

印旛沼流域水循環健全化会議

第 28 回 委員会

取組概要、前回会議での意見

目次

1. 年間スケジュール	1
2. 第 2 期行動計画と取組推進の概要説明	3
1) 印旛沼流域水循環健全化計画及び第 2 期行動計画とは	3
2) 第 2 期行動計画策定	4
3) 第 2 期行動計画の理念	5
4) 9 つの推進テーマとテーマの推進を支える体制	6
3. 前回の会議における主な意見	8
1) 第 27 回委員会における主な意見	8



1. 年間スケジュール

次ページに、昨年度の健全化会議での取組スケジュールを示す。

平成 31 年度・令和元年度 印旛沼流域水循環健全化会議 年間スケジュール (主な会議等の開催情報を掲載している。具体の取組は資料 3-2 に掲載)

No	検討項目	取組状況と予定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		平成31・令和元(2019)年																								令和2(2020)年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	委員会																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

2. 第2期行動計画と取組推進の概要説明

1) 印旛沼流域水循環健全化計画及び第2期行動計画とは

印旛沼流域水循環健全化計画

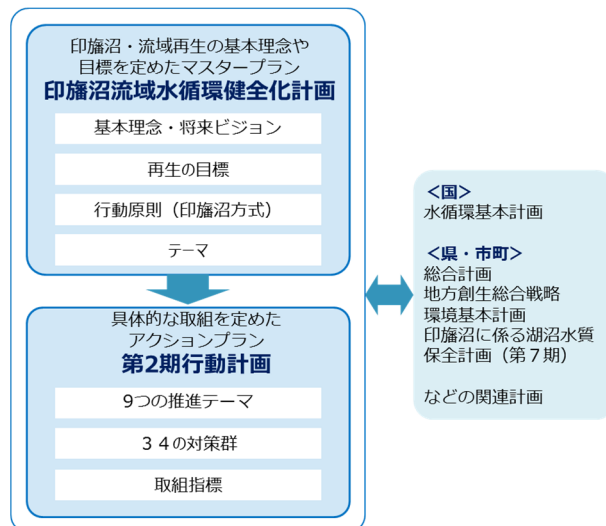
- 印旛沼流域水循環健全化計画は、2030年度を目標年次として、印旛沼・流域再生の基本理念や目標を定めたマスタープランである。

