エ．太郎右衛門自然再生地への水供給状況

・高水時

平成 8 年（1996 年）～平成 17 年（2005 年）までの太郎右衛門橋水位観測所のデータと平成 17 年度（2005 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 11 回、下池では 19 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 回程度下池では 2 回弱程度、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

－	1996年～2005年（10年間）	条件
上池流入頻度	11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	19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

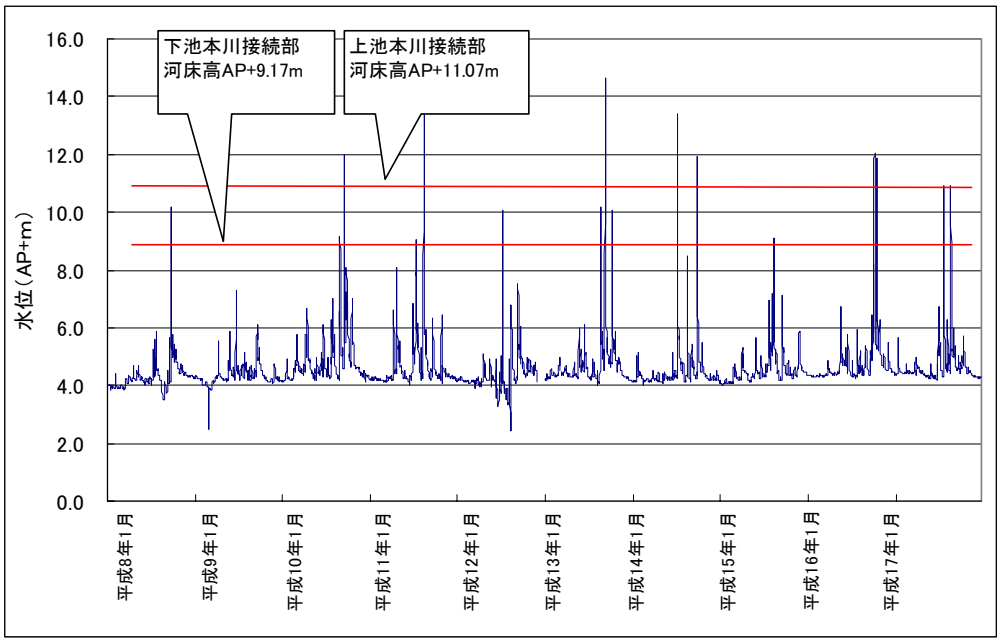


図 1-12　　太郎右衛門橋水位観測所での日水位変化

平成 8 年（1996 年）～平成 17 年（2005 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 m^3/sec:29ℓ/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。

