

ひがしがわ

東川水系河川整備計画

平成 28 年 5 月

兵 庫 県

目 次

第1章 河川整備計画の目標に関する事項	1
第1節 流域及び河川の概要	1
第2節 河川整備の現状と課題	3
1. 治水の現状と課題	3
2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題	5
第3節 河川整備計画の目標	6
1. 河川整備計画の対象区間	6
2. 河川整備計画の対象期間	6
3. 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	6
4. 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に関する目標	8
第2章 河川の整備の実施に関する事項	9
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の 施行により設置される河川管理施設の機能の概要	9
第2節 河川維持の目的、種類及び施行の場所	11
第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	13

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 流域及び河川の概要

東川は、西宮市の中央部を南北に貫流し、大阪湾に注ぐ、流域面積約 11.5km²、延長約 5.3km の二級河川である。

河床勾配は、河口から 2.4km までが約 1/1,000～1/700、2.4km から 3.6km までが約 1/500、3.6km より上流では約 1/100 と急勾配に変化している。

支川の津門川の河川延長は約 3.5km、河床勾配は東川合流点から 2.5km の阪急電鉄付近までが約 1/900、2.5km より上流は約 1/500 となっている。

流域の最高地点は、夙川、仁川と流域界をなす甲山（309.2m）である。甲山の南は甲陽園の住宅地、東から南東にかけては関西学院大学等がある上ヶ原の文教地区となる。

さらに南には、国道 171 号、阪急電鉄神戸線、JR 東海道本線、国道 2 号、阪神電鉄本線、国道 43 号等の阪神間を結ぶ主要交通網が東西に横切っている。

また、この付近は、阪急西宮北口駅、阪神西宮駅、JR 西ノ宮駅や市役所等都市機能が集積した西宮市の中心市街地を形成している。

流域北部の甲山周辺は甲山森林公園として自然が保全されているが、それ以外は、住宅地、商工業地となっており、現在、流域の約 88% が市街地となっている。

地質系統は、中生代の六甲花崗岩と新生代における大阪層群、段丘礫層および沖積層の 2 つに分けることができる。

流域の北西部の東六甲山系に属する山地においては、基盤が六甲花崗岩類で、表層は凝固度の弱い礫、砂、粘土からなる大阪層群、段丘礫層等の洪積層に覆われている。平地部は、武庫川等の氾濫で形成された沖積層である。

気候は瀬戸内海性気候に属し、年降水量は 1,200mm～1,300mm 程度と少ない。兵庫県の日本海側での降水量が 2,000mm 程度あるのと対照的である。平均気温は 15.8℃と温暖である。

兵庫県の南東部では、台風期だけでなく梅雨期にも集中豪雨が発生しやすい。その原因として、湿潤な空気が南の海上から紀伊水道を経て、この地域に直接流入し、それが地形的に収束されるためであるとされている。これまでも台風期とともに梅雨期の記録的な大雨により大きな災害を引き起こしている。

東川流域の歴史は古く、神宮皇后が建立したといわれる広田神社を始め、甲山の麓には木造如意林観音座像等 4 体の重要文化財を有する神呪寺等がある。また、日本三大厄神の一つである門戸厄神（東光寺）が津門川の上流部にある。

江戸時代になると“宮水”が発見され酒造りが盛んになり、東川の下流から西の洗戎川にかけて酒蔵通りとなっている。

文化施設としては、甲東園に^{えがわびじゅつかん} 穎川美術館がある。

河川環境については、河道が直線的で急勾配の護岸が整備された都市河川であるが、都市部においての緑地や自然環境が存在する貴重な空間となっている。

上流部は勾配が急な三面張の河道で、全体に流速は早く水深は小さい。河道内の植生はほとんどなく、魚類の生息も確認されていない。中流域ではウキゴリやトウヨシノボリ、貴重種としてはメダカ、ドジョウ等の魚種が確認された。

