

令和2年度 倉敷市生物多様性審議会 第3回会議 議事録(要旨)

1 日時

令和3年1月8日 14時00分～16時00分

2 場所

倉敷市役所本庁舎2階 207会議室

3 出席者

【委員】11名

青江委員, 奥島委員, 鷺海委員, 片岡委員, 木村委員, 小林委員, 阪田委員,  
中田委員, 藤原委員, 山口委員, 山野委員

【事務局】7名

環境リサイクル局 三宅局長

環境政策部 佐藤部長, 山本次長

環境政策課 行武課長, 森宗課長代理

自然保護係 宗田係長, 植田技師

4 欠席者

【委員】2名

洲脇委員, 増子委員

5 傍聴者 0名

6 報道関係 0社

## 7 次第

### 1 開会・あいさつ

### 2 議事

#### (1) 倉敷市生物多様性地域戦略

短期的目標（2020年度）の評価シート（最終版）について

#### (2) 倉敷市生物多様性地域戦略

次期短期的目標（2030年度）の見直し（修正案）について

### 3 その他

### 4 閉会

## 8 添付資料

資料1 委員名簿

資料2 【資料1】 短期的目標（2020年度）評価シート（最終版）

資料3 【資料1-1】 短期的目標（2020年度）評価シート（最終版）に対する委員からの意見について

資料4 【資料2】 次期短期的目標（2030年度）評価シート（案）

資料5 【資料2-1】 短期的目標（2030年度）評価シート（事務局案）に対する委員からの意見について

資料6 【資料2-2】 倉敷市生物多様性地域戦略実施事業計画表

資料7 【資料2-3】 生物多様性に関する基礎データ

資料8 【資料2-4】 岡山県版レッドデータブック（倉敷市内確認）一覧

資料9 【資料2-5】 「年度ごとの進捗管理と2030年度の総合評価」について

1 議事要旨

事務局	<p>(議事(1) 倉敷市生物多様性地域戦略 短期的目標(2020年度)の評価シート(最終版)について 説明)</p>
会長	<p>先程の説明について、意見や質問はあるか。</p>
会長	<p>花を緑地に入れるかどうかについて、花の面積の割合のデータはあるか。</p>
事務局	<p>市の全体の割合ということか。緑の基本計画の方で記載があるかもしれないが、現時点で把握は出来ていない。</p>
会長	<p>データがあればより状況が分かりやすく、どれだけが花の緑地でどれだけが樹木の緑地の判断ができると感じる。</p>
委員	<p>今後のこととして教えてほしい。</p> <p>資料1 4ページ「開発行為等の規制及び指導」について          指導を行ったとあるが、倉敷市内という意味ではなく全国的に太陽光発電の設置により山林が乱雑に開発され土砂崩れが起きている等の可能性の指摘があることや、大規模ではなく(開発面積が小さく)、アセスメントの対象にならない等で地元の方が困っているなどの事案がある。</p> <p>以前、菅生学区で市外の業者の開発で困っているという話を聞いたことがある。こういう点の把握も生物多様性の面からも注意しておかないといけないと思う。ぜひ情報収集していてもらいたい。</p>
事務局	<p>開発行為に関しては、開発指導課が1,000m<sup>3</sup>以上の開発については確認している。環境政策課にも意見照会があるので情報を得られるようになっている。森林を伐採する行為等は自然保護の観点から注意喚起の依頼・または指導を行っている。</p>
委員	<p>資料1 28ページについて          「短期的目標5で遅れがみられているため、令和2年度において自然環境基礎調査を実施し、今後同調査などを実施する予定です」とある。今年度(令和2年度)は実施していないと思うが、令和3年度という意味か、または令和3年度はどういった内容で予定しているか等あるか。</p>

