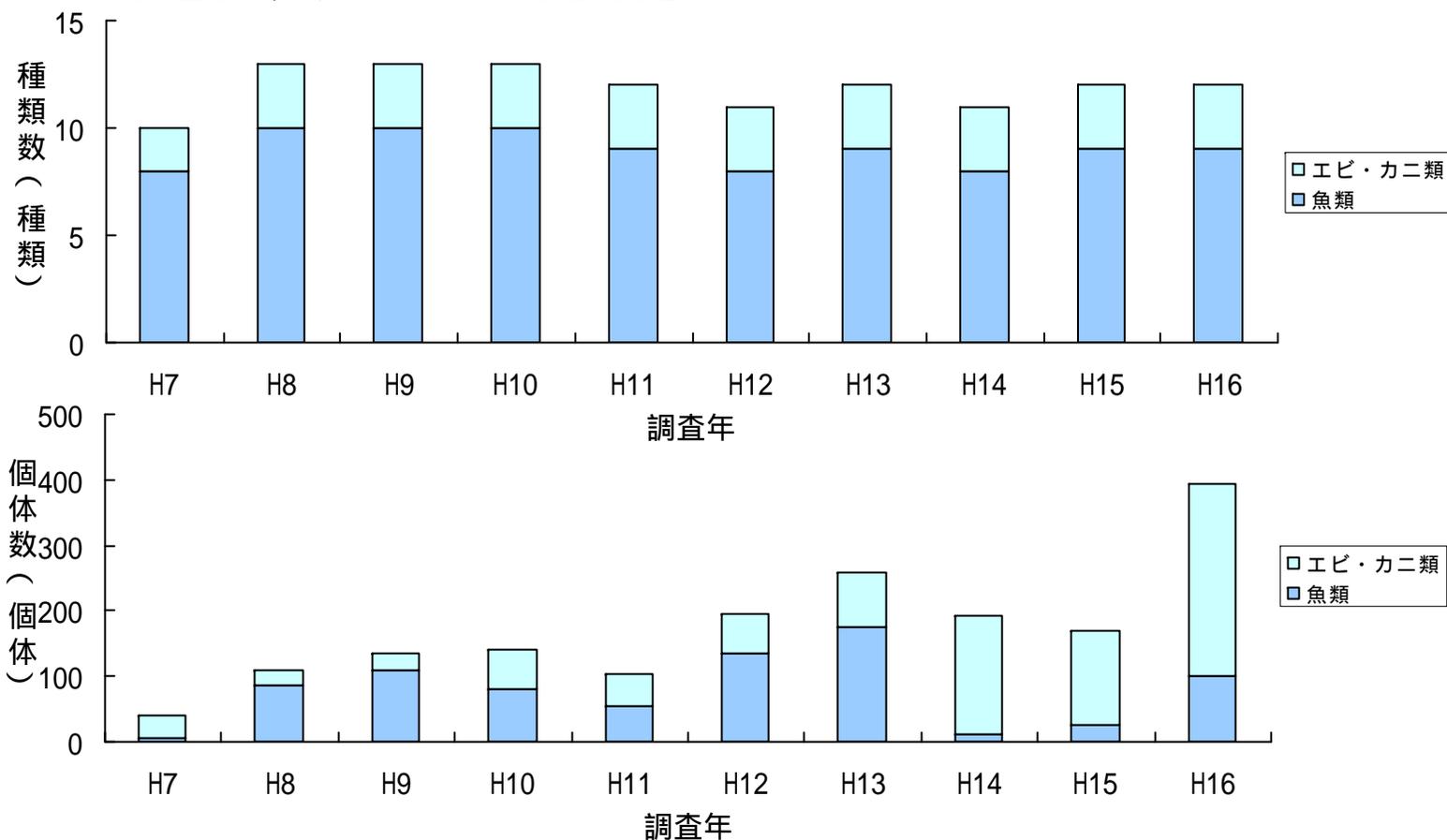


# 生物(魚類:回遊性魚類)

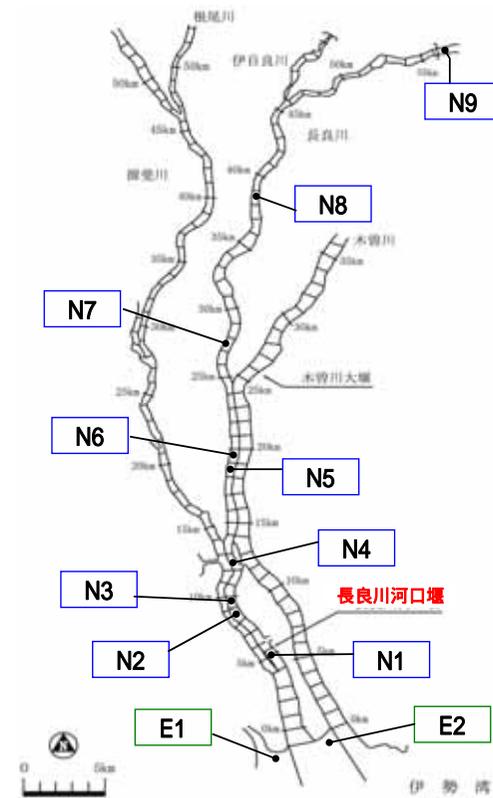
