

第3回大和川流域懇談会 議事要旨

- 開催日時：令和4年11月14日（月） 10時00分～12時00分
- 開催場所：テレビ会議（Zoomを利用）
- 出席者：別添資料（「大和川流域懇談会 委員名簿」）のとおり

議事次第

1. 開会

- (1) 大和川河川事務所長挨拶
- (2) 大和川河川事務所 最近の取組（事務所長）
※事務局より、「資料2」について説明した。

2. 議事

※事務局より、「資料3」について説明し、委員よりご意見を頂いた。（以下、○：委員発言、●：事務局発言）

(1) 治水について

- 樋門等の遠隔操作は本年度内にほぼ完了するという事で間違いないか。（大石委員）
- 令和4年度に残り12基のうち11基の遠隔操作化を完成する予定である。全17基のうち16基が完成することになり、残りの1基も今後早急に進めていきたい。
- これだけ遠隔化の進捗がスピードアップしたのは昨今の国土強靱化対策のためと理解してよいか。（大石委員）
- 国土強靱化対策の予算も活用しながら遠隔化の整備を図っている。
- 樋門操作は、従来から機側操作で対応しているが、操作員の高齢化、危険をともなうケースは出動できないこと等から、バックアップ体制として事務所からの遠隔操作に取り組んでいる。また長い目で見て、計測したデジタル値により逆流をオートメーションで判断し遠隔自動化も検討中である。
- 内外水位の計測により順流・逆流を判断し、遠隔による樋門操作するシステムを、さらに自動化するという事か。（中川委員）
- その通りである。超音波式流速計等による逆流開始時点を計測し、AIの技術も活用したオートメーション化を検討している。また、フラップゲート化、DXも含めて検討していきたい。
- 奈良県管理の樋門についても同様に操作員の高齢化等の問題があると思うが、情報があれば教えてほしい。（中川委員）
- 奈良県の情報は把握していないが、共に流域治水の取組を進めているので、県管理区間の状況も今後把握したい。流域においては、下水道の樋門操作ルールが未策定で、流域治水のなかで策定を進められており、こうした県管理区間の進捗の把握につとめ、今後報告したい。

- 要望してきた整備メニューは適切に進捗していると思うが、右岸の高規格堤防、縦断的な河床変化や河口部の再堆積への対応、流域水害対策計画における流域対策 180m³/s をどのように達成しようとしているのか等、今後さらに進捗を図ってほしい。(中川委員)
- 右岸の高規格堤防については、大阪市側のまちづくりと連動して進める予定であり、サウンディングしている状況である。河床変動への対応については、柏原堰堤下流の土砂が移動して河口部で堆積するというメカニズムは解明してきたので、持続的な河道管理の方法について、今後も相談させてほしい。流域水害対策計画の流域対策については、奈良県との密な連携を図っており、目標を達成するため対策の精度を上げていきたい。

(2) 環境について

- 環境保全整備の達成状況がほかの整備に比べて遅いようだが計画どおり進捗しているのか。(遠藤委員)
- 治水の量的整備については、大和川下流での進捗は高いが、大和川上流では、河道掘削・築堤・遊水地等の進捗は未だ低く、整備が残っている状況である。環境については、整備を進めた後も河川環境の変化をモニタリングし、自然再生計画にフィードバックしながら段階的に進めており、進捗が遅れている状況ではない。
- 治水事業を進める中で、水質や生物のモニタリングは今後行うのか。(前迫委員)
- 工事前には貴重種等を確認し影響検討を実施しており、工事後の河川環境の再生についてもモニタリングを継続して実施していく。
- 保田遊水地、窪田遊水地は、最終的にどういう形になるのか。グリーンインフラを掲げて事業を進められているが、いつ頃から環境調査を予定しているのか。(前迫委員)
- 遊水地については、地元から地域活性化への活用としての要望があり、現在協議中である。グリーンインフラについては、河川と堤内地との連続性の確保といった観点も視野に入れて、今後検討を進めていきたい。
- 大和川本川の植物相がよくなっているのに対し、佐保川は改修後、のっぺりとした川になっており、生物や水質等、河川敷の環境をどうしていこうとしているのか。(前迫委員)
- 整備前には河川環境への影響を踏まえて整備内容を検討しており、整備後の河川環境の再生についてもモニタリングを継続しながら実施をしている。
- 堰撤去は魚類に対する生息場の連続性の確保という環境保全対策と思われるが、反面、護岸整備によって川岸の植生が消失しているように見える。将来的には、植生と共生する空間整備も必要と思う。(遠藤委員)
- 長安寺の堰撤去は、魚類等における生息場の連続性確保といった観点もあるが、佐保川の流下能力確保のための河道拡幅とそれとともなう護岸整備を行っている。ここに限った話ではないが、水際植生の保全・再生を進めてきていることから、今後も改修事業と連携して環境に配慮した整備を進めていきたい。

- 魚道のモニタリング結果によれば種の増加はあまり見られないが、狙っている種があったのか。また、遡上するアユの個体数が、令和 2 年度に大きく増加し、令和 3 年度に低下している挙動をどう読み取っているか。(前迫委員)
- 令和 2 年度の突出については、調査日の特異性なども考えられるので、連続的な調査等により遡上数を代表する測定数での評価が望ましい。水中カメラによるモニタリングの実施事例もあるので、今後、そのような調査方法も取り入れるべきではないか。(遠藤委員)
- 上下流の連続性としてアユを指標としているが、回遊性がある魚類や甲殻類としてウナギ、テナガエビ等の代表種もターゲットとして整備を進めている。
- 令和 2 年度の個体数が突出している理由は明確にわからないが、調査日の各種要因により遡上の増減が生じることも考えられるため、AI 認識機能を搭載したカメラによる連続的なモニタリング、環境 DNA という痕跡調査など、調査方法を今後検討していきたい。

