

大和川水系河川整備計画

曾我葛城圏域

平成23年9月

奈良県

はじめに

かつての豊かな自然と風土を育んだ地域の共有財産としての河川の姿を取り戻したいという国民の要求に応え、平成9年に行われた河川法の改正では、法の目的として、「治水」、「利水」に加え、「環境」が位置付けられるとともに、河川の特性と地域の風土や文化等の実情に応じた河川整備を進めるため、計画策定においては、河川に関し学識経験を有する者や流域住民の意見を反映する等の手続きの導入が定められた。

これを受け、奈良県では、大和川水系、淀川水系、紀の川(吉野川)水系及び新宮川(熊野川)水系の4水系について、水系毎に、奈良県河川整備委員会(河川に関し学識経験を有する者の意見を聴くため設置)、関係流域住民及び関係自治体等からの意見を聴き、河川管理者である奈良県知事が、河川及び流域の現状認識に基づき、河川整備の基本的な考え方に沿って、今後、概ね20年間に実施あるいは調査・検討する具体的施策を取りまとめた河川整備計画を順次、策定することとした。

河川整備計画は、河川法の改正の精神に基づき、河川管理者が流域住民の視点に立ち、河川のあり方を追求すると同時に、流域住民自らが、行政との連携・協働により地域の共有財産である河川を守り育てていくという基本姿勢のもとに策定していくものである。

特に、日本国家成立以来の長い歴史を有する大和川流域においては、河川の有する歴史的背景に留意するとともに、近畿大都市圏の一部として人口、資産の集中が進む拠点的な地域であることをふまえて、大和川流域の風土にふさわしい川づくりを進めていくことが求められる。

大和川水系の河川整備計画の策定にあたっては、概ね地勢的なまとまりにより以下の4圏域に分割する。

「布留飛鳥圏域」：水系南東部で大和川(初瀬川)・飛鳥川などの河川から構成。

「生駒いかるが圏域」：水系北西部で竜田川・富雄川などの河川から構成。

「平城圏域」：水系北東部で佐保川及びその支川で構成。

「曾我葛城圏域」：水系南西部で曾我川・葛城川・葛下川などの河川から構成。

また、大和川の河口から川西町吐田まで、佐保川の大和川合流点から秋篠川合流点まで、及び曾我川の大和川合流点から広陵町大場までは国土交通大臣管理(以下、国管理という。)区間となっており、この区間の計画と整合を図るものとする。

なお、この計画は現時点の社会状況、自然環境及び河道状況等をふまえ策定するものであり、今後、これらの状況の変化や新たな知見等により適宜見直しを行うものであるが、見直しの際にも、奈良県河川整備委員会の審議、関係流域住民及び関係自治体等からの意見を聴くものである。

目 次

第 1 章 河川整備の基本的な考え方	
第 1 節 大和川水系の現状と課題	1
(1) 水系及び流域の特性	1
(2) 水系及び流域が抱える課題と取り組み状況	1
第 2 節 奈良県が管理する河川の目指すべき方向	3
第 2 章 河川整備計画の目標に関する事項	
第 1 節 曾我葛城圏域の概要	4
(1) 圏域の概要	4
(2) 圏域内河川の概要	8
第 2 節 圏域内河川の整備の現状と課題	10
(1) 河川利用及び河川環境の現状と課題	10
(2) 治水の現状と課題	12
第 3 節 河川整備計画の目標に関する事項	14
(1) 計画対象区間	14
(2) 計画対象期間	14
(3) 計画の目標に関する事項	14
(4) 主な河川の目標	15
第 3 章 河川の整備の実施に関する事項	
第 1 節 河川の整備の実施に関する事項	19
(1) 整備の実施に関する事項	19
(2) 河川工事の目的、種類及び施行の場所	23
第 2 節 河川の維持に関する事項	41
(1) 河川の維持の目的	41
(2) 河川の維持の種類及び施行の場所	41
第 3 節 その他、河川の整備を総合的に行うために必要な事項	42
(1) 増水時における情報連絡体制の強化	42
(2) 防災情報の提供等	42
(3) 雨量・水量・水質の把握等	42
計 画 附 図	43

第1章 河川整備の基本的な考え方

第1節 大和川水系の現状と課題

(1) 水系及び流域の特性

大和川水系は奈良県と大阪府にわたる流域面積約1,070km²の一級水系である。このうち奈良県は上流の約712km²を占め、158の一級河川で構成している。

河川に関わる自然条件として、年間降水量が全国平均の約1,830mmに比して約1,450mmと少ないこと、流域に占める山地面積の割合が全国平均の約70%に比して約40%と少なく保水力が弱いこと、水系を構成する河川が放射状で奈良盆地中央部の大和川に集中するように合流し、狭窄部である亀の瀬溪谷を経て大阪平野に至っていることなどが挙げられる。

