

# 荒川太郎右衛門地区自然再生事業

---

## 全体構想の追補について

平成18年3月19日

荒川上流河川事務所

目 次	
当初	変更後
<p>第1章 自然再生の対象となる区域</p> <p>第1節 荒川流域の概要及び自然再生の対象となる区域</p> <p>(1) 荒川流域の概要</p> <p>(2) 自然再生の対象となる区域</p> <p>第2節 荒川流域及び太郎右衛門自然再生地の歴史の変遷</p> <p>(1) 荒川流域及び治水の歴史</p> <p>(2) 太郎右衛門自然再生地周辺の歴史</p> <p>第3節 太郎右衛門自然再生地の現況</p> <p>(1) 流況・水質</p> <p>(2) 生態系</p> <p>(3) 土地利用</p> <p>(4) 治水・河川環境に関する計画</p> <p>(5) その他当該地区に係わる構想等</p> <p>第4節 荒川太郎右衛門自然再生地の課題</p> <p>(1) 自然環境の課題</p> <p>(2) その他の課題</p> <p>第2章 荒川太郎右衛門地区の自然再生目標 と自然再生事業の概要</p> <p><b>第1節 自然再生目標</b></p> <p><b>第2節 自然再生目標を達成するための施策</b></p> <p>第3章 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会組織 および役割分担</p> <p>第1節 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会設置要綱</p> <p><b>第2節 協議会委員名簿</b></p> <p><b>第3節 役割分担</b></p> <p>第4章 その他必要な事項</p> <p>第1節 荒川全体の自然再生について</p> <p>第2節 荒川太郎右衛門地区の荒川本川の自然再生について</p> <p>第3節 エコロジカル・ネットワークに向けた施策について</p> <p>第4節 河川敷の盛土に対する考え方について</p> <p>第5節 水質汚染及び騒音に対する考え方について</p>	<p>第1章 自然再生の対象となる区域</p> <p>第1節 荒川流域の概要及び自然再生の対象となる区域</p> <p>(1) 荒川流域の概要</p> <p>(2) 自然再生の対象となる区域</p> <p>第2節 荒川流域及び太郎右衛門自然再生地の歴史の変遷</p> <p>(1) 荒川流域及び治水の歴史</p> <p>(2) 太郎右衛門自然再生地周辺の歴史</p> <p>第3節 太郎右衛門自然再生地の現況</p> <p>(1) 流況・水質</p> <p>(2) 生態系</p> <p>(3) 土地利用</p> <p>(4) 治水・河川環境に関する計画</p> <p>(5) その他当該地区に係わる構想等</p> <p>第4節 荒川太郎右衛門自然再生地の課題</p> <p>(1) 自然環境の課題</p> <p>(2) その他の課題</p> <p>第2章 荒川太郎右衛門地区の自然再生目標 と自然再生事業の概要</p> <p><b>第1節 自然再生目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2</b></p> <p><b>第2節 自然再生目標を達成するための施策・・・・・・・・13</b></p> <p>第3章 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会組織 および役割分担</p> <p>第1節 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会設置要綱</p> <p><b>第2節 協議会委員名簿</b></p> <p><b>第3節 役割分担・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26</b></p> <p>第4章 その他必要な事項</p> <p>第1節 荒川全体の自然再生について</p> <p>第2節 荒川太郎右衛門地区の荒川本川の自然再生について</p> <p>第3節 エコロジカル・ネットワークに向けた施策について</p> <p>第4節 河川敷の盛土に対する考え方について</p> <p>第5節 水質汚染及び騒音に対する考え方について</p>

赤字は変更箇所

全体的な方針

流水＋止水環境として自然再生を行っていくことに大きく方向転換したことを受けて、自然再生の目標と取り組み方針を見直した。  
 具体的な再生方法については、実施計画書（案）で示すこととし、全体構想においては基本方針に関わる事項を中心として再整理した。  
 役割分担については、今後展開される段階を想定し、その考え方を明確にした。

当初	変更後
<p>太郎右衛門自然再生地では、次のような目標を設定し、自然再生の実現に取り組んでいくものである。</p> <p><b>&lt;現状の湿地環境の保全&gt;</b></p> <p>. 太郎右衛門自然再生地固有の多様な生き物を保全し、かつ、それらが生育・生息できる湿地環境を保全する。  <b>&lt;近年確認されている希少種 67 種が生息可能な自然環境を保全&gt;</b></p> <p><b>&lt;過去に確認された生物が住める環境の再生&gt;</b></p> <p>. 過去に確認された当該区域の固有かつ多様な生き物が住めるような環境の再生を目指すものとする。  <b>&lt;かつて確認されたが、近年確認されていない希少種 6 種の再生&gt;</b></p> <p><b>&lt;荒川エコロジカル・ネットワーク&gt;</b></p> <p>. 荒川太郎右衛門自然再生地は周辺地域も含めたエコロジカル・ネットワークの核となる区域と位置付けるものとする。</p> <p><b>&lt;多様な水深の開放水面の拡大&gt;</b></p> <p>. 湿地環境を保全・再生するにあたっては、荒川本川水、雨水、湧水等の自然な水を用い、多様な水深の開放水面を拡大するものとする。  <b>&lt;昭和 20 年代以上の開放水面面積を段階的に確保&gt;</b></p> <p><b>&lt;蛇行形状の保全&gt;</b></p> <p>. 約 70 年前の蛇行形状が今なお変わらず残る、歴史的に貴重な荒川旧流路を保全し、後世に伝えるものとする。</p> <p><b>&lt;治水面からもプラス&gt;</b></p> <p>. 将来にわたり治水の面からもプラスとなるような自然再生事業とする。</p>	<p>太郎右衛門自然再生地では、次のような目標を設定し、自然再生の実現に取り組んでいくものである。</p> <p><b>&lt;湿地環境の保全・再生&gt;</b></p> <p>. 太郎右衛門自然再生地固有の多様な生き物とそれらが生育・生息できる<b>自然環境を保全・再生する。特に、多様性、自然性が高い湿地環境については全体のバランスを考慮し拡大を図る。</b></p> <p><b>&lt;過去に確認された生物が住める環境の再生&gt;</b></p> <p>. 過去に確認された当該区域の固有かつ多様な生き物が住めるような環境の再生を目指すものとする。</p> <p><b>&lt;荒川エコロジカル・ネットワークの形成&gt;</b></p> <p>. <b>周辺地域とのエコロジカル・ネットワークの核となるよう、自然環境の質的向上を目指す。</b></p> <p><b>&lt;蛇行河川の復元&gt;</b></p> <p>. <b>荒川本川と連続させた流水路として蛇行河川を復元することにより、多様な水域・水際環境を形成する。</b></p> <p><b>&lt;治水面からもプラス&gt;</b></p> <p>. 将来にわたり治水の面からもプラスとなるような自然再生事業とする。</p>

【自然再生目標の修正方針】

- . <現状の湿地環境の保全> について
  - . 再生を加える。これにより「現状の」を削除する。
  - . タイトルは湿地環境だが、まず自然環境全般の保全・再生を述べてから、湿地環境の拡大を強調する文に修正。
  - . 希少種の種数は、調査によっては変わるため 67 種の数値表現は避ける <……> は削除。
  - . <過去に確認された……> について
  - . <……> の表現は削除。
  - . <エコロジカル・ネットワーク> について
  - . 目標を意味するタイトルと文に修正。
  - . <開放水面の拡大> について
  - . <蛇行形状の保全> について
  - . 今までは流水環境の視点はなく、水面の拡大に焦点が向いていたが、荒川本川と連続させることを前提とした目標に切り替えることが適切である。
  - . 流水路を形成する趣旨から、「形状の保全」は不適切であり、タイトルを修正。
  - . 流水路の復元、多様な水域・水際環境をキーワードとして文を作成。
- 掲載順序
- . 項目毎の重要性、ストーリーを考慮して、順序を変更する。

当初

変更後

<現状の湿地環境の保全>  
 I. 太郎右衛門自然再生地固有の多様な生き物を保全し、かつ、それらが生育・生息できる湿地環境を保全する。  
 <近年確認されている希少種 67 種が生息可能な自然環境を保全>

現状及び課題について

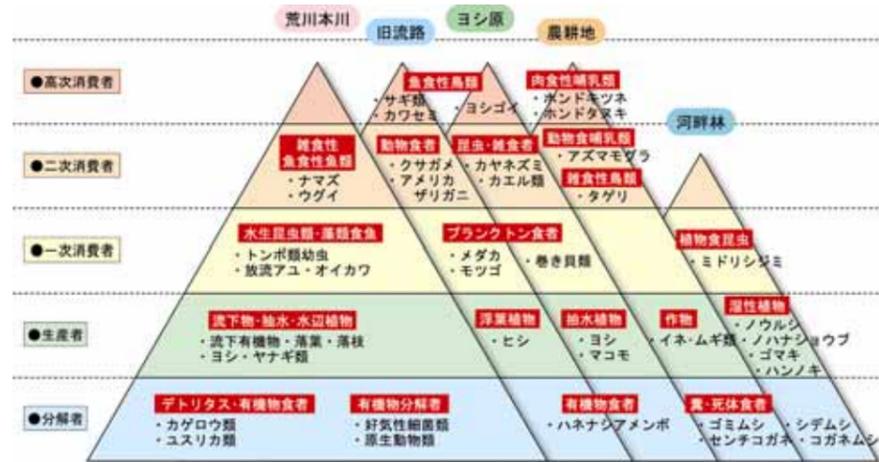
- ・ 太郎右衛門自然再生地には、旧流路の池を中心に水辺のヨシ原から、中池のムクノキ - エノキ林や下池のハンノキ林といった河畔林が連続し、まとまった自然が残っている。
- ・ 現状の太郎右衛門自然再生地周辺の樹林地や自然草地は民有地であり、伐採や土地の改変、ゴミの不法投棄などによる影響が懸念される。
- ・ また放棄水田に発達した下池のハンノキ林は、本来河川における洪水による攪乱・更新がないため、将来的に壮齢樹化が進み、ミドリシジミの食草となる若齢樹が少なくなることにより樹林が単純化することが懸念される。
- ・ 乾燥化により開放水面の面積が減少している。現状の池の開放水面を維持するためには、より安定的な水供給の確保が必要である。

<湿地環境の保全・再生>  
 太郎右衛門自然再生地固有の多様な生き物とそれらが生育・生息できる自然環境を保全・再生する。特に、多様性、自然性が高い湿地環境については全体のバランスを考慮し拡大を図る。

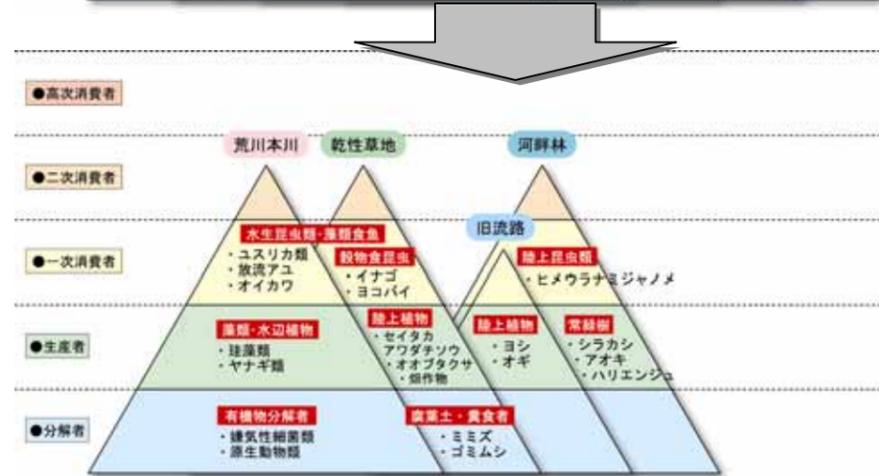
現状及び課題について

- ・ 太郎右衛門自然再生地には、旧流路の池を中心に水辺のヨシ原から、中池のムクノキ - エノキ林や下池のハンノキ林といった河畔林が連続し、まとまった自然が残っている。
- ・ 現状の太郎右衛門自然再生地周辺の樹林地や自然草地は民有地であり、伐採や土地の改変、ゴミの不法投棄などによる影響が懸念される。
- ・ また放棄水田に発達した下池のハンノキ林は、本来河川における洪水による攪乱・更新がないため、将来的に壮齢樹化が進み、ミドリシジミの食草となる若齢樹が少なくなることにより樹林が単純化することが懸念される。
- ・ 乾燥化により開放水面や湿地の面積が減少しているため、それらの維持及び拡大を図る必要がある。

