

# 平成 26 年度第 3 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 28 日（火）13：00～15：30

※ 午前中は、新別府川、清武川、加江田川の現地調査を行った。

### 2. 開催場所

ニューウェルシティ宮崎

### 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	会長 ・ 第 1 回懇談会の指摘事項と対応について説明していただいた。何か指摘があれば発言してほしい。気づいた点があれば、後でも結構なので随時発言してほしい。

<p>(2) 対象河川における流域の特徴</p>	<p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新別府川と加江田川と清武川を見たときに、自然環境として木崎浜海岸とかウミガメの産卵地が2つの河川には挙がっているのに、新別府川に関してはない。もともとここは一つ葉海岸と言われていた部分で、河川別の仕切りがわからない。緑色の線(流域界)が書いてあって、その外側も入る場合と入らない場合があるようなので、その区別の意味を教えてください。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アカウミガメの産卵地について指定区域を精査した結果、アカウミガメの産卵地に指定されているところについては黄色で着色している。新別府川については港湾区域に入るといことで指定区域から外している。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>視察した新別府川の防潮堰は、海水の上流への侵入をとめており、オーバーフローしたときは連続するが通常は遮断している。昔は海水から淡水にかけて変化する連続性があり、あそこはものすごく豊かな河川だったが、短絡的に開削したことによって生態系の連続性がなくなったのではと感じる。その辺の検討は、過去のことでも今さら議論することでもないが、どういうふうな評価をしているのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防潮堰のある状態での影響評価、どのような影響を与えているのかという調査については今回行ってない。もともと防潮堰の設置目的は、指摘のとおり、宮崎港の開削、入り江の開削に伴って、塩害防止ということで、昭和50年代後半に整備されている。確かに周辺自体は、昔は農地等が広がっていたが、今は結構住宅地等があり、昔と比べて土地利用は大きく変わっている。ただ、周辺では多く井戸等が利用されており、まだ防潮堰等の利用の意味というのはあると認識している。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>その記述は本編に入ってくるのか。履歴という意味では書くところがないのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>治水の沿革の中で、過去の新別府川の事業の経緯を記載している。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>治水ではなく利水ではないか。地下水の塩水化に伴う、いわば井戸水等の塩水化障害を防ぐために防潮堰で遮断するという意味で、記載するとすると利水の項ではないかと思う。</li> <li>利水障害を制御するという方策ではないのか。これは何も一つ葉入江の開削だけではなくて、陸域の都市化が進行しているので、雨水の浸透が少なくなって、昔に比べると塩水障害が起りやすい状況になってしまったので、方策としては、この方策しかないということやったと思う。旧河川法のもとでは、そういう方策しかなかったと思う。したがって、書きかえるとすると、利水の現状・課題というところになるのかもしれない。</li> <li>水深の多様性と河床材料を整理してもらったが、この程度でよくわかりやすくなった。</li> </ul>
--------------------------	--

<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"> <li>過去の文献を一覧表にしたときに、この 20 年以内のところだけしかないということは、1 つの文献、つまり水情報国土データ管理センターからの発表だけがここに書いてあるということなのか。まだほかに多くの文献があると思う。</li> </ul>
	<p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水系別確認種リストの 54 ページにおいて、ここに文献の 10 年以内、20 年以内とか書いてあるが、24 年度版の水情報国土データ管理センター 2012 年公表というものは、配列とか種名等をこの文献に準じたということである。</li> <li>第 1 回懇談会で参考資料に示したように、リストは 102 冊の文献を参考にして作成している。</li> </ul>
	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>空白のところは過去の文献に載っていなかったということか。</li> </ul>
	<p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>そのとおり。文献資料には、データが多い河川や全くない河川とかの偏りがあった。その抽出結果がこの表になっている。</li> </ul>
	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>了解した。今回の調査エリアについて限定した文献がないということや、河口から中流、上流とも距離と幅があり、この範囲で調査された文献がなかったというふうに認識した。</li> </ul>
	<p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>そのとおり。</li> </ul>
	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全河川同じ整理方法か。</li> </ul>
	<p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>そのとおり。</li> </ul>
	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実際、ちゃんとしたデータベースにのっとった文献というのは非常に少ない。逆に言うと、今回調査したものに対し、河野先生なんかが見て、これがあったというのを論文でも報告書でも出していただければ、それが貴重な情報になると思う。</li> <li>例えば、アカメは宮崎でも貴重種だということで守る必要があるが、どのぐらいの個数がいたというのをちゃんと調べようとすると、少なくとも学術データベースに載っているものでは非常に少ないというのが現状である。なかなかアクセスできないというのが実際の自然環境の現状である。今回、鳥とかでも現場で見ていただいた場合なんかは、ぜひ専門の先生方にレポートを書いてもらおうと、情報として残っていくということになる。</li> </ul>
	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カワネズミというのは、もともとヤマメとかが生息するような溪流に生息しているため、本当に調べる必要があれば、これよりもっと上流のほうでの調査が必要と思う。中流域に近いような、この写真に出ているような環境では、カワネズミはまず生息していないと思う。調査対象と生息環境についてもう少し考慮した調査が望まれた。</li> </ul>

