

平成 2 6 年度 長良川河口堰調査検討会報告書

平成 2 7 年 3 月 9 日

## 1 はじめに

長良川河口堰は、平成7年7月6日、全ゲートの降下が完了（ゲート操作を開始）し、以降本格運用がされ19年が経過した。

河口堰の運用にあたっては種々の懸念が表明されたが、岐阜県においては、この懸念に対し、事業者である国や水資源機構が十分な対策をとっているかについて検討を行うため、平成5年に長良川河口堰調査検討会（以下「調査検討会」という。）を組織した。

県では、調査検討会委員をはじめ、長良川沿川関係者や公募等により、長良川河口堰県民調査団（以下「県民調査団」という。）を編成し、長良川の水環境や自然環境の保全及び治水等について、計画・実施された対策が十分機能しているかについて、調査検討会で議論を行ってきた。

事業者においても、河口堰の管理・運用後河口堰の治水・利水の効果や環境への影響などモニタリングを実施するとともに、学識経験者を中心とした「長良川河口堰モニタリング委員会」（平成7年度～平成11年度）、「中部地方ダム等管理フォローアップ委員会（堰部会）」（平成12年度～平成16年度）により審議されている。管理の開始から10年目にあたる平成16年度には「中部地方ダム等管理フォローアップ委員会（堰部会）」において定期報告がなされ、河口堰の運用後の環境の変化は概ね安定しており、総じて問題のないことが確認された。なお、堰部会は平成16年度をもって解散し、平成17年度より「中部地方ダム等管理フォローアップ委員会」（以下「フォローアップ委員会」という。）での審議に移行し、平成22年度は、平成16年度に続いて2回目となる長良川河口堰の定期報告がなされ、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が確認された。

さらに平成23年1月に開催されたフォローアップ委員会において、事業者から平成23年4月から長良川河口堰の更なる弾力的な運用を行うこと、運用にあたり地域との意見交換の場を設けるとともに、フォローアップ委員会にモニタリング部会を設置し、検証及び評価を行っていくことが提案され、委員会で承認された。

上記を受けて、堰上流の川底の溶存酸素の低下頻度を減少させるため、塩水が侵入しない前提で、アンダーフローによる「フラッシュ」操作の開始基準を変更した、更なる弾力的な運用が平成23年4月から実施され、平成23年及び24年の調査結果が平成24年10月に開催された「長良川河口堰の更なる弾力的な運用に関するモニタリング部会」（以下「モニタリング部会」という。）において報告、審議がなされた。

本調査検討会では、県民調査団での現地確認の結果、問題として提起された事項及び事業者によるモニタリング結果を受け、種々の対策やその効果について「理解及び確認できた事項」、更なる対策を「要望及び推移を見守る事項」として整理した。「要望及び推移を見守る事項」については、問題点への対応について継続して検討を行うこととしている。

今回で通算21回目の開催を重ねた調査検討会では、平成26年度の県民調査団に参加された方々からのご意見・ご質問、さらに平成26年度のフォローアップ委員会の長良川河口堰報告資料、長良川における天然アユの漁獲動態の報告資料等をもとに意見聴取を行った。

本書は、この検討会の議事録を要約したもので、これをもって平成26年度長良川河口堰調査検討会の報告書とする。

## 2 平成26年度県民調査団と平成26年度調査検討会の経過

### 平成26年度長良川河口堰県民調査団（通算37回目）

- 実施日：平成26年9月3日
- テーマ：（1）治水対策について  
（2）環境保全対策について  
（3）河口堰管理状況について
- 視察場所：長良川河道掘削箇所（40kp付近）（岐阜県岐阜市）、安八破堤箇所（岐阜県安八町）、  
長良川河道掘削箇所（11kp付近）（三重県桑名市）、長良川河口堰（三重県桑名市）
- メンバー：長良川河口堰調査検討会委員、漁業協同組合（関市、海津市）、岐阜県土地改良事業団体連合会、高須輪中土地改良区、消防団（北方町、輪之内町）、水防団（岐阜市）、婦人会（大垣市）、自治会、関係市町議会議員（北方町、輪之内町）、関係市町（岐阜市、羽島市、瑞穂市、海津市、大垣市、北方町、輪之内町、安八町）、公募による参加者

