

<はじめに・・・>

○流域治水とは

河川管理者が主体となっていく河川整備等に加え、流域のあらゆる関係者が水災害対策を行うことで、洪水による被害を軽減する考え方。

気候変動の影響により、21世紀末には洪水の発生頻度が約2倍にもなると予測されており、流域治水の取組をより推進する必要がある。

○栃木県流域治水プロジェクトとは

令和3年3月に、国の流域治水プロジェクトが全国109の一級水系すべてにおいて策定された。

栃木県は、水災害を軽減させる取組を流域のあらゆる関係者で共有するとともに、流域治水に対する参加意識の醸成を図ることを目的に、令和3年9月に栃木県独自の「栃木県流域治水プロジェクト」を策定。

<今回の栃木県減災対策協議会では・・・>

○栃木県流域治水プロジェクトフォローアップについて

栃木県減災対策協議会規約第5条に基づきプロジェクトに位置づけられた各取組の令和7年度の実施状況を確認。

フォローアップの実施により、各流域における取組状況を集約する。

○主な取組成果の公表について

主な取組の成果（実績値）を公表し、好事例を共有することで、栃木県全体での流域治水の取組推進を図る。



栃木県流域治水プロジェクト

令和7年度の取組

流域治水の学習教材を活用した出前講座等、普及啓発を実施

- ・ 宇都宮大学と連携して作成した小学生向けの学習教材（流域治水カードゲーム）を活用し、小学校・中学校で出前講座を実施した。
- ・ 県農政部と合同で、農業高校において流域治水に関する出前講座を実施した。
- ・ 県民向けに流域治水に関する講義等を盛り込んだ「川の日セミナー」を開催した。



【出前講座の様子(小学校)】



【出前講座で高校生が作成した田んぼダム模型】



【川の日セミナーの様子】

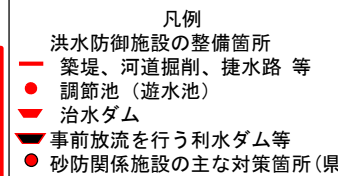
令和8年度の進め方

- ・ 雨水貯留浸透施設の設置を促進するため、県内の先進事例の横展開を図るとともに、他県の事例を参考にしながら新たな普及啓発方法を検討する。
- ・ 各市町へヒアリングを行い、流域治水の推進に関する課題や意見を聴取し、問題点を洗い出す。
- ・ 流域治水の学習教材を活用した出前講座等の実施を通じて、流域治水の取組効果について県民への普及を図る。
- ・ 奈坪川流域の特定都市河川指定に向けた関係者及び地元調整を推進。

栃木県流域治水プロジェクト フォローアップについて ～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】

対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置				工期			取組の概要	
				流域名	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 荒川 奥荒川 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 岩間町 川田町 上三川 三浦 中央 等				・河川整備計画に基づく基堤、河道整理、放水 溝、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 市町 企業	【主なダム(県管理)】 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川 外、県内の17ダム	松田川 大谷川 三河沢川 旗川 那須塩原市 那珂川 西荒川 荒川 等	足利市 日光市 那須塩原市 那珂川 塩谷町 塩谷町 等	松田川ダム 中禅寺ダム 三河沢ダム 塩原ダム 那珂川ダム 西荒川ダム 東荒川ダム 等				・河川管理者、ダム管理者、関係水利者で結成 した治水協定に基づき利水容量の一部を洪水調 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 等	鹿沼市 足利市 佐野市 宇都宮市 日光市 塩谷町 益子町 那須塩原市 茂木町 那須町 那珂川町 等	大越路 中ノ橋ⅡC 赤城二号沢 中仙渡二号沢 上ノ山A 自由ヶ丘沢 上ノ沢 審ヶ入沢 蛇尾川 塩田-3 水ノ下沢 三反畑1-A 大平1-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待合 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 等	宇都宮市、栃木 市、佐野市、鹿沼 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 対策基本指針の策定	栃木県	利根川	宇都宮市、栃木 市、鹿沼市、日光 市、小山市、下野 市、上三川町、壬 生町、野木町、 等							・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 等	宇都宮市、足利 市、栃木市、佐野 市、日光市、小山 市、大田原市、矢 板市、那須塩原 市、下野市、上三 川町、塩谷町、市 貝町、壬生町、野 木町、大田原市、 等						・下流域における洪水被害を軽減させるため、水 田の排水すき排水量を調整する設備を設置し、 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 等	栃木市、矢板市、 さくら市、那須烏 山市、塩谷町、塩 谷町、大田原市、 等						・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 等	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 等	県内全域							・山地災害の防止や森林の持つ水源のかん養等 の機能を積極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 等	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 の公費伐採、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 等	県内全域							・治水安全度の向上、河川内樹木や堆積土砂の 実態活用を目的に、民間と協働した公費による 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 等	宇都宮市、足利 市、栃木市、佐野 市、鹿沼市、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、 上三川町、壬生 町、茂木町、市貝 町、芳賀町、那須 町、 等						・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・農地の集 上げ	市町 住民	那珂川 巴波川 等	那須烏山市 小山市 等							・災害発生区域内等にある住居の集団的移転や 促進を目的とした住宅団地の整備等 ・農地等による住宅や農地の集上げ
	3	浸水範囲の限定・氾 濫水の制御(輪中堤の 整備)	市町	巴波川 等	小山市 等							・氾濫水による居住地への浸水抑制のための、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 等	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	まるとちまことハザードマップの実施	市町	利根川 鬼怒川 等	宇都宮市 小山市 上三川町							-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情報であるまるとちに表示し、日頃から水防災への意識を高めていくとする取組
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	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川 等	全市町							-洪水時に河川の水位や状況をIP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 等	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・提供できるよう、防災メール、防災ラジオ、緊急連絡メール、GIS等を活用した情報発信を強化 (これまで、個別システムにより情報発信していたハザードマップ情報や雨量、河川水位情報等を地図上で一元的に閲覧できるようにGISの機能強化を図る)
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 荒川 等	足利市 日光市 那須塩原市 矢板市 塩谷町 塩谷町 等	松田川ダム 中禅寺ダム 三河沢ダム 塩原ダム 那珂川ダム 西荒川ダム 東荒川ダム 等						-ダム放流水情報を従来の1時間毎配信から10分毎配信に変更 -ダムの機能や効果、放流時における治川の住民への周知 -放流水監視設備(サイリン・センサー)やダム放流水表示板の整備
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 等	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 等	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 等	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 等	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 等	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 等	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 久慈川 等	栃木市 宇都宮市 日光市 等	(都)3・3・3号小山 新本都賀線 (国)119号 (国)408号 (国)119号 等						-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 久慈川 等	下野市 足利市 宇都宮市 真岡市 那須塩原市 等	自治体大アンダー 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 等						-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 -エアー遮断機の増設 -調整池の整備
14	避難地となる都市公園の整備	市	鬼怒川 小貝川 等	宇都宮市 真岡市 等							-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 等	全市町							-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月国交省)に基づき、従来の歩点検に加え、UAVを活用した点検の試行を実施
16	水防情報の自動配信・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 等	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	栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川 等	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、流域治水の自分事化を図る

■対策事例＜栃木県＞

『流域治水の普及啓発』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

17 流域治水の普及啓発

- 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。

- 令和6年度に「県民への流域治水の普及啓発」をテーマに、宇都宮大学と連携し、小学生向けの学習教材(カードゲーム)を作成した。
- 令和7年度は、本教材を活用し、県内の小学校及び中学校で流域治水に関する出前講座を実施した。
- 引き続き、出前講座を実施し、本教材を活用しながら、流域治水の自分事化を図る。



【教材の一例】



【流域治水に関する説明の様子】



【教材(カードゲーム)を実際に使用する様子】

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

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
河川における優先整備区間の整備延長が90.4kmから98.9kmへ延伸
- 6 田んぼダムの整備
取組主体が12市町から16市町へ増加
取得面積は、5,062haから5,164ha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16市町のうち、防災指針を作成した市町数が11市町から14市町へ増加

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
洪水浸水想定区域図等公表河川が235河川
- 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活用した出前講座の実施

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。



主な取組成果の公表について



栃木県流域治水プロジェクト

令和8（2026）年6月17日

栃木県減災対策協議会

1 背景

近年、令和元年東日本台風等、全国各地で水災害が激甚化・頻発化しており、また、気候変動の影響により21世紀末には全国平均で降雨量は約1.1倍、洪水の流量は約1.2倍、洪水発生頻度は約2倍になると予測されています。

これら降雨量が増大する中であって水災害を軽減させるためには、河川管理者による対策だけでなく、流域のあらゆる関係者が協働して取り組む治水対策「流域治水」を推進することが必要です。

 これらの状況を踏まえ、「栃木県流域治水プロジェクト」を作成することとしました。

2 目的

本プロジェクトを策定することにより、水災害を軽減させる取組を流域のあらゆる関係者で共有するとともに、流域治水に対する参加意識の醸成を図ります。

また、本プロジェクトの対策を流域のあらゆる関係者が取り組むことで、水災害の軽減を図ります。

3 内容と特徴

本プロジェクトでは、流域のあらゆる関係者が取り組む対策を次のとおり取りまとめております。

- 県内を11流域に分割し、流域毎にプロジェクトを作成
- 水災害を軽減させるため、3つの対策を柱に治水対策を取りまとめ
- 流域のあらゆる関係者のそれぞれの取組内容や場所、時期を明示
- 水災害を軽減させるための各主体の取組事例を具体的に明示

4 フォローアップ

毎年出水期前に開催する栃木県減災対策協議会において、取組の進捗状況を確認するとともに、必要に応じて本プロジェクトを見直すこととします。

目 次

栃木県流域治水プロジェクト（県全域）	・ ・ ・ ・ ・	1
栃木県流域治水プロジェクト【ロードマップ】（県全域）	・ ・ ・ ・ ・	2
流域分割図		
利根川（支川思川）流域	・ ・ ・ ・ ・	3
利根川（支川巴波川）流域	・ ・ ・ ・ ・	4
渡良瀬川流域	・ ・ ・ ・ ・	5
鬼怒川下流域	・ ・ ・ ・ ・	6
鬼怒川上流域	・ ・ ・ ・ ・	7
小貝川流域	・ ・ ・ ・ ・	8
那珂川下流域	・ ・ ・ ・ ・	9
那珂川上流域	・ ・ ・ ・ ・	10
那珂川（支川逆川）流域	・ ・ ・ ・ ・	11
那珂川（支川荒川）流域	・ ・ ・ ・ ・	12
那珂川（支川箒川）流域	・ ・ ・ ・ ・	13
対策事例		
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	・ ・ ・ ・ ・	14
被害対象を減少させるための対策	・ ・ ・ ・ ・	25
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	・ ・ ・ ・ ・	28
みんなのできる、身近な流域治水の取組	・ ・ ・ ・ ・	52

DXの推進（河川管理施設点検の効率化・高度化）



The image consists of two side-by-side photographs. The left photograph is an aerial view of a river with a green arrow pointing to a section of the riverbed, indicating drone inspection. The right photograph shows a person in a blue jacket and white hard hat operating a drone on a paved area.

- 1 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)
- 2 まるごとまちごとハザードマップの実施
- 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、県、市町)
- 4 防災メール等を活用した情報発信の強化
(国、県、市町)
- 5 ダム操作状況の情報発信
(国、県、市町、企業)
- 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、県、市町)
- 7 地区防災計画やBCP策定の促進・強化
(県、市町)
- 8 タイムラインの改善(県、市町)
- 9 マイ・タイムラインの普及・促進
(国、県、市町)
- 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(県、市町、住民)
- 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、県、市町)
- 12 緊急輸送道路の整備(国、県)
- 13 道路アンダーパス部の冠水対策(県、市)
- 14 避難地となる都市公園の整備(市町)
- 15 DXの推進(河川管理施設点検の効率化・高度化)
- 16 水防情報の自動配信化・作成化
- 17 流域治水の普及啓発

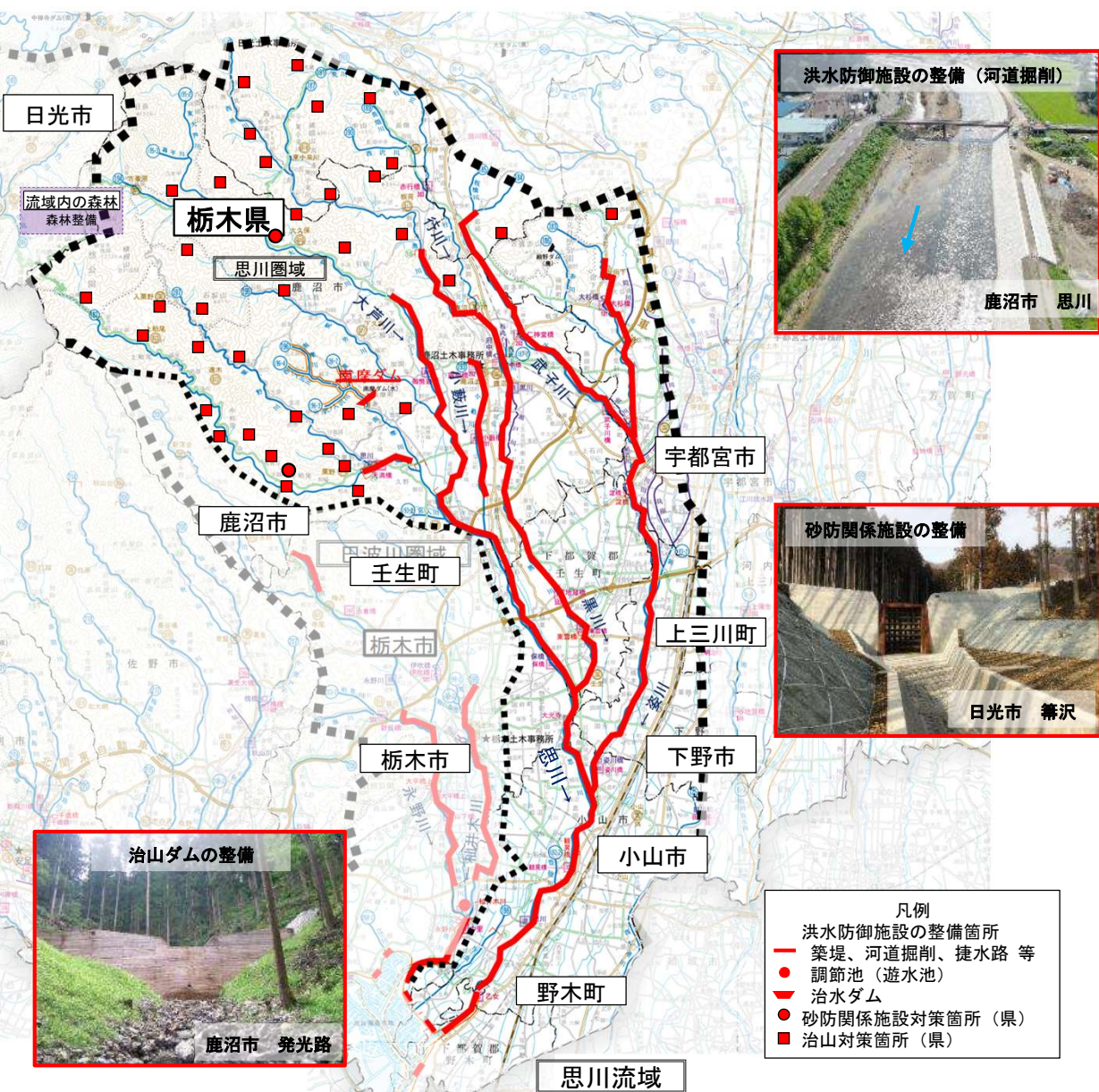
栃木県流域治水プロジェクト【ロードマップ】

対策種別	取組 番号	取組	取組主体	位置				工程			取組の概要	
				流域名	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	【主な対象河川(県管理)】 利根川 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川 等	【巴波川】 【水野川】 【松山川】 【旗川】 【田川】 【武名瀬川】 【荒川】 【鹿島川】 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 大塚町 寺岡町 岩間町・川田町 上三川 三峯 中央 等				・河川整備計画に基づく堤防、河運掘削、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 市町 企業	【主なダム(県管理)】 渡良瀬川 鬼怒川 那珂川 等	【松田川】 【大谷川】 【三河沢川】 【春日川】 【荒川】 【東荒川】 等	足利市 日光市 日光市 那須塩原市 矢板市 塩谷町 塩谷町 等	松田川ダム 中津川ダム 三河沢ダム 塩原ダム 寺山ダム 西荒川ダム 東荒川ダム 等				・河川管理者、ダム管理者、関係利水者で結成した治水協定に基づき利水容量の一部を洪水調節等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	【主な対象箇所(県)】 利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 等	【鹿沼市】 【足利市】 【佐野市】 【宇都宮市】 【日光市】 【塩谷町】 【益子町】 【那須塩原市】 【足利町】 【那須町】 【那珂川町】 等	【大越路区 中ノ郷ⅡC】 【南郷二号沢】 【中仙波二号沢】 【上ノ山A】 【自由ヶ丘沢】 【天沼沢】 【養ヶ入沢】 【蛇尾川】 【塩谷川】 【木下沢】 【三反壁ⅠーA】 【大平Ⅰ号】 等					・土砂災害警戒区域内にある重要産業利用施設等を土砂災害から保全するための堤防や砂防堰堤等の整備	
	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 等	宇都宮市、栃木市、佐野市、鹿沼市、小山市、下野市、 等						・排水管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 対策基本指針の策定	栃木県	利根川	宇都宮市、栃木市、鹿沼市、日光市、小山市、下野市、上三川町、壬生町、野木町、 等							・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	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 等	宇都宮市、足利市、栃木市、佐野市、日光市、小山市、大田原市、矢板市、那須塩原市、下野市、上三川町、益子町、市貝町、壬生町、野木町、塩谷町、 等						・下流域における洪水被害を軽減させるため、水田の排水を滞りなく排水量を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	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 等	栃木市、矢板市、さくら市、那須烏山市、益子町、塩谷町、高根沢町、 等						・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	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 等	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 ・住民が行う治水事業の軽減を目的とした雨水貯留施設等設置の補助	
	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 等	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積極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 等	全州市						・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 公募伐採、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 等	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、民間と協働した公募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 等	宇都宮市、足利市、栃木市、佐野市、鹿沼市、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、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、那須町、 等						・災害発生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計画を作成	
	2	家屋移転(防災集団移 転等)、住宅・敷地の集 上げ	市町 住民	那珂川 巴波川 那珂川 塩井木川 等	那須烏山市 小山市 等						・災害発生区域内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集上げ	
	3	浸水範囲の限定・氾濫 水の抑制(橋中堤の整 備)	市町	巴波川	塩井木川 小山市 等							・氾濫水による居住地への浸水抑制のため、橋中堤を整備

