

氷川水系河川整備基本方針

平成18年 8月16日

熊 本 県

氷川水系河川整備基本方針

目 次

| | |
|---|---|
| 第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 | 1 |
| 第1節 氷川流域の概要 | 1 |
| 第2節 基本方針 | 4 |
| 第1項 河川の洪水、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 |
| 第2項 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関 する事項 | 4 |
| 第3項 河川環境の整備と保全に関する事項 | 5 |
| 第4項 河川の維持管理に関する事項 | 5 |
| 第2章 河川の整備の基本となるべき事項 | 6 |
| 第1節 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 |
| 第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項 | 6 |
| 第3節 主要な地点における計画高水位、計画横断形に係る川 幅に関する事項 | 7 |
| 第4節 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 |

第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

第1節 氷川流域の概要

氷川は熊本県の中央部に位置し、上流域に九州山地西方支脈の白山（標高1,073m）をはじめとする熊本県八代市泉町の五木五家荘県立自然公園を持ち、山間部を西流して、途中、同市東陽町で国見岳（標高1,031m）を源とする河俣川等の支川を合わせ、肥沃な八代平野の北部を貫流し八代海に注ぐ、幹川流路延長30.7km、流域面積148.6km²の県内最大の二級河川である。

その流域は、熊本県八代市（旧鏡町、旧東陽村、旧泉村）、氷川町（旧宮原町、旧竜北町）、1市1町にまたがり、熊本県南部の八代を中心とした社会、経済、文化の基盤の一翼をなしている。また、流域は九州の秘境で名高い五家荘をはじめとして豊かな自然環境や景観に恵まれており、下流域は広大な穀倉地帯である八代平野が広がることから、本水系における治水・利水及び環境の保全についての意義はきわめて大きい。

流域の気候は温暖であり、年平均降水量は約2,250mm程度である。九州地方の年平均降水量は約2,000mm程度であり、これに比べると多い量であるといえる。降雨は梅雨期、台風期に集中し、この時期の豪雨により災害が多く発生している。

流域の地質は、山地部は主に秩父帯に属し、花崗岩や砂岩及び砂岩泥岩互層、凝灰角礫岩、溶結凝灰岩等変化に富む地層からなり、急峻な地形を形成している。また、平野部は河川によって運搬された土砂や砂礫及び干拓地からなり、八代平野を形成している。

氷川の上流域は、九州山地に属する山々が連なり、稜線に沿って整備された九州自然歩道を中心とした区域が五木五家荘県立自然公園に指定され、秋の紅葉等四季に富んだ自然環境や景観が観光資源となり、県内外の人々に親しまれている。河川は岩盤を浸食しながら流下し、河道上空はいたるところで河畔林の樹冠に覆われる。河床は岩盤や巨石、礫から構成され、比較的短い区間に瀬と淵が交互に連続する源流から溪流の様相を呈しており、途中、多目的ダムとして建設された氷川ダムのダム湖が広がる。山地斜面はスギ・ヒノキ植林やシイ・カシ萌芽林に広く覆われるが、河岸に沿ってエノキやアラカシなどからなる河畔林がみられる。瀬や淵にはヤマメやアユ、タカハヤなどが生息し、それらを求めてヤマセミなどもみられ、氷川ダム上流にはクマタカの生息が確認されている。また、白岩戸周辺や本屋敷周辺にはゲンジボタルがみられ、くまもとホテルの里100選にも選ばれている。

今井手堰から氷川大堰までの中流域は丘陵性山地の様相を呈しており、河道

上空は樹冠に覆われることなく、比較的明るく、^{きしの}差野付近から急に周囲は開け、河川周辺も次第に民家や農地、果樹園等がみられるようになる。河床は主に礫で構成され、比較的大きな早瀬もみられるようになり、^{たてがみきょう}立神峡付近の蛇行部には比較的大きな淵が形成されている。水際にはカワヂシャ、ミゾコウジュなどの希少種をはじめ、ツルヨシなどの群落広がる、多様な生物の生息・生育空間となっているほか、開放的な瀬や淵にはアユやオイカワ、カワムツB型、ウグイなどが生息し、水辺にはそれらを求めてカワセミやコサギなどもみられる。

