

栃木県流域治水プロジェクト フォローアップについて① ～新たな取組追加～



流域治水

栃木県流域治水プロジェクト

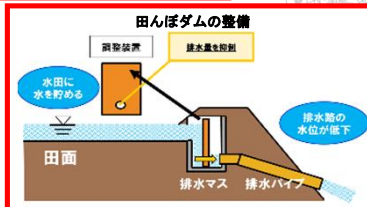
R7.6.19

※今回のフォローアップで追加となった取組

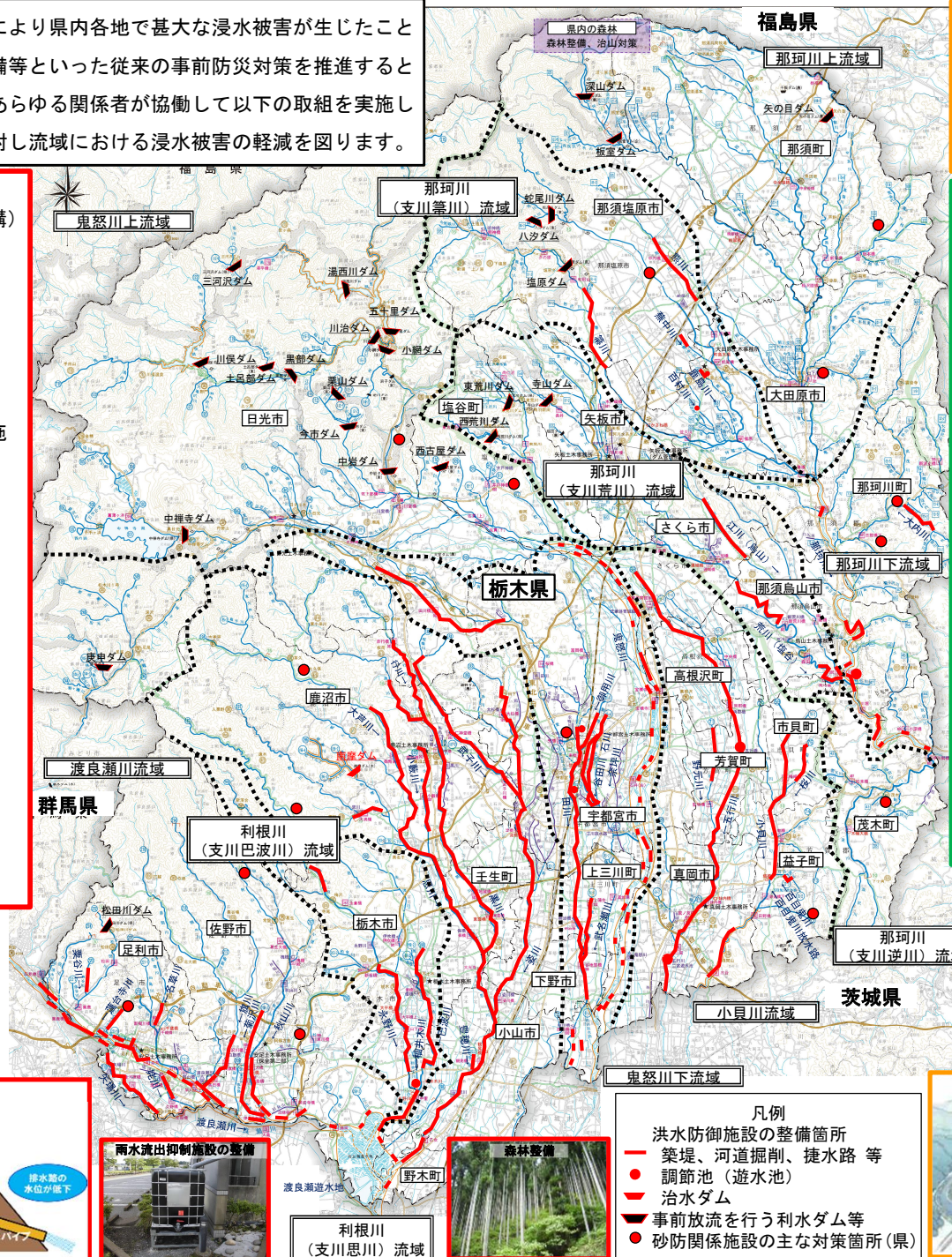
○平成27年関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風により県内各地で甚大な浸水被害が生じたことを踏まえて、河川管理者による堤防や調節池の整備等といった従来の事前防災対策を推進するとともに、国、県、市町、企業、住民等流域全体のあらゆる関係者が協働して以下の取組を実施していくことで、戦後最大の洪水と同規模の洪水に対し流域における浸水被害の軽減を図ります。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 洪水防御施設の整備（国、県、市町、水資源機構）
粘り強い堤防の整備（国、県）
・主な対策河川（県管理）
巴波川：地下捷水路、遊水池整備
永野川：築堤、河道掘削
秋山川：築堤、河道掘削
田川：調節池整備、河道掘削
- 利水ダム等における事前放流等の体制構築と実施（国、県、市町、企業）
- 砂防関係施設の整備（国、県）
・主な対策箇所（県）
小岩花沢：砂防堰堤整備
旭表Ⅰ-A：急傾斜地崩壊防止施設整備
- 下水道における排水施設等の整備（市町）
- 農村地域雨水流出抑制対策基本指針の策定
- 田んぼダムの整備（市町、住民）
- ため池等の治水利用（市町、住民）
- 雨水流出抑制施設の整備・促進（県、市町、住民）
- 森林整備、治山対策（国、県）
- 開発行為に対する流出抑制の適正な指導（県、市町）
- 民間と協働した河川内の公募伐採、代行掘削



