

多摩川水系

# 残堀川河川整備計画

平成19年6月

東京都

# - 目 次 -

第1章 流域及び河川の概要	1
第2章 河川整備の現状と課題	7
第1節 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	7
第2節 河川の利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	8
第3節 河川環境の整備と保全に関する事項	11
第3章 河川整備計画の目標に関する事項	13
第1節 計画対象区間及び計画対象期間	13
第2節 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	14
第3節 河川の適切な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	14
第4節 河川環境の整備と保全に関する事項	14
第4章 河川の整備の実施に関する事項	15
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により 設置される河川管理施設の機能の概要	15
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	19
第5章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項	20
第1節 河川情報の提供に関する事項	20
第2節 地域や関係機関との連携等に関する事項	20
第6章 総合的な治水対策の取り組み	21

## 第1章 流域及び河川の概要

残堀川は、多摩川の一次支川であり、その水源を西多摩郡瑞穂町の狭山池に発し、武蔵村山市西部、立川市北西部、昭島市東部、立川市南西部を経て、日野橋上流で多摩川へと合流する、流域面積34.7km<sup>2</sup>、流路延長14.5kmの一級河川である。

残堀川に流入する主な支川は、瑞穂町内で4河川(狭山谷川・夕日台川・峰田川・滝田川)、武蔵村山市内で1河川(横丁川)、立川市内で3用水(昭和用水・昭和用水支流・立川堀分水支流)があげられる。

流域は、上流の一部が属する狭山丘陵を除き、大部分が関東ローム層で覆われた平坦な台地となっており、JR中央線・青梅線や国道16号線、青梅街道、五日市街道等の交通網の整備と相まって、都市化の著しい地域である。

河川の改修は、昭和57年に策定された「残堀川流域整備計画」に基づき、流域における雨水流出抑制施設と併せた改修事業を行っている。

現在の残堀川流域の諸元を以下に示す。

表1 - 1 残堀川流域の諸元

流域特性	流 域 諸 元
流域面積	34.7km <sup>2</sup>
市街化区域面積	23.6km <sup>2</sup> (全体の68%)
流域地形	台地(立川段丘) 流域標高70~165m(狭山丘陵部を除く)
流域勾配	1/170 最上流~昭和記念公園標高差:75m 距離:約13km
流路延長	14.46km
流路勾配	1/500~1/220
流域人口	116,800人 (平成17年4月1日現在)
流域内人口密度	3,359人/km <sup>2</sup>
主な流域関係市町	立川市、昭島市、武蔵村山市、瑞穂町、青梅市
下水道普及状況 (汚水普及率)	97.9%
(雨水整備率)	26.7% 立川市の合流式区域を含む

### (地形・地質)

多摩川中流部左岸は、青梅付近を頂点として東に緩く傾斜する武蔵野段丘に位置しており、20~30mの急な崖を経て多摩川の沖積低地に臨む隆起扇状地である。

この武蔵野段丘の南側に、多摩川に沿って展開する一段低い台地があり、立川段丘と呼ばれている。残堀川流域はこの段丘上に位置しており、扇状地に沿って約1/170の勾配を持つ。僅かに狭山池東側の狭山丘陵が変化を持たせている以外は、ほぼ平坦な地形で構成されている。



段丘の大部分は平坦であることから流域界は総じて不明瞭で、降雨時には流域外と道路等を通じて雨水の流入・流出が生じると考えられる。

立川段丘は、表層は立川ローム層(関東ローム層)で覆われているものの、その下には厚さ数m～10mに及ぶ立川礫層が存在し、この礫層は現在の多摩川の砂利と同質のもので、多摩川がかつてこの上を流れ土砂を堆積し形成した河成段丘であることを示している。

残堀川の流路は、立川段丘の傾斜方向よりもやや南北方向に走る立川断層に沿って形成されており、この影響で残堀川は武蔵野台地上の大勢の傾斜方向よりもやや南方向に流下している。また、残堀川の源泉である狭山池の湧水も、この立川断層と、北東部から延びる小手指断層が交差した凹地部分に発生したものと考えられる。

なお、日産自動車村山工場跡地付近より下流は、河道付替工事による流路であり、立川断層とは離れて流下している。日産工場跡地と玉川上水にはさまれた地域においては、断層崖に沿う旧河道跡が南東方向に延びているのが認められる。

### (気 候)

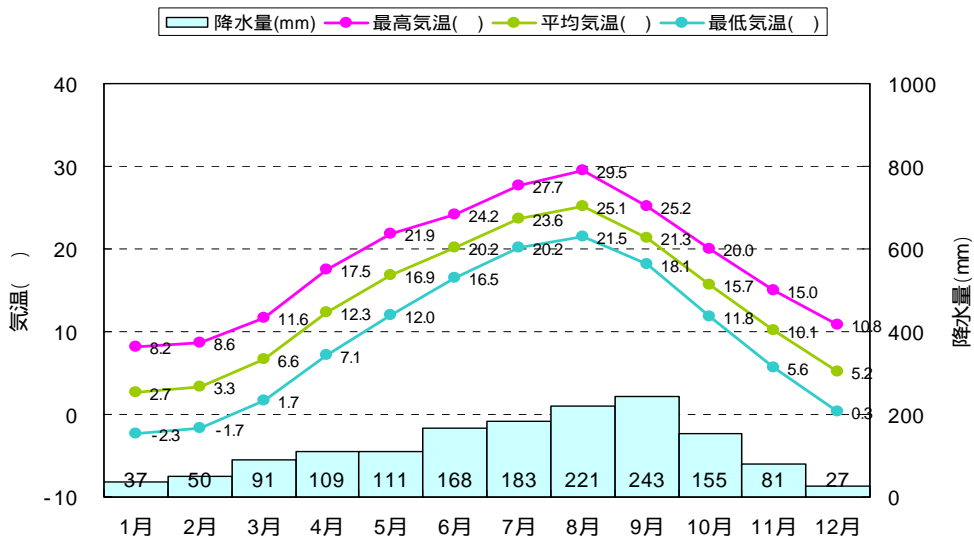
残堀川流域の気候について、流域近傍の青梅アメダス観測所の平年値をみると、年平均気温が13.6、年降水量が1,475mmとなっている。

これを東京(大手町)の平年値と比較すると、年平均気温では約2低い。年降水量では、6～9月に多く、10月～4月は少なく、年値で比較すると約10mm多い。

表1 - 2 青梅と東京(大手町)の気温及び降水量の比較

		(平年値)												
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均気温 ( )	青 梅	2.7	3.3	6.6	12.3	16.9	20.2	23.6	25.1	21.3	15.7	10.1	5.2	13.6
	東 京	5.8	6.1	8.9	14.4	18.7	21.8	25.4	27.1	23.5	18.2	13.0	8.4	15.9
	東京との比較	-3.1	-2.8	-2.3	-2.1	-1.8	-1.6	-1.8	-2.0	-2.2	-2.5	-2.9	-3.2	-2.3
降水量 (mm)	青 梅	37.3	50.4	90.9	108.6	110.5	168.0	182.5	220.8	243.4	154.7	81.3	26.6	1474.9
	東 京	48.6	60.2	114.5	130.3	128.0	164.9	161.5	155.1	208.5	163.1	92.5	39.6	1466.7
	東京との比較	-11.3	-9.8	-23.6	-21.7	-17.5	3.1	21.0	65.7	34.9	-8.4	-11.2	-13.0	8.2

出典:気象庁東京管区气象台統計データ



出典:気象庁東京管区气象台統計データ

図1 - 2 青梅の気象状況 (平年値:昭和54年～平成12年)

