

主な取組状況と今後の予定 【県管理区間】

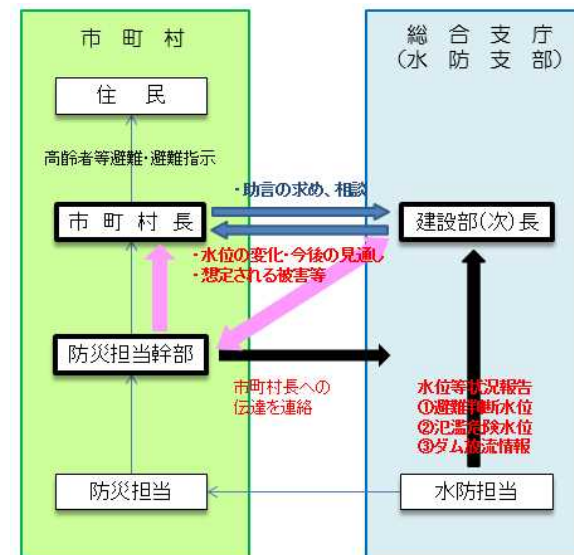
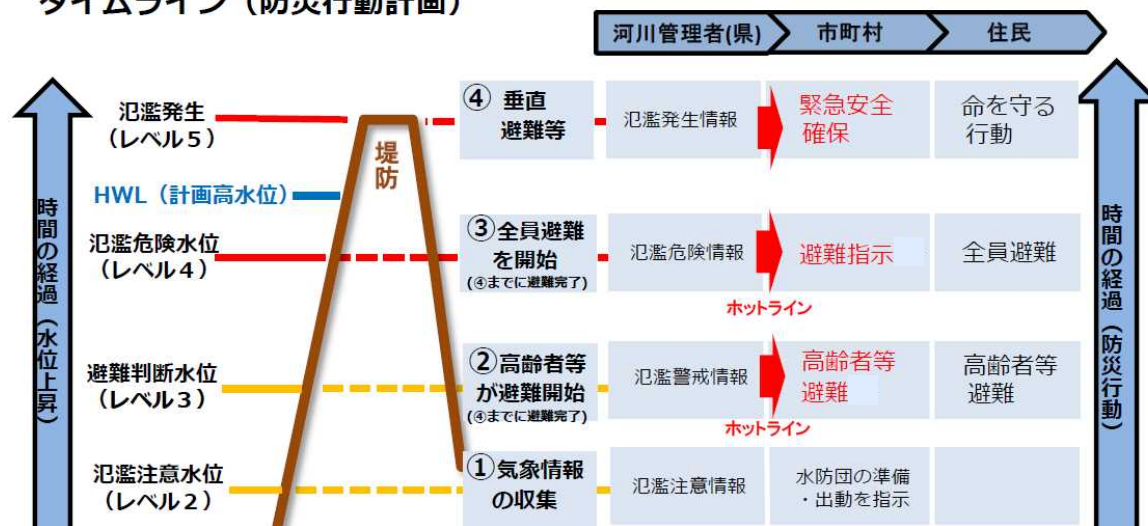
山 形 県

県管理河川におけるホットラインの実施状況（H29開始）

- H29年4月より県管理河川70河川（洪水予報河川6河川、水位周知河川64河川）においてホットラインを開始

山形県のホットライン

タイムライン（防災行動計画）



各管内のホットライン実施回数

	東南村山	西村山	北村山	最上	東南置賜	西置賜	庄内	計
H29	0	0	0	0	1	1	4	6
H30	0	1	2	27	0	2	94	126
R01	3	0	2	1	8	0	18	32
R02	9	4	1	7	6	3	39	69
R03	0	0	0	3	0	0	8	11

可搬式排水ポンプの配備 (1/2) (R02)