	<p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査地点が悪いということとなる。</li> </ul>
<p>(4) 整備区間・対策の検討結果</p>	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農業サイドのほうで許可を得て設置している工作物がある。これらの整備については、この河川整備をまとめて今後実施していく中で、その設置者、管理者に対して、整備の予算確保とか、そういったものを求めていって一体的な整備を図るといような考え方でよいのか。</li> </ul> <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この津波対策を講じる上で一体的に整備を図らないといけないものについては、事前に役割分担等を明確にし整備を進めていきたいと考える。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 ページの新別府川の見直し結果の 2 つ目のポツ、「樋門を閉鎖した状態であっても、本川の津波遡上による浸水は発生しない」とはどういうことか。</li> </ul> <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>江田川と前田川の樋門をシャットアウトして完全に閉じて、支川には津波を遡上させない条件で計算をした。要するに、本川だけに津波を遡上させる条件としたときに液状化対策や嵩上げとかが出てくるだろうと考えていたが、全て本川でのみ込めることがわかった。そのため、今回示した結果が一番経済的になったということである。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>津波遡上による本川の浸水は発生しないと理解してよいか。</li> </ul> <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>そのとおり。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>了解した。</li> </ul>
<p>(5) 整備における環境への配慮事項</p>	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新別府川の環境情報図の右側の河口域のリストは、あいうえお順で表示されており分かりづらい。分類学的に整理するとか図鑑かなんか一つ決めてその順番に並べるなどの整理をしてほしい。</li> <li>魚のリストについて、ボラ、オイカワ、オオクチバス、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、コイと記載され、ゲンゴロウブナが赤になっているが、これは確かに絶滅危惧種かになっているが、新別府川では多分国内外来種である。もともとここにいないくて外から入ってきたものです。一応、環境省の絶滅危惧指定であるため赤で表示してもかまわないが、それは別に注釈しておかないと誤解を招く恐れがある。</li> <li>魚のリストの順序は、図鑑等のリストに大体そろえて書いてもらわないと、例えばハゼ科が何種類ぐらいいるのかといった概況把握が難しい。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>並べ直してほしい。次回以降もそういう記載にならないように気をつけてほしい。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加江田川の文献にも現地調査でも記載されていないコアマモについては、過去のデータとして記録があるし、現在でも確認すれば存在しているはずである。今年あったかどうかは不明だがここは毎年、コアマモの</li> </ul>

	<p>切れっ端がいっぱい出るところで、さらに 220 号を走っていると、水が引いたときは黒々とした固まりが確認される。そういった状況にも係らず、過去の文献にも現地調査にも載っていないのは疑問である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ コアマモは濁水が出ると消滅する可能性も高い植物である。この地盤改良等の工法では汚濁が出るような工法ではないという説明であるが、問題ないのかと疑問を感じる。コアマモの記載が全くないことが気がかりである。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ご指摘だと、ちゃんと精査すれば出てくるというふうに解釈してよいか。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ よい。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査をやり直すか何かやらないと対応が書けないと思う。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10 月の結果をまだ精査していないため、コアマモの出現の有無をまず確認した上で、その後の調査について追加するなり検討したい。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今の話題は文献調査についてか。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文献も現地も一切記載されていない。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アカメの調査報告として論文を書いても、文献として見過ごされているし、水辺の国調等のリストでは、多分コアマモぐらいあるのではないかと思ったが見過ごされている。文献調査を再度してはどうか。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ほかにないか。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 例えばハマボウの保全に対して、必要な場合は移植すると記載されているが、こういう移植等の手法が環境に配慮した工事と言えるのか気になっている。</li> <li>・ 加江田川河口のバイパス橋梁の脇に県管理の森林かどうか、対岸を工事をして広げた部分があるが、その部分は、恐らく宮崎県の中でも最もシオマネキが高密度に生息する場所の一つだった。その部分の近くの底生生物の中にシオマネキの記載がなく、密度の低い右岸側には記載してある。調査計画や調査内容がどうであったのかが気がかりである。</li> <li>・ その森林と工事との兼ね合いというのはどうなっているのかの説明がほしい。縦割りなのでわからないと言われても困る。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加江田川の古い樋門を改築して新しい樋門の工事を農政のほうで行っている箇所のことだと思う。シオマネキが繁殖している状況は何回か大学に伺ったときに先生から説明を受けている内容である。縦割りを否定できないが、その工事について環境に配慮した云々とかは多分指導していないと思う。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 了解した。それに関しては森林課へ一応報告しておく。</li> </ul>
--	--

**委員)**

- ・ その件について現場でも説明したが、今話題となっている場所はアイアシ群集（ヨシではなくて、アイアシというイネ科植物）が塩生地に分布していたが、一番きれいな群落のところが全部なくなっている。アイアシがあるところは甲殻類が非常にたくさん生息する場所である。
- ・ 移植の件について、前回か前々回にも発言したが、三浦先生が言われるとおりである。いかんともしがたいときには、なくすよりは良策であるというぐらいの扱いがふさわしい。移植を成功させることは難しい。

**会長)**

- ・ 移植は最終手段だというふうに前回理解したと思う。特にコアマモの移植なんていうのはとても難しいという話をさせてもらっている。それに比べるとハマボウは可能性があるかと理解をしている。いずれにしても移植は最終手段だという理解でいてほしい。

**委員)**

- ・ かなり最初に戻ってしまうが、津波の想定というのは、たしかレベル 1 で想定していたと理解している。レベル 1 というのは何 m ぐらいか。

**事務局)**

- ・ 大体 3m から 5m、高くても 6m 前後ぐらいである。レベル 2 の最大クラスの津波に比べて、半分以下ぐらいの高さとなる。

**会長)**

- ・ 3m ぐらいと判断してよいか。

**事務局)**

- ・ 場所によって全然違うが、必要となる海岸の堤防高としては、押しなべると 4m から 6m ぐらいが必要という結果になっている。

**会長)**

- ・ 例えば、新別府川のように防潮堰で塩分が不連続になっているようなところで新たに魚道をつけ魚類の遡上を積極的にやるという対策は、もう意味がないというふうに理解していいのか。

