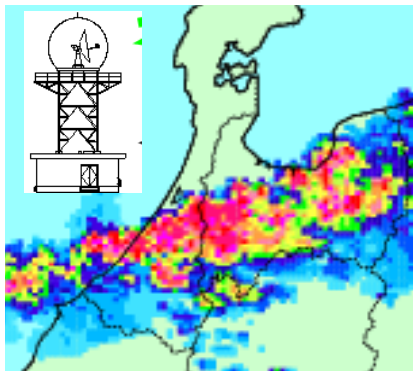
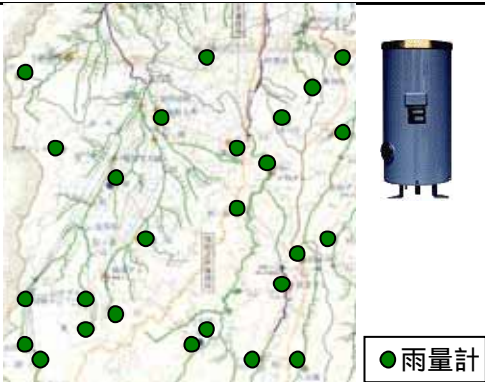
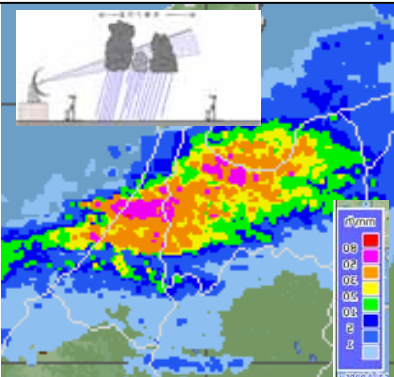


# 溪流における警戒避難に資する 防災情報の提供

## 溪流における局地的豪雨に対する警戒避難に活用可能な気象情報

	情報名等	発表・提供単位	発表時間	提供手段
注 警 報 天 気 予 報	天気予報	複数の市町村	5時、11時、17時	テレビ・ラジオ・インターネット等
	雷注意報	複数の市町村	随時	インターネット等
	大雨注意報	複数の市町村	随時	インターネット等
	大雨警報	複数の市町村	随時	防災行政無線・テレビ・ラジオ・インターネット等
	土砂災害警戒情報	市町村	随時	防災行政無線・テレビ・ラジオ・インターネット等
雨 量	雨量計データ	雨量計	10分ないし1時間毎	インターネット等
	レーダー雨量	1kmメッシュ	10分毎	インターネット等
	解析雨量	1kmメッシュ	30分毎	インターネット等

## 雨量情報の特徴について

	提供のタイミング	情報の特徴	設置・提供主体
レーダー雨量 	10分毎に提供 (例えば、6:00~6:10の雨量強度を6:20に提供)	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供時間が早く、リアルタイム性が良い</li> <li>強い雨の範囲を面的に把握可能</li> <li>雨量を較正していないため、雨量の精度が悪い</li> </ul>	国土交通省 気象庁
雨量計 	10分毎もしくは1時間毎に提供 (例えば、6:00~6:10の10分間雨量を6:20に提供)	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供時間が早く、リアルタイム性が良い</li> <li>実測の雨量を把握可能</li> <li>設置地点の雨量のため、雨量計が雨域を外れていると確認出来ない</li> </ul>	国土交通省(砂防、河川、道路) 気象庁 都道府県(砂防、河川、道路 等) 市町村 等
解析雨量 	30分毎に提供 (例えば、6:00~7:00の時間雨量を7:20に提供)	<ul style="list-style-type: none"> <li>強い雨の範囲を面的に把握可能</li> <li>レーダー雨量を雨量計での実測雨量で較正しているため雨量の精度が良い</li> <li>計算時間を要し、リアルタイム性がやや悪い</li> </ul>	気象庁

