

令和6年度第1回鏡川清流保全審議会 意見等整理表

(1) 2017 鏡川清流保全基本計画 第2回中間評価(報告事項)

委員名	委員からの意見
奥村委員	各「目指す姿」毎の実施状況と効果の評価の報告は、概ね現状が把握・理解できるので良いと思いますが、冒頭の「2 中間評価の概要」の達成状況 A～E の表との関連では、具体的な取り組みについて、なぜその評価なのか、どのような数値を評価しているのか、項目によっては、もう少し情報や説明が欲しいところもあります。
兼松委員	現計画における指標は、まだ試行段階にあると考えます。今あげられている指標が「目指す姿」にどう貢献しているかその効果の評価していく必要があると思います。 また、中間評価は事業の改善のために行われるもので、「A」だから良いというものではありません。なぜ「A」になったのかという分析が重要です。偶然ではなく、〇〇ということを行ったため、必然的に「A」となったとすれば、それを継続することによって、継続できるのかといったことを確認します。また、たまたま「A」になったとすれば、そのたまたまがどうして起こったのか、再現できるのかなどを検討することになります。 一方、「E」評価になったものは、その原因を探るとともに、指標としての意味、目標設定のし方を検討し、取組の具体的改善案を考えます。こういった、試行が次期計画の指標づくりに生きていくと思います。
關委員	スマホアプリ（バイオーム）は成功していると思います。一方で、まだ2年間のデータですので、はっきりとは申しませんが、1年目に比べて2年目でやや投稿数が減少しているのが気になるところです。マンネリ化してしまうと活用が減ってしまうのは常ですので、次年度以降の活用数の動きから検討することが出てくるかもしれません。 既に活用はされているかとは思いますが、環境学習等で積極的に活用していく、現場で使用方法を教える等、積極的に行うことが必要でしょう。なお、希少種に関する投稿等どのように管理していくかについては、今後も注意が必要かと思います。 鏡川人づくり塾は順調です。今後はマンネリ化を防ぎながらどう維持していくか、反省点をまとめながら工夫していくことが必要かと思います。

池田委員	【「森」の質的向上における成果指標と達成状況について】 指標 NO. 5 の間伐面積，同 NO. 6 の搬出間伐の材積が，達成状況 50% 台にとどまっているのは，同 NO. 9 の森林組合の技術職員が増えていないことに起因しています。当組合としても，森林整備に欠くことのできない人材確保が急務と考え，給与のベースアップや初任給の引上げをはじめ，住宅手当等の福利厚生制度の充実に取り組み，職員採用と離職防止に努めているところです。 しかしながら，一人前の技術職員の育成には，数年間～10 年程度の経験が必要な上，目標とする毎年 2 名の新規採用にも至らず，人数は現状維持となっています。 森林組合を含む「川上部門の林業事業体」にとって，その事業の主要な販売品である原木丸太(素材)の価格は，低迷したままです。一方で，資材や機械価格は高騰し，原木丸太の運送費も例外ではありません。これらのことから，当組合の経営努力のみでの人材確保には限界があります。 中間評価では，低いあるいは高い指標の項目数での評価にだけでなく，前述のように，この課題を解決すれば他の指標も改善できるという関連性を踏まえ，評価をして頂くことをお願いします。 【「森」の質的向上に向けた評価の記述について】 ここでの記述は，鏡川流域の森林整備に関する基本的な課題認識が語られる箇所だと考えます。 まず，とりあげられる「問題」が，第 2 段落目「一方で，森林所有者の高齢化や不在村化の進行といった問題」と記述され，それ故に第 3 段落目の後段で，森林所有者自らが経営を行うことが困難な森林整備について，「森林経営管理制度に基づく森林整備の推進が必要」とされています。こうした課題認識と森林経営管理法の仕組みそのものを否定する立場と意見ではありませんが，この記述では，今後の森林整備の主要な，あるいは，唯一の柱となる取組みが「森林経営管理法による公的管理の推進」という理屈になってしまいそうです。 短い文字数での記述ということは前提としても，記述不足によって大きく次の二つの問題点があるものと考えます。 一点目は，林業の担い手育成という重要な視点の欠落です。「森林経営管理法による森林の公的管理」は，今のところ現地の実務としては，切り捨て間伐の推進となることを意味します。 しかしながら，ただでさえ不足している技術職員を割り当てることは困難です。前述したように，林業の担い手対策こそが喫緊の課題と考えます。
------	---

