

鹿尾川水系河川整備基本方針

平成 18 年 2 月

長 崎 県

鹿尾川水系河川整備基本方針

目 次

1．河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 -----	1
（1）鹿尾川流域の概要 -----	1
（2）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 -----	4
1）洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 -----	4
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 -----	4
3）河川の維持管理に関する事項 -----	5
2．河川の整備の基本となるべき事項 -----	6
（1）基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に 関する事項 -----	6
（2）主要な地点における計画高水流量に関する事項 -----	6
（3）主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に 関する事項 -----	7
（4）主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な 流量に関する事項 -----	7

< 参考図 >

鹿尾川水系流域概要図

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 鹿尾川流域の概要

鹿尾川は、長崎県長崎市の南部に位置し、その源を烏帽子岳（標高405m）に発して北西方向に流下し、大正15年に完成した小ヶ倉ダムの貯水池に流入します。その後、流れを南に変え新戸町の市街地を貫流し、昭和63年に完成した鹿尾ダムの貯水池へ流入します。鹿尾ダムからは蛇行しながら西へと流下し長崎湾へ注ぐ流路延長約9.9km、流域面積約13.9km²の二級河川です。

流域の気候は、西海型気候に分類され、年間平均気温は17程度、年間平均降水量は1,900mm程度（長崎海洋気象台）であり、梅雨や台風の影響を受けるため、6月から9月の降水量が多くなっています。

流域の地形は、小ヶ倉ダム上流は峡谷状の山地であり、小ヶ倉ダムから鹿尾ダム貯水池末端までは開けた盆地状の地形を呈し、鹿尾ダムから下流は、再び峡谷状の山地となり、河口付近では開けた地形となっています。

鹿尾川流域の地質は、主として古生代の長崎変成岩から構成され、その基盤地質の上に崖錐堆積物と河床堆積物が覆っている状態です。

流域の土地利用状況は、山地が大部分を占め、小ヶ倉ダムから鹿尾ダム間と河口部では市街地を形成しており、その割合は山林約85%、宅地約13%、荒地・畑2%となっています。鹿尾川の上流域は、野母崎半島県立公園や唐八景風致地区に指定されています。

鹿尾ダム貯水池右岸側の高台では、大規模な住宅街の造成が行われ、その後顕著な人口の増加がみられ、現在の流域内人口は、約17,000人となっています。流域内での就業構造の割合としては、第3次産業が約80%を占めており、第1次産業が約0.2%となっています。

鹿尾川の治水・利水・自然環境及び河川利用状況の概要は、以下のとおりです。

治水の概要

鹿尾川は、川幅が狭いことなどから、過去幾度となく梅雨前線や台風の大雨による災害に見舞われています。

鹿尾川では、昭和 47 年と昭和 48 年の前線性集中豪雨による洪水を契機に昭和 49 年より河川改修が行われています。一方、河川改修と合わせ昭和 54 年からは、洪水調節と長崎市の水道用水を確保することを目的として、鹿尾ダムの建設が進められ、昭和 62 年に工事が完了しました。その際、大正 15 年に水道専用ダムとして完成していた小ヶ倉ダムに洪水調節機能を持たせる工事も、併せて完了しています。しかしながら、鹿尾ダム建設途中には、昭和 57 年 7 月の長崎大水害により家屋の浸水(床上浸水 7 6 3 棟、床下浸水 2 0 8 棟)、家屋の半壊 (6 棟)、家屋の全壊 (1 0 棟)、橋の全壊及び河岸決壊などの甚大な被害を受けました。

ダムの完成により、鹿尾川の治水安全度の向上が図られたものの、現在実施中である河川改修が完了していないため、十分な治水対策が図られたとは言えず、今後更に河川改修を進める必要があります。

利水の概要

鹿尾川の河川水は、小ヶ倉ダム及び鹿尾ダムから 1 日最大 18,100m³ が、長崎市の水道用水として利用されており、小ヶ倉ダム上流では、鹿尾川の支川大山川 (普通河川) と流域外の宮摺川 (普通河川) から河川水が導水されています。長崎市では昭和 4 2 年、4 4 年、4 5 年及び平成 6 年の渇水時に、渇水調整や地域住民への節水等の呼びかけを行うなど、頻繁に渇水への対応が強いられています。