# 土砂災害警戒情報

都道府県砂防部局と気象庁が共同で、大雨による土砂災害の発生の可能性が高まった場合に、**市町村長の避難勧告等発令の判断**や住民の自主避難の参考となるよう、市町村単位で発表。  
**全都道府県で提供中。**

【発表例】平成20年7月28日 富山県

富山県土砂災害警戒情報 第2号

平成20年7月28日 7時00分  
富山県 富山地方気象台 共同発表

【警戒対象地域】  
高岡市 氷見市 南砺市\* 富山市山間部東\* 富山市山間部西\*

\*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

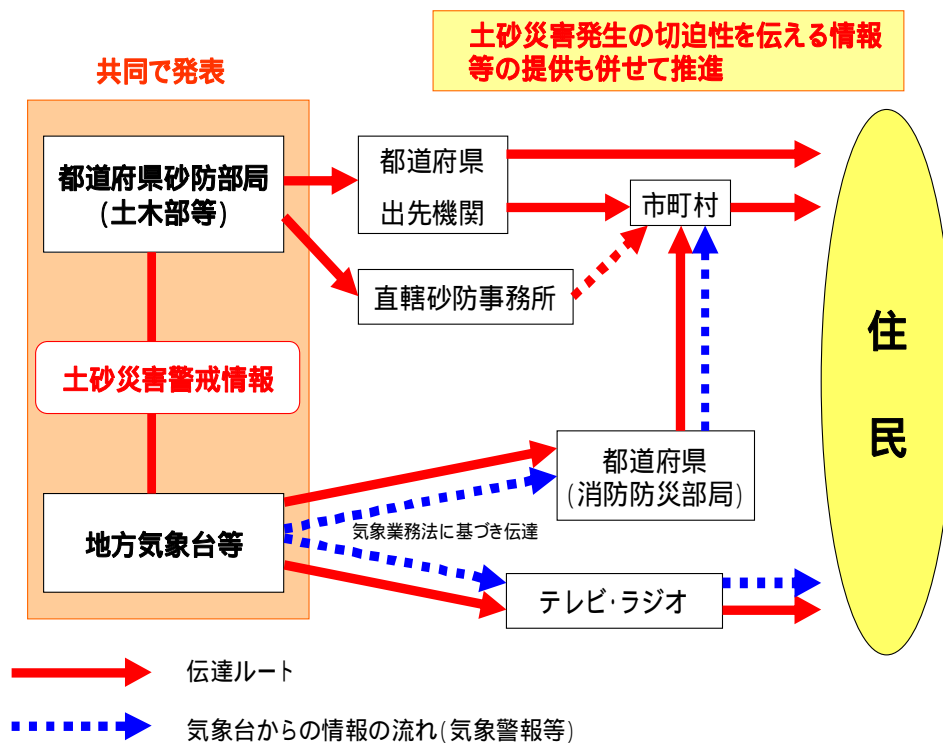
【警戒文】  
《対象地域拡大》  
降り続く大雨のため、今後2時間以内に土砂災害の危険度が非常に高い地域が富山市山間部西、富山市山間部東、南砺市にも広がる見込みです。氷見市、高岡市では、引き続き土砂災害の危険度が非常に高くなっています。土砂災害危険箇所及びその周辺では厳重に警戒して下さい。警戒対象地域での今後3時間以内の雨量は、多い所で1時間60ミリの見込みです。