	二点目は、すでに始まっている財産処分的な皆伐への対応について、そろそろ本腰をいれた対応が必要だと考えます。この対応については、「林地保全」という視点と「間伐支援策の継続」という二つの具体的な検討課題があるものと考えています。 まず、一つ目の課題の「林地保全」という点では、鏡川流域の森林整備については、これまでも市道改良により交通の便が良くなった箇所、林地開発が行われる等の問題が発生してきました。さらに近年では、奥地での主伐が始まっています。 一方で、高齢化した森林所有者の要望は、経営管理の責任を問われるくらいなら森林を手放したいということです。当組合にも、日常的に、「山の処分」についての相談があります。 しかしながら、今のところ有望な引き取り手、すなわち森林の買い手が見いだせない状況です。相続等を機に財産処分的な森林の売却が増えることが心配です。その対策の準備として、鏡川の清流保全に貢献する流域森林の中でも、特に水源涵養等に重要な役割を果たしている森林の所有について、森林環境譲与税を活用して、高知市自身が保有する覚悟を検討して頂きたいということです。いざ、売却物件が出てから、スピード、価格で開発業者に負けてしまうことは避けて欲しいとの想いを強く持っています。 次に、二つ目の課題である「間伐支援策の継続」については、県の林業政策の転換に対する市の追加支援が重要です。そもそも鏡川流域の森林所有の特徴は、県内の他の流域と比べても所有面積が小規模であることです。それ故に、幸いにも今までは大規模な皆伐は限られてきました。所有が小規模である故に、専ら当組合のみが策定している「森林経営計画」によって、集約的な森林整備を行い、国の造林補助制度に加えて、県の「森の工場」と高知市の追加支援を財源として、搬出間伐によって、森林所有者に適正な山林所得を還元してきました。こうした事業活動を通じて、森林所有者が森林を所有する経済的目的を体現できており、これこそが森林組合の存在価値であるものと自任しています。 しかし、令和6年度以降、県は、主伐後の再造林への支援にシフトし、従来行ってきた「森の工場」による搬出間伐支援の補助金を引き下げ始めています。この補助金引き下げは、当組合の経営問題ではなく、補助金を下げれば下げる程に採算性のあう搬出間伐の対象森林エリアが狭くなること、すなわち森林所有者支援の後退ということを意味します。 当組合としても、県森連を通じて県への要望をあげていますが、高知市におかれましては、引き続き間伐による森林整備を継続できるよう、森林環境譲与税を活用して、森林所有者への支援を行って頂きたいところです。委員には県林業環境部の副部長もおりますが、こういう鏡川流域の問題点、独自の課題があるということも、ぜひ知っておいて頂きたいです。
--	---

