

**避難指示等発令・伝達マニュアル  
(土砂災害)**

**令和5年6月**

**宇 部 市**

# 目 次

1	土砂災害の概要	1
	(1)用語の解説	1
2	土砂災害の現状	3
	(1)土砂災害警戒区域等の指定状況	3
	(2)災害原因別死者・行方不明者の状況	3
	(3)山口県における土砂災害発生状況	3
	(4)観測所別対象地区	4
	(5)観測所位置図	5
3	避難指示等判断基準	6
	(1)基本的な考え方	6
	(2)避難指示等発令条件	7
	(3)避難指示等解除条件	7
	避難指示等判断フロー1	8
	避難指示等判断フロー2	9
	(4)前兆現象一覧	10
4	避難指示等の伝達	11
	(1)伝達対象と伝達手段	11
	(2)情報伝達の流れ	11
	(3)伝達文例	12
5	過去の主な降水量	15
	《参考》避難指示等の世帯数・人口（概数）	17

# 1 土砂災害の概要

## 「土砂災害」とは

大雨や地震等がきっかけで土砂（岩盤）が「落ちる」「流れる」「すべる」ことにより、人命や財産等が被害を受ける自然の災害のことをいう。

具体的には、「がけ崩れ」「土石流」「地すべり」（土砂－10頁参照）と呼ばれ、土砂災害防止法の規定に基づき、土砂災害のおそれのある地域を「土砂災害警戒区域」、また「土砂災害警戒区域」のうち建築物に損壊が生じ、著しい危害が生じるおそれがある区域を「土砂災害特別警戒区域」として指定している。

### （1）用語の解説

#### ■土砂災害警戒情報

大雨警報（土砂災害）が発表されている状況で、命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況となったときに、市町村長の避難指示や住民の自主避難の判断を支援するよう、都道府県と気象庁が共同で発表し、対象となる市町村を特定して警戒を呼びかける情報。

なお、土砂災害警戒情報の基準は、土壌雨量指数と60分間積算雨量の2指標の組み合わせを用いて設定されている。

※土石流とがけ崩れを対象としており、技術的に予測が困難である斜面の深層崩壊、山体の崩壊、地すべり等は対象ではない点に注意が必要。

#### ■土砂災害警戒区域（イエローゾーン）

知事が「土砂災害防止法」に基づき指定し、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ずるおそれがあると認められる区域で、当該区域における土砂災害を防止するため、危険の周知、警戒避難体制の整備を行う区域。

#### ■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、急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、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を行う区域。

## ■山口県土砂災害ポータル (<https://d-keikai.pref.yamaguchi.lg.jp>)

### 【土砂災害危険度情報】

土砂災害危険度情報とは、「土砂災害警戒情報」を補足するため、地域の詳細な土砂災害危険度を情報提供するもの。

### 土砂災害危険度情報



極めて危険（警戒レベル4相当）
非常に危険（警戒レベル4相当）
警戒（警戒レベル3相当）
注意（警戒レベル2相当）

## ■気象庁ホームページ (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

### 【解析雨量】

レーダー、アメダス等の降水量観測値から解析した降水量分布。

### 【降水短時間予報】

今後6時間の降水量分布（1時間毎）の予測。

### 【降水15時間予報】

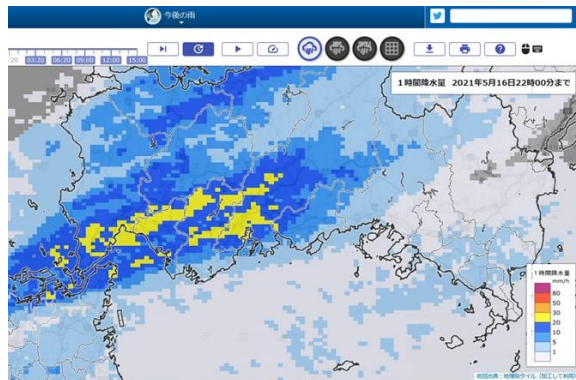
7時間先から15時間先までの降水量分布（1時間毎）の予測。

### 【高解像度降水ナウキャスト】

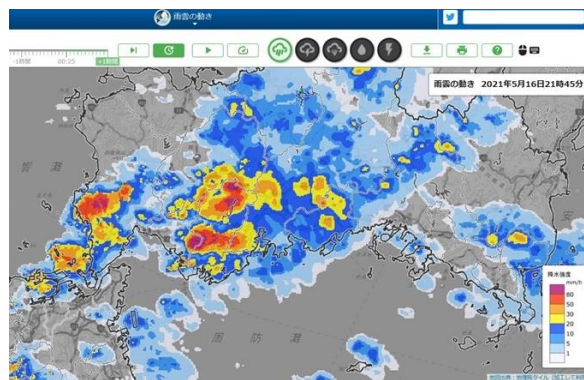
全国の様々な気象観測データを活用し、降水域の内部を立体的に解析した、250m解像度の降水分布における30分先までの雨量予測。

