

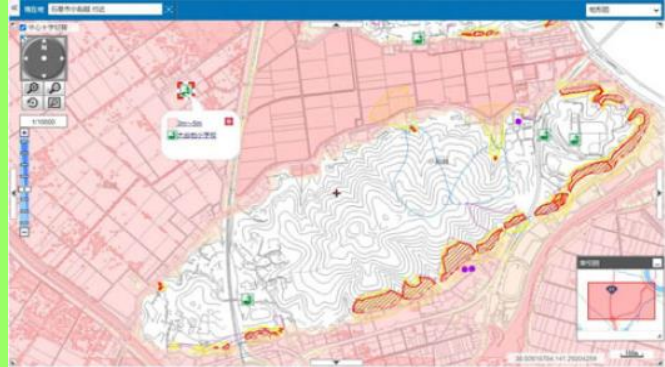
【実践事例(1)】

(石巻市立大谷地小学校)

ハザードマップや地形分類図等の活用，地区巡回を通じた災害特性の把握

学校の状況

- 学校は北上川に挟まれた地区にあり，学校及び周辺は，洪水により3～5mの浸水が想定されている。
- 市の要配慮者利用施設に指定されている。
- 学校は標高1～2m。2階建て校舎で屋上なし。学校は洪水発生の際，市の指定緊急避難場所に指定されていない。
- 地域の災害特性から，避難場所として定めている高台への避難や，登下校時の大規模地震が発生した際の避難場所が適切であるかを検討する必要がある。



(国土交通省ハザードマップポータルサイトより)

取組方法（専門家（学校防災アドバイザー）の助言を受けて取り組んだ）

- 1 校区にどのような被害が想定されているかを，国土交通省ハザードマップポータルサイト「重ねるハザードマップ」等で確認した。
 - ・ハザードマップから3～5mの浸水が想定されていること
 - ・学校は，洪水時の指定緊急避難場所になっていないこと（市地域防災計画より確認）
- 2 学校周辺の地形を，国土交通省ハザードマップポータルサイト「地形分類図」で確認した。
- 3 学校に浸水が想定されていることから，校舎にとどまることは危険であるため，学校外のより高い避難場所への避難を検討した。
- 4 地図だけでなく，実際に，校区を巡回し，地形や標高の高い避難場所（沢田山），学校から避難場所までの避難経路と時間等を確認した。

専門家（学校防災アドバイザー）からの現地視察を通じた主な助言

- 高台の避難場所として，標高と学校からの距離等を考えると沢田山は有力な候補と判断できる。保護者や地域住民へ学校として，どのタイミングで，どこにどうやって避難するか等の避難計画を周知し，合意形成を得た上で，避難場所とすることが望ましい。
- 高台の避難場所への避難を想定した場合に，鍵の所在や備蓄品の確認が必要であり，場合によっては，周辺の家との協力を得られるように話し合っておくことも必要ではないか。
- 登下校時に災害発生した場合に備え，身の安全を確保できる資源（安全な建物等）への避難行動等がとれるよう指導しておくことも必要ではないか。

専門家の助言を生かして行った取組等

- 避難場所の鍵や備蓄品の確認を行政区長や地域住民，総合支所と共有した。
- 中学校区で作成した災害時対応マニュアルを再度確認し，児童とも，災害発生時の対応を確認した。
- 避難確保計画に基づく避難訓練を実施し，実効性を確認するとともに，課題を洗い出す。

☆実践に当たっては，以下の実践方法を参照してください。

実践方法 ハザードマップや地形分類図を活用した災害特性の把握

実践方法

ハザードマップや地形分類図を活用した災害特性の把握

学校が所在する地域の災害特性について、ハザードマップや地形分類図で、地形等から具体的にどのような被害が想定されているか、また、学校周辺の高低差から浸水のリスクはあるかなどを把握するための実践資料です。

