印旛沼の将来のすがた（美しく豊かな印旛沼流域の人々の暮らし）

case 09 計画策定の事例

印旛沼流域（千葉県）

恵みの沼をふたたび

流域にかかわる人々の知恵を集めて

Profile

【課　題】　水質改善
【主　体】　千葉県・流域市町など
【連絡先】　千葉県 県土整備部 河川環境課
環境生活部 水質保全課
✉ inbanuma@mz.pref.chiba.lg.jp

「恵みの沼」。古くから人々は、豊かな自然の恵みを与えてくれる印旛沼をそう呼んで、深い関わりを持って暮らしてきました。その関わりは、時代背景や社会情勢に伴い変化しており、その「恵み」のバランスも変化し続けています。かつての印旛沼は、自然環境や漁業資源が豊かであった一方で、洪水や干ばつといった脅威に悩まされてきました。近年では、生活や産業を支える膨大な水需要に応えられるようになった一方で、水質の悪化や在来動植物の減少といった問題も生じています。

そこで、印旛沼流域では、水循環健全化を図ることにより、安定した水供給や治水安全度の向上など、これまでに向上した「恵み」を維持、さらに向上させるとともに、失われつつある「恵み」をふたたび再生・保全することで、全体としてバランスのとれた状態を創生することを基本理念に取組が進められています。

もう一度見たいあの姿

「印旛沼の将来のすがた」に表現されているのは、印旛沼流域の「恵み」がバランスのとれた状態となり、流域の住民や企業などの関係する主体がその「恵み」を享受するとともに、印旛沼に配慮したくらしや活動を行っている様子です。

印旛沼流域での水質汚濁の進行、水源である里山や谷津の環境の変容と自然環境の悪化、洪水被害の発生といった状況を改善するため、印旛沼流域の住民、学識者、水利用者、行政関係者により構成される「印旛沼流域水循環健全化会議」が2001年に立ち上げられ、水循環健全化の取組が始まっています。

すべての人々による連携

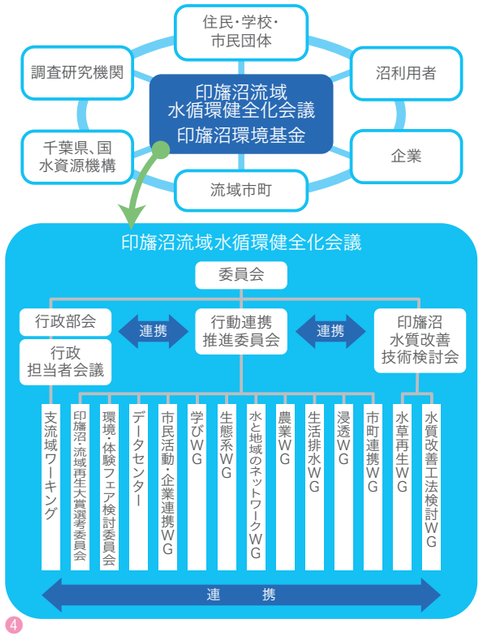
取組は、2003年度の「緊急行動計画」により具体化しました。この計画は、早期に実現可能な取組とその役割分担を明確化したものです。その後、2009年度にそれまでの活動の成果をふまえた「印旛沼流域水循環健全化計画」（目標年次：2030年度）および「第1期行動計画（案）」、さらに2016年度には「第2期行動計画」が策定されました。印旛沼流域での取組体制は、健全化会議を中心に、住民・学校・市民団体、沼利用者、企業、流域市町などが関わりあう協働体制で、「6者連携」と呼ばれています。また、現在の健全化会議には、生態系ワーキング（WG）、水と地域のネットワークワーキング（WG）をはじめとした9つのワーキンググループが組織され、各担当分野の対策が着実に推進される体制となっています。

明確な目標設定と進捗の見える化

健全化計画の体系は、5つの目標とそれに基づく対策群です。第2期行動計画では、強化対策を含む9つのテーマが推進テーマに位置づけられました。対策の進捗状況は、9つの「評価指標」により管理されており、その結果はイラストを交えながら住民の目にとまりやすい形で整理されています。さらに、「雨水浸透マスの設置基数」といった項目を「取組指標」として導入することで、取組の進捗を把握できるような仕組みとなっています（次ページ図⑨参照）。