排水ポンプパッケージの運用について

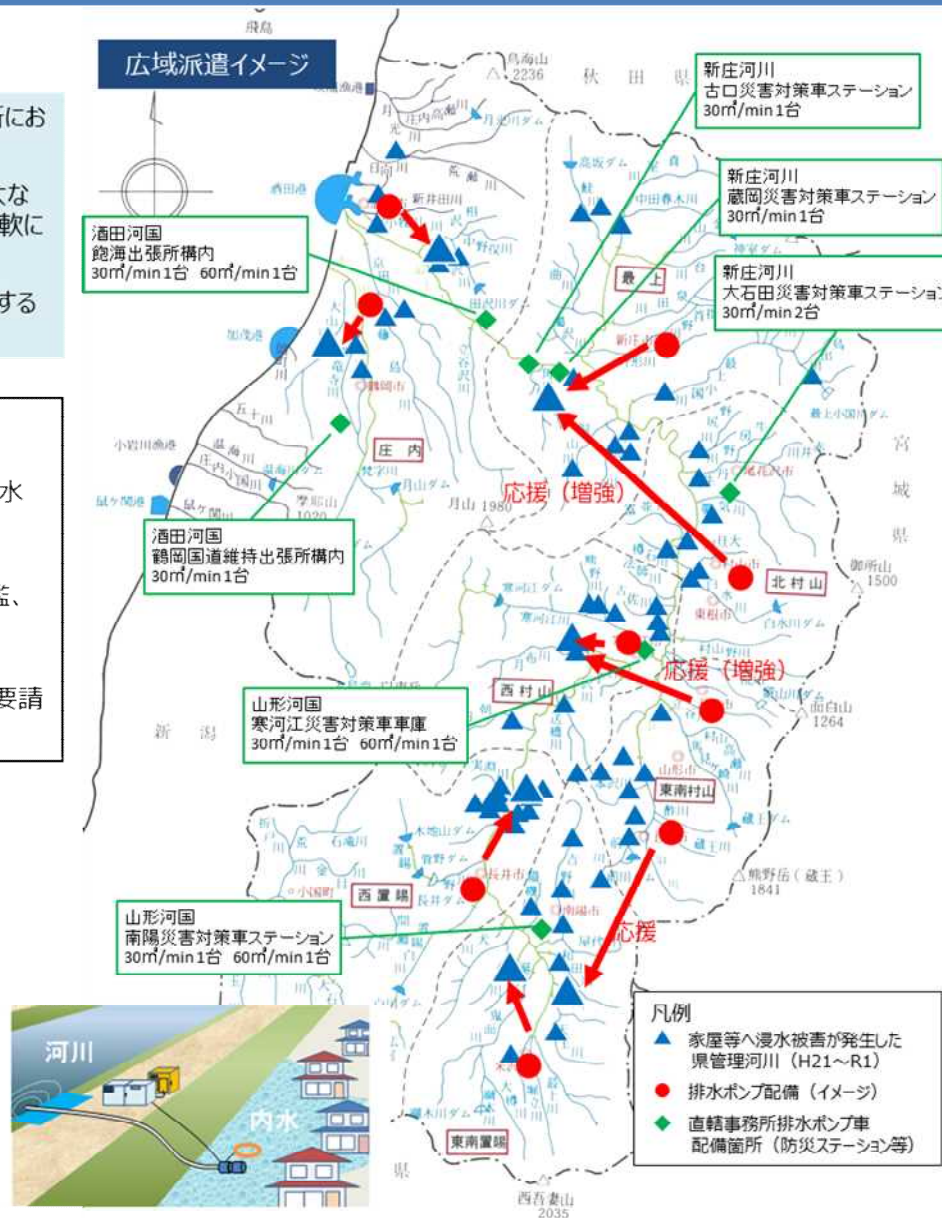
配備計画

- ▶ 浸水被害の発生箇所は県内に広範囲に点在しており、内水全ての箇所において河川改修のみで浸水被害を防止、軽減するのは困難
- ▶ 全ての合流点の水門、排水樋管の位置にポンプ場を整備することは多大な費用、時間を要するため、可搬式のポンプを配備し出水状況に応じて柔軟に対応する方式とする。
- ▶ 管外への広域派遣も視野に入れた迅速かつ機動的な出動体制を確保するため、各水防支部（総合支庁）へ1又は2台ずつ配備する。