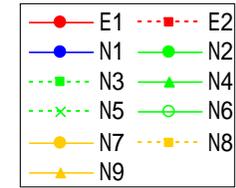
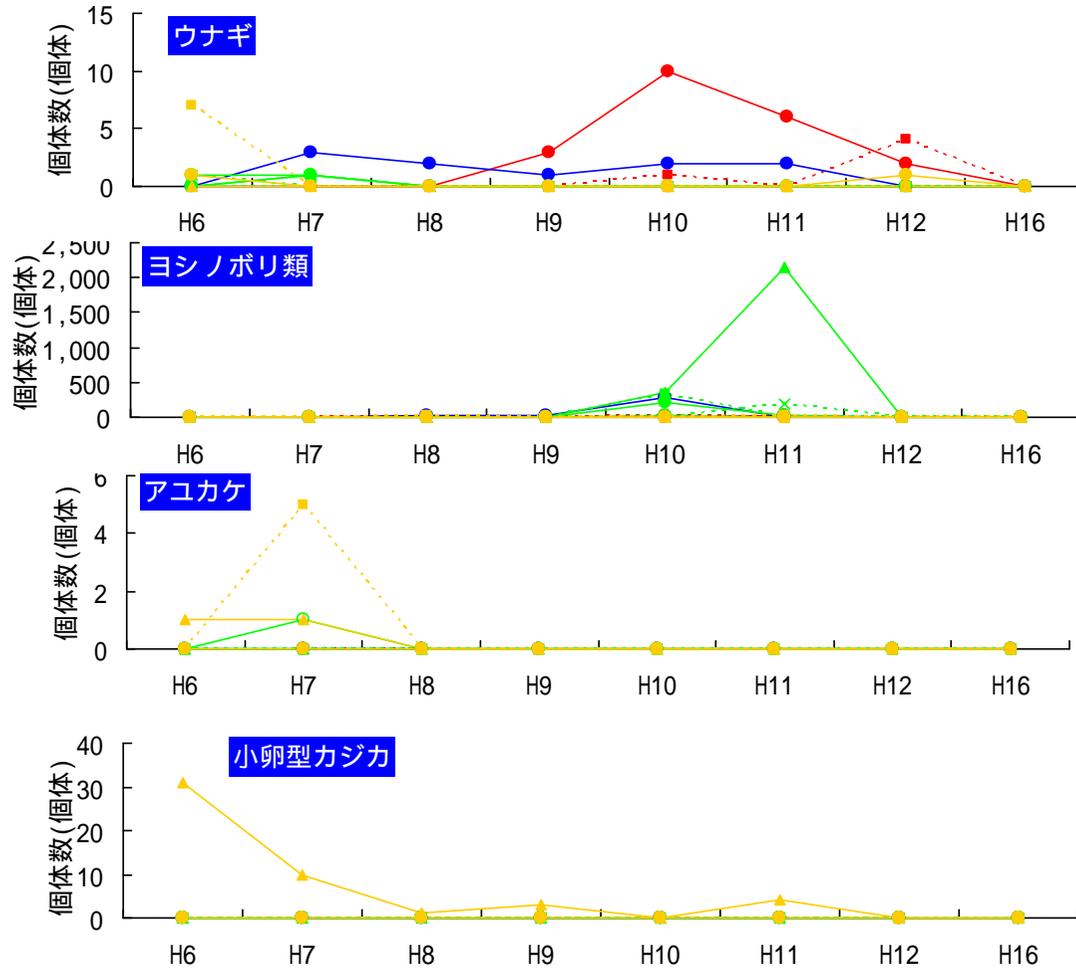
## 回遊性魚類の経年変化 せせらぎ魚道上流(ミニトラップによる採捕調査)



