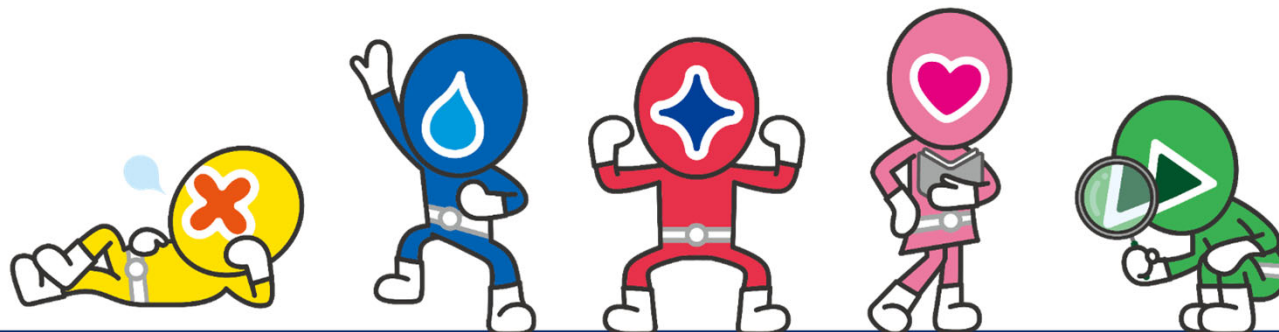


スゴインバー



第31回委員会資料

前回委員会の主な意見と対応状況

スライド2

前回委員会の主な意見と対応状況

スライド3

No	意見者	意見内容	対応方針・状況
1	山田新委員長	・再度委員の先生方にアンケートを取り、オブザーバー参加したい部会が無いかなど伺ってはどうか。	・指摘を踏まえて、委員がどの部会にもオブザーバー参加できるように規約（第6条の第5項）を変更した。 ・また、各部会の開催案内は全委員に向けて発信していくようにする。
2		・部会は、興味があれば他の部会の委員でもオブザーバーとして参加可能な形式にしていきたい。	
3	虫明委員長	・委員がどの部会にもオブザーバー参加できるという表現を規約に加える必要がある。	
4	中村委員	・印旛沼の水循環を健全にすることは、水環境や生物多様性保全にも直結するため、流域の各市町等と一緒に活動に取り組んでいただきたい。	・指摘の通り、流域市町等との連携して取組を実施していく。
5	原委員	・北総地域にとって里山や谷津田等は大きな宝だと思うため、引き続き次の世代に残せるように、取り組んでいただきたい。	・指摘の通り、次世代に残す環境を意識して取組を実施していく。
6	小倉委員	・今後は、市民として外側から健全化を応援していきたいと考えている。	・今後ともご協力をお願いしたい。
7	虫明委員長	・「流域マネジメント」ではなく、「流域経営」という言葉の方が伝わり易く、イメージが良いのではないかな。	・指摘の通り、流域マネジメントのより良い表現を検討する。
8		・新しい体制の中で、流域経営に向けて日本のモデルになっていただきたい。	・指摘の通り、日本のモデルとなるような流域経営の取組に努める。

第3期行動計画（案）のポイント

スライド4

1 行動計画の概要	1
1.1 印旛沼流域水循環健全化計画及び行動計画の位置づけ	1
1.2 計画期間	4
1.3 印旛沼とその流域	5
2 第2期行動計画における目標達成状況	9
3 第3期行動計画の基本方針	12
3.1 取組理念	12
3.2 計画の進行管理	16
4 第3期行動計画の取組内容	17
4.1 取組推進の考え方	17
4.2 取組の体系	21
4.3 取組の進捗状況の評価する指標	32
4.4 第3期で健全化会議が推進力となって進める対策（推進対策）	33
4.5 取組の体制	63
4.6 39の対策群の取組内容	65
5 第3期行動計画での再生目標	110
5.1 健全化計画における5つの目標	110
5.2 目標の達成状況の評価するための指標	111
5.3 モニタリング	112
6 参考資料	112
6.1 各河川流域の現状	112
6.2 目標の達成状況	119
6.3 推進テーマにおける取組指標の進捗状況	136
6.4 各対策の達成状況	138

マスタープランである健全化計画の概要や第3期の基礎的な内容を整理（説明は省略）
印旛沼の特徴を整理（説明は省略）

第2期における目標達成状況を整理
（前回会議でも説明しているため、説明は省略）

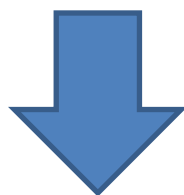
次スライド以降で説明

参考資料は説明を省略

第2期の取組理念

人をつなぎ、地域をつなぎ、未来につなぎ

水循環健全化の環^わを広げ、印旛沼流域創生のムーブメントにつなげる



P12

3 第3期行動計画の基本方針

3.1 取組理念

第3期行動計画の推進にあたって、以下を取組理念とします。

人をつなぎ、地域をつなぎ、未来につなぎ

～印旛沼流域創生に向けて水循環健全化の取組をつむぎ、つなげる～

P12

みためしの精神から始まった健全化計画は、緊急行動計画での「みためし行動」から基本的な知見を得て、第1期には流域における各種対策の具体化に取り組む印旛沼ルールや調整池作成の手引きなどを作成しました。

第2期には、印旛沼に関する総合的な学習に活用できる「教員向け環境学習指導案集」の作成や、印旛沼かわまちづくり計画に基づく水辺の拠点整備を実施するなど、水循環健全化の環を広げるための基盤づくりに取り組みました。また、市民団体、企業、大学、行政など立場の異なる関係者が一同に集まり印旛沼について考える機会となる「印旛沼流域環境・体験フェア」の開催など、水循環健全化の環を広げる取組を実施してきました。

その結果、ナガエツルノゲイトウの協働駆除作戦の継続的な実施に加えて、地域適応コンソーシアム事業のモデル地域として流域管理による気候変動適応策の検討が実施されるなど、健全化会議の枠組みを超えた取組が実施されました。さらには、新川ウォーターフロントプロジェクト、里山グリーンインフラネットワーク、まるごと印旛沼といった健全化会議と想いを同じくした新しい活動が開始され、印旛沼流域の水循環健全化の環は広がり、印旛沼流域創生の流れが生まれつつあります。

一方で、2019(令和元)年10月の大雨による浸水被害の発生や、新型コロナウイルス感染症の発生などによって、第2期の後半からは思うような取組は実施できませんでした。印旛沼流域創生の流れをとめずに、どのように未来につないでいくのかが求められています。

近年の水災害の発生等を踏まえて、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「流域治水」が全国的に進められることとなりました。健全化計画の目指している「流域マネジメント」は、流域治水の考え方を包含するものあり、印旛沼流域健全化に関わる多様な関係者の連携により、治水を含めた「水循環の健全化」を強力に推進していきます。

第3期は、印旛沼及び流域を地域の大切な資産として活用し、流域で活動する多くの方々の取組をつむぎ、それを未来につないでいくための期間と捉えます。

様々な立場の関係者が水循環の健全化に参加型で取り組める環境整備や情報発信を行い、総力戦で印旛沼流域創生に向けた取組を進め、流域に関わる全ての人が印旛沼・流域に愛着を持って、印旛沼・流域での暮らしを楽しみ、安全・安心で心豊かな生活をおくれる地域づくり・まちづくりを推進していきます。

意見：一般的に使用する「治水」は狭い意味である。そして、昔から使用されている広い意味での「治水」は水を治めることであり、氾濫防御だけではないということをよく言っている。印旛沼で今まで実施してきた取組を流域マネジメントという言葉にすると、まさに治水・利水・環境を含めてマネジメントしていた。そういう意味では、流域治水をより包含する活動を健全化では実施していた。このような説明があって然るべきではないか。

P13

●人をつなぎ／多様な主体の情報共有、共感、連携を推進します

- ◇ 市民や市民団体、農業・漁業・観光等沼利用者、企業、流域市町、研究機関など、印旛沼・流域に関わる多様な主体が、情報を共有し、お互いの共感を深めることで、積極的な連携・協働が図られるよう推進していきます。
- ◇ 印旛沼・流域では、第2期の期間に新たな取組（新川ウォーターフロントプロジェクト、里山グリーンインフラネットワーク、まるごと印旛沼など）が始まっています。また、それ以外にも水循環健全化につながる多くの取組が印旛沼・流域で展開されています。第3期では、こうした取組にこれまで以上に注目し、連携を推進します。

●地域をつなぎ／顕在化している課題を共有し、連携による地域づくりを推進します

- ◇ 顕著化する気候変動による豪雨災害リスクの増加や新型コロナウイルス感染症など、第2期計画期間中に生じた新たな課題について、地域で危機を共有し、互いに補完し合うことで乗り越えることを目指します。印旛沼流域内の市町間や、印旛沼からやや離れた水源地域と沼周辺の地域、農村と都市部、流域内と流域外など、印旛沼に関わる地域の有機的な連携を促し、相互補完や相乗効果の創出を図ります。
- ◇ 地域で展開されている地域活性化・賑わいづくり、グリーンインフラ等の先進的な取組を他の地域にも横展開することで、流域全体での取組に広がっていきます。
- ◇ 流域市町が中心となって推進している地域づくり・まちづくりとの連携を図り、印旛沼及び流域を活用した地域創生、地域活性化を図ります。

意見：沼が中心となっていて、特に鹿島川上流の関連性が見えないので何とかしたいと思っている。

●未来につなぎ／持続可能な取組により、地域資源である印旛沼流域を次世代に継承します

- ◇ 印旛沼との伝統的な付き合い方や先人達の知恵、長い年月をかけて育まれてきた歴史や文化、今に引き継がれている印旛沼のある暮らしの豊かさを、地域のアイデンティティとして後世に引き継ぎます。
- ◇ 印旛沼流域と人との関わりを強めることで、印旛沼流域が地域共有の財産として、多様な人々により保全・活用され、次世代に受け継がれていくことを目指します。
- ◇ 印旛沼をめぐる人や地域がつながることで、様々な知恵やアイデアの交流が生まれ、多くの課題解決につながる取組が、将来にわたり持続的に展開されることを目指します。

4.1 取組推進の考え方

スライド9

◆ 3本柱での取組推進を図る P17、18

- 流域治水を駆動力に流域水循環健全化の推進を図る
- 流域の力をつむぎ、取組を加速していく（連携の強化）
- 新たな政策課題への柔軟な対応

印旛沼で目指すこれからの流域マネジメント



印旛沼で目指す流域マネジメントは、治水、利水、環境が整い、結果として、印旛沼の水循環健全化が進み、印旛沼への愛着をもった暮らしをすること（印旛沼流域の創生）を目指すものという思いをつめた図
※昨年度から議論を深めてきた図

※「印旛沼流域創生」とは、長い年月をかけて育まれてきた印旛沼流域の歴史や文化、印旛沼流域を特徴づける沼や水辺、台地、里山などの自然環境を、流域の多様な主体が丸となって保全・活用し、暮らしの中で楽しむことで、人や地域の交流が活発になり、印旛沼を核としたコミュニティ再生や、印旛沼流域を中心とした地域づくりが活発になる姿をイメージ

4.1取組推進の考え方

スライド10

P17、18

4 第3期行動計画の取組内容

4.1 取組推進の考え方

(1)流域治水を駆動力に、流域水循環健全化の推進を図る

近年の水災害による甚大な被害を受け、国土交通省では、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」へと治水の考え方が転換され、2021(令和3)年5月には「流域治水関連法」が公布されました。今後はこの考え方に則って、強力に対策が進められていくこととなります。

印旛沼流域水循環健全化計画は、治水・利水・環境が適切なバランスを保っている状態を保全・再生するため、「水循環」をキーワードとして、印旛沼に関わる全ての関係者が、様々な取組を協働して行うための計画となっており、計画策定当初より流域治水と同様の考え方が取り入れられています。

印旛沼流域では、2019(令和元)年10月の大雨による浸水被害の発生等により、地域住民の「安全・安心な社会」への関心は高まっており、危機意識を共有し、流域関係者の連携強化を図り、「流域治水」を駆動力として「水循環健全化」の取組推進を加速させます。

流域治水に関わる取組を総合的に進めることで、治水安全度の向上のみならず、水環境改善や生物多様性保全等の相乗効果が期待できることから、健全化計画の目指す印旛沼流域の創生につながります。

①意見：生物多様性とか生態系ということを目的として重視するだけではなく、水循環健全化の結果として、目的だけではなく結果として生物多様性が守られる仕組みのようなものを目指していこうということが共通認識として共有できれば、もちろん目的とする活動も否定はしないが、結果としていろんなものに組み込んでいこうということであれば、とても大事な動きと思っている。