## (人 口)

流域人口は平成17(2005)年4月1日現在で11万6,800人であり、平成2(1990)年からの15ヶ年で年平均0.8%、610人の微増となっている。

市町別では、上流の青梅市、瑞穂町及び下流の立川市は平成2(1990)年からの15ヶ年で10%以上の伸びを示す一方、昭島市、武蔵村山市は2～5%前後の伸び率となっている。

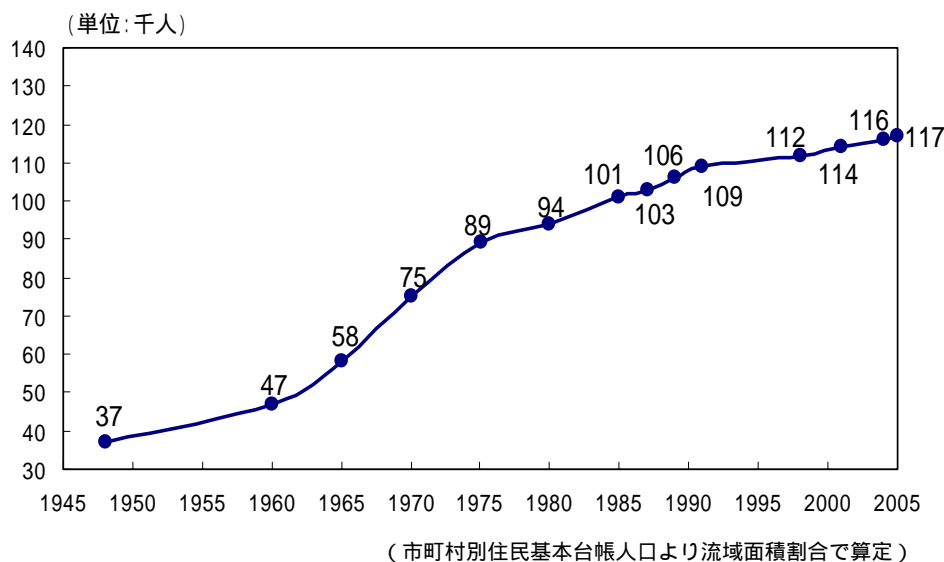


図1 - 3 流域人口の推移

## (産 業)

残堀川流域内では、北部の瑞穂町を中心に茶の栽培が多く、狭山茶として出荷されている。その他の農業も大部分が畑作であり、野菜を中心とした近郊農業地域となっている。

最上流部の青梅市内や、中流部の武蔵村山市内(日産工場跡地周辺)には工業地域が位置しているものの、最近ではこれらに立地する製造業が減少し、圏央道、青梅街道といった交通の利便さから徐々に流通業が多くなっている。それ以外は、大部分がベッドタウン化している。

下流域でも、昭和記念公園が中央に広がり、立川駅周辺を除けば大部分が住宅地となっており、目立った産業は見られない。

## (土地利用)

流域は、下流部に位置する立川市の市街地と青梅街道沿いの武蔵村山市、瑞穂町の市街地を中心に住宅地が広がる一方、流域最上流域(青梅市)、中流域(武蔵村山市)に工業地域がみられる。また、流域における土地利用上の特徴としては、中下流域に広がる国営昭和記念公園があげられる。

なお、昭和記念公園に隣接する立川基地跡地の昭島市域では利用計画が検討され、武蔵村山市の日産自動車村山工場跡地北側では、現在、区画整理事業が始まっている。

残堀川流域の市街地率の推移をみると、平成14(2002)年時点でおよそ74%に達している。



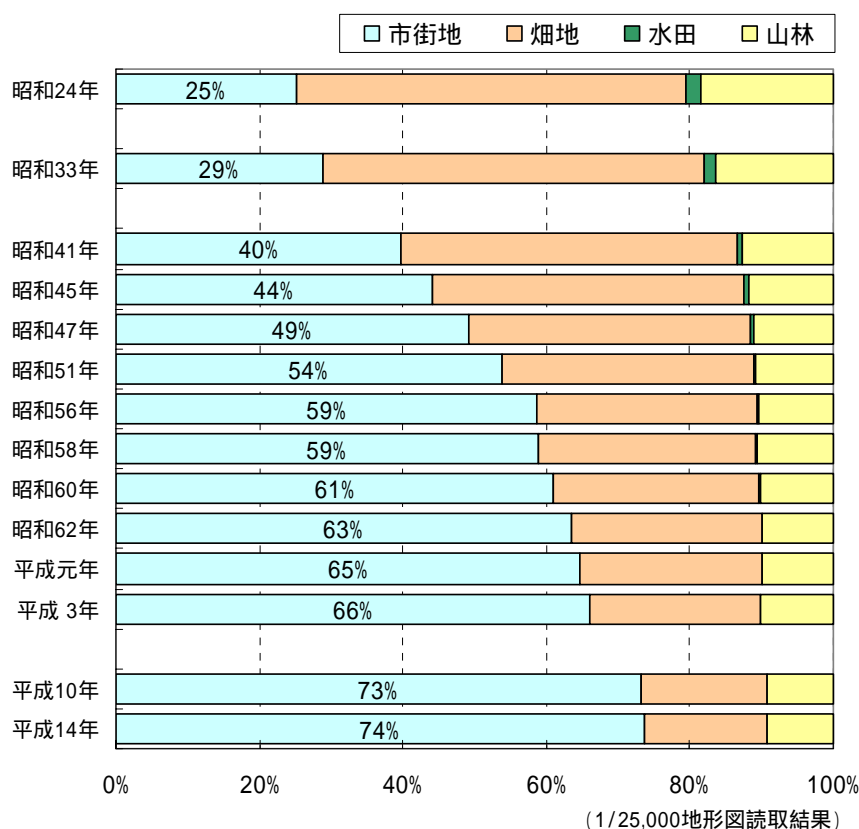


図1 - 4 土地利用と市街地率の変遷

### (下水道)

残堀川流域内の下水道整備のうち、一般家庭や工場等から排出される汚水処理については、流域下水道の多摩川上流処理区、北多摩二号処理区と立川市単独の錦町処理区が該当し、普及率も約98%と進んでいる。

一方、雨水排水については、立川市の下水道区域の外では、昭島市、武蔵村山市、瑞穂町の一部で整備が進行している状況であり、整備率は約27%となっている。

### (河川の親水利用)

残堀川周辺の親水性の高い施設としては、狭山池公園(多摩川50景)、国営昭和記念公園、根川緑道(立川市錦町下水処理場の高度処理水を利用)などがある。このほか、流域の中程を東西に横断している玉川上水(多摩川八景)も流域の特徴として上げることができる。

多摩川合流点に近い右岸にはポケットパークが整備され、遊歩橋の両岸から階段状の親水護岸で川岸まで降りられる。また、伊奈平橋から上流の区間では、「残堀川親水緑地広場」として、河川沿いの遊歩道や残地を利用した親水広場や緑地広場が整備され、一部は水際まで近づける階段状の親水護岸となっている。武蔵村山市の富士見橋から伊奈平橋の区間には自転車道が整備されている。

湧水については、立川段丘の下にあった湧出口の多くは宅地開発などで消え、現在は、富士見マンション裏弁天、農業試験場(ともに富士見3丁目)、JR中央線鉄橋北側(富士見5丁目)の3ヶ所が確認されている。

## (歴史と由来)

もともと残堀川は、狭山丘陵からの溪水(現在の狭山谷川、夕日台川等)を集めて東南流し、砂川付近を通過して矢川を経て府中用水に流れ込んでいたといわれ、古多摩川跡に沿った小堀であった。

