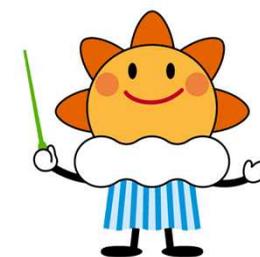


気象情報の効果的な活用

大阪管区気象台総務部業務課
防災調整官 小林和樹

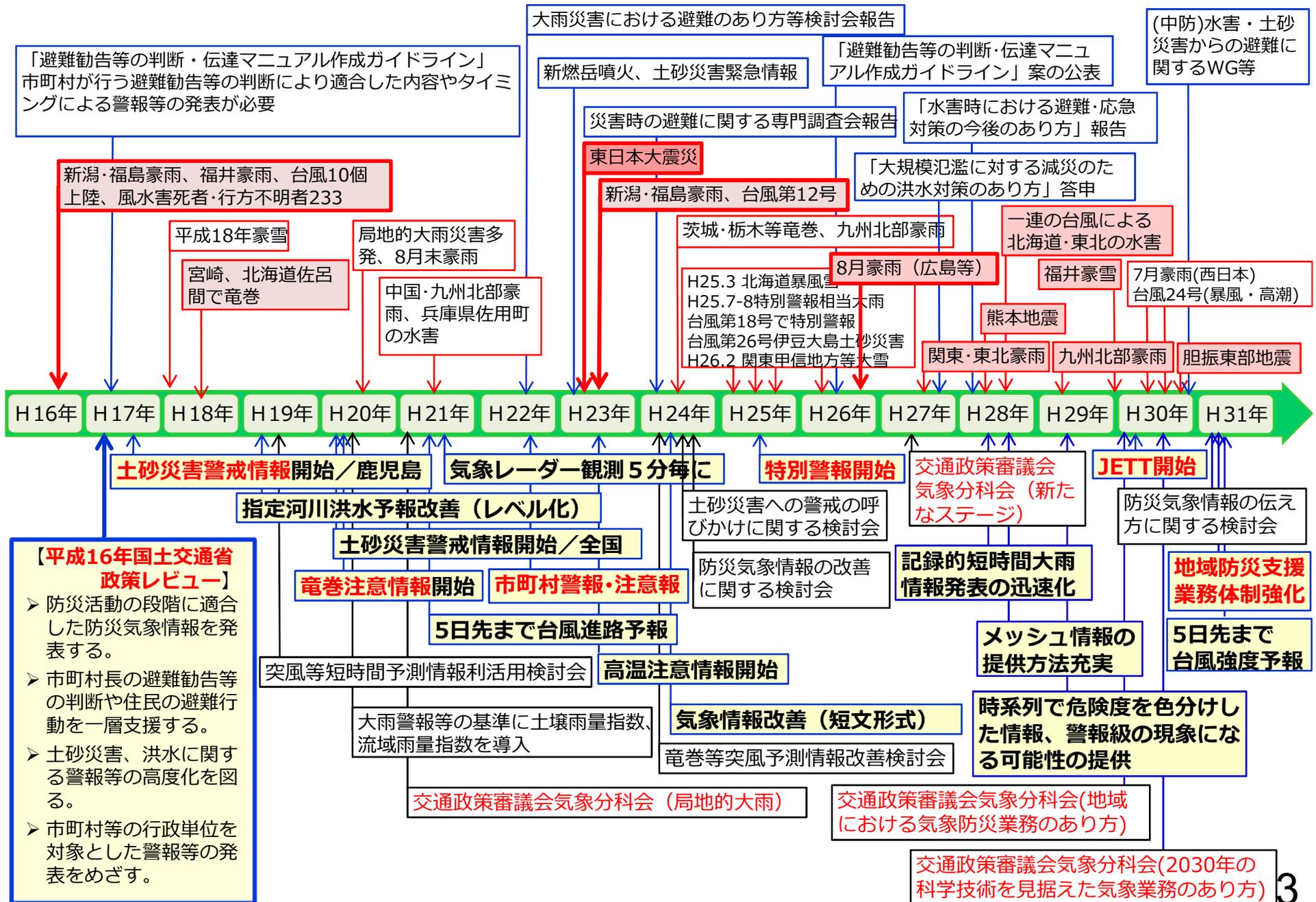
<本日の説明内容>

- 近年の気象災害と防災気象情報改善の経緯
- 段階的に発表する防災気象情報



気象庁マスコット
キャラクター はれるん

近年の気象災害と防災気象情報改善の経緯



気象庁が発表する防災気象情報

特別警報・警報・注意報

- ◆ 特別警報
暴風、暴風雪、大雨、大雪、高潮、波浪
- ◆ 警報
暴風、暴風雪、大雨、大雪、高潮、波浪、洪水
- ◆ 注意報
強風、風雪、大雨、大雪、濃霧、雷、乾燥、なだれ、着氷、着雪、霜、低温、融雪、高潮、波浪、洪水

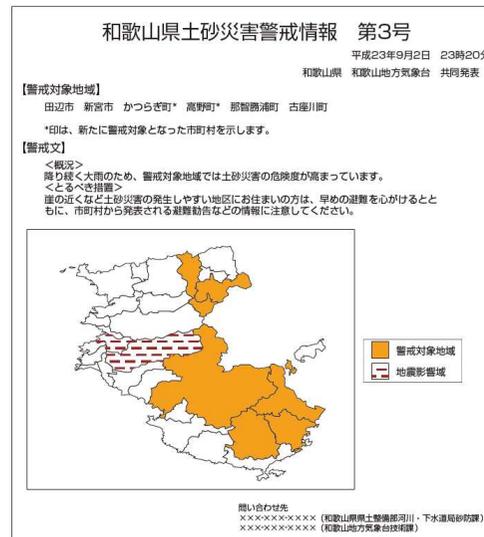
気象情報

- ◆ 24時間から2～3日先に災害に結びつくような激しい現象が発生する可能性のあるときに予告。
- ◆ 警報・注意報の発表中に現象の推移や見通しの変化、特に警戒の必要な点などを解説。

「全般気象情報」：全国を対象に発表
 「地方気象情報」：11地方毎に発表
 「府県気象情報」：都道府県毎に発表

土砂災害警戒情報

- ◆ 命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況となったときに、市町村長の避難勧告や住民の避難開始の判断を支援するために都道府県と気象台が共同で発表します。



指定河川洪水予報

- ◆ 流域面積が大きく、洪水により大きな損害を生ずる河川について、河川毎に、河川を管理する国土交通省や都道府県と気象台が共同で洪水予報を発表します。

氾濫注意情報／氾濫警戒情報／
 氾濫危険情報／氾濫発生情報

記録的短時間大雨情報

- ◆ 大雨警報の発表中に、現在の降雨がその地域にとって土砂災害や浸水害、中小河川の洪水害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることをお知らせするために発表します。