第2期行動計画

- 健全化計画に基づき、おおむね5ヶ年を期間として、具体的な対策等を定めたアクションプランである。

※健全化計画では、行動原則として印旛沼方式が位置づけられており、その一つである「みためし行動」の考え方にに基づき、取組を実施しながら、

社会情勢の変化等を踏まえつつ、健全化計画及び行動計画をより良いものに随時見直していく。



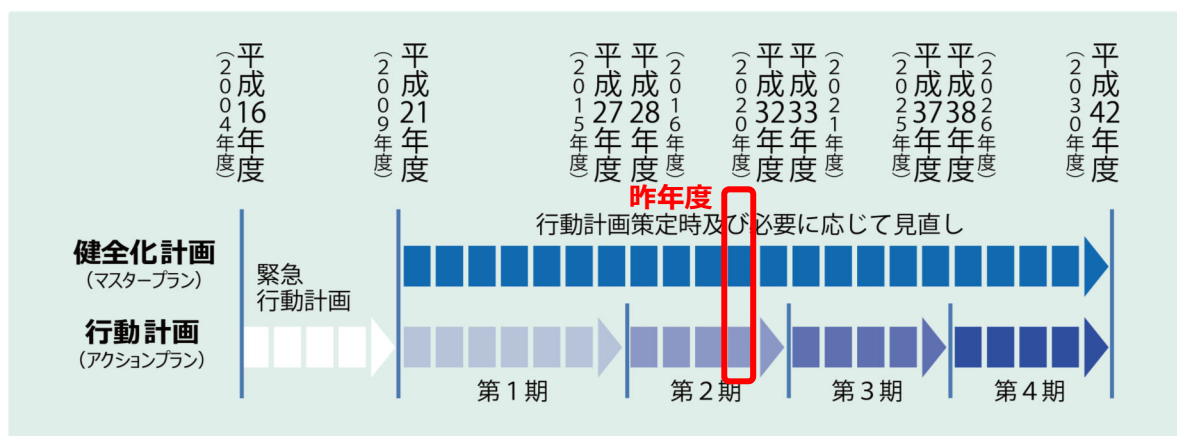
行動原則～印旛沼方式～

目標達成のための行動原則「印旛沼方式」として次の5つを定めています。

- 1 水循環の視点、流域の視点で総合的に解決します**
印旛沼とその流域全体での視点、治水・水質・生態系・親水利用等の総合的な水循環の視点から、恵みの沼の再生を目指します。
- 2 印旛沼の地域特性を活かします**
印旛沼流域内の都市域や農村域等、それぞれの地域の特徴を踏まえて取組を進めます。
- 3 みためし行動で進めます**
作成した計画の実行状況や目標の達成状況を常に確認しながら、計画を進めていきます。つくったら終わりの計画ではなく、必要に応じて計画を点検し、見直します。
- 4 住民と行政が一体となって進めます**
住民・市民団体・企業・行政等がともに手を携えて計画を実践します。流域住民は様々な取組やモニタリング調査等で、幅広く計画の実施に参加します。行政は、住民の意識啓発や、住民・企業・行政連携の対策を進めます。さらに、水循環健全化に向けたアイデア・提案を広く住民から募集する仕組みをつくります。
- 5 行政間の緊密な連携を確保します**
流域市町・千葉県・国が、また、河川・環境・農林水産・上下水道・都市・教育等の各担当部局が、水循環健全化のために横断的に協力して計画を実践していきます。

2) 第2期行動計画策定

- 平成28年度末の第25回健全化会議委員会において承認を得て、平成29年3月30日付けで策定された「印旛沼に係る湖沼水質保全計画（第7期）」と整合を図り、同日付けで「印旛沼流域水循環健全化計画 第2期行動計画」を策定した。
- なお、同日付けで、「印旛沼流域水循環健全化計画」を改定した。健全化計画の改定は、基本理念である「恵みの沼をふたたび」を具体的に理想像として示し、印旛沼・流域の再生に向けた取組の組み立てを第2期行動計画に合わせた。
- 昨年度（平成31年度）は、第2期行動計画期間の4年目に当たる。



3) 第2期行動計画の理念

第2期行動計画では以下を理念として掲げた。

より多くの主体と共に印旛沼・流域を中心とした地域づくりを進めていく。

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

●人をつなぎ／多様な主体の情報共有、理解、連携を活発にします

- ◇ 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、情報共有し、お互いに理解を深めて、積極的に連携・協働・交流を図り、様々な取組を推進していきます。
- ◇ 印旛沼・流域には、水循環健全化につながる様々な市民活動がみられます。こうした市民の取組にもスポットを当てるとともに、新たな連携を図ることで、取組の推進を図ります。
- ◇ 様々な機会を捉えて、継続的に多様な主体とのコミュニケーションを図り、水循環健全化への共感を得るとともに、人と人とがつながるきっかけとしていきます。

●地域をつなぎ／流域で相互補完、相乗効果を創出し、地域づくりに活用します

- ◇ 印旛沼流域内の市町間や、印旛沼の水源地域と下流地域、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。
- ◇ 印旛沼流域における地域づくりとの連携、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。

