

CeMI 気象防災支援・研究センター
News Letter

Contents

1. 梅雨末期の大雨について
～なぜ梅雨末期は豪雨となるのか～
2. キキクル(危険度分布)の色の変更について
3. お天気よもやま話
～富士登山と雷



1 梅雨末期の大雨について ～なぜ梅雨末期は豪雨となるのか～

梅雨末期には、豪雨が毎年のように発生しています。ここ5年の梅雨末期の豪雨災害をあげてみました。

- ・令和3年 7月1～3日 熱海の土石流災害
- ・令和2年 7月3～4日 球磨川の洪水
- ・平成30年 7月5～8日 西日本豪雨
- ・平成29年 7月5～6日 九州北部豪雨

5年間のうち4回も7月上旬に大きな災害が発生しています。以前から6月終わりから梅雨明け前にかけての梅雨末期には大雨が発生しやすく、西日本、特に九州で良く発生します。

梅雨前線は、南側の太平洋高気圧と乾いた大陸の高気圧（または冷たいオホーツク海高気圧）の間に形成されます。このため、この南北の高気圧の強さによって梅雨前線は位置が変わります。例えば、太平洋高気圧が強まると北上して、弱まると南下します。また、オホーツク海高気圧が強いときにはいつまでも梅雨が明けないということもあります。

梅雨の後半、6月下旬から7月になると、太平洋高気圧が次第に強まってくる時期（同時に暖湿流も強まる）ですが、この時期は、まだ北側の高気圧も強いいため、梅雨前線は日本付近に停滞することとなります。

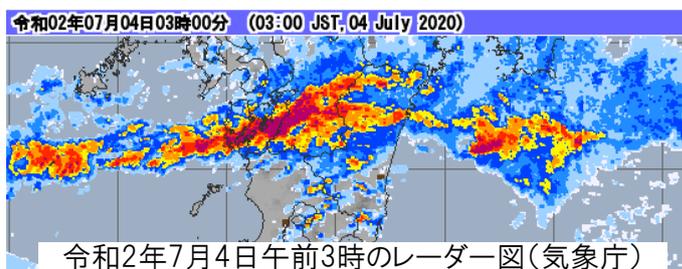
また、梅雨の初期と比べると気温が高くなっています。

気温が高くなるとそれだけ空気中に含まれる水蒸気量が多くなりますので、より大雨の可能性が高くなります。

この状況に加えて、梅雨の末期になるとインド洋などを起源とする暖かく湿った空気が梅雨前線に沿って日本へ流れ込むようになります。

このため、梅雨末期には梅雨前線の停滞と、太平洋高気圧周辺からの湿った空気の流れ込みやインド洋からの湿った空気の流れ込みが重なって豪雨となるわけです。

ところで、湿った空気は西～南西の方から流れ込むため、最初に九州にぶつかります。暖かく湿った空気が九州の山にぶつかり上昇気流が発生し、それが積乱雲まで発達することによってさらに上昇流を強めて、その連鎖で持続的に積乱雲が形成されることになって豪雨となります。梅雨末期に九州で豪雨が発生しやすいのはこれらのことが理由です。





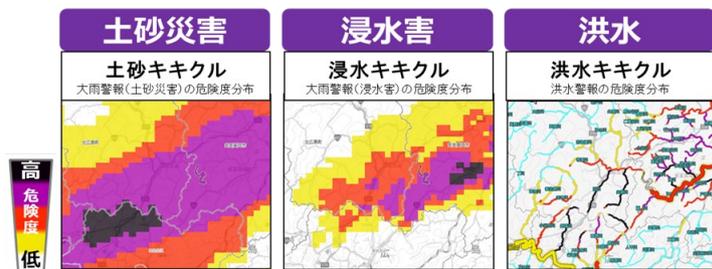
2 キキクル（危険度分布）の色の変更について

大雨による災害（土砂災害、浸水害、洪水害）発生の危険度の高まりを地図上で確認できる気象庁のキキクル（危険度分布）という情報。今までは危険度が低い方から順に「白」「黄」「赤」「うす紫」「濃い紫」という5色で色分けしていましたが、6月30日から、「うす紫」と「濃い紫」を一つにして「紫」にするとともに、その上の危険度に災害切迫を表す「黒」を新設するという改善が行われました。色が5色という点は変わりませんが、これで5段階の警戒レベルの色とキキクルの色が一致することになり、分かりやすくなりました。

