

第15回伊豆沼・内沼自然再生協議会会議録

I 日時

令和2年2月15日（土）午前10時から午後0時15分まで

II 場所

栗原文化会館 2階 大研修室
（栗原市築館高田二丁目1番10号）

III 次第

1 開 会

2 あいさつ

3 議 題

（1）報告事項

- ①令和元年度伊豆沼・内沼自然再生事業等について
- ②伊豆沼・内沼を利用したイベント等について

（2）協議事項

- ①伊豆沼・内沼自然再生全体構想（第2期）最終案について
- ②伊豆沼・内沼自然再生事業実施計画（第2期）最終案について
- ③令和2年度伊豆沼・内沼自然再生事業計画（案）等について

（3）その他

4 閉 会

【配布資料】

次第（本資料）・名簿・席次表

資料1-1 令和元年度伊豆沼・内沼自然再生協議会関係活動実績

資料1-2 令和元年度自然再生事業の成果報告

資料1-3 令和元年度伊豆沼・内沼自然再生事業水質改善効果検討調査業務

資料2 伊豆沼・内沼を利用したイベント等について

資料3-1 パブリックコメントの実施及び第14回自然再生協議会等における意見について

資料3-2 伊豆沼・内沼自然再生全体構想（第2期）最終案

資料4 伊豆沼・内沼自然再生事業実施計画（第2期）最終案

資料5-1 令和2年度自然再生協議会関係活動計画（案）について

資料5-2 令和2年度自然再生事業計画（案）について

資料5-3 令和2年度伊豆沼・内沼自然再生事業水質改善検討業務（案）について

資料6 伊豆沼・内沼自然再生協議会名簿

資料7 伊豆沼・内沼自然再生協議会規約

IV 会議内容

0 開会前

配布資料の確認

1 開会

事務局が開会を宣言

定足数を確認し、協議会が成立していることを報告

2 あいさつ

赤坂宮城県環境生活部次長：本日は、年度末のお忙しい中、また、土曜日の開催にも関わらず、多くの皆様に御出席いただき、御礼申し上げます。これまでの自然再生事業の実施に当たっては、委員の皆様をはじめ、関係各位から多大なる御支援・御協力をいただき、心より感謝申し上げますとともに、今後の取組みについても、引き続き、皆様の御協力を賜りますよう、よろしくお願ひしたい。さて、令和元年度は、伊豆沼・内沼自然再生全体構想及び伊豆沼・内沼自然再生事業実施計画の策定から約10年が経過することから、これまでの取組みによる成果や課題を踏まえた上で、皆様から御意見をいただきながら、第2期案の策定に向けて取り組んできた。昨年10月に開催した前回の自然再生協議会では、それぞれの骨子案について御協議いただいたほか、パブリックコメントを実施するなどを経て、おかげさまで、ようやく最終案ができた。

本日は、はじめに、令和元年度の自然再生事業等についての御報告、次に、全体構想（第2期）及び実施計画（第2期）最終案について、御協議いただく予定となっている。限られた時間ではあるが、忌憚のない御意見を賜りますようよろしくお願ひする。

西村会長：土曜日の貴重なお時間に協議会にお集まりいただき感謝申し上げます。会議に入る前に皆さんと話したが、皆さん今日のこの暖かさには非常に驚かされている。私も今日ここに来るまで、まったく雪を見ないというのはこの10年間で初めてであると思う。こうした状況は、生活にとってはいいこともあるが、異常気象というのはさまざまな影響をもたらす。この自然再生事業にとっても地球温暖化というのは非常に大きな影響があるのではないかと懸念する。また、今週、嶋田さんのコメントが新聞に掲載されていたが、鳥たちの北帰行も3週間ほど早まっているという。このような地球温暖化の影響は、伊豆沼・内沼の自然にも影響を及ぼし、さらには、今後、ますますそうした状況が加速するという状況を想定し、がんばっていかねばならないと思う。これまでそして、これからもさまざまな努力をするが、それを帳消しするくらい大きな気候変動が起こっている可能性があるので、本当に心して環境問題に取り組んでいかなければならない時期がきているだろう。地球温暖化対策を簡単に進めることはできないので、まずは、コツコツと伊豆沼・内沼の自然再生を進めながら、さまざまな課題に向き合い、対処しながら、広く環境保全していくのが、今、地球に住んでいる私たちの使命かと思う。皆さんにもぜひ伊豆沼・内沼の自然再生を通して、地球環境にも関心をお持ちいただければと思う。

