

高尾野川水系河川整備計画

令和2年8月
鹿児島県

高尾野川水系河川整備計画

－ 目 次 －

第1章 高尾野川流域の概要	1
1.1 流域の概要	1
1.2 過去の水害	4
1.3 治水事業の経緯	5
第2章 河川の現状と課題	6
2.1 治水の現状と課題	6
2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題	7
2.2.1 河川水の利用	7
2.2.2 河川環境	7
第3章 河川整備計画の目標に関する事項	9
3.1 計画対象区間及び計画対象期間	9
3.1.1 河川整備計画の対象区間	9
3.1.2 河川整備計画の対象期間	9
3.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	10
3.3 河川の適正な利用状況及び流水の正常な機能維持に関する目標	10
3.4 河川環境の整備と保全に関する目標	10
第4章 河川整備の実施に関する事項	11
4.1 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	11
4.1.1 河川工事の目的	11
4.1.2 河川工事の種類及び施行の場所並びに当該工事の 施行により設置される河川管理施設の機能の概要	11
4.2 河川維持の目的、種類及び施行の場所	13
4.2.1 河川の維持の目的	13
4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	13

第1章 高尾野川流域の概要

1.1 流域の概要

高尾野川は、鹿児島県の北西部に位置し、その源を鹿児島県出水市高尾野町の紫尾山（標高1,067m）に発し、野田川等を合わせて八代海に注いでいます。

その流域は、出水市、阿久根市に及び、流域面積73.7km²、幹川流路延長20.7kmの二級河川であります。

高尾野川流域付近の気温は、年平均17.5℃（2008～2017阿久根気象台平年値）となっており、年平均降雨量は概ね2,290mm（2008～2017阿久根気象台）程度であり、全国平均の約1.3倍となっています。

流域の地質は、紫尾山付近に四万十層群が広く分布し、中流部では火砕流堆積物、下流は沖積層が広がっています。出水平野は、南九州一帯に広く分布する始良火砕流の北限に近く、この平野は四万十層群を基盤とし、その陥没谷に第四紀の厚い堆積物が分布します。

流域の地形は、上流域は紫尾山地が1,000m近い山地を呈しており、深い河谷が形成されています。中下流では扇状地が形成され、紫尾山地とその扇状地の間には地形的に明瞭な傾斜変換線が認められます。これに沿って出水断層が推定されています。扇状地は勾配1/50～1/100で北北西に傾斜しており、その先端は沖積平野に没しています。野田川合流点から下流は干拓地が広がっています。

流域の土地利用状況は、全体の54%が山地、29%が耕地、12%が宅地であります。緩やかな扇状地や沖積平野で果樹、葉たばこ等の生産が行われています。

流域に位置する出水市は、肥薩おれんじ鉄道、南九州西回り自動車道、国道3号など交通の要衝となっています。

大部分を占める山林は、常緑広葉樹林やスギ植林が多く分布しています。耕作地の河岸には、ヨシ群落、ツルヨシ群落、外来植物群落等が分布しています。

高尾野川流域にある出水市は、鹿児島県の北西部に位置しており、江戸時代の主要街道である薩摩街道の沿線であり、現在も北薩地方における社会・経済の基盤をなしています。また、豊かな自然に恵まれた農林水産業を基幹産業とした田園都市であり、日本一のツルの渡来地や薩摩家発祥の地として知られるなど、自然、歴史、文化が融和した町であります。

