

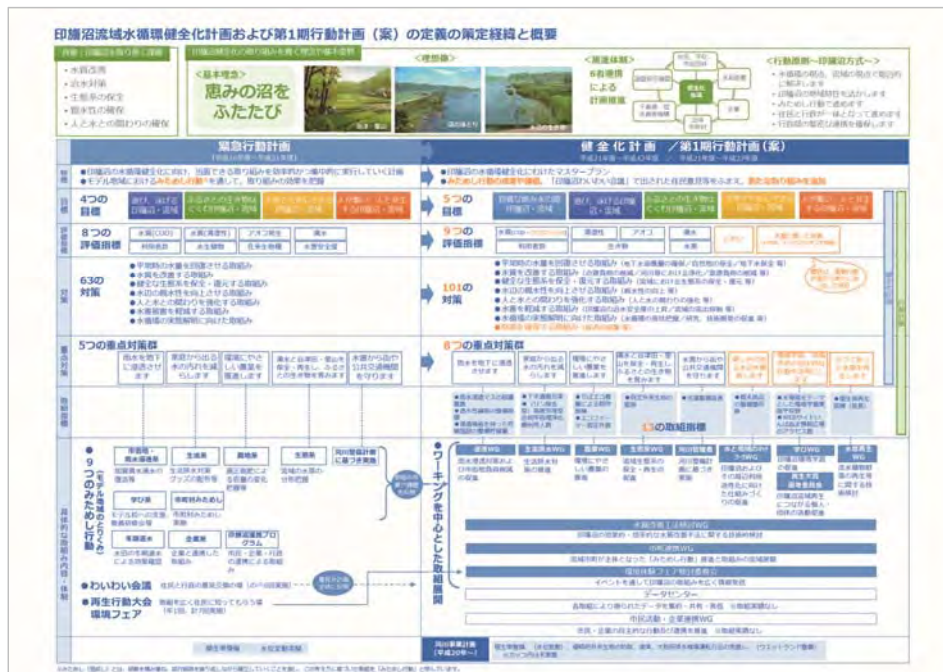
(1) 健全化会議の取組

== == ==

印旛沼・流域水循環健全化計画⇒略称：健全化計画
第1期行動計画(案)⇒略称：第1期
第2期行動計画(案)⇒略称：第2期
ワーキング⇒略称：WG

健全化計画の取組経緯

- 別紙、配付資料3 (1ページ) 参照
 - － 「印旛沼流域水循環健全化計画および第1期行動計画 (案) の定義の策定経緯と概要」





(2) 前回の健全化会議における 意見とその対応状況



前回の健全化会議の概要

第21回委員会

2013(平成25)年7月31日(水)13:30～
千葉商工会議所14階第1ホール



次第

1. 開会
2. はじめに
3. 議事
 - (1)昨年度の取り組み内容
 - 1)前回委員会での指摘と対応
 - 2)昨年度の取り組み報告
 - (2)今年度の取り組み内容
 - 1)行動推進体制の見直し
(行動連携推進委員会立ち上げ・規約変更)
 - 2)今後の取り組み方針
 - 3)取り組み紹介
 - (3)その他事項
 - 1)北千葉道路事業の報告
 - 2)印旛沼流域環境・体験フェアの開催概要
 - 3)みなさまへのお願い(WEB)
4. 閉会



主な意見とその対応状況（１）

Sheet 5

議事	主な意見等	対応状況
(1) 昨年度の取り組み内容 2) 昨年度の取り組み報告	調整池改良の手引きは印刷物となっているのか。誰でも見るができるようにしておいてほしい。（虫明委員長）	- WEBサイトにて閲覧・ダウンロード可能となっている。 - 流域市町には印刷物を配付した。
	市町ごとの補助制度の現状については、事務局での情報の整理を行うこと。（虫明委員長）	雨水浸透マスの補助制度は、千葉市、船橋市、佐倉市で導入しており、補助内容は各市異なる。（配付資料5：印旛沼ルールの啓発チラシを参照）
(2) 今年度の取り組み内容 2) 今後の取り組み方針	アトラス（地図）集のような負荷量や対策量の分布を地図で表せると良い。また、住民に取組を伝えるためにはツールが必要である。ニュースレターは大変だがwebサイトはできる。広報に力を入れるべき。（岩見委員）	- 水質改善工法検討WGにおける印旛沼の水質形成機構の整理（H25）において、負荷量分布の整理は実施した。 - WEBサイトの改良は随時実施しており、今後も引き続き広報に力を入れていく。



主な意見とその対応状況（２）

Sheet 6

議事	主な意見等	対応状況
(2) 今年度の取り組み内容 2) 今後の取り組み方針	- 組織体制の見直しに伴い、規約を整理したが、WGの役割が明確となっていない。第2期行動計画の策定にあたり、WGと重点対策群を関連付け、対策の評価などWGが担う役割を整理すべきである。（小倉委員） - WGで検討していることと、実際に市民にやってもらいたいこと、13の取組指標とは必ずしも合致していない。WGの検討内容、対策、住民にやってもらいたいことの関係性を整理した上で、今後なにをやっていくべきかを考えていく必要がある。（二瓶WG座長）	WGと重点対策の関連付けやWGが担う役割を整理した。（議事「(4)第2期行動計画（案）の作成方針」で説明）



主な意見とその対応状況（４）

Sheet 7

議事	主な意見等	対応状況
(2) 今年度の 取り組み 内容 2) 今後の 取り組み 方針	• 次回の行動連携推進委員会で、市民活動・企業連携の具体をどうするのか、検討してほしい。議論がアイデア段階でも構わないので、市民や企業の意見をどう反映するか、議論したい。（横山委員）	• 市民活動・企業連携だけでなく、実施している各WG等の取組をどのように連携して実施していくのか、議論を開始した。 • 引き続き議論を行っていく予定である。
	• 印旛沼には、水に触れるスポットがない。賑わいがないと印旛沼には行かない。一度でも印旛沼に訪れてもらう、水を実感してもらうようなルートを作ることが必要ではないか。活動を後押しするような仕掛けが必要である。（山田委員）	• 水と地域のネットワークWGにて佐倉ふるさと広場周辺を拠点にかわまちづくり計画を策定し、にぎわいのある水辺の創出を目指して検討を進めている。
	• 今は、子どもは沼に近づかないようにしているし、看板もある。水辺にいざなうなら、環境整備が必要である。（本橋委員）	• その中では、植生帯整備や親水スポットの整備も予定しており、人が水に近づけるしかけを行う予定である。



主な意見とその対応状況（５）

Sheet 8

議事	主な意見等	対応状況
(3) その他事項 3) みなさまへの お願い (WEB)	• 情報発信には、WEBサイト以外にも、ツイッターやフェイスブックなどの活用も考えてはどうか。（原委員）	• 印旛沼についてツイッターに投稿されたメッセージをWEBサイトに表示する仕組みを構築している。
	• 環境・体験フェアの開催にあたっては、会場周辺の町内会への発信、アプローチも検討いただきたい。自分も動くので、健全化会議からもサポートをお願いしたい。（太田委員）	• 環境・体験フェア検討委員会で、開催の広報を含めて検討している。

(3) 各WG等の取組状況

印旛沼・流域での健全化に向けた取組

- 別紙、配付資料3（2ページ）参照
－ 「各ワーキングの取組経緯及び連携の視点」

各ワーキングの取組経緯及び連携の視点									
重点 対策群	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
WGの 目的	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
★ ねらい	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
H25迄 の取組 成果	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
取組 の 経緯 と 成果	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
取組 の 課題 点	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
今後の 取組 方針	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
H26 取組	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善
推進に 関する 課題 の 見地 （案）	①水質改善 ②水質改善 ③水質改善	④水質改善 ⑤水質改善 ⑥水質改善	⑦水質改善 ⑧水質改善 ⑨水質改善	⑩水質改善 ⑪水質改善 ⑫水質改善	⑬水質改善 ⑭水質改善 ⑮水質改善	⑯水質改善 ⑰水質改善 ⑱水質改善	⑲水質改善 ⑳水質改善 ㉑水質改善	㉒水質改善 ㉓水質改善 ㉔水質改善	㉕水質改善 ㉖水質改善 ㉗水質改善



シート番号

1. 浸透WG	12
2. 生活排水WG	19
3. 農業WG	24
4. 水草再生WG	29
5. 水質改善工法検討WG	37
6. 生態系WG	57
7. 水と地域のネットワークWG	63
8. 学びWG	69
9. 市町みためし	77
10.環境・体験フェア検討委員会	81
11.印旛沼・流域再生大賞選考委員会	86



1. 浸透WG



● 取組の背景

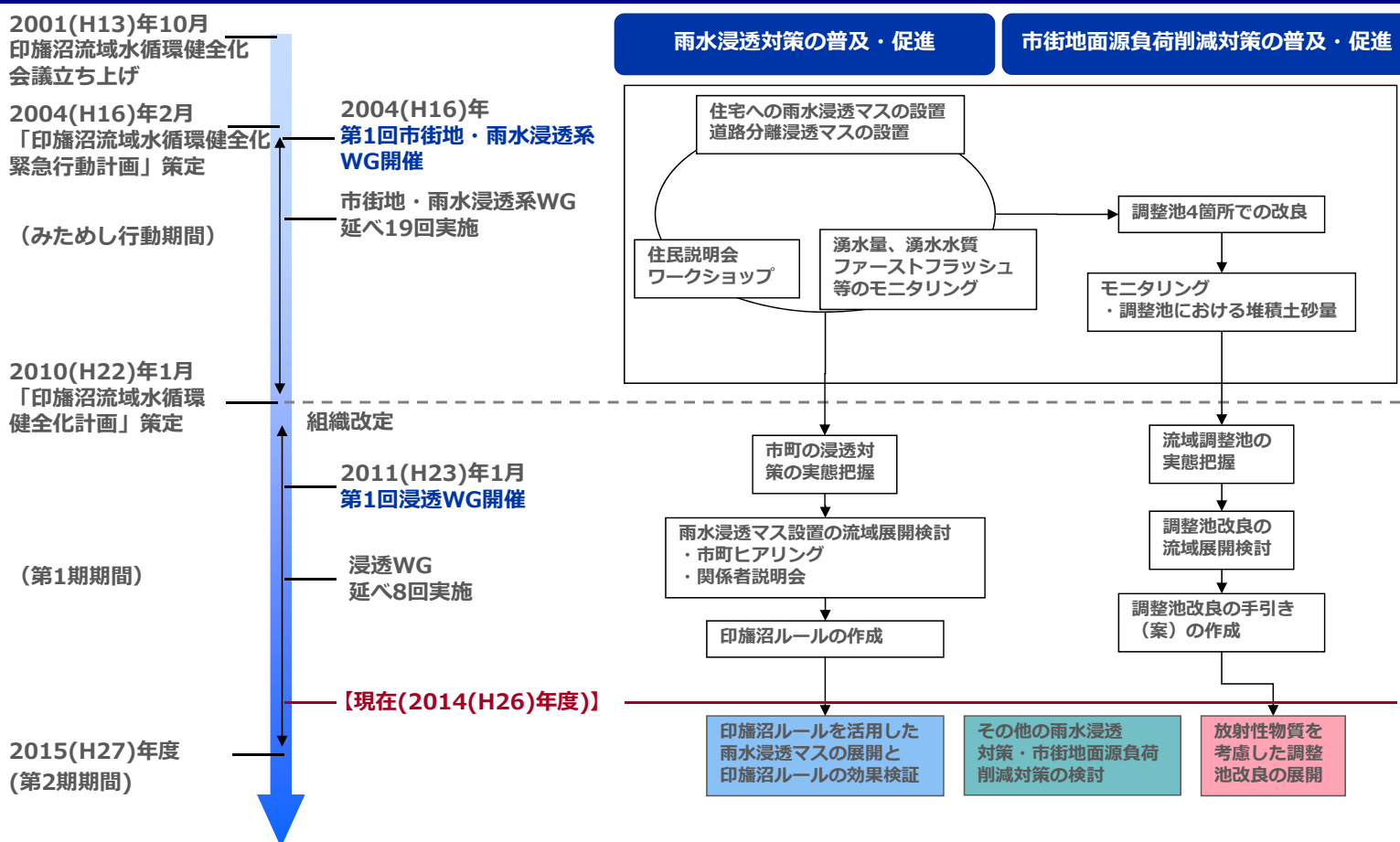
- 市街化による不浸透域の増加、地下浸透量の減少による、地下水涵養量・湧水量の減少
- 市街地からの降雨時の表面流出に伴う汚濁負荷の流出増加

● 目的

- 雨水浸透対策及び市街地負荷削減対策を促進する。

● 主な取組内容

- 雨水浸透マス設置による雨水浸透対策の普及・促進
- 調整池改良による市街地面源負荷削減対策の普及・促進
- モデル地域（加賀清水）における浸透対策による効果検証
（みためし行動 市街地・雨水浸透系WGによる取組）





雨水浸透対策の普及・促進

市街地面源負荷削減対策の普及・促進

目的 雨水浸透対策の効果検証と流域展開

市街地面源負荷削減対策の効果検証と流域展開

取組内容

- (モデル地区：加賀清水流域)
- ・住宅への雨水浸透マスの設置
 - ・道路分離浸透マスの設置
 - ・モニタリング
⇒湧水量、湧水水质、ファーストフラッシュ
 - ・住民説明会、ワークショップ
- (流域全体)
- ・市町の雨水浸透対策の実態把握
 - ・雨水浸透マス設置の流域展開検討
⇒市町ヒアリング、関係者説明会

- (モデル地区：加賀清水流域)
- ・調整池4箇所での改良
 - ・モニタリング
⇒調整池における堆積土砂量
- (流域全体)
- ・流域調整池の実態把握
 - ・調整池改良の流域展開検討

成果

- ・モデル地域において雨水浸透マス設置の効果確認
(湧水枯渇日数の減少等)
- ・印旛沼ルールを制定

- ・モデル調整池において雨水調整池改良の効果確認
(堆砂速度の上昇等)
- ・調整池改良の手引き(案)作成

課題

- ・地域住民の自主的な雨水浸透マスの設置
- ・印旛沼ルールの活用方法
- ・雨水浸透マス設置の条例化
- ・雨水浸透マス以外の雨水浸透対策の検討

- ・調整池改良の流域全域への展開
- ・調整池改良以外の市街地面源負荷削減対策の検討

取組指標 達成状況

取組指標	現状／H20	目標／H27	実績(累計)／H24
雨水浸透マスの設置基数	約1.2万基増/年	8.4万基増	4.0万基増
透水性舗装の整備面積	約5万m ² /年	35万m ² 増	15.6万m ² 増
貯留施設の整備貯留量	約2万m ³ /年	14万m ³ 増	4.8万m ³ 増



浸透WGの今年度の取組

(1) 印旛沼ルールの活用による、雨水浸透マスの普及促進

- ・建築関連業者への浸透機能に配慮した雨水浸透マス設置等の啓発
- ・ホームセンター等の販売業者と連携した印旛沼ルール及び補助制度の周知
- ・民間建築確認審査機関と連携した印旛沼ルールの周知
- ・印旛沼ルールの制定による雨水浸透マスの普及効果の把握
- ・他流域における取組との連携による印旛沼ルールの周知

(2) 調整池改良の展開

- ・既往の改良調整池での堆積土砂量調査(2箇所)
- ・調査結果を踏まえた維持管理手法の検討
- ・船橋市が実施する調整池改良の技術的サポート

(3) 雨水浸透マス、調整池改良以外の市街地面源負荷削減対策

- ・市町が実施している透水性舗装等の施工方法把握
- ・船橋市が実施する大規模貯留施設(校庭貯留)の技術的サポート

※赤字は、取組の詳細を後述で紹介している。

販売業者と連携した印旛沼ルール等の周知

- 佐倉市とホームセンターが協働し、印旛沼ルールや補助制度の周知を実施
(佐倉市の実施内容をモデルケースとして、今年度、浸透WG他4市にて実施予定)
- 佐倉市内2箇所のホームセンターと打ち合わせを実施
- 雨水浸透マスや雨水貯留タンクの販売促進策を検討中



船橋市が実施する調整池改良の技術的サポート

- 船橋市が調整池改良を計画中
- 浸透WGで作成した「雨水調整池改良の手引き（案）」に従い実施
- 船橋市として2箇所目
 - 1箇所目は印旛沼流域外
- 今回の改良を含めると**印旛沼流域内に5箇所**

改良済の雨水調整池の諸元

名称	所在地	底面積 (m ²)	容積 (m ³)
加賀清水調整池	佐倉市	1,851	4,894
次郎丸第1調整池	佐倉市	105	506
次郎丸第2調整池	佐倉市	284	196
城大栗調整池	佐倉市	1,314	4,857
前原西第1調整池	船橋市 (流域外)	956	1,541

