

高 岡 市
土砂災害対応マニュアル
【改定版】
(概要版)

令和3年5月改定
(平成22年2月作成)

高 岡 市

はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、数多くの教訓が浮き彫りとなり、高岡市においても平成24年7月の集中豪雨で多くの家屋が被害を受けるなど、災害への迅速かつ的確な対応が強く求められている。

避難情報に関しては、内閣府は平成17年に策定された「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」について、過去の災害の教訓や被災等を踏まえ見直しを行っており、平成29年には、名称を「避難勧告等に関するガイドライン」に変更されている。

平成31年3月には、平成30年7月豪雨による甚大な被害に加え、水防法や土砂災害防止法の改正を踏まえ、避難情報を5段階の警戒レベルに整理し、居住者等が的確な避難行動をとれるよう、ガイドラインを改定している。

警戒レベルの運用により、避難の段階が分かりやすくなった一方で、避難勧告と避難指示(緊急)は同じ警戒レベルとなっており、どちらで避難すればよいか分かりにくいとの課題も生じた。

このため、令和3年4月末に災対法が改正され、警戒レベル4の避難勧告と避難指示を「避難指示」に一本化するほか、警戒レベル5を「緊急安全確保」とし、指定緊急避難場所等への立退き避難がかえって危険な場合には直ちに安全確保を促すことができることとするなど、避難情報が改善されている。なお、避難勧告の廃止により、ガイドラインの名称は「避難情報に関するガイドライン」に変更されている。

本マニュアルは、平成24年7月豪雨の豪雨検証会議での検討結果や内閣府のガイドラインの見直し、危険水位及びはん濫危険水位の設定要領の改定を受け、高岡市による避難情報の発令・伝達に関し、災害緊急時にどのような状態において、どのような対象区域の住民に対して避難情報を発令すべきか等を取りまとめたものである。

本マニュアルの運用にあたっては、内閣府のマニュアルの考え方に従い、避難情報は空振りを恐れず、早めに出すことを基本とし、市民の生命の保全に努めるものとする。

なお、マニュアルの作成にあたっては、以下の文献等を参考としているが、今後、運用と検証を重ね、より精度を高めていくと共に、災害データの蓄積により具体的な判断基準を複数化し、または築堤工事や河川に関する情報体制の整備の進捗に併せて随時改定していくものとする。

[参考文献等]