**委員)**

- ・ 対策に際し、川に上ってくる魚の行動を妨げないというのが一番基本だろうと思う。しかし、この新別府川をよくよく見てもらうと、堰より上は全く純淡水魚の世界となっている。それでも、やはり上りたい魚がいる場合それを妨げないことが基本であるが、この川では、どんどん魚道をつくってわざわざ上らせる必要があるかどうか、個人的には必要性をあまり感じない。

**会長)**

- ・ 了解した。
- ・ 樋門対策としてフラップゲートの処理しか方法がないのかと指摘されたときに、事務局ではどういうふうに検討するのか。例えば魚の移動の不連続性をできるだけ妨げないようにするという観点は工法によって実現できないのか。

**事務局)**

- ・ 適当な工法が何かと一概には決められないが、全てのフラップゲートがだめということではないと思う。樋門についてはこういう機能を確保するためフラップを回避するとか、ここは別に構わないという取捨選択が生じると思う。我々サイドとしてはフラップを基本に整備していきたい

	<p>と考えているが、詳細な実施の中で個別に助言をいただきながら、ほかの選択肢についてもあわせて検討しながら進めたい。</p> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ フラップについて説明してほしい。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本川のほうに流れ込むときは開くが、本川から堤内地側に流れるときはふたが閉まるという構造である。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汽水域において農地を保全する必要がある場合、塩水の侵入を防ぐことはやむを得ない。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ フラップゲートというのは、暗渠のようなところを通らないと向こう側に行けないという構造であり、生物とか魚にとっては結構プレッシャーになる。人間の感覚からすると、水がつながっていれば大丈夫だろうという認識である。できればこのような構造型式ではない方法があればその選択も考えられる。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安直にフラップゲートだけで画一的にはやらないということで、少しはいい回答が得られたので、ぜひそういう検討をやってほしい。</li> <li>・ 県南部河川において伊比井川の環境がよくないと認識したが、県中部では新別府川の環境は最悪の状況と思われる。防潮堰ができたことによって生態系が全くの不連続になってしまったこと、新たに魚道を設けるということも現実的でないことから環境を改善する方策が思いつかない。しかし、今回は整備計画策定であるため、改善方策なり、そういった前向きな整備の方向性を示したい。</li> <li>・ 新別府川において、本川はどうしようもないが、江田川は左岸側に河畔林がある。ただ、水際線は直線化しているので単調な水域になっているという面はあるが、何か環境改善の工夫の余地はないのかを苦慮している。現在の環境は私たちの世代でこのような川に改悪してしまった結果であり、やはり私たちの世代で少しいい川に持っていけるように、そういう絵が描けるとうれしそうと感じる。</li> <li>・ 新別府川とは対照的に、清武川、加江田川は、県南の河川に比べてもかなり自然、生物相が豊かであると感じる。整備計画（原案）の中に、この自然環境の現状に濃淡をつけて入れ込めるとよいと思う。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新別府川について、江田川の水門は整備によって塩分が遮断される状況にはならないものと認識している。今現在、潮が上っているが、将来変わるのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 江田川にはフラップがついており、前田川にはついていない。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前田川は開いているのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そのとおり。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 江田川には潮が上がらないということか。現状では上がっていると思う。</li> </ul>
--	---

	<p>河川の生物相を見る限りは新別府川の上流とは全然違う。</p> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 潮位の変化に応じて閉まっていく。全く入らないというわけじゃなく、潮位が上がった分だけゆっくり閉まっていく。ある一定のところまでは多少塩分は上がっていくということになると思う。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新別府川に関して言うならば、やはりこの樋門のところが完全に閉じられていて上下流が完全に遮断されている。この樋門が開いていてもいいとか、開けて連続させたいという要望はないのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元の方から、もう防潮堰は要らないという話も出ているが、その方たちの意見が地区全体の圧倒的な意見とはなっていない。</li> <li>・ 国道 10 号よりも上流地域はいまでもって農業を営まれている方もおられ、水は地下水をポンプアップで取水している。下流についても地下水を使っている家庭もあり、もともとつくったときの塩害防止としての防潮堰の役割がまだ必要な状況にある。そのため、今時点では、そういった改善というところまでは県としては至っていない。</li> <li>・ 杉尾先生が言われるように、将来的には防潮堰の開放が一つの大きな課題であるという認識は我々も持つべきであり、何らかの対応というのは今後必要になってくるものと考えている。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川行政の面から、防潮堰の取り扱いに関してある程度方向づけまで含めて主導していったほうがよいと思う。</li> <li>・ 堰を開放したときに、上流域のどのぐらいのところまでだったら塩分が入っても大丈夫とかいうのはわかるのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県としては、設置後、正確に塩分濃度を調べていないし、どこまで塩分が上がっていたのかというのは設置したときのデータを探してみないとわからない。まずそこから調べて、その範囲を再度確認する必要があると考える。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 了解した。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新別府川本川は、地下水や塩分の問題があり対応が難しい。そのため、本川以外の江田川や河口（河口は港湾区域）のところをどうするかを工夫して、もう少し自然のほうに近づけていくというようなことをしていないといけない。どちらを守るかというと、魚も生態系も大事であるが、人間の用水が一番大事なので、そこで生活している人たちを第一に守ることが川をつくっていく上では重要だと考える。この両面の認識と理解が難しい問題である。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 江田川は、利水するという側面から見たときにそれほど大きな影響はないということであれば、ここを普通は開けておいて、緊急のときに閉めるということではできないのか。本川を遮断している代わりに、この支川の江田川を連続した河川として管理できないのか。</li> </ul>
--	--



