

平成 26 年度第 2 回宮崎県河川整備学識者懇談会

議事録（要約）

1. 開催日時

平成 26 年 10 月 24 日（金） 13：30～16：00

※ 午前中は、伊比井川、宮浦川、風田川、細田川、福島川の現地調査を行った。

2. 開催場所

串間市文化会館（小ホール）

3. 議題

3.1 開会の挨拶

3.2 議 事

- (1) 第 1 回懇談会の指摘事項と対応
- (2) 対象河川における流域の特徴
- (3) 環境調査の途中経過報告
- (4) 整備区間・対策の検討結果
- (5) 整備における環境への配慮事項
- (6) 河川整備計画(原案)について
- (7) 今後のスケジュール

4. 議事録

議事	議事要旨
(1) 第 1 回懇談会の指摘事項と対応について	<p>会長)</p> <p>前回の指摘事項を整理いただいているが、短時間で判るものではないので、議事を進めながら順を追ってご発言いただきたい。</p>
(2) 対象河川における流域の特徴	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日南海岸国定公園の記述があつたりなかつたりするが全部国定公園ではないか。 ・ 県南の河川は重要種でなくても、亜熱帯性の植物が多々見られる。県央や県北では見られない特徴である。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日南海岸国定公園は書き加えること。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 北に行くほど種類が少なくなるとの説明であるが、これはたまたまであ

	<p>るので、北に行くほど少なくなるという説明はどうかと思う。</p> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 福島川の河口での出現種は41種類となっているが、支川の善田川と天神川とを含んでいるが、3河川それぞれに区分できるか。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 今日の資料では区分した整理はしていないが、天神川が突出している。
<p>(3) 環境調査の現地 調査途中経過報告</p>	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> 春夏秋の確認数は、今年の夫々の季節の平均か、それとも累計か。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 累計である。春と夏と秋、夫々調査しその合計を表にしている。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> 秋の分はもう終わっているのか。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 秋は、鳥類のみが終わっているが他は調査中である。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> シーズン毎に(確認種が)多いか少ないかを議論していないので、とりあえず夏にはこれくらい居たと言う位が正しいのではないか。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 指摘のように、通年をずっと観察しているわけではなく全てを語れるものではないので説明のしかたは注意する。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「今年の調査では、こういうのが確認できました。」程度が妥当。
<p>(4) 整備区間・対策 の検討結果</p>	<p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般に河川整備計画では、家屋浸水を防止するため堤防を築いたりするが、今回は津波・高潮なので、農地に塩害が及ぶと回復に年数を要するので、特例として農地を保全する範囲も整備区間になっているが、通常でないことをご承知いただきたい。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> 細田川の現地調査で、樋門があったと思う。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 未だ資料が不十分なところもある。基本的に、津波が堤内地盤高より高ければ全て自動閉鎖する予定であり、津波の遡上区間の現存樋門については、その有無を再度チェックする。
<p>(5) 整備における環 境への配慮事項</p>	<p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川毎に意見を頂きたい。 <p style="text-align: center;">【伊比井川について】</p> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> コアマモの移植等の保全措置を講じると記述されているが、そういった事例はあるか。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去の事例によれば、成功事例はあまりないと聞いている。とは言うものの、直接影響があるものはそういった対応をしていきたい。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> コアマモの生育地に影響のない工事ができればベストであり、如何ともしがたい時に、失敗の可能性大だが移植を試みることになると思う。知

らない人は、簡単に移植できると思うのでそのような表現の配慮をして欲しい。

事務局)

- ・ 移植は最終手段と考えており、施行を色々工夫してなるべく影響のない方法を検討していく。最終的にやむをえない場合に、移植も選択肢の一つと考えている。

委員)

- ・ コアマモの移植の失敗事例は、幾つか知っているなので、その時は聞いて欲しい。
- ・ 地盤改良とはどうするのか。

事務局)

- ・ 地盤改良は、矢板と薬剤を使った2種類を考えている。その使い分けは、深層改良が必要な場合は、薬剤でと考えているが、過去の地質調査からの判断で、厳密にボーリングをした上での判断ではない。

委員)

- ・ 工事中の濁水等の問題は無視できない。

事務局)

- ・ 工事中に濁水等の問題は、仮締め切りや仮設備等を用いた回避策を検討していきたい。

委員)

- ・ コアマモや魚類など保全したい生物が居た場合は、コアマモであれば種から殖える時期、魚類であれば孵化する時期など、その生物に非常に大切な時期があるので、専門家とよく相談して施行計画を立ててほしい。

委員)

- ・ 地盤改良の薬剤注入はどんな薬剤か。

事務局)

- ・ セメント系の固化材が主流である。

会長)

