

# 江川水系河川整備計画

平成 14 年 1 0 月

長 崎 県

# 江川水系河川整備計画

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| 1. 江川流域の概要.....  | 1  |
| (1) 概 要.....   | 1  |
| (2) 自然条件及び社会条件.....  | 1  |
| (3) 自然環境及び利用状況.....  | 1  |
| (4) 関連計画.....  | 2  |
| 2. 江川の現状と課題.....   | 4  |
| (1) 治水の現状と課題.....  | 4  |
| (2) 利水の現状と課題.....  | 4  |
| (3) 河川環境の現状と課題.....  | 4  |
| 3. 計画対象区間.....   | 5  |
| 4. 計画対象期間.....   | 5  |
| 5. 河川整備計画の目標に関する事項.....  | 5  |
| (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) 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事項.....                           | 5  |
| (3) 河川環境の整備と保全に関する事項.....                                      | 5  |
| 6. 河川整備の実施に関する事項.....  | 6  |
| (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<br>施行により設置される河川管理施設の機能の概要..... | 6  |
| (2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....                                    | 11 |
| (3) 流域での取り組みにおける連携や情報の共有化に関する事項.....                           | 11 |

## 1. 江川流域の概要

### (1) 概要

江川は、その源を殿隠山（標高 265.6 m）に発し、中流部で山川川や大野川を合わせ、また河口付近で猪頭川と合流して東シナ海に注ぐ、流域面積約 2.9 km<sup>2</sup>、流路延長約 1.7 km の二級河川です。

その流域は、長崎県西彼杵郡野母崎町高浜地区に位置し、流域内人口は野母崎町全体の約 1 割にあたる約 1,100 人となっています。

図 1 - 1 に江川水系流域概要図を示します。

### (2) 自然条件及び社会条件

流域の気候は、対馬海流の影響を受け温暖で、年平均気温は 17 程度で、年平均降水量は 1,800 mm 程度です。降雨量は梅雨期、台風期に多く、災害もこの時期に集中しています。

江川の上流域はその大半が山地で、中流域から下流域にかけては民家が建ち並ぶ丘陵地となっています。また、下流域は山地の占める割合の多い野母崎町において数少ない平地が広がる地区で、古くから耕作地として開けてきました。

流域内には、高浜遺跡や越地遺跡といった遺跡が存在しており、高浜遺跡では湿田を巡る一帯で弥生式土器片が、越地遺跡では畑地から石斧、凹石、石鍾が採集されています。また、山川川合流点付近にある正瑞寺には、町指定有形文化財に指定された地蔵銅像があり、これは、江戸時代初期（西暦 1674）の鋳銅像で、高さが 86.7 cm もあり、このように大きなものは他になく近世仏像の中では貴重とされています。

河川沿いにある八幡神社では、9 月になると「高浜 25 日祭り」と呼ばれる八幡神社大祭が催され、露店が並び、町内の力自慢が集まり宮角力で賑わいます。

流域近郊や周辺海岸線には、至るところに自然が創り出した景勝があり、砂浜や磯、亜熱帯樹など豊富な観光資源に恵まれています。なかでも江川の河口に隣接する高浜海水浴場は、「日本の渚・百選」にも選ばれており、町内のみならず長崎市からも多くの人々が海水浴に訪れています。

### (3) 自然環境及び利用状況

江川の上流域は比較的急峻な山地であり、その山間部を江川は蛇行や直進を繰り返しながら流下しています。河川周辺の山腹には自然植生であるマテバシイ、アラカシ群落の常緑広葉樹林が水際まで迫ってきており、そこはヒヨドリ、メジロ、エナガなどの鳥類の生息の場となっています。河道はコン

クリート三面張りとなっており水量も少ないため、必ずしも魚の生息に適した状況であるとは言えませんが、コンクリートの河床にはカワニナなどが生息しています。

中流域は民家が建ち並んだ丘陵地で、その合間を江川は緩やかに蛇行しながら流下しています。両岸がブロック積で植生は乏しいですが、水辺にはミゾソバやススキ・ヨモギの群落がみられ、これらの植生が水に浸かる場所ではヌマエビが生息しています。また、下流域に近い大野川合流点付近においては川底の礫の間にクロヨシノボリが、比較的流れの緩やかな瀬にはボラ、ヒナハゼなどの魚類がみられます。また、川沿いの道路は周辺住民の生活道路や通学路として利用されています。