項目	検証結果	評価
遡上数の経年変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河口堰の供用による回遊性底生魚等の種類数の変化はみられない。</li> <li>・回遊性底生魚等の遡上数の経年変化は種類によって異なり、また、河川流量に影響されている種類もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成12年以降も遡上する回遊性底生魚等の種類には変化は認められない。遡上個体数については、種類ごとに年変動パターンが異なるが、近年においては安定した状況で推移している。</li> </ul>

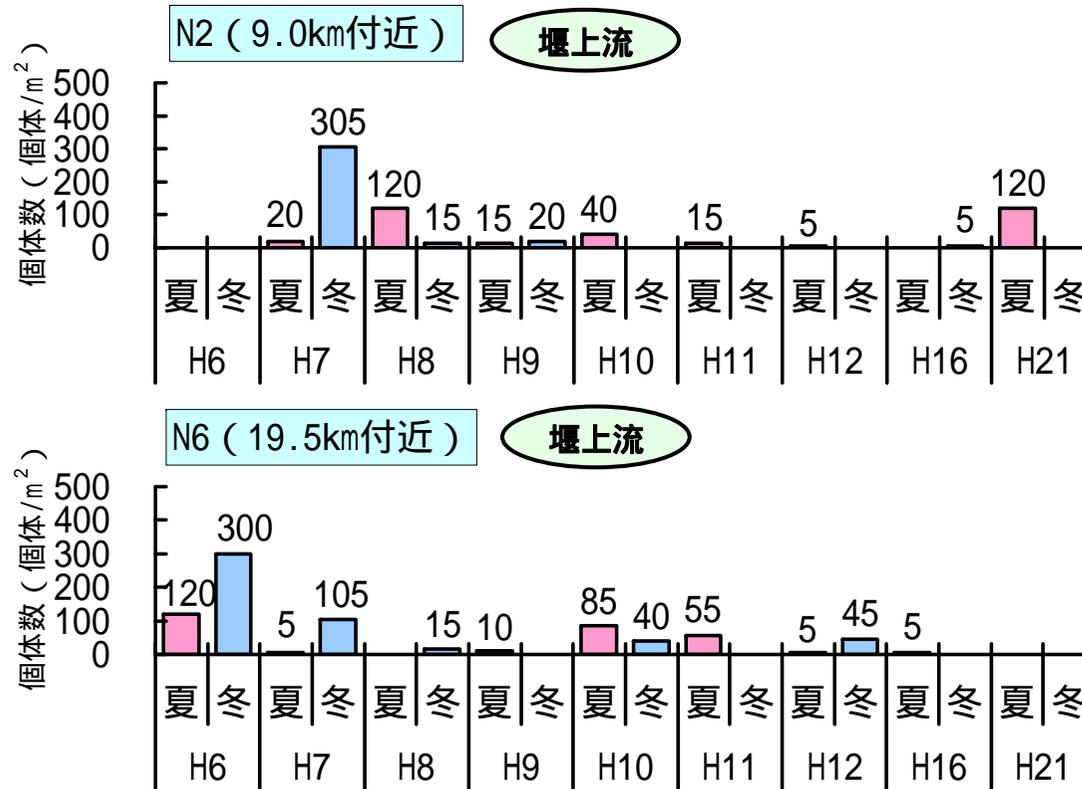
# 生物(魚類:回遊性魚類)