**会長)**

- ・ 私のほうから回答する。地下水の塩水化を防御するということからすると、江田川に塩水遡上をやらせると効果が全く期待できなくなってしまうので、方法論的に、工法として無理である。だから、面的に、いわばこのエリアの残っている農地を、あるいは残っている井戸の利用者の権利を侵害しないようにするというのが河川法の動静ということになってしまう。
- ・ 河川の利用者の権利と生態系改善とのせめぎ合いになると思う。

**委員)**

- ・ 江田川に関しては現状で潮が上っているのは疑いない。

**会長)**

- ・ 全く開放にしてしまうと海の塩分が入ってくるので、塩水遡上という意味からすると、様相が全く変わってくる。事務局の回答では、潮の干満の過程でフラップゲートが完全に閉まらない状態の一時期に塩水の浸入が生じている現状にある。
- ・ 濃度の高い、海と同じような塩分は入ってきているとすると、そのフラップゲートの機能がおかしいということで、改修が必要となる。

**委員)**

- ・ 少なくとも今現在、江田川で見ている生物に関して言うならば、塩水が遡上している。あれは細長い川でありどこまで遡上しているかは不明であるが、遡上しているがゆえに生息している生物はたくさんいる。

**会長)**

- ・ 生態系のほうが正解だろうと思うので、それは調べないとわからないが、塩水遡上の問題が起こってしまうということになる。だから、農地のほうで何か事故が起こったときに、訴訟でも起きたら、河川管理者としては負けてしまうというような状況になってしまう。管理していたかと問われたときに、知りませんでしたでは済まされない状況になってしまうような問題だろうと考えられる。塩分濃度や電気伝導度は簡単に調べられるので、調査しておいたほうがよい。

**委員)**

- ・ 新別府川河口部の履歴として、前は湾が広がり一ツ葉の入り江が広くあって、新別府川も今の地点のところまで海水が直接来るといのはなかったように思う。だから、地形的に、港湾にしたために新別府川の河口付近まで濃度の濃い海水が来るようになって塩水被害が増したのではないかと思う。そうなってくると、土地利用の形態が被害を大きくする環境をつくり出した。そのことに対して、あそこの樋門で海水の浸入をブロックするという事になったとすれば、そういった全体的な改変が及ぼす環境変化というのは予測できたはずだが、当時は予測する必要はなかったと推測する。
- ・ このような履歴を考えたときに、何らかの将来的な展望ができるような形のことが盛り込まれると私もほっとする。今の形でシャットアウトした状態でもうほかになすすべがないということで終わってしまうと、何かちょっとすっきりしない。できれば、何か将来に向けての展望ができるような考えを出してもらえないか。

**会長)**

- ・ 昭和 50 年代というのは河川法がまだ現在の河川法になっていないので、

	<p>河川生態あるいは生態系の保全というのは法の目的に入っていないので、当時はモニタリングをやらなかった。ただ、農地利用者のほうから塩水が上がるということの反応が出て、行政側はそれに対する方策をいろいろと腐心をして今の方法を採用した。だから、既に発言したように、入れるとすると、利水の履歴ということになると思う。治水ではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 9 年に河川法が変わった後での河川整備計画であるため、直接的には津波対策が主となるが、利水・環境面の過去からの経緯を踏まえながら、現段階でどういう環境改善の方策を目指すのかという方向性を示してほしい。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>時代背景があつて、それなりに土地利用があつてここに防潮堰ができたが、時代とともに土地利用が変わってきて、ここにある必要性はあるのか、ないのかをまた議論しなくてはいけない。利水のことを考えて塩水の問題があるのであれば、もっと違う形のもをもう少し上流のほうにつけるとか、場所を変えるとか、構造物がこの形でなくてはいけない理由は何もないため、その辺は利水と環境に十分配慮した形で、こういう河川施設の配置を考えるというところまで書かなくても、それに近いニュアンスのことは書いたほうがいい。知恵を絞らなくてはいけないところは知恵を絞る必要があるので、そこは何がしか将来対応ができるような形の一文は入れておいたほうがいい。</li> <li>2 カ所の江田川と前田川の樋門を閉めても新別府川で津波の流量は全部のみ込めるといふ説明の中の仮定では、今の防潮堰が機能しているという前提か。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防潮堰がない状態でものめるといふことである。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>なくてものめるといふことは、将来そういう検討をするときに、ここになくなったとしても、河川右岸・左岸の堤防高は今回の検討でも十分だといふことか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>そのとおり、津波遡上上は問題ないといふことである。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>それであれば、文案に記載しやすいことと理解する。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加江田川の河口に南側から知福川が入っている。知福川については今回全然触れていないが、津波の浸水という被害想定は心配ないといふことが前提なのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回の要対策河川を抽出した際に、まず津波の遡上で浸水して家屋等に影響がある河川を定義した。その中に知福川は該当しない。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>了解した。</li> </ul>
--	--

