

令和6年度第4回 流山市環境審議会 議事要旨

日 時： 令和7年1月29日（水）14時00分～15時45分

場 所： 流山市役所第1庁舎3階 庁議室

出席委員：8名

新保國弘委員（会長）、金森有子委員（副会長）、朽津和幸委員、川村香純委員、大貫貴志委員、井上菊夫委員、和田登志子委員、今井泰彦委員

事務局：

環境部：伊原部長

環境政策課：高松課長、枝松課長補佐兼環境保全係長、安達課長補佐、花澤環境政策係長
原副主査、小松主事

傍聴者：有（1名）

議 題：生物多様性ながれやま戦略について

新保会長	本日の出席委員は8名となっている。（うち2名はオンラインでの参加。）流山市附属機関に関する条例により、定数に達しているため、会議が成立していることを御報告申し上げます。 議題は、「生物多様性ながれやま戦略について」であり、事務局から説明をお願いします。
事務局	生物多様性ながれやま戦略については、昨年5月21日の審議会において重点地区・拠点の総合評価を御審議いただいて以降、期間が開いたので、本日の審議会では、今までに御審議いただいた内容の振り返りと、今後のスケジュールについて説明させていただく。 まずは、これまでの振り返りについて、資料1を御覧いただきたい。生物多様性ながれやま戦略は平成22年3月に策定した、50年間のグランドデザインになる。現在の戦略は、中期段階として平成30年に策定した第二期の戦略となる。今回の改定は、50年戦略において3期目、中期段階としては2期目の改定となる。 これまでの審議会では御審議及び御説明申し上げた事項として3点ある。1つ目に、重点拠点の追加として、「東深井地区公園（古墳公園）」を重点拠点に追加する。これにより、重点拠点は14拠点へと拡大する。

事務局	2つ目に、第二期戦略の重点プログラムに対する現状の評価を行った。 3つ目に、第二期戦略における重点拠点の評価とクラス分けを行った。 資料2を御覧いただきたい。第二期戦略の重点プログラムに対する現状の評価結果となる。第二期戦略では、基本方針A 生物多様性の保全・回復で6点、基本方針B 生物多様性の持続可能な利用で4点、基本方針C 環境教育・環境学習機会の創出で1点、基本方針D 基盤情報の整備・充実として2点、それぞれ重点プロジェクトを設け、実施内容と目標を定めている。それに対し、現状の評価を行った。1例を申し上げますと、基本方針A プロジェクト名「モニタリングのデータ収集・分析・評価」、実施内容「市民団体等との協働により、動植物の生育調査を行います。」、目標「2023年（平成35年）までにモニタリング調査結果をまとめ評価します。」については、現状の評価「6つの調査対象項目を設け、観測した種類や個体数を表やグラフ化し、2022年6月に2011～2020をまとめた調査報告書第3版を作成した。」 このように、1点ずつ現状の取組み、評価を記載した。令和5年度第3回の審議会にて委員の皆様からいただいた御意見で、「生物多様性の取組みについては、幅広く設定されており、充実していると思う。一方で、幅広いため、個々の取組みが希釈されている可能性があるのではないか。年度ごとに、進捗が遅れているテーマ、重要なテーマについて焦点を絞り、重点的に取り組むことが必要ではないか。また、目標については、開催する、協力を求める等といった定性的なものが見受けられるが、出来るだけ具体的で定量的にすることも検討してほしい」と御意見をいただいている。現状の評価結果に鑑み、達成されていないものや重要度が高いものに関する今後の取組みの方針や計画を、より具体的に第三期戦略に示していきたい。また、これまでに実施してきた取組みに関する情報も具体的に説明を示し、市民の方々が生物多様性をイメージしやすいものにしていきたいと考えている。 次に、資料3を御覧いただきたい。第二期戦略における重点拠点の評価結果となる。これまでの審議会において、評価指標として、各拠点到れほどの希少種が観測されているかを基に多様性の評価を、各拠点到どのような場所なのか、地権者や管理する側の自由度がどれほどか、今後残していく容易さを踏まえて担保・制約性の評価を、多様性と担保・制約性それぞれの評価結果を基に、各拠点の総合評価を行った。
-----	--

