

平成25年度 長良川河口堰県民調査団の感想及び要望

(1) 治水（防災含む）について

● 長良川河道掘削の排砂池

- No. 1 引き続き河道掘削をお願いしたい。
- No. 2 貴重なきれいな砂であったので、子供（遊び場やサツマイモ畑）や老人施設に優先的に配布されることを望む。
- No. 3 早期に浚渫が完了することを望む。
- No. 4 大規模な工事であるがやるべきであると感じた。
- No. 5 事業についてのメリットは理解できたが、デメリットについても教えてほしい。
- No. 6 流下能力の確保には大切な事業である。

● 長良導水

- No. 7 取水施設に魚類が入らない対策や常時監視の体制を聞いて安心した。
- No. 8 愛知県知多半島の市町村に導水していることを知ることができてよかった。
- No. 9 堰の完成による塩水遡上防止、それに伴い大規模浚渫が可能になり、治水、利水が可能になったことが分かった。
- No. 10 他地域の利水事業にも塩水遡上が関係しており、河口堰は重要な役割を担っていることが分かった。

● 長良川河口堰

- No. 11 河口堰を批判する意見ばかり。河口堰の恩恵を受けている人の意見もあればよい。
- No. 12 清流長良川になぜ河口堰が？という思いや自然のままが一番なのでは？という素人考えを持っていたが、生物への配慮や環境保全の取り組みをいたるところで見受けられ、考えが変わった。安八水害のような災害を二度と起こさないためにも大切な施設であることが理解できた。
- No. 13 河口堰が塩害を防ぐため施設であるとは知らなかった。そのことがわかるような名前に変えてはどうかと思った。
- No. 14 安定した農業用水の取水には必要な施設であると思った。
- No. 15 治水と環境に役立つ施設であると実感した。

- No. 16 全体でみると必要な施設であると思う。今回のように情報発信していくことが必要である。
- No. 17 堰の完成による防塩、それに伴い大規模浚渫が可能になり、治水、利水が可能となったことがよくわかった。
- No. 18 河口堰完成後、台風接近時に以前であれば増水していたが、河道掘削による流下能力の増加により、河川敷に水がつかなくなった。治水面でも大きな役割を担っている。更なる河道掘削により安全度が高くなることを期待する。
- No. 19 塩害被害が無いように治水対策にも役立っている。河口堰が建設されて良かった。
- No. 20 河口堰が利水と治水の目的で建設されていたことは知っていたが、浚渫による塩水の影響が予測されているため、河口堰完成後に浚渫したことを初めて知った。河口堰の建設と治水の結びつきが分かった。
- No. 21 治水と河口堰の関係について、改めて整理できた。治水と河口堰の関係を正しく理解できない人がいると思われるのでこの調査団に広く、多くの方に参加いただけるとよいと思う。
- No. 22 安八町では、堰運用後に大雨時でも流れがよくなり、排水機の運転時間が短くなった。

(2) 環境（生体系、環境等）について

● 長良川河道掘削の排砂池

- No. 23 河川環境について、今後も継続的な調査を行い、河川改修や環境の保全再生についての研究に取り組んでほしい。
- No. 24 工事実施時に生態系への影響を懸念していたが、現場を見、説明を受け安心した。子供たちにも正しく伝えていきたい。

● 長良導水

- No. 25 引き続き安定的な取水管理をお願いしたい。
- No. 26 取水口の両脇にヨシが生えていた。水質浄化のためにも保全されたい。

● 長良川河口堰

- No. 27 河口堰の運用については、良好に推移していることから、フラッシュ操作による一層の効果が期待される。
- No. 28 河口堰の役割を聞いて納得した。今後、環境の保全に向けた弾力的運用をお願いしたい。

- No. 29 本来の目的である治水・利水について、適切な効果が出ていた。また、さらに、近年では環境への影響も安定して推移していることから、的確に管理運用されている。引き続き河川環境に配慮され、より良い堰の運用を望む。
- No. 30 堰は重要な役割を果たしていると思うが、魚やシジミの量が減ったと聞いたことがある。今は改良されたとのことだが堰だけの問題でもないと思うので魚介類のデータ公開が必要であると感じた。
- No. 31 長良川的环境や生態系の保全はされていることが分かった。今は人工河川でのふ化事業は2種類のみなので、さらに増やせるとよい。

