

仙川水辺環境整備基本計画 の (仙川リメイク) 評価と今後の方向性について

令和2年3月
武蔵野市



仙川水辺環境整備基本計画
(仙川リメイク)
の

評価と今後の方向性について



目次

C O N T E N T S

第1章

仙川リメイクの基本的な考え方と整備状況

1. 仙川水辺環境整備基本計画（仙川リメイク）とは	2
2. 仙川の概要	3
3. 仙川リメイクの策定経緯	4
4. 仙川リメイクの基本的な考え方	5
5. 整備の実績	8
6. 現在の仙川（概況）	14

第2章

仙川リメイクの評価

1. 環境に関する社会動向	20
2. 仙川リメイクの実績評価	21

第3章

現状の課題

1. 仙川全体の課題	32
2. 整備済み区間の課題	32
3. 未整備区間の課題	32

第4章

今後の方向性

1. 基本的な考え方	36
2. 整備済み区間について	37
3. 未整備区間について	40
4. 今後について	41

資料編

1. 河川維持水の候補	44
2. 河川維持水の循環利用の検討	45
3. 生物調査結果（水辺環境と生物の概況）	46
4. 庁内検討委員会について	48



第 1 章

仙川リメイクの
基本的な考え方と
整備状況

1

仙川水辺環境整備基本計画 (仙川リメイク)とは

武蔵野市域の仙川は、コンクリート3面張りの水路で水が流れていなかったため、市民からは水と緑豊かな地域の川となるよう期待されていました。

本市ではこのような背景を踏まえ、平成10(1998)年に「仙川水辺環境整備基本計画(以下「仙川リメイク」という。)」を策定しました。その後今日まで仙川リメイクによる水辺環境整備は、市の重点事業として仙川を自然豊かな清流のある河川となるように進めてきました。

仙川リメイクの長期目標年である平成30(2018)年末時点において、総延長約3.5km(3,415m)に対し整備を終えた区間は、上流部の約1km(1,013m)となっており、進捗率は29.7%です。

仙川リメイクの長期目標年を迎えた現在、これまでの事業の評価や社会状況の変化を踏まえ、今後の整備や維持管理の方向性について検討する必要があります。

本冊子は武蔵野市域を流れる仙川について、仙川リメイク策定から現在までの事業評価と水辺環境の現状を整理し、今後の方向性をまとめたものです。



桜堤二丁目付近のかつての仙川



桜堤団地(当時)内のかつての仙川

2

仙川の概要

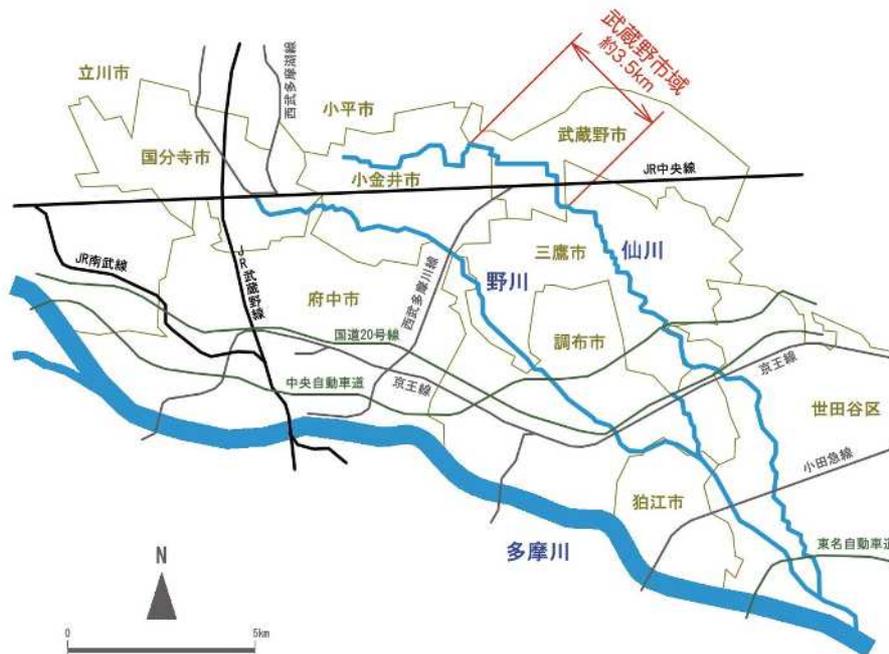
仙川は多摩川の二次支川^{※1}であり、小金井市貫井北町三丁目に源を発し、国分寺崖線上の台地南部をほぼ南東に流れ、小金井市、武蔵野市、三鷹市及び調布市を経て、世田谷区鎌田付近で野川と合流する、流域面積19.8km²、流路延長20.9kmの一級河川です。その内、武蔵野市域の延長は約3.5kmとなっています。