❶印旛沼流域における代表的な里山の風景。このような斜面林に囲まれた細長い田んぼは谷津田と呼ばれ、その一つ一つが貴重な水源地となっている
❷鳥のサンクチュアリになっている自然豊かな北印旛沼　❸比較的利活用が盛んな西印旛沼

経験を積み重ねて流域の再生を



❹（上部）印旛沼流域における6者連携：健全化会議を中心に、住民・学校・市民団体、沼利用者、企業、流域市町などが関わりあう協働体制　（下部）印旛沼流域水循環健全化会議の現在の体制

「鍵」その1 わいわい 楽しく集まる場

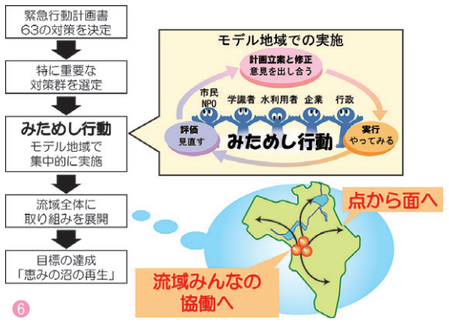
2004年に始まった「印旛沼わいわい会議」は、地域住民・市民団体が中心となり、住民、専門家、行政などあらゆる印旛沼関係者が集い、わいわい話し合う場です。2010年までの間に8回開催され、各回200名ほどが参加しました。わいわい会議で出された約500もの意見は、印旛沼流域水循環健全化計画に取り入れられました。

このような住民主体の議論の場を設け、地域からの意見を引き出したことが住民の水循環に関する取組への理解を深め、一緒に行動していく基盤となっています。

「鍵」その2 小さくはじめて、見直し、広げる

「みためし」とは、「印旛沼方式」とよばれる進め方の一つで、経験を積み重ねて、試行錯誤を繰り返しながら、確立していく取組方法を指します。「緊急行動計画」では、「みためし行動」として、重要な取組をモデル地域で集中的に実施しました。その成果は、2009年度「印旛沼流域水循環健全化計画」および「第1期行動計画（案）」を通じ、流域全体での対策にいかされています。「第2期行動計画」（2017年3月）以降も、計画の実施状況や目標の達成状況を常に確認しながら、必要に応じて計画を点検、見直すこととしています。

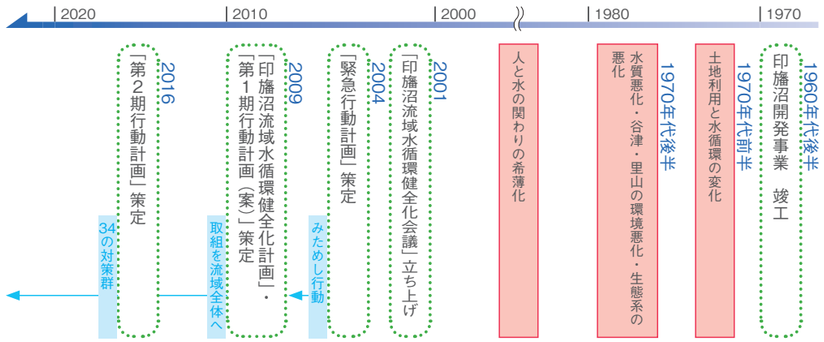
このような点から面へ、地域から流域全体への取組の広がりが、6者が連携・協働する印旛沼流域全体での実施体制をつくり上げました。