地域	台数
村山	2
西村山	1
北村山	1
最上	1
置賜本	1
西置賜	1
庄内	2
合計	9台

▶ 排水ポンプ出動の基本的な考え方

- 【優先①】 外水はん濫による被害の軽減
 ○ 県管理河川の越水や破堤等により浸水被害が発生した場合等
- 【優先②】 内水はん濫による被害の軽減
 ○ 準用・普通河川や水路等からのはん濫、内水による浸水（市町村要請）
- 【優先③】 管理施設の機能確保のための派遣
 ○ 道路管理者や上下水道管理者等も要請者となりうる。



可搬式排水ポンプの配備 (2/2) (R02)



要請者（市町村）との費用負担区分（案）

費用負担区分

- 市町村等から出動要請があった場合、排水ポンプの使用料以外は要請者が負担
 - 排水ポンプ車を自前で配備している自治体があり、負担の公平性を考慮。
 - 排水ポンプの使用料の徴収は収入扱いとなり、補助金返還の対象となるため、要請者負担の対象外とする。

要請者負担	積込・運搬・設置 ○保管場所での積込 ○運搬費 ○初期設置費	運転・移設・撤去 ○操作員の賃金 ○燃料費 ○発動発電機・トラックの賃料・損料 ○再移動・再設置費用	運搬・片付け ○運搬(回送)費 ○保管場所での荷下ろし・片付け
	県負担 ○排水ポンプ使用料 ○ポンプの点検・修理費 等		

- 県管理河川の外水はん濫への対応のため出動した場合は、全額県負担
- 合流部の樋門の閉操作により支川が溢れた場合は、事象に応じて県が負担する場合がある。

《参考》国土交通省 排水ポンプ車の費用負担区分

運搬・設置 (国負担)	運転・移設・撤去 (要請者負担)	運搬 (国負担)
----------------	---------------------	-------------

原則、要請者が運転にかかる費用を負担
ただし、貸与期間中のポンプ車の使用料は無償

「東北地方における災害等の相互応援に関する協定」における協定実施細目

第6条3 (抜粋)

(1) 費用負担

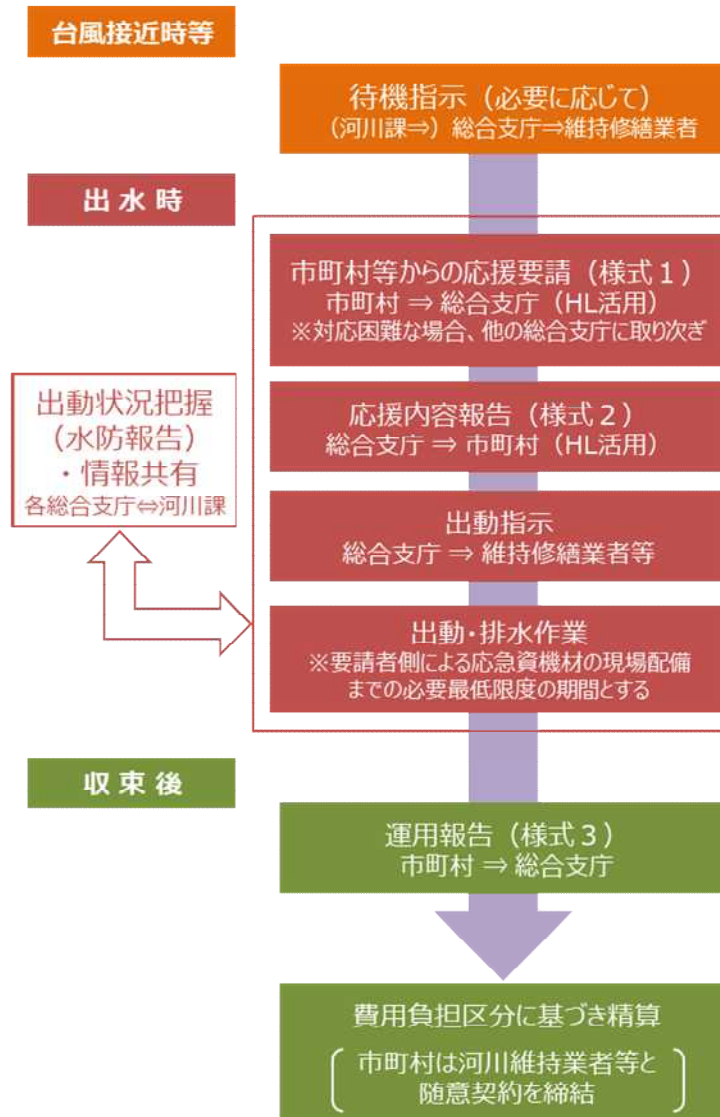
- 貸与機械・通信設備の使用料は無償とする。
- 貸与期間中の燃料、操作員の賃金等は、貸与を受けた構成機関が支払うものとする。ただし、協議した結果、合意が得られた場合はこの限りでない。

