

第2回 熊本県環境基本指針・計画検討委員会

日 時：令和7年（2025年）9月8日（月）午前10時～午前11時45分

場 所：防災センター 312会議室

出席委員：別添出席者名簿のとおり

【内容】

1 開会

2 挨拶

事務局を代表し、原田環境局長から挨拶があった。

3 会議の成立

事務局から、委員10名中10名出席により、熊本県環境基本指針・計画検討委員会設置要項第2条第3項の規定により、委員会は成立する旨報告があった。

4 審議

議題「第七次熊本県環境基本計画の素案について」

事務局から会議資料に基づいて、内容説明。

（会議資料）

資料1 第七次熊本県環境基本計画の項目の変更点

資料2 第七次熊本県環境基本計画の概要（全体像）

資料3 現行計画数値目標及び次期計画の数値目標（案）一覧

参 考 第七次熊本県環境基本計画 本文（イメージ）

第2回 熊本県環境基本指針・計画検討委員会 議事概要

日 時：令和7年（2025年）9月8日（月）午前10時～午前11時45分

場 所：防災センター 312会議室

出席委員：別添出席者名簿のとおり

1 事前意見、質問に対する回答について

（「第2回環境基本指針・計画検討委員会事前意見・質問一覧」参照）

【環境立県推進課 若杉課長】

中嶋委員から御意見いただいた質問No.1（「資料1」の重点テーマ）について、「第六次基本計画の重点テーマの内容について、重要性が低下しているわけではなく、むしろ重点テーマの重要性が高まっている。重要性が下がったわけではないことをわかるようにした方がいいのではないか。」について。おっしゃるとおり重要性が高まってきており、大雨の増加など県内でも様々な影響が顕在化している状況。

このため、地球温暖化対策については、温室効果ガスの排出削減に取り組む「緩和策」と豪雨・猛暑などへの「適応策」の両輪で進めていくことについて、重点テーマ相当の重要性を持つ取組みであることを第4編の冒頭でもしっかりと記載し、地球温暖化対策の重要性について明確にしたいと考えている。

嶋田委員から御意見いただいた質問No.2（「資料2」の重点テーマ）の「第1回検討委員会の資料では、重点テーマのサブタイトルとして、「地下水に支えられた経済発展と地下水保全の両立」が入っていたが、今回削除されている。削除すべきではないと考える。」については、削除しない方向で調整したい。庁内では、経済発展という文言があまり前に出てしまうと、環境の計画としてバランスが取れないのではないかと、という意見があり削除していたが、両輪で取り組むというところが重要だと思うので、記載を戻す方向で調整したい。

嶋田委員から御意見いただいた質問No.3（資料2の第4編第4章（1））の「単なる地下水の保全をするのではなく、循環させるという考え方が重要。地域循環共生圏の取組みにつながるものであり、「健全な水循環の確保」という文言は概要に入れた方が良い。」については、御意見のとおりと思うため、「健全な水循環の確保」という文言に修正させていただきたい。

中嶋委員から御意見いただいた質問No.4（資料3の第4編第1章No.3～5）の「No.4の「間伐実施面積」については、下方修正しているように見えるが、一方でNo.3の「森林による二酸化炭素吸収量」は上方修正されているように見える。この整合性はとれているのか。」について。この2つは完全に整合するものではなく、それぞれ異なる背景・事情による数値目標を設定しているもの。まず、「間伐実施面積」というのは、全国の目標値を参考に熊本県の人工林の年齢別面積から間伐が必要な面積を算出している。間伐とは、比較的樹齢の若い森林について、主に森林の成長を促進するものであるが、現在は森林の高齢化が進んでおり、間伐できる森林自体が減ってきている。したがって、間伐する必要があ

る面積が減ってきているため、間伐実施面積の目標値が減っているということになる。

また、No.3の「森林による二酸化炭素吸収量」については、人工林だけではなく、天然林を含む様々な方向から国が分析した数値目標を設定しているため、両者が一致しない形になっている。

