

太田川水系河川整備計画



平成 13 年 12 月

静 岡 県

太田川水系河川整備計画

目 次

第1章 太田川の概要

| | |
|--------------------|---|
| 第1節 流域の概要 | 2 |
| 第2節 治水と利水の歴史 | 6 |

第2章 太田川流域の現状と課題

| | |
|-----------------------------|----|
| 第1節 治水の現状と課題 | 7 |
| 1. 流下能力の向上 | 9 |
| 2. 内水氾濫 | 9 |
| 3. 大規模な洪水への対応 | 9 |
| 第2節 河川の利用及び河川環境の現状と課題 | 13 |
| 1. 河川水の利用 | 13 |
| 2. 河川空間の利用 | 14 |
| 3. 水質 | 16 |
| 4. 動植物の生息環境 | 16 |
| 5. 住民との関わり | 18 |

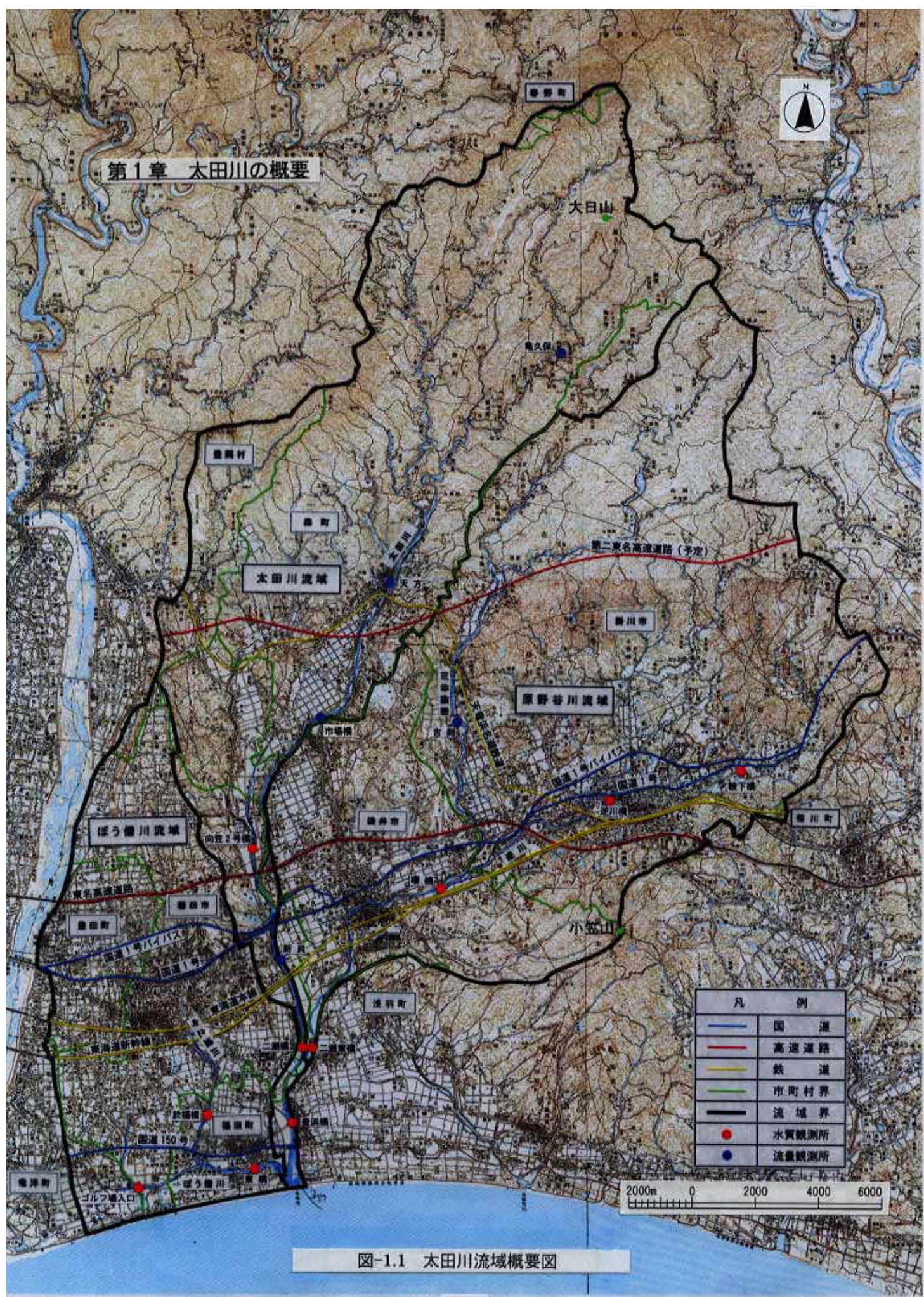
第3章 河川整備計画の目標に関する事項

| | |
|--------------------------------------|----|
| 第1節 太田川の川づくりの基本理念と基本方針 | 19 |
| 第2節 河川整備計画の目標 | 21 |
| 1. 河川整備計画の対象区間 | 21 |
| 2. 河川整備計画の計画対象期間 | 23 |
| 3. 洪水による災害の防止または軽減に関する目標 | 23 |
| 4. 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目標 | 24 |
| 5. 河川環境の整備と保全に関する目標 | 24 |

第4章 河川整備の実施に関する事項

| | |
|---|----|
| 第1節 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに河川工事の施工により 設置される河川管理施設の機能の概要 | 25 |
| 1. 河川工事の目的 | 25 |
| 2. 河川の工事箇所 | 25 |
| 3. 主要工事の概要 | 27 |
| (1) 河川改修 | 27 |
| (2) 太田川ダム of 概要 | 49 |
| (3) 環境整備 | 53 |
| 第2節 河川の維持の目的、種類及び施工の場所 | 55 |
| 1. 河川の維持の目的 | 55 |
| 2. 河川の維持の種類 | 55 |
| 第3節 その他河川整備を総合的に行なうために必要な事項 | 56 |
| 1. 超過洪水対策 | 56 |
| 2. 河川情報の共有 | 56 |
| 3. 河川利用のルール作り | 56 |
| 附図 | |
| ・太田川本川計画縦断図 | 57 |
| 参考 | |
| ・河川整備計画用語集 | 58 |

第1章 太田川の概要



| 凡 例 | |
|-----|-----------|
| | 国 道 |
| | 高 速 道 路 |
| | 鉄 道 |
| | 市 町 村 界 |
| | 流 域 界 |
| | 水 質 観 測 所 |
| | 流 量 観 測 所 |

2000m 0 2000 4000 6000

図-1.1 太田川流域概要図

第1節 流域の概要

太田川は、その源を静岡県周智郡森町大日山^{だいにちさん}（881m）に発し、森町を縦断しつつ、途中、三倉川、瀬入川を合わせ、平野部を流れ、さらに南流し、磐田市域で敷地川を、浅羽町域で原野谷川^{はらのやがわ}を合わせ、さらに河口付近でぼう僧川と合流し遠州灘に注ぐ、流域面積約 488km²、幹線流路延長は約 44km の二級河川である。

流域に関わる市町村は、磐田市、掛川市、袋井市、森町、浅羽町、豊田町、福田町、竜洋町、春野町、菊川町、豊岡村の 3 市 7 町 1 村である。流域に関わる主な市町村の平成 10 年時点の総人口は約 34 万人、総世帯数は約 10 万世帯に及び、昭和 50 年から平成 10 年の 23 年間で総人口は約 8 万人、総世帯数は約 4 万世帯増加しており、昭和 50 年に対する増加率は人口で 1.31 倍、世帯数で 1.67 倍である¹⁾。

太田川流域は赤石山脈の南端に位置し、その地形は東西を大井川と天竜川にはさまれ、南北方向には赤石山脈の南端から丘陵地・台地・扇状地^{せんじょうち}・沖積平野^{ちゅうせき}と移り変わっている。上流部の森町・掛川市・豊岡村の大半は山地・山麓^{さんろく}が占め、中流部の豊田町は平地が主であり、磐田市と袋井市は平地と台地が混在している。下流部の竜洋町・福田町・浅羽町は扇状地・沖積平野が占めており、海岸部には遠州海岸砂丘が東西に伸びている。

大日山周辺の地質は、頁岩^{けつがん}・砂岩及びそれらの互層^{ごそう}からなり、小笠山丘陵および磐田原台地^{れきそう}は礫層^{れきそう}を主とする未固結堆積物^{みこけつたいせきぶつ}、太田川平地は大部分がシルト・粘土からなる未固結堆積物、遠州海岸砂丘地は砂層を主とする未固結堆積物からなっている。

太田川流域の気候は年間を通じて温暖で穏やかである。年間平均気温は 15 ～ 16 、年間降水量は山間部で 2,600mm 前後、平野部と海浜部で 1,700mm 前後で、山間部の降水量は全国平均に較べて多くなっている。台風や低気圧、前線の通過の際には短い時間で多量の雨が降り、山間部では日雨量 250mm、時間雨量 50mm 以上の集中豪雨が数年毎に発生している²⁾。

太田川水系の流域は早くから開け、植林地、耕作地などとして利用されてきたが、流域や河川空間には比較的良好な自然が見られ、様々な魚類や鳥類が生息する豊かな生物相が形成されている。

太田川と原野谷川の上流部は、緑豊かな森林が広がり、その優れた森林景観や溪流溪谷美の中を清流が流れ、ヤマセミやアカザ、アマゴが生息し、良好な環境を有している。また、水がきれいで、魚や鳥の多く見られる場所が多く存在することから、釣りやハイキングなどの自然にふれあう野外活動の場となっている。

伸びやかに広がる田園地帯を流下する中流部は、連続する瀬と淵が見られ、アユ、アユカケ、カワヨシノボリなどが確認され、毎年アユ釣りで賑わっている。また、ススキ群落などの二次草原やヨシ・ツルヨシ等の群落も見られるなど多様な生物の生息・生育場所になっているとともに、里山を背景とした、ふるさとの原風景ともいべき景観を形成している。東海道新幹線や国道 1 号及び東名高速道路などの交通の大

動脈に沿って掛川市、袋井市、磐田市等の市街地が立地する地域の河川は、身近な自然とふれあえる自然学習の場、レクリエーションの場として多くの人に親しまれている。

遠州灘を望む広々とした平野部の田園風景の中を流下する下流部は、水面幅が広く、緩やかに蛇行し、広がりのある河川景観を形成するとともに、ボラやハゼ類といった汽水魚が生息している。また、河口部の砂州は、ハマシギやメダイチドリなどの渡り鳥の貴重な餌場となっている。さらには、ぼう僧川との合流点付近ではハマボウの群落が確認され、県内では数少ない自生地の一つとなっている。



ハマボウ

太田川流域では山地が48%、水面が4%、水田と畑が33%を占め、市街化されている区域は15%である（平成10年）。なお、ぼう僧川流域の市街化は著しく、流域の33%を占めている。流域内を国道1号と東海道本線、東海道新幹線が平野部を東西に横断し、国道150号が遠州灘沿いに東西に横切っており、掛川市、袋井市、磐田市、豊田町にあっては市街地が東海道本線と国道1号を中心に立地し、浅羽町、福田町、竜洋町では国道150号の沿線に飛石状に立地している。また、工業地は東海道本線、国道1号、天竜浜名湖鉄道沿いの市街地周辺にみられる。さらに、東名高速道路の磐田インター、袋井インター及び掛川インターがこれら主要幹線と結ばれることにより、他地域との活発な交流を可能にしている。現在、国家的プロジェクトである第二東名自動車道とそのインターチェンジの建設も進められており、流域のさらなる発展が期待されている。

流域の産業は、温暖な気候や大都市圏近郊の優位性を生かした、茶や水稻をはじめ、ハウス栽培等、多彩な農業と、繊維産業や楽器、自動車部品、機械・電気、製薬などの商工業である。

農業は、従来、米、野菜、茶などの栽培、養蚕などが行われてきた。近年では都市化と工業化の影響を受け、高収益農業化への転換を図るようになり、磐田市、袋井市、竜洋町、浅羽町、福田町のメロンをはじめ、浅羽町のキュウリ、トマトのハウス栽培、磐田市、豊田町、竜洋町の白ネギ、森町の水田の裏作によるレタス栽培のほか、シイタケ栽培、海岸地帯におけるスイカ栽培など集約性の高い作物への転換が行われている。

工業は、温暖な気候や豊かな水、豊富な労働力などに恵まれた環境の中、別珍、コ

ール天の織物、製茶、製タバコ、製材などの原料立地型の地場産業を中心に順調に伸展してきた。近年では東海道新幹線、東海道本線や東名高速道路等の主要な交通基盤の充実により、自動車部品、電気・機械、楽器、食品、製薬など多種多様な企業の進出が活発に行われている。

太田川流域は古くから江戸幕府天領や浜松藩、掛川藩、久野藩、横須賀藩などの諸藩領、寺社領、旗本領などが錯綜する地域であるのに加えて、江戸時代になって東海道、飯田街道（秋葉街道）、浜街道（横須賀街道）が南北・東西に通っていたため、人や物の交流が盛んであった。このような流域の歴史を反映して、国・県・市町村が指定する文化財も多く残されており、国の特別史跡に指定された遠江国分寺跡、国の史跡に指定された旧見附学校、掛川市にある国の重要文化財に指定された掛川城御殿、袋井市にある国の重要文化財に指定された油山寺三重塔、尊永寺仁王門、森町にある国の重要無形民俗文化財である遠江森町の舞楽などが挙げられる。

太田川流域の各河川は、日常の散策や、釣り、伝統行事、花火大会、自然学習、魚とりや水遊びなどの水とのふれあいの場として市民の人気を集めている。さらに、河川に関連した祭りやイベントも盛んに行われている。流域の川に関する伝統行事としては今ノ浦川で行われる福田町の「米とぎ祭り」、太田川の河原で行われる森町の「武家（ブカ）凧まつり」、可睡齋で行われる袋井市の「可睡の火祭」、磐田市で行われる「見付天神裸祭り」などが挙げられる。

また、夏には太田川、原野谷川、今ノ浦川、ぼう僧川の各河川で花火大会が行われており、特に「ふくろい遠州の花火」は、毎年30万人以上の人々で賑わっている。



ふくろい遠州の花火
（原野谷川親水公園）

資料 1) 関関市町村の統計書
2) 静岡県の雨量観測結果



太田川河口付近



原野谷川 掛川市西山付近



ほう僧川 福田町中島付近

第2節 治水と利水の歴史

太田川の現在の河川形状は、江戸時代の河川改修によって形造られたもので、古来、太田川は、^{はらのやがわ}原野谷川と合流しておらず今ノ浦湖（現在の今ノ浦周辺）に流れ込んでいた。太田川流域の水害履歴によると、太田川と原野谷川が山地から^{せんじょうち}扇状地に流れ出るあたりから合流点付近まで幾多の水害に見舞われており、これに対して治水事業が営々と続けられてきたことがうかがわれる。

太田川水系の治水事業の沿革は、大正2年の水害防止組合施行にその端を發し、大正8年に県直営事業に着手、大正12年には内務省直轄河川に編入され、堤防の築堤、流路の掘削等を行い、昭和8年その完成をみた。その後、昭和11年に再び県管理河川となり、昭和27年から太田川本川や支川原野谷川などで河道改修事業に着手し、築堤、掘削、護岸等の整備を進めてきた。

その後、昭和49年の七夕豪雨を契機に計画が見直され、これに基づき河川改修が実施されている。また、太田川本川やぼう僧川下流部では、想定される東海地震の津波に備える堤防の嵩上げや水門の建設が完了した。

太田川の水利用は古くから行われており、現在では許可水利として水道用水 $0.0424\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水 $0.0089\text{m}^3/\text{s}$ 、雑用水 $0.02\text{m}^3/\text{s}$ があるほか、農業用水として約 $2,570\text{ha}$ に及ぶ耕地のかんがいに利用されており、このうち約 800ha ($2.187\text{m}^3/\text{s}$) が許可水利となっている。また、流域内で不足する農業用水を確保するため、天竜川及び大井川から補給を受けている。

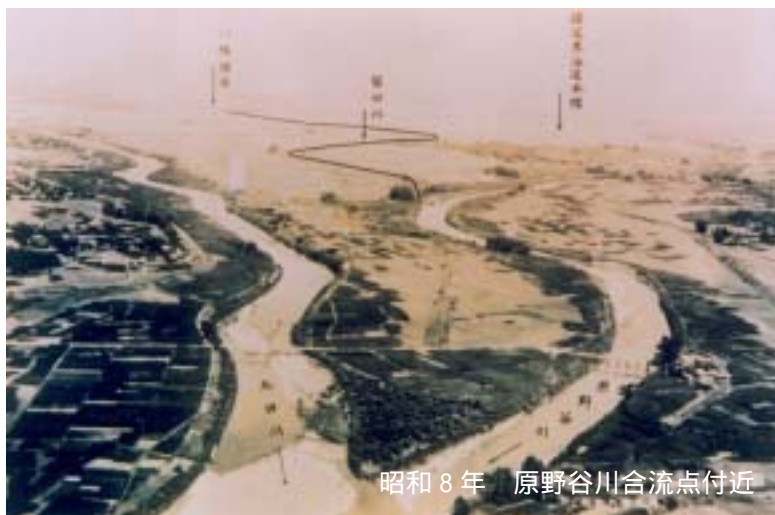


写真 昭和8年時点の太田川の状況

第2章 太田川流域の現状と課題

第1節 治水の現状と課題

太田川水系の洪水被害としては、古くは享保19年(1734)に記録が残るほか、昭和29年9月、昭和49年7月、昭和50年10月、昭和57年9月、平成10年9月出水による洪水を始め、たびたび、河岸の決壊や溢水を繰り返している。

特に、昭和49年7月洪水は七夕豪雨とも言われ、台風8号と梅雨前線の影響により観測史上例を見ない豪雨となり、太田川本川の3ヶ所で堤防が破堤、家屋の全壊流失87戸、浸水家屋2,240戸、農地浸水989haにのぼる大災害となっている。



写真 昭和49年7月洪水の状況

昭和57年9月洪水は、台風18号により粟ヶ岳雨量観測所で571mmという記録的な雨量を観測しており、掛川市内の逆川の堤防の決壊や溢水により床下浸水2,384戸、床上浸水1,131戸に及ぶ大災害となった。この災害により逆川では、災害救助法の適用や河川激甚災害対策特別緊急事業の指定を受け改修が行われた。



写真 昭和57年9月洪水の状況

近年では、平成 10 年 9 月に台風 6・7 号による^{さかがわ}逆川の溢水と今ノ浦川の内水氾濫により床下浸水 152 戸、床上浸水 69 戸が発生している。



写真 平成 10 年 9 月洪水の状況

ぼう僧川の流域など中流部から下流部の低平地では、昭和 50 年以降、浜松市をはじめとする周辺都市のベッドタウンとしての宅地開発が急速に進んでいる。そのため、丘陵・台地における森林の保水機能と水田の遊水機能が低下して洪水流量が増加する傾向にある。さらに、かつては氾濫原であった川沿いにまで市街地が進展し、内水被害が頻繁に発生している。

これらの洪水に対し静岡県が主体となった治水事業は、昭和 27 年から太田川本川や支川^{はらのやがわ}原野谷川などで河道改修事業に着手し、^{ちくてい}築堤、^{くっさく}掘削、^{こがん}護岸等の整備を進めている。

昭和 54 年から太田川本川及びぼう僧川では、想定される東海地震による津波対策として耐震対策河川事業が進められ、太田川下流部では堤防を^{かさあ}高上げし、ぼう僧川河口にはぼう僧川水門が建設された。



写真 ぼう僧川水門

今後、流域内には第二東名高速道路とそのインターチェンジが建設されるなど、流域の土地利用の高度化が予想されていることから、更なる河川整備が望まれている。

これらの現状に対し、太田川水系の治水に関する課題は以下に示すとおりである。

1. 流下能力の向上

太田川水系の河川では、流下能力が不足して被害が起こりやすい箇所が多く存在する。特に太田川本川では、太田川に原野谷川^{はらのやがわ}が合流する地点から河口部までの区間と磐田市三ヶ野地区及び森町牛飼地区である。

このような箇所については、被害の発生を防止するため、河床掘削^{かしょうくっさく}、堤防の引堤^{ひきてい}、護岸などの河川改修を行い流下能力を向上させることが必要である。

2. 内水氾濫

ぼう僧川及びその支川である今ノ浦川流域は、太田川流域の中で最も都市化の進展の著しい区間である。また、河川に比べ背後地の高さが低いという地形特性を有していることから、この地域には湛水防除事業などにより排水機場^{はいすいきやう}等が設置されているが、大規模な内水被害^{ひんぼん}が頻繁に発生している。

したがって、内水氾濫に対して早急に河道内の掘削、引堤等を実施して洪水時の水位を低下させ、堤内地からの排水をやすくすることが必要である。また、排水機場^{はいすいきやう}等の操作^{えんかつ}を円滑にするため、流量・水位等の河川情報を提供していく必要がある。

3. 大規模な洪水への対応

近年、計画規模を上回る洪水による災害が全国で発生しているが、太田川沿川の背後地には袋井市、磐田市、掛川市の密集市街地を抱え人口・資産が集中していることから、このような洪水が発生した場合、壊滅的な被害が予想される。

