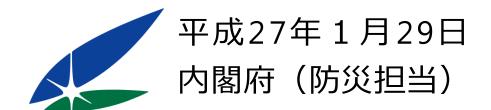
土砂災害時における 防災情報の伝達と住民等の避難行動について



内容

1. 8.20豪雨災害に関するアンケート結果(広島市が実施した調査を分析)

被災したものの助かった人、災害発生の前と後に避難をした人の行動、自主防災 組織等の活動等について

2. 平成26年度に発令された避難勧告等に関するアンケート結果

避難勧告・指示や避難準備情報の判断、地域からの反応、避難場所の開設等について

3. 平成26年災害対応の実例(丹波市ヒアリング結果及び豊岡市の情報伝達例)

避難勧告の判断、住民への情報伝達、避難場所の開設等について

4. 学校施設における避難所運営及び防災教育について

避難場所としての学校施設の開設、学校における防災教育について

5. 論点1及び論点2の再整理について

8.20豪雨災害に関するアンケート結果

※広島市の調査結果を基に内閣府で分析したもの

調査の概要

○調査実施者

広島市

○調査時期

平成26年9月22日~10月3日

○調査対象

1.034人(住民702人、自主防災会など332人)

・安佐南区:住民330人、自主防災会など146人・安佐北区:住民372人、自主防災会など186人

○調査方法

学区ごとに調査票を配布

○回収率

72.2%(747人/1,034人)

※調査票及び単集計結果については**参考資料1**を参照

主な分析項目

1. (自宅に大きな被害があり)立ち退き避難のみをした人と垂直避難をした人

- 1. 自宅に大きな被害があった人
- 2. 立ち退き避難をした人の避難先
- 3. 避難を開始した時刻
- 4. 避難の決め手
- 5. 避難を判断する際の気象情報等の活用
- 6. 災害発生前の自宅に対する土砂災害の認識

2. 災害発生前に避難をした人と被害発生後に避難をした人

- 1. 避難をした人の分類
- 2. 避難を判断する際の気象情報等の活用
- 3. 災害発生前の自宅に対する土砂災害の認識
- 4. 避難をした場所

3. 避難をしなかった人

- 1. 自宅への被害
- 2. 避難をしなかった決め手

4. 自主防災会や消防団の活動

- 1. 防災活動の実行
- 2. 防災活動を実行できなかった理由
- 3. 市または所属団体からの情報伝達

1. (自宅に大きな被害があり)立ち退き避難をした人と垂直避難をした人

1. 自宅に大きな被害があった人

回答者 (747人)

自宅に大きな被害があった人(97人)

自宅の床上浸水、自宅内への土砂流入、自宅の損壊の少なくともいずれかが発生し、避難行動が必要であったと思われる人(※No.8、No.10、No.11の少なくともいずれかで「1=あった」を回答)

避難をした人(65人)

自身又は家族の少なくともいずれかが避難した人

(※No.12で「1」~「3」を回答)

立ち退き避難のみをした人(43人)

自宅以外の場所へ避難した人

(※No.13~No.16の少なくともいずれかで「1 = 避難した」と回答し、No.17で「1 = 避難した」と回答していない)

垂直避難をした人(22人)※

※垂直避難をした後、立ち退き避難をした人を含む

自宅の上階などへ避難した人(※No.17で「1=避難した」と回答)

<u>避難をしなかった人(31人)</u>

自身も家族も避難していない人(※No.12で「4」を回答)

※無回答(1人)

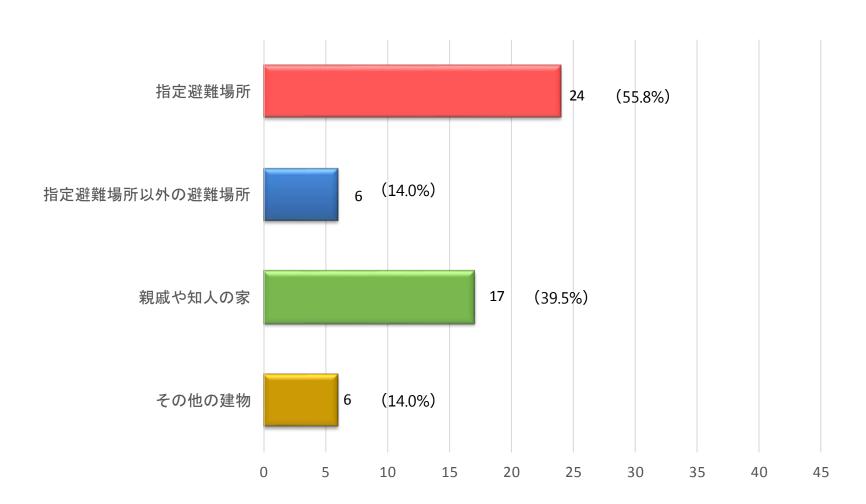
自宅に大きな被害がなかった人(650人)

自宅の損壊、床上浸水、土砂流入等がなかった人

(※No.8,No.10,No.11のいずれも「1=あった」と回答していない)

(自宅に大きな被害があり) 立ち退き避難をした人と垂直避難をした人 立ち退き避難をした人の避難先

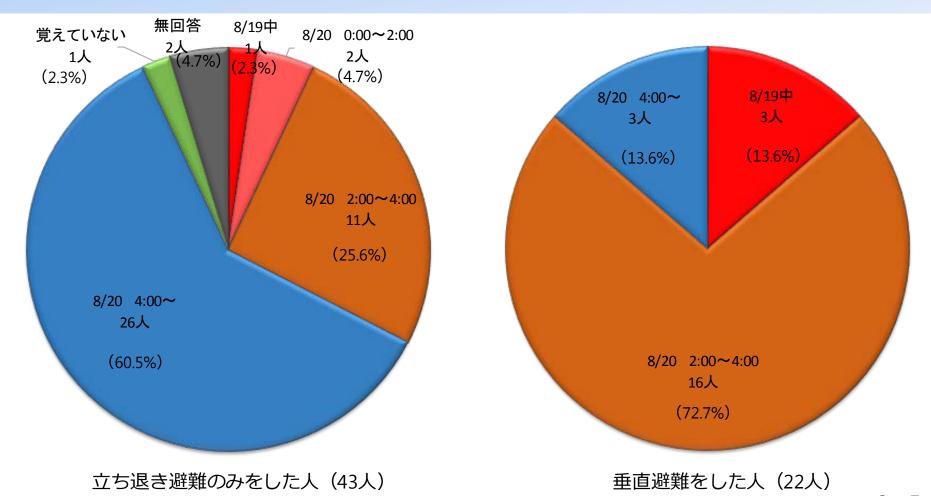
指定避難場所や親戚・知人宅へ避難をした人が多い。



1. (自宅に大きな被害があり)立ち退き避難をした人と垂直避難をした人

3. 避難を開始した時刻

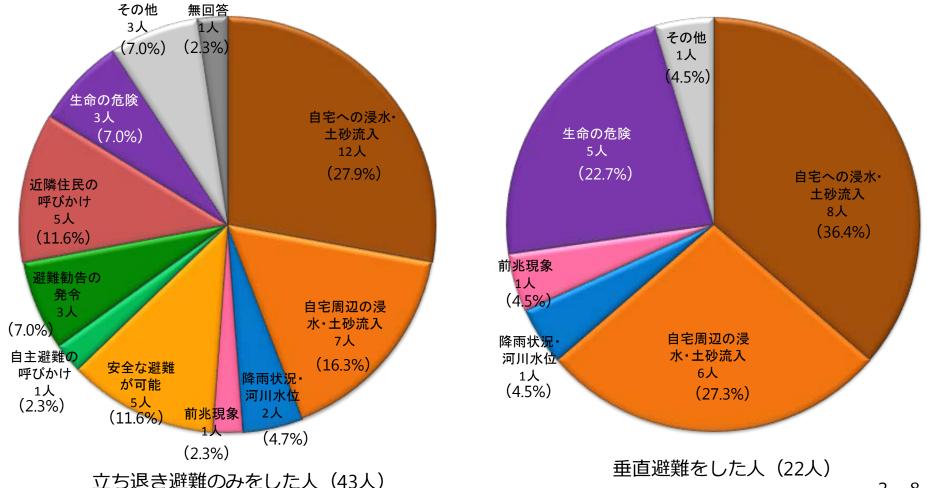
- 立ち退き避難のみをした人の約6割が午前4時以降に避難をしている。
- 垂直避難をした人の7割以上が午前2時~午前4時の間に避難している。この時間 帯はもっとも降雨が激しく、土砂災害が発生していた時間帯であることから、立ち 退き避難をする方がむしろ危険であると考えた人が多かったものと思われる。



(自宅に大きな被害があり)立ち退き避難をした人と<u>垂直避難をした人</u>

避難の決め手

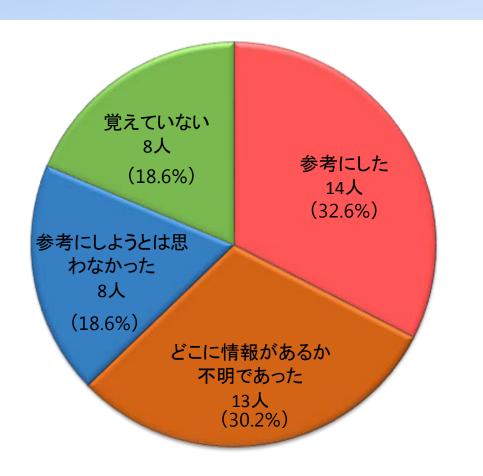
垂直避難をした人の約2/3は、自宅又は自宅周辺の浸水や土砂流入を決め手とし て避難しており、立ち退き避難のそれよりも多い。さらに「生命の危険を感じたか ら」を加えると9割近くになり、垂直避難をした人の多くが極めて切迫性の高い状 況でとった行動であることが推察される。

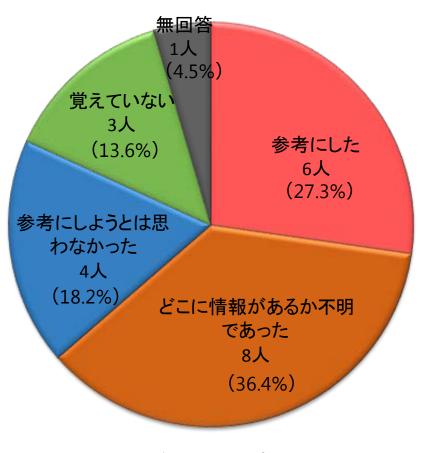


.. (自宅に大きな被害があり)立ち退き避難をした人と垂直避難をした人

5. 避難を判断する際の気象情報等の活用

- 避難にあたって気象情報を参考にした人はともに3割程度
- 気象情報等を参考にしたかったにも関わらず、情報の所在が不明であった人が3割 ~4割程度
- 立ち退き避難のみした人、垂直避難をした人ともにほぼ同様の傾向





