

印旛沼流域水循環健全化会議 第21回 委員会

2013年7月31日(水)
千葉県商工会議所14階第1ホール

議事次第

1. 開 会
2. はじめに
3. 議 事
 - (1) 昨年度の取り組み内容
 - 1) これまでの健全化会議の取り組みについて
 - 2) 前回委員会での指摘と対応
 - 3) 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
 - 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

(1)昨年度の取り組み内容

1) 前回委員会での指摘と対応

前回委員会(H24.7.11)での指摘と対応(1/4)

■印旛沼流域水循環健全化会議 第20回 委員会の開催内容

日時:2012(平成24)年7月11日(水)14:20～

場所:幕張メッセ国際会議場3階 301会議室

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) 計画の進捗管理

(2)今年度の取り組み内容

1) 今年度の取り組み概要

2) 今年度の主な取り組み紹介

3) みためし行動冬期湛水のとりまとめ報告

(3) その他取り組み報告

1) 印旛沼流域環境・体験フェア

2) 北千葉道路事業

3) 第6期印旛沼に係る湖沼水質保全計画の策定

4. 閉 会

前回委員会(H24.7.11)での指摘と対応(2/4)

議事	No.	主な意見等	対応
(1)昨年度の取り組み内容 1)前回委員会での指摘と対応	1	・千葉県が産廃王国となったのは、谷津田が放棄されるためである。水源地である谷津田の対策も流域対策の柱とするべきである。(太田委員) ・不法投棄は谷津田だけでなく一般的な水田でも起きる。はじめに運び込ませないような対応を行うことが必要である。ポイントは集落である。集落の中できちんと議論して、地域として防止していくことを支援していく必要がある。(千賀委員)	・耕作放棄されていない地域やNPO等の活動により谷津田の保全活動に取り組んでいる地域を参考にしながら、農業WGなどで議論していく。
	2	・関連する流域の市町も含めて、不法投棄に対してどういう対策をとっているか、整理していただきたい。(虫明委員長)	・今年度実施予定である、対策進捗の中間レビューの中で、市町等の状況を把握する予定である。
2)計画の進捗管理	3	・生産者にも負担にならず、PR効果のある支援からはじめる事が必要であると考えている。農産物のマーケティングは、生産者が努力することも必要である。行政はそのサポートを実施していく必要がある。(仲野WG座長)	・指摘を踏まえ、ちばエコを申請している生産者に対して意識アンケートを行った。それらの結果を踏まえ、農業WGなどで議論していく。
	4	・雨水浸透マスの設置基数は整理されているが、その効果はいつ、どのように評価するのか。(本橋委員)	・1つの指標として河川流量は継続してモニタリングしていく。浸透マスの実数やその効果把握はWGでも課題認識を持っており、WG等で検討していく。

前回委員会(H24.7.11)での指摘と対応(3/4)

	No.	主な意見等	対応
(2)今年度の取り組み 1)今年度の取り組み概要		—	—
2)今年度の主な取り組み紹介 ①印旛沼ルール	5	・まずはルールというやり方で進めることを支持する。将来は義務づけ、制度化を意識して欲しい。(虫明委員長)	・浸透マスの設置業者へ周知を図るため、ヒアリングや説明会を実施した。ルールを周知しつつ、効果的な運用をWGで検討していく。
	6	・問題があれば修正しながら実施していくこととし、印旛沼ルールの制定を承認する。(虫明委員長) ・異議なし(各委員)	—
②水草探検隊 ③印旛沼データセンター		—	—
3)みためし行動 冬季湛水のとりまとめ報告		—	—

前回委員会(H24.7.11)での指摘と対応(4/4)

議事	No.	主な意見等	対応
(3)その他取り組み報告	7	・佐倉市和田地区において、冬期湛水・不耕起栽培の実験を開始した。秋祭り・収穫祭を開催予定である。(太田委員) ・連携・後援を考えていただきたい。(虫明委員長)	・3/22の行動推進部会において、取り組みの結果を報告いただいた。 ・健全化会議として、取り組みを広く支援できる体制を検討していく。
	8	・年次報告書を、一般市民に配布することはできないか。ダイジェスト版を配布することを検討いただきたい。(本橋委員) ・毎年でなくてもいいが、節目では印刷物のとりまとめも重要である。(虫明委員長)	・印刷物の発行については、行動計画の節目である中間年、または最終年での成果に関してとりまとめるなど検討する。

(1)昨年度の取り組み内容 2)昨年度の取り組み報告

印旛沼環境学習の展開

- ・ 佐倉市立染井野小で環境学習を行い、学習成果を地域へ発信した。
- ・ 生態系WGと連携、四街道市立中央小での環境学習に水草探検隊を取り入れた。
- ・ 農業WGと連携、佐倉市立根郷小で、ちばエコ農業を取り入れた環境学習を行った。



染井野小学校



水草探検隊



根郷小学校

各市町の取組

- ・ 「市町村みためし」を継続して実施した。
- ・ 「市町村みためし報告会」の開催(3月末)、担当者・専門家で情報と課題を共有した。



13市町と専門家による発表とグループディスカッションの様子

平成24年度における各市町の取組

市町名	行動名
千葉市	「市民協働の生物調査水辺のいきもの探索隊！」
船橋市	「流域貯留浸透施設実施設計」
成田市	「高度処理型合併処理浄化槽の導入と普及」
佐倉市	「雨水貯留浸透施設設置工事補助金」
八千代市	「特定外来生物オオフサモの除去」
鎌ヶ谷市	「印旛沼流入河川の水質調査」
四街道市	「河川(手繰川)清掃」
八街市	「高度処理型合併浄化槽の設置の推進」
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～」
白井市	「廃食油の回収」
富里市	「高度処理型合併浄化槽の普及」
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」

沼内の水草再生

- 浚渫土の有効活用及び植生による自浄機能の向上
- 印旛沼水質改善技術検討会水草再生WGのアドバイスを受けて、植生帯整備の実施、ザリガニの食害対策等の検討

- H23年度末迄に完了した箇所
- H24年度に完了する箇所



第1回印旛沼流域・再生大賞の実施

■ 目的

- ・ 印旛沼・流域の再生を目指すには、積極的に行動する人々を増やすとともに、より多くの人に知ってもらい、関心を持ってもらうこと、そして、それを根付かせ、継続させることが必要である。そのためには、次の2つの要素が必要であるとする。
 - － すでに行動している組織・団体・個人の取り組み意欲を維持する(もっと頑張ろう！)
 - － 組織・団体・個人が新たに行動を始める機会を提供する(いいね、やってみよう！)

■ 選考と受賞者

- ・ 表彰者の選考は、選考委員会にて実施

活動名	活動主体の名称 (敬称略)
(財)印旛沼環境基金在職中におけるさまざまな啓発活動、及び印旛沼・流域の歴史を中心とした研究	白鳥 孝治
「印旛沼の水質改善大作戦」	千葉英和高等学校 生物研究部



第2回印旛沼流域・再生大賞の募集・選考

- 第1回の募集時・選考時の課題を改善し、第2回の募集を行った。
- 期間：H25/1/21～4/15
- 応募資格：年齢、性別等、資格要件なし
- 広報活動：募集チラシを作成し、県内各所に配付
- 6/10の選考委員会にて、表彰者を選考し、本日、表彰式を行った。



第2回の募集案内

印旛沼流域環境・体験フェア①

目的

- 取り組みを住民及び県民に広く周知し、また、印旛沼を愛護する精神を育むことをもって、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ことを目的とする。

2012年度の概要

- 日程：2012年10月20日～21日
- 会場：佐倉ふるさと広場向かい
- 来場者数：2日間合計3,000人（2011年度は約800人）



印旛沼流域環境・体験フェア②

■2012年度の特徴

- 印旛沼隣接地での開催（印旛沼に触れ、楽しめる仕掛け）
 - － 屋形船／Eボート乗船体験：鹿島川
- 流域全体での取り組み・市町との連携
 - － 流域内の環境団体によるパネル展示等
 - － 流域13市町によるブース出展
 - － 佐倉市一斉清掃同時開催
- 市民団体等及び関係機関との連携
 - － 印旛沼環境団体連合会との共催
 - － 農事組合法人鹿島等農業関係団体との連携
 - － 第2回Eボートちば大会 印旛沼 同時開催（市民団体主催）
 - － 疏水フォーラム2012inいんばぬまと連携（水土里ネット印旛沼主催）



