

印旛沼流域水循環健全化会議

第 22 回委員会 開催結果（概要）

日 時：2014 年 8 月 27 日（水）13:30～17:45

場 所：三井ガーデンホテル千葉 天平の間

出席者：92 名（随行者 18 名、一般傍聴者 5 名含む）



協議結果の概要

(1) はじめに：虫明委員長挨拶

(2) 健全化会議の取組（確認）

(3) 前回の印旛沼流域水循環健全化会議 委員会における意見とその対応状況（確認）

(4) 各 WG 等の取組状況（確認・協議）

- ・ 各 WG のこれまでの成果と課題、今年度の取組等について、事務局から説明を行った。
- ・ 各 WG における今後の取組等について、意見が出された。

<主な意見>

- ◇ 浸透：面源負荷削減対策におけるため池の活用について検討できないか。
- ◇ 農業：第 2 期行動計画では、環境にやさしい農産物の販路拡大の取り組みに加え、みためしの取組や成果を流域全体に広げる工夫を検討するなど、水質改善に直接寄与する取組も検討したい。
- ◇ 水草再生：水質浄化事業における民間のノウハウ活用に向け、PFI 等の手法も検討してはどうか。／これまでの取組の総括ができるとうい。
- ◇ 水質改善工法検討 WG：河川流域として重点対策を行っていく考え方はとても重要である

(5) 第 2 期行動計画（案）の作成方針（確認・協議）

- ・ 第 2 期行動計画（案）の作成方針について、事務局から説明を行った。
- ・ 基本理念や将来像の考え方、101 対策レビューの考え方等について、意見が出された。

<主な意見>

- ◇ 基本理念：「恵みの沼をふたたび」に対するイメージの整理と共有が必要である
- ◇ 将来像：流域全体の将来の姿を表現しきれておらず、修正も検討すべき
- ◇ 101 対策：取組レビューは実施率だけでなく、計画に対する個別の評価を行うべき
- ◇ 啓発：流域市民に向けた健全化の取組のアピールが必要
- ◇ 推進体制：河川だけでなく道路や下水道、観光など幅広い分野を巻き込んだ取組展開が必要

(6) 関連報告事項

- ・ 北千葉道路の進捗状況について、北千葉道路建設事務所から報告があった。
- ・ WEB サイトのリニューアルについて、千葉県河川環境課から報告を行った。

印旛沼流域水循環健全化会議 第22回委員会

議事要旨

日 時：2014(H26)年8月27日（水）13：30～17：45

場 所：三井ガーデンホテル千葉 天平の間

出席者：92名（随行者18名、一般傍聴者5名含む）詳細後記参照

1. 議事次第

- (1) はじめに
- (2) 健全化会議の取組
- (3) 前回の印旛沼流域水循環健全化会議 委員会における意見とその対応状況
- (4) 各WG等の取組状況
 - 1) 全体説明
 - 2) 浸透WG
 - 3) 生活排水WG
 - 4) 農業WG
 - 5) 水草再生WG
 - 6) 水質改善工法検討WG
 - 7) 生態系WG
 - 8) 水と地域のネットワークWG
 - 9) 学びWG
 - 10) 市町みためし
 - 11) 環境体験フェア検討委員会
 - 12) 印旛沼・流域再生大賞選考委員会
- (5) 第2期行動計画（案）の作成方針
- (6) 関連報告事項
 - 1) 北千葉道路の進捗状況
 - 2) WEBサイト（いんばぬま情報広場）のリニューアル

