

**出席委員**

東 信行 弘前大学農学生命科学部 助教授  
石田嘉昭 青森県農業経営士  
葛西恭子 AMLS 協議会 会長  
清野 聡子 東京大学大学院総合文化研究科  
高橋真理子 八戸スローフード協会 副会長  
佐々木幹夫 八戸工業大学大学院工学研究科 教授 (委員長)  
高村雅憲 (財)青森地域社会研究所 研究部長  
水戸光宣 土淵川の自然豊かな水辺を考える会

司会： ただ今より第2回青森の水健全化委員会を開催させていただきます。本日、委員の皆様には年末のお忙しい中、ご出席頂きましてまことにありがとうございます。私は本日の進行役を務めさせていただきます、県土整備部河川砂防課の古川と申します。どうぞよろしくお願ひ致します。それでは、開会にあたりまして当委員会委員長の佐々木幹夫様よりご挨拶を頂きたいと思ひます。よろしくお願ひします。

委員長： 今日はお忙しい中出席いただきましてありがとうございます。この委員会、青森の水健全化委員会。今日で2回目になります。この健全化という意味は、水が、青森県内、地球上を動いているこの動きに関連して起こっているいろいろな現象、この現象において、人間の活動が何か悪い影響を与えているなら、それを改善できるものがあれば改善して、いい方向に持っていきましょうという意味での健全化ということでございます。ですから、この委員会の目的は、簡単に言えば、この水の動きに関係した、自然現象、それから社会的な人間と川との関係、水との関係、当然農作物も入ります。そのいろいろな現象においていいものがあれば、さらに伸ばしていく。何か悪い影響が出て、人間の活動をコントロールすることによっていい方向になるならば、その現状と課題を浮き彫りにして、その解決の方向を示してあげる。これがまずこの委員会の最初の目的になります。つぎに、それだけでなくこの委員会は、そうすることによって、今後何をどのように取り組むべきか、という具体的な取り組み内容について検討する。そして、これからどうすればいいのか。水の健全化ということで青森県内を見たときに、今後とるべき方向性、ビジョンというものをこの委員会で検討するということになっています。最終的には、具体的な推進方策を委員会で検討して、県民にわかるようなかたちでまとめる。これが委員会の目的になります。ですので、この委員会はスケールの大きいことをすることになります。今日で2回目です。1回目のときは、青森県の水循環において何が課題になっているのかというのを議論しました。と同時に水健全化のビジョン、取り組むべき内容についても少し検討してきました。今日は、2回目として、青森の水健全化プログラムの素案が事務局から説明されることになります。活発なご意見を頂きたいと思ひます。よろしくお願ひします。以上で挨拶を終わります。

司会： どうもありがとうございました。それでは次に、今回の初めてのご出席となる東委員と清野委員をご紹介します。まず、弘前大学農学生命科学部助教授東信行委員です。東委員は動物生態学、保全生物学、生態工学がご専門です。続いて、東京大学大学院総合文化研究科助手清野聡子委員です。清野委員は海岸河川環境保全学がご専門です。両委員にはそれぞれご専門のお立場から、水健全化に対するご意見を伺いたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。また、田中委員は、本日、県の森林審議会にご出席されておりまして、そちらが終わり次第こちらにお見えになる予定となっております。なお、本日は、8名の委員がご出席されており、過半数を超えていることから、規約第5条に基づき委員会を成立しております。それでは、議事に入りたいと思います。規約に基づき議長は委員長が行うこととなっております。佐々木委員長お願いいたします。

委員長： それでは議事を進めたいと思います。議題に沿っていきます。最初に第1回での意見とその対応についてです。事務局のほうから説明をお願いします。

事務局： <説明>

委員長： いかがでしょうか？ よろしいですね。この今後の議題にも関係するところがありますので、どうしても今確認したいということがありましたら。 <特になし> はい、じゃあ次の議題に移ります。続いて水の健全化のビジョンについてお願いします。

事務局： <説明> パワーポイントを用いて説明

委員長： それでは、今説明がありましたけれども、何か質問、わからないところ、意見含めてございましたらお願いします。わからないところありますか？ なければ、水健全化ビジョン、水健全化の取り組み、推進方策の3つに分けて検討していきたいと思います。

委員長： 議事の2番目の水健全化のビジョンについてご意見をお願いします。資料の関係ですが、この青森の水健全化プログラムと、このA3の委員会資料はどのような関係ですか？ 位置づけですか？

事務局： A4版のほうが最終版のプログラムと考えています。ただ、非常に厚いものですから、委員会の概要版というかたちで、A3版の資料に主要なところを取りまとめたということです。

委員長： 最終的に出て行くのは、A4の青森の水健全化プログラムというかたちになります。

清野委員：青森の下北半島の大畑川ですね、海の研究をとかイカの研究をテレビで伺いまして、海の視点から川とか森の方に研究を進めたものです。地元のかたにいろいろ教えていただく中で、私にとって川の先生は大畑の方々なんですけれども、県民の方が啓発されるだけではなくて、県民の中から学ぶことってたくさんあるんだと思うんです。ですから今回のビジョンが、県民の中に、自分たちの中の知恵を発掘してみるというか、そういう気持ちになるような伝え方が必要だと思います。なぜかという、水の啓発活動って結構今まででもたくさんあったと思うんですけど、それじゃあ何をするのっていうのは、わりと外から与えられるように思ったり、頑張らなきゃいけないという気がしているというところもあると思うのですけれども、実はまだ電気とか機械力とかがない時代に、青森県の中でいろんな水の節約とかですね、リサイクルなどそれぞれ使っているという活動があったみたいですね。これは、べつに回顧主義ということではなくて、今後その地元に対する長く生きてきた尊敬の心をつくるという点からも必要だと思います。私は、青森県ではなく、九州の山奥の話で恐縮なんですけれども、山村で水を汲み取るのが非常に難しい地域、たとえば井戸がなかなか掘れない地域では、馬も使っていましたし、農耕の時にですね、人間だけじゃなくて、いろんな動物、農作物、それから棚田にどうやって限られた水を配分するかということで、随分と工夫があったようです。そのために米のとぎ汁をそのまま捨てるのではなくて、ちょっと知恵を加えてやって、馬に、飲ませてやって慰労したとかですね、そんな、やはり人と自然の関係とか、限られた水をどうやって使っていくかという工夫があったことが調査でわかってきました。青森の中でもこれだけ多様な自然があると地域ごとにそういった工夫があったと思います。それが、いま70代80代の方を最後に、地域や流域の個性にあわせた水使いが失われていっていると思うので、是非、このビジョンで、そういった身近なところへのまなざしをひとつ入れていただきたいということ。それから、そもそも青森の水ってどういう特徴があるの？というのを流域とか地域ごともうちょっと鮮明にした資料を作っていて、そういった助けにすることというのがあるかと思います。特にですね、今回の資料を見せていただいても、イントロの部分で、青森ならではの面白いところ、すごいところ、大変なところなど、もうちょっと書き込んだほうが良いのかなと思います。それは、三方海に囲まれて、というだけでなく、それだけの海岸線に多様な川が流れている、大きな川、小さい川、滝のような川、そして地下水とですね、水循環のなかでもあらゆるタイプが山から海まで持っているというのは、すごく多様性だと思います。ですから、東北の他の県では逆に無いような、多様な水の世界というのが青森の中にある、それがひとつの青森の誇りだと思うんですね。ですから、資料の特にイントロの部分で県内見回してみたら、自分たちの川とは違うタイプの川が他にある、それと比較することによって、自分の川の特徴がわかるとか、地下水の、温泉含めて、わかるというか、地元で愛情を込めたような最終的な成果にしていっていただけないかと思っております。

