
資 料

目 次

資料 1	気象予警報の種類及び発表基準.....	97
資料 2	河川に関する用語.....	114
資料 3	雨の強弱のめやす.....	117
資料 4	洪水の起こるしくみ.....	118
資料 5	水防工法の種類.....	119

資料1 気象予警報の種類及び発表基準

○気象業務法に基づくもの

ア 情報の種類

	種 類	内 容
気象に関する情報	早期注意情報(警報級の可能性)	5日先までの警報級の現象の可能性が[高]、[中]の2段階で発表される。当日から翌日にかけては時間帯を区切って、内陸、沿岸北部、沿岸南部単位で、2日先から5日先にかけては日単位で、内陸、沿岸単位で発表される。 大雨や高潮に関して、[高]又は[中]が予想されている場合は、災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル1である。
	岩手県気象情報	気象の予報等について、特別警報・警報・注意報に先立って注意・警戒を呼び掛ける場合や、特別警報・警報・注意報が発表された後の経過や予想、防災上の留意点を解説する場合等に発表される。 大雨特別警報が発表されたときには、その内容を補足する「記録的な大雨に関する岩手県気象情報」が速やかに発表される。 大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けているときには、「線状降水帯」というキーワードを使って解説する「顕著な大雨に関する岩手県気象情報」が発表される。 大雨・洪水警報や土砂災害警戒情報等で警戒を呼びかける中で、重大な災害が差し迫っている場合に一層の警戒を呼びかけるなど、気象台が持つ危機感を端的に伝えるため、本文を記述せず、見出し文のみの岩手県気象情報が発表される場合がある。
	記録的短時間大雨情報	大雨警報発表中の市内において、数年に一度程度しか発生しないような猛烈な雨(1時間降水量)が観測(地上の雨量計による観測)又は解析(気象レーダーと地上の雨量計を組み合わせた分析)され、かつ、キキクル(危険度分布)の「危険」(紫)が出現している場合に、気象庁から発表される。この情報が発表されたときは、土砂災害及び、低い土地の浸水や中小河川の増水・氾濫による災害発生につながるような猛烈な雨が降っている状況であり、実際に災害発生の危険度が高まっている場所をキキクルで確認する必要がある。
	土砂災害警戒情報	大雨警報(土砂災害)の発表後、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、市町村長の避難指示等の発令判断や住民の自主避難の判断を支援するため、対象となる市町村を特定して警戒を呼びかける情報で、県と盛岡地方気象台から共同で発表される。市町村内で危険度高まっている詳細な領域は土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)で確認することができる。危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル4に相当。
	竜巻注意情報	積乱雲の下で発生する竜巻、ダウンバースト等による激しい突風に対して注意を呼びかける情報で、竜巻等の激しい突風の発生しやすい気象状況になっているときに、内陸、沿岸北部、沿岸南部単位で気象庁から発表される。なお、実際に危険度高まっている場所は竜巻発生確度ナウキャストで確認することができる。また、竜巻の目撃情報が得られた場合には、目撃情報があつた地域を示し、その周辺で更なる竜巻等の激しい突風が発生するおそれが非常に高まっている旨を付加した情報が内陸、沿岸北部、沿岸南部単位で発表される。

	種 類	内 容
地震に関する情報	震度速報（注）	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震度3以上 <p>○内容</p> <p>地震発生約1分半後に、震度3以上を観測した地域名（全国を188地域に区分）と地震の揺れの発現時刻を速報。</p> <p>【気象庁震度階級表等 資料編3-2-1】</p>
	震源に関する情報	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震度3以上（津波警報または注意報を発表した場合は発表しない） <p>○内容</p> <p>「津波の心配がない」または「若干の海面変動があるかもしれないが被害の心配はない」旨を付加して、地震の発生場所（震源）やその規模（マグニチュード）を発表。</p>
	震源・震度情報	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震度1以上 ・津波警報・注意報発表または若干の海面変動が予想された時 ・緊急地震速報（警報）を発表した場合 <p>○内容</p> <p>地震の発生場所（震源）やその規模（マグニチュード）、震度1以上を観測した地点と観測した震度を発表。それに加えて、震度3以上を観測した地域名と市町村毎の観測した震度を発表。</p> <p>震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その市町村・地点名を発表。</p>
	長周期地震動に関する観測情報	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震度1以上を観測した地震のうち、長周期地震動階級1以上を観測した場合 <p>○内容</p> <p>地域毎の震度の最大値・長周期地震動階級の最大値のほか、個別の観測点毎に、長周期地震動階級や長周期地震動の周期別階級等を発表。（地震発生から10分後程度で1回発表）</p>
	遠地地震に関する情報	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マグニチュード7.0以上または ・都市部など著しい被害が発生する可能性がある地域で規模の大きな地震を観測した場合（国外で発生した大規模噴火を覚知した場合にも発表することがある。） <p>○内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震の発生時刻、発生場所（震源）やその規模（マグニチュード）を地震発生から概ね30分以内に発表。 ・日本や国外への津波の影響に関する記述も発表。 ・国外で大規模噴火を覚知した場合は、噴火発生から1時間半～2時間程度で発表。
	北海道・三陸沖後発地震注意情報（備考1）	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北海道の根室沖から東北地方の三陸沖の巨大地震の想定震源域及びその領域に影響を与える外側のエリアでモーメントマグニチュード7.0以上の地震が発生した場合 ・想定震源域の外側でモーメントマグニチュード7.0以上の地震が発生した場合は、地震のモーメントマグニチ