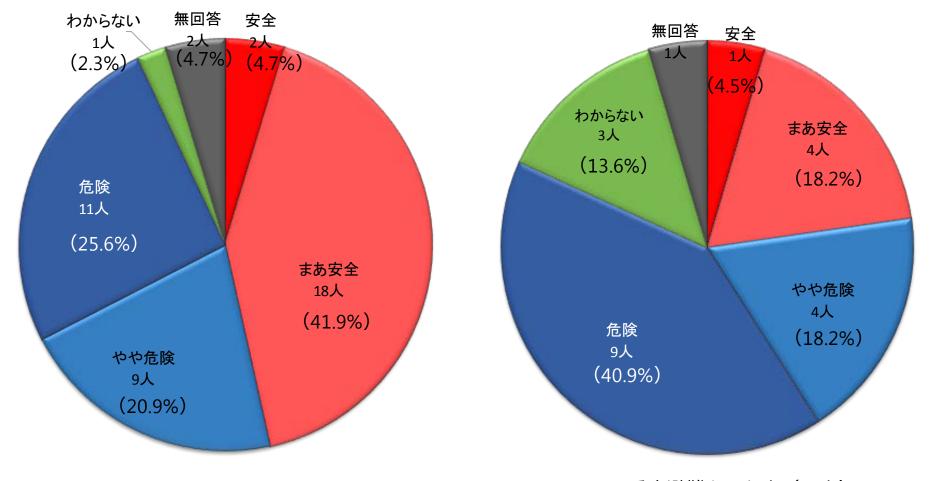
立ち退き避難のみをした人(43人)

垂直避難をした人(22人)

1. (自宅に大きな被害があり)立ち退き避難をした人と垂直避難をした人

6. 災害発生前の自宅に対する土砂災害の認識

- 立ち退き避難のみをした人は、「どちらかといえば安全と認識していた人」と「どちらかといえば危険と認識していた人」とがほぼ同程度の割合
- 垂直避難をした人は、どちらかといえば危険と認識していた人」が多く、6割程度



立ち退き避難のみをした人(43人)

垂直避難をした人(22人)

1. 避難をした人の分類

回答者(747人)

<u>避難をした人(188人)</u>

※その他(50人)

(※No.12で「1」~「3」を回答)

災害発生前に避難をしたと思われる人(50人)

8月20日午前4時までに避難を開始した人のうち、避難を開始した決め手として以下の項目を挙げた人

- ・自宅周辺の降雨状況や河川水位を見て
- ・TVやネットで雨量等の情報を見て
- ・土砂災害の前兆現象があった
- ・市からの避難の呼びかけを受けた
- ・自身の生命の危険を感じた

(%No.18で「1」~「3」のいずれかを回答し、No.19又はNo.20で「3~5、8、11」のいずれかを回答)

被害発生後に避難をしたと思われる人(88人)

自宅に何らかの被害があった人のうち、避難を開始した決め手として以下の項目を挙げた人

- ・自宅又は自宅周辺への浸水や土砂流入が始まったため
- ・安全に避難することが可能となったため
- ・避難勧告が発令されたため

(※No.7~No.11の少なくともいずれかで「1=あった」と回答し、No.19又はNo.20で「1,2,7,9」のいずれかを回答)

避難をしなかった人(540人)

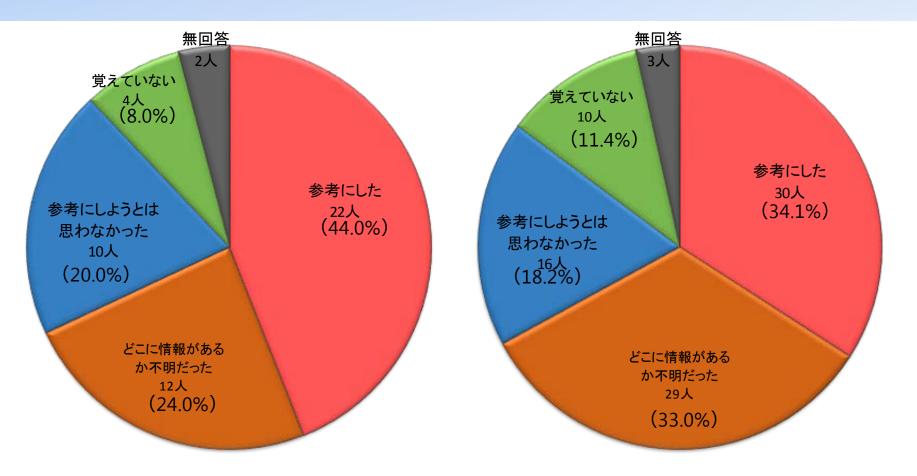
家族を含め、だれも避難をしなかった人

(※No.12で「4|を回答)

※その他(19人)

2. 避難を判断する際の気象情報等の活用

災害発生前に避難した人の方が、気象情報等の情報を参考としていた割合が高い。

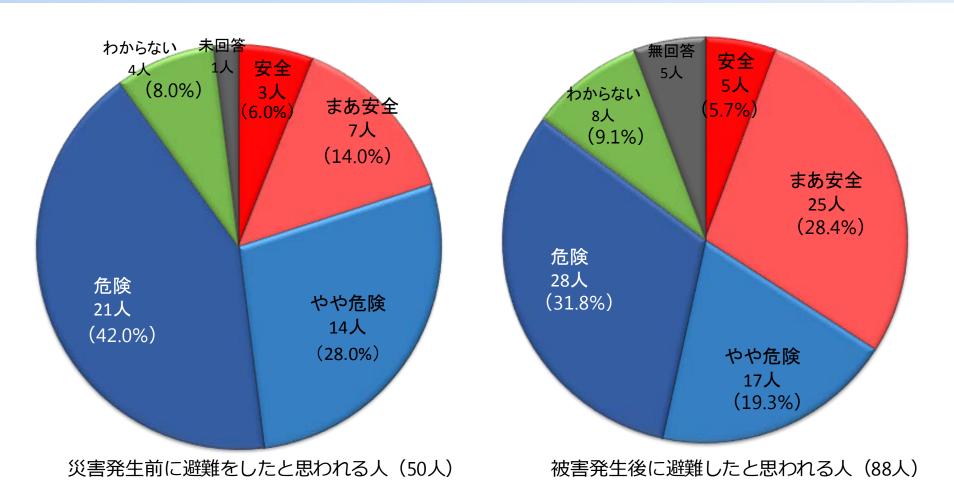


災害発生前に避難をしたと思われる人(50人)

被害発生後に避難したと思われる人(88人)

3. 災害発生前の自宅に対する土砂災害の認識

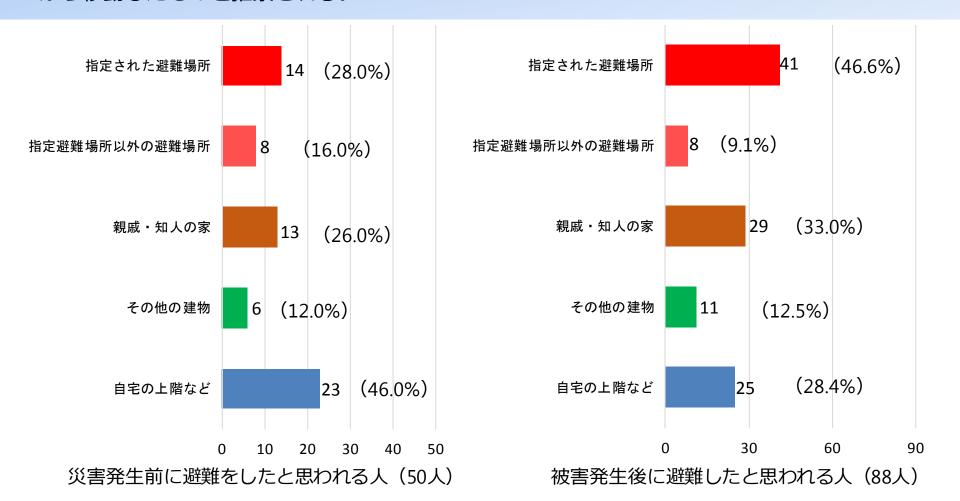
• 災害発生前に避難をした人の方が、土砂災害に対して危険と認識していた割合が高い。



2 - 13

4. 避難をした場所

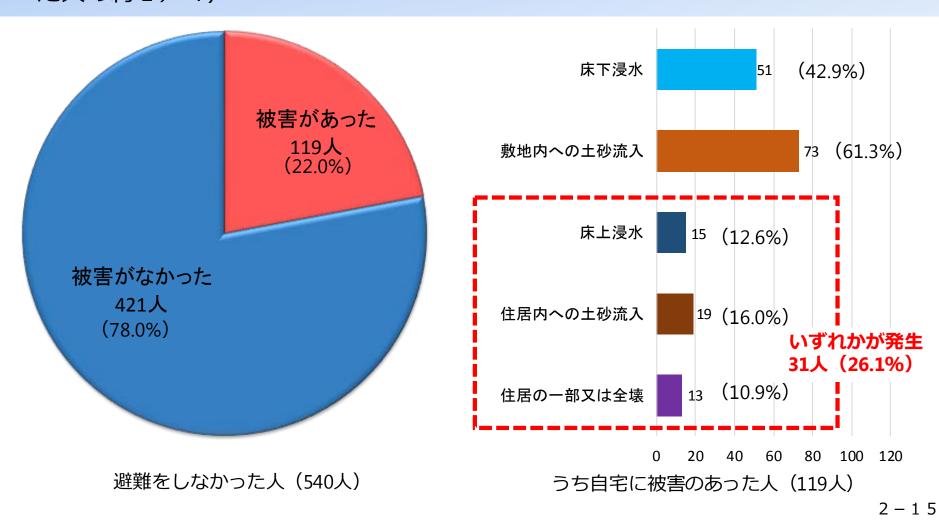
- 災害発生前に避難した人の約半数が垂直避難であったことから、降雨が激しく、立ち退き避難が困難であったものと推察される。
- 被害後に避難した人の約半数は指定避難場所へ避難したことから、降雨がある程度おさまって から移動したものと推察される。



<u>3. 避難をしなかった人</u>

1. 自宅への被害

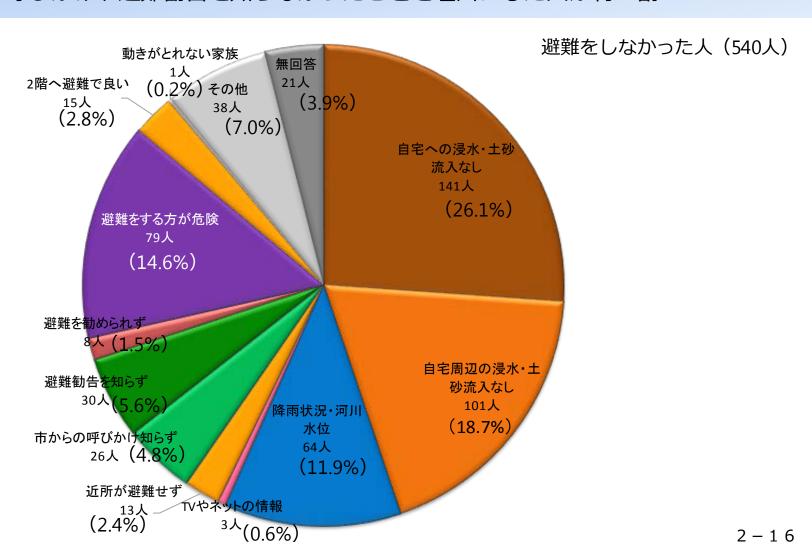
- 避難をしなかった人の約2割が、結果的に自宅に被害があった。
- 自宅に被害があった人のうち、住居の損壊、床上浸水、住居内への土砂流入の少なくともいずれかが発生し、避難の必要があったと考えられる人が31人(被害があった人の約1/4)



