

「第7期 印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画（素案）」に関する  
意見募集（パブリックコメント）の結果について

### 1 意見募集期間

平成28年12月27日（火）から平成29年1月23日（月）まで

### 2 告知方法

千葉県ホームページ及び県の窓口での閲覧

### 3 意見の提出状況

意見提出者数： 6名

延べ意見数：28件（印旛沼に係る計画：4件 手賀沼に係る計画：24件）

意見提出方法：電子メール（4件）、ファクシミリ（2件）、郵送（0件）

### 4 提出された意見の内容と県の考え方（案）

#### （1）印旛沼に係る計画

※網掛け部分（No.3）は、意見を踏まえて計画に反映させる項目であることを示す。

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方（案）
1	P5	下水道の整備、高度処理型合併処理浄化槽の設置促進	私は千葉県民ですが、印旛沼が全国数ある湖沼の中でCODの水質でワースト1と聞いてショックでした。印旛沼の水は、工業用水、農業用水だけでなく、上水道としての県民の飲料水にもなっており、貴重な水源です。水の汚れの原因にリンがあるようですが、生活系と産業系の汚濁負荷の割合が6割強ありますので、流域内の下水道及び高度処理浄化槽の整備に環境税など新たな財源の確保や推進にさらに力を注いでください。	引き続き、計画の推進に努めるとともに、環境税など新たな財源の確保については、今後の課題として、検討させていただきます。
2	P14	流出水対策地区における重点的対策の実施	第5期計画時に、面源負荷が最も大きい鹿島川流域が重点対策地域に指定されましたが、今後の課題として、例えば、対策の重点化を図るため、市街地対策として桑納川流域を、農業対策として高崎川流域を追加指定するなども検討されてはいかがでしょうか。	今後の課題として、検討させていただきます。
3	P15	外来生物の対策	水質保全という観点では直接的ではないにしても、印旛沼では、カミツキガメやナガエツルノゲイトウなど特定外来生物の増加が著しく、対策が急	当該項目は、 <u>県・流域市町によるカミツキガメの対策を想定したものであり、その旨を明記します。</u>

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方(案)
			務と考えます。現に、市民団体等も調査や対策にあたっていることから、実施主体について、県・流域市町のみでなく幅広く記載し、関係者が一丸となって対応すべきと考えます。	なお、ナガエツルノゲイトウなどの自生する水生植物については、P8「植生帯の整備等」に記載のとおり、県が実施主体となり、必要に応じて適切に管理することとしており、適宜、市民団体等も連携して対応します。
4	P17	公共用水域の水質の監視	第6期計画で記載のあった異常水質(水質事故時)への対応について、重要と考えますので、引き続き記載すべきと考えます。	異常水質(水質事故)については、個々に適切に対応してまいります。ここでいう水質の状態把握とは趣旨が異なるため、原案どおりとします。

## (2) 手賀沼に係る計画

※網掛け部分(No. 4、6、8)は、意見を踏まえて計画に反映させる項目であることを示す。

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方(案)
1	P2	はじめに	手賀沼流域における都市開発は自然との調和を図り、抑制すべきであると考えております。	P15「関係地域計画との整合」に記載のとおり、流域の開発に係る諸計画に十分配慮し、これらの諸計画と整合を図ってまいります。
2			<p>第7期は、第6期の施策を大きく変えることなく、継承して行く認識しました。しかし、以下の3項目を折り込んで頂きたい。</p> <p>○福島原発について 2011年3月11日より、漁業、農業、商業、市民生活に多大な影響を与え続けております。特に、放射能の汚染は、手賀沼流域に及ぶ市民活動を制限してします。福島原発事故については、きちんと明記するべきと思います。</p> <p>○ハス対策について ますます拡大しております。手賀沼内のもっとも深い場所もクリアして北側へ届こうとしています。ハス群落の湖底ではメタンが出ております。</p> <p>○特定外来種対策について ナガエツルノゲイトウは、上手賀沼では大きく広がり、強風時には離岸し</p>	「はじめに」の部分は、湖沼の水質保全対策についての総論を示すものであり、原案どおりとします。