### 解析雨量・降水短時間予報

#### 降水15時間予報



### 高解像度降水ナウキャスト



## 2 土砂災害の現状

### (1) 土砂災害警戒区域等の指定状況（山口県 令和5年4月現在）

	区域種別	急傾斜地の崩壊	土石流	地すべり	合計
山口県	土砂災害警戒区域	15,517	9,869	329	25,715
	(うち特別警戒区域)	(15,120)	(8,739)	(0)	(23,859)
宇部市	土砂災害警戒区域	622	145	14	781
	(うち特別警戒区域)	(604)	(130)	(0)	(734)
主管課		土木河川課	土木河川課	土木河川課 農林整備課	

### (2) 災害原因別死者・行方不明者の状況

自然災害による死者・行方不明者を災害別にみると、土砂災害によるものが大きな割合を占めている。

#### (昭和42年～平成28年の自然災害による死者・行方不明者の内訳)

[国土交通省砂防部調べ]

土砂災害	その他自然災害
38%	62%

### (3) 山口県における土砂災害発生状況（平成28年～令和2年の5年間）

がけ崩れ	土石流	地すべり
292件	12件	0件

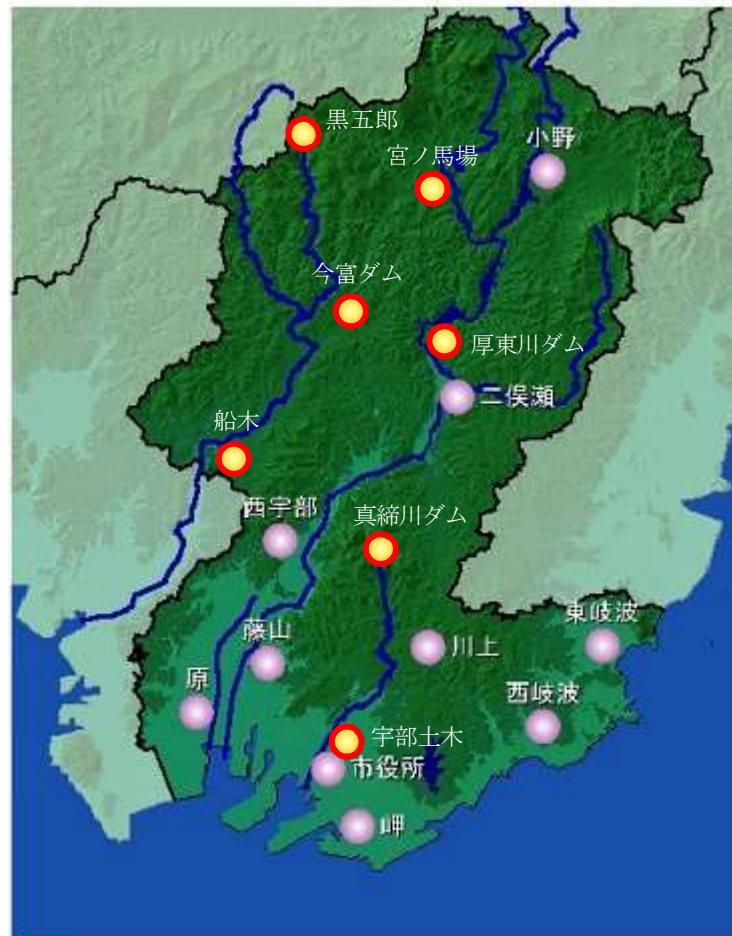
(4) 観測所別対象地区

雨量観測所	対象地区	災害種別 (対象地区)		
		がけ崩れ	土石流	地すべり
小野	小野	○	○	○
厚東川ダム (県)				
二俣瀬	二俣瀬	○	○	○
宮ノ馬場 (県)	吉部	○	○	○
黒五郎 (県)	万倉	○	○	—
今富ダム (県)				
船木 (県)	船木	○	○	—
藤山	藤山	○	○	○
西宇部	厚東	○	○	○
	西宇部	○	○	○
	厚南	○	—	—
	黒石	○	—	—
西岐波	西岐波	○	—	○
	常盤	○	—	○
川上	川上	○	○	○
	上宇部	○	—	—
東岐波	東岐波	○	○	—
原	原	○	—	—
市役所 宇部土木 (県)	小羽山	○	—	—
	新川	○	—	—
	鶉の島	○	—	—
	見初	—	—	—
	神原	—	—	—
	琴芝	—	—	—
岬	恩田	—	—	—
	岬	—	—	—

