

○ 令和元年東日本台風など、近年大規模な水害が頻発していることを踏まえ、茨城県内の二級水系においても事前防災対策を進める必要があることから、関係機関等が連携し以下の取組を推進していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討により変更となる場合がある。
※河道整備は河川整備計画に位置付けられた区間。(大北川水系については策定中)

区分	対策内容	実施主体	対応 (黄色字 緊急対策)			
			実施対策(～R6)	実施対策(R7)	短期対策	中長期対策
氾濫をできるだけ 防ぐ・減らすための 対策	①堤防整備、河道掘削 等	茨城県	緊急対策 (調節池整備・堤防嵩上げ等)			河川改修
	②河川に堆積した土砂の撤去	茨城県、日立市 高萩市、北茨城市	緊急対策による堆積土砂の浚渫			維持管理
	③市街地浸水対策(下水道事業 雨水貯留施設等の整備)	日立市、北茨城市			内水氾濫対策工事	
	④砂防関係施設の整備・維持管理	茨城県	砂防堰堤や急傾斜地崩壊防止施設の整備・維持管理			
	⑤ダム の事前放流	茨城県	事前放流体制確保	継続的な運用		
	⑥森林整備、治山対策	林野庁、茨城県	国有林・民有林における森林整備や治山対策を実施			
	⑦流域の関係者による雨水貯留浸透対策の強化	茨城県、日立市 東海村	大規模開発における雨水流出抑制対策の義務付け・指導			
	⑧農業用ため池の治水利用促進に向けた検討	日立市、高萩市 北茨城市、東海村	ため池の試験的な治水利用			治水利用拡大
	⑨水田貯留(田んぼダム)の取組促進に向けた検討	日立市、高萩市 北茨城市、東海村	制度周知、試験導入	田んぼダム導入	導入効果の検証、導入範囲の拡大	
	⑩雨水貯留施設の設置促進(住宅の各戸貯留補助)	日立市、東海村、 北茨城市	補助制度設立(日立、東海)	補助制度設立(北茨城)	継続的な運用	
	⑪雨水貯留施設の整備等(防災調節池、校庭貯留等)	茨城県、日立市、高萩市、 北茨城市、東海村			公共用地での雨水貯留等	
被害対象を 減少させるための 対策	①リスクが高い区域における立地抑制、区域指定	茨城県、日立市、高萩市 北茨城市、東海村	立地適正化計画の策定、防災指針の追加			
	②リスクが高い区域における移転誘導、対策工事補助	日立市、東海村	災害リスクが高い区域における浸水被害軽減工事等の助成			
	③まちづくりと一体となった土砂災害対策の推進	茨城県	土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域の指定、更新、周知			
被害の軽減、 早期復旧・復興のため の対策	①水位計・河川監視カメラ等の設置・周知	茨城県、高萩市	水位計・河川カメラ設置	ワンコインセンサー設置	継続的な運用	
	②浸水想定区域図 ハザードマップの作成・周知	茨城県、日立市、高萩市 北茨城市、東海村	洪水浸水想定区域図作成	洪水ハザードマップ 作成	周知・更新等	
	③防災教育の実施	茨城県、日立市、高萩市 北茨城市、東海村	マイ・タイムライン講習会の開催等			
	④防災メール、防災行政無線を活用した情報発信の強化	茨城県、日立市、高萩市 北茨城市、東海村	緊急時のわかりやすい情報発信手法の検討等			
	⑤要配慮者利用施設等の避難確保計画の作成促進	茨城県、日立市、高萩市 北茨城市、東海村	避難確保計画及び個別避難計画の作成促進			

【参考資料】

茨城県二級水系流域治水プロジェクト（対策事例）

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:茨城県】

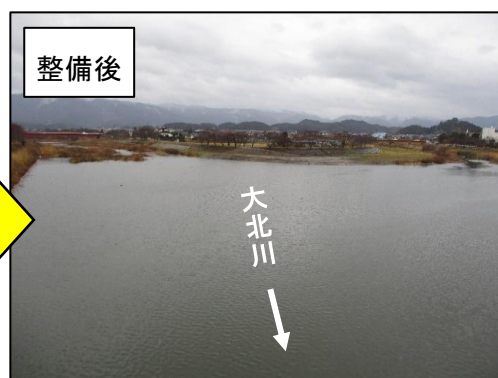
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(洪水氾濫対策)

① 堤防整備、河道掘削等

■ 取組の概要

・大北川及びその支川において、河道の流下能力の向上を図るため、河道内の土砂掘削、樹木伐採により水位低減を図るとともに、堤防整備を進めていきます。

■ 事業実施状況



茨城県二級水系流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている機関

茨城県、高萩市

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:茨城県、日立市、高萩市、北茨城市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(洪水氾濫対策)

② 堆積した土砂の撤去

■ 取組の概要

・河川に堆積した土砂を撤去することで、河道が本来有する流下能力を確保し、増水時における通水阻害の解消を図ります。

令和7年度は下記のとおり浚渫工事を実施

【凡例】 二):二級河川、準):準用河川、普):普通河川

○茨城県

- 1.二)塩田川(塩田川水系)工事箇所:北茨城市中郷町 地先 工事延長:L=120m
- 2.二)関根川(関根川水系)工事箇所:高萩市下手綱 地先 工事延長:L=100m

