

印旛沼流域水循環健全化会議

第 33 回健全化委員会

各部会における取組と今後の予定について

目次

1. 各部会における取組と今後の予定	1
1) 流域治水部会	1
2) 水環境部会	5
3) 水辺活用・連携部会	10

1. 各部会における取組と今後の予定

1) 流域治水部会



流域治水

1) 流域治水を駆動力にした水循環健全化の取組推進

流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方である「流域治水」を駆動力として健全化計画の目標達成に向けて取り組みます。

1	雨水の貯留・浸透施設の普及	22	流下能力の向上
3	緑地の保全・緑化の推進	23	治水施設の質的改良
4	湧水・地下水の保全・活用	24	治水のための弾力的な施設運用管理
18	エコロジカル・ネットワークの形成	25	避難体制の確保
19	多自然かわづくりの推進	26	治水施設以外の施設の治水活用
20	谷津及び里山の保全・活用	27	その他流域治水メニューの検討
21	外来種の駆除	39	気候変動による流域への影響、緩和・適応策の検討・推進

(1) 今年度の取組結果

① 流域治水部会の開催（1回目:令和5年2月9日開催、2回目:令和5年3月3日開催）

- ・2回部会を開催し、事務局の取組を説明したほか、部会員等から、印旛沼流域における流域治水に関する取組について紹介いただき、部会において情報共有を図った。

発表者	内容
水資源機構	印旛沼の予備排水の取組
二瓶部会長	田んぼダムに関する研究（四街道市）
佐倉市（事務局代理説明）	佐倉市飯田地区における田んぼダムの取組
佐倉市	谷津里山保全に関する佐倉市の取組等について
西廣委員	里山グリーンインフラの治水効果等
環境省	自然生態系を基盤とする防災減災推進

