

◆◆◆ 気象庁 出水期に向けて、大雨・洪水・土砂災害の情報を強化

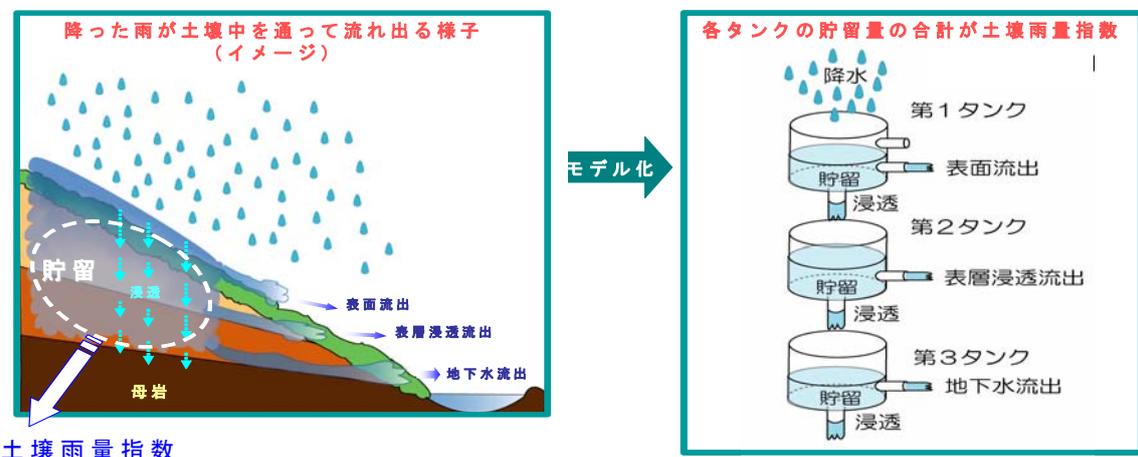
まもなく、梅雨や大雨の季節を迎えますが、気象庁では今年の水期（梅雨期などの集中豪雨や台風により川が増水しやすい時期をさし、一般的には6月から10月頃が該当）から、大雨及び洪水警報・注意報を発表する基準として、従来の雨量の値に加えて、災害発生とより対応の良い指標である「土壌雨量指数」、「流域雨量指数」を新たに導入するとして、以下の発表を平成20年4月24日（木）に行いました。

平成20年5月28日（水）より、大雨及び洪水警報・注意報、高潮警報の各発表基準を改訂し、気象災害時の避難勧告等により有効に活用できるよう改善を行います。大雨警報・注意報については、地上に降る雨の量で算出した指標である24時間雨量に代えて、土壌中に貯まっている雨の量に基づき、降雨による土砂災害発生の危険性を示す指標である土壌雨量指数を導入し、避難準備等への活用を目指した防災情報として発表します。また、洪水警報・注意報については、対象区域に降る雨の量で算出した指標である24時間雨量に代えて、上流域を含めた流域の雨の量に基づく指標である流域雨量指数を導入することにより、水害発生の危険性をより高い確度でとらえられるようにします。

【土壌雨量指数】

がけ崩れ等の土砂災害は、土壌中の水分が多いほど危険性が高いことが知られています。土壌雨量指数は、当該地域に降った雨が土壌中を通して流れ出る様子をモデル化し、土壌中に貯まっている雨水の量を推定したものです。

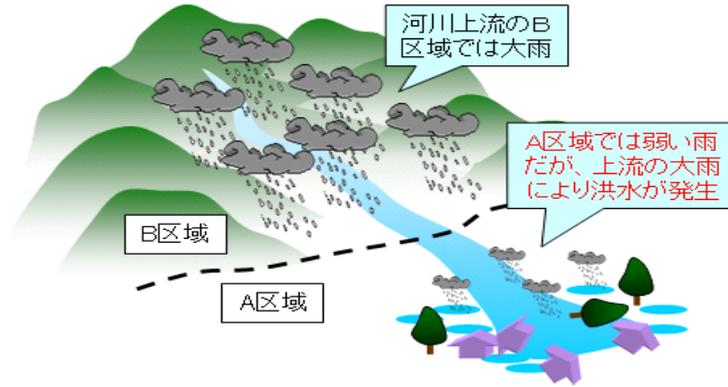
下図は、降った雨水が土壌中に浸透して貯留する雨水や流出する雨水の様子を概念的に表したものです。降った雨水は表面を流れる水と土壌中に浸透する水とに分かれます。土壌中に浸透した水は、一部が地表面へと流出し、残りはさらに深い層へと浸透していきます。また、土壌中に浸透していった水は、土壌中に貯留するものと地下水等として流出するものに分かれます。当該地域において降雨状況の推移や地盤の構造等を勘案して、その時点で土壌中に貯留している雨水の量を推定したものが、土壌雨量指数になります。



【流域雨量指数】

流域雨量指数は、河川流域で降った雨水が河川に集まり流れ下る様子をモデル化し、概算の流量を推定したもので、一般に河川の水位との相関が高い。ただし、この指数には、ダムや堰等による人為的な流量調整の効果は考慮しておらず、また、水位や流量観測値による調整を行っていません。

流域雨量指数は流域内の降雨の集水と流下を考慮することにより、「降雨の規模に基づいた水害の起こりやすさ」を表したもので、真の流量を求めるものではありません。流域雨量指数を用いることで、これまでの雨量だけでは十分に把握できなかった洪水の危険度をより適切に把握できることが見込まれています。



<現状> 河川上流付近で大雨となっても、雨量基準のみの警報・注意報ではA区域の洪水の判定はできない。

<新指標> 流域雨量指数を使うことにより、区域をまたがる河川の洪水の危険度を適切に判定できる。

【土砂災害警戒情報の全国的導入】

また、気象庁では、平成18年度から、各都道府県と共同で、「土砂災害警戒情報」の導入を進めてきましたが、平成19年度中にほぼ全都道府県への導入が完了しました。

土砂災害警戒情報とは、地元地方気象台が大雨警報を発表した後、大雨による土砂災害発生の危険度がさらに高まったときに、県当局と地元地方気象台が共同して発表する防災情報です。この情報は、市町村長が住民への避難勧告等の適時適切な実施を支援するとともに、住民の自主避難の判断にも資することをその目的としています。同情報は、下図の例のように土砂災害に対する警戒を呼びかける簡潔な文章と警戒対象・解除地域を色別で表示した地図を組み合わせたものから構成されています。

岐阜県土砂災害警戒情報 第×号

平成△年○月○日 ○時○分
岐阜県 岐阜地方気象台 共同発表

【警戒対象地域】
中津川市* 関市 美濃市 郡上市

【警戒解除地域】
山県市 垂井町 関ヶ原町

*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

【警戒文】
降り続く大雨のため、土砂災害の危険度の非常に高い状態が続いており、今後2時間以内に、中津川市にも広がる見込みです。また、関市、美濃市、郡上市では、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警戒を強めてください。警戒対象市町村での今後の3時間以内の最大1時間雨量は、多いところで80ミリです。

土砂災害警戒情報は、地方気象台から報道機関等の協力を得て住民に周知されるとともに、都道府県当局から市町村等へ伝達されます。この情報は、土砂災害発生の危険度を降雨の予測に基づいて判定し、市町村単位で発表するものであり、個々に災害発生箇所・時刻・規模等を特定するものではありません。また、技術的に予知・予測が困難な地すべり、斜面の深層崩壊、地震による崩壊、融雪による崩壊等については発表の対象に含まれていません。