

番匠川水系の特徴と課題

治水対策の充実

- ・平成 5 年、9 年と頻発する計画規模相当の洪水
平成 5 年 9 月洪水 2,685 m³/s
床上浸水 183 戸、床下浸水 1,211 戸
- 平成 9 年 9 月洪水 2,740 m³/s (戦後最大)
床上浸水 163 戸、床下浸水 387 戸
- ・既定計画は昭和 18 年洪水対応の規模 (番匠橋 : 3,000 m³/s)
- ・近年の度重なる出水を踏まえた治水安全度の設定
基準地点 番匠橋 : 3,000 m³/s 3,600 m³/s
- ・ダム、遊水地が困難な地形条件から、河道において洪水対策を実施
- ・河道内の高水敷等の掘削により対応

人と川とを結ぶ河川環境の保全

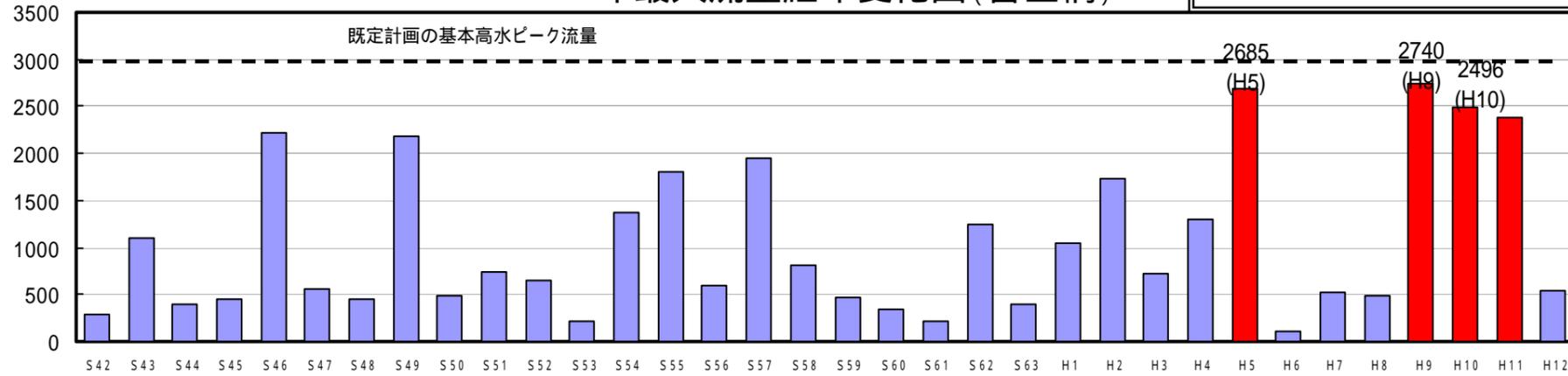
- ・水上交通、伝統漁法等により古くから地域と深い関わり
- ・良好な水質
- ・盛んな地域主体の活動の場 (環境学習や川遊びなど)
- ・豊かな河川環境の保全
- ・河川における様々な活動の場の提供

番匠川における現状、特徴及び課題

治水対策の充実

平成5年、9年と頻発する計画規模相当の洪水

年最大流量経年変化図(番匠橋)



平成9年9月洪水では、67世帯151人が自主避難

【洪水被害の現状】

- ・近年、既定計画相当流量の洪水が相次いで発生(H5、H9)
- ・大分県南の主要都市である佐伯市を貫流している等の重要性

治水安全度の再検討

基本高水のピーク流量の再検討

主要な浸水被害状況

年月	番匠橋流量	被害状況
平成5年9月	2,685m³/s	半壊家屋 2戸 床上浸水 183戸 床下浸水 1,211戸
平成9年9月	2,740m³/s	床上浸水 163戸 床下浸水 387戸
平成10年10月	2,496m³/s	床上浸水 4戸 床下浸水 78戸
平成11年9月	2,376m³/s	床上浸水 4戸 床下浸水 109戸

既定計画は昭和18年洪水対応の規模

昭和18年洪水を契機に昭和26年より直轄事業に着手

(基本高水流量3,000m³/s)

工事実施基本計画(昭和42年策定)

基本高水のピーク流量: 3,000m³/s

概ね1/30(流量確率)

実績流量

平成5年9月洪水 2,685m³/s

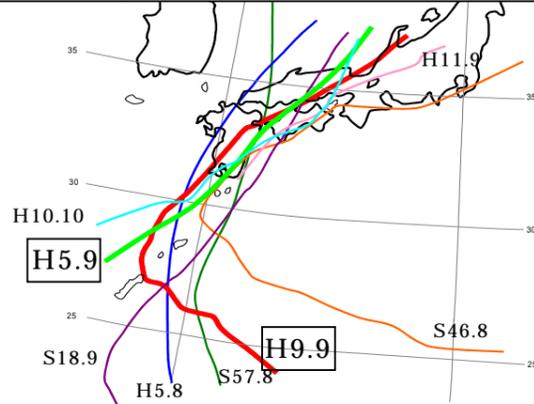
平成9年9月洪水 2,740m³/s

(戦後最大)

