全国女性会館協議会 相互支援ネット（2022/07/14 掲載）

https://saigai-network.j-kaikan.jp/

台風発生時の気象災害情報を理解し，活用しよう（出水期への注意喚起）

市古太郎（東京都立大学，都市政策科学科）

1.台風発生時，災害情報で命と身体を守る

2018 年西日本豪雨，2019 年台風 15,19 号，2020 年九州球磨川水害，2021 年集中豪雨に伴う熱海市での土砂災害と，日本各地で毎年，水害が発生しています．また洪水激化への地球温暖化の影響も，気象・水文研究において確認されつつあります．地球温暖化に対抗する，暮らしの視点からの対応を進めつつ，激甚化・広域化しつつある水害リスクに対して，個人としての，家族としての備えを進めていく必要があります．

本稿では，台風災害に焦点をあて，大きく二区分される台風発生時の気象災害情報，すなわち主に気象庁が発出する【気象状況情報】と主に自治体が発出する【行動指南情報】とその活用について述べたいと思います．近年，これら台風気象災害情報は，インターネットや SNS を介して迅速に入手できるようになっていますし，両者の一体的かつ直感的な伝達を企図した「警戒レベル（相当）情報」も運用されています．いざという際，あなたとあなたの家族の命を守るために，ぜひ平時から，確認しておきたい点です．

2.気象状況情報：降雨と河川水位の現況と見込みに関する情報

まず気象状況情報について説明します．台風接近時の気象状況情報とは，降雨と強風の実態と予測，および河川水位に関する情報を指しています．

図 1 は台風接近に伴って気象庁が発表する情報と住民側の期待行動を示したものです．この図から 3 点指摘しておきたいと思います．第 1 に台風接近に伴う大雨の数日前（進路予報円は原則として 5 日先まで公表されます）から，台風に関する情報が，各地域の気象台で連続的に提供されるという点です．第 2 に台風接近と降雨の強まりに伴って，注意報→警報→特別警報と段階が上がっていく点です．もちろん，台風規模と進路によって，警報段階に留まる場合もありますし，台風通過に伴って，段階が下げられていくことになります．50mm/h といった降雨強度とその予測値に加えて，直感的な避難判断行動に結びつく「警報」が発出されていると言えます．第 3 に「気象情報（随時）」という列があり，その列の下部に「土砂災害警戒情報」と「記録的短時間大雨情報」の表記があります．この 2 つの情報は，「注意報／警報／特別警報」と重ねて発出されます．

