



印旛沼流域水循環健全化
緊急行動計画書

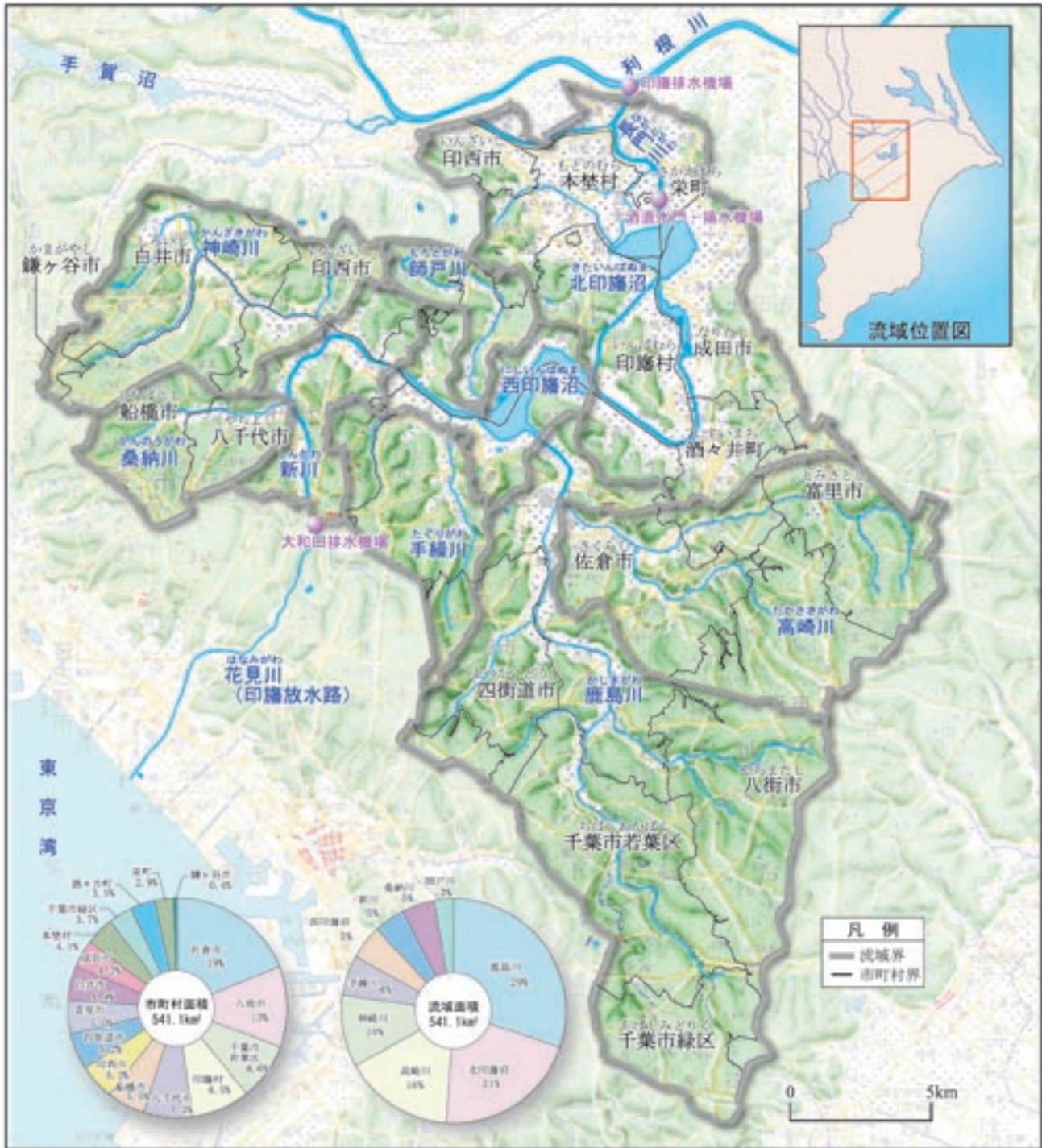
印旛沼再生 ～恵みの沼をふたたび～



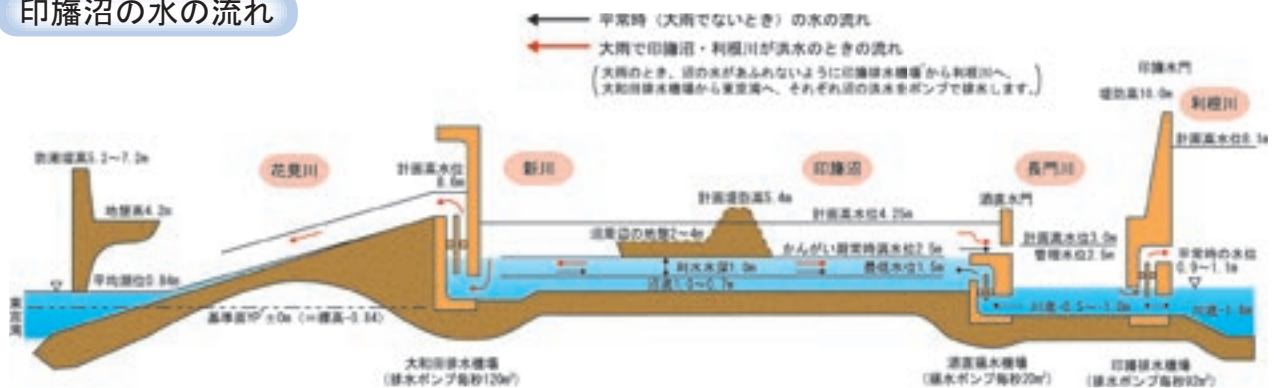
2004年2月
千葉県



印旛沼流域概要図



印旛沼の水の流れ



目次

第1章 はじめに	1
第2章 印旛沼と流域の現状と課題	4
第3章 水循環健全化目標	9
第4章 緊急行動計画の取り組み	11
第5章 着実な計画推進のために	19

資料編

1. 印旛沼流域水循環健全化会議について	資 -1
2. 緊急行動計画における取り組みと役割分担	資 -7
3. 用語解説	資 -21

※本文中、†印の付いた用語は「資料編 3.用語解説」にて説明しています。
複数回登場する用語については、初出のみ†印を付けています。

印旛沼及び流域の諸元

諸元 (平成15年4月1日現在)		利水状況	
区分	天然湖	上水†	4,622万m ³ /年 (平成14年度)
湖面積	11.55km ² (北沼6.26km ² 西沼5.29km ²)	工業用水†	16,438万m ³ /年 (平成14年度)
貯水量	1,970万m ³	農業用水†	8,986万m ³ /年 (平成14年度)
周囲	26.4km	内水面漁業	620トン/年 (平成13年)
水深	最大2.5m、平均1.7m		
管理水位	かんがい期 Y.P.2.5m 非かんがい期 Y.P.2.3m		
滞留時間	約22日		
流域面積	541.1km ²		
流域人口	72.7万人		
下水道普及率	76.0%		

環境基準等

項目	環境基準†		湖沼水質保全計画 目標値※	平成14年度 実測値
	類型	基準値		
COD† (75%値) (年平均値)	湖沼・A	3.0mg/L	10mg/L 9.0mg/L	10mg/L 9.1mg/L
全窒素† (年平均値)	湖沼・III	0.4mg/L	2.2mg/L	2.2mg/L
全リン† (年平均値)	湖沼・III	0.03mg/L	0.12mg/L	0.11mg/L

※第4期の目標値で、施策を講じた場合の平成17年度の年平均値

第1章 はじめに

▶ はじめに

印旛沼再生 ～恵みの沼をふたたび～

昔から私たちは、印旛沼とともに生き、その豊かな恵みを受けてきました。時には洪水のような試練もありましたが、人々は印旛沼に畏敬の念を持って接し、印旛沼文化というべき独特の生活文化を形成してきました。私たちは、印旛沼に安らぎを覚え、心のふるさと感じます。

しかしながら今日の印旛沼は、都市化や経済社会活動などの影響により、水質汚濁が進行して環境基準を大幅に上回り、水道水源である湖沼としては全国水質ワースト1となっています。また、印旛沼の水源である流域の里山[†]や谷津[†]の環境が変容し、沼内では多くの在来動植物が消滅するとともに、ナガエツルノゲイトウなどの外来種[†]が侵入するなど、自然環境も年々悪化しています。

一方、住宅開発等の急激な土地利用の変化などにより洪水流量[†]が増加し、流入河川の流域では水害被害の発生もしています。

印旛沼は流域の環境とわれわれの生活を映す鏡です。印旛沼の水質浄化と、健全な印旛沼生態系[†]の保全・再生、水害被害の軽減を図り、印旛沼とともに永く生きることを目指さなければなりません。水清く、自然の恵みにあふれ、穏やかで豊かな印旛沼を再生し、子どもたちに引き継いでいくため、印旛沼に関わる全ての住民・企業・行政は今後、それぞれの役割を認識し、協働して印旛沼の再生のために取り組んでいく必要があります。

流域の健全な水循環（3ページ）の回復による「恵みの沼」の復活は、一朝一夕で達成するものではなく、長期間にわたる努力が必要です。そこで、約30年後の2030年（平成42年）を「恵みの沼」再生の目標年次として設定し、「印旛沼方式」（2ページ）の考え方を取り入れた「印旛沼流域水循環健全化計画（長期構想）」を策定することとしました。

▶ 緊急行動計画とは

現在、長期構想の「健全化計画」については検討を重ねているところですが、印旛沼の現状に対し、できることから実行に移していくことが求められています。このため、住民と行政が一体となって、当面できることを効率的かつ集中的に実行していくこととし、2010年を目安として、早期に実現可能な取り組みと、その役割分担を明確にした「緊急行動計画（中期構想）」をここに策定し、取り組みを開始することとします。

長期的な視点からの「印旛沼流域水循環健全化計画」については、「緊急行動計画」の取り組み実施状況や改善効果を確認しながら検討を継続し、策定します。

1 水循環^{*}の視点、流域の視点で総合的に解決する計画

印旛沼とその流域全体の視点から、また治水・水質・生態系・親水利用など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。

※3ページに水循環について記します。

2 印旛沼の地域特性に即した計画

印旛沼流域の都市域や農村域など、それぞれの地域の特徴を踏まえて取り組みを進めます。

都市域：生活雑排水[†]の増加による水質悪化、コンクリート・アスファルト等地表覆面の拡大による雨水の地下浸透の減少、降雨に伴う地表面からの汚濁物質流出の増大

農村域：肥料使用量増大による湧水の窒素汚濁、山林・谷津開発による水源劣化

3 みためし^{*}計画

計画の実行状況、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。

※みためし（見試し）：経験を積み重ねて、試行錯誤を繰り返しながら確立していくこと。

4 住民と共に進める計画

市民団体・水利用者・行政が一堂に会して計画を策定し、実践します。流域住民は、種々の取り組みやモニタリング調査などで、幅広く計画の実施に参加します。また、流域住民の啓発や環境教育を推進します。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しくみをつくります。

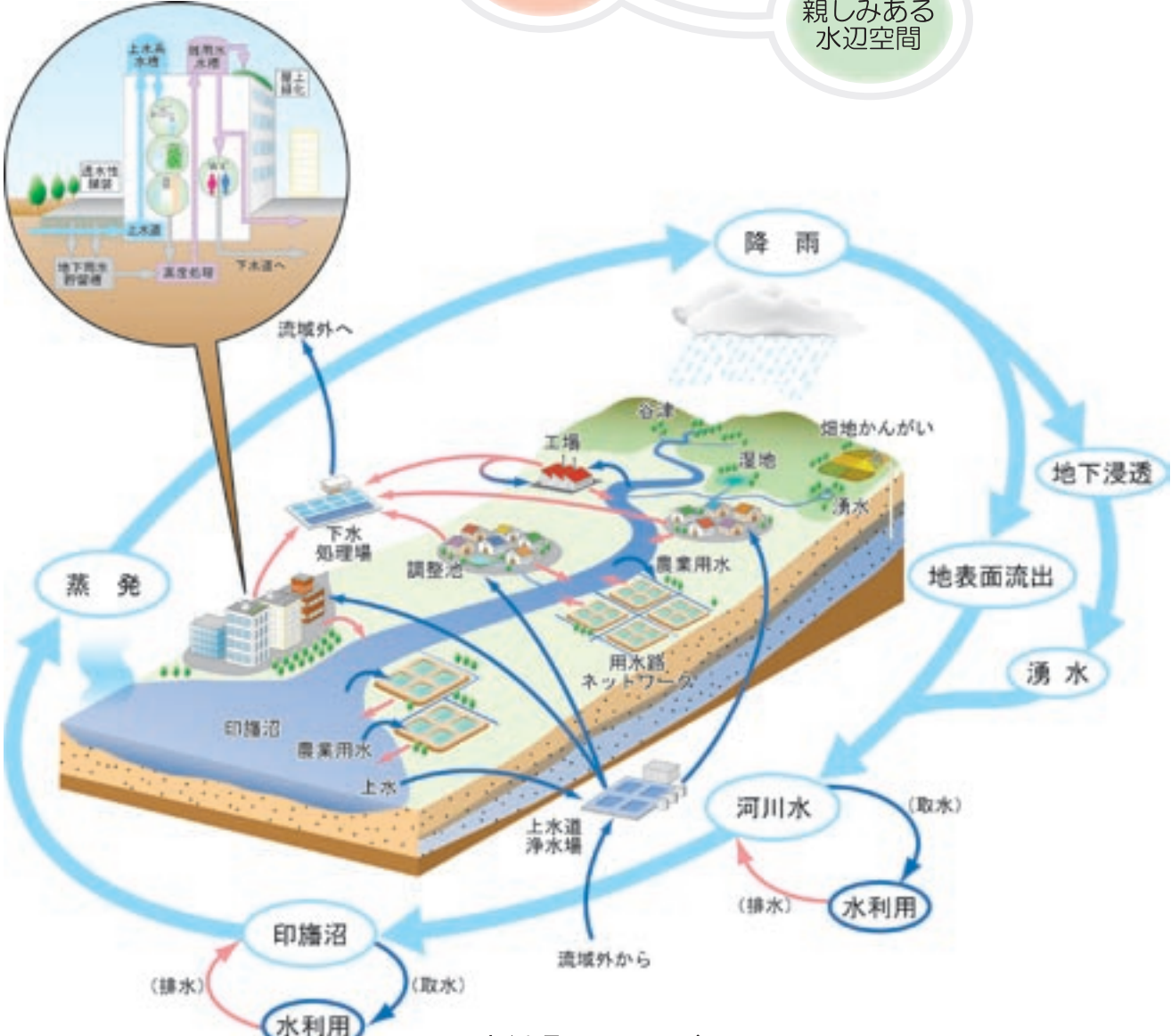
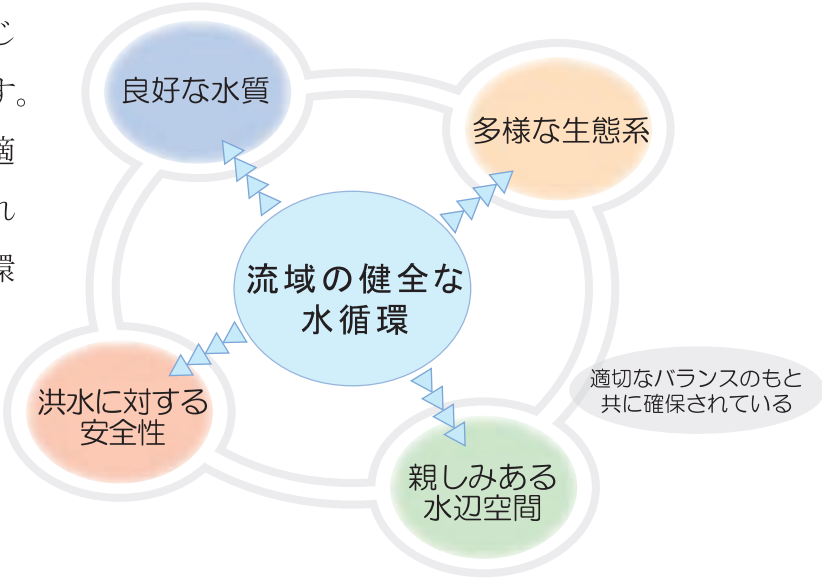
住民による取り組みの例：貯留・浸透施設[†]の設置、台所などの生活雑排水対策、谷津や湧水の保全活動への参加など

5 行政間の相互連携による計画

流域市町村・千葉県・国が、また河川・環境・農林水産・上下水道・都市・教育など各部局が、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。

▶ 水循環とは

流域の水の流れと循環のこと、さらには水の流れや循環の過程で生じる諸現象のことを水循環と呼びます。治水・水質・生態系・親水などが適切なバランスをとって共に確保されている状態を、流域の健全な水循環系と呼びます（右図）。



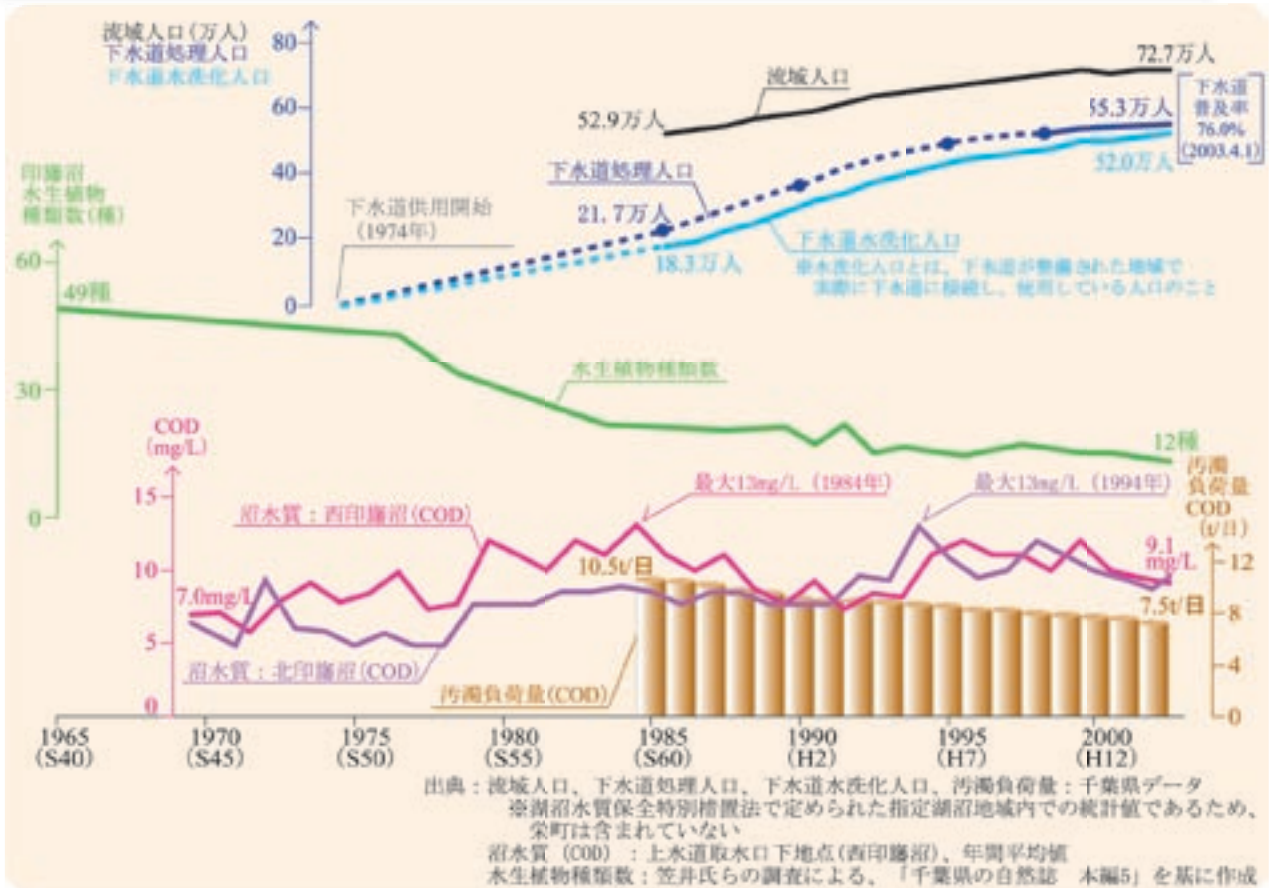
水循環のイメージ

第2章 印旛沼と流域の現状と課題

印旛沼と流域の変化

印旛沼と流域の変化

流域の人口増加に対して、下水道整備などの水質保全対策が講じられ、沼に流入する水の汚れ（汚濁負荷）は減少しました。しかし、沼の水質（COD）は10mg/L前後で推移しており、依然として汚濁した状況にあります。また、水質環境基準も達成されていません。