○ 警戒対象地域  
/// 強い雨が降る範囲 (1時間30mm以上)  
⇨ 雨域移動方向

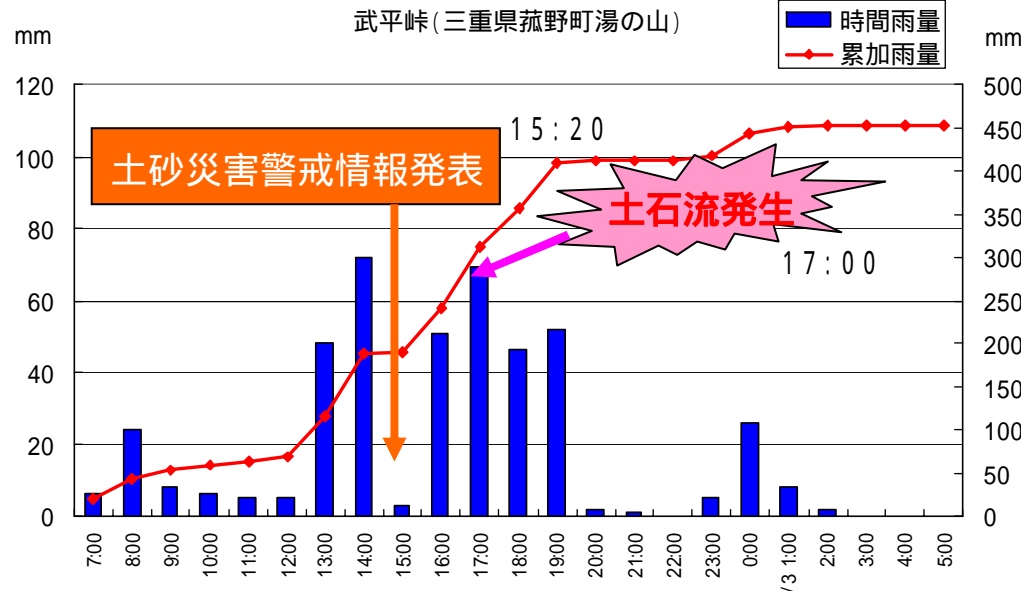
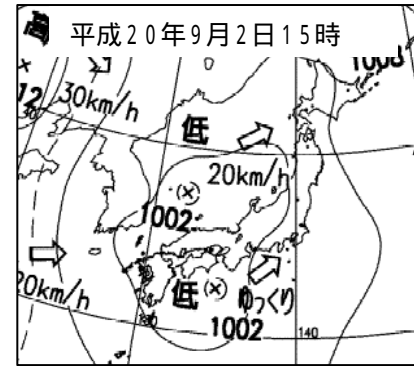
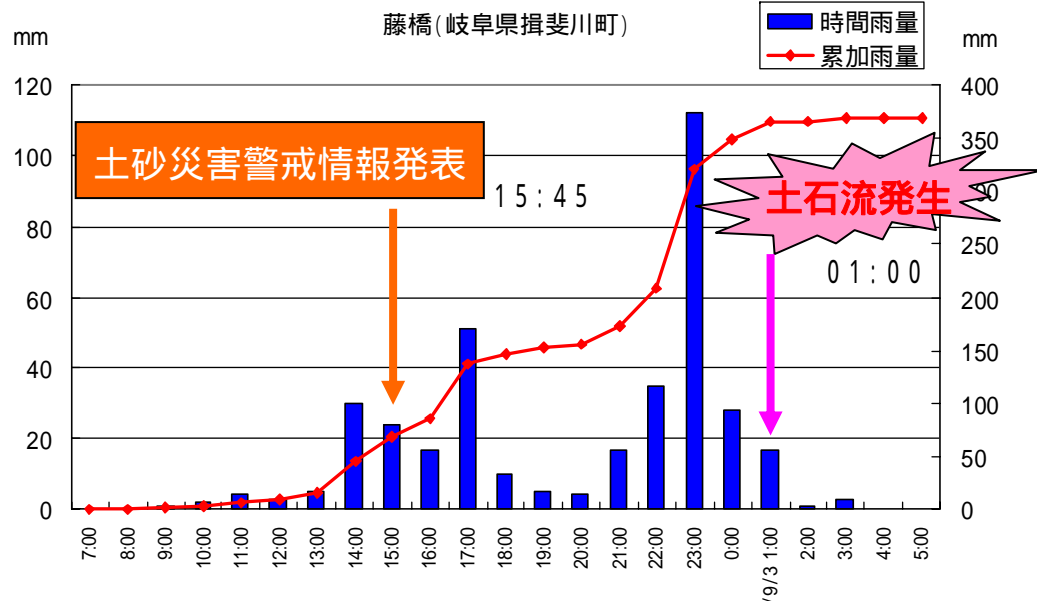
（注意）富山市平地：富山地域、神中地域  
富山市山間部東：大沢野地域、大山地域  
富山市山間部西：八尾地域、山田地域、新入地域