○日立市

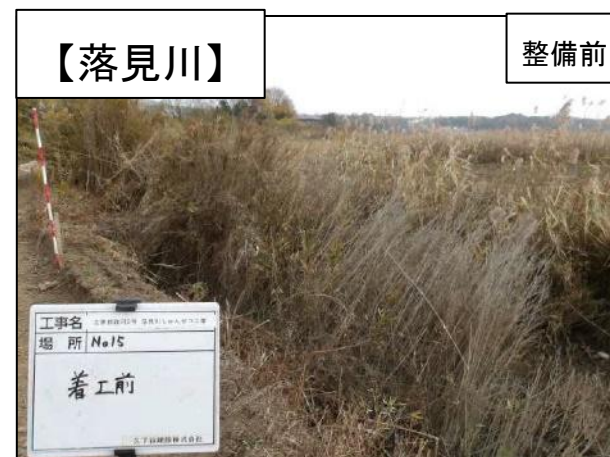
- 1.準)落見川(茂宮川水系) 工事箇所:日立市茂宮町・留町 地先 工事延長:L=600m

○高萩市

- 1.普)境川(花貫川水系) 工事箇所:高萩市島名 地先 工事延長:L=700m

○北茨城市

- 1.準)塩田川(塩田川水系)工事箇所:北茨城市中郷町 日棚地先 工事延長:L=200m
- 2.準)下野川(大北川水系)工事箇所:北茨城市磯原町 豊田地先 工事延長:L=100m

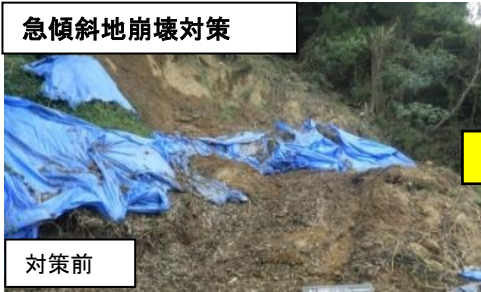


■対策事例【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:茨城県】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(土砂災害対策)

④砂防関係施設の整備・維持管理



被害対象を減少させるための対策

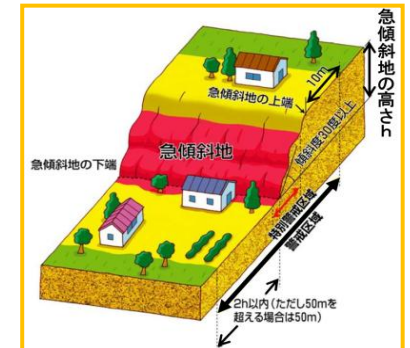
(水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫)

③まちづくりと一体となった土砂災害対策の推進

茨城県では、土石流・地すべり・崖崩れ等の災害から人命やインフラを保全するために、ハード対策として左写真のような土砂災害対策事業を実施しています。

また、危険箇所のハード対策には時間を要することから、土砂災害警戒区域等を指定し、住民が迅速に避難できる体制づくりソフト対策を講じています。

土砂災害警戒区域等の指定



■対策事例【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:茨城県】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(流水の貯留機能の拡大)

⑤ダムの事前放流

■ダムの洪水調節

・ダムによる洪水調節は、下流の水位を低下させ、堤防の決壊リスクを低減するとともに、内水被害や支川のバックウォーターの影響を軽減する有効な治水対策です。

■ダムの事前放流

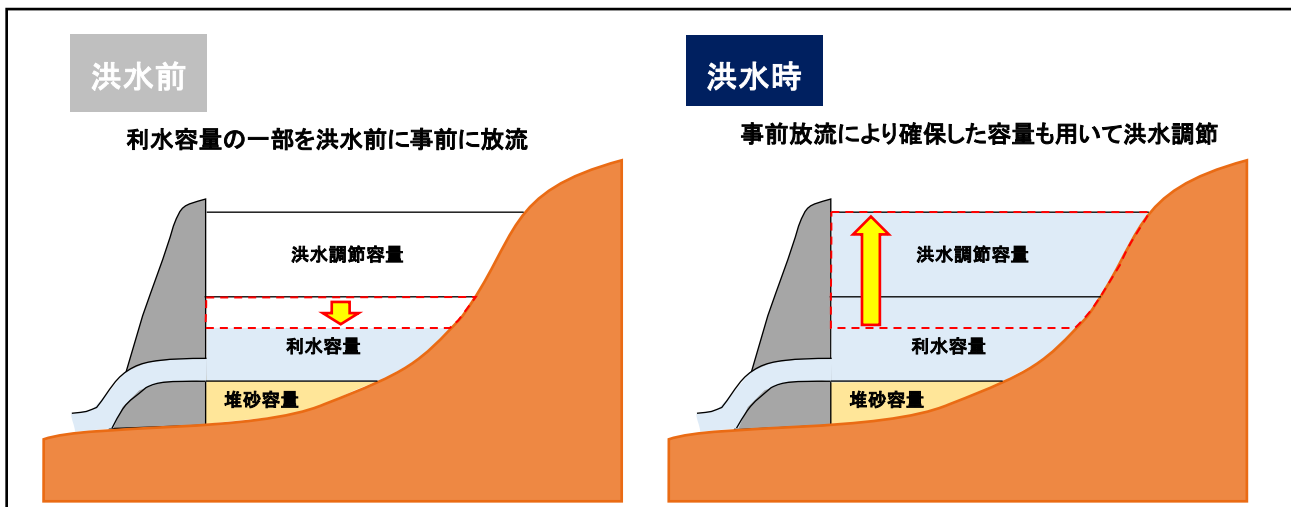
・水害の激甚化等を勘案し、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、事前放流を実施し、既存ダムの有効活用を進めます。

■治水協定締結(令和2年7月)