江戸時代の承応3(1654)年、江戸の飲料水を賄うための玉川上水が開通した際、愛宕松付近(現在の伊奈平橋付近)で川筋を南に曲げ、現在の天王橋(五日市街道との交差点)付近で玉川上水につなぎ替えるとともに、凹地であったために地理的に孤立していた狭山池を、掘割を作って残堀川側に繋いで池の水を取り込み、玉川上水の助水として利用してきた。

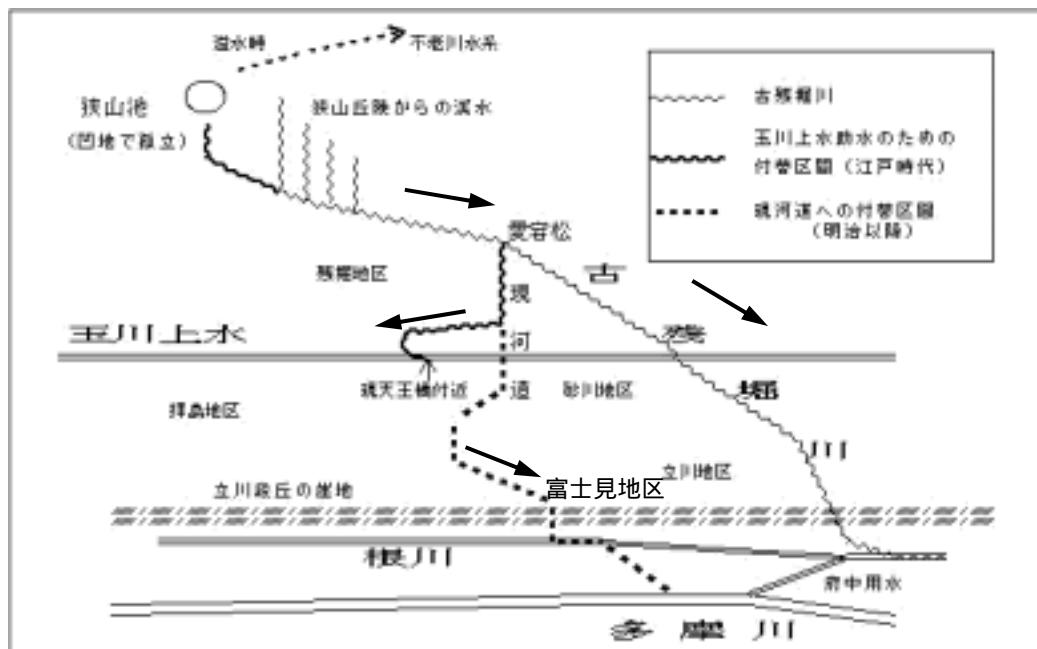
明治に入って残堀川の水が汚れてきたため、明治26(1893)年から明治41(1908)年にかけて、玉川上水の下に交差させて立川の富士見町(滝口周辺)へ至る工事が施され、明治41(1908)年に再び上水から切り離された。富士見町から立川段丘の崖を落ちた水は段丘沿いに流れていた根川に合流していた。

昭和に入り、生活用水が流れ込んで残堀川の水量が増えた上にしばしば氾濫するため、昭和38(1963)年、水量が安定している玉川上水を下に通すという現在の伏越の形に変更された。

このように残堀川は、玉川上水と密接な関係にあるとともに、現在の伊奈平橋付近から下流の区間及び最上流部は人工的に開削された河川であることがわかる。

なお、残堀川という名称がどういう理由で、いつごろ付けられたのか、ということは、どちらも不明であるが、名称の由来として次の3説が掲げられている。

- ア．ある地区(現・武蔵村山市残堀地区)の名称が河川に付けられたとする説
- イ．狭山池の蛇喰治右衛門の伝説に基づくとする説
- ウ．河川特性から名付けられたとする説



参考：武蔵野台地上の「河川変流考」(岩屋隆夫著)

図1-5 残堀川の流路の変遷 ( ) は河道の変遷



## 第2章 河川整備の現状と課題

### 第1節 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する事項

残堀川の改修は、昭和33年9月の狩野川台風による洪水を契機に、昭和34年度の準用河川計画による改修事業として玉川上水から瑞穂町境までの改修工事に着手した。その後、昭和39年度よりJR青梅線から多摩川合流点間について1時間30mm降雨に対応した改修事業を推進し、昭和47年度に完了した。

昭和40年代後半になると、流域の宅地開発の進展に伴って上流部における治水安全度が低下したことから、昭和47年度に残堀川全川にわたり1時間50mm降雨対応の改修計画が策定された。しかし、中流部から上流部区間にかけては改修が進んでいないために流下能力が低く、加えて青梅線下流部の市街地では家屋が密集して用地取得が困難であることから、早急な治水安全度の向上を図ることができない状態であった。

このような状況下、治水安全度を早急に向上させるべく、昭和56年10月に建設省・東京都・立川市・昭島市・武蔵村山市・青梅市・瑞穂町による「残堀川流域総合治水対策協議会」が設置され、河川及び流域の整備に関する具体的な対策等の協議検討が進められた結果、昭和57年8月に「残堀川流域整備計画」が策定された。

現在、「残堀川流域整備計画」に基づき、治水施設と流域における雨水流出抑制施設とを併せた整備を進めており、下流域の国営昭和記念公園内には、洪水を一時的に貯留する調節池を建設し、昭和63年に供用開始した。平成17年度末の流域対策量は目標の8割を超え、護岸整備についても9割を超えている。護岸整備は最上流区間を残すのみである。

残堀川における昭和41(1966)年以降の水害を表2-1に示す。計画的な治水対策を進めてきたことにより、本川の溢水など大規模な洪水被害は減少した。今後は、下流域に設置した調節池を始めとする雨水流出抑制施設の機能の確保が課題といえる。



写真 2 - 1 昭和50年代前半の改修前の残堀川  
(立川市上砂町付近)



写真 2 - 2 改修後の残堀川  
(立川市上砂町付近)

表 2 - 1 残堀川における水害の状況

年月日	洪水要因	時間最大 雨量 (mm/hr)	日雨量 (mm)	観測所	浸水面積 (ha)	浸水家屋数 (棟)
昭和41年 6月28日	台風 4 号	-	-	-	38.7	136
昭和45年 7月 1日	集中豪雨	-	-	-	0.7	4
昭和49年 7月10日	梅雨前線	11	45.5	小平	2.4	5
昭和49年 8月31日	台風 16 号	20	76.5	福生	2.6	11
昭和52年 8月18日	集中豪雨	35	141	立川	6.1 (6.0)	31 (29)
昭和53年 7月11日	集中豪雨	81	123	立川	1.3 (0.7)	20 (12)
昭和54年 9月30日	台風 16 号	41	70	立川	0.1	1
昭和54年10月19日	台風 20 号	28.5	96.5	立川	0.4	4
昭和57年 8月 1日	台風 10 号	30	157	青岸橋	0.6	14
昭和57年 9月12日	台風 18 号	38	133	立川	62.3 (6.8)	115 (95)
昭和62年 8月24日	雷 雨	48	49	青岸橋	0.78	104
昭和63年 8月18日	-	-	-	-	0.03	3
平成 4年 7月15日	雷 雨	70	95	青岸橋	10.05 (10.03)	127 (125)
平成 9年 8月23日	集中豪雨	72	83	下砂橋	0.1	10
平成10年 8月28日	台風 4 号	77	190	青岸橋	0.12	14
平成11年 8月13日	集中豪雨	46	289	立川	1.18	65
平成14年 8月19日	台風 13 号	45	181	下砂橋	0.08	4