3- (1) 報告事項

①令和元年度伊豆沼・内沼自然再生事業等について

西村会長：報告事項について事務局から一括して説明願う。

事務局：源後技術主査：(資料1-1に基づき説明)

藤本研究員：(資料1-2に基づき説明)

安達技術主査及び(株)建設環境研究所：(資料1-3に基づき説明)

②伊豆沼・内沼を利用したイベント等について

事務局：源後技術主査：(資料2に基づき説明)

西村会長：それではただいまの説明に対して御質問がありましたらお願いします。

呉地委員(日本雁を保護する会):資料1-2のところ、浸食によりエコトーンの消失や、水位の管理が難しいという話があった。浸食を留めるには、防止として、例えば畦畔に粗朶を置いたりして、直接波浪が当たらないようにしたり、また、そうすると内側に砂がたまる。植物を生やして増えるのが良いけど、それは時間がかかるから、当面、粗朶のようなものをおくというのが、効果があるのではないかというのが1点。次に、水位について、水位がずっと高いというのは前にも話があり、下流の水門が改修されて、それにより同じ管理をしていても、前よりも水が出ないことから水位が高くなる傾向があるとの話であった。いきものにとって問題となることはわかっている。それは簡単ではないけれど、運用の範囲でどういった管理にしたら良いかゴールを置いて、関係者で知恵をせばれば、もう少しいい方法があるのではないか。もう少し、具体的にどんな検討をして、それがだめだったからうまくいってないのだろうが、そのあたりは説明してほしい。

事務局：先に、2点目の水位の方だが、雨がどれくらい降るか、堰を立てたらどれくらいの速度で水がたまるか、また、改修前は水がもれていたという話だったが、どのくらい出ていたのか、そういった数値を30年くらい分のデータを用いて、専門の方に計算してもらった。それをバックグラウンドとして、これから関係者に提案していこうかと思っている。第2期の自然再生事業ですぐにできるというものではないが、関係者で相談しながら進めていきたい。1点目について、既に粗朶について検討している。今のところ、粗朶で押さえながら、底質を押さえる方法として木柵で押さえる方法と、まずは小規模にやっていって効果等を確認しながら、また波の当たり方、風の強さ等も検討しながら実施していきたいと考えている。いずれにしてもかなり細かい計算が必要かと思う。

西村会長：非常に大事な御質問であった。第2期事業に向けて、様々な課題について検討していかなければならないと思っている。

3-(2) 協議事項

①伊豆沼・内沼自然再生全体構想(第2期)最終案について

事務局：源後技術主査：(資料3-1及び資料3-2に基づき説明)

②伊豆沼・内沼自然再生事業実施計画(第2期)最終案について

事務局：藤本研究員：(資料4に基づき説明)

西村会長：報告事項について事務局から説明願う。そのあと質疑応答の時間を設けたい。

川嶋委員(栗原市若柳自然保護協会):全体構想の6ページについて、「沼の自然が育んだ地域文化」について、「生計を立てていた」というニュアンス、もう少し幅広くあるのかなと思う。エビは、えび餅だけでなく、ハウレンソウや大根おろしとの和え物などたくさん使われていたことから「など」と入れてどうか。また、タイトルの「地域文化」に合わせて、「伝統食」も「伝統食文化」としていただ

きたいので検討をお願いします。

中島委員（環境省東北地方環境事務所）：前回の協議会で「目標をできるだけ具体的に」と意見させていただいた。今回、事前に送付いただいたものを拝見したが、私の想像以上にさまざま具体的に検討していただいたと感じている。実際にこれから第2期の事業を進めていくに当たり、進捗がさらに期待できると思う。感謝申し上げます。

再生事業の話とは変わって、少し大きな話になるのだが、気になっていることとして、全体構想にも一部記載があるが、マガンが大幅に増えているが、今のマガンとの付き合い方は、昔の非常に数が少なかった頃のスタイルだと思う。大幅に変わった現状でのマガンとの付き合い方の検討も必要ではないかと思う。どういった形が良いのか正直わからないが、この伊豆沼だけではなく、伊豆沼周辺、宮城県全体、さらにはもっと広い範囲かもしれないが、今後、そういったことも検討していければいいかと思った。

