

「避難を促す緊急行動」の概要

平成27年10月
水管理・国土保全局

避難を促す緊急行動

被災した場合に大きな被害が想定される国管理河川において、以下を実施

1. 首長を支援する緊急行動

～市町村長が避難の時期・区域を
適切に判断するための支援～

【できるだけ早期に実施】

- トップセミナー等の開催
- 水害対応チェックリストの作成、周知
- 洪水に対しリスクが高い区間の共同点検、
住民への周知

【直ちに着手し、来年の出水期までに実施】

- 氾濫シミュレーションの公表
- 避難のためのタイムラインの整備
- 洪水予報文、伝達手法の改善
- 市町村へのリアルタイム情報の充実

2. 地域住民を支援する緊急行動

～地域住民が自らリスクを察知し
主体的に避難するための支援～

【できるだけ早期に実施】

- 洪水に対しリスクが高い区間の共同点検、
住民への周知(再掲)
- ハザードマップポータルサイトの周知と活用
促進

【直ちに着手し、来年の出水期までに実施】

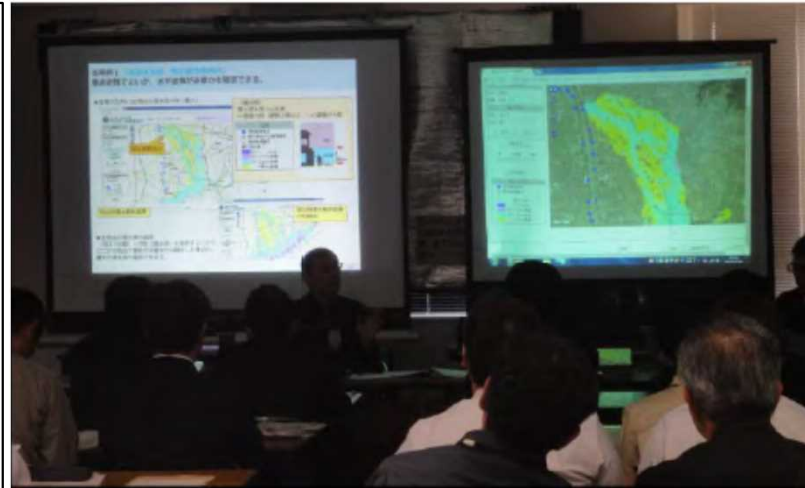
- 家屋倒壊危険区域の公表
- 氾濫シミュレーションの公表(再掲)
- 地域住民の所在地に応じたリアルタイム情
報の充実

トップセミナー等の開催

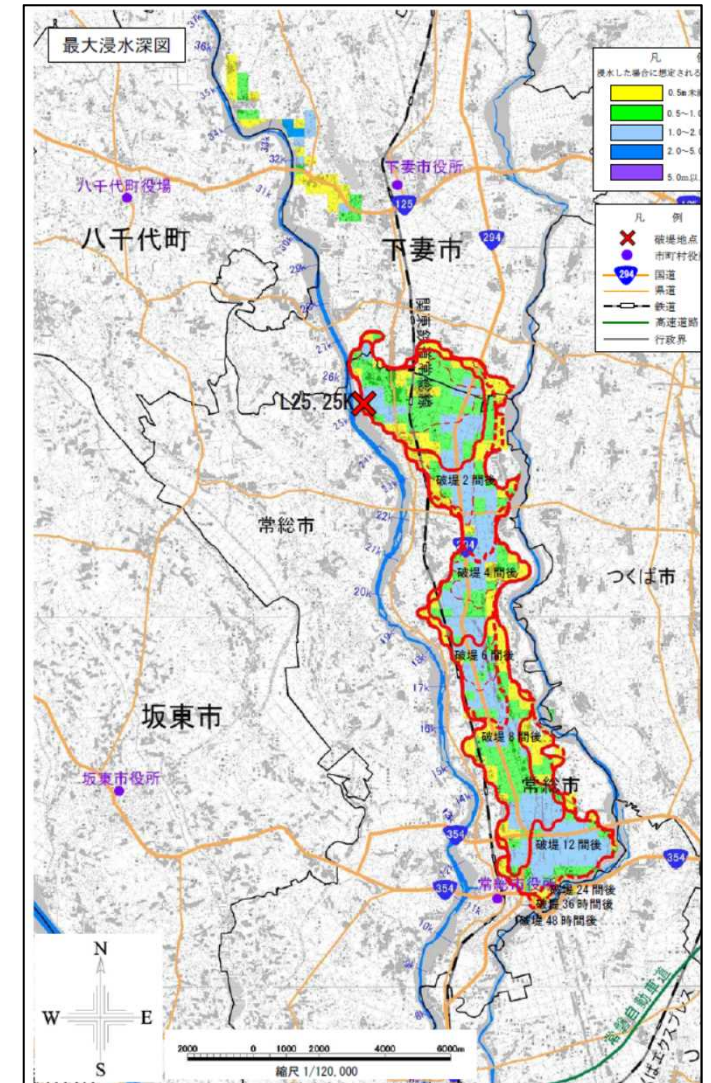
○洪水予報、ホットラインなど出水時に河川管理者から提供される情報とその対応等を
首長と確認