※○は該当地区

- 1 「雨量観測所」は、県及び市で設置する観測所。雨量情報を判断基準として利用する。
- 2 「対象地区」は、各観測所の情報を基に避難指示等を判断する地区。
- 3 「災害種別 (対象地区)」は、各災害が予測される「土砂災害警戒区域」等が存在する地区。
- 4 避難指示等の対象範囲については、「災害種別対象地区」において「土砂災害警戒区域」等の住家及び要配慮者利用施設とするが、現場の状況及び気象状況等に応じて柔軟に範囲を決定することを妨げるものではない。

(5) 観測所位置図



● : 県雨量観測所  
山口県土木防災情報システム  
(<http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/>)  
において雨量情報を表示。

● : 市雨量観測所  
宇部市総合気象情報システム  
(<https://www.city.ube.yamaguchi.jp/kurashi/bousai/bousai/1001220/index.html>)  
において雨量情報を表示。

### 3 避難指示等判断基準

#### (1) 基本的な考え方

土砂災害警戒情報が発表された場合は、直ちに避難指示を発令することを基本とする。

全般的な避難指示等判断基準は、各判断フローによって定めたとおりである。しかしながら、自然現象が対象であり、これら判断フローどおりにならないことも十分考えられるため、判断基準にとらわれることなく、柔軟な対応をとることを妨げるものではない。また、避難指示等が必要な状況においては、夜間や暴風、豪雨等により外出が危険な状況であっても、躊躇することなく避難指示等が発令することを基本とする。

各判断フローの主な内容、対象災害については以下のとおりである。

#### ア 主に雨量情報と防災気象情報に基づいて判断するもの

参照フロー	対象災害
「避難指示等判断フロー1」	「土石流」 「がけ崩れ（人工がけを除く）」※

#### イ 主に現場における前兆現象に基づいて判断するもの

参照フロー	対象災害
「避難指示等判断フロー2」	「土石流」 「がけ崩れ（人工がけを除く）」※ 「地すべり」

※人工がけや概成地については、個別に判断する必要があるため、統一的な基準を作成できないため、判断フローから除外している。それらについては、現場の状況等により、個別に避難指示等の発令の必要性を判断する。



## (2) 避難指示等発令条件

### ・高齢者等避難（次のうちのいずれかに該当するとき）

- ア 雨量情報及び防災気象情報（大雨警報【土砂災害】）において、「避難指示等判断フロー1」に定める基準に該当していること。
- イ 台風の接近及び防災気象情報（大雨注意報【土砂災害】）において、「避難指示等判断フロー1」に定める基準に該当していること。

### ・避難指示（次のうちのいずれかに該当するとき）

- ア 防災気象情報（土砂災害警戒情報）において、「避難指示等判断フロー1」に定める基準に該当していること。
- イ 「避難指示等判断フロー2」に定める切迫した状況が見られること。

### ・緊急安全確保

- ア 大雨特別警報（土砂災害）（警戒レベル5相当情報[土砂災害]）が発表された場合。
- イ 土砂災害が発生した場合。

※記録的短時間大雨情報、顕著な大雨に関する気象情報の発表時は、山口県土砂災害ポータル「土砂災害危険度情報」を参照し、避難指示等の対象区域の範囲が十分であるかどうか等、既の実施済みの措置の内容を再度確認する。

## (3) 避難指示等解除条件（次のうちのいずれかに該当するとき）

- ア 大雨注意報【土砂災害】又は大雨警報【土砂災害】が解除され、現状の改善が認められること。
- イ 現地調査の結果等により、現場の安全が確保されたと認められること。

