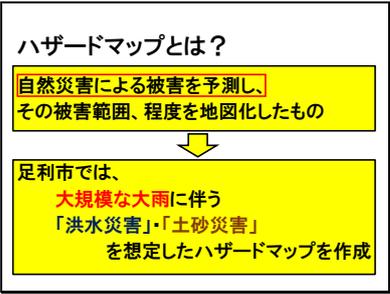
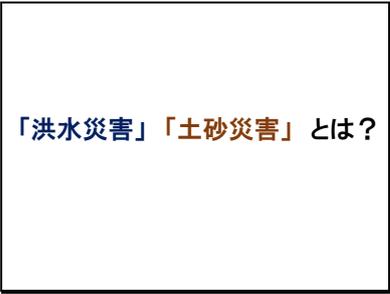


No	スライド	説明文
スライド 1		<p>洪水・土砂災害ハザードマップの地図面について解説をします。</p>
スライド 2		<p>今回、皆様に配布しているハザードマップは、A2変形サイズ、両面刷りの地図です。</p> <p>表面は皆様の自宅がある地区の図面 裏面は市内全域の図面になっています。</p> <p>配布した冊子の最終ページのポケットに収納してありますので、地図を見ながら、この動画をご覧いただくとよりわかりやすいかと思います。</p>
スライド 3		<p>それでははじめに、今回配布したハザードマップとは、どのようなものなのか説明します。</p> <p>ハザードマップとは、自然災害による被害を予測し、その被害範囲、程度を地図化したもののことを言います。</p> <p>では、どのような自然災害を予測するのか。</p> <p>足利市では、大規模な大雨に伴う「洪水災害」、「土砂災害」を想定したハザードマップを作成しました。</p>
スライド 4		<p>「洪水災害」、「土砂災害」 皆様もニュース等で聞いたことがあると思いますが、「洪水災害」、「土砂災害」とはどのような災害なのでしょうか。</p>

<p>スライド 5</p>	<div data-bbox="245 365 635 658" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>洪水災害</b>（詳しい説明は冊子の11ページ） 大雨などを原因として、河川を流れる水の量が異常に増加し、堤防の決壊や河川の水が堤防を越えることにより住宅地や農地などに水があふれる災害。</p> <p><b>土砂災害</b>（詳しい説明は冊子の13ページ） 大雨などにより、山やがけが崩れたり、水と混じり合った土や石が川から流れ出たりする災害。主なものに「土石流」、「がけ崩れ」、「地すべり」などがあります。</p> </div>	<p>まず、洪水災害ですが、大雨などを原因として、河川を流れる水の量が異常に増加し、堤防の決壊や河川の水が堤防を越えることにより住宅地や農地などに水があふれる災害のことを言います。詳しい説明は、冊子の11ページをご覧ください。</p> <p>次に土砂災害ですが、大雨などにより、山やがけが崩れたり、水と混じり合った土や石が川から流れ出たりする災害のことを言います。</p> <p>主なものに「土石流」、「がけ崩れ」、「地すべり」などがあります。詳しい説明は、冊子の13ページをご覧ください。</p> <p>今回のハザードマップは、これらの災害を想定して作成しています。</p>
<p>スライド 6</p>	<div data-bbox="245 857 635 1144" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ハザードマップとは？</b></p> <p style="background-color: yellow; border: 1px solid red; padding: 2px;">自然災害による被害を予測し、その被害範囲、程度を地図化したもの</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><b>洪水災害</b> 洪水浸水想定区域図／浸水リスク想定図 <b>土砂災害</b> 土砂災害警戒区域</p> </div>	<p>想定している自然災害は洪水災害、土砂災害。</p> <p>では、被害範囲、程度をどのように設定しているのか、説明します。</p> <p>今回のハザードマップを作成するにあたり、洪水災害では、「洪水浸水想定区域図」、「浸水リスク想定図」、土砂災害では、「土砂災害警戒区域」というものを使用しています。</p>
<p>スライド 7</p>	<div data-bbox="245 1193 635 1489" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>洪水浸水想定区域図 浸水リスク想定図</b>とは？</p> </div>	<p>はじめに洪水浸水想定区域図、浸水リスク想定図について、説明します。</p>
<p>スライド 8</p>	<div data-bbox="245 1538 635 1834" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>洪水浸水想定区域図</b> 大雨により河川が氾濫した場合の ①浸水が想定される区域 ②浸水した場合に想定される水深 ③浸水継続時間(冊子の6～7ページ)の を地図上に表示したものをいう。</p> <p><b>洪水浸水想定区域図が作成されている河川</b> ①渡良瀬川                   ⑤袋川 ②桐生川                   ⑥利根川 ③旗川                      ⑦松田川 ④矢場川(国管理部分のみ)</p> </div>	<p>洪水浸水想定区域図とは、国や県が公表した大雨により河川が氾濫した場合の浸水が想定される区域、浸水した場合に想定される水深、浸水継続時間の3つを地図上に表示したものを言います。</p> <p>洪水浸水想定区域図が作られている河川は、渡良瀬川、桐生川、旗川、矢場川(国管理部分のみ)、袋川、利根川、松田川の7河川です。</p>