事務局	令和2年度については、真備地区でカエル類の調査を6～7月で実施している。地区に対し生物全てを調査するというかたちを取ると金額が高くなるので、現在は地域及び調査対象種を選定してピンポイントで進める方向で考えている。その最初として、水害による影響も考えられるカエル類について今年度実施した。来年度以降も（連続で実施できるかは分からないが）場所と対象種を選定したうえで進めていきたいと考えている。
委員	資料1 実施事業の予算額の「0」と「-」の違いはなにか。
事務局	「-」については、予算の予定が無かったもので、「0」については予算があったが今回は執行がなかったものとして分けて記載している。
会長	資料1 13ページ「市民への環境学習機会の提供」の中の「倉敷まちかど博物館事業」について概要を教えてください。
委員	平成25年度から始めた自然史博物館の事業である。博物館の所蔵する収蔵標本を（普段は館内への展示や専門の研究者に貸出するものであったが）、一般の方の目にも触れるよう、いわゆる「まちかど」に持ち出し展示をしている、ユニットの貸出事業である。昆虫標本箱に、昆虫標本だけでなく鉱物・化石・植物・動物（骨格標本など）などの展示ユニットを60台仕立てて、公共性の高い施設（一部民間はあるが、学校や図書館が主）に貸出して展示してもらっている。令和2年度からは高梁川流域連携中枢都市圏事業としてリーフレットを作って、今後は市外、特に高梁川流域にも広く活用してもらえようと体制を整えた。また10/60にユニットをやり替え、高梁川流域の蝶など幅広く興味を持ってもらえる内容に更新して進めている。
会長	移動展示は劣化の問題もあるので更新をどうするかが大きな問題になると思う。1.6万円の予算は博物館の予算というかたちであるか。
委員	そうである。初めにユニットを作成するのにコミュニティ助成事業（宝くじの助成金）をいただいて、元々博物館で所蔵していた標本を元に作った。消耗品は自然史博物館の予算で対応している。今回の1.6万円の予算の内訳は、補修費用は微々たるもので、ほとんどがリーフレットの印刷費である。
委員	資料1 28ページの下グラフ 目標1の数値は2.00と表記を揃えた方が良いと思う。

委員	資料1 12ページの「少年自然の家主催事業」について 「ウインターフェスティバル」「冬季子どもキャンプ」「早春のつどい」の参加者が0人になっているが、応募がなかったのか、中止になったのか。
事務局	少年自然の家が冬から改修工事に入っており、実施できなかったということで0人となっている。
委員	であれば、開催中止と記載したほうがよいと思う。
事務局	(議事(2)次期短期的目標の見直しに対する事務局案(修正案)について説明)
会長	先程の説明について、意見や質問はあるか。
委員	まず、具体的に何に対して意見すればよいか。資料についての質問等で良いか。
事務局	資料2「評価シート案」についての意見をいただけたらと思う。 資料2-3「基礎データ」についても次回2030年度の総合評価をする中で数値目標以外の項目として使用しようと思っているので、追加の意見等あればいただければと思う。
委員	資料2 1ページ 1-A「河川水辺の国勢調査について」 評価は種類数にすると説明があったが、種類数は希少種がたまたま捕獲されたとか、調査の精度の高低に大きく左右される。種が何種になったらどういう評価にするのかは不明であるが、注意しなければならない「指標種」を挙げての指標種の種数で評価をしてはどうか。魚類については過去に提案していたと思うが、底生動物についても提案は可能である。
事務局	指標種の方が正確に状況を把握できるのであれば、そちらに変更したいと考える。この場でその他委員にも意見をいただいても良いか。
委員	基本的に委員の意見に賛成である。河川水辺の国勢調査のH29年度のものを使っているが、この調査は20年くらい継続して実施している

