

防災気象情報の活用について

長野地方気象台

1

説明の流れ

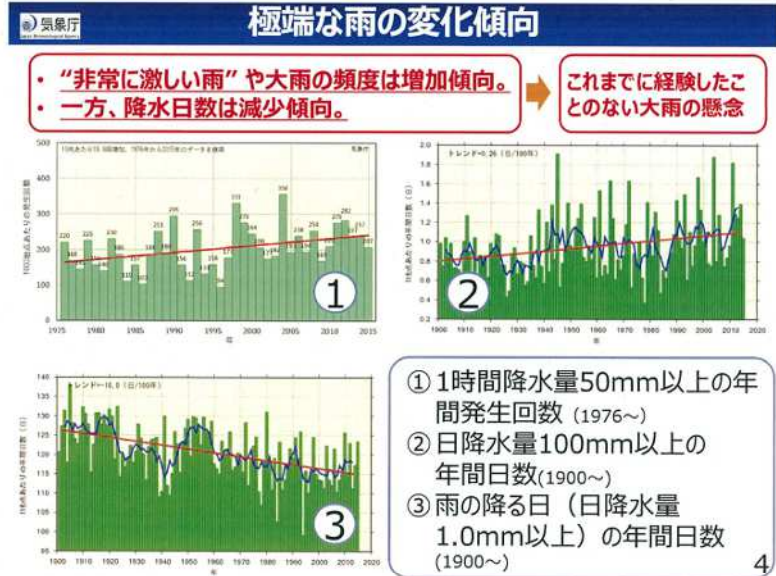
1. はじめに
2. 段階的に発表する防災気象情報の紹介
3. 防災気象情報の入手方法の紹介
4. 気象台からのお願い

