

# 内水面水産資源の回復と漁業振興に係る取組

## 1 千葉県内水面漁業振興計画の施策体系

## 2 県の取組状況

### (1) カワウ被害対策

### (2) 遡上性の高いアユ種苗作出技術の開発

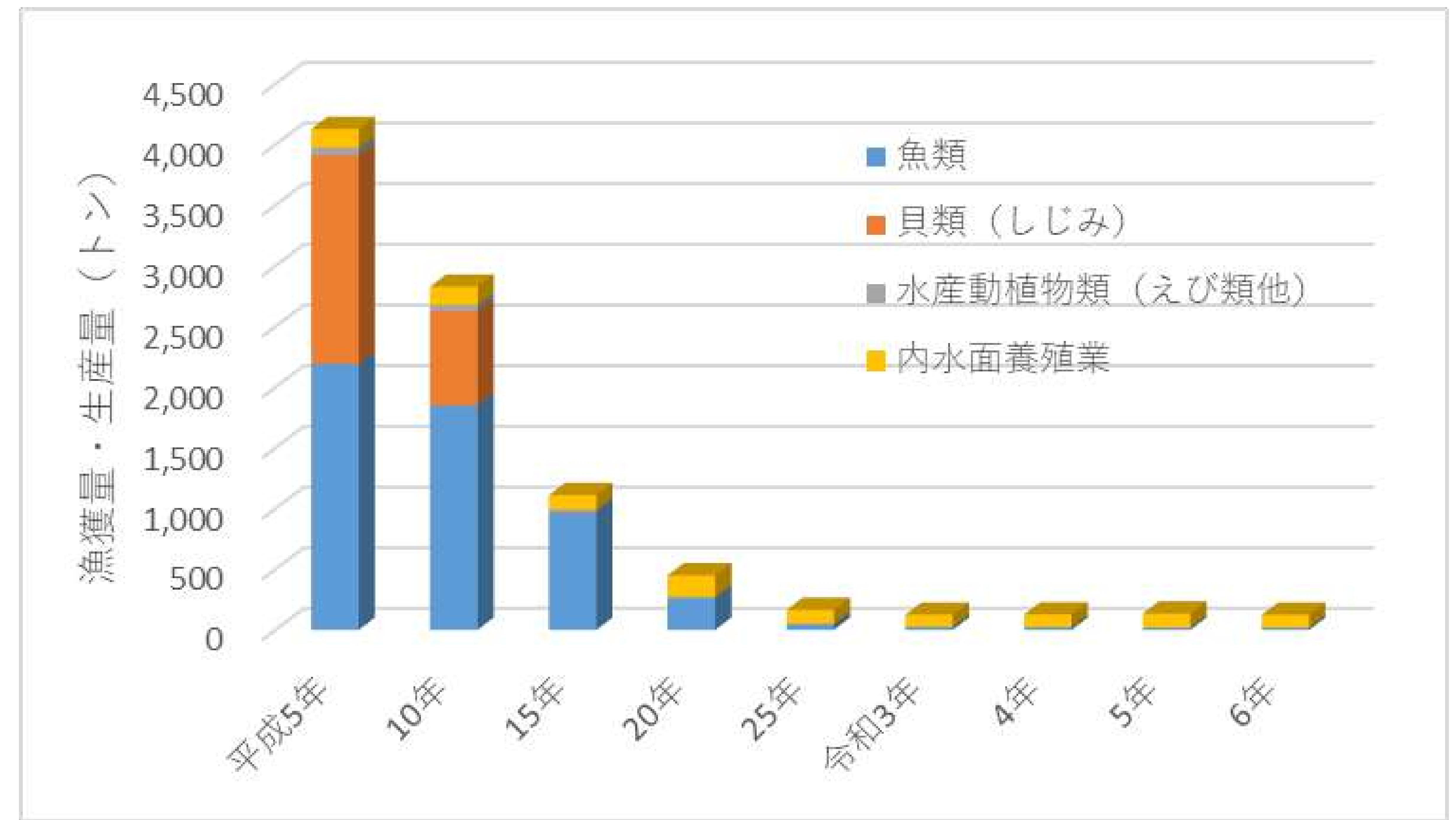


# 1-1 本県の内水面漁業の課題

- (1) 漁場環境の変化等による漁業生産量の減少
- (2) 内水面漁協における組合員の高齢化と減少、遊漁料収入の減少等による組織の脆弱化



アユ等を捕食するカワウのコロニー



千葉県内水面漁業・養殖業の生産量の推移

出典：農林水産省統計部 漁業・養殖業生産統計年報 (H10～)