## 魚類(注目種)の経年変化



# 生物(底生動物:一般調査)

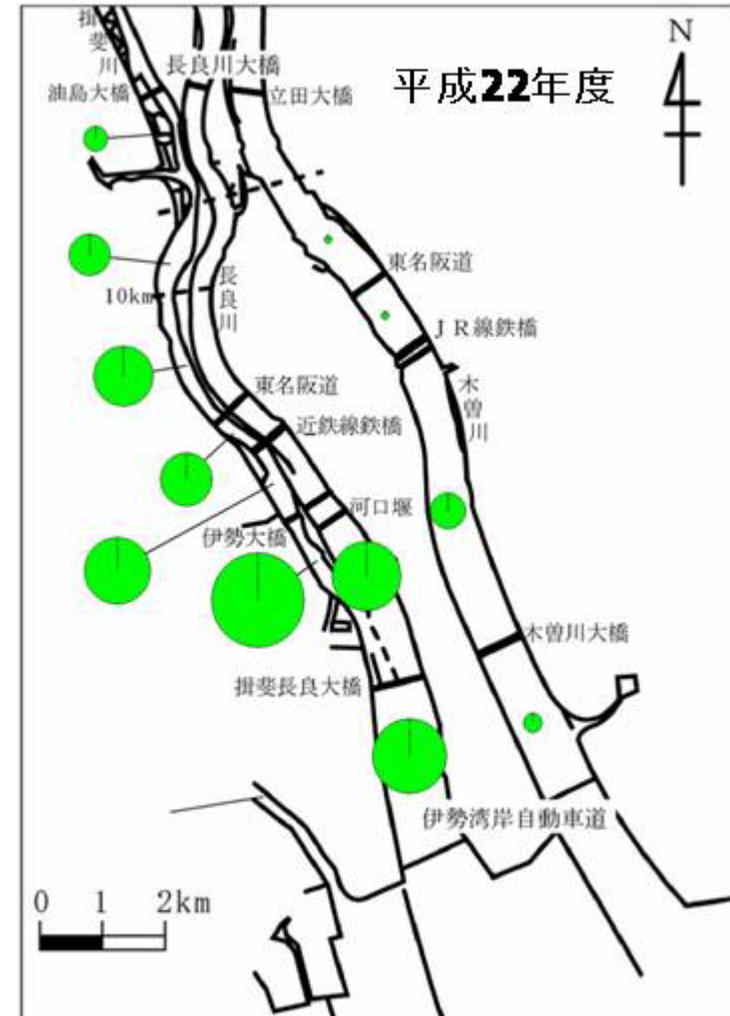
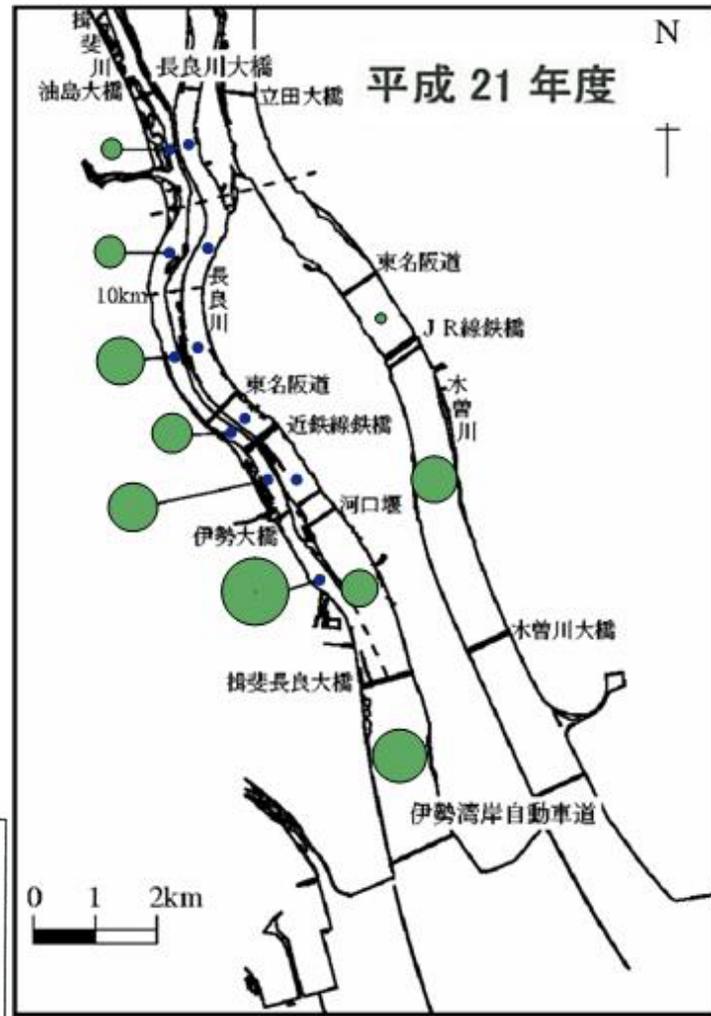
## 河口堰上流のシジミ属の確認個体数の経年変化



項目		検証結果	評価
底生動物	種類数、個体数の経年変化	・河口堰の供用による種類数、個体数の変化は見られない。	・底生動物の生息状況の変化は概ね収束している。

# 生物(底生動物)

ヤマトシジミ漁獲量(赤須賀漁業協同組合へのアンケートによる)