種 類		内 容		
		<p>ュードに基づき想定震源域へ影響を与えるものであると評価された場合</p> <p>○内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象庁において一定精度のモーメントマグニチュードを推定（地震発生後15分～2時間程度）し、情報発表の条件を満たす先発地震であると判断でき次第、内閣府・気象庁合同記者会見が開かれ、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」を発表。 ・合同記者会見では、気象庁からの「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の発表と解説及び内閣府からの「当該情報を受けてとるべき防災対応の呼びかけ」が行われる。 ・防災対応の呼びかけ内容は、先発地震の被害状況等により変わる。 		
	その他の情報	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・顕著な地震の震源要素を更新した場合や地震が多発した場合など <p>○内容</p> <p>顕著な地震の震源要素更新のお知らせや、地震が多発した場合の震度1以上を観測した地震回数情報等を発表。</p>		
	推計震度分布図	<p>○発表基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震度5弱以上 <p>○内容</p> <p>観測した各地の震度データをもとに、250m四方ごとに推計した震度（震度4以上）を図情報として発表。</p>		
津波に関する情報	津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報	<p>各津波予報区の津波の到達予測時刻や予想される津波の高さを発表。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この情報で発表される到達予想時刻は、各津波予報区でもっとも早く津波が到達する時刻である。場所によっては、この時刻よりも1時間以上遅れて津波が襲ってくることもある。 		
	各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報	<p>主な地点の満潮時刻や津波の到達予想時刻を発表。</p>		
	津波観測に関する情報	<p>沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沿岸で観測された津波の第1波の到達時刻と押し引き、及びその時点における最大波の観測時刻と高さを発表する。 ・最大波の観測値については、大津波警報又は津波警報を発表中の津波予報区において、観測された津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。 ・最大波の観測値の発表内容は次のとおり。 		
		警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内容
	大津波警報を 発表中	1 m超	数値で発表	
		1 m以下	「観測中」と発表	
	津波警報を 発表中	0.2m以上	数値で発表	
		0.2m未満	「観測中」と発表	
	津波注意報を 発表中	(すべての 場合)	数値で発表（津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現）	

種 類	内 容																		
沖合の津波観測に関する情報	<p>沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 沖合で観測された津波の第1波の観測時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに発表。また、これら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値(第一波の推定到達時刻、最大波の推定到達時刻と推定高さ)を津波予報区単位で発表。 ・ 最大波の観測値及び推定値については、沿岸での観測と同じように避難行動への影響を考慮し、一定の基準を満たすまでは数値を発表しない。大津波警報または津波警報が発表中の津波予報区において、沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」(沖合での観測値)または「推定中」(沿岸での推定値)の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。 ・ 沿岸からの距離が100kmを超えるような沖合の観測点では、津波予報区との対応付けが難しいため、沿岸での推定値は発表しない。また、最大波の観測値について数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。 ・ 沖合で観測された津波の最大波の観測値(沿岸から100km程度以内にある沖合の観測点)及び沿岸での推定値の発表内容は次のとおり。 <table border="1" data-bbox="603 1059 1426 1541"> <thead> <tr> <th data-bbox="603 1059 794 1171">警報・注意報の発表状況</th> <th data-bbox="794 1059 970 1171">沿岸で推計される津波の高さ</th> <th data-bbox="970 1059 1426 1171">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="603 1171 794 1317" rowspan="2">大津波警報を發表中</td> <td data-bbox="794 1171 970 1238">3m超</td> <td data-bbox="970 1171 1426 1238">沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 1238 970 1317">3m以下</td> <td data-bbox="970 1238 1426 1317">沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1317 794 1462" rowspan="2">津波警報を發表中</td> <td data-bbox="794 1317 970 1384">1m超</td> <td data-bbox="970 1317 1426 1384">沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="794 1384 970 1462">1m以下</td> <td data-bbox="970 1384 1426 1462">沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1462 794 1541">津波注意報を發表中</td> <td data-bbox="794 1462 970 1541">(すべての場合)</td> <td data-bbox="970 1462 1426 1541">沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表</td> </tr> </tbody> </table>			警報・注意報の発表状況	沿岸で推計される津波の高さ	内容	大津波警報を發表中	3m超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表	3m以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表	津波警報を發表中	1m超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表	1m以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表	津波注意報を發表中	(すべての場合)	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
警報・注意報の発表状況	沿岸で推計される津波の高さ	内容																	
大津波警報を發表中	3m超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表																	
	3m以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表																	
津波警報を發表中	1m超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表																	
	1m以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表																	
津波注意報を發表中	(すべての場合)	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表																	
津波に関するその他の情報	津波に関するその他必要な事項を発表																		

備考 1 北海道・三陸沖後発地震注意情報の留意事項

- 「北海道・三陸沖後発地震注意情報」は、大規模地震の発生可能性が平時よりも相対的に高まっていることをお知らせする情報であるが、様々な留意事項がある。
- 以下の留意事項を考慮した上で、必要な防災対応をとることが重要である。
 - ・ この情報は、防災対応の呼びかけ期間中に、大規模地震が必ず発生するということをお知らせするものではない。
 - ・ 後発地震の発生可能性は、先発地震が起こってから時間が経つほど低くなる。
 - ・ 後発地震の発生可能性は、先発地震の震源から遠いところほど低くなる。
 - ・ 後発地震の発生可能性は、後発地震の規模が大きいほど低くなり、最大クラスの後発地震が発生する可能性はさらに低くなる。
 - ・ モーメントマグニチュード8クラスの大規模地震は、後発地震への注意を促す情報が発表されていない状況で突発的に発生することが多い。
 - ・ 最大クラスの地震に備えることが大切だが、より震度が大きくなる可能性のあ

る直下型の地震や、最大クラスの地震より発生確率が高い一回り小さいモーメントマグニチュード8クラスの地震等にも備える必要がある。

- ・ 情報発表の対象とする地震の発生エリア(北海道の根室沖から東北地方の三陸沖)の外側でも、先発地震が発生した周辺では、大規模地震が発生する可能性がある。
- ・ すでに発生した先発地震への対応と後発地震に備えた対応を混同しないように配慮することが必要である。