	なお、不在村化ということについて、確かに、かつての共有林で名義人が多すぎて手が付けられないという箇所はありますが、一般的に言うところの「連絡不能」で施業ができない問題に直面している訳ではありません。源流域の森林所有者は、比較的規模が大きく、当組合が提案・樹立する「森林経営計画」による森林整備を計画的に進めているところです。 間伐事業への市の支援は、源流域の森林所有者が所有を継続する意思を継続するためにも欠かせないもので、恩恵を受ける下流域からの投資として、継続、強化して頂きたいです。
松本委員	D評価の合併処理浄化槽設置補助基数については、目標到達率が著しく低い。下水道事業の補完のために必要であるならば、対象者への調査による推進阻害要因の確認およびその解消を図ってはどうか。 鏡川清流保全区域指定については、高知市の望む形と対象地域が望む形とを再確認したうえで、地域活動が活性化する施策を展開することを望みます。 また、企業版ふるさと納税を行う企業のメリットに配慮した広報をとるための措置が十分か不明です。
堀澤委員	【水と水辺の保全と活用について】 これまでは清浄な川を取り戻す、というような目的に邁進してきたように感じますが、環境保全や社会・経済状況において様々な価値観が異なってきたため、再度「あるべき川の姿」を設定すべきだと感じます。市民が共有できる川のかたちが必要だと思います。 【森の質的向上について】 道路の整備や教育は達成が高く、森に関しては多くの努力が認められます。それに対して間伐、担い手確保では達成度が低く、すなわち困難さが見て取れます。今後の人口推移なども鑑みて、現在の目標を修正することも必要と思います。 【生き物の多様性の確保について】 これまではアユを指標およびシンボルとして多様性をめざしてきた側面がありますが、今後のあるべき多様性の姿を議論することが必要なときになったかと思います。 【景観の保全・形成について】 この件に関して様々な取り組みは最も困難を感じる点です。時間の経過とともに状況が変化していること、特に担い手に関しては厳しい方向に進んでいることは否めないと思います。豪雨が将来増加しそうなので、盛り土関連などは注視を続ける必要を感じています。

	【まち・ひと・しごとの活性化】 達成半ばのものもあるが、デジタル化とともに新しいつながりの形ができかけていると思います。より多くの企業を巻き込めると普及が加速するのではないかと思います。また、二拠点居住の話が出ていましたが、これは推進できれば面白いことになるかと思いました。
松浦委員	「水と水辺」の保全と活用について、施策１，２については、一定進んでいると思いますが、施策５については、進展が見られません。相手（河川管理者）があることなので、難しいとは思いますが、少なくとも河川管理者を協議の場に引き込んで、課題を共有させることからでも始める必要があると思います。この施策を進めないと、「生きもの」の多様性の確保や「景観」等の項目も「絵に描いた餅」となるのではないのでしょうか。
竹崎委員	・Ｐ５の指標「市域内で実施する間伐面積」「市有林で実施する搬出間伐の材積」「森林組合の技術職員数」の達成状況について、いずれも「C」評価であり、「市域内で実施する間伐面積」「市有林で実施する搬出間伐の材積」により、間伐の達成状況が低位と言える状況ですが、間伐が低位であることの要因は複数考えられます。 ①間伐を実施する森林組合の技術職員数が十分でないために、必要な施業が実施できていない。 ②間伐対象としていた林分が高齢となったことで、間伐でなく主伐・再造林によって森林整備が進み、間伐の対象とするべき森林が減った。 ③所有者不明森林等の存在により境界の確認等が進まず、間伐を実施できる森林が少なくなった等、(2)における評価において「間伐などの森林整備をこれまで以上に実施する」とのことですが、もし要因が②である場合は、評価が妥当でない可能性があります。次期計画の方向性としても、 ①であれば、森林組合の技術職員数増に向けた施策に注力することが必要 ②であれば、間伐の指標を減じる代わりに、造林面積を指標に加えることの検討が必要 ③であれば、森林経営管理制度に基づく所有者不明森林等への対応の加速について検討が必要 等、施策のあり方が変わってきますので、次期計画の方向性の議論の中で、整理を進めてはどうかと考えます。 ・Ｐ７の指標「鏡川流域の生きものについての啓発活動の実施回数」について、新型コロナウイルスの影響もあり、実施できない年が続いたとは思いますが、学習会や出前授業は子どもたちが鏡川の生物多様性について学ぶ貴重な機会ですので、プログラムの内容も検討したうえで引き続き学校に働きかけを行い、実施の回数を増やしていただければと思います。