江戸時代から数次の干拓事業によって造成された八代平野を貫流する下流域は、河川沿いには旧宮原町の市街地のほか、水田等の耕作地が広がっている。河川のほとんどの区間において改修が完了し、河道は直線化しているが、流れの緩やかで比較的長い区間の瀬や浅い淵が形成されており、カジカ、ヤリタナゴなどの希少種他、アユ、カワムツB型など魚類等の生息・生育空間となっている。また、松本橋とJR橋の間の瀬はアユの産卵場、氷川大堰下流の瀬はカジカの産卵場となっている。高水敷は広場等に利用されているが、水際にはツルヨシやオギ等の群落が繁茂し、カヤネズミなどの生息場所となっており、汽水域には希少種であるメハジキ、タコノアシや、ウラギク、フクド、ホソバノハマアカザなどの群落がみられる。また、河口域に広がる広大な干潟には、ムツゴロウやシオマネキなどの希少種をはじめゴカイ類やカニ等の甲殻類、貝類が生息しており、絶滅危惧種のクロツラヘラサギが越冬するとともに、シギ・チドリ類の渡りの中継地、越冬地としても重要な場所になっている。さらに、中洲にはワンドが形成され、エノキなどの木立が存在するほか、ヨシ、アイアシなどの塩性湿地植物の群落がみられ、水鳥の休息場となっている。

また、最大支川である河俣川は、瀬や淵がアユやオイカワ、カワムツB型やタカハヤなどの魚類の生息・生育空間となっているほか、ほぼ全域でカジカガエルの鳴き声が聞かれる。また、下流域にはタイワンスゲやコギシギシが生育しているほか、上流域のアラカシ林では希少種であるアカショウビンもみられる。

氷川の治水対策は、昭和38年8月、昭和40年7月の度重なる洪水を契機に始まっている。昭和38年8月14日～18日洪水は台風9号による集中豪雨で、8月9日から11日にかけて^{かききこ}柿迫（氷川上流）では516mmが降り、14日の12時から1時の1時間に65mmという記録的な豪雨となり、旧鏡町の氷川橋（現在の浜牟田橋）では、警戒水位（2.3m）を大幅に超える3.0mを記録し、河川の氾濫、橋梁の流出等の被害が発生した。また、昭和40年6月28日～7月2日洪水は梅雨末期の梅雨前線による豪雨が長期間継続した結果、柿迫では6月30日から7月2日にかけて630mmという記録的な豪雨となり、旧鏡町の氷川橋（現在の浜牟田橋）では、警戒水位（2.3m）を超える2.7mを記録し、河川の氾濫による被害が発生した。

氷川の治水事業としては昭和40年から氷川ダム^{（注）}の建設に着手し、昭和48年にはこれを完成させ、氷川ダムの洪水調節（一定量放流150 m³/s、洪水調節容量4,500千m³）により、松本橋地点の基本高水流量1,200 m³/sを計画高水流量900 m³/sとする計画がなされている。

さらに、昭和47年7月洪水を契機として、昭和48年度から小規模河川改修事業、昭和50年度からは中小河川改修事業が実施されている。

平成2年4月には、従来の計画を踏襲する氷川水系工事実施基本計画が策定され、平成9年の河川法改正に伴い、正常流量を位置付けるために、同年11月に氷川水系工事実施基本計画を変更し、現在に至っており、平成17年12月末時点における河川改修状況は、現在施工中の約300mの区間を残して完了している。

また、平成11年9月24日未明に熊本県牛深市^{（注）}付近に上陸した台風18号は、県内を風速30mから50mの暴風雨に巻き込みながら（八代地域では瞬間最大風速65.0m/sを記録）九州を縦断する形で北上し、八代海周辺では猛烈な風と大潮による満潮が重なり、氷川河口部においては、これまでにない規模の高潮に見舞われ、家屋、農作物等に甚大な被害がもたらされたため、高潮に対する再度災害防止のために災害復旧助成事業が施行されている。

