

稲荷川水系河川整備基本方針

令和2年6月

鹿 児 島 県

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

稲荷川^{いなりかわ}は、鹿児島市の吉田町^{あかみね}赤峰（標高 579m）にその源を發し、鹿児島市吉野台^{よしの}地を貫流して市内清水町^{しみず}、稲荷町^{いなり}を経て鹿児島湾に注ぐ幹川流路延長 13.4km、流域面積 31.8km²の二級河川である。

稲荷川流域付近の気温は、年平均18.8℃（2007～2016年鹿児島気象台）である。年平均降雨量は概ね2,580mm（2007～2016年鹿児島気象台）であり、全国平均の約1.5倍となっている。

流域の地質は、中生代白亜紀の四万十層群^{しまんと}を基盤岩とし、これを被覆して新生代新第三紀～第四紀更新世に至るまでの火砕流堆積物、海成・汽水性の堆積物及び河岸段丘堆積物などが堆積を繰り返して分布している。これらの堆積物は、砂岩、シルト岩、凝灰岩、礫岩等を混在した地質構成であり、下位から加久藤火砕流堆積物^{かくとう}、城山層^{しろやま}、砂礫層^{つまや}、妻屋火砕流堆積物^{い と}、入戸火砕流堆積物の層序をなし、特に、妻屋火砕流堆積物、入戸火砕流堆積物は、鹿児島県内で広域に分布しているシラスに相当する。

上流部は、緩やかな山地・丘陵により形成され、山地を覆う森林には、スギ・ヒノキ・サワラを主体とした植林が分布している。中流部は丘陵地帯であり沿川には水田地帯が広がっている。下流部は、市街化の進展に伴い宅地化され、JR日豊本線、国道3号などの主要な交通機関を含めた人家・資産が集中している状況にある。さらに河口部は、県管理の重要港湾である鹿児島港に隣接している。

稲荷川流域は、世界文化遺産「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」の構成資産の一つである「関吉の疎水溝」や史跡「福昌寺跡」等があるなど、鹿児島発祥の地とも呼ばれる上町地区として歴史と文化の情緒漂う地域が形成されている。

1) 治水の概要

稲荷川の河道形態として上流から中流域については、左右岸の急峻な山に挟まれ、氾濫流は河道と堤内地とを一体として流下する形態にあり、また下流域については、左右岸へ拡散するような状況にある。このような状況の中、河川断面が狭小であることも重なり、ひとたび洪水が発生すると、河川が溢水・氾濫し被害が発生するため、平成元年度から都市河川改修事業として河道改修に着手し、河口地点から護岸・掘削等の整備を進めているが、洪水時にはたびたび河川氾濫を引き起こし、鹿児島県での大きな災害である平成5年8月の豪雨により甚大な洪水被害が発生している。

2) 利水の概要

稲荷川の利水の現状は、これまで慣行水利権のもと農業用水として利用されてきた。また、鹿児島市の上水道として利用されている。近年では、大きな渇水被害はなく、河川水利用による大きな支障は確認されていない。

3) 自然環境および河川利用状況の概要

植生については、上流域の河川沿いにスダジイ群落等の常緑広葉樹林、スギ、ヒノキ等の植林が分布している。中流域の河川沿いには、メダケ等の竹林、ツルヨシ群集等が分布している。下流域の河川沿いには、チガヤーススキ群落等が分布している。また、中下流部でシラン、上流部でオニグルミも確認されている。

魚類については、上中流部の瀬ではカワムツ、オイカワ、淵では、ギンブナ等が確認されている。下流部では、アユ、ニホンウナギ等が確認されている。

甲殻類・貝類については、タケノコカワニナ、カワスナガニ、イシマキガイ等が確認されている。

鳥類については、ヤマセミ、カワセミが確認されている。

河川水質については、水車入口橋から上流はA類型、水車入口橋より下流はB類型に指定されている。水車入口橋ではBOD75%値で環境基準値の2.0mg/Lを下回り、また下流の黒葛原橋つづらばしでもBOD75%値で3.0mg/Lを下回っており、良好な水質が確保されている。

河川の空間利用としては、稲荷川本川の下流域から中流域にかけて河川沿いに住宅地が密集しており、市街地の中に存在する河川のオープンスペースを橋梁などから眺めて楽しむ状況にある。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

稲荷川水系では、浸水被害をもたらした平成5年8月の洪水氾濫等による災害があったことから貴重な生命・財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう河川等の整備を図る。