市町村職員への説明会事例

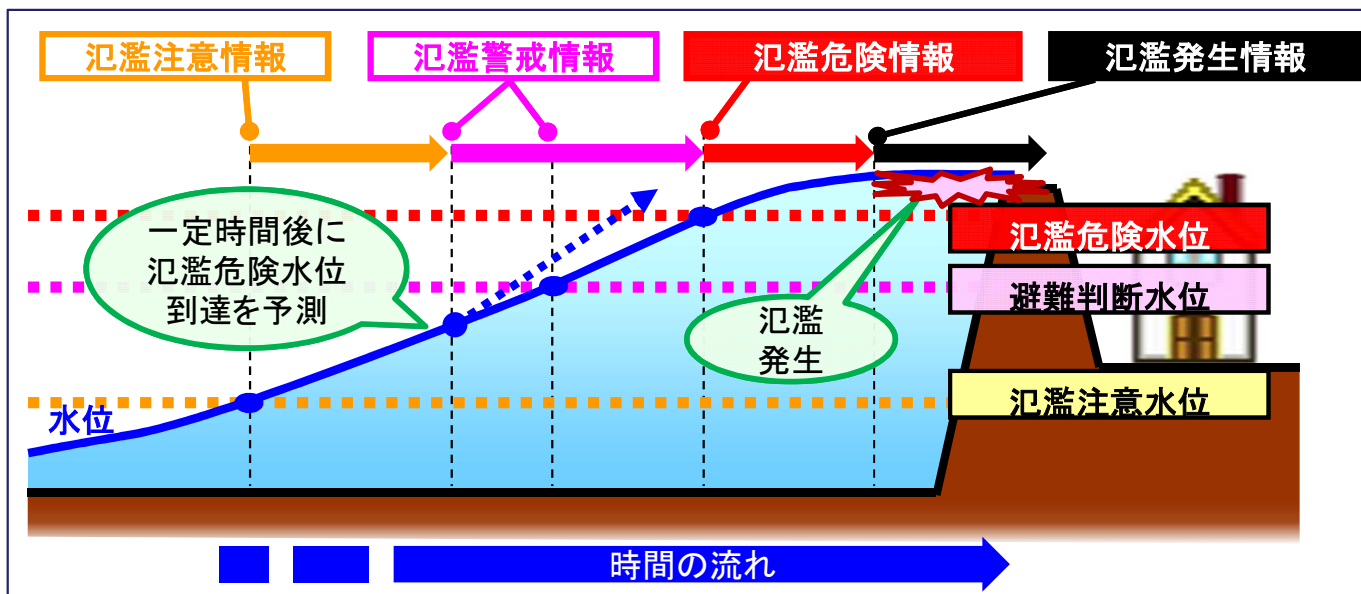
- 氾濫危険情報等の河川防災情報の解説
- 氾濫シミュレーションの解説
- 避難に必要なリードタイム等について意見交換



