

重ねるハザードマップ 操作マニュアル

令和5年5月

国土地理院

目次

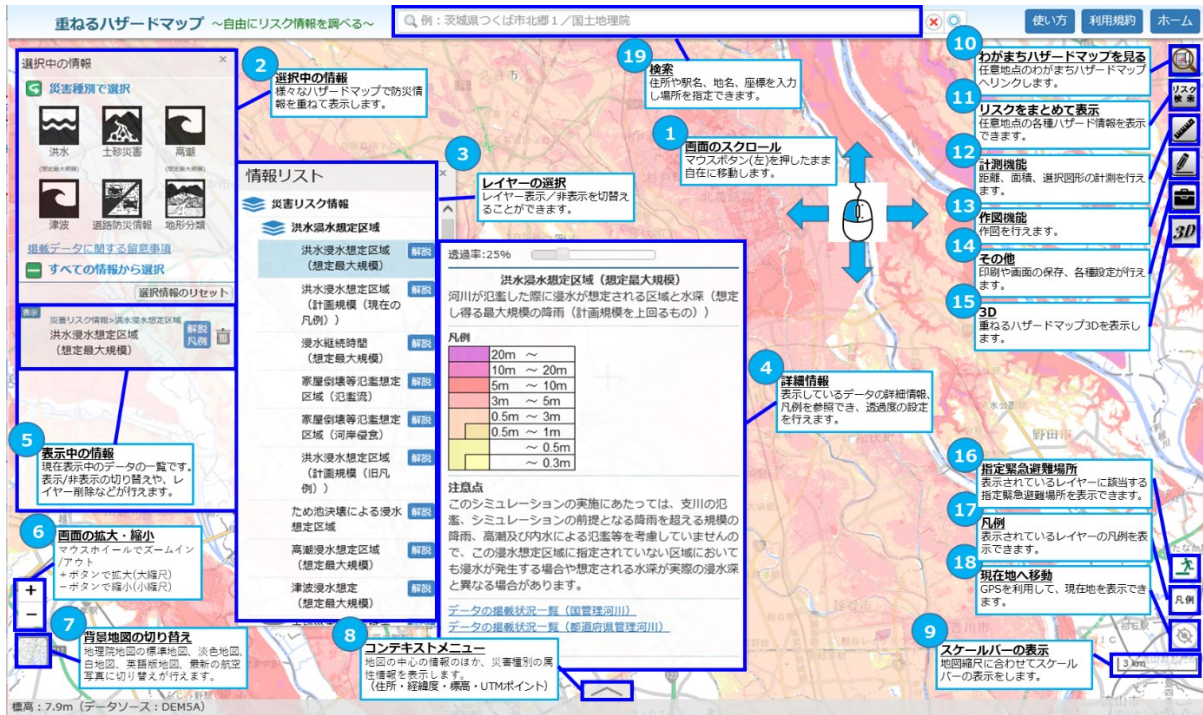
1. 概要	1
2. 地図の操作	1
3. 重ねるハザードマップの表示方法	3
3.1 重ねるハザードマップを見る	3
3.1.1 住所から探す	3
3.1.2 現在地から探す	3
3.1.3 地図から探す	4
3.1.4 災害の種類から選ぶ	4
3.2 災害リスク情報のテキスト表示	5
3.3 すべての情報から選択する	7
3.4 災害種別ごとに閲覧する	8
3.4.1 洪水	8
3.4.2 土砂災害	9
3.4.3 高潮	10
3.4.4 津波	11
3.5 災害リスク情報を重ねる	12
3.6 凡例の表示	13
3.6.1 各データの解説・凡例の表示	13
3.6.2 浸水深の凡例表示	13
3.7 透過度設定	14
3.8 コンテキストメニュー	15
3.9 最大浸水深の表示	15
4. リスクをまとめて表示	17
5. 計測機能	18
6. 作図機能	19
6.1 ファイルの読み込み	19
6.2 ファイルの保存	19
6.3 作図	20
7. ツール	21
7.1 表示設定	21
7.2 断面図	22
7.3 並べて比較	23
7.4 重ねて比較	23
7.5 印刷	24
7.6 画面を保存	24
7.7 共有	25
7.8 外部タイル読込	25
8. 指定緊急避難場所	27
9. 現在地へ移動	28

1. 概要

「重ねるハザードマップ」では様々な防災に役立つ情報を、全国どこでも1つの地図上に重ねて閲覧できます。重ねるハザードマップの操作方法について、本書で記載します。

2. 地図の操作

地図の操作についてご紹介します。



番号	名称	機能解説
①	画面のスクロール	マウスボタン(左)を押したまま自在に移動できます。
②	選択中の情報	様々なハザードマップや防災情報を重ねて表示します。
③	レイヤーの選択	レイヤー表示／非表示を切替えることができます。
④	詳細情報	表示しているデータの詳細情報、凡例を参照でき、透過度の設定を行えます。
⑤	表示中の情報	現在表示中のデータの一覧です。表示/非表示の切り替えや、レイヤー削除などが行えます。
⑥	画面の拡大・縮小	マウスホイールでズームイン/アウトおよび +ボタンで拡大(大縮尺) -ボタンで縮小(小縮尺)
⑦	背景地図の切り替え	地理院地図の標準地図、淡色地図、白地図、英語版地図、最新の航空写真に切り替えが行えます。
⑧	コンテキストメニュー	地図の中心の情報のほか、災害種別の属性情報を表示します。 (住所・経緯度・標高・UTMポイント)

⑨	スケールバーの表示	地図縮尺に合わせてスケールバーの表示をします。
⑩	わがまちハザードマップ へ移動	任意地点のわがまちハザードマップへのリンクを開きます。
⑪	リスクをまとめて表示	任意地点の各種のハザード情報を表示できます。
⑫	計測機能	距離、面積、選択図形の計測を行えます。
⑬	作図機能	作図を行えます。
⑭	その他	印刷や画面の保存、各種設定が行えます。
⑮	3D	重ねるハザードマップ 3D 画面を表示します。
⑯	指定緊急避難場所	指定緊急避難場所を表示できます。
⑰	凡例	表示されているレイヤーの凡例を表示できます。
⑱	現在地へ移動	GPS を利用して、現在地を表示できます。
⑲	検索	住所や駅名、地名、座標を入力し場所を指定できます。

3. 重ねるハザードマップの表示方法

重ねるハザードマップの表示の方法についてご紹介致します。

3.1 重ねるハザードマップを見る

「ハザードマップポータルサイト」のトップページから「重ねるハザードマップ」を見る方法をご説明致します。

3.1.1 住所から探す

ここでは、調べたい住所の重ねるハザードマップを閲覧することができます。赤枠の住所情報欄に調べたい住所を入力し、検索ボタンをクリックすると、住所検索した場所（代表点）における重ねるハザードマップが表示されます。



3.1.2 現在地から探す

ここでは現在地点における重ねるハザードマップの白地図を見ることができます。赤枠の「現在地から探す」ボタンをクリックすることで、現在地における重ねるハザードマップが表示されます。ただし、パソコンから本機能を使用される場合は、端末側の設定で現在地の取得を許可している状態に限ります。また、端末の設定によって、現在地と異なる場所が表示される可能性があります。



3.1.3 地図から探す

ここでは重ねるハザードマップの白地図を見ることができます。お好みに応じて、様々な情報を重ねて閲覧することができます。

赤枠の「地図を見る」をクリックすると、重ねるハザードマップが表示されます。



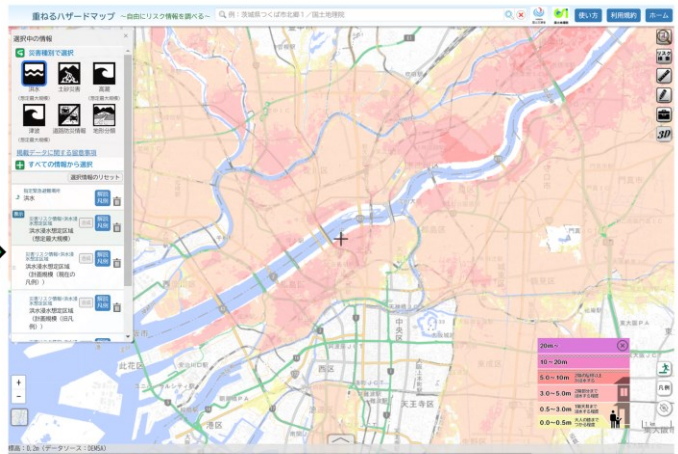
3.1.4 災害の種類から選ぶ

ここでは、見たい情報がすぐに閲覧できるように、災害種別ごとの重ねるハザードマップを閲覧することができます。災害種別ごとに初期表示されるレイヤーは以下のようになっています。

- ・洪水：洪水浸水想定区域（想定最大規模、計画規模（現在の凡例）、計画規模（旧凡例））、浸水継続時間（想定最大規模）、航空写真、指定緊急避難場所
- ・土砂災害：土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり）、航空写真、指定緊急避難場所
- ・高潮：高潮浸水想定区域、航空写真、指定緊急避難場所
- ・津波：津波浸水想定、航空写真、指定緊急避難場所

赤枠の災害種別から表示したい情報を選択し、クリックします。災害種別は『洪水』『土砂災害』『高潮』『津波』の4種類です。

選択した災害に対応した情報を見ることができます。



初期表示画面(洪水をクリックした場合)

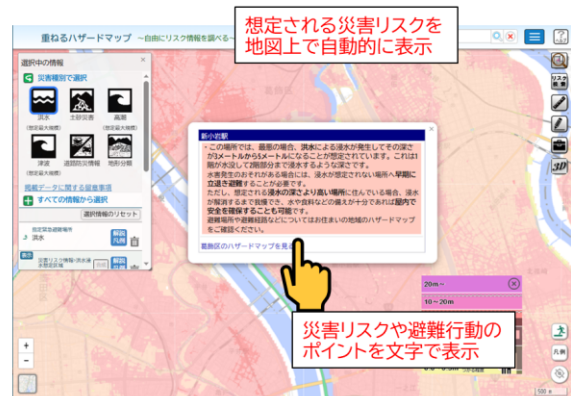
3.2 災害リスク情報のテキスト表示

「ハザードマップポータルサイト」のトップページから、「3.1.1.住所から探す」または「3.1.2 現在地から探す」の方法で「重ねるハザードマップ」を確認すると、地図面に移動し、その場所において想定される災害リスク情報が自動的に地図上に表示されます。また、その場所の災害リスクや避難行動のポイントが文字で表示されます。

洪水、高潮のうち複数の浸水リスクが該当する場合、大雨の時にとるべき行動が複数表示されると混乱を来すことが想定されるため、浸水深が最も大きくなる災害種別の情報だけが表示されます。

災害種別ごとの浸水深については、それぞれの災害種別のアイコンをクリックしてご確認ください。

トップページ



住所・現在地・地図から、調べたい地点を入力する

洪水、高潮のうち複数の浸水リスクが該当する場合、大雨の時にとるべき行動が複数表示されると混乱を来すことが想定されるため、浸水深が最も大きくなる災害種別の情報だけが表示されます。

