

5. 新河岸川流域水循環マスタープランの取り組み方策と推進方策

5.1 【基本方針1】の取り組み方策

気候変動による気象の激甚化が警鐘されている中、平成30年に発生した西日本豪雨をはじめ、近年、日本列島で大きな洪水被害が発生しています。新河岸川においても、平成28年・平成29年と2年連続で河川からの溢水被害が発生しており、人命被害や社会経済被害の発生しない、安全安心な社会の構築が求められています。

新河岸川流域では、昭和50年代から総合治水対策を推進してきました。河川の対策だけではなく流域での対策も継続して実施していくことが重要です。(計画目標①)

また、計画規模を上回る降雨が発生した場合には、命を守るための行動をするための事前のそなえや、発災後の生活用水確保のための取り組みなどが重要となっていきます。(計画目標②)

【基本方針1】 人命被害や社会経済被害を極力軽減する安全・安心な社会の構築 の計画目標と取り組み方策

【計画目標①】 総合治水対策の推進

流域対策：みんなで雨水をためて
ゆっくりとながす流域をつくる

洪水時の河川への流入量を減らすために、流域で面的に流出抑制対策を推進します。これらの対策は、超過洪水などの計画規模以上の降雨に対する被害軽減対策にもつながります。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・土地利用の規制、誘導（宅地造成の抑制等）
- ・緑地・農地の保全、自然地の質の向上（森林の手入れ等）
- ・雨水貯留・浸透施設の普及
- ・防災調整池の整備
- ・遊水機能の維持・保全
- ・下水道対策（貯留管の整備等）の推進
- ・流域一帯となった内水対策（内水排除ポンプの整備等）
- ・超過洪水（気候変動による大雨）への適応策
- ・都市マスタープランとの連携

河川対策：河川からの氾濫を防ぐ
(目標：志茂橋530m³/s)

計画対象降雨に対して、洪水時の河川の水を適正に流下させるための対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・河川の改修
- ・調節池の整備
- ・河川への土砂堆積の抑制

【計画目標②】 水防災意識社会の実現

そなえ：浸水しても被害を小さくする流域をつくる

浸水被害が発生した場合でも、市民が速やかに避難し、人命被害や社会経済被害の軽減につながる対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・流域一帯となった防災訓練、水災に対する危機管理訓練
- ・ハザードマップの作成・周知・見直し
- ・情報収集・連絡体制の整備
- ・住民等の行動につながるリスク情報の周知
- ・避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
- ・事前の行動計画（タイムライン等）の作成
- ・水害時の避難経路の整備

防災用水：いざというときに備えて
さまざまな方法で水を蓄える

地震や洪水などの災害時に最低限の生活ができる分の防災用水を確保するための対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・普段の河川流量の確保・水質の保全
- ・緊急時の河川水利用のための整備
- ・地下水の保全
- ・災害用井戸の指定・活用
- ・雨水利用

5.2 【基本方針 2】の取り組み方策

新河岸川流域での人口増加や都市化によって流域の水循環系がかわり、湧水や河川の平常時流量の減少、地下水位の低下、河川水質の悪化などが問題となっています。下水道整備により河川水質は改善しましたが、硝酸態窒素などの新たな水質問題も懸念されています。これからの新河岸川流域のあり方として、人間社会の営みを適切なバランス保ちつつも、自然環境を保全し、健全な水循環系を構築していくことが求められています。

健全な水循環系の構築にあたっては、地表面が被覆されていない浸透域の保全や浸透施設の設置普及などにより地下水涵養を促進することが重要です。健全な水循環系の目安として、総降水量に対して「表面流出量：蒸発散量：地下水涵養量＝1：1：1」の社会実現があげられます（P.44の「2.1.5(3)水収支」を参照ください）。新河岸川流域において、年間降水量の1/3を地下水へ涵養させることを目指します。（計画目標③）

地下水の涵養促進により、川にはきれいで豊かな水が戻ります。また、新たな水質問題への対応を図ることなどで、新河岸川や支川に豊かで清らかな流れの実現を目指します。（計画目標⑤）

流域の水循環系に対しては、人間生活の営みも含まれます。普段の水の使い方なども含めて、流域の適正な水利用を推進していくことも必要です。（計画目標④）

【基本方針 2】自然環境が保全され人間社会の営みとの適切なバランスを保った水循環系の実現 の計画目標と取り組み方策

【計画目標③】地下水涵養の促進

浸透：雨をしみこませる
（目標：年間降水量の1/3を地下へ浸透）

流域の都市化によって地下にしみこまなくなってしまう雨を、地面にしみこませるための対策を推進します。この対策は、水循環系の健全化にむけて大切な取り組みのひとつです。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 緑地・農地（水田、畑）の保全（緑地の公有地化等）、自然地の質の向上（森林の手入れ等）
- ・ 公園の整備
- ・ 里山（平地林・斜面林）の維持管理（土砂崩れ防止）
- ・ 雨水浸透施設の普及（再掲対応）
- ・ 地下水位の保持
- ・ 地下水のモニタリング
- ・ 生産緑地指定解除に伴う開発の抑制

【計画目標④】適正な水利用の推進

水利用：水をリサイクルし、
地下水を適正に保全・管理する

流域に降った雨を川を通して海に流してしまわずに、貯めて利用するような対策を推進します。また、中水や処理水など流域内の水を有効に活用する取り組みを推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 雨水の利用促進（生活用水、環境用水など）
- ・ 中水利用の促進
- ・ 地下水の保全と管理、地下水の揚水量の削減
- ・ 節水の推進・意識啓発
- ・ 下水処理水の再利用
- ・ 野火止用水の有効活用