	<p>ので、一回全データを整理したほうが良いのではないか。また、H29年度の18種はかなり少なく感じるが、重要種についてはリスト掲載されていなかったか。</p>
事務局	<p>魚類については資料2-3に確認できた種の名称を記載しているが、重要種が入っているかは事務局では把握できていない。</p>
委員	<p>(資料を確認すると)やはり重要種については入っていない。委員に賛成である理由としては、H30年の災害が高梁川に大きな影響を与えており、昨年度・今年度も調査をしたが魚類相は大きく変わってきている。そのため、何か指標種を決めてその変動を見ていくことが重要であり、それに対して対応策を取っていければ尚良いと思う。</p> <p>資料2-4 倉敷市内での確認種について 「オオサンショウウオ」の記載があるが、昔流されてきたものが西阿知周辺で見つかったという情報の記憶はあるが、一過性のものでも確認出来れば居たことになるのか、生息地としてのポテンシャルのあるものがカウントされているのか。</p>
事務局	<p>今回、レッドデータブックを基本に倉敷市内で生息情報があるものと、非公開の種については自然史博物館に協力いただいて、博物館の方で記録のあるものについては確認種として記載している。</p>
委員	<p>元のデータは岡山県野生生物目録であると思う。昆虫分科会の方では、文献記録を元にリストを作成しているので、偶産など一過性のものもリストには上がってくるが、定着しているかどうかは長年のデータの積み重ねによって判断されるものであり、最初の「居た」という事実の記録は残しておかないと居なくなるか継続して残るかが分からなくなるので、一過性のものも目録としては挙がってきている。</p>
会長	<p>哺乳類については基本的には生息、定着しているものを中心に記録していると思う。</p>
委員	<p>各委員の意見に賛成である。全部の種数の評価にすると、年次の変化も大きく、また分類群も変わってくることもあるため、種数のみで評価すると基準が曖昧になってしまう可能性がある。例えば、委員が仰ったよ</p>

	うに H29 年のみでなく、もう少し遡ってデータを見て、常に出現している種や個体数の多い種、遊泳魚、底生魚など特徴の異なる種を選んでどうか。
事務局	いただいた意見を参考に指標種について相談させてもらいたい。なので、評価としては指標種を見ていくように変更とする。指標種の種類については委員に相談させてもらうとして良いか。
会長	生物多様性を重要視するという意味では、全体の種数を挙げることも意味はあると思う。
事務局	1-A については毎年評価できるものではなく、次回の評価の際の参考に使いたいと考えている。生物多様性を重要視するという意味では、全体の種数を挙げることも意味はあると思う。1-A の全体の種数についてはそのまま残し、資料 2-3 の基礎データの中の種の名称の指標種をアンダーライン等で表記し、取り纏めて資料とするかたちでも良いか。
委員	最終的な評価は種数で評価するという意味か。
事務局	1-A に記載するのは種数であるが、指標種についても同時に評価できるようにする。その記載方法については相談させてもらいたい。
委員	1-A の評価は水辺の国勢調査のデータのみで行うのか。例えば倉敷みらい公園の生物調査や、海辺教室の経年データなども今後継続していくのであればそちらからも指標種をピックアップして相対的に見てはどうか。
委員	指標種で評価する方に賛成である。多様性が分かるように資料の方に全ての種を書けば良いと思う。なぜならば、2030年の総合評価時、その時の担当者は資料だけを見るとこの種から増えたか減ったかだけを見られると思う。そうなるという意味合いが変わるということを委員は言われたので、委員の言われたように、他にも共通する指標種をここに書いて、資料の方に他の種も書く方が資料の残し方としていいと思う。
委員	水辺の国勢調査について、汽水域などはデータに入っていないのか。指標種にするなら小田川・高梁川の淡水魚のみだと不十分と思うので、汽

