治水に関する河川整備について　～災害を減らし、流域の住民が安全に暮らせる川にする～

地震・津波対策を行います。

現状と課題

地震発生時においては、河川管理施設等の迅速な被害状況の把握に努める必要がある他、津波の発生が予想される際は、津波到達前に堰・水門・樋門等を操作し、逆流の防止を円滑かつ迅速に行う必要があります。

また、過去に発生した歴史的な津波被害の状況等を把握・分析し、想定を超える規模の津波に対する円滑な避難行動へ寄与できるよう情報発信を行う必要があります。

整備の目標と実施内容

地震対策に関しては、必要な耐震性能を確保した河川管理施設の整備を進めます。津波対策に関しては、越波等による被害軽減のために必要な施設整備を行うとともに、操作人の危険回避のため、操作の遠隔化等の機能向上対策を必要に応じ実施します。

適正な維持管理を行います。

現状と課題

河道内において、土砂堆積や樹木繁茂が進行すると、流下能力不足が生じ、一方で河床が低下すると、洗掘によって堤防や護岸などの河川構造物が不安定となり、崩壊に繋がる可能性があります。

よって、河道内の土砂や樹木については適切な維持管理が必要となります。

また、国が管理する施設の多くは、設置後 20 年以上経過しており、今後老朽化の進行等により施設更新や補修時期が集中することが考えられるため、施設の重要度や不具合の状況に応じた適切な維持管理を行う必要があります。

河道内に繁茂する樹木の例

河道内に繁茂する樹木群

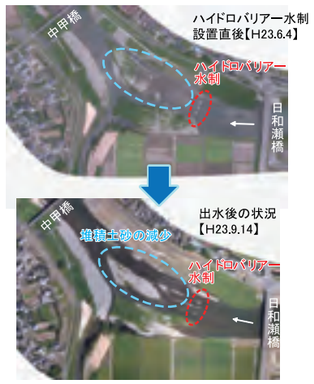
補修対策を必要とする河川管理施設（クラック※の発生状況）

※クラック：亀裂やひび割れのこと

整備の目標と実施内容

河道及び河川管理施設等の維持管理に関しては、計画的かつ適切な管理により、河道の継続的な流下能力の維持、及び河川管理施設等の安定的で長期的な機能維持を図ります。

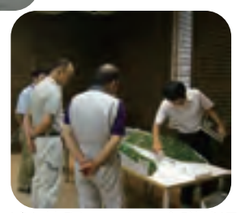
また、水門・排水機場等についても、操作員に対する定期的な操作訓練や説明会等の実施、河川構造物の遠隔操作システム構築による状況把握と操作支援などへの活用を行うとともに、緑川ダムの操作においても出水期前に下流自治体等の関係機関と「緑川放流連絡協議会」や「情報伝達訓練」を実施し、洪水時の確実な連絡体制の確立を図っていきます。



土砂堆積部の河道管理（緑川での実施例）

河川巡視

洪水時の巡視



ダム管理モニター会議状況

危機管理対策を推進します。

現状と課題

近年、局所的な集中豪雨や台風の大型化が顕在化しており、計画規模を上回る洪水の発生や河川水位の急激な上昇等が懸念されることから、より正確でリアルタイムな情報提供を行う必要があります。

大規模な自然災害が発生した際には、所管施設の迅速な復旧を行うとともに、総合的な危機管理対策を迅速に行い、できる限り早期の復興支援を行う必要があります。

平常時においては、常日頃からの危機管理意識の啓発として、洪水ハザードマップの周知や継続的な防災教育の実施等が重要であるとともに、水防団員の減少及び高齢化が進んでいることから災害時における防災体制の確立が課題となっています。

整備の目標と実施内容

防災情報を活用・充実します。

地域住民及び自治体等の受け手の判断・行動に役立つ情報の整備、それを確実に伝えるための体制づくりに努めます。

＜防災に関する情報の整備例＞

（リアルタイム情報）

- 河川及び津波・高潮等の監視カメラの増設
- 水防活動に役立つ新たな水位観測所の設置
- 雨量・水位・空間画像等のリアルタイム情報を熊本河川国道総合防災サイトからパソコン及び携帯端末経由で提供
- 報道機関に地上デジタル放送用の情報提供

（事前情報）

- 住民避難のための洪水・高潮ハザードマップの作成支援及び周知を関係機関と協働で実施
- 避難の目安や水防活動の貴重な情報となる水位や高潮の予測計算等の精度向上
- 過去に発生した洪水や高潮、地震や津波等の被害情報を盛り込んだ防災知識が学習できる教本などの作成・周知