^{つだぼし} 津田橋から阪急電鉄までの区間には、親水公園が2箇所あり、階段や緩傾斜護岸等が整備されている。親水公園内ではオギ等のイネ科の植物が水際まで生育しており、アオスジアゲハやシオカラトンボ等の昆虫類の生息が確認された。また、河床には土砂が堆積し、橋梁等の構造物周辺では深みが形成されている箇所もあり、東川における魚類等の生息環境としては比較的良好である。下流部は感潮区間で一様に緩やかで淀んでいる。河床は泥または砂泥であり、マハゼ、ボラ等の汽水性の種が^{ひがしちやうごろうぼし} 確認された。東長五郎橋から国道43号にかけての沿川にはソメイヨシノ等が植樹されている。

支川の津門川においては、ボランティアによりコイが放流されている。

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

東川では古くから、高潮による浸水被害と台風や梅雨前線による豪雨で浸水を繰り返してきた。昭和初期には、昭和9年の室戸台風で高潮による大きな被害を受け、翌年昭和10年6月には梅雨前線による豪雨により東川と大池の堤防が決壊して、広田神社より南の市街地は泥海と化した。同年には、以降7月、8月と同程度の被害を受け、8月には新池の堤防が決壊している。

以降も昭和36年6月の梅雨前線、昭和42年7月の梅雨前線による豪雨により浸水と、昭和25年9月のジェーン台風、昭和36年9月の第2室戸台風等の高潮による浸水被害を繰り返している。

昭和10年の水害を契機に東川を改修するとともに、大池・新池の護岸工事が西宮市により行われた。

昭和25年から中小河川改修事業による改修が進められたが、平成元年9月台風19号に刺激された秋雨前線による記録的な豪雨により、西宮市南部で大きな浸水被害が生じ、河川激甚災害対策特別緊急事業により河口から上流約3.7kmの広田橋まで改修した。

津門川は、昭和55年から都市小河川改修事業により改修が行われ、平成8年度に概成した。

下水道の雨水対策については、概ねJR東海道本線以南の区域は合流式、JR東海道本線以北の区域は分流式で整備され概成している。

また、大池に洪水調節機能を持たせる整備や、特定保水池整備事業による新池の整備が行われ、雨水流出の抑制が図られている。

これまでに河川や下水道の整備等の治水対策が進められてきたが、一方、流域内の土地利用としては、高度成長期以降、都市化の進展により地表面の多くの部分が舗装されたため、地中に浸透したり、田畑に貯留されていた雨水が一気に河川に流出してくることとなった。さらに、沿川地域は市役所や鉄道等の都市機能が集積した西宮市の中心市街地となっており、河川の氾濫による社会的、経済的影響が非常に大きいこと、また下水道の整備は河川の整備水準を超えない範囲で概成しているにもかかわらず、近年においても内水被害が頻発していることから、より高い水準での治水対策が必要となっている。

また、大阪湾に面した東川は高潮の被害を受けやすく、昭和9年9月の室戸台風や昭和25年9月のジェーン台風、昭和36年9月の第2室戸台風等では、

阪神電鉄以南の地域が浸水している。

度重なる高潮被害に見舞われた東川では、昭和 36 年の第 2 室戸台風を契機に昭和 39 年から 42 年にかけて高潮対策事業を実施し、河口部に防潮水門と排水機場を整備した。しかし、これらの高潮対策施設は、設置後 40 年以上が経過し、老朽化が進んでいるため、施設の改築が必要となっている。

さらに、近い将来発生が懸念される南海トラフ地震による津波対策も必要となっている。

2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題

河川水の利用について、4箇所では農業用水が取水されている。

東川の河道は直線的で、中流部の親水公園区間を除いては河道内の植生もほとんど見られず、コンクリートまたは石積護岸が続いており、全体に単調な景観である。しかし、沿川は市役所や病院等の施設、主要交通網が発達した西宮市の中心市街地となっており人通りも多いことから、今後は景観に配慮した川づくりが望まれる。

また、上流部は、甲山南部の丘陵地を流れており、付近には広田神社がありその裏山は広田山公園となっている。河川の両岸には、桜が植樹され、桜の季節には、夙川の苦楽園からニテコ池、広田山公園、東川へとつづく花見のコースとなる。河川は、石積護岸で桜並木と調和した河川景観を形成しており、これらの環境との調和を考慮した河川整備が必要である。