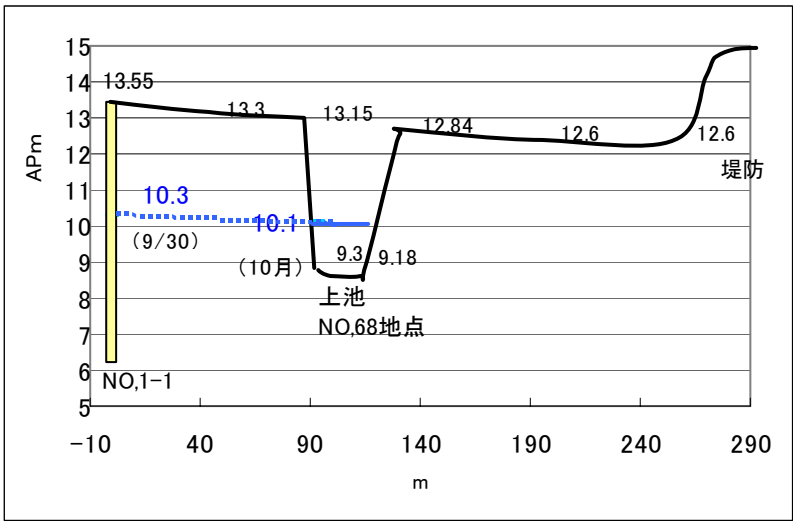


図 1-13　上池周辺の地下水の状況

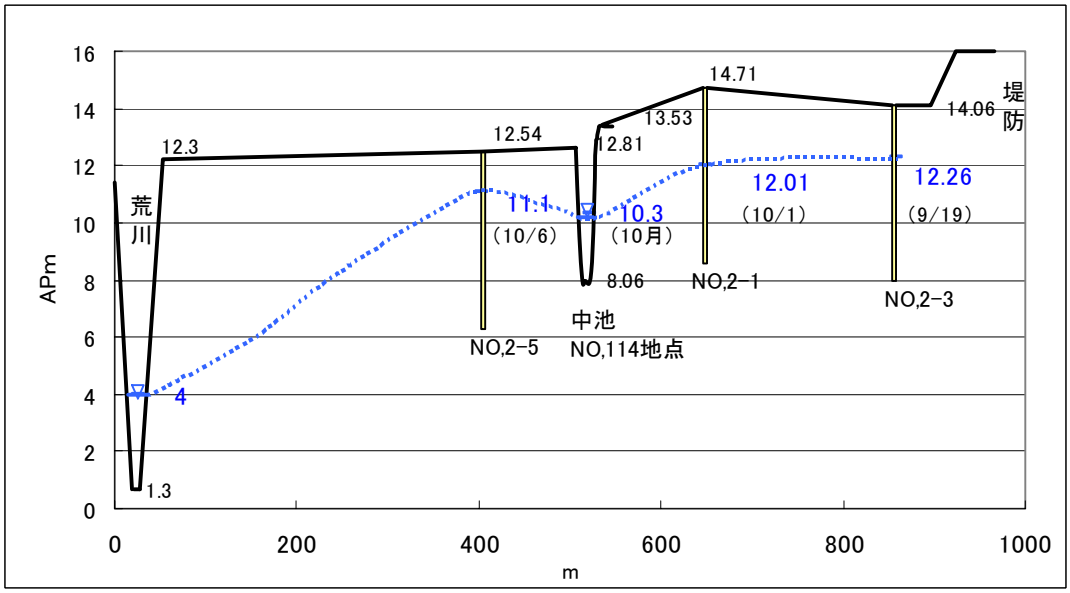


図 1-14　中池周辺の地下水の状況

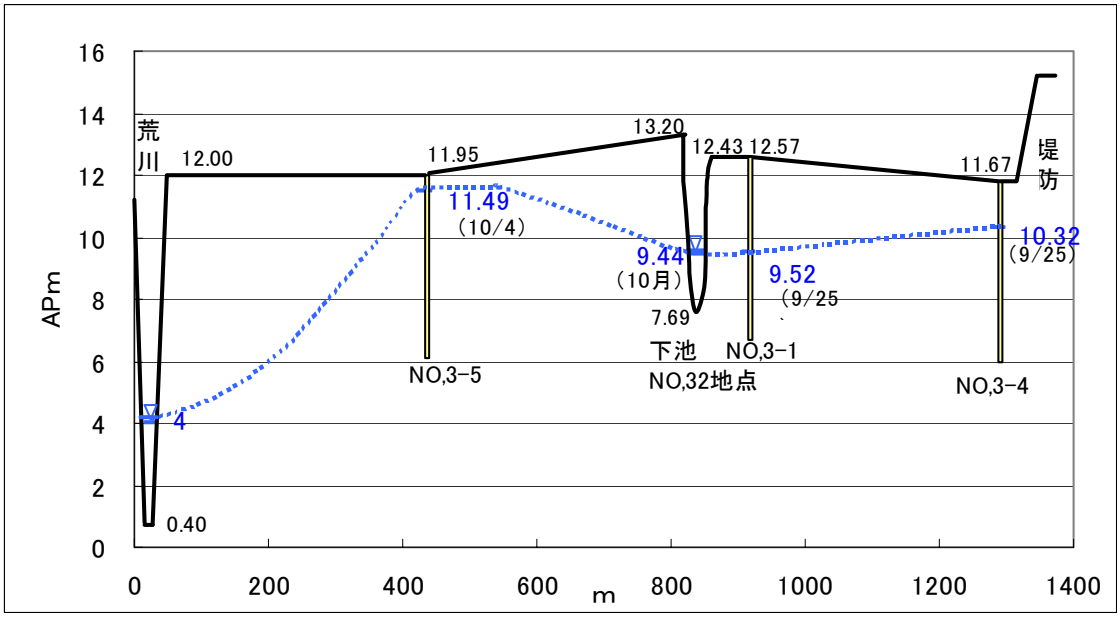


図 1-15　下池周辺の地下水の状況

（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 86 科 388 種（平成 14 年度～平成 16 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 16 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 31 科 77 種が確認されている。