また、オニグルミ等の希少な植物とともに、ニホンウナギやカワスナガニ等の貴重な生物が生息・生育・繁殖している自然豊かな河川環境を保全・継承するとともに、流域の歴史、文化を踏まえ、魅力ある川づくりを目指すため、関係機関や地域住民との連携を強化し、河川の多様性を意識しつつ、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考え方のもと、河川整備等の現状や河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会・経済情勢の発展に即応できるよう、河口から一貫した計画に基づき、河川の総合的な保全と利用を図る。

1) 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関しては、稲荷川流域内の資産状況・土地利用状況の動向を勘案し、年超過確率1/50の確率規模の洪水を安全に流下させることを目標とし、河道及び放水路の整備を実施する。その際、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全等に努める。

あわせて、今後、気候変動による外力増大が懸念されることを踏まえ、整備途上における施設能力以上の洪水や計画規模を超過した洪水に対しても被害を最小限に止めるため、河川砂防情報システムを十分活用した地域住民への防災情報の提供、関係機関や地域住民と連携した水防体制等のソフト対策の充実に努める。

また、河口部については、今後発生が予想される地震・津波に対して、関係機関や地域住民と連携を図りながら、ハード・ソフトの両面から総合的な防災・減災対策を推進する。

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

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、稲荷川水系において農業用水などに慣行的に河川水が利用されているが、これまで大規模な渇水被害は生じていないことから、今後は河川流量等の実態把握に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水面との調和を図り、流域の動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。また、人々に潤いを与える良好な河川景観を保全するなど、地域住民が河川に興味を持ち河川に親しみを感じるような川づ

くりを進めるとともに、地域と一体となった河川環境整備のための協力体制の構築に努める。

また、外来生物については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等に努める。

さらに、魚類については、必要に応じて河川縦断方向の連続性の保全に努める。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関や地域住民との連携を図りながら水質の保全に努める。

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、洪水等による災害発生の防止または軽減、水利用及び流水の正常な機能の保全、河川環境の整備と保全の観点から、地域特性を踏まえ適切に行っていくものとする。

また、堤防・樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視点検、維持補修などを適切に行う。

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については、既往洪水や河川の規模、流域内の人口・資産などを踏まえ、県内河川とのバランスを考慮して、年超過確率 1/50 の確率規模の洪水を検討した結果、基準地点の滝之神排水処理場管理橋たきのかみはいすいしよりじょうかんりきょうにおいて $370\text{m}^3/\text{s}$ とする。

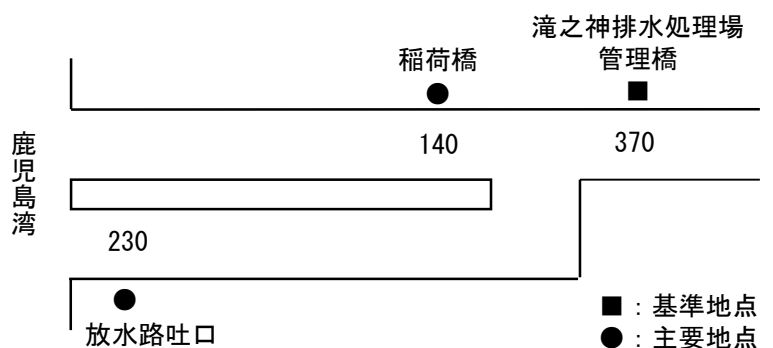
基本高水のピーク流量等一覧表

(単位: m^3/s)

| 河川名 | 基準地点 | 基本高水のピーク流量 | 洪水調節施設等による調節流量 | 河道への配分流量 |
|-----|-------------|------------|----------------|----------|
| 稲荷川 | 滝之神排水処理場管理橋 | 370 | 0 | 370 |

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

稲荷川における計画高水流量は、滝之神排水処理場管理橋において $370\text{m}^3/\text{s}$ とし、その下流において放水路に $230\text{m}^3/\text{s}$ を分流し、分流後の稲荷橋において $140\text{m}^3/\text{s}$ とする。



稲荷川計画高水流量図 (単位: m^3/s)

(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、次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

| 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 |
|-----|-------------|--------------|---------------|--------|------|
| 稲荷川 | 滝之神排水処理場管理橋 | 2.07 | 19.85 | 23 | 基準地点 |
| | 稲荷橋 | 1.47 | 6.28 | 18 | |
| | 放水路吐口 | 0.00 | 6.25 | 13 | |