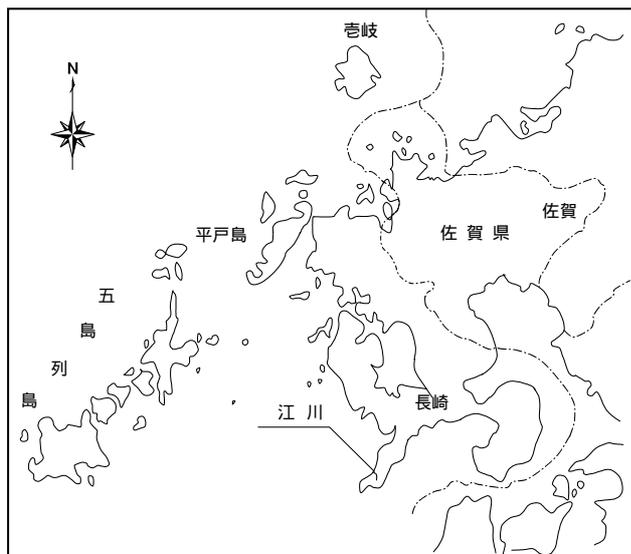
下流域は河川沿いに田園が広がった平地で、その中を江川は大きく湾曲して河口へと流下しており、河口部左岸側の岩礁地帯には局所的にホソバワダン群落がみられます。満潮時には河口部付近で 2m 程度の水深が確保されるため、ボラやコトヒキなどの海産魚やケフサイソガニなどの汽水性の甲殻類が生息しています。干潮時には河口の干潟でシギ類がみられ、サギ類は水深の浅い場所や海岸の汀線をえさ場として利用しています。また、川沿いの木陰にベンチが置かれた場所もあり、散歩をする親子や昆虫を探す小学生の姿もみられます。

水質に関しては、公共用水域の類型指定を受けていませんが、平成 3 年と平成 13 年に高浜堰地点で観測した BOD の値は、 $0.5 \sim 2.0 \text{ mg} / \ell$  (平成 3 年)、 $1.1 \sim 1.2 \text{ mg} / \ell$  (平成 13 年) と、いずれも環境基準 A 類型相当 ( $2 \text{ mg} / \ell$  以下) で概ね良好な水質であるといえます。

#### (4) 関連計画

江川に関連する地域の計画としては「野母崎町総合計画」があります。この計画には、「快適・安全・清潔な生活環境が整備されたまちづくり」を基本構想のひとつとして、河川の整備や水の確保等の計画がもりこまれています。

また、長崎県では基本理念を「豊かな地域力を活かし、自立・共生する長崎づくり」とする長期総合計画を策定しています。河川に関しては、「地域を支え合う安全・安心な社会づくり」、「自然環境と人々が共生する社会づくり」を政策に掲げ、安全で快適な生活環境づくりをめざしています。



| 凡 例   |          |
|-------|----------|
| ----- | : 流域界    |
| ■     | : 基準地点   |
| ↑ ↑   | : 二級河川区域 |

图 1 - 1 江川水系流域概要図 (S=1:25,000)

## 2. 江川の現状と課題

### (1) 治水の現状と課題

江川は川幅が狭く、大雨のたびに堤防いっぱいまで増水し、近年では昭和57年7月、62年7月、平成5年8月に洪水被害を受けています。特に昭和62年7月の洪水では、下流の水田地帯が一面にわたって冠水するとともに、川沿いの民家が床下まで浸かり、国道499号が一時不通になるなどの大きな被害を受けています。

このようなことから、江川では抜本的な治水対策が必要となっています。

### (2) 利水の現状と課題

江川は、野母崎町の水道用水および周辺の田畑約3haの農業用水の水源となっています。渇水時には、河川の流域面積が狭いため、流量が十分でなく、水道用水、農業用水とも取水が満足にできず、水の確保に苦慮しています。

一方、野母崎町では、各地区で下水道の整備が進められていることなど、生活様式の向上によって水道用水に対する需要が増えていますが、平成6年の渇水時には10月18日から翌年4月28日までの約6ヶ月間にわたり、近傍三和町さんわちょうの水源池から400m<sup>3</sup>/日の生活用水の補給を受けるなど、水道用水の確保に苦慮しています。