事務局	前回の審議会において、委員の皆様からいただいた意見として、「文字が小さく読みにくいため、フォントや文字の大きさを検討した方が良い」、「モニタリングデータの鳥の調査で年２回数字が記載されている理由は何か」、「絶滅危惧種数という表現は使わない方が良い」、「環境省と千葉県のレッドリストが混同しているので説明書きを加えた方が良い」という、御指摘をいただいた。 前回までの資料では、モニタリングを開始した２０１１年からのデータを記載していたが、内容が膨大で細かくなってしまうことから第二期戦略を策定した２０１８年からのデータとした。また、２０１１年からのモニタリング調査をした種別を現在と過去に分けて記載し、フォント及び文字の大きさを変更するとともに、鳥の調査で年２回の数字が記載されている説明として、繁殖期と越冬期の記載を追加した。また、絶滅危惧種数という表現から希少種へと変更した。なお、希少種に記載されている数は環境省と千葉県のレッドリストのカテゴリーに該当する種をカウントしている。希少種の下欄には、２０１８年以降に観測できた環境省のレッドリストに該当する動植物を記載している。 また、総合評価の書き方でいただいた御意見として、「市が各拠点をどのように位置付けたいのか、例えば市民が自然とふれあう場として積極的に活用したいのか、それとも貴重な種がいるから保全する場所として位置付けたいのか、どのような場所になることを考えているのかははっきりと総合評価に書いて良い。また、市として保全したくても出来ない民有地は無理に保全を進めていくと書かずに、状況の観察を行いながら見守っていくように、市として何が出来るのか、どこまで出来るのかをそれぞれの状況を踏まえたうえで評価に記載したら良い。」と御意見をいただいたので、総合評価の記載内容を見直した。 次に、資料４を御覧いただきたい。各拠点ごとに、多様性の評価、担保・制約性の評価、及び総合評価をそれぞれ◎、○、△でクラス分けを行った。第三期戦略では、このクラス分け結果をもとに、各拠点の優先すべき事業は何か、保全に向けて手を加えるハードルが低いものは何か等を検討し、各拠点に見合った保全の方法を検討していく。 なお、この資料４については、どう戦略に取り入れていくか、△という評価結果だけ伝わり、その拠点到マイナスイメージがついてしまわないかなど、そのまま戦略へ掲載すべきかどうかについて、これまで様々
-----	---

事務局	御審議、検討を進めてきた。事務局としては、審議内容を踏まえ、先程の資料３の内容までを戦略に取り入れることとし、この記号で示す表については、戦略に掲載しないこととしたいと考えている。 以上が、これまでの審議会において審議いただいた内容となる。 次に、今後のスケジュールについて説明させていただく。資料５を御覧いただきたい。次回の審議会は５月頃を予定しているが、本日の御審議の状況を踏まえてではあるが、これまでの御審議を形にし、戦略として全体を通して見ることで、不足している点や拡充すべき部分なども見えてくるのではないかと考えており、次回の審議会では素案を御提示し、答申までに３回程度審議会を開催し素案を御審議いただく予定でいる。資料の説明は以上となる。 ここからは、御報告となるが、各拠点のモニタリングデータをまとめたモニタリング調査報告書は、概ね３年ごとに作成している。最新は、２０２１年３月に作成しているが、第三期戦略で拠点が１か所追加されることから、第三期戦略策定後に２０２１年４月から２０２６年３月までの５年間のデータをまとめたモニタリング調査報告書の作成を予定している。 本日の審議会はこれまでの振り返りがメインとなるが、資料３の各拠点の評価結果は前回までの内容から記載内容の見直しをしているので、皆様の忌憚のない御意見をいただきたい。
新保会長	事務局からの説明に対し、質問等はあるか。
金森委員	今回の資料について、２点コメントする。１点目に、資料１の第三期策定のイメージに、「第二期で重点プロジェクトとして掲げた重点地区・拠点の拡大について検討する」という内容で書かれているが、第二期の重点プロジェクトには重点拠点の拡大以外にもいくつか項目があるが、なぜ第三期は他の項目には触れず重点地区・拠点の拡大に焦点が当てられているのか。 ２点目に、資料２の重点プロジェクトに対する現状の評価結果をまとめた表に「現状の評価」欄があるが、書かれている内容は「評価」ではなくて、目標に対して「何を実施したか」が書かれていて、それに対しどのように評価するかが欠けている。評価を行わない限り今のままの目標で良いのか、それとも目標の見直しをした方が良いのか議論することが出来ない。実施したことに対して市はどのように評価するのか、項目を付け加えた方が良い。