河川水の利用については、農業用水として古くから堰により取水され、八代市（旧鏡町、旧東陽村）、氷川町（旧宮原町、旧竜北町）で稲作やい草の栽培などが盛んに行われている。また、昭和48年に完成した氷川ダムからは、周辺の八代市（旧千丁町、旧鏡町、旧東陽村、旧泉村）、氷川町（旧宮原町、旧竜北町）に対する水道水の供給、特定かんがい用水の供給等高度な水利用が図られている。

水質については、昭和52年以来環境基準A類型に指定され、良好な状況を保っているが、平成6年の大濁水を契機に水環境の向上に対する取り組みが官民一体となって積極的に行われており、近年すべての調査地点においてBOD75%値が環境基準値を満足している。

河川の利用については、中流部の立神峡が五木五家荘県立自然公園に指定され、夏季には避暑を求めて多くの人々が訪れるなど広く親しまれている。また、下流域においても松本橋の高水敷が広場として利用されるなど、河川の水辺は、幅広く地域の人々のレクリエーションや散策の場として利用されている。

第2節 基本方針

氷川水系では、甚大な被害をもたらした昭和38年洪水、昭和40年洪水、昭和47年洪水及び昭和57年の近年の大きな洪水、平成11年の高潮災害を踏まえ、洪水から貴重な生命・財産を守り、地域が安心して暮らせるように社会基盤の整備を図るとともに、自然豊かで氷川流域の風土・文化・歴史を踏まえた川づくりを目指し、関係機関や地域住民等と連携を深めながら治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考えのもとに、河川整備の現状、砂防・治山工事の実施の状況、水害発生状況、河川の利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む。）及び河川環境の保全等を考慮し、また、地域の社会、経済情勢との調和や河川環境管理基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業等の関連工事及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮して、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にするとともに、河川の状況を継続的に監視し、必要に応じて見直しを行うなど、河川の総合的な保全と利用を図る。

第1項 河川の洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、氷川の豊かな自然環境に配慮しながら、これまで同様、未改修の約300m区間の河川改修（河道拡幅及び築堤護岸等）及び既設の氷川ダム再開発を実施し、計画規模の洪水を安全に流下させる。さらに、計画規模を上回る洪水に対しても、情報伝達体制の整備等の対策を実施し、被害を極力抑えるよう努める。

第2項 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関する事項

河川水の利用に関しては、農業用水や水道用等高度な水利用が行われているが、渇水時に、下流域の沿川に設置された井戸において、水位の低下や塩水化等の問題も生じているため、今後とも関係機関と連携して流水の適正な利用が図られるよう努める。さらに、渇水等の被害を最小限に抑えるため、渇水発生時の情報提供、連絡体制を強化し、水資源の広域的かつ合理的な視野に立った水利使用者相互間の調整の円滑化に向けた取り組みを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

第3項 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、絶滅危惧種のクロツラヘラサギが越冬し、ムツゴロウやシオマネキなどの干潟特有の希少な生物が生息している河口域をはじめ、下流域にはアユ、カジカの産卵場が存在するほか、水際の植生はカヤネズミの生息場所となっているなど、河口域から上流域まで河川全体を通して自然豊かな環境が形成されているため、干潟や中洲、瀬や淵をはじめ、多様な動植物の生息・生育環境等、生態系の保全に努める。

また、県立自然公園に指定された氷川ダム上流域や中流域の立神峡は四季に富んだ自然景観に恵まれているとともに、下流域の河川の水辺においても地域住民に幅広く親しまれているため、自然と共生してきた地域性を踏まえ、地域の人々が集うレクリエーションや散策の場として親しまれるよう河川環境・景観の保全に努める。

さらに、健全な水循環の構築と保全に向けて、良好な水質の保全等を図るため、関係機関や地域住民と連携しながら流域全体として取り組んでいく。

第4項 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、災害の発生の防止又は軽減、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、河川の有する多様な役割を十分発揮できるよう適切な管理を行う。特に、堤防、樋管等の河川管理については、常に良好な状態に保持し、その機能を確保するように維持補修や機能改善を計画的に行う。

