

荒川太郎右衛門地区自然再生事業

自然再生全体構想



平成 16 年 3 月

荒川太郎右衛門地区自然再生協議会

は じ め に

失われた自然を人間の手を加えて再生を行っていく場合、普遍的に考えることのできる部分と、対象とする地域の特性や、時代や社会の状況に応じて、考え方やそのレベルを変化させなければならない部分の両方が混在しており、それに応じて、その中で行われる事業の範囲や内容も変わってくる。

こうしたことを考慮して、荒川太郎右衛門地区自然再生協議会では、以下のような立場に立って、より良い自然再生のあり方について検討を行った。

まず、失われた自然を再生する場合、元来そこに存在していた自然を目標とすべきである。そのため、どのような自然を再生していくかは、その地域が元々有していた自然特性によって異なってくる。この地域を取り巻く環境は、元来、わが国の河川の中では比較的勾配が緩く、蛇行の卓越した荒川の氾濫原である。その中で、この地区は約 70 年前に直線化され、河川としての役割を終えた蛇行の河岸に位置している。こうした背景から、本協議会では、元々蛇行していた河川の周辺に存在していた自然はどのようなものであったかを考慮し、そうした場所での自然の再生を目指した。

次に、この地区は既に開発が進み高度な土地利用が行われており、人口密度の極めて高い地域の中に位置している。また、下流に東京を控え、治水の面から極めて重要な地域でもある。こうした背景から、本自然再生事業では、自然本来の姿を際限なく追及したものではなく、地域の開発、発展や社会的状況との調和の中で最も適切な解を求めることを目指した。

自然の中の様々な生物群集、化学物質など多くの要素は、ある地域に限定されたものではなく、それが影響を及ぼす範囲は、場合によっては広範囲に、また、場合によってはある方向性をもって広がっているものである。従って、自然の再生はある区域に限定した自然の再生には無理があり、特に、本地域のように高度に土地利用が進んだ地域では、十分な領域を設定することはできない。従って、本協議会では、現状で事業を行える場所の範囲の境界を越えた、様々な試みを提案している。これは今後、周辺地域との緊密な連携のもと、達成してすべき課題である。

一度失われた自然の再生は人工的に行えるものではなく、短期間で完成するものでもない。本協議会で提案したことは、目標とした自然の再生のために人間の手で行うことのできる、現在考え得る最も適当な環境の整備である。自然の再生そのものは、整備された環境のもと、自然が自ら行っていくものである。しかしながら、現状では将来の十分な予測は不可能であり、様々な予想と異なった事態が生ずることが予想される。本協議会で行った議論は、すべて、より良い自然が根付くまで、常に経過を監視し、見直し・修正・新たな方策を加えていくことを前提としている。そのため、この事業は整備期間中や一世代で終了するものではなく、何世代にわたって引き継がれるものであることを旨としたものである。

荒川太郎右衛門地区自然再生協議会 会長

浅 枝 隆（埼玉大学大学院教授）

平成 16 年 3 月末日

当自然再生全体構想について

自然再生全体構想とは自然再生推進法（平成 14 年法律第 148 号(12 月 11 日公布)平成 15 年 1 月 1 日施行)第 8 条に基づき、国の定めた自然再生基本方針(平成 15 年 4 月 1 日閣議決定)に即して、自然再生の対象となる区域、自然再生の目標、協議会参加者の役割分担、その他自然再生の推進に必要な基本的事項を定めるものである。

また、具体的な事業内容等については、当自然再生全体構想に基づき今後、事業実施者が策定する自然再生事業実施計画により進められることとなる。

なお、自然再生全体構想は、今後のモニタリング結果によっては、自然再生協議会の合意により見直される事もあり得るものである。

荒川太郎右衛門地区自然再生事業 自然再生全体構想 目次

第1章	自然再生の対象となる区域	1
第1節	荒川流域の概要及び自然再生の対象となる区域	1
(1)	荒川流域の概要	1
(2)	自然再生の対象となる区域	2
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	4
(1)	荒川流域及び治水の歴史	4
(2)	太郎右衛門自然再生地周辺の歴史	8
第3節	太郎右衛門自然再生地の現況	9
(1)	流況・水質	9
ア	荒川の流況・水質	9
イ	太郎右衛門自然再生地周辺の流況・水質	11
ウ	太郎右衛門自然再生地の旧流路縦断図並びに堆積土厚	12
エ	太郎右衛門自然再生地への水供給状況	13
(2)	生態系	15
ア	植生	15
イ	動物	15
ウ	太郎右衛門自然再生地及び周辺で確認された希少動植物	15
(3)	土地利用	18
ア	土地利用の変遷	18
イ	太郎右衛門自然再生地の土地利用状況	18
(4)	治水・河川環境に関する計画	18
ア	荒川水系工事実施基本計画	18
イ	荒川河川整備計画	20
ウ	荒川水系河川環境管理基本計画	21
(5)	その他当該地区に係わる構想等	22
第4節	荒川太郎右衛門自然再生地の課題	24
(1)	自然環境の課題	24
ア	乾燥化	24
イ	ハンノキ林の高木・壮齡樹化	28
(2)	その他の課題	29
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	30
第1節	自然再生目標	30
第2節	自然再生目標を達成するための施策	41

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	56
第1節	荒川太郎右衛門地区自然再生協議会設置要綱	56
第2節	協議会委員名簿	61
第3節	役割分担	62
第4章	その他必要な事項	68
第1節	荒川全体の自然再生について	68
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	68
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	68
第4節	河川敷の盛土に対する考え方について	69
第5節	水質汚染及び騒音に対する考え方について	70

第1章 自然再生の対象となる区域

第1節 流域の概要及び自然再生の対象となる区域

(1) 荒川流域の概要

荒川は、埼玉県秩父山地の申武信ヶ岳（2,475m）にその源を発し、秩父盆地を北に流れ、景勝地長瀬を経て、平野に出たのち東南に流れを変え、大宮台地と武蔵野台地に挟まれた低地帯を通過して東京に入り、隅田川を分派したのち東京湾に注ぐ、幹線流路延長 173km 流域面積 2,940km² の一級河川である。

荒川は、利根川・江戸川・多摩川等とともに、わが国で最大の広さをもつ関東平野を流れ、その流域は埼玉県と東京都と合わせて 19 区 39 市 24 町 7 村にまたがり、このうち埼玉県にかかわる面積は 2,440km² で、埼玉県の面積の約 3 分の 2 を占める。

日本の政治・経済・文化の中枢機関が集中する首都圏域を貫流しており、荒川は我が国においても極めて重要な河川といえる。

また、流域内の人口は約 930 万人（平成 14 年河川現況調査）で、国内の主要河川の中では利根川・淀川に次いで第三位の人口となっており、流域内の人口密度は約 3,163 人/km² で主要な河川の中では鶴見川に次いで第二位となっている。

流域の気象は、夏は高温多湿、冬は低温乾燥型の内陸性の太平洋型気候であり、荒川流域の過去 98 年間（明治 34 年～平成 10 年）の降水量の分布を見ると、年間で約 1,200mm～1,700mm の範囲にあり、地域差による偏りはほとんど見られない。しかし、近年では年間 2,000mm を超えるような年がなく、1,000mm 前後の小雨の年が多い傾向にある。

流域の地形は、寄居から飯能に至る八王子構造線を境として、西側の山地部と東側の平野部とに大きく分けられる。山地部は、2,000m 級の山々が続く秩父山地で構成されており、山容は険しく、山地の中央には秩父盆地が、また山地の東縁には小川盆地が存在している。平野部は、山地の東側に見玉、比企、狭山等の丘陵が半島上に形成されている。さらに丘陵の東側には櫛引ヶ原、入間、武蔵野台地が、荒川を隔てて大宮台地が形成され、河川沿いに沖積平野が広がっている。

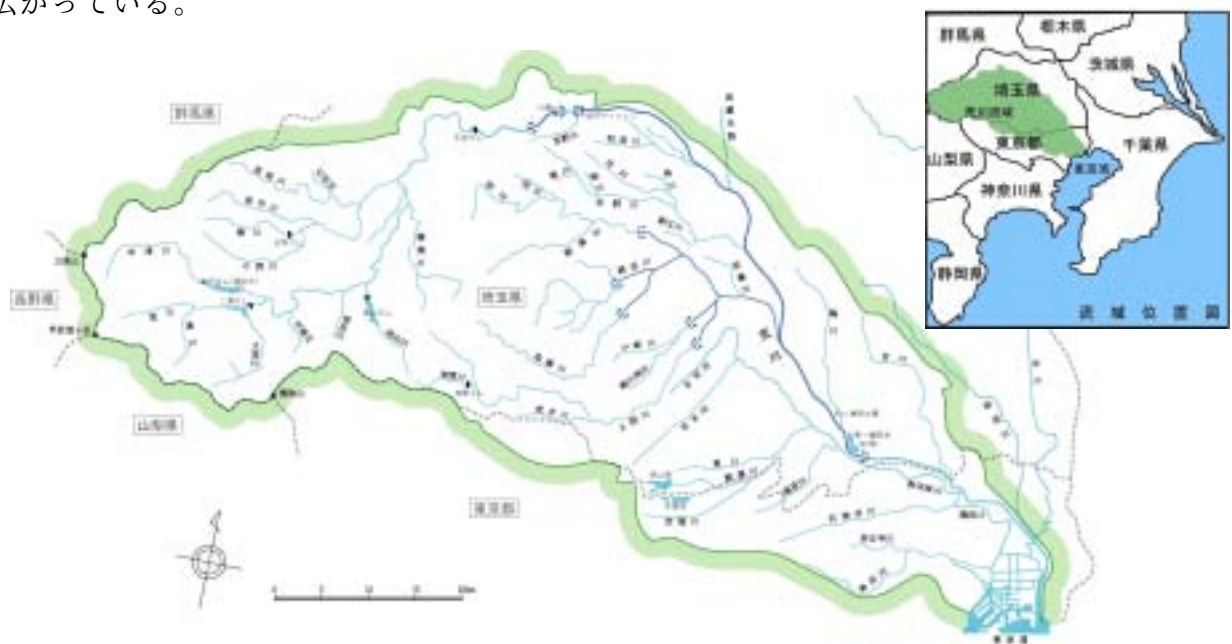


図 1-1 荒川流域図

(2) 自然再生の対象となる区域

荒川中流域では、寄居から熊谷付近まで、砂礫が堆積しているうえに流路が乱変しており、寄居を扇頂とする扇状地形が形成され、寄居の下流約 10 kmの地点より両岸には堤防が築かれている。

和田吉野川と合流する大芦橋付近（69km 付近）から下流では、縦断勾配が 1/1000 以下の緩やかな低地河川であり、本来は蛇行した河川であった。この周辺では、勾配が緩く、有効な遊水効果が望めるため、洪水時の流路の安定化と遊水効果を高めるための横提が築かれた。

市野川、入間川と合流した後、河川幅は約 1.5km となり低水路幅約 140m で流下する。

荒川の笹目橋より上流側の高水敷は約 6 割が民有地となっており、大芦橋付近から開平橋付近までは耕作地が多く、開平橋付近から笹目橋付近までは左岸側にゴルフ場やグラウンドの利用が多い。

荒川中流域には、伝統的な水田や畑、素掘りの水路、屋敷林などが複雑に入り組んだ「多自然農地」や、蓮沼地区、太郎右衛門地区及び三ツ又沼地区などには荒川旧流路に由来する池や湿地といった自然が比較的多く点在している。このように荒川中流部の河川敷には周辺の都市化を免れ、かつては平野部で普通に見られた湿地や農村環境の面影を留める良好な自然が残っている。

自然再生全体構想では、「荒川太郎右衛門地区自然再生協議会」の協議に基づき、荒川中流域において良好な湿地環境が残る太郎右衛門橋下流約 4km 区間（約 50.4km～54.0km）を自然再生の対象となる区域とし、その名称を「太郎右衛門自然再生地」とする。

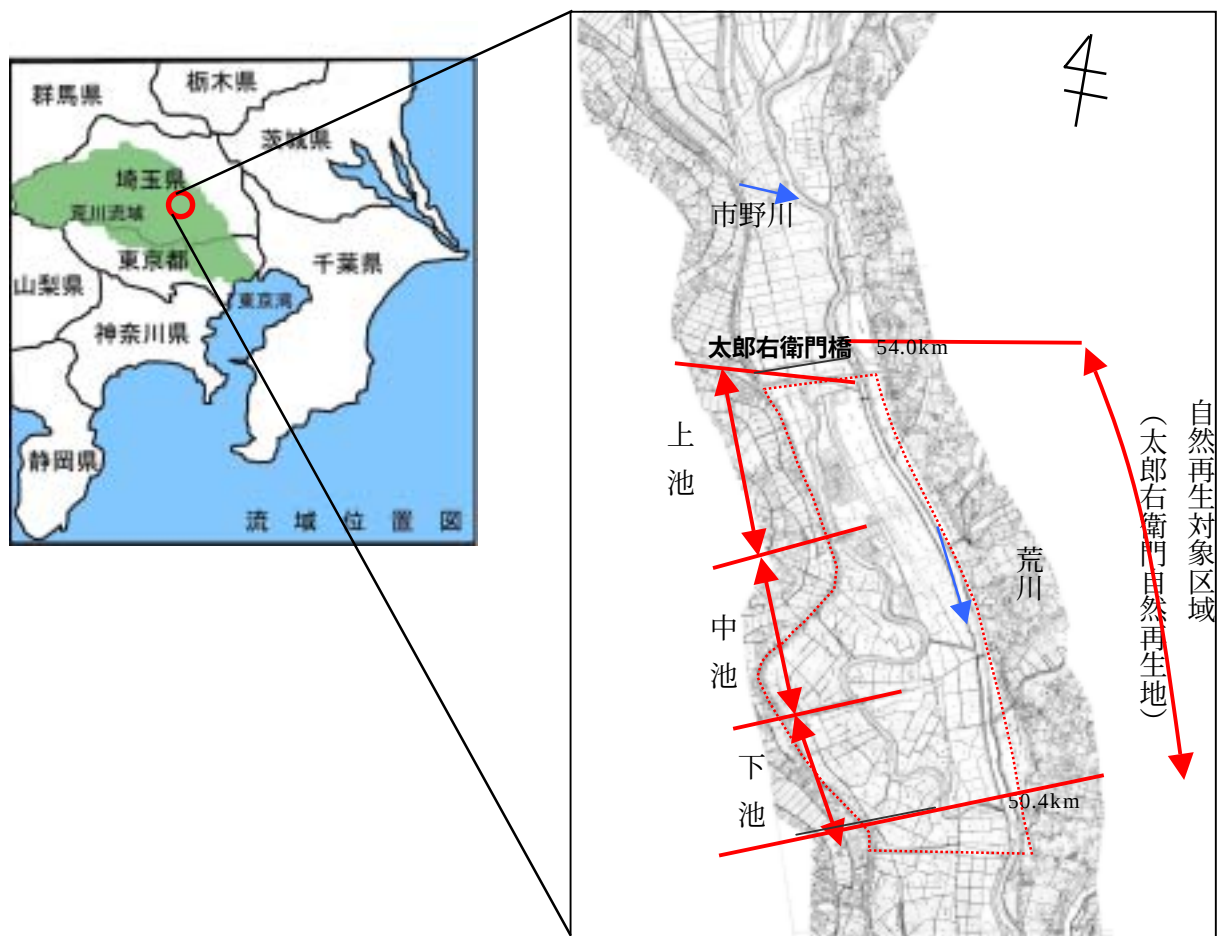


図 1-2 自然再生の対象となる区域の位置図

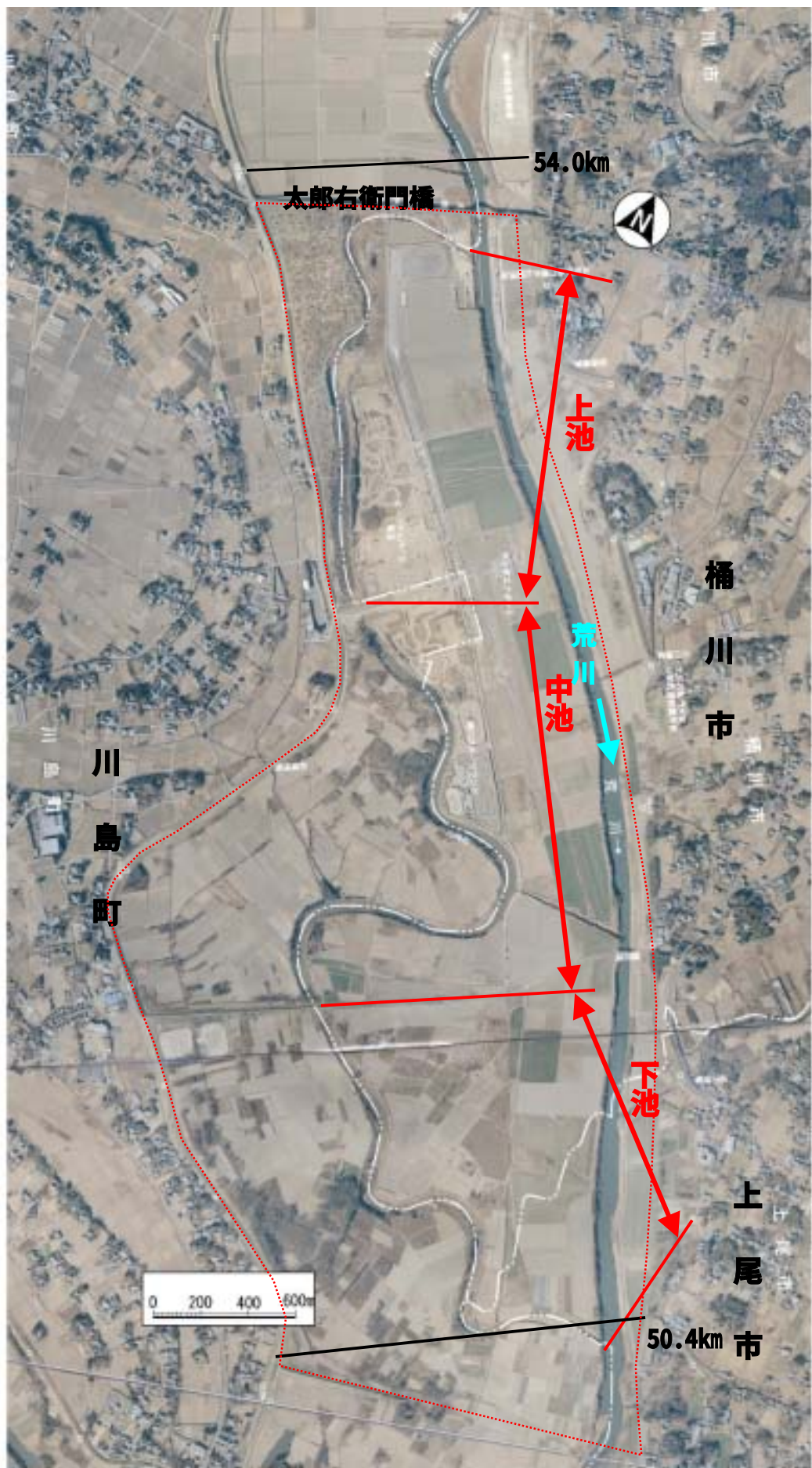


図 1-3 太郎右衛門自然再生地の空中写真（平成 12 年）

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

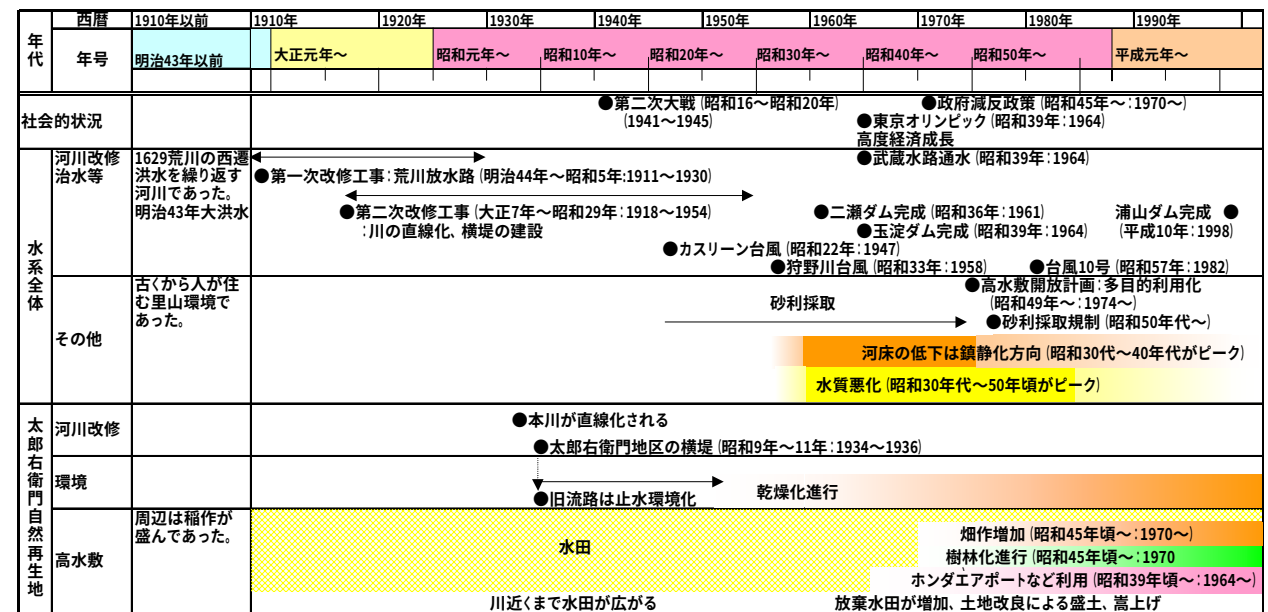


図 1-4 荒川および太郎右衛門自然再生地の年表

(1) 荒川流域及び治水の歴史

①明治43年(1910年)まで

荒川はその名のとおりに「荒ぶる川」として昔から数多くの水害の歴史を残し、扇状地の末端にあたる熊谷付近から下流ではしばしば流路を変えていた。約千年前の荒川は、現在の元荒川筋を流れて、古利根川に合流する利根川の一支出であった。

天正18年(1590)、関東8国を与えられ江戸城に入った徳川家康は、その足固めとして江戸城と江戸城下の整備とともに関東平野の開発にとりかかる。寛永6年(1629年)には、伊那備前守忠治により「荒川の西遷」と呼ばれる荒川の瀬替えが行われた。この河川改修は、洪水の防御とともに新田開発の促進、舟運路の確保、中山道の交通の確保なども目的にしていたといわれている。また、河川改修工事と同時に進められた用水路や溜井(遊水地)などの整備は、低湿地を水田に変えた。現在、埼玉県東部に広がる豊かな穀倉地帯は、この江戸時代の新田開発がもたらしたものである。

荒川の過去の主な水害としては、埼玉県の全体面積の24%が浸水し未曾有の水害と言われた明治43年(1910年)の大水害がある。この洪水により、埼玉県の堤防決壊は178箇所、死傷者324人、住宅の全半壊・破損・流出18,147戸、浸水家屋84,538戸、農産物の損害は2,400万円(現在の資産価値で約1,000億円)に達した。この大洪水を契機に、荒川は国が直轄で管理することとなった。この未曾有の大水害に対し、明治政府は臨時治水調査会を設けて抜本的な治水計画を樹立し、計画では荒川の笹目橋を境に、上流部と下流部に区分し、上流部では広い高水敷と横堤により堤外遊水機能を高めて下流への流量調節に努めることが定められ、下流部では荒川放水路の開削工事が行われる事となった。

②明治 44 年（1911 年）から昭和 30 年まで

明治 44 年（1911 年）には荒川放水路開削が始まり昭和 5 年（1930 年）に完成した。また、上流部の改修は大正 7 年（1918 年）に着手され、戸田市から吉見町の間は川幅を 500～2,500m と非常に広くとり、洪水時には河川敷を遊水地にすることで下流の洪水を軽減させた。特徴的な点は治水効果を高めながら堤外地に残された農耕地を保護するために、堤防に対して直角方向に築かれた 26 箇所の横堤である。この工事は着工以来 36 年間に要し、昭和 29 年（1954 年）に改修が竣工した。この他、入間川、小畔川、越辺川の三川合流部を中心に支川の改修が進められた。このように荒川流域では、治水事業が進められたものの、昭和 22 年（1947 年）には戦後最大といわれるカスリーン台風の来襲により、戦後復興の緒についたばかりの荒川流域は大被害を受けた。

③昭和 30 年から現在

昭和 30 年代以降、日本経済は高度成長期を迎え、その成長とともに、荒川流域に人口・産業が集中するに至り、新たな治水・利水対策が必要となってきた。人口の増加、産業の発展に伴って水の利用量が増大し、それまで中流及び下流域では地下水の使用が主であったが、地盤沈下の問題により河川の表層水使用の割合が増加してきた。表層水利用の需要をまかなうため、昭和 39 年（1964 年）には武蔵水路及び秋ヶ瀬取水堰が竣工され、上流域では、治水及び利水のために多目的ダムの二瀬ダム及び玉淀ダムが建設された。しかし、水需要の増加は急激に伸び、取水制限を行うほどの渇水が昭和 39 年より頻発し、現在に至っている。

治水面では、昭和 33 年（1958 年）の狩野川台風により、荒川流域では大きな被害があった。また急速な都市化による雨水流出機構の顕著な変化及び地盤沈下により、洪水疎通能力が年超過確率で 1/20 程度に過ぎないことがわかり、昭和 40 年（1965 年）に河川法が改正され、一級河川に指定されたことに伴い、荒川水系工事実施基本計画が策定された。

荒川流域内のダムや調節池は、上流部に二瀬ダム＜昭和 36 年度（1961 年度）完成＞、浦山ダム＜平成 10 年度（1998 年度）完成＞、の 2 箇所のダムが治水機能を発揮しており、現在は滝沢ダムが建設中である。県管理のダムとしては、有間ダム＜昭和 60 年度（1985 年度）完成＞、^{かっかく}合角ダム＜平成 12 年度（2000 年度）完成＞、がある。一方、中流部では荒川第一調節池＜平成 15 年度（2003 年度）完成予定＞が整備されている。

荒川本川では、「荒川水系工事実施基本計画（平成 4 年 4 月 7 日 施行）」によれば、概ね 200 年に 1 回の頻度で発生する規模の洪水を対象として、流域を洪水から防御する計画となっている。この治水計画では、岩淵地点での基本高水流量を $14,800\text{m}^3/\text{s}$ とし、そのうち上流のダム群や調節池で $7,800\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、 $7,000\text{m}^3/\text{s}$ を河道で安全に流下させるものとしている。

近年では、平成 11 年（1999 年）8 月に熱帯低気圧により発達した雨雲が関東地方に入り込んだために豪雨となり、治水橋上流域で 3 日間の平均雨量 399mm、岩淵地点では戦後 3 番目の水位を記録した。しかし、上流ダム群と整備中であった荒川第一調節池などが治水効果を発揮し、被害が低く抑えられた。

表 1-1 明治以降の主な洪水

年	台風の名前	死者・ 行方不明者数	浸水家屋数
1890年(明治23年)	明治23年洪水	16名	69,650戸
1907年(明治40年)	明治40年洪水	13名	18,174戸
1910年(明治43年)	明治43年洪水	324名	84,538戸
1938年(昭和13年)	昭和13年洪水	不明	不明
1941年(昭和16年)	昭和16年洪水	不明	不明
1947年(昭和22年)	カスリーン台風	16名	28,520戸
1948年(昭和23年)	アイオン台風	不明	不明
1958年(昭和33年)	狩野川台風	5名	63,150戸
1974年(昭和49年)	台風16号	3名	1,329戸
1982年(昭和57年)	台風10号	2名	2,326戸
1982年(昭和57年)	台風18号	1名	17,168戸
1991年(平成3年)	台風18号	0名	6,069戸
1999年(平成11年)	熱帯低気圧	0名	3,274戸

(出典：国土交通省、埼玉県)