氾濫シミュレーション



洪水予報

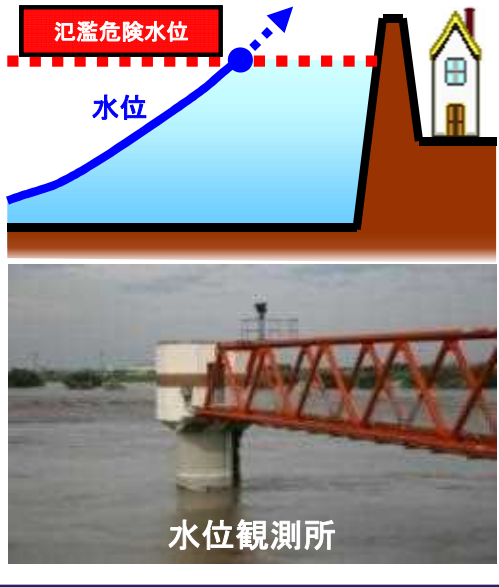


水害対応チェックリストの作成、周知

○出水時に河川管理者から提供される情報に対し各地方公共団体が行うべき事項を整理した水害対応チェックリストを作成、周知

○気象・水象情報

氾濫危険水位到達！



○河川事務所からの情報提供

氾濫危険情報発表！

正報

〇〇川 はん濫危険情報

〇〇川洪水予報室 〇〇課
 〒〇〇〇〇年〇月〇日〇時〇〇分
 〇〇河川事務所・〇〇気象台 共同発表

(見出し)
 〇〇川では、はん濫危険水位（レベル4）に到達 はん濫のおそれあり

(主文)
 〇〇川の〇〇〇水位観測所（〇〇県〇〇市〇〇）では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、はん濫危険水位（レベル4）に到達しました。川沿いの〇〇市、〇〇市、〇〇町のうち、堤防の無い、または堤防の低い箇所などでははん濫するおそれがありますので、各自安全確保を図るとともに、市町村からの避難情報に注意して下さい。

はん濫による浸水が想定される地区※	
〇〇〇水位観測所	〇〇県〇〇市 〇〇地区、〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区
△△△水位観測所	〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区
△△△水位観測所	〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区、〇〇〇地区
〇〇〇水位観測所	×××市、〇〇市、××市

※浸水想定区域図に基づき、浸水が想定される地区を示す。

【チェックリストによる確認】



地方公共団体(市区町村)

【チェックリストの一部(イメージ)】

気象・水象	国土省河川事務所からの情報	市町村の対応	チェック欄
〇〇水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達した場合や到達するおそれがある場合 【〇〇水位観測所(水位〇〇m)】	洪水予報(氾濫危険情報) ※〇〇部〇〇課にメール、FAXにより送付	防災体制をさらに強化する(第四次防災体制)	
		・予め定めた防災対応の全職員が体制に入る	
	要配慮者施設、地下街、大規模事業者に洪水予報(氾濫危険情報)を伝達する		
ホットライン (河川事務所長から首長へ直接電話等で連絡)	水防警報(状況) ※〇〇部〇〇課にメール、FAXにより送付	避難勧告又は避難指示を発令する (必要に応じ、ホットライン等により河川事務所へ対象地域を確認する)	
		必要に応じ、河川事務所長へ助言を要請する	
		リエゾンを通じ、河川事務所に災害対策機械の派遣などの支援を要請する	
		水防団の活動状況を確認し、必要に応じ都道府県へ自衛隊の派遣を要請する。また、水防団に対し必要に応じ安全な場所に退避を指示する	

洪水に対しリスクが高い区間の共同点検、住民への周知

○ 流下能力が低い区間や過去に漏水があった箇所など、洪水に対しリスクが高い区間（堤防必要延長約13,000kmのうち2割程度）の共同点検を事務所、地方公共団体、自治会等で実施し、情報共有。あわせて住民まで周知

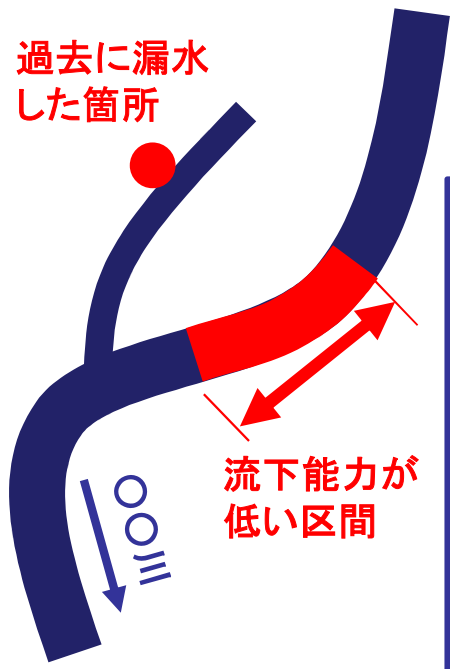
洪水時の堤防等の漏水



共同点検を実施
(事務所、地方公共団体、自治会等)