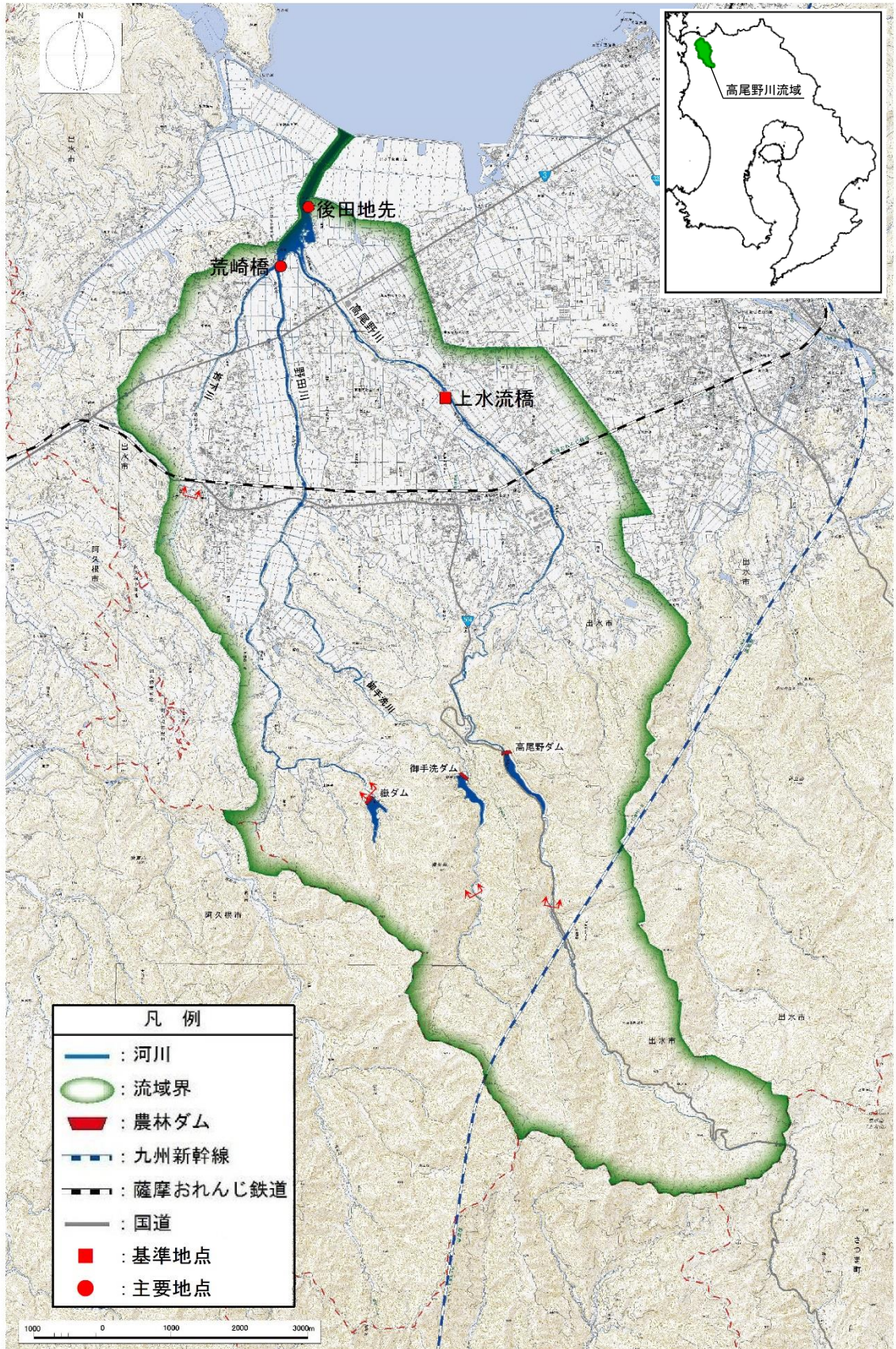


図 1-1 高尾野川水系流域図