洪水を調節するための容量を一時的に利水容量から確保するために利水者と締結する協定

【対象ダム】

・水沼ダム ・小山ダム ・花貫ダム ・十王ダム



■対策事例【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:茨城森林管理署、茨城県】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(流域の雨水貯留機能の向上)

⑥森林整備、治山対策



茨城森林管理署および茨城県では、流出抑制の取組として、森林の有する土砂流出防止や水源涵養機能等の適切な発揮に向け、森林整備・治山対策を実施しています。

【流域の状況(二級水系流域)】

国有林面積	19千ha
民有林面積	20千ha

森林整備が遅れた森林



森林整備後の森林



【令和7年度実績】

	数量	実施市村
森林整備(間伐)	325ha	日立市 高萩市 北茨城市
山腹崩壊地等の整備	3箇所	日立市(国有林) 北茨城市(民有林)



茨城県二級水系流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている機関
茨城森林管理署、茨城県

■対策事例【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:高萩市、北茨城市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(流域の雨水貯留機能の向上)

⑧農業用ため池の治水利用促進に向けた検討



■取組の概要

- ・農業用ため池において、台風や大雨予報時に貯留水の事前放流を行うことにより、空き容量を確保し、下流域の浸水被害の軽減を図ります。
- ・自治体が管理する農業用ため池において、定期的に堤体や取水設備の点検及び補修を実施することで、台風や大雨時のリスク低減を図ります。

○取組実績(令和7年度)

- ・高萩市において、防災重点農業用ため池の水位調整方法を確認するため、試験的に事前放流による水位調整を実施しました。
【防災重点農業用ため池】
決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池
- ・北茨城市において、ため池の堤体や取水設備について点検を実施し、健全性を確認しました。



農業用ため池の治水利用イメージ

※国土交通省流域治水施策集より抜粋

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト: 日立市、北茨城市、高萩市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(流水の貯留機能の拡大)

⑨ 水田貯留(田んぼダム)の取組促進、導入

■ 取組の概要

「田んぼダム」は、水田の持つ雨水貯留機能を強化する取組で、水田の落水口に落水柵を設置し、より多くの雨水を水田に一時的に貯めることにより、排水路や河川への水の流出を遅らせ、下流の住宅等の洪水被害の軽減を図る取組です。

○ 取組実績 県北3市で田んぼダムの導入

令和7年度 日立市:十王川流域(約21ha)、高萩市:関根川流域(約86ha)、北茨城市:里根川、江戸上川流域(約89ha)



【設置事例】

茨城県二級水系流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている、または今後予定している機関
日立市、高萩市、北茨城市、東海村

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト: 日立市、東海村】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(流域の雨水貯留機能の向上)

⑩ 雨水貯留施設の整備(住宅の各戸貯留)

日立市、北茨城市、東海村では、河川へ流入する水の量を抑制し、浸水被害を軽減するため、住宅における雨水貯留槽の設置に対して補助金を交付しています。

雨水貯留槽の設置イメージ



日立市における補助制度パンフレット

東海村における補助制度パンフレット

雨水貯留タンクの設置費用を補助します
令和3年度 東海村住宅用環境配慮型設備設置費補助金

補助要件 (以下すべてを満たす方)

- ① 村内の戸建住宅(店舗等の併用住宅を含む)に雨水貯留タンクを設置した方
または 村内に所在する雨水貯留タンク付きの戸建住宅を購入した方 のいずれかである。
- ② 雨水貯留タンクの設置場所に住所を有する方
- ③ 村税の滞納がない方
- ④ 設置(購入)日から6ヵ月を経過していない方

※太陽光発電システム補助金との併用は可能です。

上記項目に関わらず、以下のいずれかに該当する場合は、補助対象者となりません。

- 過去に村から雨水貯留タンクについて補助金の交付を受けている方、またはその方と生計を一にする方
- 雨水貯留タンクを増設・付替えをする場合
- 賃貸、販売等営利目的で雨水貯留タンクを設置する場合
- 店舗・事務所を兼ねる住宅のうち、延床面積の2分の1以上が住居に供されていない場合
- 法人の場合
- 同一建物につき複数の申請をする場合

※申請は、建物一棟につき1回限りとなります。二世帯住宅等で雨水貯留タンクを複数設置する場合であっても、それぞれについて個別に申請をすることはできません。

対象機器

以下のすべてを満たすものが対象です。

- ① 貯留タンクの容量が100リットル以上の製品であること
- ② 一般に販売されている製品であること
※自作した設備は対象外となります。
- ③ 未使用品であること。(中古品は対象外)

補助額

設置費用の2分の1(上限30,000円)
※算出した額に千円未満の端数がある場合は切り捨て。

設置費用とは、設置に係る全体の費用(消費税含む)で、製品の購入費用や設置工事費用の合計です。

※予算に達した時点で終了となります。申請方法は裏面をご覧ください。
残り受付件数は村公式ホームページにて公開しています。

問い合わせ 申請先

東海村村民生活部環境政策課 生活環境保全担当
〒319-1701 東海村東海三丁目7番1号
電話 029-282-1711(代) メール kankyou@vill.tokai.ibaraki.jp

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト: 日立市、高萩市】

被害対象を減少させるための対策(水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫)

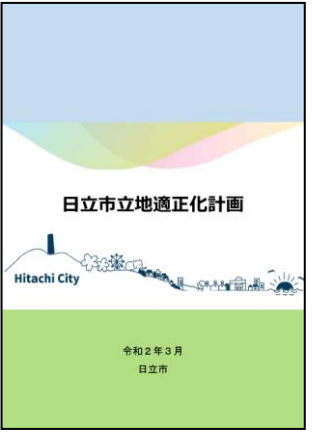
① リスクが高い区域における立地抑制、移転誘導(立地適正化計画の策定)