### 平成26年度長良川河口堰調査検討会（通算21回目）

- 開催日：平成27年2月9日
- 開催場所：ホテルグランヴェール岐山 3階 末広の間
- 報告事項：長良川河口堰県民調査団の実施報告について、長良川河口堰の最近の管理状況について、  
意見聴取内容：長良川における天然アユの漁獲動態について  
：長良川河口堰県民調査団の視察箇所について  
長良川河口堰について
- 意見聴取資料：・平成25年度 長良川河口堰調査検討会 報告書  
・平成26年度 長良川河口堰県民調査団実施状況及び感想、要約質問及び回答  
・長良川における天然アユの漁獲動態について  
・長良川河口堰の最近の管理状況について  
・平成26年度中部地方ダム等管理フォローアップ委員会 長良川河口堰【概要】
- 参考資料：・INFORMATION 長良川河口堰（リーフレット）  
・清流の国ぎふ憲章

### 3 まとめ

県は、本調査検討会において、「長良川河口堰県民調査団の視察箇所について」、「長良川河口堰について」の事項を中心に意見聴取を行った。

この結果、治水面、生態系・環境面の現状と講じられている対策について、多くの事項については理解し、確認できたと判断した。

一方で、今後も継続して調査を要する事項もある。

県としては、今後とも長良川河口堰の治水効果や環境面への影響等について注意深く推移を見守っていく必要を認め、堰運用上の課題を引き続き検討することとし、本検討会は継続するものとする。

平成 27 年 3 月 9 日

岐阜県県土整備部河川課

平成26年度 長良川河口堰調査検討会の要約

(その1)

大項目	小項目	細目	議論の要点	理解及び確認できた事項	要望及び推移を見守る事項
治水	治水	治水	長良川下流部のしゅんせつ後の河床変動	<ul style="list-style-type: none"> <li>長良川下流部のしゅんせつ区間は、洪水が原因で局所的に河床の上昇は見られるものの、全体として顕著な堆積傾向は見られず、河口堰建設当時の計画高水流量（毎秒7,500m<sup>3</sup>）は概ね確保していることを確認した。</li> <li>現在、木曾川水系河川整備計画の目標流量（伊自良川合流点より上流毎秒7,700m<sup>3</sup>、伊自良川合流点より下流毎秒8,000m<sup>3</sup>）に向けて、県民調査団において、視察した2箇所（長良川河道掘削箇所を含む河道掘削を進めるなど、今後治水上支障があれば必要な対策を実施する予定であることを理解した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
			安八破堤箇所について	<ul style="list-style-type: none"> <li>昭和51年9月12日豪雨水害において、当時、消防団本部長として、現場で水防活動に従事しておられた方から当時の状況等について、講話をいただき、過去の出来事を語り継ぐ大切さを確認した。</li> <li>また、その後の長良川河口堰を含む河道掘削等の治水対策により、近年は安心して川を見ることができるとの話をいただき、理解した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
	浚渫土	浚渫土	長良川下流部の河道掘削により発生した土の取り扱いについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>長良川河道掘削箇所（11kp付近）の河道掘削により発生した土は、粒径が細かくきれいな砂質の土であることを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> <li>きれいな砂質の土であることから、民間への販売を呼びかける等、有効活用されることを要望する。</li> </ul>
環境	水質	水質の状況	長良川の水質について	<ul style="list-style-type: none"> <li>長良川河口堰運用後も、水質は経年的に悪化傾向にないことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
			加コフィルンの変化について	<ul style="list-style-type: none"> <li>長良川河口堰運用後は、加コフィルンの最大値の経月変化は低下傾向にあることを確認した。</li> </ul>	
			プランクトン出現割合の経年変化について	<ul style="list-style-type: none"> <li>堰上流で優占する種は、珪藻綱と緑藻綱が主体で藍藻綱等の問題となる種はほとんど見られておらず、組成についても堰運用後変化は見られていないことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>

平成26年度 長良川河口堰調査検討会の要約

(その2)