Eボート大会



流域キャラクター集合

(2)今年度の取り組み内容 1) 行動連携推進体制の見直し

行動推進・連携の課題と組織体制の見直し

- これまでの取組
 - 「印旛沼流域水循環健全化計画」及び「第1期行動計画(案)」に基づき、「8つの重点対策群」を中心に様々な取組を進めてきた。

↓
 - 取組を進める上での課題
 - これまでの取組効果や蓄積知見を整理し、より効果的・効率的に取組の推進を図る必要がある。
 - さらなる行動・連携推進を図る必要がある。
 - 流域広域、関係者が多い、取り組むべき分野が多岐にわたる。

↓

 - 個別の取組を推進するのみならず、行動全体を俯瞰し、関連する取組の連携を図ることが必要。 - 「第2期行動計画(案)」の策定準備に取り組む必要がある。
- ↓
- 行動連携推進委員会の立ち上げ
- 組織体制の見直し

行動連携推進委員会の立ち上げ

- 「行動連携推進委員会」を組織して、以下の事項について取り組む。
- (1)「現行動計画(案)」のフォローアップ及び「次期行動計画(案)」の検討
- (2)より効果的・効率的な取組の推進に関する検討
- (3)各取組に関わる情報や課題の共有及びワーキング間の連携に関する調整

行動連携推進委員会メンバー

委員長: 虫明 功臣

委員:

学識者 16名
(うちWG等座長 7名)

— 水利用者 2名

— 市民団体 5名

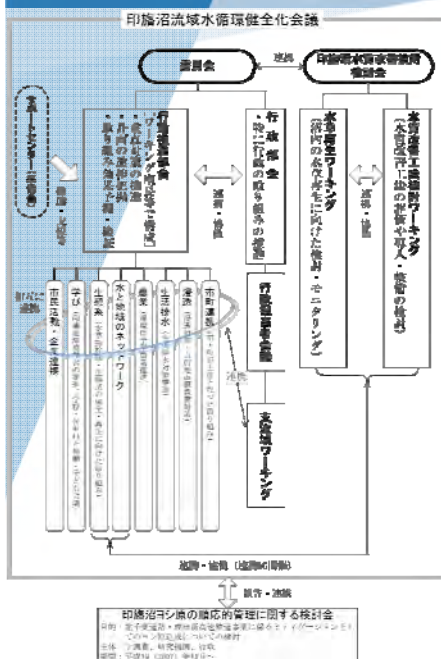
合計24名

属性	氏 名	所 属 ・ 職 名	担当
委員長	虫明 功臣	東京大学 名誉教授	水と地域WG
	二瓶 泰雄	東京理科大学 准教授	浸透WG
	千代 慎一	元千葉県環境研究センター センター長	生活排水WG
	仲野 隆三	(一社)JC総研 客員研究員	農業WG
	長谷川 雅美	東邦大学 教授	生態系WG
	堀田 和弘	元千葉敬愛短期大学 学長	学びWG
	高村 典子	(独)国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター長	水草 WG
	福濱 方哉	国土交通省国土技術政策総合研究所 河川研究室長	水質 WG
	味埜 俊	東京大学大学院 教授	
	山田 正	中央大学 教授	
	中村 俊彦	千葉県立中央博物館 副館長	
	原 慶太郎	東京情報大学 環境情報学科 教授	
	千賀 裕太郎	東京農工大学 名誉教授	
委員 (学識者)	近藤 昭彦	千葉大学 教授	
	岩見 洋一	(独)土木研究所 上席研究員	
	本橋 敬之助	(財)印旛沼環境基金 上席研究員	
	小倉 久子	元千葉県環境研究センター 水質環境研究室長	
委員 水利用者)	清水 豊勝	印旛沼土地改良区 理事長	
	小川 佳男	印旛沼漁業協同組合 組合長	
	太田 勲	NPO印旛沼広域環境研究会 理事長	
委員 (市民団体)	堀川 武	佐倉印旛沼ネットワークの会 代表幹事	
	美島 康男	NPO印旛沼野菜いかだの会 理事長	
	金親 博榮	谷当グリーンクラブ 代表	
	横山 清美	環境パートナーシップちば アドバイザー	

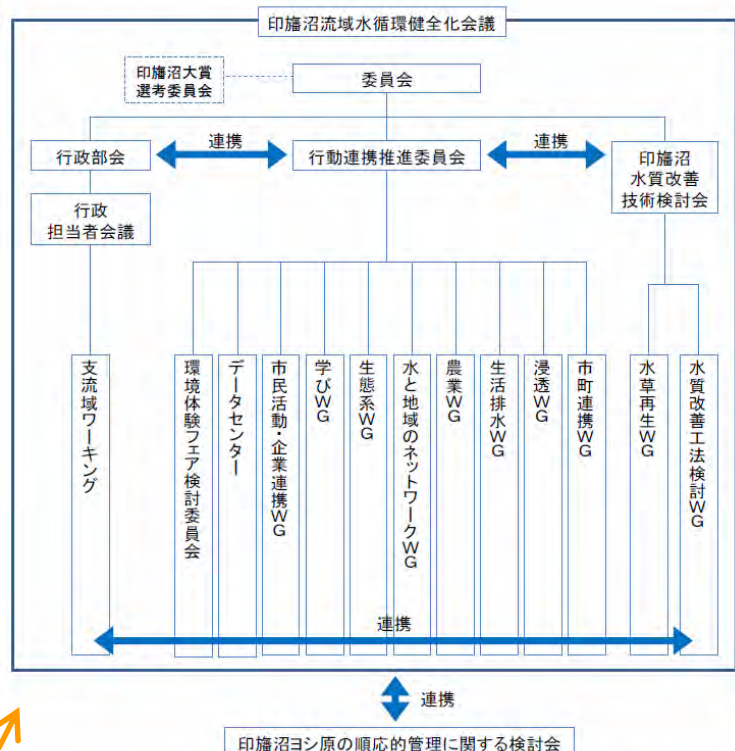
印旛沼流域水循環健全化会議 第21回委員会

Sheet20

健全化会議での組織体制の見直し



見直し



※体系の整理(委員会を最上位)
※行動連携推進委員会において各WGの進捗管理

Sheet21

規約の改定について

- 組織体制の見直し等の変更に伴い、規約の改定を行う。
(配付資料6 規約改定案を参照)
- 規約の改定について、ご審議をお願いします。(承認事項)

(2)今年度の取り組み内容 2) 今後の取り組み方針

今年度の行程表(ロードマップ)

No.	行動	目的・内容	担当委員等	第1期行動計画期間 12年度											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	健全化委員会	健全化会議の取組の最高意思決定機関	委員長												
2	行動連携推進委員会	WQや取組の進捗と連携を図るために、行動計画の中間レビューを行う	委員長												
3	関係機関との調整	計画の実施主体である関係機関との計画進捗に関するアンケートやヒアリング等	—												
4	各課モニタリング	河川流量や水質調査等データの整理、水質調査および対策の実施状況等	—												
5	印刷用・流域再生大賞	印刷用流域における取組の功績を表彰	委員長												
6-1	市町連携	市町が主体となり、小流域単位で連携した取組を実施(各市町)	—												
6-2	農業	連携対象の推進、河川地帯農業関係の実践	東京理科大学二階議長												
6-3	生活排水	生活排水対策の推進	元環境研究センター長 千代議長												
6-4	農業	環境保全型農業の推進	(株)と組研 村野議長												
6-5	水と地域のネットワーク	朝にまわる水辺の創造、地域資源の連携強化	委員長												
6-6	生態系	生態系保全に向けた検討	東京大学 長谷川議長												
6-7	学び	印刷用流域学習の推進(モデル河川流域学習支援等)	堀田議長												
6-8	企業連携	企業との連携	—												
6-9	連携プログラム	印刷用連携プログラムの推進	—												
7	印刷用流域データセンター	ベースマップの作成、各取組によるデータの共有	千代議長 近藤議長												
8	印刷用流域水質改善技術検討会	水質改善対策(河川事業)の検討	委員長												
9	印刷用流域連携フェア	取組の積極的な推進、イベントを兼ねた、広く一般への取組の理解促進、さらにもっと参加可能なイベント開催	—												
10	年次報告書の作成	平成27年度の取組成果とまとめ	—												
11	WEBサイトの更新・改善	イベント等掲載情報の更新、WEBサイトのアクセス数検証	—												
12	流域の関連イベント	流域内の関連イベントとの連携	—												