委員長：どうもありがとうございました。

清野委員：それでは、もうひとつ。下北の仏沼というのがあると思います。ラムサール登録されているところがあります。これは実は、ラムサールは、日本だと水鳥の数だとかそういうことの基準のほうが強く出て、特定鳥獣保護区のような鳥のための、という感じで知られちゃってるんですけども、ラムサールの理念自体はですね、鳥のための湿地という段階から、徐々に人間も含めた水循環も保全と再生ということですね、まさに今回の目指すような、流域の視点から生き物が暮らす湿地を見直そうということになっています。ですから、青森のなかで、湿地とか生物生態系保全で大事な場所として県内とか県外に知られているところがあると思うんですけども、なんでそこが特別大事にされるかというやはり水循環の観点から、生き物が住めるところが確保されてきたということ、それは地形的理由とか気候的理由もありますけれども、人間と共存するようななかで、水循環が生き物のためにもうまくできてきた場所が登録されていると思います。ですから、国立公園、国定公園やラムサール登録湿地というのはそういった視点でもわかりやすいというか、人間だけでなく生き物も含めてきちんとやってきたところが指定されるという、そういう場所なので、是非そういった自然保護のところも社会的なラムサールの検討の枠組みの中でも水循環ということでもう一度見直すというか、そういう視点も必要かと思います。具体的には例えばそういう場所の看板とかパンフレットに、なぜここにこういう生き物がいられるかということの水循環の視点から書いていただくと、他の干拓地にいなくなっちゃったけどここにいるんだな、とかですね、そういうことがそういう生物を含めた器も含めてわかると思うので、そういったところから含めていただきたい。

東委員：生態系の話が出たので、その関連ですこし、印象をお話したいと思います。対象となっているのが、水循環でエリアとして流域という言葉を使っているんですけども、1級河川あるいは2級河川にかなり集中しているような感じを受けています。ラムサールの話が出ましたけれども、たとえば青森県の、レッドデータブックに出てくるような生物が非常に沢山出てくるのは、例えば水辺で言えば、1級河川や2級河川以外のところが非常に多いんですね。砂丘湖もありますし、ため池もありますし、農業用の水路網もあります。そういうところはかなり多様な希少種も含めた生態系が成立していることを考えると、水循環のなかに、河川も含めて、河川も300ぐらいあるんですけどか青森県は、それで、1級河川や2級河川だけではない系というのがかなり重要な位置を占めていると思います。その辺を取り込めるような、全部を網羅的に書くのは無理だと思うんですけども、そういう大きな河川ではない系のものも取り込めるような何かを検討していただけないかなと思って資料を見ていました。

委員長：ありがとうございました。ブロックに分けて各流域をみるということですが、代表的な大きな川をみて、現状と課題を背景にしながら記述していますよね。共通しているところは、代表的な現状の問題点とか整理の仕方を考えたほうが良いのかもしれないですね。

東委員：たとえば、岩木川流域の中に屏風山も含まれますし、あるいは水路網、ため池群とかそういうのもこのエリアの特徴的な部分であると思いますので。

委員長：A4の4ページが一番わかりやすいね。ブロックと川の関係とか。陸奥湾流域ということで、青森を流れる代表する河川の特徴と、ビジョン、取り組み、方策で必要なだけから、最低限の河川について記述する方向で検討しますね。

事務局：今の清野先生とかから出ました、青森県らしさとか、6流域の特徴的なことについて、われわれ事務局もいろいろ検討したのですが、地元にいるせいかその特徴的なことが意外と見えてこなくて、苦慮したという経緯がございます。もっと東京のほうからみるとこんなことがあるということがあれば教えていただきたいと思っていました。

清野委員：たぶん地元におられると、多様さというか、青森県のすごさというのはなかなか当事者とか生活していて大変な部分があると思うのでわかりにくいかもしれないんですけども、水循環ということで言うと、今回入っているのが抽象化した表現が多いので、たとえば、これが、衛星写真や地形の高低差がもっとわかるような絵を入れたら、青森って、たとえば高い山からそうした湖を水源として高い山からずっと下ってくるものもあるし、急傾斜のものもあるし、河口に汽水湖を持っているもの、砂浜に入っているものが、1個1個イメージできるようなものがあると、それだけ数があるのでうまくは載せられないのですが、地球上の地形と水とか、大地と水で創る地形のほとんどのものが、青森県内でみられると思うんですね。特に汽水湖が人間が生活が成り立つ状態、つまりシジミの漁業が成り立つ状態で残っているところは、本当に珍しくて、本州だと多分青森が最大だと思います。そのためにですね、農林水産部からの情報もあったかもしれませんが、水産庁の汽水湖の多面的機能の検討のなかで健全に物質循環が一定かつ漁業が成り立っている例ということで、青森県の2つの汽水湖が調査対象となりまして、他の県の同じような汽水湖、八郎潟とかを見ると良くわかるんですが、漁業として使えなくなったところは、微妙な森と川と海のバランスで人間がこれだけ生活しているということが本当に全国でも珍しい例なわけです。県内にいると当たり前のように、いくつも川もあって湖もあるんですけど、そこの集中したすごさというのを、人々の暮らしとか水循環のなかで農林水産業が成り立っているということが、そういうのが県民にわかるような絵とか写真などがあるといいのかなと思います。もうひとつ、観光というところも随分青森県は力を入れてらっしゃると思いますが、JR東日本の北彩紀行という青森のパンフレットがあるんですけど、雪と温泉と農林水産業というもので、すごいきれいなパンフレットで、今日も見た中に全部の要素が入っていると思うんです。外から人があこがれて呼べるだけの、自然とか食べ物を、水を使って生産しているというのは青森県のすばらしいところだと思うので、なんかこう、文字だけで書いてしまうとつまらないんですけど、絵とか写真とか春夏秋冬いろんな姿をわかるようなかたちで最終版を出していただくと、

