

環境研資料

No.113

1993年度

エコロジカル・ライフスタイルの 政策科学的研究 (II)



横浜市環境科学研究所

□ 調査研究の概要

1. 調査研究の目的

豊かな生活並びに地球規模を含む環境問題の解決という両面から、エコロジカル・ライフスタイル及びエコ・シティの実現が大きな社会的課題となっている。エコライフ・エコシティへのアプローチには、大きく分けて消費行動や省資源・省エネに注目した「環境負荷低減型」と、自然とのかかわりに着目した「自然共生型」がある。

本事業では、主に後者の自然と共生したエコライフ・エコシティを目指すという視点から、初年度（平成2年度）には枠組みの検討を行い、平成3年度よりそのための基礎資料の収集、分析、並びにその方法論であるネイチャーデザイン論やエコアップ手法について調査研究を実施してきた。本年度も過年度に引き続き、以下の調査研究を行った。

2. 調査研究の内容

・1960年代生物情報の収集整理

自然共生型からの検討では、身近な野生生物とふれあえる生活やそれを可能にする都市づくりが大きな課題となる。そのエコアップ計画における計画目標の検討の基礎資料として、過去の生物情報は重要となる。とくに横浜では、急激な都市化の始まる1960年代の生物情報が大きな参考基準になると思われる。

その生物情報を収集整理するとともに、自然環境の推移やエコアップ技術の動向を勘案しつつ、横浜で計画目標としての可能性のある野生生物をリストアップする。

・横浜エコアップ事例集の作成

横浜では関係部局によってそれぞれ環境整備事業が実施されており、事例は相当あると思われる。ネイチャーデザインの基礎資料として、公園、河川等におけるエコロジカルな視点からの主要な整備事例を収集し、整理する。

・エコアップ手法の調査

建物、道路など人工的空間のエコアップ技術を整理するとともに、エコロジカル・ネットワークの形成手法を検討する。

・トンボ池の調査

本牧市民公園トンボ池をはじめ横浜のエコアップされたトンボ池の育成状況を調査し、水草の補植や再整備等の課題を検討する。

3. 調査研究体制

○エコライフ・エコシティ研究会

代表	渡部 允	元神奈川新聞論説副主幹
	進士 五十八	東京農業大学教授
	北川 淑子	ナチュラリスト
	山道 省三	環境プランナー
	高井 努	横浜市環境科学研究所担当部長
	森 清和	横浜市環境科学研究所社会科学部門

○調査スタッフ

・北川 淑子 (I章担当)

・環境計画山道省三アトリエ
山道 省三 (II～IV章 総括)
齋藤 豊子 (II章担当)
水口 聡子 (III章担当)
長田 光世 (IV章担当)
堺 かなえ (総括補佐)

・横浜市環境科学研究所社会科学部門
森 清和
梅田 孝

目次

	P.
□調査研究の概要	i
I. 横浜市の植物相の変化と谷戸に残るふるさとの生物	
北川 淑子	1
1) 横浜市の植物相	1
2) 谷戸地形に見られる生物	12
3) 遊びや生活の中に現れる生物	25
II. 横浜市エコアップ事業事例調査	39
III. エコアップ手法の調査	101
IV. トンボ池の調査	121

I. 横浜の植物相の変化と谷戸に残るふるさとの生物

「エコロジカルライフスタイルの政策科学研究（1994.3）」では“エコシティ横浜の原点を考える 一谷戸の自然と生物”と題して、昭和30年代以前の農林業を中心とする人の生活と、自然や生物の関わりについて報告をおこなった。引き続き、横浜の自然とふるさと生物を探るため、地域の生態系の基礎となる過去と現在の植物相を文献を中心に調べるとともに、かつての遊びや食にみられる野生生物を、“聞き取り”や“郷土誌”の中から拾い上げ、まとめてみた。

なお、植物に関する報告をまとめるにあたり、多摩丘陵植物調査会の小崎昭則氏・勝山輝男氏より多くの貴重なご助言をいただきました。心よりお礼申し上げます。

1) 横浜の植物相

1. 昭和30年代以前と現在を比較する

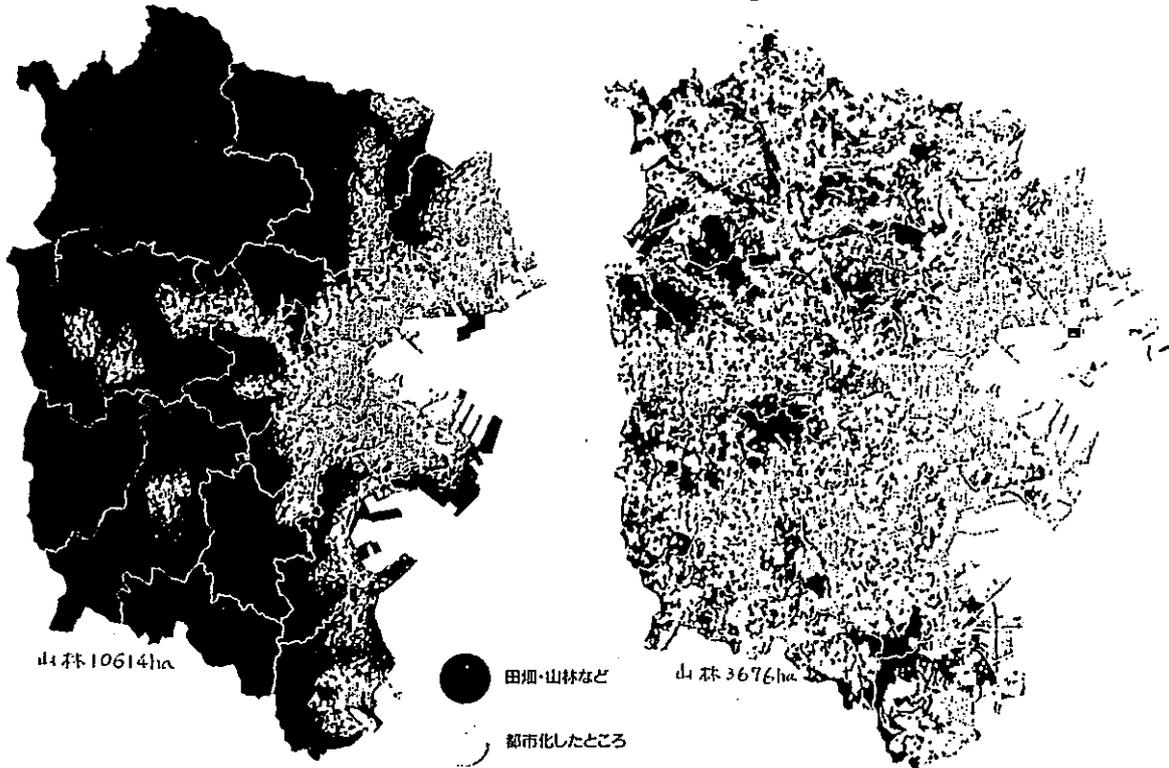
「横浜市政概要 1957年」によると、その頃の横浜は、面積405.56km²、人口1,211,748人。地図から読み取れる緑被地率はほぼ85%くらいである。その約10年後には65%くらいに落ち込んでいるが、まだまだ緑は多く、『横浜植物誌』（出口, 1968）には、昭和43年現在、市域は412.94km²。東西の最長約23km、南北の最長は約31km。丘陵地には樹林が比較的多く残り、上部平坦地および緩傾斜地には畑が多い。河流に沿って中流以上に見られる水湿地には水田がつくられており、中流以下の帯状低地は、わずかに畑地を残してほとんど住宅地になり、市街地に続いている。また、市域の東側の台地はほとんど住宅地となり、畑・樹林は点在するものが多い、と記している。急激に人口が増加（昭和43年には年間10万人以上）していることが読み取れるが、まだまだ手つかずの丘陵地や水田も多く、植物については次のように述べている。横浜地域は地形の起伏が多く、その上錯雑しているので、そこに生育する植物も種類が多く、平地普通種のほかに山地・北地乃至は暖地・海岸地に多く生ずるものもあり、また切通し・土手などに見る国内帰化品や、一般的にいう帰化植物も歴史的に古いものや、また新しいものも相当多くみうけられる。

出口（1968）や長谷川（1958）によれば、当時記録された横浜の植物は、亜種、変種、品種を含め、およそ1400種になる。そのうち帰化植物（外来の栽培種や園芸品が逸出し、野生化したものも含む）の占める割合はほぼ16%あり、出口（1968）の記述にもあるように、横浜は帰化植物の多い都市である。その原因として、明治以来、横浜は日本有数の貿易港であり、船舶からの貨物陸揚げ量が多く、従って、外来植物上陸の機会の多いこと、また第二次大戦直後に、アメリカ駐留軍基地などの軍事施設が市内各地につくられ、そこでの物資の交流が帰化植物の増大と分布のひろがりをもたらしたことの2つの大きな要因が考えられる。なお、ここでいう帰化植物は、江戸時代末期から現代にかけて入ってきた新帰化植物（長田, 1976）に当たる種を指しており、一時的に帰化したものの、定着までに

至らない種も含まれている。

[30年前のヨコハマの緑]1960年

[現在のヨコハマの緑]



ところで、武内（1991）が言うように、東京都市圏の住宅地開発は、まず、都心から20km圏の近距離で低地の開発が進み、次に40km圏を中心に台地を中心とした遠距離での開発が進み、開発面積も急激に増加、さらには丘陵地の開発へと進んだ。時期的には1960年代初頭を転換期として開発面積が急増し、特に丘陵地での大規模開発が本格的にはじまった。それは都心から市の中心部まで約30kmという横浜の丘陵地の減少状況をよく説明しており、著しい人口増加の原因ともなっている。現在の横浜は東西23.67km、南北31.10km、総面積は約433km²で、1960年代に比べ大きな変化はないが、人口は30年前の3倍弱の約330万人となっている。

今や国内第2位の人口をかかえる大都市横浜には、1960年代に見られた出口（1968）の言うクロマツ林、湿地植物群落、水生植物群落、草原植物群落、草葺屋根植物群落、崖植物群落、海浜植物群落などは、ほとんど見られなくなってしまった。わずかに残った雑木林やスギ・ヒノキの二次林は手入れがなされずに荒れており、田畑も極端に減少している。特に水田については、放棄水田や休耕田が増え、溜池なども激減した。それらの理由として、前述の丘陵地の宅地開発の他に、昭和30年代に起ったエネルギー革命により薪や炭が使われなくなったこと、安い輸入材が多量に入ってきたために国産材の需要が減少したこと、政府による米の減反政策、工場誘致のために行われた海岸の埋め立てなどがあげられ

る。それらはすべて、経済性や功利性を過度に追求する私達の生活様式の変化に、大きな原因が認められる。

それでもなお、この10年あまりの間に市内で記録された植物は、亜種、変種、品種を含め約1500種にのぼる。この数字は、昭和30年代以前の記録と比較して、一見、自然状態の良好さをあらわしているように思われがちだが、種数の増加の要因として、調査精度が以前よりかなり高くなったこと、逸出植物や帰化植物が急増したことなどがあげられる（帰化植物の定義や区分、取り扱いなどに問題があり、おおまかな環境指標としてしか扱えないが、比較のために、全記録種数に対する帰化種の割合を試算したところ約28%となった）。実際、絶滅した植物や絶滅寸前の植物、絶滅の危険のある在来種の数是非常に多くなっている。また在来植物の生育する緑地は、市内でも郊外部のごく限られた地域に偏っており、それぞれの植物の量的なひろがりも見られない。

そこで1990年代初めの横浜の植物とその生育環境について、おおむね出口（1968）の記述に従い、記してみた。

〈I. 森林の植物〉

昭和30年代に比べ、現在は、人口の増加にともない、平地はもとより台地や丘陵地帯までも、谷を埋め、尾根を削り、平らにならされ、宅地となっている。そのうえ建築、土木技術の著しい進歩により、斜面緑地にもマンションが建ち、横浜の緑地は極端に減少している（1992年の市内の緑被地率は約30%）。

このような状況の中で、「緑の7大拠点」を中心に、市内に点々と見られる自然緑地のほとんどは、コナラやイヌシデなどの落葉広葉樹林を中心とする雑木林と、スギやヒノキ・サワラの植林地の二次自然林である。かつて海岸近くに見られたクロマツ林やタブ林はすっかり姿を消してしまった。また、ふるさと村や自然公園等に指定された緑地を除くと、大半の森や林は手入れもされず、場所によってはアズマネザサが密生している。また、北部にはモウソウチク林が数多く残っているが、やはり手入れがなされないまま放置されているものも多い。したがって、これらの森や林の林床や周辺に生育する植物は、生育地の減少、森林の荒廃による日照不足により、種類とともに、その数が激減している。

①落葉広葉樹林

いわゆる雑木林を指し、横浜に最も多く見られる樹林である。しかし、昭和30年代のエネルギー革命以後、薪炭林としての役割を果たすことなく、林内は荒れているところが多い。

ほとんどの雑木林はコナラが主体で、他にクヌギ・イヌシデ・ヤマザクラ・ウワミズザクラ・エゴノキ・ホオノキ・コブシ・ミズキ・クマノミズキ・ニガキなどが5～十数mに伸び、高木層を形成している。低木層としてはウグイスカグラ・ムラサキシキブ・ガマズ

ミ・コバノガマズミ・カマツカ・クロモジなどが見られ、木々にはクズ・フジ・アケビがからまり、ところによっては、樹林をおおっている。林縁にはモミジイチゴ・ノイバラ・キブシ・ウツギ・ニワトコなどの低木の他に、カラスウリ・センニンソウ・エビズル・ノブドウ・ヘクソカズラ・ヤブガラシなどのつる植物が見られる。

林床が荒れてアズマネザサの繁茂するところが増えているが、比較的手入れの良い雑木林や山林が放棄されて間もないところは、草本植物の種類も数も多く、春にはチゴユリ・シュンラン・キジムシロ・フデリンドウ・アカネスミレ・イカリソウ・タチツボスミレ・ツクバキンモンソウなどの美しい花が見られる。続いて初夏にはエビネ・キンラン・ギンラン・ササバギンラン・ホタルカズラ、夏にはヤマユリ・キツネノカミソリ・アキノタムラソウ、秋にはシロヨメナ・シラヤマギク・ヒヨドリバナ・リンドウ・イヌショウマ・サラシナショウマ・カシワバハグマなどが雑木の山を華やかに彩る。

また、ワラビ・ゼンマイ・イヌワラビ・ベニシダ・オクマワラビなどのシダ類や野鳥が運んだと思われる実生のシュロ・ヒイラギ・モチノキ・ナンテン・ヒイラギナンテン・マンリョウなどの幼樹がいたるところに見られる。

つる植物や木々が茂る暗い樹林下では、シラカシ・アラカシ・シロダモ・ヒサカキ・アオキの常緑樹が勢力を持ち、徐々にシラカシ林に遷移している様子がうかがえる。

全体に林が荒れていること、そのためそれぞれの種の個体数が少ないことを別にすれば、出口（1968）の記述に見られる雑木林の植物相と、そう変わらない植物がまだ見られるようである。

②スギ・ヒノキ林

戦後、丘陵地の北斜面や比較的陰湿地を選んで植林されたと思われるスギやヒノキ林は、谷戸の最奥部に多く見られる。しかし、ほとんどが、下枝刈り等の手入れがされておらず、特にスギ林は倒木が目立ち、雑木林同様荒れている。また、緑区三保町や旭区上川井などには、戦前より伐採されていないスギやヒノキの植林が残されており、このようなところでは空中湿度が高く、林床にはシダ類が豊富で、種間雑種も多く見られる。「多摩丘陵のシダ植物 —横浜市緑区・旭区を中心に—」（多摩丘陵植物調査会，1994）によれば、周辺地域で記録されたシダの種数は、約140種にのぼる。林下にはヒメコウゾ・ハナイカダ・イヌザンショウなどが見られるが、シダの群落におおわれ、低木は目立たないところが多い。他にはヤブラン・ハウチャクソウ・マムシグサ・ハシカグサ・チヂミザサ・ナキリスゲ、場所によってはキバナアキギリ・ヤブムグラなどが見られる。

③竹林

北部の緑区や港北区にはモウソウチク林がまだ多く残されているが、その下草は貧弱で、イノコズチ・ナガバハエドクソウ・ミズヒキ・チヂミザサ・ベニシダ・オクマワラビなど

が見られる程度である。なお、北部には、放置されたためモウソウチクが雑木林に入り込み、里山全体がモウソウチク林のようにになっている所も見受けられる。

〈Ⅱ．湿地の植物〉

昭和40年代以降、最も急激に失われたのが水生および湿生の植物である。水田や池の急減はもとより、現在も水辺や湿地の埋め立ておよび開発は著しく、各地域での絶滅種、絶滅危惧種の多くは湿地生の植物である。

ただし、湿生の帰化植物の一部には、逸出起源のオランダガラシ（クレソン）のように中小の河川、水田灌漑用の溝など、いたる所に普通に見られるようになったものや、鶴見川辺りに見られるメリケンガヤツリのように大繁殖しているものもある。

①谷戸の谷底部・休耕田・放棄水田

地水面が地面すれすれにあるような環境は、谷戸の谷底部、休耕田、放棄水田の一部に見られ、イ・ヤマイ・シカクイ・コウガイゼキショウ・コガマ・アブラガヤなどのイグサ科やカヤツリグサ科の植物が多く見られる。谷戸の湧水地点近くの湿地には、マツバスケ・ヘラオモダカ・チダケサシ、一部にコオニユリ・ノハナショウブなど花の美しい植物が見られるところもわずかにある。谷戸奥の放棄水田にはカサスケ群落、アゼスケ群落、ガマ群落、ヨシ群落等が発達している。それらの間には、ヒメシダ・セキショウ・ミゾソバ・オオミゾソバ・セリ・コケオトギリ・ヒメジソなどが見られ、遷移が進んでいるところではハンノキ林がひろがっている。耕作を放棄して間もない休耕田にはコナギ・オモダカ・マツバイ・イヌホタルイ・ヒデリコ・タマガヤツリなどが、田の面を埋めるほどに生育しているのを見ることがある。

②川畔・池畔

溜池の類はそのほとんどが埋め立てられ、残ったものもフェンスで囲まれ、抽水を含む水生植物が、自然状態で見られるようなところはたいへん少なくなってしまった。鶴見川の中流、緑区・港北区あたりの川畔や中洲の植物を例にとると、川辺りの湿地にはヨシ・ガマ・コガマなどの小群落の間に、サンカクイ・コウキヤガラ・イヌホタルイ・アゼナルコスゲ・その他カヤツリグサ属植物等、在来の草本が見られる。しかし、護岸工事やイネ科植物の吹き付けの影響もあって帰化植物が増え、特に近年メリケンガヤツリは大繁殖している。他にも、シヨクヨウガヤツリ・イワキアブラガヤ・タタラカンガレイ・カンエンガヤツリの生育も観察されている。中洲の水際には、市内ではほとんど見られなくなったウキヤガラの小群落が存在する。他にマツカサススキ・タコノアシなども見られるが、少ない。出口（1968）の“沼沢地植物群”に記されているようなヒメナミキ・マコモ・カモノハシ・ミクリ・ミズオトギリ・サワギキョウ・アギナシは、市内では絶滅またはそれに

近い状態である。

〈Ⅲ．水生植物〉

浮漂植物であるサンショウモやオオアカウキクサ、エビモなどの沈水植物、ヒツジグサやジュンサイのような浮葉植物はともに見られず、ウキクサ・アオウキクサがわずかに見られる程度である。しかし、帰化植物のオオフサモやヒメウキクサは増える傾向にあるようだ。

また、鶴見川の水中には、ヒルムシロ科の雑種とされるアイノコイトモやコカナダモなどが多く見られたが、狭くて浅い農水路以外では、放流されたコイの餌として食べられてしまったらしく、全く見られなくなった。

〈Ⅳ．草原の植物〉

草原生の植物が見られる原野や採草地といえるようなところが、市内には見当たらなくなってしまった。湿地生の植物とともに絶滅や絶滅の危険の多い植物群である。

春に咲く草原生植物のカントウタンポポ・スマレ・ノジスマレ・ノアザミ・ミツバツチグリや、秋のススキ・オガルカヤ・アブラススキ・ワレモコウ・コマツナギ・ノハラアザミ・アキノキリンソウ・ツリガネニンジンなどは谷戸の農道の周辺や、水田脇の土手にわずかに見られるのみとなっている。オミナエシ・キキョウは絶滅、タチフウロ・スズサイコ・カセンソウ・オカオグルマは絶滅寸前である。

〈Ⅴ．路傍の植物〉

出口（1968）は、“一般に繁殖力旺盛で生活力の強いものが多く、内地在来種の他に近年は外来の帰化植物が量的に極めて多くなっている。畑地や庭園等に入り込んで駆除に手をやく、いわゆる雑草である”と記し、さらに“国際港都横浜は帰化植物が市街地に多いが、特に連合軍による接収地が各地にあり、それが長期に渡ったという特殊事情から、港町はもちろん、軍の物資を運搬する主要道路付近には、多数の帰化植物が生じた。またその影響による各地フロラへの影響も各地に見られる”と述べ、各種の植物名をあげている。

今日の横浜では、港湾や市街地ばかりでなく郊外の住宅地にも帰化植物が増え、オオイヌノフグリ・タチイヌノフグリ・セイヨウタンポポ・ノボロギク・ハルジョオン・ヒメジョオン・ナガハグサ・オヒシバ・イヌムギ・オニウシノケグサ・アキメヒシバ・オオアレチノギク・ヒロハホウキギク・ヘラオオバコ等がごく普通に見られる。また造成地は帰化植物の宝庫といえるほどで、ブタナ・ヤネタピラコ・マツバウンラン・アメリカオニアザミ・ピロードモウズイカなど、人目を引く色や形を持った植物も増えている。さらに、特筆すべきものとして、最近数年間のうちに急速に分布をひろげたウラジロチチコグサがあげられる。1980年代に増加しはじめ、現在では、横浜市内全域に分布している。

〈Ⅵ．田畑の植物〉

①畑地の植物

畑地も減少しているが、農業専用地等を設けて都市農業を奨励している横浜は、畑地に侵入する植物の種類については、昭和30年代とそれほど変わらないようである。

代表的なものをあげると、春にはナズナ・ハコベ・ウシハコベ・ノミノフスマ・オランダミミナグサ・ホトケノザ・ハハコグサ・オニタビラコ・キュウリグサ・ハナイバナ・ノゲシ・スズメノカタビラなどが見られ、帰化植物としてはヒメオドリコソウ・ノボロギクが多い。夏から秋にはイヌタデ・コニシキソウ・エノキグサ・クワクサ・スベリヒユ・ザクロソウ・コナスビ・キツネノマゴ・カヤツリグサ・コゴメガヤツリ・メヒシバなどが見られる。

②水田の植物

秋から翌春までの水を落とした水田に見られる植物は、出口（1968）の記述と変わらないが、田植え後の水田に見られる植物は除草剤のせい、極端に貧弱になっている。出口に記録されているキクモ・コナギ・オモダカ・ヤナギタデ・マツバイ・ハリイ・ヒデリコ・ウシクグ・カワラスガナ・コアゼガヤツリ・ヒンジガヤツリ・テンツキ・タマガヤツリ・イボクサ・アゼムシロ・タカサブロウ・チョウジタデは、むしろ休耕田に見られる。

〈Ⅶ．崖地の植物〉

崖地も極端に少なくなっているが、南部の横浜自然観察の森にはケイワタバコの群落があり、コモチシダも見られる。比較的乾いた崖地にはミツデウラボシの群落もある。また本牧の崖地にはハチジョウススキ・ラセイタソウ・トベラなど海辺の岩上に生える植物が見られる。しかし、崖崩れの危険を防ぐために規模の大きい崖はコンクリートやブロックなどで固められており、特徴ある植生を観察する機会が少ない。

〈Ⅷ 8．海辺の植物〉

昭和30年代終わりから40年代はじめにかけて、横浜の海岸線のほとんどが工場用地として埋め立てられ、海辺の植物を見ることのできる場所は金沢区の小柴辺りの狭い範囲と、野島周辺だけとなってしまった。ラセイタソウ・オオバグミ・ボタンボウフウ・ハマボックス・ツワブキ・イソギクなどがまだ見られるが、少ない。

○むすび

横浜の植物相の過去と現在、その推移を検討すると、現在の横浜で植物の種類数、その量ともに豊富な地域は雑木林ということになる。また、絶滅の危険性の高い植物は、海辺に生育する植物と、「我が国における保護上重要な植物種の現状」（我が国における保護上

重要な植物種及び群落に関する研究委員会 種分科会, 1989) に記されているように、水湿地および草原に生育する植物に大きく傾いている。現在見られる水生および湿生の植物は、休耕田、放棄水田、中小河川に集中しており、それらの環境は、丘陵地の小規模な谷の部分、谷戸に多く存在する。一方、草原生の植物は、雑木林の林縁や農道わきの土手などに見られる。

先の報告「エコシティ横浜の原点を考える - 谷戸の自然と生物 -」(1993) で定義したように、谷戸を、後背地の集水域である雑木林をも含めたすり鉢状の谷戸地形全体を指すものと考えれば、減少著しい湿地生の植物や草原生の植物を保護する上で、谷戸がいかに重要であるか、明かである。また、地域の生態系の根底を支える植物の繁栄が、他のすべての生物の繁栄につながることを考えるとき、横浜における谷戸の重要性はさらに高まる。

2. 失われたふるさとの植物

文献を中心に昭和30年代以前(主に1940年代~1960年代)と最近(1980年~1993年)の横浜の植物相を比較したところ、現在の横浜に見られなくなった植物や絶滅の危機に瀕した植物たちの姿が浮かびあがってきた。その多くは、宅地造成等による丘陵や台地の大規模な改変によるものだが、エビネやシュンランの例に見られるような最近の山草ブームによる園芸用の採取が、主な原因と考えられるものも少なくない。

「我が国における保護上重要な植物種の現状」(我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会 種分科会, 1989) のpp.63-64に述べられているように、日本では生活域の湿地・自然草地の保護の重要性について、認識がたいへん希薄であるが、身近な自然の中でも、低地にある湿地や草地は真っ先に宅地開発の標的となってきた(武内, 1991)。そのため、絶滅種や絶滅の危険が考えられる種は、水生植物、湿生植物、草原生の植物に偏っている。現在、これらの植物の生育環境を保護・保全しようという動きはみられるものの、都市部においては、法的な規制はほぼ皆無である。また、湿地等の保護がなされているケースでも、その湿地を維持し続けるために必要な集水域全体の保護まではカバーしきれていないのが現状である。それらの事情は横浜でも同様であり、再三述べているように、残り少なくなった横浜の自然を保護・保全し、多様な生物と人間との共存を実現するためには、谷戸を挟む集水域全体の保全が早急になされなければならないと考える。

次に、この数十年の間に、人の都合によって失われてしまったふるさとの植物の一端を紹介しようと思う。以下のリストは、横浜に自生していた記録のある植物のうち、近い将来、再発見の可能性が低く、絶滅したと考えられる主な植物である。『横浜植物誌』(出口, 1968) および神奈川県植物誌調査会、多摩丘陵植物調査会の調査結果を中心に、多少の

私見を込めて選択したものである。それぞれの生育環境はいろいろだが、デンジソウ・コシンジュガヤ・ミズオトギリといった水生および湿生植物、オミナエシやマツムシソウなど草原生の植物が目立つ。

他にも絶滅または、絶滅寸前と考えられる植物が多々あるが、その原因は生育環境の人為的な改変によるものがほとんどである。表土を深く削るようなことがあれば、元の自然に近い状態にもどすには、気の遠くなるような長い年数が必要となる。今や、残り少ない自然の保全とともに、海辺を含めた水辺や草原など、失われた環境の再生についても、真剣に考えるべき時期に来ていると思う。

〈絶滅およびその可能性の高い主な植物〉

シダ植物

ゼンマイ科：ヤシャゼンマイ

オシダ科：ナチクジャク・オオクジャクシダ・タニヘゴ・ムクゲシケシダ

デンジソウ科：デンジソウ

アカウキクサ科：オオアカウキクサ

種子植物

被子植物

単子葉植物

ミクリ科：ヒメミクリ

トチカガミ科：ミズオオバコ

カヤツリグサ科：シロガヤツリ・コシンジュガヤ・オオタマツリスゲ

ホシクサ科：ホシクサ

双子葉植物

離弁花類

タデ科：ナガバノウナギツカミ

ナデシコ科：フジナデシコ

キンボウゲ科：アズマイチゲ・オキナグサ・カザグルマ

ユキノシタ科：ウメバチソウ

バラ科：ヒロハノカワラサイコ

マメ科：レンリソウ

トウダイグサ科：ノウルシ

オトギリソウ科：ミズオトギリ

セリ科：ミシマサイコ・セリモドキ

合弁花類

ガガイモ科：フナバラソウ

シソ科：カイジンドウ

ゴマノハグサ科：ヒメトラノオ・シオガマギク

アカネ科：ホソバノヨツバムグラ

オミナエシ科：オミナエシ

マツムシソウ科：マツムシソウ

キキョウ科：シデシャジン・サワギキョウ・キキョウ

キク科：ホソバオグルマ・コウモリソウ・キクアザミ・サワシロギク

【文 献】

和泉良司・北川淑子（1993）：港北NT総合公園予定地の植物。〈未発表〉

岡 武利（1990）：横浜北西部のシダ植物。神奈川自然誌資料,11,131-142,神奈川県立博物館。

小崎昭則（1992）：文献に報告された当地域の植物から。多摩丘陵の植物 第2号, 28-32, 多摩丘陵植物調査会。

小崎昭則（1992）：緑区の植物(2)－三保町のシダ植物目録－。多摩丘陵の植物第3号, 11-12, 多摩丘陵植物調査会。

小崎昭則（1992）：旭区の植物(1)－矢指町, 上川井町のシダ植物目録－。多摩丘陵の植物 第3号, 12-14, 多摩丘陵植物調査会。

小崎昭則（1992）：緑区の植物(3) 長津田町, 寺家町のシダ植物目録。多摩丘陵の植物 第4号, 21-22, 多摩丘陵植物調査会。

小崎昭則（1992）：多摩丘陵および隣接地の植物の記録 神奈川県立博物館所蔵の出口長男氏関係の植物標本から(1)。多摩丘陵の植物 第5号, 27-31, 多摩丘陵植物調査会。

小崎昭則（1993）：多摩丘陵および隣接地の植物の記録 神奈川県立博物館所蔵の出口長男氏関係の植物標本から(2)。多摩丘陵の植物 第6号, 15-24, 多摩丘陵植物調査会。

神奈川自然保全研究会編（1992）：こどもの国環境保全調査報告書, 神奈川自然保全研究会。

神奈川県植物誌調査会（1988）：神奈川県植物誌1988, 神奈川県立博物館。

神奈川県博物館協会編（1958）：神奈川県植物誌。

北川淑子（1992）：四季の森公園の植物相。〈未発表〉

北川淑子（1993）：エコシティ横浜の原点を考える－谷戸の自然と生物－。エコロジカルライフスタイルの政策科学的研究I。概論, 横浜市環境科学研究所。

菅野 徹（1982）：会下谷の雑木林の生物相とその季節的变化, 横浜市公害研究所。

武内和彦（1991）：東京大都市圏の住宅地開発と地形改変。地域の生態学, 85-108, 朝倉書店。

- 多摩丘陵植物調査会編（1994）：多摩丘陵のシダ植物　－横浜市緑区・旭区を中心に－，
多摩丘陵植物調査会。
- 出口長男（1968）：横浜植物誌，秀英出版。
- 長津田を語る会（1978）：大正昭和激変の庶民生活史－長津田のあゆみ－，227-228，
大明堂
- 中村一恵・高桑正敏編（1987）：寺家の自然，横浜ふるさと村自然と文化の会。
- 長谷川義人（1958）：横浜市南部高等植物仮目録．＜未発表＞
- 長谷川義人（1994）：多摩丘陵と三浦半島の間地域植物　－特に昭和30年代を中心と
して－．神奈川自然誌資料　15，71-74，神奈川県立博物館。
- 浜口哲一（1990）：帰化と逸出の概念について．FLORA KANAGAWA 28，282-284，神奈川県
植物誌調査会。
- 松野重太郎（1917）：横浜附近植物目録。
- 桃井重之（1959）：本牧岬の植物目録，久良岐の会。
- 横浜市編（1957）：横浜市政概要1957年。
- 横浜市編（1991）：ヨコハマの緑の量の移り変わり．ヨコハマ環境読本，10-11。
- 横浜市公害対策局編（1992）：横浜市陸域の生物相・生態系調査報告書，横浜市公害対策
局環境管理室。
- 横浜自然観察の森編（1990）：横浜自然観察の森の植物相，横浜自然観察の森．＜内部資
料＞
- 横浜市舞岡町人文と自然調査会編（1994）：横浜市舞岡町　人文と自然環境の基礎調査，
横浜市舞岡町人文と自然調査会。
- 我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会　種分科会編（1989）：
我が国における保護上重要な植物種の現状，日本自然保護協会・世界自然保護基金日
本委員会。



雑木林に囲まれた谷戸の風景

2) 谷戸地形に見られる生物

生物の多様性を考えるとき、従来、横浜の各地で農村集落として活用されてきた谷戸地形は、雑木林、スギやヒノキの植林や竹林、小川やため池、田畑等、さまざまな環境がひとつの地域に凝縮された理想的な地域といえる。

たとえば植物を例にとると、本来、大部分がシイやカシの暖温帯要素の照葉樹林におおわれると考えられる横浜に、薪炭用の落葉広葉樹林であるコナラやクヌギの林を継続管理することで、春植物と呼ばれるカタクリやイチリンソウ、アズマイチゲやアマナといった主に冷温帯の夏緑林に生える林床植物を温存することが可能であった。春植物ばかりでなく、樹木やシダ植物等にも冷温帯気候に見られるものが、少数ではあるが、横浜北部を中心に見られる。

照葉樹林に比べ、明るい雑木林の林内は、多種類の植物が生育する環境として重要な位置を占めている。また、小川やため池、水田には水生や湿生の植物が生育し、年に何回か刈り取りが行われる明るい土手には草原性の植物が見られ、畑には野生植物の他に、各種の栽培種が植えられており、多摩丘陵の地形を生かした農村風景のひろがる谷戸は、放置された自然を大きくしのぐ、多種多様な植物の生育場所となっている。そこはとりもなおさず、昆虫や、小型・中型の動物にとって、またとない餌場であり、繁殖地であるといえる。

1. 新治谷戸の植物

鶴見川の支流、梅田川の源流である緑区新治町を中心とする約100ha規模の谷戸の植物は、1980～1993年の10年余に記録されたものだけで、約730種にのぼる。この数は、同年代に記録された横浜市全体の植物種のほぼ50%にあたる。また、全出現種数に対する逸出品を含む帰化植物の割合は約12%で、市域全体の帰化率28%に対し、在来種の占める割合のかなり高いことを示している。この数字は記録に残る昭和30年代以前の市域全体の帰化率16%をも上回っており、地表改変の度合いの少ない谷戸の自然環境が、ある程度の時を越え、良好であり続けていることの証しとなるのではないかと思われる。

さらに、周辺地域の記録や報告から、新治谷戸の記録には、横浜市北部の谷戸地形に見られる植物種の大半が網羅されていると考えられる。そこで、横浜のふるさとの自然を考えるうえで参考になるとと思われるので、「緑区の植物(1)-新治町の植物-」(勝山・北川, 1992)で紹介した植物リストを次にあげる。

○新治谷戸の植物相(1980～1993年)

シダ植物

ヒカゲノカズラ科 トウゲシバ

ミズニラ科 ミズニラ

トクサ科 スギナ

ハナワラビ科 ナガボノナツノハナワラビ・ナツノハナワラビ・オオハナワラビ・フユノ
ハナワラビ

ハナヤスリ科 ヒロハハナヤスリ

ゼンマイ科 ゼンマイ

カニクサ科 カニクサ

ウラジロ科 ウラジロ

ワラビ科 クジャクシダ・イワガネゼンマイ・イワガネソウ・イヌイワガネソウ・イヌシ
ダ・オウレンシダ・イワヒメワラビ・フモトシダ・タチシノブ・ワラビ・オオバノ
イノモトソウ・オオバノハチジョウシダ・ホウライシダ（逸出）

オシダ科 ホソバナライシダ・ナンゴクナライシダ・オオカナワラビ・リョウメンシダ・
イヌワラビ・ヤマイヌワラビ・ヒロハイヌワラビ・ヘビノネゴザ・シケチシダ・ホ
シダ・ヤブソテツ・ヤマヤブソテツ・ホソバシケシダ・シケシダ・セイタカシケシ
ダ・フモトシケシダ・ハクモウイノデ・オオホソバシケシダ・ムサシシケシダ・タ
マシケシダ・キヨタキシダ・ヘラシダ・イワヘゴ・ミサキカグマ・オシダ・ベニシ
ダ・トウゴクシダ・マルバベニシダ・サクライカグマ・オオベニシダ・ギフベニシ
ダ・クマワラビ・ミヤマクマワラビ・ミヤマイタチシダ・オクマワラビ・オオイタ
チシダ・ヒメイタチシダ・ヤマイタチシダ・アイノコクマワラビ・フジオシダ・ミ
ゾシダ・イヌガンソク・クサソテツ・コウヤワラビ・ゲジゲジシダ・アスカイノデ
・アイアスカイノデ・ツヤナシイノデ・イノデ・イノデモドキ・チャボイノデ・イ
ワシロイノデ・サカゲイノデ・ドウリョウイノデ・ミウライノデ・オオタニイノデ
・タカオイノデ・キヨスミヒメワラビ・ハシゴシダ・コハシゴシダ・ハリガネワラ
ビ・ヤワラシダ・ヒメシダ・ヒメワラビ・ミドリヒメワラビ・アイヒメワラビ

チャセンシダ科 トラノオシダ

ウラボシ科 ノキシノブ

種子植物

裸子植物

マツ科 モミ・アカマツ

スギ科 スギ

ヒノキ科 ヒノキ・サワラ

イヌガヤ科 イヌガヤ

イチイ科 カヤ

被子植物

単子葉植物

ガマ科 ガマ・コガマ

オモダカ科 ヘラオモダカ・オモダカ

タケ科 アズマネザサ・クマザサ（逸出）・モウソウチク（逸出）

イネ科 ヌカボ・スズメノテッポウ・コブナグサ・トダシバ・カズノコグサ・ヤマカモジグサ・キツネガヤ・ノガリヤス・ヤマアワ・チョウセンガリヤス・オガルカヤ・メヒシバ・アキメヒシバ・アブラススキ・イヌビエ・タイヌビエ・アオカモジグサ・カモジグサ・カゼクサ・ニワホコリ・ナルコビエ・トボシガラ・ムツオレグサ・ドジョウツナギ・ウシノシッペイ・チガヤ・チゴザサ・ミノボロ・エゾノサヤヌカグサ・サヤヌカグサ・ササクサ・ササガヤ・ヒメアシボソ・オギ・ススキ・ネズミガヤ・ケチヂミザサ・コチヂミザサ・ヌカキビ・スズメノヒエ・チカラシバ・クサヨシ・ヨシ・ミゾイチゴツナギ・スズメノカタヒラ・オオイチゴツナギ・イチゴツナギ・ヒエガエリ・ハイヌメリ・ヌメリグサ・ウシクサ・キンエノコロ・エノコログサ・ムラサキエノコロ・オオアブラススキ・ネズミノオ・ハネガヤ・メガルカヤ・カニツリグサ・シバ・ウラハグサ・（以下、帰化植物）コヌカグサ・ハルガヤ・カラスムギ・イヌムギ・ジュズダマ・ギョウギシバ・カモガヤ・コメヒシバ・オヒシバ・シナダレスズメガヤ・オニウシノケグサ・ネズミムギ・ホソムギ・オオクサキビ・ナガハグサ・オオスズメノカタヒラ・オオエノコログサ・アキノエノコログサ・ナギナタガヤ

カヤツリグサ科 マツバイ・ハリイ・シカクイ・クログワイ・ホタルイ・イヌホタルイ・アブラガヤ・アゼテンツキ・ヒメヒラテンツキ・テンツキ・ヒデリコ・ヤマイ・メアゼテンツキ・チャガヤツリ・タマガヤツリ・ヒナガヤツリ・コゴメガヤツリ・カヤツリグサ・ヒンジガヤツリ・ウシクグ・ハマスゲ・アゼガヤツリ・カワラスガナ・オタルスゲ・シバスゲ・アオスゲ・メアオスゲ・オオアオスゲ・ノゲヌカスゲ・ヒメカンスゲ・ミヤマカンスゲ・オオイトスゲ・ホンモンジスゲ・ケスゲ・ヒカゲスゲ・ホソバヒカゲスゲ・コジュズスゲ・ジュズスゲ・ヒゴクサ・シラスゲ・ミヤマシラスゲ・ナキリスゲ・オニスゲ・カサスゲ

ヤシ科 シュロ

サトイモ科 セキショウ・マムシグサ・ウラシマソウ・カラスビシャク

ウキクサ科 アオウキクサ・ウキクサ

ホシクサ科 イトイヌノヒゲ

ツユクサ科 ツユクサ・イボクサ

ミズアオイ科 コナギ

イグサ科 イ・クサイ・ヒロハノコウガイゼキショウ・コウガイゼキショウ・アオコウガイゼキショウ・ハリコウガイゼキショウ・ハナビゼキショウ・スズメノヤリ

ユリ科 ノビル・アマナ・キジカクシ・ウバユリ・ホウチャクソウ・チゴユリ・ノカンゾウ・ヤブカンゾウ・オオバギボウシ・ヤマユリ・ヒメヤブラン・ヤブラン・ジャノヒゲ・ナガバジャノヒゲ・オオバジャノヒゲ・ナルコユリ・ミヤマナルコユリ・アマドコロ・ワニグチソウ・ワニグチナルコユリ・ツルボ・サルトリイバラ・シオデ・ホトトギス・ヤマホトトギス・オモト（逸出）

ヒガンバナ科 ヒガンバナ・キツネノカミソリ

ヤマノイモ科 ヤマノイモ・オニドコロ

アヤメ科 シャガ（逸出）・キショウブ（逸出）・ニワゼキショウ（帰化）

シヨウガ科 ミヨウガ（逸出）

ラン科 エビネ・ギンラン・キンラン・ササバギンラン・サイハイラン・シュンラン・サガミラン・クマガイソウ・クロヤツシロラン・クモキリソウ・コ克蘭・オオバノトンボソウ・トンボソウ・ネジバナ

双子葉植物・離弁花

ドクダミ科 ドクダミ

センリョウ科 ヒトリシズカ・フタリシズカ

ヤナギ科 イヌコリヤナギ・オノエヤナギ

クルミ科 オニグルミ

カバノキ科 ケヤマハンノキ・ハンノキ・クマシデ・アカシデ・イヌシデ

ブナ科 クリ・アラカシ・シラカシ・クヌギ・コナラ

ニレ科 ムクノキ・エノキ・ケヤキ

アサ科 カナムグラ

クワ科 ヒメコウゾ・クワクサ・ヤマグワ

イラクサ科 ヤブマオ・クサマオ・ムカゴイラクサ・ミズ・アオミズ

ビャクダン科 カナビキソウ

ウマノスズウサ科 ウマノスズクサ

タデ科 ミズヒキ・イタドリ・サナエタデ・イヌタデ・タニソバ・ヤノネグサ・オオイヌタデ・オオケタデ・イシミカワ・ハナタデ・ボントクタデ・アキノウナギツカミ・ママコノシリヌグイ・ミゾソバ・オオミゾソバ・ハルタデ・オオハルタデ・ミチヤナギ・スイバ・ヒメスイバ（帰化）・ナガバギシギシ（帰化）・ギシギシ・アレチギシギシ（帰化）・エゾギシギシ（帰化）

アカザ科 シロザ・ケアリタソウ（帰化）・コアカザ（帰化）

ヒユ科 ヒナタイノコズチ・ヒカゲイノコズチ・イヌビユ（帰化）

ヤマゴボウ科 ヨウシュヤマゴボウ（帰化）

スベリヒユ科 スベリヒユ

ツルナ科 ザクロソウ・ツルナ

ナデシコ科 ノミノツヅリ・ミミナグサ・オランダミミナグサ（帰化）・カワラナデシコ
・ウシハコベ・ワダソウ・ツメクサ・ノミノフスマ・コハコベ（帰化）・ミドリハ
コベ・フシグロ・ムシトリナデシコ（帰化）

キンボウゲ科 ツクバトリカブト・ニリンソウ・イチリンソウ・イヌショウマ・サラシナ
ショウマ・ハンショウヅル・センニンソウ・ケキツネノボタン・キツネノボタン・
タガラシ・アキカラマツ

アケビ科 アケビ・ミツバアケビ

メギ科 メギ・ナンテン（逸出）・ヒイラギナンテン（逸出）・イカリソウ

ツヅラフジ科 アオツヅラフジ

モクレン科 ホオノキ・コブシ

クスノキ科 ヤマコウバシ・クロモジ・シロダモ

ケシ科 ジロボウエンゴサク・ムラサキケマン・タケニグサ・クサノオウ

アブラナ科 ヤマハタザオ・セイヨウカラシナ（帰化）・セイヨウアブラナ（帰化）・
ナズナ・タネツケバナ・マメグンバイナズナ（帰化）・ショカツサイ（逸出）・イ
ヌガラシ・スカシタゴボウ

ベンケイソウ科 コモチマンネングサ・メキシコマンネングサ（帰化）・ツルマンネング
サ（帰化）

ユキノシタ科 チダケサシ・アカショウマ・ウツギ・マルバウツギ・タマアジサイ・ヤマ
アジサイ

バラ科 キンミズヒキ・ヒメキンミズヒキ・クサボケ・ヘビイチゴ・ヤブヘビイチゴ・ダ
イコンソウ・キジムシロ・ミツバツチグリ・オヘビイチゴ・カマツカ・イヌザクラ
・ウワミズザクラ・ヤマザクラ・サトザクラ（逸出）・アズマイバラ・ノイバラ・
テリハノイバラ・クサイチゴ・ニガイチゴ・モミジイチゴ・ナワシロイチゴ・ワレ
モコウ・シモツケ・コゴメウツギ

マメ科 ネムノキ・ヤブマメ・ゲンゲ・フジカンゾウ・ヌスビトハギ・ケヤブハギ・ヤブ
ハギ・アレチヌスビトハギ（帰化）・ノササゲ・ツルマメ・コマツナギ・マルバヤ
ハズソウ（帰化）・ヤハズソウ・メドハギ・マルバハギ・ネコハギ・マキエハギ・
キハギ・ヤマハギ・ミヤコグサ・クズ・トキリマメ・ニセアカシア（逸出、帰化）
・アカツメクサ（帰化）・シロツメクサ（帰化）・ツルフジバカマ・スズメノエン
ドウ・ヤハズエンドウ・カスマグサ・ナンテンハギ・フジ

フウロソウ科 タチフウロ・ゲンノショウコ

カタバミ科 フシネハナカタバミ（逸出）・カタバミ・ムラサキカタバミ（逸出）

ミカン科 マツカゼソウ・コクサギ・カラスザンショウ・サンショウ・イヌザンショウ

ニガキ科 ニガキ

ヒメハギ科 ヒメハギ

トウダイグサ科 エノキグサ・トウダイグサ・オオニシキソウ・タカトウダイ・ナツトウ
ダイ・コニシキソウ・コミカンソウ・ヒメミカンソウ・ヒトツバハギ

ウルシ科 ヤマウルシ・ヌルデ・ツタウルシ

モチノキ科 イヌツゲ

ニシキギ科 イヌツルウメモドキ・コマユミ・ニシキギ・ツルマサキ・ツリバナ・マユミ

ミツバウツギ科 ゴンズイ・ミツバウツギ

カエデ科 ウラゲエンコウカエデ

アワブキ科 アワブキ

ツリフネソウ科 キツリフネ・ツリフネソウ

クロウメモドキ科 クマヤナギ・クロツバラ

ブドウ科 ノブドウ・キレハノブドウ・ヤブカラシ・ツタ・エビヅル

アオイ科 キンゴジカ（帰化）・ゼニアオイ（逸出）

ツバキ科 ヤブツバキ・ヒサカキ・チャノキ（逸出）

オトギリソウ科 オトギリソウ・コケオトギリ

スマレ科 ナガバノスマレサイシン・アオイスマレ・コスミレ・ケマルバスミレ・タチツ
ボスマレ・ニオイタチツボスマレ・アカネスマレ・オカスマレ・スマレ・ツボスマ
レ・ノジスマレ

キブシ科 キブシ

ジンチョウゲ科 オニシバリ

グミ科 ツルグミ・

ミソハギ科 キカシグサ・ミズマツバ

アカバナ科 ミズタマソウ・アカバナ・チョウジタデ・メマツヨイグサ（帰化）・コマツ
ヨイグサ（帰化）

ウコギ科 ウド・タラノキ・オカウコギ・ヤマウコギ・ヤツデ・キツタ・ハリギリ

セリ科 ノダケ・シシウド・ミツバ・オオチドメ・チドメグサ・ノチドメ・セリ・ヤブニ
ンジン・ウマノミツバ・カノツメソウ・ヤブジラミ・オヤブジラミ

ミズキ科 アオキ・ハナイカダ・ミズキ・クマノミズキ

双子葉植物・合弁花類

イチヤクソウ科 イチヤクソウ・アキノギンリョウソウ

ツツジ科 ヤマツツジ

ヤブコウジ科 マンリョウ・カラタチバナ・ヤブコウジ

サクラソウ科 オカトラノオ・コナスビ

ハイノキ科 サワフタギ

エゴノキ科 エゴノキ
 モクセイ科 ヤマトアオダモ・ネズミモチ・トウネズミモチ（逸出）・イボタノキ・ヒイ
 ラギ（逸出）
 リンドウ科 リンドウ・フデリンドウ
 キョウチクトウ科 テイカカズラ
 ガガイモ科 コバノカモメヅル
 ヒルガオ科 コヒルガオ・ヒルガオ
 ムラサキ科 ハナイバナ・ホタルカズラ・ルリソウ・キュウリグサ
 クマツヅラ科 ムラサキシキブ・クサギ
 シソ科 キランソウ・ツクバキンモンソウ・トウバナ・イヌトウバナ・ナギナタコウジュ
 ・カキドオシ・ホトケノザ・ヒメオドリコソウ（帰化）・イヌコウジュ・ウツボグ
 サ・ヤマハッカ・アキノタムラソウ・オカタツナミソウ・タツナミソウ・イヌゴマ
 ・ツルニガクサ・キセワタ
 ナス科 クコ・イヌホオズキ（帰化）・ハダカホオズキ
 ゴマノハグサ科 アブノメ・キクモ・アメリカアゼナ（帰化）・アゼナ・ムラサキサギゴ
 ケ・トキワハゼ・コシオガマ・スズメノトウガラシ・アゼトウガラシ・ウリクサ・
 タチイヌノフグリ（帰化）・オオイヌノフグリ（帰化）・キリ（逸出）
 ハマウツボ科 ナンバンギセル
 キツネノマゴ科 キツネノマゴ
 ハエドクソウ科 ハエドクソウ
 オオバコ科 オオバコ
 アカネ科 ヒメヨツバムグラ・キヌタソウ・ヤブムグラ・ヤマムグラ・オオバノヤエムグ
 ラ・ヤエムグラ・ヨツバムグラ・ハシカグサ・ヘクソカズラ・アカネ
 スイカズラ科 ウグイスカグラ・スイカズラ・ソクズ・ニワトコ・ガマズミ・コバノガマ
 ズミ・ハコネウツギ・ヤブデマリ
 オミナエシ科 オミナエシ・オトコエシ・ツルカノコソウ
 ウリ科 アマチャヅル・カラスウリ・スズメウリ
 キキョウ科 ケソバナ・ツリガネニンジン・ホタルブクロ・ヤマホタルブクロ・ツルニン
 ジン・ミゾカクシ
 キク科 キッコウハグマ・オトコヨモギ・ヨモギ・シロヨメナ・ノコンギク・シラヤマギ
 ク・オケラ・モミジガサ・ヤブタバコ・コヤブタバコ・ガンクビソウ・サジガンク
 ビソウ・トキンソウ・ノアザミ・トネアザミ・ノハラアザミ・リュウノウギク・ユ
 ウガギク・カントウヨメナ・タカサブロウ・ヒヨドリバナ・サウヒヨドリ・ハハコ
 グサ・キツネアザミ・カセンソウ・オオジシバリ・ニガナ・ハイニガナ・イワニガ
 ナ・アキノノゲシ・ヤマニガナ・ケムラサキニガナ・コオニタヒラコ・ヤブタバコ