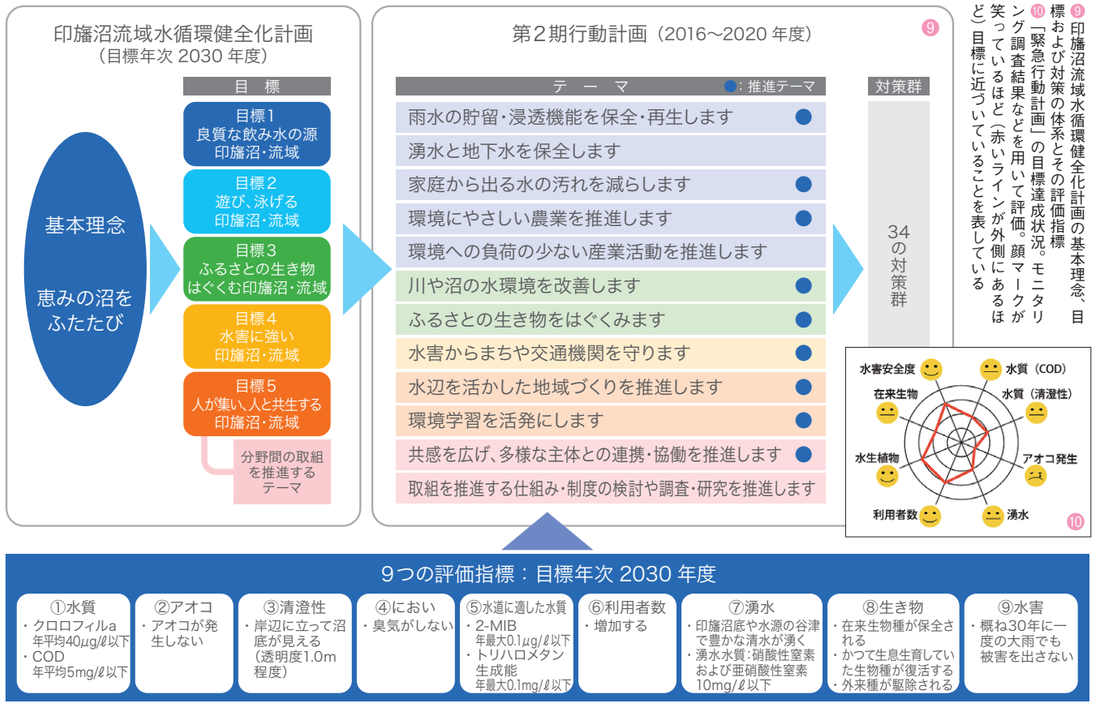


5「印旛沼わいわい会議」の様子。わいわい会議で出された意見は累計500にものぼる　6みためし行動の進め方。まずモデル地域で取組を実施し、その成果を踏まえ、流域全体に展開　7小学生を対象とした環境学習の様子。この日は生き物調査を実施　8「いんばぬま選挙区イベント総選挙」として、印旛沼で実施したいイベントに投票するシール式アンケート

これまでの取組

印旛沼と人々との関わりは時代背景や社会情勢に伴い変化しており、印旛沼がもたらす「恵み」のバランスも変化し続けています。印旛沼流域では、これまでに向上した「恵み」を維持、向上し、失われつつある「恵み」を再生・保全することで、全体としてバランスのとれた状態を創生することを基本理念に、計画的な取組が進められています。





9印旛沼流域水循環健全化計画の基本理念、目標および対策の体系とその評価指標　10「緊急行動計画」の目標達成状況。モニタリング調査結果などを用いて評価。顔マークが笑っているほど（赤いラインが外側にあるほど）目標に近づいていることを表している

「鍵」その3 多様なアイデアを採用。そして広がる共感の輪

治水リスク低減を目標として実施しているナガエツルノゲイトウ協働駆除作戦の一つの目的は、地域協働の仕組みづくりです。駆除したナガエツルノゲイトウの堆肥化にもチャレンジして、活動の幅が広がっています。

「印旛沼流域環境・体験フェア」は、体験型ブースやステージイベントが開催される毎年盛況のイベントです。2016年度の第14回印旛沼流域環境・体験フェアでは、2日間で延べ3000名ほどが参加しました。シールによるアンケート方式で実施する「いんばぬま選挙区イベント総選挙」では、「印旛沼でやりたいこと」について多くの意見が集まり、その後の活動やイベントの企画立案にいかされています。