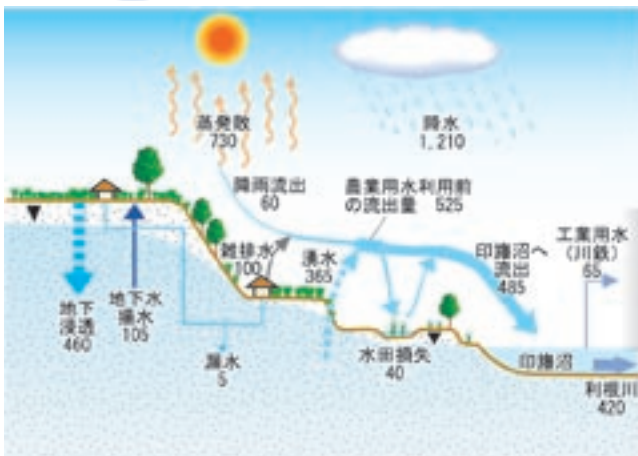
水循環の変化

土地の被覆状態の変化などにより、湧水量は約23%減少し、降雨時の流出量は約3倍に増加しました。また、下水道の整備などにより、水の流れる経路が変化しました。

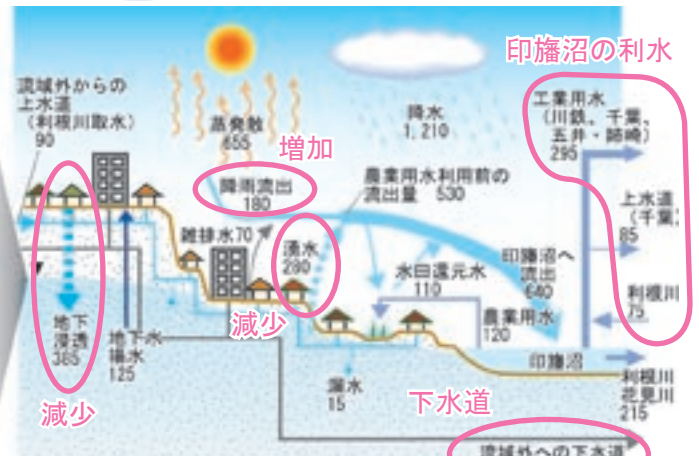
過去

現在

単位 (mm/年)



※昭和40年のデータを使用



※平成11年のデータを使用

汚濁負荷の発生と水質の悪化

下水道の整備などの対策を進めてきたことによって、家庭や事業所からの水の汚れ（汚濁負荷）は、徐々に減っていますが、市街地や農地などからの汚れは横ばいの傾向にあります。CODや全リンは家庭雑排水や市街地からの降雨時流出が、全窒素はこれらに加えて畑地肥料が、河川の水質汚濁の主要因となっています。また、沼の中では流れ込んだ窒素やリンが栄養源となって植物プランクトンが大量に発生し、沼の水質汚濁の主要因の一つとなっています。

水質汚濁の要因



家庭からの汚濁負荷の汚水処理形態別内訳



※印旛沼流域で下水道に接続している家庭では、汚水は下水管を通じて千葉市にある下水処理場で処理され、東京湾に放流されるため、印旛沼には入らない。

出典：千葉県データ

(湖沼水質保全特別措置法で定められた指定湖沼地域内での統計値であるため、栄町は含まれていない)

河川・印旛沼の水質汚濁状況



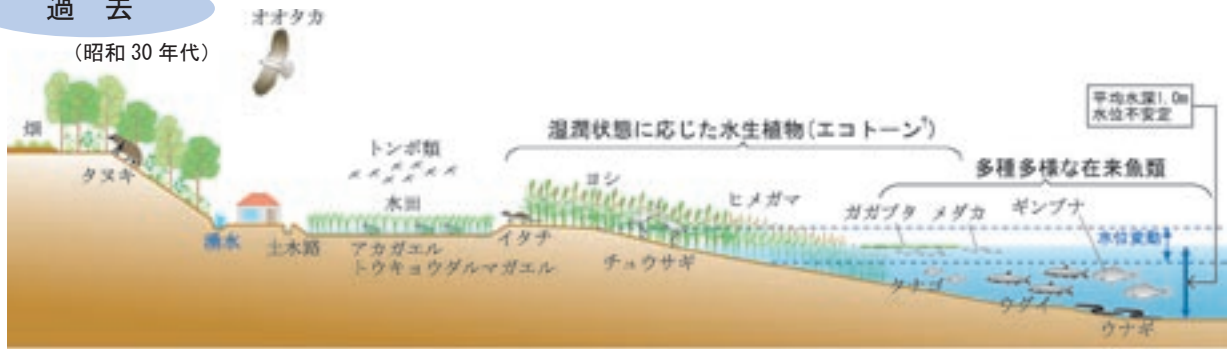
生態系や水風景・水文化の変化

生態系の変化

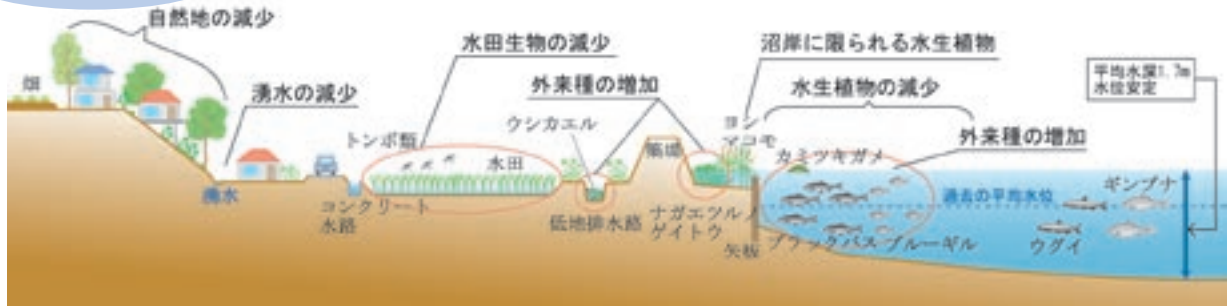
かつては、良好な自然環境に支えられて、多種多様なふるさとの生き物が棲んでいました。今、流域の市街地化や自然水辺の減少などにより、生態系に影響が出ています。

過去

(昭和30年代)



現在



水風景・水文化の変化

かつて、人々は小川や湧水、印旛沼と共に生きてきました。河川・水路整備や印旛沼の築堤、貯水池化等は、水害被害軽減、水田拡大、水源充実などの恩恵をもたらしましたが、一方で一部観光スポットを除いて水辺に近づく人は少なくなり、人と水との関係は希薄になっています。

過去



渡し舟
人々の日常に利用されていた。(佐倉市臼井付近/昭和30~40年代)

お浜降り
麻賀多神社(成田市)の夏の祭礼。昭和53年に廃止。



モク取り
沼のモク(水草)を採って肥料としていた。代替肥料の出現で、昭和20年頃消滅した。

現在



佐倉ふるさと広場
オランダの風車と広いチューリップ畑で知られ、印旛沼観光のメインスポット。

直線化された水路
(鹿島川上流部)



水田地帯(成田市八代地先)区画整理された水田に実る稲穂。

※写真出典:「モク取り」は「湿地の文化、再生 印旛沼から」(白鳥孝治)
その他(鹿島川の写真を除く)は「印旛沼ものがたりーあの日あるときー」(水資源開発公団千葉用水総合管理所)

いま印旛沼流域で問題になっていること

印旛沼流域全体で起きている問題

1. 平常時水量の変化

- 市街地化が進み、コンクリートやアスファルトなどで被覆された面積が増えたため、雨水が地下に浸透する割合が減少しました。
- 谷津など自然地の改変や埋め立てにより、湧き水の適地が減少しました。
- 山林面積が減少し、水源涵養力が低下しました。
- これらの原因により、川や沼での湧き水の量が減少し、平常時の河川水量が減少しました。

2. 水質の悪化

- 家庭からの処理されていない生活雑排水が、水質悪化を引き起こしています。
- 降雨時に雨水が地下に浸透せずに地表を流れるようになり、地表面の汚濁物質を流し出すようになりました。
- 化学肥料使用量の増加が、湧水や河川、印旛沼の窒素汚濁を引き起こしています。
- 河川・水路の直線化、コンクリート化などの改修により、自然の浄化機能が低下しました。

それぞれの河川流域の特徴と起きている問題

神崎川流域

：白井市・船橋市・印西市・八千代市・鎌ヶ谷市

- **土地利用の状況**：上流部に市街地・宅地が広がっています。
- **水質の状況**：家庭からの排水の影響により、河川全体、特に上流部で汚濁が進んでいます。
- **水辺の状況**：中～上流部はコンクリートなどで護岸されており、生物が生息しにくくなっています。

桑納川流域

：船橋市・八千代市

- **土地利用の状況**：上流部に市街地・宅地が広がっています。
- **水質の状況**：家庭からの排水の影響により、河川全体で汚濁が進んでいます。
- **水辺の状況**：中～上流部はコンクリートなどで護岸されており、生物が生息しにくくなっています。

新川流域・師戸川流域・西印旛沼に直接流入する流域

：印旛村・八千代市・佐倉市・印西市・本埜村

- **土地利用の状況**：師戸川、西印旛沼流域では山林や水田、畑が多く残っています。
- 新川流域では市街地・宅地が広がっています。
- **水質の状況**：師戸川は比較的きれいな水質となっています。
- 新川は神崎川、桑納川の影響などで汚濁している区間があります。
- **水辺の状況**：師戸川はコンクリートで護岸されており、生物が生息しにくくなっています。

手繰川流域

：佐倉市・八千代市・四街道市

- **土地利用の状況**：上流部に市街地・宅地が広がっています。
- **水質の状況**：家庭や事業所からの排水の影響により、特に上流部で汚濁が進んでいます。
- **水辺の状況**：中～上流部はコンクリートなどで護岸されており、生物が生息しにくくなっています。



3. 生態系の劣化、生物多様性の減少

- 土地改変や谷津の埋め立てなどにより、生物の良好な生息場が減少し、生態系が変化しました。
- 印旛沼の水質の悪化、水深の増加等により、水生生物の生息・生育域が減少・劣化しました。
- 環境劣化や外来種の侵入等により、かつて見られた在来の野生動植物が激減しました。
- 生物多様性が豊かであったかつての生態系は姿を消し、外来種が多く、また人工的な要素の多い生態系へと変質しています

4. 親水性の低下 5. 人と水の関わりの希薄化

- 沼・河川で漁業など水に関わる仕事に従事する人々が少なくなっています。
- お浜降りなど水と関わりのある伝統的行事が衰退しています。
- 堤防の築堤、河道のコンクリート化により、水辺に近づきにくくなっています。

6. 水害被害の発生

- 流域の開発や市街地化に伴い、降雨時の河川流量が増大し、水害被害などが発生しています。

印旛沼（北印旛沼、西印旛沼）

- 水質の状況** ● 流域からの汚濁負荷や沼内における植物プランクトン増殖の影響で水質が悪化しています。
- 水辺の状況** ● 築堤や沼水深の増加、水質悪化などにより、植物の種類や面積が減少しています。
 - 水質悪化や外来種の増加などにより、従来からすんでいる生物が減少しています。

北印旛沼に直接流入する流域（江川、長門川など）

：印旛村・成田市・本埜村・栄町・酒々井町・印西市・佐倉市・富里市

- 土地利用の状況** ● 流域の大部分を水田が占めています。
- 水質の状況** ● 江川では、汚濁が進んでいます。
- 水辺の状況** ● 水田周辺では網の目のように農業用水路が張り巡らされています。

高崎川流域

：佐倉市・八街市・富里市・酒々井町

- 土地利用の状況** ● 下流部の佐倉、上流部の八街で市街地・宅地が広がっています。
 - 山林、畑が多く残っています。
 - 河川沿いに谷津田[↑]や斜面林[↑]が広がっています。
- 水質の状況** ● 家庭からの排水の影響で、特に上流部で汚濁しています。
 - 畑からの肥料の影響で窒素汚濁が進んでいます。
- 水辺の状況** ● コンクリートなどで護岸されていない区間が多く、生物が比較的
生息しやすくなっています。

鹿島川流域

：千葉市・八街市・佐倉市・四街道市

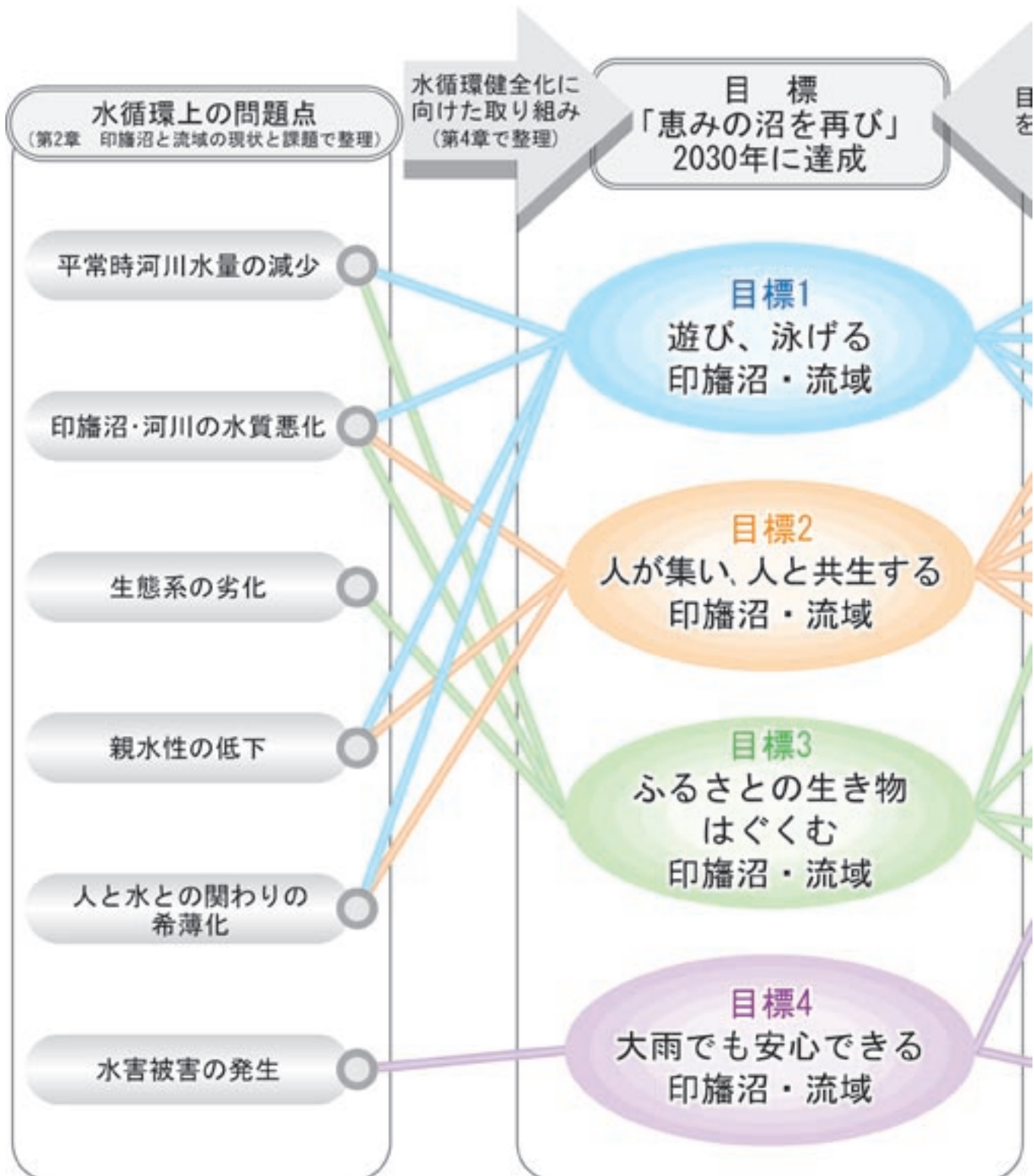
- 土地利用の状況** ● 河川沿いに谷津田や斜面林が広がっています。
 - 中～上流部は山林、畑が多く残っています。
 - 流域内にまとまった市街地・宅地は少ないです。
- 水質の状況** ● 河川全体で比較的きれいな水質です。
 - 一部、支川の小名木川上流部では家庭からの排水の影響等により、汚濁が進んでいます。
- 水辺の状況** ● コンクリートなどで護岸されていない区間が多く、生物が比較的
生息しやすくなっています。

印旛沼流域土地利用図

第3章 水循環健全化目標

▶ 水循環健全化目標

印旛沼を再び恵みの沼とするため、次の4つの目標を設定します。2030年(平成42年、30年後)をめどに、この目標を達成していきます。



▶ 目標達成評価の視点

4つの目標の達成を、関連する複数の視点で評価します。モニタリング調査（第5章）でこれらの状況を確認し、目標達成状況を評価します。



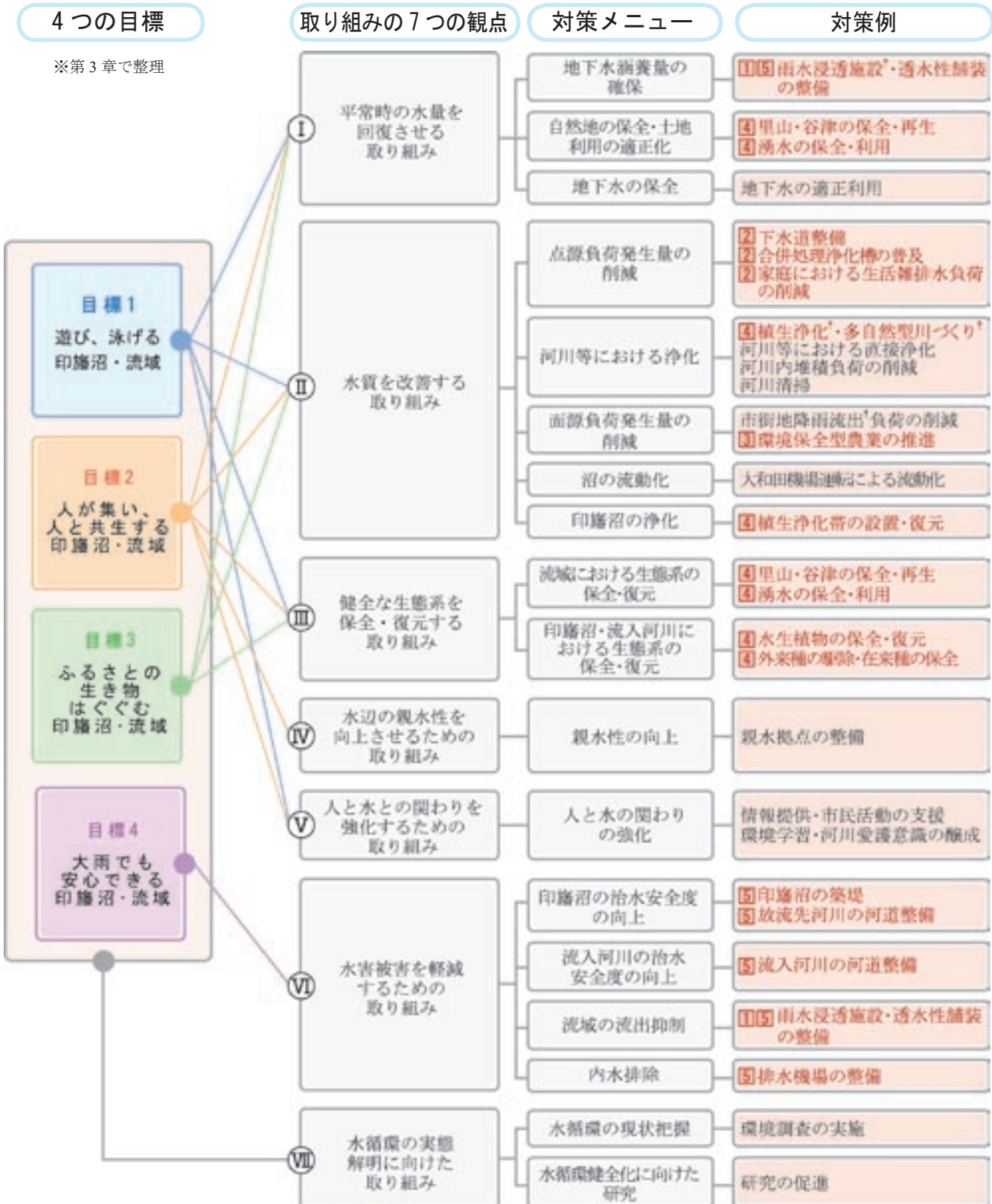
第4章 緊急行動計画の取り組み

緊急行動計画の取り組み

目標を達成するため、実現性の高い取り組みを抽出し、各実施主体の役割分担を定めます。特に重点的に進める5つの対策群について、次ページ以降に詳細を整理します。

4つの目標

※第3章で整理



※①～⑤は特に重点的に進める対策群であり、詳細を次ページ以降に整理します。
※対策の役割分担などの詳細な内容は、資料編2（資-7ページ）に示します。

重点的に進める5つの対策群

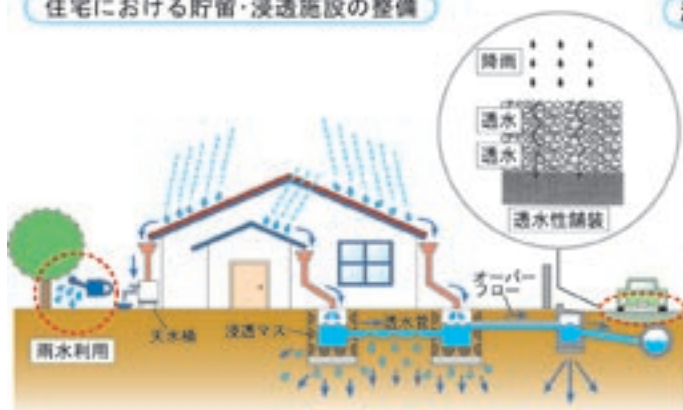
1 雨水を地下に浸透させます

- 雨水を貯め、浸透させる施設を、住宅に設置します。
- 歩道や駐車場など道路を透水性舗装で整備します。
- 流出抑制を目的とした貯留施設[†]（学校校庭など公共施設貯留、雨水調整池など）は、浸透機能を持たせます。

効果

- 湧水が増え、平常時の河川水量が豊かになります。
- 降雨時に市街地の路面などから流出する汚濁負荷（ファーストフラッシュ）が軽減されます。
- 洪水が緩和されます。
- ヒートアイランド[†]現象が緩和されます。

住宅における貯留・浸透施設の整備



浸透・浄化機能を持った雨水調整池[†]



学校校庭を利用した雨水貯留施設[†]