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方(案)
			て、船の就航に影響を与えています。湖内に不酸素状態をつくり、水質悪化となります。	
3	P2	長期ビジョンとその実現に向けた道筋	放射能汚染について、湖内の堆積汚泥のみではなく、市民が手賀沼と関わられるか検証していく。 ハスは調査のみではなく、具体的に繁殖を抑える。 ナガエツルノゲイトウは、水田に侵入しないように農業者に警告を出し繁殖を抑える施策をしていく。	長期ビジョンは、望ましい湖沼の将来像として、関係機関や関係者と共有するものとされていることを踏まえ、原案どおりとします。
4			<u>長期ビジョン達成(環境基準達成)の時期が欠落しています。時期を明示すべきです。第6期計画にはありました。</u>	<u>第6期計画と同様に、長期ビジョンの達成時期(平成42年度)を記載することとします。</u>
5	P3	手賀沼の水質の保全に関する方針<水質目標値>	第6期計画の目標と現況を併記し、第7期計画の目標数値を記載した方が、一般市民にも理解して貰えると思います。 それにより、全窒素、全りんは目標を達成しましたが、CODが未達だったことが分かります。それだけCOD問題は大変なことであることが理解できます。	第6期計画の目標の達成状況については、今後、千葉県ホームページ等を通じて、より分かりやすくお示しすることとし、原案どおりとします。
6	P4	手賀沼の水質の保全に関する方針<発生源別汚濁負荷量目標値>	「はじめに」において、「植物プランクトンの増殖による内部生産の影響などの課題への対応も必要」とあります。 内部生産に伴う発生源汚濁負荷量も表に加えるべきと思います。 <u>内部生産問題への対応は、第7期の施策に反映すべきと考えます。第7期では具体的な対策があまり見えていないように思います。</u>	当該表は沼に流入する発生源ごとの汚濁負荷量の目標値を示したのですが、内部生産の抑制については、その原因物質である窒素・りんの負荷量として目標を設定しているため、原案どおりとします。 なお、 <u>内部生産の抑制については、今後、新たな課題として取り組んでいく必要があります、その旨を「長期ビジョンとその実現に向けた道筋」に明記することとしました。</u>
7			生活系の負荷削減に頼りすぎているのではないかと。生活系は第6期(H22⇒H27)の目標値を大きく下回っているにもかかわらず、第7期でも生活系の負荷量を減らして目標に近づ	COD、窒素、りんのいずれも、計画期間内において実施可能な施策の効果を検討の上、削減目標量を設定しております。

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方(案)
			<p>けようとしている。</p> <p>COD 負荷量を減らすよりも、窒素やりんを減らして内部生産CODを減らす努力が必要。</p>	
8	P5	下水道の整備	<p>下水道普及率の現状は、平成 27 年度が 91.2%でした。<u>目標の 91.8%に対し 0.6%未達でした。第 7 期の目標は、第 6 期の目標と同じ 91.8%に置いています。</u></p> <p>普及向上の施策は「その整備を総合的にすすめます。」とありますが、普及率が目標に行かなかった原因を把握したうえで総合的にすすめる必要があります。その旨の表現を追加することを望みます。</p>	<p>第 6 期計画における下水道普及率について、目標は概ね達成されていると判断しております。</p> <p>なお、意見募集の際に提示した第 7 期計画(素案)における下水道普及率の目標は誤りであったため、正しい数値(93.2%)に改めるとともに、この目標の達成に向けて取組を進めてまいります。</p>
9	P5	高度処理型合併処理浄化槽の設置促進	<p>第 7 期計画では、第 6 期にあった通常型合併処理浄化槽の整備計画がなくなりました。その分、高度処理型合併処理浄化槽の設置計画数が増えています。施策を高度処理型に集中すると考えて良いでしょうか。</p>	<p>ここでは、補助対象基数を目標の指標に採用しておりますが、通常型の設置補助が平成 23 年度で終了しており、また、今後は富栄養化対策として高度処理型の設置を促進する必要があるため、高度処理型のみの目標設定としております。</p>
10	P5	下水道の整備、高度処理型合併処理浄化槽の設置促進	<p>手賀沼は導水事業により、昔に比べ多少は改善されている様ですが、横ばいという状況です。汚れの原因の窒素やリンの流入汚濁負荷の生活系が占める割合は、4割～5割位もあります。</p> <p>よって、県が主導し、流域内の市に働きかけ、生活排水対策として下水道や高度処理浄化槽のさらなる整備や、単独浄化槽から高度処理浄化槽への転換を計画的に整備・推進してほしいと思います。</p>	<p>引き続き、設置の促進に努めてまいります。</p>
11	P6	湖沼の水質の保全に資する事業	<p>以下の個々の事業の目的が記載されていない。それぞれの事業が何のために行うかを記載しないと理解しにくいです。</p> <p>(3)し尿処理施設による処理(流域市)</p>	<p>いずれも、大項目のタイトルのおり「湖沼の水質の保全に資する」ための事業であり、個々に目的は記載せず、原案どおりとします。</p> <p>また、「2分の1補助付きリー</p>