昔の仙川は、降雨時のみに現れた細い流れを人工的に開削して作られたといわれています。

仙川の名前の由来は、三鷹市新川の勝淵神社付近で清水が湧き出したことからその水源地を千釜（せんがま）の池と呼んでいました。釜とは湧き水の噴出口のことであり、その水が流れたところから千川と綴られ、後に仙川になったと伝えられています。

過去には武蔵川と呼ばれていたこともありましたが、河川法の改正などで昭和41（1966）年に一級河川の仙川となり、管理は東京都になりました。仙川の流域は昭和30（1955～1964）年代より急速な都市化が進んだこともあり、台風などのたびに氾濫して「あばれ川」とも呼ばれていました。このため河川の改修工事が求められ、暗渠^{※2}となっている一部を除いてほとんどはコンクリートの三面張りの構造になり、雨の日には流れても、普段は干上がっている排水路のような状態でした。

（野川流域河川整備計画（平成29（2017）年7月東京都）より一部転載）



※1 二次支川：本川に直接合流する川（一次支川）に合流する川

※2 暗渠：覆いをしたり地下に設けるなど外から見えないようになっている水路

図1-1 仙川流域図

3

仙川リメイクの策定経緯

武蔵野市では平成9(1997)年に「武蔵野市緑の基本計画—むさしのリメイク」を策定し、その中で仙川をリメイクすることを重点事業と位置付けました。

また、これと並行して住宅・都市整備公団(以下「公団」という。)(現都市再生機構)では、仙川に接している桜堤団地において、建設後40年近く経過した団地敷地の有効活用や居住水準の向上を図ると共に、周辺地域と一体的な環境を形成し、快適かつ安全で住みよい「まちづくり」の実現を目的に建替事業が行われることになりました。事業に伴い本市と公団で締結した基本協定の中に、仙川の水辺環境整備として、緑と水のネットワーク化を図り、公共性の高い空間整備を目指すことが盛り込まれました。

このような背景を踏まえて東京都、公団、本市の3者による仙川水辺環境整備検討委員会を設置し、「仙川のあり方」及び「水辺環境整備の方針及び方策」について検討を行い、平成10(1998)年3月に報告書としてまとめました。

本市ではこの報告書に基づき「仙川のあり方」及び「水辺環境整備の方針及び方策」を中心とする「仙川水辺環境整備基本計画(仙川リメイク)」(平成10(1998)年7月)を策定し、その骨子を緑と水のネットワークの確保、仙川の親水化整備、生態系に配慮した整備、桜の植栽、仙川沿川地域の緑化、仙川遊歩道の整備としています。