このため、被害を最小限に抑えるために、関係機関と連携を図りながら、水防体制の充実を図る必要がある。

表-2.1 太田川の災害史

| 洪水発生日 | | 災害の概要 |
|--------------------------------|------|---|
| 享保 19 年 6 月 16 日 | 1734 | 原野谷川氾濫、袋井宿民家床上浸水約 1m、久努村貫名堤防 7 間決壊、袋井天ヶ橋流失、宇刈川堤防決壊 |
| 享和 2 年 | 1802 | 太田川氾濫、今井村加茂神社近傍の堤防決壊 |
| 文政 6 年 | 1823 | 太田川氾濫、今井村深見の堤防決壊 |
| 文政 9 年 10 月 | 1826 | 太田川堤防決壊、稲作全滅 |
| 安政 3 年 8 月 | 1856 | 原野谷川氾濫、袋井宿床上浸水約 1m、家屋流失 |
| 安政 5 年 6 月 12 日 | 1858 | 原野谷川氾濫、堤防決壊 |
| 明治元年 | 1868 | 袖浦村堤防決壊、掛塚 50 戸流失 |
| 明治 9 年 9 月 16 日 | 1876 | 敷地川堤防決壊、家屋流失 30 余戸、井通村決壊、西之島辺より池田まで湛水 |
| 明治 25 年 9 月 4 日 | 1892 | 台風、堤防決壊 22 ヶ所、死者 6 人 |
| 明治 30 年 9 月 8 日 | 1897 | 台風、堤防決壊 23 ヶ所、橋梁流出 20 ヶ所、船舶 34 籍流失、死者 3 人、床上浸水 28 戸、床下浸水 79 戸 |
| 明治 30 年 9 月 29 日 | 1897 | 台風、堤防決壊 13 ヶ所、橋梁流出 49 ヶ所、船舶 15 籍流失、死者 3 人、床上浸水 89 戸、床下浸水 120 戸 |
| 明治 31 年 6 月 5 日 | 1898 | 太田川は御厨村と田原にて堤防決壊、原野谷川は久努村にて堤防決壊、敷地川堤防決壊 2 ヶ所、瀬入川は浦川村にて堤防決壊、死者 4 人、床上浸水 184 戸、橋梁流失 47 ヶ所、船舶 37 籍流失 |
| 明治 33 年 9 月 28 日 | 1900 | 風水害、堤防決壊 1 ヶ所、床上浸水 6 戸、床下浸水 24 戸、橋梁流失 9 ヶ所、船舶 56 籍流失 |
| 明治 36 年 7 月 1 日 | 1903 | 台風、堤防決壊 53 ヶ所、床上浸水 558 戸、床下浸水 676 戸、橋梁流失 108 ヶ所、船舶 9 籍流失 |
| 明治 36 年 7 月 8 日 | 1903 | 台風、堤防決壊 28 ヶ所、床上浸水 463 戸、床下浸水 771 戸、船舶 12 流失、死者 2 人 |
| 明治 43 年 8 月 10 日 | 1910 | 台風、堤防決壊 202 ヶ所、床上浸水 4,078 戸、床下浸水 4,834 戸、橋梁流失 743 ヶ所、死者 2 人 |
| 明治 44 年 8 月 4 日 | 1911 | 台風、堤防決壊 318 ヶ所、床上浸水 5,446 戸、床下浸水 3,517 戸、橋梁流失 996 ヶ所、船舶 8 籍流失、死者 13 人 |
| 大正元年 9 月 23 日 | 1912 | 台風、堤防決壊 5 ヶ所、床上浸水 26 戸、床下浸水 97 戸、橋梁流失 4 ヶ所、死者 1 人 |
| 昭和 20 年 8 月 | 1945 | 小笠沢川の堤防決壊、農地 1,500ha 浸水 |
| 昭和 29 年 9 月 18 日 | 1954 | 台風 14 号、堤防決壊 9 ヶ所、越水 6 ヶ所、床上浸水 3,532 戸、橋梁流失 75 ヶ所、田畑冠水 2,600 町歩、田畑流出 61 町歩、田畑埋没 71 町歩 |
| 昭和 35 年 8 月 13 日 | 1960 | 台風 12 号、森町で床上浸水 60 戸、流出 4 戸、死者 1 名、橋流失 8 ヶ所、流失埋設田畑 7 町歩 |
| 昭和 37 年 9 月 4 日 | 1962 | 台風、森町にて半壊床上浸水 22 戸、床下浸水 704 戸 |
| 昭和 42 年 6 月 28 日 | 1967 | 集中豪雨、掛川市にて破堤、床下浸水 380 戸 |
| 昭和 44 年 6 月 20 日 | 1969 | 梅雨前線、磐田市にて破堤、農地浸水 18ha |
| 昭和 45 年 6 月 10 日 ～ 7 月 18 日 | 1970 | 梅雨前線及び台風 2 号、袋井市と磐田市にて内水氾濫と堤防越水、半壊床上浸水 1 戸、床下浸水 5 戸 |
| 昭和 47 年 6 月 6 日 ～ 7 月 23 日 | 1972 | 梅雨前線と台風 2 号、7 号、9 号、袋井市にて内水氾濫、床下浸水 2 戸 |
| 昭和 49 年 7 月 7 日 | 1974 | 台風 8 号、太田川堤防決壊 3 ヶ所、家屋全壊流失 87 戸、浸水家屋 2,240 戸、農地浸水 989ha |
| 昭和 50 年 10 月 8 日 | 1975 | 低気圧豪雨、ぼう僧川流域一帯で田畑他 450ha が浸水、被災世帯 2,018 世帯、被災人口 6,000 人 |
| 昭和 51 年 5 月 19 日 ～ 7 月 21 日 | 1976 | 梅雨前線と台風 9 号、磐田市、浅羽町、掛川市にて堤防決壊と内水氾濫、家屋全壊流失 1 戸、床上浸水 184 戸、床下浸水 821 戸 |
| 昭和 55 年 6 月 1 日 ～ 8 日 | 1990 | 梅雨前線、袋井市、掛川市、磐田市、森町、豊岡村、豊田町にて堤防越水と内水氾濫、半壊床上浸水 2 戸、床下浸水 528 戸 |
| 昭和 56 年 3 月 24 日 ～ 27 日 | 1981 | 豪雨と風浪、掛川市にて堤防越水と内水氾濫、床下浸水 48 戸 |
| 昭和 56 年 10 月 5 日 ～ 9 日 | 1981 | 豪雨、掛川市と磐田市にて堤防越水と内水氾濫、半壊床上浸水 17 戸、床下浸水 191 戸 |
| 昭和 57 年 7 月 5 日 ～ 8 月 3 日 | 1982 | 台風 10 号で袋井市、磐田市、掛川市にて堤防越水や内水氾濫。床下浸水 269 戸、床上浸水 58 戸 |
| 昭和 57 年 9 月 10 日 ～ 13 日 | 1982 | 台風 18 号で掛川市にて逆川堤防決壊、氾濫。床下浸水 2,384 戸、床上浸水 1,131 戸、半壊 1 戸、全壊 4 戸 |
| 昭和 58 年 8 月 12 日 ～ 19 日 | 1983 | 台風 5、6 号で磐田市、浅羽町などで内水氾濫。床下浸水 217 戸、床上浸水 26 戸 |
| 平成 2 年 8 月 8 日 ～ 11 日 | 1990 | 台風 11 号で袋井市内水氾濫。床下浸水 304 戸、床上浸水 3 戸 |
| 平成 10 年 9 月 18 ～ 26 日 | 1998 | 台風 6、7 号で掛川市の逆川が氾濫。磐田市の今ノ浦川周辺内水氾濫。床下浸水 152 戸、床上浸水 69 戸。 |

資料：土木概要（土木概要編纂委員会 昭和 39 年版）

袋井市史(通史編)（袋井市史編纂委員会 昭和 58 年発行）

太田川・原野谷川改修沿革史（太田川・原野谷川水害予防組合 昭和 11 年発行）

中島遺跡・浅羽大囲堤（浅羽町教育委員会 2000 年発行）

元島遺跡（静岡県埋蔵文化財調査研究所 1998 年発行）等を参考として整理

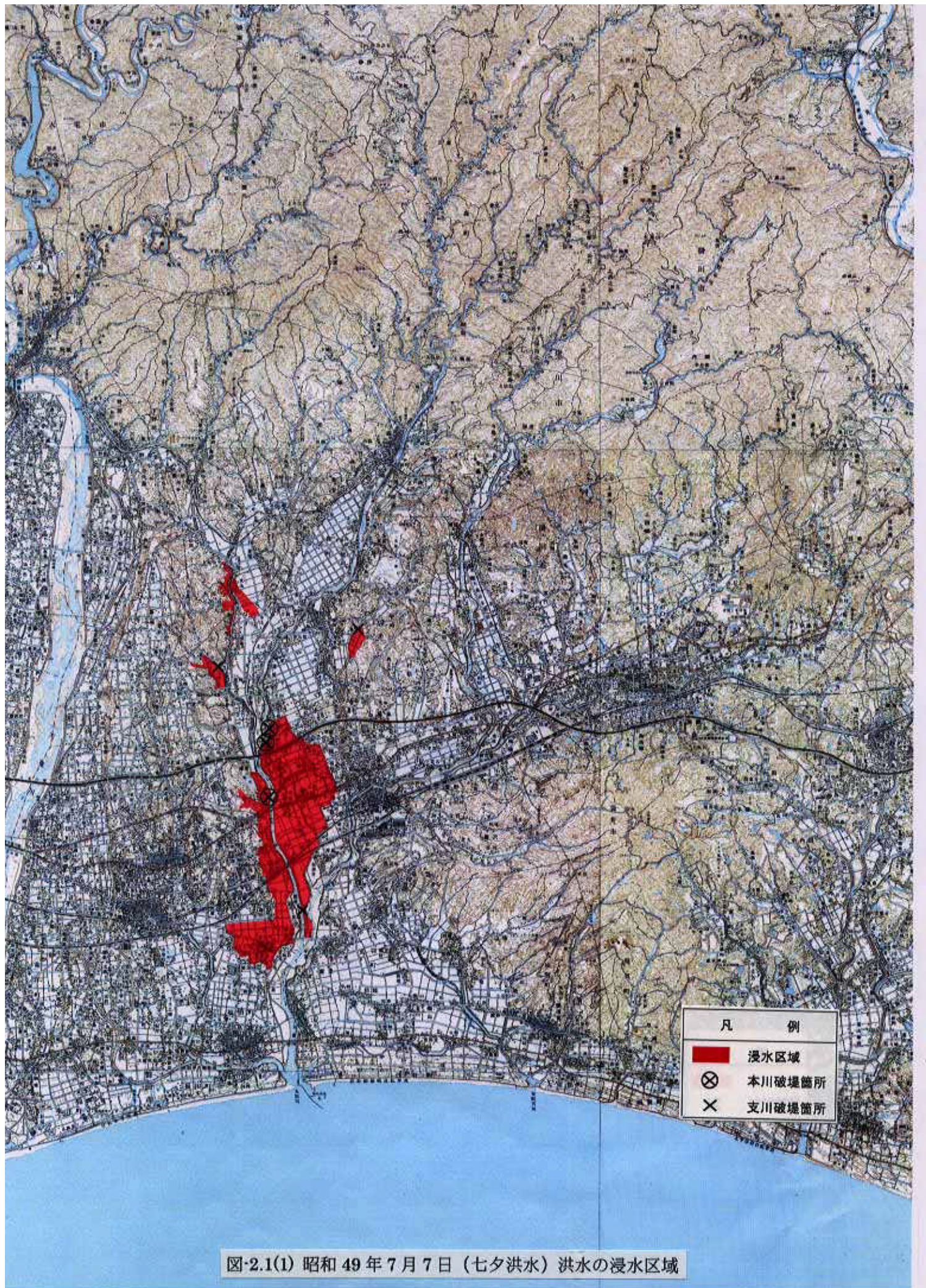


図-2.1(1) 昭和 49 年 7 月 7 日 (七夕洪水) 洪水の浸水区域

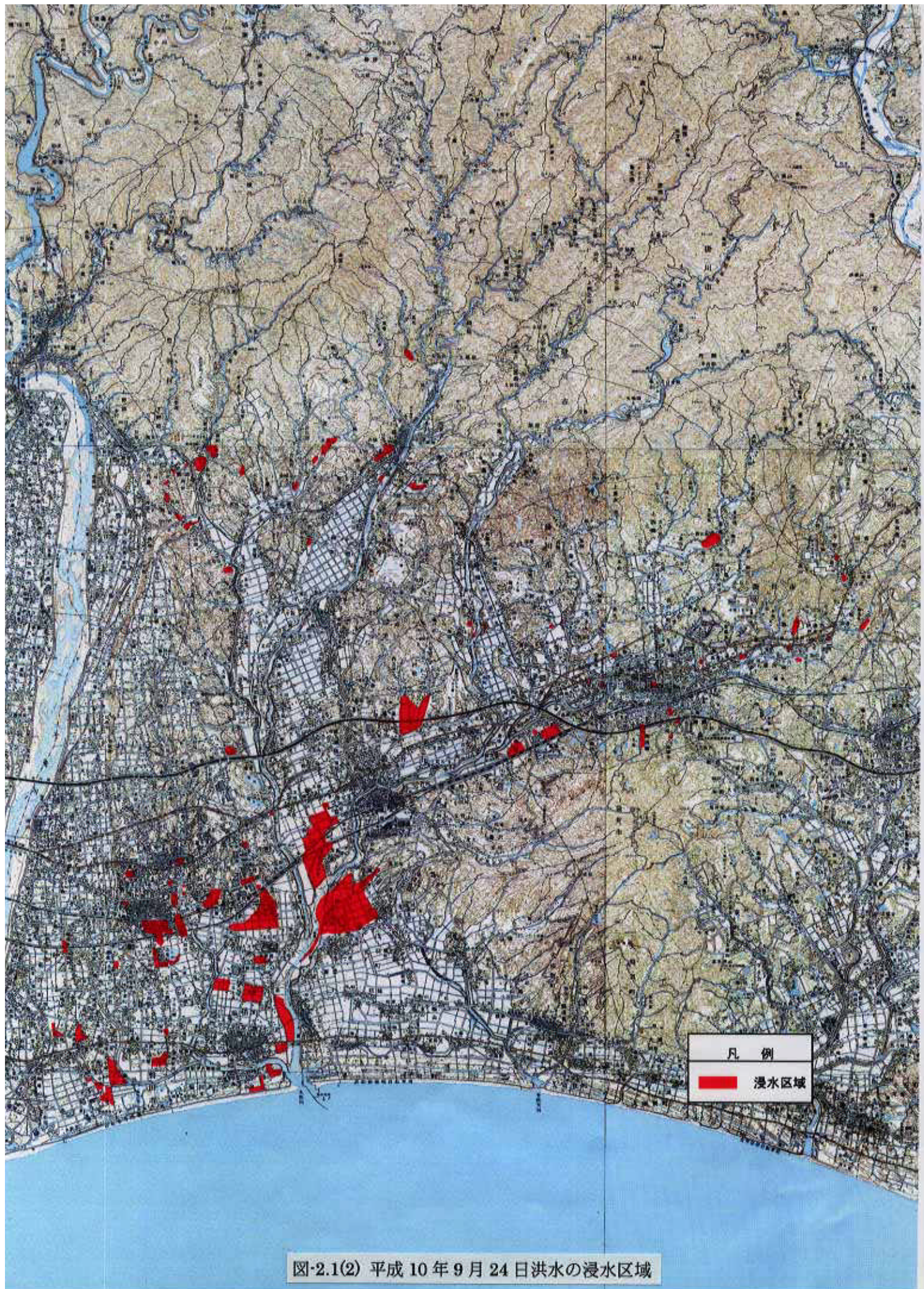


図-2.1(2) 平成 10 年 9 月 24 日洪水の浸水区域

第2節 河川の利用及び河川環境の現状と課題

1. 河川水の利用

河川水の利用として、水道用水 $0.0424\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水 $0.0089\text{m}^3/\text{s}$ 、雑用水 $0.02\text{m}^3/\text{s}$ があるほか、農業用水として約 $2,570\text{ha}$ に及ぶ耕地のかんがいに利用されており、このうち約 800ha ($2.187\text{m}^3/\text{s}$) が許可水利となっている。

また、太田川の^{あまがた}天方地点と^{しんがい}新貝地点における過去 28 箇年(昭和 47 年～平成 11 年)の平均低水流量は、天方地点で $0.99\text{m}^3/\text{s}$ ($0.99\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$)、新貝地点で $2.32\text{m}^3/\text{s}$ ($1.28\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$) である。

このように、太田川では平常時の流量が少なく、農業用水の安定した取水が困難なため、天竜川及び大井川から補給を受けている。特に、太田川本川では昭和 48 年、53 年、60 年、平成 6 年、7 年、8 年に発生した渇水時には、瀬がれや魚道に水が流れない等の状況が見られ、農業用水の安定取水と動植物の生息などを考慮した流水の正常な機能を維持するための流量の確保が望まれている。

さらに、流域の土地利用の高度化や生活様式の近代化により水道水の需要が増加しており、また既存地下水源の一部では塩水化等水質悪化のために水源転換が必要なことから、これらの需要に対する水源を確保する必要がある。



森町 睦実頭首工(平成6年)



森町飯田付近(平成13年)

写真 水の流れない魚道、瀬がれの状況

2. 河川空間の利用

太田川流域には、はまぼう公園や^{はらのやがわしんすい}原野谷川親水公園を始め、流域住民の身近な空間として、また、河川緑地や運動場として整備された^{こうすいしき}高水敷等が^{ずいしょ}随所に存在し、日常の散策、伝統行事、自然学習やイベントなどに利用されている。また、太田川と原野谷川では、毎年1万人を越す釣り客が、アユやアマゴを釣りに訪れている。

このように多くの人々に利用されており、近年沿川にも市街化の波が押し寄せてきていることから、都市部における貴重な水と緑のオープンスペースとして周辺住民に親しまれる場の更なる確保が求められている。特に未来を担う子供達が自然環境と触れ合いや体験学習、環境教育の場としても河川に親しむ施設の整備が求められている。

一方、河川利用者のレジャー活動の多様化に伴って、ゴミの投棄や不法駐車、トイレの必要性などをめぐる地域住民とのトラブルなどが発生し始め、河川利用に関するルール作りの必要性が生じている。



写真 河川の利用状況

3. 水質

太田川本川の環境基準の類型指定は、下流部が B 類型 (3.0mg/l 以下)、中上流部が A 類型(2.0mg/l 以下)であり、最近 10 力年 (平成元年～10 年) の BOD75%値は、豊浜地点で 2.4mg/l、二瀬西橋地点で 1.6mg/l であり、ほぼ環境基準値以下で推移している。また、原野谷川は全域 A 類型、逆川は C 類型(5.0mg/l)及び A 類型、ぼう僧川は C 類型に指定されており、市街地部を流れる一部地域では、環境基準を上回る箇所も見られ、下水道整備の促進や生活排水改善対策が必要となっている。

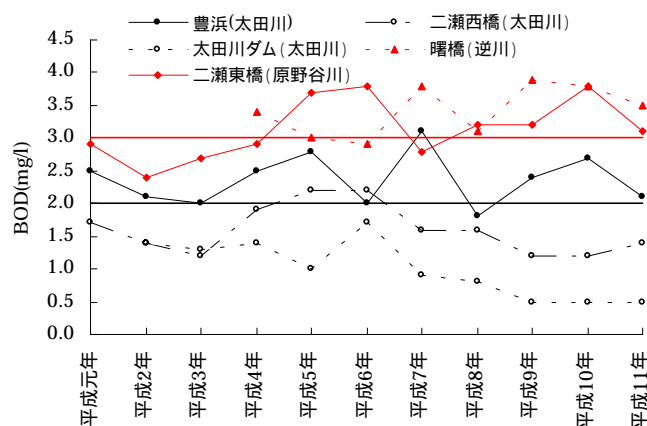


図-2.3 太田川水系 BOD の経年変化

資料) 公共用水域水質観測 (静岡県衛生環境センター)
太田川ダム建設事務所水質観測

4. 動植物の生息環境

太田川流域は、春野山地、小笠山丘陵、磐田原台地、太田川平野、遠州海岸砂丘地といった多様な地形に伴う多様な自然に恵まれているが、丘陵地、台地、平地地域は早くから開発が進み、植林地、市街地、水田、畑地、樹園地などに利用されている。

太田川流域では、247 種²⁾の植物種が確認されている。山地部の植生は、スギ・ヒノキ・サワラ植生を主とし、尾根すじに赤松の植林が見られる。自然植生としては、サワラ・ウラジロカシ群集、ケヤキ・イロハモミジ群集が点在する。丘陵地の尾根すじには、シイ・カシの萌芽林³⁾が広がっているが、谷すじは茶畑、クロマツ植林がみられる。台地面は畑地として地用が進んでいる。太田川低地は、掛川市、袋井市などの市街地が発達しているほか、多くが水田として利用されている。海岸砂丘地には、チガヤ、コウボウムギ等の砂丘植生が見られる。また、樹高 3～5m の黒松林が防砂林として植えられている。

魚類については、アユをはじめ 56 種¹⁾が確認されている。河口付近の感潮域では、ボラやスズキ、ハゼ類といった汽水・海水魚が生息しており、原野谷川合流点より下流域ではコイ、ウグイ、ギンブナ等が多く生息している。中流域から下流域ではアユ、アユカケ、オイカワ、カワムツ、ヨシノボリ類が、最上流部の渓流部ではアマゴ等の渓流魚が生息している。

鳥類については、74 種²⁾の生息が確認されている。河口部の砂州は、鳥類の貴重な餌場となっており、マガモやヒドリガモ等が越冬し、ハマシギやメダイチドリ等の渡り鳥の中継地となっている。中流域から上流域の広い範囲において、優れた自然の指標となっているカワセミやヤマセミ等の鳥類が生息している。山間部では、クマタ

カヤオオタカが確認されている。

昆虫類については、クロスズメバチやフタモンアシナガバチをはじめとする 302 種²⁾の生息が確認されている。河口域から下流域では、ホソハリカメムシ、メダカナガカメムシ、フタモンアシナガバチ等が生息している。中流域ではフタモンアシナガバチや流水域や河原に生息するコオニヤンマ、ミヤマカワトンボ、マダラアラゲサルハムシ、ウリハムシ、ミズスマシ等が生息している。上流域から山間部の流水域ではミヤマカワトンボ、シマアメンボ、ミズスマシ等が多く生息し、森林部にはセミ類やアゲハ類が生息している。

流域に関わる特定植物群落として「小笠山のスジヒトツバ」^{ししがはな}、「獅子ヶ鼻公園の植物群落」^{やしろくきむら}、「小国神社の社叢」などが指定されている。絶滅の恐れがある種、学術上重要な種は、両生類・は虫類ではダルマガエル、モリアオガエル、アカウミガメ、昆虫類では指標昆虫であるムカシトンボ、ムカシヤンマ、ハッチョウトンボ、魚類では近年、急速に生息数が減少しているアユカケ等である。

流域内で豊かな自然が残されている代表的な場所としては、栗ヶ岳、小笠山、法多山、油山寺、可睡齋、鶴ヶ池、桶ヶ谷沼などがあげられる。

栗ヶ岳（標高 514m）の山頂にはアカガシの自然林が見られ、スギ・ヒノキの巨木が茂っており、昆虫や野鳥が豊富に生息している。小笠山（標高 264m）の山頂には、海岸性のウバメガシ、山地性のアカガシが共存し、深く切り立った谷間はシダの宝庫として知られている。法多山、油山寺、可睡齋は遠州三山と呼ばれ昔から多くの人々の信仰を集めた古刹である。油山寺の境内には、アラカシ・ミミズバイ等の混じるシイ林が茂り、シダ類も多く見られ、溪流にはゲンジボタルも生息している。可睡齋の境内には、スギとヒノキの人工林のなかにシイ林がみられ、アブラゼミ、クマゼミ、モノサシトンボ等も見られる。鶴ヶ池、桶ヶ谷沼は、磐田原台地の谷間にあり、鶴ヶ