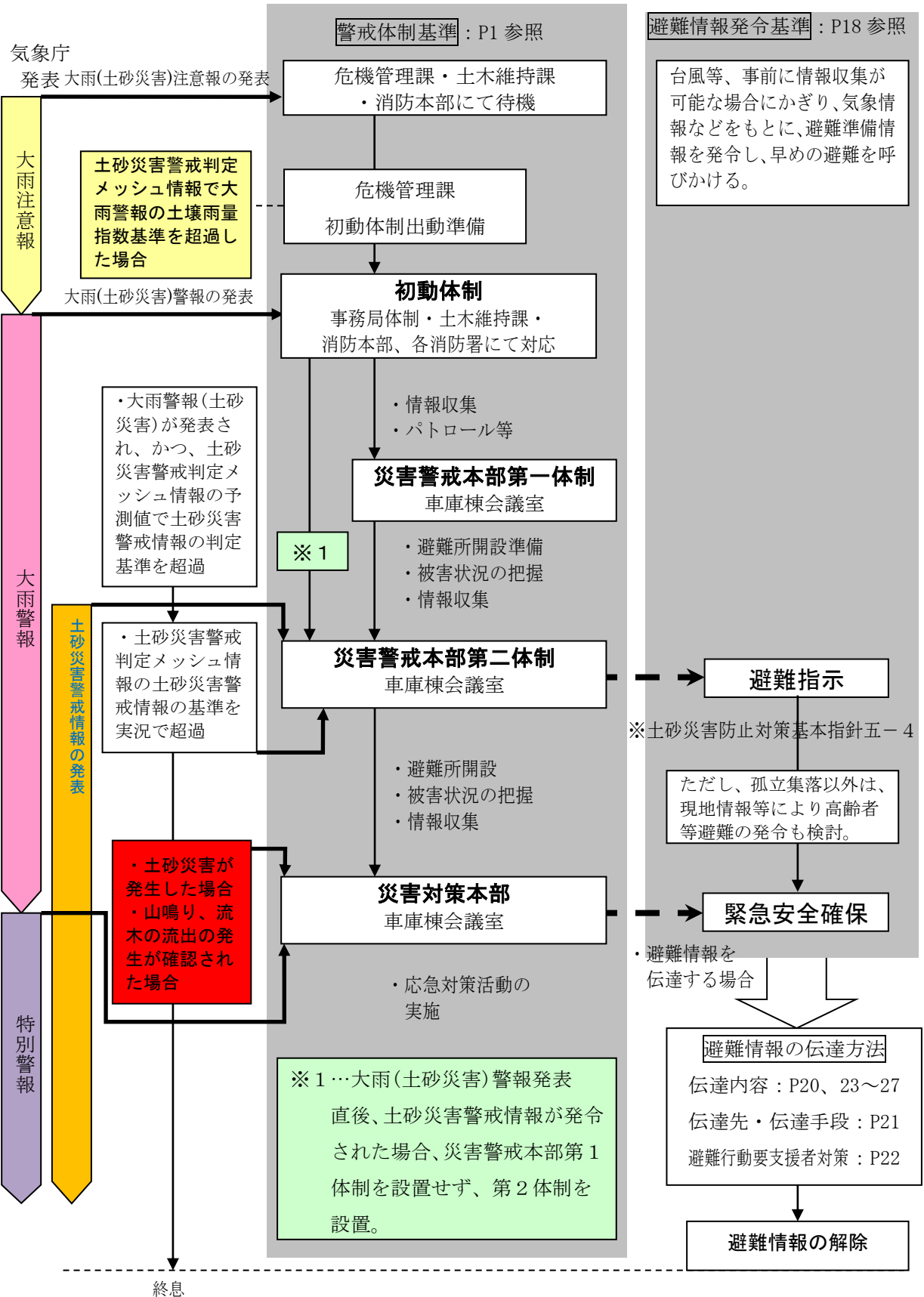
- ・避難情報に関するガイドライン (R3.5 内閣府)
- ・避難情報に関するガイドライン (別冊) (R3.5 内閣府)
- ・高岡市地域防災計画 (H19.8[R1.8 最終改定]高岡市防災会議)

- ・避難情報の発令は、市長、副市長、総務部長、都市創造部長、消防長で協議のうえ発令。
- ・各々の本部会議では避難情報発令に伴う対応等について協議。

【気象情報等】

【警戒体制】

【住民への避難情報】



1. 避難勧告等が発令された時は、迷わず避難しましょう！

①避難勧告等の発令時の状況と住民に求める行動は下記のとおりです。

【警戒レベル】 避難情報	発令時の状況	住民がとるべき行動
【レベル1】 早期注意情報 (気象庁が発表)	・大雨に関し、翌日までの期間に警報級の可能性が「高」又は「中」が予想される状況	・防災気象情報の最新情報に注意するなど、災害への心構えを高める。
【レベル2】 洪水注意報 (気象庁が発表)	・気象要素※が基準に達すると予想され、災害が起こるおそれがある状況 ※表面雨量指数基準：10 ※土壌雨量指数基準：86	・ハザードマップ等により、災害リスク、避難場所や避難経路、避難のタイミング等の再確認、避難情報の把握手段の再確認・注意など、避難に備え自らの避難行動を確認する。
【レベル3】 高齢者等避難 (高岡市が発令)	・要配慮者等、特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が高まった状況	・高齢者等は危険な場所から避難（立退き避難又は屋内安全確保）する。 ・高齢者等以外の人も必要に応じ、出勤等の外出を控えるなど普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難するタイミングである。
【レベル4】 避難指示 (高岡市が発令)	・通常の避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況	・危険な場所から全員避難（立退き避難又は屋内安全確保）する。
【レベル5】 緊急安全確保 (高岡市が発令)	・災害が発生しているか又は切迫している段階であり、人的被害が発生している恐れがある状況	・指定緊急避難場所等への立退き避難することがかえって危険である場合、緊急安全確保する。