自然環境及び河川利用状況

小ヶ倉ダム周辺を含むその上流域は、スダジイ・アラカシなどの常緑広葉樹が優先し、スギ・ヒノキなどの植林が散在しており、ニホンジカも生息しています。また、市民の森鳥獣保護区や唐八景風致地区にも指定されています。小ヶ倉ダム貯水池には、トウヨシノボリが生息し、カモ類やカイツブリ類の採餌場・休息場さいじばとなっており、ミサゴ、ハヤブサも見られます。また、小ヶ倉

ダムから鹿尾ダムまでの中流域は、沿川が市街地となっており、河道の両岸はコンクリートブロック護岸で川幅も狭くなっていますが、河床は粗礫で構成され、水域は、所々に早瀬や平瀬が見られヨシノボリやカワムツの他、メダカ(絶滅危惧 類:環境省レッドリスト)やゲンジボタルの幼虫等も生息しています。鳥類では、カワセミ等が確認されています。

小ヶ倉ダム直下には小ヶ倉水園(こがくらすいえん)(水源池公園)、河川沿いには上流の市民の森に伸びるウォーキングコースが整備されており、市民の森は野鳥の森やキャンプ場など自然に親しむ空間として利用されています。鹿尾ダムの貯水池は、小ヶ倉ダムと同様の動植物が生息・生育しており、オオタカ(絶滅危惧 類:環境省レッドリスト)の飛翔も見られます。

鹿尾ダムの直下流は、大久保山鳥獣保護区に指定されており、ニホンジカも生息しています。河道は、渓谷状を呈しており広葉樹林や竹林から形成される河畔林(かはんりん)がルリビタキやヤマガラ等の生息の場となっています。河道は左岸側のみ自然河岸が残され、河床は粗礫で構成され瀬・淵等の変化を有し、アユやシマヨシノボリが生息しています。水際付近ではウスバキトンボ等の水辺を好むトンボ類もみられます。古道警報局付近のせせらぎは、水遊びや水生生物の観察など自然とふれあう場として利用されています。

感潮区間は、周辺が市街地となっており両岸はコンクリートブロック護岸で整備され、植生が乏しいもののハマサジ(絶滅危惧 類:環境省レッドリスト)が生息しているとともに、ボラ等の汽水性(きすいせい)・内湾性の魚類の生息場やサギ類やミサゴ(準絶滅危惧:環境省レッドリスト)等の採餌場となっています。河口付近は、カヌーの練習場として利用されています。

水質に関しては、環境基準点「取水口跡」(河口から約2.1 km)において、A類型(BOD75%値 2.0mg/l以下)に指定されています。基準点における平成6年~平成15年までのBOD75%値の平均は、約0.9 mg/lであり、環境基準を満足しています。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

長崎県では、長期総合計画の中で「地域を支え合う安全・安心な社会づくり」、「自然環境と人々が共生する社会づくり」を掲げ、安全で快適な生活環境づくりをめざしています。

鹿尾川の整備においても、これらの基本理念に基づき、関連地域の社会、経済の発展に係わる諸計画（長崎市第三次総合計画等）と調和がとれた河川の総合的な保全と利用を図ります。

また、その際、地域へ水文・水質等の河川情報を提供するとともに、河川に対する要望の集約、河川の整備・保全に係る取り組みの促進、河川の維持に係る取り組みの支援を行い、地域住民と連携した川づくりを行います。

1) 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

鹿尾川では、想定氾濫区域内の状況等を考慮し、計画規模の降雨により発生する流量を既設ダム（小ヶ倉ダム・鹿尾ダム）により調節するとともに、安全に流下を図ることのできるよう河道の掘削、護岸の整備等を行います。

また、整備途上における施設能力以上の洪水や昭和57年7月（長崎大水害）洪水のような計画規模を超過する洪水等に対しては洪水による被害を最小限に抑えるために、関係機関と連携して警戒避難及び情報連絡体制の整備等のソフト対策を総合的に実施するとともに、ハザードマップ作成に向けた支援を長崎市に対し行います。