問い合わせ先  
076-444-3342（富山県土木部砂防課）  
076-432-2311（富山地方気象台技術課）

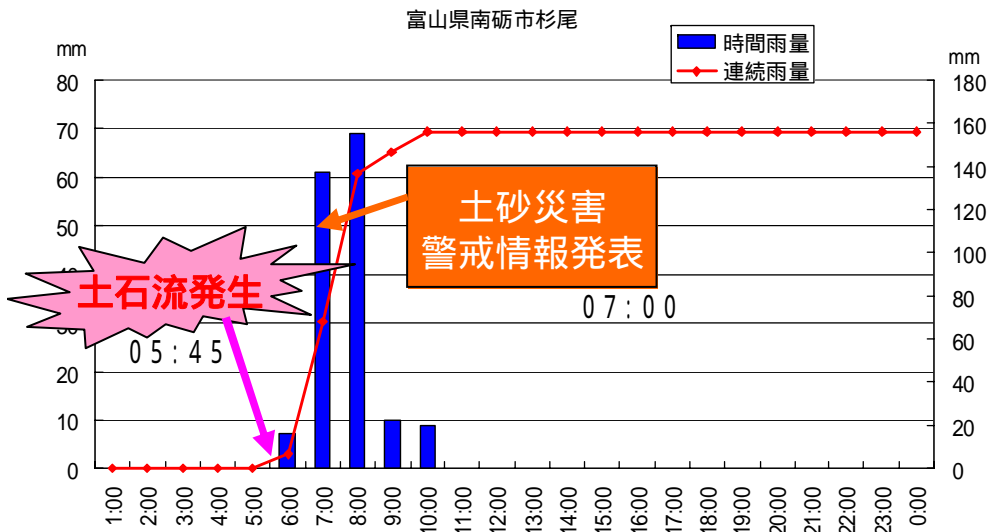
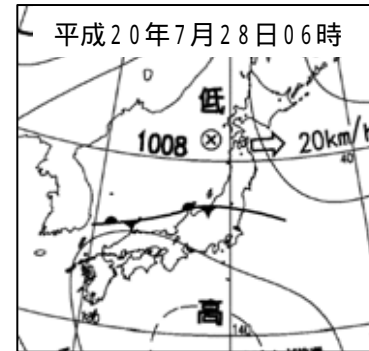
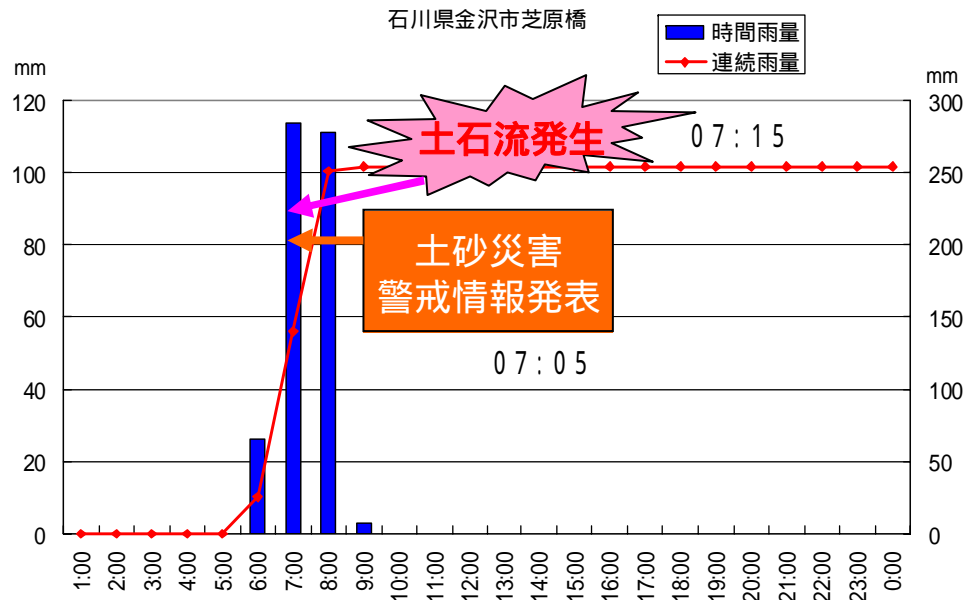
## 【土砂災害警戒情報の伝達】