＜明治 43 年（1910 年）の洪水の状況＞



＜昭和 22 年（1947 年）カスリーン台風による洪水の状況＞



＜平成 11 年（1999 年）の洪水の状況＞

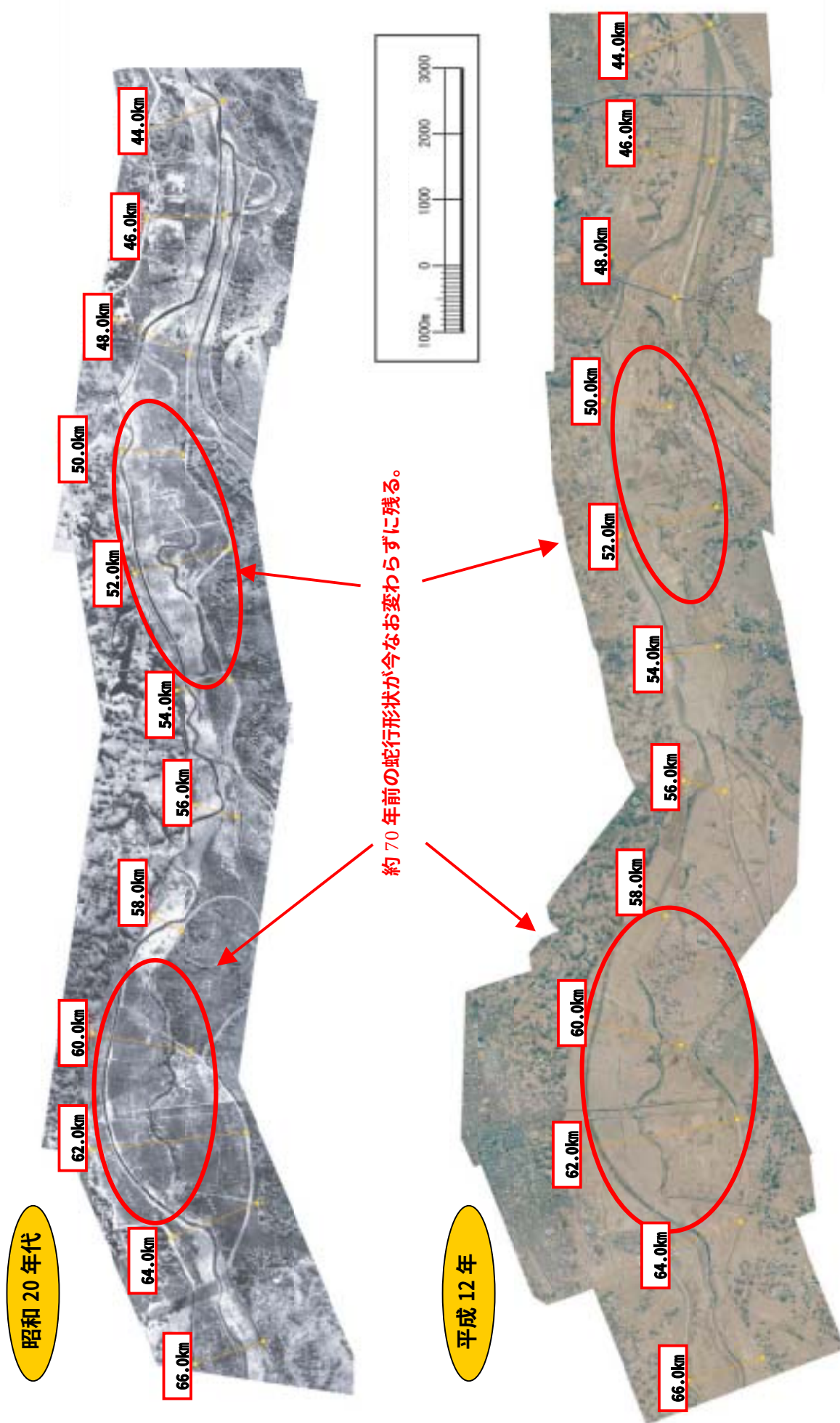


図 1-5 荒川空中写真 (44km～66km)

(2) 太郎右衛門自然再生地周辺の歴史

荒川の西遷以降、江戸への川を使った舟運による物資の輸送が盛んとなり、港の役割を担う「河岸」が荒川沿いの町や村の各所に出来た。舟運で活躍したのは船底が平で瀬の浅い川でも通れた高瀬舟である。事業地付近には江戸中期より「太郎右衛門河岸」が存在し、石油・塩・石炭等を移入し、米・下駄・瓦等を移出していたが、昭和5年（1930年）頃廃業したといわれている。

また、太郎右衛門橋付近には、人や馬の川向こうへの移動のために渡船場として「太郎右衛門渡し」が存在していたが、明治時代に入ると賃銭橋がこの地域に架かり、昭和15年（1940年）には渡しはなくなったといわれている。

太郎右衛門自然再生地の旧流路は、約70年前の河川改修事業により捷水路が整備された結果生じたもので、以前の荒川本流である。捷水路の整備と時を同じくして、荒川河道内に遊水効果を高めるための横提が築かれ、蛇行していた旧流路は2本の横提により3つの池（上池、中池、下池）に分断され、現在の形状となった。

太郎右衛門周辺の荒川本川では昭和29年（1954年）までの河道の直線化以降（第二次改修）、昭和30年代の砂利採取により河床が著しく低下し、また高度経済成長期には水質が悪化した。河床の低下は昭和30年から40年代がピークとなったが現在では沈静化し、また、水質も昭和50年頃以降回復してきている。

昭和45年（1970年）以前は、太郎右衛門自然再生地周辺には水田が広がっていたが、減反政策の影響により、畑作への転向（土地改良）や放棄水田が増加した。

荒川の河川敷は、昭和49年（1974年）の高水敷開放計画を受け、多目的利用が盛んになったが、当該地区では昭和39年頃（1964年頃）からホンダエアポート、モトクロス場などへの土地利用の転換が行われた。



図1-6 太郎右衛門自然再生地の荒川流路の変遷

第3節 太郎右衛門自然再生地の現況

(1) 流況・水質

ア. 荒川の流況・水質

<流況>

荒川の流況係数（最大流量/最小流量）は、1972年（昭和47年）～2000年（平成12年）の平均によると、利根川（栗橋）では約60に比べて、寄居では約400と大変大きい数字となり、荒川は流量変動の激しい河川であり、洪水の制御が難しい河川といえる。

荒川本川の寄居での平水時の流況は10～20m³/sec程度であるが、秋ヶ瀬取水堰までに武蔵水路、市野川、入間川等と合流し、秋ヶ瀬取水堰での平水時の流況は50～60m³/secとなる。

しかし、久下橋（74km）から熊谷大橋（78km）の約4km区間では瀬切れが起きている。

表1-2 流量観測地点各流況の平均値（1972～2000年）単位：m³/sec

観測所名	最大流量	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	最低流量
寄居	1,747.19	24.60	13.84	8.40	4.66	3.50
大芦橋	4,177.28	21.65	10.48	6.11	2.65	1.59
太郎右衛門橋	1,151.55	64.13	48.90	42.57	33.52	31.18
秋ヶ瀬取水堰	2,142.29	81.27	57.07	47.33	37.44	19.72

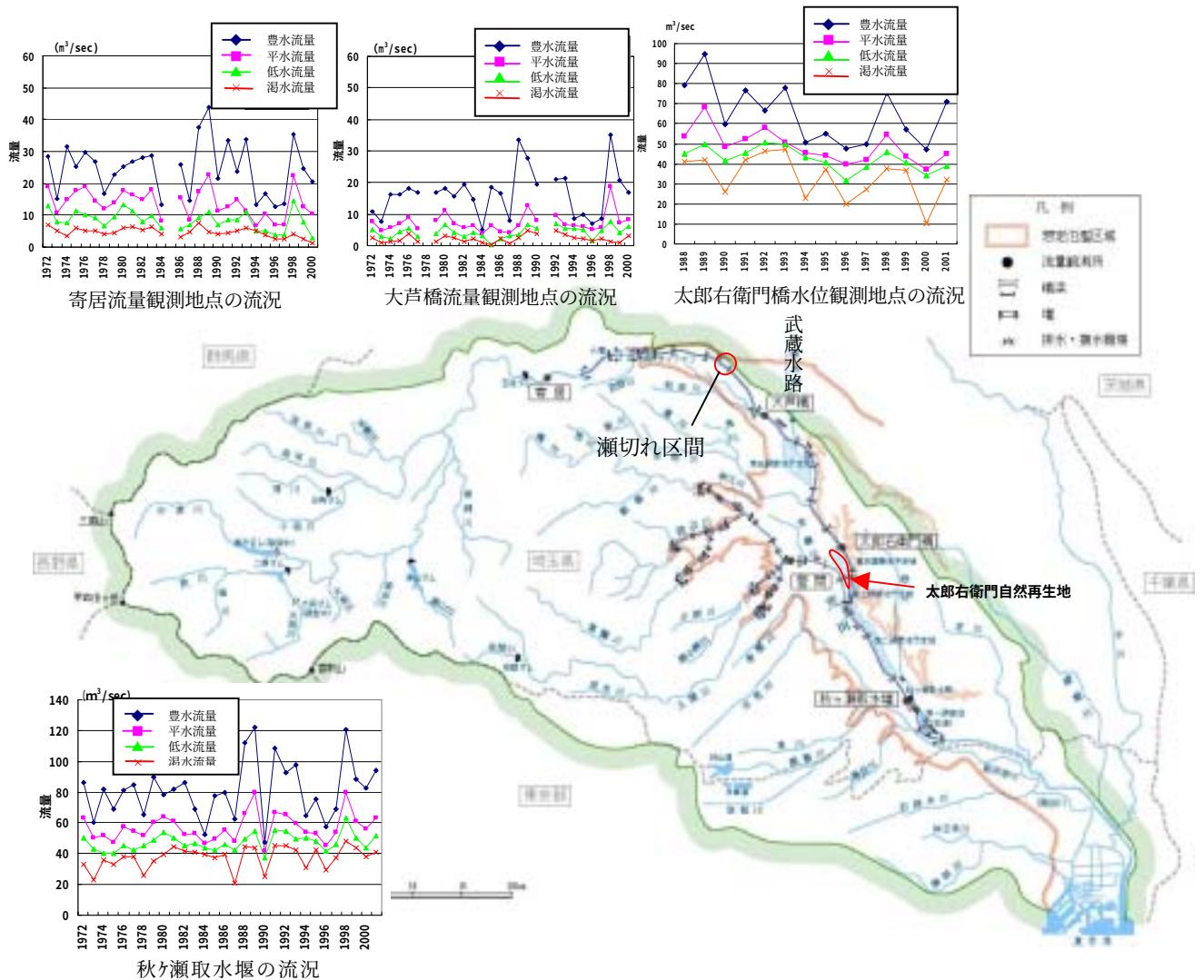


図1-7 荒川の流量観測地点及び流況

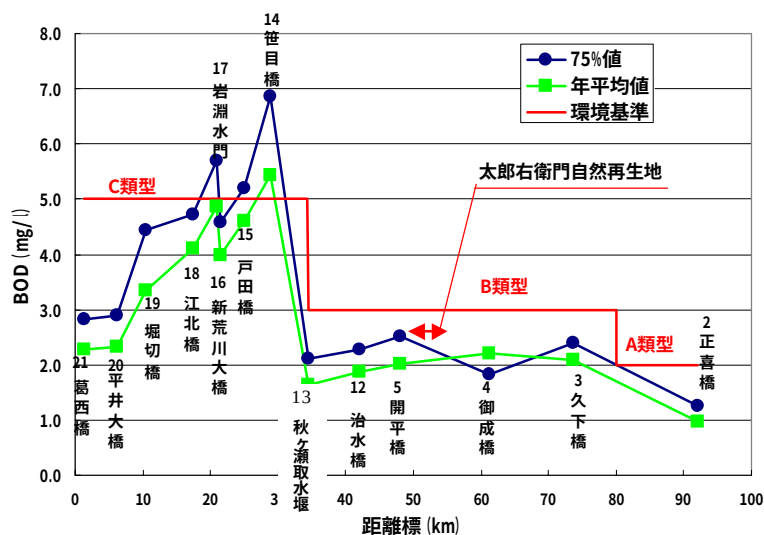
<水質>

荒川の水質は、環境基準に基づき、AA 類型～C 類型に指定されている。二瀬ダム(150km)下流付近から越谷付近（80km 地点）までが A 類型（BOD 2mg/l 以下）、越谷付近（80km 地点）から秋ヶ瀬取水堰までが B 類型（BOD 3mg/l 以下）、秋ヶ瀬取水堰より下流が C 類型（BOD 5mg/l 以下）となっている。

荒川中流域の久下橋から秋ヶ瀬取水堰までは、環境基準以下の水質となっているが、感潮域となる笹目橋付近から下流では、環境基準を上回る地点がある。

荒川水系公共用水水質調査地点

番号	地点名	河川
1	二瀬ダム（湖心）	荒川
2	正喜橋	荒川
3	久下橋	荒川
4	御成橋	荒川
5	開平橋	荒川
6	高麗川大橋	高麗川
7	東松山橋	都幾川
8	落合橋（越）	越辺川
9	とげ橋	小坪川
10	落合橋（入間）	入間川
11	入間大橋	入間川
12	治水橋	荒川
13	秋ヶ瀬取水堰	荒川
14	笹目橋	荒川
15	戸田橋	荒川
16	新荒川大橋	荒川
17	岩淵水門	荒川
18	江北橋	隅田川
19	堀切橋	荒川
20	平井大橋	荒川
21	葛西橋	荒川
22	不老橋	不老川



※BOD の環境基準値には平均値を用いられるが、平均値には異常値を含むことも多い。そのため、河川 BOD 値の評価には異常値を除く目的で 75% 値が用いられる。

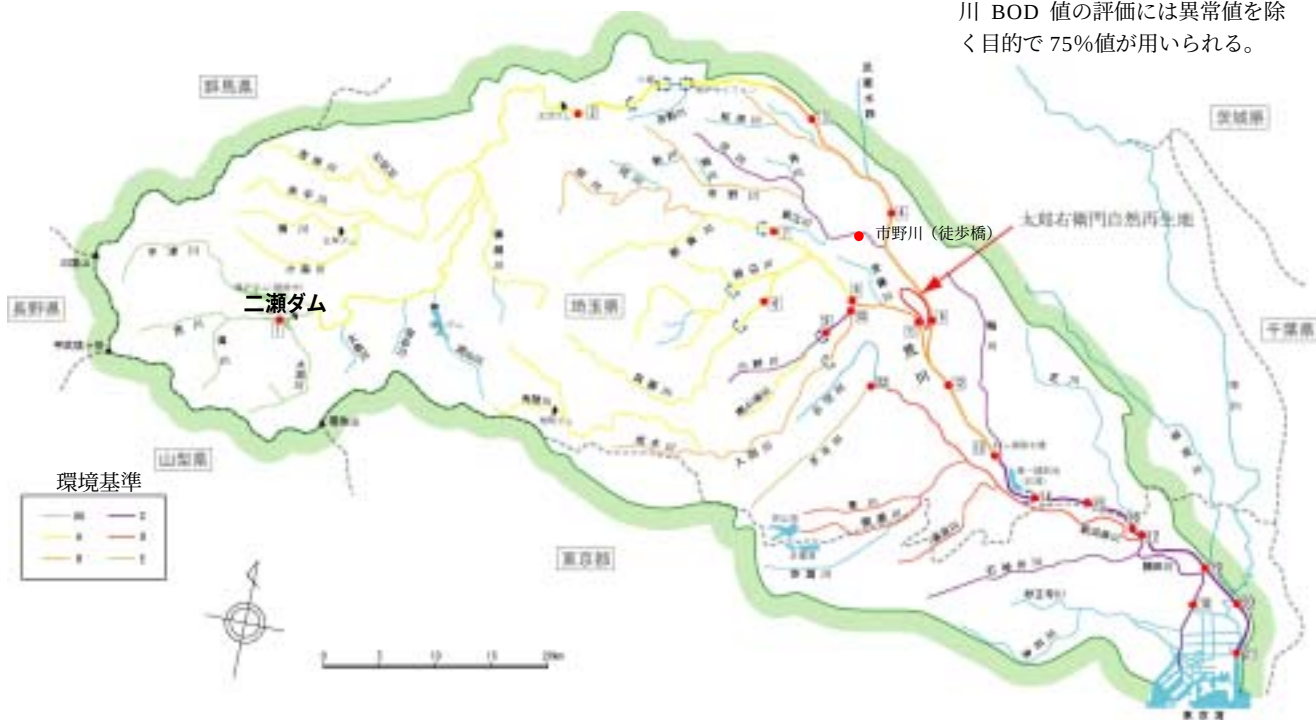


図 1-8 荒川の水質観測地点および荒川本川の水質（1990 年～1999 年）

イ. 太郎右衛門自然再生地周辺の流況・水質

<流況>

荒川本川の水量は、約 64km 地点では平水時約 10m³/sec であるが、63.5km 地点で武蔵水路からの導水約 40m³/sec と合流し、太郎右衛門橋付近（約 54km 地点）では平水時で約 50m³/sec ある。太郎右衛門自然再生地周辺（約 50km から 54km 地点）では、武蔵水路からの導水によって、渇水時でも 10～40m³/sec の流量が維持されている。

<水質>

太郎右衛門自然再生地周辺の荒川本川の水質は、上流の御成橋及び下流の開平橋における BOD の平均を取ると 1.5mg/l である。市野川は太郎右衛門自然再生地から 2km ほど上流で荒川本川に合流するが、市野川には生活雑排水等が多く流入しており、BOD で平均 5.6mg/l と他の地点に比べ高い値となっている。また、市野川では、富栄養化の原因となる総窒素及び総リンも高い値となっている。旧流路では、閉鎖水域の有機汚濁を示す COD が、下池において最も高い値を示している。

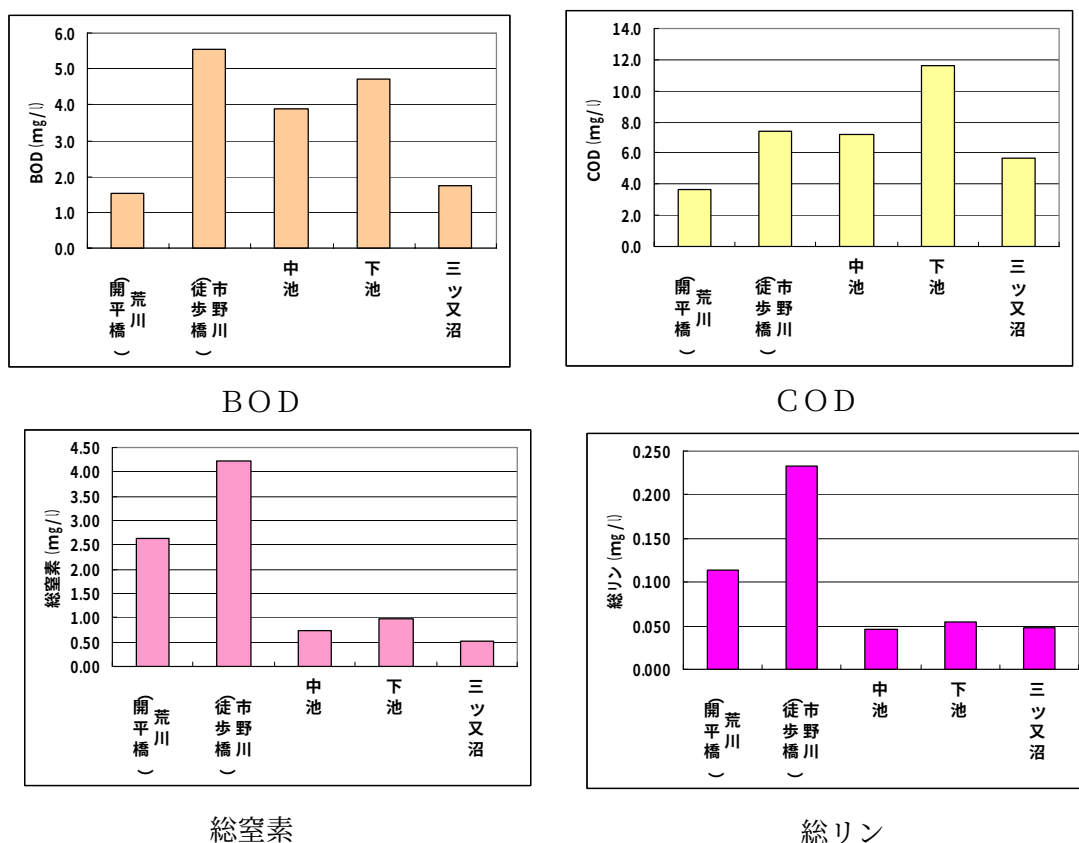


図 1-9 太郎右衛門自然再生地周辺水質

※ 本川：平成 12 年度平均（開平橋） 市野川（徒歩橋）：平成 12～平成 13 年度
 旧流路：平成 15 年 5 月、8 月、11 月
 なお、下池 8 月データは雷雨による濁水のため、異常値として除外している。

ウ. 太郎右衛門自然再生地の旧流路縦断面図並びに堆積土厚

平成15年度（2003年度）の測量及びボーリング調査によって得られた縦断面図及び旧流路内に堆積している土砂等の厚みを以下にまとめた。

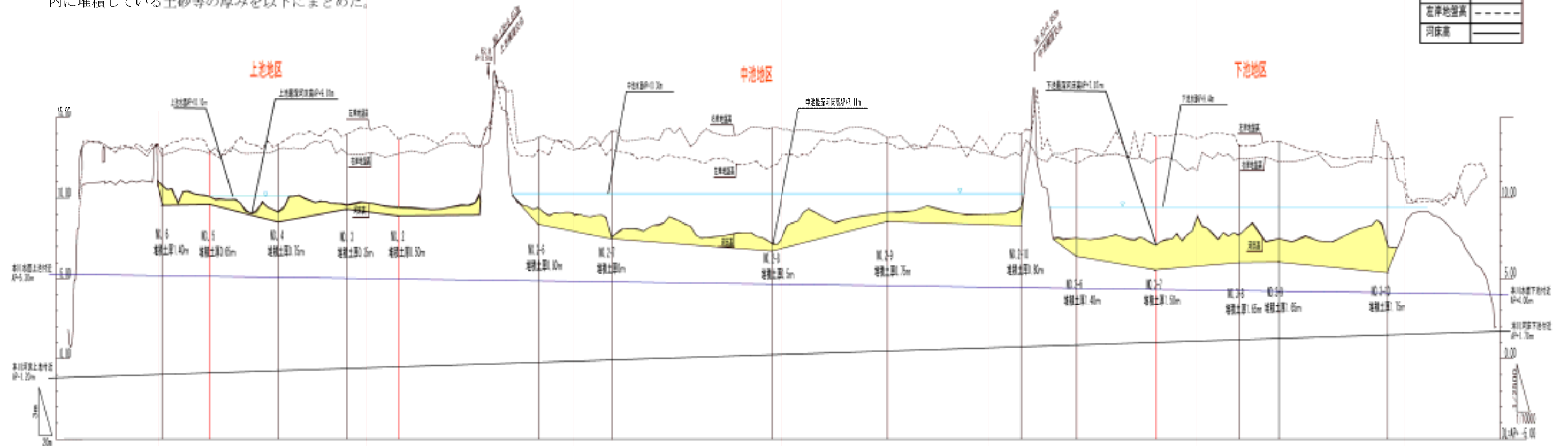
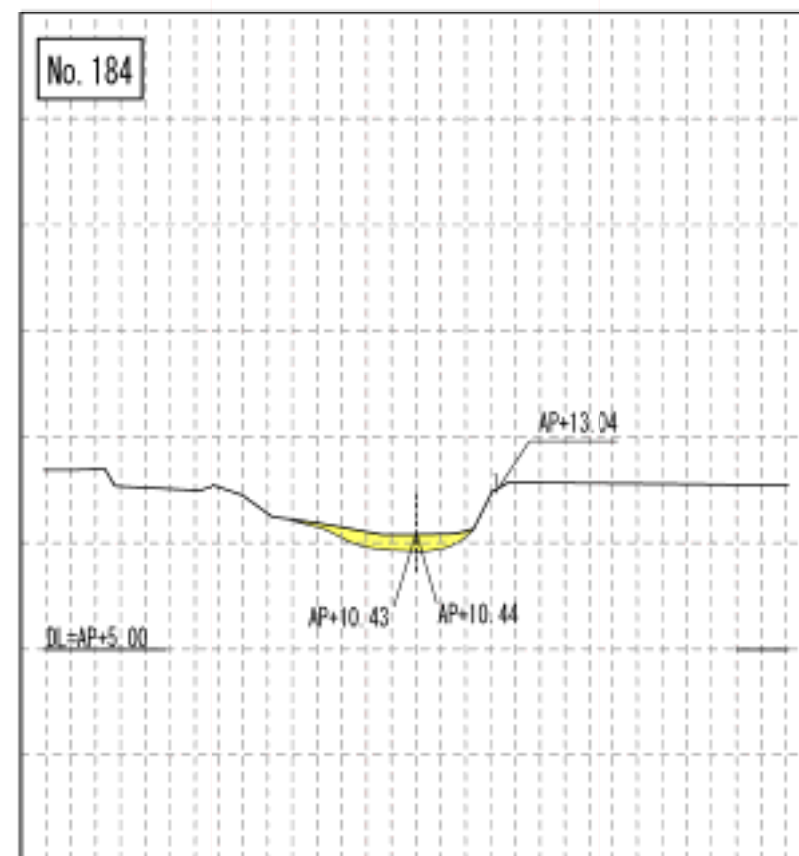


図1-10 旧流路縦断面図（堆積土厚）



堆積土の縦断面図は、ボーリング結果の堆積土厚をつなげ、縦断面測量図に重ねたものであり、ボーリング調査地点間の堆積土厚は実際と異なる場合がある。

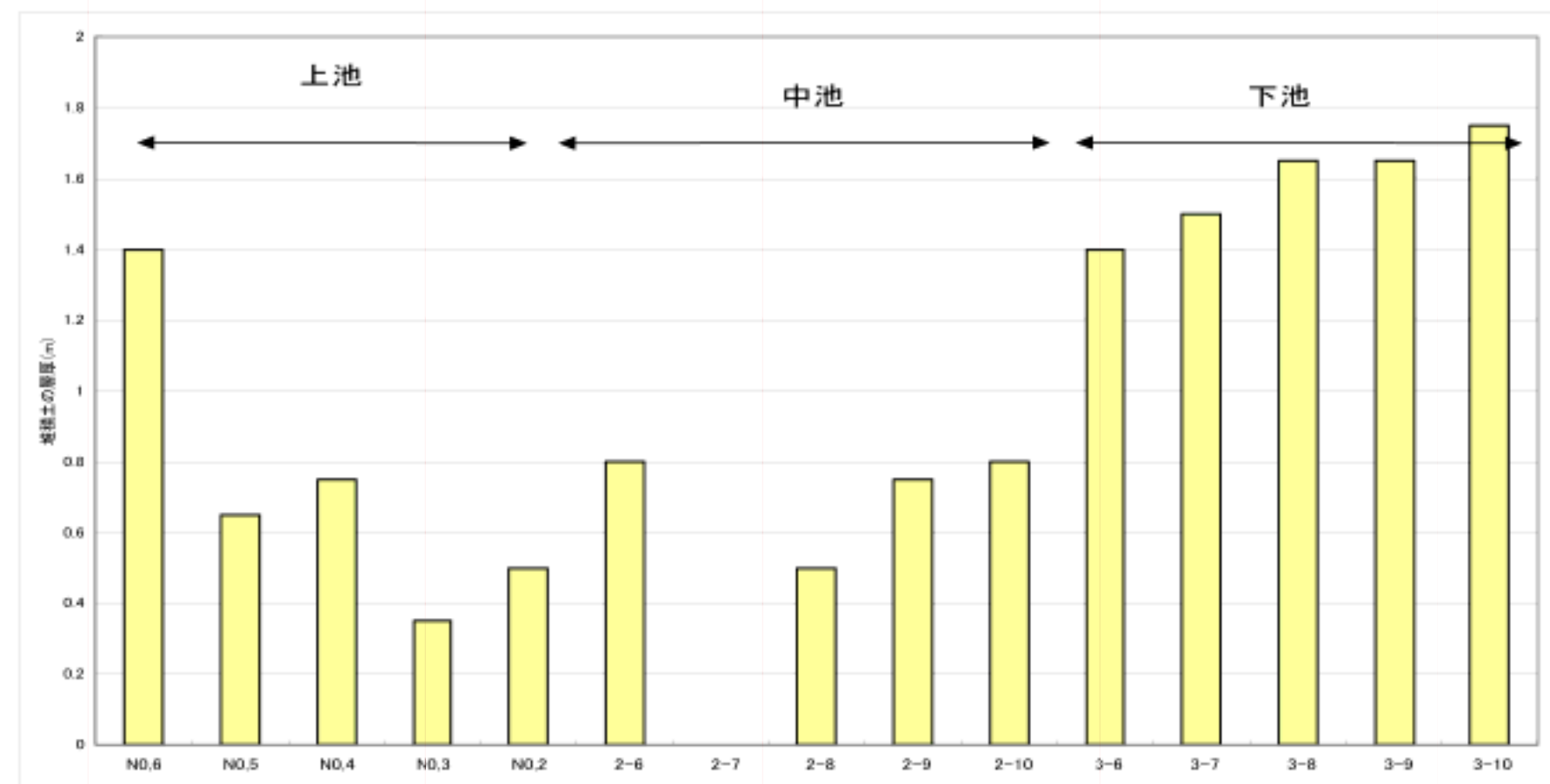


図1-11 ボーリング調査地点毎の堆積土厚

エ. 太郎右衛門自然再生地への水供給状況

・高水時

平成6年(1994年)～平成15年(2003年)までの太郎右衛門橋水位観測所のデータと平成15年度(2003年度)測量調査で得られたデータを基に、上池及び下池への高水時の流入頻度を求めた。結果は、上池では10年間に8回、下池では14回の流入があったと考えられる。そのため、年間では上池が1回弱程度下池では1回強程度、高水時に流入していると考えられる。