事務局	1点目の第三期策定のイメージについて、資料1の表現だと重点地区・拠点の拡大のみに焦点を絞っているように捉えることが出来るが、重点地区・拠点の拡大だけではなく、他の重点プロジェクトをいくつか設けるので、内容は素案で示したい。 2点目に資料2について、評価の部分が欠けている御指摘について、「実績」の欄と「実績を受けた評価」の欄を設け、第三期に結び付けていく。
和田委員	第三期戦略はこれから話し合って、2026年からの5年間の戦略という理解でよろしいか。
事務局	令和7年度に策定したいと考えているが、当初のスケジュールより審議回数を増やした方が良いと判断した場合は、策定期間を先延ばすことも考えている。
新保会長	資料2の一番下にある注の表現について変更した方が良い。利根運河協議会は15年間活動し発展的に解消する形となり、コウノトリの舞う地域づくり連絡協議会と一緒に上で新たに、自然と人を育む地域づくり推進協議会へと組織再編されたものである。
事務局	単純な名称変更ではなく利根運河協議会は発展的に解散し違う組織になったため、資料2の表現を変更し戦略に盛り込む。
金森委員	東深井地区公園を重点拠点到追加するにあたり、東深井地区公園の資料3は作成する予定はあるのか。
事務局	モニタリング調査は戦略に位置付けられた重点拠点において実施している。まずは、戦略に位置付けられていない場所を資料に入れるか否かを検討すること、そして、現在調査を行っていない場所のため調査データがないので、予備調査としてモニタリング調査員に調査を行ってもらうのかどうかである。現時点では資料を作成すると明言できないが、何か出来ないか検討したい。
金森委員	調査データが無いのであれば書けるところだけ書いたら良いではないか。東深井地区公園の調査結果が無い状況でなぜ重点拠点として指定することになったのか。
事務局	市のモニタリング調査としての結果は無いが、市民団体が調査を行っていて、市民団体の調査結果を見た結果、重点拠点到すべきだろうと判断した。

新保会長	一番最初の戦略から東深井地区公園を重点拠点とする予定だったが、他の拠点も調査を行うため、モニタリング調査員の時間的にも人数的にも難しいと判断し外した経緯がある。東深井地区公園の調査は利根運河の生態系を守る会で草本および樹木の植生調査を実施し、報告書を2021年に40ページ余のカラー冊子にして刊行、流山市にも100部寄贈している。また、2023年度の流山市生物多様性シンポジウム（環境政策課主催）で、2023年度のキンランの開花数は1800株を超える旨の報告をしている。生息密度はおおたかの森、大畔の森、芝崎小鳥の森と比べて有意に多い。キンランの他にギンラン、ササバギンランもある。みどりの課が管轄しているので担保性もある。
和田委員	資料2の生活排水対策で、「関係団体と問題意識の共有を行う必要がある」と書いてあるが、今までに近隣市と協議や事業を実施したことがあれば提供してほしい。
事務局	関係団体としては、旧利根運河協議会と話し合いを行ってきた。新しい協議会になってからも生活排水対策の話が出ている。実際に何を行ってきたかは旧利根運河協議会の報告書を確認した上で、提供できるものがあれば提供したい。利根運河の合併処理浄化槽については下水道建設課で進めている。数値等、最新のものがあるか確認する。
和田委員	他市との間で話し合いが進んでいるものはあるのか。
事務局	坂川については国土交通省を中心として、清流ルネッサンスを開催していた。コロナ禍以降は開催していないが、このようなところを通して柏市や松戸市の近隣市、国土交通省、千葉県も含めて情報の共有を行っている。提示できるようであれば資料を提示したい。
和田委員	生活排水対策以外で近隣市と関係しているものは特になのか。手賀沼に関してはいかがか。
事務局	自然と人を育む地域づくり推進協議会は本市以外に柏市、野田市、国土交通省と一緒に話し合いを行っている。手賀沼関係では、手賀沼流域フォーラムや県主催の手賀沼水環境保全協議会を行っている。そちらには本市の他に、柏市、松戸市、我孫子市、白井市等7つの市が加入している。こちらも随時集まり意見交換等を行っている。 これらの他に近隣市と実施しているものは無い。
新保会長	資料2の「河川における国や千葉県、流域自治体との連携」では、特定外来生物の駆除を行っているのもそのことも書いてもよいのではないか。また、年2回水質調査を行うと書いてあるが、この調査は手賀沼ではなくて大堀川のことだと思うがいかがか。