2. 配付資料

配付資料-1：議事次第、座席表、規約

配付資料-2：健全化委員会本編資料

配付資料-3：健全化委員会参考資料（A3資料）

配付資料-4：北千葉道路建設事業における環境影響評価とヨシ原造成について

配付資料-5：印旛沼ルールの啓発チラシ（雨水浸透マス設置補助制度の概要）

配付資料-6：2013年度年次報告書（案）

配付資料-7：ご意見シート

3. 議事要旨

(1) はじめに

【説明】 配付資料 2（説明者：虫明委員長）

- ・ 印旛沼流域水循環健全化会議 委員会（以降、健全化委員会）は、当初年 2 回開催していたが、ここ 2～3 年は年 1 回の開催とし、基本的なことを議論する場として行動連携推進委員会を年 3 回開催している。今回の委員会でも行動連携推進委員会で議論された事項についての報告を行うため、審議事項が多くなっているが、活発な議論をお願いしたい。
- ・ 2010 年から 2015 年を計画期間とした第 1 期行動計画（案）が終わりに近づき、2016 年からは第 2 期行動計画（案）に移行する。第 2 期行動計画（案）では、第 7 期湖沼水質保全計画と計画期間を合わせる予定である。それに向けて現在最も重要な点は、これまでの取組をレビューし、課題を整理し、次のステップに進むことである。
- ・ 印旛沼の水質は残念ながら悪化傾向であるが、これまでの取組をレビューしてみると、水質改善、生態系保全、治水等に向けた潜在力は高まっていると考えられる。次のステップではそれらが具体的な成果に繋がるように、建設的なご意見を頂きたい。

(2) 健全化会議の取組

【説明】 配付資料 3（説明者：事務局 須藤班長）

- ・ 健全化会議の取組経緯を説明した。

(3) 前回の印旛沼流域水循環健全化会議 委員会における意見とその対応状況

【説明】 配付資料 2（説明者：事務局 須藤班長）

- ・ 昨年度委員会での意見とそれに対する対応状況を説明した。

【質疑】 ※2) と 3) をまとめて質疑

- ・ 特になし

(4) 各 WG 等の取組状況

1) 全体説明、年間スケジュール

【説明】 配付資料 3（説明者：事務局 須藤班長）

- ・ 各 WG の目的や取組内容、今後の連携等について説明した。

【質疑】

- ・ 特になし

2) 浸透 WG

【説明】 配付資料 2（説明者：事務局 藤原副主査）

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質疑】

- ・ 太田委員：増加している遊休農地をため池として活用し、対策を実践していけばよいと考える。ため池への対応としてどのように考えているのか。
⇒事務局・藤原副主査：現在、流域内の調整池以外のため池を抽出し、ため池マップを作成している。今後、利用状況や所有者を整理し、基礎資料を作成したいと考えている。
⇒虫明委員長：現段階では、事務局が情報を整理している状況であり、効果検証等は今後の検討である。

⇒堀田委員：千葉県の高등학교の教材研究グループがため池の調査を実施している。その情報を得て、基礎資料を整理していく。

- ・ 太田委員：流域に存在する学校の貯留施設整備状況についてどのように普及促進され、どの程度実施しているのかを把握しているのか。

⇒事務局・藤原副主査：小中学校の学校貯留事業があり、各市町が整備を実施している。具体的な数字は現時点では手元に無いが、情報は整理しているので、後で内容を示すことはできる。

⇒虫明委員長：今後、雨水浸透マスの設置は、公共施設と私施設を分けて整理するとよいと考える。

3) 生活排水 WG

【説明】 配付資料 3 (説明者：事務局 関主査)

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質疑】

- ・ 太田委員：生活雑排水について、高崎川流域の公共下水道の普及率が 20%となっており、その他は合併浄化槽で対応している。八街市や富里市などの単独浄化槽から高度処理型への移行の取組や、りん除去型のメンテナンスに関する取組は進めているのか。メンテナンスは費用が高額になるが、今後どう対応するのか。

⇒千代委員：印旛沼流域では、流域下水道整備を中心に生活排水対策に取り組んできており、かなりのところまで普及しているがまだ残されたところがある。特に、高崎川流域の八街市や富里市の下水道普及率はそれほど高くなく、今後の見通しも不透明なところがある。このような中で浄化槽を適正に設置・管理することは非常に重要である。特に印旛沼の水質を考えると、高度処理型、特にりん除去型をいかに普及させるかが非常に重要になってくるが、りん除去型は設置及び維持管理コストが高いため、個人の意識だけでそれを乗り越えていくことは非常に難しい。

もう一つ、単独浄化槽から合併浄化槽への転換の問題がある。個人の意識だけでは転換は進まないため、促進する仕組みとコストを負担する財源の部分について、市・町・県の行政の立場から仕組みをどう作っていくかが重要となってくる。

4) 農業 WG

【説明】 配付資料 3 (説明者：事務局 中村副主査)

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質疑】

- ・ 太田委員：適正施肥の効果があることは実証されているのに、なぜ成功例が他の地域に展開されていないのか。また、生産者が負担するコストが増えるのかどうかを十分に検証されているのか。

