

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）

対 比 表

平成20年4月25日
国土交通省河川局

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
神通川水系工事実施基本計画 目 次	神通川水系河川整備基本方針（案） 目 次
<p>1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 ······ 1</p> <p>2. 河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項 ······ 1 4</p> <p>(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節ダムへの配分に関する事項 ······ 1 4</p> <p>(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項 ······ 1 5</p> <p>(3) 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 ······ 1 7</p> <p>3. 河川工事の実施に関する事項 ······ 1 6</p> <p>(1) 主要な地点における計画高水位、計画横断形その他河道計画に関する重要な事項 ······ 1 6</p>	<p>1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 ······ 1</p> <p>(1) 流域及び河川の概要 ······ 1</p> <p>(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 ······ 1 0</p> <p>ア 災害の発生の防止又は軽減 ······ 1 1</p> <p>イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 ······ 1 4</p> <p>ウ 河川環境の整備と保全 ······ 1 4</p> <p>2. 河川の整備の基本となるべき事項 ······ 1 8</p> <p>(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 ······ 1 8</p> <p>(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項 ······ 1 9</p> <p>(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 ······ 2 0</p> <p>(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 ······ 2 1</p>

(参考図) 神通川水系図

卷末

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
<p>1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針</p> <p>神通川水系は、その源を岐阜県大野郡宮村、川上岳に発し、岐阜県内で川上川、大八賀川、小八賀川、小鳥川等を合わせて北流し、岐阜、富山県境で高原川を合わせて平野部に出て、富山市で井田川、熊野川を合わせて日本海に注ぐ。その流域は、岐阜、富山両県にまたがり、面積は 2,720km² に及び富山県及び岐阜県飛騨地方の社会、経済、文化の基礎をなし、本水系の治水と利水についての意義は極めて大きい。</p>	<p>1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針</p> <p>(1) 流域及び河川の概要</p> <p>神通川は、その源を岐阜県高山市の川上岳（標高 1,626m）に発し岐阜県内では宮川と呼ばれ、岐阜県内で川上川、大八賀川、小鳥川等を合わせて北流し、岐阜、富山県境で高原川を合わせ、富山県に入り神通川と名称を改め、神通峡を流下し、平野部に出て、井田川、熊野川を合わせて日本海に注ぐ、幹川流路延長 120km、流域面積 2,720km² の一級河川である。</p> <p>神通川流域は、富山、岐阜両県にまたがり、富山県の県都である富山市、南砺市、岐阜県の高山市、飛騨市の 4 市からなり、流域の土地利用は、山地が約 87%、水田・畠地が約 9%、宅地等が約 4% となっている。</p> <p>沿川及び氾濫域には、JR 北陸本線、JR 高山本線、北陸自動車道、一般国道 8 号、41 号等及び国際空港の富山空港や特定重要港湾の伏木富山港（富山地区）の基幹交通ネットワークが形成され、北陸新幹線や中部縦貫自動車道が整備中であるなど、交通の要衝となっている。また、富山平野では水稻の生産が盛んなほか、都市基盤の再構築が進む富山市街地や国内外の観光客で賑わう飛騨高山を擁し、富山城や高山の町並、越中八尾のおわらなどの歴史的・文化的資源にも恵まれ、古くからこの地域の社会・経済・文化の基盤を成している。さらに、豊かな水の流れを利用した水力発電地帯としても知られている一方、中部山岳国立公園、宇津江四十八滝県立自然公園や神通峡県定公園等の優れた</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>自然環境が数多く残されている。このように、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。</p> <p>流域の地形は、上流部には飛騨高原が広がり、高原盆地を侵食する多くの支川と、これにより形成された高山、古川などの盆地群がある。支川のうち、中部山岳地帯の槍ヶ岳（標高 3,180m）、穂高岳（標高 3,190m）に発する蒲田川一帯の地形は急峻で、両岸の山腹は迫り、崩壊が多発している。古くから火山活動を続けている焼岳（標高 2,455m）や乗鞍火山帯の火山性荒廃地帯を源とする平湯川付近には、河岸段丘による台地が広がっている。この平湯川と蒲田川が合流して高原川となり、河岸段丘による台地が続いている。中流部では低山地が迫って渓谷が続き、下流部では神通川と常願寺川による複合扇状地を形成し富山平野が広がっている。</p>
	<p>河床勾配は、源流から小鳥川合流点までの上流部では約1/20～1/150、小鳥川合流点から神三ダム地点までの中流部では約1/150～1/250、神三ダム地点から河口までの下流部では約1/250～ほぼ水平で、河口部は緩やかになっているものの、我が国屈指の急流河川となっている。</p>
	<p>流域の地質は、上流部の飛騨高原北部一帯には、日本列島の基盤を形成しているといわれる飛騨変成岩帯があり、この周辺には、古生代、中生代の堆積岩、火成岩が分布する。</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画

神通川水系河川整備基本方針（案）

中流部の丘陵地帯は新第三紀層により構成されており、八尾付近は貝化石を中心とした化石を多産することで有名である。これより下流の台地及び平野ではそれぞれ洪積層、沖積層から構成された地質となっている。