②避難勧告等の発令基準と判断です。

・発令基準

【警戒レベル】 避難情報	① 警報・注意報、土砂災害警戒情報等	② 土砂災害に関するメッシュ情報	③ 現地情報
【レベル3】 高齢者等避難	・大雨警報(土砂災害) ・発表(メッシュ情報が孤立集落以外)	・2時間後予測値で土砂災害警戒情報の判定基準を超過	・近隣で前兆現象(湧水・地下水の濁りや量の変化)の発見
【レベル4】 避難指示	・大雨警報(土砂災害) ・発表(メッシュ情報が孤立集落の場合)	・実況で土砂災害警戒情報の判定基準を超過	・近隣で前兆現象(溪流付近で斜面崩壊、斜面のはらみ、擁壁・道路等にクラックの発生)の発見
【レベル5】 緊急安全確保	・大雨警報(土砂災害) ・特別警報の発表		・近隣で土砂災害が発生 ・近隣で土砂移動現象(山鳴り、樹木の流出、斜面の亀裂等)の発見

※原則、上記いずれかに該当する場合、避難情報を発令

※台風など、事前に気象情報等の情報が採取できる場合、早めの避難準備情報の発令も検討する。

・発令判断

避難情報の発令は、土砂災害警戒情報及び補足情報の発表により、市長、副市長、総務部長、都市創造部長、消防長で発令の判断をする。

補足 パトロールに際しては、写真や映像を活用した調査を行い、特に現場で危険と
感じられる箇所については、写真（日時、場所、被害状況、特記事項を添付）を、
本部へメールして報告するとともに、重要な情報については、富山地方気象台や
県砂防課等との間で相互に情報交換する。

2. 避難勧告等の伝達、収集方法

①避難勧告は、以下のようにお伝えします！

高岡市告示第〇〇号	
大雨に伴う避難指示について	
令和〇年〇月〇日昼過ぎからの大雨のため、次のとおり避難勧告を発令する。	
令和〇年〇月〇日	
高岡市長 〇〇 〇〇	
1 発令者名	高岡市長 〇〇 〇〇
2 発令の日時	令和〇年〇月〇日 〇時〇分
3 発令の理由	土砂災害の危険があるため
4 避難対象地域	高岡市〇〇町〇番地他（〇世帯）
5 避難先	高岡市立〇〇〇

②避難勧告などは、様々な方法でお伝えします。

- ・ 同報系防災行政無線、Ｌアラート、エリアメール、市防災情報メール、Yahoo!防災速報アプリ等の利用
 - ・ 消防車・広報車の利用（拡声器や口頭での伝達）
 - ・ 市ホームページでの掲載（HP 緊急・災害情報）
 - ・ 自治会への電話連絡（自治会、自主防災会など）
 - ・ 放送局への広報要請など（CATV、マスコミなど）
- ※各伝達方法については、市担当部署の作成マニュアルによるものとする。

③避難行動要支援者への伝達方法

市からの直接的な伝達の他、個別計画で定めた支援者との連携による伝達が特に重要となります。このため、避難行動要支援者申出カードの特記事項に緊急時の通信手段などを記載しましょう。

④要配慮者関連施設への情報伝達手段の確保

土砂災害警戒情報などの特に緊急を要する情報については直接FAXやメールなどでお伝えします。

情報の種類	主たる伝達手段等
① 気象情報	防災情報メール、CATV、ラジオ、インターネットなど
② 土砂災害警戒情報	①に加え、FAX、メールなど
③ 避難情報 (避難準備情報・勧告・指示)	②に加え、市・消防等の広報、防災行政無線など