- 凡例
- 洪水防御施設の整備箇所
 - 築堤、河道掘削、捷水路等
 - 調節池（遊水池）
 - 治水ダム
 - 事前放流を行う利水ダム等
 - 砂防関係施設の主な対策箇所（県）



②被害対象を減少させるための対策

- 立地適正化計画に基づく災害リスクの低い地域への居住誘導（市町）
- 家屋移転（防災集団移転等）、住宅・敷地の嵩上げ（市町、住民）
- 輪中堤の整備や自然堤防の保全、浸水防止措置等

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ハザードマップ等による災害リスク情報の発信（国、県、市町）
- まるごとまちごとハザードマップの実施
- 危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置及び情報発信（国、県、市町）
- 防災メール等を活用した情報発信の強化（国、県、市町）
- ダム操作状況の情報発信（国、県、市町、企業）
- 防災教育の普及、避難確保計画の策定、防災訓練等の実施（国、県、市町）
- 地区防災計画やBCP策定の促進・強化（県、市町）
- タイムラインの改善（県、市町）
- マイ・タイムラインの普及・促進（国、県、市町）
- 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進、訓練の実施（県、市町、住民）
- 排水ポンプ車の配備、排水作業の準備計画策定、訓練の実施（国、県、市町）
- 緊急輸送道路の整備（国、県）
- 道路アンダーパス部の冠水対策（県、市）
- 避難地となる都市公園の整備（市町）
- DXの推進（河川管理施設点検の効率化・高度化）
- 水防情報の自動配信化・作成化
- 流域治水の普及啓発に係る学習教材の作成等



『農村地域雨水流出抑制対策基本指針の策定』

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

5 農村地域雨水流出抑制対策基本指針の策定

新規追加

➤ 農村地域においても、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（雨水流出抑制対策）を推進します。

1. 農村地域雨水流出抑制対策基本指針とは

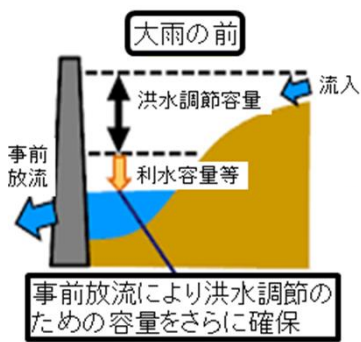
- 農地や農業水利施設が有する雨水貯留機能を活かして、水災害リスクを低減する雨水流出抑制対策の方向性を定めています。
- 対策の取組拡大を図るため、県や流域の市町、土地改良区が一体となった推進体制を確立します。

