

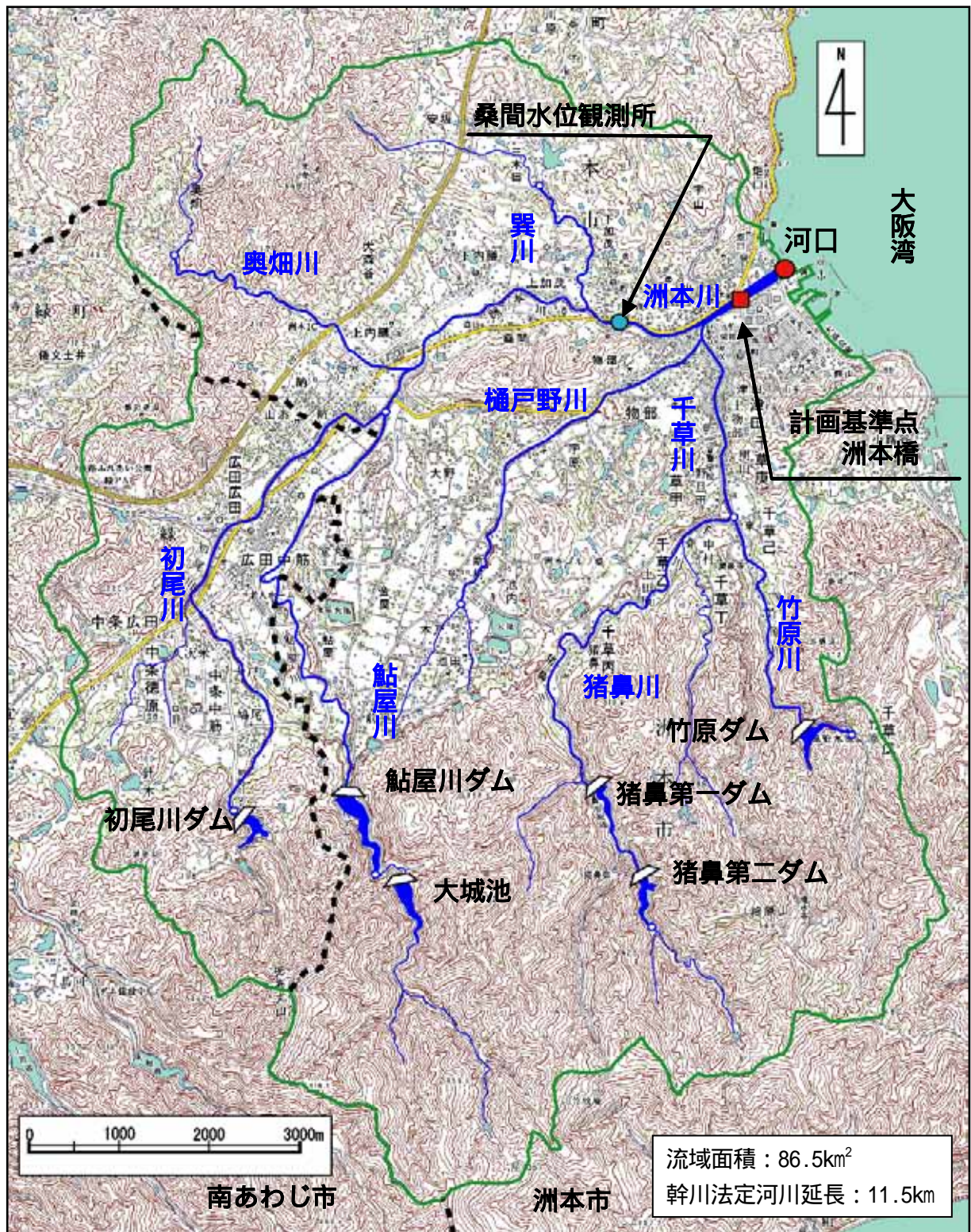
すもと
洲本川水系河川整備基本方針

平成 24 年 11 月

兵 庫 県

洲本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 | 6 |
| 2 河川整備の基本となるべき事項 | 9 |
| (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 | 9 |
| (2)主要な地点における計画高水流量に関する事項 | 9 |
| (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 | 10 |
| (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..... | 10 |