災害種別ごとの浸水深については、それぞれの災害種別のアイコンをクリックしてご確認ください。

・ポップアップの背景色

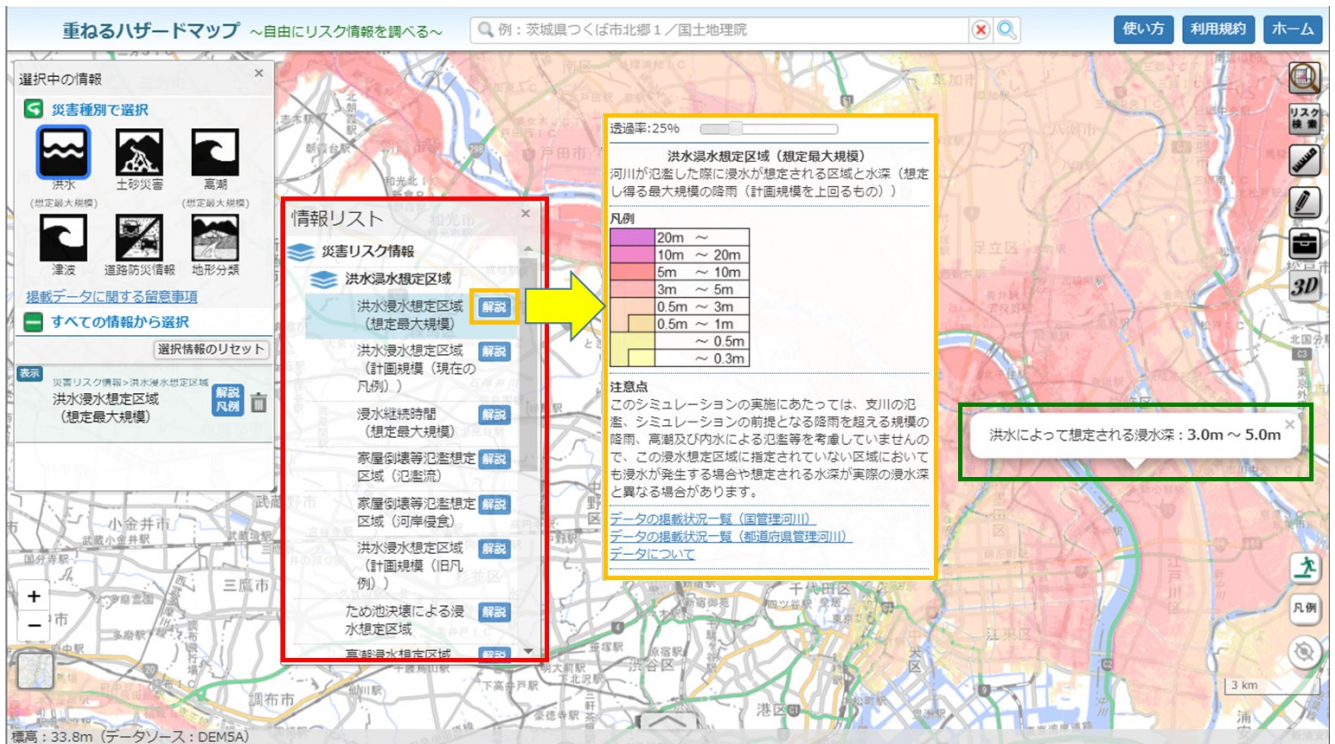
災害リスクの程度に応じて、ポップアップの背景色が変化します。白、黄色、橙色、桃色、赤色の順に災害リスクが高くなります。

災害種別	区分	説明文	解説文	
洪水/高潮 浸水想定区域	浸水深 ~0.5m	この場所では、最悪の場合、●●[洪水、高潮]による浸水が発生してその深さが50センチメートル以下になることが想定されています。これは床下浸水に相当する深さです。	周りと比べて低い土地であるなど、危険を感じる場合には、地方自治体からの避難情報などを参考に避難してください。	
	※ 複数のリスクがある場合は想定浸水深が大きい種別を記載。浸水深が同じ場合は例えば「洪水または高潮」と記載。 ※ 家屋倒壊等氾濫想定区域に該当する場合は浸水深の説明と家屋倒壊等氾濫想定区域の説明をそれぞれ記載し、解説は家屋倒壊津波氾濫想定区域のものを用いる。	浸水深 0.5m~3m	この場所では、最悪の場合、●●[洪水、高潮]による浸水が発生してその深さが50センチメートルから3メートルになることが想定されています。これは床上浸水に相当する深さです。	水害発生のおそれがある場合には、浸水が想定されない場所へ早期に避難することが必要です。 浸水が解消するまで我慢でき、水や食料などの備えが十分であれば2階以上の屋内で安全を確保することも可能です。 避難場所や避難経路などについてはお住まいの地域のハザードマップをご確認ください。
	浸水深 3m~5m	この場所では、最悪の場合、●●[洪水、高潮]による浸水が発生してその深さが3メートルから5メートルになることが想定されています。これは1階が水没して2階部分まで浸水するような深さです。	水害発生のおそれがある場合には、浸水が想定されない場所へ早期に立退き避難することが必要です。 ただし、想定される浸水の深さより高い場所に住んでいる場合、浸水が解消するまで我慢でき、水や食料などの備えが十分であれば屋内で安全を確保することも可能です。 避難場所や避難経路などについてはお住まいの地域のハザードマップをご確認ください。	
	浸水深 5m~10m	この場所では、最悪の場合、●●[洪水、高潮]による浸水が発生してその深さが5メートルから10メートルになることが想定されています。		
	浸水深 10m~20m	この場所では、最悪の場合、●●[洪水、高潮]による浸水が発生してその深さが10メートルから20メートルになることが想定されています。		
家屋倒壊等氾濫想定区域		この場所では、最悪の場合、●●[洪水、高潮]による浸水が発生してその深さが20メートル以上になることが想定されています。	水害発生のおそれがある場合には、浸水が想定されない場所へ早期に立退き避難することが必要です。 避難場所や避難経路などについてはお住まいの地域のハザードマップをご確認ください。	
土砂災害警戒区域		また、この場所は河川からあふれた水の流れにより、木造住宅などが倒壊する危険性のある場所です。		
津波浸水想定区域		この場所は、土砂災害が発生した場合、住民等の生命または身体に危害が生ずるおそれがある場所です。	大雨警報や土砂災害警戒情報が発表されるなど、土砂災害発生のおそれが高まっている場合には安全な場所へ早期に立退き避難することが必要です。 避難場所や避難経路などについてはお住まいの地域のハザードマップをご確認ください。	
ため池決壊による浸水 想定区域		この場所では、最悪の場合、津波による浸水が発生してその深さが■メートルから■メートルになることが想定されています。	津波発生のおそれがある場合には、浸水が想定されない場所へ直ちに立退き避難することが必要です。 避難場所や避難経路などについてはお住まいの地域のハザードマップをご確認ください。	
該当なし		ここは、地震や大雨等により、ため池が決壊した場合、浸水が発生するおそれがある場所です。	避難場所や避難経路などについてはお住まいの地域のため池ハザードマップをご確認ください。	
		ここは、洪水、高潮、土砂災害、津波による被害の危険性が想定されている場所ではありません。	周りと比べて低い土地や崖のそばなど危険を感じる場合には、地方自治体からの避難情報などを参考に必要に応じて避難してください。	

3.3 すべての情報から選択する

「重ねるハザードマップ」地図画面の「すべての情報から選択する」方法をご説明致します。下図の画面赤枠内の情報リストから表示させたい情報（レイヤー）を選択すると、下図の通り選択した災害情報が地図上に表示されます。黄枠の解説ボタンをクリックすると、解説情報や凡例、外部リンクなどの情報が表示され(一部データは別リンク)ます。そのほか透過度の調整も行えます。

一部のデータ(洪水浸水想定区域・高潮浸水想定区域・津波浸水想定・土砂災害危険箇所・土砂災害警戒区域等・道路冠水想定箇所・事前通行規制区間・明治前期の低湿地・火山基本図・大規模盛土造成地)では拡大表示した状態で画面上の地点を選択すると、その地点の凡例が表示される仕組みになっています。