千葉県農林水産統計年報 (～平成10年)

水産資源の回復と地域づくりの推進を担う漁協の経営基盤強化  
内水面の有する多面的機能を最大限に発揮していくことが必要

## 1 - 2 千葉県内水面漁業振興計画の施策体系

### 目指す姿

- 漁業者によるアユやウナギなど有用魚類の種苗放流や産卵床の設置、カワウなどによる食害の防除などが効果的に実施され、**水産資源の維持・増大が図られることで、内水面漁業の生産量が増加するとともに、多くの釣り人が遊漁を楽しんでいる。**
- 漁業者グループによる環境・生態系保全活動等の取組が推進されることにより、**内水面が有する多面的機能が発揮され、河川、湖沼の環境保全や都市住民との交流促進による賑わいの創出が進んでいる。**
- ホンモロコやアオノリなど**地域の特色のある養殖品種が安定的に生産**され、特産品として根強いファンに応援されている。

# 1 - 3 千葉県内水面漁業振興計画の施策体系

## 1 内水面漁業を活用した地域振興

### (1) 水産資源の回復と漁業振興

- ・ シラスウナギ密漁防止や流通秩序の維持、ウナギ資源管理の推進
- ・ 県内主要河川・湖沼等における魚介類の生息状況調査
- ・ 漁協が取り組む種苗放流や産卵床設置に対する支援
- ・ 外来魚の防除活動の支援、**カワウ被害対策**