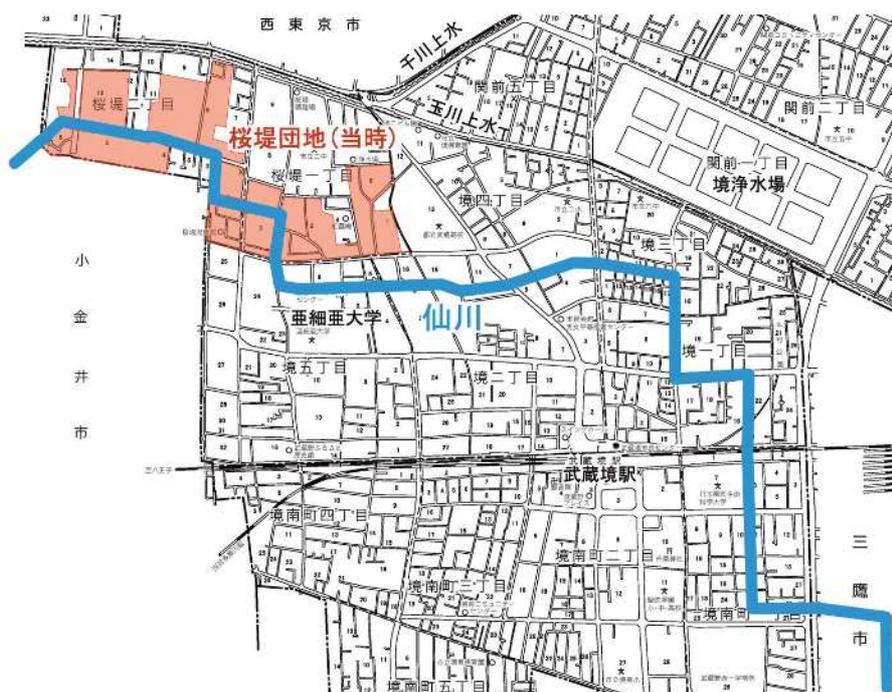


図1-2 武蔵野市域の仙川と桜堤団地

4

仙川リメイクの基本的な考え方

基本的な考え方

花を愛で水辺に遊ぶ

今、ほとんど水の流れない仙川に水を流そう。メダカやタナゴなどがすめるような生態系豊かな仙川にして、せせらぎや四季を感じることでできる花や虫の声、子供たちの笑い声など豊かな表情をもつ水辺に――。

①水を楽しむ

水辺は様々な生物の生育・生息の場であり、市民の水遊びや夕涼みの場、せせらぎが作りだす音による心理的効果、災害時の消防水利の確保など様々な面で市民生活に役立っている。

そこで水辺を身近に感じ、親しむために、桜堤から境南に向けて流れていた仙川の流れを復活させ市民がゆとりと潤いのある生活を送る基盤をつくる。

②歩を楽しむ

仙川は公園や大学などの緑や様々な施設を結んでおり、市民が歩き、語る場となることが期待できる。そのため仙川を活用した遊歩道を整備し、公園や駅、学校等と街路樹のある道路等を有機的に結び、緑と水のネットワークを形成する散策の道としていく。

③花を楽しむ

仙川の水辺は水により多様な自然環境が形成され、自然の多様性の高い空間となりうる。仙川は自然生態系に配慮するとともに、四季の変化、五感に訴える花を楽しむことのできる場としていく。

また、植物が身近にあることにより周辺地域の環境に対する意識の向上を図ることに寄与する水辺とする。

④隣接地と一体的に楽しむ

仙川に隣接している公園、生産緑地地区、樹林地、あるいは大規模な敷地面積を有する学校等について、仙川に面する部分を一体的に整備を行い、遊歩道利用者の休憩場所、あるいは地域性を考慮したシンボル性のある緑地としていく。

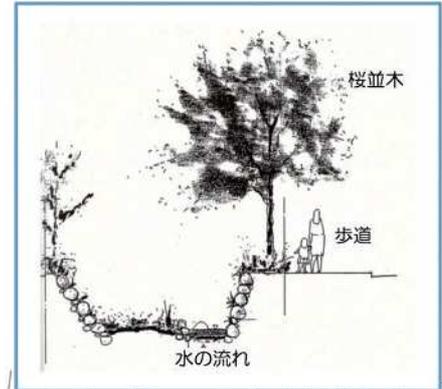
(現計画より抜粋)