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 等	全州市						・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	まるとまらちと ハザードマップの実施	市町	利根川 鬼怒川 等	宇都宮市 小山市 上三川町 等						・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、日頃から水防への意識を高めることとする取組
	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	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川 等	全州市						・洪水時に河川の水位や状況やIP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設置し、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 等	全州市						・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、GIS等を活用した情報発信を強化 ・これまでに、個別システムにより情報発信していたハザードマップ情報や雨量・河川水位情報等を地図上で一元的に閲覧できるようなGISの機能強化を図る
	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 等	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 等	足利市 日光市 日光市 那須塩原市 矢板市 塩谷町 塩谷町 等	松田川ダム 三河沢ダム 塩谷ダム 山田ダム 西荒川ダム 東荒川ダム 等				・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 ・ダムの機能と効果、放流時における沿川の住民への周知 ・放流監視設備(テレビ・スピーカー)やダム放流表の整備
	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 等	全州市						・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(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 等	全州市						・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 等	全州市						・令和元年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 等	全州市						・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	国 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 等	全州市						・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	排水ポンプ等の配備、 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 等	全州市						・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し、また、効果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 久慈川 等	栃木市 宇都宮市 日光市 等	【主な実施箇所(県)】 利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 等	【都】3・3・3号小山 栃木新緑 (国)119号 (国)408号 (国)119号 等				緊急輸送道路の整備
	13	連絡アンダーパスの 冠水対策	国 栃木県 市	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川 等	下野市 足利市 宇都宮市 真岡市 那須塩原市 等	自治体大アンダー 山川アンダー 宮の内アンダー 外堀アンダー 東那須野通り アンダー 等					・冠水情報やCCTVの整備 ・排水ポンプの増設 ・電気設備等の増設 ・エアー遮断機の増設 ・調整池の整備
	14	避難地となる都市公園 の整備	市	鬼怒川 小貝川 等	宇都宮市 真岡市 等						・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 等	全州市						・「堤防等河川管理施設及び河運の点検・評価要領(令和5年3月国交省)」に基づき、従来の点検体制に加え、UAVを活用した点検の試行を実施
	16	水防情報の自動配 信・作成	栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川 等	全州市						・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	栃木県	利根川 渡良瀬川 鬼怒川 小貝川 那珂川 久慈川 等	全州市						・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、流域治水の自分事化を図る

利根川（支川思川）流域（宇都宮市、栃木市、鹿沼市、日光市、小山市、下野市、上三川町、壬生町、野木町）

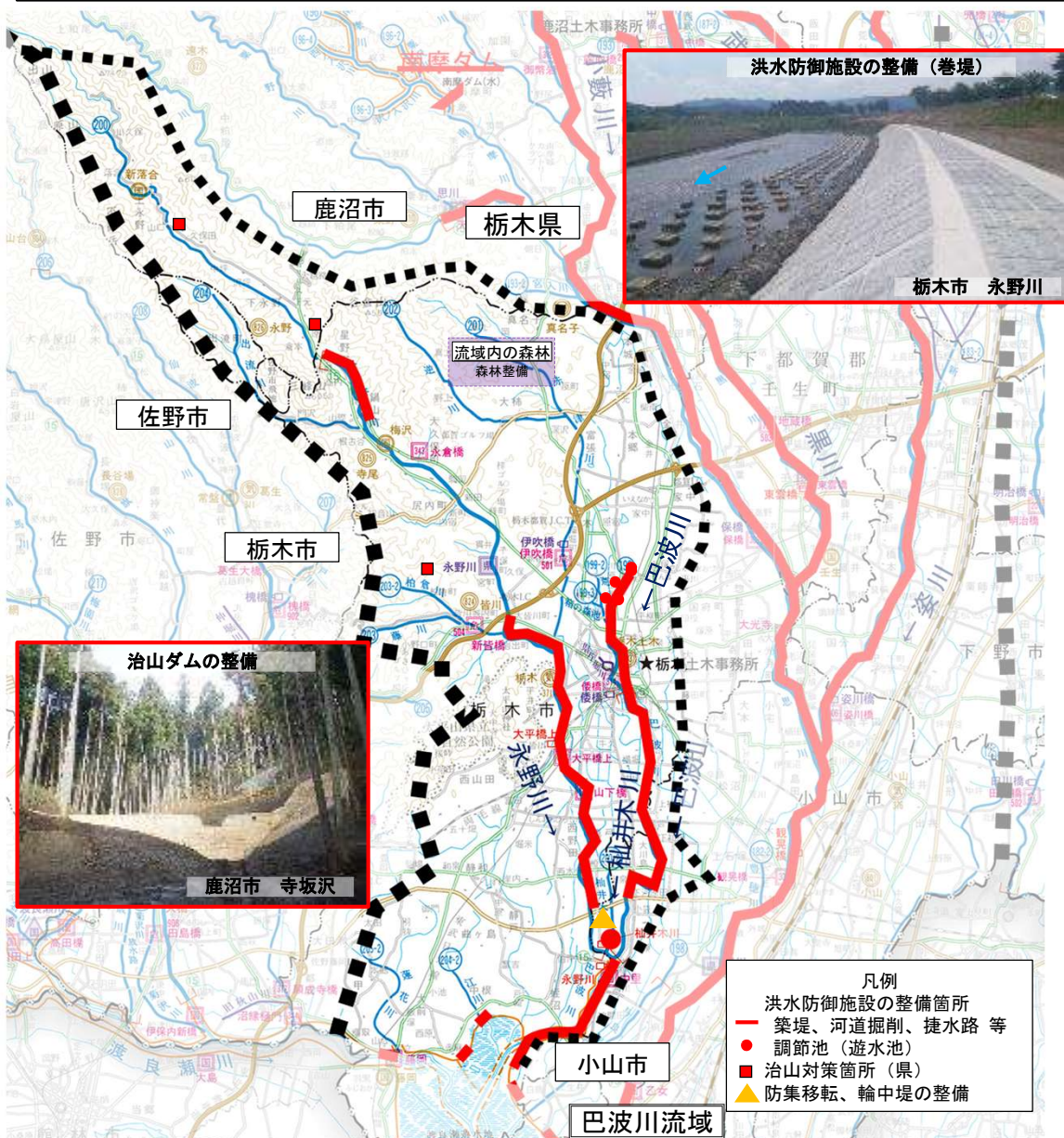
○近年の出水より圏域内各地で甚大な浸水被害が生じたことを踏まえて、河川管理者による堤防整備等といった従来の事前防災対策を推進するとともに、国、県、市町、企業、住民等流域全体のあらゆる関係者が協働して以下の取組を実施していくことで、戦後最大の洪水と同規模の洪水に対し流域における浸水被害の軽減を図ります。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工期		
				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	荒島瀬渚水地 南摩川 忍川 忍川(R4完了) 豊徳川 立木川 島田川 武子川 黒川 小荒川 大芦川 行川	栃木市 他 鹿沼市 野木町～小山市 小山市～鹿沼市 鹿沼市 小山市 小山市 小山市 宇都宮市 宇都宮市 主生町～鹿沼市 鹿沼市 鹿沼市 大芦川 行川	藤岡町 他 上南摩町 友部～乙女 乙女～深堀 久野～口野野 大行寺 立木 島田 三井川岸～大谷町 下城上町～岩崎 主生乙～板荷 鹿木町～西鹿沼町 酒野谷～引田 高岡～板荷			
	3	砂防関係施設の整備	栃木県		鹿沼市	大谷路沢 中ノ郷ⅡC 小岩花沢(R5完了) 新谷沢(R5完了)			
	4	下水道における 排水施設等の整備	市町		宇都宮市 栃木市 鹿沼市 小山市	下野市 上三川町 主生町 野木町			
	5	農村地域雨水流出抑制 対策基本指針の策定	栃木県		宇都宮市、栃木市、鹿 沼市、日光市、小山市、 下野市、上三川町、主 生町、野木町				
	6	田んぼダムの整備	市町 住民		宇都宮市 栃木市 小山市 下野市	上三川町 主生町 野木町			
	7	ため池等の治水活用	市町 住民		宇都宮市 栃木市 鹿沼市 小山市	下野市 主生町			
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市町 住民		宇都宮市 栃木市 鹿沼市 日光市 小山市	下野市 主生町			
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		全市町				
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		全市町				
	11	民間と協働した河川内の 公務員等、代行機関	栃木県		県内全域				
	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 く災害リスクの高い地 域への居住誘導	市町		宇都宮市 栃木市 鹿沼市 日光市	小山市 下野市		
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		全市町				
	2	まるとまもごと ハザードマップの実施	市町		小山市 上三川町				
	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		全市町				
	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		全市町				
	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		全市町				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市町		全市町				
	8	タイムラインの改善	栃木県 市町		全市町				
	9	マイタイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町		全市町				
	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		全市町				
	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		全市町				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		宇都宮市 栃木市 鹿沼市 小山市 主生町 等	(主)宇都宮栃木線 (主)宇都宮栃木線 (国)121号 (国)293号 (国)352号 (主)栃木小山線 (主)宇都宮栃木線 等			
	13	道路アンダーパス部の 冠水対策	栃木県 小山市		宇都宮市 小山市 下野市	下城上アンダー 羽川アンダー 自治園大アンダー 等			
	15	DXの推進(河川管理施 設全体の効率化・高度 化)	国 栃木県		全市町				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県		全市町				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		全市町				

利根川（支川巴波川）流域（栃木市、佐野市、鹿沼市、小山市）

○近年の出水より圏域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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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	渡良瀬遊水地 渡良瀬川 巴波川 永野川 袖井木川	栃木市 他 栃木市 小山市 小山市 小山市	藤岡町 他 藤岡町 下川原田～河原田 稲島町 他 太平町～皆川城内町 鶴山町～星野町 押切	巴波川(沼和田町～大町)完了 (R9予定)		
	4	下水道における 排水施設等の整備	市		栃木市 佐野市				
	6	田んぼダムの整備	市 住民		栃木市 小山市				
	7	ため池等の治水活用	市 住民		栃木市				
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	市 住民		全市				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		全市				
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	市		全市				
	11	民間と協働した河川内 の公営供養、代行掘削	栃木県		県内全域				
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		全市				
	2	家屋移転(防災集団移 転等)、住宅・敷地の嵩 上げ	市 住民	袖井木川	小山市				
	3	浸水範囲の限定・氾濫 水の制御	市 住民	袖井木川	小山市				
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		全市				
	2	まるとまちごと ハザードマップの実施	市 住民		小山市				
	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		全市				
	4	防災メール等を活用 した情報発信の強化	国 栃木県 市		全市				
	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		全市				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市		全市				
	8	タイムラインの改善	市 住民		全市				
	9	マイ・タイムラインの 普及・促進	市 住民		全市				
	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	市 住民		全市				
	11	排水ポンプ等の配備、 排水作業の準備計画 策定、訓練の実施	市 住民		全市				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		栃木市	(都)3・3-3号小山市都賀線 (国)293号 等			
	15	DXの推進(河川管理施 設点検の効率化・高度 化)	国 栃木県		全市				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	市 住民		全市				
	17	流域治水の普及啓発	市 住民		全市				

渡良瀬川流域 (足利市、栃木市、佐野市、日光市)

○近年の出水より圏域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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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、 砂防関係施設の整備	国 栃木県 市	渡良瀬川 秋山川 船沢川 矢場川 堀川 名栗川 渡良瀬川 吉川	佐野市～足利市 佐野市 佐野市 足利市 足利市 足利市 足利市 足利市	高山町～小俣南町 船津川町～船津町 船津川町～船津町 野田町～船津町 船津町～南大町 美濃町～船津町 美濃町～寺岡町 寺岡町～小中町 利保町～寺岡町 五十部町～寺岡町 佐野市 美生町1丁目～富士見町	秋山川（船津町～大橋町）完了 （R8）		
	2	利水ダム等における 事前放流等の体制整備 と実施	国 栃木県 企業	松田川 庚申川	足利市 日光市	松田川ダム 庚申ダム			
	3	砂防関係施設の整備	国 栃木県		足利市 佐野市	長堤二号沢 中仙波二号沢 高瀬沢（R4完了） 西郷地一号沢（R6完了）	中仙波二号沢完了（R9予定）		
	4	下水道における 排水施設等の整備	市		栃木市 佐野市				
	6	田んぼダムの整備	市 住民		足利市 栃木市 佐野市				
	7	ため池等の治水活用	市 住民		栃木市				
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市 住民		全市				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		全市				
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市		全市				
	11	民間と協働した河川内 の公募伐採、代行掘削	栃木県		県内全域				
	11	民間と協働した河川内 の公募伐採、代行掘削	栃木県		県内全域				
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		全市				
	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		全市				
	3	危機管理型水防、 簡易型河川監視カメラ の設置及び情報発信	国 栃木県		全市				
	4	防災メール等を活用 した情報発信の強化	国 栃木県 市		全市				
	5	ダム操作状況の 情報発信	栃木県	松田川 庚申川	足利市 日光市	松田川ダム 庚申ダム			
	6	防災教育の普及、避難 経路計画の策定、防災 訓練等の実施	国 栃木県 市		全市				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市		全市				
	8	タイムラインの改善	栃木県 市		全市				
	9	マイタイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市		栃木市 日光市 佐野市				
	10	要配慮者利用施設の 避難経路確保計画の 策定、訓練の実施	栃木県 市 住民		全市				
	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		全市				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		足利市 佐野市 日光市	(国)293号 (国)293号 (国)407号 (国)122号			
	13	道路アンダーパス部の 治水対策	栃木県		足利市	山川アンダー 田中アンダー			
	15	DXの推進（河川管理 施設点検の効率化・高度 化）	国 栃木県		全市				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県		全市				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		全市				

鬼怒川下流域（宇都宮市、日光市、小山市、下野市、上三川町）

○近年の出水より圏域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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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、 砂防関係施設の整備	国 栃木県 市町	鬼怒川 田川 荒瀬川 宇都川 谷田川 石川	小山市～宇都宮市 小山市～宇都宮市 宇都宮市～日光市 下野市～上三川町 宇都宮市 宇都宮市 宇都宮市	中野市～上小倉町 川口町～宇都宮市 石原町～宇都宮市 砂防地質～上流迄 今更町～海老原町 下栗町～御幸ヶ原 下栗町～東町	鬼怒川(川口町～海老原町)完了 (R6)		
	3	砂防関係施設の整備	栃木県		宇都宮市	上ノ山A 横山町 B A(R4完了)			
	4	下水道における 排水施設等の整備	市町		宇都宮市 下野市	上三川町 等			
	5	農村地域雨水流出抑制 対策基本指針の策定	栃木県	田川	宇都宮市、日光市、小山 市、下野市、上三川町				
	6	田んぼダムの整備	市町 住民		宇都宮市 小山市 上三川町				
	8	雨水流出抑制施設 の整備・促進	栃木県 市町 住民		宇都宮市 日光市 下野市				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		全市町				
	10	農地行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		全市町				
	11	民間と協働した河川内 の公事依頼、代行業務	栃木県		県内全域				
	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 災害リスクの高い地域 への移住促進	市町		宇都宮市 日光市 小山市 下野市			
	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		全市町			
2		まるとまこと ハザードマップの実施	市町		宇都宮市 小山市 上三川町				
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		全市町				
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		全市町				
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		全市町				
7		地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	国 栃木県 市町		全市町				
8		タイムラインの改善	栃木県 市町		全市町				
9		マイ・タイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町		全市町				
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	国 栃木県 市町 住民		全市町				
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		全市町				
12		緊急輸送道路の整備	国 栃木県		宇都宮市 日光市	(敷)3・4・1号宇都宮 本線 (敷)119号 (敷)123号 (敷)408号 (敷)119号			
13		道路アンダーパス部の 冠水対策	栃木県		宇都宮市	宮の内アンダー			
14		避難地となる都市公園 の整備	市町		宇都宮市				
15		0.5%の確率(河川管理 施設点検の効率化・高度 化)	国 栃木県		全市町				
16		水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県		全市町				
17		流域治水の普及啓発	栃木県		全市町				

鬼怒川上流域（日光市、塩谷町）

○近年の出水より圏域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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工期		
				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 犯害を 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	鬼怒川	日光市	塩谷室町			
	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	鬼怒川 鬼怒川 鬼怒川 鬼怒川 大谷川 白石川 塩川 ネベ沢川 男鹿川 湯西川 三河沢川 土呂部川	日光市 塩谷町 日光市	川俣ダム 川治ダム 小綱ダム 黒部ダム 中俣寺ダム 西古屋ダム 栗山ダム 五十里ダム 湯西川ダム 三河沢ダム 土呂部ダム			
	3	砂防関係施設の整備	国 栃木県		日光市 塩谷町	自由ヶ丘沢 天沢沢 天頂下沢（R7完了）			自由ヶ丘沢完了（R8予定）
	6	田んぼダムの整備	市町 住民		日光市、塩谷町				
	7	ため池等の治水活用	市町 住民		塩谷町				
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市町 住民		全市町				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県 等		全市町				
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		全市町				
	11	民間と協働した河川内 の公事役、代行側	栃木県		県内全域				
	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	日光市				
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		全市町				
	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		全市町				
	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		全市町				
	5	ダム操作状況の 情報発信	国 栃木県	鬼怒川 鬼怒川 大谷川 男鹿川 湯西川 三河沢川	日光市	川俣ダム 川治ダム 小綱ダム 黒部ダム 中俣寺ダム 西古屋ダム 栗山ダム 五十里ダム 湯西川ダム 三河沢ダム			
	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		全市町				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市町		全市町				
	8	タイムラインの改善	国 栃木県 市町		全市町				
	9	マイ・タイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町		全市町				
	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	国 栃木県 市町 住民		全市町				
	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		全市町				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		日光市 塩谷町	(国)119号 (国)120号 (国)121号 (国)122号 (国)461号			
	15	DXの推進(河川管理機 関点検の効率化・高度 化)	国 栃木県		全市町				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	国 栃木県		全市町				
	17	流域治水の普及啓発	国 栃木県		全市町				

