

令和6年度第1回岡崎市水循環推進協議会 会議録

1 会議の日時

令和6年12月26日（木） 午後2時～午後4時

2 会議の場所

福祉会館6階 大ホール

3 議題

(1) 報告事項

ア 岡崎市水循環総合計画 令和5年度実施状況報告

イ 事前質問に対する回答について

(2) 協議事項

ア 森林及び農地の保水能力の調査手法 関連重点施策【1-1】【1-5】【1-7】

イ 啓発事業の強化 関連重点施策【1-4】【5-5】

4 出席委員及び欠席委員の氏名（五十音順・敬称略）

(1) 出席委員

天野博、磯谷宏子、井上隆信、荻野昌彦、片岡喜幸、蔵治光一郎、富永晃宏、
長谷川明子、山本清美、山本康裕

(2) オンライン参加

武田恵美

5 説明のため出席した事務局及び重点施策担当課の職員の職氏名

環境部長 加藤元

環境政策課：課長 雑賀章友、副課長 手島洋二、環境活動推進係係長 中村
亮太 主査 小澤有司 主事 伊藤駿

農地整備課：主査 大町和也、主事 稲葉勝幸

経営管理課：主任主査 成瀬晋、技師 村田綾花

6 開会

7 挨拶

環境部長挨拶

8 会議の公開

本日の会議を公開することとした。（傍聴者なし）

9 報告事項

(1) 岡崎市水循環総合計画令和5年度実施状況報告について

(2) 事前質問に対する回答について

(1)、(2)について事務局が報告・回答し、それらに対する意見、質疑応答がなされた。

(井上委員)

重点施策【1-1】:【今後の検討課題】で、目標値も「20年間で4,358ha」というビジョンの目標を割り返したものである、とあるが、割り返した、という表現は行政が使用する表現として不適切と考える。また、各年の数値(面積)としては、推進することにより増えていくものなのかどうか分かるように表現してもらいたい。

重点施策【1-3】:【参考指標】里山林整備事業の相談もしくは実施件数で、実績が相談のみであるならば、実施件数は省くべきではないか。

重点施策【2-2】:現在のペースで合併処理浄化槽への転換を進めていくと、200年かかる計算になってしまう。転換を推進する政策が必要ではないか。

重点施策【3-1】:令和5年6月豪雨による被害で想定外の被害としていたが、これが想定内になるような整備計画の見直しを行い、浸水被害の縮小に努める内容を次年度報告書に盛り込んでもらいたい。

(事務局)

担当課に確認し、後日回答する。

(蔵治委員)

重点施策【1-5】【1-6】【1-7】:科学的な根拠の必要性について、平成27年に市長からの諮問があり、部会を立上げ、平成28年に答申した経緯があるので、科学的根拠がないという実績を報告することはふさわしくない。新規の委員も多いので、当時の答申を各委員に配布して経緯を説明しながら質問をしたい。

(事務局)

本質問は協議事項(1)森林及び農地の保水能力の調査手法で議論していただきたい内容なのでそちらでお話しをお願いしたい。また、答申は印刷し、後ほど配布する。

(長谷川委員)

重点施策【1-1】:当該施策について3つ質問がある。

(1) 人工林、天然林、里山林の比率を4:5:1になるよう目指すとあるが、天然林の割合5というのは、人工林を天然林にしていく、ということなのか。

(2) 里山林の位置付けはどのようなものか。

(3) 針広混交林化していくとあるが、単に強度間伐するだけでは天然林化は実現しない。近隣に母樹があるか、実生がしっかり成長できるかなど、専門家によるアドバイザーが必要と考えるが、そうしたアドバイザーはいるのか。あるいは、混交林化に至るプロセスなどが明確化されているか。

重点施策【4-2】：生態系を守るために外来種駆除を行っているがあるが、乙川で外来種のコイへの餌が用意されており、矛盾したことを行っている。昭和 47 年には乙川の浄化促進を目的としてコイを放流していた。しかし、その役割は既に果たされており、また、コイは水中の様々な生物を無差別に食べてしまうことから、生物多様性の観点からふさわしい生き物ではない。愛着のある市民もいるので、殺処分せよとは言わないが、せめて市が主導での餌やりはやめた方が良いのではないかな。

（事務局）

重点施策【1-1】について、当該課が欠席のため、後日回答する。

※質問(1)、(2)に対して後ほど蔵治委員が回答したため、こちらからの回答作成はなし。

重点施策【4-2】について、コイの餌やりについては公園緑地課の事業になるので、協議を行っていく。

（天野委員）

重点施策【1-1】：針広混交林化とあるが、この森は人工林、天然林、里山林のどれに該当するものなのか。

（事務局）

担当課に確認し、後日回答する。

※当該質問に対して後ほど蔵治委員が回答したため、こちらの回答作成はなし。

（蔵治委員）

天野委員の質問に対して：針広混交林化は人工林を天然林化する手段である。

長谷川委員の質問(1)、(2)に対して：里山林の位置付けは、人の利用の有無で決まる。

森林整備ビジョンの最新版に記載があるので、事務局には各委員に送付してもらいたい。※データで良い。

針広混交林化は、これから先木材生産を行わない人工林は、天然林の位置付けに変更の方が合理的であり、そのための段階的手法として記載しているものである。また、対象となる人工林は人里から離れた場所にあることが多いため、針広混交林化した森林の多くは、天然林の位置付けになる。