秋田河川国道事務所における重要水防箇所の共同点検



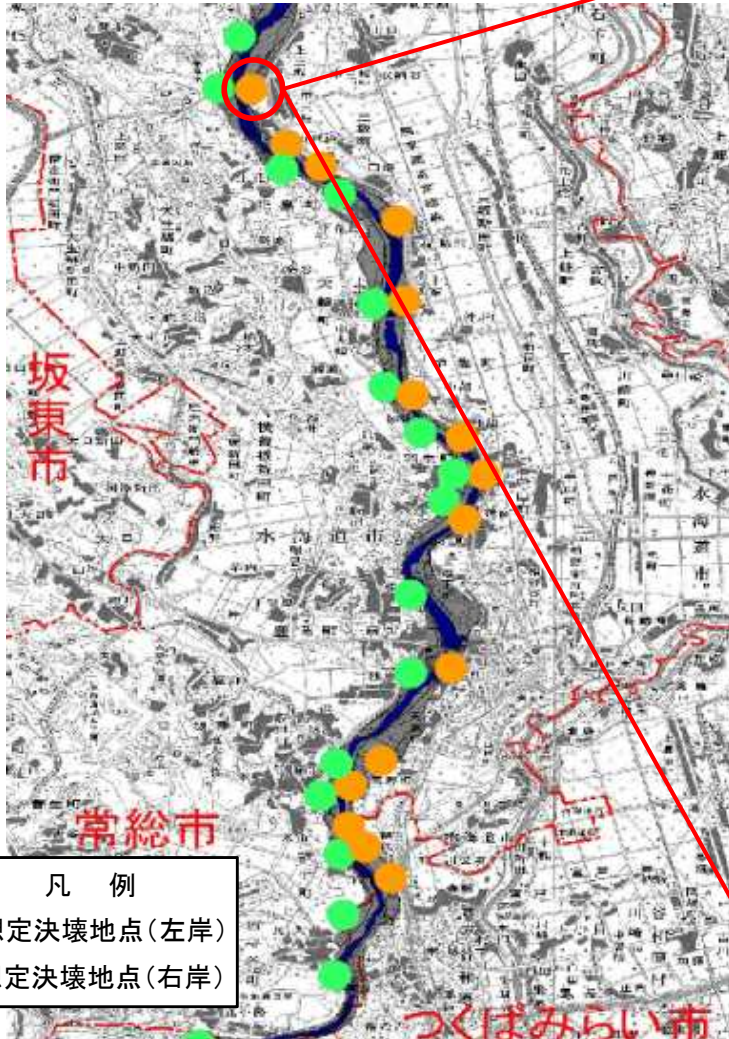
流下能力が低い区間



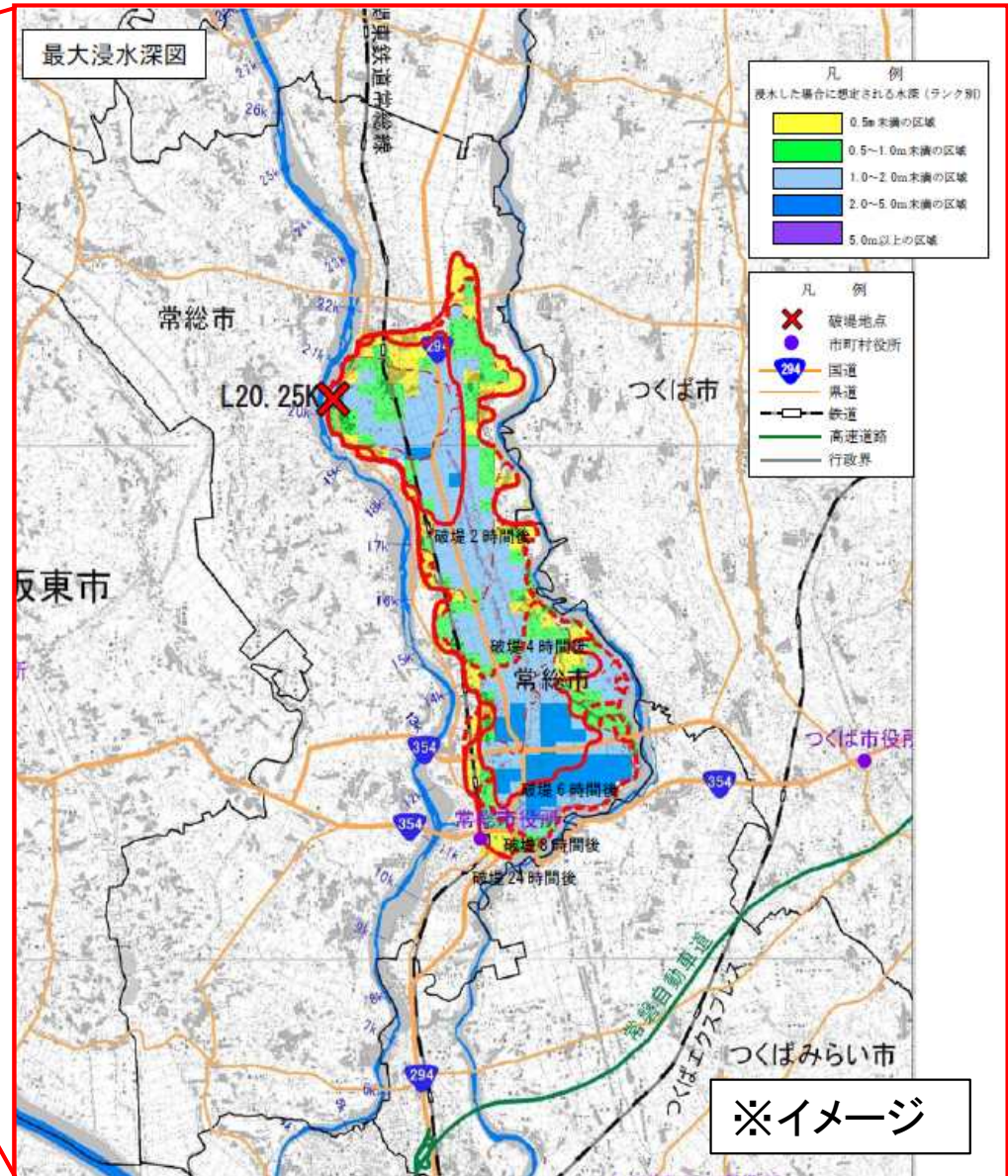
天竜川上流河川事務所における重要水防箇所の共同点検

氾濫シミュレーションの公表

○ 決壊すれば甚大な被害が発生する恐れがある河川(約70水系)について、決壊地点を想定した時系列の氾濫シミュレーションを公表



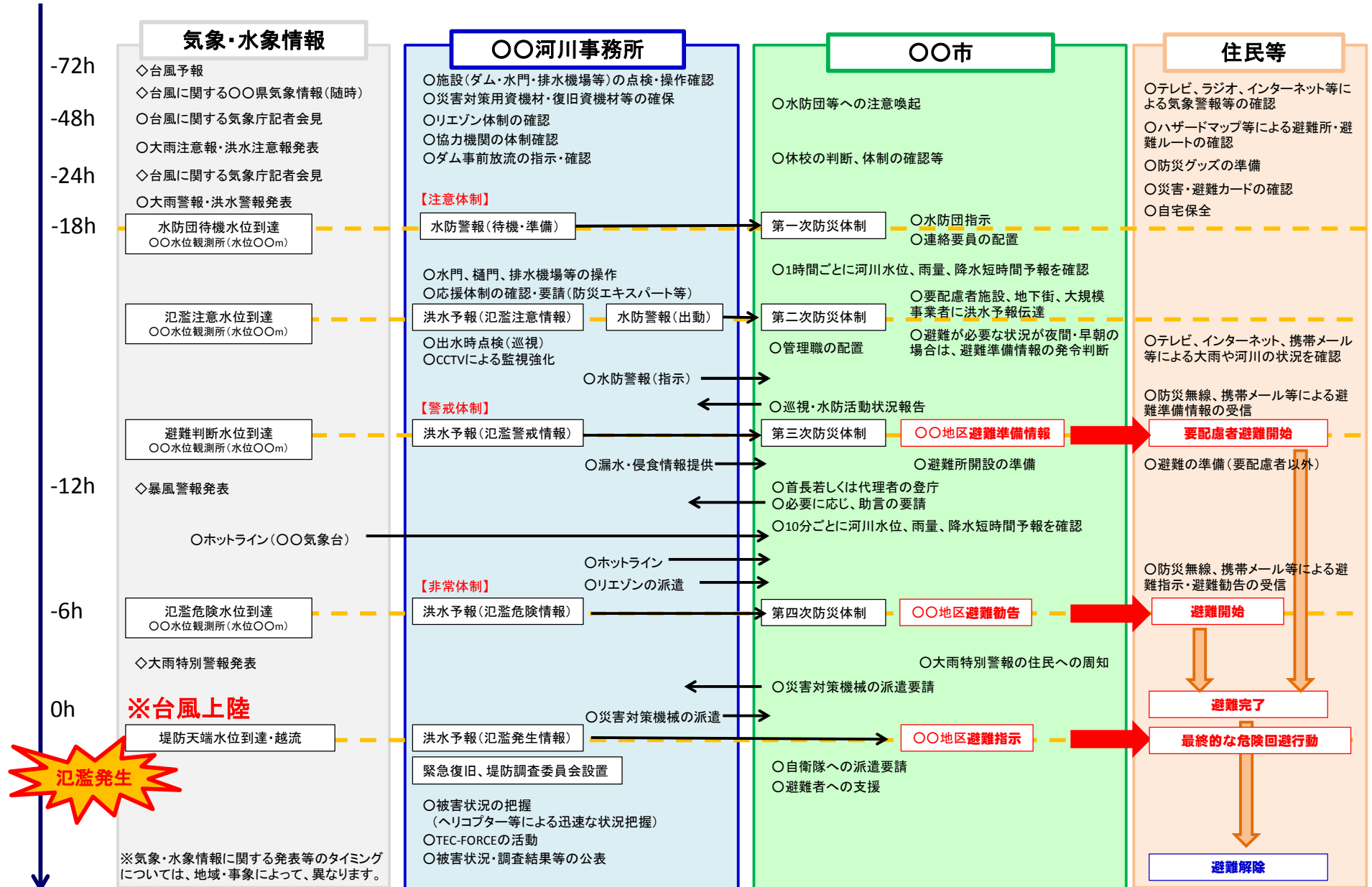
氾濫シミュレーションにおける想定決壊地点



氾濫シミュレーション結果

避難のためのタイムラインの整備

○ 決壊すれば甚大な被害が発生する恐れがある河川の堤防沿いの地方公共団体(約280市町村)を対象に、避難のためのタイムラインを整備



※避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)(内閣府:平成26年4月)を参考に作成。また、都道府県からの情報もあるが、割愛している。
※時間経過や対応項目については想定で記載しており、各地域や地方公共団体の体制及び想定する気象経過に応じた検討が必要である。

洪水予報文、伝達手法の改善

- 発表の対象区域や避難の切迫性等が首長や住民に確実に伝わる洪水予報文、伝達手法へ改善

現在の洪水予報文

〇〇川氾濫危険情報

(主文)

〇〇川の△△水位観測所(××市)では、9日23時30分頃に、氾濫危険水位(レベル4)に到達しました。川沿いの〇〇市、△△市、××市のうち、堤防の無い、または堤防の低い箇所などでは氾濫するおそれがありますので、各自安全確保を図るとともに、市町村からの避難情報に注意してください。