注) 漁獲量は月平均値を示す。

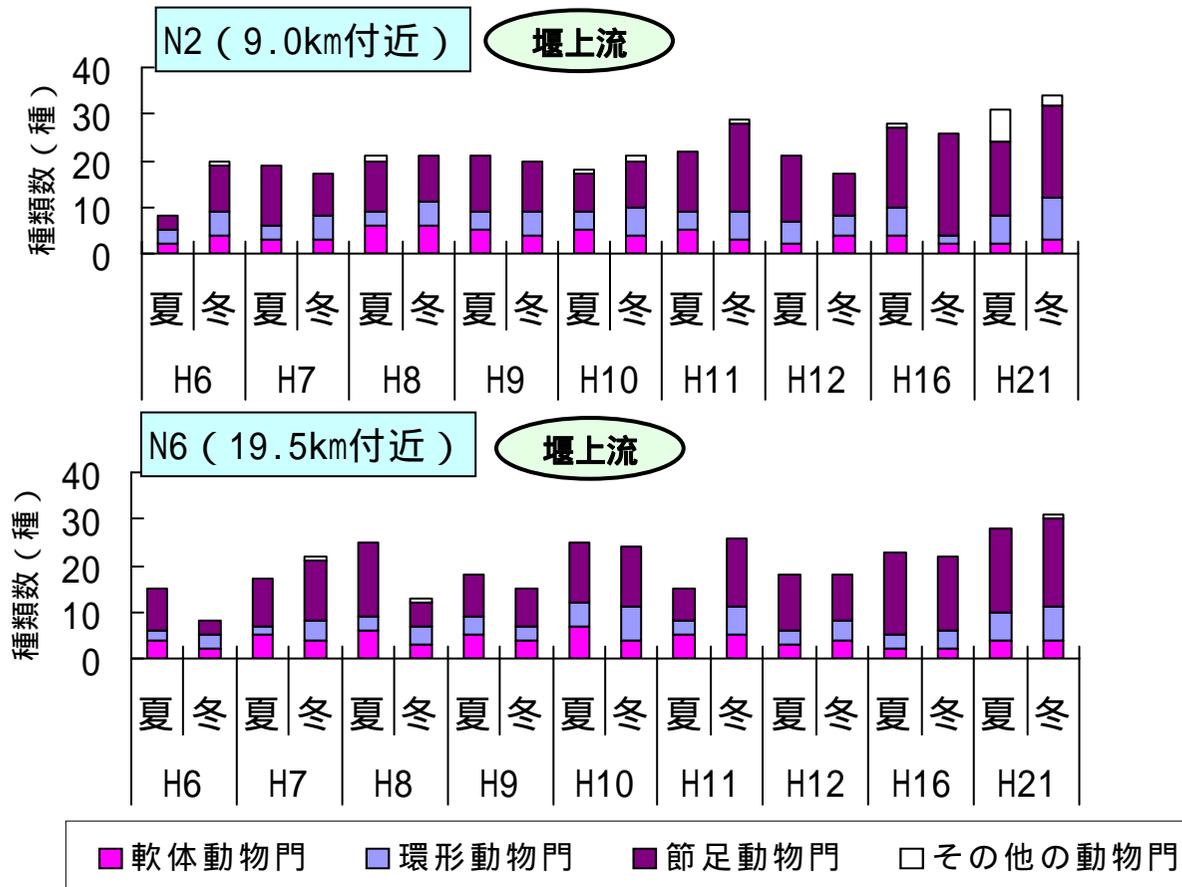
凡 例

- 1: 5000
- 2: 50000
- 3: 100000 kg

図は体積比として示した。

# 生物(底生動物:一般調査)

## 河口堰上流の底生動物の確認種類数の経年変化



項目		検証結果	評価
底生動物	種類数、個体数の経年変化	・河口堰の供用による種類数、個体数の変化は見られない。	・底生動物の生息状況の変化は概ね収束している。

# 前項で説明した以外の検証結果及び評価

## 動植物や魚貝類の生息状況についての 検証結果及び評価(底生動物・植物プランクトン)

項目		検証結果	評価
植物 プランクトン	種類数 ・細胞数 の経年変化	・河口堰上流では、河口堰供用後の淡水化によると考えられる種類数の減少が見られたが、近年は安定している。	・植物プランクトンの出現状況の変化は概ね収束し、安定している。
	優占種の 経年変化	・河口堰供用後の状況に変化は見られない。	

項目		検証結果	評価
鳥類	河川敷鳥類の 経年変化	・近年の確認状況に変化は見られない。	・鳥類の生息状況の変化は認められない。
	河川水鳥の 経年変化	・近年の確認状況に変化は見られない。	
	特定種の 確認状況	・近年の確認状況に変化は見られない。	
陸上昆虫類	確認種類数の 経年変化	・近年の確認状況に変化は見られない。	・陸上昆虫類の生息状況の変化は認められない。