一柳委員から御意見いただいたNo.5（資料3の第4編第1章No.4及び5）の「間伐実施面積」の3,648haと「再造林面積」の1,000haの差が植林されていないということか。」について。これは、再造林されない面積としては、両者の差ではなく間伐実施面積の3,648haとなる。「間伐」というのは、比較的若い木に対して成長を促進させるものであり、一方で「再造林」というのは、比較的高齢の木に対して木を全て伐採して新しい苗を植えるようなものを再造林するというためである。

中嶋委員から御意見いただいたNo.9（資料3の第4編第4章No.14）の「次期計画の「熊本地域における地下水涵養量」は、現行計画数値目標の対象範囲（台地部等水田湛水事業）での目標値はどのように盛り込まれているのか。」について。現行計画の対象である「台地部等」の涵養については、令和5年度の涵養増加量の実績は540万 m^3 で、令和12年度の涵養増加量は600万 m^3 と涵養増加量を拡大する予定。また、新たに加えた熊本地域全体の令和5年度実績の涵養増加量についても、令和5年度実績では1,579万 m^3 であったが、令和12年度の涵養増加量は2,560万 m^3 と大幅に涵養量を増加させる予定としている。

中嶋委員から御意見いただいたNo.13（資料3の第4編第5章 現行計画のNo.28）の「既に達成しているものの、自立分散型再エネ電源の維持管理が継続されているのか、数値管理する必要があるのか。」について。施設の維持管理については、市町村等が維持管理を継続し、県としては数値管理を継続する予定。今回、数値目標としては達成しているため目標値としては削除する方向としたい。

嶋田委員からの御意見いただいたNo.14（資料3の第4編第5章 現行計画のNo.28）の「現行計画の指標を廃止すると次期計画では指標がなくなる。指標を設定するべきではないか。」について。これについては事務局としても同様に考えており、気候変動への対応として、農林水産物の技術開発、緑の流域治水等に関する数値目標を検討している。この場で提供できないのは申し訳ないが、9月中にはお示しする予定である。

【自然保護課 野田課長】

No.6～8についてまとめてお答えしたい。まず1つ目が「(生物多様性に係る)数値目標を増やしてもいいのではないか。」という御意見、2つ目が「ニホンジカの生育頭数がまだ達成されていないのではないか。」という御意見、3つ目が「自然共生サイトの認定数は環境省の仕事ではないか。」という御意見、4つ目が「自然共生サイトの認定数は面積も重要ではないか。」という御意見、そして5つ目が「イノシシによる被害額は継続した上で、野生鳥獣による被害額も追加する方がいいのではないか。」という御意見である。

まず、5つめからお答えしたい。資料3の次期計画のNo.13の「野生鳥獣による農作物被害金額」については、県では特定鳥獣、国の方では指定管理鳥獣としているイノシシ及びシカが含まれるが、それ以外にもカモ類カラスなどが含まれる。そのため、種類ごとに区分して整理したうえで、最終的には総額で数値をお示ししたいと考えている。

なお、野生鳥獣の数的な管理については、捕獲頭数、生息個体数、農作物被害金額等といった指標があり、それぞれが関連するが、今回は、農作物被害金額で整理したいと考えている。2つめの現行計画のNo.14の「ニホンジカの頭数」に達成と書いているが、実際のところ生息頭数は増えている。ここでの達成の意味合いは、毎年の捕獲頭数の計画を23,000頭としており、それに対し、令和5年度は30,000頭捕獲されているため、達成としている。

3つめの「自然共生サイトの認定数は環境省の業務ではないか。」という御意見については、確かに認定行為は国の業務だが、県としても制度の周知や申請の際の支援を積極的に行うことで、認定の数を増やしていきたいと考えている。当該サイトの認定に注力することによって、高宮委員に例として示していただいた「生物多様性の認知度」のアップにつながるものだと考える。

4つめの「件数ではなく面積も重要ではないか。」という御意見については、面積の大小にかかわらず、取組み一つ一つが評価される行為だと認識しており、実践したかどうかを示す件数がより重要と思っている。面積の増減は、県として働きかけてコントロールできるものではないため、数値目標としては外したい。なお、国の30 by 30の考え方は、全国で保全されている面積の割合が、現在、陸域が約20.5%、海域で13.3%となっているが、これらを2,030年までに、30%に増やすというもの。陸域でいくと、面積は全国全体で3,780万haであるが、それに対して県の実績としては28ha程度であり、数値の桁が違いすぎるということもあり、面積ではなく認定数で管理をしたい。