2

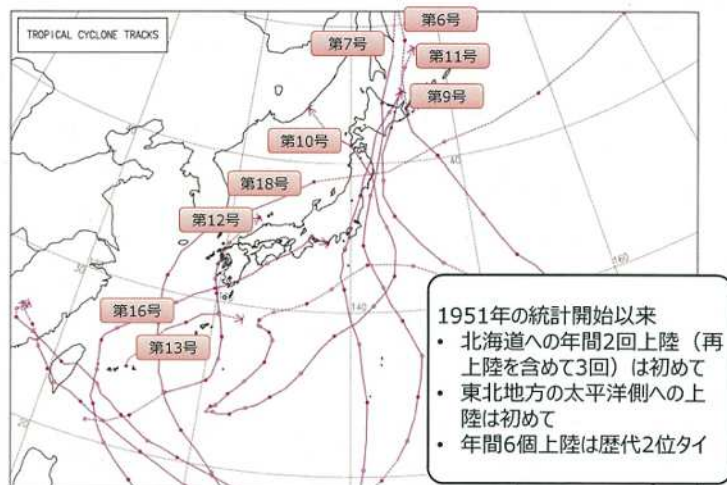
1.はじめに

- 近年の雨の傾向
- 平成28年に接近・上陸した主な台風について

3



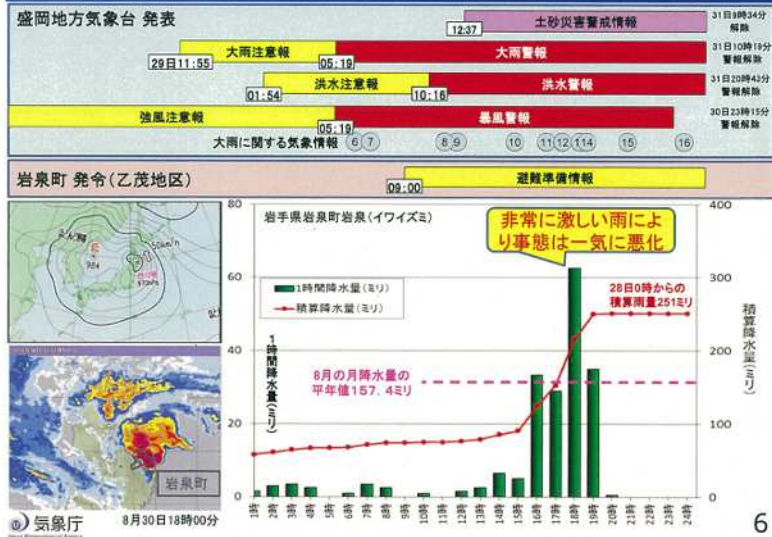
気象庁 平成28年 接近または上陸した台風の経路



2.段階的に発表する 防災気象情報の紹介

- ① 知っておきたい 気象に関する用語
 - ✓ 地域名
 - ✓ 雨・風の強さ
- ② 情報体系の紹介
- ③ 気象情報
- ④ 大雨注意報
- ⑤ 大雨警報
- ⑥ 土砂災害警戒情報と 土砂災害警戒判定メッシュ情報
- ⑦ 記録的短時間大雨情報
- ⑧ 特別警報
- ⑨ 洪水警報・注意報と 洪水予報
- ⑩ 台風情報

気象庁 平成28年台風第10号 岩手県岩泉町における防災気象情報等の発表状況



気象庁 ① - 1 防災気象情報に用いられる地域名称について



- 警報・注意報は、原則として、市町村単位で発表しますが、天気予報や気象情報の中ではいくつかの市町村をまとめた地域の名称を用いることがあります。
- ご自分の施設が何という名称の地域に含まれるか予め確認しておきましょう。

(例) 長野市<長野地域<北部

松本市:「松本」と「乗鞍上高地」に分割
塩尻市:「塩尻」と「楡川」に分割

- 一次細分区域(天気予報)
- ⋯ 市町村等をまとめた地域

① 2 雨・風の強さを表す気象用語



- 「激しい雨」**
バケツをひっくり返したように降る
山崩れ・崖崩れが起きやすくなる
都市では下水管から雨水があふれる
- 「非常に激しい雨」**
滝のように降る（ゴーゴと降り続く）雨
都市部では地下室や地下街に雨水が
流れ込む場合がある
マンホールから水が噴出する
多くの災害が発生する
- 「猛烈な雨」**
息苦しくなるような圧迫感がある、
恐怖を感じる雨
雨による大規模な災害の発生するおそ
れが強く、厳重な警戒が必要

- 「強い風」** 風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る風
- 「非常に強い風」**
何かがつかまっていけないと立っていられない、飛来物によって
負傷するおそれがある風
- 「猛烈な風」** 屋外の行動は極めて危険な風
※雨が強くなくても、台風の接近等により風で屋外の行動
が難しくなる前に早めの安全確保行動が必要

天気予報番組では、気象台が発表する天気予報や気象情報等から視聴者に解説。
キーワードを見逃さない・聞き逃さないことが悪天の予兆を捉えるコツ。

② 段階的に発表する防災気象情報の活用

・まずは、負担の小さな体制・対応から行い、状況に応じて段階的に順次強化してゆく。
・急傾斜地は土砂災害、周辺より低い地区は浸水害など、自分の住んでいる所が持つ
ている災害リスクに応じて、段階的に強化する内容・スピードは異なる。