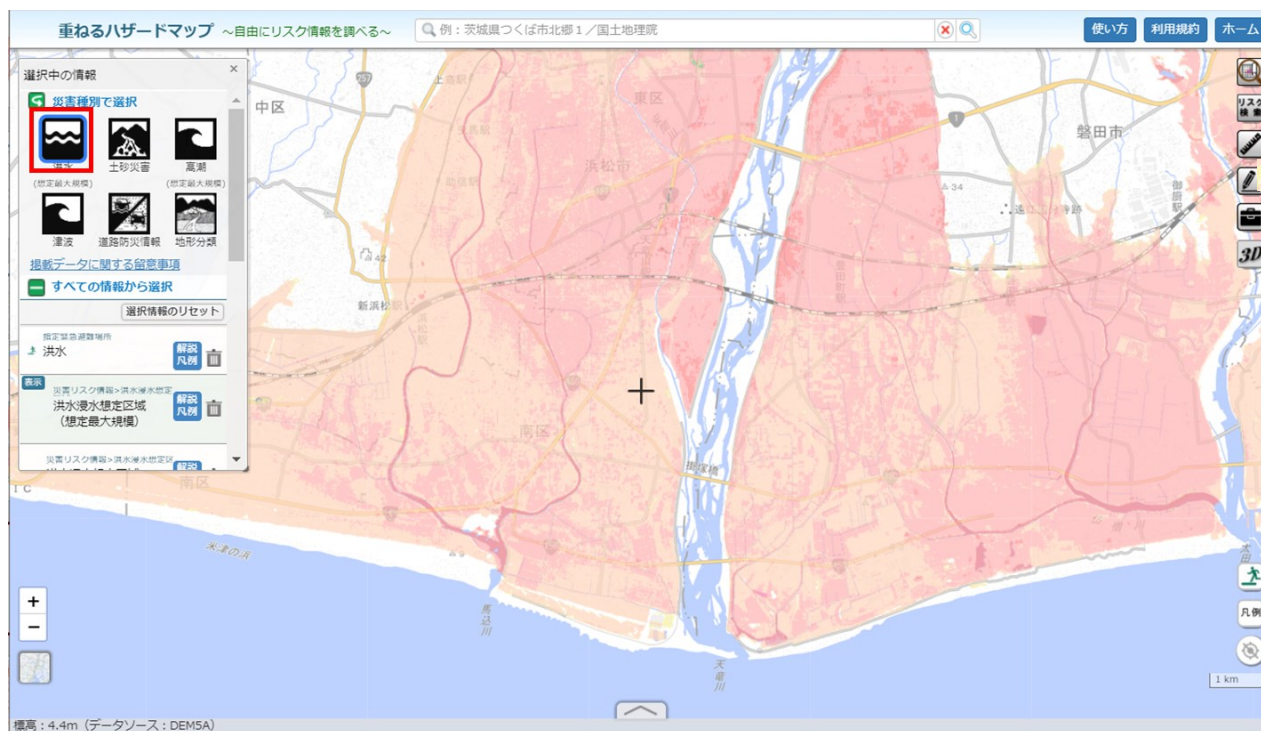


3.4 災害種別ごとに閲覧する

ここでは、災害種別（洪水、土砂災害、津波）ごとの閲覧についてご説明致します。

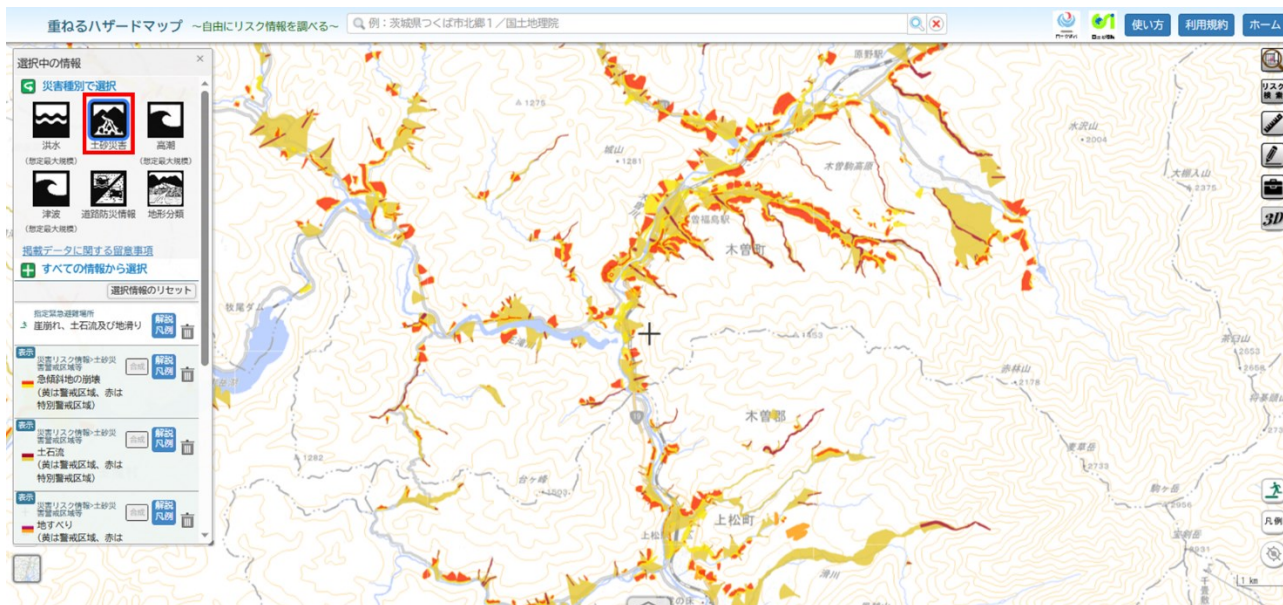
3.4.1 洪水

「災害種別で選択」の洪水アイコン（下図赤枠）を選択すると、洪水浸水想定区域（想定最大規模）が初期表示されます。



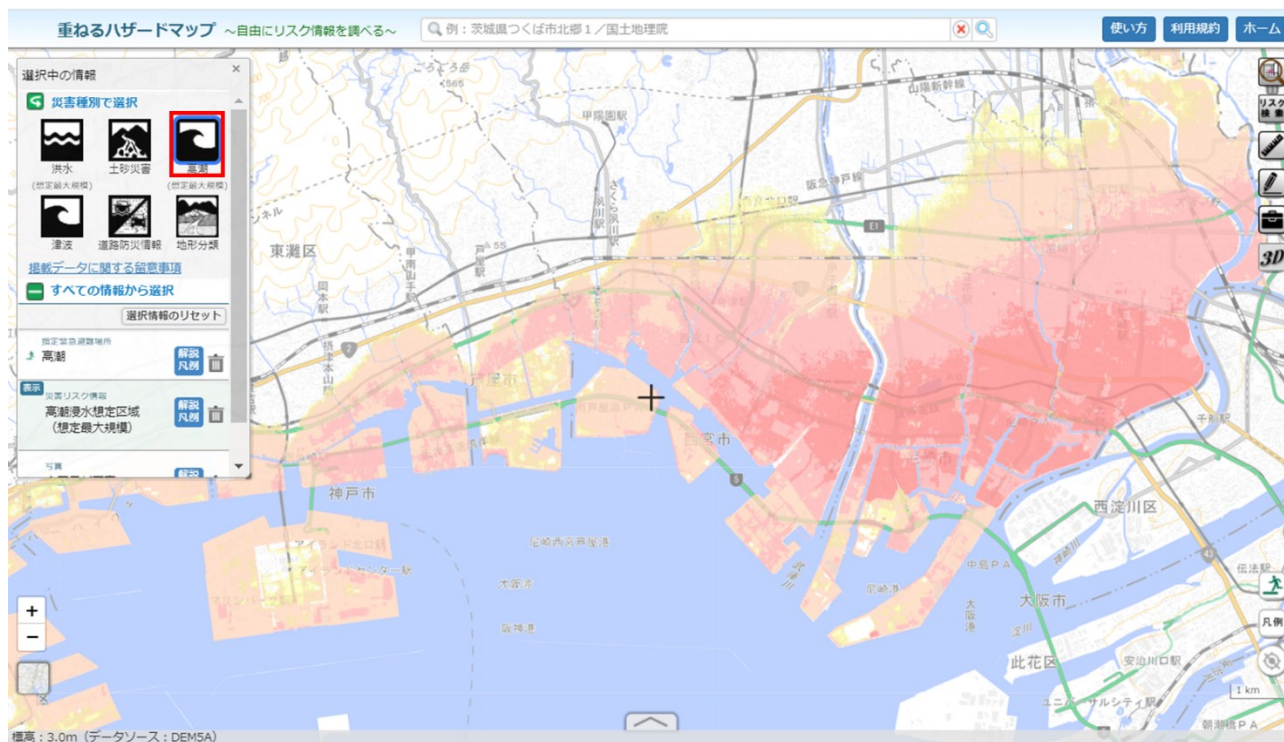
3.4.2 土砂災害

「災害種別で選択」の土砂災害アイコン（下図赤枠）を選択すると、土砂災害警戒区域などの土砂災害の恐れのある場所が初期表示されます。



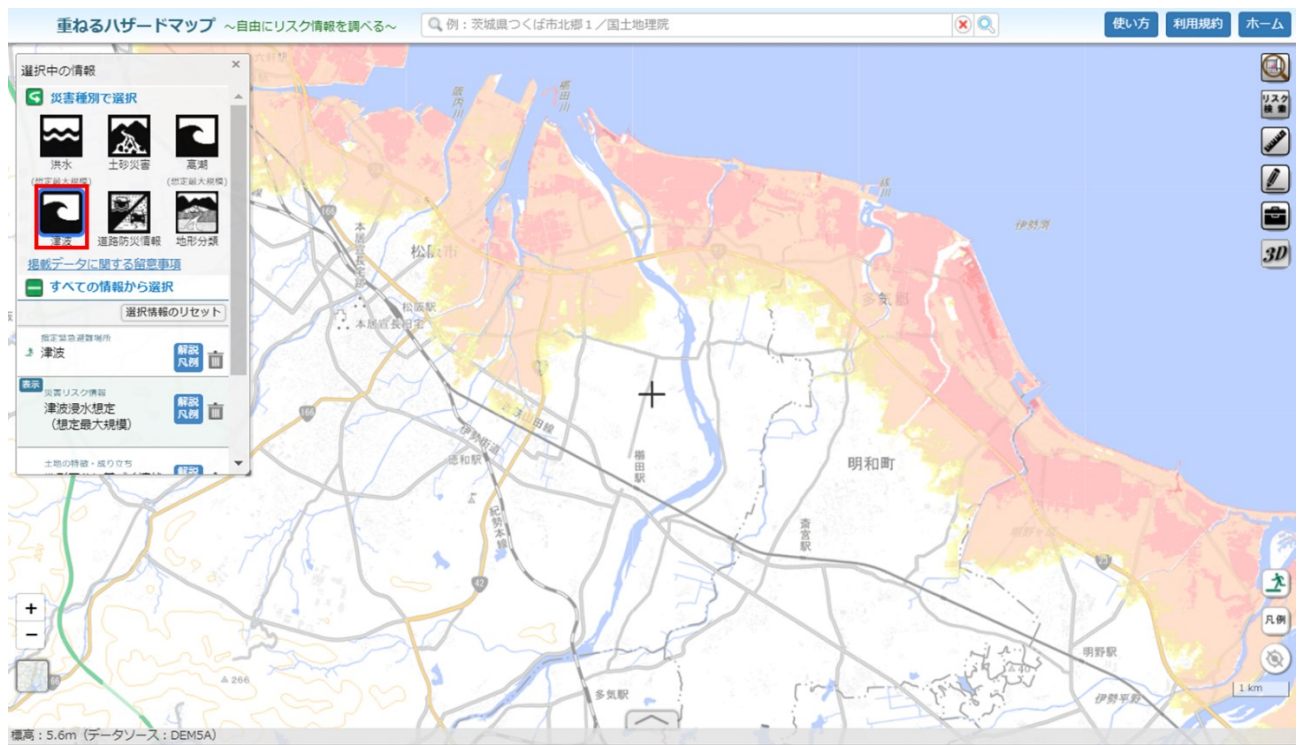
3.4.3 高潮

「災害種別で選択」の高潮アイコン（下図赤枠）を選択すると、高潮浸水想定区域が初期表示されます。



3.4.4 津波

「災害種別で選択」の津波アイコン（下図赤枠）を選択すると、津波浸水想定が初期表示されます。



3.5 災害リスク情報を重ねる

災害リスク情報を重ねて見ることや、情報の表示/非表示についてご紹介致します。

複数の情報を表示した事例を紹介します。透過度を設定して重なっている部分を見やすくすることもできますが、表示させる順番を入れ替えることでも見え方が変わります。

表示させる順番はクリックした順になるため、先に選択したものの上にあとから選択した情報が乗る仕組みになっています。また、下図緑枠内の情報をクリックしながらドラッグすることで、順番の入れ替えも可能です。

