

とちぎの河川



うずまの鯉のぼり（巴波川 栃木市）



鳥野目河川公園（那珂川 那須塩原市）



釜川プロムナード（釜川 宇都宮市）

Contents

- ・ 河川を取りまく現状と課題 1
- ・ 災害に強い県土づくり 2
- ・ 豊かで美しい水環境の形成 5
- ・ 活力と魅力あふれる地域づくり 6



河川をとりまく現状と課題

とちぎの河川の概要

とちぎの河川は、利根川水系、那珂川水系、久慈川水系の3水系に属していて、一級河川が298河川、総延長2,697km、準用河川が38河川、総延長106kmとなっています。一級河川のうち、その91.7%にあたる2,474kmは、県が管理を行っています。

とちぎの河川は、関東平野を流れる河川の上・中流域に位置しており、河川の勾配が急であるため、流れが速く、大雨が降ると川に水が一気に流れ出し、洪水になりやすい特徴があります。

これまでの主な水害

これまでの主な水害としては、昭和22(1947)年9月のカスリーン台風による洪水、昭和61(1986)年8月の茂木町市街地が水没した茂木水害、平成10(1998)年8月の県北部をおそった那須水害、平成27(2015)年9月に県内全域で大きな被害をもたらした関東・東北豪雨による洪水などがあります。

特に平成27年9月関東・東北豪雨では、台風18号から変わった低気圧や日本の海上を北上していた台風17号から流れ込む湿った風の影響により、雨雲が次々と発生し、県内では数百年に一度といわれる激しい降雨に見舞われました。

平成27年9月関東・東北豪雨(7日～11日)の様子



【写真(左上)】
小山市間中地区における浸水状況。
小山市では思川を中心に床上浸水118棟、床下浸水549棟の被害がありました。

【写真(右上)】
栃木市街地を流れる巴波川の氾濫状況。
市街地を中心に床上浸水635棟、床下浸水1,990棟の被害がありました。

【写真(右下)】
鹿沼市街地を流れる小藪川の氾濫状況。
鹿沼市では黒川や武子川なども氾濫し、全体で床上浸水319棟、床下浸水794棟の被害がありました。



社会環境の変化と課題

- 1 災害をもたらす異常気象の頻発
地球温暖化に伴う気象変動などにより、今後も災害リスクの増大が懸念されています。そこで、頻発・激甚化する災害から県民の命を守るための対策を推進する必要があります。
- 2 本格的な人口減少・超高齢社会の到来
栃木県の人口は平成17(2005)年12月の約2万人をピークに緩やかに人口減少が続いており、高齢者の割合も増加しております。そこで、災害時に避難の支援が必要な方々を守るための対策を推進する必要があります。
- 3 自然環境や生物多様性に対する意識の高まり
経済発展の過程で効率性を重視した結果、美しい自然や景観が失われつつあります。そこで、とちぎの豊かな自然環境を我々の子孫まで伝えていく必要があります。
- 4 社会貢献活動に対する意欲の高まり
社会貢献活動に関しては多くの県民の関心が高い一方、実際の活動に参加したことがある人は少ない状況です。そこで、県民が身近に社会貢献活動に参加できるよう、ボランティア事業などの普及啓発活動や仕組みづくりが必要です。
- 5 防災意識の高まりと求められる対応
頻発・激甚化する災害に対応するため、国・県・市・町との連携を強化し、県民の防災に対する意識の向上を図る必要があります。

これらの課題に対応するために…

県民の命を守る河川砂防構想

このような社会情勢の変化に加え、平成28(2016)年度を初年度とする栃木重点戦略「とちぎ元気発信プラン」が目指す本県の将来像「人も地域も真に輝く魅力あふれる元気な“とちぎ”」を実現するため、河川・砂防・下水道分野における基本方針「**県民の命を守る河川砂防構想**」を策定しています。