小貝川流域(宇都宮市、真岡市、さくら市、那須烏山市、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、塩谷町、高根沢町)

○近年の出水より圏域内各地で甚大な浸水被害が生じたことを踏まえて、河川管理者による調節池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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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 砂防関係施設の整備	国 栃木県 市町	小貝川 五行川 野元川 西田川 益子川 芳賀川 市貝町	真岡市 益子町～市貝町 真岡市～さくら市 芳賀町 益子町 市貝町	高根沢町 高根沢町～高根沢町 高根沢町～高根沢町 高根沢町～高根沢町 高根沢町～高根沢町 高根沢町～高根沢町 高根沢町～高根沢町			
	3	砂防関係施設の整備	栃木県		益子町	高根沢町			
	4	下水道における 排水施設等の整備	市町		宇都宮市 高根沢町				
	6	田んぼダムの整備	市町 住民		益子町 市貝町 高根沢町				
	7	ため池等の治水活用	市町 住民		益子町 高根沢町				
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市町 住民		宇都宮市 真岡市 市貝町	塩谷町 高根沢町			
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		真岡市 那須烏山市 さくら市	市貝町 高根沢町 益子町			
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		金市町				
	11	民間と協働した河川内 の公営供排水、代行業務	栃木県		県内全域				
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		宇都宮市 真岡市 那須烏山市 さくら市	益子町 茂木町 市貝町 芳賀町			
	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		金市町				
③ 被害の軽減、 早期復旧・ 復興のため の対策	2	まるとまちごと ハザードマップの実施	市町		上三川町				
	3	急傾斜地危険箇所等 の調査・点検・補修 の促進・強化	国 栃木県		金市町				
	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		金市町				
	6	防災教育の普及、避難 訓練等の実施	国 栃木県 市町		金市町				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市町		金市町				
	8	タイムラインの改善	栃木県 市町		金市町				
	9	マイタイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町		金市町				
	10	緊急輸送道路の整備 の促進・強化	国 栃木県 市町		金市町				
	11	排水ポンプ等の設置、 治水対策の推進・強化 策定、訓練の実施	国 栃木県		金市町				
	12	緊急輸送道路の整備	栃木県		宇都宮市 益子町 市貝町 芳賀町	(国)123号 (国)408号バイパス (国)123号 (国)294号 (国)123号			
	13	道路アンダーパス部 の治水対策	栃木県		真岡市	外堀アンダー			
	14	避難地となる都市公園 の整備	市		真岡市				
	15	DXの推進(河川管理課 拠点課の効率化・高度 化)	国 栃木県		金市町				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県		金市町				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		金市町				

那珂川下流域 (大田原市、那須烏山市、茂木町、那珂川町)

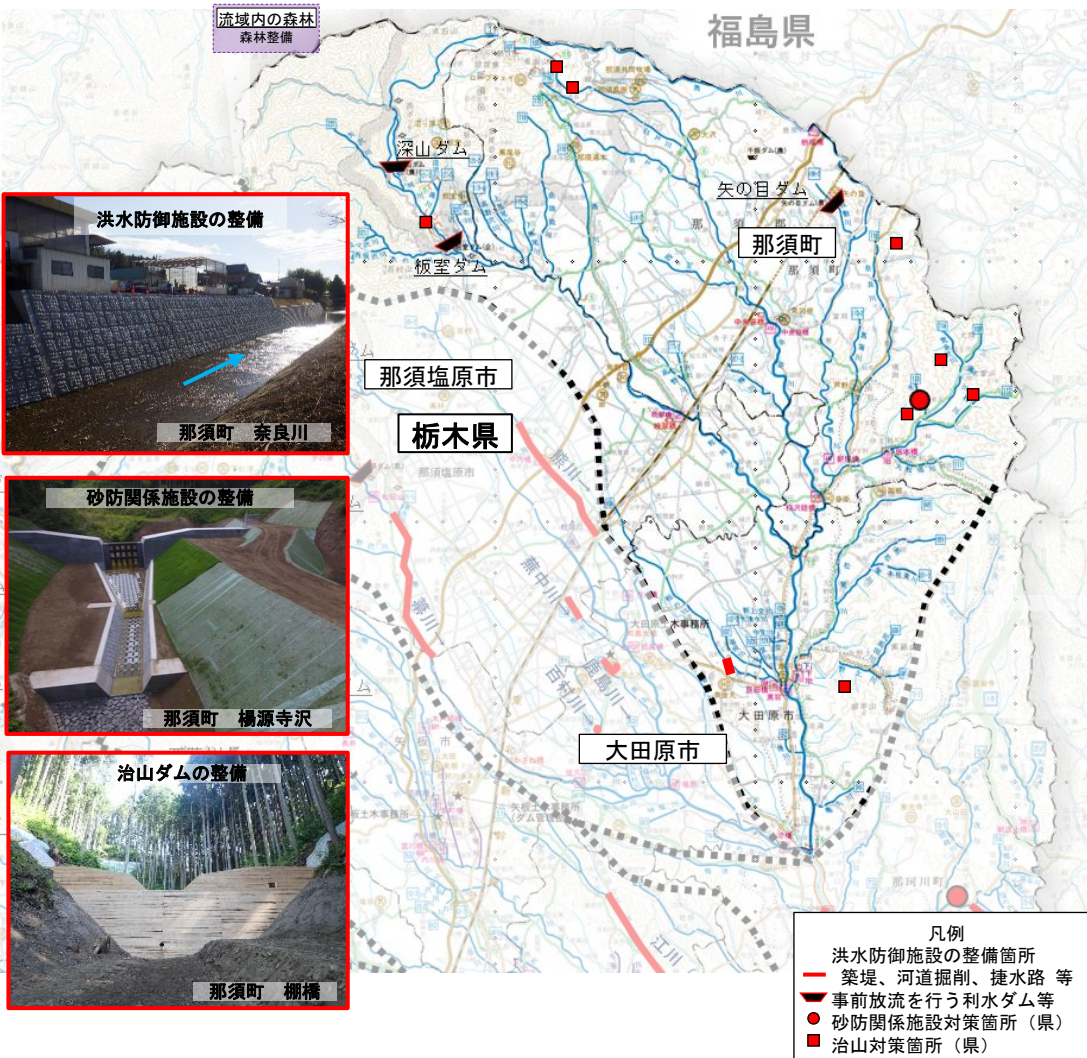
○近年の出水より圏域内各地で甚大な浸水被害が生じたことを踏まえて、河川管理者による堤防整備等といった従来の事前防災対策を推進するとともに、国、県、市町、企業、住民等流域全体のあらゆる関係者が協働して以下の取組を実施していくことで、戦後最大の洪水と同規模の洪水に対し流域における浸水被害の軽減を図ります。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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	洪水防衛施設の整備、砂防関係施設の整備	国 栃木県 市町	那珂川 大内川	茂木町～那珂川町 那珂川町	鹿野～小川 大内			
	3	砂防関係施設の整備	栃木県		那珂川町 那須烏山市	大平 I-B 三反畑 I-A 坂表 I-A (R4完了)			
	8	雨水流出抑制施設の整備・促進	栃木県 市町 住民		大田原市				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		金山市				
	10	開発行為に対する流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		金山市				
	11	民間と協働した河川内の公募伏座、代行掘削	栃木県		県内全域				
	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		大田原市 那須烏山市 茂木町				
	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	那須烏山市				
	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		金山市				
	3	危機管理型水出し、緊急型河川監視カメラの設置及び情報発信	国 栃木県		金山市				
	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		金山市				
② 被害対象を 減少させる ための対策	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		金山市				
	7	地区防災計画やBCP策定の促進・強化	栃木県 市町		金山市				
	8	タイムラインの改善	栃木県 市町		金山市				
	9	マイ・タイムラインの普及・促進	国 栃木県 市町		金山市				
	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		金山市				
	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		金山市				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		本くら市 那須烏山市 茂木町 那珂川町	(国)203号 (国)203号 (国)123号 (都)3-4-2号 (国)203号			
	15	DXの推進(河川管理施設点検の効率化・高度化)	国 栃木県		金山市				
	16	水防情報の自動配信化・作成化	栃木県		金山市				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		金山市				

那珂川上流域 (大田原市、那須塩原市、那須町)

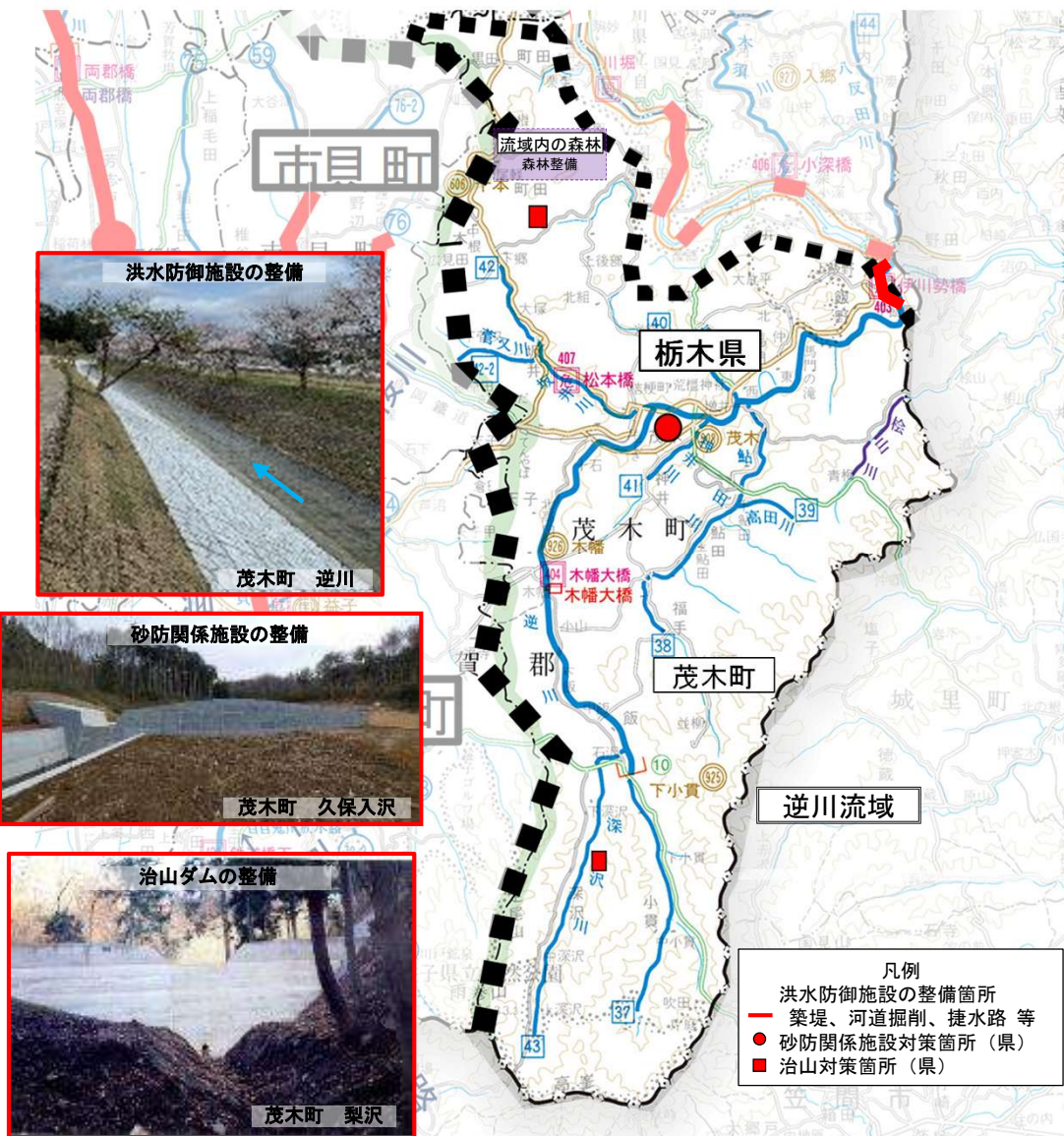
○近年の出水より圏域内各地で甚大な浸水被害が生じたことを踏まえて、河川管理者による堤防整備等といった従来の事前防災対策を推進するとともに、国、県、市町、企業、住民等流域全体のあらゆる関係者が協働して以下の取組を実施していくことで、戦後最大の洪水と同規模の洪水に対し流域における浸水被害の軽減を図ります。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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	栃木県 市町	那珂川	大田原市	八塩			
	2	利水ダム等における 事前放流等の体制機 策と実施	栃木県 町	那珂川 板敷川	那須塩原市 那須町	深山ダム 板室ダム 矢の目ダム			
	3	砂防関係施設の整備	栃木県		大田原市 那須町	木下沢 田町一号沢(R4第7) 山中沢(R4第7)			水下民権了 (R1.6号策)
	6	田んぼダムの整備	市町 住民		大田原市 那須塩原市				
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市町 住民		全江市				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		全江市				
	10	開農行動に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		全江市				
	11	民間と協働した河川内 の公営伐採、代行掘削	栃木県		県内全域				
	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		大田原市 那須塩原市 那須町				
	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		全江市				
	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		全江市				
② 被害対象を 減少させる ための対策	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		全江市				
	5	ダム操作状況の 情報発信	栃木県 町	那珂川 板敷川	那須塩原市 那須町	深山ダム 板室ダム 矢の目ダム			
	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		全江市				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市町		全江市				
	8	タイムラインの改善	栃木県 市町		全江市				
	9	マイ・タイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町		全江市				
	10	灌漑施設利用施設の 避難確保計画作成の 促進、訓練の実施	栃木県 市町 住民		全江市				
	11	排水ポンプ等の配備、 排水作業の準備計画 策定、訓練の実施	国 栃木県		全江市				
	12	緊急輸送道路の整備	栃木県		大田原市 那須塩原市 那須町	(国)294号 (国)400号 (国)461号 (主)西部須野那須線 (国)294号			
	15	DXの推進(河川管理 施設後の効率化・高度 化)	国 栃木県		全江市				
	16	水防情報の自動配信 化・作廃化	栃木県		全江市				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		全江市				

那珂川（支川逆川）流域（茂木町）

○近年の出水より圏域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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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	栃木県 町	逆川	茂木町	飯野			
	3	砂防関係施設の整備	栃木県		茂木町	塩田-3 上郭内(R7完了) 等			
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		茂木町				
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 町		茂木町				
	11	民間と協働した河川内 の公募伐採、代行掘削	栃木県		県内全域				
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	町		茂木町				
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 町		茂木町				
	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		茂木町				
	4	防災メール等を活用 した情報発信の強化	国 栃木県 町		茂木町				
	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 町		茂木町				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 町		茂木町				
	8	タイムラインの改善	栃木県 町		茂木町				
	9	マイ・タイムラインの 普及・促進	国 栃木県 町		茂木町				
	10	要配慮者利用施設の 避難確保計画制作の 促進、訓練の実施	栃木県 町 住民		茂木町				
	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 町		茂木町				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		茂木町	(国)123号 等			
	15	DXの推進(河川管理 拠点稼働の効率化・高度 化)	国 栃木県		茂木町				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県		茂木町				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		茂木町				

那珂川（支川荒川）流域（矢板市、さくら市、那須烏山市、市貝町、塩谷町）

○近年の出水より圏域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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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	栃木県 市町	荒川(塩谷)(R6完了) 荒川(三曲) 江川(烏山)	那須烏山市 那須烏山市 さくら市	向田～藤田 三曲 鹿子堀～下河戸			
	2	利水ダム等における 事前放流等の体制構築 と実施	栃木県	荒川 西荒川 荒川	矢板市 塩谷町 塩谷町	寺山ダム 西荒川ダム 東荒川ダム			
	6	田んぼダムの整備	市町 住民		矢板市 市貝町 塩谷町				
	7	ため池等の治水活用	市町 住民		矢板市 さくら市 那須烏山市 塩谷町				
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市町 住民		矢板市 市貝町 塩谷町				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		全市町				
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		全市町				
	11	民間と協働した河川内 の公費支援、代行箇所	栃木県		県内全域				
	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		矢板市 那須烏山市 さくら市 市貝町				
	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		全市町				
	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		全市町				
② 被害対象を 減少させる ための対策	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		全市町				
	5	ダム操作状況の 情報発信	栃木県	荒川 西荒川 荒川	矢板市 塩谷町 塩谷町	寺山ダム 西荒川ダム 東荒川ダム			
	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		全市町				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市町		全市町				
	8	タイムラインの改善	栃木県 市町		全市町				
	9	マイ・タイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町		全市町				
	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		全市町				
	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		全市町				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		矢板市 塩谷町	(国)451号 (国)461号 等			
	13	道路アンダーパス部の 冠水対策	市		矢板市	富田アンダー(R6完了)			
	15	DXの推進(河川管理施設 点検の効率化・高度化)	国 栃木県		全市町				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県		全市町				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		全市町				