印刷用流域水循環健全化会議 第21回委員会

Sheet24

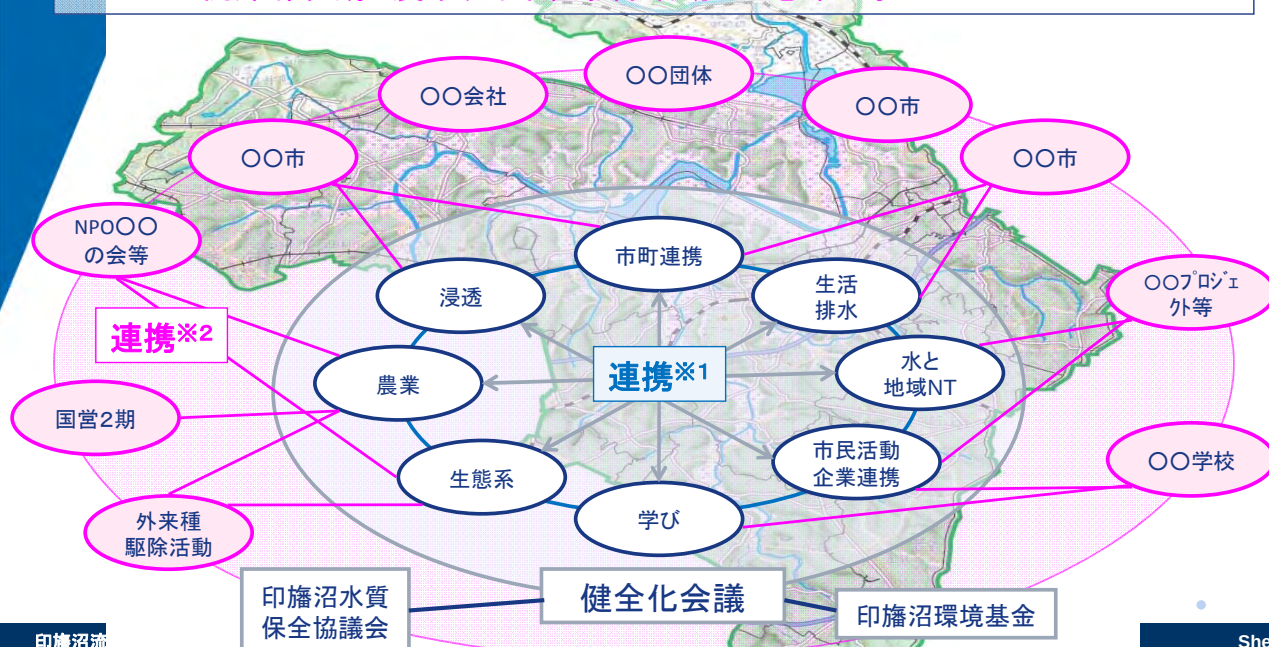
今後の連携促進のあり方

連携1 これまでの取組の連携促進・強化

健全化会議の各取組の連携(行動連携推進委員会の下で取組を推進)
例)生態系と学び、農業と学び、市町と生活排水 等

連携2 流域全体の新しい行動・連携の促進・強化

健全化会議以外の各取組との連携(各団体の自主性を尊重しつつ連携)
例)国営2期と農業、外来種駆除活動と生態系 等



印刷用流域

Sheet25

計画の中間レビュー

- 健全化計画では目標と取り組みに対して指標を設けて、計画を推進している。
 - 「5つの目標」 例：良質な飲み水 遊び、泳げる
 - その達成状況を評価する「9個の指標」 例：水質、清澄性
 - 「101個の対策」
 - そのうち、特に重要と考えられる対策をまとめ、「8つの重点対策群」として位置付け、重点的に推進
 - 8つの重点対策群に対して、特に数値化できる取り組みとして「13個の取り組み指標」とその目標値を設定
例：浸透マス、下水道普及率

中間レビュー実施の背景

- 今年は、第1期行動計画(案)(2009～2015年)の開始から4年が経過し、中間年にあたる。
- このため、取り組み進捗や目標達成状況について、中間レビューを行う。
- これまでは、行動計画で定めた「101の対策」のうち、「13の指標」のみで評価してきたが、今回、101の対策全てを対象として状況を把握する。

取り組みの進捗状況

- 13個の取組指標に対して、毎年実施量を調査し、目標にたいする進捗状況を整理
- 進捗が遅れているものや、目標値と差がある取り組みについて、原因分析や、改善方法の議論や、各主体へのフィードバックが十分に実施できていない。

重点対策群	取り組み指標	第一期行動計画(案) 目標値	平成23年度 進捗状況			評価
			0%	50%	100%	
①雨水地下浸透	1 雨水浸透マスの設置基数	8.4万基増		35%		
	2 透水性舗装の整備面積	35万m ² 増		35%		
	3 貯留施設の整備貯留量	14万m ³ 増		28%		
②生活排水対策	4 下水道普及率	84%		51%		
	5 高度処理型合併浄化槽利用人数	約17%		36%		
③環境保全型農業	6 ちばエコ農業による耕作面積	増加	2008年から			
	7 エコファーマー認定件数	増加	2008年から			
④湧水・里山保全	8 特定外来生物の駆除	侵入・拡大させない				
⑤水害防御	9 河道整備延長	約11,450m		31%		
⑥親水整備	10 親水拠点の整備箇所数	1箇所以上				
⑦水草再生	11 植生帯整備面積(延長)	8,000m		19%		
⑧環境学習、市民自主活動の促進	12 水環境をテーマとした環境学習実施学校数	増加	延べ107校			
	13 WEBサイトいばぬま情報広場のアクセス数	2,000アクセス/月		49%		

印旛沼流域水循環健全化会議 第21回委員会

H23管理ライン43%

Sheet28

目標達成の現状

目標達成 評価指標	2015年度目標値	2011年度の達成状況	
水質	★クロロフィルa :年平均75 μg/L以下 ★COD:年平均7.5mg/L 以下		西沼においてCODは2010年度で8.9mg/Lでしたが、2011年度では11mg/Lと増加、クロロフィルaも89 μg/Lから110 μg/Lと増加しました。また、北沼においても同じく増加しました。
アオコ発生	★アオコの発生が目立たなくなる		COD、Chl.aは増加したが、アオコ発生としては、2011年度では、2010年度と比べて発生箇所数、日数ともに減少しました。
清澄性	★透明度が改善する :0.5m程度		2011年度では、2010年度とほぼ同じ0.1~0.3m程度で横ばいです。
におい	★臭気が少なくなる		藻臭や下水臭、かび臭等の臭気が2010年度と同様に発生していました。特に、藻臭は冬期の発生が見られます。
水道に適した水質	★2-MIB、トリハロメタン生成能が改善する		2010年度では、2-MIB・トリハロメタン生成能はそれぞれ0.5 μg/L・0.152 mg/L、2011年度では0.3 μg/L・0.148 mg/Lでした。2-MIB、トリハロメタン生成能ともに低下しました。
利用者数	★増加する	—	3/11の東日本大震災により印旛沼の被災や、各種イベントの中止などの影響があったため、評価は難しいです。
湧水	★印旛沼底や水源の谷津で豊かな湧水が湧く		注目地点としている加賀清水湧水で2011年度は2010年度と同様に、枯渇した日はありませんでした。
生き物	★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		2010年度に引き続き、2011年度においても植生帯整備工区において沈水植物や希少種が確認されました。 ナガエツルノゲイトウの駆除、カミツキガメの駆除が継続して実施されています。
水害	★治水安全度が向上する		2011年度は浸水による被害は報告されていません。

- 目標達成状況を見るため、9つの指標

- 達成に向けて現状の取り組み、目標値が妥当かどうかを確認する。

まだまだ
一層の努力

達成
着実



Sheet29

中間のレビュー実施の目的

- 9つの目標達成状況の評価指標、および101の対策(13取り組み指標含む)の進捗状況を把握する。
- 取り組みの問題点および課題の整理、解決に向けた方向性の検討を行う。
- 第2期行動計画(2016～2020年)の策定に向けた議論を始める。

第2期行動計画策定に向けたスケジュール案

H25 行動計画目標・施策進捗の確認
(2013) 課題・解決策の抽出(アンケート・ヒアリング)

H26～27 目標・施策の検討
(2014～15) 具体的な行動・取り組みメニュー出し・議論

H28 第2期行動計画(案)策定(計画期間2016～2020)
(2016)