このようなことから、既得農業用水や既得水道用水の安定的な取水、および需要の増加に伴う水道用水の新たな取水に対応できる水源の確保が望まれています。

### (3) 河川環境の現状と課題

江川の上流域から中流域にかけては、コンクリート三面張やブロック積み  
がなされていることもあって、必ずしも魚の生息に適しているとは言えませんが、上流域の山間部ではマテバシイ、アラカシ群落の常緑広葉樹林がヒヨドリ、メジロ、エナガなどの鳥類の生息の場となっており、中・下流域では水辺のミゾソバやススキ・ヨモギの群落、クロヨシノボリ、ボラ、ヒナハゼなどの魚類がみられ、多くの動植物が生息できる自然環境があり、今後ともこのような自然環境を保全していく必要があります。

また、江川の中・下流域は河川沿いに民家が建ち並んでいることから、河川沿いの道路は地域住民の散策路や生活道路として利用されていますが、急勾配の護岸で水辺へのアクセスが良好とは言えない状況にあり、安全に水辺に近づくことができるような河川の整備が望まれます。

### 3. 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図 6-6 に示すとおり江川の河口より二級河川上流端までの約 1.7km の区間、及び支川新江川の二級河川区間約 0.1km とします。

### 4. 計画対象期間

本計画の対象とする期間は、概ね 30 年間とします。

### 5. 河川整備計画の目標に関する事項

#### (1) 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

江川の治水対策は、昭和 57 年 7 月、62 年 7 月、平成 5 年 8 月等の水害を考慮し、洪水調節施設により調節を行うとともに、河道の拡幅、河床の掘削により河積を増大し、計画規模の降雨により発生する流量の安全な流下を図ります。

また、計画規模を越える洪水等における被害を軽減するため、地域住民や関係機関との連携の強化、河川情報の共有化の推進に努めます。さらに、災害に強い地域づくりのため、土地利用計画との調整を行うなど、流域と一体となった取り組みを推進します。

#### (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事項

江川では、上流に建設する高浜ダムにより水資源を合理的に活用するとともに、地域住民や野母崎町等関係機関との緊密な連携のもと適正かつ合理的に水利用がなされるよう努めることにより、既得農業用水や既得水道水の安定的な取水、および需要の増加に伴う水道水の新たな取水を可能とし、かつ良好な水環境の保全に努めます。

#### (3) 河川環境の整備と保全に関する事項

江川では、下流域の田園風景や中流域の河川沿いに建ち並ぶ民家と調和した河川空間の整備を行うとともに、江川が地域住民の散策路や憩いの場として利用されていることを踏まえた良好な河川空間の整備を行います。また、水辺に陰を落とす木立や魚類・底生動物の生息の場となっている河道内の植生、上流域の鳥類の生息の場となっている広葉樹林など、現在の動植物の生息・生育環境の保全に努めます。

## 6. 河川整備の実施に関する事項

### (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、種類及び施行の場所に関する事項

江川水系河川整備基本方針に位置づけられている洪水調節施設及び河川の整備のうち、高浜ダムを建設し計画規模の降雨により発生する流量を基準地点ゆのしも橋（河口より約 0.6km 地点）において  $80\text{m}^3/\text{s}$  から  $70\text{m}^3/\text{s}$  に調節するとともに、河口から山川川合流点までの間について、河道拡幅及び河床掘削等による河道の整備を行い、計画高水流量の安全な流下を図ります。