那珂川（支川箒川）流域（日光市、大田原市、矢板市、那須塩原市、那珂川町）

○近年の出水より圏域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。



対策種別	取組番号	取組	取組主体	位置			工程		
				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	栃木県 市町	那珂川 熊川(R7完了) 百村川 熊川	那須塩原市 大田原市 那須塩原市 大田原市 那須塩原市	下大貫～下田野 中央2丁目 島方～箕輪 加治屋 石林～磯沢			
	2	利水ダム等における 事前放流等の体制機 案と実施	栃木県 企業	那珂川 小蛇尾川 鍋有沢川	那須塩原市	塩原ダム 蛇尾川ダム 八汐ダム			
	3	砂防関係施設の整備	栃木県		那須塩原市	蛇尾川			
	6	田んぼダムの整備	市町 住民		那須塩原市				
	8	雨水流出抑制施設の 整備・促進	栃木県 市町 住民		大田原市 矢板市 那須塩原市				
	9	森林整備、治山対策	国 栃木県		全市町				
	10	開発行為に対する 流出抑制の適正な指導	栃木県 市町		全市町				
	11	民間と協働した河川内 の公募伐採、代行掘削	栃木県		県内全域				
	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		日光市 大田原市 矢板市 那須塩原市				
	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		全市町				
	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		全市町				
② 被害対象を 減少させる ための対策	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		全市町				
	5	ダム操作状況の 情報発信	栃木県	那珂川	那須塩原市	塩原ダム			
	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		全市町				
	7	地区防災計画やBCP 策定の促進・強化	栃木県 市町		全市町				
	8	タイムラインの改善	栃木県 市町		全市町				
	9	マイ・タイムラインの 普及・促進	国 栃木県 市町		全市町				
	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		全市町				
	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		全市町				
	12	緊急輸送道路の整備	国 栃木県		大田原市 那須塩原市	(国)400号 (国)400号 等 等			
	13	道路アンダーパス部の 冠水対策	栃木県		那須塩原市	東那須野西通りアン ダー			
	15	DXの推進(河川管理 施設点検の効率化・高度 化)	国 栃木県		全市町				
	16	水防情報の自動配信 化・作成化	栃木県		全市町				
	17	流域治水の普及啓発	栃木県		全市町				

『洪水防御施設の整備、粘り強い堤防の整備』

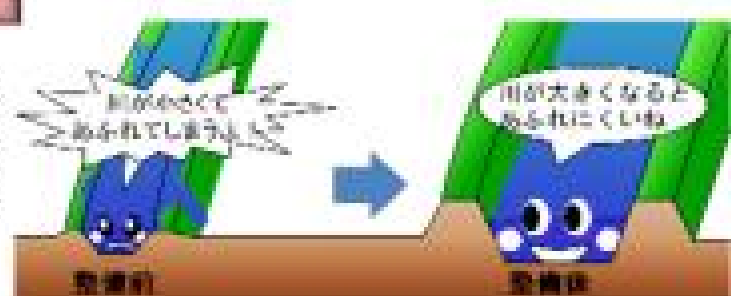
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

1 洪水防御施設の整備、粘り強い堤防の整備

➤ 河川整備計画に基づく築堤、河道掘削、調節池、放水路といった洪水防御施設の整備や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粘り強い堤防の整備を実施することで、浸水被害の軽減を図ります。

築堤・河道掘削

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。



整備前 整備後

整備前



武名瀬川（下野市）

整備後



武名瀬川（下野市）

放水路

放水路の整備により、洪水を別の河川に流すことで水位を下げ、あふれにくくします。

放水路イメージ



対策が必要な河川 放流先河川

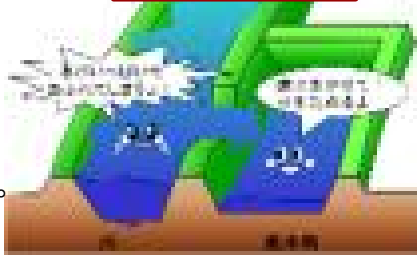
菊沢川放水路



調節池（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



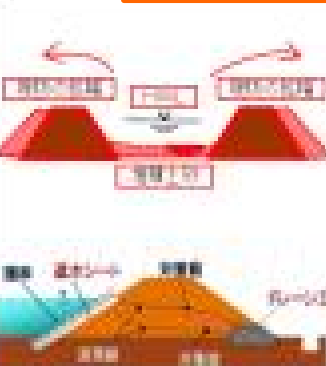
遊水地貯水状況



五行川二宮遊水地（真岡市）

粘り強い堤防の整備

堤防強化・漏水対策



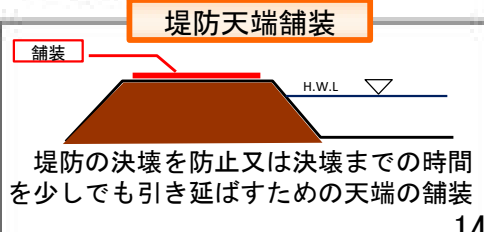
越水による決壊対策として、川に堆積した土を活用し堤防幅を上げます。異常洪水による漏水対策として、堤内への水の浸入防止や堤防内にたまった水を排出して堤防の安全を確保します。

流下断面の確保



巻堤 異常洪水を安全に流すための堤防全体の保護

堤防天端舗装



舗装 H.W.L. 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ための天端の舗装

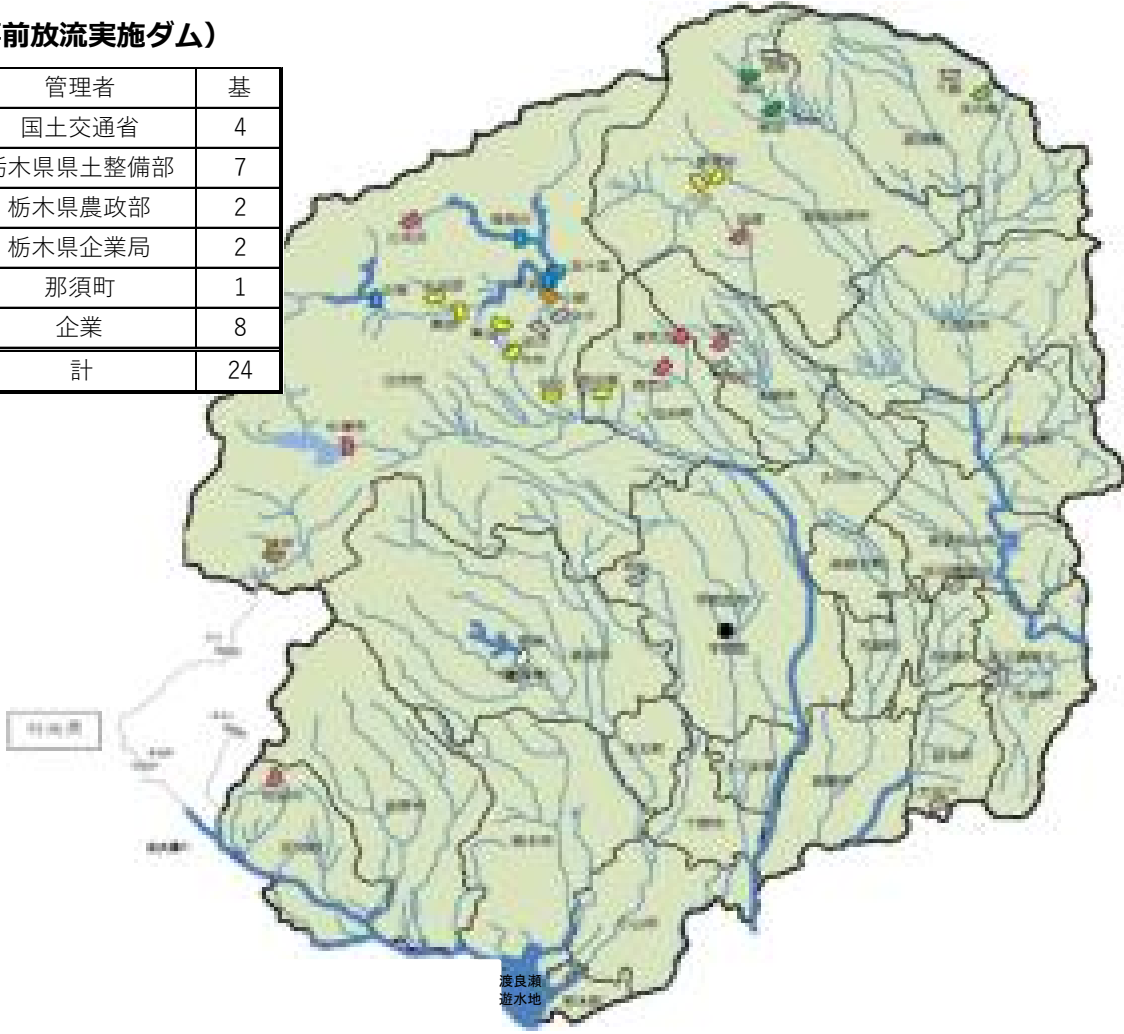
『栃木県内のダムにおける事前放流の運用開始』

- ① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- 2 利水ダム等における事前放流等の体制構築と実施

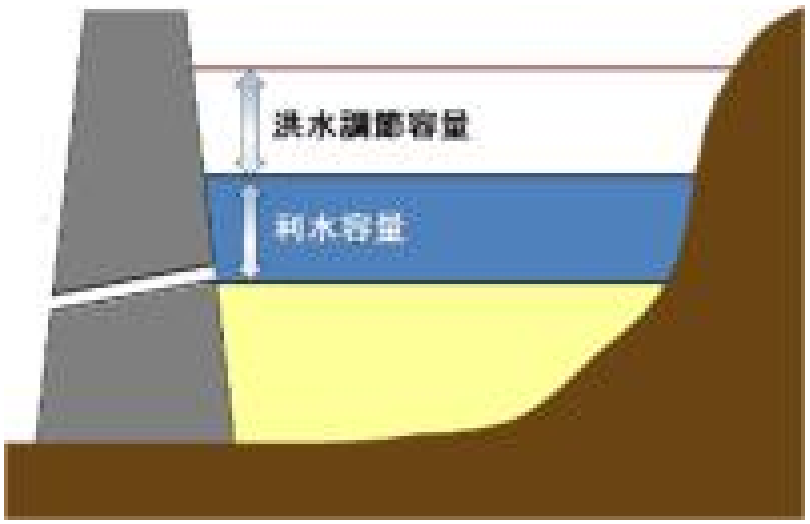
- 台風の接近等の想定を超える大雨が予測される場合に、あらかじめ利水容量（水道用水など）の一部を放流してダムの水位を下げて洪水調節のための容量（ダムに貯められる水量）を増加させることで、洪水被害の防止・軽減を図ります。
- ・ 栃木県内の24ダムでは、洪水被害の防止・軽減を目的として、河川管理者・ダム管理者・利水者間で治水協定を締結（R2.5.28）し、事前放流を実施することとしています。
- ・ 事前放流の実施により県内の24ダムにおいて、洪水調節に利用することができる容量は、現況の約1.5億m³から約3億m³へと2倍に増強されます。

凡例（事前放流実施ダム）

ダム	管理者	基
	国土交通省	4
	栃木県県土整備部	7
	栃木県農政部	2
	栃木県企業局	2
	那須町	1
	企業	8
計		24



事前放流のイメージ図



【事前放流とは】

ダムの施設能力を上回る洪水の発生が予測される場合に、利水容量として貯留している水を事前に放流し、ダムの洪水調節機能の強化を図ります。

■ 対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国】

『砂防関係施設の整備』

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

3 砂防関係施設の整備

➤ 土砂災害から県民の生活と財産を守り、県土の保全を図るため砂防堰堤や擁壁等を整備します。

対策事例

～土砂災害対策～

砂防堰堤や待受式擁壁は、土石流やがけ崩れが発生した際に、人家などに被害が及ばないようにするための施設です。

砂防堰堤

待受式擁壁

整備前

整備後

整備後



～施設整備効果～

これまで整備した砂防堰堤や待受式擁壁等の施設によって、人家などへの被害を未然に防いでいます。

土石流発生前

土石流発生後



土石流発生前

土石流発生後



『小山市公共下水道事業（大行寺排水区）における貯留施設の整備』
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
4 下水道における排水施設等の整備

➤ 雨水幹線やポンプ場、調整池といった排水施設を整備することで、浸水被害の軽減を図ります。

・小山市では、これまで一律の水準で下水道施設を整備してきましたが、既往最大降雨を考慮した調整池等の整備を行います。

雨水管理総合計画の策定

全国で多発する豪雨による浸水被害を踏まえて、浸水リスクを評価し、雨水整備の優先度の高い地域を中心に浸水対策を推進する方針が国より示されました。

小山市では、令和3年度に雨水管理総合計画を策定し、大行寺排水区を重点地区として、既往最大降雨での施設整備を行います。

●これまで



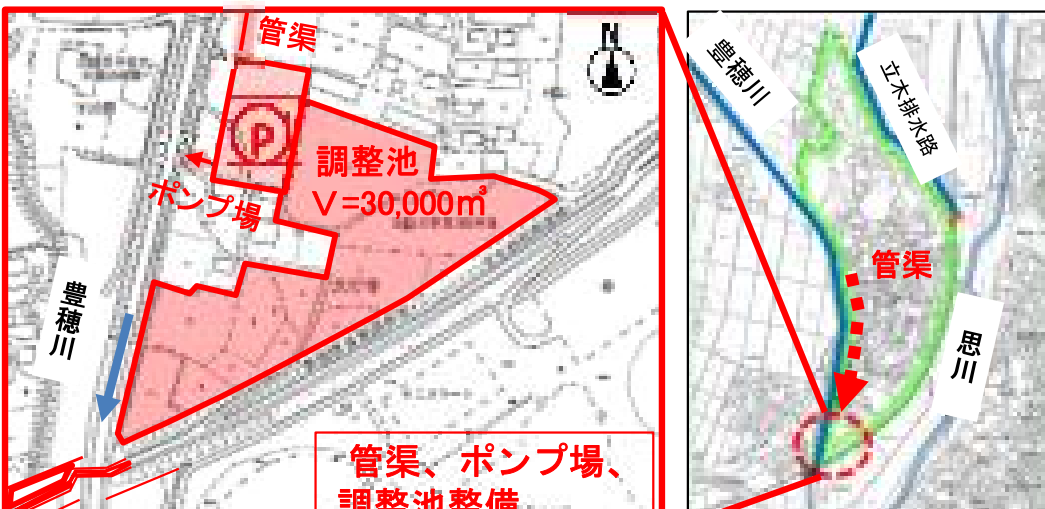
●これから



小山市公共下水道事業(大行寺排水区)

小山市では、「平成27年9月関東・東北豪雨」で被害を受けた「豊穂川流域」の排水強化対策事業の一つとして、公共下水道（大行寺排水区）の整備（管渠・ポンプ場・調整池）を行っています。

◇調整池容量 2倍
15,000m³ (60mm/hr) → 30,000m³ (87mm/hr 既往最大)



■ 対策事例＜栃木県＞

『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

➤ 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

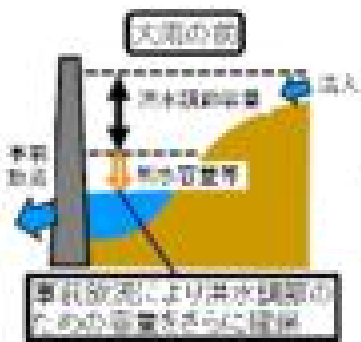
- 農地や農業水利施設が有する雨水貯留機能を活かして、水災害リスクを低減する雨水流出抑制対策の方向性を定めています。
- 対策の取組拡大を図るため、県や流域の市町、土地改良区が一体となった推進体制を確立します。

2. 雨水流出抑制対策の3つの取組

① 田んぼダムの取組



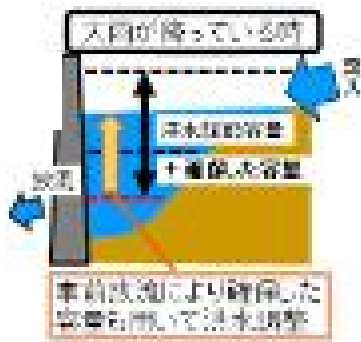
② 農業用ため池の事前放流の取組



③ ほ場整備事業による河川調節池用地の創出の取組

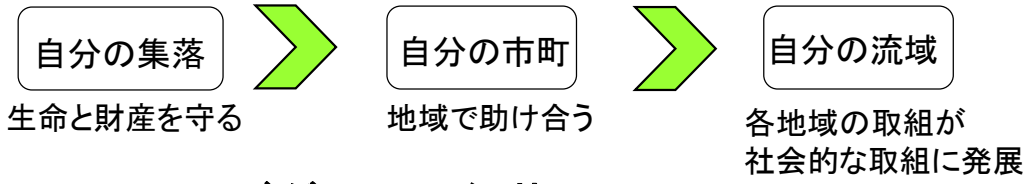


河川の増水時に調節池へ排水

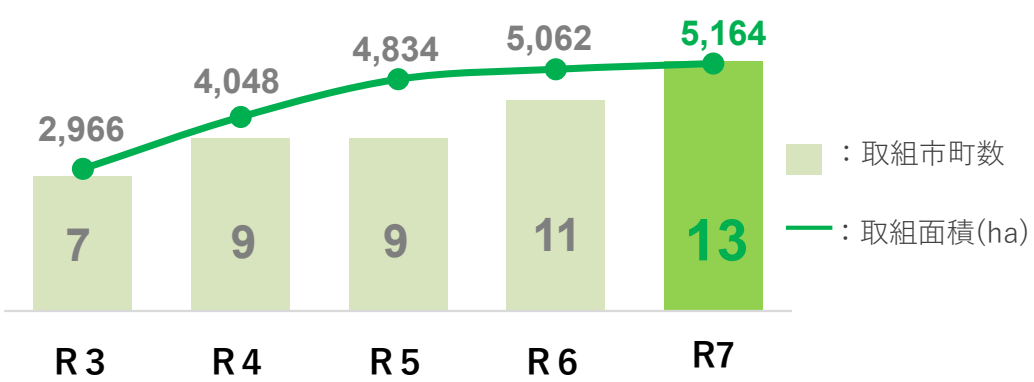


3. 対策の着実な実施に向けて

- ・ 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. 田んぼダムの取組状況



『小山市における田んぼダムの整備』

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

6 田んぼダムの整備

➤ 田んぼが持つ貯留機能を活用することにより、河川への流出を抑制します。

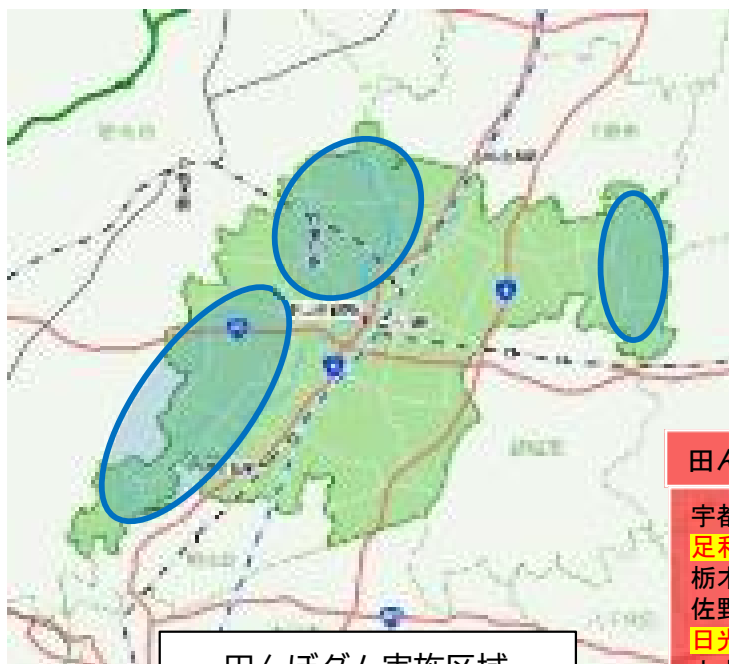
1. 田んぼダムとは

○ 流域上流部の田んぼにおいて、排水口（落水工）を改良することにより雨水を一時的に貯留させ、田んぼから排水路や河川への流出を抑制し、下流域での浸水被害の軽減を図ります。