<u>3. 避難をしな</u>かった人

2. 避難をしなかった決め手

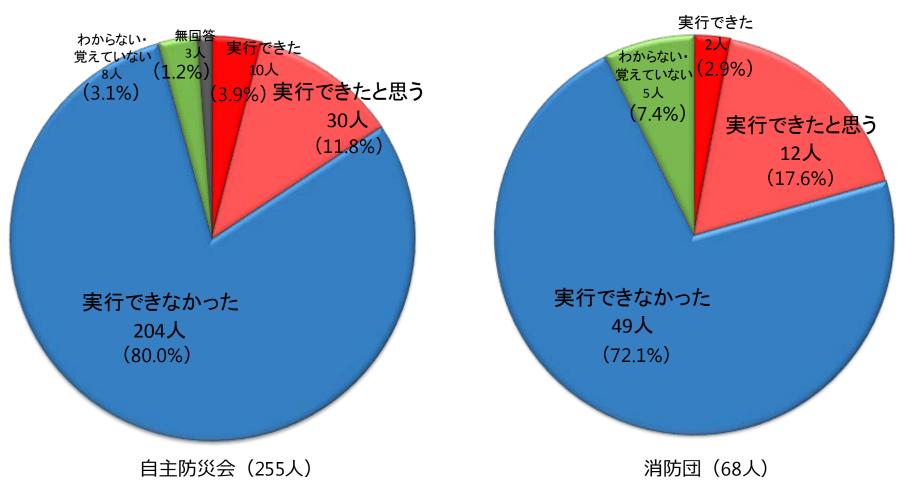
- 自宅又は自宅周辺の浸水や土砂流入がなかったため避難をしなかった人が約45%
- 避難をする方がかえって危険や、垂直避難でも良いと考えた人が2割弱
- 自主避難の呼びかけや避難勧告を知らなかったことを理由にした人が約1割



4. 自主防災会や消防団の活動

1. 防災活動の実行

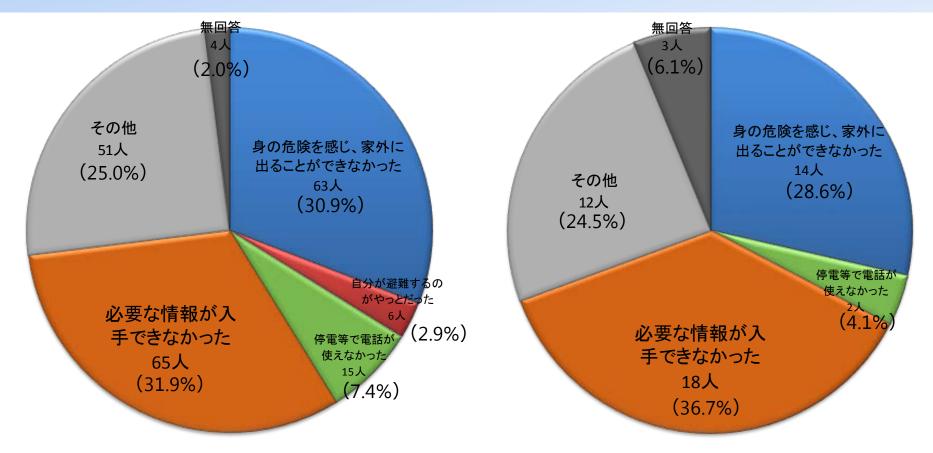
自主防災会の8割、消防団の約7割が防災活動を実行できなかったと認識している。



4. 自主防災会や消防団の活動

2. 防災活動を実行できなかった理由

- (防災活動を実行できなかった)自主防災会・消防団の約4割が必要な情報を入手できなかった。
- 一方で(防災活動を実行できなかった)自主防災会・消防団の約3割が自身の安全を守ることでやっとだった。



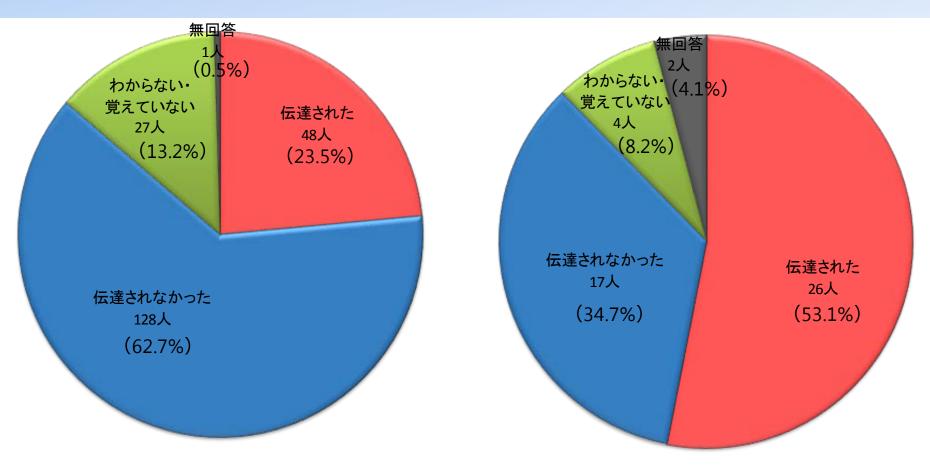
防災活動を実行できなかった自主防災会(204人)

防災活動を実行できなかった消防団(49人)

4. 自主防災会や消防団の活動

3. 市または所属団体からの情報伝達

防災活動を実行できなかった自主防災会と消防団を比較すると、自主防災会よりも 消防団の方が情報が伝達されていた割合が高い。



防災活動を実行できなかった自主防災会(204人)

防災活動を実行できなかった消防団(49人)

平成26年度に発令された 避難勧告等に関するアンケート結果 (速報版)

調査の概要

○調査実施者

内閣府(防災担当)、消防庁

○調査対象

平成26年4月~11月の間に、自然災害に伴い避難勧告又は避難指示を発令 した392市区町村※消防庁とりまとめの被害報より

○調査時期

平成26年12月15日~平成27年1月16日

○調査方法

各都道府県を経由し、各市町村に調査票をメールにより配布

- **○回収率** (平成27年1月16日時点)
 - 83.4% (327/392市区町村)

※調査票及び単集計結果については参考資料2を参照

回答状況について ※平成27年1月16日時点

回答のあった避難勧告・指示(649ケース)

水害を対象としたもの(315ケース)(※問1で「1=水害」を回答)

避難勧告: 266ケース、**避難指示**: 49ケース

土砂災害を対象としたもの(379ケース)(※問1で「2=土砂災害」を回答)

避難勧告:339ケース、**避難指示**:40ケース

土砂災害のみを対象としたもの(278ケース)(※問1で「2=土砂災害」のみを回答)

避難勧告: 250ケース、**避難指示**: 28ケース

高潮・津波を対象としたもの(38ケース)(※問1で「3=高潮、4=津波」を回答)

避難勧告:37ケース、**避難指示**:1ケース

その他の自然災害を対象としたもの(62ケース)

(※問1で「5=暴風、6=火山災害、7=その他」を回答)

避難勧告:55ケース、避難指示:7ケース

※複数回答のため、各災害の単純合計は649ケースにはならない。

主な分析項目

1. 避難勧告・指示について

- 1. 避難勧告・指示の発令時刻
- 2. 避難勧告等を発令するきっかけ
- 3. 避難勧告等の対象範囲
- 4. 避難勧告等の内容
- 5. 避難勧告等と災害発生のタイミング
- 6. 災害発生の有無と避難動告等に対する対象地域からの反応
- 7. 避難勧告等の発令タイミングと対象地域からの反応
- 8. 避難場所の開設状況

2. 避難準備情報について

- 1. 発令の有無及び発令時刻
- 2. 避難準備情報を発令するきっかけ
- 3. 避難準備情報の対象範囲
- 4. 避難勧告等と避難準備情報の対象人数(比較)
- 5. 避難準備情報の内容
- 6. 避難場所の開設状況

3. 災害に備えた平時からの態勢について

- 1. 避難場所を開設(開錠)する人
- 2. 避難場所の運営費用の負担

1. 土砂災害を対象とした避難勧告・指示

土砂災害を対象とした避難勧告・指示(379ケース)

(※問1で「2=土砂災害」を回答)

災害が発生した(158ケース)

(※問5で「1=発生した」を回答)

災害発生前に発令(85ケース)

(※問6で「1=災害発生前に発令」と回答)

災害発生後に発令(64ケース)

(※問6で「2=災害発生後に発令」と回答)

※無回答(9ケース)

避難準備情報を発令した(152ケース)

(※問11で「1=発令した」と回答)

避難準備情報を発令せず(213ケース)

(※問11で「1=発令していない」と回答)

災害が発生しなかった(219ケース)

(※問5で「2=発生しなかった」を回答)

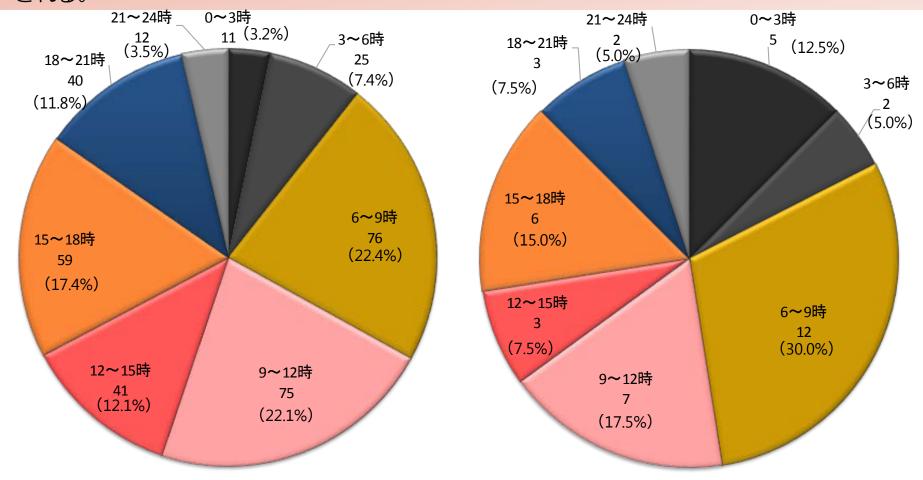
※無回答(2ケース)

※無回答(14ケース)

L. 避難勧告・指示につ<u>いて</u>

2. 避難勧告・指示の発令時刻

- 6時~18時の明るい時間帯に発令した割合がどちらも全体の約3/4
- 18時~翌6時の夜間に発令した割合がどちらも全体の約1/4
- いずれも6時~9時の割合が最も高いのは、朝まで発令を待ったケースが多かったものと推察される。