3. 広報文例

① 防災行政無線及び消防車・広報車でのご広報文例です。

種別	内容
注意喚起	<p>こちらは高岡市です。</p> <p>現在、大雨警報が発表されています。</p> <p>土砂災害が発生する恐れが高まっています。十分ご注意ください。</p> <p>ラジオ、テレビなどで最新の情報を入手してください。</p> <p>崖くずれ、地なり、水のにごり等を発見した場合は、高岡市までお知らせ下さい。</p>
【警戒レベル3】 高齢者等避難	<p>こちらは高岡市です。</p> <p>現在、大雨警報が発表されています。</p> <p>〇〇地区では、土砂災害が発生する恐れが高まっています。</p> <p>本日〇時〇分、〇〇地区に警戒レベル3、高齢者等避難を発令しました。</p> <p>いつでも避難できるよう準備をしてください。</p> <p>なお、お年寄りの方など避難に時間のかかる方は避難を開始して下さい。</p>
【警戒レベル4】 避難指示	<p>こちらは高岡市です。</p> <p>現在、土砂災害警戒情報が発表されています。</p> <p>〇〇地区では、土砂災害の危険性が高まっています。</p> <p>本日〇時〇分、〇〇地区に警戒レベル4、避難指示を発表しました。</p> <p>指定緊急避難場所は、〇〇〇〇です。</p> <p>速やかに全員避難を開始して下さい。</p> <p>(未だ避難できていない方は、緊急に避難をして下さい。)</p>
【警戒レベル5】 緊急安全確保	<p>こちらは高岡市です。</p> <p>〇〇地区で、土砂災害が発生しました。</p> <p>本日〇時〇分、〇〇地区に警戒レベル5、緊急安全確保を発表しました。</p> <p>避難中の方は大至急、お近くの安全な場所に緊急避難して下さい。</p> <p>(避難が危険な場合は、命を守るための最善の行動を行って下さい。)</p>

② F A X (要配慮者関連施設あて)

種別	内容
注意喚起	<p style="text-align: center;">〇〇に関する情報 (第〇〇号)</p> <p>要配慮者関連施設関係者 各位</p> <p style="text-align: right;">令和〇年〇月〇日 午前〇時〇分</p> <p style="text-align: right;">発信者 高岡市〇〇〇 (Tel : 0766-〇〇-〇〇〇〇)</p> <p><u>土砂災害警戒情報の発表について</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>伝達内容</p> <p style="text-align: center;">富山地方気象台及び富山県より別紙の発表がありましたので、送付します。</p> </div> <p>※ 別紙に、「土砂災害警戒情報」のコピーを添付する。</p>
高齢者等避難・避難指示・緊急安全確保	<p style="text-align: center;">〇〇に関する情報 (第〇〇号)</p> <p>要配慮者関連施設関係者 各位</p> <p style="text-align: right;">令和〇年〇月〇日 午前〇時〇分</p> <p style="text-align: right;">発信者 高岡市〇〇〇 (Tel : 0766-〇〇-〇〇〇〇)</p> <p><u>避難情報 (高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保) の発表について</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>伝達内容</p> <p>大雨の影響により土砂災害の発生が予想されるため、</p> <p>〇時〇分 <u>避難情報 (高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保)</u> を発表しました。</p> <p>対象区域の各位は、すみやかに (至急) 指定緊急避難場所へ避難を開始してください。</p> <p>避難の際は、指定緊急避難場所周辺で誘導する消防署員等の指示に従ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象区域 : 〇〇町、〇〇町、〇〇町 ・ 指定緊急避難場所 : 〇〇〇〇 </div>

4. 土砂災害には、土石流、がけ崩れ、地すべりの3つがあります。

土石流	がけ崩れ	地すべり
山腹、谷底にある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現象	降雨時に地中にしみ込んだ水分により不安定化した斜面が急激に崩れ落ちる現象	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現象
		

