

令和3年度第2回宮城県環境審議会水質専門委員会議における御意見への対応

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
1	環境に配慮した農業	エコファーマーの認定者数が減少しているようだが、他の取り組みもあるようなので、環境に配慮した農業の普及への努力を見せるための指標を工夫すべき。	西村 委員	13	県では、農業地域対策の取組として、エコファーマーの普及啓発等から、県の独自認証制度である「みやぎの環境にやさしい農産物認証・表示制度」の推進にシフトするとしており、それを反映した計画とする。	「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」がR4.5.2に公布され、6月以内に施行される。これに伴い、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（平成11年法律第110号）」は廃止となる。
2		環境に配慮した農業を意識することを進める制度はエコファーマーの他に現在あるのか。	木村 委員	13	県の「みやぎの環境にやさしい農産物認証・表示制度」が該当する。	今後「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」に基づく新制度に係る動向を注視していく。
3		エコファーマーに類似する宮城県の制度について、どの程度広まっているかのデータはあるのか。	江成 委員	13	川崎町及び村田町の令和3年生産登録状況は次のとおり。 川崎・村田 県全体 面積(ha) 680.82 2,453 農家数 10 1,347	2町における認証区分は全て④農薬・化学肥料節減（農薬成分数及び化学合成肥料が慣行の1/2以下）

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
4	面源負荷に係る降雨時の汚濁負荷	面源負荷が極めて大きな影響を与えていることはわかるが、降雨時の汚濁負荷の状況について触れられるべき。	山田委員	－	シミュレーションで使用する負荷量条件はL-Q式で算定しており、ある程度は降雨の影響を考慮している。 発生負荷量としては、降雨による湖面への負荷について原単位を設定している。	
5		面源負荷は、降雨時と晴天時で負荷量はかなり違いがあるので、データとしてそれぞれの原単位を出した方が良い。	江成委員	－	同上	
6	ほ場整備の進まない理由	ほ場整備が進んでいない理由について教えてほしい。	木村委員	13	ペースは緩やかだが、工事や住民説明会等を実施しており、着実に整備を進めている。	住民側の理由としては次のことが考えられる。 ①負担金の支払いが長期間続くこと ②農地を継ぐ若い世代がいないこと ③米価の下落 ④農業機器の価格高騰
7	工業系の事業場の状況変化	工業系の事業場について、実際に環境に負荷を与える業種、業態に関し、23年当時と比べて変化があるのか検証しているのか。	志賀委員	5	中間評価時の平成28年度時と現在を比較すると、湖沼特定事業場8か所から7か所に1減、公害防止条例排水基準適用事業場1か所であり、大きく増減はない。	排水量が多い事業場は、下水処理場である。

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
8	産業系の 排出負荷 量	排出負荷量の要因として、養魚場の他に産業系の中で考えられるものがないのか。	木村 委員	11	産業系は、流域の製造品出荷額と負荷量原単位から排出負荷量を算定している。加えて、第6期計画期間中に養魚場負荷の定量調査を行った結果を反映した。	
9		排出負荷量の算定で、養魚場からの排出量の割合は全体の産業系の大部分と考えて良いか。	江成 委員	5	貴見のとおり。	
10		養魚場からのT-Pについて、割合は増えているとのことだが排出負荷量の総量自体はどうか。	江成 委員	5	(データ精査中)	
11	T-Pと 水温の関 係	T-Pの増加に関して、気候変動との相関が大きいとのことであったが、背景にある気温との関係はどのように解釈すべきか。	木村 委員	4	必ずしも気温だけによってT-Pが増加しているのではなく、可能性があるという結論を出している。気候変動と水質の関係は、第7期の課題としたい。	R2 公共用水域における水質の気候変動影響調査(H1~30 データ使用)では影響が解明できなかったもの。
12		T-Pと水温の関係は考えやすく、水温データが全くないわけではないので、どのように連動しているかチェックすべき。	江成 委員	4	同上	

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
13	生態系モデルへのNP比の考慮	生態系モデルについて、NP比が変化しているようだが、種の構成に影響を与える因子であるNP比を考慮せず、2-MIBを求めるといった考え方なのか。	山田 委員	4 20	可能な範囲でデータや文献を収集し、植物プランクトンと2-MIBの関係を整理する。 生態系モデルでは、その整理した結果を用いて、2-MIBを植物プランクトンの計算結果から換算する。	
14	原単位調査	モデルに用いる原単位のデータは現場に即したものとなるよう、モデルの構築と併せて、流域の原単位調査をしっかりと進めていただきたい。	山田 委員	—	流域の川崎町及び村田町へ、令和3年度末までのデータ提供を依頼している。中間案ではそのデータを反映させた結果をお示しする。	
15	補助指標	補助指標については、単に地域の意識啓発を進めることに止まらず、それが結果的に汚濁負荷量を下げような、例えば住民の意識が変わり、保全行動をもたらすようなストーリーをしっかりと立てていただきたい。	山田 委員	20	御意見として頂戴する。	

