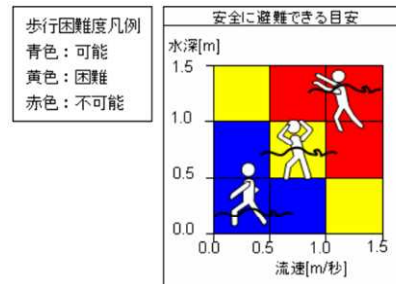
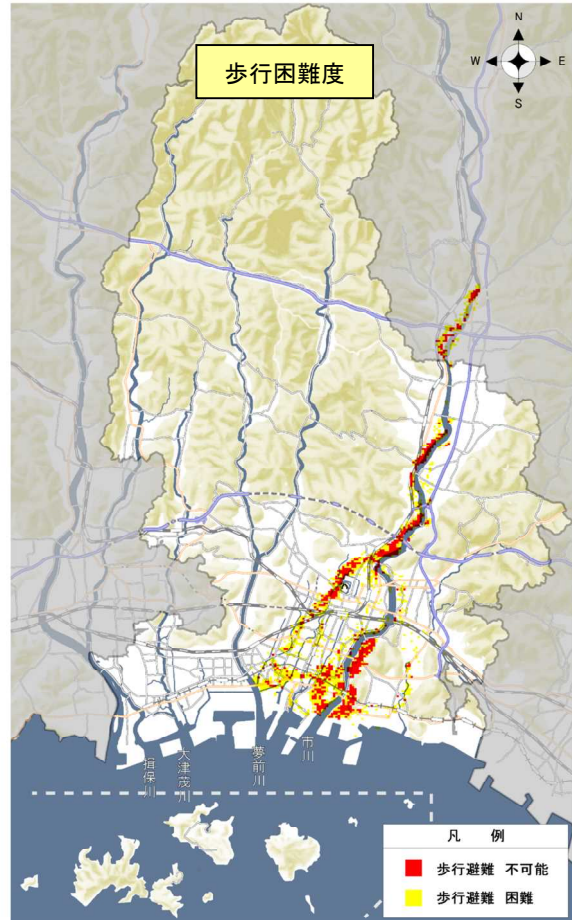
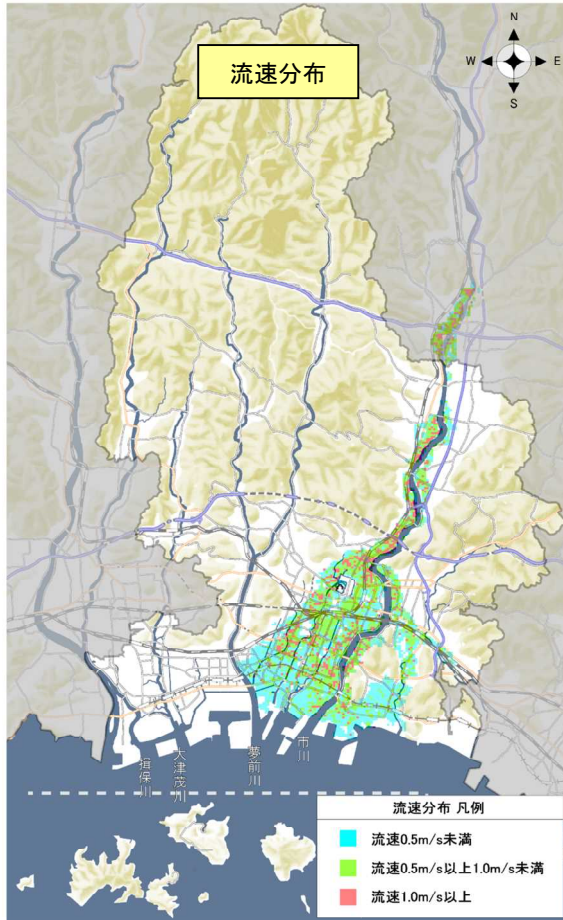


【作成事例 1 3】氾濫時の流速を示した事例（兵庫県姫路市）

この事例は洪水ハザードマップであるが、内水ハザードマップについても局所的に地表勾配が大きな地域は流速が早く、歩行が困難になる場合があるので、避難できるかを判断する目安として流速を表示することも効果的である。