(2) 次期鏡川清流保全基本計画の方向性について（報告事項）

委員名	委員からの意見
奥村委員	2017 計画から大きく変更しないという方向性は了解できますが、「次の 10 年」の計画ということを考えれば、「目指す姿」の中には、「時点修正」という程度ではなく、かなりの再検討が必要な項目があると思います。
兼松委員	目指す姿に関して、理想形（例えば 100 年後）と 10 年後（自然の変遷から言えば短期間）の姿の同質性と異質性をしっかり認識したうえで、この 10 年間で本当にどこまで到達できるのか、または到達すべきなのかを関係課間で共有（目指す姿だけでなく、それを達成するための各課の役割・責任の共有）する必要があると思います。 そのためには、目指す姿ごとに関係者が真摯な議論をするとともに、単なる指標の羅列ではなく、共有した目指す姿の本質をとらえた指標を絞り込んだものにする必要があると思います。
黒笹委員	鏡川漁協に対して、清流保全のエンジンとして、もっと強くかかわるよう指導すべきではないでしょうか。
池田委員	森林と河川の機能の関連について、流量の平準化を主とする利水・治水機能や、濁水対策面での水質保全など期待する水源涵養機能は、いわば一般常識となっています。しかし、森林整備による清流保全のその効果については、科学的根拠の乏しい過度な期待もよく聞くし、時には、各種の行政文書にすら散見されます。これまでもご努力頂きましたが、次期基本計画においても、啓発書的な意味も考慮し科学的知見を貫いて頂きたいと思います。 次に、鏡川の清流保全の為に鏡川流域の森林の「あるべき姿」を検討する時に、その出発点となる森林の現況調査(代表地点を決め、可能なら 5 年毎の定点観測)を実施することを検討してもらいたい。一例として提案しますが、流域を大きく、源流域、中流域、下流域(市街地)と分類したうえで、それぞれのエリアで理想とする姿＝林相を列挙する方法が有力な記述方法として考えられます。今の林相について、樹種、林齢という森林資源の基礎データはある程度整っているのので、エリア別に課題を持っているいくつかの森林の現地調査したうえで、将来的な理想の林相を設定する手順です。 次に、森林整備は所有者の意向を無視してできることではないから、所有者の意向調査も大切です。所有者の経営意欲と今後の「跡継ぎ」の有無もなどのアンケートから何か見えてくるかもしれません。森林経営管理法の実務で、市が所有者とやりとり始めているので、合理的な調査方法を検討して、将来にわたる定期的な森林所有者の意向調査を開始してほしい。その対象者も重要な「関係人口」だと考えます。

	今の指標は、全体の間伐面積とか、搬出材積であって、清流保全への効果が実感しづらいものと考えます。林業振興の指標なら現状でよいのですが、そうではありません。調査活動を通じて、森林所有者と高知市の信頼関係が築くことができれば、さらに、施策の発展、具体化につながるものと考えます。源流域は、比較的大規模な所有者で、経営意欲もあります。 当組合としては、当然に、組合員なので、事業実施での連絡交流を行っています。高知市にも、組織的に関与して頂き、比較的大規模な森林所有者と意見交換や協力関係を模索、構築することを期待しています。
松本委員	1991年のキャッチフレーズ「とりもどそう子どもと魚の遊ぶ鏡川」のような、市民の想いを束ねるようなものが近年の計画には欠けています。整った計画であることは重要ですが、想いが感じられないものは、市民の関心を得ることは難しいです。次世代を担う子ども達にキャッチフレーズを考えてもらうのはどうでしょうか。
堀澤委員	鏡川を森と「海とまちをつなぐ環境軸」と位置付けることは今後も有効であると考えられるのに対し、「あるべき姿」は、時代とともに変化するので点検が必要と考えます。

