

その他

- ・ 水防災意識社会 再構築ビジョンの展開
- ・ 「平成27年常総市鬼怒川水害対応に関する
検証報告書」の紹介
- ・ 「水防意識社会再構築ビジョン」について
掲載されているウェブサイトの紹介
- ・ 取組事例の紹介

水防災意識社会 再構築ビジョンの展開

水防災意識社会 再構築ビジョンの展開

～地域の生産拠点を保全・創出する都市浸水対策～

概要

○「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく取組を中小河川へ広げるとともに、命を守る観点に加え、地域経済を支える観点も明確にし、地域の実情に沿った多様な関係者間の密接な連携・協力体制の構築を推進する。

現状

「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、直轄河川(109水系)とその沿川等市町村(807市町村)において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会を設置し、平成32年度目途にハード・ソフト対策を一体的な取組を推進中。



課題

- 地域経済を支える観点を追加
- 大規模氾濫に加え、ゲリラ豪雨等の発生頻度の高い浸水への備えを充実
- 住民の防災意識を喚起する取組等を、直轄河川以外にも拡大

現在進めている協議会の取組内容を拡充し、地域で一体的・計画的に浸水対策に取り組む。

地域経済を支える浸水対策

- ◇協議会において、地域経済を支える生産拠点等の水害リスク(過去の浸水被害実績等)を共有。
- ◇浸水により地域経済に大きな影響を及ぼすと見込まれる地域では、重点的に浸水対策を推進。

生産拠点等を守るための浸水対策を関係者で共有し、一体となって推進。

ex.) 堤防整備、下水道整備、排水、自衛水防 等



生産拠点の浸水のイメージ

(H27.9 関東・東北豪雨 鳴瀬川支川吉田川)

中小河川への取組拡大

多様な関係者間のより密接な連携・協力体制の構築

- ◇県管理区間や二級河川にも取組を拡大。
- ◇地域の実情に応じて、ゲリラ豪雨による内水被害等、より発生頻度の高い浸水を検討対象に追加。
- ◇予算の重点配分や交付金の拡充等により、県管理河川や市町村の取組を支援し、ハザードマップ作成等、住民の避難を促す取組等を強化。
- ◇協議会の策定する取組方針を確実に実行するための枠組みを検討。



内水による浸水のイメージ

「平成27年常総市鬼怒川水害対応に関する 検証報告書」の紹介

「平成27年常総市鬼怒川水害対応に関する検証報告書」の紹介

常総市水害対策検証委員会による検証報告書について

平成27年9月関東・東北豪雨により、常総市では激甚な被害が生じたことから、今後の安全・安心なまちづくりを実現するために、水害対策検証委員会を設置し、今回の水害対応について検証を行い、事実在即して客観的に課題を明らかにし、その結果を地域防災計画に反映するなどして、今後の大規模災害における被害の軽減を図ることを目的とし、とりまとめられた資料です。

常総市のウェブサイト

<http://www.city.joso.lg.jp/soshiki/shimin/anzen/shs09/news/1465342760379.html>

The screenshot shows the official website of Joso City. The main heading is "常総市水害対策検証委員会による検証報告書について" (About the Verification Report by the Joso City Flood Disaster Countermeasures Verification Committee). The page includes a table of committee members and a list of committee activities.

氏名	所属及び役職
川島 宏一 (委員長)	筑波大学 教授
梅本 通孝 (委員長代理)	筑波大学 准教授
伊藤 哲司	茨城大学 教授
白田 裕一郎	防災科学技術研究所 総合防災情報センター長
白川 直樹	筑波大学 准教授

委員会開催状況	開催日時
第1回常総市水害対策検証委員会	平成27年12月17日
第2回常総市水害対策検証委員会	平成28年1月22日
第3回常総市水害対策検証委員会	平成28年2月20日



平成27年常総市鬼怒川水害対応に関する検証報告書 (概要版)

「水防意識社会再構築ビジョン」について掲
載されているウェブサイトの紹介

「水防災意識社会再構築ビジョン」について掲載されているウェブサイトの紹介

大洲河川国道事務所 水防災意識社会 再構築ビジョン

- ・取組状況の紹介
- ・「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく肱川の減災対策に係る取組方針
- ・今後概ね5年間で実施する主な河川整備
- ・肱川大規模氾濫に関する減災対策協議会の報告