# 前項で説明した以外の検証結果及び評価

## 動物プランクトン

項目		検証結果	評価
動物プランクトン	種類数、個体数の経年変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河口堰上流の調査地点における種類数の減少は、河口堰の供用による堰上流の淡水化に起因するものであると考えられる。</li> <li>・河口堰上流の伊勢大橋、長良川大橋では、河川水温及び滞留時間が動物プランクトンの増殖の支配要因となっているものと考えられる。</li> </ul>	動物プランクトンの出現状況の変化は概ね収束している。
	優占種の経年変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河口堰の供用による変化はみられない。</li> </ul>	

## 両生類・爬虫類・哺乳類

項目		検証結果	評価
両生類・爬虫類・哺乳類	両生類・爬虫類の経年変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河口堰の供用による変化はみられない。</li> </ul>	両生類、爬虫類、哺乳類の生息状況の変化は認められない。
	哺乳類の経年変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河口堰の供用による変化はみられない。</li> </ul>	

# 前項で説明した以外の検証結果及び評価

## 付着藻類

項目		検証結果	評価
付着藻類	種類数・細胞数の経年変化	・堰下流域の淡水性種の増加についても、河口堰の供用によるものと考えられる。	・付着藻類の出現状況の変化は概ね収束している。
	優占種の経年変化	・淡水性種への変化は、河口堰の供用による堰上流の淡水化に起因するものであると考えられる。	

## 植物

項目		検証結果	評価
植物	確認種類数の経年変化	・河口堰の供用による変化はみられない。	・植物の生育状況の変化は認められない。

# 前項で説明した以外の検証結果及び評価

## 特定テーマ観測の状況について

### ヨシの生育条件

項目		検証結果	評価
ヨシの生育条件	ヨシの生育状況と生育地盤高との関係	・生育地盤高の下限の変化、地盤の低い生育地での平均密度の変化は、河口堰の供用による堰上流の水位変動の減少に起因するものと考えられる。	・ヨシの生育条件を概ね把握した。

### オオヨシキリ

項目		検証結果	評価
オオヨシキリ	テリトリー数、密度の経年変化	・オオヨシキリのテリトリー数、密度の変化は、河口堰の供用に起因するヨシ原面積の減少と関係している。	・ヨシ原面積の減少がオオヨシキリに与える影響については概ね把握した。

### ユスリカ

項目		検証結果	評価
ユスリカ	種類数、個体数の経年変化	・種類数、個体数が増加するという傾向はみられない。	・堰上流水域においては、問題となるような種類のユスリカの発生は認められない。
	注目種の経年変化	・問題となるような種類の発生はみられない。	

# 前項で説明した以外の検証結果及び評価

## 特定テーマ観測の状況について

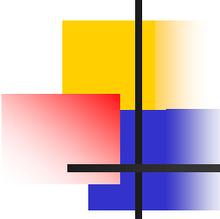
### 水際環境(水生植物)

項目		検証結果	評価
水際環境(水生植物)	確認種の経年変化	・種類数の減少は、河口堰の供用に伴う生育環境の変化に起因するものと考えられる。	・変化が収束していない調査地点が一部あるものの、堰上流水域における水生植物の生育状況の変化は概ね把握した。
	確認種の生育地盤高と群落高との関係	・地盤高の低い箇所での確認数の減少は、河口堰の供用に伴う生育環境の変化に起因するものと考えられる。	
	横断分布の経年変化	・調査測線での水生植物の減少は、河口堰の供用に伴う生育環境の変化に起因するものと考えられる。	

### 水際環境 (ベンケイガニ類)

項目		検証結果	評価
水際環境 (ベンケイガニ類)	ベンケイガニ類の個体数、巣穴数の経年変化	・水際1の個体数の減少は干潟・ヨシ帯の面積が縮小したことが原因と考えられる。 ・堰上流の水際3～7の個体数の減少は、淡水化した環境において、ベンケイガニ類の産卵が行われず、また幼生の加入がなくなったためと考えられる。その後の個体数の減少の収束は、隣接する木曽川、揖斐川から親ガニが移入していることにより個体数が維持されているためと考えられる。	・近年、ベンケイガニ類の個体数は安定した状態であると考えられる。よって、堰上流水域におけるベンケイガニ類の生息状況の変化は概ね把握した。