●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

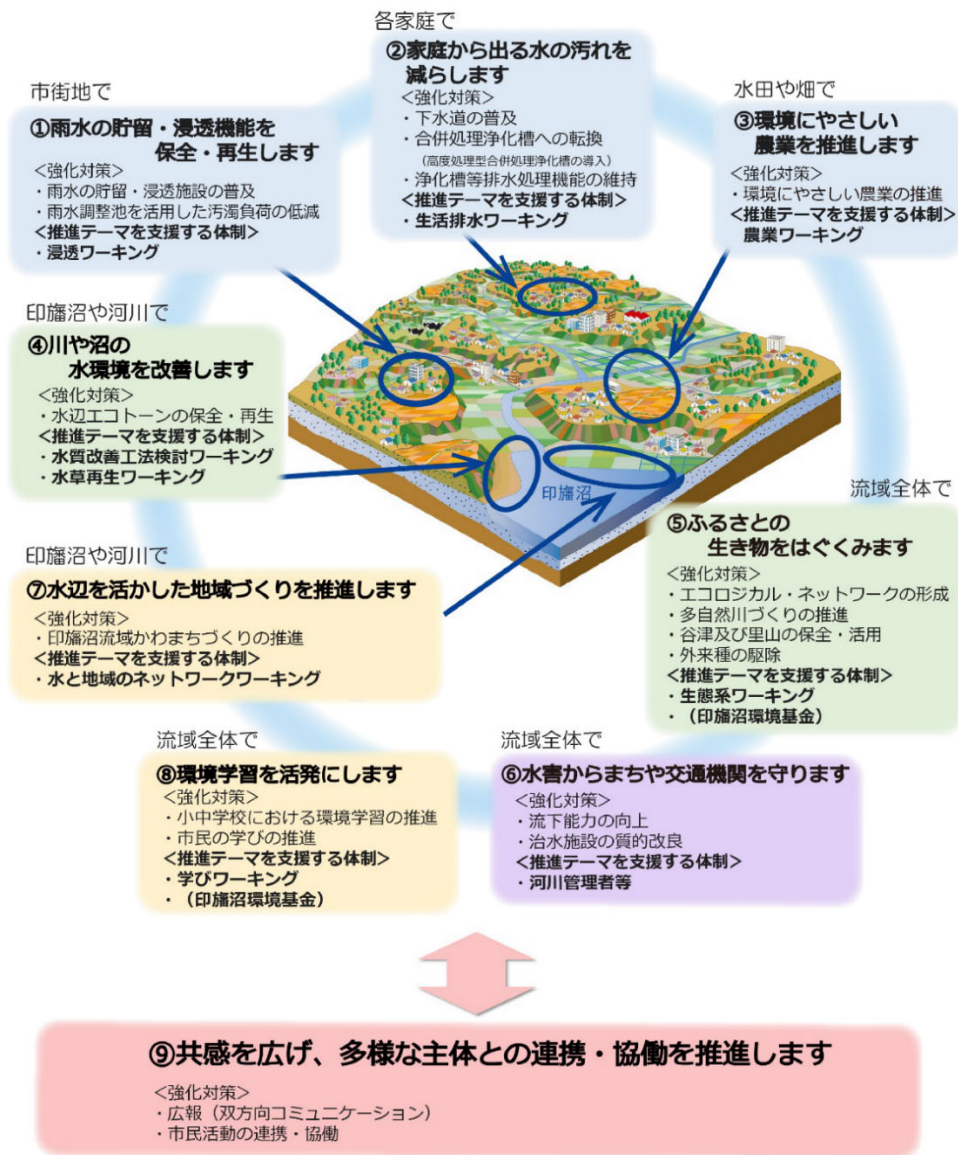
- ◇ 印旛沼との伝統的な付き合い方や先人達の知恵、長い年月をかけて育まれてきた歴史や文化、今に引き継がれている印旛沼のある暮らしの豊かさを、地域のアイデンティティとして後世に引き継ぎます。
- ◇ 印旛沼流域と人との関わりを強めることで、印旛沼流域が地域の共有の財産として、多様な人々により保全・活用され、次世代に受け継がれていくことを目指します。
- ◇ 印旛沼をめぐる人や地域がつながることで、様々な知恵やアイデアの交流が生まれ、多くの課題解決につながる取組が、将来にわたり持続的に展開されることを目指します。