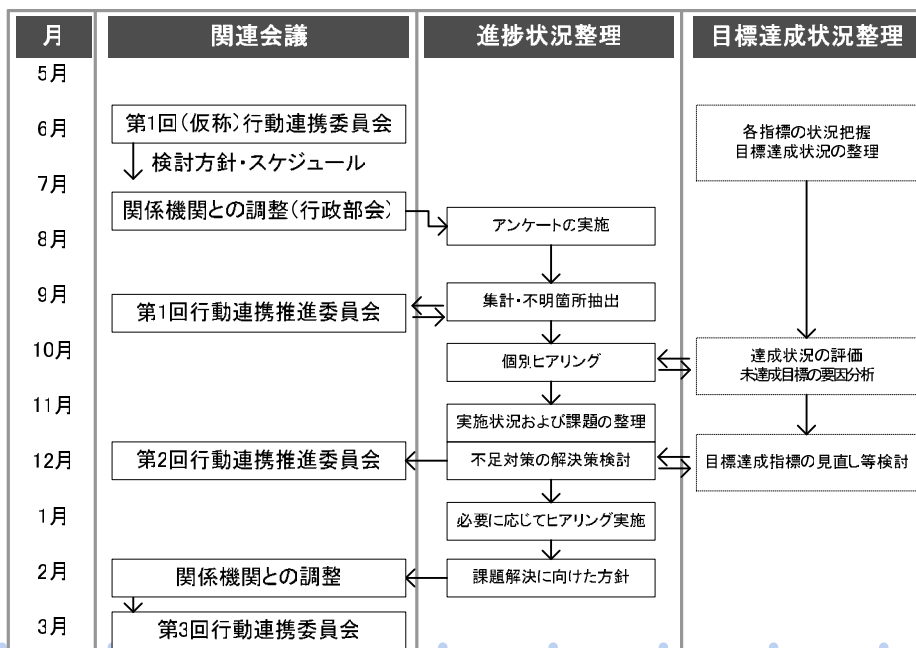
第2期行動計画スタート



H42 健全化計画長期目標
(2030)

今年度の実施スケジュール

- アンケートやヒアリングを行い、行動連携推進委員会で議論しながら、整理・検討を進める。



(2)今年度の取り組み内容

3)取り組み紹介

(3)その他事項

1)北千葉道路事業の報告

(3)その他事項

2)印旛沼流域環境・体験フェア

開催概要・スケジュール

○開催概要

- ・ 名称 第11回印旛沼流域環境・体験フェア
- ・ 日時 平成25年10月19日
(佐倉市一斉清掃同時開催)
- ・ 場所 印旛沼・佐倉ふるさと広場向かい

○スケジュール

- ・ 8月上旬 参加団体募集・概要決定
- ・ 8月中旬 第1回全体準備会
- ・ 9月下旬 第2回全体準備会

(3)その他事項

3)みなさまへのお願い

・イベント情報のWEBいんばぬま情報広場へ掲載

イベントのWEBいんばぬま情報広場へ掲載

＜依頼事項＞

- 流域各所で開催されているイベント(※)情報を、WEBサイト「いんばぬま情報広場」に掲載するため、
 - 毎年度の初めに、各主体で予定している印旛沼・環境関連イベントの日程を教えてください。
 - 更新があれば事務局へ情報をお知らせください。または、HP等でイベント情報が更新されれば、事務局にていんばぬま情報広場へ掲載しますので、掲載許可をお願いします。(都度の申請は行いません)

※想定しているイベント

- 印旛沼、河川をフィールドにしたイベント: 調査、清掃、フィールドワーク等
- 印旛沼・河川、または環境、農業や歴史文化等の学習会、講座、セミナーおよび見学会
- 町おこしイベント、ちばエコなど地域の農産物販売

＜メリット＞

- 住民の方が他市町のイベント情報を知ることができるようになります。
- 各主体のイベント日程の重複を避けることができます。
- イベント同士で連携を図ることができます。

いんばぬま情報広場への掲載イメージ

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

イベント情報の掲載場所

ここに、イベント情報を掲載したい。

The screenshot shows the homepage of the Inaba-numa Information Square. The top navigation bar includes links for Home, Inaba-numa, Information Square, Event & News, and others. The main content area is divided into several sections:

- イベント (Event):** A red box highlights the event section, which lists upcoming events. One event is highlighted: "06/30(日) 外来水車「ナガエツルノガイ」トウ及びホテイアオイによる管理阻害を排除するための防除作業".
- 新着情報 (New Information):** A section for recent news and updates.
- いんばぬまの水質 (Inaba-numa Water Quality):** A table showing water quality data for various locations.
- いんばぬまクイズ (Inaba-numa Quiz):** A section for quizzes related to the area.
- サイト内ランキング (Site Ranking):** A section for ranking items within the site.

On the right side, there are additional links and information, including a QR code for mobile access.

雨水浸透対策について

(1) 鎌ヶ谷市浸透枡モニター制度

(2) 市民提案協働モデル事業

誰にでも気軽に取り組める雨水の浸透・貯留

～まもろう湧水、防ごう浸水～

(囃子水の自然を育てる会)



ファイターズタウン鎌ヶ谷
「カビー☆ザ・ベアー」

鎌ヶ谷市都市建設部道路河川整備課

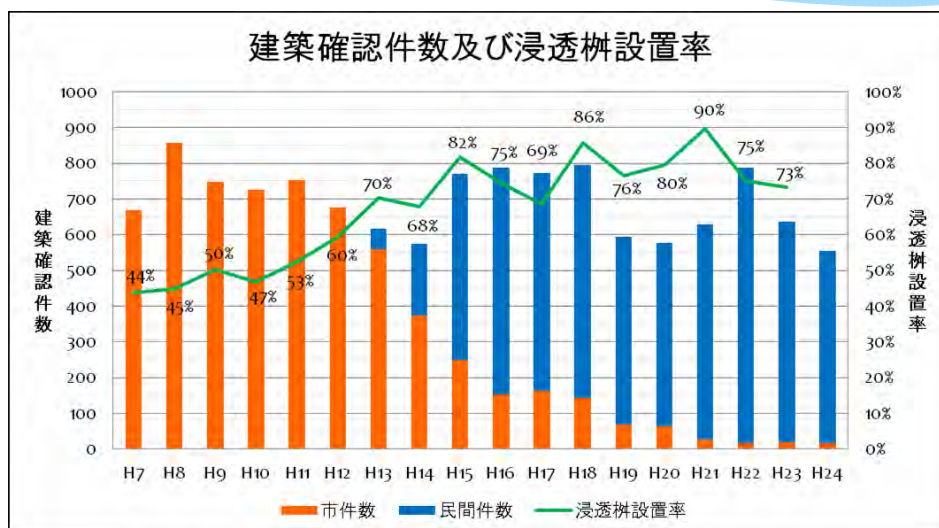
川崎 慎吾

1

(1) 鎌ヶ谷市浸透枡モニター制度

モニター制度導入の背景(1)

従来から建築の際に浸透枡の設置をお願いしてきた
(主に新築住宅を対象)



2

モニター制度導入の背景(2)

既存住宅にも浸透枴を普及させる手立てはないか検討



**「鎌ヶ谷市浸透枴モニター制度」
を平成22年度より施行**

実施内容(設置まで)

○広報やホームページ等でモニターを募集



○申請地の現地調査
(浸透枴設置の可否や設置基数・場所を決定)



○浸透枴の設置工事を市が発注

実施内容(設置後)

- モニターは降雨時に浸透枿の観測を行い、その状況を年3回以上市へ報告する。
- 市はモニターからの報告を受けて浸透効果を検証し、浸透枿の普及・啓発に役立てる。
- モニターの任期は浸透枿設置日より3年間とし、任期満了後は設置した浸透枿を敷地所有者へ帰属する。

これまでの実績

鎌ヶ谷市浸透枿モニター制度実績

H25.7.22現在

年度		申請件数	設置件数	設置基数
H22	1次募集	8 (3)	6 (3)	10 (5)
	2次募集	22 (19)	13 (11)	22 (19)
小計		30 (22)	19 (14)	32 (24)
H23	1次募集	21 (10)	11 (6)	20 (11)
	2次募集	1 (0)	1 (0)	1 (0)
小計		22 (10)	12 (6)	21 (11)
H24	1次募集	1 (0)	1 (0)	1 (0)
	2次募集	5 (1)	3 (1)	7 (2)
小計		6 (1)	4 (1)	8 (2)
合計		58 (33)	35 (21)	61 (37)
H25	1次募集	3 (1)	2 (1)	6 (4)