⇒事務局・中村副主査：農家に施肥の適正化をお願いするのではなく、売れる仕組みを作ること、適性施肥に取り組んでもらおうとしている。流通・販売の推進が大切だという考えのもと、今回のプロジェクトを仕掛けている。

⇒虫明委員長：適正施肥は、肥料量を減らすという事で経済的には良いと考える。農業部門の方が適正施肥の基準等について指導しているのか。

⇒富樫委員代理：正確な数字は整理していないが、農家は化学肥料の価格上昇等により施肥に関して神経質になり、使い方を工夫している状況である。また、千葉県全体の耕地面積は、年間約 300ha 減少しているという実態があり、農家が減っている中でちばエコ農業に取り組む農家の数が頭打ちになっているということは、ちばエコ農業は頑張っているという認識である。

- ⇒虫明委員長：エコ農業や施肥を削減した農作物の販路拡大も大切である。一方、健全化会議では、施肥量を減らしても収量が減らないことを実証しているのので、そのような成果を農業関係者に広めることも大切である。
- ⇒太田委員：農家には事業性を付加することが大切である。要したコストと販売価格を比べて事業性があるのかどうかを検証する必要がある。
- ⇒小倉委員：みためし行動の成果として、肥料を半分にしてもニンジンの収量が落ちなかったという成果は出ているが、全ての農家に対して肥料を一律2分の1に減らせというのは乱暴である。肥料削減に取組前には、土壌診断が必要であり、土壌中に肥料成分が十分にあれば、肥料を削減できるという指導ができる。土壌診断にはコストが掛かるので、自費で土壌診断をしようという農家は少ない。肥料削減を推進するためには、行政で土壌診断の実施を支援することも考えられる。
- ⇒富樫委員代理：平成25年度に、千葉県全体でニンジンのちばエコ農産物の認証を受けている農家は、生産戸数665戸、栽培面積392ha、出荷量約17,000トンである。この数字は認証を受けている人だけであるが、認証の手続きが面倒、認証を受けてもメリットが少ないといった理由で、認証を受けていない農家もいる。
- ⇒中村（俊）委員：健全化会議の中で、冬期湛水に関する報告書を書いた。冬に田んぼに水を張ることで、生き物がもどってくること、水の浄化機能があることが確認できた。なぜ広がらないかを明らかにするためには、冬期湛水の調査結果を農業関係者にも読んでいただき、何が課題かを検証することが必要ではないか。
- ⇒太田委員：冬期湛水に取り組んだ農家の方に聞いたところ、ポンプアップにコストがかかるということであった。また、水を張ると隣接する農地に水が漏れてしまい、周囲に気をつかったということも聞いている。
- ⇒小倉委員：冬期湛水については、場所によって水はけの良し悪しなどの土壌条件が異なるため、それぞれの場合によってきめ細かな説明を行う必要があるが、そうしたフォローができていない。みためし行動で出た成果を、地域に展開していくための方策をつめきれていないままに、第1期行動計画（案）に入ったことを反省し、第2期行動計画（案）に活かしていく必要があると考える。
- ⇒富樫委員代理：冬期湛水を実施するとなると、冬場も用水施設を稼働させる必要があり、電気代等のコストの問題が生じると考える。
- ⇒虫明委員長：冬期湛水については、できる条件や経済性について整理する必要があるだろう。今後の課題とさせていただきたい。
- ⇒泉水委員：私たち農家は、冬場は乾田となるような土地改良をしてきた。冬に乾田化することにより、田んぼに機械を入れることが出来るようになった。さらに、米の質が違う。今年度は米価が1万円を切っている状況であり、農家はお金をかけて施設を作ることはできない。
- ⇒小倉委員：冬期湛水については、池のように水を張らなくても、暗渠排水の管を閉じて湿った状態を保つだけでも水質浄化への効果があり、無理をせずできる方法もある。皆さんと後情報共有しながら、できることをやっていきたいと思う。
- ⇒虫明委員長：国営二期の事業で冬期湛水を試験的に実施しているところはあるのか。
- ⇒中村委員：国営二期事業の一環として、冬期湛水を実施している農家はあり、現在データを収集しているところである。印旛沼健全化の取組の追試的なイメージで調査を実施している。
- ⇒小倉委員：冬期湛水については、腹を割って意見交換を行い、出来ることをやっていきたい。
- ・ 小倉委員：みためし行動の農業WGは、農業由来の窒素汚濁負荷の削減に取り組んでいた。今の農業WGは流通に関する取組を実施するのみとなっている。流通も大切であるが、第2期行動計画（案）は、水質に関する取組も実施するように検討していただきたい。