大洲河川国道事務所webページ

<http://www.skr.mlit.go.jp/oozu/index.html>



取組状況は随時、この大洲河川国道事務所ビジョンのwebページにて公表します。
なお、取組状況は、各機関に対して、毎月確認させていただきますので、ご協力よろしくお願ひします。

「水防意識社会再構築ビジョン」について掲載されているウェブサイトの紹介

国土交通省 水防災意識社会 再構築ビジョン

- ・協議会情報(取組状況)
- ・各地域での取組状況等の事例紹介
- ・ハード対策とソフト対策の一体推進

水防災意識社会 再構築ビジョン

<http://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/index.html>



協議会情報

This screenshot displays the 'Association Information' page. It features a map of the four rivers (Arakawa, Sagami, Tone, Tone) and a table providing details for the 'Arakawa Large-scale River Type Disaster Countermeasure Committee'.

委員会名	種別	第1回	第2回	取組方針策定	協議会情報
阿武隈川	連携型	10月14日	10月23日	10月23日	協議会の情報 ホームページへ
相模川	連携型	10月14日	10月23日	10月23日	
利根川	連携型	10月14日	10月23日	10月23日	
利根川	連携型	10月14日	10月23日	10月23日	

各河川ごとの進捗状況、掲載HP、ハード整備、氾濫想定区域、取組状況等

各地域での取組事例

This screenshot shows the 'Local Case Studies' page, which features a grid of images and text describing various activities across different regions. A red box highlights a specific case study in the bottom right corner, which is related to the Arakawa and Sanzen areas.