主な対策	実施内容 (2003年→2010年)	実施主体
各戸貯留・浸透施設の整備	雨水浸透マスの設置 (8,300基→71,700基) 雨水浸透トレンチの設置 (10,600m→74,000m)	流域住民・企業
雨水浸透施設整備の促進	指導要綱等の策定 指導要綱等に基づく指導、助成制度の充実	市町村・千葉県
透水性舗装の整備	透水性舗装の整備 (6.6万m ² →24.9万m ²)	企業・市町村・千葉県
浸透機能を持った貯留施設の設置	浸透機能を持った学校校庭など公共施設貯留、 雨水調整池などの設置 (9.2万m ³ →19.9万m ³ ※) ※浸透機能を持たない既存調整池等も含む	企業・市町村・千葉県

注) 雨水浸透マス、浸透トレンチ、透水性舗装の数値目標は、過去3年間の実績を引き延ばして設定した数値であり、行動計画を推進していくための努力目標値である。

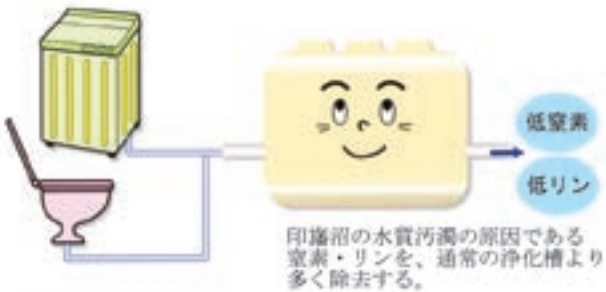
2 家庭から出る水の汚れを減らします

- 下水道や農業集落排水施設[†]を整備します。
- 下水道整備域内未接続家庭の下水道接続を推進します。
- 合併処理浄化槽、特に窒素・リンを除去できる高度処理型合併処理浄化槽の設置を推進します。
- 浄化槽の適切な維持管理を徹底します。
- 家庭における台所などの雑排水対策を推進します。

効果

- 河川や印旛沼の水質が改善されます。
- 印旛沼にかつていた生き物が復活します。

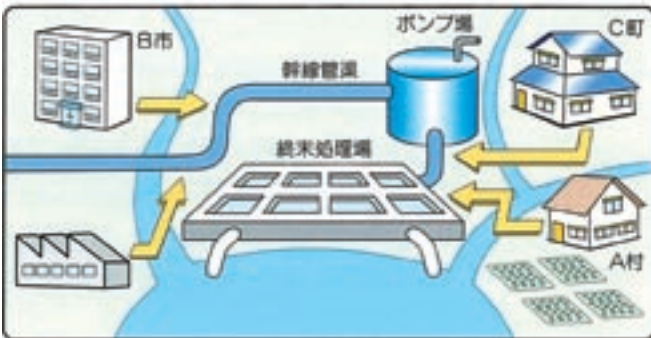
高度処理型合併処理浄化槽の導入



家庭における浄化対策の推進



下水道の整備・接続



主な対策	実施内容 (2003年→2010年)	実施主体
下水道の整備	下水道の整備 下水道処理人口 (56.7万人→69.0万人)	市町村・千葉県
下水道への接続	下水道への接続 助成・融資制度の周知・普及 パンフレット配布、説明会開催、個別訪問など	流域住民・企業 市町村
農業集落排水施設の整備	農業集落排水施設の整備 (処理人口 5,000人→7,000人) 農業集落排水施設における窒素・リンの高度処理	市町村・千葉県
合併処理浄化槽の普及	高度処理型合併処理浄化槽の設置 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換 補助制度の整備・充実	流域住民・企業 千葉県・市町村
浄化槽の適正管理	浄化槽の適正管理 維持管理補助金の交付、パンフレットなどによる広報	流域住民・企業 市町村
家庭における生活雑排水 負荷の削減	家庭における生活雑排水負荷の削減 ろ紙袋の普及・廃食油の回収・リサイクル石けん等の活用	流域住民 千葉県・市民団体
	家庭雑排水共同処理施設の維持・管理 無洗米の利用促進	市町村 流域住民・企業 市民団体

3 環境にやさしい農業を推進します

- 収量・品質を確保しつつ、土づくり等を通じて、化学肥料の削減を図ります。
- 農薬と化学肥料を従来の半以下にする、ちばエコ農業を推進します。
- 水田で使用した水を印旛沼に入れず再び水田に戻す、循環かんがい施設を整備します。
- 窒素濃度の高い湧水を水田用水として利用し、窒素を削減します。

効果

- 湧水や河川、印旛沼の水質が改善されます。
- 印旛沼にかつていた生き物が復活します。
- 印旛沼流域が消費者にも環境にもやさしい農作物の産地となります。

ちばエコ農産物

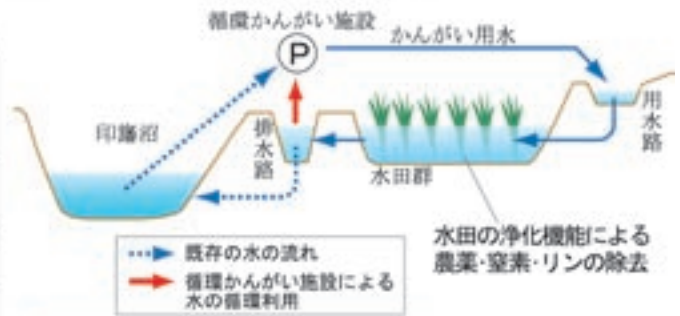
区分	要件	内容
農産物認証制度	栽培	県が定める標準的な技術基準に比べて農業や化学肥料が2分の1以上低減
	栽培情報公開	栽培に関する履歴の記載と情報公開
	使用済みプラスチックの適正処理	生産に使用した塩ビ・ポリフィルムなどの適正処理
	生産管理体制整備	生産・出荷・販売及び品質の管理体制の整備
産地指定制度	「ちばエコ農産物」を統一された栽培方法で5ha以上栽培し、かつ産地として管理体制が整備された集落等を指定	

「ちばエコ農産物」(千葉県パンフレット)より



ちばエコ農産物認証マーク

循環かんがいによる負荷の削減



湧水の水田利用(佐倉市畔田地区)



主な対策	実施内容(2003年→2010年)	実施主体
施肥量・農薬削減、 施肥法改善 ちばエコ農業の推進	施肥量・農薬削減・施肥法の改善	流域住民(農家)
	ちばエコ農産物の優先購入	流域住民(消費者)
	農薬・化学肥料を半以下に減じた栽培を行う産地の指定(ちばエコ農業産地)	千葉県
	ちばエコ農業産地等で栽培された農産物の認証(ちばエコ農産物)	
	ちばエコ農業の支援技術の開発・普及	
	減肥、減農薬に対する助成・エコファーマーの認定	
湧水の稲作用水への 利用の促進	環境保全型農業の推進	市町村
	農家を対象に施肥量、農薬削減の啓発・講習会	印旛沼土地改良区
	環境保全型農業推進のための啓発活動	流域住民(農家)
循環かんがい施設の 整備	湧水の稲作用水への利用の促進	農水省関東農政局
	農業用排水施設の改修再編 かんがい用水の反復利用の強化	

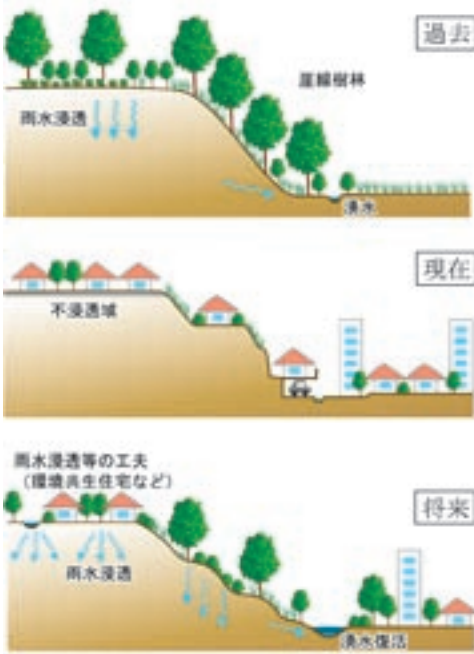
4 湧水と谷津田・里山を保全・再生し、ふるさとの生き物を育みます

- 山林や斜面林、伝統的谷津田を保全し、里山の自然を再生します。
- 湧水の保全・利用を進めます。
- 市街地を緑化し、公園や農地を保全します。
- 印旛沼において、水辺の水生植物群落の保全・拡大を図ります。
- 多自然型川づくりや水路コンクリート護岸の再自然化を進めます。
- ナガエツルノゲイトウなどの外来種対策を進めます。
- 谷津や水辺へのゴミの不法投棄に対する監視を強化します。

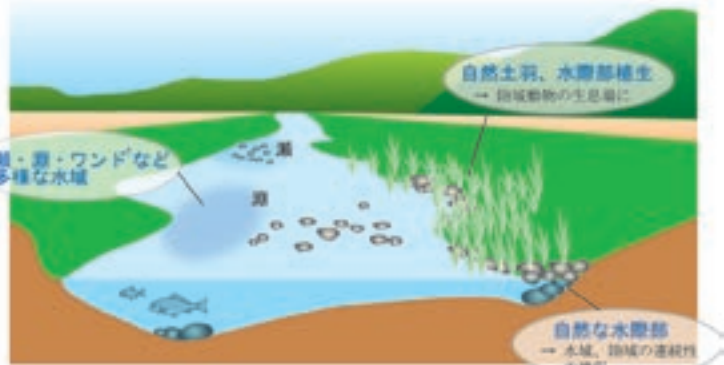
効果

- 自然豊かな印旛沼流域となります。
- 湧水が増え、普段の川の流れが豊かになります。
- かつて印旛沼にあった豊かな生態系が復活します。
- 自然本来がもつ水質浄化機能が回復し、水質が改善されます。

里山・谷津・湧水の保全・復元



河川や印旛沼における自然豊かな水辺の復元



不法投棄（千葉ニュータウン、白井市谷田）



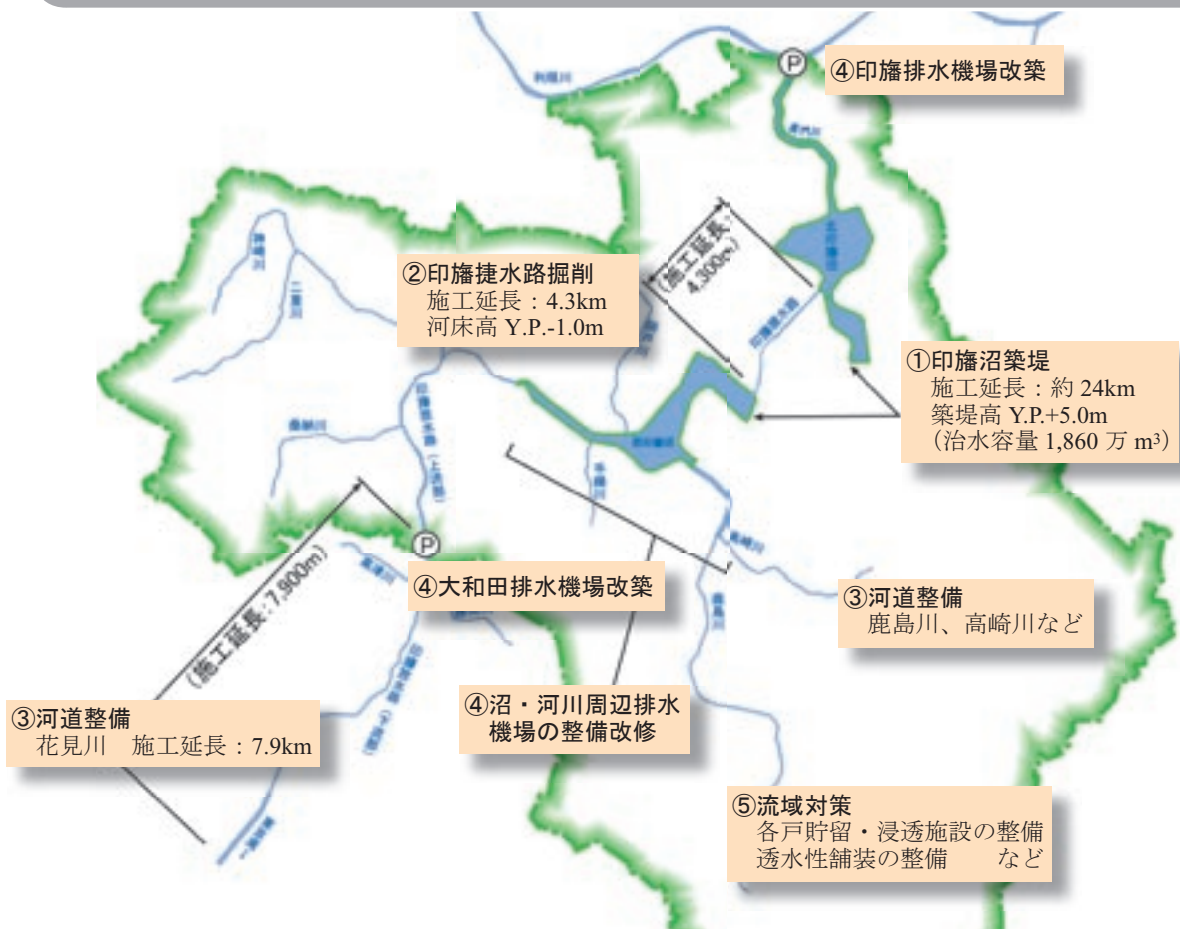
主な対策	実施内容（2003年→2010年）	実施主体
里山・谷津の保全・再生 湧水の保全・利用	ちばフォレストプラン21や千葉県里山条例などに基づく山林・里山の保全、谷津環境保全指針の策定 湧水調査・湧水台帳作成	流域住民・市民団体・印旛沼土地改良区・市町村・千葉県
ビオトープ・湿地帯の保全・復元	調整池と公園の一体整備による水辺復元 「ほたるの里」整備	船橋市 八千代市
市街地の緑化	開発指導要綱等に基づく指導、公園・緑地等の整備	流域住民・企業・市町村
農地・生産緑地の保全	生産緑地制度等に基づく指導 「21世紀土地改良区創造運動」の展開を通じて実施	市町村 印旛沼土地改良区
多自然型川づくり	二重川（L=2.4km）、木戸川（L=2.7km） 江川（L=0.3km） 鹿島川（L=2.7km）、高崎川（L=2.7km）、桑納川（L=1.6km）、石神川（L=0.9km） ※（ ）内の数字は施工延長	船橋市 成田市 千葉県
植生の保全・復元 植生浄化	河川・水路を利用した植生浄化 印旛沼植生浄化帯の設置（西印旛沼、北印旛沼沿岸）	流域住民・市民団体・印旛沼土地改良区・千葉県 千葉県
外来種の駆除 在来種の保全	鹿島川・西印旛沼・北印旛沼におけるナガエツルノゲイトウの駆除 沼植生種子の保存活動	流域住民・市民団体・市町村・千葉県
ゴミ不法投棄の監視強化	清掃活動 ゴミ不法投棄に関する監視	流域住民・市民団体・印旛沼土地改良区・漁業協同組合・市町村・千葉県・水資源機構

5 水害から街や公共交通機関を守ります

- 鹿島川、高崎川、花見川（印旛放水路）などで河道整備を進めます。
- 沈下した印旛沼の堤防を、本来の高さに嵩上げします。
- 洪水を一旦貯留する調整池[†]・調節池[†]を設置します。
- 水田を保全し、遊水機能[†]を確保します。
- 印旛沼や河川周辺にある排水機場を整備・改修し、内水氾濫[†]を防ぎます。
- 各戸貯留・浸透施設の整備、透水性舗装の整備などを進めます。

効果

- 浸水家屋数や湛水深が軽減されます。
- 公共交通機関の不通が軽減されます。
- 水田の作物被害などが軽減されます。

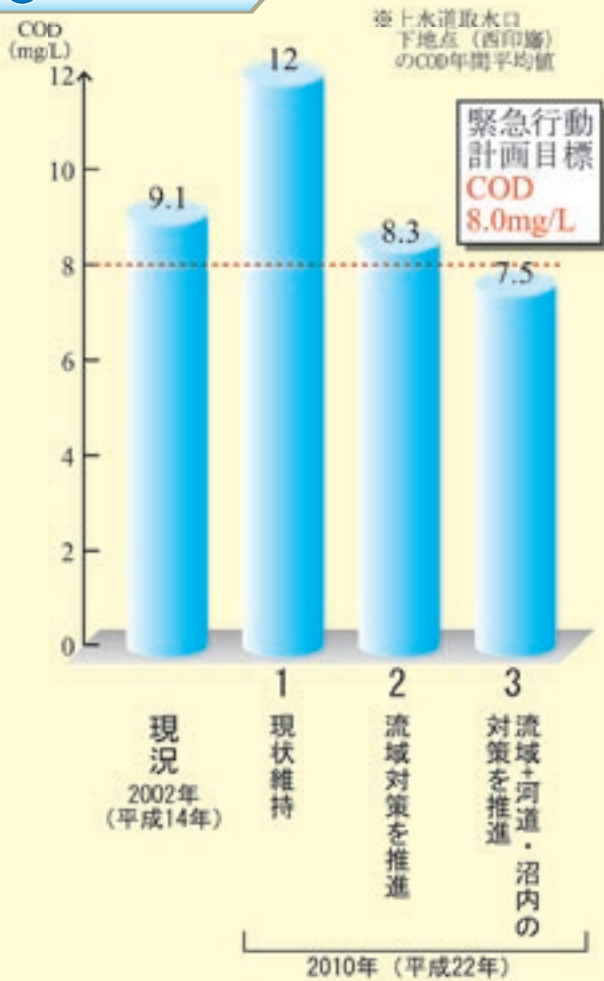


主な対策	実施内容 (2003年→2010年)	実施主体	
①印旛沼築堤	築堤高 Y.P.+5.0m 施工延長 約 24km (治水容量 Y.P.+2.3 ~ 3.85m 1,860 万 m ³)	千葉県	
②印旛捷水路掘削	河床高 Y.P.-1.0m 施工延長 約 4.3km		
③河道整備 <small>※ () 内の数字は施工延長</small>	花見川 (印旛放水路) (L=7.9km) 鹿島川 (L=2.7km)、高崎川 (L=2.6km) 二重川 (L=2.41km)、木戸川 (L=2.7km)	船橋市	
④沼・河川周辺排水機場の整備・改修	排水施設の管理・補修 印旛機場・大和田機場緊急改修	印旛沼土地改良区 水資源機構	
⑤流域対策	各戸貯留・浸透施設の整備	雨水浸透マスの設置 (8,300 基 → 71,700 基) 雨水浸透トレンチの設置 (10,600m → 74,000m)	流域住民
	透水性舗装の整備	透水性舗装の整備 (6.6 万 m ² → 24.9 万 m ²)	市町村・千葉県
	公共グラウンド等の貯留・浸透施設の設置	公共施設における貯留	市町村・千葉県
	調整池・調節池の設置	開発事業に伴う調整池の設置 県営畑地帯総合整備事業による排水整備 (貯留量 9.2 万 m ³ → 19.9 万 m ³) 桑納川・石神川において調節池設置	開発事業者 千葉県
	水田畦畔高確保による貯留	水田畦畔の整備、管理	印旛沼土地改良区

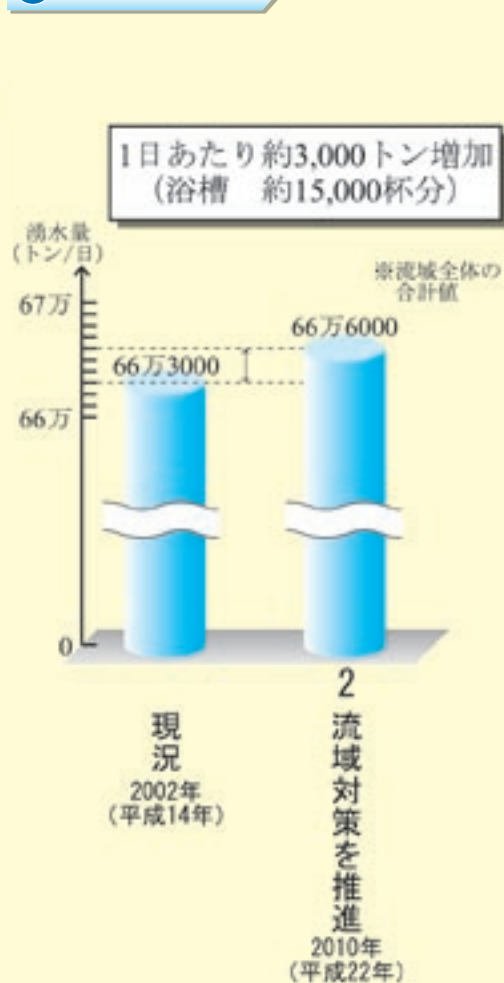
緊急行動計画の取り組みによる効果

現在の印旛沼水質（西印旛沼）は、CODの年間平均値で9.1mg/Lですが、浄化対策を現状維持とすると、将来（2010年）は人口増加などにより12mg/Lまで悪化します。一方、各家庭での雨水貯留・浸透施策、下水道整備、高度処理型合併浄化槽の整備など流域対策を進めた場合、8.3mg/Lまで低下し、さらに河川・水路の浄化施設整備、印旛沼底の浚渫[†]、水辺植生の復元などで7.5mg/Lまで低下するものと試算されます。

沼水質の改善



湧水量の増加



取り組みケース

時期	No.	ケース名	取り組み内容
現況 2002年 (平成14年) 人口: 72.7万人	—	現況	現在の取り組み
将来 2010年 (平成22年) 人口: 82.9万人と想定	1	現状維持	現状の取り組みレベルで維持 (人口増加分は通常型合併処理浄化槽で対応)
	2	流域対策の推進	雨水貯留・浸透施設整備、下水道整備、高度合併処理浄化槽整備、その他流域で実施する取り組み
	3	流域+河道・沼内の対策の推進	ケース2に加え、河川水路の浄化、底泥浚渫、沼内植生浄化帯整備