5. こんな箇所には要注意！

① 土砂災害危険箇所

危険箇所図は、人家等に土砂災害による被害の恐れがある箇所を抽出したものであり、道路のみに被害の及ぶおそれがある箇所等は含まれていない。

県 HP <http://www.pref.toyama.jp/sections/1505/hazardmap/topmap.htm>

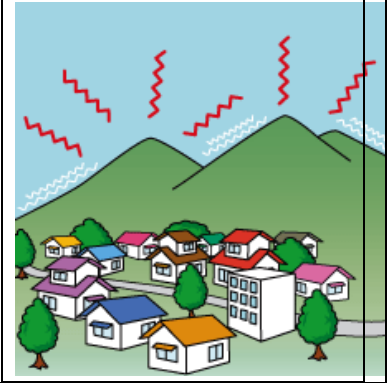

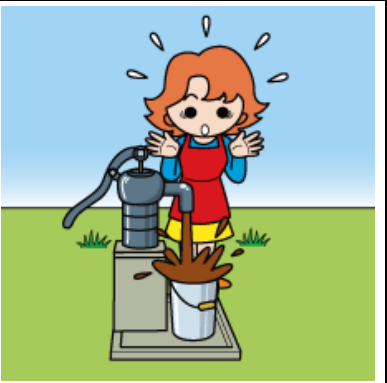
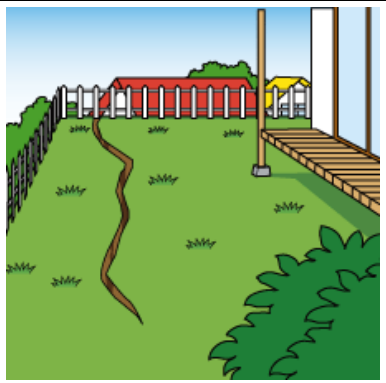
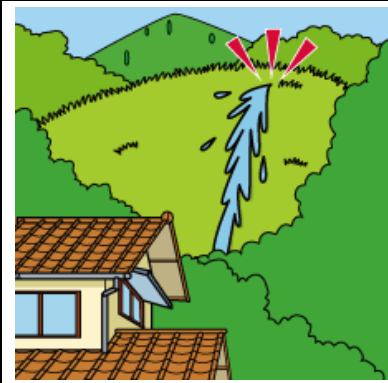



② 土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域等における土砂災害防止法に基き、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域について、県で指定しているもの。

県 HP http://www.pref.toyama.jp/sections/1505/dosyaho/dosyaho_top.htm

種類	対象区域
土砂災害警戒区域 (イエローゾーン)	急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、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あり、危険の周知、警戒避難体制の整備が行われる。
土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン)	土砂災害警戒区域のうち、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ずるおそれがあると認められる区域で、特定の開発行為に対する許可制、建築物の構造規制等が行われる。

6 こんな現象を見たら…聞こえたら…土砂災害のそれは前兆現象です。

<p>土石流</p> <p>山や谷の土砂や岩石などが、梅雨や台風期の長雨や集中豪雨によって水と一体になり、一気に下流へと押し流されるものをいいます。その流れの速さは規模によって異なりますが、時速20～40kmという速度で一瞬のうちに人家や畑などを壊滅させてしまいます。</p>		
		
山鳴りがする	急に川の流れが濁り流木が混ざっている	雨が降り続けているのに川の水位が下がる
<p>地すべり</p> <p>地面は何層もの地層が積み重なってできていますが、大雨が降り続けると地下に水がしみこみ、水を通しにくい粘土層の上に地下水がたまり、この地下水の力を持ち上げられて粘土層を境に上の地面がゆっくり動く現象です。</p>		
		
沢や井戸の水が濁る	地面にひび割れができる	斜面から水がふき出す
<p>がけ崩れ</p> <p>雨や地震などの影響によって、土の抵抗力が弱まり、急激に斜面が崩れ落ちることをいいます。突然崩れ落ちるため、ひとたび人家を襲うと逃げ遅れる人も多く、死者の割合も高くなっています。</p>		
		