【実践の形態例】

- ・防災担当者及び管理職等による校内防災委員会
- ・教職員による校内研修
- ・自主防災組織や自治体防災担当部局担当者等を交えた地域学校安全委員会 等

【準備物】

- ・ハザードマップポータルサイト(国土交通省)に掲載されているハザードマップ。
- ・または、自治体のハザードマップ(紙媒体のものがなければ、自治体ホームページよりダウンロード)
※ただし、ハザードマップがホームページに掲載していない自治体もあるため確認が必要である。

ハザードマップポータルサイト(国土交通省)

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



- ・国土地理院ホームページからも学校周辺の地形を確認できる

治水地形分類図(国土地理院)

<http://maps.gsi.go.jp/#6/38.814031/141.394043/&base=std&ls=std%7Cclmfc2&blend=1&disp=11&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m>



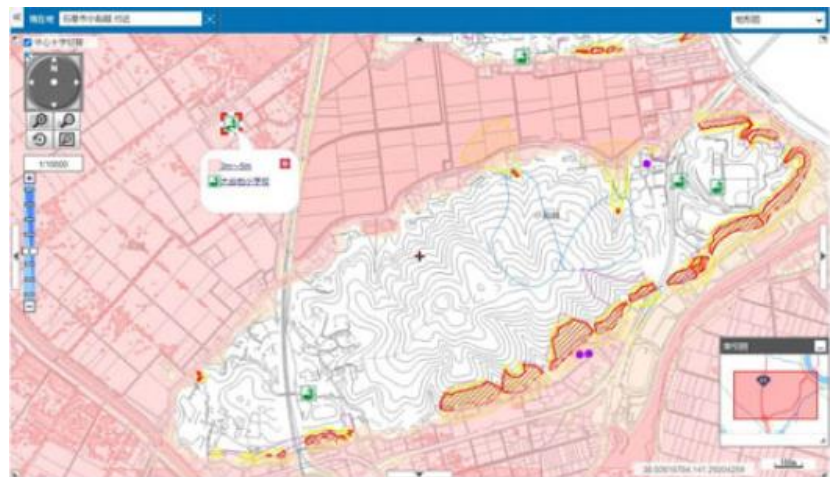
自分で作る色別標高図

https://maps.gsi.go.jp/#5/36.104611/140.084556/&base=std&ls=std%7Crelief_free&blend=0&disp=11&icd=relief_free&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m



【取組1】「国土交通省ハザードマップポータルサイト」洪水・土砂災害ハザードマップを例として

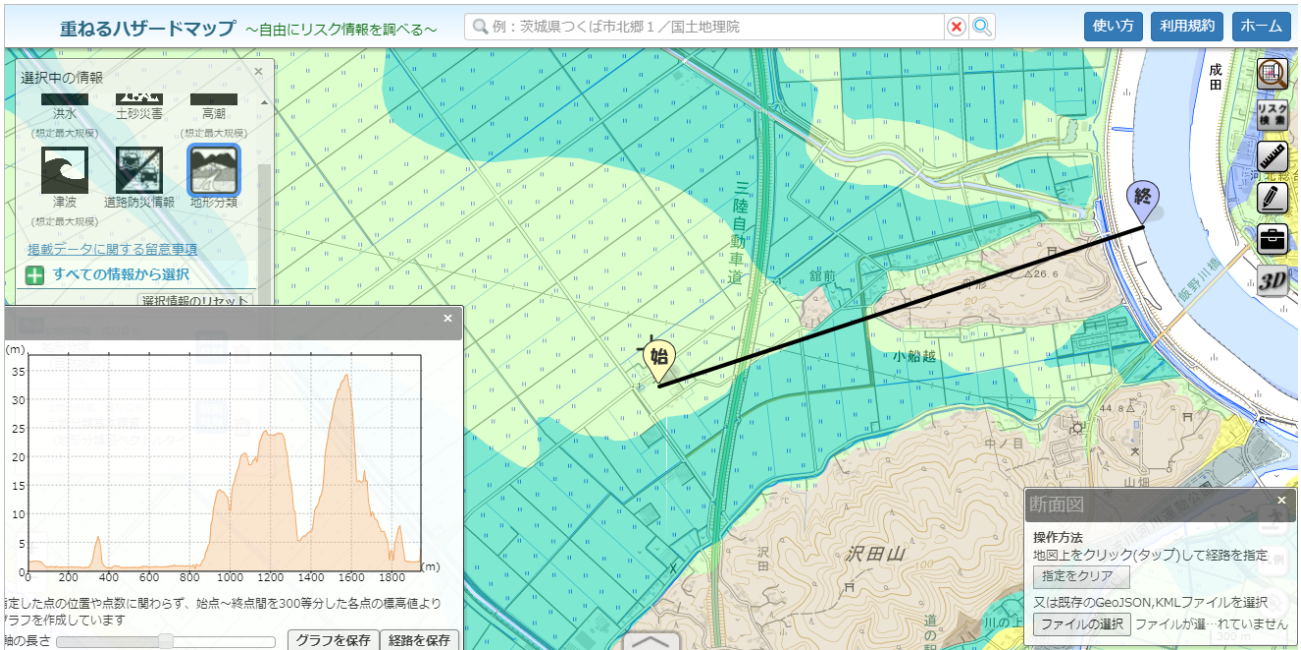
- 「重ねるハザードマップ」から、「洪水」を選択し、学校周辺をクローズアップする。具体的にどのような被害が想定されているかを確認しましょう。土砂災害等の想定も重ねて表示されます。