# 土砂災害発生と土砂災害警戒情報の発表時間との関係



# 土砂災害発生と土砂災害警戒情報の発表時間との関係

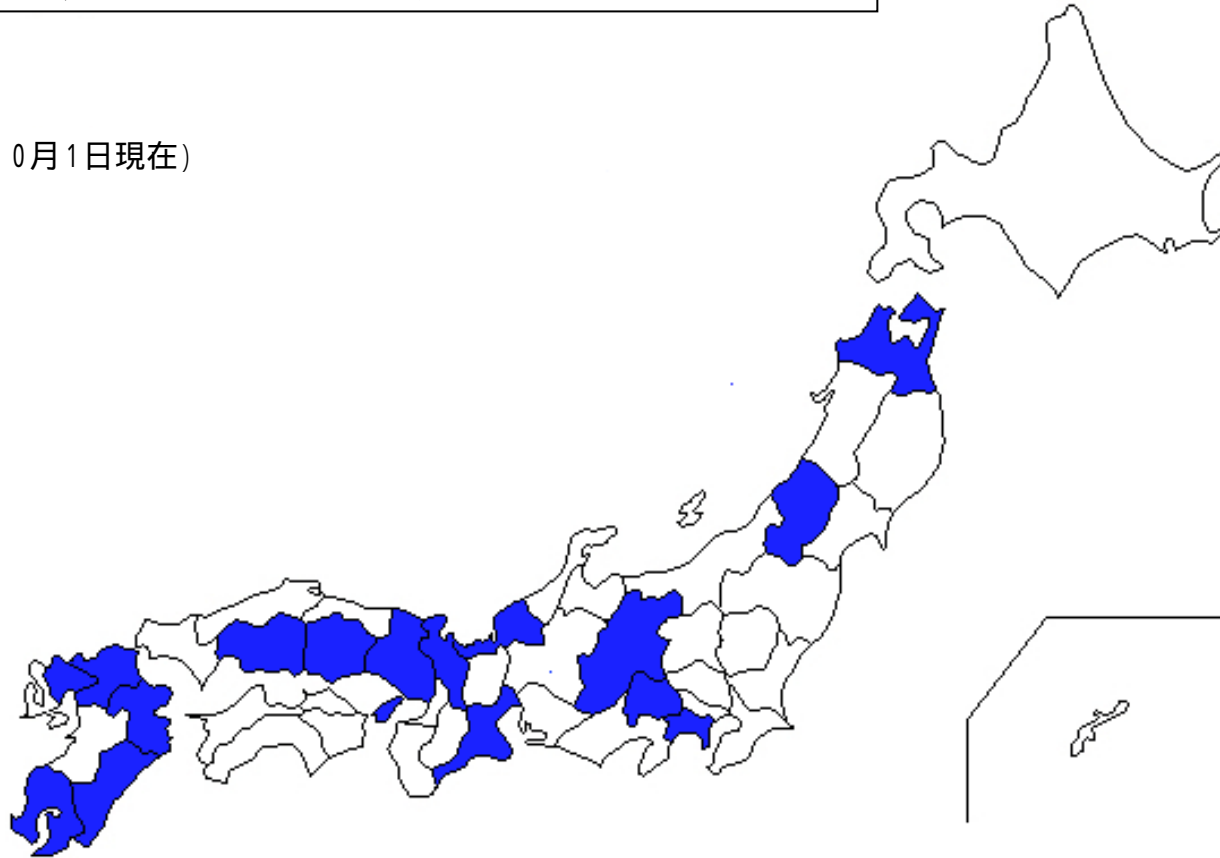


# 土砂災害警戒情報の補足情報の提供について

携帯電話等を活用した土砂災害警戒情報の提供状況

土砂災害発生の切迫性を、携帯電話を活用して市町村長等に直接伝達することにより、迅速な避難勧告等の発令の判断を支援する

(平成20年10月1日現在)



■ 携帯電話に土砂災害警戒情報のメールを送信中(PUSH型) 17県 (青森県、山形県、神奈川県、山梨県、長野県、三重県、福井県、京都府、兵庫県、岡山県、広島県、石川県、福岡県、佐賀県、大分県、宮崎県、鹿児島県)

注

PUSH型: 受信者へ強制的に情報を送信する方式

# 降雨状況等を把握するための情報提供について(例 長野県砂防情報ステーション)

## 携帯電話を活用した情報提供

### 携帯メール(PUSH型)

**受信メール**

FROM: \* \* \* \* \*  
SUB: 長野県土砂災害警戒情報

2007年09月06日  
22時40分発表  
土砂災害警戒情報第4号

新たな警戒対象地域  
佐久穂町  
警戒対象地域(継続)  
小諸市,長谷  
佐久市,軽井沢町  
御代田町,東御市

解除地域  
なし

### 携帯用ホームページ(PULL型)

**土砂災害の発生危険度のメッシュ情報**

07月12日17時00分

凡例  
■ 注意  
■ 警戒  
■ 嚴重警戒

[戻る](#)

**長野県砂防雨量計データ**

12月11日18時20分  
軽井沢町 軽井沢 (mm)

▲12:20	1時間 累積	通常	0	0
▲13:20	通常	0	0	