阪急神戸線とJR東海道本線の間の中流部には、親水公園が整備されており、西宮市の市街地では貴重なオープンスペースとして市民の憩いの場となっている。また、トウヨシノボリ等の魚類、アオスジアゲハやシオカラトンボ等の昆虫類が確認されており、生物にとっても貴重な水辺空間となっている。これらの生物の生息環境や、親水機能を考慮した河川環境の維持が必要である。

また、地域住民も川に対する意識が高く、年に数回河川清掃が行われていることから、地域住民との連携を強化して、河川環境の維持向上を行っていく必要がある。

水質については、下水道整備が進んだことにより、近年のBOD(75%値)は3～5(mg/l)程度で推移している。

第3節 河川整備計画の目標

1. 河川整備計画の対象区間

本整備計画の対象は、東川水系の全ての法定河川とする。

洪水調節施設として整備する新池、大池、津門川地下貯留管については、接続水路等も含めて法定区間として指定するものとする。

2. 河川整備計画の対象期間

本河川整備計画の対象期間は、計画策定から概ね20年間とする。

3. 洪水、高潮、津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

河川の改修や洪水調節施設の整備、下水道の管渠整備や雨水貯留施設の整備等の総合的な治水対策により、20年に1回程度の降雨で発生する洪水から人命、資産等を守ることを目標とする。

また、高潮^{※1}及び津波^{※2}時の浸水被害の防止を図る。

さらに、改修途上段階における施設能力以上の洪水等や整備目標流量を上回るような洪水等の発生に対しては、自治体、地域住民等と密接な連絡や協力を保ち、地域の水防活動を支援し、被害の軽減に努める。

※1) 計画高潮位 T.P.+3.6m

※2) 「西宮・今津地区」において発生する頻度が高い津波（レベル1津波）水位 T.P. +3.0m

〔津波防災インフラ整備計画（平成27年6月 兵庫県）〕



計画的に河川工事をを行う区間

4. 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に関する目標

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、今後も河川流況、農業用水の利水状況等を把握しつつ、適正な水利用を図る。また、震災等の緊急時には、河川水が適切に利用されるよう配慮する。

水質については、今後も関係機関と連携し、改善に努める。また、地域住民が河川愛護活動に積極的に参加するよう、広報活動に努める。さらに、突発的な水質汚濁に対しては、関係機関と協力し適切に対応する。

景観については、東川が西宮市の中心市街地や住宅地を貫流し、都市景観の重要な要素となっていることから、関係機関と連携し、まちづくりと一体となった都市景観の形成に努める。