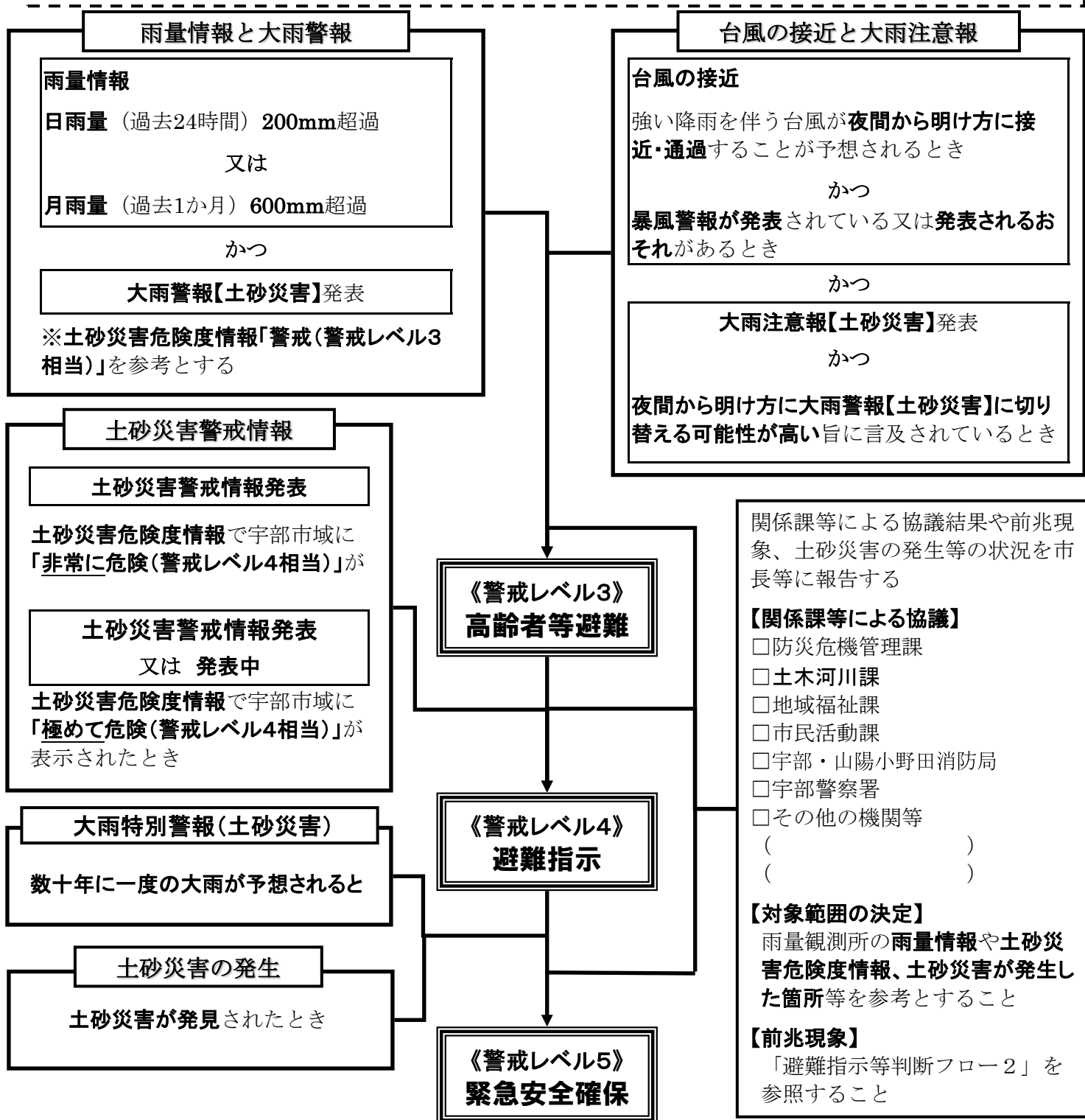
# 避難指示等判断フロー 1

雨量情報（山口県土砂災害ポータル、宇部市総合気象情報システム）及び防災気象情報（気象庁防災情報提供システム）を基に、水防本部又は災害対策本部において高齢者等避難、避難指示の発令の協議を行い、市長が決定する。

また、大雨特別警報（土砂災害）が発表された場合又は土砂災害が発生した場合は、緊急安全確保の発令を市長が決定する。

## 《参考情報》 線状降水帯予測

線状降水帯による大雨の可能性を予測し、大まかな地域を対象に半日前からの情報提供が行われる。



## 《参考情報》

### 顕著な大雨に関する気象情報

※大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況。警戒レベル4相当以上で発表される警戒レベル相当情報の補足情報。