標準的な活用イメージ（大雨の場合）

※災害リスクの高い地区ほど、避難に時間がかかるほど、早めの対応が重要。命を守ることにつながる。

気象状況	気象庁の情報	市町村の対応	住民の行動	Point
大雨の約1日前 大雨の可能性が高くなる	大雨に関する気象情報	職員連絡体制を確認 今後の気象状況に注意	最新の情報を把握して、災害に備えた早めの準備を （災害中の注意報に、気象庁発表の可能性があること を記録されている場合は、土砂災害警戒区域等にお住まいで 避難行動に支障を必要とする方は、早めの避難	備えは大丈夫？ - 土砂災害警戒区域等の - 土砂災害発生時の - 避難場所や避難ルートを確認
半日～数時間前 雨が降り始める	大雨注意報	災害準備体制 災害注意体制 必要地域に避難準備情報 （浸水想定区域、土砂災害警戒区域、土砂災害警戒区域等）	避難行動を開始する	Point 土砂災害警戒区域等に お住まいの方は 早めの避難！
大雨の数時間 ～2時間程度前	大雨警報	必要地域に避難準備情報 （浸水想定区域、土砂災害警戒区域、土砂災害警戒区域等）	避難行動を開始する	Point 土砂災害警戒区域等に お住まいの方は 早めの避難！
大雨となる	大雨特別警報	土砂災害発生のおそれが高まっているメッシュ内の 土砂災害警戒区域等の 必要地域に避難行動	避難行動を開始する	Point 土砂災害警戒区域等に お住まいの方は 早めの避難！
広い範囲で 数十年に一度の 大雨	土砂災害警戒情報	災害対策本部設置 メッシュ情報を活用し、 必要地域に避難準備	避難行動を開始する	Point 土砂災害警戒区域等に お住まいの方は 早めの避難！

③ 気象情報（警報・注意報に先立って発表）



- ・ 警報や注意報に先立って現象を予告し、注意を呼びかける役割
- ・ 24時間～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があるときに発表

- ・ その後も注意報や警報を補足する情報として随時発表

求められる行動

- 気象情報やハザードマップを確認
- Point**
備えは大丈夫？
- ・ 日頃から天気予報を確認
 - ・ 施設の所在地やその近隣にある土砂災害警戒区域・浸水想定区域等の危険な箇所を改めて確認
 - ・ 避難場所や避難ルートを変更して確認

④ 注意報（警報の発表が見込まれる場合はその旨を明記）



- ・ 災害が起こるおそれのあるときに注意を呼びかけ
- ・ 市町村単位で発表
- ・ 警報の発表が見込まれる場合は、その旨を記述

求められる行動

最新の情報を把握して、災害に備えた早めの準備

発表中の注意報に「夜間に大雨警報発表の可能性が高い」旨の記載がされている

施設が土砂災害警戒区域・危険箇所等にある

早めの避難!!

⑤警報（重大な災害のおそれへの警戒呼びかけ）



- 重大な災害が起こるおそれのあるときに警戒を呼びかけ
- 市町村単位で発表
- 大雨警報には「大雨警報（土砂災害）」と「大雨警報（浸水害）」がある

求められる行動

- 土砂災害警戒区域等に施設がある場合は、地元市町村からの避難情報に留意するとともに「土砂災害警戒判定メッシュ情報」を確認し、速やかに避難
- 避難しようとしたときに大雨や暴風で屋外に出るとかえって生命に危険が及ぶ場合は、2階以上の崖や沢からなるべく離れた部屋で待避



⑦記録的短時間大雨情報



- 大雨警報を発表中、数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を**実際に観測・解析したときに発表**
- 現在の降雨が、その地域にとって災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
- 長野県での発表基準は、1時間降水量100ミリ以上

求められる行動

- 土砂災害や浸水害の危険のある場所に施設がある場合は、地元市町村からの避難情報に留意するとともに早めの避難
- 大雨や暴風で避難所への移動が危険な場合は、近隣の安全な場所や2階以上の少しでも安全な場所へ退避