	<p>水域・干潟の生物も入れた方がいいと思う。指標種を決めるのは難しいと思うので、過去のデータを揃えた上で、委員のうち、専門的な何人かで決めた方がいいのではないか。</p>
委員	<p>度々になるがH30年を境に高梁川の状況はすごく変わった。高梁川の笠井堰の復旧工事が始まった関係で、笠井堰の堰を倒しており、高梁川と小田川の水位が非常に低下している。極端な話、希少種の生息にも影響しそうな程、水位が下がっている。工事のための対応が大きな影響を与えているようにこの1～2年で感じる。そういった意味でも、多様なデータを持っておいて、それが回復していくのか、消滅していくのかの評価に繋がるようなデータの取り方をしたらよいと思う。</p>
事務局	<p>現状、水辺教室等他の調査のデータを参考にしているという意見については、現状はそこまで確認できていないが、今後2030年での評価に向けてまとめて、必要な項目は資料2-3の中に追加した形で進められたらと思う。現状はまず、評価シートの記載についてを今後10年間評価を進めていければと思うので、こちらをまず固めたい。資料2-3についてはすぐに評価するわけではないので、今後どのようなものを活用するかなど、来年度以降も含めて協議させていただき、(今年度だけでは内容を決めきれないので)将来的な評価の項目は今後相談させてほしい。</p>
会長	<p>指標種をベースに評価するとなると、時間的にも厳しく、また専門家の中で進めていく方が建設的であり、倉敷市に任せっきりになるのは少し違うと思う。具体的にデータ等提案いただければ、検討も進めやすい。</p>
委員	<p>水辺の国勢調査の地点については地点写真があると思うので、その写真を経過観察できるように並べてみると変わっていく姿が分かるので、それに対して干潟が消失した、早瀬がなくなった等、大雑把に把握できればと思う。今後10年先にその地点がどう変わっていくかの過程で指標生物が重要になると思う。</p>
会長	<p>画像データ等も掲載し、それに対して数値が入れば市民に対しては分かりやすいと思う。</p>



事務局	水辺の国勢調査について、地点の調査時の写真は確認したことが無いが、あれば活用することも考えられると思う。評価シートの方は種数を挙げさせていただき、画像等は資料 2-3 のような追加資料で示すようなかたちでも良いか。
委員	倉敷市が以前倉敷の魚類の冊子を作った際、表紙は過去の高梁川の写真、裏表紙が現在の写真だったと思う。そのような資料掲載程度で構わないと思う。目標を立てた 20 年の状況と、30 年にどうなっているか分かる程度で。国交省等に依頼すれば写真は提供してもらえるのではと思う。
委員	資料 2 2 ページ 2-4 どこまでの範疇が自然環境に配慮した工法より整備された工事に入るのか。例えば、何か水路に作りこむような内容のみが入るのか、それとも保護移動のようなことも入るのか。または保護移動は 2-5 の保全実施件数に入るのか。保護移動については出来れば 2-4 の方に入れて、施工業者を正しく評価出来ればと思う。一緒にやっていて良くわかると思うが、現場は非常に苦勞もしている。それが件数として反映されず、誰の目にも留まらない状況があるのでそこまで入れてもらえると良いのでは。
事務局	2-4 については今回 8 件が入っているが、委員が言うように保護移動が件数に入っている状況である。2-4 で挙げているのは、工事に伴う保護移動であったり、工事による配慮した工法であったりを入れている。 2-5 については、具体的にはミズアオイの保全活動や、カワバタモロコ関係の保全、その他希少種の保全を実施した件数を挙げている。
会長	資料 2 2 ページ 2-7 目標値 0 件とあるが、2030 年度に 0 件を目標にする表記はどうか。あるいは他の項目同様に現状維持とする書き方ではどうか。
委員	環境省としては根絶を目指しているので 0 件でも良いのでは。
委員	評価が確認件数となっているので、コンテナに付いて入ってきた場合も確認となる。それも含め 0 件にできるのか。
委員	それであれば、目標を確認件数 0 件ではなく定着件数 0 件にしてはどうか。