また、川を軸とした風土、文化、歴史を踏まえ、地域住民や関係機関との連携を強化し、地域の魅力を引き出す河川管理を推進する。さらに、河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有することなどにより、流域連携の促進及び支援、河川愛護精神の醸成、環境教育の支援並びに住民参加による河川管理を推進する。

第2章 河川の整備の基本となるべき事項

第1節 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

基本高水は、昭和40年7月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点松本橋において1,200 m³/sとする。

このうち、流域内の洪水調節施設により300 m³/sを調節して、河道への配分流量を900 m³/sとする。

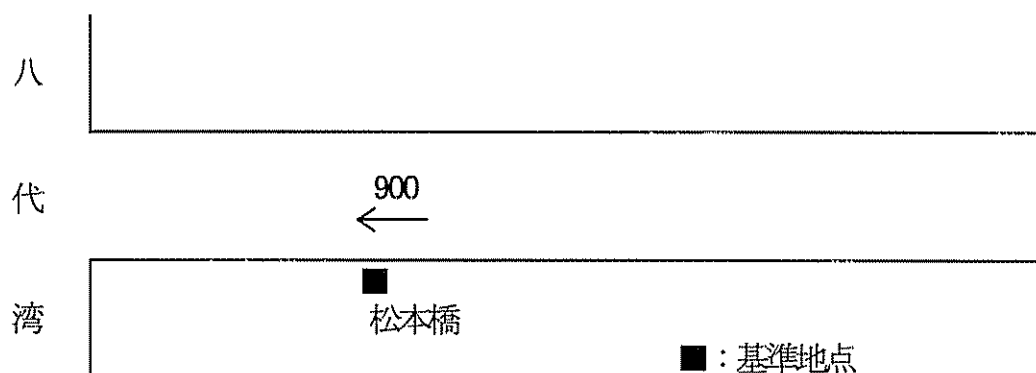
基本高水のピーク流量等の一覧表 (m³/s)

| 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 | 河道への流量配分 |
|-----|------|------------|---------------|----------|
| 氷川 | 松本橋 | 1,200 | 300 | 900 |

第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項

氷川における計画高水流量は、松本橋において900m³/sとする。

計画高水流量配分図 単位 m³/s



第3節 主要な地点における計画高水位、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、次表のとおりとする。

表一 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

| 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 |
|-----|-----|-----------------|--------------------|-----------|------|
| 氷川 | 松本橋 | 4.9 | 6.27 | 160 | 基準地点 |

