

## 洪水の起こり方

台風による大雨や集中豪雨などで、河川の増水により堤防が決壊したり、川の水が堤防を超えるなどして陸地が水没したり水浸しになる自然災害です。初夏の梅雨期、夏や秋の台風期などに生じやすく、大きな被害をもたらします。

### 洪水発生仕組み

**長時間の大雨**  
(台風や線状降水帯などの豪雨)

大雨などにより川の水が堤防いっぱいまで増えると、堤防に水の圧力がかかり始めます。

水が増え、水の力に堤防が耐えられなくなると、堤防の一部が崩れ始めます。

堤防の崩れた場所は一気に拡がり、勢いよく水が流れ出し、家におそいかかります。

### 洪水浸水想定区域の考え方

全ての破堤点(堤防が決壊すると想定した箇所)について、どう氾濫し、浸水するか、それぞれの箇所での氾濫解析シミュレーションを行い予想しています。

重ね合わせ

深  
中  
浅

マップに示した想定は、全ての予想結果を重ねあわせた最大の区域と深さを表示しています。実際は、それらのうち限られた箇所が氾濫し、浸水区域が広がります。

## 内水氾濫の起こり方

一時的に大量の降雨が生じた場合に、雨水排水路・その他の排水施設及び河川が雨水を排水できないことにより発生するのが特徴です。近くに大きな河川がなくとも起こるのが内水氾濫です。また内水氾濫は夕立などの局地的・短時間の雨「ゲリラ豪雨」で発生する場合があります。

### 内水氾濫発生仕組み

**短時間の大雨**  
(局地的な大雨など)

ふだんの状況

内水氾濫時

雨の量が水路や地下の排水管などの排水能力を超えた時や、河川などの排水先の水位が高くなった時に雨水が排水できなくなり、住宅や田畑が水につかります。

### 五泉市浸水(内水)危険箇所図【浸水実績】

市は、過去の浸水実績(内水氾濫)を基に危険箇所を地図上に表示した「浸水危険箇所図」をホームページで公開しています。



## 浸水が想定される区域における避難行動

最上階も浸水するおそれがあることから、**早期の立退き避難が必要です!**

床上浸水が想定されることから、**屋外へ避難してください!**  
※浸水時に想定される状況を踏まえ、屋内で安全確保を行うことも判断してください。

床下浸水が想定されることから、**屋内で安全確保を行い、必要に応じて屋外へ避難してください!**  
※水深が0.5mを超えると大人でも避難が非常に困難になりますので早めに避難しましょう。

### 家屋倒壊等氾濫想定区域の設定(洪水が対象)

家屋の倒壊・流失をもたらすような激しい流れが発生するおそれがある堤防沿いの地域を「家屋倒壊等氾濫想定区域」として設定してあります。この区域は、**早期の立退き避難が必要です!**

**家屋倒壊等氾濫想定区域には(氾濫流)と(河岸浸食)があります**

**氾濫流**

氾濫した洪水の流速が早く、木造家屋が倒壊する恐れのある区域

**河岸浸食**

洪水の際に河岸が削られて、家屋が倒壊する恐れのある区域

対象河川：阿賀野川・早出川・能代川(荻曾根川・滝谷川・牧川含む)

## 河川水位(水位観測所の基準水位)

避難情報の発令の判断目安として、五泉市に関わる河川に基準水位が定められています。(基準水位を定めている水位観測所は下図のとおり) また、水位に応じて市より避難情報が発令されます。

水位危険度レベル	基準水位(観測所名)	解説	発令内容
レベル5 氾濫の発生	阿賀野川(馬下) 24.15m   早出川(荻曾) 17.60m   早出川(不動堂) 40.51m   能代川(千原) 14.80m	堤防高	緊急安全確保
レベル4 氾濫危険水位	22.80m   15.10m   36.35m   12.50m	河川が氾濫するおそれのある水位	避難指示
レベル3 避難判断水位	22.00m   14.50m   35.66m   11.64m	避難情報発表の目安となる水位	高齢者等避難
レベル2 氾濫注意水位	20.15m   14.00m   35.35m   11.23m	河川の氾濫の発生を注意する水位	
レベル1 水防団待機水位	19.65m   12.80m   33.97m   10.51m	水防団が待機する目安となる水位	

