

ハザードマップポータルサイトの取組について

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課 課長補佐 みやした たえか 宮下 妙香

1 はじめに

わが国の国土は、地震、津波、洪水、高潮、土砂災害、雪害などの自然災害が発生しやすい条件下に位置する。平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨、令和3年7月1日からの大雨、令和3年8月の大雨、令和4年台風第14号、令和5年梅雨前線による大雨、令和6年能登半島地震など、毎年のように甚大な被害をもたらした自然災害が発生している。

これらの自然災害による被害の低減のためには、ハード面の整備のみならず、住民一人ひとりが自らの周囲の災害リスクを理解し、備える必要がある。そのため、国土交通省では、「ハザードマップポータルサイト」を公開し、さまざまな自然災害リスク情報を簡便に入手できる環境を整備している。

2 ハザードマップポータルサイトの構成

ハザードマップポータルサイトは、国土交通省 水管理・国土保全局および国土地理院が、「国土交通省安全・安心のためのソフト対策推進大綱」（平成18年）に基づき、全国の地方公共団体が作成する各種ハザードマップをインターネット上で一元的に検索・閲覧できるサイトとして公開した

ものである。この機能は、現在では「わがまちハザードマップ」として、ハザードマップポータルサイトに掲載している。

平成26年からは、身の回りにどのような自然災害リスクがあるのか一目で分かるよう、洪水浸水想定区域等のハザード情報など、防災に役立つさまざまな地理空間情報を全国シームレスに重ね合わせて表示できる「重ねるハザードマップ」を公開している。

現在のハザードマップポータルサイトは、トップページから「重ねるハザードマップ」および「わがまちハザードマップ」のいずれかを選択できる構成となっている（図-1）。



図-1 ハザードマップポータルサイト
(<https://disaportal.gsi.go.jp/>)

(1) 重ねるハザードマップ

① 災害に関する情報の全国シームレス閲覧

重ねるハザードマップでは、各種ハザード情報（洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域、津波浸水想定等）、災害時に役立つ情報（道路冠水想定箇所、緊急輸送道路等）および防災に役立つ地理空間情報（地形分類、活断層図、明治期の低湿地、色別標高図、自然災害伝承碑等）を、全国シームレスに表示・閲覧することができる（表-1）。

表-1 重ねるハザードマップで閲覧可能な災害に関する情報

情報種別	災害に関する情報
各種ハザード情報	洪水浸水想定区域 高潮浸水想定区域 津波浸水想定 土砂災害警戒区域等 ため池決壊による浸水想定区域 等
災害時に役立つ情報	指定緊急避難場所 道路冠水想定箇所 事前通行規制区間 緊急輸送道路 等
防災に役立つ地理空間情報	写真 地形分類 土地条件図 沿岸海域土地条件図 治水地形分類図 明治期の低湿地 活断層図 火山基本図 火山土地条件図 大規模盛土造成地 色別標高図 自然災害伝承碑 過去の代表的な災害事例 等

そのため重ねるハザードマップは、広域避難や行政界付近の住民の避難等、行政界をまたいだ避難の検討の契機にもなり得る。なお、ここに掲載している情報は、国や都道府県等の関係各機関が作成した災害リスク情報であり、法律に基づき市町村が作成したハザードマップではないことに注意が必要である。重ねるハザードマップを全国シームレスに身の回りのリスクを簡便に調べるために用いるとともに、必ず市町村が作成したハザードマップも併せて見るのが重要である。市町村が作成したハザードマップは、各種ハザード情報

（洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域、津波浸水想定等）に、指定緊急避難場所や指定避難所といった防災関係施設等、円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項が記載されたものである。

② 災害に関する情報の重ね合わせ

重ねるハザードマップでは、登録されている災害に関する情報を自由に重ね合わせることができる。この機能による活用例を二つ紹介する。

一つ目の事例は、重ねるハザードマップ上に洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域、道路冠水想定箇所等を重ね合わせて表示する例である（図-2）。豪雨時にリスクのある箇所を確認する、また安全に避難可能なルートや場所を検討することに役立つ等の利用が可能となる。ただし、避難の検討には、市町村のハザードマップを併せて確認することが必要である。