基本方針1 災害に強い県土づくり

- 施策1 防災・減災を目指した施設づくり
- 施策2 適切な維持管理
- 施策3 防災意識の向上を目指した社会づくり

基本方針2 豊かで美しい水環境の形成

- 施策1 水辺の生物多様性の確保
- 施策2 美しい河川環境の保全・創出
- 施策3 清流の保全

基本方針3 活力と魅力あふれる地域づくり

- 施策1 賑わいのある水辺空間の創出
- 施策2 県民との協働による個性輝く地域づくり
- 施策3 活力を生み出す基盤づくり

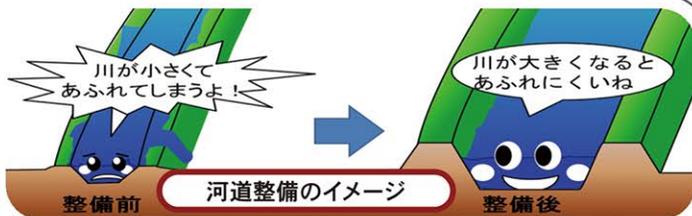
基本方針1 災害に強い県土づくり



施策1 防災・減災を目指した施設づくり

河道整備

川幅を広げることなどにより水の流れる断面を大きくし、流せる水の量を増やして洪水をあふれにくくします。



河道整備のイメージ

整備前

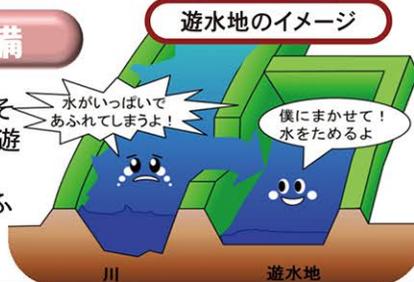


整備後



遊水地の整備

洪水で水があふれそうなときに、一時的に遊水地に貯めることで河川の水位を下げ、あふれにくくします。



遊水地のイメージ

遊水地貯水状況



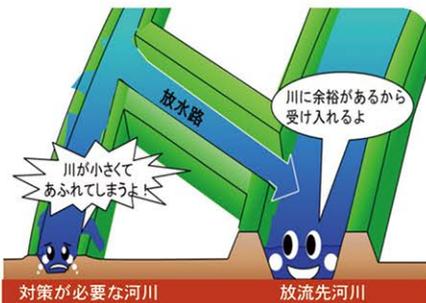
放水路

放水路を使って洪水を別の川に流すことで水位を下げ、あふれにくくします。

菊沢川放水路



放水路イメージ



対策が必要な河川

放流先河川

河川減災対策

洪水の被害を最小限に抑える「減災」の視点から、河川の現状把握と必要な対策箇所の選定を行い、効果的な治水対策（河川減災対策）を実施しています。また、近年の異常洪水により、堤防から越水などが発生した場合でも、堤防の決壊を防止又は決壊までの時間を少しでも引き延ばすことができるよう堤防の構造を工夫する対策（粘り強い堤防の整備）を実施しています。

バラベツ堤

・局所的な流下能力の向上

河道掘削・築堤

・局所的な流下能力の向上

堆積土除去

・局所的な流下能力の向上

立竹木除去

・局所的な流下能力の向上

堤防天端舗装

・越水しても破堤しにくい

計画堤防断面の確保

・計画の堤防断面が不足している局所的な箇所の整備

堤防強化・漏水対策

・越水による決壊対策として、川に堆積した土を活用し堤防幅を広げる

・異常洪水による漏水対策として、堤内への水の進入防止や堤防内にたまった水を排出して堤防の安全を確保する

流下断面の確保

・異常洪水を安全に流すため堤防全体の保護

河床の保護

・異常洪水により、局部的に洗掘された河床の保護

防災ステーション・防災ヤード

洪水時に迅速な水防活動を行うため、根固めブロックなどの水防資材を備蓄しています。また、防災ステーションは、平常時には河川公園として利用しています。

防災ステーション



防災ヤード



基本方針1 災害に強い県土づくり

施策2 適切な維持管理

河川の維持管理

河川としての機能を確保するため、また、河川を安全かつ快適に利用してもらうため、堤防の除草・不法投棄物の撤去などの河川の管理を行っています。

また、**柚井木川排水機場**などの重要な施設では、適切な点検や計画的な部品交換を行うことで施設を長持ちさせる対策をしています。



不法投棄物の撤去



柚井木川排水機場のポンプ



機器を分解して点検している様子

愛リバーとちぎ事業

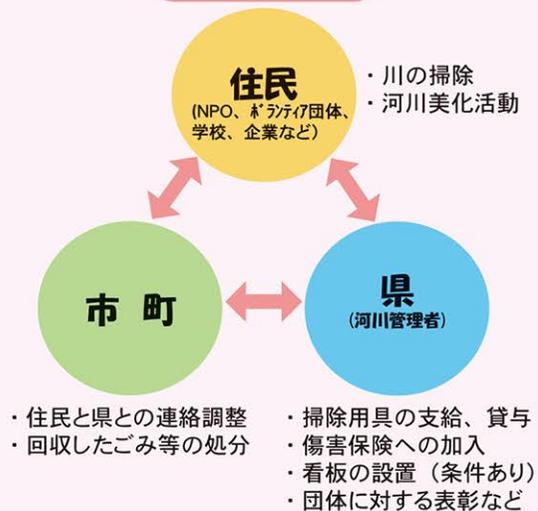
住民・市町・県（河川管理者）が協力して、安全で快適な河川環境の維持向上を行うとともに、川を愛する心を育てるため、平成15(2003)年度から「愛リバーとちぎ」事業を実施しています。現在は、約80団体が活動しています。（平成31(2019)年1月現在）