また、昆虫では 133 科 423 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 9 科 25 種やハンノキを食草とするミドリシジミなど蝶類が 26 科 71 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 70 科 106 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 20 種で、埼玉県レッドデータブックには 104 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 22 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 9 種は、平成 8 年度～16 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。
- 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、ドブガイは水質の悪化、農薬の使用等により、サクラソウは湿性原野の乾燥化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17年度（1996年～2005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。
		ホンドカヤネズミ	2		NT1、2				●	●	●	ヨシ、オギなどに球巣を作り生息する。
	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。
	イヌ科	ホンドタヌキ	4		NT2	●			●			樹林地から田畑及び住宅地近くまで生息する。
		ホンドキツネ	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	●						森林や潅木林に生息し、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。
		サシバ	11		CR					●		クヌ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	ウズラ	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				●	●	●	ササ薮をともなう低木林、林縁などに生息する。
		コヨシキリ	25		VU					●	●	夏鳥として渡来。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、湿原周辺の灌木地、薮地等で繁殖する。
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補足する。
	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。
両生類	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。
		トウキョウダルマガエル	32		RT				●	●	●	池、水田に生息する。
		ツチガエル	33		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	34		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。
魚類	コイ科	キンブナ	35		NT2						●	水生植物のある浅瀬に生息する。
		ヤリタナゴ	36		EN		●					河川の下流や支川、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	37	EN	CR	●						湧き水由来の細流に生息する。
	ギギ科	ギバチ	38	VU	EN	●						岩陰や水際植生に潜む。
	ナマズ科	ナマズ	39		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	40	VU	VU	●				●	●	池や水田など水生植物が繁茂した浅瀬に生息する。
	ハゼ科	ウキゴリ	41		VU					●		一般に中下流の流れの緩い箇所に生息する
		ジュズカケハゼ	42		VU					●		一般に中下流や湖沼に生息する
甲殻類	ヌマエビ科	ヌカエビ	43		EN	●			●	●	●	比較的清水な池に生息する。
	イワガニ科	モクズガニ	44		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	45		DD					●	●	池、小川に生息。農薬、生活排水に弱い。
		モノアラガイ	46	NT	DD		●			●		同上
		カワコザラガイ	47		NT					●		同上
		ナガオカモノアラガイ	48	NT	VU					●		同上
	イシガイ科	イシガイ	49		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	50		NT2		●			●	●	ヘドロの堆積していないプランクトンの多い止水域に生息する。
昆虫	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	51	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	52		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	53		NT1		●	●		●	●	ハンノキの若齢樹を主な食草とする。
	タテハチョウ科	ヒオドシチョウ	54		VU						●	雑木林等落葉広葉樹林に生息する。
		コムラサキ	55		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	56		NT2						●	ススキ草原に生息する。
	ヤママユガ科	オナガミズアオ	57		LP						●	ハンノキを食草とする。
	ハナアブ科	ヒサマツハチモドキハナアブ	58		NT				●			雑木林等に生息する
		ハチモドキハナアブ	59		NT1					●		クヌギ林を生息環境とする。
		ハナナガモモブトハナアブ	60		DT						●	
	シリアゲムシ科	ヤマトシリアゲ	61		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	62	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	63		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	64	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	65		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	66		VU					●		池・沼に生息する。
	サシガメ科	トゲサシガメ	67		RT					●		
	キリギリス科	エゾツユムシ	68		（NT）				●		●	まとまった樹林地に生息する。
		オナガササキリ	69		（NT）					●	●	日当たりの良いイネ科の草地に生息する。
	バッタ科	ショウリョウバッタモドキ	70		NT				●			ススキ草原に生息する
		クルマバッタ	71		RT					●		草地に生息する
	コオロギ科	クマコオロギ	72		（NT）						●	湿性草地に生息する。
	スズムシ科	スズムシ	73		NT1					●		草地、樹林地に生息する。
	ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ	74		NT2						●	ヨシ、マコモが繁茂する湿地に生息する。
		アオヤンマ	75		NT2							ヨシが繁茂する池沼に生息する。
	トンボ科	ヒメアカネ	76		NT2						●	水生植物が繁茂する湿地などに生息する。
		オオキトンボ	77	VU	CR（EN）	○（エリア不明）						ヨシなどが繁茂する池沼に生息する。
クモ類	コガネグモ科	コガネグモ	78		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。
		オオトリノフンダマシ	79		NT					●		
		シロオビトリノフンダマシ	80		NT						●	
植物	ホウライシダ科	ミズワラビ	81		VU					●		水田や湿地に生育する。
	マツモ科	マツモ	82		EN					●		
	ドクダム科	ハンゲショウ	83		NT						●	
	ユキノシタ科	タコノアシ	84	VU	VU					●	●	
	バラ科	ナガボノシロワレモコウ	85		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	86	VU	NT					●	●	
	ヒシ科	ヒシ	87		EN					●	●	水域に生育する浮き草である。
		オニビシ	88		EN					●		池沼に生育する浮葉植物
	アリノトウグサ科	ホザキノフサモ	89		EN	●	●			●		止水域の水中に生育する。
	セリ科	エキサイゼリ	90	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	91	VU	CR		●					川岸の低湿原野に生育する。
	ミツガシワ科	アサザ	92		EN					●		池沼に生育する浮葉植物
	クマツヅラ科	クマツヅラ	93		VU						●	草原や路傍に生育する。
	スイカズラ科	ゴマギ	94		EN				●	●	●	湿生地に生育する落葉小高木
	シソ科	ミゾコウジュ	95	NT	VU					●	●	
	キク科	カワラニンジン	96		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	97	VU	EN						●	
		オグルマ	98		NT						●	
		オナモミ	99		NT				●			湿地や川岸などに生育する
	ヒルムシロ科	エビモ	100		VU					●	●	
	ミクリ科	ミクリ	101	NT	VU					●		止水域の浅瀬を生育環境とする。
	カヤツリグサ科	ウマスゲ	102	NT					●	●	●	
		ヤガミスゲ	103		NT					●	●	湿地や川岸などに生育する
		オニナルコスゲ	104		CR					●	●	湿地や川岸などに生育する
		アゼテンツキ	105		VU				●		●	
	ウキゴケ科	イチョウウキゴケ	106	CR+EN	CR+EN						●	水田や池の水面に浮遊する。
合計	10類70科106種		-	20種	104種	11種（12）	12種（13）	2種（3）	28種	62種	59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）、原色日本蘚苔類図鑑　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）
<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：（）内は越冬鳥
鳥類以外の種：（）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、猟師の方等、地元の生物に詳しい方へのヒアリング調査による。

※5
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」
荒川上流河川事務所「平成16年度 荒川生態系モニタリング調査業務報告書 平成17年3月」
荒川上流河川事務所「平成17年度 荒川生態系モニタリング調査業務報告書 平成18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。