コ・カシワバハグマ・コウヤボウキ・フキ・コウゾリナ・オカオグルマ・ヤブレガサ・シロバナタンポポ・カントウタンポポ・ヤクシソウ・オニタビラコ・コメナモミ・アキノキリンソウ・ノゲシ（以下、帰化植物）ブタクサ・アメリカセンダングサ・コセンダングサ・シロバナセンダングサ・アレチノギク・オオアレチノギク・ベニバナボロギク・ダンドボロギク・ヒメジョオン・ヒメムカシヨモギ・ハルジョオン・ハキダメギク・キクイモ・チチコグサ・チチコグサモドキ・ノボロギク・セイタカアワダチソウ・オオアワダチソウ・オニノゲシ・セイヨウタンポポ・オオオナモミ

2. 谷戸の蝶

植物と同じく谷戸地形に見られる蝶の種数も、当然ながら多数にのぼる。井形啓一郎（1986・1990）によると、緑区荏田町赤田谷戸（表①）および前述の新治谷戸（表②）での記録では、国内産の蝶の25～28%の種が、70～100ha規模の谷戸地形のうちに見られることになる。これらの数字は福田晴男他（1988）による東京都世田谷区の蝶（表③）の1960年代前半に近い数字で、このことから、谷戸地形に生息する多様な生物種の存在が考えられる。以下に赤田・新治両谷戸で記録された蝶のリストとその幼虫の食餌植物を記したが、豊富な植物相の存在の他に、田や畑の農産物に依存する種も多々あることが分かる。種の多様性と大きく関わりのある、薄井（1976）の言う“農業エコロジー”の重要性が推し量られる。

表① 横浜市緑区荏田町赤田谷戸の蝶（1972～1985年）

科名	種名
アゲハチョウ科 (9種)	ジャコウアゲハ・アオスジアゲハ・キアゲハ・アゲハ・モンキアゲハ・クロアゲハ・オナガアゲハ・カラスアゲハ・ミヤマカラスアゲハ
シロチョウ科 (6種)	モンキチョウ・キチョウ・ツマグロキチョウ・モンシロチョウ・スジグロシロチョウ・ツマキチョウ
タテハチョウ科 (15種)	オオウラギンスジヒョウモン・ミドリヒョウモン・メスグロヒョウモン・イチモンジチョウ・コムスジ・ミスジチョウ・ホシミスジ・キタテハ・ヒオドシチョウ・ヒメアカタテハ・アカタテハ・ルリタテハ・スミナガシ・ゴマダラチョウ・オオムラサキ
シジミチョウ科	ムラサキシジミ・ウラゴマダラシジミ・アカシジミ・

(15種)	ウラナミアカシジミ・ミズイロオナガシジミ・ミドリシジミ・オオミドリシジミ・トラフシジミ・ベニシジミ・ゴイシシジミ・ウラナミシジミ・ヤマトシジミ・ルリシジミ・ツバメシジミ・ウラギンシジミ
テングチョウ科 (1種)	テングチョウ
マダラチョウ科 (1種)	アサギマダラ
ジャノメチョウ科 (8種)	ヒメウラナミジャノメ・ジャノメチョウ・クロヒカゲ・ヒカゲチョウ・コジャノメ・ヒメジャノメ・サトキマダラヒカゲ・クロコノマチョウ
セセリチョウ科 (10種)	ミヤマセセリ・ダイミヨウセセリ・アオバセセリ・ギンイチモンジセセリ・コチャバネセセリ・ホソバセセリ・キマダラセセリ・オオチャバネセセリ・チャバネセセリ・イチモンジセセリ

表② 横浜市緑区新治谷戸の蝶 (1985~1987年)

科 名	種 名
アゲハチョウ科 (8種)	ジャコウアゲハ・アオスジアゲハ・キアゲハ・アゲハ・モンキアゲハ・クロアゲハ・オナガアゲハ・カラスアゲハ
シロチョウ科 (5種)	モンキチョウ・キチョウ・モンシロチョウ・スジグロシロチョウ・ツマキチョウ
タテハチョウ科 (11種)	ミドリヒョウモン・メスグロヒョウモン・イチモンジチョウ・コムスジ・キタテハ・ヒオドシチョウ・ヒメアカタテハ・アカタテハ・ルリタテハ・ゴマダラチョウ・オオムラサキ
シジミチョウ科 (16種)	ムラサキシジミ・ウラゴマダラシジミ・アカシジミ・ウラナミアカシジミ・ミズイロオナガシジミ・ミドリシジミ・オオミドリシジミ・トラフシジミ・ベニシジミ・ゴイシシジミ・ウラナミシジミ・ヤマトシジミ・ルリシジミ・ツバメシジミ・ウラギンシジミ・コツバメ
テングチョウ科 (1種)	テングチョウ

マダラチョウ科 (1種)	アサギマダラ
ジャノメチョウ科 (8種)	ヒメウラナミジャノメ・ジャノメチョウ・クロヒカゲ ・ヒカゲチョウ・コジャノメ・ヒメジャノメ・サトキ マダラヒカゲ・ウスイロコノマチヨウ
セセリチョウ科 (10種)	ミヤマセセリ・ダイミヨウセセリ・アオバセセリ・ギ ンイチモンジセセリ・コチャバネセセリ・ホソバセセ リ・キマダラセセリ・オオチャバネセセリ・チャバネ セセリ・イチモンジセセリ

表③ 東京都世田谷区産蝶類種数の科ごとの年代別変遷 (1930~1987)

科名	1930年代	1950年代	1960年代前半	1960後半	1970年代前半
アゲハチョウ科	9	9	8	8	8
シロチョウ科	6	6	6	6	6
タテハチョウ科	21	21	15	10	9
シジミチョウ科	18	16	15	14	11
テングチョウ科	1	1	1	1	0
マダラチョウ科	1	1	1	0	0
ジャノメチョウ科	7	7	7	6	6
セセリチョウ科	12	12	12	10	10
偶産種・ 分布疑問種	3	1	2	1	2
合計	78	74	67	56	52

表④ 横浜北部の谷戸に見られる蝶（幼虫）の主な食餌植物

※（ ）内は農作物および園芸種

科名	主な食餌植物
アゲハチョウ科 アゲハ・モンキアゲハ クロアゲハ・オナガアゲハ カラスアゲハ ミヤマカラスアゲハ ----- アオシジアゲハ ----- ジャコウアゲハ ----- キアゲハ	ミカン科：コクサギ・サンショウ・イヌザンショウ・カラスザンショウ・コクサギ （ユズ・ミカン・ナツミカン・カラタチ） ※左記の各種が上記ミカン科植物を無作為に食べるわけではなく、それぞれ好みがある。（以下同様） ----- クスノキ科：タブノキ・クスノキ・ヤブニッケイ・シロダモ・アブラチャン ----- ウマノスズクサ科：ウマノスズクサ オオバウマノスズクサ ----- セリ科：ヤブジラミ・ミツバ・ノダケ・シシウド・ハナウド（ニンジン・パセリ）
シロチョウ科 モンキチョウ・キチョウ ツマグロキチョウ ----- モンシロチョウ・ツマキチョウ スジグロシロチョウ	マメ科：コマツナギ・ミヤコグサ・シロツメクサ・アカツメクサ・クサフジ・レンゲソウ・スズメノエンドウ・ツルフジバカマ・コメツブウマゴヤシ・ニセアカシア・カスマグサ・ヤハズソウ・マルバヤハズソウ・ハイメドハギ・メドハギ・カワラケツメイ（ダイズ） ----- アブラナ科：ヤマハタザオ・タネツケバナ・オオバタネツケバナ・イヌガラシ・スカシタゴボウ・ナズナ・セイヨウカラシナ・オランダガラシ（キャベツ・ブロッコリー・カリフラワー・ハボタン・アブラナ・カブ・コマツナ・ハクサイ・カラシナ・ダイコン・ワサビ・オオアラセイトウ）
タテハチョウ科 ウラキンスジヒョウモン オウラキンスジヒョウモン ミドリヒョウモン・メスグロヒョウモン・ウラキンスジヒョウモン ----- イチモンジチョウ ----- コミスジ	スミレ科：タチツボスミレ・スミレ・ニオイスマレ・ツボスミレ ----- スイカズラ科：スイカズラ・ハコネウツギ ----- マメ科：クズ・ノダフジ・ナンテンハギ・ツルフジバカマ・ヤブマメ・キハギ等ハギ類・ノササゲ・ニセアカシア（ダイズ・ササゲ）

ミスジチョウ	カエデ科：イロハモミジ
ホシミスジ	バラ科：シモツケ（ユキヤナギ・コデマリ）
キタテハ	クワ科：カナムグラ
ヒオトシチョウ	ニレ科：エノキ
ヒメアカタテハ	キク科：アザミ類（ゴボウ）
アカタテハ	イラクサ科：ヤブマオ・コアカソなど ニレ科：ケヤキ・クワ科：カナムグラ
ルリタテハ	ユリ科：ホトトギス・サルトリイバラ・シオデなど
スミナガシ	アワブキ科：アワブキ
ゴマダラチョウ・オオムラサキ	ニレ科：エノキ
シジミチョウ科 ムラサキシジミ・ウラゴマダ ラシジミ・ウラナミアカシジミ アカシジミ・ミスズイロオナガ シジミ・オオミドリシジミ	ブナ科：コナラ・クヌギ・アラカシ・シラカシなど
ミドリシジミ	カバノキ科：ハンノキ・ケヤマハンノキ
コツハメ	スイカズラ科：ガマズミ ツツジ科：ヤマツツジ（アセビ）
トラフシジミ・ウラナミシジミ シルビニアシジミ・ルリシジミ ツハメシジミ・ウラキソシ ジミ	マメ科：ゲンゲ・クズ・フジ・クサフジ・クララ・ニセ アカシア・キハギ・マルバハギ・ヤマハギ・ミ ヤギノハギ・カラスノエンドウ・ミヤコグサ・ ヤハズソウ・コマツナギ・コメツブウマゴヤシ シロツメクサ・アカツメクサ・ナンテンハギ・ ヌスビトハギ（インゲンマメ・エンドウ・サ サゲ・アズキ・ナタマメ・ノボリフジ・エンジ ユ）
ヘビシジミ	タデ科：スイバ・ギシギシ・エゾノギシギシ・ヒメスイ バ・イタドリなど
ヤマトシジミ	カタバミ科：カタバミ
ゴイシジミ	ササ・タケ類につくタケノアブラムシを食べる

テングチョウ科 テングチョウ	ニレ科：エノキ
マダラチョウ科 アサキマダラ	ガガイモ科：コバノカモメヅル・オオカモメヅル
ジャノメチョウ科 ヒメウラナミジャノメ・ジャノメ メチョウ・クビカゲ・ヒカゲ チョウ・コシジャノメ・ヒメジャノメ・サトキマダラヒカゲ・ク ロコノメチョウ・ウスイロコノメ チョウ	イネ科：チヂミザサ・ススキ・チガヤ・メヒシバ・アシ ボソ・スズメノカタビラ・カモガヤ・カモジグサ・イヌ ピエ・ネズミガヤ・ササクサ・ノガリヤス・ アブラススキ・イヌムギ・ネズミノオ・エノコログサ・ アキノエノコログサ・ジュズダマ・ヨシ・オオアブラ スキ・アズマネザサ（イネ・トウモロコシ・クマザサ ・モウソウチク・マダケ）
セセリチョウ科 ミヤマセセリ ----- ダイミョウセセリ ----- アオハセセリ ----- キンイチョモンジセセリ・コチャ ハセセリ・ホソハセセリ・キ マダラセセリ・オオチャハセ セリ・ミヤマチャハセセリ・イ チョモンジセセリ	ブナ科：コナラ・クヌギ ----- ヤマノイモ科：ヤマノイモ・オニドコロ・ナガイモ ----- アワブキ科：アワブキ ----- イネ科：ススキ・チガヤ・アブラススキ・オオアブラ スキ・エノコログサ・ヨシ・チカラシバ・ジュ ズダマ・メヒシバ・チヂミザサ・アシボソ・コ ヌカグサ・カゼクサ・シバ・ネズミノオ・トダ シバ・アキメヒシバ・イヌムギ・スズメノカタ ビラ・ウシノケグサ・クサヨシ・イヌピエ・サ サガヤ・セイバンモロコシ・オヒシバ・ヤマカ モジグサ・スズメノヒエ・アズマネザサ・モウ ソウチク等タケ類（イネ） カヤツリグサ科：ヒカゲスゲ・ミヤマシラスゲ シラスゲ

【文 献】

- 井形啓一郎（1986）：1972年から1985年の間に横浜市緑区赤田で観察された蝶類．神奈川県立博物館自然誌資料 7，55-61，神奈川県立博物館．
- 勝山輝男・北川淑子（1992）：緑区の植物(1)－新治町の植物－．多摩丘陵の植物第2号，2-7，多摩丘陵植物調査会．
- 福田晴男（1988）：移りゆく東京のチョウ－世田谷からみて－．都市の昆虫誌，思索社．
- 薄井 清（1976）：土は呼吸する，社会思想社．

オオオナモミ	実を服につけ合って遊ぶ。
オミナエシ	花を生ける（秋の七草）。
カキ	実を取って食べる。
カシ	ドングリでこまづくり。
カシワ	葉を使ってヒコーキをつくる。
ガマズミ	実（ドドメ）を食べる
カヤツリグサ	茎を両端から裂いて、蚊帳を吊って遊ぶ。
カラスウリ	実を割って中身を足につける（足が早くなると言った）。
カラスノエンドウ	草笛、おままごとの材料。
カワラナデシコ	花を生ける（秋の七草）。
キンラン	花摘み。採集して庭に植える。
クヌギ	ドングリでこまづくり。
クマザサ	笹船。
クリ	空の実を使ってスプーンにする。
ケヤキ	ケヤキなどの重い木でネッキンボウを作り、遊ぶ。
ゲンノショウコ	民間薬。
コナラ	ドングリでこまづくり。
コニシキソウ	茎をちぎり、乳白色の汁を出して遊ぶ。
サクランボ	実を食べる。
ササ	草笛、笹船。
サトイモ	葉でお面をつくる。
サンショウ	樹皮を叩き、その汁を川に流して魚を捕る。若芽を木の芽あえや佃煮にして食べる。
シモツケ	花を生ける。
ジュズダマ	実を糸に通して首飾りにする。お手玉の中に実を入れる。
シュロ	実をままごとに使う。
シュンラン	花摘み。花を塩漬けにする。
シロツメクサ	花輪をつくる。四葉のクローバーを探す。
スイバ（スカンボ）	若い茎を軽く塩漬けして食べる。
スギ	杉鉄砲。
スギナ（ツクシ）	ツクシ摘み。一度抜き取ったスギナの葉の一部を継いで、継ぎ目を当てて遊ぶ。
ススキ	矢。花を生ける（秋の七草）。
スズメノテッポウ	花穂を抜き、頂葉を折り返して吹く（草笛）。
スマレ	花摘み。花と花をひっかけて、相撲をとる。

セキショウ	花穂をまぶたにはさんで目を大きく開いて遊ぶ。(めっばめっばち)。
セリ	芹摘み、田圃。
タケ	竹馬。
タンポポ	茎で草笛、風車。首もぎ。花摘み。ままごとの材料。
チガヤ(ツバナ)	芽を食べる。茎をロケットのように飛ばす。矢。ツバメ遊び。
チカラシバ(ミチシバ)	草と草を結んで人を転ばせる。
ツバキ	花鎖をつくる。実で笛をつくる。
ツクサ	花で色水を作る。
ツリガネニンジン	花摘み。
ツルボ	花摘み。
トウモロコシ	皮や毛を使って人形をつくる。
ドクダミ	民間薬。
トコロ	実の翼を鼻の頭につけてテング遊び。
トリカブト	花を生ける。
ナズナ	実のついた花梗を引いてブラブラにし、振って音を出す
ナルコユリの類	掘り捕って庭に植える。他にアマドコロ・ミヤマナルコユリ・ホウチャクソウなど。
ヌスビトハギ	実を服につけ合って遊ぶ。
ネズミモチ	実をままごとに使う。
ネムノキ	葉を眠らせて遊ぶ。
ノビル	摘み草。
ハギの類	花を生ける(秋の七草)。
ハコベの類	カナリアの餌。
ハリギリ	すりこぎや箸をつくる。
ヒガンバナ	冬に葉の茂る土手で草すべりをする。
フキ	フキノトウとともに摘み草
フジ	ツルで鳥を捕る仕掛を作る。
フデリンドウ	花を採集して庭に植える。
ヘクソカズラ	花を鼻につけてテング遊び。
ヘビイチゴ	ままごとの材料。
ホオズキ	実を鳴らして遊ぶ。
ホオノキ	葉を使ってヒコーキをつくる。
ボケ(シドミ)	花びらを軽く塩漬けして食べる。土手や土手の上。
ホタルブクロ	花に空気を入れ、パンクさせる。ホタルをいれる。

マサキ	葉の草笛。
マツ	葉を輪にして首飾りをつくる。松葉相撲。注射のまね。
ミズキ	冬芽のヒッカギッコ。
ムギ	黒穂のついた麦を取り、茎で麦笛をつくる。麦わらで虫籠をつくる。
ムラサキシキブ	枝でパチンコをつくる。
メヒシバ	花穂を曲げて傘をつくる。
モウソウチク	竹トンボ、凧の骨、スキーの板。
モチノキ	木の皮を剥いで叩いて、トリモチを作る。
モミジイチゴ (バライチゴ)	実を食べる。
ヤハズソウ	葉の先をちぎって、ハサミをつくる。
ヤブツバキ (ツバキ)	花を糸に通して首飾りにする。
ヤマウド	新芽を食べる。
ヤマガキ	実を食べる。
ヤマグワ	実を食べる。
ヤマグリ	実を食べる。
ヤマザクラ	花見。実を食べる。
ヤマツツジ	花を生ける。
ヤマノイモ	実の翼を鼻の頭につけてテング遊び。ムカゴや根をとって食べる。 山芋 (自然薯) 掘り。
ヤマユリ	ラン、スミレ、苗木などを採ってきて庭に植える。
ヨメナ	若芽を摘み草。おひたしや嫁菜飯にする。
ヨモギ (もちくさ)	田の土手。よもぎ餅 (団子) にする。
リュウノウギク	花摘み。
リュウノヒゲ	実の皮をむいて、中の白い種をボールのように弾ませる。
リンドウ	花を生ける。
レンゲソウ	花で首飾りをつくる。
ワラビ	摘み草。
ワレモコウ	花を生ける。
〈キノコ〉	
シメジ	キノコ汁
ハツタケ	キノコ汁

〈野鳥〉

アオジ	小鳥とり
ヒガラ	小鳥とり
コガラ	小鳥とり
ホオジロ	小鳥とり
メジロ	小鳥とり (鳴き声を楽しむ)
ウグイス	小鳥とり (鳴き声を楽しむ)
スズメ	小鳥とり (焼いて食べる)
キジバト (山鳩)	
ヒヨドリ	
モズ	
セキレイ	
コジュケイ	
ヒワ	
ヒバリ	
カモ	

〈昆虫〉

ヘイケボタル	ホタル狩り
ゲンジボタル	ホタル狩り
カブトムシ	虫捕り
クワガタムシ	虫捕り (ミヤマ、ノコギリ、コクワ、ヒラタ)
カナブン	虫捕り
カミキリ	虫捕り (シロスジ、ミヤマ、ゴマダラ、タケトラ等)
ゾウムシ	虫捕り
カゲロウ	虫捕り
オサムシ	虫捕り
ゲンゴロウ	虫捕り
ギンヤンマ	トンボ釣り
オニヤンマ	トンボ釣り
イトトンボ	トンボ捕り
シオカラ、コシアキ、ハグロ、アカトンボ類	トンボ捕り
アゲハ、タテハチョウ、シロチョウ科などの蝶	蝶の採集
ヤママユ	テングスを作る
ミズスマシ	田
ミズカマキリ	田

タイコウチ	田
イナゴ	田、焼いて食べる。
ウマオイ	採集して鳴き声を楽しむ。
エンマコオロギ	採集して鳴き声を楽しむ。
オカメコオロギ	採集して鳴き声を楽しむ。
カネタタキ	採集して鳴き声を楽しむ。
カントン	採集して鳴き声を楽しむ。
キリギリス	採集して鳴き声を楽しむ。
クツワムシ	採集して鳴き声を楽しむ。
スズムシ	採集して鳴き声を楽しむ。
セスジツユムシ	採集して鳴き声を楽しむ。
ツツレサセコオロギ	採集して鳴き声を楽しむ。
マツムシ	採集して鳴き声を楽しむ。
ミツカドコオロギ	採集して鳴き声を楽しむ。
アリジゴク	ア리를アリジゴクの巣に落として遊ぶ。
トカゲ	虫を食べさせて遊ぶ
ハルゼミ	蟬捕り
ニイニイゼミ	蟬捕り
アブラゼミ	蟬捕り
ミンミンゼミ	蟬捕り
ツクツクホウシ	蟬捕り
ヒグラシ	蟬捕り
クマゼミ	蟬捕り
〈魚〉	魚とり
アブラハヤ	小川
ウナギ	田、川、食用。
カマツカ（スナモグリ）	川
ギバチ（ゲバチ）	小川、池、ガングをすくうと入っている
コイ	川、池、食用。
シマドジョウ（川ノマ）	小川、食用。
タナゴ	川
ドジョウ（ノマ）	小川、水田、田の用水路、食用。
ナマズ	川、食用。
ハヤ	小川、池

フナ 川、池、食用。
ヘラブナ 池、食用。
ホトケドジョウ（バクドジョウ・オシゲタ） 小川、水田、田の用水路、みそ汁。
ミヤコタナゴ 池、
メダカ 小川、水田、田の用水路
ヤツメウナギ 川

〈甲殻類〉

カワエビ 川
アメリカザリガニ 川
サワガニ（シミズガニ） 川、わき水
モクズガニ（モクタガニ） 川、食用にもした。

〈軟体動物〉

タニシ 田、川、佃煮にする。
シジミ 川、食用。
カラスガイ（カタツケ・サイ） 川、食用。
ミミズ 川、田、魚捕りの餌。
ヒル 川、田、魚捕りの餌。

〈両生類〉

ショクヨウガエル 川、池

〈爬虫類〉

イモリ 川、田、用水路
マムシ ヤマウナギと呼ばれ、食用とされた。
ヤマカガシ
アオダイショウ
シマヘビ
イシガメ
クサガメ

〈哺乳類〉

キツネ 港北区中川で昭和10年代まで見かけた。
タヌキ

イタチ

ノウサギ

山裾

ムジナ

〈蜘蛛類〉

ネコハエトリ（ホンチ） 小箱にいれ、戦かわせて遊ぶ。

オニグモ 網を集めて蟬捕りに使う。

ジョロウグモ 網を集めて蟬捕りに使う。

ジグモ 巣である袋を引っ張って遊ぶ。

【文 献】

河原 章他編（1981）：大地に足を踏みすえて—岡部喜代 明治・大正・昭和に生きて八十年—，傘寿記念誌刊行会。

鶴見歴史の会編（1985）：郷土に伝わるなつかしい子供のあそび，鶴見歴史の会。

港北ニュータウン郷土誌編纂委員会編（1989）：都筑の民俗．港北ニュータウン郷土誌編纂委員会

伊東一夫他編（1990）：矢部野の頃 洋光台の昔，矢部野しのぶ会。

蕪木 勉（1991）：横浜北辺を拓く。

【資料：聞き取り調査Ⅰ】

昭和30年以前の子どもの遊びと生活

—緑区市ヶ尾町周辺—

話：70代男性（農家出身）

聞き取り手：岡田いつえ

〈雑木林〉

・8年ごとに雑木を伐り、炭や薪にする。

・雑木林の下草（もや刈り）をする。クズも手を入れて取ってやらないと、林を駄目にする。手を入れてやると、自然が戻ってくる。

・冬の薪取り：大人がもやを束にしたものを、学校から帰った子どもがリヤカーに積んで

運んだ（子どもの仕事だった）。

- ・昭和30年代には大場（大場町弥生台になる前）に、炭焼きがあった。
- ・べえら山（クヌギやクリの雑木林。松、檜、杉などのない山）では、メジロ取り、植木掘り、山芋掘り（冬）をした。
- ・ハリギリで、すりこぎを作った。
- ・ヤマユリの根は秋が収穫期。今のつつじが丘はヤマユリの宝庫だった。百合が芽を出してから採るのは「やぶね」と言って駄目。ヤマユリの根はにがい。

〈田圃〉

- ・タニシやメダカ、ドジョウを取り、味噌とごぼうで甘辛に煮て食べた。
- ・イナゴ取り：稲の間にいるのを手の平で捕る。竹ずっぽを入れた布の袋にすーっと入れる。
- ・ホタルをうちわで落とし、竹ずっぽ付きの袋に入れて集める。

〈川〉（谷本川）

- ・川幅が狭い所は深い。大曲り（市が尾高校の前）は曲がっていて、深みと浅瀬があった。
- ・タナゴは採ったが、食べられない。（寺家町で珍しがってる虹色のタナゴは繁殖期に変色してきれいだった。ただし、バケツに入れているうちに弱いのできれいでなくなった—ミヤコタナゴのことか？）
- ・ハヤヤウグイ（ウゴイ）もいた。ハヤは凶鑑のハヤとは違い、ヤマベ系。
- ・ウグイは場所によっては、ハヤと言う。
- ・釣り竿は手作り。釣り糸はたこ糸か木綿糸。釣り針と浮きだけ買う。
- ・浅い所でハヤ、深い所では別な魚が釣れる。ヤツメウナギもいた。
- ・モクタガニ（モクズガニ）は川の土手の水面すれすれの所に穴があいていて、穴を崩して行って捕まえる。甲羅の幅が10cmくらいのもいた。モクタガニは食べた。サワガニ（シミズガニ）もいた。
- ・ウナギはフキの葉を使ってつかんだ。川のそばに竹とフキはよくあった。フキは葉がザラザラしているからつかまえやすかった。
- ・ウナギは貴重品で、子どもがさばいて食べた。
- ・シジミはたべなかった。
- ・サイ（カラスガイ）はよく採って食べた。
- ・へびも泳いでいた。ヤマカガシなどへびも暑いと水に入る。また、涼しい所で涼んでいた。マムシはじめじめした所が好き。（寺家の田圃の辺りは危ない）
- ・女の子は川でダムを作ったりしていた。

〈家の周囲〉

- ・篠竹（アズマネザサ）を釣り竿にして、ヤマユリの糸で釣り糸を作って釣りをした。それらはすべて、仲間うちで教えてもらった。

- ・春にはノビルがたくさん出た。遊びながら摘んで、家で食べた。遊びながら、家のためになっていた。
- ・竹の子の皮の中に梅干しを包んでちゅうちゅう吸う。
- ・椿の花をしの竹に指して行って首飾りをつくる。ハイビスカスのようだった。
- ・夏はむしろを敷き、大きな木の下で宿題をやっていた。ハエやカ、ブヨなどを恐がりしなかった。
- ・昔は薬を使ってなかったから、カも多かった。
- ・おままごとなどは、アリと同居してやっていた。
- ・おままごとにアカマンマ（イヌタデのことか？）を使った。
- ・ままごとの続きでニワトリの卵を盗んで食べたりもした。
- ・ぬれ縁でよく遊んだ。今はぬれ縁もなくなり、大人もたまり場を失った。
- ・ピーナッツ、おもちの小さいの、空豆の殻などをいりがらで炒って、おやつに食べた。
- ・家の周囲に食用にクリを植えてあったが、昔のクリは白くて水っぽくてまずかった。しかし、自然のヤマグリは小さくてもおいしかった。
- ・昔はどの家にも竹やぶがあった。稲の掛け干し用に使った。
- ・昔は自分の家で食べるものは自給自足があたりまえだったから。
- ・柿の木に縄を吊るして、ブランコにして遊んだ。
- ・モウソウチクを柱にして、檣を作って遊んだ。柱と柱の間に枝を渡し、縄で縛て、すぐ作れた。そこにひっくり返っていた。夏は涼しかった。また、半纏の下にポケットをつけ、そこに芋などを入れて、持ち寄って食べた。
- ・紙鉄砲は篠竹（アズマネザサ）を使って作った。タマは杉の実や紙を丸めたものを使った。
- ・冬は家の中で草履やむしろ編み、縄を縛って、過ごした。
- ・冬は独楽回し、メンコ、凧上げなどして遊んだ。

【資料：聞き取り調査Ⅱ】

昭和30年頃のこどもの遊び

話：40代男性（会社員）

聞き取り手：小六潔子

<川>（大岡川・栗木～松本の間、打越の捺染工場のあった辺りを中心にして）

- ・釣りー釣竿、釣糸、針を使ってフナ、ハヤ、などを釣る。カメが間違ってくいついてくることもあった。

釣糸と針は雑貨屋で買い、餌のカワムシは自分で捕る。

- ・魚採り一網を使ってメダカ、オシゲタ、ドジョウ、ザリガニ、カワエビ、サワガニを捕る。
- ・シジミ、その他の貝類を採る。
- ・イトトンボを捕まえる。
- ・捕まえた魚は、水槽に入れて飼うか、または焚火で焼いて食べた。

<海> (屏風ヶ浦と富岡海岸)

- ・水泳一飛び込みは屏風ヶ浦の海水浴場の栈橋と富岡漁港の防波堤で。
- ・もぐり(潜水)一富岡海岸の岩場で。モリで魚(ハゼなど)を突いたり、カニやナマコを捕まえて、持って帰り食べた。カニは丸ガニと呼んでいた種類が非常に多くいた。
- ・ボート遊び一屏風ヶ浦海岸の沖にでて、もぐりなどをした。
- ・潮干狩一アサリは屏風ヶ浦海岸で、ハマグリは中原(杉田)の泥地の底に多くいた。
- ・海苔採り一海苔を採って帰り、海苔づくりの真似をして自分で板海苔?を作ってみる。

<池> (笹下町・通称ハス池と雑色の奥の溜池)

- ・魚釣り一フナ、コイ、ヘラブナなど
また、日照りでハス池の水が干上がってフナやコイが姿を見せたことがあり、それを網ですくって捕った。
- ・エビ、おたまじゃくし、ヤゴ、ウシガエルなどを捕まえる。
- ・テングス(魚の釣り糸)を作る一山マユの蛾から糸になる部分を取り出し、酢につけて伸ばす。
- ・トンボつり一ハス池にはギンヤンマがよくいた。オニヤンマやギンヤンマのメスに糸をつけ、竹の棒の先に結んで飛ばすと、オスがつかまえられた。
- ・ホタル狩り一手でつかまえたり、竹ぼうきを振り回して止まらせたりした。蚊帳の中に放して楽しんだ。
- ・スケート一冬に氷がはると氷の厚さを試しながら割れる寸前のところを面白がって滑った。池は深かったので、かなり危険。

<田圃>

- ・魚と甲虫捕り一オシゲタ(ホトケドジョウ?)、タニシ、ミズスマシ、ゲンゴロウ、ミズカマキリ、タイコウチ、ヤゴ、その他巻貝類。
- ・ザリガニ捕り一田圃の畦にある井戸に糸をたらしめて釣る。エサはザリガニの肉(ともぐいをする)かまたはアカガエルの皮を剥いたもの。また、大型のザリガニは田圃の畦の横穴を手で掘って捕まえた。捕まえたものは、だいたい水槽で飼うか、または焚火でポイルして食べた。

- ・ドジョウ捕りー一日中は潜っているのが夜になると出てくるので、夜、田圃にでかけて釣糸の先の針にミミズを切ったものをつけてたらすと、すぐ食いついてきて簡単にとれた。または、秋から冬にかけて、稲を刈った後の田圃に、小さい空気穴ができていたので、そこへ手を肘くらいまで入れて掘ると沢山とれた。捕まえたドジョウはだいたい水槽で飼うか、食べた。
- ・イナゴ捕りー捕まえたイナゴは笹のクシに刺して焚火で焼き、醤油をつけて食べる。
- ・ホタル狩りー池のホタル狩りと同じ方法で。
- ・スケートー冬に氷がはった上を滑る。
- ・田植前に、田圃の泥をぶつけ合って遊ぶ。
- ・稲刈りのあと積み上げたワラの上で相撲をとったり、“すみか”を作る材料にするためにワラを山に運んだり、鳥を捕る「むそう」にしかける落穂を拾ったりした。

<野山>（現在の磯子区汐見台・森ヶ丘～港南区笹下町・栗木町・洋光台あたり）

- ・鳥を捕る

「むそう」の作り方ー木の枝の一方の端はまたの部分を利用、もう片方には切込みをつけて両方の間にフジヅル2本をよりあわせたものをわたして弓形にする。フジヅルのまんなか細い竹を半円形にして網を張ったもの、その中心には竹筒に落穂をさしたものをつける。弓形の枝の中心には糸に竹の細い棒を縛ったものをつける。鳥が落穂をつくと、竹の棒が半円形の網からはずれてパタンとかぶさる。狙った鳥はホオジロかアオジ。鳥の通り道をあらかじめ下見しておき、まわりの草を除いてワラをしいてしかけた。捕まえた鳥はかごに入れて飼い、鳴き声を楽しんだ。

この他鳥を捕る方法としてはトリモチを使った。トリモチはモチの木の皮を剥いで石の上でカナヅチでたたき、ネバネバになってきたら水洗いして木の皮をとり、これを何回か繰り返すとよいトリモチができた。

- ・昆虫採集
- ・山菜採りーノビル、フキ、フキノトウ、ワラビ、ヨモギ、ツクシなど。採ってきて食べる。
- ・苗木、ヤマユリ、スミレ、ランなどを採ってきて庭に植える。
- ・弁当をもって山桜の花見に行く。
- ・木の実採りークワ、サクランボ（山桜）、バライチゴ、ドドメ、スカンボ、アケビ、山栗、山柿など採って食べる。
- ・ヤマイモ堀りー自然薯を掘ってきて食べる。
- ・山カイコをとってきて育てる。
- ・“すみか”をつくるー片側は崖の斜面を掘ってくぼませ、片側には細い竹、ワラ、木の枝、新聞紙を組んで上に土をかぶせ、外からはわからないようにする。毛布、ろうそく、

食料を持ち込んだ。

- ・ 獵師のあとをついて回る。

<森林と笹やぶ>

- ・ 木の上に”すみか”を作る－枝別れしている所に、木の枝、フジヅル、ワラを組み立ててつくる。みはりがたち、人が来ると鈴を鳴らして知らせる。
- ・ 木の実拾い－カシ、シイ、クヌギ等の実を拾い、コマを作ったり食べたりもした。
- ・ ハチノコ捕り－焚火をして家から持ち出したフライパンで焼き、醤油をつけて食べる。
- ・ ヘビ捕り－シマヘビの皮を剥ぎ、陰干ししたり、味噌づけにしてから切って焼いて食べる。
- ・ カエル捕り－アカガエルの皮を剥ぎ、脚の部分を焚火で焼いて醤油をつけて食べる。
- ・ 歌をうたいながら木をわざと揺らして、枝が折れる寸前に上の枝に跳び移る。のろまは枝とともに下に落ちる。
- ・ 探検－未踏の森、ヤブの中を探り道をつくる。（手や顔はスリキズだらけになる）
- ・ 刀、弓矢作り－形のいい枝を切り、刀を作る。太い竹、ササ等で弓矢を作る。
- ・ 銘木？集め－フジヅル等のまきついた枝で形の奇しいものを集めて磨き、保存する。

<洞窟>（磯子区森町・プリンスホテルの崖下）

- ・ 探検をする。
- ・ コウモリを捕まえて帰り、夜、家の中で飛ばせる。
- ・ 砂鉄とり－プリンスホテルの崖の途中に砂鉄の層があったので、木の枝やフジヅルにつかまって絶壁を下りてそれをとった。

<家のまわり>

- ・ 木登り、フジヅルにつかまって木から木へ移るターザンごっこ。
- ・ 虫捕り－カブトムシ、クワガタ、カナブン、カミキリ、ホンチ（マッチ箱に入れてガラスの蓋をして喧嘩させる）、ジグモ（デンプと言った。腹切りするのでそれを見る）。スズムシ、マツムシ、キリギリス、ウマオイ、ガチャガチャ（くつわむし）など秋の虫は飼って鳴き声を楽しむ。アリジゴクにアリを落としたり、トカゲに虫を食べさせたりした。
- ・ セミ捕り－春ゼミ、ニイニイゼミ、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ツクツクホウシ、ヒグラシ、クマゼミなど。方法は、網、はえとり紙を竹の先に巻き付けたもの、はりがねを輪にして竹の先につけ、オニグモ、ジョロウグモの巣を何枚もはりつけたもの（これが一番セミを傷めない）。
- ・ ガマガエルをつかまえてきて池で飼う。

- ・パチンコで鳥をうつーパチンコはサクラの木などを使って作った。
- ・竹鉄砲をつくるーヤツデの実をタマにする。またシュロの実をバラバラにしてぶつけ合ったりして遊ぶ。ヤツデの実は、ヤソ（現在の森ヶ丘にあったシスターの家）に忍び込んでとった。
- ・竹馬遊びー正月飾りの竹（ちょうど2本ある）を松がとれてから切って節のところに木を2本かませてハリガネできつく縛って作る。
- ・焚火ー暖をとったり、焼芋をつくったりする。
- ・雪つりー炭に糸をつけて雪をくっつける。雪の量を競争する。
- ・ソリ遊びーりんご箱の底に竹をたてに割ったものをうちつけて作った。
- ・ツララとりー谷戸でツララの長いものを取り、なめて遊ぶ。

Ⅱ. 横浜市エコアップ事業事例調査

1) 調査の目的

ネイチャーデザインの基礎資料として、市関係部局が公園や河川においてエコロジカルな視点から整備した主要事例を収集、整理した。

2) 調査の手法

関係部局への聞き取り調査及び現地調査を実施し整理した。

調査対象は、横浜市内の公園、市民の森、河川、水路、遊水池、下水道、学校、海浜、溜池等とした。

3) 調査結果

調査結果は、各事業ごとに「横浜市エコアップ事業事例リスト」にまとめるとともに、横浜市におけるエコアップ事業の全体像、事業部門別内容、対象生物、手法等について考察した。以下にその結果を示す。

- ①エコアップ事業に関係する市の部局は、「緑政局公園緑地部」、「緑政局緑政部」、「緑政局農政部」、「都市計画局港北N.T.建設部」、「下水道局河川部」、「港湾局臨海開発部」などが主体となり、独自で、あるいは環境保全局などの協力を得て事業化されている。
- ②本調査において採用した平成5年度現在で事業化、整備された事例38例のうち、対象空間として、河川及び水路は17例、山林、水路、湿地を含む緑地は18例、海浜1例、池沼・園池2例となっている。
その他事例として採用しなかったものの中には、遊水池・調整池として6例、下水処理場の1例があった。
- ③エコアップの対象生物として主に設定種を目標にしたものとして、「トンボ類」6例、ホタル（ヘイケボタル、ゲンジボタル）15例、野鳥1例、里山及び水生生物全般15例、魚類（淡水・海水魚）3例、カブトムシ1例、タヌキ1例となっている（目標種が複数になっている例があり、事例数とは合計が異なる）。
- ④エコアップ事業の推進にあたり、事前の計画参加、事業の管理、運営、モニタリングへ関与する住民参加は、38例のうち24例もの事例が挙げられている。これは各地に組織された（事前、事後）ホタルの会やトンボの会などがあり、生態調査や清掃、除草、イベントの実施を行っている。
- ⑤エコアップ技術については、すでに「ホタルの生息環境づくり－技術マニュアル試案－」（横浜市公害研究所、1986年）、「トンボ生息環境づくりマニュアル

ル試案」(横浜市公害研究所, 1992年)や、すでに市販されているエコアップ技術、ビオトープづくり、自然復元技術、多自然型工法、等のガイドブックや指導書があるが、まだ事業の現場段階では、充分にその応用が浸透していない状況にある。

これは現場の状況や、他の事業目的(例えば河川改修等)、素材の活用法、工法の未熟さ、技術の未確立の問題などが考えられる。しかし、エコアップ技術の成熟、確立については、現場の生態調査(事前、事後)、環境モニタリングなどを積み重ねる以外になく、長期の視点で考えていくことが肝要と思われる。

調査手法等一覧 < 公園 >

地点No.	事業名称	議定日	ヒアリング先	入手済添付図面	参考資料
1	こども自然公園	93.12.10	市西部公園緑地事務所 (上原施設係長他)	・公園案内図(B4版) ・東部谷戸のマイカ材が復元整備工事 (A1版青焼)	①パンフレット ア) こども自然公園 イ) こども自然公園とホテル ②グリーンエイジ, 1993年5月号, 日本緑化センター ③市民クラブ横浜, No.79 ④市民クラブ横浜, No.69
2	海の公園	93.12.7	港湾局臨海開発部 事業推進課 (岡部氏)	・海浜断面図 (参考資料①-ア)	①パンフレット ア) ひとと海がふれあうまち イ) 海の公園 海水浴場 ②土木学会誌, 1980年9月号 ③土木学会誌, 1980年6月号 ④横浜, 海の公園・人工砂浜における海産生物の追跡 ⑤調査と維持管理場の問題点, 港湾局臨海開発部 田中常義
3	本牧市民公園 トンボ池整備	93.12.14	市中部公園緑地事務所 (小坂橋氏)	・公園全体平面図(B4版) ・改修平面図(A0縮減) ・トンボ池第1期植栽 計画図(参考資料①) ・トンボ池植栽断面図 (参考資料②)	①横浜環境科学研究所報, 第17号, 1993年 ②横浜エコアップマニュアル ③本牧市民公園トンボ池概要 ④私たちの自然, No.369, 1992年8月号 朝日新聞連載 ⑤東京新聞, 1990年9月9日(日曜日) ⑥パンフレット ア) 本牧市民公園 ⑦グリーンエイジ, 1993年5月号, 日本緑化センター ⑧施工防水利パンフレットコピー(チャーム7-)
4	舞岡公園	93.12.14	市中部公園緑地事務所 (施設係長)	(図面等は建設課へ行く ようにとのこと)	①パンフレット ア) 舞岡公園 ②横浜エコアップマニュアル
5	長浜公園, 野鳥観察園	93.12.16	市南部公園緑地事務所 (九鬼氏)	・全体平面図(B4版) ・造成断面図(主郭のみコピー) ・水路断面図(〃) ・水路竣工図(〃) ・砂礫地設計図(〃)	①パンフレット ア) 長浜公園・野鳥観察園 ②グリーンエイジ, 1993年5月号, 日本緑化センター ③長浜公園概要

調査手法等一覧 < 公園 (つづき) >

地点No.	事業名称	開竣日	ヒアリング先	入手済添付図面	参考資料
6	鴨池公園 トンボ池整備	93.12.10	市西部公園緑地事務所 (上原施設係長他) 都市計画局港北ニュータウン 建設部(門脇氏)	・全体平面図(B4, 2枚割)	①鴨池公園池地区生物相調査報告書, 1988年3月 神奈川県立川和高等学校生物部, 横浜市都市計画局 ②市民クラブ横浜, No.69, 1989
7	港北第2地区 地区3号公園	93.12.14	都市計画局港北ニュータウン 建設部(門脇氏)	・昭和63年度整備工事実 施設計画(-概図用) ・同上変更部分等コピー	①港北ニュータウン地区3号公園生物相保護区自然環境調査 1987年3月, 港北ニュータウン地区学校関係懇談会, 自然 環境保全研究会, 横浜市都市計画局
8	坪呑公園整備事業	93.12.16	市南部公園緑地事務所 (九鬼氏)	・全体平面図(B4版) ・自然生態園実施設計図 (関連部コピー)	①坪呑公園のホタル生息予定地の点検メモ ②坪呑公園の自然生態園活性化について ③磯子区坪呑公園湿性生態園の計画と管理, 平成2年3月, 横浜市緑政局公園部
9	三俣念珠坂公園	93.12.10	市西部公園緑地事務所 (上原施設係長他)	・全体平面図(B4版)	①グリーンエイジ, 1993年5月号, 日本緑化センター
10	長屋門公園	93.12.10	市西部公園緑地事務所 (上原施設係長他)	・全体平面図(B4版)	①市民クラブヨコハマ, No.82, 1992年

調査手法等一覧 < 河川 >

地点No.	事業名称	離陸日	ヒアリング先	入手済添付図面	参考資料
1	狹川低水路整備	93.12.13	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①川辺のアルバム ②都市河川の自然復元と空間のデザイン
2	狹川改良工事	"	"	・水辺拠点計画図 (参考資料②)	①川辺のアルバム ②都市河川の自然復元と空間のデザイン
3	和泉川親水広場	"	"		①川辺のアルバム ②ヨコハマプロムナードガイド ③市民グラフィックヨコハマ, No.82, 1992
4	梅田川改修工事	"	"		①川辺のアルバム
5	梅田川 多自然型川づくり	"	"		①都市河川の自然復元と空間のデザイン
6	舞岡川	"	"		①川辺のアルバム
7	帷子川親水緑道	93.12.13 93.12.10	" 市西部公園緑地事務所 (上原施設係長他)	①全体平面図 ②造成平面図	①川辺のアルバム ②優しき水辺へ(帷子川親水緑道パンフレット) ③ヨコハマプロムナードガイド ④市民グラフィックヨコハマ, No.82, 1992

調査手法等一覧 <河川・水路・遊水池・下水道>

地点No.	事業名称	種別	ヒアリング先	入手済添付図面	参考資料
1	獅子ヶ谷町 小川アメニティー	93.12.13	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマプロムナードガイド p.3 ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド
2	寺家ふるさと村 小川アメニティー	"	"		①ヨコハマプロムナードガイド p.4 ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド ③市民グラフヨコハマ, No.82, 1992 ④市民グラフヨコハマ, No.69, 1989
3	水取沢町 小川アメニティー	"	" 緑政局緑政部緑地課		①ヨコハマプロムナードガイド p.13 ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド ③市民グラフヨコハマ, No.82, 1992 ④市民グラフヨコハマ, No.79, 1992 ⑤ホテル通信, No.5, No.6 磯子金沢堂の会
4	東俣野 小川アメニティー	"	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマプロムナードガイド
5	瀬上沢 小川アメニティー	"	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマプロムナードガイド p.23 ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド
6	独川上流小川アメニティー (長瀬川アメニティー)	"	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマプロムナードガイド p.24 ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド
7	矢指 小川アメニティー	"	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマ小川の散歩道ガイド
8	阿久和町 小川アメニティー	"	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマ小川の散歩道ガイド
9	三ツ沢せせらぎ緑道	"	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマプロムナードガイド ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド ③市民グラフヨコハマ
10	杉田川 ふれあい散歩道	"	下水道局河川部 河川設計課(吉村氏)		①ヨコハマプロムナードガイド ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド

調査手法等一覧 < 市民の森 >

地点No.	事業名称	難年月	ヒアリング先	入手済添付図面	参考資料	他
1	瀬上市民の森	98.12.15 98.12.8	緑政局緑政部緑地課 南西部農政事務所	・市民の森区域図 ・トンボ池計画平面図	*近接地に小川アメニティー	
2	水取沢市民の森 (ホタル、トビの増殖)	"	"	・区域図	・ホタル通信, No.5, No.6 *近接地に小川アメニティー	
3	獅子ヶ谷市民の森 (ゲンジボタルの保護)	"	"	・区域図	・市民グラフヨコハマ *近接地に小川アメニティー	
4	追分市民の森	"		・区域図 (計画図込み) ・区域図 (先節の森)	*近接地に小川アメニティー	
5	三俣市民の森	"		・区域図	*近接地に小川アメニティー	
6	瀬谷市民の森 (ハイケボタルの復元予定)	"		・区域図		
7	飯島市民の森 (カブトムシの森)	"		・区域図		
8	ウイトリッヒの森 (ゲンジボタル・ヨウメイジガキ)	"		・区域図		

調査手法等一覧 <ふれあいの森・ふるさと村・自然観察の森>

地点No.	事業名称	誕生日	ヒアリング先	入手済添付図面	参考資料 他
1	いづみふれあいの森	93.12.8	緑政局農政部 南西部農政事務所(六浦氏)		
2	寺家ふるさと村			ふるさと村平面図 (参考資料⑤中)	①ヨコハマプロムナードガイド ②ヨコハマ小川の散歩道ガイド ③市民グランドの散歩道 No.82, 1992 ④市民グランドの散歩道 No.69, 1989 ⑤横浜エコアリアマップマニユアル
3	横浜自然観察の森	93.12.15	緑政局農政部緑政課	・金沢市民の森区域図 ・全体平面図 (参考資料②よりゴビ-) (参考資料③よりゴビ-) ・ネットレイアウトマップ (参考資料⑤)	①横浜エコアリアマップマニユアル ②横浜自然観察の森基本報告書 ③横浜自然観察の森事業概要第6号 (平成4年度事業報告書) ④グリーンエッジ, 1993年 ⑤パンフレット (横浜自然観察の森ガイドマップ)

横浜エコアップ事業事例 < 個別リストのないもの >

対象項目	事業名	担当局	事業手法	産卵期	所在地	目標生物	整備概要・構造	備考(ヒアリング先)
溜池	寒池	下水道局	特定保水池		緑区		溜池を遊水池と改良 環境保全水	(下瀬 朝氏)
	東方池	"	"		"		"	(")
下水道	大船台遊水池	"				トンボ	遊水池を改良 環境保全水 (トナ)	(")
	西部下水処理場					ホタル飼育		(")
	奈良地区第1第2遊水池	住都公園	雨水貯留		緑区奈良町		宅地開発に伴う 遊水池 環境保全水	(")
	金沢自然公園調整池				金沢区	トンボ等生息		(緑政局)
	遊水池 (2000坪)	日本道路公園			金沢区 磯子区	ホタル等 水生生物		ホタル通信 (磯子・金沢の会)

地区NO. 1	対象項目・公園（広域公園）	事業部局 緑政局公園部西部公園緑地事務所
事業名称・こども自然公園		位置図 1/20,000
所在地・旭区大池町65-1		
事業開始年次・S43年整備開始、47年公開		
主なエコアップ目標種など ゲンジボタル、ヘイケボタル、その他生物		
計画方法・ 自主 委託 市民参加		
上位計画・		

整備の目的

- 江戸時代に灌漑用水とした造られた大池を中心に、かつて水田として耕作されていた4本の谷戸がヒトデ状に入り組んだ丘陵地形を活かした公園であり、4つの谷でゲンジボタル、ヘイケボタルを保全

整備の主な内容（計画手法・施工技術など）

①文化財指定区域

- 昭和58年にゲンジボタルが飛んでいるのが観察され、その後も観察されたことから着実に自生していることがわかり、ゲンジボタルおよびその自生地が平成4年6月8日に横浜市の指定天然記念物に指定され、これを取りまく約9haの樹林が文化財保護区域に指定された
- 自生地は斜面の裾の湿性植物園、教育水田沿いの水路及びこの上流であり、下流部は湿性植物園整備時に既存水路の側面をコンクリート板で補強した水路で、上流部は従来の水路をそのまま保全
- 水源は湧水であるが、天然記念物の指定を機に、周辺で開発が予定されていることもあり、将来の水量不足に備えて深井戸^注を掘削し、湧水期の補給水として利用予定
- 自生地及び文化財保護区域全体が木柵を施し、立ち入り禁止

注) 深さ150m、汲み上げ容量55l/分、水は循環利用しない、平成5年11月末完了

②西部梅林付近

- ヘイケボタルが生息する水路を保全
- 山側はコンクリート板の土留め、園路側はなだらかな草土手（一部裸地）
- 水源は湧水で、斜面下部より塩化ビニルパイプで導水