■ 期待される効果

- ・ 堆積時間の増加による市街地面源負荷の削減
- ・ 流出口の目詰まりを軽減
- ・ 維持管理作業の効率化





2. 生活排水WG

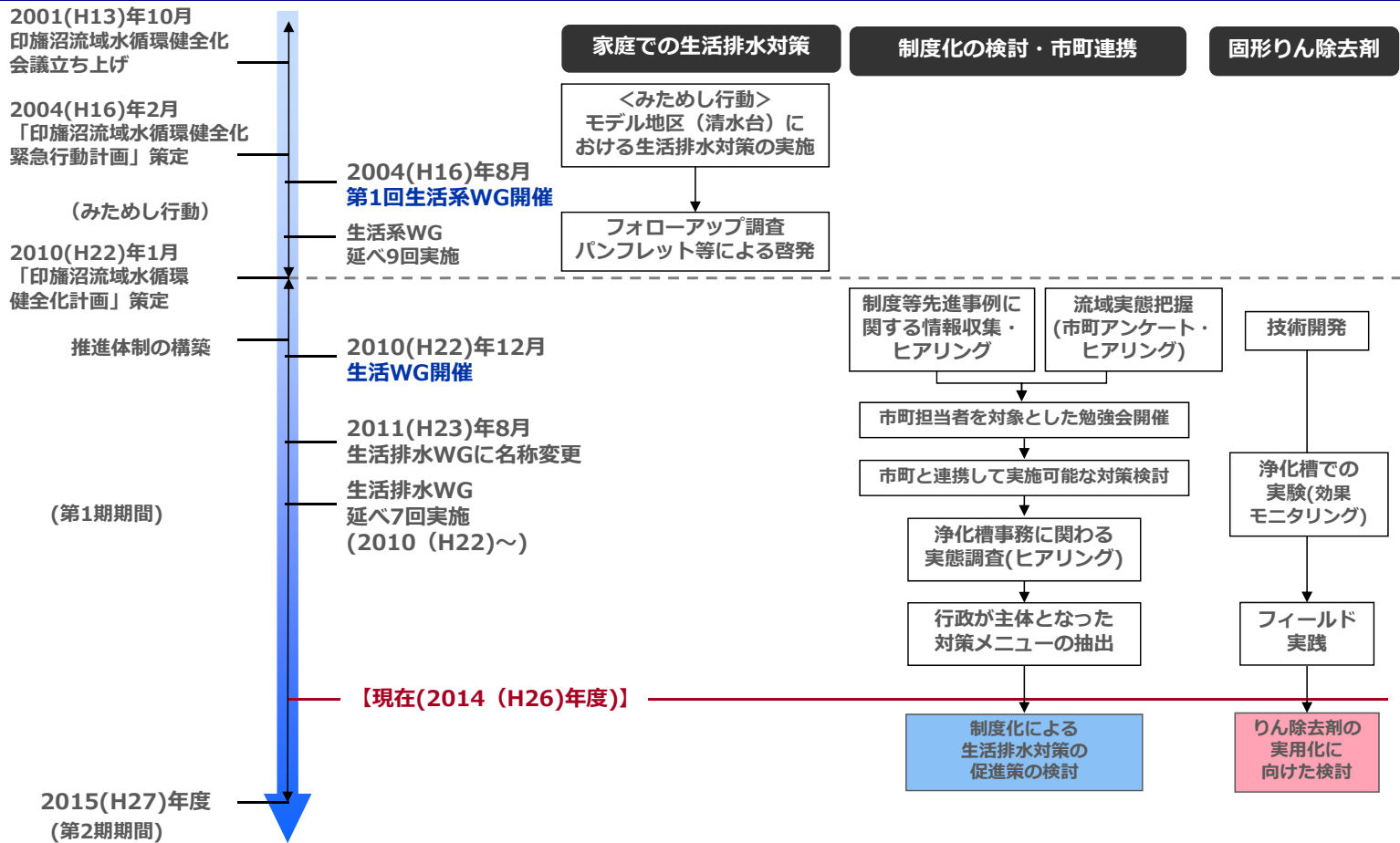


生活排水WGの取組概要

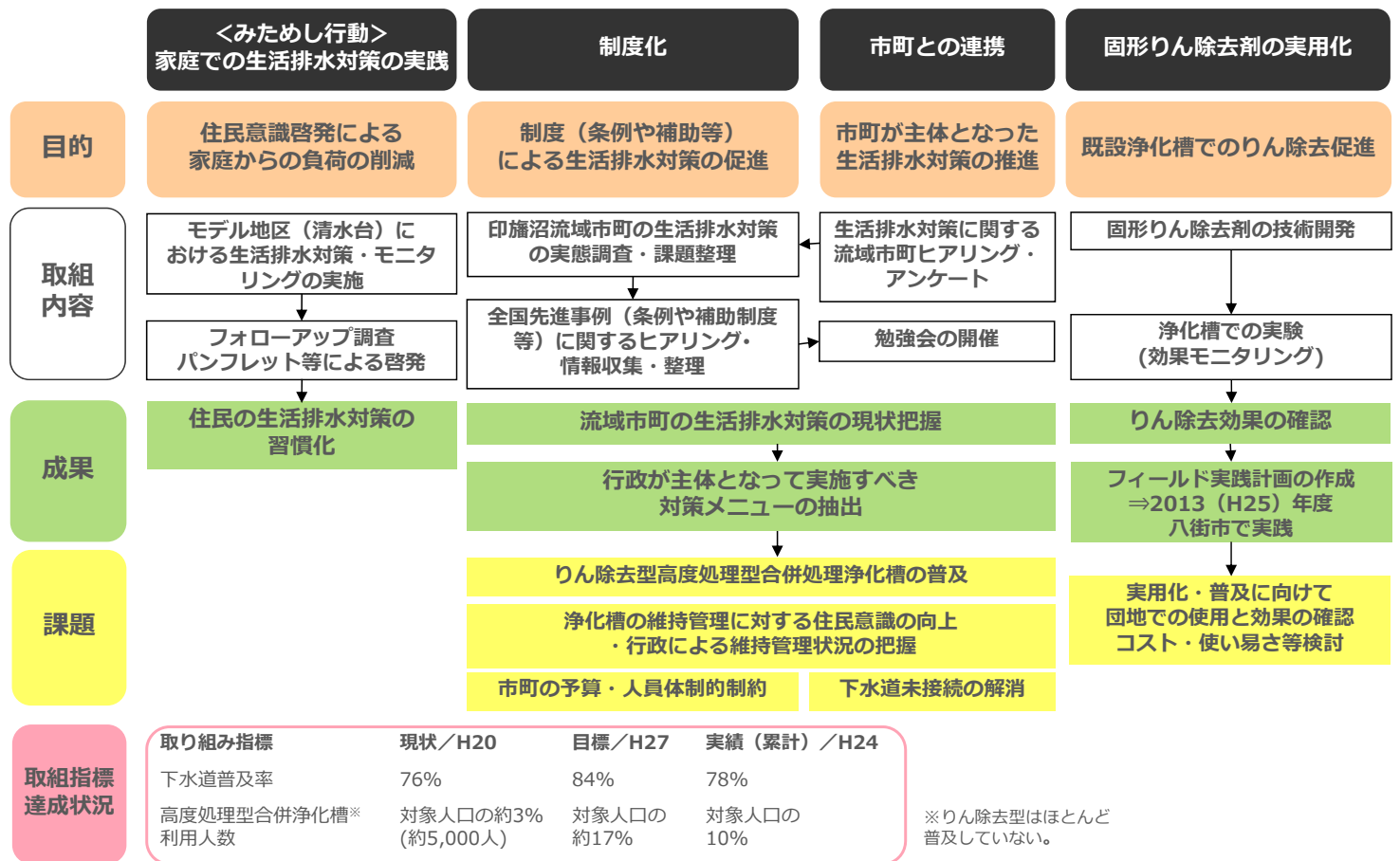
- 取組の背景
 - － 生活系排出汚濁負荷量（特にりん）の増加に伴う
印旛沼水質の悪化
- 目的
 - － 生活排水対策を促進する。
- 主な取組内容
 - － 家庭での生活排水対策
 - モデル地区（清水台）における生活排水対策（住民への意識啓発）
とその実施効果の確認
 - － 制度化の検討・市町連携
 - 印旛沼流域で実施可能な制度化の検討（下水道整備推進・未接続解消、
浄化槽設置・転換促進、維持管理に関する条例化や補助制度等）
 - 市町を対象とした生活排水対策勉強会の開催
 - － 固形りん除去剤
 - 固形りん除去剤の技術開発および実用化検討



生活排水WGの取組経緯



生活排水WGのこれまでの成果と課題





(1) 制度化に向けた生活排水対策の促進策の検討

- 浄化槽の適正管理について意識啓発・協働
(維持管理不足による悪影響の定量化)
- 市町設置型の浄化槽整備事業の促進
(埼玉県等、他自治体市町村における事業実施の
背景、経緯、目的を調査)
- 勉強会の開催
(浄化槽設置・転換、維持管理等に関する先進事例等を
流域市町と情報共有)

(2) りん除去剤の実用化に向けた検討

- フィールド実践結果を受けて、住民意識醸成、コスト負担軽減、
使いやすい製品への改良等について具体策を検討



3. 農業WG

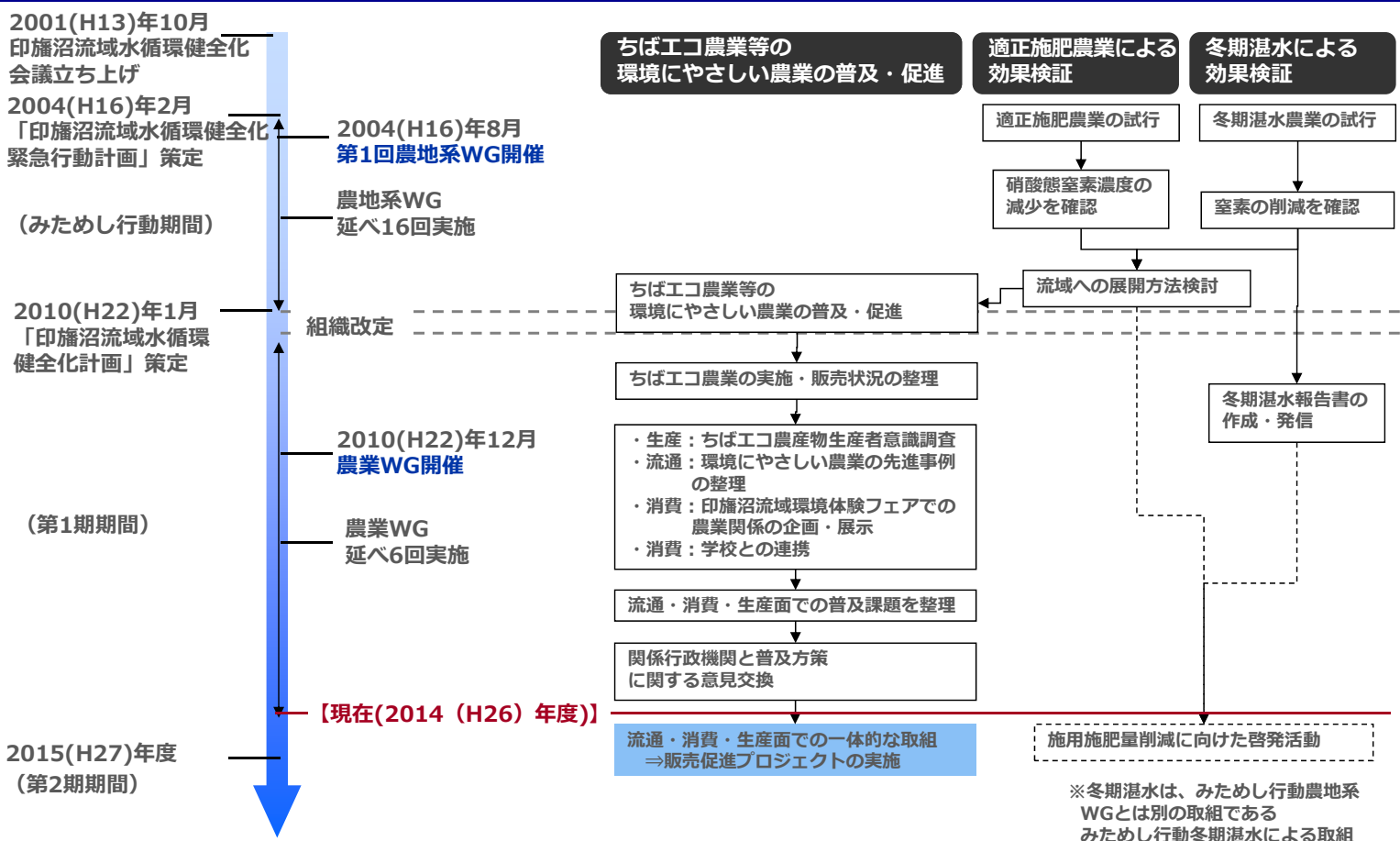


農業WGの取組概要

- 取組の背景
 - 農地、特に畑で過剰に施用された肥料成分（窒素成分等）による汚濁負荷の増加
 - 環境にやさしい農業は、適正施肥により畑への窒素成分の過剰な投入を抑制し、印旛沼へ流出する窒素負荷量の低減に寄与
- 目的
 - 環境にやさしい農業を推進する。
- 主な取組内容
 - 環境にやさしい農業の普及・促進
 - 適正施肥農業の試行・効果検証（立沢地区）
（みためし行動農地系WGでの取組）
 - 冬期湛水の試行・効果検証（萩山新田干拓地）
（みためし行動冬期湛水による取組）



農業WGの検討経緯





これまでの成果と課題

	冬期湛水による 効果検証	適正施肥農業 による効果検証	ちばエコ農業等の環境にやさしい農業の普及・促進		
目的	冬期湛水による 水質改善の効果検証	施肥が湧水に 与える影響の把握	ちばエコ農業の普及促進に向けて、 現在の状況把握、普及の問題点や方策整理		
取組 内容	- モデル地区（萩山新田干拓地）にて、冬期湛水農業の試行 - モニタリングの実施 - 流域への展開方法検討 - 冬期湛水報告書の作成、発信 ※農業WGとは別の取組である ためためし行動冬期湛水による 取組	- モデル地区（立沢地区）にて、適正施肥農業の試行 - モニタリングの実施 - 流域への展開方法検討	【生産】 - ちばエコ農業の実施状況の整理 - ちばエコ農産物生産者意識調査 - 環境にやさしい農業の先進事例の整理	【流通】 - ちばエコ農業の販売状況の整理 - 流通業者へのヒアリング	【消費】 - 印旛沼流域環境体験フェア等イベントを通じた環境にやさしい農業の普及啓発活動 - 学校と連携した環境にやさしい農業の普及啓発活動
成果	- 脱窒効果による周辺地下水の窒素濃度の低下を確認 - 生物多様性への寄与を確認 - 冬期湛水報告書の作成、発信 ※ためためし行動冬期湛水に 得られた成果であるが、 必要に応じて農業WGで活用	- 適正施肥により収量への影響が少ないことを確認 - 流出先の湧水の窒素濃度の低下をモニタリングにより確認	・ちばエコ農業等の普及促進に関する課題を整理 【生産】 - リスクが伴うメリットが少なく取り組む生産者が少ない 【流通】 - ちばエコの取扱い店が少ない - 収量が安定せず大規模な販売に向かない 【消費】 - 消費者に十分認知されていない。		
課題	印旛沼への施用窒素量を軽減していく 方策の一つとして流域への展開が必要		生産・流通・消費の一体的な取組が必要		
取組指標 達成状況	取組み指標 ちばエコ農業による 耕作面積 エコファーマー認定件数	現状／H20 水稻：246ha 水稻以外：398ha 407件	目標／H27 増加 増加	実績／H24 水稻：288ha 水稻以外：396ha 481件	



農業WGの今年度の取組

(1) キレイな印旛沼を目指す農産物を食べようプロジェクト

- プロジェクト名称の検討
- プロジェクトで取り扱う農産物の抽出
- 全農、JA、スーパー等との役割分担の整理
- 環境・環境フェア等を活用した販売イベント

＜プロジェクトのキャッチコピー（案）＞
 ～食べることは、印旛沼の「キレイ」につながる。～

＜プロジェクトの目的＞
 生産・流通・消費が一体となってちばエコ農産物等の環境にやさしい農産物を普及させることにより、印旛沼に流入する窒素負荷量の低減をはかる。





4. 水草再生WG

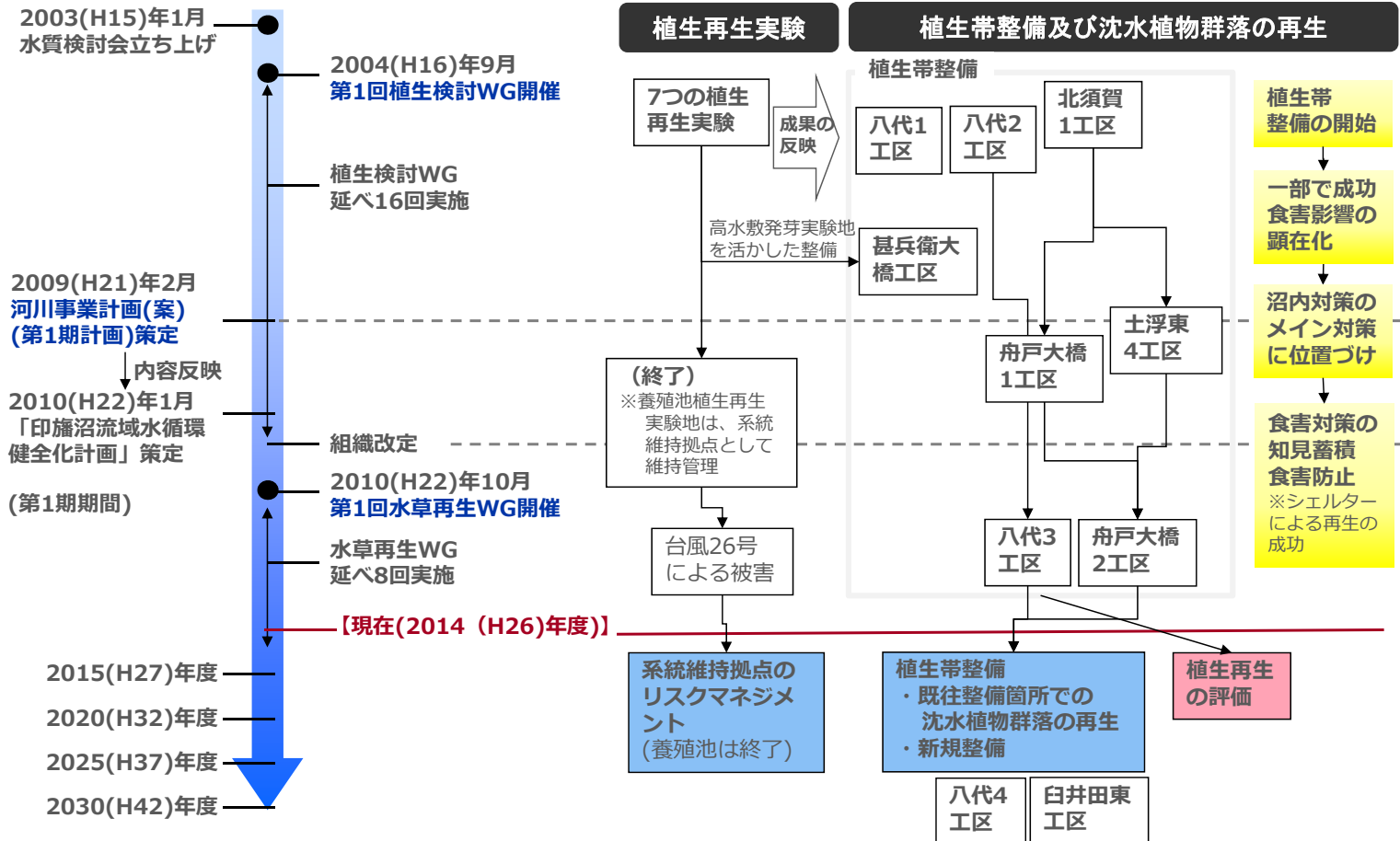


水草再生WGの取組概要

- 取組の背景
 - － 沈水植物等の水草群落が増少
 - － 印旛沼の水質改善のためには、水草群落の再生が必要
 - － 特に、沈水植物群落の再生手法は未確立
- 目的
 - － 沈水植物群落の再生等に関する技術的検討を行う。
- 主な取組内容
 - － 植生再生実験
 - － 植生帯整備箇所における沈水植物群落等の再生



水草再生WGの検討経緯



これまでの成果と課題

1. 植生再生実験

目的

埋土種子の存在の確認
沈水植物の生育条件の検証
植生の水質改善効果の検証

取組内容

7つの植生再生実験を実施
A: 底泥撒きだし実験
B: 高水敷発芽実験
C: 養殖池植生再生実験
D: 系統維持(沈水植物株分け)
E: 沈水植物発芽・定着確認実験
(通称: タライ実験)
F: 現存植生機能調査
G: 隔離水塊実験

成果

- 埋土種子の存在・発芽可能であることを確認
⇒再生した種は系統維持
- 現水質でも発芽・生育は可能
- 発芽可能水深は、30~50cm程度(現在の水質では)
※但し、消波、食害を防止状態
- 現存植生(オニビシ)による底泥巻き上げ抑制効果を確認

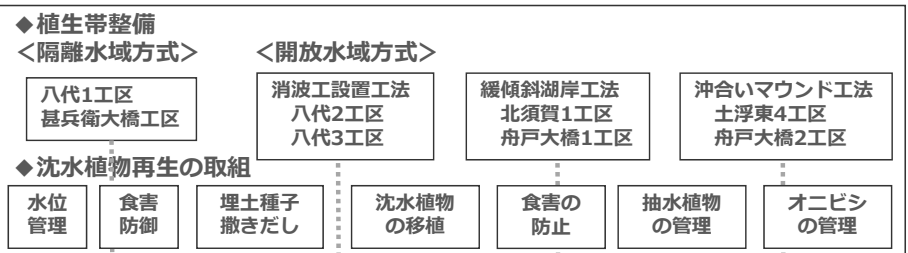
課題

植生の水質改善効果が未検証
⇒沈水植物群落の再生規模が小さく、検証できなかった。

取組指標
達成状況

2. 植生帯整備及び沈水植物群落の再生

植生基盤を創出するための植生帯整備
整備箇所での沈水植物群落の再生



- 沈水植物群落の再生に成功
- 沈水植物群落の再生に成功
- 浚渫盛土による植生再生の可能性を確認
食害防止や移植による再生手法の確立
- 浮葉植物(アサザ等)の再生に成功
抽水植物の遷移抑制効果の確認
- 印旛沼の埋土種子を使用した沈水植物群落の再生に成功
⇒成功した種は系統維持(中央博物館)
- 沈水植物の再生に関する手法の確立、知見蓄積
- 抽水植物の拡大

- 沈水植物提供拠点としての維持管理
- 抽水植物の遷移抑制方法の検討
- 食害防止柵の大型・簡易化
- 抽水植物の遷移抑制方法の検討
- 沈水植物群落の大規模な再生に向けては、以下が課題
 - 沼の濁度が高いため沈水・抽水植物の生育可能範囲が近く、濁度の改善が必要
 - 食害防止柵の大型・簡易化が必要
 - 印旛沼の水質改善シナリオの見直しが必要(植生再生だけでは水質改善は困難)