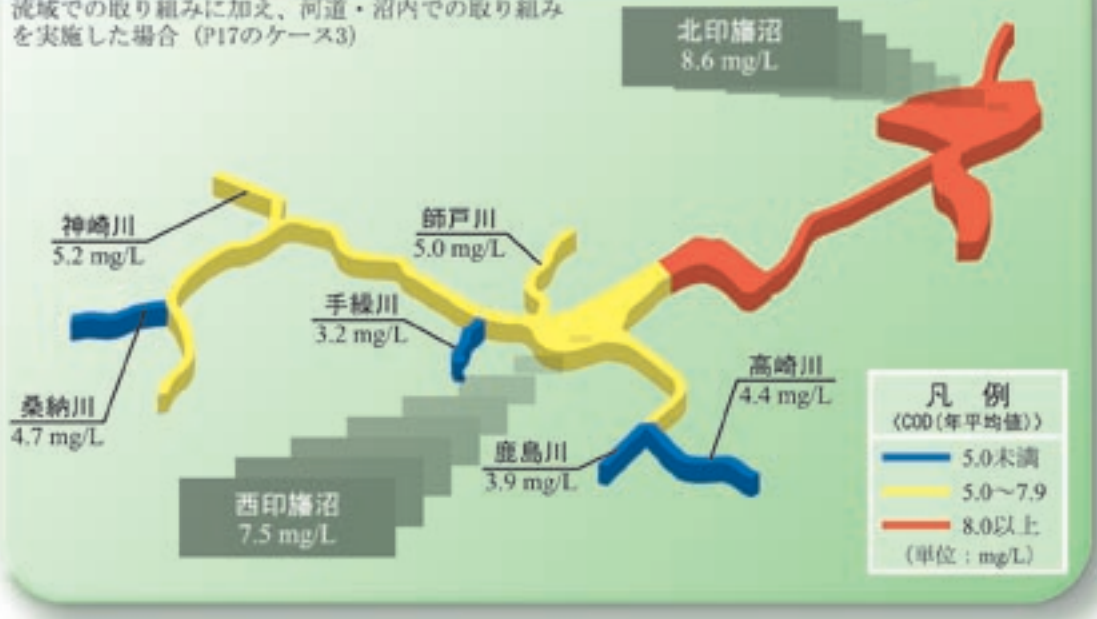
現況 2002年(平成14年)

平成14年度の実測データ



将来 流域+河道・沼内での取り組み 2010年(平成22年)

流域での取り組みに加え、河道・沼内での取り組みを実施した場合 (P17のケース3)



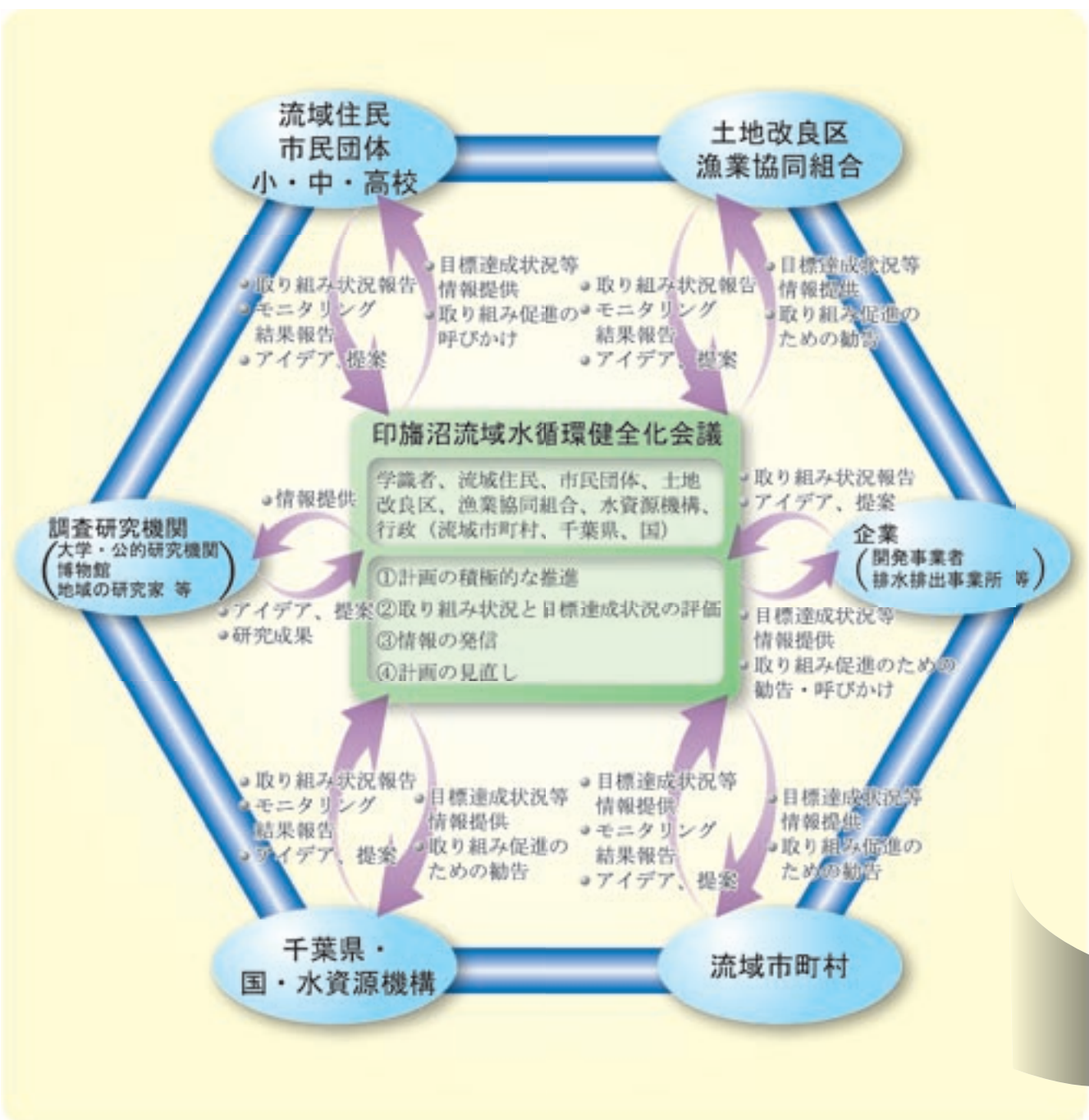
※西印旛沼：上水道取水口下地点
北印旛沼：北印旛沼中央地点

第5章 着実な計画推進のために

▶ 計画推進に向けた体制 ～印旛沼の六者連携～

印旛沼流域水循環健全化会議を中心に、流域住民、行政、企業、水利用者などは連携して計画を推進します。

- 印旛沼流域水循環健全化会議は、①計画の積極的な推進、②取り組み状況と目標達成状況の評価、③情報の発信、④計画の見直し、の役割を果たします。
- 流域住民や市民団体、水利用者、行政など取り組みの実施主体は、定められた対策を着実に実施し、その進捗状況を会議に報告します。
- 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しくみをつくります。



▶ モニタリング調査

〈印旛沼における調査〉

- 沼水質（公共用水域水質測定）……4箇所
- 生物調査（動植物、プランクトンなど）
- アオコ発生状況の観測
- 利用実態調査（拠点の利用人数）

〈水道利水状況調査〉

- 原水水質（COD、全窒素、全リン、2MIB⁺、ジェオスミン⁺、植物プランクトンなど）
- 利水障害発生頻度・活性炭通水量（柏井浄水場）

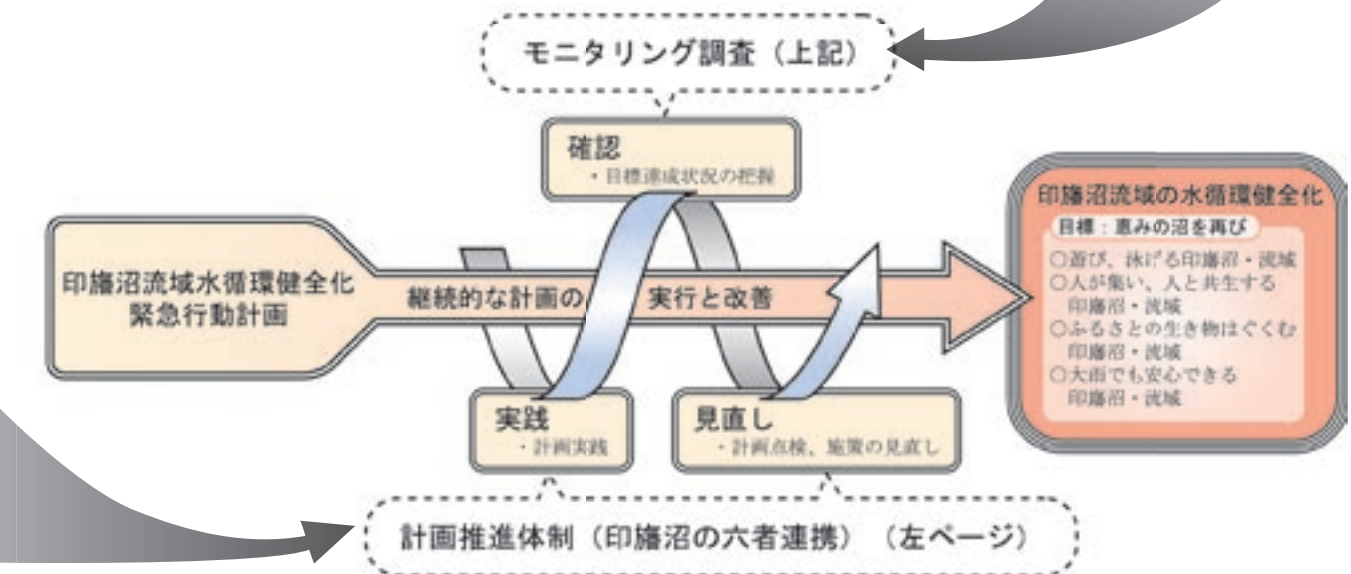
〈流域における調査〉

- 河川流量 ……各河川1箇所
- 河川水質（公共用水域水質測定）…各河川1箇所
- 湧水（湧水箇所、湧水量、水質）…流域全体
- 水害発生状況（浸水面積、被害家屋数など）…随時
- 生物調査 ……流域全体

〈住民とともに行う調査〉

流域の湧水や水生生物、水質などの調査を、住民と協働して実施します。

▶ 計画推進のプロセス



印旛沼流域水循環健全化会議 ウェブサイト

<http://www.pref.chiba.jp/sc/inba-wcs>

健全化会議の資料や議事要旨、緊急行動計画書、現地調査結果、印旛沼流域で環境に関して活動されている学校や市民団体の紹介などについて、情報提供しています。

The screenshot shows the homepage of the Inba Lake Basin Water Cycle Improvement Conference website. At the top, there is a banner with the title '印旛沼流域水循環健全化会議' and a navigation menu with items like 'Top', '印旛沼と流域の概要', '水循環健全化会議', '印旛沼再生緊急行動計画', '現地調査結果', '市民団体等の紹介とリンク', and 'ご意見・ご提案の募集'. Below the banner, there is a main content area with a text box containing the following information:

千葉県では、印旛沼とその流域の水循環健全化を図るため、印旛沼流域水循環健全化会議を立ち上げています。

本ウェブサイトは、次の目的で開設しています。

1. 「印旛沼流域水循環健全化 緊急行動計画」を紹介する。
2. 会議の内容を公開する。
3. 会議で得られた成果をみなさまに紹介する。
4. 流域で環境に関わる活動をされている市民団体や小中学校を紹介し、情報交換と交流の場とする。
5. 「緊急行動計画」や会議へのご意見、水循環健全化に向けたアイデア、提案を皆様から頂く。

Below the text box, there is a 'What's New 更新履歴' section with the following updates:

- 2004/02/23 ■2月3日「印旛沼流域水循環健全化 緊急行動大会」を開催しました！
- 2004/01/29 ■当ウェブサイトのデザインを更新しました。
- 2003/07/01 ■印旛沼流域:

The bottom part of the screenshot shows another view of the website with a similar banner and navigation menu, but with a different main content area.

This screenshot shows another view of the website, likely a page for public comments and proposals. It features the same banner and navigation menu as the previous screenshot. The main content area contains the following text:

印旛沼流域水循環健全化会議は、皆様からのご意見、ご提案をお待ちしております。

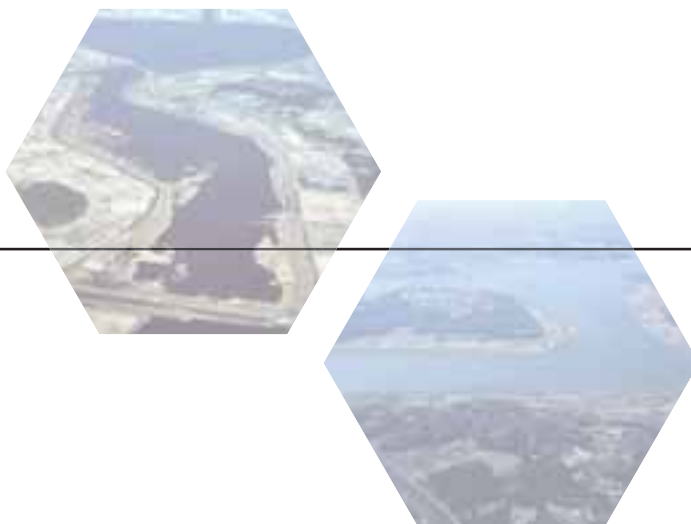
- 印旛沼流域水循環健全化 緊急行動計画に関するご意見
- 印旛沼流域の水循環健全化に向けたアイデア、ご提案
- 印旛沼やその流域に関するご意見やご質問
- 印旛沼流域水循環健全化会議に関するご意見やご質問
- 当ウェブサイトの内容やデータに関するご意見やご質問

などがありましたら、下記までE-mail、郵送またはFAXでご連絡下さい。

千葉県土木部河川海岸課 印旛沼水循環健全化会議係
〒260-8667 千葉県千葉市中央区市場町1-1
FAX 043-221-1950
E-mail: inbanume@cz.pref.chiba.jp

※ なお、頂いたご意見、ご提案に対し、逐一お返事はいたしません。当ウェブサイトにおいて回答を掲載していく予定です。また、頂いたご意見、ご提案の全てを計画に反映できるとは限りません。この点もあらかじめご了承下さい。

資料編



1. 印旛沼流域水循環健全化会議について・・・・・・・・・・資-1

2. 緊急行動計画における取り組みと役割分担・・・・・・・・・・資-7

3. 用語解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・資-21

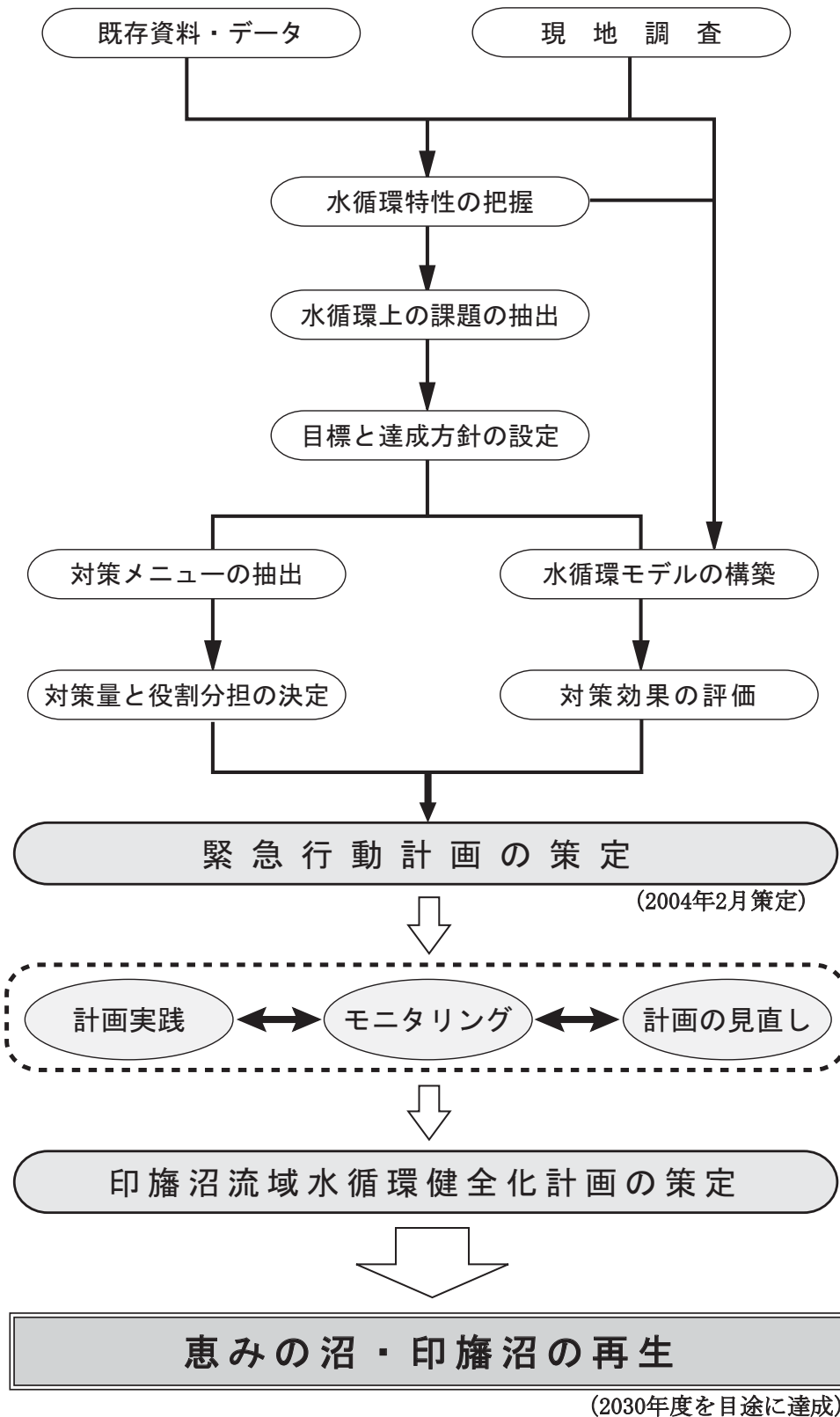
1. 印旛沼流域水循環健全化会議について

(1) 印旛沼流域水循環健全化会議の目的

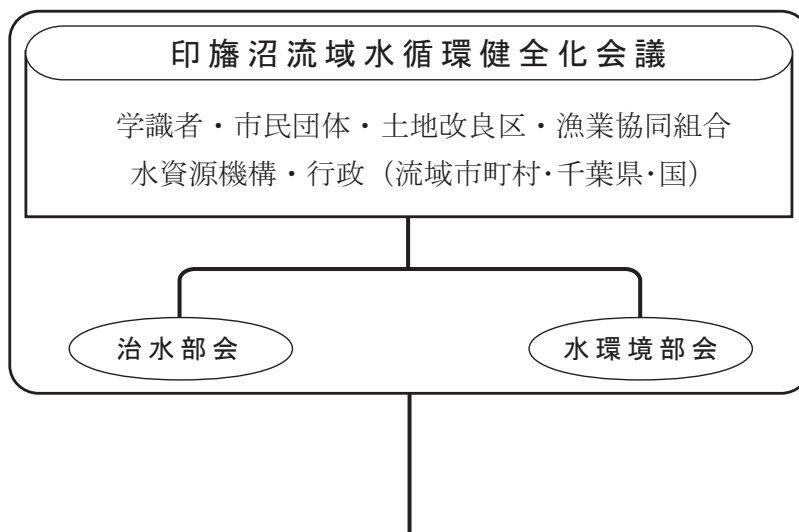
本会議は、水質の改善が顕著でなく、都市化の進展等により治水安全度が低下している印旛沼の状況を改善するため、中・長期的な観点から、流域の健全な水循環を考慮した印旛沼の水環境改善策、治水対策を検討する。

※「印旛沼流域水循環健全化会議規約」より抜粋

(2) 印旛沼流域水循環健全化会議における計画策定の流れ



(3) 印旛沼流域水循環健全化会議の構成と開催経緯



日 時	会 議 名
2001年度 10月18日	第1回 全体会議（委員会、水環境部会、治水部会 合同開催）
12月26日	第2回 治水部会
1月28日	第2回 水環境部会
2月25日	第2回 委員会
2002年度 4月26日	第3回 水環境部会
5月24日	第1回 現地見学会
7月31日	よみがえれ印旛沼 県民大会
10月 7日	市民団体意見交換会
10月 7日	第1回 行政担当者会議
10月16日	第4回 水環境部会
10月25日	第3回 委員会
1月21日	第2回 行政担当者会議
2月 7日	第1回 治水部会・水環境部会 合同部会
3月 3日	第4回 委員会
2003年度 5月21日	第2回 治水部会・水環境部会 合同部会
6月 5日	第1回 市民団体・土地改良区・漁業協同組合意見交換会
6月16日	第2回 現地見学会
7月14日	第3回 行政担当者会議
8月29日	第2回 市民団体・土地改良区・漁業協同組合意見交換会
9月17日	第1回 学識者会議
11月19日	第4回 行政担当者会議
12月16日	第3回 市民団体・土地改良区・漁業協同組合意見交換会
12月22日	第2回 学識者会議
12月24日	第3回 治水部会・水環境部会 合同部会
1月16日	第5回 委員会
2月 3日	印旛沼再生 緊急行動大会