表示順の例は下図に示しました。

<左側 (赤枠) >

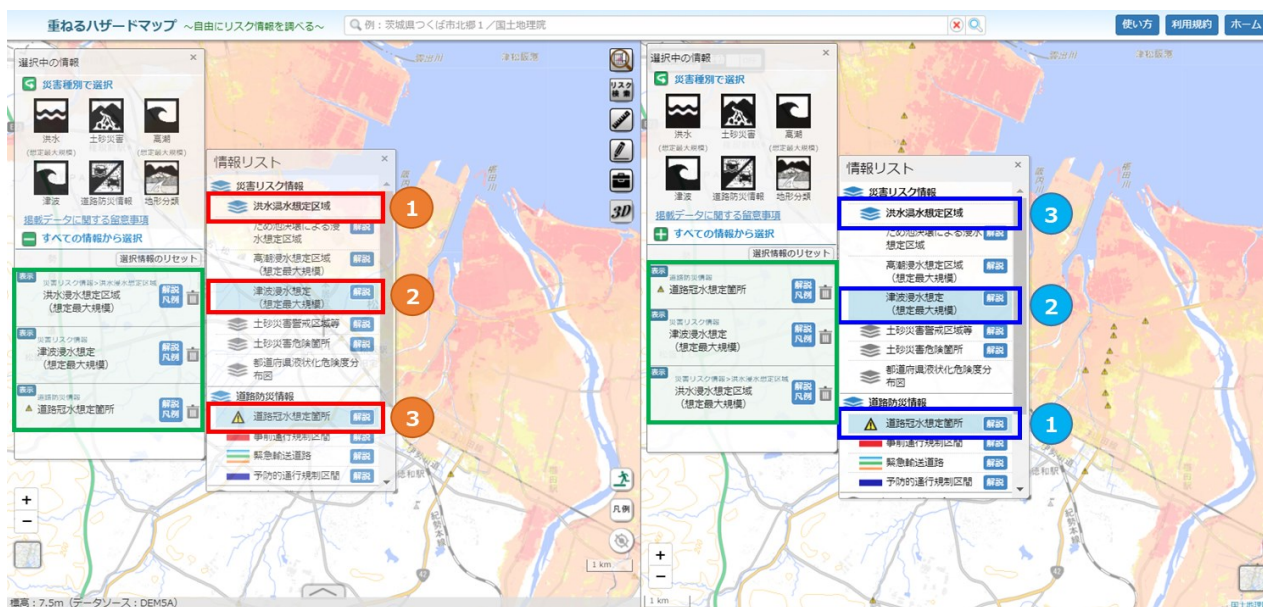
- ・土石流危険渓流→洪水浸水想定区域→道路冠水想定箇所

<右側 (青枠) >

- ・道路冠水想定箇所→土石流危険渓流→洪水浸水想定区域

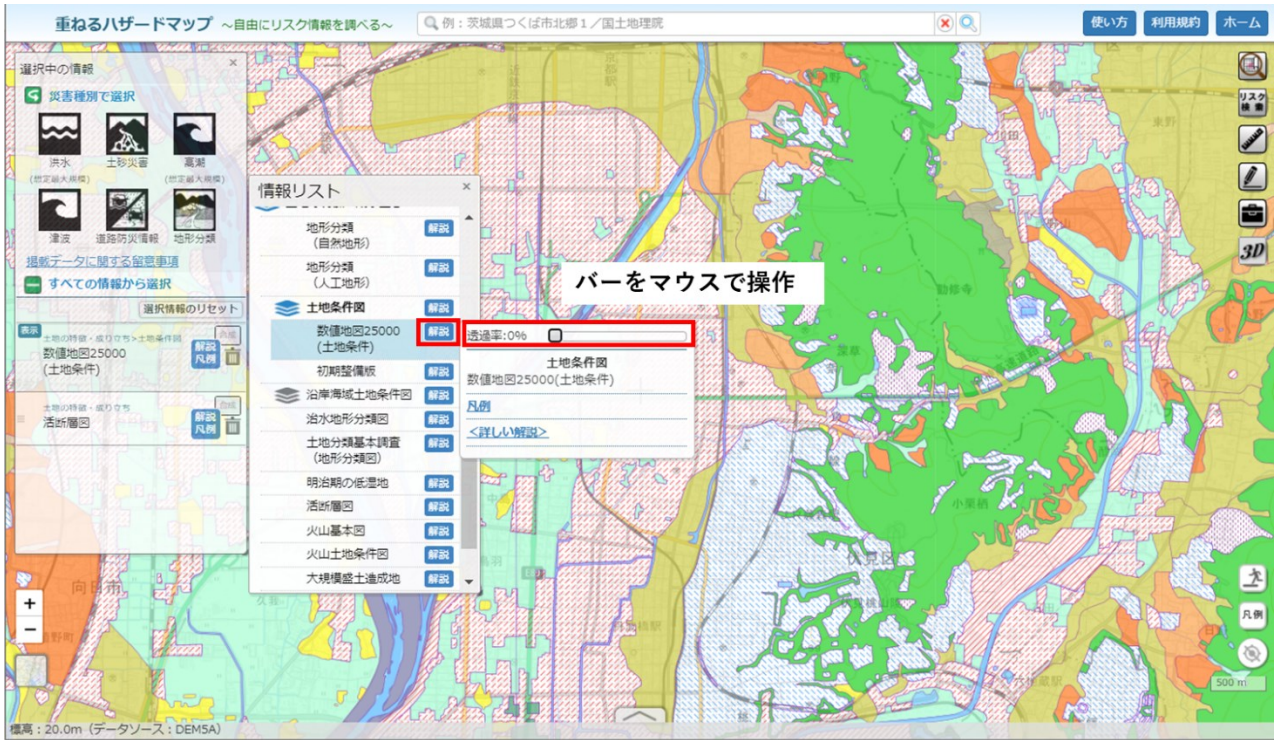
同じ地点で同じ情報や見え方が異なります。

緑枠内で表示中の情報の表示/非表示を選択することや、削除することもできます。



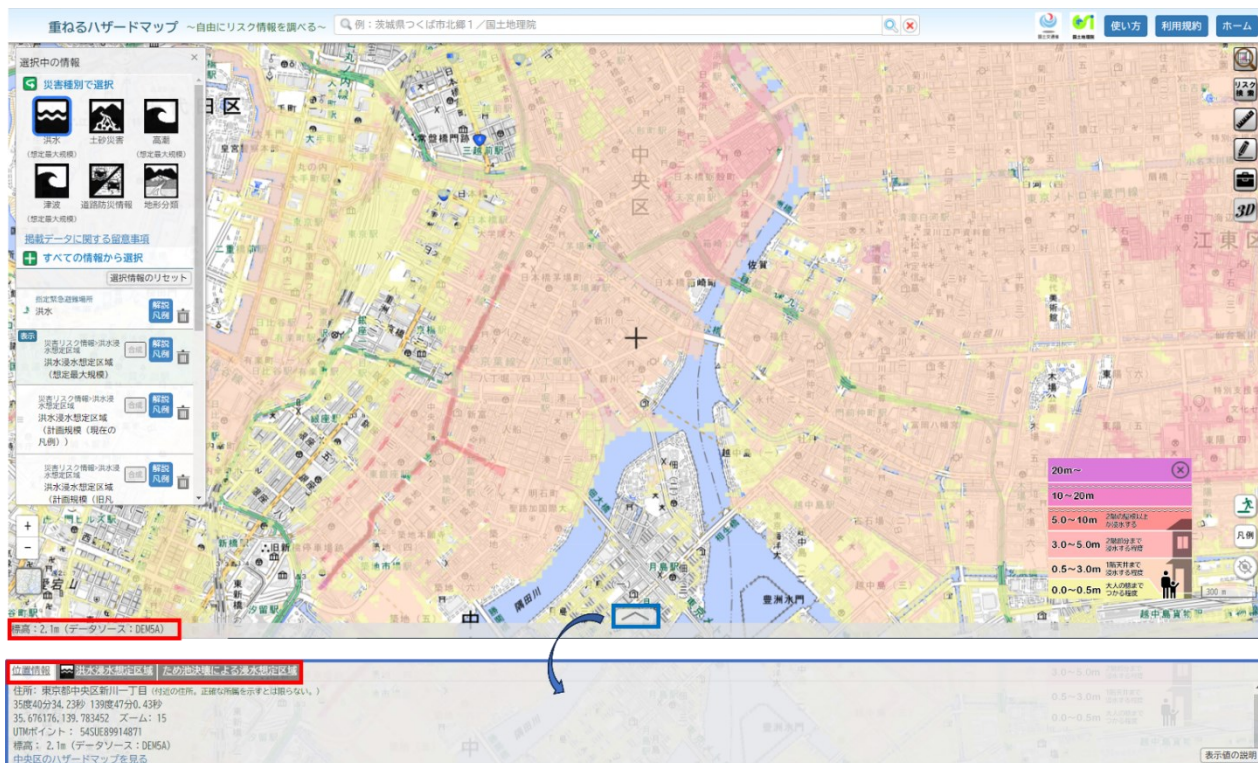
3.7 透過度設定

下図赤枠内の透過度を設定できます。初期設定ではすべて透過度は 0%となっているため、重なってしまうと背景地図も見えなくなってしまいます。詳細をクリックすると透過度を設定できるバーが出るので、ツマミを調整し、見やすい透過度に任意で変更できます。



3.8 コンテキストメニュー

画面下部（下図赤枠）で中心位置の住所と標高を確認することができます。また、コンテキストメニューは表示／非表示を青枠のボタンを押すことで切替えることができ、住所と標高のほか、表示されているレイヤーの情報（下図では洪水浸水想定区域）をタブで切替えて確認することができます。



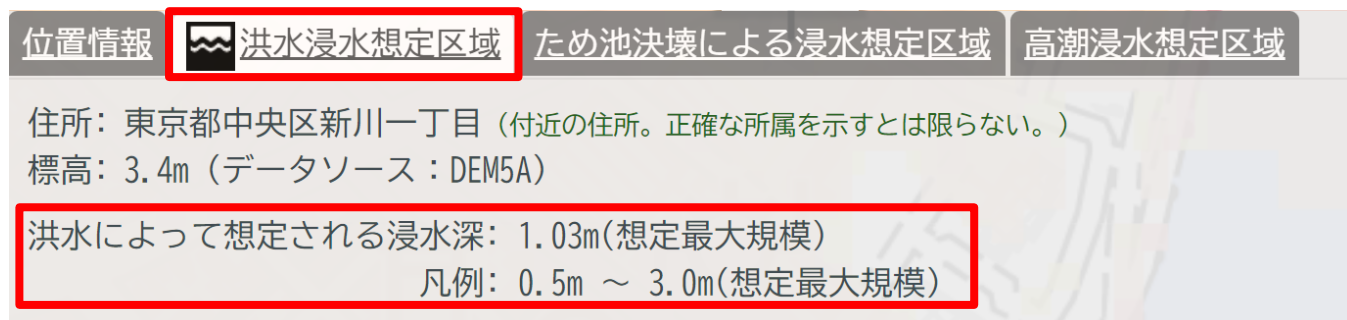
3.9 最大浸水深の表示

「洪水浸水想定区域（想定最大規模）」レイヤーを表示状態で、コンテキストメニュー「洪水浸水想定区域」を選択すると、ズームレベル 15-17 の時のみカーソル中心の最大浸水深（小数点 2 桁）を表示することができます。洪水浸水想定区域の範囲外では「範囲外又は未整備」として最大浸水深は表示されません。

※最大浸水深は浸水ナビ API より取得しています。詳しくは浸水ナビ API の説明書を参照ください。

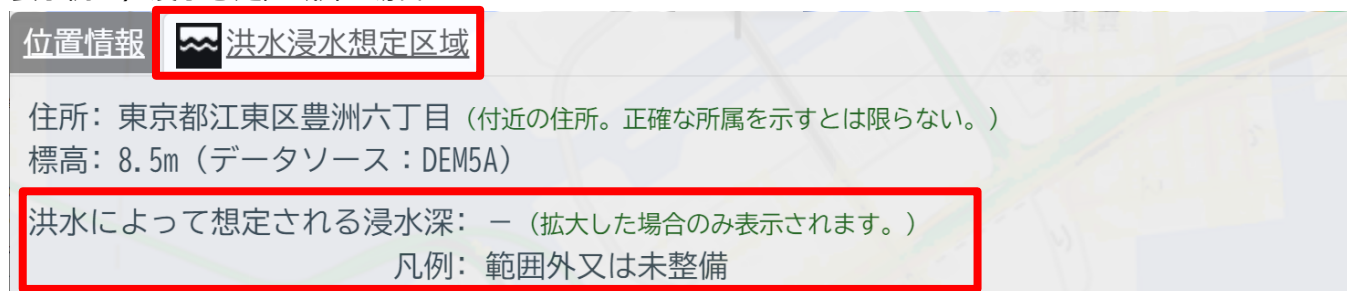
https://suiboumap.gsi.go.jp/pdf/Data-riyo_manual.pdf

表示例 1) 浸水想定区域内の場合



The screenshot shows a map interface with a top navigation bar containing three tabs: 「位置情報」, 「洪水浸水想定区域」 (highlighted with a red box), 「ため池決壊による浸水想定区域」, and 「高潮浸水想定区域」. Below the tabs, the location information is displayed: 「住所: 東京都中央区新川一丁目 (付近の住所。正確な所属を示すとは限らない。)」 and 「標高: 3.4m (データソース: DEM5A)」。 A red box highlights the flood depth information: 「洪水によって想定される浸水深: 1.03m(想定最大規模)」 and 「凡例: 0.5m ~ 3.0m(想定最大規模)」.