平成16年度定期報告にて調査を終了しているもの、それ以降平成21年度までに調査データが更新されていないものは平成16年度の検証評価を再掲した。



平成22年度

第1回中部地方ダム等管理フォローアップ委員会 議事要旨

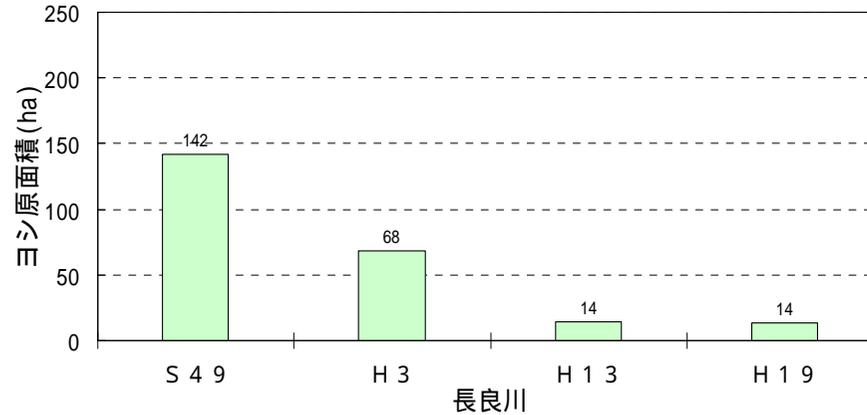
## 長良川河口堰の定期報告書(案)について

### 【総括】

平成17年以降のフォローアップ調査計画に基づく調査が的確に行われていること、長良川河口堰の目的である治水・利水について適切な効果を発揮していること、環境への影響等についても堰運用前後で環境に一定の変化はあったものの近年、調査結果は概ね安定した推移を示していることから、長良川河口堰については適切に管理運用されていることを確認した。

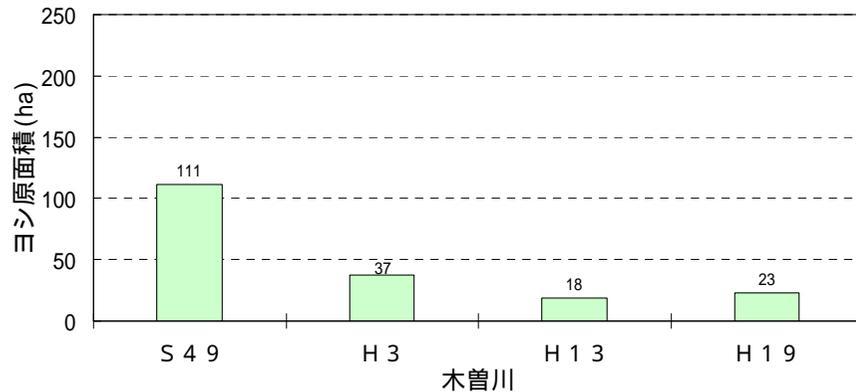
# 河道改修、堤防補強等に伴うヨシ原の面積の推移

## 長良川のヨシ原面積(4～13km区間)



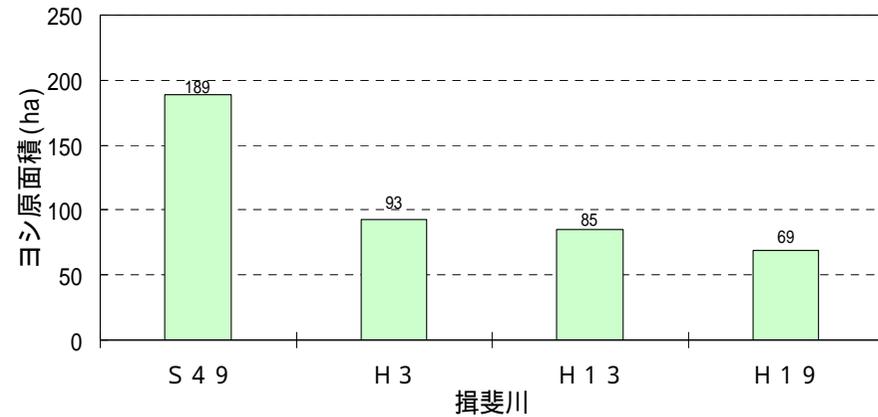
- ・昭和49年は約140ha以上分布 ・近年は約10ha
- ・高潮対策のための高潮堤防補強及び消波工整備、洪水対策のためのしゅんせつ及びプランケット（高水敷）等整備により減少