ゾーン別の整備のイメージ

<自然生態系復活ゾーン>

現在、団地内には桜をはじめとした樹木が多く植栽され、桜堤団地の建替えにあわせて、公園や緑地が計画されている。

そこで、団地内を流れる仙川も自然石、蛇籠^{じゃかご}等を配置し、様々な動植物を誘致するように配置し整備をすすめる。



蛇籠



<親水ゾーン>

仙川の周辺に公園、生産緑地や大学、樹林地などが隣接している。特に、公園、集合住宅、大学では沿川に樹木が植栽されている。

仙川に接する公園を親水化整備するとともに、生産緑地や樹林地を環境緑地等の緑地として整備を図り、安全で親しみのある水辺を創出する。

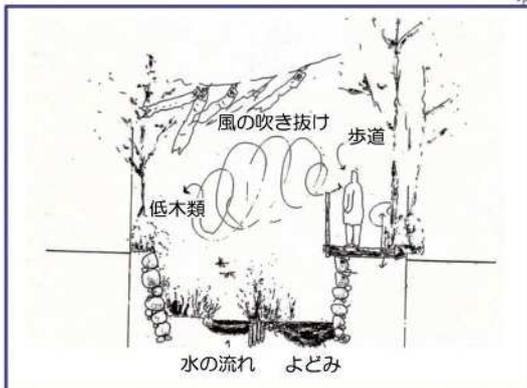


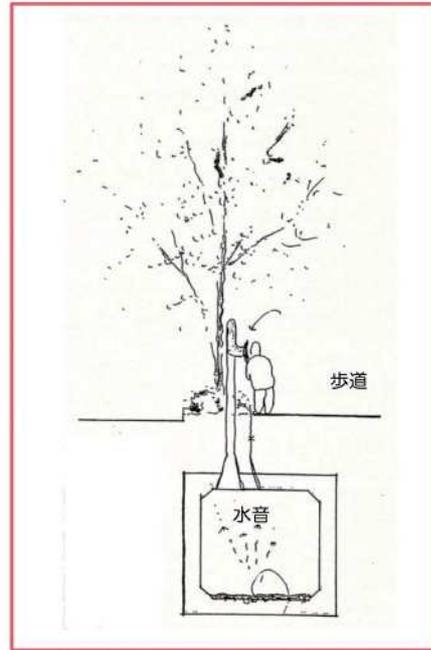
図1-3 ゾーン別の整備イメージ

<川の道ゾーン>

仙川は暗渠となって道路の下を流れている。歩道が設置され街路樹がグリーンベルトを成し、生産緑地が接している。

仙川が暗渠化されている区間について上部の道路部分を花の植栽や接道部緑化、壁面緑化、伝声管※の設置等を推進し、緑豊かな道とする。

※伝声管：人の声などを管を通して伝える装置。



<水辺景観形成ゾーン>

仙川周辺には、ブロック塀やネットフェンスを介して、一般住宅などが接しており、大木等はあるがあまり緑化は進んでいない。

また、仙川の両側にはコンクリートの管理用通路が設置されている。

一般住宅地等の河川に面している部分に花や実のなる木を植栽するとともに、橋の修景等を行い水辺景観の向上を図る。



(文・断面図は現計画より抜粋)

5

整備の実績

下の整備実績の概略図は、仙川の整備済み範囲（水色）及び仙川の水流を確保するために必要な河川維持水の供給元である、東京都水道局境浄水場（以下「境浄水場」という。）と市立第二浄水場（以下「第二浄水場」という。）からの送水ルート（紫色）を示しています。



図1-4 整備実績の概略図

(1) 桜堤団地建替えに伴う整備

仙川の整備は、桜堤団地の建替事業にあわせ平成10（1998）年に着工し、「よろず橋～千歳橋区間」、平成13～15（2001～2003）年には「桜堤公園～よろず橋区間」を緩傾斜護岸や石積み護岸、土系の川底として整備しました。平成16～17（2004～2005）年にはその後連続する「千歳橋～亜細亜大学隣接区間」の整備を行っています。

整備を行ったことで、団地内の緑地と一体的な水と緑の空間が生まれ、多様な生物の生息空間が創出されました。

また、団地に降った雨水は一時的に貯留して団地内にある仙川水辺公園（都市再生機構管理）の池の維持水とし、仙川に流下しています。

整備前・整備後
(美園橋～千歳橋区間)



整備前・整備後
(千歳橋～亜細亜大学隣接区間)



(2) 境浄水場、第二浄水場からの導水工事

平成10(1998)年、境浄水場のろ過システムが循環式から排水式へ変更になりました。それに伴い発生する水の処理方法を模索していた東京都水道局と、清流維持のための河川維持水を探し求めていた市との思いが一致したことから、水道局との調整後、平成11(1999)年に境浄水場からの導水管埋設工事を開始しました。

また、第二浄水場からの導水を受けることも可能となり、平成18(2006)年に第二浄水場から既設の導水管への接続工事を行いました。

(3) 桜堤公園の改修(貯留槽の設置・池整備)

平成11(1999)年の導水管埋設工事と並行して、平成12(2000)年には河川維持水の貯留槽(貯留量500m³)を桜堤公園に設置しました。

貯留槽の設置に合わせて、公園をリニューアルし、河川維持水の一部を水源とする池を整備しました。また、池の水はかけ流しで仙川に放流しています。

(4) 協定書締結と桜堤公園からの放流開始

平成13(2001)年には境浄水場から発生する洗砂水^{※1}を仙川へ導水するため「協定書」を都水道局と締結し、河川維持水を桜堤公園から一時的に放流できるようになりました。

また平成19(2007)年には第二浄水場から発生する逆洗水^{※2}を仙川へ導水するための「覚書」を締結し、河川維持水の水量を増やすことができました。境浄水場からの送水が日中行われるのに対し、第二浄水場からの送水は夜間に行われています。



