

二級河川明神川水系  
河川整備基本方針

平成17年2月

徳島県

# 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
2 河川の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)	
明神川水系図	8

# 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

### ア 流域の概要

明神川は、その源を讃岐山脈の東端の袴腰山(標高 354m)付近に発し、徳島県鳴門市瀬戸町を流れ、小鳴門海峡に注ぐ幹川流路延長約 3.0km(県知事管理区間 2.7km)、流域面積約 2.9km<sup>2</sup>の二級河川である。明神川流域は、徳島県の北東部に位置し、その流域は、鳴門市の1市に含まれる。

流域の地形は、下流の一部が海に面するほかは、山で囲まれた谷底地形をしており、流路は急勾配である。下流部の平地は、かつて、塩田が一带に広がっていたが、現在は区画整理により、住宅地となっている。中流部から上流部の平地では水稻栽培が、山地の斜面では果樹栽培が行われている。

流域の地質は、中央構造線北側の領家帯に位置し、主に白亜紀の花崗岩や変成岩から構成され、南縁部では、それらを後期白亜紀の和泉層群が覆っている。

流域の気候は、瀬戸内気候に分類され、近傍の気象庁引田観測所の観測によれば、年間降水量は 1,170mm に満たず、多雨地域である県南部の雨量に比べると、2分の1から3分の1程度である。このため、湿度は低く、日照時間は長い。流域を含む讃岐山脈一带は、この気象特性が最も顕著で、鳴門市の流下式塩田は、この気象特性をうまく利用した産業であった。

流域の交通は、県都徳島市と四国の他県を結ぶ、主要幹線道路の国道 11 号が、流域を通り、県道等の道路網も整備されている。また、流域周辺では、産業団地の造成や小鳴門大橋の開通があるなど、状況は大きく変化してきており、重要度は高くなっている。

### イ 自然環境

明神川は、流域が小さく、川幅も狭い。

上流部は、山間の水田地帯を流れ、大部分が、三面張りのコンクリート水路とな

っており、淡水性のメダカが生息する。水路には、農業用の取水堰が連続的に設けられており、水深の浅い瀬と、堰上流の深みが繰り返し現れるとともに、堰が水生生物の移動の障壁となっている。

中流部は、住宅地と主要地方道瀬戸撫養線に沿って緩やかに流れ、両岸はコンクリート護岸等で整備されている。途中、「張池」と呼ばれるため池が隣接し、ため池内には、海と川を行き来するモクズガニ、ミゾレヌマエビが生息している。このことから、遡上能力の高い種は、本川とため池を行き来していると考えられるが、外来魚であるオオクチバス、ブルーギルが増加し、在来魚がほとんど生息しておらず、生態系の攪乱が懸念される。

下流部は住宅地の間を流れ、小鳴門海峡に流れ込む汽水区間であり、汽水性のシマイサキ、クサフグ等が生息している。河床には、泥が多く堆積しており、マハゼ等の底生性の魚が潜んでいる。河道内には、植生はほとんどなく、河口にはアマモが点在する。干潮時には一部で干潟が出現し、底生動物を求めて、イソシギ等が飛来する。また、上空には、魚食性のミサゴが魚類を求めて旋回している。

## ウ 水質

明神川の水質について、水質汚濁に係る環境基準の類型指定は、設定されていない。平成 14 年度に実施した水質調査の結果をみると、BOD（生物化学的酸素要求量）の平均値は、河口から約 1km の「菅谷橋」地点で 3.1mg/l であった。これは、おおそ河川 B 類型に相当するものであり、家庭からの生活排水の影響による水質の汚濁が見られ、また、河道内には家庭ゴミも多く、今後の水質の悪化が懸念される。

## エ 治水事業の沿革

明神川は、川幅が狭く、堤防が低いことから、大雨のたびに洪水被害が発生していた。本格的な治水事業は、昭和 42 年に始まり、基準地点「張川橋」（当時：国道橋）における計画高水流量を 53m<sup>3</sup>/s と定め、当初は、河口から上流約 1.18km の

区間を対象としていたが、平成 3 年度には、これを、河口から約 1.67km まで延ばし、築堤、掘削、河道拡幅、護岸整備等の河川改修を進めてきた。

平成 15 年度末現在、河川改修は整備途中にあり、近年でも中流部から上流部では、洪水被害等が発生している。

また、徳島県の沿岸部一帯では、昭和 36 年の第二室戸台風時に、高潮による大規模な浸水被害が発生した。このため、第二室戸台風級の高潮を想定した堤防で、下流部を整備することとしており、平成 15 年度末現在、一部区間を除き、整備途中である。