なお、上流部の神通川最大の右支川高原川流域の神岡町を中心とした地域には、古くは銀が、近代には亜鉛、鉛が産出された鉱山がある。

流域の気候は、下流部の富山市の属する日本海型気候区と上流部の高山市の属する内陸性気候区に分類される。日本海型気候区の下流部は、夏季の気温が高く冬季の積雪が多い。年平均降水量は約2,200mm～2,500mm程度である。一方、内陸性気候区の上流部は、夏季に雨が多く、昼間と夜間、夏季と冬季の寒暖の差が大きく、年平均降水量は約1,700mm～2,000mm程度である。

源流から小鳥川合流点までの上流部では、クリーミズナラ群落、ブナーミズナラ群落の落葉広葉樹林が大勢を占めているほかアカマツ群落も見られる。主な水辺植生としてはツルヨシ、クズ、ススキ等が自生し、ワンド等にはミクリ等も生育している。また、砂礫床にはアユ、カワムツ等の魚類が生息・繁殖し、カワセミ等も飛来している。

小鳥川合流点から神三ダムまでの中流部では、山間地を縫うように流下し、大玉石の河床や露岩区間で形成され、渓谷を利用した発電ダムが連続し湛水区間が多く、山腹を覆うスギ、ヒノキ、アカマツ等の植林針葉樹林が大勢を占め、瀬にはアユ、オイカワなどが生息・繁殖している。