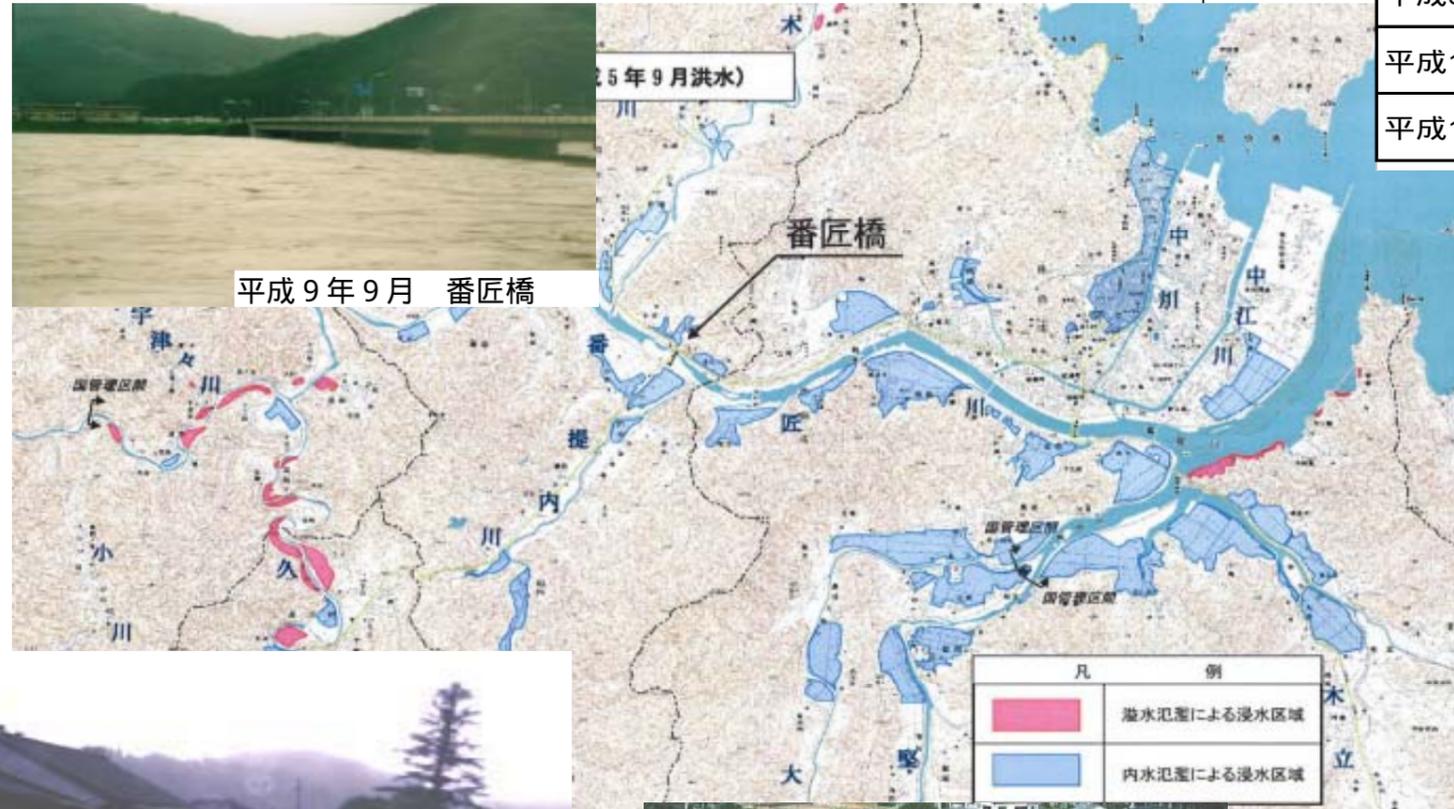
平成10年10月洪水 2,496m³/s

平成11年9月洪水 2,376m³/s

九州又は四国に上陸前のまとまった降雨により、洪水が発生している



主要台風経路図



近年の度重なる出水を踏まえた治水安全度の設定

基本高水ピーク流量の検討

治水安全度の設定 (1 / 1 0 0)