<p>スライド 9</p>	 <p>袋川の洪水浸水想定区域図</p>	<p>参考として袋川の洪水浸水想定区域図はこのようになります。</p> <p>この図は、県が公表したものです。</p>								
<p>スライド 10</p>	<div data-bbox="244 703 635 994" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>浸水リスク想定図(簡易的な洪水浸水想定区域図)</b> 大雨により河川が越水、溢水した場合の</p> <p>①浸水が想定される区域 ②浸水した場合に想定される水深 を地図上に表示したものをいう。</p> <p><b>浸水リスク想定図が作成されている河川</b></p> <table border="0"> <tr> <td>①名草川</td> <td>⑤小俣川</td> </tr> <tr> <td>②出流川</td> <td>⑥清水川</td> </tr> <tr> <td>③姥川</td> <td>⑦尾名川</td> </tr> <tr> <td>④矢場川(県管理部分のみ)</td> <td></td> </tr> </table> </div>	①名草川	⑤小俣川	②出流川	⑥清水川	③姥川	⑦尾名川	④矢場川(県管理部分のみ)		<p>次に浸水リスク想定図の説明をします。</p> <p>浸水リスク想定図とは、簡易的な洪水浸水想定区域図とも呼ばれているもので、栃木県が作成しています。</p> <p>大雨により河川の水が堤防を越える（越水とも言います）又は河川から水が溢れる（こちらは、溢水とも言います）場合の浸水が想定される区域、浸水した場合に想定される水深を地図上に表示したものをいいます。</p> <p>洪水浸水想定区域図との違いは、堤防の決壊が想定されていないこと。浸水継続時間が作成されないこと。の2点です。</p> <p>浸水リスク想定図は作成されている河川は、名草川、出流川、姥川、矢場川（県管理部分のみ）、小俣川、清水川、尾名川の7河川です。</p>
①名草川	⑤小俣川									
②出流川	⑥清水川									
③姥川	⑦尾名川									
④矢場川(県管理部分のみ)										
<p>スライド 11</p>	 <p>小俣川の浸水リスク想定図</p>	<p>参考として小俣川だけの浸水リスク想定図はこのようになります。</p> <p>この図は県が公表したものです。</p>								

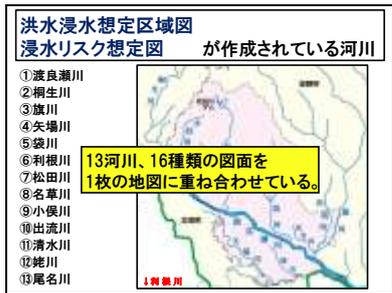
想定している雨量	
渡良瀬川	①渡良瀬川流域、高津戸流域の72時間総雨量812mm
桐生川	②桐生川流域の24時間総雨量663mm
旗川	③旗川流域の24時間総雨量663mm
矢場川	④矢場川流域の24時間総雨量663mm
袋川	⑤袋川流域の24時間総雨量663mm
利根川	⑥利根川流域の24時間総雨量690mm
松田川	⑦松田川流域の24時間総雨量690mm
名事川	⑧名事川流域の24時間総雨量690mm
小俣川	⑨小俣川流域の24時間総雨量690mm
出流川	⑩出流川流域の24時間総雨量690mm
清水川	⑪清水川流域の24時間総雨量690mm
姥川	⑫姥川流域の24時間総雨量690mm
尾名川	⑬尾名川流域の24時間総雨量690mm

