

前回審議会(平成28年12月15日開催)における各委員からの意見等への対応について

No.	委員名	分類	主な意見・質問内容	審議会当日の事務局回答内容	その後の対応状況・補足事項等
1	山室委員	植生帯の整備 (印旛沼)	参考資料2-1における別添2「印旛沼の植生帯整備による水質改善効果のイメージ」の図と、別添4「植生帯の維持管理の実施例(西印旛沼 臼井田地区)」の写真は全く異なるものであるが、今回の計画では、別添4ではなく、別添2のものを整備するということがよいのか。	御指摘のとおり、別添4はこれまで整備を行ってきた既存の植生帯であり、次に整備を行うものとしては、別添2を想定しています。	
2	山室委員	植生帯の整備 (印旛沼)	別添4の既存の植生帯では、(水中ではなく)根からしか窒素・リンを吸収しないため、水質浄化にはならない。 新たに整備を行う植生帯については、浚渫土を土壌改良してリンを封じ込めて、溶出しないようにすることにより、水質浄化につながるなどの説明であるが、リンが出ないような土壌に、リンを必要とする植生が育つのか。	整備の方法について、全てが決定している訳ではありませんが、盛土により緩やかな傾斜を形成して、パッキングのようなものを行い、その上に植生が育つための何らかの基盤整備が必要となり、結果的に多層構造になると考えられます。	
3	山室委員	植生帯の整備 (印旛沼)	どのような構造、メカニズムにより、リンの溶出が抑えられるか分からない状態で、COD濃度の低減値(75%値で0.27mg/L、年平均値で0.35mg/L)を算定しているのでは、根拠が不明確であり、十分な説明になっていない。	手賀沼では、印旛沼における既存の植生帯と同じものの整備を引き続き実施することとしておりますが、COD濃度の低減値はゼロであり、単なる植生帯では効果はないとの結果になっています。 印旛沼における新たな植生帯の整備については、浚渫や封じ込めにより、巻き上げや溶出がなくなるとの前提のもと、一定の仮定で計算しておりますが、細かいデータの確認が必要であれば、別途、何らかの形で対応させていただきます。	御指摘のとおり、植生帯の整備による水質改善効果については、現時点において検証が不十分であるため、次期計画では見込まないこととしました。
4	山室委員	オニビシの刈取り (印旛沼)	オニビシが水中から窒素・リンを吸収し、それを刈り取ることで、COD濃度の低減につながるなどの説明であるが、水中よりも根から堆積物の窒素・リンを吸収する方が大きいと考えられる。 一部(想定量は繁茂面積の半分の63ha)ではなく、全て(125ha)を刈り取って、貧酸素化により(リンが)溶出しないようにする方が、一番確実な水質浄化対策になると考えられる。	細かいところまで検証は出来ておりませんが、少なくとも枯れたものが回帰するような部分は、刈取って系外に出すことにより、減少できると思われれます。 今後、アドバイスをいただきながら、検討してまいります。	
5	山室委員	植生帯の整備 (印旛沼)	エコトーンを整備を掲げるのであれば、(エコトーンを破壊する)ナガエツルノゲイトウこそ、刈り取りを行うべきである。	植生帯の管理についても、他部局と連携しながら検討してまいります。	河川管理部局と協議した結果、次の事項を計画に盛り込むこととしました。 ・印旛沼・手賀沼ともに、整備を行った植生帯だけでなく、必要に応じて自生する水生植物も刈り取りを行うなど適切に管理する。 ・印旛沼については、印旛沼流域水循環健全化会議における水質改善の取組を想定し、効果的・効率的な水質浄化対策の検討を進める。
6	山室委員	沼の浄化対策 (印旛沼)	沼の浄化対策(植生帯の整備とオニビシの刈取り)によるCOD濃度の低減値は0.3mg/L(75%値)で、計画どおり事業を行っても、5年後の印旛沼の水質(COD75%値)は13.6 mg/L、丸めると14 mg/Lとなり、現状と変わらないことになるので、費用対効果も含めて考えるべきである。		
7	瀧委員	オニビシの刈取り (印旛沼)	浅い湖沼の場合、意外と巻き上げの影響が大きい。沈水植物、抽水植物、浮葉植物など根のあるものは、波を消し、巻き上げを抑える効果がある。 そのため、多すぎると嫌気性を作るという点で問題はありますが、ほどほどにあるのは効果的と考えられる。		植生帯の整備とオニビシの刈取りについては、今後、費用対効果も含めて、実施方法を検討してまいります。
8	山室委員	オニビシの刈取り (印旛沼)	特に高温期は、波を消すことにより、確実に湖底の貧酸素化をもたらすことになる。その場合、巻き上げの抑制により、リンの溶出が減るのか、貧酸素化して、リンの溶出が増えるのか、見極めが必要となる。		
9	佐々木委員	浚渫	植生帯の整備によるCODの低減効果は、主に浚渫によるものとの説明である。シミュレーションでは、浚渫で完全に取除かれ、以後は全く溶出しないという非常に単純な条件で行われているようだが、実際には、そうはならず、1年も経てば元に戻るはずである。ヨーロッパなどでは、そのような実験的なこともやられているので、検討してみたらどうか。		
10	佐々木委員	浚渫	印旛沼において、現状の平均水深1.7mから約0.6m掘れば水深が2.3mと深くなり、それが湖全体の面積の7.7%となると、かなりの規模となる。 深くなれば、湖底はより静穏になり、ごみ箱のような働きもして、泥や有機物など、いろいろなものが溜まって、貧酸素化が起こりやすくなる。 そのような点からも、浚渫を行うことについては、かなり慎重に考えた方がよい。		今後の浚渫の取扱いについては、専門家の意見を伺いながら、検討してまいります。
11	瀧委員	浚渫	手賀沼の場合、光の届く範囲は、水面から30cm程度、せいぜい50～60cmで、その下には光が到達しない。浚渫による影響を、よく検討しておく必要がある。		
12	伊豆倉委員	浚渫 シミュレーション	印旛沼における植生帯の整備について、浚渫面積を83ha、浚渫土量を50万m ³ と仮定してシミュレーションを実施したとのことであるが、高滝ダムの場合、1万m ³ の浚渫に1億円程度かかるという現実的ではないと考える。 知識の豊富な先生方に御意見を伺い、メカニズムを検証した上で、シミュレーションによる検討を進めるべきである。		今後、シミュレーションを行う際は、専門家に意見を伺いながら、検討を進めてまいります。
13	瀧委員	水収支	印旛沼・手賀沼における平成32年度の水収支の算定に当たり、土地利用の変化をどのように想定しているのか。	例えば、印旛沼の場合、27年度から32年度にかけて、市街地が1.9%増えるのに対し、山林は1.3%減、田んぼは0.5%減、畑で2.5%減、公園緑地では1.5%増、といったような想定のもと、水質シミュレーションの中で、このような算定を行っております。	
14	近藤部会長	シミュレーション	シミュレーションは、基本的に仮定に基づいて行うものであるが、その仮定が非常に重要となる。 なお、シミュレーションには、現実認識のためのものと、行政上の意思決定を行うためのものの2種類があり、特に後者は、基本的に県民に対して説明を行うものであるため、いろいろな知見を取り入れ、より確からしい数値にしていく必要がある。		今後、シミュレーションを行う際は、専門家に意見を伺いながら、検討を進めてまいります。