イ 特別警報・警報・注意報の種類と概要

種 類	発表基準	
特別警報	大雨特別警報	大雨が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される。大雨特別警報には、大雨特別警報(土砂災害)、大雨特別警報(浸水害)、大雨特別警報(土砂災害、浸水害)のように、特に警戒すべき事項が明記される。災害が発生又は切迫している状況で、命の危険があり直ちに身の安全を確保する必要があることを示す警戒レベル5に相当。
	大雪特別警報	大雪が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される。
	暴風特別警報	暴風が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される。
	暴風雪特別警報	雪を伴う暴風が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される。「暴風による重大な災害」に加えて「雪を伴うことによる視程障害等による重大な災害」のおそれについても警戒が呼びかけられる。
	波浪特別警報	高い波が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される。
	高潮特別警報	台風や低気圧等による海面の上昇が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される。危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル4に相当。
警 報	大雨警報	大雨により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。大雨警報には、大雨警報(土砂災害)、大雨警報(浸水害)、大雨警報(土砂災害、浸水害)のように、特に警戒すべき事項が明記される。大雨警報(土砂災害)は、高齢者等が危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル3に相当。
	洪水警報	上流域での降雨や融雪等による河川の増水により、重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。河川の増水や氾濫、堤防の損傷や決壊による重大な災害が対象としてあげられる。高齢者等が危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル3に相当。
	大雪警報	大雪により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。
	暴風警報	暴風により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。
	暴風雪警報	雪を伴う暴風により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。「暴風による重大な災害」に加えて「雪を伴うことによる視程障害等による重大な災害」のおそれについても警戒が呼びかけられる。
	波浪警報	高い波により重大な災害が発生するおそれがあると予想され

種 類	発 表 基 準
	たときに発表される。
高潮警報	台風や低気圧等による海面の異常な上昇により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル4に相当。
注意報	大雨により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。ハザードマップによる災害リスクの再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2である。
洪水注意報	河川の上流域での降雨や融雪等による河川の増水により、災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。ハザードマップによる災害リスクの再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2である。
大雪注意報	大雪により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。
強風注意報	強風により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。
風雪注意報	雪を伴う強風により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。「強風による災害」に加えて「雪を伴うことによる視程障害等による災害」のおそれについても注意が呼びかけられる。
波浪注意報	高い波により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。
高潮注意報	台風や低気圧等による海面の異常な上昇が予想されたときに注意を喚起するために発表される。高潮警報に切り替える可能性に言及されていない場合は、ハザードマップによる災害リスクの再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2である。高潮警報に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合は、高齢者等が危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル3に相当。
濃霧注意報	濃い霧により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。
雷注意報	落雷により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。また、発達した雷雲の下で発生することの多い竜巻等の突風や「ひょう」による災害への注意喚起が付加されることもある。急な強い雨への注意も雷注意報で呼びかけられる。
乾燥注意報	空気の乾燥により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。具体的には、火災の危険が大きい気象条件が予想されたときに発表される。
なだれ注意報	「なだれ」により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。
着氷注意報	著しい着氷により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。具体的には、通信線や送電線、船体等への被害が発生するおそれがあるとときに発表される。
着雪注意報	著しい着雪により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。具体的には、通信線や送電線、船体等への被害が発生するおそれがあるとときに発表される。
融雪注意報	融雪により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。具体的には、浸水害、土砂災害等が発生するおそれがあるとときに発表される。

種 類		発 表 基 準
	霜注意報	霜により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。具体的には、早霜や晩霜により農作物への被害が発生するおそれがあるときに発表される。
	低温注意報	低温により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。具体的には、低温による農作物等への著しい被害や、冬季の水道管凍結や破裂による著しい被害が発生するおそれがあるときに発表される。

※土砂崩れ注意報及び浸水注意報はその注意報事項を気象注意報に、土砂崩れ警報はその警報事項を気象警報に、土砂崩れ特別警報はその警報事項を気象特別警報に、浸水警報はその警報事項を気象警報又は気象特別警報に、それぞれ含めて行われる。

土砂崩れ特別警報は、「大雨特別警報(土砂災害)」として発表される。浸水警報の警報事項を含めて行われる気象特別警報は、「大雨特別警報(浸水害)」として発表される。

ウ キキクル（危険度分布等）

種 類	概 要
土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）	<p>大雨による土砂災害発生危険度の高まりの予測を、地図上で1km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報。2時間先までの雨量分布及び土壌雨量指数の予測を用いて常時10分毎に更新しており、大雨警報（土砂災害）や土砂災害警戒情報等が発表されたときに、危険度が高まっている場所を面的に確認することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「災害切迫」（黒）：命の危険があり直ちに身の安全を確保する必要があるとされる警戒レベル5に相当。 ○「危険」（紫）：危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル4に相当。 ○「警戒」（赤）：高齢者等が危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル3に相当。 ○「注意」（黄）：ハザードマップによる災害リスクの再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2に相当。
浸水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）	<p>短期間強雨による浸水害発生危険度の高まりの予測を、地図上で1km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報。1時間先までの表面雨量指数の予測を用いて常時10分毎に更新しており、大雨警報（浸水害）等が発表されたときに、危険度が高まっている場所を面的に確認することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「災害切迫」（黒）：命の危険があり直ちに身の安全を確保する必要があるとされる警戒レベル5に相当。
洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）	<p>指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川（水位周知河川及びその他河川）の洪水害発生危険度の高まりの予測を、地図上で河川流路を概ね1kmごとに5段階に色分けして示す情報。3時間先までの流域雨量指数の予測を用いて常時10分毎に更新しており、洪水警報等が発表されたときに、危険度が高まっている場所を面的に確認することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「災害切迫」（黒）：命の危険があり直ちに身の安全を確保する必要があるとされる警戒レベル5に相当。 ○「危険」（紫）：危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル4に相当。 ○「警戒」（赤）：高齢者等が危険な場所から避難する必要があるとされる警戒レベル3に相当。 ○「注意」（黄）：ハザードマップによる災害リスクの再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2に相当。
流域雨量指数の予測値	各河川の、上流域での降雨による、下流の対象地点の洪水危険度（大河川においては、その支川や下水道の氾濫などの「湛水型内水氾濫」の危険度）の高まりの予測を、洪水警報等の基準への到達状況に応じ

種 類	概 要
	て危険度を色分けした時系列で示す情報。流域内における雨量分布の実況と6時間先までの予測(解析雨量及び降水短時間予報等)を用いて常時10分ごとに更新している。

- ・ 土壌雨量指数： 降雨による土砂災害リスクの高まりを示す指標で、土壌中に貯まっている雨水の量を示す指数。
- ・ 流域雨量指数： 河川の上流域に降った雨による、下流の対象地点の洪水害リスクの高まりを示す指標で、降った雨水が地表面や地中を通して時間をかけて河川に流れ出し、さらに河川に沿って流れ下る量を示す指数。
- ・ 表面雨量指数： 短時間強雨による浸水害リスクの高まりを示す指標で、降った雨が地表面にたまっている量を示す指数。