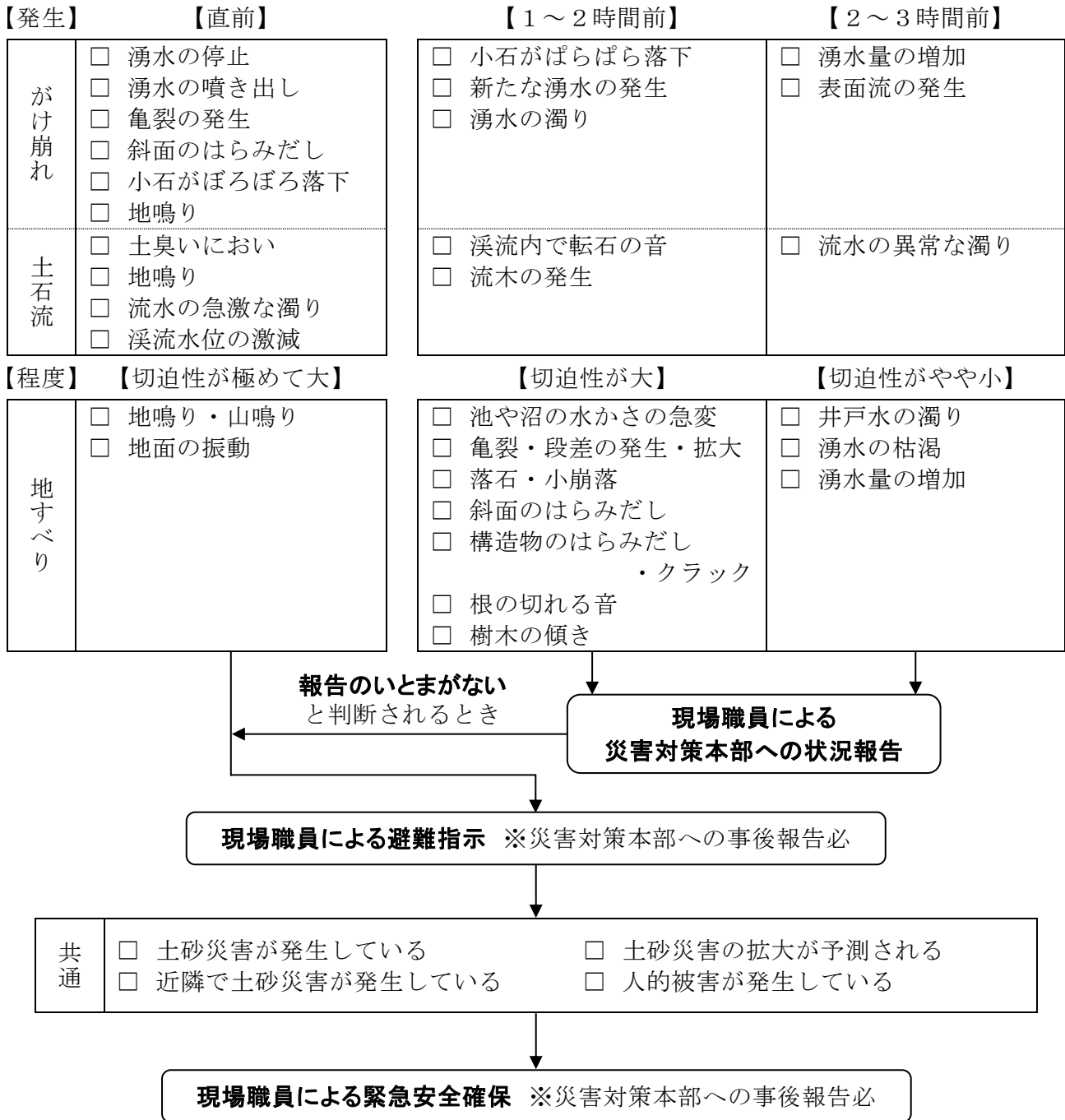
## 《参考情報》

### 記録的短時間大雨情報

※時間雨量100mm以上を観測または解析したとき

## 避難指示等判断フロー 2

現場の状況が【直前】又は【切迫性が極めて大】に該当する場合は、現場職員により避難指示を行う。また、土砂災害が発生している場合は、現場職員により緊急安全確保として命を守る最善の行動を指示する。なお、各種状況により避難指示等を行った場合は、必ず災害対策本部へ事後報告を行う。



注) 前兆現象は、国土交通省河川局「土砂災害警戒避難に関わる前兆現象検討会」による「土砂災害警戒避難に関わる前兆現象情報の活用のあるり方について」より引用したもの。