：近年確認されていない種

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。

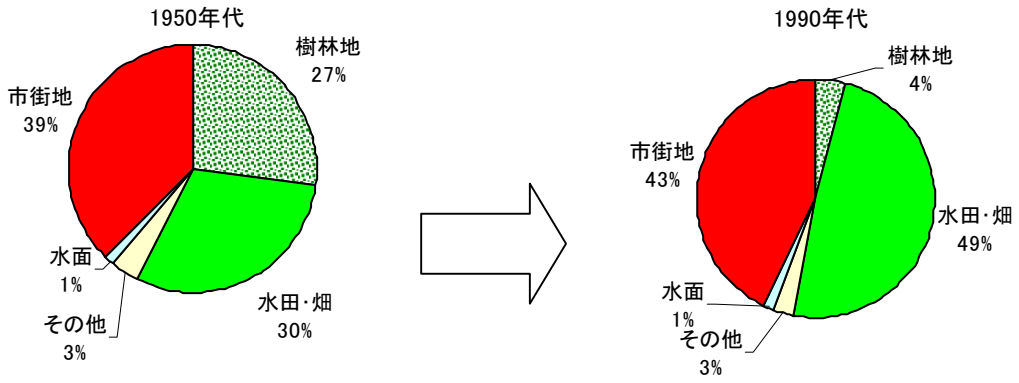


図 1-17　荒川中流域太郎右衛門周辺地区の土地利用の変遷

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 6,050m³/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 4,170m³/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

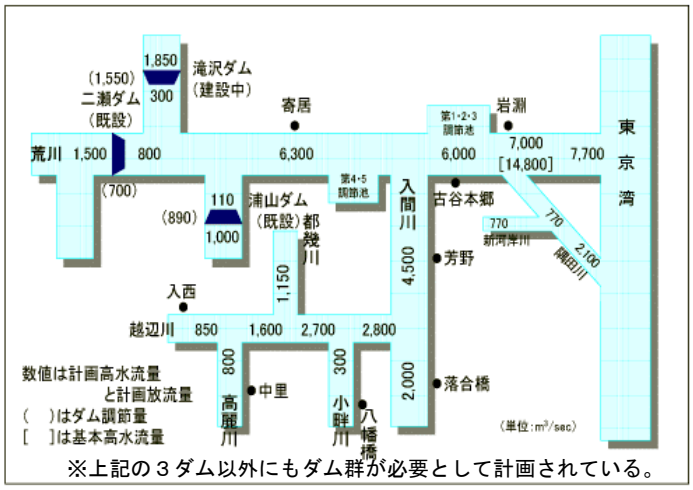


図 1-18　計画している洪水流量の配分図

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「荒川水系工事実施基本計画」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㎥/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㎥/secを調節し、河道への分配流量を 7,000㎥/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（P42 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 km²	池内計画高水位 AP＋m	調節容量 万m³	調節量 m³/秒
第1調節池	5.8	11.925	3,900	850
第2調節池	4.9	14.763	3,700	3,450
第3調節池	2.1	16.013	11,500	
第4調節池	3.2	16.853	2,500	
第5調節池	5.4	22.171	2,900	
計	21.4		14,500	4,300