洲本川流域図

| | | | | | |
|------|--------|--------|------|------|--------|
| 洲本川 | 5,670m | | | | |
| 一次支川 | 鮎屋川 | 5,850m | 二次支川 | 千草川 | 2,250m |
| | 初尾川 | 6,090m | | 樋戸野川 | 4,500m |
| | 奥畑川 | 1,890m | | 猪鼻川 | 7,290m |
| | 巽川 | 2,100m | | 竹原川 | 3,955m |



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

【河川の概要】

洲本川は、兵庫県洲本市鮎屋の兜布丸山（標高 525.1m）に源を發し、鮎屋川として山間部を北流して南あわじ市^{ひろた}広田で洲本平野に入り流路を東に変えた後、洲本市^{おさめ}納で初尾川と合流して洲本川となり、奥畑川^{おくはた}、巽川^{たつみ}、千草川^{ちくさ}等の支川を合わせながら洲本平野を流下し、洲本市^{しおや}塩屋で大阪湾に注ぐ二級河川である。

流域面積は約 86.5km²、幹川の法定河川延長は約 11.5km で、河口から 2.3km の下加茂橋^{しもかも}付近までが感潮区間となっている。

河床勾配は、上流部で約 1/100、中流部で約 1/200～1/300 と急勾配で、下流部は約 1/500～1/1,500 と比較的緩やかな勾配となっている。

【流域の概要】

流域は洲本市、南あわじ市にまたがり、流域内人口は約 3.5 万人（平成 17 年 10 月）である。

流域の土地利用は、全面積の約 71% が山地で、約 21% が農地、約 8% が市街地となっている。流域内には、国道 28 号、神戸淡路鳴門自動車道^{こうべあわじなると}などの幹線道路が走っている。河口部付近には洲本高速バスセンターや洲本港^{すもと}があり、洲本川流域は淡路島の陸海交通の要衝となっている。

流域内の産業は、上中流域は農業が主で、平野部は気候、地形にも恵まれ、県の主要な穀倉地帯のひとつとなっている。その一方で、携帯電話などに使われているリチウム・イオン電池の生産では全国で高いシェアを占めるなど、工業も盛んである。

また、流域内には、淡路島で最古の弥生土器が發見された武山遺跡^{たけやま}をはじめとする縄文・弥生時代の遺跡群や、室町時代後期に築かれた洲本城跡^{すもと}があるなど、本流域は、古くから淡路島における経済・文化の中心となっている。

【地形・地質】

洲本川水系の流域は、北側の先山^{せんざん}（標高 448m）およびその周辺の標高 250～300m の小起伏山地・大起伏丘陵地、南側の諭鶴羽山地^{ゆづるは}、それらに囲まれた

洲本平野からなる。洲本平野は平地の少ない淡路島において、三原平野に次ぐ約 15.3km²の広さを有している。

洲本川水系の上流部には、淡路島最高峰の諭鶴羽山を含む諭鶴羽山地が長さ約 22.5km、幅 6～7km 続いており、洲本川の水源となっている。

中流部は、洲本川上流の鮎屋川や初尾川、猪鼻川等の支川が運んだ土砂が堆積した扇状地性低地から成っている。

縄文海進期(数千年前)には現在の河口から約 4km 地点まで海が入り込み、細長い内湾を成していたとされている。下流部の洲本市市街地は、洲本川や千草川、樋野川が運んだ砂が堆積した三角州性低地上に発達している。

洲本川流域の表層地質は、洲本川および各河川の中下流部は沖積層の砂礫からなり、上流の山地部においては流域北部が花崗岩類、南部が頁岩・砂岩の互層から構成されている。

【気候】

洲本川流域は、降雨が少なく温暖な瀬戸内気候地域に属している。

年平均気温は 15.3 (洲本測候所平年値：1971～2000 年)で、全国平均の約 14 より高く、年間降水量は約 1,460mm で、全国平均の約 1,700mm より少ない。また、気温と降水量の月別変化を見ると、月平均気温の最高は 8 月の 26.3、最低は 2 月の 5.0 で、降水量は 6 月と 9 月に多く、冬期は少ない。