③東部梅林付近

- ヘイケボタルが生息する水路を保全
- コンクリート板の土留め護岸
- 水源は湧水

④東部の谷戸

- 「ホタル狩り」などホタルと気軽に触れあえるようなヘイケボタルの生息環境を整備中
- 水源は湧水利用予定
- 整備完了後、カワニナやモノアライガイを増殖し、園内のホタルの幼虫などを放流予定

特に配慮した点

①現場

- ・ホタルの生息地の現況（流量、植生、土質等）に対する保全策及び来園者による人為圧の軽減方法について策の設置、誘導法に配慮

②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

- ・管理は西部公園緑地事務所
- ・指定区域ではゲンジボタルの発生時期にガードマンによる監視及び発生個体数のカウントを実施
- ・侵入禁止の立札設置、2～3年に1度の掻き掘りによるみず道の補修

③市民参加状況（管理行為、イベント等）

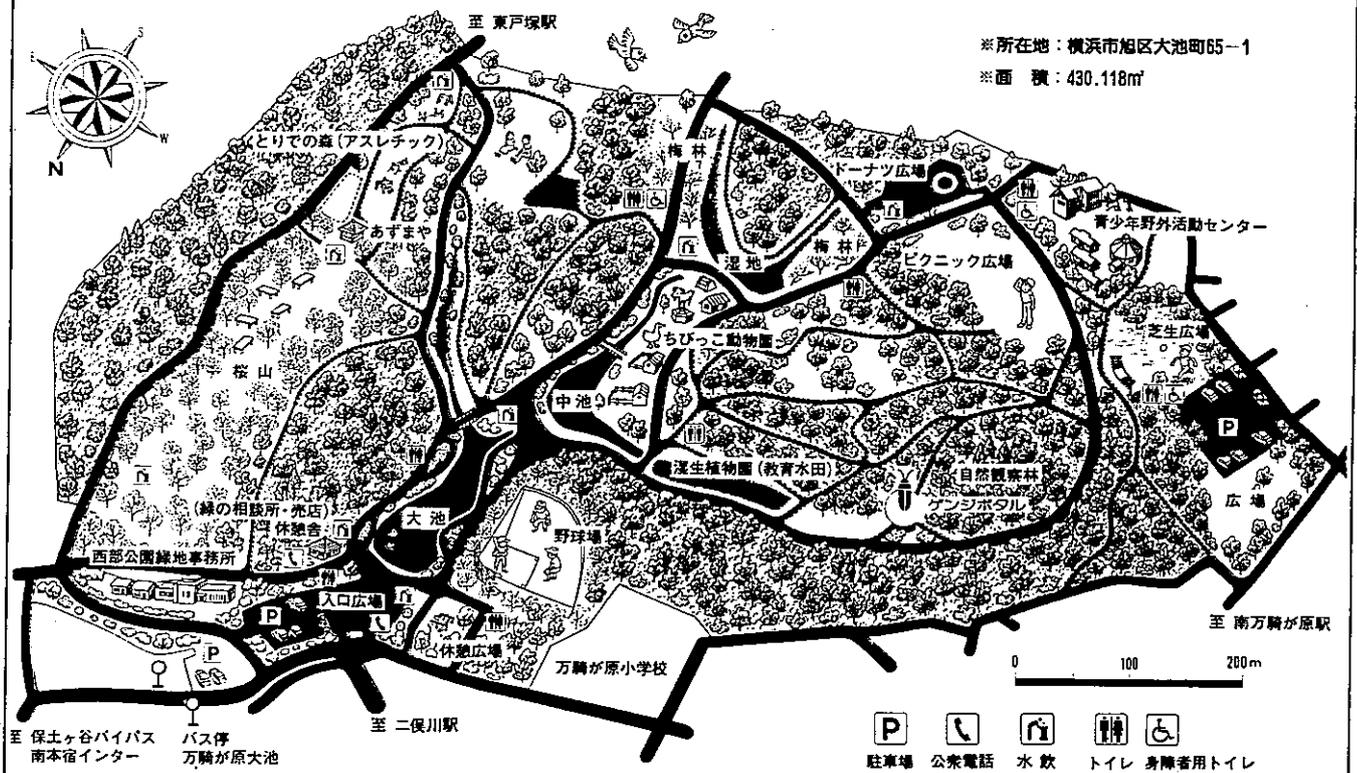
- ・ゲンジボタル発生ピーク時の6月中旬西部公園緑地事務所主催による『ホタルのつどい』が開催され、一晩に2万数千人の来園者がある
- ・指定記念物の指定や保護されるようになった背景には、ホタルの生態調査など「横浜ホタルの会」などのボランティア団体の助力があった

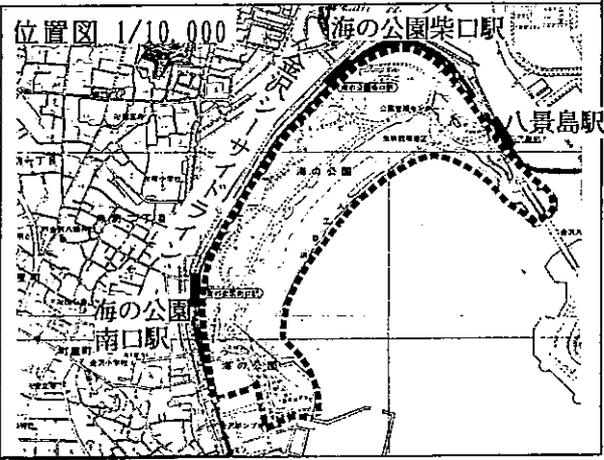
④その他

- ・園内には猫や鶏が捨てられ、野性化しつつある
- ・樹林の管理は、重要種や注目種の生育を育むように下草刈りを実施したところ、草刈り後、珍しい植物が発芽し、目だってくると来訪者により持ち去られてしまった
- ・桜園は春の花見時期の人々の踏圧等により下草は茂らない

<計画平面図>

こども自然公園 案内図



地点NO. 2	対象項目・公園（総合公園）	事業部局 港湾 局 臨海開発部事業推進課
事業名称・海の公園		
所在地・金沢区海の公園		
事業開始年次・S55竣工許可、一部オープン、 ^{注)} S63公開 海水浴場オープン		
主なエコアップ目標種など・アサリ、その他魚貝類 (シオフキガイ、ハカガイ、カガミガイ、マテガイ等の2枚貝が多い)		
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加		
上位計画・横浜市金沢地先埋立事業		

注) S55砂浜が完成した時点でバカ貝が大量発生したため、これらを採取に来る人が多くなり、海水浴のみオープン

整備の目的

- ・埋め立てによって失われる『白砂青松』の景観を創造
- ・魚や貝の生息し、潮干狩りもできる広々とした砂浜を造る
(当該地はかつて潮干狩りの名所であった)

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- ・延長約1 km、干潮時の幅約200m、満潮時の幅約60mの人工砂浜を整備
- ・千葉県富津市大佐和及び天羽の山砂約2,000万^{立方}を海中に5年間仮置きしたものをポンプ浚渫船で吹き上げ、造成
- ・計画当時、砂浜形状の安定、生物生息の場としての対応は難問であり、各種調査、実験、追跡調査を踏まえて計画を作成

特に配慮した点

①現場

- ・養浜砂が山砂であることから、養浜後のアサリの生息の可能性を確認するために、計画地の在来の海岸に使用予定の山砂を用いて実験を行ない、アサリおよびその他の底生生物の生息環境として支障のないことの裏づけを得る
- ・養浜の施工において、
 - 山砂投入時の海水汚濁防止のため汚濁防止膜の設置
 - 周辺干潟のアサリなどの底生生物やノリ養殖の影響を極力少なくするために9月から4月のノリ養殖期を避けて施工を実施。

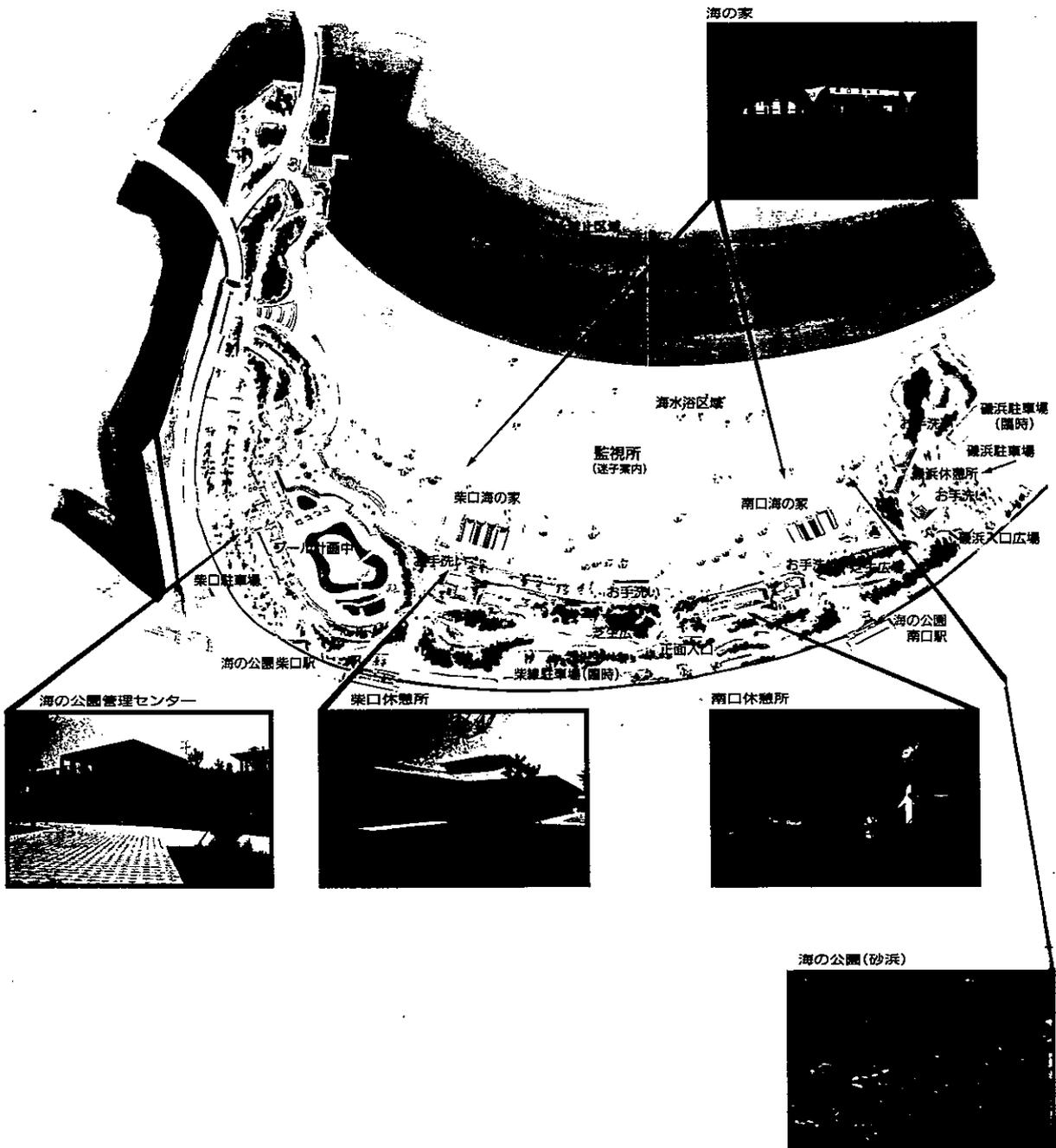
②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

- ・管理者は緑政局公園部南部公園緑地事務所、運営は横浜市臨海環境保全事業団
- ・アサリの生息を阻害するアオサ、ホトトギスガイ、人が手足を切るマガキの除去
- ・秋までに約2cm以下のアサリは採取し尽くされるが、残りの稚貝が翌年成長するため、稚貝の播種は行っていない
- ・モニタリング実施

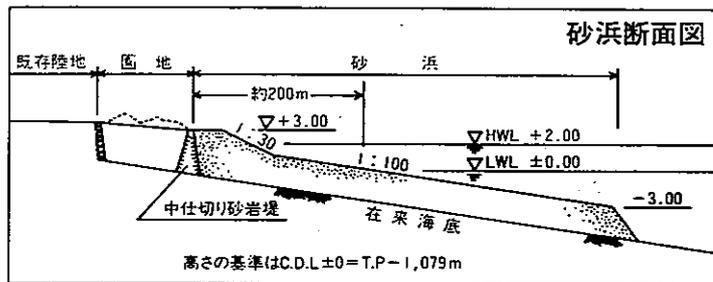
③市民参加状況（管理行為、イベント等）

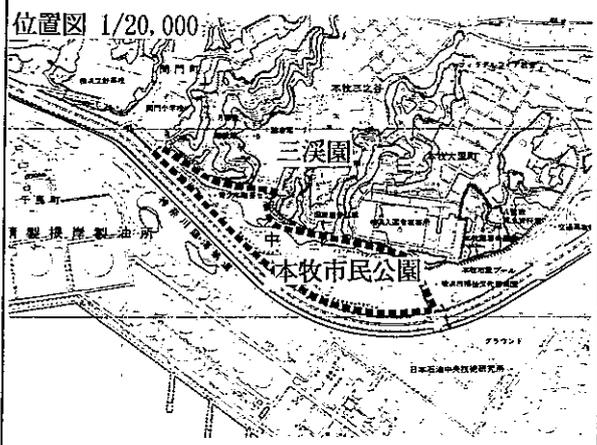
④その他・(社)横浜港振興協会よりガイドブック『魚ッチング・横浜－海の公園の魚貝類－』刊行

<平面図>



<養浜部断面図>



地区No.3	対象項目・公園（総合公園）	事業部局 緑政局公園部 環境保全局
事業名称・本牧市民公園トンボ池整備		位置図 1/20,000 
所在地・中区本牧大里町177-2		
事業開始年次・S44年開園 S63年からH2年(トンボ池)		
主なエコアップ目標種など ギンヤンマの群飛、30種のトンボ相		
計画方法・ 自主 委託 市民参加		
上位計画・都市公園の再整備事業(公園リフレッシュ事業)		

整備の目的

- ・池があり、昔は沢山のトンボが飛んでおり、これを復元してほしいとの地元よりに応える
- ・日本の風土のシンボルとしてふるさとがあり、ふるさとの生物であるトンボ^注を通じて世代間の共通の話題を提供する

注) トンボ(なぜトンボを導入したのか)

・ゲンジボタルなど貴重種では保護が優先され、採集や遊びには不向きであるが、トンボは種類さえ関われば、比較的多様な生息環境下で割合簡単に発生させることが可能であり、動作が繊細で採るのに採り切れず絶滅を危惧することなしに、子供たちが自由に知恵と工夫を費らして採集を楽しむことができる

整備の主な内容(計画手法・施工技術)

- ・既存の池(長さ東西500m、幅員平均20m、面積約1ha)の東側約4,000m²をトンボ池に改修

〔第一期整備(平成元年)〕

- ・卵、ヤゴの住処・給餌場所・羽化場所・縄張り行動における成虫オスの静止場所といった生息環境及び水質浄化機能を有する水草帯の整備
- ・植栽基盤(池底)は、本来は連続的に緩勾配で深くすることが望ましいが、池の幅員が狭いため、木杭により水深差のある3段の柵段を設置

園路側	修景及び安全性を考慮し、計画水深0~10cmの中小型抽水植物帯、約1,200m ² ササキキョウ、ウキヤガラ、サンカクイ、カサガレイ、ホタルイ、クログワイ、ゴソウ、アゼカカスガ、オモガカ、コナギ植栽
崖側	計画水深20~30cmの大型抽水植物帯、約1,000m ² マコモ、ヒメガマ、オマ、フトイ、ミクリ、ショウブ、コウホネ、ミツガシワ、カキツバク植栽
中央	計画水深80cmの浮葉・沈水植物帯、約1,100m ²

- ・施工は、前年浚渫した3面コンクリート張りの躯体に防水剤を敷き均して防水層とし、このうえに崩落土、さらに畑土を20cm覆土したうえで、人力及び小型パワーシャベルで池底に凹凸をつける
- ・植栽は、マコモをベースに水草環境自体としても修景効果や学習効果をもたせることを基本に、横浜地域で定着の可能性がありかつ不自然でない在来種33種とし、園芸品種、外来種は主に原風景性、自然らしさ、環境学習効果の観点から計画対象外とするとともに、地域で繁殖力の旺盛なアシ、ヒメガマも環境の単純化、景観の単調化及び管理負担を考慮して除外
- ・崩落対策として土止壁、観察用テラスなどの設置

〔第2期整備〕

- ・池東奥部約1,000m²(一部第1期整備と重複)において、流水性トンボほかトンボ相の豊富化を目指すとともに大型魚(コイ)やブラックバスなど生態系に馴染まない魚類の侵入しにくい環境づくりを意図し、3系統の細流、細流途中にふくらみをもたせた4タイプ(30m×2m、15m×2m、10m×3m、5m×3m)の湿地、及び独立した湿地(10m×2m)を整備

- ・水源は池水のポンプアップによる水循環（ポンプ循環距離250m、ポンプ循環量毎80×10m×670l/分）
- ・トンボ相以外の小動物の多様化を図るために、陸地化した湿地部分には木の根、わら、竹で小屋状の『多孔室空間』の動物の隠れ屋を設置
- ・植栽は高木（ヤナギ、ハンノキ、クヌギ他）の植栽と浮葉植物（トチカガミ、アサザなど）の試験植栽にとどめ、基本的には推移（遷移？）を見守る
- ・トンボ池に自然体験以外の環境圧を持ち込まないように、単なる幼児の遊び場として循環水を分流した園地的なせせらぎを設置

特に配慮した点

①現場

湿性、水生植物の生育条件の設定（水深の維持、土質等）や導入種の手当て、ブラックバス、ブルーギル等肉食系の魚類の投入に対するヤゴの保全策についての配慮

②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

- ・中部公園緑地事務所が 路沿い2m幅の草刈りなどを実地
- ・横浜市環境科学研究所、『横浜にトンボを育てる会』がモニタリング実施

③市民参加状況（管理行為、イベント等）

- ・『横浜にトンボを育てる会』^{注)}が年2回の1,000人規模のトンボ池の重要性を訴えるイベント、50～100人規模のトンボ観察会や水草管理を実施

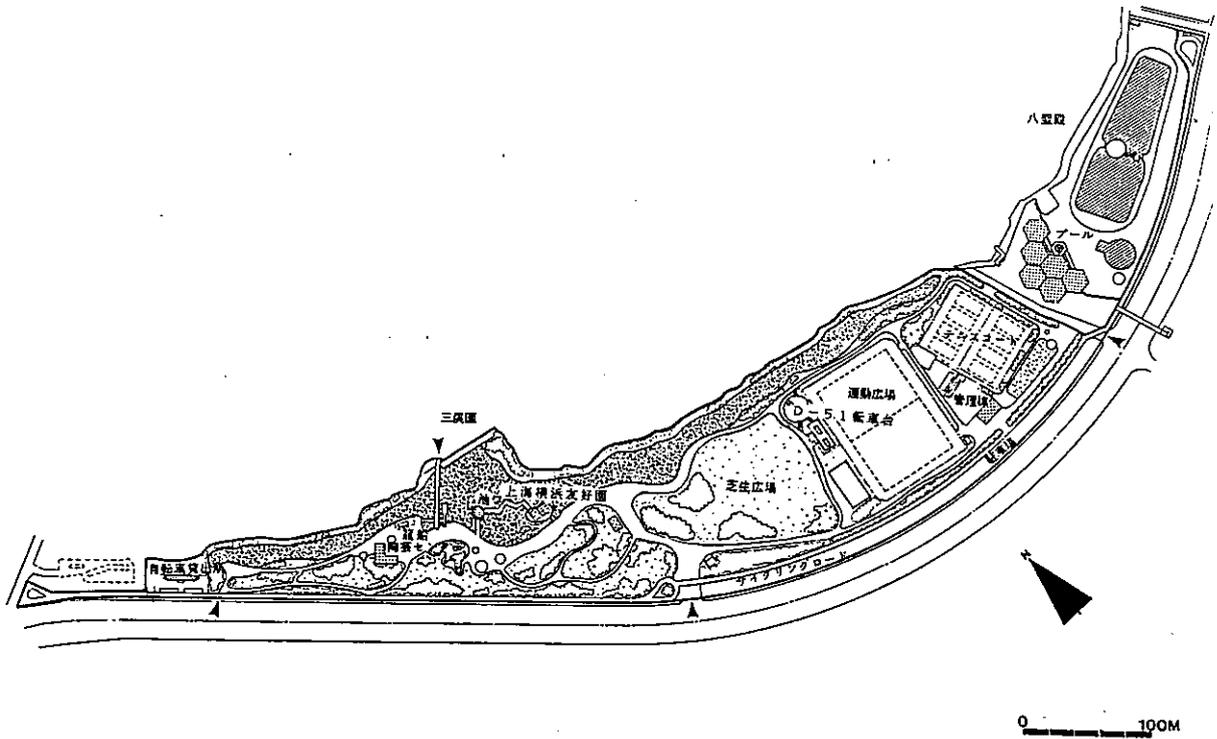
注) 横浜にトンボを育てる会

改修に先だって行なった池の扱い悩みを契機に、この時の協力者である地元の町内会の青年達が中心となって、「失われつつある横浜の自然を、本牧に復元・再生させるために活動する」ことを趣旨として設立された団体で、当初は「本牧にトンボを育てる会」
 構成員は中区、本牧地区の住民で町内会とはほぼ一致、会員数は平成2年8月時点で約200人（現在では300人規模）

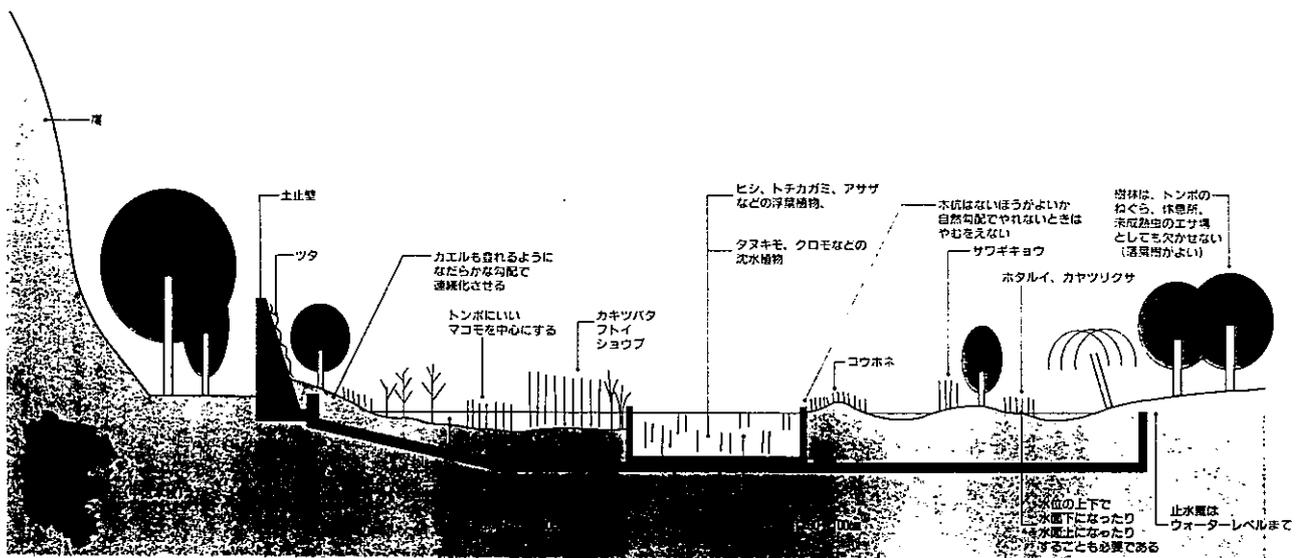
④その他

- ・トンボ池は当初は子供が自由に入り、トンボを採集できるように柵をしなかったが、安全性の側面から木柵（高さ1.2m）を設置したが扉に鍵がかけられていないので入ろうと思えば入ることができるようになっている

<平面図>



<断面模式図>

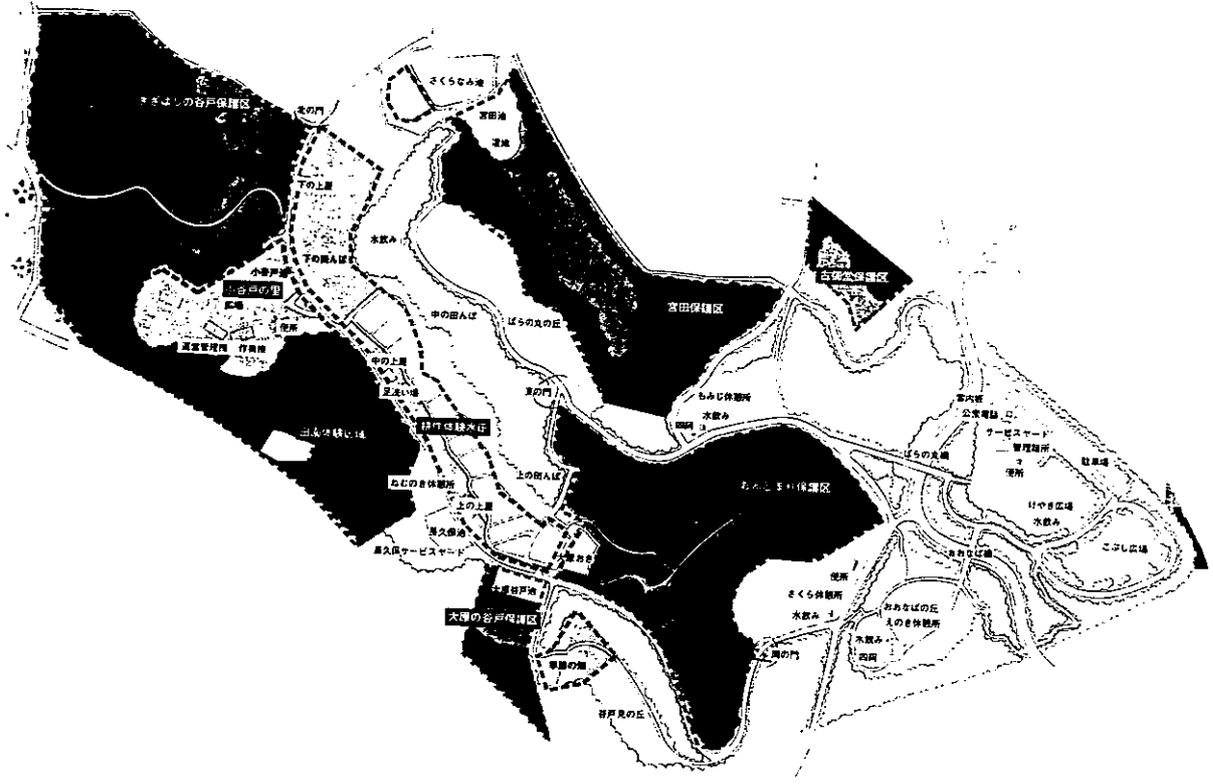


原図▶ 公園設計(アニマ1991.11)

地点NO. 4	対象項目・公園	事業部局 緑政局 公園部 建設課
事業名称・舞岡公園		
所在地・戸塚区舞岡町及び港南区上永谷町		
事業開始年次・		
主なエコアップ目標種など 里山生物全般		
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>		
上位計画・		

<p>整備の目的</p> <ul style="list-style-type: none"> 失われつつある里山の原風景を保全するとともに里山の生活体験ができる公園の創造 <p>整備の主な内容（計画手法、施工技術など）</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用区域と生態系保全区域とを明確に分離 <ul style="list-style-type: none"> ①水田耕作や林地作業などを体験できる田園体験区域 ②野生生物のためのサンクチュアリを設定 谷戸を水源とするいくつかの水系にはゲンジボタル、ヘイケボタルの生息が確認されており、これらボタルを含む生態系全体保全のためには、その基盤ともいえる水系の保全が重要であり、水源かん養林を設定して安定した水源が確保できるように配慮 水系に影響を及ぼさないように配慮した新素材、植物が生えることのできる格子状の舗装ブロック、や小動物が転落しても自力で這い出すことのできる側溝などエコアップの視点から開発された造園材料の積極的導入 既存種、自生種を利用することとし既存種を用いて植栽する場合は、当地の自生の実生など苗からの養育を試み、それが無理ならばできるだけ近隣に自生しているものを用いるよう配慮 <ul style="list-style-type: none"> ・エコアップへの理解と普及啓発のため、周囲の環境に調和した素材やデザインを採用したサイン、看板の設置 生息が危ぶまれた水系のゲンジボタルの移植 <p>特に配慮した点</p> <p>①現場 谷戸の生物相の保全のため、旧来の湧水を水源とした水循環の保全のため、二次林、池、谷戸田、水路の管理に配慮するとともに、「利用区域」と「保全区域」を分離している。</p> <p>②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜の水辺の極相であるハンノキ群落や水生植物、畔植物など市内で減少しつつある貴重な植物群落や植物が自生しているため、これらを保護し、生息範囲を広げる工夫？ 極相林に遷移が進行しつつある二次林（当地では雑木林）を更新させ、里山の生態系を活性化させるような伐採、下草がり、野鳥や昆虫類の食餌木の補植 管理の一環としての直営により生物調査が実施されており、生物ごよみが作成されようとしている 田園体験区域及び保護区域における犬などのペットの散歩の禁止 管理者は西部公園緑地事務所 <p>③市民参加状況（管理行為・イベント等）</p> <ul style="list-style-type: none"> 公園利用者により結成された『舞岡公園を育む会』の運営による田園プログラムの実施 <ul style="list-style-type: none"> ア) 一般体験利用・自然観察会などの会の主催する随時公募のプロジェクト イ) 会員体験利用・所定の年会費を納入して会員となり、水田の耕作体験を中心に通念で田園体験を行なうプログラム

<平面模式図>



舞岡公園

地点NO.5	対象項目・公園（運動公園）	事業部局 緑政 局 公園 部 建設 課
事業名称・長浜公園・野鳥観察園	位置図 1/20,000 	
所在地・金沢区長浜106-9他		
事業開始年次・H元年からH4年度		
主なエコアップ目標種など 野鳥、魚類		
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>		
上位計画・金沢地先埋め立て事業、長浜公園建設事業		

整備の目的

- ・昭和40年代後半から細い水路で東京湾と結ばれた約1.7haの古い船だまりが池の形で残され、公園予定地として人の立ち入りが禁止されていたため、野鳥の生息地として知られるようになっていたため、整備に先立ち自然環境調査を実施したところ、約50種の野鳥が確認され、特に冬期には200から300羽のカモ類が確認された（昭和63年度調査）
- ・市街地におけるこのような自然環境を高く評価し、野鳥観察のできる公園として整備

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- ・生物のための区域と一般利用の区域を区分
- ・利用者が野鳥を驚かすことなく観察ができるように、立入禁止区域を設け、利用者が姿を隠しつつ観察ができる野鳥観察施設を4か所設置
- ・かつての船だまりの汽水池（淡水と海水がまざった状態）を中心に、四季にわたり多くの野鳥が飛来してくるよう、河口沿岸部の代表的な多様な自然地形（樹林地、干潟、砂礫地、淡水池、草原、アシ原）を自然濃縮といった視点から小規模に配置
- ・北西部の山より雨水を水源に流れを設け、3つの淡水池を経由して汽水池に水を導入
- ・淡水池の2つは生物のための区域に設置し、サンカクイ、コガマなど湿性抽水性の植物を植栽
- ・汽水池は基本的に現況保全としたが、園内整備に伴う発生残土を用いて一部水深を浅くし、中央部に中島を設置
- ・汽水池の水路脇に定期的に氾濫などで攪拌される草本少ない場所を模した砂礫地を整備
- ・潮の干満を利用した干潟を整備

特に配慮した点

①現場

野鳥の生息環境の保全のため、サンクチュアリーを設置とともに、湧水地、汽水池、干潟など多様な水面環境の造成に配慮

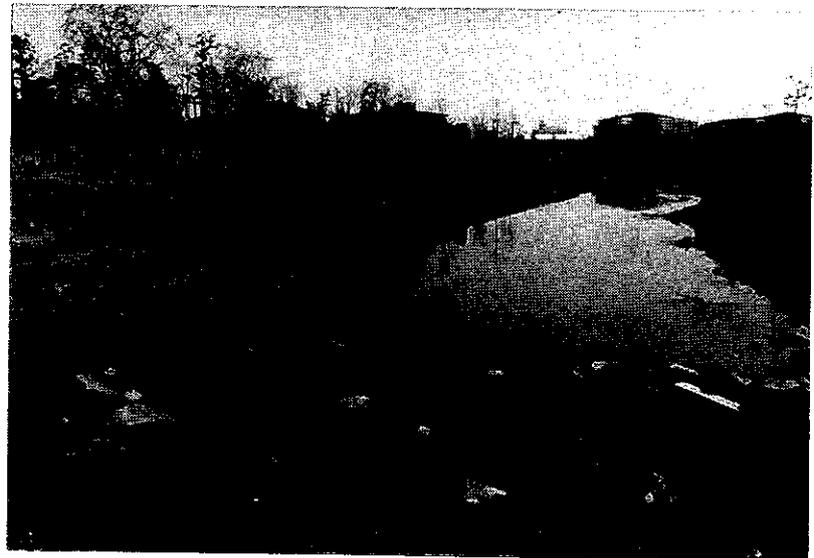
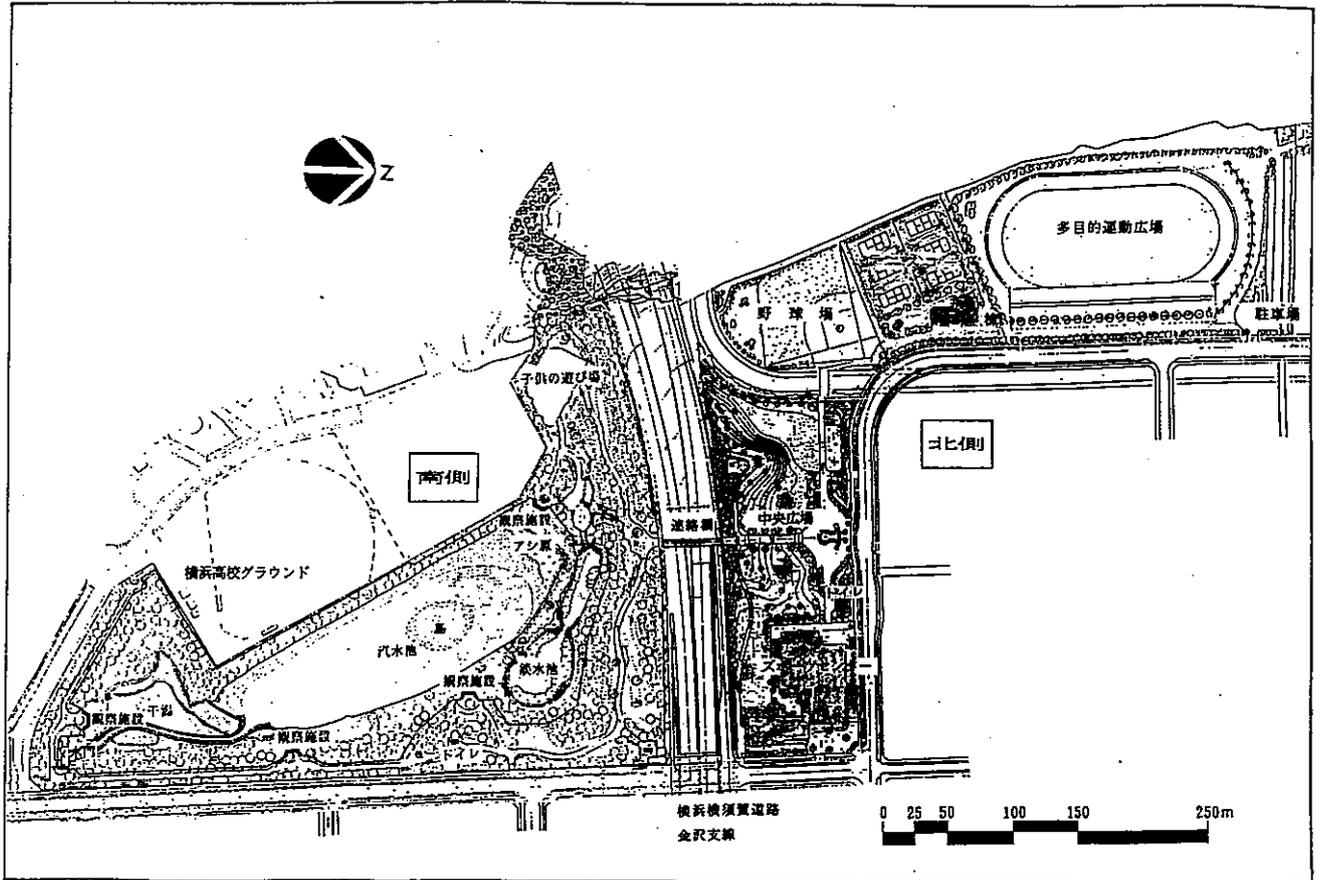
②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

- ・管理主体である南部公園緑地事務所が（財）横浜市臨海環境保全事業団に委託
- ・モニタリングは継続を検討中

③市民参加状況（管理行為、イベント等）

- ・利用者グループによる自主的野鳥観察会が毎月第2土曜日に開催されている

<平面図>



長浜公園・野鳥観察園

地点N0.6	対象項目・公園（地区公園）	事業部局 緑政局公園部西部公園緑地事務所
事業名称・鴨池公園トンボ池整備他		位置図 1/10,000
所在地・緑区荏田南1丁目、荏田東3丁目		
事業開始年次・S58竣工、S62、6公開、H5年度トンボ池整備		
主なエコアップ目標種など トンボ、ホタル		
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>		
上位計画・港北ニュータウン建設事業		

整備の目的

- ・ニュータウンの公園緑地整備計画の基本方針の一つである『生物環境の保全と創造』に基づき、従来の生物相を保全するために公園内に立ち入り禁止の『生物相保護区』が設定してあった
- ・『生物相保護区』への利用者の侵入、釣り人による池へのブラックバスの放流、水質悪化などにより鴨の飛来が止むなど自然環境の保持が危ぶまれ、市民の要望もあり、トンボを目標生物とした生物相の保全を目的に池周辺を改修する（H6年2月完了予定）

注）ニュータウン内のけやきが丘地区の保存緑地の管理実施団体である「けやきが丘森林愛護会」が中心

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- ・池はニュータウン造成時に水田や湿地であった谷戸の開口部を塞ぎ止めて造成したもので、谷戸頭周辺の既存林を中心に柵で囲い『生物相保護区』を設定
- ・池の改修計画は住民サイドより提案され、これに基づき市側が基盤整備を実施し、湿性植物の植栽や出来型の微調整を行なう予定

特に配慮した点

①現場

住宅地に囲まれた生物相保護地区の設定にあたり、利用者による人為圧の軽減、ブラックバスやブルーギルの放流による生物相への影響に対する配慮

②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

・管理者は西部公園緑地事務所（移管後）

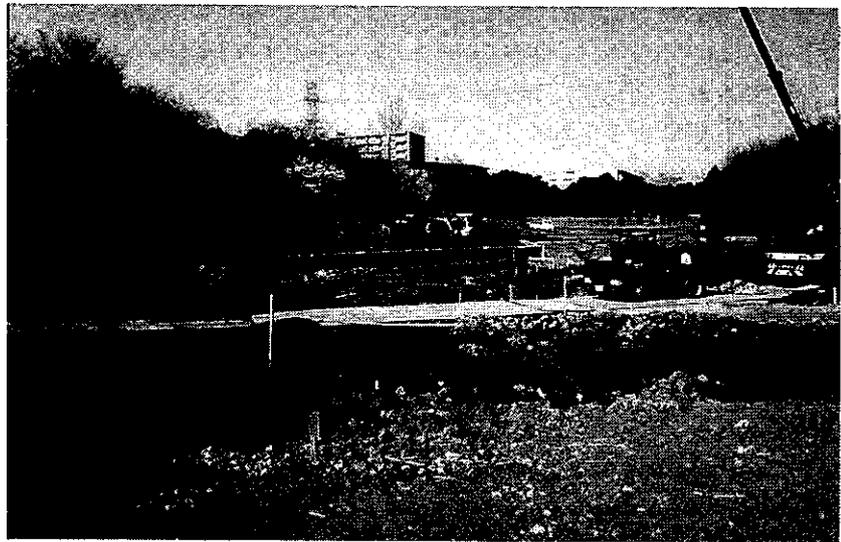
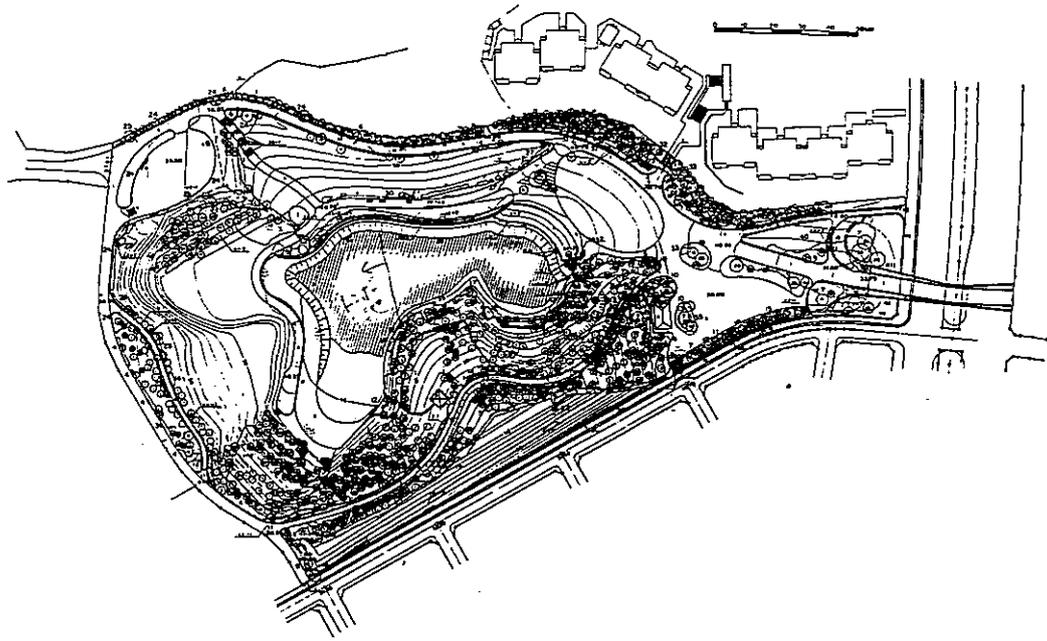
③市民参加状況（管理行為、イベント等）

- ・けやきが丘森林愛護会による自然観察会
- ・池の改修工事完了後は同愛護会が管理実施予定

④その他

- ・地域の県立川和高校生物部より、S62年10月より2年間にわたり実施した生物相調査を踏まえたエコアップ整備試案が提案されている
- ・鴨池公園愛護会が公園東部2か所の水路でホタル（1か所はゲンジ、もう1か所はヘイケ）の幼虫及びカワニナの放流、水路の掻い掘りなどの生息環境の維持管理を実施

<平面図>



鴨池公園トンボ池
(工事中)

地点NO. 7	対象項目・公園（地区公園）	事業部局都市計画局港北ニュータウン建設部
事業名称・港北第2地区 地区3号公園		
所在地・港北区茅ヶ崎南1丁目		
事業開始年次・S63年開陸、H3年12月竣工		
主なエコアップ目標種など トンボ、ゲンジボタル、ヘイケボタル		
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>		
上位計画・港北ニュータウン建設事業		

整備の目的

- ・ニュータウンの公園緑地整備計画の基本計画の1つである『生物環境の保全と創造』に基づき、従来の生物相を保全する
- ・ニュータウンの『せせらぎのあるまち構想』に基づき、『谷戸の湧水や緑地の降雨水が池に貯留され、オーバーフローして自然流下していく地域在来の水管理システム』形成のための水源地として、既存林、池、流れなどを保全整備する
- ・江戸末期より語り継がれていた『茅ヶ崎八景』のひとつである『谷の中の蜩と堅田の落雁』をしのび、ホタルを復活させる

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- ・既存林を中心に木柵で囲いをして約2.5haの『生物保護区』を設定
- ・湧水及び近接地の盛土工事の際に布設した暗渠排水管からのしみだし水を水源として、流れ、湿地、池を保全整備
- ・池にトンボを目標種とし、水生昆虫を生息させるため、生態護岸工により湿性植物の生育基盤を整備
- ・ゲンジボタル、ヘイケボタルを目標種として流れを整備し、幼虫、カワニナなどを放流

特に配慮した点

①現場

- ・池が深いため、池底に筏を敷き、蛇カゴ、木乱杭、客土を施し、湿性植物を植栽
- ・池から流れへの水の放出点は、自然石の乱積で落差をつけ、エアレーションによる水質浄化を実施
- ・湿地脇の水路は水質浄化(COD、第三酸化鉄)のための木炭敷き
- ・ホタルの流れは、自然素材（荒木田、佐久相木石、末丸太など）による整備
- ・流れの分岐点（中州による分岐）での水のコントロールが難しく、現地で調整

②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

- ・管理者は西部公園緑地事務所（移管後）

③市民参加状況（管理行為、イベント等）

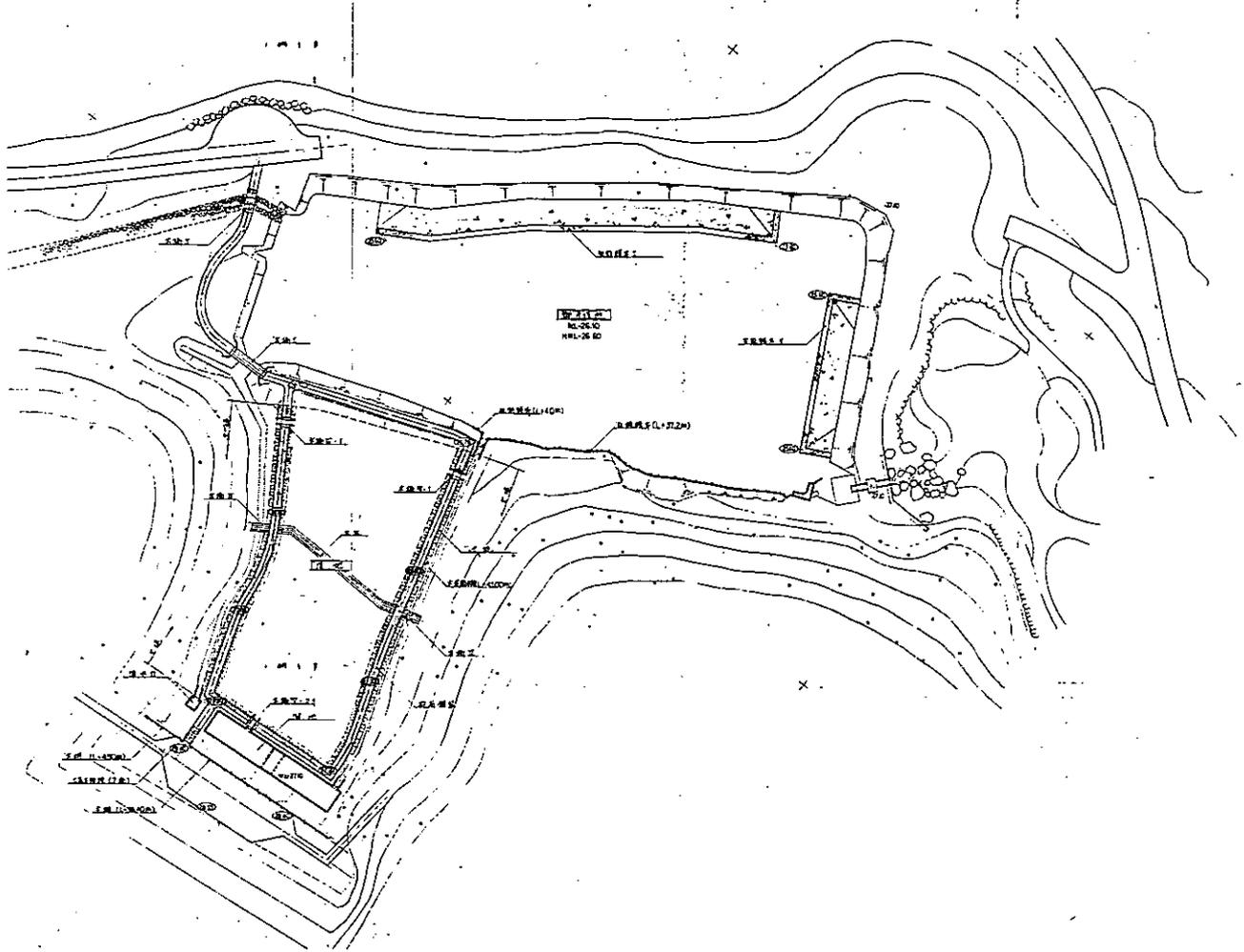
- ・自然環境保全研究部会^注による維持管理、運営、利用のためのソフト開発、区内小中学生を対象とした自然観察会の実施。

注）S59, 6免足、S59, 7～S61, 10にかけて自然環境館を実施、これを踏まえて整備への提言を経て、維持管理など現在に至る。

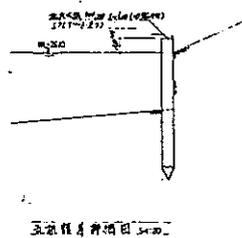
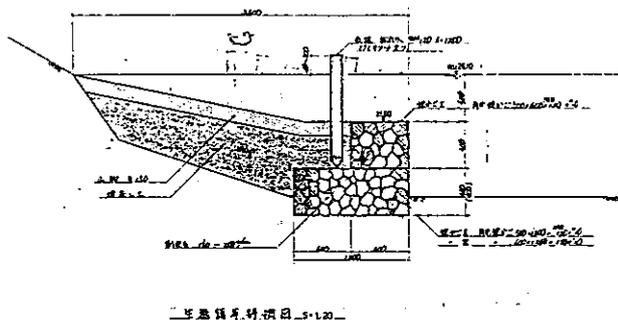
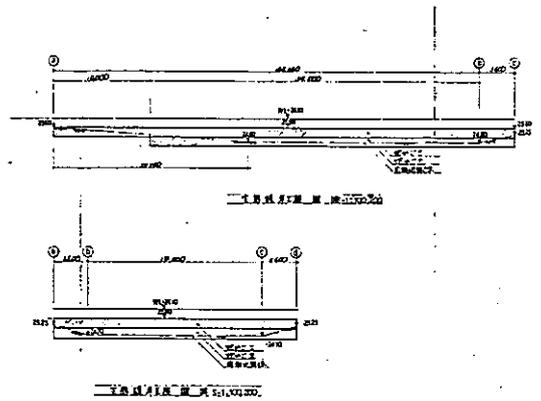
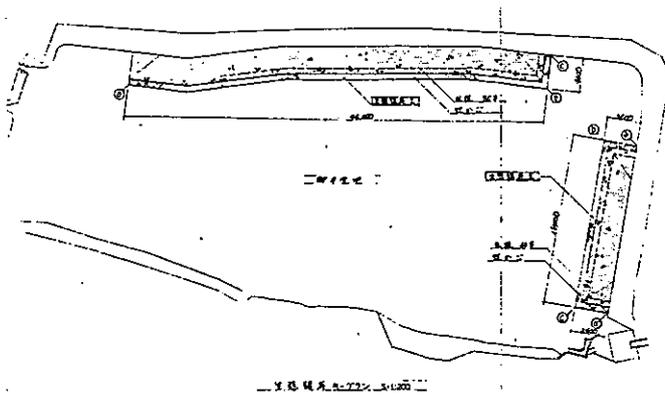
④その他