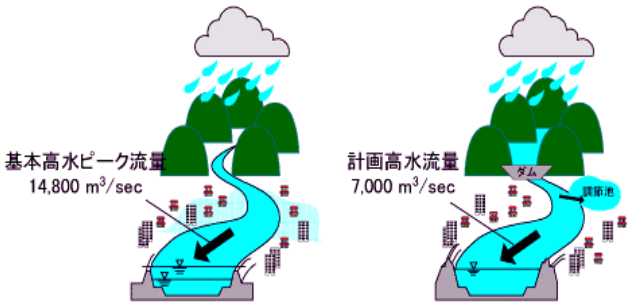


図 1-19　高水流量のイメージ

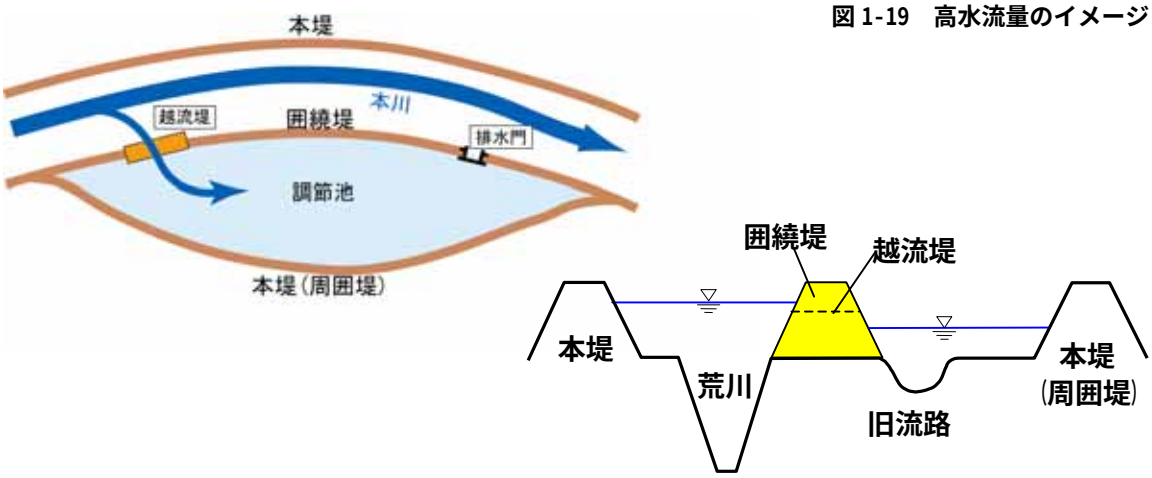


図 1-20　調節池イメージ図

図 1-21　　荒川で計画されている各調節池の位置

イ．　河川整備基本方針と河川整備計画

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「荒川水系工事実施基本計画」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「河川整備計画」を定めることとされている。

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行われた。

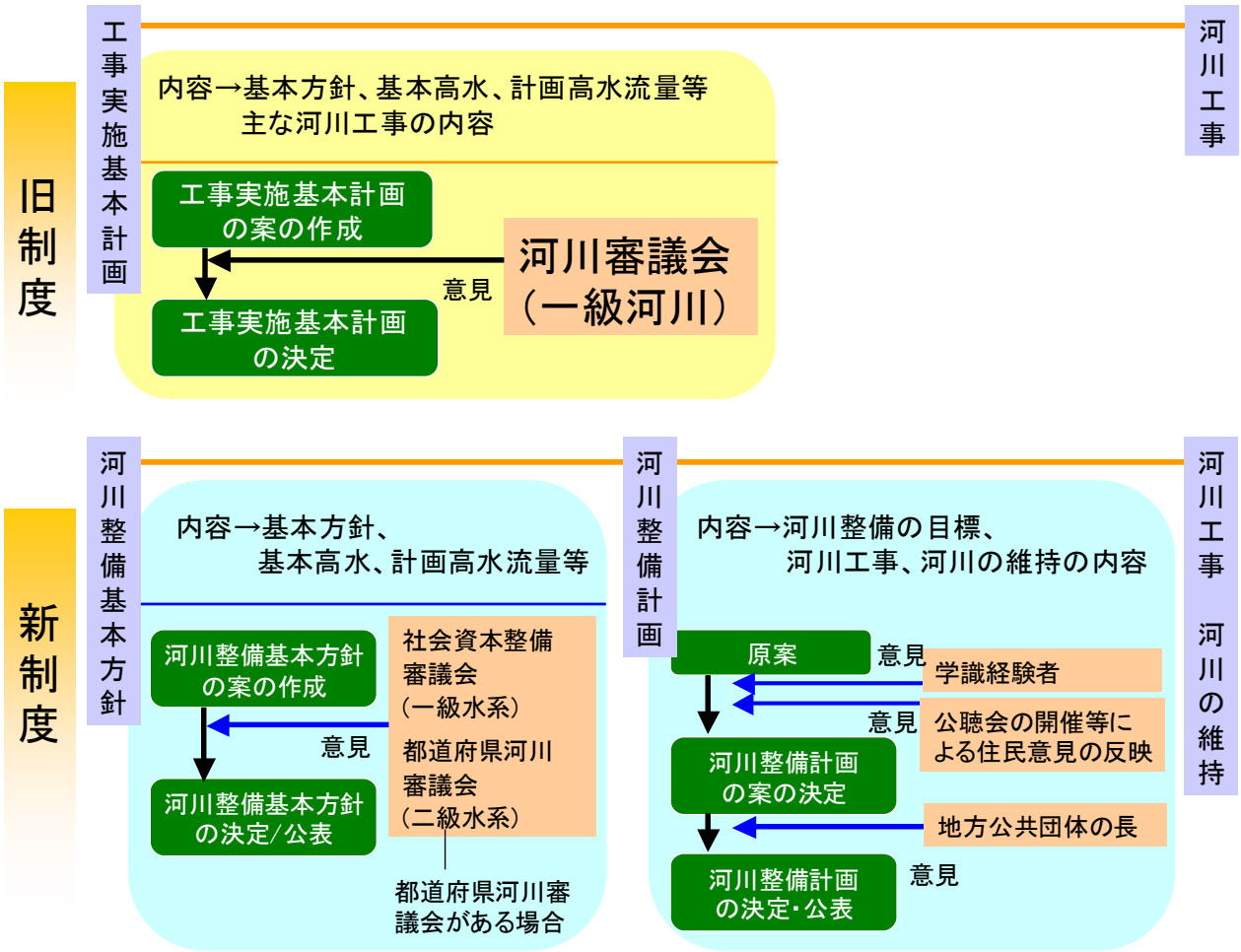


図 1-22　河川整備基本方針と河川整備計画の策定の流れ

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、その後平成 9 年 3 月に改訂された。

当該地区は、河川敷に分布する旧河道、ヨシ原、砂洲、樹林地等の変化に富んだ自然環境の保全を図るとともに必要に応じ、自然地の復元・拡大を行う「保全ゾーン」と自然度の高い保全ゾーンを保護する緩衝機能を有し、またその間の生物の移動経路となるゾーンとして、その機能の維持が図れるよう適切な管理を行う「緩衝・移行ゾーン」に区分されている。

