

## ◆積乱雲に伴う激しい現象・災害とは

### ➤竜巻・突風

⇒ 建物等の倒壊・破損、飛来物の衝突、樹木・電柱等の倒壊など

### ➤落雷

⇒ 落雷(直撃雷)、側撃雷(木の幹や枝からの放電)など

### ➤急な大雨

⇒ 川の急な増水、道路冠水、アンダーパス水没、  
地下施設への流入など

## ◆積乱雲に伴う激しい現象の特徴

### ➤短時間で局地的

(水平規模10km前後、1時間程度の現象)

### ➤時間と場所を絞った予測が難しい

(竜巻注意情報の適中率は5%前後)

### ➤複数の積乱雲による集中豪雨に要警戒

### ➤日本のどこでも起き得る

## ◆段階的に発表する防災気象情報

### ➤府県気象情報、天気予報

(「大気の状態が不安定」「雷」「竜巻」等のキーワード)

### ➤雷注意報

### ➤大雨注意報、大雨警報(浸水害)

(大雨のとき)

### ➤竜巻注意情報

### ➤ナウキャスト(降水・雷・竜巻)

(常時発表)

## ◆積乱雲に伴う激しい現象の住民周知の考え方

➤基本的に自助による防災、自らの判断で安全確保

➤そのために住民へ情報提供は重要

➤ただし、予想が難しい現象であることから、「まずは空の様子に注意する」→「積乱雲が近づく兆しを感じたら」→「身の安全を確保する」といった平常時からの啓発が不可欠

## ◆積乱雲が近づく兆しとは

➤真っ黒い雲が近づき周囲が急に暗くなる

➤雷鳴が聞こえたり雷光が見えたりする

➤ヒヤッとした冷たい風が吹き出す

➤大粒の雨や「ひょう」が降り出す



しばらく安全な  
場所に避難！



# 積乱雲に伴う激しい現象に対する防災気象情報と対応例

【激しい現象まで目安】

【前日夕方】

事前の注意喚起

【当日朝】



【6～3時間前】



【3～2時間前】



【1時間前～直前】

【雨量観測後約25分】

## 積乱雲に伴う激しい現象に対する防災気象情報

落雷

竜巻等突風

急な強い雨、短時間の大雨

### 雷と突風及び降ひょうに関する気象情報

大気の状態が不安定なことによる落雷、竜巻等の激しい突風、降ひょう、急な強い雨への注意喚起。大雨のおそれの場合は標題に「大雨」が付く。

### 天気予報

天気予報文に「雷を伴う」のキーワードが付く。概況文では「大気の状態が不安定」「落雷、突風、降ひょう、急な強い雨に注意」等に言及。

### 雷注意報

雷 注意期間 ○○(いつ)から○○(いつ)まで  
注意警戒文に「落雷、急な強い雨に注意」。  
付加事項に「ひょう」、「突風」又は「竜巻」と記述。

### 降水短時間予報

6時間先までの雨の分布を30分毎に発表

### 大雨注意報

予想雨量が基準を超える場合に発表、浸水注意

### 大雨警報 (浸水害)

予想雨量が基準を超える場合に発表、浸水警戒

### ナウキャスト(雷、竜巻、降水)

1時間先までの竜巻等突風の起こりやすさ、雷の活動度、降水の強さの分布を10分(降水は5分)ごとに発表

### 竜巻注意情報

竜巻等の激しい突風が起きやすい気象状態

### 記録的短時間大雨情報

当該地域にとって記録的な1時間雨量を観測した場合

## 市町村の対応例

今日(明日)は、大気の状態が不安定、落雷、竜巻等の激しい突風、降ひょう、急な強い雨のおそれがある旨を、必要に応じて住民等へ周知

○○頃から、落雷、竜巻等の激しい突風、降ひょう、急な強い雨のおそれがある旨を、必要に応じて住民等へ周知

・自市町村に大雨警報が発表されたこと、○○頃から浸水のおそれ、とるべき措置などについて、住民等へ周知  
・大雨による災害の可能性等に応じて、必要な防災対応

竜巻発生確度ナウキャストを確認の上、必要に応じて、竜巻注意情報を住民等へ周知

必要に応じて、記録的短時間大雨情報の内容を住民等へ周知

## 住民の行動例

- ・TVやインターネット等で気象情報を収集
- ・落雷、竜巻等の激しい突風、降ひょう、急な強い雨のおそれがあることを心に留める。
- ・逃げ場のない屋外活動等は、必要に応じて計画変更を検討。

○○頃から、落雷、竜巻等の激しい突風、降ひょう、急な強い雨のおそれがあることを心に留める。

- ・川、崖、低地など大雨時に危険となる場所に近づかない
- ・市町村からの避難の情報に注意する

ナウキャストで状況を随時確認する

- ・空の様子に注意を払う
- ・積乱雲が近づく兆しを感じたら、丈夫な建物にしばらく避難する
- ・川、崖、低地など大雨時に危険となる場所には絶対に近づかない

# 段階的な住民周知と対応行動の例

市町村から住民に周知する場合の例文です。  
地域の実情に応じて対応してください。

「〇〇県気象情報」  
「天気予報」  
「天気概況」などで

「雷」「突風」「竜巻」  
「大気の状態が不安定」  
などのキーワード

こちらは、〇〇市役所です。  
本日(6日)は大気の状態が非常に不安定となり、雷雲が発達する見込みです。  
6日昼前から7日未明にかけて落雷や竜巻などの激しい突風、降ひょうに注意してください。屋外活動などには注意してください。

「雷注意報」

注意報の本文を見て  
「いつから落雷等に注意  
すべきか」を確認

こちらは、〇〇市役所です。  
当市には雷注意報が発表されました。  
6日昼前から7日未明まで、落雷、竜巻などの激しい突風、急な強い雨やひょうなどに注意して下さい。

「大雨注意報」  
「大雨警報(浸水害)」

降水短時間予報や  
降水ナウキャスト  
で随時、雨雲の状  
況を確認

こちらは、〇〇市役所です。  
当市に大雨・洪水警報が発表されました。  
予想される1時間最大雨量は50ミリです。6日夕方まで、低い土地の浸水、河川の増水や氾濫に警戒して下さい。また、雷や竜巻にも注意して下さい。

「竜巻注意情報」

自市町村内の竜巻発生確度  
ナウキャストが2の場合

こちらは、〇〇市役所です。  
竜巻注意情報が発表されました。  
〇〇市は、竜巻などの激しい突風が発生しやすい気象状況になっています。  
空の様子に注意してください。雷や急な風の変化など積乱雲が近づく兆しがある場合には、頑丈な建物内に移動するなど、安全確保に努めてください。落雷、ひょう、急な強い雨にも注意してください。  
この情報は、6日13時30分まで有効です。

気象情報にかかわらず、  
積乱雲が近づく兆しを感じたら、  
空が暗くなる、大粒の雨が降り出す  
雷の音が聞こえる、冷たい風が吹き出す  
ひょうが降る など

しばらくの間、丈夫な建物などに避難。

もし、  
竜巻が近づいてきたら、

**竜巻を見続けることなく、直ちに身の安全を確保する！**  
○屋内では  
窓から離れる、部屋の隅・ドア・外壁から離れる、地下室か最下階へ移動する、頑丈な机の下に入り両腕で頭と首を守る。  
○屋外では  
近くの頑丈な建物に移動する、飛散物から身を守れる物陰に身を隠し頭を抱えてうづくまる  
強い竜巻の場合は自動車の中でも頭を抱えてうづくまる。