大人が歩いて避難できるかどうかの目安を、上図のように水深と流速の関係からランクに分けて表示しています。

上図は末次忠司「氾濫原管理のための氾濫解析手法の精度向上と応用に関する研究、1998、九州大学誌意請求論文」に基づいて作成しています。

【作成事例14】学校教育の場で意見聴取して作成した事例（福井県福井市）

ハザードマップに関するアンケートを実施し、「わかりやすいハザードマップ」を作るために必要と考える事柄を学校教育の場などで意見として集め、これを反映してイラストを多用するなどした。なお、アンケートを実施する前に、浸水対策の貯留管など下水道の機能説明を環境学習の一環として説明してほしいとの要望があり、別途説明を行った。

【アンケート前に実施した小学生への環境学習の様子と説明資料の一部】



【作成事例15】自治体・地先単位での作成事例（作成手引きの紹介）

自治体・地先単位で防災マップを作成することにより、その地域の災害・防災特性に適合したマップを作成することができるだけでなく、マップの作成を通じ、地域特有の防災に対する課題を明確にするとともに、地域住民の防災意識の向上および、地域における協力・連携体制の強化を図ることも可能となる。

地域防災地図作成の手引き



(統崎市宇都集落における地域防災地図作成風景)


鹿 児 島 県

III DIGの実施

1 地図作成

地図に様々な災害情報を書き込むことで、参加者が地域に抱える問題について「発覚」することが出来ます。以下、色の使い分けが、地域防災地図作成研修会基礎研修の議題（山口大学 瀬本浩一准教授）の講義資料により示します。




写真4 DIG作業風景（地図上の透明シートにマーカーで塗る）

(1)「まちの構造、つくり」の確認及び色塗り

①道路
・主要道路、幹線道路を「茶色」で塗りましょう。
→街区も把握します。
・狭い道路（幅2m以下）、路地を「ピンク色」で塗りましょう。
→家屋密集度、避難の困難度、救助・救護の困難度等を把握します。

②鉄道
・JRの鉄道を「黒色」で塗りましょう。

③オープンスペース
・広場、公園、オープンスペース（学校、神社、空き地等）の輪郭線を「黄緑色」で塗りましょう。
→一時避難、応急救護、情報提供など多目的スペースになります。

④水路、雨水、河川等
・水路、雨水、河川などの自然水利や海浜線を「青色」で塗りましょう。
→（地震がテーマの場合）湧水圏、緊急雨水の流入場所の把握をします。
→（風水害がテーマの場合）浸水開始場所の把握をします。

⑤鉄筋コンクリート建築物
・ビル、マンションなど（鉄筋コンクリート建築物）の浸水時に駆け込みできる建物（地震に伴う災害発生時に延焼防止になりやすい建物）の輪郭線を「茶色」で塗りましょう。

⑥55㎡以下の木造住宅（地震のみ）
・大規模な地震による被害が想定される55㎡以下の木造住宅を「黄緑色」で塗りましょう。

※ここから先は、テーマ別に「1-1風水害」、「1-2地震」、「1-3津波」に分かれます。

- 3 -

参考事例-1 鹿児島県「地域防災地図作成の手引き」

地域防災マップ作成マニュアル（例）


みんなで作る「地域防災マップ」

まち歩き防災マップの作り方

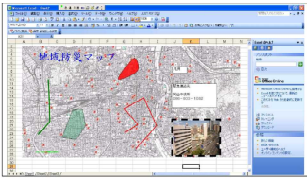


岡 山 市
危機管理課

12. 描いた線をクリックし「オートシェイプの書式設定」を選択すると右図のようなポップスが表示されますので、線の色や太さ、線種を自分で決めます。



13. 他の図形も同様で描面できますので試してみてください。文字なども表示できます。写真なども挿入できますので、工夫してみてください。



緊急連絡先一覧や、家庭に配布した格のこを巻え、メモ帳を作成するなど、工夫してみてください。

◆◆ 重要 ◆◆

岡山市には自主防災会を立ち上げていただく、自主防災会で作成された原本をお預かりし、複製印刷物を3万円分お渡しする制度があります。自主防災会結成などにつきまして、詳しくは下記 URL でお問い合わせください。
http://www.city.okayama.jp/fooumu/bousai/bousai_00046.html