注) がけ崩れの現象は、時間を追って発生せず、一度に急激に発生する場合もある。

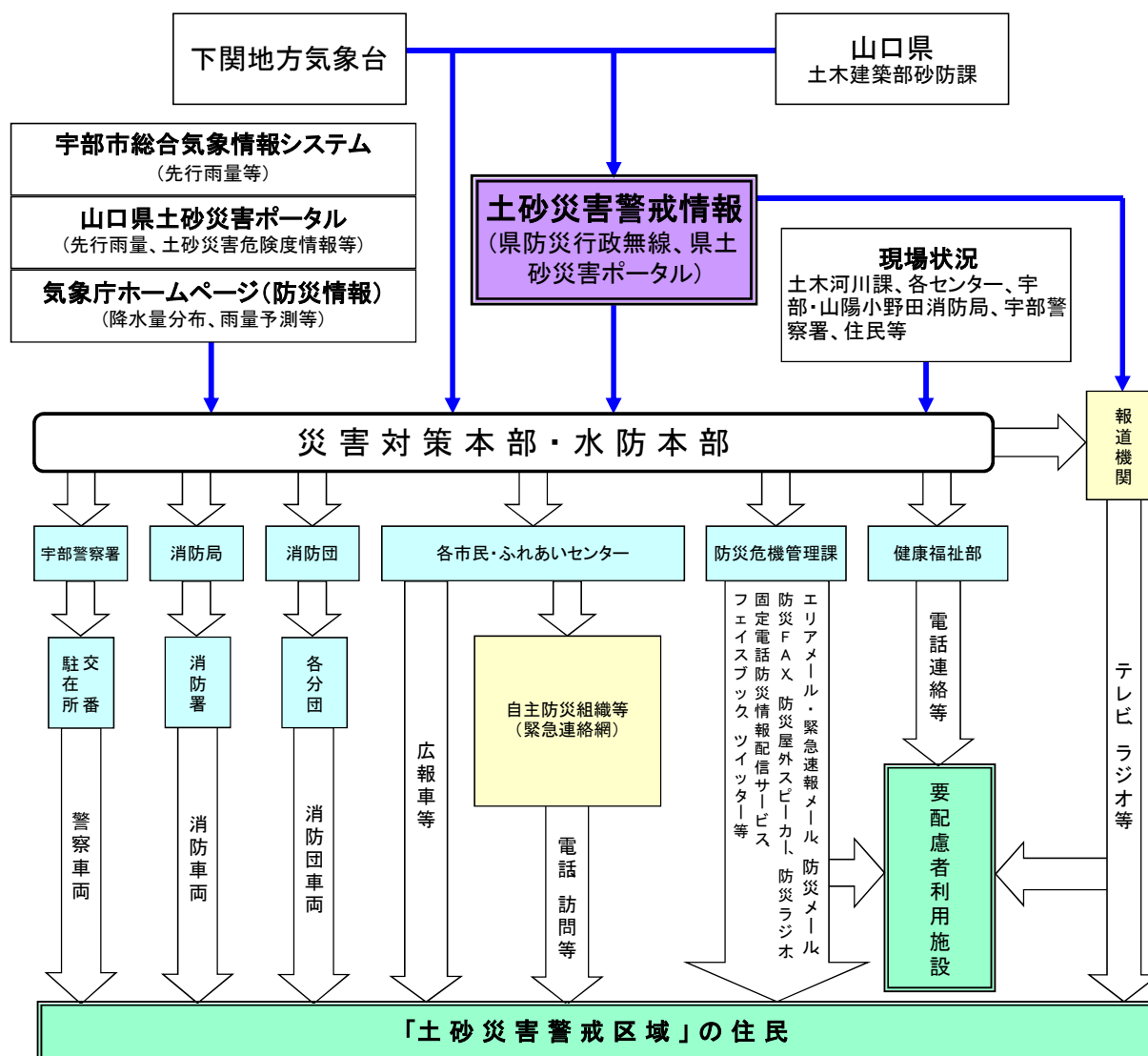
注) 地すべりの現象は、かなり前から発生することがあり、時間的な切迫性のタイムスケールはかなり長い場合もある。

## 4 避難指示等の伝達

### (1) 伝達対象と伝達手段

伝達対象	伝達手段
「土砂災害警戒区域」の住民	エリアメール・緊急速報メール、防災メール、防災FAX、固定電話防災情報配信サービス、防災屋外スピーカー、防災ラジオ、自主防災会等の連絡網、フェイスブック、ツイッター、Lアラート(テレビ、ラジオ等) 広報車(各センター職員、消防職員、消防団員)
要配慮者利用施設	エリアメール・緊急速報メール、防災メール、防災FAX、電話連絡、フェイスブック、ツイッター、防災屋外スピーカー、防災ラジオ、Lアラート(テレビ、ラジオ等)
報道機関	防災FAX、Lアラート

### (2) 情報伝達の流れ



→ 気象情報等      → 情報伝達(避難指示等の伝達)

### (3) 伝達文例

#### ア 広報車両文例（案）

##### ◎高齢者等避難

警戒レベル3 高齢者等避難

こちらは、宇部市です。

土砂災害が発生するおそれがあります。

〇〇地区の土砂災害警戒区域にいる高齢者等は速やかに避難してください。

##### ◎避難指示

警戒レベル4 避難指示

こちらは、宇部市です。

土砂災害が発生するおそれが高まっています。

〇〇地区の土砂災害警戒区域にいる方は今すぐ避難してください。

##### ◎緊急安全確保

警戒レベル5 緊急安全確保

こちらは、宇部市です。

宇部市に大雨特別警報（土砂災害）が発表されました。

[〇〇地区で土砂災害が発生しました。]

〇〇地区の土砂災害警戒区域にいる方は命の危険が迫っているので、直ちに身の安全を確保してください。

##### ◎避難指示等の解除

こちらは、宇部市です。

土砂災害に関する避難指示 [高齢者等避難、又は緊急安全確保] は解除しましたのでお知らせします。

## イ エリアメール・緊急速報メール文例（案）

※件名の文字数は15字以内、本文の文字数は200字以内（エリアメールは500字以内）であることに留意すること。

件名	警戒レベル3 高齢者等避難を発令
本文	危険な場所から高齢者等は避難 発令時刻：〇〇時〇〇分 対象地域：〇〇・〇〇・〇〇…地区の土砂災害警戒区域とその周辺 理由：土砂災害の恐れあり 行動要請：対象地域で避難に時間のかかる方は危険な場所から安全な場所へ避難 避難場所：対象地域の市指定緊急避難場所や安全な親戚・知人宅等