【新たな居住に対する対策】

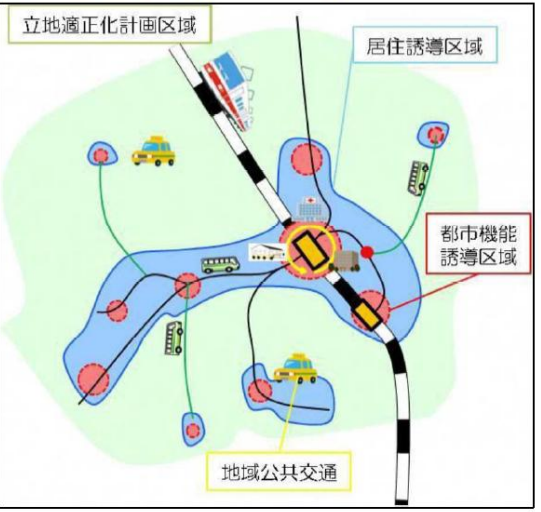
■ 取組の概要

・水災害リスクを軽減させるため、よりリスクの低い区域への居住、都市機能の誘導や住まい方の工夫等による居住地の安全性強化を図ります。(防災指針の策定)

高萩市 R6.9改定、日立市 R7.3改定

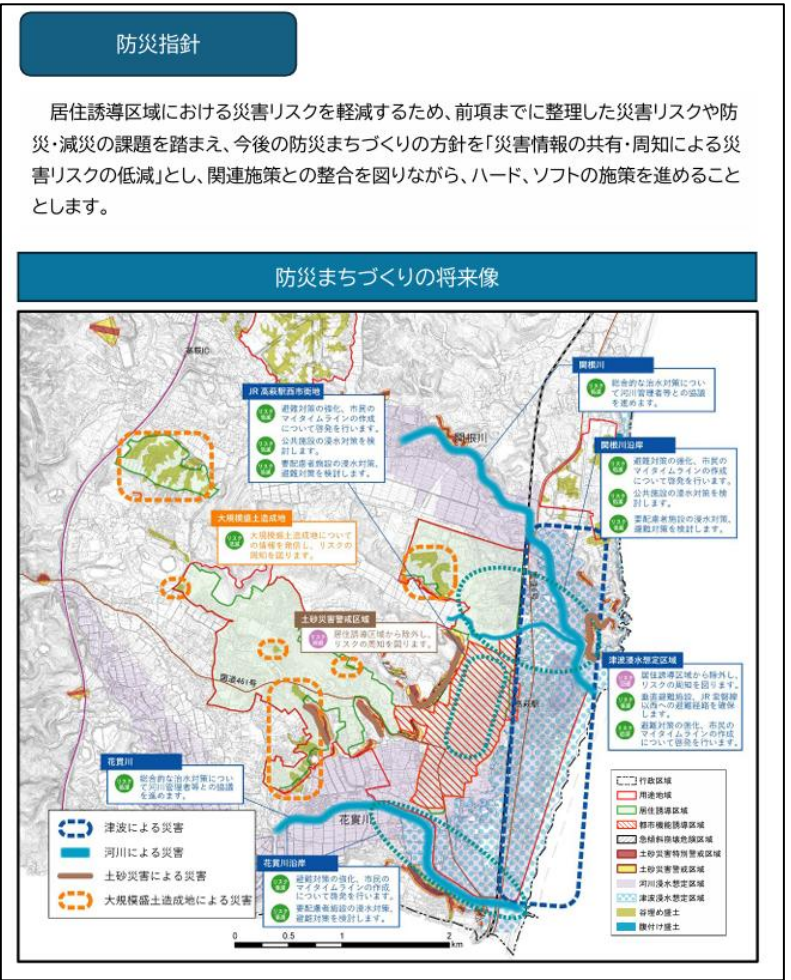


■ 立地適正化計画のイメージ図



■ イメージ図の凡例と区域等の考え方

- ◆ 立地適正化計画区域
→ 都市計画区域全体が対象となります
- ◆ 居住誘導区域
→ 居住を誘導し人口密度を維持するエリアを設定します
- ◆ 都市機能誘導区域
→ 生活サービスを誘導するエリアとエリア内に誘導する施設を設定します
- ◆ 地域公共交通
→ 居住誘導区域と都市機能誘導区域の各拠点間を地域公共交通で結びます



○高萩市立地適正化計画【改訂版】抜粋(令和6年9月公表)

被害対象を減少させるための対策(水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫)

①リスクが高い区域における立地抑制、移転誘導(災害危険区域指定)

【新たな居住に対する対策】

■ 取組の概要

- ・茨城県では、各市町村の必要な区域に「災害危険区域」を指定できるよう、茨城県建築基準条例を令和2年6月に改正しました。
- ・再度災害防止の観点から、市町村の意向を確認しながら、浸水が想定される区域の適切な土地利用の誘導を検討していきます。
- ・北茨城市では、平成23年の東日本大震災の被害を踏まえ、市条例に基づき災害危険区域を指定しています。

※災害危険区域

地方公共団体は、条例で、津波、高潮、出水等による危険の著しい区域を災害危険区域として指定し、住居の用に供する建築の禁止等、建築物の建築に関する制限で災害防止上必要なものを定めることができる(建築基準法第39条)。



↑災害危険区域の設定事例(北茨城市磯原町)