出典：東京都建設局水害記録誌

注) 1. 本川溢水によるものは( )内の数。

2. 雨量は時間最大値を記録した流域内または流域近傍における観測所のデータを記載した。

## 第 2 節 河川の利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

### ( 利水 )

残堀川流域では、上水・工業用水・農業用水等の水利権の設定はなく、取水による利水は行われていない。

かつては農業用水として野水堀、中沢用排水などで利用されていたものの、その後は排水路跡を残すのみでほとんど使用されていない。

漁業権としては、内水面漁業権(内協第3号)が設定されている。

## (水量)

残堀川は、上流部において狭山池や、狭山丘陵を水源とする支川の流入があるものの、中流部では支川や湧水の流入がほとんどなく、滝口に至るまで水量が極めて少ない状況にある。

昭和51年からの流量の経年変化を見ると、昭和50年代後半から徐々に減少している様子がみとれる。これは、都市化の進展によって雨水が地下に浸透しにくくなったこと、下水道が普及し河川への排水が減ったこと、さらには、表層(ローム層)を流下していた河道を河川改修工事により掘り下げたため、礫層に伏流しやすくなったこと、など複数の原因が考えられるが明確ではない。

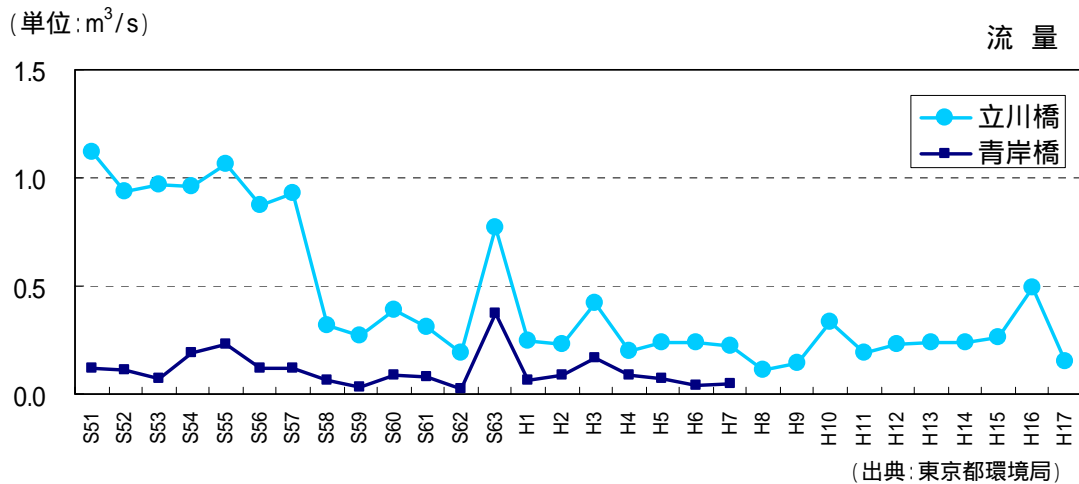
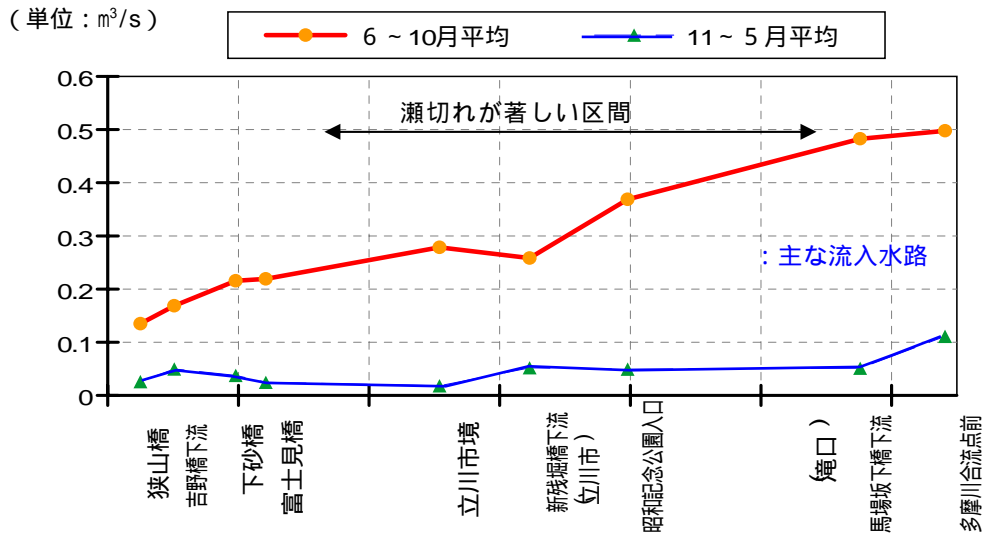


図2 - 1 残堀川における流量の経年変化(昭和51~平成17年度平均値)

流域2市1町による残堀川水質観測時の流量観測結果を縦断方向に整理したものを図2 - 2に示す。中流部は瀬切れにより測定不能期間が多いものの、おおむね $0.05 \sim 0.15 \text{m}^3/\text{s}$ 前後で推移している。特に11~5月までの期間は、新残堀橋(武蔵村山市)から滝口まで瀬切れが著しい区間であることがわかる。

多摩川合流前では、6~12月に $0.5 \text{m}^3/\text{s}$ 程度の流量があり、11~5月においても $0.1 \text{m}^3/\text{s}$ 程度まで維持されている。滝口の下流には、多摩川から取水された昭和用水が残堀川右岸に合流しているため、渇水期にも下流部の流れを確保する役目を果たしている。しかしながら、現在、昭和用水は冬季にも都市用水として利用されるようになったため、残堀川への流入量は低下する傾向にある。



出典：残堀川水質観測結果

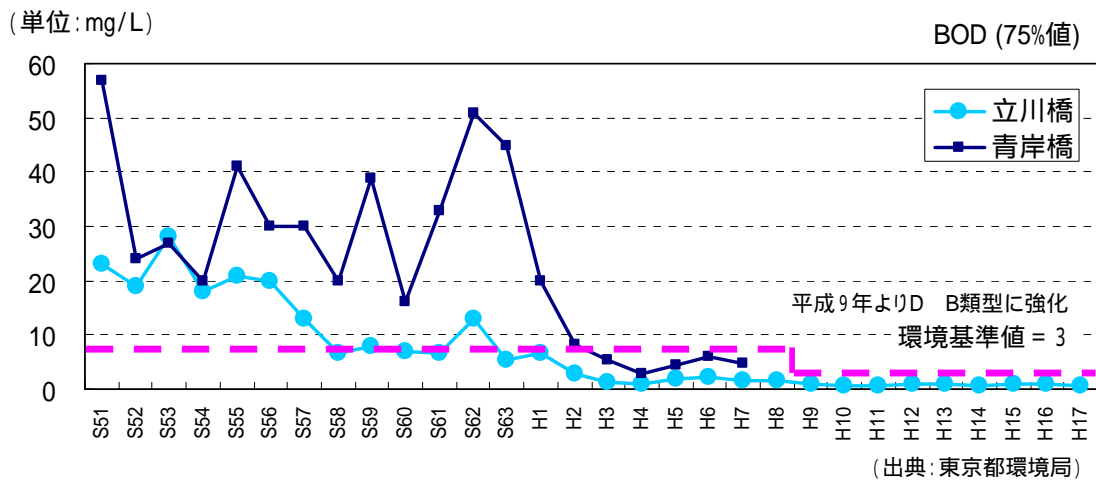
図2 - 2 残堀川の流量縦断面図 (平成10～17年度の期別平均)