※1 ()内数字は印旛沼流域

※2 H25の設置基数は予定

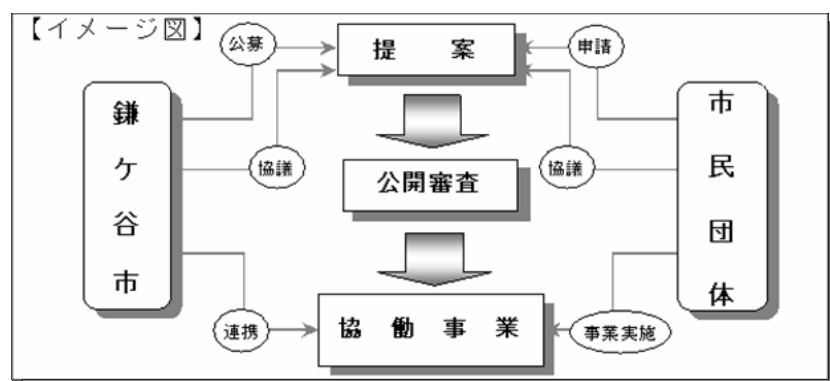
今後の課題

- モニターとの連携強化
(より多くの報告データを集積)
- 新規モニターの獲得
(特に、いかにして自治会等の協力を得られるか)
- 浸透枿の設置場所が十分確保できない場合の対応

7

市民提案協働モデル事業とは

多様化した市民ニーズに対応するために、市民との協働を推進することにより、地域社会の課題を行政だけでなく市民も含めて共に解決を図ることを目的とする取り組み。

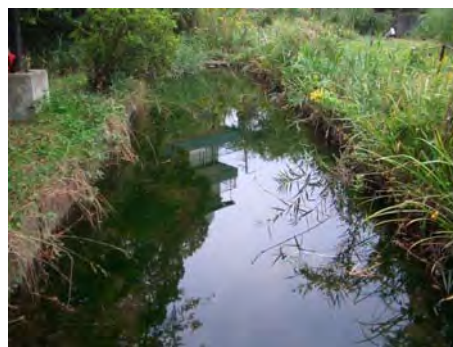


8

『囃子水の自然を育てる会』の活動(1)

活動拠点の囃子水公園は、神社、斜面林に囲まれた湿地であり、雨水貯留池を兼ねた公園。現在でもあちこちで湧水を確認出来る。

湧水を保全し、湿地や池等を多様な生き物の住める空間とすることを目的とし、その一環として雨水浸透に取り組む。

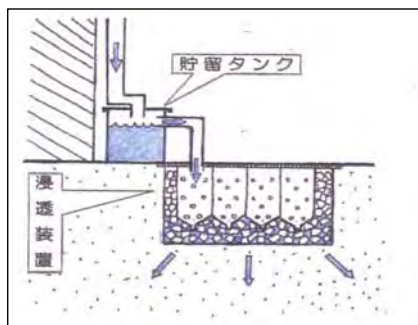


9

『囃子水の自然を育てる会』の活動(2)

雨水浸透を行うために、ペットボトルのような身近なものを
用いて、どの家庭でも手軽に気軽に安価に取り組める簡易
な雨水浸透を設置。

また、雨水の有効利用を図るために、
雨樋とポリバケツ等をつないで貯留タンクも作成。



10

『灘子水の自然を育てる会』との協働目的

雨水浸透に取り組むことは、湧水の保全だけでなく浸水対策にもつがるため、協働で行うことにより、行政として浸水対策を発展させることが出来るだけでなく、市民にも雨水浸透の必要性をアピールする機会となる。

浸透枿の設置①

- ①1.5～2.0ℓのペットボトルの底を抜いてつなぎ合わせ、1cm程度の穴を側面にいくつか開けておく。ペットボトルのふたは全てはずし、底にも大きな穴を開ける。



浸透枴の設置②

- ②浸透させたい場所にペットボトルの太さの3倍程度の穴を掘り、底に30cmほど川砂を敷く。



13

浸透枴の設置③

- ③穴の内側に沿って透水シート及び碎石を敷き、ペットボトルの注ぎ口部分を下に向けて差し込み、ペットボトルが埋まるくらい周りに碎石を詰めていく。



14

浸透枡の設置④

④雨樋を上からつなぎ、ふたをかぶせたら完了。



15

今後について

市民に雨水浸透の必要性をアピールし、浸透枡の設置基数を増やすだけでなく、ペットボトルを用いた簡易な浸透枡「鎌ヶ谷モデル」を確立することを目指す。



かまがや盛り上げ隊

16

北千葉道路事業における取り組み

平成25年 7月31日

北千葉道路建設事務所 1

北千葉道路計画の概要



北千葉道路(印旛～成田)について



路線名 : 一般国道464号 北千葉道路
延長 : 約13.5km
車線数 : 4車線

3

ヨシ原造成と順応的管理について

北千葉道路及び成田新高速鉄道事業は、千葉県立自然公園の特別地域に指定されている北印旛沼を橋梁で通過する計画としており、同事業の環境影響評価において、周辺に生息する湿地性希少鳥類の生息地の一部が、生息環境として適さなくなるおそれがあると予測されました。

これら鳥類への環境影響の程度を回避・低減する必要が生じたため、印旛沼周辺に湿地性鳥類の新しい生息環境を造成し、影響が生じると予測された生息地の代償措置を図ることとしたものです。

4

「印旛沼ヨシ原の順応的管理に関する検討会」 の開催状況

- ・第 1 回 平成 19 年 1 月 13 日
- ・第 2 回 平成 20 年 2 月 7 日
- ・第 3 回 平成 20 年 6 月 22 日
- ・第 4 回 平成 20 年 8 月 26 日
- ・第 5 回 平成 20 年 12 月 1 日
- ・第 6 回 平成 21 年 2 月 16 日
- ・第 7 回 平成 21 年 6 月 23 日
- ・第 8 回 平成 21 年 11 月 16 日
- ・第 9 回 平成 22 年 3 月 8 日
- ・第 10 回 平成 22 年 6 月 21 日
- ・第 11 回 平成 22 年 11 月 15 日
- ・第 12 回 平成 23 年 6 月 27 日
- ・第 13 回 平成 23 年 10 月 3 日
- ・第 14 回 平成 24 年 2 月 27 日
- ・第 15 回 平成 24 年 7 月 24 日
- ・第 16 回 平成 24 年 11 月 20 日
- ・第 17 回 平成 25 年 2 月 19 日
- ・第 18 回 平成 25 年 7 月 30 日



第17回検討会開催状況



北須賀工区視察(第15回)



北須賀工区視察(第16回)

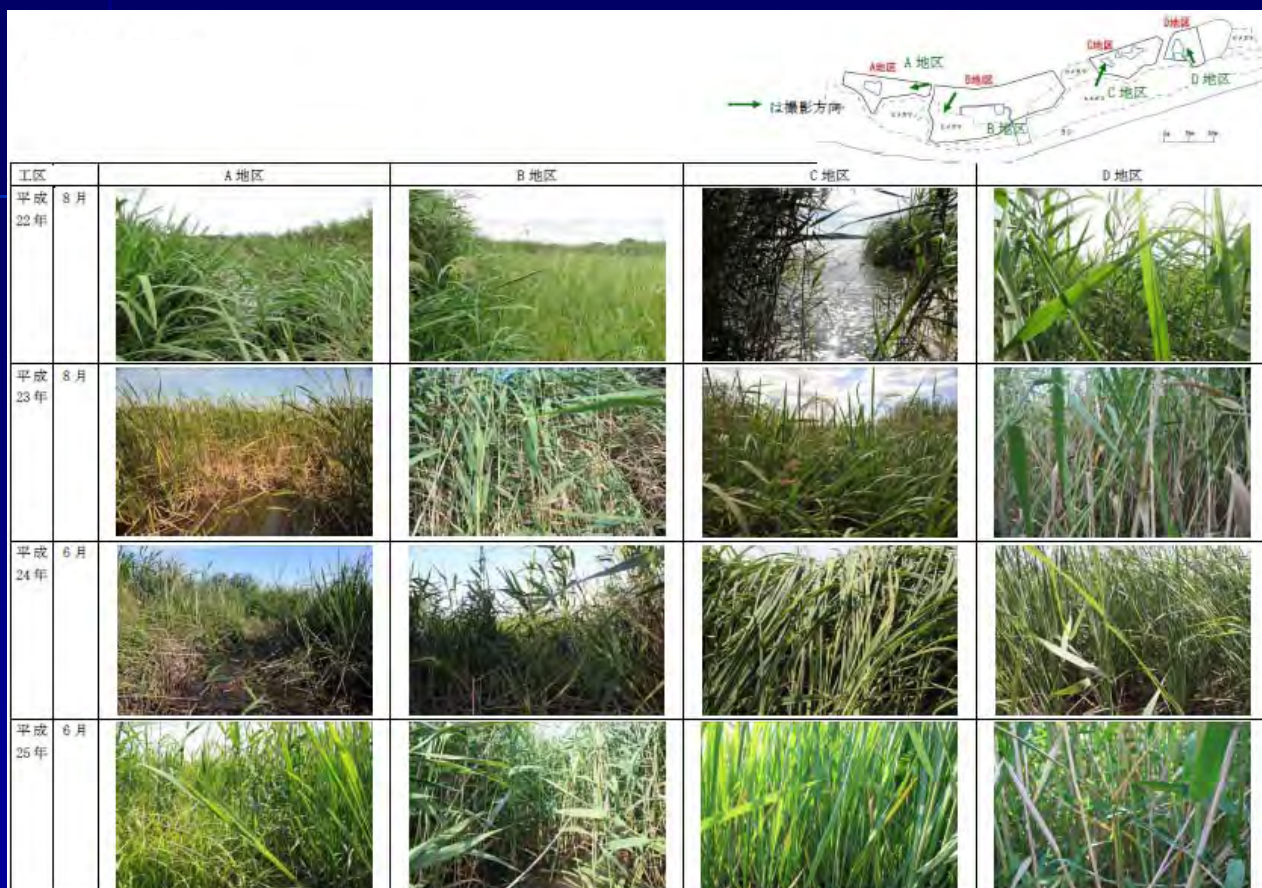


大竹工区視察(第17回)