課題

- 氾濫の危険性、切迫性が伝わりにくい
- 避難すべき地区が予報文では分からない

改善イメージ

〇〇川氾濫危険情報

(主文)

〇〇川の△△水位観測所(××市)では、9日23時30分頃に、氾濫危険水位(レベル4)に到達しました。川沿いの〇〇市、△△市、××市は、〇〇川の堤防決壊や氾濫により、浸水のおそれがあります。直ちに、各自安全確保を図るとともに、市町村からの避難情報を踏まえ、適切な防災行動をとってください。

氾濫により浸水が想定される地区(イメージ)

	氾濫により浸水が想定される地区(イメージ)	
	洪水時家屋倒壊危険区域	左記以外で浸水が想定される区域
〇〇県〇〇市	〇〇地区、××地区…	□□地区、△△地区…
〇〇県××市	●●地区、◇◇地区…	■ ■地区、◎◎地区…

市町村へのリアルタイム情報の充実

- 新たにライブ画像を提供し、河川水位、レーダー雨量等の情報とあわせて市町村ごとにリアルタイムに河川情報を把握できるようシステムを改良

画面イメージ

(東京都江戸川区の表示例)



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://192.168.10.26/kawabou/pTopCaikyo.do>. The page title is '川の防災情報'. The main content area is titled '市町村概況図' and displays a map of the Edo River basin. The map shows various rivers and their water levels, with