計画降雨継続時間：1 2 時間

計画降雨量：4 0 7 mm

代表洪水の抽出

1 次選定：代表的な洪水 1 3 洪水の降雨パターンを抽出

2 次選定：計画降雨量まで引き伸ばし、降雨時間分布の偏ったものを棄却し 6 降雨パターンを抽出

6 降雨パターンを流出モデルにより算定しその最大値を採用
3, 6 0 0 m³/s

【妥当性のチェック】

・流量確率 (基準地点：番匠橋 1 / 1 0 0)

3, 4 0 0 m³/s ~ 6, 1 7 0 m³/s

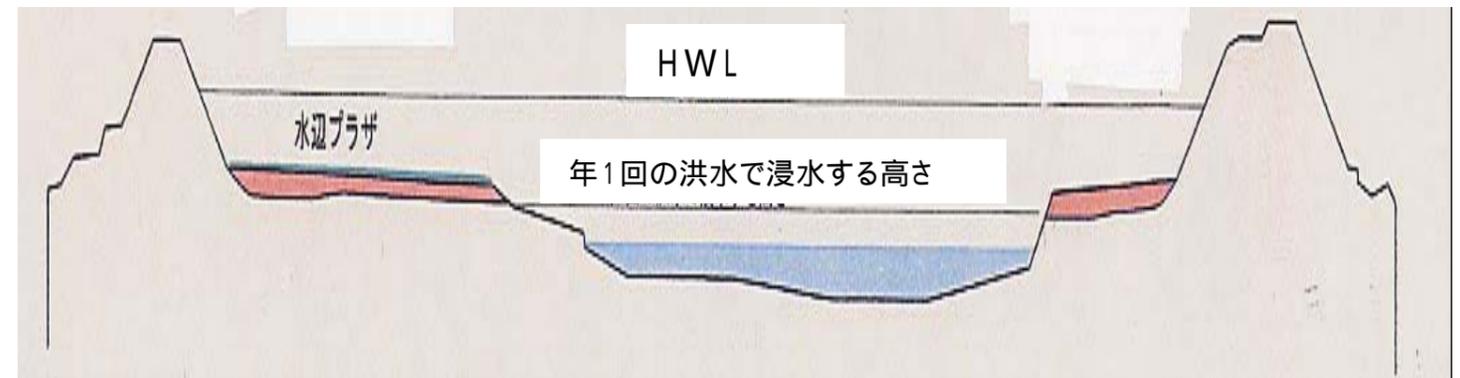
・平成 9 年洪水が 2, 7 4 0 m³/s、湿潤状態で 3, 6 0 0 m³/s の可能性

基準地点：番匠橋 3, 0 0 0 m³/s 3, 6 0 0 m³/s

河道内の高水敷等の掘削により対応

計画高水流量検討代表断面

(1 0 k 0 付近)