(2)流域の力をつむぎ、取組を加速していく（連携の強化）

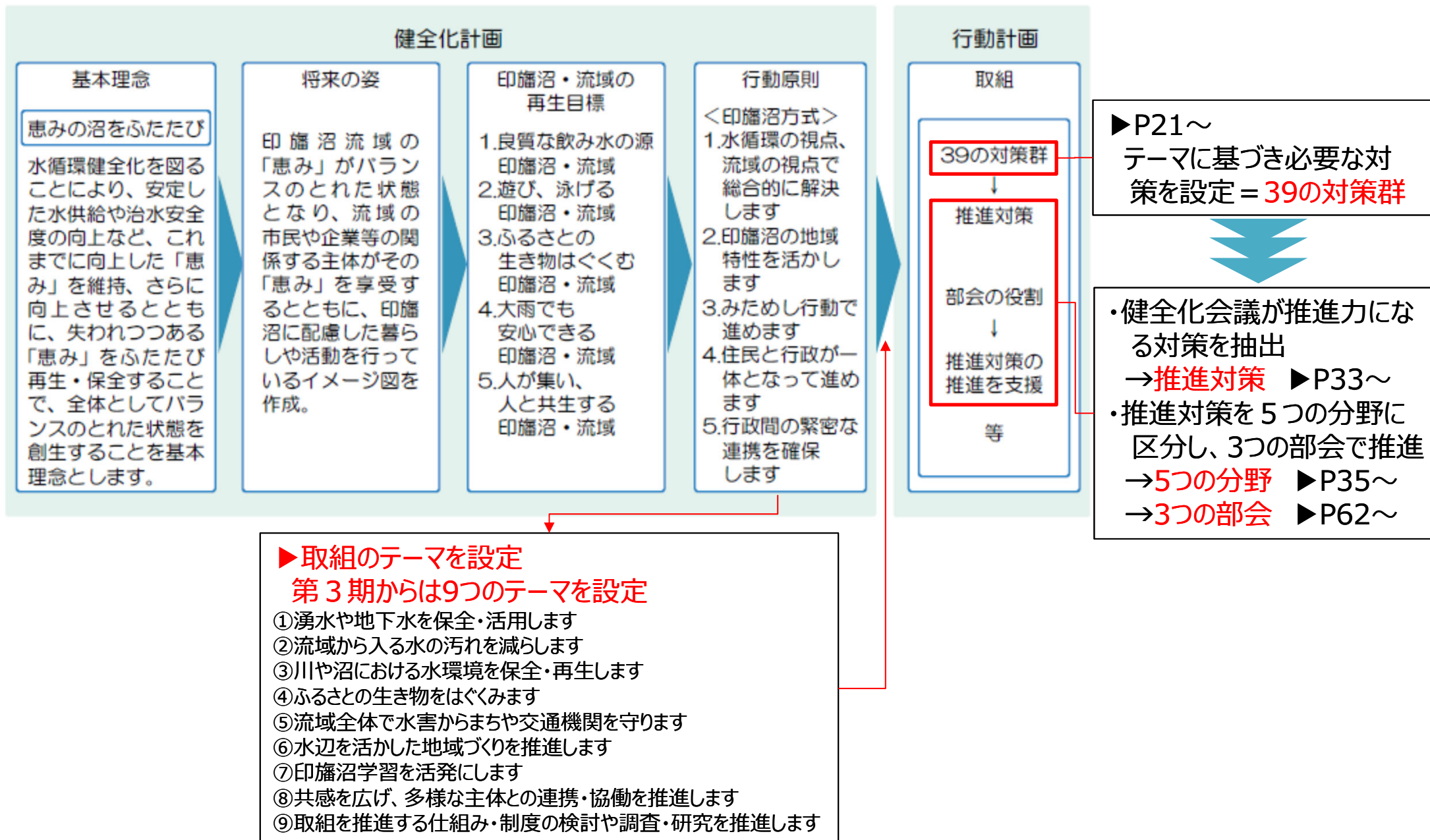
水循環健全化につながる対策は幅広く、印旛沼流域に関わるすべての方の協力と連携が必要です。流域では水循環健全化に資する取組が多く実施されていますが、個別での取組となっているものも多く、流域全体の取組としてつなげ、広げていく必要があります。

第3期行動計画では、こうしたひとつひとつの取組にスポットライトを当て、取組を支援しながら、それぞれの力をつむぎ（連携する）ことで流域全体の推進力とし、印旛沼流域の水循環健全化の流れを加速させていきます。

(3)新たな政策課題への柔軟な対応

顕著化しつつある気候変動、それにより激甚化・頻発化する災害、さらには新型コロナウイルス感染症の発生等、近年、多くの課題が生じています。また、このような状況を踏まえ、SDGs、気候変動適応、カーボンニュートラル、流域治水、グリーンインフラ、ウィズコロナ・ポストコロナの生活様式といった新しい考え方やそれを取り入れた新たな政策が進められています。こうした社会状況の変化にも柔軟に対応し、いま進めるべき取組に注力し、計画を推進していきます。

②意見：最近の大きなキーワードであるグリーンインフラ、CO2、SDGs等を計画書に含めたら良いのではないかと。



P21

(1) 健全化計画の目標と9つのテーマ

第2期行動計画までは、10のテーマとその10のテーマの推進を支える取組を設定し、具体的な取組を実施してきましたが、第3期行動計画策定に合わせて、社会状況の変化やこれまでの取組の成果等を踏まえて、健全化計画のテーマを「9つテーマ」に再編しました。

健全化計画における目標と9つのテーマ

	テーマ	SDGsとの関係
目標1 良質な飲み水の源 印旛沼・流域	湧水や地下水を保全・活用します	6 安全な水とトイレを世界中に 11 持続可能な都市とコミュニティ 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標2 遊び、泳げる 印旛沼・流域	流域から入る水の汚れを減らします	2 気候変動に具体的な対策を 6 安全な水とトイレを世界中に 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標3 ふるさとの生き物 はぐくむ印旛沼・流域	川や沼における 水環境を保全・再生します	6 安全な水とトイレを世界中に 11 持続可能な都市とコミュニティ 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
	ふるさとの生き物をはぐくみます	6 安全な水とトイレを世界中に 11 持続可能な都市とコミュニティ 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標4 水害に強い 印旛沼・流域	流域全体で水害から まちや交通機関を守ります	6 安全な水とトイレを世界中に 8 働きがいも経済成長も 11 持続可能な都市とコミュニティ 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標5 人が集い、人と共生する 印旛沼・流域	水辺を活かした 地域づくりを推進します	8 働きがいも経済成長も 11 持続可能な都市とコミュニティ 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
分野間の取組を支援するテーマ	印旛沼学習※を活発にします	4 質の高い教育をみんなに 17 パートナリシップで目標を達成しよう
	共感を広げ、多様な主体との連携・協働を推進します	17 パートナリシップで目標を達成しよう
	取組を推進する仕組み・制度の検討や調査・研究を推進します	13 気候変動に具体的な対策を 17 パートナリシップで目標を達成しよう

※印旛沼学習とは、印旛沼流域に関係する歴史・文化、自然環境、防災、まちづくり等あらゆる面への学習のことを示す。

昨年度までの意見にSDGsとの関係を整理すべき意見があった。
また、湖沼水質保全計画でも位置づけされている

4.2取組の体系（2） 39の対策群

スライド13

P22

健全化計画における9つのテーマと第3期行動計画における39の対策群との関係

健全化計画における9つのテーマ						第3期行動計画	
取組分野別テーマ						テーマに基づく39の対策群	
(1) 地下水や湧水を活用します	(2) 湧水や減らします	(3) 流域から入る水の汚れを減らします	(4) 水環境を保全・再生します	(5) 川や沼における水環境を保全・再生します	(6) 水辺を保全・活用します	各対策群の中には、個別の対策メニューを設定している。対策メニューは主に流域市町による取組を設定しており、詳しい内容は、4.6（64ページ）に示す。 各対策群は、1つのテーマに紐づくものではなく、複数またがる対策群も多いため、取組別分野テーマとの関係を●で整理している。	
●	●	●	●	●	●	1 雨水の貯留・浸透施設の普及	
●	●	●	●	●	●	2 雨水調整池の設置・適正な維持管理	
●	●	●	●	●	●	3 緑地の保全・緑化の推進	
●	●	●	●	●	●	4 湧水・地下水の保全・活用	
●	●	●	●	●	●	5 下水道の普及	
●	●	●	●	●	●	6 合併処理浄化槽への転換	
●	●	●	●	●	●	7 浄化槽等排水処理機能の維持	
●	●	●	●	●	●	8 家庭における負荷削減	
●	●	●	●	●	●	9 環境にやさしい農業の推進	
●	●	●	●	●	●	10 循環かんがいの推進	
●	●	●	●	●	●	11 畜産系の負荷削減	
●	●	●	●	●	●	12 事業系系の負荷削減	
●	●	●	●	●	●	13 水辺エコトーンの保全・再生	
●	●	●	●	●	●	14 水草の保全・活用	
●	●	●	●	●	●	15 河川・水路等における直接浄化	
●	●	●	●	●	●	16 河川・沼・路面・側溝の清掃等	
●	●	●	●	●	●	17 その他水質改善対策の検討	
●	●	●	●	●	●	18 エコジカル・ネットワークの推進	
●	●	●	●	●	●	19 多自然川づくりの推進	
●	●	●	●	●	●	20 谷津及び里山の保全・活用	
●	●	●	●	●	●	21 外来種の駆除	
●	●	●	●	●	●	22 流下能力の向上	
●	●	●	●	●	●	23 治水施設の質的改良	
●	●	●	●	●	●	24 治水のための弾力的な施設運用管理	
●	●	●	●	●	●	25 避難体制の確保	
●	●	●	●	●	●	26 治水施設以外の施設の治水活用	
●	●	●	●	●	●	27 その他流域治水メニューの検討	
●	●	●	●	●	●	28 印旛沼流域かわまちづくりの推進	
●	●	●	●	●	●	29 水辺を活用したまちづくりの検討	
分野間の取組を支援するテーマ						30 小中学校等における印旛沼学習の推進	
						31 市民の印旛沼学習の推進	
						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	
						34 環境調査の実施	
						35 研究・技術開発の促進	
						36 経済的措置の検討	
						37 制度化の検討	
						38 負荷総量削減の可能性の検討	
						39 気候変動による流域への影響、緩和・適応策の検討・推進	
⑦ 印旛沼学習を活発にします							
⑧ 共感を広げ、多様な主体との連携・協働を推進します							
⑨ 取組を推進する仕組み・制度の検討や調査・研究を推進します							

▶P66～

各対策群の取組内容を記載

1. 雨水の貯留・浸透施設の普及

推進対策

流域の市街化が進んだことにより、地表面の多くが建物やアスファルトなどで覆われ、雨水が地下にしみ込みにくくなり、湧水が枯渇しています。また、雨水が地下にしみ込まず、そのまま地表面を流れる水量が多くなったことで、集中豪雨時の道路冠水や家屋浸水等の被害が発生しやすくなっています。

こうした状況を改善するため、雨水の地下への浸透を促したり、一時的に貯留したりする貯留・浸透施設の普及を推進し、健全な水循環を取り戻します。

<主な取組>

- **開発行為に係る貯留・浸透施設の設置指導**
住宅開発の際には、県や市町村が定める指導要綱等に基づき、雨水浸透・貯留施設の設置を推進します。
- **公共施設における貯留・浸透施設の設置**
公立小中学校などの公共施設においては、民有地におけるモデルとなるよう、積極的に浸透・貯留施設の整備を行います。
- **各戸貯留浸透施設の設置促進**
流域の住宅等の建物における、雨水浸透マスや貯留施設の整備を進めます。また、市町が定める設置助成制度や、雨水利活用のメリット等について、パンフレットやホームページ、イベントなどの多様な機会を通して紹介します。
- **貯留・浸透施設の維持管理**
設置している雨水浸透マスや貯留施設は、定期的に清掃を行います。
- **透水性舗装の整備**
道路（歩道）の整備・改修や、駐車場整備の際には、透水性舗装による整備を行います。

<取組に関連する主体> 対策メニュー（主に市町村の取組）
※市町への施策調査から設定

対策	市民・学校 市民団体	市民・学校 等利用 者	漁業・観光	企業	流域市町	千葉県	水資源機構	調査研究機関
開発行為に係る貯留・浸透施設の設置指導				●	●	●		
公共施設における貯留・浸透施設の設置					●	●		
各戸貯留浸透施設の設置促進	●			●	●	●		
貯留・浸透施設の維持管理	●			●	●	●		
透水性舗装の整備				●	●	●		

各対策群の具体的な内容

P25

③川や沼における水環境を保全・再生します。



第3期における取組方針

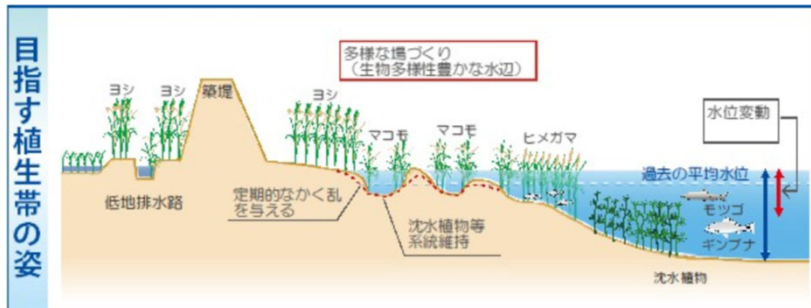
かつての印旛沼には多様な水生植物群落が繁茂し、そこを利用する多様な生物が生息・生育していました。印旛沼の水環境の保全・再生するための対策の要として、多様な水生植物群落が繁茂可能な水辺エコトーンの再生を推進していきます。

また、印旛沼の多様な水生植物群落を再生・維持していくためには、現在の印旛沼の環境では自生が困難である沈水植物などの「系統維持」していくことが重要です。中央博物館とも連携しながら、印旛沼固有の沈水植物等の系統維持を実施していきます。

第3期においてはこれらの取組に加え、流域治水による取組が開始されることに伴い、水質や生態系にも効果的な印旛沼の水管理について、関係機関や研究機関とも連携しながら、効果的・効率的な運用方法の検討を進めていきます。