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
<p>治水事業の沿革は、上流部では、宮川の改修工事に昭和 12 年に着手し、大野郡宮村から吉城群吉川町に至る間について中小河川改修工事として施工され昭和 24 年に竣工した。</p> <p>下流部については、明治 30 年から同 32 年、及び明治 34 年から同 36 年の 2 回に亘り県事業として東岩瀬港改築工事、いたち川分流工事を含む改修工事を</p>	<p>神三ダムから河口までの下流部では、中上流部とは全く様相が異なり、典型的な扇状地河川となる。神通川西派川分派地点より上流の川幅の狭い区間では早瀬や安定した深い淵も形成され、アユやカワムツが生息・繁殖している。また、サギ類の他、ヤマセミも飛来している。両岸付近や中州には良好な砂礫地が多く分布しておりサケ、サクラマス産卵場が形成されている。西派川分派地点から河口部付近までは、ヤナギ高木林からツルヨシ群落、アキグミ群落等多様環境が存在し、水際においては砂礫洲や瀬、淵が形成され、瀬には砂礫床の底生魚であるカマキリ等が生息・繁殖し、アユ・ウゲイの産卵場もある。多様な環境が形成されていることから浅瀬域にはチュウサギ、砂礫河原にはコアジサシの飛来等も確認されている。一方、下流部においては、特定外来種のブルーギルが確認されており、アユなどの生態の悪化が危惧されている。</p> <p>河口部の水域には、ヤナギ高木林が形成され、一部がアオサギ等の集団繁殖地となっている。また、ヨシ等からなる抽水植物群落が形成され、マハゼ等の汽水魚やマシジミ等の底生動物が生息し、マガモ等の集団渡来地となっている。河口砂州には、ハマヒルガオの海浜植物やシロチドリ等も生息している。</p> <p>神通川水系の治水事業は、明治以降、毎年のように洪水の被害を受けていたため、明治 24 年 7 月、同 29 年 7 月洪水を契機に、明治 30 年から同 32 年に富山県事業として富山市奥田地先等で行われた延長 2,520 間(約 4,580m) の川幅拡幅工事が本格的な改修工事の始まりである。</p> <p>その後、神通川は、明治 30 年代初期まで、現在の富山市中心市街地周辺で</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
<p>施行した。</p> <p>その後、大正 7 年に国の直轄事業として、河口から大沢野町^{おおさわのまち} 笹津（22.0km）までの区間について、改修に着手し昭和 12 年に竣工し現在に至っている。この間の計画高水流量は井田川合流前、3,900m³/sec、合流後 5,600m³/sec であった。一方支川熊野川は大正 3 年の水害後大正 4 年から改修工事に着手し、大正 6 年に完了し現在に至り、左支井田川は昭和 23 年の洪水により、計画高水流量を 1,800m³/sec として改修工事に着手し現在に至っている。</p>	<p>大きく蛇行していたため、堤防が決壊しやすく、度々氾濫を起こしていた。その対策のため、当時、オランダ人技師ヨハネス・デ・レーケらの提案により、明治 34 年から同 36 年にかけ、富山県事業として、現松川・いたち川の川筋を流れていた神通川をほぼ直線で結ぶ^{はせこしせん} 遠越線工事を含む改修工事が施工された。しかし、その後の度重なる水害を契機に大正 7 年、国の直轄事業として、河口から大沢野町（現 富山市）^{おおさわのまち} 笹津（河口から 22.0km）までの区間について、洪水防御を目的とする 10 ヶ年計画で堤防及び護岸の改修に着手した。この改修は、河口における計画高水流量を 20 万立方尺/秒（約 5,600 m³/s）とし、相次ぐ洪水による土砂堆積が船舶の入港に障害が発生していた河口部の東岩瀬港^{ひがしいわせ}（現 伏木富山港[富山地区]）と神通川の分離及び河積の増大、洪水を防御するための堤防の新築及び拡築、河道の掘削、護岸、根固工を施工し、昭和 12 年に一次改修工事として竣工を見るに至った。</p> <p>一方、上流部では昭和 11 年 6 月洪水を契機に宮村（現 高山市）から古川町（現 飛騨市）に至る区間で昭和 12 年に岐阜県事業として中小河川改修工事が着手された。</p> <p>また、支川井田川、支川熊野川については、大正 3 年の洪水後大正 4 年から同 6 年に富山県事業として改良復旧工事に着手した。その後、井田川については、昭和 26 年より計画高水流量を 1,800m³/s として中小河川改修事業に着手したが、昭和 28 年 9 月計画を上回る洪水を経験し、^{たかだ} 高田橋地点において計画高水流量 2,120m³/s と改定したが、昭和 36 年多目的ダムの^{もうまと} 室牧ダムが完成し、計画高水流量を再び 1,800m³/s として、河川改修が行われた。熊野川について</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
<p>また、砂防事業については、大正 8 年より宮川及び高原川上流において、直轄事業として砂防工事に着手し、昭和 7 年以降は高原川上流において実施している。</p>	<p>は、昭和 38 年に局部改良工事に着手されたが幾多の洪水を経験し、福沢地点において計画高水流量を $700\text{m}^3/\text{s}$ として、昭和 59 年多目的ダムの熊野川ダムが完成した。</p> <p>その後、昭和 44 年に神通川が一級河川に指定され直轄管理、施工となった。昭和 45 年 3 月にそれまでの計画を踏襲し、神通大橋を基準地点とし、計画高水流量を $5,600\text{m}^3/\text{s}$ とする工事実施基本計画を策定した。その後、富山市を始めとする沿川市町村の開発状況及び治水安全度の向上を図るために、昭和 54 年 4 月、本川については神通大橋地点を基準地点とし、計画高水流量を $7,700\text{m}^3/\text{s}$、支川井田川については高田橋地点において計画高水流量 $1,800\text{m}^3/\text{s}$、支川熊野川については八幡橋地点において計画高水流量 $850\text{m}^3/\text{s}$ とする工事実施基本計画に改定している。また、近年、平成 16 年 10 月の台風 23 号により、神通大橋地点で観測史上最大流量 $6,400\text{m}^3/\text{s}$ を記録し、支川川上川において 3箇所の破堤などによる浸水被害、洪水により発生した流木のダム貯水池への大量流入や海岸への流出による海岸保全施設の機能障害等、上流から海岸まで甚大な被害が発生した。河川災害の対応として、岐阜県では、平成 16 年度から 5ヶ年計画で宮川水系災害復旧助成事業を実施している。</p> <p>砂防事業については、高原川上流の水源地帯には壯年期の大崩壊地があり、洪水時に莫大な土砂流出をもたらし、災害の基因となっており、流域内の災害を抜本的に防止するため、大正 8 年より宮川及び高原川上流において、直轄事業として砂防工事に着手し、昭和 7 年以降は高原川上流の蒲田川、平湯川において砂防工事に着手し、現在に至っている。また、補助事業としては、井田川</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
<p>河川の利用については、農業用水として約 17,500ha に及ぶ耕地のかんがいに利用され、水力発電としては発電所数 55ヶ所により総最大出力 788,711Kw の電力の供給が行われ、さらに都市用水としては、富山市、高山市等主要都市を中心とする沿岸地域一帯の工業用水、上水道用水等の供給源となっている。</p>	<p>上流、熊野川上流、山田川上流等で進められている。近年においては、大暗渠型や立体格子型などの砂防堰堤を取り入れ、土砂災害から人命・財産を守るだけでなく、河川の連続性を確保するとともに、環境・景観に配慮した砂防事業が展開されている。</p> <p>河川水の利用については、古くから利用されており、農業用水として牛ヶ首用水など神通川で約 5,100ha の農地のかんがいに利用されている。また、豊かな水量と急峻な地形を利用した水力発電が盛んであり、特に全国有数の水力発電能力をもつ富山県の中で、神通川はその先進的な役割を担ってきた。神通川における神通川第一発電所をはじめとする 58箇所の発電所により総最大出力約 84 万 kW の発電が行われているほか、流域外の常願寺川有峰ダムへ引水され発電用水として利用されている。この発電用水は、地形を利用し繰り返し発電に利用された後に河川に戻され、下流では農業用水等として利用されているものである。さらに、上水道用水として、富山市、高山市等に供給され、工業用水として、富山火力発電所や化学工場等で利用されている他、雑用水として、消雪用水に利用されている。