愛リバーとちぎ活動団体の指定要件

- 活動場所：県が管理している河川
- 団体人数：3人以上
- 活動期間：1年以上
- 活動内容：500㎡以上の場所について1年に3回以上

**愛リバーとちぎ
活動団体募集中！
お問い合わせはこちら↓
河川課 事業管理担当
TEL:028-623-2439**

役割分担



施策3 防災意識の向上を目指した社会づくり

栃木県減災対策協議会

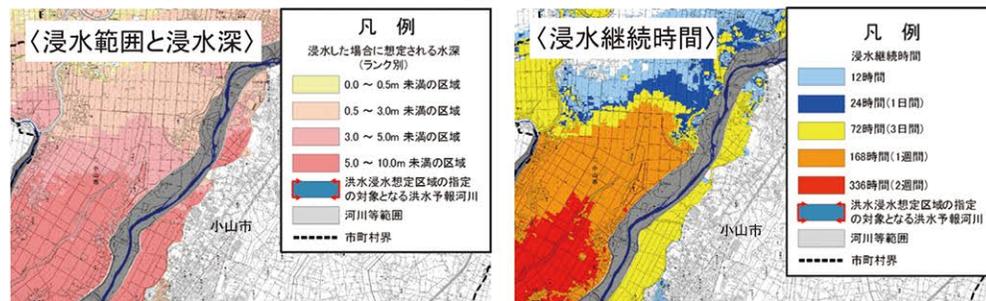
洪水による逃げ遅れをなくすため、国、県、市町などが連携・協力し、色々な取り組みを実施しています。



栃木県減災対策協議会の様子

洪水浸水想定区域図

計画を超える異常な降雨に見舞われた場合に、速やかな避難を行うためには、あらかじめ想定される浸水範囲や避難場所を確認しておくなど、日頃からの心がけが必要となります。そこで、県では、主要な河川について、洪水浸水想定区域図を作成し、洪水時の浸水範囲と浸水深、浸水継続時間を公表しています。



利根川水系思川 洪水浸水想定区域図

洪水ハザードマップ

洪水ハザードマップは洪水浸水想定区域や避難場所、避難経路等の洪水などの避難に必要な情報を記載した地図です。市町では、災害が起きたとき、住民一人一人が適切に避難出来るようハザードマップの周知に努めています。



基本方針1 災害に強い県土づくり



河川情報の提供

台風や豪雨による洪水などの災害の発生が予想されるとき、県民の迅速な避難行動や水防活動の目安となるように、雨量や河川水位情報、洪水予報など、様々な方法により情報発信を行っています。

とちぎリアルタイム雨量・河川水位情報

県内の雨量・河川水位・カメラ映像を、電話やインターネットなどにより確認することができます。

電話で確認するには



インターネットで確認するには



携帯電話版URL
<http://www.dif.pref.tochigi.lg.jp/m/>

パソコン版URL
<http://www.dif.pref.tochigi.lg.jp/>

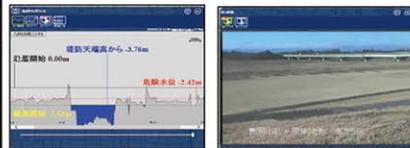


川の水位情報



全国の河川水位・カメラ映像を、インターネットにより確認することができます。

URL <https://k.river.go.jp>



NHKデータ放送による配信

NHK地上デジタル放送（データ放送）では、雨量・河川水位情報を確認することができます。テレビのリモコンの『dボタン』を押して、トップメニューの『河川水位情報』を選び、『決定ボタン』を押してください。

洪水予報

洪水の被害から県民の生命や財産を守るため、県内の主要な河川において洪水の発生のおそれがあるときに、気象庁と共同で洪水予報（水位予測情報）を発表します。

合同点検

河川の状態について共通認識を持ち、連携を図り水防体制の強化を図るため、出水期前に関係団体（県、市、消防、警察等）による合同点検を行っています。



合同点検の様子

水防活動

洪水による水害を未然に防止し、また被害を最小限に食い止めるため、水防管理団体において、毎年水防訓練を実施し、水防団員の士気を高め、水防技術の向上に努めています。また、建設業者による水防訓練も実施されています。