エ 特別警報の発表基準

現象	特別警報の基準	
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合※	
暴風	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により	暴風が吹くと予想される場合※
高潮		高潮になると予想される場合※
波浪		高波になると予想される場合※
暴風雪	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により、雪を伴う暴風が吹くと予想される場合※	
大雪	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合※	

※： 過去の災害事例に照らして、指数(土壌雨量指数、表面雨量指数、流域雨量指数)、積雪量、台風の中心気圧、最大風速等に関する客観的な指標を設け、これらの実況及び予想に基づいて発表を判断する。

オ 特別警報の指標

【雨を要因とする特別警報の指標】

<p>1 大雨特別警報(土砂災害)の場合 過去の多大な被害をもたらした現象に相当する土壌雨量指数の基準値を地域毎に設定し、この基準値以上となる1km格子が概ね10個以上まとまって出現すると予想される状況において、当該格子が存在し、かつ、激しい雨※がさらに降り続くと予想される市町村等に大雨特別警報(土砂災害)を発表する。</p> <p>2 大雨特別警報(浸水害)の場合 過去の多大な被害をもたらした現象に相当する表面雨量指数及び流域雨量指数の基準値を地域毎に設定し、以下の①又は②を満たすと予想される状況において、当該格子が存在し、かつ、激しい雨※がさらに降り続くと予想される市町村等に大雨特別警報(浸水害)を発表する。</p> <p>① 表面雨量指数として定める基準値以上となる1km格子が概ね30個以上まとまって出現。</p> <p>② 流域雨量指数として定める基準値以上となる1km格子が概ね20個以上まとまって出現。</p> <p>激しい雨※：1時間に概ね30mm以上の雨</p>
--

【台風等を要因とする特別警報の指標】

<p>「伊勢湾台風」級(中心気圧930hPa以下又は最大風速50m/s以上)の台風や同程度の温帯低気圧が来襲する場合に、特別警報を発表する。</p> <p>ただし、沖縄地方、奄美地方及び小笠原諸島については、中心気圧910hPa以下又は最大風速60m/s以上とする。</p>

【雪を要因とする特別警報の指標】

<p>府県程度の広がりをもって50年に一度の積雪深となり、かつ、その後も警報</p>
--

級の降雪が丸一日程度以上続くと予想される場合。

警報・注意報発表基準一覧表

令和7年5月29日現在
発表官署 盛岡地方気象台

久慈市	府県予報区	岩手県		
	一次細分区域	沿岸北部		
	市町村等をまとめた地域	久慈地域		
警報	大雨 (浸水害) (土砂災害)	表面雨量指数基準	8	
		土壌雨量指数基準	105	
	洪水	流域雨量指数基準	瀬月内川流域=7.9, 安堵城沢流域=2.4, 久慈川流域=42.8, 夏井川流域=14, 長内川流域=28.3, 茅森川流域=6.7, 日野沢川流域=5.1, 遠別川流域=14.2, 小屋畑川流域=7.5, 川又川流域=14.2, 葛形沢流域=12.5, 南畑沢流域=9.5, 二又川流域=6.9, 宇部川流域=9.7, 谷地中川流域=7.7, 鳥谷川流域=7.9	
		複合基準*1	久慈川流域=(5, 39.1), 夏井川流域=(5, 14), 長内川流域=(5, 22.9), 小屋畑川流域=(5, 6.7), 宇部川流域=(5, 8.7), 鳥谷川流域=(5, 7.1)	
		指定河川洪水予報による基準	-	
	暴風	平均風速	陸上	16m/s
			海上	20m/s
	暴風雪	平均風速	陸上	16m/s 雪を伴う
			海上	20m/s 雪を伴う
	大雪	降雪の深さ	平野部	12時間降雪の深さ30cm
山沿い			12時間降雪の深さ50cm	
波浪	有義波高	6.0m		
高潮	潮位	1.3m		
注意報	大雨	表面雨量指数基準	6	
		土壌雨量指数基準	74	
	洪水	流域雨量指数基準	瀬月内川流域=6.3, 安堵城沢流域=1.9, 久慈川流域=21.4, 夏井川流域=8.3, 長内川流域=22.6, 茅森川流域=5.3, 日野沢川流域=4, 遠別川流域=11.3, 小屋畑川流域=6, 川又川流域=11.3, 葛形沢流域=10, 南畑沢流域=7.6, 二又川流域=5.5, 宇部川流域=7.7, 谷地中川流域=6.1, 鳥谷川流域=6.3	
		複合基準*1	瀬月内川流域=(5, 5), 安堵城沢流域=(5, 1.5), 久慈川流域=(5, 17.9), 夏井川流域=(5, 8.3), 長内川流域=(5, 20.6), 茅森川流域=(5, 5.3), 日野沢川流域=(5, 4), 遠別川流域=(5, 9), 小屋畑川流域=(5, 6), 川又川流域=(5, 11.1), 葛形沢流域=(5, 8), 南畑沢流域=(5, 6.1), 二又川流域=(5, 4.4), 宇部川流域=(5, 7.7), 谷地中川流域=(5, 6.1), 鳥谷川流域=(5, 6.3)	
		指定河川洪水予報による基準	-	
	強風	平均風速	陸上	10m/s
	風雪	平均風速	海上	15m/s
			陸上	10m/s 雪を伴う
	大雪	降雪の深さ	海上	15m/s 雪を伴う
			平野部	12時間降雪の深さ15cm
	波浪	有義波高	山沿い	12時間降雪の深さ20cm
			3.0m	
	高潮	潮位	0.9m	
	雷	落雷等により被害が予想される場合		
	融雪	融雪により被害が予想される場合		
濃霧	視程	陸上	100m	
		海上	500m	
乾燥	①最小湿度40%、実効湿度65%、風速7m/s以上が2時間継続 ②最小湿度35%、実効湿度60%			
なだれ	①山沿いで24時間降雪の深さが40cm以上 ②積雪が50cm以上で、日平均気温5℃以上の日が継続			
低温	夏期:最高・最低・平均気温のいずれかが、平年より4~5℃以上低い日が数日以上続くとき 冬期:①最低気温が氷点下6℃以下であって、最低気温が平年より5℃以上低いとき ②最低気温が氷点下6℃以下であって、最低気温が平年より2℃以上低い日が数日続くとき			
霜	早霜・晩霜期におおむね最低気温2℃以下(早霜期は農作物の生育を考慮し実施する)			
着氷・着雪	大雪注意報の条件下で気温が-2℃より高い場合			
記録的短時間大雨情報	1時間雨量	100mm		