② 流域治水部会講演会の開催（令和4年10月18日開催）

- ・流域治水部会主催の講演会として講師を招き、印旛沼流域の流域治水等に資する研究成果について講演をいただいた。

講演者	内容
飯田委員	白山甚兵衛機場での循環灌漑の北印旛沼への効果
新潟大学農学部 吉川教授	流域治水における田んぼダムの可能性と取組を支える技術

③ 先進事例や取組の共有

A) 部会メンバー・関係機関等による流域での取組の共有（再掲）

- ・流域治水部会において、部会員等が、印旛沼・流域における流域治水に関する取組について説明を行い、部会において情報共有を図った。

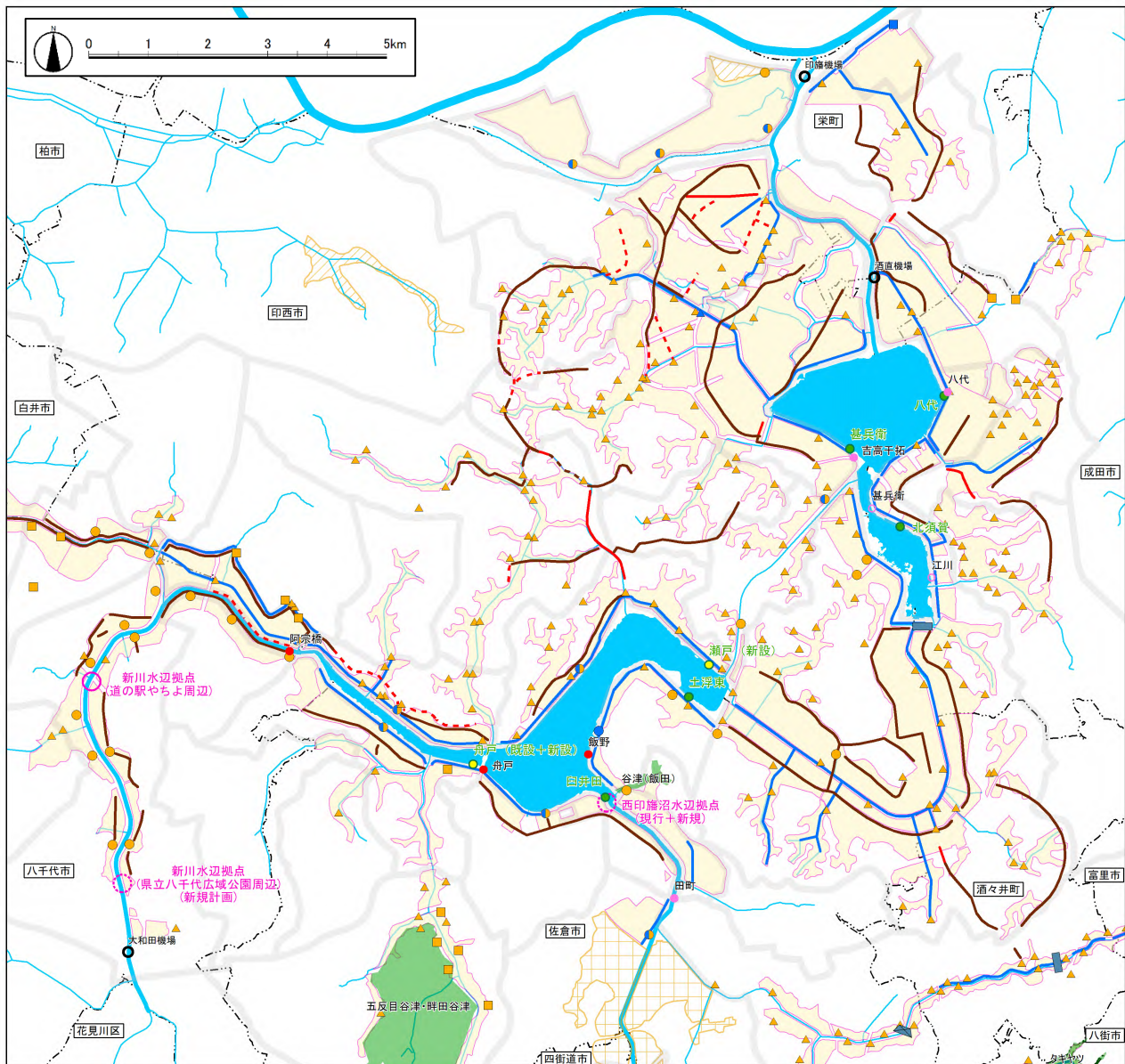
B) 全国動向・事例調査

- ・流域治水に関する全国動向・事例調査として、国の施策動向、田んぼダムやグリーンインフラの先進的取組事例、流域治水施策の推進に関する制度や支援策等に関する情報を収集し、流域治水部会で情報共有を図った。

- ✓ 「田んぼダム」の手引き（農林水産省，R4.4）
- ✓ 「田んぼダム」の支援策（多面的機能支払制度）
- ✓ 流域治水施策集（国土交通省・農林水産省，R4.12）
- ✓ 流域治水プロジェクト（国土交通省）
- ✓ 関東エコロジカル・ネットワーク（国土交通省）
- ✓ 千葉県一宮川水系における取組
- ✓ グリーンインフラ官民連携プラットフォーム
- ✓ OECM 認定による里山保全
- ✓ 球磨川流域における取組（OECM を活用した迫湿地の保全と流域治水）

④ 流域マネジメントマップ（仮称）の作成

- ・印旛沼・流域におけるさまざまな情報を収集し、それらの情報に基づいて「流域マネジメントマップ（仮称）」を作成した。
- ・今後も継続的にマップの更新を行い、流域治水部会関連の情報に加え、水環境部会、水辺活用・連携部会関連の情報も含め、印旛沼流域水循環健全化の取組推進のベースとなるマップとして活用していく。



【凡例】

----- 市町村境界
 印旛沼周辺主要河川
 佐倉市谷津環境保全地
 (出典: 第2次佐倉市
 谷津環境保全指針)

流域治水部会

排水路
 用水路(管渠: 区管理)
 用水路(管渠: 県管理)
 用水路(開水路: 区管理)
 用水路(開水路: 県管理)
 水資源機構管理施設
 取水門(県営造成施設)
 取水門(団体営造成施設)
 取水堰(ラバーダム: 県営造成施設)
 取水堰(ラバーダム: 団体営造成施設)
 排水流域界
 支区範囲(土地改良区)
 国営造成施設
 区管理用水機場
 区管理排水機場
 区管理排水機場
 県営造成施設
 区管理用水機場
 区管理排水機場
 団体営造成施設
 区管理用水機場
 区管理排水機場
 鹿島川土地改良区
 地区外用水受益地区