社会特性としては、京阪神地区に近接しているため、昭和40年代以降、全国有数の人口増加率が示すように急激に都市化が進展し、現在、県土の約20%の面積に当たる大和川流域に県人口の約90%に当たる約125万人が居住していることなどがあげられる。

この流域は古代には政治権力の中心として全国的な意味合いを持った存在であった。河川は農耕民族にとって信仰的な祈りと畏怖の対象であり、それは同時に詩歌や絵画などの文化芸術を生み出す源でもあった。また、社会経済の発展とも不可分に関連しながら、殊に水利用の先進地域としては最大に展開してきた地域である。

大和川を中心とした舟運は古代首都と東アジア全域を結ぶ物流の基幹線であり、中近世には奈良盆地と大商業都市大阪との流通機構として最重要な動線の役割を果たした。また、弥生時代以来2,000余年にわたり氾濫・決壊などを繰り返し、さらに、何回にもわたり川の改修、付け替え、流路の変更、運河の掘削などが行われたことなど、高度の水利利用を推し進められてきたことが特筆される。

(2) 水系及び流域が抱える課題と取り組み状況

i) 水量及び水質

水量については、大和川水系は小雨地帯で、流域に占める山地の割合が低く、保水力が弱いことから平常時の水量が少ない。このため、古くから数多くのため池が作られる等、飲料水や農業用水の確保に苦心してきた。

また、水質については、平常時の水量が少ないうえに、昭和40年頃からの都市化の進展に伴う生活雑排水の増加により水質汚濁が進んだ。大和川は全国一級河川の国管理区間のうち、昭和47年(1972年)以来、毎年連続で近畿ワースト1位であり、全国でも常にワースト上位(平成18年はワースト1位)である。

水質の改善のため平成6年度に建設省(現国土交通省)・大阪府・奈良県及び流域38市町村(現在は36市町村)の河川・下水道・環境等の関係部局が連携して「大和川清流ルネッサンス協議会(現「大和川水環境協議会」)」を設立し、「大和川水系水環境改善緊急行動計画(大和川清流ルネッサンス21)」を策定した。奈良県ではこれに準ずる「万葉の清流ルネッサンス」計画を策定し、下水道・河川浄化施設等の整備や各種啓発活動等総合的に水質の改善に努めてきた。

これらの施策により河川水質は徐々に改善傾向にあるものの、なお計画目標の達成までには至らず、大和川(国管理区間)の水質は平成14年時点でも全国一級河川(国管理区間)水質ワースト2位の状況にあった。さらに、大阪湾海域の水質悪化は大阪湾に流出する大和川や淀川の水質が関係しており、大和川の水質の改善は急務であった。

このような状況の中で「大和川清流ルネッサンス協議会(現「大和川水環境協議会」)」では、さらなる水質の改善を進めるため、平成14年10月に「大和川水系第二期水環境改善緊急行動計画(大和川清流ルネッサンスⅡ)」を策定し、奈良県においてもこれに準じ奈良県が行う施策について、河川管理者、下水道管理者、自治体、事業者及び住民等流域内の関係者が一体となって計画的に実施するため「万葉の清流ルネッサンスⅡ」計画を策定した。

さらに、平成17年には国土交通省・大阪府・奈良県および流域市町村からなる大和川水環境協議会が発足された。平成18年には大和川の水環境の再生を加速させるために「Cプロジェクト計画2006」が策定され、流域住民や国土交通省・大阪府・奈良県及び流域市町村が連携し、水環境の再生に向けた取組を実施している。

ii) 環境及び景観

環境・景観については、急激な都市化の進展の中で治水対策が優先され、多くの河川が直線的で河床が平坦となり、さらには、コンクリートブロック等による急勾配の護岸の整備などにより、親水性に乏しく、自然環境が損なわれただけでなく、周辺の土地利用や風景に対する配慮が不足した画一的な空間を生み出すことになった。

また、河川の水環境は、利水、治水、水質だけでなく水量（深さ）、流速、水底・岸辺の構造・景観、水生生物、親水性（水への近づきやすさ）等が、互いに深く関係している。このため、良好な水環境を実現するために、流域全体の水循環を視野に入れ、河川管理者以外との連携を積極的に進め、流域一体となって河川整備を推進する必要がある。