関係する主な対策群

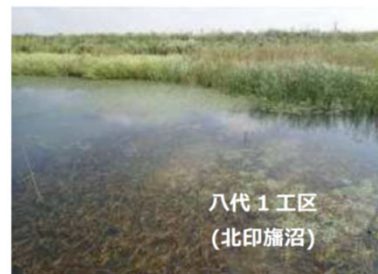
- ◇ 13.水辺エコトーンの保全・再生
- ◇ 14.水草の系統維持
- ◇ 17.その他水質改善対策の検討



▲印旛沼において目指す植生帯の姿



▲水草（沈水植物等）の系統維持



八代1工区
(北印旛沼)

P26

④ふるさとの生き物をはぐくみます。



第3期における取組方針

自然環境が持っている多様な機能※を保全・活用し、環境と調和した地域づくり（グリーンインフラの活用）を推進していきます。

第2期では排水機場の運転障害の原因となっているナガエツルノゲイトウ（特定外来生物）の駆除など、治水上のリスクの低減のためにも必要な取組を実施してきましたが、第3期では、それに加え、谷津・里山の保全・再生等のグリーンインフラを活かす取組や水辺エコトーンを整備した箇所における自然環境を保全・再生する等、水循環健全化の取組を進めることによって生物多様性を保全・再生を推進していきます。

※自然環境が持つ多様な機能

- ・ 良好な景観形成
- ・ 生物の生息・生育の場の提供
- ・ 防災・減災（洪水、土砂災害、火災等の防止・抑制）
- ・ 健康・レクリエーション・文化
- ・ 地球温暖化の緩和（カーボンニュートラル）等

関係する主な対策群

- ◇ 18.エコロジカル・ネットワーク形成の推進
- ◇ 19.多自然川づくりの推進
- ◇ 20.谷津及び里山の保全・活用



▲地域・学生等との連携によるナガエツルノゲイトウ駆除>



▲地域と研究機関の協働による谷津の保全活動

4.2取組の体系 (3) テーマ毎の取組概要

スライド16

P27

⑤流域全体で水害からまちや交通機関を守ります。



第3期における取組方針

堤防整備などの河川区域での対策に加え、集水域（雨水が河川に流入する地域）や氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）におけるソフト・ハードの両面にわたる取組を流域に関わるあらゆる関係者が協働して行う「流域治水」を推進します。

関係する主な対策群

- ◇ 2.雨水の貯留・浸透施設の普及
- ◇ 3.緑地の保全・緑化の推進
- ◇ 20.谷津及び里山の保全・活用
- ◇ 22.流下能力の向上
- ◇ 23.治水施設の質的改良
- ◇ 24.治水のための弾力的な施設運用管理
- ◇ 25.避難体制の確保
- ◇ 26.治水施設以外の施設の治水活用
- ◇ 27.その他流域治水メニューの検討



▲危機管理型水位計



▲簡易型河川監視カメラ



▲堤防整備



P28

⑥水辺を活かした地域づくりを推進します。



第3期における取組方針

関係機関や利用者、事業者と連携を図りながら、「印旛沼流域かわまちづくり計画」に基づくハード整備・ソフト施策を実施し、水辺を活用した取組を推進するとともに、拠点間のネットワーク化、周辺の地域資源とのネットワーク化など、利活用の促進に取り組みます。

また、流域を含めた水辺を活用した各種イベントや河川のオープン化制度等を活用した企業誘致等、印旛沼・流域の水辺の魅力を伝える取組を推進します。

関係する主な対策群

- ◇ 28.印旛沼流域かわまちづくりの推進
- ◇ 29.水辺を活用したまちづくりの検討



▲「かわまちづくり計画」による水辺拠点の整備イメージ

4.2取組の体系 (3) テーマ毎の取組概要

スライド17

P29

⑦ 印旛沼学習を活発にします。

第3期における取組方針

第2期で作成した教員向けの「印旛沼環境学習指導案集」を活用し、主に小中学生を対象に、印旛沼の環境だけでなく、歴史・文化や防災など、印旛沼をテーマとした総合的な学習（印旛沼学習）を推進します。

また、印旛沼環境基金をはじめ、環境学習や自然体験等の印旛沼に関する学びの場を提供している主体と連携し、印旛沼の学習ができる機会を創出していきます。

関係する主な対策群

- ◇ 30. 小中学校等における印旛沼学習の推進
- ◇ 31. 市民の印旛沼学習の推進



▲ 環境学習の様子



▲ 印旛沼環境学習指導案集



▲ 印旛沼環境基金による印旛沼講座

①意見：印旛沼環境基金主催のシンポジウムを開催することを考えていて、そういう場で印旛沼の魅力を発信しながら、市民がどんなことを印旛沼に望んでいるのかという声も引き上げる。市民レベルの意見の吸い上げというのを我々の1つの仕事として取り組んでみたいと考えている。

②意見：鹿島川上流の活動が見えにくい、鹿島川上流の住民にも、印旛沼と関係がある地域であることを認識していただく必要がある。

P30

⑧ 共感を広げ、多様な主体との連携・協働を推進します。

第3期における取組方針

共感を広げる広報や、相互理解を生むコミュニケーションの工夫を継続することで、多様な主体の連携・協働を推進します。

関係する主な対策群

- ◇ 32. 広報（双方向コミュニケーション）



▲ ウェブサイトによる広報



▲ スゴインバーグッズを使った広報



▲ 印旛沼環境基金助成事業成果報告会

⑨ 取組を推進する仕組み・制度の検討や調査・研究を推進します。

第3期における取組方針

激甚化・頻発化する災害や新型コロナウイルス感染症など新たに生じた課題やSDGs、カーボンニュートラル、気候変動適応、流域治水、グリーンインフラ等、新たな考え方の政策に対応するための調査・研究を進めます。

また、健全化の取組を推進するために必要な制度や支援策等の検討を行います。

関係する主な対策群

- ◇ 37. 制度化の検討
- ◇ 39. 気候変動による流域への影響、緩和・適応策の検討・推進



▲ 脱炭素に関する取組の例
北総クルベジ（四街道市）

▶P33～

健全化会議が推進力になる対策群＝**推進対策**

- ◆ 健全化会議が推進力となり、進めていく対策を「推進対策」とする
- ◆ 視点A,Bまたは両方に当てはまる対策を推進対策とする

4.4 第3期で健全化会議が推進力となって進める対策（推進対策）

（1）推進対策の設定

39 の対策群のうち、第3期行動計画において健全化会議が推進力となって取り組んでいく対策群について、「推進対策」と位置づけ、積極的な推進を図ります。

推進対策は以下の2つの視点から設定しました。

視点 A：治水のみならず、利水・環境にも効果がある対策のうち、実施主体の連携を強化することで、一層の推進が図れる対策

視点 B：専門的な知見等の支援が必要な対策

また、推進対策以外の対策群については、各実施主体が中心となって、関係機関とも連携を図りつつ推進します。

①意見：役に立つ計画を持っているのは環境の部局で、一方で、今、河川環境課さんから市町の下水道河川部局に働きかけてできる協力体制をつくっていくという道もあると思う。ぜひそういう相談の場を積極的に設けたりというような、市役所の中での横連携ももちろん大事だが、そこを県から押すというか、いい導きをするという感じが大事。

4.4第3期で健全化会議が推進力となって進める対策 スライド19

P33

推進対策の抽出

第3期行動計画における対策群		取組推進の考え方等	推進対策
1	雨水の貯留・浸透施設の普及	※1：多面的な効果がある対策であり、複数のテーマの視点で関係者が連携して取組を推進 (例：流域治水対策として雨水浸透施設の普及を図る等)	●
2	雨水調整池の設置・適正な維持管理	実施主体による取組を実施 (第2期の浸透WG等で検討してきた調整池改良等は、No.32等で関係主体に実施を促していく)	
3	緑地の保全・緑化の推進	※1同様	●
4	湧水・地下水の保全・活用	※1同様	●
5	下水道の普及	実施主体による取組を実施	
6	合併処理浄化槽への転換	実施主体による取組を実施	
7	浄化槽等排水処理機能の維持	(第2期の生活排水WG等で作成してきたツールの活用をNo.32等で関係主体に促していく)	
8	家庭における負荷削減		
9	環境にやさしい農業の推進	実施主体による取組を実施 (第2期の農業WG等で実施してきた農業と印旛沼のつながりを知ってもらうための取組などは、No.32等で関係主体に実施を促していく)	
10	循環かんがいの推進	実施主体による取組を実施	
11	畜産系の負荷削減	実施主体による取組を実施	
12	事業所系の負荷削減	実施主体による取組を実施	
13	水辺エコトーンの保全・再生	整備箇所の選定や整備方法、効果検証等、学識者等からの支援を得て取組を推進	●
14	水草の保全・活用	維持管理や水草の系統維持について、学識者等からの支援を得て取組を推進	●
15	河川・水路等における直接浄化	実施主体による取組を実施	
16	河川・沼の清掃等	実施主体による取組を実施	

●：視点A、Bまたは両方に該当する対策を抽出

P34

第3期行動計画における対策群		取組推進の考え方等	推進対策
17	その他水質改善対策の検討	より効果的な新たな水質改善対策等について、学識者等からの支援を得て検討を実施	●
18	エコロジカル・ネットワークの推進	※1同様：各対策を推進するにあたり、流域単位での生態系管理・保全の視点も踏まえて取組を推進	●
19	多自然川づくりの推進	※1同様	●
20	谷津及び里山の保全・活用	※1同様	●
21	外来種の駆除	※1同様	●
22	流下能力の向上	※1同様	●
23	治水施設の質的改良	※1同様	●
24	治水のための弾力的な施設運用管理	※1同様 ※2：関係主体間で情報を共有し、学識者等の助言も得ながら取組を推進	●
25	避難体制の確保	※2同様	●
26	治水施設以外の施設の治水活用	※1同様、※2同様	●
27	その他流域治水メニューの検討	※2同様	●
28	印旛沼流域かわまちづくりの推進	※2同様	●
29	水辺を活用したまちづくりの検討		
30	小中学校等における印旛沼学習の推進		
31	市民の印旛沼学習の推進	※2同様	●
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		
34	環境調査の実施	実施主体による取組を実施	
35	研究・技術開発の促進	健全化会議で得てきたデータ等の活用等、各種研究が促進される体制を検討	
36	経済的措置の検討		
37	制度化の検討		
38	負荷総量削減の可能性の検討		
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同様	●

●：視点A、Bまたは両方に該当する対策を抽出

◆ 推進対策を5つの分野に区分

▶P35～

推進対策を5つの分野に分けて
取組を展開

流域治水、水環境、水辺活用、学び、広報

(2) 推進対策の取組の進め方

推進対策は、大きく以下の5つのカテゴリーに区分し、連携の強化や専門的な知見からの支援等を行い、健全化会議が推進力となって取り組んでいきます。



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。



2) 川や沼における水環境の保全・改善

水辺のエコトーンへの保全・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。



3) 水辺を活用した地域の魅力向上

「印旛沼かわまちづくり計画」による拠点整備、水辺拠点や地域資源のネットワーク化による利活用促進により、印旛沼・流域の「水辺活用」によるにぎわいの創出を図ります。



4) 印旛沼学習の推進

印旛沼環境学習指導案集を用いた小中学校等における印旛沼学習や、印旛沼環境基金等と連携した市民の印旛沼に関する「学び」の機会の提供に取り組みます。



5) 戦略的な広報

ウィズコロナ・ポストコロナ社会、DX技術の導入等、新たな社会状況にも対応した、水循環健全化の取組を推進するための「広報」を行います。

P36

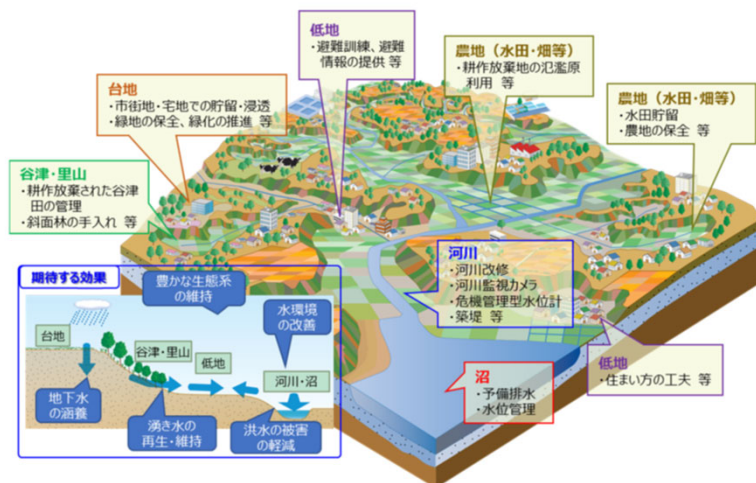
流域治水	
1) 治水を駆動力にした水循環健全化の取組推進	
1	雨水の貯留・浸透施設の普及
3	緑地の保全・緑化の推進
4	湧水・地下水の保全・活用
18	エコロジカル・ネットワークの形成
20	谷津及び里山の保全・活用
21	外来種の駆除
22	流下能力の向上
23	治水施設の質的改良
24	治水のための弾力的な施設運用管理
25	避難体制の確保
26	治水施設以外の施設の治水活用
27	その他流域治水メニューの検討
39	気候変動による流域への影響、緩和・適応策の検討・推進

「流域治水」とは、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダムの建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる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です。

印旛沼流域水循環健全化の理念には、計画策定当初から流域治水の考え方が含まれており、また、既に多様な関係者が連携する体制が整えられているため、印旛沼健全化の取組の中で流域治水を推進します。