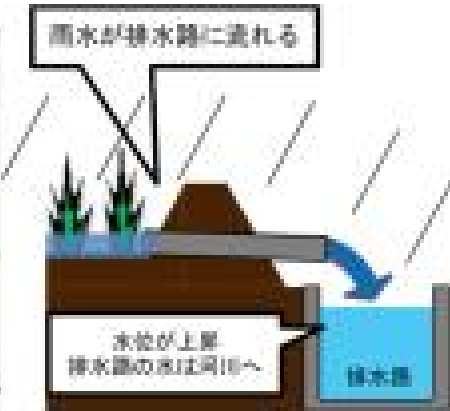
○ 田んぼダムの実施にあたっては、土地改良区等が田んぼを所有する農家の協力を得て進めています。

2. 小山市の取組状況

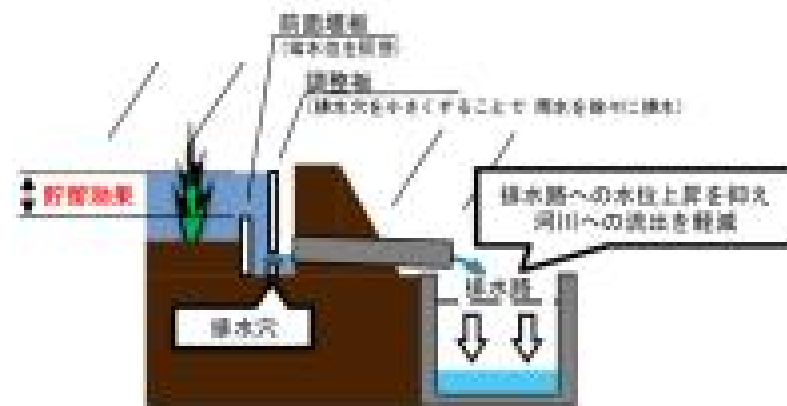
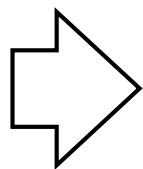
- ・ 小山市では、平成27年9月関東・東北豪雨により市内各地で大規模な浸水被害が生じたことが契機となり、浸水被害の軽減に向けた取組の一つとしてこの取組に着手しました。
- ・ 田んぼダムの整備に際しては、「多面的機能支払交付金」（農林水産省所管）を活用することとし、その活動組織や土地改良区と連携して取組を推進し、これまでに取組総面積は2,708ha（R8.3月時点）となっています。



田んぼダム実施区域
(R8.3月時点)



実施前



実施後

田んぼダムに関する市町の問合せ窓口

宇都宮市 農業企画課
足利市 農林整備課
栃木市 農林整備課
佐野市 農政課
日光市 農政課
小山市 農村整備課
大田原市 農林整備課
矢板市 農林課

TEL. 028-632-2474
TEL. 0284-20-2164
TEL. 0282-21-2387
TEL. 0283-20-3043
TEL. 0288-21-5172
TEL. 0285-22-9263
TEL. 0287-23-8126
TEL. 0287-43-6210

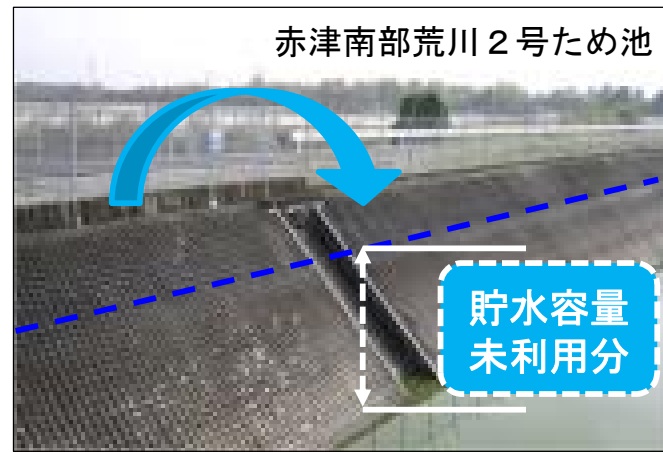
那須塩原市 農務畜産課
下野市 農政課
上三川町 農政課
益子町 農政課
市貝町 農林課
壬生町 農政課
野木町 産業振興課
塩谷町 産業振興課

TEL. 0287-62-7152
TEL. 0285-32-8906
TEL. 0285-56-9136
TEL. 0285-57-8835
TEL. 0285-68-1120
TEL. 0282-81-1840
TEL. 0280-57-4152
TEL. 0287-45-2211

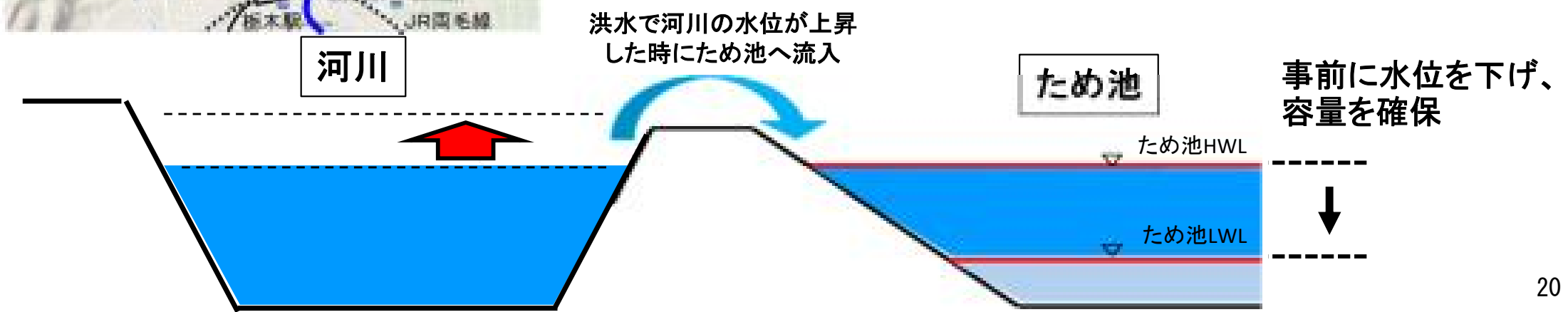
『農業用ため池の治水目的の活用』

- ① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- 7 ため池等の治水活用

➤ 既存の農業用ため池を活用して、洪水で河川の水位が上昇した時に河川からため池へ水を流入できるように改築し、河川の水位上昇を抑えます。



- ・ 河川に隣接する既存ため池の未利用分を洪水調節に活用
 - ・ 新設に比べ低コストで速効性のある対策が可能
- ⇒ 下流の栃木市街地の治水安全度向上



■ 対策事例＜宇都宮市＞【類似・同様の取組実施市町：栃木市、鹿沼市、小山市、下野市、芳賀町、壬生町】

『雨水貯留・雨水浸透施設の設置』

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

8 雨水流出抑制施設の整備・促進

➤ 市街化区域内の民有地における雨水貯留・浸透施設の設置について、周知活動等により浸水対策に関する意識を醸成すると共に施設の設置促進を図ることで、宅地から道路・河川・下水道への雨水流入軽減につながります。その施設設置に係る経費の一部を補助する制度です。

雨水貯留・浸透施設について(補助金制度)

■ 雨水貯留・浸透施設とは、宅地内に降った雨をタンクに貯めたり庭にしみ込ませたりする施設のことです。これにより、宅地からの雨水の流出を抑制し、道路・河川・下水道への流入を軽減するものです。地下水の保全にもつながります。



宇都宮市 雨水貯留・浸透施設設置費補助金制度

対象地区：市街化区域

(浸透施設は市街化区域でも一部補助対象外の地区あり)

対象者：市街化区域の土地又は建物の所有者、占有者（法人含む）

対象施設：貯留タンク、浄化槽転用槽

浸透ます、浸透トレイ、透水性アスファルト舗装

補助金額：設置に係る経費の3分の2。上限額は下記のとおり。

対象施設	補助金の上限	上限
① 貯留タンク	100～300リットル未満	40,000 (円/基)
	300～500リットル未満	60,000 (円/基)
	500リットル以上	80,000 (円/基)
② 浸透ます	内径300mm以上	30,000 (円/基)
③ 浸透トレイ	内径100mm以上	10,000 (円/㎡)
④ 浄化槽転用槽		60,000 (円/基)
⑤ 透水性アスファルト舗装		900 (円/㎡)



宇都宮市

市町の申請窓口

宇都宮市 上下水道局
栃木市 下水道建設課
鹿沼市 企業経営課
小山市 上下水道施設課
下野市 企業経営課
芳賀町 都市計画課
壬生町 下水道課

TEL. 028-633-3164
TEL. 0282-25-2109
TEL. 0289-65-3241
TEL. 0285-24-7617
TEL. 0285-32-8911
TEL. 028-677-6020
TEL. 0282-81-1858

URL <https://www.city.utsunomiya.lg.jp/josuido/user/1018745/1002659.html>
URL <https://www.city.tochigi.lg.jp/site/suidou/379.html>
URL <https://www.city.kanuma.tochigi.jp/0704/info-0000000229-1.html>
URL <https://www.city.oyama.tochigi.jp/kurashi/suido-gesuido/gesuido/josei-seido/page000538.html>
URL <https://www.city.shimotsuke.lg.jp/0918/info-0000007302-3.html>
URL <https://www.town.tochigi-haga.lg.jp/kurashi/sumai/haisuishori/hojokinseido.html>
URL <https://www.town.mibu.tochigi.jp/docs/2023051700031/>



栃木市



下野市



小山市



鹿沼市



芳賀町



壬生町

『災害に強い森づくりの推進』

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

9 森林整備、治山対策

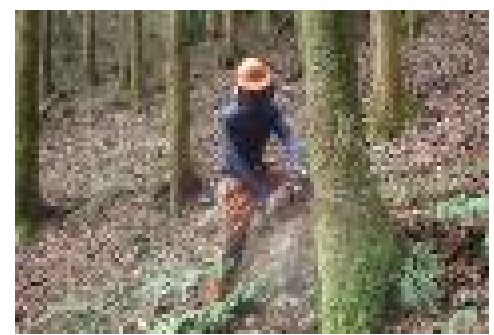
➤ 山地災害の防止や森林の持つ水源のかん養等の機能を持続的に発揮させるため、森林整備や治山対策を実施します。

間伐等の森林整備の実施（公益的機能の維持増進）

森林の適正な整備を計画的に行い、公益的機能の持続かつ高度発揮を図ります。

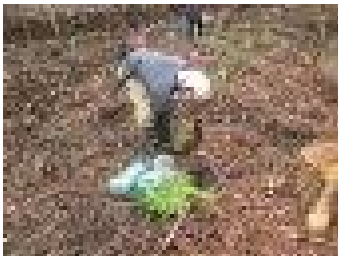


手入れされた人工林（間伐の実施）



皆伐後の再造林の実施（多様で健全な森づくりの推進）

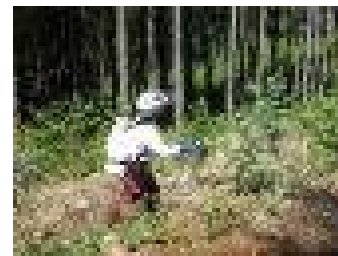
高齢化した本県の森林をより健全で活力ある姿へ導くため、「伐って、使って、植えて、育てる」という健全な循環に向け、皆伐後の再造林及び広葉樹への樹種転換により確実に更新を図りながら、森林の若返りを加速します。



皆伐後の植栽状況



下刈りの実施



獣害対策
（忌避剤散布）

治山対策の実施（土砂流出の防止）

下流域への土砂や流木の流出を防止する治山ダム群の整備を進め、土石流や流木被害を防ぎ、雨水を安全に流下させる機能を高めます。



鹿沼市 シレガ沢



植生の回復

日光市 白石川

治山施設の整備

治山対策の実施（保安林の整備）

手入れ不足で過密状態となった保安林において、間伐などの保安林整備を進め、下層植生の生育促すことで森林土壌を維持し、森林の洪水緩和機能を高めます。



保安林整備前



保安林整備後

■ 対策事例＜栃木県全域＞

『調整池・浸透施設の設置』

- ① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- 10 開発行為に対する流出抑制の適正な指導

➤ 工場の建築や住宅分譲等に対し都市計画法に基づく開発行為の許可を行う際には、周辺地域への雨水の流出や河川等への放流量を抑制するため、開発面積に応じた適切な規模の調整池や浸透施設の設置について、許可基準に基づき適正な指導を行います。

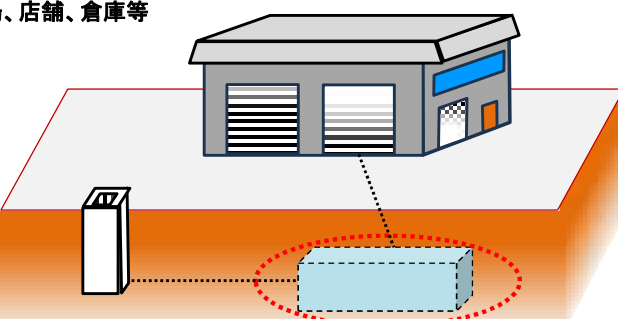
開発許可における調整池・浸透施設の整備例

イメージ



(例) 産業団地、工場、店舗、倉庫等

調整池
流量を調整し、河川等へ放流



浸透施設
浸透施設に貯留し、地下へ浸透

(例) 分譲地、住宅等



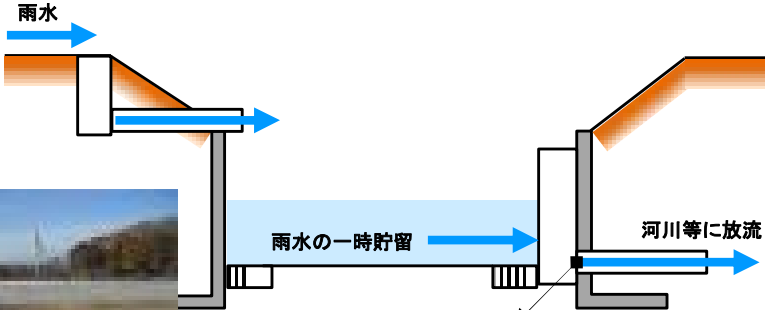
調整池
流量を調整し、河川等へ放流

浸透施設
浸透施設に貯留し、地下へ浸透

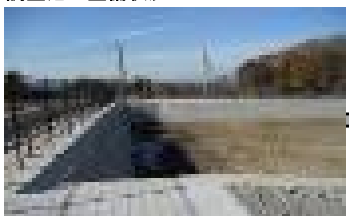
開発面積に応じた適切な規模の調整池または浸透施設を設置

調整池

・開発区域内の雨水を河川等に直接放流せず、当該区域内の調整池に一時的に貯留し、排水量を調整してから、河川等に放流する。



調整池の整備状況



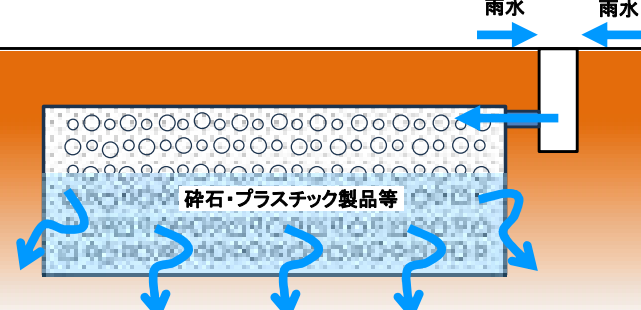
雨水の一時貯留

排水量調整施設(オリフィス)

河川等に放流

浸透施設

・開発区域内の雨水を当該区域内の浸透施設で一時的に貯留し、地下へ浸透させるもの。



雨水を地下へ浸透

砕石・プラスチック製品等



県立足利高校新校整備(施工事例)

■ 対策事例＜栃木県＞

『民間と協働した河川内の公募伐採、代行掘削』

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

11 民間と協働した河川内の公募伐採、代行掘削

➤ 流下能力の確保、河川内樹木や堆積土砂の資源活用を目的に、民間と協働した公募による樹木伐採及び代行掘削を行っています。

位置図



凡例
□ 公募伐採
□ 代行掘削
※過去5年分を記載

公募伐採の例（一級河川 旗川 佐野市石塚町）

施工前



施工後



代行掘削の例（一級河川 那珂川 那須塩原市鍋掛）

施工前



施工後



■対策事例＜宇都宮市＞

『総合的な治水・雨水対策と連携した持続可能なまちづくりの推進（立地適正化計画（防災指針）の策定）』

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
（誘導区域等での防災性・安全性の向上による居住・都市機能の誘導）

➤ 近年の自然災害の頻発化・激甚化を踏まえ、立地適正化計画の「防災指針」を策定し、計画に定める誘導区域等における水害を含む各種災害リスクに対して防災性・安全性を高めることで、居住や都市機能の誘導を促進します。