件名	警戒レベル4 避難指示を発令
本文	危険な場所から全員避難 発令時刻：〇〇時〇〇分 対象地域：〇〇・〇〇・〇〇…地区の土砂災害警戒区域とその周辺 理由：土砂災害の恐れが高い 行動要請：今すぐ安全な場所へ避難 安全な親戚・知人宅への避難も検討、近所の方へも声をかけて避難 避難場所：対象地域の市指定緊急避難場所や安全な親戚・知人宅等

件名	警戒レベル5 緊急安全確保を発令
本文	命の危険 直ちに安全確保！ 発令時刻：〇〇時〇〇分 対象地域：〇〇・〇〇・〇〇…地区の土砂災害警戒区域とその周辺 理由：宇部市に大雨特別警報（土砂災害）が発表 [〇〇地区で土砂災害発生] 行動要請：直ちに身の安全を確保 避難場所：対象地域の市指定緊急避難場所や安全な親戚・知人宅等 ※避難場所等への避難に限らず、直ちに身の安全を確保

件名	避難〇〇解除、又は緊急安全確保解除
本文	土砂災害の恐れ[発生]により発令していた〇〇・〇〇・〇〇…地区に対する避難指示[高齢者等避難、又は緊急安全確保]は、土砂災害の恐れが解消された[土砂災害の恐れがない]と認められたことから、〇〇時〇〇分に解除しました。

## 5 過去の主な降水量

日雨量・月雨量の参考値（下関地方気象台宇部観測所）

### ◎ 日雨量200mm 超過

年月日	雨量	関連する主な事象
1972年7月11日 <sup>※1</sup>	225.0mm	両川山津波（7月12日）
1972年8月20日 <sup>※1</sup>	200.0mm	
1990年6月15日	208.0mm	梅雨前線
2005年9月 6日 <sup>※2</sup>	236.0mm	台風14号
2009年7月21日 <sup>※2</sup>	320.5mm	平成21年7月中国・九州北部豪雨

### ◎ 月雨量600mm 超過（月単位）

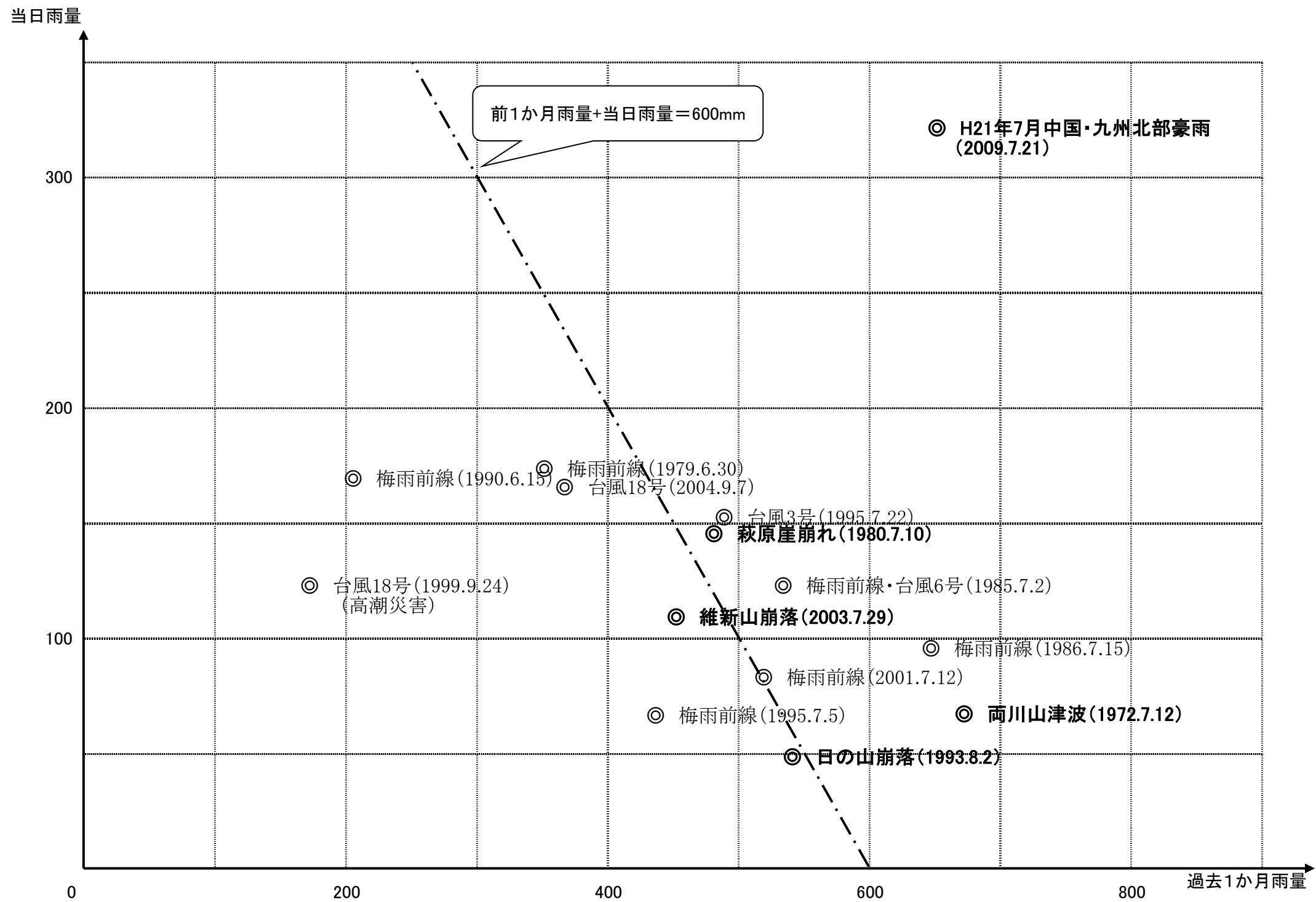
年月	雨量	関連する主な事象
1972年7月 <sup>※1</sup>	620.0mm	両川山津波（7月12日）
1980年7月	948.0mm	萩原崖崩れ（7月10日）
1995年7月	630.0mm	台風3号（7月22日）
2009年7月 <sup>※2</sup>	802.5mm	平成21年7月中国・九州北部豪雨