阿武隈川
三善地区の事例

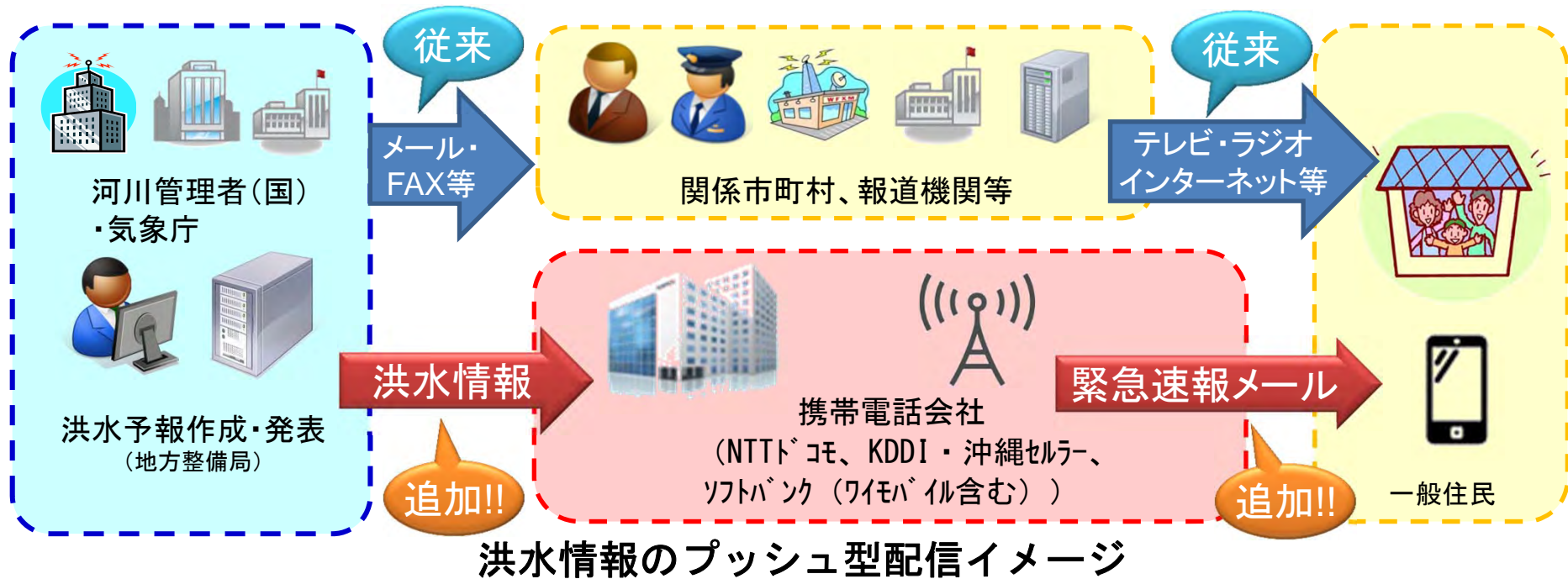
取組事例の紹介

緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信①

～平成28年9月5日より、一部の地域で洪水情報が緊急速報メールで配信されます～

国土交通省では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、流域住民の主体的な避難を促進するため、平成28年9月5日から、国が管理する肱川（愛媛県大洲市）において、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」を活用した洪水情報のプッシュ型配信（以下、「メール配信」という）を開始します。

※ 洪水情報とは、指定河川洪水予報の氾濫危険情報（レベル4）及び氾濫発生情報（レベル5）の発表を契機として、流域住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。



※今回のメール配信は、国土交通省が発信元となり、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、水害時に流域住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信②

配信内容①

1 開始日

平成28年9月5日（月）

2 対象河川・配信先

対象河川	基準観測所	受持区間	配信先
肱川	大洲第二水位観測所 (愛媛県大洲市)	左岸、右岸:大洲市柚木から海まで	愛媛県大洲市

※受持区間とは、各々の水位観測所が受け持つ予報区域のこと

3 配信対象者

配信エリア内の携帯電話（NTTドコモ、KDDI・沖縄セルラー、ソフトバンク（ワイモバイル含む））のユーザーを対象

4 配信情報・配信契機

段階	配信情報	配信契機
①	河川氾濫のおそれがある情報	肱川の基準観測所の水位が氾濫危険水位に到達し、氾濫危険情報が発表された時
②-I	氾濫が発生した情報 (※河川の水が堤防を越えて流れ出ている情報)	肱川の基準観測所の受持区間で河川の水が堤防を越えて流れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時
②-II	氾濫が発生した情報 (※堤防が壊れ河川の水が大量に溢れ出している情報)	肱川の基準観測所の受持区間で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時

緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信③

配信内容②

5 配信文案

肱川において、河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位を超えた）情報及び河川氾濫が発生した情報を緊急速報メールを活用して以下のように配信します。

○大洲市へ配信される肱川の洪水情報の例

①河川氾濫のおそれ

【見本】

（件名）
河川氾濫のおそれ
（本文）
肱川で氾濫のおそれ
肱川の水位が上昇し、肱川橋付近（大洲市）で避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。河川の水が堤防の低い箇所を越えて流れ出すなどにより浸水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。
このメールは、大洲市全域に配信しています。
（国土交通省）

②- i 河川氾濫発生 （河川の水が堤防を越えて流れ出ている時）

【見本】

（件名）
河川氾濫発生
（本文）
肱川で氾濫発生
肱川の大洲市東大洲地先付近などで河川の水が堤防の低い箇所を越えて流れ出ている時。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。
このメールは、大洲市全域に配信しています。
（国土交通省）

②- ii 河川氾濫発生 （堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出している時）

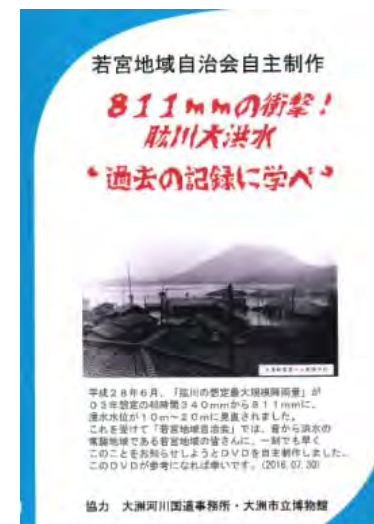
【見本】

（件名）
河川氾濫発生
（本文）
肱川で氾濫発生
肱川の大洲市東大洲地先付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。防災無線、テレビ等により自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。
このメールは、大洲市全域に配信しています。
（国土交通省）