○印旛沼流域創生とは

「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一丸となって保全・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しています。

4) 9つの推進テーマとテーマの推進を支える体制

- 第2期行動計画では、多様な主体による様々な取組の内容を共有し、お互いに連携しながら取組を推進するため、包括的な「テーマ」を設定し、戦略的な広報を実施する。
- そのうち、第2期計画期間中に、特に推進するテーマを「9つの推進テーマ」と位置付け、各テーマの推進を支援する組織として、ワーキング等を位置づけた。
- 下図には、設定した9つの推進テーマとそれを支援する体制を示す。
- 次ページに、各WGにおける第2期行動計画期間におけるロードマップを示す。



9つの推進テーマ及び強化対策、それらの推進を支援する体制

第2期行動計画における全体ロードマップ（計画当初の予定）

テーマ等	検討事項	年度					目標／第2期機関中での 作成物等
		2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31・R元年)	2020 (R2年)	
全体（健全化会議）	委員会、行動連携推進委員会	委員会、行動連携推進委員会を継続実施					
	第2期計画の進捗管理	目標の達成状況、9つ推進テーマに基づく取組指標については毎年進捗管理、委員会へ報告					
	各種モニタリング	モニタリング調査を継続して実施					
	第3期行動計画の検討、作成	勉強会を実施					第3期行動計画の作成 →湖沼計画との整合を図るため、2021年度に更新
雨水の貯留・浸透機能を保全・再生します	雨水浸透マスの設置普及	浸透量マップ、動画等の新たな啓発ツールを用いた設置普及方法の検討・実施					【目標】雨水浸透マス設置数：31,506基増
	貯留・浸透施設の普及	市町、販売業者、関係機関との連携検討、設置普及促進					【目標】貯留・浸透施設の整備量：1,291箇所増
	調整池を活用した市街地面源負荷削減の推進	調整池改良の候補地の選定・調整 面源負荷削減効果の把握・理解促進					【目標】調整池雨水調整池改良の実施数：1箇所増
	浸透WG	効果的な透水性舗装整備の普及					【目標】透水性舗装の整備面積：123,191m2増
家庭から出る水の汚れを減らします	生活排水WG	生活排水WGにおける成果と課題の共有					
	生活排水WG	生活排水WGにおける成果と課題の共有					
	生活排水WG	生活排水WGにおける成果と課題の共有					
	生活排水WG	生活排水WGにおける成果と課題の共有					
環境にやさしい農業を推進します	農業WG	農業WGにおける成果と課題の共有					
	農業WG	農業WGにおける成果と課題の共有					
	農業WG	農業WGにおける成果と課題の共有					
	農業WG	農業WGにおける成果と課題の共有					
川や沼の水環境を改善します	水質改善WG	水質改善WGにおける成果と課題の共有					
	水草再生WG	水草再生WGにおける成果と課題の共有					
	水質改善WG	水質改善WGにおける成果と課題の共有					
	水草再生WG	水草再生WGにおける成果と課題の共有					
ふるさとの生き物をはぐくみます	生態系WG	生態系WGにおける成果と課題の共有					
	生態系WG	生態系WGにおける成果と課題の共有					
	生態系WG	生態系WGにおける成果と課題の共有					
	生態系WG	生態系WGにおける成果と課題の共有					
水害からまちや交通機関を守ります	河川管理者WG	河川管理者WGにおける成果と課題の共有					
	河川管理者WG	河川管理者WGにおける成果と課題の共有					
	河川管理者WG	河川管理者WGにおける成果と課題の共有					
	河川管理者WG	河川管理者WGにおける成果と課題の共有					
水辺を活かした地域づくりを推進します	水と地域のネットワークWG	水と地域のネットワークWGにおける成果と課題の共有					
	水と地域のネットワークWG	水と地域のネットワークWGにおける成果と課題の共有					
	水と地域のネットワークWG	水と地域のネットワークWGにおける成果と課題の共有					
	水と地域のネットワークWG	水と地域のネットワークWGにおける成果と課題の共有					
環境学習を活発にします	学びWG	学びWGにおける成果と課題の共有					
	学びWG	学びWGにおける成果と課題の共有					
	学びWG	学びWGにおける成果と課題の共有					
	学びWG	学びWGにおける成果と課題の共有					
共感を広げ、多様な主体との連携・協働を推進します	健全化会議（印旛沼環境基金）	健全化会議（印旛沼環境基金）における成果と課題の共有					
	健全化会議（印旛沼環境基金）	健全化会議（印旛沼環境基金）における成果と課題の共有					
	健全化会議（印旛沼環境基金）	健全化会議（印旛沼環境基金）における成果と課題の共有					
	健全化会議（印旛沼環境基金）	健全化会議（印旛沼環境基金）における成果と課題の共有					