平成25年度 長良川河口堰県民調査団 要約質問書への回答

(1) 治水（防災含む）について

● 長良川河道掘削の排砂池

No. 1 今回の工事予算額を知りたい。また、長良川の浚渫工事の費用対効果はどのくらいあるのか。

回答

○H25年度の工事では浚渫と浚渫土の搬出を実施しており、その費用は約2億1千万円です。

○なお、今回の浚渫工事による費用対便益比は算出していませんが、平成23年度には長良川の事業全体の費用対便益比を約30.1と算出しています。

No. 2 今後、大雨などにより土砂崩れがあった場合は、河川に大量の土砂が流れ、河床の土砂が増えることが考えられる。一連の関係性を含めどのように河川の流下能力は変化するのか。また、流下能力の低下を防ぐ工夫は何かされるのか。

回答

○土砂の堆積により河床が上昇すると河川の流下能力は低下しますが、洪水毎にどの程度河床が上昇するのかは異なり、また、洪水によっては河床が低下することもあります。

○なお、湾曲部などは、横断方向の河床勾配が水平になるよう浚渫してしまうと、内岸側で土砂が堆積することが予想されるため、現況の横断方向の河床勾配をそのまま下方向へスライドさせる形状となるよう浚渫し、浚渫後の土砂の再堆積の抑制に努めています。

No. 3 長良川的全浚渫計画がどういうもので、今までに、いつ、どこで、どのくらい浚渫されたのか。また、現在の進捗状況はどのくらいか。

回答

○長良川では、昭和43年に策定された「木曾川水系工事实施基本計画」に基づき、7,500m³/sを安全に流すための大規模な浚渫を昭和46年度～平成9年度にかけて実施してきました。

○今年度から開始した浚渫工事は、H20年に策定された「木曾川水系河川整備計画」で位置づけられた河道整備流量8,000m³/sの流下能力確保に向け実施しているもので、今年度が事業の初年度にあたります。また、今年度の浚渫量は約2万m³です。

No. 4 今年度の20000m³の浚渫により流下能力は何m³/sになるのか。
また、浚渫は、一般的にどのくらいの期間効果が持続するのか。

回答

○今年度より開始した浚渫は、流下能力を8,000m³/sに向上させることを目標としており、今年度の浚渫のみにより流下能力がどの程度向上するのかは計算していません。

○なお、出水時に上流部で斜面崩壊や河岸浸食が発生し土砂供給があった場合に河床が上昇し、土砂供給が小さければ河床が低下するのが一般的ですが、このような出水がいつどの程度の規模で発生するのかは予測できないことから、浚渫の効果がどのくらいの期間持続するのかは一概には言えません。

● 長良導水

No. 5 今後、施設の耐用年数を超え老朽化が予想されるが、効率的に機能を確保するため、対策を講じる必要があると思うが、どのような対策を講じる（講じた）のか。

回答

○施設の耐用年数については、土木構造物、機械・電気設備それぞれの施設によって違いがあります。

○従前は、耐用年数等を考慮した計画的な施設更新を主に行ってきましたが、近年では施設の長寿命化やライフサイクルコストの縮減を目的として施設の老朽化の程度を調査し、その老朽化度に対応した施設更新等を行う予防保全の導入を進めています。

No. 6 管理体制について、夜間、休日は1人とのことだが少ないのではないのか。

回答

○夜間、休日については、監視業務及び連絡員として1人としています。施設の異常及び防災対応時には職員が出勤して対応することとしていますので管理体制には問題はありません。

No. 7 取水場の維持費は利用者による全額負担なのか。

回答

○取水口の維持管理費用については、愛知県と桑名市の利用者が全額負担となっています。

No. 8 渇水時に木曾川の流量が $2.86\text{m}^3/\text{s}$ 減少すると、水位は木曾川大堰下流で何cm低下するのか。また、それでどのような支障があるのか。

回答

○長良導水は長良川から取水しているため、渇水時の木曾川の流量と水位とは関係はありません。

● 長良川河口堰

No. 9 宮城沖の地震のような大きい津波が来た場合、本当に大丈夫か。

回答

○津波時の操作については、長良川河口堰施設管理規程により、伊勢湾口の神島観測所で2 m以上の高さの津波を観測した場合には、全てのゲートを堤防高より高く引き上げることとされています。