想定し得る最大規模の降雨を想定

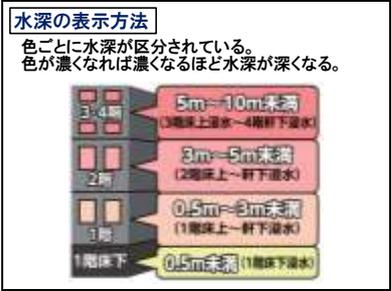
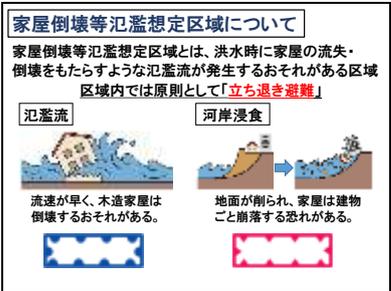
次に各図面で想定している雨量についてです。  
 それぞれの河川ごとに、流域に降る雨量を設定しています。  
 渡良瀬川で言えば、72時間で812mmとなっています。  
 これは、山や民家の屋根など様々なところに雨が降り、その雨水が流れ流れて、最終的に渡良瀬川に流れ込む地域において、72時間で812mmの雨が降った場合を想定しているということです。

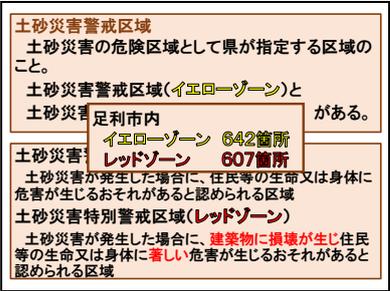
ハザードマップでは、そのような大雨により河川が氾濫したときの浸水する区域、水深、浸水の継続時間を地図化しています。  
 この雨量を設定するときの想定は法律で定められており、「想定し得る最大規模の降雨」を設定することになっています。

分かりやすい表現として、1,000年に1度の大雨という言葉もあります。  
 現実的ではないと思われる方もいらっしゃるかもしれませんが、近年の激甚化している災害では、今後いつ、1000年に1度やそれに近い大雨がやって来るかは誰にもわかりません。  
 大きい災害を想定することで、小さい災害にも対応できるようにしておく。という意味もあり、このような想定になっています。