表 1-3 上池及び下池への高水時の流入頻度

-	1994年～2003年 (10年間)	条件
上池流入頻度	8回	荒川との接続水路河床高の最大高さAP11.07mを越えた水位
下池流入頻度	14回	荒川との接続水路河床高の最大高さAP9.17mを越えた水位

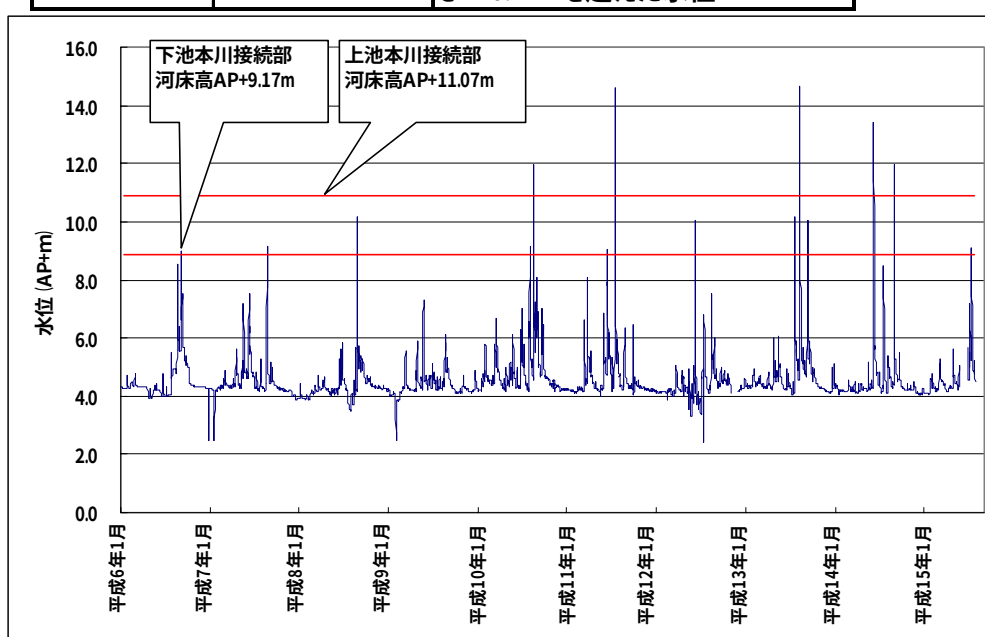


図 1-12 太郎右衛門橋水位観測所での日水位変化

平成6年(1994年)～平成15年(2003年)

・農業用水路

農業用水による旧流路への水供給の経路として、中池では赤城樋管からの流入(非灌漑期 0.03 m³/sec:290/sec) 平成15年12月22日調査)、下池では灌漑期に水田の落ち水の流入が考えられる。上池には農業用水の落ち水等の流入は確認されていない。

・地下水位

太郎右衛門自然再生地の池、特に上池ではかつて湧水によって豊かな水域が形成されていたとされる。

平成15年度のボーリング結果による地下水位の観測結果では、高水敷の地下水位は観測時点(平成15年9月～10月)では地表面から約0.5m～約4m付近にある。

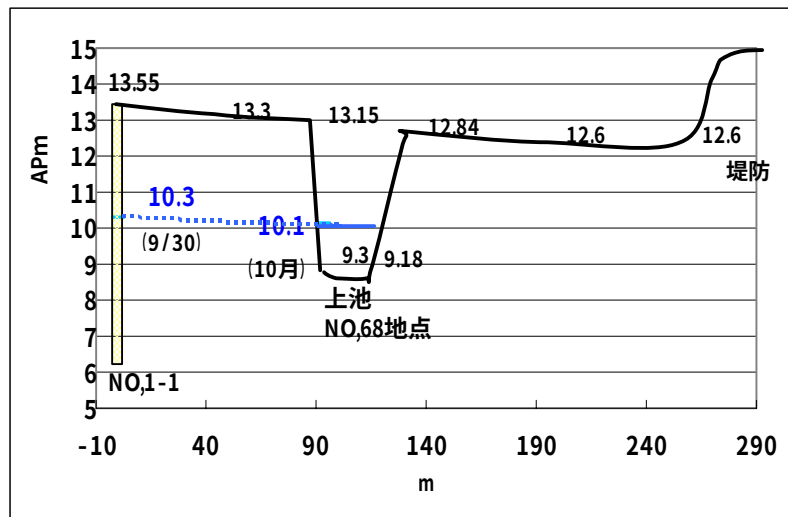


図 1-13 上池周辺の地下水の状況

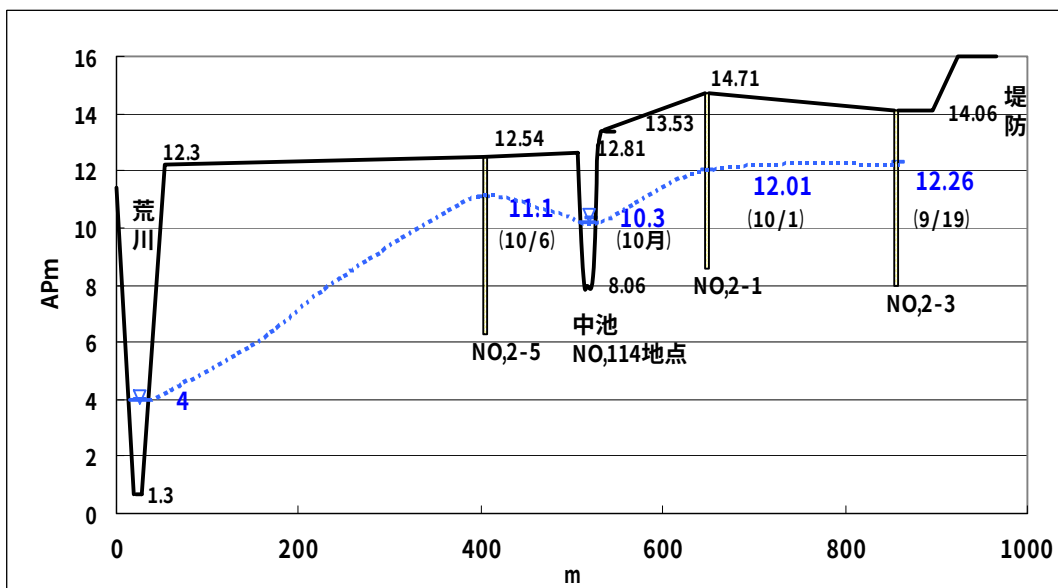


図 1-14 中池周辺の地下水の状況

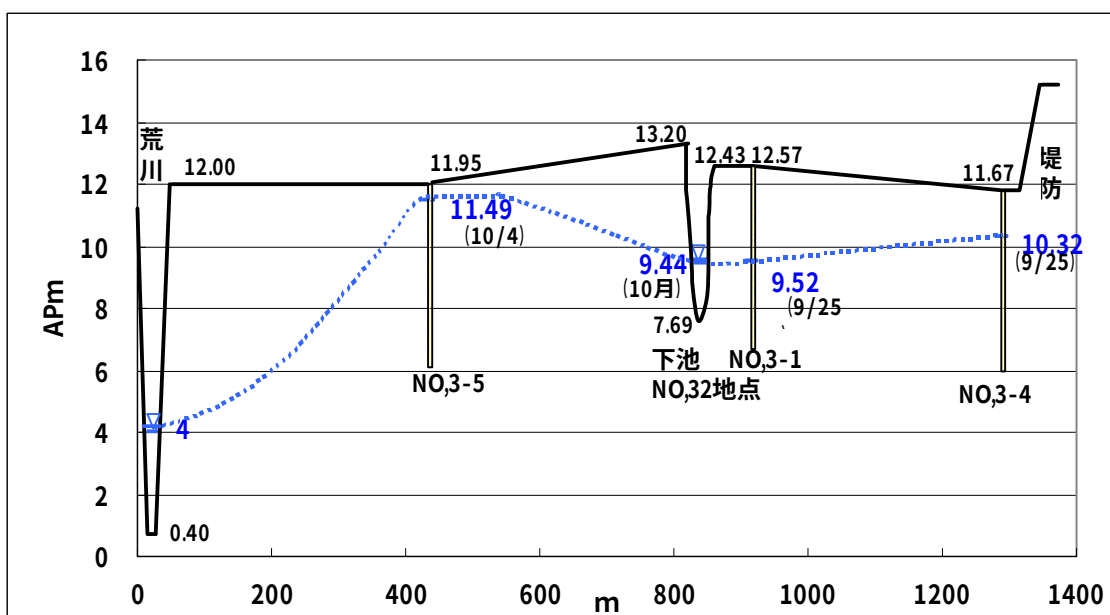


図 1-15 下池周辺の地下水の状況

(2) 生態系

ア. 植生

太郎右衛門自然再生地に生育している植物は、水生植物であるヒシや河畔林としてのハンノキなどの湿生植物を中心に 82 科 367 種（平成 14 年度、平成 15 年度調査）が確認されている。

旧流路周辺の自然植生は、主に旧流路の右岸側に集中している。太郎右衛門自然再生地の特徴的な植生群落としては、上池部分のオギ群落、中池の周辺の湿性地で見られるムクノキ-エノキ群落、乾燥地で見られるクヌギ群落、下池の周辺のハンノキ群落、上池および下池周辺の湿性地で見られるヨシ群落があげられる。

イ. 動物

平成 14 年度～平成 15 年度の調査で、両生類・爬虫類ではヤマカガシや水田や池に見られるトウキョウダルマガエルなど 6 科 9 種が、哺乳類ではヨシ原やオギ原を生息環境とするカヤネズミやまとまった自然地を生息地とするホンドキツネなど 5 科 8 種が確認されている。

鳥類では、開放水面を餌場とするカイツブリやカワセミ、水辺を餌場として利用するバンやアオサギ、樹林地を生息地や餌場として利用するウグイスやオオタカなど 30 科 68 種が確認されている。

また、昆虫では 107 科 328 種が確認されている内、湿地を代表するシオカラトンボなどのトンボ類が 8 科 23 種やハンノキを食草とするミドリシジミなど蝶類が 22 科 59 種確認されている。

ウ. 太郎右衛門自然再生地及び周辺で確認された希少動植物

太郎右衛門自然再生地では表 1-4 に示すとおり、10 類 60 科 79 種の希少動植物が確認されている。このうち、メダカやタコノアシなど環境省レッドデータブックに掲載されている種は 17 種で、埼玉県レッドデータブックには 79 種全種が掲載されている。

また、当該地の生物に詳しい方 5 名と、かつて当該域で釣りをしていた方 3 名へのヒアリング調査により、当該地で 1940～1970 年頃に見られた生物として、ニホンアナグマやメダカなど 21 種の希少種が確認された。このうちニホンアナグマやタマシギなどの 12 種は、平成 8 年度～15 年度の調査では確認されていない種である。

生物種の減少の原因に関しては、様々な要因が複雑に関わっているため、明確な原因を特定することは困難であるが、近年確認されない種について、おおよそ下記のことが言えると考えられる。

- ・ 確認されている種のうち、ニホンアナグマ及びゲンゴロウは当該地区周辺で絶滅したものとされている。
- ・ クイナ、タマシギに関しては、荒川中流部全域において生息環境である湿地環境が減少したため、近年個体数が少く、確認されないものと考えられる。
- ・ ニホンアカガエル、ホトケドジョウ、ヤリタナゴ、ドブガイ、サクラソウ、ホザキノフサモは水質の悪化、農薬の使用等が原因で激減あるいは当該地区では絶滅したものと考えられる。
- ・ ギバチ、モクズガニは本川を生息環境としており、かつては本川との繋がりが濃かったことを示す種と考えられる。

表 1-4 太郎右衛門自然再生地で確認された希少種

確認種			希少種の指定状況		昭和15～45年頃 (1940～1970年頃) に見られた種※4			平成8～平成15年度 (1996年～2003年) 確認種 ※5			生息・生育環境		
類	科	種※1	NO.	環境省 RDB※2	埼玉県 RDB※3	上池	中池	下池	上池	中池		下池	
哺乳類	ネズミ科	ホンシュウジネズミ	1		NT2							河畔、水辺、林縁のヤブ等に生息する。	
		ホンダカヤネズミ	2		NT1,2				●	●	●	ヨシ、オギなどに球果を作り生息する。	
	ウサギ科	キュウシュウノウサギ	3		NT2					●		食物となる植物が多く、隠れ場所の多い林や草原を好む。	
	イ科	ホンダタヌキ	4		NT2	●			●			樹林地から田畑及び住宅地近くまで生息する。	
		ホンダキツネ	5		VU	●	●		●	●		農耕地や森林、原野、集落地が混在する環境を好む。	
	イタチ科	ニホンアナグマ	6	EX	EX	●						森林や灌木林に生息し、巣穴は斜面や大岩、木の根元を利用する。	
鳥類	サギ科	ヨシゴイ	7		VU					●	●	夏鳥として渡来し、湿地で繁殖する。	
	タカ科	オオタカ	8	VU	VU (NT2)				●	●		アカマツなど大木に営巣し、小鳥類を捕食する。	
		ツミ	9		NT2						●	低地から山地の樹林地に営巣する。	
		ノスリ	10		(VU)				●			山地で繁殖し、冬、河川敷などで越冬する。	
		サンバ	11		CR					●		クスギなどの大木に営巣し、湿地でカエル等を捕食する。	
	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	12		NT2					●		川沿いの岩壁等に営巣し、小鳥やカエルなどを捕食する。	
	キジ科	ウスラ	13	DD	EN(VU)						●	乾燥草原地に生息する。	
	クイナ科	クイナ	14		(VU)		●					河岸や池沼のヨシ原や湿地環境に生息する。	
		ヒクイナ	15		CR					●	●	冬鳥として渡来し、越冬する。水生植物が繁茂した水辺に生息する。	
		バン	16		VU						●	開放水面を餌場とする。	
		オオバン	17		CR						●	広い湿地植物帯で繁殖する。開放水面で水草を餌とする。	
	チドリ科	タゲリ	18		(NT2)				●			冬鳥として渡来し、水田等湿地で越冬する。	
	タマシギ科	タマシギ	19		CR (EN)		●	●				広い水田地帯で繁殖、越冬する。	
	フクロウ科	コミズク	20		(VU)					●	●	生態系上位種としてまとまった自然環境に生息し、樹林地の改変などにより生息環境に対する影響が懸念される。	
		アオバズク	21		VU						●	平地、山地の大木に営巣し、昆虫類を餌とする。	
	カワセミ科	カワセミ	22		NT2					●	●	開放水面を餌場とする。	
	ツグミ科	ルリビタキ	23		(NT2)							●	樹林地に生息する。
	ウグイス科	ウグイス	24		NT2					●	●	●	ササ藪をともなう低木林、林縁などに生息する。
		ヨシキリ	25		VU						●	●	夏鳥として渡来し、ヨシ原を中心に営巣する。
	アトリ科	ベニマシコ	26		(NT2)				●	●		河川沿い、灌漑周辺の灌木地、藪地等で繁殖する。	
爬虫類	イシガメ科	イシガメ	27		VU					●		池等水域に生息する。近年減少が著しい。	
	ヘビ科	ジムグリ	28		VU						●	林の朽木や落ち葉の下に潜む。	
		ヒバカリ	29		NT2						●	水辺でカエルや小魚を捕食する。	
両生類	クサリヘビ科	マムシ	30		NT2						●	草地や樹林地でネズミ等を捕食する。	
	アカガエル科	ニホンアカガエル	31		(NT)	●						周辺に樹林地、草地のある池沼や水田に生息する。	
		ツチガエル	32		NT2						●	池、水田に生息する。	
	アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	33		NT2						●	水田、草地に生息し水辺周辺の土中に穴を掘り産卵する。	
	コイ科	キンブナ	34		NT2						●	水生植物のある浅瀬に生息する。	
魚類		ヤリタナゴ	35		EN		●					河川の下流や支流、灌漑用水、湖沼に生息し二枚貝に産卵する。やや流れのあるところを好む。	
	ドジョウ科	ホトケドジョウ	36	EN	CR	●						湧き水由来の細流に生息する。	
	ギギ科	ギババ	37	VU	EN	●						岩陰や水際植生に潜む。	
	ナマズ科	ナマズ	38		VU		●			●	●	産卵場である水田等浅瀬がある水域に生息する。	
	メダカ科	メダカ	39	VU	VU	●					●	池や水田など水生植物が繁茂した浅瀬に生息する。	
甲殻類	ヌマエビ科	ヌカエビ	40		EN	●			●	●	●	比較的清水な池に生息する。	
	イワガニ科	モクズガニ	41		NT2	●						河川の上流域まで生息し、河口域で繁殖する。羽化後河口周辺海域で成長し川へ遡上する。	
貝類	モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ	42		DD					●	●	池、小川に生息。農業、生活排水に弱い。	
		モノアラガイ	43	NT	DD		●				●	同上	
	イシガイ科	イシガイ	44		NT2						●	池沼に生息し、水質の悪化に弱い。タナゴ類の産卵母貝となる。	
		ドブガイ	45		NT2		●					ヘドロの堆積していないプラントンの多い止水水域に生息する。	
昆虫	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	46	NT	NT2				●	●	●	ススキなど、イネ科の草地を幼虫期の食草とする。	
	アゲハチョウ科	ジャコウアゲハ	47		NT1				●	●	●	堤防などの草地にあるウマノスズクサを食草とする。	
	シジミチョウ科	ミドリシジミ	48		NT1		●	●		●	●	ハンノキの若齢樹を主な食草とする。	
	タテハチョウ科	ヒドシチョウ	49		VU							●	雑木林等落葉広葉樹林に生息する。
		コムラサキ	50		NT1					●	●	●	タチヤナギなどヤナギ類を食草とする。
	ジャノメチョウ科	ジャノメチョウ	51		NT2							●	ススキ草原に生息する。
	ヤマモリガ科	オナガミズアオ	52		LP							●	ハンノキを食草とする。
	ハナアブ科	ハチモドキハナアブ	53		NT1					●	●		クスギ林を生息環境とする。
	シリアゲムシ科	ヤマトシリアゲ	54		CR				●	●		●	樹林地や草地に普通に見られる。
	ゲンゴロウ科	ゲンゴロウ	55	NT	DD	●							大きな人工湖や池沼に生息する。
	ホタル科	ヘイケボタル	56		NT2						●		水質、水量が確保された止水に生息し、ヒメモノアラガイなど巻貝を捕食する。
	アメンボ科	エサキアメンボ	57	NT	NT1					●	●	●	ヨシなど抽水植物がある水域に生息する。
		ハネナシアメンボ	58		NT1						●	●	ヒシなど浮葉植物の生息する解放水面の池沼に生息する。
	ミズムシ科	ミヤケミズムシ	59		VU						●		池、沼に生息する。
	キリギリス科	エソツコムシ	60		(NT)				●			●	まとまった樹林地に生息する。
		オナガササギリ	61		(NT)						●		日当たりの良いイネ科の草地に生息する。
	コオロギ科	クマコオロギ	62		(NT)							●	湿性草地に生息する。
	スズムシ科	スズムシ	63		NT1						●		草地、樹林地に生息する。
	ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ	64		NT2							●	ヨシ、マコモが繁茂する湿地に生息する。
	トンボ科	ヒメアカネ	65		NT2							●	●
クモ類	コガネグモ科	コガネグモ	66		EN				●	●		●	典型的な里山のクモ。山のふもとで日当たりの良い水田や草地があり、餌となる昆虫が豊富であることが条件となる。
植物	ホウライシダ科	ミズワラビ	67		VU					●			水田や湿地に生育する。
	ユキノシタ科	タコノアシ	68	VU	VU					●	●		
	バラ科	ナガボシロワレモコウ	69		NT				●				水際など氾濫原の植物として、水辺や水田周辺に生育する。
	トウダイグサ科	ノウルシ	70	VU	NT						●	●	
	ヒシ科	ヒシ	71		EN					●	●		水域に生育する浮き草である。
	アリノトウグサ科	ホサキノフサモ	72		EN	●	●						止水域の水中に生育する。
	セリ科	エキサイゼリ	73	EN	CR				●				水際など氾濫原の植物として、水辺や水田周辺に生育する。
	サクラソウ科	サクラソウ	74	VU	CR		●						川岸の低湿原野に生育する。
	シソ科	ミソコウジュ	75	NT	VU					●	●		
	キク科	カワランニンジン	76		EN				●	●	●		水際など氾濫原の植物として、水辺や水田周辺に生育する。
		フジバカマ	77		VU						●		
	ミクリ科	ミクリ	78	NT	VU					●			止水域の浅瀬を生育環境とする。
	ウキゴケ科	イチョウウキゴケ	79	CR+EN	CR+EN							●	水田や池の水面に浮遊する。
合計	10類60科79種	-	-	17種	79種	11種	12種	2種	20種	43種	45種		

※1:環境省植物目録(1987)及び日本産野生生物目録(脊椎動物編・無脊椎動物編Ⅰ～Ⅲ)、原色日本蕨類図鑑 保育社(1994)参照。

※2:環境省レッドデータブック(環境省RDB)

植物Ⅰ、Ⅱ(2000年)、哺乳類(2002年)、爬虫類・両生類(2002年)、鳥類(2002年)、無脊椎動物(2000年)※5

<カテゴリー>

絶滅(EX)

絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU)

準絶滅危惧(NT1, NT2)

情報不足(DD)

絶滅のおそれのある地域個体群(LP)

※3:埼玉県レッドデータブック(動物編:2002年、植物編:1997年)(埼玉県RDB)、カテゴリーの分類は環境省レッドデータブックを参照。

但し動物編:地帯別危惧種(RT)、また、動物は、地域別の低地帯(荒川以西)で選出されている種を選定

鳥類:①内は越冬鳥

鳥類以外の種:①内は今まで荒川以西での確認がなく、カテゴリー化されていないため大宮台地のカテゴリーを参照し選定した。

※4:市史編集者、観察会開催者、講師の方等、地元生物に詳しい方へのヒアリング調査による。

埼玉県「平成8年度川島都市林(仮称)自然環境調査報告書 平成9年3月」
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」
荒川上流河川事務所「平成15年度 荒川生態系モニタリング調査業務報告書 平成16年3月」
なお、平成8年度調査では、上池は調査されていない。



ホンドギツネ



ヨシゴイ



サクラソウ



サシバ



メダカ



ナガボノシロワレモコウ



カワセミ



ハネナシアメンボ



ノウルシ



タマシギ



コムラサキ



エキサイゼリ



ヒクイナ



ミドリシジミ



ミクリ

図 1-16 太郎右衛門自然再生地で確認された代表的な希少種の写真

出典；ヒクイナ、ヨシゴイ リバーフロント整備センター「川の生物図典」

(3) 土地利用

ア. 土地利用の変遷

荒川下流域は、江戸時代から都市化が進んでいたが、昭和 30 年以降の高度経済成長により中流域でも都市化が進み自然環境は喪失していった。太郎右衛門自然再生地周辺では、1950 年代には樹林地が 27%、水田が 30%、市街地が 39%であったが、1990 年代には樹林地が 4%、水田が 49%、市街地が 43%と、樹林地が著しく減少し、現状では荒川の河川部のみが連続した自然環境となっている。

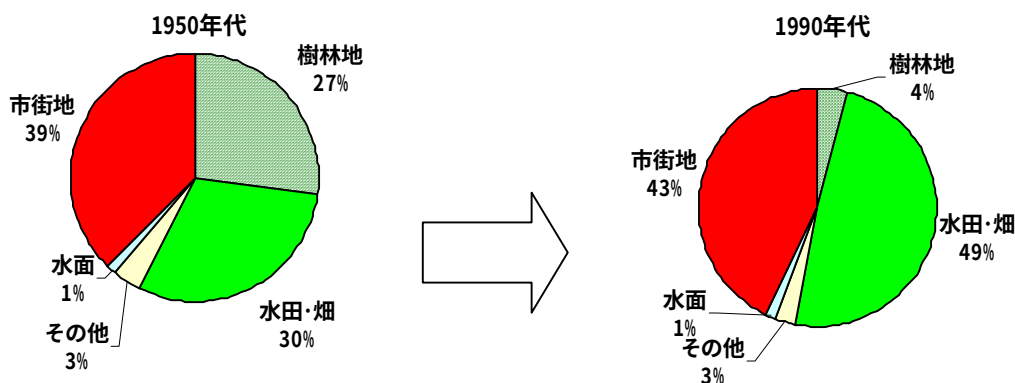


図 1-17 荒川中流域太郎右衛門周辺地区の土地利用の変遷

出典：荒川流域みらい会議資料

イ. 太郎右衛門自然再生地の土地利用状況

太郎右衛門地区自然再生地周辺の近年の土地利用状況は、畑・牧草地が 31%、水田が 23%、人工地が 13%であり、水田や畑といった耕作地が全体の 5 割以上を占め、特に、旧流路の右岸側のほとんどは農用地区域に設定されている。

また、太郎右衛門自然再生地は全域が近郊緑地保全区域、市街化調整区域として指定されている。

(4) 治水・河川環境に関する計画

ア. 荒川水系工事実施基本計画

荒川の治水計画は、明治 43 年(1910 年)、大正 2 年、3 年(1913 年,1914 年)の洪水を対象として、基本高水のピーク流量を寄居地点において $6,050\text{m}^3/\text{sec}$ とし、ダムによる調節及び遊水地による逓減を見込み岩淵地点において $4,170\text{m}^3/\text{sec}$ とする改修計画が大正 7 年(1918 年)に策定され、その後、昭和 22 年(1947 年)のカスリーン台風など、計画を上回る洪水に再三みまわれたことや流域の社会情勢



図 1-18 計画している洪水流量の配分図

の変化に対し、治水安全度の向上が求められ、昭和 48 年（1973 年）に計画を全面的に改定し、現在の「荒川水系工事实施基本計画」が策定された。

計画では、基本高水時のピーク流量を基準地点岩淵において 14,800 m^3/sec とし、このうち上流ダム群及び中流部の川幅の特に広大な部分に設置する調節池群(第 1 調節池～第 5 調節池)により 7,800 m^3/sec を調節し、河道への分配流量を 7,000 m^3/sec とするものである。