- ・今後の課題として、ホタルの流れにおけるホタルの生息と子供の水遊びの調整

<平面図>



<施設詳細図>



地点NO. 8	対象項目・公園（近隣公園）	事業部局 緑政 局 公園 部 課
事業名称・坪呑公園整備事業		
所在地・磯子区杉田坪呑979-44		
事業開始年次・S63年度		
主なエコアップ目標種など ヘイケボタル		
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>		
上位計画・住宅都市整備公団 杉田団地造成事業 住宅地関連公共施設整備促進事業		

整備の目的

- ・坪呑（かつての溜め池）にはヘイケボタルが多数生息し、市が積極的に保全を進めたい地域の一つとして位置づけられていた（「ホタルが飛び交うまちづくり ホタル保全手法」）
- ・団地造成に伴う公園計画で埋立てられることとなり、保全の措置として湿性生態園を整備し、ヘイケボタルを中心とした水生生物の生息を促し、かつての坪呑の環境の面影を創出する
- ・なお、公園整備にあたっては『杉田の自然と風致を考える会』より、有識者の生物調査に基づいて池、斜面林の保全など環境への配慮を求める市民陳情、議会陳情が行なわれた

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- ・地表水、井戸水（補給水）を水源としてかん養魚池、ホタル生息水路を整備（この区域は管理・観察のための通路を確保し、立ち入り防止柵を設置）
- ・井戸水[※]は、ポンプにて汲み上げ後、かん養魚池で貯留することにより、酸素補給及びプランクトンの発生を促す

注）水深13m、深井戸水中ポンプにて10㎡/日、毎日午前10時から午後6時までの8時間汲み上げ、水の循環利用はしない

- ・ホタル水路のオーバーフローした水を水源に下部に水生昆虫生息池を整備（この池は、降雨時に地表水を集水し、子供の遊び場ともなる）

特に配慮した点

①現場

- ・現存するヘイケボタルの生息環境の再生にあたって、水路や水際部の構造に配慮
- ・設計図にはホタル水路周辺にホワイトクローバー（外来種）播種

②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

- ・管理者は南部公園緑地事務所、モニタリング実施中（管理の巡回時及び横浜ホタルの会）

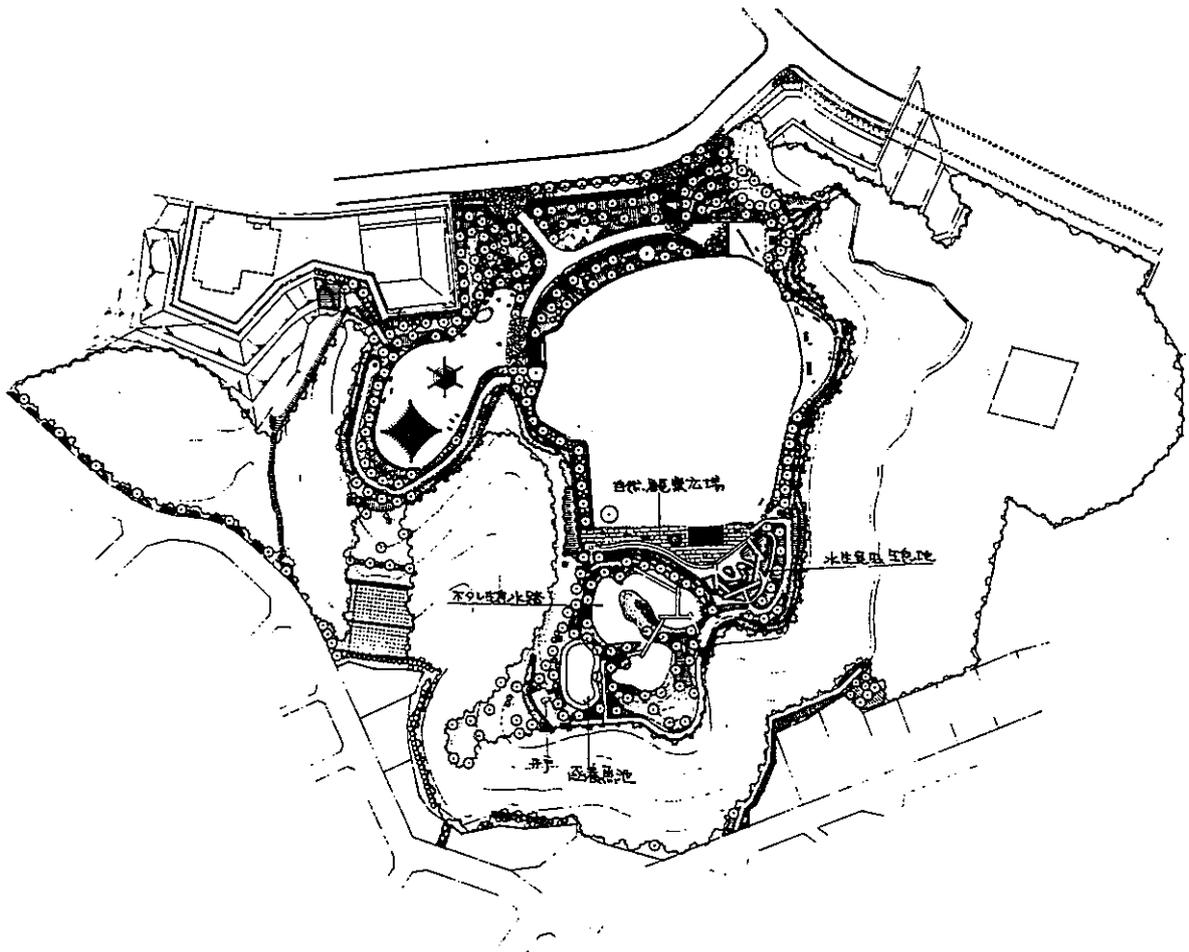
③市民参加状況（管理行為、イベント等）

- ・H5年6月29日近隣の梅林小学校の子供たちによる200頭の幼虫の放流（うち確認は1頭のみ）

④その他

- ・公開後台風19号にて斜面林が崖崩れに見舞われ、池や水路が土砂で埋まったため復旧
- ・自然生態園の活性化についてとして「ホタルが飛び交う公園」とするために、横浜ホタルの会等の有識者より環境整備などについての提言を得る（平成4年12月5日）

<平面图>



地区NO. 9	対象項目・公園（近隣公園）	事業部局	局	部	課
事業名称・三保念珠坂公園					
所在地・緑区三保町					
事業開始年次・H元年					
主なエコアップ目標種など サワガニ、トンボ、カエル、カブトムシ					
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加					
上位計画・（大規模開発に伴う提供公園）					

整備の目的

- 公園整備にあたって、近隣の三保小学校から次のような要望[※]があり、これを踏まえて生活課の時間を利用したワークショップが行なわれ、整備の基本方針が設定された

注）三保念珠坂公園と梅田川は、理科教育、特活、創意ある教育活動にとって唯一の場所であり、周囲のひとつの公園ととらえ、チョウやバッタを追う原っぱ、メダカやザリガニを追う川、植物、樹木野鳥観察を続けられる場として残してほしい。

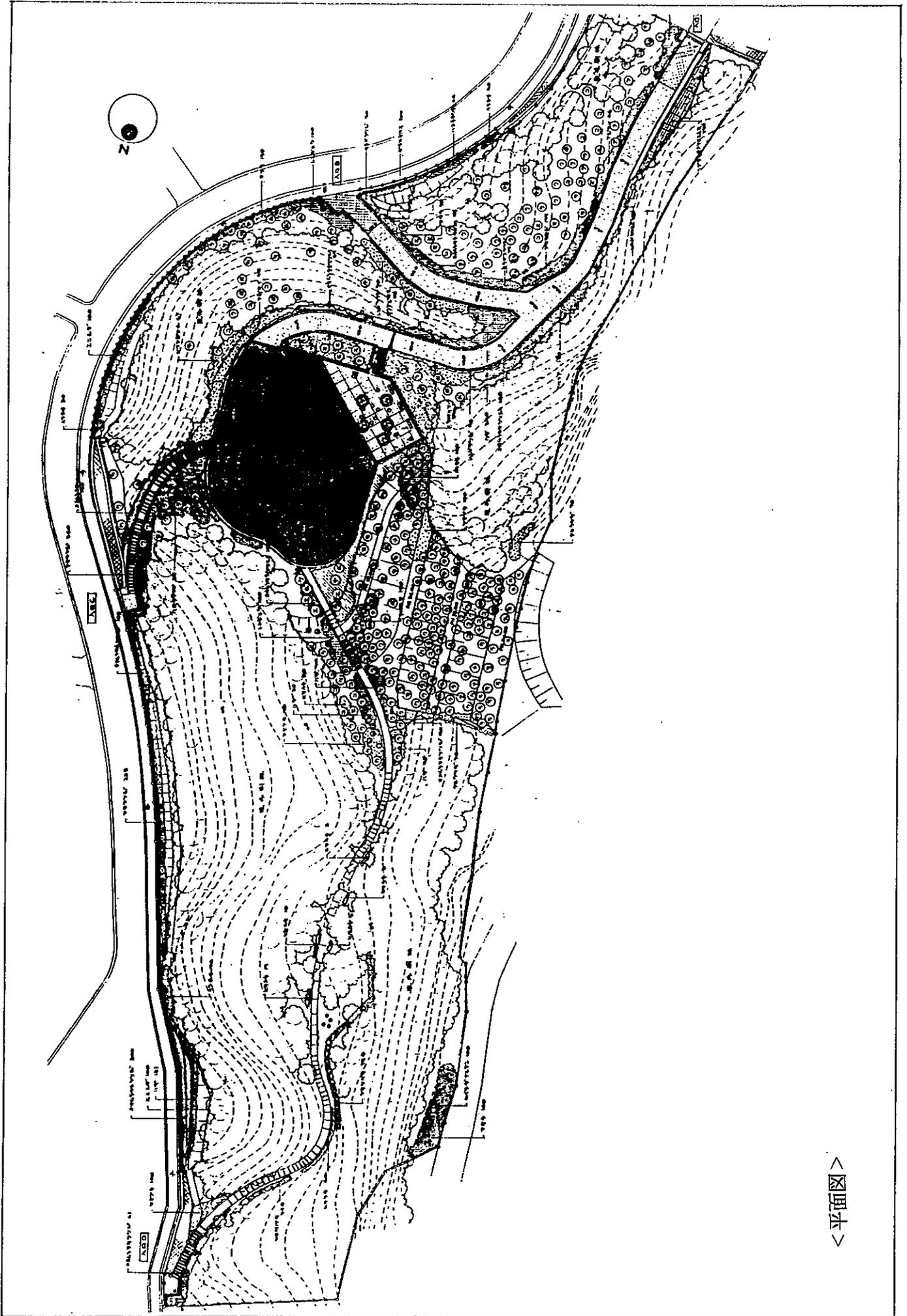
- 基本方針
 - ①現状の自然を残し、川と一体となった自然味あふれる公園を整備
 - ②草すべり、展望台、川遊び、木登り、野鳥観察、草摘み、アスレチック遊具など地形や場所の特色を活かした遊びのできる公園

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- 遊具や草すべりなどの積極的な利用を図るエリアを明確に整備
- 常緑樹の適性な密度を保つために間伐を実施し、部分的に雑木類を移植して林内に陽光を取り入れ林床の野草の育成を促進
- 外からある程度公園内が見渡せ、安心して中に入っていけるように、入り口の樹林を間伐
- 斜面地からの湧水、造成斜面の暗渠排水を利用し、荒木田などの昔ながらの素材を用いて細い水路、下流に水溜用の小さな池を造り、サワガニやトンボ、カエルなどの水生生物の生息環境を整備
- 公園内の落葉を集めてストックできる「落ち葉プール」を丸太で製作し、通称『カブトムシプール』として幼虫が生息できる場所を確保

特に配慮した点

- ①現場
 - 梅田川の水辺と一体的な整備によるエコトーンの形成に配慮
- ②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）
 - 管理者は西部公園緑地事務所
- ③市民参加状況（管理行為、イベント等）
 - 三保小学校児童が三保町の地域市民とともに公園や河川のゴミ拾いや草刈りを実施
 - 公園内のドングリを拾い集めて学校で育て、発芽した苗を公園に定植したり、プールのヤゴを川や池に放流
 - 「カブトムシが棲める森にする会」、「三保念珠坂公園活用委員会」が結成され、生物観察やそれを題材とした自然遊び
- ④その他



< 图原本 >

地点No. 10	対象項目・公園（近隣公園）	事業部局	局	部	課
事業名称・長屋門公園		位置図 1/20,000 			
所在地・瀬谷区阿久和町					
事業開始年次・H4年3月25日公開					
主なエコアップ目標種など ヘイケボタル					
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加					
上位計画・					

整備の目的

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- ・せせらぎゾーンで既存の池の護岸を改修、汀線に凹凸をつけ水生植物を植栽し、メダカ（横浜産）を放流（池の水は帷子川の河川水を利用）
- ・歴史・体験ゾーン（江戸時代の古民家を移築）において、民家の庭として滝と流れを整備、管理運営委員会が流れてヘイケボタルの繁殖を提案、試験的に幼虫とカワニナを放流（水源は井戸水を循環利用）

特に配慮した点

①現場

②管理・運営方法（管理者、モニタリング）

- ・管理者は西部公園緑地事務所
- ・歴史・体験ゾーンの流れは、管理運営委員会が結成され、管理や運営に関する提案が行なわれている

③市民参加状況（管理行為・イベント等）

④その他

- ・当公園は帷子川上流の谷戸部に位置し、公園中央部に水路が流れている
この水路は昭和初期までいわゆる『小川』であったが、コンクリートの柵渠に改修されていた
これが小川アメニティー事業で石護岸や草土手の小川に改修され、ザリガニやドジョウが生息

地点NO. 1	対象項目・河川	事業部局 下水道局 河川部 河川設計課
事業名称・独川低水路整備事業		
所在地・栄区		
事業開始年次・S57年度 (S57, S58, S63, H4年度)		
主なエコアップ目標種など		
水生生物全般		
計画手法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加		
上位計画・横浜市河川環境整備事業 都市小河川整備事業		

整備の目的

- 横浜市河川環境整備事業の趣旨に基づき、治水機能の向上を前提とした河川改修を進める中で、河川の空間を水と緑の街づくりとして、河川沿川の水環境を回復し、周辺の景観や地域の特性と調和した、親水性豊かなおいとふれあいのある水辺空間の形成を図り、やすらぎのある水辺の景観を創造する

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- 河川改修を既に終えた区間について、低水路に礫や置き石によって瀬や淵を形成して、生物の環境に配慮
- 低水路は河床を20～30cm程度掘り下げ、両側に盛土
- 水際線は護岸を施さず、自然の河原のように滑らかにすりつけ
- 河床は、小石や松杭で瀬や淵、洲をつくり、自然の河床に近づけた
- 市民が水辺に近づけるように道路から階段を整備

特に配慮した点

- 天神橋から日東橋の間で低水路護岸に生態系の復元と工学的安定性の確保を両立させるために、ベストマンシステム（植生工法）^{注）}を採用

注）ベストマンシステム

- ドイツのベストマン社が開発した植生工法
- ヤシの葉の繊維を材料にした植生基盤材（ロール、マット、パレット等）を用いるシステム
- これらを木釘等に木杭とロープで固定し、水耕栽培した植物のポット苗（コンテナ）を植え付ける（あらかじめ植物を生長させた状態で施工する場合もある）
- ヤシ繊維は植物の浸出を防ぎ、植物の生長を支え、植物が十分に生長するまでの間、護岸材としての役割を果たし、やがて土に同化してその役目を終えるが、その時点では植物自体が護岸材として機能する

- 施工後、ロールヤシの繊維が水中でたくさんのヒゲ根のように揺れ、魚の産卵が確認され、生態的效果が見られ、稚魚となり成長する過程で活動場所や隠れ場所としての役割を果たすものと考えられる
- 土の補促性が非常によく、増水によって運ばれてきた土がロールのヤシ繊維に貯えられ、施工からわずかの間に土に含まれていた植物の種が芽吹き始めた
- ベストマンシステムを採用する場合の留意点
 - ①単体の製品をそのまま使うシステムではなく、製品そのものは植生基盤材であり、植物と組み合わせる使用
 - ②水衝部のエネルギーの強いところは不向きであり、このような場所では、蛇籠や布団籠、石、柳などと組み合わせるなど、他の方法も含めた工学的検討を要する
 - ③低水路の水際にローンを切れ目なしに連続的に用いると、低水路が固定されすぎるため、ワンドなど不連続な部分を計画することが大事
 - ④ロールは、植物の生長を十分に支えられるように、水位との関係を適切に計画するだけでなく、施工のプロセスでもチェックして進めることが必要
(マニュアルでは、ロールの上端を平常水位から5～10cm程度とすることとなっている)

地点NO. 2	対象項目・河川	事業部局 下水道局 河川部 河川計画課
事業名称・	狹川改修工事	
所在地・	栄区 狹川 (青葉橋下流)	
事業開始年次・	H3～H4	
主なエコアップ目標種など	水生生物全般	
計画方法・	自主 委託 市民参加	
上位計画・	ふるさとの川モデル事業	

整備の目的

- ・ふるさとの川モデル事業の趣旨に基づき、地域のシンボリック河川として、周辺の景観や地域整備と一体となった河川改修を行ない、良好な水辺空間の形成を図る
- ・川の自然復元を図る

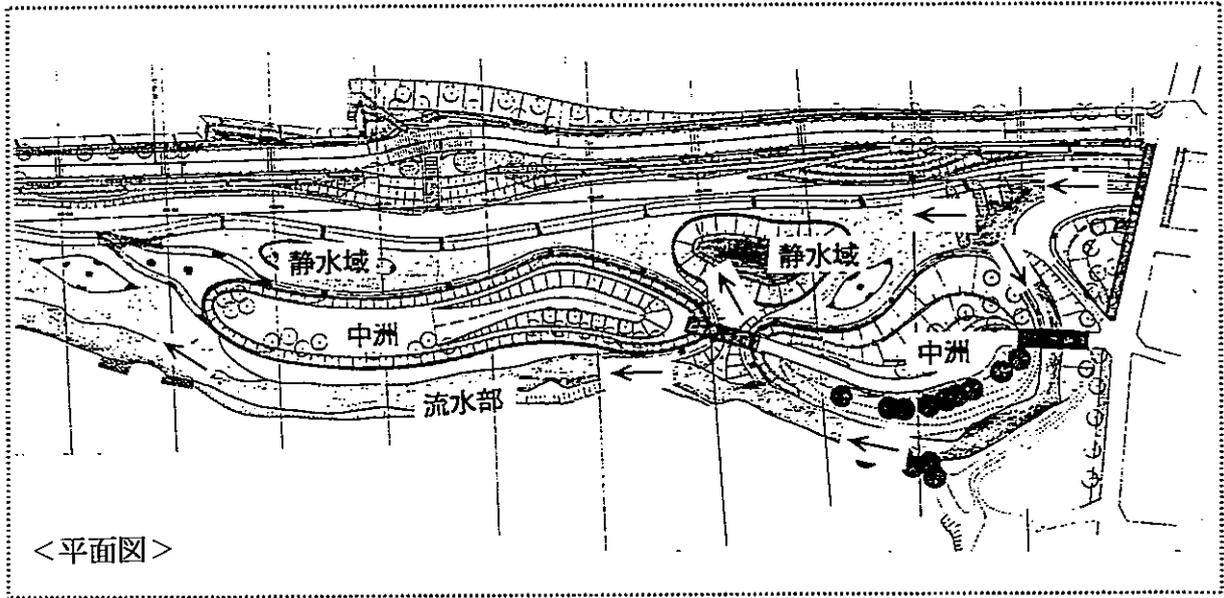
整備の主な内容 (計画手法、施工技術等)

- ・現河川と新河川およびこの間の土地を含めて川幅40～50m、約1haをすべて河川敷として水辺拠点を整備 (河川改修計画では蛇行河川をショートカットして、現河道は廃川予定であった)
- ・平常時の流水は現河道を流し、新河道側は静水面の水空間、現河道と新河道の間の土地は地盤を切り下げ中洲として整備
- ・水は現河道を流すことを基本に新河道に一部水を引き入れ、引き入れた水は下流でせき止め静水域とした
- ・流水、静水2本の水みちをつけ、静水域は水をせき止めて造ることにより、少ない水量で広い水面積の確保、少ない水を広く演出

特に配慮した点

①現場

- ・中州の水際に生態系の復元と工学的安定性の確保を両立させるためにベストマンシステムを採用
- ・中の島の計画により流路を分離することとしたが、空間的に分断の恐れが出てきたため、中の島の地盤を切下げ、中州形状とした
- ・現況河道と新河道に分流した流れに変化を持たせることや、少ない流量の条件下広い水面をつくるため、新河道部に堰を設け静水面を創出し、ヤゴや水生生物の繁殖、避難地を確保した



▲静水域の中間の瀬の下流には一部流れをつくった。 ▲階段部の護岸は布団籠に覆土したもの。

地点NO. 3	対象項目・河川	事業部局 下水道局 河川部 河川設計課
事業名称・和泉川親水広場	位置図 1/10,000 	
所在地・泉区 和泉川 (草木橋～関島橋)		
事業開始年次・S59年度		
主なエコアップ目標種など		
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>		
上位計画・横浜市河川環境整備事業		

整備の目的

- 横浜市河川環境整備事業の趣旨に基づき、治水機能の向上を前提とした河川改修を進める中で、河川の空間を水と緑の街づくりとして、河川沿川の水環境を回復し、周辺の景観や地域の特性と調和した、親水性豊かなおいとふれあいのある水辺空間の形成を図り、やすらぎのある水辺の景観を創造する

整備の主な内容 (計画手法、施工技術等)

- 「どんな川づくりをしたらよいのか」をテーマに、周辺の小学校3校を対象にアンケート調査、ワークショップを実施
- 1400人の子どもたちを対象に行なったアンケート調査の結果、自然系の遊びを求める声が多く聞かれた
- 400人の子どもたちが参加したワークショップのような提案を参考に整備を展開
 - ①流れる水がきれいで、岸や川底は石や土でできていて、草が生え、域ものが沢山いる川
 - ②川のそばに森や田畑や公園がある川
 - ③個性的な橋がかかり、まちととけあった川
- 河川のショートカットによって生じた空地を利用し、河川と一体化したゆるやかな土堤と芝生の自然味あふれる開放的な広場 (約5,000㎡) を整備
- 改修された川の右岸の空間を利用して、道路沿いをなだらかな斜面とし、川側に広場を整備
- 水際線や中州は、高さ50cmほどの段差で丸太を打込み、植生を回復
- 河床には、15～30cmの小石を用いて、瀬や淵を形成

特に配慮した点

①現場

- 流水部に礫を敷き、中州や瀬を形成し流れに変化をもたらし、水生生物の生息に配慮するとともに流速、水深の変化による水生植物の多様な植生形成を考えた
- 右岸水際部を直線化せず、小規模なワンドや淵、瀬などを人為的、又は流水が自然に形成できるように配慮した

地点 No. 4 対象項目・河川 事業名称・梅田川改修工事 所在地・緑区 事業開始年次・S63年 H1～H2年 主なエコアップ目標種など 水生生物全般 計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u> 上位計画・横浜市河川改修整備事業	事業部局 下水道局 河川部 河川設計課 位置図 1/10,000
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

整備の目的

- ・横浜市河川環境整備事業の趣旨に基づき、治水機能の向上を前提とした河川改修を進める中で、河川の空間を水と緑の街づくりとして、河川沿川の水環境を回復し、周辺の景観や地域の特性と調和した、親水性豊かなうるおいとふれあいのある水辺空間の形成を図り、やすらぎのある水辺の景観を創造する
- ・右岸に雑木林を抱えた三保念珠坂公園が接しており、公園との整備、利用の一体化を図る

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

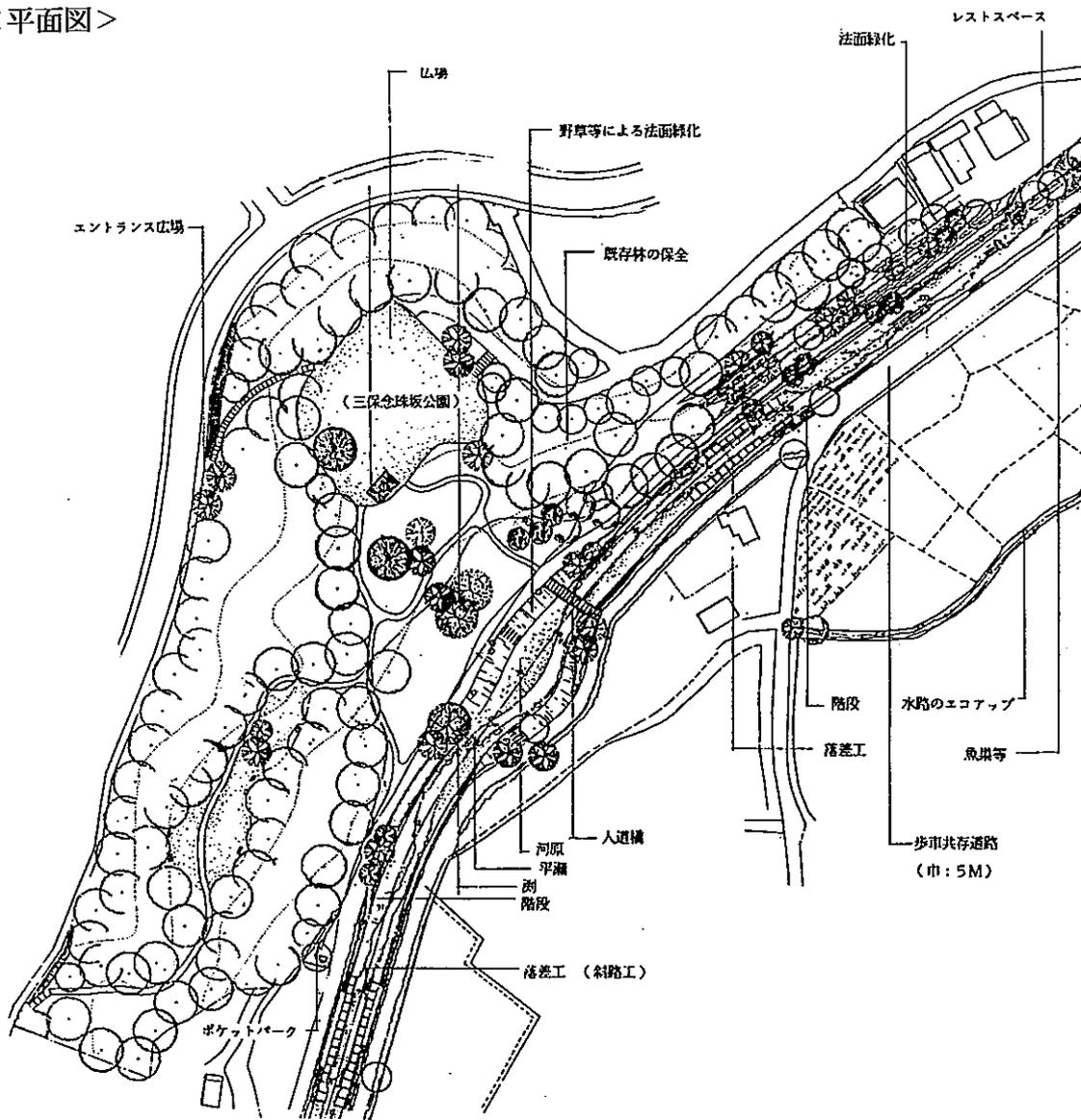
- ・三保小学校の児童参加によるワークショップにより、基本方針を設定
 基本方針①生物が棲め、生物にふれあえる川づくり
 ②谷戸景観を活かし、川と樹林、農地が一体となった流域づくり
 ③流域の自然・文化を学べる川や流域の利用
- ・公濶に接する部分に親水広場を整備
- ・旧河川敷等河川にゆとりのあるところは、土羽の緩傾斜護岸とし、河原や蛇行による瀬、淵の形成を助長
- ・深さ30cmの低水路と斜路工を設け、植生の回復、生物の生息等の生態系と自然環境に配慮
- ・落差改善工

特に配慮した点

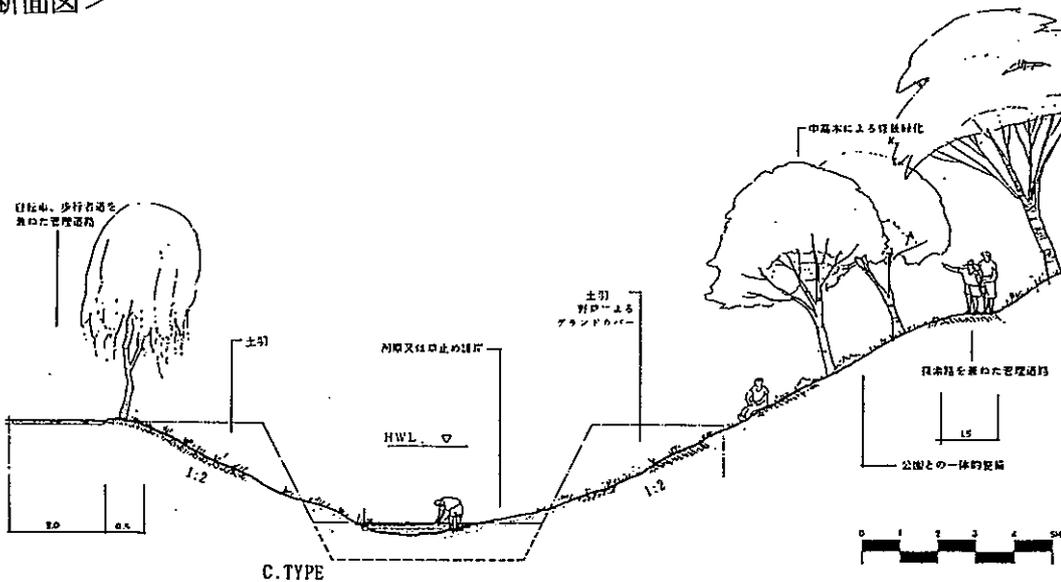
①現場

- ・三保念珠坂公園と一体整備を行い、護岸部は土羽で公園と河川を一体化させた
- ・河道の直線化を避け、蛇行部を設けた
- ・通常の落差工を避け、木工沈床、木杭により流速に変化をつけ、ゆるやかな魚道を兼ねた斜路工を施工した

<平面図>



<モデル断面図>



地点 No. 5 対象項目・河川	事業部局 下水道局 河川部 河川設計課
事業名称・梅田川多自然型川づくり	位置図 1/10,000
所在地・緑区	
事業開始年次・H3年	
主なエコアップ目標種など 水生生物全般	
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加	
上位計画・都市小河川整備事業	

整備の目的

- ・多自然型川づくり（河川が本来有している生物の良好な生育環境に配慮し、合わせて美しい自然環境を保全あるいは創造する）の趣旨を踏まえて、標準断面を設定した上で、上下流一律の川幅で計画することはできるだけ避け、現在の河川が有している多様性に富んだ環境の保全に努める

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・当初の改修計画を多自然型川づくりの趣旨を踏まえて見直した
- ・近隣の新治小学校から右岸の樹林を損なわないような方法をとるよう要望され、当初の改修計画をそのまま実行すると右岸の樹林がかなり伐採されてしまうため、左岸のみ管理用通路を整備（変更）
- ・右岸の護岸は蛇籠を用い、柳を押し川と斜面の一体性を保つ構造とした
- ・左岸の護岸は河川改修計画に基づき計画通りに施工し、右岸は地形の起伏に合わせた曲線とすることで、背後の地形との一体化を保たせた
- ・支流の合流点より上流の川幅が狭くならないように下流の幅と同一とし、川を広くした分、川の深さを浅くすることによりヒューマンスケールの深さを保たせた
- ・右岸に隣接する小学校からのアクセスを容易にするために小学校と境界のよう壁を一部壊して階段をつけ、子どもたちが身近に川と接することができるようにした
- ・水際部に生態系の復元と工学的安定性の確保を両立させるためにベストマンシステム（植生工法）[※]を採用

地点 No. 6	対象項目・舞岡川	事業部局 下水道局 河川部 河川設計課	
事業名称・舞岡川			
所在地・戸塚区舞岡小学校付近50m			
事業開始年次・H2年			
主なエコアップ目標種など			
計画方法・			自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>
上位計画・横浜市河川環境整備事業			

整備の目的

- ・横浜市河川環境整備事業の趣旨に基づき、治水機能の向上を前提とした河川改修を進める中で、河川の空間を水と緑の街づくりとして、河川沿川の水環境を回復し、周辺の景観や地域の特性と調和した、親水性豊かなおいとふれあいのある水辺空間の形成を図り、やすらぎのある水辺の景観を創造する
- ・舞岡小学校のPTA、地域住民からの川と校庭と一体的に利用できるような整備の要望に応える

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・舞岡小学校に隣接して、河川管理用通路と旧河川敷を利用して親水広場を整備
- ・親水広場と校庭の間にフェンスを設けず、土手を緩やかにし、川に下りられる階段を設け、川で遊べるスペースを設置
- ・対岸の水際は、丸木杭を打ち込み、植生の回復を促進
- ・低水路に接した川岸の通路を木材で整備

特に配慮した点

①現場

- ・校庭から川に至る土羽護岸(1:2の勾配)部での植栽は、草木遊びのできる種を考慮した
- ・水際部に、河川学習用の小テラスを設置
- ・かるがも橋下に板通路を設け、その基礎部に土管による魚の避難場所を設けた

②管理・運営方法（管理者・モニタリング等）

- ・土堤の草は児童による選択管理を行っている

③市民の参加状況

- ・舞岡小学校児童が毎年川掃除や魚の放流を実施

地点No. 7	対象項目・河川・緑道	事業部局 下水道局 緑政局 旭区
事業名称・帷子川親水緑道	右岸・旭区鶴ヶ峰二丁目11～36 位置図 1/10,000 左岸・旭区白根町 208～275	
所在地・旭区 帷子川（用賀下橋～鶴舞橋）		
事業開始年次・S58～S63年度		
主なエコアップ目標種など 水生生物全般		
計画方法・ 自主 委託 市民参加		
上位計画・横浜市河川環境整備事業		

整備の目的

- 横浜市河川環境整備事業の趣旨に基づき、治水機能の向上を前提とした河川改修を進める中で、河川の空間を水と緑の街づくりとして、河川沿川の水環境を回復し、周辺の景観や地域の特性と調和した、親水性豊かなおいとふれあいのある水辺空間の形成を図り、やすらぎのある水辺の景観を創造する
- 整備の基本方針
 - ①地形と季節の変化を生かした豊かな自然の景観と水の流れをつくる
 - ②水辺の鳥や魚、虫、草などの生態系を大切に、散策路や遊び場として、地域住民に親しまれるようにする
 - ③雨が強く降った時には、せせらぎに水を溜めるようにする

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- 河川のショートカットによって生じた旧河川敷を利用し、散歩道や水遊びができ、親しみのある水と緑の空間を整備
- 規模 区域面積-16,000㎡ 延長 600m) せせらぎ 10,300㎡ (延長 460m)
池 4,300㎡ 広場 1,400㎡ (延長 95m)
- 雑木林や竹林を保護しながら自然地形を生かし、谷間にシンボルとなる吊橋をかけ、生かし、瀬と淵が交互する水の流れのある渓谷景観を創造
- 野鳥観察ができるように、バードウオッチングウォールを設置
- 周辺の宅地との間は生垣などで緑のクッションを造り、周辺環境との調和を図った
- トンボやチョウが飛びかい、子供たちが楽しく遊べる昔ながらの雰囲気を持ったせせらぎを整備
- 緑道入り口に、中島や滝のある池を中心としたオープンスペースとして自然風庭園を整備
- 池の水は、西谷浄水場の工業用水の余剰水、河川水を利用し、池からせせらぎを經由して帷子川に合流する

特に配慮した点

①現場

- 以前のコンクリートの岸壁の前面に、隙間に生物が棲みつくように自然石の空石積を設置
- 隣接する民家の家庭排水が整備前まで直接河川に流入していたため、水質保全を目的に園路の下部に下水管を敷設

②管理・運営方法（管理者・モニタリング等）

- 施設は緑政局公園部西部公園緑地事務所、敷地は下水道局

③市民の参加状況

④その他

- 春になると竹林のタケノコが掘り尽くされる
- せせらぎで魚が釣り尽くされたりして魚が増えない

地点NO.1	対象項目・水路	事業部局	下水道局	河川部	課
事業名称・獅子ヶ谷町小川アメニティー事業					
所在地・鶴見区獅子ヶ谷町					
事業開始年次・H元年度完成					
主なエコアップ目標種など 水生生物全般					
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加					
上位計画・小川アメニティー事業 ^{注)}					

注) 小川アメニティー事業

・河川の上流域などの、自然景観が残されている水路を改修する際に、従来のコンクリートによるものでなく自然の石、土、植物などを使用した小川として再生し、それに沿った散策路などの整備を行う事業

整備の目的

- ・『獅子ヶ谷市民の森』と古民家・横溝屋敷のある『みその公園』を連携し、鶴見区唯一の市街化調整区域で、田園風景、小川のせせらぎなど、豊かな自然の散策が楽しめる小路を整備する
- ・『獅子ヶ谷市民の森』と『みその公園』とのエコロジカルネットワークを図る

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・約690mのせせらぎと小径を整備

特に配慮した点

①現場

- ・獅子ヶ谷の畑の中に自然石による水路を整備し、ホタルの生息環境づくりを行った
- ・水路水源は、地下水のくみ上げによる



獅子ヶ谷町小川アメニティー

地点NO. 2	対象項目・水路	事業部局	下水道局	河川部	課
事業名称・寺家ふるさと村小川アメニティー事業		位置図 1/10,000 			
所在地・緑区寺家町					
事業開始年次・H元年度完成					
主なエコアップ目標種など 水生生物全般					
計画方法・ 自主 委託 市民参加					
上位計画・小川アメニティー事業 寺家ふるさと村事業					

整備の目的

- ・緑豊かな『寺家ふるさと村』の田園の中に存する水路を、水や水生生物に親しめるように整備、再生する

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・水辺に下りられる階段、散策路、水車小屋などを整備

特に配慮した点

①現場

- ・ホタルの生息が見られる水路の改造にあたり、自然石を用いた石積の間に隙間を造った

②市民の参加状況

- ・田んぼや土手の用水路は休日などに昆虫やザリガニを採る子供や親子連れで賑わう
(寺家町では年々ザリガニが小さくなっており、ゴールデンウィークの後にはばたっといなくなってしまう)



寺家ふるさと村小川アメニティー

地点NO. 3	対象項目・河川	事業部局 下水道局 河川部	課
事業名称・氷取沢小川アメニティー事業			
所在地・磯子区氷取沢町			
事業開始年次・S63年度完成			
主なエコアップ目標種など 水生生物全般			
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>			
上位計画・小川アメニティー事業、市民の森事業			

整備の目的

整備の内容（計画手法、施工技術等）

- ・ 溪谷を思わせる小川に小径を整備

特に配慮した点

①現場

- ・ 左岸側に園路を設け、右岸は山つきのためそのまま保全した

②市民の参加状況

- ・ 『磯子金沢螢の会』がカワニナ、ゲンジボタルの幼虫を放流、平成5年度には200~300 頭と予想されている
- ・ 同会は、この他、地域の小中学校へ「地域の子供の原風景づくり、環境問題、自然学習、情緒や会話の普及、憩い遊ばせる川」の普及活動を行っている

拠点NO. 4	対象項目・河川	事業部局	下水道局	河川部	課
事業名称・東俣野小川アメニティー事業					
所在地・戸塚区東俣野町					
事業開始年次・S61年度完成					
主なエコアップ目標種など ホタル					
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加					
上位計画・小川アメニティー事業					

整備の目的

- ・ 緑豊かな自然景観の中で、水に親しみ遊べる小川を再生する

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・ 湧水を利用し、約80mの小川のせせらぎと小径を整備
- ・ ホタル養殖実施

特に配慮した点

①現場

- ・ 湧水の利用を行い、ホタルの養殖による放流を行うための水路づくり

地点NO. 5	対象項目・河川	事業部局	下水道局	河川部	課
事業名称・瀬上沢小川アメニティー事業		<p>位置図 1/10,000</p>			
所在地・栄区上郷町					
事業開始年次・S62年度完成					
主なエコアップ目標種など ホタル他					
計画方法・ 自主 委託 市民参加					
上位計画・小川アメニティー事業、市民の森事業					

整備の目的

- ・独特の幽玄さを持つ瀬上池などの自然景観に調和した、親水性豊かなプロムナードを整備する
- ・市内有数のホタルの生息地でもあり、これを保護する（ものと考えられる）

特に配慮した点

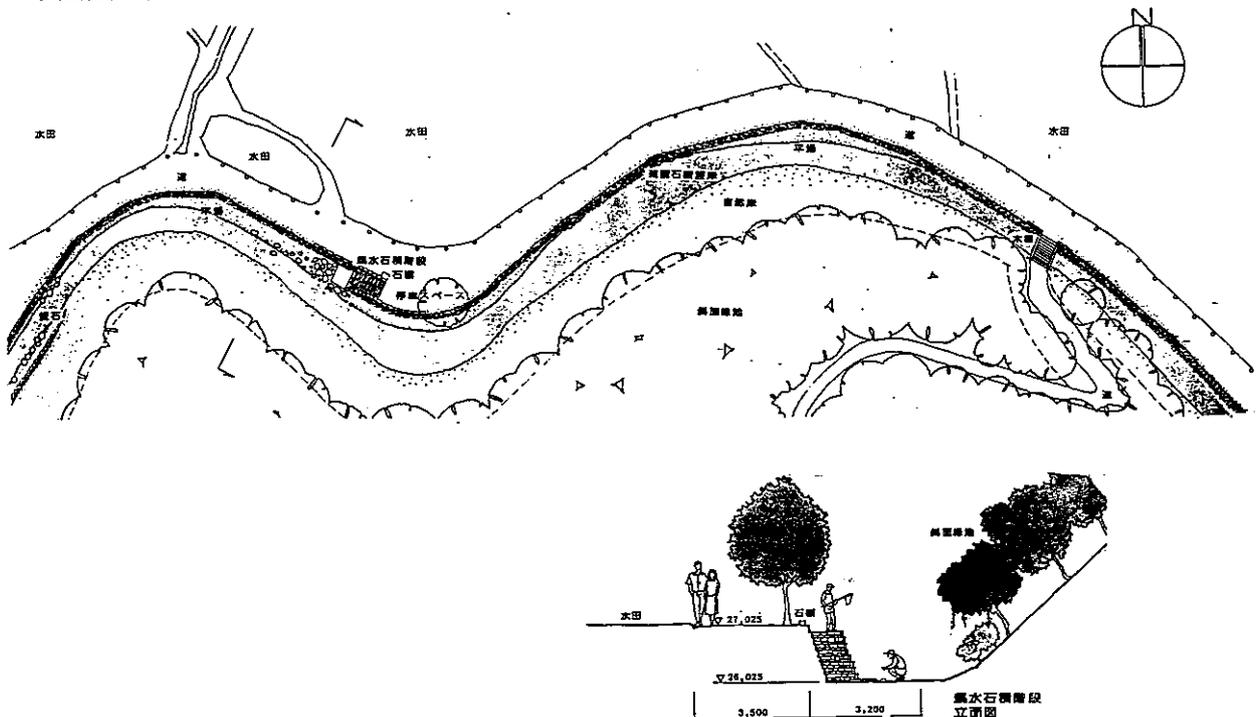
①現場

- ・左岸側の山付き部は、現況のまま護岸として活用し保全する
- ・右岸の石積は空石積とし、野草や昆虫の生息できるよう深目地として多孔質化を図っている

②その他

- ・瀬上池下の水田をトンボ池として改造するとともに学校水田を設置

<平面図>



地点NO. 6	対象項目・河川	事業部局 下水道局 河川部	課
事業名称・小川上流小川アメニティー事業			
所在地・栄区長倉町			
事業開始年次・S63年度完成			
主なエコアップ目標種など ホタル			
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加			
上位計画・小川アメニティー事業			

整備の目的

- ・横浜自然観察の森へのアプローチとして自然性豊かな親水水路を整備

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・四阿やベンチを配した遊歩道と水遊びのできる水路

特に配慮した点

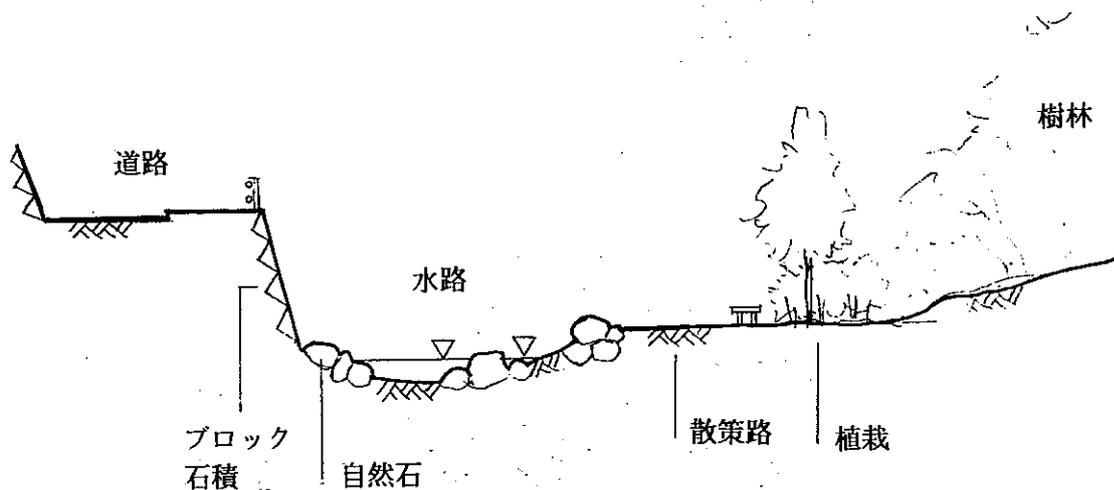
①現場

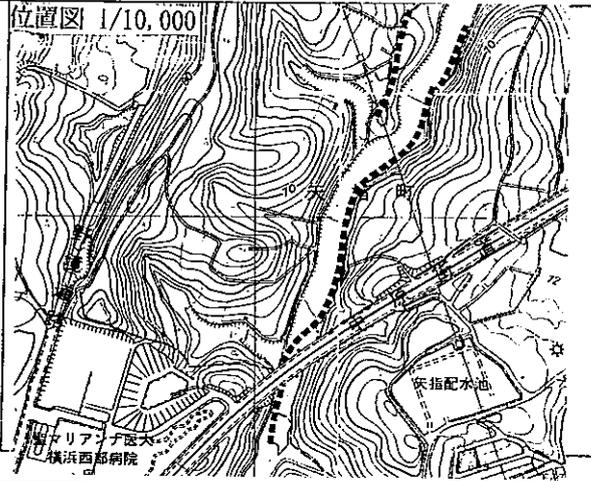
- ・水路内への自然石配置により水面に変化を持たせ、水生昆虫、水草等の生息環境づくり

②その他

- ・上流部ではホタルを観察することができる

<モデル断面図>



地点NO. 7	対象項目・河川	事業部局	下水道局	河川部	課
事業名称・矢指小川アメニティー事業		位置図 1/10,000 			
所在地・旭区矢指町					
事業開始年次・					
主なエコアップ目標種など ホタル, トンボ					
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加					
上位計画・小川アメニティー事業					

整備の目的

- ・自然の残る地域の環境を生かした、うるおいとふれあいの水辺をつくる
- ・ホタルをはじめとする水生生物と、豊富な水にふれることのできる水辺をつくる

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・自然石による空石積により斜面法尻の保護を行う

特に配慮した点

①現場

- ・矢指市民の森、追分市民の森の境界部を流れる水路
- ・谷沿いに湧水地があり、トンボ等の生息地となっている

②その他

- ・隣接地は水源の森、芸術の森の計画予定がある



矢指小川アメニティー

地区NO. 8	対象項目・水路	事業部局	下水道局	河川部	課
事業名称・阿久和町小川アメニティー事業		位置図 1/10,000 			
所在地・瀬谷区阿久和町					
事業開始年次・					
主なエコアップ目標種など ザリガニ, ドジョウ					
計画方法・ 自主 <u>委託</u> 市民参加					
上位計画・小川アメニティー事業					

整備の目的

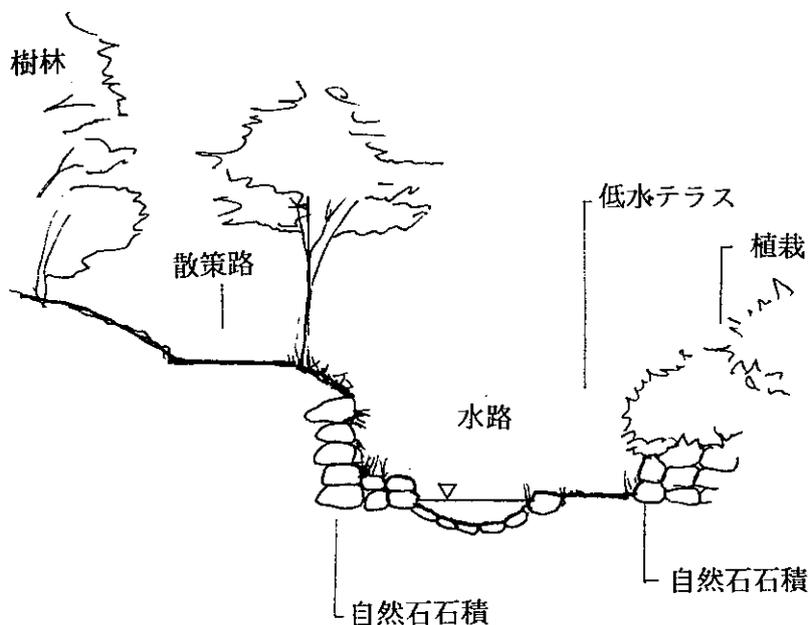
- ・瀬谷区の史跡『大岡家の長屋門』までの林の中を流れる水路アメニティー水路に整備する

特に配慮した点

①現場

- ・長屋門公園内、近接地公園と一体化して整備、利用されている
- ・ザリガニ、ドジョウ等が生息
- ・樹林に囲まれ野鳥が多い

<モデル断面図>



地点NO. 9	対象項目・水路	事業部局	下水道局	河川部	課
事業名称・三ツ沢せせらぎ緑道		位置図 1/10,000 			
所在地・神奈川区三ツ沢西町～松町					
事業開始年次・S62年度成					
主なエコアップ目標種など ゲンジボタル					
計画方法・ 自主 <u>委託</u> <u>市民参加</u>					
上位計画・せせらぎ緑道整備事業 ⁴⁾					

注) 市街地において、比較的幅の広い水路で、下水道の整備に伴い水路として必要がない場所で、きれいな水がある場合、せせらぎを再生し、合わせて緑道を整備するもの

整備の目的

- ・せせらぎ緑道整備事業に基づき、せせらぎを再生し、合わせて緑道を整備する

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・既存水路を生かし 1.7kmのせせらぎと緑道を整備
- ・せせらぎの水深は地下鉄の駅に湧いている地下水をポンプアップして利用
- ・護岸は、石積みとコンクリート護岸で、柵がない
- ・噴水の広場や水生動植物の観察場所（学習広場）の設置
- ・せせらぎ完成後、近隣の三ツ沢小学校よりゲンジボタルの飼育が提案され、水質調査、カワニナの実験放流などを経て、カワニナおよび学校の水槽で飼ったゲンジボタルの幼虫を放流
- ・立て看板の設置（ここにはホタルがいますので、入らないでください）

特に配慮した点

①現場

- ・ホタルが生息できる水辺環境づくりのため、水源の確保と自然石や植栽への配慮を行った

②管理・運営方法（管理者・モニタリング等）

- ・三ツ沢小学校の生徒（5、6年生）による飼育委員会のホタル班が飼育担当（カワニナ採り、カワニについているヒル取り、食べ残りの掃除、観察日記、看板づくり等）

③市民の参加状況

- ・地域の自然観察員や父母がホタルが飛ぶのを毎日見張るなど地域の関心が高まっている

地区NO. 10	対象項目・水路（雨水放流渠）	事業部局 下水道局 河川部	課
事業名称・杉田川ふあい散歩道	<p>位置図 1/10,000</p>		
所在地・磯子区杉田5丁目			
事業開始年次・H1年			
主なエコアップ目標種など			
海から遡上する魚類			
計画方法・	自主	<u>委託</u>	市民参加
上位計画・			