環境については、現在東川に生息するトウヨシノボリ等の生息環境に配慮し、水際植生や深みの保全、回復に努める。

また、今後も動植物の生息状況等について、モニタリング調査を行い、河川環境の把握に努める。

第2章 河川の整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 河川工事の目的、種類及び施行の場所

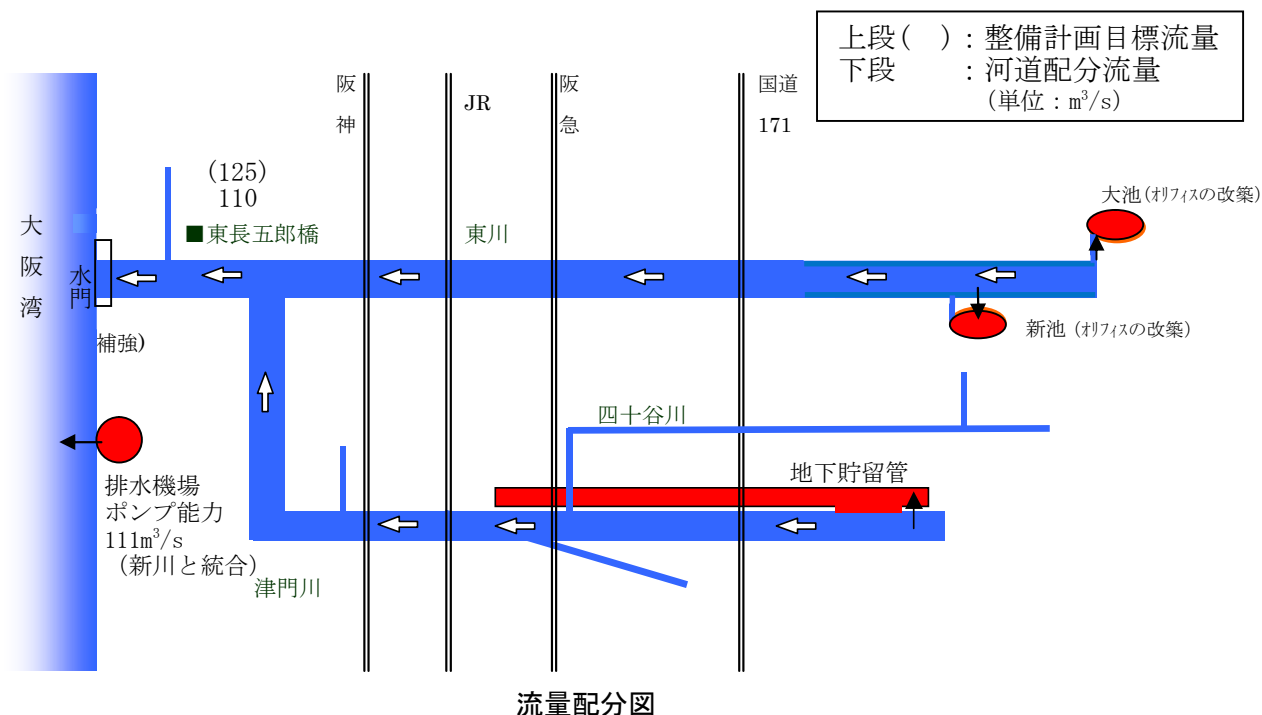
洪水対策（洪水調節施設）として、新池、大池の放流孔(オリフィス)を改築し、さらに津門川上流部において、現河道の地下に貯留管を設置する。

高潮対策として、河口部において排水機場を改築する。

津波対策として、河口部の水門を耐震補強する。

河川工事の施行の場所及び主な内容

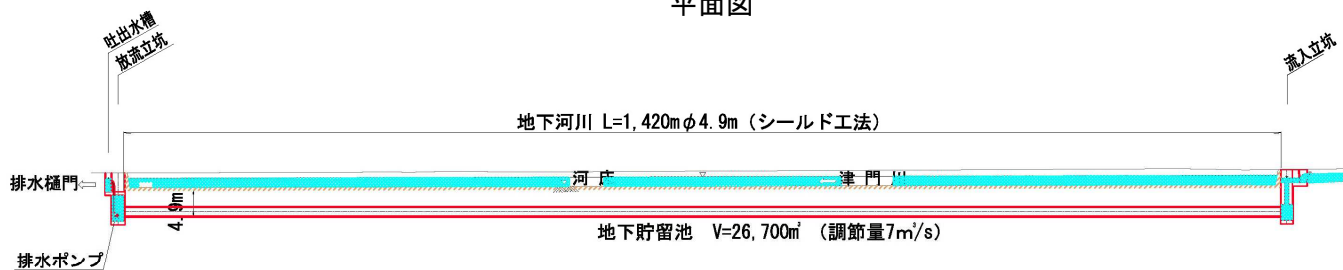
施行場所	主な施行内容
新池、大池	オリフィスの改築
津門川上流	地下貯留管の設置
河口部	排水機場の改築、水門の耐震補強