▲14:20	通常	0	0	
●15:20	通常	0	0	
▼16:20	通常	0	0	
▼17:20	通常	1	1	
▼18:20	通常	0	1	

凡例  
▲ 過去1時間分  
● 実況  
▼ 予測  
 状態 1H 累積  
 単位:mm  
 \* は欠測値です

[戻る](#)

## 長野県における携帯メールの登録者数

一般 4,296名  
市町村職員 424名  
県職員 307名

**計 5,027名**

(平成19年12月31日現在)

## インターネット(PC)を活用した情報提供

**雨量計データ**

長野県砂防情報ステーション

**土砂災害の発生危険度のメッシュ情報**

長野県砂防情報ステーション

**土砂災害の発生危険度のメッシュ情報と地図の重ね合わせ**

長野県砂防情報ステーション



# 入山時登録による情報伝達 (例 浅間山における情報伝達の実証実験)

「ケータイを利用した」**浅間山登山をより楽しむための実証実験**  
 —登山者登録システム—  
 実施期間：10月6日～11月末まで

携帯電話による登山者の入・下山登録システムと、登山中の火山・気象情報をタイムリーに発信する「登山者ポータルサイト」の実用化を目指しています。またこれによって、火山地域全般における「より安心して安全な登山環境づくり」を目指しています。

**登録すると何が出来るの？**

「入・下山時、携帯電話で簡単登録！」  
～登山者の安心・安全を守るために～

- ★もし火山が活発化したときや気象注意報・警報発表時には当システム登録者へメールでお知らせします！
- ★周辺の天気も携帯のポータルサイトから簡単にチェックできます！
- ★浅間山ライブカメラで「今日の浅間山」もご覧いただけます！