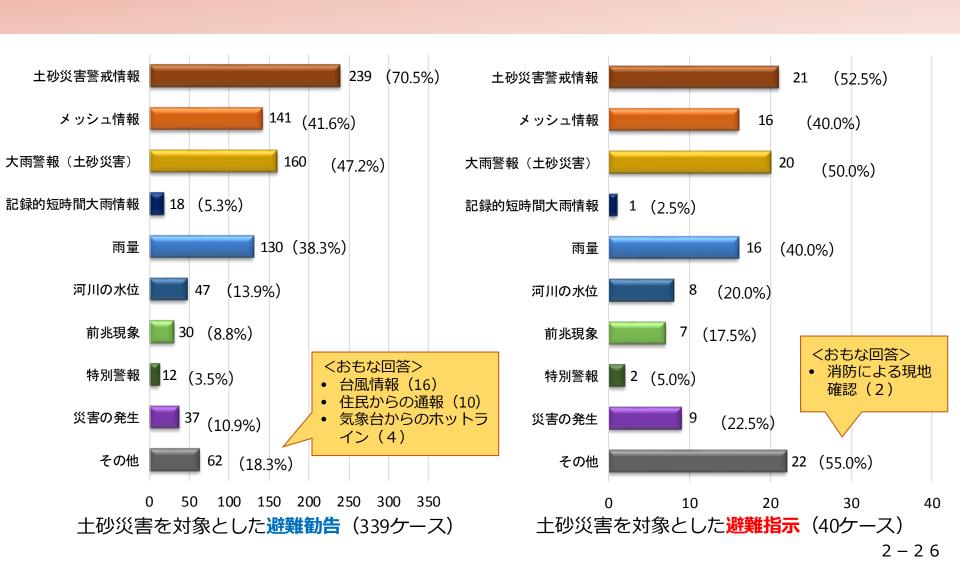


土砂災害を対象とした**避難勧告**(339ケース)

土砂災害を対象とした避難指示(40ケース)

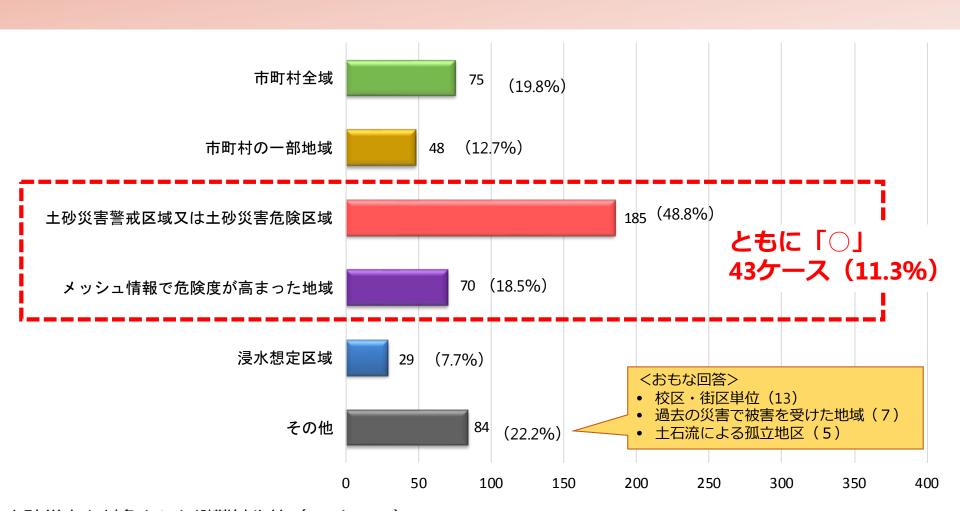
2. 避難勧告・指示を発令するきつかけ

土砂災害警戒情報をきっかけとして避難勧告を発令したのは約7割、避難指示は約 5割



3.避難勧告・指示の対象範囲

- 土砂災害警戒区域又は土砂災害危険箇所を対象に避難勧告等を発令したケースが多い(約50%)
- 土砂災害警戒区域に加え、メッシュ情報も考慮して範囲を決めたケースは約1割

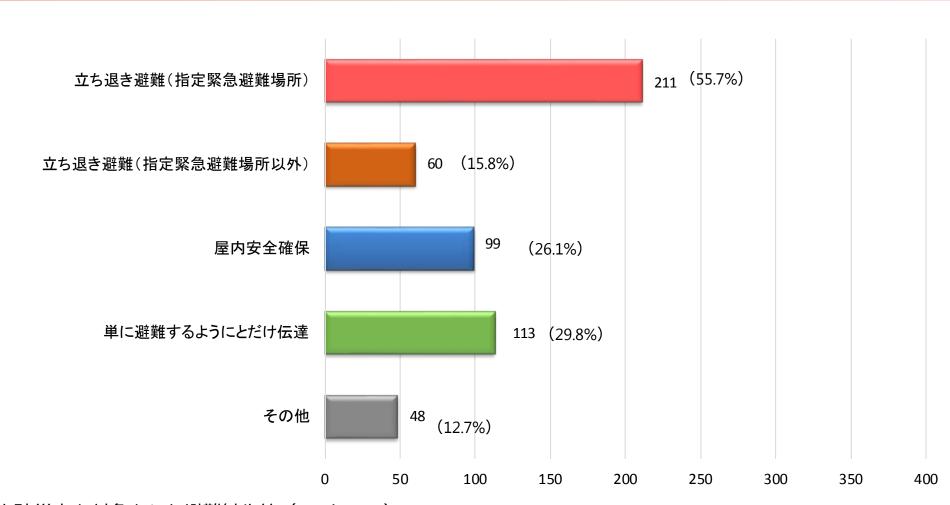


土砂災害を対象とした避難勧告等(379ケース)

2 - 27

4. 避難勧告・指示の内容

- 指定緊急避難場所に避難するよう呼びかけていたのは6割弱
- 避難勧告等の内容に屋内安全確保を含んでいたのは3割弱

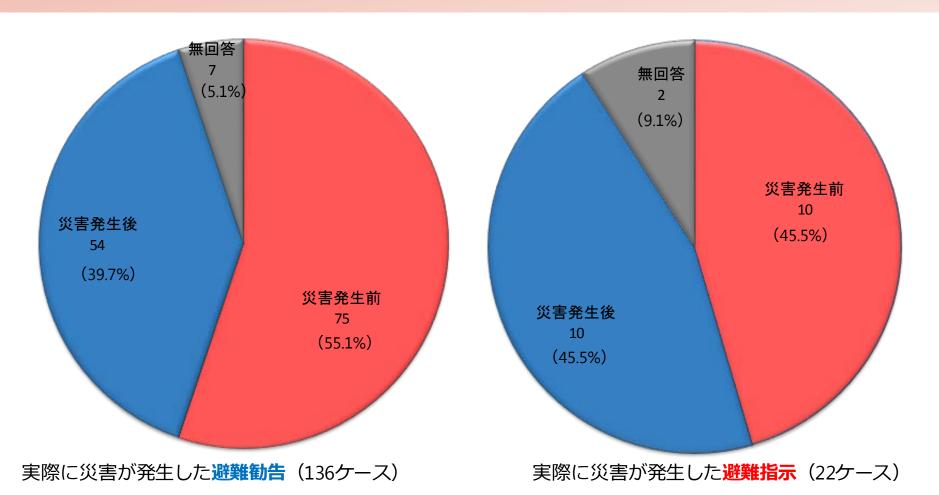


土砂災害を対象とした避難勧告等(379ケース)

2 - 28

5. 避難勧告・指示と災害発生のタイミング

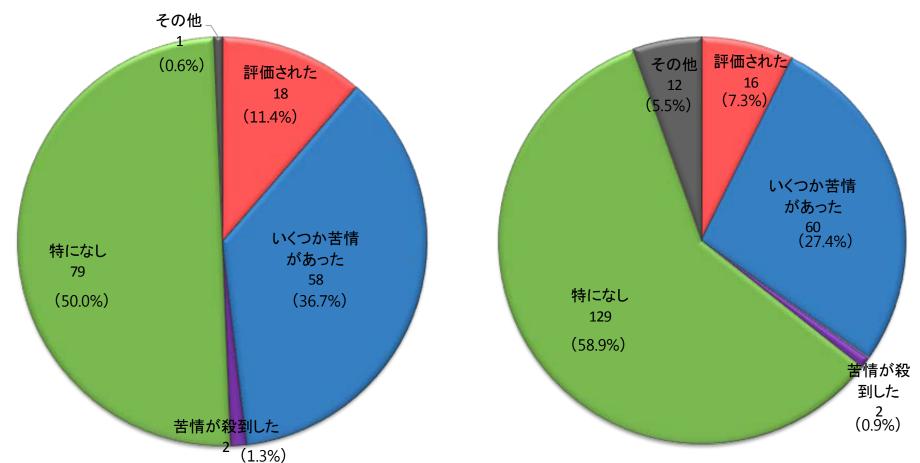
- 災害発生前に避難勧告を発令した割合は6割弱
- 災害発生前に避難指示を発令した割合は5割弱



2 - 29

6. 災害発生の有無と対象地域からの反応

• 実際に災害が発生した場合の方が評価された割合が多いが、苦情の割合も多かった。避難勧告・指示が十分に伝達されず(又は伝わったものの理解されず)災害が発生したことに対して反応があったものと推察される。

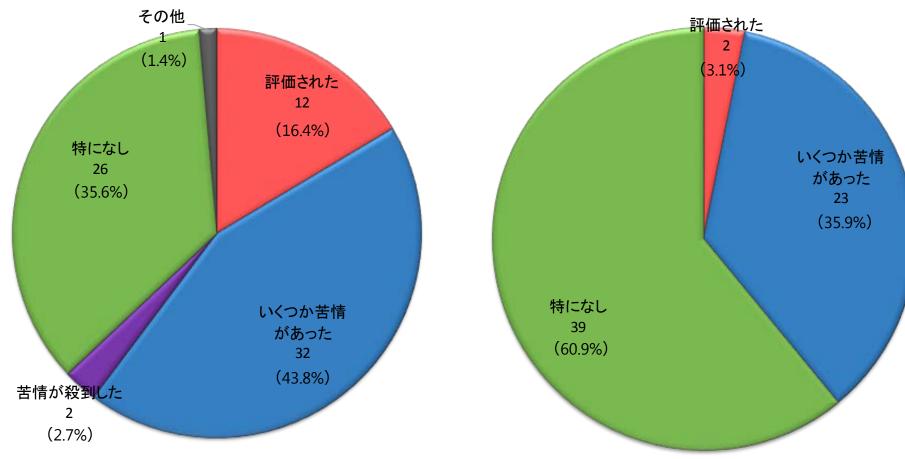


実際に災害が発生した避難勧告等(158ケース)

結果的に災害が発生しなかった避難勧告等(219ケース)