注) T. P : 東京湾中等潮位

第4節 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

氷川における既得水利としては、氷川ダム地点から下流において、農業用水として最大で約 3 m³/s あり、このほかにかんがい面積約 26ha の慣行水利がある。

これに対して、氷川ダムにおける過去 26 年間（昭和 50 年～平成 12 年）の平均濁水流量は 0.81m³/s、平均低水流量は 1.26m³/s である。

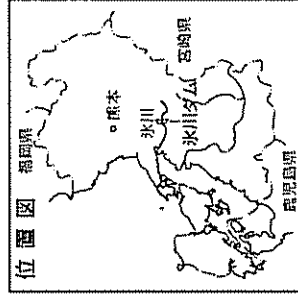
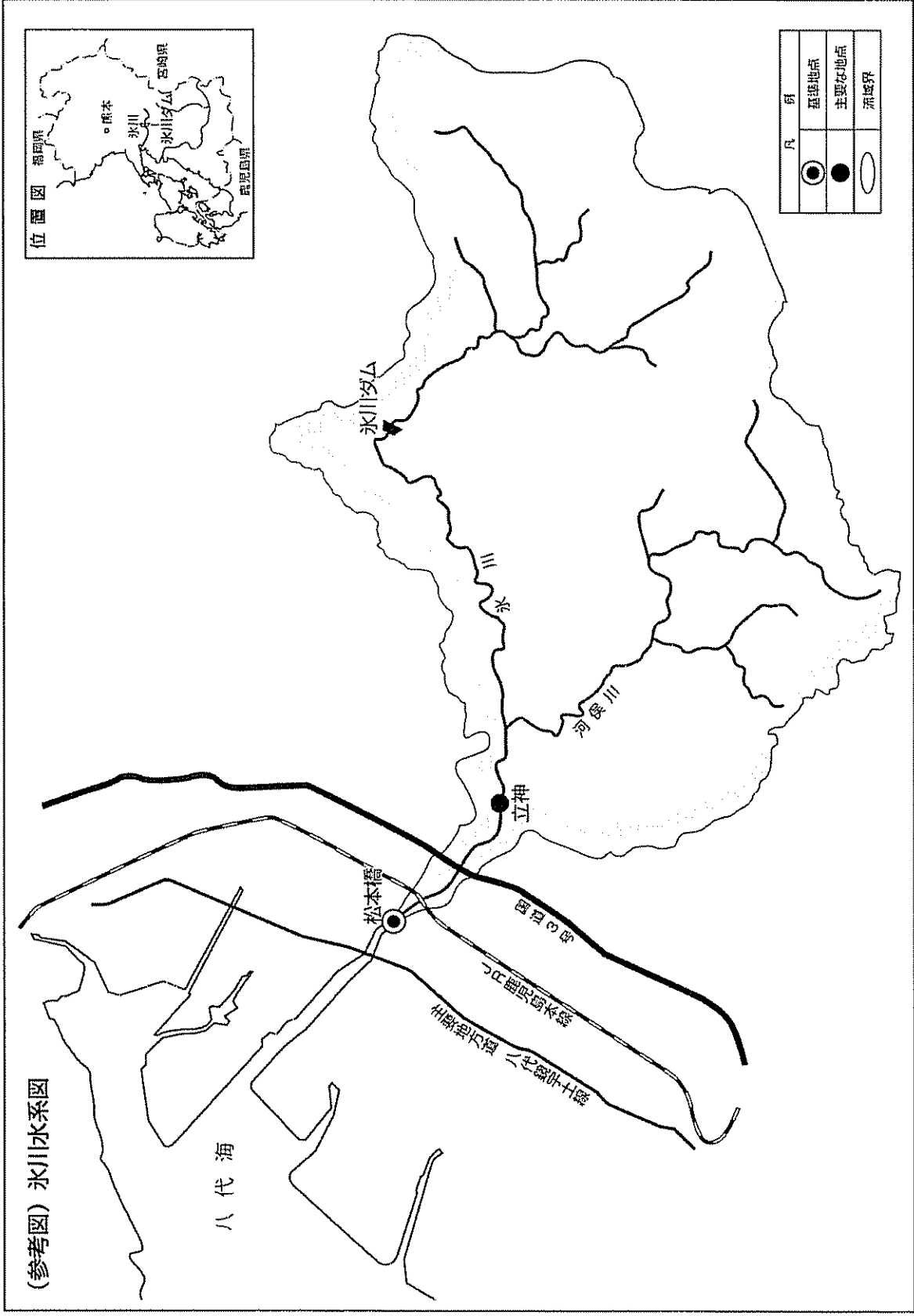
氷川における流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、動植物の生息地及び生育地の状況、流水の清潔の保持、利水の現況等を考慮し、氷川大堰下流において、概ね下表のとおりとする。

なお、流水の正常な機能を維持するための必要流量には水利流量が含まれていることから、氷川ダム下流の水利使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

表一 氷川大堰下流における流水の正常な機能を維持するため必要な流量

| 期 別 | 6/1～9/30 | 1/1～5/31 10/1～12/31 | 備 考 |
|-----|-----------------------|------------------------|--------|
| 流 量 | 0.79m ³ /s | 0.98m ³ /s | 氷川大堰下流 |

(参考図) 氷川水系図



| 凡例 | |
|----|-------|
| ● | 基流地点 |
| ● | 主要な地点 |
| ○ | 流域界 |