（井上委員）

重点施策【2-2】：令和 5 年度の実績で、「法定検査等によって発見された不適正な管理がなされている浄化槽について指導を行った」とあるが、そうした浄化槽はまだ良い方であり、法定検査を受けていない約 1 万基の浄化槽について検査を行っていった方が効果的ではないかな。

（事務局）

担当課に確認し、後日回答する。

(磯谷委員)

特定の対象施策はなし：3点意見がある。

- (1) 飲用できる矢作川水域の水をストックしておけると、矢作川水源・水域の宣伝になると同時に災害時に役立つのではないか。
- (2) 熊野古道は自然林の中を石畳の道が通っており、すぐ横に舗装道路があるが、大雨が降った際、舗装道路は崩れて使えなくなってしまうが、石畳の道は使える状態が維持されている。科学的な根拠はないが、自然林が災害を緩和した証拠であると思う。このようにモデルケースのような森林があると良いと考える。
- (3) スギ・ヒノキの花粉による花粉症はもはや国民病となっている。人工林を天然林化することで、花粉症を低減できれば、医療費削減、経済促進につながるので、ぜひ天然林化を促進していただきたい。

(事務局)

施策に反映をしていく。関係課に伝える。

10 協議事項

(1) 森林及び農地の保水能力の調査手法

(蔵治委員)

平成28年度の答申の際、副市長にモニタリングの必要性等を直接レクチャーをしたのにも関わらず、それが実現されていない状況なので、協議会として意見すべきである。

答申 P17：モニタリングも重要だが、最も重要なのは「啓発事業の強化」である。これは岡崎市民の大半が都市部に住んでいて、森林が遠い存在であり、自分の生活と何の関係があるのか分からず、税金を投与する意味も理解してもらえないためである。

答申 P18：4(1)水源林保全を主目的にした基金の創設について

国、県等の補助金に頼ってしまうと、振り回されて意図した施策が実施できないことから、市として独自に財源を確保していくことが肝要である。基金は必ずしも税金である必要はなく、民間資金の調達でも良い。調達できた資金の中からできることを行っていけばよい。

同項 4(2)地域の特性に合わせた森林整備

市有林、財産区有林などの公的な森林であれば模範林となるようなことができると考えているが、そこまで進められていないのが実態である。

同項 4(3)計画的な推進

条例の整備は進んでいないが、森林整備ビジョンの見直しは確実に進んでいる。

こうした状況の打開として希望が持てるのが、重点施策【1-6】公民連携で12の企業と事業連携協定している点である。この施策は答申当時にはなかったものである。施策の【今後の検討課題】には「活動適地の選択」「水源涵養機能を増進するより実行性の高い取組み」とあるのでこの箇所を汲み取り、モデル的な森林の選定を行い、そ

の場所でできる水源涵養機能の増進に資するメニューを複数ショーケースのように民間企業に提示する。この中で資金の許す範囲でデータの取得をする。そこまでできないのであれば観察でも良い。そうしたメニューを通じて、答申に示した課題である「市民への啓発」を達成できるのではないかな。

（富永委員）

モデル林の選定については、重点施策【1-7】の令和5年度の実績で、市有林のうちモデル林候補となり得る土地を整理した、と記載がある。モデル林の選定については進んでいるのではないかな。

（蔵治委員）

モデル林の選定については、中山間政策課主導で進めている。先ほどお伝えした重点施策【1-6】は経営管理課（水道局）が行っており、森林について専門的な知見を持つ部署ではない。そのため部局が異なる中ではあるが、水循環推進計画の一環として、各課が緊密に連携して啓発事業を推進することが必須であると考えている。そのような形にすれば、民間資金を活用して森林事業の推進ができるのではないかな。

（井上委員）

本協議事項である調査手法について、森林の保水能力の調査手法については、蔵治委員が豊富な知見を持つので、蔵地委員に直接聞くと良い。

農地の保水能力の調査手法は、岡崎市で行う必要はなく、農林水産省が「農地を市街地化した場合」の保水能力低下の科学的な根拠を示している。現状、農地を新規で作ることはなく、維持していく方向性であるので、農林水産省の科学的根拠をそのまま利用できると考えている。

懸念しているのが、水源近くの棚田状の水田で、放棄せざるを得ない状況になった際、スギを植えて終了としている場所である。こうした場所はデータがないので、岡崎市がデータを取るのであれば、こうした場所のデータを取ってほしい。