<現状>



<将来>



変更なし

図 2-1 現状及び事業を行わない場合に予測される生態系のイメージ

当初

目標について

- ・太郎右衛門自然再生地で近年確認されている希少種67種及びそれらが生息可能な自然環境を保全していくことを目指すものである。
- ・現状の湿地環境を保全することを第一とし、その環境に適した多様な生物が生育・生息できる環境を保全することを目指すものである。また水面だけでなく、キツネやタヌキ等の移動距離が長い動物が生息できる旧流路周辺のまとまった樹林地や草地の保全を目指すものである。



図2-2 太郎右衛門自然再生地斜め空中写真(平成14年度)

キツネなどが生息する旧流路を中心とする大きなエリアの自然環境を保全する。

表2-1 近年確認されている希少種と保全すべき環境

池/項目	近年確認されている希少種	動植物の生息・生育環境
上池	20種	ヌカエビなど水生生物が生息できる開放水面の維持とエキサイゼリが生育する湿性地の保全。
中池	43種	モノアラガイやヘイケボタルが生息できる清澄な開放水面の維持とキツネやサシバが生息できる、まとまった樹林地を保全する。
下池	45種	ハネナシアメンボなどが生息し、ヒシが繁茂する開放水面の維持とミドリシジミが生息するハンノキの若齢樹が生育する河畔林の保全・管理。

各池で確認されている動植物は重複するものがあり、全体ではP16に示す。67種が確認されている。

変更後

目標について

- ・太郎右衛門自然再生地で近年確認されている希少種67種及びそれらが生息可能な自然環境を保全していくことを目指すものである。
- ・**現状の良好な止水及び湿地環境を保全し、周辺にも拡大していく。**
- ・水面だけでなく、キツネやタヌキ等の移動距離が長い動物が生息できる旧流路周辺のまとまった樹林地や草地を保全し、**湿地等を中心としたバランスの良い多様な自然環境の形成**を目指すものである。

変更なし

生物情報については、調査時点を明記する。

当初

<過去に確認された生物が住める環境の再生>  
 II. 過去に確認された当該区域の固有かつ多様な生き物が住めるような環境の再生を目指すものとする。  
 <かつて確認されたが、近年確認されていない希少種6種の再生>

現状及び課題について

太郎右衛門自然再生地では、現状よりも豊かな湿地環境があったとされている。特に現在乾燥化著しい上池でもかつては湧水によって開放水面が維持されていたとされる。

過去に確認され近年確認記録のないタマシギ、クイナ、サクラソウなどが普通に見られる様な湿地環境の再生が望まれる。



タマシギ



クイナ



サクラソウ

出典：クイナ写真  
 リバーフロント整備センター  
 「川の生物図鑑」

変更後

<過去に確認された生物が住める環境の再生>  
 . 過去に確認された当該区域の固有かつ多様な生き物が住めるような環境の再生を目指すものとする。

現状及び課題について

変更なし

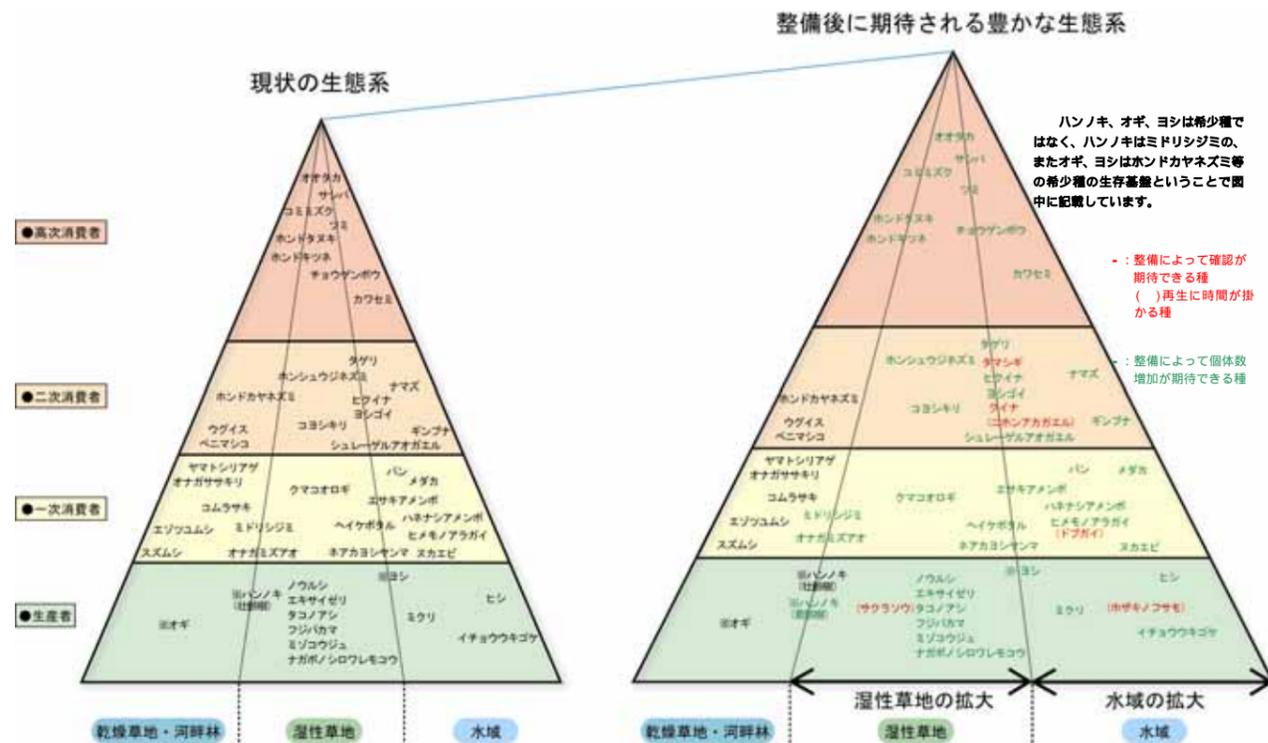


図2-4 再生によって期待する生態系のイメージ

当初

目標について

- ・太郎右衛門自然再生地で昭和15年～45年(1940～1970年)頃に確認され、近年確認されていない希少種6種について再生を目指すものである。ただし、近年確認されている希少種67種が生息可能な自然環境を保全する事を前提とする。
- ・開放水面等湿地を再生することにより、「当該地区」でかつて確認されていた湿地に生息する種が生育・生息できる場を再生することを目指すものである。

表2-2 過去に確認され、近年確認されていない希少種の減少理由等

NO.	生息・生育環境	確認時期	水質悪化			開発行為					備考	
			農業汚染	富栄養化	湧水枯渇	湿地の開拓・造成	草地の開拓・造成	耕地整理・高上げ	道路・側溝整備	樹林地の造成		横断構造物の設置
1	ニホンアナグマ	森林や灌木林に生息し、巣穴は斜面や大岩、木の根元を利用して掘る。										県RDBでは、森林の減少、農業による餌となる土壌生物の減少、野良イヌの増加が減少要因とされ、当該地周辺では絶滅したとされる。
2	クイナ	河岸や池沼のヨシ原や湿地環境に生息する。										県RDBでは、生息環境である湿地の埋立などによるヨシ原、泥湿地の減少が主な減少要因とされている。
3	タマシギ	広い水田地帯で繁殖・越冬する。										県RDBでは、生息環境である耕地整理による水田等湿地の減少が主な減少要因とされている。
4	ニホンアカガエル	周辺に樹林地、草地のある池沼や水田に生息。										県RDBでは、主な脅威として水域・湿性林の減少が挙げられ、水位の安定した浅い水域のある水辺が生息には必要である。
5	ヤリタナゴ	小川や農業用水路に生息し、二枚貝に産卵する。										県RDBでは、中小河川・用水路の改修・護岸整備等により二枚貝が減少したことが主な減少要因とされている。
6	ホトケドジョウ	湧き水由来の細流に生息。										県RDBでは、湧水枯渇、小河川の浅瀬を生息場とするため、河川工事による掘り下げ、護岸整備が減少要因とされている。
7	ギバチ	岩陰や水際植生に潜む。										県RDBでは、本川中流域の河川改修が主な減少要因とされている。本川での減少が当該地区の絶滅要因と考えられる。
8	ドブガイ	ヘドロの堆積していないプランクトンの豊富な止水域に生息する。										県RDBでは、主な脅威として水質悪化が挙げられている。ヘドロが堆積する環境では生息は不可能である。
9	モクズガニ	河川の上流域まで生息し、河口域で繁殖する。孵化後、河口周辺海域で成長し川へ遡上する。										県RDBでは、水質汚濁が主な減少要因とされているが、回避性種であり、横断構造物による移動障害も考えられる。
10	ゲンゴロウ	池沼やため池に生息する。										県RDBでは、農業汚染、埋立による生息環境悪化、採集行為が減少要因とされている。当該地周辺では絶滅したとされる。
11	ホザキノフサモ	止水域の水中に生育する。										県RDBでは、水質悪化が減少の主要因とされている。
12	サクラソウ	川岸の低湿原野に生育する。										県RDBでは、湿地の農地化等による減少、園芸採集が減少要因とされている。

・ p16 の表に示された種

表2-3 再生が期待できる種のリスト

種	再生が期待できる理由
クイナ	当該地周辺の荒川中流部を生息環境とする種であり、また移動性に富むことから、湿地環境の拡大によって、最適な環境が整備されれば当該地にも飛来し、餌場や営巣地として利用する可能性が高い種。
タマシギ	
ニホンアカガエル	
ドブガイ	
ホザキノフサモ	
サクラソウ	

・表2-2の希少種のうち、選出されなかった6種の理由は下記の通りである。

ニホンアナグマ、ゲンゴロウ：当該地周辺では絶滅し、近隣に種の供給源が見当たらないため。

ホトケドジョウは湧水、ヤリタナゴは用水路や小川、モクズガニ・ギバチは本川に主に生息する種であり、現状の止水を中心とした湿地環境の再生では、好適な生息環境とはならないと考えられる。

変更後

目標について

- ・太郎右衛門自然再生地で昭和15年～45年(1940～1970年)頃に確認され、近年確認されていない希少種6種について再生を目指すものである。ただし、近年確認されている希少種67種が生息可能な自然環境を保全する事を前提とする。
- ・開放水面等湿地を再生することにより、「当該地区」でかつて確認されていた湿地に生息する種が生育・生息できる場を再生することを目指すものである。

リスト等を記載する際は、調査時点を明記する。

当初

変更後

<荒川エコロジカル・ネットワーク>

III. 荒川太郎右衛門自然再生地は周辺地域も含めたエコロジカル・ネットワークの核となる区域と位置付けるものとする。

現状及び課題について

- ・流域の開発が進むことによって、自然環境が分断・縮小され、生態系の健全性が損なわれる可能性がある。
- ・太郎右衛門自然再生地周辺は上流に荒川ビオトープ、下流に三ツ又沼ビオトープがあり、荒川を軸としたエコロジカルネットワークの自然の拠点となっている。
- ・荒川の自然を構成する旧流路、樹林地、多自然農地の保全・連続性を確保することが望まれる。