*1(表面雨量指数, 流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を表しています。

※警報・注意報発表基準一覧表の解説

- (1) 本表は、気象・高潮・波浪・洪水に関する警報・注意報の発表基準を一覧表に示したものである。
- (2) 警報とは、重大な災害が起こるおそれのある旨を警告して行う予報であり、注意報とは、災害が起こるおそれのある旨を注意して行う予報である。警報・注意報は、気象要素が本表の基準に達すると予想される市町村等に対して発表する。
- (3) 大雨、洪水、大雪、高潮、波浪の警報・注意報、暴風警報、暴風雪警報、強風注意報、風雪注意報及び記録的短時間大雨情報では、基準における「…以上」の「以上」を省略した。また、乾燥注意報、濃霧注意報では、基準における「…以下」の「以下」を省略した。なお、上記以外の注意報では、基準の表記が多岐にわたるため、省略は行っていない。
- (4) 表中において、対象の市町村等で現象が発現しない警報・注意報についてはその欄を斜線

で、また現象による災害が極めて稀であり、災害との関係が不明確であるため具体的な基準を定めていない警報・注意報(洪水を除く)についてはその欄を空白で、大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準及び洪水警報・注意報の流域雨量指数基準、複合基準のうち基準を定めていないもの、または、洪水警報・注意報の基準となる洪水予報指定河川がない場合についてはその欄を“－”で、それぞれ示している。

- (5) 大雨警報については、表面雨量指数基準に達すると予想される場合は「大雨警報(浸水害)」、土壌雨量指数基準に達すると予想される場合は「大雨警報(土砂災害)」、両基準に達すると予想される場合は「大雨警報(土砂災害、浸水害)」として発表するため、大雨警報の欄中、(浸水害)は「大雨警報(浸水害)」、(土砂災害)は「大雨警報(土砂災害)」の基準をそれぞれ示している。
- (6) 地震や火山の噴火等、不測の事態により気象災害にかかわる諸条件が変化し、通常の基準を適用することが適切でない状態となることがある。このような場合は、非常措置として基準のみにとらわれない警報・注意報の運用を行うことがある。また、このような状態がある程度長期間継続すると考えられる場合には、特定の警報・注意報について、対象地域を必要最小限の範囲に限定して「暫定基準」を設定し、通常より低い基準で運用することがある。
- (7) 大雨警報・注意報の表面雨量指数基準は、市町村等の域内において単一の値をとる。ただし、暫定基準を設定する際に市町村等の一部地域のみ通常より低い基準で運用する場合がある。この場合、本表には市町村等の域内における基準の最低値を示している。
- (8) 大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準は1km四方毎に設定しているが、本表には市町村等の域内における基準の最低値を示している。
- (9) 洪水の欄中、「〇〇川流域=10.5」は、「〇〇川流域の流域雨量指数 10.5 以上」を意味する。
- (10) 洪水警報・注意報の流域雨量指数基準は、各流域のすべての地点に設定しているが、本表には主要な河川における代表地点の基準値を示している。欄が空白の場合は、当該市町村等において主要な河川は存在しないことを表している。
- (11) 洪水警報・注意報の複合基準は、主要な河川における代表地点の(表面雨量指数、流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を示している。
- (12) 高潮警報・注意報の潮位は一般に高さを示す「標高」で表す。「標高」の基準面として東京湾平均海面(TP)を用いるが、島嶼部など一部では国土地理院による高さの基準面あるいはMSL(平均潮位)等を用いる。

カ 気象警報と取るべき行動

		注意報 (災害の起こるおそれ)	警報 (重大な災害の起こるおそれ)	特別警報 (重大な災害の起こるおそれが著しく大きい)
気象警報等の種類	大雨	土砂災害	大雨警報 (土砂災害)	大雨特別警報 (土砂災害)
		浸水害	大雨警報 (浸水害)	大雨特別警報 (浸水害)
	暴風	強風注意報	暴風警報	暴風特別警報
	高潮	高潮注意報	高潮警報	高潮特別警報
	波浪	波浪注意報	波浪警報	波浪特別警報
	暴風雪	風雪注意報	暴風雪警報	暴風雪特別警報
	大雪	大雪注意報	大雪警報	大雪特別警報
市町村の対応		<ul style="list-style-type: none"> ・警戒区域の巡回 ・注意呼びかけ ・気象情報の収集 ・職員の連絡態勢確立 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難の呼びかけ ・必要地域に「避難指示」「高齢者等避難」の発令 ・応急対応体制の確立 	<ul style="list-style-type: none"> ・直ちに最善を尽くして身を守るよう住民に呼びかけ ・特別警報を住民へ周知

		<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所の準備、開設 ・警報を住民へ周知 	
住民の行動	<ul style="list-style-type: none"> ・気象情報に注意 ・窓や雨戸など点検 ・指定緊急避難場所及び指定避難所の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・早めの自主避難 ・暴風警報の場合、安全な場所に退避 	・直ちに命を守る行動

キ 緊急地震速報（警報）

- 気象庁は、最大震度5弱以上または最大長周期地震動階級が3以上の揺れが予想された場合に、震度4以上又は長周期地震動階級3以上が予想される地域（緊急地震速報で用いる区域）に対し緊急地震速報（警報）を発表する。
- 気象庁は緊急地震速報を発表し、日本放送協会（NHK）に伝達する。また、緊急地震速報は、テレビ、ラジオ、携帯電話（緊急速報メール機能を含む）、全国瞬時警報システム（J-ALERT）経路による市町村の防災行政無線などを通じて住民に伝達される。
- 緊急地震速報（警報）のうち震度6弱以上または長周期地震動階級4の揺れが予想される場合のものを特別警報に位置付けている。
- 緊急地震速報は、地震が発生してからその揺れを検知し解析して発表する情報である。解析や伝達に一定の時間（数秒程度）がかかるため、内陸の浅い場所で地震が発生した場合などにおいて、震源に近い場所では緊急地震速報の提供が強い揺れの到達に原理的に間に合わない。