整備の目的

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・隣接する静寂な住宅地にマッチした親水空間として、0.3kmの水路に沿った散歩道を整備

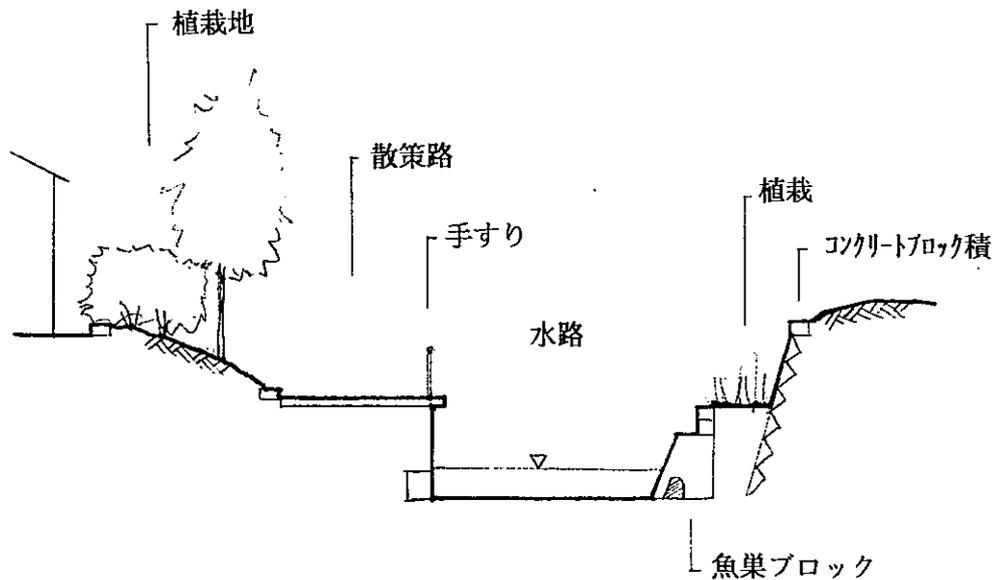
特に配慮した点

- ・魚の避難場所として魚巣ブロックを設置

①現場

- ・現場完了後、満潮時に海から遡上してくる

<モデル断面図>



地区NO.1	対象項目・市民の森	事業部局 緑政局 緑地部 緑政課
事業名称・瀬上市民の森トンボ池整備		位置図 1/10,000 
所在地・栄区東部		
事業開始年次・		
主なエコアップ目標種など トンボ		
計画方法・ <u>自主</u> <u>委託</u> <u>市民参加</u>		
上位計画・市民の森事業		

整備の目的

- ・湿地（休耕田）の潜在自然植生を目標植生として植生管理（植生の誘導）を行ない、これにあったトンボの生息を復元するためトンボ池を整備（瀬上市民の森愛護会、円海山自然調査会が提案）

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・丸太杭の水路、侵入禁止のための木柵、管理用通路を整備
- ・学校水田を整備（私立双葉学園中学校利用）

特に配慮した点

①現場

- ・両側を斜面緑地に囲まれた静かな環境

②市民参加の状況（管理状況、イベント等）

- ・瀬上市民の森愛護会が円海山自然調査会の協力を得て、池のかい掘り、水路の改修を実施（H5. 11月実施済）

③その他

- ・トンボ池を整備したことにより、減少しつつあったヘイケボタルが増加した
- ・トンボ池下流の瀬上沢は、市内有数のホタルの生息地であり、小川アメニティー事業による小川が改修済である



瀬上市民の森トンボ池

題 No. 2 対象項目・市民の森 事業名称・氷取沢市民の森 所在地・磯子区氷取沢町 事業開始年次・H5年度 主なエコアップ目標種など ゲンジボタル、ヘイケボタル、トンボ 計画方法・ <u>自主</u> 委託 <u>市民参加</u> 上位計画・市民の森事業	事業部局
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

整備の目的

- ・磯子金沢螢の会が「地域の子供の原風景づくり、環境問題、自然学習、情緒や会話の回復、憩い遊ばせる川」を目指して、ホタルやトンボの自然増殖をする

整備の主な内容（計画手法、施工技術など）

- ・護岸が崩壊しているため護岸の実験として、ヨシを植栽
- ・湿地で山裾の湧水をビニールホースで引き、湿地にヘイケボタルの増殖場を整備（予定）

特に配慮した点

①現場

②管理・運営方法（管理者・モニタリング等）

③市民参加状況（管理行為・イベント等）

④その他

- ・磯子金沢螢の会は、当市民の森内を流れる河川の下流部においてもホタルの幼虫、カワニナの放流（対象項目・河川参照）、隣接地の横浜横須賀道路造成に伴う遊水池等で水鳥、トンボ等を対象としたエコアップのための管理作業を手掛けている
- ・また、近隣の小学校等に対して協力を呼びかけ、氷取沢小学校児童は上流部へホタルの飛翔を観察するように担任の先生から指示を受けている

地区No.3	対象項目・市民の森	位置図 1/20,000
事業名称・獅子ヶ谷市民の森ゲンジボタル保護		
所在地・鶴見区獅子ヶ谷町		
事業開始年次・		
主なエコアップ目標種など ゲンジボタル		
計画方法・ <u>自主</u> 委託 <u>市民参加</u>		
上位計画・市民の森事業		

整備の目的

- ・市民の森内外の水路にゲンジボタルが自生していたが、減少しつつあることから、獅子ヶ谷市民の森愛護会がゲンジボタルを保護するための保護活動を展開

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・ゲンジボタルの水路にネットをかけ、水路を保全

特に配慮した点

①現場

②管理・運営方法（管理者・モニタリング）

③市民参加状況（管理行為・イベント等）

④その他

- ・森内外には溜め池や水路が残されている
- ・ハイケボタルの市内有数の生息地として知られる
- ・周辺には二つ池（従来の姿をよく留めている溜め池でガマ、カンガレイといった水草の群落があり、魚や昆虫が多い）、横溝屋敷（裏の屋敷林は市民の森）、横溝屋敷に通じる獅子ヶ谷町小川アメンティーがある

地点No. 4	対象項目・市民の森	事業部局 緑政局 緑地部 緑政課
事業名称・追分市民の森		
所在地・旭区矢指町		
事業開始年次・平成5年度		
主なエコアップ目標種など 里山の生物全般		
計画方法・ <u>自主</u> 委託 <u>市民参加</u>		
上位計画・市民の森事業		

整備の目的

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・ 谷戸の谷部の水田や湿地を水田（レンゲ畑）、菜の花畑、クリ畑として保全整備
- ・ 斜面の畑を果樹園や樹林に保全整備

特に配慮した点

①現場

②管理・運営方法（管理者・モニタリング）

③市民参加状況（管理行為・イベント等）

④その他

- ・ 西側は矢指市民の森に接し、境界部の水路は矢指町小川アメニティで保全整備された水路で、ホタルをはじめとする水生生物が生息

誌No. 5	対象項目・市民の森	事業部局 緑政局 緑地部 緑政課
事業名称・三保市民の森		位置図 1/20,000 三保市民の森
所在地・緑区三保町		
事業開始年次・		
主なエコアップ目標種など 里山生物全般		
計画方法・ <u>自主</u> 委託 <u>市民参加</u>		
上位計画・市民の森事業		

整備の目的

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

特に配慮した点

①現場

②管理・運営方法（管理者・モニタリング）

③市民参加状況（管理行為・イベント等）

④その他

- ・梅田川の上流にあたり、市民の森は梅田谷戸に接し、境界部に水路がある
- ・この水路の下流部は三保町小川アメニティーにより保全整備されている

地区No.6	対象項目・市民の森	事業部局 緑政局 緑地部 緑政課
事業名称・瀬谷市民の森	位置図 1/25,000 	
所在地・瀬谷区瀬谷町		
事業開始年次・		
主なエコアップ目標種など ヘイケボタル (平成元年1001匹以上群舞)		
計画方法・ <u>自主</u> 委託 市民参加		
上位計画・市民の森事業		

整備の目的

整備の主な内容 (計画手法、施工技術等)

- ・ヘイケボタルの復元のため、放棄水田と水路をホタルの保護区として保全整備予定 (平成6年度予定)
- ・放棄水田と水源となる樹林地は市民の森に指定
- ・水路は小川アメニティー事業で保全整備予定

特に配慮した点

現況メモ

①現場

②管理・運営方法 (管理者・モニタリング)

③市民参加状況 (管理行為・イベント等)

④その他

地点No. 7	対象項目・市民の森	事業部局 緑政局 緑地部 緑政課
事業名称・飯島市民の森		
所在地・栄区飯島町		
事業開始年次・日元年より開始		
主なエコアップ目標種など カブトムシ		
計画方法・ <u>自主</u> 委託 市民参加		
上位計画・市民の森事業		

整備の目的

- ・『カブトムシのいる森』をつくる

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・飯島市民の森愛護会の会長が自宅でイモムシを繁殖させ、林に放つ

特に配慮した点

現況メモ

①現場

②管理・運営方法（管理者・モニタリング）

③市民参加状況（管理行為・イベント等）

- ・市民の森愛護会と市が合同でイベント開催
（イベント・カブトムシにナンバーをつけ、子供たちが見つける）

④その他

- ・市民の森北側の水路が小川アメニティー事業により保全整備される予定

地点 No. 8	対象項目・市民の森	事業部局 緑政局 緑地部 緑政課
事業名称・ウツトリヒの森		
所在地・戸塚区俣野町		
事業開始年次・		
主なエコアップ目標種など ゲンジボタル, ヨウメイシダ		
計画方法・ 自主 委託 市民参加		
上位計画・		

整備の目的

整備の主な内容（計画手法、施工技術等）

- ・ゲンジボタルが生息し、ヨウメイシダが生育する谷を木柵で囲い保護
- ・観察、管理の通路は木のデッキ

現況メモ

①現場

②管理・運営方法（管理者・モニタリング）

- ・ゲンジボタル生息地は飛翔時期以外は侵入禁止

③市民参加状況（管理行為・イベント等）

④その他

地点No.1	対象項目・ふれあいの森	事業部局 緑政局 緑政部 緑政課
事業名称・泉の森ふれあいの樹林	位置図 1/10,000	
所在地・泉区		
事業開始年次・		
主なエコアップ目標種など タヌキ		
計画方法・ <u>自主</u> 委託 <u>市民参加</u>		
上位計画・ふれあいの樹林事業 ^{※)}		

注)ふれあいの樹林

・緑を守り育てる条例に基づき、市街化区域の主として樹林で形成された1~2ha程度の土地で、市民のふれあいの場として通じていると認められる区域を「ふれあいの樹林」として指定。土地所有者と賃貸契約(10年)により、散策路、広場等簡単な整備を実施して市民に開放する。周辺住民等の地域団体に保育管理作業を有料で委託し、ふれあい活動には功成が行なわれる。

整備の目的

- ・タヌキと生息環境の保全

整備の主な内容(計画手法、施工技術等)

- ・タヌキの保護区として周囲に柵を巡らせ、犬の立ち入りを禁止
- ・餌箱の設置

特に配慮した点

現況メモ

①現場

②管理・運営方法(管理者、モニタリング等)

・地域住民等により構成されている愛護会が管理委託の中で、餌箱の設置

③市民参加状況(管理行為・イベント等)

④その他

地点 No. 2 対象項目・ふるさと村	事業部局 緑政局 部 課
事業名称・寺家ふるさと村整備事業	位置図 1/25,000
所在地・緑区寺家町	
事業開始年次・	
主なエコアップ目標種など 里山生物全般	
計画方法・ <u>自主</u> 委託 <u>市民参加</u>	
上位計画・ふるさと村事業 ^註	

注) 消えゆく都市農業の活性化を図るための事業

整備の目的

- ・都市農業の活性化とふるさとの風景の保全
- ・湿性環境の保全
- ・二次林と里山的環境の保全施工技術等)

整備の主な内容 (計画手法、施工技術等)

特に配慮した点

現況メモ

①現場

- ・鶴見川に接した谷戸
- ・水田、畑、集落などがある谷戸とそれを囲む雑木林によって里山的環境が形成されている
- ・農作業による定期的な維持管理と草地、茂みなど多様な環境が豊かな生態系の基礎となっている
- ・周囲の雑木林が言わばサンクチュアリの役割を持ち、谷戸の水源から水田、畑と広がる開放的ビオープとしての広がり確保している

②管理・運営方法 (管理者・モニタリング)

- ・「生き物は観察し終えたら、もとの場所に放す、植物は採集しない」と書かれた『寺家ふるさと村憲章』を配布し、来訪者に自然保護への理解を求めている

③市民参加状況 (管理行為・イベント等)

- ・田んぼの土手や用水路は、休日などに昆虫やザリガニを採る子供や親子連れてでにぎわう (寺家町では年々ザリガニが小さくなっている、ゴールデンウィークの後はばたっといなくなってしまう)
- ・野山では大人が野草や薬草を根こそぎ持っていってしまう

④その他

- ・大池下にヘイケボタルが多数生息
- ・小川アメニティー事業で用水路を保全整備 (対象項目・河川参照)
- ・タヌキを餌づけしている家が少なくない (数件ある)

横浜市エコアップ事業事例リスト

地点No. 3	対象項目	自然観察の森	事業部局	緑政局	緑政部	緑政部			
事業名称・横浜自然観察の森			位置図 1/50,000 						
所在地・栄区上郷町									
事業開始年次・S59指定、S61オープン(全国第1号)									
主なエコアップ目標種など 里山生物全般									
計画方法・							自主	委託	市民参加
上位計画・身近かな自然活用地域整備事業 ^{注1)}									

注1) 身近な自然活用地域整備事業

1984年にスタートした制度で、大都市住民の自然とのふれあい欲求に応えるために、政令指定都市とその隣接地域のような大都市周辺に、野鳥や小動物、昆虫などとふれあえるような場を造ろうとするもので、最低10ha以上の地域が確保され、将来の管理運営が地元の自然関係団体などの協力を得て活発になされる見通しのある地域がとして10か所指定された。整備主体は市町村で、県を通して環境庁に申請し、国、県、市町村が各3分の1負担で、単年度7、500万円、3か年で2億2、500万円以上の予算で整備

整備の目的

- ・鳥や小動物をも含めた自然との触れ合いを通して人々の日常生活にゆとりや余裕を取り戻し、子供たちの感性や創造性を育てるためのモデル的な拠点となり、自然教育を推進し、ひいては自然保護思想を普及する

ア) 自然保護教育を実践するための拠点の創造

イ) 小動物とのふれあいを通じて自然の仕組みを理解させる

ウ) 施設整備にとどまらず、ボランティア参加などによる自然観察指導を行なう

整備の主な内容(計画手法、施工技術など)

- ・金沢市民の森内に配置
- ・計画は、専門家(財日本野鳥の会)が、生態調査、生態計画、環境施設計画、環境管理計画という一連の生物相や生態系を中心とする手順に基づき作成
- ・利用者に対する情報の提供及びサービス、利用者の能動的な観察、自然資源の保護の観点から、ネイチャーセンターゾーン、セルフガイドゾーン、特別ガイドゾーンといった3つの利用特性をゾーニングの際の指標の一つとして設定
- ・環境特性と利用特性、次の基本方針に基づき、11の環境施設ゾーンを設置・構成(別紙参照)
 - ①地域性を重視した環境要素の抽出(範囲は横浜市、鎌倉市、逗子市などの神奈川県南東部)
 - ②多様性に富んだ環境構成を目指す
 - ③現況の環境を活かす
- ・利用の中心施設として、自然観察指導、情報提供、サークル・ボランティアの活動の場となり、自然に関する博物展示を行なうためのネイチャーセンターを建設(別紙参照)
- ・ネイチャーセンターを起点としたセルフガイドゾーン、ネイチャーセンターゾーンを結ぶ3本のネイチャートレイルの整備(トレイルはこの他アプローチ園路と特別観察ゾーンの道)
- ・自然観察の森から港南台や金沢文庫、鎌倉等へ通じるビートルズトレイルの設定(既存のハイキングコース利用)

特に配慮した点

- ・雨水排水は、樹林地や植栽地の自然浸透とし、園路などに必要に応じて設ける舗装や側溝は、透水性で昆虫等が這い出せるように木の板でスロープを設置
- ・小動物の生息環境として丸太積み、空積みの石垣、刈れ笹の積み上げなど多孔質な環境を確保
- ・夜間観察会観察会の参加者の便を図るためにネイチャーセンター付近に設ける野外灯は、動物相への影響を最小限にするように、光が遠方に拡散するのを防ぐフットライトを使用

現況メモ

①現場

②管理・運営方法（管理者、モニタリング等）

- ・緑政局緑政部緑政課が公益法人である財団日本野鳥の会の協力を得て、ネイチャーセンターを拠点に環境教育、環境調査、環境管理を実施（別紙図参照）
 - ・実際には、園長1名、レンジャー2名、アシスタントレイジャー1名が常駐し、繁忙期にサブレンジャー1名が管理・運営にあっている（別紙図参照）
 - ・40haを全面管理することは不可能なため、日常的な管理を除いて毎年管理目標を定めて集中的な作業を実施
 - ・環境管理作業は、アルバイトの他レンジャーの指導のもとに市民参加をもって実施（『横浜自然観察の森友の会』^{※2)}、『雑木林ファンクラブ』^{※3)}他）
- 注2) 横浜自然観察の森友の会
・自然保護思想の普及啓発と青少年の育成を主な目的として昭和63年に設立され、平成4年度現在会員数は400人で、ボランティア活動として環境管理作業等に協力
- 注3) 雑木林ファンクラブ
・「市民参加による都市林の保全と活用」をテーマとして、平成2年に設立され、環境管理、環境教育の一環としての雑木林の保全管理や工芸的活動を環境管理型行事へ参加
- ・レンジャーが時にボランティアの協力を得て、環境調査、環境教育と連動しながら展開しており、管理による影響を常にモニタリングし、新たな環境指針づくりに反映させている

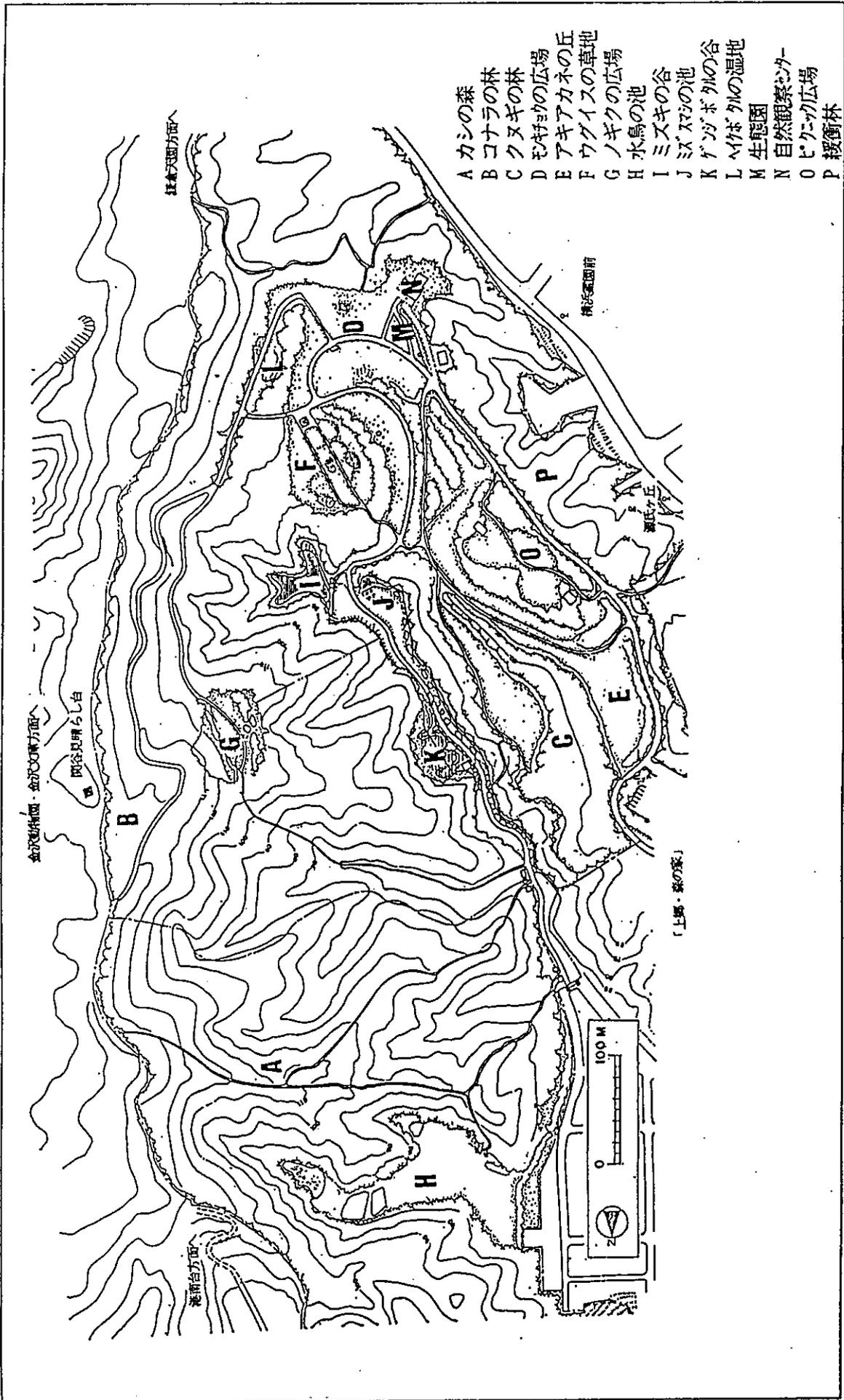
③市民参加状況（管理行為、イベント等）

- ・平成4年度の利用者は約4万3千人で、隣接地に『上郷・森の家』が開演されたせいもあり全年度を上回り、市内在住者の利用は全体の約3/4占め、年代では30才以上の利用者が約1/2を占め、次いで小学生の14%と続き、青年相の利用者が少ない
- ・環境教育の一環等として、平成4年度には延べ80回の行事が開催され、全体で2,200人が参加
- ・『横浜自然観察の森友の会』は、平成4年度には食草園・ホタル生息地の整備、アキアカネの丘の遊具の保守・製作、巣箱の設計・保守・管理といった環境管理作業に年間延べ約100人がボランティアとして従事
- ・『雑木林ファンクラブ』は、平成4年度には、延べ11回、318人により広葉樹の植樹・保育（下刈り、ツル切り）・播種・育苗（コナラ等）、林床植物の育成（種子採取、播種、下草刈り）、副産物の利用技術（炭焼き、草木染め、ツル細工、生態園の堆肥）等を環境管理型行事として実施し、この他月1回のリーダー育成の勉強会が開催され、その中から炭焼きの造成、野草保護や草刈りを独自に行なう分科会活動が生まれ、活動を展開
- ・『横浜はたるの会』は、ヘイケボタルの湿地が整備された後、ボランティア活動で生息環境の維持向上を図るための活動を展開

④その他

- ・整備は、自然の復元力を最大限に引き出せる基盤の整備を行ない、その後に市民ボランティアの協力と活動により繊細な環境施設づくりが進められ、整備当初は工事を途中で放棄した様相であったが、3年目には周囲の自然に溶け込み、現在では造成部も完全に周囲の環境に調和している

図1 横浜自然観察の森 施設配置図



Ⅲ. エコアップ手法の調査

1) 調査の目的

本調査は、横浜市の中心市街地や住宅地を想定し、小規模なビオトープ空間づくりのためのエコアップ技術の手法、工法について検討を行った。

2) 調査の方法

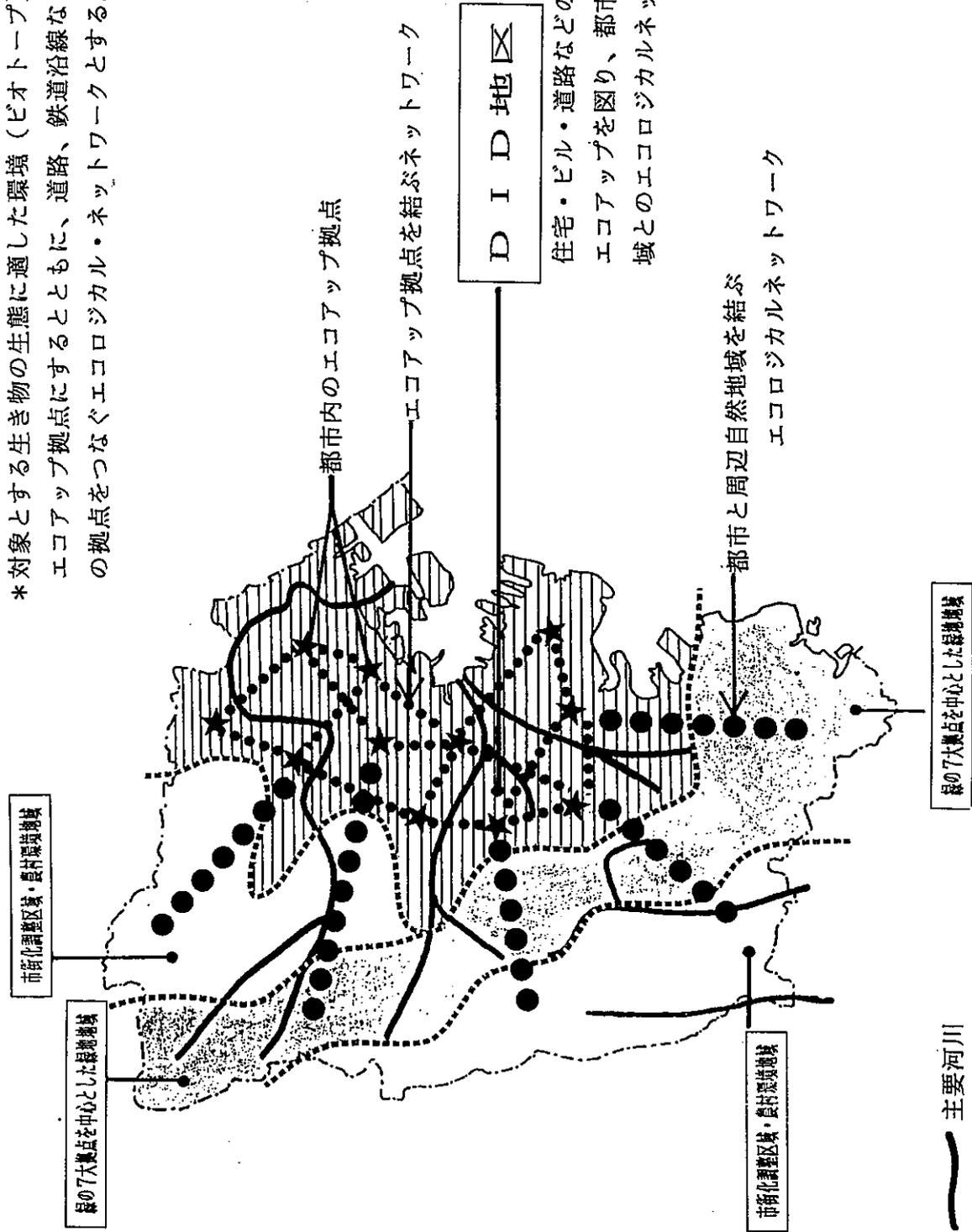
中心市街地や住宅地の中のさまざまな施設、空間を選定し、その場におけるエコアップの可能性について既存の文献を参考に検討した。

その人工的な空間の分類としては、「戸建住宅」、「集合住宅」、「公共施設」、「駐車場」、「道路」、「鉄道敷」を候補として挙げ、その空間の各部位の改良によるエコアップ技術を整理しまとめた。その成果は以下に示す。

一覧表とともにデータシートとして整理した。

人工的空間のエコアップ戦略

*対象とする生き物の生態に適した環境（ビオトープ）を人工的な空間にしかけてエコアップ拠点にするとともに、道路、鉄道沿線などもエコアップを図り、各々の拠点をつなぐエコロジカル・ネットワークとする。

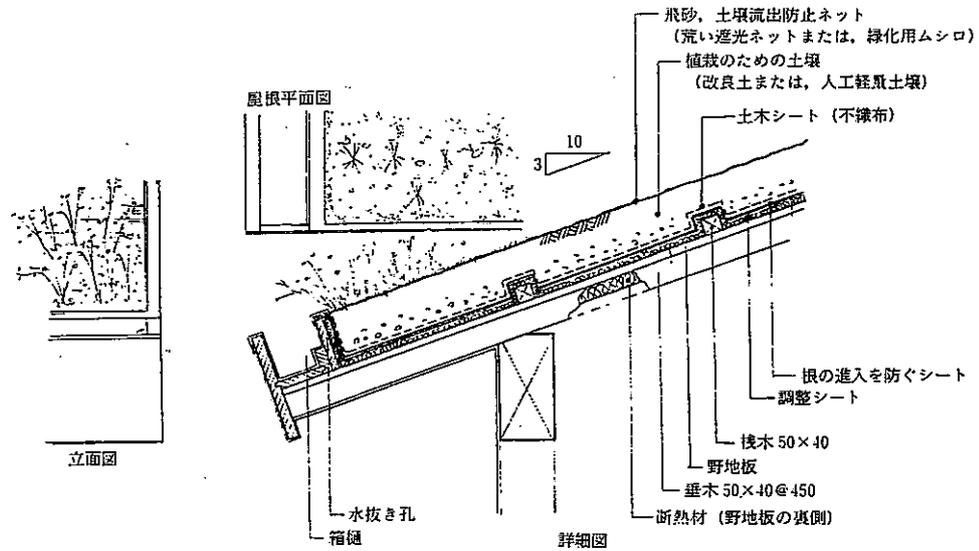


住宅・ビル・道路などの人工面に部分的なエコアップを図り、都市内及び周辺自然地域とのエコロジカルネットワークを展開

No 1

対象空間 : 戸建住宅 勾配のある屋根の緑化方法

エコアップの手法・技術



木造屋根の緑化方法

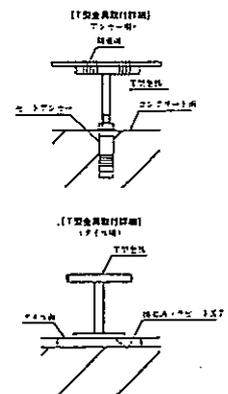
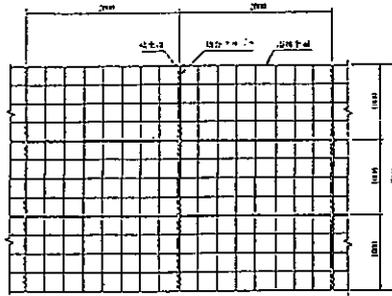
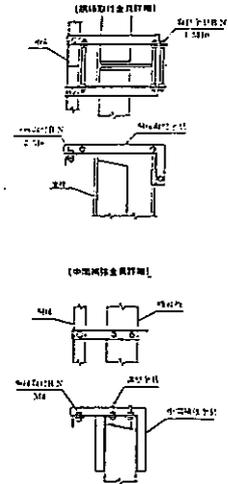
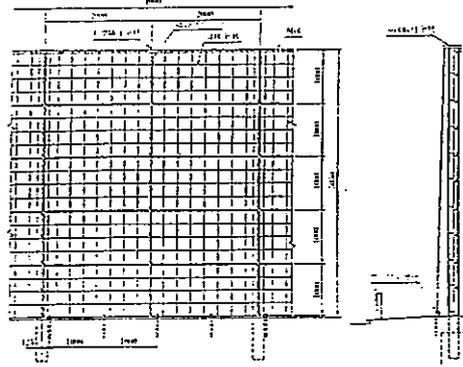
- プレハブ住宅の場合、屋根に載せられる重さの限界は 90 kg/m^2 と考えて良い。
- 土（畑土、黒土）だと $10 \sim 12 \text{ cm}$ 分程度の重さになる。芝生であればこの程度の土壌でもなんとか育つ。

技術の応用

- 芝生でなくオオバコ、タンポポ、レンゲ、ツメクサなど園芸品店で手にはいる種子を撒けば野鳥の採餌場になる。
- 冷暖房の効率が上がり、省エネルギーにつながる。

エコアップの手法・技術

- コンクリート、金属などの壁面につる性植物を登はんさせる補助資材。
- 土木構造物（高速道路の防音壁など）に有効。

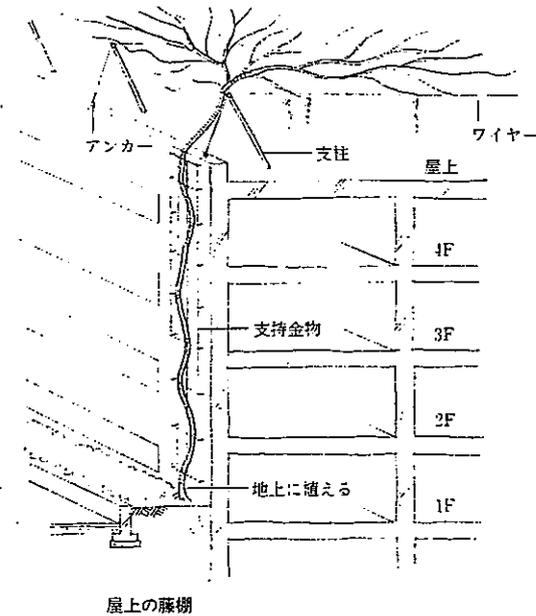


技術の応用

- 住宅の壁面であれば大掛かりな資材を用いなくてもシュロ縄で代用もできる。
- ナツツタ、キツタは吸着根によって自力で壁面を登はんするので補助材が不要。補助材が必要な巻き付きのつる植物もナツツタ、キツタと一緒に植えれば補助材がなくても登はんする。
- キツタの花には蜂が蜜を求めて来る。

エコアップの手法・技術

- 荷重の問題で屋上に樹木が植えられない場合の方法

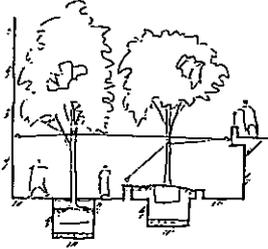


技術の応用

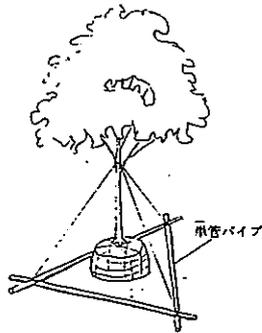
- 立体駐車場や駐輪場、倉庫など町並みの景観上課題となる構造物に対する応用
- フジ類(マメ科)の他、アケビ(アケビ科)、ムベ(アケビ科)、イタビカズラ類(クワ科)、シナサルナシ(マタタビ科)、ノウゼンカズラ(ノウゼンカズラ科)などが考えられる。

エコアップの手法・技術

●土壌がない人工面を緑化する方法



建体からアンカーがとれる場合



建体からアンカーがとれない場合
図5-5-13 屋上の樹木支柱

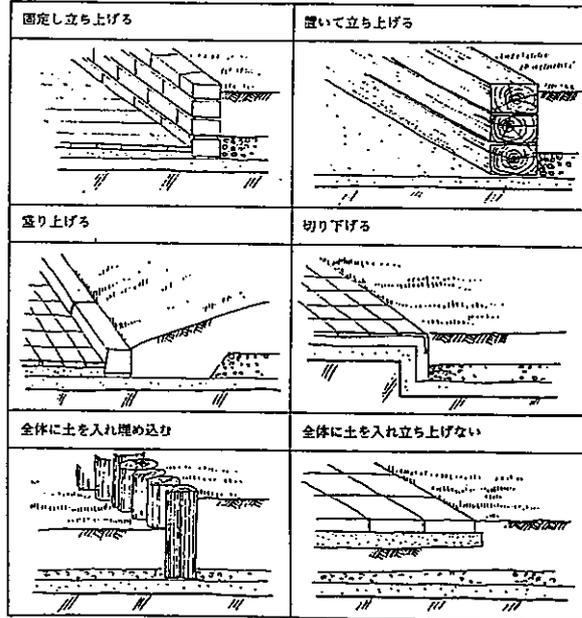
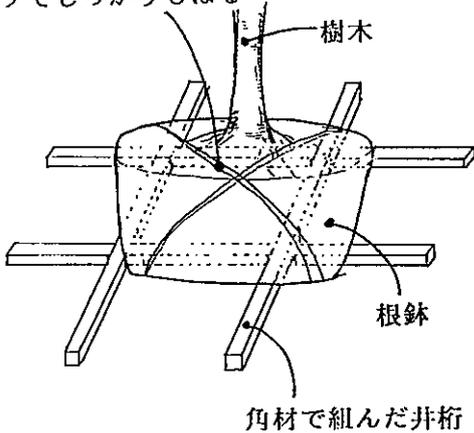


図5-5-14 屋上の植栽地の見切り (緑石・植樹)

技術の応用

ロープでしっかりしばる



角材で組んだ井桁

ワイヤーや鋼管を使わなくても日曜大工程度の工夫で埋め込みの支えができる。(左図) 角材で井桁を組み、その上に根鉢を載せ御輿のようにして井桁としっかり結びつける。この状態で樹木を植えると井桁の長さまで根が張ったのと同じ安定があり、台風などでも倒れない。植える樹木の大きさにあわせて角材の太さ、長さを考えれば良い。

エコアップの手法・技術

屋上に緑地を造る場合の断面構造

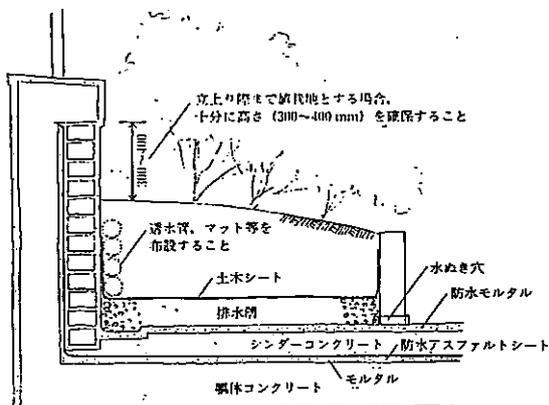


図5-5-10 屋上の防水と防根

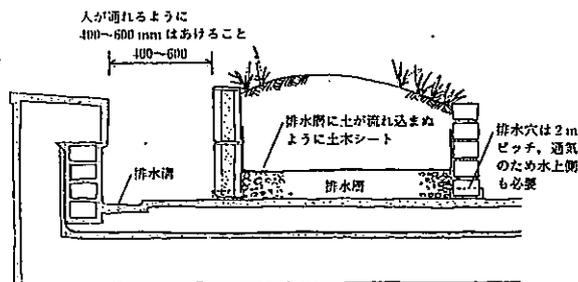


図5-5-11 屋上の排水

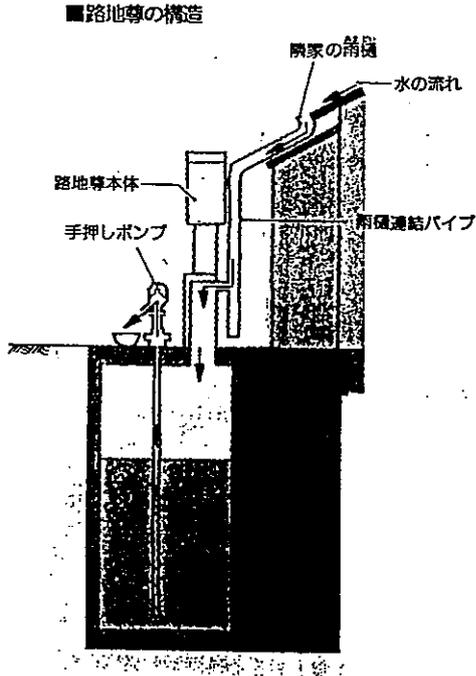
- 既存の建物で土壌や植栽の荷重を十分にみていない場合でも、柱や梁の上であれば110～180 kg/d 程度は可能。
- 土 (畑土、黒土) だと20～30cm分程度の重さになる。
低木、中木程度なら植栽が可能になる。

技術の応用

- 団地やマンションでは、庭の代用として野菜類の家庭菜園や花壇にもなる。ピラカンサなど見て美しく、野鳥の餌になる植物を植えれば一石二鳥。
- 学校では教材園として活用できる。

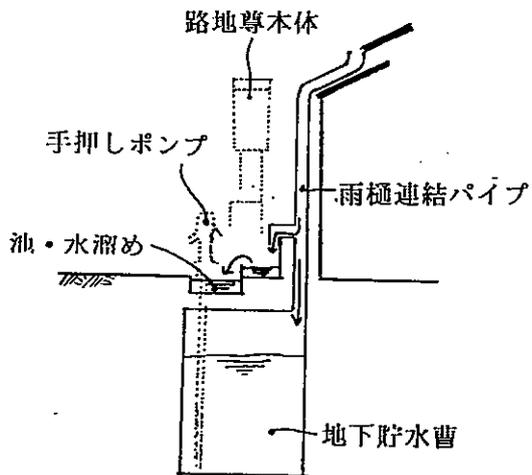
エコアップの手法・技術

屋根の雨水を環境用水として活用



- 樋から落ちる屋根の雨水を路地尊と手押しポンプ、地下貯水曹を設けて活用する方法。
- 地下貯水曹の水は緊急時の用水としても有効。

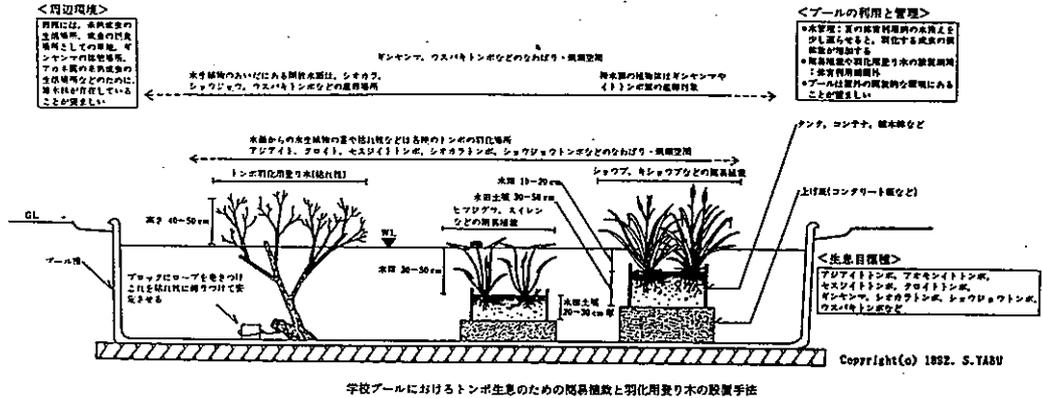
技術の応用



- 地蔵尊の横には同じ貯水曹の雨水を利用した池を設けることもできる。(左図)
- 雨が少ない時期は貯水曹の水を補給すれば水生植物の植栽も可能になるし、魚も棲める。
- 野鳥の水場にもなる。

エコアップの手法・技術

学校のプールを利用したトンボ生息のための簡易施設



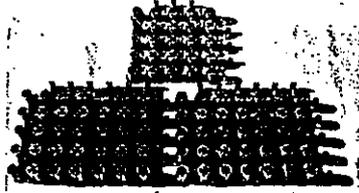
技術の応用

- 基礎石や植栽ポットは、廃品の活用や応用で充分である。
- トンボ専用の場合は、地盤を掘削し、防水シートの施工の上、土・石を覆土した後、雨樋からの雨水を利用して簡単に造ることもできる。
また、いらなくなったベビーバス、タライ、火鉢等の活用も考えられる。

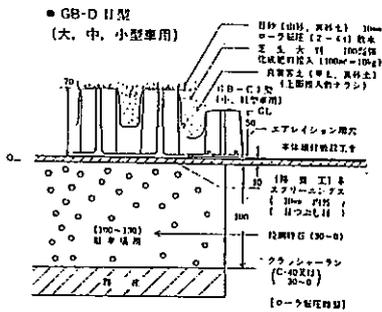
エコアップの手法・技術

車両の通行に耐える緑化併用舗装

〈グリーンブロック型状〉



- 車両の通行が日常的でない場所に向く。
- 駐車場では、車両間や緑地部分に向く。
- 雨水は地下浸透する。
- 舗装面からの照り返しを防止する。



〈仕様〉

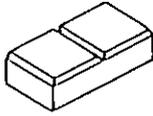
型式	用途別	耐寒性	耐熱性	1㎡あたり 耐圧(kg)	材質	カラー	1㎡あたり
GB-D I型	超, 大型自動車	-30℃	67℃	36,000	HD, PE	グリーン	7 個
GB-D II型	大, 中, 小型車	-30℃	67℃	25,000	HD, PE	グリーン	7 個
GB-D I型	小, 軽型車	-30℃	67℃	25,000	HD, PE	グリーン	9 個
GB-D I型 (441×315×70mm)					GB-D II型 (448×320×70mm)		GB-C I型 (333×333×50mm)

技術の応用

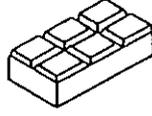
- 踏圧と美観から芝生になるケースが多いが、ヘクソカズラ、ヒヨコグサ、レンゲ、ツメクサなど郷土種の野草も踏圧に耐えるし野鳥の餌にもなる。

エコアップの手法・技術

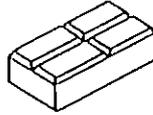
車輦の通行に耐える緑化併用舗装



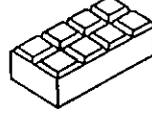
2面ブロック



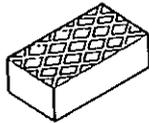
6面ブロック



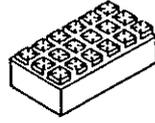
4面ブロック



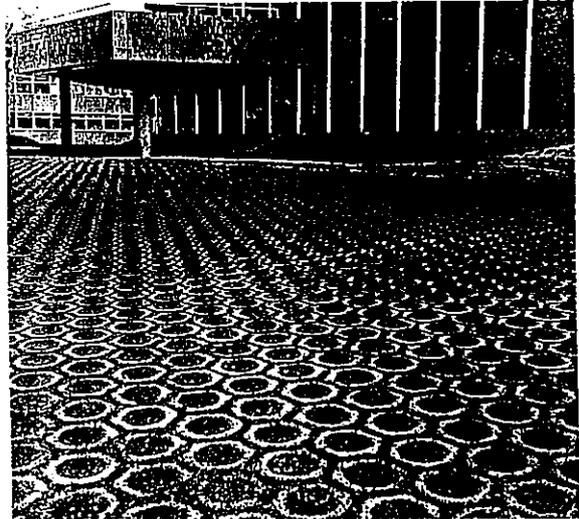
8面ブロック



タイヤ格子模様ブロック



マルチクロス模様ブロック



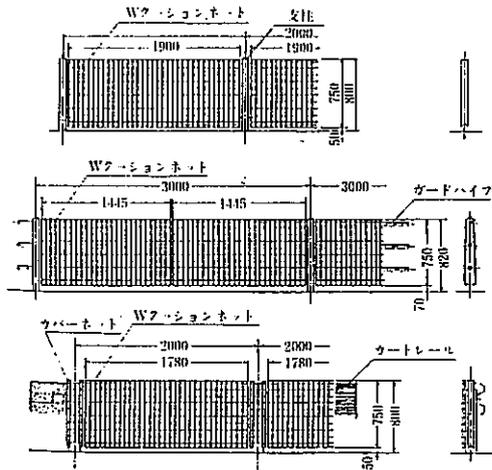
- 車輦の通行には比較的耐える。
- 路盤にコンクリートを打たなければ雨水は地下浸透する。
- 舗装面からの照り返しを防止する。
- 『グリーンブロック』に比べて価格は高い。
- 歩道の舗装にも使える。

技術の応用

- 踏圧と美観から芝生になるケースが多いが、ヘクソカスラ、ヒヨコグサ、レンゲ、ツメクサなど郷土種の野草も踏圧に耐えるし野鳥の餌にもなる。

エコアップの手法・技術

植物登はん補助フェンス



G-EA-800(自立式)

品名	規格	材質	表面処理
支柱	φ50.8×1.6	STR41	ポリエスチレン粉体
W7-シヨソネット	φ1×φ1×35×150	SWM-G3	塩ビ粉体
取付金具	t=1.5	SUS304	ポリエスチレン粉体

G-PA-800(ガードパイプ一体型)

品名	規格	材質	表面処理
W7-シヨソネット	φ1×φ1×35×150	SWM-G3	塩ビ粉体
取付金具	t=1.5	SS41	ポリエスチレン粉体

G-RA-800(ガードレール一体型)

品名	規格	材質	表面処理
W7-シヨソネット	φ1×φ1×35×150	SWM-G3	塩ビ粉体
カバーネット	φ1×φ1×35×15	SWM-G3	塩ビ粉体
取付金具	t=1.6	SUS304	ポリエスチレン粉体

- 街路樹の下、低木を植えるスペースのない場所に向く。
- 巻き付き性のつる植物を絡ませ、誘引してみどりの壁面にする。

技術の応用

- ヘデラ（アイビー）ばかりでなくツルウメモドキ、アケビなど、街路の景観にも良く実のなる植物を植えれば、野鳥の餌になる。
- 食餌植物の低木を植えて、ガードレールの代わりにこのフェンスを設置すると一層効果的。
- 車道への飛びだし防止など道路の安全性にも貢献する。

〈施工例〉



G-EA-800(自立式)



G-PA-800(ガードパイプ一体型)

エコアップの手法・技術

中央分離帯のエコアップ

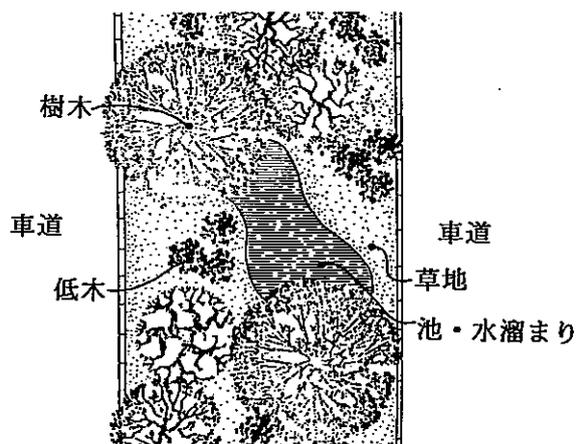


- 中央分離帯は歩道に比べて信号機や標識などの障害物が少ないので、街路樹には向かないような大木の植栽が可能。

技術の応用

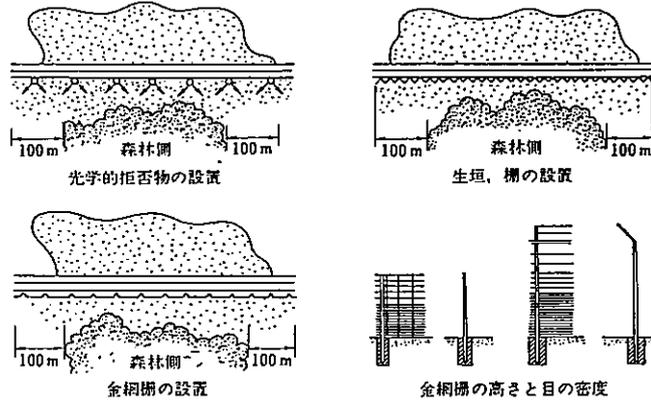


- ミニサンクチュアリのように、水溜まりや餌になる多様な植栽をすれば野鳥の移動や休息、採餌場になる。

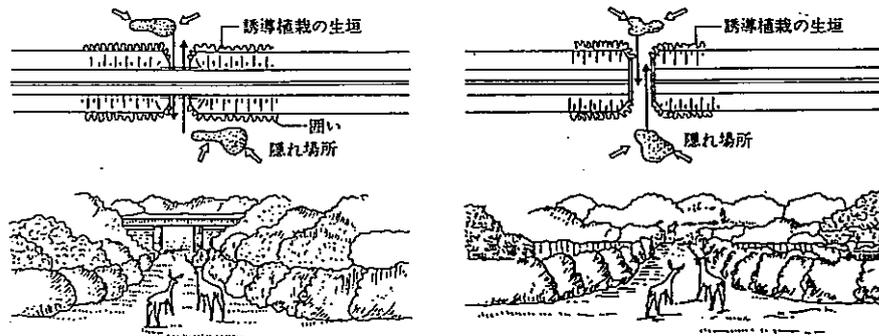


エコアップの手法・技術

大型動物や哺乳類の保護手法



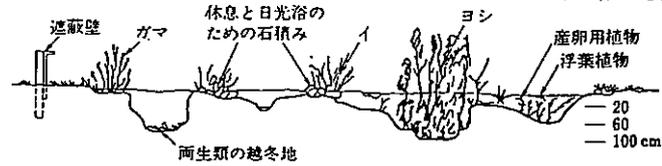
哺乳類が道路に近づかないようにする保護手法



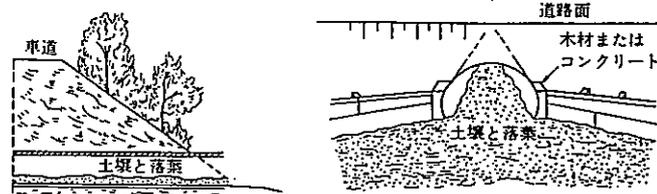
大型動物の保護手法として道路の上部や下部にけもの道をつくる手法

エコアップの手法・技術

小型動物や両生類などの移動経路を誘導する経路の設置手法



道路によって移動ルートが分断されたカエルなどの両生類の保護のために、行けなくなった産卵池の代わりに、新しくつくる産卵池の横断面図



横断溝の形式	横断溝の延長と最低限の口径との関係	
	横断溝の延長(m)	最低限の口径(cm)
 コンクリート管	20 以下	内径 100
	21~30	120
	31~50	140
	50 以上	150
 箱型横断溝	20 以下	内径 100 高さ 75
	20 以上	200 175
 曲面の鋼管	30 以下	横幅 120 高さ 89
	31~50	180 125
	50 以上	200 126