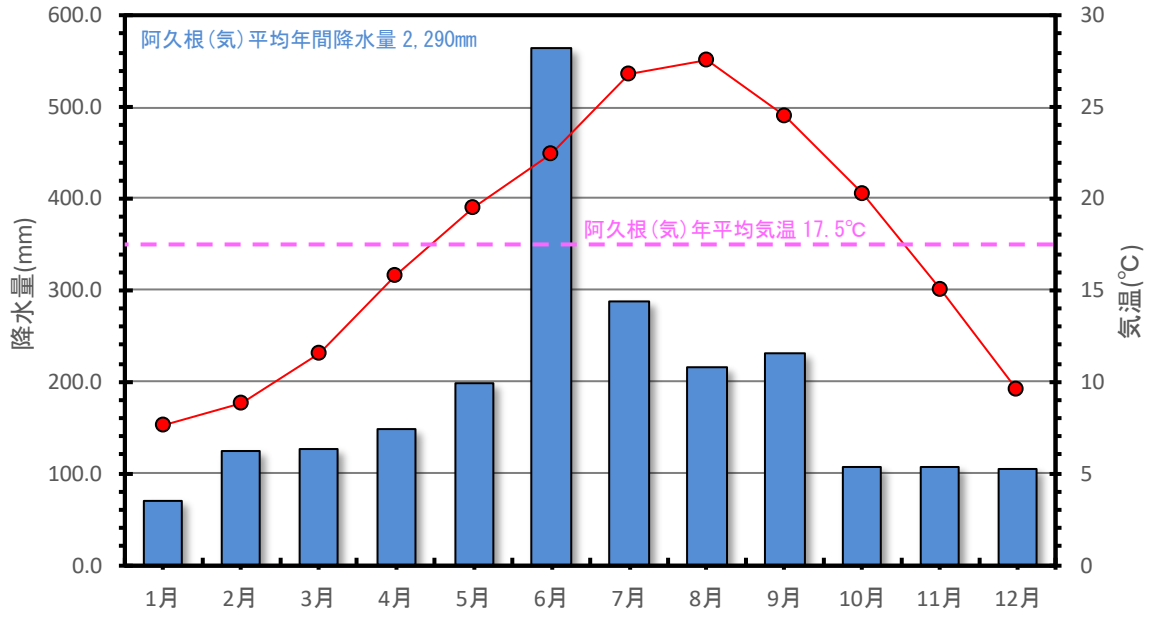
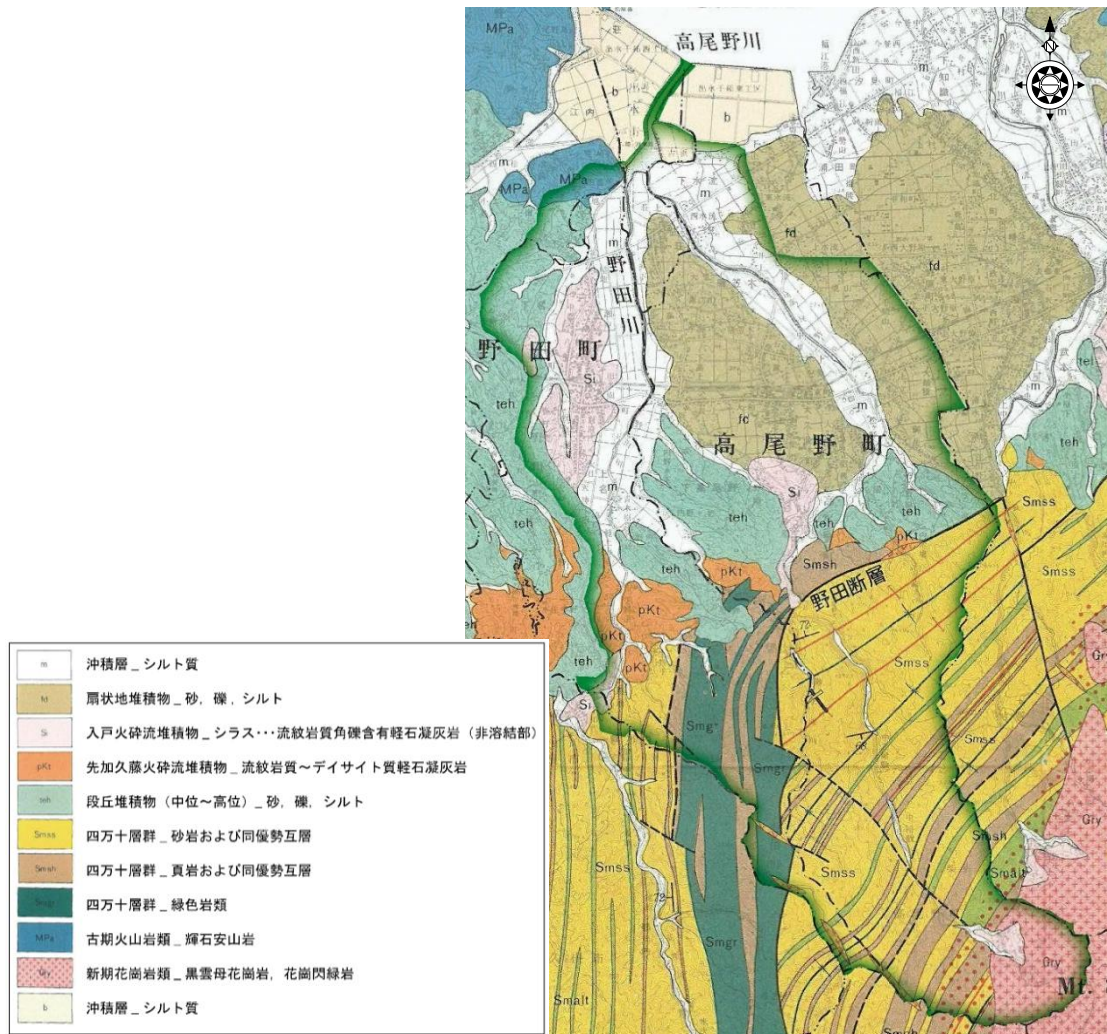