### ◎ 月雨量600mm 超過（最大値）

期間	雨量
1972年6月13日～7月12日 <sup>※1</sup>	745.0mm
1979年6月18日～7月17日	655.0mm
1980年7月 1日～7月31日	948.0mm
1981年6月12日～7月11日	635.0mm
1985年6月 7日～7月 6日	724.0mm
1986年6月16日～7月15日	716.0mm
1993年6月28日～7月27日	619.0mm
1995年6月23日～7月22日	675.0mm
2001年6月13日～7月12日	600.0mm
2006年6月22日～7月21日	743.0mm
2009年6月29日～7月28日 <sup>※2</sup>	885.5mm

※1 船木観測所（県）

※2 小野観測所（市）



※数値は、宇部観測所(下関地方気象台)のデータを使用  
 ※両川山津波(1972年)は、船木観測所(県)のデータを使用  
 ※台風18号(1999年)は、小野観測所(市)のデータを使用  
 ※平成21年7月中国・九州北部豪雨(2009年)は、小野観測所(市)のデータを使用



## 《参考》避難指示等の世帯数・人口(概数)

※ 1 世帯数・人口は、令和5年4月1日現在の住民基本台帳による

※ 2 避難世帯割合＝避難対象世帯数／地区世帯数、避難人口割合＝避難対象人口／地区人口

※ 3 避難対象世帯数・人口は、平成24年度に実施した調査により得られた、土砂災害警戒区域・特別警戒区域内に存する世帯数・人口（※1の世帯数・人口に、※2の避難世帯・人口割合を乗じたもの）

※ 4 対象自治会数、土砂災害警戒区域・特別警戒区域数は、平成30年度に確認した自治会数、区域数

地区	避難指示等		避難世帯割合	避難人口割合	対象自治会数	土砂災害警戒区域数	土砂災害特別警戒区域数
	世帯数	人口					
東岐波	119	234	2.1%	1.9%	8	19	17
西岐波	153	1,184	2.5%	9.2%	24	19	16
常盤	58	119	1.5%	1.5%	5	8	6
上宇部	25	51	0.4%	0.4%	4	5	4
川上	242	579	7.3%	7.6%	16	63	59
小羽山	62	132	2.0%	2.1%	13	17	13
新川	47	124	1.1%	1.6%	4	4	4
鵜の島	7	11	0.3%	0.3%	1	2	2
藤山	292	629	5.7%	5.9%	23	31	27
原	46	102	1.2%	1.4%	13	12	11
厚南	16	50	0.3%	0.5%	5	5	4
西宇部	234	681	6.7%	9.7%	13	30	27
黒石	13	30	0.3%	0.3%	1	3	3
厚東	143	352	18.5%	22.1%	11	56	55
二俣瀬	167	391	26.2%	35.5%	11	62	55
小野	391	843	70.7%	80.7%	23	232	222
船木	48	99	2.9%	3.0%	21	46	46
万倉	93	193	16.1%	16.7%	22	76	75
吉部	179	391	49.5%	56.4%	20	94	89
合計	2,335	6,195	—	—	238	784	735
※複数地区に重なっているものを除いた箇所数						781	734