<荒川ビオトープ>



<三ツ又沼ビオトープ>

図 2-5 上下流の自然の拠点であるビオトープ



図 2-6 中池周辺に広がる水田

<荒川エコロジカル・ネットワークの形成>

・周辺地域とのエコロジカル・ネットワークの核となるよう、自然環境の質的向上を目指す。

現状及び課題について

- ・流域の開発が進むことによって、自然環境が分断・縮小され、生態系の健全性が損なわれる可能性がある。
- ・太郎右衛門自然再生地周辺は上流に荒川ビオトープ、下流に三ツ又沼ビオトープがあり、荒川を軸としたエコロジカル・ネットワークの自然の拠点となっているが、当地区は乾燥化により、**生物生息環境としての機能が低下している。**
- ・荒川の自然を構成する旧流路、樹林地、多自然農地**などの様々な機能を保全し、それら相互の連続性を確保することが望まれる。**

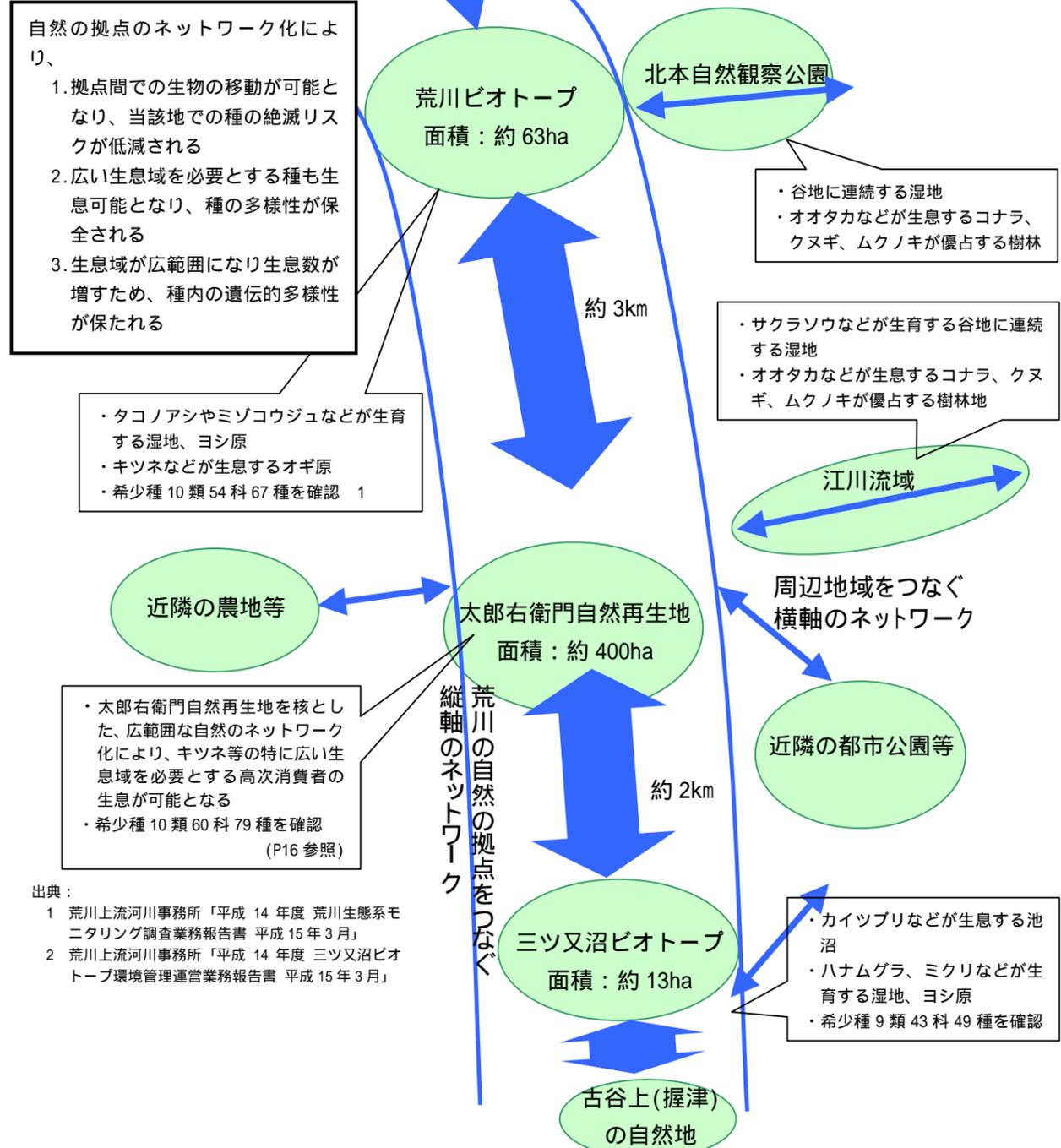
変更なし

当初

変更後

目標について

- ・ 荒川ビオトープや三ツ又沼ビオトープ等の自然の拠点と「核」となる太郎右衛門自然再生地の湿地再生を行うことでエコロジカル・ネットワーク化を目指すものである。
- ・ ネットワークの構築に当たっては、堤内地の土地利用に関して関係諸機関と連携した取り組みを目指すものである。



出典：  
 1 荒川上流河川事務所「平成14年度 荒川生態系モニタリング調査業務報告書 平成15年3月」  
 2 荒川上流河川事務所「平成14年度 三ツ又沼ビオトープ環境管理運営業務報告書 平成15年3月」

図2-7 太郎右衛門自然再生地周辺のエコロジカル・ネットワーク

目標について

- ・ 荒川ビオトープ・三ツ又沼ビオトープ等の自然の拠点を**つなぐ縦軸のネットワーク**や、**江川流域・近隣都市公園等の周辺地域をつなぐ横軸のネットワーク**の「核」となる太郎右衛門自然再生地の**湿地環境を保全・再生することにより自然環境全体の質的向上を図り、エコロジカル・ネットワーク化を推進するものである。**
- ・ **エコロジカル・ネットワーク**の構築に当たっては、堤内地の土地利用に関して関係諸機関と連携した取り組みを目指すものである。

変更なし

当初

変更後

<多様な水深の開放水面の拡大>

IV. 湿地環境を保全・再生するにあたっては、荒川本川水、雨水、湧水等の自然な水を用い、多様な水深の開放水面を拡大するものとする。

<昭和20年代以上の開放水面面積を段階的に確保>

現状及び課題について

- ・中池及び下池には年間を通して維持される開放水面があるが、上池は乾燥化が進み常時開放水面はない。
- ・多様な湿地環境を再生するためには、エコトーンなど多様な水辺環境を再生する必要がある。水域と陸域が連続的に繋がっているエコトーンでは、水深の深さや土の水分条件に応じて様々な植物が生育し、植生に応じたいろいろな動物が餌場や生活の場として利用するため、変化に富んだ生態系が形作られる。



図2-8 旧流路におけるエコトーン(移行帯)のイメージ図

目標について

- ・多様な生物が生息できる湿地環境を再生するためには、できる限り広く、多様な水深や形状を持つエコトーンなどの開放水面を再生することを目指すものである。
- ・開放水面を拡大・維持するための水確保には、維持管理が少なく、恒久的に使用でき、動力を使わないことを前提として高水時の本川水、雨水および湧水などを導水する自然な方法を用いることを目指すものである。
- ・開放水面の面積は昭和20年代以上の面積を、生態系の状況を見ながら確保していくことを目指すものである。

表2-4 現状と過去の開放水面の比較

	昭和20年代	平成12年	備考
上池	5.45ha ←	0.99ha	空中写真より判定
中池	8.88ha ←	5.37ha	同上
下池	1.34ha ←	1.04ha	同上

削除

当初

変更後



平成 12 年



目標のイメージ

削除

当初

変更後

< 蛇行形状の保全 >

V. 約 70 年前の蛇行形状が今なお変わらず残る、歴史的に貴重な荒川旧流路を保全し、後世に伝えるものとする。

現状及び課題について

- ・流域では都市化が進捗するなか、荒川の河川敷には約 70 年前の蛇行形状がそのまま残り、かつての荒川の自然や生きもの、風景が今に受け継がれている。このような状況は歴史的にも文化財的価値があるほか、かつての自然環境が今も残されていることは、地域にとっても貴重な財産といえる。
- ・太郎右衛門自然再生地の周辺は私有地であり盛土等土地の改変が危惧される。

目標について

- ・貴重な荒川旧流路を保全し、後世に伝えるため保全することを目指すものである。そのため、現在残る旧流路の形状を極力整形等行わず保全するものとする。



図 2-10 昭和 20 年代と平成 12 年(2000 年)空中写真

< 蛇行河川の復元 >

・荒川本川と連続させた流水路として蛇行河川を復元することにより、多様な水域・水際環境を形成する。

現状及び課題について

- ・現在の太郎右衛門地区には、上池、中池及び下池が存在し、止水環境が形成されている。また、湿地、樹林地、草地など様々なハビタットが成立しているものの、冠水を受ける頻度が少なく、自然地全体に乾燥化が進行している。これにより、開放水面を有した止水環境と、樹林化が進行した陸域環境との両極化が進行し、陸域と水域をつなぐ湿地が減少している。
- ・流域では都市化が進捗するなか、荒川の河川敷には約 70 年前の蛇行形状がそのまま残り、かつての荒川の自然や生きもの、風景が今に受け継がれている。このような状況は歴史的にも文化財的価値があるほか、かつての自然環境が今も残されていることは、地域にとっても貴重な財産といえる。

目標について

- ・現状の良好な自然環境を保全することはもちろん、荒川本川と連続させた流水路として蛇行河川を復元することにより、多様な生物が生息できる河川環境を形成する。
- ・蛇行河川の復元にあたっては、現況の希少種等の分布状況及びそれらの移植・再生の可能性を踏まえ、必要に応じて旧流路を保全する。

変更なし

当初

変更後

<治水面からもプラス>  
 VI. 将来にわたり治水の面からもプラスとなるような自然再生事業とする。

<治水面からもプラス>  
 . 将来にわたり治水の面からもプラスとなるような自然再生事業とする。

現状及び課題について

- ・東京・埼玉の稠密な市街地が広がる下流部は、川幅が限られ、流れる洪水にも限界がある。そのため、川幅の広い中流部に5つの調節池群を計画し、下流への洪水量を調節する治水機能の役目を果たすこととしている。当地区は、このうち、荒川第4調節池に位置し、洪水時の流水を一時貯留して、ピーク流量を減ずるための地域で洪水による災害の発生を防止するための重要な地区である。
- ・当地区は第4調節池の計画地であり、治水計画との整合性を図る必要がある。
- ・湿地化にともなう掘削により発生する土砂の有効活用が求められる。

現状及び課題について

変更なし

目標について

- ・湿地化に伴う掘削により自然再生を図ることで治水容量の増大が期待できる。
- ・掘削土については支川の改修や高規格堤防等への有効活用を図る。
- ・横堤の遊水機能については、治水上の機能を損なわないよう、自然再生事業との整合を図る。
- ・流水の作用に対して安全であるよう、工作物の設置を行うものとし、自然再生事業との整合を図る。