※実証実験につき通常の「登山届」は必ず提出くださるようお願い致します。

**必ずお読みください**

登山道によっては電波の届きにくい場所(裏面参照)があり当システムより配信された情報を得られない場合もございます。

なお、各種の浅間山登山が安心して安全なものになることを目的としています。あくまでも実証実験であり、登山中のいかなる事故・怪我等に関しても運営主体は責任を負いません。

※詳しくは入山登録完了案内メール受信後、サイト内「ご利用規約」を必ずご一読ください。

**登録方法** 入山、下山時それぞれ以下の登録にご協力願います。

**入山時**




①左記バーコードを読み取る(おサイフケータイをご利用の方は、専用リーダーライナーにかざしてください)

②空メールを選択(何も書かずにそのまま送信してください)

③返信されるメール内のURLにアクセス

④該当にチェックして登録ボタンを押す

⑤完了メールが届きました

**下山時**




①左記バーコードを読み取る(または浅間山ポータルサイト内下山登録をクリック)

②空メールを選択(何も書かずにそのまま送信してください)

③返信されるメールから、登録ページにアクセス。登録後、完了メールを受信して終了です。

※注意事項：ドメイン指定受信の設定をされている場合は、登録前に「kankyo-bousai.net」と「ntwa.jp」の受信ドメイン登録をお願い致します。

**携帯電話エリアマップ** NTTドコモ FOMA 利用可能エリア



※ 利用可能エリアについては、運営主体である、NPO法人 環境防災総合政策研究機構(CeMI)が現地調査した結果のため、通信品質を保証するものではありません。また、携帯会社により電波状況に違いがございますのでご了承ください。

**安全登山のために**

○浅間山は現在も活動が続いている活火山です。事前に火山活動や気象情報を確認した上で入山を判断してください。

○登山中に噴煙が急に多くなったり、地鳴りや地震、噴動など異常を感じたとき、臨時火山情報や緊急火山情報が出たときは、直ちに小諸市口へ下山してください。

○火山ガスは大変危険ですので、コース以外には立ち入らないようにしてください。

**浅間山ポータルサイト**

簡単！入山 & 下山登録

簡単！アンケート

周辺の気になる気象情報

今日の浅間山ライブカメラ

今すぐチェック!