リアルタイム情報の発信状況
（熊本河川国道総合防災サイト画面）

災害発生時に自治体を支援します。

緑川流域等において大規模な災害が発生した場合等には、「大規模災害時の応援に関する協定」に基づき、九州地方整備局として被害の拡大及び二次災害の防止に必要な資機材及び職員の派遣を行います。

内水発生時の応急的な排水対策として緊急内水対策車（排水ポンプ車）を機動的に活用する等、災害対応を円滑に行うための応急復旧用資機材等による支援を行い被害の防止または軽減に努めます。

緊急内水対策車（排水ポンプ車）

地域防災力の向上や水防体制の確保に努めます。

市民と連携した防災学習を推進し、個人 (自助)、地域 (共助) に必要な意識・知識・技術の向上を図ります。

水防体制の維持・強化を図るため、水防団員の確保のための支援や水防資材の備蓄、水防工法の普及、水防訓練の実施等を関係機関と連携して行います。

水防災講習会

水防訓練

防災拠点・緊急輸送路等を整備していきます。

大規模な洪水時や地震・津波発生時に円滑かつ効果的な河川管理施設保全活動及び緊急復旧活動を行うため、資機材の備蓄、ヘリポート、水防倉庫等の機能の全部または一部を備えた防災拠点の整備を、沿川市町村等と調整・連携のうえ必要に応じ実施します。

利水に関する河川整備について
～豊かできれいな水を後世に残していくために努力する～

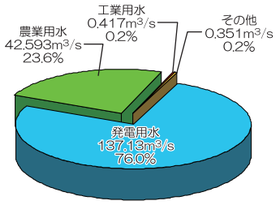
現状と課題

緑川における水利用の大部分は農業用水と発電用水です。

農業用水…古くから盛んに利用されてきており、現在、そのかんがい面積は水系全体で約 14,100ha に及びます。

発電用水…緑川及び御船川上流部において、現在、緑川ダム等の 12 発電所で、最大約 137m³/s（最大出力約 72,000kw）利用されています。

また、緑川水系における渇水被害は、昭和 30 年代～ 40 年代に多く発生しており、特に昭和 35 年、昭和 42 年、昭和 53 年、平成 6 年の被害は大きいものでした。近年では平成 6 年渇水及び平成 10 年、16 年において渇水調整連絡会が開催され、このうち平成 6 年、16 年において昭和 46 年に完成した緑川ダムで渇水調整運用が行われています。今後も着実に対策を継続し、渇水被害の軽減に努めていく必要があります。



緑川における水利権量内訳

整備の目標と実施内容

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、河川水の利用や動植物の生息・生育及び漁業等に必要な流量（右表参照）を下回らないよう努めます。併せて関係機関等との調整や流域住民への啓発・協働のもと、流域全体の汚濁負荷の削減を図ります。

また、異常な渇水時においては、渇水に関する情報提供や情報伝達等の体制を整備し地域と連携を図ることにより、渇水が発生した場合における影響の軽減に努めます。そのために関係機関と調整し、水利使用の調整を円滑に行います。

表　流水の正常な機能を維持するため必要な流量

地点名	期　別	流　量
城　南	通　年	概ね 6m³/s

河川環境に関する河川整備について
～河川（水域）生態系の保全と再生を図る～

河川環境の整備と保全を行います。

現状と課題

河川横断工作物や護岸の整備等により、生態系のつながりが一部分断されている箇所がみられることから、生物多様性を維持していくためには、自然な川のシステムを再生・健全化していく必要があります。

また、これまでに災害等によって緊急的な対策を行った箇所においては、水際部の固定化が生じ、川の多様性が低下している区間も一部見られます。改修後においても、水辺の国勢調査などにより定期的な調査は行われていますが、経年的な評価・分析等をはじめ整備による環境への影響把握が十分でないことから、その手法も含めてより適正な評価・検討が求められます。

さらに、堰等の河川横断工作物、支川や水路合流部に設置されている水門・樋門は、河川の縦断方向及び本川と支川の連続性を分断し、魚類等の移動の妨げになる可能性があります。

整備の目標と実施内容

川の多様性の保全・創出に努めます

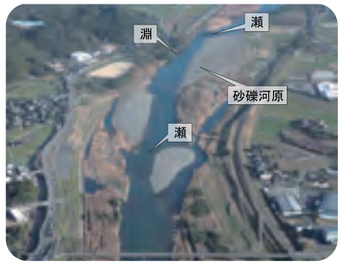
河川本来の流れによる自然の攪乱・更新現象に配慮した川づくり、生態系全体のバランスを考慮した多自然川づくりの取り組みにより、河川全体を視野にいれた川の多様性の確保・創出に努めます。