■ 対策事例【茨城県二級水系流域治水プロジェクト: 日立市】

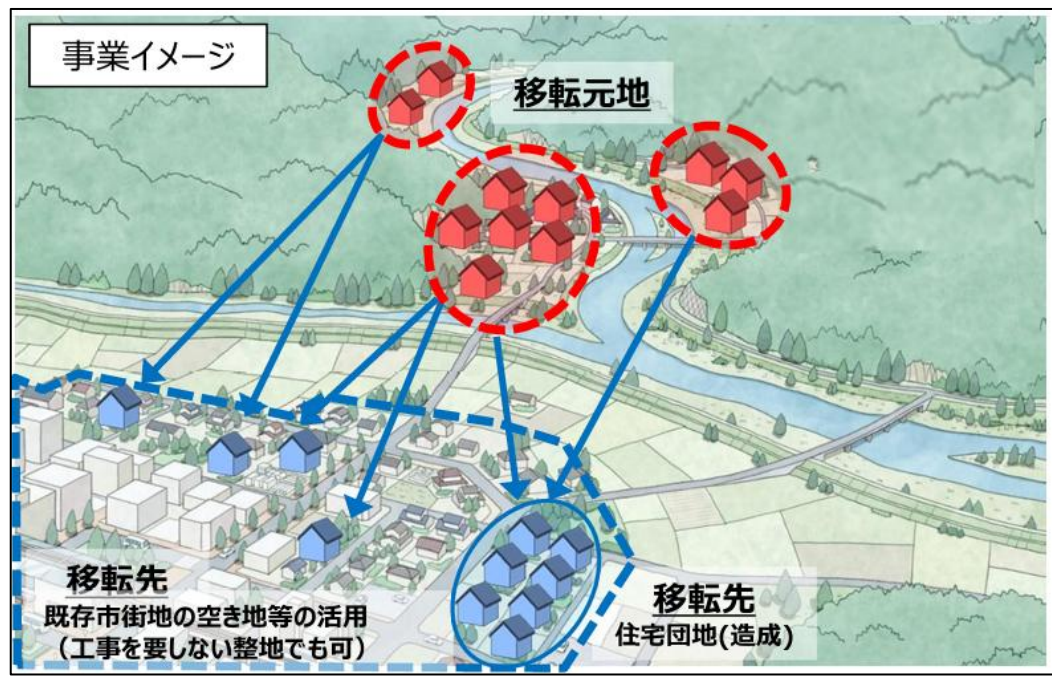
被害対象を減少させるための対策(水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫)

②リスクが高い区域における立地抑制、移転誘導(家屋移転、住宅嵩上げ等)

【既存の居住に対する対策(住まい方の工夫)】

■ 取組の概要

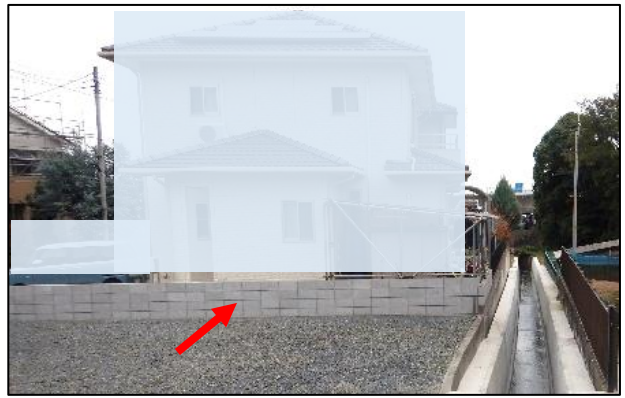
・水災害リスクを軽減させるため、よりリスクの低い区域への家屋移転、既存住宅の防災改修等による安全性強化を図ります。



防災集団移転イメージ ※国土交通省流域治水施策集より抜粋

○取組実績【日立市】

令和7年度は、浸水被害軽減工事8件に対し助成金を交付しました。(浸水防止塀設置等)



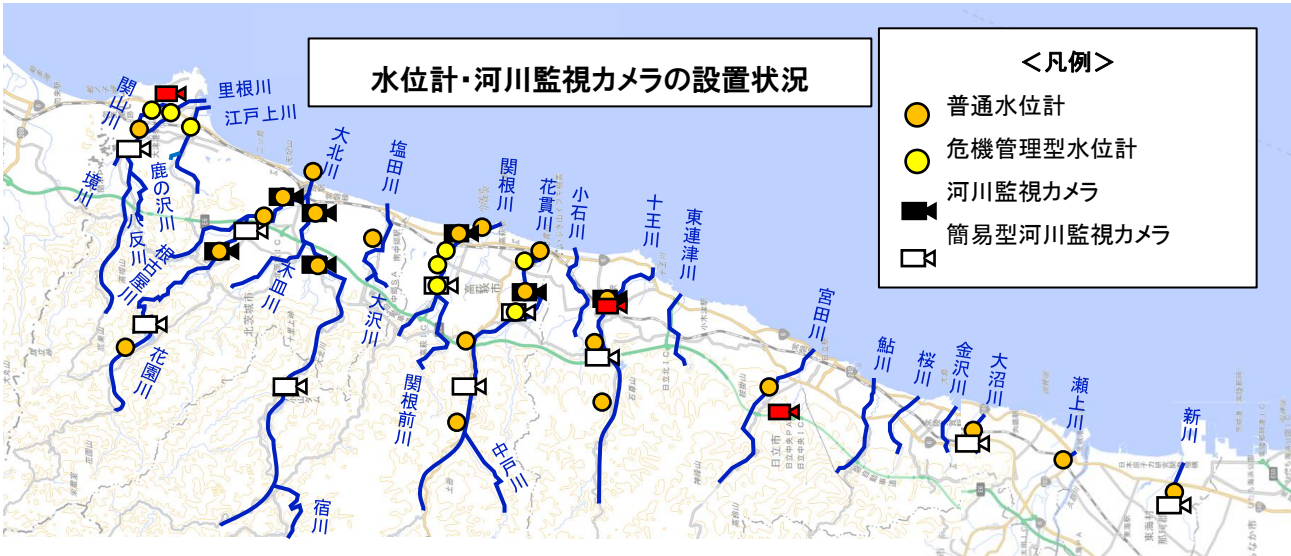
工事実施事例(日立市)