(4) 印旛沼流域水循環健全化会議 委員名簿

平成 16 年 2 月現在

	氏名	所属・職名
委員長	虫明 功臣	福島大学教授・東京大学名誉教授
委員 (学識者)	味埜 俊	東京大学大学院教授
	藤井 國博	東京農業大学教授
	山田 正	中央大学教授
	中村 俊彦	千葉県立中央博物館 生態・環境研究部長
	原 慶太郎	東京情報大学環境情報学科教授
	堀田 和弘	千葉敬愛短期大学教授
	吉谷 純一	独立行政法人土木研究所上席研究員
	白鳥 孝治	財団法人印旛沼環境基金主任水質研究員
委員 (水利用団体)	清水 豊勝	印旛沼土地改良区理事長
	椿 長雄	印旛沼漁業協同組合長
委員 (市民団体)	太田 勲	NPO 印旛沼広域環境研究会理事長
	金山 英二	佐倉印旛沼ネットワークの会代表幹事
	美島 康男	NPO 印旛野菜いかだの会事務局長
委員 (行政等)	池田 隆	国土交通省関東地方整備局利根川下流河川事務所長
	清水 洋一	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長
	鈴木 康夫	独立行政法人水資源機構千葉用水総合事業所長
	佐藤 健太郎	県総合企画部次長
	森山 茂男	県環境生活部理事
	渡邊 正彦	県農林水産部次長
	萬上 聰一郎	県農林水産部水産局次長
	印東 亮	県土木部次長
	二宮 毅	県都市部技監
	松尾 弘道	県水道局技術部次長
	鈴木 久雄	県教育庁印旛地方出張所指導主事
	早水 輝好	千葉市 環境保全部長
	野村 武明	船橋市 下水道部長
	戸村 和雄	成田市 土木部長
	安本 秀明	佐倉市 土木部長
	小川 昇	八千代市 土木部長
	飯塚 順一	鎌ヶ谷市 土木部長
	澤邊 賢司	四街道市 都市部長
	二宮 豊	八街市 建設部長
	森澄 雅夫	印西市 都市建設部長
	秋谷 政巳	白井市 環境建設部長
	戸村 喜一郎	酒々井町 建設課長
	岡本 昇三	富里市 建設課長
	鈴木 宏茂	印旛村 建設課長
	青柳 文明	本埜村 企画建設課長
	大澤 幸男	栄町 まちづくり推進事業部長

印旛沼流域水循環健全化会議 水環境部会構成員名簿

平成 16 年 2 月現在

	氏名	所属・職名
部会長	守 敏男	県環境生活部水質保全課長
部会員	関根 保弘	国土交通省関東地方整備局利根川下流河川事務所副所長
	大畠 学人	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計画課長
	森 茂	県環境生活部資源循環推進課長
	神津 裕之	県環境生活部自然保護課長
	内藤 公夫	県土木部河川海岸課長
	市川 愼一	県土木部都市河川課長
	渡辺 道夫	県都市部下水道計画課長
	松本 良一	県都市部下水道建設課長
	高梨 国雄	県総合企画部水政課長
	木村 靖彦	県都市部建築指導課長
	星川 正晴	県農林水産部耕地課長
	岸田 康則	県農林水産部農村整備課長
	御子神 孜	県農林水産部園芸農産課長
	内村 和也	県農林水産部畜産課長
	菰岡 悟	県農林水産部水産局漁業資源課長
	本橋 誠	県水道局管理部総務企画課長
	小山 誠司	県水道局技術部浄水課長
	鈴木 久雄	県教育庁印旛地方出張所指導主事
	河端 計範	県千葉土木事務所長
	越川 勝紀	県印旛土木事務所長
	行木 一彦	県成田土地改良事務所長
	染矢 篤夫	県環境研究センター長
	弓削 義正	県内水面水産研究センター長
	勝畑 喜雄	千葉市 環境保全推進課長
	浅尾 明廣	船橋市 環境保全課長
	成田 一夫	成田市 環境計画課長
	玉木 明	佐倉市 環境政策課長
	在原 茂樹	八千代市 環境保全課長
	和田 和久	鎌ヶ谷市 環境保全課長
	荒張 義勝	四街道市 環境政策課長
	勝股 利夫	八街市 生活環境課長
中澤 浩二	印西市 生活環境課長	
黒澤 博史	白井市 環境課長	
幡谷 公生	酒々井町 生活環境課長	
細野 明	富里市 環境課長	
荒木 充	印旛村 経済環境課長	
篠塚 寅雄	本埜村 環境保健課長	
関谷 伸一	栄町 まちづくり推進事業部都市環境整備室長	

印旛沼流域水循環健全化会議 治水部会構成員名簿

平成 16 年 2 月現在

	氏名	所属・職名
部会長	市川 愼一	県土木部都市河川課長
部会員	関根 保弘	国土交通省関東地方整備局利根川下流河川事務所副所長
	大畠 学人	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計画課長
	村上 喜昭	独立行政法人水資源機構千葉用水総合事業所第二管理課長
	内藤 公夫	県土木部河川海岸課長
	河端 計範	県千葉土木事務所長
	池生 英和	県葛南土木事務所長
	綾木 修二	県東葛飾土木事務所長
	越川 勝紀	県印旛土木事務所長
	稗田 政義	県成田土木事務所長
	星川 正晴	県農林水産部耕地課長
	雨田 績	船橋市 河川整備課長
	加藤 文彦	成田市 土木課長
	藤崎 和紀	佐倉市 土木課長
	石原 義明	八千代市 土木建設課長
	新山 保信	鎌ヶ谷市 工務課長
	山下 昌男	四街道市 道路管理課長
	糸久 博之	八街市 道路管理課長
	杉本 昭夫	印西市 建設課長
	伊藤 文夫	白井市 建設課長
	戸村 喜一郎	酒々井町 建設課長
	岡本 昇三	富里市 建設課長
	鈴木 宏茂	印旛村 建設課長
	青柳 文明	本埜村 企画建設課長
小久保 五一郎	栄町 まちづくり推進事業部建設管理室長	

印旛沼流域水循環健全化会議 事務局名簿

平成 16 年 2 月現在

	氏名	所属・職名	
(治水部会長)	内藤 公夫	県土木部河川海岸課長	
	市川 愼一	県土木部都市河川課長	
	(水環境部会長)	守 敏男	県環境生活部水質保全課長
		力久 広行	県土木部河川海岸課 企画調整室長
		吉田 正彦	県土木部河川海岸課 企画調整室副主幹
		大矢 忠一	県土木部都市河川課 企画調整室長
		伊藤 正敏	県土木部都市河川課 河川整備・環境室長
		田中 耕	県土木部都市河川課 河川整備・環境室副主幹
		千代 愼一	県環境生活部水質保全課 湖沼浄化対策室長
		伊東 時宣	県環境生活部水質保全課 湖沼浄化対策室副主幹
		パシフィックコンサルタンツ株式会社	河川部 渡邊、湯浅、上原、雨宮 地盤技術部 斉藤、新貝、直原、鈴木 流域計画部 原

2. 緊急行動計画における取り組みと役割分担

緊急行動計画での実施対策の役割分担

対策の主要な観点	現状と課題	対策のねらい	対策メニュー	流域住民・市民団体	土地改良区・漁業協同組合 農業従事者・漁業従事者
平常時 水量回復	・地下浸透量減少 ・湧水の涸渇・減少 ・地下水揚水量増加	A 地下水涵養量の確保	イ) 雨水浸透施設の整備	2) 各戸貯留・浸透施設の設置	
		B 自然地の保全・土地利用の適正化	ロ) 緑地・自然地の保全	8) 家庭の敷地内緑化	7) 農地・生産緑地の保全 7) '21世紀土地改良区創造運動」の展開による調査・研究
		C 地下水の保全	ハ) 地下水の適正利用	11) 家庭における節水、節水の促進	11) 自動給水栓等制御装置の設置指導 12) 農業用地下水使用量の節水
水質改善	・発生負荷量の増大 ・面源負荷発生量の増大 ・未処理生活雑排水の放流 ・河川自浄機能低下 ・河川・沼水質悪化	D 点源負荷発生量の削減	ニ) 下水道整備	14) 下水道への接続 14) 下水道への接続の促進	
			ホ) 下水道以外の生活系負荷対策	16) 合併処理浄化槽の設置・転換・促進 17) 高度処理型合併処理浄化槽の設置・設置促進 19) 家庭における生活雑排水負荷の削減・削減促進	
			ヘ) 産業系負荷対策	20) 家畜排泄物処理施設の設置 21) 畜産堆肥野積みの改善	21) 稲発酵粗飼料の畜産農家への供給 21) 畜産からの堆肥の受け入れの推進
		E 河川における浄化	ト) 河川・水路等における植生浄化	24)25) 植生浄化施設の維持・管理活動への参加	24)25) 植生浄化施設の維持・管理
			チ) 多自然型川づくり リ) 河川等における直接浄化		
			ヌ) 河川内堆積負荷の削減		28) 農業排水路内土砂の循環利用
		F 面源負荷発生量の削減	ル) 河川清掃等	29)30) ゴミ清掃、草刈り活動への参加 29)30) ゴミ清掃、植生の草刈り等の実施 31) 不法投棄の監視推進	29)30) ゴミ清掃、植生の草刈り等の実施 31) 不法投棄の監視
			ヲ) 市街地降雨流出負荷の削減	34) 側溝等の清掃	
			ワ) 農業系負荷の削減 カ) 森林系負荷の削減	39) 間伐・枝打ち・下草刈り活動への参加	35) 施肥法の改善 35) 環境保全型農業推進のための啓発活動 37) 農業排水路の管理 38) ちばエコ農業への参加
		G 印旛沼の流動化	ヨ) 沼の流動化		
H 印旛沼の浄化	シ) 沼内における植生浄化	42) 植生浄化施設の維持・管理活動への参加 42) 水生植物の保全・復元	42) 水生植物の保全・復元		
	ソ) 沼清掃等	29) ゴミ清掃の実施・参加 31) 不法投棄の監視強化	31) 不法投棄の監視		
生態系 保全・ 復元	・水生植物の減少 ・水辺地・湿地の減少 ・生物生息場の減少	I 流域における生態系の保全・復元	ツ) 緑地・自然地の保全		
		J 印旛沼・流入河川における生態系の保全・復元	ネ) 水生植物の保全・復元 ナ) 水系連続性の確保 ヲ) 外来種の対策、在来種の保全	43) ビオトープの維持・管理活動への参加 43) ビオトープの維持・管理	43) ビオトープの維持・管理
		K 親水性の向上	ム) 自然水辺の復元	45) 親水拠点の利用	45) 親水拠点の運営
		親水性 向上 意識啓発	・水辺で従事する人々の減少 ・伝統的行事の衰退 ・自然水辺の減少	ウ) 情報提供	46) パンフレット等の作成
ヰ) 市民活動の支援					
エ) 環境学習	51) 環境学習教材の作成 52) 学習会・講演会等への参加 52) 学習会・講演会等の開催 53) 船上見学会の実施			52) 流域住民への学習会・講演会等の参加促進 53) 船上見学会実施の協力	
オ) 河川愛護意識の醸成	29) ゴミ清掃等環境活動への参加 29) ゴミ清掃等環境活動の実施			29) ゴミ清掃の実施	
水害被害 の軽減	・流域市街化・河道直線化・排水路網整備による降雨流出時間短縮と洪水ピーク流量の増大 ・土地利用高度化による洪水被害の増大	M 印旛沼の治水安全度の向上	ク) 印旛沼の治水容量の確保 ヤ) 利根川への放流量の増加		
		N 流入河川の治水安全度の向上	マ) 放流先河川河道整備 ケ) 河道整備		
		O 流域の流出抑制	フ) 流域対策の推進	2) 各戸貯留浸透施設の設置	60) 畦畔高確保による雨水の貯留
		P 内水排除	コ) 排水機場の整備		61) 排水機場の整備
		調査・ 研究	・継続的な流域情報収集、水循環健全化のための知見、研究の必要性	Q 水循環の現状把握	工) 環境調査の実施
R 水循環健全化に向けた研究の促進	テ) 研究の促進				

注)数字は次ページ以降に示す対策の番号と一致する。

企業	流域市町村	千葉県	国・水資源機構
3)企業敷地内の透水性舗装の整備 6)新規開発宅地の調整池の設置	1)新規開発宅地の浸透化・指導強化 2)各戸貯留浸透施設の設置指導 3)透水性舗装の整備(市道) 4)市管轄の公共グラウンド等の貯留浸透施設の設置	1)新規開発宅地の浸透化の指導 3)透水性舗装の整備(国道・県道) 4)貯留浸透施設の設置指導 4)県管轄の公共グラウンド等の貯留浸透施設の設置	
8)事業所の敷地内緑化	5)市街地・宅地の緑化 6)森林・斜面林の保全および保全に係る条例等の制定 7)農地・生産緑地の保全 8)家庭・事業所の敷地内緑化の促進 9)10)谷津・湧水の保全	5)市街地・宅地の緑化 9)10)谷津・湧水の保全	
11)地下水揚水量の節水	12)地下水揚水量の削減推進	11)12)地下水揚水量使用削減・促進	11)12)農業用地下水揚水量の削減促進
	13)下水道の整備 14)下水道への接続の促進	13)下水道の整備	
17)高度処理型合併処理浄化槽の設置	15)農業集落排水施設の整備 16)合併処理浄化槽設置・転換の助成・普及 17)高度処理型浄化槽設置の助成・普及 18)浄化槽の適正管理の指導 19)家庭における生活雑排水負荷の削減の指導	16)合併処理浄化槽設置・転換の助成 17)高度処理型合併処理浄化槽設置の助成 18)浄化槽の適正管理の指導・助成	
20)家畜排泄物処理施設の設置	21)畜産堆肥野積みの禁止 22)廃棄物・残土処分場の適正管理 23)事務所排水等の規制指導強化	20)家畜排泄物処理施設の設置 22)不適正処理防止の監視 23)事務所排水等の規制指導強化	
	24)河川・水路における植生浄化施設の設置 25)休耕田を利用した植生浄化	24)河川・水路における植生浄化施設の設置	
	26)多自然型川づくり	26)多自然型川づくり	
	27)河川および排水路浄化施設の設置	27)河川浄化施設の設置	
	28)河川内汚泥の浚渫	28)河川内汚泥の浚渫	
29)30)ゴミ清掃、草刈り等活動への参加	29)ゴミ清掃 30)植生の草刈り 31)不法投棄の監視強化 32)水質事故の監視体制強化 34)路面清掃	29)ゴミ清掃 30)植生の草刈り 31)不法投棄の監視強化 32)水質事故の監視体制強化 33)調整池の清掃 34)路面清掃	29)ゴミ清掃
35)施肥法の改善	35)施肥法の改善の普及 37)農業排水路の管理・整備 38)ちばエコ農業の推進 39)間伐・枝打ち・下草刈り	35)施肥法の改善の促進、研究 37)農業用排水路の管理・整備 38)ちばエコ農業の推進 39)間伐・枝打ち・下草刈り	36)循環かんがい施設の整備 37)農業排水路の整備
		40)大和田機場の効果的な運転 41)底泥浚渫	40)大和田機場の効果的な運転
	42)水生植物の保全・復元	42)植生帯の設置 42)水生植物の保全・復元	
29)ゴミ清掃への参加	29)ゴミ清掃の実施 31)不法投棄の監視強化	29)ゴミ清掃の実施 31)不法投棄の監視強化 32)水質事故の監視体制強化	29)ゴミ清掃の実施 31)不法投棄の監視強化 32)水質事故の監視体制強化
	6)9)10)森林・斜面林および谷津・湧水の保全	6)森林・斜面林の保全	
	43)ピオトープ・湿地帯の整備	43)ピオトープ・湿地帯の整備	
		44)外来種の調査・対策	
	45)親水拠点の整備	45)親水拠点の整備	
	46)47)パンフレット、ホームページ等の作成	46)47)パンフレット、ホームページ等の作成	46)47)パンフレット、ホームページ等の作成 48)看板等による情報提供
	49)環境家計簿の普及 50)NPO等の活動支援	50)NPO等の活動支援	
52)学習会・講演会等への参加	51)環境学習教材の作成 52)学習会・講演会等の開催 53)船上見学会の実施	51)環境学習教材の作成 52)学習会・講演会等の開催	
29)ゴミ清掃等環境活動への参加	29)ゴミ清掃の実施	29)ゴミ清掃の実施	29)ゴミ清掃の実施
		54)沼堤防の高上げ	
		55)印旛沼捷水路の掘削 56)利根川への放流量の増加	
		57)花見川の河道改修	
		58)流入支川の河道改修	
3)企業敷地内の透水性舗装の整備 59)新規開発宅地の調整池の設置	3)透水性舗装の整備(市道) 4)市管轄の公共グラウンド等の貯留浸透施設の設置 59)調整池の設置指導 61)排水機場の整備	3)透水性舗装の整備(国道・県道) 4)県管轄の公共グラウンド等の貯留浸透施設の設置 59)調整池の設置および指導	61)排水機場の整備
62)環境調査活動への参加	62)環境調査の継続的な実施	62)環境調査の継続的な実施	
		63)研究の促進	

緊急行動計画で実施する対策の一覧

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(1/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容	
				主体名	担当部署			
平常時 水量回復	イ) 雨水浸透 施設の 整備	1	新規開発宅地 の浸透化	千葉市	下水道維持課	H15～22	千葉市宅地開発指図書に基づき、開発行為を対象として、事業者に貯留施設あるいは浸透施設を設置するよう指導	
				船橋市	河川整備課	H15～22	新規開発に対し、浸透施設設置の指導 パネルや模型の展示 パンフレットの配布	
				成田市	都市部都市計画課	H15～22	成田市開発行為等指図書に基づき、駐車場及び雨水マスは浸透式の構造とするよう指導	
				佐倉市	土木部下水道課	H15～22	開発行為・中高層建築物に対する雨水貯留・浸透施設の設置指導	
				鎌ヶ谷市	土木部工務課	H15～22	市内全域で宅地開発指図書に基づき開発については、浸透を優先した指導	
				四街道市	都市部都市政策課	H15～22	四街道市開発行為指図書に基づき雨水浸透施設の設置の指導	
				八街市	建設部都市計画課、建設課	H15～22	八街市宅地開発指図書に基づき雨水浸透施設の設置の指導	
				印西市	都市建設部都市計画課	H15～22	印西市開発行為等指図書に基づき雨水を適切に排出するために必要な施設の設置指導	
				白井市	環境建設部都市計画課	H15～22	白井市宅地開発指図書に基づき、雨水を適切に処理するための施設を設けるよう指導	
				富里市	都市建設部都市計画課	H15～22	富里市宅地開発指図書に基づき貯留浸透施設による雨水排水処理の指導(1ha未満の民間の開発)	
				酒々井町	都市計画課	H15～22	「千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水貯留浸透計画策定の手引き」に基づく空き地等への雨水浸透施設の設置の指導	
				印旛村		H15～22	処理可能箇所に設置の指導	
				栄町		H15～22	建て替え、新規家屋の雨水排水について宅内浸透マス設置の指導	
				千葉県	印旛土木事務所 調整課	H15～22	「千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引き」に基づく健全な水循環に配慮した指導	
		2	各戸貯留・浸 透施設の整備	千葉市	管理部普及課	H15～22	下水道区域内の雨水貯留槽、浸透マスの設置	
				船橋市	河川管理課	H15～22	個人住宅の建設に対し、雨水浸透マスの設置依頼と助成の実施	
				成田市	都市部都市計画課	H15～22	成田市開発行為等指図書に基づき駐車場及び雨水マスの浸透式の構造への指導	
				佐倉市	土木部土木課	H15～22	開発行為等による浸透施設の設置指導と雨水貯留浸透施設設置工事の補助制度(年間予算:100万円程度)	
				八千代市	土木部土木建設課	H15～22	雨水マス・雨水配水管等について浸透式とし、雨水が地下に還元するように指導	
				鎌ヶ谷市	土木部工務課	H15～22	市内全域で新築・増改築の際の雨水浸透マス設置の指導 位置指定道路の舗装を浸透性とするよう指導	
				四街道市	都市部道路管理課	H15～22	雨水浸透マス等の設置指導の徹底	
				八街市	建設部都市計画課	H15～18	雨水浸透マス31基、浸透トレンチ620m	
				八街市	建設部都市計画課	H15～22	雨水は敷地内処理を基本とし、雨水浸透槽等の設置を指導	
				印西市	都市建設部都市計画課	H15～22	処理可能箇所に雨水浸透マス等の設置を指導	
				白井市	環境建設部都市計画課	H15～22	雨水浸透マスの設置を指導	
				富里市	都市建設部都市計画課	H15～22	建築確認申請時に、浸透施設の設置を指導	
				酒々井町	下水道課	H15～22	排水設備確認申請の際、浸透式マスの設置指導	
				印旛村		H15～22	処理可能箇所に設置の指導	
		栄町		H15～22	建て替え、新規家屋の雨水排水について宅内浸透マス設置の指導			
		3	透水性舗装の 整備	千葉市	道路部道路建設課	H15～22	歩道の透水性舗装化(整備面積:1,020m ² 、H15) 事業費:毎年約9,000万円	
					道路部道路建設課	H15～22	歩道の透水性舗装化	
					道路部街路課	H15～22	歩道の透水性舗装化	
					船橋市	建築部建築課	H15～22	実施箇所:習志野台(整備面積3,400m ²) 市有施設計画においては、敷地内の雨水浸透を図る。
						都市整備部都市整備課	H15～17	歩道の透水性舗装化
						下水道部河川整備課	H15～22	実施箇所:坪井地区(整備面積:19,000m ²) 新規開発宅地への雨水浸透施設設置の指導
					佐倉市	土木部道路維持課	H15～22	歩道及び市道の透水性舗装化 実施箇所:大崎台、羽鳥、西志津(整備面積約5,670m ²)
土木部道路建設課	H15～22					歩道の透水性舗装化 整備面積:約29,000m ²		
八千代市	土木部土木建設課				H15～22	開発行為の際、車道以外の舗装について、浸透性舗装を要請		
鎌ヶ谷市	土木部工務課				H15～22	歩道整備および市道の改修時に歩道を透水性舗装化		
四街道市	都市部道路管理課				H15～22	幹線道路補修・修繕の際の透水性舗装の整備		
八街市	建設部建設課				H15～22	歩道の透水性舗装化 整備面積:約2,840m ²		
印西市	都市建設部建設課				H15～22	歩道の透水性舗装化 実施箇所:武西地先、船尾地先、小林地先 整備面積:約2,050m ²		
白井市	環境建設部建設課				H16～22	歩道の透水性舗装化(H16～、整備面積:770m ²)		
富里市	都市建設部建設課				H15～22	市道改良時の歩道の透水性舗装化 整備面積:約5,900m ²		
酒々井町	建設課				H15～22	歩道の透水性舗装化 整備面積:約4,950m ²		
印旛村					H15～22	歩道の透水性舗装化 整備面積:約1,800m ²		
本埜村	企画建設課				H15～22	透水性舗装化 実施箇所:本埜村滝 整備面積:4,200m ²		
栄町					H15～22	透水性舗装化の実施		
千葉県	千葉土木事務所				H15～22	歩道の透水性舗装化 実施箇所:八千代市桑橋他 整備面積:3,100m ² 、H15 場所未定(流域内) 整備面積:3,000m ² 、H16以降		
	成田土木事務所 維持課				H15	歩道の透水性舗装化 実施箇所:国道409号富里市中沢 整備面積:約370m ²		