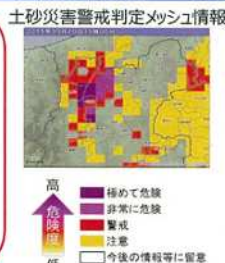


⑥土砂災害警戒情報・土砂災害警戒判定メッシュ情報



土砂災害発生の危険度が非常に高まったときに、対象となる市町村を特定して都道府県と気象台が共同で「土砂災害警戒情報」を発表

危険度の高まっている領域をメッシュ情報で確認

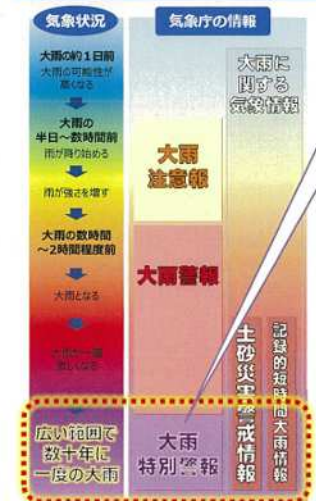


求められる行動

- 土砂災害警戒区域等に施設がある場合は、大雨警報や土砂災害警戒情報の基準に到達したメッシュ（赤～紫）では、土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所に避難



⑧特別警報（最大級の警戒呼びかけ）



- 警報の発表基準をはるかに超える豪雨等が予想され、重大な災害の危険性が著しく高まっている場合に発表

求められる行動

- 既に重大な災害が発生している可能性があるため、特別警報を待って避難を開始するのではなく、特別警報が出た時点で既に避難が完了していることが望ましい。
- 万が一、対応をしていなかった場合は、直ちに地元市町村の避難情報に従うなど適切な行動を!!



⑨ 洪水警報・注意報と洪水予報

気象状況

大雨の約1日前
大雨の可能性がある
→
大雨の
半日～数時間前
前が降り始める
→
雨が強さを増す
→
大雨の最時間
～2時間程度前
→
大雨となる
→
大雨の最
時間～最
後にかけて
→
広い範囲で
数十年に一度の
大雨

気象庁の情報

大雨
注意報

洪水
注意報

指定河川洪水予報

大雨
警報

洪水
警報


大雨
特別警報

- 気象の状況から、洪水のおそれがあると予想される**市町村に対して**洪水警報、洪水注意報を発表
- 洪水により国民経済上重大または相当な損害を生じるおそれがある**河川(あらかじめ指定)に対して**洪水予報を発表 (共同発表)

求められる行動

- 洪水警報が発表された場合、**立ち退き避難が必要な区域等に施設がある場合は**、地元市町村からの避難情報に留意するとともに河川の水位情報等を確認し、早めの避難

Point
早め早めの行動を!



17

3.防災気象情報の入手方法の紹介

⑩ 台風予報



予報円：70%の確率で台風の中心が位置すると予想される範囲

暴風域：平均風速25m/s以上の風（非常に強い風）が吹いているか、吹く可能性がある範囲

強風域：平均風速15m/s以上の風（強い風）が吹いているか、吹く可能性がある範囲

- 台風が発生すると、台風の位置や強さなどの実況と3日先までの予報を発表
- 3日目を降も引き続き台風であると予想される時には、5日先までの台風の進路予想を発表

※雨量や最大風速などの予測は、「台風に関する気象情報」として発表

求められる行動

- 土砂災害・水害・高潮災害から命を守るための立ち退き避難の必要な地域に施設がある場合**、台風の接近による暴風により屋外を移動できなくなる前に早めの避難

18

気象庁が発表する防災気象情報の伝達

社会福祉施設



ご自分の施設がどのような方法で各種防災情報を入手しているか今一度ご確認ください!!

