

# 「ココロ合せ♡チカラ合せ」 防災ネットワーク通信

あなたとご家族の生命を守る知見を備えましょう

向日葵はわが街のシンボル



2023(令和5)年8月1日/第67号

私ども防犯防災部は風早北部地域住民目線で柏市防災行政のチェック役に徹します。  
市長への提言を通じ柏市防災の改革・改善を目指します。

風早北部地域ふるさと協議会

## 積乱雲の発生・雷鳴など急激な 天候の変化に敏感に対応しましょう

毎年、夏のゲリラ豪雨により命を落とされる、あるいは救急搬送される方々のニュースを耳にします。是日とも気象の急激な変化に敏感となり、安全な行動に努めましょう。以下は、気象庁が公表しているゲリラ豪雨対策のための気象の変化とその対処方法です。《本稿は3頁》

急な大雨や雷・竜巻から身を守るために ～積乱雲が近づくサインを見逃さない～

### 積乱雲の外観

積乱雲は特徴的な外観をしています。成長しつつある積乱雲は、雲のてっぺんがもくもくと沸き立ち、カリフラワーのような形をしています。積乱雲がさらに発達すると、雲のてっぺんが周りに開き、キノコの傘のような形になります。遠くにある積乱雲は、太陽に照らされると白く輝いて見えます。



左画像：成長しつつある積乱雲

右画像：発達した積乱雲

一方、積乱雲は背が高く分厚いため太陽の光をさえぎります。このため、積乱雲の底は真っ黒（下の画像参照）で不気味な様相を呈します。



### 積乱雲が近づくサイン

以下のような変化を感じたら、それは積乱雲が近づいている兆し（サイン）です。まもなく、激しい雨と雷がやってきます。竜巻などの激しい突風が起きる恐れもあります。

真っ黒い雲が  
接近



雷の音が  
聞こえる



急に冷たい  
風が吹く



## 急な大雨や雷・竜巻から身を守るために ～積乱雲が近づいてきたら・・・～

積乱雲が近づくサインに気づいたら、速やかに安全な場所に避難しましょう。単独の積乱雲による激しい現象は、30分から1時間程度で弱まることが多いため、**ナウキャスト（巻末参照）**で現象の状況を確認しながら、安全な場所で積乱雲が過ぎ去るのを待ちます。

災害は「まさか」ではなく「いつかは」起きるものであり、油断してはなりません。人には、「たぶん大丈夫」「自分は大丈夫」と自分に都合良く考えてしまう傾向（正常化の偏見）があります。いざという時はこのような考えは捨てて、安全第一の対応をお願いします。

### こんな場所にいる時、積乱雲が近づいてきたら・・・



田畑、グラウンド、公園、野原、海岸など  
周囲の開けた場所



溪流、河川敷、中州、親水公園など川のそば



地下室や地下を通る道路など  
周囲より低い場所

#### 雷に撃たれる危険があります

##### 雷鳴が聞こえたらすぐ避難

雷の音がしたら、すでに危険な状況です。自分のいる場所にいつ落雷してもおかしくありません。

##### 建物の中や自動車へ避難

建物や屋根付きの乗り物（自動車）へ避難しましょう。

##### 木の下は大変危険！

木のそばにいますと、木に落ちた雷が人に飛び移ることがあります。木の下での雨宿りは大変危険です。絶対に止めましょう。

#### 流されたり溺れたりする危険があります

##### 川や低い場所からすぐに離れる

水かさが増え、濁ったり、枝などが流れてくる時は危険です。

上流に降った大雨で、急に増水することがあります。

サイレンの音は、ダム放流の合図です。



左写真：水害レポート 2010 より

右写真：国土交通省 九州地方整備局 提供

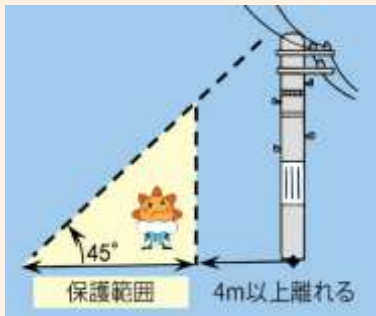


マネキンを用いた落雷実験（写真提供：電力中央研究所）

### 木や電柱から4m以上離れる

雷が飛び移る恐れがありますので、木や電柱から4m以上離れてください。

下の図の三角の範囲内は比較的危険は小さいですが、なるべく早く建物や自動車の中に避難しましょう。



冊子「雷から身を守るには」（日本大気電気学会編集）から引用

### 浸水した場所に注意

浸水した道路では、側溝が見えずマンホールのふたが外れている場合もあり危険です。地下を通る道路（アンダーパス）など低い場所では通行に注意が必要です。



水没車両に閉じ込められ命を失うケースが毎年発生しています。

## 気象庁「ナウキャスト」を活用し危険を察知しましょう



降水ナウキャストは、降水短時間予報より迅速な情報として5分間隔で発表され、1時間先までの5分毎の降水の強さを1km四方の細かさで予報します。

#### 降水ナウキャストの予報手法

降水ナウキャストによる予測には、レーダー観測やアメダス等の雨量計データから求めた降水の強さの分布および降水域の発達や衰弱の傾向、さらに過去1時間程度の降水域の移動や地上・高層の観測データから求めた移動速度を利用します。予測を行う時点で求めた降水域の移動の状態がその先も変化しないと仮定して、降水の強さに発達・衰弱の傾向を加味して、降水の分布を移動させ、60分先までの降水の強さの分布を計算しています。

この手法は、降水短時間予報でも使われています。新たに発生する降水域等を予測に反映することはできませんが、短時間の予報では比較的高い精度の予報を得ることができます。また、降水ナウキャスト、降水短時間予報とともに、地形の影響等によって降水が発達・衰弱する効果を計算して、予報の精度を高めています。

下の図は、平成24年7月14日の大雨を予測した例です。実況から目先1時間までの雨域が移動していく様子を容易に把握することができます。