事務局	特定外来生物の駆除については、盛り込むことにしたい。また、手賀沼水環境保全協議会の事務局は千葉県になるが、千葉県と共に大堀川の水質調査を年2回行っているため、分かりやすい表現に変更したい。
井上委員	水質は非常に重要なポイントなので、もう少し前面に出したい。具体的に言うと、坂川と富士川には魚がいるためカモやカワウ、カワセミを見ることが出来る。魚がいて鳥が来るというのは生物多様性の良いサイクルである。魚類を調査できる団体がいないと言うが、富士川
井上委員	を清掃するボランティア団体に協力してもらうことを検討したらいいか。
事務局	流山市は他市に先駆けて当時戦略を策定したが、流山市の環境の経年変化を見ていく中で、モニタリング調査員の知識を踏まえてどんな指標種にするか検討した上で、この6項目になっている。水環境は一自治体だけの話ではなく近隣市や市民団体と協力し合っている部分がある。現状だと、モニタリング調査の一環ではないが、以前に理窓会記念自然公園で魚道の整備を行ったことがある。魚類の調査をするのであれば、現状の課題を解決することが出来れば指標の一つとして考えることが出来るかと思う。
新保会長	モニタリング調査を実施するにあたり、NPOさとやまが日本自然保護協会に相談した。そこでは、市民あるいは市民団体が出来る調査項目というものがあり7項目あった。魚類の項目もあり、当時はメダカを調査するためにマニュアルを作成し、実際に市民団体に調査を行ったが調査が出来なかった。現在、環境省のモニタリング1000里地調査マニュアルでは、魚類の調査は外れている。流山市はモニタリング1000里地調査マニュアルを準用して調査マニュアルを作成し調査を行っている。現在、モニタリング1000里地調査マニュアルでは魚類を調査項目から外しているため、因るべき根拠が無いのに調査を行うのはいかなるものかと思う。調査を行うことが出来る人がいれば、きちんとマニュアルを作成した上で実施するべきである。 確認だが、資料2の一番下に「GISやインターネットを利用した生物多様性情報の整備を検討する」とあるが、GISの利用とは何を指しているか。
事務局	第二期戦略を作成する際にどのようなことを意図していたかは分かりかねるが、現時点ではGISを活用した掲載方法の整備は出来ない。当時は、各拠点で観測できた植物や野鳥を地図上で確認できるようなものを整備したかったかと推察するが、現在はホームページにモニタリング調査の結果を掲載しているのみである。

新保会長	希少種の動植物の掲載は行わない方が良いので、GISは行わない方が良い。その代わり、樹木にQRコードを付けてQRコードを読み取ると樹木の情報を確認することが出来るようにした方が良いと思う。千葉県では実施している。みどりの課と協力し総合運動公園や大畔の森で始めたらどうか。インターネットという表現だと具体性が無い。 資料2の生活排水対策として、単独浄化槽が課題に挙げられる。下水道が整備されているところは良いが、市街化調整区域だと下水道の整備が行われない。例えば利根運河では野田市に市街化調整区域が多く、このようなところをきれいにするのは非常に大変なので、市街化調整区域の生活排水の改善、管理は非常に難しいことを記載したらいかか。
新保会長	調整区域の生活排水の改善、管理は非常に難しいことを記載したらいかか。
川村委員	一昨年、重点拠点に関するクラス分け結果の評価の話になった際、現状の評価指標だけでは市民からの視点が含まれていないため、市民が興味を持ち難いのではないかと議論があり、今後市民からの関心が高い重点地区・拠点の保全に関する取り組みを実施した旨の話があった。今後、市民からの関心について調査する予定はあるか。
事務局	今御意見をいただく前までは実施することは考えていなかったが、イベント時にアンケートを配布する等、何かしら調査できる方法はあると思うので、どのような方法で実施できるか、どのような設問にするか検討したい。
金森委員	資料2の環境教育に関係するが、環境教育のイベントには関心のあ る市民だけが参加する状況で、市民が積極的な気持ちを持っていなければ参加しない。以前から生物多様性のトピックの重要性は専門家の間ではずっと議論されていたが、ここ数年で専門家に限らず生物多様性について盛り上がりを見せていて、各自治体でも緑地の保全に向けた認定の取得など具体的な話が出てきて、この問題に取り組むフェーズがだいぶ変わってきた印象を受ける。職場の専門家に聞くと、流山市は進んでいる方だと認識を持っている方が結構いるので、他の自治体に先駆けていけると良い。環境教育について何かイベントを行うのは普通なので、もう少し積極的に、例えば小学校を対象に年1回、専門家から生物多様性のことをきちんと教育する機会を設けると良い。子どもは素直に話を聞いて、問題を受け止め、行動に移す。子どもが取り組みれば、親も一緒に取り組む。チラシだけだと効果は無く、きちんと伝える人がいれば子どもには届く。どのように自然の保全をすればいいのかしっかりと子どもに教育することが出来ると、10年後20年後大きな効果が出る。

