

5. 番匠川における総合的な取組

洪水、津波、高潮等に対する減災、河川やダム湖の水質改善、さらには河川へ流入する流木やゴミの問題等、いずれをとっても河川そのものにおける対症療法的な対策では、その効果に限界があるばかりか、多くの時間と費用を要することになります。今後とも番匠川における安全、安心の確保、環境の保全及び空間利用の促進等を一層図っていくためには、それぞれの課題の発生源である流域全体での取り組みが不可欠です。

流域における取り組みを進めるにあたっては、従来の河川行政の枠組みを超えて、それぞれの対策を所管する関係行政機関、総合行政を担当する大分県、佐伯市はもとより、広く流域住民、住民団体、河川協力団体等の多様な主体との連携・協働を促進することにより、可能なところから段階的に実施に移していくことが重要です。

河川整備が一定の進捗をみた現在、番匠川流域においては、水、歴史、文化、環境及び教育等、主として普段の川に係わる様々な分野において、住民の関心が高まってきており、ゴミ拾い、環境保全、総合学習等について、河川愛護の啓発活動を実施してきました。これらの動きは、従来の行政のみに依存した河川の管理には、そのサービスに限界があることの現れであり、よりきめの細かいあるいは高度な管理・利用を、住民が自ら行動することにより獲得しようとするものです。これらの活動の多くは、通常、非営利で行われ、より良い河川の管理・利用の促進に寄与することから、社会貢献に相当するものと評価できるものもあります。

地域の防災力の向上、河川の水質改善、ゴミ対策、環境保全、利用促進等、いずれをとっても流域住民の関心、目配り及び行動なくして、流域をあげた効果的な対策、整備を実施できません。したがって、河川管理においてよりきめ細かく高度な行政サービスを実現するためには、調査、計画、設計、施工及び維持・管理に至る各分野において、住民との対話を継続することはもとより、必要に応じてこれらの多様で主体的な活動と適切に連携、さらには協働を積極的に進めることが不可欠です。

これらにより、地域住民が番匠川に関わる機会を設け、日常の維持管理においては、従来の河川管理者が行ってきた河川管理から、「みんなの手で自然と地域文化を育む番匠川を未来に」との認識に立った住民との協働による河川管理への転換を図ります。

5. 番匠川における総合的な取組

5.1 対話と協働による川づくり

番匠川の河川清掃やイベント等の地域住民の自主的な活動に対しては、安全で多数の地域住民が参加できるよう、活動に必要な河川情報を積極的に提供する等の支援を行います。

また水生生物調査や簡易水質調査、野鳥観察会等を関係機関・地域住民・河川協力団体と協働して行い、清らかな流れと、源流から河口に至る流域の豊かな自然環境を次世代に継承するために、河川愛護の啓発活動を実施します。



写真5-1-1 一斉清掃



写真5-1-2 子供を対象とした啓発活動



写真5-1-3 水質調査



写真5-1-4 水生生物調査

5. 番匠川における総合的な取組

5.2 流域における連携体制の構築

番匠川を絆とした多様な主体の連携によるコミュニティ(地域共同体)が形成されることは、河川及び流域環境の保全のみならず、文化の継承や発展にもつながります。このため、川づくりが、地域の身近なコミュニティの形成、さらには流域全体に広がる大きなコミュニティの形成につながるよう配慮していきます。

5. 番匠川における総合的な取組

5.3 川と人との係わり

社会の進展とともに川と人との係わりが希薄になってきています。一方で、学校等においては、川を子どもたちの総合的な学習の場として活用されています。日頃から川や自然との係わりを積極的に持つことは河川環境の保全のみならず、防災面においても大切です。

そのため、河川協力団体等と連携して子どもたちの自然体験活動や環境学習活動を行っており、今後もこれらの取り組みの支援を継続していきます。また、川における子どもたちの活動を支えるため、指導者養成講習会等を実施する等、川の指導者の育成に取り組めます。



写真5-3-1 カヌー体験活動



写真5-3-2 指導者養成講習会

5. 番匠川における総合的な取組

5.4 河川情報の共有と広報活動の充実

番匠川に関する地域住民の理解を促進するために、分かりやすいホームページの作成、SNSの活用、広報誌の配布及び出前講座の開催等の広報活動を実施し、報道機関の協力を得ながら、積極的な情報を提供し、地域住民、住民団体、自治体等との情報共有を行います。