表示例 2) 浸水想定区域外の場合



The screenshot shows a map interface with a top navigation bar containing three tabs: 「位置情報」, 「洪水浸水想定区域」 (highlighted with a red box), and 「ため池決壊による浸水想定区域」. Below the tabs, the location information is displayed: 「住所: 東京都江東区豊洲六丁目 (付近の住所。正確な所属を示すとは限らない。)」 and 「標高: 8.5m (データソース: DEM5A)」。 A red box highlights the flood depth information: 「洪水によって想定される浸水深: - (拡大した場合のみ表示されます。)」 and 「凡例: 範囲外又は未整備」.

4. リスクをまとめて表示

重ねるハザードマップの「リスクをまとめて表示」機能ではその地域の災害リスクを横断的に調べることができ、『洪水』『土砂災害』『津波』『高潮』については、該当地域の被害想定や被害のイメージ、避難方法、地形と災害発生の関係などを知ることができる、『災害リスクレポート』を見ることができます。

この機能の操作方法は下記のとおりです。

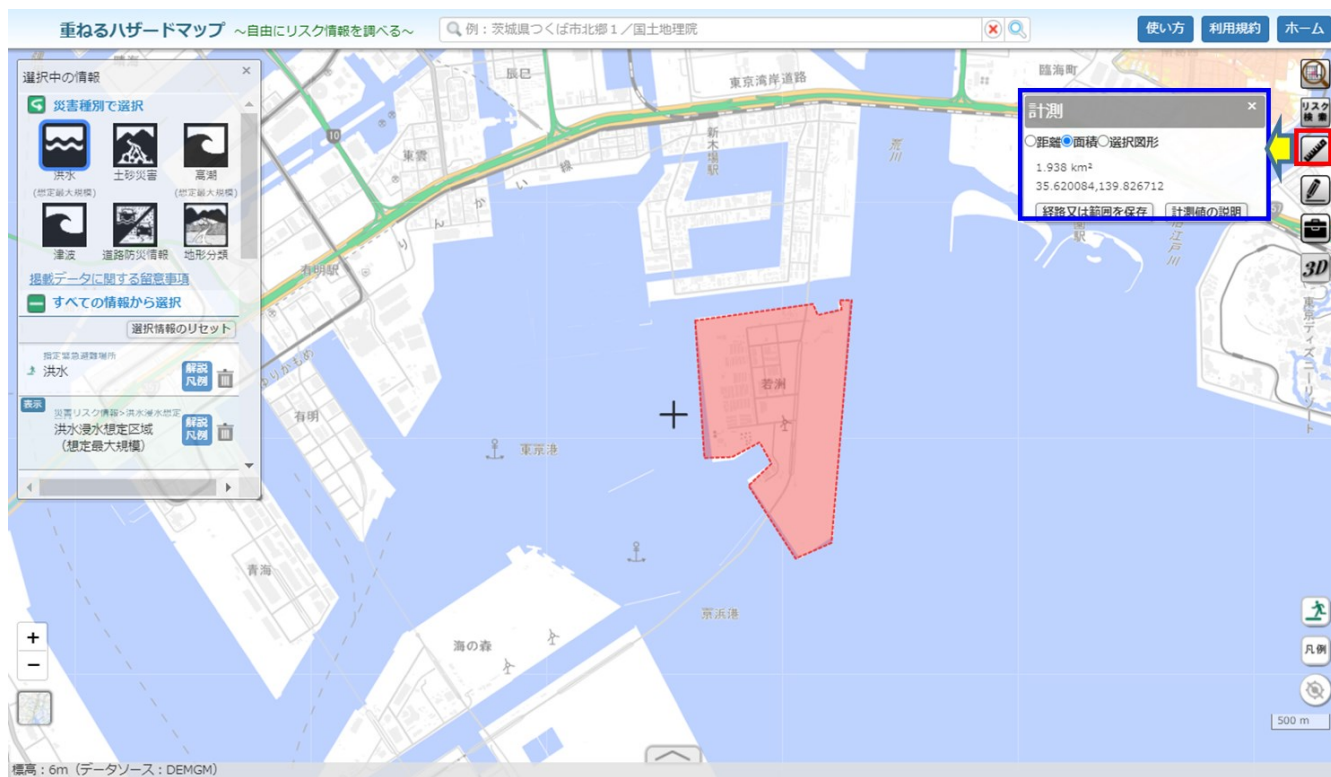
画面右上の「リスク検索」アイコン（赤枠）をクリックし、任意の地点で左クリックをすると『この場所の自然災害リスク』がポップアップ表示され、青枠のボタンをクリックすると災害リスクレポートが表示されます（該当する災害が範囲外や未整備の場合は白黒のボタン表示）。

緑枠内の「〇〇市のハザードマップを見る」を選択するとその市町村の各種ハザードマップ（わがまちハザードマップ）を閲覧することができます。この機能を終了するには、再度画面右上の「リスクをまとめて調べる」アイコンをクリックします。



5. 計測機能

赤枠の計測機能アイコンをクリックし、「計測」を選択すると画面上に任意の線を引くとその距離を、面を描くとその面積を計測できます。「選択図面」を選択し、「7.作図機能」で作成した図面を選択するとその面積を計測できます。

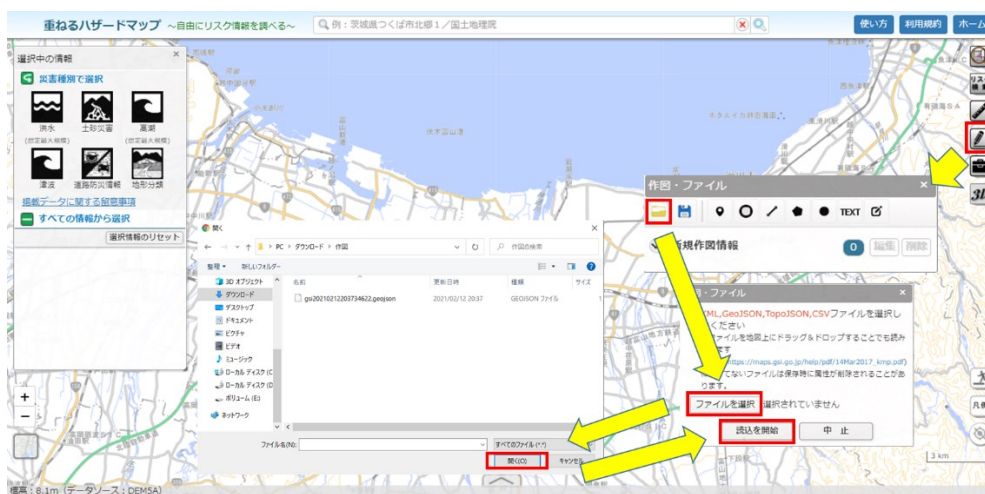


6. 作図機能

作図機能アイコンをクリックし、「作図・ファイル」を選択すると地図上に任意の図を描けます。任意の地点でクリックすると点・線・面・フリーハンド図形を入力でき、それらの図形には名称の他に項目と値を入力できます。また文字も入力して表示することができます。

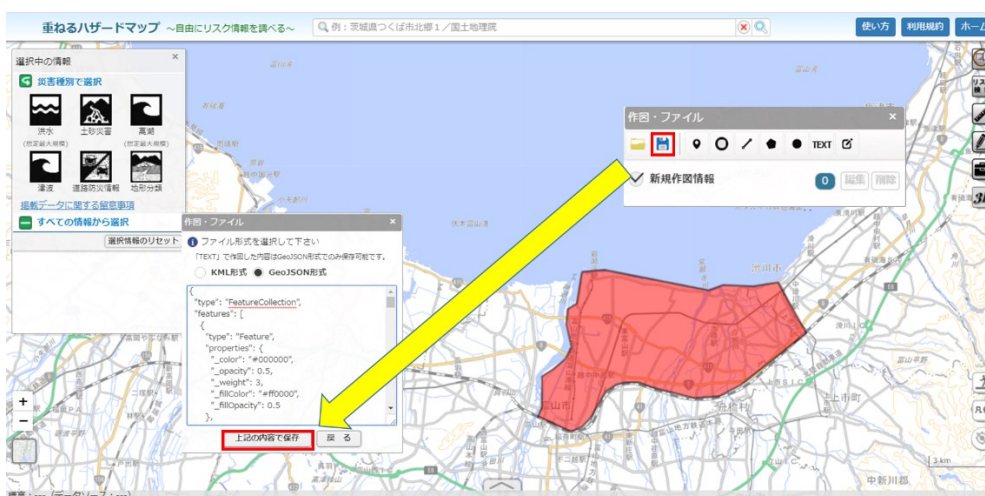
6.1 ファイルの読み込み

重ねるハザードマップ上に独自に作成した地理空間情報を読み込むことができます。読み込めるファイル形式は KML 形式・GeoJSON・TopoJSON・CSV 形式です。重ねるハザードマップ画面右上の作図機能アイコンを選択し、下図赤枠内のフォルダアイコンを選択し、読み込みたいファイルを選択し、「読み込みを開始」をクリックすると重ねるハザードマップ上に地理空間情報が読み込まれます。



6.2 ファイルの保存

重ねるハザードマップ上に作図した地理空間情報を保存できます。保存できるファイル形式は KML 形式・GeoJSON 形式です。重ねるハザードマップ画面右上の地図機能を選択し、下図赤枠内の「ファイルを保存」を選択し、保存する形式を選択し、保存すると重ねるハザードマップ上に入力した情報が保存されます。