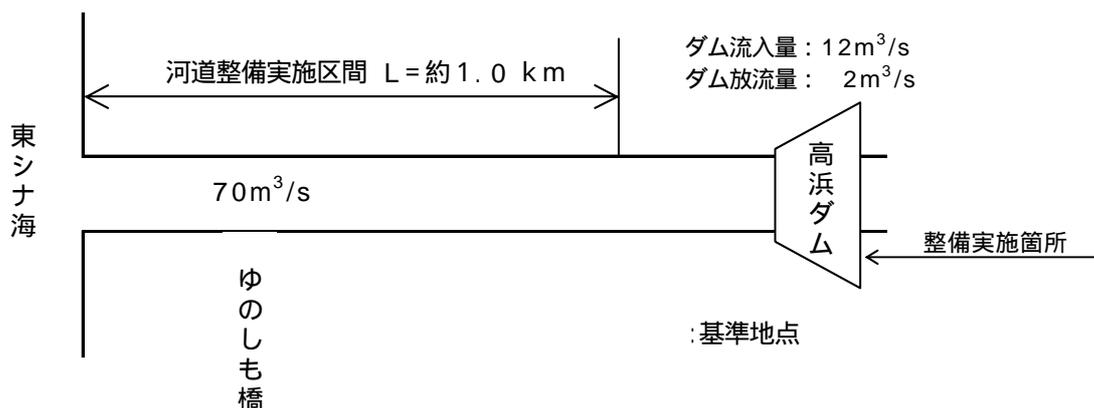


図 6 - 1 江川計画高水流量配分図

また、高浜ダムにより、概ね 10 年に 1 度程度の確率で発生する規模の渇水時においても、水利用及び動植物の生息地または生育地の状況等を総合的に考慮したうえで、代表地点高浜堰地点において表 6-1 に示す流量を確保するとともに、水道用水の安定的な供給を図ります。

表 6-1 代表地点における流水の正常な機能の維持に必要な流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )

| 地点名   | しろかき期<br>6/1 ~ 6/10 | かんがい期<br>6/11 ~ 10/5 | 非かんがい期<br>10/6 ~ 5/31 |
|-------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 高浜堰地点 | 0.016               | 0.010                | 0.004                 |

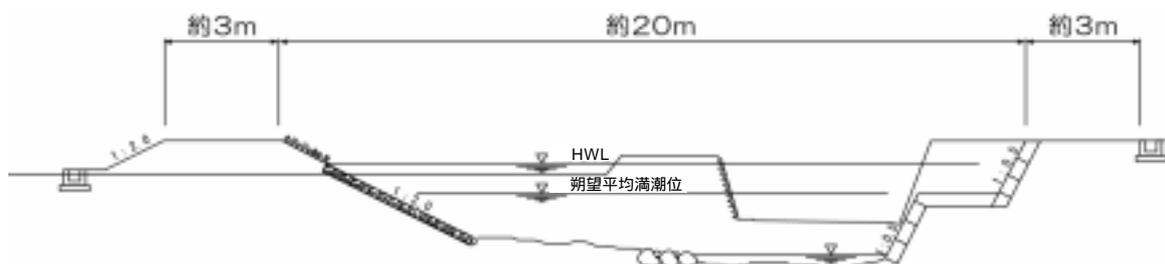
## 2) 当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

### 河川改修

計画高水流量に対する流下能力を確保するため、河口から山川川合流点付近までの約1.0kmの区間について、河道拡幅、河床掘削等による整備を行います。その際、景観や現況の自然環境の保全に配慮した川づくりを行うとともに、動植物の生息・生育環境に配慮しつつ、人が水辺に親しみやすいよう、必要に応じて階段工や高水敷通路等を設置します。

主要な地点における計画横断形は概ね下記に示すとおりとします。ただし、横断形状については、標準的なイメージを示したものであり、整備においては現地状況等を調査し、地域住民の意見を反映した河川整備を行います。

### 猪頭川合流点上流付近 (NO.260)



### 瑞穂橋上流付近 (NO.800)

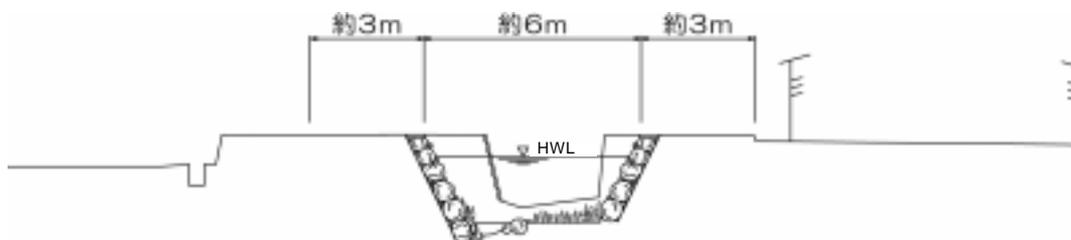


図 6 - 2 主要地点横断図 (S=1 : 200)

## 高浜ダム

洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の確保を目的として高浜ダムを建設します。また、建設にあたっては、法面工事等にもなう山林の伐採範囲を極力縮小するなど、周辺の自然環境への影響が少なくなるよう努めるとともに、下流における農業用水の取水や海域での漁業等に配慮します。

ダムの諸元及びダム位置については概ね下記に示すとおりです。

### 高浜ダム諸元

|       |  |
|-------|--|
| 型式    | 重力式コンクリートダム  |
| 堤高    | 約 37m  |
| 堤頂長   | 約 110m   |
| 集水面積  | 約 0.29km <sup>2</sup> (間接 0.14 km <sup>2</sup> 含む) |
| 湛水面積  | 約 0.02 km <sup>2</sup>                             |
| 総貯水容量 | 約 187,000m <sup>3</sup>                            |