(3) 配備に関する負担区分

- 当初設置までに要する費用は東北地方整備局が負担する。
- 貸与期間中の再移動、再設置に要する費用は貸与を受けた構成機関の負担とする。
- 東北地方整備局は、当初設置終了後、貸与を受ける構成機関へ機械・通信設備の管理を移管するものとする。貸与期間中の機械・通信設備の損傷については、貸与を受けた構成機関が弁償するものとする。
- 引き揚げに要する費用のうち、機械・通信設備の運搬(回送)費は東北地方整備局が負担する。

応援要請の手続き（案）

※市町村、道路管理者、他支庁等からの応援要請があった場合の手続き



可搬式排水ポンプの操作訓練 (R03)



令和3年度 操作訓練実施

出水期に備えて、4月に可搬式排水ポンプの操作訓練を実施。

場 所：馬見ヶ崎川 天神橋上流左岸（山形市天神町地内）

参加者：各総合支庁河川砂防課職員及び河川維持修繕受託業者



操作説明



ポンプ・ホース設置



ホース設置・排水



機器接続



排水

※ 令和4年6月下旬に西置賜で操作訓練予定

簡易型河川監視カメラの設置 (R03)

- 出水時にリアルタイムのある洪水状況を画像として住民と共有し、適切な避難判断を促すため、新たに簡易型河川監視カメラ※91基を令和元年度に設置 (R4.3現在92基)
- 最新の画像を河川情報センターが運営する「川の防災情報」のホームページで公開開始 (令和2年4月1日運用開始)
- 簡易型河川監視カメラの増設に関して今後検討予定