また、支川土川の水を神通川旧川の松川へ導水することなどにより、水質・水量が改善され、鯉が泳ぐ川として親しまれ、遊覧船も運航されている。</p> <p>水質については、河口からいたち川合流点までが水質環境基準C類型、いたち川合流点より上流宮川一宮橋地点まで、支川井田川落合橋から井田川上流</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>まで、支川熊野川上流まで並びに支川高原川上流浅井田堰堤地点までがA類型、宮川一宮橋地点から上流並びに支川高原川浅井田堰堤地点から上流までがAA類型、支川井田川合流点から支川井田川落合橋地点までがB類型に指定されており、いずれの区間も環境基準を概ね満足している。</p> <p>なお、神通川下流部において、昭和40年代、流域の地域開発などにより過去著しい汚濁が見られたが、富山県による水質汚濁防止法に基づく排水基準に対する上乗せ基準が設定されたことなどにより水質が改善されている。</p> <p>また、大正時代から昭和40年代にかけて神通川下流部である婦中町（現富山市）において、上流部にあった神岡鉱山より流出したカドミウムが原因の「イタイイタイ病」が発生した。流域内の農地も汚染され、富山県が昭和48年に農用地汚染土壤対策地域として約1,500haの農地を指定し、その対策として、富山県により土壤復元工事が行われ、隨時、工事が完了した地域から指定が解除されている。富山県によると、平成18年から平成19年にかけて土壤復元工事を完了した富山市内の水田で作付けされた玄米中のカドミウム濃度が食品衛生法で定められた基準の1/25の値であったことが報告されている。また、水質についても、富山県によると、平成16年の神通川第一発電所ダム地点のカドミウムの濃度が、環境基準値(0.01mg/L以下)の1/50以下の極めて低い値であったことが報告されている。神岡鉱山は、平成13年6月に鉱石の採掘を中止した後、ニュートリノの観測施設「スーパーカミオカンデ」として巨大な地下空間が利用されている。</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>河川の利用については、上流部では観光地で名高い高山市街地を流下しており、河川沿いで毎朝開催されている「宮川朝市」や散策に利用されている他、水遊び等にも利用されている。また、中流部では、左右岸に山脈が迫り美しい渓谷美が形成されている神通峡県定公園等の景勝地において散策路、展望台等が整備され、四季折々の景観が楽しめる観光等に利用されている。下流部では高水敷に全国で唯一の富山空港が整備され、富山県の空の玄関口として利用されているほか、サッカー場、多目的広場、グランドゴルフ場、キャンプ場等の様々な施設があり、日常の利用のほか、花火大会、スポーツ大会等のイベントで利用されている。さらに、神通川水辺プラザ（西神通）^{にしじんづう}が整備され、各種スポーツや川を通じた環境学習等の場として利用されているほか、流域の歴史、文化の伝承や地域住民の交流活動も盛んに行われている。</p> <p>一方、下流部の高水敷は耕作地としても利用されており、適正な管理が課題となっている。</p> <p>水面の利用としては、中流部で神通川の水面を利用した富山県営漕艇競技場が整備され、学生らによるレガッタ等の利用並びに数々の漕艇競技大会が開催されている他、下流部では、「笠舟」による漁業が行われている。</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
<p>本水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川工事の現状、砂防、治山工事の実施、水害発生の状況及び河川の利用の状況（水産資源の保護及び漁業を含む。）並びに河川環境の保全を考慮し、また関連地域の社会・経済情勢の発展に即応するよう北陸地方開発促進計画、富山、高岡地区新産業都市建設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を十分配慮して、水源から河口まで一貫した計画のもとに、しばしば水害の発生している地域についての対策を重点として、次のように工事を実施するものとする。</p> <p>保全に関しては、富山市、婦中町等の沿岸地域を洪水から防御するため、宮川及び高原川等に既設の室牧ダム、熊野川ダムの他久婦須川ダム、黒川ダム等のダム群を建設し、洪水の調節を行い下流の洪水の軽減を図る。河道については、本川は大沢野町笠津から河口までの区間の築堤、掘削、護岸、水制等を施工し、井田川、熊野川についても築堤、護岸等を施工し、洪水の安全な流過を図る。</p> <p>利用に関しては、流域内及びその周辺地域における諸用水の需要の増大に対処するため、既設の室牧ダム、熊野川ダムの他、久婦須川ダム等のダム群を建設して水資源の開発を行うとともに、広域的かつ合理的な利用の促進を図る。</p> <p>また、富山市付近では河川環境の改善を図るため高水敷等の整備を行い利用の促進を図る。</p>	<p>(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針</p> <p>神通川水系では、洪水氾濫等による災害から貴重な生命、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、サクラマスや上流の渓谷美、沿川の町並などの自然豊かな河川環境と河川景観を保全・継承するとともに、地域の個性や活力、歴史や文化を実感できる川づくりを目指すため、関係機関や流域住民と共に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するよう環境基本計画等との調整を図り、土地改良事業や下水道事業等の関連事業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して河川の総合的な保全と利用を図る。</p> <p>治水・利水・環境にわたる健全な水・物質循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等について、関係機関や地域住民と連携しながら地域一体となって取り組む。</p> <p>河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>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機能を十分に発揮できるよう適切に行う。このために、河川や地域特性を反映した維持管理にかかる計画を定め、実施体制の充実を図る。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、河床材料や河床高等の経年的な変化だけでなく粒径分布と量を含めた定量的な把握に努め、流域における土砂移動に関する調査・研究に取り組むとともに、必要な措置を講じ、河道の著しい侵食や堆積のないように河道の維持に努める。</p> <p>ア 災害の発生の防止又は軽減</p> <p>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、河道や沿川の状況等を踏まえ、それぞれの地域特性にあった被害軽減対策を講じ治水安全度を向上させる。</p> <p>本川及び支川の整備にあたっては、整備の進捗を十分に踏まえつつ合流点処理を実施する他、本支川及び上下流間バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。併せて、多様な動植物が生息・生育・繁殖する河岸等の良好な河川環境、河川の景観等に配慮する。そのため、神通川の豊かな自然環境や流域の風土・歴史等に配慮しながら、堤防の拡築及び河道掘削等による河積の確保、上流部における山腹工及び砂防堰堤等の施工による土砂災害の防止とともに、関係機関と調整しながら、新たな洪水調節施設の整備や流域内の既存施設の効活用により洪水調節を行い、計画規模の洪水を安全に流下させる。</p> <p>また、急流河川特有の強大なエネルギーにより引き起こされる侵食や洗掘等</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>により洪水氾濫を防ぐため、堤防の詳細な点検や質的強化に関する研究を行い、護岸、水制等を整備する。河道の掘削等による河積の確保や護岸、水制等の整備にあたっては、河道の安定・維持、河川環境の保全等に配慮するとともに、洪水時の河床変動等を監視・把握しながら計画的に実施する。</p> <p>内水被害の著しい地域においては、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて内水対策を実施する。