水辺環境の保全・創出に努めます

治水上やむを得ず河川環境の改変を行う際には、生息している生物環境の把握に努めることとともに、過去に失われた緑川水系本来の河川環境の再生を目指し、多自然川づくりを実施することにより豊かな生態系の成立に重要なエコトーンの再生・確保に努めます。

魚類の移動からみた河川の連続性の維持・回復を図ります

魚類等の生活史に配慮し、河川を遡上・降下する魚類等が上下流を自由に行き来できるよう、また産卵等において河川周辺の水路や水田を利用する魚類等が、河川と水路・水田を自由に行き来できるよう、河川の縦・横断方向の連続性を維持するとともに、必要に応じ対策を行います。



川の多様性が残る緑川中流部

外来種対策及び在来種の保全に努めます

加勢川に水面を覆うように生育するボタンウキクサや、近年江津湖等で確認されているブラジルチドメグサ等の外来種の繁茂が著しく、重要種であるヒラモの他多くの在来種へ影響を及ぼしていることから、関係機関と連携して外来種の移入回避や必要に応じて駆除等を実施します。なお、これらの対策の実施にあたっては、より理解と協力を得るために広報・啓発活動を行いながら、関係機関・地域住民や市民団体等と連携して、早期に抜本対策が図れるよう取り組みます。

ボタンウキクサの繁茂状況

ブラジルチドメグサ

江津湖の水草一斉除去活動

景観・利活用に関する河川整備について
～緑川固有の文化・歴史に学び、良好な河川景観の保全を図る～

緑川の良好な河川景観の保全・形成に努めます。

現状と課題

緑川上流部の肥後みどりかわ湖は、広大で静かな湖面と周辺の山々が調和した美しい風景を呈しており、中流部は田園風景の中を交互する瀬・淵、砂礫河原、河畔林が織りなす多様な自然が広がっています。

また、下流部の湛水区間は連続する固定堰の湛水により静かな川の表情と周辺に広がる田園風景が調和した景色であるとともに、浜戸川を含めた感潮区間では広大な干潟・ヨシ原が広がり、川から海域に向けて広がる開放感あふれる景観を呈しています。

加勢川右岸では加藤清正によって築かれた清正堤とハゼ並木が一体となった景観や、藩政時代から大正時代にかけて河港として利用がされていた川尻地区における船着き場等、歴史を感じさせる風景を見ることができます。

しかし一方で、河川内のいたるところで見られるゴミの不法投棄や、廃船の放置等により、河川景観の阻害のみならず河川利用や水質の汚濁等、様々な点で課題となっていることから、各関係機関及び地域と連携した対策の実施及びモラルの向上に努める必要があります。

洪水により流下したゴミの状況

河口部に放置された廃船

整備の目標と実施内容

「自然環境の保全・再生」、「人と川のふれあいのための整備や自然体験」、「河川環境学習を推進するための整備」など、地域住民と協働した自然との共生、人と川のかかわりを復活させるための継続的な取り組み等を通じて石橋などに代表される緑川の景観を保全し、後世に継承していきます。

河原が広がる緑川中流部

ヨシ原・干潟環境が特徴的な感潮区間

石積み階段等による
歴史的な風景が残る加勢川

景観・利活用に関する河川整備について
～緑川固有の文化・歴史に学び、良好な河川景観の保全を図る～

河川空間の更なる適正な利用を促進します。

現状と課題

緑川の河川空間は、四季を通して散策や釣りなど多くの利用がみられ、ピクニックや水遊び、グランドゴルフ等を楽しめるスポットもたくさんあり、流域住民だけでなく、熊本市内外からの人々でも賑わいをみせています。また、河川敷では、夏祭りや花火大会、御船川、加勢川では精霊流しなど、毎年恒例の行事が継続的に行われており、地域の交流拠点となっています。

緑川ダムには、ダムの歴史や仕組み、ダム周辺に生息する生物等の紹介を行う資料室や毎年７月に行われる緑川ダムフェスタなどで多くの利用者が訪れています。

これらの空間が、今後も適切かつ有効に利用されるよう沿川自治体との連携が重要となっています。

グリーンパル甲佐
（緑川 24k400 付近）

があーっぱ祭り
（御船川）

津志田河川自然公園
（緑川 20k500 付近）

緑川での様々な活動

緑川流域では、川の恵みを活かしつつ、周辺の自然環境、歴史的土木施設、観光資源が一体となった活力ある地域づくりを目指しており、特に水辺空間を活かしたリバースクールやカヌー体験、環境学習、安全講習等の活動が積極的に行われています。