改善前		改善後	
●土砂キキクル	<ul style="list-style-type: none"> 極めて危険 非常に危険【警戒レベル4相当】 警戒【警戒レベル3相当】 注意【警戒レベル2相当】 今後の情報等に留意 	●土砂キキクル	<ul style="list-style-type: none"> 災害切迫【警戒レベル5相当】 危険【警戒レベル4相当】 警戒【警戒レベル3相当】 注意【警戒レベル2相当】 今後の情報等に留意
●浸水キキクル	<ul style="list-style-type: none"> 極めて危険 非常に危険 警戒【警戒レベル3相当】 注意【警戒レベル2相当】 今後の情報等に留意 	●浸水キキクル	<ul style="list-style-type: none"> 災害切迫【警戒レベル5相当】 危険【警戒レベル4相当】 警戒【警戒レベル3相当】 注意【警戒レベル2相当】 今後の情報等に留意
●洪水キキクル	<ul style="list-style-type: none"> 極めて危険 非常に危険【警戒レベル4相当】 警戒【警戒レベル3相当】 注意【警戒レベル2相当】 今後の情報等に留意 	●洪水キキクル	<ul style="list-style-type: none"> 災害切迫【警戒レベル5相当】 危険【警戒レベル4相当】 警戒【警戒レベル3相当】 注意【警戒レベル2相当】 今後の情報等に留意

ただし、注意すべき点もあります。キキクル上に「黒」が出現すると、ついそこばかり注目してしまいます。また「まだ黒ではないから大丈夫」と、「黒」になるのを

待つ気持ちも湧きやすくなることが考えられます。しかし「黒」は、命に危険のある災害が切迫しているか、災害がすでに発生している可能性が高い状況です。災害が発生する前にいつも出現するとは限りません。そのため、安全に避難するには「黒」を待つことなく、「紫」が出現した段階で速やかに安全な場所に避難することがとても重要です。



実際の大雨でキキクルを確認する際には、気象レーダーによる「雨雲の動き」と合わせて見るのが有効です。今後の雨の降り方を大まかに見通すことで、キキクルに示された危険度の今後の推移を予想することができ、避難の要否や行動開始のタイミングの参考にすることができます。

キキクル（危険度分布）



（出典：気象庁）

3 お天気よもやま話 ～富士登山と雷

7月1日は富士山の山開きです。登山が趣味でない人も、一度は登ってみたい山が富士山です。最近は交通の便が良くなったため、東北や近畿地方などからも新幹線などを使った登山ツアーが数多く企画されるようになりました。しかし、山開きの頃はまだ梅雨のさなかで、雨が降ったり霧がかかっていたりと、登山にはあまり適さない時期です。梅雨が明ける7月下旬になると富士山でも晴天が広がるようになり、8月上旬までが登山には最適な時期となります。とは言っても、3776mの山頂では最高気温は9℃前後、最低気温は4℃前後と、真夏とは全く異なる世界です。最低気温が0℃以下になることも珍しくありません。また、よく知られているように気圧は下界の約3分の2しかなく、高山病と言われる頭痛や吐き気といった症状があらわれることもあります。

富士登山ではこのような体調の不調に加えて、落石や転倒などの危険もあり、決して気軽に登下山ができるというわけではありません。登山前の体調管理や日程、天気など十分な準備が必要です。

加えて、富士登山で注意しなければならないのが天気の急変です。高い山なので安定した晴天の日ばかりではありません。冷たい雨や時として雪やみぞれになることもあります。登山中の汗に加えて、雨やみぞれで身体が濡れば、場合によっては命の危険にもさらされかねません。さらに、おそろしいのが雷です。



山小屋を除けば雷に対して遮蔽物はなく、登山中に雷に遭えば極めて危険です。すでに廃止された山頂の測候所に勤務した経験では、富士山の雷は上から落ちてくる“落雷”ではなく、雲の中で横から飛んでくる感じです。前兆がなく、いきなり轟音とともに雷が落ちることもしばしば経験しました。富士山の雷の恐怖体験は何年たっても忘れられません。周囲でもくもくと雲が発達し、やがて雲に覆われてきたような場合には、一刻も早く山小屋に逃げ込むなど危険を避けなければなりません。富士山以外でも登山中の落雷事故は多く、雷への備えを怠ることはできません。



掲載内容へのご意見、そのほかサービスに関するご相談・ご要望等ございましたらお気軽にご連絡ください。

NPO法人 環境防災総合政策研究機構(CeMI)

気象防災支援・研究センター

〒160-0011 東京都新宿区若葉1-22ローヤル若葉606号

<http://www.npo-cemi.com/center.html>

03-3359-7971

03-3359-7987

advisory@npo-cemi.com