</p> <p>地震による津波や液状化への対応等の地震防災を図るため、堤防の耐震対策や構造物の適正な機能維持等を講じる。</p> <p>堤防、洪水調節施設、堰、排水機場、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水時における巡視、点検をきめ細かく実施し河川管理施設及び河道の状態、特に水衝部となる河床変動状況を的確に把握し、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持する。河川管理施設の遠隔操作化や河川監視カメラによる河川等の状況把握等の施設管理の高度化、効率化を図る。なお、内水排除のための施設については、排水先の河川の出水状況等を把握し、排水ポンプの運転調整を行う等、適切な運用を行う。</p> <p>河道内の樹木については、樹木による阻害が洪水位に与える影響を十分把握し、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るために計画的な伐開等の適正な管理を実施する。流木については、関係機関と連携を図り、治山と治水の一体的整備と管理を行う。</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>さらに、計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力以上の洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画や都市計画との調整等、総合的な被害軽減対策を自助・共助・公助等の精神のもと、関係機関や地域住民等と連携して推進とともに、氾濫被害の軽減効果を有する霞堤については、その適切な維持、保全に努める。</p> <p>神通川本川に加え、神通川右岸流域に氾濫特性上影響を与える常願寺川で計画規模を上回る洪水及び整備途上段階能力以上の出水が発生した場合においても被害をできるだけ軽減できるよう、被害軽減対策を講じるとともに、常願寺川の氾濫流速等の特性を踏まえたハザードマップの作成・活用の支援、地域住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず平常時からの地域住民等の防災意識の向上を図る。</p> <p>本川及び支川の整備にあたっては、本川下流部の富山市や上流部の高山市において人口・資産が特に集積していることから、この地域を氾濫域とする区間の整備の進捗、支川高原川流域の山地荒廃による土砂流出状況とその対策等を十分に踏まえつつ、整備途上段階での施設能力以上の洪水等が発生することも念頭に、被害を出来るだけ軽減できるよう段階的な目標を明確にして、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>また、都市部を流下する神通川は、伏木富山港・富山空港・幹線道路等の主要交通機関を結んでいるため、都市災害に対しては、避難・救助・復旧する際の災害緊急ネットワークの機能を拡充するために高水敷を利用した緊急用河川敷道路の整備を行う。</p> <p>イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、今後とも関係機関と連携して水利用の合理化を推進するなど、都市用水及び農業用水の安定供給や流水の正常な機能を維持するため必要な流量を確保する。 また、渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。</p> <p>ウ 河川環境の整備と保全 河川環境の整備と保全に関しては、神通川と流域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、神通川の流れや伏流水が生み出す良好な河川景観を保全し、サクラマスなど多様な動植物が生息・生育・繁殖する基盤となる自然環境の保全を図るとともに、豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努める。 このため、地域毎の自然的・社会的状況に適した河川空間の管理を含めた河川環境管理の目標を定め、良好な河川環境の整備と保全に努めるとともに、河川工事等により河川環境に影響を与える場合には、代償措置等によりできるだ</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>け影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持を図る。また、劣化もしくは失われた河川環境の状況に応じて、河川工事や自然再生により、かつての良好な河川環境の再生に努める。実施にあたっては、地域住民や関係機関と連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進する。特に、富山県特産の「ますのすし」で用いられるサクラマスは、昭和30年頃までは数多く生息・繁殖していたが、近年、生息数が減少したことから、サクラマスの保護及び増殖の取り組みが進行する中で、神通川の瀬・淵等の自然再生を図る。</p> <p>動植物の生息地・生育・繁殖地の保全については、多様な動植物を育む瀬・淵やワンド、河岸、河畔林等のモニタリングを行いながら、生物の生活史を支える環境を確保できるよう良好な環境の保全に努める。</p> <p>上流部では、アジメドジョウが生息するワンド等、産卵場となる砂礫床の保全に努める。</p> <p>中流部では、良好な渓谷環境が形成されている河道特性の保全に努める。また、アユ、オイカワ等が生息している早瀬、平瀬の保全に努める。</p> <p>下流部では、アユ、サケ、サクラマス等の回遊性魚類の産卵場となる早瀬・平瀬、カワラハハコなどが生育している礫床の保全・改善に努める。また、サクラマスの生息上重要な淵の保全・再生に努める。抽水植物が生育するワンドなど保全に努める。</p> <p>生物の移動の観点から、関係機関と連携し、本支川の河道内、流域と河川との縦横断の連続性の確保に努める。</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>外来種については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等を実施する。</p> <p>良好な景観の維持・形成については、上流部の中北部山岳国立公園等を含む雄大な自然景観、沿川の古い町並みやのどかな田園風景、山間狭窄部を流れる中流部の変化に富んだ河川景観の保全を図るとともに、下流部においては日本海や立山連峰等の雄大な自然景観を背景とした河川景観の保全を図り、田園都市の貴重な水辺景観の維持・形成に努める。</p>
	<p>人と河川との豊かなふれあいの確保については、流域の歴史、文化、風土を形成してきた神通川の恵みを生かしつつ、自然環境との調和を図りながら、自然とのふれあい、環境学習ができる場として整備・保全を図る。また、スポーツ広場におけるレクリエーション活動や、アユ釣り、祭事等の活動、オープンスペースである水辺空間や河川利用に関する多様なニーズを踏まえ、地域と水辺の一体化を目指した河川整備と保全に努める。</p>
	<p>水質については、河川の利用状況、沿川地域等の水利用状況、現状の良好な環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全に努める。</p>
	<p>河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理については、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、景観の保全について十分配慮するとともに、治水・利水・</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
	<p>環境との調和を図りつつ、貴重なオープンスペースである河川敷地の多様な利用が適正に行われるよう努める。</p> <p>また、環境に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に反映させる。</p> <p>地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理については、神通川が花火大会等のイベント、スポーツレクリエーション等地域住民の憩いの場として利用されていることも踏まえ、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進するとともに、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る。</p>