ふだんの水位

堤防の漏水・浸食・亀裂等の状況によっても「避難情報」が発令されます

### 国土交通省 川の防災情報

国土交通省管理の河川水位・河川カメラ画像を確認  
<https://www.river.go.jp/>

国土省 河川 検索



### 新潟県河川防災情報システム




河川水位・河川カメラ画像・雨量・ダム等の情報を提供  
<http://doboku-bousai.pref.niigata.jp/kasen/>

新潟 河川 検索



# 土砂災害の種類と前兆現象

下記のような現象が見られたら、土砂災害の前兆。十分に注意して早めに避難しましょう。また少しでも気になる兆候が現れたら市役所に通報してください。

<h3>がけ崩れ</h3> <p>(急傾斜地の崩壊)</p> <p>地中にしみこんだ水分が土の抵抗力を弱め、雨や地震などの影響によって斜面が崩れ落ちる。</p>  <p><b>前兆現象</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●がけからの水がにごる</li> <li>●がけに亀裂が入る</li> <li>●小石がばらばら落ちてくる</li> </ul>	<h3>土石流</h3> <p>山腹、川底の石や土砂が長雨や集中豪雨などによって、一気に下流へと押し流される。</p>  <p><b>前兆現象</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●山鳴りがする</li> <li>●雨が降り続けているのに、川の水位が下がる</li> <li>●急に川の水が濁り、流木が混ざっている</li> </ul>	<h3>地すべり</h3> <p>斜面の一部あるいは全部が、地下水の影響と重力によってゆっくりと斜面下方に移動する。</p>  <p><b>前兆現象</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●地面に亀裂、段差ができる</li> <li>●樹木が倒れる</li> <li>●斜面から水がふき出す</li> </ul>
---	--	--

**前兆現象を見つけたら…** → **早期の立退き避難が必要です!!**  
**市役所に連絡をお願いします。**

# 土砂災害に関する情報提供

**土砂災害警戒情報とは**  
 レベル4土砂災害危険警報

自分の住んでいる地域の土砂災害の危険度を確認・予測できます。土砂災害警戒情報(令和8年5月より「レベル4土砂災害危険警報」)は、大雨による土砂災害発生危険性が高まったときに、市町村長が住民へ避難指示等を適切に行えるように支援するとともに、住民自らの避難判断にも参考となるよう新潟県と気象庁が共同で発表する情報です。

**土砂災害危険度とは**

土砂災害危険度は、雨量の解析・予測値などから現在及び今後の雨量水準を算出し、その結果をもとに土砂災害発生危険性を判定したもので、注意・前ぶれ注意・危険・災害切迫の4段階で表されます。(※詳しくは下記アドレスよりご確認ください)



【土砂災害危険度】 【メッシュ選択】 【土砂災害危険度判定図】

**新潟県土砂災害警戒情報システム**  
 土砂災害危険度等の情報を提供  
<http://doboku-bousai.pref.niigata.jp/sabou/> **新潟 土砂災害 検索**



土砂災害警戒情報システム 土砂災害危険度(1kmメッシュ)

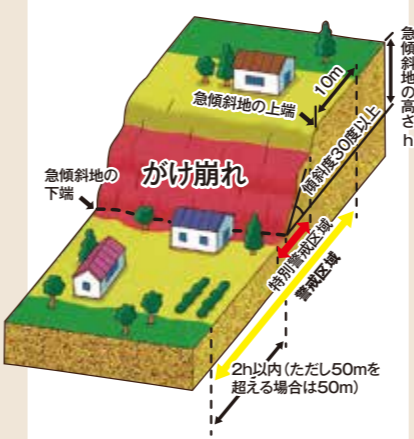


# 土砂災害警戒区域の指定

平成13年4月に施行された『土砂災害防止法』に基づいて、市長の意見を聞いた上で県知事が区域を指定し、市民に公示します。「土砂災害警戒区域」の中でも、著しい被害のおそれがある区域を「土砂災害特別警戒区域」と呼びます。また、指定されると「避難体制の整備、開発行為の許可制、建築物の構造規制」等のソフト対策を推進します。

**土砂災害警戒区域の指定「通称:イエローゾーン」(土砂災害のおそれがある区域)**  
 ●情報伝達、警戒避難体制等の整備(このマップ作成もこちらに含まれます)

**土砂災害特別警戒区域の指定「通称:レッドゾーン」(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区域)**  
 ●特定開発行為に対する許可制(対象:住宅宅地分譲、要配慮者関連施設のための開発行為)  
 ●建築物の構造規制 ●建築物の移転等の勧告

— こんな場所が区域指定の対象となります —

<h3>がけ崩れ</h3> <p>(急傾斜地の崩壊)</p> <p>傾斜度が30度以上である土地が崩壊する自然現象</p>  <p>急傾斜地の高さh          急傾斜地の傾斜角30度以上          急傾斜地の長さL          2h以内(ただし50mを超える場合は50m)</p>	<h3>土石流</h3> <p>山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が水と一体となって流下する自然現象</p>  <p>土石流のおそれのある溪流          警戒区域          特別警戒区域          崖頂部          崖底の傾斜角</p>	<h3>地すべり</h3> <p>土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象又はこれに伴って移動する自然現象</p>  <p>地すべり          特別警戒区域(長さL)          警戒区域          地すべりの長さL          L以内(ただし250mを超える場合は250m)</p>
---	--	---

# 土砂災害のおそれのある新たな箇所

近年、集中的な豪雨が全国各地で多発しており、土砂災害(特別)警戒区域に指定されていない箇所でも土砂災害が発生しています。

県では土砂災害(特別)警戒区域に加え、「土砂災害のおそれのある新たな箇所(がけ崩れ・土石流)」を抽出し、ホームページで公開しています。

**「土砂災害のおそれのある新たな箇所」は、今後の詳細な調査によって土砂災害(特別)警戒区域に指定するか決定されます。**

**土砂災害のおそれのある新たな箇所 公開サイト**  
<https://dosya-shinki.pref.niigata.lg.jp/> **新潟 土砂災害 新たな箇所 検索**