がけに割れ目が見える	がけから水が湧き出ている	がけから小石がばらばらと落ちてくる

7 雨が降り出したら情報収集をしましょう！

①大雨注意報

大雨によって、災害が起こるおそれがある旨を注意して行う予報

②大雨警報

大雨によって、重大な災害の起こるおそれのある旨を警告して行う予報

③土砂災害警戒情報（県と気象台が共同発表）

土砂災害警戒情報は、土石流とがけ崩れを対象とし、大雨警報発表後に、土砂災害の起こる危険性が高くなったことを伝える防災情報

④大雨特別警報

台風や集中豪雨による数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想され、ただちに命を守る行動をとる必要がある予報

※ 情報の入手方法

- ・高岡市防災情報メール

携帯版

bousai-takaoka@sg-m.jp

パソコン版

<http://service.sugumail.com/takaoka/member/>



高岡市防災
情報メールの
QRコード

- ・Yahoo!防災速報アプリ

<https://emg.yahoo.co.jp/>



Yahoo!防災速
報アプリの
QRコード

- ・富山県土砂災害警戒情報支援システム

携帯版

<http://www.sabo.pref.toyama.lg.jp/m/>

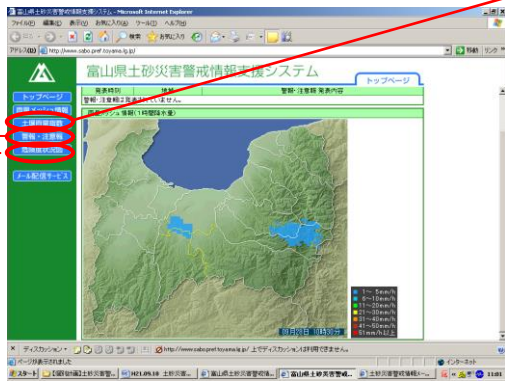
パソコン版

<http://www.sabo.pref.toyama.lg.jp/>

→携帯版のメール配信サービス（大雨警報、土砂災害警戒情報など）はどなたも無料で利用できます。

(土砂災害警戒システムHPの利用例)

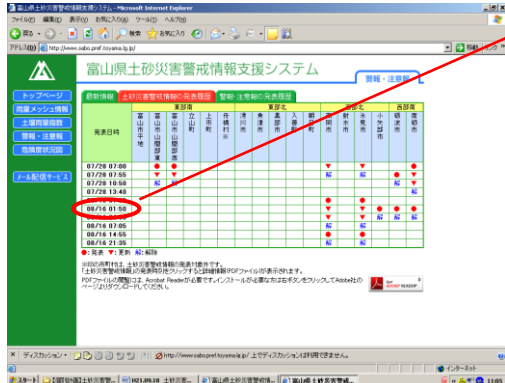
a) トップページ



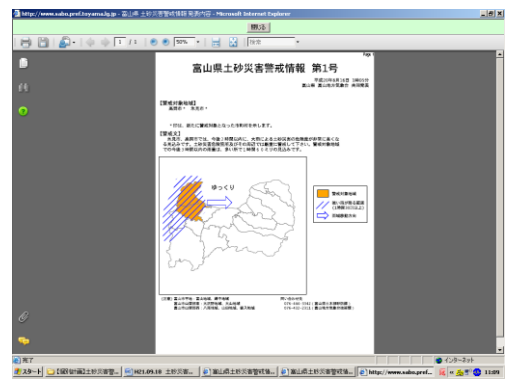
b) 土壌雨量指数



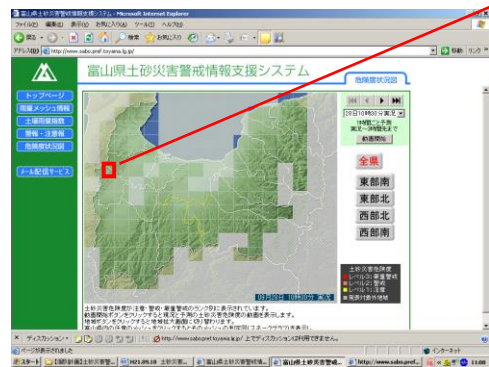
c1) 警報・注意報



c2) 土砂災害警戒情報



d1) 危険度状況図



d2) メッシュ部分の危険度情報