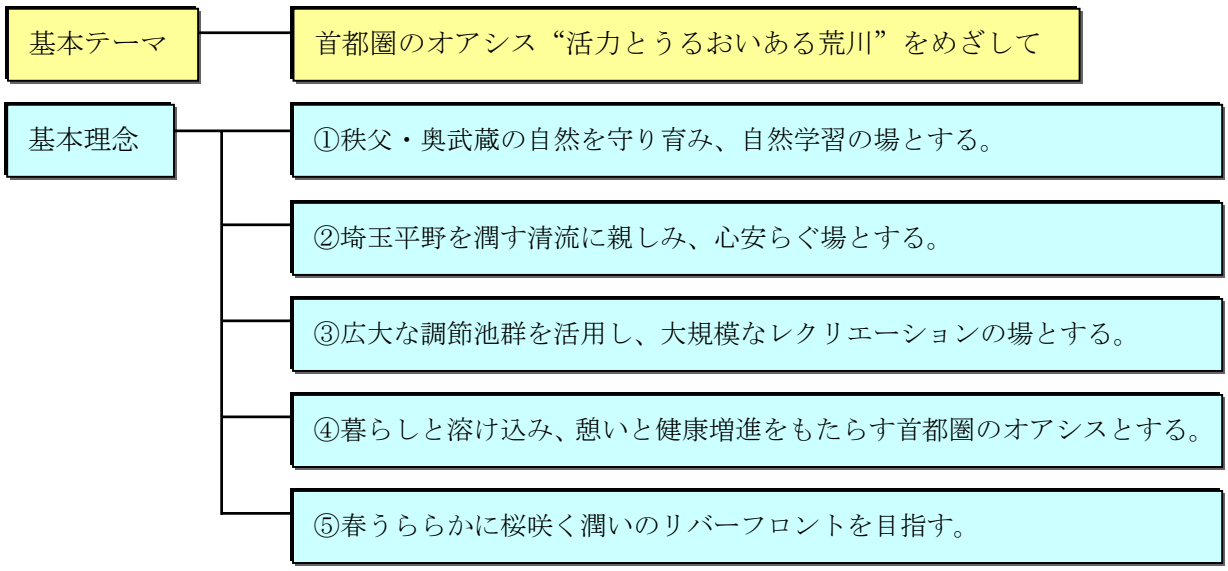


図 1-23　荒川水系河川環境管理基本計画の基本テーマおよび 5 つの基本理念

（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。

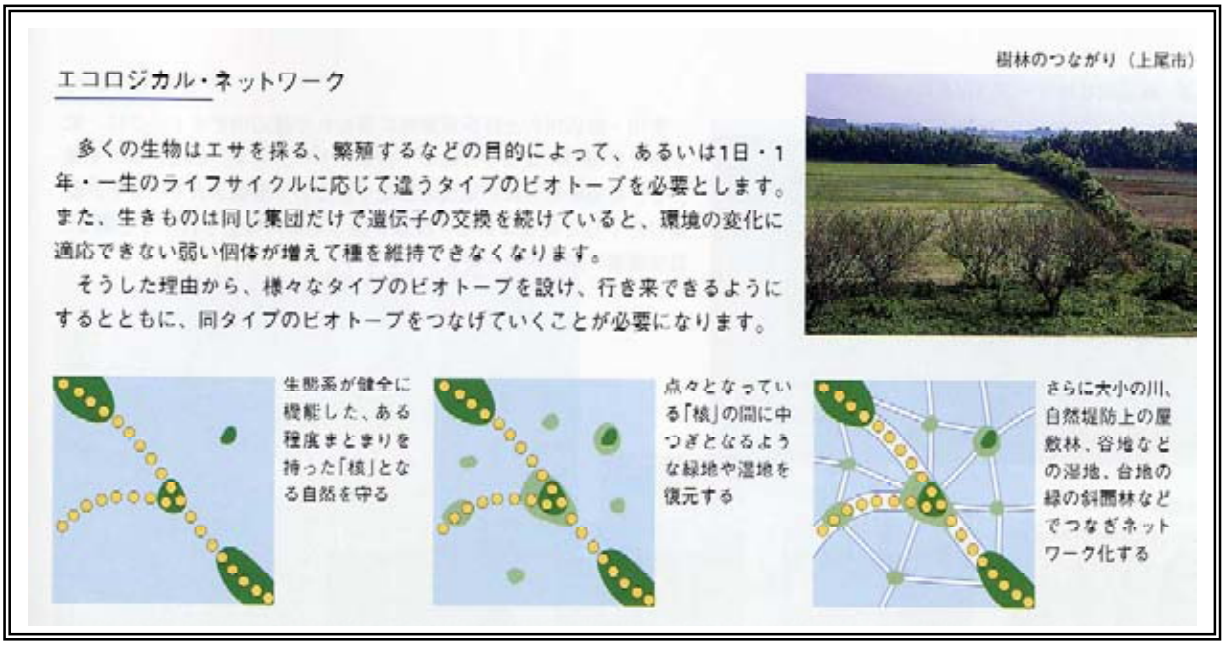


図 1-24　エコロジカル・ネッワークの考え方