2. 雨水流出抑制対策の3つの取組

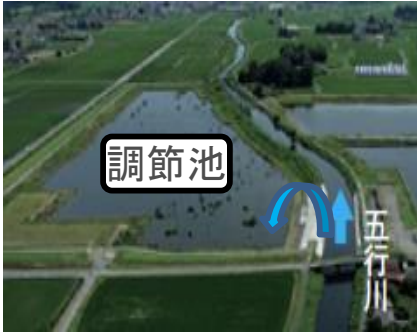
① 田んぼダムの取組



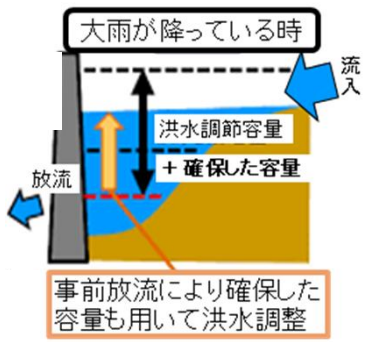
② 農業用ため池の事前放流の取組



③ ほ場整備事業による河川調節池用地の創出の取組

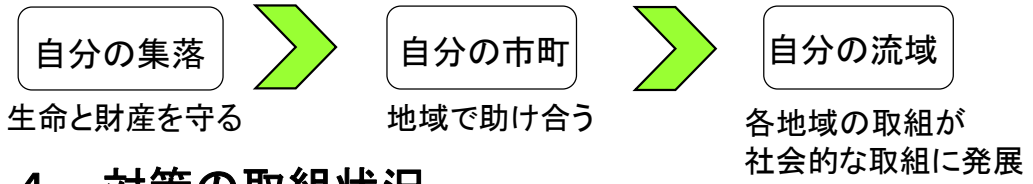


河川の増水時に調節池へ排水



3. 対策の着実な実施に向けて

- ・ 県、市町、土地改良区で構成する対策協議会を設置し、流域における対策内容や実施時期、対策効果の分析、普及啓発、情報発信などについて協議していきます。
- ・ 集落単位の小さな取組から支援し、社会に意識され仕組みとして定着するような大きな取組につなげていきます。



4. 対策の取組状況

取組内容	令和5年度	令和6年度	対前年
田んぼダム	約 4,800 ha	約 5,060 ha	+260 ha
ため池の治水活用	10 箇所	12 箇所	+ 2 箇所

■対策事例＜小山市＞【類似・同様の取組実施機関：】

『まるごとまちごとハザードマップの表示看板の設置』

- ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- 2 まるごとまちごとハザードマップの実施

新規追加

➤ 「まちなか」に情報を表示することにより日常時から水防災への意識を高めるとともに浸水深等の知識の普及・浸透等を図り、水害が発生した際に命を守るための避難行動を促し、被害を最小限にとどめることを目指します。

まるごとまちごとハザードマップとは

自らが生活している地域における水害の危険性を日ごろから実感できるように居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である「まちなか」の電柱や壁面等に水防災に関わる洪水や内水の浸水深に関する情報や避難行動に関する情報(避難所及び避難誘導)を表示する取り組みです。

- 想定浸水深
- 避難誘導
- 避難所



出典:まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(国土交通省)

小山市の取組状況

表示看板設置箇所

※洪水ハザードマップ上に位置を記載

表示看板設置事例

表示看板設置箇所(32箇所)