写真 多様な動植物の生息・生育環境

池にはネビキグサ、カキツバタ等が見られる。トンボの宝庫として有名な桶ヶ谷沼には、ベッコウトンボやヨツボシトンボ等の昆虫類、トモエガモ等の鳥類、オニバス、タヌキモ等の珍しい水生植物の群落が見られる。

また、福田町の太田川河口には、亜熱帯植物のハマボウの自生群落があり、中には樹高 10m を越え、「本州にあるハマボウでは最大」と言われるものもある。

このように、太田川流域は多様な生物の生息・生育場所になっているとともに、里山を背景とした、ふるさとの原風景ともいべき景観を形成している。この河川環境を保全し、共生していくためにも、河川環境に関する情報を系統的に収集整理しながら様々な生物にとって棲みやすい自然に近い川づくりを行う必要がある。

- 資料 1) 平成 7 年度 河川水辺の国勢調査
2) 平成 2 年度 二級河川太田川環境管理基本計画策定調査
平成 3 年度 二級河川太田川環境管理基本計画策定調査

5. 住民との関わり

太田川には、はまぼう公園や原野谷川親水公園のように、地域のボランティアが積極的に管理に参加している公園があるとともに、年間約 8 万 5 千人の沿川住民による堤防の草刈りや河川の清掃活動も積極的に行われている。

また、太田川流域全体の川づくりと街づくりのあり方を考えていくことと、流域内の市町村の交流をさらに深めていくことを目的として、平成 10 年より「太田川サミット」が毎年開催され、流域の発展を目指して、活発な議論がかわされている。

このように、住民の活発な河川愛護活動や「太田川サミット」に見られるような川への住民意識が高いこの地域においては、流域の豊かな自然環境、地域の風土・文化を踏まえ、地域の個性の創出と地域発展のため、沿川の自治体の街づくりに関する地域計画との連携を図りつつ、地域住民、NPO、企業等との「協働」による河川整備を進める必要がある。



写真 沿川住民による草刈りの状況



写真 太田川サミットの開催状況

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 太田川の川づくりの基本理念と基本方針

1. 河川整備の基本理念

太田川水系の河川は、過去から度々災害を繰り返し、沿川住民の生活を脅かしてきた。一方で、ハマボウ、アユ、ヤマセミに代表される多種・多様な動植物が生息・生育するとともに、田園地帯を流れ、里山を背景としたふるさとの原風景ともいべき景観を有し、流域の人々の生活と深い関わりを持つ「ふるさとの川」として親しまれてきた。このような、太田川水系の特性を踏まえ、安心感のある太田川流域の形成を目指し、今後の河川整備の理念を以下に掲げることとする。

信頼感のある安全で安心できる川づくり
豊かな自然環境を育む川づくり
ふるさとの心を伝える川づくり

2. 河川整備の基本方針

太田川水系の河川整備の基本理念を踏まえ、水源から河口まで一貫した計画のもとに、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針を次のとおりとする。

洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

災害の発生の防止または軽減に関しては、既往の洪水と河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、治水施設の整備を概ね50年に1回発生すると想定される降雨による洪水を対象として実施するとともに、津波被害を防除する等、地震防災にも配慮する。

また、関係機関と連携をとり、ぼう僧川などの低地河川で頻発している内水被害対策を推進する。

さらに、整備途上段階での施設能力以上の洪水や計画を上回る洪水が発生した場合においても被害の軽減化が図れるように、関係機関や地域住民と連携した流域の保水機能の向上による流出抑制対策、水害の危険性の高い地域における土地利用規制、ハザードマップの作成、水防体制の強化などを働きかけ、流域と一体となった総合的な被害軽減対策を実施する。

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に関する事項

河川水の利用に関しては、流域内及び周辺地域における都市用水の需要の増大に対処するため、水資源の開発に努めるとともに、合理的な水利用を促進する等、流水の正常な機能を維持するように努める。また、渇水時においては、被害軽減のため情報を提供し、地域住民の協力を得られるように努める。

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水面との調和を図り、上流部では豊かな生態系や優れた景観の保全に努める。田園地帯や市街地を流れる中流部では、多くの生物を育てている瀬や淵など、河道の多様性の維持・再生について積極的に取組むとともに、人々が川とふれあい親しめるうおいある水辺空間の保全・創出を図る。また、広がりのある景観を有する下流部では、渡り鳥にとって貴重な餌場である砂州やハマボウ群落などに見られる良好な環境を保全していく。

なお、河川の適正な利用や豊かな河川環境の整備・保全には、流域全体での取組みが重要なことから、関係機関や流域住民の協力のもとに、小川の保全・整備を始めとして、森林の適正な管理、流域全体として望ましい土砂の適正な管理、下水道整備、節水型の地域づくり等を働きかけ、流域全体で一体となって、健全な水循環系の構築に努める。

河川の維持管理に関する事項

災害の発生を防止し、河川の適正な利用、河川環境の整備と保全等の観点から総合的に判断し、河川の持つ多面的機能が十分に発揮できるように、日々の管理について、関係自治体や地域住民と連携しながら適切に行う。また、ぼう僧川耐震水門や樋管等の河川管理施設の維持管理を適切に実施し、これらの施設管理にあたっては、操作の確実性を確保しつつ、高度化、効率化を図る。

地域との連携と地域発展に関する事項

住民の活発な河川愛護活動や「太田川サミット」に見られるように、川への住民意識が高いこの地域においては、流域の豊かな自然環境、地域の風土・文化を踏まえ、地域の個性の創出と地域発展のため、沿川の自治体の町づくりに関する地域計画との連携を図りつつ、地域住民や関係機関との「協働」による河川整備を推進する。

また、河川に関する情報を幅広く提供し、地域住民との自発的な参加を促し、地域住民の川づくりの活動との連携・支援を推進する。

第2節 河川整備計画の目標

1. 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象とする区間は、下記に示す太田川水系の県管理区間とする。

表-3.1 河川整備計画の対象区間

| 水系名 | 河川名 | 起 点 | 終 点 | 延 長 | 指定年月日 |
|-------|-------|---|----------------|--------|------------------------------|
| 太田川水系 | 太田川 | 静岡県周智郡森町 三倉字中ノ在家 2487 番の 3 地先の大河内砂防堰堤 | 海に至る | 43,900 | 大正 6. 7. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | ぼう僧川 | 左岸 静岡県磐田郡豊田町宮の一色 683 番地先 右岸 " " 豊田町宮の一色 988 番の 3 地先 | 太田川への 合流点 | 12,600 | 昭和 3. 7. 21 昭和 46. 4. 1 |
| " | 今ノ浦川 | 磐田市見付字大谷口 1600 番地先の砂防堰堤 | ぼう僧川への 合流点 | 7,200 | 昭和 3. 7. 21 昭和 46. 4. 1 |
| " | 古川 | 磐田市東新屋 809 番の 1 地先の市道川向橋 | 今ノ浦川への 合流点 | 2,500 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 倉西川 | 磐田市鎌田字北坊中 2125 番の 1 地先東海道新幹線橋 | 古川への 合流点 | 2,300 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 磐田久保川 | 磐田市中泉字上野 1198 番の 1 地先の県道暗渠 | 今ノ浦川への 合流点 | 2,500 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 半ノ池川 | 磐田市中泉字馬道西 2880 番の 5 地先の県道橋 | 磐田久保川への 合流点 | 1,150 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 安久路川 | 磐田市岩井字原 3133 番地先の県道新屋橋 | 今ノ浦川への 合流点 | 5,000 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 旧ぼう僧川 | 磐田市草崎字上新田 1061 番の 1 地先の市道判官瀬橋 | ぼう僧川への 合流点 | 4,200 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 祝川 | 静岡県磐田郡豊田町字上坂 978 番地の町道橋 | " | 7,000 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 磐田田中川 | 左岸 静岡県磐田郡豊田町下万能 687 番の 1 地先 右岸 " " 豊田町中田 278 番の 1 地先 | " | 2,300 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 原野谷川 | 掛川市黒俣字向山 601 番の 1 地先の市道八光橋 | 太田川への 合流点 | 37,880 | 大正 6. 7. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 蟹田川 | 袋井市徳光字雨足 309 番の 1 地先の市道橋 | 原野谷川への 合流点 | 5,100 | 昭和 11. 11. 11 昭和 46. 4. 1 |
| " | 小笠沢川 | 加加田沢合流点 | " | 7,200 | 昭和 4. 9. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 法多沢川 | 袋井市富沢字東中通 2682 番の 4 地先の市道宮前橋 | 小笠沢川への 合流点 | 4,100 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 宇刈川 | 袋井市宇刈字三田ヶ谷 3160 番の 1 地先の津島橋 | 原野谷川への 合流点 | 10,250 | 昭和 4. 9. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 沖之川 | 袋井市村松字屋形 564 番の 3 地先の滝之川橋 | 宇刈川への 合流点 | 3,410 | 昭和 38. 3. 8 昭和 46. 4. 1 |
| " | 逆川 | 掛川市東山合戸字貝戸 1178 番地の山那橋 | 原野谷川への 合流点 | 23,180 | 大正 8. 5. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 馬込沢川 | 左岸 袋井市愛野字東野原 58 番の 1 地先 右岸 袋井市愛野字東野原 53 番の 3 地先 | 逆川への 合流点 | 750 | 昭和 38. 3. 8 平成 8. 5. 17 |
| " | 垂木川 | 宮川合流点 | " | 6,400 | 昭和 4. 9. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 家代川 | 掛川市遊屋字東谷 844 番の 1 地先の市道大坪橋 | 垂木川への 合流点 | 4,500 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 西山沢川 | 掛川市篠場来光寺 466 番の 2 地先の第 2 西山沢橋 | 逆川への 合流点 | 600 | 昭和 38. 3. 8 昭和 46. 4. 1 |
| " | 東山沢川 | 正法寺沢合流点 | " | 2,300 | 昭和 28. 8. 1 昭和 41. 4. 1 |
| " | 倉真川 | 真砂川合流点 | " | 11,360 | 大正 8. 5. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 初馬川 | 宝谷沢川合流点 | 倉真川への 合流点 | 3,840 | 大正 8. 5. 1 昭和 46. 4. 1 |

表-3.1 河川整備計画の対象区間

| 水系名 | 河川名 | 起 点 | 終 点 | 延 長 | 指定年月日 |
|-----|--------|--|---------------|--------|------------------------------|
| 太田川 | 掛川滝ノ谷川 | 掛川市上西郷 4619 番の 2 地先の県道滝ノ谷橋 | 倉真川への 合流点 | 1,600 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 掛川戸沢川 | 赤石沢合流点 | " | 1,500 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 神代地川 | 掛川市上張字取手 1065 番地先の市道床版橋 | 逆川への 合流点 | 1,400 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 海老名川 | 掛川市八坂字安道 1870 番地先の市道海老名橋 | " | 1,800 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 西之谷川 | 下の沢合流点 | 原野谷川への 合流点 | 5,500 | 昭和 25. 6. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 敷地川 | 静岡県磐田郡豊岡村虫生字上の平 467 番地先の林道寺 下橋 | 太田川への 合流点 | 15,380 | 大正 8. 5. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 小藪川 | 大橋川合流点 | 敷地川への 合流点 | 6,600 | 昭和 4. 9. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 中沢川 | 袋井市見取 1795 番の 4 地先の幕ヶ谷下橋 | " | 1,200 | 昭和 38. 3. 8 昭和 46. 4. 1 |
| " | 一宮川 | 左岸 静岡県周智郡森町一宮字大明神 3986 番の 4 地 先 右岸 " " 森町一宮字下馬下 3985 番の 1 の 1 の地先 | " | 4,820 | 大正 13. 5. 15 昭和 46. 4. 1 |
| " | 伏間川 | コサ沢合流点 | 一宮川への 合流点 | 3,550 | 昭和 4. 9. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 瀬入川 | 静岡県周智郡森町薄場字中村 82 番の 2 地先の町道坂下 橋 | 太田川への 合流点 | 4,200 | 昭和 38. 3. 8 昭和 46. 4. 1 |
| " | 三倉川 | 地獄沢合流点 | " | 12,500 | 昭和 4. 9. 1 昭和 46. 4. 1 |
| " | 葛布川 | 植木沢合流点 | 三倉川への 合流点 | 3,300 | 昭和 46. 4. 1 |
| " | 大府川 | 舟場川合流点 | " | 4,200 | 昭和 40. 3. 30. 昭和 46. 4. 1 |

2. 河川整備計画の計画対象期間

本河川整備計画は、太田川水系河川整備基本方針に基づいた河川整備の当面の目標であり、その対象期間は概ね20年間とする。

本整備計画は、現時点における流域及び河川の状況に基づき策定されたものであり、今後の河川及び流域をとりまく社会環境の変化などに合わせて適宜見直しを行なっていくものである。

3. 洪水による災害の防止または軽減に関する目標

河道改修の規模は、近年で最大級の洪水となった平成10年9月洪水と同規模の出水が発生しても、洪水による被害を生じさせないで流下させることを目的とした河川整備を行う。この出水の規模は太田川では、概ね10年に1回程度の降雨により発生する出水で豊浜基準点では、 $3,200\text{m}^3/\text{s}$ の流量とする。また、太田川ダムについては、河川整備基本方針と同じ概ね50年に1度発生する洪水に対し、安全に洪水調節が行える構造とする。

また内水による被害が多いぼう僧川、今ノ浦川においても、平成10年9月洪水と同規模の降雨に対して大きな被害が発生させない対策を推進する。

さらに、計画高水を上回る出水の発生に対しては、情報伝達、水防体制を強化するなど、地域住民や関係機関と連携し被害の軽減を図る。

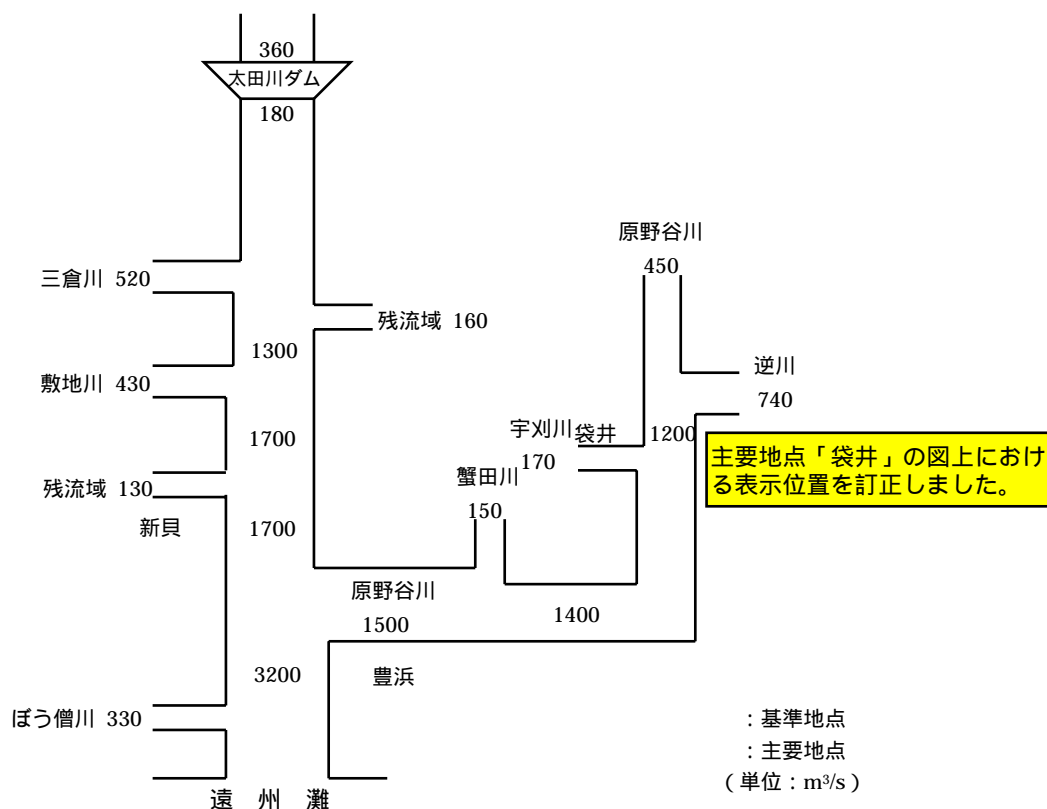


図-3.1 太田川水系計画高水流量配分図

4. 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目標

太田川本川では、既得水利の安定的な取水と魚類の生息等に必要な流水の正常な機能の維持に必要な流量を確保するため、市場橋地点において正常流量 $0.5\text{m}^3/\text{s}$ を設定し、太田川ダムから補給を行うものとする。そのため、市場橋地点に設置されているテレメータ水位観測施設と企業局の取水堰で水位・流量を把握し正常流量の充足を監視していくものとする。その他の支川については、低水時における河川の総合的な管理を行なうため、流況調査、水利用実態調査を実施し、河川の状況把握に努め、合理的な水利用について住民と協力しながら進めていくものとする。

市街地部における水質の悪化については、関係機関へ下水道整備の推進等、流域への働きかけにより水質改善を推進するものとする。

また、ゴミの投棄や不法駐車などによるトラブルの解消を図り、河川の適正な利用を推進する。

5. 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水面との調和を図り、上流部では豊かな生態系や優れた景観の保全に努める。田園地帯や市街地を流れる中流部では、「ふるさとの原風景」の保全に努めるとともに、多くの生物を育てている瀬や淵など、河道の多様性の維持・再生について積極的に取組み、人々が川とふれあい親しめるうまいある水辺空間の保全・創出を図る。また、広がりのある景観を有する下流部では、渡り鳥にとって貴重な餌場である砂州やハマボウ群落などに見られる良好な環境を保全していく。

なお、河川環境の整備・保全には、流域全体での取組みが重要なことから、関係機関や流域住民の協力のもとに、小川の保全・整備、森林の適正な管理、流域全体として望ましい土砂の適正な管理、下水道整備、節水型の地域づくり等を働きかけ、流域全体で一体となって、健全な水循環系の構築に努めるものとする。

第4章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに河川工事の施工により

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

太田川は、現況の治水安全度が超過確率5年程度と低いため、太田川ダムの建設により洪水ピーク流量を低減させるとともに、計画高水流量を対象として河道掘削及び引堤により河積を増大し、洪水被害の防止を図る。また、引堤に伴って改築が必要な橋梁については、施設管理者と協議の上、新設・改築または撤去する。なお、河道改修に際しては、動植物の生息・生育環境に配慮し、多様な河川形状を確保するとともに、自然と触れ合うことのできる良好な水辺空間を合わせて創出する。さらに、全ての人々に利用しやすい環境とするためユニバーサル・デザインを取り入れた整備を行うものとする。

2. 河川の工事箇所

太田川水系の河川整備計画の主要な整備箇所は、表-4.1 に示すとおりとする。

表-4.1 河川整備計画の主要な整備箇所

| 目的 | 河川名 | 区 間 | 整 備 内 容 |
|--------------------|-----------------|--|----------|
| 水系全体の治水安全度を向上させる整備 | 太田川1 | 右岸：福田町福田から 磐田市和口地先 左岸：福田町豊浜から 浅羽町浅羽地先 河口から4.0k付近 | 掘削、橋梁架替 |
| | 太田川2 | 磐田市三ヶ野地先 7.0k付近から9.0k付近 | 引堤、掘削、護岸 |
| | 太田川3 | 右岸：森町牛飼地先 左岸：袋井市上山梨地先 14.0k付近から15.0k付近 | 引堤、掘削、護岸 |
| | はらのやがわ 原野谷川1 | 右岸：袋井市睦実地先 左岸：袋井市広岡地先 JR東海道本線付近から 9.7k付近 | 高水敷掘削、護岸 |
| | はらのやがわ 原野谷川2 | 掛川市吉岡地先 13.5k付近から14.2k付近 | 低水路掘削 |
| | ぼう僧川1 | 磐田市前野地先から 豊田町宮之一色地先 9.5k付近から 磐田細江線(11.5k付近) | 引堤、低水路掘削 |
| | 倉西川 | 磐田市西之島から 磐田市鎌田地先 古川合流点から 法河川起点(2.3k付近) | 引堤、低水路掘削 |
| | 旧ぼう僧川 | 竜洋町飛平松地先 0.7k付近から1.0k付近 | 引堤、掘削、護岸 |
| | 蟹田川 | 磐田市稗原から 袋井市彦島地先 0.0k付近から 東海道本線(2.3k付近) | 引堤、低水路掘削 |
| | 宇刈川 | 袋井市宇刈地先 春岡大橋付近から 赤塚橋付近 | 引堤、低水路掘削 |
| | 沖之川 | 袋井市新屋から 袋井市村松地先 0.0k付近から 法河川起点(3.4k付近) | 引堤、低水路掘削 |

| | | | | |
|-----------------------|-------------|---|---------------------------------------|----------|
| 水系全体の治水安全度を向上させる整備 | 逆川1 | 掛川市八坂地先 | 国道1号日坂バイパス 付近 | 引堤、護岸 |
| | 逆川2 | 掛川市伊達方地先 | 豊間橋から 海老名川合流点付近 | 引堤、掘削 |
| | たるき 垂木川 | 掛川市大池から 掛川市下垂木地先 | 天竜浜名湖線(2.5k付近) から4.4k付近 | 引堤、低水路掘削 |
| | いえしろ 家代川 | 掛川市家代地先 | 1.6k付近から3.1k付近 | 引堤、低水路掘削 |
| | 倉真川 | 掛川市大池から 掛川市柳町地先 | 国道1号(0.5k付近)から 1.7k付近 | 引堤、掘削、護岸 |
| | 敷地川1 | 磐田市笠梅から 袋井市友永地先 | 大明神橋(2.4k付近)から 4.0k付近 | 引堤、掘削、護岸 |
| | 敷地川2 | 袋井市山田から 豊岡村敷地地先 | 淵田橋(6.0k付近)から 9.5k付近 | 引堤、掘削 |
| | 小藪川 | 森町牛飼 <small>えんご</small> から 森町円田地先 | 石川橋(4.2k付近)から 法河川起点(6.6k付近) | 引堤、低水路掘削 |
| | 太田川ダム | 森町亀久保地先 | | ダム |
| 内水氾濫被害を軽減 させるための整備 | ぼう僧川2 | 右岸：福田町向岡から 福田町南田伊兵衛新田地先 左岸：福田町福田から 福田町中島地先 | 東橋下流付近(1.0k) から今ノ浦川合流点 付近(2.8k) | 低水路掘削 |
| | 今ノ浦川 | 右岸：福田町塩新田から 磐田市二之宮地先 左岸：福田町中島から 磐田市上南田地先 | ぼう僧川合流点から 磐田久保川合流点付近(4.2k) | 引堤、低水路掘削 |