※ 機能を限定することにより 低コスト化を図ったもので、一定間隔で静止画像を撮影し、LTE回線などの無線通信で伝送するもの



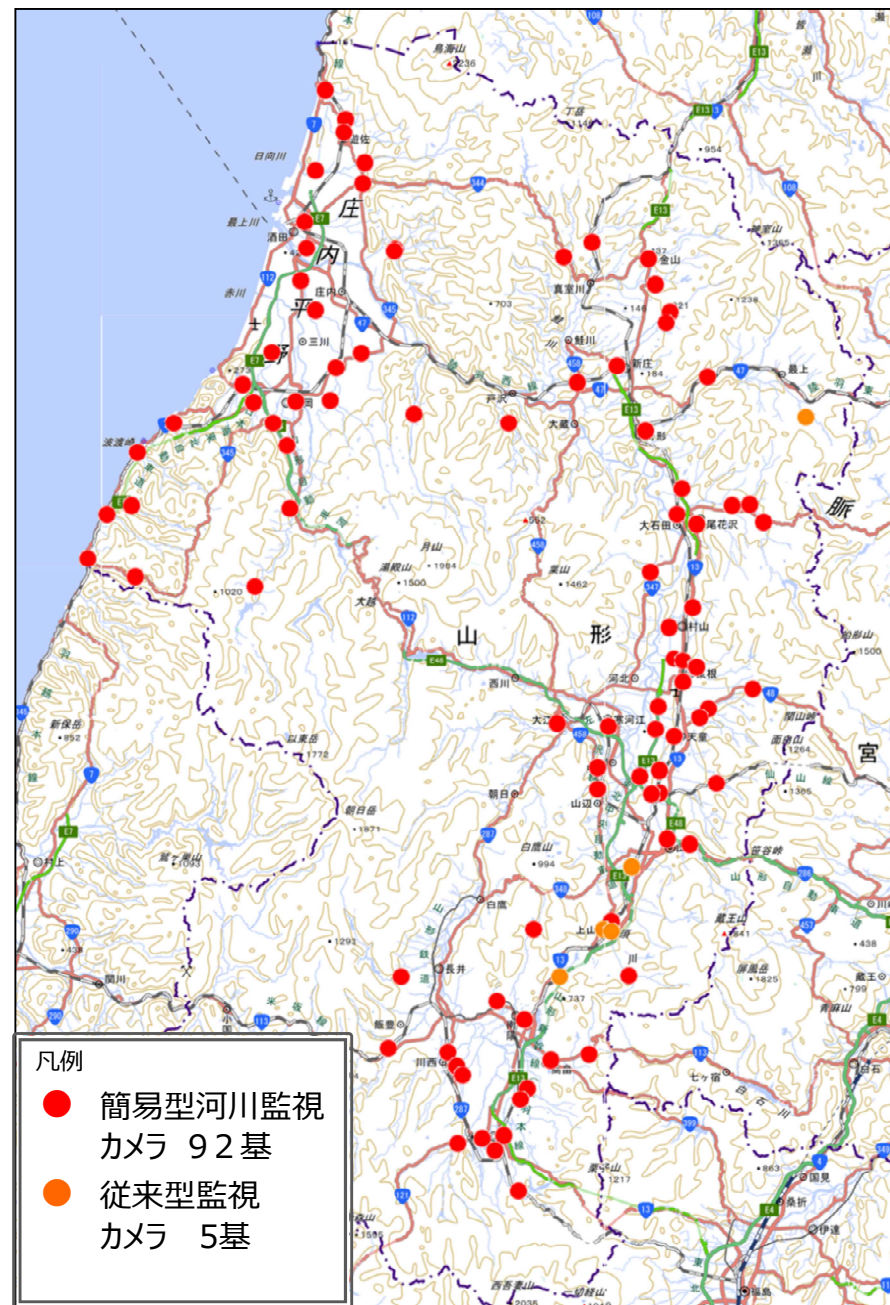
▲ 試験画像 (左: 昼間 右: 夜間)

R4.3現在

総合支庁		設置台数	
		簡易型河川監視カメラ	従来型監視カメラ
村山	本庁舎	16基	4基
	西庁舎	2基	
	北庁舎	15基	
最上		11基	1基
置賜	本庁舎	15基	
	西庁舎	2基	
庄内		31基	
合計		92基	5基