二つ目の事例は、土地の成り立ちを表した地図や災害履歴が分かる地理空間情報である、防災に役立つ地理情報を重ね合わせる例である。例えば、土地の成り立ちを分類した地図情報である地形分類や治水地形分類図等の情報と洪水浸水想定区域を表示させ、その地形はどのようにできたのか、どのようなリスクがあるのか等を確認することができる（図-3）。

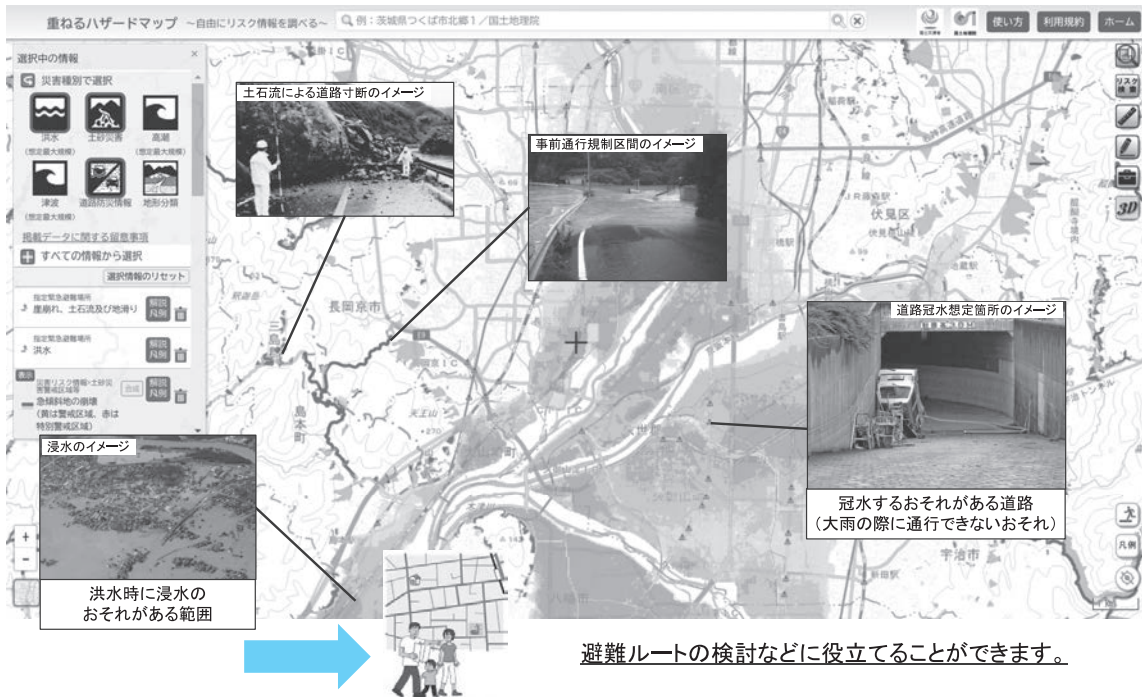
また、標高に応じて色分けした地図である「色別標高図」により、土地の起伏を把握することができる。さらに、過去の災害の教訓を後世に伝える石碑等の情報として「自然災害伝承碑」の情報も確認できる（図-4）。これらの地図データを重ね合わせることで、かつて川や沼であった場所が分かる等、その土地の脆弱性を確認することができる。

③ 距離・面積の計測、作図等

地図上に各種ハザード情報等を表示した状態で、距離・面積の簡易的な計測や、図形・文字等を追加することができる。これらの機能を用いて、避難経路の距離計測等や、ハザード情報に指定緊急避難場所や公共施設の情報等を追加した地図（防災マップ）の作成が可能である。また、2

