

香東川水系河川整備計画

平成 15 年 12 月

香 川 県

目 次

1. 河川整備計画の概要	1
1. 1 計画対象区間	1
1. 2 計画対象期間	1
1. 3 香東川流域の概要	1
1. 4 香東川の現況	2
2. 河川整備計画の目標に関する事項	5
2. 1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	5
2. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに 河川環境の整備と保全に関する事項	5
3. 河川の整備の実施に関する事項	7
3. 1 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	7
3. 2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	9
3. 3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	9

1. 河川整備計画の概要

1. 1 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、河口から岩崎地点（香川郡香川町岩崎地先）までの約 16.5km および支川^{しせんかぼがわ}栴川に建設予定の栴川ダム区間（香川郡塩江町安原上東地先 香東川合流点から 2.5 km地点～4.7km 地点）である。

（図面集 香東川水系流域概要図）

1. 2 計画対象期間

計画対象期間は、一連区間において河川整備の効果を発現させるために必要な期間とし、計画策定年度から概ね 20 年間とする。

1. 3 香東川流域の概要

香東川^{こうとうがわ}は、香川県高松市、香川郡および木田郡^{きたくん}に位置し、その源を木田郡三木町の高仙山^{こうぜんざん}（標高 627.1m）に発する。本川は、塩江町^{しおのえちよう}を西流しつつ、途中、阿讃山脈の大滝山^{おおたきざん}（標高 946m）に源を発する栴川、竜王山^{りゅうおうざん}（標高 1,059.9m）に源を発する内場川^{ないばがわ}を合流しながら流下し、その後、西谷川を合流して流路を北に変え、高松市に入り、高松市市街地西部で瀬戸内海に注ぐ流路延長約 33.0km、流域面積約 113.2 km² の 2 級河川である。

流域の気候は、北は中国山地、南は四国山脈に挟まれた瀬戸内海性気候である。梅雨期と台風期に降雨が集中するが、降水量は、流域の昭和 51 年～平成 12 年の平均年間降雨量が約 1,100 mm と極端に少なく、日照時間が多いという特徴がある。そのため、過去に何度となく干ばつ被害を受けている。

香東川流域は、上流域の讃岐山脈の中央部や、内場川、小出川^{おでがわ}といった支川の水源地域が、大滝大川自然公園^{おおたきだいせん}に指定されており、県下でもすぐれた山岳自然景観を見せている。平地部は、とぎれとぎれに河畔林が残っているが、ほとんどが田畑や住宅の造成地となっている。河口は瀬戸内海国立公園に指定され、素晴らしい多島美をみせている。

環境面では、山間部の大部分がヤブツバキクラス域（常緑広葉樹林帯）に属し、ツブラジイやウバメガシ等の照葉樹が広がっており、大滝山付近には

県下唯一といわれるブナ林が細長く分布している。哺乳類は、主として岩崎橋付近より上流域に生息し、サル、タヌキ、アナグマなどが、魚類は、アユ、アマゴをはじめ 22 種類が確認されているが、河口に潮止め堰があるため、海から遡上する回遊魚はみられない。

下流域にある高松市では、面積の 70%以上が宅地、水田、畑等に利用されており、中上流域の香川郡香川町、香南町、塩江町と上流にいくに従い、山林の面積率が大きくなる。特に、塩江町においては 90%近くが山林となっている。土地利用の経年変化は、中、下流域に位置する香川町、香南町、高松市は水田が減少し宅地が増加傾向にあるが、上流域の塩江町においてはほとんど変化はみられない。

岩崎橋付近より下流は、河川敷公園として高水敷の整備が進められており、すでに整備されているところでは、スポーツを中心としたレクリエーションの場として、周辺住民だけでなく、広く人々に利用されている。

岩崎地点より上流は、両岸が山に挟まれた谷底平野をなし、徐々に溪流状河川となる。河床のいたるところに「童洞の淵」に代表されるような露岩がみられ、独特の景観をなしている。また、香川県を代表する温泉郷である「塩江温泉郷」を有するとともに、「大滝山県民いこいの森」、「虹の滝」等の豊富で良好な自然を活かした各種イベントや野外レクリエーション活動が行われている。

高松空港と高松市街地を結ぶ国道 193 号は、当流域を縦貫する主要幹線であり、流域上流部と下流部を結ぶ重要な役割を担っている。また、東西、南北の流域内外には、国道 11 号や主要地方道が延びている。