設置した簡易型河川監視カメラ



山形県河川・砂防情報システム概要（R03）

県内各地の雨量情報や水位情報等を自動的に収集・管理し、県内の自治体関係機関にリアルタイムに情報を提供するものです。

インターネットや携帯電話で情報を把握することができ、自主的な避難情報として、県民の皆様幅広く活用して頂き、災害意識の高揚にも役立てるものです。

<パソコン画面>

<スマートフォン用画面>

スマホ対応の開始
【令和3年4月～】

<携帯用画面>

スマートフォン用



携帯電話用



浸水想定区域図の空白域の解消（R07まで）

R4国土交通省水管理・国土保全局関係 予算概要より抜粋

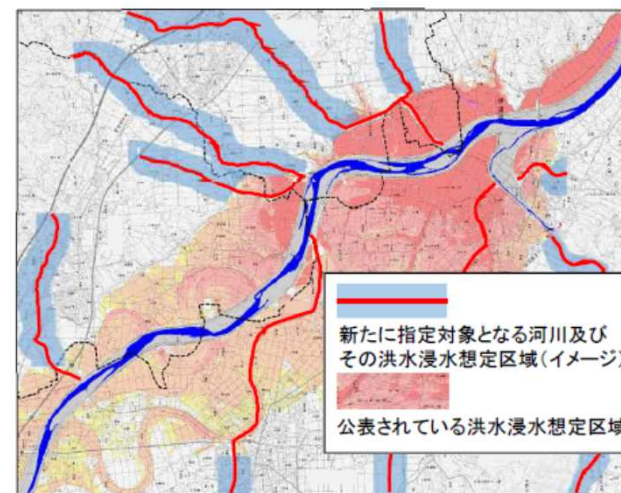
- 近年、中小河川等の水害リスク情報の提供を行っていない水害リスク情報の空白域で多くの浸水被害が発生。
- 水害リスク情報の空白域を解消するため、R3水防法を改正し、浸水想定区域図及びハザードマップの作成・公表の対象を全ての一級・二級河川に拡大。
- 洪水浸水想定区域図は令和7年度までに完了を目指す。

■水害リスク情報の空白域において浸水被害が多発

- 令和元年東日本台風では、堤防が決壊した71河川のうち43河川（約6割）、内水氾濫による浸水被害が発生した135市区町村のうち126市区町村（約9割）が水害リスク情報の空白域。



■浸水想定区域の指定対象を拡大



指定対象河川の拡大イメージ

	浸水想定区域図	ハザードマップ
河川 (洪水)	令和7年度までに完了※ <small>住宅等の防護対象のある中小河川</small>	令和8年度までに完了目標

山形県の対応

- 洪水予報河川、水位周知河川においては、H28～R1に70河川で作成済み。
- その他河川については、国の目標に合わせ令和7年度完了を目指す。

土砂災害防止に関する取り組み（ソフト対策①）

施設の警戒避難体制づくり

要配慮者利用施設の警戒避難体制の充実を目的として、施設管理者だけでは対応が難しい事項（訓練や避難確保計画の作成など）について、市町村防災部局などとも連携しながら支援を行っている。

令和3年度 訓練実施施設

施設名	場所	参加人数
南陽市立荻小学校	南陽市荻	約20名
南陽市立漆山小学校	南陽市漆山	約80名

※上記の他、県内5施設で避難確保計画作成の支援を実施

体制強化の実施サイクル

訓練までの準備・確認

施設の現状確認

- 想定される土砂災害
- 警戒避難体制の現状

訓練の概要を決定

- 訓練日時／参加者
- 訓練内容（情報伝達／避難誘導／学習会等）
- 避難場所

訓練の詳細を決定

- 訓練シナリオ作成（役割分担／行動手段／準備品／当日の流れ等）



訓練実施

訓練の実施

- 避難誘導
- 情報伝達
- 関係者の連携確認（消防／警察）



ふりかえり・避難確保計画

“ふりかえり”と“改善”

- 参加者による反省会（課題抽出／改善策）
- 学習会／出前授業
- 避難確保計画へ反映



土砂災害防止に関する取り組み（ソフト対策②）

土砂災害に対する防災啓発

土砂災害に関する意識啓発と迅速な避難行動を促すため、芋煮会フェスティバルなどイベント時にブース開設や模型による実演など啓発活動のほか、小・中学校などにも訪問し出前授業を実施している。