（長谷川委員）

中山間地域等直接支払交付金の愛知県委員を務めている。県に対しては治水能力の把握のためデータをとってもらいたいことを常々言っている。

農地について、農林水産省が圃場単位の揚水量を示している。流域治水についても県にデータがあるかもしれないので、一度県に確認をしてみしてほしい。

（富永委員）

調査手法については既に存在するとのことなので、今後は場所の選定と、調査手法の具体的方向性を示すことが必要になってくると考える。

（武田委員）

調査手法が既にあると言っているが、どのような手法があるのか、具体的に教えて

ほしい。

(蔵治委員)

山の中に降ってきた雨が、樹木の葉や幹をどのくらい濡らすのか、地面にどの程度しみ込むのかの調査するものである。

また、これらの調査は、当該森林で行われてる間伐方法ごとに調査が行われている。例として、間伐した樹木を横に並べダムのように水を堰き止めた場合などは、どのくらい地表流を堰き止められるのかなども調査されている。

(武田委員)

(スライドを示しながら) モリコロパークの内部樹林地の長久手水源林の調査内容を示す。三相分布の割合を調べるもので裸地と下草がある樹林を比較すると、下草がある樹林の方が、土壌中に有機物の混入が増えていくため保水能力が高まるという実験結果がある(土壌物理性の発達)。

もう1つ実験を示す。筒状のプロファイル水分計を地面に差込み、土壌水分量を調査するものがある。上から10cm刻みで土の層ごとに、どの程度保水能力があるかを調査するものである。下草が生えない場所、間伐5年後、間伐10年後の実験区ごとに比較することで、どの状態の森のどの土壌層が、保水能力が高いかを調べることができる。

これならば簡単な実験で予算をかけずに調査できるのではないか。

(富永委員)

調査方法が決まっていると言ったが、実際は全く決まっていなかった。プロジェクトチームを作って検討してみてはどうか。また、大がかりなものではなく、簡単な方法から始めることも重要だと感じた。

まずは比較可能なモデル地域を選定できると、そこから行動が促進されるのではないか。

(事務局)

協議事項(ア)「森林及び農地の保水能力の調査手法」について、委員の皆様の貴重な御意見を一度事務局でまとめて、必要な内容については後日返答する。

(2) 協議事項イ 啓発事業の強化

(長谷川委員)

目的、テーマ、ターゲットになる層をはっきりさせることや、何をするかを具体的に示すことが重要である。

例えば、オオキンケイギクの駆除ではテーマがはっきりしていたことから人の集まりが良かった。学校とも連携し、学校側が単位として認定していたのが、高校生の参加を促進していた。駆除ができたという達成感もあり、参加者のやりがいもある。

池の水を抜く作業も、目的やテーマがはっきりしていたことや、テレビなどで内容が良く知られていたことから、参加者が集まった。中には胴長を着てみたいなどの軽い動機で参加する方もいるが、実際の作業を経験し、ごみの撤去、生きものの仕分け、外来種の駆除を経験することで大きな達成感が生まれていた。人数を求めず、効果があるものを実施してもらいたい。

また、ターゲット層を明確化するのも大事である。

大学生との連携も良いと考えている。近隣にある大学生による環境活動団体として、人間環境大学には「命をつなぐプロジェクト」、愛知県には「ガイア」という学生団体がある。こうした大学生と上手く連携をしたプログラムを実施していくと良い。

また、企業においてはESD投資のための活動をしようにも、どのような活動をしたらよいのかが分からないことが多い。そこで、市が自身の事業範囲で、どこで、どんなしていくと良いかをサポートしながら協働で行っていくとよい。

最後に、既存のプログラムを止めてしまうことは絶対にやらないでもらいたい。やり続けていけば、その中で変化を加え、改良することもできるが、なくなってしまうとどうにもならない。

(蔵治委員)

ここ2～3年、東京大学演習林での活動に関心が高まっている。プログラムを募集すると100人など、集まりすぎてしまう。森づくり体験教室がだめなのは、ここ2～3年の社会の流れを理解してプログラムを実施していないのが悪い。

日本は、このままで本当に大丈夫なのかという不安が、土や森といった原点回帰を求めている。TBSが毎年ドキュメンタリー映画を作成しており、昨年度サステナフォレストというものを作った。70分ほどの映画で、現代の市民目線で描かれており、バランスの取れた情報を盛込んでいる。そうした映画の上映も良いのではないかな。

時代の流れがはやい。環境教育を行っている人は遅れているので、常に新しい視点を持つことが必要。

(井上委員)

市民による水環境調査を行っているので、現在関心のある人をより引き付けて、中学生、高校生などを巻き込んで行っていける内容があると良い方向に進むと思う。

(富永委員)

出た意見を盛り込んで、時代の流れを汲んだ内容にしていってもらえればと思う。これで議題を終了とする