気象庁・気象台HP



気象庁・気象台が発表する情報を掲載しています。

**都道府県・防災関係機関
市町村・消防本部など**



広報車や防災無線などで放送されるほか、**都道府県や市町村の中にはメールで送ってくれるサービスをしているところもあります。**

テレビ・ラジオ



テレビ（データ放送（"dボタン"）でも多くの情報が入手可能）やラジオなどで放送されます。

民間気象会社など



メールで送ってくれるサービスをしているところもあります。

気象庁
Japan Meteorological Agency

気象庁本庁

地方気象台等



警報・注意報等の防災気象情報発表

20

気象庁 長野地方気象台ホームページ



長野県に係る
防災気象情報
にワンクリック
でアクセス！

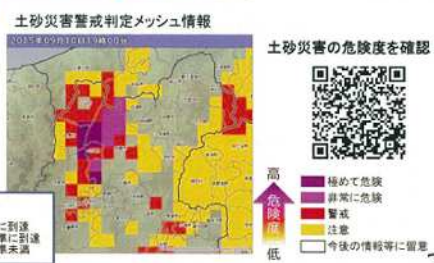
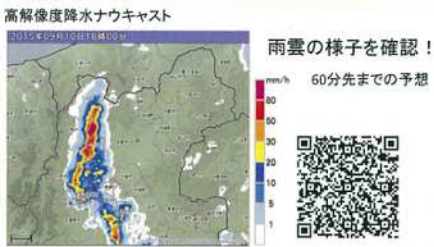
<http://www.jma-net.go.jp/nagano/index.html>

4.気象台からのお願い

気象庁 お勧めの使い方 発表！→メッシュ情報を確認！

これらの情報が発表
されたら・・・

- 〇〇市 大雨警報
(浸水害、土砂災害)！
- 〇〇市
土砂災害警戒情報！
- 記録的短時間大雨情報！
〇〇市付近 約100ミリ



■ 実況で土砂災害警戒情報の基準に到達
■ 予想で土砂災害警戒情報の基準に到達
■ 実況または予想で大雨警報の土壌雨量指数基準に到達
■ 実況または予想で大雨注報の土壌雨量指数基準に到達
□ 実況または予想で大雨注報の土壌雨量指数基準未達

気象庁 気象台からのお願い (自然災害に向き合う姿勢)

プロアクティブの原則

- 積極的対応という意味。
- 1) 疑わしいときは行動せよ
被害報告等を待って状況がはっきりするまで動かないという態度はいけない
 - 2) 最悪事態を想定して行動せよ
正常化バイアス※に陥って、希望的観測をしてはいけない
 - 3) 空ぶりは許されるが見逃しは許されない
空振り覚悟で積極的に行動(避難)すべき
- ※正常化バイアス
「大したことはない」と自分に都合の良い情報だけを信じる傾向(normalcy bias)、「正常化の偏見」「正常性バイアス」という場合もある。
- という3つの原則に則った対応が必要。

様々な気象情報をご活用いただき、
早め早めの対応をお願いします！



以下、参考資料

気象庁 段階的に発表する防災気象情報

防災気象情報は、発生するおそれのある現象のスケールを踏まえ、予測可能性に応じて段階的に発表。現象の発生まで猶予時間の長い情報ほど、できるだけ時間、区域、程度を明記した内容。



気象庁 雨や風の強さのイメージ (予報用語の例)

雨の強さと降り方					風の強さと吹き方						
1時間雨量	雨の強さ	人の感じるイメージ	人への影響	雨の様子	車に乗っている	平均風速	風の強さ	人への影響	建物・樹木の様子	走行中の車	建造物
10	10	やや強い雨	傘が濡れる	傘が濡れる	濡らさず	10	やや強い風	傘が濡れる	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる
20	20	強い雨	濡れがひどい	濡れがひどい	濡らさず	15	強い風	濡れがひどい	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる
30	30	激しい雨	濡れがひどい	濡れがひどい	濡らさず	20	強い風	濡れがひどい	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる
50	50	非常に強い雨	濡れがひどい	濡れがひどい	濡らさず	25	強い風	濡れがひどい	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる
80	80	猛烈な雨	濡れがひどい	濡れがひどい	濡らさず	30	強い風	濡れがひどい	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる
100	100	猛烈な雨	濡れがひどい	濡れがひどい	濡らさず	35	強い風	濡れがひどい	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる
150	150	猛烈な雨	濡れがひどい	濡れがひどい	濡らさず	40	強い風	濡れがひどい	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる
200	200	猛烈な雨	濡れがひどい	濡れがひどい	濡らさず	45	強い風	濡れがひどい	葉が揺れる	走行中の車	葉が揺れる