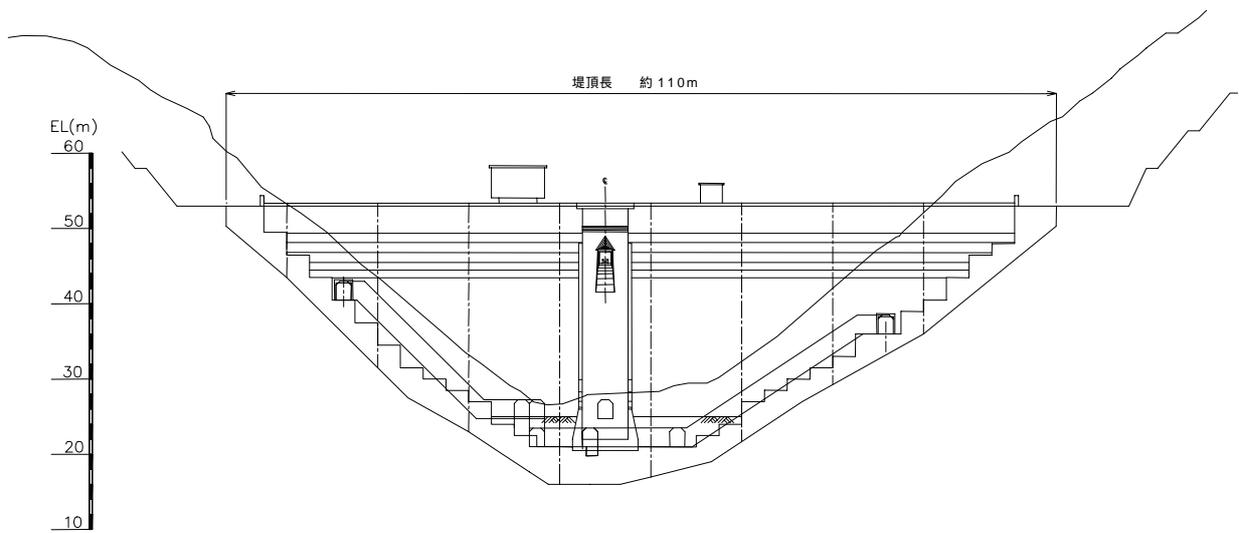


図 6-3 高浜ダム下流面図 (S=1:1,000)