地元の人も、ああこのことかなという気持ちになってくれるのかなと思う。地下水の話もこの資料で書いているのはシンプルなんですけど、ため池群もそうだし、温泉とか、海底に湧き出すものとか、それもすごいなと思います。他の委員さんにも教えていただきたいんですが、リサイクルの中で、りんごと帆立貝の殻があったと思うんですけども、それ以外にも、肥料をどこから持ってくるかということで、青森県で海草を使った肥料の農産物もちょっとずつやっているんじゃないかと思います。たぶん、東海岸のほうなんですけど、砂地であまり栄養がないところだとか、嵐で打ちあがった海草とかを小田〔オダ：小さな田〕といったかたちで作ったりとか、まだあまり県内外でそんなに消費量が多くないかもしれないですけど、一部そういう商品があるので、さっき言った地域の昔の知恵を使った水循環なので、是非いろんな地元の方々が知ってらっしゃるところからも、これももしかしたらそうかなというように教えていただけたらなと思っています。

委員長：ありがとうございました。細かいところでもどうぞ、気付いたところでも。さっきからずっと見ているのですが、課題、ビジョン、取り組み、方策、となっているけれども、流れが悪いですね。なんとなく現状を見てれば次のビジョンが出そうな雰囲気構成した方が、見るほうはわかりやすいよね。たとえば、P28だと、人から水への方向性とか、水から人への方向性とかあって、この図だと豊かな水、きれいな水とか出てくるんですけども、こういうのを後でビジョンで言うのであれば、最初から現状をこういう視点で見たほうがいいんじゃないかな、わかりやすいんじゃないだろうかね。わかりやすい骨組みをどういう風につけていくかということですね。

事務局：いまの骨組みの話なんですけど、いろいろありすぎるというイメージですか？これだと。

委員長：そういう意味ではないです。たとえば方策。こういうことしなければいけない、こういうことをすればいいということで、P33ビジョンからいい水、いい人、そしてじゃあどうするかということで、豊かな水づくり、きれいな水づくりというかたちで来ていますよね、こういう基本的なところを最初から最後まで通すとわかりやすいんじゃないか。これで通らないところもあるんですけどもね、中には。現状もこういう視点で見ているよと。そうすると自然に、ビジョンとはこうだよ、というのが出るような気がするんです。いま、現状を、水量、水質、生物というようなかたちでまとめているんですが、ここを読んですぐビジョンにこない。つながりとして。どこか、問題点の最初とか最後のところの文章に入れてしまうかですね。

## 10分休憩

委員長：水健全化の取り組みについて審議していきたいと思います。

事務局：先ほどこの委員会が始まる前に、田中先生からご意見があったので紹介させていただきます。

森林の保全という項目がありますが、県民の方にわかりやすい言い方で言うと、豊かな森づくりとか、そういう表現にしたほうがいいんじゃないかという意見がありました。森林に関しては管理整備だけではなくて、木材としての利用とか、場としての活用を付け加えておくといいよという意見を頂きました。

委員長：はい、ありがとうございます。表現でこういう言い方がベターだというのがあれば、その都度直すということにしていきたいと思います。全体的にございませんでしょうか？

高村委員：事務局への質問なんですけれども、たとえば汚濁負荷の低減という項目がありますね。

これは、たぶん事業者を主として対象にしているわけですよね？そうすると、事業者に課せられる、別な面での法律的な縛りとかがあるはずですよね。そういうものの兼ね合いというのは、たとえば最低基準としての法律があってそれより上のもう一步進んだ基準で求めるのか。そのへんのニュアンスがわかりません。それとその下の項目に、下水道など項目があるんですけれども、これも地域的に大変差があるわけですよね。この本文でも触れているように、たとえば弘前が高く八戸が低いとかそういったものの課題というのは、全県一律である程度数値目標を持っていくというふうにまで考えられているんですか？

事務局：汚濁負荷の基準の関係ですが、基準を守ることは最低限の義務です。水質汚濁規制の遵守ということで挙げている。それ以上の汚濁負荷の低減を期待しております。それは何かというと、農林水産業さんの環境にやさしいものづくりに係わるような、減農薬、減肥料とかそういうものは、基準に決められたものは守って、さらに参画してもらいたい。家庭の雑排水も減らしてもらいたい。基準に関わらず、努力目標と言うんですか、そう考えております。下水道の具体的な目標は想定してございません。下水道は長期計画をもっておりますので、それです。公共下水道、これは国交省でやっております。それから農水さんでやっている集落排水とかですね、浄化槽の関係は環境部局さん、それはそれでやっていただくといいと思います。その他にですね、せっきく整備されても接続しないということがむしろ問題がありますので、個人が意識をもってやっていくことにしたいということです。

委員長：A3の個人の取り組みは絵がわかりやすい。A4のプログラムにはない。

事務局：委員会のために急遽間に合わせて作ったもので、プログラムの方にも反映させていきたい。中身については、思いつくままに書いていますので、もう少し整理が必要だと思います。

