

佐野川水系河川整備基本方針

平成 28 年 2 月

大 阪 府

佐野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) 流域及び河川の概要	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
ア. 洪水、津波、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
イ. 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	5
ウ. 河川環境の整備と保全に関する事項	5
2. 河川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) 流域図 _____ 巻末

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

佐野川水系は、泉南郡熊取町久保付近に源を発する大井出川と同熊取町和田付近に源を発する和田川が合流して流下する住吉川と、和泉山脈に連なる雨山（標高 312m）付近に源を発する雨山川が、それぞれ熊取町内を北西方向に流れ、JR阪和線下流の泉佐野市と熊取町との市町界付近で合流して佐野川となり、泉佐野市の市街地を北西方向に流下して大阪湾に注ぐ流域面積 10.53km²、流路延長約 16.1km（うち二級河川指定区間流路延長約 9.2km）の二級水系です。

流域市町である泉佐野市、熊取町の人口は約 14.7 万人、世帯数は約 5.6 万世帯となっており、流域面積の約 54%を市街地が占め、田畑は約 23%、山地・丘陵地は約 20%、ため池等が約 3%となっており、流域の約 80%が開発地です。なお、住吉川、雨山川合流付近は、檀波羅山風致地区、新家山風致地区に指定されています。

また、住吉川における大阪府管理区間は、万福橋までの 1.3 kmの区間でしたが、住吉川上流の大規模な宅地開発に伴い、熊取防災調節池を設置したことから、平成 17 年 3 月に二級河川区間を 3.5 km延伸し、防災調節池までの 4.8 kmとなっています。

流域の地形は、住吉川、雨山川が流れる熊取町域の南部が和泉山脈に連なる丘陵地となっており、近畿自動車道松原那智勝浦線（阪和自動車道）より佐野川合流点にかけてはなだらかな丘陵地で、河川沿いに形成された段丘に続いて平地となり、大阪湾へと続いています。標高は、丘陵地が概ね 300～100m、平地は概ね 80～5mとなっており、佐野川が流れる泉佐野市域では、概ね 20～5mの全体的にほぼ平坦な地形となっています。

佐野川流域の気候は、温暖で降水量の少ない「瀬戸内式気候」に属しています。

流域に設置されている気象庁熊取観測所の昭和 56 年から平成 26 年までの気象データによると、年平均気温は 16℃と温暖で、年平均降水量は 1,280mmとなっており全国平均の 1,700mmと比較しても少なくなっています。

佐野川流域内の植生は、佐野川では、住吉橋付近からセイタカヨシ、昭平橋より上流でつる性のアレチウリなどが見られます。また、国道 26 号より上流では、水際にミゾソバやジュズダマが見られ、河岸にはマダケ、ヌルデなどの樹木なども見られます。また、住吉川では、護岸上にダンチク、アラカシなどの高木が見られ、雨山川では、河岸にセンダン、ダンチクなどの高木が見られ、水際にはミゾソバ、ジュズダマが見られます

鳥類は、アオサギやダイサギなどの大型鳥類、ハクセキレイなどの小型鳥類が見られます。また、静水面のある所ではカルガモやカワウなどの水鳥も見られます。

魚類については、佐野川の感潮区間では、ボラ、マハゼ、アベハゼ、コトヒキなどの汽水魚の他に、回遊魚であるウナギ、カワアナゴなどの貴重な種も見られます。また、

住吉川では、ドジョウやミナミメダカ、タモロコなどの貴重な種も見られ、その他にもコイ、ギンブナ、カワムツ、カワヨシノボリなどが生息しています。

底生動物は、ゲンジボタルのエサとなるカワニナが確認されています。

流域内の道路交通網としては、国道 26 号、国道 170 号、近畿自動車道松原那智勝浦線のように都市間を連絡する広域幹線道路や、市域内の生活圏を相互に結ぶ府道泉佐野熊取線などの地域幹線道路が縦横に走っています。また、鉄道としては、南海本線及び JR 阪和線が河川を横過しています。

佐野川流域には、縄文時代から古墳時代にわたる数多くの遺跡を始め、国指定の重要文化財である降井家書院^{ふるいげしよいん}、中家住宅^{なかげじゅうたく}、来迎寺本堂^{らいこうじほんどう}の他、大阪府指定の有形文化財である奈加美神社本殿^{なかみじんじやほんてん}などの文化財施設があります。また、古道として名高い熊野街道が通過しています。

特に、住吉川沿いには古くからの蔵や屋敷囲塀をもつ農家等の住宅が立地しており、地域の歴史を感じる景観が形成されています。

流域内の産業としては、農業と繊維産業、特に綿スフ織物やタオル生産が盛んなことで知られますが、近年、アジア諸国からの市場参入により競争力が低下し、工場数や従業者数、製造出荷額などは減少しています。