本市に影響を及ぼす洪水浸水想定区域図、浸水リスク想定図が作成されている河川を一覧で表示します。  
 本市のハザードマップでは、渡良瀬川から尾名川まで、全部で13河川、16種類の図面を1枚の地図に重ね合わせている。  
 なお、複数の河川の浸水想定が重なった場合は、より深い方の水深が表示されています。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 14</p>	 <p><b>水深の表示方法</b> 色ごとに水深が区分されている。 色が濃くなれば濃くなるほど水深が深くなる。</p> <p>3階以上 5m~10m未満 (3階床上下水~4階軒下浸水)</p> <p>2階 3m~5m未満 (2階床上下水~軒下浸水)</p> <p>1階 0.5m~3m未満 (1階床上下水)</p> <p>階床下 0.5m未満 (1階床下浸水)</p>	<p>ハザードマップにおける水深の表示方法です。 水深は色ごとに区分されています。</p> <p>薄い黄色のところは、0.5m程度のところまで水が来るおそれのある地域</p> <p>薄いピンクのところは、0.5m~3m程度のところまで水が来るおそれのある地域</p> <p>ピンクのところは、3m~5m程度のところまで水が来るおそれのある地域</p> <p>濃いピンクのところは、5m~10m程度のところまで水が来るおそれのある地域 となっています。</p> <p>一般的な家屋被害でいうと、</p> <p>薄い黄色のところは、床下浸水のおそれ</p> <p>薄いピンクのところは、1階が水没するおそれ</p> <p>ピンクのところは、2階が水没するおそれ</p> <p>濃いピンクのところは、3階以上でも水没するおそれがあります。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 15</p>	 <p><b>家屋倒壊等氾濫想定区域について</b> 家屋倒壊等氾濫想定区域とは、洪水時に家屋の流失・倒壊をもたらすような氾濫流が発生するおそれがある区域 区域内では原則として「<b>立ち退き避難</b>」</p> <p><b>氾濫流</b> 流速が早く、木造家屋は倒壊するおそれがある。</p> <p><b>河岸浸食</b> 地面が削られ、家屋は建物ごと崩落する恐れがある。</p>	<p>次に、新たに解析されたデータである、家屋倒壊等氾濫想定区域について説明をします。</p> <p>家屋倒壊等氾濫想定区域は、洪水時に家屋の流失・倒壊をもたらすような氾濫流が発生するおそれがある区域を示しています。</p> <p>この範囲に入っている世帯は、原則として立ち退き避難が必要になります。</p> <p>区域には2種類設定されています。</p> <p>1つ目は氾濫流です。河川から氾濫した水の流速が早く、木造家屋が流されるおそれのある範囲を青い線で囲っています。</p> <p>2つ目が河岸浸食です。河川の水量が増えることで堤防が洗堀され、家屋の基礎部分が流されるおそれのある範囲を赤い線で囲っています。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 16</p>	<p style="text-align: center;"><b>土砂災害警戒区域 とは？</b></p>	<p>次に土砂災害警戒区域について、説明します。</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 17</p>	 <p><b>土砂災害警戒区域</b> 土砂災害の危険区域として県が指定する区域のこと。</p> <p><b>土砂災害警戒区域(イエローゾーン)と</b> 土砂災害警戒区域(イエローゾーン)と 足利市内にある。</p> <p><b>土砂災害警戒区域(レッドゾーン)</b> 土砂災害が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域</p> <p><b>土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)</b> 土砂災害が発生した場合に、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがあると認められる区域</p>	<p>土砂災害警戒区域とは、土砂災害の危険区域として県が指定している区域のことを言います。</p> <p>区域には、土砂災害警戒区域（イエローゾーン）と土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）があります。</p> <p>土砂災害警戒区域（イエローゾーン）は、土砂災害が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域です。</p> <p>土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）は、土砂災害が発生した場合に、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがあると認められる区域です。</p> <p>令和3年8月時点で、足利市内には、642箇所のイエローゾーン、607箇所のレッドゾーンが指定されています。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 18</p>	 <p><b>土砂災害(特別)警戒区域の表示方法</b></p> <p>土砂災害(特別)警戒区域の表示方法</p> <p>市内で地すべりの警戒区域は指定されていない。 ※地すべりが起きないとは限らない。</p> <p>急傾斜地の崩壊</p>	<p>次に土砂災害警戒区域の表示方法についてです。</p> <p>足利市では、「土石流」、「急傾斜地の崩壊（がけ崩れのことです。）」の2種類の警戒区域があります。</p> <p>土石流の場合は、警戒区域を黄色の線、特別警戒区域を赤の線で囲んでおり、枠の中がそれぞれの色の斜線で塗りつぶしてあります。</p> <p>一方、急傾斜地の崩壊の場合は、警戒区域を黄色の線、特別警戒区域を赤色の線で囲むだけであり、枠の中は塗りつぶしません。</p> <p>土砂災害警戒区域、特別警戒区域がある場合は、どちらの現象の区域なのかを確認しておくようにしましょう。</p> <p>なお、足利市内では、地すべりの警戒区域は指定されていません。</p> <p>土砂災害の詳しい説明は冊子の12、13ページをご覧ください。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 19</p>	<p style="text-align: center;"><b>ハザードマップの見方</b></p>	<p>ここまで、ハザードマップとは、どういうものかについて説明をしてきましたが、</p> <p>ここから、ハザードマップの見方について説明します。</p>

スライド 20



ハザードマップを見ていただくと、先ほどまで説明していた、浸水想定区域や浸水深、土砂災害警戒区域等が表示されています。

その他にも様々な記号が地図上には掲載されています。これらの記号も防災上必要な施設等を示しているものです。

スライド 21

ハザードマップに掲載されている記号(マーク) ①

施設名称	マーク	施設名称	マーク
指定避難所	3	水防倉庫	水防
車中避難場所	車	防災倉庫	防
病院	病	アンダーパス	アン
警察署	警	ライブカメラ	ライブ
交番・駐在所	交	水位観測所	水位
消防署	消	雨量観測所	雨量
消防分団	消分	防災重点ため池	防災
ヘリポート	H	配水場	配
		浄水場	浄