委員	倉敷市として立てる目標値としては、現状、定着件数は0件なので、目標を現状維持にしてはどうか。確認件数にすると防ぎようのない場合もあるので目標値としては相応しくないのでは。
事務局	今回特定外来生物の件数を挙げたのは、外来生物自体は現状定着しておらず、それを防ぐことを目的としている。実際には毎年1件前後水島港をメインに確認されており、数値としてはそこで毎年調査しているため確認できるので、件数として挙げた。定着の件数として挙げるなら0件を目標として挙げさせてもらえればと思う。
委員	ヒアリ、アカカミアリについては、定着件数で良いと思うが、アルゼンチンアリについては、岡山市は定着していたと思う。倉敷市にはアルゼンチンアリは定着していないのか。
委員	岡山市や福山市には定着しているようだが、倉敷市は無かったと思う。
委員	実際に定着していないかは定かではないが、定着したという確認はされていない。
会長	この種の羽もあり飛翔もする、何かに付着し移動する生物に過度な目標設定は厳しい部分もあるのではないかと。勿論定着しないに越したことは無いが。
委員	アルゼンチンアリのみを除いてはどうか。
委員	資料2 3ページ 2-Bについて 倉敷市のため池の数の目標値が無いが、この項目はどういった経緯で項目にあげたと捉えたらよいか。
事務局	数値目標について、2-1~2-7については毎年数値確認ができるので、進捗状況の管理に使うことを前提に挙げている。2-A~2-Dについてはデータの頻度が少ないので、2030年度の総合評価の際に併せて評価に使う項目にしてはと考え挙げている。
委員	例えば、ため池に関しては増えた方が良いのか、減ったほうが良いのか。生物多様性の何に繋がってくるのか。

事務局	<p>2-A~2-Dについては傾向を見ようと思い挙げている。ため池については今後増えるとは考えづらいので、生き物が住める環境を残していくという意味では現状維持が望ましいと考えている。ただ、目標値として定めるのが難しいため、2030年に現状を確認するための項目として挙げている。資料2-3と同様な意味合いで、数値化できるものについて挙げている。</p>
委員	<p>国や県は使われなくなり風化したため池を壊す方向であるが、一方で生物分野から見るとため池は貴重な生物空間である。生物多様性から見れば現状維持が望ましいが、安心安全な生活と言う観点に目を向けると減少が望ましいと思う。どちらに重きを置くのか、どう考えているのか。</p>
事務局	<p>2-A~2-Dに挙げた項目については、環境サイドから見ると残していきたい、現状維持していきたいが、安全等他の部署の関係もある。ここの数値としては目標値を挙げることは難しいが、経過を見て状況がどのように変わってきたかの判断基準にしてはどうかと考えている。</p>
委員	<p>資料2 3ページ 2-Dについて  目標値に現状維持とあるが、2020年~2030年でこれらの希少種が現状維持しているのかどうかをどうやって把握するのか。実績値を入れるのは難しいのではないか。</p>
事務局	<p>現状の数値は過去から確認された種の件数を挙げている。母数になるレッドデータブックの対象種については2009年度版のレッドデータブックから比較すると増えている。そういった状況を把握するために数値を出そうと考えているが、現状維持という表現が不適切であれば「-」経過観察として挙げようとする。</p>
委員	<p>県のレッドデータブックの数値にも左右されるものなので、目標値は「-」の方が適切と考える。</p>
委員	<p>資料2 2ページ 2-4について  8/65件の基準値について、57/65件は環境に配慮していない工事として読み取られてしまうと思う。これは環境に配慮する必要のなかった工事として考えたら良いのか。</p>