本計画において、太郎右衛門自然再生地は、第 4 調節池計画地（P52 参照）に位置付けされている。

表 1-5 調節池諸元（案）

調節池	池内面積 km^2	池内計画高水位 AP+ m	調節容量 万 m^3	調節量 $\text{m}^3/\text{秒}$
第1調節池	5.8	11.825	3,900	3,450
第2調節池	4.9	14.763	3,700	
第3調節池	2.1	15.875	1,500	
第4調節池	3.2	16.853	2,500	
第5調節池	5.5	22.171	2,900	
計	21.5	-	14,500	4,300

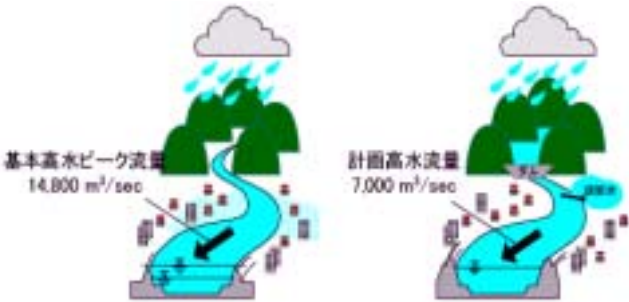


図 1-19 高水流量のイメージ

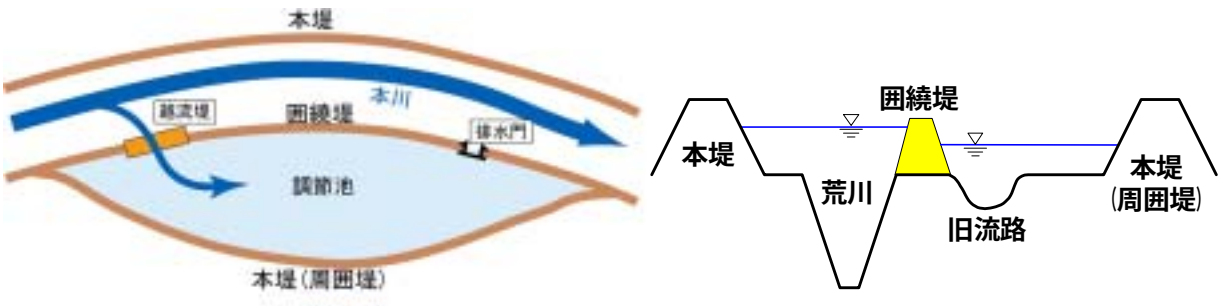


図 1-20 調節池イメージ図



図 1-21 荒川で計画されている各調節池の位置

イ. 荒川河川整備計画

平成 9 年（1997 年）の 6 月に改正された「河川法」により、これまでの治水、利水に加え「河川環境の整備と保全」が新たに位置付けられるとともに、地域・流域との連携、住民意見の反映が今後の川づくりの重要な項目として設定された。改正された河川法では「荒川水系工事实施基本計画」に代わり、今後、河川を整備・維持管理していくにあたっては、河川の整備について、長期的な目標となる洪水の流量など基本的な事項を定めた「河川整備基本方針」と、今後概ね 30 年後を目標に地域の特性や歴史・文化なども考慮した荒川にふさわしい姿を記した具体的な「荒川河川整備計画」を定めることとされている。

現在、平成 13 年（2001 年）3 月に設立され、流域住民、学識者、関係市町村及び河川管理者（国土交通省、埼玉県、東京都）が参加した「荒川流域みらい会議」等において、「荒川河川整備計画（案）」策定にむけた意見の集約が進められている。

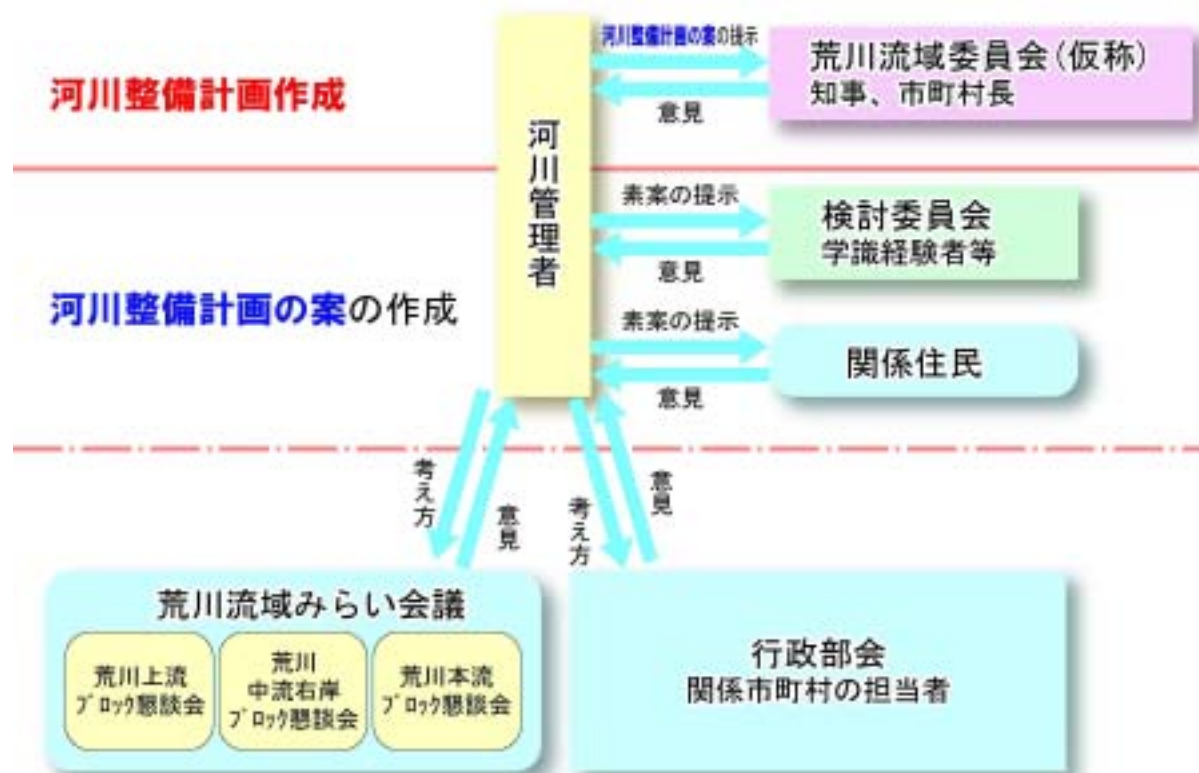


図 1-22 荒川河川整備計画策定に向けた組織

ウ. 荒川水系河川環境管理基本計画

河川環境基本計画は、昭和 56 年（1981 年）12 月の河川審議会の答申により、河川環境の保全と創造に係わる施策を総合的かつ計画的に実施するため河川環境管理の基本計画を作成することとされている。

荒川では平成 2 年（1990 年）3 月に、河川管理者である旧建設省関東地方建設局、埼玉県並びに東京都によって、流域の動向や将来の見通しに基づいた長期的かつ広域的な視野に立って、荒川水系の望ましい河川環境を保全・創造するための「荒川水系河川環境管理基本計画」を作成している。策定に当っては、河川環境に関わる各分野の学識者、沿川自治体、河川管理者並びに水資源開発公団で構成する「荒川水系河川環境管理協議会」を設置し、その意見を求めた。

また、「荒川水系河川環境管理基本計画」に基づき、河川空間環境の保全と利用を適性に行うため、河川区間を計画対象区域として、「荒川水系河川空間管理計画」が策定された。

当該地区は、高水敷や河岸を利用し、公園や護岸の整備によって、各種レクリエーション、スポーツ活動等ができる場として利用する「整備ゾーン」に区分されている。

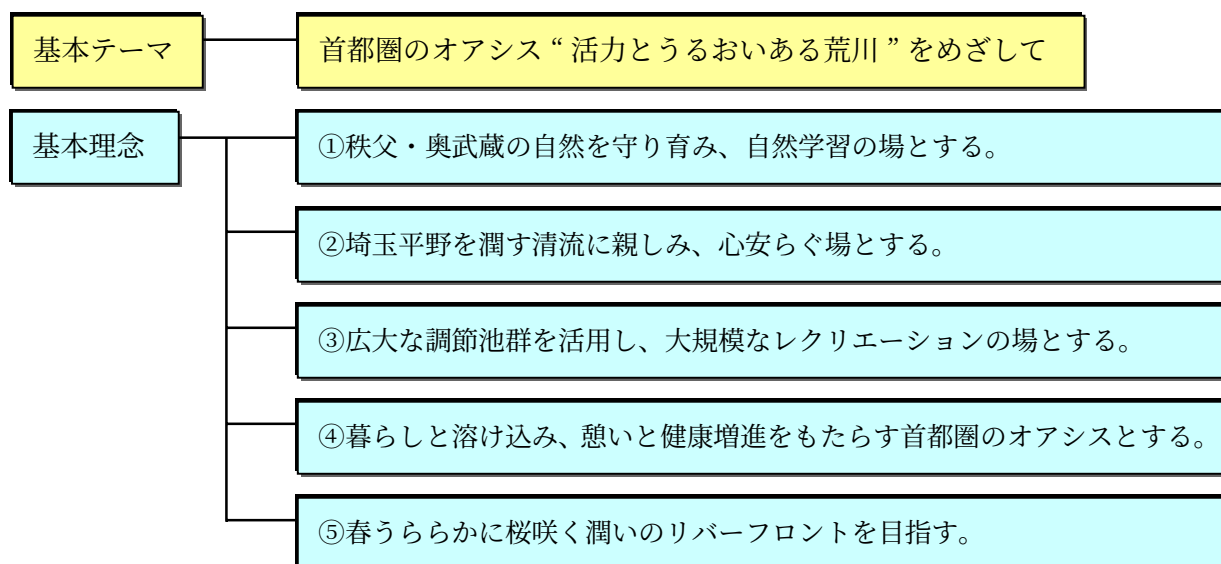


図 1-23 荒川水系河川環境管理基本計画の基本テーマおよび 5 つの基本理念



(5) その他当該地区に係わる構想等

①自然環境の総点検等に関する協議会

政府が進める都市再生プロジェクトに関連して、平成13年(2001年)12月4日に都市再生本部で決定された都市再生プロジェクト「まとまりのある自然環境の保全」を具体的に推進するため、国土交通省を始めとした関係省庁と東京都など七都県市による「自然環境の総点検等に関する協議会」が設立された。

この協議会の中間報告として、首都圏50km圏内を対象とし、生物多様性保全の場や人とのふれあいの場といった自然の多面的な機能を評価した、「保全すべき自然環境の総点検」において、太郎右衛門地区を含む「荒川・江川ゾーン」は、首都圏の保全すべき自然環境の1つとして選出されている。

②川島都市林(仮称)計画

埼玉県において、都市公園整備の一環として、太郎右衛門自然再生地の下池周辺部を対象地区とし、荒川中流域の自然と風景を守り、次世代に引き継ぎ、荒川の豊かな自然環境と魅力ある田園環境を楽しみ、ふれあい学ぶことを目的とした農林公園の整備を計画している。

③荒川エコロジカル・ネットワーク

荒川上流河川事務所では、荒川ビオトープや三ツ又沼など、自然の拠点の保全・整備を進めている。荒川流域全体の自然のつながりを強化するためには、第一段階として、生態系が健全に機能する、ある程度まとまった「核」となる自然の拠点を守り、その自然を回復させることが重要である。さらに第二段階として、それらを川、谷地、傾斜林などを軸として互いに結び、市街地の自然とつなげていくことで、荒川流域全体の自然を豊かにしていくことを計画している。

太郎右衛門自然再生地は、上下流に位置する荒川ビオトープ、三ツ又沼ビオトープや周辺の北本自然公園などをつなぐエコロジカル・ネットワークの核として重要な地域である。

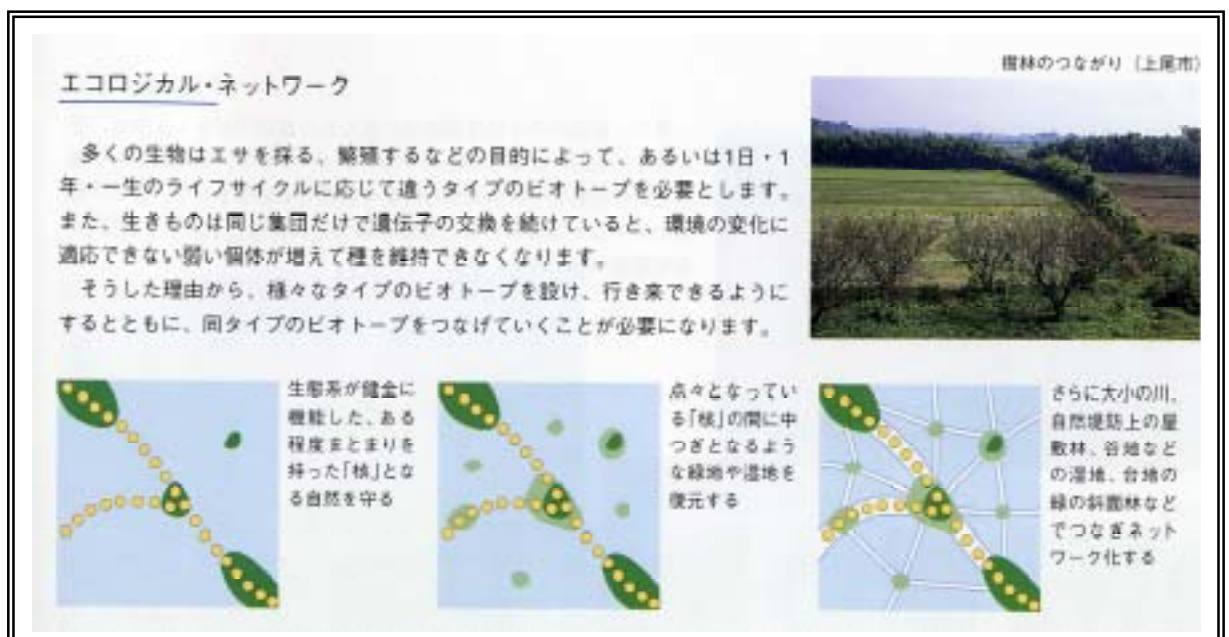


図1-24 エコロジカル・ネットワークの考え方

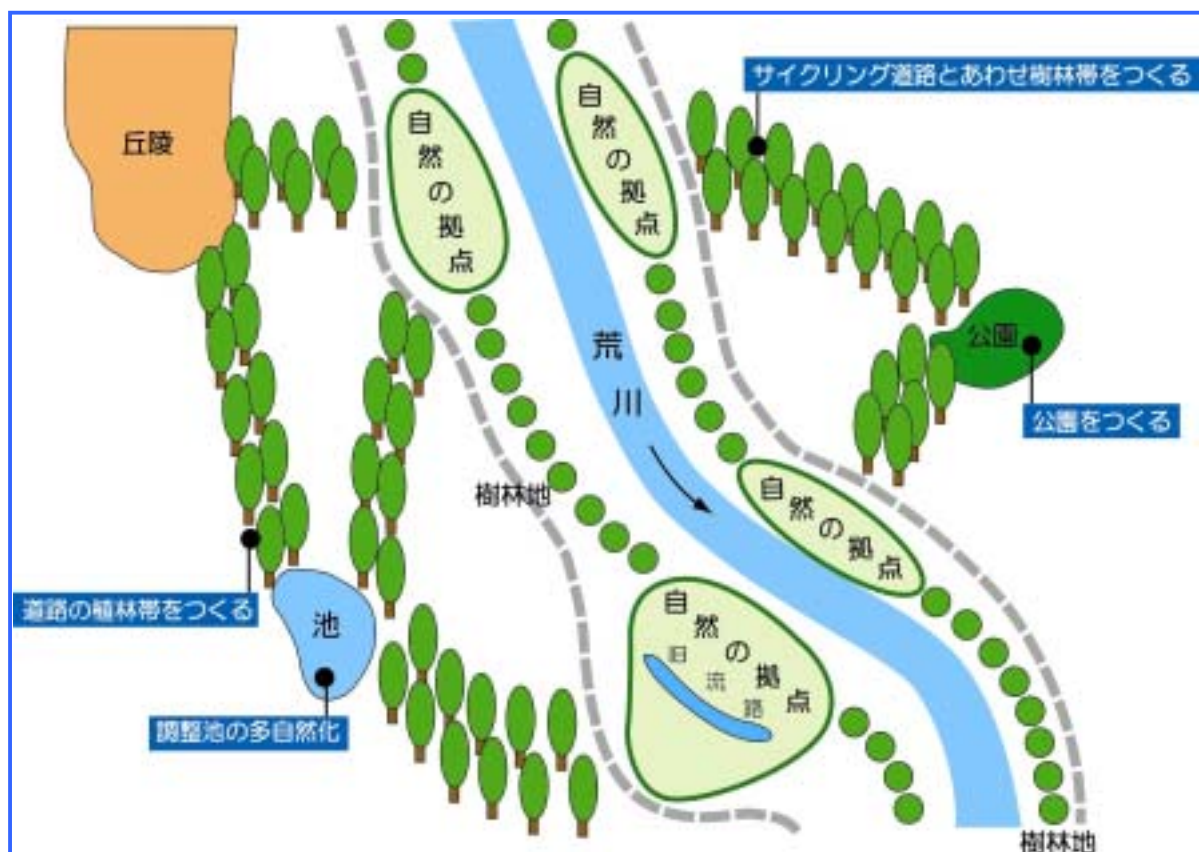


図 1-25 荒川流域でのエコロジカルネットワークの概念図

第4節 荒川太郎右衛門自然再生地の課題

(1) 自然環境の課題

現状で考える自然環境に対する主な課題を図 1-21 に整理する。

- ① 乾燥化により、池を中心とした湿地が減少してきている。
- ② 池周辺に発達した樹林地が高木・壮齢樹化することによる極相化（単調化）してきている。

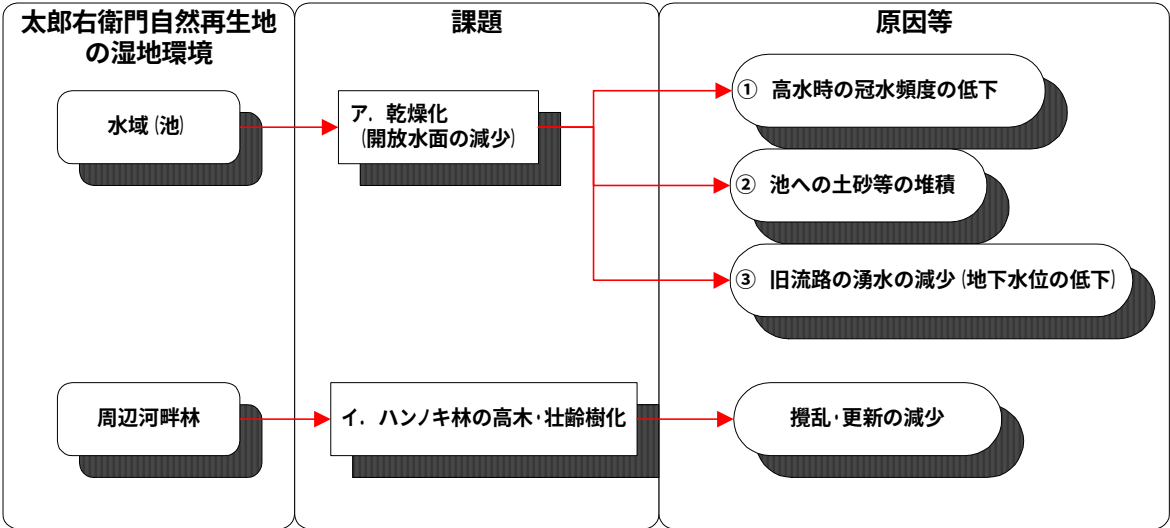


図 1-26 太郎右衛門自然再生地の課題と原因

ア. 乾燥化（開放水面の減少）

上池、中池では、開放水面の減少が特に著しい。昭和 20 年代からの空中写真よりもとめた、上池および中池の開放水面の面積変化を図 1-27 に示す。その原因として、本文 26 ページ以降に挙げる①から③が考えられる。

表 1-6 空中写真による開放水面の面積の推定 単位：ha

	上池	中池	下池
昭和20年代	5.45	8.88	1.34
昭和30年代	3.99	7.74	2.10
昭和40年代	3.17	6.73	1.62
平成5年	1.97	5.33	0.93
平成12年	0.99	5.37	1.04

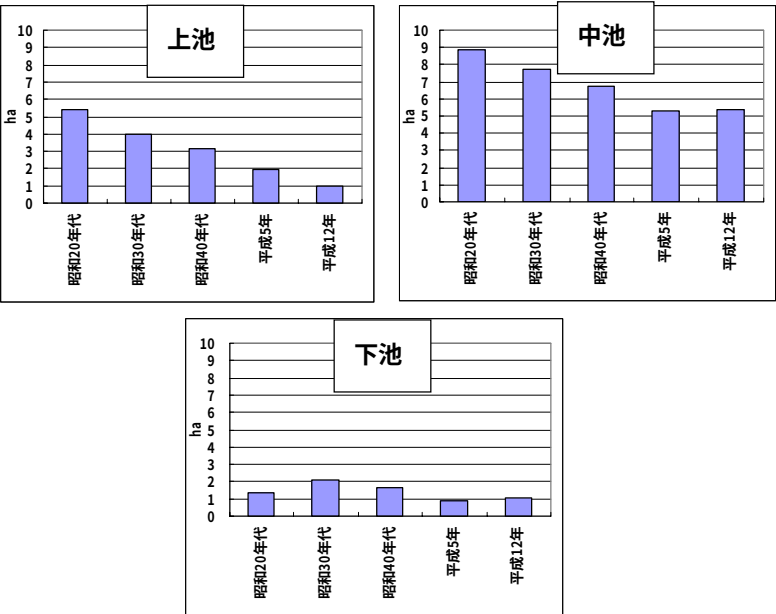
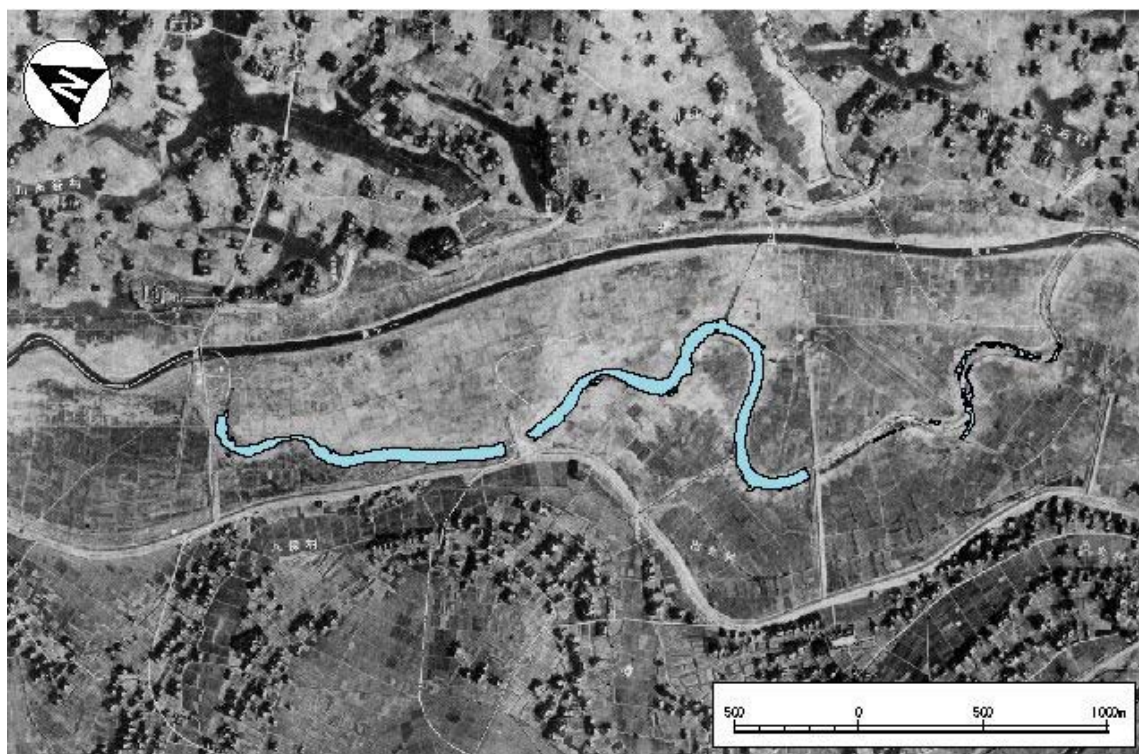


図 1-27 空中写真から推定された各池の開放水面面積の推移

昭和 20 年代からの空中写真による開放水面の面積の推定では、上池及び中池に関しては年代を追う毎に減少している。下池に関しては、旧流路の下流端として本川と繋がっているため、水が溜まりにくい形状となっていることにより、昭和 20 年代より開放水面は比較して少なく、明確な減少傾向は見られない。



昭和 20 年代（1945～1954 年）



平成 12 年（2000 年）

図 1-28 空中写真による開放水面の推定

①高水時の冠水頻度（水供給）の低下

昭和 20 年代から 50 年代にかけて、荒川で盛んに行われた川砂の採掘により河床が著しく低下した結果、本川と旧流路との河床高の差は現在 5～9m になっている。そのため、高水時における旧流路への冠水頻度（本川水の流入頻度）が低下していると推測される。1970 年代中盤以降では、冠水が起きて上池に流入したと考えられる回数は 10 年間で 10 回前後、下池に流入したと考えられる回数は 10 年間で 20 回前後と少ない。尚、河床低下の度合いは昭和 50 年代以降安定化している。

表 1-7 冠水回数の比較

期間	上池への 流入回数 ※	下池への 流入回数 ※
昭和44～48年	1	4
昭和49～58年	14	21
昭和59～平成5年	7	17
平成6～15年	8	14

※水位が上池および下池それぞれの荒川との接続水路の最高河床高 AP+11.07m および AP+9.17m を超えた回数を集計した。

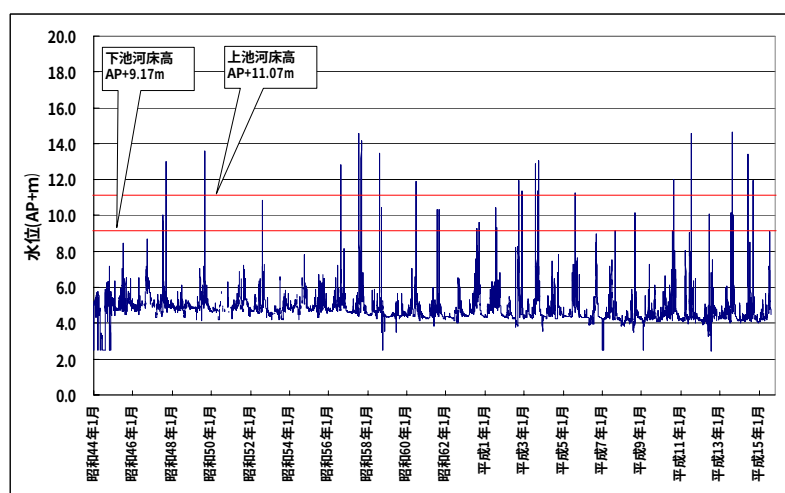


図 1-29 太郎右衛門橋水位測定所での日水位変化
昭和 44 年（1969 年）～平成 15 年（2003 年）

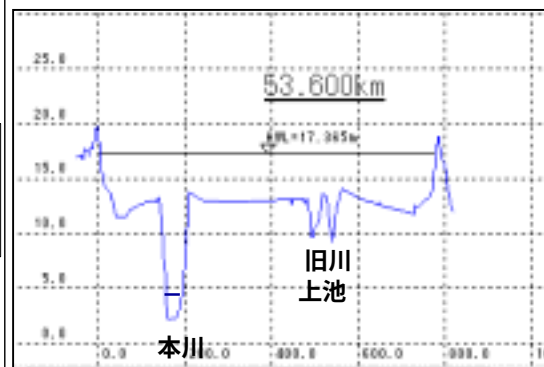
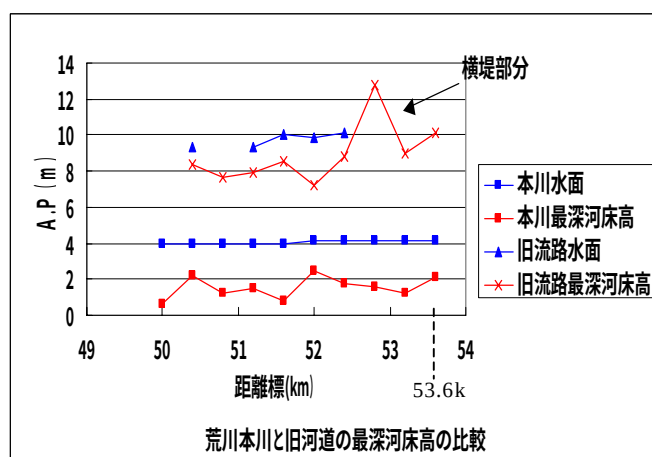