移動ルートが道路で分断されたカエルなどの両生類の保護のために道路を横断するトンネルを設置する手法

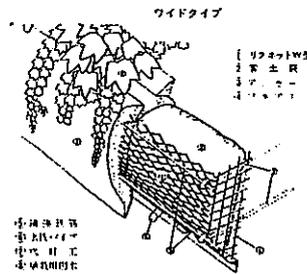
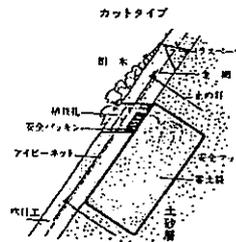
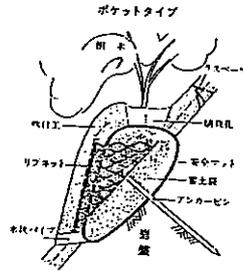
技術の応用

- 誘導する生物相によって、形状、条件等の違いがあるため、事前の生態調査が必要になる。

エコアップの手法・技術

岩盤、土砂、モルタル吹き法面などに植生を回復する工法

- 客土の入ったポケットをアンカーなどで法面に付け、ポケット内に植栽する。
- 自力で登はんするつた類を植えて法面を覆うようにすることが多い。
- 種子の吹き付けと違って、法面全体を短期間に緑化するものではない。



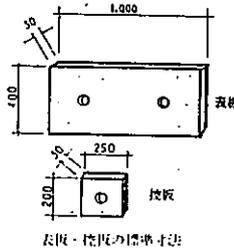
技術の応用

- ポケットを大きくして木草類を植えることも可能。
- つる植物にしても木草類でも、郷土種で実のなるものによれば野鳥の餌になる。
- 葛を植えると一夏で茎が伸びて法面を安定させるので、初期緑化に使うと緑化と食餌植物の両面で効果がある。ただ、葛はあまり繁茂すると他の植物を枯れさせるので注意も必要。

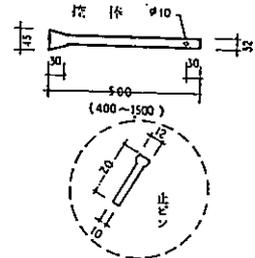
エコアップの手法・技術

モルタルやコンクリートで法面を覆わない、植生の導入が容易な法面保護工法

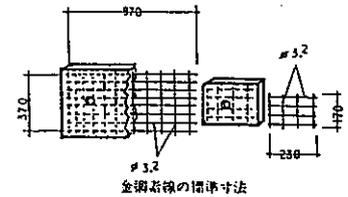
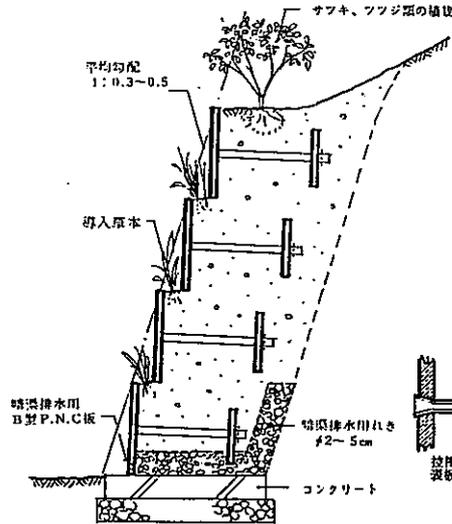
- 比較的安定した法面に適する。
- 木草類、低木の導入が容易。



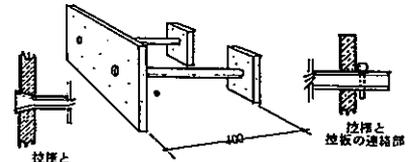
表板・地板の標準寸法



地板・止ピンの標準寸法



金網系網の標準寸法



地板と表板の連絡部

地板と地板の連絡部

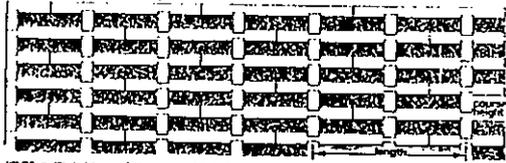
一般組立図 (1セット37.3kg, 1m²93kg)

技術の応用

- つる植物にしても木草類でも、郷土種で実のなるものにするれば、周辺自然地に馴染んで野鳥や小動物のすみかになる。
- 道路法面、鉄道敷法面、公園・緑地の法面への活用

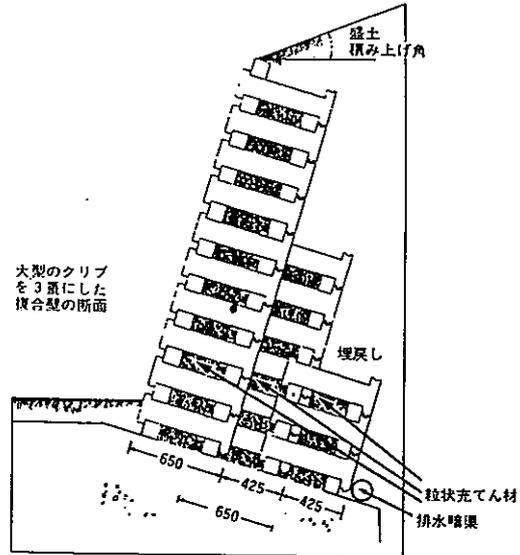
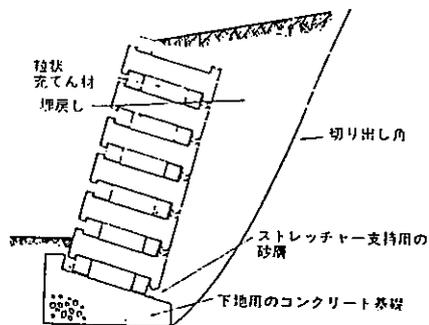
エコアップの手法・技術

地山から水の出やすい法面の保護、安定工法



壁型の高さは1ブロックの高さと
ブロック数、プラス茶台の高さで算出される。
クリブロックのサイズは、高さ255-175mm、
長さ120-610mm

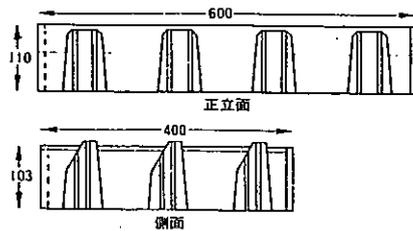
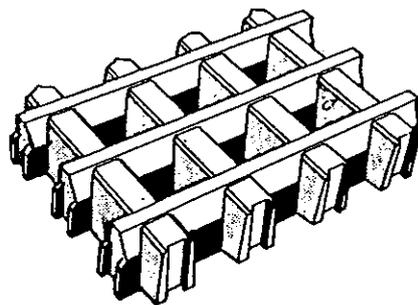
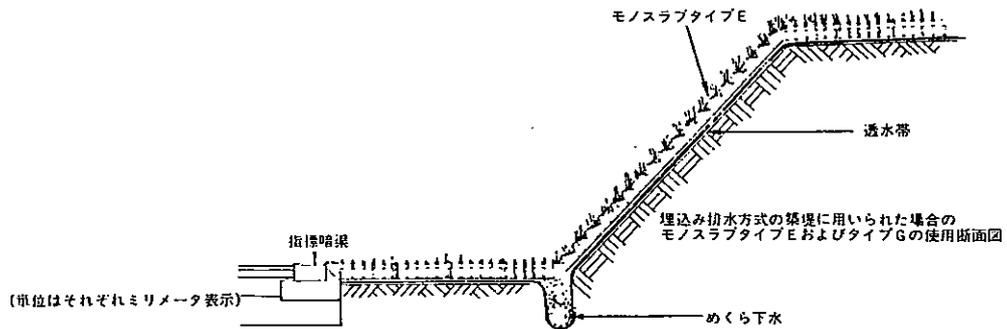
図DS7.3 クリブロック壁の断面図



- 場合によっては充填材を部分的に除いて客土、植栽できることもある。
- 法面全体が多孔質なので、昆虫類、カエル、トカゲなどの生息が可能。
- 時間の経過とともに自然に植物が侵入することもありうる。

エコアップの手法・技術

勾配の緩やかな法面を安定させ植生を復元する工法



- コンクリート製のブロックの自重で法面をおさえて安定させる。
ブロックに覆土、植栽するもの。

技術の応用

- ブロックの目合いで客土の流失がある程度防げるので、低木や木草類の植栽が可能。
- つる植物にしても木草類でも、郷土種で実のなるものにすれば野鳥や小動物のすみかになる。

エコアップの手法・技術

コンクリート面から直に植物（草類）が生えるコンクリート
植栽コンクリートブロック

芝が生え、花が咲くコンクリート！



特徴

- 上全面に芝や美しい花等、色々な植物を生やすことができます。
- 透水性があるので、雨水は地下に浸透します。
- ブロックの保水性が良く、土壌中の水分も吸い上げるので、灌水なしでも発芽・生育します。
- 根がブロックの中の空隙を通り、下の土壌に根を張るのでブロックがより安定します。
- 土壌に張った根が、土壌中の養分や水分を吸収するので、植物は更に生長します。
- 土中の雑草の生長を抑えます。
- ブロックに緩効性肥料を固定できます。
- 色々なコンクリート製品に応用できます。

技術の応用

- 建物の屋上の仕上げ材として使えば草地になる。
- 植生が可能だけでなく透水性があるので、駐車場の舗装材としても有効である。

IV. トンボ池の調査

1) 調査の目的と内容

横浜のエコアップしたトンボ池のうち、すでに基盤整備の終わっているところを対象に、追跡調査を行った。

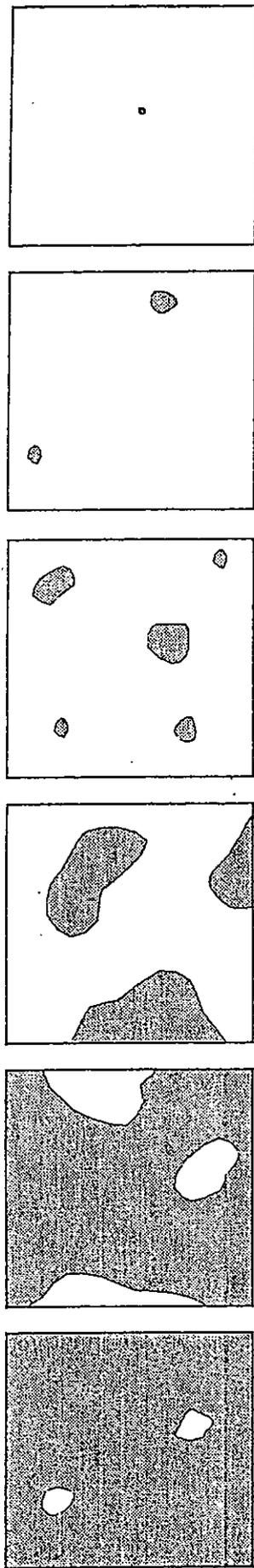
対象は、本牧市民公園、瀬上沢トンボ池、自然観察の森、港北ニュータウン地区3号公園および鴨池公園、三念珠坂公園、長屋門公園、帷子小学校、大道小学校、本郷小学校、長浜公園、いたち川、谷矢部池である。

この調査を通して、池の現況環境を把握し、トンボ池としての復元の状態、復元に際しての課題、問題点を以下のような調査項目の観点から探ろうとした。

現況環境の調査は次のような項目で、平成6年3月に行った。

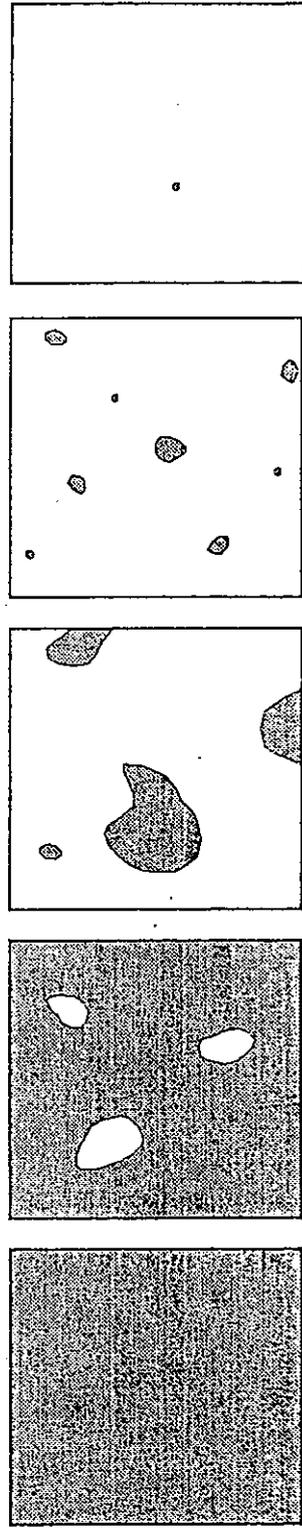
- ・池周辺の植生、構造物、周囲からの生息空間の連続性及び孤立化の状況、池に隣接した緑地の植生の把握を目的とした池現況環境図の作成。
- ・樹林の種類、林内の明るさ、下草の被度、草地及び裸地の状況。
- ・水域の水生植物－抽水、浮葉、沈水植物、水域に対する水生植物の被度・群度、水生植物の種構成と構造からみた多様性等。
- ・構造的な特徴－護岸、傾斜、水深、周辺緑地との構造的な連続性、底質及びその嫌気化状態、周辺地からの土砂流入の恐れ等。
- ・池へのアクセス。
- ・池の現況写真。
- ・池の位置図。
- ・水生動物についての現地調査等の結果。

被度、群度階級配分模式図



5 (100~75%) 4 (75~50%) 3 (50~25%) 2 (25~10%) 1 (10~1%) + (1~0%)

被度階級配分模式図 (かっこ内は地表面に対する被度の百分率)

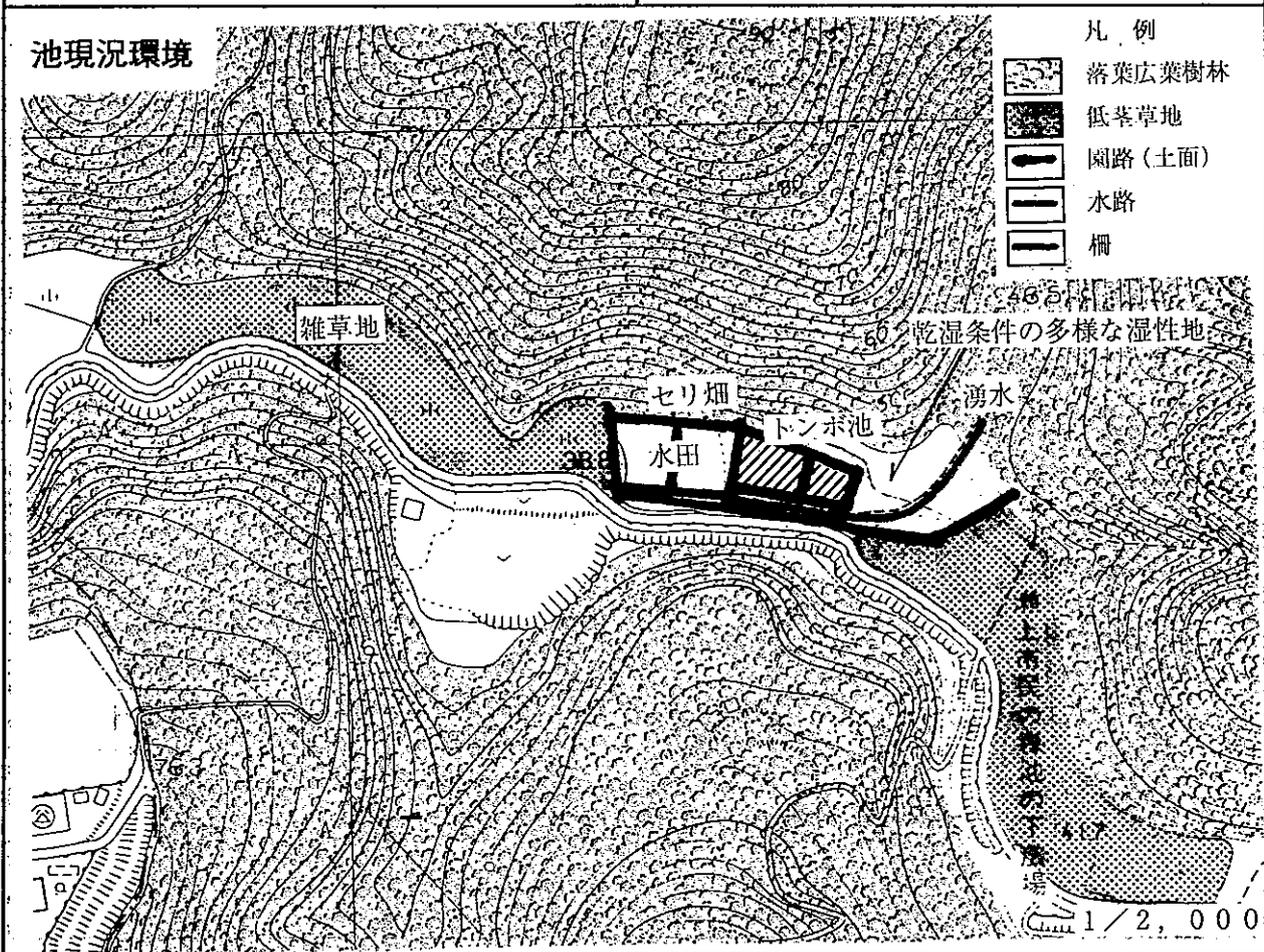


5 じゅうたん状 4 虫喰い状 3 まだら状 2 小群状 1 単独 +

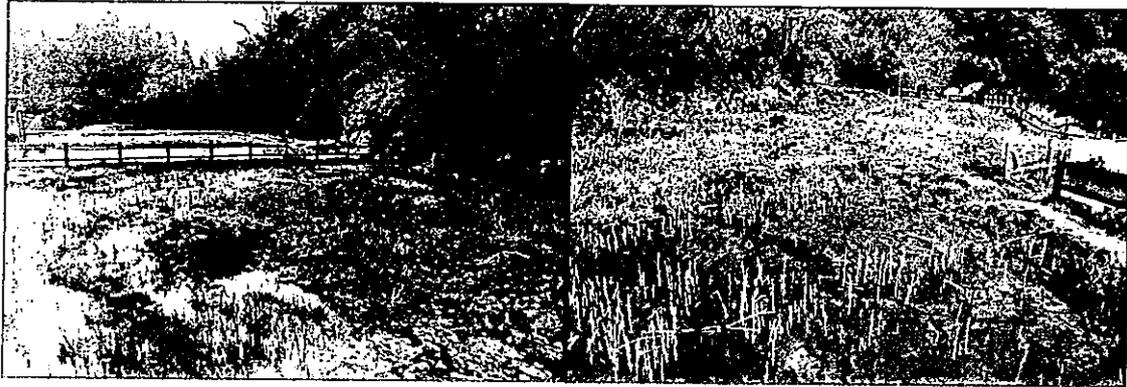
群度階級配分模式図

No.	事業部局 横浜市緑政局
名称	瀬上市民の森トンボ池
種別	円海山特別保全地区、休耕田の活用
所在地	栄区東部

位置図	現況及び問題点・改善点
	<p>池の周辺には樹林地と多様な湿性環境のモザイクがあり、瀬上沢上流にある瀬上池と複合させた豊かな生物相が期待できる。水深0～10cmの湿生地であるトンボ池はアシ、ガマ類で覆われてしまい、池内の植生管理が差し迫った課題である。隣接地に水田（湿田）、セリ畑、湧水を集める湿性草地があり、トンボ池ではある程度の、めやすとして20～30%以上の開放水域を確保したほうがよいと思われる。また、周囲の落葉広葉樹林はやや密生化して細木化の傾向があり、林内の生息空間確保のために部分的な管理も検討したい。</p>



[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・ 樹林の種類 落葉広葉樹林
- ・ 林内の明るさ

明るい	やや明るい	暗い
- ・ 林床の下草の被度

5~4	3~2	1~0
- ・ 草地の種類 低茎雑草地
- ・ 裸地 (ある) なし (畔部分)
- ・ その他

(2) 水生植物

- ・ 抽水植物 (ある) なし (観察された種; アシ、ガマsp、セリ)

- ・ 浮葉植物 ある (なし)

- ・ 沈水植物 ある (なし)

- ・ 水生植物群落の多様さ (種、構造)

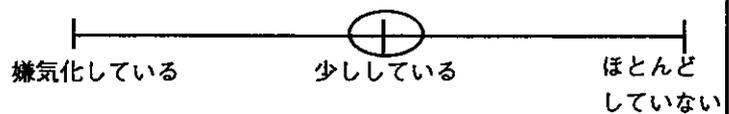
多い	やや多い	やや少ない	ない

- ・ 水域に対する水生植物全体の被度・群度 70%、4

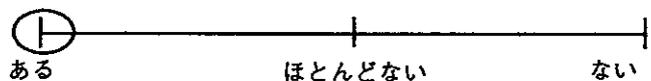
[池の構造的な特徴]

- ・護岸 土羽
- ・傾斜 緩傾斜
- ・水深 0 ~ 20 cm
- ・池の接線 樹林、畔、低茎草地
- ・周囲緑地との連続性 良好
- ・底質 黒土泥土

・底質の嫌気化状態



・周辺地からの土砂流入の恐れ



・その他

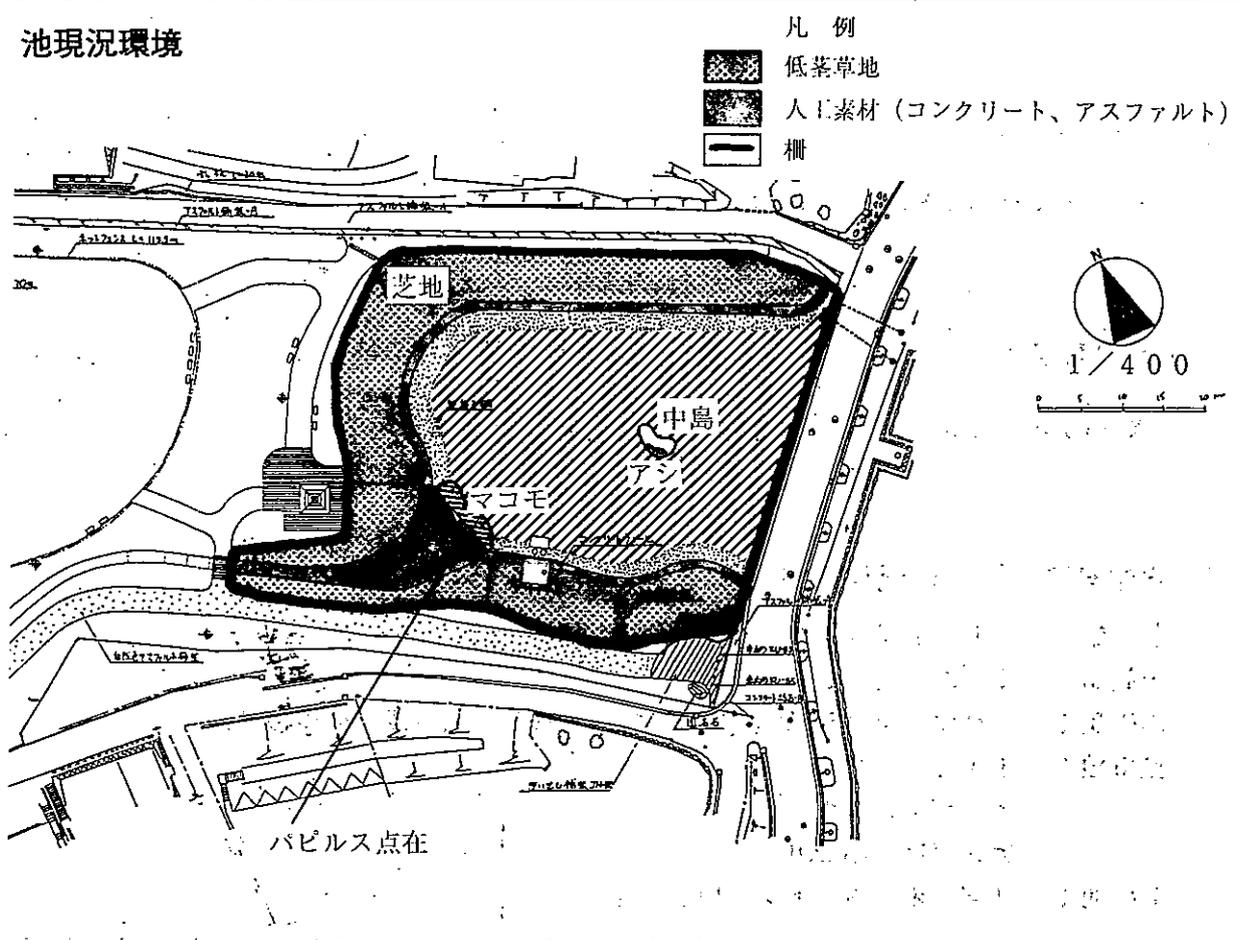
池周辺に樹林地、せり畑、休耕地、湿性草地及び流水路等があり、多様な生物生息環境のモザイクが存在している。

[アクセス]

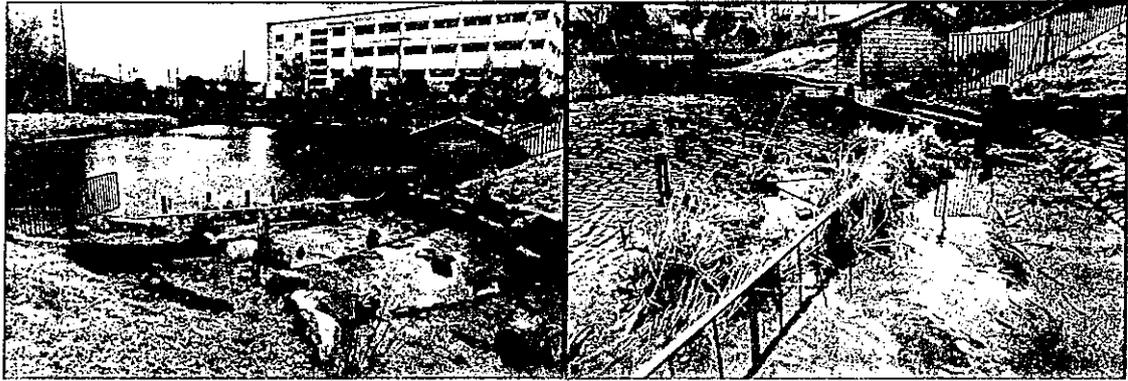
- ・人の出入り (観察または形跡) ある なし
- ・柵の有無 ある なし
- ・水へのアクセス 原則的に立入禁止

[水生動物] (D型ネットで20回採取)

- 魚類; ホトケドジョウ 4
- 甲殻類; ミズムシ 100~
- 両生類; オタマジャクシ(ヤマアカガエル) 100~ (*成体の声あり)
- 昆虫類; オオミズスマシ 1
- ヒメゲンゴロウ 1
- ゲンゴロウsp.幼虫 1
- その他; 目撃 オツネトンボ成虫 1

No.	事業部局 横浜市緑政局		
名称	谷矢部池		
種別	公園池、既存の地（溜池）の改造		
所在地	戸塚区矢部町		
位置図	現況及び問題点・改善点		
	<p>水質も湧水起源で良好であり、池面積も水域、隣接する陸域共に豊かで、ポテンシャルとしては大きなものがあると考えられる。改善案としては、岩盤、レキで構成される底質の改善、池岸棚段部分への水生植物の植栽、芝生地を自然草地化、可能であれば部分的に樹林地の育成を検討したい。パピルスは今後増えることが予測されるので、マコモ群落への被害が増大する前に除去した方がよい。</p>		
<p>池現況環境</p> 	<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none">  低葎草地  人工素材（コンクリート、アスファルト）  柵 		

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・ 樹林の種類 池の周辺は芝地のみで樹林はない。
- ・ 林内の明るさ

明るい	やや明るい	暗い
-----	-------	----
- ・ 林床の下草の被度

5~4	3~2	1~0
-----	-----	-----
- ・ 草地の種類 芝地
- ・ 裸地 ある なし
- ・ その他

(2) 水生植物

- ・ 抽水植物 ある なし (観察された種; アシ、マコモ、パピルス)
※マコモは流入口のみ (1 x 3m²)、アシは中島のみ (1 x 1 m²)、パピルスの増加が予測され、残り少ないマコモ群落への侵入も認められる。
- ・ 浮葉植物 ある なし
- ・ 沈水植物 ある なし
- ・ 水生植物群落の多様さ (種、構造)

多い	やや多い	やや少ない	ない
----	------	-------	----
- ・ 水域に対する水生植物全体の被度・群度 + +

[池の構造的な特徴]

- ・ 護岸 板柵、水中に木杭数本、コンクリート
流水部はコンクリート階段+石積（巨石、直径50~100cm）護岸
- ・ 傾斜 垂直（水中；板柵による柵、捨石 直径10~20cmあり）
- ・ 水深 1m以上
- ・ 池の接線 芝地、車道
- ・ 周囲緑地との連続性 池の周辺は芝地、公園自体は住宅地と斜面林に接している
- ・ 底質 レキ10~20cm、砂泥
- ・ 底質の嫌気化状態

嫌気化している	少ししている	ほとんど していない
---------	--------	---------------
- ・ 周辺地からの土砂流入の恐れ

ある	ほとんどない	ない
----	--------	----
- ・ その他

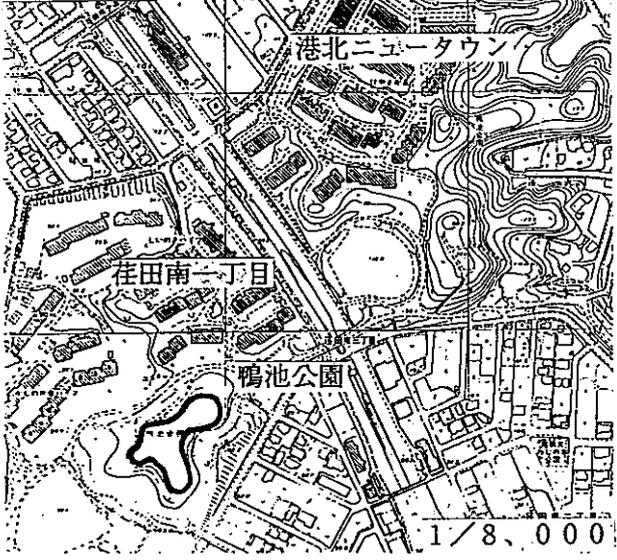
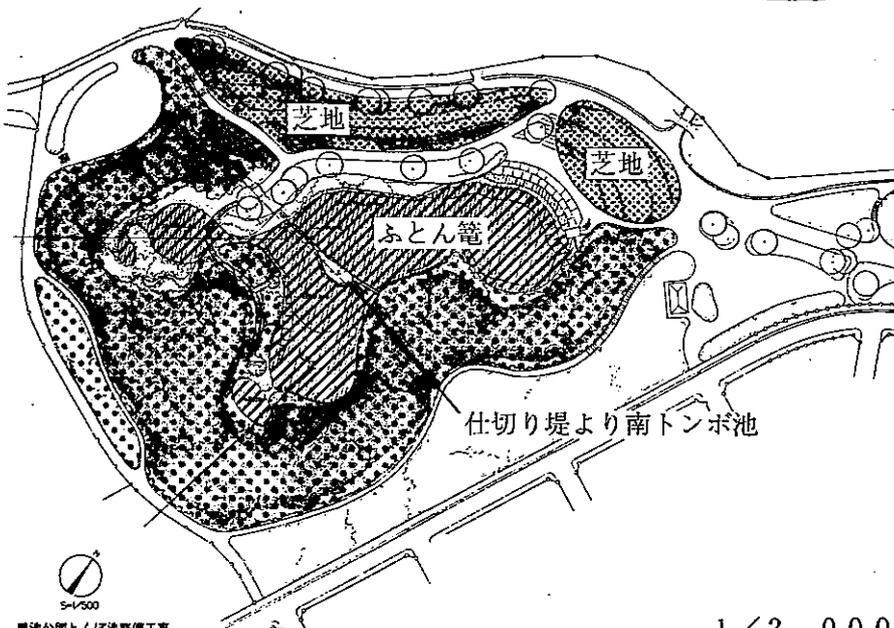
[アクセス]

- ・ 人の出入り（観察または形跡） ある なし
- ・ 柵の有無 ある なし
- ・ 水へのアクセス 原則的に立入禁止

[水生動物] （D型ネットで20回採取）

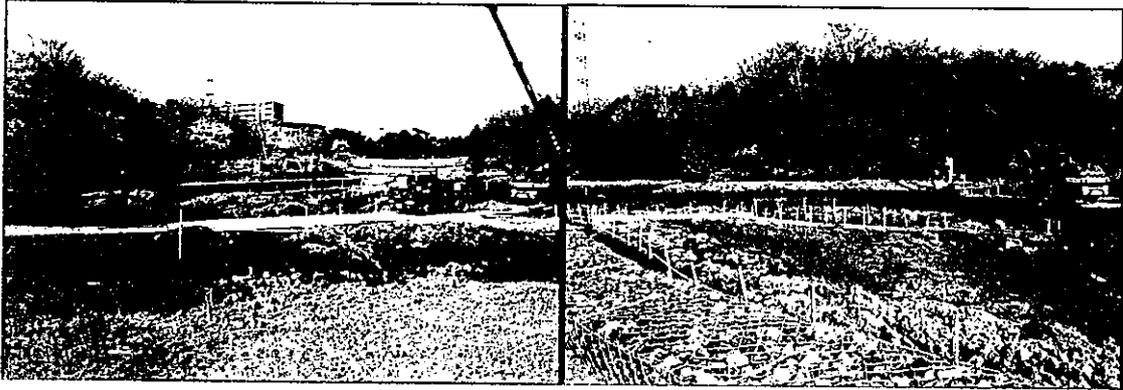
- 魚 類； 卵(クチボソ?)
- 昆虫類； ヤゴ(アジアイトトンボ) 1
- アメンボsp. 1
- オオユスリカ 10~
- その他；目撃 コイ、ザリガニ

◆ブラックバス、ブルーギルは放流されていると思われる

No.	事業部局 横浜市緑政局	
名称	鴨池公園トンボ池	
種別	公園池（港北NT地区公園）、新規造成	
所在地	緑区荏田南	
位置図	現況及び問題点・改善点	
	<p>トンボ池の造成と共に、生物保護区の樹林地管理が重要である。この樹林地は樹林の分断、環境変化に敏感な種の生息空間として、種の供給基地として地域的に貴重であるので、多少の間伐を小ブロックごとに、モニタリングを行いながら、短期ではなく長期間をかけて行う必要がある。この程度の面積規模があり、樹林地を背負った湿生地は地域的に見てもこの池のみである。港北ニュータウン内には多くの水域があるので、このトンボ池は供給源として管理、利用面からも取り扱い、様々な水域のエコアップの源としたい。</p>	
池現況環境		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;">  </div> <div style="width: 35%;"> <p>凡 例</p> <ul style="list-style-type: none">  常緑落葉混合林  低葎草地 </div> </div> <p style="text-align: right;">仕切り堤より南トンボ池</p> <p style="text-align: right;">1 / 2, 0 0 0</p> <p style="font-size: small;">S-1/500 鴨池公園とんぼ池整備工事</p>		

(調査時、造成工事中)

[現況写真]



[植生]

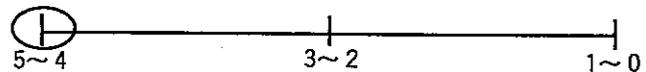
(1) 池周辺の植生

・樹林の種類 常緑落葉広葉樹混交林

・林内の明るさ



・林床の下草の被度



・草地の種類 芝地

・裸地 ある なし (園路部分)

・その他

樹林地は樹木密度が高く、全体的に樹幹が細くなってしまっている。林床はアズマネザサが多く密生し、林内と林床の生物空間が構造的に乏しい傾向にある。環境変化に敏感な種の生息環境として重要なので、多少の間伐を小ブロック単位で行うとよい。

(2) 水生植物

・抽水植物 ある なし

・浮葉植物 ある なし

・沈水植物 ある なし

・水生植物群落の多様さ (種、構造)

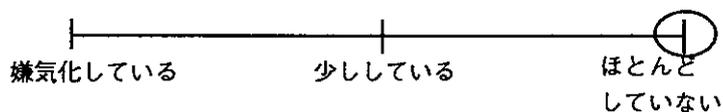
・水域に対する水生植物全体の被度・群度 0%、0

※調査時は工事のため水生植物、水深、水へのアクセスは不明

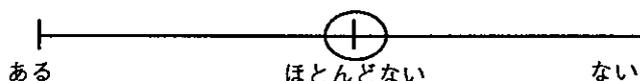
[池の構造的な特徴]

- ・護岸 樹林側土羽、遠路側ふとん籠+垂直石積
- ・傾斜 緩傾斜および垂直
- ・水深 —
- ・池の接線 トンボ池部分は、ほとんど樹林地と連続的につながっている。
- ・周囲緑地との連続性 良好
- ・底質 黒色泥土

・底質の嫌気化状態



・周辺地からの土砂流入の恐れ



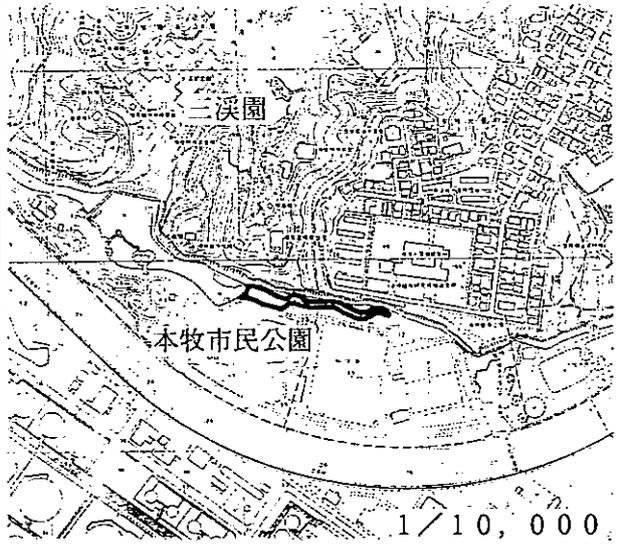
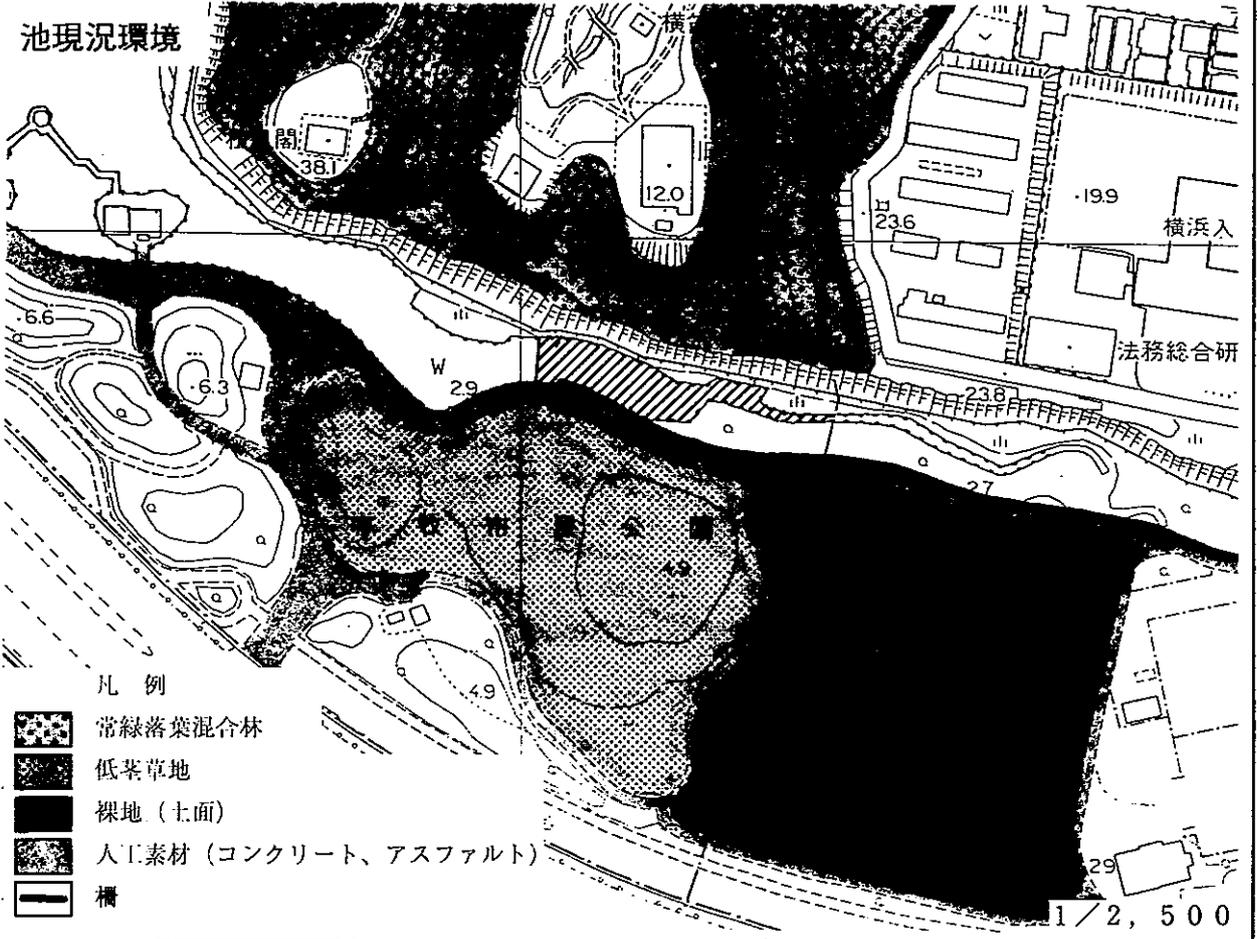
・その他

[アクセス]

- ・人の出入り（観察または形跡） ある なし
- ・柵の有無 ある なし
- ・水へのアクセス —

[水生動物] (D型ネットで20回採取)

(工事中のため採取していない)

No.	事業部局 横浜市緑政局 環境保全局		
名称	本牧市民公園トンボ池		
種別	公園池、既存の池（貯水池）の改造		
所在地	中区本牧大里町		
位置図	現況及び問題点・改善点		
	<p>アシなどの侵入植物、メリケンカルガヤ等の帰化植物の繁茂、ザリガニ等の増殖と関連した浮葉植物の消失、水質と高い水温、ブラックバス、ブルーギルの繁殖などの課題点を抱えながらも、多様な微地形と水生植物の構造が横浜単独の池では最多のトンボ相を支えている。植生調査で確認されている樹林環境の生育と共に池の生物相も変化すると考えられる。現在では際だって拡大分布する植物の管理や浮葉、沈水植物の補植にとどめ、池環境の指標生物であるトンボの種構成と個体数の変化をモニタリングしていきたい。</p>		
<p>池現況環境</p>  <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none">  常緑落葉混合林  低茅草地  裸地（土面）  人工素材（コンクリート、アスファルト）  橋 			

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・樹林の種類 落葉広葉樹が点在 (ハンノキ、ヤマハンノキ、クヌギ、コナラ、カワヤナギ、ジャヤナギ等)
- ・林内の明るさ
- ・林床の下草の被度
- ・草地の種類 低茎及び高茎の草地
- ・裸地 (ある) なし
- ・その他 湿性植物としてハンゲショウ、チダケサシ等、帰化植物であるメルケンカルガヤ、アメリカセンダングサの侵潤が著しい。

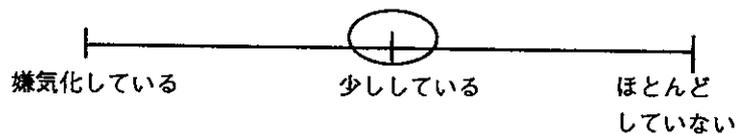
(2) 水生植物

- ・抽水植物 (ある) なし (観察された種；マコモが優先、他にアシ、ミクリ、ショウブ、カキツバタ、ヒメガマ、ガマ、コガマ、フトイ、イ、ウキヤガラ、オモダカsp)
- ・浮葉植物 (ある) なし (観察された種；トチカガミ)
東側小池群に少ないが存在する
- ・沈水植物 (ある) なし (観察された種；イトモsp)
- ・水生植物群落の多様さ (種、構造)
- ・水域に対する水生植物全体の被度・群度 40%、3

[池の構造的な特徴]

- ・護岸 土羽、木杭、一部コンクリート、基礎はコンクリート
- ・傾斜 緩傾斜
- ・水深 0～10cm、10～30cm、80cm以上
- ・池の接線 水際部はほとんど土面に接し、湿性地として連続的な植生構造を有している。
- ・周囲緑地との連続性 本牧市民公園の芝地、三溪園の樹林地
- ・底質 黒土、レキ

・底質の嫌気化状態



・周辺地からの土砂流入の恐れ



・その他

ブラックバス、ブルーギル、ザリガニ等が多い

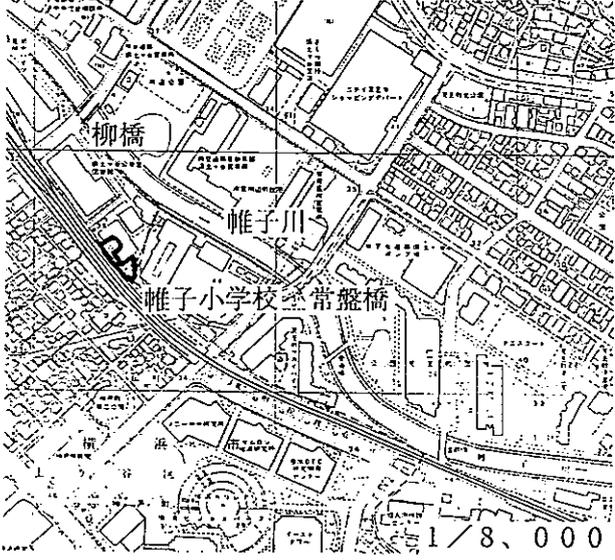
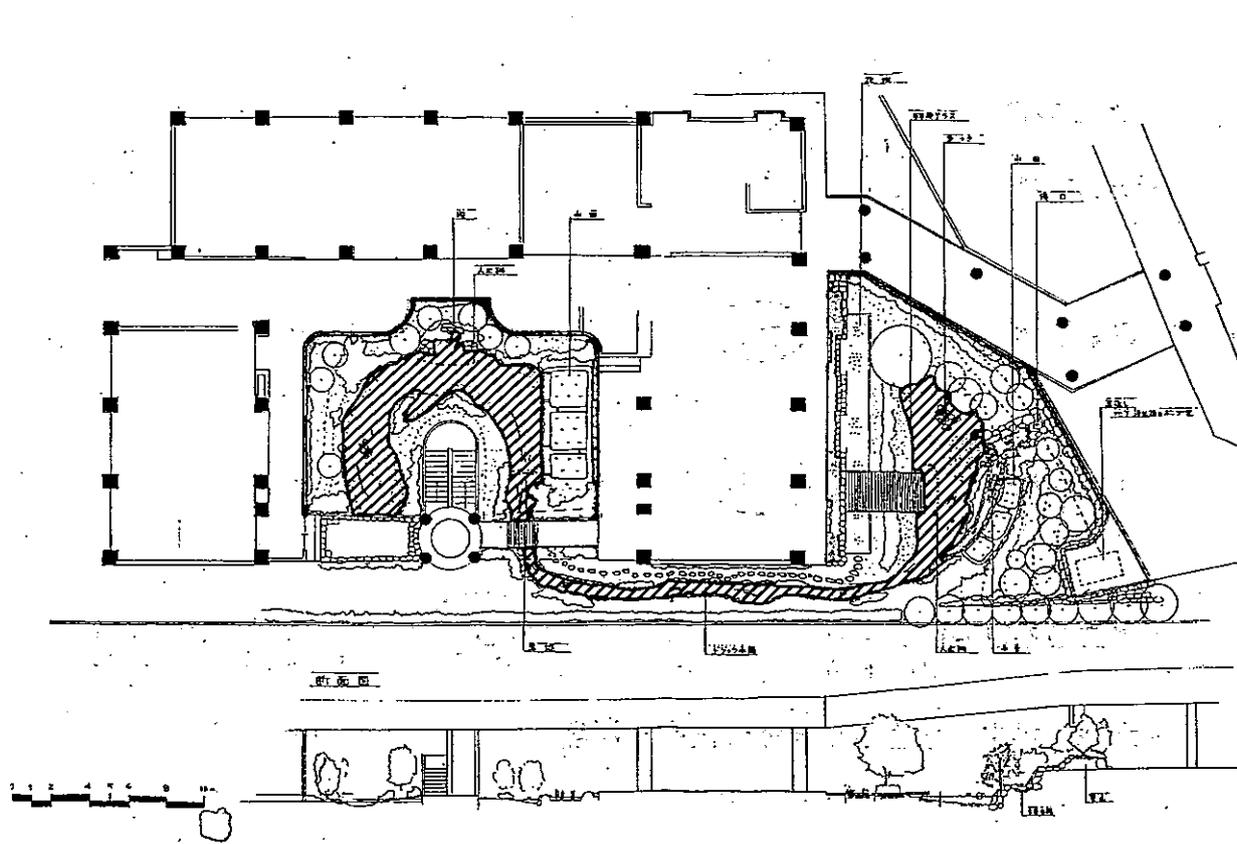
[アクセス]