目標について

変更なし

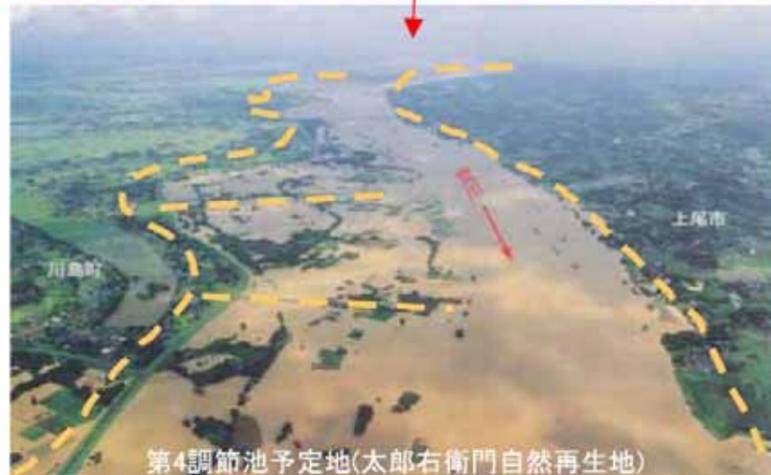
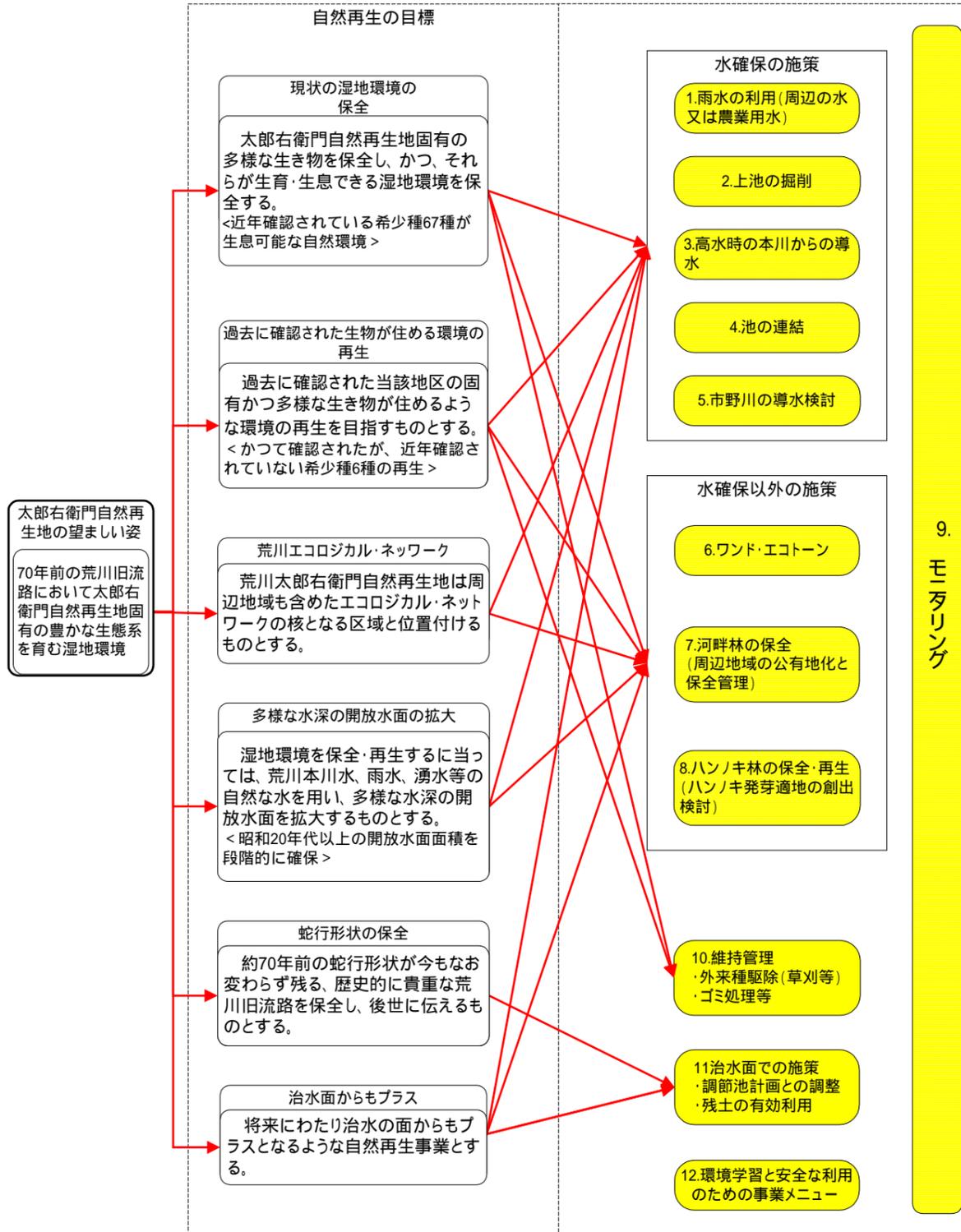


図 2-11 調節池計画 平成 11 年 8 月洪水時

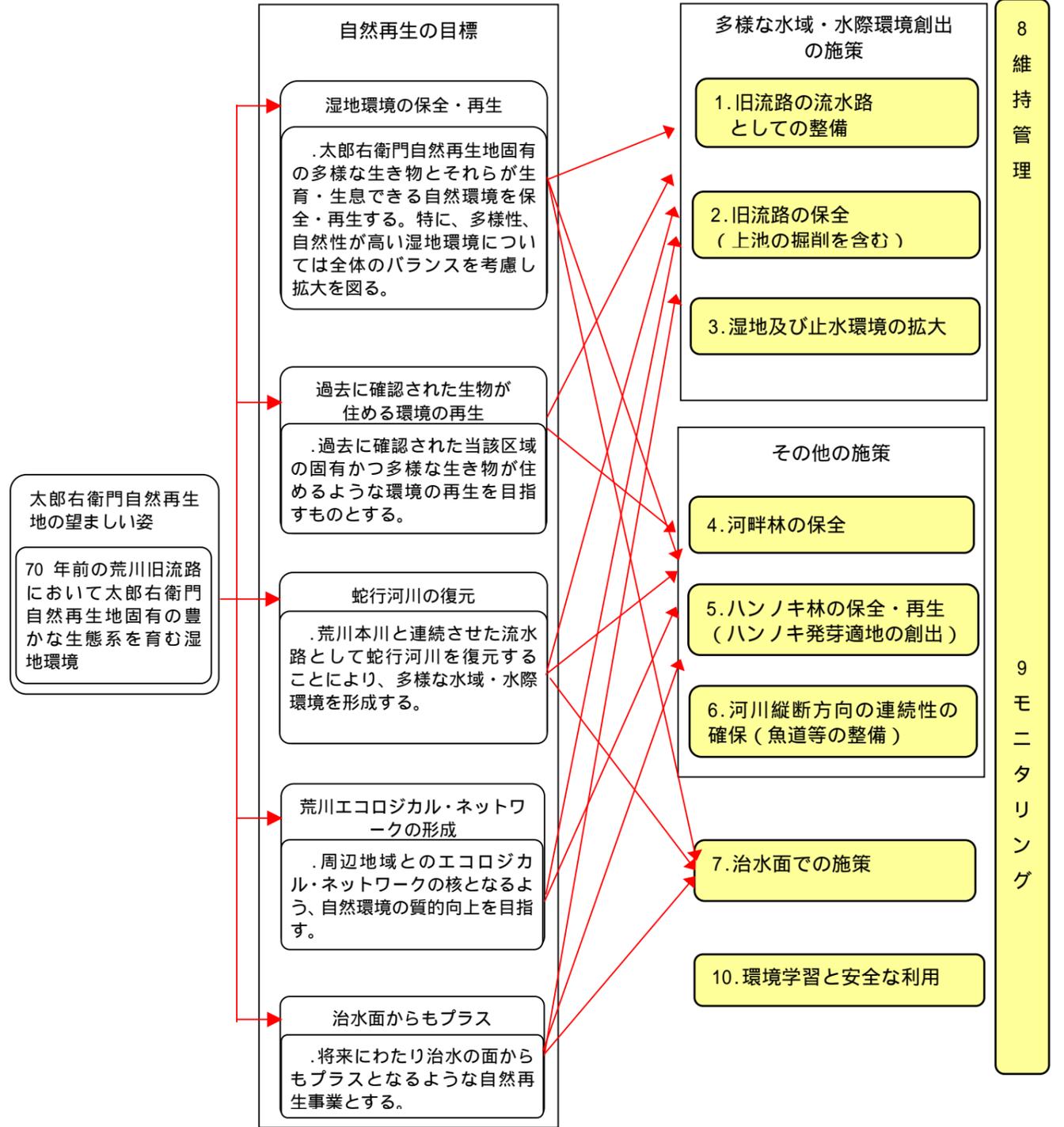
当初

今回示す施策については、現時点で考えられるメニューを提示したものですべてを実施するものではなく、各施策はモニタリングを行いながら段階的に事業を行っていくものである。



変更後

今回示す施策については、現時点で考えられるメニューを提示したものですべてを実施するものではなく、各施策はモニタリングを行いながら段階的に事業を行っていくものである。また、地域に貢献できる自然再生事業とする



当初

変更後

< 水確保の施策 >

1. 雨水の利用(周辺の水又は農業用水)

池への水の供給に雨水を利用する。利用に当っては、モニタリングを行いながら段階的に実施していく。また、周辺の雨水を集めるだけでは水量に不安があるため、「農業用水」の利用も含め検討を行う。農業用水の利用に当っては、関係諸機関や利水権者との協議に基づき実施していく。

雨水を集水するために、各池の周辺の道路沿い等にU字溝の集水路を設置し、池へ雨水を導水する。農業用水の利用に当っては、赤城樋管から流入する既往農業用水などの運用法について検討を行う。