【選定条件】

- ①交通量の多い路線
- ②想定浸水深の深い箇所
- ③集会所、避難所等の人が集まる場所

その他、地域住民の意向を取入れることで、地域の実情に合わせた表示看板を設置している。また、あらゆる関係者に水防災への意識向上及び被害軽減を促します。

■対策事例＜栃木県＞

『流域治水の普及啓発に係る学習教材の作成等』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

15 流域治水の普及啓発に係る学習教材の作成等

新規追加

- 県民への流域治水の普及を目的とした学習教材を作成。
- 出前講座等により、本教材を活用しながら、流域治水の自分事化を図る。

- 宇都宮大学と連携し、大学のカリキュラムである「地域プロジェクト演習」の一環として、「県民への流域治水の普及啓発」をテーマに、小学生向けの学習教材を作成した。
- 令和6年11月、同大学附属小学校の5年生に対し、社会科の授業の一環として、教材を活用した出前講座を実施した。また、講座の実施前後でアンケート調査を行い、小学生の流域治水に対する理解度の変化を確認した。
- 今後も、出前講座等により、本教材を活用しながら、流域治水の自分事化を図る。



【流域治水に関する講座の様子】



【教材(カードゲーム)を実際に使用する様子】

【流域治水に関する小学生の理解度】

(事前アンケート)

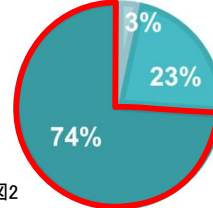
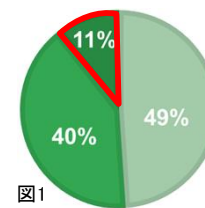
流域治水という言葉を知っていますか(図1)

- ・知らない 49%
- ・聞いたことはあるが意味は知らない 40%
- ・聞いたことがあり意味も分かる 11%

(事後アンケート)

授業を通して流域治水について学びましたか(図2)

- ・よく分からなかった 3%
- ・言葉だけは覚えた 23%
- ・意味を理解することができた 74%



【出前講座に出席した小学生の感想】

- ・流域治水について理解ができ、ゲームとして学べたので楽しかった。
- ・勉強のゲームなのに、楽しく学べた。
- ・家族でやったら流域治水のことを知りながら、楽しく遊べそう。 等