「重ねるハザードマップ」
大雨が降ったときに危険な場所を知る

「浸水のおそれがある場所」「土砂災害の危険がある場所」「通行止めになるおそれがある道路」
が1つの地図上で、分かります。



図－2 重ねるハザードマップ (洪水浸水想定区域, 土砂災害警戒区域等, 道路冠水想定箇所といった場所を表示)

「重ねるハザードマップ」
自宅近くで起こりうる様々な災害の危険性を知る(操作方法)

① 浸水のおそれがある場所

●「洪水」のピクトグラムをクリックします。

② 治水地形分類図

●治水地形分類図にチェックをします。

浸水のおそれがある場所と治水地形分類図を重ね合わせることで、水害や液状化の危険性が高い地域を把握

●洪水浸水想定区域、治水地形分類図にチェックをします。

【参考】治水地形分類図
…治水対策を進めることを目的に、国が管理する河川の流域のうち平野部を対象として、扇状地、自然堤防、旧河道、後背低地などの詳細な地形分類及び河川工作物等が盛り込まれた地図

図－3 重ねるハザードマップ (治水地形分類図, 洪水浸水想定区域を表示)



図-4 重ねるハザードマップ（地形分類，色別標高図，自然災害伝承碑を表示）

豊富なツールから「作図機能」や「計測機能」で作成、保存が行えます。また「その他メニュー」から2画面表示や外部タイル読込などができます。



図-5 重ねるハザードマップの機能（作図機能，計測機能等）

画面を同時に表示して並べて比較する機能等もある（図-5）。

(2) わがまちハザードマップ

全国の地方公共団体がインターネットにより公表しているさまざまなハザードマップを一元的に検索・閲覧することができる（表-2）。

表-2 わがまちハザードマップから閲覧可能な情報（全ての市町村が整備しているものではない）

ハザードマップ	洪水ハザードマップ 内水ハザードマップ ため池ハザードマップ 高潮ハザードマップ 津波ハザードマップ 土砂災害ハザードマップ 火山ハザードマップ	
	地震防災・危険度マップ	震度被害マップ 地盤被害マップ 地盤被害（液状化）マップ 建物被害マップ 火災被害マップ 避難被害マップ その他被害マップ 総合被害マップ

3 令和5年度に新たに追加した機能

ハザードマップは、住民の避難に役立つことが期待されている一方、情報の理解には一定のハードルがあり、活用結びついていない場合があることや、現在のハザードマップは利用者の特性、例えば視覚障害に対応しておらず、ハザードマップの情報へのアクセスが困難な場合がある。そのため、令和3年12月に「ハザードマップのユニバーサルデザインに関する検討会」を設置し、「わかる・伝わる」ハザードマップのあり方について検討した。



住所・現在地・地図から、調べたい地点を入力する

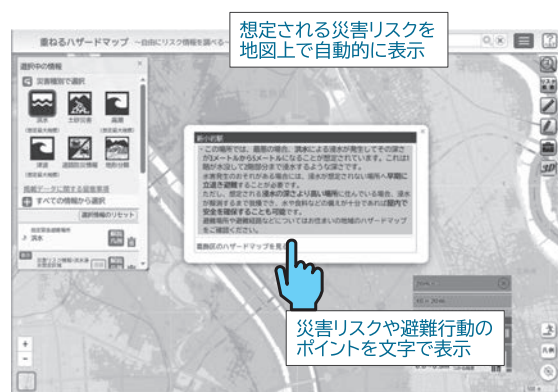
この検討会の議論を受けた取組の一環として、国土交通省では重ねるハザードマップを改良し、アイコンや地図上をクリックしなくても住所入力や現在地検索をするだけで、その地点の自然災害の危険性が自動的に文章で表示される機能を追加した（図-6）。これにより、音声読み上げソフトを使うことで視覚障害者の方にも認知可能となるほか、避難行動に資する解説文を記載することで、自宅等のリスクに応じた取るべき行動への理解が促進することが期待される。