東委員：問題点の把握、たとえば生物が専門なので生物を見ているとですね、問題点の把握と対

策が繋がっていないなというふうに見える。たとえば、下北だとスギノコが減っているとか、小川原湖だとシラウオが減っているとか、そういうのをピックアップしているが、ピックアップしたことは良いんですが、これは対策のしようがあることなのかということも含めて、原因把握がちゃんとできていないような感じもしていますので、羅列的に挙げてしまって対策までつなげられないのかなと資料を見ていて感じました。もう少し、具体的にやれることに対して問題を整理し直したほうがよいのかなと思います。あるいは、問題があってもそれはみんなで共通認識しようよということであるのかもしれませんが、そのへんの目標がどこにあるのかわかりにくいような気がします。

委員長：表現上ですね、いまの東先生の視点で見た場合、改善するところがあったら改善してもらおうことにします。

事務局：個別の問題に対する解決策というのは、1対1というのがなかなかなくて、総合的な取り組みに結果的になってしまっています。大畑のスギノコとかは、本来いないものの放流とかで、個人の意識の、全然気にしないで放流したりとか、そういうことから関わってくる問題なので、それが人づくりというようなちょっと抽象的な話ですが、そういう視点でまとめています。

東委員：スギノコはたまたま例に出しただけで、例えば外来種全部入ってきていますが、対策は、駆除ぐらいしかないですよ。そういったことが水健全化とどう繋がるのかなというふうに見てとれる。それから、シラウオがない。これは多分ヒートショックで一時的に資源が落ちたということ拾い上げていると思うのですが、ヒートショックをどうのこうのというと、たぶん河川流量と関係はあるかもしれないですが、自然現象でもある。それを水健全化の中にどう組み込むかということ考えると、かなり至難の業だなという面がかなり多く見られるものですから、その辺少し、現実にならんとよくなるよという問題点を整理して出されたら良いのかなと思って見ていました。

委員長：流域ごとに分けていくのは必要かな？青森県民としてこういうことが必要だよというのが一番大事だね。流域ごとにまとめると、全県でこういうふうに通じる課題があっても、たとえばビジョンなら全県民としてこうするという、それが出していないので、ちょっと離れてしまっている。全県民は、ビジョンならこう、いい水ならこう、というのはわかるけど、そこから流域になると…。

東委員：最初にお話させていただいた、1級河川と2級河川が目につくのは、この部分と関係があるのかなと思います。ブロックにしてしまったから、その代表的なものを抽出しているということだと思います。小さい川の周辺に人は張り付いて生活されているわけですから、むしろその、流域でやらないほうがいいのかというふうに私自身考えたのですが、そうするとあまりにも抽象的過ぎるという判断をされたのかもしれないですけど。その

辺いかがでしょうか？

事務局：おっしゃるとおりなところも。大変わかります。やはり、問題点を整理して抽出するためにブロックごと、現実にはいろんな過程で県の施策を進めるにあたってブロックごとでやっていたので、その辺で問題を取り上げるという点では、悪くはないと思っております。そこを、まとめて県全体を見た場合の取り組む方向性を出すには、もう少しまとめて、そして方向性をきちんとすることは必要だと思います。それから、地域ごとに方向を出して対策も皆でこういうことに気をつけましょう、こういうことをしましょうという形は取れると思うんですが、そこまで流域で掘り下げてきて問題点を抽出したものですので、そこで特に気をつけようという地域のポイントという形で今落とし込もうとしているのですが、そこはどうも、今委員長がおっしゃったように、本当に必要なこと。こうなるとですね。そこは全体があって、全体のなかで個別の所の流域はここは特に気をつけようねということでもまとめようとしております。

東委員：わかりました。ただ現実問題として、たとえば個人の取り組みとなってきたときに、おそらく小さな単位のほうが取り組みはしやすいし、効果も見えやすいと思います。その辺が表現しきれないかなということを感じます。その辺は、水戸さんからご意見があるかと思いますが。

水戸委員：実はそうなんですけども、この取り組みと行動に結びつく方策みたいなものの絡みが、やはり切れている。ですから、先ほど清野さんが言ったように水循環の視点というのが非常に大事だというお話しだったんですけども、取り組みに対して、いろんな生活の全部の場面に対して、そういった水循環に対する視点というのがすごく重要だと思いますが、ではどういう風にみればいいのかというのがわからない。そういう取り組みに対して行動に結びつくきっかけづくりみたいなところで水循環の視点というのがすごく大事になってくると思うのですが、それに対する方策が非常に弱いような気がしております。ですから取り組みから具体的に行動に結びつけるきっかけ作りの方策のところがちよっと離れているのかなという気がしている。ただ、この方策のなかで実は情報プラットフォームが一番最後に出ていますけれども、実はここが一番すごく重要なところだと思います。情報プラットフォームは、推進方策のなかでもP52に出てくるんですが、県民全体の水に対する意識の高揚とか、県民の行動に対する動機付けというのが載っています。行動をすることへ誘うことで、プロセスを支える方策や、その次の目的の2番に、地域に根付いているNPOやボランティア団体などの情報提供や活性化、そして最後に、県を網羅するネットワーク作りとか、こういうことを書いているのであれば、やはり情報プラットフォームの事業をきちんと考えていって、ここを具体的な形を出していくことによって県民に直接個人に語りかけていく場面がここに出てくると思います。これをまず情報プラットフォームを作ることによって、NPOやいろんな団体の取り込みをここで図れるのかなと思いますので、水循環のいろんな取り組みがありますけれども、基本的には、「キレイな水をキレ

イにかえす」という、心の問題のところなんです。一人一人の行政だったり個人だったり、基本的なところを一人一人がやるということなので、そこをうまくやるのであれば、一番最後にある情報プラットフォームのところを、もうちょっと具体的に進めるとか書き込みすることが、全体に対する取り組みの方策として重要なところだと思います。