水防団による水防訓練の様子



建設業者による水防訓練の様子

コラム

～川の水位と避難などの目安～

- 1 氾濫危険水位（危険水位）
 - ・洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫の恐れがある水位
- 2 避難判断水位（特別警戒水位）
 - ・市町長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断の参考となる水位
- 3 氾濫注意水位（警戒水位）
 - ・市町長の避難準備情報等の発令判断の目安、住民の氾濫に関する情報への注意喚起、水防団の出動の目安となる水位
- 4 水防団待機水位（通報水位）
 - ・水防団が出動のために待機する水位



基本方針2 豊かで美しい水環境の形成



施策1 水辺の生物多様性の確保

多自然川づくり

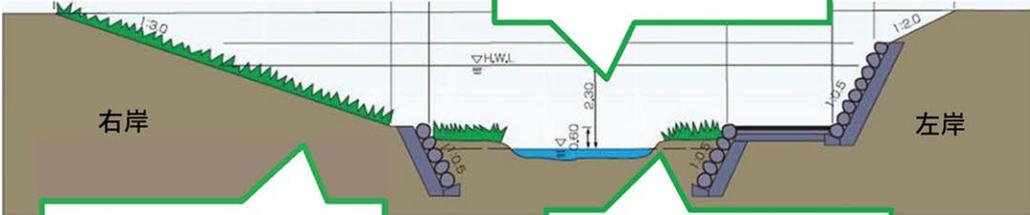
河川の整備にあたっては、水害に対する川の安全性を高めるとともに、景観や生き物が住みやすい環境となるよう、自然の河川形状をできるだけ活かした「多自然川づくり」を行っています。



百村川（大田原市）

百村川の多自然川づくり

河床の幅を一定にせず、自然な川の流れを保つ。



水際まで近づきやすいように、勾配を緩くしている。

水際部は、石や木杭など景観や生物環境に配慮したものを使用。

施策2 美しい河川環境の保全・創出

河川は、様々な生き物が住みやすい環境を守ること大切です。

そこで、地域住民、NPO、企業などと協力しながら、川の生き物の保護などに取り組んでいます。

佐野市内を流れる菊沢川では、希少種であるナガレコウホネが生息しており、地元ボラティアと協力して保護に取り組んでいます。



ナガレコウホネ

菊沢川（佐野市）

施策3 清流の保全

河川法に基づく管理

①河川の自由使用

河川は、基本的には河川管理者の許可なしで、いつでも自由に使用できます（例：水遊びや散歩、魚釣り）。これを自由使用と言います。

しかし、河川の自由使用を妨げるような行為や、その恐れのある行為は、一般的に禁止又は制限されています。

②河川の特別使用

水力発電所を建設したり、水道供給のため取水したり、河川を渡るために橋を設置することなど、皆さんの生活や暮らしのために、河川の自由使用を妨げるような行為を認めなければならないことがあります。これを特別使用と言います。ただし、この場合でも洪水等の災害の防止に関しては、常に安全であることが必要であり、自由使用を大きく妨げるものであってはいけません。

河川の使用形態イメージ

① 自由使用

届出
(一部)

② 特別使用

許可使用 特許使用

河川法の規定による許可等

次のような行為を行おうとする場合は、河川法の規定に基づき河川管理者（一級河川にあっては国又は県、準用河川にあっては市町村）の許可等を受けなければなりません。

- ・ 河川の水を取り、水道や田畑、発電のためなどに使用する行為
- ・ 河川敷を独占的に使用する行為
- ・ 河川敷で土石やあし、かや等採取する行為
- ・ 河川敷に橋や堰（せき）などの工作物の設置をする行為
- ・ 河川敷で掘削等、土地の形状を変更する行為

③河川における禁止行為

河川は、ごみを捨てたり、堤防などを損傷してはいけません。これらの行為は、河川法によって禁止されており、取り締まりの対象となります。

基本方針3 活力と魅力あふれる地域づくり



施策1 賑わいのある水辺空間の創出

水辺空間を活かしたまちづくりの支援

河川やその周辺の水辺空間を活用した観光イベントを開催したり、周遊ルートを整備するなど、水辺空間を活かした魅力あるまちづくりを支援します。



うずまの鯉のぼり
(巴波川 栃木市)



茂木町吹奏楽の夕べ
(逆川 茂木町)



サイクリングロード
(田川 宇都宮市)

水難事故防止に向けた取組み

普段、水遊びや魚釣りなどで利用されている河川も、雨により急に増水する危険性があります。そのため、子どもから高齢者までが安全に川を利用できるよう、施設の定期的な点検・パトロールや水難事故防止の講座を開くなど水難事故防止に向けた啓発活動を行います。