維持流量を確保する対策としては、表流水の伏流を防止する目的で、河床への不透水層の設置を可能な箇所で行っている。ただし、安定した水量の確保には、水源域の保全や新たな水源の模索が求められる。

### (水質)

残堀川では平成9年に環境基準がD類型からB類型に変更され、BODの基準値は8mg/Lから3mg/Lへと強化された。近年のBODの経年変化をみると、環境基準測定点である立川橋では約1mg/L程度で推移しており、環境基準を満たしている。

現在、流域市町の調査結果によると、最上流の狭山池からの流水はBOD約3mg/L、瑞穂町内で約2mg/L、それより下流区間ではおおむね1mg/L程度で推移している。



(出典：東京都環境局)

図2 - 3 残堀川におけるBOD濃度の経年変化 (昭和51～平成17年度)

### 第3節 河川環境の整備と保全に関する事項

#### (河川の親水性)

残堀川は、自然のままの河川形態はほとんどなく、傾斜の急な護岸や転落防止柵によって川に近づけないところが大部分である。国営昭和記念公園内などの一部区間においては、階段護岸や緩傾斜護岸により水辺に近づけるよう工夫がなされている。また、管理用通路等の快適性の向上を目的として、新残堀橋より下流区間では「いこいの水辺整備事業」が実施された。

水辺の利用としては、狭山池や根川緑道での水遊び、多摩川合流点での釣りなどがみられるものの、その他は瀬切れ期間が長いことから遊歩道の通行が主である。

#### (河川の生態系)

残堀川における生物調査は、下流の立川橋付近で不定期に行われており、その他、上流の狭山池、瑞穂町・武蔵村山市境でも実施されている。生物調査の結果を上流(瑞穂町内)、中流(武蔵村山市内)、下流(滝下流)で区分し、確認状況を表2-2に示す。

環境省のレッドデータブックに記載されている絶滅危惧種として、メダカおよびホトケドジョウの2種が確認されている。また、東京都版レッドデータブック(東京都の保護上重要な野生生物種-1998年版-)記載種として、上記2種に加え、カワセミおよびジュズカケハゼが確認されている。

上流区間では、カワセミの出現が見られることから、カワセミの生息に配慮したコンクリートブロックを設置している。一方、河川敷内の植生はネズミムギ等、流水の見られない露出した河床に生育する草木が大部分である。河畔は、ほとんど管理用道路として整備されているため河畔林は見られない。さらに、都市化の進むこの流域を反映して、外来種(帰化動植物)も多数確認されている。

残堀川の下流域は、多摩川との行き来が可能なこと、昭和用水からの流入も可能なことから確認魚種数が多くなっている。しかし、立川段丘の崖地にある滝により、魚類にとっては連続性が絶たれ、異なる種構成がみられる。

表2 - 2 残堀川における主な生物確認状況

	上流域	中流域	下流域
植物	オランダガラシ(クレソン)、イヌビエ、セキショウ、ヤナギタデ、セリ、ミゾソバ、ネズミムギ、ジョロウスゲ	エノコログサ、メヒシバ、オヒシバ、コセンダングサ、 <u>シマスズメノヒエ</u> 、ススキ、オギ、オニウシノケグサ、イヌビエ、ヨシ、 <u>オオブタクサ</u> 、 <u>セイバンモロコシ</u> 、チカラシバ、 <u>セイトカアワダチソウ</u> 、ヨモギ、エゾノギシギシ、 <u>オオイヌノフグリ</u> 、ネズミムギ	エノコログサ、ヘラオオバコ、 <u>シマスズメノヒエ</u> 、ヨモギ、メヒシバ、アレチギシギシ、エゾノギシギシ、ミゾソバ、イヌビエ、セリ、ネズミムギ、ヤナギタデ、 <u>セイトカアワダチソウ</u> 、オギ、クサヨシ
鳥類	水辺... <b>カワセミ</b> 、ツバメ、カルガモ、ハクセキレイ、キセキレイ	ハクセキレイ、コサギ	カルガモ、コサギ
両生類 爬虫類	アオダイショウ、ニホントカゲ	(該当調査なし)	(該当調査なし)
昆虫類	水辺...オニヤンマ、ハグロトンボ、シオカラトンボ、コシアキトンボ、アキアカネ、ウスバキトンボ 周辺...ナミアゲハ、クロアゲハ、スズメバチ、マメコガネ、クサギカメムシ、バッタ	(該当調査なし)	(該当調査なし)
魚類	コイ、モツゴ、ヨシノボリ、 <b>メダカ</b> 、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、ドジョウ、 <u>オオクチバス</u>	カワムツ、モツゴ、コイ、ギンブナ、ヨシノボリ、 <b>ホトケドジョウ</b>	オイカワ、モツゴ、タモロコ、アブラハヤ、アユ、ムギツク、ニゴイ、ツチフキ、カマツカ、ムギツクとモツゴの雑種、ウグイ、カワムツ、キンブナ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、コイ、ドジョウ、シマドジョウ、 <b>ホトケドジョウ</b> 、ナマズ、 <u>オオクチバス</u> 、ヨシノボリ(橙色型)、 <b>ジュズカケハゼ</b>
その他の水生生物	サホコカゲロウ、アメンボ、サカマキガイ、 <u>アメリカザリガニ</u> 、セスジユスリカ、ヒメユスリカ的一种、イトミミズ的一种、エラミミズ、イシビル	アメリカザリガニ、イトミミズ、シマイシビル	ミズムシ、シマイシビル、サホコカゲロウ、コガタシマトビケラ
河床状況	礫、砂泥	砂礫	礫

出典：東京都環境局環境調査(昭和55～平成11年)  
 残堀川水質調査会環境調査(平成9～13年)  
 植物任意調査結果(平成14年5月)

**太字**：環境省および東京都に指定されている保護上重要な野生生物種

下線：外来種(帰化動植物)



## 第3章 河川整備計画の目標に関する事項

### (東京の中小河川の将来像)

東京の中小河川は、様々な都市機能が集中する首都「東京」を支える基盤として、洪水などの災害から都民の生命や財産を守る重要な役割を担っている。本計画では治水水準について、1時間当たり50mm規模の降雨による洪水を安全に流下させることを目標としているが、将来的には、流域全体でおおむね50～100年に1回程度の確率で発生する降雨に対応できるよう治水水準の向上を図り、都民が安心して生活できる川を目指していく。

また、各々の川がそれぞれの地域に活着していることを踏まえ、個性を活かしたものとする必要がある。このため、地域や人々との協力を通して、「地域に活きた親しめる川の復活」を進め、望ましい川の姿を実現していく。

### (計画の基本理念)

残堀川は、玉川上水と強い結びつきをもつ歴史的な面、かつての暴れ川を河川改修により治めた治水の面、立川段丘を落ちる滝が特徴的な景観の面など、市街地のなかを流れる河川として様々な“顔”を持っている。一方、いわゆる瀬切れが著しいなど今日的な課題が指摘されている状況にある。

このため、本河川整備計画では、「安心な暮らしの基盤を築くとともに豊かな水環境の形成をめざす」ことを基本理念として策定する。

## 第1節 計画対象区間及び計画対象期間

### (計画対象区間)

本河川整備計画の対象区間は、河川の維持管理を含めて法定河川全川とする。

表3-1 河川整備計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長
残堀川	瑞穂町箱根ヶ崎地内 (狭山池)	立川市柴崎六丁目地内 (多摩川合流前)	14.5km