- ・宇都宮市では、「ネットワーク型コンパクトシティ（NCC）」形成に向け、ライトラインを基軸とした公共交通ネットワークの構築との連携を図りながら、「宇都宮市立地適正化計画（H29.3）」に基づき、都市機能や居住の立地誘導による持続可能なまちづくりを推進しています。
- ・令和元年東日本台風により中心市街地を流れる田川が氾濫するなど市内で甚大な被害が発生したことから、拠点形成の取組と防災対策が両立したまちづくりに取り組むため、立地適正化計画の「防災指針」を策定（R3.5）し、「宇都宮市総合治水・雨水対策推進計画（R3.5策定）」に基づく総合的な治水・雨水対策と連携しながら、防災まちづくりを推進します。

▼水災害のリスク分析
（洪水浸水想定区域（浸水深）×東日本台風浸水範囲 × 誘導区域等）

●水災害リスクに係る課題の抽出

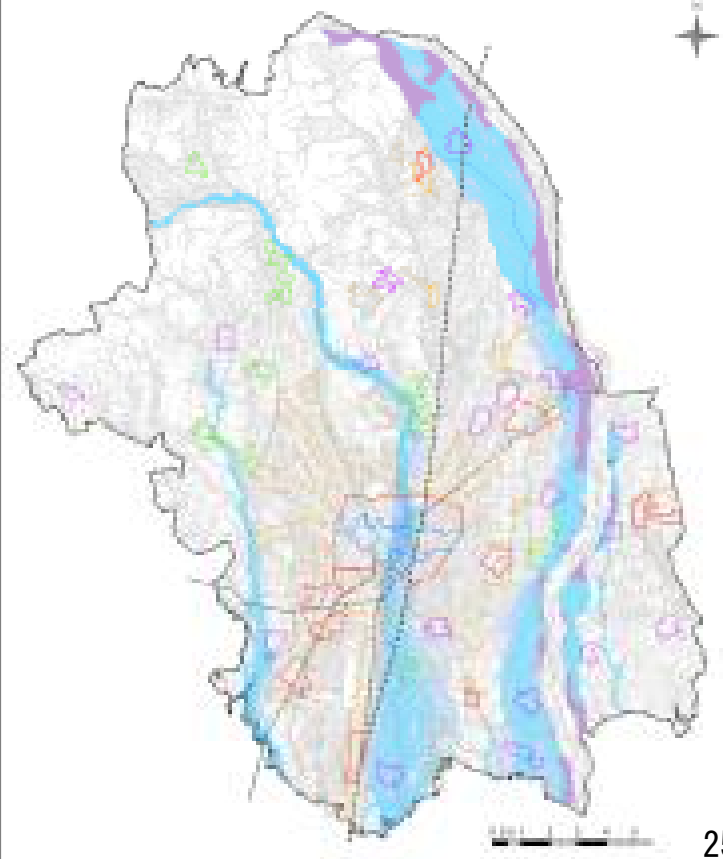
右図の水災害のリスク分析により抽出された主な課題は次のとおりで、誘導区域等におけるリスクの低減が必要

- 【都市機能誘導区域等】
- ・都市機能誘導区域の約23%が洪水浸水想定区域で、その中に医療施設等の誘導施設が複数立地
 - ・居住誘導区域の約18%が洪水浸水想定区域で、その中に垂直避難が困難な平屋建て住居が広く分布
- 【市街化調整区域の地域拠点等】
- ・市街化調整区域の地域拠点と小学校周辺の約28%が洪水浸水想定区域

●水災害リスクに対する防災まちづくりの取組方針

「総合治水・雨水対策推進計画」の『流す』『貯める』取組と連携するとともに、市民等の避難行動を促す防災対策や誘導施設の浸水対策促進等の『備える』取組を、防災まちづくりの取組方針として位置付け

- | | |
|-------------------------------|--|
| ○ 河川の流下能力を向上させる治水対策の推進 | ○ 避難行動を促す防災対策の推進 |
| ○ 河川や下水道への雨水流出を抑制するための流域対策 | ○ 都市機能誘導区域等（中心部等）のインフラ施設や誘導施設（医療施設等）の浸水対策の促進 |
| ○ 自然（農地・緑地等）の保水機能向上のための土地利用対策 | ○ 市街化調整区域の水害リスクがより高い地域における開発抑制 |



防災性・安全性を高めることで、居住・都市機能の誘導を促進

■ 対策事例＜那須烏山市＞【類似・同様の取組実施機関：小山市】

『家屋移転（防災集団移転）』

②被害対象を減少させるための対策

2 家屋移転（防災集団移転等）、住宅・敷地の嵩上げ

- 住民の生命と財産等を災害から守るため、地域住民の合意形成の下、災害リスクの高い区域の住居をより安全な地域に集団移転することで、防災性の向上及び地域コミュニティの維持を図ります。

【安心・安全な地域づくり】

那珂川沿川にある「下境地区」「宮原地区」は、那珂川の氾濫により度重なる浸水被害が生じており、令和元年東日本台風ではこれまで以上の範囲で住宅等が水に浸るなどの甚大な被害が生じました。このため、市では新たに浸水する住宅を増やさないようにするとともに、住民の命と生活を守るための防災・減災対策に取り組んでおり、浸水被害に対して危険性が高い区域一帯を「災害危険区域」に指定し、令和元年東日本台風で被害を受けた方々と「防災集団移転促進事業」を活用した集団移転を実施します。（令和7年10月14日国土交通大臣同意）

【防災集団移転のイメージ】



【住民説明会の開催】



【災害危険区域の指定】

「那須烏山市災害危険区域の指定に関する条例（令和5年12月6日施行）」に基づき「下境地区の一部」及び「宮原地区の一部」を令和7年6月2日災害危険区域に指定しました。

災害危険区域内では建設制限により、住宅の用に供する建築物の新築・増築・改築はできなくなります。

防災集団移転促進事業等に関する各市の窓口

那須烏山市 都市建設課 小山市 治水対策課	TEL 0287-88-7118 TEL 0285-22-9204	URL https://www.city.nasukarasuyama.lg.jp URL https://www.city.oyama.tochigi.jp/kurashi/bosai-bohan/bosai/haisui/page000192.html
--------------------------	--------------------------------------	--



那須烏山市



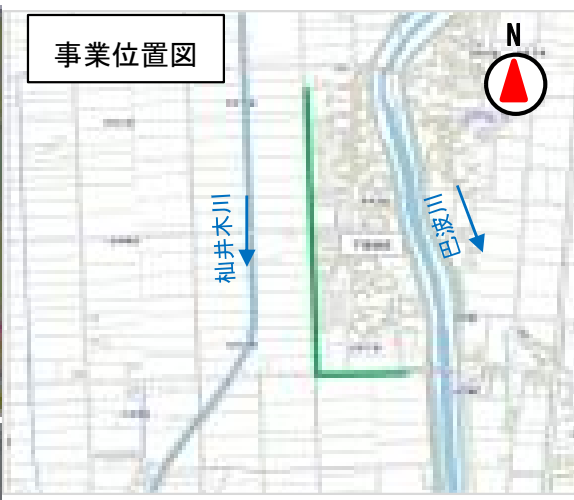
小山市

■対策事例＜小山市＞

『浸水範囲の限定・氾濫水の制御（輪中堤の整備）』

- ②被害対象を減少させるための対策
- 3 輪中堤の整備や自然堤防の保全、浸水防止措置等

➤ 洪水の氾濫から住民の生命と財産等を守るため、輪中堤を整備します。



■ 杉井木川流域における排水強化対策事業

- ・過去に大きな浸水被害が発生している一級河川杉井木川流域において栃木県による排水機場及び調節池の整備と連携し、集落を守るための輪中堤を整備。
- ・事業箇所：小山市大字中里・下泉地区
- ・事業期間：令和5年度～10年度（予定）

■ 対策事例＜栃木県及び全市町＞【類似・同様の取組実施機関：国】

『ハザードマップ等による水害リスク情報の発信』

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

➤ 平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風など近年の水害を踏まえ、県は想定最大規模の降雨に対応した洪水浸水想定区域図等を作成し、市町はその区域図を基に洪水ハザードマップの作成することで水害リスク情報を発信し、浸水被害の軽減を図ります。

洪水浸水想定区域図等公表河川（R8.3時点）
⇒235河川を告示・公表済み



一級河川南摩川
洪水浸水想定区域図（鹿沼市）



洪水ハザードマップ（日光市）

（栃木県）洪水浸水想定区域図の公表について
URL <https://www.pref.tochigi.lg.jp/h06/index.html>



各市町のハザードマップ
URL <https://disaportal.gsi.go.jp/maps/index.html?ll=36.559394,139.89531&z=15&base=pale&vs=c1j0l0u0>
URL <https://www.pref.tochigi.lg.jp/h07/documents/h26dosya-hazardmap-link.html>



国交省 栃木県

■ 対策事例＜小山市＞【類似・同様の取組実施機関：宇都宮市、上三川町】

『まるごとまちごとハザードマップの表示看板の設置』

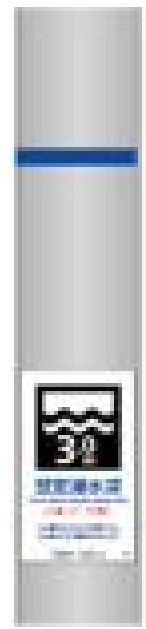
- ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- 2 まるごとまちごとハザードマップの実施

➤ 「まちなか」に浸水のリスクや避難に関する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」の電柱や壁面等に洪水・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



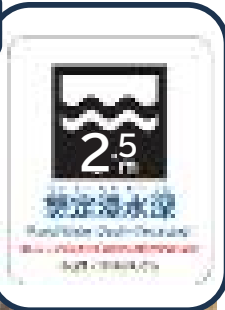
出典:まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(国土交通省)

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
(左記区域内32箇所設置)

- 【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
- 上記の他、地域住民の意向を取入れることで、地域の実情に合わせて表示看板を設置している。

『危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの設置』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

➤ 水位計や河川監視カメラを整備し、住民が洪水時に河川の水位や状況を確認できるようリアルタイム情報を発信することで、浸水被害の軽減を図ります。また、機器を適宜更新することにより、健全性を担保します。

危機管理型水位計について

洪水時のみの水位観測に特化した低コストかつ設置場所を選ばない「危機管理型水位計」を多くの地点に設置し、きめ細かく水位観測することにより、洪水時の監視体制の強化を図り、住民の防災行動に役立てます。

(R8.3月時点 112基設置)



簡易型河川監視カメラについて

機能を限定した低コストの「簡易型河川監視カメラ」を多くの地点に設置し、従来の水位情報に加え、リアリティーのある洪水状況を画像として提供することにより、洪水時の監視体制の強化を図り、住民の防災行動に役立てます。

(R8.3月時点 91基設置)



川の防災情報について

危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの情報は、「川の防災情報」というサイトで、河川の水位情報やリアルタイムの川の画像を見ることができます。

このサイトは以下のURLやQRコードから見ることができます。

URL : <https://www.river.go.jp/index>

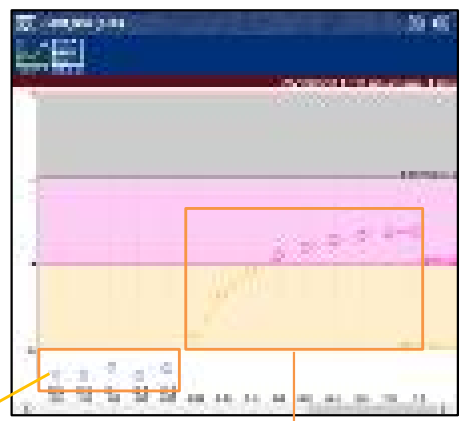
QRコード:



平常水位の場合は
1日1回表示されます。

水位計表示画面

アイコンをクリックすると、現地の水位の状況がわかります。



観測開始水位を超えると、
10分毎の水位が表示されます。



カメラ表示画面

アイコンをクリックすると、現地のカメラ映像を見ることができます。



■対策事例＜国、栃木県及び全市町＞

『防災情報発信の強化』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

4 防災メール等を活用した情報発信の強化

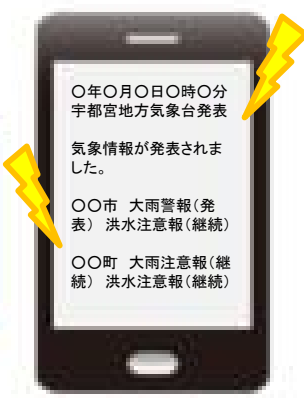
➤ 住民に対して避難を判断するための情報を迅速かつ確実に提供できるよう、防災メール、緊急速報メール、防災行政無線、防災情報伝達システム、防災ラジオ等を活用した情報発信を強化することで、浸水被害の軽減を図ります。

■防災メール(登録制)

・地震や気象に関する情報等をメールにより配信

配信する内容(県)

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ 地震情報 | ☐ 気象警報・注意報 |
| ☐ 火山情報 | ☐ 土砂災害警戒情報 |
| ☐ 指定河川洪水予報 | ☐ その他の気象情報など |

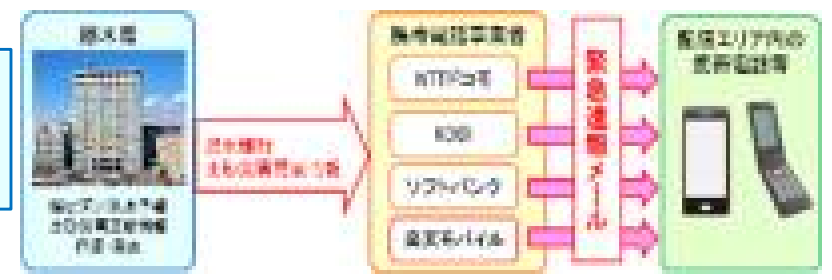


■緊急速報メール(プッシュ型配信)

・各種防災情報の発表(発令)時に、対象エリア(市町単位)内の携帯電話等へメール配信

配信する内容

- ☐洪水情報(国・県)
- ☐土砂災害警戒情報(県)
- ☐避難情報(市町)



【緊急速報メールの配信イメージ(県)】

■防災行政無線の再整備、戸別受信機の貸与



防災行政無線対応の戸別受信機

防災行政無線のデジタル化

■防災情報伝達システムの整備、戸別受信機の貸与

・天候の状況等によっては防災行政無線の屋外スピーカーが聞こえにくい場合があり、その課題に対応



■防災ラジオの配布

・電源がOFFの場合や他局を選局中の場合でも、全国瞬時警報システム(Jアラート)から配信される緊急情報等を、自動的に大音量で放送



■ 対策事例＜国、栃木県及び全市町＞

『防災情報発信の強化』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

4 防災メール等を活用した情報発信の強化

県、市町窓口	TEL	ホームページURL				
		防災メール	防災行政無線・防災情報システム 戸別受信機 等		防災ラジオ	
栃木県危機管理課	028-623-2136	https://www.pref.tochigi.lg.jp/kurashi/bousai/bousaimail/sns.html 				
宇都宮市危機管理課	028-632-2052	https://www.city.utsunomiya.lg.jp/kurashi/anshin/bosai/mail/1003250.html 			https://www.city.utsunomiya.lg.jp/kurashi/anshin/bosai/1019013.html 	
足利市危機管理課	0284-20-2247	https://www.city.ashikaga.tochigi.jp/disaster-prevention/000004/p000317.html 				
栃木市危機管理課	0282-21-2551	https://www.city.tochigi.lg.jp/soshiki/12/572.html 	https://www.city.tochigi.lg.jp/soshiki/12/2362.html 	https://www.city.tochigi.lg.jp/soshiki/12/2360.html 		
佐野市危機管理課	0283-20-3056	https://www.city.sano.lg.jp/soshikiichiran/gyousei/kikikanrika/gyomuannai/4/3584.html 	https://www.city.sano.lg.jp/kurashi_gyosei/kurashi_tetsuzuki/bosai_bohan_anzen/4/bousaimusen/index.html 			
鹿沼市危機管理課	0289-63-2158	https://www.city.kanuma.tochigi.jp/0566/info-0000001518-1.html 	https://www.city.kanuma.tochigi.jp/0566/info-0000006356-1.html 			
日光市総務課	0288-21-5166	https://www.city.nikko.lg.jp/soshiki/1/1002/12/2009.html 	https://www.city.nikko.lg.jp/soshiki/1/1003/12/5/362.html 			
小山市危機管理課	0285-22-9879	https://www.city.oyama.tochigi.jp/soshiki/18/1612.html 	https://www.city.oyama.tochigi.jp/kurashi/bosai-bohan/bosai/sonaeru/page002929.html 	https://www.city.oyama.tochigi.jp/kurashi/bosai-bohan/bosai/sonaeru/page002813.html 		
真岡市危機管理課	0285-83-8197		https://www.city.moka.lg.jp/03/03/22251.html 	https://www.city.moka.lg.jp/kakuka/kikikanri/gyoumu/bosai/saigaisonaeru/jouhou/11306.html 		
大田原市情報政策課 危機管理課	0287-23-8700 0287-23-1115	https://www.city.ohatawara.tochigi.jp/docs/2015121800055/ 	https://www.city.ohatawara.tochigi.jp/docs/2020122400067/ 			
矢板市生活環境課	0287-43-1114	https://www.city.yaita.tochigi.jp/site/bousaijouhou/email-system.html 	https://www.city.yaita.tochigi.jp/site/bousaijouhou/kobetujusinki2020.html 			
那須塩原市危機管理課	0287-62-7150	https://www.city.nasushiobara.tochigi.jp/bosai-bohan/bosai/2/11083.html 	https://www.city.nasushiobara.tochigi.jp/bosai-bohan/bosai/13833.html 			
さくら市総務課	028-681-1111	https://www.city.tochigi-sakura.lg.jp/bosai/disaster/000004/p001109.html 				

■ 対策事例＜国、栃木県及び全市町＞

『防災情報発信の強化』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 4 防災メール等を活用した情報発信の強化