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(2/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容
				主体名	担当部署		
口) 緑地・自然地の保全		4	浸透機能を持った貯留施設の整備	千葉県	成田土木事務所建設課	H15~22	歩道の透水性舗装化 実施箇所：富里市七栄、富里市高松 整備面積：約15,400m ²
					印旛土木事務所維持課、管理課	H15~22	透水性歩道舗装設計・施工・管理指針に基づき、歩行者系道路舗装には透水性舗装の採用
				佐倉市	土木部土木課	H15~	学校校庭の貯留施設の設置 実施箇所：寺崎小学校 貯留量：726m ³ 根郷小学校 貯留量：約700m ³
				八千代市		H15~22	八千代市雨水排水施設整備指導指針に基づき、雨水調整施設の設置指導
				四街道市		H15~22	公立小学校1箇所 貯留量：1,000m ³
				八街市	建設課	H15	調整池の設置 実施箇所：滝台 貯留量9,183m ³
				千葉県	印旛土木事務所	H15,16	学校校庭貯留浸透施設の設置 実施箇所：佐倉南高校(貯留量1200m ³ 、H15) 佐倉東高校(貯留量1200m ³ 、H16)
				千葉県市	緑政課	H15~22	緑化の指導 開発行為等に伴う緑化指導を行う(市内全域)
				船橋市	都市整備部みどり推進課	H15~19	公園・緑地の整備 実施箇所：アンデルセン公園(38.6ha、H19まで)、(仮)大穴北緑地(0.31ha、H17まで)、坪井近隣公園(3.1ha、H17~19)
				船橋市	建築部建築課	H15~22	宅地開発等における緑地整備の指導 敷地内の緑地の保存、建築物屋上の緑化、壁面緑化の検討
	成田市	都市部都市計画課	H15~22	市街地・住宅地の緑化指導 都市計画法及び成田市開発行為等指導要綱に基づく公園・緑地の確保の指導			
	佐倉市	都市部公園緑地課	H15~22	宅地開発指導要綱に基づく指導 「緑の基本計画」：市民緑地制度の活用等の検討			
	鎌ヶ谷市	都市部みどりのふれあい室	H15~22	開発指導要綱に基づく緑地の指導(市内全域)			
	印西市	都市建設部都市整備課	H15~22	印西市開発行為等指導要綱に基づく緑化の指導(市内全域)			
	白井市	環境建設部都市計画課	H15~22	公園、緑地及び広場の確保 開発区域面積の3%以上の公園、緑地の整備			
	千葉県市	緑政課	H15~22	東千葉近郊緑地保全区域のうち、特別保全地区の指定拡大(約15ha) 緑地協定の促進(目標締結地区：2地区)			
	千葉県市	農業振興課	H15~17	鹿島川における民有林整備(優良森林整備事業計画) 実施規模：造林22ha、下刈り90ha、枝打ち39ha、間伐41ha			
	千葉県市	農業振興課	H15~22	里山地区の指定(里山の保全推進事業) 実施箇所：鹿島川上流、下流			
	船橋市	都市整備部みどり推進課	H15~17	樹林地等の保全(具体的な場所は未定)			
	船橋市	都市整備部都市整備課	H15~17	森林・斜面林の積極的な保全 実施箇所：坪井地区(面積：1.4ha)			
	佐倉市	都市部公園緑地課	H15~22	識訪尾余緑地、鍋木緑地の保全 実施規模：面積：3.2ha			
	印西市	市民経済部産業振興課	H15~22	森林法に基づく伐採の届出に対し調査・指導			
	白井市	環境建設部都市計画課	H15~22	広報紙に保全緑地事業を募集掲載しながら、土地所有者の理解と協力を求めていく			
	白井市	市民経済部農政課	H15~22	森林法に基づく伐採の届出に際し、調査・指導、及び3000m ² 以上の伐採については県に進達			
	千葉県市	農林水産部みどり推進課	H15~22	千葉県里山条例の施行(里山の整備の推進、里山活動に係る経費の補助) 里山整備の推進 造林補助金の交付			
	千葉県市	農林水産部林務課	H15~22	地域森林計画対象林における開発行為等への指導 保安林の指定の推進 ちばフォレストプラン21にもとづく、森林の保全、整備及び活用等に関する対策の推進			
	千葉県市	農林水産部みどり推進課	H15~22	千葉県里山条例の施行 ボランティアによる里山整備の推進・助成			
	7	農地・生産緑地の保全	印旛沼土地改良区	都市計画部都市計画課	H15~22	「21世紀土地改良区創造運動」の展開	
佐倉市				都市部公園緑地課	H15~22	生産緑地制度による農地等の保全	
佐倉市				都市部公園緑地課	H15~22	生産緑地制度による農地等の保全	
鎌ヶ谷市				都市部都市計画課	H15~22	生産緑地の積極的な保全	
鎌ヶ谷市				農業振興課	H15~22	生産緑地での農業環境の整備	
印西市				都市整備課	H15~22	新たに市街化区域となった地区内における生産緑地の追加(希望箇所のみ)	
印西市				産業振興課	H15~22	印西市農業振興地域整備計画の策定及び管理	
白井市				市民経済部農政課	H15~22	農業振興地域の整備に関する法律に基づき、優良農地の編入 農業振興地域除外の申請に対して、調査・検討し県に進達	
本埜村				産業課	H15~22	市民農園等への支援 農用地区域の指定	
8				家庭・事業所の敷地内緑化	千葉県市	緑政課	H15
	白井市	環境建設部都市計画課	H15~22			家庭の敷地内緑化の啓発 生け垣設置奨励補助金交付事業の周知、推進	
9 10	谷津の保全 湧水の保全	印旛沼土地改良区	経済環境部環境政策課	H15~17	谷津の利用可能性の研究 ・谷津での新作物、「谷津田の米」の商品化、耕作放棄防止運動		
			佐倉市	経済環境部環境政策課	H15~22	谷津環境保全指針の作成と谷津をめぐる水系の保全	
			印西市	市民経済部生活環境課	H15~22	市民より湧水情報を収集し、現地調査・台帳作成の予定 市民活動による保全を検討	
			千葉県市	農林水産部みどり推進課	H15~22	千葉県里山条例の施行 ボランティアによる里山整備の推進・助成	

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(3/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容		
				主体名	担当部署				
八) 地下水の適正利用		11	揚水量の削減	印旛沼土地改良区		H15～22	自動給水栓等の制御装置の設置・指導(肥料流出抑制)		
				千葉県	水道局	総務企画課、浄水課	H15～22	成田給水場の水源井については、非常用予備水源としてのみ利用	
					成田土地改良事務所	関連部署：八街市、富里市	H15～22	・北総中央用土土地改良事業 実施箇所：富里市 ・県管土地改良総合整備事業(H15～22) 実施箇所：勝田川上流地区(H15)、H16～未定 ・地下水から河川水への転換を推進 ・工事完了後、印旛沼流域内へ地下水代替用水への通水	
				農林水産省	関東農政局北総中央農業水利事業所	H15～22	北総中央農業水利事業 実施箇所：八街市滝台地先(H15)、H16～未定 ・地下水から河川水への転換を推進 ・工事完了後、印旛沼流域内へ地下水代替用水への通水		
		12	地下水使用量の規制	千葉県	環境保全部環境規制課	H15～22	千葉県環境保全条例による地下水の揚水規制		
				船橋市	環境保全課	H15～22	地下水使用量の規制 千葉県および船橋市環境保全条例に基づく地下水の採取規制		
				八千代市	経済環境部環境保全課	H15～22	千葉県環境保全条例に基づき ・事業場の揚水量調査の実施 ・許可揚水量の遵守、揚水量削減などの指導 ・施設設置の際の立ち会い検査の実施		
				鎌ヶ谷市	環境保全課	H15～22	千葉県環境保全条例に基づき、揚水許可、揚水量の適正管理指導 規制対象外の揚水施設について、設置の自衛指導		
				印西市	水道課 市民経済部生活環境課	H15～22	上水道給水区域内の小規模水道組合及び大規模な揚水施設を持つ事業所等に上水道への切り替えを要請		
				千葉県	水質保全課	H15～22	「工業用水法」、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」及び「千葉県環境保全条例」に基づく地下水の揚水規制		
		二) 下水道整備		13	下水道の整備	千葉県	建設部下水道計画課	H15～22	処理人口：3.3万人(1.4万人増)
						船橋市	下水道部下水道計画課	H15～22	処理人口：13.0万人(2.0万人増)
						成田市	土木部下水道課	H15～22	処理人口：1.3万人(0.3万人増)
						佐倉市	土木部下水道課	H15～22	処理人口：17.0万人(1.3万人増)
八千代市	土木部下水道建設課					H15～22	処理人口：9.3万人(1.6万人増)		
鎌ヶ谷市	土木部下水道建設課					H15～22	処理人口：1.5万人(0.04万人増)		
四街道市	都市部下水道課					H15～22	処理人口：8.1万人(1.9万人増)		
八街市						H15～22	処理人口：1.7万人(0.4万人増)		
印西市	都市建設部下水道課					H15～22	処理人口：4.3万人(1.3万人増)		
白井市	環境建設部上下水道課					H15～22	処理人口：4.1万人(0.3万人増)		
富里市	都市建設部下水道課					H15～22	処理人口：0.2万人(0.07万人増)		
酒々井町	下水道課					H15～22	処理人口：2.1万人(0.2万人増)		
印旛村						H15～22	処理人口：1.5万人(1.0万人増)		
本埜村	企画建設課					H15～22	下水道計画の見直し 千葉ニュータウン地区での、公共下水道計画の適宜見直し		
栄町	まちづくり推進事業部建設管理室	H15～22	処理人口：1.6万人(0.2万人増)						
千葉県	都市部下水道計画課	H15～22	流域関連公共下水道及び単独公共下水道の整備指導						
千葉県	都市部下水道建設課	H15～22	花見川終末処理場改築及び花見川第二処理場の建設(H15以降、延長：約3km、約69億円) 流域幹線及びポンプ場の整備(H16以降)						
		14	下水道への接続	千葉県	管理部普及課	H15～22	説明会での助成制度の説明 戸別訪問指導 下水道相談所の開設		
				船橋市	下水道部下水道管理課	H15～22	水洗便所改造資金貸付 水洗化指導業務委託 広報活動、各種説明会、下水道の日イベント等		
				成田市	土木部下水道課	H15～22	未接続世帯への接続PR		
				佐倉市	土木部下水道課	H15～22	未接続者へのパンフレット送付・電話・戸別訪問による普及活動 広報紙・ホームページでの啓発		
				八千代市	土木部下水道業務課	H15～22	貸し付け制度の周知 水洗化の促進		
				鎌ヶ谷市	土木部下水道管理課	H15～20	未水洗化世帯への訪問、パンフの配布		
				四街道市	都市部下水道課	H15～22	水洗便所改造資金助成金制度の実施		
				八街市		H15～22	広報等による下水道普及のPR		
				印西市	都市建設部下水道課	H15～22	水洗便所改造資金の貸し付け		
				白井市	環境建設部上下水道課	H15～22	ホームページ・広報紙による普及PR 啓蒙品及びチラシの配布 戸別訪問		
				富里市	都市建設部下水道課	H15～22	独自啓発パンフレット等の作成 戸別訪問による接続推進の強化		
				酒々井町	下水道課	H15～22	広報紙等での接続のPR		
				印旛村		H15～22	整備完了地区での接続促進		
				栄町		H15～22	広報紙による啓発 水洗化便所への改造資金の融資斡旋		
水) 下水道以外の生活系負荷対策		15	農業集落排水施設の整備	千葉県	農政部農業環境整備課	H15～19	実施箇所：谷当地区470人、富田地区410人、更料地区1,440人 処理人口：8,650人		
				佐倉市	経済環境部農政課	H15～22	施設の維持管理及び修繕 将来的には公共下水道に接続 処理人口(H22)：450人		
				千葉県	農林水産部農村整備課	H15～20	農業集落排水事業の整備 実施箇所：谷当地区(千葉県)、他2地区で継続実施 処理人口：2,320人		
				千葉県	環境管理部業務課	H15～22	設置者への補助金の交付(高度処理型を含む) 実施規模：10基24人(H15)、各年100基(千葉県全域)(H16～17)		
		16	合併処理浄化槽への転換	千葉県	環境管理部業務課	H15～22	設置者への補助金の交付(高度処理型を含む) 実施規模：10基24人(H15)、各年100基(千葉県全域)(H16～17)		
				船橋市	環境部環境衛生課	H15～22	合併処理浄化槽転換補助制度の導入(H17) 補助金の交付 実施規模：260基(H15予定)		

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(4/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容
				主体名	担当部署		
				成田市	環境部環境衛生課	H15～22	設置者への補助金の交付 実施規模：200基(H15予定) 事業費：9,659.2万円(H15予定) 転換については、従来の補助金に18万円の上乗せ補助の実施
				佐倉市	経済環境部生活環境課	H15～22	設置者への補助金の交付 実施規模：50基150人(H15) 助成額：1,000万円
				八千代市	経済環境部環境保全課	H15～22	・設置者への補助金の交付 実施規模：各年度50基設置、事業費：2,000万円程度(予定) ・転換補助金上乗せ制度 実施規模：各年度20基、事業費：360万円程度(予定)
				四街道市	環境経済部環境政策課	H15～22	転換補助金の交付 実施規模：30基(H15)、事業費：1,323万円
				八街市	生活環境課	H15～22	補助金の交付、転換補助基数の増加 実施規模：20基
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	設置補助金の交付、転換補助制度を新設 実施規模：年間80基(うち転換60基)
				白井市	環境建設部環境課	H15～22	設置及び転換の補助金の交付 H15：20基(200人)、事業費：360万円
				富里市	経済環境部環境課	H15～22	設置者への補助金の交付 実施規模：40基設置予定(うち転換10基)、249人
				酒々井町	生活環境課	H15～22	町広報紙に掲載し、啓発 実施規模：282基(627人)
				印旛村	生活環境課	H15～22	転換補助金の交付 実施規模：40基(H15)、180万円
				本埜村	環境保健課	H15～22	転換補助 実施規模：30基(H15) ホームページにて補助金制度・転換制度の紹介
				栄町	都市環境整備室	H15～22	設置者への補助金の交付 重点地域の個別訪問(H15～) 実施規模：各30人(H16～17)、各40人(H18～22)
				千葉県	水質保全課	H15～22	印旛沼流域の市町村へ転換補助制度の整備の呼びかけ
		17	高度処理型合併処理浄化槽の導入	千葉市	管理部業務課	H15～22	補助金の交付(窒素又はリン除去型) 実施箇所：鹿島川流域 実施規模：10基(H15) 事業費：615万円
				佐倉市	経済環境部生活環境課	H15～22	補助金の交付 実施箇所：市内全域(印旛沼流域内を含む) 実施規模：85基(H15) 助成額：5,665万円
				印西市	市民経済部生活環境課		補助金の交付(窒素又はリン除去型) 実施箇所：市内全域
				千葉県	水質保全課	H15～22	印旛沼流域の市町村へ補助制度の整備の呼びかけ
		18	浄化槽の適正管理	船橋市	環境部環境衛生課	H15～22	浄化槽法施行細則に基づき、放流水のBODの定期的な測定義務付けと報告
				成田市	環境部環境衛生課	H15～22	維持管理補助金の交付 実施規模：1,700基(H15)、5,941万円(予定)
				佐倉市	経済環境部生活環境課	H15～22	維持管理に関する補助金の交付 実施規模：484基(H15) 助成額：1,177万円
				八千代市	経済環境部環境保全課	H15～22	浄化槽の適正管理に関する啓発活動 年2回程度広報誌に掲載記事を掲載 啓発用リーフレットを自治会回覧(2年に1回程度)
				八街市	生活環境課	H15～22	広報等による啓発 ・法定検査等に関する誓約書提出 ・浄化槽完成検査時の指導
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	単独浄化槽から合併浄化槽への切り替え終了後、維持管理助成制度の新設
				白井市	環境建設部環境課	H15～22	維持管理費補助金の交付 実施規模：85基(H15)、事業費51万円
				酒々井町	生活環境課	H15～22	町広報紙に掲載
				本埜村	環境保健課	H15～22	法定検査等の受検促進 パンフレット・誓約書により、完成検査時における指導の実施 実施報告書に法定検査料金の領収書(写)の添付 定期的に継続管理の状況報告
				栄町	都市環境整備室	H15～22	浄化槽関係パンフレット等を個別配布(H15) 広報誌に維持管理方法を年1回以上掲載(H16～)
				千葉県	水質保全課	H16	パンフレットによる設置者に対する啓発 法定検査の受検率の向上 浄化槽のデータのシステム化(H14～16設置を対象)
		19	家庭における生活雑排水負荷の削減	印旛沼広域環境研究会		H15～22	無洗米の販売体制の強化
				佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	家庭雑排水対策パンフレットの配布、削減促進の理解・実施要請
				印旛沼水質保全協議会		H15～22	印旛沼流域の小中学生を対象として、啓発ポスターを募集 優秀者のポスターを作成し、関係機関に配布 る紙袋、リーフレット等の配布
				千葉市	環境部環境推進課	H15～22	生活排水対策のパンフレット等の配布
				船橋市	環境衛生課	H15～22	合併処理浄化槽の適正な維持管理の説明会の実施、処理場の施設見学
				鎌ヶ谷市	環境保全課	H15～22	パンフレット及びびろ紙袋の作成 展覧会・広報誌による啓発事業 環境学習講座の実施 H15:体験型環境学習、地域住民との対策組織の設置、水環境アドバイザー制度の検討
				八街市		H15～22	広報等による転換の啓発
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	パンフレット、ろ紙袋等の配布
						H15～22	廃食油の回収