出典: 印旛沼土地改良区基幹土地改良施設位置図

出典: 印旛沼土地改良区管(支区別)排水流域図

水環境部会

水草再生
 水草再生(新設)
 水辺拠点(現行計画)
 水辺拠点(新規計画)
 一里塚(完成)
 一里塚(整備中)
 一里塚(整備予定)

水辺活用・連携部会

(2) 次年度の取組方針（案）

① 現地視察・意見交換会の開催

- ・ 印旛沼流域において流域治水に関する取組が進められている「谷津・里山の保全・再生の取組箇所」、「田んぼダムの取組箇所」の現地視察を行うとともに、取組推進に関する意見交換を行う。

② 田んぼダムの取組推進

A) 事例等調査

- ・ 印旛沼流域内外の田んぼダムの取組に関する事例や研究成果に関する調査を行う。
- ・ 田んぼダムの取組推進方策に関する調査を行う。
 - ⇒多面的機能支払交付金の活用に関する情報、取組の広域化に関する検討
 - ⇒技術的検討（田んぼダムによる効果の定量化、装置の設計・運用等）
 - ⇒仕組・制度的検討（取組によるインセンティブ、多面的機能支払制度の効果的運用方法等）

B) 田んぼダムの推進に向けた小部会（仮称）の開催による検討

- ・ 田んぼダムの推進に関して集中的に議論する小部会を開催し、上述した調査結果を情報共有するとともに、田んぼダムの推進に関する取組について検討する。

③ 谷津・里山の保全・活用等の推進

A) 事例等調査

- ・ 印旛沼流域内外のグリーンインフラ等の取組に関する事例や研究成果に関する調査を行う。
- ・ グリーンインフラ等の取組推進方策に関する調査を行う。
 - ⇒取組の推進や活動の支援につながる公的制度、民間資金による活動支援事例 等

B) 流域市町におけるグリーンインフラ等の取組推進に向けた勉強会（仮称）の開催

- ・ 流域市町の行政計画や具体施策と健全化計画の関係等に関する勉強会を開催し、相互の取組の関係についての共有・理解促進を図るとともに、意見交換を行う。
 - ⇒グリーンインフラの推進に関する講演、先進事例の紹介、個別支援のニーズ把握 等

④ 流域マネジメントマップ（仮称）の更新・追加

- ・ 流域治水部会及び、他部会や委員会での意見も踏まえて、印旛沼流域水循環健全化に関連する情報を継続的に更新・追加する。

2) 水環境部会



水環境

2) 川や沼における水環境の保全・改善

水辺のエコトーンの保全・再生、印旛沼特有の水草の系統維持、流域治水等の対策と連携した効果的な水管理方策の検討を行い、「水環境」の保全・改善に取り組みます。

- 13 水辺エコトーンの保全・再生
- 14 水草の保全・活用

- 17 その他水質改善対策の検討

(1) 今年度の取組結果

① 水環境部会の開催（令和5年3月1日開催）

- ・部会を開催し、事務局の取組を説明したほか、部会員から、谷津の水質浄化効果に関する取組について説明を行い、部会において情報共有を図った。

発表者	内容
千葉県環境研究センター	谷津の水質浄化効果の検討

② 水環境部会勉強会の開催（令和5年2月13日開催）

- ・印旛沼の水質汚濁メカニズムや汚濁負荷の流入特性等の知見、これまでの印旛沼健全化における水質改善対策の経緯について、水環境部会の勉強会を開催した。

発表者	内容
事務局	印旛沼の水質汚濁メカニズムについて
千葉県環境研究センター	印旛沼流域における面源負荷量の検討
事務局	印旛沼健全化における水質改善対策の経緯