水難事故防止の講座
(塩原小中学校 塩原認定こども園)

施策2 県民との協働による個性輝く地域づくり

川を活用した地域づくり

地域住民、NPO、企業など様々な団体が川を中心とした地域づくりのための活動を支援します。



余笹川流域連携ネットワークによる活動
(余笹川 那須町)



大芦川自然クラブによる活動
(大芦川 鹿沼市)

施策3 活力を生み出す基盤づくり

他事業と連携した基盤づくりの推進

都市部での浸水被害は河川があふれるだけではなく、市街地を流れる下水道や水路があふれることにより発生することがあります。そのため、河川整備だけではなく、下水道等の整備を併せて実施することで、より安全・安心な生活基盤づくりを推進します。



小薮川上流域市街地安心プラン対策箇所図

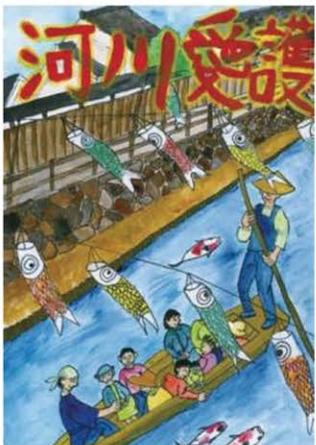
道路事業と連携した整備の推進

流せる水の量を増やすために、川幅を広げる河川事業と併せて道路整備事業と連携し橋のかさ上げを行い、洪水時に危険な橋や道路冠水を解消しています。



河川の整備と橋の嵩上げ(江川 那須烏山市)

2014年度



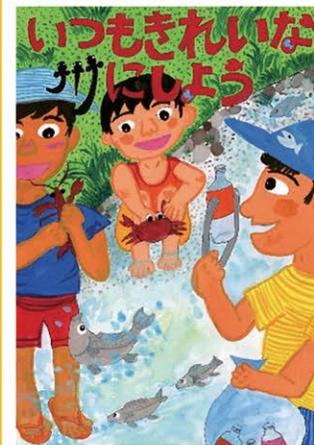
栃木市立 皆川城東小学校
5年 渡邊 拓夢 さん



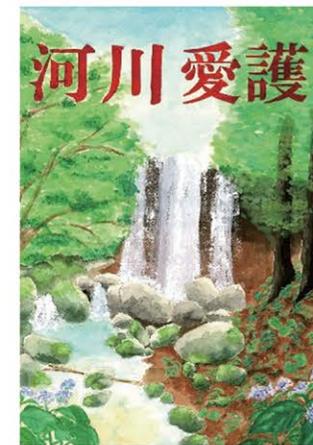
那須塩原市立 日新中学校
1年 大貫 凜花 さん

河川愛護
ポスターコンクール
知事賞作品
(2014~2018)

2015年度

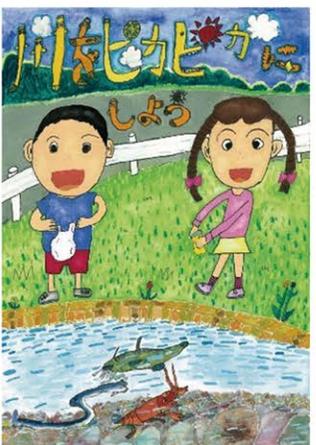


栃木市立 栃木第五小学校
5年 下川 海斗 さん



那須町立 東陽中学校
1年 渋井 陽菜子 さん

2016年度



鹿沼市立 東小学校
2年 島 朋康 さん



那須塩原市立 日新中学校
1年 西海石 日香 さん

2017年度

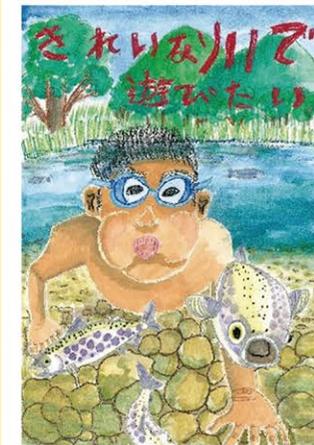


栃木市立 大宮南小学校
1年 福田 芽生 さん



茂木町立 茂木中学校
2年 稲田 彩那 さん

2018年度



栃木市立 栃木中央小学校
3年 岡部 蒼史 さん



大田原市立 若草中学校
2年 高田 七碧 さん

私たち一人ひとりのふるさとの川に対する関心や理解を深めるため、

毎年、県内の小・中・義務教育及び高等学校に在学中の児童・生徒から河川愛護ポスターを募集しています。(栃木県道路河川愛護連合会)