取組み指標	現状/H20	目標/H27	実績(延べ延長)/H24
植生帯整備面積(延長)	約760m	8,000m	2,294m



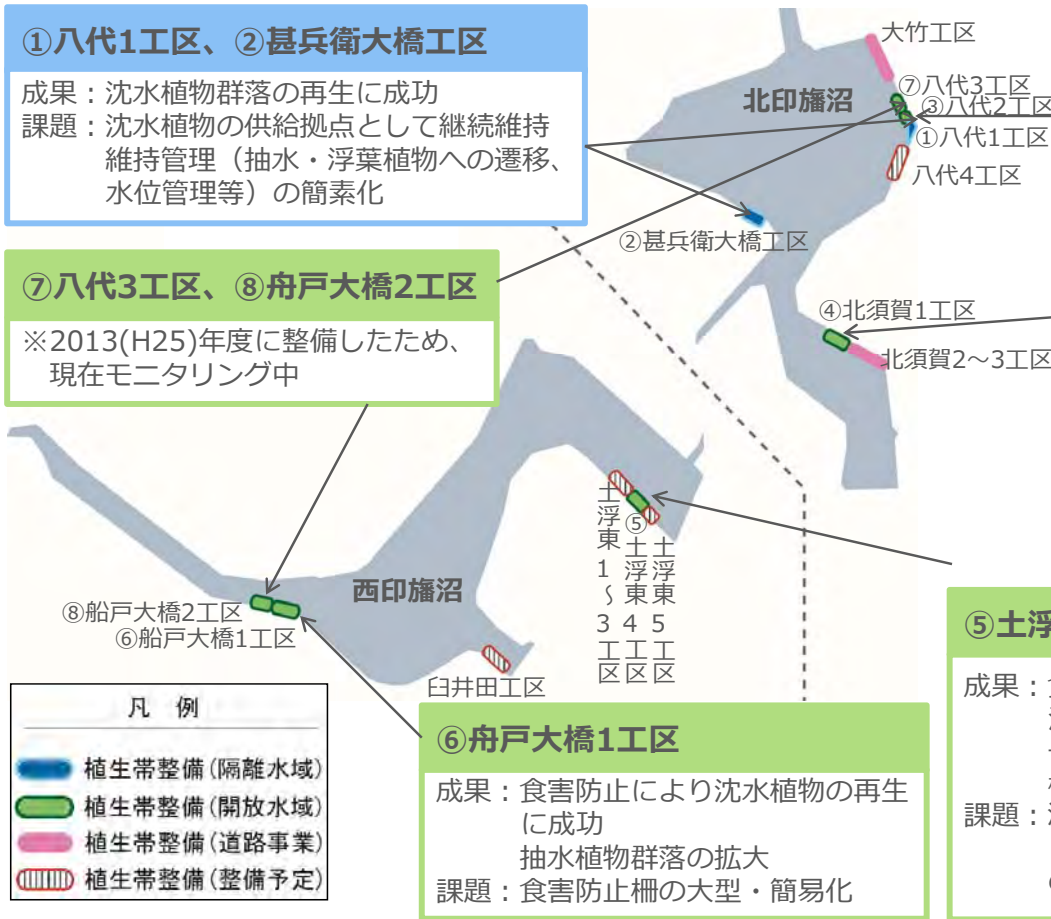
植生帯整備状況

①八代1工区、②甚兵衛大橋工区

成果：沈水植物群落の再生に成功
課題：沈水植物の供給拠点として継続維持
維持管理（抽水・浮葉植物への遷移、
水位管理等）の簡素化

⑦八代3工区、⑧舟戸大橋2工区

※2013(H25)年度に整備したため、
現在モニタリング中



③八代2工区 (実験的な位置づけの工区)

成果：食害防止による植生再生
手法を確立
抽水植物群落の拡大
課題：食害防止柵の大型・簡易化

④北須賀1工区

成果：食害防止や沈水植物移植に
より沈水植物の再生に成功
特定の沈水植物（マツモ）
は食害防止なしでも再生
抽水植物群落の拡大
課題：食害防止柵の大型・簡易化

⑤土浮東4工区

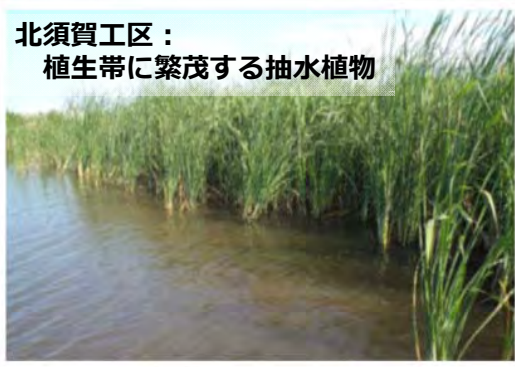
成果：食害防止や沈水植物移植により
沈水植物の再生に成功
一部、食害防止なしでも再生（沈水
植物：マツモ、浮葉植物：ガガバタ）
課題：浮葉植物（オニビシ）の繁茂抑制
（一面を覆っており、オニビシ以外
の再生箇所がない）



植生帯整備の再生状況と確認された効果

- ・ 水質改善：浮葉植物による底泥の巻きあげ抑制効果等を確認
- ・ 生態系機能改善：再生した植生帯における多様な生物による利用等を確認

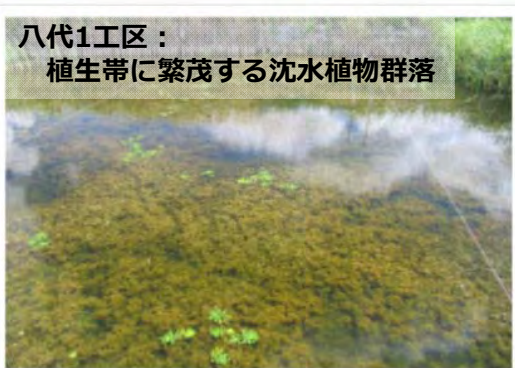
北須賀工区：
植生帯に繁茂する抽水植物



舟戸大橋工区：
植生帯に繁茂する浮葉植物（アサザ）



八代1工区：
植生帯に繁茂する沈水植物群落



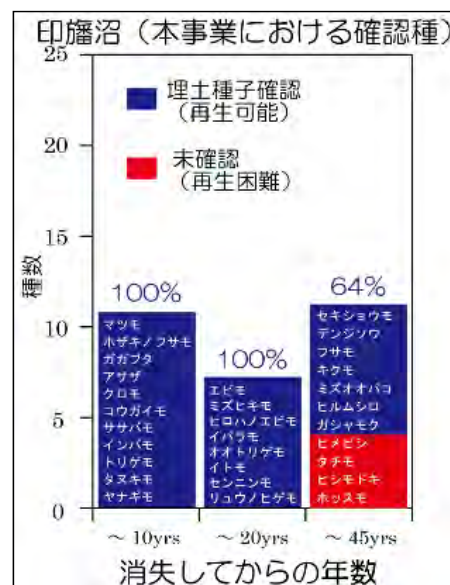
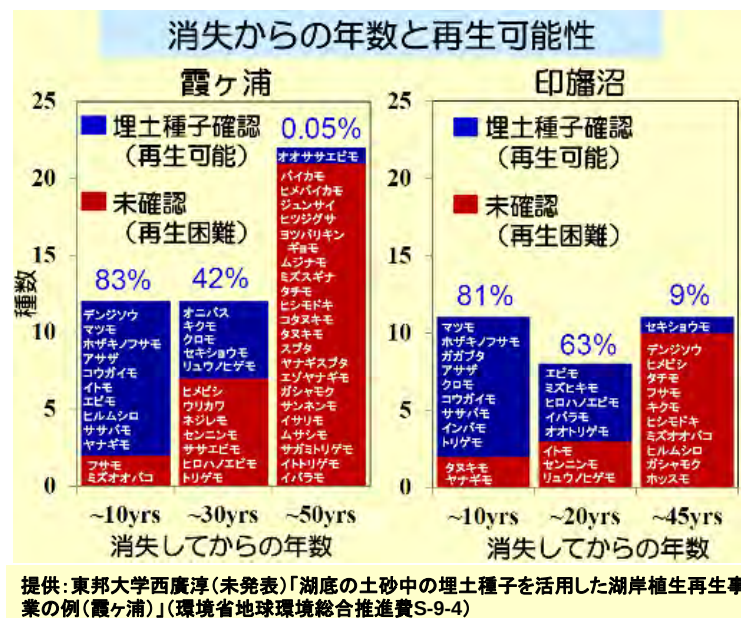
土浮東港区：
水生生物の生息環境となっている水草





印旛沼で消失しかけていた沈水植物等の再生・系統維持に成功

- 植物の種子には寿命があり、40-50年が経過すると再生が困難になると考えられている
(印旛沼開発竣工(1969年)から既に45年が経過(2014年現在))
- 将来の印旛沼全体への水生植物再生のため種子ストックの維持が必要
(現在、浮葉植物2種、沈水植物26種の系統維持を実施)



(1) 植生の再生

- ・ 食害防止柵(シェルター)の大型・簡易化により沈水植物の生息範囲を拡大
- ・ 大規模な出水等による植生帯への被害リスクに対する系統維持・供給拠点のリスクマネジメントの検討
- ・ 民間等(千葉英和高校)との連携によるモニタリング等の支援・普及

(2) 植生再生の評価

- ・ 植生再生による水質改善、景観形成、生物多様性向上等の総合的評価・検証



5. 水質改善工法検討WG

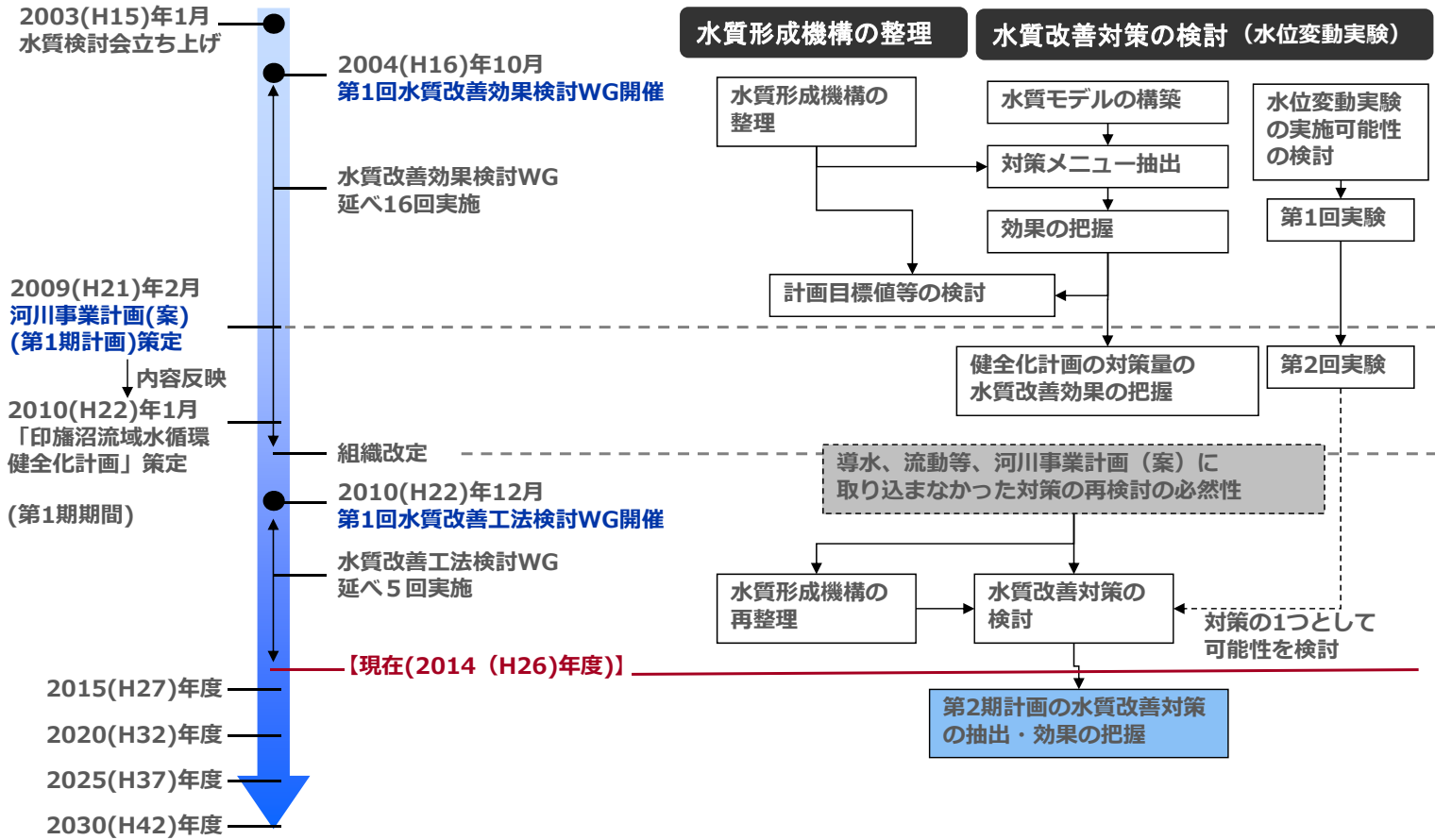


水質改善工法検討WGの取組概要

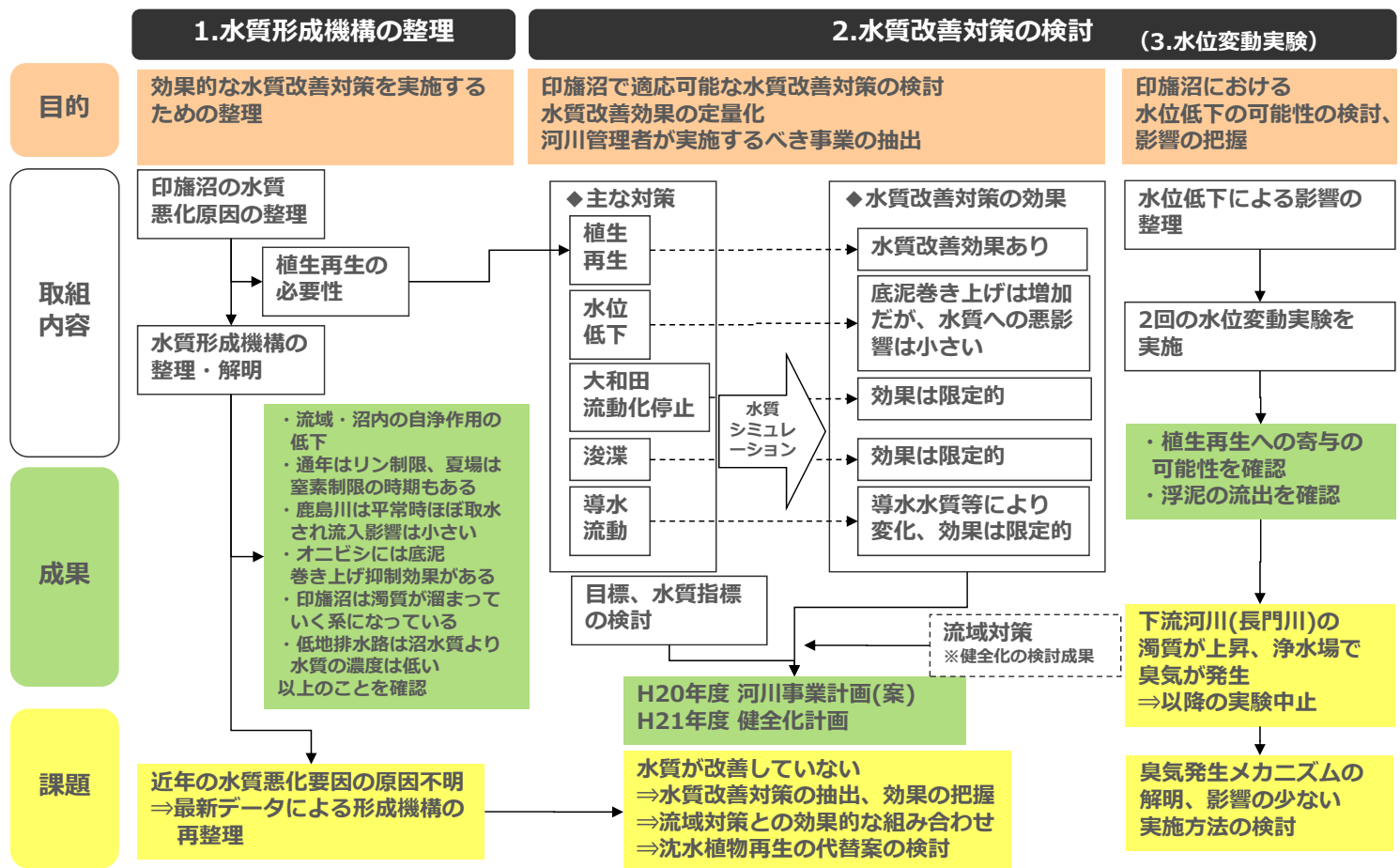
- 取組の背景
 - － 印旛沼の水質改善に向けては、技術的根拠にもとづき、効果的な対策の実施が求められている。
 - － 対策の検討の基礎データとなる、印旛沼の水質形成機構を整理する必要がある。
- 目的
 - － 印旛沼の効果的・効率的な水質改善手法に関する技術的検討を行う。
- 主な取組内容
 - － 水質形成機構の整理
 - － 水質改善対策の検討



水質改善工法検討WGの検討経緯



これまでの成果と課題



印旛沼の水質形成機構（水質変化の状況）

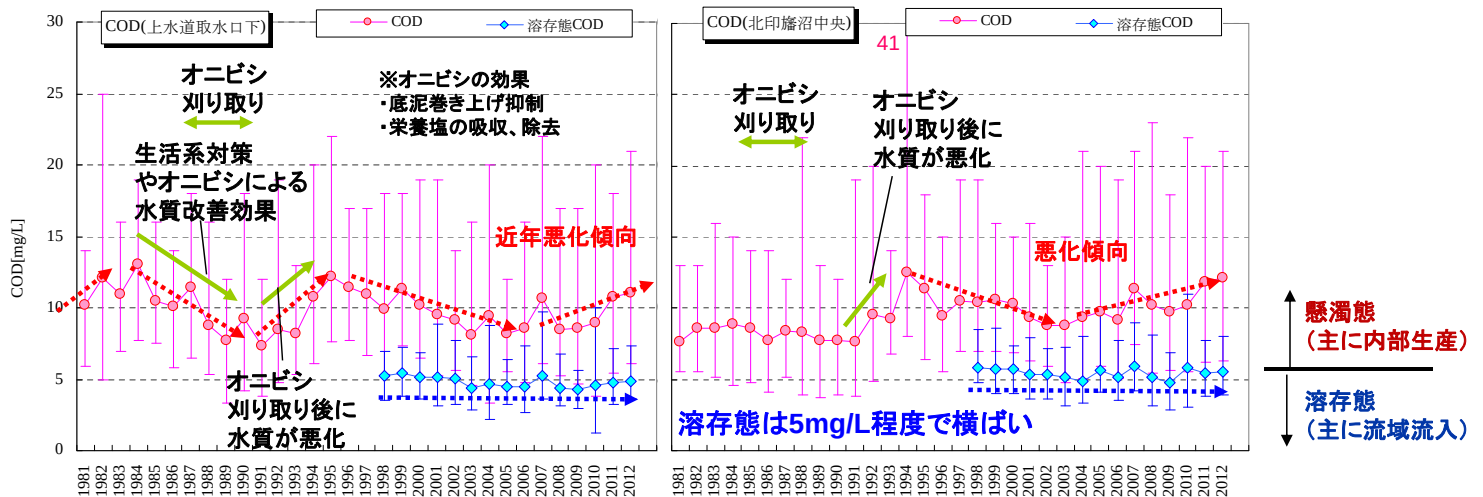
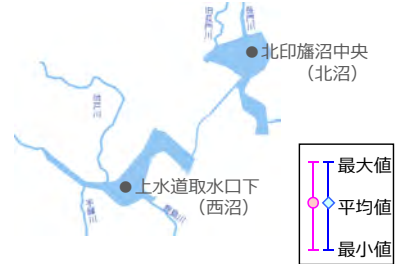
■ 西沼は、

- 1980年頃～2000年頃にかけて生活系対策の実施により流入河川の水質（りん）は改善傾向（次シート参照）
- 1980年代後半に大繁茂していたオニビシの刈り取りを実施したところ、水質が悪化（1995年ごろにピーク）
- 以降、水質悪化が進み、1995（H7）年頃にピークとなり、その後改善傾向となったが、2000（H12）年代後半から再び水質が悪化している。