7. 発令タイミングと対象地域からの反応

- 発令タイミングが災害発生前のケースの方が、発生後のケースよりも苦情の割合が 多かった。
- 評価されているケースは、災害発生前に発令された場合の方が圧倒的に多い。

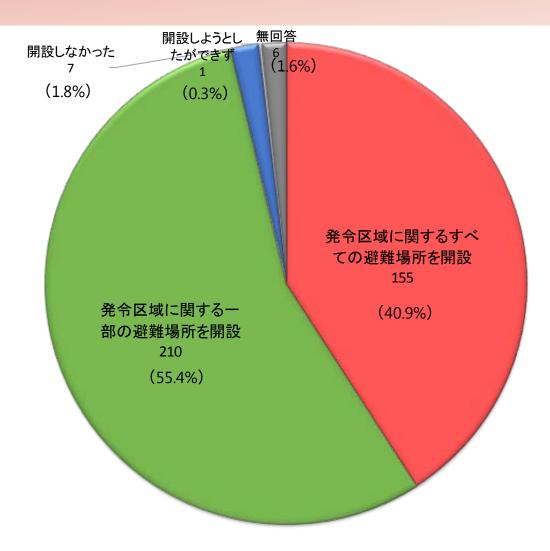


災害発生前に発令された避難勧告等(85ケース)

災害発生後に発令された避難勧告等(64ケース)

8. 避難場所の開設状況

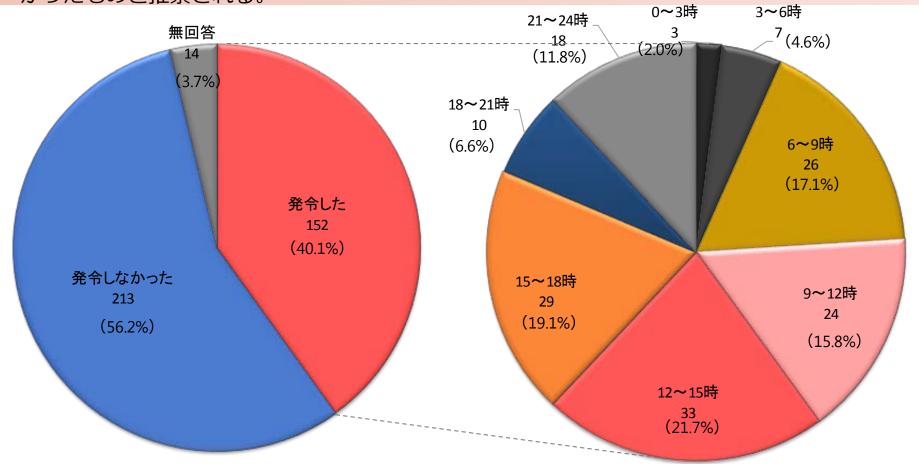
・ほとんどすべてのケースで、避難場所を開設(約96%)



2. 避難準備情報について

1. 発令の有無及び発令時刻

- 事前に避難準備情報を発令したのは、避難勧告等を発令したケースのうち約40%
- 避難準備情報を発令したケースの約3/4が6時~18時の明るい時間帯に発令
- さらに、12時~18時に発令したケースが約40%であり、暗くなる前に発令しているケースが多かったものと推察される。



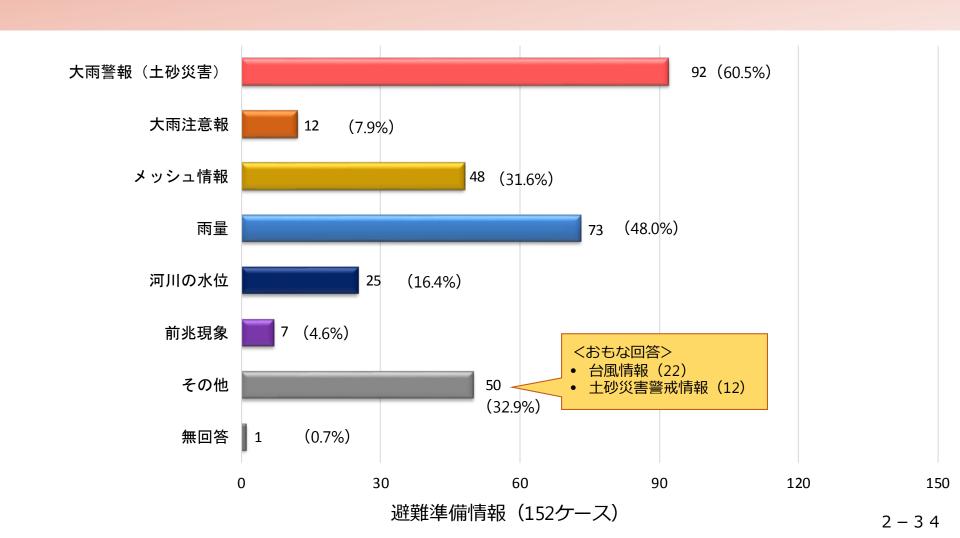
土砂災害を対象とした避難勧告等(379ケース)

避難準備情報(152ケース)

2. 避難準備情報について

2. 避難準備情報を発令するきつかけ

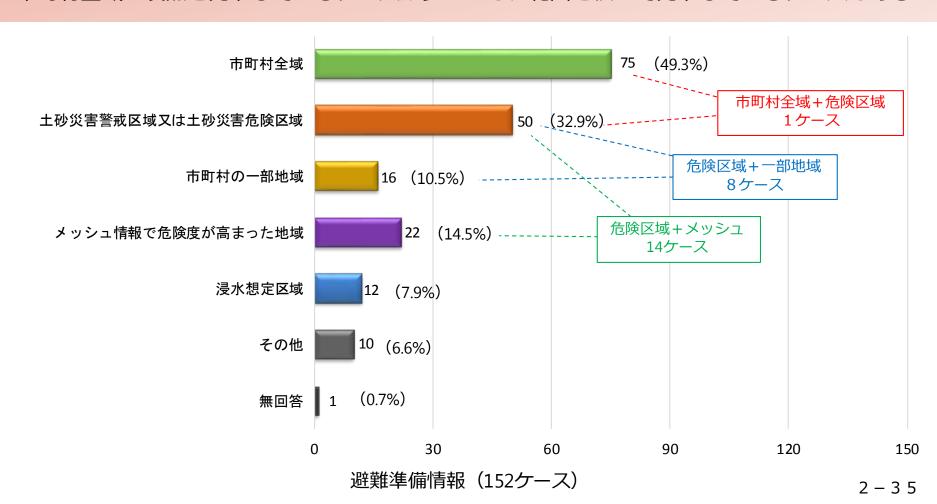
避難準備情報を発令するきっかけとして、約60%が大雨警報(土砂災害)、約50% が雨量



2. 避難準備情報について

3.避難準備情報の対象範囲

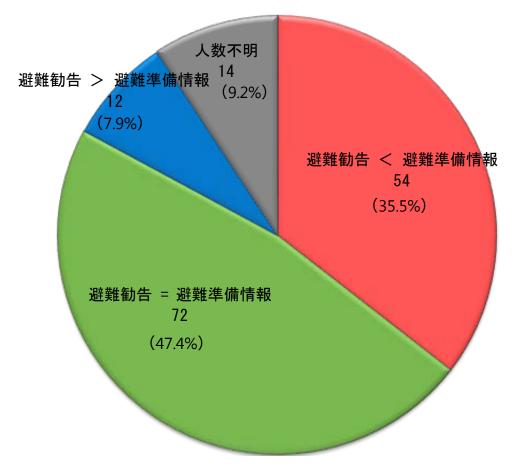
- 市町村全域を対象に避難準備情報を発令しているケースが約50%
- 市町村全域に加え、土砂災害警戒区域も考慮して発令しているのは1ケースのみ
- 土砂災害警戒区域を考慮し、市町村の一部地域に発令しているのは8ケース
- 土砂災害警戒区域に加え、メッシュ情報で危険度が高まった地域に発令しているのは14ケース
- 市町村全域に漠然と発令しているケースが多い一方、範囲を絞って発令しているケースもある。



2. 避難準備情報について

4. 避難勧告等と避難準備情報の対象人数(比較)

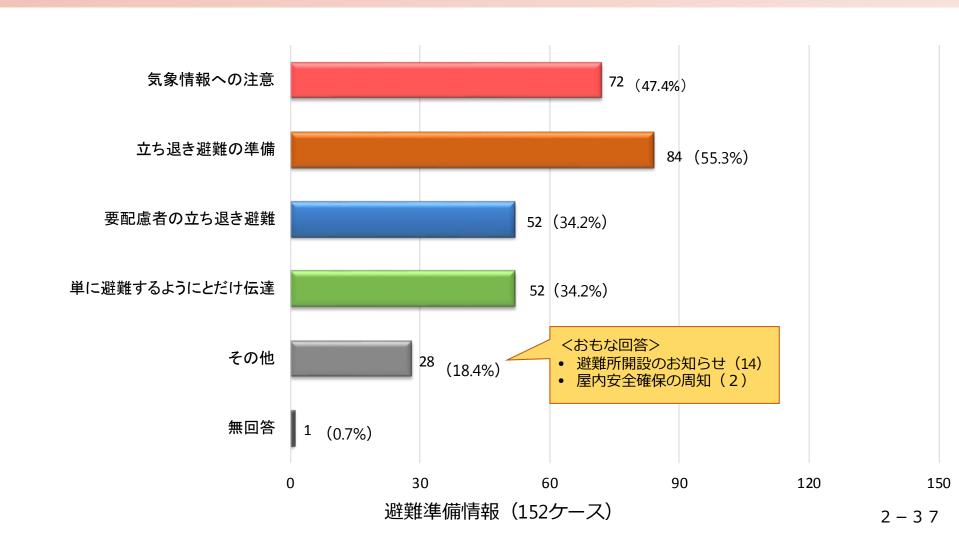
- 避難準備情報を発令した約半数が、まったく同じ範囲に避難勧告等を発令
- 避難準備情報を発令したケースの4割弱が、避難勧告・指示の対象人数よりも、避 難準備情報の対象人数の方が多かった。これらはまず広めの範囲に避難準備情報を 発令した後、その中の一部範囲に避難勧告又は指示を発令している。



2. 避難準備情報について

5. 避難準備情報の内容

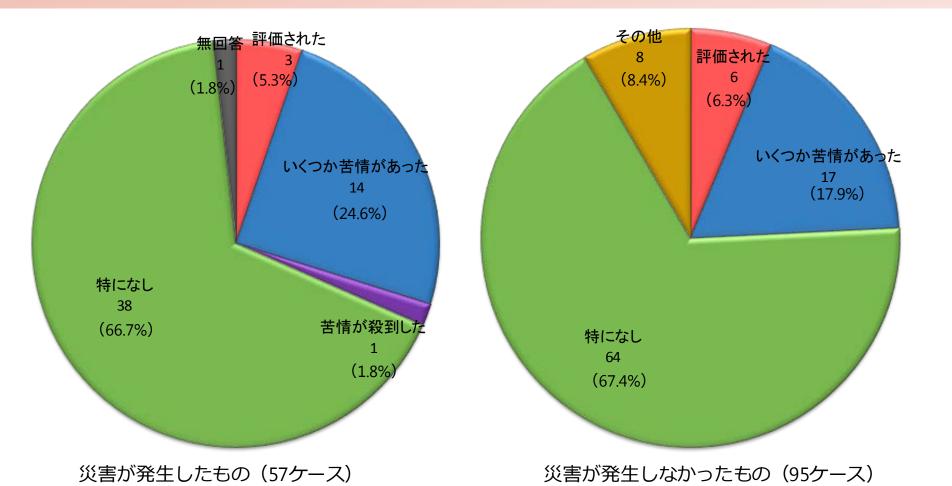
- 避難準備情報により、立ち退き避難の準備をするよう伝達したケースは6割弱
- 一方、要配慮者の立ち退き避難は3割強にとどまっている。