若宮地域自主防災組織の取組状況

- 若宮地域自主防災組織では、新に住まわれた人や世代交代などにより意識が薄れていることを懸念し、独自にDVDを作成。大洲河川国道事務所もDVD作成に協力。
- 若宮地域自主防災組織主催でDVDの上映と住民説明会(意見交換会)を開催。大洲市と国土交通省は、説明会に参加し質問に対する回答や助言を実施。

日 時 : 平成28年7月27日 19:00~20:30
 場 所 : 大洲市肱北公民館 若宮分館 2階大ホール
 主 催 者 : 若宮地域自主防災組織 (若宮地域自治会)
 参 加 者 : 若宮地域自主防災組織、若宮地域住民 (約80名)、
 大洲市、大洲河川国道事務所



意見交換会での意見等

- ・想定最大規模の降雨であれば、避難先はどうすればよいのか。
- ・ハード面での整備も大事だが、避難方法や避難行動を大洲市や国土交通省で考えて欲しい。
- ・近県でこのような降雨があるということは、大洲でも起きる可能性はある。たまたま最近災害がない、地震もない。九州等他の地域は甚大な被害であるため、安心してはいけない。

国・市からの回答等

- ・今回の想定は、水防法の改定で公表することとなった。肱川においても国(気象台含む)・県・大洲市と減災対策協議会を設立して協議している。
- ・当該地区では、10m以上浸水するため高いところへの避難になるが、道路や土砂災害の情報も必要であり、今後避難計画の立案が必要となる。
- ・想定最大だけでなく計画規模、近年の大出水や通常の出水にも気をつけて欲しい。防災に関して、国、県、市で情報を出しているため活用して欲しい。



自主防災組織自ら過去の証言をいれながらDVDを作成



DVD上映・意見交換会の様子

「災害・避難カードの作成」の取組状況（肱川水系）

- 肱川については、5月25日に「肱川の減災に係る取組方針」を策定。また、5月30日には、洪水浸水想定区域図（想定最大規模、計画規模）及び家屋倒壊等氾濫想定区域を公表。一方、内閣府が実施している「災害・避難カードモデル事業」について、肱川の三善地区が今年度モデル地区として事業を実施。
- 三善地区自主防災組織が主体となり、住民自らが「災害・避難カード」を作成できるようにするためにワークショップ等を開催する事業であり、第1回ワークショップが8月28日に開催。それらの取組に関する支援・助言を行うため、大洲河川国道事務所も参加。
- 次回のワークショップは、まち歩き等を実施し、地域の危険箇所や安全な場所等を確認する予定。

日 時：平成28年8月28日（9：30～12：30）

場 所：三善公民館 2階大ホール

参 加 者：三善地区自主防災組織、三善地区住民（約60名）、
内閣府（防災担当）、大洲市、愛媛県、松山地方气象台、
大洲河川国道事務所



大洲河川国道事務所からの
情報提供

各機関情報提供等

【松山地方气象台】
・防災情報とその利用

【大洲河川国道事務所】
・肱川での過去の洪水
・想定される水害
・洪水予報の情報伝達

【大洲市】
・避難の考え方と取組

意見交換結果等

4地区（各2～3班）に分かれ意見交換
その後、各地区の代表が発表

【多田地区】

- ・過去洪水で飲み水に困った。
- ・地区で船が必要

【東宇山地区】

- ・水害の心配は少ない
- ・土砂災害で自動車が通れない。

【和田地区】

- ・内水被害と土砂災害が予想される。

【深部地区】

- ・樋門を閉めると内水が上がり、車が出られなくなる。



意見交換・発表の様子



浸水ナビの紹介

地点別浸水シミュレーション検索システム（浸水ナビ）

◆洪水時の被害を最小限にするためには、住民のみなさん一人一人や企業などが平時より水害による被害のリスクを認識したうえで、氾濫時の危険箇所についての情報を知っていただくことが何より重要です。

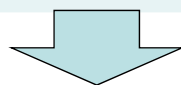
国土交通省及び都道府県では、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域及びその区域が浸水した場合に想定される水深を浸水想定区域図として公表しています。