【自然環境】

洲本川流域の植生は、大部分が代償植生によって占められている。平野部では水田雑草群落、丘陵地や山地ではモチツツジ・アカマツ群集が主に分布し、これに加え山地ではコナラ群落、ウバメガシ・クロマツ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、クロマツ植林などがみられる。先山周辺及び三熊山山麓付近にはシイ・カナメモチ群集が、洲本川の河口付近では海岸沿いにハマゲルマ・ハマゴウ群集がみられる。

河川の植生については、洲本川下流部や鮎屋川などの支川にはヨシなどの湿性植物が、洲本川や千草川の中流部にはツルヨシ群集などの水際植生が分布する。貴重種としては、鮎屋川にアキザキヤツシロラン、コイヌガラシなどが、千草川にアサザなどが確認されている。

哺乳類については、洲本川の流域にはタヌキが、鮎屋川流域にはタヌキやニホンジカが、猪鼻川流域にはタヌキ、ニホンジカ、イノシシ、キツネなど

が生息している。

鳥類については、洲本川の中下流域でアオサギなどの水辺を利用する種のほか、樹林が迫った鮎屋川や猪鼻川流域ではヒヨドリやカラ類といった樹林地に多い種の飛翔が確認されている。貴重種としては、洲本川の流域ではミサゴやハヤブサといった猛禽類、カワセミなどの飛翔が確認されている。猪鼻川流域ではオオタカといった猛禽類やカワセミなどの飛翔が確認されている。

魚類については、河口や洲本川下流部にはボラ、クサフグ、クロダイなどが、中下流部にはオイカワやギンプナが広く生息しているとともに、猪鼻川や鮎屋川などの支川にはカワムツやドンコなどが、巽川にはゲンゴロウブナなどが生息している。貴重種としては、流域の広い範囲でメダカやドジョウが確認されるとともに、洲本川中下流部ではカワアナゴなどが、奥畑川ではクロヨシノボリなどが確認されている。なお、洲本川中流部などにはオオクチバスやブルーギルなどの外来種が生息している。

両生類については、流域の広い範囲でヌマガエルやウシガエルなどの止水性のカエル類や、鮎屋川や猪鼻川流域には樹上を主な生息場所とするアマガエルも生息している。貴重種としては、猪鼻川流域にシュレーゲルアオガエルなどが確認されている。

陸上昆虫類については、洲本川中下流域には草原や明るく開けた場所を好むオンブバッタなどのバッタ類やヤマトシジミなどのチョウ類が、鮎屋川流域にはニジュウヤホシテントウやヨトウガなど耕作地を好む種が生息している。猪鼻川流域には低木林や高木林などが分布しており、ヨツボシケシキスイやカブトムシなどの樹林を好む種や、トンボ類、コガネムシ類、チョウ類などの大型昆虫類が生息している。貴重種としては、猪鼻川流域にワスレナグモなどが確認されている。

底生動物については、河口や洲本川下流部にはゴカイ、ミズミズ属、ユリミズ属などの汚濁耐性の強い種が、洲本川中流部や支川などの広い範囲にはコガタシマトビケラ属が、鮎屋川や奥畑川にはシロハラコカゲロウが、鮎屋川にはカワナ類が生息するほか、洲本川中流部にはテナガエビ、スジエビなど河岸の植物群落を隠れ場などに利用する甲殻類も生息している。貴重種としては、洲本川下流部や支川などにはオジロサナエ、ゲンジボタルなどの水生昆虫、ヒラテテナガエビ、ミゾレヌマエビなどの甲殻類が確認されている。

【水質】

洲本川水系では、水質汚濁に係る環境基準の類型指定はされていない。公共水域の水質調査結果によれば、平成 13～17 年度までの近年 5 年間の BOD75% 値は、洲本川上流の^{かみかも}上加茂橋で 2.2～5.5 mg/L、洲本川下流の^{うしお}潮橋で 2.3～4.6 mg/L と概ね C 類型（BOD 基準値 5 mg/L 以下）に相当し、^{ちくさ}千草川の^{ものべ}物部橋で 2.4～5.7mg/L、^{ひどの}樋戸野川の^{うまき}馬木橋で 4.0～8.9mg/L と概ね D 類型（BOD 基準値 8mg/L 以下）に相当している。

