

第2回 和歌山県土砂災害対策審議会

1. 日時

平成27年1月22日(木) 14:30～16:30

2. 場所

和歌山県民文化会館 5階 大会議室

3. 出席委員等

委員

藤田 正治(京都大学 防災研究所 防災研究所附属流域災害研究センター 教授)

國友 優(国土交通省 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究室 室長)

白川 嘉茂(和歌山地方気象台 次長)

オブザーバー

国土交通省 近畿地方整備局 河川部 地域河川課 辻田係長

和歌山県 総務部 危機管理局 総合防災課 松尾課長

事務局

和歌山県 県土整備部 河川・下水道局 砂防課

和歌山地方気象台

一般財団法人 日本気象協会 関西支社

4. 議事

議事1. 開会

議事2. 委員の紹介

議事3. 土砂災害警戒避難基準雨量の設定について

議事4. その他連絡事項

議事5. 閉会

5. 主な発言内容

委員からの主な発言・意見は以下のとおり。

(1) 60 分間積算雨量の上限値について

土壌雨量指数 160mm 以内の範囲で、これまでの運用で 60 分間積算雨量の上限値 120mm を超えた実況値の事例は 2 事例のみであり、120mm 以上で安全が確保されているとは言いきれない。したがって、引き続き上限値 120mm を設定していくことは妥当であると考ええる。

(2) 土壌雨量指数の下限值について

和歌山県内を 6 つのグループに分割したもののうち、グループ E を除く 5 グループについては、発生降雨における土壌雨量指数の最小値を用いており、設定理由が明確である。

グループ E については最小値が 270mm である。しかし、既設の 160mm から 270mm へ一気に上げずに 190mm を設定して今後のデータを蓄積しながらしばらく様子を見る、ということでの了解。

(3) 著しく低い CL への対応について

本審議会の開催前に現地を視察した。検討を必要とした 3 つの流域のうち、平川、修理川は流域規模がかなり小さかった。災害当時の流出は小規模で、現象とすれば土石流というより土砂流に近い形態であったことから、これらの降雨事例を除外することは妥当であると考ええる。

三十井川はこれら 2 つよりも大きな規模の現象であるが、流域の山奥である尾根沿いの一番不安定な部分が崩れたものと考えられる。すでに砂防堰堤が複数整備されており流域全体の信頼性が確保されていることから、この降雨事例を除外することは妥当であると考ええる。

(4) 異常な大雨事例への対応について (2011 年台風 12 号)

被害が広域かつ甚大であったため、災害記録には詳細な時刻や災害規模などが記されていないものが多く、正確性に欠ける。これらのデータを応答局面算出時に加えると安全領域が広がってしまうため、異常な降雨に該当する事例は除外する、ということでの了解。

(5) RBFN 値による CL 検討

検討フローに則り RBFN 値が厳しい値になるメッシュほど、発生当時の周囲の降雨状況や災害状況を確認しながら精査を行った、ということでの了解。

(6) 精度検証

既設 CL と比較すると、新 CL は三十井川と平川の土砂災害事例を除けば見逃しが無くなり、空振り率、発表頻度ともに全市町村で減少している。新 CL を設定することで精度が向上する、ということで了解。

見逃しをしない、ということは空振りが増えることとのトレードオフである。CL を超えるとどこかで災害が起こる可能性が高まっている、ということも補足情報などで市町村に伝える必要がある。

RBFN が 0.9 で厳しい設定しているメッシュがあるが、土壌雨量指数の下限値の緩和によって総合的に見ると空振り率や発生頻度が抑えられている。全国的に見て 0.9 を設定する事例は少ないが、まずはこの設定で運用して様子を見てはどうか。

(7) 暫定基準運用時における暫定割合の掛け方について

土壌雨量指数のみに暫定割合を掛ける方法は、他県の事例を見ても多数派であり、この方が精度も向上することから、この設定方法で問題ないと考える。

(8) CL 判定の除外メッシュについて

土砂災害危険箇所、住民の居住状況、道路・鉄道整備状況等により、CL 判定の除外メッシュを 5 つ設定することは、問題ないと考える。

(9) 市町村発表単位の分割について

土砂災害警戒情報は、その情報を共同で発表している県と気象台とで協議して決めていくことになる。発表単位は市町村単位が基本となっている。市町村の要望などを踏まえて、細分化を検討することが望ましい市町村が本審議会で示された。

今後、発表単位の細分化に対する技術的な問題や個々の具体的な事例を整理して、課題と効果を細かく検証したうえで、分割の是非について客観的に分析していく必要がある。また、白浜町や日高川町のように内閣府ガイドラインでいわれているメッシュ情報の利用など総合的な土砂災害の対策の中で、その市町村にとって一番有効である方法について検討することも必要であると考えられる。

発表単位の細分化の最終的な結論は、その検討結果の結論によるため、今後も県と気象台とで協議して決めていく。市町村とも協議しながら検討を進めていくことも必要である。