取組内容としては、河川改修や堤防整備、水位管理といった流入河川や沼での対策、防災指針を反映した立地適正化計画の策定等のまちづくりと連携した対策、河川監視カメラの設置やマイ・タイムラインの作成等の安全な避難のための対策、台地上での雨水貯留浸透対策や、谷津・里山の保全・活用、水田等農地の保全・活用といったグリーンインフラを活用した対策等、印旛沼流域の特性を考慮した対策を進めていきます。

また、流域治水対策のうち、例えば、雨水浸透対策は、雨水の流出量を抑制する治水の効果だけでなく、地下水涵養（湧水量の増加）や水質改善（面減負荷の削減）といった多面的な効果が期待できるといったように、流域治水を推進することが水循環健全化で目指す「治水・利水・環境」に係る効果を実現することにも繋がります。



▲印旛沼・流域の特性を考慮した流域治水の取組イメージ

①意見：生物多様性とか生態系ということを目的として重視するだけではなく、水循環健全化の結果として、目的だけではなく結果として生物多様性が守られる仕組みのようなものを目指していこうということが共通認識として共有できれば、もちろん目的とする活動も否定はしないが、結果としていろんなものに組み込んでいこうということであれば、とても大事な動きと思っている

②意見：谷津田の深い水路が下に及ぼす影響というお話があったが、私たちは谷津田から上を見ると、里山の上に広がった開発というのがやはり懸念するところである。そこから受ける水が谷津田を通して排水が下流で危険を及ぼしているというのが構図になっているので、今回、この治水の部会の中ではそれも検討していただければと思っている。

③意見：低地のはん濫域の確保のための土地利用に関する議論ができるように、計画書の中に触れておくことはできないか。

④意見：谷津・里山の保全には、斜面林の保全も含む概念であるが、大変重要な言葉になるので、明示すべきである。斜面林の手入れと谷津の再生はセットで考えていくことが重要である。

P38

流域治水を駆動力とした水循環健全化の取組推進

第3期においては、河川管理者や関係機関、流域市町等による治水対策、減災対策を着実に進めるとともに、健全化会議が推進力となって、関係機関の連携を強化し、グリーンインフラの活用を中心に、谷津・里山の保全・活用、水田貯留、雨水貯留浸透対策等の集水域での対策等について、流域展開を図ります。



出典：「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」, 国土交通省資料に加筆

①意見：流域治水部会でのスライド23の図がまさに部会で実施することであり、計画書にもあった方が分かりやすいのではないかと。

(流域展開に向けた情報共有・連携の推進)

施策の推進にあたっては、「流域に関わるあらゆる関係者の協働」が重要であり、関係者それぞれが、役割を理解し、機関や部局を超えて連携する必要があります。

そこで、印旛沼流域健全化会議が中心となり、流域関係者に対して、各主体が進めている対策や新たに試行している取組の共有、流域治水や水循環健全化の取組に関する相互理解を深めるための情報共有、効果的な取組や全国動向などの情報提供などを行います。

○ 流域展開に向けた情報の共有・対策の検討の内容 (例)

- ✧ 河川管理者や市町が進める流域治水対策の実施状況の共有
- ✧ 庁内、流域市町における流域治水に関する理解・共通認識の醸成（担当者勉強会等）
- ✧ 整理した情報の共有（印旛沼での取組や研究、他地域等の先進事例、国等の施策等）
- ✧ 防災・減災に資する情報の提供（洪水予測情報、気候予測情報など）
- ✧ 各関係機関で進めるべき対策の検討
- ✧ 評価手法や評価指標の検討
- ✧ 社会実装・横展開に向けた検討
- ✧ 新たな施策の検討

②意見：研究プロジェクトで、様々な研究が進んでいる。そのデータをどんどんオープンにして、部会の先生とも共有を進めたい。

スライド23

① 河川管理者・関係機関による治水対策・減災対策の推進

▲H25 年台風 26 号出水状況（高崎川）

テニスコート

テニスコート

100

作者簡介

100

1



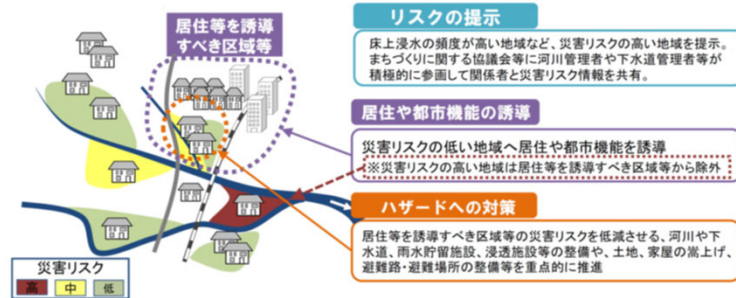
11

①意見：流域治水で、あらゆる主体が…となったのに、現在のままでは、結局バラバラに実施するのかもしれない。その辺をうまく順番の変更や説明ができないだろうか。

P40

(被害対象を減少させるための対策)

防災対策・安全確保策を定める「防災指針」等を位置付ける立地適正化計画の策定・見直しなど、被害対象を減少させるための対策を、流域の状況を踏まえ検討・実施に努めます。

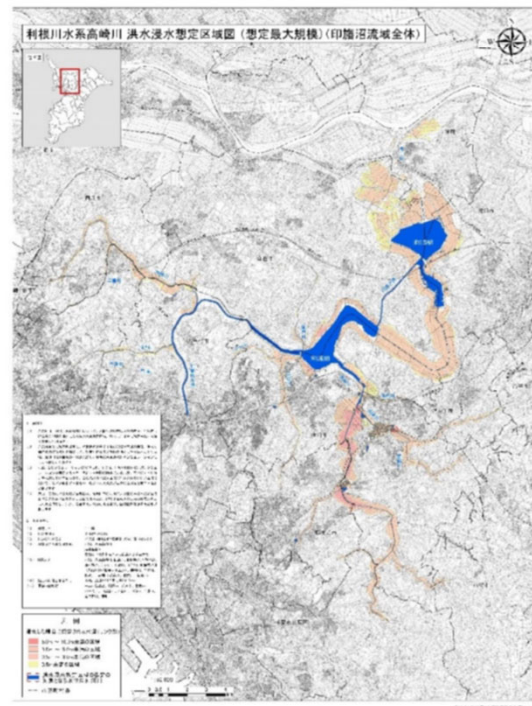


出典：立地適正化計画作成の手引き（国土交通省 令和3年3月改訂）

▲防災施策と連携したまちづくりの例

(被害の軽減、早期復旧・復興のための対策)

近年増加している異常降雨に対して、危機管理型水位計や河川監視カメラの設置、ハザードマップ等の水災害リスク情報や、防災・避難情報等の提供、マイ・タイムラインの作成支援など、流域住民の安全な避難のための対策等に取り組んでいます。



▲洪水浸水想定区域図

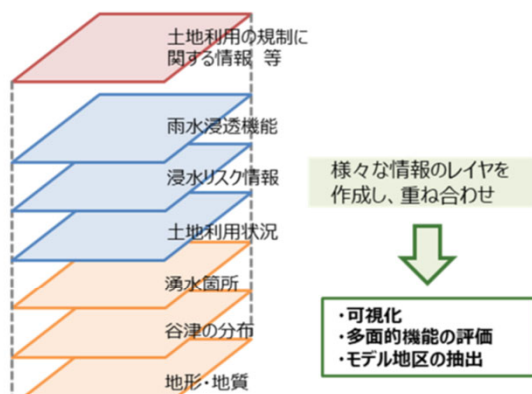
P41

② あらゆる関係者の連携による流域治水対策の推進（印旛沼モデル）

健全化会議が推進力となり、行政機関、流域住民、企業等あらゆる関係者の連携を強化し、グリーンインフラの活用による集水域での対策や、水運用施設・農業施設を有効活用した対策等、印旛沼・流域の特性を活かした流域治水対策（印旛沼モデル）の展開を図ります。

（流域情報の整理）

効果的な施策の推進を図るため、印旛沼流域における様々な情報や関連事例を収集整理します。また、整理した情報に基づいて、「流域マネジメントマップ（仮称）」を作成します。検討・作成にあたっては、印旛沼流域について検討・研究を行っている様々な行政機関や研究機関と連携を図ります。



▲流域マネジメントマップ（仮称）のイメージ

（対策の試行・推進・展開）

印旛沼流域の特性や地域において既に展開されている取組等を踏まえ、印旛沼流域の健全化・流域治水に資する取組を進めるため、新たな施策の試行や、既往施策の効果的な推進のための検討、流域全体への横展開に向けて必要となる方策として、担い手の確保策（農業振興、市民団体の支援等）の検討、制度等による推進・支援策（行政計画への位置付け、補助制度の創設等）の検討などを行います。

○ 試行・推進・展開する対策（例）

- ◇ 水田貯留の検討や試行
- ◇ 谷津の保全の推進や展開
- ◇ 雨水貯留浸透対策の推進（台地上の浸透対策等）
- ◇ 流域の洪水予測情報の提供（水運用施設の運用管理や避難への活用等）
- ◇ 低地排水路、中央排水路、排水機場等の農業施設の弾力的運用、農地の活用

①意見：・水質の改善に当たって、ハードでいかんともならないところで、ソフト面の運用。例えば時間スケールで見て、このタイミングはやめてほしいがここは協力できるとか、そういう整理があると、水質だけに限らずほかの部会との連携があると思う。グリーンインフラとか、古くて新しいというか、印旛沼のグリーンインフラのポテンシャルとか、印旛沼モデルのグリーンインフラとかということがあっていいのかなと思う。。

②意見：現時点では記載できる内容を示し、今後の議論を踏まえて改定するという方針でよいと考える。

③意見：少数の担い手の方にもう少し農業振興を進めて、そういう面を強化していくということによって田んぼダムを取組とか、あるいは低地排水路の運用強化とか、そういうことが初めて可能になると言っても過言ではないと思う。農業振興という柱は1つどこかに書いておいていただきたい。

④意見：田んぼダム自体は田んぼの持ち主、耕作者さんに特にメリットはないので、田んぼダムの取組を広げるに当たっては、そういう活動することによって地域の農業振興につながっていくということが大事だと思う。

⑤意見：主にやっている研究は洪水予測。同じようなフレームワークで気候の予測もやっている。気候変動の予測における気候リスクの算定ということで、例えば企業がそういったリスクを開示しなければいけないというTCFDというものが始まっていたり、そういったことで例えば印旛沼流域におけるリスクの増減を示していくということをちゃんとできることを示していけばビジネスチャンスにもつながる。気候変動の災害・気候変動リスクを推計するようなことをこの部会で補助する、支援するといったこともあるかなと思う。

4.4 (2) 1) 流域治水

スライド26

P42



▲鹿島川流域（四街道市）における田んぼダム導効果の現地実証

①意見：学生の研究で、鹿島川流域の水田をお借りして、水田の中でどれだけ水位の変化があるのかとか、一応田んぼダムっぽいことをやってみてどれくらい効果がありそうか、どれくらい田んぼで水をためているか、そういう観測を去年の秋ぐらいから始めている。



▲高崎川流域（富里市：大谷津）での谷津の湿地再生の取組

③意見：研究PJで印旛沼流域を対象に様々実施している。R R Iモデルを使ったグリーンインフラの評価、農地を活用したグリーンインフラの効果検証、生物のハビタット効果等、成果を共有したい

③意見：研究PJで印旛沼流域を対象に様々実施している。R R Iモデルを使ったグリーンインフラの評価、農地を活用したグリーンインフラの効果検証、生物のハビタット効果等、成果を共有したい

P45

水環境			
2) 川や沼における水環境の保全・改善			
13	水辺エコトーンの保全・再生	17	その他水質改善対策の検討
14	水草の保全・活用		

かつて、印旛沼・流域には多様な生物が生息・生育していましたが、高度経済成長に伴う土地利用の変化や印旛沼開発事業の実施等により、印旛沼・流域の水環境は大きく変わりました。

印旛沼においては、1965(昭和 40)年代頃までは、沈水植物をはじめとする多くの水草が繁茂し、良好な水質や生物多様性が維持されていました。また、モク採りなどを通じて水草が農地の堆肥として有効活用されることにより印旛沼に流入した栄養塩類が流域に戻るといった物質循環が形成されていました。そのような状況の中で実施された印旛沼開発事業は、治水安全度の向上や利水の安定供給などの恩恵を地域にもたらした一方で、湖岸形状や、流れ・水深の変化などによって、印旛沼の生態系は大きく変化し、今ではオニビシなど数種を除き、ほとんどの沈水植物・浮葉植物は姿を消しました。

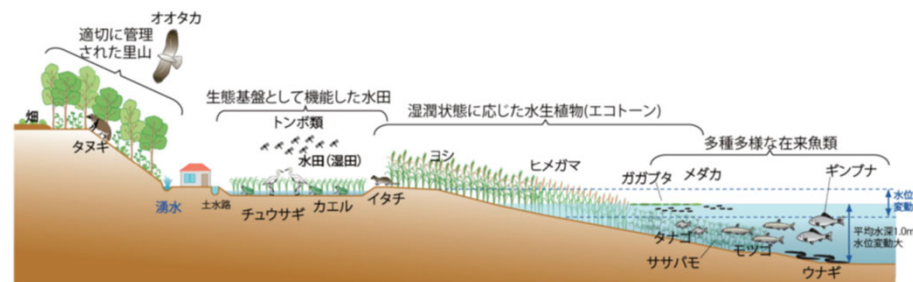
そこで、健全化会議では、エコトーン整備などの対策により、印旛沼の多様な水生植生群落の保全・再生を行い、沼の水質改善、生物多様性の確保等の環境面、それに加えて、水産資源や印旛沼らしい景観の保全等、社会・経済、文化的な側面も考慮して、水環境の保全・改善に取り組んでいきます。