■ 北沼は、

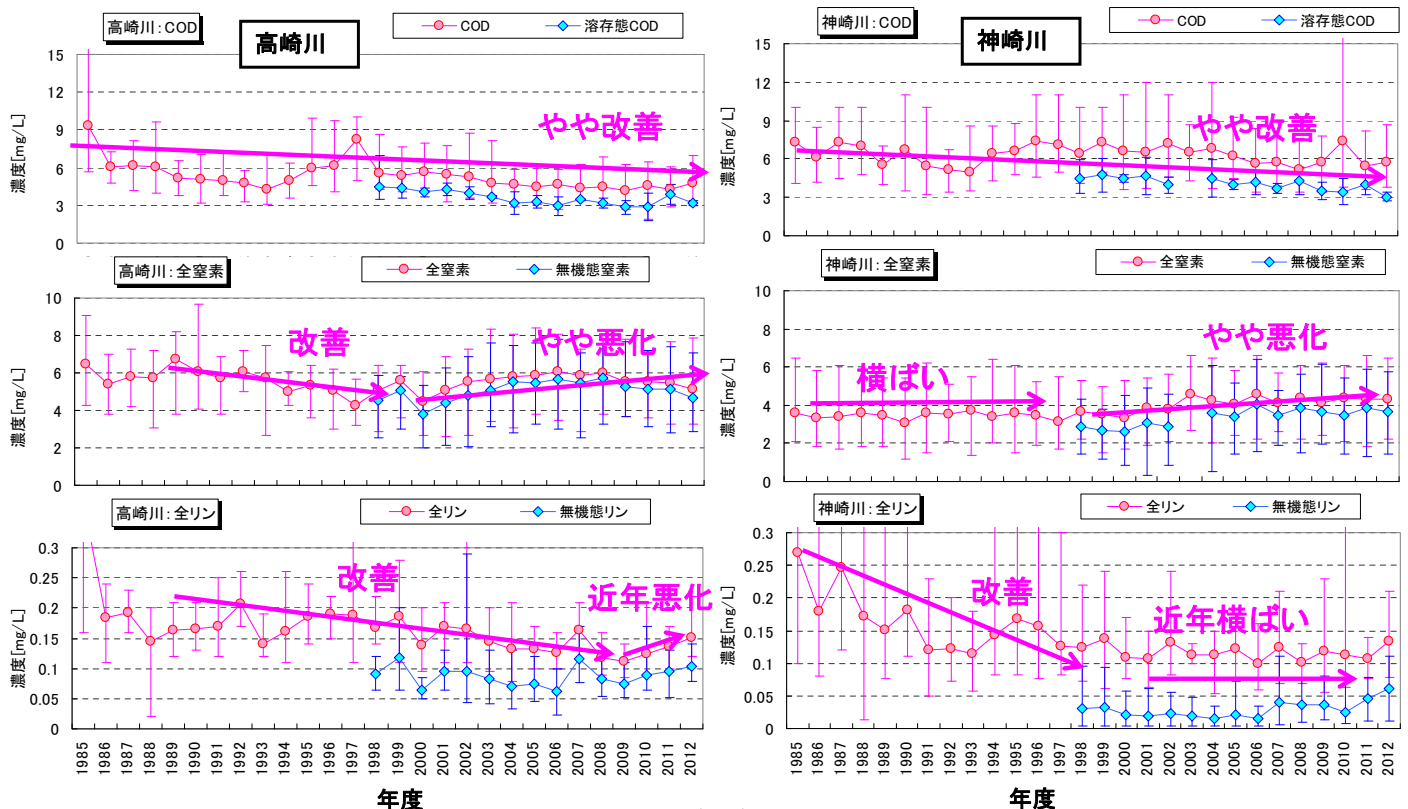
- 悪化傾向がより顕著であり、現在では西沼より水質が悪化している。

■ 2005年ごろから再び水質悪化傾向だが、溶存態CODはほぼ横ばい状況であり、近年の悪化傾向の要因は、内部生産の影響が考えられる。



流入河川の水質状況

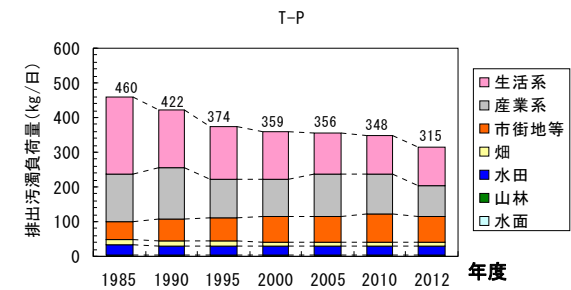
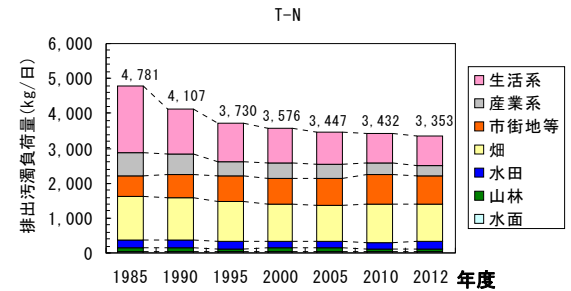
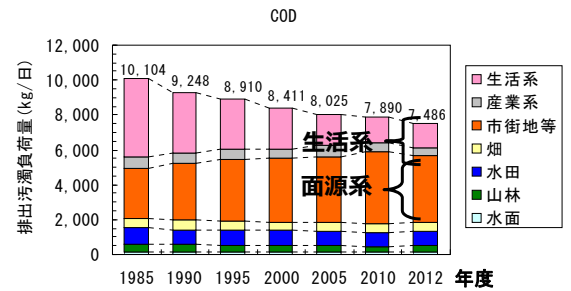
- CODは長期的にやや改善傾向である。
- 全窒素は、2000年頃まで改善または横ばい程度であるが、以降はやや悪化傾向である。
- 全リンは、長期的に見ると改善しているが、近年は横ばいまたは悪化傾向である。



印旛沼の水質形成機構（流域での排出負荷量の変化）

- 流域全体としての排出汚濁負荷量は、**1980(S55)年以降減少してきたが、2005(H17)年頃からは横ばいの傾向**
- 主な減少要因
 - 下水道の整備
 - 合併処理浄化槽の普及等、生活系からの負荷量減少
- 一方で、市街地等、農地系（水田＋畑）、産業系（事業所＋畜産）からの負荷量はほぼ横ばいで、**相対的にその割合が大きくなってきている。**

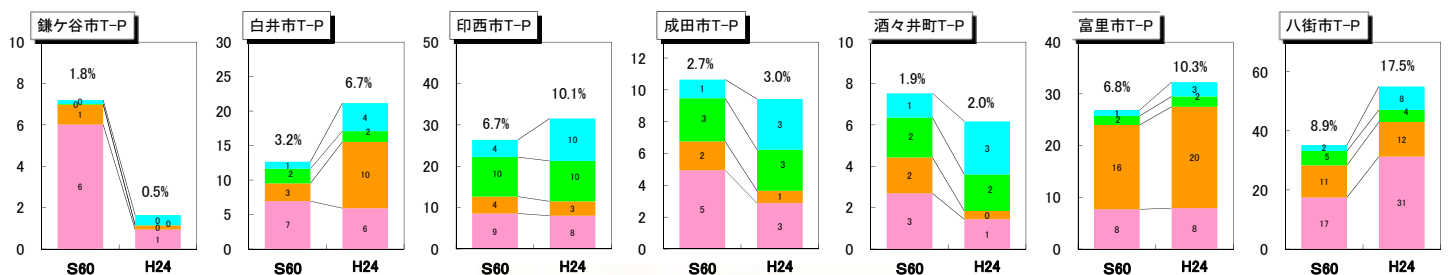
※市街地等：土地利用の「市街地」＋「宅地」＋「道路」に該当



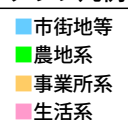
データ出典：千葉県水質保全課

印旛沼の水質形成機構（市町別排出負荷量（全リン）変化）

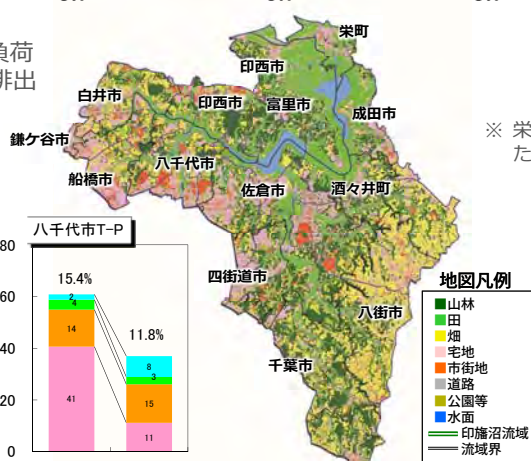
- 全体では改善傾向の生活系負荷も一部の地域では横ばいまたは増加の傾向
- 市町別にみると増加している地域が存在する。**
- 今後は生活系対策に加え、事業所系対策も重要（量的に多い地域、増加地域の存在）



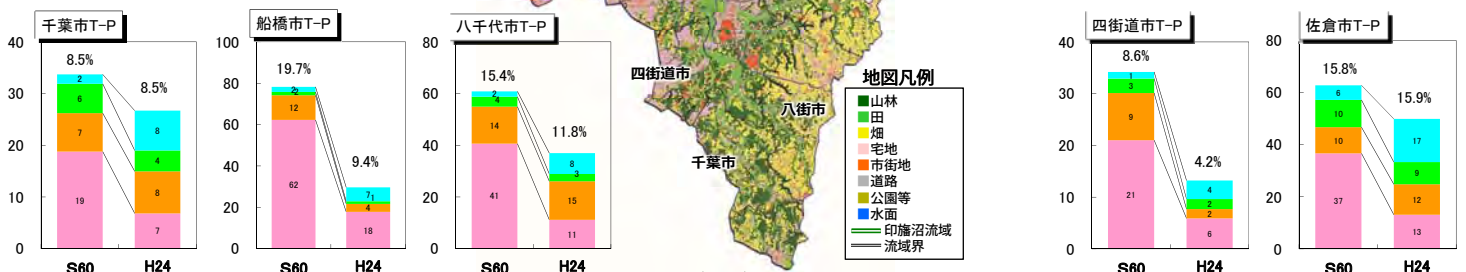
グラフ凡例



※%は市町全体の排出負荷量に対する各市町の排出負荷量の割合を示す



※ 栄町は指定湖沼地域外のため、データ無し

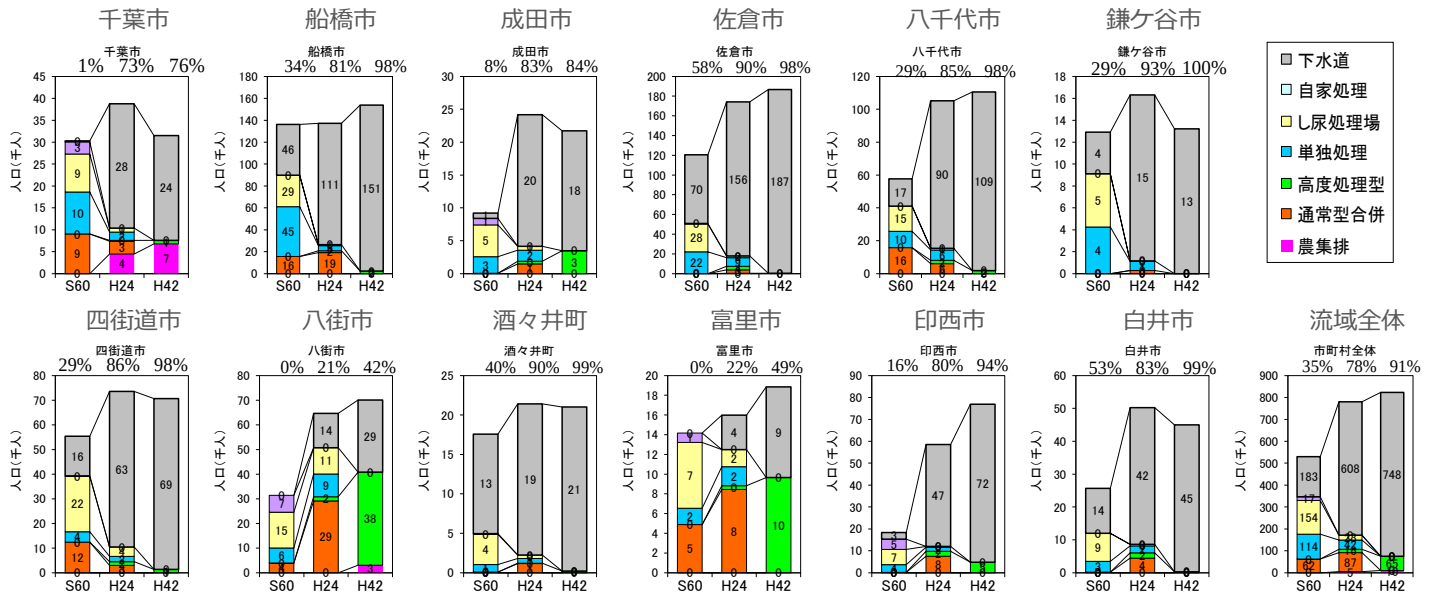


印旛沼の水質形成機構（生活排水対策の現状・将来計画）

■ 生活系負荷削減の対策は今後も重要

- 八街市、富里市以外の市は、計画通りに下水道整備を実施することが重要（将来計画（H42）で下水道整備率がほぼ100%）
- 八街市、富里市は、下水道の整備だけでなく、**リン除去型高度処理合併浄化槽の普及も重要**

※2009年度計画策定時のデータ



印旛沼の水質形成機構（北沼／西沼の水質特性）

- 西沼：流入負荷量の80%以上は西沼に流入し、リン制限
- 北沼：西沼の水質影響を受ける。また、滞留時間が長く滞留による影響が大きい

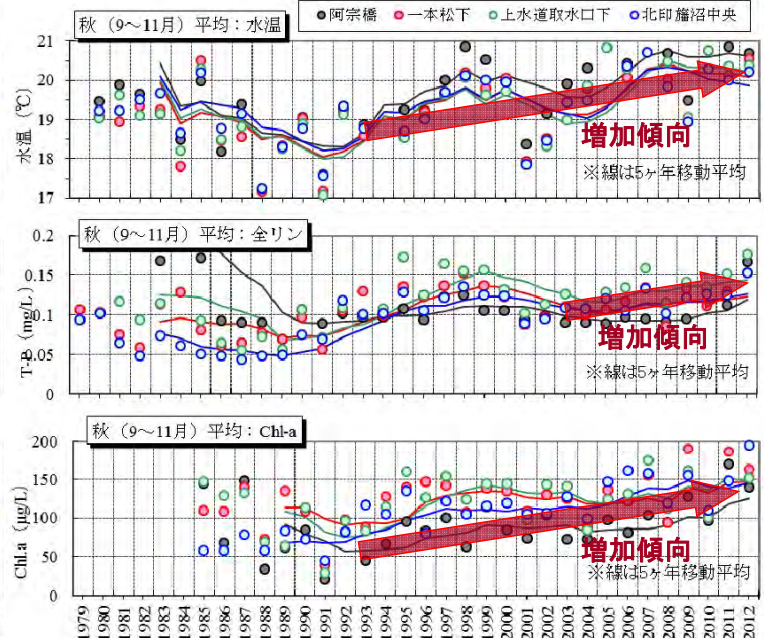
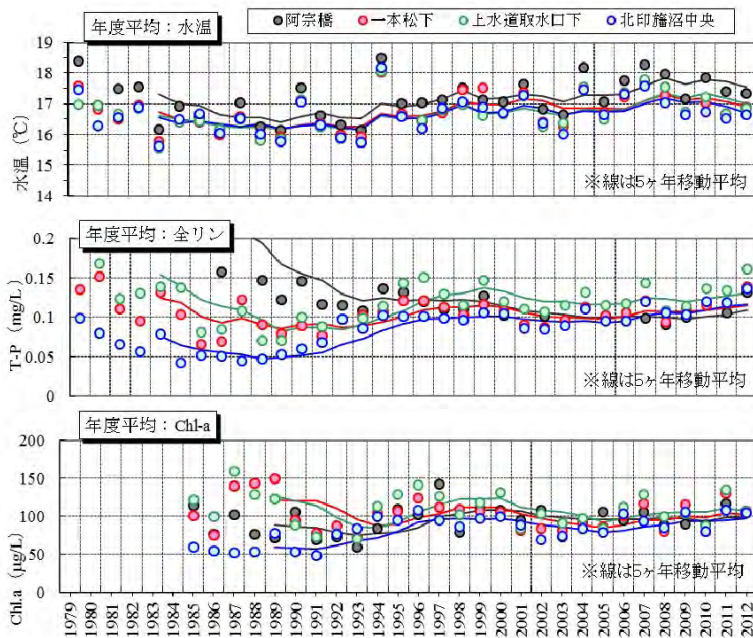
No ・	項目			西印旛沼	北印旛沼	全体
1	水質状況			・CODは10mg/L以上と水質が悪化、2ヶ年連続全国湖沼水質ワースト1	・1990（H2）年ごろまでは西沼よりも水質は良かったが、その後ほとんど同じレベルに悪化している。	
2	底質状況			・北沼よりも悪化傾向。特に新川部分の底質が悪化している。（流入負荷の影響）	・西沼に比べると良好ではあるが冬場の風が強い日などでは、底泥まきあげによる濁りが発生している。	
3	流域からの流入負荷量	COD	Kg /日	8,550(82%)	1,817(18%)	10,367
4		全窒素		4,043(82%)	498(11%)	4,541
5		全リン		176(85%)	31(15%)	207
6	滞留時間	かんがい期	日	8.8	13.7	11.3
7		非かんがい期		8.2	16.4	11.9
8	N/P比	かんがい期		60（リン制限）	10（リン・窒素制限）	30
9		非かんがい期		170（リン制限）	120（リン制限）	140
10	植生			・オニビシが繁茂（刈り取りを実施中）	・オニビシが繁茂	
11	考察			・流入負荷量の8割は西沼に流入 ・内部生産は北沼に比べると活発に起こり、水質は内部生産によって決定する。 ・通年通してリン制限であり、リン対策が効果的である。	・西沼での内部生産により栄養塩は消費されて北沼に流入していると考えられる。特にその影響はかんがい期に現れ、窒素制限になる。 ・西印旛沼に比べると滞留時間が長く、滞留による水質悪化の影響を受けやすい可能性がある。	

印旛沼の水質形成機構（近年の水質悪化要因の分析）

■ 季節別に見ると、特に秋の水質が悪化傾向である。

<秋の水質悪化原因>

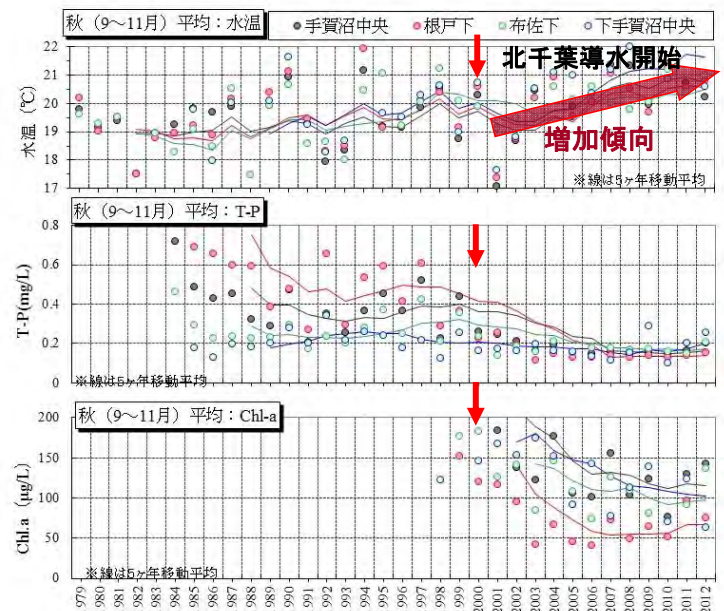
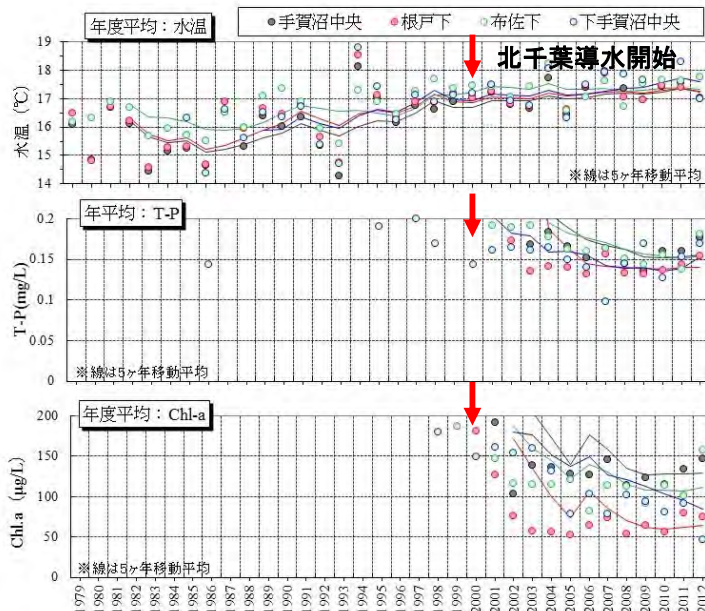
- 気温上昇による影響（気温上昇⇒水温上昇⇒植物プランクトンの活性化）
- リンの増加による影響（リン増加⇒植物プランクトンの活性化）