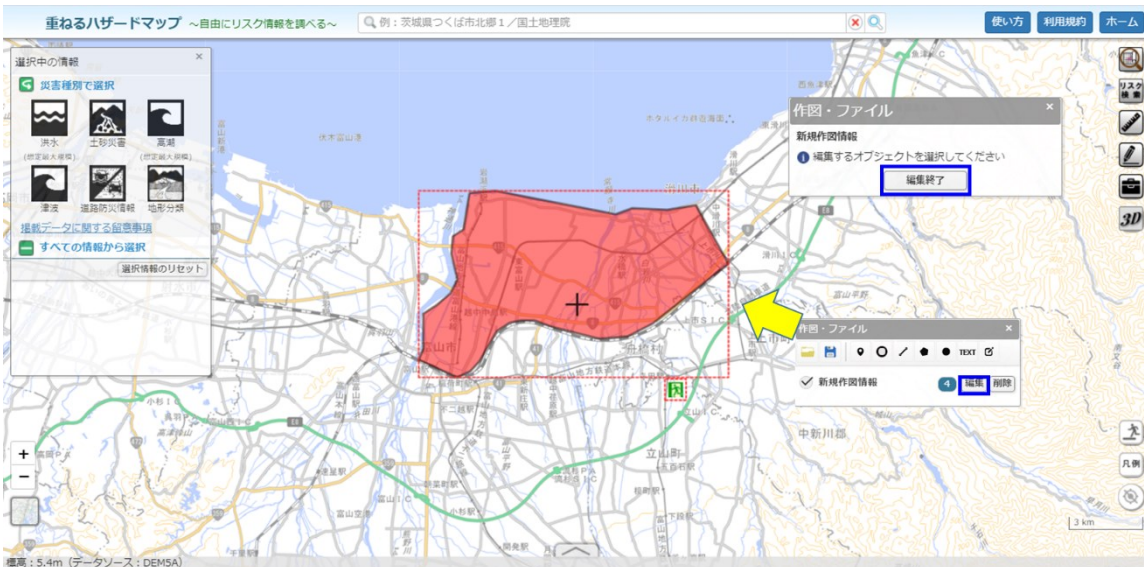
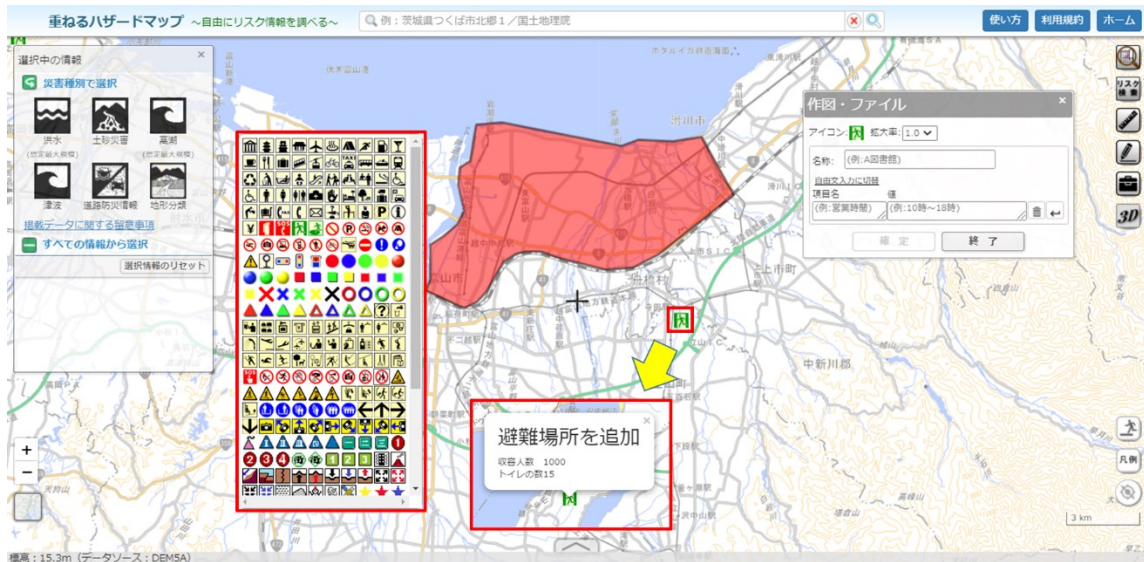


6.3 作図

重ねるハザードマップ上に自由に作図することができます。作図した図形は上記 6.1、6.2 の通り、保存することや、保存したデータを読み込むことができます。

入力できるのは点、線、面、円、テキスト、フリーハンド図形が入力でき、色を自由に変更できます。点情報は下図赤枠のようにアイコンを変更できます。それぞれ属性として情報を入力することができます。入力完了後に図形を選択すると下図のように情報が表示されます。

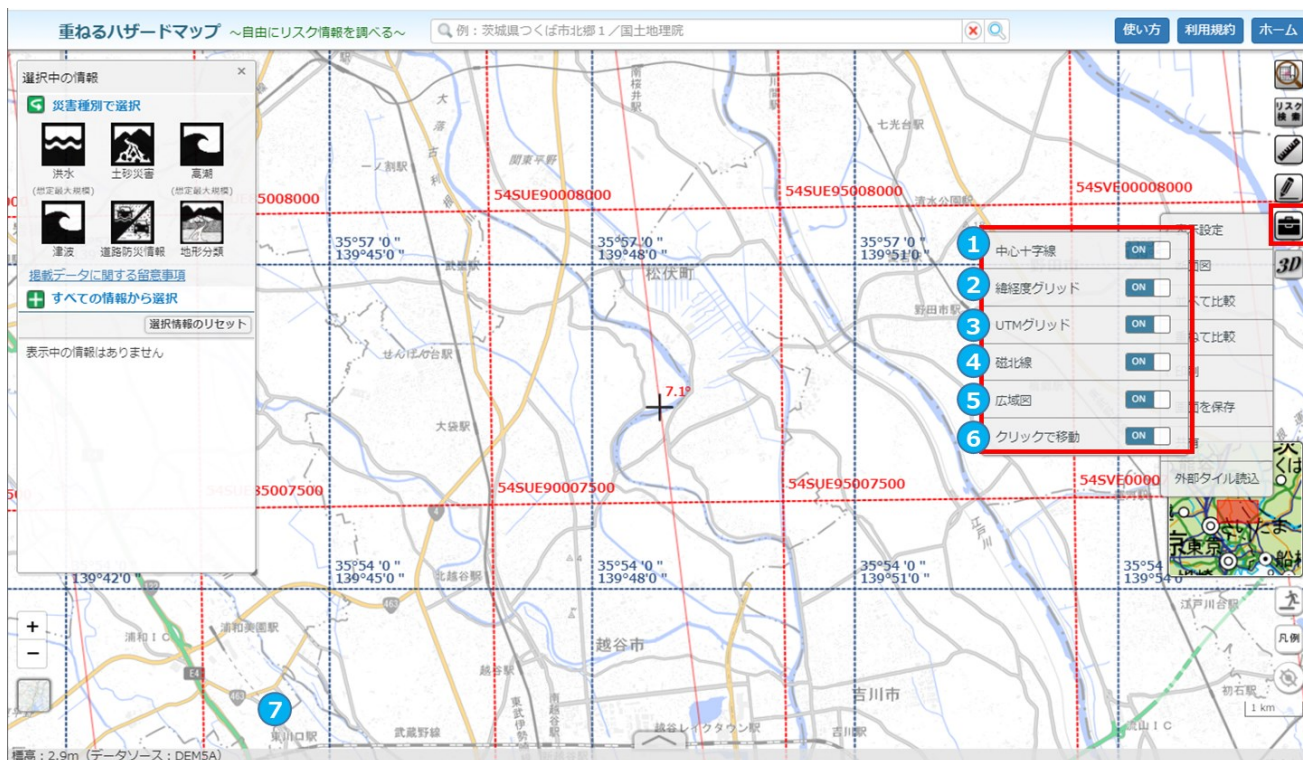
また入力した図形を編集する場合は下図青枠の編集を選択し、編集したい図形を選択すると入力した情報を編集できます。編集終了をクリックすると編集が完了し、情報が更新されます。



7. ツール

7.1 表示設定

赤枠のその他アイコンをクリックし、「表示設定」を選択すると下記の機能が選択できます。

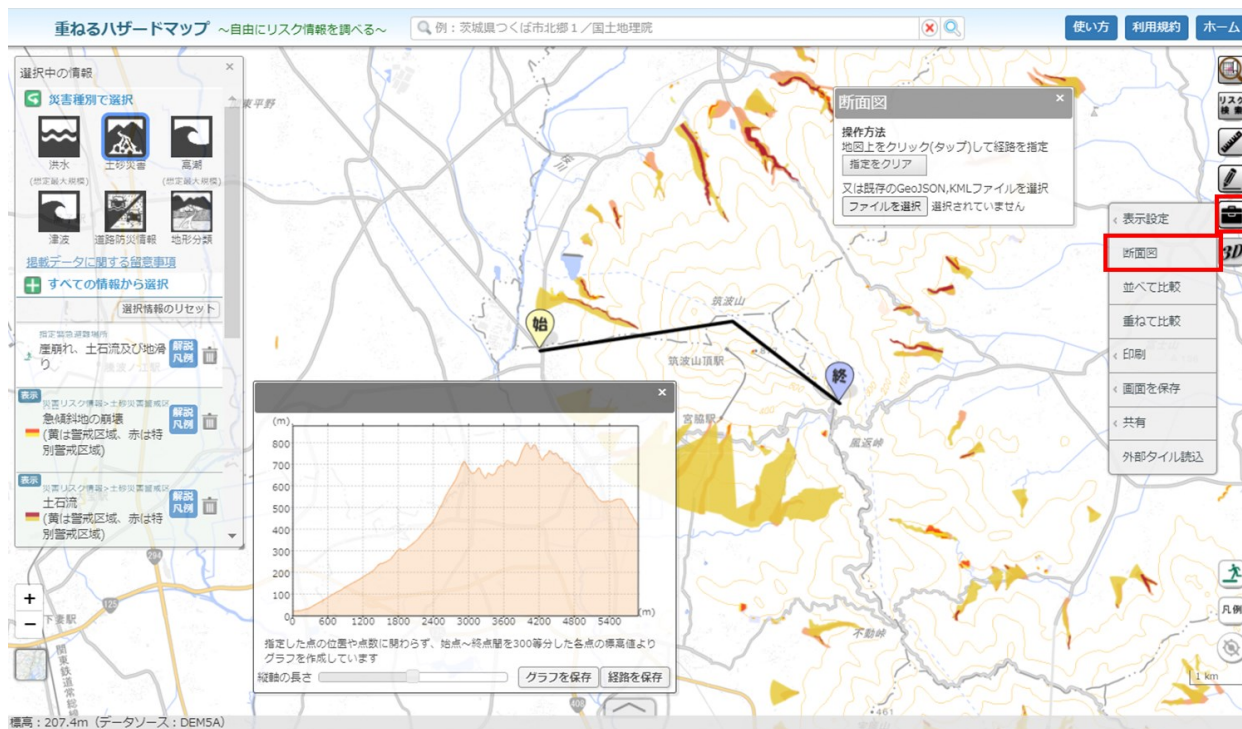


番号	名称	機能解説
①	中心十字線	機能を ON にすると画面の中心に十字線が表示されます。デフォルトでは ON になっています。
②	経緯度グリッド	地図上に経緯度のグリッド線が表示され、地図上の位置から緯度・経度や、緯度・経度から地図上の位置を知ることができます。
③	UTM グリッド	地図上に UTM グリッドが表示され、地図上の位置から UTM グリッドを探し、UTM グリッドから地図上の位置を知ることができます。
④	磁北線	地図上に磁北線が表示されます。
⑤	広域図	画面右下に表示されている地図の広域図を表示します。
⑥	クリックで移動	機能を ON にすると画面上でクリックするとその地点へ移動します。デフォルトでは OFF になっています。