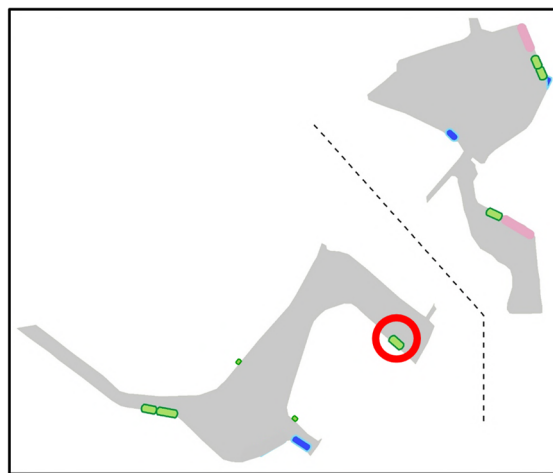
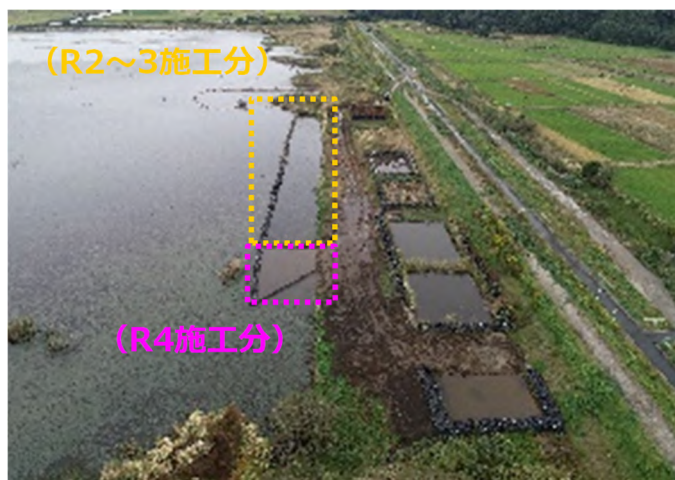
③ 水辺エコトーンの整備

○ 第3期行動計画の植生帯整備箇所等



A) 土浮東工区

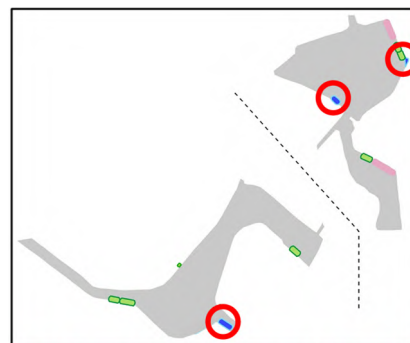
- ・令和2年度から整備を進めてきた土浮東工区の植生帯（拡張）工事が完了した。
- ・今後はモニタリングを行いながら、必要に応じ改良・維持管理を実施する。



▲土浮東工区の植生帯整備状況

④ 水草の系統維持

- ・ 3 箇所の系統維持拠点（臼井田 1、甚兵衛大橋、八代 1）及び中央博物館の計 4 箇所で系統維持の取組を実施した。
- ・ 系統維持拠点では植物除去、かいぼり等の維持管理を実施した。
- ・ 中央博物館では、除草、清掃、水位確保、植え替え等の維持管理を実施した。



地図外（千葉市中央区）：中央博物館

			
		 ※写真はR3年度	
臼井田1（植物除去）	甚兵衛大橋（植物除去）	八代1（かいぼり）	中央博物館（除草・清掃等）

⑤ 中・長期的な水質改善対策の検討

A) 勉強会の開催による情報共有（再掲）

- ・ 今後の中・長期的な水質改善対策検討のベースとなる情報共有を目的として、印旛沼の水質汚濁メカニズム、汚濁負荷の流入特性等の知見や、これまでの健全化会議における水質改善対策の経緯について、勉強会を開催した。

B) 中・長期的な水質改善対策に関する研究成果の共有（再掲）

- ・ 中・長期的な水質改善対策の研究事例として、千葉県環境研究センターで実施されている印旛沼流域の谷津の保全・再生箇所における水質浄化機能に関する研究について、水環境部会で共有した。