茨城県二級水系流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている、または今後予定している機関
日立市、高萩市、北茨城市、東海村

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:茨城県】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(避難体制等の強化)

① 水位計・河川監視カメラ等の設置・周知



危機管理型水位計の設置イメージ



簡易型河川監視カメラの設置イメージ

**■ 危機管理型水位計及び
簡易型河川監視カメラの設置**

きめ細かい水位情報やリアルタイムの映像情報を沿川住民に提供することで、円滑な避難の判断に役立てていただくため、学校や病院、福祉施設など重要な施設が周辺にある箇所等に危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラを増設し、運用を開始しています。

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:高萩市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(避難体制等の強化)

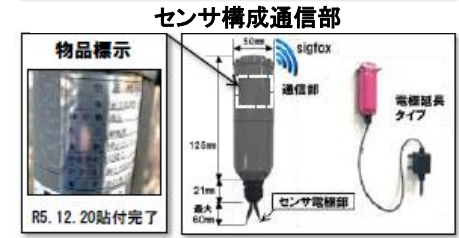
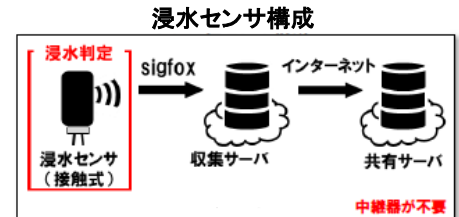
① 水位計・河川監視カメラ等の設置・周知 (ワンコイン浸水センサーの設置)

大規模水害時等における避難経路に影響を及ぼす箇所、特に大雨時に通行制限することが多い生活道路冠水箇所及び過去の内水氾濫実績をもとに設置箇所を選定(市内22箇所)

設置場所※抜粋 (関根川流域付近11箇所)

- 松岡小学校前 ⑩: 下手網 56-1
- 関根川・竜子川合流点 ⑨: 下手網 552
- 藤田モータース前 ⑤: 下手網 1475-5
- 清水農機前 ④: 高戸 122
- 総合福祉センター横 ③: 春日町 3-10
- 高萩聖孝園裏 ⑪: 上手網 2
- ⑧: 下手網 722地先
- ⑦: 高戸 25-1地先
- ⑥: 高戸 112-3地先
- ②: 肥前町 2-3-55地先
- ①: 高戸 578地先

●: 道路冠水察知
●: 水位の早期察知



浸水センサーが反応すると登録されたアドレスにメールが送信されると同時に、国土交通省浸水センサー表示システム (<https://c-sensor.river.go.jp/map/Index>) に表示される。

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト: 茨城県、日立市、高萩市、北茨城市、東海村】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(避難体制等の強化)

② 洪水浸水想定区域図・洪水ハザードマップ及び雨水出水浸水想定区域図・内水ハザードマップの作成・周知

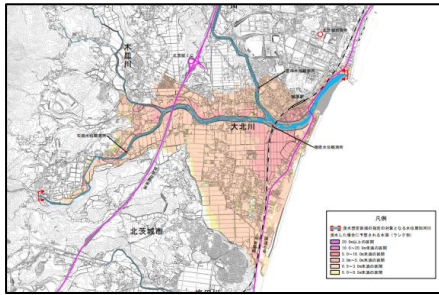
【洪水(外水)】

- 洪水浸水想定区域図 全て公表済
- 洪水HM 日立市、高萩市、北茨城市 公表済

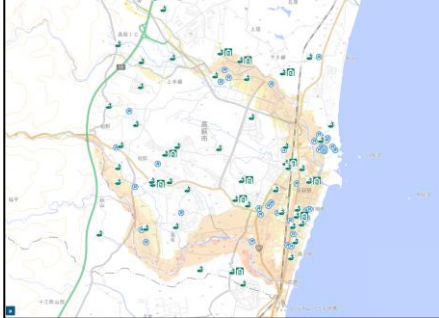


<凡例>
■ 水位周知河川(5河川)
■ その他 県管理河川(23河川)
 全て公表済

洪水浸水想定区域図の作成事例 (大北川: 北茨城市)



ハザードマップの作成事例 (高萩市 洪水ハザードマップR7公表)



【内水】

【雨水出水浸水想定区域図】
 ○ 北茨城市、東海村において、
 雨水出水浸水想定区域図を
 作成、公表済。



【内水ハザードマップ】
 ○ 日立市、北茨城市において、
 内水ハザードマップを作成・
 公表済。



■ 取組の概要

- ・水災害リスク情報充実のため、浸水想定区域図(洪水・雨水出水)を作成します。【県・市村】
- ・浸水想定区域図をハザードマップに反映し、水害リスク情報を住民へ周知します。【市村】

茨城県二級水系流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている機関
 茨城県、日立市、高萩市、北茨城市、東海村

■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト:茨城県】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(避難体制等の強化)