### (2) 遊漁の振興と漁業協同組合経営の安定化

- ・ **病気に強く活力の高いアユ種苗の開発**  
**遊漁人口の維持・増大と地域活性化**、漁協の経営安定化

### (3) 養殖業の推進

- ・ ホンモロコ・アオノリ養殖の振興

## 2 内水面の有する多面的機能の発揮

### (1) 漁場環境の維持

- ・ 漁業者・地域住民等が連携した環境・生態系保全活動の支援

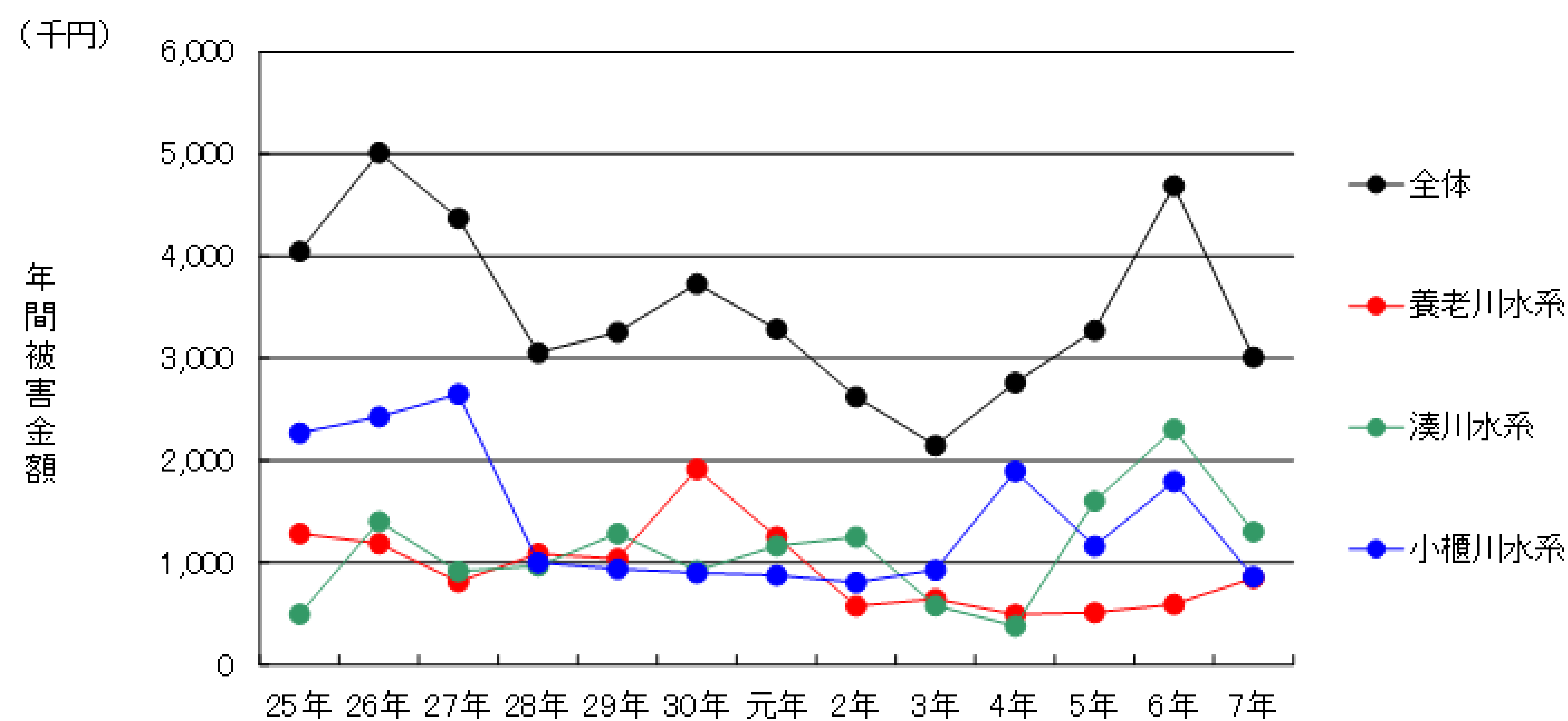
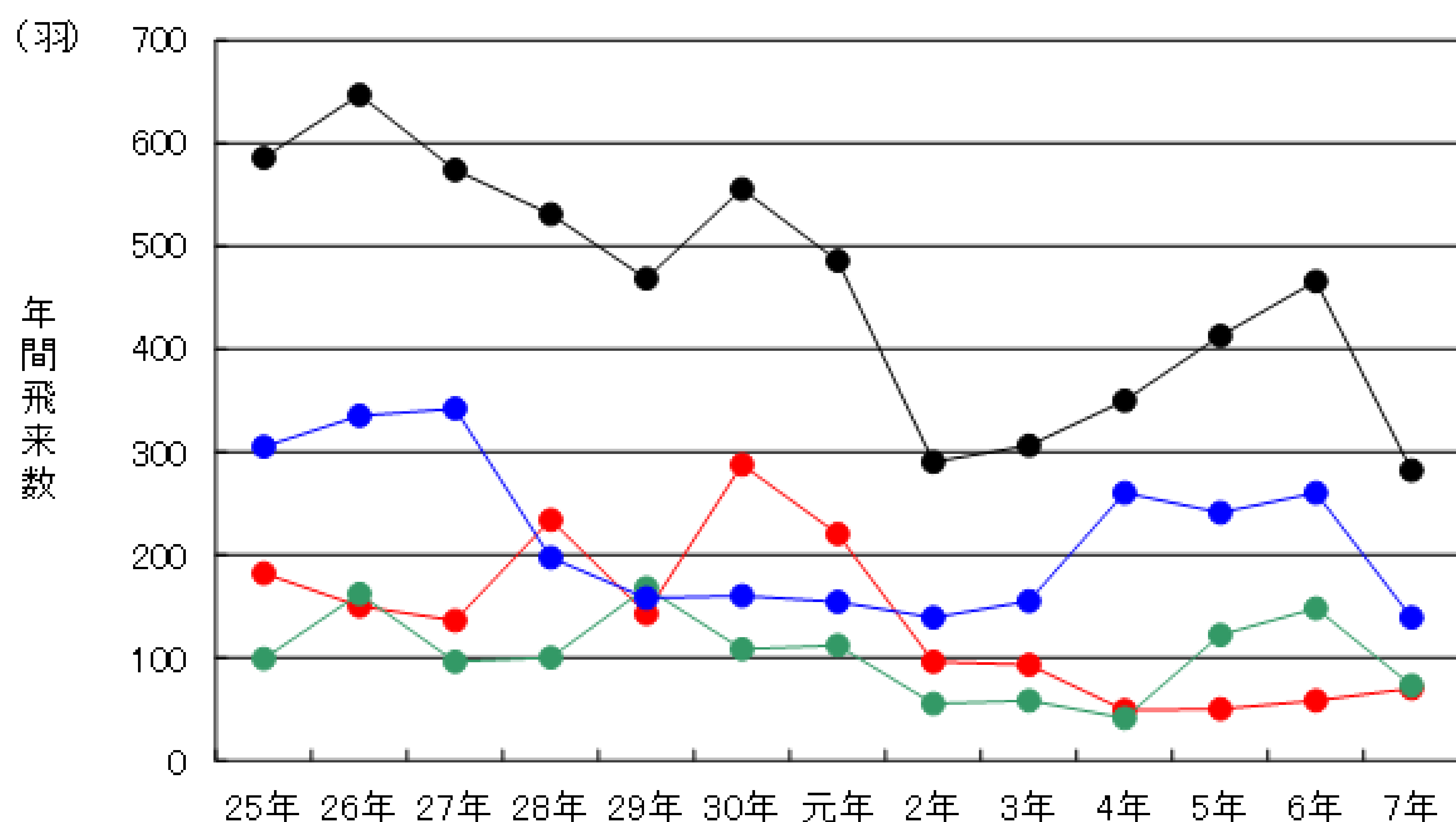
### (2) 情報発信と交流の促進