- ・ 河道の横断方向にエコトーンを形成するとあるけど縦断方向にも形成させないと駄目な環境になる。水際線が多様化した縦断方向のエコトーンも考えておく必要がある。
- ・ マコモの移植は最後の手段と考え、移植の措置をとらなくてもよいよう努めて欲しい。

【宮浦川について】

委員)

- ・ 宮浦神社は液状化対策の範囲内にあるが、神社の境内に影響があるのか。
- ・ 「河畔林」の定義は、定期的あるいは不定期に河川水による物理的影響下に成立する林をいう。つまり、家が建っているところの林は「河畔林」とは言わない。「河岸接続林」位の言いかたが適当。「河畔林」は誤解されるので、家が建っているところには使わないほうが良い。

会長)

- ・ 河川生態学では、枝葉が水辺を覆い水辺に木陰を作るとか落下昆虫が居る林は、家屋の横にあっても河畔林と呼んでいる。

委員)

- ・ 植生学での定義とは異なっている。

会長)

	<ul style="list-style-type: none"> 生態学の人がおかしいという話になれば「水辺林」とか別の言葉を使うほうが良いかもしりない。ただ、河川生態学では「河畔林」という表記をする。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「河畔林」については再整理する。 宮浦神社の工事は矢板だけの施工になるので、神社そのものに影響はない。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> 宮浦神社にはボウランが着生している。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河畔林の位置が現地と合っていない。 水辺の堆積域がある/ないも大切な環境要素なので、残すことを考えて欲しい。 <p style="text-align: center;">【風田川について】</p> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 下流の右岸に雨水排水路があるが、津波対策ではどのように処理するのか。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 嵩上げ区間になるので連続して嵩上げする。詳細はこれからだが、雨水排水路は、樋管処理を考えている。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 通常は開いていて、自動で閉まると認識する。 <p style="text-align: center;">【細田川について】</p> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 右岸側堤防沿いのハマボウは地盤改良により影響を受けると書いてあるが、全てのハマボウが影響を受けるのか。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ハマボウにできるだけ影響しない施行をしていくという意味である。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ハマボウの根は深くなく水平根である。潮間帯がある程度確保されている半陸域であれば移植可能である。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> コアマモの保全のために施行には十分配慮する。ただし、移植も過去の事例をみて進めるようなソフトランディングができる書きぶりが適当と思う。 <p>会長)</p> <p>0k600～1k400 は水が走って護岸が下がる可能性がある。護岸の底部と水際線がはく離するので、縦断方向のエコトーンを考えて水制などにより、水際に水流が走らない工夫がいと考える。</p> <p style="text-align: center;">【福島川について】</p> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 天神川の左岸に樋門があるが、閉じたままになっているので陸域と水域が連続していない。その樋門を自動化すると（陸域と水域の連続）何か対応できそうな気がする。 <p>委員)</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樋門は、串間市で管理しているのでその位置を教えて欲しい。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 左岸 1k900 位に階段工があるが、階段に接続するパラペットが低くなっているので、高潮や津波のときに浸入し弱点となっている。降り口を確保するのは大切であるが（低くできないので）、高潮や津波に対して降り口をどう確保するかを検討お願いしたい。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 液状化層と非液状化層との違いはなにか。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 砂地盤かそうでないかとの違いである。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 天神川はヨシが沢山繁茂しているが、川幅を広げたためではないか。川一面にヨシが成立するはずがないので履歴を知りたい。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 天神川で何時ごろからヨシが繁茂したかは今答えられない。樋門が一箇所だけあって、そこだけで潮の満ち引きができています。今回、その樋門を自動閉鎖化するにあたり、どのようにするのが適正か要検討課題である。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一箇所だけ樋門があるので、停滞状態が形成され、ヨシが広がったと思う。
<p>(6) 河川整備計画 (原案)について</p>	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 洪水被害の記載がないものは被害がなかったと理解してよいか。福島川水系では、毎年のように被害を受けていると記載されているが具体的な数字がない。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国でまとめている水害統計をもとに記載したが、伊比井川のような小さな河川では被害記録がなく、河川により差異がある。特に、福島川は、河川整備計画を平成16年に作成しているので今の書きぶりとは若干異なっている。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今までこれだけ被害があったが、改修によって被害が減らせた（便益）と一目瞭然に判る工夫をして欲しい。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 福島川は H16 年～10 年近く経っているので、その間の便益も書き込める分は検討して行きたい。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 整備計画は国土交通省の審査が入るので、書ける/書けないは、わからない。最終的には、国土交通省の判断になるということをご了承してほしい。 <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 福島川だけ家屋数がないので、それについては新たにつけるなりして、最近(浸水家屋数)がどんどん減ってきているというのが現せるのであれば、それでもって効果が代弁できると考えている。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 確認された希少種の表が、分類の上から下まで順番が統一されていない。