(3) 鏡川環境保全とアユ資源について（その他）

①今後、「鏡川清流保全環境調査」報告書や指摘事項の共有を具体的に進める際の各主体や団体との連携について、意見をご記入ください。

委員名	委員からの意見
奥村委員	広く関係者との連携を図ることは、必須だと思うので、積極的に進めてください。
黒笹委員	鏡川漁協との連携をもっと強化すべきだと思います。アユに関心のある人たちの集合体として、もっと鏡川の現状について、危機感を持って関わってもらわないと困ります。市として、漁協に強く働きかけをしてもらいたいです。
關委員	アユについては、産卵数と次年度の遡上数には、中々相関がみられないのが現状だと思います。生き残りについては、降下後の海水温などの影響もあるかと思われます。また、アユ仔魚の涵養場所となりうる浦戸湾とも協力して、なぎさ域の保全等を進めていく必要はあるかとは思いますが。
松本委員	「調査報告書」の5点の課題の取り組みにより、「天然アユの遡上数」や「稚アユ数およびその移動」、「アユ餌場環境」、「アユ産卵場環境」などに、どのような変化を与えたのか確認できる定期的な調査体制が最も重要です。調査体制は、コスト面にも配慮し、継続できるように初期から検討しておくことが必要です。（船舶レーダーでの河床把握など有効か？） 連携主体については、利害関係者は当然だが、一般市民を巻き込むことも重要です。高知市民が自分たちの生活行動が身近な自然環境にどう影響しているかを学び、配慮した生活を送ることは、今後の高知市の観光都市としての価値形成に大きな意味を持ちます。
堀澤委員	多様性の姿とアユ資源の計画の整合性がとれていればよいと考えます。
松浦委員	現在の鏡川において天然遡上アユ数を増やすためのボトルネックは、産卵親アユの少なさと良好な産卵場の少なさだと思います。そのいずれもの原因は、下流部の4つ堰なので、堰の管理者や河川管理者と協議を進めないと、いくら遡上数の目標値を議論しても意味がないと思います。ダムや堰等の河川横断構造物は、魚類等の遡上を妨げるだけでなく、降下にも支障をきたしています。そして、長期的に河川に対する一番致命的な影響は、下流部への土砂供給が絶たれて、川の持っている生態的機能そのものが失われることです。そのことによって、下流部では産卵に適した小砂利が失われ、このままでは、仁淀川等からの“おこぼれ”がない限り、いつ鏡川の天然アユが絶滅してもおかしくないと思います。

竹崎委員	審議会を構成する委員の皆さまのほか、民間の有識者や関係する行政部署、地域住民のご意見を聞きながら川下から森林まで連携して取り組んでいただければと思います。 【連携先例】 漁業関係団体（高知県内水面漁業協同組合連合会、鏡川漁業協同組合）、高知市、県（土木部、農業振興部（必要に応じて）、林業振興・環境部、水産振興部）
吉富委員	計画指標を実現する具体的な取り組みの推進に向けて、連携は大変重要と考えます。また関係者の意識合わせや、現状の共有が必要です。 一方で、その目標の達成に向けて取り組んでいることを市民に向けて発信することも重要です。資料 P214 の指標 No. 24 鏡川流域パートナーシップだよりは、2022 年度 2023 年度で通算 196 回の発行とある。これは立派な「鏡川メディア」であると言えます。このような発信力を生かし、連携にとどまらず計画の推進「過程」を市民に発信・共有する枠組みが、連携や議論の内容を前向きにしていこうと考えます。

② その他の意見等がある場合はご記入ください。

委員名	委員からの意見
奥村委員	目標設定に関しては、現実的な 20 万尾で良いと思いますが、大切なことは、アユ資源回復のためとして実施される事業（特に河川の状況を改変するような作業）が、真に鏡川の生態系にとってプラスとなり、アユ以外の生物を含めて、多様性の高い健全な生態系を育むものであるかどうかの検証が、同時に行われることであると思います。「アユの数さえ増えれば」では、清流保全という目標からは本末転倒です。
兼松委員	天然アユを増やすため、関係者だけでなく多くの市民が参加できることを考えてください。
黒笹委員	環境の指標として、アユの遡上数にこだわるだけでは不足しています。生物多様性の面からは、他の生物にも目を向ける必要があります。どのような生物を指標とするかは、専門家の意見を元に決めてもらいたい。アユだけにこだわるのは視野が狭いと思います。
松本委員	2017 鏡川清流保全基本計画については、森林整備の方向が大径化を避ける皆伐および再生林にシフトしている中で、再生林支援の指標があってもいいのではないのでしょうか。また、豪雨対応を進めるための溪畔林整備の指標も重要です。