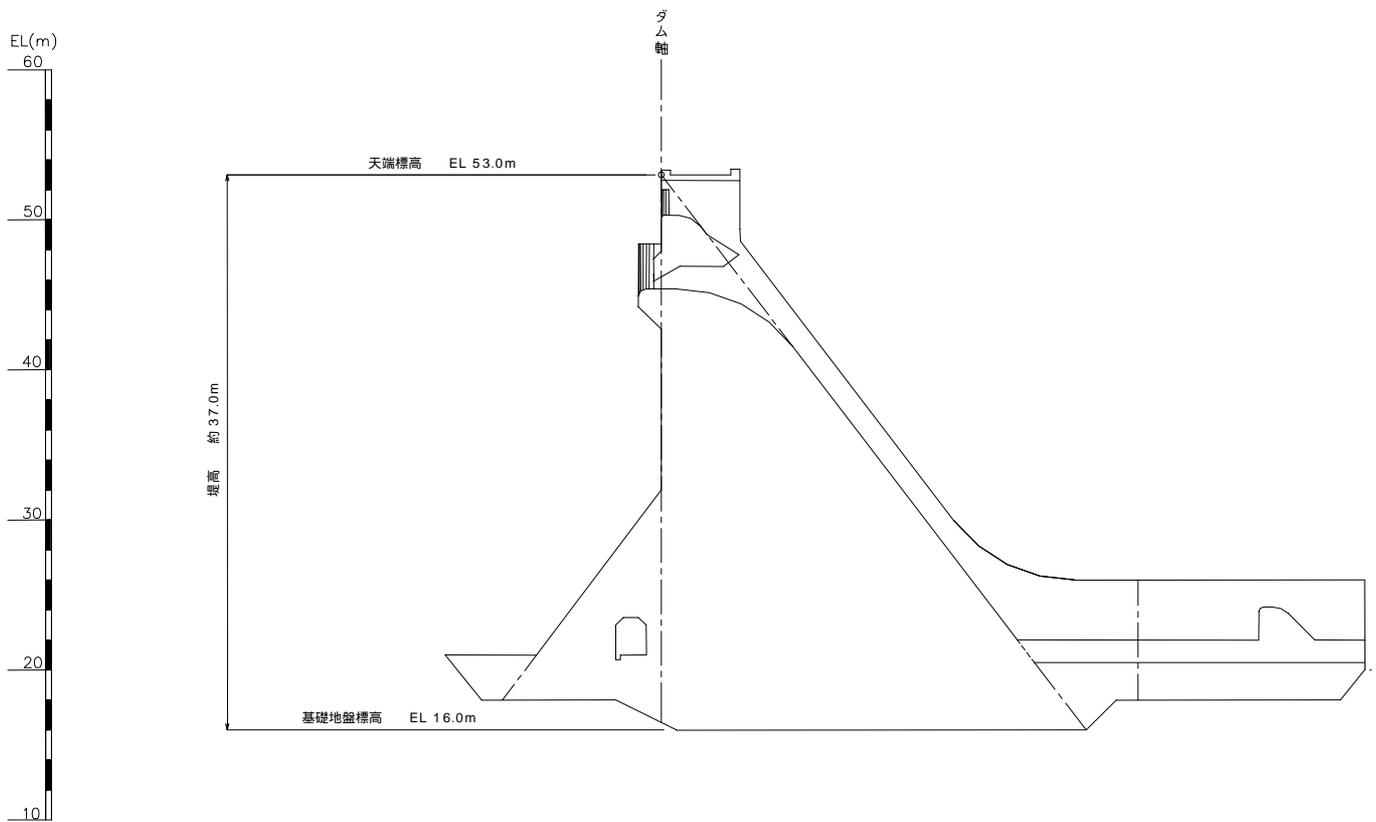


図 6-4 高浜ダム標準断面図 (S=1:500)