防災気象情報のチェックポイント

気象状況

チェックすべき気象情報

チェックポイント

大雨の
数日
～
約1日前

数日後までに
警報級の現象発生の
可能性が予想され、大雨
の可能性が高くなる



大雨の
半日～
数時間前

雨が降り始める

雨が強さを増す



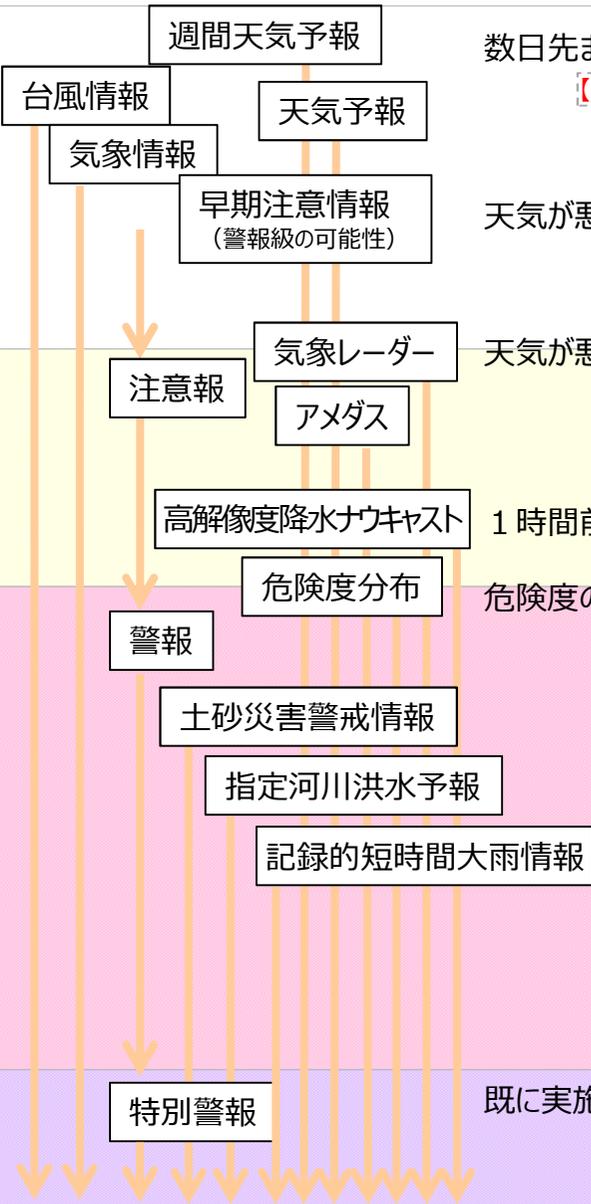
大雨となる



大雨が一層
激しくなる



広い範囲で
数十年に一度の
大雨



数日先までの天気傾向を確認

【キーワード】「大気の状態が不安定」「荒れた天気」「大雨」等

【重要】念のため、連絡体制や要員の確保、資機材等の確認
・・・を意識し、防災気象情報をチェック

天気が悪くなりそうな時は、気象情報や警報級の現象の見込みに留意

【重要】早めの体制確保・・・を意識し、防災気象情報をチェック

天気が悪くなってきたら、雨の降り方や風の強さ、雷等をチェック

【重要】現象があまり激しくならない段階で必要な行動を起こす
・・・を意識し、防災気象情報をチェック

1時間前から1時間後までの雨の降り方をチェック

危険度の高まりを確認

【重要】自治体の発令する避難に関する情報、河川管理者からの情報等に十分留意

【重要】地元気象台の発表する最新の気象情報に留意

【重要】どこで、どのような危険が切迫しているのか危険度分布をこまめに確認

既に実施済みの措置の内容を再度確認

【重要】「特別警報」は警報の基準をはるかに超える状況で発表される。
既に災害が発生している場合もあり得るため、必要な措置は
「特別警報」が発表される前にすべて完了していることが基本。