a color scale on the right indicating the danger level. A red dot on the map points to a specific location, which is shown in a '現況カメラ' (Live Camera) window. The camera window shows a live video feed of a river with the text '2015-07-30 18:14:38' and '荒川 6.4 右 平井大橋上流'. The right sidebar contains several panels, including '浸水想定区域図' (Flooded Area Map), '観測項目の図表' (Observation Item Charts), and '河川の洪水予報発表状況' (River Flood Forecast Status).

河川水位の危険度レベルを色で表示

レーダ情報を色で表示

河川カメラ画像閲覧機能の追加

※画面は検討中のものであり、今後変更する可能性があります

ハザードマップポータルサイトの周知と活用促進

○ 各市町村の洪水、内水、土砂災害などのハザードマップが一覧でき、浸水想定区域や旧河道などの地形等を重ねて表示できるハザードマップポータルサイトの周知と活用の促進

国土交通省ハザードマップポータルサイト

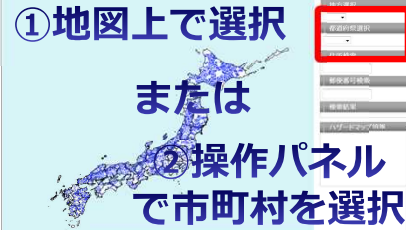
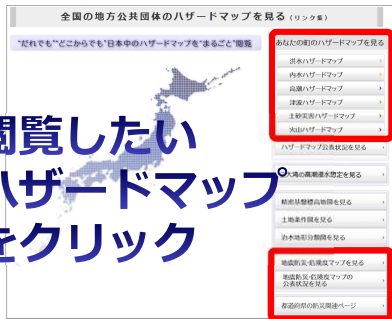
<http://disaportal.gsi.go.jp/>

