

二級河川大田川水系河川整備基本方針

平成 17 年 3 月 29 日

愛 知 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
1)流域の概要	1
2)河川の概要	2
3)治水事業の沿革	2
4)水利用	3
5)河川環境	3
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
1)基本理念	4
2)基本方針	4
ア 災害の発生の防止又は軽減	5
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	5
ウ 河川環境の整備と保全	5
エ 河川の維持管理	5
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) 大田川水系図

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

1) 流域の概要

大田川は、その源を東海市南部の標高 70m 程度の丘陵地に発し、東海市加木屋町の市街地を北方に流れ、その後流向を北西に変え東海市中央町において、右支川渡内川（左支川中川を有する）と合流し、東海市大田町の市街地を流れた後、伊勢湾に注ぐ、河川延長約 4.1 km、流域面積約 17.2 km²の二級河川である。

その流域は、大部分が東海市、東側の一部が犬伏市、南側の一部が知多市である。平成 13 年時点の流域の土地利用は、宅地等の市街地が約 50%、水田や畑地等の農地が約 43%、山林等が約 7%となっている。

地形については、中上流部に河川沿いから続く標高 30m 程度の丘陵地、下流部には低平地が広がっている。また、低平地及び流域南部の丘陵地には市街地が形成されている。

地質については、知多半島の丘陵地に広く分布する第三期常滑累層が基盤となり、河川沿いの低平地は沖積層に覆われている。

東海市の平成 6 年から平成 15 年までの平均年間降水量は約 1,200mm、年平均気温は約 17℃、比較的温暖な気候である。

植生については、丘陵地にモチツツジ - アカマツ群集やコナラ - クリ群落といった代償植生や、クロマツ植林等の植林地植生がみられる。また、自然植生のアラカシ群落が大田川中流の太光寺周辺に、ヤブコウジ - スダジイ群集が渡内川上流の八柱神社周辺、大田川下流の大宮神社周辺にみられる。（現存植生図 愛知県 21（半田）〔1981 年 環境庁〕、現存植生図 愛知県 20（名古屋南部）〔1981 年 環境庁〕）

東海市ではかつて、醸造業、織布業や農業が基幹産業であった。その後、昭和 30 年代後半からの臨海部の埋立に伴う工業地帯の開発や、愛知用水の整備が、工業振興に対する新たな可能性を高めることとなり、現在では、鉄鋼業が主要な産業となっている。

交通網については、流域の西側を名鉄常滑線、南側を名鉄河和線、中央を県道名古屋半田線がそれぞれ縦貫している。

また、本流域は東海地震に係る地震防災対策強化地域及び、東南海地震に係る地震防災対策推進地域に指定されている。

2) 河川の概要

大田川は、上流部(二級河川上流端～2.7km 付近)、中流部(2.7km 付近～渡内川合流点(1.7km) 付近)、下流部(渡内川合流点付近～河口)で河川の状況に特徴がある。

上流部は、川幅が10m 程度、河床勾配が1/400 程度、河床材料が粒径50mm 程度の礫質土で、瀬や淵は見られず、河川の背後には市街地や農地が形成されている。また、河道はコンクリート護岸で有堤河道である。

中流部は、川幅が20m 程度、河床勾配が1/1,500 程度、河床材料が粒径10mm 程度の礫質土で、瀬や淵は見られず、河川の背後には市街地が形成されている。また、河道はコンクリート護岸で堀込河道である。

下流部は、川幅が40m 程度、河床勾配が1/3,000 程度、河床材料が粒径8mm 程度の礫質土で、伊勢湾に注いでおり、瀬や淵は見られず、河川の背後には市街地が形成されている。また、河口部には高潮対策として、大田川樋門及び高潮堤防が整備されており、樋門から上流はコンクリート護岸で堀込河道である。

渡内川は、川幅が20m 程度、河床勾配が1/600 程度で、瀬や淵は見られず、河川の背後には市街地が形成されている。河道はコンクリート護岸で堀込河道である。

中川は、川幅が10m 程度、河床勾配が1/200 程度で、瀬や淵は見られず、河川の背後には市街地が形成されている。河道はコンクリート護岸で堀込河道である。

3) 治水事業の沿革

大田川流域では昔から高潮や洪水による被害を繰り返し受けてきた。

高潮被害としては、昭和28年9月の13号台風によって、床上浸水212戸、床下浸水1,262戸、昭和34年9月の伊勢湾台風によって、床上浸水465戸、床下浸水2,161戸に及ぶ甚大な被害を被った。

洪水被害としては、総雨量201.0mmを記録した昭和49年7月の豪雨によって、床上浸水4戸、床下浸水46戸、浸水面積50.3haの被害を受けた。さらに、平成12年9月の東海豪雨では、時間最大雨量114.0mm、総雨量589.0mmを記録し、床上浸水243戸、床下浸水198戸、浸水面積262.7haの被害を被った。

大田川では、高潮対策として伊勢湾台風規模に対応した大田川樋門及び高潮堤防が整備されている。また、洪水対策としては、昭和40年代から整備が行われているが、整備途上であるため、東海豪雨では甚大な浸水被害が発生した。

4) 水利用

大きな水源がなく、慢性的に水が不足していた大田川流域では、農業用水を確保するために、ため池が造られ、現在も利用されている。昭和36年の^{あいちようすい}愛知用水通水後は農業及び水道用水とも、その大部分を^{きそ}木曽川水系からの取水に依存している。