## オ 社会環境

流域を主に構成する明神地区の人口は、約 3 千人(平成 12 年現在)となっている。特に、塩田が廃止され、宅地化が進んだ昭和 50 年代から人口は増加し、現在も、その傾向は続いている。

明神地区の産業別就業者数は、平成 12 年国勢調査によると、第三次産業従事者が全体の約 60%、第二次産業従事者が約 38%を占め、第一次産業従事者は約 2%となっている。流域内の交通は、国道 11 号が流域を通り、主要地方道瀬戸撫養線が、国道 11 号に接続するなど、主要道路の接続点となっている。

## カ 景勝地・歴史等

明神川の名前は、流域近傍にある「大元神社」の創立に関連する。大元神社は、安芸国宮島(広島県)の厳島神社の分霊を祀ったもので、安芸の国から来た神様ということで、「安芸の神」と呼ばれ、後に「明神(あきのかみ)」となったと伝えられている。

下流部は、江戸時代に塩浜として発展し、鳴門市でも有数の塩田であった。この地域の製塩業は、昭和 40 年代後半に塩田が廃止されるまで続いた。鳴門市は、塩田、海運、漁業等で栄えてきた地域であるが、一方では、飲料水の確保に苦しんだ地域である。このため、明神地区では、山すそに共同井戸を作り、水を

汲んでいた。大元神社の境内をはじめとして、これらの井戸が残されている。

また、河口からみえる小鳴門海峡や島群の景勝地は、瀬戸内海国立公園に指定されている。

## キ 水利用と空間利用

明神川の河川水は、古くから農業目的の用水として利用されてきたが、上水や工業用水としては利用されていない。

河川空間の利用については、河川管理用通路が、通学、散策等に利用されるものの、護岸がコンクリート等で整備されており、親水性が低いのが現状である。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

徳島県では、川づくりの基本理念として、「安全で安心できる社会の実現(安全・安心)」、「自然環境の保全と創造(環境)」、「個性を育み活力ある地域社会の形成(活力)」を掲げ、自然環境と調和した安全で個性を育む社会の実現を目指している。

明神川水系の河川整備においては、『安全で地域に密着し、潤いと安らぎのふるさとの川』を目標として、関係機関や地域住民と連携を図り、水系一貫とした河川整備を行うとともに、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。

## ア 洪水・高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

地域住民の生命・資産を洪水から守るため、過去に発生した洪水、河川の規模、流域の資産等を踏まえ、県内の他の河川とのバランスを考慮し、おおよそ 30 年に 1 回程度の降雨で発生する洪水を、安全に流下させることを目的とする。

また、徳島県沿岸部一帯に大規模な高潮被害をもたらした昭和 36 年の第二室戸

台風級の高潮を想定し、高潮被害の防止に努める。

さらに、計画規模を上回る洪水・高潮や、整備途中における施設能力以上の洪水に対して、被害を最小限に抑えるため、関係機関や地域住民との連携を図り、情報伝達体制・警戒避難体制の整備等の、ソフト対策の支援に努める。

河川の維持管理に関して、常に、河川管理施設の機能を最大限に発揮できるように、施設の点検、管理に努める。

## **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**

現在の農業用水の利用状況を踏まえ、利水者との連絡調整を図り、効率的な農業用水の利用に努める。

また、動植物の生息・生育環境、景観、流水の清潔の保持等の水環境を考慮し、流水の正常な機能が維持されるよう、水位等の河川に関する情報の収集に努める。

## **ウ 河川環境の整備と保全に関する事項**

河川環境の特徴を十分に把握し、治水・利水面との調和を図り、多様な動植物が生息・生育する良好な河川環境の保全、復元に努める。

また、地域住民の生活環境等に配慮し、関係機関と連携を図り、健全な水循環系の構築や水質の改善に努める。

## **エ 地域の個性の創造と地域発展に関する事項**

流域の自然や地域の風土・文化を生かした個性ある川づくりを目指すため、関係機関や地域住民の意見を河川整備に反映させ、地域の実情に応じた川づくりに努めるとともに、地域の河川に関わる取り組みを促進、支援する。