4 ハザードマップポータルサイトの活用およびマイ・タイムラインの作成

日頃からハザードマップで身の回りの災害リスクを確認するとともに、いつ、どのように避難するのかを考えておくことが重要である。なお、避難の検討には、「重ねるハザードマップ」だけでなく、必ず市町村が作成したハザードマップも併せて確認することとする。

また、災害のおそれがある時には、市町村の発令する避難情報や、都道府県、国土交通省、気象庁等の発表する防災情報、テレビやウェブサイトにて発信される気象情報等をもとに、適切な避難行動が取れるよう、事前に備えておくことが重要である。

例えば、台風・豪雨に備える際には、日頃からハザードマップで洪水浸水想定区域や土砂災害警



洪水、高潮のうち複数の浸水リスクが該当する場合、大雨の時に取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。

図-6 重ねるハザードマップの新機能

戒区域等を確認し、身の回りの災害リスクを把握しておく。洪水により家屋が倒壊または崩落するおそれの高い区域内にあるか、浸水深より自宅の居室は高いかどうか、浸水継続時間を参考に浸水しても水が引くまで耐えられるだけの水・食糧などの備えが十分にあるかどうか等についても、確認し、いざという時にどのような行動を取るかを考えておくことが推奨される。

台風や大雨が近づいてきたら、気象情報等をテレビやウェブサイトで確認し、市区町村が発令する避難情報である警戒レベル3（高齢者等避難）または警戒レベル4（避難指示）で避難すること、都道府県、国土交通省、気象庁から出される防災気象情報や河川の水位情報等を参考に自主的に避難することを確認する（内閣府 防災情報のページ「避難情報のポイント」〈https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/より）。

このように、自らの災害リスクを知り、いつ、どのような行動を取るかを、タイムラインとして作成しておくことが推奨される。国土交通省では、あらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画（マイ・タイムライン）の普及・啓発等とおして、防災意識の向上を図り、円滑な避難行動の支援に取り組んでいる。

簡易に検討できる教材の一つとして、「逃げキッド」がある。「逃げキッド」は、マイ・タイムラインの骨格を作成するための入門的なツールで、学校の授業や防災教育などでも活用できる。川が氾濫するまでの一連の流れを理解し、行政から発信される情報の種類や入手方法、使い方を知ること、どのタイミングでどのような準備をしておくかを考え、分かりやすく整理することができるよう構成されている（図-7）。

ハザードマップを活用して、住民一人ひとりの避難行動を検討することが重要である。

5 おわりに

住民が日頃から身の回りの災害リスクや安全に



図-7 マイ・タイムライン検討ツール「逃げキッド」
（<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/tisiki/syozaiti/mytimeline/index.html>）

避難するためのルート等を認識し、災害のおそれがある時には「自らの命は自らが守る」意識を持って、適切なタイミングで災害から身を守る行動を取ることが重要である。

ハザードマップポータルサイトは、これらの目的に対して非常に効果的なツールとなり得るものと考えており、今後ともより良いサービスとなるよう、取組を進めていく。

【関連サイト】

- 1) 首相官邸 防災の手引き～いのちとくらしをまもるために～
・事前防災でいのちを守ろう（災害が起きる前にできること、防災気象情報と警戒レベル、避難はいつ・どこに？）
・さまざまな災害を知ろう（地震、津波、火山、大雨・台風、土砂災害、竜巻、雪害）
<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/bousai/index.html>
- 2) 内閣府 防災情報のページ 避難行動判定フロー「台風・豪雨時に備えてハザードマップと一緒に『避難行動判定フロー』を確認しましょう」
https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/
- 3) 国土交通省 防災ポータル
<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/olympic/>
- 4) 国土交通省 川の防災情報
<https://www.river.go.jp/index>
- 5) 気象庁 防災気象情報と警戒レベルとの対応について
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/alertlevel.html>
- 6) 気象庁 キキクル（危険度分布）
<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/>