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方(案)
			<p>(4)生活雑排水等処理施設による処理(県・流域市)</p> <p>(5)家畜排せつ物処理施設の整備促進(県・流域市)</p> <p>(6)廃棄物処理施設による処理(流域市)</p> <p>上記の(5)に関連し、第6期に記載されていた「2分の1補助付きリース事業」は第7期ではなくなったのですか。</p>	<p>「ス事業」は、平成26年度で終了したため、第7期計画には記載しておりません。</p>
12	P6	多自然川づくり	<p>多自然川づくりは大いに進めるべきだと考えるが、水質浄化対策ではない。もし多自然川づくりを浄化対策として挙げるのだったら、浄化効果(CODをどのくらい低減させるのか)をどのくらい期待できるのか、数値で示してほしい。</p>	<p>「多自然川づくり」の推進により、一定の水質浄化の効果は期待できると考えますが、その効果を数値化することは困難なため、原案どおりとします。</p>
13	P7	浄化用水の導水	<p>北千葉導水事業により、利根川から手賀沼等に最大10 m<sup>3</sup>/秒の導水を行います、と記されておりますが、その影響、第7期の期間中現状の状態で維持できるのか説明すべきであると思います。</p> <p>北千葉導水路注水による、影響・必要性、利益等について記していただきたい。</p>	<p>北千葉導水事業による導水は、沼の流動化による浄化対策を目的としており、第7期計画の期間中も、現状どおりの運用が図られるため、原案どおりとします。</p>
14			<p>現状の導水量を維持するという前提か。これは保証されているのか。</p>	
15	P7	アオコの回収	<p>意見ではなく疑問ですが、事業主体に「事業者」との記述がありますが、協議会からの委託ではなく、事業者自らが対応することもあるのでしょうか。</p>	<p>事業者自らが対応することは想定しておりませんが、手賀沼水環境保全協議会の構成団体である漁業協同組合(事業者)が、巡視等の対応を行うため、実施主体に事業者を含む形としております。</p>
16	P7	植生帯の整備等	<p>植生帯造成は、築堤による抽水植物帯の消滅のミティゲーションとして造成しているのであって、水質浄化対策ではない。もし浄化対策としてあげるのであれば、多自然川づくりと同様、効果を数値で示してほしい。</p>	<p>少なくとも、水生植物の刈り取りによる水質浄化の効果は期待できると考えますが、その効果を数値化することは困難なため、原案どおりとします。</p>

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方(案)
17	P9	水質汚濁防止法に基づく生活排水対策の促進	生活排水対策重点地域の生活排水対策は、指定当初は有機物(COD)対策であったが、もっと、窒素・りんの家計における負荷削減を強化すべきである。	引き続き、高度処理型合併処理浄化槽の設置促進等により、一般家庭を含め、窒素・りん削減に努めることとしているため、原案どおりとします。
18	P11	漁業に係る汚濁負荷対策	手賀沼漁業は以前には年間500トン以上の漁獲量があり、生態系で重要な働きをなし、手賀沼浄化にも、自然の物質循環にも大切な役割を果たしておりました。 手賀沼漁業再生・復活は何よりも喫緊の課題であると思います。 何が障害になっておるのか記す必要があり、積極的に漁業再生・復活の道を探究・見出すべきであると考えております。全ての流域住民と共に尽力すべきであると思います。	漁業再生・復活は重要な課題ですが、漁業における汚濁負荷対策の取組を記載する項目であることから、原案どおりとします。
19	P11 ～ P12	農地対策	手賀沼は農地(水田)約2,500haの水源地として利用されており、手賀沼水利用の過程において水を浄化する役割を果たしておるものと考えられます。 積極的に水田が持つ浄化機能の役割を正しく評価し、7期水質保全計画の中でも冬水田んぼ等を始め、エコ水田農業のより増加を図っていただきたく要望する次第です。 特に、水田の持つ浄化能力を科学的に調査し、質的・量的にも把握していただきたく思います。 地下水涵養量に対しても調査していただきたく思います。	P14「調査研究の推進」に記載のとおり、より環境にやさしい農業の技術開発など、必要に応じた調査研究を進めることとしており、原案どおりとします。
20	P13	湧水の保全と活用	手賀沼はせっかく全国に先駆けて水循環、地下水涵養の重要性に着目したので、もっと湖沼水質改善対策として、湧水、地下水の涵養を対策の前面に出すべきである。	市街地における流出水対策として、雨水浸透施設の設置等を進めることにより、地下水の涵養につながるものと考えており、原案どおりとします。
21	P14	公共用水域の水質の監視	第6期計画で記載のあった異常水質(水質事故時)への対応について、重要と考えますので、引き続き記載すべきと考えます。	異常水質(水質事故)については、個々に適切に対応してまいります。ここでいう水質の状態把握とは趣旨が異なる