(2) 次年度の取組方針（案）

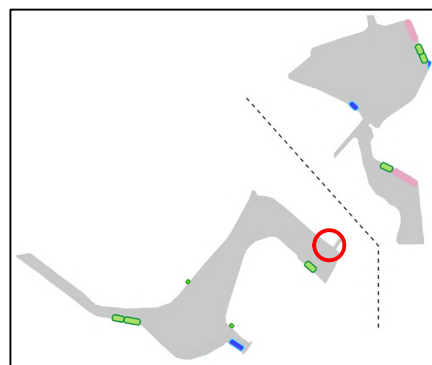
① 水辺エコトーンの整備、水草の系統維持

A) 新規植生帯整備

- ・瀬戸工区において、新規植生帯整備に着手する。
- ・瀬戸工区以降の整備について、検討を行う。

B) 系統維持拠点の維持管理・改良

- ・従来から実施してきた水草の系統維持を継続するとともに、モニタリング結果を踏まえて、機能維持・改善のための補修や浮泥除去等を実施する。
- ・地域と連携した系統維持の流域展開について検討する。



▲瀬戸工区植生帯位置

C) モニタリング

- ・既存植生帯整備箇所のモニタリングを継続実施し、必要に応じて、機能維持のための維持管理を検討する。

D) エコトーン整備に関する小部会（仮称）の開催による検討

- ・以上のような取組・検討を効果的に進めるため、エコトーン整備や系統維持について集中的に議論する小部会を開催し、検討・議論する。
 - ⇒既存植生帯整備箇所の現状・経緯の共有（現地視察を含む）
 - ⇒新規整備箇所の検討
 - ⇒既存整備箇所の改良・維持管理の検討
 - ⇒評価指標の検討

② 中・長期的な水質改善対策の検討

A) 既往検討結果・モニタリングデータの整理・共有

- ・印旛沼の水質汚濁メカニズムについての既往検討資料やモニタリングデータ（県、関係機関、研究機関等）を収集整理し、それらの共有について検討する。

B) 効果的な対策についての検討

- ・印旛沼の水管理による水質改善対策の検討に資するため、予備排水時（出水時）のモニタリング計画について検討する。

C) 中・長期的な水質改善対策に関する小部会（仮称）の開催による検討

- ・検討を効果的に進めるため、中・長期的な水質改善対策について集中的に議論する小部会を開催し、上記のような事項について、検討・議論する。

3) 水辺活用・連携部会

(1) 水辺活用・連携部会等の開催状況

① 水辺活用・連携部会小部会の開催

- ・小部会を開催し、これまでの事務局の取組を説明した他、今後検討すべき事項について、今後の進め方等の説明を行った。

開催日	内容
令和4年12月15日	水辺活用に関する小部会 (1) 現行かわまちづくり計画の進捗状況について (2) 次期かわまちづくり計画について (3) ソフト対策の検討について
令和4年12月26日	学び・広報に関する小部会 (1) 印旛沼環境学習指導案集の普及について (2) 市民への印旛沼環境学習の普及について (3) 印旛沼環境・体験フェアのあり方について (4) 印旛沼再生大賞のあり方について

② 水辺活用・連携部会の開催（令和5年2月17日開催）

- ・部会を開催し、事務局の今年度の取組や来年度の取組内容を説明したほか、部会前に実施した現地視察会の参加者から、視察箇所の今後の活用方法等について意見をいただいた。

③ 現地視察会の報告

- ・部会に先立ち、部会員による現地視察会を行った。現地視察会では、整備した水辺拠点等を視察し、各箇所の利活用案や、改善策等について意見をいただいた。
- ・「小学校4年生程度の子ども20人を引率し、地域にふれあう体験会」を想定し、各箇所における良い点、悪い点について意見をいただいた他、さらなる利活用に関する意見をいただいた。
- ・意見については、今後の部会で対応を検討する。

現地視察箇所
➤ 佐倉ふるさと広場
➤ 飯野一里塚
➤ 甚兵衛大橋植生帯
➤ 印旛沼公園
➤ 阿宗橋一里塚
➤ やちよ農業交流センター



▲佐倉ふるさと広場付近の臼井田植生帯



▲甚兵衛大橋植生帯

(2) 水辺活用に関する取組について



水辺活用

①水辺を活用した地域の魅力向上

28 印旛沼流域かわまちづくりの推進
29 水辺を中心とした流域の賑わいの創出

① 今年度の取組結果

現行の「印旛沼流域かわまちづくり計画」（H26～R4）では、水と地域のネットワークを形成し、広域の水辺利用の促進等、効果的・効率的に機能向上を図ることを目的として、既存の自転車道を有効活用しつつ、水辺拠点整備及び一里塚（ミニ拠点）の整備を進めてきた。