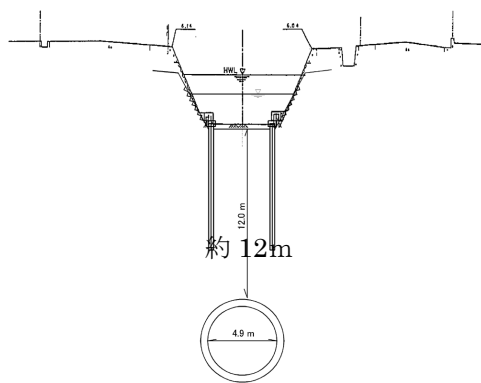
津門川地下貯留管



平面図



縦断面図



横断面図

第2節 河川維持の目的、種類及び施行の場所

災害発生の防止、河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全を考慮して、河川管理施設を適切に維持管理するため、具体的に下記の事項に努めるものとする。

(1) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させることを目的として、堤防、護岸及び他の河川工作物等の定期的な巡視、点検、整備を行うとともに、機能低下を防止するための機器の更新及び施設自体の質的低下を防ぐための補修を行う。

また、大雨、洪水、台風等により災害が予想される場合や出水後は、巡視を強化し、異常箇所を早期に発見し、その対策を行う。

(2) 堆積した土砂等の管理

河床に堆積した土砂等は、洪水の流下を阻害するおそれがあるため、適宜堆積状況を把握し、必要に応じて周辺河川環境を考慮しながら除去等の対策に努める。

(3) 河川空間の適切な利用調整・管理

西宮市の中心市街地を流れており、市民に散策路等の憩いの場として利用されているため、今後とも、適切な河川空間の利用がなされるように努める。

(4) 河川情報の高度化及び提供

洪水に備えるための雨量情報をインターネット等で市民に提供し周知に努める。また、関係機関と連携してこれらの情報の強化・拡充に努める。

(5) 水量・水質の監視等

適正な河川管理のために、日常的に雨量・水量を把握するとともに、定期的に水質を把握し、必要に応じて地域に情報提供する。また、河川巡視や関係機関との連携により、水質事故等の早期発見と適切な対処に努める。

また、ゴミの不法投棄等による河川環境、水質の悪化を防ぐ。

(6) 河川環境整備への配慮事項

東川上流部（広田橋上流）においては、河川勾配が 1/160～1/100 と急勾配であるため護岸の安全性に配慮しつつ、可能な限り生物の生息環境に配慮する。

河道の整備にあたっては、直線的な整備を避け、多様な流れとなるよう低々水路を設置して流れに変化をもたせる等、魚類等の生息環境に配慮する。

また、魚類の遡上・下降に配慮し、段差を解消し、縦断的な水面の連続性を確保するよう努める。

河道内の動植物の多様な生息環境を形成・保全していくため、増水および渇水時における魚類等の避難場所を確保するとともに、植生の再生・保全に適した工法を積極的に採用する。

第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

(1) 下水道等との連携

現在、下水道による雨水対策としては、年超過確率概ね 1/6 の安全度を確保しているが、市街化の進展による雨水流出量の増大や集中豪雨に対して十分でなく、近年においても浸水被害が発生している。

この対策として、下水道管理者である西宮市の下水道計画では、管渠整備とあわせて学校や公園を利用した雨水貯留施設の整備等により雨水対策の強化を図ることとしている。

東川流域では、当該下水道計画と連携し、総合的な治水対策に取り組んでいくこととしている。今後、河川工事にあたっては、具体的な整備スケジュール等を西宮市と十分に調整、連携して、効率的に整備できるよう努めることとする。