## 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

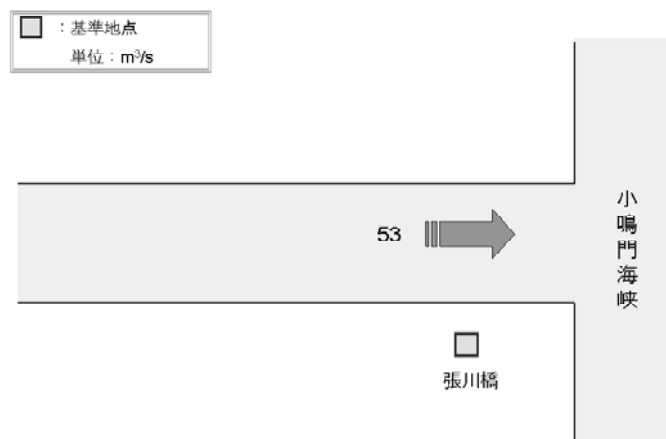
基本高水は、おおよそ 30 年に 1 回程度の降雨で発生する洪水を対象に、そのピーク流量を、基準地点「張川橋」において  $53\text{m}^3/\text{s}$  とし、これを河道へ配分する。

基本高水のピーク流量等の一覧表

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	河道への配分流量
明神川	張川橋	$53\text{ m}^3/\text{s}$		$53\text{ m}^3/\text{s}$

### (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、基準地点「張川橋」において  $53\text{m}^3/\text{s}$  とする。



計画高水流量配分図



### (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

主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係るおおよその川幅は、次表のとおりとする。

河川工事の実施において、河道は必要に応じて拡幅するとともに、河道の横断形は、現在の形状を踏まえ、河川環境の保全に努める。

また、高潮対策における計画高潮位は T.P.+2.77m とする。

主要な地点における計画高水位等一覧表

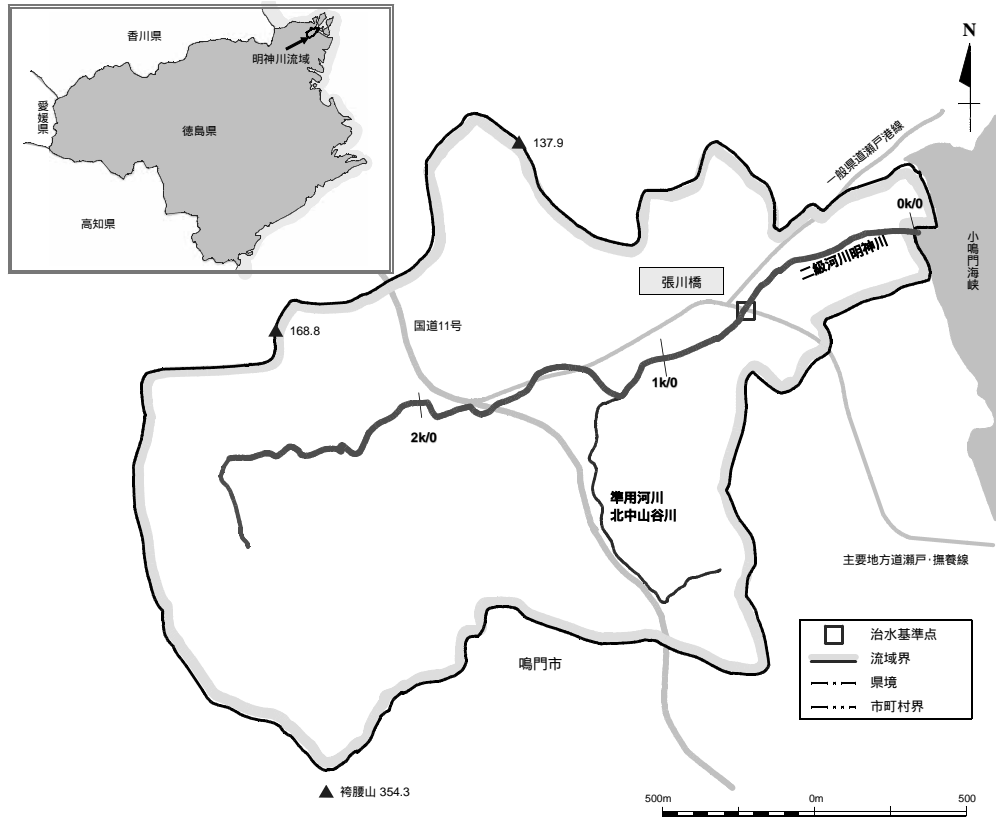
河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T.P. m)	川幅 (m)	備考
明神川	張川橋	0.7	+1.82	11.5	計画高潮位 +2.77

T.P.: 東京湾平均海面

### (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

河川水は、主に農業用水として利用されているが、これまでに取水への大きな支障は生じていない。

こうしたことから、流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、流況や取水状況、水質等の把握に努め、動植物の生息・生育環境、景観等を総合的に判断し、今後、設定していくものとする。



明神川水系図