注) 気象・社会情勢等の条件変化により適宜見直しを行うものとする。

3. 主要工事の概要

(1) 河川改修

河川改修の実施箇所は、下図に示すとおりである。

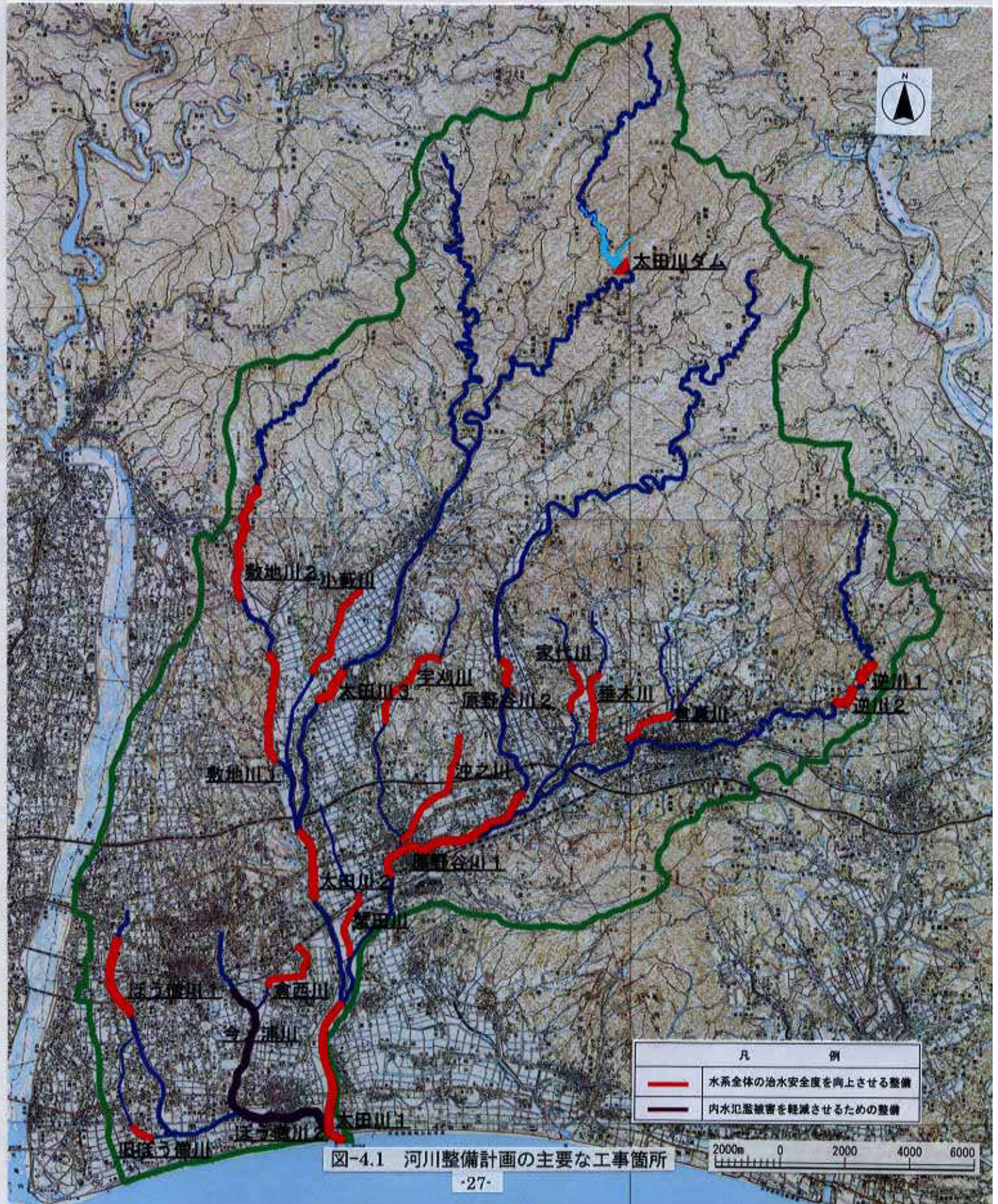


図-4.1 河川整備計画の主要な工事箇所

1) 太田川 1

太田川の河口から 4.0km 付近 においては 3,200m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、掘削により河積の拡大を実施するものとする。

施工に際しては、鳥類の貴重な餌場、魚類の生息場となっている砂州(干潟)の保全、ハマボウ群落の保全、ヨシ類の保全及びワンドの創出等による多様な形状の水際の確保に努めるものとする。

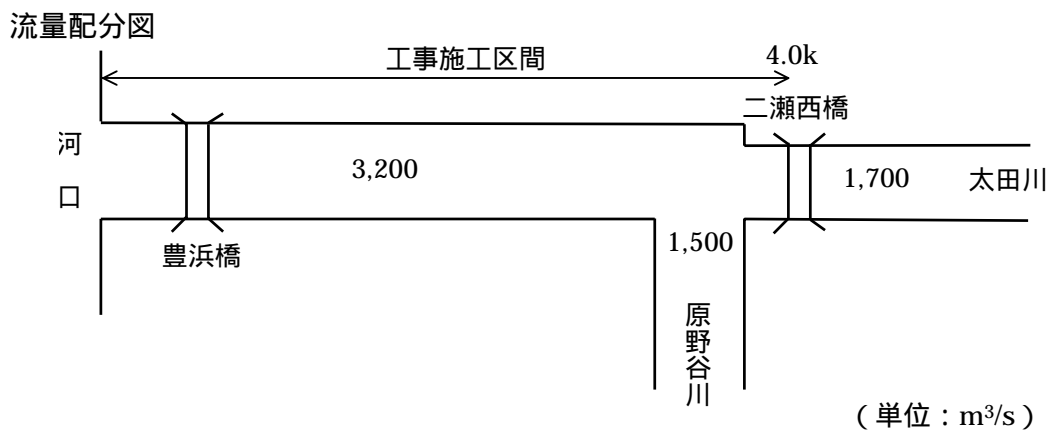


図-4.2(1) 河道流量配分図

計画横断面図 (河口から 0.1km 付近)

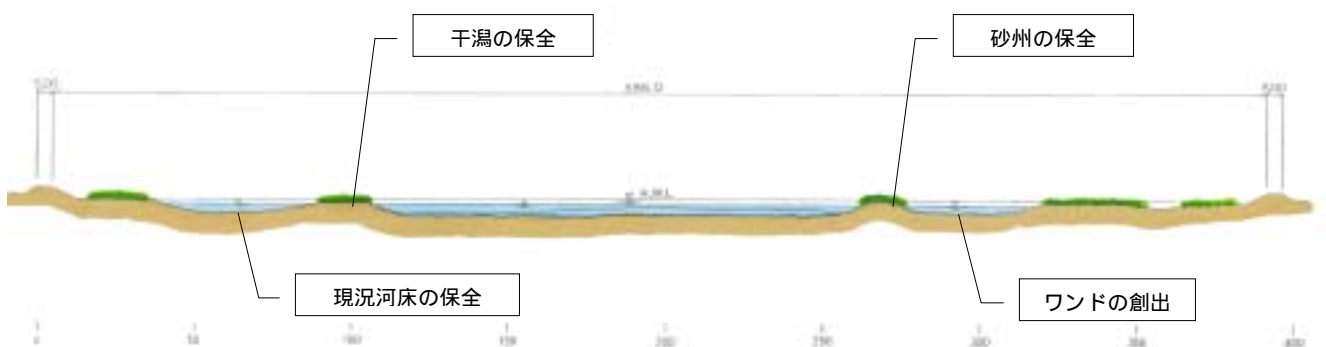


図-4.3(1) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

2) 太田川 2

太田川 2 (新明ヶ島橋^{しんみょうがしまぼし}付近)

太田川の磐田市三ヶ野^{みかの}地先の7.0k付近から9.0k付近においては、1,700m³/sの流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と掘削による河積の拡大を図るものとする。



施工に際しては、瀬・淵及び砂州の保全・復元を目指すことから、現状の^{みおすじ}漣筋が再現できるように河床を平坦に掘削しないこととする。また、かくし護岸、覆土による植生の復元に努めるものとする。

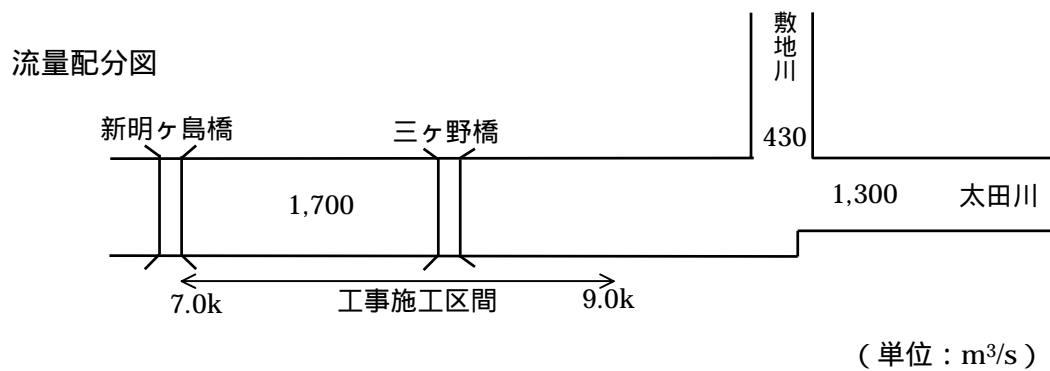


図-4.2(2) 河道流量配分図

計画横断面図 (河口から7.2km付近)

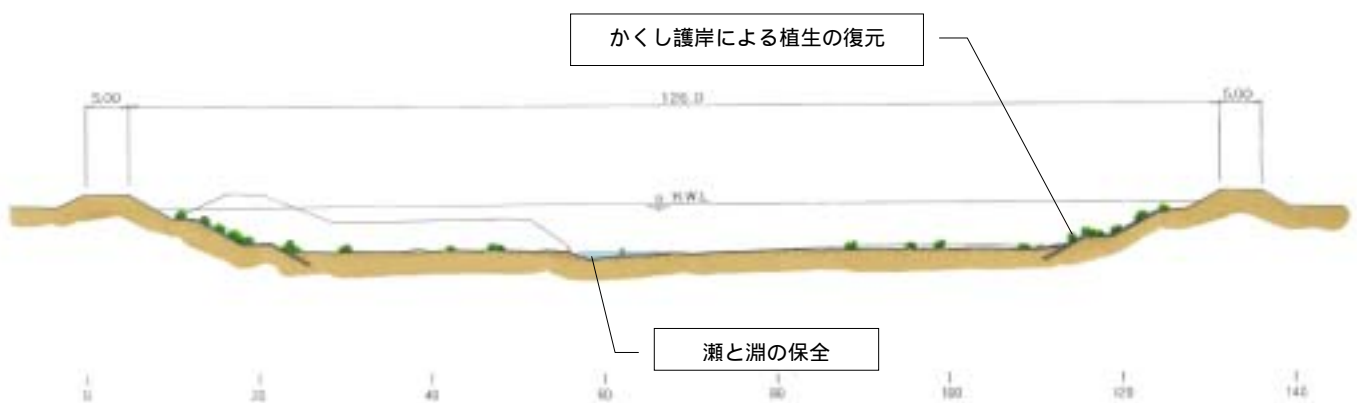


図-4.3(2) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

3) 太田川 3

太田川 3 (板築橋付近)

太田川の森町牛飼地先(14.0k 付近)から袋井市上山梨地先(15.0k 付近)間においては、 $1,300\text{m}^3/\text{s}$ の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と掘削による河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、瀬・淵の保全・復元を目指すことから、河床を平坦に掘削しないこととするとともに、沈床工による淵の創出を行う。護岸には環境ブロックを用いて柳等の植生の復元を図るものとする。

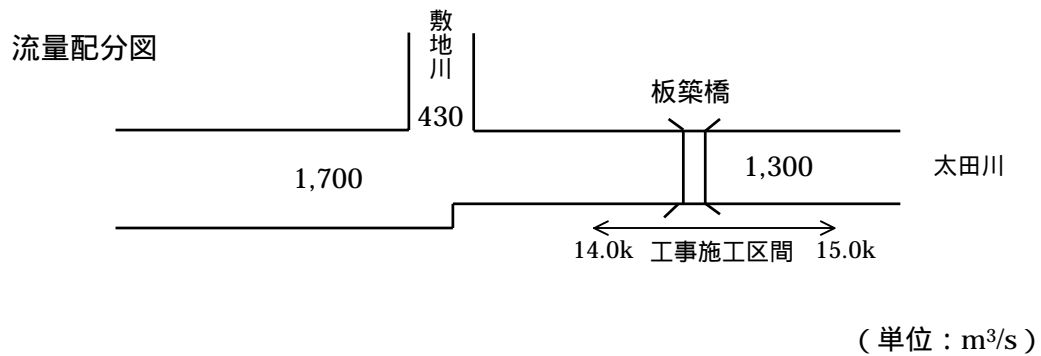


図-4.2(3) 河道流量配分図

計画横断面図 (河口から 14.2km 付近)

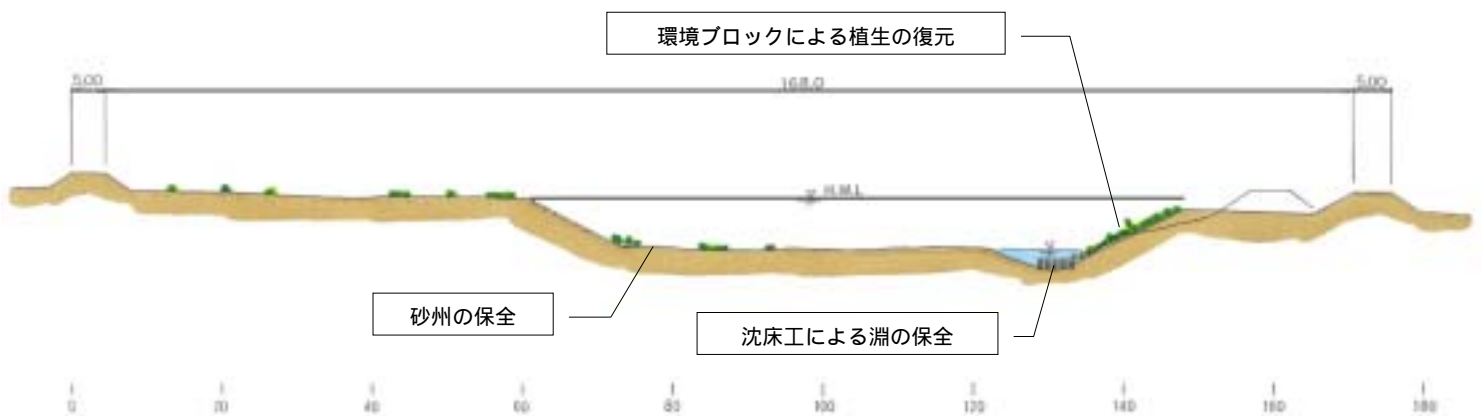


図-4.3(3) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

4) 原野谷川1

原野谷川1 (和橋付近)

原野谷川の袋井市睦実地先(JR 東海道線)から逆川合流点までは1,200m³/s、逆川合流点から袋井市広岡地先(9.7k 付近)においては450m³/sの流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、高水敷掘削により河積の拡大を図るものとする。



施工に際しては、既存の植生が復元できるようにかくし護岸を用いて植物の根を含む既存の表土を覆土するものとする。さらに、緩傾斜護岸の設置、高水敷の保全を行い親水性にも配慮したものとする。

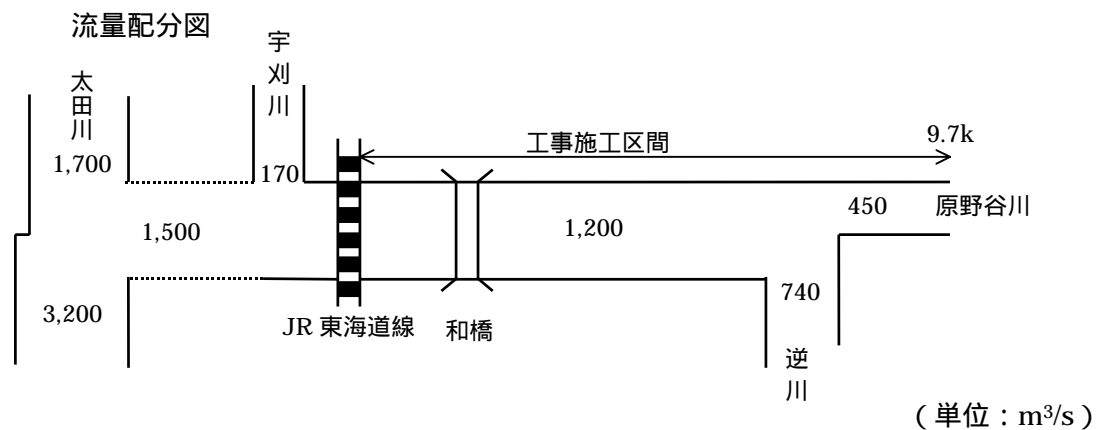


図-4.2(4) 河道流量配分図

計画横断面図 (太田川合流部から 7.0km 付近)

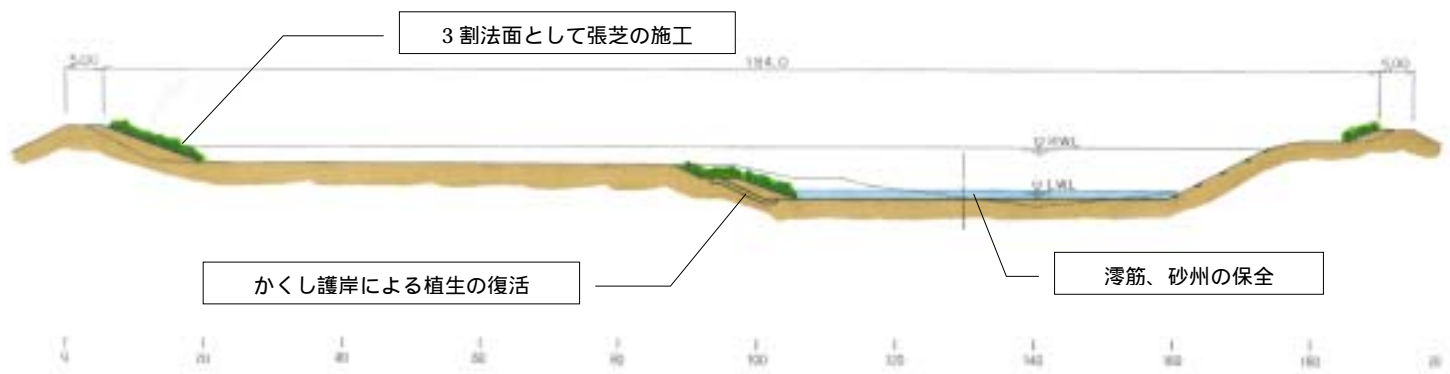


図-4.3(4) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

5) 原野谷川^{はらのやがわ}2

原野谷川の掛川市吉岡^{よしおか}地先の 13.5k 付近から 14.2k 付近 においては 450m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、瀬・淵の保全・復元を促すため、現況の滲筋に配慮した河床の掘削を行う。

原野谷川2 (吉岡橋付近)^{よしおかはし}



流量配分図

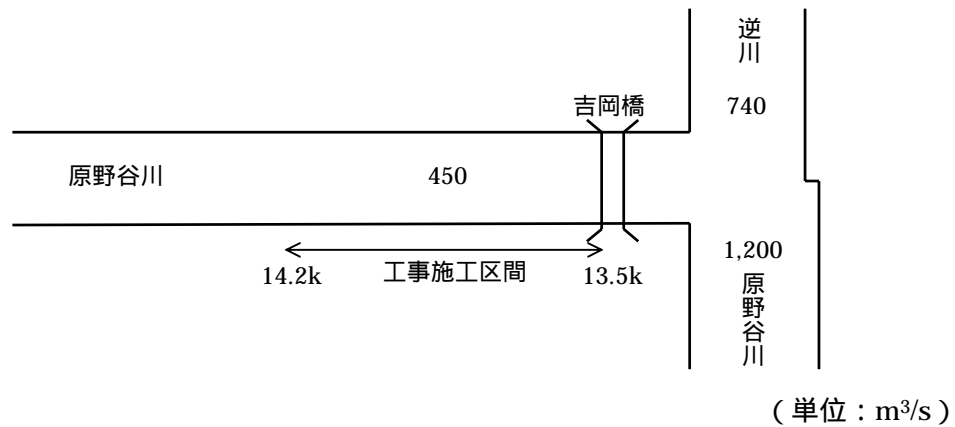


図-4.2(5) 河道流量配分図

計画横断面図 (太田川合流部から 14.2km 付近)

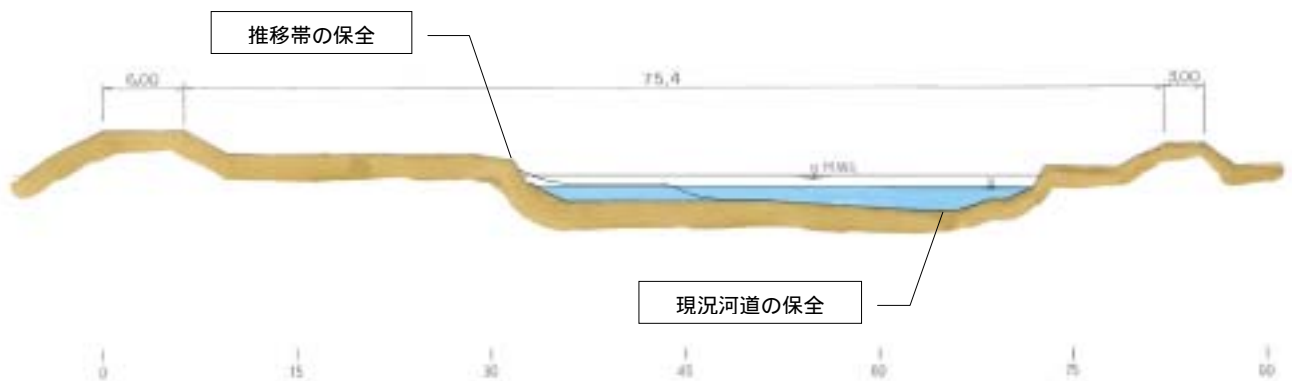


図-4.3(5) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

6) ぼう僧川 1

ぼう僧川の磐田市前野地先(9.5k 付近)から豊田町宮之一色地先(11.5k 付近：磐田細江線)間 においては 45m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、寄せ石などによる瀬と淵の創出を図るものとする。さらに既存の植生の復元ができるよう、植物の根を含む既存の表土を覆土するなどの対策を図るものとする。

ぼう僧川 1 (ぼう僧川橋付近)