これにより、2箇所の水辺拠点と一里塚の整備が進められた。

次期計画の「印旛沼・印旛放水路かわまちづくり計画」（R6～R10）では、新たに印旛放水路に2箇所（八千代市：八千代広域公園・千葉市：花島公園）の水辺拠点を整備し、また西印旛沼水辺拠点の拡張整備を行い、これまで整備した水辺拠点と一里塚と合わせ、既存の自転車道等を有効活用することで、利根川から東京湾までのネットワーク化を図り、印旛沼流域の歴史と自然が感じられる連続空間を創出する。



▲かわまちづくり計画（現行・次期）

印旛沼流域かわまちづくり計画

ハード整備

- 水辺拠点整備 2箇所
西印旛沼水辺拠点・新川水辺拠点
- 一里塚整備 8箇所
八代・甚兵衛・江川・吉高干拓・飯野・田町・舟戸・阿宗橋

印旛沼・印旛放水路かわまちづくり計画

利根川から東京湾までの連携の広がり既存の連携の強化を図る。

○ ハード整備

- 水辺拠点整備 3箇所
 - ・西印旛沼水辺拠点(佐倉ふるさと広場)
 - ・印旛放水路水辺拠点(八千代広域公園)
 - ・印旛放水路水辺拠点(花島公園)

○ ソフト連携

- ・複数拠点を活用した広域的イベント同時開催
- ・水辺のアクティビティ(カヤックなど)
- ・民間の連携(水辺カフェ・キッチンカー)
- ・既存サイクリングコースとの連携や
利用機会拡大(レンタサイクルなど)

次期かわまちづくり計画に向けた協議

- ・次期かわまちづくり計画の策定に向け、関東地方整備局、関係市と協議を行っている。

② 次年度の取組方針（案）

「印旛沼・印旛放水路かわまちづくり」（次期かわまちづくり計画）の策定

- ・関東地方整備局及び関係市と協議を進め、次期計画を策定する。
- ・次期計画の策定にあたり、水辺活用・連携部会において、年度明け早々に計画案の説明、意見聴取等を実施する。

施設名	市	第 1 期計画との関連性	目的	整備内容
西印旛沼水辺拠点 （佐倉ふるさと広場）	佐倉	第 1 期整備箇所(拡張整備)	ふるさと広場周辺で水辺を楽しむ親水空間を創出する	親水護岸(水辺遊歩道)、デッキ
新川水辺拠点 （八千代県立広域公園）	八千代	第 1 期構想案	公園空間において水辺への親水性を高めることで魅力向上を図る	親水護岸（階段護岸、テラス等） サイクリングロード
花見川水辺拠点 （花島公園）	千葉	新規	カヤック等水上アクティビティの推進が図れるよう公園と一体となった親水空間を創出する	親水護岸（階段護岸（芝）、スロープ） 駐車場

ソフト施策の検討

- ・ソフト施策は新かわまちづくり計画の完成を見据え、東京湾から利根川までのネットワーク化について検討する。なお、既に、民間企業により、花見川から印旛沼までのネットワーク化に関する検討事業が行われていることから、それらとも連携して検討する。

例：サイクリングマップの作成、看板の設置等

- ・拠点の利活用に関する方策については、今年度の現地視察会等で得られた意見を踏まえて検討し、関係機関・部局と調整しながら実施できるところから取り組む。

(3) 学びに関する取組について



学び

① 印旛沼学習の推進

30

小中学校等における印旛沼学習の推進

31

市民への印旛沼学習の推進

① 今年度の取組結果

教員研修会の開催

- ・教員の皆様に印旛沼とその流域の水環境について知っていただき、環境学習に取り組むために必要な知識を習得していただくことを目的に、印旛沼流域の小・中学校の対象に、印旛沼の水環境に関する講義や観光船による現地視察を実施した。