「地点別浸水シミュレーション検索システム」(浸水ナビ)は、浸水想定区域図を電子地図上に表示するシステムです。

地点別浸水シミュレーション検索システムからわかること

想定破堤点を知る	浸水想定を知る	河川の水位情報を知る
どの河川のどこの地点が決壊(破堤)したら、自宅や会社などが浸水するのかがわかります。	堤防決壊(破堤)後、どこが・いつ・どのくらい浸水するか、の変化をアニメーションやグラフで見られます。	大雨の際に、どこの水位観測所の情報を見ておけば良いのかがわかります。また、現在の水位がわかるホームページへもリンクしています。



これらの情報により、堤防が決壊(破堤)した場合、どのくらい浸水するのか、何時間で浸水が始まるのか、何日で水が引くのか、などをイメージすることができます。また、河川が危険な水位に達していないか、など情報収集に利用できます。

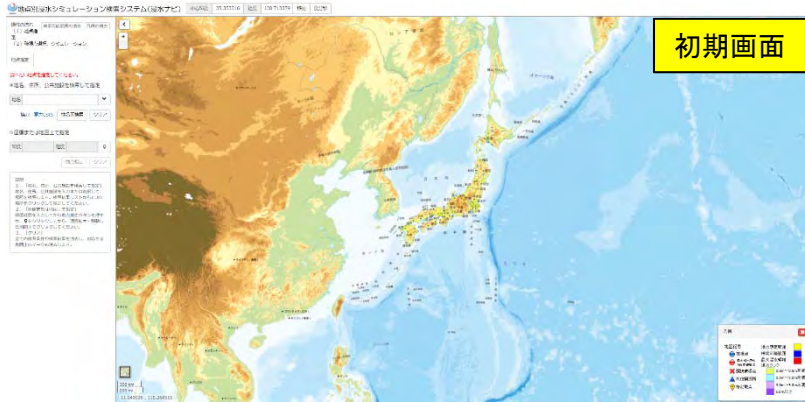
自分の住んでいる地域にどのような浸水被害が想定されるのかについて事前に認識を深めていただき、水防活動や避難行動等に活用していただきたいと思います。



浸水ナビURL
<http://suiboumap.gsi.go.jp/>
 浸水ナビの使い方
<http://suiboumap.gsi.go.jp/manual.pdf>
 よくある質問
<http://suiboumap.gsi.go.jp/faq.html>

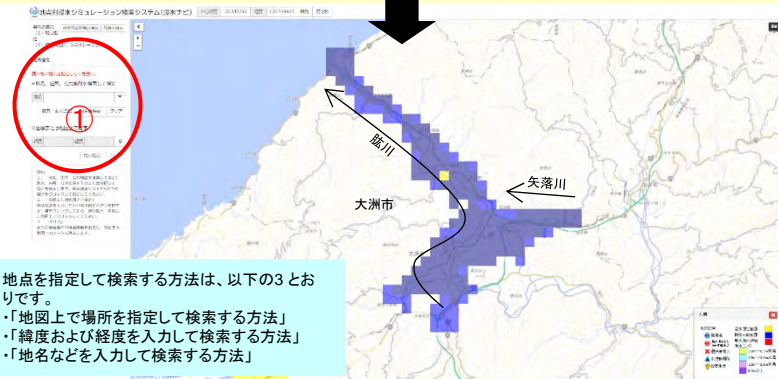
地点別浸水シミュレーション検索システムの使い方

本システムは、国土交通省の各地方整備局（北海道開発局を含む）や都道府県が整備する洪水による「浸水想定区域図」を地理院地図上に表示するシステムです。任意の地点において関連する堤防の破堤点や浸水深を逆引き検索できるとともに、地点別の浸水シミュレーショングラフや浸水域のアニメーション表示を行えるシステムです。