手賀沼の水質状況

- 北千葉導水の影響が大きく、傾向が把握しにくい、
水温は上昇傾向（特に秋は顕著）
りん（T-P）は横ばい
クロロフィルa（Chl.a）は横ばい

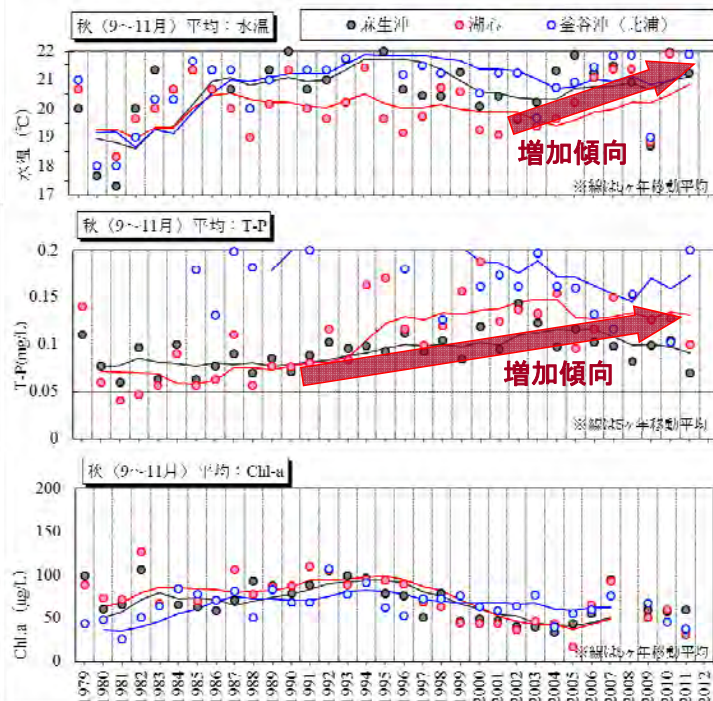
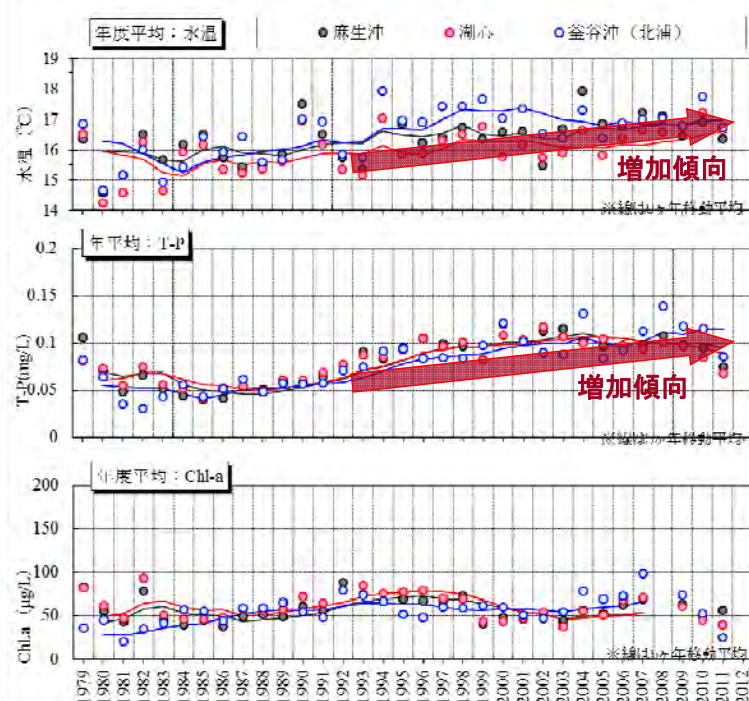
水温は印旛沼と同様の傾向である



霞ヶ浦の水質状況

- 霞ヶ浦の水質状況は、
 水温は上昇傾向（特に秋は顕著）
 リン（T-P）は上昇傾向
 クロロフィルa（Chl.a）は横ばい

水温、りんは印旛沼と同様の傾向である



印旛沼の水質形成機構（沼内リン増加原因の考察）

■ 降雨時の流入河川からの供給の可能性

- 平常時に測定している河川水質が改善傾向であることから、平常時の供給量は減少していると考えられる。
- リンは降雨時に多く流入するため、平常時の河川水質には現れないが、降雨時の供給が増加している可能性がある。

■ 底泥溶出量の増加の可能性

- 水温上昇に伴い、底泥溶出量が増加している可能性がある。
- 浮泥が蓄積傾向であるため、底質が悪化し、底泥からの供給（溶出、巻き上げ）量が増加している可能性がある。



今後の水質改善対策の方向性

- 内部生産の抑制等、**沼内対策が重要** (Sheet 62)
- 近年の排出負荷量は市街地や農地などの面源系では増加傾向がみられ、面源負荷対策が重要 (Sheet 63、64)
- 点源対策では、生活系負荷量のさらなる減少が重要 (Sheet 65、66)
 - 下水道の整備予定地域では計画に従い確実にを行い、その他は、リンを除去できる高度処理型合併処理浄化槽の普及等の対策が必要である。
- まずは西沼の水質改善を進めていくことが重要
 - 流入負荷の80%は西沼に流入し、西沼の水が北沼に流入するため、まず西沼の水質改善が必要である。 (Sheet 67)
- 温暖化の影響（気温上昇・降雨パターンの変化）、および底質悪化による水質悪化も考慮していくことが重要 (Sheet 68、69)
 - 今後さらに水質悪化しやすい状況になる懸念がある。水質形成機構を踏まえた、より効率的・効果的な対策が必要である。
 - なお、流域対策には流域住民・流域市町等、全関係者の協力が必要である。



水質改善工法検討WGの今年度の取組内容

(1)第2期行動計画(案)の水質改善対策の抽出、効果の把握

- 昨年度実施した水質形成機構の整理や水質悪化要因をふまえて、水質改善対策メニューの抽出
- 水質解析モデルによる対策の効果予測
- 流域対策を含めて、水質改善に向けた最適な対策の組み合わせを検討

水草再生WG、水質改善工法検討WG

今後の検討体制

水質改善工法検討WG・水草再生WGの位置づけ

印旛沼水質改善技術検討会

【水質改善対策の検討・水質問題の専門的な議論】

- ・ 湖内の水質形成機構の解明
- ・ 水質改善を進めるための効率的な事業・施策の選定
- ・ 具体的な事業推進の検討

水草再生ワーキング

- ・ 沈水植生群落の再生等に関する検討
(植生帯整備の検討、
植生帯モニタリング計画など)

水質改善工法検討ワーキング

- ・ 効果的・効率的な水質改善工法に関する検討
(水位低下、浚渫、導水、流動化、
その他新工法など)

■ 水草再生ワーキング

- 主な成果
 - ・沈水、浮葉植物の系統維持に成功
 - ・隔離水域における水草による水質改善、生物多様性の回復の確認
 - ・抽水植物帯の拡大
- 今後の課題
 - ・水質改善対策の中での水草再生の位置づけ
 - ・維持管理体制の構築 等

■ 水質改善工法検討ワーキング

- 主な成果
 - ・水質形成機構の整理・解明
 - ・近年の水質悪化の要因の把握
 - ・今後の水質改善対策の方向性を決定
- 今後の課題
 - ・流域・沼内の最適な水質改善対策の組合せの検討
 - ・第2期における河川・沼内対策計画の検討



**相互に関連し、一体不可分であるため、
両ワーキングを合同開催し、第2期の検討を実施**

今後の検討体制

■ 合同ワーキングの構成

- ・座長：福濱水質改善工法検討ワーキング座長
- ・メンバー：水草再生ワーキング及び水質改善工法検討ワーキングのメンバー、オブザーバー

■ 検討事項

- 第1期行動計画の進捗（特に水草の再生進捗）を踏まえた水質改善シナリオの見直し
 - ・ 短中期の水質改善シナリオ
 - 早期事業効果発現に資する水質改善対策の実施
 - ・ 長期の水質改善シナリオ
 - 将来目標（5mg/L, 3mg/L）の達成にあたっては、短中期の水質改善を前程とした沈水植物群落の再生が必要（そのため、持続可能な系統維持が必要）
- 流域・沼内の最適な水質改善対策の組合せの検討（第2期における水質改善対策の検討）
- 第2期における河川・沼内対策計画の検討 ほか

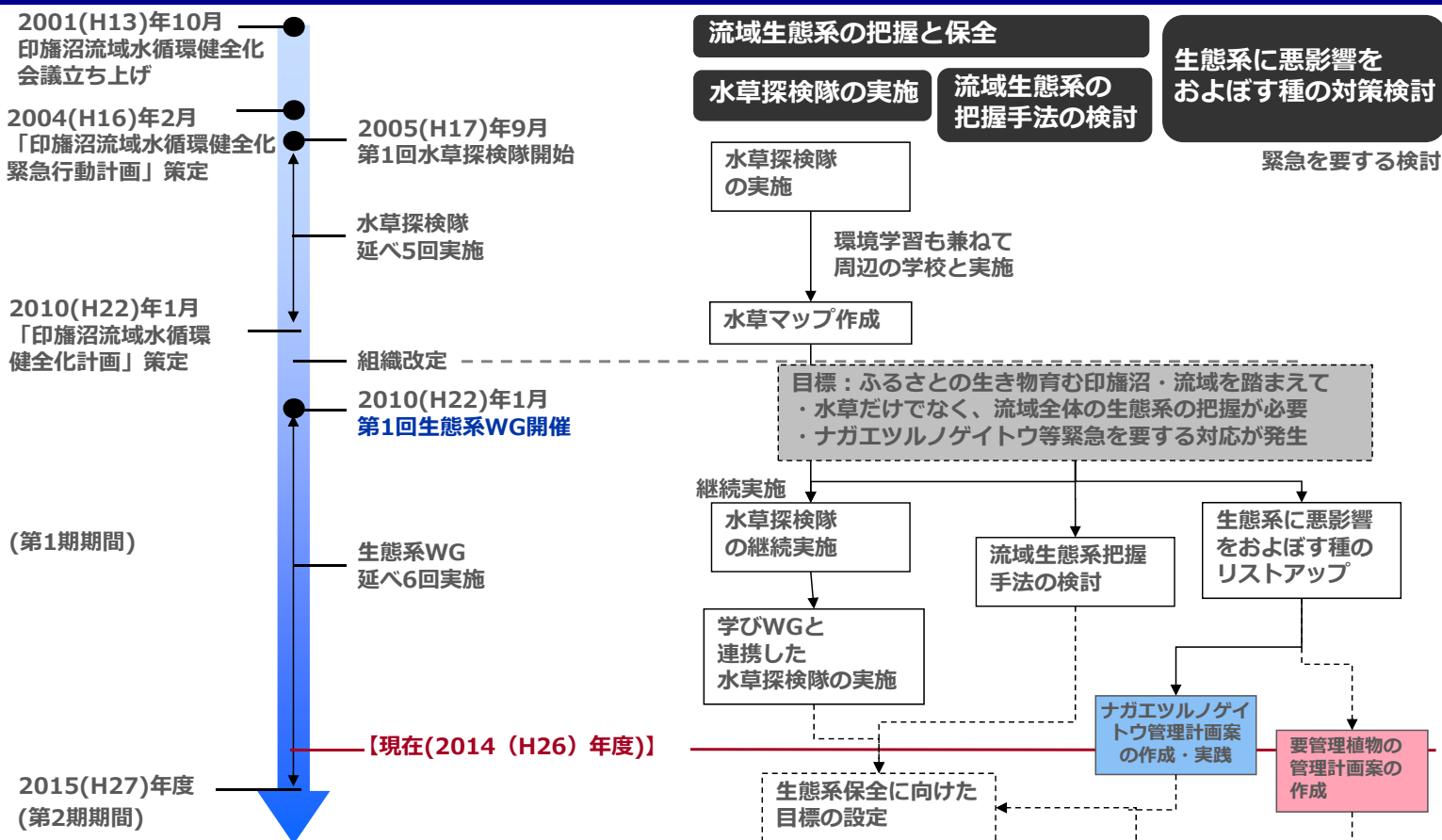


6. 生態系WG



生態系WGの取組概要

- 取組の背景
 - － 宅地開発や埋め立て等による生物の良好な生息・生育適地の減少
 - － かつて見られた在来種の減少、外来種の増加による生態系の劣化
- 目的
 - － 流域生態系の保全・再生を促進する。
- 主な取組内容
 - － 流域生態系の把握と保全
 - － 生態系に悪影響を及ぼす動植物への対策



	流域生態系の把握 (水草探検隊の実施)	流域生態系の把握手法の検討 (流域生態系の把握手法の検討)	生態系に悪影響をおよぼす 動植物への対策								
目的	印旛沼流域の水草 の分布状況の把握	健全な流域生態系を保全していくため、 流域生態系の把握手法の検討	すでに実害が生じている生物 に対する対策方法の検討								
取組 内容	水草探検隊の実施 ※実施当初より周辺学校と協働 し、環境学習を兼ねた取組として 実施 ※H22年度より、学びWGに おけるモデル校主催による 取組として実施	・過去と現在の生態系の評価 ・流域を代表する指標種の リストアップ ・解析モデルによる生態系評価の試行 ・流域の生物データの収集方法の検討	・生態系に悪影響をおよぼす 動植物のリストアップ ・実害状況等をふまえ、 対策の重要性の分類								
成果	水草マップの取りまとめ (ほぼ流域全体で作成)	流域の生物データ収集の方向性の確認 (“生命のにぎわいプロジェクト”※ でデータを収集していく) ※生物多様性センターの実施事業	対策を講じる必要のある種を 把握、影響の大きさ、 対策の緊急性等でグループ化								
課題	継続して分布状況を把握して いく仕組みづくり	流域生物データの収集の仕組みづくり 流域生態系保全に向けた目標の検討	対策の実施方法、実施体制の 構築 科学的な根拠に基づく効率的な 対策を行うための基礎研究								
取組指標 達成状況	<table border="1"> <thead> <tr> <th>取組指標</th><th>現状/H20</th><th>目標/H27</th><th>実績(累計)/H24</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特定外来生物の 駆除</td><td>侵入・拡大</td><td>侵入・拡大 させない</td><td>カミツキガメ1322頭、 ナガエツルノゲイトウ7640m²駆除</td></tr> </tbody> </table>			取組指標	現状/H20	目標/H27	実績(累計)/H24	特定外来生物の 駆除	侵入・拡大	侵入・拡大 させない	カミツキガメ1322頭、 ナガエツルノゲイトウ7640m ² 駆除
取組指標	現状/H20	目標/H27	実績(累計)/H24								
特定外来生物の 駆除	侵入・拡大	侵入・拡大 させない	カミツキガメ1322頭、 ナガエツルノゲイトウ7640m ² 駆除								



生態系WGの今年度の取組

(1)ナガエツルノゲイトウ管理計画（案）の実践と更新

- 効果的、効率的な管理方法の検討
- 管理計画（案）の更新
- 関係者協働によるナガエツルノゲイトウの分布調査

(2)要管理植物の管理計画（案）の作成

- オニビシの管理計画（案）の作成
- 新たな要管理植物が侵入した場合の通報システム構築検討
- 要管理植物等の生態系DBの構築等

※赤字は、取組の詳細を後述で紹介している。

◆ナガエツルノゲイトウ管理計画(案)（概要）

- 印旛沼流域でのナガエツルノゲイトウの管理の方針を示したもの。
- ナガエツルノゲイトウの生態的特徴、分布状況、分布拡大要因、被害状況、管理方針、管理実施計画を取りまとめている。
- 順応的管理の考え方にに基づき、状況に応じて内容を更新していく計画としている。

<目次>

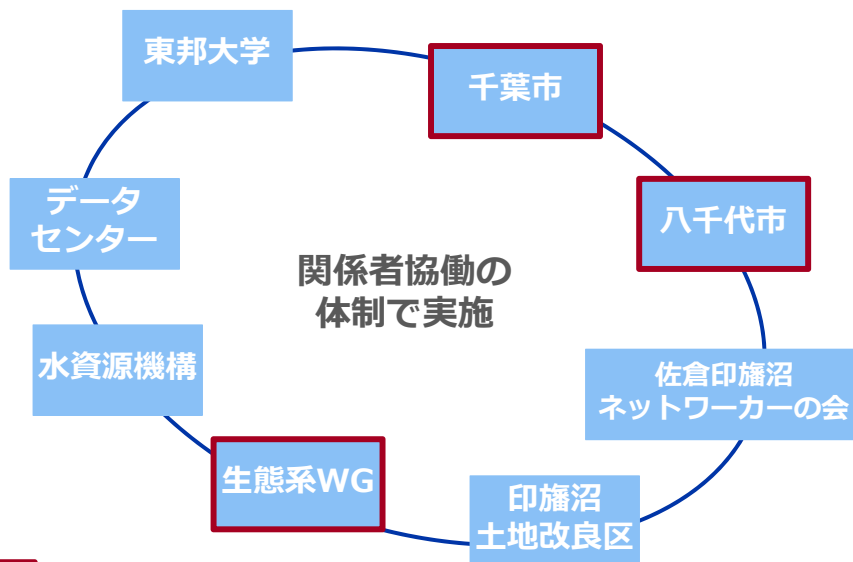
- はじめに
- 順応的管理の考え方に基づく管理計画の考え方
- 各要管理植物の管理計画
 - ナガエツルノゲイトウ
- 参考資料



関係者協働によるナガエツルノゲイトウの分布調査

● 関係者協働によるナガエツルノゲイトウの分布調査を計画

－雨天により調査は延期（現在、調整中）



事務局的な役割を担う

◆ナガエツルノゲイトウ分布調査計画（概要）

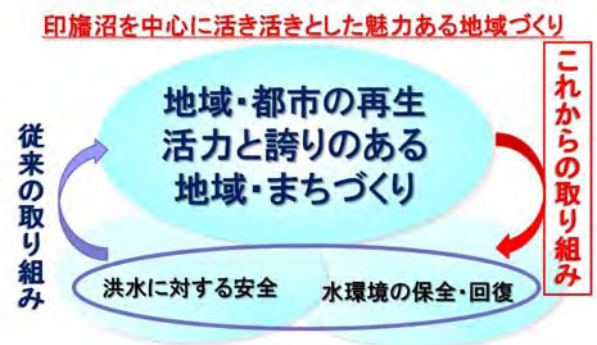
- 昨年度の台風26号により流出したナガエツルノゲイトウが大和田排水機場で目詰りし、治水上の問題が乗じた。
- このことより、周辺で問題意識が高まっている。
- 今後、桑納川,神崎川,新川の防除方法を検討するため、分布状況の把握を目的に調査を実施する。

7. 水と地域のネットワークWG

水と地域のネットワークWGの取組概要 Sheet 64

● 取組の背景

- 水循環健全化には、流域汚濁負荷削減対策など、流域一体となった取組の推進が必要であるが、印旛沼及び水循環への関心が不十分。
- 流域（住民・企業・市町等）にとって、印旛沼の存在感、水循環への関心を高める取組が必要。



● 目的

- 水と地域のネットワークワーキングは、誇りと活力のあるまちづくり／地域づくりの実現を目指し、印旛沼流域における各主体が連携・協働することによって、印旛沼水系の水辺の活用と流域内の各種地域資源（歴史、文化、観光資産等）とを結ぶネットワークの形成を推進