川幅は、佐野川が 30～15m 程度、住吉川と雨山川が 20～5m 程度です。また、一部区間を除いて各河川とも著しく蛇行しており、佐野川水系の特徴の一つとなっています。

河川形態は、佐野川橋下流右岸及び昭(しょう)平(へい)橋(はし)下流左岸では築堤河道となっていますが、それ以外の区間及び両支川では掘込河道となっています。

護岸形状は、佐野川昭平橋下流ではブロック積とコンクリート擁壁で整備されており、昭平橋上流及び住吉川、雨山川ではブロック積または石積となっています。

河川横断形は、河川沿いの市街化が進んでいることからほぼ全区間において 5 分勾配の単断面形状です。

現況河床勾配は、佐野川 1/770～1/220 程度、住吉川 1/420～1/110 程度、雨山川 1/610～1/80 程度です。一方、取水堰や落差工など河床を横断する施設が約 30 基設置されていますが、魚道は設置されていません。

河床材料は、各河川とも主に砂、砂利などであり、蛇行部の湾曲部内側には砂州が形成され、ヨシ、シバなどの植生がみられます。また、大小数々の瀬と淵が多く形成されています。

沿川地域は、住吉川・雨山川合流点付近の風致地区や雨山川平(ひら)見(み)橋(はし)下流の一部を除いて市街地が形成されています。ただし、河川沿いには、住吉神社のク

スノキのほか庭木が河川に張り出している箇所もあり、市街化された周辺地域のなかで緑の景観を成しています。

佐野川水系の洪水被害発生状況としては、昭和 27 年 7 月集中豪雨以降、幾度かの洪水による被害が発生しており、近年においては昭和 57 年 8 月台風 10 号による豪雨や平成元年 9 月台風 22 号による豪雨でも被害が発生しました。

治水事業の沿革は、昭和 27 年 7 月洪水を契機に災害復旧事業に着手したのをはじめとして、昭和 55 年に^{しもかわらや}下瓦屋町地点における計画高水流量を 200m³/s とし、築堤や護岸整備を行っています。未改修の区間は、佐野川においては国道 26 号から^{なかしよう}中庄橋間、住吉川においては^{むかいだ}向田橋から上流、雨山川においては JR 阪和線から上流となっています。

また、下流部の昭平橋から河口までの区間においては、昭和 25 年のジェーン台風を契機として高潮対策事業を実施し、現在は伊勢湾台風級の超大型台風の通過による高潮にも対応できる防潮堤が完成しています。

佐野川の水質汚濁に係る環境基準は、散歩、散策などにおいて不快感を生じない限度である E 類型(BOD¹10mg/L 以下)に指定されています。環境基準点である昭平橋地点において、平成 15 年以降環境基準を満足しています。

支川の住吉川及び雨山川では、環境基準の類型指定は行われていませんが、平成 20 年以降 E 類型の環境基準を下回っています。

最近の 3 ヶ年では、いずれの河川においても D 類型の環境基準(BOD8mg/L 以下)を下回っています。

佐野川水系の各河川においては、河川空間の利用については特筆すべき利用はされていません。水利用については、農業用水として耕地へのかんがいの一部利用されています。

泉佐野市及び熊取町の総合計画などでは、佐野川水系の上流域は緑などの自然を活かした街づくり、中下流域は良好な都市地域としての街づくりを行うものとされています。

¹ BOD : Biochemical Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量) 河川などの水の有機汚濁の度合いを示す指標で、水中の有機物質が好気性微生物によって分解されるときに必要とされる酸素量から求めます。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川改修の実施状況、水害発生状況、流域の市街化の進展及び河川環境の保全に考慮し、流域全体の保水機能の維持を含めた治水対策を進め、治水安全度の向上を図ります。

また、流域の社会・経済情勢の発展に即応するよう大阪府土地利用基本計画、泉佐野市第4次総合計画、熊取町第3次総合計画などを考慮し、地元市町の協力のもと計画的なまちづくりとの連携を図るとともに、河川利用の現状、既存の水利施設などの機能の維持に十分配慮して、水源から河口までを含めて調整を行い、河川の総合的な保全と利用を図ります。

7. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

洪水による災害の発生の防止又は軽減に関しては、既に本水系の流域及び氾濫区域の都市化が進んでいることから、治水計画は、年超過確率が1/100規模の大雨が降った場合に発生する洪水を安全に流下させるものとします。ただし、整備にあたっては段階的に進めるものとします。また、対策の実施にあたっては、貯留施設等の流域対策を含めた総合的な治水計画を推進します。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・創出に努めます。

津波に関しては、海溝型のL2（レベル2）地震動²による河口部の堤防の沈下等を考慮したうえで、L1（レベル1）津波³が越流しないことを目標とします。また、L1津波を上回る津波に対しては、津波が天端を越流した場合であっても、護岸・堤防等の河川管理施設が破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くする、あるいは、同施設が完全に流出した状態である全壊に至る可能性を少しでも減らすことを目標とします。