図 1-2 月別平均降水量と平均気温（出典：気象庁 HP）
 （気象庁阿久根観測所における平成 20 年から平成 29 年の平均）



（出典：鹿児島県地質図 平成 2 年 11 月）

1.2 過去の水害

高尾野川・野田川では台風や梅雨期の集中豪雨等により、河川からの越水または内水氾濫を繰り返して、毎年のように浸水被害を受けています。

昭和46年、昭和47年の大出水において甚大な被害を受け、高尾野川改修計画が策定されたが、その後も近年において野田川流域においても浸水被害が発生しています。

特に平成18年7月洪水は、九州南部（熊本、鹿児島、宮崎県下）で降雨量が1000mm（多いところでは7月の月降水量の2倍以上）を越える記録的な大雨となり、沿川での浸水被害や土砂災害が発生しました。

表1-1 高尾野川水系の浸水被害状況

洪水	浸水家屋		
	床上浸水	床下浸水	備考
昭和44年6月洪水	16戸	68戸	高尾野村合計
昭和46年7月洪水	34戸	1,119戸	高尾野村・野田村合計
昭和47年7月洪水	49戸	1,182戸	〃
昭和51年7月洪水	記録なし		
平成9年7月洪水	記録なし		
平成16年9月洪水	1戸	3戸	野田川水系内
平成18年7月洪水	1戸	3戸	〃

注1) 昭和44年、昭和46年、昭和47年の浸水被害については村誌記載値

注2) 平成16年、平成18年の浸水被害については鹿児島県調べ

【昭和46年7月豪雨】



【中田橋の一部流出】：高尾野町誌より



【青木橋下流の堤防決壊状況】：高尾野町誌より

【平成18年7月豪雨】



【野田川 8/770 付近中田橋上流左岸の溢水状況】



【野田川 9/170 付近浸水状況】

1.3 治水事業の経緯

高尾野川では、昭和 46 年 7 月の出水を契機として、小規模河川改修事業にて野田川合流点より上流の約 5,800m 区間で河川改修が行われ、河道は完成しています。

また、野田川では平成 9 年 11 月に認可された小規模河川改修事業から始まり、現在は総合流域防災事業において、事業実施中であります。



写真 1-1 高尾野川の状況 (5k000 付近)



写真 1-2 野田川の状況 (7k200 付近)

第2章 河川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

整備前の高尾野川では、河積が狭小で昭和年代に幾度となく浸水被害が発生していました。また、近年では平成18年7月の豪雨により支川の野田川で浸水被害が発生しています。

高尾野川の治水事業は、昭和8年から出水橋下流の堤防新設工事、昭和43年から中小河川改修事業による河川改修が実施されました。また、平成9年に高尾野川水系工事実施基本計画が策定され、更に野田川河川改修事業が認可されています。