【計画目標⑤】豊かで清らかな流れの確保

ゆたかな水：ふだんの川にゆたかな水をながす

普段の川に、ゆたかな流れが確保されることにつながる対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 湧水の保全
- ・ 瀬切れ対策の検討
- ・ 地下構造物へ漏出する地下水の有効活用
- ・ 下水処理水（高度処理水）の活用
- ・ 工場の良い水質の自家処理排水の維持

きれいな水：排水をよりきれいにしながら

普段の川の水がきれいなることにつながる対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 下水道整備の推進、高度処理の導入
- ・ 老朽化した下水道管の更新
- ・ 合併処理浄化槽の推進
- ・ 工場排水の規制、監視の強化（企業の環境活動の推進）
- ・ 生活排水対策の推進（浄化槽の維持管理の啓発・補助など）
- ・ 農地での施肥の適正化

5.3 【基本方針3】の取り組み方策

近年は、下水道整備などにより川の水質環境が改善してきたため、流域の水辺に多くの市民が集い、河川に生息する動植物などの自然環境を回復するなど、川と向き合う取り組みが求められています。

新河岸川流域では、市民団体による川まつりなどの取り組みがこれまでも行われてきました。今後は、さらに市民が憩う身近な水辺環境を形成し、市民が新河岸川流域を意識した暮らしの実現を図っていくことが必要です。（計画目標⑥）

また、市民や市民団体との連携のもと、新河岸川流域に從來から生息・生育・繁殖する動植物を保全していくための多自然川づくりを推進していくことも必要です。（計画目標⑦）

【基本方針3】流域の水辺に多くの市民が集う水辺環境や自然環境の形成 の計画目標と取り組み方策

【計画目標⑥】市民が集う水辺環境の形成

水辺：人々が憩う身近な水辺環境をつくる

地域の人々や子どもたちが、川に集い、川で遊ぶことができるような環境を創造する対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 河川流量の確保・水質の保全
- ・ 水辺へのアクセスの整備
- ・ 河川敷や管理用通路の活用（ベンチ・トイレの設置、サイクリングロードとしての活用等）
- ・ 直線化した場合の旧河川の親水空間としての利用
- ・ 河川を中心とした景観形成
- ・ 市民・市町村・河川管理者が一体となつての川沿いのまちづくり
- ・ 舟運の活用、防災船着場の有効活用
- ・ 矢板護岸の改良
- ・ 不法投棄・不法占有の対策
- ・ マナー遵守を促す看板の設置
- ・ 河畔林、河床樹の保全
- ・ 樹木、花々の植栽
- ・ ミスベリングの推進

【計画目標⑦】多自然川づくりの推進

生態系：多様な命を育む
水とみどりのネットワークをつくる

水辺に生息・生育する生きものの命を育む環境を創造する対策を推進します。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・ 生きものの生息・生育に必要な平常時の河川流量の確保・水質の保全
- ・ 河畔林や河道の瀬・淵・湾曲などの保全・創出
- ・ 緑地・農地とのネットワーク形成
- ・ 固有種の保護・復元、外来種の駆除
- ・ 魚道の整備、落差工の改善
- ・ 生きものの生息・生育環境に配慮した河川整備
- ・ 調節池・防災調整池のエコロジカルボンド化
- ・ 環境拠点の整備・保全・PR

5.4 【基本方針4】の推進方策

新河岸川流域水マスタープランの計画理念の実現に向けては、行政による取り組み方策だけではなく、市民・市民団体や企業などを含めて、人と人が水を通じてつながりあう社会を構築していくことが求められます。

新河岸川流域をよくしていくためには、行政と市民だけではなく、市民同士などの連携・協働を促進していくことが重要です。（連携・協働）

また、計画理念の実現に向けては、多くの市民の積極的な参加が必須と考えられます。多くの市民が取り組みに参画するようになる方策の実施が必要です。（市民参加）

新河岸川流域での取り組みが継続的に展開されていくためには、子どもたちへの環境学習の充実が必要です。また、発災時に命を守るための行動を促すための取り組みも重要です。（環境学習・防災教育）

【基本方針4】人と人が水を通じてつながりあう社会の構築の推進方策

連携・協働：流域の人々のつながりをつくる

行政、市民や市民団体、企業などがつながり、連携・協働して取り組みを進める社会の実現に向けた方策を推進する。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・水循環に対する住民意識の醸成
- ・市民と行政の意見交換の場（川づくり連絡会等）の継続開催
- ・市民・市民団体・企業と行政との協働
- ・上流域と下流域の市民の交流
- ・行政間の連携の充実
- ・市民団体同士の交流の促進

市民参加：流域の人々の意欲と経験を活かす

市民や市民団体が意欲と経験を活かせる社会の実現に向けた方策を推進する。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・市民団体との連携・市民活動の支援
- ・市民団体同士の交流の促進
- ・町内会や地元の小中高など、市民間の交流の推進
- ・水循環学習会の実施
- ・市民活動などのコーディネーターの養成と人材情報の蓄積
- ・市民活動用の交流の場の設置・提供
- ・水辺の清掃活動の実施
- ・水循環・水環境の状態に関連するデータ・情報の公開
- ・イベントの開催

環境学習・防災教育：次代を担う子どもと川をつなぐ

次代を担う子どもたちに対して、新河岸川流域の水循環への理解を醸成するための方策を推進する。

【取り組んでいくべき施策の例】

- ・「総合的な学習の時間」に新河岸川流域を活用
- ・環境学習施設の設置
- ・環境学習リーダーの養成
- ・『川でつながる発表会』の継続実施
- ・流域しんぶん『里川』の継続発行
- ・水害を想定した避難訓練の実施、防災教育