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）																														
<p>2. 河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項</p> <p>(1) 基本高水並びその河道及び洪水調節ダムへの配分に関する事項</p> <p>基本高水のピーク流量は、神通大橋上流域の降雨及び出水特性を解析した結果、基準地点神通大橋において $9,700\text{m}^3/\text{sec}$ とし、このうちこれを河道に配分する。</p>	<p>2. 河川の整備の基本となるべき事項</p> <p>(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</p> <p>基本高水は、昭和 40 年 6 月洪水、昭和 58 年 9 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神通大橋において $9,700\text{m}^3/\text{s}$ とする。このうち流域内の洪水調節施設により $2,000\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $7,700\text{m}^3/\text{s}$ とする。</p>																														
<p>基本高水のピーク流量等一覧表</p> <p>(単位 : m^3/sec)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川名</th><th>基準地点</th><th>基本高水の ピーク流量</th><th>ダムによる 調節流量</th><th>河道への 配分流量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>神通川</td><td>じんづうおおはし 神通大橋</td><td>9,700</td><td>2,000</td><td>7,700</td></tr> <tr> <td>井田川</td><td>たかたばし 高田橋</td><td>2,120</td><td>320</td><td>1,800</td></tr> <tr> <td>熊野川</td><td>はくまんばし 八幡橋</td><td>1,000</td><td>150</td><td>850</td></tr> </tbody> </table>	河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量	ダムによる 調節流量	河道への 配分流量	神通川	じんづうおおはし 神通大橋	9,700	2,000	7,700	井田川	たかたばし 高田橋	2,120	320	1,800	熊野川	はくまんばし 八幡橋	1,000	150	850	<p>基本高水のピーク流量等一覧表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川名</th><th>基準地点</th><th>基本高水の ピーク流量 (m^3/s)</th><th>洪水調整施設 による調節流量 (m^3/s)</th><th>河道への 配分流量 (m^3/s)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>神通川</td><td>じんづうおおはし 神通大橋</td><td>9,700</td><td>2,000</td><td>7,700</td></tr> </tbody> </table>	河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量 (m^3/s)	洪水調整施設 による調節流量 (m^3/s)	河道への 配分流量 (m^3/s)	神通川	じんづうおおはし 神通大橋	9,700	2,000	7,700
河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量	ダムによる 調節流量	河道への 配分流量																											
神通川	じんづうおおはし 神通大橋	9,700	2,000	7,700																											
井田川	たかたばし 高田橋	2,120	320	1,800																											
熊野川	はくまんばし 八幡橋	1,000	150	850																											
河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量 (m^3/s)	洪水調整施設 による調節流量 (m^3/s)	河道への 配分流量 (m^3/s)																											
神通川	じんづうおおはし 神通大橋	9,700	2,000	7,700																											