高潮による災害発生の防止又は軽減に関しては、伊勢湾台風級の超大型台風の通過による高潮にも対応できる防潮堤が完成しており、今後もその機能の維持に努めていきます。

さらに、計画規模を上回る洪水や津波、高潮に加え、整備途上における洪水などによる被害の軽減を図るために、地元市町、地域住民などの協力のもと流域全体の保水機能が維持できるよう努めます。また、地元市町とともに降雨時における雨量、水位などの情報提供、ハザードマップの作成を行うなどして住民の安全な避難行動や地域防災活動を支援します。

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、河川の有する多面的機能を十分に発揮さ

² L2（レベル2）地震動：対象地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動で、そのうちの海溝型は南海トラフ巨大地震と定義されています。これに対して「L1（レベル1）地震動」とは、構造物の供用期間中に発生する確率が高い地震動と定義されています。

³ L1（レベル1）津波（施設計画上の津波）：発生頻度は最大クラスの津波に比べて高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波と定義され、河川管理施設等の整備を行う上で想定する津波としています。

せるよう適切に行うものとします。さらに、日頃から川に親しんでもらうため河川に関する情報を流域の住民に提供するとともに、河川愛護思想の普及に努めていきます。

イ. 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

河川水の利用に関しては、今後とも適正な水利用が図られるよう努めます。

また、河川水質や河川景観及び動植物の生息・生育環境に十分配慮し、地域住民及び河川利用者の協力のもと現状の流況（流水の状況や流量など）の維持に努めます。

ウ. 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備に関しては、流域が持つ歴史・文化・景観や流域の多様な自然環境に配慮し、水と緑のネットワークの構築を図ります。また、流域上流部では周辺の自然環境に配慮した川づくり、中下流部では河川が都市部の貴重な「オープンスペース」や「自然空間」として役割を果たせるよう親水性や景観に配慮した川づくりを行うなど、各地域の特徴を活かした、人々が川と触れ親しむことのできる緑豊かで潤いのある水辺空間の整備を行います。

さらに、動植物の生息・生育・繁殖環境については、瀬、淵の保全などにより生物の生息環境の保全を図っていくとともに、縦横断方向の生態的連続性に配慮した整備により、これらの保全と創出に努めます。また、生物多様性の保全のため、外来種の繁茂・繁殖などにより生態系に悪影響を及ぼすような場合は、関係機関と連携した対応に努めます。

2. 河川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

基本高水は年超過確率が 1/100 規模の降雨で発生する洪水を対象とし、そのピーク流量は、流域における流出抑制対策により基準点「佐野川橋」において $200\text{m}^3/\text{s}$ とします。

この内、 $30\text{m}^3/\text{s}$ を流域内の洪水調節施設で調節し、河道への配分流量を $170\text{m}^3/\text{s}$ とします。

表- 1 基本高水ピーク流量一覧

河川名	基準点	基本高水のピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設による調節流量 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
佐野川	佐野川橋 (河口から 1.1km)	200	30	170

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、住吉川の万福橋地点まんぷくにおいて $50\text{m}^3/\text{s}$ 、雨山川の滑橋地点なめりにおいて $70\text{m}^3/\text{s}$ とし、その下流で両支川及び佐野川本川への直接の流入量をあわせ、佐野川橋地点において $170\text{m}^3/\text{s}$ とします。