- ・人の出入り（観察または形跡） ある なし
(ザリガニ、魚つり)
- ・柵の有無 ある なし
- ・水へのアクセス 水にさわれる、入れる

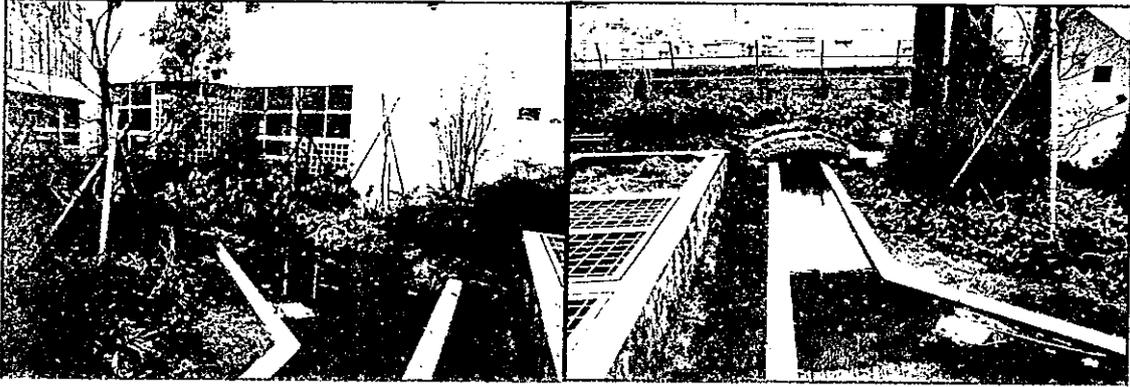
[水生動物] (D型ネットで20回採取)

トンボ類、その他の生物については添付資料を参考

- ◆ブラックバス、ブルーギルは放流されている
ザリガニも多い

No.	事業部局 横浜市教育委員会事務局校地整備課	
名称	帷子小学校の池	
種別	小学校の池、新規造成	
所在地	保土ヶ谷区川辺町	
位置図	現況及び問題点・改善点	
	<p>自然度だけが池環境の評価の視点ではなく、子どもが日常的に生物とふれあえる体験づくりの場として、ザリガニ取りなども活用してしまう利用管理の視点はいい事例となる。改善案としては、水路奥側をカゼクサやエノコログサ等の雑草のブッシュとして立ち入りを禁止し、環境要素として欠けている草地を補足し、池から陸域の連続性を創出したい。</p>	
池現況環境		
		

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・樹林の種類 周囲は植栽された低木及びブッシュのみ (園芸種が多い)
- ・林内の明るさ

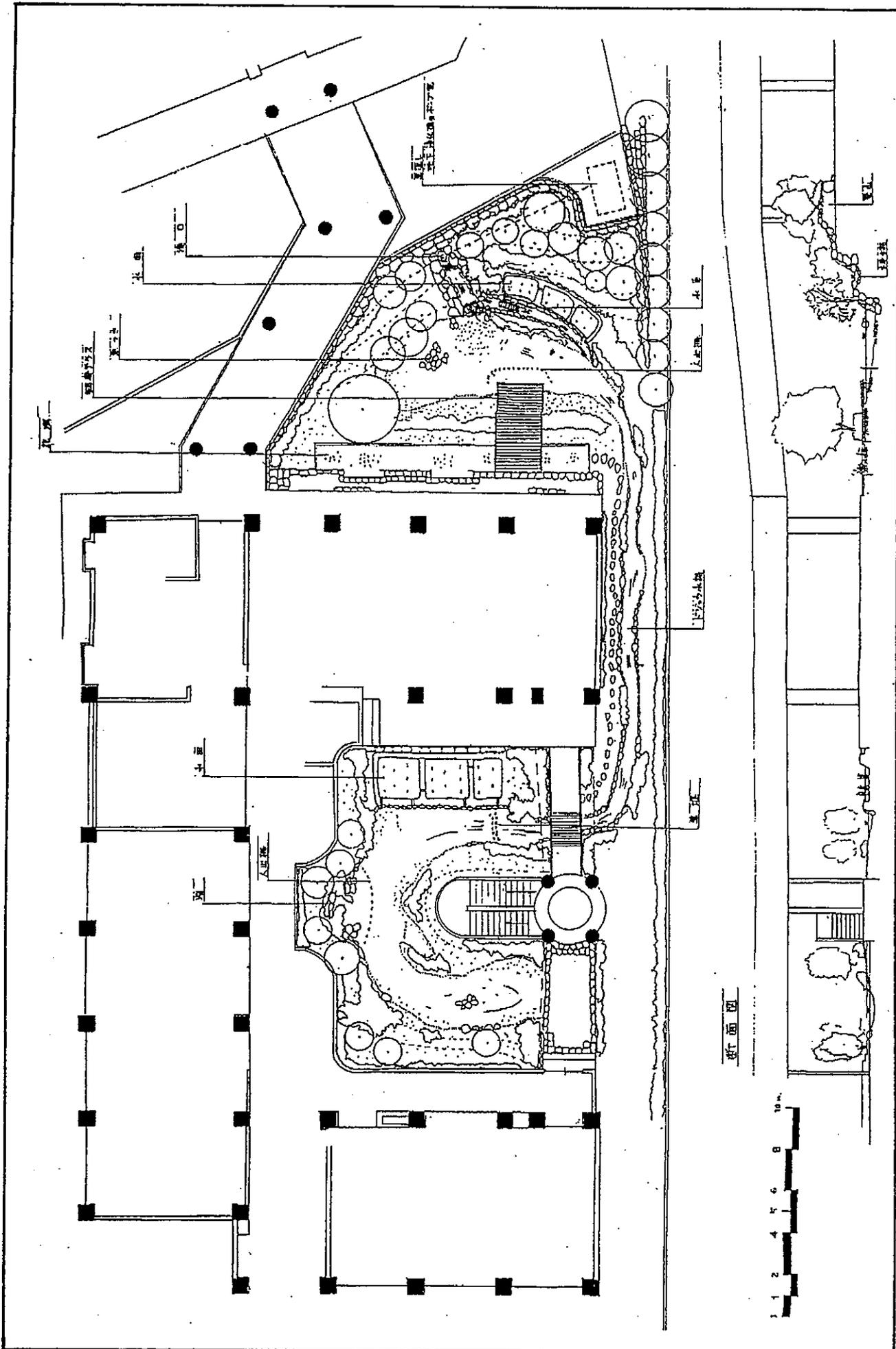
明るい	やや明るい	暗い
5~4	3~2	1~0
- ・林床の下草の被度
- ・草地の種類 草地環境はほとんど存在しない
- ・裸地 (ある) なし
- ・その他

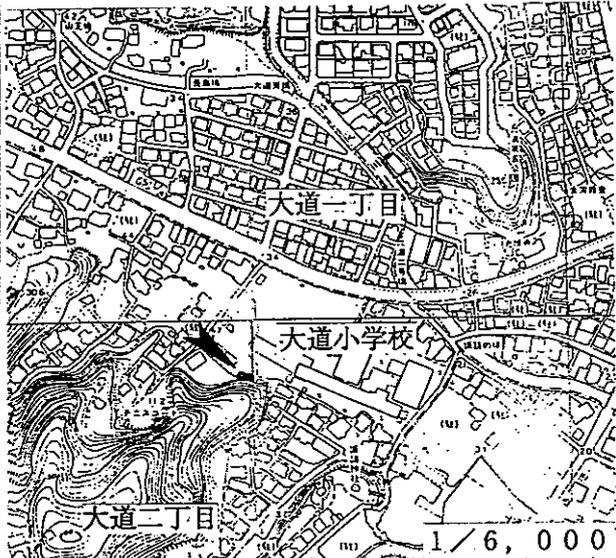
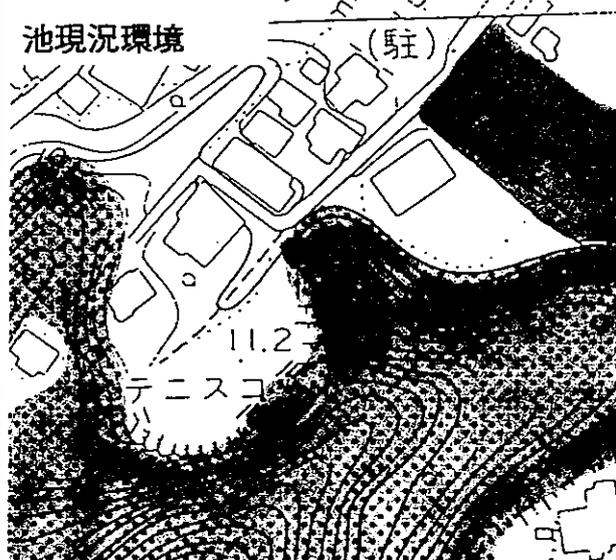
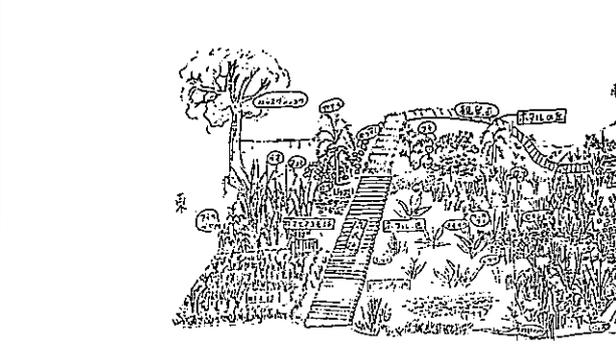
(2) 水生植物

- ・抽水植物 (ある) なし (観察された種; アシ、ツルヨシ、セキショウ、ショウブ、カキツバタ、パピルス)
- ・浮葉植物 ある (なし) (参考; 93年ヒルムシロあり)
- ・沈水植物 ある (なし)
- ・水生植物群落の多様さ (種、構造)

多い	やや多い	やや少ない	ない
----	------	-------	----
- ・水域に対する水生植物全体の被度・群度 40%、2

帷子小学校の池詳細図



No.	事業部局 大道小学校PTA		
名称	大道小学校の池		
種別	小学校の池、新規造（手作り）		
所在地	金沢区大道町		
位置図	現況及び問題点・改善点		
	<p>池の水質も良く植際された水生植物や柳などは良好に生育している。背後裏山の落陽広葉樹林の存在が重要で、この存在により、湧水があり、水温も低く、メダカ、カエルなども多い。</p> <p>池の植生管理も生徒に貴重な体験となるが、被度は40～60%程度が一つの目安となる。</p>		
<p>池現況環境</p> 	<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none">  常緑落葉混合林  裸地（土面）  人工素材（コンクリート、アスファルト） 		
			

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・樹林の種類 常緑落葉広葉樹混交林 (小学校南側の斜面林)
- ・林内の明るさ
- ・林床の下草の被度
- ・草地の種類 低茎雑草地
- ・裸地 ある なし
- ・その他

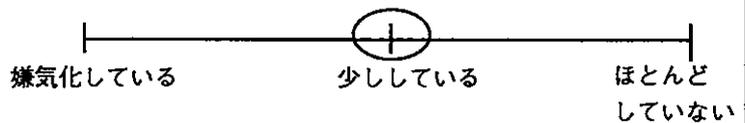
(2) 水生植物

- ・抽水植物 ある なし (観察された種; マコモ、ガマ、ヒメガマ、ショウブ、トチカガミ、カキツバタ、セキショウ、クワイ、セリ、コウホネ、イ、サジオモダカ、オランダガラシ)
- ・浮葉植物 ある なし (観察された種; アサザ、トチカガミ)
- ・沈水植物 ある なし (観察された種; セキショウモ、コカナダモ、オオカナダモ)
- ・水生植物群落の多様さ (種、構造)
- ・水域に対する水生植物全体の被度・群度 50%、3

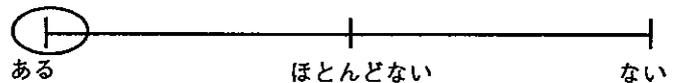
[池の構造的な特徴]

- ・護岸 土羽
- ・傾斜 緩傾斜
- ・水深 70~80cm
- ・池の接線 裸地、低茎雑草地、アスファルト
- ・周囲緑地との連続性 南側斜面との連続性はある。
- ・底質 黒土泥土

・底質の嫌気化状態



・周辺地からの土砂流入の恐れ



・その他

[アクセス]

・人の出入り (観察または形跡)

ある

なし

・柵の有無

ある

なし

・水へのアクセス

水にさわれる、はいれる

[水生動物] (D型ネットで20回採取)

魚類; メダカ 100~

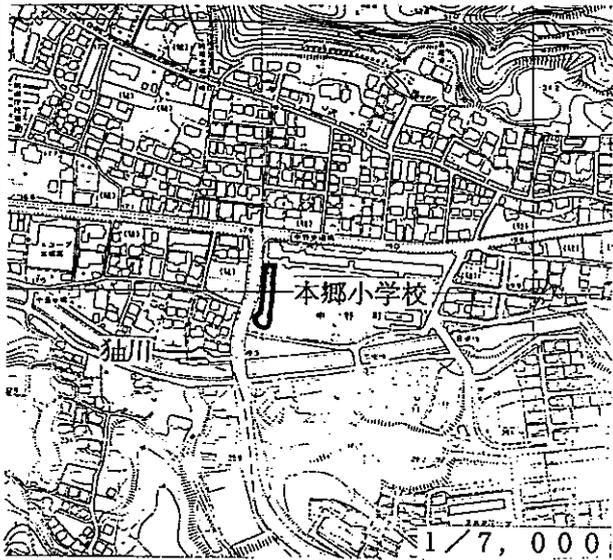
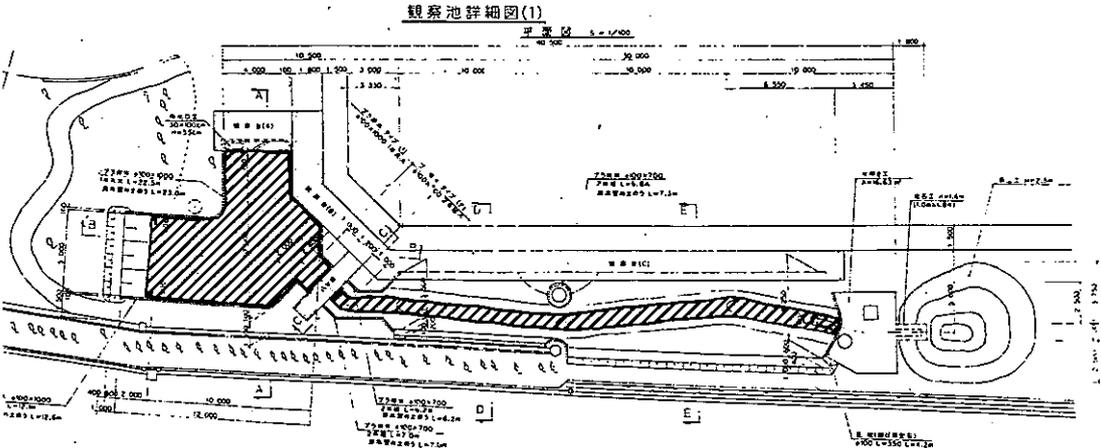
両生類; オタマジャクシ(アズマヒキガエル) 100~

昆虫類; ヤゴ (イトトンボsp.) 2

(クロスジギンヤンマ) 3

その他; 通常観察でヤマアカガエルが目撃されている

◆ブラックバス、ブルーギルはいない

No.	事業部局 横浜市教育委員会事業局校地整備課	
名称	本郷小学校の池	
種別	小学校の池、新規造成	
所在地	栄区中野町	
位置図	現況及び問題点・改善点	
	<p>水域と灌木植栽地、草地との連続性に乏しい一方、水域における植生は、浅く、貧栄養の薄い基盤上に繁茂を抑制された形で程良い生育の状態となっている。トンボのヤゴの個体数も多く、メダカも増えてきている。</p> <p>限られた面積の、植栽基盤が富栄養化した池では管理上植生管理が最も大きな問題となる場合が多い。池面積が小さい場合、本郷小学校のトンボ池のケースは参考になると考えられる。</p>	
池現況環境		
		

[現況写真]



[植生]

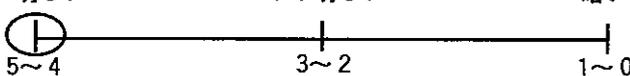
(1) 池周辺の植生

・樹林の種類 北側に常緑樹の列植、左側と常緑落葉樹混交の植え込み

・林内の明るさ



・林床の下草の被度



・草地の種類 草本はほとんど存在しない。

・裸地 ある なし

・その他 林床以外には草地なし、北側土羽護岸上の裸地は高茎・低茎草地にし、立ち入りを制限してもよいと考えられる。

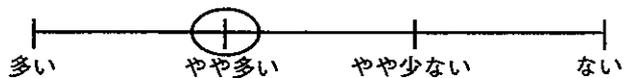
(2) 水生植物

・抽水植物 ある なし (観察された種; ヒメマス、トクサ、セリ、キショウブ)

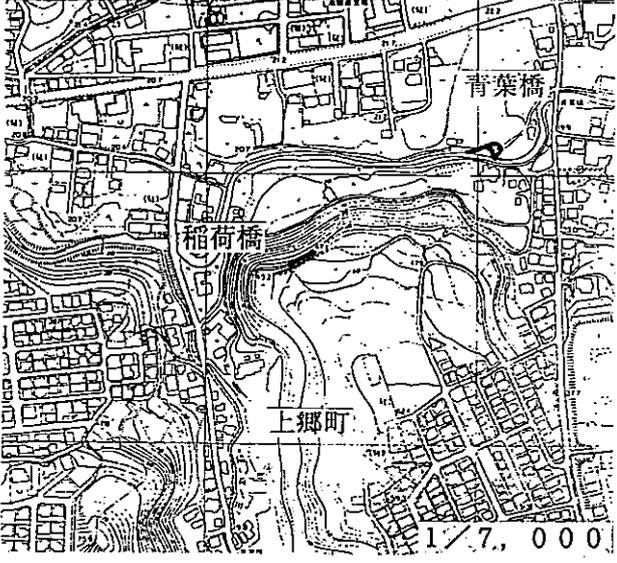
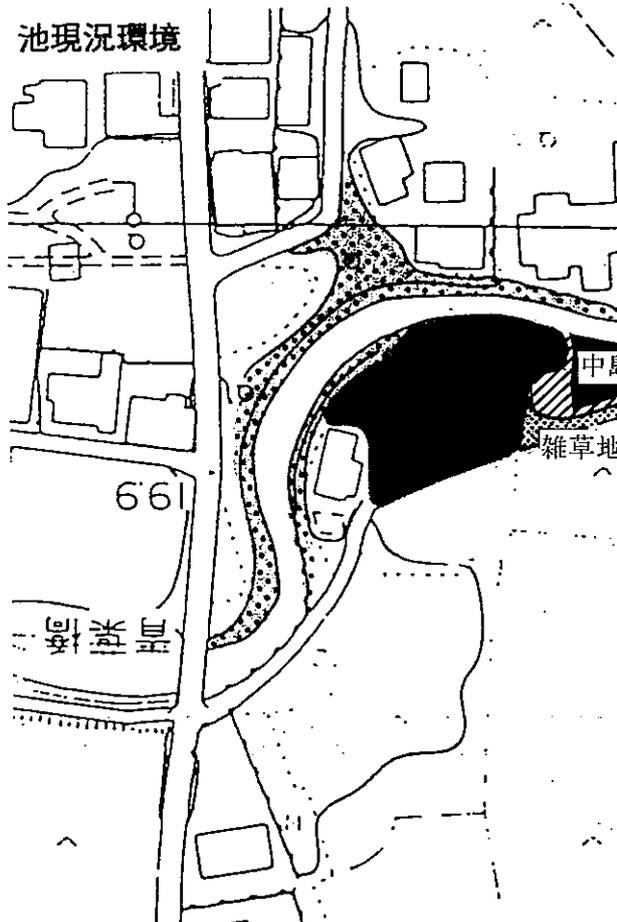
・浮葉植物 ある なし (観察された種; スイレンsp)

・沈水植物 ある なし

・水生植物群落の多様さ (種、構造)



・水域に対する水生植物全体の被度・群度 40%、3

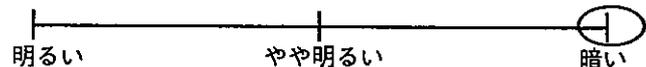
No.	事業部局 下水道局河川部河川計画課	
名称	いたち川 (青葉橋下流)	
種別	わんど型、河川敷の活用	
所在地	栄区上郷町(青葉橋下流)	
位置図	現況及び問題点・改善点	
	<p>造成直後であり、これからの経過を追いたい。水生動物相からみて水質には若干の問題があると思われる。池の水域はヒメガマ等の環境条件に強い抽水食物が優占してよいと思われるが、アシ、ショウブ等を数種増やしてもよい。ヒシなども植栽すれば生育する可能性もある。</p> <p>川が攪乱を引き起こす川沿いの池として人為による管理は抑えて、基礎データを得るための継続調査を行いたい。</p>	
<p>池現況環境</p> 	<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none">  常緑落葉混合林  低草草地  裸地 (上面) <p>川岸には竹林</p> <p>中島</p> <p>雑草地</p> <p>1/1,250</p>	

[現況写真]

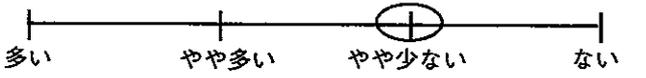


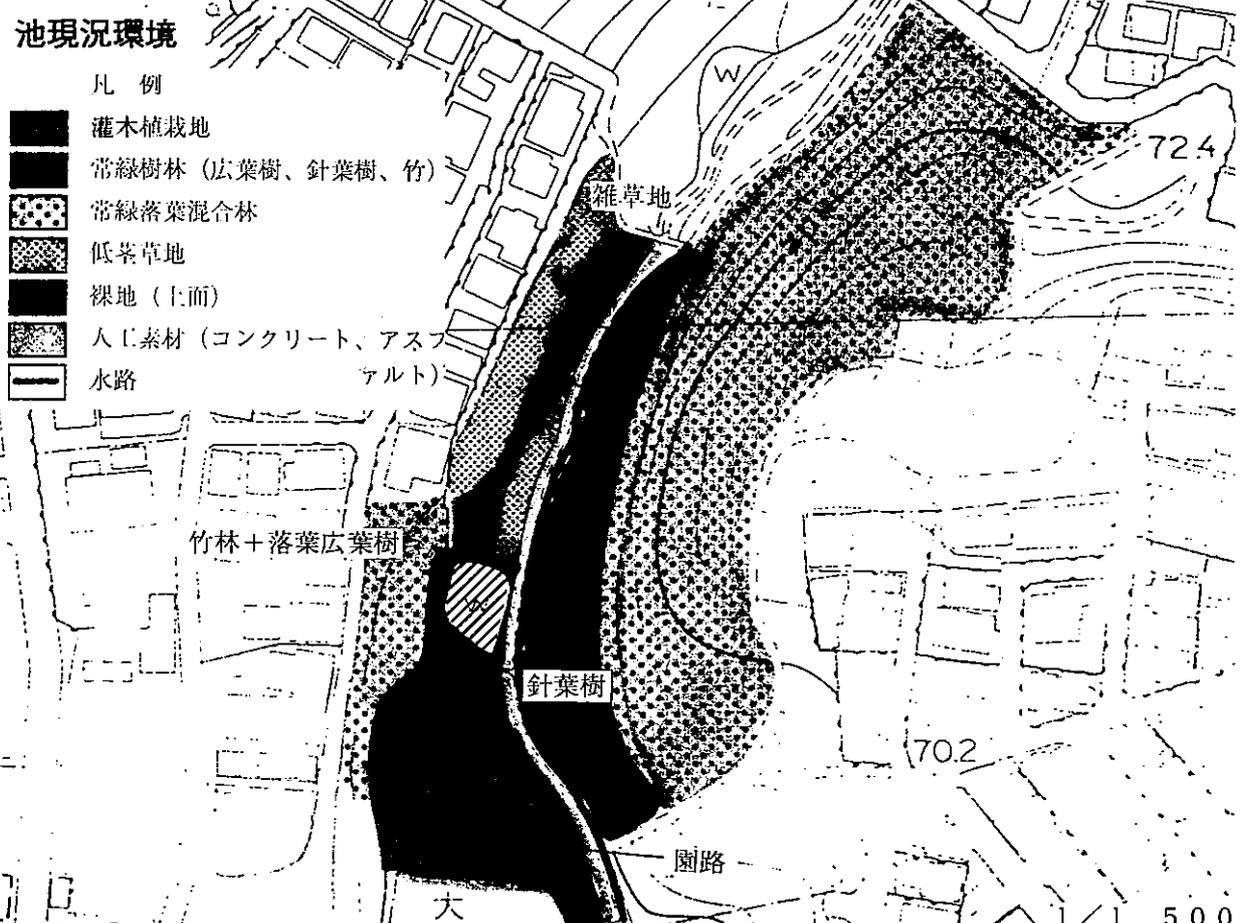
[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・樹林の種類 竹林、常緑落葉樹混交林
- ・林内の明るさ 
- ・林床の下草の被度 
- ・草地の種類 低茎雑草地
- ・裸地 ある なし
- ・その他 竹林の河辺林、草地は低茎草地（カタバミ）被度50%

(2) 水生植物

- ・抽水植物 ある なし (観察された種；ヒメガマ、オランダガラシ)
- ・浮葉植物 ある なし
- ・沈水植物 ある なし
- ・水生植物群落の多様さ
 (種、構造) 
- ・水域に対する水生植物全体の被度・群度 5%、1

No.	事業部局 横浜市緑政局
名称	長屋門公園の池
種別	公園池、新規造成
所在地	瀬谷区阿久和町
位置図	現況及び問題点・改善点
	<p>抽水食物の地下茎の伸張があまりみられず植物体も小さく、群落も拡大しない傾向にある。底質の基盤に粘土材を使用していると思われるが、物理的に問題があると考えられる。</p> <p>また、池の周囲全周は踏み固められた裸地に覆われており、周辺に樹林地があるにも関わらず生物相は貧困なことは、孤立化の影響も受けていることが考えられる。池の半周は草地、低木の、開けたブッシュとして植生構造の連続性を確保し、立ち入りも制限すれば効果的と考えられる。</p>
<p>池現況環境</p> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none">  灌木植栽地  常緑樹林 (広葉樹、針葉樹、竹)  常緑落葉混合林  低草草地  裸地 (上面)  人工素材 (コンクリート、アスファルト)  水路 	

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・ 樹林の種類 常緑落葉樹混交林、常緑針葉樹林
- (落葉常緑混交林)
(常緑針葉樹林)
- ・ 林内の明るさ

●●●●●	⊕	
明るい	やや明るい	暗い
- ・ 林床の下草の被度

●●●●●	⊕	
5~4	3~2	1~0
- ・ 草地の種類 低茎草地 (被度 50%)
- ・ 裸地 (ある) なし
- ・ その他

(2) 水生植物

- ・ 抽水植物 (ある) なし
(観察された種; マコモ、カキツバタ、ヘラオモダカ、スゲsp)
- ・ 浮葉植物 ある (なし)
- ・ 沈水植物 ある (なし)
- ・ 水生植物群落の多様さ

		⊕	
多い	やや多い	やや少ない	ない

(種、構造)
- ・ 水域に対する水生植物全体の被度・群度 20%、2

[池の構造的な特徴]

- ・ 護岸 石積（高さ30cm、石の直径約20cm）
- ・ 傾斜 緩傾斜
- ・ 水深 40cm
- ・ 池の接線 裸地、園路
- ・ 周囲緑地との連続性 樹林、草地に隣接するが、直接には裸地に全周を囲まれ植生構造が単純。さらにエコアップが可能と考えられる。
- ・ 底質 灰色粘土、レキ直径10~20cm、下は粘土層。
- ・ 底質の嫌気化状態

----- ----- -----
嫌気化している 少ししている ほとんどしていない
- ・ 周辺地からの土砂流入の恐れ

----- ----- -----
ある ほとんどない ない
- ・ その他 石積護岸の小水路が接するが、水路内の生物相はミズムシが優占し単純。

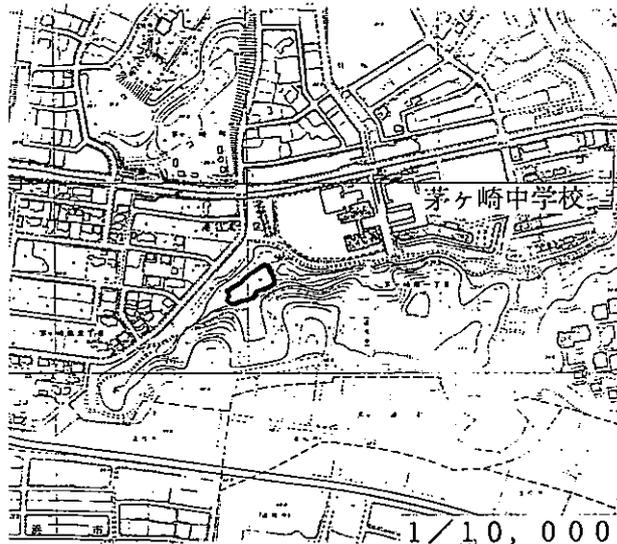
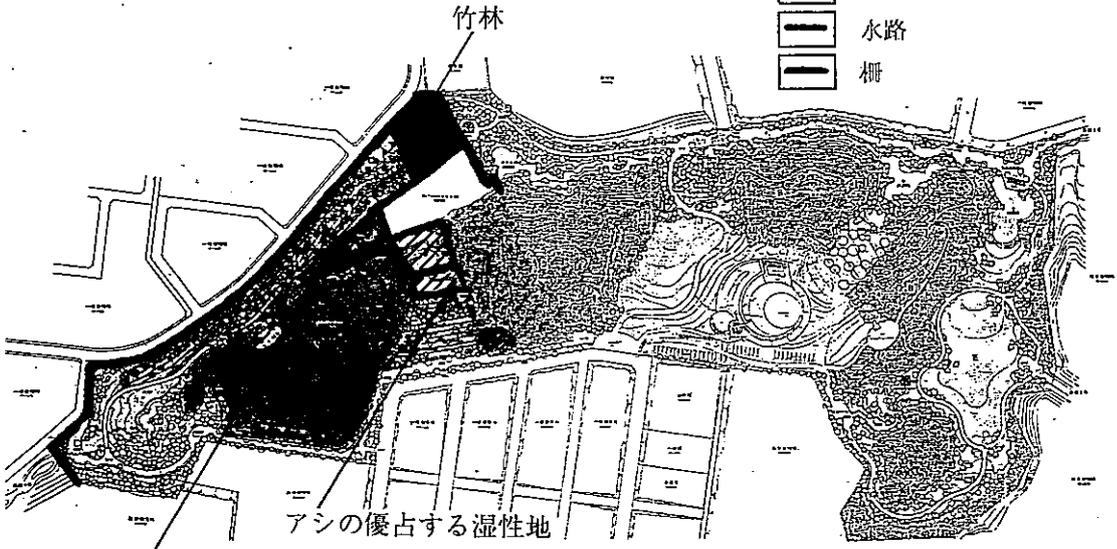
[アクセス]

- ・ 人の出入り（観察または形跡） ある なし
- ・ 柵の有無 ある なし
- ・ 水へのアクセス 水にさわられる、入れる

[水生動物] (D型ネットで20回採取)

- 甲殻類； ザリガニ 3
ミズムシ 100~
- 両生類； オタマジャクシ(アズマヒキガエル) 50
- 貝類； カワニナ 2 (導入されたもの?)
サカマキガイ 1
- 昆虫類； アメンボsp. 1
コカゲロウsp. 5
オオユスリカ 3

◆少なくともトンボ池には、ブラックバス、ブルーギルはみられなかった

No.	事業部局 横浜市都市計画局港北ニュータウン建設部		
名称	港北第2地区地区3号公園の池（御手洗池）		
種別	公園池、既存の池（溜池）の改造		
所在地	港北茅ヶ崎南		
位置図	現況及び問題点・改善点		
 <p>茅ヶ崎中学校</p> <p>1/10,000</p>	<p>造成直後では空間が開放化、乾燥化した傾向もあったが、生物相保護区として立ち入りを制限しているために再び環境の連続性が復元しつつある状態にある。面積規模も小さく、人圧によって容易に各環境要素の分断が生じ、生物相の貧困化、種構成の都市化が起こると予測されるので、教育面を中心とした利活用をどの程度の規模、内容にするのかを良く、検討する必要がある。</p>		
池現況環境	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>竹林</p> <p>アシの優占する湿性池</p> <p>湿性草地（湧水の流水路あり）</p> <p>1/2,000</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> 常緑樹林（広葉樹、針葉樹、竹） 常緑落葉混合林 落葉広葉樹林 低葎草地 高葎草地 園路（土面） 水路 柵 </div> </div>		

[現況写真]

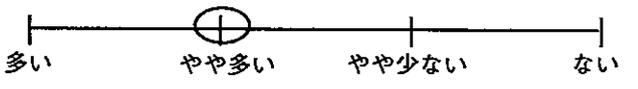


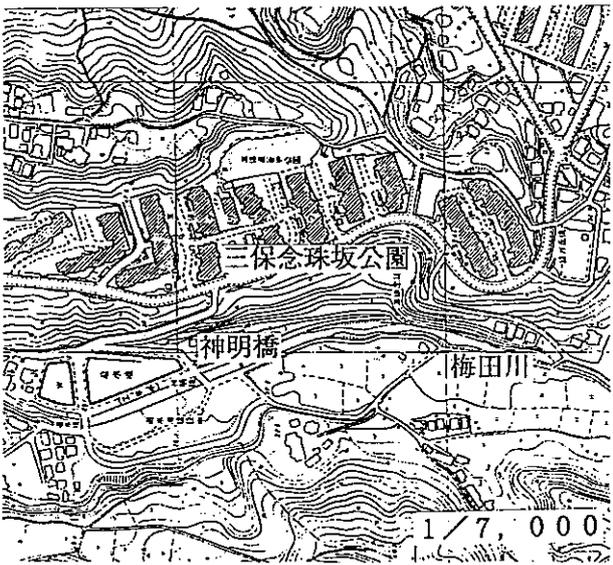
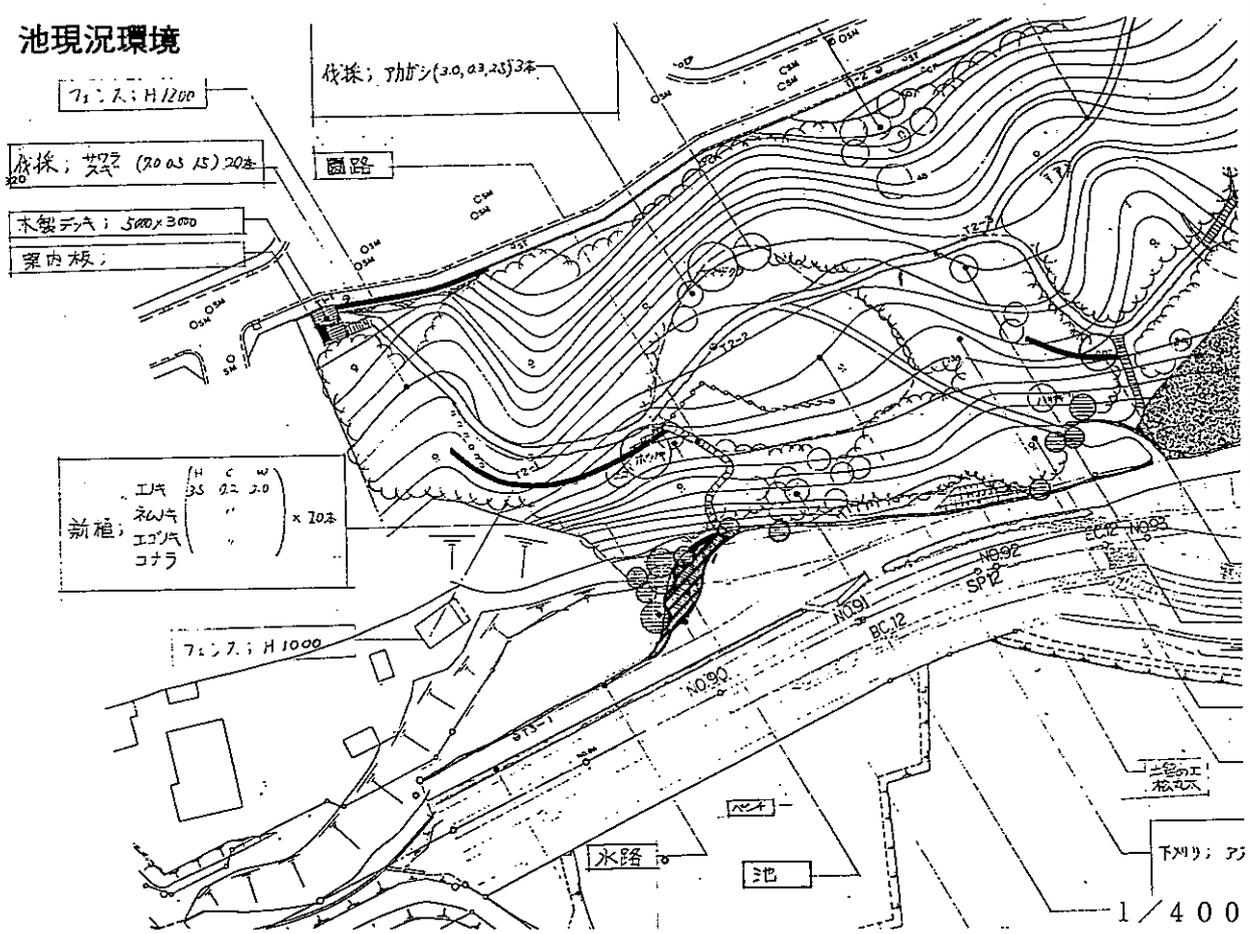
[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・樹林の種類 右斜面 落葉広葉樹林、左斜面 常緑広葉樹混交林
- ・林内の明るさ 
- ・林床の下草の被度 
- ・草地の種類 西谷戸奥—低茎草地の湿性地、南谷戸奥—カヤ類の高草地
- ・裸地 ある なし (園路、畔部分)
- ・その他 園路部分は、土及び砂利で、人の出入りが制限されているために、低茎型の草が良好に生育している。そのために水域と樹隣地の連続性が園路によって分断される影響が軽減されている。

(2) 水生植物

- ・抽水植物 ある なし (観察された種；アシ、シヨウブ、イ、ガマ、セリ、スブメノヒエ)
- ・浮葉植物 ある なし
- ・沈水植物 ある なし
- ・水生植物群落の多様さ
(種、構造) 
- ・水域に対する水生植物全体の被度・群度 30%、2

No.	事業部局 横浜市緑政局																
名称	三保念珠坂公園の池																
種別	公園池（近隣公園）、しぼり水を導水																
所在地	緑区三保町																
位置図	現況及び問題点・改善点																
	<p>周辺樹林地の林内と林床の生物生息空間の確保が必要である。</p> <p>水域面積が微少なため植生管理が綿密に行え、生物相もとらえやすい利点がある。浮葉植物についてもアサザ等強いものから少しづつ、モニタリングを行いながら補植を検討したい。</p> <p>また、池南側の踏み固められた裸地も徐々に草地化を検討したい。例えば池に沿った奥半分は、目的を表示したパネル等を設置し、立ち入りを禁止しても、池へのアクセスも問題はないと考えられる。</p>																
<h3>池現況環境</h3>  <p>伐採; アカシ(2.0, 0.3, 2.5) 3本</p> <p>伐採; ササ(20.0, 1.5) 20本</p> <p>木製テラス; 5000 x 3000</p> <p>案内板;</p> <p>新植; <table border="1" data-bbox="239 1568 526 1702"> <tr> <td>エゴ</td> <td>H</td> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>ネムキ</td> <td>3.5</td> <td>0.2</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>エゴ</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>コナラ</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> </table> x 10本</p> <p>7.1.7; H 1200</p> <p>7.1.7; H 1000</p> <p>水路</p> <p>池</p> <p>1/400</p>		エゴ	H	C	W	ネムキ	3.5	0.2	2.0	エゴ	"	"	"	コナラ	"	"	"
エゴ	H	C	W														
ネムキ	3.5	0.2	2.0														
エゴ	"	"	"														
コナラ	"	"	"														

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・ 樹林の種類 常緑落葉広葉樹混交林
- ・ 林内の明るさ
- ・ 林床の下草の被度
- ・ 草地の種類 芝地、低茎雑草地
- ・ 裸地 (ある) なし
- ・ その他 林床でアズマネザナが多く、林床管理が必要と思われる

(2) 水生植物

- ・ 抽水植物 (ある) なし (観察された種；カンガレイ、イ、セリ)
- ・ 浮葉植物 ある (なし)
- ・ 沈水植物 ある (なし)
- ・ 水生植物群落の多様さ (種、構造)
- ・ 水域に対する水生植物全体の被度・群度 30%、3

[池の構造的な特徴]

- ・護岸 土羽
- ・傾斜 緩傾斜 (30~40°)
- ・水深 10cm
- ・池の接線 東側樹林地、西側オープンな裸地
- ・周囲緑地との連続性 樹林地との連続性は良好、西側裸地は低草雑草地としたい。
- ・底質 黒色泥土
- ・底質の嫌気化状態

()	————— ————— —————
嫌気化している	少ししている
	ほとんどしていない
- ・周辺地からの土砂流入の恐れ

()	————— —————
ある	ほとんどない
	ない
- ・その他

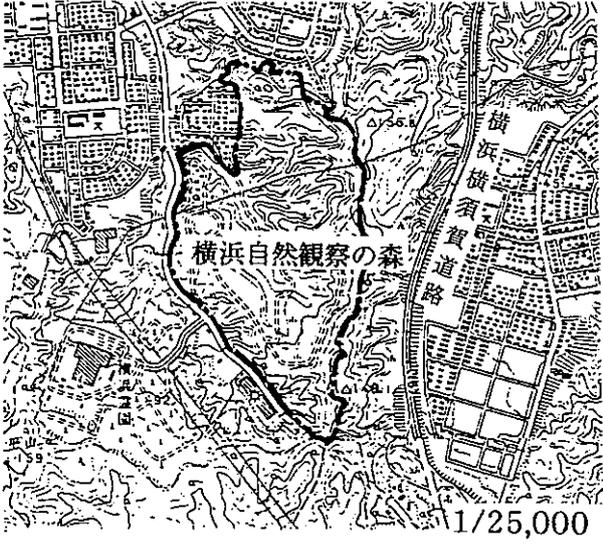
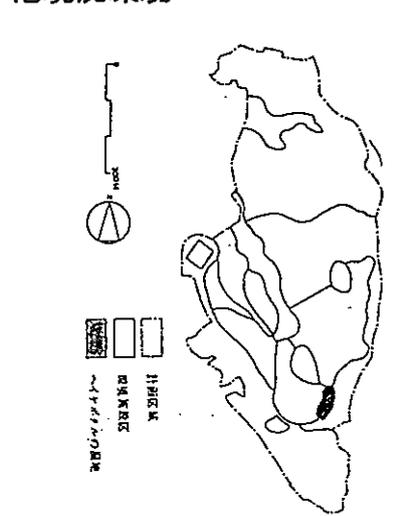
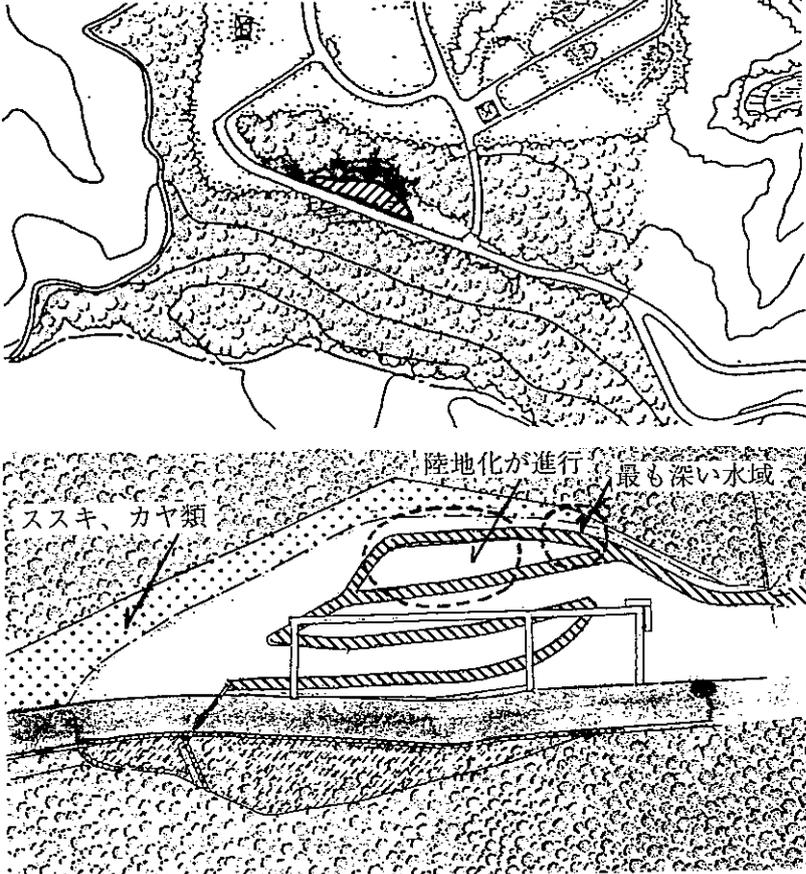
[アクセス]

- ・人の出入り (観察または形跡) (ある) なし
- ・柵の有無 ある (なし)
- ・水へのアクセス 水にさわれる、入れる

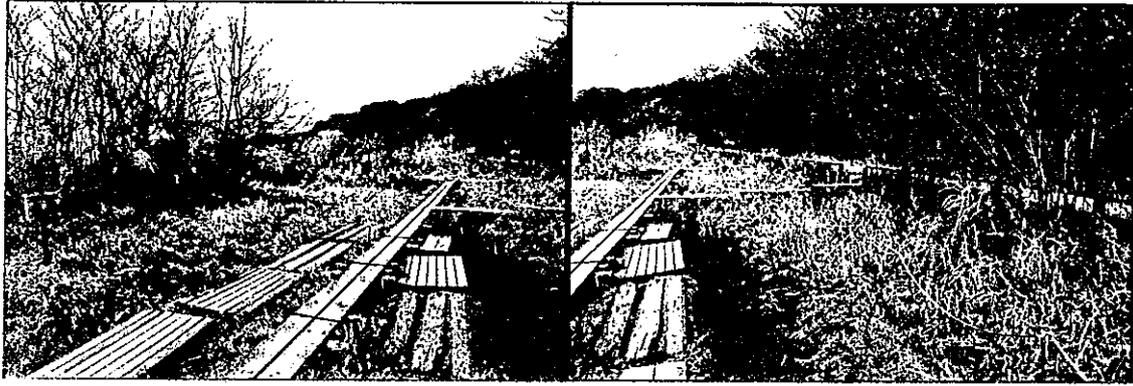
[水生動物] (D型ネットで20回採取)

両生類； オタマジャクシ(ヤマアカガエル) 100~

◆ブラックバス、ブルーギルはいない

No.	事業部局 横浜市緑政局		
名称	横浜自然観察の森へイケボタルの池		
種別	新規造成		
所在地	栄区上郷町		
位置図	現況及び問題点・改善点		
	<p>開放水域面積の縮小、水深の減少があるが、このままある程度放置して湿地型のトンボの種の生息空間とするか、開放水域面積を多少は拡大するかの環境目標の設定が迫られている。</p> <p>池に接したスゲ類、ススキ等のやや乾いた湿性的な高茎の草地は、水域に接したトンボの生息空間として重要であると考えられる。自然観察の森にある水鳥の池と、アキアカネの丘の環境と複合させた環境管理を考えたい。</p>		
池現況環境			
 <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none">  落葉広葉樹林  高茎草地  人工素材 (コンクリート、アスファルト) 			

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・樹林の種類 落葉広葉樹林
- ・林内の明るさ
- ・林床の下草の被度
- ・草地の種類 高茎草地 (カヤ類、ススキ等)
- ・裸地 ある なし
- ・その他

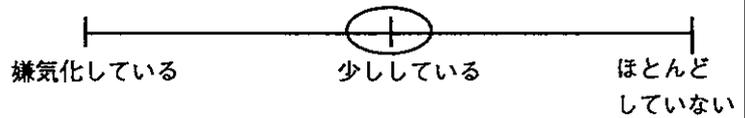
(2) 水生植物

- ・抽水植物 ある なし (観察された種; トクサ、ホタルイ、コガマ、スゲSP、ヒメガマ、セリ)
- ・浮葉植物 ある なし (観察された種; アサザ、トチカガミ)
- ・沈水植物 ある なし
- ・水生植物群落の多様さ
(種、構造)
- ・水域に対する水生植物全体の被度・群度 80%、5

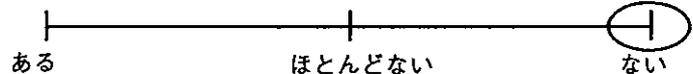
[池の構造的な特徴]

- ・護岸 土羽
- ・傾斜 緩傾斜 (10~20°)
- ・水深 0~20cm
- ・池の接線 高茎草地、落葉広葉樹、園路
- ・周囲緑地との連続性 良好
- ・底質 砂泥 (直径1~5mm)

・底質の嫌気化状態



・周辺地からの土砂流入の恐れ



・その他

水域が消失しつつある。周囲樹林の空間と照らし合わせた水域の管理目標を設定したい。

[アクセス]

・人の出入り (観察または形跡)

ある なし

・柵の有無

ある なし (入り口はオープン)