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(5/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容
				主体名	担当部署		
へ)産業系 負荷 対策				白井市	環境建設部環境課	H15～22	水質浄化のための体験学習の実施
						H15～22	リサイクル石けん、パンフレット、ろ紙袋等の配布 富士地区家庭雑排水協同処理施設の維持・管理(H15)
				富里市	経済環境部環境課	H15～22	家庭雑排水共同処理施設の維持・管理(印旛沼流域4ヶ所) (委託により月5回巡回)
				酒々井町	生活環境課	H15～22	町広報紙に掲載し、啓発 啓発物資の配布
				印旛村	経済環境課	H15～22	EM活性液を一般家庭で使用し、公共用水域の水質浄化を図る H16以降はNPO団体等に配布作業を委託
				本埜村	環境保健課	H15～22	広報紙を利用した啓発(年2回) 担当課窓口での啓発物資の無料配布 廃食用油を石けん等の原料としての活用、資源の有効利用
				栄町	都市環境整備室	H15～22	EM活性液による水質浄化事業 事業費:67万円(H15)
				千葉県	水質保全課	H17～22	市町が作成する生活排水対策推進計画の改定に対し、助言、総合調整等の実施
					印旛土木事務所 調整課	H15～22	パンフレットの作成、流域住民への配布
				20	家畜排泄物処理施設の設置	千葉県	農林水産部畜産課
		21	畜産堆肥野積みの禁止	印旛沼土地改良区		H15～22	地域内資源循環システム構築の推進 ・稲発酵粗飼料の畜産農家への供給 ・畜産からの堆肥の受け入れの推進活動を行う
				千葉県	営農指導課	H15～22	家畜糞尿処理施設整備の検討
				船橋市	経済部農水産課農業センター	H15～22	畜産環境衛生対策促進事業の実施 環境保全の意識向上のための環境資材等の一部補助 講習会の実施、処理施設導入の事業推進 適正な家畜ふん尿処理のための講習会の実施 適正な家畜ふん尿処理のための処理施設導入の推進
				八千代市	経済環境部農政課	H15～22	尿汚水浄化処理施設の管理運営費の助成 事業費:1200万円
				鎌ヶ谷市	市民部農業振興課	H16	堆肥施設の設置 リース事業に処理施設の設置
				八街市		H15～16	家畜排泄物法に基づく対策の実施
				印西市	市民経済部産業振興課	H15～22	定期的な巡回による実態把握および適切な指導の実施
				富里市	経済環境部産業経済課	H15～16	堆肥処理施設の設置(畜産環境整備リース事業) ・実施箇所:十倉字四区地先(養豚)、尿浄化処理施設1基、事業費約2900万円(H15)、十倉字金堀地先(養豚)、尿液肥化処理施設1基、事業費約2400万円(H16)
				酒々井町	農政課	H15～22	家畜排せつ物適正管理懇談会の開催 畜産農家への指導・点検の実施
		22	廃棄物の不適正処理の防止・残土埋め立て事業の適正処理の推進	千葉県	産業廃棄物指導課	H15～22	不法投棄・不適正処理の防止のパトロールの実施
				船橋市	環境部産業廃棄物課	H15～22	廃棄物処理施設の設置・維持管理の指導と適正処理の推進 500m ² を超える埋め立て事業に対する事前協議、地質・水質検査の義務づけ
				成田市	環境部環境対策課	H15～22	産業廃棄物最終処分場周辺民家の井戸水の水質調査 残土埋め立て地の土質・水質調査
		佐倉市	経済環境部廃棄物対策課	H15～22	一般廃棄物最終処分場の定期的な調査(排水出:1回/月、ダイオキシン類:1回/年) 佐倉市土地の埋立て及び土質等の規制に関する条例により指導		
		八千代市	経済環境部クリーン推進課	H15～22	パトロールの実施		
		四街道市	環境経済部環境政策課	H15～22	条例等による適正管理の指導		
		印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	残土処分場は完了後周辺の水質検査の実施		
		白井市	市民経済部農政課	H15～22	園芸用廃プラスチック処理対策推進事業 実施規模:回収年2回、年6t予定		
		富里市	経済環境部環境課	H15～22	埋め立て事業の規制 富里市小規模埋め立て等による土壌の汚染及び災害の発生防止に関する条例により適正な埋め立て事業が行われるように規制する		
		酒々井町	生活環境課	H15～22	埋め立て事業の規制 酒々井町土砂等の埋め立て等による土壌の汚染及び災害の発生防止に関する条例の見直しを検討している。		
		印旛村		H15～22	埋め立て事業の規制 印旛村小規模埋め立てによる土壌の汚染及び災害の発生防止に関する条例により、地下水の汚染等を未然に防ぐ。 定期的に地質調査を行う。		
		栄町	都市環境整備室	H15～22	印旛地区環境整備組合へ廃棄物処理場の負担金を支出 残土処分については適正に管理されるよう指導		
23	事業所排水等の規制指導強化	千葉県	産業廃棄物課	H15～22	不法投棄・不適正処理の防止のパトロールの実施		
		船橋市	環境部環境規制課	H15～22	事業所または小事業所に対する規制・指導の実施 事業場、工場の立ち入り調査の強化・実施		
		佐倉市	経済環境部生活環境課	H15～22	公害防止協定未締結の事業所及び企業との協議・協定の締結 実施規模:11事業所他3箇所 事業費:200万円(H15)		
		八千代市	経済環境部環境保全課	H15～22	事業排水調査の実施(通年) 違反事業所に対しては改善等の指導		
		鎌ヶ谷市	環境保全課	H15～22	水質汚濁防止法及び千葉県環境保全条例に基づき、県と共同で排水等の規制・指導を実施		
		酒々井町	下水道課	H15～22	事業所の水質調査の実施(年1回)		
		本埜村	環境保健課	H15～22	排水・汚染防止のための指導		
		栄町	都市環境整備室	H15～22	排水調査の実施 H15:工業団地5ヶ所程度、事業費90万円 H16-実施箇所未定		

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(6/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容
				主体名	担当部署		
				千葉県	水質保全課	H15～22	水質汚濁防止法及び湖沼水質保全特別措置法に基づき、事業所の排水検査を実施
	ト) 河川・水路等における植生浄化	24	河川・水路を利用した植生浄化	印旛沼広域環境研究会		H15	・西印旛沼船戸地先に開設した水生植物園で育苗したものを周辺の小中学校へ移植し、沼への親水性を持たせるとともに、行政への働きかけ ・沈水性、抽水性植物による植生浄化 実施箇所：飯野地区低地排水路
				印旛野菜いかだの会		H15～22	野菜用いかだの製作 実施箇所：中央排水路 実施規模：5台以上/年、計30台(目標)
				印旛沼土地改良区		H15～22	水田や水路の持つ浄化機能の調査 水田内小排水路による植生等自然浄化機能の維持
				千葉県	水質保全課	H15	上手線川(佐倉市下志津地先) 事業費：800万円
		25	休耕田を利用した植生浄化	印旛沼土地改良区		H15～22	休耕田のもつ浄化機能の調査 休耕田に農業用水を流下させた時の浄化機能効果の調査
	チ) 多自然型川づくり	26	多自然型川づくり	船橋市	下水道部河川整備課	H15～22	実施箇所：二重川(延長：2,410m、～H20)、木戸川(延長：2,700m、～H23)
				成田市	土木部土木課	H15～22	実施箇所：江川(延長：300m) 事業費：1.1億円
				千葉県	千葉土木事務所建設課	H15～H18	多自然型河川の維持管理 実施箇所：桑納川(延長：700m、事業費：25億円)、石神川(延長：900m、事業費：35億円)
					葛南土木事務所海老川改修課	H15～20	実施箇所：桑納川最上流部延長：900m 実施規模：事業費1.62億円(H15)、事業費14.5億円(H16～20)
				印旛土木事務所河川改良課		H15～22	市民の意見を反映したふるさと川づくり基本計画「歴史を映す印旛沼、文化を育てる鹿島川」のテーマのもとに、周辺の自然環境に調和した川づくりの実施 実施箇所：鹿島川(延長：2,700m)、～H20 高崎川(延長：2,650m)、～H25
	リ) 河川等における直接浄化	27	河川浄化施設の設置	千葉県	千葉土木事務所	H15～22	河川浄化施設の維持管理
						H16～22	河川浄化施設の設置 (実施箇所、実施規模は未定)
	ヌ) 河川内堆積負荷の削減	28	河川内汚泥の浚渫	印旛沼土地改良区		H15～17	水路内土砂の循環利用 土水路の掘削による水路内土砂に含まれる窒素・リンの水田への還元
				船橋市	河川管理課	H15～22	市内準用河川・普通河川の河川内汚泥の浚渫
	ル) 河川清掃等	29	ゴミ清掃	佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	清掃活動を7回/年程度実施 (川岸・沼岸の堆積ゴミ撤去)
				印旛沼土地改良区		H15～22	・職員による清掃の実施 実施時期：印旛沼浄化月間(10月)時 ・除草支援の継続 ・田圃環境クリーンアップ作戦の拡充 ・揚排水機場漂着物の搬出・撤去
				印旛沼漁業協同組合		H15～22	漁業監視員による空き缶収集(印旛榎水路2回/年) 成田クリーンハイキングへの協力 浮遊物の随時取り除き
				印旛沼水質保全協議会		H15～22	印旛沼浄化推進運動の実施
				船橋市	下水道部河川管理課	H15～22	不法投棄されたゴミ等の撤去 実施箇所：神崎川・桑納川
				八千代市	経済環境部クリーン推進課	H15～22	新川遊歩道沿いにゴミ箱設置(20箇所) 廃棄物を収集運搬 ゴミゼロ運動の実施
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	ゴミゼロ運動の実施
				酒々井町	生活環境課	H15～22	一斉清掃の実施 実施箇所：印旛沼中央排水路周辺 実施時期：毎年10月(印旛沼浄化月間)
				印旛村		H15～22	印旛村環境美化推進 ゴミゼロ運動の推進
				本埜村	環境保健課	H15～22	ゴミゼロ運動の推進 環境活動の組織・人づくりの推進
				栄町	都市環境整備室	H15～22	ゴミゼロ運動の実施 印旛沼周辺一斉清掃
				千葉県	環境生活部資源循環推進課	H15～22	ゴミゼロ運動の実施 ゴミの散乱防止と資源化促進の普及啓発 散乱空き缶等の県内一斉清掃の実施
					水道局総務企画課、浄水課	H15～22	職員によるゴミ清掃 実施箇所：柏井浄水場印旛取水場付近
					千葉土木事務所	H15～22	ゴミ清掃 実施箇所：新川・花見川(印旛放水路)・桑納川 実施規模：2,600万円(H15)、各年2,600万円程度(H16以降)
				印旛土木事務所		H15～22	地元佐倉市と市民団体と連携し、河川清掃の実施 実施箇所：鹿島川・西印旛沼 実施時期：年2回(10月、2月)
				水資源機構		H15～22	ゴミ清掃(堤防巡視・草刈り等に並行して実施) 実施箇所：印旛沼堤防全域

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(7/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容		
				主体名	担当部署				
		30	植生の草刈り	佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	河川清掃と同時に草刈りを実施 ・水路の除草作業 実施規模：2,000m/年		
				印旛沼土地改良区		H15～22	ヨシ、アシの刈り取り 堆肥化、炭化の調査		
						H15～17	・幹線水路の一斉清掃 実施箇所：埜原、公津、布鎌、鹿島川上流等		
						H15～22	市内準用河川・普通河川の除草 実施箇所：神崎川水系3ヶ所、桑納川水系7ヶ所		
						H15～22	堤防の除草 実施箇所：上手線川他市内4河川		
				船橋市	下水道部河川管理課	H15～22	河川の除草(年1回) 実施箇所：花輪川・高野川		
				佐倉市	土木部土木課	H15～22	排水路・調整池の除草 実施箇所：中川排水路除草(年2回)・主要調整池(年1回)		
				八千代市	土木部土木建設課	H15～22	除草及び塵芥処理 実施箇所：県管理河川(年2回)		
				酒々井町	下水道課	H15～22			
				千葉県	印旛土木事務所 河川改良課	H15～22			
		31	不法投棄の監視強化	佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	「印旛地区産業廃棄物及び土砂等の適正処理対策連絡会議」への働きかけ、対策実行の推進 一般ゴミについて市町村への働きかけ		
				印旛沼土地改良区		H15～22	不法投棄監視員による定期巡回および撤去作業(それぞれ隔月で実施) 「21世紀土地改良区創造運動」の一環として田圃環境クリーンアップ作戦の拡充		
				印旛沼漁業協同組合		H15～22	出漁中の浮遊物の回収 沼の監視		
				船橋市	環境部クリーン推進課	H15～22	「クリーン船橋530推進運動」の実施(年2回) 不法投棄監視パトロールの実施(年末)		
				成田市	環境部環境対策課	H15～22	市内各地区に廃棄物不法投棄監視員(80名)の委嘱および民間警備会社への委託		
				八千代市	経済環境部クリーン推進課	H15～22	不法投棄連絡員の委嘱、禁止看板の設置、撤去処理の推進、不法投棄・ポイ捨て防止の啓発		
				四街道市	環境経済部環境政策課	H15～22	四街道市土砂等の不法投棄等監視員要綱の制定 監視員6名の任命		
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	不法投棄パトロールの実施 不法投棄監視員(10名)の委嘱		
				酒々井町	生活環境課	H15～22	監視員による監視 印旛沼水質保全協議会水質モニターによる監視		
				印旛村	経済環境課	H15～22	環境監視員によるパトロール(月2回)		
				本埜村	環境保健課	H15～22	監視員(10名)を委嘱し、監視の強化、土地所有者への情報提供・意識啓発、看板の作成・設置、広報紙での意識啓発、通報制度の整備		
				栄町	都市環境整備室	H15～22	監視員・監視協力団体による監視、不法投棄防止大会の開催、大型看板設置、不法投棄物の処理、ホームページによる啓発		
				千葉県	千葉土木事務所	H15～22	パトロールの実施(不定期的) 実施箇所：新川・花見川(印旛放水路)・桑納川		
					産業廃棄物課 各支庁県民環境課	H15～22	連絡協議会による活動		
				水資源機構		H15～22	印旛沼の堤防巡回(週1回) 地域住民への委託による印旛沼の堤防巡回(月1回)		
				32	水質事故の監視体制強化	印旛沼水質保全協議会		H15～22	水質モニターによる沼及び流域河川の監視
						船橋市	環境部環境保全課	H15～22	関係課・消防局との監視体制の強化
						佐倉市	経済環境部生活環境課	H15～22	水質の異常が確認された場合、発生源調査・被害の拡大防止の実施
		八千代市	経済環境部環境保全課			H15～22	八千代市異常水質対策要領による、体制の強化		
		鎌ヶ谷市	環境保全課			H15～22	千葉県異常水質対策要領に基づく監視体制の実施		
		印西市	市民経済部生活環境課			H15～22	水質異常が確認された場合、発生源の調査・被害拡大防止の実施		
		酒々井町	生活環境課			H15～22	印旛沼水質保全協議会水質モニターによる監視		
		千葉県	水質保全課			H15～22	千葉県異常水質対策要領の見直し 「(仮称)異常水質対策本部設置要領」の策定		
水道局 総務企画課、浄水課	H15～22		・職員巡回、原水水質自動監視装置による常時監視 実施箇所：柏井浄水場印旛取水場 ・水質パトロール車による定期的監視 実施箇所：印旛沼及び流入河川						
水資源機構		H15～22	印旛沼自動水質観測装置による水質の監視(2ヶ所)						
ヲ)市街地降雨流出負荷の削減	調整池の清掃	千葉県	千葉土木事務所			H15～22	定期的な清掃(調整池完成後) 実施箇所：桑納川、石神川		
		八千代市	土木部土木建設課			H15～22	側溝の清掃(地元自治会の協力)		
			印西市	都市建設部道路管理課	H15～22	側溝清掃(住民要望箇所 延長：2,000m程度) 道路清掃(市内幹線道路 延長：38,000m程度)			
		白井市	環境建設部建設課	H15～22	路面・側溝等の清掃 延長：4,000m程度 事業費：1,300万円程度				
		富里市	都市建設部建設課	H15～22	側溝の汚泥堆積場所清掃 実施箇所：市内全域 実施規模：約50箇所、延長：約2,000m 事業費：約770万円(予定)				
		酒々井町	建設課	H15～22	路面排水施設の機能維持 実施箇所：町内全域 事業費：毎年150万円程度				
		千葉県	千葉土木事務所	H15～22	路面清掃：事業費100万円/年 側溝清掃：事業費300万円/年				
		千葉県	印旛土木事務所 維持課	H15～22	県道の側溝清掃 実施箇所：印旛沼流域				
		透水性舗装の整備		イ)雨水浸透施設の整備 3)透水性舗装の整備 参照					

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(8/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容	
				主体名	担当部署			
ワ) 農業系負荷の削減	35 施肥量・農薬削減、施肥法改善等	印旛沼土地改良区	H15～22		環境保全型農業推進のための普及活動、大区画ほ場整備及び営農に関する調査			
			千葉市	営農指導課	H15～22	環境保全型農業推進事業：推進員会議、実践展示圃、線虫対抗植物・地力増進作物の導入(約55ha)、地力増強用機械施設の設置		
			佐倉市	経済環境部農政課	H15～22	環境にやさしい農業推進対策補助金(いんば農業協同組合)の交付		
			八千代市	経済環境部農政課	H16	環境にやさしい農業推進対策事業 梨の性フェロモン剤(60ha) 事業費：600万円		
			鎌ヶ谷市	市民部農業振興課	H15～22	安全な土づくりの推進(土壌診断等) 減農薬・減化学肥料対策の推進 有機質肥料の増設		
			印西市	市民経済部産業振興課	H15～22	農業用プラスチック等の回収		
			白井市	市民経済部農政課	H15～22	環境にやさしい農業推進対策事業の実施 なし農家を対象に減農薬栽培講習会の開催(年1回)		
			富里市	経済環境部産業経済課	H15～22	ちばエコ農業推進 農薬・化学肥料使用量の低減		
			酒々井町		H15～22	農薬・化学肥料等の使用量の低減化や家畜ふん尿・廃プラスチック等の廃棄による環境汚染の防止 消費者に安全な農産物を供給できる農地の推進		
			印旛村	経済環境課	H15～22	農薬・化学肥料の減量化の促進 農業用廃プラスチック等の回収		
			本笠村	産業課	H15～22	農薬・化学肥料等の使用量の減量化、有機農業栽培の促進 農業用廃プラスチックの一括回収		
			栄町		H15～22	化学肥料・農薬使用の合理化の指導		
			千葉県	農林水産部農業改良課	H15～22	ちばエコ農業の支援技術の開発 開発した技術・成果の公表		
				農林水産部園芸農産課	H15～22	土づくり・減化学肥料・減農薬に必要な経費の助成(H15：5市町で性フェロモン剤導入) 土壌診断等に基づく、環境にやさしい農業の支援・推進(H15：土壌診断3,000点) 主要農作物等施肥基準の改訂(H15) 持続性の高い農業生産方式導入計画の認定：エコファーマー、328名(県内全域)		
			36	循環かんがい施設の整備	農林水産省	関東農政局	H15～22	農業用排水施設の改修・再編の実施 かんがい用水の反復利用の強化
			37	農業排水路の管理・整備	印旛沼土地改良区		H15～22	田面水位管理設備や管排水路末端制御機能を持った基盤の整備 低地排水路の一部を利用して、希少化した水草の栽培 低地排水路の底泥の浚渫
					船橋市	経済部農水産課	H16～22	農業用排水路(土水路)の整備 実施箇所：鈴身町地区 実施規模：延長：500m
					八千代市	経済環境部農政課	H15～22	土地改良区が管理している排水路の維持管理に対する助成
					印西市	市民経済部産業振興課	H15～22	農業用排水路の維持管理に対する助成
					印旛村	産業課	H15～22	農業用排水路の整備 実施規模：延長：21,525m
農林水産省	関東農政局	H15～22			排水路の改修(植生法枠ブロックの採用等)			
38	ちばエコ農業の推進	鎌ヶ谷市	鎌ヶ谷市市民部農業振興課	H15～22	「ちばエコ農業推進事業」の活用 パンフレット作成及びホームページによるPR			
		富里市	経済環境部産業経済課	H15～22	ちばエコ農業推進事業の啓発			
		千葉県	農林水産部農林振興課	H15～22	通常と比べて、農薬や化学肥料を半分以下に減らした栽培を行う産地の指定(ちばエコ農業産地) ちばエコ農業産地で栽培された農産物の県独自の認証(ちばエコ農産物)			
			農林水産部農業改良課	H15～22	「ちばエコ農業」支援技術の生産現場への定着・普及の促進			
39	間伐・枝打ち・下草刈りの推進	千葉市	農業振興課	H15～17	鹿島川における民有林整備(優良森林整備事業計画) 実施規模：造林22ha、下刈り90ha、枝打ち39ha、間伐41ha			
		千葉県	農林水産部みどり推進課	H15～22	千葉県山条例の施行 ボランティアによる里山整備の推進・助成 造林補助金の交付			
40	大和田機場運転による流動化	水資源機構		H15～22	大和田機場の暫定利用 実施規模：1日/回あたり 15m ³ /s×7hr(限度：年60回)			
41	底泥浚渫	千葉県	印旛土木事務所	H16～22	浚渫の実施			
42	植生帯・浮島の設置	千葉県	印旛土木事務所	H16～22	植生浄化帯の整備			
ソ) 沼清掃等	ゴミ清掃	ル) 河川清掃等 33) ゴミ清掃 参照						
	不法投棄の監視強化	ル) 河川清掃等 35) 不法投棄の監視強化 参照						
	水質事故の監視体制強化	ル) 河川清掃等 36) 水質事故の監視体制強化 参照						
生態系保全・復元	ツ) 緑地・自然地の保全	森林・斜面林の保全	ロ) 緑地・自然地の保全 7) 森林・斜面林の保全 参照					
		谷津の保全	ロ) 緑地・自然地の保全 10) 谷津の保全 参照					