「第2期行動計画」では、「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を広げ、印旛沼流域創生のムーブメントにつなげる」という取組理念を掲げており、次につなげ、輪を広げるための創意工夫が成果を上げ始めています。

このような多様なアイデアを積極的に取り上げていかしていくことで、共感の輪が広がり、人々と印旛沼とのつながりを取り戻していくきっかけになっています。

11ナガエツルノゲイトウ協働駆除作戦の様子　12「（仮称）食べるエコ」プロジェクトによる環境に優しい野菜の販売促進イベントの様子。陳列方法や看板のデザインにまで工夫が凝らされている

印旛沼流域の、ここにも「注目」

注目1 ユニークなアイデアで印旛沼ファンを増やす

ご当地ヒーロー「スゴインバー」は、多くの人に印旛沼流域のファンになってもらうためのイメージキャラクターです。5人のヒーローたちが、それぞれ印旛沼の水循環健全化の取組のテーマにあわせた使命を持っており、楽しく印旛沼について知ってもらうための役割を担っています。企業などとの連携の取組としては、環境にやさしい農業を推進するために、生産者・流通事業者との連携を図りながら、環境にやさしい農産物の販売促進やPR、生産者のインセンティブを高める「(仮称)食べるエコ」プロジェクトが進められています。2015年度には、地元の農産物直売所である「マルシェかしま」との協働で、環境にやさしい農作物のPR活動を実施しています。商品包装やディスプレイ等の販売の演出を健全化会議が提案し、消費者から好評を得ました。また、2016年度には、JA富里市との協働で「ちばエコニンジンを買って印旛沼をキレイに」をテーマにPR活動を実施、購入者にヒーローカード配布という日本初の画期的試みで注目を集めました。

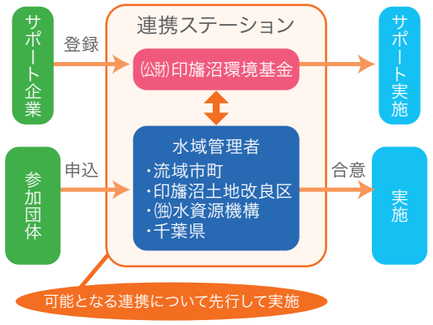
注目2 連携して活動を進める枠組み

印旛沼連携プログラムは、住民・企業と行政が協働で、印旛沼や周辺河川・水路の美化・浄化などを進めていくための枠組みです。市民団体や企業などが沼・川・水路で清掃などの愛護活動を行う際に、それぞれの管理者が活動を支援しています。具体的には、清掃などの用具の貸与や支給、ボランティア活動保険の加入費用負担、参加団体の名称を示したサインボードの活動区域への設置などが行われます。月1回の周辺美化活動など、定期・不定期の活動が続けられています。

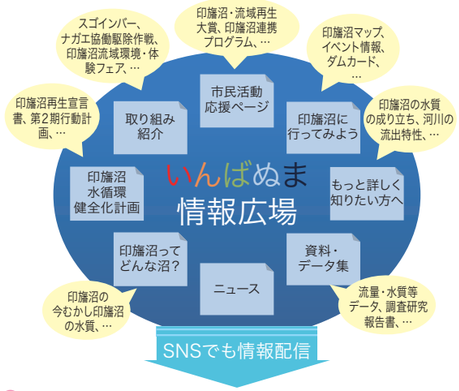
注目3 充実の情報発信サイト

ウェブポータルサイト「いんばぬま情報広場」では、印旛沼と印旛沼流域水循環健全化計画に関する情報を広く発信しています。イベントや公開講座に関する最新情報に加え、計画の内容や印旛沼に関する科学的なデータなど、知りたい情報レベルに応じてさまざまな情報にアクセスすることができ、近年では月に2000件以上のアクセスがあります。