ハザードマップ

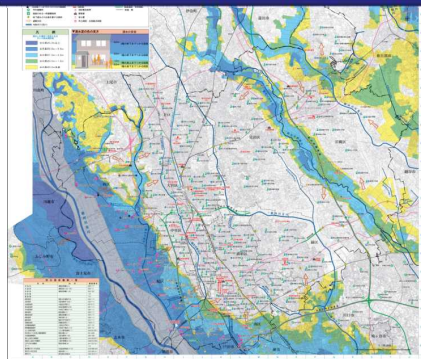
検索

全国の市町村のハザードマップを検索・閲覧できます

閲覧したい
ハザードマップ
をクリック



ハザードマップの表示

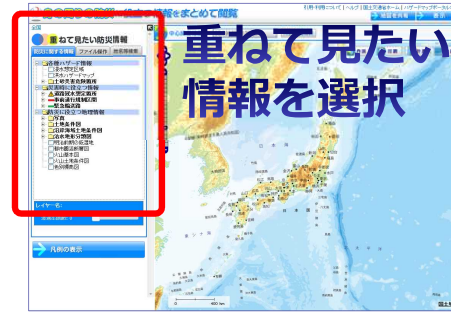


埼玉県さいたま市洪水ハザードマップ

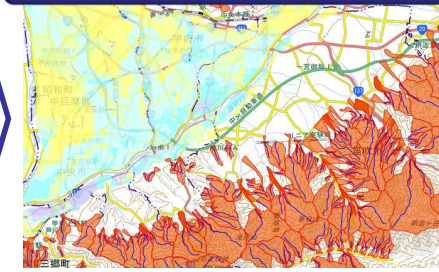
各市町村のHPへジャンプ
見たいハザードマップ情報を
クリック



浸水想定区域などを重ねて閲覧できます



重ね合わせの例



浸水想定区域
土石流危険渓流

ハザードマップの例

洪水ハザードマップ

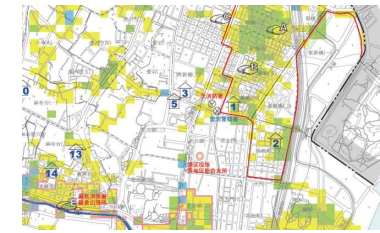
河川が氾濫したときに想定される浸水域や浸水深、避難場所等を表示した地図。出水時の水防活動や避難行動等に活用することができます。



東京都大田区洪水ハザードマップ

内水ハザードマップ

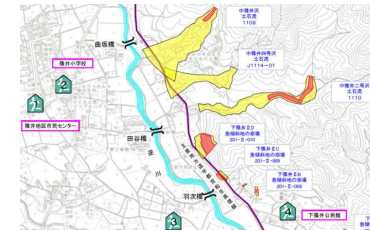
下水道などの排水能力を超えた大雨が降った際に想定される浸水域や浸水深を表示した地図。出水時の水防活動や避難行動等に活用することができます。