1. 4 香東川の現況

本水系における治水事業は、昭和 13 年 9 月に本水系を襲った 1 市 5 村にわたる未曾有の大洪水をはじめとした、度重なる洪水被害に対する治水安全度向上策として、昭和 28 年には内場ダムが竣工し、また、昭和 46 年度より河道の整備が行なわれてきた。

その後も、昭和 54 年 9 月の台風 16 号や、昭和 62 年 10 月の台風 19 号により、度重なる浸水被害が発生してきた。さらに、沿川の高松市、香川町、香南町では、市街化が著しく進み、洪水被害は増加の傾向にあり、地元住民は抜本的な治水対策を強く望んでいる。

香東川の河川水は、古くからかんがい用水として利用されるとともに、水

道用水の水源としても利用されている。特に下流部は広大な耕地（耕地面積3,500ha）を有しており、香川県の穀倉地帯となっている。さらに、下流部に位置する高松市は、人口30万人を越える四国有数の都市域であるため、商業・工業・人口等の集積が著しく、土地利用の高度化が進み、水需要も高まっている。そういった中で、平成6年の大渇水では、高松市の水道は7月15日から1ヶ月間にわたり、1日19時間の断水が続けられた。上水道の水源は、現在、香川用水の他、香東川の表流水と地下水に頼っているが、取水可能量は限度に達しており、新たな水源の確保が強く望まれている。

香東川流域は、岩崎付近を境に上流域は山地河川、下流域は扇状地河川と河川形態が大きく異なっている。

上流域は、豊かな山岳自然が残されており、大滝（塩江町）の清流がさぬきの名水として選ばれている。また、水域には魚類が豊富で、平成2年からは塩江町によるアユ、アマゴ、ヘラブナ等の放流も行われており、川と係わる多くの生物が生息している。

下流域には、表流水が見られない伏没区間が存在し、流況の改善が求められている。また、上流域においても渇水時に川に水が流れなくなる「瀬切れ」現象が発生し、河川環境に与える影響も大きく、新たな対応が求められている。

出水状況写真



平成10年9月台風7号による香東川の出水状況
香東川の御殿橋（高松市）から下流の様子

渇水状況写真



平成6年渇水時の状況
給水車による給水の様子（高松市内）

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2. 1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

香東川は、その氾濫原に県庁所在地である高松市市街地を抱えており、人口、資産の集積が著しいことに加え、香川県にとって重要な施設が集中しているため、洪水被害の発生を抑えていく必要がある。

本水系で策定している河川整備基本方針においては、将来計画として、概ね 100 年に 1 度発生する洪水に対応することとしているが、本整備計画においては、戦後最大規模である平成 2 年台風 19 号による洪水を安全に流下させることを目標とする。

2. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 現状

香東川流域は瀬戸内海性気候に属し、年間を通じて降雨量が少ない地域であるため、かんがい用のため池が古くから多数築造されている。また、香東川の水利用は古くから行われており、度重なる渇水被害の軽減を目的のひとつとして、昭和 28 年 3 月に内場ダムが完成した。

その後、昭和 49 年に他流域からの導水である香川用水の補給が開始されるなど、利水面での整備を行ってきた。しかしながら、近年においても平成 6 年に代表されるような渇水被害が発生している。

香東川は、上流部の大滝の清流（塩江町）や虹の滝（三木町）がさぬきの名水として選ばれている。しかし、香東川水系の生活環境の保全に関する水質を BOD 値の経年変化で見ると、岩崎橋地点では昭和 57 年から平成 9 年までの 16 年間の BOD75%値は 1.8mg/l～4.8mg/l で推移し、環境基準(A 類型：2mg/l)を満たしている年は、16 年間のうち 5 年のみである。

また、香東川流域について、平成 11 年 5 月に「川づくりに関するアンケート調査」を沿川住民に対して行った結果、自然環境の保全、水害から人や家屋を守るための整備、農業用水や水道用水を確保するための整備、水質改善などの要望があがっている。

このような住民ニーズ等を考慮し、水辺の動植物の生息・生育環境の保全や周辺環境との調和に配慮しながら、流域住民の暮らしに潤いをもたらす人

と川とのふれあいの場となるよう、良好な河川環境を整備・保全することが必要である。

(2) 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

香東川においては、塩江町安原上東地先に椀川ダムを建設することにより、流水の正常な機能の維持を図るため、流況の改善に努めるものとする。また、新たに、高松市、香川町、香南町及び塩江町の水道用水の確保を行うものとする。