令和3年度 出前授業実施校

学校名	場所	参加人数
南陽市立荻小学校	南陽市荻	約10名
鶴岡市立鼠ヶ関小学校	鶴岡市鼠ヶ関	約50名
南陽市立漆山小学校	南陽市漆山	約70名

出前授業による防災教育



教材学習



施設見学



模型実験



避難訓練

イベントでの防災啓発



日本一の芋煮会フェスティバル



お天気フェア やまがた2019

山形県土砂災害警戒システムの概要 (R03)

■ 概要

山形県では、『土砂災害警戒システム』を運用しています。
このシステムでは、土砂災害の発生リスクをリアルタイムに分かりやすく発信し、人命保護や被害最小化などに資する災害対応（避難行動）を促します。

■ 期待される効果

- ①市町村に対し、避難情報等の適切な発令につながる判断を支援。
- ②地域住民に対して、平時から土砂災害の防災啓発、緊急時も適切な災害対応（早めの避難行動など）の促進。

▶ パソコン版

山形県 土砂災害警戒システム

検索

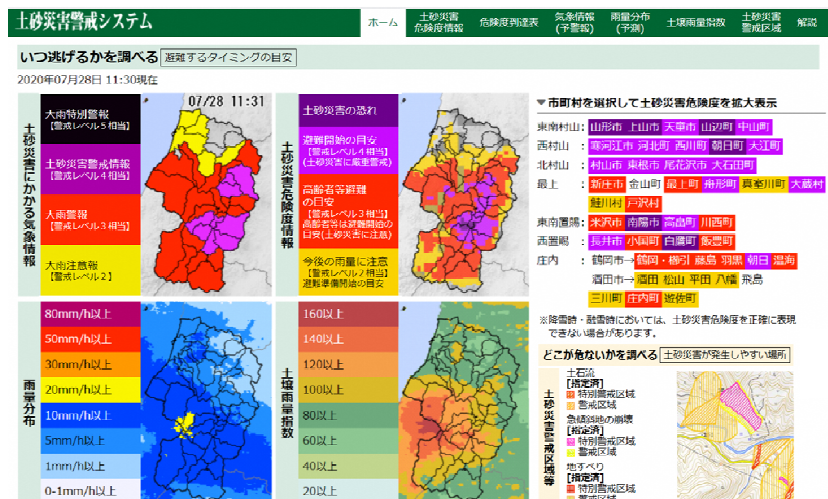
(URL) <https://sabo.pref.yamagata.jp>

▶ スマートフォン版

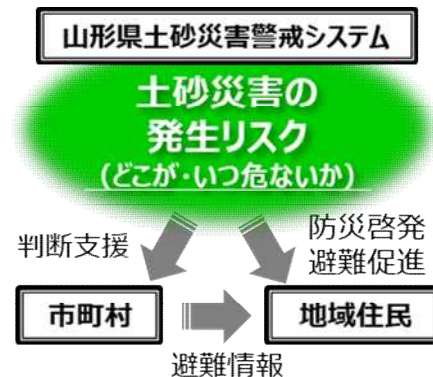
※現在地の土砂災害リスクがすぐに調べられます

(URL) <https://sabo.pref.yamagata.jp/sp/>

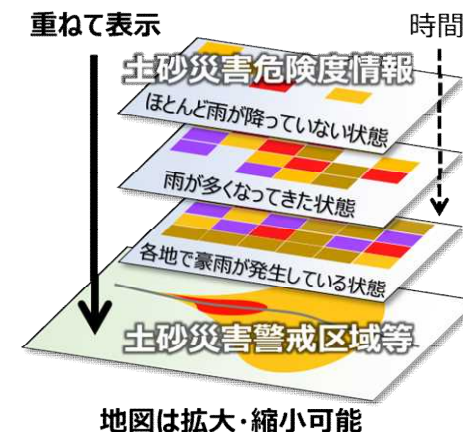
かんたん
アクセス!



▲ システムトップ画面



▲ システムによる効果、目的



▲ システム機能