葛西委員：水を考えておりますが、昔の生活とは180度転換している。水をリサイクルしたような使い方はほとんどしていないように思われます。水は、米をといで流しに流していますが、これを植木にやる。水道をひねれば水がでるようになったが、昔はそうではなかった。井戸から運んでくるから、何回も何回もカメに水をいれて運ぶのは嫌なものだから、大切に使っていた。なるべく使って欲しくないのは、運んでくる者の立場ですから、子供としては、使ってほしくなかった。昔は親たちも、昔は土間がありまして、表から家に入っても、裏口へそのまま靴を履いたまま出て行ける状態の家が昔はほとんどでしたから、米をといだ水、野菜を洗った水は、後ろにためるバケツか樽に入れておいて、一杯になれば、裏の畑にまいてくる。それは米のとき汁は栄養が沢山入っていますし、野菜を洗った水は土の栄養分が入っていますし、かならず、何かをやった水が裏の畑へ帰るということをやっていた。台所を流れていった水は、そこに穴を掘ったり樽を埋めたりしているので、それがいっぱいになって汚くなる前にその辺の裏の畑に行くので、捨てるということは皆必ずリサイクルして使われていた。まずリサイクルして洗濯、水洗い、石鹸が入るので、されなかったのかなと私は思っているのですが、今もそれを実行に移そうとすると、非常に今の家のつくりでは面倒です。米をといで、その水を植木にあげたいんだけどペットボトルの大きいのをいっぱい用意しておいて使うとか、お風呂の水も入った後、その水を汲んどいて、いっぱいに並べておいてだんだんたまってから植木にやるとか、7,80の植木の鉢が冬になるとうち〔家〕に生えるものですから、そのようにして使っていますけども、やっぱり面倒ですよ。ただ、やっている人はほとんど少ないのではないかなと思います。ただそれは、強制できないですし、やはり住まいの今の作り方もそうですし、水はひねれば簡単に出てきて、という利点もあるし、ここにも絵がいっぱいありますが、私もこれは非常にわかりやすくていいのかなと。こういう冊子を作って、みんなに啓発したほうがわかりやすいのではないのでしょうか？今の掃除の段階では、重曹に漬けておけば、油污は次の朝までにはきれいになる、何に漬けたらいいかという、ダンボールの箱を大きく上まで掛けて袋には水を入れてその中は水は漏れていかないですよ、だからその中に漬けておいて一晩おいといて、そうすると台所もまた次の目的に使えるので、お風呂場から口を出しといて、使った後そこをひねれば水は袋に流れてくる。このような生活のエコの知識とかというものを県民がわかりやすく、漫画チックに示すことで、私のように興味をもった人は、押し付けだとちょっと駄目なので、一人ずつが興味を持って進んでいくことが、この水の大切さに繋がっていくのかなと、常々そのように思っております。

委員長：ありがとうございます。水のリサイクルをなんらかのかたちで入れたほうがよいですね。項目になるのか、文章になるのかわからないですが。絵にするとわかりやすいという項目

は、可能な限り絵にして挿入していくということにしてみましょう。

清野委員：今の葛西先生の話は大切なお話で、この絵は、わりとどこの県でも通用するような内容になっているかと思うのですが、葛西先生の今の話を絵にしてみると、うちの土間もそうだったとか何かうちのお母さんもこうやっていたとか、今でもこうやっているという話になるので、できたらこの絵を県民の方にヒヤリングして青森県バージョンで作っていただくと、具体例とつながりがあるし、絵にするんだけど青森の県民に聞いてこういう工夫を既に行っている人から知恵を学ぶということがそういう聞き方もあるかと思えます。

委員長：高橋委員は、わからないところや直したほうが良いという点がありますか？

高橋委員：わからないところというか、行政用語だと思ったところがあります。P52の「おとしこみ」とか「戦略的」とかいうところがあります。

委員長：改善していきましょう。

高橋委員：事前に頂いた資料で、一番大事な取り組みに行き着くまでが長い。現状と分析などが長い。後ろに持ってきてはいかがでしょうか？

委員長：一番大事なところはビジョン、取り組み、方策ですね。

高橋委員：一番大事なところを最初に持ってきて、その後で、県内のそれぞれのブロックごとの特徴が出てくるほうがよいと思います。繋がっていないという話がありましたが、もしこれをそのまま出してしまうと、肝心のビジョンにたどり着くまでに疲れてしまいます。読む気がなくなる。委員会資料があるからすんなりと理解できるところもある。最初読む人たちは、一番先にビジョンの部分を県民にわかってもらえると、では、今はどういう状態なのかという流れになるのではないかと。

高村委員：最終的には、これを冊子が出てその他にホームページに作るんですよね。プログラムそのものを簡略化したものが出てくるんですよね。それを総まとめにしたから、見にくいとか、厚いとかいうような印象を受けるのだと思います。問題の解決は、趣旨があって、現状があってそれを分析して、取り組みや方策があって、なんとなく回答をゆだねられるという感じがあるんですけども、順番から言うとこのような感じになるのではないのでしょうか。

委員長：女性の意見も大事だと思います。私も最初そう思った。ただ、大事なほうが先にあったほうが良いのではないかとも思いました。あとは構成だと思う。

高橋委員：地域に住んでいると、八戸ですので、馬淵川とか新井田川とかの感覚しか思い浮かばないのですが、県全体ってこんなに流域に分かれていていろんな問題点を含んでいるな、という全体像がわかって非常に勉強になりますので、問題と現状を載せるべきだと思います。青森県という全体を見渡す必要があると思います。ですから、ここには行き着くことになると思います。でも最初に分析フローを見せられると、こんなにたくさん問題点があるのという気持ちが引き締まって、逆に言えば、いい水といい人になればどういう風になっていくのだろうか、というのが与えられればわかりやすくなると思うのですが。

委員長：パワーポイントでは表現がわかりやすかったんですけども。パワーポイントの感じで受け取れるような、内容にできないでしょうかね。

東委員：ちょっと煩雑すぎてわかりにくいのかも知れませんね。

委員長：何かいい方法があると思いますけど。

東委員：共通する問題点を簡潔に並べてはいかがでしょうか？

事務局：趣旨のところ、本当は言えれば一番いいのですが。課題と目的をはっきりしたほうがよい。

水戸委員：都市部の人口増加していないですよ。

事務局：このフローは、今の青森県ということではなくて、一般的な水循環の悪化していく要因として出しているものです。

委員長：パブリックコメントの後は委員会があるのですか？

事務局：第3回の委員会の後に、パブリックコメントを予定しております。これを出したいというのを決めてからパブリックコメント出したいと思っています。

委員長：そういう意見が出たということで、どうするかは、難しい問題があるが考えていくことにしましょう。

事務局：このようなまとめ方は、課題があつてその対策という、行政的な処理の仕方になっておりますが、それを考えてみたいと思います。最後には、概要版とか、1ページにした資料など考えている。