さらに、流域内の各個別の団体が協力して連携を深めるための活動が盛んであり、代表例の１つとして挙げられる「緑川の日」の流域一斉清掃には、毎年約２万人が参加し、河川周辺の環境美化に取り組んでいます。今後もこのような緑川流域の連携強化に向けた活動支援を継続して行っていく必要があります。

「緑川の日」一斉清掃の様子

「川尻地区大手永市」の開催状況

整備の目標と実施内容

人と川のふれあいのための整備を行います

これからも、沿川地域の歴史・文化やまちづくりと調和し、さらに安全で快適な河川空間の整備を地域と協働で進めることにより、人と川とのふれあい、そして地域の活性化につながるような施策を推進します。

また、川のすばらしさや、流れる水の働き等を子供たちが安全に学べる場、体験できる場を設けることによって、学校のみならず地域が主体となった河川環境学習活動を推進するための支援が可能となる事から、必要に応じ自然体験の場の整備を行います。

さらに、水辺や水面利用が期待できる地区については、住民団体や地域住民等と調整のうえ、自治体と連携して「かわまちづくり支援制度」や「水辺の楽校プロジェクト」等を活用し、河川利用上の安全・安心な河川管理施設の整備を必要に応じ実施します。

御船川においては、「人と川のふれあい整備」として、「滝川みんなの広場」「御船お祭り広場」「若宮ふれあい広場」の水辺の整備を行えるよう、関係機関、地域住民等と継続して連携を図ります。

ダムを活かした水源地域の活性化を図ります

「緑川ダム水源地域ビジョン」等に基づき、今後も地域住民と連携しながら、ダム湖でのカヌー体験やダム湖周辺でのサイクリング、毎年夏に開催される「緑川ダムフェスタ（ダム堤体内見学、ダム湖見学ツアー）」等を通じて、水源地域活性化のための活動を支援していきます。

ダム堤体内見学

ダム湖でのカヌー体験

川づくりの進め方

関係機関や地域住民との連携を大切にします。

緑川流域内において様々な活動を行っている各団体の活動支援を行うとともに、川を動脈として育まれた交流と文化を学び、流域連携をより深めていきます。

これらにより、地域住民が緑川に係る機会を設け、日常の維持管理（川の 365 日）においては、従来の河川管理者のみで実施されてきた河川管理から、「緑川は地域みんなのもの」である認識に立った住民との協力・分担による河川管理への転換を推進していきます。

連携・協働による緑川の川づくりイメージ

河川情報を発信し共有を図ります。

緑川の特性と地域風土・文化を踏まえ、「緑川らしさ」を生かした河川整備を進めるため、ホームページや自治体広報誌等を利用して広く情報提供し、住民との合意形成に向けた情報の共有化、意見交換の場づくりを図るなど関係機関や地域住民等との双方向コミュニケーションを推進していきます。

川の「安全・安心」情報のわかりやすい提供に努めます。

私たちに身近な緑川において今後も安心して利活用が行われるとともに、災害発生時に安全確保のための迅速な避難行動が行えるよう、わかりやすい「安全・安心」情報の提供について各関係機関、学識者、地域住民等と協働しながらより効果的な情報発信に努めていきます。