## 木曽川のヨシ原面積(河口～13km区間)



- ・昭和49年は100ha以上分布 ・近年は約20ha
- ・高潮対策のための高潮堤防補強及び消波工整備等により減少

## 揖斐川のヨシ原面積(河口～12km区間)



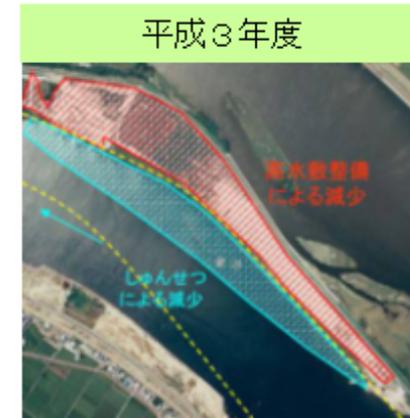
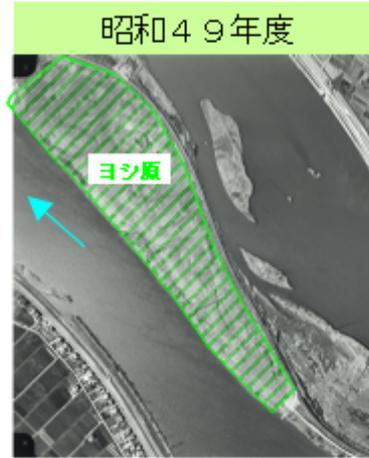
- ・昭和49年は約180ha以上分布 ・近年は約70ha
- ・高潮対策のための高潮堤防補強及び消波工整備等により減少

# 河道改修、堤防補強等に伴うヨシ原の面積の推移

高水敷整備、しゅんせつによる減少

右岸10.0～11.5k周辺

## ヨシ原の減少

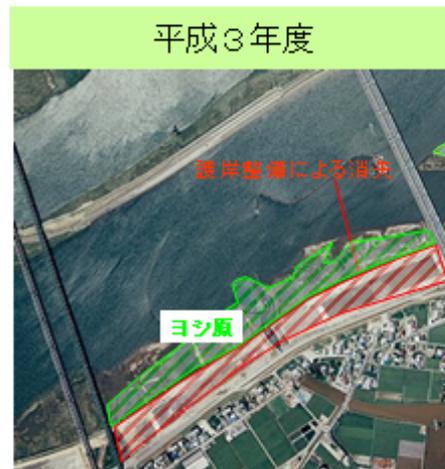
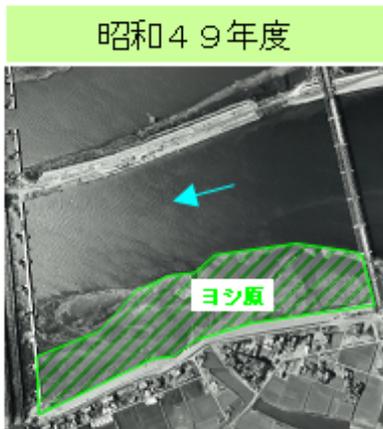


\* 写真は昭和48年のもの

ブランケット（高水敷）整備などによる減少

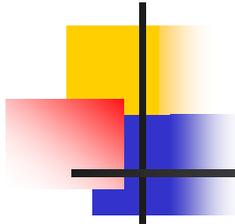
しゅんせつ、侵食による減少

左岸7.0～7.8k周辺



\* 写真は昭和48年のもの

高潮対策のための高潮堤防補強及び消波工整備、洪水対策のためのしゅんせつ及びブランケット（高水敷）整備などによりヨシ原が減少



## 「長良川河口堰による影響」を考える際の留意点(傍聴者の皆様へ)

・長良川では、長良川河口堰の建設事業と前後して、堰の下流部及び上流部において、洪水の疎通能力を高めるために、約2,400万m<sup>3</sup>(名古屋ドーム14杯分)もの大規模な川底の浚渫工事が行われている。

・従って、一般的な意味で長良川の「河口堰前後」での環境変化と言う場合には  
**河口堰のゲート操作による環境変化**  
**長良川の大規模浚渫工事による環境変化**  
の2つが含まれているということに留意する必要がある。

・このことから、河口堰ゲートの「開門」という視点で河口堰前後の環境変化を論じる場合には、その変化が のゲート操作によるものなのか の浚渫工事によるものなのかを見極める必要がある。

・第2回公開ヒアリング(6月23日)での赤須賀漁業協同組合・秋田氏の「(河口堰が不要と言うならば)、生きとし生けるもののゆりかごであった河道内で浚渫された2千数百万m<sup>3</sup>の砂を川へ戻して下さい。」との発言は、正に上記の考えに沿った指摘と言える。

・なお、長良川の環境変化を考えるには、流域の利用形態など、その他の要因についても十分留意する必要がある。

# 「長良川河口堰による影響」を考える際の留意点(傍聴者の皆様へ)

・近年のアユ漁獲量の減少は、長良川だけでなく全国的な傾向