マップ作成支援制度の紹介

参考事例-2 岡山県岡山市「みんなで作る『地域防災マップ』」

手づくりハザードマップ、大雨行動訓練で、水害に備えよう！

あなたのまちで、水害に備える取組みをしてみませんか？



お住まいの地域に水害が襲ってきたら、どれほどの危険があるでしょうか？
 自宅に留まることは正しい行動でしょうか？ 避難所には、いつ逃げればいいのか？
 愛知県では、地域住民の皆様方が、水害に対して日ごろから備えるために、地域の有志の皆さままで地域独自の浸水地図（手づくりハザードマップ）を作成することや、その地図を活用して地域の水害特性を勉強する訓練（大雨行動訓練）を実施することを、日ごろから防災に取り組んでいるNPO法人の協力を得て、「みずから守るプログラム地域協働事業」として支援します。
 是非、本事業を活用して水害に強い地域づくり、地域の防災力の向上にお役立てください。詳しくは裏面の窓口へお尋ねください。



水害に備える2つの取組み

まずは、手づくりハザードマップ

1回2日
5時間！



手引きがあります。
作図・印刷を支援！

- 町内会や自主防災会といったお住まいのまちで、市町村の発行する「洪水ハザードマップ」をもとにした「早い段階の浸水地図」を作成します。
- 浸水しやすい場所（青色）、危険な場所（赤色）、安全な場所（緑色）の3色の情報を記入することで、地域独自の水害地図が作成できます。
- 地図は2日間、合計5時間で作れます。

次は、大雨行動訓練

1回1日
3時間！



手引きがあります。
講師を派遣！

- 手づくりハザードマップを手に、お住まいのまちを歩いて、地域の水害特性を学びます。
- 最初に1時間勉強会を開催し、過去の水害事例といった教材などにより、お住まいの地域のから防災情報の意味が学べます。
- 訓練は1日間、合計3時間でいきます。

◆ あなたのまちの地図づくりや、訓練を、県が支援します。

- ① 防災NPO法人に支援を要請すれば、契約などの事務、ファシリテータ（講師）の派遣、教材の提供や、地図の作成・印刷など、幅広い支援が得られます。
- ② 市町村から、洪水ハザードマップなど、お住まいの地域の水害についての説明が受けられます。

◆ 実施団体の条件

- ① 愛知県内の次の市町村に属する自治会や自主防災会等、自発的な意思により地域の防災活動を行う団体で、地元市町村に在住している代表者及び会員により構成されている団体であること。

◆ 実施できる市町村

名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、半田市、春日井市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、江南市、小牧市、稲沢市、東海市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市、みよし市、あま市、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛鳥村、阿久比町、東浦町、幸田町（平成27年3月13日現在）

◆ その他の注意事項

- ① 防災NPO法人に支援を要請する場合、補助の全額は同法人に支払われます。
- ② 県、市町村、NPO法人から参加者に報酬（謝礼金、物品等）の提供はありません。町内会等の行事として、会場、文房具、飲み物等は、ご負担いただく必要があります。



※平成22年に開催された内閣府・文部科学省後援のe防災マップコンテストで、一宮市五日市場町内会の地図が最優秀賞に輝きました。

参考事例-3 愛知県 「みずから守るプログラム」

県が主体となった地図づくり支援事業

【作成事例16】新たな情報提供手法（エリアメール等）を記載している事例

新たな情報提供手法（エリアメール・緊急速報メール、Twitter等）を記載している。



参考事例-1 京都府長岡京市「防災ハザードマップ」より抜粋

さがみはらの防災情報

(((○))) ひばり放送 相模原市防災行政用同報無線「ひばり放送」では、大雨時には土砂災害警戒情報の発表や避難勧告・避難指示などが発令された場合等に防災情報を放送します。

- テレビ神奈川(tvk)のデータ放送に配信します。データ放送を表示させ「相模原市のマイタウン情報」から確認できます。 ※一部の携帯電話やIP電話からの利用は出来ません。
- 電話で直近の放送を聴くことができます。 **ひばり放送テレホンサービス 0180-994-839 (有料)**
- 市のホームページで、その日に放送した内容を確認できます。 <http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp>
- 防災メールを登録すると、放送内容が携帯電話やパソコンへ配信されます。