3. 前回の会議における主な意見

1) 第 27 回委員会における主な意見

昨年度に開催した第 27 回委員会における開催概要を以下に示す。委員会においては、平成 30 年度の実施結果を報告するとともに、関連取組の報告として、実施主体や市民団体等から、それぞれで取り組んでいる活動等について発表いただいた。

また、委員会の中で、委員等からの発言・意見を次ページに示す。

<開催概要>

- 日時 2019（平成 31）年 3 月 12 日（火）14：00～17：00
- 場所 千葉県教育会館 501 会議室
- 議事
 - (1) 昨年度の実施状況と今年度の実施方針等
 - 1) 実施概要、前回会議での意見
 - 2) 9 つの推進テーマの実施状況と今年度の実施方針
 - 3) 第 3 期行動計画の策定に向けた勉強会の開催報告
 - 4) 第 3 期行動計画の策定に向けたポイントと今後の予定
 - 5) 印旛沼連携プログラム実施要領の改正
 - (2) 第 2 期行動計画の進捗状況
 - 1) 計画目標の達成状況
 - 2) 推進テーマにおける実施指標の進捗状況
 - 3) 第 2 期行動計画の記載の一部訂正
 - (3) 関連取組の報告
 - 1) 地域適応コンソーシアム事業
 - 2) 先進的な流域マネジメントに関するモデル調査
 - 3) 印旛沼源流域の里山における環境教育
 - 4) 印旛沼の漁業
 - 5) 印旛沼の水質変化とその要因
 - (4) その他
 - ・ 第 8 回印旛沼・流域再生大賞の募集
 - ・ 里沼ウォーキングマップの改訂

< (1) 昨年度の取組状況と今年度の取組方針等に関する主な意見 >

特に意見はなかった。

< (2) 第 2 期行動計画の進捗状況に関する主な意見 >

No.	意見
1.	本橋委員：配付資料 3 の 6 ページにおいて、COD 等で平成 32 年度の目標値が設定されているが、長期的に見て平均してどの程度ならば目標を達成したと判断するのか。 ➤ 小泉副課長（事務局）：当目標値については、単年度で評価している。 ➤ 本橋委員：COD のデータが平成 2 年度からあるので、平成 32 年度までに何%達成していたらこの計画は達成した、という整理ではどうか。 ➤ 石崎課長（事務局）：配付資料 2-3、第 3 期行動計画の策定に向けた勉強会開催の報告の資料の 7 ページに COD、クロロフィル a のデータが載っている。平成 32 年度に評価する時に、これまでどういった変化があったのかは別途評価したうえで、その要因を考えていくことにはなるだろうと思うが、設定した目標値に対する評価は、現状、当該年度での評価を行っていくことになると思う。 ➤ 虫明委員長：このことについては、水水合同会議も含めて議論する必要がある。ここでは問題提起があったということで受け止めた。
2.	飯田委員：今の件に関して、年度単位の評価が必要だということは理解するが、透明度に関しては年よりも短い頻度で測っていて、年度の平均値が上がったり下がったりするのは、時々生じる大きい値に引きずられているからだと感じる。年度内の変動に対する考察を書いておくことでいいのではと思う。 ➤ 虫明委員長：ご意見は受け止めて、別途検討することとしたい。