このように水系全体としての治水安全度が十分確保されていないことから、さらなる治水安全度の向上を図っていく必要があります。



【田神丸頭首工】



【7k400より下流の状況】



【7k400より上流の状況】



【福井橋より下流の状況】

写真 2-1

野田川事業区間の現況

2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

2.2.1 河川水の利用

高尾野川の利水の現状は、これまで慣行水利権のもと農業用水として利用されてきました。また、流域における農地への農業用水は、国営かんがい排水事業として、米之津川からの導水により大規模な灌漑が行われています。近年では、大きな渇水被害はなく、河川水利用による大きな支障は確認されていないことから、今後も適切な河川水の利用の把握に努めます。

2.2.2 河川環境

(1) 自然環境

植物については、下流域の広い干潟にナガミノオニシバなどの塩性草本群落があり、保護上重要な種であるハマナツメ、ヒメナミキが確認されています。中流域の河川敷にはミゾソバ群落が広がっており、保護上重要な種であるデンジソウとナンゴクデンジソウが確認されています。

魚類については、下流域の河口部にボラ等、干潟でハゼ類等が、更に保護上重要な種であるニホンウナギ、ミナミメダカ、クボハゼ、トビハゼ、マサゴハゼが確認されています。中流域の瀬ではアユ、淵ではコイなどが、更に保護上重要な種であるヤマトシマドジョウが確認されています。上流域の瀬ではニジマスが、淵ではタカハヤなどが確認されています。

甲殻類・貝類については下流部の汽水域にウシエビ、干潟でチゴイワガニ等の甲殻類、ウミナ等の貝類が、更に保護上重要な種であるチゴイワガニ、ハクセンシオマネキ、ヒロクチカノコガイ、オカミミガイ、ナラビオカミミガイ、ドロアワモチ属の一種が確認されています。中上流域ではミナミヌマエビ、モクズガニ等が確認されています。

また、流域内の水田地帯には、冬場にナベヅルやマナヅルが渡来します。



ニホンウナギ
〔環境省 RL：絶滅危惧ⅠB類〕
〔県 RDB：絶滅危惧Ⅰ類〕



トビハゼ
〔環境省 RL：準絶滅危惧〕
〔県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類〕



チゴイワガニ
〔環境省 RL：絶滅危惧Ⅱ類〕



ハクセンシオマネキ
〔環境省 RL：絶滅危惧Ⅱ類〕



ミナミヌマエビ
〔県 RL：準絶滅危惧〕



ナベヅル
〔種の保存法に指定〕
〔環境省 RL：絶滅危惧Ⅱ類〕
〔県 RL：絶滅危惧Ⅱ類〕

(2) 水質

水質に関しては、高尾野川は環境基準の A 類型（BOD75%値 2.0mg/L）に指定されています。環境基準点である出水橋の BOD75%値は、AA 類型（BOD 1.0mg/L 以下）相当であり、非常に良好な水質が確保されていると考えられます。