⇒虫明委員長：今までの実証実験を整理し、整理したものを一つの土台として発展させていきたい。

5) 水草再生 WG

【説明】（説明者：事務局 中村副主査）

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質疑】

- ・ 泉水委員：北須賀工区について、今後の調査予定を伺いたい。また、印旛沼の水質改善には、たまっている浮泥を処理する必要がある。腐敗したオニビシが毎年溜まっている。これらの問題にどのように対処していく方針なのか伺いたい。
⇒虫明委員長：問題意識は十分にあり、検討してはいるが、予算の問題などから具体的な実施にまで繋がられていない対策も多い。今後、合同 WG で効果的かつ効率的な対策の検討を行っていく予定である。
⇒中村（徹）委員：対策を実施するためにはコストが課題になる。水質浄化事業を長期的に運営するようなノウハウは民間企業の方が長けているのではないかと。PFI 等の手法を活用する等コスト削減も含めて検討していく必要がある。
⇒中村（俊）委員：植生再生に関する取組は、学会等では発表されてはいるが、1つの報告書としてはまとまっていない。第1期行動計画（案）における取組の総括として、まとめがあるとよい。
⇒西廣委員：取りまとめの必要性は同意見である。取りまとめを実施するにはお手伝いさしていただく。取りまとめに向けては、水草再生 WG の取組だけでなく、流域での水草の調査結果等、植生再生に係る取組全体のまとめを行うべきである。

6) 水質改善工法検討 WG

【説明】（説明者：事務局 中村副主査）

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質疑】

- ・ 太田委員：最大流入河川は鹿島川である。第6期湖沼水質保全計画の流出水対策地域として、千葉市、佐倉市、四街道市、八街市を含む13の市町が指定され、市街地対策や農地対策を重点的に実施すると記載してあるが、どのような面源対策を実施してきたのか、また今後の面源対策をどのように進めていくのかについても教えていただきたい。
⇒事務局・小泉班長：啓発を中心とした取組を実施してきている。今後面源対策の効果的な進め方などについては具体的な案があるのであればご提案頂きたい。
⇒虫明委員長：特定の流域で取組を実施していく観点は重要である。鹿島川で重点的に実施していくことは湖沼水質保全計画で決まっており、健全化会議としてなにができるのか、検討する必要がある。鹿島川は河口付近で工業用水の取水があり、平常時はほとんど流入していないという特性もあり、それらを踏まえて何を実施するのか検討して欲しい。
- ・ 太田委員：坂川は、BODが166mg/L程度あったが、30年でCODが10mg/L程度まで改善し、魚が戻ってきた。鹿島川もこの例に見習って、モデルケースとして重点的な取組を実施するなどを検討してほしい。検討委員会を設置するなどして検討を行って欲しい。
⇒虫明委員長：坂川の取組は印旛沼とは背景が異なるため、そのまま取り入れることはできないが、河川流域として重点的な対策を実施していくなどの考え方は重要であるので、今後の検討課題としたい。
- ・ 虫明委員長また印旛沼の水質改善対策としては、低地排水路のウェットランド化という項目もあったはずである。そのような検討も進めて欲しい。

⇒事務局 中村副主査：承知した。現時点では対策メニューとして決定しているわけではないが、検討は進めていく。

7) 生態系 WG

【説明】（説明者：事務局 中村副主査）

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質疑】

- ・ 子安委員：今年の2月の大雨時に大和田排水機場で大量（300匹程度）のハクレンが引き上げられ、機場の運転に大変苦労した。酒直水門でも大群を目撃した。印旛沼にハクレンがどの程度生息しているのか調査して欲しい。また、ハクレンが印旛沼流域の水質に与える影響についても調べて欲しい。霞ヶ浦では、レンギョによる水質悪化影響（糞や尿等の影響）があるとされており、レンギョの除去が水質改善対策の一つとしてあげられている。