桜堤公園の池



桜堤公園からの放流

※1 洗砂水：境浄水場では水をゆっくりとろ過して、にごりや細菌などの不純物を取りのぞき、きれいにして飲み水にしています。ろ過で使用した砂を洗うときに用いた水を「洗砂水」といいます。

※2 逆洗水：ろ過を連続して行うと汚れが堆積していき、この状態でろ過を続けていくと、完全にろ過が行えない状態になります。ろ材から汚れを除去する方法の1つが「逆洗」で、通常とは逆に水を流すことにより、ろ材の汚れをとることができます。この逆洗する水を「逆洗水」といいます。

(5) 地区計画の策定

桜堤団地建替事業に関する協定を都市再生機構と締結し、平成19(2007)年12月に「武蔵野市都市計画 桜堤地区 地区計画」(以下「地区計画」という。)が都市計画決定の告示がされました。地区施設の整備方針は「緑と水のネットワーク形成・利便性及び安全性に配慮した道」とされ、桜二の橋～桜堤公園区間の仙川と市道第92号線の付替えが行われることになりました。また桜堤二丁目の仙川沿いには、オープンスペース(広場8号)の配置が義務付けられました。(詳しくは、P29図2-4・5参照)。

地区施設

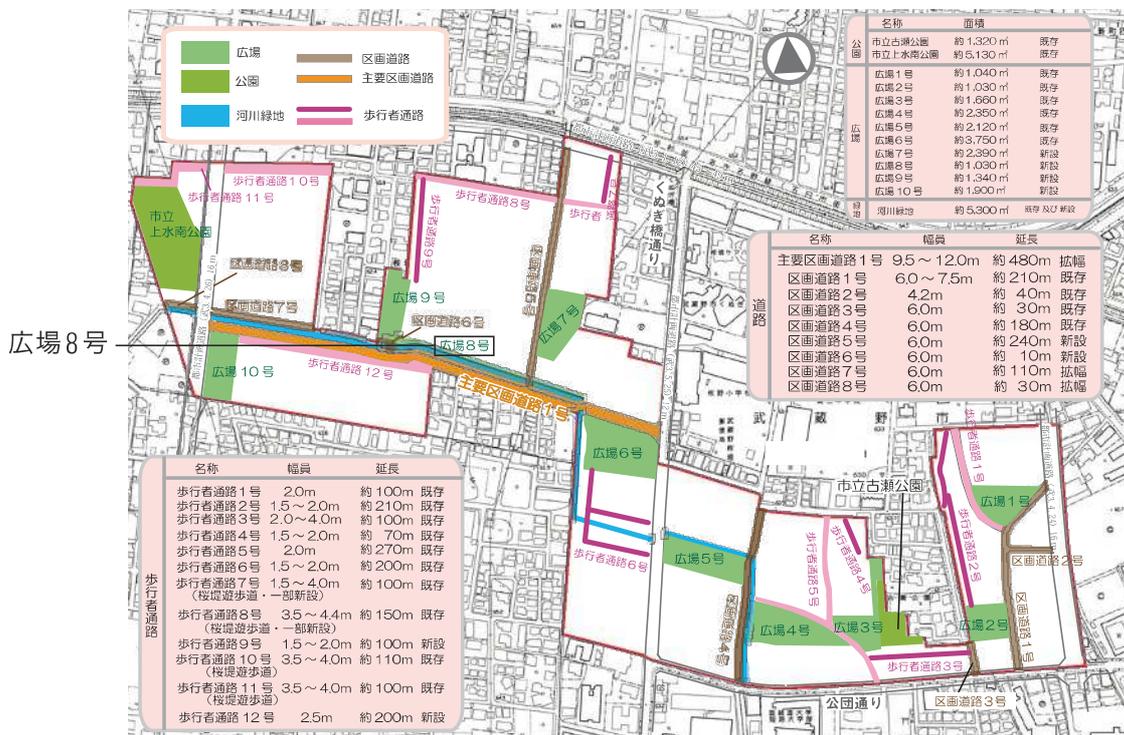


図1-5 地区施設計画:「武蔵野都市計画 桜堤地区 地区計画」に加筆

都市再生機構では、地区計画の決定に合わせ「桜堤地区景観ガイドライン」(平成19(2007)年)を作成しました。ガイドラインに記載された仙川に関する景観形成方針は次のとおりです。

- 地区を個性化している仙川・公団通り・くぬぎ橋通り(都市計画道路(武3.5.25))
沿いなどの桜並木の保全
- 区内を貫く仙川を重要な景観要素と位置付ける
- 生物の生息環境の質を向上させ、自然生態系を回復する