次に、2つ目のニホンジカの生息頭数については、本県では環境省や他県と同様、「階層ベース法」という調査手法で行っている。この手法は、主に捕獲頭数をベースにし、推定個体数を算定しており、現状値や将来値に加え、過去の個体数も推定するもの。5年に1回の見直しに際しては、過去の数値も変わってくる。表の3では、基準の目標が、令和元年度で89,000頭となっていたが、昨年度実施した調査では上方修正する形で136,000頭に、令和5年度実績で150,000頭まで増えたと推定されている。生息頭数の推定値は過去も含め変動するため、数値目標として掲げることは難しいこともあり、今回は、捕獲数、推定個体数に関連する農作物の被害金額を数値として挙げさせていただきたいと考えている。

【農林水産政策課 紙屋課長】

嶋田委員から御意見いただいたNo.10の「地下水保全に農業分野が連携していくことを明確にするためにも、水稻の作付面積の拡大等の指標を入れるべきではないか。」について。

地下水保全については「地下水と土を育む農業等の推進に関する計画」の中に「化学肥料の削減」等の数値目標と合わせて「湛水を行う面積の拡大」という指標を掲げている。これは非常に近接的な目標だと考えているので、この数値目標も追記させていただこうと考える。

嶋田委員から御意見いただいたNo.12の「化学肥料、化学農薬及び有機農業については指標があるが、硝酸性窒素源としての畜産の影響について指標が必要ではないか。」について。これは、小規模な畜産農家については、実際には家畜排せつ物発生量が少ない状況であることや、家畜排せつ物法の対象外となっており、指標を設けるのは難しい。ただし、畜産農家に対しては引き続き指導していく予定。

【環境保全課 廣畑課長】

嶋田委員から御意見いただいたNo.11の「次期計画の案では熊本県内に係る指標に変更されているが、現行計画で指標としていた熊本地域と荒尾地域について薄まるのではないか。他の地域が含まれることで難易度が下がるのではないか。」について。熊本地域と荒尾地域の地域計画は約20年前に計画を策定し取組みを進めてきた。一部地域で基準値を超過している箇所はあるものの、徐々に低減し、ある程度効果が見られている。次期計画では、その他の地域でも対策が必要な市町村には地域を明確化して、令和6年3月に「地下水中の硝酸性窒素対策に関する熊本県基本計画」を策定し、県全体でのどのような取組みを進めていくか方針を定めたため、これらを数値目標とすることしたい。この計画でも、最終的には全ての地域、井戸で基準値を超えるものを0にしていくという目標であり、これまでの熊本地域と荒尾地域の計画も考慮して策定されたもので指標が薄まるものではない。

2 当日の意見、質問について

【嶋田委員】

私の意見に対応してくれているところと対応してくれていないところがあったので、対応してくれていないところを再度確認したい。

まず、事前質問のNo.10の「農業分野での水稻作付等の指標が必要ではないか。」という意見については、湛水について数値目標を出されるということだったが、私が指摘したかったのは、「熊本地域の地下水に関連した地域の農業施策に関する数値目標がないか。」というもの。

具体的には、地下水の涵養効果のある地域というのはある程度分かっているが、将来的に就業人口の減少や土地利用そのものが変わってくることなどで農地が減ってくる可能性が高い。それをなるべく少なくするために農業サイドからの施策が必要である。そして、それが見える指標として就業人口とか、作付け面積とか、どこまで維持されているかが見

える状態にしておくのがいいのではないかな。

そうしないと、環境サイドが色々な取組みをしたとしても、一番影響があるのは土地の利用の仕方。それなのにそこが全然見えない。農業サイドから水稲作付けのためのインセンティブを与えるなど、政策的にやれることがあるのではないかな、農地の減少を少なくするような取組みを見えるようにしておくことが重要なのではないかな。

シカによる農作物被害額はそんなに大きな被害を及ぼすものなのか。森林の被害は大きいだろうが。また、現行計画のNo.15の「イノシシによる農作物被害金額」の実績値は目標値よりも増加しており、これが現状なのでは。次期計画では、野生鳥獣の農作物被害額としているが、現状値に比べ目標値は達成されやすいような数値に設定されている感じがする。野生鳥獣全体で表現するため、イノシシによる農作物被害額がうやむやにされるのではと懸念されたところ。