⇒虫明委員長：今後の検討課題とする。霞ヶ浦での事例調査等を踏まえて検討してほしい。

8) 水と地域のネットワーク WG

【説明】（説明者：事務局 中村副主査）

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質疑】

- ・ 太田委員：印旛沼環境団体連合会では、2020年に向けてカヌーの練習場を鹿島川河口に導入しようという働きかけをしているところである。健全化会議でもフォローをお願いできると有難い。

⇒事務局・中村副主査：今後も情報共有させていただければと思う。

9) 学び WG

【説明】（説明者：事務局 小泉班長）

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等について説明した。

【質疑】

- ・ 特になし

10) 市町みためし

【説明】（説明者：事務局 藤原副主査）

- ・ これまでの実施状況、今年の予定等を説明した。

【質問】

- ・ 阿部委員：某水道の蛇口メーカーのコマーシャルで、道路上で洗車をしているシーンがあり、道路は洗車場ではないと苦情を言おうと考えたこともある。汚れや洗剤が側溝を通して川や沼に流れてしまう。また、雨どいを下水道に接続するといった誤接続がある。佐倉市の団地でも、過去の調査で実際に例があった。

⇒虫明委員長：昔から問題になっていることであり、誤接続を確認したら、市町の担当が対応していくことが必要である。

11) 環境体験フェア検討委員会

【説明】（説明者：事務局 藤原副主査）

- ・ これまでの取組概要、今年度の予定等を説明した。

【質問】

- ・ 特になし

12) 印旛沼・流域再生大賞選考委員会

【説明】（説明者：事務局 藤原副主査）

- ・ これまでの取組概要、今年度の取組内容等を説明し、今年度受賞者の発表をした。
- ・ 今年度の印旛沼・受賞者は、「特定非営利活動法人 八千代オイコス」「印旛沼土地改良区佐倉西部支区」の2団体である。授賞式は10/25の環境・体験フェア中に行う予定である。

【質問】

- ・ 特になし

(5) 第2期行動計画(案)の作成方針

【説明】配付資料3（説明者：事務局 須藤班長）

- ・ 第2期行動計画(案)の作成方針・指標案・対策案・スケジュールについて説明した。

【質疑】

- ・ 西廣委員：3つの将来の姿はどういう経緯で作成されたのか。「沼のほとり」と「水辺の生き物」はどういう違いがあるのか。
⇒虫明委員長：流域全体の姿を表しきれていないという認識はある。原案を考え直すことは必要だと思う。
⇒事務局・須藤班長：承知した。
⇒堀田委員：この資料にはイラストしか表示されていないが、実際には生き物の固有名詞などが示されている。
- ・ 西廣委員：中間レビューの根拠資料は別途あるのか。また、中間レビュー内容はWG等で既に議論されているのか。
⇒事務局・須藤班長：中間レビューは、昨年度関係機関にアンケート調査を実施しており、そこから議論をして出している。バックデータも存在する。
⇒虫明委員長：101の対策の実施状況を見るだけでうまくいったかどうか判断するのではなく、根拠データを見て議論すべきである。例えば、「新規開発宅地の浸透化」は100%実施とされているが、本当に実施できているのか。
⇒小倉委員：101の対策の実施状況は、計画で掲げた目標に対する達成状況で評価しており、掲げた目標が低くても、達成したら100%という評価になる。第二期行動計画(案)では、どのような目標を掲げるかを含めて、検討していく必要がある。
⇒事務局・須藤班長：「新規開発宅地の浸透化」については、取組内容が「開発者に対して雨水浸透施設を設置するよう指導する」とあり、それに対して「できた」という評価になっている。
⇒虫明委員長：この資料だけ見ると、浸透対策が十分にできているように誤解される。レビューの課題は次のステップに活かしてほしい。
- ・ 堀田委員：101の対策の中には、連携して取り組む必要があるものがたくさんある。そういった対策を重点的に推進する必要がある、優先順位をつけることも必要である。5年ごとの見直しにおいても、何を優先するかを検討していく必要がある。
- ・ 本橋委員：WGの取組と評価指標がどのように関連しているのか、住民は理解できていないと思う。学会発表より前に、住民に向けた成果発表が必要であり、アナウンスの方法を考える必要がある。WGの取組については、例えば浸透WGであれば、浸透マスを設置するという目の目標に一生懸命になっている印象だが、それ自体が目標ではなく、それによって印旛沼の水循環を健全化することが目標である。印旛沼の水循環健全化という原点に返ることが必要である。
- ・ 虫明委員長：基本理念の「恵みの沼を再び」とは、どんなイメージか。いつが「恵みの沼」だ