流量配分図

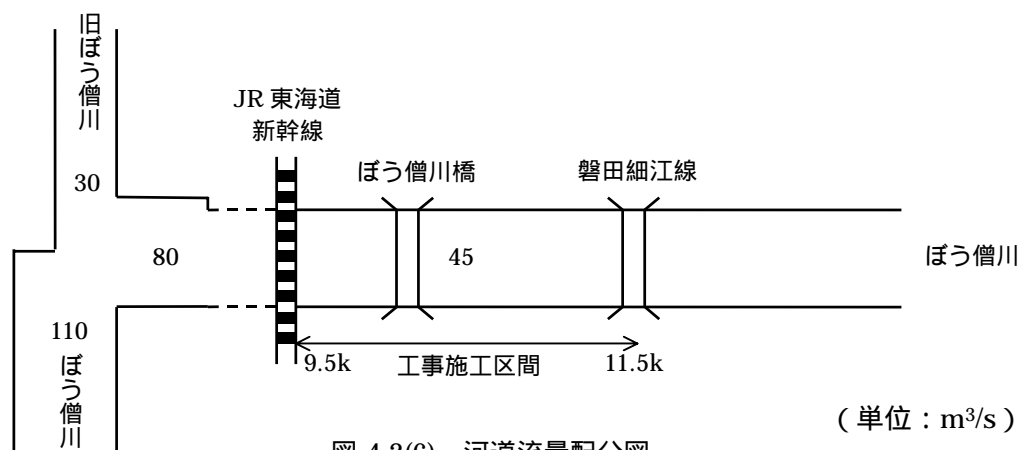


図-4.2(6) 河道流量配分図

計画横断面図 (太田川合流部から 9.8km 付近)

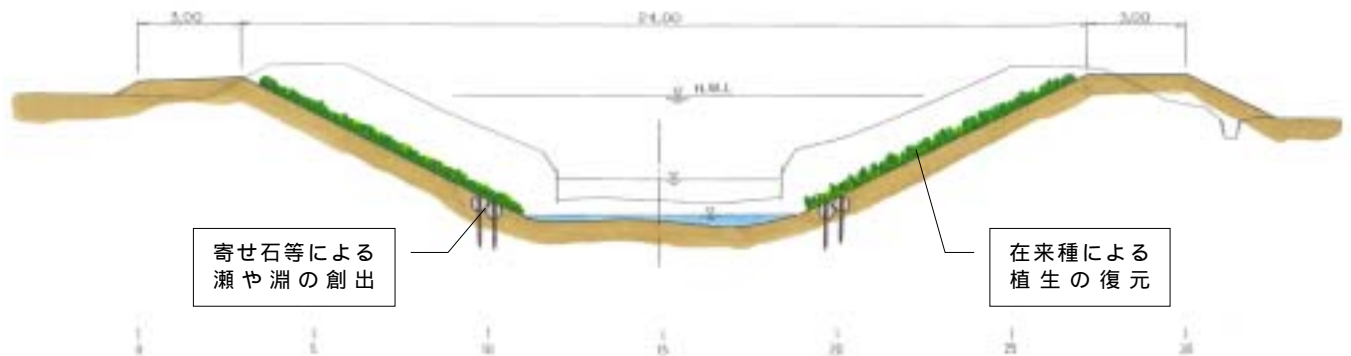


図-4.3(6) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

7) 倉西川

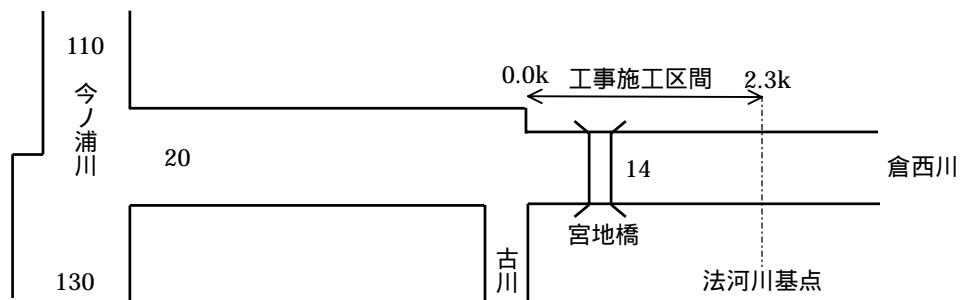
倉西川の磐田市西之島^{にしのみま}の(0.0k 付近)から磐田市鎌田地先^{かまた}(2.3k 付近:法河川基点)間 においては 14m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、零筋や砂州、推移帯を保全するため寄せ石等により多様な水際部の創出を図る。さらに既存の植生が復元できるように、植物の根を含む既存の表土を覆土するなどの対策を図るものとする。

倉西川(宮地橋^{みやじばし}付近)



流量配分図



(単位：m³/s)

図-4.2(7) 河道流量配分図

計画横断面図(今ノ浦川合流部から1.0km 付近)

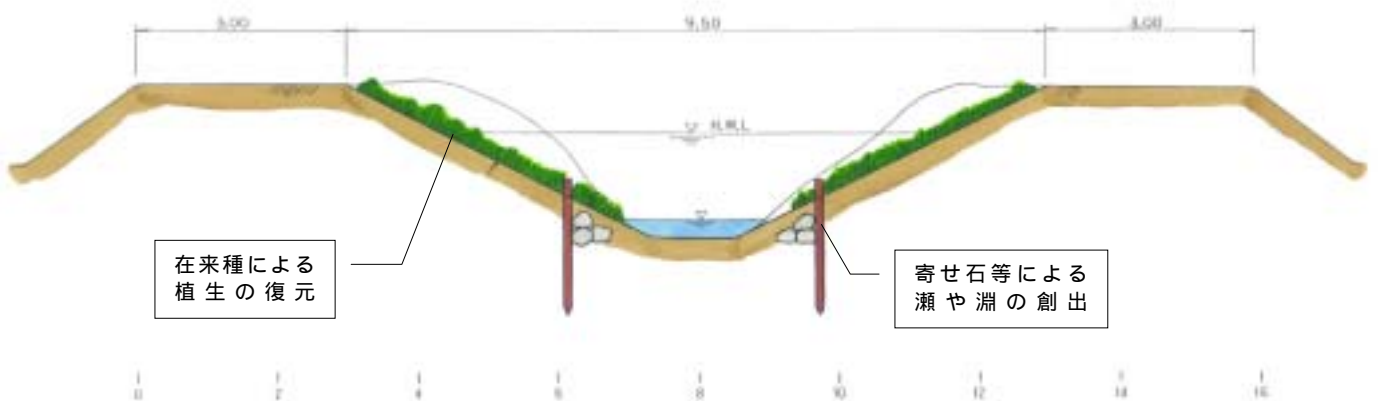


図-4.3(7) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

8) 旧ぼう僧川

旧ぼう僧川の竜洋町飛平松地先の0.7k付近から1.0k付近間においては^{とびひらまつ}30m³/sの流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、現況の河床を保全するとともに、既存の植生が復元できるように、植物の根を含む既存の表土の覆土や環境ブロックの設置などの対策を図るものとする。

旧ぼう僧川(はまばし浜橋付近)



流量配分図

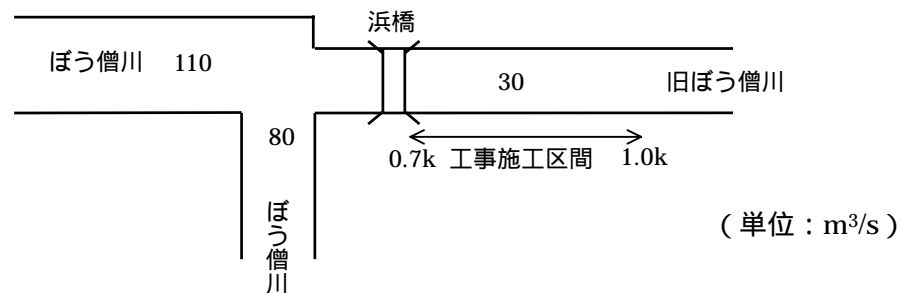


図-4.2(8) 河道流量配分図

計画横断図(ぼう僧川合流部から0.7km付近)

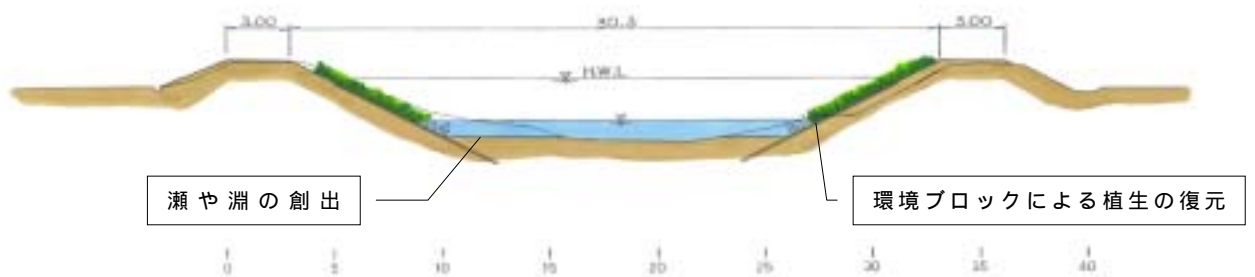


図-4.3(8) 主要な地点の計画横断イメージ図
(計画横断形状は必要に応じて変更することがある)

9) 蟹田川

蟹田川の磐田市稗原地点の(0.0k 付近)から袋井市彦島地先(2.3k 付近:東海道本線)においては150m³/sの流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、現況の河床を極力保全するとともに、寄せ石等により瀬や淵を創出を図るものとする。さらに、既存の植生が復元できるよう、植物の根を含む既存の表土の覆土や環境ブロックの設置などの対策を図るものとする。

蟹田川 (彦島大橋付近)



流量配分図

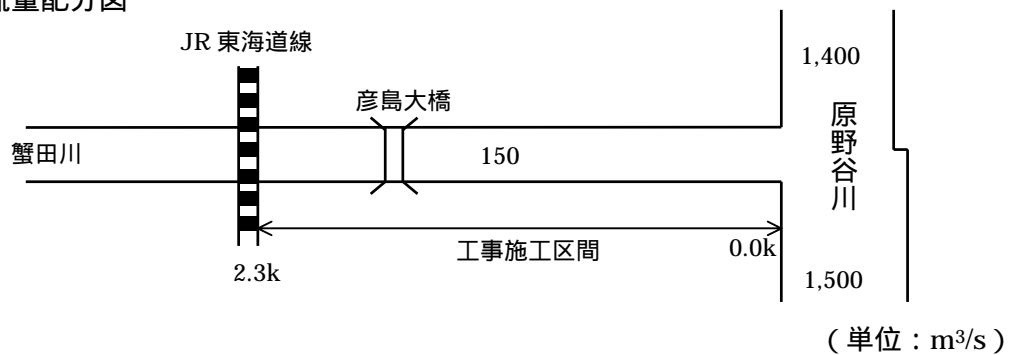


図-4.2(9) 河道流量配分図

計画横断面図 (原野谷川合流部から 1.0km 付近)

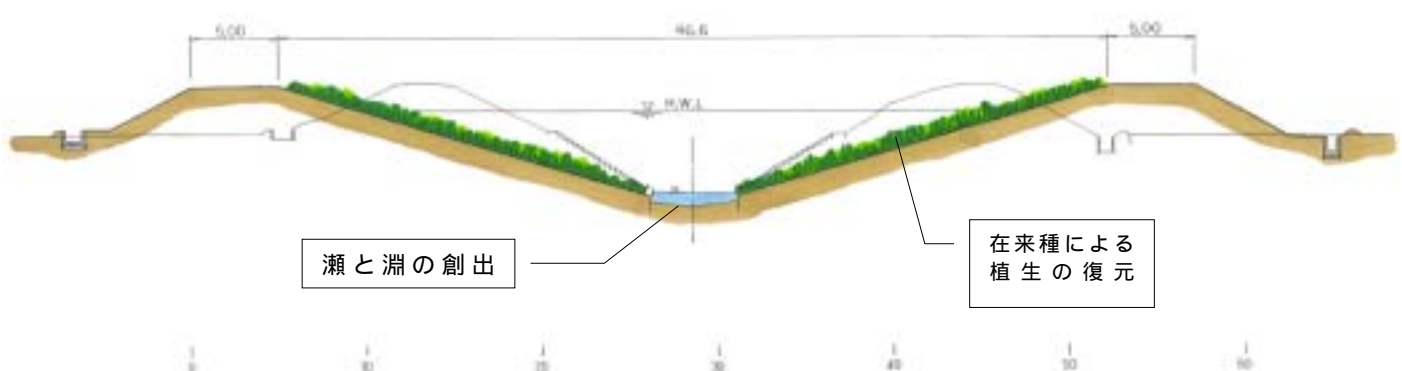


図-4.3(9) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

10) 宇刈川

宇刈川 (春岡大橋付近)

宇刈川の袋井市宇刈地先の春岡大橋付近から赤塚橋付近において、90m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。



施工に際しては、寄せ石等により流れに変化をもたせて瀬と淵の創出を図るものとする。さらに既存の植生の復元ができるよう、植物の根を含む既存の表土を覆土するなどの対策を図るものとする。

流量配分図

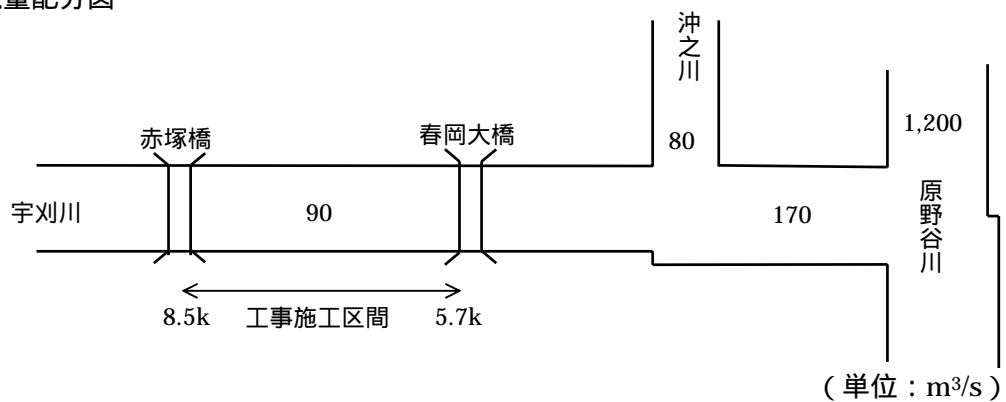


図-4.2(10) 河道流量配分図

計画横断面図 (原野谷川合流部から 6.0km 付近)

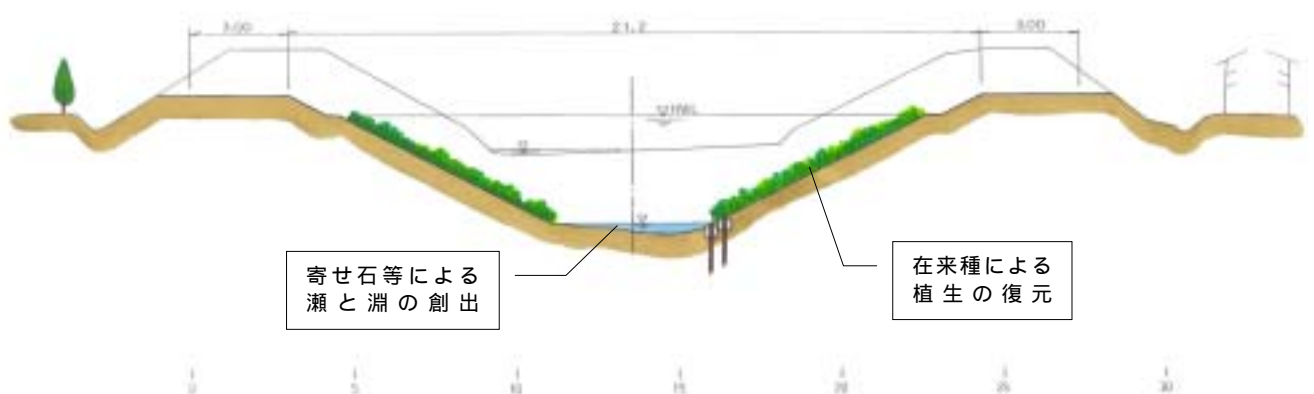


図-4.3(10) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

11) 沖之川

沖之川の袋井市新屋(0.0k 付近)から袋井市村松地先(3.4k 付近: 法河川基点)間 においては $80\text{m}^3/\text{s}$ の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、木杭・寄せ石の設置により瀬・淵の創出を図るものとする。護岸は環境ブロックを用いて植生の復元を図るものとする。

沖之川 (土井ノ内橋付近)

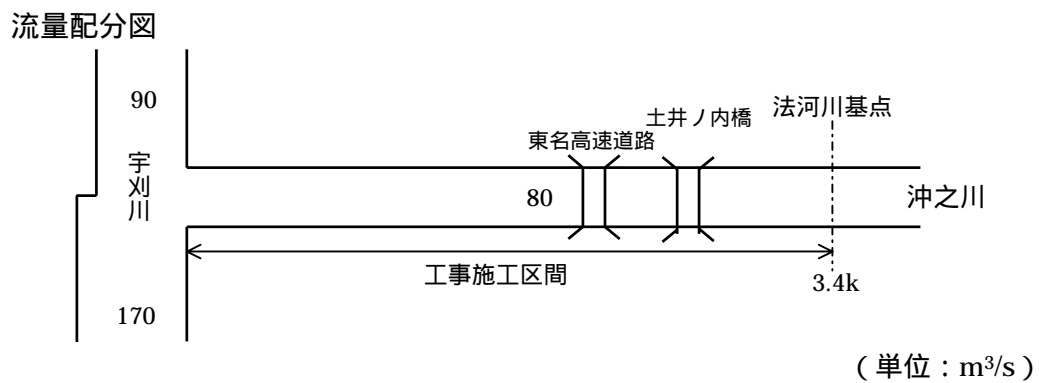


図-4.2(11) 河道流量配分図

計画横断面図 (宇刈川合流部から 2.0km 付近)

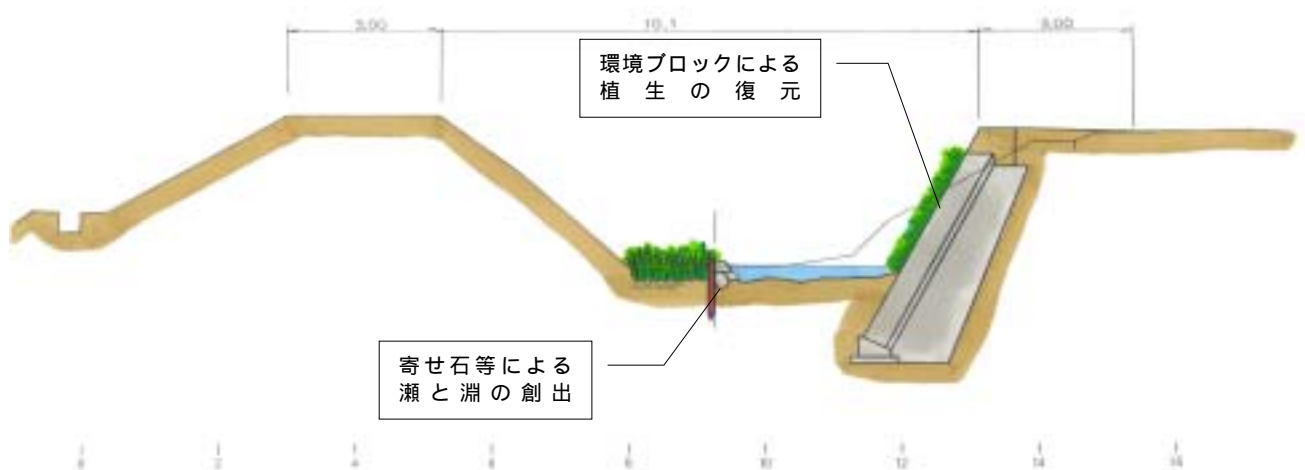


図-4.3(11) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

12) 逆川^{さかがわ}1

逆川の掛川市八坂地先の国道1号線^{やさか}日坂バイパス付近^{にっさか}においては140m³/sの流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、寄せ石などにより多様な水際部の創出を促すものとする。また、環境ブロックを用いることにより在来の植物種の復元を図るものとする。

逆川（八坂地先）^{やさか}

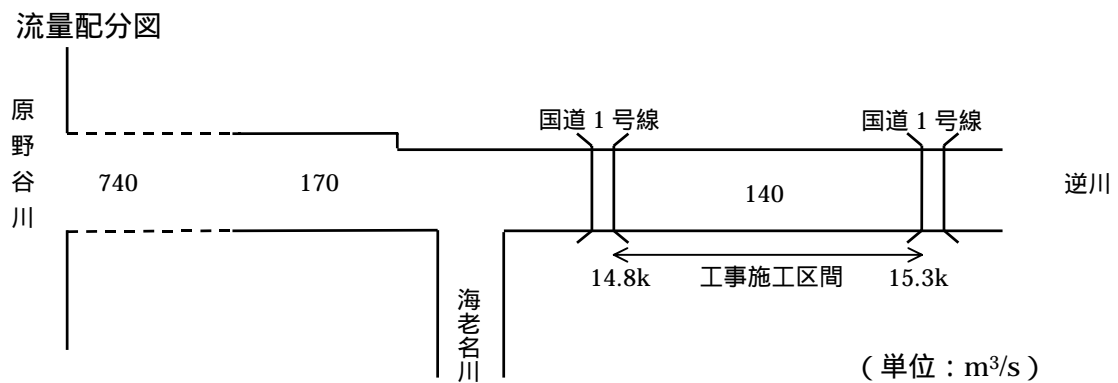


図-4.2(12) 河道流量配分図

計画横断面図（原野谷川合流部から15.0km付近）

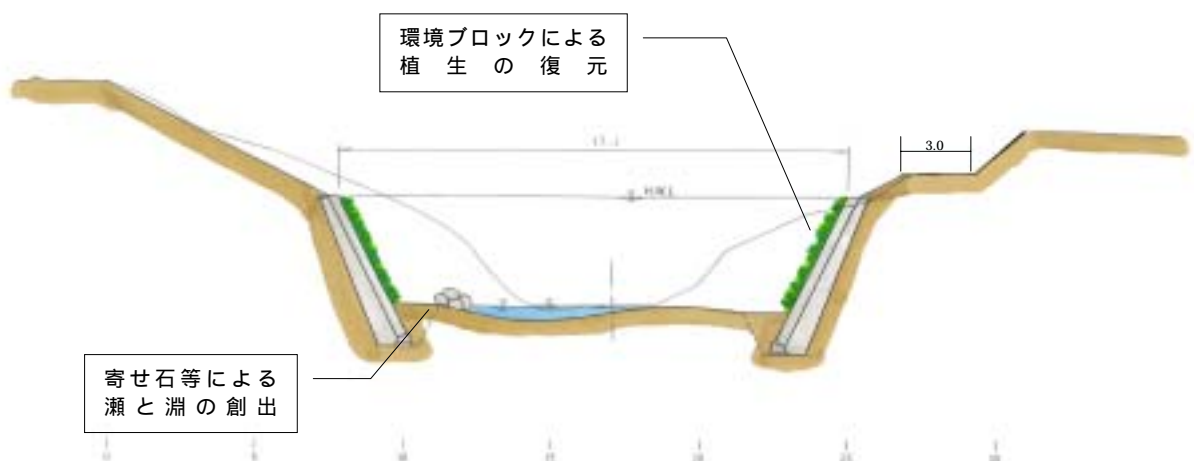


図-4.3(12) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

13) 逆川^{さかがわ}2

逆川の掛川市伊達方地先の豊間橋^{だてかた とよまはし}
 下流付近から海老名川^{あひながわ}合流点付近
 においては $170\text{m}^3/\text{s}$ の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と掘削の整備により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、水域から陸域への推移帯の創出、多様な水際部の創出、瀬・淵の保全・復元を促すため寄せ石などを行うものとする。