①意見：生物多様性、景観、漁業資源の保全といったことにもつながるものとしてここを掲げているんだという辺りは確認したほうが良いと思う。特に漁業資源という面に関しては、産業を支える自然をいい状態にするという活動も、ここでは議論するということは確認したほうが良いと思う。

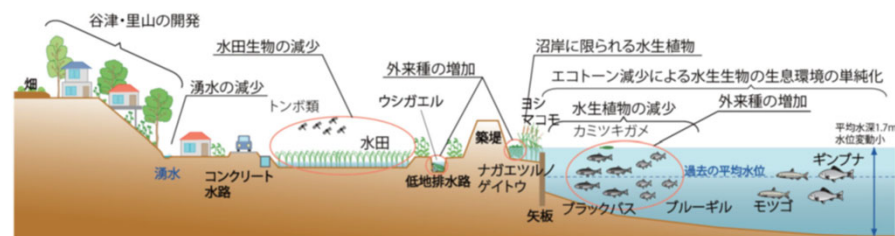
②意見：人との関わりのところで、利用者数だけではなく、風景、景観としての評価という視点も何らかの形で入れる必要があるのではないかな。

③意見：いきなり水草の話がでている印象を受ける。もっと全体の話が必要ではないか。広く生態系の保全を目指しており、動物の生息基盤や風景をつくる基盤となる植生に注目し、戦略的に取組を実施していることを明示できると良い。その中には漁業振興になることも含めるべきである。

《過去：昭和 30 年代》



《現在》



▲印旛沼の水辺の変化

P46

① 水辺エコトーンの保全・再生

印旛沼の水質改善、生物多様性の確保や景観の保全等も含めた水環境の保全・改善を図るため、第1期、第2期において、エコトーン整備などの対策により、印旛沼の植生再生に関する取組を進めてきました。

(第1期における取組の成果と課題)

かつて印旛沼で繁茂していたが、現在では消失してしまった水草の埋土種子の存在及び発芽ポテンシャルの確認と、その発芽に必要な条件の確認を目的に植生再生実験を実施しました。その結果、印旛沼の沼底には、発芽可能な埋土種子が存在しており、その発芽には沼底に十分な光が必要であることがわかりました。そこで、以下に示す主な2つの方法で9ヵ所の植生帯整備を実施しました。

①埋土種子を含んだ底泥で盛土し浅瀬をつくる方法

②埋土種子を含む沼底に光が届くように水位を変動させて浅瀬をつくる方法

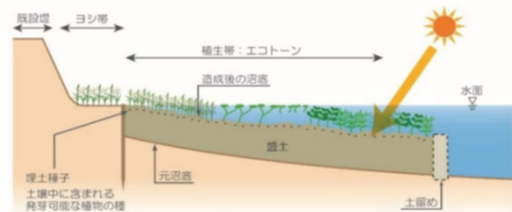
植生再生実験・植生帯整備によって、合計39種の水草の再生に成功し、再生した水草は、系統維持拠点（県立中央博物館と植生帯整備箇所（甚兵衛大橋工区、八代1工区、臼井田1工区）において管理・維持しています。

一方で、現在の印旛沼の水質・底質の状況や他生物による食害の影響のため、沈水植物群落の形成と長期的な維持には、手厚い維持管理が必要であり、すぐには大規模な群落の再生は難しいことがわかりました。

①意見：1期は生物多様性の基盤である植生帯が非常に豊かになった、成果が上がった。

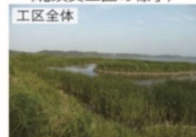
②意見：私は、第1期にうまくいった水草再生が、持続的に、5年というくりじゃなくて、持続的に進めていけるとよい。水草の場合も、毎年やる必要はないが、5年に一度等の現状のモニタリングも含めて持続性を考えてやっていける期になれば良い。

① 盛土して浅瀬を作る方法

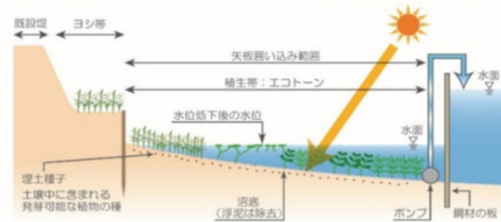


沼底に土を盛ることで、水深を浅くして沼底に太陽光を到達させ、埋土種子が発芽できるようにします。岸から沖へ向かって緩やかな浅瀬を再現することで、さまざまな植物や生物が生息できるエコトーンを形成できます。

〈北須賀工区の様子〉

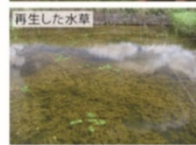


② 水位変動させて浅瀬を作る方法



鋼材の板で沼の一部を囲い込み、ポンプで水をくみ上げることで水位を変動させ、太陽光を沼底に到達させ、埋土種子が発芽できるようにします。沈水植物が繁茂すれば、将来的には水位を戻して矢板を撤去し、自然な湖辺を復元します。※たまっている浮泥は除去します

〈八代1工区の様子〉



P47

(第2期における取組の成果と課題)

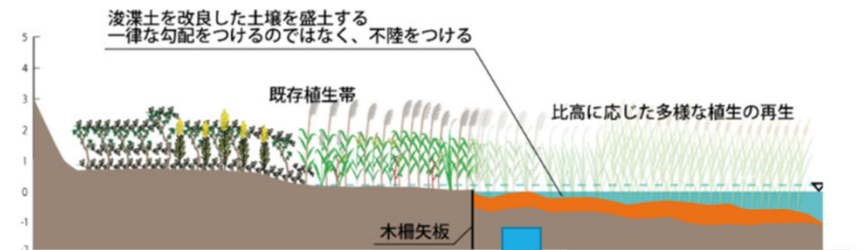
第1期で得られた知見や課題を踏まえ、沈水植物だけでなく、抽水植物も含めた多様な水草の生育環境の保全・再生を行うため、沼の水質悪化の要因の一つとなっている底泥浚渫と組合せたエコトーン整備工法の確立に取り組みました。

その結果、底泥浚渫により沼内の浮泥を効果的に持ち出せることを実証するとともに、有効な整備手法として、浮泥除去を行った上でエコトーン植生帯整備を行う工法を試行・確立しました。

一方、これまでに整備を進めてきた箇所において、整備箇所によっては、陸地化や植生の単調化が進んでいることが確認されたことから、それらの改良や今後の維持管理が必要であることが分かりました。

また、第1期から継続して系統維持拠点における水草の系統維持に取り組み、健全化の取組によって再生した水草の種の維持に取り組んでいます。

<断面イメージ>



底泥浚渫の様子



土浮東工区での整備の例



▲浚渫と組み合わせた植生帯整備の様子



▲県立中央博物館での系統維持の様子

P48

(第3期における取組方針)

第1期、第2期で得られた知見や課題を踏まえ、底泥浚渫を組合せた工法等により効率的・効果的なエコトーン整備を行うとともに、将来的にも植生帯の機能を適切に維持するため、効果的な維持管理方法を検討・実施します。

また、整備箇所や周辺特性、地域ニーズ等に応じて、生物多様性の保全、水産資源の保全、景観の保全、賑わいや環境学習の場としての活用等、多様な機能の発揮を念頭においた整備や維持管理を実施します。

さらに、植生帯整備箇所毎の特性を踏まえ、その機能を適切に評価するための指標を検討・設定するとともに、モニタリングを実施し、評価・検証を行います。



①意見：湖沼の環境をどうふうに改善していくかということに重きを置いて成果を認めてくれるような形になればいい。CODとか水質にこだわるとあまりよくないと考えている。

②意見：CODが適切な指標なのかという点も含めていろいろ議論があったと思うので、ここでも水質改善という言葉で、どういう目的に対して何らかの改善効果が得られるような取組になっていますというような形で、モニタリングなどもしながら効果を示すというようなことを意識していかないと、単純にCODだけをずっと見ても、あまり効果が出てないんじゃないかと言われてしまう。取組の内容よりも、対策効果とか、実現性とか、そういった観点をどう把握して説明するかということを留意していくのがよいのではないか。

③意見：印旛沼はどうなったらよくなるのか、いい沼なのか、というところを立ち返って考え、そのための指標を決めて取り組んでいって、この事業がうまく継続できればと思っている。

④意見：目標の指標ばかりではなく、この沼はどういうメカニズムでこういう水質になっているんだとか、どういった変動が多様性に効いているのか、といったことを理解するためにも測るべきものがあるのではないかとこのところを、指摘いただいたと思っている。

P49

② 水草の系統維持

将来、印旛沼で沈水植物などの水草が維持できる環境になった時に印旛沼内での群落再生を促すため、印旛沼固有の水草を維持することが重要です。このための取組を「系統維持」と呼んでいます。エコトーンの整備等で沈水植物群落の再生に成功した整備箇所を「系統維持拠点」として位置づけ、沈水植物が生育できるよう管理しています。さらに、種そのものが絶えることがないように、中央博物館と連携し、施設内の樽型水槽で沈水植物等を維持しています。

系統維持拠点では、施設の老朽化や植生の単調化が見られるところもあることから、今後も適切に系統維持が行えるよう、必要な改良や維持管理を行います。

また、中央博物館と連携した系統維持を着実に継続実施するとともに、地域と連携した系統維持の取組を実施していきます。

③ その他水質改善対策の検討

将来の水環境の目標達成に向け、水質形成機構の解明や、中・長期的対策の検討を進めます。

検討にあたっては、第3期から進める流域治水等の新たな水管理に係る取組と連携し、水質改善や生態系保全にも寄与する水運用方法の検討などを行います。また、流域で進めるグリーンインフラ等の対策による水質改善、生態系保全等の効果を評価するとともに、より効果的な対策方法等について検討します。

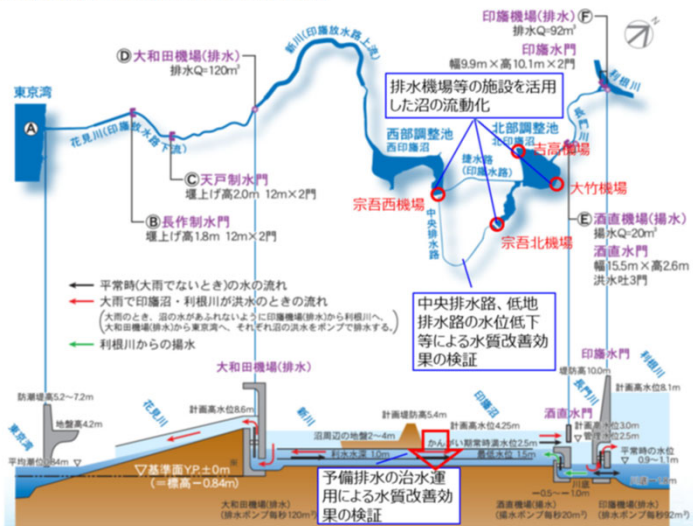
○水管理施策と連携した水環境改善対策の検討例

【流域治水施策との連携】

- ◇ 予備排水の運用等の水管理（水位低下運用）による滞留時間の短縮や沼の流動化、水位変動（生態系に与えるかく乱）
- ◇ 低地排水路、中央排水路、排水機場等の農業施設の弾力的運用、農地の活用

【既存施設を活用した水質改善】

- ◇ 排水機場などの運用による沼の流動化



⑥意見：水田等からの事前放流など、農地でもっと貯留できる取組に関する議論ができるようにこれほどここに書かれているとよい。

⑦意見：予備排水に加え、沼へ排水する地区内排水機場の予備排水にも取り組まれてはどうか。具体的には中央排水路を一定の基準で降雨前に水位低下させるなど

①意見：水草の系統維持の取組は非常に重要。埋土種子からの再生は期待できるが、土の中の種子も寿命があるので、生きた状態で系統を維持することは今後も非常に重要。博物館だけに頼らない系統維持も、保険を掛けるような意味もあるので、もっと考えていべきなのではと考えている。

②意見：中央博物館で系統維持栽培をしている水槽等を使って、小学校等で取り組めないか。小学校の学校ビオトープは行き詰まっているところが多い。そういうところに水槽を置いて、ビオトープとは言えないが、系統維持の危険分散の意味と、子供たち、あるいはP T Aの方々、学校に限らずN P Oの方々とか市民を巻き込んで、興味のある方で水槽の維持管理をしてもらう。

③意見：もともとは水位が自然に変動していた中で水草が維持されていた、そういうリズムが失われているというのが背景にあり、どこまで柔軟に過去のよかった様子を取り入れられるかというのはとても重要なチャレンジである。調整が難しいところはあると思うが、ぜひ検討いただきたい。

④意見：治水に配慮した水位管理ができるようになったことは非常に大きい。生き物というのは攪乱が大好きで、あと季節性の攪乱というのを長い進化の歴史で受けてきているのをどれぐらい取り戻せるか、それを少し事業化できないだろうか。

⑤意見：農地が持っている水質浄化機能を活用していくという議論をどこかでできるといいと思っている。今、循環かんがいの施設が整備されて農地の水循環も大きく変化し、制御しやすくなっている面があると思う。代かき期は田んぼが負荷源になるが、季節によってはむしろ田んぼの浄化機能を使っていくという発想もできる。今、共同研究の中で千葉県環境研究センターに水田の浄化機能を活用することの効果について検討してもらっているの、ぜひ共有して、そういった農地の機能を積極的に活用する浄化対策ということも議論できるといいと思う。