2.避難準備情報について

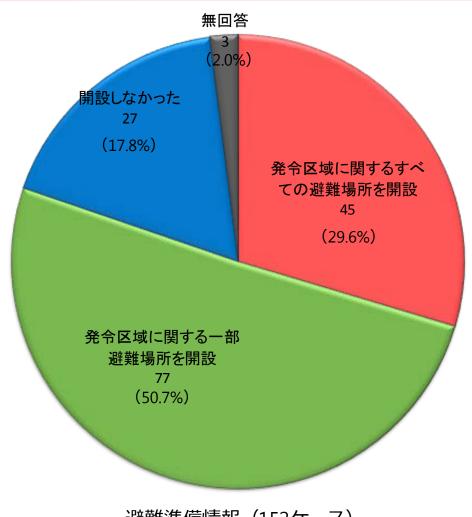
6. 対象地域からの反応

- 災害発生の有無を問わず、避難準備情報が評価された割合は同程度
- 災害が発生した場合の方が、避難準備情報に対する苦情の割合が多かった。
- 避難準備情報が十分に伝達されず(又は伝わったものの理解されず)災害が発生したことに対して反応があったものと推察される。



2. 避難準備情報について 6. 避難場所の開設状況

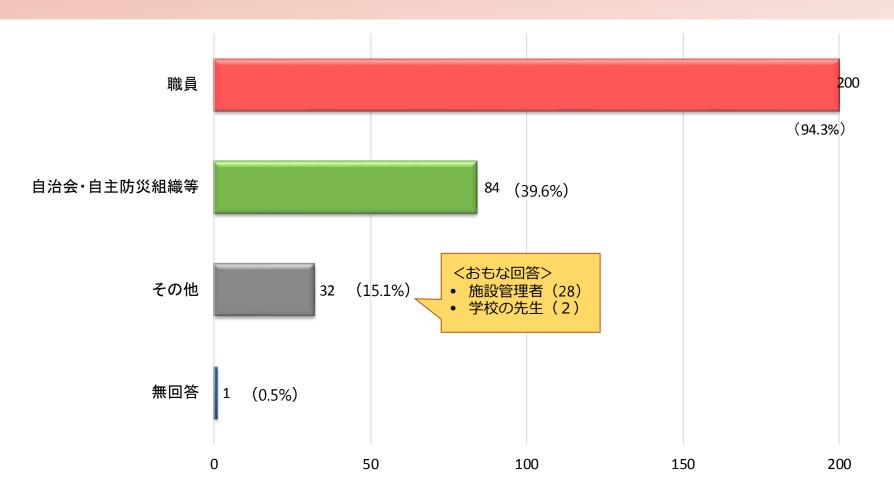
避難準備情報の発令にあたり避難場所を開設したケースが約80%



3. 災害時に備えた平時からの態勢について

1. 避難場所を開設(開錠)する人

- 職員が避難場所を開設(開錠)している自治体が9割以上
- 自治会・自主防災組織が開設(開錠)できるようにしている自治体は約40%にとど まっている。

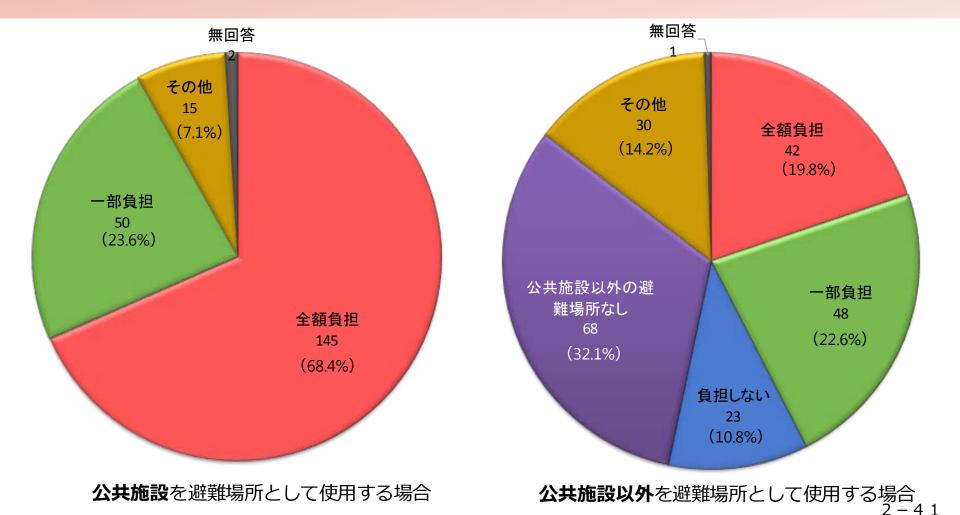


土砂災害を対象とした避難勧告等を発令した市町村(212市町村)

3. 災害時に備えた平時からの態勢について

2. 避難場所の運営費用の負担

- 公共施設を避難場所として使用する場合は、約90%の自治体が費用を負担している。
- 公共施設以外を避難場所として使用する場合に費用を負担している自治体は約40%



平成26年災害対応の実例

~丹波市ヒアリング結果及び豊岡市の情報伝達例~

避難勧告等の情報伝達、避難行動について(1/2)

○災害前からの備えについて

- ✓ 市内全世帯(約25,000世帯)に防災行政無線の戸別受信機を配備しており、それを通じて 住民に避難勧告等の情報を周知している。
- ✓ 市の防災メール(6,800件)やFacebook、LINEでも情報を周知している。

○今回の災害に際しての避難勧告等について

- ✓ 避難勧告の発令には、本部がメッシュ情報と雨量を参考としつつ、支部からの現地の通報 情報を踏まえて対象エリアを判断した。
- ✓ 昨年(平成25年台風18号災害)は竹田川(地域の本流)に決壊危険があったが、今回についてはその危険が小さかった(上流域での降水量が少なく、急激な水位の上昇が見られなかった)ため、対象を絞って避難勧告を発令した。
- ✓ 今回は夜中だったので、防災行政無線の1回目の放送で避難行動を開始する人が少なかったが、2回目の放送を入れ、それにより避難行動をとった住民もいたと思われる。
- ✓ 8月16日22時頃から雷に伴う停電が発生したことから、避難したという住民もいた。
- ✓ 今回の場合、避難勧告だけでなく、雨の降り方が異常であると感じたことから、避難行動をとった住民が多かったようだ。
- ✓ 独居住民の中には、床上まで浸水してきたことに気づいて目を覚まし、避難した人がいた。
- ✓ 家族や親族からの電話連絡で避難するよう促されて避難した方もいる。
- ✓ 自治会長の中には、大雨の中でも各戸をまわって避難を呼びかけたり、安否確認をした人もいた。

丹波市ヒアリング結果(平成26年8月豪雨) 避難勧告等の情報伝達、避難行動について(2/2)

○避難場所の開設について

- ✓ 避難所は市の職員と地域役員が開錠した。今回は10~30分程度(停電や浸水危険があったため、避難所を変更したため)で指定避難所を開設した。
 (※丹波市では市内の小中学校の体育館を避難所として指定している。)
- ✓ 避難所を開けたのは8月17日1:30頃以降であった。(避難勧告発令は2:00頃)
- ✓ 避難勧告の発令前から、各地区の自治協議会長、振興会長には地区のコミュニティセンター(市の指定避難所)を開設(開錠)してほしい旨の連絡をしていた。
- ✓ 自主防災組織は自治会単位で構成されており、自治会長が防災の責任者を兼ねていた。
- ✓ 指定避難所以外(自治公民館など)に避難した住民が数多くいた。
- ✓ 避難の呼びかけや避難場所の開設情報については、自治会長を経由して住民に伝達された ケースもあった。近所付き合いで互いの顔はわかっているので、スムーズに伝達できたよ うだ。

<参考>避難情報発令に至るまでの経過記録(1/2)

日 時	状 況
8月16日 15:35	【警報】大雨(浸水害)・洪水【注意報】雷
18:26	【警報】洪水【注意報】大雨・雷
19:39	【警報】大雨(土砂災害)・洪水【注意報】雷
21:00	災害警戒本部会議(第1回)
22:50	(現地職員からの情報より) 竹田、前山、吉見地区の土砂災害の危険を予測 ⇒ 市島支部では配備体制を強化(2号配備へ) ⇒ 他支部については警戒配備体制継続
23:10	災害警戒本部会議(第2回) ⇒ 各支部被害状況の把握(床下浸水家屋複数確認/市島支部) ⇒ 避難所開設協議(竹田コミセン停電により不可、竹田小調整) ⇒ 今後の職員配備体制確認(市島以外は警戒配備体制継続)
8月17日 00:20	土砂災害警戒情報発表(警戒対象区域/丹波市)
00:31	【警報】大雨(土砂災害、浸水害)・洪水【注意報】雷
00:40	神戸地方気象台の防災気象官コメント聴取 ⇒ 今後の見通し困難、警報は明け方まで継続見込み
01:00	災害警戒本部会議(第3回) ⇒ 警戒本部を対策本部に切り替え ⇒ 各支部は1号配備体制へ(市島は2号配備済) ⇒ 土砂災害の恐れがある箇所への見回り指示

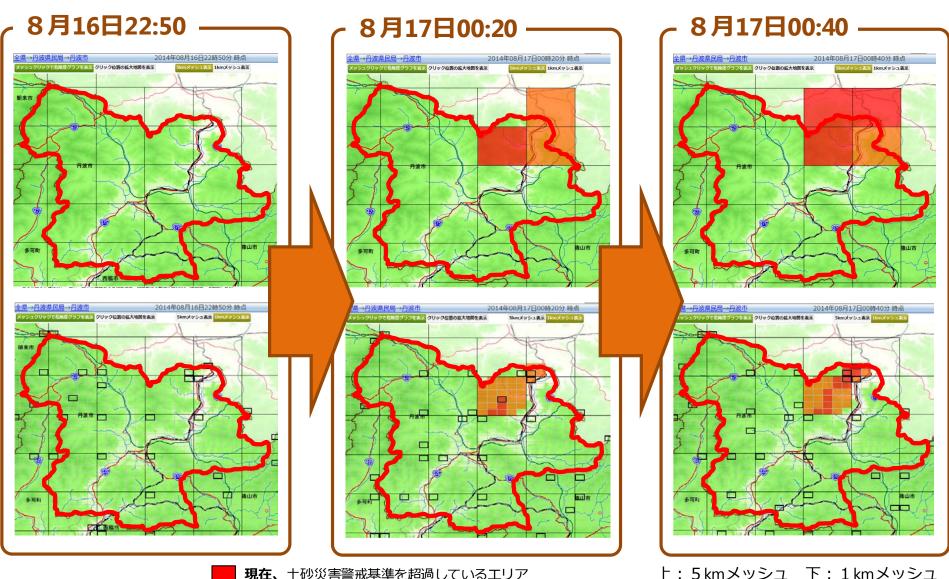
情報提供:丹波市

<参考>避難情報発令に至るまでの経過記録(2/2)