このため平成6年に策定した「やすらぎとロマンの水辺計画」を基本方針とし、有識者や地元住民の意見を聴きながら、生物の生息環境の復元・保全等を目指した多自然川づくりによる「水と緑ある河川景観」の形成を進めている。

iii) 利水

利水については、古くから水不足に悩まされてきたため、ため池や井堰を活用した高度な流水の利用が発達してきた。井堰による取水のほとんどは慣行水利権として届出されている。河川改修時などにおいては、井堰の統廃合ならびに慣行水利権の許可水利権への移行を進めることが課題となっている。

iv) 河川利用

河川の利用については、河川公園等の親水空間を整備しているが、その数は十分とは言えない。地域住民の活発な利用を促すことにより河川への意識の高揚を図るため、計画から参加し、育てていく、地域に愛される親水空間の整備を進める必要がある。

v) 治水対策

治水については、着実に対策を進めているものの依然として、洪水時には天井川などの河川形態や流域の保水機能の減少が要因となり大きな浸水被害が発生している。戦後最大の昭和57年8月の洪水では1万戸以上の家屋が浸水被害を受けている。

昭和60年に建設省（現国土交通省）、奈良県及び奈良県内の大和川流域25市町村（現在は24市町村）の河川・農林・都市計画等の関係部局が「大和川流域総合治水対策協議会」を設置し、「大和川流域整備計画」を策定し、流域の治水対策の柱とした。

河道を改修する洪水流下型対策、ダムや遊水地の建設を推進するとともに、国土交通省、県、市町村の河川・農林・都市計画等関係部局が連携し、ため池、校庭や運動場を利用した雨水貯留浸透施設の整備、既存ため池や緑地の保全、新規の開発に対する防災調整池の設置指導など流域の保水機能を積極的に保全又は高める洪水貯留型対策を総合的に推進し、戦後最大の被害をもたらした昭和57年8月と同規模の降雨による災害の発生防止又は軽減を目指している。

しかしながら、現時点で計画・実施している全ての対策を完了した場合においても、計画規模を超える降雨による洪水や内水による浸水被害を完全に解消することは困難であり、国土交通省や流域市町村と連携し、ハザードマップの作成や洪水時における連絡体制の強化など人的被害の解消を目指した対策についても積極的に取り組みを進める必要がある。

表-1 国土交通省・県・市町村の河川・農林・都市計画等関係部局が連携し推進する洪水貯留型対策

対策内容	主たる実施主体
保水地域の市街化調整区域を極力保持することにより、市街地の無秩序な拡大を抑制する。	県・市町村の都市計画及び河川部局等
保水機能の役割を有している森林・緑地等の自然地を積極的に保全する。	県・市町村の都市計画及び農林部局等
新規の開発による流出増を抑制するため、防災調整池等の設置を指導する。	県・市町村の開発指導及び河川部局等
既存のため池を極力保持するとともに、治水容量の確保を積極的にはかる。	県・市町村の農林及び河川部局等
公共公益施設を中心に、現在の機能を損なわない範囲で出来る限り雨水貯留施設を設置するよう努める。	県・市町村の公共公益施設の管理者・下水道及び河川部局等
現在、水田等に利用され、当面市街化しないと予想される地域では、盛土、残土処分等を抑制する。	県・市町村の開発指導及び河川部局等、公共事業施行者

注)保水地域とは山林・田畑が大部分を占め、浸透などによって雨水を一時的に保水する機能を本来有する地域であり、治水上その機能を確保または増大させる必要のある地域をいう。

第2節 奈良県が管理する河川の目指すべき方向

やまと21世紀ビジョンに掲げる「安心」、「誇り」、「憩い」、「未来」、「地域経営」の将来ビジョンを実現し、大和川水系が抱える課題を解消するため、奈良県が管理する河川の目指すべき方向は以下のとおりとする。

①自然と共生し、美しい風景を生み出す水辺空間を目指す

～万葉の清流を復活し人々が親しむ水辺を目指す～

水がきれいな川づくり、多様な生物が生息できる川づくり、人々が水辺に親しむ川づくり、美しい河川風景づくりを推進する。

②地域に愛される川を目指す

～地域が育む川づくりに向けた協働の取り組みを推進する～

河川への関心の高揚に努め、住民と連携した川づくりを推進する。

③安全で安心して暮らせる川を目指す

～大和川水系の特性に対応した総合的な治水対策の確立を目指す～

総合的な治水対策を推進し、戦後最大の洪水に対する安全を確保する。