<p>(6) 河川整備計画原案について</p>	<p style="text-align: center;"><b>【新別府川】</b></p> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新別府川以外の河川は全部、水源涵養の役割をする森林豊かな山があるが、この新別府川に関しては、水源地帯である下北、池内地域の大地は開発されて森林もほとんどない。自然の水が供給されるという可能性は非常に少なくなっている。現状では川の改善ということはなかなか難しいのではないかと。現状を是認する以外ないのではないかとと思われるがどう考えているのか。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そういう水源涵養域が非常に乏しいというのを特徴だと考えると、何かそういう一言がどこかに記載されているとよい。検討してほしい。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新別府川は大淀川の支川なのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ もともと一ツ葉の入り江を介して大淀川のほうに流れていたのが大淀川の支川扱いとなっている。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今は分離されているようだが、それでも水系の歴史は引き継ぐのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一応水門があつてつながっている。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 難解である。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昔は河口に流れ込んでいた。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ これは河川法で水系を指定し、そこで切れていないので、今でもまだ一級河川の中に入っている。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そうすると、これから 20 年、30 年たっても、そこが変更にならない限り同じなのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そのとおり。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一級河川のままであるかどうかというのはわからない。見直しがある可能性はある。整備計画としてつくっておけば、それは二級河川であろうと一級河川であろうと法で定められた手続に従ってつくっているんで、一級河川から二級河川に変わったからといって整備計画をつくり変えろという話にはならない。そういう意味で、整備計画を今つくっているというふうに理解いただいたほうがいい。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ やはり支川なのか。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そのとおり。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 了解した。</li> </ul>
-------------------------	---

	<p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「家庭排水や産業排水により水質が悪化する懸念もある」と書いてあるが、あの辺は、公共下水道の整備の状況についてはまだ完全に完了していないということでこういうことを書いてあるのか。</li> <li>・ 確認された希少種という意味は、文献及び現地で確認された希少種ということなのか。最初は、確認されたということだから現地で確認されたと思って見たら、軒並みいろんなところが現地で確認されていないのに全部挙げられている。また、次の清武川のサガミトリゲモは文献にも確認された形跡はない。それは清武川のほうで答えてもらえばいいが、とにかく確認されたという言葉の意味を教えてください。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 点目については宮崎市が同席しているので、宮崎市のほうから下水道整備の区域について説明してほしい。</li> </ul> <p><b>オブザーバー宮崎市)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共下水道はほぼ整備が終わっている区域になりますので、家庭排水で河川の水質が悪化する可能性は低い。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 表現を変えたほうがよい。大体、整備率もそれほど悪くないという表現があればよいと思う。</li> </ul> <p><b>オブザーバー宮崎市)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ このあたりはそんなに悪くない。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 了解しあ。表現を変えること。</li> <li>・ 2 点目の確認された希少種の意味はどういう意味か。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現地調査だけではなく、文献も含めて確認されたというふうに表現している。河野先生のご指摘のとおりである。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「海岸線の背後には海岸段丘」という言葉を使っている。この「海岸段丘」というのは、地形学的には全く違った意味がある。これは「砂丘」でいいかと思う。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地形図のとおり砂丘が分布しているということなので、「砂丘」に修正する。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ どの川も同様であるが、新別府川水系と言ったときの水系は、どこからどこまでなのかがよくわからない。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 清武川であれば、清武川を本川とする、支川も含めた全ての流域を水系というふうに言っている。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 例えば新別府川ということだと、2 ページに図 1-2 の流域図があるが、この流域の中に入っている川を一まとめにして水系という言い方をしている。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 例えばカラシラサギとかクロツラヘラサギとか、そういったものが飛ん</li> </ul>
--	--

	<p>できたということになるが、これ全部が渡っているのか理解しづらい。底生生物に比べると、鳥類のリストが本当に流域内に限られているのか疑問である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 希少種と出てくるものが水系で確認されたとなっているが、これは文献的にどここのことを言っているのかが不明瞭である。一ツ葉入り江で確認されたものも含まれている気がする。ある生物は入り江まで入ってくるが、ある生物は入っていないという、そんなピックアップの仕方をしていないのではないかと疑われる。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入り江で確認された生物も、整理としてはこの流域の中に入れていいのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入り江も含めた結果と認識しているが、具体的な場所の特定ができないものもある。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ それは水系の中に入れる取り扱いになるのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今は入れる取り扱いで考えている。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入れるのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そのとおり。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そうすると、魚類も底生生物も、恐らく植物もほかの動物も、随分違ったものになるかと思われる。それが影響を受ける生物だとすると、ある特定の生物だけは水系に入れるが、別なものは入れないということが起こり不適切である。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ それに対しては、統一した記載が望ましい。今までそういう取り扱いをしているのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回、13水系全て一通り統一した形で一度整理したいと思う。もしかしたら河川ごとに取り扱いが違っている可能性もあるため、指摘いただいた点は、もう一度ゼロベースで精査する。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 例えば、一ツ瀬川のように入り江が完全に水系の中に入っているという話になれば理解できるが、新別府川で水系の流入図という話になったときに、入り江は入らないと思う。そういったときにどうするかというのは何か線引きを明確にしておかないといけない。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入り江が入ったら、魚類はここに上げている以上にいっぱい入る。それと、ここにゲンゴロウブナが出ていて、これはアスタリスクかなんか印をつけて「国内外来種」と書いておいてもらわないと、非常に貴重だから保護しなくてはならないという誤解をうける。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今の話題は、第1回会議のときに、文献の中で拾っただけではその位置</li> </ul>
--	---