北須賀工区 ヨシの生育状況(平成22年度～平成25年度) No. 1

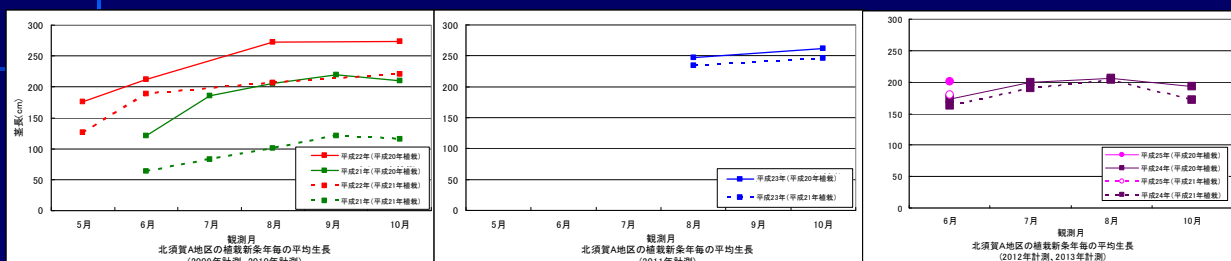


北須賀工区 ヨシの生育状況(平成22年度～平成25年度) No. 2

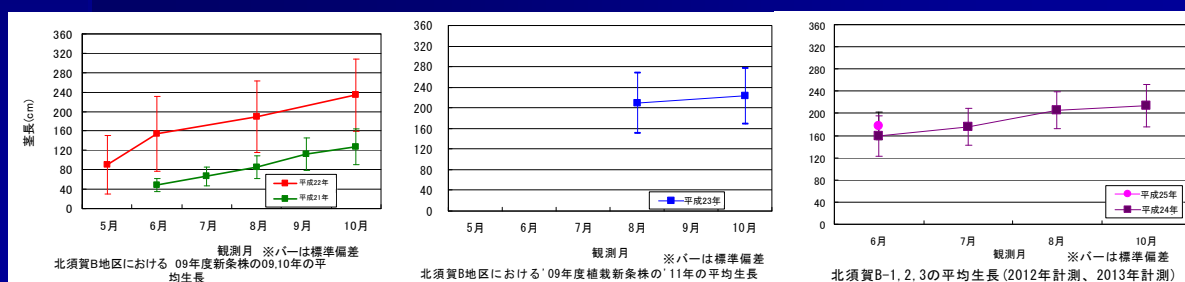


北須賀工区 ヨシの生育状況(平成21年度～平成25年度) No. 3

A地区

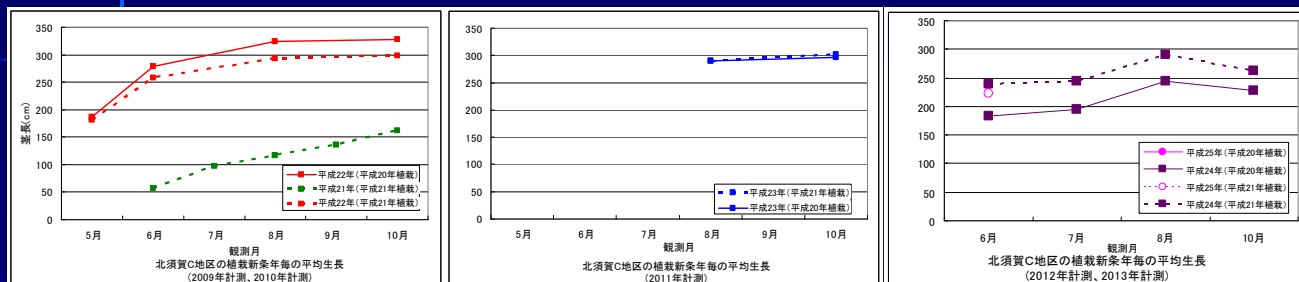


B地区

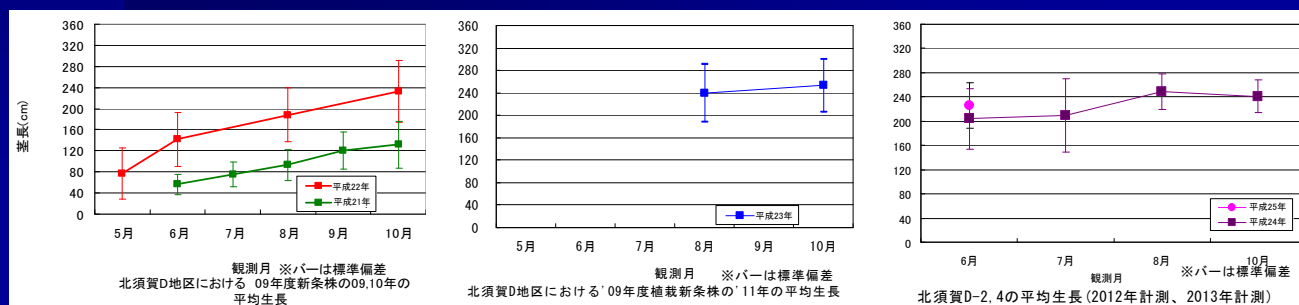


北須賀工区 ヨシの生育状況(平成21年度～平成25年度) No. 4

C地区



D地区



大竹工区 ヨシの生育状況(平成22年度～平成25年度) No. 1

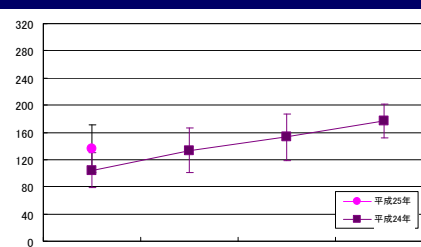
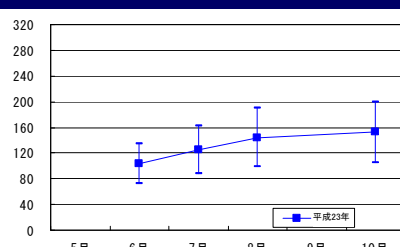
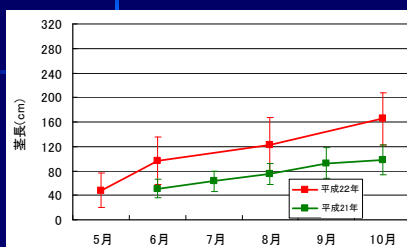


大竹工区 ヨシの生育状況(平成22年度～平成25年度) No. 2

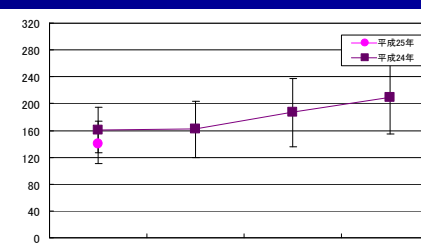
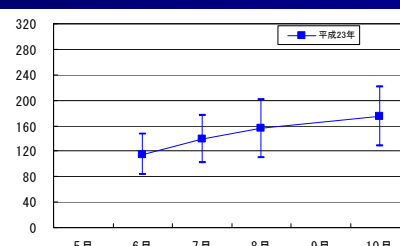
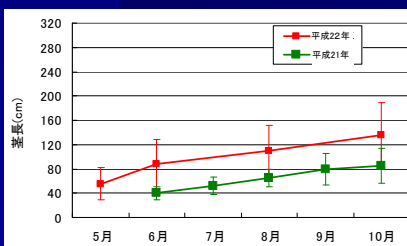