### (計画対象期間)

本河川整備計画の対象期間は、おおむね20～30年とする。

なお、洪水等に対する整備水準の見直し、流域の社会状況や自然状況等の変化や適正流量に関する新たな知見、技術の進歩などにより、対象期間内であっても必要に応じて本計画の見直しを行う。

## 第2節 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する事項

残堀川では、「残堀川流域整備計画」の基本方針に基づき、時間雨量50mmの降雨に対し、安全に流下できる河道並びに調節池の適切な機能の確保を目標とする。これと併せて、洪水時の河川への流出を抑えるため、雨水の貯留・浸透施設の普及に努めるものとする。

今後、都市化のさらなる進展等による流出量の増大が予想される場合、新たな理念に基づいた雨水流出抑制対策や、河道並びに調節等の機能の増強対策を検討するものとする。

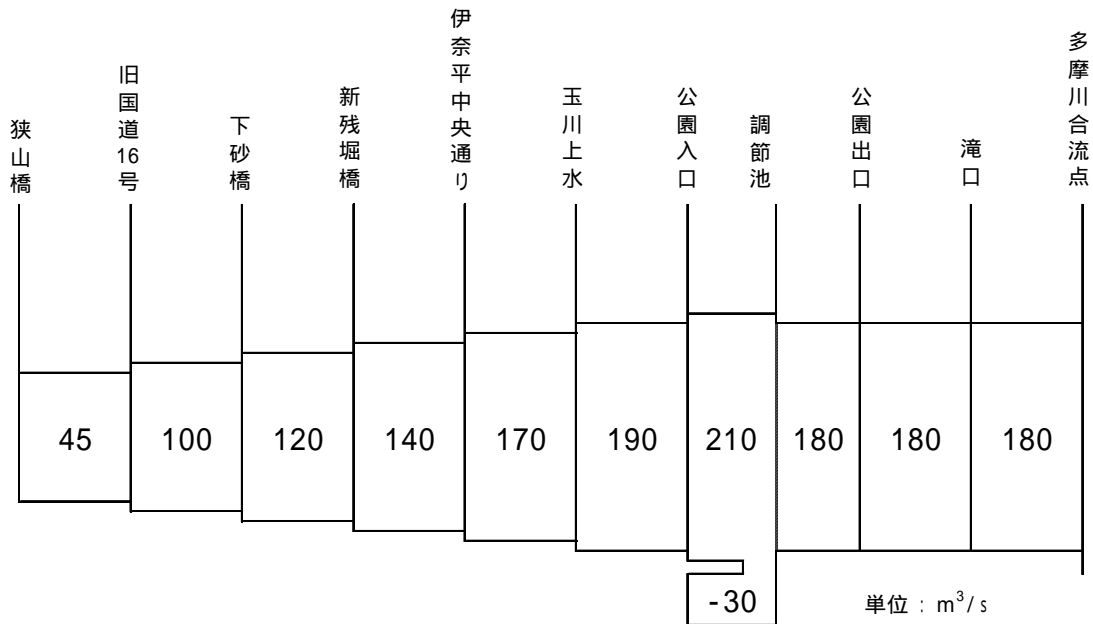


図3-1 計画流量配分図

## 第3節 河川の適切な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

残堀川では、上水・農業用水・工業用水の利用は行われていない。このことから、動植物の生息・生育環境、流水の清潔の保持、良好な河川景観の確保などの観点から、水量の確保と水質の維持を目標とする。

特に、平常時の水量が少なく、瀬切れが多発していることから、河川の流況調査を継続して実施し、流水の正常な機能の維持に必要な流量を今後設定し、その対策を進める。

## 第4節 河川環境の整備と保全に関する事項

残堀川を、水量が確保され多種多様な生物が生息でき、地域の人々に親しまれるよう、生き物と人とが共生できる河川空間を確保することを目標とする。

このため、河川に隣接している緑地広場や旧河川敷の活用、洪水防御を目的に設置する調節池の平常時の利用を図るなど、親水機能を高めた河川整備を生態系に配慮しながら進めていく。

## 第4章 河川の整備の実施に関する事項

### 第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

#### (河川工事の目的、種類及び施行の場所)

##### (1) 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

最上流である狭山池から狭山下橋までの区間は、流下能力の向上を目的として、河道を拡幅しながら護岸等の整備を行う。

松風橋からもみじ橋(国営昭和記念公園内)の区間では、既存の調節池の洪水調節機能を確保するため、隣接するオープンスペースの必要な範囲を利用して6万m<sup>3</sup>規模の調節池を設置する。

表4-1 治水施設整備に係る施行の場所

50mm/hr対応の治水施設整備		
・護岸整備(河道拡幅、橋梁架替、落差工)	狭山池～狭山下橋	180m
・調節池設置(調節量30m <sup>3</sup> /s)	松風橋～もみじ橋	貯留量60,000m <sup>3</sup>



図4-1 治水施設整備位置図

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項、並びに河川環境の整備と保全に関する事項

狭山池から旧国道16号までの護岸を整備する区間では、緩傾斜型護岸・階段型護岸など水辺に近づける整備を実施する。河川区域内の樹木については治水上支障のない範囲で保全する。

河川改修に伴って生じた旧河川敷や河川沿いの緑地については、地元自治体と協力して広場や通路としての利用を進める。また、近隣の公園・緑地や地域のシンボルとのネットワーク化へ向けた連携を行う。

整備済み区間においては、河川管理や治水安全度との整合を図りながら、可能な範囲で管理用通路の通行機能の向上、緩傾斜護岸、階段護岸の整備を目指す。

洪水調節を目的に設置する調節池については、平常時における運動施設等の導入を含めた池内部の利用を、関係機関、関連自治体とともに設置された協議会により検討し、周辺の土地利用との調整を進める。

維持流量の確保については、原因の究明を進めるとともに、「瀬切れ」が起こって水量が枯渇する区間において、不透水層の設置を実施する。設置にあたっては可能な範囲で瀬・淵を形成し、河道の直線化を防止する。

これに加えて、土地利用の変化による雨水流出抑制対策と併せた地下水涵養の促進、地下構造物からの湧出水など新たな水源の模索とそこからの導水路の確保、下流区間の比較的水量が豊富な箇所に着目した河川水の循環利用などを検討する。

表4-2 河川環境施設整備に係る施行の場所

親水整備		
・緩傾斜型護岸整備	狭山池～旧国道16号	130m
	・旧河川敷、緑地広場の利用に向けた連携	2.0km
・周辺の土地利用と整合のとれた調節池内部利用の調整	狭山橋～一本橋	0.8km
	新残堀橋(立川市)～大山橋	1.2km
・周辺の土地利用と整合のとれた調節池内部利用の調整	松風橋～もみじ橋	約5ha
維持流量の確保		
・不透水層の設置(瀬切れ対策)	狭山橋～地蔵橋	5.3km
	狭山橋～地蔵橋	1.0km
	新残堀橋(武蔵村山市)～松風橋	4.3km