委員長：概要版と一緒に見ていけばいいのかもしれませんがね。

事務局：広報展開というのがありますので、1枚か2枚で出すというかたちでもう一回整理をし直して中身も見直します。

委員長：どうもありがとうございました。石田さんどこか、気づいた点などありましたら。

石田委員：今、私たちの地域では、農村水環境保全の事業を平成19年度からやろうということになりまして、私が代表となっています。農林省や県と市の事業でもあると思います。それである、今、おそらく弘前管内でいたい7つほど手を挙げて、それをやりたいという地域があるけども、農村地帯に行けば、いわゆるこれは、住まいしている協会、それから改良区・・・あとは各部落にある組織ですね。例えば婦人の会、あるいは消防、あるいは老人クラブとかいろいろな組織の方々が参加をして、今非常に休耕田などがあって見た目が悪くなっているの、どのようにして景観をよくするか？あるいは、この用水のからみで、農業をやっている人が高齢化になるその農家だけでなく、付近の方々もこの用水路を通るにあたって草刈など一緒に手伝ってもらおうという事業です。それで学校のPTAに関しては、ここにもあるように、いわゆる用水路の生態系、どこにどういう魚が住んでいるのか、あるいは田んぼにはどういうものが住んでるのか、という調査もやりますし、婦人の方々があるいは老人の方々には、道路のちょっとあいたところに花を植えてもらう。それもひとつはやはり水の関係がかなりウェイトが高いもので、県内の農家もだんだんそういう事業がやっていくとおもいます。これは国にお願いしている5年間の事業ですが、ボランティア的なものもありますし、報酬も若干出る。一番大切なのは、同じ地域に住んでいる非農家の人たちに、まるで自分たちの田んぼだというふうに積極的に入ってくるとか、あるいはどの水がどこに落水して、岩木川にまた戻っていくのかというのを知ってもらうためにも、非農家の人も参加して積極的にこの活動をやっていきましょうということです。実質的な方向は来年4月から1日からになると思います。ただこういう姿で農家にどんどん啓蒙すると非常に農家のほうは、わりとこういうことに取り組んでくれるような感じがしますので、参考までにお話ししました。

委員長：ありがとうございました。それでは、最後の推進方策についてご意見をお願いします。

高村委員：A3版の第二回委員会（資料）の中でさっきご紹介あったエコポイントやエコファンドについては、（プログラム）案に載ってないのはなにか意図があるのですか？

事務局：実現性についてわからない状態なので、事業者さんにやればよいのではというのは無責任なので、委員会での議論のたたき台として事例として挙げてございました。そういう意味でこの案にはまだ載せていない。実現性はいかがでしょうか？

水戸委員：エコマネーとか、エコファンドにしても、弘前にも環境パートナーシップに所属しておられる団体があってですね、既にこういった話はしている。取り組みすぎるぎりぎりのところまで来ている。実際どうやって取り組みするのかという話は、具体的な話はわからないが、いろいろな話が市民のなかでは出てきていると思う。関心を持っている方も多いと思いますので、先ほども言ったように、A3のほうの推進方策についても、できるかできないかではなく、プログラムに書き込まないといけないのではないのか。せっかくプログラムを作ったところで、ではどうやるのとなったときに、なにもないよということになっていくと思うのです。むしろ推進方策のところをきちんとプログラムの方にも書き込んでいくべきだと思いますし、エコマネーとかエコファンドができるかどうかかわからないとかいうのは遅れているような気がする。先ほども言ったように、情報プラットフォームというのはすごく良い案だと思います。実際、今NPOが200いくつできていますけど、220ぐらいありますが、NPOをつなぐネットワーク、こういったプラットフォームってないんです、実は。NPOはいろんな活動をしていますし、いろんな講演会とかイベントとかをやるんですが、実際にやるときに、どうやって県民に伝えようという、広告の部分で随分苦労している。逆にこういった情報プラットフォームみたいなものがあれば、インターネット開いてすぐYAHOOの画面開くのではなく、まずこの素滴青森の画面が出てくれば、県内のいろんなイベントがここにアップされているとか、いろんなNPOがこういう活動しているとか、ここもこっちに行ってこうやって活動しようというような行動に結びつくと思う。これを頭のところだけきちんと作ってもらえれば、これに繋がっていく個別のNPOがこれにリンクさせて、自分たちの活動を発表していくとか、すごく広がりのある案だと思うので、ここのところを膨らませてなんとかお願いできればと思っていました。

委員長：P52からP54までですね。

事務局：エコポイントとかエコファンドの実現性の話で、いい話だなという感覚は持っているんだけど、どれくらい実現性があるか全然わからなかったのですが、どの程度まで熟度はあるのでしょうか？

水戸委員：今、いろんな地域でやられているのをですね、まだ皆さんが見て勉強している最中だと思います。どういうふうに自分の地域に落とし込みするのかということがやはりすごく問題で、参加する方もどのようなレベルでできるのかということを探している。考え方としてはいいことなので、こんな考え方がありますよということを提起だけでもここでしていかないと次に繋がっていかないと。実現性がないから書かないということではなくて、こういう風なことで、取り組みしているところもありますよっていう風な書きの方が良いと思いますけど。

事務局：まあ事例紹介ということですかね。

高村委員：エコポイントのところで気になったことがですね、ポイントがたまることによって商店で買い物ができると書いてあるわけですね。それが果たしてエコという趣旨にマッチするのかということを感じますね。たとえば地域通貨のあり方っていうのは多分、ものを買うとかもらうとかいう趣旨でないと。エコで報酬をしたら、エコで返してもらうというシステムでないと、趣旨として違ってくるのかなという感じがします。

事務局：われわれが欲しいのはきっかけづくり。最初のとっかかりはエコでなくてもいいけれど、子どもたちが、なんか面白そうなことをやっているから、参加しようとかいう気持ちから広がるのではないのかなと考えています。理想的には、エコに戻るのが一番だと思いますが、まずはとっかかってもらうということが一番必要かなと思っています。