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
16	湖沼水質 メカニズ ム（指標 の考 え 方）	湖沼水質メカニズムの解明で、水質を表現するのにCODを使っているが、COD負荷の要因は面源負荷が大きく、面源負荷では一般の関心が高まらないため、面源以外の負荷が大きいT-PやT-N対策という視点にできないか。	木村 委員	4	御意見として頂戴する。 養魚場からの排水がT-P負荷量の主な原因であることが、第6期計画の調査で明らかになっている。養魚場に関しては、環境を意識した営業や適切な管理について、内水面試験場等の水産関係の部署と協力して対策をしていきたい。	
17	湖沼水質 メカニズ ム（具体 策）	ダム湖には、川の水だけでなく上流部の田畑から土の成分などが流れ込み、ダム湖で水が滞留し、底に沈んだ土壌成分と複雑なメカニズムで汚濁の結果が出るので、土壌成分の流入阻止など具体的・技術的な対策はできないか。	木村 委員	10	釜房ダムに流入する太郎川・前川・北川にそれぞれ貯砂ダムを設置し、土砂の流入を削減している。また、釜房ダム管理所において、貯砂ダムの定期的な堆積土砂掘削・搬出の適切な管理がされている。	
18	湖沼水質 メカニズ ム（研究 の方 向 性）	県では、森林管理による流出負荷の変化について研究をしているが、脱炭素対策にもつながる森林管理の研究をベースに、関係部局と連携しながら方向性を模索していただけないか。	西村 委員	19	みやぎ環境税を財源とした環境創造基金市町村支援事業による森林整備・間伐材有効利用等の事業の実施について、川崎町及び村田町へ提案していく。	

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
19	湖沼水質 メカニズ ム（温暖 化による 影響検 討）	釜房ダム貯水池内の水温の傾向、構造を追うことができるようなシミュレーションモデルを用いることで、結果として生物的なところに関連して湖内水質メカニズムが把握できる可能性がある。地球温暖化に起因する水質影響を検討する時期でもあり、曝気による効果を含めて将来のシミュレーションを実施して欲しい。	西村 委員	17 20	地球温暖化による影響については、第7期計画の課題としたい。	
20		県環境審議会でも議論されているゼロカーボン事業と、釜房湖の水質の問題を結びつけて対策を提案していく視点がこれから必要になるので検討してほしい。	江成 委員	—	御意見として頂戴する。	
21		水温の測定が7地点というのは少なくとも多くはない。内部生産を検証するために必要な測定点があれば、自動的に水温データが取れる仕組みを、ゼロカーボン対策にからめ経費を工夫しながら、把握されるのはどうか。	江成 委員	—	7地点というのは他の指定湖沼と比べても多いほうであるので、現在の測定点のデータを活用して、今後の検討を行うものとしてほしい。 なお、自動的にデータが取れる仕組みについては、貯水池内の4地点にダム管理所の自動監視装置が設置されている。	
22		ダムのため利水があるが、それにより水位の変動が生じると、周りから水が引っ張られて、水温が変化するという観点も考慮が必要。	山田 委員	—	御意見として頂戴する。	

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
23	木質バイオマスと水質保全の関係	ペレットストーブでの間伐材の家庭利用の導入促進について、木質バイオマスの有効利用が間接的ではあっても湖沼の水質保全につながるというストーリーを有機的に立てていただきたい。	山田 委員	19	第7期の調査研究として、間伐材の活用に関する検討を行う中で、水質保全につながるストーリーを立てていく。	先行研究では、間伐により一時的に栄養塩が流出するものの、林床植生の増加で土壌流出が抑えられることや、樹木が生長を続けるために林内の栄養を吸収し続けることが示されていた。
24		木質バイオマスの有効利用が湖沼の水質保全に繋がるという部分も、ゼロカーボン事業とも関わるので、連携して進めていただきたい。	江成 委員	19	御意見として頂戴する。	

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
25	関係機関 のコミュ ニケーシ ョン	釜房湖の水質の問題点を議論しているが、管理は国で、利水は仙台市で、有機的に結びついていないという印象がある。水質保全対策協議会の回数を増やすなど、利水側、管理側、県が一堂に会して議論できる場が必要。	江成 委員	16	御意見として頂戴する。	
26		上下流の協力が重要であり、他では上下流連携交流会という事例もあるが、上流の方々にもインセンティブを与えられるような制度を検討し、県や関係機関で制度の構築や継続を考えていくべき。	八木 委員	16	御意見として頂戴する。	
27		現状から、さらに踏み出して何ができるかを考えた時に、水を守る側、それを使う側を常に意識しなければいけない。川崎町、宮城県、国、住民、受益者側のコミュニケーションをしっかりと作っていくことを大事にして欲しい。	木村 委員	16	御意見として頂戴する。	

	区分	意見	発言 委員	素案 該当頁	対応内容	備考
28	その他	水辺教室は、受け入れるところがあるからやる、というのではなく、浄化槽の設置、接続率がまだ進んでないような地域を対象とすることや、子供たちの目を通して家族に伝わる仕掛けで環境学習となることなどを意識して実施すべき。	山田 委員	16	川崎町内の3つの小学校のうち、釜房ダム上流域の川崎小学校又は川崎第二小学校で実施しているもの。なお、水洗化普及率で選定してはいない。	釜房ダム下流域の富岡小学校で実施した実績もある。
29		「水質」の意味合いについて、CODのみを指している場合とそうでない場合があり、骨子案の全体としてトーンを統一すべき。	志賀 委員		御指摘のとおり修正した。	