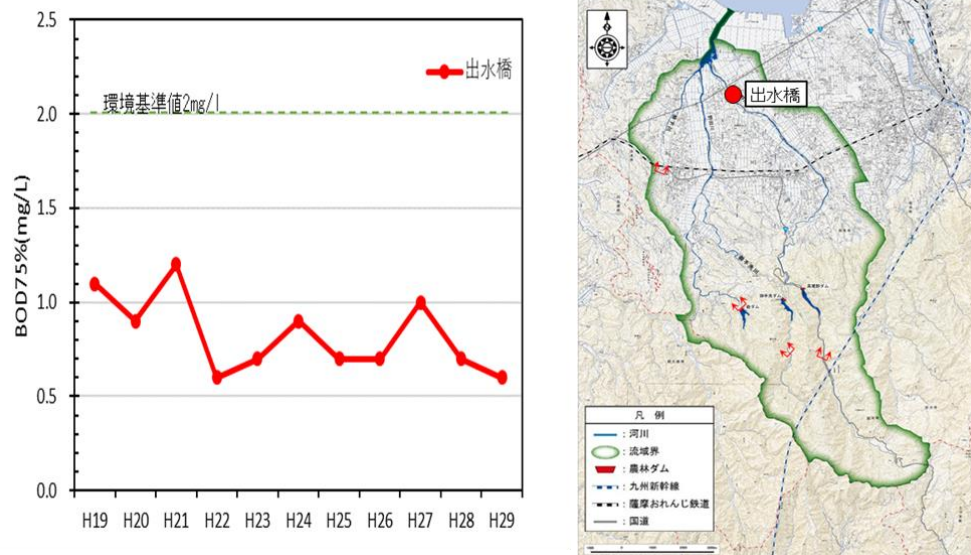


図 2-2 高尾野川における水質調査結果（BOD 値）

(3) 河川の空間利用

河川の空間利用としては、高尾野川の高水敷や堤防沿いがジョギングコースとして多くの人々に利用されています。

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 計画対象区間及び計画対象期間

3.1.1 河川整備計画の対象区間

本計画の対象区間は、以下に示す区間とします。

表 3-1 計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長(km)
野田川	左岸：出水郡野田村大字上特手字岳山 4588 番地先 右岸：同村同大字字山城 4564 番の 10 地先	高尾野川への合流点	8.0km

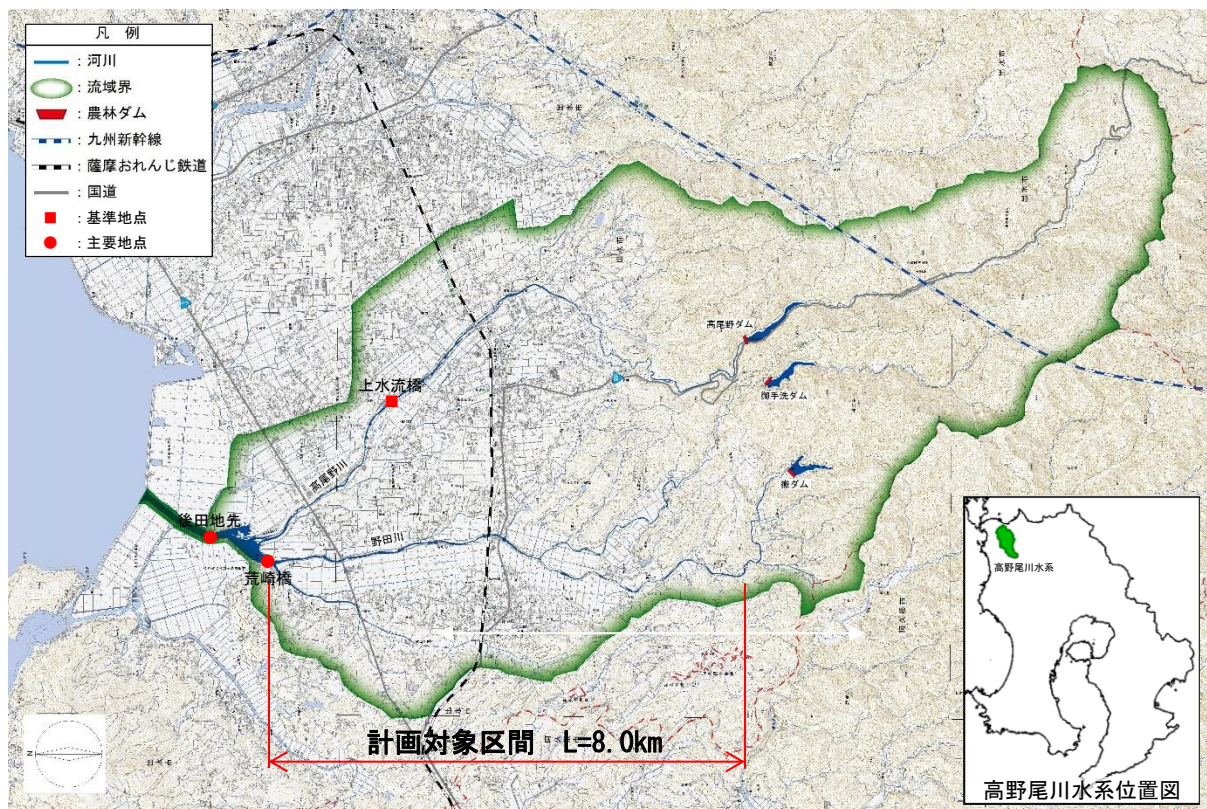


図 3-1 計画対象区間

3.1.2 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は概ね 20 年とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会経済状況、自然環境状況、河道状況等に基づき策定するものであり、今後の状況の変化や、新たな知見・技術の進歩などを踏まえて、必要に応じて計画の見直しを行うものとします。