水戸委員：実は今年の、佐々木先生が会長で、僕達が企画でやっている津軽の水公開討論会で、その基調講演で七尾の方を呼んでこの話をしてもらっています。

委員長：水戸さんの意見は、A3の各推進方策の文章は載せなくても項目は載せてもいいんじゃないかという意見だと思いますので、エコポイントというような具体的な名前は出てないから載せてもいいんじゃないですかね。

事務局：こういう戦略があるよという事例だけでも載せるだけでも価値があるという理解でよろしいですかね。

委員長：この方策が前の取り組みやビジョンと繋がらない。たとえばA4のP32, 33はビジョンと取り組みが繋がっているんです。

水戸委員：A3では、上に取り組みが書いてあるから繋がるのでは。

委員長：つながりは改善していきましょう。他にございませんでしょうか？全般的にありませんでしょうか。

清野先生：A3のP13ページですが、アドバイザー・コーディネーターの導入ということで例が出ていますが、青森県の条例で「森・川・海の条例」で環境守人があると思うのですが、せっかく条例で制定している制度で、今までは、フィールドを周る人を中心をお願いしていたんですけど、今後、環境守人を活用してもいいでしょうし、それにあたるような県の一種の行政職員で任命制で数人ということかもしれないんですが、やはり、リーダーの方にわかりやすいようなきちんと位置づけができるようなところの説明をいれたらどうかと思います。裾野を広くという考え方も必要ですが、リーダーになっていただく人に、いろんな情報が届いてインターネットだけではなくて、地元の環境守人みたいな方々から、

また地域に直接対話的に下ろして広めていただくということも大切だと思います。もう一点、参考資料のP55ですが、ここから統計データが流域ごとに出ています。これを丁寧に読むのは、関心がある人じゃないと難しいかもしれないんですが、データの処理の仕方によっては、同じ青森県内でも随分流域人口が違うなということも分かりますし、それから、地域によって、深井戸を使っているところとか河川とか、地域によって水道の水源地が随分違うということがこの情報から読み取れると思います。ですから、せっかく調べられたと思うので、グラフだけを載せるのではなくて、グラフから読み取れることを流域の特徴を書き添えて資料を作っていただく方がいいかと思います。変遷ということで出されているので、どこまでの昔にさかのぼるかということが全体を見ても違うと思います。今日の葛西先生の話にもありましたように、生活様式が変わってからのデータということで、戦後ぐらいからのデータがあるものに関しては、毎年分じゃなくても、転々ともいいので拾っていただくと、生活の変化と水文化ですとか、いろんなものが生活とともに変わってきたんだなということがわかるかと思います。ですから、参考資料なので、力をどこまで入れるかはあるかもしれないですが、過去のデータを行政でも蓄積してきて、県民の方々に納得というか、興味を持ってもらうというチャンスでもあると思います。

委員長：青森の水健全化プログラムを青森県で実施していく上で気付いたこと等ありますか？

葛西委員：前回から比べると資料も随分わかりやすくなってきています。やっぱり、さっきも言っていましたとおり、こういう、P29のフロー図よりも、もう少し見やすく客観的にパッと何をすることがわかるような、こういう資料が出来たらいいのではないかなと思います。わかりやすく絵を使った表現をしたほうがよいかと思います。すごくいいなというイメージを抱かせることが重要だと思います。

石田委員：環境にやさしい時代の農林水産業と環境保全の取り組みということなんですけども、津軽で言うと、りんごの剪定枝を再利用して環境にやさしい何かのにしましょうという取り組みもボチボチ始まるようみたいですけども、バイオマスの資源の関係で、あれだけただ単に今燃やしているわけですけども、それをなくしてバイオマスの資源として利用できないか、こういうふうを利用して下さいぐらいの、今こういう、ホタテとかございますけども、こういうのも取り入れてもらいたいと思っております。農業に関しては、青森県は攻めの農業を展開しているわけがございます。できれば、特別栽培、無農薬・減化学肥料、あるいは、できれば、オーガニックまでを明確にして青森県の農業農産物が一步前に出ていますよ、ぐらいのことをこちらに記載したほうが良いと思います。

委員長：有機栽培は、もう評価を得ているのはありますか？

石田委員：評価は得ていますが、まだお金のほうがついてきていないので実質的には収入減です。栽培の取り組みは、弘前・津軽地方の野菜やっている農家は積極的に取り組んでおりまし

て、だんだん増えております。

委員長：どこまでやるかはわかりませんが、全体のバランスも勘案して、方策として攻めていくかとか。強制力を感じる人もいるでしょうから。

東委員：先ほど水戸さんが情報プラットフォームを非常にいいアイデアだと言っていることでございました。私もそう思います。プラットフォームとして整理するとき、水循環中心なのかもしれませんが、農林水産物にリンクするような、そこに繋がるものとか、ここに入れば、青森県のいろんなことがわかりますよ、というのができると多分アクセスが非常に増えて、そこから派生的にいろんな情報の発信をしていくのだと思います。インターネットはこれからますます普及してきますから、高齢者の方には使いにくいかもしれませんが、家族の子供たちから入ってくる情報もあるし、今日はあそこにいけば何かがあるよとか、それを絡めて教育的な、水循環の啓蒙的なものが広がっていくと思われまます。県民に普及させるときに、印刷物としては薄くてわかりやすいのが一番だと思います。それを基盤にして、詳しい情報は、ここにいけば全部見れるよという2段階ぐらいのほうがいいと思います。

高橋委員：参考資料は、分離しているのでわかりにくい。事前に頂いていた資料は、地図と問題点や課題と隣にグラフがあったので対比して見られたのですが、今回の資料では切れてしまったので、すこし残念なところがあります。地図とこの資料が一緒になってはじめて見れるのかなと思います。やはりセットにしてどっちかに持ってくるとか、その方が文章的にもまとまるのかなと思います。それから、情報プラットフォームの話が出ていますが、情報プラットフォームは、P14の図は使わないですかね。この最後は、NPOの突起したものが、各団体が有機的に結びつくということも表現して欲しい。理想的な将来像の高い部分も結びついていくということが、個々にバラバラになっているような印象しか与えないので。また、12月10日に八戸で子供サミットというのがあったのですが、NPOでやったのですが、民間のやっている取り組みがもう、この健全化の活動だとおもいました。これも、県内全部にこういう情報が渡って行ってないんだろうなというのを感じました。事前の広報というか、子供たちが一生懸命取り組んでいるのが私たちに伝わってこないというのが残念だなと思います。あらかじめ情報としてわかっていたらという思いがありましたので、そういう意味も含めて、情報プラットフォームの役割というのは重要だと思いますので、その辺を含めて検討していただければと思います。

