

## 主なご質問とご回答

### 【 『雨量から指数へ』に関連するご質問 】

- 速報版の解析雨量や降水短時間予報は、正規版に比べてどのくらい早く入手でき、どのような利用を想定しているか、教えてください。
  - 速報版解析雨量は、10分毎に作成しており、提供までにかかる時間が5～8分と比較的短くなっております。一方、解析雨量（正規版）は、30分毎に提供しており、提供までにかかる時間が15～18分程度となっております。より正確性を求める場合には正規版を、今変わりつつある状況を知りたいといったような速報性を求めるような場合には速報版のご利用を検討いただければと思います。
- レーダーの精度低下につながるような現象が発生していると思われる場合、素人でもレーダー画像を見て（どのような現象が発生しているか）分かるのでしょうか？ブライトバンドは比較的わかりやすいと思っています。
  - 解析雨量は1時間分のレーダー観測を積算しており、また、品質管理である程度除去しているのですが、一般的には分かりにくいと思います。ただし、1時間を通して晴れているのに雨量が出ている場合や、明らかに不自然な分布の形をしている時などは、非降水エコーが除去されずに残っていると考えられます。
- 各種指数は、降雨が確認されていない時でも継続的に算出・更新されているのでしょうか？
  - 各種指数は、雨が降っていない時も含め常時（24時間365日）計算しています。これは、土中の水分量や低水時の河川水量の状況を常に解析して把握しておく必要があるためです。

なお、雨が降っていない状況でも各種指数が高い値を示すことがある点に留意が必要です。例えば、土壌雨量指数は先行降雨の影響により雨が止んだ後も指数値が高い状況が続くことがあります。また、流域雨量指数はその場所で雨が降っていなくても上流域に降った雨によって指数値が高まること

があります。

- 災害危険度の指数を計算するのに使うタンクモデルのパラメータは測候時報に書いてありますか？  
→ 測候時報 P11、P12 に記載しております。
- 土壌雨量指数の計算において、流域雨量指数等での地質 5 分類のパラメータを用いた計算を行う予定はありますか？  
→ 現時点で土壌雨量指数の計算に流域雨量指数等で用いている 5 種類のパラメータを用いる予定はありません。全国一律のパラメータを用いているため、土壌雨量指数の計算には地質による浸透の違い等は考慮されていませんが、このような素因の影響は、過去の災害実績をもとに基準値を設定することで、基準値に一定程度反映されています。
- 土壌雨量指数は、季節によって修正されるのでしょうか？例えば、水田に水がある場合や無い場合、また、山に落ち葉が多い場合等の影響はあるのでしょうか？  
→ 土壌雨量指数の計算では、水田や落ち葉といった細かな地面の被覆状況までは考慮していません。降水量をそのままタンクモデルに入力し、土中の水分量を解析しています。土壌雨量指数は 1km 四方格子というある程度広い領域の平均的な値であり、また大雨時はこれら細かな地表面の被覆状態の影響は相対的に小さくなると考えられることから、土壌雨量指数の計算に大きな影響を及ぼすものではないと考えています。
- 大河川に中小の支川が流れ込む合流点での、雨量に対する実際の水位の補正はどのように計算すべきなのでしょうか？  
→ 大河川と支川の合流点では、本川の水位に応じたバックウォーター（背水）が支川の水位を上昇させることがあり、これを考慮した計算（河川の水力計算における不定流計算や不等流計算等）が必要となります。
- 氾濫発生情報における氾濫とはどのように定義されますか？すなわち、どのような状態になれば氾濫したと判断されるのでしょうか？

→ 河川管理者が河川巡視あるいは河川カメラ等による現認によって堤防から水があふれていることを確認した場合に氾濫したと判断します。

- 先月の山形県の大雨で大雨特別警報が発表されて、避難指示も出ていたかと思います。実際に氾濫が始まったのはしばらく後だったかと思いますが、事前放流やダムの洪水調節が有効に発揮できていなかったように思います。最上川流域の地形特性やダムの性能、位置関係、自治体の判断などが関係したのでしょうか。その他の要因等については気象庁様で検証するものなのでしょうか。

→ 気象庁では、自らが発信した各種防災情報が適切に発表できていたか（降雨予測、発表地域・タイミング、基準値が災害の発生状況に見合ったものか）の検証を行っています。また、防災気象情報がどのように活用されていたか、自治体からの聞き取り調査を行うこともあります。気象庁が、施設管理者の行う事前放流や洪水調節、自治体の避難指示等の判断に関して評価を行うことはありません。

## 【 「火山噴火に関する情報」に関連するご質問 】

- 常時観測している 50 以外の火山については、どのような情報をどのぐらいの頻度で発表しているのでしょうか？

→ 常時観測していない火山についても、火山活動に変化があった場合に解説情報を発表したり、噴火の可能性があれば噴火警報を発表したりする点は変わりありません。

また、観測を行った場合にはその観測結果を「火山活動解説資料」として公表しており、気象庁ホームページでご確認いただけます。

- 噴火の発生の予測（警戒レベルなど）はどのように計算されているのでしょうか？

→ 噴火の発生の予測は計算できるものではありません。火山活動については、地震活動や地殻変動、カメラによる熱活動（噴煙等）の常時監視等を通じて解析・評価を行っており、これら活動の高まりの状況と判定基準を照らし合わせて、必要に応じ噴火警報を発表することとしています。

- 降灰予報の発表対象は、小笠原諸島にあるような海底火山も含まれるのでしょうか？
  - 小笠原諸島にあるような海底火山の場合、基本的には気象衛星ひまわりの観測をもとに、居住地域に影響が出るような場合に降灰予報を発表することとなります。
- 富士山噴火の長期にわたる降灰の場合は累積降灰量も予報できますか？
  - 現在の降灰予報では、何日にもわたるような大規模な噴火における累積降灰量の予測はしていません。大規模な噴火に対しても適切に降灰予報を行うことの必要性について、内閣府で開催されている「首都圏における広域降灰対策検討会」にて検討されており、気象庁もこの検討に協力しています。
- 降灰量は時間当たりですか？
  - 「降灰予報（速報）」では、「噴火開始から1時間先までの降灰量」の予測、「降灰予報（詳細）」では、「噴火開始から6時間先まで（1時間毎）の累積の降灰量」の予測を発表しています。
- 大雨との組み合わせによる河川降灰による洪水の予報もできますか？
  - 流域に降る降灰量の予測、河床への堆積量、及び、降灰が流出して溜まる量を見積もったうえで洪水への影響を評価する必要があります。現状ではこのような評価を行うことは技術的に困難であり、降灰の影響を踏まえた洪水の予報は行っておりません。

## 【 その他 】

- 分析を通じて算出した結果を、行動しやすいフローに常に集約し、伝達可能な表現にまとめるようにしていく方法を考えてはどうか。せっかくのデータを避難行動に生かせるよう、生成 AI を活用する予定などあれば聞かせてください。
  - 現時点では、生成 AI を活用する予定はございません。貴重なご意見ありがとうございます。