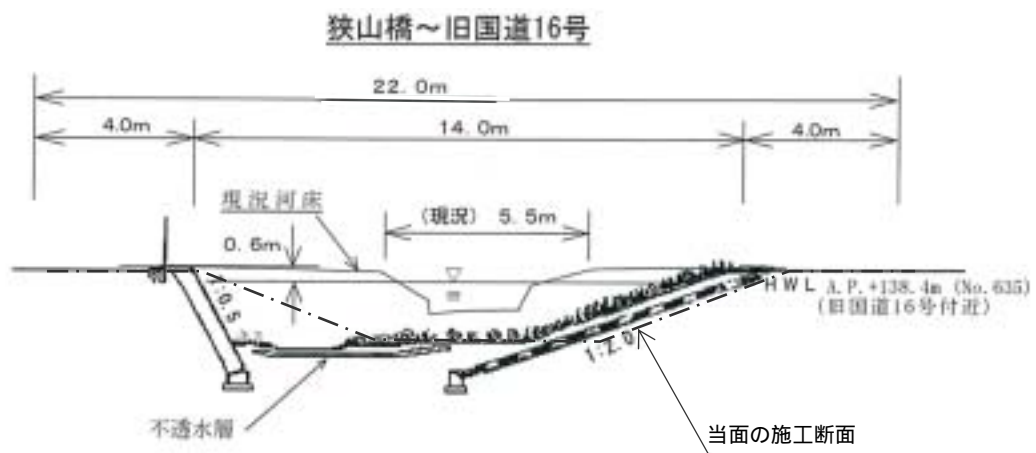
注) 表記の区間内で実施可能な施行対象候補地を示す。  
調節池内部の利用面積は、今後の協議により決定する。



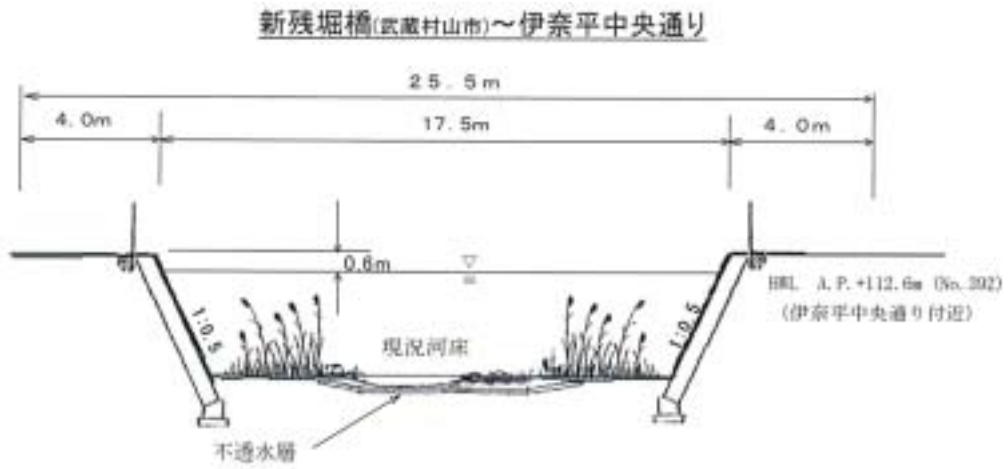
図4-2 河川環境施設整備位置図

(河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要)

(1) 計画標準断面図



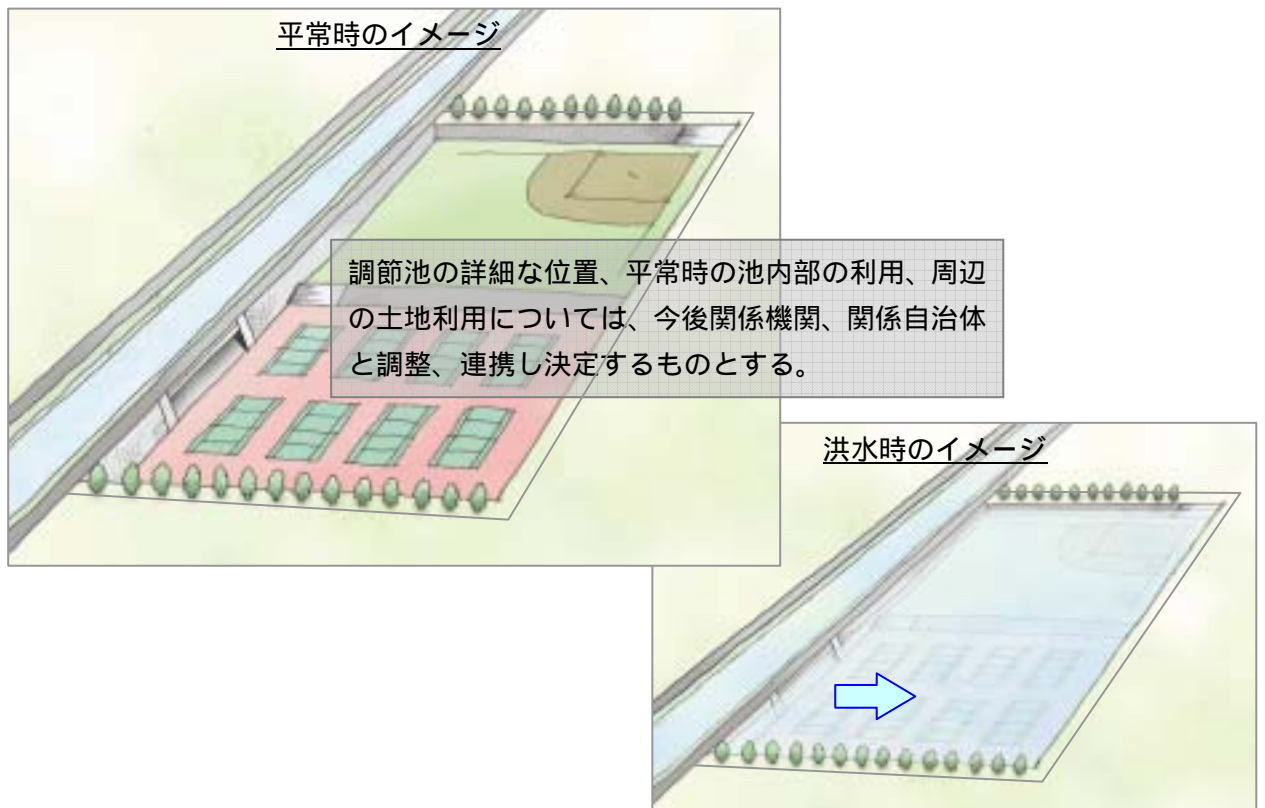
(2) 瀬切れ対策断面図



注) A. P. : 土地の標高を表す基準の1つで、Arakawa Pointの略語。  
 明治6年に現在の中央区新川2丁目地先の河岸に設置された重岸島量水標零位を  
 基準としている。一般の地図で用いられる標高 (T. P.) の0mよりも1.1344m低い。  
 従って、 $T. P. \pm 0m = A. P. + 1.1344m$ となる。

(3) 残堀川調節池構想図

**松風橋～もみじ橋**





## 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### (河川の維持の目的)

河川の維持のうち、洪水による災害の防止又は軽減にあたっては、洪水に関連する情報を的確に収集するほか、河道、河川敷、護岸及びその他の河川管理施設等を良好な状態に保ち、その本来の機能が発揮されるよう、異常の早期発見に努め、適切な維持管理を行う。また、災害に対して迅速かつ的確に対処する。

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境の保全にあたっては、現況の流水機能、河川の秩序ある利用形態を維持するとともに、地域特性に応じて親水機能や生態系保持機能の維持、保全に努める。