	<p>がわからないので、それをどう扱うかという提起をした。しかし、検討されないまま提示されているので、分けたときに今議論しているような問題が起こっている。</p> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認箇所が特定できないと、線引きもなかなか難しい。取り扱いをどうするかというのは行政側で決めないといけないことより、入れるとすると、先生方の話では記載が随分変わってくると思われる。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 線引きが難しい文献もあると思う。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文献の取り扱いについて検討してほしい。</li> <li>・ 新別府川というのは、私の目からすると、河川環境上は余り芳しくない。そういった河川の中で、文章表現がほかの河川と同じ記載になっている。例えば、いいということが前提になっている清武川とか加江田川と同じ記載になっているというところが非常に気になる。だから、17ページの河川空間の利用で、「ポテンシャルが高い」というのはそれでいいが、「今後とも」と書くと、いいということを前提にして今後とも保全していきますよという話に読めてしまうので、本当にそれでいいのか。</li> <li>・ その下の河川環境のところでも、最後の段落で、「良好な状況であり、今後とも現状を保全し」と書くと、疑問に思われる。したがって、そのところは、新別府川は全面的に見直してほしい。</li> <li>・ 例えば、21ページの3.6の河川環境の整備と保全に関する事項ということで書いてある部分と、清武川の25ページと同じ項目のところは、「清武川流域は」ということで前置きがしてあって文章を書いている。だから、そういう書き方が新別府川の21ページもできるのではないかと。前置きがあって、それにつながる内容表現ができると思われる。</li> <li>・</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高潮、地震・津波対策のところは、どの河川も樋門の自動閉鎖化、堤防の嵩上げ、液状化対策と書いてあるが、ここは現時点では樋門の耐震化と自動閉鎖化、それも含めて、一応今後調査した段階で、嵩上げも必要になるかもしれないし、液状化対策も必要になるかもしれないので、「あるかもしれない」も含めて全部同じ文章になっているということか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そのとおり。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現時点でそういう表現になっているが、それがそのまま原案になるのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今の我々の案としては、一応選択肢、最終的にどうなるかわからないという意味も含めて、4つの対策については全てここに書いている。水門ははっきりわかっているため書いていない。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入れておくのか。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入れておきたいと思っている。我々としては余り限定せずに、今から詳細な調査をする中で、もしかしたら堤防の嵩上げというのが出てきたと</li> </ul>
--	---

きに、書いていないから整備ができないということにはならないようにしておきたい。次の横断図の下にも米印を入れており、実施において変わる可能性があるという意味合いを含めて補足している。記載している内容と平面図、横断図との整合が実際とれていないという見方はあるが、ほかの表現がもしあれば検討したい。

委員)

- ・ 「河川整備計画の基本理念は、治水・利水・環境の総合的な整備を促進する」と書いてあるが、今までの議論や先生の意見を聞いていると、結局、防災が主目的で、利水があって、次に環境の問題については3番手で、とりあえずここは記載しているような気がする。そうしたときに、新聞報道等を見ていると、環境に配慮したとか環境に優しいという表現で宮日なんかには載っているが、実際には、新別府川なんかは、はっきり言って、環境はもっとひどくなるぐらいの工事になるかもしれないと危惧する。
- ・ そういうところも含めて、文章の書き方としては、河川ごとにもう少し、ここは治水と利水が最優先で、環境については触れておきますぐらいの書き方になる部分があるのであれば、それをきちんと書いてほしい。どこもみんな環境にも配慮していますという同じ書き方ではないような気がする。河川として今一番主目的なのは何なのかがはっきりしているなら、それはそれでしょうがない部分もあるので、余り中途半端に、どこでも環境に重点を置いているという表現にはならないと思う。

会長)

- ・ やはり強弱をつけないといけない部分が出てくる気がする。

委員)

- ・ 「液状化対策などから効果が高いものについて実施していく」と書いてはどうか。この中から費用対効果、実際の浸水防止効果とかを考慮し、そういう選択肢から選ぶという書き方にしておくと、併記しておいて実際の図面と違って問題はないということになると思う。

会長)

- ・ いい案をいただいた。これを踏まえ考えてほしい。

#### 【清武川】

委員)

- ・ イバラモ、サガミトリゲモというのがあるが、それは現地でも、上流、中流、下流の文献にもなく、それから場所もわからない、いわゆる区分不可能というところにも記載されておらず、ただ重要種という項目に黒丸がしてあるだけである。しかし、清武川原案の8ページのリストにもサガミトリゲモがちゃんと明記してある。文献にもない、現地でも確認されていないものが、清武川水系で確認された希少種の中に書いてあるのはおかしいのではないか。

事務局)

- ・ 指摘のとおり。ここは現地でも文献でも該当しておらず記載が間違いである。修正する。

委員)