日時	状 況
8月17日 01:15	災害対策本部設置
	(現地職員からの情報より) 竹田、前山、吉見地区の土砂災害の危険を予測 ⇒ 避難所開設の準備(市島支部) ⇒ 市島支部は3号配備 ⇒ 避難所: ライフピア(竹田、吉見)、前山コミセン(前山)
01:30	市島支部長から災害対策本部事務局に避難情報発令要請 ⇒ 被害状況の確認(道路冠水多数、停電あり、水平避難不可) ⇒ 発令区域及び開設避難所の確認
01:40	災害対策本部事務局による避難勧告発令準備 ⇒ 土砂災害警戒判定メッシュ情報確認(気象庁、フェニックス防災システム) ⇒ 発令放送内容協議(垂直避難、避難所開設情報は付加しない等)
01:50	本部長報告及び避難勧告発令判断(被害状況、発令内容等) ※災害警戒本部会議終了後であったため、本部長に個別指示を受ける
02:00	竹田、前山、吉見地区に避難勧告発令(公共情報コモンズ/フェニックス)
02:05	防災行政無線による避難勧告発令
02:10	丹波市防災メールにて避難勧告発令
02:10	美和地区の土砂災害の危険を予測(避難所の開設準備)
03:05	美和地区に避難勧告発令
03:00頃	市島町(徳尾地区)において土砂災害が発生

情報提供:丹波市 2-46

<参考>兵庫県の防災気象情報(フェニックス防災システム)

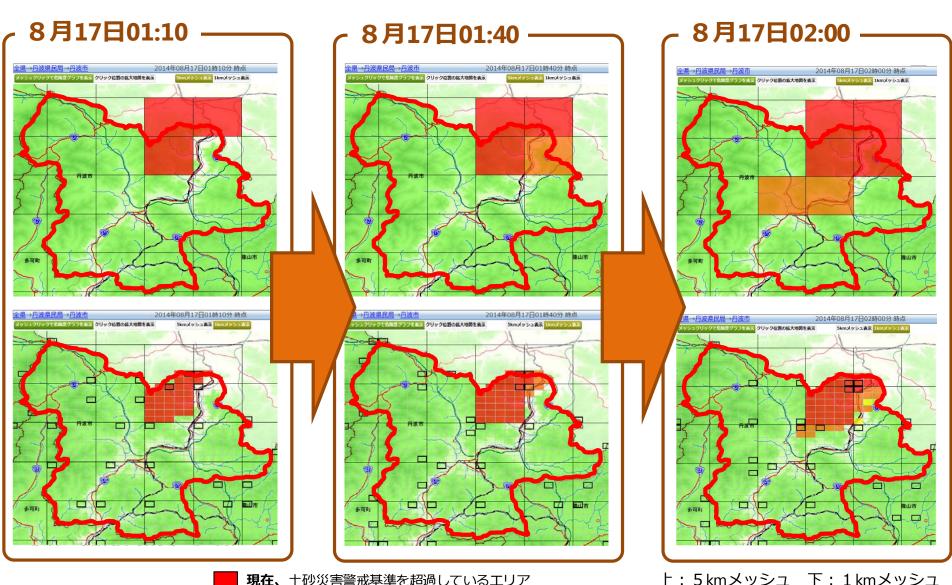


現在、土砂災害警戒基準を超過しているエリア 1時間後に土砂災害警戒基準を超過すると予測されるエリア 2時間後に土砂災害警戒基準を超過すると予測されるエリア

提供:兵庫県

2 - 47

<参考>兵庫県の防災気象情報(フェニックス防災システム)



現在、土砂災害警戒基準を超過しているエリア 1時間後に土砂災害警戒基準を超過すると予測されるエリア 2時間後に土砂災害警戒基準を超過すると予測されるエリア

提供:兵庫県

2 - 48

豊岡市の防災情報伝達例(平成26年10月 台風19号)

■ 台風19号情報(防災行政無線放送1回目)平成26年10月9日 19:30放送 (略)台風19号への警戒についてお知らせします。(略)<u>兵庫県への最接近は13日月曜日頃の見込みです</u>。台風19号の予想進路は、平成16年の台風23号が通ったコースに非常によく似ており、現在の予測では近畿地方に上陸する可能性が高まっています。(略)



■ 台風19号情報(防災行政無線放送 2回目)平成26年10月10日 19:30放送 (略)台風19号の接近に備え、<u>土砂災害への警戒についてお伝えします</u>。(略)土砂災害は、一旦発生すると一瞬で人の命を奪ってしまうことから、早め早めに避難行動を取ることが必要です。徐々に水位が上昇する洪水と違って、土砂災害の危険度は一気に高まります。そのため、場合によっては、指定避難所の開設が間に合わなくても避難勧告等を発令します。このときは、

は一気に高まります。そのため、場合にようでは、指定避難別の開設が間に占わなくても避難勧告等を発力します。このとさば 該当地域の皆さんは、直ちに命を守る行動を取ってください。命を守る行動とは、指定避難所への避難だけでなく、ご近所、ご 親戚への避難、またご自宅2階の山から離れた部屋で過ごすなど、とにかく少しでも山から離れることが必要です。(略)

■ 台風19号情報(防災行政無線放送3回目、4回目)平成26年10月11日 13:00、19:30放送 (略)台風19号の接近に備え、あらかじめ市が発令する避難情報の意味についてお伝えします。

市は、危険度が高まるのに合わせ、「<u>避難準備情報</u>」「<u>避難勧告</u>」「<u>避難指示</u>」の順番に、どれくらい危険かを皆さんにお伝えします。市は、まず最初に<u>避難準備情報</u>を発令します。これは今後、避難勧告を出すかもしれないという予告で、市民の皆さんに避難の準備を求めるものです。特に避難に時間のかかる要援護者の方などは、できるだけこの段階での避難をお願いします。次に市は、<u>避難勧告</u>を発令します。これは、対象地域で災害の危険性が高まったため、その地域の方に避難を求めるものです。最後に市は、避難指示を出します。これは危険が迫っています、直ちに避難を完了してくださいという意味です。(略)



■ 台風19号情報(防災行政無線放送**5回目)** 平成26年10月12日 18:30放送

(略)大型で強い勢力の台風19号は、明日の午後10時頃に兵庫県に最接近する見込みです。台風の接近に伴って明日の明け方から強風域に入り、昼過ぎ頃から徐々に雨が強まります。特に明日の午後6時頃から翌朝にかけて、非常に激しく雨が降る恐れがあり警戒が必要です。今回の台風は、大雨に合わせ強風が吹きますので、不要な外出はできるだけ控えてください。また、河川や水路には絶対に近づかないようお願いします。

次にイベントの中止についてお知らせします。<u>台風の接近に伴い、13日に豊岡市民プラザにおいて開催を予定しておりました</u> 「豊岡市認知症フォーラム」を中止いたします。(略)



豊岡市の防災情報伝達例(平成26年10月 台風19号)



■ 台風19号情報(防災行政無線放送**6回目)** 平成26年10月13日 11:15放送

(略)大型で強い勢力の台風19号は、本日午後9時頃に兵庫県に最接近する見込みです。台風の接近に伴い、午前10時35分、豊岡市に大雨・洪水・暴風警報が発表されました。今後、風雨が強まりますので、不用不急の外出を控えるようにしてください。特に、海岸部や河川、水路には絶対に近づかないようお願いします。

本市は、台風の接近に備えて、現在警戒態勢を取っています。今後、危険度が高まるのに合わせ、まず「避難準備情報」、次に「避難勧告」、最後に「避難指示」の順番に、市民の皆さんに情報提供いたします。今後の市の情報に十分ご注意ください。



■ 台風19号情報(防災行政無線放送**7回目**)平成26年10月13日 14:00放送

(略) 豊岡市は、台風の接近に備えて、午後1時に本庁に警戒本部を設置しました。台風の接近に伴い、今後雨は徐々に強まってきます。特に午後6時以降は、30mmを超える大雨が降り続く可能性があります。山沿いにお住まいの方は、自宅2階の山から離れた部屋で過ごすなど、大雨に十分ご注意ください。今後、土砂災害の危険性が高まると、小学校区単位で避難情報を発令します。今後の市の情報に十分ご注意ください。



■ 台風19号情報(防災行政無線放送**8回目**)平成26年10月13日 15:50放送

(略)豊岡市では、台風の接近に伴い雨がしだいに強まっています。現時点では、円山川など主要河川の水位も余り上昇しておらず、まだ避難準備情報を出す段階にありませんが、今後日暮れから深夜にかけて、一時間に最大40mm~60mmの非常に激しい雨が降り続くことが予測されており、土砂災害等の危険性が高まってきます。豊岡地域では、夜間の避難が不安な方のために、明るいうちに自主避難できるよう次の施設を自主避難所として開設しましたのでご利用ください。市が開設している自主避難所は、豊岡地区公民館、八条地区公民館、三江地区公民館、JAたじま農業センター、中筋小学校、神美地区公民館、五荘小学校、五荘地区公民館大浜分館、田鶴野小学校、奈佐地区公民館、豊岡北中学校です。自主避難のおりには、非常食・飲料水、常備薬などの非常持ち出し品を携行いただくようお願いします。

なお、<u>今後、災害が発生する危険性が高まったときは、例え深夜であっても、防災行政無線から大音量で「避難準備情報」「避</u>難勧告」「避難指示」の順に情報を流しますことをご承知ください。



豊岡市の防災情報伝達例(平成26年10月 台風19号)



■ 台風19号情報(防災行政無線放送**9回目**)平成26年10月13日 19:00放送

(略) 台風の本市への最接近は、午後8時頃の見込みです。本市は、台風の接近に備えて、午後6時に災害警戒本部を災害対策本部に切り替えました。台風19号は、本市を通過後も引き続き雨を降らせ続け、明日の朝までに200㎜を超える降水量が見込まれています。この降水量は土砂災害に警戒を要する数値で、山沿いにお住まいの方は警戒が必要です。現時点では、まだ避難準備情報を出す段階にありませんが、土砂災害に備えて、ご自宅2階の山とは反対側の部屋で過ごすなど、各自で安全対策を取ってください。なお、今後、災害が発生する危険性が高まったときは、例え深夜であっても、防災行政無線から大音量で「避難準備情報」「避難勧告」「避難指示」の順に情報を流しますことをご承知ください。