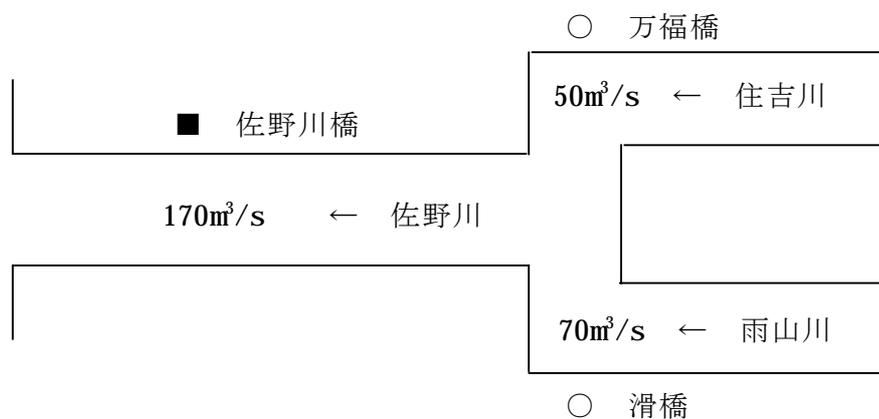


図- 1 主要な地点における計画高水流量配分図

■ : 基準点
○ : 主要地点

(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

主要な地点における計画高水位及び横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとします。

また、河川工事の実施にあたり、河道の横断形については現況の形状を尊重した上で、必要に応じて拡幅し、適正な河川環境の保全に配慮したものとします。

表- 2 主要な地点における計画高水位等一覧

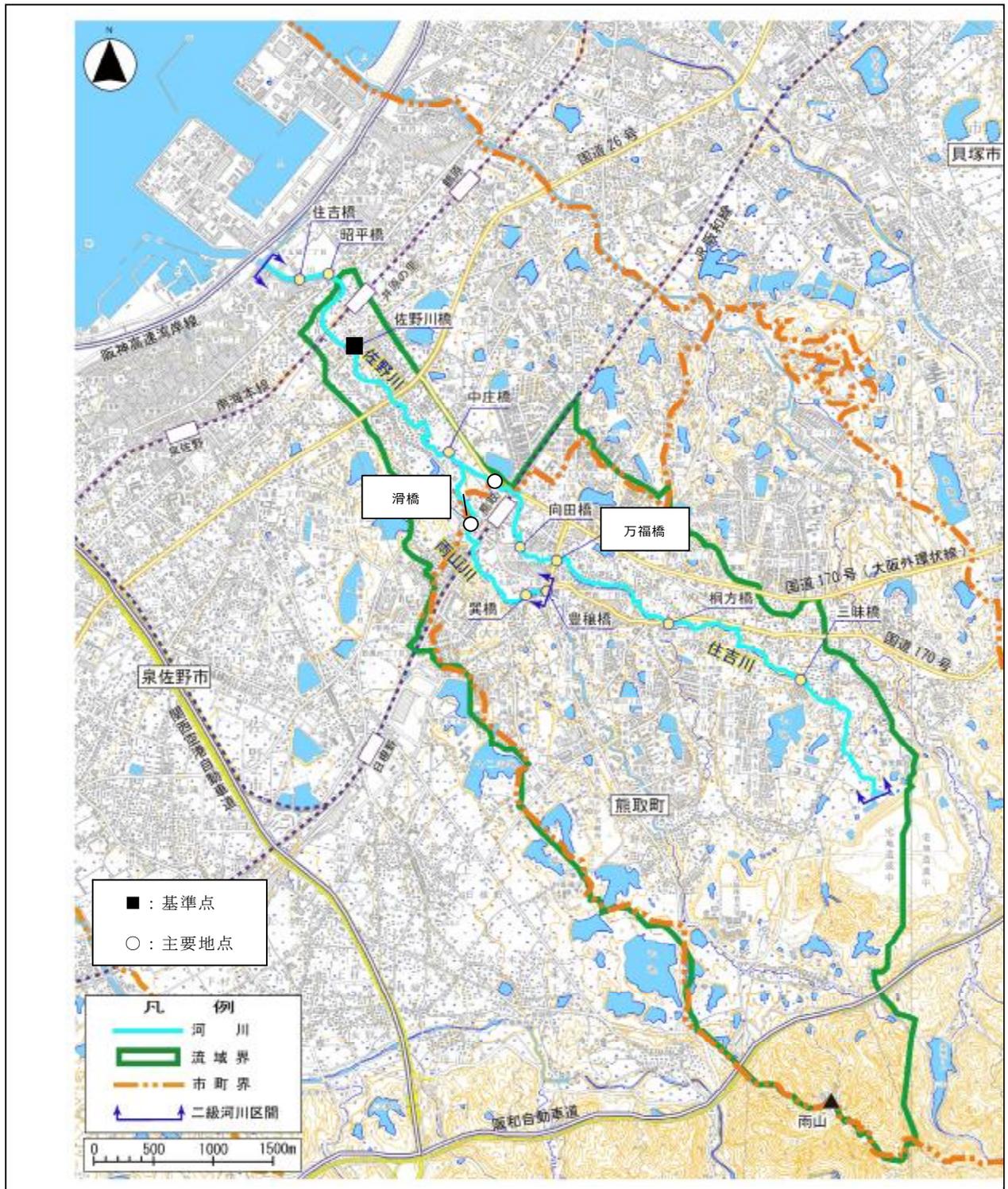
河川名	地点名	河口からの距離(km)	計画高水位(O. P. +m)	川幅(m)
佐野川	佐野川橋	1.1	7.01	24
住吉川	万福橋	合流点から 1.30 km	24.96	6
雨山川	滑橋	合流点から 0.30 km	19.37	13

O. P. : 大阪湾最低潮位

(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必要な流量に関する事項

佐野川水系の既得水利としては、農業用水としての慣行水利があります。

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、引き続き取水量等のデータを蓄積するとともに、流況や取水実態、動植物の生息・生育環境の状況等を総合的に勘案し、流量設定に向けた検討を今後さらに進めます。



(参考図) 佐野川流域図