洲本川流域の下水道普及率は平成 19 年 3 月末で 28.7% であり、今後、下水道整備が進むにつれて洲本川流域の水質は改善することが期待される。

【歴史・文化】

洲本川流域には武山遺跡をはじめとして、縄文、弥生時代の遺跡が数多く存在するなど、古くから人々の営みが盛んな地域で、近畿と四国を結ぶ交通の要衝の一つであった。

飛鳥・奈良時代には、律令制の下で全国に幹線道路が整備され、主要な街道には駅が置かれ、街道は都の進んだ文物などを運ぶ文化の道でもあった。このような街道の一つとして、紀淡海峡と鳴門海峡を隔て紀伊国賀太駅、阿波国石隈^{いわくま}に通じる南海道が淡路島を通り、洲本川流域には大野駅^{おおの}があったといわれている。

室町時代後期には、現在の洲本市中心部南側に位置する三熊山に洲本城が築かれた。洲本城は“水軍の城”とも呼ばれ、大阪湾、紀伊水道の水軍の拠点であり、豊臣秀吉の九州攻めや朝鮮出兵（文禄・慶長の役）の際には脇坂水軍^{わきさか}の出陣地となっていた。このように、洲本城は大阪城の西の出城の役割を果たしていた。

近代では、明治 22 年の町村制実施に伴い洲本町が誕生し、洲本町には裁判所や税務署などが設置され、淡路島での行政の中心地として発展してきた。

その後も島内全域で社会基盤整備が進められ、昭和 60 年の大鳴門橋^{おおなると}開通、平成 10 年の^{あかしがいきょう}明石海峡大橋開通により、淡路島は本州、四国と「陸続き」になり、洲本市は島の中核として、島内外の人・もの・情報が集まる重要な拠点となっている。

洲本川の「すもと」は、むかし海であったところに、洲本川や千草川の運んだ砂が洲を形成し、この砂州の根部に集落が形成されたことに由来するといわれている。現在、河口に広がる市街地は洲本川がもたらした土砂堆積に

よってつくられた標高2～5mの低い平坦地にあり、洲本の市街地はこれまで、川の氾濫、浸水被害を繰り返し受けてきた。

洲本市の水害の記録で古くでは、宝暦14年（1764年）に洲本市紺屋町で床上浸水20cmとなり、当時の老人たちでも経験したことがない水害があったことを記す記録が残されている。

これら度重なる洲本川の氾濫防止と、洲本港の土砂堆積の防止のために、河口から千草川の合流点までの区間で洲本川の付け替え工事が行われ、明治37年に現在の位置に付け替えられている。

千草川では江戸時代に築かれた「まい込み」といわれる石垣による水制工が、300年経った今でも残されており、洪水との戦いの跡を垣間見ることが出来る。

また、猪鼻川と竹原川の合流点付近にある築狭神社には須佐之男尊と誉田別尊ほむたわけのみことが祀られており、この二神は水を統制する神であり、川の合流点で度々洪水が起こることから、治水の祈りを込めて祀られたといわれている。

一方、水利用においては、淡路島は瀬戸内気候に属しており雨が少ないことから、現在も農業用水の約7割をため池に依存している。洲本川流域においても、昔から数多くのため池が築造されている。この貴重な水を秩序を守って利用するため、流域の農家は「田主たず」と呼ばれる水利組合を組織して管理している。

このように、洲本川流域では治水、利水など水に係わる歴史があり、人々の洪水被害の防止や五穀豊穡への思いを知ることができる。

【河川利用】

洲本川水系の水利用としては、農地のかんがいに利用されているほか、洲本市などにおいて水道用水、工業用水などに広く利用されており、水道用水として猪鼻第一ダムいのなだいいち、猪鼻第二ダムいのなだいに、竹原ダムたけはらの3ダムが、農業用水として鮎屋川ダムあいやがわ、大城池だいじょう、初尾川ダムはつおがわの3ダムがある。