ハザードマップに掲載されている記号を一覧にしています。

いくつか、ピックアップして説明します。

指定避難所は、住民の皆様や市内に滞在している方の避難先として、市が開設する施設です。令和3年8月時点で市内に37箇所あります。

車中避難場所は、民間企業様の御協力により、車ごと避難できる避難場所で大型商業施設の屋上駐車場などとなっています。令和3年8月時点で市内に4箇所あります。

アンダーパスは、道路や線路等を潜る形で設置された道路です。大雨の時には、冠水するおそれが高く、車両が水没するおそれもありますので、通らないようにしましょう。

スライド 22

ハザードマップに掲載されている記号(マーク) ②

施設名称	マーク	施設名称	マーク
市役所	市	高速道路	高速
公民館	公	国道	国
公共施設	公	主要地方道路	主要
集会所	集	県界	県
幼稚園	幼	私鉄線	私鉄
保育園	保	市町村界	市町
第1次緊急輸送路	1次	字界	字
第2次緊急輸送路	2次		
第3次緊急輸送路	3次		

地図に凡例が入っているのでご確認ください

学校は○の中に漢字の文

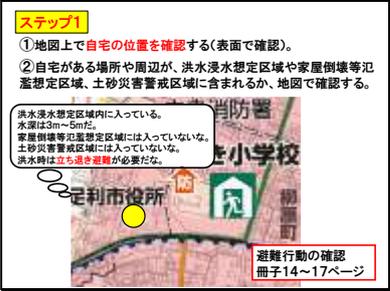
幼稚園、保育園は○の中にそれぞれの頭文字、幼、と保、が入っています。

道路も線の色によって種類が変わります。

赤色は国道、緑色は主要地方道、オレンジ色は一般県道です。

これらの記号は、地図に凡例が記載されていますのでご確認ください。

地図に掲載されている情報を正しく理解することが大切です。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 23</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <h2>ハザードマップの使い方</h2> </div>	<p>最後にハザードマップの使い方について説明します。</p> <p>ハザードマップを作成するには、2つの理由があります。</p> <p>1つ目は、大規模な大雨などにより洪水や土砂災害が発生した場合に想定される危険区域をお知らせするため</p> <p>2つ目は、いざというときに安全かつ速やかな防災行動をとっていただくためです。</p> <p>災害時には、市民一人ひとりの適切な防災行動が特に重要になってきます。</p> <p>ハザードマップを参考にして、ご自身や家族の大切な命、財産を守るように日頃から準備していただきたいと思います。</p> <p>では、皆様もこの動画を見ながら実際にハザードマップを使ってみましょう。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">スライド 24</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>ステップ1</b></p> <p>①地図上で自宅の位置を確認する(表面で確認)。          ②自宅がある場所や周辺が、洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域、土砂災害警戒区域に含まれるか、地図で確認する。</p>  <p>洪水浸水想定区域内に入っている。          水深は3m～5mだ。          家屋倒壊等氾濫想定区域には入っていない。          土砂災害警戒区域には入っていない。          洪水時は立ち退き避難が必要だ。</p> <p>避難行動の確認          冊子14～17ページ</p> </div>	<p>まずは、ステップ1</p> <p>地図上で自宅の位置を確認しましょう。</p> <p>自宅の位置を確認できたら、見直したときでもわかるように印をつけておきましょう。</p> <p>画面では黄色い●を付けています。</p> <p>自宅に印がつけられたら、次に、洪水浸水想定区域に入っているか、家屋倒壊等氾濫想定区域に入っているか、土砂災害警戒区域に入っているかを確認します。</p> <p>これは、この後取るべき避難行動を確認するための必要なステップです。</p> <p>詳しくは冊子の14～17ページをご確認ください。</p> <p>画面の図を見てみると、浸水の深さは、ピンク色なので、浸水深は3mから5m、土砂災害警戒区域には入っていないことが分かります。</p> <p>3mから5m高さまで浸水することが想定されているので、大規模な大雨が降る際には、立ち退き避難が必要だと考えることができます。</p>