嶋田委員（伊豆沼・内沼環境保全財団）：おっしゃったことはまさにその通りで、第2期では、水鳥とワイズユースであるとか、水鳥をモニタリングしながら、湿地をどうしてかというランドデザインなども考えていきたいということもある。意見のあったマガンとの付き合い方についても検討していく必要があると思う。

呉地委員：数が増えているというのは事実であり、問題なのは、特定の所に集中しているということで、一番の課題はこれをどう分散化していくか。これについては、今急に始まったことではなく、以前から大きな課題になっていることである。ガンの場合は、他の鳥のようにそう簡単に分散化できないということも課題であったが、一つ期待できる方向性で見えてきたのが、蕪栗沼の方では、沼の周辺田んぼで“ふゆみずたんぼ”を取り組んでいる。ガンはねぐらとなる水域が非常に限られていることから、その水域を中心に集まってしまうが、“ふゆみずたんぼ”のようにねぐらを創出できれば、分散化できるだろうと思われる。また、宮城県の湿地は100年間で92%が消失している状況にある。100年前は、全国で3番目の湿地面積であったが、減少率も全国でトップになっており、その多くが水田になっている。そうしたもともと沼だった所の水田について、冬の間使っていないところは積極的に湛水することで、ガンがねぐらとして使えることができるのではないかと考えて進められている。その中で見えてきたことは、田んぼ一枚単位で水を張ると、カモやハクチョウは割とすぐ反応するのがわかってきたが、ガンはどのくらいの広さが必要かという点、蕪栗沼の近くの白鳥地区の50haの水田を湿地にして、20haと30haで分かれているのだが、ねぐらとして使用したという経緯があり、20～30haくらいのまとまりがあれば、ねぐらとして使用するだろうと考えられている。このことから、蕪栗沼周辺では、できる限り水の張った水域を団地化するようにし、昨年度からこの取組をしているが、今年は水害で水を張った時期は遅れたが、それでも割と早くマガンがねぐらとして利用するようになった。伊豆沼周辺でも、農家の方たちと調整しながらそういった取組ができれば、集中が緩和できるのではないかと、時間はかかるかもしれないが、分散化できるのではないかと考える。

西村委員：ただいまの議論は、伊豆沼の自然再生には極めて重要な点であって、生物がい

なくなるというのも問題だが、ある特定の生物が増え過ぎて全体の多様性に影響があることは問題がある。環境の場合は調和を保っていくということが非常に大事であり、次期の10年というのはこうしたことも踏まえ新たな取組も検討していかなければならない。伊豆沼・内沼自然再生協議会でできること、あるいはその中だけではなく、他との連携についても非常に大事で、結果、伊豆沼・内沼の自然再生に大きな影響を与えることになる。難しいことではあるが、幸いなことに、伊豆沼・内沼では、この10年間しっかりと取組を進めてきたことから、今後はそうした展開も見据えて進めていければと思う。他に御意見ないか。

長谷川代理(シナイモツゴ郷の会):水質についてお聞きしたい。以前にどこかの地区で湖を活性炭で浄化したという話をきいたがそういった取組はどうか。微生物を棲まわせて浄化するという仕組みだったかと覆う。

県環対課:活性炭の取組は初めて耳にした。我々だけでは進められない分野であり、皆様から、ぜひそういった御意見やアドバイスをお寄せいただき、今後の検討に生かしていければと思う。

西村委員:水質に関しては、先ほどの説明の中でも、現在実施しているハス刈りだけでなく、全体的な見直しも検討するという話もあったので、今度ともぜひ皆様からも参考になる御意見や提案などを頂戴できればと思う。他何かあるか。

呉地委員:この場にはいろいろな方がいろいろな知恵を持っているが、この協議会は1年に1度しかない。自然にはタイミングというものもあるので、こういう会議だけでなく、何かアイデアがあったときに吸い上げるような仕組みや、こんなあったらという声を何か受ける仕組みがあるとよいかと思う。

