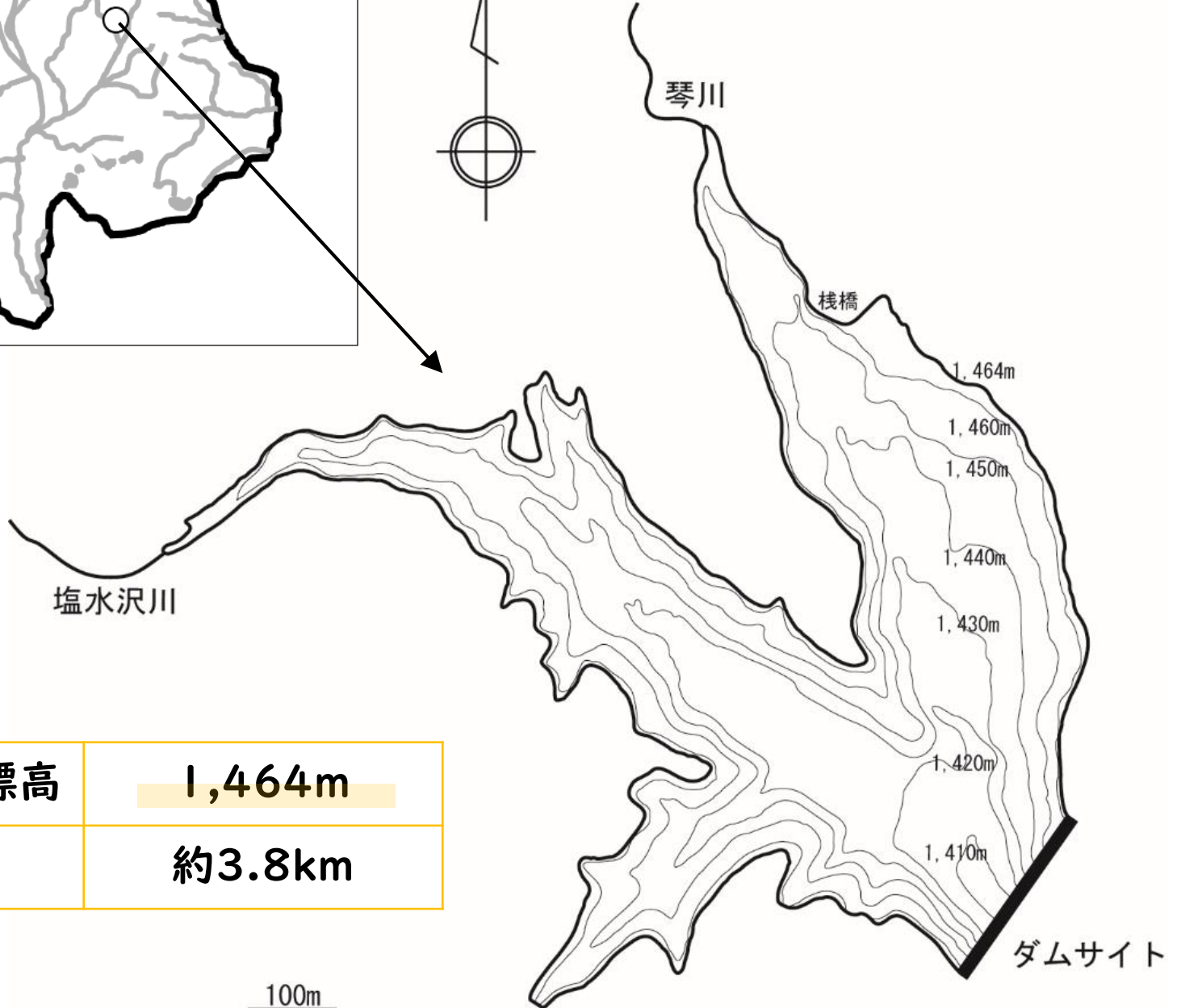
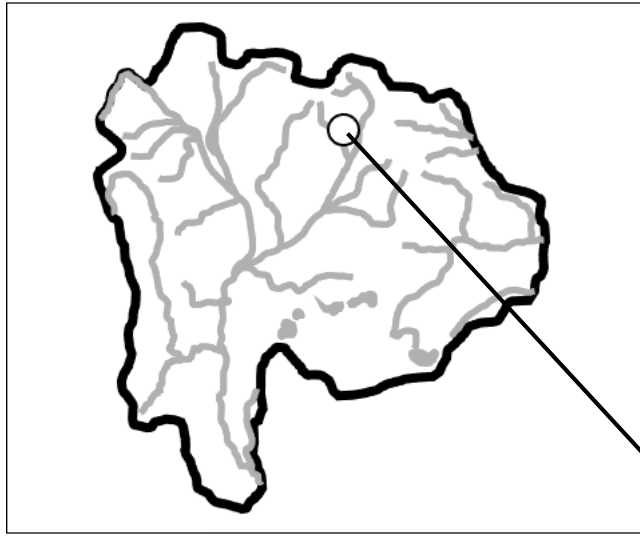
An underwater photograph showing a large, light-colored fish, possibly a bass, swimming near a large, dark, textured rock formation. The water is clear and blue. The fish is positioned on the right side of the frame, facing left. The rock formation is on the left and center, with some smaller fish visible in the background.