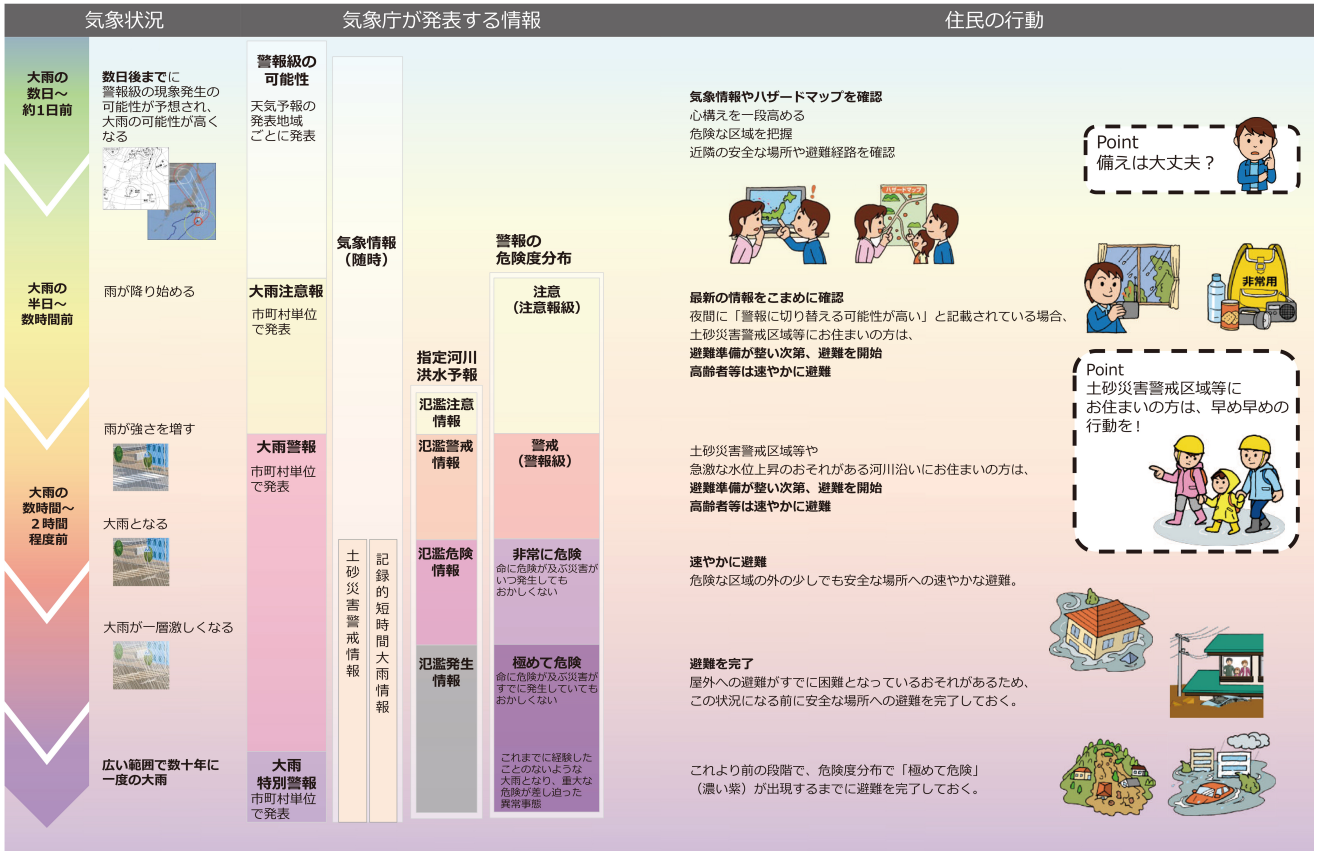

図 1 気象状況情報と住民期待行動（気象庁）

以上は気象庁が発表する気象状況情報ですが，都道府県や政令市によっては，独自にレーダー雨量計等で観測を行い，情報提供している場合もあります．

気象状況情報として，次に押さえておきたいのは，降雨によって上昇する河川水位の情報です．河川水位は，各河川の管理者によって観測され，リアルタイムで配信されているケースもあります．加えて常設カメラが設置されていれば，河川流速を確認することもできます．しかし現状では，それほど多くの水位観測点がある訳ではなく，主な橋梁に水位計と常設カメラがセットで設置されていることが大半です．ぜひ自宅近くの河川において，水位観測点はどこか，確認し，また一度は現地調査もしてみましょう．加えて水位計データは過去データも入手できることもあります．折れ線グラフを作成されたりして，ご家庭で，降雨と河川水位の相互関係について調べてみることも，家庭で取り組む水害対策として，オススメです．

3.行動指南情報：住民に避難準備行動を呼びかける情報

行動指南情報とは，直接的には区市町村が発出する「避難指示」が該当します．避難指示は，自治体が住民に対して，避難行動を働きかけ，避難場所，避難所の受入れについて伝達する行為です．

図 2 は，このような台風接近時の住民の避難行動支援策を平時から組み立ておくための自治体の防災行動計画（タイムライン）の考え方を示したものです．注目しておきたい点として，「交通サービス」の列があり，気象状況情報に基づいて，鉄道会社が「計画運休」を実施することも組み込んでいる点です．計画運休は台風接近時の主要な被害回避策として，近年，比較的早い段階で採用されるようになっています．加え

て，幼稚園・保育所や小中学校，高校・大学も気象状況情報に基づいて，休園・休校の基準を定めています．ぜひ，日常的に利用している保育・教育施設や生活サービスについて，台風接近時の休止基準を確認し（明確になっていない場合は，他の施設の基準を元に家族で話し合って，休止基準を想定してみてもよいと思います），その情報を元に，台風接近時に予定されている情報発出時程および，あなたとあなたの家族の準備行動について，書き出しておくと，とてもよいと思います．