事務局:来年度以降については、必要に応じて、分野別に意見交換ができるような場を作っていければと思っている。すぐに仕組みづくりというのは難しいが検討を進めていきたい。

西村会長:すぐには定期的な会議の開催や仕組みづくりは難しいかもしれないが、まずは、随時、事務局にぜひ御意見はお寄せいただければと思う。

阿部委員(登米中央商工会):長沼も水質が悪い。長沼ダムの関係者の会議であったが、土木事務所と環境課との連携がなかなかうまくいってないようだ。水質については環境の方なんだという話だった。県内の河川湖沼郡の水質については、自然再生でいくら頑張っても汚染されるとどうにもならないと思おうが、県では湖沼群の水質汚染についてはどのように考えているのか。対策はあるのか。

県環対課:水質事故等での汚染があれば、河川管理者である土木部が対策を取っていたりする。松島湾については、リフレッシュ事業などで土木部が中心となって浚渫などを行って、環境対策課はモニタリングをしているという位置付けで実施している例もある。伊豆沼・内沼については、現段階で、水質改善を目的に土木部と連携して実施していることはない。今後、例えば、浚渫するのが良いというような結論が出れば、そこはやはり土木部の力を借りて実施することになる

うかと思う。必要に応じて、そうした連携を図りたい。

事務局：補足として、土木部との連携といった点では、今年、土木事務所で、伊豆沼の流出口に堆積した土砂の浚渫を行う予定であるが、財団との打合せにより、その土砂を湖岸の補強に使用していただく等で自然再生事業との連携を図っている。

阿部委員（宮城昆虫地理研究会）：全体的なこととして、伊豆沼は、生活の中で利用し、守られてきたということがあったが、高度成長等によって、農業の仕方や生活も変わってきて、人間の生活と切り離されてきてしまい、環境が悪化してしまったというのがある。ここにいる皆さんが知恵を絞って、実際には財団の方々が現地を実施し、モニタリング等しながら尽力されてきた。しかし、大きな効果を生み出すには、先ほどの意見にもあったが、土木行政の力も大きく必要と思う。資金のことをこの協議会で議論することはできないが、第2期を進めていくに当たっては、継続的な予算化について働きかけていただきたいと、意見ではなくこれは要望としてお願いさせていただく。

事務局：自然再生事業については、環境サイドで予算化し、現在事業を実施している。各部署においても、可能な限り伊豆沼に貢献できることがあれば実施していきたい。

西村会長：そのためにもアイデアなどを協議会でまとめていく。決して、いきなり専門家としての意見でなくてよくて、先ほどの活性炭の話のような話からスタートして、それをどう推進していくか等をさまざまに協議会で検討し、要望していければよい。現時点は、自然再生事業について、こうすれば自然が良くなるという方法論までは至っていない。第2期では、試験的な段階から一方進んでいければと思う。

呉地委員：全体構想には、目標が掲げられて推進体制が記載されているが、実際に誰が、どのように行っていくのか。表で役割分担があるが、中心にどこが声かけをしてやるのか。もう少し明確なものもほしいのではないかと。

事務局：推進体制の役割に関して、生態系の保全と再生、主に生き物に対する取組については、中心は、県が実施計画を立て、環境保全財団に実行していただいている形で引き続き進めるが、これらを進めるに当たり、協議会の皆様をはじめとした関係者に御意見をいただきながら、分野によっては、実際に実施もしていただきながら進めていく。モニタリングについては、財団に「◎」としているが、先生方をはじめ個々に調査やモニタリングされているのでそうした皆様と引き続き連携をしていく。ワイズユースに関しては、実行者や調整役として、主なところに「◎」をつけているが、この分野については特に、伊豆沼内沼に関わる方すべて、または、外からの関わりも含めて、あらゆる方が関わっていくことが重要と考える。その推進については、第2期では、すべてをいっぺんにというのは難しいかもしれないが、分野ごとに話し合いの場を設けていければと思っている。

呉地委員：全体的にはそれでよいと思うが、実際にそれぞれが動きはじめたときに、フットワーク軽くないと機能しなくなる。そうしたときに、分野ごとにこのテーマならこの人と関係者を決めておくのがよい。協議会はどうしても報告の場になってしまうので、だれが声をかけて、まとめていくのかも整理する必要があるのではないかと。