- ・ 加江田溪谷に注ぐところ、「総山寺」というのはおかしい。あれは「曾山寺」の間違いだと思う。

	<p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今使っているのは木曾川の「曾」である。これはパソコンの打ち間違いと思われる。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>直したほうがよい。総合の「総」の字になっている。</li> </ul> <p style="text-align: center;">【加江田川】</p> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回、コアマモがリストに出ていなかったが、それなのにコアマモとアカメがかなり強調されて、写真まで載っている。これで大丈夫なのか。実際確認されていれば問題ないし、アカメもとれている。やはり、コアマモ、アマモ場があるという根拠を示しておく必要がある。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>こういう環境調査はめったにやらないので、このチャンスに、まずはコアマモ群落を確認できるのかどうかというのは大事なところだと思うので確認してほしい。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 ページの下から 3 行目付近に明記されている。これがデータになかったら具合が悪い。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加江田溪谷は、先ほど市のほうにお聞きしたら、県立鱒塚自然公園に指定されているということなので、そういう表現を書き加えておいてほしい。</li> <li>加江田川は、動物の出現種数が多いというのが特徴だという説明があったが、それは本文には反映されているのか。何か別の表現でも構わない。</li> </ul> <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 ページの下から 5 行目付近に、「豊富な植物相の生育基盤となっています」と表現している。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>それがほかのところとは少し違うのか。</li> </ul> <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ほかのところは入っていなかったりして差別化している。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>了解した。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>確認された希少種の中の一番下に、単子葉植物、ラン科、「エビネ」と書いてある。このリストではエビネ属 SP.と記載されている。エビネではなくて、種のレベルでの確認ではなくて、属のレベルでの確認になっているので、もし文献等での確認のリストであれば「エビネ属」で書いてもらったほうが正しい。</li> </ul> <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>了解した。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新別府川にミズキンバイと出てくるが、遺伝子的なことが調べられていて、多分、宮崎の在来のものとは別系統だと思う。文献を教えると言っておいて、もしかして教えていないかもしれないが、そういう不適切な</li> </ul>
--	--



	<p>箇所がある。6 ページ。</p> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>これは 1 回目でも先生からご指摘を受けて消したつもりだったが、消し忘れとして 6 ページのところに残っていた。申しわけない。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新別府川の流域と小松川の流域の境がちょっと明確でなかったので発言しなかったが、新別府川の 9 ページの航空写真を見ると、皇宮屋（こぐや）の位置が新別府川の流域に入っているように見える。甲斐先生、この 9 ページの絵からしたら、皇宮屋はこの流域に入っていますか。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>皇宮屋は入れないといけないところかと思う。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この上のほうの森が宮崎神宮と見られる。皇宮屋の下はちょうど、用水路がずっと下北方で、こっちの平地のほうに通っている。水が左から右のほうに流れている。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 ページの赤丸印、文化財にはなっていないのか。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特に指定されてはいない。ただ、宮崎神宮が国登録文化財になったので、その一環で皇宮屋が入ったかどうかはわかっていない。宮崎神宮の本殿のある一帯は 3 年ぐらい前に登録文化財になりました。皇宮屋はそのままと思われる。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「清武川は、河川環境が多様で清楚な流れを保ち」、それから「県内でも有数の大河川で」とあるが、大河川という感じは余りしないがいかがか。それと、清楚な流れというのはちょっと曖昧な感じがする。</li> <li>新別府川についてもかなりよい環境として表現されていたので、問題点は問題点ということで、もうちょっと正確に書いていいのではないか。新別府川だって、都市部を流れる河川に典型的なこういう面があるけれども…というふうに書いてもよいし、後の人が見たときに、このときはこんなにきれいだったのに…ということになるかもしれない。</li> <li>清楚ということを書くなら、その pH がどうであるとかまできっちり書いた上じゃないとなかなか書けないことであって、とにかく大河川というのはちょっと疑問である。いかがか。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県内を代表する大河川ではある。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流域 100km<sup>2</sup> 以上ある河川で、県内でいけば大きい部類で間違いない。ただ、大河川という表現が適当かどうかと言われると、まさにそのとおりだと思われる。清楚、大河川についてはもう一度租借して考えてみたい。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「流域面積が」とかであれば大河川の表現もよいと思われる。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県内の二級河川の中の代表河川であることには間違いない。</li> <li>一ツ瀬川、広渡川、耳川とかいうことになると大きいという感じがする</li> </ul>
--	--

が、清武川はどうなのか。

委員)

- どの河川にも当てはまるが、表 1-1 が今日の議論でも時間をかけていたところだと思う。要するにこれに記載するというのは、今調査が 3 回とか 2 回とかあって、そのときの調査で確認されたものと文献で確認されたものを記載するという事になっているが、それ以外にも、今回、底生生物の専門家の三浦先生が、ここにはこれがあるよと言って、それが記載されていないものがある。あるいは、河野先生でも、今回現場で植物を見ていて、これは重要なものが抜けていると言ったものがここには記載されていない。通常こういう整備計画のときには、どこをもって確認されたということになるのか。
- 個人的な見解では、そこでずっと研究、調査されている先生が、ここにはこれはいるとか、多分そこで論文を書いたり、研究されたり、調査で見て、植物でも底生生物でも魚類でもあったならば、それは確認された。この専門委員でもあるし、もし委員ではない専門の方でも、ここには生存しているという確認がとれたものを入れるか入れないかというのは結構重要になってくる。例えば鳥の専門の人が確認されたとあるが、これは流域が違うので、ただ飛んできたんじゃないのかというものの取り扱いとか、そのところはどうするかを事務局のほうでしっかりと定義してほしい。そういうふうにしないと、文献資料がなかったため今まで議論が進まなかったことが、これができると、この整備計画にはこれがあつたとか、この種がいたということで、今度は逆に整備計画のリストが一つの、我々の今後考えていく上での 5 年後、10 年後の情報、データベースで学術的な情報になるので、その辺どうするかを考えていただいて、よりよい情報の資料の一つにもなり得るといふふうに検討してほしいと思う。

会長)

- どこで線引きするかというのを明確にして、例えば論文はありませんかといったことも含めて確認をするということにしてもよいか。

委員)