P51



水辺活用

3) 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

印旛沼及びその流域には、都市や成田空港から近距離にありながら、貴重な里沼（水辺＋里山）が残されており、周辺には数多くの歴史・文化資産が点在しています。また、印旛沼付近一帯は、県立自然公園（印旛手賀自然公園）に指定されています。東京湾と利根川を結ぶ広域的なサイクリングロードの一部として、印旛沼沿いに自転車道が整備されており、日常的にウォーキング、ハイキング、サイクリングなどに利用されています。

一方、鉄道駅から沼の水辺まで約 2～3km と距離があり、また、周辺が優良農地であることから、既存の駐車場は、佐倉ふるさと広場や双子公園等、数箇所にとどまっており、印旛沼へのアクセスの向上が課題となっています。また、水辺を見渡せる堤防天端が舗装されておらず、堤内地側に低地排水路があるなど、水辺にアプローチしにくい構造になっています。

このように印旛沼・流域の水辺等を、地域資産として十分に利活用できていない状況であり、地域の魅力向上に向けた取組が必要です。

第2期までの取組の成果

<印旛沼かわまちづくり計画による拠点の整備>

上記のような状況を踏まえ、印旛沼の水辺及び流域の地域資産の利活用の推進を図るため、印旛沼に接する流域の5市町（佐倉市、成田市、印西市、酒々井町、栄町）が「印旛沼流域かわまちづくり計画」を国土交通省に登録申請し、2015(平成27)年3月に「かわまちづくり」支援制度に登録されました。また、その後、2017(平成29)年3月には、八千代市を加えて6市町の計画に変更、さらに、2020(令和2)年3月には、流域の状況等を踏まえて計画期間や内容等を変更しました。

「印旛沼流域かわまちづくり計画」では、水辺及び周辺里山の自然環境、景観、歴史・文化、農・水産物等の地域資源をネットワークで結び、サイクリングやウォーキング等の活動を組み合わせ、印旛沼流域の総合的な利活用を推進することにより、『(個人)心と身体の健康』、『(地域)経済活性化』、および印旛沼への関心を高め、『(流域)水質改善(水循環健全化)』を図るとともに、併せて『地域防災力の向上』を図ることとしており、計画策定以降、印旛沼流域かわまちづくり計画に基づき、水辺拠点や一里塚の整備を実施してきました。



西印旛沼水辺拠点



飯野一里塚

①意見：市民と協働するにはどのような書き方が良いのか、うまく包摂するやり方が必要であると考えている。市民に自分にも繋がりがあるという認識をしていただくため、台地、谷津、川、沼のネットワーク全体がわかるような書き方が良いと考えている。

P52

<市民団体や企業等との連携強化方策の検討>

流域のまちづくりを進めていくためには、流域の市民団体や企業等との連携が欠かせないため、第2期においては、水と地域のネットワークワーキングの取組により、市民、市民団体、企業等との連携を進めるための方策等の取組を実施してきました。

【印旛沼連携プログラムの更新】

- 市民団体や企業等ができるだけ参加しやすくなるように内容を更新しました。

【おすすめ景観スポットマップの作成】

- 印旛沼の魅力的な場所をおすすめ景観スポットとしてマップを作成しました。

【里沼ウォーキングマップの更新】

- 第1期に作成した人気の里沼ウォーキングマップの内容の更新・配布を行いました。



▲里沼ウォーキングマップ



▲印旛沼連携プログラムのパンフレット/ガイドブック



▲印旛沼のオススメ景観スポットマップ

P53

第3期における取組

第3期では、第2期までの取組を踏まえ、印旛沼へのアクセス性の向上、周辺の地域資産や整備した水辺拠点の活用を含めた印旛沼・流域のにぎわいを高める取組を推進します。

そこで、「印旛沼流域かわまちづくり計画」に基づく拠点整備を進めるとともに、整備した拠点の活用を含め、流域全体の水辺を中心としたにぎわいの創出を目標に取組を実施します。

① かわまちづくり計画による拠点整備・ネットワーク化

- かわまちづくり計画に基づき、拠点を整備します。
- 既存整備箇所や周辺の観光施設などを含めた、サイクリングや舟運等による印旛沼・周辺地域のネットワーク化を推進します。



▲「かわまちづくり計画」による印旛沼周辺のネットワーク化の推進

② 印旛沼・流域における水辺の利活用方策の検討・実施

- 様々な主体による水辺を活用した自然体験や遊び等の状況を把握・整理します。
- 行政等で整備した施設等を活用した現場見学会（流域治水のソフト施策との連携も検討）等を検討・実施します。
- 河川空間のオープン化など、水辺拠点の利活用や、舟運やサイクリング等により拠点間のネットワーク化を推進するための対策等を検討・実施します。
- 「佐倉ふるさと広場」、「道の駅やちよ」を中心に水辺の賑わいを形成しつつ、谷津・里山等流域の自然環境や観光施設などの地域資源をネットワークで結ぶなど、利活用促進のための方策を検討します。

①意見：印旛沼周辺だけの取組にとられないように流域の視点で取組を実施していくことを大事にしたい

②意見：印旛沼だけでなく、流域の谷津の取組等とのつながりが大事である

P55



学び

4) 印旛沼学習の推進

30 小中学校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

印旛沼水循環健全化の実現に向けては、流域のあらゆる関係者が、印旛沼・流域に対して愛着を持ち、恵み豊かな印旛沼・流域を地域の誇りに思うことが大切です。

また、健全化の様々な取組を進めるためには、流域内外の関係者に、印旛沼・流域の環境や歴史、文化、魅力を知り、関心を持っていただくことが重要であり、子どもたちや市民に対して印旛沼・流域の学びの場・機会を創出する取組を推進します。

第2期までの取組の成果

印旛沼流域水循環健全化計画では、子どもたちの印旛沼・流域への関心を高めることを目的に、印旛沼をテーマとした環境学習（印旛沼学習）の支援に取り組んでいます。

毎年3校程度の小中学校をモデル校に指定し、各学校の地域特性に基づいた印旛沼学習の実践を支援してきました。2005(平成17)年度から2017(平成29)年度の13年間で、延べ18校の小中学校をモデル校に指定し、それぞれ1～3年間、印旛沼学習に取り組みました。2018(平成30)年度からは、印旛沼環境基金助成事業による学校での環境学習の支援を進めています。

また、印旛沼学習が継続的に実施されていくための支援策として、小中学校の教員に印旛沼のことを知っていただくための「教員研修会」を毎年開催しています（新型コロナウイルス感染症の影響により2020(令和2)年は中止）。

さらに、第2期においては、小中学校の教員向けに学習指導要領に則った指導案集として、学びワーキングと学校の先生方の協力により印旛沼の環境学習指導案集を作成し、印旛沼の環境学習の継続的な実施・さらなる展開のための環境整備を行いました。



▲印旛沼環境学習の様子



▲教員研修会の様子

P56

第3期における取組

第2期までの取組を踏まえた課題としては、小中学校だけでなく、広く一般市民にも印旛沼への関心を持ってもらうことが重要であり、印旛沼・流域に関する学びの場・機会の確保が必要です。また、環境に加え、地域の歴史や文化、防災等、印旛沼・流域の総合的な学びへと発展していくことが望まれます。

第3期においては、環境のみならず、歴史・文化や防災なども含めた「印旛沼学習」があらゆる世代に普及していくことを目標に取組を実施します。

取組にあたっては、学びの場として、整備した水辺エコトーンや水辺拠点の活用、樽型水槽を活用した水草系統維持の取組との連携等、健全化計画をはじめ、流域で展開されている様々な取組と連携を図ります。

① 小中学校等での印旛沼学習の実施

- 2期行動計画期間中に策定した指導案集を用いて、印旛沼印旛沼流域の小中学校等における、印旛沼学習を推進します。
- 印旛沼学習に取り組む教員を支援するために、教員研修会を開催します。



▲教員研修会の例

② 市民への印旛沼の学びの場の提供

- 印旛沼環境基金や様々な主体が実施している環境学習等の実施状況を整理した上で、これらの主体と連携し、現地見学会、講演、生涯学習や自然体験等の取組を展開することにより、印旛沼学習の機会を創出します。



▲水管理施設の見学会の例

▲講習会、自然体験学習の例

①意見：幼稚園や高校にも視野を広げようと考えている。高校については、地理の先生に指導案を書いてもらおうと考えている。指導案が、幼・小・中・高で使ってもらい、それを確認すること、使えるように助言していくことをしていきたいと思っている。

②意見：地域の人にとって大事なものであることは分かっている、子どもたちは地域を知らないということをよく実感した。教科書で学ぶことは頭の中に入るが、地域と自分のつながりという点は弱いということを感じ、学びWGで作ってきた印旛沼学習が学校で広がっていくことはとても大事なことと思う。

③意見：学びWGで以前に行っていた市民の学びの推進がまだうまくいかなかった部分であったので、この部会で進めていってもらえたらありがたいと思っている。

P59



広報

5) 戦略的な広報

30 小中学校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

印旛沼流域水循環健全化の実現に向けては、市民や市民団体、農業・漁業・観光等の利用者、企業、流域市町・県・国、研究機関など、多様な主体の自主的な行動が不可欠です。また、関係者の連携により、それぞれの主体が出来ることを持ち寄り（相互補完）、相乗効果を生み出すことで、流域全体が総力を挙げて取り組んでいく必要があります。

流域の力をつむぎ、多様な主体の連携を推進し、健全化の取組を加速していくため、共感を生む戦略的な広報を展開します。

第2期までの取組の成果

共感を広げる広報や、相互理解を生むコミュニケーションの工夫といった様々な取組により、多様な主体の連携・協働を推進し、印旛沼流域創生のムーブメントにつなげていくことを目指してきました。

その結果、健全化会議の枠を超えた取組の実施や、健全化会議と想いを同じくした主体による新たな活動の開始など、印旛沼流域の水循環健全化の環は確実に広がってきました。

<イベントなど多様な機会を通じた広報>

- 流域で開催されるイベントなどの機会を捉えて、印旛沼や健全化の取組の広報を行いました。また、積極的なプレスリリース等により、メディアを通じた情報発信の推進を図っています。



<印西環境フェスタの様子>



<エコメッセちばの様子>



<第22回ニューリバーロードレース
in 八千代での配布チラシ>

P60

<WEB サイトによる情報共有>

- ・WEB サイト「いんばぬま情報広場」を通じた情報共有を継続するとともに、流域の多様な主体が発信する情報とのリンクや、SNSを通じた取組内容やイベント情報の提供など、継続的な情報共有を通して、流域全体として情報発信力を高めました。



<環境・体験フェアの開催>

- ・印旛沼流域で活動する多様な主体が集まり、互いの活動内容を共有し、理解と共感を進める場として、印旛沼流域環境・体験フェアを継続的に開催しました。（2019(令和元)年の出水、新型コロナウイルス感染症の問題等により実施できない状況が続いています）
- ・最後の開催となった2018(平成30)年の第16回印旛沼流域環境・体験フェアでは、来場者数は約7,800人（1日目約3,800人、2日目約4,000人）、出展者数は、2日間で延べ105団体といずれも過去最高となりました。



<印旛沼・流域再生大賞の実施>

- 印旛沼・流域再生大賞を実施し、印旛沼やその流域のために活動している団体や個人の表彰を行いました。



P61

第3期における取組

第2期までの取組を踏まえた課題としては、環境・体験フェアは台風や新型コロナウイルス感染症等の影響による中止、市民団体の活動の自粛等、ウィズコロナ・ポストコロナの時代において、DX技術等も取り入れた新しい広報の取組の検討が必要となっています。

そこで第3期においては、このような新たな社会状況にも対応した、流域における水循環健全化の取組を推進するための広報の確立を目標として取組を展開します。

また、これまでは水質汚濁や特定外来生物のように、印旛沼・流域の抱える課題やその解決に向けた取組など、やや負の側面が強調されがちな情報発信が多かったことから、より多くの関係者を巻き込むために、印旛沼・流域の魅力に関する情報発信に注力して取り組みます。

① 健全化の取組や印旛沼の魅力を発信する広報の充実

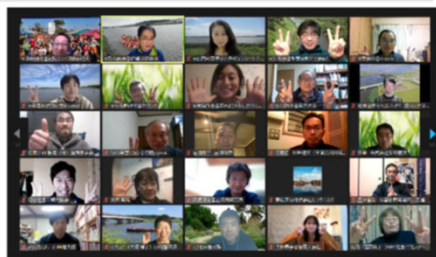
- 雨水貯留浸透、生活排水負荷削減、環境にやさしい農業の推進等、印旛沼健全化の取組や成果の紹介、印旛沼の地域資源等の魅力を発信する資料・ツール（パンフレット・動画等）を制作し、様々な媒体での情報発信を行います。
- それらの資料・ツールを活用して、企業や関係団体等に取組参加の働きかけ等の活動を行います。
- 多様な媒体を用いて印旛沼の魅力を発信します。（YoutubeやSNSの活用等）



▲健全化の取組の様子

② 印旛沼・流域をフィールドとする団体等の活動に焦点を当てた広報や交流の場の創出

- 谷津・里山の保全・再生や外来種の駆除など、印旛沼流域で水循環健全化に資する取組を実施している個人、市民団体、企業等を支援・紹介する新たな広報手段を検討・実施します。
- 上記のような個人、市民団体、企業等や健全化会議関係者（行政、研究者等）の連携を図るため、交流の場（交流会等）をつくり出します。