硝酸性窒素についても、熊本県全体として見てしまうと目標の程度が薄まるのではないかな。熊本地域や荒尾地域は高い目標になると思うので、総括的な目標としてはかなり低くなって、到達しやすいよう数値目標に修正され、一方で熊本地域と荒尾地域については見えなくなって、これもうやむやになってしまうのではないだろうか。

【農林水産政策課 紙屋課長】

非常に深い質問をいただいた。特に水源涵養が必要なエリア、白川中流域をはじめ、菊池地域などの土地利用に関しては混とんとした状況が続いているのは御承知かと思う。農地の面積というものに関しては、市町村が最終的に判断しており、各市町村での農業のやり方によるものも影響する。農地の確保については、必要な農地（畜産を含む）に向けて、「営農継続」ということを目的として県としても積極的に取り組んでいる。農地が必要な人に対する農地の確保として農地のマッチング、耕作放棄地の解消に対する施策などを進めている。

ただ、水稲の作付面積の目標というところでは難しいと考えている。全国的に米が足りないというイメージがあると思うが、米の作付けについては県内全域というよりは全国ベースである程度見込みを立てて、それに向けて各地域でどれぐらい作付けをしていくのかを決めていく。WC Sや飼料用米など、需要に応じて一物二価、一物三価等も考慮しながらバランスを図ってきており、極端に増えたり減ったりというところは避けたい。これまで一度も水稲作付面積の増加目標というのは県が主体的に数値を出したことは一度もないのはそういうところ。今後、どのように米を増加させるのか、それともバランスをとっていくのか、という非常に難しい内容が絡んでいるため、単純にこれぐらいの水源涵養の面積がこれぐらいの水稲作付面積によって維持できるといった目標とできるかについては、すぐに答えを出すことができない。継続的に検討していくこととしたい。

【嶋田委員】

難しいと思うのだが、地域で重点化して施策に重みづけをするきっかけにしていけないか。すごく難しい問題だとは思いますが、農地が確保できるような施策を入れていくことはできないだろうか。市町村に任せておくと、売れる土地は売れて、農地は減っていくという状況は増えていく。重要な地域に限っては、地下水涵養がうまく回るような新たな仕組みづくりのようなものを検討していただけないか。このまま放置しておくのは非常に懸念材料となる。

【自然保護課 野田課長】

シカの被害は、森林分野は被害面積で計上し、その面積は約35,000ha、農業分野は農作物被害額で計上し、その額が約8,000万円となっている。なお、県全体では5億3,700万円。シカの農業被害の実態は、むらづくり課所管であり回答が難しい。また、先ほど、嶋田委員から「被害金額をまとめると実態が見えてこない」という指摘があったが、シカ及びイノシシは県の特定鳥獣としていることもあり、この2つについては、農作物被害の全体額に加え、別枠で、つまりは三段書きで表記する方向で見直したい。

【環境保全課 廣畑課長】

硝酸性窒素については、約20年前、他県の状況はわからない中で目標として理想的な数値を出した経緯がある。対策を進めていく中で色々な現実が見えてきて、令和6年3月策定の「地下水中の硝酸性窒素対策に関する熊本県基本計画」では、それらを踏まえた実態に即した計画となっている。しかし、だからといって熊本地域、荒尾地域に劣る計画というものではない。汚染の状況については、「取組推進市町村」と「予防推進市町村」に分類して、県が積極的に支援に取り組んでいきたいと考えており、濃度が高い地域ではこれまでより高い数値目標を定めている。