大竹工区 ヨシの生育状況(平成21年度～平成25年度) No. 3

1工区 Y.P+2.3m

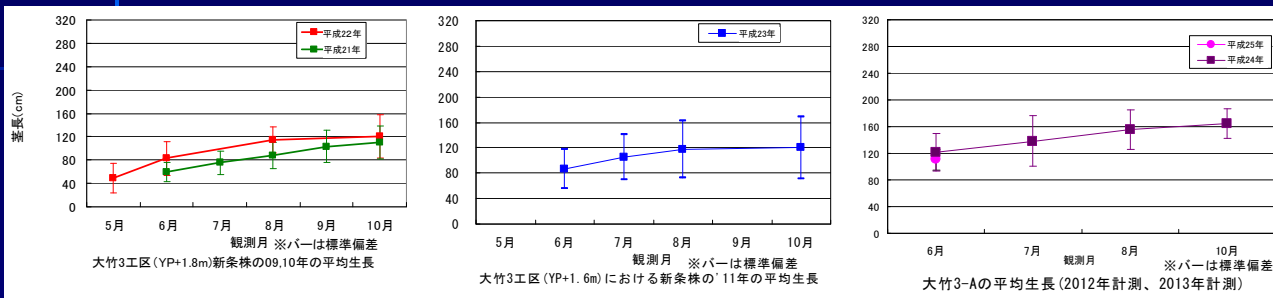


2工区 Y.P+1.8m

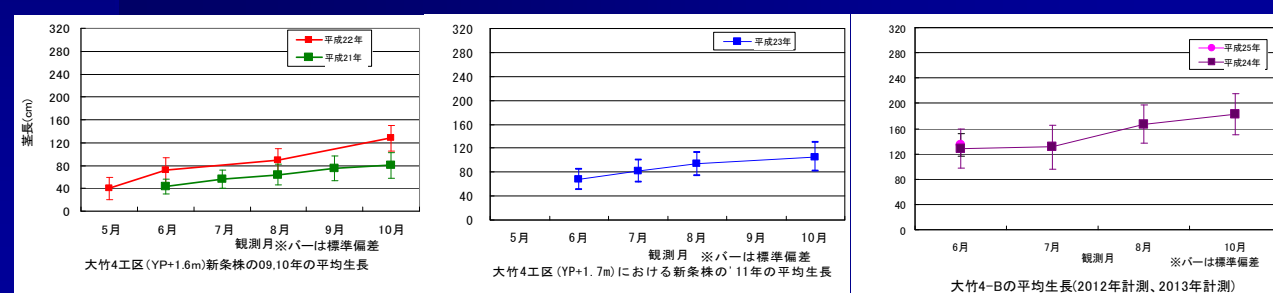


大竹工区 ヨシの生育状況(平成21年度～平成25年度) No. 4

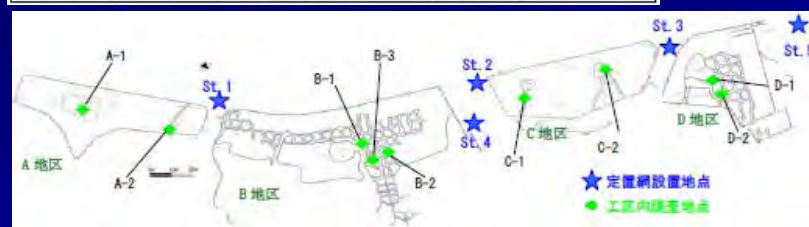
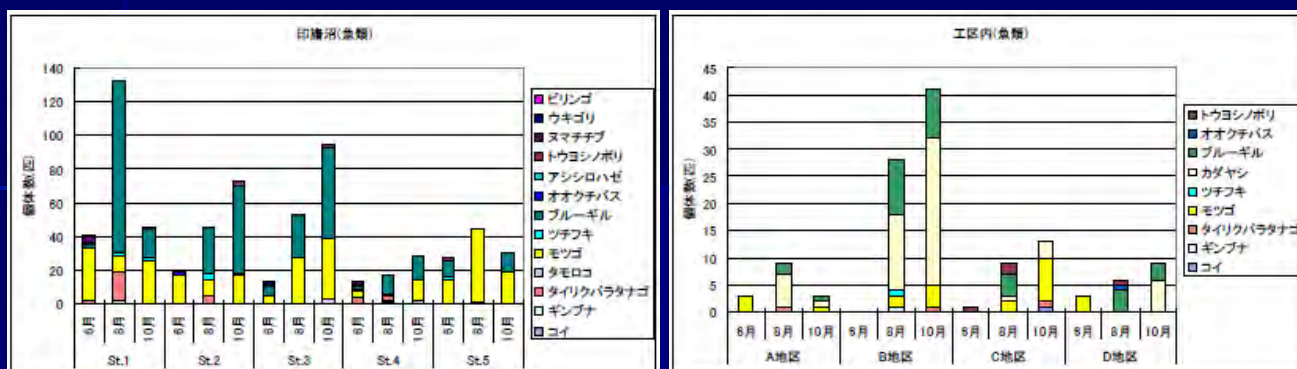
3工区 Y.P+1.6m



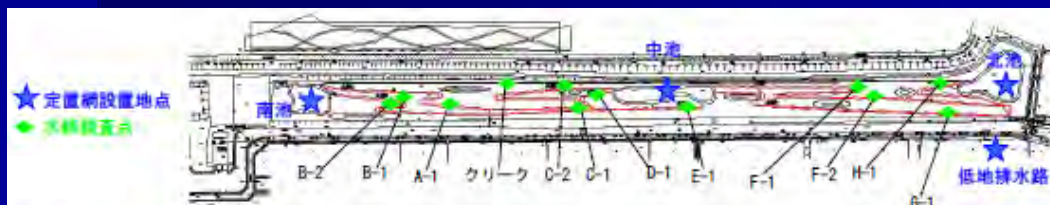
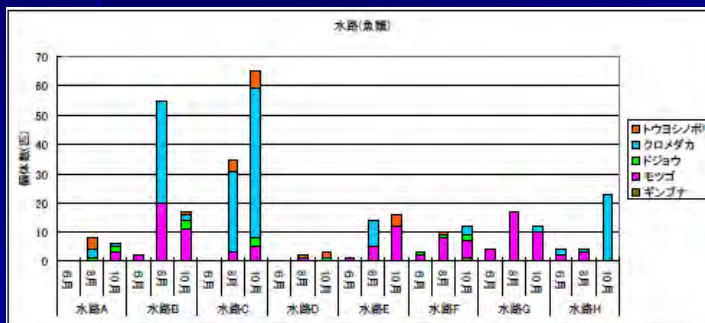
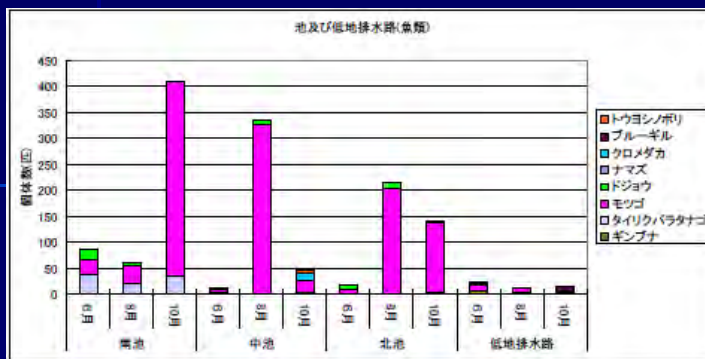
4工区 Y.P+1.7m



北須賀工区 魚類調査結果(平成24年度)



大竹工区 魚類調査結果(平成24年度)