図 1-30 現状の旧流路と本川河床高

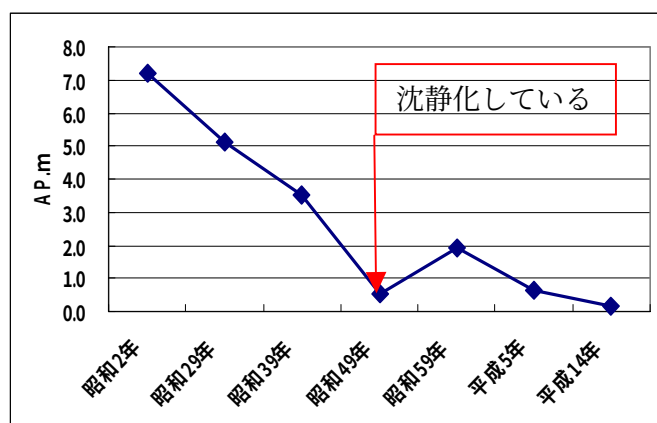


図 1-31 50 km地点の最深河床高の変遷

②池への土砂等の流入

ボーリング結果から、旧流路の各池には平均で上池 0.73m、中池 0.57m、下池 1.59mの堆積物が、本川との分離後の約 70 年間に堆積したものと考えられる(本文 12 ページ参照)。これらの土砂は、降雨や冠水等の水流により、池の周辺から池の中に流入したもの及び洪水時上流より運ばれた土砂の堆積によるものと考えられる。近年、冠水頻度は減少しているものの、池周辺の農地では盛土や造成等により裸地化している場所が多く、土砂が流出しやすい状況となっている。降雨等により池に土砂が流入する機会も多いものと考えられ、今後の影響が懸念される。

③旧流路の湧水の減少（地下水位の低下）

中池および下池において水収支の調査を行ったところ、中池および下池では現状でも湧水が出ていることが確認された。表 1-8 に示すように、冬期には、湧水が中池への供給水のうちの約 2 割から 3 割を、下池への供給水のうちの約 8 割から 9 割を、占めているものといえるものと考えられる。

中池および下池では、河床高に対して 2m以上高い位置で地下水が確認されている(本文 14 ページ参照)。しかし、上池周辺では、上池の河床高と比較的近い高さに地下水位があるために、湧水が上池に供給されないものと考えられる。

現在の上池では乾燥化が著しく、その開放水面は小さいものの、ヒアリング結果から、かつては上池でも湧水によって水域が維持されていたものと考えられる。

表 1-8 中池および下池における水収支

	流入水量 (A)	流出水量 (B)	湧水量 (A) - (B)	湧水が流出水量に 占める割合
	m ³ /日			%
中池	2592	3456	864	25
下池	86	691	605	88

下池の周辺を代表するハンノキ林は、放棄水田にハンノキが生育したものであるが、現状では攪乱・更新が減少し、ミドリシジミが食草とする若齢樹が少なくなっている。

本来河川に発達するハンノキ林は、洪水毎に浸食や倒伏により攪乱・更新され、更新された場所に新たに萌芽や種子から若齢樹が生育する。そのため、河川のハンノキ林は様々な世代の樹林が混在することから、林床の光条件は多様となり、それら条件にあった多様な下草や、それらに応じた様々な生物が生息することにより、多様な樹林環境を形成する。

当該地区では、治水整備の進展等から今後自然の状態での攪乱・更新は望めないと考えられるため、若齢樹が生育し、ミドリシジミが生息するような多様な樹林環境を維持していくためには、人為的な管理等が必要であると考えられる。

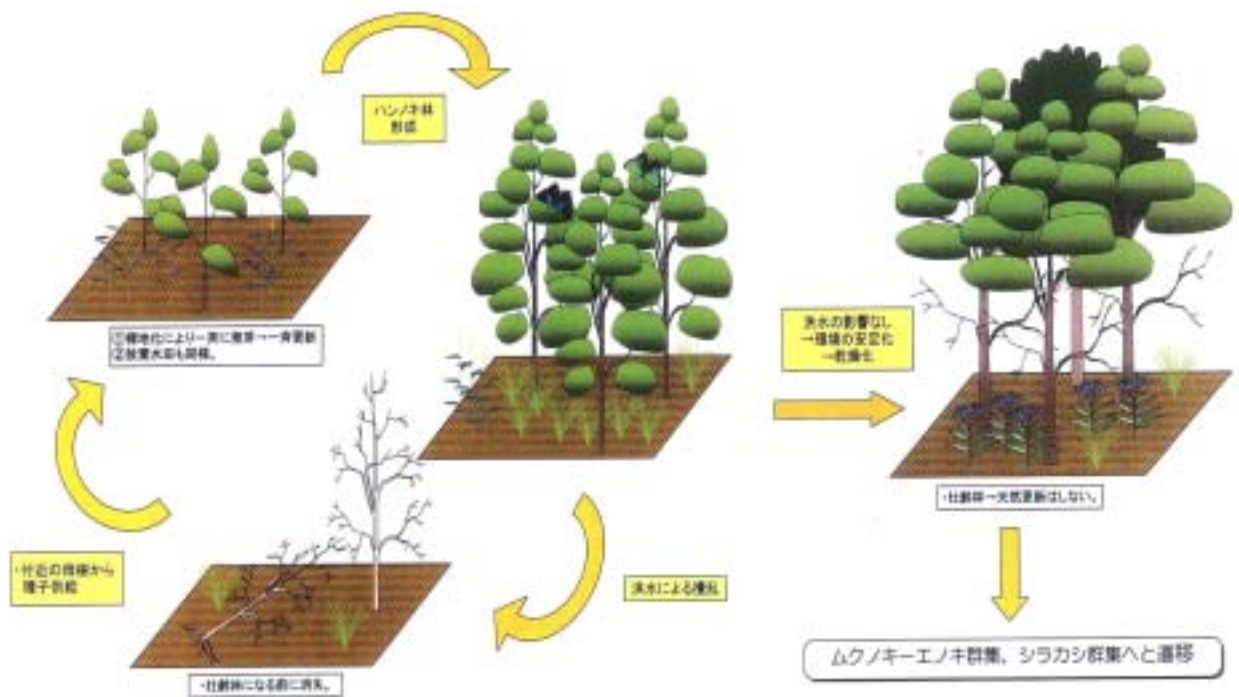


図 1-32 河川敷におけるハンノキ林の世代交代モデル

(2) その他の課題

自然環境以外の課題としては、以下の項目が協議会において提起されている。

- **農地の盛土**

周辺の水田や田畑について冠水被害軽減のため盛土が行われており、水田の畑作化による周辺も含めた湿地環境の減少や遊水地としての機能の低下が懸念される。

- **ゴミ問題**

放棄水田や道路端へのゴミの投棄が問題となっている。投棄されるゴミは、一般家庭ゴミのみならず、家具やテレビといった粗大ゴミも多く捨てられている。

- **騒音**

サーキット場や空港などの騒音についても、生物への影響や、今後環境学習や自然とのふれあいの場として利用していく上での環境の質の悪化等が懸念されている。

- **池の水質汚染**

周辺農地での農薬等の使用による、池の生態系に対する影響や、過去に埋められている可能性がある産業廃棄物などによる水質汚染が懸念される。

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

第1節 自然再生目標

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。

<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>

<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>

<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。

<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>

<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。

<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。

＜現状の湿地環境の保全＞

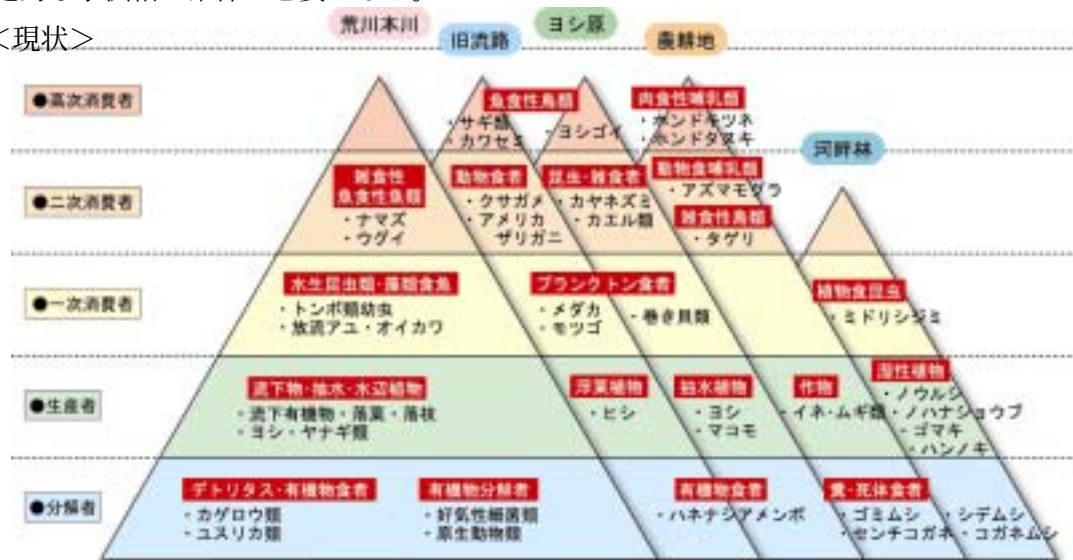
Ⅰ．太郎右衛門自然再生地固有の多様な生き物を保全し、かつ、それらが生育・生息できる湿地環境を保全する。

＜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＞

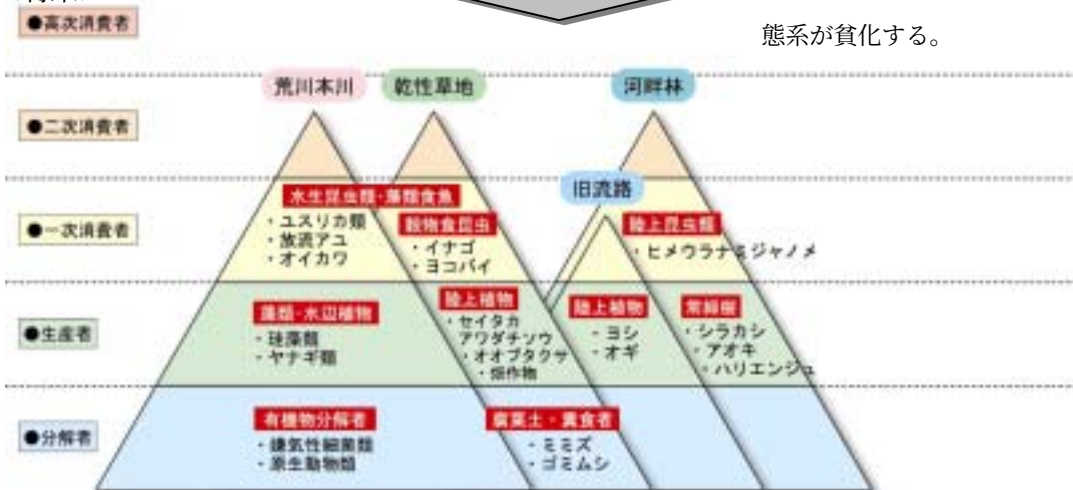
現状及び課題について

- ・ 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、中池のムクノキー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・更新の減少から、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。

＜現状＞



＜将来＞



※生態系の基盤が縮小し、生態系が貧化する。

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

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。

<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
「川の生物図典」

図 2-3 過去に確認され、近年記録がない代表的な生物

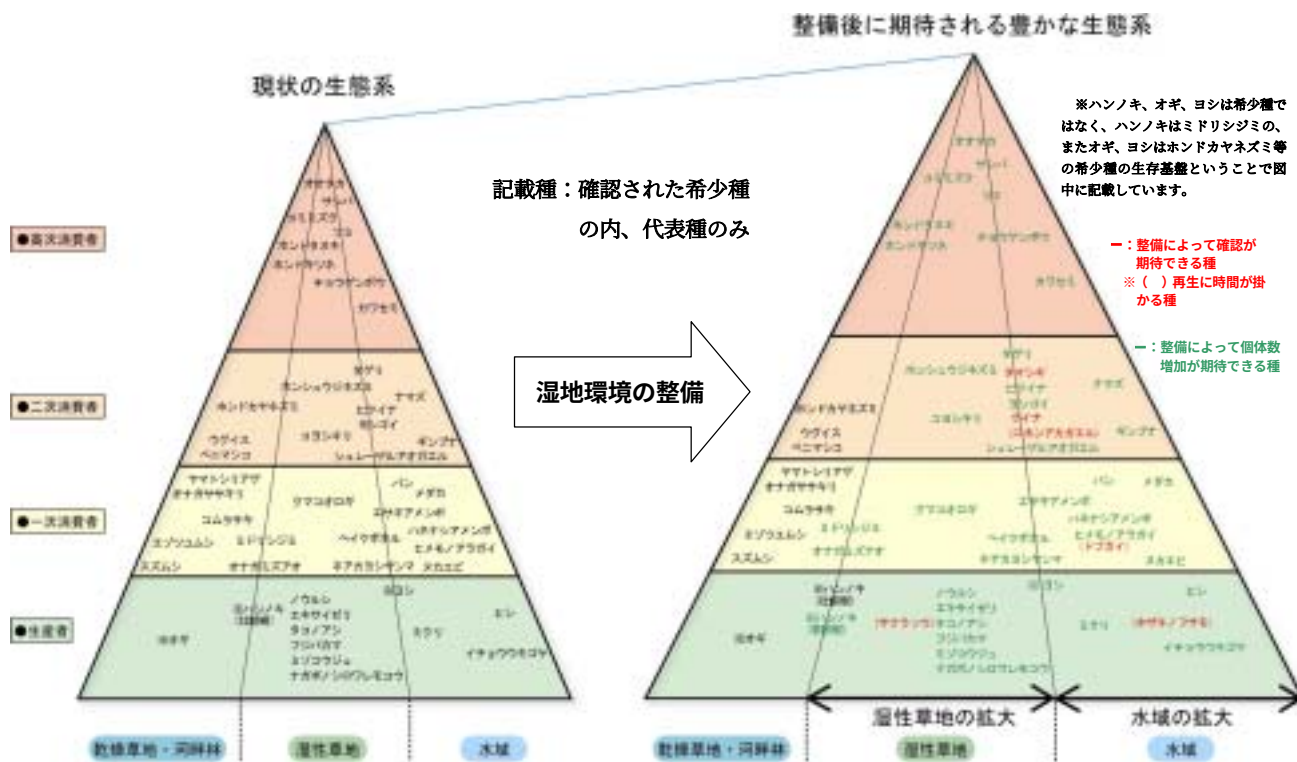


図 2-4 再生によって期待する生態系のイメージ

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						採集行為	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	耕地整備・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。	50年前にはいた。	●							●			県RDBでは、森林の減少、農業による面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。	30年前まではよく見られた。				●	●	●					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。	30年前までは見られた。				●	●	●					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。	30年前には普通に見られた。	●	●		●	●	●	●	●			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。	30年前には普通に見られた。	●	●									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。	30年前には普通に見られた。	●	●	●								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。	30年前には普通に見られた。	●	●									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ブランクtonの豊富な止水域に生息する。	30年前には普通に見られた。	●	●									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。	30年前には普通に見られた。	●	●							●		県RDBでは、水質汚濁が主な減少要因とされているが、回遊性種であり、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。	30年前には普通に見られた。	●			●						●	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。	30年前には普通に見られた。	●	●									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。	30年前に生き残り地区として知られていた。				●						●	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	移動性に乏しく、当該地区で絶滅している場合には、ニホンアカガエルやドブガイ及びホザキノフサモが生息・生育できる多様な水深の開放水面やサクラソウが生育できるエコトーン等の湿地環境を整備してもすぐには再生しないが、時間をかければ侵入・再生が期待できる種。
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。

＜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

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。

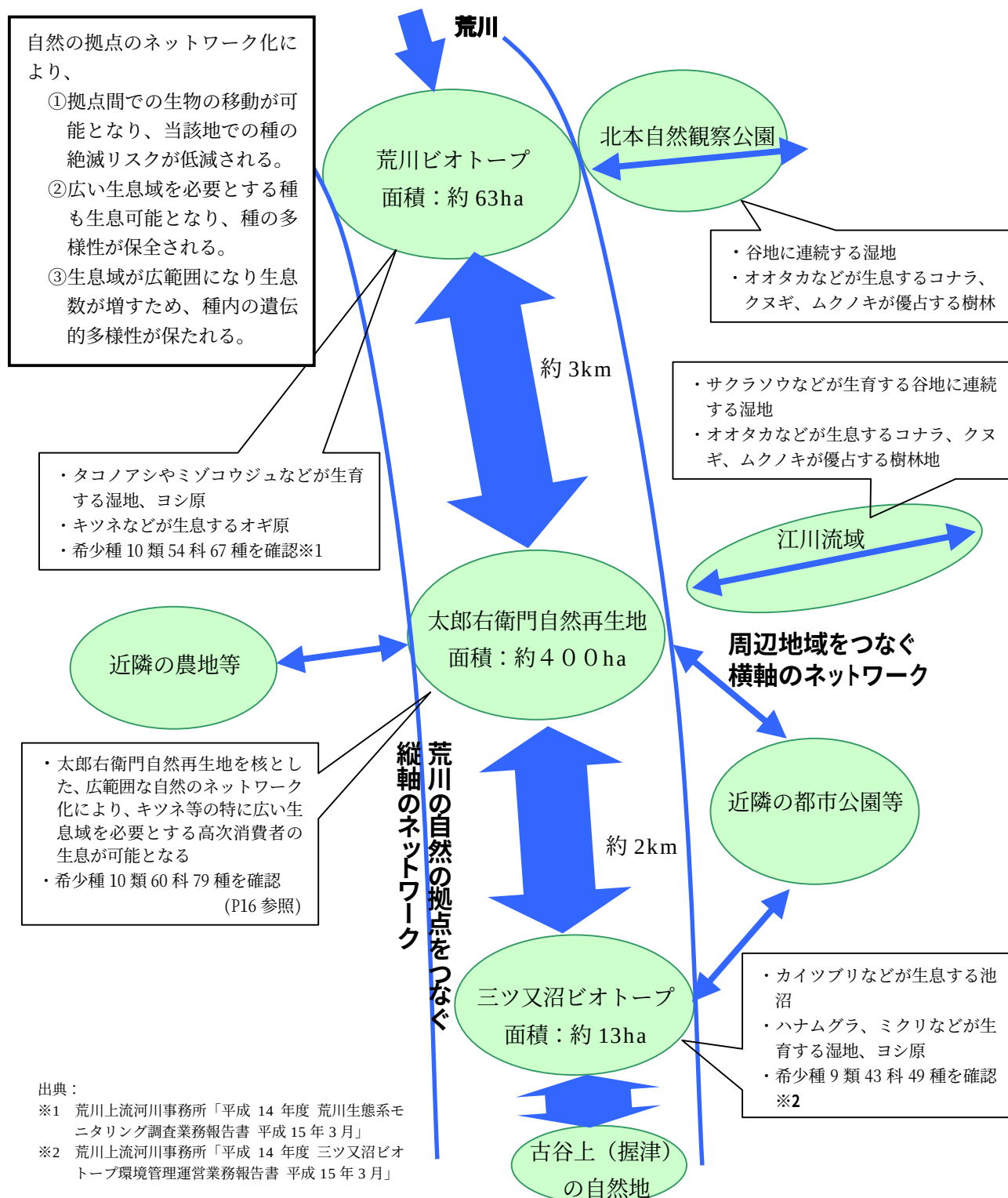


図 2-7 太郎右衛門自然再生地周辺のエコロジカル・ネットワーク

＜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



現状（平成 12 年）



目標のイメージ

図 2-9 開放水面の現状と再生後のイメージ図

＜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民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

＜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。

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あり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。

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。



図 2-11 調節地計画

平成 11 年 8 月洪水時

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。

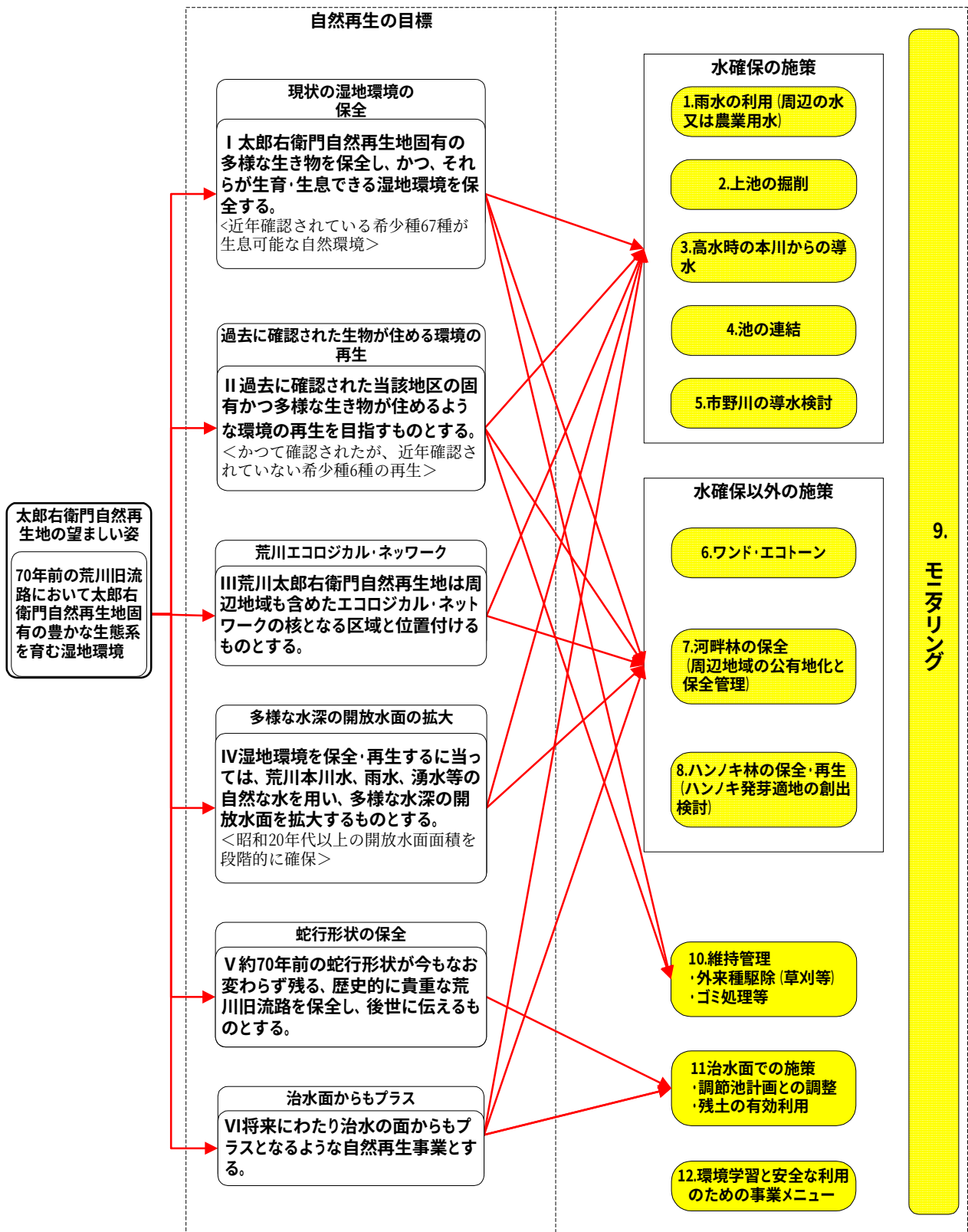


図 2-12 目的と施策の整理

＜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。利用に当たっては、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たっては、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、各池の近辺の道路沿い等に 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たっては、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。