< (3) 関連取組の報告に関する主な意見 >

テーマ	No.	意見
印旛沼源流域の里山における環境教育	1.	中村委員：印旛沼流域の特徴として、谷津地形、谷津田というものがあるが、印旛沼の水源地域になっている。他の地域にはない特徴である。谷津田や谷津地形と印旛沼を一体となって考える。要するに、谷津田がだめになると印旛沼もだめになり、回復の可能性が低くなる。谷津田というのは、生き物やホタルの復活といった教育にも使えるし、水の貯留や水質改善にも影響している。しかし、その場所は農業の場所としか見られていない。谷津の価値を積み上げていく必要がある。農業の土地ということで、農業で引き取ってくれないという状況があって谷津を守るときに、今日話があったクラウドファンディングのように、谷津の価値をトータルで積み上げるといったものがほしい。谷津は行政では引き取ることができないので、農業を行わなくなるとその谷津はつぶすことになってしまう。谷津田をトータルの価値から守る手法ということを考えていくことをお願いしたい。
	2.	本橋委員：里山、谷津を大事にしようということに対する運動は、いろいろな場所でやられている。船で印旛沼から見ると、周辺の斜面林は竹林で覆われている。竹林は保水力がない。そういうものをどうすればいいか、健全化会議でも考えなければいけない。谷津で一生懸命取組をやっている

テーマ	No. 意見
	人も、竹に対してどう対応していくか、運動の中の1つに入れてもいいのではと思う ➤ 岡本副理事長（NPO 富里のホタル）：以前、茨城大の黒田先生にご指導いただいて、天神谷津の一番奥にある竹林ではできるだけ切りましようということで切ったことがある。もう少し頑張りたいのだが、全部切ってしまうと竹工作で使う竹がなくなってしまうので、今は保留にしている。ただほかの場所では竹はきれいにしている。 ➤ 草野理事長（NPO 富里のホタル）：見方によっては、竹は引っ張りだこで、使い道がたくさんあり、イベントのたびにたくさん使っている。都会でも、大田区役所からは、蒲田駅の前で竹灯籠を使って催しをしたいからたくさんほしいとか、竹炭とか色々な要望がある。多くの方に知っていただいて、千葉県内にあるたくさんの竹を有効活用していただくとありがたいと思っている。
印旛沼の治水	3. 山田委員：今日の説明の中で、治水に関して予備放流という話があった。例えば気象庁から明日 150mm 以上降ると予測が出るが、それは県北部では、というようにピンポイントで予報は出てこない。その程度の精度の粗さだが、降雨予測を前提とした治水対策というのは前例がない。またダム の事前放流は自分の論文にも出しているが、今すでに降っている雨は後々 流出するのだから、その量はあらかじめ放流してしまっても大丈夫という 考えがある。
印旛沼の水質変化と その要因	4. 山田委員：水質について、印旛沼、北千葉導水事業が始まる前の手賀沼、霞ヶ浦では、年平均 COD は大体同じような変化をしている。これは、かなりの部分が気象状況で変化しているということ。では、人為的な部分で 何ができるのかというと、全国のダム貯水池の水質は、回転率でほぼ説明 がつく。本橋委員の説明の中で回転率を上げることが水質浄化につながると。でもその回転率を上げる方法で、人為的としては、抜本対策は利根川 の水を入れるというのがインパクトは高いが。ただ、水質予測を行ってみると、最も新しい水質予測モデルだと、利根川の COD が高い水を仮に入 れたとしても、プランクトン濃度は下がるという結果が出ている。増殖より 排出メカニズムのほうが優先するということである。長期的に見てど ういう対策を講じるか、常に勉強しておかなければいけない。

<その他（第8回印旛沼流域再生大賞の募集、ウォーキングマップの改訂）>

特に意見はなかった。