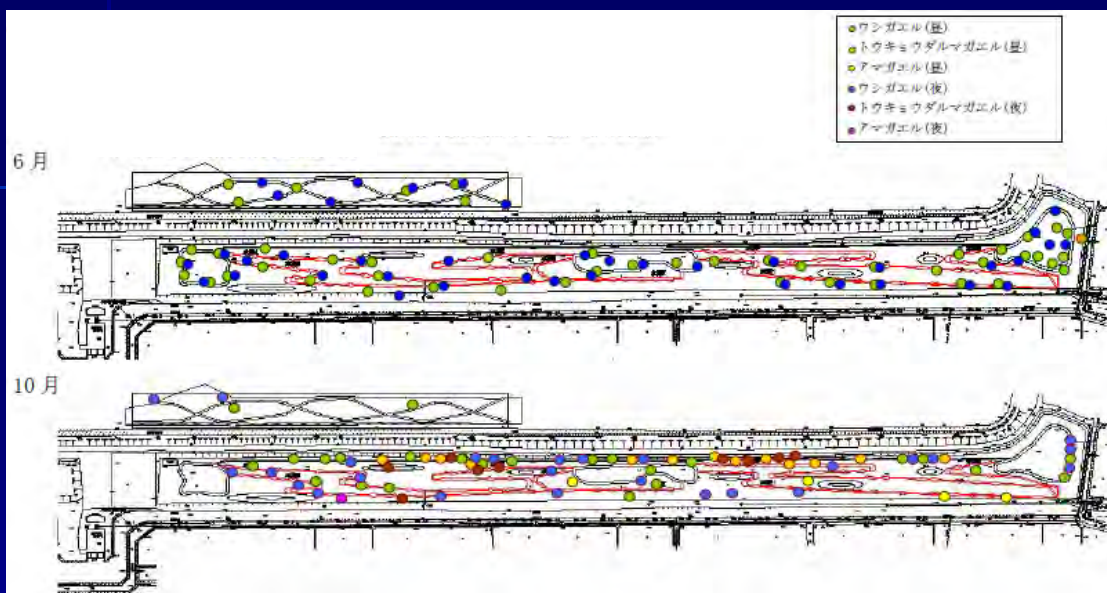
17

北須賀工区 両生類調査結果(平成24年度)



18

大竹工区 両生類調査結果(平成24年度)



19

北須賀工区・大竹工区 順応的管理の実施状況(平成24年度)

ヨシの生長を阻害する、セイタカアワダチソウ、ヤナギ等の除去を実施

北須賀工区 セイタカアワダチソウ除去



北須賀工区 ヤナギ除去



大竹工区 セイタカアワダチソウ除去



大竹工区 ヤナギ除去



20

北須賀工区 順応的管理の実施状況(平成24年度)

C地区において、沼側の板柵を一部下げて、沼の水を工区内の池に流入させる工事を実施。

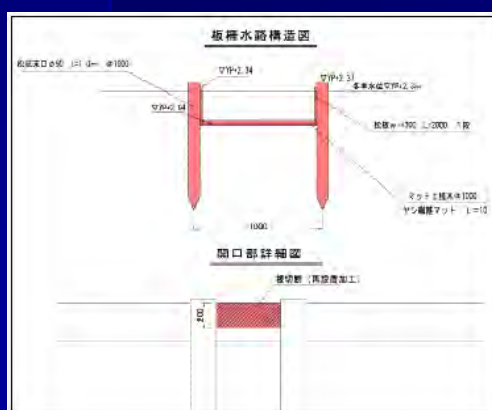
- ・板柵水路工(W=1,000 H=300):L= 5.0m
- ・素掘水路工(W=1,000 H=300):L=14.4m



板柵水路工 着工前



素掘水路工 着工前



板柵水路工 完成

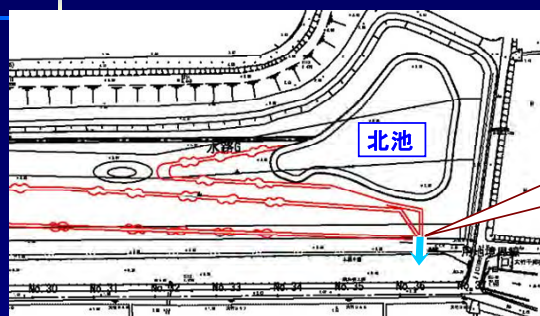


素掘水路工 完成



大竹工区 順応的管理の実施状況(平成24年度)

- ・北池付近の排水設備を操作し、定期的に水を抜くことにより水位を変動させ、水の循環を促し、水質改善を図る。
- ・排水設備の下限まで水位を下げ、水位が元に戻るまでを1サイクルとし、1サイクル後に水質、底質、生物のモニタリングを行い、効果を確認する。



排水設備の操作により水位を操作する。



排水設備 操作前

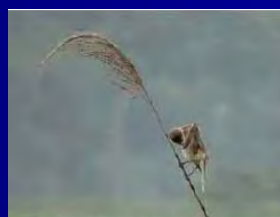


排水設備 操作3日後

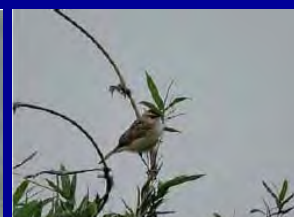
北須賀工区 鳥類利用実態調査結果(平成25年度)



区分	調査区	テリトリー数														
		オオヨシキリ					セッカ					ホオジロ				
		1回目	2回目	3回目	4回目	まとめ	1回目	2回目	3回目	4回目	まとめ	1回目	2回目	3回目	4回目	まとめ
工区	A	1	2	2	3	2	0.5	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	B1	2	2	2.5	3.5	1	0	0.3	0	0	0	0.5	0	0	0	0
	B2	4	2	3	4	2	1	0.5	1	0.5	0	0.5	0	0	0	0
	C	0	2.5	2.5	2	2	0	0.5	0.5	1	0	0	0	0	0	0
対照区	D	2	3	2	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	E1	1	5	4	3	2	0.5	0.5	0.5	0	1	0	0	0	0	0
	E2	2	3.5	4.5	2.5	1.5	0.5	0.2	0.5	0.5	1	0	0	1	0	0
	E3	0	1.5	2	0	0.5	1	0.5	1	0	0.5	0	0	0	0	0
	E4	0	2.5	1.5	0	0.5	1.5	0.5	0.5	0	0.5	1	2	0	0	1
	E5	0	1	2	0	1.5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	F	1	3	4	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
	G1	0	1	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G2	0	1	0.5	1	0.5	0	0.2	1.5	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5
	G3	0	2	0	0.5	0	1	0.3	0	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0
計	G4	0	1	1	1.5	1	0	0.5	0.5	0.5	0	1	0	0	0	0
合計		13	33	32	26	19	7	5	7	4	5	5	4	1	0	2



オオヨシキリ (D地区) 6月8日



セッカ (D地区) 6月8日



ヨシゴイ♀ (C地区) 6月8日

北須賀工区 鳥類利用実態調査結果(平成25年度)

オオヨシキリ

- = 1回目 (4月28日)
- = 2回目 (5月12日)
- = 3回目 (5月26日)
- = 4回目 (6月8日)



北須賀工区 鳥類利用実態調査結果(平成25年度)

ヨシ原利用鳥類

- = 1回目(4月28日)
- = 2回目(5月12日)
- = 3回目(5月26日)
- = 4回目(6月08日)



北千葉道路の建設に係る順応的管理のしくみ

北千葉道路の建設

環境負荷の低減 保全措置

《北印旛沼周辺》 北印旛沼における ヨシ原の造成

(環境影響評価による代償措置)

・湿地性鳥類などの生息環境の創出。

・学識経験者、専門家などによる『印旛沼ヨシ原の順応的管理に関する検討会』において検討。

子どもからの質問

アドバイス

《道路沿線周辺》

調整池などの活用

・子どもたちと環境を考える
「子ども会議」を定期的に開催。

ビオトープ
etc

子どもたちからのさまざまな意見、提案

子ども会議

北千葉道路のPR・理解

・NPO、小学生と連携。
・北千葉道路に係わる研究活動の場を提供。

子ども会議(1)

成田市立八生小学校4年生(平成24年度)
成田市立玉造小学校4年生(平成25年度)

- 実施時期: 7月上旬
- 内 容:
 - 印旛沼・鳥の講義(講師:堀田先生・浅野先生)
 - 印旛沼見学(屋形船)
 - 北千葉道路工事現場見学(印旛沼渡河橋)
 - ヨシ原(大竹工区)見学



講義の様子



工事現場見学の様子



印旛沼見学の様子



ヨシ原(大竹工区)見学の様子

子ども会議(2)

印西市立いには野小学校4年生

- 平成24年度: 6月、10月、1月の計3回実施
 - 平成25年度: 6月下旬に実施
 - 内 容:
 - 1回目 印旛沼・鳥の講義(講師:堀田先生・浅野先生)
 - 印旛沼見学(屋形船)
 - 北千葉道路工事現場見学(印旛沼渡河橋)
 - 2回目 ビオトープでの生物調査等
 - 3回目 ビオトープでの生物調査等
- ※ 1年間の学習成果を、2月の学習発表会で発表



講義の様子



ビオトープ予定地の見学の様子(1)



ビオトープ予定地の見学の様子(2)



学習発表会の様子