啓発看板に関する地域住民との検討状況

設置された啓発看板や河川標識

地域の将来を担う人材の育成・発掘に取り組みます。

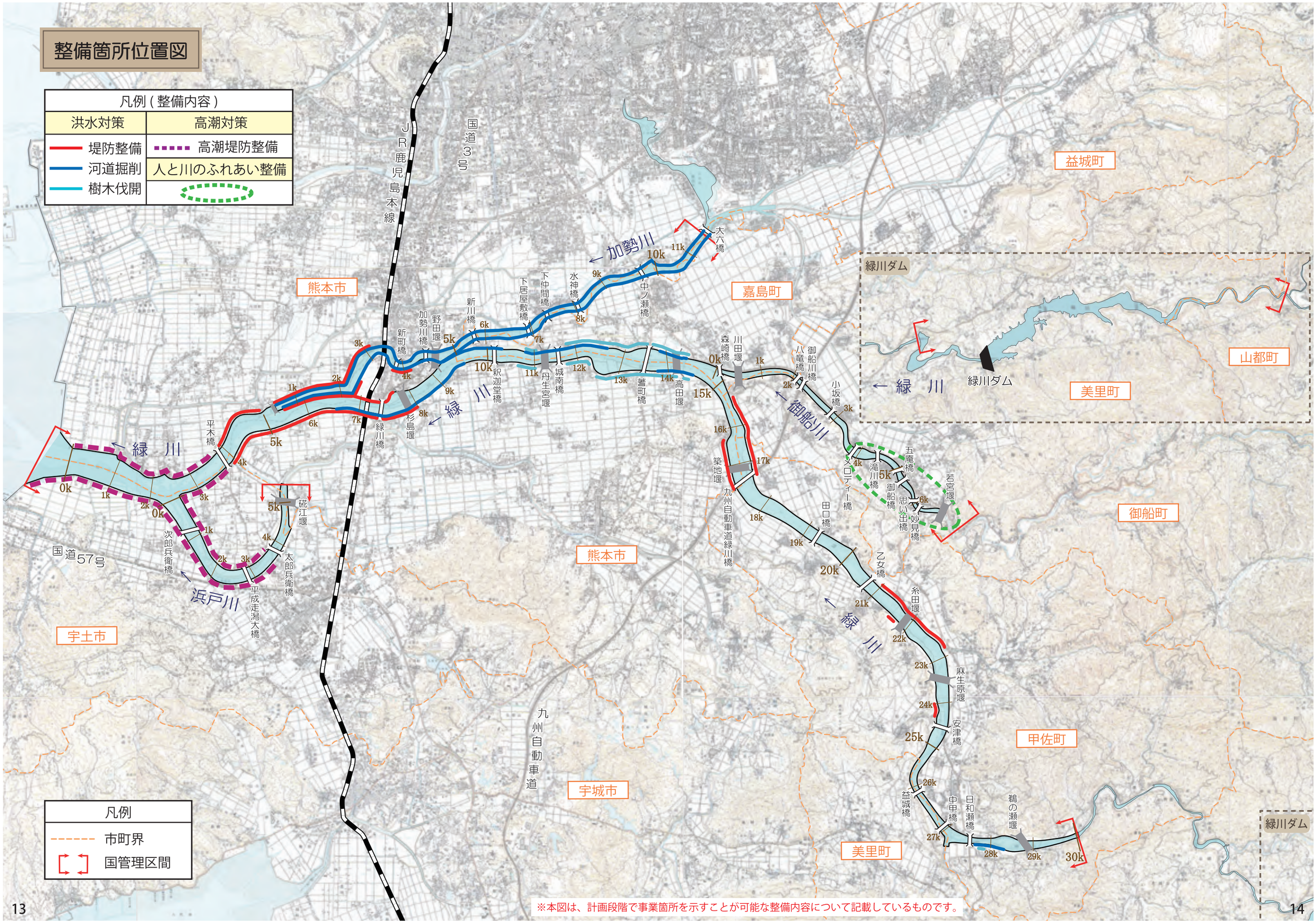
川づくりを進める上で、川遊びや水生生物調査、イベント、河川環境学習など水辺の自然体験活動等の機会を提供し、将来の地域を担う子供達への河川環境学習を積極的に支援します。

また、これらの自然体験活動の指導者育成・発掘に取り組むとともに、これまで度重なる水害や渇水を経験した地域住民がもっている知識や知恵等を伝承していくための人材育成にも取り組みます。

ジュニアスクール（エビ釣り体験）

親子流域体験

整備箇所位置図


凡例（整備内容）
洪水対策
高潮対策
堤防整備
河道掘削
樹木伐開
高潮堤防整備
人と川のふれあい整備
凡例
市町界
国管理区間
熊本市
宇土市
宇城市
嘉島町
益城町
御船町
甲佐町
美里町
山都町
緑川ダム
緑　川
加勢川
御船川
浜戸川
JR鹿児島本線
国道3号
国道57号
九州自動車道
大六橋
中ノ瀬橋
水神橋
下仲間橋
下居屋敷橋
新川橋
野田堰
加勢川橋
新町橋
釈迦堂橋
丹生宮堰
城南橋
蓍町橋
高田堰
川田堰
森崎橋
八竜橋
御船川橋
小坂橋
滝川橋
五庵橋
御船橋
思い出橋
妙見橋
若宮堰
メロディー橋
田口橋
乙女橋
糸田堰
麻生原堰
安津橋
益城橋
中甲橋
日和瀬橋
鵜の瀬堰
築地堰
九州自動車道緑川橋
杉島堰
緑川橋
平木橋
砥江堰
次郎兵衛橋
太郎兵衛橋
平成走潟大橋
0k
1k
2k
3k
4k
5k
6k
7k
8k
9k
10k
11k
12k
13k
14k
15k
16k
17k
18k
19k
20k
21k
22k
23k
24k
25k
26k
27k
28k
29k
30k
※本図は、計画段階で事業箇所を示すことが可能な整備内容について記載しているものです。