(3) 河川環境の整備と保全に関する目標

香東川の有する多様な生態系を保全し、人と河川環境との共生を確保しながら、さらに住民に親しみやすい川づくりを目標とする。そのため、河川の改修工事及び維持管理にあたっては、河川が本来有している生物の良好な生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全・創出する多自然型川づくり等を進めていくものとする。

岩崎橋付近より下流は、広々とした河川空間を活かした親水エリアとして管理するとともに、高水敷における利用度をさらに高め、スポーツやレクリエーションの場となるよう河川環境の整備に努めるものとする。

岩崎地点より上流は、緑豊かな景観や生態系などを保全するとともに、人々が美しい自然を感じつつ、水遊びやキャンプ等野外レクリエーション活動が楽しめる場となるよう河川環境の保全に努めるものとする。

椀川ダムの建設にあたっては、ダム周辺の自然景観との調和を図るとともに、水環境や動植物の生息・生育環境等を調査し、工事による影響ができるだけ少なくなるような工法を採用するなど、ダム周辺の河川環境の保全に努めるものとする。また、香東川における流水の正常な機能の維持を図るため、アユ等の動植物の保護及び流水の清潔の保持等を総合的に考慮した流量をダムにより確保するものとする。

3. 河川の整備の実施に関する事項

3. 1 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

① 栂川ダム

洪水調節については、栂川ダムにおいて治水容量約 2,760,000m³を確保することにより、概ね 50 年に 1 度発生する洪水に対して、岩崎地点におけるピーク流量を既設内場ダム+栂川ダムで 1,130m³/s から 930m³/s に低減する。

流水の正常な機能の維持については、利水容量約 2,180,000m³を確保することにより、下流の既得用水、河川維持流量として補給を行う。

さらに、高松市、香川町、香南町、及び塩江町に対し、新たに 1 日最大 9,000m³の水道用水を確保する。

また、異常渇水時に備えて、緊急用水として渇水対策容量約 3,360,000m³を確保することにより、計画規模以上の渇水が発生した場合に、河川維持流量等の補給を行う。

② 河道改修工事

概ね 50 年に 1 度発生する洪水を安全に流下させるものとする。

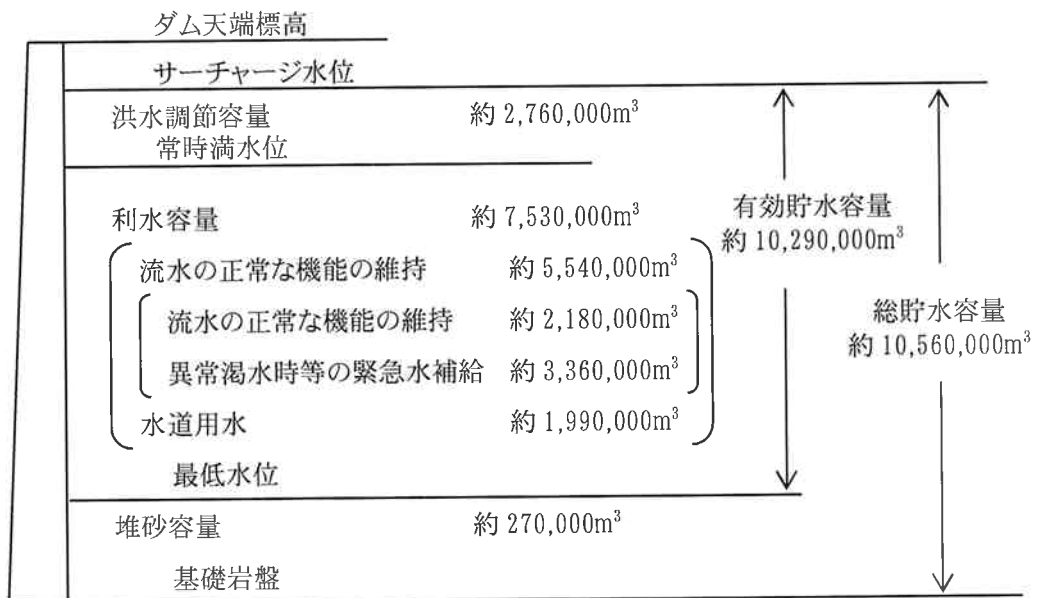
(2) 河川工事の種類及び施行の場所

① 栴川ダム（図面集 栴川ダム事業計画平面図、栴川ダム平面図・下流面図・標準断面図）

香川郡塩江町安原上東地先（2k500～4k700）において、栴川ダムの建設を実施する。

- 1) 形 式：重力式コンクリートダム
- 2) 堤 高：約9.2m
- 3) 堤 頂 長：約317m
- 4) 湛 水 面 積：約0.38km²
- 5) 総貯水容量：約10,560千m³
- 6) 有効貯水容量：約10,290千m³
- 7) 設置目的：洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水
異常渇水時等の緊急水補給