以下、参考資料です。

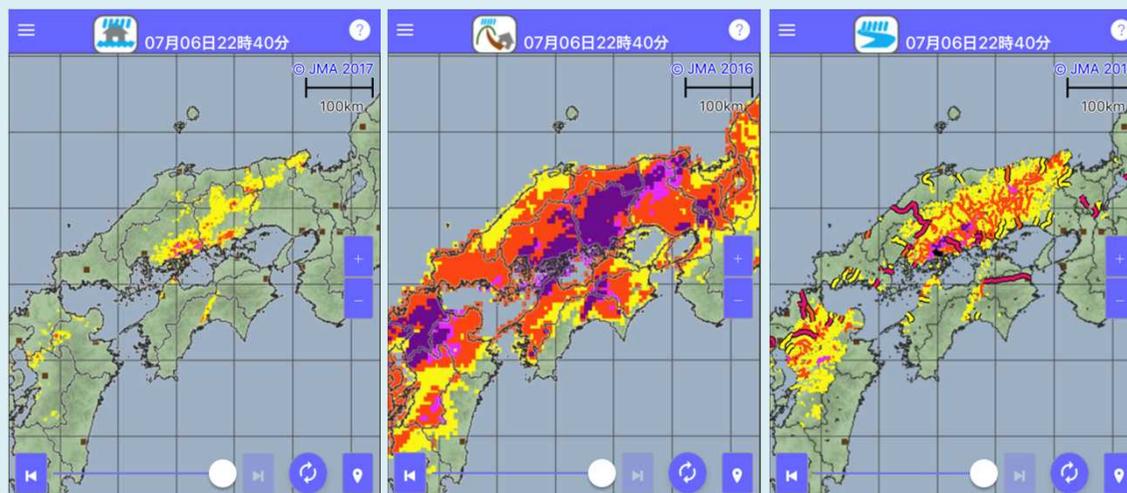
防災気象情報 危険度分布の利用

警報・注意報発表下の市町村で、危険が迫っている地域を確認する



「浸水害」、「土砂災害」、「洪水害」

に対する危険度分布の切替表示ができます。



大雨警報(浸水害)の危険度分布

大雨警報(土砂災害)の危険度分布

洪水警報の危険度分布



【重要】 洪水警報の危険度分布は、河川管理者が発表する水位情報もあわせてご利用ください。

警戒レベル相当情報 ~防災気象情報と警戒レベル~

✓ 様々な防災情報のうち、避難勧告等の発令基準に活用する情報について、警戒レベル相当情報として、警戒レベルとの関連を明確化して伝えることにより、住民の主体的な行動を促す。

(例) 氾濫危険情報：警戒レベル4相当情報 [洪水]

| 警戒レベル | 住民が取るべき行動 | 住民に行動を促す情報 | | 住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 (警戒レベル相当情報) | | |
|--------|---|--|--|---------------------------------------|--------------------------|---|
| | | 避難情報等 | | 洪水に関する情報 | | 土砂災害に関する情報 |
| | | | | 水位情報がある場合 | 水位情報がない場合 | |
| 警戒レベル5 | 既に災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる。 | 災害発生情報※1 ※1可能な範囲で発令 | | 氾濫発生情報 | (大雨特別警報(浸水害))※3 | (大雨特別警報(土砂災害))※3 |
| 警戒レベル4 | ・指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・災害が発生するおそれが高まって高い状況等となっており、緊急に避難する。 | ・避難勧告 ・避難指示(緊急)※2 ※2緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令 | | 氾濫危険情報 | ・洪水警報の危険度分布(非常に危険) | ・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険) ・土砂災害に関するメッシュ情報(極めて危険)※4 |
| 警戒レベル3 | 高齢者等は立退き避難する。 その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。 | 避難準備・高齢者等避難開始 | | 氾濫警戒情報 | ・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布(警戒) | ・大雨警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッシュ情報(警戒) |
| 警戒レベル2 | 避難に備え自らの避難行動を確認する。 | 洪水注意報 大雨注意報 | | 氾濫注意情報 | ・洪水警報の危険度分布(注意) | ・土砂災害に関するメッシュ情報(注意) |
| 警戒レベル1 | 災害への心構えを高める。 | 警報級の可能性 ※平成31年出水期から「早期注意情報」と名称変更 | | | | |

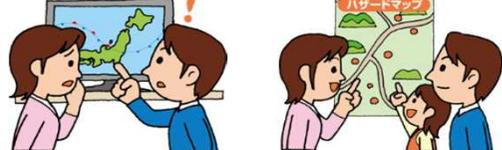
※3 大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報[洪水]や警戒レベル5相当情報[土砂災害]として運用する。ただし、市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。

※4 「極めて危険」については、現行では避難指示(緊急)の発令を判断するための情報であるが、今後、技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討する。

注)市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、市町村の避難勧告等の発令に資する情報が出されたとしても発令されないことがある。