# 琴川ダム湖における効率的な コクチバス駆除方法の検討

山梨県水産技術センター

# 琴川ダム貯水池(乙女湖)



## 主な特徴

ダムの標高	1,464m
湖周	約3.8km

## R 2年度の結果

- ・産卵親魚雌を効率的に駆除できたのは5月中旬～7月中旬
- ・雌は全長20cmから成熟
- ・刺網、釣り、水中銃のうち刺網が最も効率的
- ・産卵床を襲う他魚種はいない。リバウンド要注意！

## R 3年度の取組

- ・5月中旬～7月中旬は目合50mm以上の刺網を集中使用
- ・再生産は絶対に阻止

潜水は水中銃駆除より目視調査（産卵床）に重点  
ハザードマップ作成し、実施者で共有、要点化 →

- ・努力量（出労回数）はR 2とほぼ同じ

刺網：週1回（5月中旬～10月中旬）

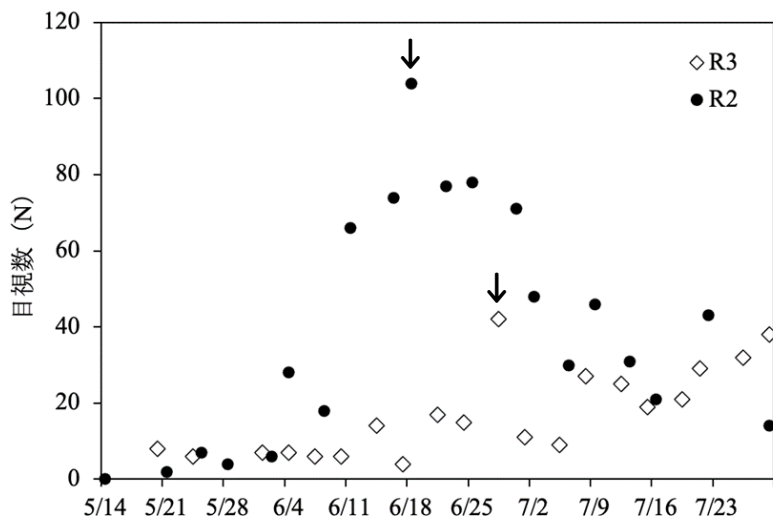
潜水調査：週2回（5月中旬～7月下旬）



等深線  
産卵床危険ポイント等

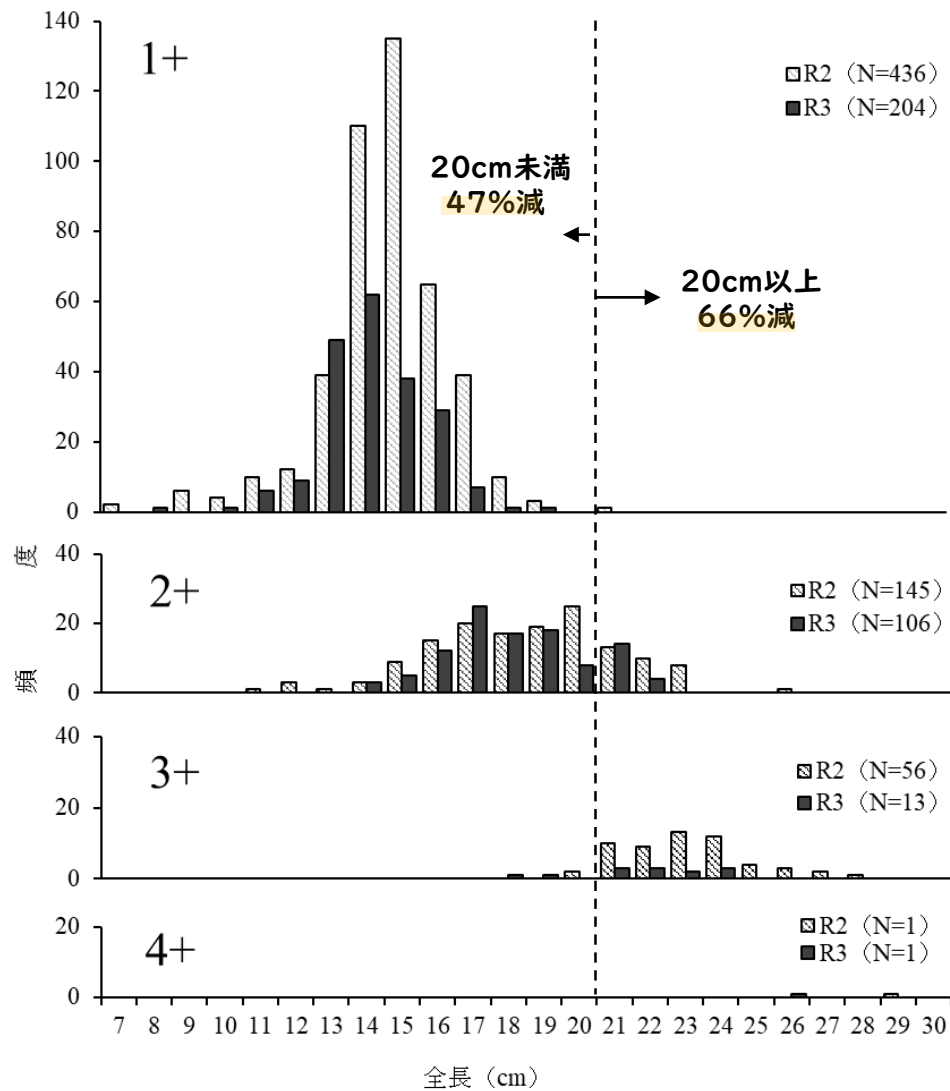
- ・昨年度の結果を元にした効率化
- ・得られた2カ年のデータによる昨年度の駆除効果の比較検証