栴川ダム貯水容量図



② 河道改修工事（河口（0k000）～岩崎地点（16k500））

（図面集 香東川河道改修工事標準断面図）

本川については、河口にある潮止め堰（0k888）の改修を行い、JR橋や郷東橋付近の流下能力を確保する。また、岩崎付近の流下能力が不足する箇所については、河道掘削等を行う。

3. 2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

(1) 河川の維持の目的

「災害発生防止」、「河川の適正な利用及び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、河川の持つ各機能を十分に発揮させることを目的に河川の維持を行う。

(2) 河川の維持の種類及び施行の場所

① 堤防及び護岸の点検・補修

定期的に、河道の巡視を行い、堤防及び護岸等に異常が確認された場合には、必要に応じて維持修繕を行う。

② 河積の確保

河道内の土砂の堆積状況等を確認し、必要に応じ浚渫等を実施するとともに、流水を阻害する河道内の植生について、適切な管理に努める。

③ 河川構造物の点検・維持

ダム等の河川管理施設については、定期的な点検等を行い、維持管理に努める。

④ 水環境の保全

香東川の美しい川づくりのため、ゴミ投棄防止のための働きかけなどを行い、地域住民と協力し、河川の水環境の保全に努める。

3. 3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

香東川の豊かな自然環境を保全し、次の世代へと良好な形で引き継いでいくためには、流域の人々の理解と協力なくしては達成できないことから、地域との連携、協力体制の確立を推進するものとする。

香東川水系河川整備計画

(図面集)