- ・ 種苗放流体験等、子供たちの環境・生態系に対する理解醸成

## 2-1 千葉県におけるカワウ被害対策

- 1990年代以降カワウが増加・分布域を拡大し、河川・湖沼での水産資源（特にアユ種苗）への食害が深刻化。
- 養老川、小櫃川、湊川、夷隅川流域で漁業被害が発生。

（令和7年の被害量：約2,341 kg、被害金額：約301万円）



県内河川におけるカワウ年間飛来数及び被害金額の推移

県内における漁業被害の実態を把握し、効果的な防除対策を検討することを目的とし、「千葉県カワウ被害対策協議会」を設置（H16年9月）。

※構成員：養老川、小櫃川、湊川の漁協組合長、内水面漁連専務理事、学識経験者（県野鳥の会会長、環境省野鳥保護管理プランナー）、行政機関（県漁業資源課及び自然保護課 副課長）で構成。事務局は千葉県内水面漁業協同組合連合会、地元市のオブザーバー参加あり。

## 2-2 千葉県カワウ管理計画（第四期）の策定（令和8年3月）

カワウの食害による漁業被害の軽減を目的として、関係者（地域・市町村・県）が効果的な被害対策を一体的に取り組むための計画

1 計画期間 令和8年4月1日～令和11年3月31日（第4期）

2 計画対象地区

養老川、小櫃川、湊川、夷隅川の流域

3 管理の目標

漁業被害を軽減するため、被害を与えるカワウ（被害地に飛来するカワウ）の個体数を平成25年度の半数（293羽）以下に維持する。

4 主な対策

「令和6年度からのカワウ被害対策の考え方（令和6年5月環境省・水産庁）」を踏まえた項目追加

(1) 被害防除対策

追払い（ロケット花火）、着水防止（防鳥テープ等）、銃器・はえ縄による捕獲、分散放流、魚の隠れ場所設置

(2) 個体群管理

ねぐら・コロニーの現状把握（ドローン等の活用）、新規ねぐらの早期発見・除去

## 2-3 行徳湿地（市川市）におけるカワウ個体群管理

- 千葉県内のカワウ生息数・営巣数は増加傾向。関東最大のコロニーである行徳湿地では、令和6年12月時点で生息数13,843羽、営巣数865巣を確認。
- 関東のカワウ管理を推進する「関東カワウ広域協議会（平成16年度設立）」では、「令和7年度効果的な内水面水産資源被害防止技術開発事業」の一環として、令和7年12月及び令和8年1月に繁殖抑制試験を実施。