注)土砂災害警戒判定メッシュ情報(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)、都道府県が提供する土砂災害危険度をより詳しく示した情報をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ。

段階的に発表する防災気象情報の活用例

| 気象状況 | 気象庁の情報 | 市町村の行動(例) | 住民の行動(例) |
|---|--|---|--|
| <p>大雨の数日 ～ 約1日前</p> <p>数日後までに 警報級の現象発生の 可能性が予想され、大 雨の可能性が高くなる</p>  | <p>警報級の 可能性</p> <p>天気予報の 発表地域 ごとに発表</p> | <p>気象情報 (随時)</p> <ul style="list-style-type: none"> 心構えを一段高める 職員の連絡体制を確認 今後の気象状況に注意 | <ul style="list-style-type: none"> 気象情報やハザードマップを確認 心構えを一段高める 土砂災害警戒区域等の危険な箇所を把握 避難場所や避難経路を確認  |
| <p>大雨の 半日～ 数時間前</p> <p>雨が降り始める</p> <p>雨が強さを増す</p>   | <p>大雨注意報</p> <p>市町村単位 で発表</p> | <p>危険度分布</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害準備体制 (連絡要員を配置、防災気象情報を把握) 災害注意体制 (避難準備・高齢者避難開始の発令を 判断できる体制) | <ul style="list-style-type: none"> 最新の情報を把握して、災害に備えた 早めの準備 避難行動に支援を必要とする方は、早め の避難  |
| <p>大雨の 数時間～ 2時間 程度前</p> <p>大雨となる</p> <p>大雨が一層 激しくなる</p>  | <p>大雨警報</p> <p>市町村単位 で発表</p> | <p>記録的短時間大雨情報</p> <p>土砂災害警戒情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 必要地域に避難準備・高齢 者等避難開始 災害警戒体制 (避難勧告の発令を判断できる体制) 必要地域に避難勧告 災害対策本部設置 必要地域に避難指示(緊急) | <ul style="list-style-type: none"> 自治体が発表する避難に関する情報に 留意し、速やかに避難 避難しようとした時に屋外に出るとかえって 生命に危険が及ぶと判断した場合は、屋内の 高いところで、山からできるだけ離れた頑丈な 部屋等で待避 |
| <p>広い範囲で 数十年に一度の 大雨</p> | <p>大雨 特別警報</p> <p>市町村単位 で発表</p> | <ul style="list-style-type: none"> 特別警報の住民への周知 避難指示(緊急)等の対象区域を 再度確認 | |

○気象警報・注意報(大雨、洪水、暴風(雪)、波浪、高潮、大雪などによる災害への警戒・注意を呼びかける)
<https://www.jma.go.jp/jp/warn/>

○危険度分布(どこで土砂災害、浸水害、洪水害の危険度が高まると予測されているかを地図上で表示)

土砂災害 <https://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>
浸水害 <https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/inund.html>
洪水警報 <https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/flood.html>



気象庁HPのバナーをご利用ください。

○各地の気象情報(気象概況や大雨の見通し)
<https://www.jma.go.jp/jp/kishojoho/>

○台風情報(台風の位置・強さ・速度などの解析・予報、大雨や暴風の見通し)
<https://www.jma.go.jp/jp/typh/>
https://www.jma.go.jp/jp/typh/typh_text.html

○指定河川洪水予報(国や都道府県の管理する主な河川の氾濫の危険度を予測)
<https://www.jma.go.jp/jp/flood/>

○土砂災害警戒情報(命に危険が及ぶ土砂災害の発生が切迫したときに嚴重な警戒を呼びかける)
<https://www.jma.go.jp/jp/dosha/>

○最新の気象データ(雨雲の動き、今後の雨、雨や風の観測データ)
<https://www.jma.go.jp/jp/highresorad/>
<https://www.jma.go.jp/jp/kaikotan/>
https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/rank_daily/prerct00.html#pre24h_rct
https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/rank_daily/data00.html#mxwsp