委員長：P14の図がいいかどうかは別として、できるだけわかりやすく、絵になるようなものがあれば、そのように表現していきましょう。

高村委員：先ほども申し上げましたが、推進方策で、判断してくださいというスタンスはやめた

ほうがよいというのが一つ。推進方策が掲げてあって、その後が書いていないですよ。結果をどうやってフォローするかという部分が、まだ見えてきていないわけですよ。それは数値的に評価するのか、今のところはどちらかというところメンタルな部分がかかなりありますので、それをどうやって具体的に結果を評価していくのかというのが見えてこないとちょっとつらいかなという感じを持ちました。

委員長：フォローアップですね。検討しないといけないですね。

高村委員：必ずしも数値的に結果がフォローできる案件ではないですよ。ただ、結果が出ないといけないというのがありますので。希望としてですね。

委員長：県の中の組織としてはフォローアップの考え方は必要なんですが、県民の行動としては、わからないかもしれない。難しいかもしれない。文章で盛れるかな？ぐらいですね。性格からしてそこまで出せるかどうか？

水戸委員：先ほどから情報プラットフォームを是非ということで、私はそれが全てだということなのですが、A3のP8の方針とイラストなんですけれども、これがすごくわかりやすいと思います。ですので、プログラム案では、最初にこのようなところを出してあげて、わかりやすさを伝えて欲しい。東先生も言ったように、冊子は薄くということだったので、できるだけビジュアルもいっぱい使って、中身もわかりやすいほうが良いと思います。そして、水循環という、何からどう手をつけてよいかわからないですけども、そういうところは、さっきのようなイラストがあればフォローできますし、気持ちの部分から、どう行動に移すかということが一番重要だと思いますので、その辺がうまくきっかけ作りとなってですね、なんか動かないといけないなという雰囲気になるような、出し方をしていただければと思います。

清野委員：先ほど、数値目標の話ですとか、なにをやればいいのかというのがわかりにくいという話がありましたが、これを今後進めていくときに、この水循環というコンセプトという考え方、流域とか地域で、これがそれにあたるんじゃないかという、目標生物とか、数値じゃないんだけど、シジミがたくさん取れるようになったとか、サケがあがってくるとか、水がきれいになる、地域ごとに自分たちで想像して、これがこれに繋がっているという、もののつながりを見ながら、身近に目に見えるものとか触れるものとかでわかるようなそういうものを、流域から募集するとか、県民から募集するというのもできるのではないかと思います。それで、ある程度いろんなバックデータがそこそこあれば、たとえば、シジミとかリンゴとかいったときに、リンゴ畑の面積と水の使い方などがわかると思いますので、何と何が繋がっているかということ、県民の人と一緒に考えていくような、そういうプラットフォームの運営とかができれば具体的に広がると思います。だから、プラットフォームでそれぞれの流域から出してくださいというよう

なことができれば、どうぞというだけではなくて、プラットフォームの運営の今後の目標として、今提案したような内容があるかと思います。また、是非観察会だとか、どこかの先生に聞いたらここのことを教えてもらえるとか、ということリストを載せていただけたらと思います。下北の方と話すとき、昔の下北の先生は、いろんなことを知っていたんだけど、最近の先生は、なかなか昔のことに関してわからないということがあって、県内の子供たちで、ナチュラリストとかいろんなことを知っている人と会える人ってというのは、少ないのではないかと思います。それが、べつに今後大きい博物館を作る必要はなくて、近くでこんな観察会をして、お魚の名前を教えてもらえますというようなことがわかれば、地域の子供とか親とかも来ると思います。ですので是非水関係のイベントとか知識を持っている方の情報というの掲載していただければと、たぶん学校でも家庭でも地域でも喜ばれると思います。

委員長：高村さんと清野先生からお話があった、フォローアップのようなこのような考え方が抜けていますので、流域ごとに分割しているから、もっと狭い範囲で必要かもしれないので、それは検討することにしますね。

委員長：ありがとうございました。これで、予定していた議題は、一通り終わりました。今日出た意見をもとに水健全化プログラムをよりよいものを作成していきたいと思います。いくつか改善点も出ましたが、これについては、このプログラムに反映することを事務局にお願いすることにします。

事務局：その他で、次回の委員会は、2月の15日で考えています。委員長の都合などを確認して再度早めに連絡したいとおもいます。

委員長：ボリューム的にも間に合うかわかりませんが。

事務局：2月15日というのがタイムリミットだと思います。

水戸委員：そのあとにパブリックコメントがあるのですか？

事務局：第3回委員会が終わって、委員のコメントを頂いて修正を掛けてから、出そうと思っています。

水戸委員：ということは、パブリックコメント見れないということですか？

事務局：見れます。

高村委員：それは逆であり、パブリックコメントをやって、正式版ができてから、最終的に委員

会で決定するのではないですか？

事務局：考えます。パブリックコメントの中身とかもあると思いますので、また、再度審議いただく内容であればもう一度集まっていただくことになるかもしれません。

委員長：可能な限り皆さんが出れる日程で設定してもらいたいと思います。本日は、青森の水健全化委員会の全ての審議を終了したいと思います。

事務局：委員長ありがとうございました。また、委員の皆様方においては、多数の貴重なご意見を頂きありがとうございました。それでは、閉会に当たりまして河川砂防課長の田村よりご挨拶を申し上げたいと思います。

田村課長：委員の皆様においては、長時間にわたりましてご審議いただきましてありがとうございました。今回の素案ということで提示させていただきました。わかりやすくということに尽きるかと思いますが、時間的にはあまりありませんが、皆さんの意にかなうようにこれから検討してまとめ上げてまたご意見を頂きたいと思います。次回最終ということで、パブリックコメントについては検討します。その辺を含めまして日程調整をしたいと思います。本日はありがとうございました。また今後ともひとつよろしくおねがいします。

事務局：それでは、これもちまして青森の水健全化委員会を終了いたします。出席の皆様、長時間にわたるご討議誠にありがとうございました。