開催日	内容	参加者
8/22（月）	・観光船による印旛沼視察 ・印旛沼の概要について ・水質調査の実習 ・教員向け環境学習指導案集について 等	6名

環境学習指導案集に関する教員へのヒアリング

- ・環境学習指導案集は昨年度・今年度に流域内の小・中学校に配布された。
- ・本指導案集を用いて実施した学校は5校であった。この5校を対象に、指導案集に関するアンケートを実施した。（とりまとめは今後実施）。
- ・印旛沼流域内の小・中学校に、指導案集の普及と課題把握のためのアンケートを実施した。（とりまとめは今後実施）

市民への印旛沼の学びの場の提供

- ・印旛沼環境基金が開催した講習会等の実施状況は下記のとおりである。

○ 印旛沼環境基金が開催した講習会等

開催日	内容	参加者	共催団体
7/21（木）	観光船による印旛沼観察と 印旛沼に関する学習会(座学)	80 名 (うち 12 歳以下 11 名)	印旛沼 水質保全協議会
5/28（土） 8/6（土） 8/19（金）	親子印旛沼観察会 観光船による印旛沼観察と 水質簡易試験実習	11 家族 32 名 (うち子供 16 名) 7 家族 23 名 (うち子供 12 名) 7 家族 20 名 (うち子供 11 名)	佐倉市 八千代市 四街道市
11/12（土） 11/26（土） 12/10（土）	印旛沼公開講座 「印旛沼と水利用」 第 1 回 印旛沼の水利用と管理 第 2 回 工業用水・上水道から みた印旛沼 第 3 回 印旛沼と農業	23 名 27 名 25 名	水資源機構 JFE(株)、千葉県企業局 鹿島川土地改良区

○ 印旛沼シンポジウムの開催

テーマ 「印旛沼を楽しもう～印旛沼のこれから～」

日 時 令和 4 年 10 月 9 日（日）13 時～15 時 45 分 参加者 62 名

結果概要 印旛沼内外の市民団体の事例報告の後、参加者によるグループ討議を行った。
様々な団体等との繋がり的重要性に関する意見が寄せられた。

② 次年度の取組方針（案）

印旛沼環境学習指導案集の普及策の検討

- ・令和 4 年度に実施した「指導案集の認知度を把握するアンケート」の解析を行い、指導案集の更なる活用を促すための方策を検討・実施する。
- ・指導案集を配布した学校に対し、今後の活用を図るため、今年度使用して授業を行った学校（教員関係者）に使用後の感想・課題のためのアンケートを実施する。
- ・教員研修会の拡充を検討する。

市民への印旛沼環境学習の普及策の検討

- ・行政、市民団体等が企画する環境学習の機会について、健全化 HP 等で情報発信する。
- ・環境学習に資する可能性があることから、イベントや市民団体に関する情報発信を行う。

(4) 広報に関する取組について

		広報	
		①戦略的な広報	
32	広報（双方向コミュニケーション）	33	市民活動の連携・協働

① 今年度の取組結果

- ・印旛沼流域内で開催されるイベントに出展し、健全化会議の取組等について広報を実施した。

▼広報を実施したイベント等（令和4年度）

会議・イベント名	月日	場所	取組内容
いんざい環境フェスタ	6月4日(日)	イオンモール 千葉ニュータウン	ブース出展
エコメッセちば	10月23日(日)	幕張メッセ国際会議場	ブース出展
佐倉・産業大博覧会	11月12日(土)・13日(日)	佐倉草ぶえの丘	ブース出展



▲いんざい環境フェスタ 2022 の様子



▲佐倉・産業大博覧会の様子

② 次年度の取組方針（案）

新たな健全化 HP の策定

- ・新たな健全化 HP を作成する必要があることから、速やかに新健全化 HP の構築に着手する。
- ・新健全化 HP については、印旛沼の魅力や、印旛沼流域で活動する市民団体等の活動内容、健全化会議の取組内容を中心に構成する。
- ・千葉県 HP も活用したうえで、新健全化 HP については、軽量化を図る。

イベント等における情報発信について

- ・他団体主催のイベントに参加し、健全化会議の取組等を広報する。
- ・広報の内容については、市町や市民団体の取組内容も対象とする。
- ・令和 6 年度以降の現地型のイベントの開催について、あり方を検討する。

市民団体の交流、活動内容の情報発信

- ・市民団体によるオンライン等交流会のあり方について検討する。
- ・再生大賞の今後のあり方について検討する。