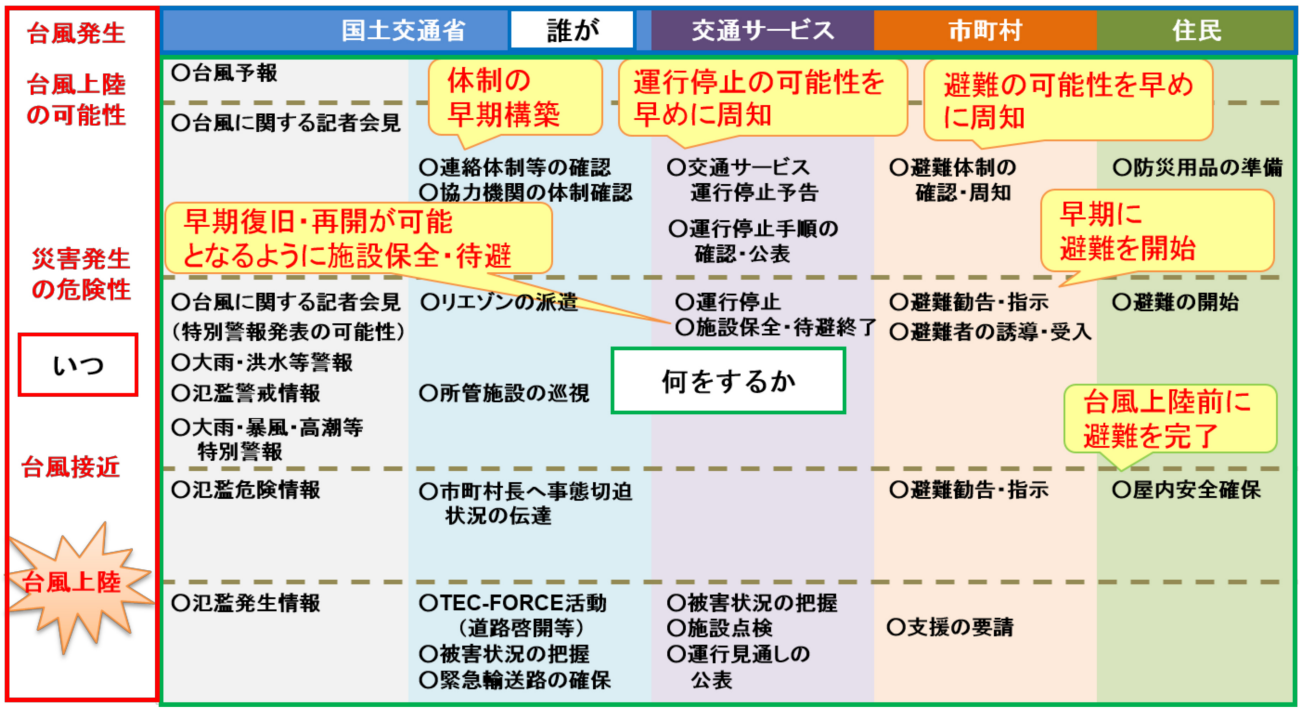

図 2 行動指南情報と防災タイムライン（国土交通省）

このように，行動指南情報は自治体による避難指示に加えて，生活を支えている様々な施設・機関において発出されていると言えます．

4.警戒レベル情報：気象状況情報と避難指示等を対応づけるもの

以上，台風を対象に，気象状況情報と行動指南情報について述べてきました．2 つの相違は，自然現象でもある台風そのものに関する情報か，台風に対して，わたしたちの社会が対処対応する過程情報か，という整理も理解しやすいと思います．

その一方，気象庁，区市町村，都道府県，河川工事事務所など多様な機関がそれぞれ発出する情報を，端的にわかりやすく，という要望もあると思います．そこで内閣府防災によって運用されるようになったのが，気象状況情報と行動指南情報を対応づけて提供することを意図した「警戒レベル情報」です（図 3）．図 3 では，一番左側に「住民が取るべき行動」が示されている点が図 1,2 と比較して特徴的です．そして自治体が発出する「避難情報等」がその右隣に 5 段階の警戒レベルとして表現されています．

名　称：警戒レベル 発信者：市区町村等 内　容：避難情報等		
警戒レベル	住民がとるべき行動	避難情報等
5	命を守る最善の行動	災害発生情報
4	危険な場所から全員避難	避難勧告（避難指示（緊急））
3	危険な場所から高齢者などは避難	避難準備・高齢者等避難開始
2	ハザードマップ等で避難方法を確認	大雨注意報 洪水注意報
1	最新情報に注意	早期注意情報

名　称：警戒レベル相当情報 発信者：気象庁や都道府県等 内　容：河川水位や雨の情報		
	防災気象情報（警戒レベル相当情報）	
	浸水の情報（河川）	土砂災害の情報（雨）
5相当	氾濫発生情報	大雨特別警報（土砂災害）
4相当	氾濫危険情報	土砂災害警戒情報
3相当	氾濫警戒情報 洪水警報	大雨警報
2相当	氾濫注意情報	――
1相当	――	――

※「避難勧告等に関するガイドライン」の趣旨を変えずに、より分かりやすい表現にしています。

市区町村長は、警戒レベル相当情報（河川や雨の情報）のほか、地域の土地利用や災害実績なども踏まえ総合的に警戒レベル（避難情報）の発令判断をすることから、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

図 3 避難行動のための警戒レベル情報（内閣府）

さて行動指南情報の後段で「予定されている情報発出時程および，あなたとあなたの家族の準備行動について，書き出しておくとよい」と述べました．この「書き出し」対象は行動指南情報に限定する必要はもちろん，ありません．気象状況情報含めて，言い換えれば，図 1 と図 2 を「わたしの行動時程表」として表現しておくことは「マイ・タイムライン」とも呼ばれる大都市気象災害への家庭防災の取組みとして，とても有効だと思います．