# 目視数、駆除数、駆除個体の年級毎の全長分布の推移



	R2	R3	増減
最大目視数	104	42	↓
延べ目視数	845	352	↓
駆除数	640	324	↓

個体数は減少  
 (大型個体の方が顕著)  
 R2の駆除の効果が現れている

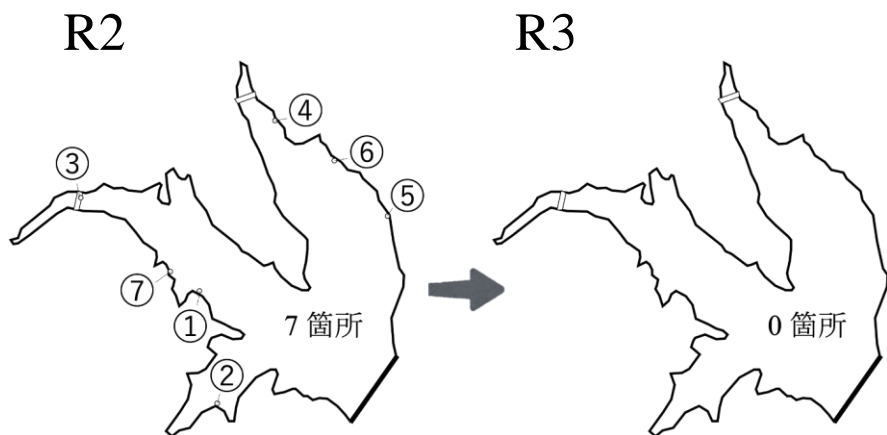


# VPAによる推定生息数の概算

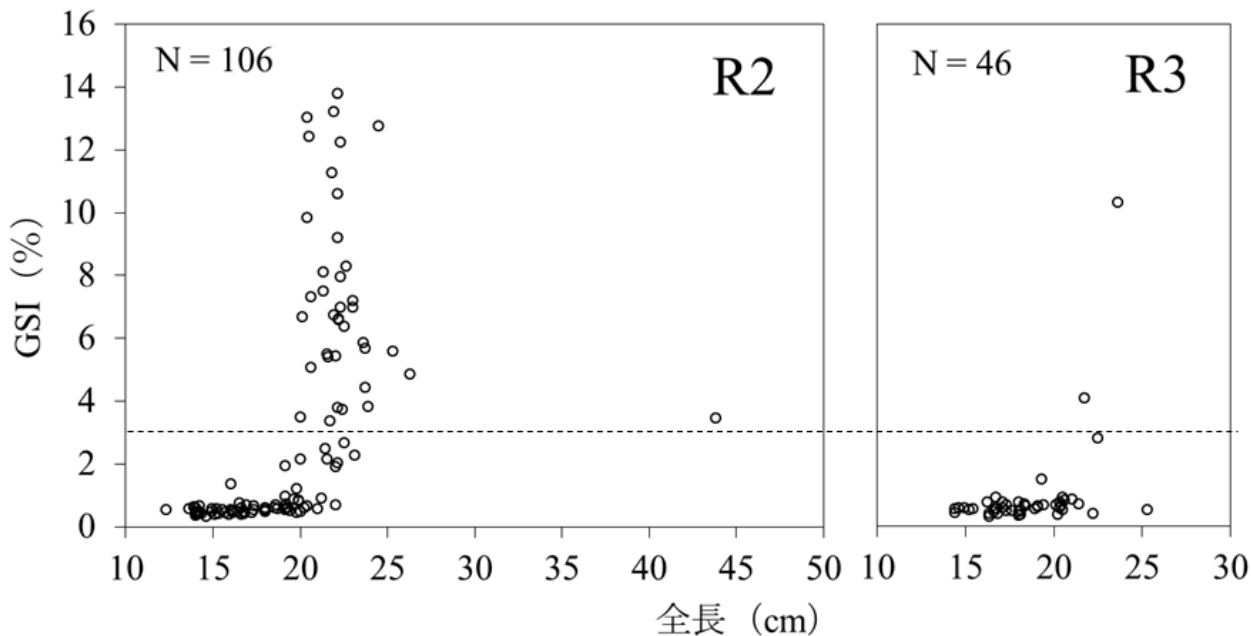
Parameter		想定寿命		
		4歳	5歳	6歳
R2年				
$Z$	全死亡係数	1.918	1.918	1.918
$M$	自然死亡係数	0.625	0.500	0.417
$F$	漁獲死亡係数	1.293	1.418	1.501
$C$	全採捕個体数	640	640	640
$C \cdot Z / \{F \cdot [1 - \exp(-Z)]\}$	推定コクチバス生息数	1,113	1,015	958
R3年				
$Z$	全死亡係数	1.805	1.805	1.805
$M$	自然死亡係数	0.625	0.500	0.417
$F$	漁獲死亡係数	1.180	1.305	1.388
$C$	全採捕個体数	324	324	324
$C \cdot Z / \{F \cdot [1 - \exp(-Z)]\}$	推定コクチバス生息数	593	536	504

生息数の減少を示唆

# 産卵床数、推定産卵可能雌の推移



	R2	R3	増減
産卵床数	7	0	↓
推定産卵可能雌 (GSI3%以上と仮定)	38	2	↓



産卵親魚の駆除も効果的に実施できている

9・10月の潜水調査でも稚魚は未確認

R3は再生産を防げた可能性が高い

# まとめ（琴川ダム貯水池、本格的駆除2年目）

- ・ 目視数、採捕個体数の減少。生息数推定も減少を示唆  
生息数が減少しているのは明らか。
- ・ 産卵床数が0、推定産卵可能雌が大幅に減少、秋期の潜水調査で稚魚が発見されなかったことより、再生産は防いだとみている。

## 駆除の手法・努力量は適正

今後はリバウンド現象に十分警戒するとともに、長期化を見込み、労力の更なる効率化を図る。また、他魚の生息数の復活にも注視

R3. 7. 8 アマゴの群れ



R3. 7. 26 ワカサギの群れ

