定置網で再捕された標識魚の体長と体重



再捕個体の成長

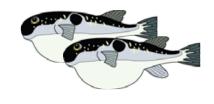
【今後の課題】

●供試魚の確保と育成

搬入直後の生残率の向上 高水温× 外傷× ストック時の密度↓ 搬送頻度の増加↑ 飼育密度↓

●再捕情報の収集

岡山県,広島県,山口県,愛媛県等の漁協等へ 再捕報告の更なるインフォメーションが必要?



本年度の実施状況

• 放流月日: 平成28年10月26日

• 放流場所: 岡山県笠岡市沖

• 放流尾数:635尾

・放流サイズ: 体長13.7cm岡山県西部で漁獲された稚魚1,255尾 (平均全長約8.1cm)を育成したもの

再捕報告へのご協力をお願いします。