▲交流会の例
(まるごといんばぬまシンポジウム)

③ ウィズコロナ・ポストコロナ時代のイベントのあり方の検討

- 印旛沼環境・体験フェア・再生大賞を含め、新型コロナウイルス感染症の状況を勘案しながら、今後のイベントの実施方法（WEB開催等の可能性等）を検討します。

①意見：取組をしている方たちに話を聞いてみようとか、学校ではウェブも使うこともできるので、印旛沼を学習する時にそのような方法をしていくことに対して支援していただけると非常にありがたい。

②意見：子供たちは近くに印旛沼があるということだけは分かっているのだが、印旛沼の現状というのは汚い、臭い、そういったマイナス面だけが浸透しており、水を利用した文化的なことや、綺麗な景色、様々な取組をしていることが全く分かっていない。

③意見：流域治水や水環境など、他のステークホルダーの方々の意見を聞く、提案を聞くということは、これは決して拒むものではない。そういう方々の意見を聞きながらやっていかなければ、この部会としての考えはまとまらなないと考えている。

④意見：ユーチューブにアップすることは難しくなっていたし、逆に音声配信メディアを使って、同じものを音声で配信することも本当に手軽にできてしまう。

⑤意見：印旛沼周辺をサイクリストのyoutuberの情報発信力がすごい。非常に発信力のあるYouTuberがおり、楽しく情報発信を行っている。どうやらこれがいまの若い人の情報源になっているようである。こういう情報の発信の仕方も考えていけるとよい。

⑥意見：活動している方はたくさんいる。そこをどのように広げてつないでいくか。そこは行政だけではできないだろうと個人的には思う。行政と市民と協働してやっていく部分、今パートナーシップは大事なもので、プラットフォームなのかどうかが見えてくればよい。可能性を考えていくために、いろいろな材料を提供していただけたかなと思う。

⑦意見：コロナで少し停滞しているが、若い人たちにも印旛沼を見てもらいたい、見て感じてもらいたいことを考えて、印旛沼環境・体験フェアにいろいろな大学を誘ってきた。継続できればと思っているが、コロナの状況によって今後のフェアがどうなるのかと思っている。

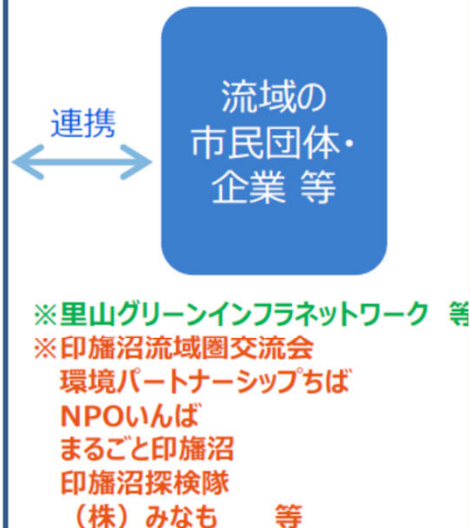
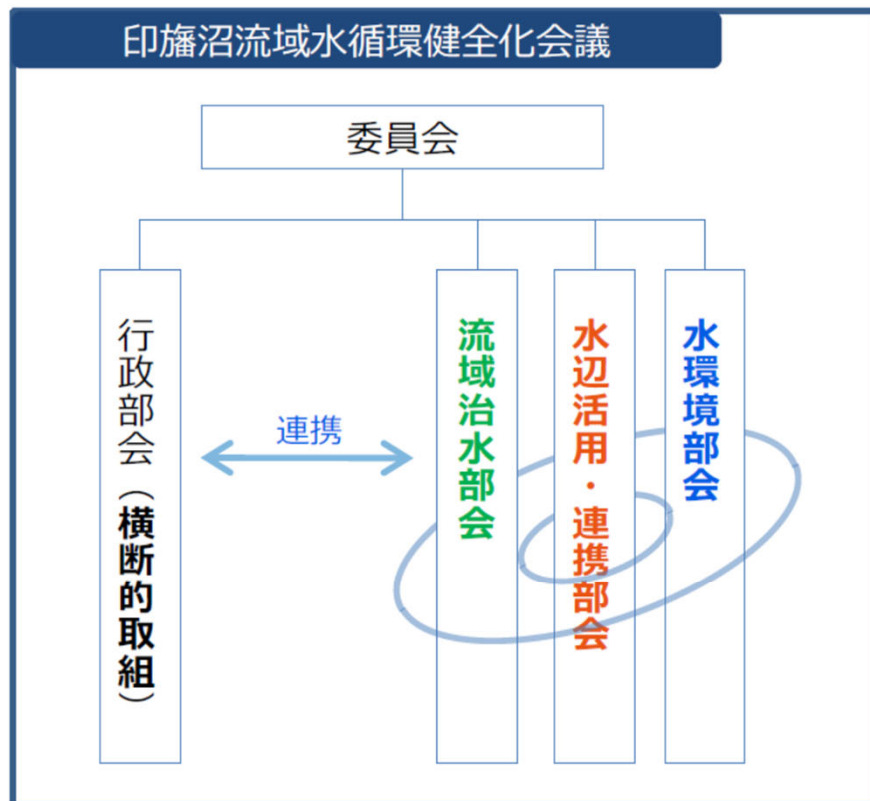
⑧意見：企業との連携をもっと盛り込めないだろうか。近年環境にも配慮した企業活動が求められるようになってきており、生物多様性や炭素固定等の取組に関心を持つ企業も少なくない。健全化会議の取組をサポートすることが企業の価値にもつながるようできないかと考えている。企業側のニーズを聞き、新しい協力体制を構築することができればと考えている。

4.5取組の体制

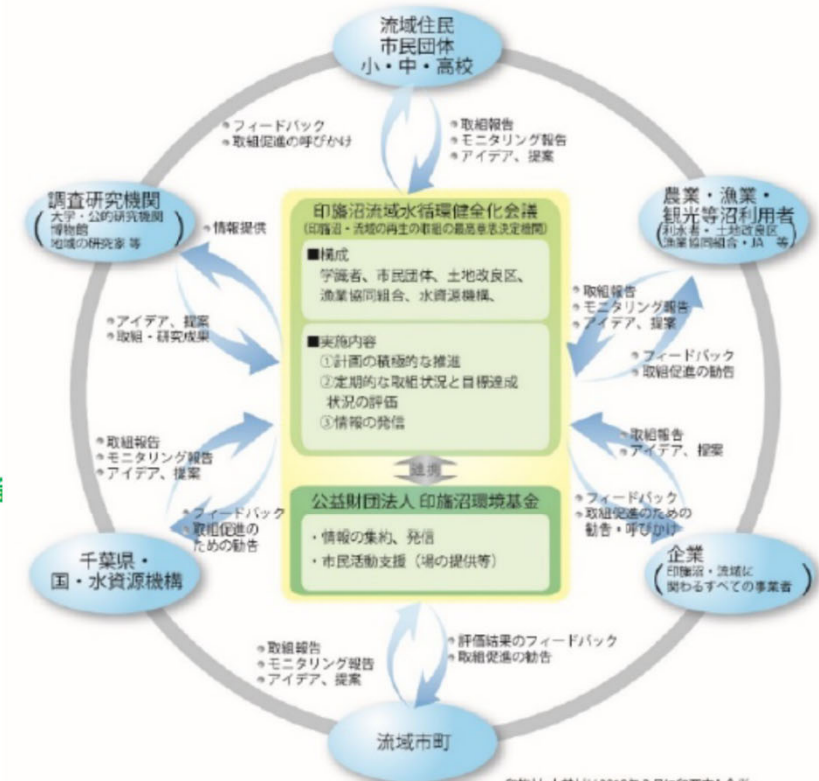
スライド40

- ◆ 推進対策は、部会で取組推進を図る
- ◆ 6者連携は継承し、今後も連携を図る

P62～

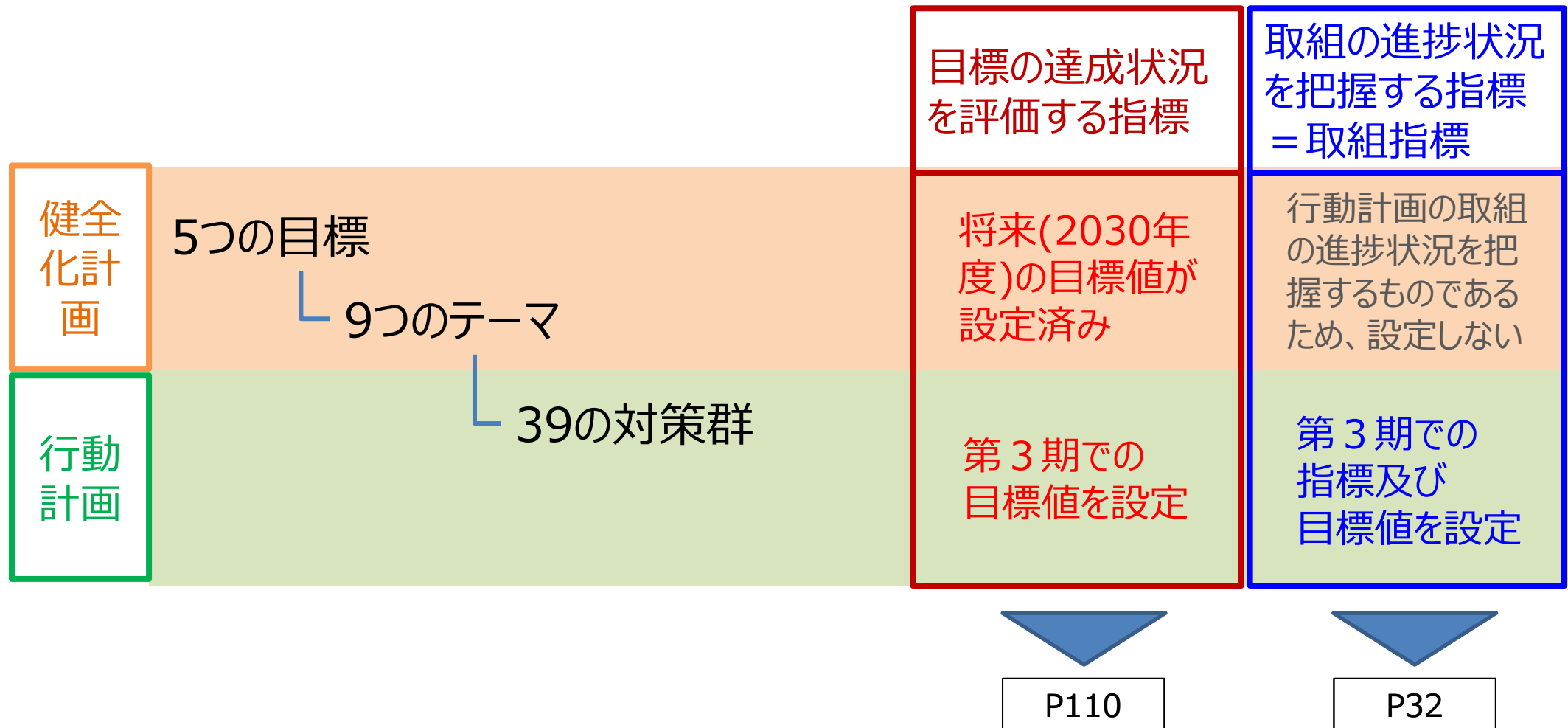


P62～



印旛村・本埴村は2010年3月に印西市と合併

- ◆ 「目標の達成を評価する指標」と「取組の進捗を把握する指標」を設定



目標の達成状況を評価する指標

スライド42

P110

5.2 目標の達成状況を評価するための指標

健全化計画における 5 つの目標の達成状況を評価するための指標について、第 3 期の目標値を設定し、目標の達成状況を評価します。この指標は、第 3 期での取組状況に応じて、柔軟に見直します。