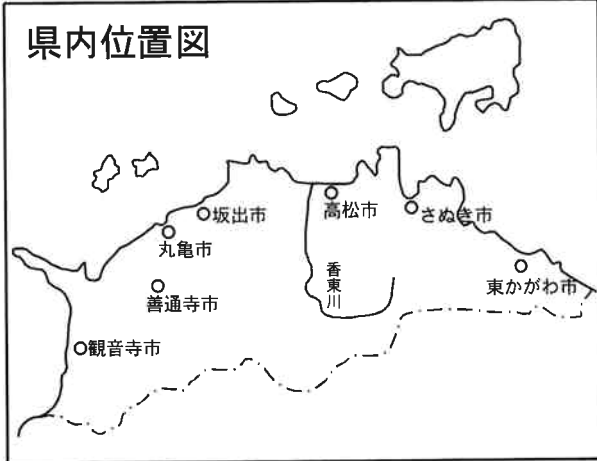
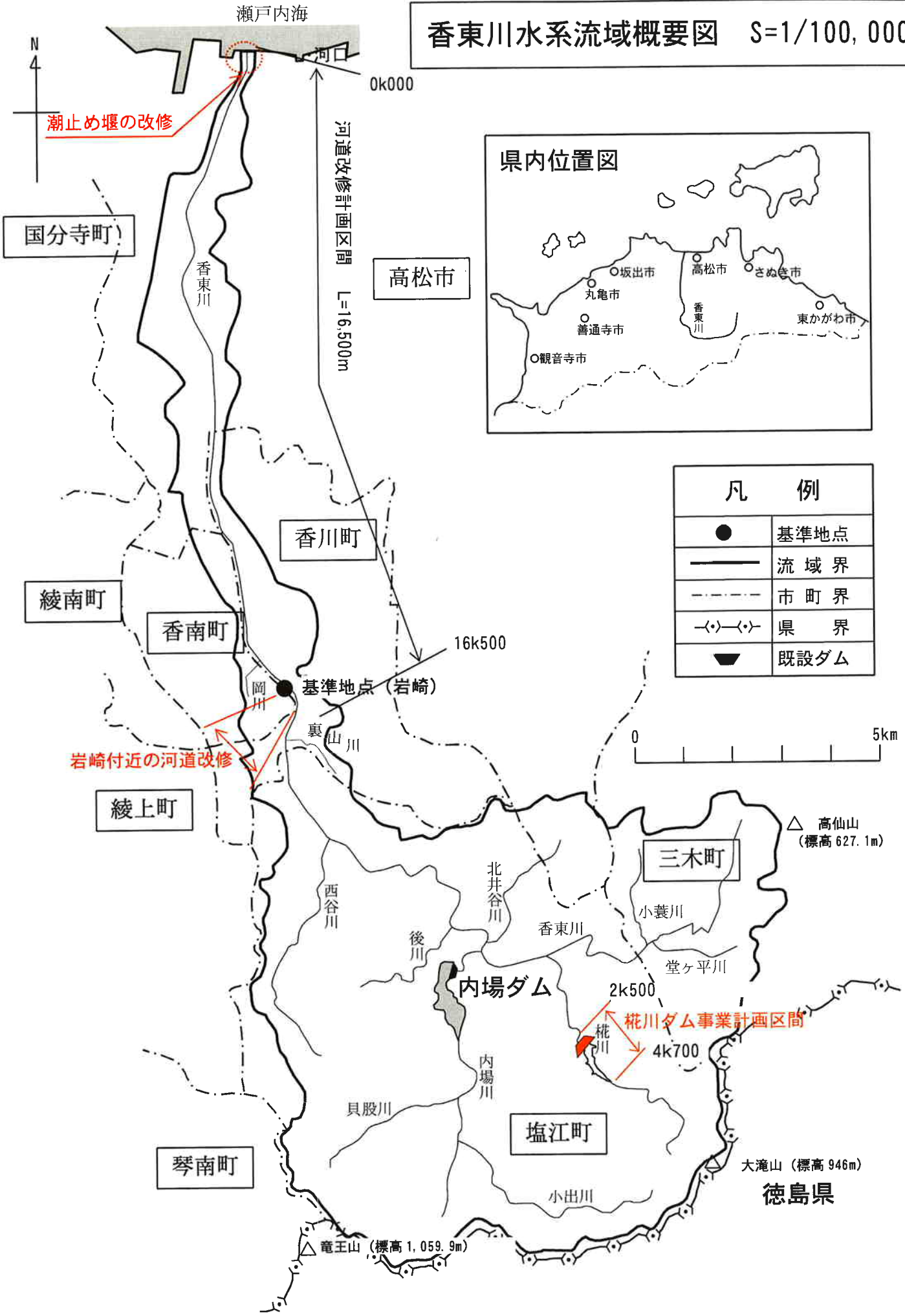
平成 15 年 12 月