洲本川の空間利用としては、近隣高校のボート部などが洲本川河口付近で練習を行っている。また、千草川では低水敷が整備され、人々が散策を楽しんでいる姿が見られる。

【治水事業の経緯】

洲本川流域では、昭和 40 年 9 月の台風 23、24 号により死者 2 人、浸水家屋 4,372 戸の被害が、昭和 49 年 9 月の台風 18 号と秋雨前線により死者 2 人、浸水家屋 1,863 戸の被害が、昭和 54 年 9 月の台風 16 号により浸水家屋 4,365 戸の被害が発生している。

近年では、平成 16 年 10 月の台風 23 号により死者 5 人、浸水家屋 3,496 戸の被害が発生している。

洲本川の河川改修は、明治 35～37 年に実施した洲本川河口から千草川との合流点までの区間の付け替えに始まり、昭和 40 年 9 月洪水を契機として、洲本川、鮎屋川、初尾川で災害関連事業による工事を実施し、その後も昭和 54 年洪水を契機に鮎屋川、平成元年洪水を契機に樋野川で災害関連事業による工事を実施した。

平成 16 年 10 月洪水を契機として、奥畑川では 1.7km の災害復旧助成事業、鮎屋川で 1.3km、猪鼻川で 3.6km の災害関連事業を実施した。また、洲本川で 5.6km、千草川で 2.3km、猪鼻川で 0.6km、樋野川で 0.8km、巽川で 0.7km の激甚災害対策特別緊急事業を実施している。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

【洲本川の川づくり】

洲本川水系は、河口の感潮域から溪流環境を有する上流部まで多様な姿を持った淡路島を代表する水系である。下流部は淡路島の中核として発達してきた洲本市の市街地が広がっており、中流部は温暖な気候により発達した農村地域であり、洲本川水系の水が農業用水として利用されてきた。

一方台風などの大雨では度々洲本川が氾濫し、洪水被害も生じてきた。

このため、洲本川水系においては、洪水から貴重な生命財産を守ると共に、流域の豊かな自然環境という貴重な財産をより良い姿で未来に引き継いでいくため、治水・利水、生態系、水文化・景観、親水を 4 つの柱とした「“ひょうご・人と自然の川づくり”基本理念・基本方針」に基づき、河川整備の実施状況、水害の発生状況、河川環境の保全等を考慮するとともに、洲本市、南あわじ市の総合計画等の地域計画を踏まえて、河川の総合的な保全と利用を図る。

【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、想定氾濫区域内の人口、資産などの流域の重要度や過去の災害実績等を踏まえて定めた計画規模の降雨により発生する洪水や高潮から、沿川の住民、資産などを守ることを目標とする。

具体的には、河積拡大等の河道改修及び洪水調節施設の整備により、計画規模の降雨により発生する洪水を安全に流下させるとともに、高潮対策を実施する。

さらに、改修途上における施設能力以上の洪水や高潮、計画規模を超過する洪水や高潮に対応するため、住民が浸水の恐れがあることを理解し、警戒時、災害時に円滑かつ迅速な避難が行えるよう、情報伝達体制を整備し警戒避難体制の充実に努めるとともに、ハザードマップ活用の支援や防災意識を高める取り組みを行うなど、情報の提供と共有により地域住民主体の防災活動を支援し、総合的な被害軽減対策を流域全体の取り組みとして、洲本市、南あわじ市等の関係機関、沿川住民等と連携して推進する。

【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、河川流況の把握に努め、流水の正常な機能が維持できるよう、関係機関と連携して、適正かつ効率的な水利用がなされるように努める。

また、新たな水需要が発生した場合には、関係機関と協議、調整を行い、水資源の合理的かつ有効な利用を図る。

さらに、渇水、震災などの緊急時には、関係機関との連携により、適切な河川水の利用が図られるように配慮する。

【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、関係機関や地域住民等と連携し、生態系の保全と再生に努め、良好な河川環境と景観を次世代に引き継いでいく。