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

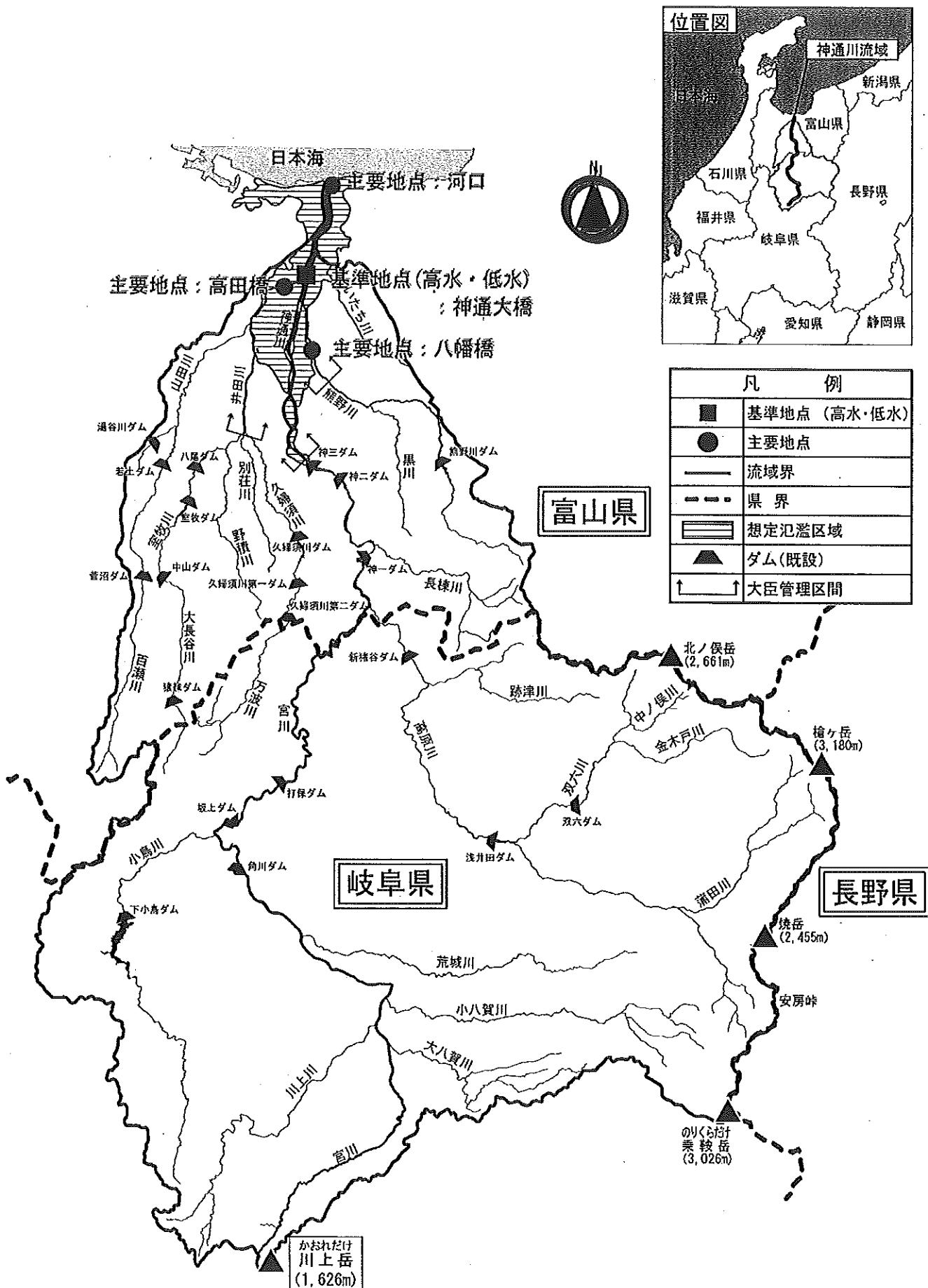
神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）																												
<p>(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項</p> <p>(イ) 神通川</p> <p>計画高水流量は、西派川分派前において $7,000\text{m}^3/\text{sec}$ とし、西派川に $300\text{m}^3/\text{sec}$ を分派し、熊野川合流前において $7,000\text{m}^3/\text{sec}$ とし、熊野川からの流入量を合わせて $7,200\text{m}^3/\text{sec}$ とし、さらに井田川からの流入量を合わせて、基準地点神通大橋において $7,700\text{m}^3/\text{sec}$ とし、河口まで同流量とする。</p> <p>(ロ) 井田川</p> <p>計画高水流量は、山田川合流前において $1,380\text{m}^3/\text{sec}$ とし、山田川からの流入量を合わせて高田橋地点において $1,800\text{m}^3/\text{sec}$ とする。</p> <p>(ハ) 熊野川</p> <p>計画高水流量は、八幡橋地点において $850\text{m}^3/\text{sec}$ とする。</p> <p>計画高水流量図</p> <p>この図は、神通川の河口から上流に向かって示された計画高水流量の分布図です。右側に各地点の流量が示されています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>流量 (m^3/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>八幡橋 (熊野川)</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>高田橋 (井田川)</td> <td>1,800</td> </tr> <tr> <td>井田川合流点</td> <td>1,380</td> </tr> <tr> <td>西派川合流点</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>神通大橋 (本川)</td> <td>7,700</td> </tr> <tr> <td>河口 (日本海)</td> <td>7,700</td> </tr> </tbody> </table>	地点	流量 (m^3/s)	八幡橋 (熊野川)	850	高田橋 (井田川)	1,800	井田川合流点	1,380	西派川合流点	300	神通大橋 (本川)	7,700	河口 (日本海)	7,700	<p>(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項</p> <p>計画高水流量は、熊野川合流前において $7,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、熊野川からの流入量を合わせて $7,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、さらに井田川からの流入量を合わせ、神通大橋地点において $7,700\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口まで同流量とする。</p> <p>支川井田川の計画高水流量は、高田橋地点において $1,800\text{m}^3/\text{s}$ とする。</p> <p>支川熊野川の計画高水流量は、八幡橋地点において $850\text{m}^3/\text{s}$ とする。</p> <p>神通川計画高水流量図 (単位: m^3/s)</p> <p>この図は、神通川の河口から上流に向かって示された計画高水流量の分布図です。右側に各地点の流量が示されています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>流量 (m^3/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>八幡橋 (熊野川)</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>高田橋 (井田川)</td> <td>1,800</td> </tr> <tr> <td>井田川合流点</td> <td>1,800</td> </tr> <tr> <td>西派川合流点</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>神通大橋 (本川)</td> <td>7,700</td> </tr> <tr> <td>河口 (日本海)</td> <td>7,700</td> </tr> </tbody> </table> <p>単位: m^3/s</p> <p>■ 基準地点 ● 主要地点</p>	地点	流量 (m^3/s)	八幡橋 (熊野川)	850	高田橋 (井田川)	1,800	井田川合流点	1,800	西派川合流点	300	神通大橋 (本川)	7,700	河口 (日本海)	7,700
地点	流量 (m^3/s)																												
八幡橋 (熊野川)	850																												
高田橋 (井田川)	1,800																												
井田川合流点	1,380																												
西派川合流点	300																												
神通大橋 (本川)	7,700																												
河口 (日本海)	7,700																												
地点	流量 (m^3/s)																												
八幡橋 (熊野川)	850																												
高田橋 (井田川)	1,800																												
井田川合流点	1,800																												
西派川合流点	300																												
神通大橋 (本川)	7,700																												
河口 (日本海)	7,700																												

