

平成 28 年度 第 2 回 川内川学識者懇談会 議事概要

開催日時：平成 28 年 10 月 5 日(水) 13:30~15:30

開催場所：薩摩川内市 中央公民館 第 1 研修室

I：次第

1. 開会
2. 挨拶 川内川河川事務所長
3. 議事
 - 1) 川内川水系河川整備計画の点検について
平成 26 年度以降の河川整備の状況
 - 2) 川内川総合水系環境整備事業再評価について
 - 3) 今後の予定について
4. 事務所からの情報提供
5. その他（今後の予定）
6. 閉会

II：主な意見等

【※青字は、事務局からの回答等】

1. 川内川水系河川整備計画の点検について（平成 26 年度以降の河川整備の状況）

- ・堤防強化対策を実施しているが、チェックの結果により堤防が弱いと判断された為、対策を実施したのか。
- ・張芝とは、芝生を張ったということか。メンテナンスの問題はないのか。
→浸透流解析等行い、雨水、河川水の浸透に対して対策が必要な箇所について実施している。
張芝については、基本的にはブロックを張っているが、薩摩川内市の景観条例があるため、景観に配慮し、野芝を張って整備をしている。
- ・えびの地区の河床低下対策について、栗石や巨石の設置をしているが、栗石は置いているだけで、固定はしないのか。洪水時に流出しないというチェックは行っているのか。
→水理解析を行っている。
- ・内水対策について、川内川の場合、本川水位がどの程度上昇したらポンプを止めるといった操作に関するルールはあるのか。東海豪雨時に庄内川でポンプを止め、止めたところが大変なことになった。操作のルール化が非常に大事であると考える。
→新しい排水機場については、H.W.L を超える水位になった場合にはポンプを停止するという操作ルールを明記している。古い排水機場については、そのような操作ルールを明記していない為、九州全体で操作ルールを明記する取り組みを行っており、川内川では今年出水期前に河川事務所で整備した排水機場については操作ルールの明記を行った。許可工作物については操作ルール

を変更してもらうよう管理者に話をしている。

- ・防災教育について、さつま町が学科の中に組み込んで実施している。非常に良い事例であるため、次回、教材の資料の内容が分かるとありがたい。色んな所で、この活動について紹介していきたい。
→検討会をつくり、学校の先生や鹿児島大学教育学部の先生からご意見を頂き、ワークシートや副教材等を作成している。これらについて、次回、ご説明をさせて頂く。
- ・曾木の滝分水路の呑み口部のデザインはしっかりやっているが、その成果は景観カルテ等で整理するのか。
→景観カルテについては、現在、取りまとめ中である。
- ・その他の事業、例えば、引堤事業等についても同様の取りまとめを行うのか。景観というよりは、地域の人との交流の場をどのように作っていくかだと思うが、そのような内容をまとめた資料があれば、今後の参考になる。是非、考えて欲しい。
→曾木の滝分水路の呑み口部については、どこも実施していないような取り組みを行っているので、きちんと取りまとめを行う予定であったが、引堤事業については、そのような観点がなかった。ご意見のとおり、これまでの整備手順等を今後に残しておくことは非常に重要だと感じているので、取りまとめを考えたい。
- ・川まちづくりの協議会、防災の協議会は素晴らしい。本来であれば市町村が主体でやるべきことである。国交省は、ソフト的な対応として具体的にどのような部分を担っているのか。そのような対応が、整備計画の内容とどのように関連付けられているのか。色々なことを実施しているのはわかるが、関連付けが見えない。将来、何か資料が作成できるのか。
→川まちづくりについては、河川整備を自治体の計画や地元の意向を踏まえて、協議会を作って議論していく。国は自治体と連携して協議の場を設ける、検討資料等の準備を行うことが具体的な役割となっている。整備計画での明記は難しい。
- ・裏方の仕事が多いので、明文化は難しいと思うが、将来、整備計画においてソフト対策を実施していく上では、このような所で汗をかく仕事が多くなってくる。整備計画や基本方針の中に明記できるような内容ではないと思うが、その辺りはどう考えているのか。
→整備計画については平成 21 年に策定している。治水安全度を上げる対策については当然明記しているが、住民や地域との連携により川づくりを実施していくことも具体的に明文化している。それらを踏まえて取り組みを実施しているが、もう少し分かり易くまとめていきたいと考えている。
- ・曾木の滝分水路は素晴らしいものが完成しており、今回、呑口部の切り下げを行うということで、生物の専門家として、ビオトープなど、環境への配慮を行っており、大変興味深いことから、私も参加させて頂いた。
自然の岩盤があるところで、切り下げを行っているが、予想していた以上のすばらしい成果で、100 点満点の 150 点の成果だと思っている。岩盤が出ていることが、個人的には興味深い。現時