7.2 断面図

赤枠のその他アイコンをクリックし、「断面図」を選択すると、指定した経路の断面図を表示することができます。

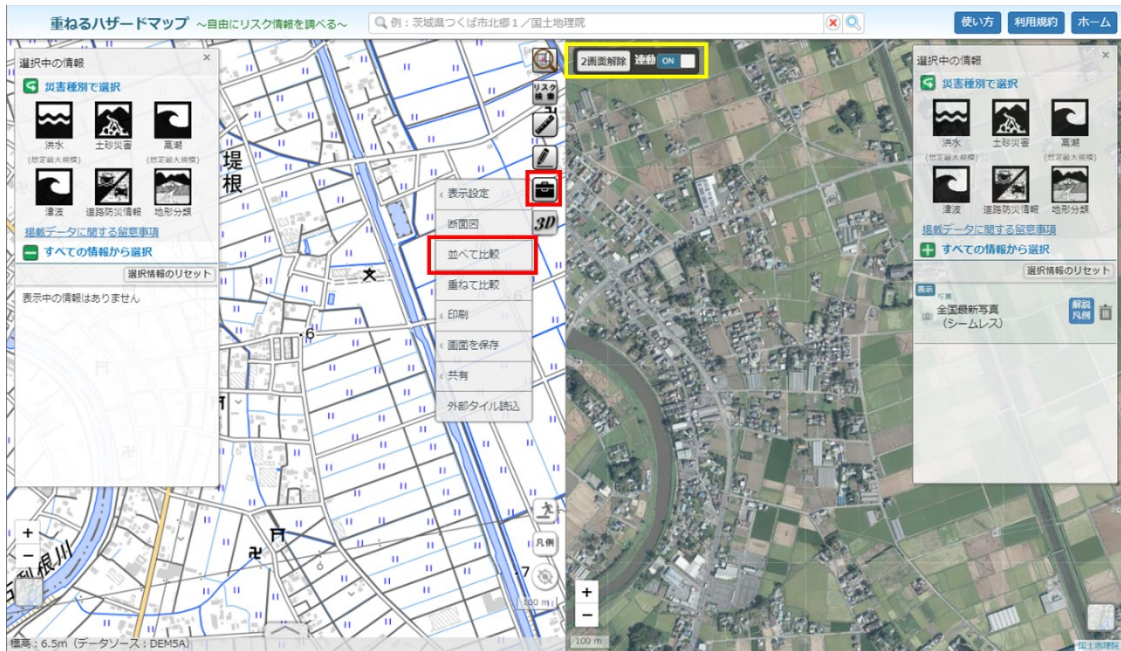
地図上をクリックし、経路を指定します。最終地点をダブルクリックして経路を確定し、断面図を表示することができます。



7.3 並べて比較

赤枠のその他アイコンをクリックし、「並べて比較」を選択すると、地図を2画面で並べて表示することができます。

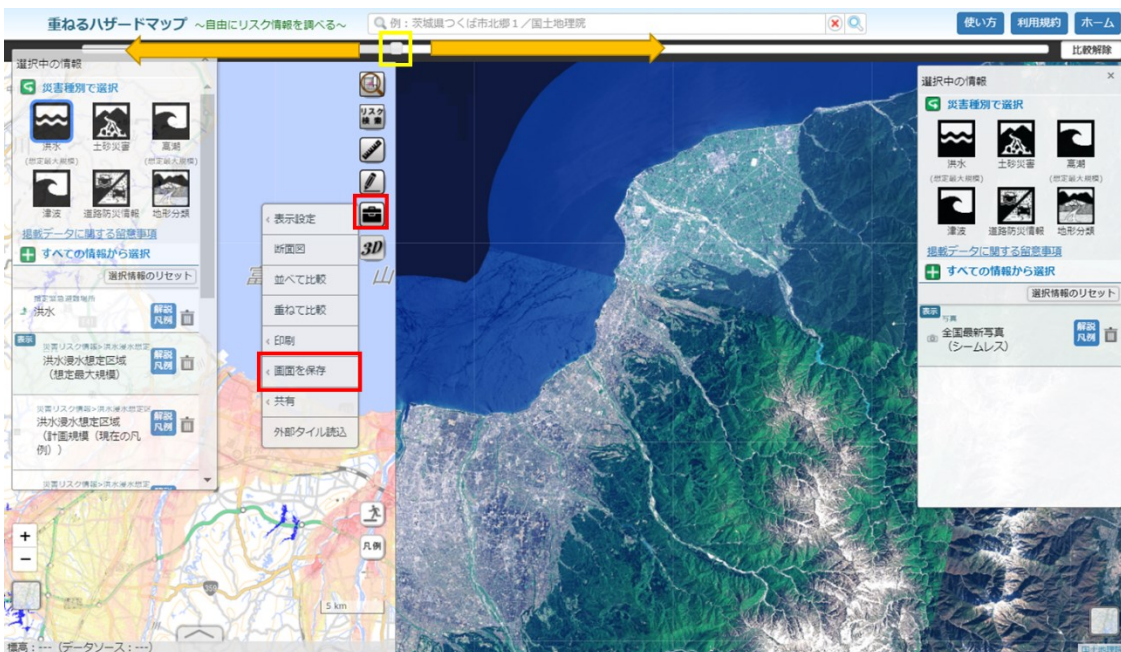
画面中央上部の黄枠内の連動を ON/OFF に変更することで、左右の画面が連動して地図の移動や拡大縮小が行われるかを選択できます。



7.4 重ねて比較

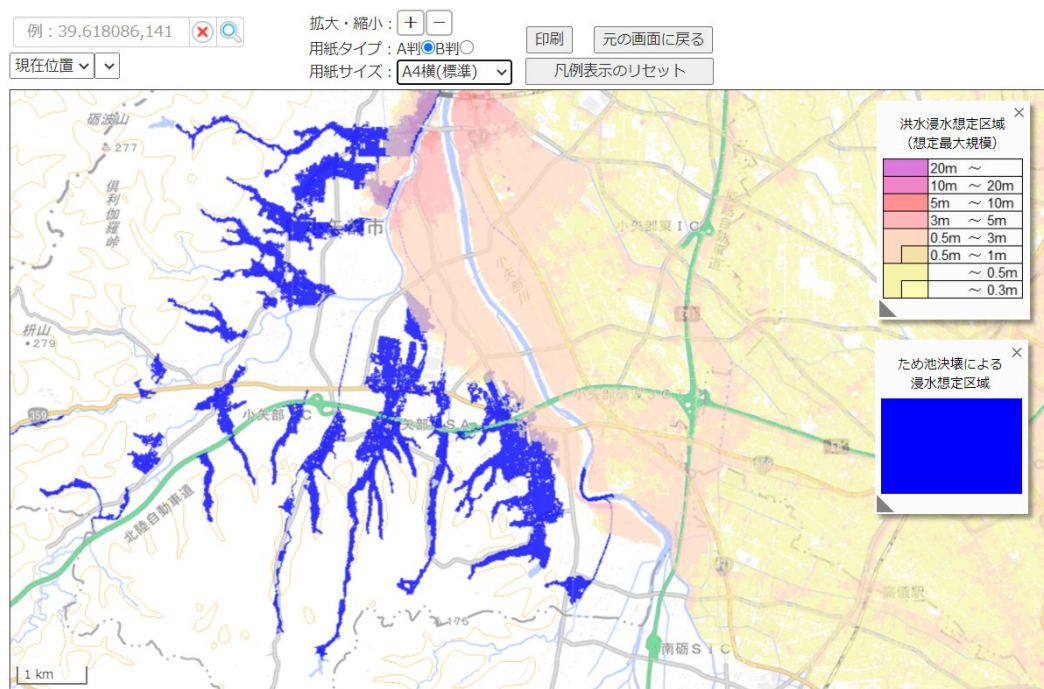
赤枠のその他アイコンをクリックし、「重ねて比較」を選択すると、地図を2画面で並べて表示することができます。

画面中央上部の黄枠のつまみをドラッグして左右に移動させることで、左右の地図表示領域の境目を移動することができます。



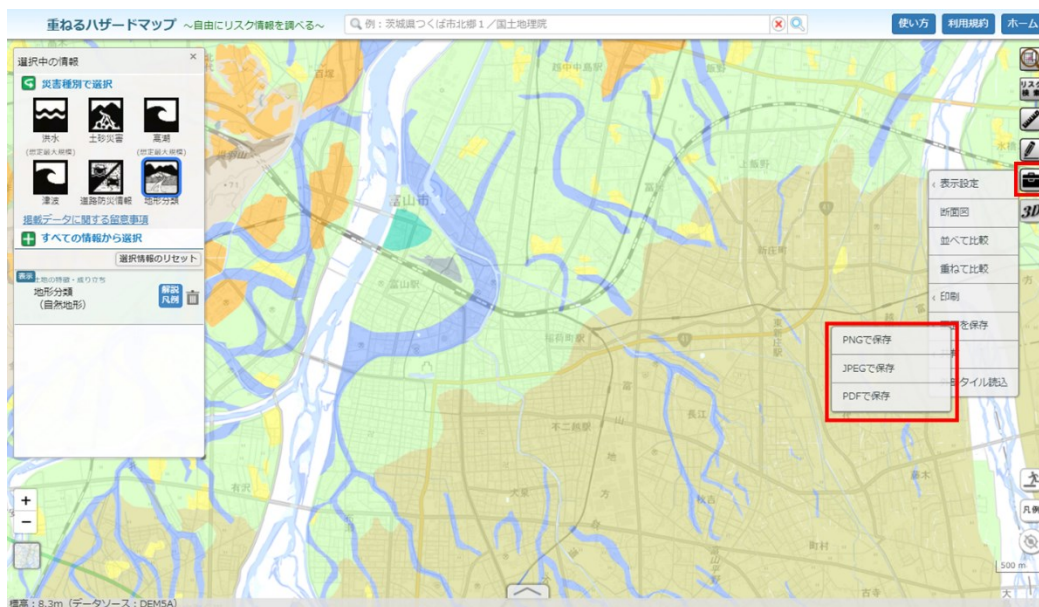
7.5 印刷

その他アイコンをクリックし、「印刷」を選択すると印刷される用紙のサイズに画面の大きさが変わります。用紙サイズや向きを設定し直すとそのサイズに合わせて画面の大きさが変わります。任意のサイズと向きを選択すると印刷できます。また、印刷画面上でも地図は移動できるので、自由な位置で印刷が可能です。



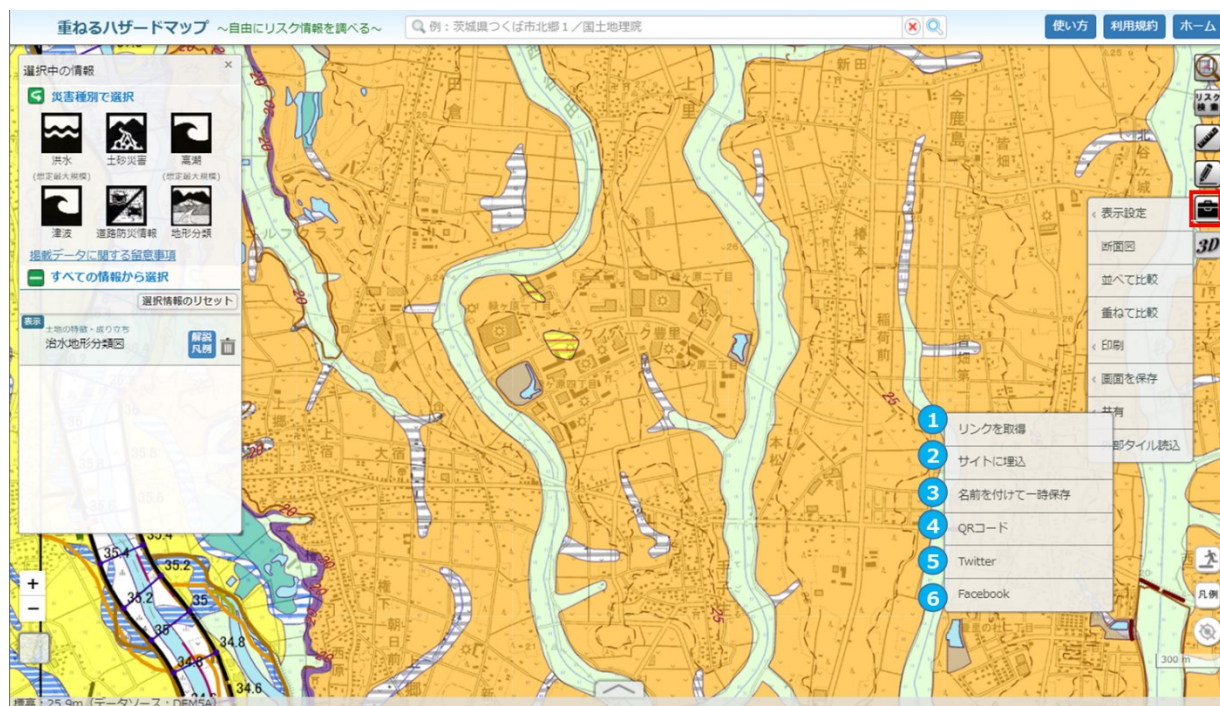
7.6 画面を保存

赤枠のその他アイコンをクリックし、「画面を保存」を選択すると、現在表示されている画面がそのまま画像として保存できます。「PNG」「JPEG」「PDF」の形式に出力できます。