確認すべきこと

- 洪水による浸水深が色別で示されているので、学校及び学校周辺(特に通学路)がどれくらいの浸水が想定されているか。
 - 土砂災害の被害想定範囲が示されているので、学校及び学校周辺に被害が及ぶ場所があるか。
 - 学校がどの災害に対応した指定緊急避難場所や指定避難所になっているか。
- ※なお、このハザードマップの想定が、どのくらいの雨量等を想定して作られたものかを確認しておく必要があります。ハザードマップの想定以上の雨量があった場合は、浸水の範囲が広がったり、浸水深が高くなったりすることを考えておくことが大切となります。

【取組2】「国土交通省ハザードマップポータルサイト」ハザードマップの地形分類図を例として



○「重ねるハザードマップ」から、「地形分類」を選択し、学校周辺をクローズアップする。

地形分類の成り立ち、災害リスクを確認しましょう。

また、「その他のメニュー」の「断面図」を活用して、学校周辺の高低差や、学校から河川までの距離も確認できます。

確認すべきこと

○地形分類図により、学校及び学校周辺は「氾濫平野」「扇状地」など、どのような地形となっているか。

※地図上の学校ある土地の識別されたエリアは、「氾濫平野」に位置している。

「氾濫平野」の土地の成り立ちとこの地形の自然災害リスク…起伏が小さく、低くて平坦な土地。洪水で運ばれた砂や泥などが河川周辺に堆積したり、過去の海底が干上がったりしてできる。河川の氾濫に注意。地盤は海岸に近いほど軟弱で、地震の際にやや揺れやすい。液状化のリスクがある。沿岸部では高潮に注意。

「扇状地」の土地の成り立ちとこの地形の自然災害リスク…山地の谷の出口から扇状に広がる緩やかな斜面。谷口からの氾濫によって運ばれた土砂が堆積してできる。山地からの出水による浸水や、谷口に近い場所では土石流のリスクがある。比較的地盤は良いため、地震の際には揺れにくい。下流部では液状化のリスクがある。

○学校周辺の高低差や河川までの距離はどのくらいか。

「断面図」を活用して、学校から河川まで線で結ぶと、高低差や、距離が確認できます。

※学校の標高は、1.7m。

学校周辺のどの場所の標高が高いかも確認できます。

※学校から河川までの距離は、約1,900m。

ハザードマップや地形分類図での災害特性の確認と併せ、実際に、学校周辺を巡回して状況を確認することが、詳細な災害特性の把握につながります。

なお、津波が想定される地域においても同様に活用できますので、生かしてみましょう。