大項目	小項目	細目	議論の要点	理解及び確認できた事項	要望及び推移を見守る事項
環境	底質	底質の状況	堰直上下流の底質について	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成25年までの調査結果から、過去から平常時の細粒分・有機物質の堆積と出水時の洗掘や砂等の堆積、移動が繰り返され、堰供用前に比べて一方的に悪化している傾向は認められないことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
		魚類	アユの遡上	稚アユ遡上数の経年変化について	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成26年までの左岸呼び水式魚道（陸側階段部）の稚アユの計測結果から、平成26年は、河口堰供用後、観測史上7番目に多い稚アユ遡上数を確認した。</li> <li>また、アユの遡上数は、年によって変動し、一定の傾向は見られないこと、魚道は正常に機能していることを確認した。</li> </ul>
		サツキマスの遡上	サツキマスの岐阜市場入荷尾数の経年変化について	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成26年度の長良川産サツキマスの入荷尾数は382尾で木曽三川全体の約93%。サツキマスの入荷尾数は木曽三川全体で変動が見られ、長良川産も同様に変動しており、堰運用後の長良川産サツキマスの入荷割合に経年的な減少傾向は見られないことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
		魚類の生息環境	長良川の天然アユの漁獲動態について	<ul style="list-style-type: none"> <li>長良川の天然アユの遡上数は、年により大きく変動し、多い年には2000万尾の遡上があること、時期や場所により異なるが、漁獲の約50%は天然アユであることを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
		アユふ化事業	人口河川を利用したアユふ化事業・銀毛アマゴ放流事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>長良川河口堰の人工河川を活用した長良川漁業対策協議会によるアユふ化事業が実施され、平成26年度は過去最大となる約1億2百万粒のアユの受精卵をふ化させ放流されたことを確認した。</li> <li>人工河川を活用した銀毛アマゴの放流事業が実施され、約1万2千1百尾放流されたことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>

平成26年度 長良川河口堰調査検討会の要約

(その3)

大項目	小項目	細目	議論の要点	理解及び確認できた事項	要望及び推移を見守る事項
環境	動植物環境	動物調査	哺乳類、両生類、爬虫類の調査結果について	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成25年度の両生類、爬虫類の確認種数は各4種で、10年前の調査結果と比べ、大きな変化は見られないことを確認した。</li> <li>哺乳類は、12種が確認され、10年前の調査結果と比べ大きな変化は見られないことを確認した。</li> <li>特定外来生物については、今回の調査で初めてアライグマが長良川下流域で確認されたことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
		底生生物調査	底生生物の漁獲量について	<ul style="list-style-type: none"> <li>堰下流のヤマトシジミについて、赤須賀漁業協同組合へのアンケート調査結果により、相当量の漁獲があることを理解した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
その他	河口堰の更なる弾力的な運用	更なる弾力的運用	アユの産卵・ふ化情報を踏まえた堰流出量の増加操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成25年度から、アユ産卵・ふ化期において、長良川漁業協同組合からの情報を踏まえ、堰流出量を増加させる操作を実施し仔アユの降下期に流量を増やす操作を実施。平成25年度は、10月から12月にかけて5回、平成26年度は同様の期間において、4回実施したことを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も推移を見守っていく。</li> <li>仔アユの降下を促すようこの操作回数をさらに増やすよう要望する。</li> </ul>

平成26年度 長良川河口堰調査検討会の要約

(その4)

大項目	小項目	細目	議論の要点	理解及び確認できた事項	要望及び推移を見守る事項
その他	河口堰の更なる弾力的な運用	アンダーフローによるフラッシュ操作	川底の溶存酸素の改善効果等について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・堰上流の川底の溶存酸素の低下頻度を抑えるためアンダーフローによるフラッシュ操作の開始基準を平成23年に変更した結果、平成23年が119回、平成24年が141回、平成25年が130回、平成26年が117回となり、従来と比較して約3倍に増加したことを確認した。</li> <li>・平成26年はフラッシュ操作の開始基準と放流量を継続して実施するとともに、放流パターンを左岸5門放流、右岸5門放流を交互に実施したことを理解した。</li> <li>・また、これにより、フラッシュ操作の結果、上流の伊勢大橋及び長良川大橋において、70%を超える頻度で川底の溶存酸素の改善効果があることを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も推移を見守っていく。</li> </ul>
			更なる弾力的な運用について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成26年からは、従来の運用基準を基本とし、放流パターンのみ左岸5門、右岸5門を交互に放流する、より効果のあるフラッシュ操作方法を今後3年程度継続して事業者が実施し、データを蓄積することを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・更なる弾力的な運用に際しては、決して塩水を遡上させない範囲において河川環境を保全する取り組みを継続実施されることを要望する。</li> </ul>