点でも、水際部に植物が生育し、蝶が生息する環境となっている。工事を行い自然が壊れると考えるのではなく、意識的に生き物が棲める場所を作ることは大変すばらしいことである。今後はモニタリングも実施するというので、治水・利水をやりながら環境面を考えて実施して頂いて非常に興味がある。自然は遷移することを踏まえ、どのように自然が呼び込まれていくのかをモニタリングしていくと、たいへん良いモデルケースとなる。景観的にもよい場所になると思っている。参加させて頂いて感謝している。

- ・防災教育について、さつま町は実施中で薩摩川内市は今後実施するとの説明があり、これは非常に画期的なことだと思う。出前講座ではなく、学校の先生が教えていくとのことだったが、防災教育の時間をとるのではなく、一般の科目の授業の中で、水防災に関する材料を使って実施しているのか。

→理科、社会科については、主に小学 5 年生を対象として実施している。理科については、単元が 17 時間あり、流れる水のはたらき等がもともとの教育課程の中にあって、教科書にもそれらの内容が記載されている。これらについて、川内川等の身近な題材を使って教材を作成している。社会科についても同様に、自然災害を防ぐ授業が 4 時間ある。正規の授業の中で実施している。

- ・教科書とは別に学習プログラムがあって、教科書と共存して使用するようなかたちになっているのか。

→基本的には教科書は使用せず、教科書の内容を盛り込んだプログラムを作成している。時間配分、板書計画、発問計画やワークシート等の副教材を先生方と協議して作成し、それだけで授業が実施できるようになっている。

- ・阿波井堰について、吉松地区はずいぶん悩まされてきた。魚道を作る等、色々と検討されていると思うが、今後、環境の変化等、どんどん変わっていくと思う。これらを教育の中に取り込むとよいと思う。そうすれば、上流から下流まで全体的な防災教育が進んでいくと思う。ご検討頂きたい。
- ・阿波井堰がせっかく改築されたから、それも防災学習に取り入れるといった意見でよいか。

→今後、湧水町と防災教育について話し合っていく。その中で、阿波井堰の改築についても治水事業としてメニューとして盛り込めるか、先生方と議論していきたいと思う。

2. 川内川総合水系環境整備事業再評価について

- ・総事業費とコスト（費用）の記載がある。今回評価時で総事業費が 30.1 億円となっており、コストは 34.4 億円とギャップがあるが、このギャップはどのように理解すればよいか。

→総事業費は 10 地区の整備を行うための費用となっており、B/C の C である費用については、建設費プラス 50 年間の維持管理費が含まれたものになる。

- ・マルシェとはどういう意味か。

→市場という意味である。

- ・早慶レガッタが開催されているのか。

→毎年、川内レガッタが一般市民により開催されており、その中で、鹿児島県内の早稲田大学と慶応大学のOBの方が4年に1度、現役の大学生も呼んでイベント的に実施している。

- ・事業期間は平成38年度までとなっているが、予算化されているのか。

→現在、かわまちづくり計画を策定し、国土交通本省に計画として登録していく。予算は毎年要求をしていく。

- ・川の利用は、地元の人利用と観光としての利用と2つあると思う。川の利用といえば、すぐに観光と考えてしまうが、客観的にみて、川内川の観光ポテンシャルは高いのか。

→伊佐市とさつま町が2町で連携して観光の商品開発を行おうとしている。カヌーが盛んとなってきていることから、合宿や強化のための合宿所の建設、カヌーツーリング等の新たな動きがあり、盛り上がってきている。