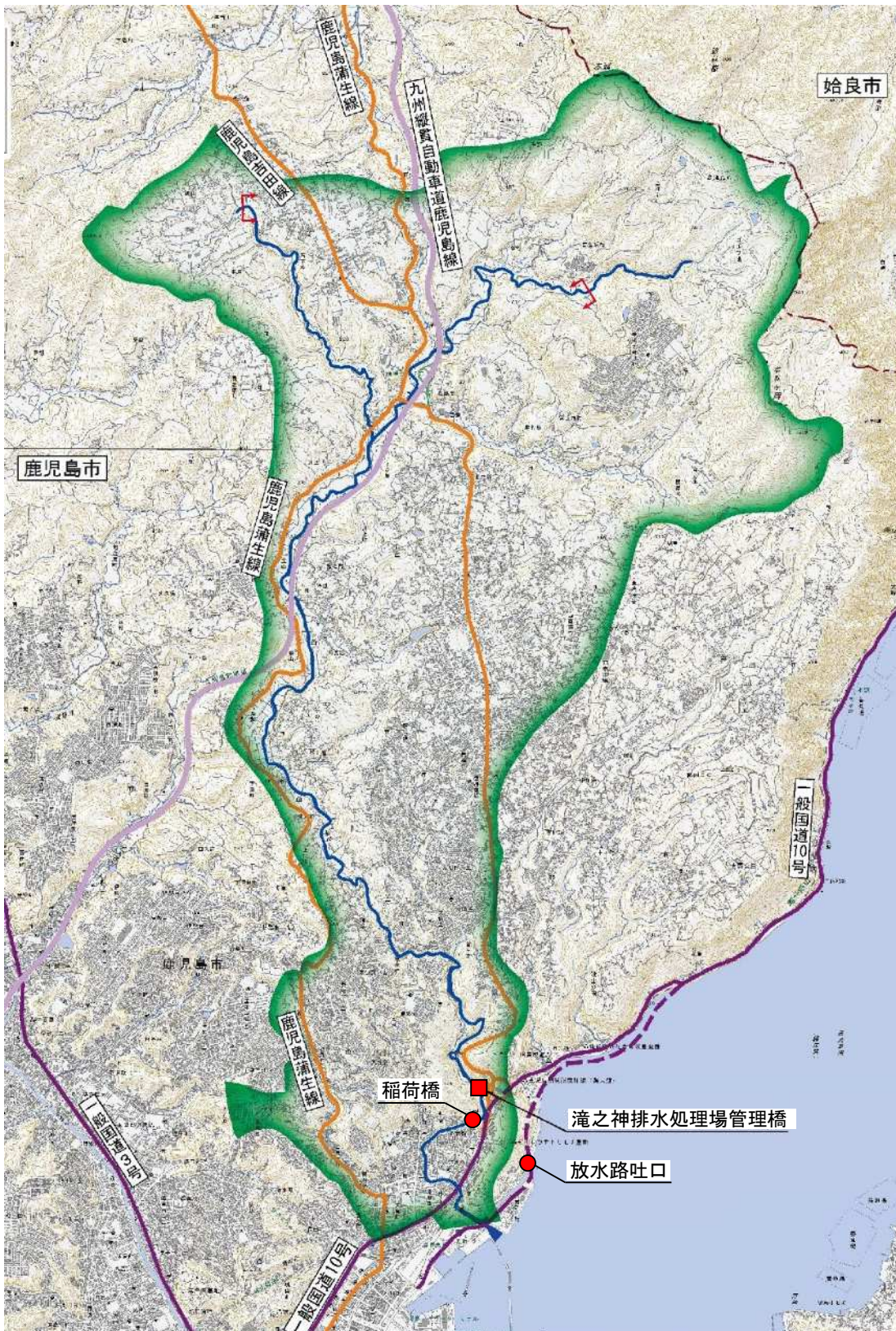
(注) T.P. : 東京湾中等潮位

(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

稲荷川における既得水利としては、水道用水としての許可水利、農業用水としての慣行水利がある。

滝之神浄水場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は、利水の状況、動植物の生息・生育・繁殖環境、流水の清潔の保持、景観などを考慮し、0.55m³/sと想定されるが、今後、水道用水・農業用水の利用実態の把握、流量観測データ等の蓄積などに努め、さらに検討を行った上で設定するものとする。

(参考図) 稲荷川水系概要図



位置図



| 凡例 | |
|-----|-----------|
| ■ | : 基準地点 |
| ● | : 主要地点 |
| ■ | : 流域界 |
| --- | : 市町村界 |
| ┌┐ | : 管理区間起点 |
| — | : 高速自動車道路 |
| — | : 一般国道 |
| — | : 一般県道 |