(((○))) 防災メール 気象警報・注意報、竜巻注意情報、地震情報、河川水位情報、雨量情報、ひばり放送など、登録すれば、どなたでも防災に関する情報が携帯電話やパソコンに配信されます。

(((○))) TVKデータ放送 配信内容…主に「ひばり放送」の内容を配信するほかに、防災情報を配信します。データ放送の表示方法…①tvkの画面からリモコンのdボタンを押します。②データ放送を表示させ、**マイタウン情報**を選択します。③相模原市の専用ページを表示させ、**防災ひばり放送**を選択します。④防災ひばり放送のページを表示させ、確認したい件名を選択します。

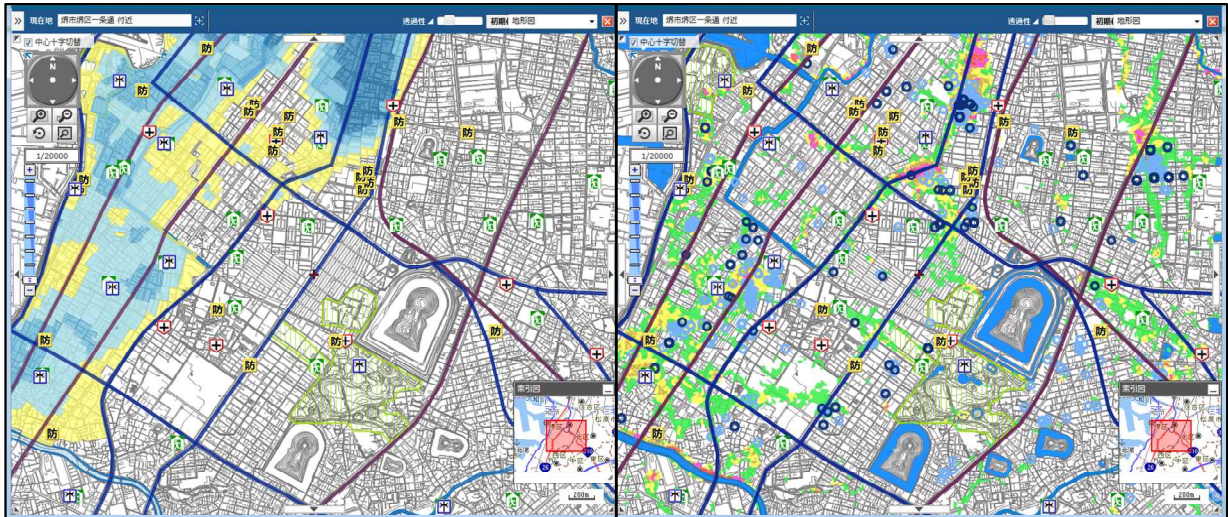
(((○))) エフエムさがみ 「エフエムさがみ」は、周波数83.9MHz (メガヘルツ) のコミュニティ・FM放送です。災害時には、通常放送が緊急放送に切り替わり、「ひばり放送」もラジオで聞くことができます。また、市内のきめ細かい災害情報も放送します。

(((○))) Twitter ●アカウント名：@sagamihara_kiki ●ユーザー名：相模原市災害情報 ●主な投稿内容：地震、災害等に関する情報、避難勧告、指示等に関する情報、国民保護に関する情報 等 ※情報提供の方法は、発信のみとなります。