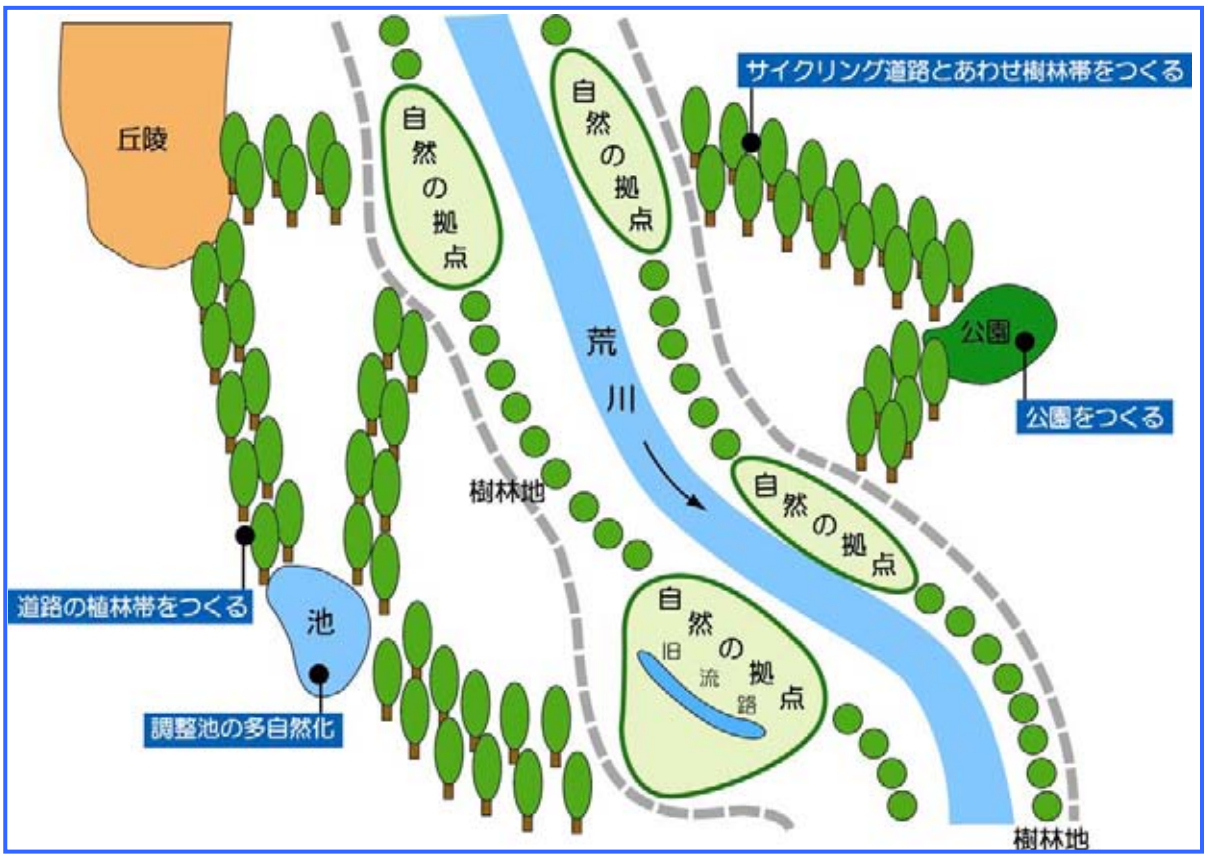


図 1-25　荒川流域でのエコロジカルネットワークの概念図

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

現状で考えうる自然環境に対する主な課題を図 1-26 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。