No.	頁	項目	意見の内容	県の考え方(案)
				ため、原案どおりとします。
22	P15	放射性物質への対応	放射性物質がどのような障害を与えておるのか、特に漁業の今後将来に対する対策を記すべきではないでしょうか。	当該項目の記載のとおり、水質等のモニタリング調査を実施し、関係機関との調整を図り、適切に対応することとしており、原案どおりとします。
23	P16	大津川流域における流出水対策推進計画	市街地対策の数値はp11の数値に加えて大津川流域においてp16の量を対策すると読んでよいか。 また、路面・側溝清掃はH27年度までの累計が「－」になっているが、第6期の目標672km/年が全く行われなかったということなのか。	P16の大津川流域の市街地対策は、P11の流域全体の内訳となります。 また、路面・側溝清掃については、第6期計画では、H27年度の単年度目標としておりましたが、年度ごとに実施量に差があるため、計画期間全体の目標数値に改めました。
24	－	外来生物の対策	印旛沼には記述のある「外来生物の対策」について、手賀沼には記載がありません。手賀沼においても、特定外来生物のナガエツルノゲイトウの繁茂が確認され市民団体が対応しているほか、カワヒバリガイについては導水路への影響も懸念されます。外来生物については、特に、問題が大きくなる前の段階において対応の検討が必要と考えることから、監視や調査・検討について計画への記載を望みます。	印旛沼の計画における「外来生物の対策」は、カミツキガメの対策を想定したものです。手賀沼では、カミツキガメの定着が確認されていないことから、記載は行わないこととします。 なお、ナガエツルノゲイトウなどの自生する水生植物については、P7「植生帯の整備等」に記載のとおり、県が主体となり、必要に応じて適切に管理することとしており、適宜、市民団体等とも連携して対応します。 また、カワヒバリガイについては、沼内での生息が確認されていますが、現時点において、環境面での具体的な支障等は把握されていないため、今後、その動向を注視してまいります。

## 5 「手賀沼に係る計画」に対する意見を踏まえた「印旛沼に係る計画」への反映

「手賀沼に係る計画」に対して提出され、同計画に反映させることとした次の意見は、「印旛沼に係る計画」にも当てはまると判断し、同計画に反映させるものとする。

No.	頁	項目	「手賀沼に係る計画」に対する意見の内容	県の考え方(案)
1	P2	長期ビジョンとその実現に向けた道筋	<u>長期ビジョン達成の時期が欠落しています。時期を明示すべきです。第6期計画にはありません。</u>	第6期計画と同様に、 <u>長期ビジョンの達成時期(平成42年度)を記載することとします。</u>
2	P4	手賀沼の水質の保全に関する方針 <発生源別汚濁負荷量目標値>	「はじめに」において、「植物プランクトンの増殖による内部生産の影響などの課題への対応も必要」とあります。内部生産に伴う発生源汚濁負荷量も表に加えるべきと思います。 <u>内部生産問題への対応は、第7期の施策に反映すべきと考えます。第7期では具体的な対策があまり見えていないように思います。</u>	当該表は沼に流入する発生源ごとの汚濁負荷量の目標値を示したものですが、内部生産の抑制については、その原因物質である窒素・リンの負荷量として目標を設定しているため、原案どおりとします。 なお、 <u>内部生産の抑制については、今後、新たな課題として取り組んでいく必要があります、その旨を「長期ビジョンとその実現に向けた道筋」に明記することとしました。</u>