これまでの取組経緯

2011（H23）年度にワーキングを立ち上げ、 現在までに計4回（合同分科会計3回）開催

H13.10健全化会議立ち上げ

H16.2「緊急行動計画」策定

H19 CODがワースト1位に

H22.1「健全化計画」策定

H22.10「全国大会※」

H24.2 第1回WG

H25.3 第2回WG

H25.10 第3回WG

H25.11～合同分科会（3回）

H26.3 第4回WG

H26.8 現在

H27「第2期行動計画」策定

H42「健全化会議」目標年次

■ 2010（H22）年度

- － 印旛沼視察
- － 市町長サミット（全国大会）

■ 2011（H23）年度

- － 印旛沼に係る利用実態調査
- － 5市町の地域整備の計画構想調査

■ 2012（H24）年度

- － 5市町ヒアリング
- － 「印旛沼周辺利用ナビマップ」の作成
- － 利用実態に基づく課題の整理
- － 水辺拠点の整備利用構想の検討

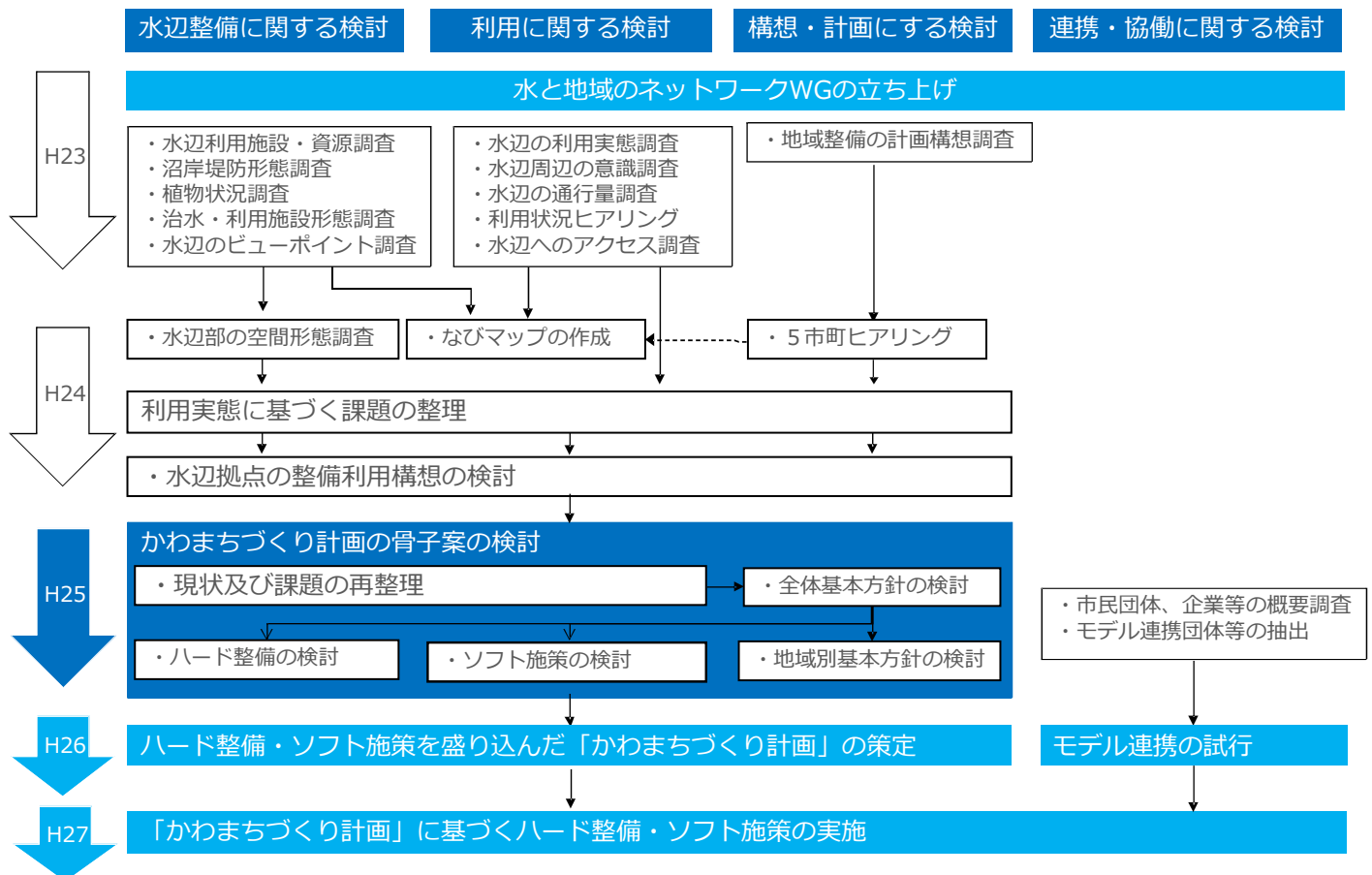
■ 2013（H25）年度

- － 印旛沼流域の現状整理
- － かわまちづくり計画骨子の作成

※第11回 川での福祉・医療と教育の全国大会



過年度の成果と今後の方針





かわまちづくりの基本方針（案）

計画エリア：成田市、佐倉市、印西市、酒々井町、栄町を対象地域とする

強み

- ・都心・空港から近い
- ・貴重な里沼
- ・歴史、景観、食、スポーツ関連資源

機会

- ・外国人客の増加
- ・大型商業施設の出店
- ・体験型観光、スポーツ
- ・新たな水辺利用

脅威

- ・超高齢社会
- ・社会保障費増
- ・土木費減
- ・健康リスク
- ・災害への対応

弱み

- ・汚いイメージ
- ・資源が点在
- ・水辺活用が不十分
- ・アクセスの悪さ

ターゲット

流域住民や都心住民（特に高齢者）、増加する外国人観光客、大型商業施設客

コンセプト

地域資源（里沼環境、歴史、景観、食等）とスポーツ等を活かしたアクティビティ・ツーリズムの推進

→健康増進（個人）

→地域の活性化（市町）

→水循環健全化、防災力向上（流域）

課題（施策の方向性）

防災と親水性の向上に資するハード整備、水辺及び地域資源を活かしたソフト施策、企業や大学、市民団体等との連携



水と地域のネットワークWG

2014（H26）年度の実施内容

(1)かわまちづくり計画の登録

- ・関係機関との調整
- ・素案の作成
- ・国交省に計画を登録

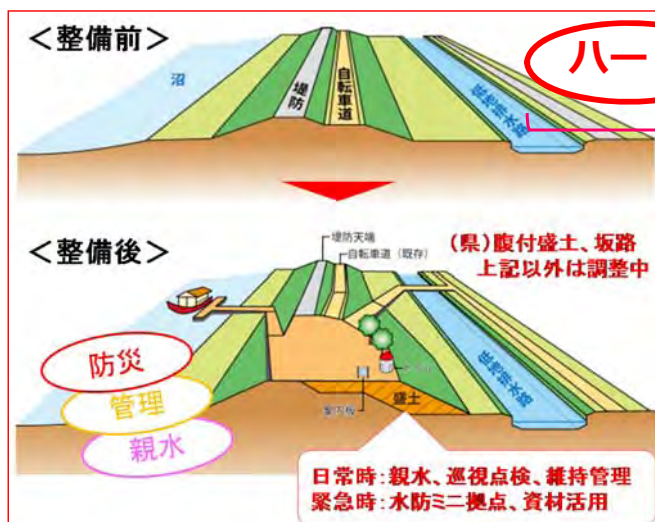
今後の会議・イベント等の予定

8月～：関係機関との調整

11月：WG（計画案とりまとめ）

12月：かわまちづくり登録申請

翌3月：かわまちづくり計画登録



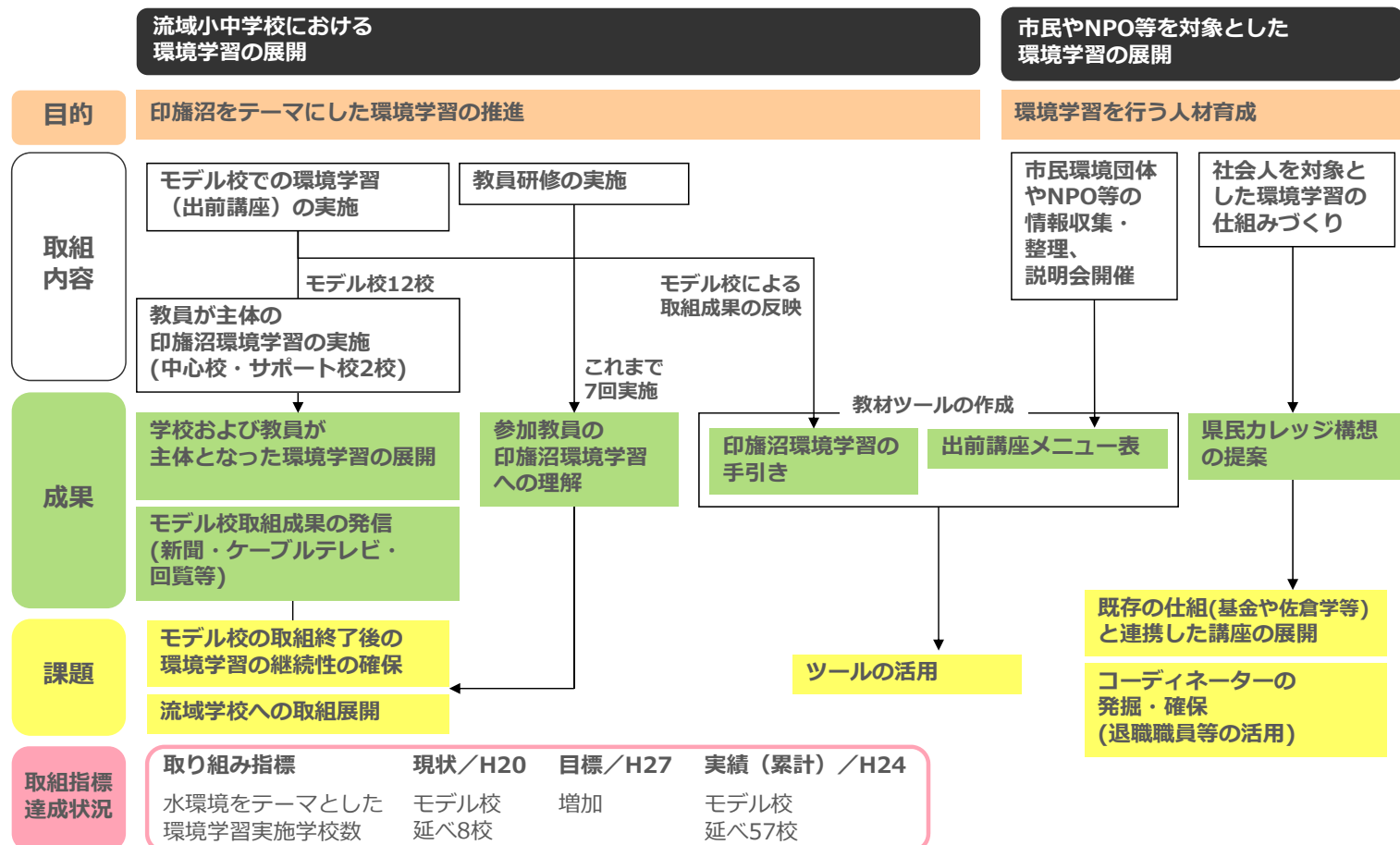
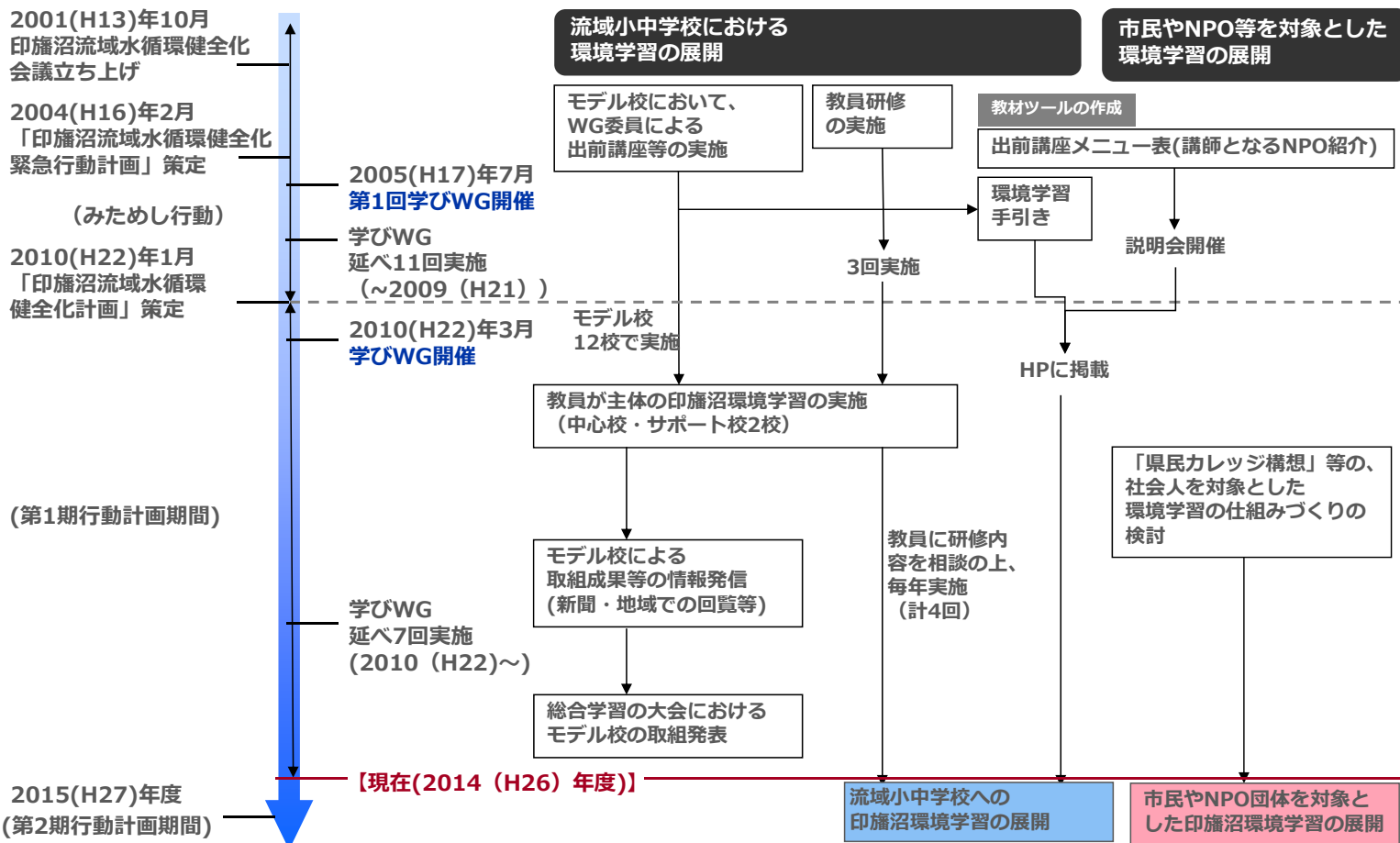


8. 学びWG



学びWGの取組概要

- 取組の背景
 - － 印旛沼の現状に対する流域の市民の理解が不十分
 - － 印旛沼健全化に向けた取組みに対し、市民の自主的な行動促進、活動への参加促進が必要
- 目的
 - － 印旛沼環境学習を促進する。
- 主な取組内容
 - － 流域小中学校における環境学習の展開
(モデル校における環境学習の支援、教員研修会の開催)
 - － 市民やNPO等を対象とした環境学習の展開





今年度の取組みと今後の予定

今年度の取組内容

(1)流域小中学校への印旛沼環境学習の展開

- モデル校における環境学習支援
 - 八千代市立大和田小、四街道市立中央小、八街市立八街北小
- 教員研修会の開催
 - 印旛地区教育研究会環境教育研究部との連携

(2)市民やNPO団体を対象とした印旛沼環境学習の展開

- 佐倉学との連携
 - 印旛沼をテーマとした講座の実施
 - 佐倉市教育委員会との情報共有

※赤字は、取組の詳細を後述で紹介している。

今年度の取組状況

- モデル校支援
(学習内容の相談、アドバイス等)
 - 大和田小：9月の宿泊学習とあわせて印旛沼環境学習（Eポート等）を実施
 - 中央小、八街北小：検討中
- 教員研修会の開催（参加者44名）

今後の会議・イベント等の予定

- 9/5 : 大和田小 ガイダンス
 9/27-28 : 大和田小 印旛沼環境学習
 秋頃 : 1回目のWG開催
 翌2月頃 : 2回目のWG開催

※モデル校支援は内容が決まり次第、随時



今年度のモデル校における学習予定

モデル校	学年	学習予定内容	教員からの声 (印旛沼環境学習に取り組む上での課題)
八千代市立 大和田小学校 (モデル校1年目)	4年生	9/5 : 印旛沼環境学習のガイダンス (講師：堀田先生) 9/17～18 : Eポートによる水辺体験や水質調査、動植物の観察等を実施 (既存の宿泊学習にあわせて実施) - 事後の振り返り学習 3学期に大和田排水機場の見学を予定	- 学校が印旛沼から遠く印旛沼に赴くことが難しい - 教員の知識も十分ではなく、他校の学習例の紹介や、講師のサポートがあると有難い
八街市立 八街北小学校 (モデル校1年目)	4年生	- 検討中 (身近な水路の探検から、印旛沼への興味を引き出すような内容を検討中) - 総合的な学習の時間で実施	- 教員が印旛沼について知るための資料が不足している - 子ども向けの資料も少ない
四街道市立 中央小学校 (モデル校3年目)	4年生	- 検討中 - 昨年度に引き続き、小名木川 (鹿島川支川) をフィールドとして、水質調査や生き物観察等を実施する予定	学校が印旛沼から遠く印旛沼に赴くことが難しい。 身近な小名木川でも、歩いて30分以上かかる。



今年度の教員研修会の開催結果

- 今年で8回目
- 新たな試みとして、「**印旛地区教育研究会環境教育研究部**」が毎年開催する研修会と**連携して開催**

- ◆実施日：2014年7月29日
- ◆参加者：44名（うち、教員31名）
- ◆プログラム：

	プログラム
<午前> 視察・体験	○北千葉道路の事業紹介
	○植生帯整備・水草再生の取組紹介（2箇所）
	○屋形船に乗って北印旛沼湖上視察、水質検査
<午後> 講義	○印旛環境教育研究会での取組紹介
	○佐倉学を核とした学習の取組紹介
	○モデル校による印旛沼環境学習の取組紹介 ・佐倉市立染井野小学校 ・四街道市立中央小学校
	○紙の昆虫教材の紹介



佐倉学との連携（情報共有）

■ 佐倉学とは

- － 佐倉市教育委員会が中心となって推進
- － 歴史・自然・文化・人物を柱として、佐倉の郷土を学ぶ
 - 「自然」では「**印旛沼・湧水・谷津**」がテーマの一つに
- － 学校教育、社会教育の両分野で学習を推進
 - 市内の小中学校では、**教育課程に「佐倉学」を位置づけている**

■ 教員研修会における佐倉学の紹介

- － 7月29日の教員研修会で、佐倉市教育委員会から、佐倉学の取組を紹介（情報共有）

佐倉市では、教育委員会による「佐倉学」が子どもたちの学習をサポートしています。





9. 市町みためし



市町みためしの取組概要

- 取組の背景
 - － 流域市町が実施している取組の成果・課題を共有する場がなかった。
 - － 市町が実施している効果的な取組を流域に展開していくことが求められている。
- 目的
 - － 流域市町が主体となった「みためし行動」及び流域全域への展開を推進する。
- 主な取組内容
 - － 市町みためし報告会の実施
(市町間の事例共有、専門家によるアドバイスの場)



市町みためしの昨年度の実施状況

3/20に市町村みためし報告会を実施



「市町村みためし」行動結果発表
・下表の色のついた取組について発表



グループディスカッション
・浸透<青>、生活<赤>、フィールド<緑>の
3グループに分かれて実施

市町	2013（H25）年度実施内容
千葉市	・「市民協働の生物調査」水辺のいきもの探索隊！（1回実施）
船橋市	・流域貯留浸透施設設置工事（1箇所完成、1箇所設計） ・流域公民館での通年啓発活動
成田市	・高度処理型合併処理浄化槽の導入と普及（計12基設置）
佐倉市	・雨水貯留浸透施設設置工事補助金（貯留タンク24件、雨水浸透マス2件） ・湧水箇所・水質調査 ・環境保全型農業直接支払交付金（有機農業3件 等）
八千代市	・特定外来生物ナガエツルノゲイトウの分布調査（50名参加） ・環境展
鎌ヶ谷市	・印旛沼流入河川の水質調査（1回実施） ・鎌ヶ谷市浸透柵モニター制度（15基設置）