○なお、地震により堤防が沈下し津波が越流することがないように、現在、堤防の耐震対策を進めているところです。

No. 10 説明とパンフレットの記述に整合性が無いので具体的に記載すべきではないか。

回答

○治水の効果については、長良川河口堰の設置により可能となった長良川下流域の河道浚渫により、平成16年洪水等の出水時において水位低下効果があったものであり、パンフレットに記載のとおりです。

No. 11 H10, H11, H12, H14, H16の洪水をH6当時の断面で比較すると水位低下はどのくらいになるのか。また、H16の洪水を $8000\text{m}^3/\text{s}$ とした根拠は何か。

回答

○長良川の治水計画は、計画高水流量 $7500\text{m}^3/\text{s}$ （当時の計画）を安全に流下させるため、大規模浚渫に伴う塩水の遡上を防止するための河口堰を建設するとともに、マウンド付近を含む大規模な浚渫を実施し、 $7500\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力を確保するものです。
このため、大規模浚渫の途中段階である平成6年当時の河道との比較は行っていません。

○平成16年10月洪水の最大流量は、洪水時に何回も実際の流速を観測（高水流量観測）して流量を計算し、「河川水位と河川流量の関係式（水位流量曲線）」を作成し、別途観測した最高水位から洪水時の最大流量を求めています。

(2) 環境（生体系、環境等）について

● 長良川河道掘削の排砂池

No. 12 凝集剤添加による水質汚染は無いのか。

回答

○今回の浚渫では余水処理のための凝集剤として、無機凝集剤および有機高分子凝集剤を使用しており、また凝集剤の中和剤として苛性ソーダの添加を行っています。これらの凝集剤及び中和剤は浄水処理や工業用水・排水処理などに広く使用されているものであり、施工にあたっては河川の水質を汚染しないように努めております。

No. 13 掘削箇所と排砂池の施工箇所にもともと生息していた生物への配慮はどうなっているか知りたい。

回答

○掘削箇所と排砂地には重要種が生息していないことを確認しています。

● 長良導水

No. 14 取水により下流は水量が減る。これにより魚の遡上に影響は無いか。

回答

○長良川河口堰では、遡上期の魚道への誘導操作や、3種類5箇所の魚道（呼び水式魚道、ロック式魚道、せせらぎ魚道）により、魚類は河口堰地点を支障なく遡上しており、河口堰地点の魚道のアユ遡上数は、管理開始以降、年毎の変動はあるものの、一定の減少傾向は無いことから、長良導水の取水によるアユ遡上への影響は小さいものと考えます。

● 長良川河口堰

No. 15 アユは生まれた川に戻るといいますが、人工河川で生まれたアユは上流に上ることなく河口堰にとどまるのか。

回答

○長良川河口堰西側にある人工河川で生まれたアユは、流れに乗り、水路に沿って、河口堰下流まで流されます。生まれたてのアユには川の流れに逆らって泳ぐだけの遊泳力はないので、人工河川より上流に行くことはありません。

○なお、伊勢湾まで流されたアユは湾内で成長し、春になって伊勢湾へ流入する河川に遡上しますが、アユには生まれた川に帰る習性（母川回帰）はないとされていますので、長良川で生まれたアユは必ずしも長良川に帰るとは限らないようです。

No. 16 10月以降も稚アユの降下のことを考えてアンダーフローフラッシュ操作をしてほしいという漁協からの要望に対し、ノリ養殖を理由にネガティブな答えをされた。洪水時には全開操作をしているのだからノリ養殖への影響は理由にならないはず。なぜ、できないのか。

回答

- 10月以降は、長良川河口堰下流のノリ養殖の期間となるため、関連する漁協からはアンダーフラッシュ操作を行わないように求められており、フラッシュ操作を実施することはできません。
- また、ノリ養殖期間に洪水が発生した場合には、洪水による被害を防止するため、ノリ網を一時的に撤去していると聞いています。
- 一方、昨年長良川河口堰調査検討会において、アユ仔魚降下を早める河口堰の運用について意見をいただきましたので、アユやノリ養殖の漁業者の意見も踏まえて、アユ仔魚降下期に河口堰からの放流量を3～4日かけて増量する環境に配慮した堰操作を10～12月にかけて5回実施しました。