<p>スライド 25</p>	 <p><b>ステップ1(その2)</b>      ①地図上で自宅の位置を確認する(表面で確認)。      ②自宅がある場所や周辺が、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域、家屋倒壊等氾濫想定区域に含まれるか、地図で確認する。</p> <p>洪水浸水想定区域には入っている。      水深は0.5m未満だ。      家屋倒壊等氾濫想定区域にも入っていない。      土砂災害警戒区域にも入っていない。      災害時には<b>屋内安全確保</b>だ。</p>	<p>違う場所を見てみましょう。</p> <p>こちらだと、洪水浸水想定区域に入っていますが、水深は0.5m未満であることを確認しています。</p> <p>先程と同様、家屋倒壊等氾濫想定区域、土砂災害警戒区域には入っていません。</p> <p>このような場合、災害時には「屋内安全確保」とすることもできます。</p>
<p>スライド 26</p>	 <p><b>ステップ2</b>      ①自宅付近の避難所を確認する。      ②その中で一番近い避難所を確認する。</p> <p>近くには「けやき小学校」、「さいこうふれあいセンター」、「とうこうコミュニティセンター」があるな。      一番近いのは「けやき小学校」だ。</p>	<p>ステップ2です。</p> <p>自宅のリスクを確認し、災害時に立ち退き避難が必要な場合には、まず、自宅付近の避難所を確認します。</p> <p>災害によっては、近くの避難所に避難できないことも考慮し、複数の避難所を見つけておくことが望ましいです。</p> <p>次に、一番近いところを確認します。</p> <p>図の場合だと、一番近いのは、けやき小学校になります。</p> <p>また、避難所に避難する以外にも親戚の家や近くのより安全な建物に避難することも有効です。</p> <p>日頃から、避難所以外の避難場所を見つけておくことも大切です。</p>
<p>スライド 27</p>	 <p><b>ステップ3</b>      浸水が深い場所や土砂災害のおそれがある範囲を避けて、避難経路を設定する。</p>	<p>次がステップ3です。</p> <p>自宅から避難所までの避難経路を設定しましょう。</p> <p>地図上で、避難経路を書いてみると良いでしょう。</p> <p>必ずしも最短距離を設定するのが良い避難経路だとは限りません</p>
<p>スライド 28</p>	 <p><b>ステップ3</b>      浸水が深い場所や土砂災害のおそれがある範囲を避けて、避難経路を設定する。</p> <p>●の位置から第二中学校に避難する場合</p> <p>土砂災害警戒区域内を通らず、より安全に避難することができる</p>	<p>例えば、図のような黄色い●の場所から第二中学校に避難しようとする場合、最短距離を結ぶと青い線のような避難経路になります。</p> <p>しかし、青い線の経路だと土砂災害警戒区域内を通ることになるので危険な場合があります。</p> <p>例えば、赤い線のような避難経路の方が、土砂災害警戒区域を通らずに避難できるのでより安全な避難経路になると考えられます。</p>

ステップ4

①家庭や地域で話し合い、実際に避難経路を歩いてみて、安全を確認する。

<確認するポイント(例)>

- ・雨風で倒れてきそうな木や看板があるか。
- ・溢れやすそうな側溝、用水路はないか。  
(浸水している道路を避難するのは危険)

②避難経路に危険な場所がある場合には、見直しをする。

冊子でもハザードマップの使い方を紹介しているよ！



最後のステップです。  
 避難経路を地図上で設定してみたら、実際に避難経路を歩いてみましょう。  
 普段から見慣れた道路でも、災害時を想像して歩いてみると見え方が変わってくる場合があります。  
 用水路があるから危険だ、この辺の雑木林は倒れてくるかもしれない。  
 そのような場合には、避難経路を再度見直してみましよう。  
 また、冊子の4, 5ページには、過去に災害が起きた場所を表示している図面もありますので確認してみてください。  
 ハザードマップを活用して、いざというときの防災行動に役立ててください。