②洪水浸水想定区域図・洪水ハザードマップ及び雨水出水浸水想定区域図・内水ハザードマップの作成・周知

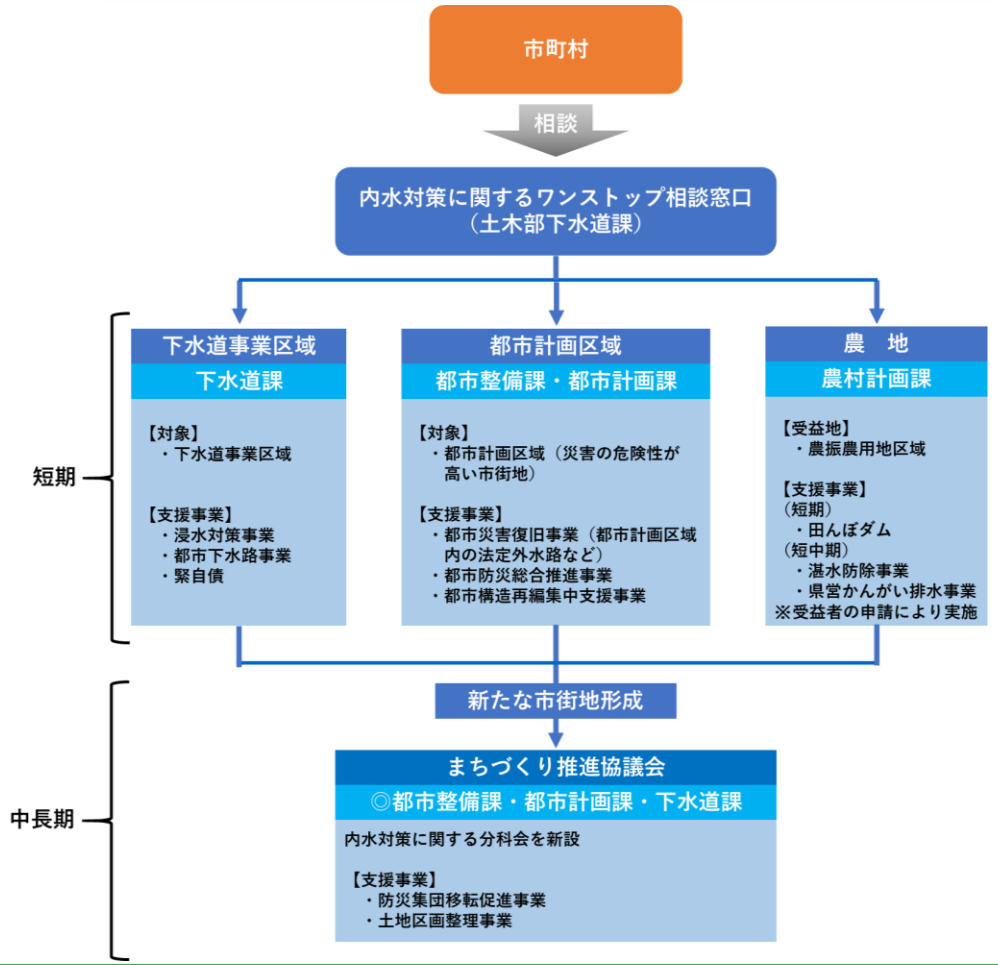
【内水対策に関するワンストップ相談窓口】

■ 取組の概要

○県では、市町村が内水対策を実施するうえで抱える課題などを包括的に受け止め、浸水被害の防止・軽減対策について支援するため、令和5年7月に「内水対策に関するワンストップ相談窓口」を設置しました。

○これにより、関係部局と連携し地域特性に応じた効果的な対策を助言するとともに、その後の事業の実施にあたって活用可能な交付金の紹介など、内水対策を検討している市町村を包括的に支援しています。

内水対策事業に関するワンストップ相談窓口フロー



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(避難体制等の強化)

③ 防災教育の実施(講習会によるマイ・タイムライン普及促進等)

1. マイ・タイムライン作成講習会等の開催

災害時の「逃げ遅れ」を防止するため、県民を対象としたワークショップを開催し、下記の取組を実施することで、災害時における県民の適切な避難行動を支援しています。

- 【取組内容】
- ① ハザードマップを活用した居住地域の災害リスク及び避難先の確認
 - ② 避難指示等行政が発信する情報の確認及び避難のタイミングの検討
 - ③ マイ・タイムライン作成による、避難に向けた準備行動及び行動するタイミングの検討

【実績(二級水系4市村)】

H30年度: 4回 R1年度: 3回 R2年度: 2回 R3年度: 3回 R4年度: 11回 R5年度: 8回 R6年度: 11回 R7年度: 14回

2. WEB版マイ・タイムライン作成システムの構築

○ 講習会等に参加できなくても、自宅で簡単にマイ・タイムラインを作成することができるWEBサイトを構築し、公開しました。

○ 電子データで保存することで、いつでも見直すことが可能となります。



3. VRを活用した防災教育の実施

○ 小学校等におけるVRゴーグル(災害疑似体験)を活用した防災教育を実施しました。



■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト: 日立市、高萩市、北茨城市、東海村】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(避難体制等の強化)

④ 防災メール、防災行政無線等を活用した情報発信の強化

■ 取組の概要

・防災メール及び防災行政無線等情報発信ツールを用いて、防災情報の速やかな伝達に努めます。

【日立市】
 避難行動要支援者、個別避難計画作成者等、市民向けの情報発信を目的として整備した「避難情報配信システム」の改修を実施しました。
 (配信ツールとして「LINE」を追加)