県、市町窓口	TEL	ホームページURL					
		防災メール		防災行政無線・防災情報システム 戸別受信機 等		防災ラジオ	
那須烏山市総務課	0287-83-1117	https://www.city.nasukarasuyama.lg.jp/page/page001291.html		https://www.city.nasukarasuyama.lg.jp/page/page000693.html			
下野市安全安心課	0285-32-8894	https://www.city.shimotsuke.lg.jp/0017/info-0000002707-2.html		https://www.city.shimotsuke.lg.jp/1124/info-0000000485-3.html		https://www.city.shimotsuke.lg.jp/0362/info-0000005938-0.html	
上三川町総務課	0285-56-9115	https://www.town.kaminokawa.lg.jp/0183/info-0000000685-1.html					
益子町総務課	0285-72-8826	http://www.town.mashiko.tochigi.jp/page/page000853.html		http://www.town.mashiko.tochigi.jp/page/page000219.html			
茂木町総務課	0285-63-5632	https://www.town.motegi.tochigi.jp/motegi/nextpage.php?cd=2999&syurui=2					
市貝町総務課	0285-68-1111	http://www.bousai.town.ichikai.tochigi.jp/mail/pub/		https://www.town.ichikai.tochigi.jp/forms/info/info.aspx?info_id=46634			
芳賀町総務課	028-677-6029	http://www-bousai.town.haga.tochigi.jp/bousai/etc/mail_entry.html		https://www.town.tochigi-haga.lg.jp/menu/kurashi/bosai/musen.html			
壬生町総務課	0282-81-1808	http://www.bousai-mibu.jp/mail/pub/		http://www.bousai-mibu.jp/bousai/			
野木町総務課	0280-57-4112	https://www.town.nogi.lg.jp/page/page001308.html		https://www.town.nogi.lg.jp/page/page001813.html			
塩谷町総務課	0287-45-1111			https://www.town.shioya.tochigi.jp/info/1379			
高根沢町地域安全課	028-675-8110	https://www.town.takanezawa.tochigi.jp/life/bosai/joho/bosai-bohan-mail.html		https://www.town.takanezawa.tochigi.jp/life/bosai/joho/gyoseimusen.html			
那須町総務課	0287-72-6902	https://www.town.nasu.lg.jp/0169/info-0000000797-1.html		https://www.town.nasu.lg.jp/0170/info-0000000867-1.html			
那珂川町総務課	0287-92-1111						

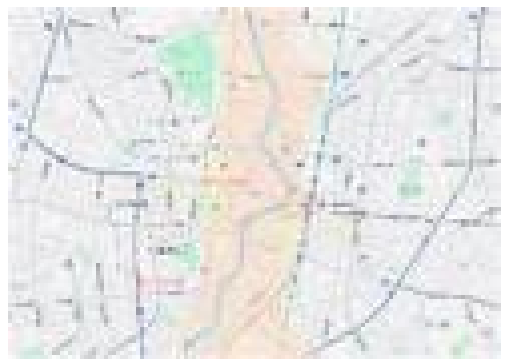
■対策事例＜栃木県＞

『防災情報発信の強化』

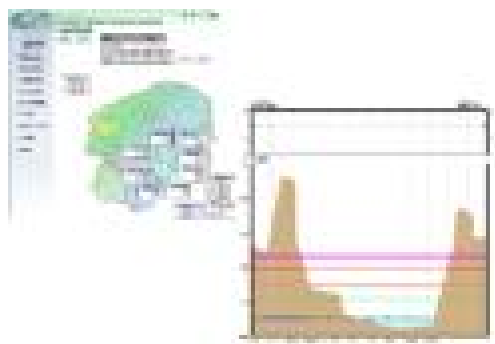
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

4 防災メール等を活用した情報発信の強化

➢ 既に公開している洪水浸水想定区域図などの地図情報に加え、これまで別々のシステムで提供していた雨量・河川水位観測情報や土砂災害警戒情報などの防災情報を、地図上で一元的に閲覧できるよう地図情報公開システム（GIS）の機能を強化し、浸水被害の軽減を図ります。



とちぎ地図情報公開システム



とちぎリアルタイム
雨量河川水位観測情報



栃木県土砂災害警戒情報



とちぎ道路管理情報

現行の各種防災情報



新GIS：とちまるマップ 表示画面

（栃木県）とちまるマップについて
URL <https://tochimarumap-pref-tochigi.hub.arcgis.com>



栃木県

■対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国、企業局】

『ダム操作状況の的確な情報発信』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
5 ダム操作状況の情報発信

➤ 住民に対して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、ダムの操作状況に関する情報の発信を強化することで、浸水被害の軽減を図ります。

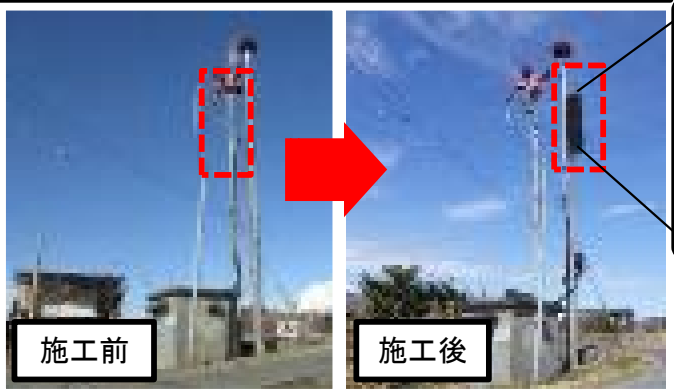
- ① 治水協定に基づき、ダム諸量データ（流入量、放流量、貯水位等）を国土交通省の『川の防災情報』で配信
- ② 洪水時において、ダム下流河川の住民等に放流に関する情報を的確に伝えるため、放流警報設備の改良や放流情報標示板を追加
- ③ 浸水による不具合を防止するため、想定最大規模の浸水範囲内に設置している放流警報設備を耐水化
- ④ ダム下流河川の住民等に対し、放流に関する情報をより確実に伝えるため、放流警報設備を追加

①「川の防災情報」にリアルタイム配信



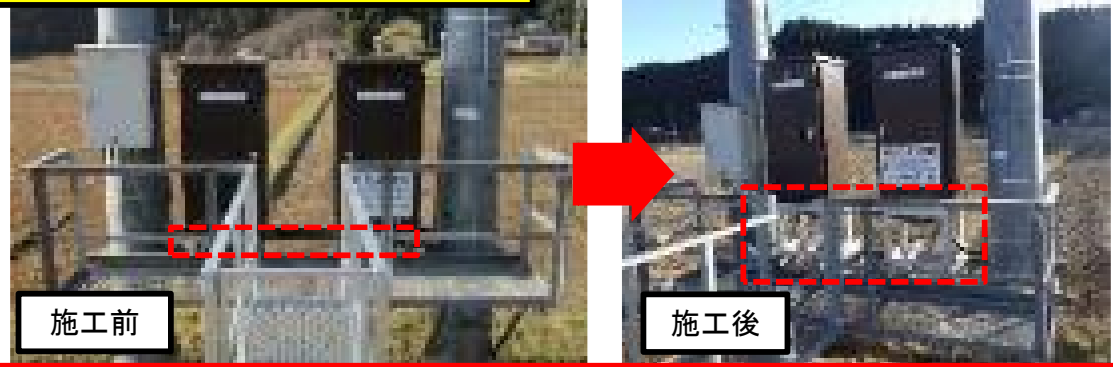
川の防災情報 URL:<https://www.river.go.jp>

②放流警報設備に標示板を追加



例
ダム放流中

③放流警報設備の耐水化



④放流警報設備の追加



松田川ダムにおける
放流警報設備の追加



■対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国、全市町】

『県政出前講座を通じた防災教育』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

➤ とちぎ県政出前講座を活用し、県民への防災知識の普及、啓発に取り組むことで、浸水被害の軽減を図ります。

○「災害から命・財産・我が家・我がまちを守るには」をテーマとし、平常時からの備えや災害時の行動について、申込みのあった学校や団体等を対象に講座を実施します。

令和7(2025)年度実績

開催日	主催者・開催場所等	参加者数(名)
5月	白鷗大学	198
6月	宇都宮大学	26
6月	作新学院大学防災士養成講座	70
8月	栃木県小学校教育研究会	150
8月	豊郷地区連合自治会	45
8月	あいおいニッセイ同和損保	20
8月	建設業労働災害防止協会	200
9月	作新学院大学防災士養成講座	70
9月	宇都宮大学	31
9月	小山市立中央公民館	20
9月	宇都宮市聴覚障害者協会・宇都宮手話通訳者連絡会	20
10月	栃木県女性教育推進連絡協議会	50
10月	藤原中学校	120
10月	栃木県公認心理師協会	40
11月	鹿沼市危機管理課	50
11月	野木町教育委員会	30
R8. 1月	小山市危機管理課	100
R8. 1月	鹿沼市危機管理課	80



とちぎ県政講座の申込み窓口

栃木県危機管理課
〃 気候変動対策課

TEL.028-623-2695
TEL.028-623-3187

URL <http://www.pref.tochigi.lg.jp/c05/pref/kouhou/kouza/demae.html>



栃木県

■ 対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国、全市町】

『県政出前講座を通じた防災教育』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

県・各市町の講座に関する申込み窓口			
県・各市町の窓口	TEL	県・各市町の窓口	TEL
栃木県広報課（総合窓口）	028-623-2160	那須烏山市総務課	0287-83-1117
宇都宮市危機管理課	028-632-2052	下野市安全安心課	0285-32-8894
足利市危機管理課	0284-20-2247	上三川町総務課	0285-56-9115
栃木市生涯学習課	0282-21-2486	益子町総務課	0285-72-8826
佐野市危機管理課	0283-20-3056	茂木町総務課	0285-63-5632
鹿沼市危機管理課	0289-63-2158	市貝町総務課	0285-68-1111
日光市総務課	0288-21-5166	芳賀町総務課	028-677-6029
小山市危機管理課	0285-22-9879	壬生町総務課	0282-81-1808
真岡市危機管理課	0285-83-8197	野木町総務課	0280-57-4112
大田原市情報政策課 危機管理課	0287-23-8700 0287-23-1115	塩谷町総務課	0287-45-1111
矢板市生活環境課	0287-43-1114	高根沢町地域安全課	028-675-8110
那須塩原市危機管理課	0287-62-7150	那須町総務課	0287-72-6902
さくら市総務課	028-681-1111	那珂川町総務課	0287-92-1111

■対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国、全市町】

『避難指示・避難所運営研修会（1回目）』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

➤ 避難に係る研修会の実施により、自治体職員的能力向上に取り組むことで、浸水被害の軽減を図ります。

○市町職員における避難指示等発令能力向上及び市町職員・県職員における避難所運営に関する能力向上を目的とし、座学及び実働による研修会を実施しました。

■実施時期

令和7（2025）年7月25日（金）

■対象者

市町職員及び県職員66名

（内訳→対面：23名、オンライン：38名）

■実施内容

【座学】

- ・避難情報発令に関する基礎知識
- ・能登半島地震を踏まえた以下の事項を含む避難所の開設・運営に関する基礎知識
（避難所ごとのマニュアル作成の必要性、スフィア基準、適温の食事の提供、トイレの確保・設置、地震・大雨など複合災害への対応、要配慮者・男女共同参画の視点等への配慮）

【実働】

- ・避難所の使用方法のシミュレーション、検討結果の発表及び意見交換

■講師

（一社）減災・復興支援機構



※気候変動対策課にて気候変動の影響による気象災害の頻発化・激甚化に関する講座を併せて実施

■対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国、全市町】

『避難指示・避難所運営研修会（2回目）』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

➤ 避難に係る研修会の実施により、自治体職員及び住民の能力向上に取り組むことで、浸水被害の軽減を図ります。

○能登半島地震で課題となった避難生活環境の改善を踏まえ、避難所運営に携わる市町職員及び住民を対象に、実際の下野市の避難所（石橋体育センター）を会場とした実践的な実働の研修会を実施しました。

■実施時期

令和8（2026）年1月30日（金）

■対象者

下野市職員、下野市住民（自主防災組織等）

■実施内容

- ・避難所運営に関する基本的な知識に関する座学
- ・避難所の空間配置図やレイアウト図の検討
- ・空間配置図やレイアウト図をもとにした、パーティションや段ボールベッドの設置等避難所の開設における作業の確認

■講師

（一社）減災・復興支援機構



研修の様子

■対策事例＜栃木県＞

『県内全域における地区防災計画策定への支援』

- ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- 7 地区防災計画やBCP策定の促進・強化

➤ 災害時の被害を最小限に抑えられるよう、地域住民の日頃からの防災意識の高揚や災害時の迅速な避難行動の実現に有効な地区防災計画の県内全域での策定促進に向けた支援を行い、浸水被害の軽減を図ります。

地区防災計画について

- 【地区防災計画の特徴】
- 地域コミュニティ主体のボトムアップ型の計画
地区防災計画は、地域住民等により自発的に行われる防災活動に関する計画であり、自主防災組織など地域コミュニティが主体となったボトムアップ型の計画です。
- 地区の特性に応じた計画
地区防災計画は、計画の策定主体や防災活動の主体、地区の範囲、計画の内容など、各地区の特性や想定される災害等に応じて自由に策定できます。
- 継続的に地域防災力を向上させる計画
地区防災計画を策定した後も、日頃から地区居住者等が力を合わせて計画に基づいた防災活動を実践し、必要に応じて評価や見直しを行うなど、防災活動を継続していくことが重要です。

※県内の策定状況
R7.4.1現在:186地区

※参考:自主防災組織数
R7.4.1現在:1,741地域



事例 栃木県 地区防災計画策定支援事業

- ア)地区防災計画等策定促進研修会の開催
地区防災計画の策定支援者となる市町職員や防災士のスキルアップを図るとともに、保健福祉部局と連携した災害時要配慮者支援についての理解促進を目的とした研修会を開催
- イ)地区防災計画マニュアル改定
NPO法人栃木県防災士会や宇都宮大学、自主防災組織等の協力を得ながら、令和3年度に作成したマニュアルに参考例を追加記載するなどした改定版を作成し、関係者に配布
- ウ)地区防災計画策定支援者派遣事業
NPO法人栃木県防災士会に業務委託して、地区防災計画の策定を希望・検討している自治会等に対し防災士を派遣し、計画策定を支援



■対策事例＜那珂川町＞【類似・同様の取組実施市町：全市町】

『地域防災力の向上に資する住民自らが取り組む地区防災計画の作成支援』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

7 地区防災計画やBCP策定の促進・強化

➤ 地域内の住民が中心となり、避難訓練や防災検討会を実施し、浸水被害の軽減を図ります。

地区防災計画の策定支援

- ・ハザードマップを基にワークショップ実施し、
住んでいる地域の災害危険性を共有
- ・住宅地図を元に、地元の社会福祉協議会等
の協力も得て、避難困難者の情報共有
- ・避難方法の検討
- ・避難訓練の実施
- ・災害時の地域の行動方針や連絡方法などを
町と地域で打ち合わせ
- ・逃げ遅れによる被災を0(ゼロ)に



防災検討会の様子

■対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施市町：全市町】

『令和元年東日本台風における課題を踏まえたタイムラインの改善』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

8 タイムラインの改善

➤ 令和元年東日本台風における課題を踏まえたタイムラインの改善を行うとともに、タイムラインに基づく訓練を実施します。

■異常気象等における対応

栃木県県土整備部では、異常気象時等において「県土防災センター」に関係職員が参集し、路面冠水・通行止め等の道路情報や雨量・河川水位等の観測情報を収集するとともに、河川水位予測や土砂災害警戒情報等を県民や関係機関にインターネット等を通じて情報提供しています。



【県土防災センター活動状況】

■県土整備部タイムライン

県土整備部タイムラインは、「いつ」「誰が」「何をするか」に着目し、県土防災センターにおける各班の行動を横断的に記載することで、危機管理対応の流れの「見える化」を図り、職員が災害対応の全体像を把握できるようにしたものであり、平成27年関東・東北豪雨を参考に平成29年10月に策定しました。

■タイムラインの改善

令和元年東日本台風における課題等を踏まえ、タイムラインの改善を行いました。

【令和2年度の主な改善点】

- ・令和元年東日本台風の時間経過を参考に、各班の行動を再整理
- ・特別警報発表の可能性が高い場合における待機体制の追加
- ・緊急速報メール配信の追加
- ・ダムの事前放流の追加及び緊急放流時における行動の修正
- ・ダムの緊急放流に伴う知事ホットラインの追加

【令和6年度の主な改善点】

- ・都市、上下水道部局の待機体制を追加



【県土整備部タイムライン】

『マイ・タイムラインの普及・促進』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
9 マイ・タイムラインの普及・促進

- 大雨による水害に備えて、自分自身がとる避難行動を時系列に沿って計画するマイ・タイムラインの作成を支援し、浸水被害の軽減を図ります。
- ・ 佐野市では、市のHP内にマイ・タイムラインに関する特設ページを開設することで、行政が発信する防災情報に対して住民一人ひとりが「いつ」「どこで」「誰が」「何を」「どのように」するべきかを整理できるよう支援を行い、浸水被害の軽減を図ります。
 - ・ 市民向け説明会を開催し、ハザードマップを用いて自宅の危険を確認するとともに、マイ・タイムラインにより、自身や家族がとるべき避難行動計画について説明と助言を行い、マイ・タイムラインの普及・促進を図ります。



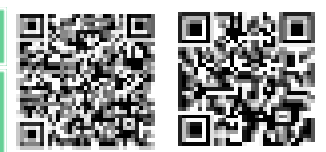
マイ・タイムライン
(佐野市洪水タイムライン(秋山川))



マイ・タイムラインに関する市民向け説明会を実施

マイ・タイムラインに関する問合せ先

佐野市危機管理課	TEL.0283-20-3056	URL https://www.city.sano.lg.jp/soshikiichiran/gyousei/kikikanrika/gyomuannai/4/5342.html
栃木県危機管理課	TEL.028-623-2695	URL http://www.pref.tochigi.lg.jp/c08/mytimeline.html



■ 対策事例＜鹿沼市＞ 【類似・同様の取組実施市町：全市町】

『庁内推進体制構築による避難確保計画作成及び訓練実施の促進』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