■ 台風19号情報(防災行政無線放送**10回目)** 平成26年10月13日 22:30放送

(略)本市は、台風19号の接近に備え、早めの自主避難を希望される方のために、夕刻より小学校区に1か所自主避難所を開設いたしました。しかし、台風の通過により大雨のピークが過ぎ、今後、洪水や土砂災害に関する避難勧告を出す可能性が小さくなったこと、夜間の移動には危険が伴うことから、現在、避難者がおられない避難所を閉鎖することにいたします。(略)



■ 台風19号情報(防災行政無線放送**11回目**)平成26年10月14日 10:45放送

(略)本日、午前7時30分をもって全ての自主避難所を閉鎖しました。午前7時49分には、豊岡市に発表されていた洪水警報、波浪警報が解除されました。また、各支所に設置していた警戒本部も全て廃止したので、それに合わせて、午前10時30分、豊岡市災害対策本部を廃止いたしました。

学校施設における避難所運営及び 防災教育について

地域の避難所となる学校施設のあり方

~ 避難場所の開設に関する考え方 ~

○避難所の円滑な運営方法の確立

避難所の運営を円滑に行うためには、あらかじめ、具体的な運営方法を 定め、関係者の共通理解を得ることが不可欠である。このため、防災担当 部局、学校設置者、学校、自主防災組織、地域住民等が互いに連携して地 域防災に取り組む体制を構築し、避難所としての学校施設利用計画や実践 的なマニュアルを作成するとともに、これらを関係者に周知しておくこと が重要である。

○緊急避難場所または避難所への進入

学校に教職員がいない時間帯に災害が発生した場合にも、緊急避難場所又は避難所となる屋内運動場や校舎の屋上等に地域住民が円滑に避難できるよう進入方法をあらかじめ決めておくことが重要である。この場合、校門や出入口扉にパニックオープン機能を有する電気錠を導入することや、地震により開くキーボックスを設置することが有効である。なお、鍵つきのドアを設置する場合には、周辺の町内会に鍵の管理を依頼するなど、教職員の不在の際にも速やかに進入できるよう工夫することが重要である。

地域の避難所となる学校施設のあり方

~ 避難場所の開設(鍵の管理)の主な事例 ~

事例1:南郷小学校(高知県黒潮町)

学校の鍵の管理は、基本的に学校側が行い、近隣住民に屋内運動場の鍵を渡している。

事例2:汐入東小学校(東京都荒川区)

学校の鍵の管理は、教職員が暗証番号入力によりオート ロックを解除。夜間は夜間管理員が施錠。災害発生時にも 解錠できるよう、地元の町内会にも鍵の管理を依頼。



汐入東小学校

<u>事例3:荒浜小学校(宮城県仙台市)</u>

休日の災害に備え、校舎の鍵を地域住民に渡すとともに、校舎への進入方法について研修を行っていた。

事例4:東京都北区(区としての取組)

徒歩1時間以内に在住している用務主事・区職員や、区が指定した地域住民に、 校地・屋内運動場・校舎の鍵をセットで渡している。

学校における安全教育の充実について (中央教育審議会スポーツ・青少年分科会学校安全部会 審議のまとめ概要)

平成26年11月公表 審議の背景

○ 「学校安全の推進に関する計画」(H24.4閣議決定)

1. 安全教育の充実

- 〇安全教育における主体的に行動する態度や共助・公助の視点 〇教育手法の改善 〇安全教育に係る時間の確保 〇避難訓練の在り方 〇児童生徒等の状況にあわせた安全教育

- 2. 学校の施設及び設備の整備充実 3. 組織的取組の推進 4. 地域社会、家庭との連携を図った学校安全の推進
- 直近では、火山災害、台風や大雨による土砂災害の発生、事件・事故災害の発生等



次期学習指導要領改訂を見据え、安全教育の充実に係る方策や手立てに係る 検討の視点を明確にする。

審議のまとめ

第7期中央教育審議会 スポーツ・青少年分科会学校安全部会

1. 安全教育の目標

- 学習指導要領の総則や解説等における安全教育 の目標の明確化と安全教育の目標と各教科等の目標 との関係性等の明示を検討
- 自らの命は自ら守る自助を前提とした共助・公助に 関する能力の育成

○ 研究開発学校や教育課程特例校、ISS(インターナショナル セーフスクール)などの実践的取組も参考にしながら、育成す る資質·能力及び教育活動や評価について明確化する必要。

3. 安全教育の評価

- 安全に対する意識・態度を評価する指標作り
- 学校評価など家庭や地域を巻き込む形での評価等 を検討

2. 安全教育の内容

- 学習指導要領の総則や解説等において、安全教育の中核となる教科等と、各 教科等の役割と関係性を系統的に示すとともに各教科等における安全に関する 内容の充実を図ることを検討
- 安全教育が各学校において確実に実施されることが重要であり、そのための時 間の確保などの議題について教育課程全体の議論の中で検討

(方策例)

- ・総合的な学習の時間の学習活動の例示として安全教育を追記
- ・特別活動の学級活動において防災や防犯に関する安全指導を行うことを明確に位置付け
- 高等学校段階で検討される「社会との関わりの中で主体的に生きる力を育成することをねら いとした新科目」における内容の確保
- ・危険予測や回避に係る教育の充実
- ・地域や自治体等との合同訓練を含め実践的な訓練等の推進
- 安全教育を新たな教科等として位置づけることの必要性について引き続き検討

4. 安全教育を行う上での環境整備:安全教育に係る教材整備、教員養成、研修、校内体制の整備、安全教育の充実に応じた安全管理体制の整備は重要であり、引き続き検討

次期学習指導要領に向けた教育課程全体の見直しの議論等の中で引き続き検討

安全教育については、各学校において確実に実施されることが重要であり、研究開発学校等における実践の状況も踏まえつつ、そのための時間の確保、指導内 容のまとまりや系統性、中核となる教科等を位置付けることの効果・影響、教材の在り方、学習評価の在り方などの諸課題について検討。

学校における安全教育の充実について

~ 防災教育の充実 ~

東日本大震災の課題や教訓、その後も発生している台風や大雨等による 土砂災害、火山災害等の課題も踏まえ、安全教育の中でも防災教育につい て重点的に内容を充実させていくことが重要である。特に、行政機関等か ら出される災害に関する様々な情報や活用の方法について理解することは、 自らの命を守る上で不可欠であり、小学校の段階から発達に応じて適切に 行われることで、自助の考え方が定着していくと考えられる。また、幼稚 園の段階においても、教職員や保護者等大人の援助の下で、何があると危 険であるかを理解し、体験を通して安全についての構えを身に付けていく ことは、その後の防災教育の基盤づくりにつながり、重要である。

論点1及び論点2の再整理について

論点1・2の再整理の考え方

- 論点1「防災気象情報や避難勧告等の防災情報の伝達」
- 論点2「適時適切な避難行動の整理」 に該当する事項について、
- ▶ 「リードタイムがある場合*1」と「リードタイムがない場合*2」
- ▶「昼夜を問わない場合」と「特に夜間の対応を考慮する場合」 といった観点であらためて整理を試みた。

※1:避難準備情報や避難勧告が発令され、発令後にある程度余裕を持って避難ができる場合

※2:避難勧告等が発令されない又は発令が遅くなり、余裕を持って避難ができない場合

- リードタイムがある場合は、特に夜間において留意すべき対応を分離して整 理した
- リードタイムがない場合は、時間帯を問わず即座の情報伝達や近隣への避難 行動が必要であり、夜間に特化した整理は困難
- また、リードタイムの有無にかかわらない事項もあることから、別途「リードタイムの有無にかかわらず」という項目で整理した
- さらに、行政向けの事項と住民向けの事項とを色分けして表示した
- 詳細は次ページの表のとおり

「論点1 防災情報の伝達」と「論点2 適時適切な避難行動の整理」の再整理結果

カ ず **昼** 問

特に複問

避難準備情報を活用して、早めの避難行動を促すべき • 避難準備情報は市域全域など、広範囲で発令しても良いが、 少なくとも土砂災害警戒区域等に限定すべき • 指定緊急避難場所は、避難準備情報の発令時に開設すべき 避難勧告の発令は発災前に躊躇なく行うべき • 避難勧告は、土砂災害警戒区域等とメッシュ情報の重なる地 域に絞って発令すべき • 避難勧告は、避難が必要な区域に対してピンポイントで情報

• 自主防災組織による避難の呼びかけができるようにすべき

切な避難場所を認識しておくようにすべき

教育を学教教育の場で実践すべき

• 土砂災害危険箇所内の避難場所ではなく、土砂災害からの適

伝達ができるようにすべき

• 夜間に大雨の降るおそれがある場合(大雨警報(十 砂災害) が朝まで解除されない場合など) は、早め に避難準備情報を発令すべき 夜間でも指定緊急避難場所を速やかに開場(開錠)

できるようにすべき

• 特に深夜での情報伝達は、(住民が寝ていることを 想定して、)繰り返し行うべき

• 夜間での立ち退き避難は危険を伴う場合が多いこと から、避難行動に垂直避難もあること、指定緊急避 難場所だけでなく、近隣の堅牢な建物でもよいこと を認識できるようにすべき

(自治会単位で) 基本的な情報の伝達から避難場所の開設、 避難行動までの手順を確認できるようにすべき リードタ

表

リードタ

イムあり

(游 難 勧 告 等 が発令され、

余裕を持つて

避難ができる

イムなし

(避難勧告等

が発令されな

い又は発令が 遅いケース)

リードタ

イムの有

無にかか

わらず

ケース)

避難場所が開設できていなくても、避難勧告は躊躇なく発令すべき

避難勧告の際、外が大雨等で既に危険な場合は、垂直避難も促すべき 土砂災害警戒区域等の地域の住民は、避難勧告等が発令されなくても危険だと思えば速やかに避難行動をとるべき

• また、自己の判断で避難行動をとれるように、どの情報を見るべきかを認識すべき

• すぐ近くの避難できる場所(近隣の堅牢な建物、地下の駐車場、最低限の行動として斜面から離れた部屋など)を確認

し、避難できるようにすべき 防災に関する情報の意味とともに、たとえ「空振り」に終わったとしても、「空振りで良かった」と思えるような防災

• 市町村は、集まってくる情報を待つのではなく、リアルタイムの情報を見たり、国や県に助言を求めたりするなど、積 極的に情報を入手すべき

• また、知り得た防災情報は、積極的に住民に知らせるべき

• 市町村の担当者が土砂災害に関する情報を十分に認識できるよう、国や県が人材育成等の支援をすべき

• 国や県からの市町村への情報伝達は、重要な情報ほどホットラインを併用すべき

• 市町村は、FAX等の通信手段がパンクする場合や災害通報等の緊急連絡が殺到する場合等には、尋常ではない災害が

発生するおそれがあるか、発生している可能性があることを認識すべき

市町村から住民への避難勧告等の重要な情報の伝達は、各地域の特性を考慮しつつ、様々な手法により、繰り返し、確

実に伝わるようにすべき また、できるかぎり切迫性のある伝え方をすべき

黒字:行政向け 青字:住民向け 下線部:昨年の土砂災害であらためて明らかになった事項

2 - 59