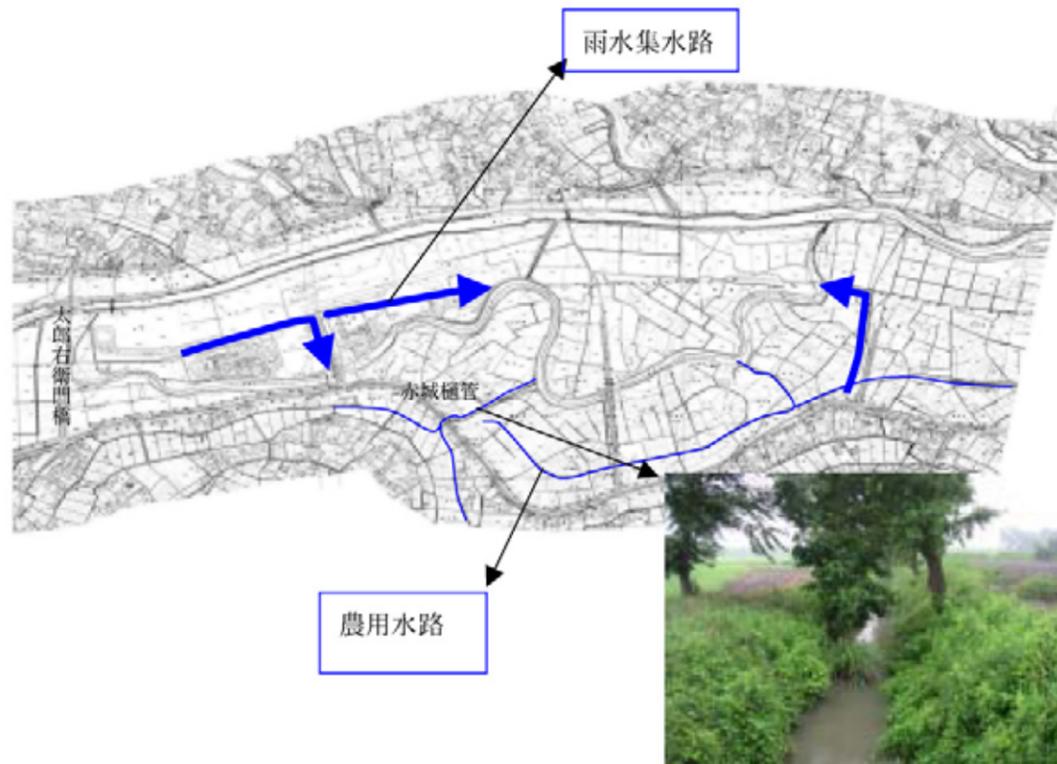


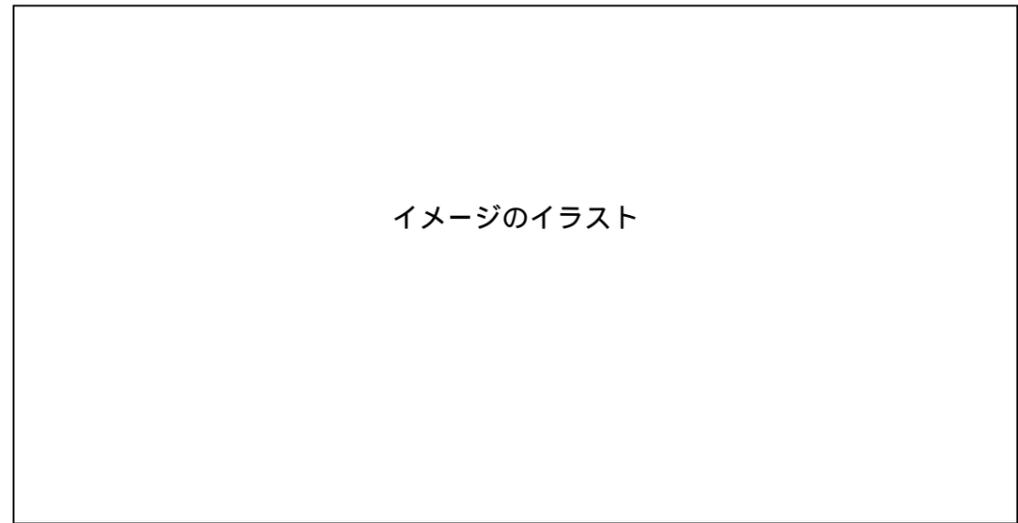
図 2-13 雨水集水路及び農業用水路位置

< 多様な水域・水際環境創出の施策 >

1. 旧流路の流水路としての整備

荒川本川と連続した低水路を整備し、流水を有した本来の河川環境を復元する。

流水路の平面線形は、旧流路の形状をできるだけ活かすこととするが、現況の希少種等の生育・生息範囲を考慮して設定する。



流水路のイメージ

削除

当初

変更後

< 水確保の施策 >

2. 上池の掘削

上池において、掘削を行う。掘削の範囲・深さについては、モニタリングを行いながら決定し、段階的に実施していく。

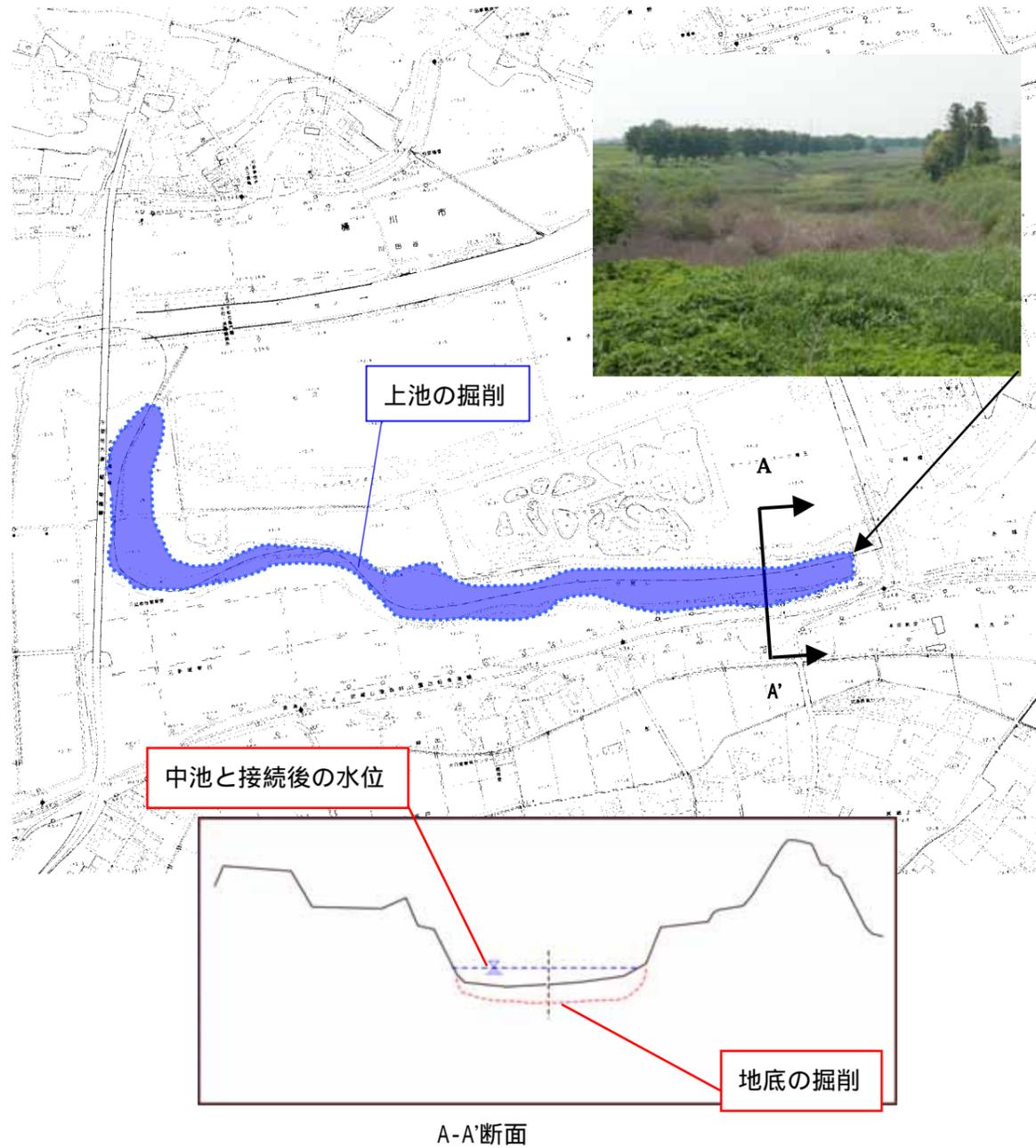


図 2-14 上池の掘削平面及び横断のイメージ図

< 多様な水域・水際環境創出の施策 >

2. 旧流路の保全

太郎右衛門地区に現存する特徴的な自然環境及びそこに生息する希少種等を保全する。希少種等の保全にあたっては、保全・代替の難易を考慮してミティゲーションを図るものとする。

削除

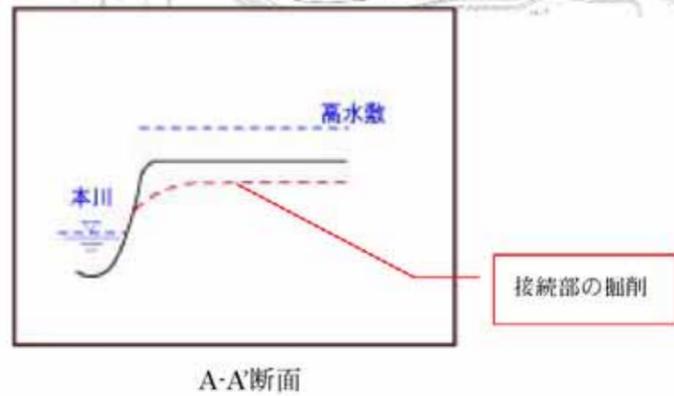
当初

変更後

< 水確保の施策 >

3. 高水時の本川からの導水

上池に水を供給するため、荒川本川と上池の本川接続部を掘削し高水時に本川から旧流路への流入頻度を高める。



削除

当初

変更後

<水確保の施策>

4.池の連結

上池及び下池に中池から水を供給し、生物が往来できる様に上池-中池間、中池-下池間の横堤部分をボックスカルバートなどで連結する。

ただし、池の連結には、生態系への影響や中池の水位の低下(水位関係 P12 図 1-10)などが懸念されるため、今後さらに実施の有無も含めた検討を行うものである。

<その他の施策>

6.河川縦断方向の連続性の確保

荒川本川と流水路の間に落差が生じた場合、魚類をはじめとする水生生物の移動障害となるため、魚道等を設置して河川縦断方向の連続性を確保する。

取水施設を整備する場合は、自然環境への影響を抑制するように努める。

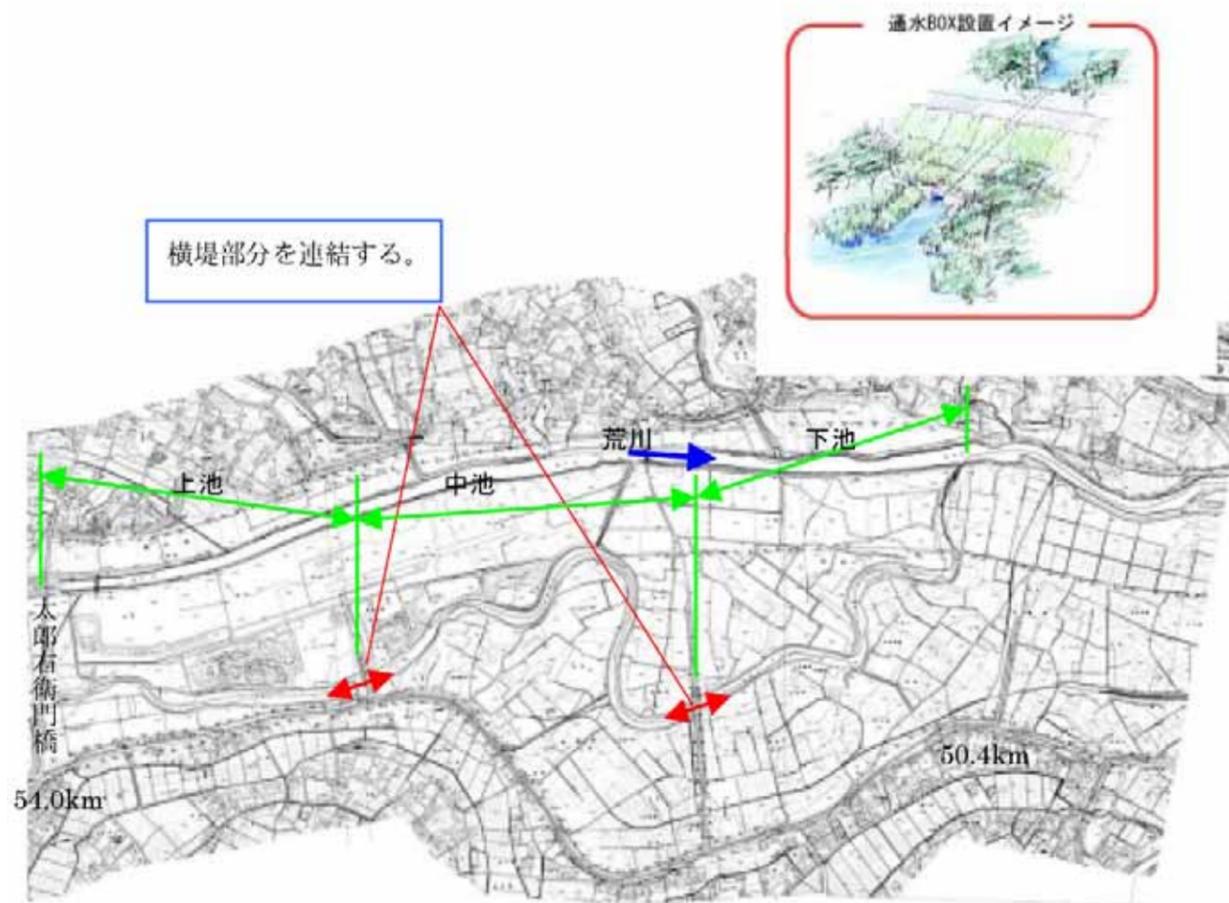


図 2-16 池の連結のイメージ図

削除



当初

変更後

<水確保以外の施策>

6. ワンド・エコトーン

- ・開放水面を拡大し、ヒシやメダカなどの水性動植物の生育・生息環境を再生するため、公有地化した旧流路周辺に旧流路とつながるワンドを上池、中池及び下池に造成する。
- ・上池では、現状の公有地に水鳥が水辺を利用でき、エキサイゼリなど湿生植物が生育する場を再生させるため、水際を緩傾斜で掘削してエコトーン化する。
- ・旧モトクロス場跡地についても、ワンドまたは池として湿地化の検討を行う。
- ・中池のワンドでは、水鳥の休息・生息の場となる中ノ島を残す掘削を行う。
- ・下池のワンドでは、ワンド周辺にハンノキ発芽適地を確保するための水路網などの整備を行う。

<多様な水域・水際環境創出の施策>

3. 湿地及び止水環境の拡大

多様な水域・水際環境を創出するために、流水路周辺を掘削し、湿地や止水環境を拡大する。掘削範囲は、流水路の線形、現況の土地利用及び地形、希少種の分布状況等を勘案して設定する。