ク 津波に関する警報・注意報・予報の種類と内容

- 気象庁は、地震が発生したときは地震の規模や震源を即時に推定し、沿岸で予想される津波の高さを求め、発表する。
- 津波による災害の発生が予想される場合には、地震が発生してから約3分を目標に大津波警報、津波警報又は津波注意報を津波予報区単位で発表する。
- 大津波警報については、津波特別警報に位置付けられる。
- 大津波警報、津波警報、津波注意報とともに発表する予想される津波の高さは、通常は5段階の数値により発表する。ただし、地震の規模（マグニチュード）が8を超えるような巨大地震が発生した場合においては、大津波警報、津波警報、津波注意報発表の時点では精度のよい地震の規模を求めることができないことから、その海域における最大の津波想定等をもとに予想される津波の高さを「巨大」や「高い」という言葉を用いて発表し、非常事態であることを伝える。
- 予想される津波の高さを「巨大」や「高い」という言葉で発表した場合においては、その後、地震の規模が精度良く求められた時点で大津波警報、津波警報、津波注意報を更新し、数値で示した予想される津波の高さを発表する。

津波警報等の種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 （津波の高さの予想の区分）	巨大地震の場合の発表	
大津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで3mを超える場合	10m超 （10m<予想される津波の高さ）	巨大	巨大な津波が襲い、木造家屋が全壊・流出し、人は津波による流れに巻き込まれる。沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や津波避難ビルなど安全な場所へ避難する。警報が解除されるまで安全な場所から離れない。
		10m （5m<予想される津波の高さ≤10m）		
		5m （3m<予想される津波の高さ≤5m）		

津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで1 mを超え、3 m以下の場合	3 m (1 m < 予想される津波の最大波の高さ ≤ 3 m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い浸水被害が発生する。人は津波による流れに巻き込まれる。沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や津波避難ビルなど安全な場所へ避難する。警報が解除されるまで安全な場所から離れない。
津波注意報	予想される津波の最大波の高さが高いところで0.2 m以上、1 m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合	1 m (0.2 m ≤ 予想される津波の最大波の高さ ≤ 1 m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流出し小型船舶が転覆する。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れる。海水浴や磯釣りは危険なので行わない。注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近付いたりしない。

注) 「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点における潮位と、その時点で津波がなかったとした場合の潮位との差であって、津波によって潮位が上昇した高さをいう。

ケ 津波情報の種類と内容

情報の種類	発表内容	留意事項
津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを5段階の数値(メートル単位)又は「巨大」や「高い」という言葉で発表	<ul style="list-style-type: none"> 津波到達予想時刻は、津波予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻である。同じ予報区のなかでも場所によっては、この時刻よりも数十分、場合によっては1時間以上遅れて津波が襲ってくることもある。 津波の高さは、一般的に地形の影響等のため場所によって大きく異なることから、局所的に予想される津波の高さより高くなる場合がある。
各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻や津波の到達予想時刻を発表	<ul style="list-style-type: none"> 津波と満潮が重なると、潮位の高い状態に津波が重なり、被害がより大きくなる場合がある。
津波観測に関する情報	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表(※1)	<ul style="list-style-type: none"> 津波による潮位変化(第一波の到達)が観測されてから最大波が観測されるまでに数時間以上かかることがある。 場所によっては、検潮所で観測した津波の高さよりも更に大きな津波が到達しているおそれがある。
沖合の津波観測に関する情報	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び	<ul style="list-style-type: none"> 津波の高さは、沖合での観測値に比べ、沿岸では更に高くなる。

報	沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表(※2)	・津波は非常に早く伝わり、「沖合の津波観測に関する情報」が発表されてから沿岸に津波が到達するまで5分とかからない場合もある。また、地震の発生場所によっては、情報の発表が津波の到達に間に合わない場合もある。
津波に関するその他の情報	津波に関するその他の必要な事項を発表	

(※1) ・ 沿岸で観測された津波の第1波の到達時刻と押し引き、及びその時点における最大波の観測時刻と高さを発表する。

- ・ 最大波の観測値については、観測された津波の高さが低い段階で数値を発表することにより避難を鈍らせるおそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報または津波警報が発表中であり観測された津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。
- ・ 最大波の観測値の発表内容は次のとおり。

警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内容
大津波警報を発表中	1 m超	数値で発表
	1 m以下	「観測中」と発表
津波警報を発表中	0.2m以上	数値で発表
	0.2m未満	「観測中」と発表
津波注意報を発表中	(すべての場合)	数値で発表(津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現)

(※2) ・ 沖合で観測された津波の第1波の観測時刻と押し引き、その時点における最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに、及びこれら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値(第1波の到達時刻、最大波の到達時刻と高さ)を津波予報区単位で発表する。

- ・ 最大波の観測値及び推定値については、観測された津波の高さや推定される津波の高さが低い段階で数値を発表することにより避難を鈍らせるおそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報または津波警報が発表中であり沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」(沖合での観測値)または「推定中」(沿岸での推定値)の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。
- ・ 沿岸からの距離が100kmを超えるような沖合の観測点では、予報区との対応付けが困難となるため、沿岸での推定値は発表しない。また、観測値についても、より沿岸に近く予報区との対応付けができて他の観測点で観測値や推定値が数値で発表されるまでは「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。
- ・ 沖合で観測された津波の最大波の観測値及び推定値の発表内容(沿岸から100km程度以内にある沖合の観測点)及び沿岸での推定値の発表内容は次のとおり。

警報・注意報の発表状況	沿岸で推計される津波の高さ	内容
大津波警報を発表中	3 m超	沖合での観測値、沿岸での推定値数値で発表
	3 m以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表