3.2 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

洪水、津波、高潮等による災害の発生防止または軽減に関しては、流域内の資産状況・土地利用状況の動向等を勘案し、野田川においては年超過確率 1/30 の規模の洪水（荒崎橋地点：450m³/s）を安全に流下させることを目標とします。その際、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境への保全等に努めます。

あわせて、整備途上における施設能力以上の洪水や計画規模を超過した洪水等に対しても被害を最小限に止めるため、河川砂防情報システムを十分活用した、防災情報の提供等のソフト対策の充実に努めます。

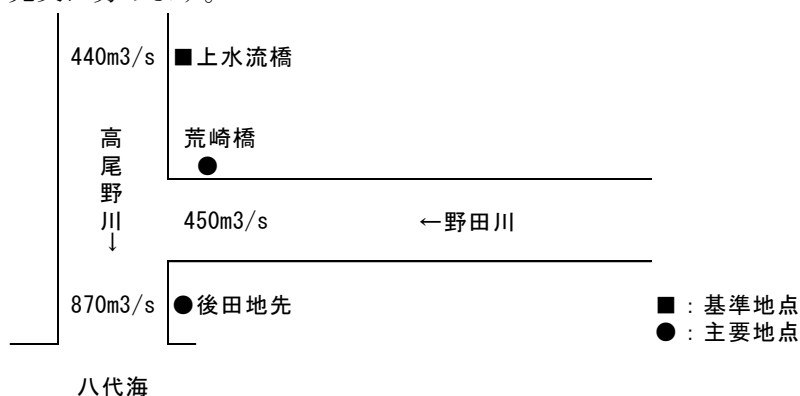


図 3-2 野田川計画目標流量配分図

3.3 河川の適正な利用状況及び流水の正常な機能維持に関する目標

河川水の利用及び流水の正常な機能の保全に関しては高尾野川水系においては、これまで大規模な渇水被害は生じていませんが、農業用水などに利用されていることから、今後は河川流量等の把握に努めます。

3.4 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、流域の動植物の生息・生育・繁殖環境の保全や外来生物の早期発見・防除など、流域の生態系の保全・管理に努めます。また、人々に潤いを与える良好な河川景観を保全するなど、地域住民が河川に興味を持ち河川に親しみを感じるような川づくりを進めるとともに、地域と一体となった河川環境整備のための協力体制に努めます。

また、外来生物については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等に努めます。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関連機関や地域住民との連携を図りながら、水質の保全に努めます。

第4章 河川整備の実施に関する事項

4.1 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

4.1.1 河川工事の目的

野田川の整備計画区間は、これまでに氾濫を繰り返し、洪水被害を被っています。このような洪水被害を早期に軽減するために、年超過確率 1/30 の規模の洪水（荒崎橋地点：450m³/s）を安全に流下させる整備を行います。

4.1.2 河川工事の種類及び施行の場所並びに当該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

整備目標流量に対する流下能力不足を解消するために、図 4-1 に示す区間において、河道拡幅、河床掘削、築堤工事、堰改築や橋梁架替等を行います。取水堰等の農業用施設については施設管理者との調整を図りつつ整備を実施します。また、河川改修にあたっては、沿川の地形や土地利用・自然環境等の周辺環境に十分配慮し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全を図るため、必要に応じ、環境調査の実施や環境に関する有識者等の意見を参考にし、河川環境に配慮した水際部の整備や瀬・淵の保全・再生に努めます。

なお、計画規模を上回る洪水等が発生し、公共土木施設等が被害を被った場合、その施設の従前の効用等を速やかに回復するよう努めます。また、津波等で被害が予想される場合は、必要な対応等に努めます。