香 川 県

目 次

香東川水系流域概要図	1
椴川ダム事業計画平面図	2
椴川ダム平面図	3
椴川ダム下流面図	4
椴川ダム標準断面図	4
香東川河道改修工事標準断面図	5

香東川水系流域概要図 S=1/100,000



凡 例	
●	基準地点
—	流域界
- - - -	市町界
- () - () -	県界
▽	既設ダム

国分寺町

高松市

香川町

綾南町

香南町

綾上町

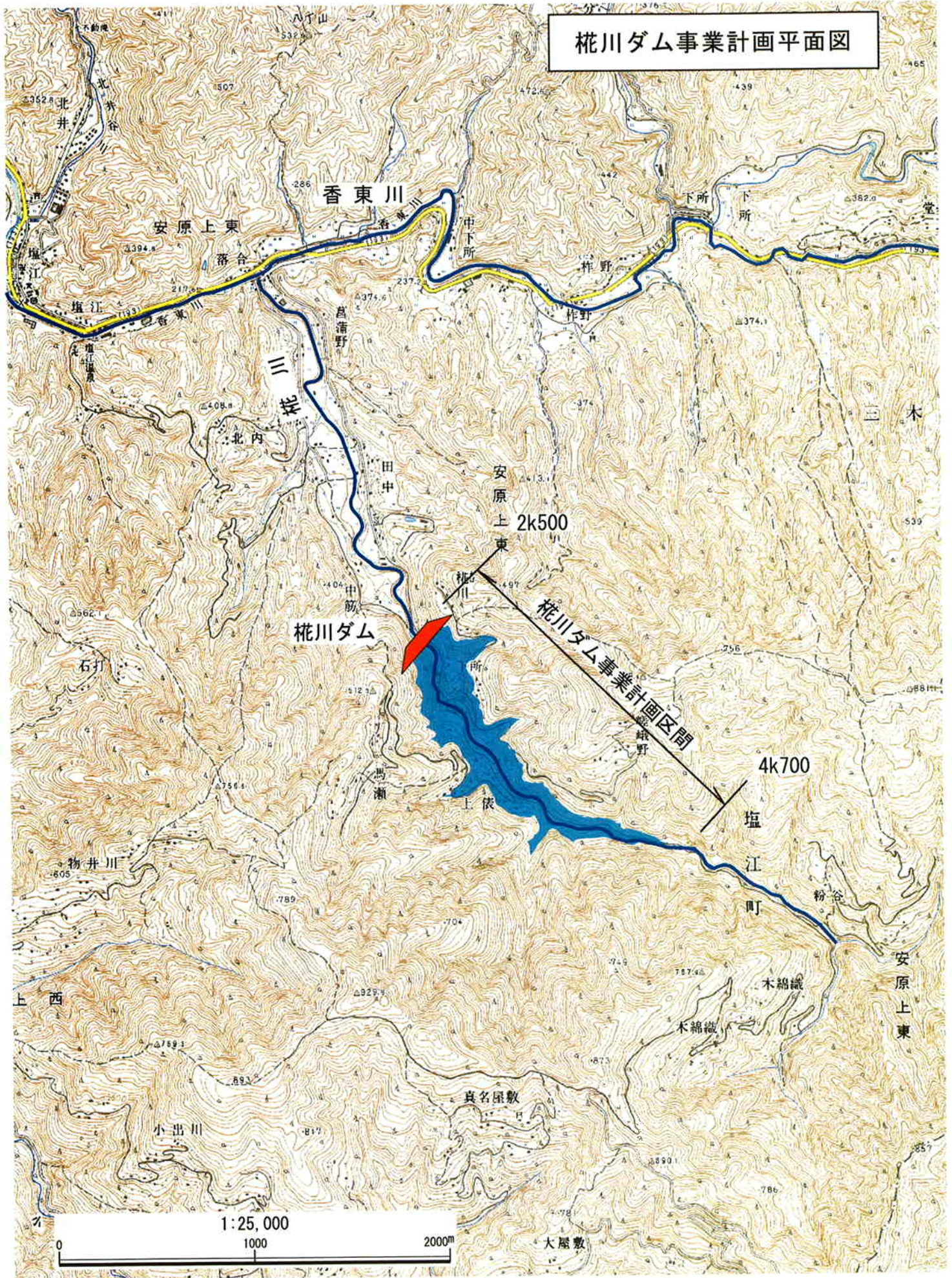