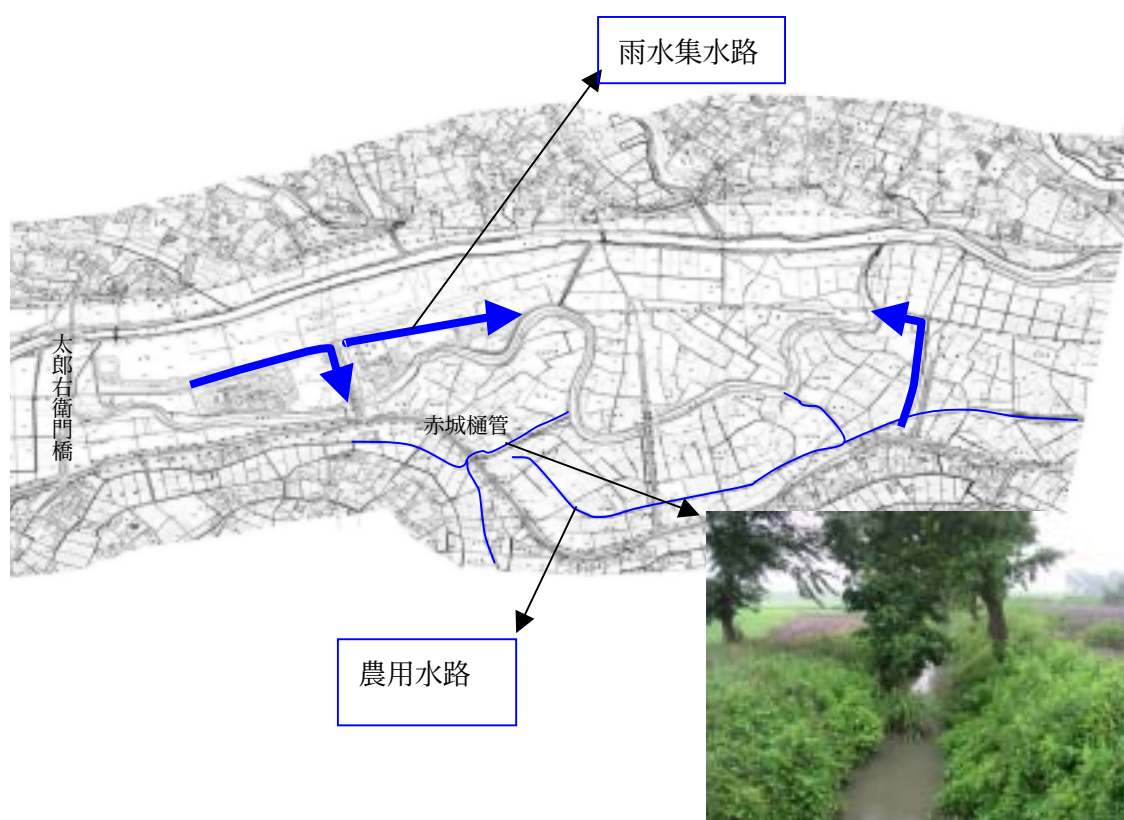


図 2-13 雨水集水路及び農業用水路位置

<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。

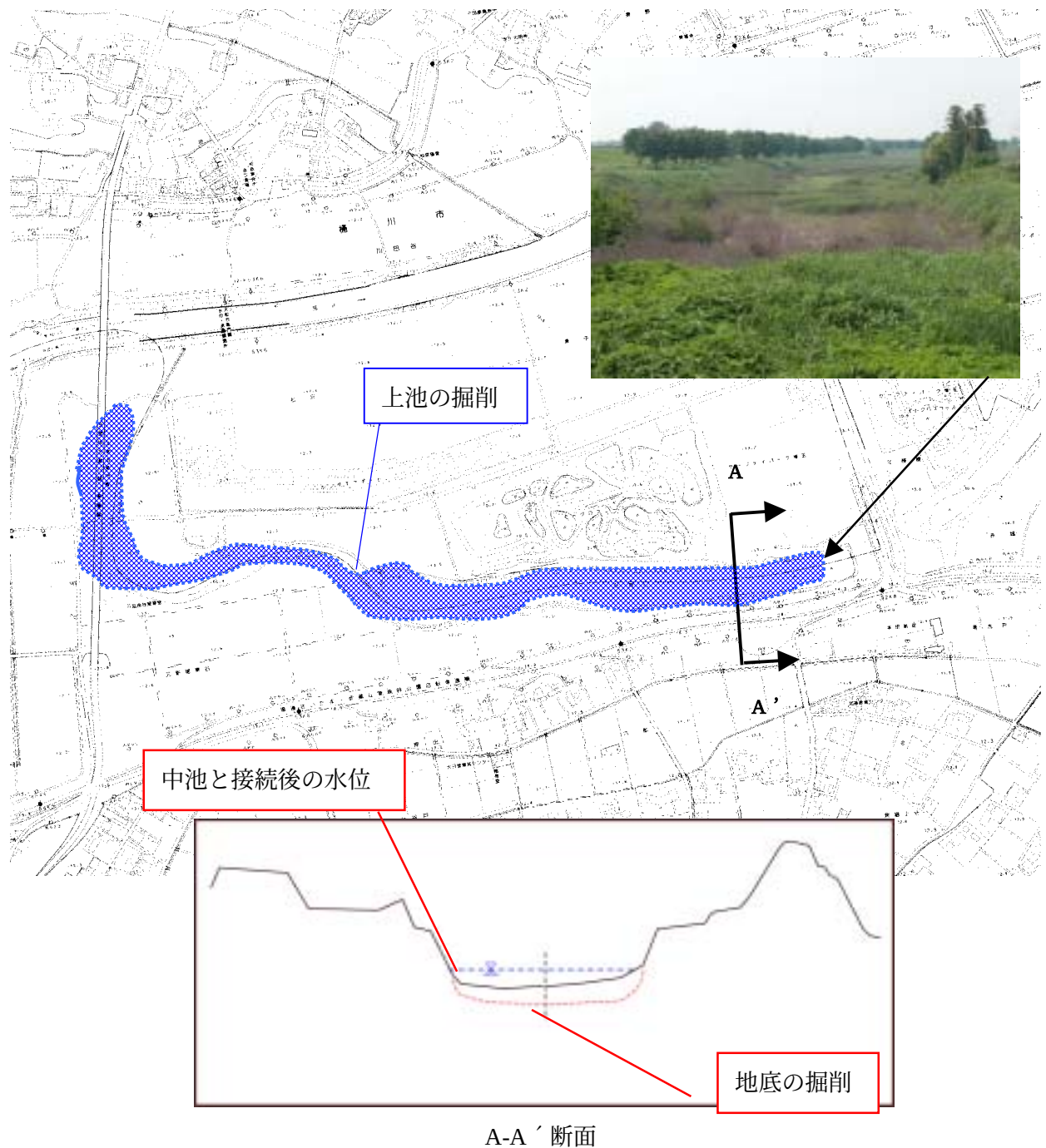


図 2-14 上池の掘削平面及び横断のイメージ図

<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。



図 2-15 高水時の本川からの導入（上池）のイメージ図

<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。

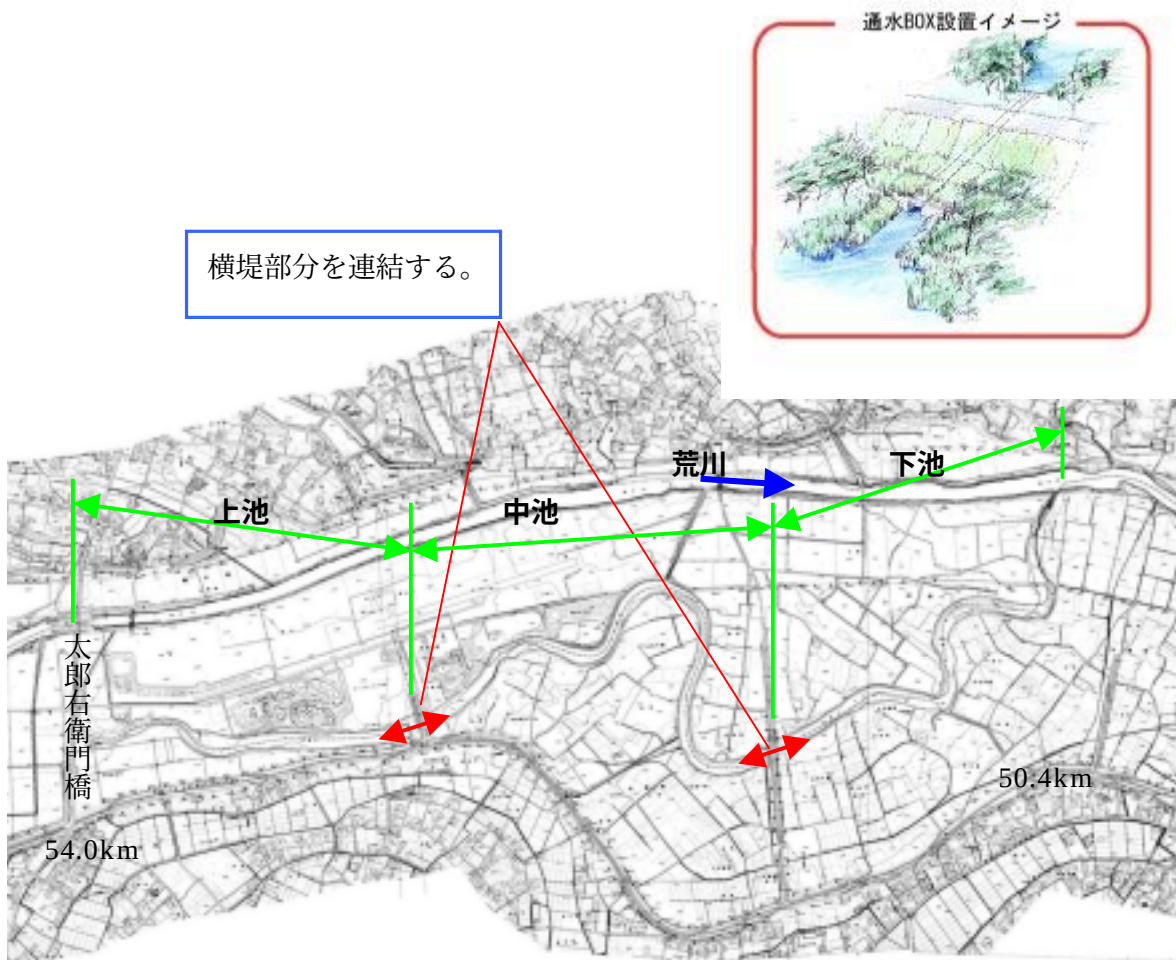


図 2-16 池の連結のイメージ図

<水確保の施策>

5. 市野川の導水検討（湿地を使った浄化検討）

旧流路の水確保のため、市野川からの導水を今後の検討対象とし、必要性の有無も含めた検討を行う。また湿地の新たな創出の観点から、太郎右衛門橋上流部で湿地を使った市野川の浄化や当該地を湿地化するという検討も行う。

市野川からの導水には現状で下記の課題点がある。

- ・ ポンプを使わないで導水するとすれば、上池をさらに掘削する必要がある。
- ・ 導水路の掘削深さは、平均 5m となり、残土処理が莫大となる。
- ・ 市野川の水質は富栄養化の原因となる総窒素及び総リンが高い値となっている。（P11 図 1-9 参照）
- ・ 市野川の水質を、本川水質まで改善するには、広大なヨシ原等浄化施設が必要である。

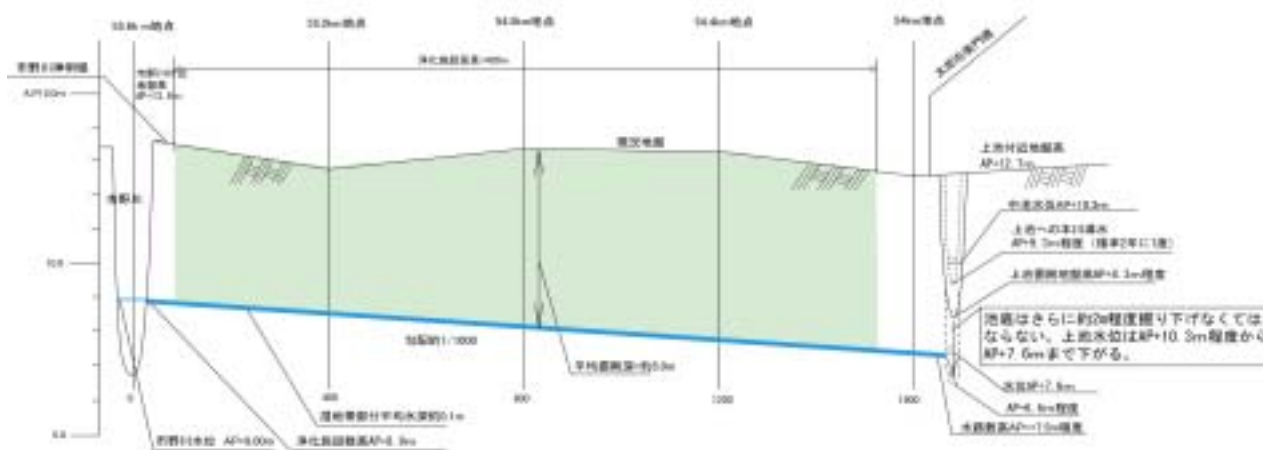
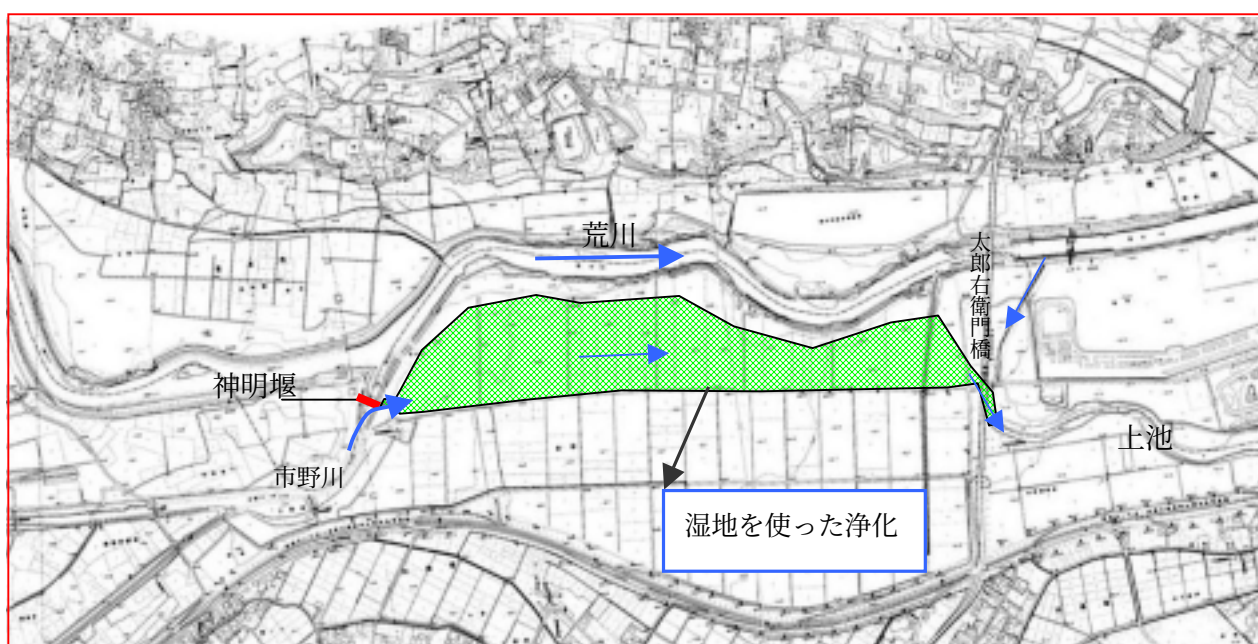


図 2-18 市野川からの導水路のイメージ図（ポンプアップをしない場合）

<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。

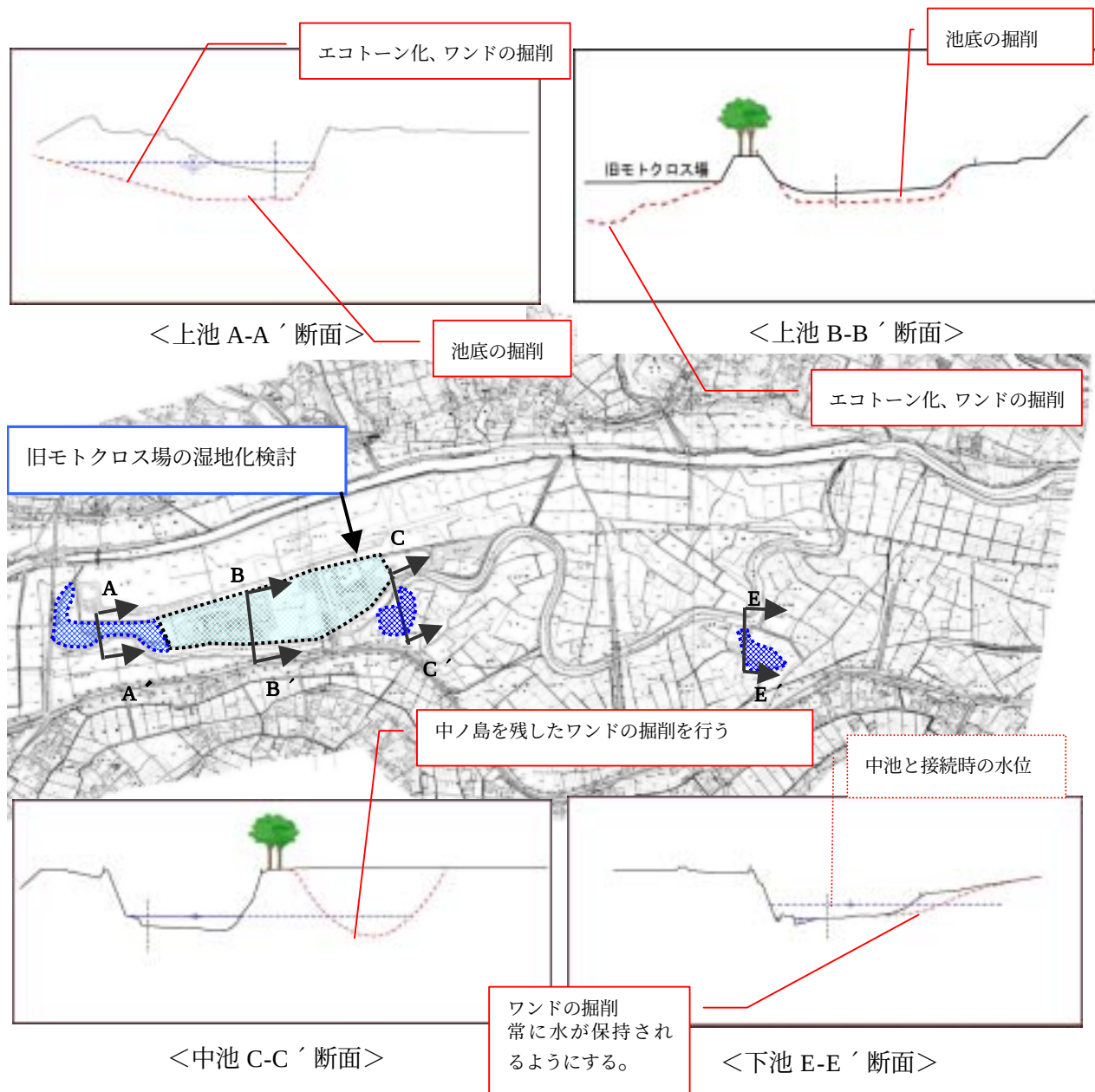


図 2-19 ワンド・エコトーンのイメージ図

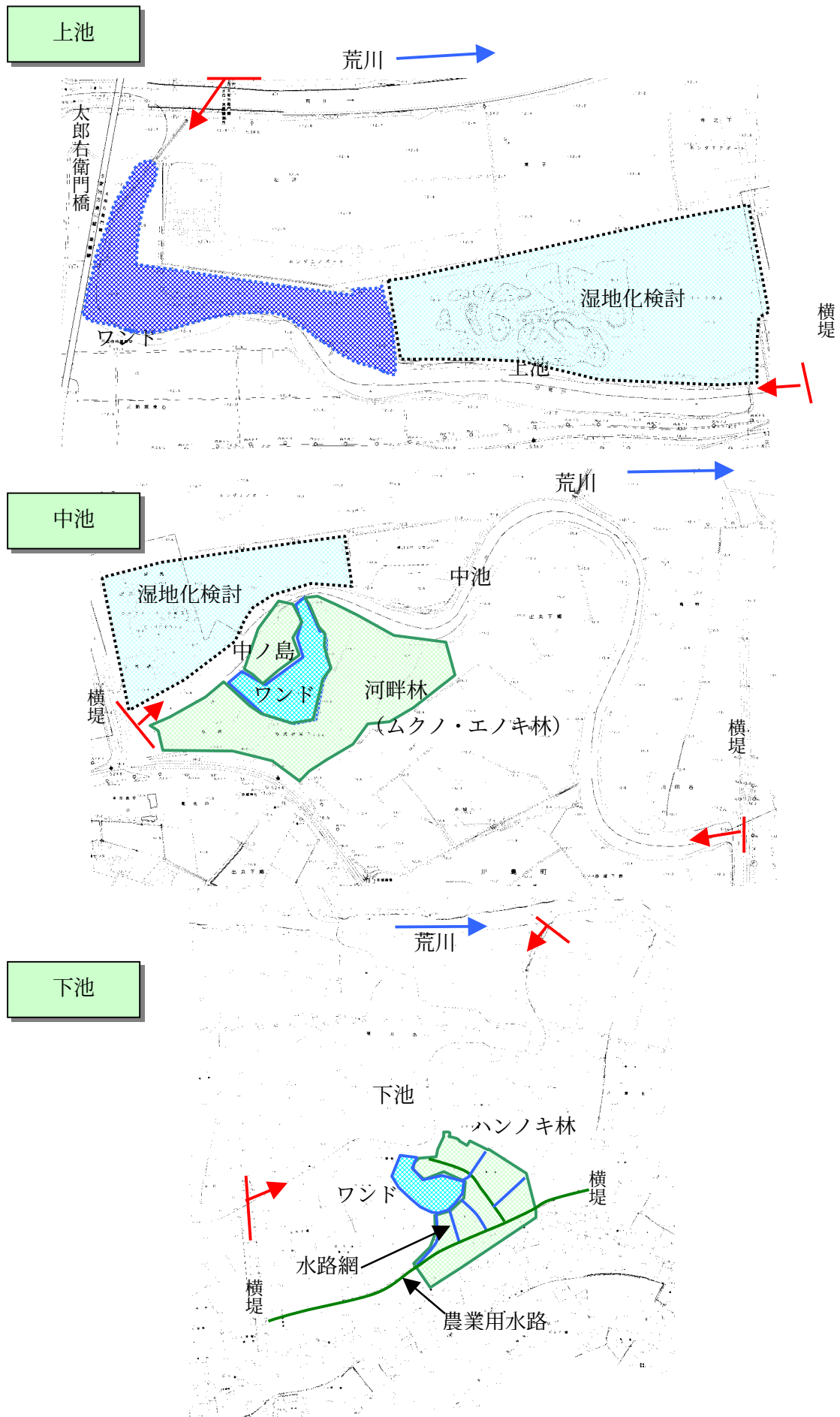


図 2-20 ワンド・エコトーンの整備後のイメージ図

<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、生育に適する湿性地进行を新たに創出する等の検討も行う。

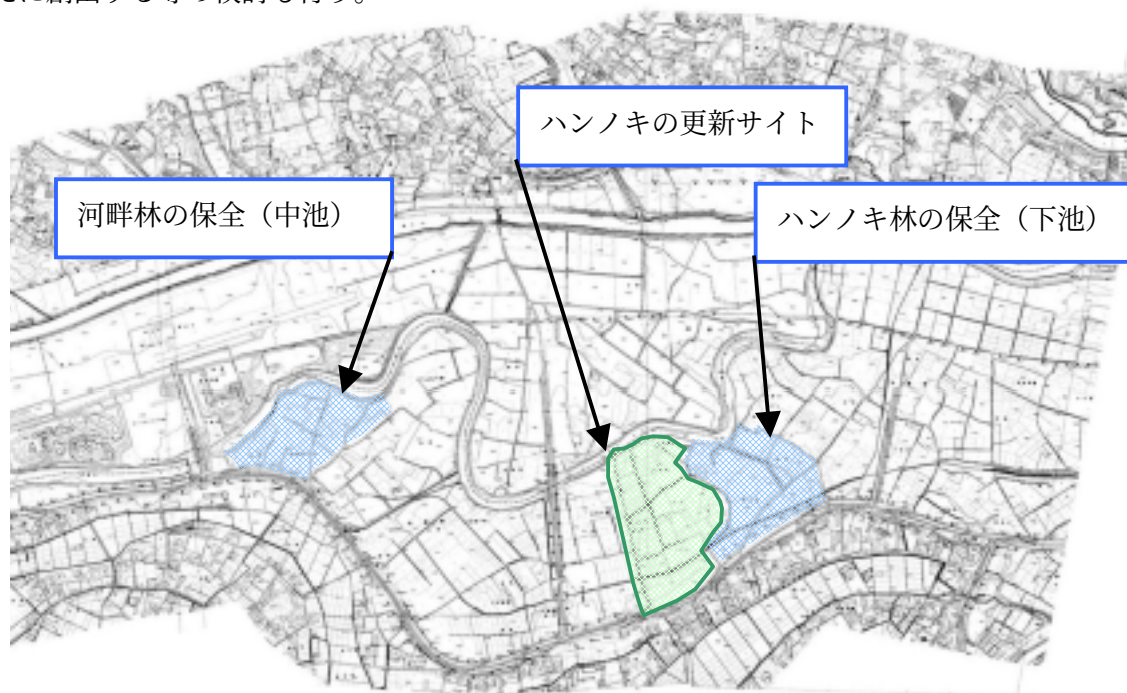


図 2-21 河畔林の保全・再生箇所



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

＜水確保以外の施策＞

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 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、タモ網等採 取	春、夏、 秋
				底生動物	定性、定量調査	四季
			水辺・陸域	哺乳類	目視、痕跡法	春、夏、 秋
				両生類・爬虫類		
				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、スーピング、 ベイトトラップ等採取	春、夏、 秋

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 三ツ又沼ビオトープにおける外来植物の除草等管理風景

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。

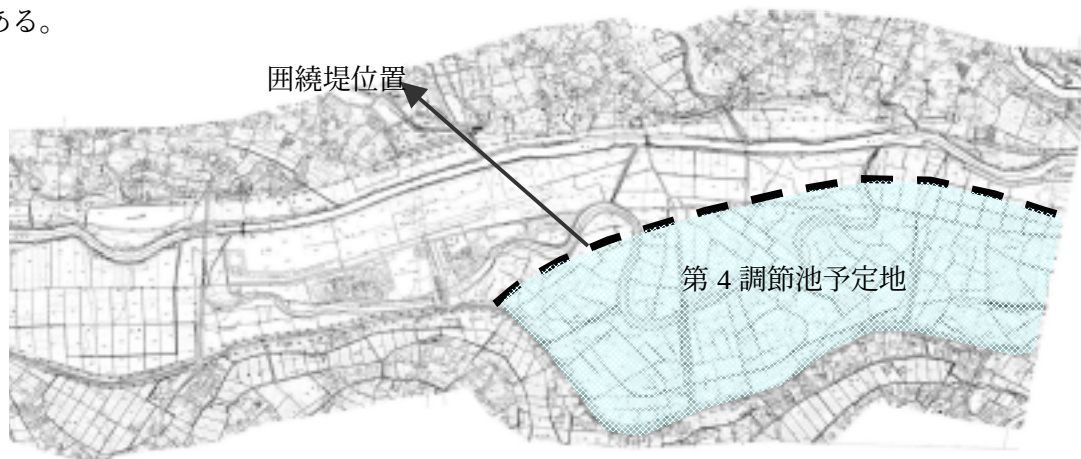


図 2-25 太郎右衛門自然再生地と第4調節池予定地

・ 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。

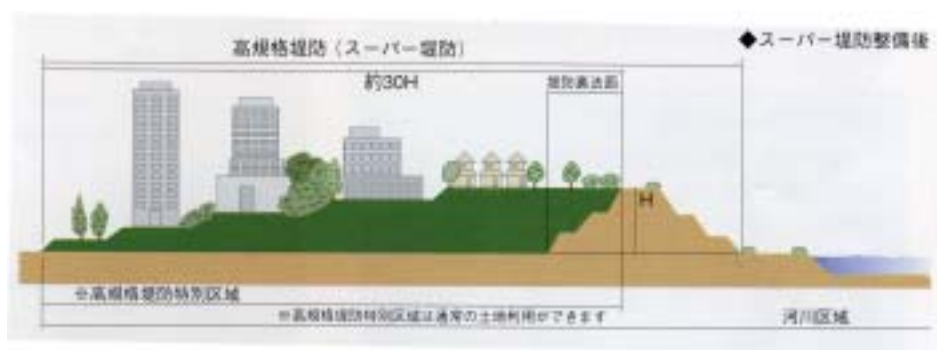
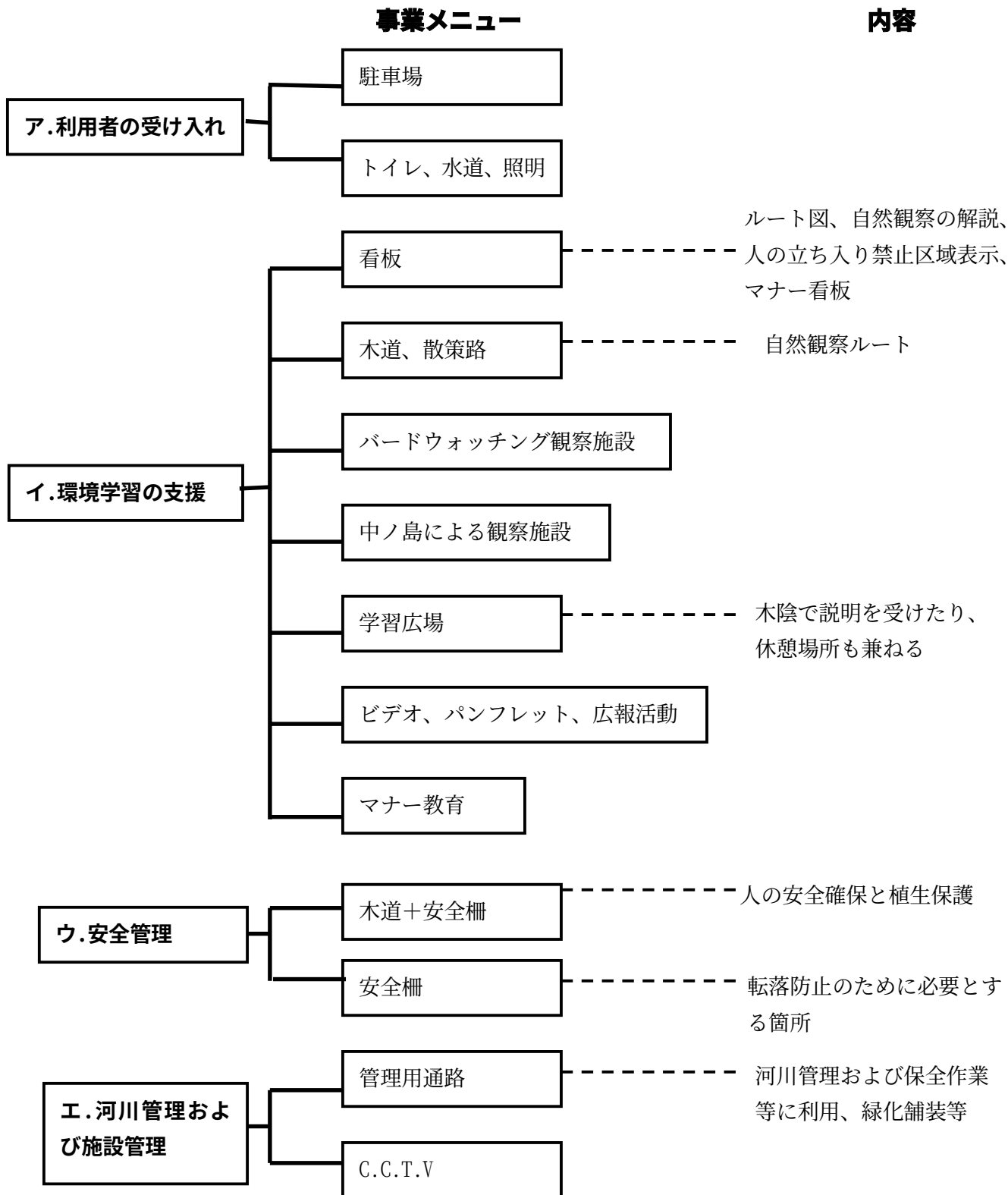


