

平成 24 年 8 月 6 日  
国 土 交 通 省  
水管理・国土保全局砂防部  
気 象 庁 予 報 部

## 土砂災害への警戒の呼びかけに関する検討会（第 1 回）議事概要について

### 1. 開催日時及び場所

日 時：平成 24 年 7 月 25 日（水）14:00～16:00  
場 所：気象庁講堂

### 2. 出席者

|    |           |                                 |
|----|-----------|---------------------------------|
| 座長 | 田中 淳      | 東京大学大学院情報学環<br>総合防災情報研究センター長    |
|    | 牛山 素行     | 静岡大学防災総合センター 准教授                |
|    | 執印 康裕     | 宇都宮大学農学部森林科学科 教授                |
|    | 新野 宏      | 東京大学大気海洋研究所長                    |
|    | 松本 浩司     | 日本放送協会 解説委員                     |
|    | 水山 高久     | 京都大学大学院農学研究科 教授                 |
|    | 村山 秀幸     | 新潟県上越市長                         |
|    | 藤山 秀章     | 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官<br>（調査・企画担当） |
|    | （代理）高橋 哲郎 | 消防庁国民保護・防災部防災課応急対策室長            |

国土交通省 水管理・国土保全局

南砂防部長、大野砂防計画課長、今井砂防計画調整官

気象庁 西出予報部長、長谷川業務課長、横山予報課長

### 3. 議事

- （1）土砂災害警戒情報等の現状と課題について
- （2）その他

### 4. 委員からの主な意見

別紙参照。

## 委員からの主な意見

- 最近の土砂災害として、台風第 12 号時の深層崩壊の事例が紹介されているが、土砂災害警戒情報で扱う表層崩壊・土石流についても議論を行う必要がある。また、土砂災害の二時間前に情報を発表して避難所への避難行動に結びつけるという方法だけでなく、土砂災害の発生直前に逃げるという事例もあり、呼びかけにおいて想定している避難のアクションの中身を考えることが必要。
- 台風のように大規模な気象現象は、現状の技術でもより時間的な猶予を有しつつ精度良く予測が出来ると思う。将来、数値予報資料等を用いて長いリードタイムで情報を発表する可能性も考えて良いのではないか。
- 土砂災害警戒情報に関する技術は、現手法の中で基準変更すること以外に、今後改善の余地は残されているのか。情報と避難の関係を分析しているが、勧告を出した時間帯や、市全体に勧告を出した場合と一部に出した場合など、もっと踏み込んで分析すべきではないか。
- 土砂災害警戒情報の基準の見直しが進められているが、その結果基準は上昇する傾向にあるのか下降する傾向にあるのか確認すべき。
- 土砂災害警戒情報の評価結果は、土砂災害発生の定義が都道府県の委員会で基準を決めたときの定義と比較して厳しくなっているように思える。この結果、基準作成段階で想定している比較的軽微な土砂災害が除かれていて、空振りの数値が多くなっている。土砂災害警戒情報の利用を検討するうえでは、軽微なものも含めた検証も別途行い、より多角的に評価を行うべき。
- いくつかの県において CL がやや低目に設定されている。
- 土砂災害警戒情報、災害発生、避難行動の調査資料では、住民の避難については自治体の勧告によって避難したのか、近くで災害が起こったから避難したのか見極めは難しい。この資料（資料 3）はその辺りが分離できていないのではないか。
- 降雨の精度検証と、地中にしみ込んだ雨と土砂災害との関連についての精度検証は分けて考えるべきではないか。一緒にしては何を見ているのか判らなくなる。
- 土砂災害警戒情報の発表基準が利用者にとって非常に判りにくいものとなっている。正確さを追求するのは当然だが、判りやすさという観点でも検討を進めるべきではないか。
- 土石流や表層崩壊では雨が続いた後の降雨強度の強いところで多く発生している。メカニズムには未だ不明な点も多いが、この短時間の降水量は要因として外せない。短時間と長時間の降水による指数の 2 つの要素を使いつつ、今後の改善点を考えるべき。
- 一般的な土砂災害のポテンシャルが上がっている時の情報と、災害発生後など、

地域や発生する災害を限定した情報は分けて議論すべきではないか。

- 情報を受けた側に何を求めるか、ということをはっきりさせるべきではないか。情報の中身の判断は自治体任せとするのか、猶予時間もないので情報即行動とするのか。
- 土砂の移動に対してどの程度の行動が必要かという議論が必要。崖からどのくらい離れたところに、どのくらいの強度の建物があれば良いのか、といった事をもっと分析すべきではないか。
- 避難を決断することは非常に勇気が要ること。情報と実際の災害の発生が繋がっていない傾向というのは感じているが、一定の時に判断するためにも情報を発表して頂くのは非常に大事である。
- 市町村が自信を持って避難勧告等を発令していただくために、あらかじめ具体的な基準を定めていただきたい、と促進しているところ。避難勧告等の発令基準の設定につながるよう、掘り下げて議論すべき。
- 情報だけでは対象地域が土砂災害の規模に比べて広すぎる。土砂災害警戒区域等の指定の作業が進められている。それらを活用して避難勧告が出た場合は土砂災害特別警戒区域の住民だけ避難する等改善を図れるのではないか。そのためには情報を受け取る側の準備も重要である。
- 情報の表現、分解能がひとつの論点。レベル化を検討する際には大雨警報など気象情報全体の体系も考慮すべき。災害の発生情報を使うことも意味があると考える。
- 土砂災害警戒情報のようなリアルタイムの動的な情報と警戒区域、特別警戒区域のような静的な事前の情報は、セットで考えるもの。情報の質的改善にあたっては、利用者の情報に対する認識や行動の実態調査を踏まえて方向性を決めていくべき。
- 住民向けと市町村向けの二つの考えが必要。市町村向けの情報は、警戒区域等とセットで伝えられるべきだ。特に住民向けの情報として考えた場合は、情報の名前すら知られていないというのは大きな課題。情報の整理について検討会で十分に意見の交換をすべきである。
- 検討すべき点としては、まず情報の精度の関係、レベル化の可能性、発生情報の取り扱い、とるべき行動と情報との関係、さらに、ハザードマップ等平常時の情報とリアルタイムの情報の組み合わせ等である。