ったか。かつて、干拓する前の印旛沼は治水の面から見ると恵みの沼ではなかった。環境だけの面だけで見ていると感じる。課題はあるが、理念の修正は必要が無いが、いずれにしても次のステップに向けて、重点化するという方向はよいと思う。

- ・ 近藤委員：印旛沼の水循環健全化に向けては、地下水に焦点を当てた取組が必要だと思う。また、現在データセンターは具体的な組織や実績はないが、第2期行動計画（案）に向けて、データセンターがデータを集約し管理していく仕組みを作っていきたい。
- ・ 太田委員：印旛沼流域には谷津田が多く、谷津田が印旛沼の水の2分の1から3分の1分を涵養しているとも言われているにもかかわらず、谷津田の対策を実施していない。ぜひ対策を検討してほしい。
- ・ 山田委員：今後に向けて、河川環境課だけでなく、道路課や下水道課、さらには観光の分野など、多様な分野を巻き込んでより幅広い取組にしていくよう努力してほしい。

(6) 関連報告事項

1) 北千葉道路事業の報告

【説明】 配付資料3（説明者：北千葉道路建設事務所 湯口氏）

- ・ 北千葉道路建設事業の概要、環境影響評価、ヨシ原造成、過年度の成果について説明いただいた。

【質疑】

- ・ 西廣委員代理：サンカノゴイは確認されているか。サンカノゴイの保全を目的とした事業であるため、それに対する評価をしっかりと行うべきである。
⇒湯口氏：工区内では確認されていない。
⇒堀田委員：サンカノゴイは営巣していないが、付近に飛来していることは確認している。
- ・ 堀田委員：大竹工区は堤内地に整備していることが最大の特徴である。沼の中だけではなく、沼の外、さらにその先の水田を含めて展開していこうとしていることを評価して欲しい。

2) いんばぬま情報広場のリニューアル

【説明】 配付資料3（説明者：事務局 藤原副主査）

- ・ いんばぬま情報広場のリニューアルについて報告した。

【質疑】

- ・ 虫明委員長：アクセス数はどうか
⇒藤原副主査：月に2000カウントを超えている。

表 第22回委員会 出席者リスト

属性	氏名	所属・職名	出席	代理出席	
委員長	虫明 功臣	東京大学 名誉教授	○		
委員 (学識者)	山田 正	中央大学 教授	○		
	中村 俊彦	千葉県立中央博物館 副館長	○		
	原 慶太郎	東京情報大学 環境情報学科 教授	×		
	堀田 和弘	元千葉敬愛短期大学 学長	○		
	千賀 裕太郎	東京農工大学 名誉教授	×		
	近藤 昭彦	千葉大学 教授	○		
	岩見 洋一	(独)土木研究所 上席研究員	×		
	本橋 敬之助	(公財)印旛沼環境基金 上席研究員	○		
	小倉 久子	元千葉県環境研究センター 水質環境研究室長	○		
	二瓶 泰雄	東京理科大学 准教授	×		
	千代 慎一	元千葉県環境研究センター長	○		
	仲野 隆三	(一社)JC総研 客員研究員	×		
	長谷川 雅美	東邦大学 教授	×		
	高村 典子	(独)国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター長	代理	東邦大学 准教授	西廣 淳
福濱 方哉	国土交通省国土技術政策総合研究所 河川研究部水環境研究官	○			
委員 (水利用者)	泉水 源衛	印旛沼土地改良区 理事長	○		
	小川 佳男	印旛沼漁業協同組合長	○		
委員 (市民団体)	太田 勲	NPO法人 印旛沼広域環境研究会 理事長	○		
	小島 以久男	佐倉印旛沼ネットワークの会 代表幹事	○		
	美島 康男	NPO法人 印旛野菜いかだの会 理事長	×		
	金親 博榮	谷当グリーンクラブ 代表	×		
	横山 清美	環境パートナーシップちば アドバイザー	×		
委員 (行政関係)	中村 徹立	国土交通省関東地方整備局利根川下流河川 事務所長	○		
	安樂 敏	農林水産省関東農政局利根川水系土地改良 調査管理事務所	代理	次長	丸茂 伸樹
	中西 昭弘	農林水産省関東農政局印旛沼二期農業水利 事務所長	○		
	子安 幸雄	独立行政法人水資源機構千葉用水総合管理 所長	○		
	板倉 正典	県総合企画部 次長	代理	水政課長	山口 新二
	矢沢 裕	県環境生活部 次長	○		
	湯橋 勤	県農林水産部 次長	代理	安全農業推進 課長	富樫 俊彦
	山崎 英夫	県農林水産部 水産局長	代理	漁業資源課長	山崎 明人
	滝浪 善裕	県県土整備部 次長	○		
	大橋 秀昭	県県土整備部 次長	代理	下水道課長	鶴田 幸万
	高澤 秀昭	県水道局技術部 次長	○		
	知地 顕男	県企業庁管理・工業用水部 次長	○		
	石渡 安博	県教育庁教育振興部	代理	学力向上室 指導主事	野口 智美