- 環境省、水産庁、関東地方の自治体関係者及び漁業関係者等（約40名）が作業に参加

→ 令和8年度、千葉県でも同地区において繁殖抑制を実施  
今後、抑制効果を検証し、個体数の適切な管理を目指す

### 3 遡上性の高いアユ種苗作出技術の開発（令和4-8年度）

#### 【背景】

アユは内水面漁業や釣りによるレジャーで広く利用される重要な魚種である。そのため、種苗放流が行われているが、人工種苗は、流されやすく、上流への遡上性も弱い性質があるため、漁協等からは遡上性の高い種苗が求められている

#### 【目的】

遡上性に優れたアユ種苗を作出する

#### 【計画】

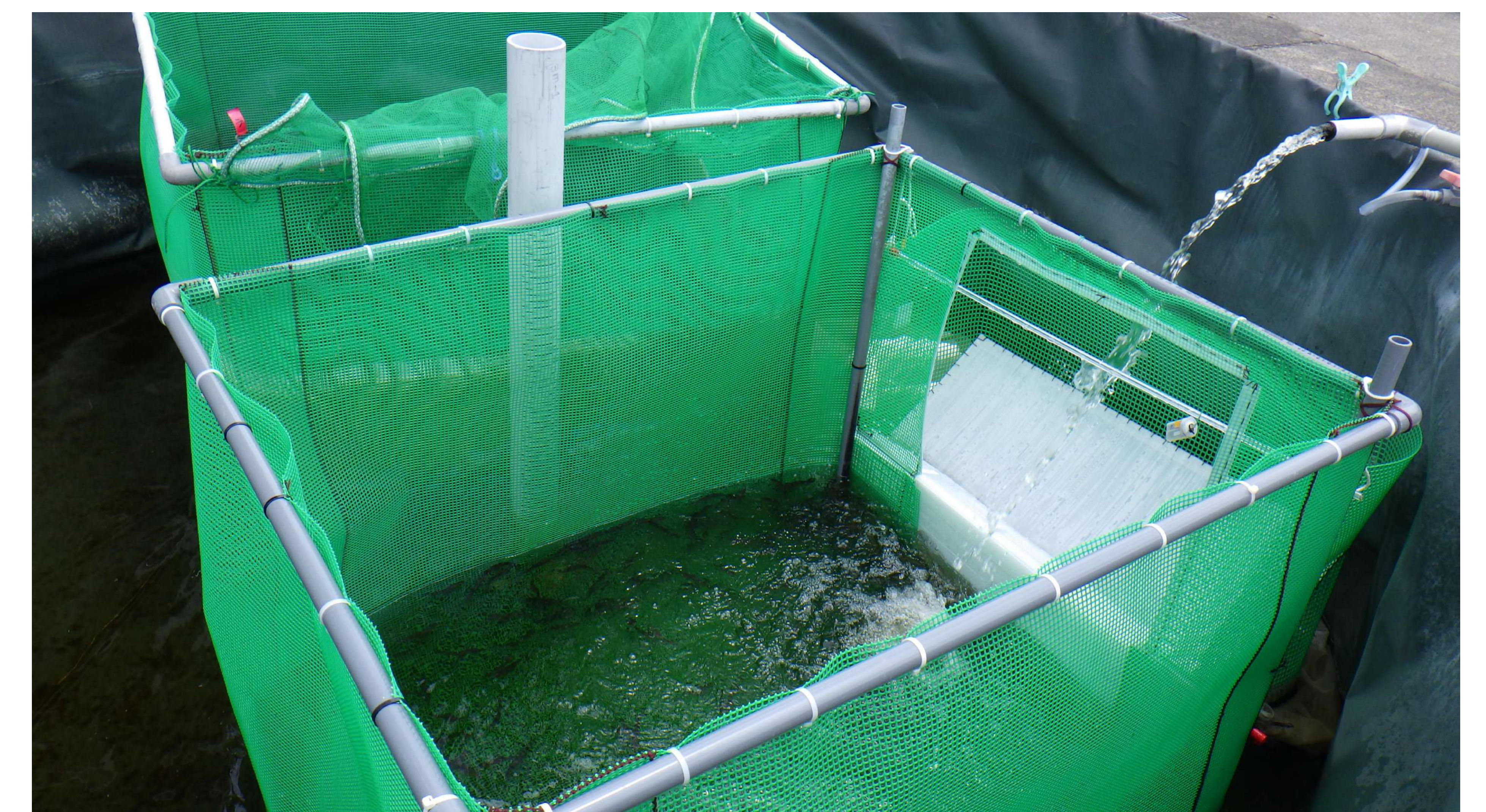
○新規系統魚の作出方法

F1：夷隅川で採捕された天然魚同士を交配

F2：F1（♀）と天然魚（♂）を交配

F3：F2（♀）と飛び跳ね検定※を用いて選抜した天然魚（♂）を交配

F4：F3（♀）と飛び跳ね検定を用いて選抜した天然魚（♂）を交配



飛び跳ね検定を用いた選抜

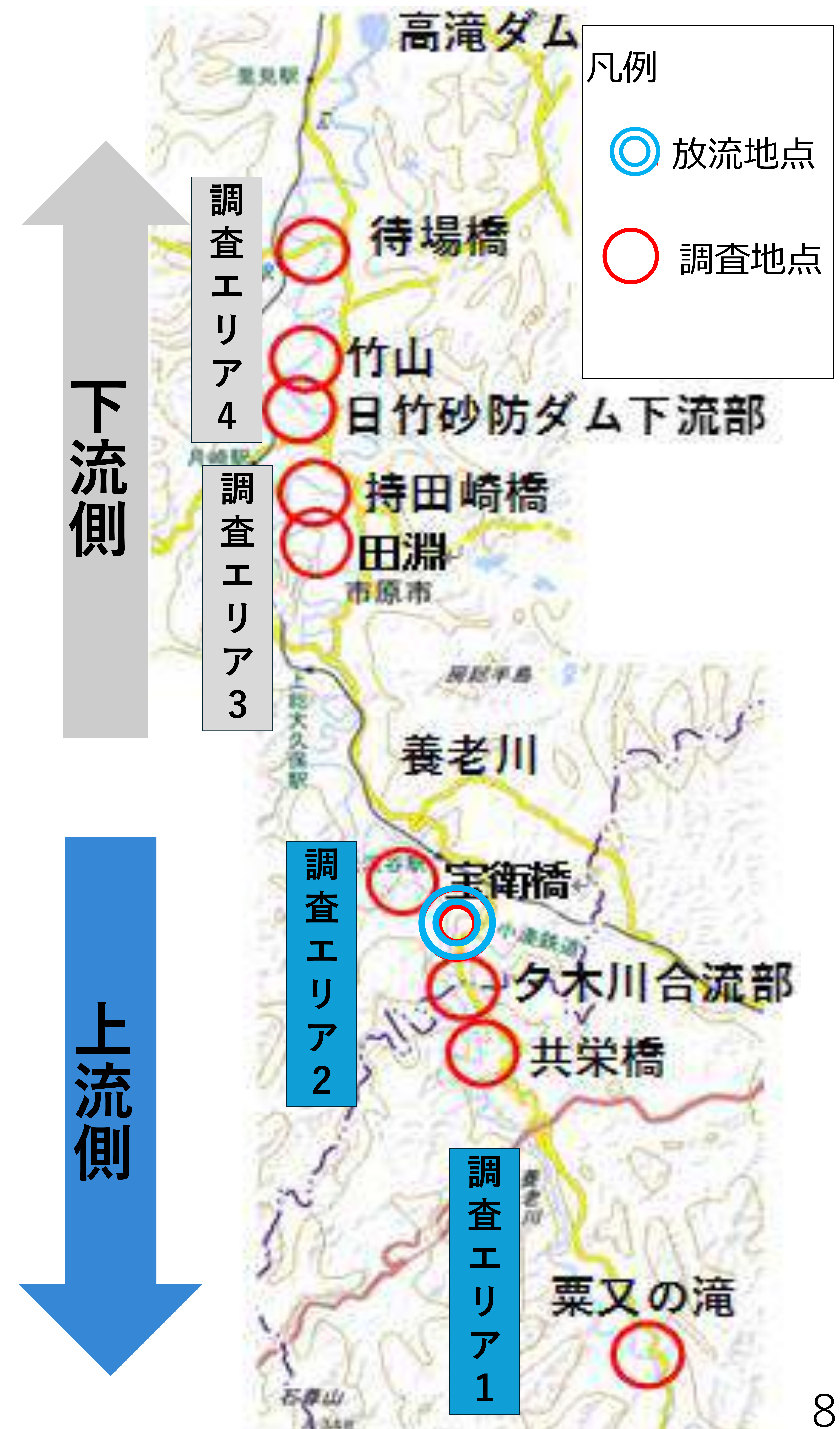
※落水の刺激を受けて飛び跳ねるアユの行動を利用してアユの能力を評価する方法