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画				神通川水系河川整備基本方針（案）			
3. 河川工事の実施に関する事項							
(1) 主要な地点における計画高水位、計画横断形その他河道計画に関する重要な事項				(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			
(1) 計画高水位				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。			
本水系の主要な地点における計画高水位は、次表のとおりとする。				主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表			
主要な地点における計画高水位一覧表				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	河口又は合流点からの距離 km	計画高水位 (T.P.) m	河川名	地点名	※ ¹ 河口又は合流点からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)
神 通 川	なか じん づう 中 神 通	18.0	49.96	神 通 川	じんづうおおはし 神通大橋	7.0	8.53
	じんづうおおはし 神通大橋	7.0	8.61		河 口	0.0	2.32
	くさ じま 草 島	1.0	3.22	井 田 川	たか だ 橋 高 田 橋	神通川合流点から 1.0	11.49
井 田 川	はや ほし 速 星	神通川合流点から 5.0	16.22	熊 野 川	はち まん 橋 八 幡 橋	神通川合流点から 1.0	17.03
熊 野 川	はち まん 橋 八 幡 橋	神通川合流点から 1.0	17.11				130 80
注：T.P 東京湾中等潮位				注) T.P. 東京湾中等潮位 ※1 基点からの距離			

神通川水系工事実施基本計画と神通川水系河川整備基本方針（案）の対比表

神通川水系工事実施基本計画	神通川水系河川整備基本方針（案）
<p>(3) 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</p> <p>神通川における既得水利としては、神通川第3堰堤より神通大橋までの区間に於いて、農業用水として $43.984\text{m}^3/\text{sec}$、都市用水として $0.069\text{m}^3/\text{sec}$ であり、合計約 $44.1\text{m}^3/\text{sec}$ である。</p> <p>また、基準地点神通大橋より下流における既得水利は、工業用水として $30.049\text{m}^3/\text{sec}$（海水を含む）がある。</p> <p>これに対して、神通川第3堰堤における過去10ヶ年の平均低水流量は $68.6\text{m}^3/\text{sec}$、平均渇水流量は $47.7\text{m}^3/\text{sec}$ である。また、神通大橋における過去10ヶ年の平均低水流量は $98.9\text{ m}^3/\text{sec}$ 平均渇水流量は $65.7\text{m}^3/\text{sec}$ である。</p> <p>流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、支川流入及び既得水利の充足、水質保全等を考慮し、さらに調査検討のうえ決定するものとする。</p>	<p>(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</p> <p>神通大橋地点から下流における既得水利としては、工業用水約 $8.2\text{m}^3/\text{s}$、流雪溝用水 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ の合計約 $8.4\text{m}^3/\text{s}$ の許可水利がある。</p> <p>これに対して、神通川の過去40年間（昭和33年～平成17年）の神通大橋地点における平均低水流量は約 $104.2\text{m}^3/\text{s}$、平均渇水流量は約 $67.8\text{m}^3/\text{s}$、10年に1回程度の規模の渇水流量は約 $44.0\text{m}^3/\text{s}$ である。</p> <p>神通大橋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は、通常で概ね $41\text{m}^3/\text{s}$ とする。</p> <p>なお、流水の正常な機能を維持するための必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。</p>



(参考図) 神通川水系図