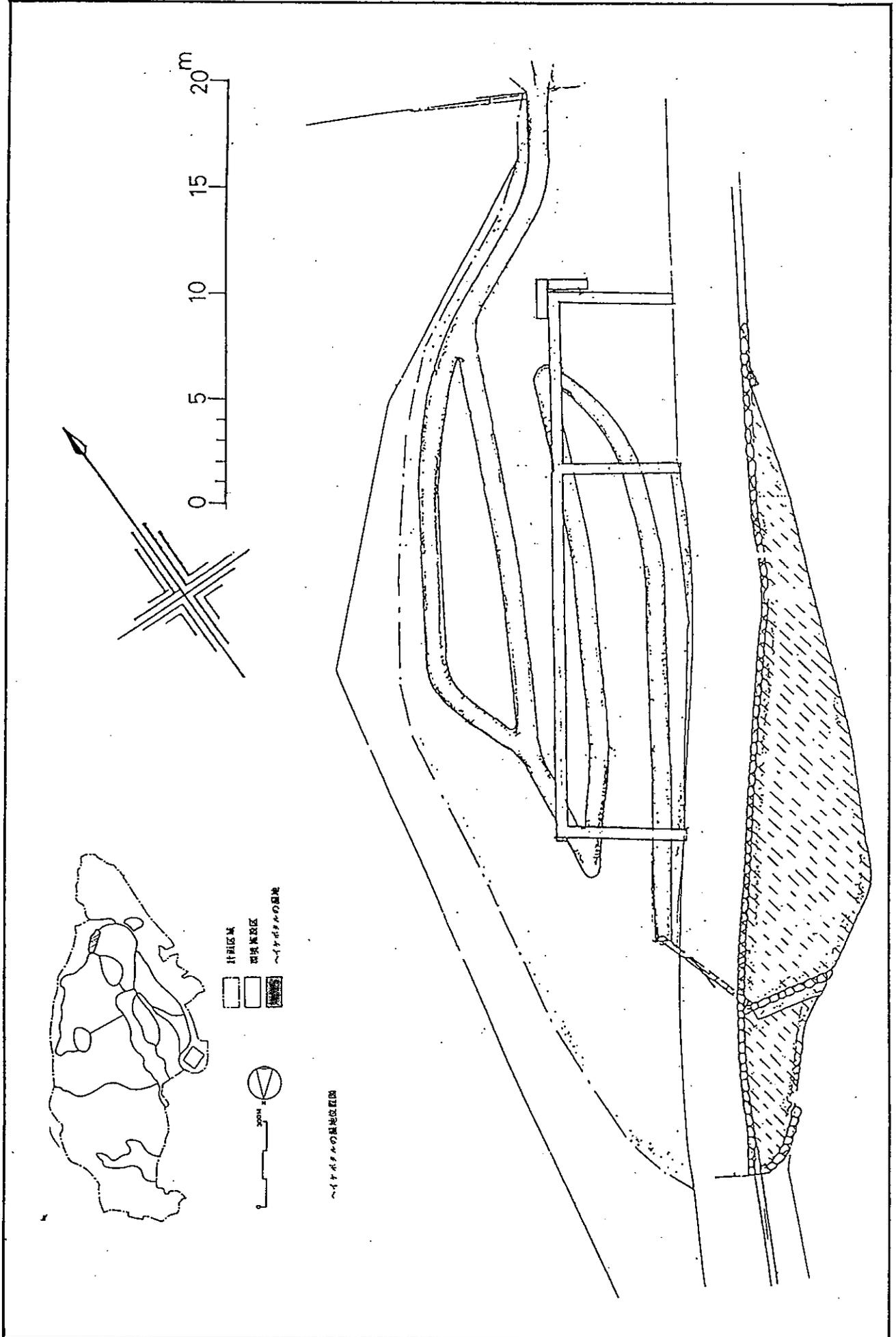
・水へのアクセス

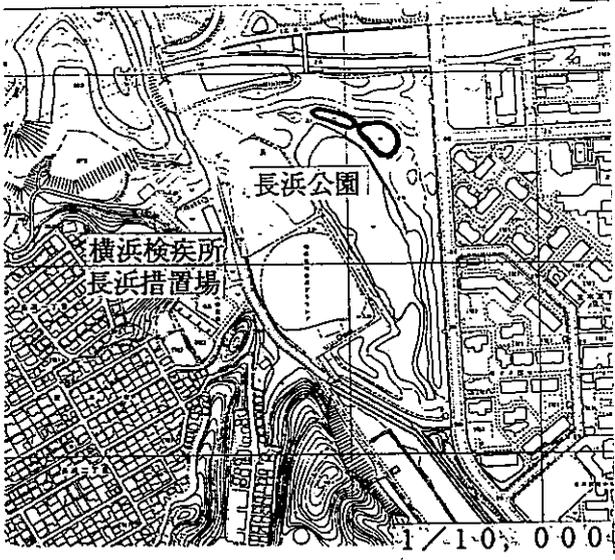
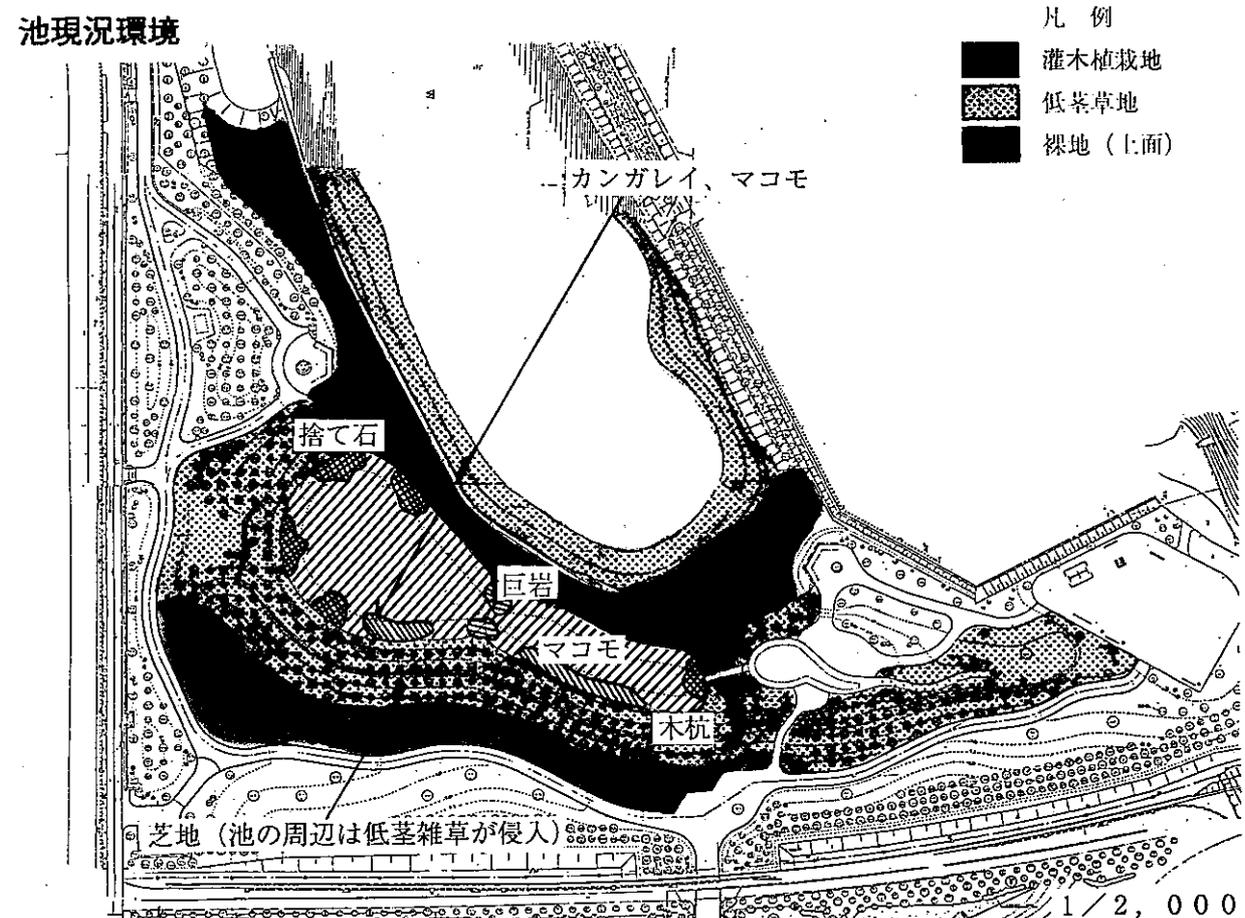
木道上のみ。水にさわられる

[水生動物] (D型ネットで20回採取)

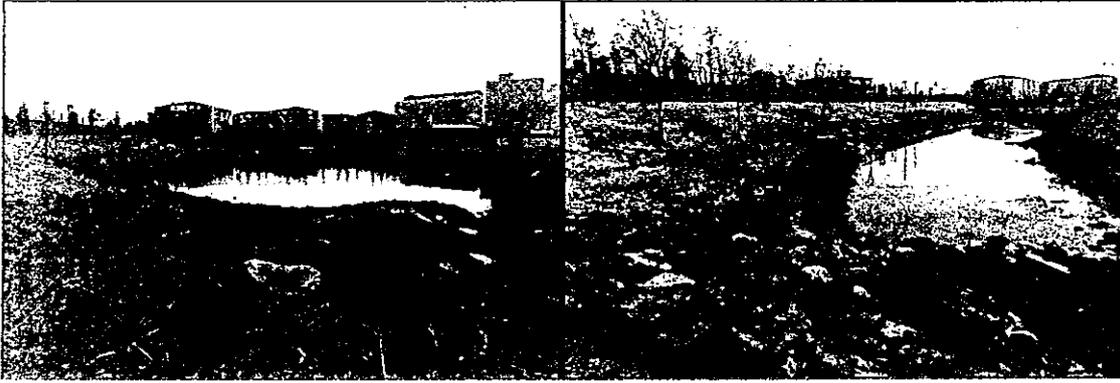
- 両生類; オタマジャクシ(ヤマアカガエル) 100~
- 貝類; モノアラガイ 2
- ヒメタニシ 1
- 昆虫類; ゲンゴロウsp.幼虫 2
- オオユスリカ 2

横浜市自然観察の森ハイケイボタルの池平面図



No.	事業部局 横浜市緑政局	
名称	長浜池公園トンボ池	
種別	公園地、埋め立て地に淡水池の復元	
所在地	金沢区長浜町	
位置図	現況及び問題点・改善点	
 <p>長浜公園 横浜検疾所 長浜措置場</p> <p>1/10,000</p>	<p>抽水植物群落が地下茎を伸張できない、植物体が浮遊する状況にある。植栽基盤に問題があると考えられる。</p> <p>池周辺は良く管理された芝地であるが、低茎及び高茎の草地化を検討したい。面積的には草地的な生物生息空間を創出するのに十分な広さがあり、植栽されている灌木の成長と併せて効果的と思われる。できれば等間隔で植えられた灌木だけではなく、ある程度まとまった形の自然的な樹木地を低～高木で創出したい。</p>	
池現況環境	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;">  <p>カンガレイ、マコモ 捨て石 巨岩 マコモ 木杭</p> <p>芝地（池の周辺は低茎雑草が侵入）</p> <p>1/2,000</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> 灌木植栽地 低茎草地 裸地（上面） </div> </div>	

[現況写真]



[植生]

(1) 池周辺の植生

- ・ 樹林の種類 芝生上に列植植栽中木のみ
- ・ 林内の明るさ
- ・ 林床の下草の被度
- ・ 草地の種類 芝生のみ (池の周囲は低草雑草が被度約50%で侵入)
- ・ 裸地 ある なし
- ・ その他 低草地、中低木のブッシュを池に隣接して付加したい。抽水植物の地下茎が根を生えずに浮遊し、植物体も浮遊している。底質に物理的な問題があると思われる。

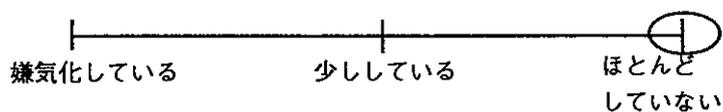
(2) 水生植物

- ・ 抽水植物 ある なし (観察された種; アシ、ヒメガメ、マコモ、カンガレイ)
- ・ 浮葉植物 ある なし
- ・ 沈水植物 ある なし
- ・ 水生植物群落の多様さ (種、構造)
- ・ 水域に対する水生植物全体の被度・群度 5%、1

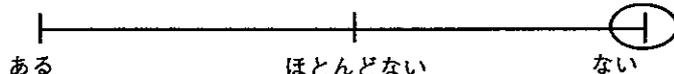
[池の構造的な特徴]

- ・ 護岸 土羽、木杭、捨て石 (直径50~80cm)
- ・ 傾斜 緩傾斜
- ・ 水深 約 1 m
- ・ 池の接線 芝地
- ・ 周囲緑地との連続性 良好であるが、接しているのは芝地のみ
- ・ 底質 粘土 (白色、硬質)

・ 底質の嫌気化状態



・ 周辺地からの土砂流入の恐れ



・ その他

抽水植物、陸域のブッシュ等、池と陸地の植生構造の連続性が望まれる。

[アクセス]

・ 人の出入り (観察または形跡)

ある

なし

・ 柵の有無

ある

なし

・ 水へのアクセス

原則的に立入禁止

[水生動物] (D型ネットで20回採取)

昆虫類; ヤゴ (アジアイトトンボ) 1
(アオモンイトトンボ) 3
(シオカラトンボ) 1
(コシアキトンボ) 2

コカゲロウsp. 10

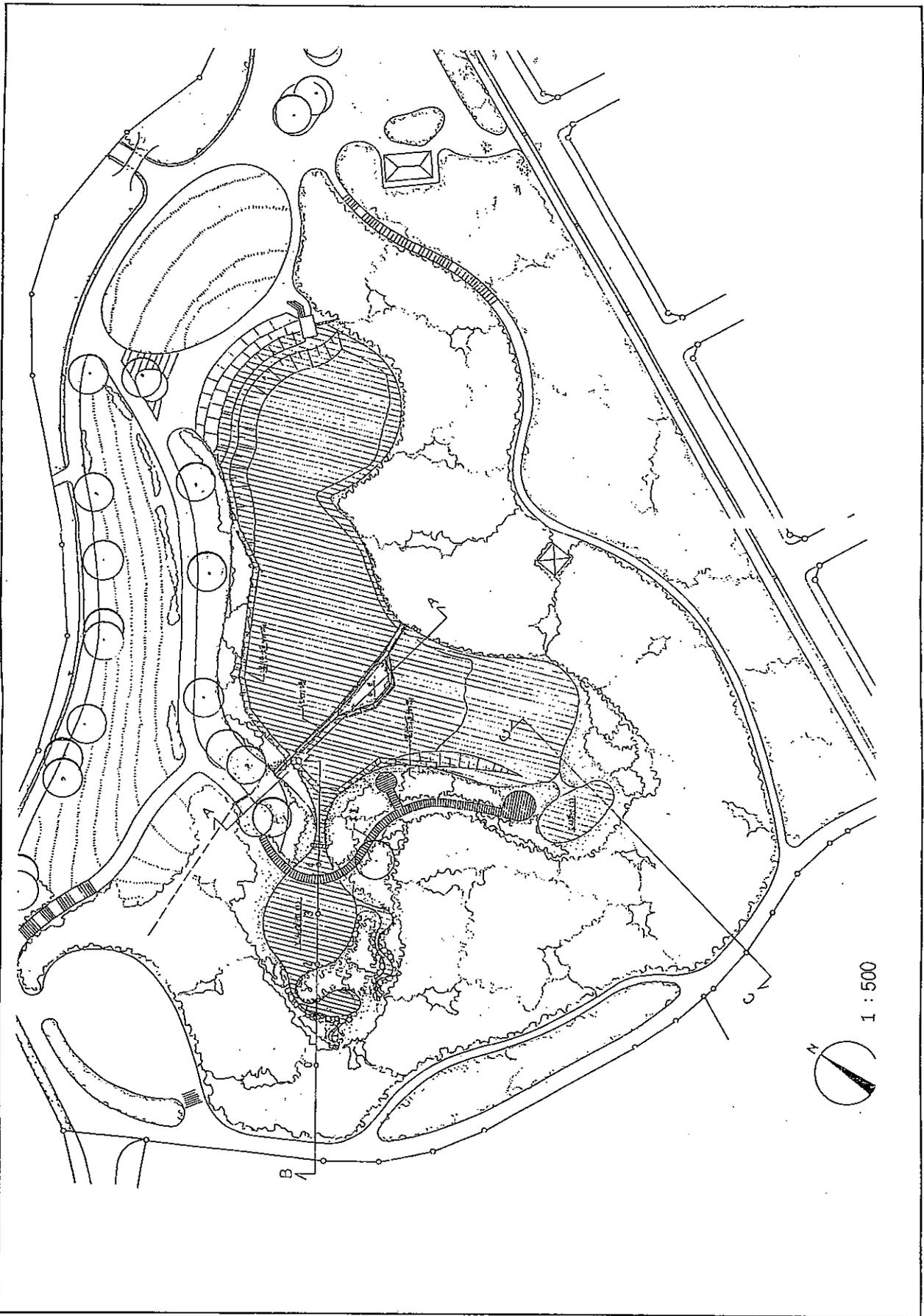
その他; 目撃 ホソミオツネントンボ成虫 青色型♂ 1
コイ(体長60cm) 1

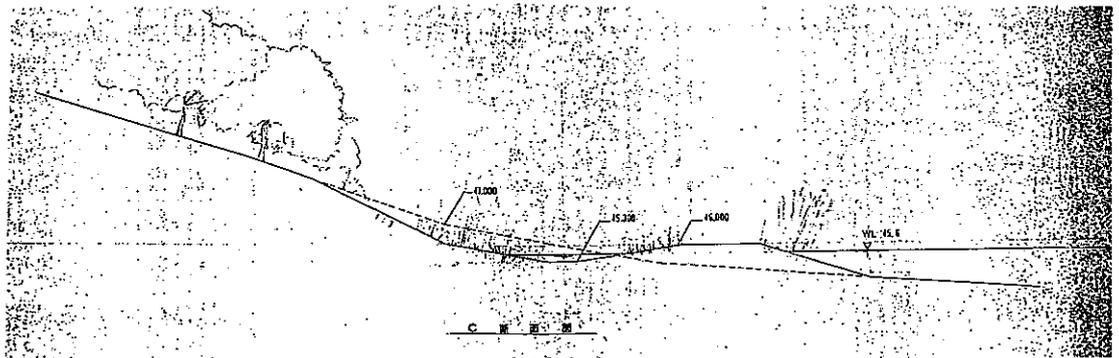
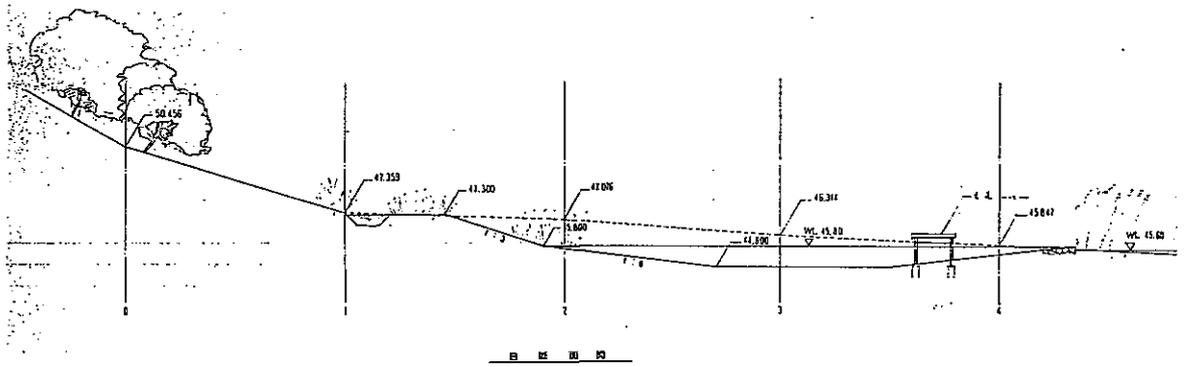
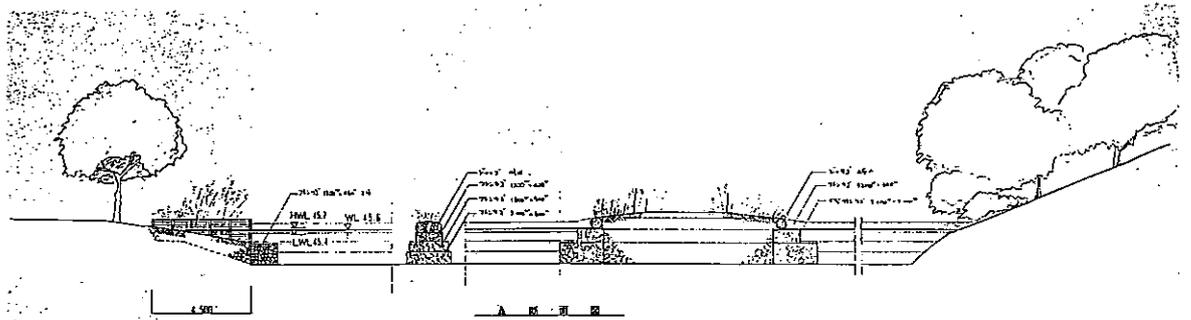
エコアアップ可能な場の設定とその手法

人工的な空間の分類	エコアアップ可能な場	エコアアップの考え方・手法	対象になりうる生き物とそのライフステージ	ネットワークの規模・特徴	副次的効果	データシート No
戸建住宅	庭	使い古した火鉢や壺などを土中に埋めて水面を作ることができる。 実の生る食餌植物を庭木にする。	鉢を埋めた池でもトンボの繁殖の場になる。やや広い池ならメダカ、タニシ、カメなどもすめる。 野鳥の採餌場、休憩場にもなる。	プランターを埋め込むなどごく簡便なトンボ誘致池の最低規模は50x50x深30cm。トンボの移動は500mなので500mごとに水面や祭り木があるとうよい。 カエルは50m 範囲で行動する。	街並みの景観向上に貢献。	1 6
	ベランダ バルコニー	食餌植物の鉢植えや餌台、バードバス、水飲み台など意識的に野鳥を誘致するしかけを施す。	ベランダの軒などかなり人工的な環境でもスズメやツバメは営巣する。 サンショウウオの鉢植えがあればアゲハチョウが羽化できる。 使い古しの食器でも餌台やバードバスになる。団地のベランダにもシジュウカラ、ヒヨドリ、カワラヒワなどがくぐる。	シジュウカラのような小さい鳥のバードバスなら水深10cm あればよい。		2 3
公共施設 (学校、駅、オフィスビル、工場等)	壁面	植物の種類によっては壁面緑化のための資材を取り付ける。 つる性で実の生る食餌植物を植える。	果類を重層したツタ類の植栽に加えてアケビ、ツルウメモドキなど実の生るつる性の植物を植えれば野鳥の採餌場になる。		省エネルギー効果。 壁面からの反射防止。	3 4 5 18
	屋上	荷重、水まわり、排水等に注意した上で緑化を図る。 人が立ち入りしない屋上であれば理想的なサンクチュアリになる。	9~10階の高さでもアゲハチョウは羽化する。 ごく少ない土壌でもタンポポやオオバコ、ナズナなどの野草を植えればキジバト、ヒヨドリなどの採餌場になる。 菜園ができれば葉もの野菜の栽培によってモンシロチョウも羽化する。	雨水の一時貯留機能。 省エネルギー効果。 都市緑地の補填。		7
	校庭等 オープンスペース	庭や屋上に植えられない大木やまとまった水面、草地などを確保できる。 体験田んぼなどを教材園として活かす。	水面、樹林、裸地、草地などがセグメントになるような場所をつくることで、トンボ、ホタル、カブトムシ、クワガタ、カエルなどの生き物の繁殖から採餌、休憩場所が整う。	環境教育、自然学習の場になる。		
	駐車場 歩道	堅くて単調な舗装面を砂利にするだけでも自然面になる。	砂利や植生併用型舗装にすることで、ミミズなどの土壌中の生き物がすめる。また、鳥が運んでくくる野草の種が根付いて野鳥の餌になる。水溜まりも野鳥にとっては水場である。	アリ、甲虫類の行動範囲は50m。	雨水の地下浸透。 舗装面からの照り返しの防止。	8 9 18

人工的な空間の分類	エコアップ可能な場	エコアップの考え方・手法	対象になりうる生き物とそのライフステージ	ネットワークの規模・特徴	副次的効果	データシート No
街路	街路樹・緑地帯	街路樹の下草に実の生る低木を植えたり、スペースのない緑地帯ではフェンスにつる性の食餌植物を植える。	樹木、低木に食餌植物を植えれば多種の鳥類にとっての移動、休息、採餌場になる。	寺社境内林などにすむ猛禽類は幅4~6mの緑地があれば餌になる小動物を求めながら移動する。	歩行空間の快適性、安全性に寄与。	10
	中央分離帯	歩道の緑地に対して障害物(柵等)が少ないので大きな樹木から低木まで様々な植栽が可能。 工夫しただいでは水面もできる。				11
幹線道路	高速道路沿線	道路によって自然地在断されないようにトンネルや天蓋で軌道への配慮をする。	鳥類と飛翔性の昆虫類は高度を確保する必要があるので、道路の周辺に十分に高い木立ちを残すかシールドなどで覆う。 両生類の移動では、道路下にトンネルを通し、土壌や適度な日照をもった経路を確保する。 両生類の移動が可能であればキツネ、タヌキの肉食性の小動物が生活、移動できる。	シジュウカラの行動範囲は250m/1羽。 従って、一夫婦(つがい)が生活するためには直徑100~200mの雑木林が必要。 10~20羽の群れで生活するエナガやメジロでは一つの群れに対して直徑400~500mの雑木林が必要。 ウグイスは樹林地よりもササや低木のブッシュが連続したところを行動する。 繁殖するにはブッシュが豊富な2ha以上の樹林が必要。 イタチの行動範囲は直徑300m。 キツネの行動範囲は1km ² 。 タヌキも行動範囲は1km ² 。	車道の安全性に貢献。	12 13
		法面	急勾配地やモルタル法面など条件の厳しい場合が多いが、できるだけ自然面(地山、木、石)を露出させ、放置状態でも植生が回復しやすい状態にする。 緑化を行う場合は郷土種の草木類を導入し、周辺自然地との調和を図る。			14 15 16 17

かも池公園トンボ池改修計画図





1/200

本牧市民公園トンボ池で見聞した動物分類
1992.2.13, 4.27, 5.22, 8.29, 10.22 北川淑子

野鳥

ガムカモ科	マガモ カルガモ コガモ
ワシタカ科	トビ
ハト科	キジバト
セキレイ科	ハクセキレイ
ヒヨドリ科	ヒヨドリ
モズ科	モズ
ヒタキ科	ツグミ
メジロ科	メジロ
ホオジロ科	アオジ
アトリ科	カワラヒワ
ハタオリドリ科	スズメ ムクドリ
カラス科	ハシブトガラス

ジバト、モズ、トビ、カラス、夏鳥としてツバメ、オオヨシキリ、冬鳥として、アオジ、ジョウビタキ、シメ、カシラダカ、マガモ、カルガモ、コガモ、その他の水鳥としてコサギ、ゴイサギ、カイツブリの名があげられている。

今回、目撃することはできなかつたが、シジュウカラは周年、ツバメは夏期に、トンボ池でも観察できる種と考えられる。また、周辺の草や公園の庭や生垣にも都市鳥化が報告されているコゲラ、秋冬には市街地の庭や公園の茂みや生垣にも姿を見せるウグイス、冬鳥のジョウビタキやカシラダカが期待できる。池に小魚やザリガニが増えれば、それらをねらうコサギやゴイサギの姿も見られるようになるのではないかと思われる。

「ヨコハマ環境誌本一都市と生きものたち」(1991・横浜市)によると、『今回の調査でヨコハマの多くの場所で見られた鳥たちは、留鳥ではキジバト、ヒヨドリ、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、ヒヨドリ、ハシブトガラス、夏鳥では、ツバメ、冬鳥では、ツグミ、アオジ、そのうち、スズメ、ムクドリは市街地や畑に多く見られ、林では少なめ。ヒヨドリ、キジバトはどの調査地でもまんべんなく見られ、横浜では最も勢力のある鳥。メジロ、カワラヒワはそれ等について多く、横浜では都市鳥化した鳥が、林から市街地、草地などに広く分布している。』と記されている。

本牧市民公園トンボ池で見聞した野鳥も、マガモ、カルガモ、コガモの水鳥を除くと、ハクセキレイを含め、ほとんどが横浜の市街地に普通に見られる鳥である。なお、トビが多くみられるのは、頭場のひとつである池が近いことと、見出しの良い昔後の産卵の場所が、彼等の生活の場となっているためと考えられる。同じく、モズは三溪園に由来するものと思われる。カモ類のうち、カルガモは三溪園で繁殖の可能性があるが、他は横浜各地の河川に飛来する冬鳥である。

ところで、「神奈川の野鳥」(1980、日本野鳥の会神奈川支部編)によると、トンボ池の背後にひろがる三溪園(17ha)の野鳥として、スズメ、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワ、キセキレイ、ヒヨドリ、ムクドリ、オナガ、ホオジロ、キ

昆虫 (トンボは省く)

一蝶一

- アゲハチョウ科 アゲハ (幼虫の食草はカラタチ、サンショウ、ミカン類等、ミカン科の植物の葉)
- シロチョウ科 アオスジアゲハ (クスノキ、タブ等、クスノキ科)
- シジミチョウ科 モンシロチョウ (栽培種を含むアブラナ科)
- キチョウ (ハギ、ニセアカシア等を含むマメ科)
- ベニシジミ (ギシギシ、スイバ等のタデ科)
- ヤマトシジミ (カタバミ科)
- ウラギンシジミ (クズやフジ等のマメ科)
- キタテハ (カナムグラ等のアサ科)
- ルリタテハ (ホトトギス、ヤマユリ、サルトリイバラ等のユリ科)
- ヒメアカタテハ (ハハコグサ、ヨモギ等、キク科)
- ヒメウラナミジヤノメ (メヒシバ、チヂミザサ等イネ科)
- イチモンジセセリ (アシボソ、チガヤ等イネ科)

以上12種の蝶が観察された。ルリタテハを除き、どの蝶の食草もトンボ池橋内で記録されている。しかし、植物を主に観察していたため、幼虫が食草を食べているところまでは観察できなかった。なお、5回の調査日のうち、3回ルリタテハを目撃している。

アオスジアゲハは、近年、市街地に増えた蝶で、公園にしばしば産卵されるクスの木が、原因と思われる。

一その他の昆虫一

- マダラガ科 ホタルガ (幼虫はツバキ科のサカキ、ヒサカキを食べる)
- ハナアブ科 ホソヒラタアブ
- コオロギ科 オカメコオロギ
- エンマコオロギ
- アオマツムシ (帰化昆虫)
- カネタタキ
- アサギ
- ツユムシSP
- ヒシバツタ
- ショウリョウバツタ
- オンブバツタ
- コバネイナゴ

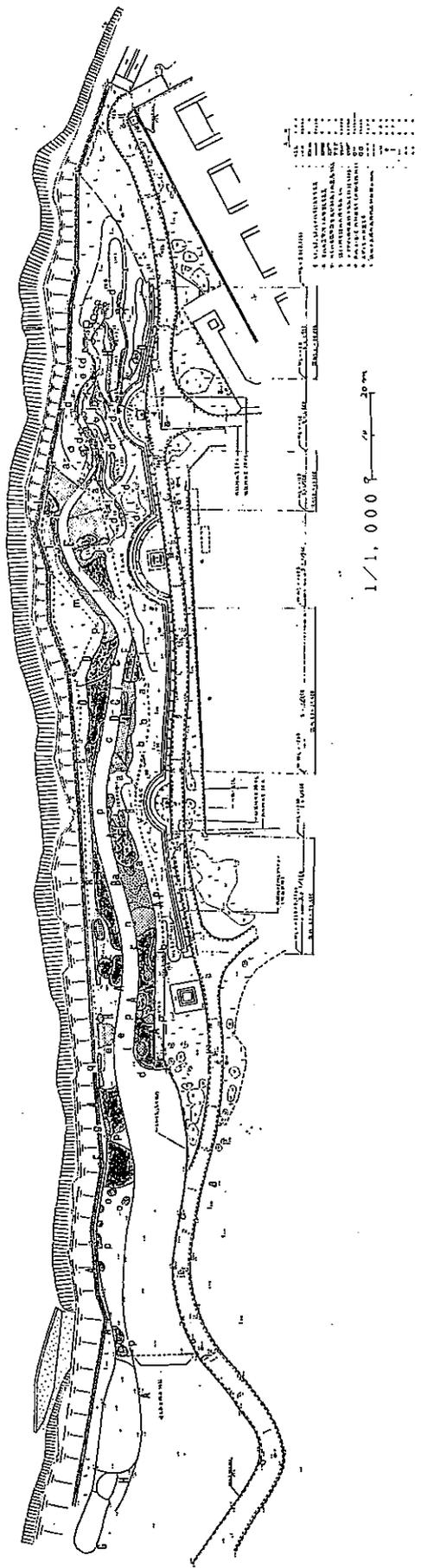
- カマキリ科 オオカマキリ
- ゴキブリ科 ヤマトゴキブリ
- アブラゼミ
- ミンゼミ
- トビイロツノゼミ
- クズノチビタアムシ (マメ科のクズの葉を食べる)
- オオナガコメツキ
- ナナホシテントウ (成虫も幼虫もアブラムシを食べる)
- テントウムシ (成虫も幼虫もアブラムシを食べる)
- コフキゾウムシ (成虫はマメ科のクズの葉を食べる)
- クロマルハナバチ
- エビイロカメムシ
- オオヨコバイ
- ベッコウハゴロモ
- アオバハゴロモ
- クサカゲロウ科

蜘蛛

- ナガコガネグモ
- ジョロウグモ

蛇

- アオダイショウ



大型抽水植物帯

- ① マコモ(科)
- ② カマ(科)
- ③ コガマ(科)
- ④ ヒメガマ(科)
- ⑤ フトイ(科)
- ⑥ ミクリ(科)
- ⑦ シヨウブ(科)
- ⑧ カキツバタ(科)
- ⑨ ヨシ(科)

中・小型抽水植物帯

- ⑩ ウキヤガラ(科)
- ⑪ ホタルイ(科)
- ⑫ コウソ(科)
- ⑬ メリケンガヤツリ(科)
- ⑭ コウホネ(科)
- ⑮ サウキキヨウ(科)
- ⑯ コナギ(科)
- ⑰ オモダカ(科)
- ⑱ ヘラオモダカ(科)

浮葉・沈水植物帯

- ⑲ トチカガミ(科)
- ⑳ アサザ(科)
- ㉑ ヒシ(科)
- ㉒ クロモ(科)
- ㉓ タヌキモ(科)
- ㉔ コカナダモ(科)
- ㉕ サンシヨウモ(科)

* 掲載時(1989)30種(○で囲んで示した)、調査時(1991)侵入種を合わせて34種

大道しぜん広場

の紹介

—大道小学校創立50周年記念事業—



【設置の目的】

お父さん、お母さんがむかし親しんだ生き物たちを守り育て、地域の子供達が再びふれることができるようにする。

【概要】

面積：約600㎡（うち水面400㎡） 水：井戸からの湧水・真山のしほり水が毎分3見ほど、防水加工はなし
池は生態に合わせて水深・植物層を調整。メダカ池・トンボ池（ホタル池）・ドジョウ池・子メダカの浅瀬・ゲンゴロウ（水生昆虫）の湿地がマコモ林・水田のゾーンを設けた。盛土部分は、真山と広場のつらかりを考慮して植物・樹木を植えた。H.E.L.O.丘・ホタル丘
完成まで：1992年7月 基礎工事（コンクリートはがし・掘削・盛土・入水路・排水路）工事費120万円（P.T.A.バザー収益金）
8月 地域作業4回（盛土固め・木杭・石積み打ち・水田橋作り・観音道作り）父母・地域・教職員・卒業生のべ121名
1993年7月 掘削基礎工事（コンクリートはがし・ガウラス）工事費10万円（P.T.A.バザー収益金）
8月 地域作業3回（穴掘り・水田あき作り・水田橋移動・ガウラス）父母・地域・教職員・卒業生のべ104名
環境整備・植物の植えつけについては、年間を通して、学校行事、クラブ、地域、卒業生の作業等で随時行った。
維持活動：年一回（夏休み休業中）の大規模な保全活動→しぜん広場保存委員会による。（木杭交換・植物間引き・堆積物の撤去）
日常の維持活動→地域内サークル（大気ふろくまの生き物に親しむ会 調査部）による。（生物層調査・浅瀬・湿地保全・植物管理）

【しぜん広場の生物層（1993.10.現在）】

植物（代表的なもの）◎自生 ○移植 △苗植口掘り

樹	クスギ △	ドウダミ ◎	トキカガミ ○
	コナラ ◎△	セリ ◎	アサギ ○
木	ハン △	オウゴンガウシ ◎	ガガゲタ ○
	クワ ○	セキシウ ○	ヒルムシロ ○
	コウゾ ○	イヌタチ ◎	ヒジ ○□
	ヤナギ △	ミヅハギ ◎	コナギ ○
草	モモ △	ミヅソバ ○	コウボネ ○
	ガヤ △	マコモ ○	カサギモ ○
	アケビ ◎	ガマ(ヒメガマ) ○	タスキモ ○
	ヤマユリ □	イ(ナカ)細木 ○	マツモ ○
	ヒガンバナ ○	アザラギヤ ◎	イネ
	ヤブミョウガ ○	オモダカ ○	スミレ
	マコシシズメ ◎	クワイ ○	レンゲ
	シロツメグサ □	カワツリ ○	アブラザ
	ススキ ◎	ハンゲショウ ○	
	ジュズ ○	ショウブ ○	
フキ ◎	野良ショウブ ○		

小動物 ◎自生 ○放流 昆虫 ◎自生 ○放流

野鳥	セキレイ(セグロウグス)	コシズメシ ◎
	スズメ	コマツモムシ ◎
	カルガモ	マツモムシ ◎
	カワセミ	ミズカマキリ ◎
	ヤマカガシ	タイコウチ ○
	アオダイショウ	コオイムシ ○
	ヒキガエル ◎	アマノボ ◎
	ヤマカガエル ◎	ヒメゲンゴロウ ◎
	ツキガエル ◎	マメゲンゴロウ ◎
	アマガエル ○	ヒメゲンゴロウ ◎
両生類	イモリ ○	コガムシ ○
	(野生)メダカ ◎◎	コシマゲンゴロウ ◎
	モツゴ ◎◎	
	バラダゴ ○	
	五ノアザガイ ◎	
	カワニナ ◎	
	タニシ ○	
	カラス貝 ○	
	モクズガニ ◎	
	サワガニ ◎	
甲殻類	ヌカエビ ○	
	スジエビ ○	

その他
環境科学研究所、水生昆虫研究所の指導を受けながら、現在は、毎年、ガムシ・ヒゲボタル・ゲンゴロウの自生地とするべく調査と飼育活動を行っている。1994年に放流予定であるが、それらの生態に合わせた環境整備活動を行っている予定である。

トンボ産卵◎ 飛来○:

クロスジゲンゴロウ ◎	ジボリヤマト	ネキトンボ ○	ショウジョウバエ ◎	アサギトンボ ◎
ギンヤマト ◎	アキアカネ ◎	シメトンボ ◎	コシアキトンボ ◎	クオイトトンボ ◎
マルシヤマト ◎	ツツアカネ ◎	シオカトンボ ◎	ウバキトンボ ◎	アサギイトトンボ ◎
オニヤマト ○	マユアザカネ ◎	オシオカトンボ ◎	オオアサギイトトンボ ◎	アサギヤマト ○

長屋門公園

NAGAYAMON PARK

自然のしくみを大切に育ててきた農村生活の魅力を再生しています。湧水と流れ、杉林、そして茅葺きの民家や長屋門の建築が、瀬谷・阿久和の風土を今に伝えます。広さは 3.5ha。

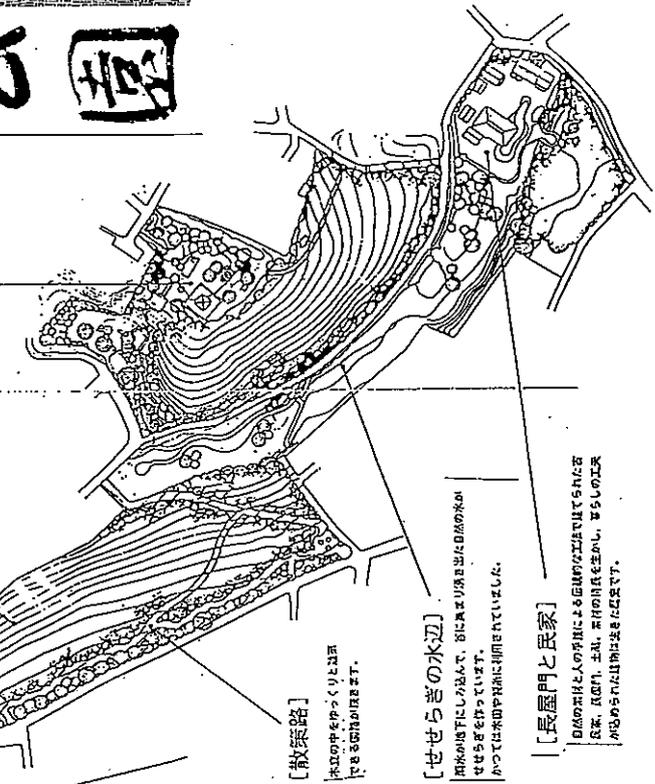


〔自然観察林〕

山間にはる樹林には明治にははる月もあやうってあす。里やまの山をたのびかたしての山は、那水なたれ山をたのびもあすといひます。

〔雑木広場〕

クヌギやコナラなどの雑木は、かつては民家の材木として利用していました。ドングリもたくさん見つけます。秋には葉も色づく雑木の間にいろいろな遊び場を作りました。



〔散策路〕

木道のせせらぎの音を聴いてください。

〔せせらぎの水辺〕

湧水の地下にしみ込んで、8月に夏まじり涼しい自然の水がせせらぎを作っています。かつては水田や畑に利用されていました。

〔長屋門と民家〕

民家の土壁と木製の軒は、昔ながらの風情を演出しています。長屋門、土蔵、茅葺の民家をまわし、暮らしの工夫が感じられる建物があります。

横浜市長屋門公園歴史体験ゾーン
利用案内 (抜粋)

*詳しくは、利用案内パンフレットを御覧ください

- 所在地 瀬谷区阿久和39-3番地
・三ツ川親苑 神奈川バス戸行き「上阿久和」3分
- 電話 (045) 354-7072
- 開園時間 開園...午前9時 閉園...午後5時
- 休園日 毎週火曜日及び敬老日 (祝日は除く)
- 営業時間 (12月28日~1月4日まで)

●利用・活用内容

1. 伝統行事・伝統文化の普及活動
2. 自然観察・環境教育活動の場
3. 伝統行事・生活体験の場
4. 民家や地域の歴史資料の展示・展示の場
5. 生涯学習・文化活動・地域交流などの場
6. 自然・環境を生かした休憩・炊飯の場
7. その他施設の設置等に合った利用の場

●利用条件 (見学)

1. 開園時間内の施設内はいつでも自由に見学できます。団体見学の場合は予約が必要で申し出て下さい。見学に際しては次のことをお守り下さい。
2. 施設内は全て禁煙です。(管理上火災危険のため)
3. 炊飯はできません。
4. 出たゴミは一切お持ち帰り下さい。
7. 施設内での事故 (怪我等) については一切責任を負いません。事故で十分注意して下さい。
8. 花見場はありません。車での来園は御遠慮下さい。

●利用条件 (施設利用)

1. 指定の利用用途内容に限り、施設を利用できます。利用団体は下記の条件を厳守して下さい。
 2. 習字活動、政治活動、宗教活動及び管理上支障があると思われる事業を行うことはできません。
 3. 利用開始は原則として開園時間内とします。
 4. 施設を複数団体で利用する場合は事前予約及び利用1回につき1席予約を申し受けます。
- その他、見学の利用条件と同様です。

●利用申込方法 (予約方法)

1. 利用申込は、利用しようとする日の前月の1日から10日までに受け付けます。
 2. 利用希望が重複した場合は、(申請) 公共的行事については優先的に利用を認め、必要により抽選を行うことがあります。
- * 団体の有償または無償利用をお断りしてあります。

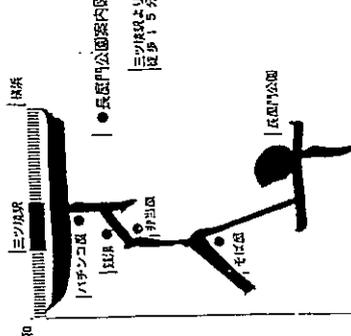
年間自主運営計画
平成4年7月~平成5年6月

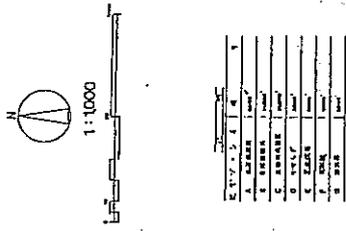
年間自主運営計画を次のように予定しています。皆さんもあって御参加下さい。新しいアイデアもお待ちしております。

- 7月5日 (日) 近隣の子どもや高齢者に呼びかけ七夕製作
- 8日 (月) 湖川記念式典
- 8日 (水) 一般開園
- 25日 (土) 出雲の製紙の歴史と職人形作り (親子)
- 7月~8月中 生活民具資料館の展示 (開園・長屋門・民)
- 8月8日 (土) トウモロコシ人形作り (親子)
- 23日 (日) 自然観察と環境の観察作り (親子)
- 9月12日 (土) 十五夜 お月見お月見くわく (親子)
- 15日 (日) 秋の日の 一人語りを聞く会 (一般)
- 10月11日 (日) 竹トンボ作り (親子)
- 11月3日 (日) 文化の日文化体験会 (一般)
- 8日 (日) からぞうり作り (親子)
- 22日 (日) 自然観察と収穫祭 (子供、一般)
- 12月20日 (日) 日本旅行作り (親子)
- 22日 (祝) 参拝やお餅つき (親子、一般)
- 1月7日 (水) 七草粥 (一般)
- 11日 (月) 海陽... 汁物のお昼まい
- 14日 (水) 築玉作り (一般)
- 2月3日 (水) 節分 夕方より豆まき (子供、一般)
- 24日 (日) 民謡 草創作り (親子、一般)
- 3月26日 (土) 夜祭人形屋敷 人形屋敷 (子供)
- 4月11日 (日) 花いっぱい祭 花のほほえみと野原散入付け
- 9月1日 (土) 平家の日 伯耆作り (子供、一般)
- 6月27日 (日) 七夕飾りつけ (子供、高齢者)
- 7月7日 (水) 七夕の夕べ (子供、一般)

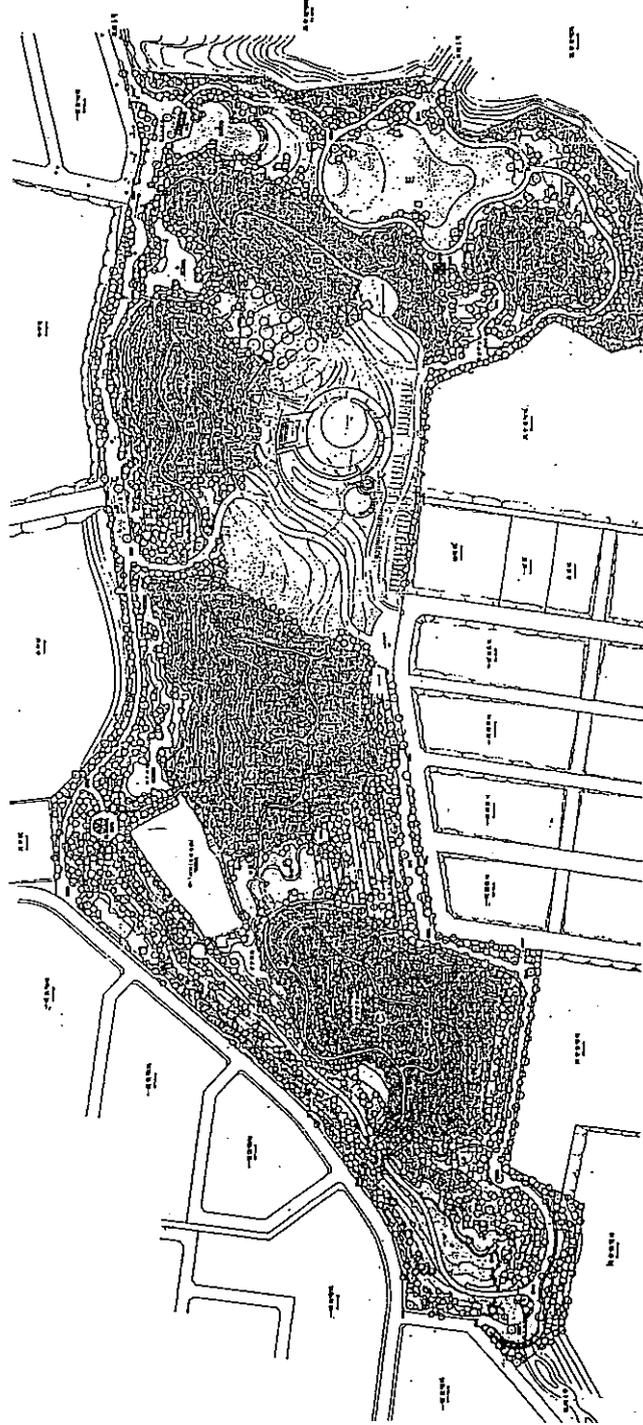
この池、夏草が水で溢れるような感じを演出しています。

- 田舎の風景、お米の味、民謡を聴く会
- 湖川によるコンサート、歴史講座
- 昔のリノベーションワークショップ
- 昔の民謡を唄いながらアブリケで味わった作品展



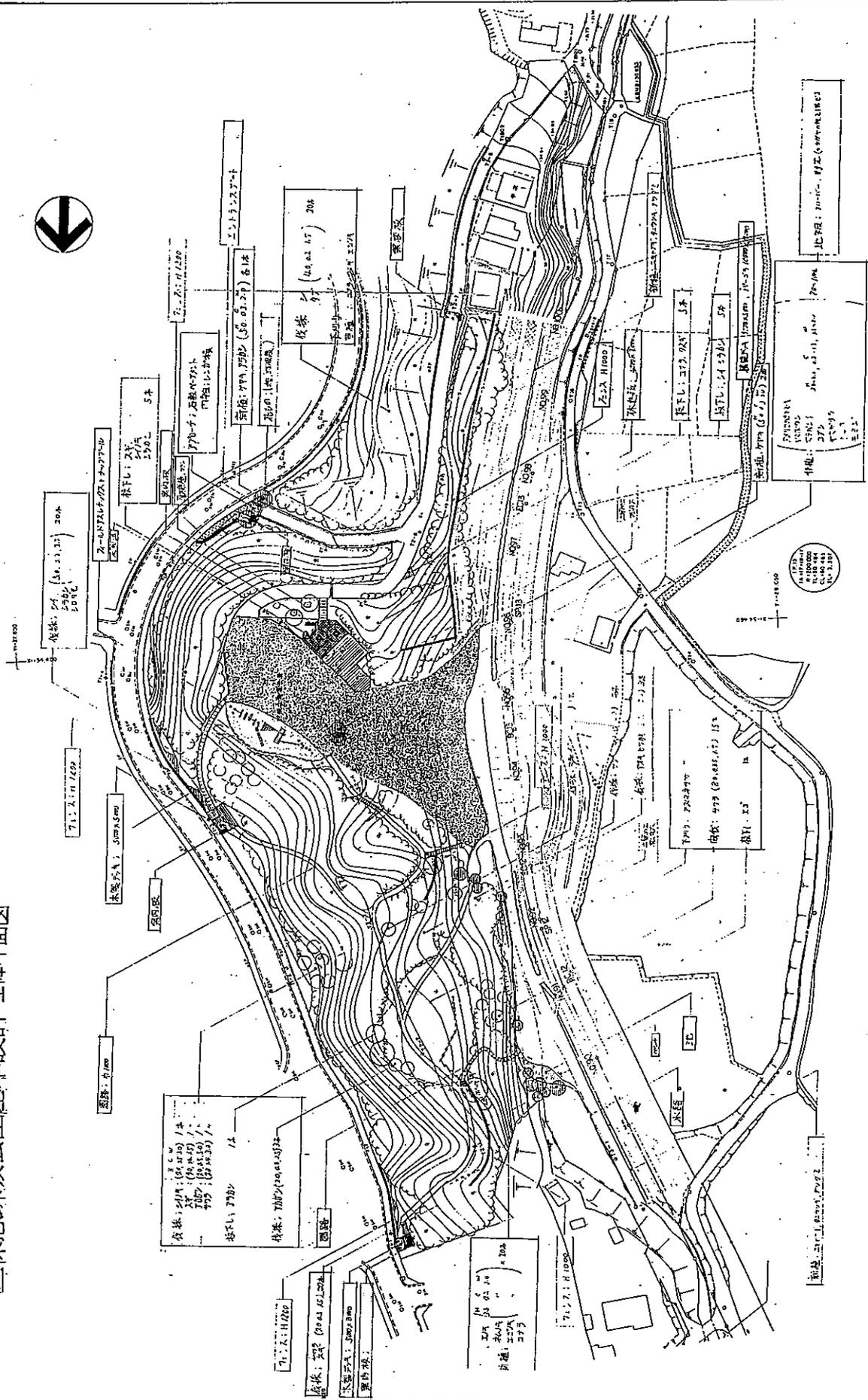


区画番号	面積	用途
1	1,234.56	公園
2	2,345.67	公園
3	3,456.78	公園
4	4,567.89	公園
5	5,678.90	公園
6	6,789.01	公園
7	7,890.12	公園
8	8,901.23	公園
9	9,012.34	公園
10	10,123.45	公園



港北ニュータウン
港北第二地区 地区3号公園基本設計図

三念珠坂公園基本設計全体平面図



エコロジカルライフスタイルの社会科学研究（Ⅱ）

1994年12月

発行 横浜市環境科学研究所
〒235 横浜市磯子区滝頭1-2-15
045(752)2605

編集 横浜市環境科学研究所社会科学部門
横浜市広報印刷物登録第060482号
類別・分類 A-GA100

印刷 有限会社 シュープリント
〒231 横浜市中区山下町70-15
(ライオンズマンション山下公園216)
045(651)4113