さらに、災害に強い地域づくりのため、土地利用計画との調整を行う等、流域と一体となった取り組みを推進します。

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

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、既設ダム（小ヶ倉ダム・鹿尾ダム）を適切な運用により水資源を有効に利用するとともに、地域住民や長崎市等の関係機関との連携のもと適正かつ合理的に水利用がなされるよう努めます。

河川環境の整備と保全に関しては、河川と周辺景観との調和や河川における

動植物生息生育環境に配慮するとともに、地域の特性を活かした緑豊かで潤いのある水辺空間の整備を行います。

上・中流域の貯水池を除く区間は、人と自然の共生を目指し、メダカをはじめとする魚類や水域部及び水際部を生活圏とするゲンジボタルやその餌となるカワニナ等水生生物の生息・生育環境の保全を行うとともに、人がより多く水辺とのふれあいを楽しめる川づくりを行います。一方、貯水池の区間では、鳥類の生息場や休息場となっている良好な水辺空間の保全に努めます。

下流域の溪流区間は、瀬・淵などのアユをはじめとする魚類の生息環境や水際植生などゲンジボタル、ヒメボタル等の生息環境を保全・回復に努めるとともに、鳥類の生息場となっている河畔林の保全に努め、周辺の豊かな自然環境と連続した川づくりを行います。また、下流域の感潮区間では、河口部の干潟や河道内の水際の植生環境の保全に努めます。

3) 河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から適切に行います。特に、小ヶ倉ダム、鹿尾ダムについて、ダム施設の定期的な維持管理や運用を図り、適切な洪水や低水管理を行います。

また、水辺の憩いの場及び学習の場としての有効な利用が図られるよう地域住民等と連携した維持管理を行います。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、基準地点三和橋（河口より 1.5 4 km 地点）において $320\text{m}^3/\text{s}$ と設定します。このうち、既設ダム（小ヶ倉ダム・鹿尾ダム）で $90\text{m}^3/\text{s}$ を調節することにより、河道への配分流量を基準地点において $230\text{m}^3/\text{s}$ とします。

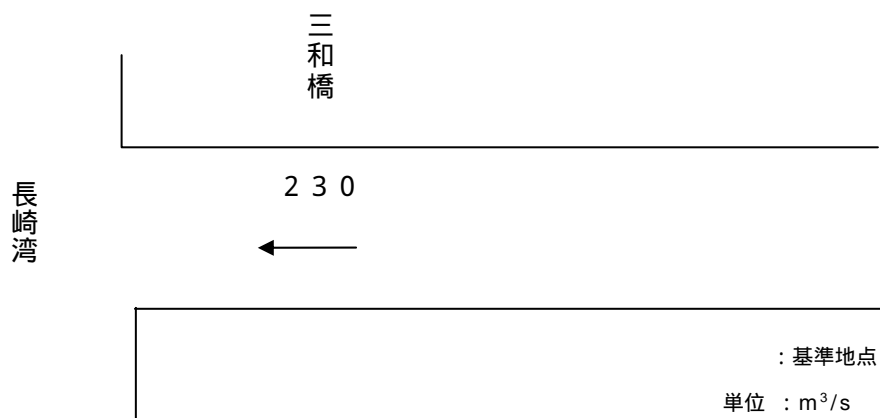
基本高水のピーク流量等一覧表

（単位： m^3/s ）

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
鹿尾川	三和橋	320	90	230

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

鹿尾川における計画高水流量は、基準地点三和橋において $230\text{m}^3/\text{s}$ とします。



鹿尾川計画流量配分図

(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は次表に示すとおりとします。

主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離(km)	計画高水位(T.P.m)	川幅(m)	摘要
鹿尾川	三和橋	1.54	+3.27	20.0	基準地点