逆川^{だてかた} (伊達方地先)



流量配分図

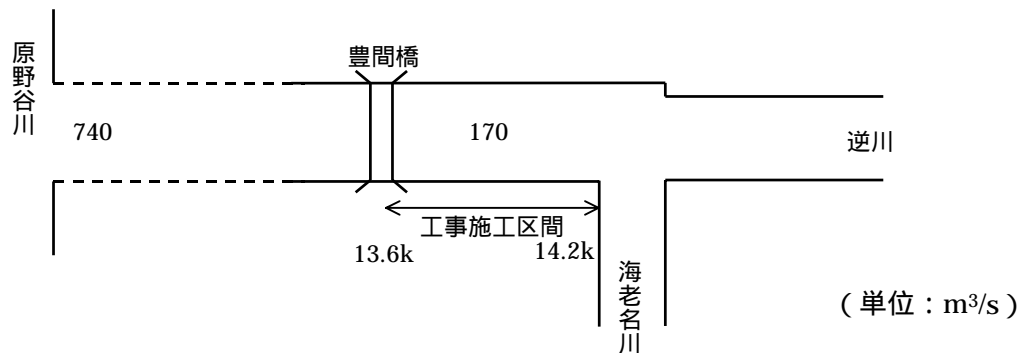


図-4.2(13) 河道流量配分図

計画横断面図 (原野谷川合流部から 14.0km 付近)

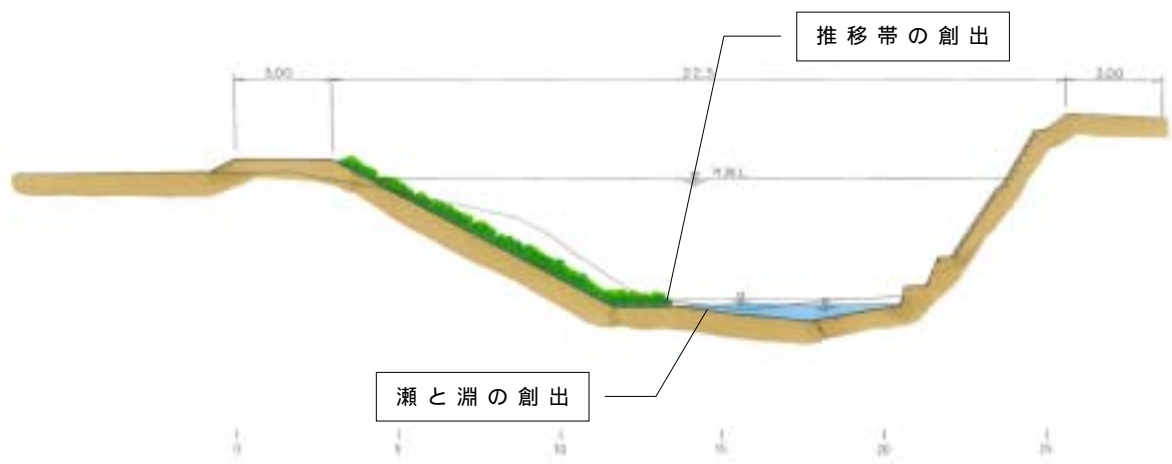


図-4.3(13) 主要な地点の計画横断面イメージ図
 (計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

14) 垂木川

垂木川の掛川市大池(2.5k 付近 : 天竜浜名湖線)から掛川市下垂木地先(4.4k 付近) においては $130\text{m}^3/\text{s}$ の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、木杭(間伐材)・寄せ石の設置により瀬・淵及び多様な水際部の創出を図るものとする。また、表土を仮置きして掘削法面等に覆土することにより在来種の復元を図るものとする。

垂木川(新橋付近)

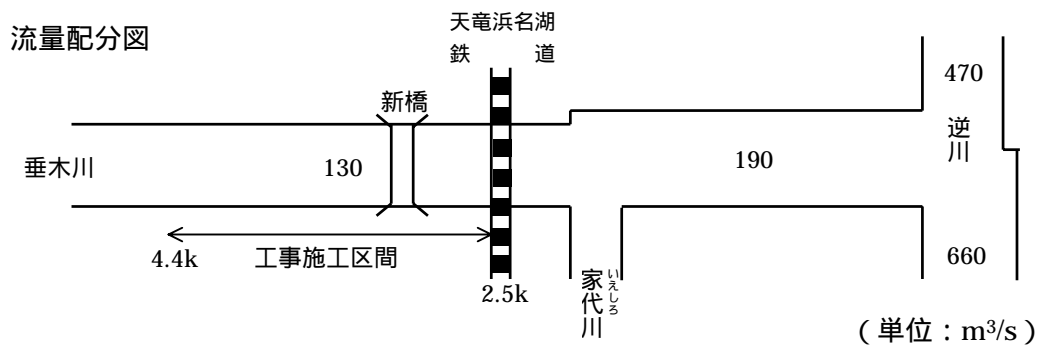


図-4.2(14) 河道流量配分図

計画横断面図(逆川合流部から3.5km 付近)

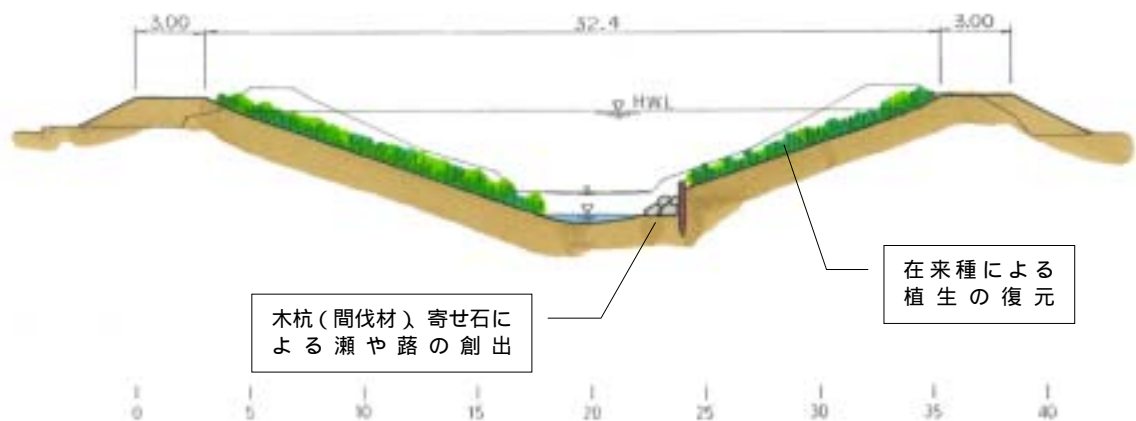


図-4.3(14) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

15) 家代川^{いえしろ}

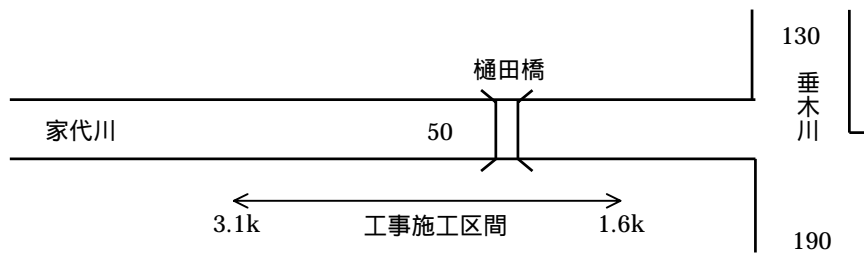
家代川^{いえしろ}の掛川市家代地先の1.6k付近から3.1k付近においては50m³/sの流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、水制・置石の設置により瀬・淵及び多様な水際部の創出を図るものとする。また、表土を仮置きして掘削法面等に覆土することにより植生の復元を図るものとする。

家代川（樋田橋付近）^{といだばし}



流量配分図



(単位：m³/s)

図-4.2(14) 河道流量配分図

計画横断面図（垂木川合流部から2.0km付近）

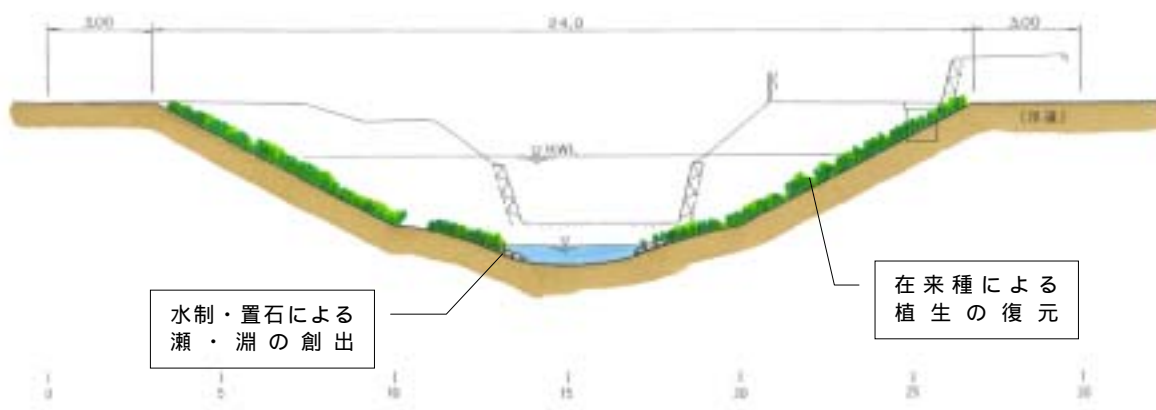


図-4.3(15) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

16) 倉真川

倉真川の掛川市大池(0.5k 付近 : 国道1号線)から掛川市柳町地先(1.7k 付近)間 においては 210m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、多様な水際部を確保するため、河床を平坦に掘削しないこととするとともに、置石の設置により瀬・淵の創出を図るものとする。護岸には環境ブロックを用いて植生の復元を図るものとする。

倉真川 (前側橋付近)



流量配分図

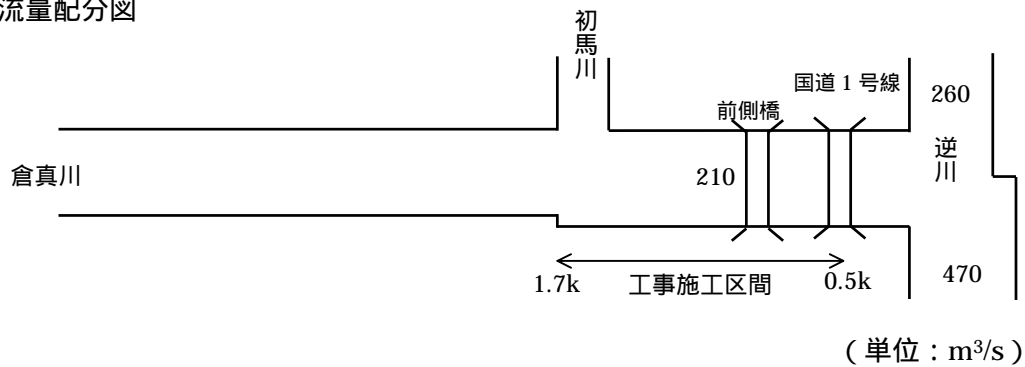


図-4.2(16) 河道流量配分図

計画横断面図 (逆川合流部から 0.7km 付近)

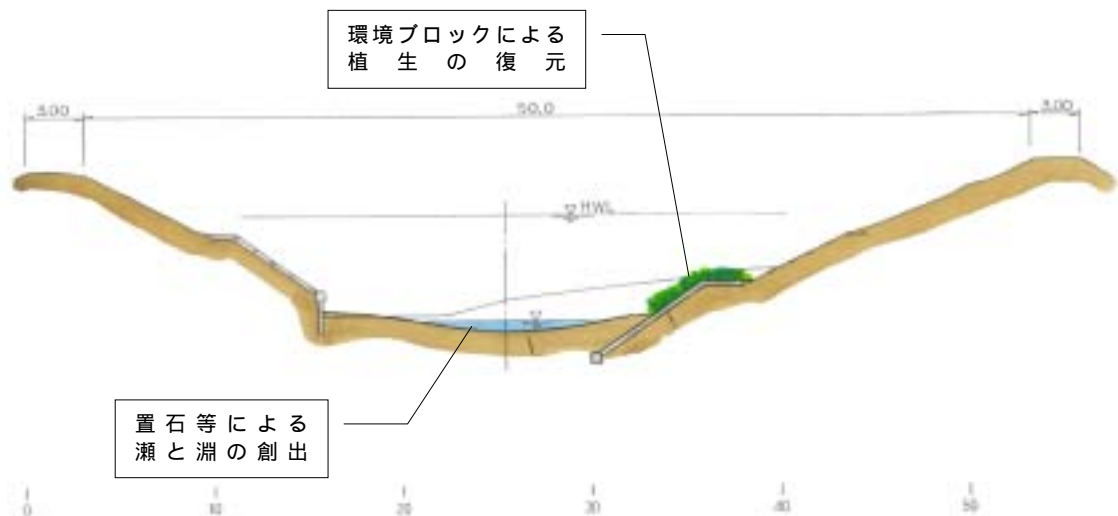


図-4.3(16) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

17) 敷地川 1

敷地川の磐田市笠梅(2.4k 付近: 大明神橋)から袋井市友永地先(4.0k 付近)においては 370m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、寄せ石等を設置して瀬・淵の復元・創出を促すものとする。また、表土を仮置きし、掘削法面等に覆土するとともに、法勾配を緩やかな土羽護岸とし推移帯（水際部への連続性）を創出するものとする。

敷地川(笠梅橋付近)



流量配分図

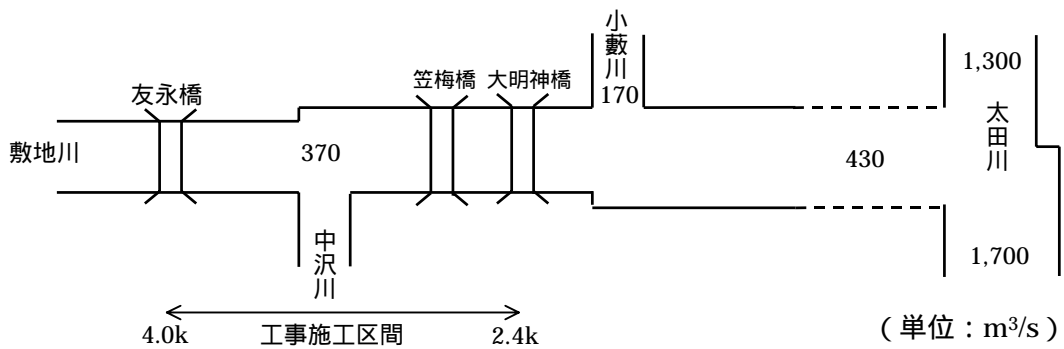


図-4.2(17) 河道流量配分図

計画横断面図(太田川合流部から 3.0km 付近)

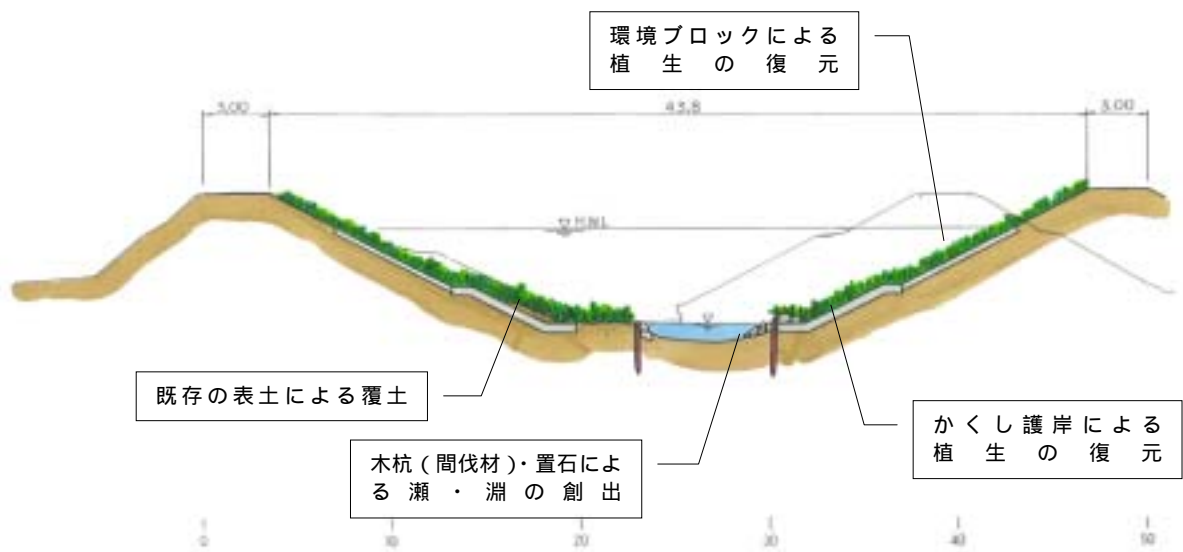


図-4.3(17) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

18) 敷地川 2

敷地川の袋井市山田(6.0k 付近: 湍田橋)から豊岡村敷地地先(9.5k 付近)間においては 170m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、瀬・淵を含めた現況河床の保全を図るとともに、木杭(間伐材)・置石を設置することにより多様な流れを創出するものとする。また、かくし護岸・環境ブロックを用い、表土を仮置きして護岸等に覆土することにより、植生の復元を図るものとする。

敷地川 2(牛ヶ鼻橋付近)



流量配分図

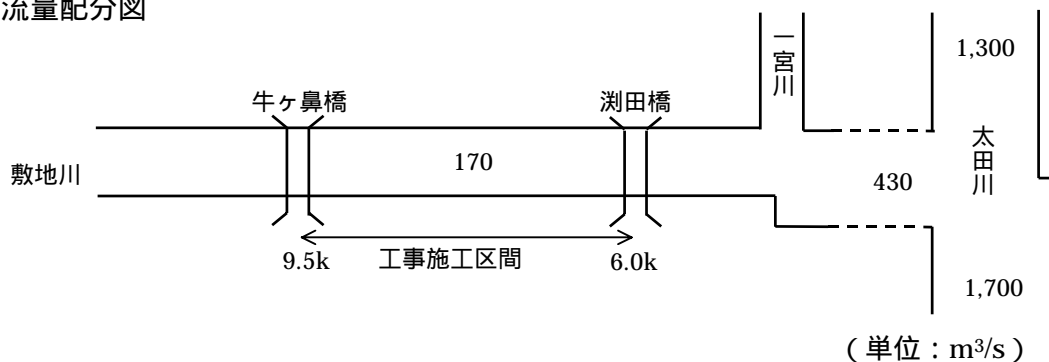


図-4.2(18) 河道流量配分図

計画横断面図 (太田川合流部から 9.5km 付近)

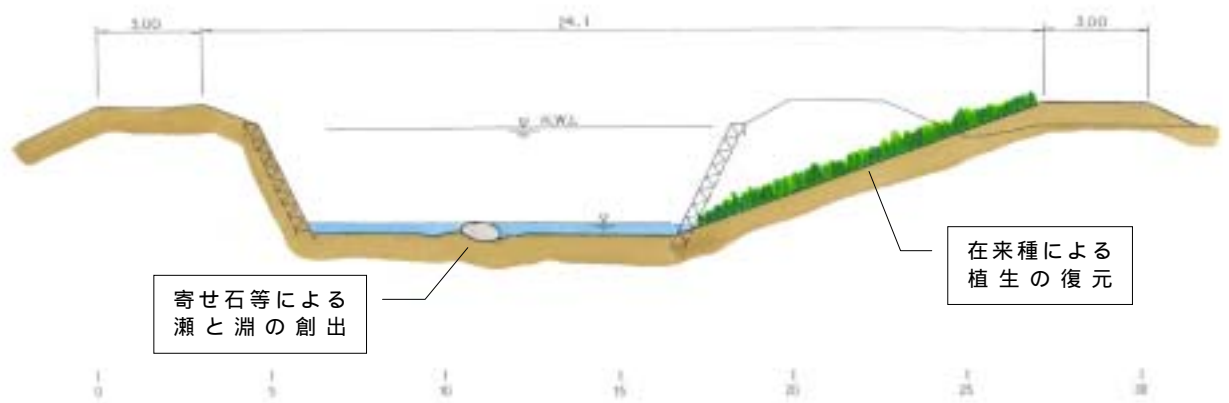


図-4.3(18) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

19) 小藪川

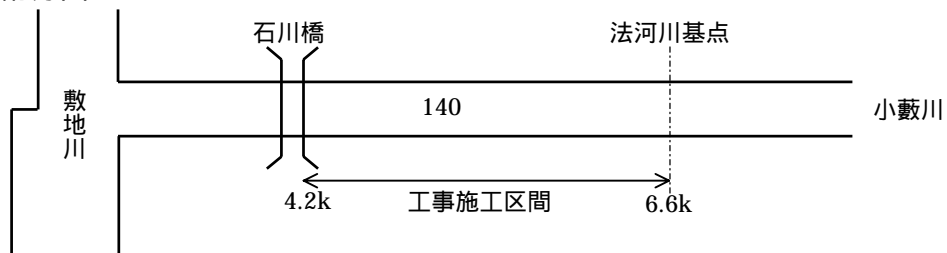
小藪川の森町牛飼(4.2k 付近:石川橋)から森町円田地先(6.6k 付近:法河川起点)間 においては 140m³/s の流量を洪水による被害を生じさせないで流すことを目的とし、引堤と低水路掘削により河積の拡大を図るものとする。

施工に際しては、多様な水際部を確保するため、河床を平坦に掘削しないこととするとともに、置き石等の設置により水当たりを設け瀬や淵の創出を図るものとする。さらに、表土を仮置きして掘削法面等に覆土することにより、在来種の復元を図るものとする。