⑬



⑭



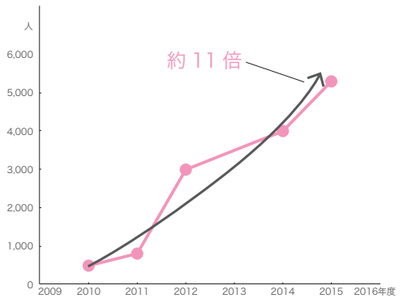
⑮

⑬印旛沼のご当地ヒーロー「スゴインバー」
⑭印旛沼連携プログラムのイメージ。印旛沼やその流入河川・水路で活動を行おうとする住民や企業を対象に、水域管理者が活動を支援
⑮ウェブポータルサイト「いんばぬま情報広場」のイメージ。印旛沼流域に関するさまざまな情報を集約し掲載

活動の成果

「環境・体験フェア」参加者数は増加傾向

2005年に初めて開催された「印旛沼流域環境・体験フェア」は、水・食・観光などの幅広い視点から印旛沼とその流域の多彩な魅力を発信、印旛沼流域圏の人々が集い・遊び・学び・食べることができる毎年恒例のイベントです。2010年からの5年間で、参加者は11倍にもなり、印旛沼ファンを増やしています。



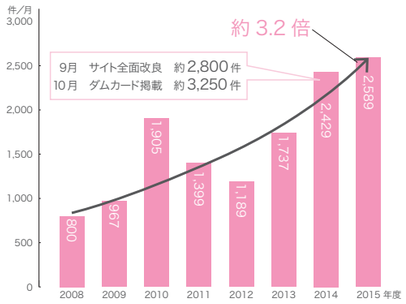
印旛沼流域環境・体験フェア参加者数の推移

湧水池の枯渇日数が減少

湧水の重点観測地点である加賀清水湧水（千葉県佐倉市）では、1995年には84日もあった枯渇日数が、2004年のみためし行動開始後減少し、2008年以降は0日となっています。貯留・浸透施設の整備・維持管理などのみためしの効果が発揮されたと考えられます。

ウェブサイトアクセス数が増加傾向

「いんばぬま情報広場」を通じた情報発信も定着してきており、着実に認知度が高まっています。ウェブサイトの改良やダムカード掲載といったタイミングで高いアクセス数を記録しました。



ウェブサイトいんばぬま情報広場のアクセス件数の推移

Key Person

［地域の課題は地域で解決］

千葉大学大学院 教授
近藤 昭彦（こんどう あきひこ）さん

略歴　地理学・水文学を専門に研究活動に従事し、2004年より千葉大学環境リモートセンシング研究センター教授。現在は、印旛沼流域水循環健全化会議の委員として、県と住民による連携を支えている。

住民の意識の盛り上がりについて、鍵となるエピソードはありますか？

この盛り上がりは、「印旛沼わいわい会議」や「環境・体験フェア」などを通じて、県が長年にわたり取り組んできた賜物です。2013年3月9日には、それまで培われてきたモチベーションをさらに高めようと、数名の仲間と「印旛沼流域圏交流会」を立ち上げました。以降、10回近くのワークショップを開催し、ゆるい交流を続けています。健全化会議とは別の枠組みとして、参加者が個人の立場で言いたいことを言える場となっているほか、ここ数年は「環境・体験フェア」の企画の一部を担っています。

住民の関心を引くような仕掛け、アイデアについて教えてください。

印旛沼のキャラクター「スゴインバー」は県職員Nさんの発案です。イベントでは子ども向けのお面の工作などが大人気です。子どもが工作している間は、大人にも印旛沼のことを知って頂く良い機会になっています。

農業WGによるJA富里市のエコニンジンは、野菜と印旛沼の関係を知っていただく良い機会になりました。広報・啓発は引き続き課題と考えています。

今後に向けて一言お願いします。

印旛沼流域における住民参画は、今後若い世代をどのように巻き込んでいくかが課題です。そんな中、ナガエツルノゲイトウ駆除作戦には、100名規模の学生ボランティアの参加があり、若い力を頼もしく感じています。地域の課題を協働により解決する方法は、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」や国際的な地球環境研究プログラム「Future Earth」の目標とも合致しており、印旛沼流域で住民と行政が共有するビジョンの実現に向けて、今後も取り組んでいきたいと思います。