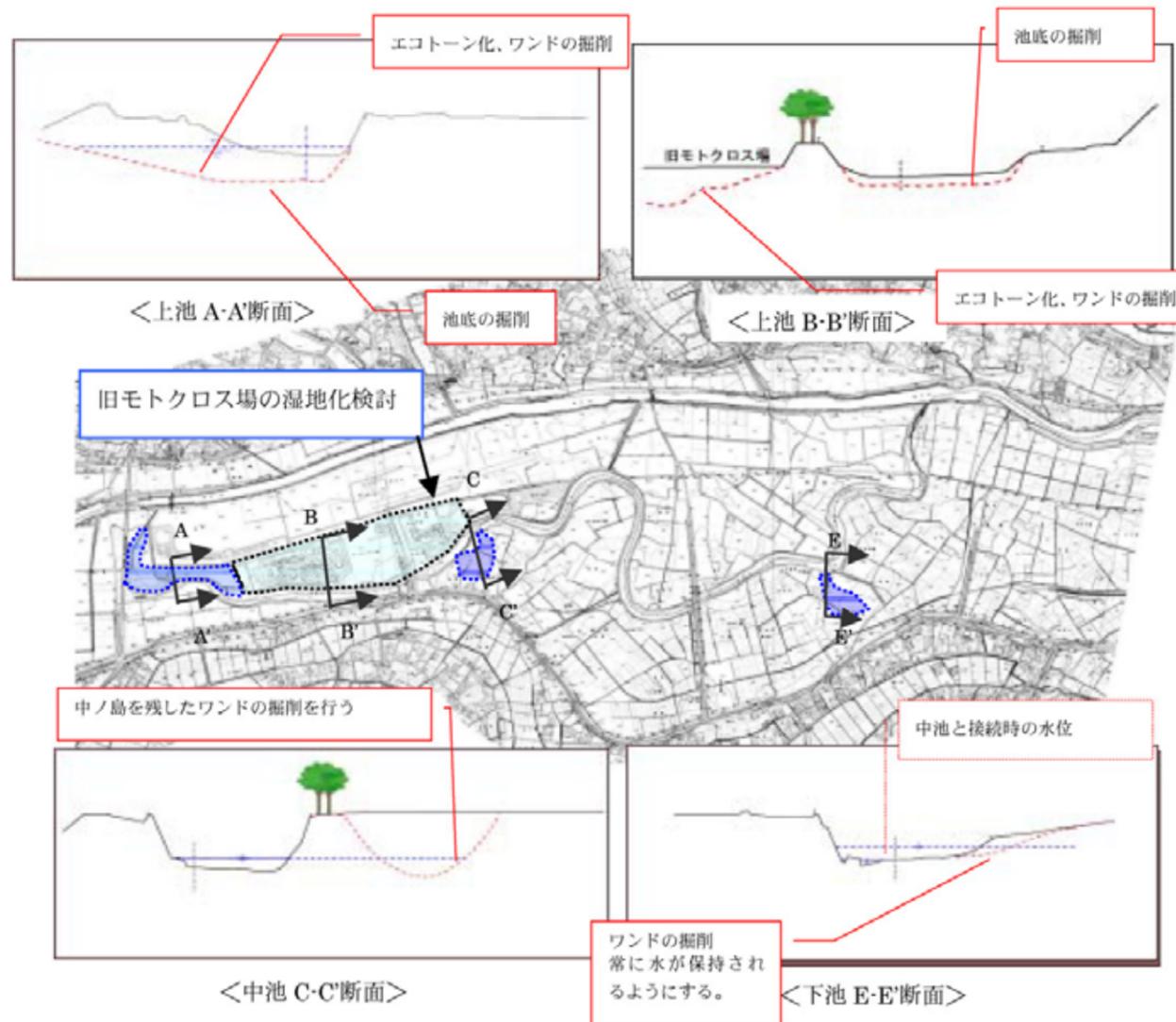
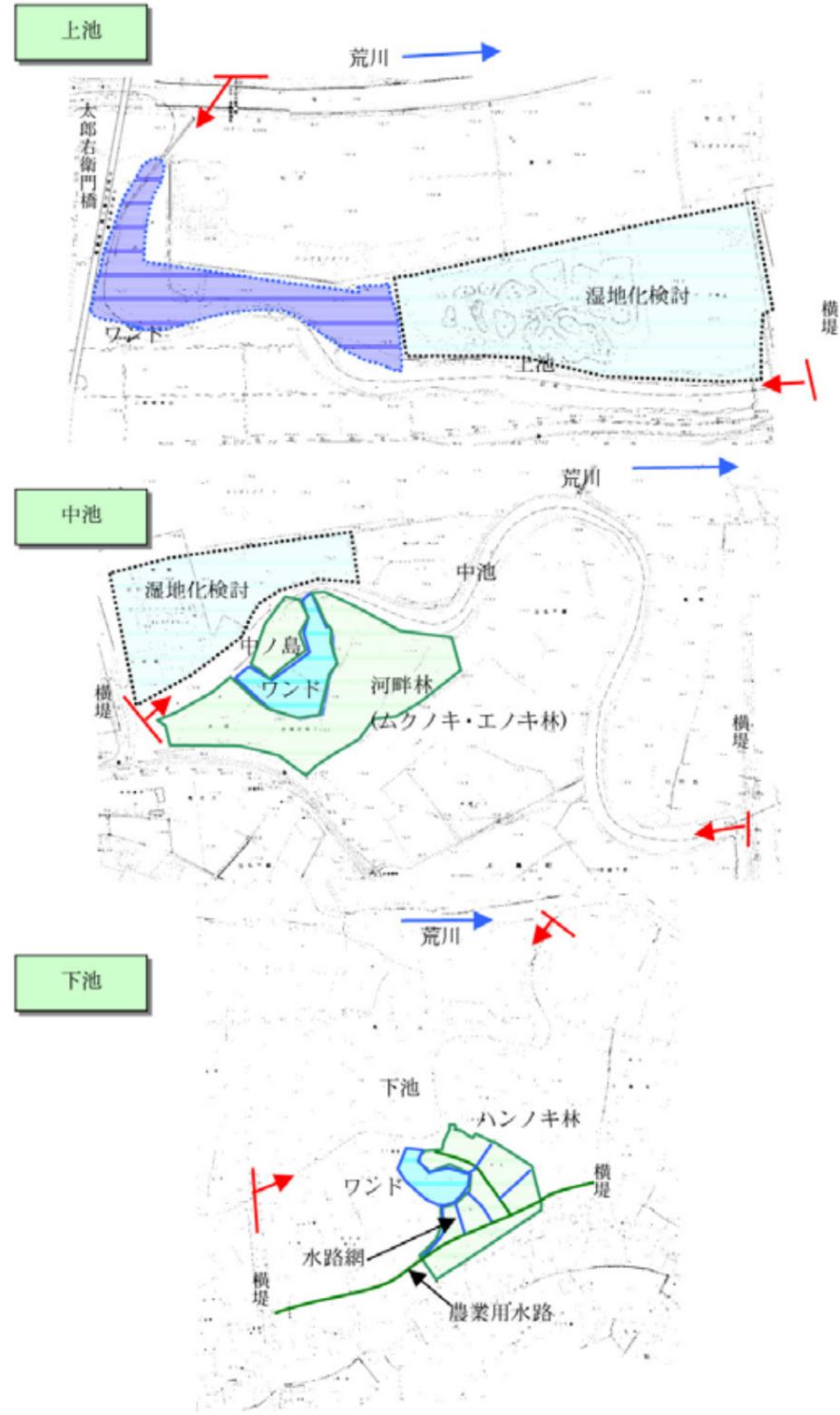


図2-19 ワンド・エコトーンのイメージ図

削除

当初

変更後



削除

図 2-20 ワンド・エコトーンの整備後のイメージ図

当初

変更後

<水確保以外の施策>

7. 河畔林の保全(中池)

中池右岸側のムクノキ・エノキ林から成る河畔林の保全及びまとまった自然地を確保するため、民有地を公有地化し、適切な管理を行う。

8. ハンノキ林の保全・再生(下池)

下池に現存するハンノキ林を含む周辺地区を公有地化し、適切な保全・管理を行っていく。  
また現状では自然による攪乱・更新が望めないため、人為的にハンノキが発芽、生育に適する湿性を新たに創出する等の検討も行う。

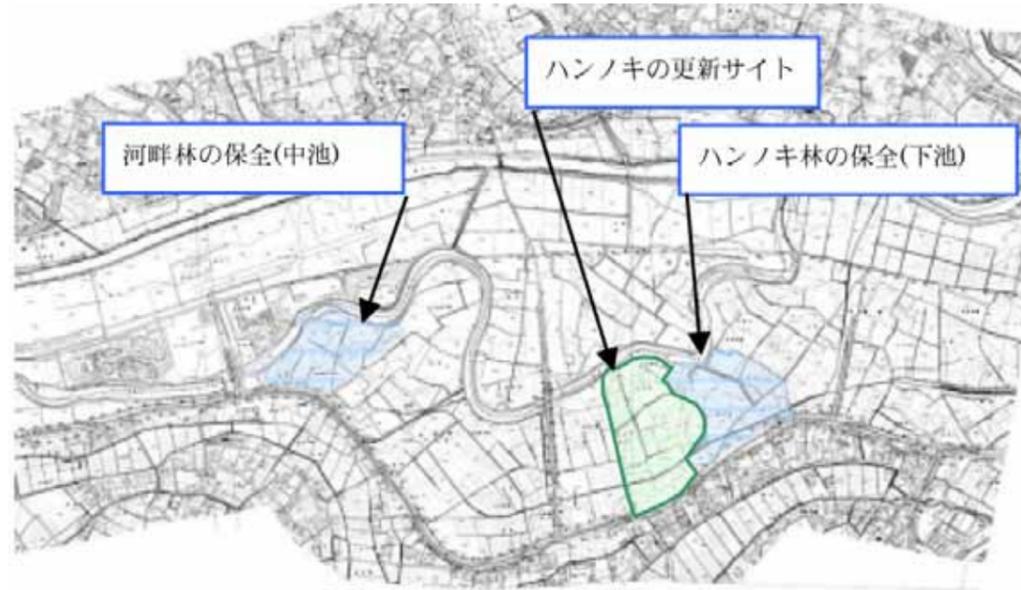


図 2-21 河畔林の保全・再生箇所

<その他の施策>

4. 河畔林の保全(中池)

中池右岸側のムクノキ・エノキ林から成る河畔林の保全及びまとまった自然地を確保するため、民有地を公有地化し、適切な管理を行う。

5. ハンノキ林の保全・再生(下池)

下池に現存するハンノキ林を含む周辺地区を公有地化し、適切な保全・管理を行っていく。  
また現状では自然による攪乱・更新が望めないため、人為的にハンノキが発芽、生育に適する湿性を新たに創出する等の検討も行う。



図 2-22 ハンノキ発芽・生育適地(更新サイト)の供給イメージ

削除



図 2-22 ハンノキ発芽・生育適地(更新サイト)の供給イメージ

当初

変更後

9. モニタリング

自然再生の事業を進める上で、常に科学的知見に基づき物理環境や生物環境についてモニタリングを行い、その結果の評価を踏まえ、維持管理や整備を段階的に進めるものである。場合によっては、事業手法等の変更等も検討する。

表2-1にモニタリング内容についてまとめた。

表2-1 モニタリング内容案

調査区分	目的	モニタリング調査項目	調査地点	調査内容	調査方法	調査時期・頻度
物理環境	水確保の状況（開放水面の維持状況）の把握	水位観測	池の水位観測基準点	基準点での水位観測	測量・目視	毎月
		地下水位観測	観察井戸	水位観測	測量・目視	毎月
		高水時調査	流入点	基準点での水位観測	測量目視	適時
	湿性地の土質及び池底質状況の把握	土質調査	掘削面	有機含有率、粒度、湿潤度	コアサンプリング	年1回
水質の状況の把握	水質	各池	BOD、COD、総窒素、総リンなど	採水分析	四季	
生物環境	動植物の保全・再生状況の把握	植物調査	対象地区全域	植生	植生、植生面積の測量・目視観察	春、夏、秋
				植物相	踏査、採取同定	
		動物調査	水域	魚類	投網、夕モ網等採取	春、夏、秋
				底生動物	定性、定量調査	四季
				哺乳類	目視、痕跡法	春、夏、秋
			両生類・爬虫類	目視、痕跡法		
			水辺・陸域	鳥類	定点観測・ルートセンサス	繁殖前期後期、渡りの時期
昆虫類	目視、スィーピング、ベイトトラップ等採取	春、夏、秋				