図 2-26 高規格堤防（写真は上尾地区）

12.環境学習と安全な利用

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。



＜荒川太郎右衛門地区自然再生事業の概要＞

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。

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。

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。

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。

5. 市野川の導水検討（湿地を使った浄化検討） 旧流路の水確保のため、市野川から導水を今後の検討対象とし、必要性の有無も含めた検討を行う。また湿地の新たな創出の観点から、太郎右衛門橋上流部で湿地を使った市野川の浄化や当該地を湿地化するといった検討も行う。

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、旧流路とつながるワンドを造成する。

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。また旧モトクロス場跡地も国有化し、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、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。

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。

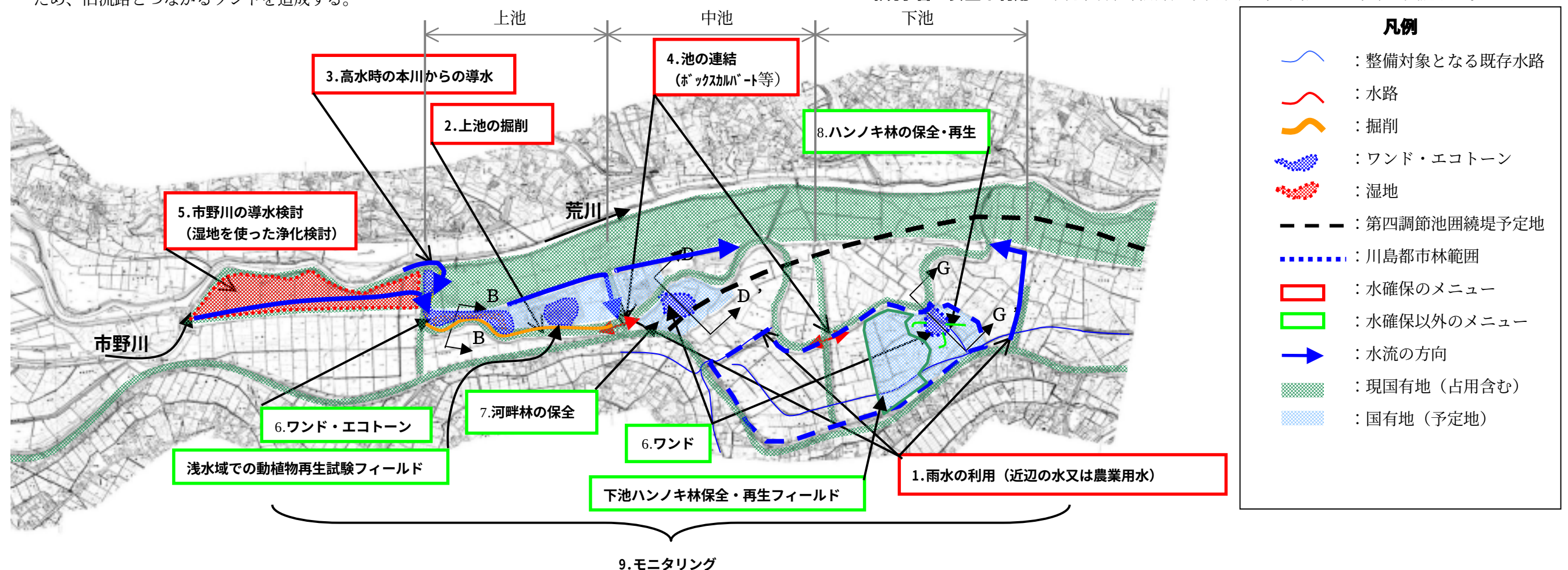
8.ハンノキ林の保全・再生（下池） 下池に現存するハンノキ林を含む周辺地区を公有地化し、適切な保全・管理を行っていく。またハンノキが発芽、生育する湿性を新たに創出する等の検討も行う。

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。

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。

11.治水面での施策 調節池計画との整合、整備により生じた土砂の有効活用などを実施していく。

12.環境学習と安全な利用 環境学習、利用者の受け入れ等に対応した事業を実施する。



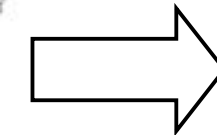
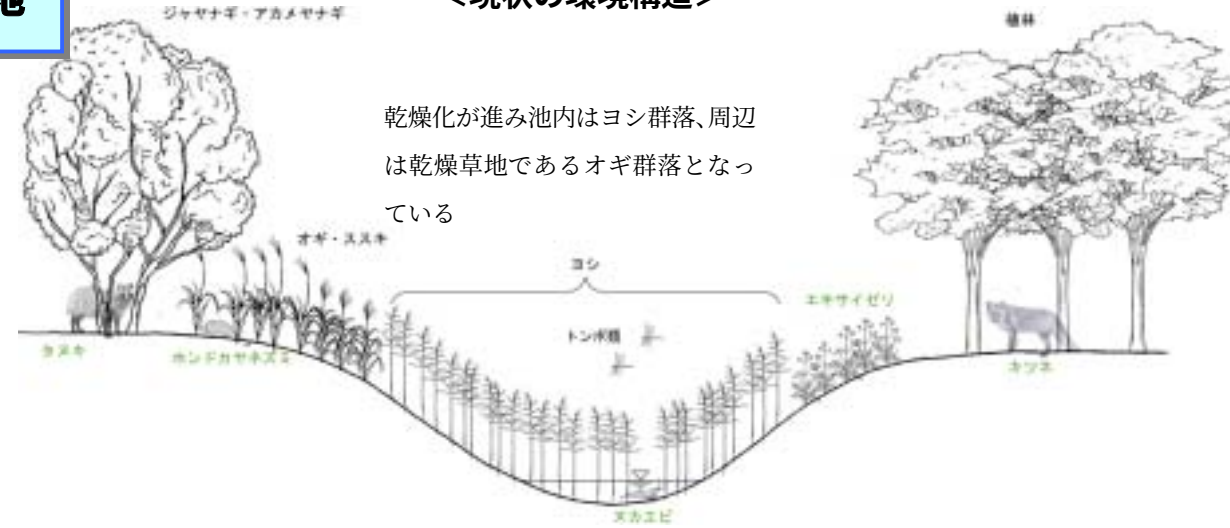
<整備による保全・再生で期待できる湿地環境のイメージ>

整備後に期待できる環境構造を各池毎に以下に現状と比較し、イメージを示した。

種名の色は、普通種 黒
Iの目標の希少種 緑
IIの目標の希少種 赤
注) () は当該地で絶滅している場合は移植等が必要な種

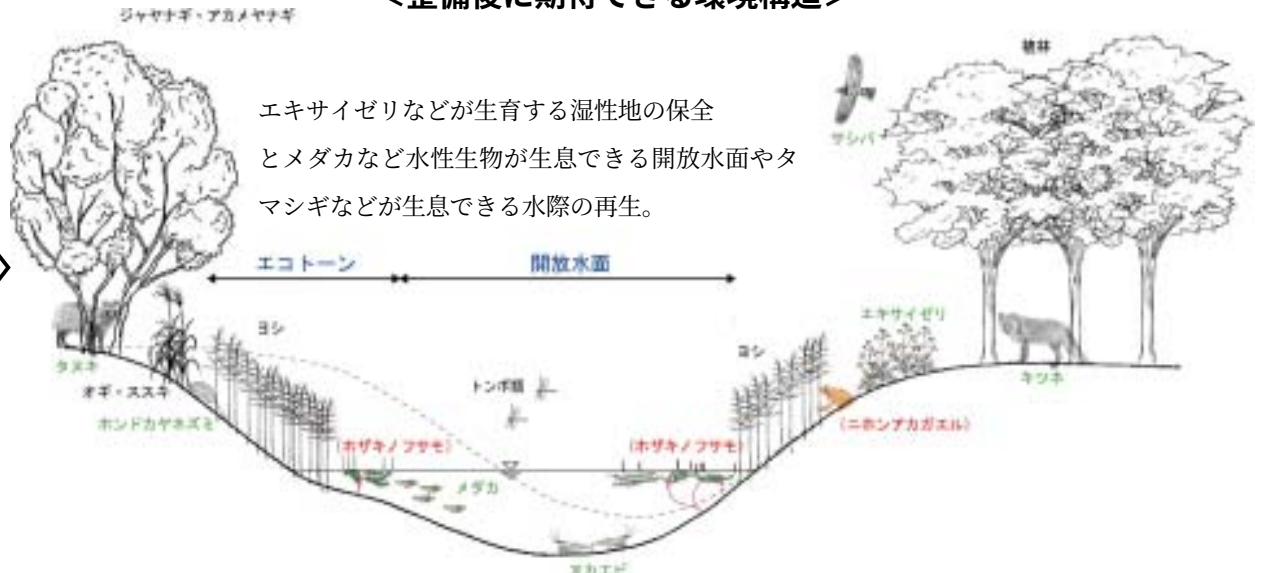
上池

<現状の環境構造>



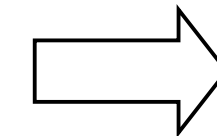
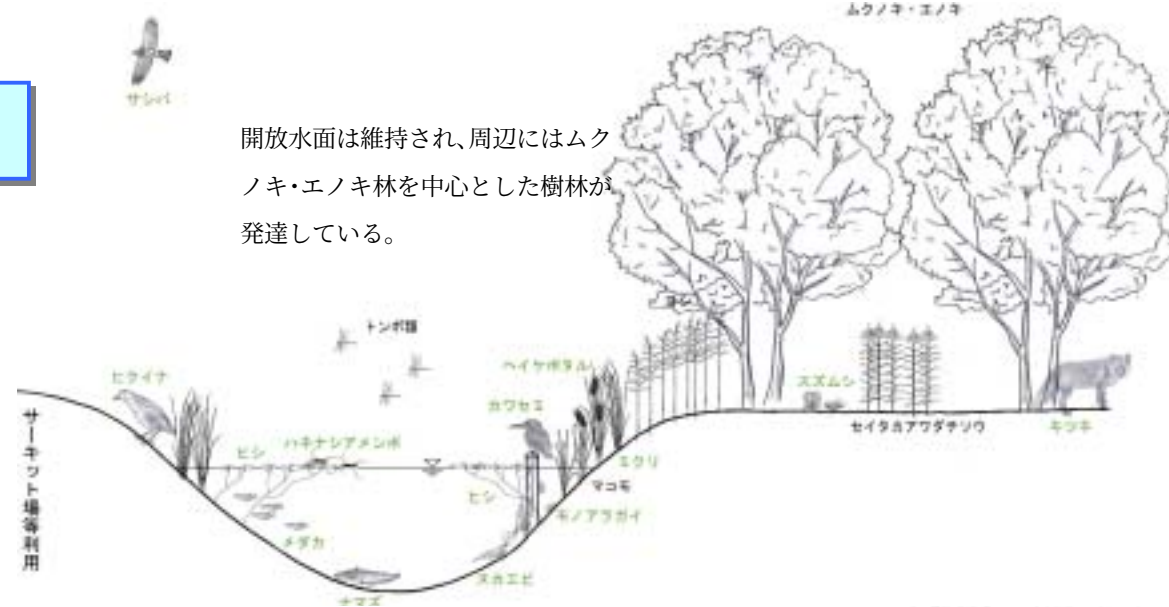
・開放水面の拡大とエコトーン化

<整備後に期待できる環境構造>

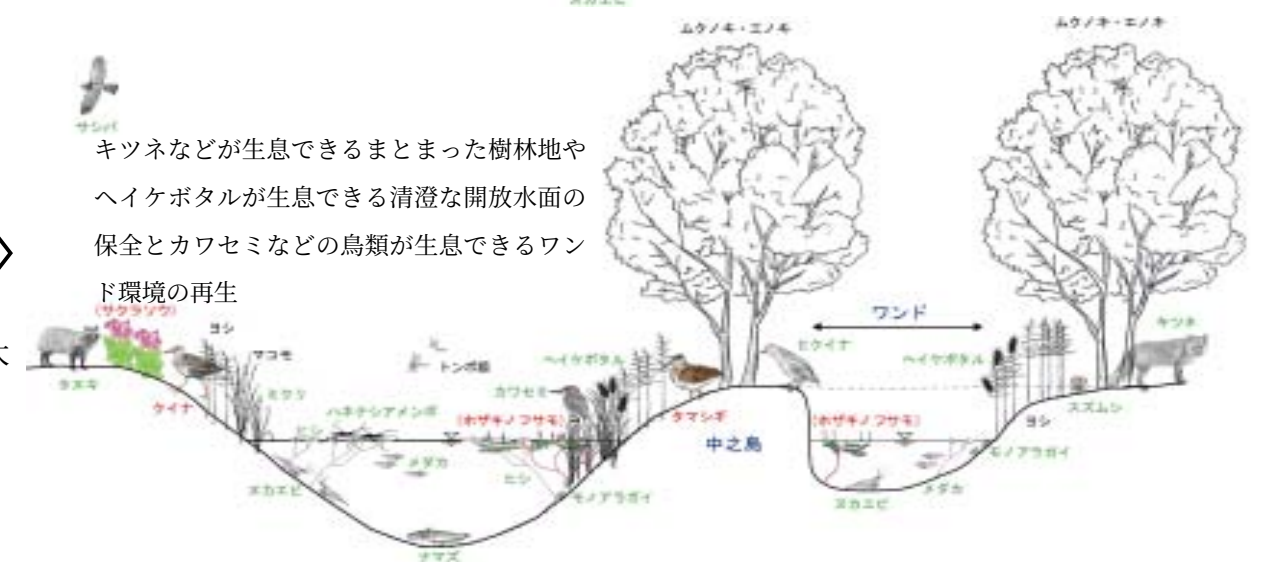


中池

開放水面は維持され、周辺にはムクノキ・エノキ林を中心とした樹林が発達している。

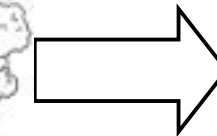
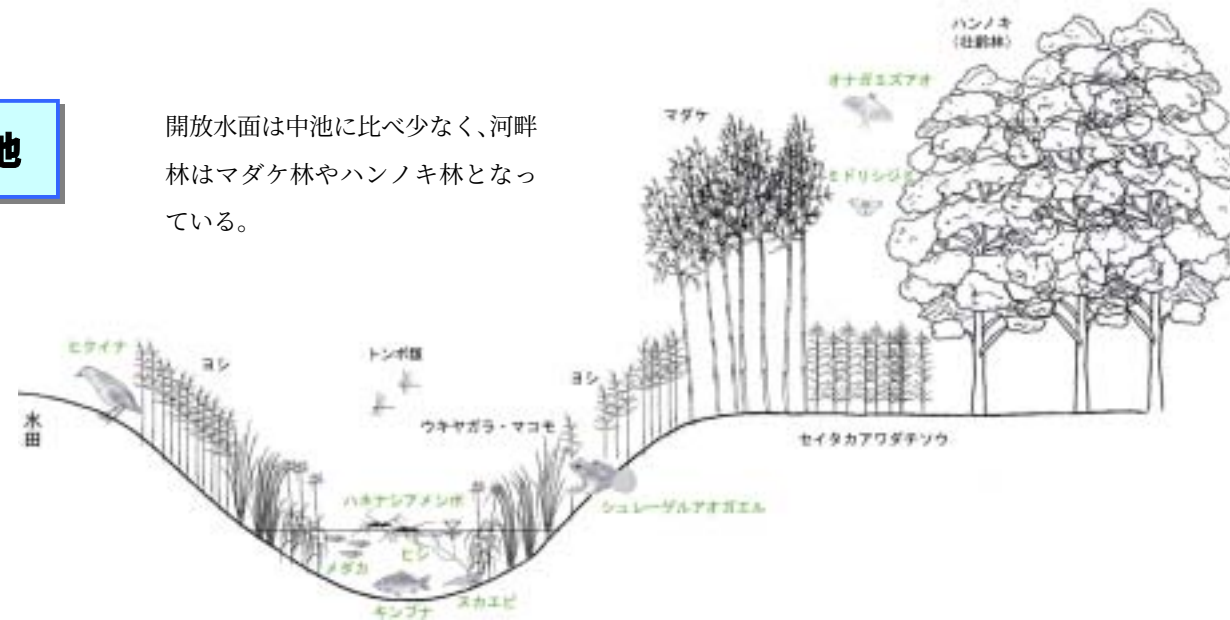


・開放水面の拡大
・河畔林の保全

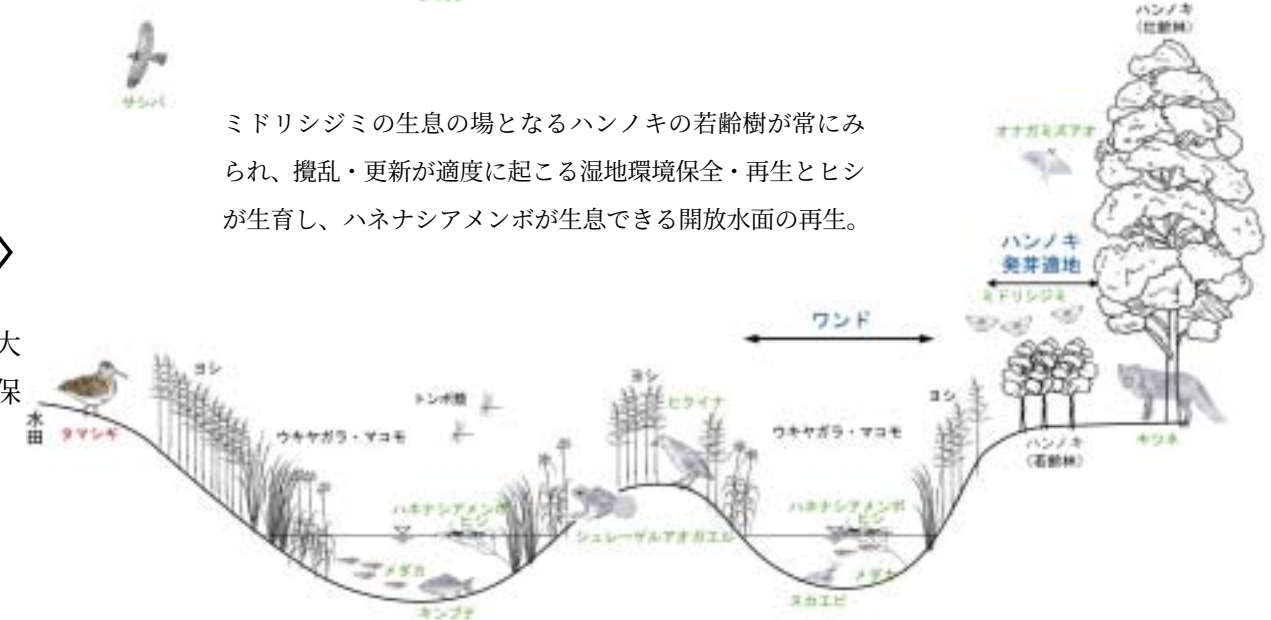


下池

開放水面は中池に比べ少なく、河畔林はマダケ林やハンノキ林となっている。



・開放水面の拡大
・ハンノキ林の保全・管理



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

第1節 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会設置要綱

荒川太郎右衛門地区自然再生協議会設置要綱の概要

第1章	総則	第1条 設置
		第2条 名称
		第3条 自然再生事業対象地区
第2章	目的及び協議会所掌事務	第4条 目的
		第5条 協議会所掌事務
第3章	委員	第6条 委員
		第7条 途中参加委員
		第8条 委員資格の喪失
		第9条 辞任
		第10条 解任
第4章	会長および副会長	第11条 会長及び副会長
第5章	会議及び専門委員会	第12条 協議会の会議
		第13条 専門委員会
		第14条 公開
第6章	運営事務局	第15条 運営事務局
		第16条 運営事務局の所掌事務
第7章	補則	第17条 要綱施行
		第18条 要綱改正

第1章 総則

(設置)

第1条 自然再生推進法(平成14年法律第148号(12月11日公布))第8条に規定する自然再生協議会を設置する。

(名称)

第2条 この自然再生協議会は、荒川太郎右衛門地区自然再生協議会(以下「協議会」と称する)という。

(自然再生事業対象地区)

第3条 協議会で、協議対象とする自然再生事業対象地区は、荒川水系荒川 50.4km から 54.0km 間右岸に存する荒川旧流路および連担する地区とする。

2 自然再生事業対象地区の名称を太郎右衛門自然再生地という。

第2章 目的および協議会所掌事務

(目的)

第4条 太郎右衛門自然再生地における自然再生事業を実施するに当たり、構想策定や調査設計など、初期の段階から事業実施、実施後の維持管理に至るまで、必要となる協議を行うことを目的とする。

(協議会所掌事務)

第5条 協議会は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 太郎右衛門自然再生地の自然再生全体構想の作成を行う。
- (2) 太郎右衛門自然再生地の自然再生事業実施計画の案の協議を行う。
- (3) 太郎右衛門自然再生地の自然再生事業の実施に係る連絡調整を行う。
- (4) 太郎右衛門自然再生地の自然再生事業の実施箇所の維持管理に係る連絡調整を行う。

第3章 委員

(委員)

第6条 協議会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 公募による地域住民および団体若しくは法人の代表者
- (2) 地域の自然環境に関し専門的知識を有する者
- (3) 関係地方公共団体の職員
- (4) 関係行政機関の職員

2 委員の任期は、本要綱を規定する日から平成17年3月31日までとする。

- 3 第1項第1号に掲げる委員の任期期限を経過した後の委員は、任期が経過する日までに、地域住民および団体若しくは法人の代表者に対し公募を行う。
- 4 委員の再任は、妨げない。

(途中参加委員)

- 第7条 協議会の委員から推薦があり、第12条に規定する協議会の会議の出席委員の合意が得られた場合に、委員となることができる。
- 2 途中参加委員となろうとする者が、第15条に規定する運営事務局に、途中参加委員となる意思表示を行い、第12条に規定する協議会の会議の出席委員の合意が得られた場合に、委員となることができる。
 - 3 途中参加委員の任期は、第6条に規定する委員の任期と同じとする。

(委員資格の喪失)

- 第8条 委員は、次の事由によって、その資格を喪失する。
- (1) 辞任
 - (2) 死亡、失踪の宣告又は委員が属する団体若しくは法人の解散
 - (3) 解任

(辞任)

- 第9条 委員は、やむを得なき事由ある場合は、辞任することができる。なお、辞任しようとする者は、第15条に規定する運営事務局に連絡しなければならない。

(解任)

- 第10条 この協議会の名誉を傷つけまたはこの協議会の目的若しくは、自然再生推進法および自然再生推進法に規定する自然再生基本方針に反する行為があったときは、第12条に規定する協議会の会議の出席委員の過半数以上で議決し、解任することができる。
- 2 除名されようとする者には、第12条に規定する協議会の会議にて、議決する前に、弁明する機会が与えられなければならない。

第4章 会長および副会長

(会長および副会長)

- 第11条 協議会に会長および副会長を各1名置き、委員の互選によりこれを規定する。
- 2 会長は、協議会を代表し、会務を総理する。
 - 3 副会長は、会長を補佐し、必要に応じ会長の職務を代理する。

第5章 会議および専門委員会

(協議会の会議)

第 12 条 協議会の会議は、会長が召集する。

2 協議会の会議の議長は、会長がこれに当たる。

3 会長は、協議会の会議の進行に際して専門的知見を有する者の意見を聴取することを必要と認める場合若しくは、委員より専門的知見を有する者の意見聴取の発議があり第 12 条に規定する協議会の会議の出席委員の合意を得た場合、協議会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。

4 会長は、協議会の会議の進行に際して専門的協議を必要と認める場合若しくは、委員より専門的協議の発議があり第 12 条に規定する協議会の会議の出席委員の合意を得た場合、協議会の会議と別に専門委員会を設置し専門的協議を要請することができる。

(専門委員会)

第 13 条 専門委員会の専門委員は、協議会に参加するものから選任する。

2 専門委員会は、議事の進行に際し必要となる専門的知見を有する者の意見を聴取することができる。

3 専門委員会は、協議会から付託される専門的事項について協議し、第 12 条に規定する協議会の会議に報告する。

(公開)

第 14 条 協議会の会議および専門委員会は、原則公開とする。

2 協議会の会議および専門委員会の開催について、荒川上流河川事務所ホームページでの公開を行うとともに、記者発表を行う。

3 協議会の会議および専門委員会の資料は、荒川上流河川事務所ホームページでの公開を行う。

4 協議会の会議および専門委員会の議事録は、要旨をとりまとめて議事要旨とし、荒川上流河川事務所ホームページでの公開を行う。

第 6 章 運営事務局

(運営事務局)

第 15 条 協議会の会務を処理するために運営事務局を設ける。

2 運営事務局は、国土交通省 関東地方整備局 荒川上流河川事務所に置く。

3 協議会に参加する委員は、運営に事務局員として参加することが出来る。

(運営事務局の所掌事務)

第 16 条 運営事務局は、次に掲げる事務を行う。

(1) 第 12 条に規定する協議会の会議の議事について協議する。

(2) 第 12 条に規定する協議会の会議の進行について協議する。

(3) 協議会の会議の議事録および議事要旨の作成を行う。

(4) 第 14 条で規定する荒川上流河川事務所ホームページでの公開を行う。

(5) 協議会から付託される協議会の運営に関する事項について協議する。

第7章 補則

(要綱施行)

第17条 この要綱に規定することの外、要綱施行および協議会の運営に関して必要な事項は、第12条に規定する協議会の会議の合意を経て、会長が別に規定する。

(要綱改正)