川内川は薩摩川内市からえびの市まであり、ダム湖面等のさまざまな利用面もあることから、可能性としてはあると考えているが、誰が、どのように利用・動いていくかがポイントになってくる。

- ・観光目当てで箱物を作っても、閑古鳥が鳴いていて、結局機能しなかったという事例が多いので、観光としての投資は十分慎重に行う必要がある。費用対効果が取り戻せないということが十分にありうる。

費用対効果の計算方法は少し苦しいという感じがする。3,500通配布し、1,000通程度回収されて、そのうちの459票が有効回答となっている。ということは、全配布数のせいぜい12~3%であり、母集団の中でも、非常に意識が高い人であるため、必ずしも母集団を反映していないのではないかと。その人たちが回答した409円である。1割程度の人が409円払ってもよいと言っているだけで、残り的人にはそのような意識はなく、1文たりとも払いたくないという人も結構いるのではないかと。

→環境整備の費用対効果(B/C)をどのような方法で算定するかについてはこれまでも課題となっており、現在も勉強しながら実施しているが、CVM法による算定方法しかないのが現状である。有効回答数については、CVMの専門家にも確認し、この程度の割合であれば意思は反映できているのご意見も頂いている。

- ・ほかに算出方法がないのであれば仕方がない。ベネフィットはこれだけではなく、他にも色々あるがそれをなかなか評価できない。支払意思がある人も実物を見ていないため、不確定な要素もある。

集計世帯数とは専門用語か。集計世帯数とすると、集めた世帯数の数になる。対象数ではないのか。すこし意味が違う気がする。

→集計対象世帯数である。今後、分かり易く表現する。

- ・このような書きぶりしかないのはしょうがないと思うが、ビオトープ等で価値が上がっている等の専門家の意見や景観整備でも何もしない場合からどの程度価値が上がっているのか等をどのように評価していくのか。なかなか難しいとは思いますが、より具体的に記載して欲しい。

対応方針(原案)について、費用対効果については数値があるため1行の記載となっているが、

その他の2項目については、根拠が書ききれておらず、だらだらと長くなっている。2項目目については、関係5市町と記載されており、少しは具体的となっているが、1項目目については、川内川の部分を白川に書き換えてもほぼ同じである。川内川の特徴を記載すべき。例えば、各所ではなく10箇所の具体的な地区名の記載や、国の事業プラスアルファの事業が進んでいるような記載ができないか。整備を強く望まれている旨を記載したい部分なので、より具体的な内容を記載した上で、強く望まれていることが分かるよう記述して欲しい。少しでもよいので、川内川としての工夫をして欲しい。

- ・評価においてB/Cが大きなファクターとなると思う。B/Cの算出において、社会的割引率は4%として50年間で算出することになっていると思うが、社会的割引率は市場の利率とほぼ同じようなものであり、現実の利率は非常に低いものとなっている。4%という国土交通省の基準値で算出するしかないのか。社会的割引率を小さくできれば、便益が大きくなる。
→マニュアルに準じて、社会的割引率は4%としている。

- ・CVM法で算出したB/Cだけで妥当性を判断するのは弱い。多面的に評価したほうがよいと思う。曾木の滝との複合的な利用だと思うが、鶴田ダムは全国のダムの中でも利用者数が多いので、そのようなこともPRする。また、河川の利用者を調べれば、利用ポテンシャルがわかると思う。支払い意思額を聞く際には、10地区トータルの整備に対しての支払意思を聞いているのか。
→全地区の整備内容を対象として聞いている。

- ・支払の期間についても明記されているのか。
→支払の期間は「お住いの間」としている。

→貴重なご意見ありがとうございました。今回ご審議頂いた環境整備事業については事業継続ということで宜しいか。

- ・事業継続については了承でよい。対応方針については、小林委員の意見を踏まえて、修正を行うのか。
→対応方針については、他河川との横並びも含め、頂いた意見を踏まえ今後は検討していきたい。

3. 今後の予定について

→本日の審議結果を平成28年11月15日に開催される「九州地方整備局事業評価監視委員会」に報告させて頂く。

以上