栃木県流域治水プロジェクト フォローアップについて② ～取組主体の広がり～



栃木県流域治水プロジェクト【ロードマップ】

※今回のフォローアップで追加となった取組

対策種別	取組番号	取組	取組主体	流域名		位置		工程			取組の概要	
				河川名	市町	地区名	短期 (概ね5年)	中期 (概ね15年)	中長期 (概ね30年)			
① 氾濫を できるだけ 防ぐ・減らす ための対策	1	洪水防御施設の整備、 粘り強い堤防の整備	国 栃木県 市町 水資源機構	【主な対策河川(県管理)】 利根川 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川	巴波川 水野川 秋山川 旗川 田川 武名瀬川 荒川 那珂川 那珂川 等	栃木市 栃木市 佐野市 足利市 宇都宮市 上三川町 那須烏山市 大田原市 等	万町 大平町 大橋町 寺岡町 岩倉町、川田町 上三川 三橋 中央 等				・河川整備計画に基づく築堤、河道掘削、放水路、調節池、ダム等の整備 ・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粘り強い堤防の整備(堤防強化対策)	
	2	利水ダム等における 事前放流等の体制構築 と実施	国 栃木県 企業	【主なダム(県管理)】 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川	松田川 大谷川 三河沢川 香川 荒川 西荒川 荒川	足利市 日光市 日光市 那須塩原市 矢板市 塩谷町 塩谷町	松田川ダム 中澤寺ダム 三河沢ダム 塩原ダム 寺山ダム 西荒川ダム 東荒川ダム				・河川管理者、ダム管理者、関係利水者で締結した治水協定に基づき利水協定の一部を洪水調節容量として活用する事前放流の実施	
	3	砂防関係施設の整備	国 栃木県	【主な対策箇所(県)】 利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川		鹿沼市 足利市 佐野市 宇都宮市 日光市 日光市 日光市 那須塩原市 那須市 那須市 那珂川町	大越路沢 中ノ原ⅡC 五十郎四号沢 中仙道二号沢 上ノ山A 自由ヶ丘沢 天沼下沢 新ヶ人民 蛇尾川 上野内 木下沢 三反地ⅠーA 三反地ⅠーB 等				・土砂災害警戒区域内にある要配慮者利用施設等を土砂災害から保全するための堤防や受降壁等の整備	
	4	下水道における 排水施設等の整備	市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川		宇都宮市、栃木市、佐野市、那須市、小山市、下野市、等						・浸水被害の防止を目的とした下水道(雨水管等)の整備
	5	農村地域雨水流出抑制 対策基本方針の策定	栃木県	利根川		宇都宮市、栃木市、那須市、日光市、小山市、下野市、上三川町、壬生町、野木町						・農村地域においても、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(雨水流出抑制対策)を推進
	6	田んぼダムの整備	市町 住民	【主な実施箇所】 利根川 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川		宇都宮市、栃木市、佐野市、小山市、大田原市、那須塩原市、下野市、上三川町、壬生町、市貝町、壬生町、野木町						・下流域における洪水被害を軽減させるため、水田の排水ますに排水量調整する装置を設置し、洪水時に水田で貯水することによる流出の抑制
	7	ため池等の治水活用	市町 住民	【主な実施箇所】 利根川 鬼怒川 小貝川 那珂川		栃木市、矢板市、益子町、塩谷町、高根沢町						・農業用のため池等における一部容量の治水機能としての活用
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市町 住民	【主な実施箇所】 利根川 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川		鹿沼市 宇都宮市 塩谷町 等						・公共施設において、雨水の流出を抑制するための施設の整備 ・住民が行う浸水被害の軽減を目的とした雨水貯留施設等設置費の補助
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川		県内全域						・山地災害の防止や森林の持つ水源のかん養等の機能を持続的に発揮させるための森林整備や治山対策の実施
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川		全市町						・開発行為の許可を行う際に、都市計画法に基づく流出抑制対策を行うよう指導
	11	民間と協働した河川内の 公衆伐採、代行掘削	栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川		県内全域						・治水安全度の向上、河川内樹木や堆積土砂の資源活用を目的に、民間と協働した公衆による樹木伐採及び代行掘削を実施
② 被害対象を 減少させる ための対策	1	立地適正化計画に基づく 災害リスクの低い地域 への居住誘導	市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川		宇都宮市、足利市、栃木市、佐野市、那須市、日光市、小山市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、那須烏山市、下野市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、那須町					・災害リスクを踏まえた居住誘導区域の設定 ・居住の安全を確保するための防災指針を作成	
	2	家屋移転(防災集団移転等)、住宅・敷地の嵩上げ	市町 住民	那珂川 巴波川 那珂川	那須烏山市 小山市							・災害発生区域内等にある住居の集団的移転の促進を目的とした住宅団地の整備等 ・盛土等による住宅や敷地の嵩上げ
	3	浸水範囲の限定・氾濫水の制衡(輪中堤の整備)	市町	巴波川 柚井木川	小山市							・氾濫水による居住地への浸水抑制のため、輪中堤を整備