初期画面

肱川をマウススクロールで拡大してください。青く表示された部分が検索できる範囲になります。

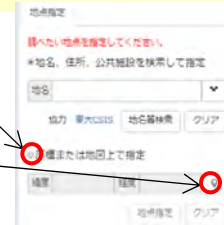


地点を指定して検索する方法は、以下の3とおりです。

- ・「地図上で場所を指定して検索する方法」
- ・「緯度および経度を入力して検索する方法」
- ・「地名などを入力して検索する方法」

それでは肱川の地点を選択し決壊（破堤）したら、どう浸水するのかを調べてみましょう。

1. 上記①の部分の座標または地図上で指定を選択
2. ②部分ををクリック



例として喜多小学校を指定します。喜多小学校でクリックしてください。

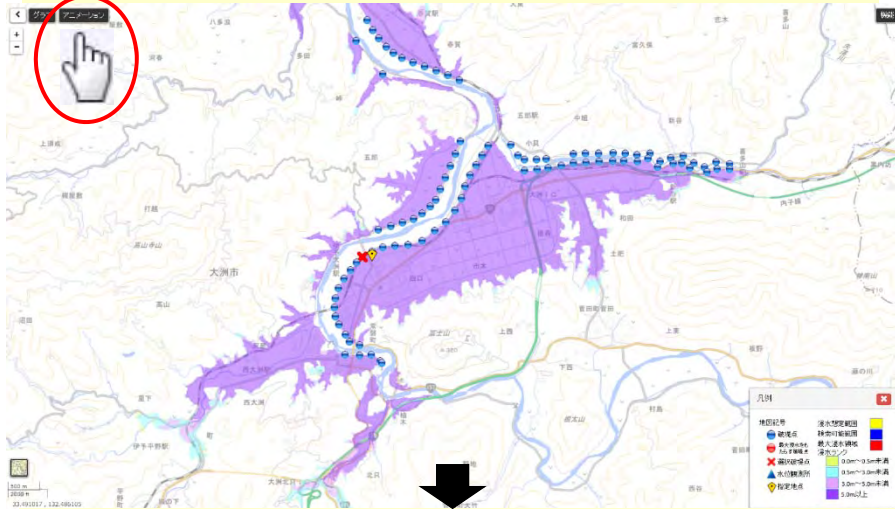


破堤点が表示されました。喜多小学校を拡大して喜多小学校付近の破堤点をクリックしてください。

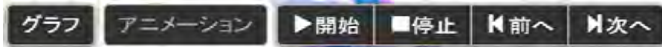


地点別浸水シミュレーション検索システムの使い方

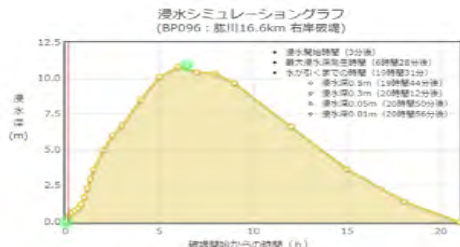
すると、喜多小学校付近の堤防が破堤した場合の最大の浸水範囲が表示されます。次に浸水範囲の時間経過を表示します。画面左上のアニメーションをクリックしてください。



アニメーションの右に下図のようにアイコンが表示されます。開始をクリックすると選択した破堤点が、破堤した場合の浸水深の時間変化を浸水域アニメーションで表示することができます。また、前へ、次へで任意の時間で表示できます。



グラフをクリックすると破堤からの時間と、浸水深の変化をグラフに表したもので、破堤直後が最大浸水深となる地点もあれば時間経過とともに浸水深が増大していく地点などもあり、その地点ごとの特性などをこれにより知ることができます。(下図参考)

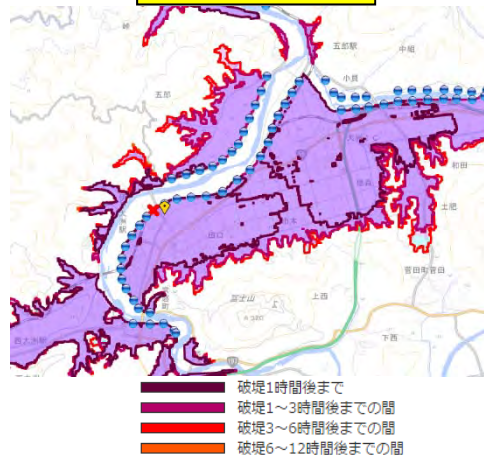


※折れ線グラフの破堤部分はデフォルトで確定となります。
 ※グラフ領域内でマウスホイール操作するとグラフの拡大・縮小ができます。
 ※拡大したグラフ上でマウスクリック操作するとグラフ表示内容の移動ができます。
 浸水地点の標高(T.R) 12m



その他機能として氾濫到達時間や浸水継続時間を表示できます。上図②をクリックください。

氾濫到達時間



浸水継続時間