第18条 この要綱は、第12条に規定する協議会の会議の合意を経なければ、改正することはできない。

2 改正に関する協議をするときは、以下に掲げるときとする。

(1) 協議会の委員の発議により第12条に規定する協議会の会議の出席委員の合意を得たとき。

附 則

1 この要綱は、平成15年 7月5日から施行する。

第2節 協議会委員名簿

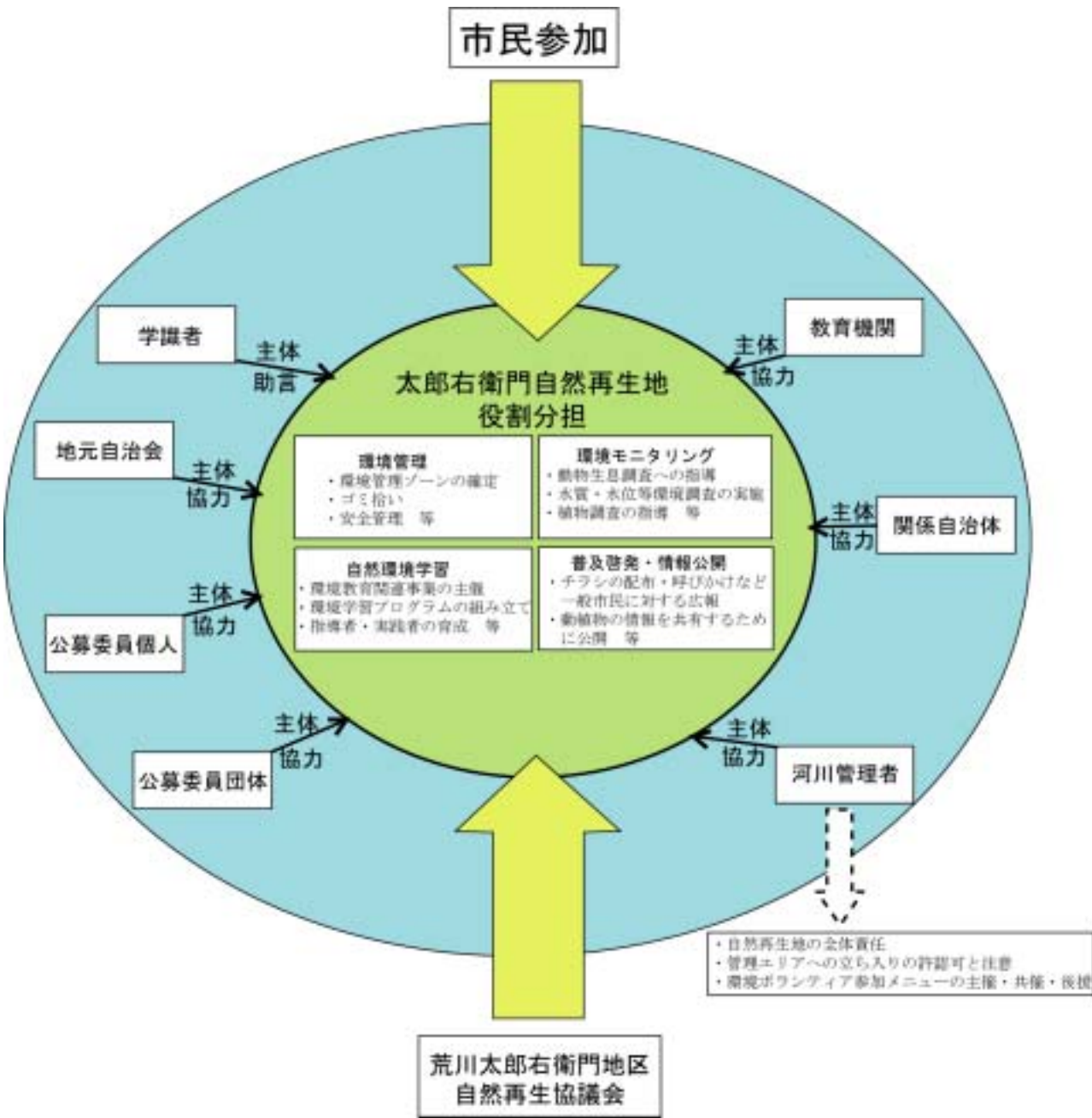
名簿は平成15年7月5日時点（第1回協議会）

区分	氏名	所属
学識経験者	浅枝 隆	埼玉大学大学院教授
	三島 次郎	桜美林大学名誉教授
	嶋野 道弘	文部科学省初等中等教育局視学官
	惠 小百合	江戸川大学教授
	堂本 泰章	河川環境保全モニター（荒川上流）
	小川 早枝子	（財）埼玉県生態系保護協会上尾支部長
地方公共団体委員	秋山 公城	埼玉県農林部農業政策課長
	大海渡 恒男	埼玉県農林部農村整備課長
	池田 茂	埼玉県県土整備部河川砂防課長
	伊藤 正博	埼玉県県土整備部公園課長
	鈴木 英夫	上尾市環境経済部環境対策課長
	本木 実	桶川市都市整備部都市計画課長
	遠山 洋	川島町都市計画課長

区分	氏名	所属	所在地
公募委員	荒木 三郎	希少動植物を守る会 代表	上尾市
	今野 まさし	江川の自然と河川改修を考える会 代表世話人	上尾市
	遠藤 恭夫	川島都市林整備促進協議会 会長	川島町
	大友 廣子	上尾の自然を守る教職員の会 事務局	上尾市
	大森 秋郎	川島ネイチャークラブ 代表	川島町
	岡田 秀夫	九生会 代表幹事	上尾市
	金丸 整司	環境NPO法人荒川学舎秩父 理事長	横瀬町
	木内 勝司	入間川ピオトープネットワーク研究会 代表	入間市
	岡里 徳郎	熊谷の環境を考える連絡協議会 運営委員	熊谷市
	後藤 真太郎	立正大学・地球環境科学部 教授	熊谷市
	佐々木 寧	百年の森づくり研究会 代表	さいたま市
	島村 健	株式会社 島村工業 代表取締役社長	川島町
	菅間 宏子	荒川の自然を守る会 事務局長	上尾市
	鈴木 勝行	鶴ヶ島の自然を守る会	鶴ヶ島市
	谷 淳	有限会社 カマーテ 代表取締役	長瀬町
	手塚 征守	（財）埼玉県生態系保護協会・伊奈支部 支部長	伊奈町
	出村 光雄	多自然型河川工事現場施工研究サークル サークルリーダー	東松山市
	野口 重彦	株式会社日本水工コンサルタント 代表取締役会長	さいたま市
	堀口 長治	桶川の古墳と自然を守る会 代表世話人	桶川市
	松岡 俊夫	桶川の自然を守る教職員の会	桶川市
	丸山 政弘	秩父愛鳥会 会長	秩父市
	三浦 晴児	江川・毛長川を再生する会 代表	鳩ヶ谷市
	三浦 功	（仮称）秋ヶ瀬にワンドと自然地を造る会 代表	さいたま市
	柳ヶ瀬 正昭	いきいき環境クラブ	川越市
	山中 敏正	株式会社 山中土建工業	桶川市
	山本 正史	特定非営利活動法人荒川流域ネットワーク 事務局長	東松山市
	鷺見 周	NPO法人エンハンスネイチャー荒川・江川	上尾市
	浅川 清司		上尾市
	天沼 正明		桶川市
	荒川 記行		上尾市
	五十嵐 貴大		桶川市
	石関 英生		桶川市
	大沢 和子		桶川市
	大野 吉信		桶川市
	北村 文子		桶川市
	木ノ内 勝平		上尾市
	小林 敏雄		桶川市
	佐藤 多美子		上尾市
	佐藤 友一		桶川市
	柴田 弘		桶川市
	鈴木 誠		上尾市
	関根 武		桶川市
	染谷 一郎		桶川市
	高橋 敏		川島町
	角田 利栄子		桶川市
	中島 陽子		桶川市
	八谷 美津子		桶川市
	増山 孝男		桶川市
	弓座 澄夫		桶川市
	行森 英治		川島町
国	入江 靖	荒川上流河川事務所長	

第3節 役割分担

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 事業実施に当たりのパートナーシップ計画

＜役割分担表＞

A [環境管理]	河川管理 者	協議会参加主体				関係自治 体	協力参加を願う主体		参考
		学識委員	公募委員		地元 自治会		教育 機関		
			個人	団体					
A-1 環境管理ゾーンの確定	○	○	○	協力				環境管理ゾーンの確定は、調査結果等各種データに基づき、公募委員の協力の下、河川管理者が決定する。それと並行して、実際の担い手となる公募委員が協力度制等について検討する。	
A-2 環境管理の指導	○協力	○		○				自然環境全体の現状や推移について、調査機関及び地元活動団体が蓄積しているデータを活用し、環境管理の指導を行う。	
A-3 植栽・草刈りなどの作業 参加	○協力	○助言	○	○	○	○協力	○協力	機械を使った大がかりな草刈りなどは河川管理者が実施するが、小規模または手作業による管理については、地元住民や団体、一般市民からの参加型環境管理を積極的に推進していく。	
A-4 ゴミ拾い	○協力		○	○	○			太郎右衛門自然再生地に関わるすべての主体が協力して、現地を訪れる際にはゴミ持ち帰り運動等を実施することが望ましい。現地で実施される観察会等のイベントの機会に、参加者でゴミ集めを行うことも考えられる。	
A-5 作業の結果集められた ゴミの運搬・処分	○				○			市民では直接ゴミを処理することができないため、日常やイベント時のゴミ処分については、関係自治体の行政窓口で協力していく必要がある。粗大ゴミと自然災害により流されてきたゴミ等は河川管理者が処分する。	
A-6 刈り取った草などの運 搬・処分・活用	○							現地で刈り取られた草などについては、循環再利用を極力進めて、ゴミの量を減らす努力が必要であり、これについては、環境管理のすべての情報を集約している河川管理者が工夫する。春季の刈り取り草の一部は「荒川緑肥」として再利用をはかる。そのほか、ゴミとして処分する草はゴミ処分と同様に自治体が協力していく。	
A-7 定期的パトロール・情報 収集・報告	○				○			河川管理者は、パトロールカーにより定期的に河川巡視を実施する。さらに公募委員が、管理・活用の状況について点検を行う。そのことにより、河川管理者だけが定期的に見回るよりもきめ細かな管理が可能になる。	
A-8 必要な機材・道具の提 供	○		○	○				河川管理者や関係自治体が環境管理に必要と思われる道具(ゴミ袋、軍手等)を提供する。	
A-9 安全管理						○	○	危険を伴う可能性のある作業や主催行事については、十分に注意を払う。また、管理作業等でおきる事故に対して金銭的な保証を行うため保険をかける。	

B [環境モニタリング]	協議会参加主体				協力参加を願う主体		参考	
	河川管理者	学識委員	公募委員		関係自治体	地元自治会		教育機関
			個人	団体				
B-1 動物生息調査への指導		○	○協力	○協力			動物の中には、姿の確認や種の同定が困難なもの、人間が近寄ることによってダメージを受けるものがあり、専門家が中心となり生息調査を指導する。	
B-2 動物生息調査への参加・補助		○助言	○	○	○協力	○		
B-3 植物調査の指導		○	○協力	○				
B-4 植物調査への参加・補助		○助言	○	○	○協力	○	同定が容易な植物調査については、一般利用者や公募委員が実施する。同定が困難な種については、専門家等の指導を受けながら実施する。	
B-5 水質・水位等環境調査の実施	○	○助言	○	○	○協力	○		
B-6 動植物の生息・生育環境のモニタリング	○	○助言	○協力	○協力		○		

C 〔自然環境学習〕	協議会参加主体			協力参加を願う主体		参考	
	河川管理 者	学識委員	関係自治 体		地元 自治会		教育 機関
			個人	公募委員 団体			
C-1 環境教育関連事業の主 催	○	○助言	○	○		○	公募委員等の行事に加え、河川管理者、関係自治体等においても違 った視点で行事を企画または、公募委員と共催する。
C-2 環境学習プログラムの 組み立て	○	○助言	○	○		○	教育機関や、学校行政等の指導や教育現場のニーズに関する情報の 提供を受けて、有効な環境学習プログラムを組み立てる。
C-3 子ども対象、または学校 教育と連携した環境学 習プログラムの企画	○	○助言	○	○	○協力	○	子どもたち、あるいは親子で積極的に太郎右衛門自然再生地を利用し てもらう機会を提供するため、各主体が独自、または連携・協力して、環 境学習プログラムを企画する。
C-4 一般市民を対象とした 講座・自然観察会の企 画	○	○助言	○	○	○協力	○	一般の市民に対して、太郎右衛門自然再生地の自然に興味を持って触 れあえる機会を提供するため、各主体が独自、または連携・協力して、 講座、自然観察会を企画する。
C-5 一般市民を対象とした 講座・自然観察会への 参加	○	○助言	○	○	○協力		各主体も、環境学習プログラム、講座、自然観察会の企画、運営、広報 等を行うだけでなく、積極的に参加し、プログラムの改良などについて検 討する。
C-6 指導者・実践者の育成	○協力	○助言	○	○	○協力		専門的な知識や経験・技術などを持つ専門家や公募委員は、講座、観察 会等により、ある程度経験を積んだ市民を、将来の指導の担い手とし て、育成する。
C-7 教育行事に際しての指 導担当	○協力	○助言	○	○	○協力		将来的には、育った指導者層が人材養成等について担当していく。

D 【普及啓発・情報公開】	協議会参加主体				協力参加を願う主体			参考
	河川管理 者	学識委員	公募委員		関係自治 体	地元 自治会	教育 機関	
			個人	団体				
D-1 チラシの配布・呼びかけ など、一般市民に対する 広報	○		○	○	○協力		一人でも多くの人が参加できるよう、多様な主体が協力して情報の普及 や広報を行う。	
D-2 動植物の情報を共有す るために公開	○	○助言	○協力	○協力	○協力	○協力	調査結果等の情報について、河川管理者が整理し、一般への普及や必 要な情報の公開を行う。	
D-3 環境管理・教育行事へ の支援・後援等	○	○助言					河川行政、環境行政、教育行政などのそれぞれの主体が、必要に応じ、 環境管理、教育行事への支援・後援等を実施する。	
D-4 活動に必要な資材等の 提供・貸し出し	○協力		○	○	○協力		各主体が持ち合わせている管理や調査の機材を有効に活用していき るよう、連携・協力する。	

役割分担はアンケート調査によってまとめたものである。なお、役割分担のあり方等については今後協議会で議論を進めるものである。

表3-1 役割分担アンケート集計

平成16年3月時点

No.	氏名	所属	所在地		A 環境管理									B 環境モニタリング						C 自然環境学習							D 普及啓発・情報公開				備考
					A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	D-1	D-2	D-3	D-4	
		学識委員			18	○	○	○									○	○	○	○	○	○	○			○	○				
1	秋山 公城	埼玉県農林部農業政策課長			2															○											
2	大海渡 恒男	埼玉県農林部農村整備課長			2																○										
3	池田 茂	埼玉県県土整備部河川砂防課長			4																										
4	伊藤 正博	埼玉県県土整備部公園課長			1																										
5	鈴木 英夫	上尾市環境経済部環境対策課長			16					○	○					○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	本木 実	桶川市都市整備部都市計画課長			19			○	○	○	○				○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
7	遠山 洋	川島町都市計画課長			19			○	○	○	○				○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
8	荒木 三郎	希少動植物を守る会	代表	上尾市	5			○	○			○				○															
9	今野 まさし	江川の自然と河川改修を考える会	代表世話人	上尾市	4			○	○			○														○					
10	遠藤 恭夫	川島都市林整備促進協議会	会長	川島町	22	○	○	○	○			○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
11	大友 廣子	上尾の自然を守る教職員の会	事務局	上尾市	2															○											
12	大森 秋郎	特定非営利活動法人川島ネイチャークラブ	代表	川島町	20	○	○	○	○			○			○	○	○	○	○	○	○	○			○	○					
13	岡田 秀夫	九生会	代表幹事	上尾市	7	○		○	○							○					○										
14	金丸 整司	環境NPO法人荒川学舎秩父	理事長	横瀬町	1																					○					
15	木内 勝司	入間川ピオープネットワーク研究会	代表	入間市	17	○	○								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			環境整備の具体的手法、全体ゾーニング、調査結果と順応的管理、評価検討、水位変動	
16	岡里 徳郎	熊谷の環境を考える連絡協議会	運営委員	熊谷市	3					○																○					
17	後藤 真太郎	立正大学・地球環境科学部	教授	熊谷市	5	○														○	○		○	○						自然立地的土地利用計画による土地の本来の利用形態の評価、それをういたゾーニング	
18	佐々木 寧	百年の森づくり研究会	代表	さいたま市	7																	○	○	○			○				
19	島村 健	株式会社 島村工業	代表取締役社長	川島町	5			○	○							○														○	
20	菅間 宏子	特定非営利活動法人荒川の自然を守る会	事務局長	上尾市	5	○	○														○	○									
21	鈴木 勝行	鶴ヶ島の自然を守る会		鶴ヶ島市	7			○	○						○					○	○		○							カヌーや和舟などの川遊び	
22	谷 淳	有限会社 カヌーテ	代表取締役	長瀬町	7			○	○											○					○					○	
23	手塚 征守	(財)埼玉県生態系保護協会・伊奈支部	支部長	伊奈町	13	○	○	○	○						○	○	○	○	○		○	○								○	
24	出村 光雄	多自然型河川工事現場施工研究サークル	サークルリーダー	東松山市	2																										
25	野口 重彦	株式会社日本水工コンサルタント	相談役	さいたま市	1	○																								湿地の保全再生に関する部門	
26	堀口 長治	桶川の古墳と自然を守る会	代表世話人	桶川市	6			○	○						○	○		○				○									
27	松岡 俊夫	桶川の自然を守る教職員の会		桶川市	2																○	○									
28	丸山 政弘	秩父愛鳥会	会長	秩父市	1											○														野鳥の調査	
29	三浦 晴児	江川・毛長川を再生する会	代表	鳩ヶ谷市	2																					○	○				
30	三浦 功	(仮称)秋ヶ瀬にワンドと自然地を造る会	代表	さいたま市	3					○						○														魚類調査を中心に	
31	柳ヶ瀬 正昭	いきいき環境クラブ		川越市	6			○	○											○						○					
32	山中 敏正	株式会社 山中土工建工業		桶川市	3							○														○					
33	山本 正史	特定非営利活動法人荒川流域ネットワーク	事務局長	東松山市	13	○	○												○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		
34	鷲見 周	NPO法人エンハンスネイチャー荒川・江川		上尾市	14	○	○								○	○	○	○	○	○			○						○		
35	浅川 清司			上尾市	4																										
36	天沼 正明			桶川市	2				○																						
37	荒川 記行			上尾市	2			○	○																						
38	五十嵐 貴大			桶川市	5			○	○							○						○									
39	石関 英生			桶川市	13	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○										○	
40	大沢 和子			桶川市	4											○								○	○						
41	大野 吉信			桶川市	4			○	○			○														○					
42	北村 文子			桶川市	2	○														○											
43	木ノ内 勝平			上尾市	15		○	○			○						○	○	○	○	○	○		○		○	○				
44	小林 敏雄			桶川市	6											○			○												
45	佐藤 多美子			上尾市	15	○	○	○			○				○	○	○	○	○	○			○						○		
46	佐藤 友一			桶川市	7			○	○			○				○						○				○					
47	柴田 弘			桶川市	4																			○							
48	鈴木 誠			上尾市	5	○				○										○				○							
49	関根 武			桶川市	3						○															○					
50	染谷 一郎			桶川市	5			○	○		○										○					○					
51	高橋 敏			川島町	4	○		○	○		○																				
52	角田 利栄子			桶川市	3			○													○										
53	中島 陽子			桶川市	11			○	○			○			○	○		○	○	○										○	
54	八谷 美津子			桶川市	8			○	○							○		○	○							○				民有地買い上げ基金の創出のためのアクションプラン案作成・実行に参加希望	
55	増山 孝男			桶川市	6			○	○												○	○				○					
56	弓座 澄夫			桶川市	12			○												○	○	○	○	○	○	○	○				
57	行森 英治			川島町	1											○															
58	入江 靖	荒川上流河川事務所	所長		21	○	○	○	○	○	○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					17	12	30	29	4	5	16	3	4	10	25	12	28	21	12	18	21	25	22	28	11	13	25	14	9	12	

第4章 その他必要な事項

第1節 荒川全体の自然再生について

荒川全体の自然再生は、荒川旧流路の太郎右衛門地区をスタートとして着手し、その結果を見ながら順次、流域全体に拡大を図っていくよう努めるものとする。

実際の計画づくりにおいては多くの時間を費やすため、荒川の自然再生事業の第一歩としては、比較的規模が小さく、まとまりのある範囲を対象とした。そこで、良好な湿地環境が失われつつある荒川旧流路を対象として、事業をスタートするものとする。そして、将来的には上流から下流までの流域全体として広い範囲を対象としながら総合的な自然再生事業に発展させていくこととする。

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

荒川太郎右衛門地区の自然再生は、荒川旧流路を早急に着手することとし、いずれは荒川本川的环境についても今後の課題としていくものとする。

河川の整備は、水害の発生状況、水資源の利用の現況及び開発並びに河川環境の状況を考慮し、総合的管理のもと計画的に河川整備を実施していくものである。本川の自然再生については、この整備計画と調整を図り、荒川流域全体を視野に入れながら、段階的に自然再生を行っていくこととなる。

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

エコロジカル・ネットワークの構築には、生態系が健全に機能する「核」となる自然の拠点を保全・回復させるとともに、公園や丘陵地の自然等、堤内地の自然も含めて、それぞれの「核」を互いに連携させていくことが重要である。そこで、周辺地域の分断・縮小された自然環境を回復するためには、公園、道路、農地、都市などの関係諸機関との連携が必要となる。

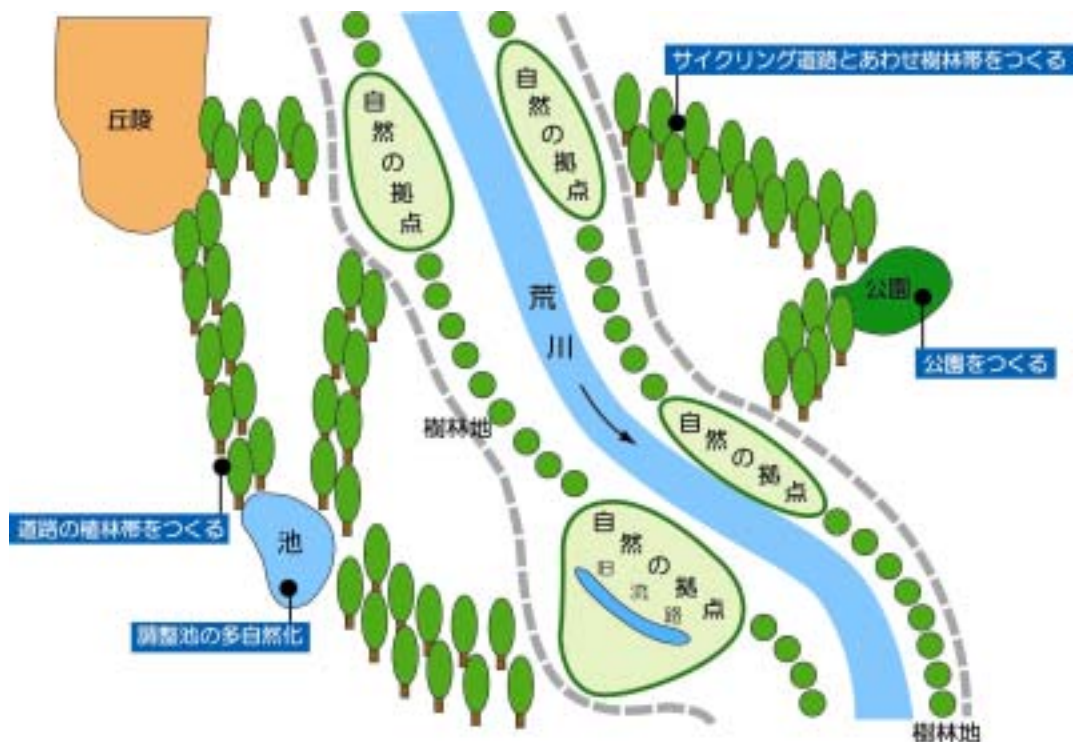


図 2-21 エコロジカル・ネットワークに向けた施策のイメージ図

第4節 河川敷の盛土に対する考え方について

1. 荒川の現状

○河川敷は、その6割が民有地であり、その多くが農耕地

○旧来より冠水頻度の軽減目的から、農耕地の盛土要望が強い

○平成5年頃から産業廃棄物の不法投棄及び不法盛土が横行

○平成7年11月「荒川河川敷盛土等協議会」設置

盛土等の適正化並びに産業廃棄物等の不法投棄防止の為、関係機関が連携

2. 河川法の考え方

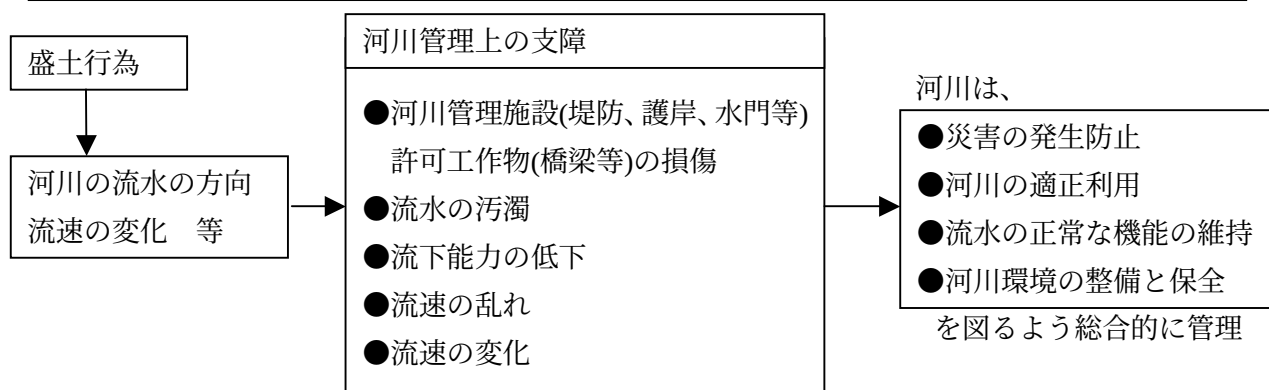
河川法第27条(土地の掘削等の許可)

河川区域内の土地において土地の掘削、盛土若しくは切土その他土地の形状を変更する行為又は竹木の栽植若しくは伐採をしようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。ただし、政令で定める軽易な行為については、この限りでない。

<審査基準>

当該掘削等に係る行為により生じる河川の流水の方向、流速等の変化により、河川管理施設若しくは許可工作物を損傷する恐れや、河川の流水に著しい汚濁を生じさせ、他の河川使用者の河川の使用を著しく阻害するなど、河川管理上著しい支障を生じるものではないこと。

※行政手続法の施行に伴う河川法等における処分の審査基準の策定等について(H6.9.30 河川局長通達)



3. 太郎右衛門自然再生地での対応

平成 16 年 1 月 22 日 「荒川河川敷盛土等協議会」に諮り、当地区の河川区域内の盛土については、今後盛土を認めない方針とした。

理由

- 湿地環境の保全・再生と相反する行為であること。
- 調整池機能の低下が危惧されること。



上池周辺



下池周辺

図 2-22 太郎右衛門自然再生地周辺河川敷の盛土状況

第5節 水質汚染及び騒音に対する考え方について

<産業廃棄物による水質汚染>

当地区の河川敷は、過去の不法投棄等により産業廃棄物が埋められている可能性がある。このため、当自然再生事業による地形の改変により旧流路の水質が汚染される可能性がある。

そこで、水質の保全対策としては、今後モニタリングを行い水質監視するとともに、汚染源対策が必要となる場合には、関係諸機関との連携のもと土壤汚染対策法等に基づく対応を行うものとする。

<農薬による水質汚染>

当地区の河川敷及び周辺の堤内地では、農業が盛んに行われているため、農地からの農薬等によって旧流路の水質が汚染され動植物等の生態系に影響を与える可能性がある。

そこで、今後モニタリングを行い水質監視するとともに、汚染源対策が必要となる場合には、地元自治体の農業関連部局との連携を図っていくものとする。

<騒音>

サーキット場や飛行場からの騒音については、長期的な課題として関係諸機関との連携及び地権者等との調整のもと改善に向けた働きかけを行っていくものである。