9. モニタリング

自然再生の事業を進める上で、常に科学的知見に基づき物理環境や生物環境についてモニタリングを行い、その結果の評価を踏まえ、維持管理や整備を段階的に進めるものである。モニタリングは、調査方針、評価方針を明確にした上で取り組む必要がある。

削除

当初

変更後

10. 維持管理

保全地区における外来種対策、ゴミの処分等維持管理について、多様な主体の連携・参加のもと実施していく。

今後、自然再生実施計画において、管理の内容(方法、場所、頻度など)、役割分担など詳細な事項について検討協議していく。



中池周辺のゴミ  
(2003年6月3日撮影)



下池内のゴミ  
(2003年12月22日撮影)

図2-23 太郎右衛門自然再生地におけるゴミの状況



図2-24 ミツ又沼ピオトープにおける外来植物の除草等管理風景

8. 維持管理

自然再生事業を推進する上で必要となる維持管理項目を抽出し、管理内容や役割分担、仕組み等を検討した上で、多様な主体の連携・参加のもと実施していく。

変更なし

当初

変更後

11. 治水面での施策

調整池計画との整合、整備により生じた土砂の有効活用などを実施していく。

・ 調節地計画との整合

今後、自然再生事業を実施するに当たって、第4調節池計画との整合を図り、整備を進めていくものである。

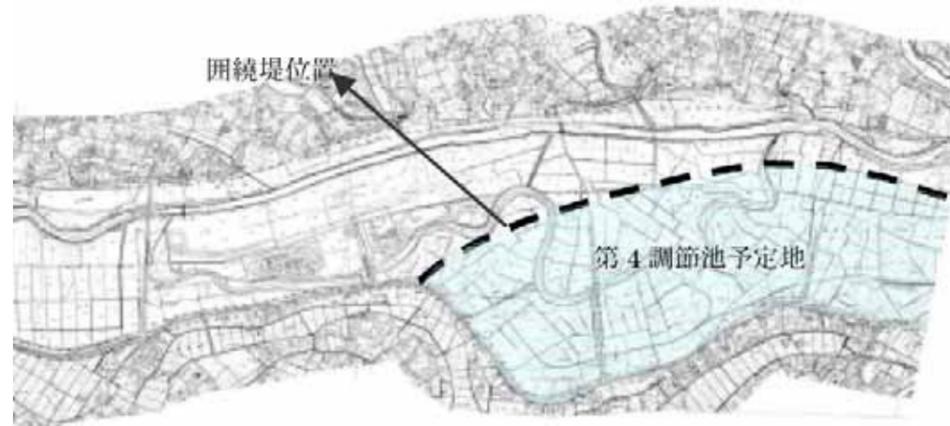


図2-25 太郎右衛門自然再生地と第4調節池予定地

・ 土砂の有効活用

自然再生事業で生じた掘削土などは、支川の築堤や高規格堤防工事等の河川改修工事に有効活用を図るものである。

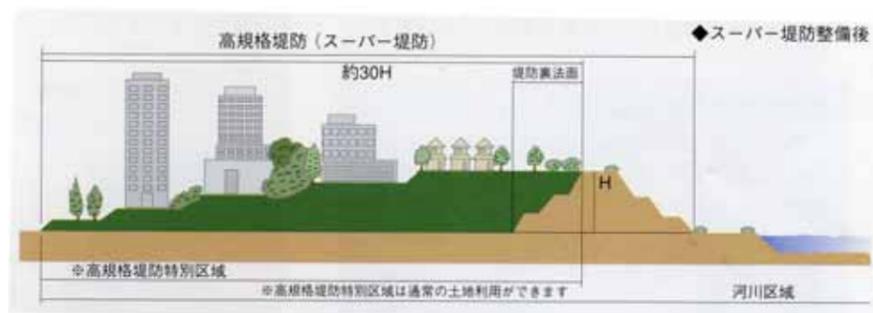


図2-26 高規格堤防(写真は上尾地区)

7. 治水面での施策

調整池計画との整合、整備により生じた土砂の有効活用などを実施していく。

・ 調節地計画との整合

今後、自然再生事業を実施するに当たって、第4調節池計画との整合を図り、整備を進めていくものである。

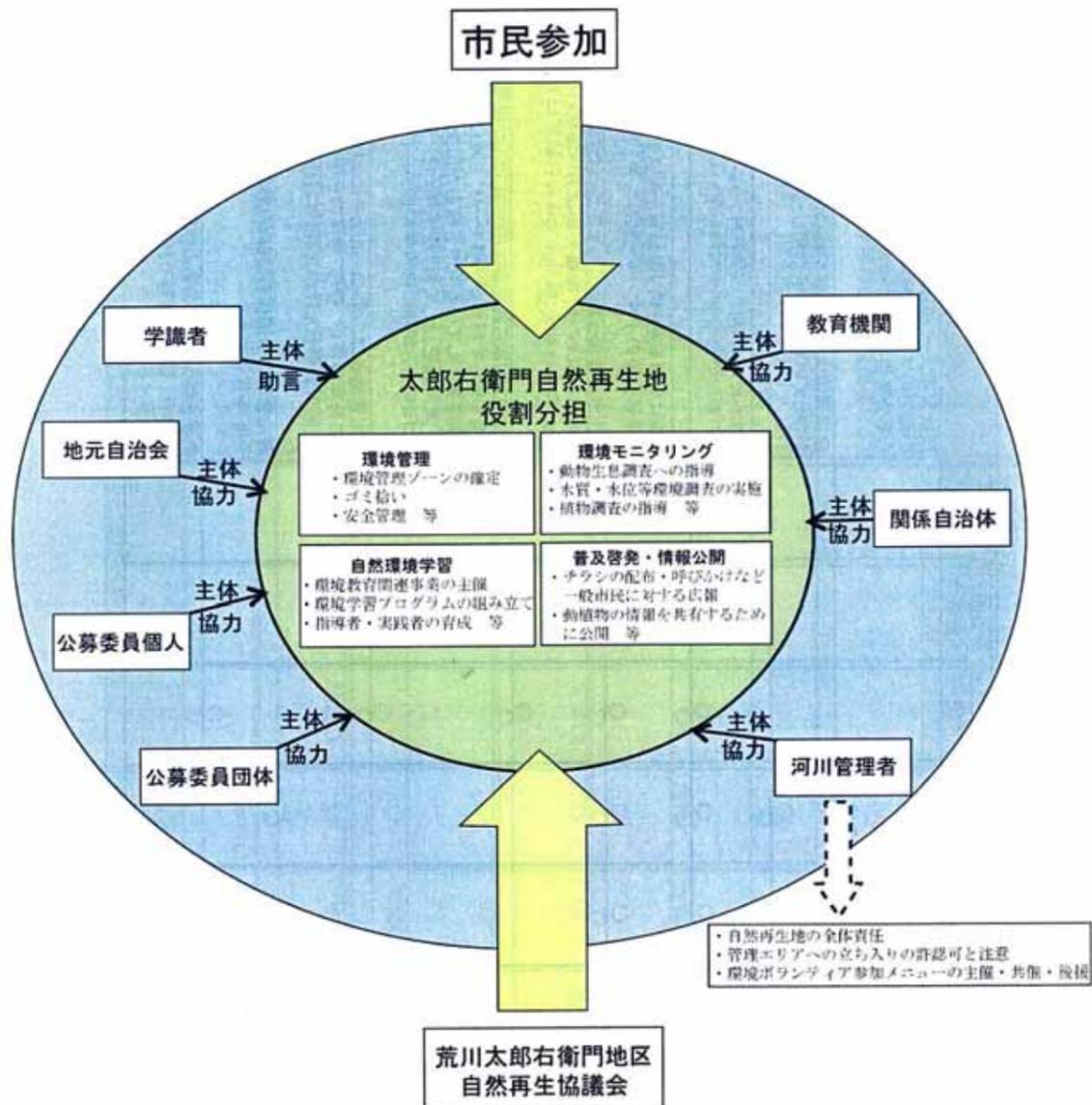
変更なし

削除

当初	変更後																																															
<p><b>12. 環境学習と安全な利用</b></p> <p>今後、環境学習会の実施等による、太郎右衛門自然再生地の利用者を受け入れていく上で、ア. 利用者の受け入れ、イ. 環境学習の支援、ウ. 利用者の安全管理、エ. 河川及び施設の管理について、以下のものが考えられる。また具体的には、平成16年度に実施計画の策定時に議論していくものである。</p> <p style="text-align: center;"><b>事業メニュー</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 55%;">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ア. 利用者の受け入れ</td> <td>駐車場</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>トイレ、水道、照</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">イ. 環境学習の支援</td> <td>看板</td> <td>-----</td> <td>ルート図、自然観察の解説、人の立ち入り禁止区域表示、マナー看板</td> </tr> <tr> <td>木道散策路</td> <td>-----</td> <td>自然観察ルート</td> </tr> <tr> <td>バードウォッチング観察施設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中ノ島による観察施設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>学習広場</td> <td>-----</td> <td>木陰で説明を受けたり、休憩場所も兼ねる</td> </tr> <tr> <td>ビデオ、パンフレット、広報活動</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>マナー教育</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ウ. 安全管理</td> <td>木道+安全柵</td> <td>-----</td> <td>人の安全確保と植生保護</td> </tr> <tr> <td>安全柵</td> <td>-----</td> <td>転落防止のために必要とする箇所</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">エ. 河川管理および施設管理</td> <td>管理用通路</td> <td>-----</td> <td>河川管理および保全作業等に利用、緑化舗装等</td> </tr> <tr> <td>C.C.T.V</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				内容	ア. 利用者の受け入れ	駐車場			トイレ、水道、照			イ. 環境学習の支援	看板	-----	ルート図、自然観察の解説、人の立ち入り禁止区域表示、マナー看板	木道散策路	-----	自然観察ルート	バードウォッチング観察施設			中ノ島による観察施設			学習広場	-----	木陰で説明を受けたり、休憩場所も兼ねる	ビデオ、パンフレット、広報活動			マナー教育			ウ. 安全管理	木道+安全柵	-----	人の安全確保と植生保護	安全柵	-----	転落防止のために必要とする箇所	エ. 河川管理および施設管理	管理用通路	-----	河川管理および保全作業等に利用、緑化舗装等	C.C.T.V			<p><b>10. 環境学習と安全な利用</b></p> <p style="color: red;">荒川太郎右衛門地区自然再生事業における環境学習は、地域と自然について体験し、学ぶことにより、当地区の環境を守り育てることが目的である。このため、環境学習をはじめとする利活用推進方策を検討する。</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">} 削除</p>
			内容																																													
ア. 利用者の受け入れ	駐車場																																															
	トイレ、水道、照																																															
イ. 環境学習の支援	看板	-----	ルート図、自然観察の解説、人の立ち入り禁止区域表示、マナー看板																																													
	木道散策路	-----	自然観察ルート																																													
	バードウォッチング観察施設																																															
	中ノ島による観察施設																																															
	学習広場	-----	木陰で説明を受けたり、休憩場所も兼ねる																																													
	ビデオ、パンフレット、広報活動																																															
	マナー教育																																															
ウ. 安全管理	木道+安全柵	-----	人の安全確保と植生保護																																													
	安全柵	-----	転落防止のために必要とする箇所																																													
エ. 河川管理および施設管理	管理用通路	-----	河川管理および保全作業等に利用、緑化舗装等																																													
	C.C.T.V																																															