なお、熊本地域と荒尾地域の計画についても継続して進めていく予定。

【一柳委員】

間伐実施面積と再生林面積の違いについては分かった。県の中に自然林と人工林があるが、人工林の方だけ年に何回か伐採していて再生林しているということか。

間伐は、皆伐せずに間引いたということか。この間伐とは、大きな地域の中であって一部地域だけ全部伐採してしまうというイメージなのか。

【農林水産政策課 紙屋課長】

間伐というのは間引きすることを意味している。

【一柳委員】

了解した。健全な森林に保つためには、何十年かに1回は作り直さないといけないとい

うことだと思うが、それも含めた数値目標となっているのか。

バイオマス発電については、間伐材を利用して発電すると思うが、それらも含めて間伐実施面積の数値目標を決めているのか。

【農林水産政策課 紙屋課長】

おっしゃるとおり間伐材の使い道としてバイオマス発電用のチップ燃料もある。

ただし、かなり厳しい急斜面などの重機も使用できないところでは、流れ出さないように杭を打って、木を止めておくことなど、木材を利用できないこともあり、間伐材の量は限られているため、取り合いになる場合もある。バイオマスチップ発電のチップ燃料は、外国からも入ってきている状況。間伐材のうち、柱になるような木は柱として使うなど、ニーズに応じてバランスを取りながら利用しているところ。

基本的には、経済的に成り立つことをベースに間伐、再造林等を実施していく。

【一柳委員】

皆伐面積は数値目標として挙げなくていいのか。皆伐面積がわからないと、何年に1回皆伐して作り直す必要があるかがわからないのではないのか。

【農林水産政策課 紙屋課長】

行政での数値目標という視点に加えて、民間で木材としてお金に換えていくというオペレーションの中で間伐、再造林等を実施していくため、行政だけで数値を固めてしまうと実現が難しい指標になるため、このような数値目標としている。

【一柳委員】

一部地域だけ間伐しているのではないのか。

【農林水産政策課 紙屋課長】

間伐をしない森林は機械も入れないので、経営が成り立つような森林では間伐をしていて、最終的には皆伐をすることとなる。

【一柳委員】

再生可能エネルギー政策を進めていく中で、バイオマスを海外から入れているのは本末転倒ではないか。

地下水についても土地利用が大事という嶋田委員の御意見に賛成していて、コンクリートやアスファルトは涵養しないのでそれ以外のところをどうやって増やすかということを考えていく必要がある。

また、地下水涵養を都市の地域で進めていけば、ヒートアイランド対策にもつながる。

計画の中でそれぞれの施策はきちんとされているが、それらのつながりが見えてこない印象。どこまで考えてこれを書いているのか。施策のつながりがもう少し見えるようにしていただけるとありがたい。

【坂上委員】

資料3のNo.20「化学肥料の低減割合」とNo.21「化学農薬の低減割合」の指標について、基準値が100%となっているが、低減割合であれば基準値は0が正しいのではないか。

資料2及び参考資料の第4編第4章及び重点テーマで記載のあるPFOS・PFOAに関連する数値目標がないが、今後追加予定なのか。それとも既にある数値目標で管理が網羅できるものなのか。

【環境立県推進課 若杉課長】

No.20「化学肥料の低減割合」及びNo.21「化学農薬の低減割合」の基準値は、基準年度の状態を100とした時にどれくらい減るかという意味合いで表記していた。

【環境保全課 廣畑課長】

PFOS・PFOAについては、水質汚濁防止法により調査を進めているところ。現在は、河川と地下水の調査を進めているが、その結果及び国の動きを踏まえ数値目標とするか検討したい。

【今村委員】

資料2の「太陽光発電の最大限の活用」とは、何に係る最大限という意味か。

【環境立県推進課 若杉課長】

この「最大限」とは、環境省の指針の県有施設のうち（太陽光発電が）設置可能な割合目標があり、太陽光発電が置けないような施設に無理に置くようなものという意味合いではないので、「最大限」という表現をした。

【今村委員】

最大限と書くと、太陽光発電を皆入れないといけないという誤解を与えかねない。また、太陽光発電によって得られるCO₂削減量は、LED等を比較すると少ないので、何故最大限なのか疑問に思ったところ。今の話を聞くと、太陽光設備を設置可能な範囲での最大限ということだったので、理解できる。言葉は国の指針からつながっているものであれば良

いとは思いますが、誤解が生まれないような標記にしていただければと思う。

【高宮委員】

自然共生サイトは、「生物多様性くまもと戦略2030」が策定された時には、まだ出ていなかったため、少し誤解していたが、「自然共生サイトの認定数」を数値目標として挙げるのであれば、計画本文に「自然共生サイトの認定数」に係る施策を記載いただきたい。