事務局：第1期の計画では、役割分担表の記載が「○」しかなくて、それだとどこが主になるのか不明瞭との御指摘もあり、第2期では、「◎」でそこを示したものになる。第2期では、こういった体制で進めたいので御理解いただきたい。

川嶋委員：これまで、第一工区及び第二工区では、呉地委員を中心に、魚が棲める場所や水路についてようと強く要望し、その目的がだいぶ達成されてきたと思っている。土木でも土地改良でも、積極的にその団体やグループが直接話しをすることで、改善される要素がたくさんある。土木もさまざまなことを提案すると、やっただけのことが多く、自然保護に関しても関心をもって対応してくれるので、ぜひ、この場に限らず、それぞれの立場で直接、時を逃さないで積極的に要望や話しをした方がよい。環境サイドも一生懸命やっただけではないが、予算的なこともあるので。今後、皆さんよろしくお願ひしたい。

事務局：貴重な方向での御意見でした。今までどうしても、宮城県や環境保全財団中心に自然再生を行うという状況できているが、2期では、ぜひ、みんなが自然再生の実施者だということ主体の拡がりを期待したい。中でも、ワイズユースについては、地元の方が極めて重要で、自然再生に意義を感じて、それぞれが取り組んで行けば、自ずとさまざまな方を巻き込んで、拡がっていくだろう。特に、私からも、ワイズユースについては、関係各位頑張っただけではないと思う。そのため必要なことは協議会にも意見を出していただきたい。

安部委員（伊豆沼土地改良区）：水位関係についてだが、飯土井のゲートについては、登米市で管理していることは誰もが分かっていることだが、伊豆沼の水位については、関係土地改良区、伊豆沼漁協でも大変関心をもっている。しかし、水位調整についての話し合いの場がなかなか持てていないという状況である。去年の台風19号では、伊豆沼周辺では、だいぶ水位があつて、上流の方ではかなり決壊したことで、伊豆沼に水が入らず、第二工区や第三工区では越水しなかった。水位調整について、登米土木（事務所）に行ったが、明確な説明がなかった。自然再生の水位については、やはり土木が一番の管理者であるから、さらには、水利権というものも出てきて、土地改良区の中でも問題がある。協議会としても、土木とのコンセンサスをとって、土地改良区や関係機関とよく煮詰めてほしい。改良区としては水位関係が一番の課題かなと思っている。自然再生事業については、土地改良区でも積極的に推進したい立場である。

西村会長：水位を管理することが自然再生を進めることでも重要な点だということは認識されている。さらに、今の御意見を私なりに解釈すると、これも温暖化の影響だと言っていていいだろう。洪水や渇水や利水障害など様々な課題があり、土木サイドも大変頭を痛めているところだと推測される。引き続き、相談をさせていただきながら少しずつ進めていければと思う。

佐藤代理（県土木部）：登米土木の佐藤である。本日は、代理出席させていただいている。土地改良区とは、今、お話のあったとおり、台風19号以降、水位調整等含めて、いろいろと御説明させていただいてきたところである。治水の面で、伊豆沼であったり、長沼であったり、かなり複雑な操作をしながら、今回の洪水調整の対応をした。自然環境の保護と連携、また関連をつけながら、我々がどういった操作や、治水対策をしていくのかを、これから関係各位と調整しながら進めていきたいの

でよろしくお願ひしたい。

大場委員（伊豆沼漁協）：自然再生といっても何をどのように再生していくかについては、とても難しいテーマであるが、伊豆沼については、今は、目に見えた明らかな被害がないので、ハスの花を見たり、鳥を見たり、良い面しか見ておらず、それによって汚れているということに誰も関心を寄せていない。台風19号の水についても紙一重だったのに、誰も警鐘もしないで、溢れなくてよかったで済ませている。旧瀬峰町では、過去に例のない、住んでいる人も経験したことのない雨量となって、堤防が決壊した。伊豆沼周辺の堤防もほとんど草刈りもされず、手入れされていない状況なので、堤防がどこで漏れているかもわからない状況ではないか。これまで大丈夫だったからではなく、土木事務所もより良い方法がないのかを考えてほしい。また、飯土井水門についても、水位に達してその超えた分だけ流すでは上水だけ流れているだけできれいにならない。浚渫のようなことは多額な費用がかかって無理だろうから、大雨のときなどに、底を洗うように、水門を完全に開けて一気に下流に流すようなことも必要なのではないか。10年後とかに、花が咲かなくなったり、鳥がどんどん来すぎたりすることも懸念される。私たち地元の人間だけでなく、外部の人も一緒になって考えてほしい。水をきれいにするには体系的に考えながら、あるいは小さいことでも試験的に水門を操作してみながら、今決めている水位が果たして良いのか悪いのか、関係者と話し合いながら、これから積極的に取り組んでいただきたい。