市町	2013（H25）年度実施内容
四街道市	・河川（手線川）清掃（計30名参加）
八街市	・使用済食用油の回収（環境サークル4名、1日）
印西市	・高度処理型合併処理浄化槽の導入 ～設置と維持管理の推進のために～（41軒実施）
白井市	・廃食油の回収（783L回収）
富里市	・高度処理型合併浄化槽の導入（計35基の導入）
酒々井町	・いんば沼を見て学んで清掃だ
栄町	・水辺のクリーン作戦（1回実施、77名参加、ゴミ量400kg） ・ナガエツルノゲイトウの防除（除去量（乾燥重量115.7t））



市町みためしの今年度の取組

(1) 「市町みためし」行動の実践

- ・「市町みためし」行動の継続・発展
- ・市町みためし報告会の実施

市町村	2014（H26）年度実施予定
千葉市	・「市民協働の生物調査」
船橋市	・流域貯留浸透施設施設設計（1箇所完成、1箇所設計） ・流域公民館での通年啓発活動
成田市	・高度処理型合併処理浄化槽の導入と普及（予定設置基数11基）
佐倉市	・雨水貯留浸透施設設置工事補助金 ・湧水箇所・水質調査 ・環境保全型農業直接支払交付金（有機農業2件 等）
八千代市	・ナガエツルノゲイトウの啓発活動
鎌ヶ谷市	・印旛沼流入河川の水質調査（1回実施予定）

市町村	2014（H26）年度実施予定
四街道市	・印旛沼流入河川清掃（1回実施予定）
八街市	・廃食油の回収
印西市	・合併処理浄化槽の簡易水質検査（40件実施）
白井市	・廃食油の回収
富里市	・高度処理型合併浄化槽の導入
酒々井町	・印旛沼 未来への意識調査（小学校2校、中学校1校）
栄町	・水辺のクリーン作戦（1回実施予定）



10.環境体験フェア検討委員会



環境体験フェア検討委員会の取組み概要

- 取組の背景
 - － 流域の市民が印旛沼の現状や課題、取組について知る機会の不足
 - － 印旛沼健全化に向けた取組に対し、市民の自主的な行動促進、活動への参加促進が必要
- 目的
 - － イベントを通して印旛沼の取組みを広く情報発信する。
- 主な取組内容
 - － 印旛沼流域環境・体験フェアの実施方針の検討



これまでのフェアの開催経緯

名称	開催日	テーマ	場所	参加人数
第2回環境フェア	2005 (H17) 年1月20日	恵みの沼をふたたび	御伊勢公園	1,000名※
第3回環境フェア	2006 (H18) 年2月11日	いんば沼LOVE	御伊勢公園	1,000名
第4回環境フェア	2007 (H19) 年2月10日	きれいな沼と豊かな自然	御伊勢公園	900名
第5回環境フェア	2008 (H20) 年2月23日	めぐりめぐる 印旛沼の水	御伊勢公園	800名
第6回環境フェア	雨天のため中止	みんなの願い 「印旛沼再生」	御伊勢公園	-
第7回環境フェア	2010 (H22) 年2月7日	恵みの沼を未来へ！	城址公園	460名
第8回環境・体験フェア	2010 (H22) 年8月28日	水辺からまちづくり	佐倉ふるさと広場	540名
第9回環境・体験フェア	2011 (H23) 年10月22日	みんなをつなぐ印旛沼	佐倉ふるさと広場向かい	800名
第10回環境・体験フェア	2012 (H24) 年10月20日 ～10月21日	来て、見て、発見、 印旛沼！！	佐倉ふるさと広場向かい	3000名 (20日2,000名、 21日1,000名)
第11回環境・体験フェア	台風のため中止	印旛沼の魅力、 再発見！	佐倉ふるさと広場向かい	-

第2回印旛沼再生行動大会からの併催であるため、初回が「第2回環境フェア」となっている。
※は再生行動大会参加者も含めた人数



これまでのフェアの開催経緯

◆再生行動大会と併催（2005（H17）年度～）

- ・ 印旛沼流域の各関係機関の長が集まる再生行動大会と併催
- ・ 各種団体の活動内容や成果を紹介するパネル展等

◆印旛沼水辺での実施（2010（H22）年度～）

- ・ 場所をふるさと広場周辺に移動
- ・ 印旛沼を体験しながら学ぶことができるイベントとして開催
- ・ 屋形船、Eボート等の水辺体験を追加





今年度の取組内容と取組状況

環境フェアの基本方針の検討（以下の内容を決定）

- 目的
印旛沼の持つ魅力を発信し、沼を愛護する精神を育むとともに、流域住民・県民に対し印旛沼水質浄化を啓発し、印旛沼流域の健全な水循環の再生のための取り組みを実践する契機とする
- 開催概要
 - 第12回 印旛沼流域環境・体験フェア
 - 開催日：2014（H26）年10月25日(土)～10月26日(日)
 - 開催場所：佐倉ふるさと広場周辺
- 特色
水・食・観光の幅広い視点から印旛沼の多彩な魅力を発信し、流域圏における人々が集うイベントであり、**産官民学の協働**により。
- 実施体制
新たな試みとして市民企画部会を立ち上げ
 - 市民、大学、農業関係者等で構成
 - 市民主体のイベント企画の取りまとめ、流域の団体への参加・協力呼びかけ、ポスター、チラシデザインの作成等を担う

今後の会議・イベント等の予定

- 9月頃：第3回フェア検討委員会（実施計画の確認等）
10月25日(土)～26日(日)：環境フェア開催
11月以降：第4回フェア検討委員会（開催結果の確認、今後の方針の検討など）※赤字は昨年度から追加された取組



11. 印旛沼・流域再生大賞選考委員会



印旛沼・流域再生大賞選考委員会の取組概要

- 取組の背景
 - － 印旛沼流域再生につながる市民の自主的な活動を促進することが必要
- 目的
 - － 印旛沼流域再生につながる個人・団体の活動を促進するため、功績が顕著な活動を表彰する。
- 主な取組内容
 - － 印旛沼・流域再生大賞に係る表彰者の選考及び制度の検討



これまでの経緯

- 2012（H24）年度、2013（H25）年度と2回の大賞制度を実施
- 合計5団体が受賞

	氏名（団体名）	活動名
第1回	白鳥 孝治	長年にわたる研究と啓発活動
	千葉英和高等学校 生物研究部	25年にわたる調査・研究活動
第2回	NPO法人 印旛野菜いかだの会	生物浄化システムと 体験環境学習
	佐倉印旛沼ネットワー カーの会	印旛沼の再生を めざす
	特定非営利法人 四街道メダカの会	市民とともに水辺の 環境に親しみ 保全する会





2014（H26）年度の取組内容・状況

第3回大賞制度の実施

- 4/15～7/15 募集
- 応募総数 5件

今後の会議・イベント等の予定

- 8/27 : 選考委員会での審査・
受賞者の決定
- 10/25 : 表彰式
(環境・体験フェア時)
- 来年1月頃 : (公財) 印旛沼環境基金
成果報告会の場にて、
受賞者の活動を発表

募集期間
2014年
4月15日(火)
～7月15日(火)

印旛沼のために
行動している人
を表彰します。

第3回
印旛沼・
流域再生大賞
募集中

印旛沼・ 流域再生 大賞とは	印旛沼・流域を再生し、「恵みの沼を再び」 取り戻すため頑張っている個人や団体を 表彰するものです。
応募資格	年齢、性別、国籍、団体・個人を問わず、ど なたでもご応募いただけます。
応募方法	自費・郵費は問いません。応募用紙に必要事 項を記載の上、事務局にご提出下さい。 ※応募用紙は、下記のウェブサイトからダウ ンロードまたは、事務局まで問合せ ウェブサイト「いんばぬま情報広場」 http://inba-numa.com/
応募・ 問合せ	印旛沼流域水循環健全化会議 事務局 千葉県 県土整備部 河川環境課 〒260-8667 千葉県千葉市中央区市場町1-1 TEL:043-223-3155 / FAX:043-221-1990 Mail:kamokan@cz.pref.chiba.jp

表彰の対象
印旛沼・流域において、以下の1つ又は複数の施策に貢献し、
その成果が認められる活動
①雨水を地下に浸透させる
②家庭から出る水の汚れを減らす
③灌漑にやさしい農業を推進する
④漏水と管溝・土山を保全・再生し、ふるさとを生き物をはぐくむ
⑤水害から人や交通機関を守る
⑥親しみのある水辺空間を創出する
⑦かつてあった水車を再生する
⑧環境学習、流域市民の自主的な行動を支援する
⑨その他、印旛沼・流域の再生に資するもの



(4) 第2期行動計画(案)の作成方針

＝ ＝ ＝

印旛沼・流域水循環健全化計画⇒略称：健全化計画
第1期行動計画(案)⇒略称：第1期
第2期行動計画(案)⇒略称：第2期
ワーキング⇒略称：WG



	Sheet
1. はじめに.....	92
2. 健全化計画書の記載内容見直し.....	97
3. 健全化計画見直しの方針.....	99
4. 第1期行動計画(案)の成果と課題を 踏まえた計画作成方針.....	103
5. 関係計画との整合.....	111
6. 計画検討スケジュール.....	114



1. はじめに



健全化計画と行動計画の概要

健全化計画



<役割>

印旛沼流域の
水循環健全化に
関する
マスタープラン

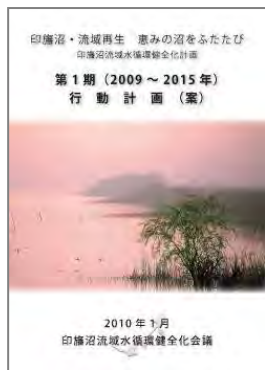
<主な内容>

- ・ 基本理念
- ・ 目標
- ・ 目標達成状況を把握する指標
- ・ 取組み
- ・ 計画の推進体制

<計画期間>

2009年(H21)
～2030(H42)
年の約**20カ年**

行動計画



健全化計画の取組
を着実に実行する
ための
アクションプラン

- ・ 取組みの
目標実施量や
役割分担
- ・ 取組の工程と
実施地域
- ・ 目標評価指標の
モニタリング方法

健全化計画の
計画期間を
約5年ごとに
区切り設定

※第1期は
2015(H27)年迄

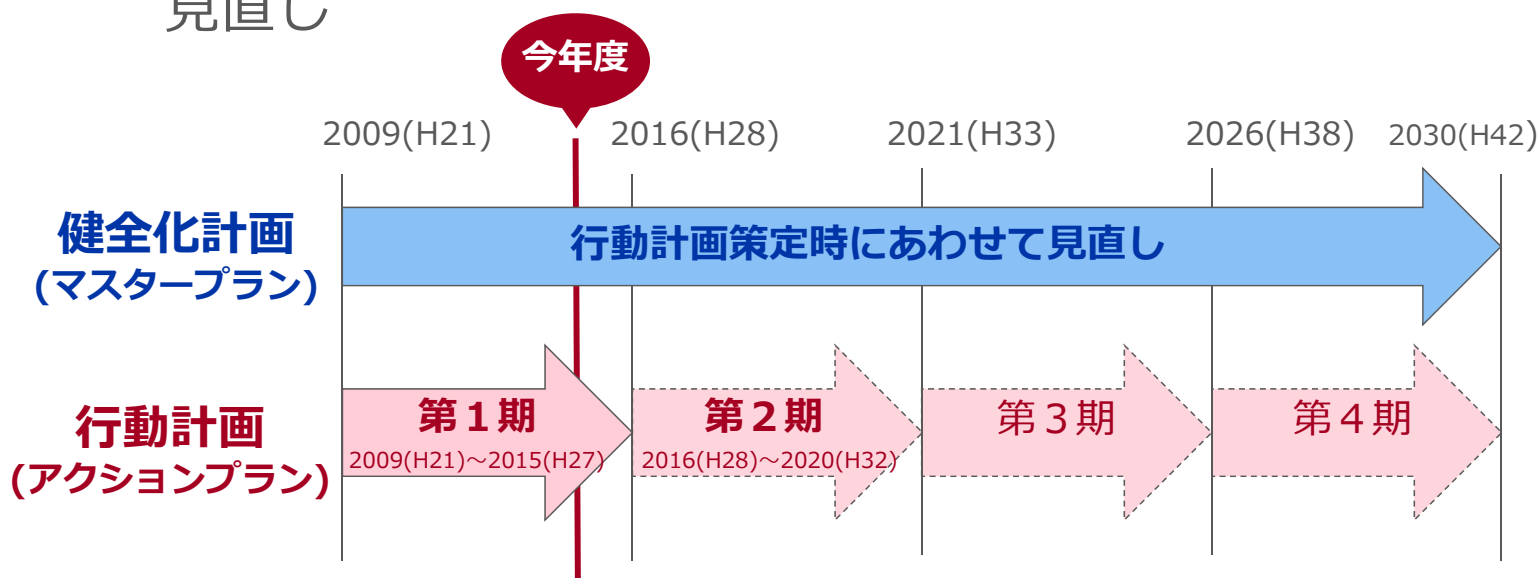


評価指標と目標値

評価指標	現状 (H20)	第1期目標 (H27)	健全化目標 (H42)
①水質	・ クロロフィルa : 年平均85μg/L ・ COD : 年平均8.5mg/L	・ クロロフィルa : 年平均75μg/L ・ COD : 年平均7.5mg/L	・ クロロフィルa : 年平均40μg/L ・ COD : 年平均5mg/L
②アオコ	・ ところどころにアオコが発生している	・ アオコの発生が目立たなくなる	・ アオコが発生しない
③清澄性	・ 透明度 : 0.2m程度	・ 透明度が改善する : 0.5m程度	・ 岸辺にたつて沼底が見える (透明度1.0m程度)
④におい	・ 季節や場所によって臭気の発生がある	・ 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 : 0.003～1.9μg/L ・ トリハロメタン生成能 : 0.068～0.102mg/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
⑥利用者数	・ 水辺に近づく場所や、そこを利用する人数が限られている	・ 増加する	・ 増加する
⑦湧水	・ 流域の湧水で渇渇する所がある ・ 「硝酸性窒素および亜硝酸性窒素」が10mg/Lを超える所がある	・ 印旛沼底や水源の谷津で豊かな清水が湧く	・ 印旛沼底や水源の谷津で豊かな清水が湧く ・ 湧水水質「硝酸性窒素および亜硝酸性窒素」 : 10mg/L以下
⑧生き物	・ 外来生物(特に特定外来生物)が侵入・拡大している ・ 在来生物が減少している	・ かつて生育していた沈水植物が再生する ・ 特定外来生物を侵入・拡大させない	・ 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	・ 概ね30年に一度の大雨でも安心が保たれる

第2期策定・健全化計画見直しの背景

- 来年度、第1期の期間が終了する。
- **今年度から、第2期の計画内容の検討開始**
- 健全化計画についても、行動計画策定にあわせて見直し



健全化計画見直し・第2期策定のポイント

健全化計画

1. 計画書の記載内容に行動計画の内容が記載されており、それぞれの計画書での記載内容を明確化する。
2. 行動計画の見直し方針および近年の社会動向をふまえ、見直しを図る

第2期

3. 第1期行動計画(案)の成果や課題をふまえた計画とする
 - 目標達成状況
 - 目標達成状況の評価方法
 - 101対策・重点対策群の進捗状況 など
4. 計画期間や目標、取組内容など、**関連計画との整合を図る**
 - 河川事業計画、湖沼水質保全計画

2. 健全化計画書の記載内容見直し

計画書構成の明確化

■ 健全化計画

- ・ 印旛沼流域における水のマスタープラン（2009(H21)～2030(H42)）
- ・ 印旛沼流域水循環健全化会議（以下、健全化会議）が策定

■ 第1期行動計画(案)

- ・ 健全化計画に基づくアクションプラン（2009(H21)～2015(H27)）
- ・ 健全化会議が策定

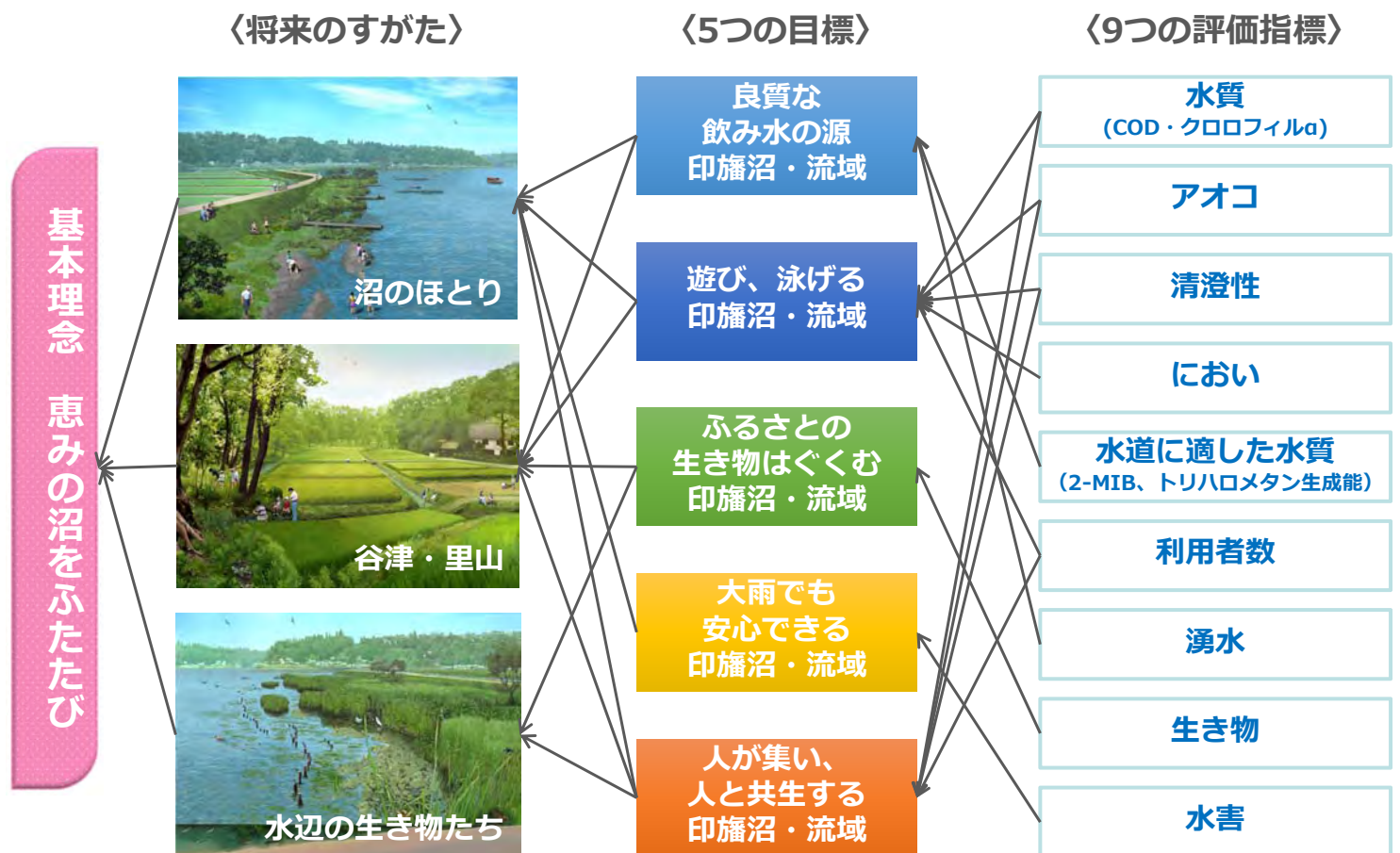
【構成の明確化】

- 健全化計画書の中に行動計画の内容も記載されているなど内容が混在している
- 各計画の構成を明確化する（右表参照）

第1期	第2期	計画での項目
健全化計画・行動計画	健全化計画	1. 基本理念
		2. 理想像（パース）
		3. 5つの目標
		4. 9つの評価指標
	行動計画	5. 101の対策
		6. 8つの重点対策群
		7. 13の取組指標