小藪川(中川上地先)



流量配分図



(単位: m³/s)

図-4.2(19) 河道流量配分図

計画横断面図(敷地川合流部から 4.3km 付近)

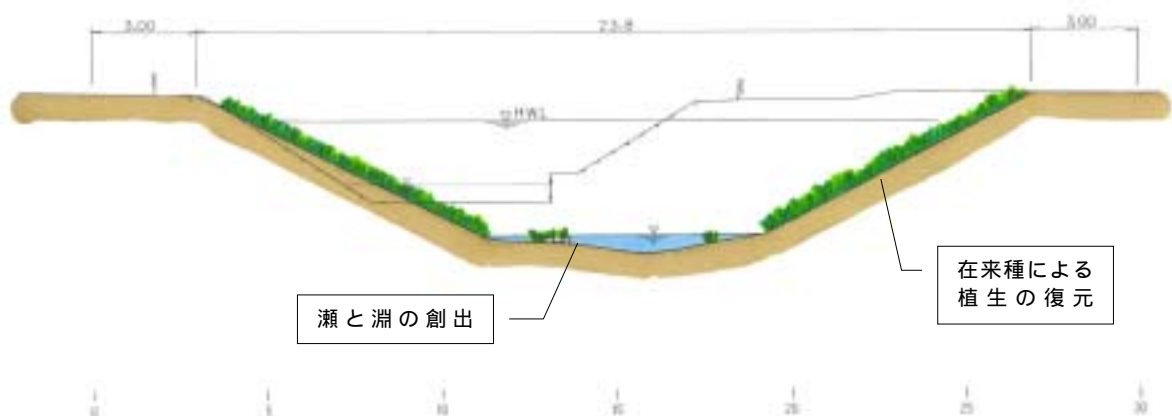


図-4.3(19) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

20) ぼう僧川 2

ぼう僧川 2 (東橋付近) ひがしぼし

ぼう僧川の東橋下流付近 (1.0k) から今ノ浦川合流点付近 (2.8k) においては、 $330\text{m}^3/\text{s}$ の流量を洪水による被害を生じさせないで流し、また内水氾濫による被害を軽減することを目的とし、低水路掘削により洪水時の水位低下を図るものとする。



施工に際しては、既存の植生を残すため、現況の澇筋部を掘削するものとする。さらにヨシ等の生育する砂州、ハマボウ等の在来植物の保全を行うものとする。

流量配分図

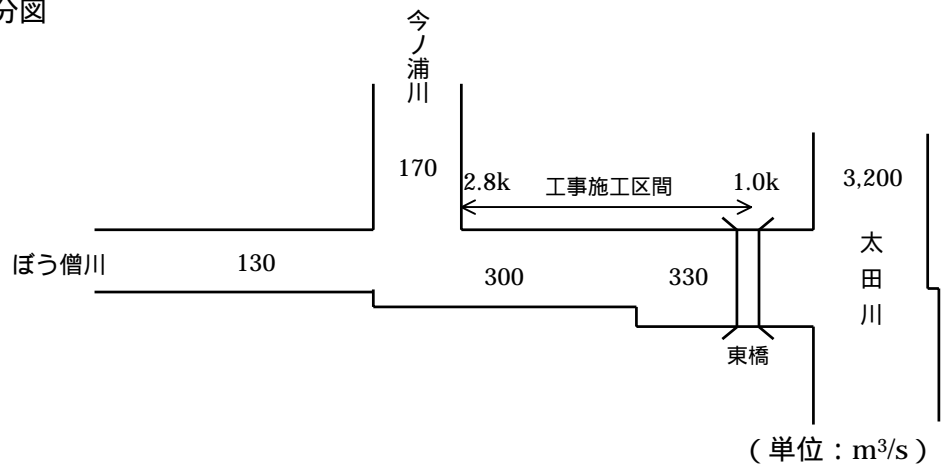


図-4.2(20) 河道流量配分図

計画横断面図 (太田川合流部から 1.0km 付近)

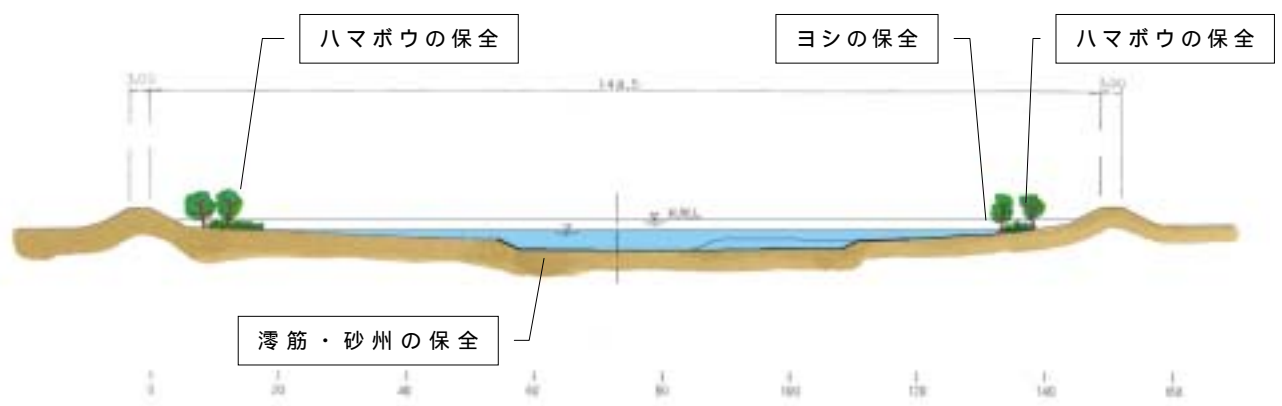


図-4.3(20) 主要な地点の計画横断面イメージ図
(計画横断面形状は必要に応じて変更することがある)

21) 今ノ浦川

今ノ浦川（仙体橋^{せんたい}付近）

今ノ浦川のぼう僧川合流点付近（0.0k）から古川合流点付近（3.4k）においては170m³/s、古川合流点付近（3.4k）から磐田久保川合流点付近（4.2k）については130m³/sの流量を洪水による被害を生じさせないで流し、また内水氾濫による被害を軽減することを目的とし、引堤と低水路掘削により洪水時の水位低下を図るものとする。



施工に際しては、ヨシなど植物が生育している砂州や澁筋を保全を図るとともに、水域から陸域への推移帯の保全に努めるものとする。

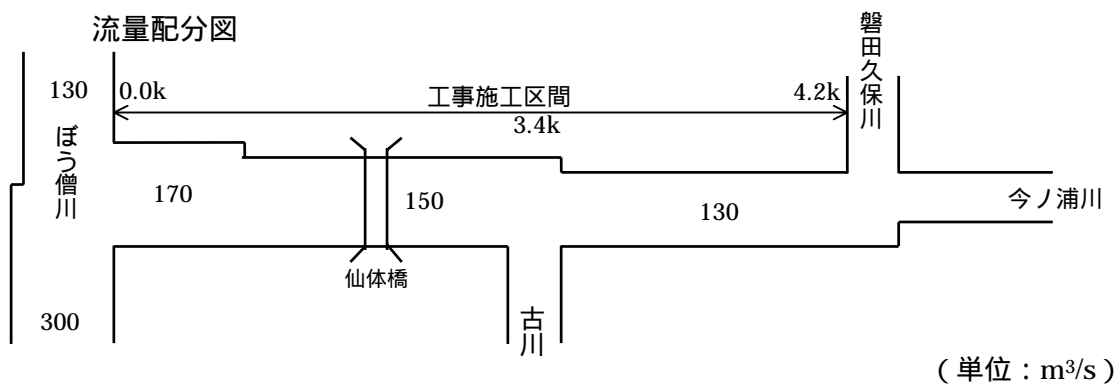


図-4.2(21) 河道流量配分図

計画横断面図（ぼう僧川合流部から 3.0km 付近）

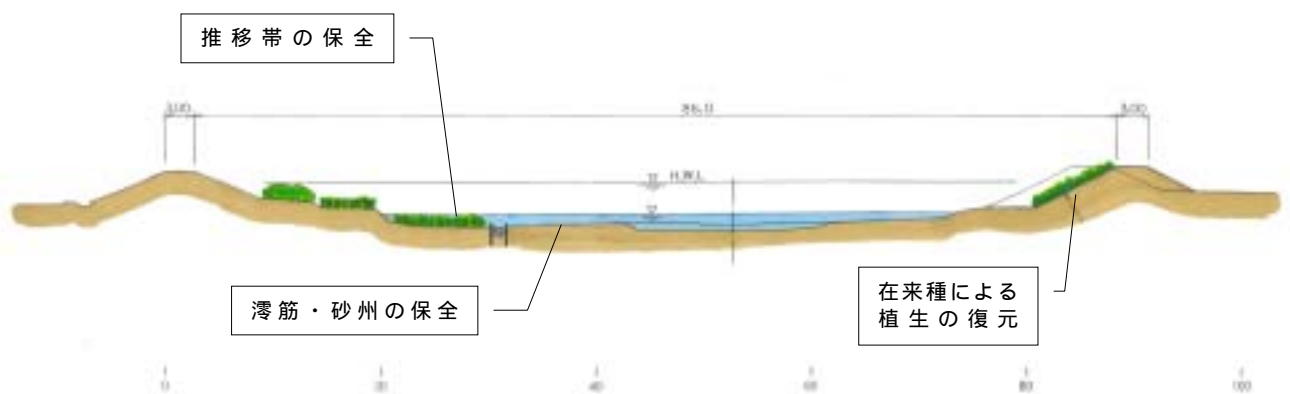


図-4.3(21) 主要な地点の計画横断面イメージ図
（計画横断面形状は必要に応じて変更することがある）

(2) 太田川ダムの概要

太田川ダムは、周智郡森町^{かめくぼ}亀久保地先に多目的ダムとして建設する重力式コンクリートダムで、高さ 70m、総貯水容量 11,600,000m³、有効貯水容量 10,800,000m³で洪水調節、流水の正常な機能の維持及び水道用水の供給を目的とするものである。

洪水調節は、ダム地点の計画高水流量 550m³/s のうち、350m³/s の洪水調節を行い、太田川下流沿川地域の水害を軽減することを目的とする。

また、流水の正常な機能の維持を図るため、ダム地点下流の太田川沿川の既得農業用水の補給を行うなど市場橋地点で 0.5m³/s の流量を確保することを目的とする。

さらに、森町^{えんでん}円田地区において、遠州地区（浜松市外 12 市町）の水道用水として 56,500m³/日（0.654m³/s）の新たな取水を行うことを目的とする。

太田川ダムより下流区域では、アユ、カワヨシノボリ、オイカワ、カワムツなどの魚類が生息している。太田川ダム完成後は、渇水時にダムからの補給により流量が確保されるため、魚類の移動も現在より自由にできるようになる。

また、ダム建設が自然環境へ何らかの影響を与えることから、周辺の自然環境に十分配慮しつつ、対策を講じていくため、動植物の専門家からなる「太田川ダム環境保全対策検討委員会」を平成 9 年 11 月に設立し、調査、検討を行った。調査の結果、太田川ダム周辺には、多くの動植物の生息、生育が確認され、その中には特定種^{*})とされているものが、動物で 31 科 41 種（哺乳類 5 科 6 種、鳥類 9 科 14 種、両生類 2 科 3 種、昆虫類 9 科 11 種、魚介類 4 科 5 種、底生動物 2 科 2 種）、植物では、14 科 25 種確認された。さらに委員会では、環境保全に関して 17 項目の提言がなされた。付け替え道路の一部ルート変更、残土処理計画地一ヶ所の中止、特定種^{*})のうち、影響を受ける植物の移植、郷土種（落葉、常緑広葉樹）の植樹などの環境保全対策の提言を遵守し、ダム完成後も現在の豊かな自然環境が損なわれないようにしていく。

^{*}) 特定種：「河川水辺の国勢調査」(財団法人 ダム水源地環境整備センター,1994)における貴重種の呼称で、文化財保護法や種の保存法で指定された種や環境庁の自然環境保全基礎調査の調査対象種などが該当する。太田川ダムの調査では、「静岡県環境影響評価要綱」(静岡年,1994)にしたがって特定種を抽出した。

表-4.2 太田川ダムの緒元

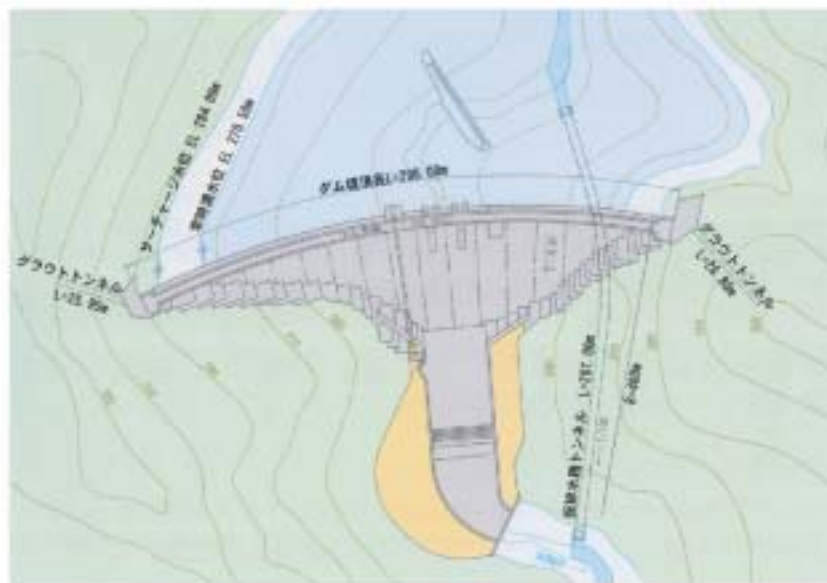
| 構造緒元 | | 貯水池緒元 | |
|-------|-----------------------|----------|--------------------------|
| 位 置 | 森町亀久保地先 | 集水面積 | 20.0km ² |
| 形 式 | 重力式コンクリート ダム | 湛水面積 | 0.56km ² |
| 堤 高 | 70m | 総貯水容量 | 11,600,000m ³ |
| 堤 頂 長 | 290.0m | 有効貯水容量 | 10,800,000m ³ |
| 堤 体 積 | 242,000m ³ | 常時満水位 | EL270.5m |
| ダム天端高 | EL288.0m | サーチャージ水位 | EL284.0m |
| | | 設計洪水位 | EL286.4m |



図-4.4 太田川流域図



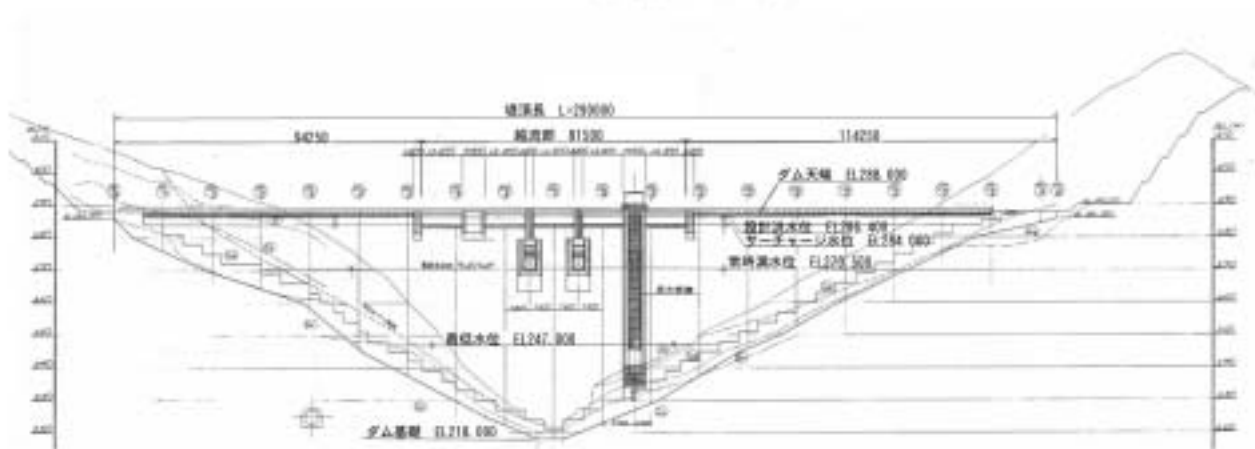
図-4.5 ダム計画概要図



ダム平面図



ダム標準横断面図



上流面図

図-4.6 入田川ダム概姿図

(3) 環境整備

環境整備の対象区間については、太田川水系等河川環境管理基本計画において、地元住民の要望、周辺の土地利用状況（公園、学校の有無）、現況河道の河川環境等を考慮して設定されている拠点整備地区のなかから、未整備の箇所について積極的に環境整備を推進することとする。

環境整備を行うにあたっては、高齢者、障害者、外国人など全ての人が安全かつ快適に利用できるようにユニバーサルデザインに配慮した整備を行うものとする。さらに、児童・生徒の主体的な体験活動を通じて環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間活動と環境との関わりについての総合的な理解と認識を得られるような環境教育の場となるような整備を行うものとする。

なお、環境整備の実施にあたっては、河川管理者が基盤整備を行い、その他の上物施設については公園管理者が行うものとする。

河川環境整備の実施箇所は、下図に示すとおりである。

表-4.3 河川環境整備対象箇所

| 河川名 | 箇所 | 整備内容 | 河川環境管理計画での位置付け |
|----------------|----------|-----------------|---|
| さかがわ 逆川 | 掛川市城西地先 | 遊歩道 | 中流東海道ブロック 歴史文化ゾーン 整備ゾーン |
| はらのやがわ 原野谷川 | 掛川市居尻地先 | 親水護岸工 | 上流森林ブロック 自然利用ゾーン |
| | 掛川市各和地先 | 河川公園 | 中流丘陵ブロック 整備ゾーン |
| | 袋井市広岡地先 | 河川公園 | 中流東海道ブロック 歴史文化ゾーン 自然利用ゾーン 拠点整備地区 (袋井市睦美～愛野地区) |
| 太田川 | 袋井市延久地先 | 河川公園 | 中流丘陵ブロック 自然利用ゾーン |
| | 森町亀久保地先 | 太田川ダム周辺 環境整備 | 上流森林ブロック 拠点整備地区 (森町亀久保地区) |
| ぼう僧川 | 福田町塩新田地先 | 遊歩道 | 下流遠州灘ブロック 自然利用ゾーン |
| 今ノ浦川 | 磐田市今之浦地先 | 遊歩道 | 中流東海道ブロック 歴史文化ゾーン 整備ゾーン |

注) 気象・社会情勢等の条件変化により適宜見直しを行うものとする。

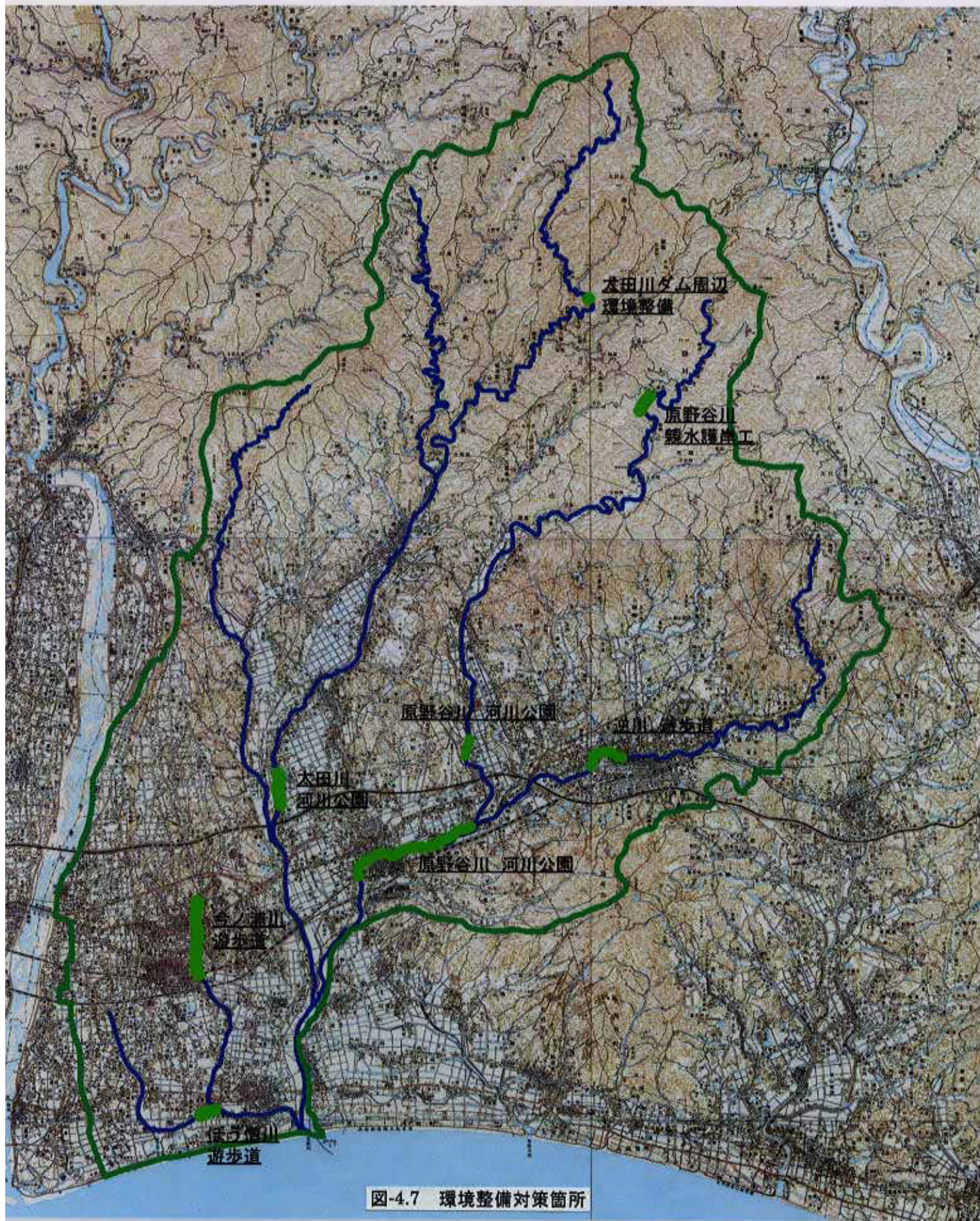


図-4.7 環境整備対策箇所

第2節 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

1. 河川の維持の目的

太田川水系の河川において、洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持および河川環境の整備と保全の観点から総合的に判断し、河川の持つ多面的機能が十分に発揮できるように、日々の管理について、関係自治体や地域住民、NPO、企業等と連携しながら適切に行う。また、ぼう僧川耐震水門や樋管等の河川管理施設の維持管理を適切に実施し、これらの施設管理にあたっては、操作の確実性を確保しつつ、高度化、効率化を図る。