5. 番匠川における総合的な取組

5.5 番匠川の価値・魅力の再認識

将来の子どもたちに、番匠川を良好な状態で受け継いで行くためには、地域に暮らす人々が川の恩恵や価値に気づき、川を大切にする思いや、川に誇りを持つことが重要です。

このため、住民団体等と連携して川の魅力を再発見する取り組みとして、河川風景等を用いて番匠川の魅力を伝える等広報活動に取り組みます。

5.6 既設ダムを有効活用する取組みを一層推進

全国では、近年の社会情勢、洪水・渇水被害の頻発や気候変動の影響の顕在化、既設ダムの有効活用のこれまでの事例の積み重ねによる知見の蓄積、これを支える各種技術の進展等を踏まえれば、ソフト・ハード対策の両面から既設ダムを有効活用することの重要性はますます高まっています。このため、既設ダムを有効活用する「ダム再生」をより一層推進させるための方策を示す「ダム再生ビジョン」が平成29年(2017年)6月に策定されました。

近年、番匠川水系では洪水被害が発生しており、こうした被害の軽減を図るため、関係機関と連携し、治水・利水、ソフト・ハードの両面から、既設ダムの有効活用を進めます。

具体的には、治水・利水の両面から、貯水容量の最大限の活用、弾力的な貯水池の運用管理、事前放流のより効果的な実施に取り組むとともに、こうした取組を一層推進するため、ダム流入量の予測精度の向上等について調査・検討を進め、必要な対策の実施に取り組めます。

5.7 防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動

近年の異常な集中豪雨が頻発する気象状況のもとでは、今後も、想定を上回る洪水が発生する可能性があり、災害時の安全かつ迅速な避難が必要です。一方、今後の高齢化社会においては、災害時に支援を必要とする方々が増加することは必至であり、これらの方々を支援するためには、近隣に居住する方々がお互い協力して、助け合う地域社会を再構築し、地域の防災力を高めていく必要があります。

このため、地域における防災力向上の取組や河川環境の保全の支援等、番匠川を活用し住民と連携した地域活動を行うことで、地域防災リーダーの育成や自主防災組織強化・拡充の支援を図る等、地域の身近なコミュニティの形成、さらには流域全体でのコミュニティの連携を促進します。

5. 番匠川における総合的な取組

5.8 DX(デジタルトランスフォーメーション)等の新たな取組の推進

三次元点群データを活用した三次元管内図等により、調査・計画、設計、施工、維持・管理や災害時の被災調査等の一連業務の高度化・効率化、地域の方々への事業説明や流域も含めた様々なデータの提供の取組や、行政サービス向上を図る占用許可等のオンライン化、降雨の予測技術への活用、水害リスクに応じた適切な避難行動等が図れるよう、リスク情報の3D化等、国土交通省が推進する地域の方々への行政サービス向上と、持続可能なインフラ整備・管理等につながるDX等の新たな取組を推進します。

5.9 流域全体を視野に入れた取組（流域治水対策の推進）

整備の途上段階や本河川整備計画の目標が達成された場合においても、気候変動による水災害の激甚化・頻発化によって想定を上回る洪水や、施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあるため、集水域と河川、氾濫域を含めて源流から河口までの流域全体の状態を把握しながら、流域のあらゆる関係者で被害の軽減に向けた「流域治水」を推進します。



番匠川流域では、国・大分県・佐伯市・気象庁等の関係機関からなる「番匠川水系流域治水協議会」を設立し、令和3年（2021年）3月に「番匠川水系流域治水プロジェクト」を公表しました。

本プロジェクトでは、河川管理者が取り組む河川区域における対策の進捗を図ることは元より、流域のあらゆる関係者が取り組む雨水貯留・雨水浸透施設整備、農業・林業等の一次産業従事者とも連携した水田の貯留機能向上や森林の整備・保全、砂防関係施設・治山施設の整備等の集水域における流出抑制対策、利水ダム等の事前放流の実施・体制の構築を含む「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、まちづくりと連携した高台への居住誘導等水害リスクを踏まえた土地利用の促進等の「被害対象を減少させるための対策」、及び排水樋門の整備や排水機場等の耐水化、防災ソフト対策を含む「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」をハード・ソフト一体で進めることとしています。

具体的には、「佐伯市都市計画マスタープラン」の改定にあたっては、水害リスクマップを参考にまちづくりの方針を図る等、水災害を考慮した計画策定となるよう引き続き支援及び連携を図ります。また、内水被害対策として、佐伯市公共下水道事業（雨水）との連携・支援や、実証実験が始まっている「田んぼダム」など、雨水の貯留・遊水機能の向上といった流域対策を流域治水に実装するために、治水効果の定量的・定性的な評価のた