- 杉尾先生が言われた、はっきり河川課のほうでこの区域にいる生物と決めると、それはそれでよいが、多分、その近傍にはあっても当該の部分には文献がないとか、そういうことですごく苦労すると思う。そういうことを考えると、ウミガメを例にすると、確認場所ははっきり言って近傍と考えられる。海岸とはそのようなものだが、それを表現できるような形にするのか、しないのかだけはここで決めておいたほうがよいと思う。要するに、近傍の文献から類推するとここにはこれがあるかもしれないというものも含めて「この水系」と言うのか、あるいは、はっきり「これは近傍にいたもの」とするのか、その書き方さえ注意すればいいと思う。そうすれば文献も拾いやすくなるし、どの文献にはそう書いてあつたというのがはっきりするような気がする。

会長)

- 先ほど中村先生からの、確認された地点が特定できていないところがあるという話も、そういう意味では、やっぱり似たような話となる。したがって、その取り扱いをどうするのかというのを整理してもらい、もし

	<p>含めるとなると、ここの中で確認できたものと混雑してしまうことがあるので、別の表現をしておかないといけない。ここは含める、含めない、また、含めるとすると表現をどうするかということを含めて、事務局のほうで検討してほしい。そういう取り扱いでよいか。</p> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 了解した。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水系と言われたときに、この図のグリーンの線で囲ってある部分の中であらわれた動物の記録とかいう形で拾い上げていけばいいということで理解したらよいか。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そのとおり。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 例えば加江田川の上流、双石（ぼろいし）とか、あの辺だとヤマネとか、そういう種がいるという記録がある。今回この中には全くあらわれてきていないので、そういうのを拾い上げるとすれば、ほかのところでももう一回見直しをやらないとなくなる。鈴木先生が言われたように、ちゃんとした文献で拾い上げていって、それがその枠の中にあるかどうかというのを検討しないと、その範囲をはっきりしてやっていって初めてそういうのがわかってくるかと感じた。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可能であればしたほうがよい。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大変難しいと思う。今、中村先生が言われたように、この流域の報告は結構あり、山地を中心とした報告が結構多い。そうすると、これは河川の調査であるが、この一覧表のリストをつくることを想定したときに、例えば 39 とか 85 とか、こういう種数じゃなくて、全部参考に上げたら膨大な数になると思われる。貴重種だけのリストを拾い集めるならまだ別として、全リスト、文献リストと現地調査のリストというのを同じ表でまとめようとするとうすごい数になる。だから、この整理は大変な作業となると感じた。</li> </ul> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今現在まとめているのは水系ではなくて、その対象とする河川沿いを中心にまとめたものとして整理している。今からその水系となると、またゼロベースで作業を始めていくということになり、我々としても作業が追いつかないような状態が予想される。できれば、対象とする河川沿いの調査結果、もしくは文献調査結果としてまとめていきたいと考えている。</li> </ul> <p><b>会長)</b> 水系の表現を変えるのか。</p> <p><b>事務局)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「水系で確認された」というタイトルを打っているが、この表現は確かに、そういう意味では正しくない。</li> </ul> <p><b>会長)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ どういう表のタイトルにするのか。</li> </ul> <p><b>委員)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 別にこれは学術的な資料をつくる話ではなく、それはそれでまた別の話</li> </ul>
--	---

	<p>だと思う。学術的な資料で、後でこれをひもとくというのは多分ないと思われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 専門外で間違っただけを言っているかもしれないが、例えば当該河川の環境に強く関連すると思われる種ということもリストで上げてあって、それも場所が特定できない場合やこの線の右側 1m のところにいたかもしれないと言った情報もある。わからない分については、明らかに流域内に存在したという根拠になる資料から引いてくるのは当然だと思うが、その根拠として、明らかに流域の中にあるということが確定できるものと周辺でというものが表になっていてつくられていると、その精度ぐらいのものでいいのではないかと思われる。詳細な学術資料をつくる作業ではないので許容できるのではないかと思われる。いかがか。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植物は圧倒的に種類が多いから、近傍まで入れたら絶対無理と思われる。</li> </ul> <p>委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昆虫が入ってくるとお手上げとなる。植物は千数百台だと思うが、昆虫をまともにやるようになったら途方もない。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 表のキャプションも含めて、どういう表現にして、どういう方針でこのリストをつくるということを事務局で再整理してほしい。</li> <li>・ 生態系ということになると、川沿いだけでいいのかという話にもなってくるが、整備計画を立ててやるときに配慮しないといけない希少種とか、そういったものは当然入れないといけない。それに関連する代表的なやつというふうにどこかで線を引かないと、物すごく広がってしまうということになるので、どういう表現にするかということも含めて事務局のほうで整理してほしい。何もこれで学術的にどうのこうのということにはならないので、膨らみを持たせて表現するというのがいいのかもしれない。</li> </ul>
(7) 今後のスケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後のスケジュールについての私からのお願いですが、県北地区は、実は現地視察が4水系しか予定されていない。4河川しかやらなくて、2河川は見ないまま整備計画を議論しないといけないということになる。個人的にも、河川環境がどういう状況なのかというのを把握しておきたいので、できれば川沿い、水際でいいので、事務所のほうで写真を撮って私のほうにあらかじめメールしておいてほしい。新別府川のような川なのか、あるいは清武川のような川なのかぐらいの感覚はつかめると思うので、ぜひお願いをしたい。</li> </ul> <p>事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 五十鈴川については、今、環境調査をあわせて行なっているが、整備計画自体はゼロベースで見直す予定にしており今回の議論からはずしている。塩見川のみ写真等の提供をさせていただく。</li> </ul> <p>会長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ほかにそういった確認事項等あれば発言してほしい。</li> </ul> <p>—以上—</p>