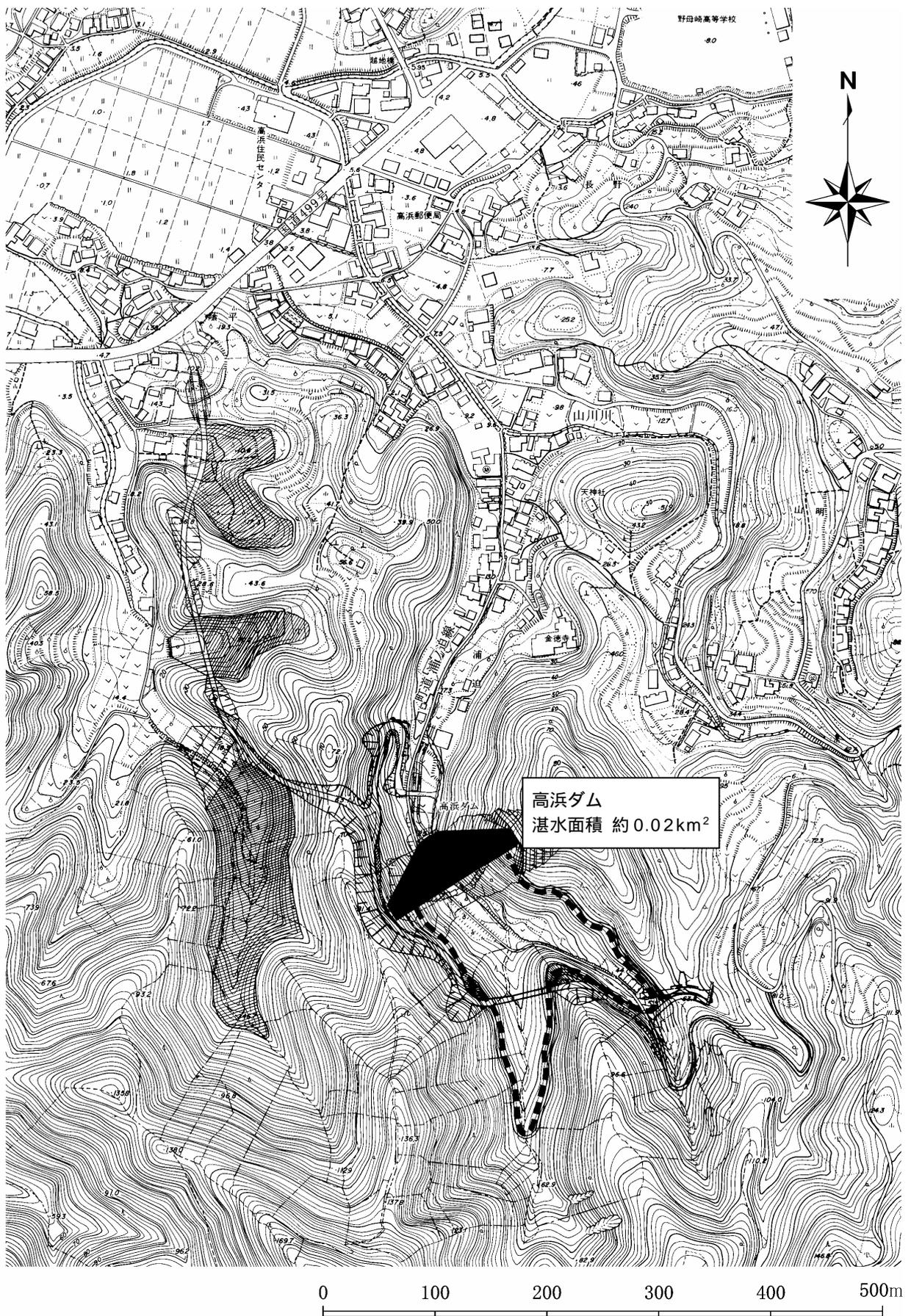


図 6-5 高浜ダム位置図 (S=1:5,000)

## (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

「災害の発生防止」、「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」の各観点から、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います。

### 2) 河川の維持の種類及び施行場所

#### 堤防・護岸等の維持・点検・補修

堤防、護岸等については、亀裂等の異常がないかを確認し、異常が確認される場合には、必要に応じてその補修工事を実施します。

#### 河積の確保

河道内の土砂の堆積状況を確認し、必要に応じ堆積土砂の除去を行います。また、流水の阻害となる河道内の植生については適正に管理します。なお、土砂除去及び植生管理にあたっては、河川環境へ極力配慮します。