3. 健全化計画見直しの方針

理念・目標・評価指標の関係性





見直し方針：基本理念と将来のすがた

- 基本理念は、印旛沼の再生に向けた取組みの基本となる姿勢や考え方を示したもの。
 - 普遍的な考え方であり、現状のものを踏襲する。
- 将来のすがたは、2030（H42）年度に目指す印旛沼・流域の姿をイメージしたもの。
 - 近年の社会情勢や第1期での取組成果等をふまえつつ、将来にわたり目指すべき姿としてふさわしいかどうか、精査する。

基本理念 恵みの沼をふたたび

〈将来のすがた〉



見直し方針：5つの目標

- 前スライドに掲げた将来のすがたを実現するための目標としてふさわしいかどうか、精査する。



4. 第1期行動計画(案)の成果と課題を ふまえた計画作成方針

第1期行動計画(案)の中間レビュー

- 別紙：配付資料3（3ページ）参照
 - － 「印旛沼流域水循環健全化計画 第1期行動計画（案）における101 対策の中間レビュー」

印旛沼流域水循環健全化計画 第1期行動計画（案）における101 対策の中間レビュー

- ・第1期行動計画（案）では、5つの目標及び9つの目標達成状況を評価するための指標を設けている。
- ・また、目標達成のために101の対策及び対策の進捗管理のための13の取り組み指標を設けている。
- ・9つの評価指標及び13の取り組み指標は、毎年フォローアップを行っている。
- ・第2期行動計画（案）の策定に向けて、101の対策すべての進捗状況を把握するため、101 対策の中間レビューを2013（H25）年度に実施した。



■5つの目標に関連する9つの評価指標

～達成状況は、取り組みの進捗状況によって評価される。

評価指標	2012（H24）年度目標	2012（H24）年度実績	2012（H24）年度達成率
1. 水質改善	2012（H24）年度目標：BOD（mg/L）を10以下に抑えること。	2012（H24）年度実績：BOD（mg/L）は10.5であった。	95%
2. 水質改善	2012（H24）年度目標：pH（pH）を8.5以上にする。	2012（H24）年度実績：pH（pH）は8.5であった。	100%
3. 水質改善	2012（H24）年度目標：水質改善率を90%以上にする。	2012（H24）年度実績：水質改善率は90%であった。	100%
4. 水質改善	2012（H24）年度目標：水質改善率を90%以上にする。	2012（H24）年度実績：水質改善率は90%であった。	100%
5. 水質改善	2012（H24）年度目標：水質改善率を90%以上にする。	2012（H24）年度実績：水質改善率は90%であった。	100%

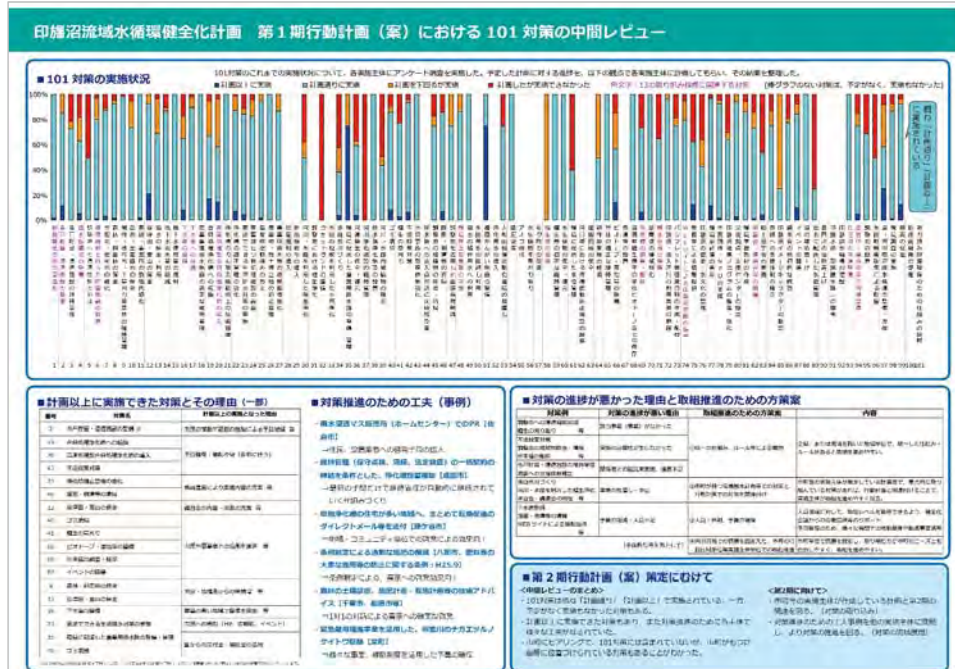
■13の取り組み指標と進捗状況

～2012（H24）年度の取り組み状況（57%）に対して、各取り組みは、取り組みの進捗状況によって評価される。

取り組み	2012（H24）年度目標	2012（H24）年度実績	2012（H24）年度達成率
1. 水質改善	2012（H24）年度目標：BOD（mg/L）を10以下に抑えること。	2012（H24）年度実績：BOD（mg/L）は10.5であった。	95%
2. 水質改善	2012（H24）年度目標：pH（pH）を8.5以上にする。	2012（H24）年度実績：pH（pH）は8.5であった。	100%
3. 水質改善	2012（H24）年度目標：水質改善率を90%以上にする。	2012（H24）年度実績：水質改善率は90%であった。	100%
4. 水質改善	2012（H24）年度目標：水質改善率を90%以上にする。	2012（H24）年度実績：水質改善率は90%であった。	100%
5. 水質改善	2012（H24）年度目標：水質改善率を90%以上にする。	2012（H24）年度実績：水質改善率は90%であった。	100%

第1期行動計画(案)の中間レビュー

- 別紙：配付資料3（4ページ）参照
 - － 「印旛沼流域水循環健全化計画 第1期行動計画（案）における101 対策の中間レビュー」



①評価指標に関するモニタリング方法の問題点

評価指標	モニタリング方法	問題点
①水質	沼内4地点（上水道取水口下・北印旛沼中央・阿宗橋・一本松下）にて水質調査	調査地点・評価地点が沼の代表地点に限られている。
②アオコ	- 印旛沼・河川・水路におけるアオコ発生箇所を記録 - 水資源機構の協力により、定期巡回の中で実施	市民の参加を期待して設定した項目であるが、市民には普及していない。
③清澄性	- 沼内1地点（佐倉ふるさと広場）にて見透視度を記録 - 佐倉観光協会の協力により、週1回程度実施	市民の参加を期待して設定した項目であるが、市民には普及していない。
④におい	- 印旛沼（佐倉ふるさと広場付近の湖岸等）にて臭気を観測 - 柏井浄水場で月1回行う原水の水質検査データで評価	市民の参加を期待して設定した項目であるが、市民には普及していない。
⑤水道に適した水質	柏井浄水場での印旛沼取水原水の水質調査データで評価	（特になし）
⑥利用者数	印旛沼・流域（主に佐倉ふるさと広場）の来場者数を記録	イベント開催時の人数集計だけでなく、日常的・定期的な利用人数の調査が不足している。
⑦湧水	流域内湧水箇所（加賀清水）の湧水量・水質を調査	加賀清水1地点のみであり、流域全体を把握できていない。
⑧生き物	植生帯整備箇所における生物数や種類を調査	市民の参加を期待して設定した項目であるが、市民には普及していない。
⑨水害	流域内の浸水面積や被害戸数を把握	（特になし）

①第2期作成方針：評価指標とモニタリング方法

評価指標

水質

アオコ

清澄性

におい

水道に適した水質

利用者数

湧水

生き物

水害

見直しの方針

- 指標項目は見直さない。
- 沼の代表地点だけでなく、**対策による効果が発現しやすい地点での評価実施**
- **確実なモニタリングの実施体制の構築**
- **市民が共感できる評価指標の工夫**
- 取り組みの達成状況を広く知ってもらう工夫
(HPにおける広報など)

②第2期作成方針：101対策

対策の進捗状況や問題点 (中間レビューの結果から)

- 対策の進捗にばらつきがある。
- 101対策全ての足並みを揃えて実施していくことは難しい。
- 市町にヒアリングした中で、現在の101対策には含まれていないが、市町ではその他にも実施している対策があることがわかった。
- 計画以上に実施できた対策も多く、各実施主体では取組推進のため様々な工夫がなされていた。

見直しの方針

- 実施状況や対策の必要性(効果等)から対策の強弱をつけ、**第2期に重点的に実施していく対策(重点対策)を抽出する。**
- **市町の計画(環境基本計画等)に位置づけられている等、市町が実施している対策を行動計画に盛り込む。**
- 対策推進に向けた**工夫の例を他の実施主体と共有**することで、より一層の推進を図る。

③第2期作成方針：重点対策群と取組指標

問題点

見直しの方針

重点対策群

- 「重点対策群」の中に重点対策の位置づけが整理されていない
- これまで重点対策群での取組指標により進捗を整理してきたが、進捗状況に応じた、フィードバック、取組の改善が不十分

- 効果検討やWGでの検討を踏まえて「重点対策」を位置づける。
- 各WGが、重点対策の進捗を見ながら、問題点・課題があればその改善策検討、取組改善を図る。

13の取組指標

- 各WGが実施している取組と、関連重点対策群での取組指標の整合が図られていない。

- 各WGが取組の推進を担えるよう、整合のとれた重点対策・指標に見直す。

④第2期作成方針：対策・指標の検討体制

印旛沼流域水循環健全化会議委員会

計画（対策や指標）の策定

行政部会

- 対策の実現性の確認
- 実施可能な対策量の調整
- 市町等で実施が予定されている対策の位置づけ

対策の実現性を協議・調整

行動連携推進委員会

- 重点対策、取組み指標、進捗管理方法の決定
- その他、水循環健全化に必要な対策の決定

報告 ↑ ↓ 意見

各WG

- 重点対策、取組み指標、進捗管理方法の検討
- その他、水循環健全化に必要な対策の検討
- 対策と進捗管理の実施

水質改善技術検討会 (主に水質改善工法検討WG)

- 水質改善対策の検討
- 対策実施効果の評価
- 目標とする水質の検討

必要な対策・対策量の提示

実施する対策、進捗管理方法等をフィードバック

実施する対策をフィードバック

必要な対策・対策量の提示

5. 関連計画との整合

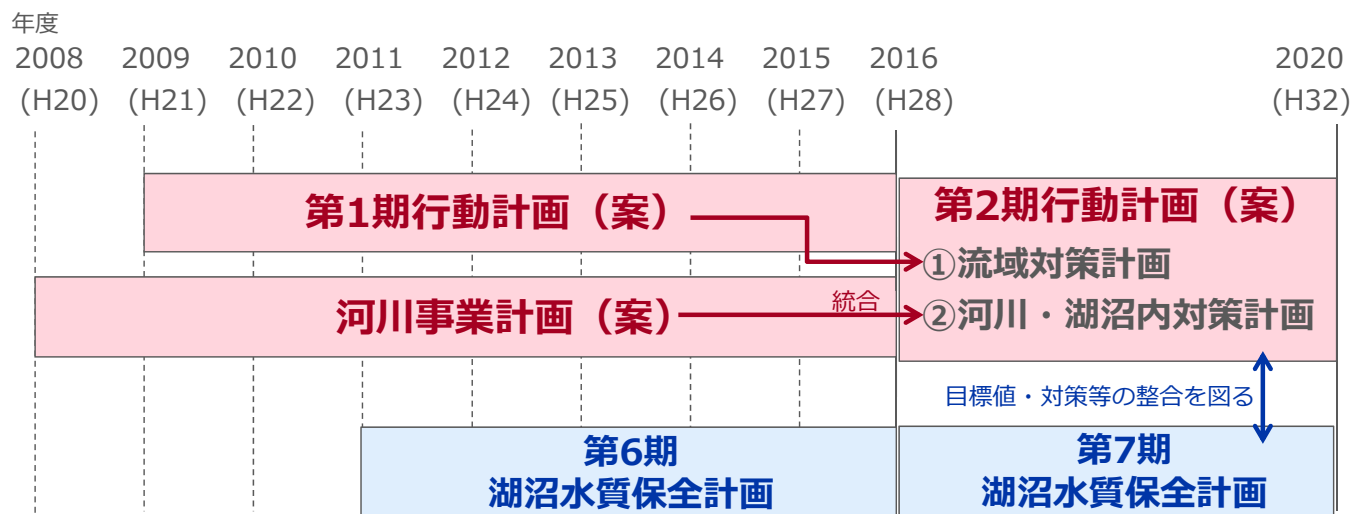
行動計画と関連する計画の概要

計画名称	計画期間 (年度)	計画の所管	計画の概要	行動計画との 整合に係る問題点
河川事業 計画(案)	2008(H20) ～ 2015(H27)	健全化会議 (水質改善 技術検討会)	- 第1期で河川管理者 が実施する対策を示 す計画 - 植生帯整備、 外来生物の防除等を 中心とする沼内対策 を位置づけ	行動計画と 計画期間が 異なる
第6期 湖沼水質 保全計画	2011(H23) ～ 2015(H27)	水質保全課	- 総合的な水質保全 対策の推進を 図るための計画 - 水質等の目標や、 主な対策を位置づけ	- 行動計画と 計画期間が 異なる - 行動計画と 湖沼計画の 目標値が整合し ていない



関連計画との整合

- 河川事業計画(案)と行動計画(案)は**統合**
- 行動計画(案)と湖沼水質保全計画の**整合を図る**
(**目標、対策実施量、計画期間**)

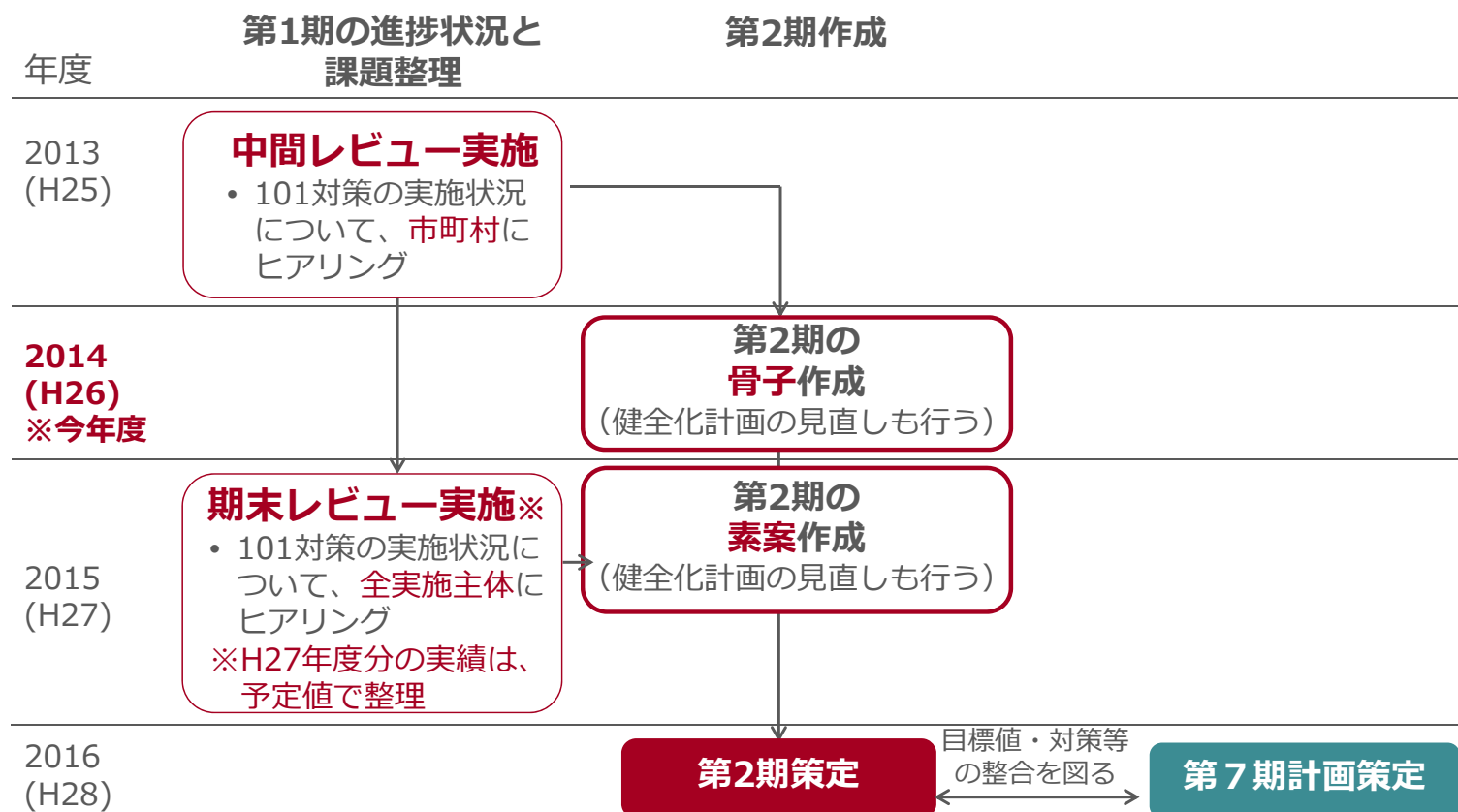


6. 計画検討スケジュール

第2期行動計画(案)策定までのスケジュール

第2期行動計画(案)

湖沼水質保全計画



今年度の第2期行動計画(案)検討のスケジュール

● 今年度の第2期検討の成果：第2期の骨子作成

－ 各WG実施主体で議論協議しながら、行動連携推進委員会で、とりまとめていく

		2014(H26)年								2015(H27)年		
No.	会議、検討項目	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・行動連携推進委員会				①	22回委員会		②				③ 骨子確認
2	水質改善工法検討WGでの検討		水質改善対策の検討				① 検討成果		意見を踏まえて再検討		② 結果反映	対策の効果の定量化
3	各WGでの議論				1回目 ⇒対策の方向性 重要対策の議論						2回目 ⇒WGでの 取組決定	
4	市町等各実施主体との協議				必要に応じて			行政担当者会議	実施主体へ意見聴取			
5	検討方針の作成		方針の作成									
6	第2期の検討 重点対策の検討		重点対策案の検討				WGの意見反映					
7	指標の検討			指標の検討			WGの意見反映					
8	骨子の作成						骨子案作成					



(5) 関連報告事項



目次

	Sheet
1. WEBサイト（いんばぬま情報広場）の リニューアル.....	119
2. 北千葉道路事業の進捗状況.....	126

1. WEBサイト(いんばぬま情報広場) の リニューアル

現在のWEBサイトの課題と解決策

課題	解決策
1. トップページのみにくさ －情報量が多いことから、利用者がどこを見ればいいのか迷う －メニューが重複して、どちらを操作すればよいか分かりづらい	1. トップページ of 改良 －視覚的に分かりやすい・興味をそそるデザイン －見やすいメニュー
2. 階層が深いことから情報を拾いにくい －難易度の異なる情報が混在 －タイトルから内容が想起しづらい	2. WEBサイトの構成 of 改良 －各ページの組合せの見直しと改変 －タイトルとページ内容を一致
3. 健全化会議の活動が市民に見えにくい －ページが長く、情報を初見で認識しづらい	3. 取り組み紹介ページの充実 －写真と表を使用した、見やすく使いやすい紹介ページ
第4回行動連携推進委員会（2014年8月5日）の意見から	
－良い取り組みが流域の住民に伝わっていない －一方的な情報提供に留まっている印象	－分かりやすく、得たい情報が得られるサイト作りが必要 －市民活動をより活発化するための広報ツールとして利用

3.取り組み紹介ページの充実



全取り組みがページ内に収まらず、
見づらい



1ページで表示され、取り組みの種類
が見やすくなった

より良いサイトとするために

- 利用者からのリニューアルサイトに関する意見を随時取り込んで改良する
 - ニュースのトップに「ご意見募集ページ」の案内を1ヶ月間掲載する
 - トップページの「ご意見」からは、常時意見を募れる体制にする
- それぞれの主体が自発的に発信できる市民活動PRページの立ち上げを検討する
 - 市民が活動内容を直接書き込めるページをつくることを検討する



9月1日にリニューアルサイトOPEN

いんばぬま情報広場

<http://inba-numa.com/>



2. 北千葉道路事業の進捗状況



- 別紙、配付資料4参照
 - － 「北千葉道路建設事業における環境影響評価とヨシ原造成について」

北千葉道路建設事業における
環境影響評価とヨシ原造成について

平成26年 8月27日
千葉県北千葉道路建設事務所