三木町

塩江町

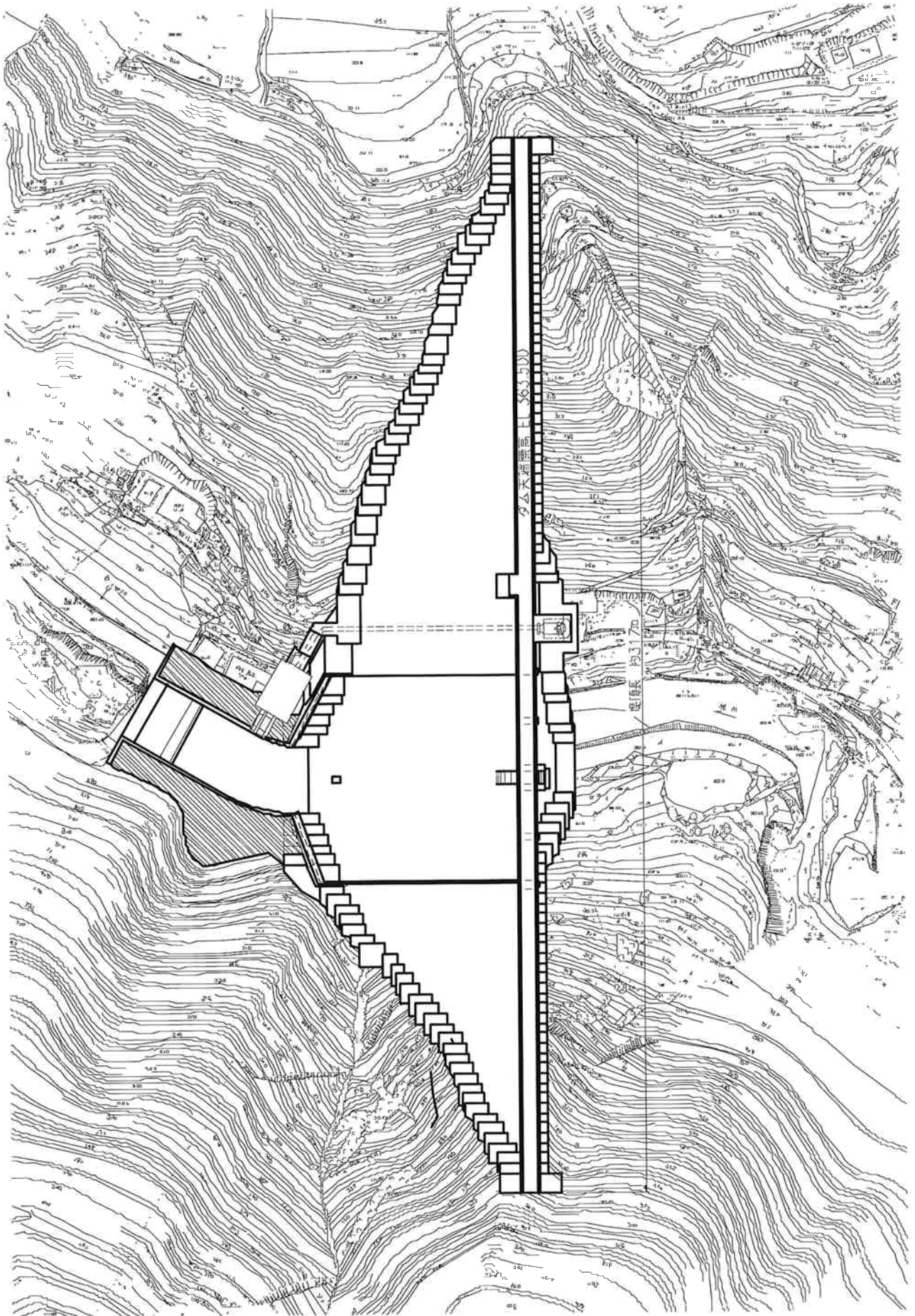
琴南町

徳島県

栂川ダム事業計画平面図

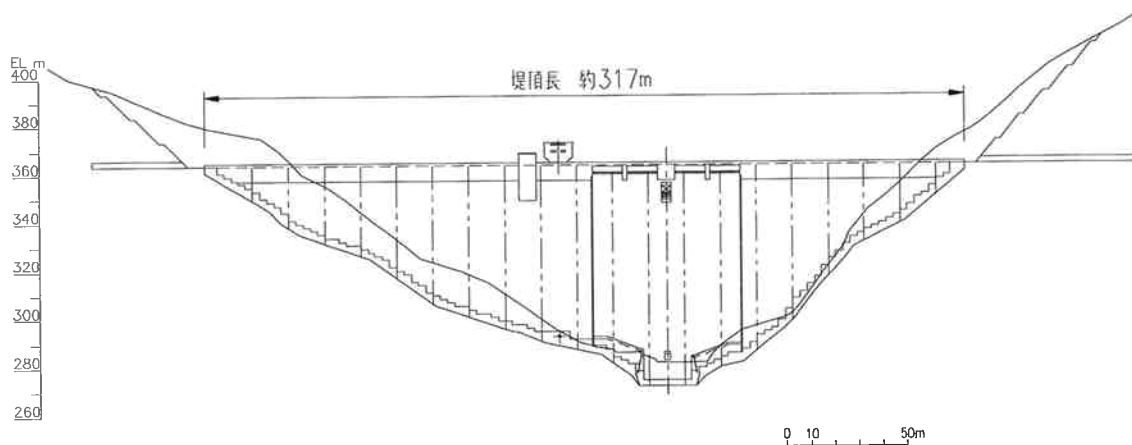


椋川ダム平面図

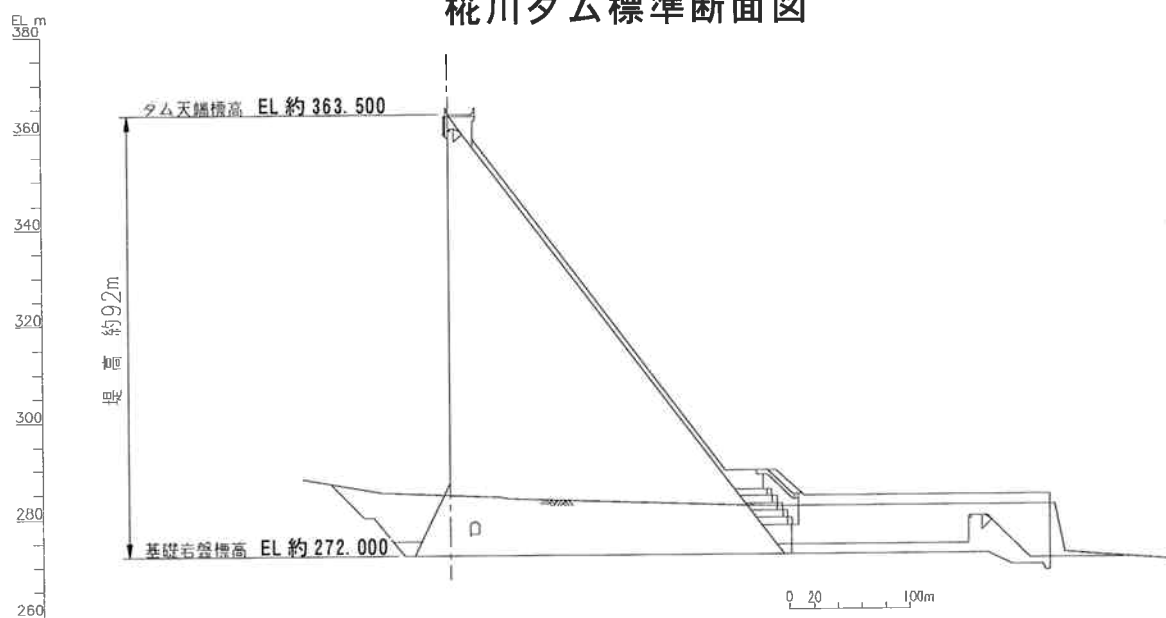


平成15年12月現在のものであり、
変更となる可能性があります。