5. 番匠川における総合的な取組

めの技術的支援等も図っていくこととしています。

流域治水の推進にあたっては、本協議会を通して、番匠川流域や他流域等の先進的な取組状況や取組効果等の共有も図り、流域治水プロジェクトの推進を行うとともに、継続した自治体等への支援や、流域のあらゆる関係者に番匠川流域のリスク情報等の提供により、流域住民に「流域治水」の取組に対する理解を深めていただき、参加を促進することで流域のあらゆる関係者が一体となった防災・減災対策を推進します。また、法的枠組により「流域治水」の実効性を高め、強力に推進するため、流域治水の計画・体制の強化等について規定する「特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律」（令和3年〔2021年〕法律第31号。通称「流域治水関連法」）が整備され、令和3年（2021年）11月1日に全面施行されたことを踏まえ、番匠川水系でも、必要に応じて、流域治水関連法により整備された流域治水の実効性を高める法的枠組も関係機関等の理解のもと活用も図るとともに、自治体等による取り組みを促進するため、雨水貯留や浸透等の自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの推進も図ります。進めるにあたっては、関係者と国内外の先進事例等を共有するとともに、技術的支援等を行います。

あわせて、洪水調節に既存ダムの有効貯水容量を最大限活用できるよう、洪水調節機能の強化や事前放流による洪水調節を的確に実施するために必要なダム流入量の予測精度向上等の取組を推進します。

なお、流域治水の取組は、進捗状況や社会状況の変化等を把握しながら、必要に応じて取組の見直しも実施します。

5. 番匠川における総合的な取組

5.10 番匠川流域の持続可能な社会の形成

持続可能な開発目標(SDGs: Sustainable Development Goals)とは、2015年(平成15年)9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年(令和12年)までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標で、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

その中でも、目標13【気候変動】は、気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策であり、河川整備計画は、まさに気候変動に対する対策を取り入れたものと言えます。また、関連する目標としては、目標4【教育】、目標6【水・衛生】、目標9【インフラ、産業化、イノベーション】、目標11【持続可能な都市】、目標14【海洋資源】、目標15【陸上資源】、目標17【実施手段】が挙げられ、持続可能な社会の形成に寄与するため河川整備計画を推進します。

表5-10-1 河川整備計画とSDGsの関係

関連するSDGsのゴール		河川整備計画の実施内容
	目標4【教育】 すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する	<ul style="list-style-type: none"> 地域リーダーや水辺での安全活動指導者の育成 小中学校等における河川及び防災教育の支援
	目標6【水・衛生】 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	<ul style="list-style-type: none"> 番匠川の水質の維持・保全 水に関連する生態系の保全・再生 水に関わる地域コミュニティの参加の支援
	目標9【インフラ・産業化・イノベーション】 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの促進を図る	<ul style="list-style-type: none"> 経済発展や地域基盤となる持続可能かつ強靱なインフラ 環境に配慮した技術の導入拡大を通じたインフラ
	目標11【持続可能な都市】 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する	<ul style="list-style-type: none"> 洪水等の災害に強い地域・まちづくり 輪中堤や宅地かさ上げ、堤防整備等による居住環境の形成
	目標13【気候変動】 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害に対する強靱性及び適応能力の強化
	目標14【海洋資源】 持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	<ul style="list-style-type: none"> 番匠川の水質の維持・保全 総合的な土砂管理に向けた取り組み ゴミ流出を軽減するための清掃活動等の取組の推進
	目標15【陸上資源】 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の促進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の防止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	<ul style="list-style-type: none"> 番匠川の生息・生育・繁殖環境の保全・創出 生態系ネットワークの形成 外来種対策
	目標17【実施手段】 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化させる	<ul style="list-style-type: none"> 流域治水等における流域連携の枠組みづくり 洪水対策やかかわまちづくり等における地域住民や企業、関係市町村等との連携 市民団体等とのパートナーシップの形成

5. 番匠川における総合的な取組

5.1.1 流域全体を視野に入れた総合的なマネジメント

番匠川を良好な状態で維持して行くためには、河川のみならず、源流から河口までの流域全体及び佐伯湾を視野に入れた総合的な流域のマネジメントが必要です。このため、河川における水量、水質、土砂及び動植物等の調査はもとより、広く流域の状態の把握に努めます。

また、河川の情報流域の関係者に発信し、情報の共有、相互の連携を深めることで、洪水流出量の増加の抑制、浸水危険箇所での市街化の抑制、水質汚濁負荷の削減、ゴミ発生量の削減、健全な水の循環、土砂の移動及び水源地域の保全等につなげます。

平成 29 年（2017 年）9 月出水等の災害の特徴を踏まえ、またそれらの経験・知見を活かし、気候変動等に伴う降雨の激甚化、高頻度化、集中化並びに局地化の下で、生命や財産・社会的機能を災害から守るため、社会資本を着実かつ効率的に整備していきます。同時に、施設能力を上回る災害についても、その発生を前提とした迅速で正確な防災情報の共有等による避難体制の構築、災害に強い地域づくりの促進等、関係機関や地域住民と協力しながら、可能な対策を検討・実施し、生命や財産・社会的機能の被害をできる限り少なくするように努めます。