西村会長：重要なご指摘であった。生態系の基本的なところの話もしていただいた。費用の面はこの協議会で議論すべきではないかもしれないが、まずは意見をいただいて、それを実現するにはどうしたらいいかの検討を重ねていく。こうしたことは、第2期では重要なところであるので、継続して、意見を述べていただき、検討の材料としていきたい。

三塚委員（公募委員）：推進体制について、生態系の保全と再生については、これは、県と財団が中心に実施しており、成果も出てきていると思うが、ワイズユースの推進と普及啓発については、自然再生協議会としての具体的な行動をどうしていくか、これまでも関係団体が各々実施しているのだが、連携していくことも必要。私もこれまで環境学習や自然体験の活動を継続してきているが、国の予算もだいぶ削られており、その後も回復せず、活動も停滞化しているような状況。周辺農家も高齢化しており、後継者もないということでもかなり危機的な状況にあるのではないかと考えている。そういうことも含め、行政が主体となって、民間と連携しながら、進めていければよい。行動指針などあるといいなと思う。2期の中で今後検討してほしい。また、伊豆沼周辺でさまざまに取り組んでいる団体で持っている資料や成果もまとめていくことも必要だと思う。

西村会長：ぜひ次期には意見を伺う場を設けていって、議論をもっと深めていきたい。

西村会長：予定の時間12時をまわったのだが、少し延長させていただきたい。なお、本日協議させていただいた全体構想と実施計画の第2期について、本日いただいた意見は適切に反映等対応していきたいと思うが、特に、この他、修正を要す何か御意見あればお願ひしたい。

呉地委員：全体構想 2 1 ページに記載の「6つの目標」の「④水質汚濁抑制の要因となる・・・」について、文言がよくわからなくなっている。

西村会長：どこで区切るかで意味が変わるので、整理いただきたい。

事務局：修正する。

西村会長：それぞれ細かい修正する部分はあるかもしれないが全体としてはこの方向で決定し、さらに御意見等あれば事務局にお寄せいただき、最終校につきましては、事務局に一任していただいてよろしいでしょうか。

(異議無しの声)

3－(2) 協議事項

③令和2年度伊豆沼・内沼自然再生事業計画(案)等について

事務局：源後技術主査：(資料5－1及び資料5－2及び資料5－3に基づき説明)

西村会長：何か御意見あるか。

(意見なし)

西村会長：全体構想と実施計画の第2期では、具体的に目標が掲げられた。それを踏まえて次年度以降、適切に盛り込んで進めていくよう私からもお願いしたい。

3－(3) その他

事務局：本日は、ありがとうございました。おかげさまで、全体構想と実施計画の第2期について、まとめることができました。これも一重に、皆様の豊富な知見からいただいた意見のおかげと思っている。感謝申し上げます。また、当協議会の委員の任期につきましては、規約で3年間となっており、今年3月末までとなっている。事務局としては、令和2年度からの3年間につきましても、ぜひ皆様に引き続きの御就任をお願いしたいと思っており、引き続き、事業を進めていきたいと思っておりますので、今月下旬にも、意向確認の文書を送付させていただくのでよろしくお願ひしたい。

嶋田委員：本日午後に開催する伊豆沼・内沼研究集会の資料1枚を配付させていただきました。8本の研究発表があり、地元築館高校の学生の発表もあるので、時間の都合つく方はぜひ御参加いただきたい。

西村会長：活発の御協議をいただき、感謝申し上げます。今後も皆様からの意見をいただく機会を設けながら、進めていきたい。本日は大変ありがとうございました。

4 閉会

事務局が閉会を宣言