

大和川水系河川整備計画原案(たたき台)

第3章 河川整備の目標に関する事項 補足説明資料

『第3章 河川整備の目標に関する事項』の構成

3.1 河川整備の考え方

3.2 河川整備計画の対象区間

大和川水系の国管理区間を対象に定める

3.3 河川整備計画の対象期間

対象期間はおおむね30年とする

本整備計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するが、今後、河川整備の進捗、河川流況状況の変化、新たな知見の蓄積、地球温暖化に伴う気候変化による影響予測などの技術的進歩、社会経済の変化等に合わせ、必要な見直しを行う

3.4 洪水等による災害の発生の
防止又は軽減に関する目標


3.5 河川環境の整備と保全
に関する目標

3.6 河川の適正な利用及び流水
の正常な機能に関する目標


「3.1 河川整備の考え方」

◇1 「母なる川」が刻んできた歴史や風土、文化を感じ、誇りに思える大和川に

歴史



古代畿内要図

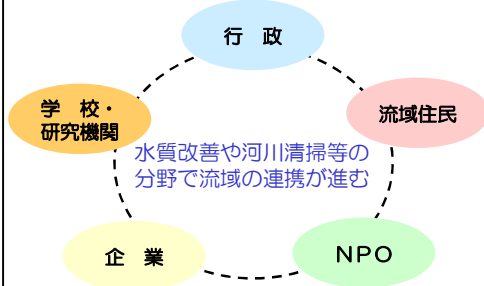


平城京復元模型

[大和川を詠んだ万葉集の例]

大伴坂上朗女
「佐保川の岸のつかさの柴な刈りそね ありつつも
春し来たらば立ち隠るがね」
読人不知
「佐保川の清き川原に鳴く千鳥かはづと二つ忘れ
かねつも」

流域連携




行政
学校・研究機関
流域住民
企業
NPO

水質改善や河川清掃等の分野で流域の連携が進む

◇2 関係機関や流域住民と連携して、洪水被害の軽減に向けたハード・ソフト両面の総合的な対策を推進

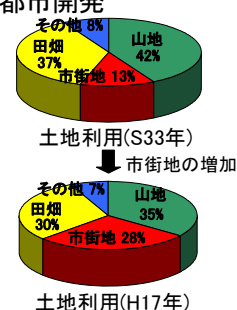
支川・放射状の地形



大阪
大阪平野
奈良盆地
奈良

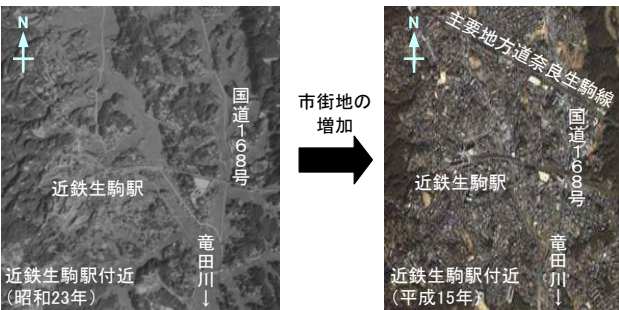
上流部では、放射状に広がる支川が集中して奈良盆地で合流し、下流の大阪平野へと流下する

都市開発



土地利用(S33年)
市街地の増加

土地利用(H17年)



近鉄生駒駅
近鉄生駒駅付近(昭和23年)

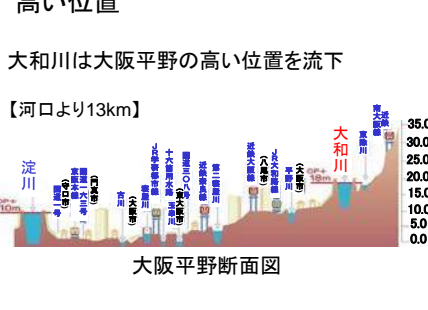
市街地の増加

近鉄生駒駅付近(平成15年)

高い位置

大和川は大阪平野の高い位置を流下


【河口より13km】



大阪平野断面図

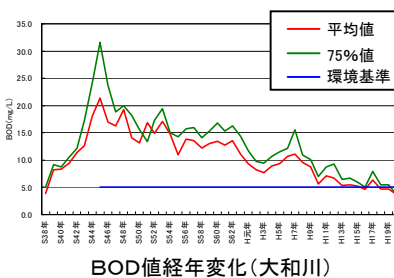
◇3 多様な生き物が生息・生育し、子供たちがいきいきと遊ぶことができる大和川を形成

都市部の貴重な公共空間



散歩・散策
魚釣り
少年野球
住吉祭り・神興渡御祭

水質グラフ




BOD値経年変化(大和川)

H20水質ワーストランキング (単位:mg/L)

順位	河川名	BOD平均値
1	綾瀬川	3.9
2	大和川	3.7
3	猪名川	3.6
4	中川	3.6
5	鶴見川	3.2

都市部の貴重な自然空間



1日水辺の楽校
ぼくらのかつば教室

アユ
ギンブナ
ユリカモメ
マガモ

「3.4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」

整備計画(案)の考え方

大和川の特徴

治水上の課題

整備計画(案)の考え方

ハード

- ・支川が狭窄部直上を中心として、放射上に合流
- ・流域の開発が進展
- ・中流部には狭窄部があり、さらにその狭窄部には地すべり地がある
- ・大阪平野よりも高い位置を流下