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策(9/11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容		
				主体名	担当部署				
ナ) 水生植物の保全・復元	43	ピオトープ・湿地帯の整備	船橋市	都市整備部都市整備課	H17～19	坪井地区調整池と近隣公園の一体的整備による水辺の創出 実施規模：面積：53,500m ²			
			八千代市	経済環境部環境保全課	H15～22	「ほたるの里」の整備 実施箇所：米本地区 「ほたるの里づくり実行委員会」による取り組みの実施			
	ナ) 水系連続性の確保								
ラ) 外来種の対策・在来種の保全	44	外来種の調査・対策	千葉県	印旛土木事務所 河川改良課	H16～22	ナガエツルノゲイトウの駆除 実施箇所：鹿島川、西印旛沼、北印旛沼			
親水性向上	ム) 自然水辺の復元	45	親水拠点の整備	佐倉印旛沼ネットワークの会		H15	印旛沼佐倉ふるさと広場を中心とした公園建設・親水会館の建設プランの作成		
				印旛沼漁業協同組合		H15～22	遊漁者・レジャー等利用者のための船溜まりの整備		
				船橋市	下水道部河川整備課	H15～22	多自然型川づくりに際し、ワンド、中州の設置 実施箇所：二重川(～H20)、木戸川(H23)		
				千葉県	印旛土木事務所 河川改良課	H15～22	市民の意見を反映したふるさと川づくり基本計画「歴史を映す印旛沼、文化を育てる鹿島川」のテーマのもと、周辺の自然環境に調和した川づくりの実施 実施箇所：鹿島川(延長：2,700m)、～H20 高崎川(延長：2,650m)、～H25		
意識啓発	ウ) 情報提供	46	パンフレット等の作成	佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	「印旛沼解説パネル」を基にした一般向けパンフレットを作成		
				印旛沼土地改良区		H15～22	「土地改良だより」(1回/年) ミニコミ「田の畔トビックス」発行、配布先の拡充 水田のもつ多面的機能に関するイラストパネルの展示先の拡充 パンフレット作成・配布 印旛沼開発文庫活用方法の検討		
				印旛沼漁業協同組合		H15～22	漁連作成パンフレットや、下敷きの配布(200枚) 県水質協議会啓発資料の配布		
				印旛沼環境基金		H15～22	印旛沼白書の発行 印旛沼環境情報の発行(年2回) 雑誌「いんば沼」の発行(年1～2回) 印旛沼まめ新聞(印旛沼環境基金便り)の発行(年2回)		
				印旛沼水質保全協議会		H15～22	印旛沼流域の小中学生を対象として、啓発ポスターを募集 優秀者のポスターを作成し、関係機関に配布		
				千葉県	環境保全部環境調整課	H15～22	千葉県環境白書 環境情報誌「エコライフちば」(25,000部) 「ちばしエコライフカレンダー」(7,000部)		
				成田市	環境部環境計画課	H15～22	啓発冊子「わが家からきれいに」 機関誌「水のたより」(年4回)		
				八千代市	経済環境部環境保全課	H15～22	八千代市水辺の自然環境調査(H11.4～H13.3)報告書の子供向け概要版の作成		
				鎌ヶ谷市	土木部工務課	H15～22	広報紙による雨水浸透マス設置の促進 小学生を対象とした生涯学習講座の開催 ビジュアルボードによる総合治水対策の広報		
				千葉県	水道局 総務企画課、浄水課	H15～22	広報紙により水質浄化対策及びゴミの不法投棄防止の啓発		
					水質保全課	H15～22	パンフレットの作成		
					印旛土木事務所 調整課	H15～22	印旛沼流域図の作成、配布 鹿島川・高崎川の事業パンフレットの作成、配布		
				47	印旛沼ホームページの作成	印旛沼土地改良区		H15～22	土地改良区ホームページの開設 ホームページの内容拡充
						印旛沼環境基金		H15～22	印旛沼の現状、イベント等の情報をホームページに掲載
船橋市	下水道部河川整備課	H15～22	印旛沼の概要及び啓発に関するホームページの作成						
成田市	環境部環境計画課	H15～22	印旛沼の水環境情報ホームページの更新						
鎌ヶ谷市	土木部工務課	H15～22	市ホームページの更新						
印旛村	総務課	H15～22	村ホームページに観光情報として捷水路、自転車道を掲載						
千葉県	河川海岸課	H15～22	印旛沼ホームページの開設						
印旛土木事務所 調整課		H15～22	ホームページの内容拡充						
48	看板等による情報提供	水資源機構		H15～22	印旛沼の愛護意識醸成及びゴミ不法投棄防止看板の設置 不法投棄防止用の鳥居の設置				
		49	環境家計簿の普及	鎌ヶ谷市	環境保全課	H15～22	環境家計簿の作成(市内全域)		
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	ecoカレンダー(環境行動指針)に環境家計簿を添付し全戸配布		
		白井市	環境建設部環境課	H15～22	環境家計簿の配布(H15：4,000部、H18～全戸配布) 小学生用環境家計簿の配布				
50	NPOの支援	印旛沼環境基金		H15～22	自然環境の保全、調査活動を行っている小中学校、一般ボランティア団体に対する助成金の交付				
		千葉県	環境保全部環境調整課	H15～22	市民活動団体に補助金交付 経費の1/2(限度30万円) 要綱の見直し検討中				
		船橋市	下水道部河川整備課	H15～22	ボランティア団体、環境団体に対する人的協力および情報提供の実施				
		佐倉市	経済環境部環境政策課	H15～22	環境ボランティア育成事業補助金の交付				
		八千代市	土木部土木建設課	H15～22	花輪川でのNPO活動への支援				
		鎌ヶ谷市	環境保全課	H15～22	NPOとの積極的な連携 NPOへの環境学習の講師依頼				
		佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	小学生副読本を作成				
51	環境学習教材の作成	千葉県	環境保全部環境調整課	H15～22	環境副読本「エコエコ大作戦」				
		印西市	教育部学校教育課	H15～22	副読本「わたしたちの印西」の作成				
		白井市	教育センター室	H15～22	副読本「わたしたちの白井市」の作成および頒布				
		千葉県	水質保全課	H15～22	「健全な水循環」に関する環境学習用副読本の作成				

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策 (10 / 11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容			
				主体名	担当部署					
		52	学習会・講演会等の開催	印旛沼広域環境研究会		H15～22	小中学生を対象にCODバックテストの体験 小中学校への「出前教室」 「親と子の環境フォーラム・泳げる印旛沼に！」基調講演 西印旛沼の水生植物観察 印旛沼環境連合会の組織拡大			
				佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	学習会・講演会開催(約4回/年) 環境学習開催(約5回/年)			
				印旛野菜いかだの会		H15～22	紙芝居付きの講演会や現場説明会の実施(10回/年)			
				印旛沼土地改良区		H15～22	水草園のNPOや学校と連携した学習会の展開 印旛沼開発文庫の書籍の公開 「中央干拓地域の水・土・里環境の創造に向けて」グループディスカッションの継続による地域づくりの協働			
				印旛沼環境基金		H15～22	環境一般、印旛沼、水質改善等の講演会の実施 自然観察会の開催(毎年2回) 印旛沼フォーラムの開催 水辺風景画の募集(H16以降、千葉県募集の印旛沼ポスターと合同)			
				印旛沼水質保全協議会		H15～22	環境保全の知識・技術を深めるため、講師を招いて講演の開催(毎年)			
				千葉県	環境保全部環境調整課	H15～22	環境学習指導者の養成 エコ体験スクールの開催			
				船橋市	環境部環境保全課	H15～22	廃油石けん作り 生活排水対策の啓発			
				成田市	環境部環境計画課	H15～22	印旛沼クリーンハイキングの実施 屋形船による印旛沼自然観察会の開催 坂田ヶ池親子自然観察会の開催 水環境に関する講演会の開催			
				佐倉市	経済環境部環境政策課	H15～22	印旛沼浄化推進運動の実施 水辺環境展の開催			
				八千代市	経済環境部環境政策課	H15～22	こども環境教室の開催(高野川の水生植物調査、三番瀬の生き物観察、水草標本の作製など)			
				鎌ヶ谷市	環境保全課	H15～22	子ども環境学習会、一般向け環境学習会の開催 各公民館で開催される環境学習会への参加			
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	学習会の開催(年4回)			
				白井市	環境建設部環境課	H15～22	生活排水浄化体験学習会の開催 リサイクル石けんづくり			
				本埜村	生涯学習課	H15～22	体験学習を取り入れた環境学習(里山学習)の実施 小中学校での環境学習内容の充実 環境に関する生涯学習の推進			
				千葉県	水道局総務企画課、浄水課	H15～22	水源保全の啓発 柏井浄水場の施設見学に訪れる小学生に水源保全の大切さを伝える			
					教育庁印旛地方出張所	H15～22	印旛沼をテーマとした環境学習の実施 ・社会科における印旛沼や下水に関する学習 ・総合学習の中での水質や動植物の調査 ・清掃などのボランティア活動の実施			
					オ) 河川愛護意識の醸成	河川・沼のゴミ清掃	佐倉印旛沼ネットワークの会		H15～22	船上見学会の実施(隔年)
							印旛沼漁業協同組合		H15～22	小中学校の課外授業での講演等、授業への協力・情報提供 成田クリーンハイキングでの屋形船の沼見学会への協力
							印旛沼環境基金 印旛沼水質保全協議会		H15～22	屋形船による印旛沼観察会の実施
佐倉市	教育委員会指導課	H15～22	実際に船に乗る現場学習の実施(研修の一環)							
水害被害の軽減	ク) 印旛沼の治水容量の確保	沼の堤防高上げ	千葉県	印旛土木事務所 河川改良課	H16～22	印旛沼の治水容量の確保 (H24まで継続して実施)				
			千葉県		H15～22	印旛捷水路の掘削 延長:4.3km 河床高:Y.P.-1.0m				
	ヤ) 利根川への放流量の増加	利根川への放流量の増加	千葉県			実現に向けて、国土交通省とともに調査研究を進める。				
			千葉県	千葉土木事務所	H15～22	印旛放水路(花見川)の河道整備(掘削等) 延長:約7km 実施年度:～H24				
	マ) 放流先河川河道整備	花見川の河道整備	千葉県	千葉土木事務所	H15～22	実施箇所:二重川(延長:2,410m、～H20)、木戸川(延長:2,700m、～H23)				
			千葉県	印旛土木事務所 河川改良課	H15～22	市民の意見を反映したふるさと川づくり基本計画「歴史を映す印旛沼、文化を育てる鹿島川」のテーマのもとに、周辺の自然環境に調和した川づくりの実施 実施箇所:鹿島川(延長:2,700m)、～H20 高崎川(延長:2,650m)、～H25				
	ケ) 河道整備	鹿島川・高崎川等の河道整備	船橋市	下水道部河川整備課	H15～22	実施箇所:二重川(延長:2,410m、～H20)、木戸川(延長:2,700m、～H23)				
			千葉県	印旛土木事務所 河川改良課	H15～22	市民の意見を反映したふるさと川づくり基本計画「歴史を映す印旛沼、文化を育てる鹿島川」のテーマのもとに、周辺の自然環境に調和した川づくりの実施 実施箇所:鹿島川(延長:2,700m)、～H20 高崎川(延長:2,650m)、～H25				
フ) 流域対策の推進	各戸貯留・浸透施設の整備	イ)雨水浸透施設の整備 2)各戸貯留・浸透施設の整備 参照								
		イ)雨水浸透施設の整備 3)透水性舗装の整備 参照								
		イ)雨水浸透施設の整備 5)浸透機能を持った貯留施設の整備 参照								
	59	調整池の設置	船橋市	下水道部河川整備課	H15～22	新規開発地への雨水貯留施設設置の指導				

印旛沼流域水循環健全化に向けた対策 (11 / 11)

複数の対策メニューに関連する対策(印)については、初出のみに対策内容を記述し、以降は省略した。

主要な観点	対策メニュー	No.	対策	実施主体		期間	対策内容			
				主体名	担当部署					
				鎌ヶ谷市		H15～22	宅地開発指導要綱に基づく開発については、流出抑制として指導			
				印旛村			千葉県宅地開発指導要綱に基づき指導			
				千葉県	千葉土木事務所		H15～22	調節池の設置 実施箇所：桑納川、石神川 実施年度：～H24		
					成田土地改良事務所 関連部署：富里市		H15～22	県営畑地帯総合整備事業による排水整備 実施箇所：富里市金堀地先 実施規模：調整池2ヶ所、支線管排水路9ha		
				60	畦畔高確保による貯留	印旛沼土地改良区		H15～22	畦畔の整備及び管理	
コ) 排水機場整備	61	沼・河川周辺排水機場の整備・改修	印旛沼土地改良区		H15～22	老朽化・都市化に伴い機能が不足した排水施設の管理・改修				
			水資源機構		H15～20	印旛機場、大和田機場の改修等 主ポンプ、補機類、動力・配電受電・操作設備等の改築 総事業費：約260億円				
調査・研究	工) 環境調査の実施	62	環境調査の実施	佐倉印旛沼ネットワークの会		H15	水質・植生・鳥類・堆積ゴミ等の環境調査の実施 実施箇所：佐倉ふるさと広場～舟戸大橋間 環境マップの作成			
				印旛沼土地改良区		H15～22	印旛沼に係る主要な水質調査資料や、調査の情報提供 農業及び農業水利施設の環境等の調査・研究			
				印旛沼漁業協同組合		H15～22	県の張り網漁獲調査への協力			
				印旛沼環境基金		H15～22	水草生存状況の調査 動物生息状況の情報収集 県・市町村等実施の水質測定結果を取りまとめと傾向の解析			
				成田市	環境部環境計画課	H15～22	植物、動物、注目種、自然環境について調査 実施箇所：8河川、5池 実施時期：5ヶ年ごとに実施(次回はH19)			
				佐倉市	経済環境部環境政策課	H15～22	湧水量の調査			
				四街道市	環境経済部環境政策課	H15～22	ホタル・トンボ等生息調査			
				印西市	市民経済部生活環境課	H15～22	・生物モニタリング調査の実施 ・湧水調査(市内全域) ・巨樹・巨木林調査(市内全域) ・環境マップの作成			
				白井市	環境建設部環境課	H15～22	湧水調査(水質分析10項目、水温、湧水量、成分など)			
				酒々井町		H15～22	水質調査結果の公表 家庭でできる浄化対策の紹介			
				本笠村	環境保健課	H15～22	印旛沼流域内河川の水質調査の実施(年1～4回)			
				千葉県	印旛土木事務所 調整課	H15～22	動植物の定期的な追跡調査 河川環境情報図の見直し			
					水質保全課	H15～22	公共用水域水質測定 印旛沼内4地点(月2回) 流入河川8地点(年4回～12回)			
				テ) 研究の促進	63	研究の促進	環境研究センター		継続実施	湖沼の水環境に関する研究
							環境研究センター		H15～19	・印旛沼をモデルとする特定流域における環境改善と再生に関する研究 ・特定流域管理モデルの開発及び水質浄化に関する研究 ・特定流域内浅層地下水の流動機構解明と表流水質への影響に関する研究 ・特定流域における窒素動態に関する研究
							農業総合研究センター		継続実施	農業と化学肥料を慣行栽培の50%以上削減しつつ、収量や品質の維持が図られる持続的な安定生産技術の研究開発
							森林研究センター		H15～17	里山の保全、整備及び活用技術の確立
							畜産総合研究センター		継続実施	・堆肥等の実態把握と排泄量の低減化 ・簡易、低コスト処理方式の検討と炭化処理等の検討 ・草地、飼料畑の化学肥料削減の検討 等
							内水面水産研究センター		継続実施	魚類相把握調査
			継続実施	アメリカナマズの生態調査(利根川水系)						

3. 用語解説

アオコ

異常増殖した植物プランクトン（主に藍藻類）が水面などに集積し、水面が青～緑色に変色する現象のことをいいます。

雨水貯留浸透施設

雨水を貯めて地下に浸透させ、雨水の流出抑制や地下水の涵養に役立つ施設のことをいいます。浸透施設には浸透マス、浸透トレンチ、浸透性舗装があり、貯留施設には浄化槽転用貯留槽、雨水貯留槽（雨水タンク）があります。

エコトーン（推移帯）

生物の生息環境が連続的に変化する場所をさします。河川・湖沼の沿岸は多様な生物の生息場所となっているので、エコトーンとして重要な箇所です。

汚濁負荷（負荷）

家庭や工場からの排水や市街地・道路・農地などから流れ出る水質汚濁物質のことをいいます。家庭や工場等の排水の排出源を特定できる汚濁負荷を点源負荷^{てんげん}といい、市街地や農地等の汚濁の排出点を特定できない発生源からの汚濁負荷を面源負荷^{めんげん}といいます。

外来種

本来その地域に生活していなかった生物で、外国から移入したものをいいます。一部の外来種は在来種よりも繁殖力が強く、在来種の生存を脅かします。

合併処理浄化槽

し尿と生活雑排水をあわせて処理し、放流する浄化槽のことをいいます。下水道未整備地域におけるトイレの水洗化対策として普及してきました。設置にあたっては、国や自治体による補助制度があります。

環境基準

人の健康を保護し生活環境を保全する上で、維持されることが望ましい基準のことをいい、環境保全対策を進めていくための行政上の目標となります。

降雨流出

地表に達した雨水が直接地表を流れて河川・水路に流れこむことをいいます。地表面がアスファルト等で覆われていると地下に雨水がしみ込まないため、降雨流出が多く、流出時間が早くなります。

工業用水

製造業に使用するための水のことをいいます。工業の生産過程において直接使用する他に、容器の洗浄、工場内部の清掃などに使用します。

雑排水

家庭からでる生活排水のうち、し尿を除いた排水のことで、台所、洗濯、風呂などから出る排水のことをいいます。

里山

人による維持・管理がなされている、またはかつてなされていた、人家の近郊の樹林地（草地、湿地、水辺地などが一体となっている場合も含む）のことをいいます。

COD（化学的酸素要求量）

水の中の有機物を化学的に分解する時に必要とする酸化剤の量を、酸素の量に換算したものをいいます。湖沼や海域の有機性汚濁の指標となります。

斜面林

斜面地に立地する林のことをいいますが、特に都市部では斜面地だけが開発されずに樹林として残ることが多いので、重要視されています。

浚渫

沼底や川底の土砂をさらうことや、水質汚濁の進んだ水域の底にたまっているヘドロを除去することをいいます。

自然の浄化機能

河川が汚濁した後、時間の経過にもなまって、もとのきれいな水にもどる現象のことをいいます。希釈・拡散・沈殿などによる物理的作用、酸化・還元・凝集・吸着などの化学的作用、微生物等による吸収・分解などの生物的作用などによります。

上水（上水道）

人の飲用に用いる水のことをいいます。水源としては河川・湖沼などの地表水や井戸水・泉などの地下水を用います。

植生浄化

水生植物等を利用して、水を浄化することをいいます。

生態系

川、沼、水田、山林など、あるまとまりを持った自然環境と、そこに生息するすべての生物で構成される空間のことをいいます。

全窒素・全リン

水中に含まれる窒素化合物、またはリン化合物の総量のことをいいます。多量の窒素・リンを含む水（家

庭排水、工場排水等)が印旛沼に流れ込むと、それが栄養源となって植物プランクトンの増殖をまねき、その結果、印旛沼の水質悪化につながります。

たしぜんがたかわ 多自然型川づくり

水辺を多様な生物の生息空間の核として位置づけ、できるだけ自然に近い川らしい川づくりを目指すものとして定義されています。自然豊かな水辺の創造を念頭においた河川整備を図ろうとするものです。

たんどくしゅりじょうかそう 単独処理浄化槽

家庭から出る排水のうち、し尿のみを処理する浄化槽のことをいいます。台所や風呂等の排水は未処理のまま排水されます。

ちょうせいち 調整池

住宅団地や工業団地など開発行為が進むと、雨水の流出を増加させてしまうことから、雨水を一時的に貯留させるために人工的に設けた池のことをいいます。主に、団地の下流端に設置されます。

ちょうせつち 調節池

台風や集中豪雨などで河川の水位が上昇したとき、下流へ流れる水量を調整するため、河川に沿って設置される池のことをいいます。

ちんすいしよくぶつ 沈水植物

茎も葉も水中にある植物のことをいいます。干拓前にはインバモ、センニンモ、コウガイモなど21種が確認されていましたが、現在はタヌキモ、オオカナダモ(外来種)の2種となり、絶滅に近い状態となっています。

ないすいはらん 内水氾濫

河川の水位が上昇した時に、支川や水路の水が河川へ排水できず氾濫することをいいます。

のうぎようしゅうらくはいすいしせつ 農業集落排水施設

農林水産省の補助事業により農村地域に整備される生活排水を処理する施設のことをいいます。

のうぎようようすい 農業用水

水田かんがい用水、畑地かんがい用水、畜産用水に使われている水の総称です。水田かんがい用水が大部分を占めています。

はいすいきじょう 排水機場

本川のほうが支川より水位が高い場合に、洪水を逆流させずに、強制的に水位の高い本川に排水する施設のことをいいます。ポンプ施設と水の逆流を防ぐ水門等の設備からなります。

げんしやう ヒートアイランド現象

都市部の気温が郊外に比べて異常に高くなる現象のことをいいます。原因として、アスファルト等で地表が覆われ熱が蓄積されることや、緑地が減少し水分の蒸発散による気温低下が少ないことなどが挙げられます。

ビオトープ

本来その地域にすむ様々な野生生物が生息できる空間であり、その状態を保持し、管理される場所のことをいいます。

ふようしよくぶつ 浮葉植物

沼底に根をはり、葉が水面に浮く植物のことをいいます。干拓前にはガガブタ、トチカガミなど10種が確認されていましたが、現在はアサザ、オニビシなど5種となり、生育域も減少しています。

やっ やっ た 谷津・谷津田

標高30~40mの平坦な下総台地に樹枝状に入り込んだ、幅の狭い浸食谷のことをいいます。湿地となった谷津の低地を利用した水田のことを谷津田といいます。

ゆうすいきのう 遊水機能

雨水または河川の流水が容易に流入し、一時的に水を貯留し、洪水を緩和させる機能のことをいいます。

りゅういき 流域

雨水がひとつの川に集まってくる範囲をさします。山の稜線(尾根)が流域界となります。道路・交通が発達する以前は、流域単位で生活・文化が発達してきました。

りゅうりやう 流量

河川を流れる水量のこと、または、その水量の単位のことをいいます。

Y.P.

江戸川の河口の平均潮位を基準(Y.P.0m)とした高さのことをいいます。東京湾の平均潮位(T.P.)より約84cm低くなります。

ワンド

河川や湖沼にある入り江のことをいいます。流れが緩やかなため、様々な生物の良好な生息場になっています。

2-MIB、ジェオスミン

湖沼等で富栄養化現象に伴い発生するある種の植物プランクトン(藍藻類)や特定の微生物により産生される異臭物質です。水道水にごく微量含まれていてもカビや墨汁のような不快な臭気をつけることから、水道の水質基準として設定されています。



印旛沼流域水循環健全化
緊急行動計画書
平成16年2月

平成16年2月 初版発行
平成16年3月 第2版発行
平成16年7月 第3版発行
平成17年8月 第4版発行
平成17年11月 第5版発行



印旛沼流域水循環健全化会議 事務局
千葉県

県土整備部 河川計画課 TEL : 043-223-3155 FAX : 043-221-1950
県土整備部 河川環境課 TEL : 043-223-3172 FAX : 043-227-0259
環境生活部 水質保全課 TEL : 043-223-3818 FAX : 043-222-5991
〒260-8667 千葉県千葉市中央区市場町1-1
mail : inbanuma@mz.pref.chiba.jp
URL : <http://www.pref.chiba.jp/>