7.7 共有

赤枠のその他アイコンをクリックし、「共有」を選択すると下記の機能が選択できます。



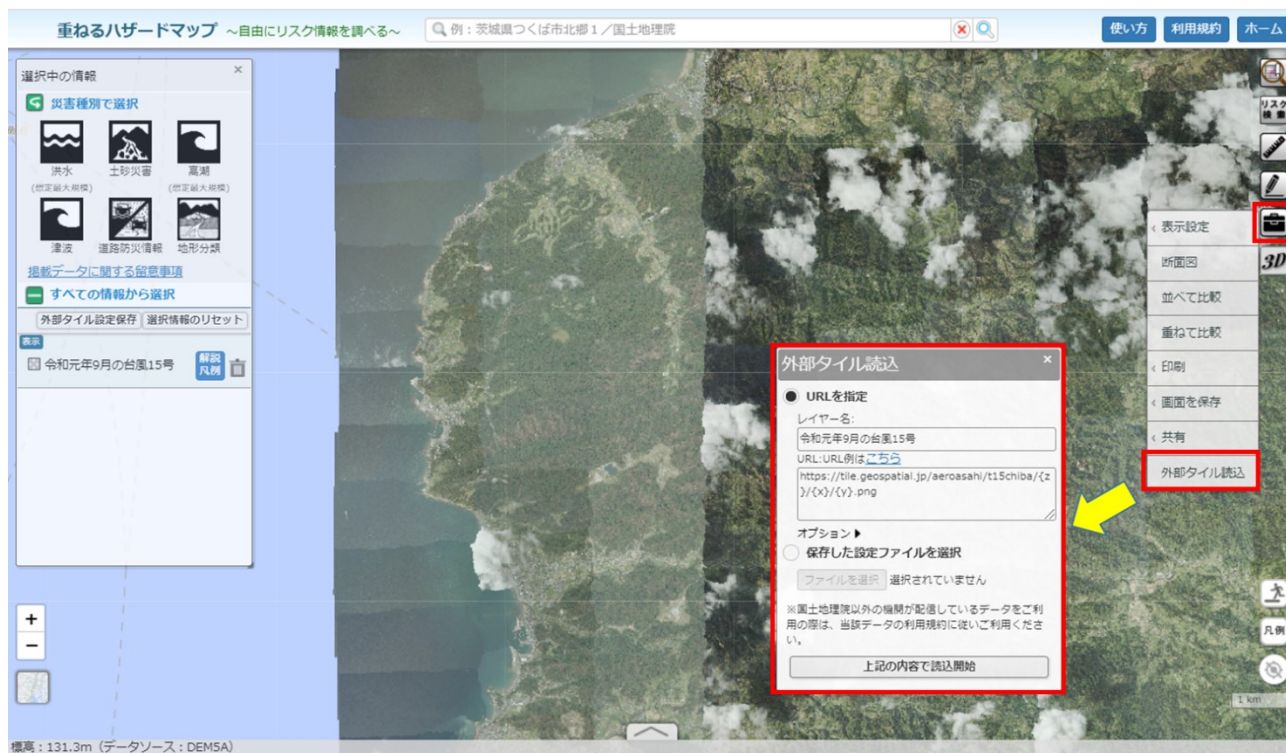
番号	名称	機能解説
①	リンクを取得	表示中の地点を表すリンクを表示し、コピーすることができます。
②	サイトに埋込	表示中のサイト情報を別サイトに埋め込むタグを生成し、コピーすることができます。
③	名前を付けて一次保存	表示中のサイト情報を html 形式で名前をつけて保存することができます。
④	QR コード	表示中のサイトの情報から QR コードを生成して表示することや、画像形式で保存することができます。
⑤	Twitter	表示中のサイトの情報を Twitter で共有することができます。
⑥	Facebook	表示中のサイトの情報を Facebook で共有することができます。

7.8 外部タイル読込

赤枠のその他アイコンをクリックし、「外部タイル読込」を選択すると、外部で公開されているタイルを重ねるハザードマップ

上で表示することができます。

本機能では、URL を指定もしくはレイヤー定義ファイルを選択し外部タイルを読み込みます。読み込めるタイルは地理院タイル仕様（<https://maps.gsi.go.jp/development/siyou.html>）と同様の XYZ 方式のタイルです。XYZ 形式で配信されているデータは、G 空間情報センター（<https://www.geospatial.jp/>）等で検索することができます。なお、外部タイルを読みこむ際は、当該タイルデータの利用規約に基づき適切にご利用ください。



8. 指定緊急避難場所

赤枠の指定緊急避難場所アイコンをクリックし、表示されている災害種別に対応する指定緊急避難場所を表示することができます。ただし、指定緊急避難場所に対応するレイヤーが1つも表示されていない場合は使用することができません。



9. 現在地へ移動

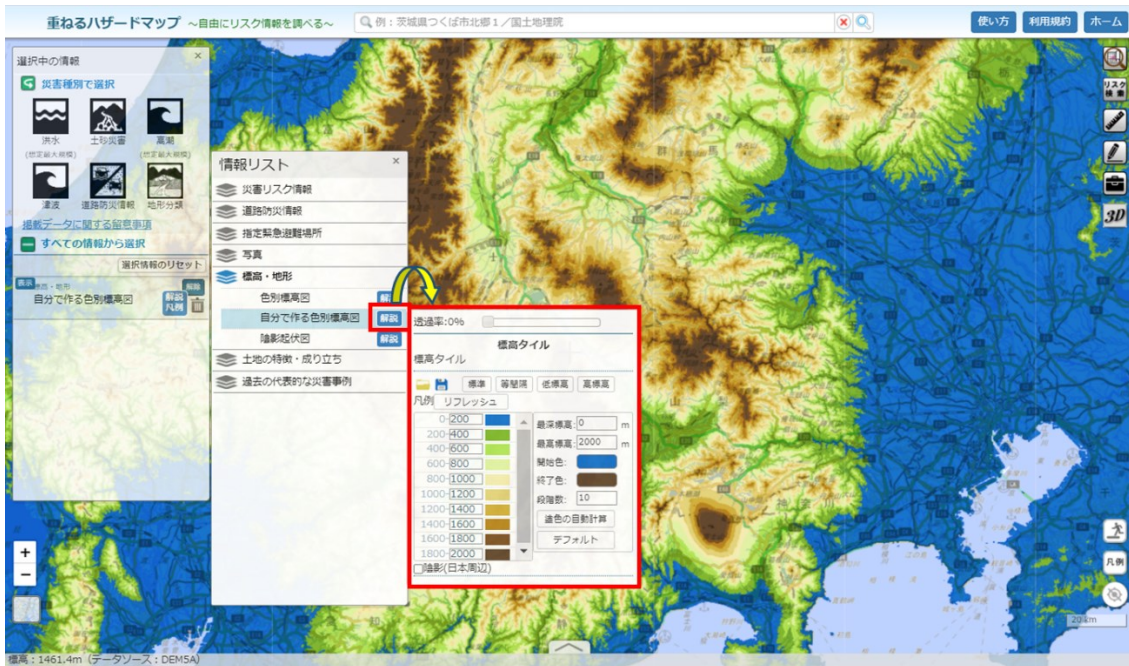
赤枠の現在地へ移動アイコンをクリックし、現在地の重ねるハザードマップを閲覧することができます。

現在地における重ねるハザードマップが表示されます。ただし、パソコンから本機能を使用される場合は、端末側の設定で現在地の取得を許可している状態に限ります。また、端末の設定によって、現在地と異なる場所が表示される可能性があります。

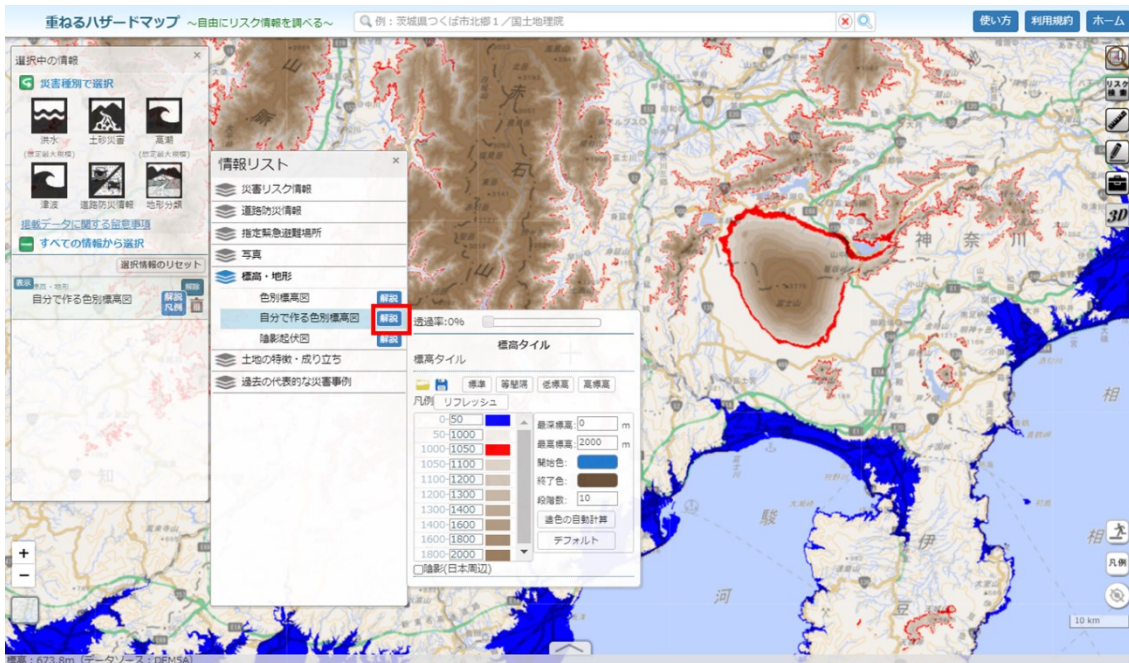


【番外編】自由な色別標高図の表示機能を活用して異なる視点から地図を見る

当ページの「自由な色別標高図」の表示機能には標高ごとに色を変えて表示することや、その段階区分を任意に設定できる機能があります。この機能を活用すると標準的な地図では表現が難しかった地図を表示することができます。



例えば下図のように 1000m 以上は白で表示することや、50m 以下は青く表示すること、1000m～1050m は赤で着色するなど、任意の段階区分にすることや、特定の標高のみ色を変えて表示する事ができます。



また、自分で設定した値の保存や、ファイルを指定して過去に設定した値を復元することもできます。