- 保全のシンボル種としてヒキノカサをあげているが、河川敷の植生としては在来種の多様性を保全することも掲げてほしい。また、セイバンモロコシ等の外来種が高水敷で多くなるのは、大和川の特性としてやむを得ないので、今後の管理体制をお願いしたい。(前迫委員)
- 承知した。

- 水質改善に最も効果が高かったのは下水道の普及だと思うが、河川整備メニューとしては何による進捗であったかがわからない。水利権についても、許可水利権に切り替わるものなのか、アクションを持っていこうとしているのかが曖昧だと思う。(堀野委員)
- 近年の水質改善に最もインパクトがあったのは下水の高度処理化だと思うが、昭和 30～40 年代の河川敷で生活の一部が営まれていた時代から、沿川のまちと一線を引いて河川整備を進めたことが下水道の整備にも結び付いたと考えている。
- 時系列で事業と水質の変遷を整理することで、効果を発揮しているものが見えてくると思う。(中川委員)
- 進捗を評価するにあたって、他の整備事業によるタイムスケールもあり、指標としているものが何なのかわからない。(堀野委員)
- 承知した。

- BOD など一般的な水質項目については既に問題ないレベルに改善されている一方で、臭いなどこれまで評価対象となっていないような水質を新たな評価軸として、よりよい環境整備を実施していくことは大切だと思う。(遠藤委員)
- 従来の環境基準の水質指標以外に、水生生物の指標による水質評価、ごみの量・透明度・川底の感触・水の臭い等の感覚的な指標に基づく河川の評価も行っている。臭いについては、さらにどんな対応が可能か、今後の課題としていきたい。

(3) 維持について

- ドローンを用いて大和川全川のモニタリングはできないのか。ごみの漂着状況や植生の分布など様々な調査に応用できると思う。(遠藤委員)

- 昨年度、試行的にドローンによるごみの漂着状況の把握を実施しており、樹木群の中のごみは把握できなかったが、オープンな場所では面的な把握に有効であった。また、今年度は植生分布を含めて川の状況の把握を目的として、ドローンによる全川的な撮影を実施している。今後も効果的に活用していきたい。
- 大和川は低水路に繁茂する樹木にごみが多く漂着するため、樹木伐採はごみの除去には効果的だと思う。大和川は高水敷が冠水するような出水が少ないため、予算が潤沢でない場合に樹木繁茂が拡大しないか心配している。洪水防御とごみの除去のみを考えると樹木は伐採したほうがいいが、予算を踏まえ今後の予定を教えてください。(入江委員)
- ごみについては、上流側からのごみの削減やごみの回収など、住民への協力を含めて一体的な取り組みを事務所として考えていきたい。
- 樹林化は、砂州の固定化、河岸浸食の進行など、災害の引き金となるため、大和川の植生管理の最終的な目標を考える必要があると思う。(中川委員)

(4) 空間適正利用について

- 防犯として監視カメラを設置することはできないのか。(遠藤委員)
- 河川空間や河川管理施設の監視用カメラは設置済みであるが、不特定な箇所で発生する不法投棄の防止を目的とした防犯カメラ設置は難しい。引き続き、巡視等も行いながら注意喚起はしていきたいと考えている。
- モラルが無いことになると大変なことになるので、徹底的にこれは対応を考えてほしい。(中川委員)
- ひとつの不法投棄は連鎖的に複数の不法投棄につながるため、警告の看板を立てるなどの迅速な対応に取り組みたい。

(5) 地域連携について

- 瀬・淵の浄化施設は、水質浄化機能という目的はもう果たしたということか。柏原堰堤の近くにある瀬・淵浄化施設の説明板が老朽化して見にくいため、水質がかなり改善されているという説明の追記を含めて更新したほうがいい。(万歳委員)
- 瀬と淵浄化方式の事業は完了しており、水質は環境基準をクリアする非常にきれいな状況を保っている。ただし、瀬と淵には魚の産卵場等の機能もあるため、今後も河川環境の整備として再生を進めていきたい。河川環境が大きく改善した新たなフェーズという観点で積極的に取り組んでいきたい。
- 流域の学校数に対して、出前講座がこの3年間で25校ほどというのは少ない。先生方も水質に関する専門性は浅く、教えるのも難しいと思われるので、市町の教育委員会等の連携で出前授業について周知したほうがよいと思う。(万歳委員)
- 水質改善の取組として毎年開催している大和川コンクールでは、ホームページや教育委員会を通じた全小学校への呼びかけを実施している。水質改善の周知のチラシ配布と併せて、もう少し参加が増えるよう出前講座の機会を増やしていきたい。
- 亀の瀬の川の駅東口駅整備事業のなかに、大和川の自然、歴史、防災、環境、未来につい

て総合的に学べる機能を持たせると、河川協力団体等の利用にあたり利便性が高いと思う。
(万歳委員)

- 三郷町は高い関心を持っており、東口の整備拠点では、治水や環境等を含め大和川のすべてがわかるようなブースなどを設ける方向で進めている。なお、西口の拠点整備も含めて小学生が学びやすい施設の整備に取り組んでいる。

3. その他

※事務局より、「資料 4」により今後の予定を説明した。

以 上