#### 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、保守点検を行うことにより、適正な維持管理に努めます。

#### 美しい景観の確保

美しい川づくりのため、ゴミ投棄防止の働きかけを行うなど地域住民の協力のもと、水質の保全・美しい河川景観の確保に努めます。

## (3) 流域での取り組みにおける連携や情報の共有化に関する事項

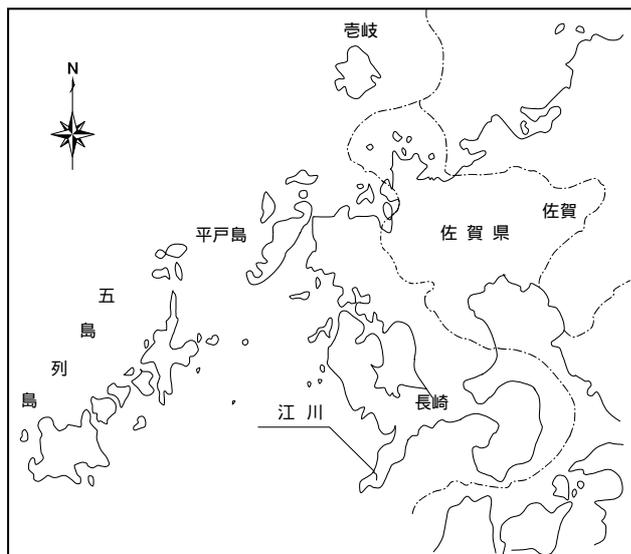
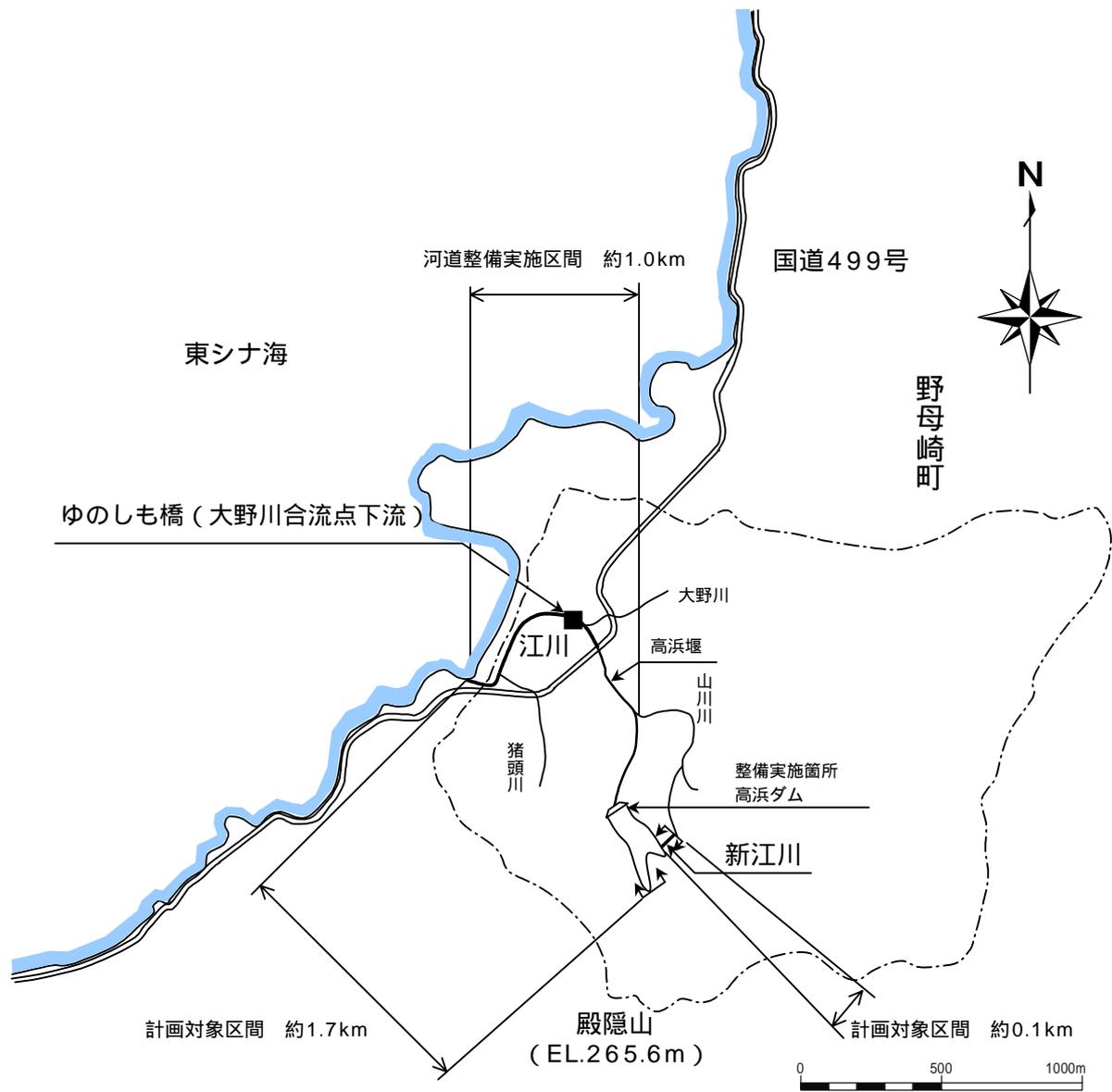
### 1) 流域での取り組みにおける連携の強化

江川をよりよい川とするには、地域住民と河川管理者が川は地域共有の公共財産であるとの認識のもと、連携して川を守り育てていくことが重要です。そのために、川の優れた価値を共有するための情報の発信や、河川清掃等の地域住民の自主的な活動に対する支援を行うなど連携のための種々の方策を講じるように努めます。

また、災害に強い地域づくりのため、土地利用計画との調整を行うなど、流域と一体となった取り組みを推進します。

### 2) 河川情報の共有化の推進

計画規模を超過する洪水や整備途上における施設能力以上の洪水等に関しては、洪水による被害を最小化するために、関係機関と連携して警戒避難及び情報連絡体制の整備等のソフト対策を総合的に実施するとともに、ハザードマップ作成に向けた協力を行います。また、平常時においても、ホームページ等を通じて水文・水質等の河川に関する情報の共有化に努め、地域住民とのコミュニケーションの充実を図っていきます。



| 凡 例   |          |
|-------|----------|
| ----- | : 流域界    |
| ■     | : 基準地点   |
| ↑ ↑   | : 二級河川区域 |

図 6 - 6 江川水系整備計画位置図 (S=1:25,000)