(6) 桜一の橋～桜二の橋までの整備

平成20(2008)年からは、整備対象区間の最上流部である桜一の橋～桜二の橋までの区間を現況の桜並木を保全しながら橋の整備と合わせて護岸と川底の整備を行いました。



桜一の橋から下流側



保全された桜並木

(7) 仙川と道路の付替え(桜二の橋～桜堤公園)

桜二の橋～桜堤公園区間は、地区計画により仙川と市道第92号線の付替えを行いました。護岸と川底の意匠は上流側と同様とし、連続した水辺環境と景観形成を図りました。付替えで道路のクランク箇所が解消されるとともに、仙川沿いの住宅が接道するようになりました。また、桜並木の整備により街並み景観の向上が図られました。

整備前



整備後



(8) 上流部の吐出口の整備

上水南公園内の井戸からの放流

河川の整備を進める一方、河川維持水の水量確保のため、桜一の橋に隣接する上水南公園に井戸を設け、汲み上げた井戸水を仙川に放流する工事を平成22(2010)年に行いました。

1日の汲み上げ量は約10m³確保されました。下流側の護岸整備に合わせて平成25(2013)年から放流しています。



井戸水を水源とする上水南公園の池



仙川への吐出口

桜一の橋までの導水管延伸、吐出口の整備、送水設備改修

平成25(2013)年には市域最上流部である桜一の橋～桜堤公園までの護岸及び川底の整備が完了したことから、平成26(2014)年には上流から水を流下させるため、桜堤公園内の貯留槽から桜一の橋までの導水管延伸工事を行いました。導水管の一部は、使用されなくなった水道管を再利用しています。

また、延伸工事と合わせて最上流部に吐出口を整備すると共に、新たな導水に伴う送水設備の改修工事を行いました。下図は現在の導水システムの模式図です。

昼間(平日▶9:00～17:00)

- ・境浄水場の洗砂水
- ・上水南公園の井戸

夜間(毎日▶18:00～20:00)

- ・第二浄水場の逆洗水

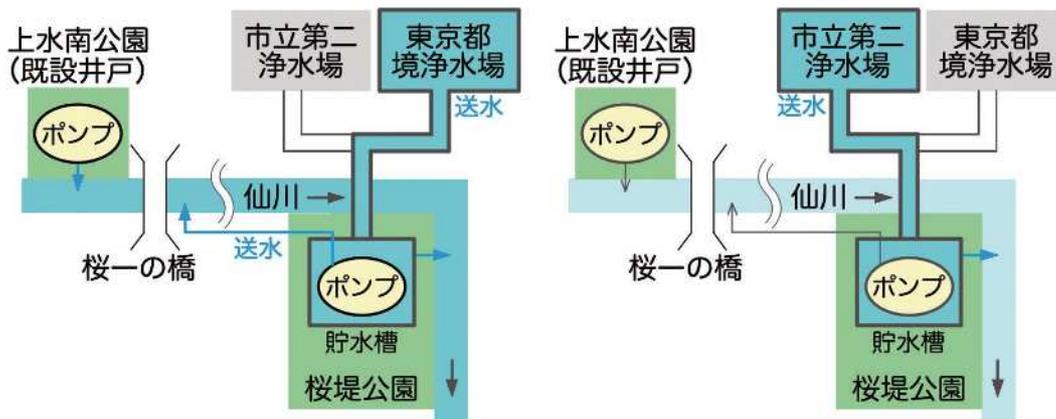


図1-6 送水システム図

(9) 亜細亜大学から下流側の検討

平成27(2015)年以降は、亜細亜大学下流側の親水ゾーンの整備に向けた検討を行いました。

親水ゾーンは上流部の自然生態系復活ゾーンと、仙川に隣接する土地利用が異なります。河川に住宅が近接していることから、工事の際に影響が大きいことや、東京都の河川計画に沿った流下量(3m³/秒)を確保するためには、仙川に架かる複数の橋を改修し、河川断面の拡大が必要なことから、亜細亜大学から下流側の早期着手が困難であることが判明しました。