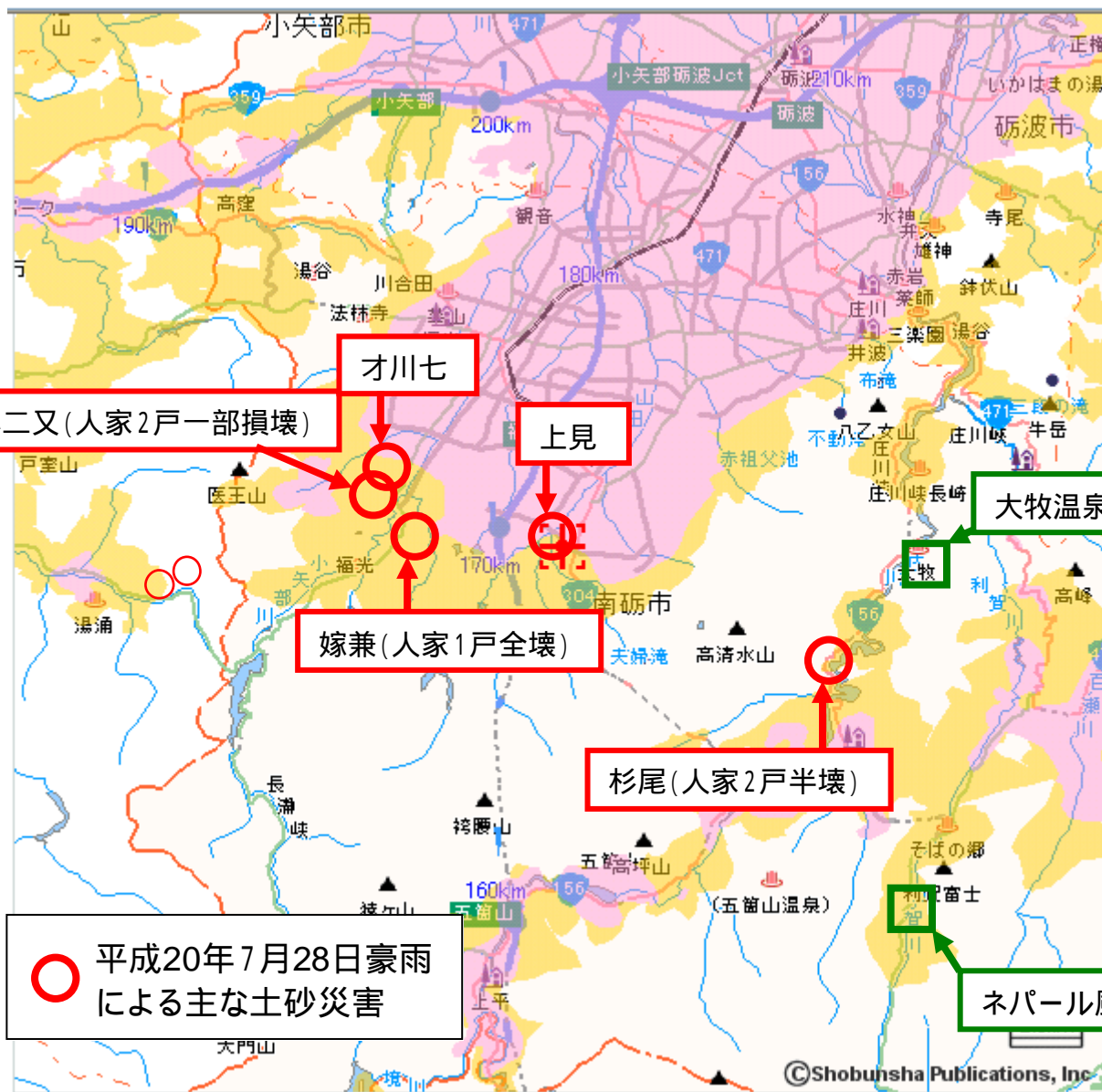
<http://www.kankyo-bousai.net/asama/index.htm>

**運営主体(お問い合わせ先)**

- ◆NPO法人 環境防災総合政策研究機構(CeMI) TEL 03-3359-7971 (月-金 10時～18時)
- ◆小諸市 (総務課・商工観光課) TEL 0267-22-1700 (月-金 8時半～17時半)

協力機関：気象庁、利根川水系砂防事務所、NTTドコモ、NTT-AT

# 携帯電話の通話可能エリア(例 富山県南砺市でのNTTドコモのサービスエリア)



FOMAエリア  
FOMAプラスエリア

・FOMAサービスエリアとFOMAプラスエリアでは使用する周波数は異なるが、利用できるサービスの違いはない。

○ 平成20年7月28日豪雨による主な土砂災害

<http://servicearea.nttdocomo.co.jp/> より

## 降雨状況等を把握するための情報提供手段について

提供手段	伝達のタイプ	溪流における伝達上の課題
広報車	PUSH型	居住地から離れた溪流では音声が届きにくい
防災行政無線	PUSH型	居住地から離れた溪流では音声が届きにくい
携帯メール	PUSH型	電波の不感地帯では送達出来ない
テレビ	PULL型	電波の不感地帯では視聴出来ない
ラジオ	PULL型	電波の不感地帯では聴取出来ない
インターネット(PC)	PULL型	電波の不感地帯では閲覧出来ない
インターネット(携帯)	PULL型	電波の不感地帯では閲覧出来ない

溪流内では、局地的豪雨に関する情報を得にくい。

注

PUSH型: 受信者へ強制的に情報を送信する方式

PULL型: 受信者が自らアクセスして情報を入手する方式