## ○調査方法

- 令和5-7年度に標識付けした新規系統魚と継代魚（F12-14）を約10千尾ずつ養老川の同地点に放流
- 7月から9月に4-5回、右図の調査エリアでアユを採捕（上流側は調査エリア1と2）
- 調査エリア毎の採捕率（調査エリアで採捕された尾数／放流尾数×100）を比較



河川での採捕調査



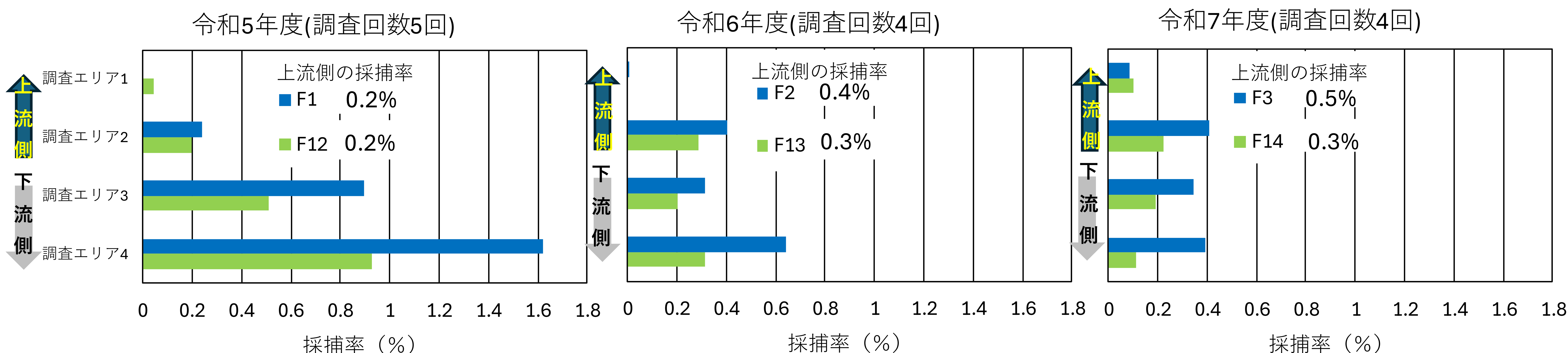
## 【結果及び考察】

- 新規系統魚と継代魚の上流側の採捕率に有意差はなかったが、選抜親魚を用いて作出した新規系統魚（F3）の上流側の採捕率0.5%は、継代魚の約1.6倍であった

→遡上性を確認するため継続調査が必要

- 調査エリア毎の採捕率は、新規系統魚が高い傾向にある

→新規系統魚は生き残りがよい可能性がある



調査エリア毎の採捕率

- ・令和7年度に新規系統魚（F3）を放流した県内4河川では、冷水病、エドワジェラ・イクタルリ感染症の発生は確認されなかった

→病気には罹りにくい

#### 【今後の計画】

- ・令和8年度は選抜親魚を用いて作出した新規系統魚（F4）と継代魚（F15）を養老川に放流し，遡上状況を把握する計画