椋川ダム下流面図



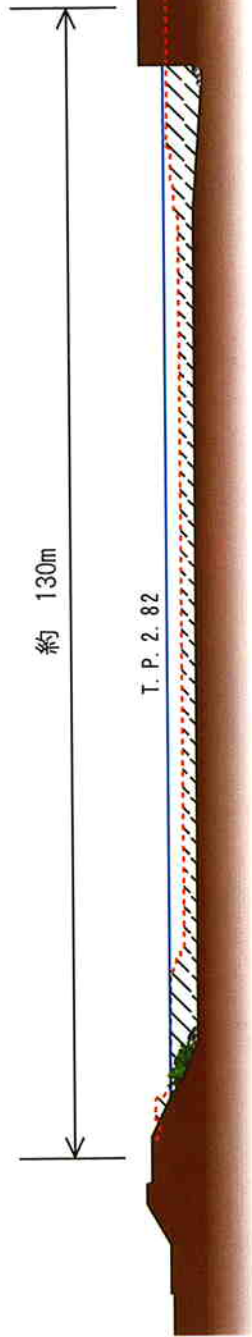
椋川ダム標準断面図



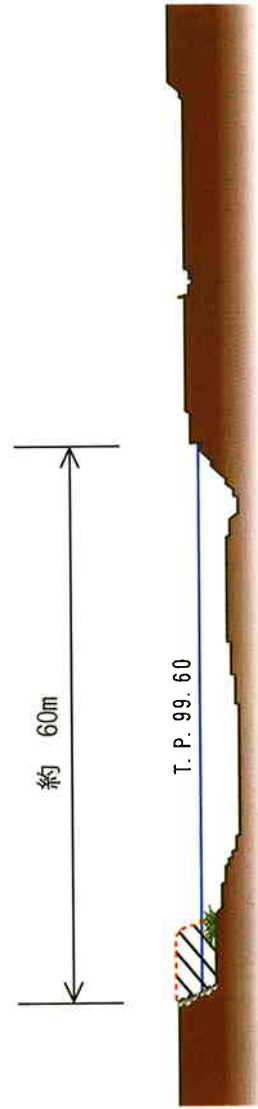
平成 15 年 12 月 現在のものであり、
変更となる可能性があります。

香東川河道改修工事標準断面図

0k900 河口湖止堰付近



15k450 岩崎橋付近



凡例
--- 現況断面
▨ 掘削
— 河川水位(計画)