当初

広範囲にわたり地域の自然再生を目指すことから、多様な主体の参画が不可欠であり、関係諸機関の横断的な連携が重要である。以降に「荒川太郎右衛門地区自然再生協議会」の参加者および協力参加を願う主体の役割分担についてまとめる。



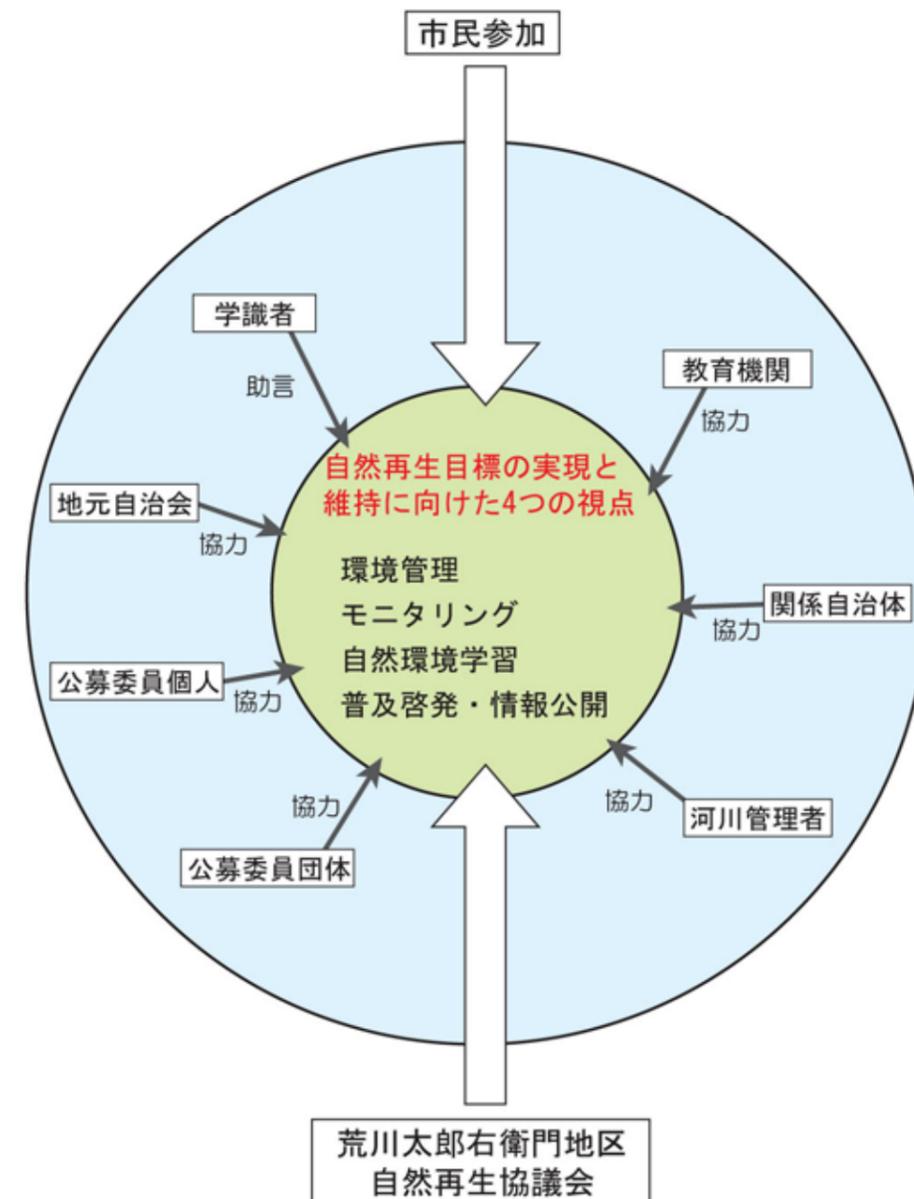
3-1 事業実施に当たってのパートナーシップ計画

変更後

太郎右衛門地区の自然再生目標を実現し、維持してゆくためには、多くの主体の参画と協働が不可欠である。また、一体的に取り組んでゆくため横断的な連携が重要である。

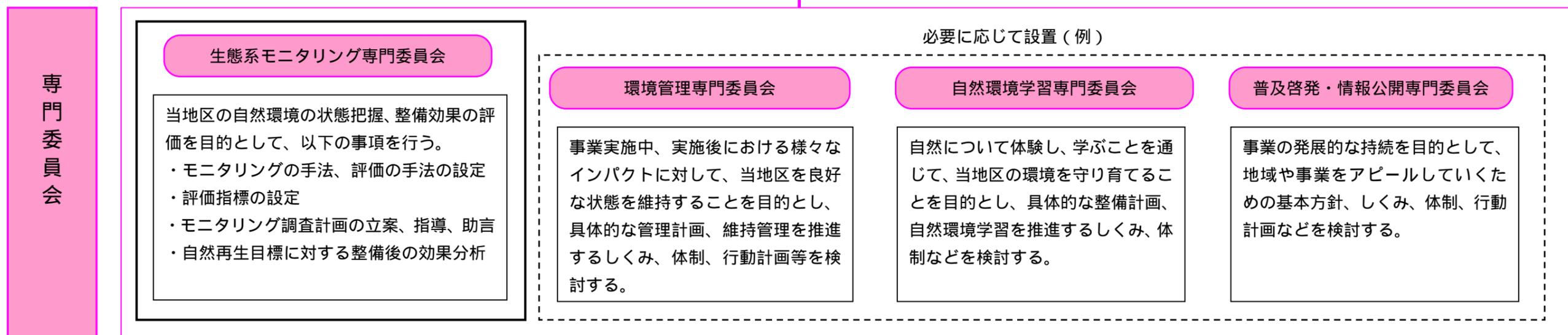
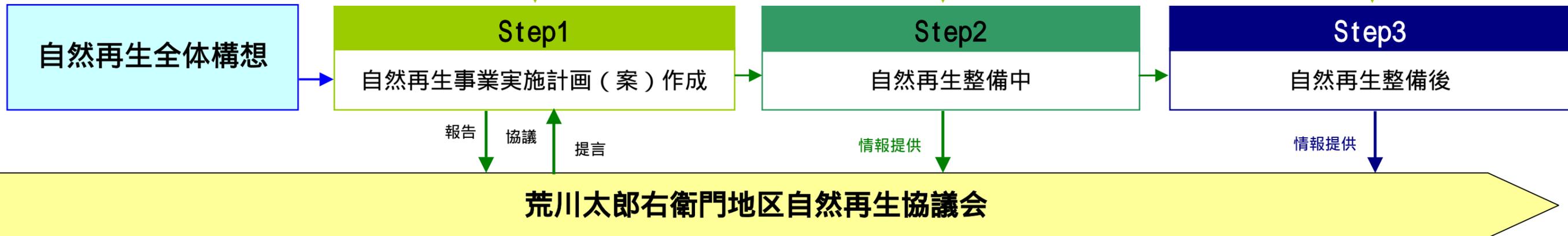
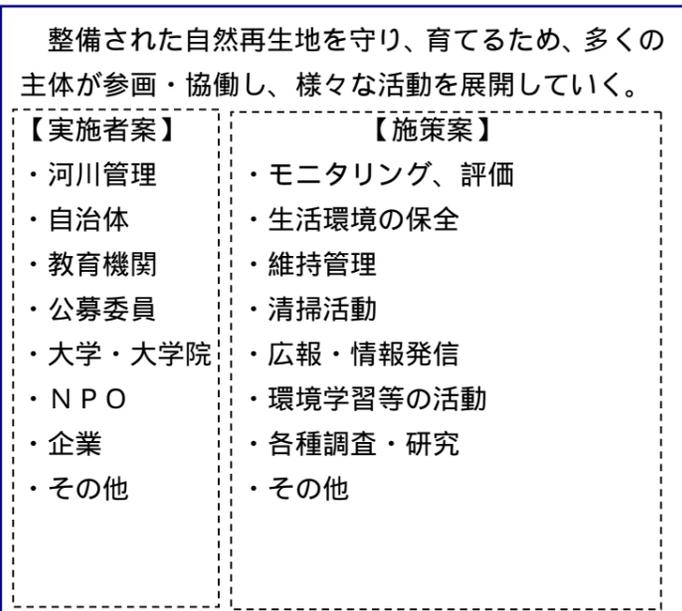
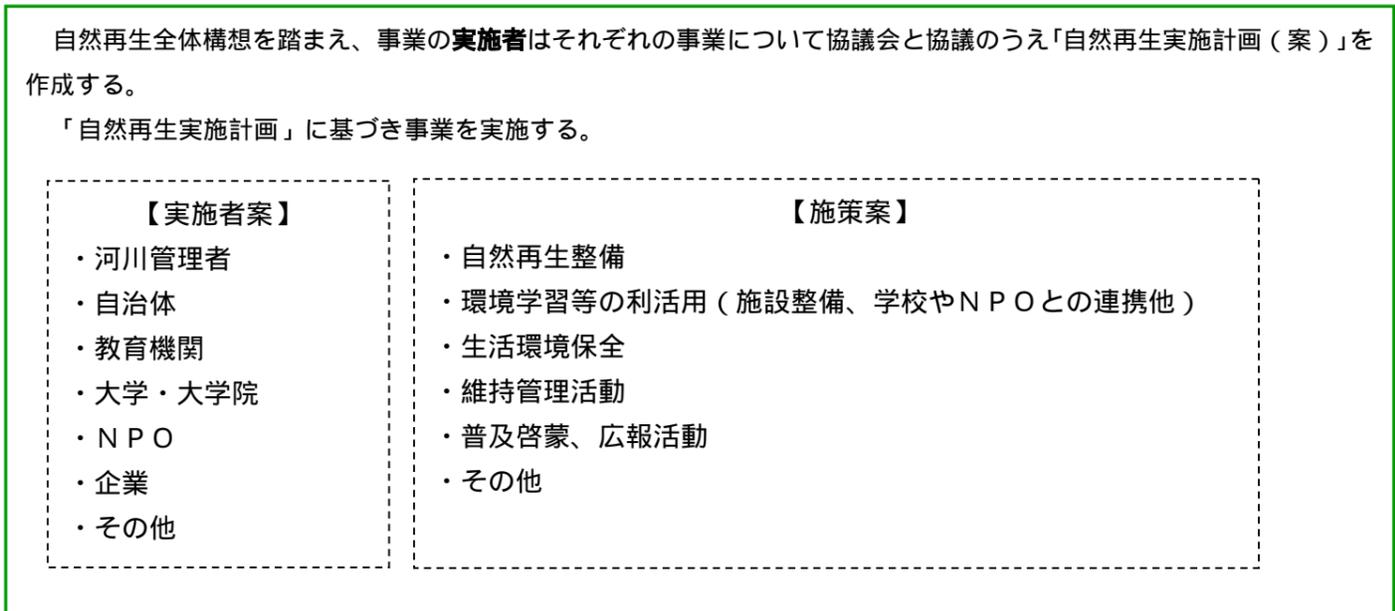
事業実施にあたっては、環境管理、モニタリング、自然環境学習、普及啓発・情報公開の4つの視点から実現可能な計画を具体化した上で実施してゆく必要がある。

推進するしくみや体制、行動方針と計画等をより具体的に定めるためには、河川管理者や関係自治体はもちろん、様々な主体が情報を共有し、知恵を出し合い、提言する組織を構築することが有効である。このため、それぞれについて専門委員会を設置し、この中で役割分担を明確にしていく。



3-1 事業実施に関わる主体と役割

**役割分担（案）**  
 太郎右衛門地区の自然再生事業実施計画を具体化し、目標の実現に向けて整備・維持してゆくためには、各主体が事業実施者となり自然再生実施計画を作成し、相互に調整を図りながら積極的な事業を推進していく必要がある。  
 さらに、実施者は、事業の各段階においても他の主体の参画と協働を得ながら取り組んでいくことが重要である。  
 そのための仕組みとして必要に応じて専門委員会等を組織することも有効である。



太郎右衛門地区自然再生事業の役割分担のイメージ