- ・降雨時の流出量が大きく、洪水が流下しにくい
ため、水位が急上昇しやすい
- ・河道整備を下流から順次行った場合、中流の治水安全度の向上に時間を要する
- ・地すべりが発生すると土塊が大和川を閉塞し、背水による奈良盆地の浸水や土塊の決壊による大阪平野の浸水が生じる恐れがある
- ・本川水位の上昇により、内水被害が生じやすい

- ・遊水地の整備や、堤防整備、河道掘削、内水対策により、戦後最大相当となる規模の洪水を安全に流下
- ・亀の瀬狭窄部について、地すべり防止区域の管理者と連携し、監視、調査、危機管理を適切に行う

質的整備

- ・堤防の量的整備は概ね概成

- ・調査や技術的解析の結果、浸透、侵食、耐震について安全性が不足している箇所への対応が課題
- ・下流、大阪府域では特に人口や資産が集積

- ・浸透、侵食、耐震について安全性を強化
- ・特に、下流部においては、壊滅的な被害を未然に防止するため高規格堤防の整備を行う

ソフト

- ・治水安全度の向上等により、近年は大きな出水が生じていない

- ・過去の洪水被害の経験が風化
- ・さらなる防災意識の向上

- ・現況の治水施設の能力を超える洪水が発生した場合にでも、被害を極力回避軽減するための減災対策の推進

整備と保全の目標

<ハード対策(中流区間・下流区間)の目標>

- ◆遊水地の整備や、堤防整備、河道掘削、内水対策により、戦後最大相当となる規模の洪水を安全に流下

<質的整備の目標>

- ◆河川管理施設の浸透、侵食、耐震等について安全性を強化

<ソフト対策(減災対策)の目標>

- ◆現況の治水施設の能力を超える洪水が発生した場合にでも、被害を極力回避軽減するための減災対策の推進



「3.5 河川環境の整備と保全に関する目標」、「3.6 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する目標」

整備計画(案)の考え方

大和川の特徴

環境上の課題

整備計画(案)の考え方

自然環境

- ・耕地開発に伴うため池や井堰・用水路の整備
- ・付け替え工事を含め河川改修による直線化や河岸のコンクリート化など
- ・干潟は鳥類の貴重な河川空間
- ・亀の瀬の溪谷景観

- ・横断工作物、樋門の落差による移動阻害
- ・瀬・淵、水際植生の減少による魚類の生息場や稚魚の避難場所等の環境が消失
- ・外来種の増加
- ・干潟の底生動物相が貧弱

- ・上下流・流域との連続性の改善
- ・瀬・淵のある多様な流れの保全・再生
- ・水際植生の保全・再生
- ・外来種の適正な管理と在来種の保全
- ・干潟の保全・創出

水質

- ・流域の急激な都市化
- ・平常時の河川流量が少ない

- ・冬季のBODの悪化
- ・一部支川では環境基準が未達成
- ・冬季に高いアンモニア性窒素
- ・高い糞便性大腸菌群数
- ・「不快な臭いを感じる」、「川底の感触についてはヌルヌルして不快である」という住民意見が多数ある
- ・水生生物調査による評価でも「汚い水にすむ生物」が多い

- ・BODの更なる改善
- ・アンモニア性窒素の低減
- ・糞便性大腸菌群数の低減
- ・川の中に入って遊びやすい水環境の確保に努める
- ・生物の生息・生育・繁殖環境として良好な水環境の確保に努める

空間利用

- ・都市部の貴重な水と緑のオープン空間
- ・世界に誇る歴史・文化資源が多数存在

- ・水際の親水利用が少ない
- ・歴史・文化資源と大和川との結びつきが希薄

- ・大和川の自然環境を活かした利用を推進
- ・地域のまちづくりと一体となった大和川の利用を推進

正常流量

- ・年間降水量が少なく、水系内に適当な水源が少ない
- ・他水系の水源に依存する割合が大きい(約6割を他水系に依存)

- ・慣行水利権が多く存在し、権利内容が不明確
- ・流水の正常な機能を維持するための流量が不足

- ・広域的かつ合理的な水利用の促進

整備と保全の目標

<自然環境の整備と保全の目標>

- ◆横断工作物の改良、大和川がもっている本来の自然環境、景観を保全、再生、創出し生物の生息・生育・繁殖環境を改善

<空間利用の整備と保全の目標>

- ◆周辺環境や自然環境との調和を図りながら、憩いと安らぎの場、環境学習の場としての利用を促進

<水質の整備と保全の目標>

- ◆多様な生物の生息・生育・繁殖や快適な親水活動などが健全に保たれる水質の確保

<正常流量の目標>

- ◆広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなど、関係機関と連携して流水の正常な機能を維持するために必要な流量確保に努める



水遊びする子供 5.6km付近(昭和38年頃)



明治橋上流側 12.4km付近(昭和40年頃)