【自然保護課 野田課長】

「生物多様性くまもと戦略2030」は令和5年度に作成され、『国により、自然共生サイトとして認定すべく、取り組みが進められています。』との記載があるとおり、その時点では、自然共生サイトは検討段階の状況だった。その後、国の方できちんと制度化された。以上のような注釈を、今回の基本計画の本文に盛り込む必要がある。

【太田委員】

嶋田委員からの御意見で、「市町村に任せると農地がなくなっていく。」を実感している。私は農家と農業委員会委員もしているが、市町村では都市開発で施設を誘致したいという考えがあり、農振地域を外されてしまうと、農業ができなくなってしまうという実態がある。市町村任せでいいのかという点については考えていただきたい。

【農林水産政策課 紙屋課長】

市町村に任せていいのかという点について、まちづくり、地域づくりという点でいくと、市町村が主体性をもって取り組んでいく中で、そのパーツとして、農地をどのように守っていくのか、という課題が入ってくる。農業をしたい農家が営農できるよう地元の農業委員会と協力しながら、農業に関するマッチングを進めている。しかし、農業委員会を介さずに賃借しているところについては手が届かないというジレンマもある。県としては、優良農地は減らさないというスタンスでいる。

【太田委員】

農業委員会から上がってきた問題についてはノーと言えない農家がいるジレンマも考慮いただきたい。

【農林水産政策課 紙屋課長】

おっしゃるとおりである。

【嶋田委員】

菊陽町は市街化調整区域があって農地整備されているものの、大津町は市街化調整区域

がなく農振地域になっている。農振地域では、農業委員会での農地を転用する手続きが必要だが、おおよそ転用が許可されてしまうため、虫食いのランダムに転用が進んでしまっている状況。

そのため、県の農政の立場として、この地域は農地を維持するんだといえるような施策があると、市町村も規制しやすい。また、規制だけではなく、インセンティブを与えるようなものも必要で、農地を確保できるような流れを県が作り出していかなければ、市町村ではできない部分が多い。しっかりとした土地利用計画がある市町村ばかりではない。環境基本計画の中で、農業サイドも歩調も合わせる形で、そういった流れを作り出してほしい。この機会を逃すと、農地の転用が進み、気づいたときには涵養量も少なくなっているという状況になってしまう。地域循環共生圏の取組みや制度は素晴らしいので、環境セクションだけでなく関連する農業セクションとうまく協力して、地下水の質と量の両方がキープできるような仕組みづくりを作っていく方向にもって行って欲しい。

【農林水産政策課 紙屋課長】

農林水産部だけではなく、県全体の課題として捉えていきたい。

【中野委員】

化学肥料の低減、化学農薬の低減、有機農業面積の拡大というのは、2011年から始まっていると思うが、環境構造に貢献しているのかという信頼度の周知、安全安心を求める消費者への周知や分析も必要なのではないかと思う。

【農林水産政策課 紙屋課長】

グリーン農業については長く取組みを進めており、指標としては国の施策の変更も絡んでいると思うが、分かりやすい指標に変わったと認識している。

【環境政策課 木原課長】

事前質問一覧のNo.2について、嶋田委員から「サブタイトルとして『地下水に支えられた経済発展と地下水保全の両立』という文言を削除すべきではない」とのご意見をいただいた。

「両立」というのは「経済発展」と「地下水保全」の両方の成立を目指すことなので、環境基本計画の重点テーマのサブタイトルとするのはいかがかと思い、私が庁内で「削除すべき」と申し上げた。もちろん、経済発展に対応した地下水保全については、施策として計画に盛り込んでいくことになるとは思っている。嶋田委員が、「削除すべきではない」とお考えになる背景を教えていただくことは可能か。

【嶋田委員】

「経済発展」には農業も入ると考えている。環境保全と一緒に農業がうまく回るという

ことは、地域の経済発展につながり、ウィンウィンの関係につながると考え、削除しない方向で進めて欲しいと意見したところ。

【環境省九州地方環境事務所 野田次長】

補足だが、経済と環境というと少し前まで、対立という意味合いがとられてきたが、その後、対立するのではなく「経済と環境の両立」という表現を使用していた。最近では、「経済と環境の好循環」といった言葉を使うことが多い。