	<p>生態学的に栄養段階の高いものから順番に下げ、最後に一次生産者というふうに統一して欲しい。(鳥類の欄が下に来たり、上に来たり、真ん中に来たりまちまちである)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 風田川の航空写真にある流域界が海まで出ているので、修正してほしい。ほかのところも微妙なところがありチェックして仕上げてほしい。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「水中にはまとまったコアマモ群集も…」とある。その次には「堤防沿いにはクズ群落や…」という、その「群集」と「群落」の表現がある。「群集」と言うと、いろいろほかの種類もまじっているような印象を受けるので、これは「コアマモ群落」のほうがよい。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「水際部にはモクズガニ等が生息しています」と書いてあるが、モクズガニは水際部だけじゃなくて、水中にもたくさんいるので、水中でそのまま魚と一緒に記載した方がよい。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植物社会学的に言っても、「群集」に対する規定というのはまだ完全に統一されていないため、「群落」にしたほうが無難である。 ・ 「河口部の松林の中には風田神社が…」と書いてある。昔は松林だったけれど、今はタブ林になっていないか。あの辺に松林がまだ残っていたか疑わしい。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 最後の点は確認をすること。 ・ 伊比井川というのは、視察した範囲では河川環境が非常に貧弱だという印象があるが、「非常に豊かな自然環境が形成されている」という表現になっている。整備計画の策定範囲は一部なので、流域全体が自然豊かな河川環境と誤解される。そのため、「地形としては、海岸沿いに少し平地があって、後はずっと山地河川という表現が最初にあって、その平地の部分はどうもあまりよくない…」という書き方が適正ではないか。 ・ 伊比井川の現況の写真について、現場と印象が全然違う。数少ない写真を大きく見せると、それで印象が固まってしまうので、できれば数多く載せておいたほうが間違いない。 ・ 河川空間の利用のところの書き方で、「親水等の利用があまり多くない…」と書きつつ、「今後は、良好な水質と河川環境を活かして…」とあり前後に乖離がある。なぜ活かさないといけないのかというところが抜けている。 ・ 最後は「水辺空間の保全・活用に努めます」という文章になっているが、これは現状と課題の文章のおさめ方にしてはおかしい。「努める必要がある」とか「努めることが課題です」との表現にならないといけない。これは他の河川も同様である。
(7) 今後のスケジュール	事務局より説明
その他	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BOD などの水質を調べれば、沖積地を流れる川と山地河川が海の直近まで流れ込んでいる川とは水質が全然違う。生物的な視点で言うと、山地

	<p>河川が海の直近まで迫っている河川は水がきれいで、そこに生息する動植物は、清流的な生物相が多い。福島川は大体ヘドロとかに生息する動植物が多い。自然環境はそう言う評価もして欲しい。</p> <ul style="list-style-type: none"> これから県央地域になると、沖積地を流れる河川になるので、県南の山地河川が海まで続く河川とは異なり、水理環境と生物環境とを比較するいい指標になる。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質では、水源になっているということや簡易水道になっているという時点で、一般的な認識とすると清流と判断できる。BODのデータを出さないのは余りにもきれいなことと、小さい河川のため、公的に測定したBODのデータがないためと思う。水道水源になっていること自体、TOCとか飲み水として1/10以下のマル合の水質になっているので、きれいだと言える。 逆に福島川では、BODの汚染があるということを記載しているので、一時よりは少しよくなってきているけど、(BODが)高いところはやっぱり課題としていかねばならない。 全体を見ると、県南の諸河川では水質はよいがデータが少ない。そのため、水道水源となっていることを根拠に良好な水質を表現している。 <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> 鳥の部分でも、伊比井川のところで、「周辺にはヤマセミやカワセミ、カワガラス・・・」と記載されている。カワセミは平地でもいるが、ヤマセミ、カワガラスについては、もともと溪流の鳥であり、これらが河口域のところまで出てくるということは、山手の川が海岸の近くまで流れてきているということを現している。 <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河床材料と水深の多様性と流速の多様性というのは、川を比較するとき、河川環境を踏まえながら見るときに、ある程度の指標になるのではないかと考えている。 例えば、伊比井川では河床材料が大きなものから小さなものまでそろっているとか、細田川でも砂質というような特徴も踏まえてくると、今後の県央と県北の河川を見るときも、そのような捉え方をしたほうが良いと考えるので、河床材料が事前調査でわかっているならば、少し書き加えてほしい。これを河口域の現状として、水深の多様性はあるかとか、流速の多様性はあるかとかを工夫して書き直してほしい。 <p>—以上—</p>
--	--