事務局	どのような形で実施が可能か分からないが検討はしたい。当課の事例だと、全校ではないがゴーヤの講習会を毎年小学校で実施している。他課だと、ユニセフの方を招いて小学生を対象に世界の現状を伝えるユニセフ平和教室や、クリーンセンターの工場見学があるので、学校側と相談しどのような形で実施できるか検討したい。気候変動も含めて、興味のある方しか積極的に取り組もうとしないということは強く感じている。
井上委員	小学校で既に実施しているものをブラッシュアップすれば何か出来るのではないかな。
事務局	御意見のとおり何かしら行っていると思う。学校ではSDGsの授業もあると聞いたことがあるので、そこを深掘り出来ないか、様々な相談方法があると思う。
新保会長	小学生の調査能力はすごい。足元を見る力、望遠鏡で遠くを見る力、記録する力がある。子どもは自分が先に見つけるととても喜び感動ものである。そのような機会をこれから作っていかないといけない。学校単位もあるが、例えば小学校のPTAのようなところに協力してもらえるとさらに良い動きになるかもしれない。
朽津委員	教育に関する取り組みには大賛成で進めてほしい。質問だが、1点目に第三期戦略をどのように広報していくか教えてほしい。2点目に生物多様性教育に関してどこまで戦略に書き込めるのか教えてほしい。
事務局	まず、2点目についてだが、今出た話なのでまだどのように書き込めるか明確に回答出来ない。5月にお示しする素案の中には盛り込むので、その時点で議論していただきたい。 1点目について、現時点で当然行うことが想定できるものは、広報ながれやま、ホームページと考えている。この先、何かの時に第三期戦略を策定したことを発表する等は、今後の議論の中で詰めていく内容かと思う。
朽津委員	中学生くらいであれば、第三期戦略を理解することは出来るかと思うし、もしくは小中学生が理解できるように簡単なバージョンを作成し広めていくことも検討してほしい。
和田委員	小学生に興味を持ってもらうには、カブトムシやオニヤンマなど子どもが分かりやすいものに特定して、どこで何を見たなどデータが集められるような形で何か取り組みが出来ると良い。子どもの興味を引き関心を取り込みながら、次につなげていけるものを検討していくことが出来たら良い。
新保会長	理窓会記念自然公園にはクヌギやコナラが多く、カブトムシがたくさんいる。連携協定を結んでいる東京理科大学と一緒に行えると良い。また、公民館と協力しイベントを主催してもらうのも良い。

井上委員	市内で森が減少していることが心配である。カブトムシやクワガタが生息するには森が必要である。森が減っていくとカブトムシやクワガタも減っていく。森が減少しないよう考えてほしい。
和田委員	市ではグリーンチェーンを行っているので、カブトムシが生息できるような樹種を取り入れることを検討してもらえると良い。
今井委員	50年戦略と謳うのであれば、最終段階はどのようなようになることが目標で、それに対しどのような順番で取り組んでいくのか見えると良い。
新保会長	15年ほど前にUR都市機構の大堀川防災調節池整備に関連し、クヌギやコナラのどんぐりを家に持ち帰り、育てた苗木を大堀川に植えた。東京理科大学では昨年、各々の家で育てたどんぐりの苗木の植樹を行った。このようなことを子どもたちと行うことが出来たら良い。
事務局	具体的な手法を御提案いただいたが、戦略に具体的に記載するとそれだけに縛られかねないので、御提案いただいた内容を検討できるように、戦略には具体的な表現では記載しないことになると思う。 また、最終目的が分からないと、現状のギャップを埋めていくためにどのようなことを行えばいいか分からないので、そこを意識しながら作成する。
新保会長	生活排水対策で清流ルネッサンスの話があったが、これは大規模なプロジェクトだった。そのノウハウはあり、成果も出ている素晴らしい事例なので戦略に取り入れてほしい。 御意見としては出尽くしたという理解でよろしいか。それであれば今日の協議はこれにて終了して事務局にお返しする。
事務局	本日も貴重な御意見を賜り感謝する。御報告として、第3次流山市環境基本計画については令和6年11月21日から12月20日までパブリックコメントを実施し意見をいただいた。その意見に対し、市の考え方を検討している最中である。2月中旬以降に意見と市の考え方をホームページに掲載する予定である。 今年度開催の審議会は本日で終了である。次回は、最初に御説明したとおり5月頃に開催する予定である。本日の審議内容を集約し素案という形でお示ししたい。日程については、別途事務局から連絡する。以上をもって、第4回流山市環境審議会を終了する。