東京都港区浸水ハザードマップ

土砂災害ハザードマップ

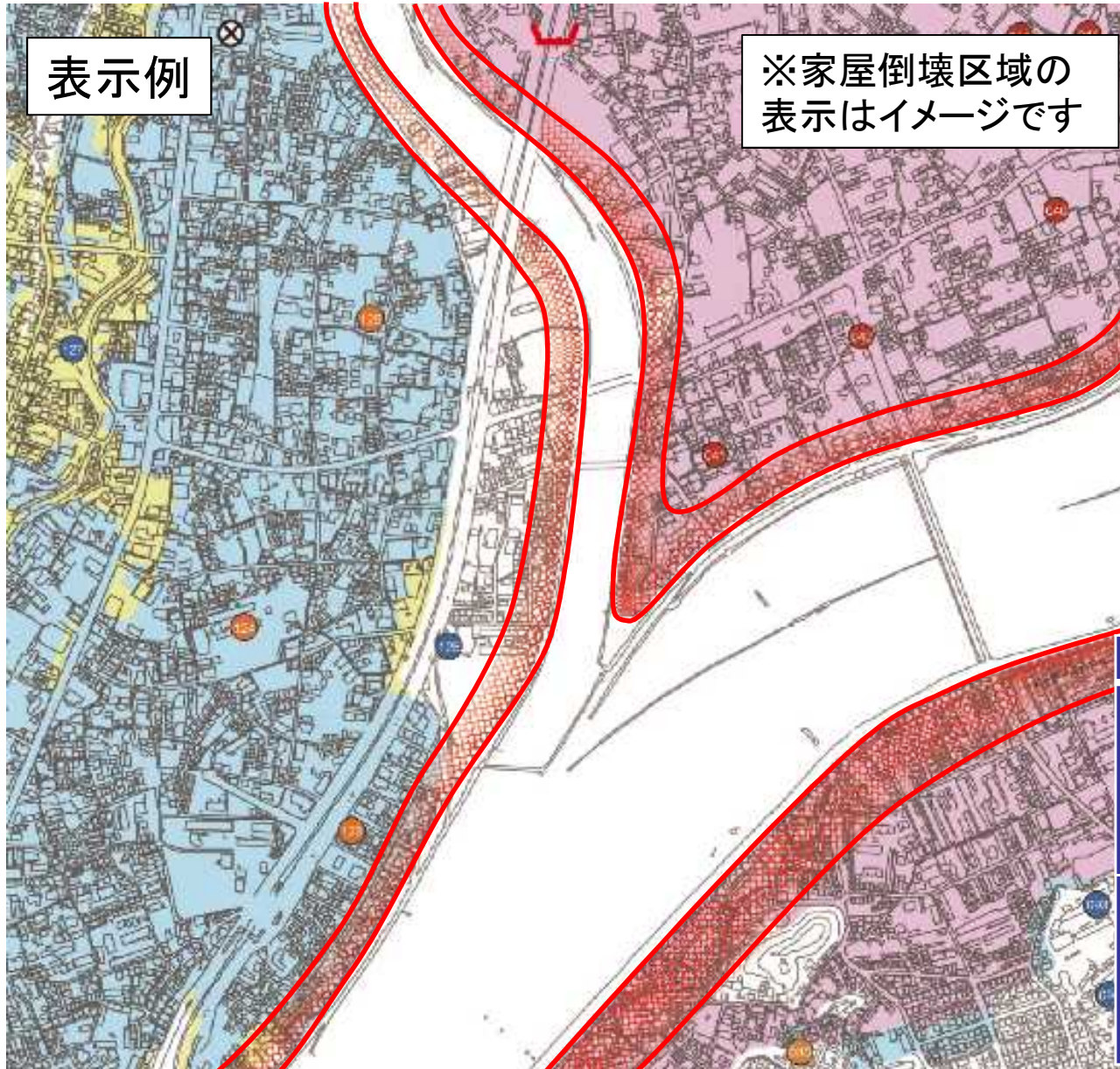
土砂災害（急傾斜地の崩壊、土石流、地滑り）の発生危険地域などを示した地図。危険箇所の確認や避難経路検討の際に活用することができます。



栃木県宇都宮市土砂災害ハザードマップ

家屋倒壊危険区域の公表

○ 決壊すれば甚大な被害が発生する恐れがある河川(約70水系)について、家屋倒壊危険区域を設定・公表



表示例

※家屋倒壊区域の表示はイメージです


家屋倒壊危険区域とは：
比較的大きな河川で、堤防が決壊した場合のシミュレーションに基づき、氾濫水により家屋倒壊のおそれのある区域を示したもの。

凡例			
予想される浸水深		3.0m以上	2階浸水
		0.5m~3.0m未満	1階床上浸水
		0.5m未満	1階床下浸水
家屋倒壊危険区域		家屋倒壊危険区域 (洪水氾濫)	河川堤防の決壊または洪水氾濫により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域
		家屋倒壊危険区域 (河岸侵食)	洪水時の河岸侵食により、木造・非木造の家屋倒壊のおそれがある区域

地域住民の所在地に応じたリアルタイム情報の充実

- 地域住民が自ら判断し避難できるよう、近傍のハザードマップや河川水位等の情報をスマートフォンからリアルタイムで入手できるようにシステムを改良

画面・機能イメージ



The image shows three sequential screenshots of a mobile application interface for river disaster information.

- Left Screenshot:** Shows the national overview screen. A red box highlights the "現在地表示 (GPS利用)" button. A yellow callout box points to this button with the text: "GPSボタンをワンクリックで地図上に現在地表示".
- Middle Screenshot:** Shows the local overview screen with a map of the region. A red pin indicates the user's current location. A yellow callout box points to the map with the text: "現在地周辺のリブカメラ映像等の情報を即時に入手可能".
- Right Screenshot:** Shows a live camera view of a river bridge (萬代橋) with a red arrow pointing from the map area to the camera window.