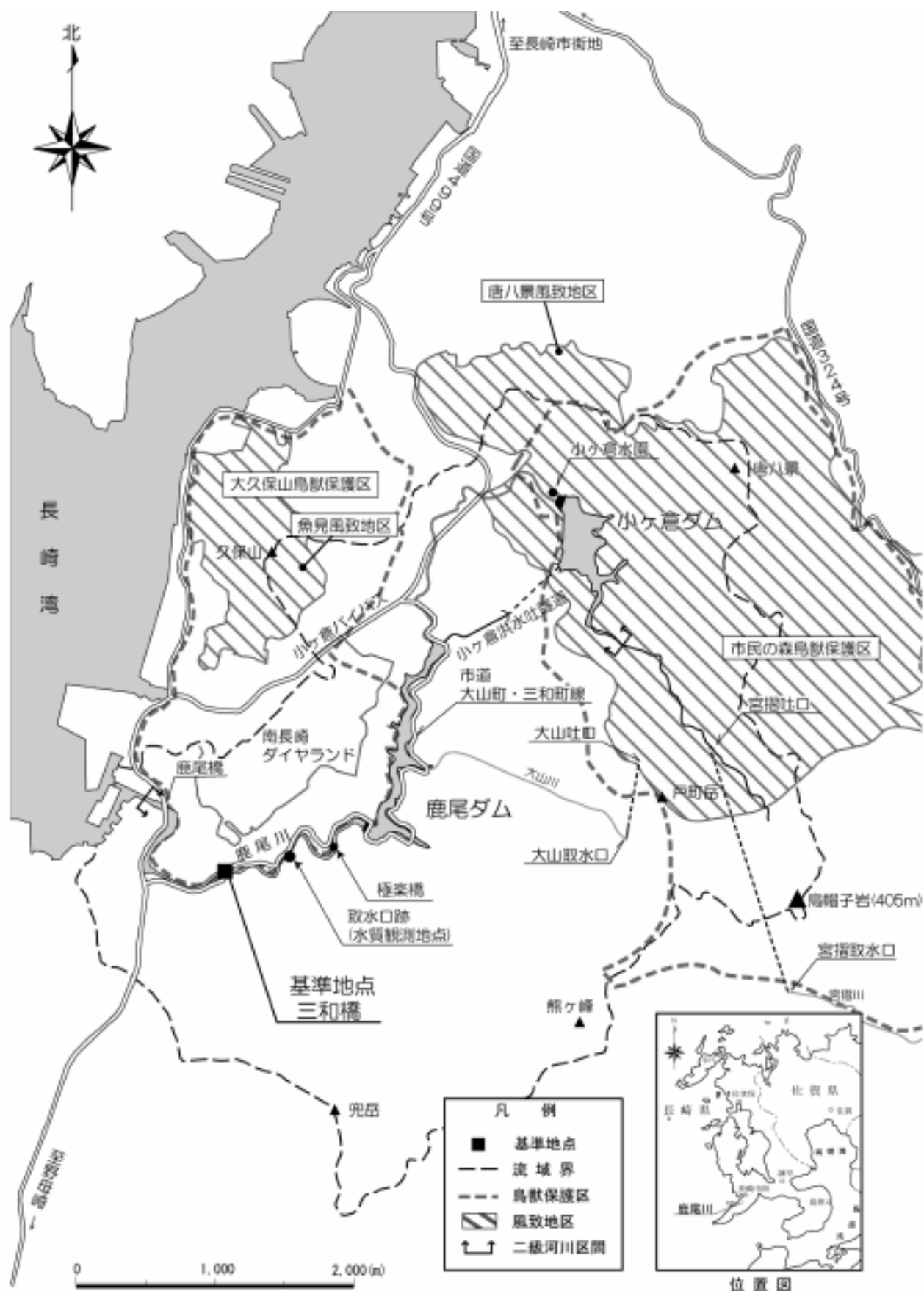
(注) T.P.: 東京湾中等潮位

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項

鹿尾川における水利用としては、小ヶ倉ダム及び鹿尾ダムからの長崎市への水道用水として、小ヶ倉ダム $0.122 \text{ m}^3/\text{s}$ 、鹿尾ダム $0.088 \text{ m}^3/\text{s}$ の許可水利があり、鹿尾ダム下流地点に取水はありません。

鹿尾ダム下流地点での昭和 63 年から平成 13 年の平均湯水流量は約 $0.04 \text{ m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $0.07 \text{ m}^3/\text{s}$ となっています。

流水の正常な機能を維持するための必要な流量については、利水の現況、動植物の保護等を考慮して、鹿尾ダム地点で概ね $0.06 \text{ m}^3/\text{s}$ (通年) とします。



参考図 鹿尾川流域概要図 (S = 40,000)