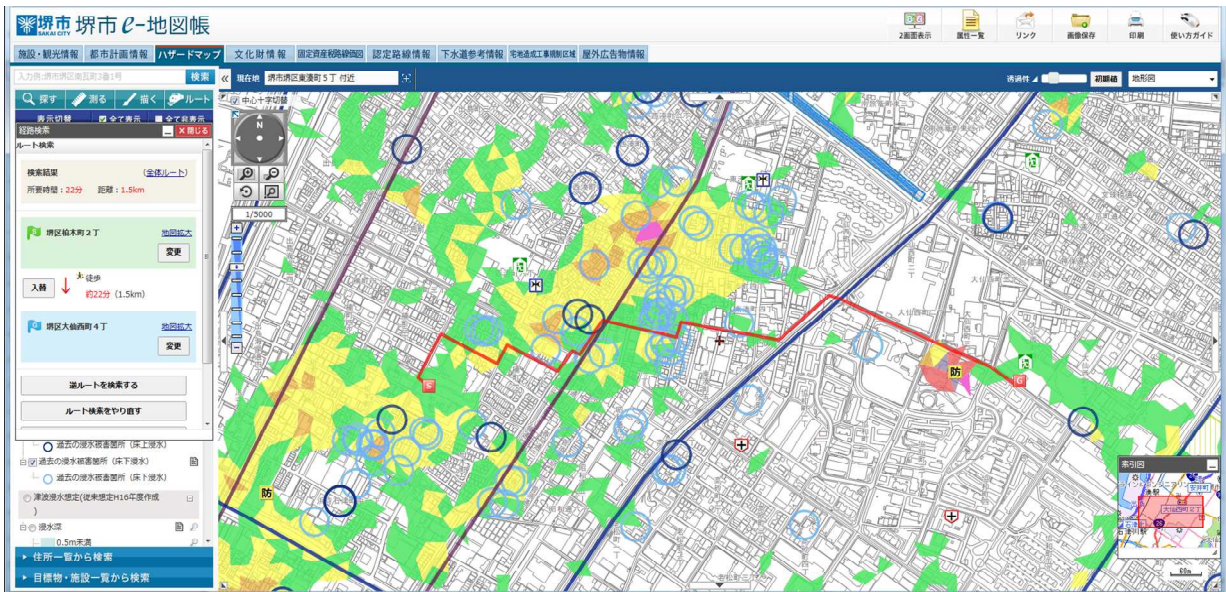
参考事例-2 神奈川県相模原市「浸水（内水）ハザードマップ」より抜粋

【作成事例 17】WEB-GIS を活用した事例（大阪府堺市：堺市 e-地図帳）

Web 上の地図ソフトで浸水深等の様々な情報を取得可能であり、使用者のニーズに適した表示に変更できる。また、ツールを使用することにより、2 画面表示やルート検索が可能である。また、浸水想定区域図の更新も容易となる。