### (河川の維持の種類及び施行の場所)

河川の維持管理は、表3-1に示した法定河川全区間において実施する。

#### (1) 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

護岸、調節池等の河川管理施設については、洪水に対する所要の機能が発揮されるよう、巡視、点検等により状況を把握するとともに、補修、更新等の必要な対策を行う。

表4-3 洪水等による災害の防止又は軽減に関する主な河川管理施設等

主な河川管理施設等	河川名(施設名)
護岸、管理用通路等	法定河川全区間のうち、 当該河川管理施設の設置区間
調節池	残堀川調節池

洪水の発生等により河道内に堆積した土砂については、環境上の影響に配慮して適正に掘削、浚渫を行う。

河川敷地内の樹木については、堤防を保全し、流下阻害を防ぐため適正に管理する。除草の時期や方法については、生態系に配慮する。

水防上注意を要する箇所を定め、水防管理者に周知するとともに、水防訓練を実施するなど、水防管理者との連携による洪水対策を行う。

洪水、地震等の発生により河川管理施設が被災した場合には、迅速かつ的確に復旧対策を行う。

洪水時の的確な水防、警戒避難及び復旧に資するため、水防災総合情報システムや各観測施設により、気象、雨量、水位等の情報をリアルタイムに収集する。

#### (2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項、並びに河川環境の整備と保全に関する事項

関係機関と連携して水量・水質の調査を定期的実施し、水質の現状を把握するとともに、生活排水に関する啓発活動など地域及び関係機関と協力連携を図ることで、水質保全に努めていく。

生物や利用形態に配慮した河川環境の維持管理を図るために、地域住民やNPOなどと連携して植栽管理や河川清掃などを実施するほか、関係機関や市民が実施する調査などにより動植物などのモニタリングを実施し、その結果を施策に反映させる。

親水施設等の河川管理施設について、その機能が発揮されるよう、関係機関、市民団体と連携し、適正に維持管理を行う。

調節池や河道への外来種の無秩序な放流など、生態系のバランスを急激に変化させるような行為や、河川及び周辺の動植物の生息・生育環境を損ねるような利用については、関係機関と協力して防止に努めていく。

## 第5章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項

### 第1節 河川情報の提供に関する事項

洪水の被害を最小限にとどめるために、浸水予想区域図による情報提供や、流域自治体による洪水ハザードマップ等の作成支援を行うとともに、インターネットや携帯電話による雨量、水位などの洪水情報の提供・充実、市町による警戒避難態勢の充実、防災教育など、関係機関と連携してソフト対策を推進する。

また、多様化する流域住民の高いニーズに応えるため、治水のみならず河川に関する様々な情報についてインターネットや各種印刷物で提供したり、河川愛護月間といった取組みを推進するなど広報活動の充実を図り、河川整備並びに河川愛護に広く理解が得られるよう努める。

### 第2節 地域や関係機関との連携等に関する事項

#### (情報、意見の交換)

地域に活きた親しめる川づくりを目指して、河川の整備、維持管理について地元自治体や流域住民と情報や意見交換を積極的に行う。河川管理上支障のない範囲で地域の意見反映に努めるとともに、河川に対する住民と行政との共通認識を醸成し、良好なパートナーシップをつくっていく。

#### (総合的な学習)

本来、河川は子供達にとって最も身近な自然体験の場であると同時に社会のルールやマナー、地域の伝統を学ぶ場でもあることから、子供達を含めた流域住民が自然学習し、川に対する関心を高めるために地域の連携を図る。

#### (河川愛護活動)

河川愛護月間等の河川美化運動を通して、流域住民にゴミの持ち帰りやマナーの啓発を行うとともに、河川美化運動などに取り組む市民ボランティア団体に対して支援を行う。また、河川愛護活動や維持管理に関する活動をNPO等の団体と協働して実施し、広く流域住民の河川愛護意識を高め、住民参加を推進していく。

### ( 広域防災機能 )

防災用水として、関係自治体等と連携し、流域の河川水の有効利用に努め、地域の防災機能の強化を支援する。

### ( 水質事故への対応 )

水質事故については、流域自治体や関係機関と連携して被害の拡大防止、円滑な原状回復に対応する。

### ( 多摩川流域協議会 )

多摩川流域においては、国土交通省が中心となり、関係する34の行政により「多摩川流域協議会」を設立している。協議会においては、豊かであるおののある多摩川を次の世代に継承することを目的に、多摩川流域を博物館と捉えて環境学習などを進める「多摩川流域リバーミュージアム」、多摩川の有すべき水量について考える「多摩川水流実態解明プロジェクト」を実施しており、今後も協議会の事業として取り組む。

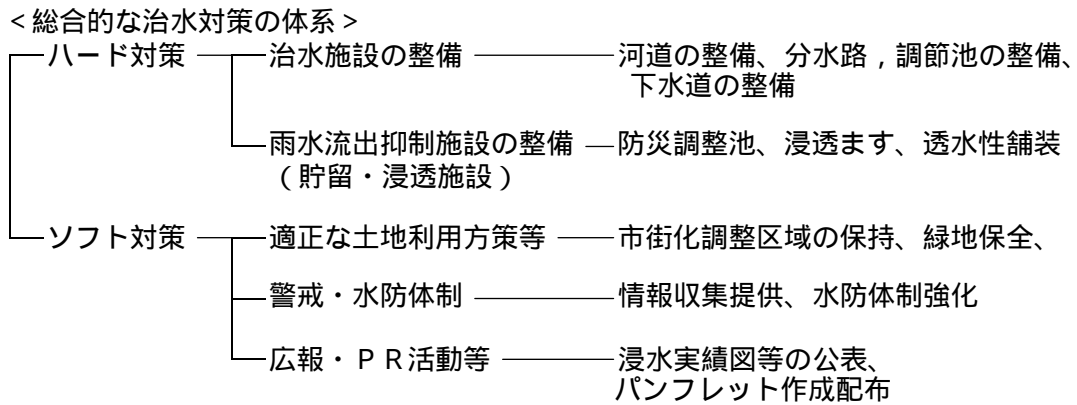
## 第 6 章 総合的な治水対策の取り組み

残堀川流域では、戦後から市街化が進み、緑地（田畑・樹林等）が減少してきた。その結果、流域の保水・遊水機能が低下し、降雨によって大量の雨水が一度に川へ流出することによる浸水被害が多発するようになっていた。

本流域は、市街化による雨水の流出増に対して、護岸や調節池等の治水施設整備だけでなく、貯留・浸透施設からなる雨水流出抑制施設の整備を合わせた総合的な治水対策を進めることとして、残堀川流域内を対象とした「残堀川流域整備計画」に基づき、流域内の市町など関係機関の協力を得ながら、浸水被害の軽減に努めていく。

### ( 残堀川流域整備計画 )

残堀川流域では、昭和30年代以降の急激な都市化によって、洪水流量が増大し、常に水害の危険に脅かされていたため、従来から行われていた治水対策に加え、保水・遊水機能を組み合わせた総合的な治水対策を講じる必要が生じた。このような中、昭和56年に、東京都建設局長を座長として流域内の自治体などで構成する、残堀川流域総合治水対策協議会が設置され、治水施設の整備と流域の開発、土地利用計画等との有機的な連携、調整を図るための検討を進め、昭和57年8月に「残堀川流域整備計画」が、関係機関による合意の上で策定された。



（市街地における雨水流出抑制施設の整備）

残堀川流域内での新規に行われる宅地化等の開発にあたっては、都及び市町の開発指導担当部所で、残堀川流域整備計画に基づき、下に示す規模の雨水流出抑制施設整備を指導している。また、既開発地においては、公共公益施設を中心に、当該機能を損なわない範囲で可能な限り流出抑制対策を講じる。

表 6 - 1 新規開発地・既開発地の流出抑制量

対象		対策の内容
新規開発地	1.0ha以上	600m <sup>3</sup> /haの流出抑制
	1.0～0.1ha	400m <sup>3</sup> /haの流出抑制
	0.1ha未満	300m <sup>3</sup> /haの流出抑制
既開発地	公共施設等	流域全体で47,600m <sup>3</sup> の流出抑制