③ 被害の軽減、 早期復旧・ 復興のため の対策	1	ハザードマップ等による 災害リスク情報の 発信	国 栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・洪水浸水想定区域図やハザードマップ等を作成し、水害リスク情報を発信
	2	まるごとまちごと ハザードマップの実施	市町	利根川 鬼怒川	小山市						・地域の洪水による浸水リスクや避難に関する情報を生活空間である「まちなか」に表示し、目視から水防災への意識を高めていくという取組
	3	危機管理型水位計、 簡易型河川監視カメラ の設置及び情報発信	国 栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・洪水時に河川の水位や状況をHPで確認できるよう危機管理型水位計及び簡易型河川監視カメラを整備し、リアルタイム情報を発信
	4	防災メール等を活用 した情報発信の強化	国 栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・住民へ避難を判断するための情報を迅速かつ確実に提供できるよう、防災メール、防災ラジオ、緊急通報メール等を活用した情報発信を強化
	5	ダム操作状況の 情報発信	国 栃木県	【主なダム(県管理)】 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川	松田川 大谷川 三河沢川 那珂川 那珂川 那珂川 那珂川 那珂川 那珂川 那珂川	足利市 日光市 日光市 那須塩原市 矢板市 塩谷町	松田川ダム 中澤寺ダム 三河沢ダム 塩原ダム 寺山ダム 西荒川ダム 東荒川ダム				・ダム放流情報を従来の1時間毎配信から10分毎配信に変更 ・ダムの機能や効果、放流時における沿川の住民への周知 ・放流監視設備(サイレン・スピーカー)やダム放流表示板の整備
	6	防災教育の普及、避難 確保計画の策定、防災 訓練等の実施	国 栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・地域防災力の向上を図るため、地域住民や小・中学校生等を対象にした防災教育の推進 ・水害や土砂災害が発生するおそれのある施設における避難確保計画の策定 ・防災訓練等の実施
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・地域防災力の向上を図るため、住民自らが取り組む地区防災計画作成の支援 ・水害等の災害時における企業の災害対応力の向上を図るため、事業継続計画(BCP)作成の支援
	8	タイムラインの改善	栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・令和元年東日本台風等における課題を踏まえたタイムラインの改善及びタイムラインに基づく訓練の実施
	9	マイ・タイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・出前講座等によりマイ・タイムラインを作成する自治会や小学校等の支援
	10	要配慮者利用施設の避難 確保計画作成の促進、 訓練の実施	栃木県 市町 住民	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・地域防災計画への位置付けの推進、要配慮者利用施設の避難確保計画作成の支援 ・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成及び計画に基づく避難訓練の実施
	11	排水ポンプ車の配備、 排水作業の準備計画策 定、訓練の実施	国 栃木県 市町	利根川 渡良瀬川	全市町						・河川の氾濫等により浸水した場所において速やかに排水作業を行えるよう排水ポンプ車を配備 ・また、効率的に排水作業を行うための計画策定及び訓練の実施
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川	栃木市 宇都宮市 日光市	(都)3・3-3号小山 栃木都賀線 (国)119号 (国)408号 (国)119号					・緊急輸送道路の整備
	13	道路アンダーパス部の 冠水対策	栃木県 市	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川	下野市 足利市 宇都宮市 真岡市 那須塩原市	自治医大アンダー 山川アンダー 宮の内アンダー 外堀アンダー 東那須野西通り アンダー					・道路アンダーパスの冠水情報板やCCTVの整備 ・排水ポンプの増強 ・電気設備等の地上化 ・冠水情報板及びエアード断機の増設
	14	避難地となる都市公園 の整備	市	鬼怒川 小貝川	宇都宮市 真岡市						・災害が発生した際の避難地となる都市公園の整備
	15	DXの推進(河川管理施設 点検の効率化・高度化)	国 栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・「1堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領(令和5年3月閣内省)」に基づき、従来の徒歩点検に加え、UAVを活用した点検の試行を実施
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・国及び県の水防情報を迅速に伝達する
	17	流域治水の普及啓発に 係る学習教材の作成等	栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川	全市町						・県民への流域治水の普及を目的とした学習教材を作成 ・出前講座等により、教材を活用しながら、流域治水の自分化を図る

栃木県流域治水プロジェクト

○前年度と比較し、実施規模が拡大した主な取組（新規追加含む）

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 5 農村地域雨水流出抑制対策基本指針の作成
農村地域において、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（雨水流出抑制対策）を推進
- 6 田んぼダムの整備
取組主体が11市町から12市町へ増加
取得面積は、4,834haから5,062haへ増加

②被害対象を減少させるための対策

- 1 立地適正化計画の策定（災害リスクの低い地域への居住誘導）
計画策定済み17市町のうち、防災指針を作成した市町数が7市町から11市町へ増加

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 2 まるごとまちごとハザードマップの実施
小山市が新たに、地域の洪水による浸水リスクや避難に関する情報を生活空間である「まちなか」に表示し、日頃から水防災への意識を高めていこうとする取組を実施
- 17 流域治水の普及啓発に係る学習教材の作成等
県民への流域治水の普及を目的とした学習教材を作成

今後も、県内で栃木県流域治水プロジェクトの取組が広がるよう、普及啓発を行う。