表 第22回委員会 出席者リスト

属性	氏名	所属・職名	出席	代理出席	
委員 (行政関係)	大木 俊郎	千葉市環境局 環境保全部長	代理	環境保全課 自然保護対策室 担当課長	富塚 秀典
	長岡 秀樹	船橋市建設局 下水道部 下水道河川計画課	代理	主査	鈴木 徹
	布施 幸伸	成田市 土木部土木部長	代理	係長	川瀬 毅
	阿部 修	佐倉市 土木部長	○		
	荒木 健一	八千代市 都市整備部長	○		
	高地 健司	鎌ヶ谷市 都市建設部長	○		
	地引 弘之	四街道市 都市部長	×		
	吉野 輝美	八街市 経済環境部長	代理	道路河川課 参事	藏村 隆雄
	須藤 賢一	印西市 都市建設部長	×		
	染谷 敏夫	白井市 環境建設部長	代理	環境課 主査補	小名木 秀和
	相川 直雄	富里市 都市建設部 建設部長	代理	主査	池田 幸市
	地挽 茂義	酒々井町 まちづくり課長	代理	主幹	渡邊 千文
	早野 徹	栄町 建設課長	代理	班長	勝田 博之
	川田 晴夫	長門川水道企業団 水道課長	代理	主査	大野 賢
オブ ザーバー	若林 伸幸	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 流水管理室長	×		
	徳道 修二	国土交通省関東地方整備局河川部 河川環境課長	○		
	田畑 和寛	国土交通省関東地方整備局河川部 地域河川課長	○		
	木村 滋	千葉県県土整備部 河川整備課長	代理	企画班長	田村 智由
	木村 俊治	千葉県県土整備部 千葉土木事務所長	○		
	根本 嘉生	千葉県県土整備部 葛南土木事務所長	代理	調整課長	古橋 保孝
	中里 孝男	千葉県県土整備部 東葛飾土木事務所長	代理	次長	秋山 文男
	櫻井 謙治	千葉県県土整備部 印旛土木事務所長	○		
	湯田 尚登	千葉県県土整備部 成田土木事務所長	○		
前田 善信	千葉県県土整備部 北千葉道路建設事務所長	○			
事務局	龍崎 和寛	千葉県県土整備部 河川環境課 課長	○		
	五十嵐 隆夫	千葉県県土整備部 河川環境課 副課長	○		
	須藤 忠雄	千葉県県土整備部 河川環境課 班長	○		
	田中 昭光	千葉県県土整備部 河川環境課 主査	○		
	板垣 一成	千葉県県土整備部 河川環境課 主査	○		
	中村 大介	千葉県県土整備部 河川環境課 副主査	○		
	藤原 亮	千葉県県土整備部 河川環境課 副主査	○		
	生駒 昌弘	千葉県環境生活部 水質保全課 課長	○		
	松尾 邦彦	千葉県環境生活部 水質保全課 副課長	○		
	小泉 直弘	千葉県環境生活部 水質保全課 班長	○		
	関 桂子	千葉県環境生活部 水質保全課 主査	○		
高松、上原、 佐竹、東海林、 谷、吉武、横路、 三重野、佐藤	パシフィックコンサルタンツ(株)	○			