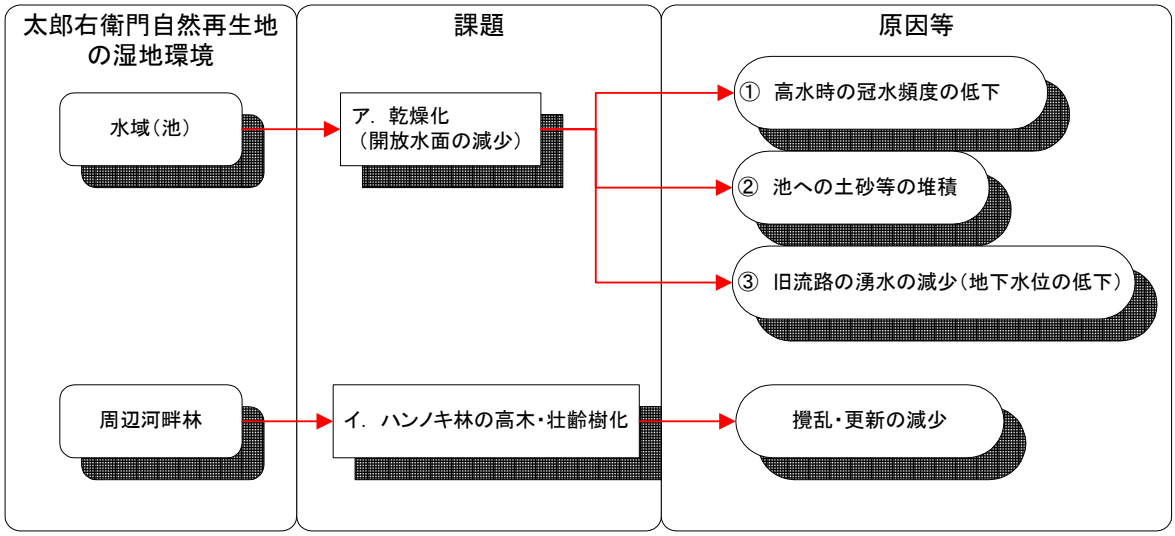


図 1-26　太郎右衛門自然再生地の課題と原因

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

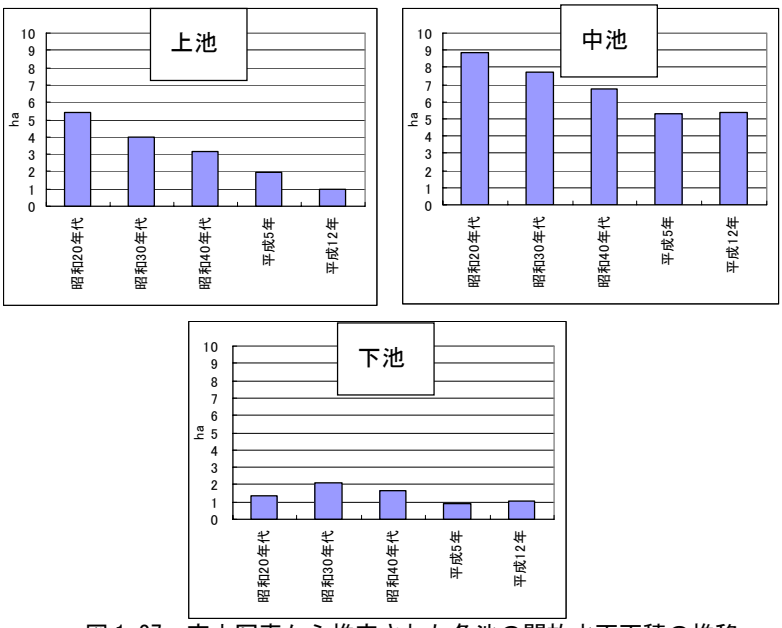
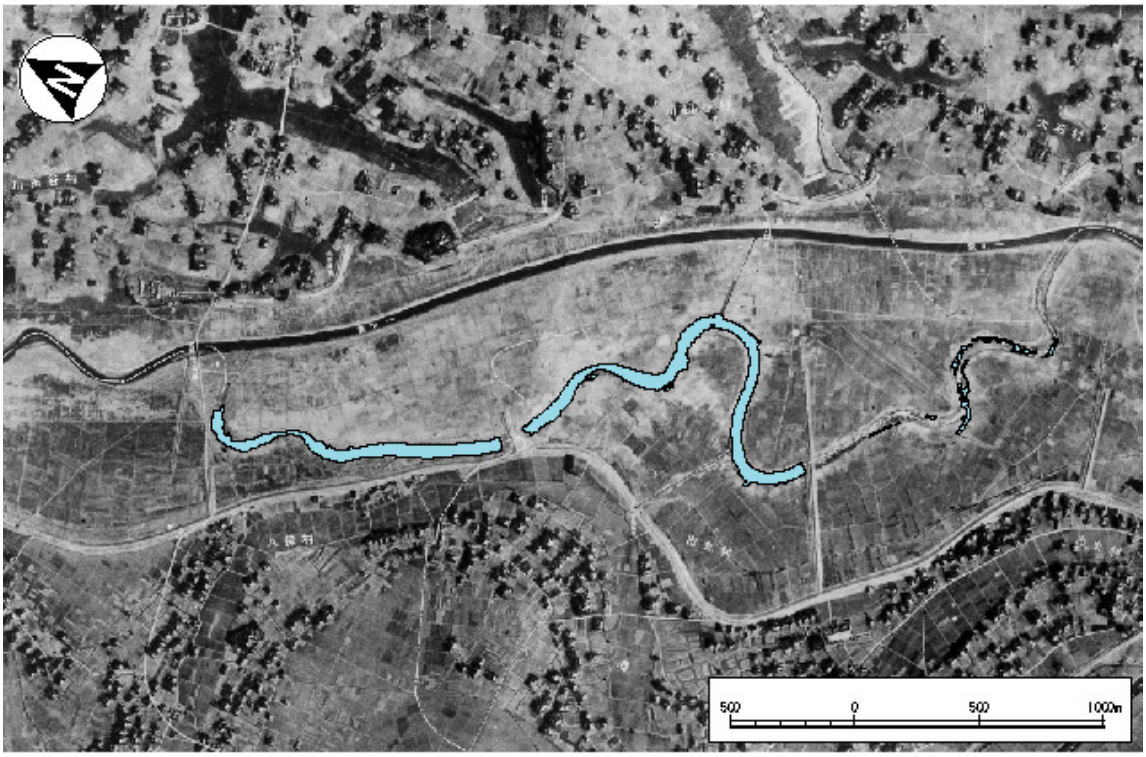


図 1-27　空中写真から推定された各池の開放水面面積の推移

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