大田川水系には農業用の慣行水利権が12件ある。

5) 河川環境

植生については、大田川の中上流部で、ヒメガマ、ヨシが確認された。また、渡内川ではヒメガマやヨシ群落、中川ではクサヨシの優占する群落が確認された。

魚類については、感潮域でボラ、スズキなど、淡水域で、大田川においてコイ、ギンブナなど、渡内川と中川においてギンブナが確認された。

その他、哺乳類はモグラやイタチ、鳥類はカワウ、サギ類等、両生類はトノサマガエル、は虫類はニホンカナヘビ、アオダイショウなどが確認された。

貴重種については、魚類でメダカ、植物でカワヂシャが確認された。

親水利用としては、小中学校の学習活動の場として利用されているほか、地域住民による清掃活動も行われている。

水質については、東海市が大田川で3ヶ所、渡内川で2ヶ所観測を行っており、平成14年度のBOD平均値は、大田川で7.5~11.9mg/l、渡内川では8.4~25.4mg/lである。

出典:河川環境対策工事の内河川環境管理基本計画策定業務報告書(平成8年6月魚類調査)

知多地方自然観察会の魚類調査資料(平成10年6月、平成12年8月・12月)

東海市の公害概要、東海市の環境概要

BOD平均値:東海市が年間4回測定したBODの平均値

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

1) 基本理念

大田川水系では、高潮や洪水による被害を契機として整備を進めてきたが、平成12年の東海豪雨では甚大な浸水被害が発生したために、整備の促進が必要となっている。

河道は大半がコンクリート護岸で覆われているため、単調な河川環境にある。一方、河川沿いには市街地が形成され、川では小中学校による学習活動や地域住民による清掃活動が行われ、川と住民とのかかわりがある。しかし、現状は川へ近づくための階段が少ないため、より多くの水辺へのアクセスが必要となっている。また、水質についても、下水道整備等により、より一層の改善が必要となっている。

このようなことから、大田川水系においては、水害に対して安全であるとともに、川とふれあうことができる整備により、地域の人々がわがまちを流れる川として、愛着を感じることができる川を目指すものとし、今後の河川整備の基本理念を以下のように掲げる。

『まちの顔として、人々に愛される川づくり』

～水害に対して安全であるとともに、

市街地の中心を流れる川として、

人々にいつまでも愛される川づくりを進めます～

2) 基本方針

大田川水系においては、上述した基本理念を踏まえ、河川整備の現状、水害発生状況、河川の利用及び環境の現状、流域の歴史並びに環境等を考慮し、また、関連計画等との調整を図り、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

実施にあたっては、関係市のまちづくり事業、地域住民及び関係機関と連携することによって、より良い川づくりを図るように努める。

また、工事の影響が及ぶ範囲に所在する記念物・埋蔵文化財等については、関係機関と調整し、十分に配慮する。

ア 災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水被害から守るため、概ね 30 年に 1 回程度発生すると予想される降雨にて発生する洪水を安全に流下させる。高潮対策については、伊勢湾台風規模の高潮による浸水被害を防止する。加えて、東海、東南海地震による浸水被害の軽減を図るため関係機関と連携し、必要な対策を講ずる。

目標とする治水安全度を超える規模の洪水や、整備途上段階での施設能力を超える洪水に対しては、発生した被害に応じて必要な対策を講じる。また、被害の軽減を図るため、降雨等の防災情報を迅速かつ的確に関係機関へ提供し、水防活動を支援する。

さらに、平常時から洪水ハザードマップ作成の支援、水防体制の強化及び地域住民や関係機関との連携に努め、想定される被害の軽減を図る。

イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、今後も関係機関と連携し、流況等の把握に努めるとともに、動植物の生息・生育環境、景観や親水等の河川環境に配慮し、流水の正常な機能の維持に努める。

ウ 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、生物の生息・生育環境を考慮し、川と人とのふれあいの場を創出するとともに、良好な景観の維持・形成に努める。

特に、準用河川上野新川合流点の三角地においては、生き物と人々がふれあい「わがまの顔」として誇ることができる親水空間の創出に努める。

また、整備にあたっては、地域住民へ積極的に河川に関する各種情報を提供するとともに、人々が川とふれあい、親しめる川づくりができるように努める。

エ 河川の維持管理

河川の維持管理に関しては、大田川水系の特性や整備の段階を考慮し、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、関係機関、地域住民及び占有者等と連携し適切に行う。

特に、河道と堤防の維持管理にあたっては、地域住民との連携を図るとともに、生物の生息・生育環境への影響に十分配慮する。

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

大田川水系においては、概ね30年に1回程度発生すると予想される降雨にて発生する基本高水のピーク流量を、基準地点の大田町において $260\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道により安全に流下させる。

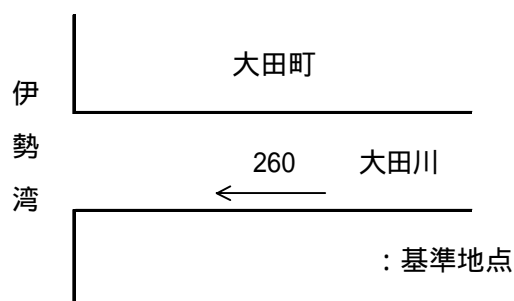
基本高水のピーク流量等一覧表

単位： m^3/s

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
大田川	大田町	260	0	260

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

大田川水系における計画高水流量は、基準地点の大田町において $260\text{m}^3/\text{s}$ とする。



計画高水流量図 (単位： m^3/s)

(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

大田川水系の主要な地点における計画高水位及び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)
大田川	大田町	0.63	1.68	45

(注) 計画高水位：「昭和44年度平均成果(国土地理院)」に基づく標高

T.P.：東京湾中等潮位

(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

大田川水系には農業用の慣行水利権が12件ある。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、今後も関係機関と連携し、流況等の把握に努めるとともに、動植物の生息・生育環境、景観や親水等の河川環境に配慮したうえで、決定するものとする。