津波警報を 発表中	1 m 超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	1 m 以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波注意報を 発表中	(すべての場合)	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表

コ その他

【地震活動に関する解説資料等】

地震情報以外に、地震活動の状況等をお知らせするために気象庁本庁及び盛岡地方気象台が関係地方公共団体、報道機関等提供している資料。

(7) 地震解説資料

解説資料等の種類	発表基準	内容
地震解説資料 (全国速報版・地域速報版)	以下のいずれかを満たした場合に、一つの現象に対して一度だけ発表 ・津波警報・注意報発表時(遠地地震による発表時除く) ・岩手県内で震度4以上を観測(ただし、地震が頻発している場合、その都度の発表はしない。)	地震発生後30分程度を目途に、地方公共団体が初動期の判断のため、状況把握等に活用できるように、地震の概要、震度や長周期地震動階級に関する情報、津波警報や津波注意報等の発表状況等、及び津波や地震の図情報を取りまとめた資料。 ・地震解説資料(全国速報版) 上記内容について、全国の状況を取りまとめた資料。 ・地震解説資料(地域速報版) 上記内容について、発表基準を満たした都道府県別に取りまとめた資料。
地震解説資料 (全国詳細版・地域詳細版)	以下のいずれかを満たした場合に発表するほか、状況に応じて必要となる続報を適宜発表 ・津波警報・注意報発表時 ・岩手県内で震度5弱以上を観測 ・社会的に関心の高い地震が発生	地震発生後1～2時間を目途に第1号を発表する。 ・地震解説資料(全国詳細版) 地震や津波の特徴を解説するため、防災上の留意事項やその後の地震活動の見通し、津波や長周期地震動の観測状況、緊急地震速報の発表状況、周辺の地域の過去の地震活動など、より詳しい状況等を取りまとめた資料。 ・地震解説資料(地域詳細版) 地震解説資料(全国詳細版)発表以降に状況に応じて必要となる続報を適宜発表するとともに、状況に応じて適切な解説を加えることで、防災対応を支援する資料(地域の地震活動状況や応じて、単独で提供されることもある)。
地震活動図	・定期(毎月初旬)	地震・津波に係る災害予想図の作成、その他防災に係る活動を支援するために、(毎月の都道府県内及び)その地方の地震活動の状況を取りまとめた地震活

解説資料等の種類	発表基準	内容
		動の傾向等を示す資料。
週間地震概況	・ 定期（毎週金曜）	防災に係る活動を支援するために、週ごとの全国の震度などをとりまとめた資料。

○ 岩手県知事が行う水防警報の種類及び内容

種類	内容
久慈川水防警報	洪水によって災害が起こるおそれがあるとき水防を行う必要がある旨を警告して行うもの
長内川水防警報	
夏井川水防警報	

○ 水防法及び気象業務法に基づくもの
水防活動の利用に適合する警報・注意報

水防活動の利用に適合する警報・注意報	一般の利用に適合する警報・注意報	概要
水防活動用 気象警報	大雨警報	大雨により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される
	大雨特別警報	大雨が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される
水防活動用 津波警報	津波警報	津波により沿岸部や川沿いにおいて重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される
	津波特別警報 (大津波警報の名称で発表)	津波により沿岸部や川沿いにおいて重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される
水防活動用 高潮警報	高潮警報	台風や低気圧等による海面の異常な上昇により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される
	高潮特別警報	台風や低気圧等による海面の上昇が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される
水防活動用 洪水警報	洪水警報	上流域での降雨や融雪等による河川の増水により、重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される
水防活動用 気象注意報	大雨注意報	大雨により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される
水防活動用 津波注意報	津波注意報	津波により沿岸部において災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される
水防活動用 高潮注意報	高潮注意報	台風や低気圧等による海面の異常な上昇が予想されたときに注意を喚起するため発表される
水防活動用 洪水注意報	洪水注意報	上流域での降雨や融雪等による河川の増水により、災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される

○ 消防法に基づくもの

種類	通報基準
火災気象通報 【乾燥】	盛岡地方気象台が発表する乾燥注意報の発表基準
火災気象通報 【強風】	盛岡地方気象台が発表する強風注意報の発表基準
火災気象通報 【乾燥・強風】	乾燥注意報と強風注意報の発表基準を共に満たす場合
火災警報	久慈広域連合火災予防規則第2条による (1)実効湿度が60%以下であって、最低湿度が40%を下し、最大風速が7mを超える見込みのとき (2)平均風速10m以上の風が1時間以上連続して吹く見込みのとき (3)ぜん2号に掲げる場合のほか、気象の状況が火災予防上特に危険であると認めるとき

○水防法に基づくもの

種類	内容
県管理河川水防警報	洪水によって災害がおこるおそれがある場合において水防を行う必要がある旨を警告して行うもの
県管理河川氾濫危険水位情報	河川の水位が氾濫危険水位（洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫の起こる恐れがある水位をいう。）に達したとき、洪水により川が氾濫し避難等が必要となるおそれがあることを発表するもの
県管理河川避難判断水位情報	河川の水位が避難判断水位（氾濫注意水位を超える水位であって、洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位をいう。）に達したとき、洪水により川が氾濫し避難等が必要となるおそれがあることを発表するもの

○気象予警報等の発表機関は、次のとおりである。

気象予警報等の区分	発表機関
気象、高潮、波浪、洪水についての予報及び警報並びに火災気象通報	気象庁本庁又は盛岡地方気象台
津波についての予報・注意報・警報	気象庁本庁又は大阪管区気象台
地震に及び津波に関する情報	気象庁本庁又は大阪管区気象台及び盛岡地方気象台
県管理河川水防警報	広域振興局等の土木部等
県管理河川氾濫危険水位情報	広域振興局等の土木部等
県管理河川避難判断水位情報	広域振興局等の土木部等
火災警報	久慈広域連合

資料2 河川に関する用語

1 流域【りゅういき】

降った雨や溶けた雪が地表を流れて川に流れこむ範囲を「流域」という。その地形により降った雨などが水系に集まる、大地の範囲・領域のことで集水域（しゅうすいいき）と呼ばれることもある。