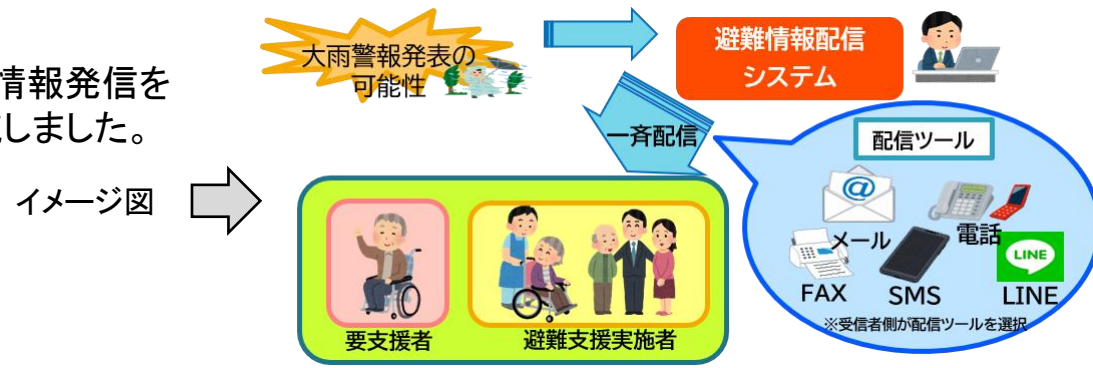
【高萩市】
 防災行政無線と連動した防災アプリを運用しています。

主な機能:

1. 防災行政無線の放送内容を音声と文字で確認
2. 災害情報や避難マップの確認
3. 「自治体への連絡」から災害の写真や位置情報等を投稿
4. 災害時に役立つサイトへ簡単にアクセス

【北茨城市】
 防災メールの普及促進の他、ハザードエリア内の携帯電話が使用できない高齢者等に対し、防災行政無線の戸別受信機の無料貸与を実施しました。

【東海村】
 水害からの避難を想定した避難の呼びかけ訓練(R6.7実施)において、防災行政無線及びSNSを活用した災害情報の伝達訓練を実施しました。



イメージ図

右: 防災アプリパンフレット
 左: アプリ画面



■ 対策事例 【茨城県二級水系流域治水プロジェクト: 日立市、東海村】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(避難体制等の強化)

⑤ 要配慮者利用施設の避難確保計画及び避難行動要支援者の個別避難計画の作成促進

■ 取組の概要

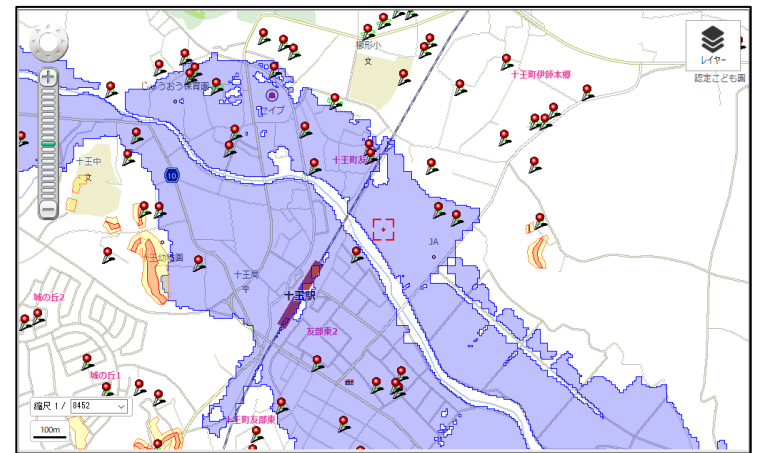
・要配慮者利用施設や避難行動要支援者等の早期に避難が必要な方々が災害時にスムーズに避難できるよう、避難計画の作成を促進していきます。

【日立市】

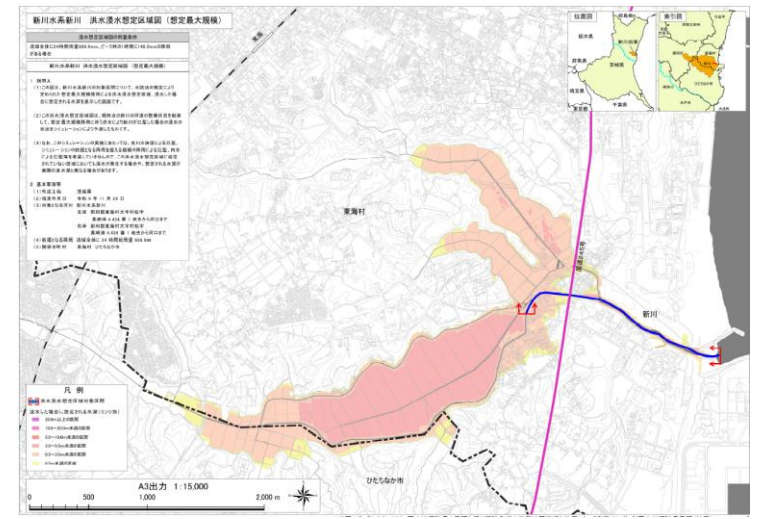
地図上で住民データ及びハザード情報を可視化し、ピンポイントでの避難情報発令を行う住民避難行動管理システムを整備しました。システムに避難行動要支援者名簿の情報を取り込むことで、ハザード情報が記載された避難経路図を掲載した避難行動要支援者の個別避難計画を作成・管理をすることが可能となりました。

【東海村】

新川水系新川の洪水浸水想定区域指定に伴い、区域内に立地する社会福祉施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図る必要があることから、地域防災計画の修正を行い、同施設を要配慮者利用施設に指定し、避難確保計画の作成を促進します。



システム画面(日立市)



洪水浸水想定区域図(新川水系新川)