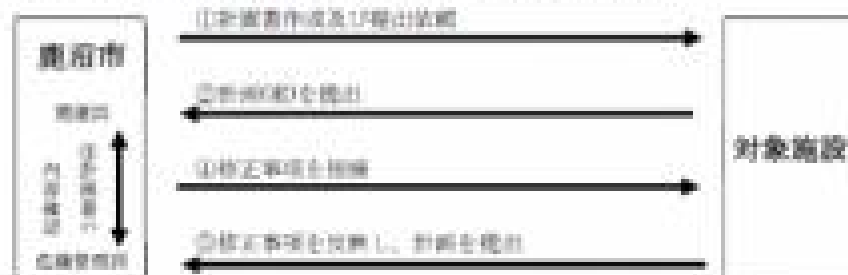
▶ 防災主管部局と対象施設関連課が連携して対象施設における避難確保計画作成及び訓練実施の促進を図ることで、浸水被害の軽減を図ります。

5/25/2016

- 同溫層：對象地區的把握、計畫作成等の修定、相談等以、計畫の受理及び修訂（調）
- 政策管理課：計畫作成に係る技術的な支援、計畫作成等の助成、計畫書の修訂（E）

[illegible]

利用の要領方法（時間（費）に要する数値は概算値）



- ① 各施設に通知（地籍管理課）
- ② 計画書（案）を作成（関係課）
- ③ 計画書（案）の内容確認（関係課、地籍管理課）
- ④ 修正事項を指摘（関係課）
- ⑤ 修正事項が終了の計画書を作成（関係課）

※本報掲載には、必ず、関係者で承認した上で掲載してください。

■対策の概要

- ・防災主管部局と対象施設関連課で推進体制を構築
- ・対象施設へ計画作成依頼通知を送付
- ・市HPに、国や市で作成した手引き等を掲載し、策定を促進

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

「新編北方領土問題図（元寇北方領土問題）」と「旧領土問題」の図表が、
図1、2の図表に併記されている。十勝支庁は、図表1-5の南緯55度30分と北緯
55度30分とで緯度一致する。この緯度一致は、

図10では、図9の事例への応用により、遠隔地での材料調達の状況を示す。図10の事例として「東京電力計画（仮称）」をベースに、遠隔地での電力供給計画の最適化を評価している。

- 羅敏申與太古銀行圖「社會福利的變遷」及「公共房屋」與新移民社會的經濟關係(下卷) (pp. 473-483)

44

4. [Download the source code](#) of the [C++ implementation](#) (all code) (all code) (all code)

1997年12月15日

國際經濟學：國際貿易的理論與政策（第五版）

- 舊版 (2013.2.1 版)
- 新式版 (2013.2.1 版)
- 新式版 (2013.2.1 版)
- 新式版 (2013.2.1 版)

100

-  研究報告の製作法に関する本 (ISBN: 978 4 783 1 531 0)
-  書籍の出版法について学ぶ (図説出版のしくみ、図説出版者) (ISBN: 9 78 4 783 1 531 0)
- 図説出版のしくみ、図説出版のしくみに関する本 (ISBN: 9 78 4 783 1 531 0、図説出版者)

鹿沼市の避難確保計画の作成に関するHP

<https://www.city.kanuma.tochigi.jp/0217/info-0000005993-1.html>



■ 対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国、小山市】

『排水ポンプ車の配備、訓練の実施』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

➤ 排水ポンプ車を配備し、効率的に排水作業を行うための操作研修を兼ねた訓練を実施することで、浸水の早期解消を図ります。

【排水ポンプ車配備概要】

近年の地球温暖化に伴う気候変動により、全国各地で豪雨が頻発していることから、県では浸水の早期解消を図ることを目的に、排水ポンプ車を3台配備しました。

【配備先】

栃木土木事務所(小山詰所)
安足土木事務所(安蘇・足利庁舎)

【諸元】

排水能力: 30m³/min
車両総重量: 8,000kg以下(中型免許で運転可)

R3.5.18 排水ポンプ車出動式



【訓練実施概要】

毎年、出水期前に排水ポンプ車の操作研修を兼ねた訓練を実施しています。

(参考: 令和7年度実績)

○日時・訓練場所

- (1) 令和7(2025)年5月27日 足利市旗川周辺
- (2) 令和7(2025)年6月5日 小山市杣井木川周辺

○訓練内容

- ・栃木県排水ポンプ車運用要領の確認
- ・排水ポンプ設置、稼働演習

○参加者

栃木県県土整備部、栃木県建設業協会

排水ポンプ車操作訓練実施状況



■対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施機関：国】

『防災・減災ネットワーク道路の強化』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

12 緊急輸送道路の整備

➤ 防災拠点や地域拠点間を結ぶ緊急輸送道路の整備を行うことで、災害に強い交通ネットワークを構築します。

緊急輸送道路の整備について(道路整備)

■安全で信頼性の高い道路ネットワークを確保するため、道路の拡幅・バイパス道路の整備・無電柱化を行います。

事例①

物資供給や応急活動のためのルート確保

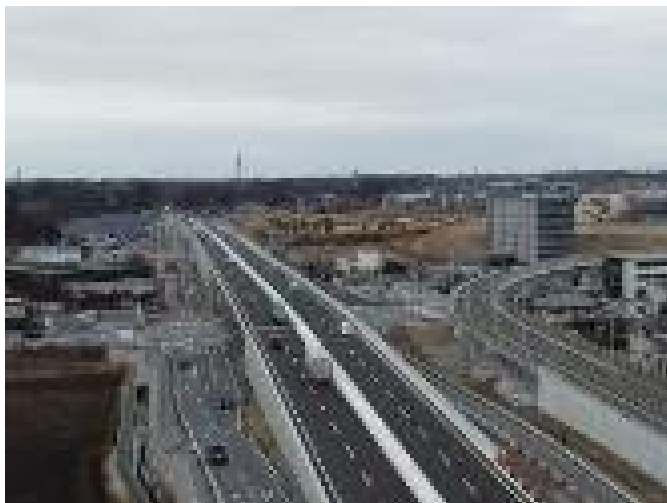
路線名：一般国道408号

箇所名：宇都宮市 宇都宮高根沢バイパス

延長：L=6,600m

(橋梁 4橋)

効果：高速道路へのアクセス強化



事例②

防災危険箇所や事前通行規制区間の解消

路線名：一般国道400号

箇所名：那須塩原市 下塩原バイパス

延長：L=3,600m

(トンネル 2箇所 橋梁 2橋)

効果：狭隘・屈曲部の迂回や防災対策により
緊急輸送道路の強化



事例③

無電柱化による電柱倒壊防止

路線名：一般国道119号

箇所名：日光市 下鉢石町工区

延長：L=250m

(電線共同溝)

効果：災害時における道路閉塞等の被害防止



『道路アンダーパス部の冠水対策』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

13 道路アンダーパス部の冠水対策

➤ 道路アンダーパスにおいて、冠水対策の設備を整備することで、大雨時の冠水による事故発生や道路ネットワークの寸断を防ぎます。

道路アンダーパス部における冠水対策事業について(道路保全)

・道路アンダーパスにおける事故や通行止めを防ぐため、進入対策、排水対策および電気設備の地上化を行います。

事例①

エアー遮断機(進入対策)

概要:アンダーパスの前後に設置し、冠水発生時に、エアーで膨らむ大型の円筒型バルーンを自動的に展開することで車両進入を抑制

効果:冠水発生時に、通行規制を迅速に行うことで、アンダーパスへの車両進入による事故を防止します。

箇所:(主)大田原高林線
那須塩原市 東那須野西通りアンダー 外



事例②

ポンプ設備の増強(排水対策)

概要:ポンプ設備を増強し、アンダーパス内に流入した雨水を迅速に排水

効果:アンダーパスの排水能力を向上させることで、アンダーパスの冠水による道路ネットワークの寸断を防ぎます。

箇所:(主)小山環状線
小山市 羽川アンダー 外



事例③

電気設備の地上化

概要:アンダーパス内の歩道部(半地下)に設置されている電気設備を地上に移設

効果:冠水時に、電気設備が水没するのを防ぐことで、エアー遮断機やポンプなどの設備が停止しないようにします。

箇所:一般国道121号
宇都宮市 宮の内アンダー 外



■ 対策事例＜真岡市＞【類似・同様の取組実施市町：宇都宮市】

『避難地となる都市公園の整備』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

14 避難地となる都市公園の整備

➤ 災害が発生した際に指定緊急避難場所として開設する都市公園を整備することで、浸水被害からの早期復旧・復興を目指します。

- ・ 真岡市では、災害が発生した際に都市公園である真岡市総合運動公園を指定緊急避難場所として開設します。
- ・ 真岡市総合運動公園を救援物資集積拠点として位置づけ、食料や飲料水、防災資機材を保管しておくための「真岡市防災倉庫」を令和2年度に整備しました。

真岡市総合運動公園について

- 真岡市地域防災計画のなかで、「防災拠点」として位置づけ
- トイレベンチ、かまどベンチ、太陽光で発電する園路照明灯、電波時計など、災害時に対応する施設を整備

真岡市防災倉庫について

- 「救援物資集積拠点」として、避難所に配給する食料や飲料水、資機材等を備蓄
- 東日本大震災時の避難者数を参考に、備蓄計画量を設定
 - 食料……計18,900食(1日3食・7日分)
 - 飲料水…計74,400本(1日500ml3本、1ヶ月分)
- 国や県からの救援物資の集積場所としても活用
- 出入り口のシャッターの照明など、停電時でも支障がないよう、自家発電設備を整備



真岡市防災倉庫



■対策事例＜栃木県＞【類似・同様の取組実施市町：国】

『DXの推進（河川管理施設点検の効率化・高度化）』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

15 DXの推進（河川管理施設点検の効率化・高度化）

- 河川管理施設については、これまで徒歩による目視点検を実施してきましたが、「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月国土交通省）」が改訂され、新技術の活用が認められたことから、従来の徒歩点検に加え、UAVを活用した点検の試行を始めました。

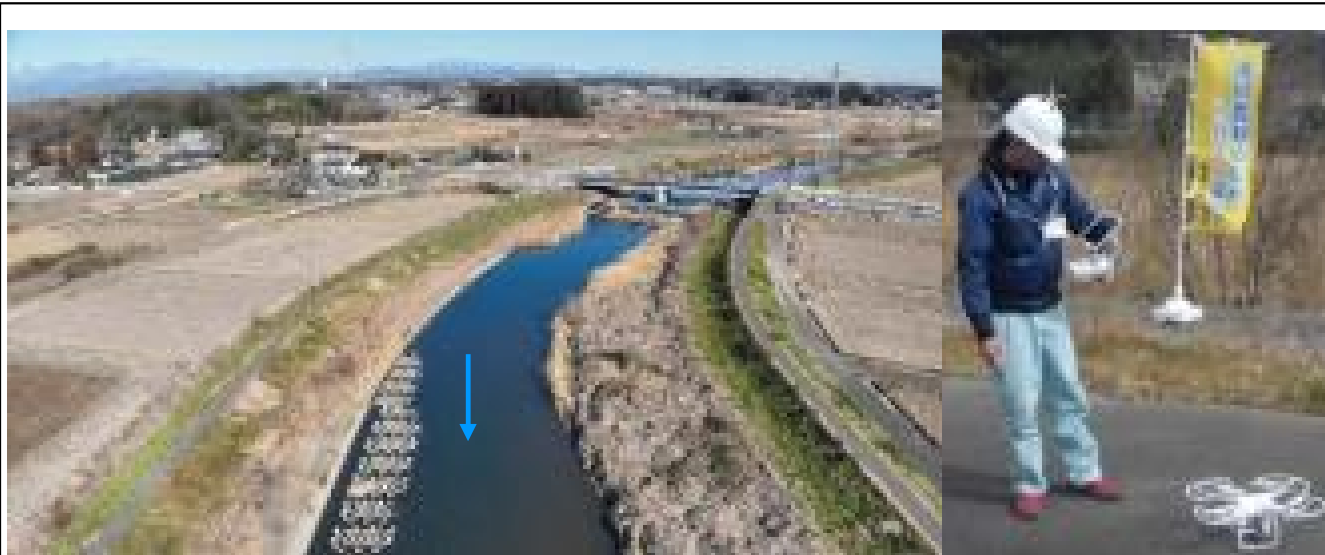
現在の取組



徒歩による目視点検

- ・ 目視による河川管理施設の変状把握

新たな取組



UAVを活用した目視点検

- ・ 河道の状態を俯瞰して把握することができます。
- ・ 徒歩で行くことが困難な場所でも、効率的に点検を行うことができます。
- ・ 河川管理施設点検のほか、河川区域への不法投棄などの確認することができます。

■対策事例＜栃木県＞

『水防情報の自動配信化・作成化』

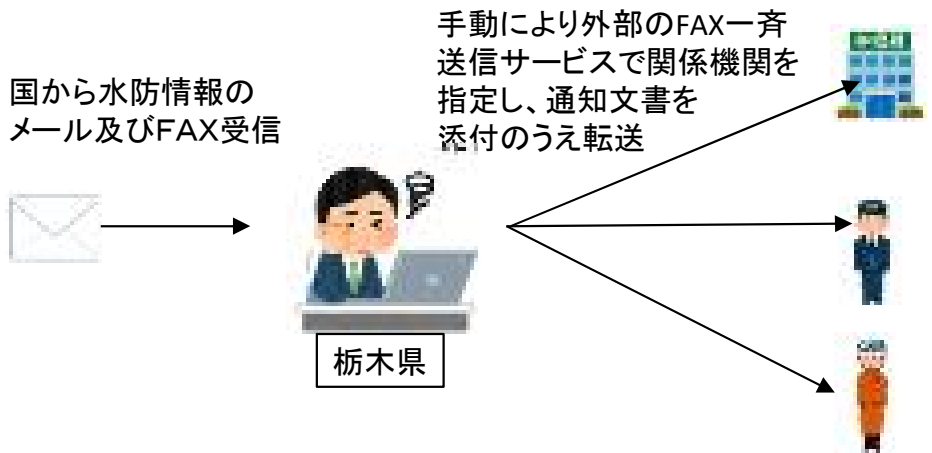
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

16 水防情報の自動配信化・作成化

- 水防情報の迅速な伝達を行います。
- 国管理河川の水防情報（洪水予報、水位到達情報、水防警報）：関係する土木事務所や市町、警察、消防へ自動配信します。
- 県管理河川の水防情報（水位到達情報、水防警報）：システムが水位を自動監視し、水位変動に応じて発表文をシステムが自動作成します。

これまでの配信方法

【国管理河川からの発表情報の通知】

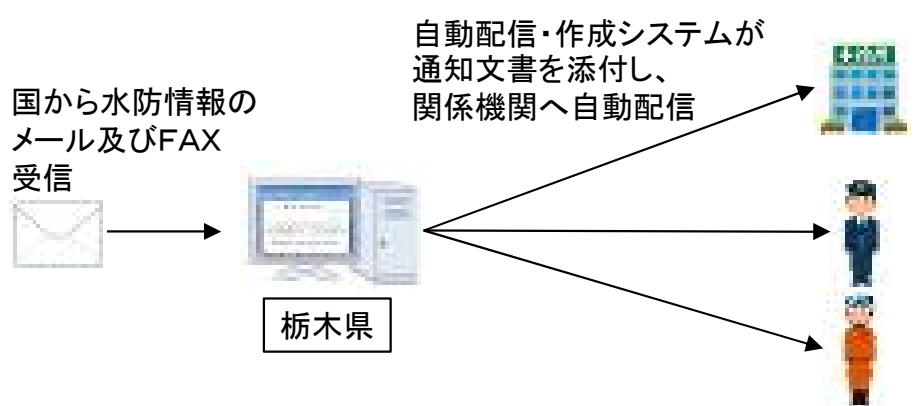


【県管理河川からの発表情報】

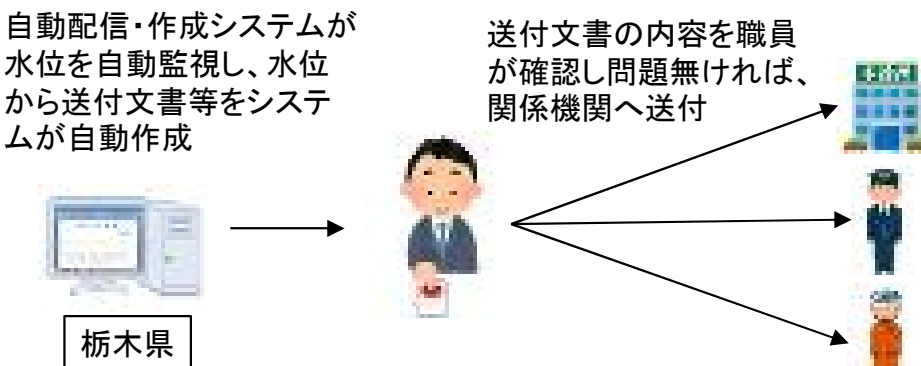


新たな配信方法

【国管理河川からの発表情報の通知】



【県管理河川からの発表情報】



■対策事例＜栃木県＞

『流域治水の普及啓発』

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

17 流域治水の普及啓発

- 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%

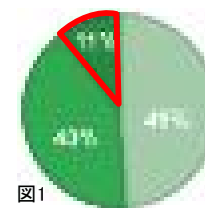


図1

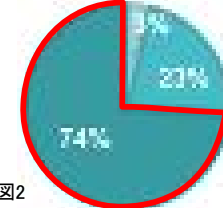


図2

【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

みんなでできる、身近な流域治水の取組

みなさんの家庭でも、ちょっとした心がけや生活を工夫することで、それが「流域治水」の取組につながります。

大雨が降ったときには、ぜひご協力をお願いします。

1 自宅の庭は雨がしみ込むようにしましょう

コンクリートやアスファルトは雨がしみ込みませんが、砂利や花壇は雨が良くしみ込みます。



3 自宅の庭には、積極的に池や水がたまる場所を作りましょう

雨が降って庭に池や水たまりができることで、一時的に雨水を貯めておくことができます。



2 雨樋から流れ出る水をバケツやタンクに貯めましょう

屋根に降った雨水を晴れた日の庭の水やりに使うことで、雨水を外に流さず貯めておくことができます。



4 大雨が降ったら、お風呂の水を流すのをやめましょう

お風呂の水は下水道を通して川に流れます。雨の日に水を流さないことで川の負担を減らすことができます。