2. 河川の維持の種類

(1) 堆積土砂の排除

河川の流下能力維持のため、堆積土砂の排除にあたっては、極力自然環境に配慮し、生物の生息しやすい水辺空間を保全するため、浚渫・掘削後に河床が平坦にならないように施工上の工夫を行なう。

浚渫・掘削の範囲は、毎年1回及び出水後に^{かせんじゅんし}河川巡視を実施し、土砂の^{たいせき}堆積状況を把握して決定する。

(2) 堤防及び護岸の維持管理

堤防・護岸については、毎年1回及び出水後に^{かせんじゅんし}河川巡視を実施し、主として目視により堤防・護岸等の法崩れ、亀裂、陥没等の異常がないかを確認する。異常が確認された場合には、迅速に復旧に努める。

(3) 堤防などの除草

芝等の育成及び法崩れ、^{きれつ}亀裂、^{かんぼつ}陥没等の異常の早期発見のため、河川環境の保全に配慮し、必要に応じて堤防などの除草を実施する。なお、除草の実施にあたっては、沿川住民の協力を得られるような体制を整えるものとする。

(4) 水量・水質の監視等

適切な河川管理のためには、日常的に雨量・水量・水質の把握を行うとともに地域への情報提供を行う必要がある。

太田川本川においては、市場橋地点において動植物の生息・生育環境の保全及び、利水の安定的な取水に必要である $0.5\text{m}^3/\text{s}$ を市場橋において確保するように努める。

その他の支川については、合理的な水利用を促進するため、慣行水利の取水実態の調査を行い、問題があれば適切な指導をおこなうとともに、^{かせんじゅんし}河川巡視を実施し、水利用の適正化に向けた取水調整を行い、水利用者相互の節水協力を求める。

水質の改善については、関係機関への下水道整備の働きかけと水質改善のためのPRを行う。

(5) 河川管理施設の操作

ぼう僧川水門や樋門等の河川管理施設の操作は、操作規則などにより適切に行う。

(6) 河川情報の高度化及び提供

洪水や濁水等の災害時には、正確で迅速な情報を地域住民に提供することで、被害を最小限に押さえることが重要である。このため、排水機場等が整備されている今ノ浦川をはじめとして、常に河川管理施設等の状況を監視することを目的に、光ファイバー網の施設整備を行うものとする。

また、洪水時等は河川情報システムにより流域内の雨量や河川水位等の河川情報の収集を行い、水防警報を発令するなど、関係機関とも連携して水防体制の維持・強化を図り、河川沿川の住民に対して洪水予報などの防災情報を提供する。

(7) モニタリング調査

河川整備に伴う河川改修、ダムの建設が周辺環境へ与える影響についてモニタリング調査を行い、改善が必要な場合、学識経験者にヒアリングを行い対策を行っていくものとする。

第3節 その他河川整備を総合的に行なうために必要な事項

1. 超過洪水対策

洪水時における被害の最小化を図るため、以下のことを行なう。

出水時は、地域の自主的な水防活動や避難経路の確保等に資する降雨、水位情報等の災害情報の提供を行う。

平常時は、地域が主体となり作成する避難地・避難経路等を明示したハザードマップの作成・公表を積極的に支援する。また、防災意識の啓発・^{けいはつ}高揚を図るため、住民参加型の防災教育、訓練を支援する。

2. 河川情報の共有

災害時における河川状況の監視や防災情報の^{じんそく}迅速・的確な提供、共有化を図るとともに、平常時も水文、水質などの河川及び流域に関する情報について、インターネット等により住民に向けた情報の提供を行うものとする。さらに、河川整備に対する住民意見の継続的な集約をホームページ等で行い、地域住民とのコミュニケーションの充実並びに強化を図るとともに、地域に密着した河川整備を行うため NPO 等の団体活動を支援していくものとする。

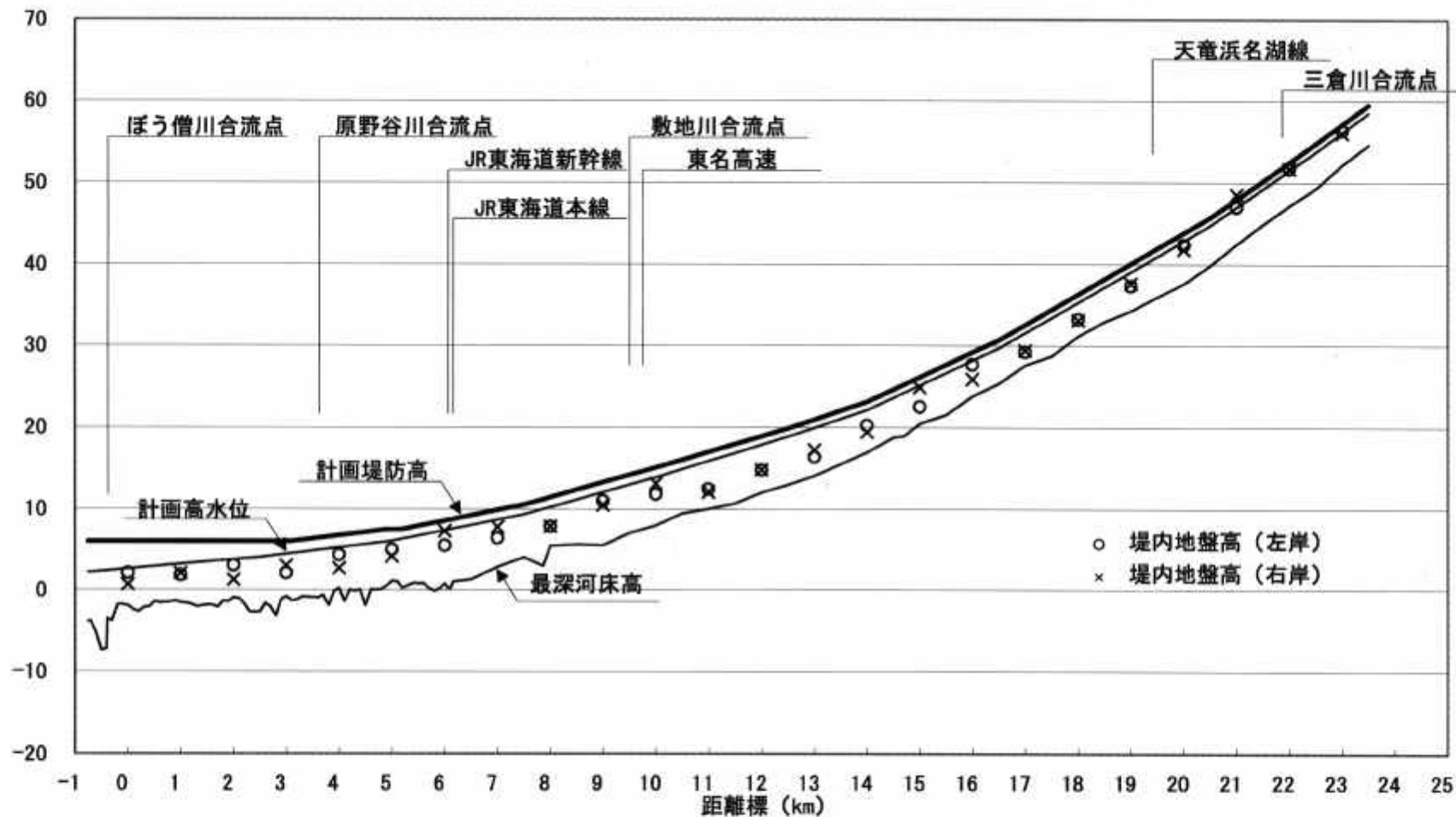
3. 河川利用のルール作り

ゴミ問題など、河川利用者と地域住民とのトラブルを解消するため、適正な利用を促す看板の設置を行うとともに、必要に応じて連絡会議等を組織し、ルール作りに取り組むものとする。

附図

太田川本川計画縦断面図

(T. P. m)



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|------|-----------------|------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|--|---------------|-------|---------------|--|---------------|--|---------------|--|
| 計画高水位勾配 | ← $l=1/1,900$ → | | ← $l=1/1,250$ → | | ← $l=1/760$ → | | ← $l=1/550$ → | | ← $l=1/500$ → | | ← $l=1/350$ → | | ← $l=1/300$ → | | ← $l=1/250$ → | | ← $l=1/210$ → | |
| 計画高水位 (T. P. m) | 2.61 | 4.02 | 6.02 | 9.30 | 13.85 | 18.85 | 22.13 | 29.70 | | | 44.70 | 58.48 | | | | | | |
| 追加距離 (km) | 0.00 | 2.50 | 5.00 | 7.50 | 10.0 | 12.5 | 14.0 | 16.5 | | | 20.5 | 23.5 | | | | | | |

太田川本川計画縦断面図

参考

河川整備計画用語集

河川整備計画用語集

【河川構造物】

- ・ **堤防**：ていぼう 河川では、計画高水位以下の水位の流水を安全に流下させることを目的として、山に接する場合などを除き、左右岸に築造されます。構造は、ほとんどの場合、盛土によりますが、特別な事情がある場合、コンクリートや鋼矢板（鉄を板状にしたもの）などで築造されることもあります。
- ・ **右岸、左岸**：うがん さがん 河川を上流から下流に向かって眺めたとき、右側を右岸，左側を左岸と呼びます。
- ・ **高水敷、低水路**：こうすいじき ていすいろ 高水敷は、複断面の形をした河川で、常に水が流れる低水路より一段高い部分の敷地です。平常時にはグラウンドや公園など様々な形で利用されていますが、大きな洪水の時には水に浸かってしまいます。
- ・ **堤内地、堤外地**：ていないち ていがいち 堤防によって洪水氾濫から守られている住居や農地のある側を堤内地，堤防に挟まれて水が流れている側を堤外地と呼びます。昔、日本の低平地では、輪中堤によって洪水という外敵から守られているという感覚があり、自分の住んでいるところを堤防の内側と考えていたといわれています。
- ・ **淵**：ふち 川の蛇行している所など水深の深いところを「淵」と呼びます。淵は川の蛇行によってできるほか、滝や人工的に造られた堰などの下流の川底の比較的柔らかい部分が深く掘られることによってできるもの、川の中の大きな石や橋脚のまわりが深くえぐられることによってできるものがあります。
- ・ **瀬**：せ 淵と淵の間をつなぐ比較的まっすぐな区間は、水深の浅い「瀬」となります。山中の渓谷のように流れが早く白波が立っているものを「早瀬」、下流部の方で波立ちのあまり見られないものを「平瀬」と呼びます。
- ・ **砂州**：さす 河川、河口あるいは砂浜海岸等に細長く砂礫が堆積したものです。河川では中規模河床波のことをさし、交互砂州、固定砂州等に分類されます。
- ・ **湊筋**：みおすじ 川を横断的に見たときに、最も深い部分（主に水が流れているところ）です。
- ・ **堰**：せき 農業用水・工業用水・水道用水などの水を川からとるために、河川を横断して水位を制御する施設です。頭首工（とうしゅこう）や取水堰（しゅすいげき）とも呼ばれます。堰を水門と混同される場合がありますが、ゲートを閉めたときに堰は堤防の役割を果しません。
- ・ **排水機場**：はいすいきじょう 洪水時に樋門などを閉じてしまうと堤内地側に降った雨水が川へ出ていかないので、この水を川へくみ出す施設が必要となります。これが排水機場と呼ばれるもので、施設の中ではポンプが稼動して、堤内地側の水を川へ排出しています。
- ・ **多目的ダム**：たもくてき ダム事業の目的として、流水の正常な機能の維持、洪水防御、発電、用水補給（上水、工水、灌漑）等があげられます。これらの複数の目的を1つのダムが有するものを多目的ダムと呼びます。
- ・ **重力式コンクリートダム**：じゅうりょくしき ダム提体の自重により水圧等の力に耐えるように造られたダムです。一般的には直線形で、横断面は基本的には三角形となっています。

【河川一般】

- ・ **流域**^{りゅういき}：降雨や降雪がその河川に流入する全地域（範囲）のことです。集水区域と呼ばれることもあります。
- ・ **本川**^{ほんせん}：量，長さ，流域の大きさなどが、もっとも重要と考えられる、あるいは最長の河川です。
- ・ **支川**^{しせん}：本川に合流する河川です。また、本川の右岸側に合流する支川を「右支川」，左岸側に合流する支川を「左支川」と呼びます。さらに、本川に直接合流する支川を「一次支川」，一次支川に合流する支川を「二次支川」と、次数を増やして区別する場合があります。
- ・ **低地河川**^{ていちかせん}：河川の河口部に近い低平地にある河川のことです。台風や地震による高波や津波、地震に起因する破堤による被害や地盤沈下、内水被害が発生する恐れのある地域の河川です。

【水防】

- ・ **水防活動**^{すいぼうかつどう}：川が大雨により増水した場合、堤防の状態を見回り、堤防などに危険なところが見つければ、壊れないうちに杭を打ったり土のうを積んだりして堤防を守り、被害を未然に防止・軽減する必要があります。このような、河川などの巡視、土のう積みなどの活動を水防活動といいます。水防に関しては、「水防法」(昭和24年制定施行)で国、県、市町村、住民の役割が決められており、その中で、市町村はその区域における水防を十分に果たす責任があるとされています(ただし、次に述べる水防事務組合や水害予防組合が水防を行う場合は、それらの機関に責任があります)。
- ・ **治水**^{ちすい}：河川の氾濫、高潮等から住民の命や財産、社会資本基盤を守るために、洪水を制御することです。
- ・ **利水**^{りすい}：生活、農業、工業などのために水を利用することです。
- ・ **洪水**^{こうずい}：台風や前線によって流域に大雨が降った場合、その水は河道に集まり、川を流れる水の量が急激に増大します。このような現象を洪水といいます。一般には川から水があふれ、氾濫(はんらん)することを洪水と呼びますが、河川管理上は氾濫を伴わなくても洪水と呼びます。
- ・ **破堤**^{はてい}：堤防が壊れ、増水した川の水が堤内地に流れ出すことをいいます。下図に示すように、洗掘、亀裂、漏水、越水などが、増水した河川の堤防において生じると、破堤を引き起こす原因となります。
- ・ **洗掘**^{せんくつ}：激しい川の流れや波浪などにより、堤防の表法面の土が削り取られる状態のことです。削られた箇所がどんどん広がると破堤を引き起こすことがあります。
- ・ **亀裂**^{きれつ}：堤防の表面に亀裂が入ることです。そのままにしておくと、亀裂が広がり、破堤を引き起こすことがあります。
- ・ **漏水**^{ろうすい}：河川の水位が上がることにより、その水圧で河川の水が堤防を浸透し、堤防の裏法面などに吹き出すことです。水が浸透することで堤防が弱くなり、破堤を引き起こすことがあります。
- ・ **越水**^{えっすい}：増水した河川の水が堤防の高さを越えてあふれ出す状態のことです。あふれた水が堤防の裏法を削り、破堤を引き起こすことがあります。

【河道計画】

- ・ **河川整備方針**^{かせんせいびほうしん}：河川整備方針は、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持について基本となるべき方針になるべき事項を定めるものです。
- ・ **河川整備計画**^{かせんせいびけいかく}：河川整備方針に沿った当面（今後 20～30 年）の河川整備の具体的な内容を定め、河川整備の計画的な実施の基本となるものです。ここでいう河川の整備とは、具体的な工事の内容だけでなく、普段の治水・利水・環境の維持管理やソフト施策を含めたものです。
- ・ **基準地点**^{きじゅんちてん}：治水計画において、洪水防御のために計画高水流量を設定する必要のある河川の重要地点を指します。
- ・ **計画規模**^{けいかくきぼ}：洪水を防ぐための計画を作成するとき、対象となる地域の洪水に対する安全の度合い（治水安全度と呼ぶ）を表すもので、この計画の目標とする値です。
- ・ **基本高水流量**^{きほんこうすいりゅうりょう}：基本高水は、洪水を防ぐための計画で基準とする洪水のハイドログラフ（流量が時間的に変化する様子を表したグラフ）です。この基本高水は、人工的な施設で洪水調節が行われていない状態、言いかえるなら流域に降った計画規模の降雨がそのまま河川に流れ出た場合の河川流量を表現しています。基本高水流量は、このグラフに示される最大流量から決定された流量の値です。
- ・ **洪水調節量**^{こうすいちようせつりょう}：人工的に建設した洪水調節用ダム、調節池、遊水地などに一時的に洪水流量の一部分を貯めることによって、下流の河道に流れる流量を減少させる（調節する）ことができます。洪水調節量は、この減少した（調節した）分の流量のことです。
- ・ **計画高水流量**^{けいかくこうすいりゅうりょう}：計画高水流量は、河道を設計する場合に基本となる流量で、基本高水を河道と各種洪水調節施設に合理的に配分した結果として求められる河道を流れる流量です。言い換えればこれは、基本高水流量から各種洪水調節施設での洪水調節量を差し引いた流量です。計画高水位は、計画高水流量が河川改修後の河道断面（計画断面）を流下するときの水位です。実際の河川水位が計画高水位を多少越えただけなら、堤防の高さには余裕があるのですぐに堤防からあふれ出すことはありません。
- ・ **河川改修**^{かせんかいしゅう}：洪水、高潮などによる災害を防止するため、河川を改良することです。すなわち、必要な河川断面を確保するために、築堤、引堤、掘削などを行うことです。
- ・ **築堤**^{ちくてい}：堤防を築造する工事のことです。
- ・ **引堤**^{ひきてい}：堤防間の流下断面を増大させるため、あるいは堤防法線を修正するため、堤内地側に堤防を新築し、旧堤防を撤去することです。
- ・ **河床掘削**^{かしょうくつさく}：川底を掘り下げ（拡幅）て、洪水時の川の水位を低下させることです。
- ・ **浚渫**^{しゅんせつ}：洪水、高潮などによる災害を防止するため、水面下の土砂を掘削し他の場所へ移動することです。これにより、流下断面が拡大して水位が低下します。
- ・ **護岸**^{ごがん}：河川の堤防や高水敷が流水、雨水、波等の作用により浸食されないように、堤防表面や河岸にコンクリートブロックや自然石を張ったり、蛇籠や布団かごを設置することです。
- ・ **植生護岸**^{しょくせいごがん}：植生を活用した護岸。植生により河岸付近の流速が減少し、植物の根が土をしっかり抱込んで河岸が固定されるので、河岸浸食の防止に役立つ。また、河川の景観の向上や河川環境の創生のためにも使われます。

- ・ **かくし護岸**^{こがん}：通常、コンクリートなどで造られた護岸には植物が生育しないが、植生の復元を図ることを目的に護岸の上に土を被せて護岸を隠す工法です。
- ・ **覆土**^{ふくど}：植生の復元、景観の向上等のためにコンクリートなどで造られた護岸を土砂などで覆うことです。
- ・ **床止め・床固め**^{とこどめ とこがため}：河床の洗掘を防いで河川の勾配（上流から下流に向かっての川底の勾配）を安定させるために、河川を横断して設けられる施設です。床固めということもありますが、機能は同じです。床止めに落差がある場合、「落差工（らくさこう）」と呼び、落差がないかあるいは極めて小さい場合、「帯工（おびこう）」と呼びます。
- ・ **蛇籠**^{じやかご}：網目に編んだ円筒状のかごに玉石、砂利を充填したものです。護岸や根固めに用いられます。
- ・ **耐震水門**^{たいしんすいもん}：地震に伴う津波による被害を防ぐことも目的に河口部に設けられる水門です。
- ・ **内水氾濫**^{ないすいはんらん}：洪水時に本川水位が上昇し、内水の排除が困難になって生じる湛水のことです。洪水が長引き湛水深が深くなると浸水による被害が発生します。本川の破堤氾濫による災害に比べ、人命の損傷を伴うことは少ないが、発生頻度は高いです。
- ・ **流下能力**^{りゅうかのうりょく}：河川において流すことができる可能な最大流量をいい、通常、洪水を流下させることができる河道の能力を示します。
- ・ **大規模な洪水（超過洪水）**^{だいきぼ こうすい ちようかこうすい}：自然的条件、社会的条件等から策定され一定規模の計画高水流量・水位、または余裕を含めた河道容量を超えるか、超える恐れのある洪水のことです。
- ・ **濁水流量**^{かつすいりゅうりょう}：年間を通じて 355 日はこの値を下回らない流量です。
- ・ **低水流量**^{ていすいりゅうりょう}：年間を通じて 275 日はこの値を下回らない流量です。
- ・ **許可水利**^{きょかすいり}：水利権のうち、新しい河川法によって得られた流水の占有権です。
- ・ **慣行水利**^{かんこうすいり}：水を事実上支配していることをもって社会的に使用を承認された権利です。旧河川法施行前から流水の占有及び普通河川における流水の占有については、引き続き流水の占有を認めています。
- ・ **水利権**^{すいりけん}：水を使用する権利です。これは歴史的、社会的に発生した権利です。現在では河川法第 23 条で河川の流水の占有権を国土交通省令によって認められたものを許可水利権といい、それ以前に認められたものは慣行水利権といいます。
- ・ **灌漑**^{かんがい}：必要な時期に必要な水量を農作物に供給するために、河川水を合理的に圃場等の耕作地に引くことです。
- ・ **正常流量**^{せいじょうりゅうりょう}（流水の正常な機能の維持）：流水の正常な機能を維持するために必要な流量。濁水時に維持すべきと定められた維持流量及び下流における流水の占有のために必要な水利流量の双方を満足する流量である。
- ・ **環境基準**^{かんきょうきじゆん}：環境基本法第 16 条第 1 項に基づき政府が設定する環境条の基準です。河川においては、A 類型で BOD 2.0mg/l 以下、B 類型で BOD 3.0mg/l 以下、C 類型で BOD 5.0mg/l 以下と設定されています。
- ・ **ハザードマップ**：災害による危険を予め予定し示した地図。災害予測図とのいう。一般には地震、台風、水害、火山噴火等の自然災害に対する被害危険範囲を示すことが多い。
- ・ **親水性**^{しんすいせい}：水辺が人々に親しみを感じられるようになっていることです。具体的には河川、湖沼、海岸等で人々が散策、休養、水遊び、釣り、ボート、自然観察などをする際に水や水辺と触れ合える機能のことです。

- ・ **ユニバーサル・デザイン**：高齢者、障害者、外国人など、全ての人が安全かつ快適に利用できるように公共施設や建物、製品などをデザインすることです。
- ・ **NPO**：Non-profit Organization(民間非営利団体)の略。営利を目的とせず公益のために活動する民間の組織のことです。

出典) 国土交通省ホームページ

土木大辞典(土木学会)

川の科学 なぜなぜおもしろ読本