高水敷の切り下げで対応可能

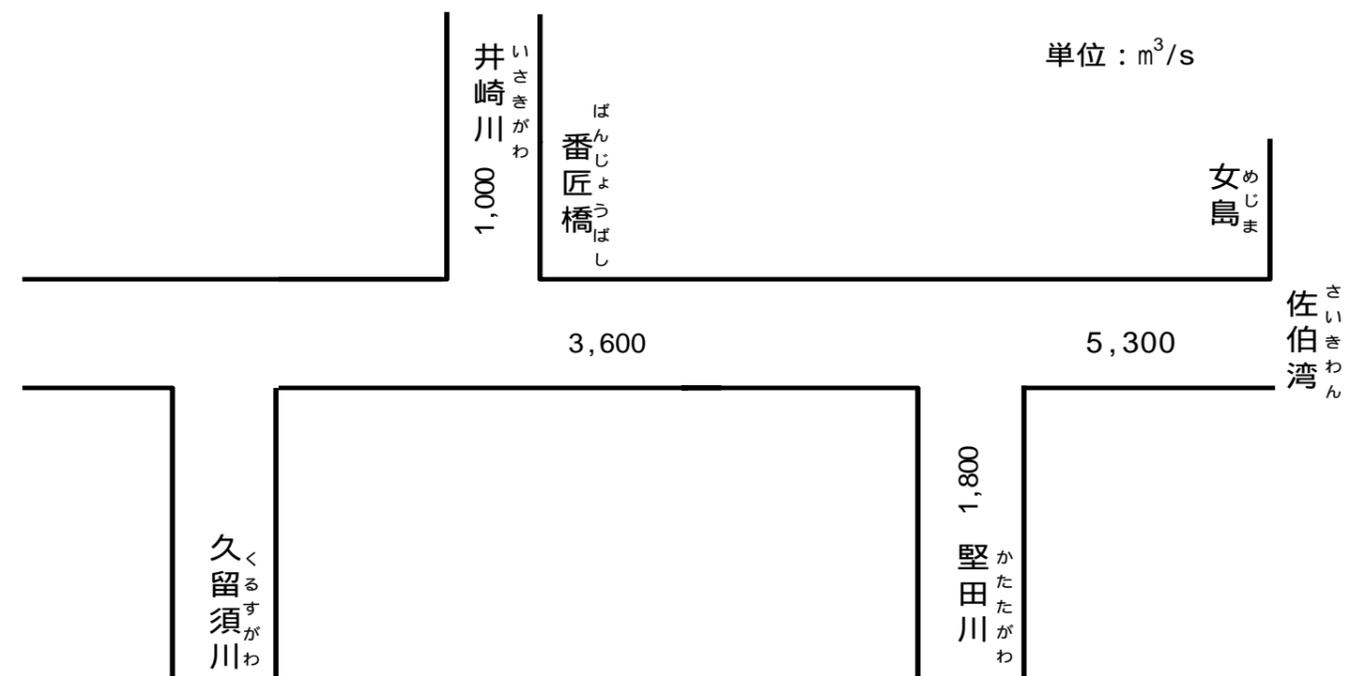
ダム、遊水地が困難な地形条件から、河道において洪水対策を実施

河道での処理方策と流域での洪水調節施設を比較検討し、番匠橋 (基準地点) における基本高水のピーク流量 3, 6 0 0 m³/s は河道内で対応することとする

(ダム建設が困難な理由)

- ・既設 1 ダムは地形的・地質的に小規模なものとなっている
- ・新たなダムについてはダム適地となる基盤が断層破砕帯や風化層が厚い等技術的に困難

番匠川流量配分図



番匠川における現状、特徴及び課題

人と川とを結ぶ河川環境の保全

水上交通、伝統漁法等により古くから地域と深く関わってきた番匠川

・佐伯市は古くから佐伯藩の城下町として栄え、川港は木材や椎茸及び魚介類等の物資の集散地として、また人々の水上交通の要衝として佐伯城下町の発展を支えた。また小規模だが伝統的なシロウオ漁のための小舟の船着場も存在した。



・伝統漁法



チョンガケ漁

水中で、アユを見ながら、竹竿の先につけた掛け針で引っかけて獲る清流ならではの漁法



シロウオ漁

ヤナ垣に集ったシロウオを網ですくい取る漁法で藩政時代から盛んで今では番匠川の春の風物詩となっている。

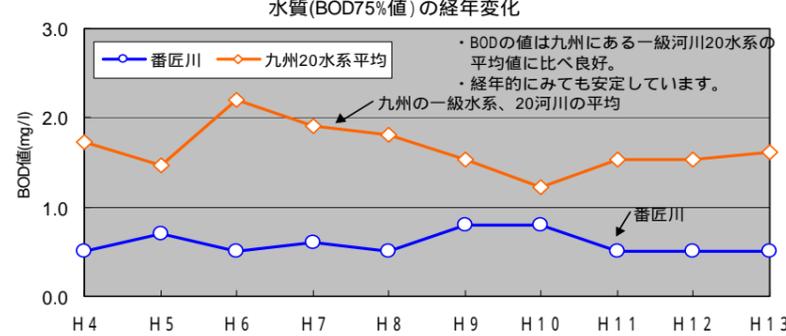
・檜野地区の環境教育や川遊び



檜野地区では20年以上にわたり地域主導で環境教育を行っている。また、子ども達が川で遊ぶ昔ながらの光景が現在も随所に見られる。

良好な水質

上流域は急峻な地形を呈し、豊かな自然が残っており、また熱心な水質保全対策が実施されていることから、九州1,2を争う良好な水質を保持している



利水の状況



・利水については番匠橋地点から下流において農業用水0.238m³/s、工業用水1.113m³/s等に利用されている
・部分的に伏流により瀬切れが発生していることから、地下水等を含めた適切な水管理が望まれている

盛んな地域主体の活動の場 (環境学習や川遊びなど)



河川敷での川まつり



カヌー体験



バードウォッチング

(現状)

良好な水質と河川環境が相まって、古くから地域に親しまれている。現在は番匠川流域ネットワーク()を核に、様々な活動が行われている。

利用しやすい川づくり

河川環境に配慮した川づくり

(参考)

番匠川流域ネットワークとは住民団体相互の親睦と情報の共有を行い、個人・団体の活動を支援することを目的として設立され、現在では32団体1,600名の市民が活潑に活動している。
(環境学習会、カヌー教室、ホテル鑑賞会等多様な取り組み)

豊かな河川環境の保全

檜野地区



檜野地区は、ワンドが形成され多様な動植物が生息・生育している

河口干潟



干潟には、ハマボウ群落が分布し、水面にはマガモ、カワウなどが生息している

河川における様々な活動の場の提供



水辺プラザ

番匠おさかな館 (住民ネットワークの活動拠点)