(10) 河川整備などの経過表

整備区間等	平成	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27~30
	10 年度																	
	西暦	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015~2018
建替に伴う先行整備 よろず橋~千歳橋 桜堤公園~よろず橋 千歳橋~亜細亜大学		■		■	■	■	■											
導水管の布設 東京都境浄水場 市立第二浄水場		■ ▶桜堤公園から放流							■ ▶桜堤公園から放流			■ ▶一部移設						
桜堤公園の整備 貯留槽設置と池の改修			■	■	■	■	■					■	■					
桜堤地区 地区計画策定										■	■	■	■	■	■	■	■	■
桜一の橋~桜堤公園 の整備 (河川・道路の付け替え)											■	■	■	■	■	■	■	■
上水南公園井戸の 整備													■					■ ▶放流
導水管延伸・ 吐出口整備・ システム改修																	■	■ ▶桜一の橋 から放流
親水ゾーンの 事業化検討																		■

6

現在の仙川（概況）

(1) 整備済み区間



仙川水辺環境整備基本計画（仙川リメイク）の評価と今後の方向性について



・多孔質な石積み護岸は、生き物の住処となっている



・桜並木のある市道第92号線の景観



・水路が蛇行する自然風な流れの景観

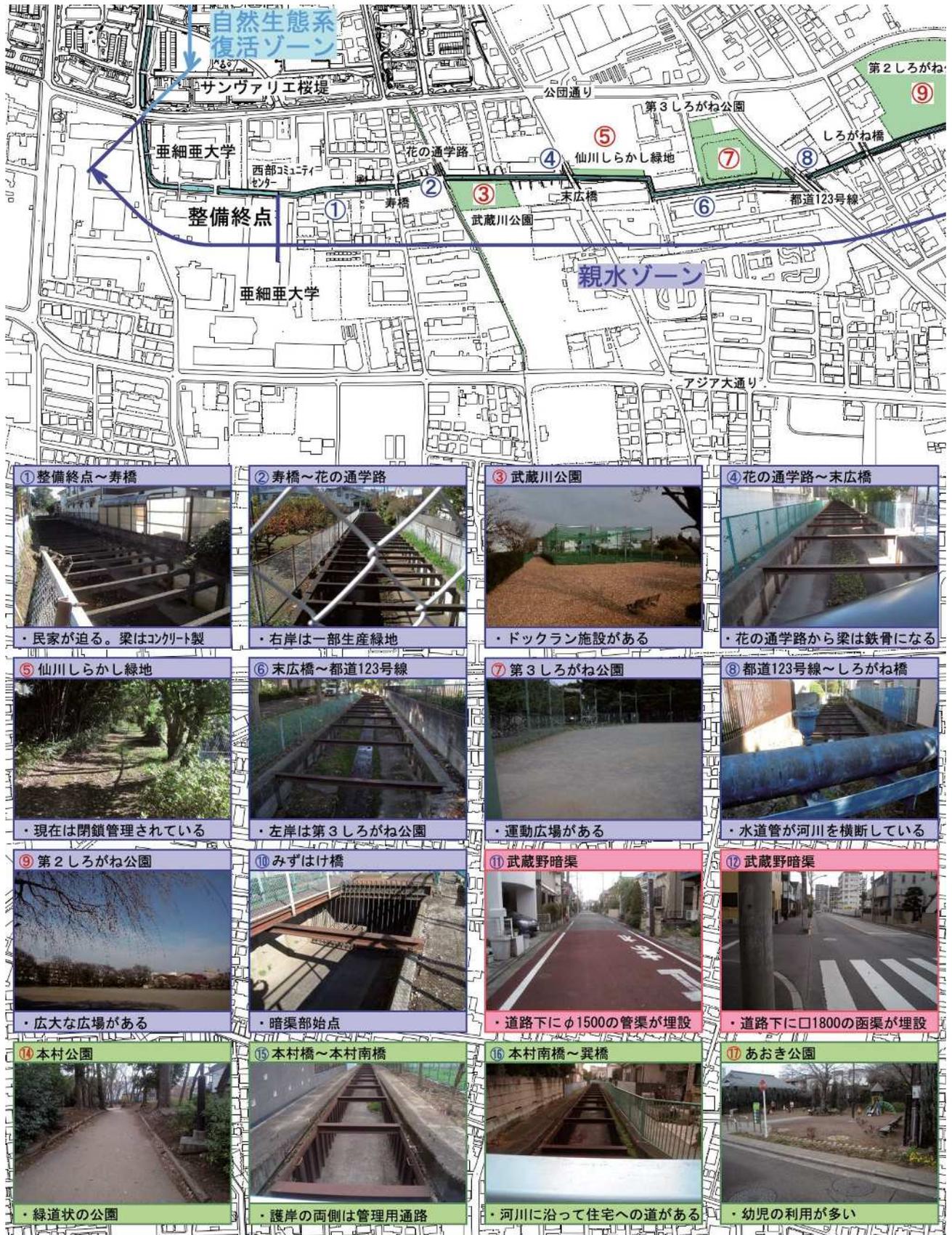


・ピオトープ池には多様な生物が生息している



・この付近ではドジョウやカルガモの姿を見ることができる

(2) 未整備区間



仙川水辺環境整備基本計画(仙川リメイク)の評価と今後の方向性について

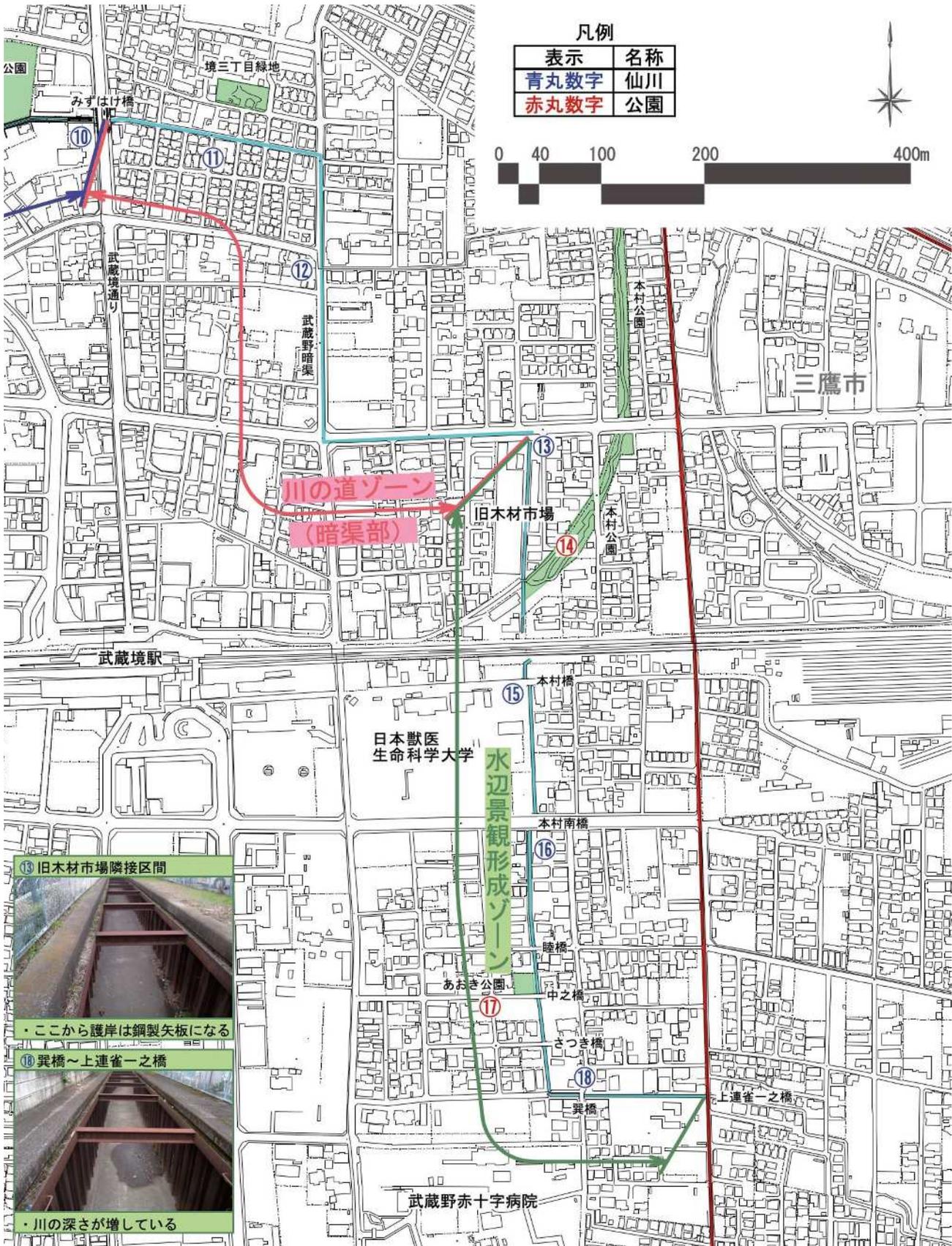


図1-8 未整備区間現況図