事務局	基本的には配慮の必要のない工事については実施していない、必要なものについて対応しているという内容である。
委員	であれば残りの57件については特に配慮せずとも多様性に影響を与えることは無い場所との理解でよいか。誤解を与えてしまわないか気になる。
事務局	数値目標の表現を少し検討させてほしい。
委員	基準値の下に12.3%と書かれており、見方によっては12.3%しか対応していないと受け取られる可能性もあるので、配慮した工事件数のみ示す等、少し検討してほしい。
会長	先ほど、スイゲンゼニタナゴに配慮した工事等の話があったが、具体的には他にどういったものがあるか。
事務局	8件は全て保護移動の関係である。スイゲンゼニタナゴ及びカワバタモロコの、生息地付近の工事に対し事前の対策を取った数である。
会長	であれば、希少種等に配慮した工事件数としてはどうか。
委員	スイゲンゼニタナゴ等の保護移動に関しての、通常よりも特別な配慮をした件数が8件ということではないか。それ以外も何らかの自然への配慮は行って工事をしていると思うので、その部分が分かればと思う。
事務局	少し表現は検討とさせてほしい。
委員	資料2-2 11ページについて スイゲンゼニタナゴなどの希少野生生物の生息・生育環境に配慮した公共工事の実施に「努める」とあるが、スイゲンゼニタナゴについては種の保存法の指定種であるので、「努める」でなく、配慮に留意していただければならないので、項目から「スイゲンゼニタナゴ」の文言を外すか、「努める」でなく「実施する」等に変更することを検討いただければと思う。
会長	過去の事例として、河川の安全管理上の問題と、希少種の保全とが、どちらかを優先せざるを得ない（バッティングする）事例はないのか。

委員	過去にはそれらは相反するものであると認識されていたが、近年は工法等の技術も向上し、一部は両立できる方向で進められていると思う。
委員	スイゲンゼニタナゴの保護移動については数多く関わり、工事とバッティングする件数も相当数あるが倉敷市は特段頑張っ <span style="font-size: small;">て</span> 対応している。先ほどの資料2 2-4の表現についても、もう少しうまく表現すれば市は頑張っていることを訴えられるのではないかと思う。そのあたりを正 <span style="font-size: small;">当</span> に評価される表現としてほしい。
委員	資料2-3について、前回意見した内容を踏まえてもらい、人数等のみでなく学年や年代ごとの情報も見られるようになっており、感謝する。ただ、発言の意図は量的評価だけでなく、いかに質的評価をするか、という点からであるため、特記事項で構わないから、例えば小学校の出前授業先が普通クラス以外の特別支援クラスや視覚支援学校だった、や、エコツアーに障がい者の参加があった、などの記録を残せる工夫がほしい。それにより、年代だけでなく、様々な方が参加しているという、SDGsの基本理念に則った質の高い実績があると評価できると考える。検討いただけると有難い。
会長	例えば、資料1には資料2-3のような付属資料があったが、それに類する付属資料が資料2の基本目標の中に作れないかということではないか。
事務局	資料2-3では年代別に数値を出している。現状は何年生のクラスに出前講座を実施したかなどの記録しか残っていないので、どのようなクラスに行ったかなどが確認できれば追記はできると思うが、他の部署が実施した結果を提供してもらっている <span style="font-size: small;">ので</span> 、市全体で対応できるかは現時点答えられない。環境政策課が実施する内容については、ある程度対応可能であると思う。可能な限り資料として示す範疇であれば可能と思う。
委員	資料1 2-4ページ 自然とふれあうイベント等の開催の欄で、令和元年度実績に「障がい児などを対象としたキャンプを実施した」と実績がある。ぜひ今後もそのようにフォローしていただきたく、少年自然の家のソフト面も丁寧にフォローしていただければと思う。
事務局	いただいた意見は、担当課に伝えるようにする。

委員	特に次期短期的目標の見直しについて、今後もこの場が出た意見のみでなく、メールでの審議なども行うか。
事務局	2030年度の評価シートについては、今年度中に確定しておきたい内容であるので、もし良ければメールでやり取りさせていただき、最終案を示せられればと思う。
委員	指標種の選定など、すぐに決められる内容のみではないので適宜メールで審議進めていくのがスムーズで良いと思う。
連絡事項 (事務局)	今年度の審議会は4回の開催を予定していたが、コロナの状況もあり、第4回を開催するのか、資料で確認とするのかは会長と相談して決めさせてもらえればと思う。その予定が分かり次第早めに連絡する。

以上

議事録承認

会 長

小林 秀司 

署名委員

中 田 和 義 