河川改修の実施においては、現状の瀬や淵などをできるだけ活かしながら、水際から河畔への横断的な連続性、堰や支川合流部における縦断的な連続性に配慮し、洲本川の多様な生物が生息・生育できる良好な河川環境の整備と保全に努める。また、周辺環境と調和を図りながら、景観に配慮した河川空間の整備に努める。

水質については、今後も関係機関と連携し、流域全体で水質改善に努める。

【河川の維持管理】

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全の観点から、地域住民、自治体、関係機関と協力し、適切に行うものとする。

除草やごみの除去等の日常管理については、住民の参画と協働をより推進するための支援を行う。

河道に堆積した土砂や、群落を形成している河道内樹木の管理については、動植物の生息・生育空間や河川景観の保全等、河川環境への影響に配慮しながら、洪水の安全な流下を図るため、適正な河道を維持していくものとする。

堰や橋梁などの許可工作物についても、治水・利水・環境の面から支障を来たさないよう、指導・監督を行い、河川の機能が十分発揮できるように努める。

河川水の利用に関しては、動植物の生息・生育環境の保全及び安定的な水利用が可能となるよう、関係機関との連携のもと、流水の正常な機能の維持に努めるとともに、良好な水質を維持するため、住民の水質に対する意識の向上を図る。

また、地域住民等関係者に河川に関する情報を提供することにより、洲本川水系が地域の貴重な財産であるという意識や河川の危険性に対する意識を高め、住民自らが主体的に川を守り育て、安全に川に親しめる社会づくりを推進する。

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

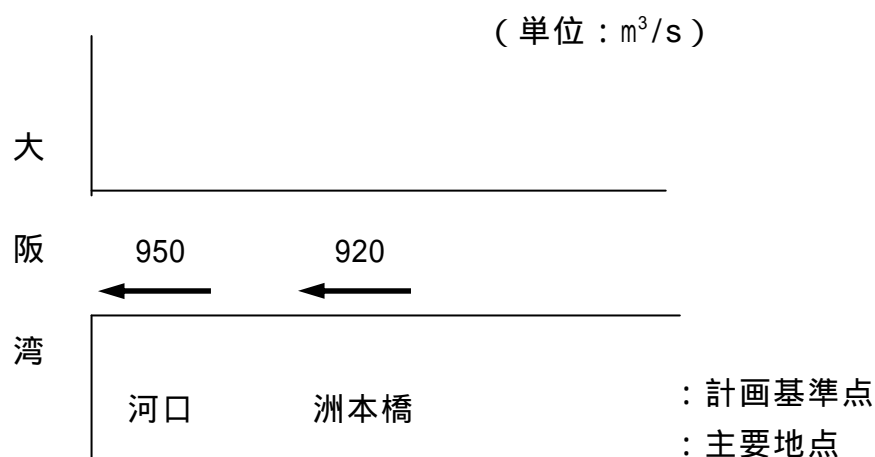
基本高水は、平成 16 年 10 月洪水等の既往洪水について検討した結果、基本高水のピーク流量を計画基準点の洲本橋地点において $1,080\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により $160\text{m}^3/\text{s}$ の調節を行い、河道への配分流量を $920\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水のピーク流量等一覧表 (単位： m^3/s)

| 河川名 | 計画基準点 | 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 |
|-----|-------|------------|---------------|----------|
| 洲本川 | 洲本橋 | 1,080 | 160 | 920 |

(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、計画基準点の洲本橋地点において $920\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口において $950\text{m}^3/\text{s}$ とする。



洲本川計画高水流量図

(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

洲本川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。

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) |
|-----|-----|-----------------|------------------|-----------|
| 洲本川 | 洲本橋 | 0.6 | 1 | 117 |
| | 河口 | 0.0 | 2.25 | 163 |

注) T.P. 東京湾平均海面

1 計画高潮位

(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

洲本川流域では、水道用水、工業用水、農業用水として取水されており、その安定供給のために、ダムや数多くのため池が利用されている。しかし、河川流況や水収支については、現在十分に把握できていない状況である。

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、流況や水収支の把握、その他河川及び流域における諸調査を行うなど、引き続きデータの蓄積に努め、今後、さらに調査検討を行った上で決定し、その確保に努めるものとする。