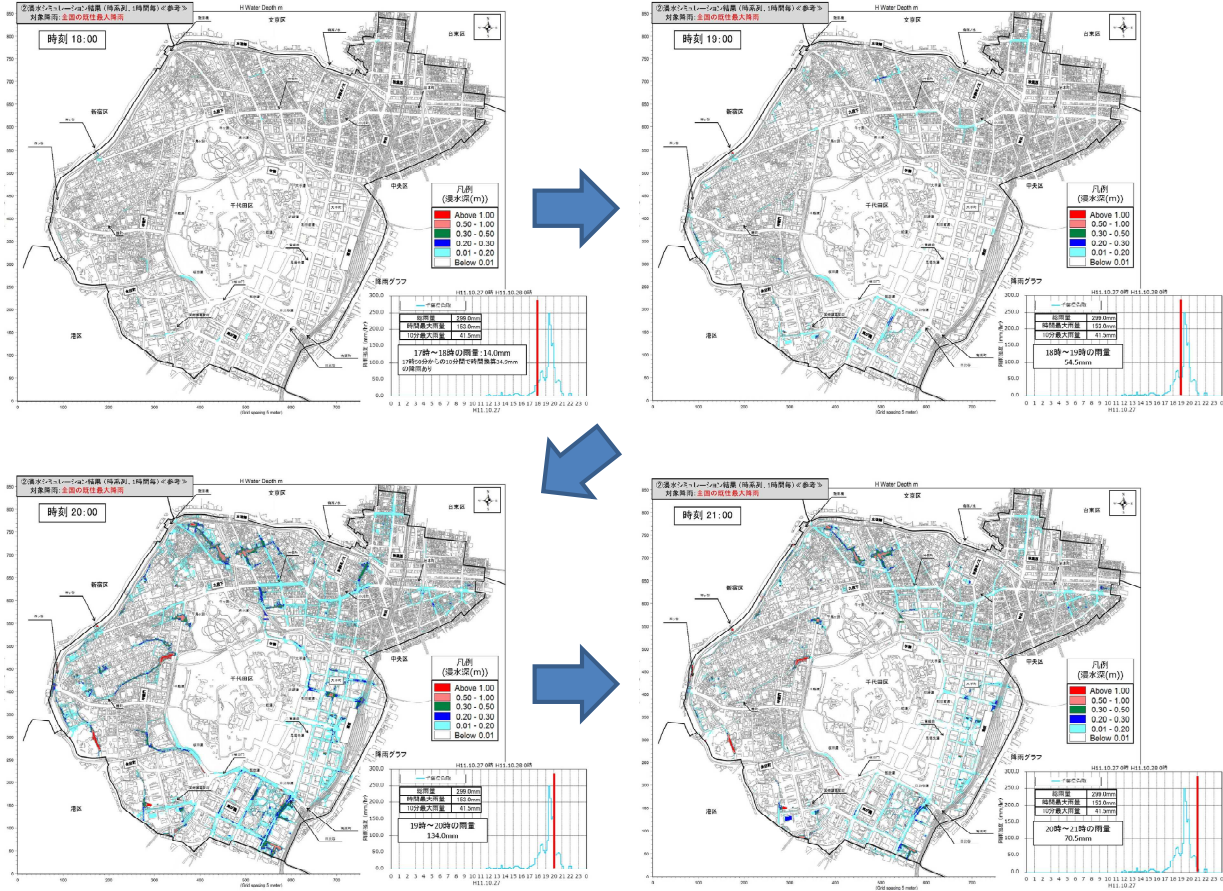
2 画面表示（左：洪水浸水想定区域図、右：内水浸水想定区域図）



ルート検索機能

【作成事例18】タイムライン（事前行動計画）への活用事例（東京都千代田区）

東京都千代田区では、近年、頻発する都市型水害（内水氾濫）への備えとして、独自に浸水シミュレーションを行い、結果を活用した事前行動計画（タイムライン）を新設している。



時系列シミュレーション結果

台風が接近・上陸することを想定した、千代田区の避難勧告の発令等に着目したタイムライン（事前行動計画）

気象情報	関係機関		千代田区		
	国・東京都等	関係・警察	本部、防災危機管理課	まちづくり推進部（道路公園課）	避難勧告等
-120h 台風発生 台風○号に関する情報第1号（気象庁予報部） 緊急決定支援情報【ウェザーニュース】 WN1 台風情報【ウェザーニュース】 台風に関する気象情報（随時）	災害時対策用資機材・備蓄物資等の確認	災害時対策用資機材等の確認	本部、防災危機管理課 台風情報収集 災害時対策用資機材・備蓄物資等の確認	まちづくり推進部（道路公園課） 台風情報収集	避難勧告等
-96h 緊急決定支援情報【ウェザーニュース】 WN1 台風情報【ウェザーニュース】 台風に関する気象情報（随時）			区長報告（防災・危機管理課、道路公園課） 危機管理対策本部会議招集の決定 区内各課への注意喚起 各防災対策部会構成員の実態（非常時の安全対策及び対応予定、配属人員等）		テレビ、ラジオ、インターネット等による気象情報等の確認
-72h 台風に関する気象情報（随時）			第一回千代田区危機管理対策本部会議 対応方針の決定 各防災対策部会構成員（非常時の安全対策及び対応予定、配属人員等） 区長が決定した対応マニュアルで確認（随時更新）		
-48h 気象情報連絡会（東京都防災行政課会議棟） 台風に関する気象情報（随時）	リエンテ体制の確立【関東地方整備局】		第二回千代田区危機管理対策本部会議 出張所長へ情報指示 職員住宅居住者・災害当番班 待機指示 要請調整者及び待機職員の見守り 待機職員等の原居先確保 区民・事業所への注意喚起・自主避難の呼びかけ（空身・空メール、ホームページ（緊急情報）、ツイッター、フェイスブック）	自主避難所の開設決定	ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認 防災グッズの準備
			パトロール：雨水ます、浸水箇所を中心に点検		安全・安全メール、ホームページ（緊急情報）、ツイッター、フェイスブックにより情報発信

千代田区タイムライン（事前行動計画）より抜粋（-120h~-48h）