また、総合的な治水対策を推進する観点から、流域からの雨水流出を抑制するため、都市・農林・環境等に関係する分野の機関並びに地域住民・団体・企業等との連携に努める。

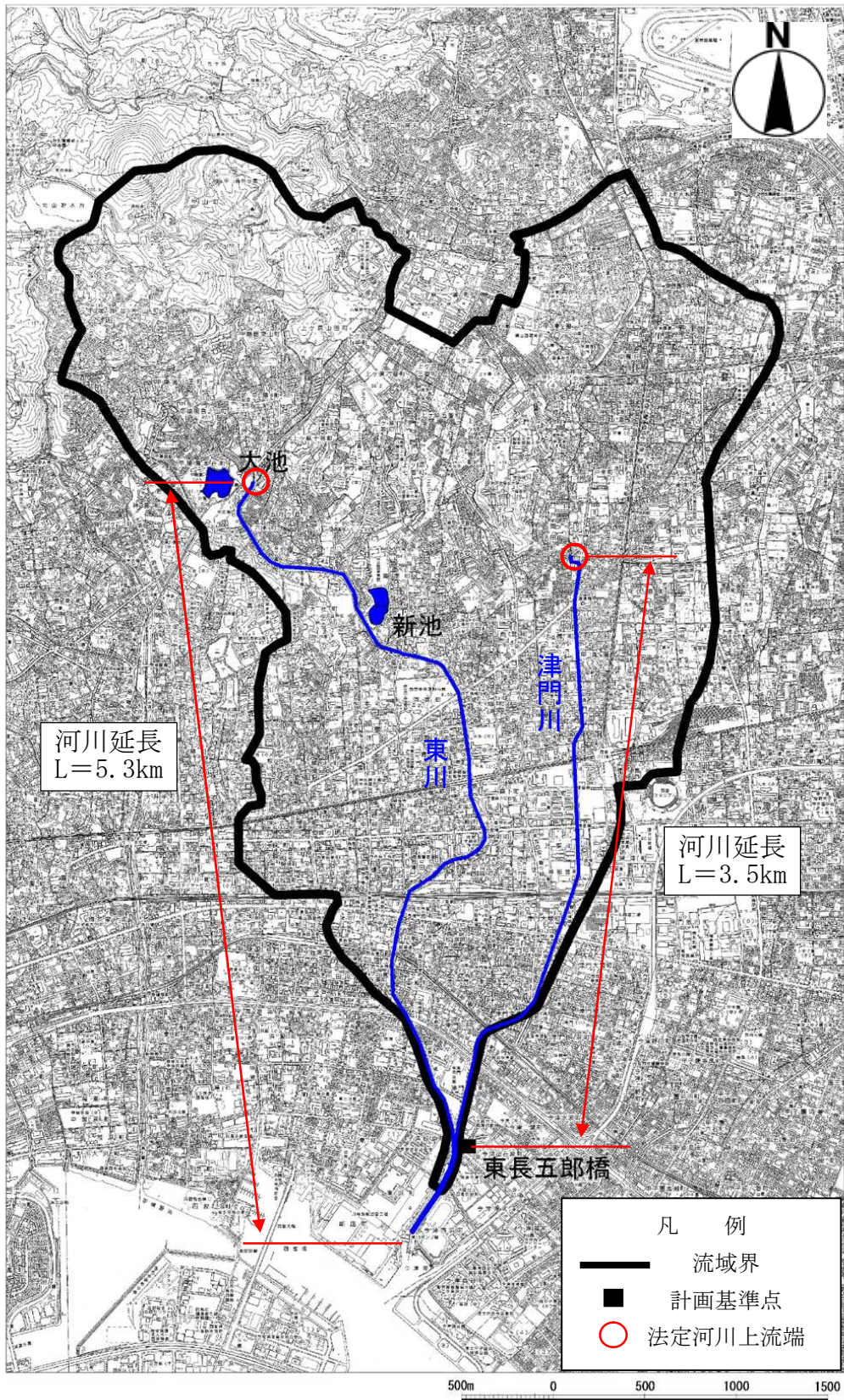
(2) 地域住民と協働で行う河川管理

水質の改善、自然環境の保全等については、地域住民の一人一人が河川の現状と課題を自らの問題として認識し、流域全体で問題解決にあたる必要がある。

このため、河川情報の公開や提供、共有化を進めるとともに、河川愛護活動の支援制度（アドプトプログラム等）の導入・活用を図る等、行政と地域住民が一体となり、参画と協働の視点・観点から河川愛護活動等の活性化に取り組んでいく。

(3) 防災意識の向上

地域住民一人一人が防災意識を高め、洪水時には迅速かつ的確に警戒・避難する必要がある。このため、情報伝達体制及び警戒避難態勢を整備するとともに、ハザードマップ作成を支援し、地域住民に情報提供する。



東川水系図