評価指標	現状 2020(令和 2)年度	2025(令和 7)年度 における目標	2030(令和 12)年度 における目標
①水質 クロロフィル a COD	★クロロフィル a ^{※1} : 年平均 100μg/L ★COD ^{※1} : 年平均 10mg/L	★クロロフィル a : 年平均 110μg/L 以下 ^{※5,7} ★COD : 年平均 10mg/L 以下 ^{※4,7}	★クロロフィル a : 年平均 40μg/L 以下 ★COD : 年平均 5mg/L 以下
②アオコ	★アオコ発生レベル 2~4 程度 で確認されている	★アオコの発生が目立たなくなる	★アオコの発生が発生しない
③清澄性	★透明度 ^{※1} : 0.47m 程度	★透明度が改善する (0.4m 程度 ^{※5,7}) ★植生帯整備箇所において透明度 が改善する(設定地点)	★岸辺に立って沼底が見える (透明度 1.0m 程度)
④におい	★取水場で藻臭及び下水臭が発生 している	★臭気が少なくなる	★臭気がしない
⑤水道に 適した水質	★2-MIB ^{※2} : 年最大 0.068μg/L ★トリハロメタン生成能 ^{※2} : 年最大 0.231mg/L	★2-MIB、トリハロメタン生成能が改 善する	★2-MIB : 年最大 0.1μg/L 以下 ★トリハロメタン生成能 : 年最大 0.1mg/L 以下
⑥利用者数	★最終年で最も最小となってい る(コロナ過による影響と考 えられる)	★佐倉ふさと広場の来場者数が増 加する ★道の駅やちよの来場者数が増加す る	★増加する
⑦湧水	★加賀清水遊水池で枯渇が発生 している(降雨量が少ない日 が継続した影響と考えら える)	★注目地点での湧水が枯渇しない ★低水流量が増加する ^{※6} ★谷津(取組箇所)の湧水が枯渇 しない ★谷津(取組箇所)において湧水の 水質が改善する	★印旛沼底や水源の谷津 で豊かな湧水が湧く ★湧水水質 硝酸性窒素及び亜硝酸 性窒素: 10mg/L 以下
⑧生き物	★ナガエツルノゲイトウの繁 茂は確認され、運転障害など 治水リスクは残っている ★植生帯整備箇所では水生植 物群落が保全・再生されてい る(ただし、植生遷移により 沈水植物は衰退傾向)	★特定外来生物の被害を軽減する ★水生植物群落を保全・再生する ★特定外来生物による被害を軽減す る ★耕作放棄地の湿地化等により湿 地性生物が保全・再生される ★植生帯整備箇所の水生植物群落 が保全・再生される ★植生帯整備箇所の生物多様性が 維持・向上する ★系統維持拠点の沈水植物が維 持・保全される	★在来生物種が保全される ★かつて生息・生育していた 生物種(特に沈水植 物)が復活する ★外来種(特に特定外来 生物)が駆除される
⑨水害	★鹿島川や高崎川の下流部などで 浸水被害が発生している	★治水安全度が向上する ★取組箇所(地先)での治水効果 が発現する	★概ね 30 年に一度の大雨 でも大きな被害を出さな い ^{※3}

※1: 西印旛沼「上水道取水口下」地点の値を記載しています。
 ※2: 2-MIB、トリハロメタン生成能は、「柏井浄水場原水」の値を記載しています。
 ※3: 印旛沼における目標で、「手賀沼・印旛沼・根本名川園地 河川整備計画」(2007 年 7 月策定)の目標年次は 2037 年です。
 ※4: COD の目標値は、印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第 7 期)の値を設定しています。
 ※5: クロロフィル a と透明度の目標値は、COD との相関関係より設定しています。
 ※6: 注目地点だけでは、流域全体の湧水を評価できない。湧水の流れ集まる河川の低水流量の観測を行い、湧水の状況を把握する。
 ※7: 数値は、印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第 7 期)策定後に確定します。

①意見：利用者数については、県としてどんどん来てもらうほうが望ましいのか。スピードボートとかは多分嫌なんだろうが、湖岸利用は良いのか、湖の水面利用は嫌なのかいいのかとか、利用者数の増加は、どこら辺を本来ターゲット層にしたいのか。

②意見：・本当に利用したい人はどう利用をしたいのかというところから掘り起こさなくてははいけない。どう印旛沼だったら使いたいと思うか、または、昔はどう使っていたか、みたいなのからしっかり掘り起こして、それをうまくやったら人数が増えた、利用のニーズに応えたとの推測といったように、丁寧に考える必要がある。ただ単に人数を増やすだけが目的ではない。

③意見：既存指標がいろいろとあるが、新たに何か調査が必要な指標をつくらなければならない。例えば生物多様性の生き物に関しては外来生物と整備箇所の植生調査で評価しているが、沼全体で見ても網羅的に種類がどれぐらいいたかとか、トンボが増えたとか、何かそういうふうな、新たに調査しないといけなような指標も重要である。

④意見：今は空撮等安い費用でできるようになっているので、5 年に 1 回とか、それぐらいの頻度で長期的に印旛沼の自然環境を見ていくような指標というのがあっていいと思う。

⑤意見：治水の部分では、地先の治水効果を示すことは重要である。できれば定量的な数字を入れたいが難しい。定性的な目標は必須と考える。

目標の達成状況を評価する指標

スライド43

P32

4.3 取組の進捗状況の評価する指標

取組の進捗状況を確認するための指標は次に示すとおりです。

第3期行動計画では、毎年この取組指標の進捗状況を把握し、取組を推進していきます。

この指標は、第3期における取組の進捗状況や、新たな取組の状況などを勘案し、計画期間中においても柔軟に見直しや追加を行います。

①意見：指標は今後議論していく中で設定していく、ということが重要であるならば、その旨の説明を簡潔で良いので追加するべきである。

第3期における取組の進捗状況の評価する指標

関連するテーマ（健全化計画）										取組の進捗状況の評価する指標		
湧水や地下水を保全・活用します	流域から入る水の汚れを減らします	川や沼における水環境を保全・再生します	はぐくみます	流域全体で水害からまちや地域づくりを推進します	水辺を活かした	印旛沼学習を推進します	連携・協働を推進します	共同や調査・研究を推進します	取組を推進する仕組み・制度の検討や調査・研究を推進します	取組指標	第3期での目標値	【参考】第2期の実績
				●						河道整備延長	2,983m	2,635m
●	●	●		●						雨水浸透施設の設置数（浸透マス、浸透トレンチ）	16,535基増	55,924基増
●	●	●		●						貯留・浸透施設の整備数	1,460箇所増	1,679箇所増
●	●	●		●						透水性舗装の整備面積	11,761㎡増	118,029㎡増
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	グリーンインフラ機能向上のための取組が展開されている自然地（谷津・里山等）の箇所数	増加	—
●	●	●	●	●	●					谷津の保全・活用等のグリーンインフラの取組が位置付けられている行政計画の数	増加	—
●		●	●	●	●		●	●	●	水田貯留の取組の実施数	増加	—
	●	●								汚水処理人口普及率	84.5%	83.3%
		●	●	●	●	●	●			植生帯整備（新規）、既存整備箇所の改良	3箇所	3箇所
		●	●							新たな水環境評価指標の設定	指標の設定	—
		●	●							適切な水草の系統維持の実施	4箇所	—
					●	●	●			水辺を活用したイベントの実施数	10回（年2回）	
						●				指導案集を使用した環境学習の実施校数	10校	—
						●				教員研修会の実施数	4回（年1回）	年1回
						●				印旛沼に関する講座の実施数	25回（年5回程度）	
							●			市民団体、企業等の活動の紹介数	30件	—
							●			WEBサイトのアクセス数	5,000アクセス／月	4,000アクセス／月

②意見：流域市町の環境基本計画とか、緑の基本計画では、割と今年度、来年度くらいで改定されるような動きで今パブコメが出たりしている。ただ、市役所の中で環境部署マターになってしまっているところがあって、河川管理とか、排水、下水管理とか、都市計画とか、そういったところとの連携では苦労している面があるのではないかなというふうに見ている。そこをうまく健全化の議論からの働きかけでつないでいって形にしていけるのは重要。

健全化計画の改定のポイント

スライド44

◆ 改定箇所

- 第3期の作成に合わせて、「テーマ」等の内容を修正
- 年号の変更に伴う修正
 - 平成 → 令和
- その他

修正前（第2期）

基本理念「恵みの沼をふたたび」及び、5つの目標達成のため、10のテーマと10のテーマの推進を支える取組のもと、具体的な対策に取組みます。また、具体的な取組は、社会の動向や地域のニーズに合わせて各行動計画で定めます。

目 標	テーマ	具体的な取組
目標1 良質な 飲み水の源 印旛沼・流域	雨水の貯留・浸透機能を保全・再生します	具体的な取組は、 期ごとにその時の 社会動向や地域の ニーズ等に応じて、 各行動計画において 設定
	湧水と地下水を保全します	
目標2 遊び、泳げる 印旛沼・流域	家庭から出る水の汚れを減らします	
	環境にやさしい農業を推進します	
目標3 ふるさとの生き物 はぐくむ 印旛沼・流域	環境への負荷の少ない産業活動を 推進します	
	川や沼の水環境を改善します	
目標4 水害に強い 印旛沼・流域	ふるさとの生き物をはぐくみます	
	水害からまちや交通機関を守ります	
目標5 人が集い、 人と共生する 印旛沼・流域	水辺を活かした地域づくりを推進します	
	環境学習を活発にします	
分野間の取組を 推進するテーマ	共感を広げ、多様な主体との 連携・協働を推進します	
	取組を推進する仕組み・制度の検討や 調査・研究を推進します	

※5つの目標とテーマは、特に関係の深いものの対応を示しています。

修正後（第3期）

P27

本理念「恵みの沼をふたたび」及び、5つの目標達成のため、9のテーマと9のテーマの推進を支える取組のもと、具体的な対策に取組みます。また、具体的な取組は、社会の動向や地域のニーズに合わせて各行動計画で定めます。

目 標	テーマ	具体的な取組
目標1 良質な 飲み水の源 印旛沼・流域	湧水や地下水を保全・活用します	具体的な取組は、 期ごとにその時の 社会動向や地域の ニーズ等に応じて、 各行動計画において 設定
	流域から入る水の汚れを減らします	
目標2 遊び、泳げる 印旛沼・流域	川や沼における 水環境を保全・再生します	
	ふるさとの生き物をはぐくみます	
目標3 ふるさとの生き物 はぐくむ 印旛沼・流域	流域全体で水害から まちや交通機関を守ります	
	水辺を活かした地域づくりを推進します	
目標4 水害に強い 印旛沼・流域	印旛沼学習※を活発にします	
	共感を広げ、多様な主体との 連携・協働を推進します	
目標5 人が集い、 人と共生する 印旛沼・流域	取組を推進する仕組み・制度の検討や 調査・研究を推進します	
分野間の取組を推進するテーマ		

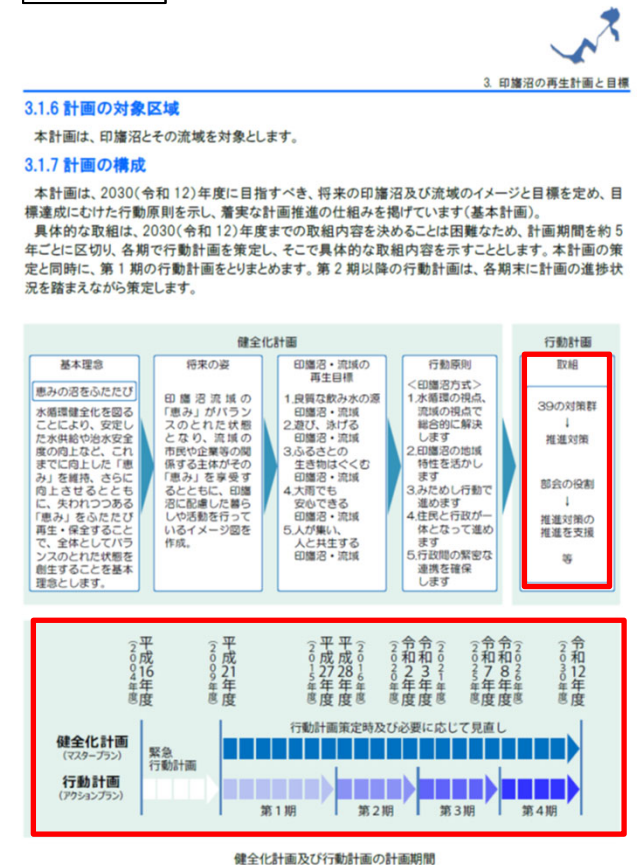
※5つの目標とテーマは、特に関係の深いものの対応を示しています。
※印旛沼学習とは、印旛沼流域に関係する歴史・文化、自然環境、防災、まちづくり等あらゆる面への学習のことを示します。

- ◆ 表紙、裏表紙の更新
- ◆ 令和に伴う年号の修正 等



表紙・裏表紙

P16



テーマの変更に伴う変更

今後のスケジュール

スライド48

【1月】

6日（木）：流域治水部会に関する会議
7日（金）：水辺活用・連携部会に関する会議
12日（水）：水環境部会に関する会議
17日（月）：健全化会議 委員会
健全化会議 第3期作成に関する検討会

施策進捗調査

・第2期の取組状況
・第3期での実施予定

※山田委員長主催の勉強会

- ・中央大学をベースにオンラインで実施
- ・これまでの健全化会議の取組の歩みをPCKK等から説明
- ・参加自由
- ・参加希望の方は、河川環境課へ連絡ください

意見を
反映

【2月】

16日（水）：行政部会
18日（金）：健全化会議 委員会

意見を
反映

25日（金）：勉強会※

施策内容確認

第3期の実施
内容の確認

2月立ち上げ

意見交換サイト

いつでも意見を投稿可能
サイト内で意見交換

2月下旬～3月上旬（予定）：パブリックコメント

意見を
反映

【3月】

21日（月）：行政部会（予定）
25日（金）：健全化会議 委員会（予定）

最終調整

意見を反映

年度内に作成予定（湖沼水質保全計画と同タイミング）

- ◆ WEBサイト上でいつでもご意見をいただけるように準備済み
- ◆ ご自由に意見を投稿ください

印旛沼意見交換 投稿一覧

東海林太郎 様

[新規投稿](#)[パスワード等変更](#)[ログアウト](#) [検索](#)[リセット](#)

全3件中 1～3件目を表示 [1]

意見交換No	タグ	タイトル	コメント	投稿者・投稿日時
3	計画書	第3期行動計画書（案） 2月4日時点版	コメントなし	事務局（PCKK） 2022-02-03 15:29:51
2	計画書	第3期行動計画作成に関する検討会の資料アップロード	コメントなし	事務局（PCKK） 2022-01-26 07:42:53
1	計画書,その他	第30回委員会資料のアップロード	コメントなし	事務局（PCKK） 2022-01-26 07:32:41