図 4-1 河川改修位置図

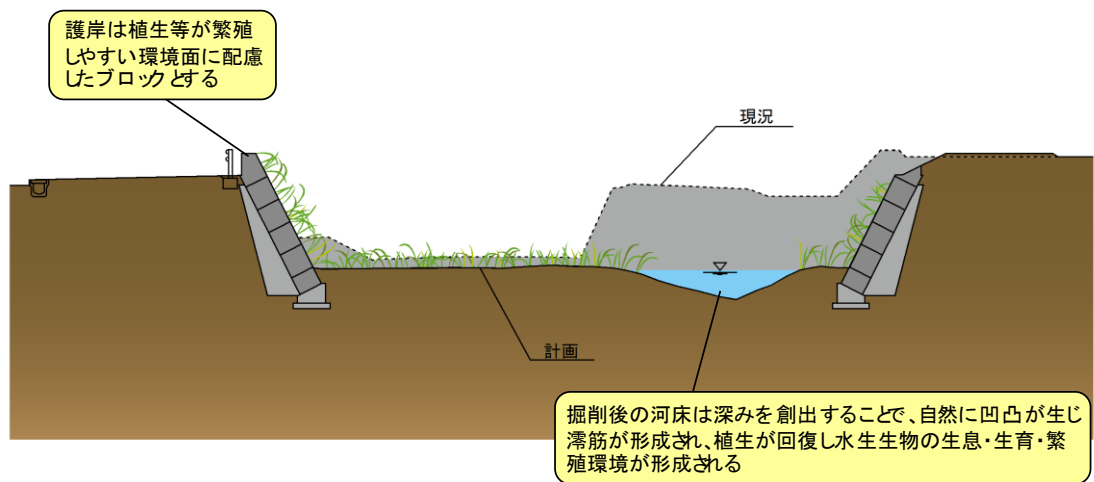


図 4-2 野田川横断イメージ図 (7k300 付近)

4.2 河川維持の目的、種類及び施行の場所

4.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域特性を踏まえつつ、洪水による浸水被害の軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全がなされることを目的とします。

4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 河積の確保

土砂の堆積状況等の河川状況を確認し、治水上支障となる場合には、河川環境の保全に配慮しつつ、堆積土砂の除去等の必要な対策を行います。

(2) 堤防・護岸・樋門等の維持・点検・補修

堤防、護岸・樋門等の河川管理施設については、河川巡視及び点検を行い、亀裂、陥没等の異常があり、河川管理上支障がある場合は、機能の維持や安全性の確保を図るため、必要な対策を行います。

また、治水上の安全性を確保するため、洪水時の洗掘や河積の阻害等、河川管理上の支障となるものについては、施設管理者と調整し、河川環境の保全に配慮しつつ、適切な処理に努めます。

(3) 美しい景観の確保と適切な親水空間の保全

美しい川づくりのために、ゴミ投棄の防止や水質保全に関する働きかけを行うなど地域住民と一体となり、良好な水環境を保全するための取り組みを行えるよう努めます。

また、住民をはじめとした水利用者に親しまれる河川環境、河川景観の保全に努めるほか、安全な河川利用に関する自己責任の啓発に努めます。

さらに、高尾野川をよりよい河川とするためには、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。このために、堤防・河川敷における除草・清掃活動等については住民との連携を図ると共に、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、常

に地域との連携を保つための種々の方策を講じるよう努めます。

(4) 水質の保全

水質については、調査の結果、BOD 値は環境基準を満足していることから、今後も河川巡視や関係機関との連携により、現在の水質が維持できるよう努めるとともに、水質事故等の早期発見と適切な対処に努めます。

(5) 危機管理対策

洪水等による被害の発生が予想される場合には、雨量や水位等に関する情報を地域住民や関係機関に提供し、迅速かつ的確な水防活動及び避難活動を実行するため、鹿児島県では、パソコンや携帯電話、スマートフォンを通じて、河川砂防情報システムなどで雨量や河川の水位情報の提供を行い、被害の軽減に努めます。また、防災意識の浸透、高揚を図るために、住民参加型の防災教育、訓練についても支援を行います。