2 流域市町村【りゅういきしちょうそん】

降った雨がひとつの河川に集まる範囲の市町村のこと。

3 水系【すいけい】

河川は、水源から合流をくり返しながら、大きな流れとなって海へ注いでいる。この樹木状の川全体を「水系」という。

4 本川【ほんせん】

同じ水系（→3）の中で、水が流れる量や川の幅、長さなどが一番大きく、その水系を代表する、幹となる河川。

5 支川【しせん】

本川に合流する河川。

6 派川【はせん】

本川から分かれて流れる河川。

7 放水路【ほうすいろ】

直接、海または他の河川に水を流すための人工の水路。

8 捷水路【しょうすいろ】

河川が弓のように曲がっている部分をまっすぐに直して、洪水を安全に流し下すために削り開かれた人工の水路。

9 合流点【ごうりゅうてん】

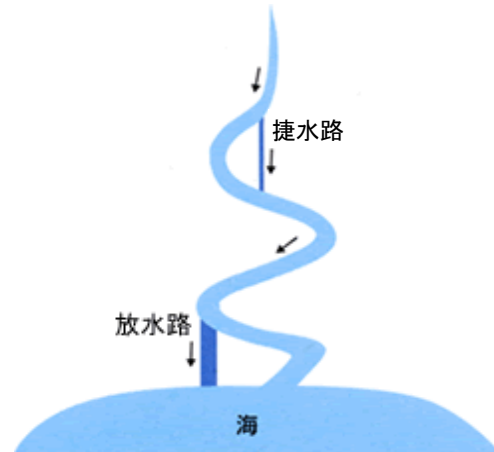
二つ以上の河川が合流する場所。

10 分流点【ぶんりゅうてん】

派川または放水路に分かれる場所。

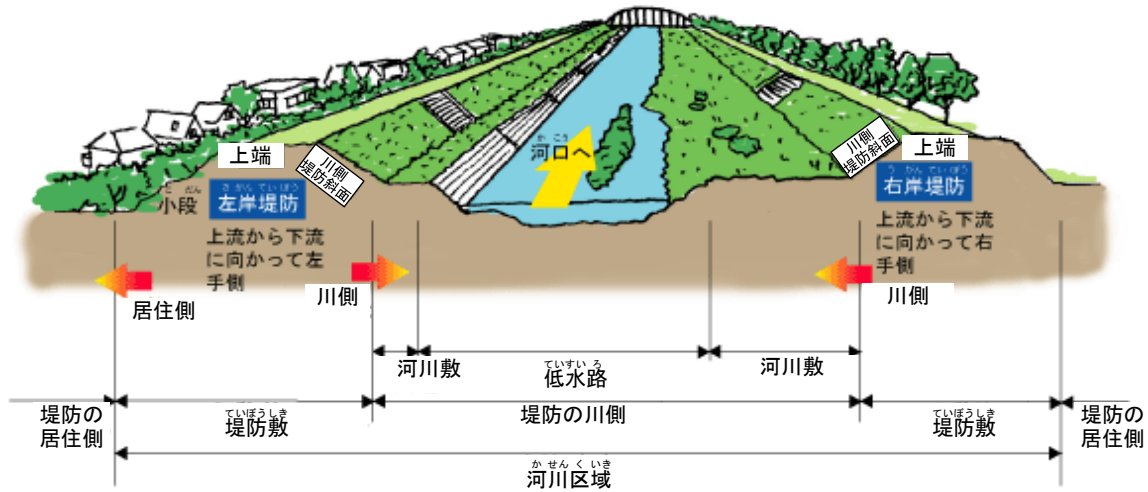
11 河口【かこう】

河川が海に注ぐ出口。



12 堤防【ていぼう】

川の水があふれ出さないように、川の左右の岸に土を盛り、高くしているもの。土手。



13 堤防の居住側【ていぼうのきょじゅうがわ】

堤防によって洪水から守られている側の土地。

14 堤防の川側【ていぼうのかわがわ】

堤防に挟まれ、水が流れている側の土地。

15 上端【じょうたん】

堤防の一番高い部分。

16 小段【こだん】

堤防が安定するようにもうけられている、平たい部分。堤防を直したり、水防活動を行ったりなどの作業をしやすくするという役目もある。

17 河川敷【かせんじき】

低水路より一段高い部分の敷地。

18 余裕高【よゆうだか】

河川の計画でさだめられた水の高さからの堤防のゆとりの高さ。

19 ダム

洪水を調節したり、水道の水や発電などの目的で、水をためるためにもうけられるもの。高さ15メートル以上のものを「ダム」といい、15メートル未満のものを「堰」という。

20 ロックフィルダム

土と岩できているダム。土の部分が水をさえぎり、そのまわりを岩でかためて安定させている。

21 重力式ダム【じゅうりよくしきダム】

ダムの重さで大量の水を支えるダム。下が広い三角形をしている。地面がかたいところに作られる。

22 重力型アーチダム【じゅうりよくがたアーチダム】

山あいのせまいところにつくられるダム。ダム自体の重さと、左右の岸とかたい地面とによって水を支えている。

23 コンクリートアース複合ダム

【コンクリートアースふくごうダム】

土地の性質がいりくんでいるので、地面のかたい方をコンクリート、やわらかいところを土と岩でつくっているダム。

24 遊水地【ゆうすいち】

大雨のときに、雨水が河川に流れ入る前にしばらくためて、洪水が流れ下る時間をかせぎ、川があふれることを防ぐためのもの。

25 越流堤【えつりゅうてい】

洪水調節の目的で、河川の水位が、ある高さ以上になると川の水が遊水地へ流れるように作られた堤防。

26 堰【せき】

水をためたり、水を分けて流したり、潮を止めたりなどの目的で、川を横切ってもうけられるもの。

27 (排・取) 水門【(はい・しゅ) すいもん】

船が通れるようにするため、または水の逆流を防ぐために堤防を横切って設けられる開閉式の門。

28 護岸【ごがん】

堤防、または川岸の表面を守るためのもの。

29 陸閘【りくこう】

堤防によって主要な道路や高水敷への交通がさえぎられるところにおかれる開閉式の門。川の水位があがったときにはゲートを閉めて洪水の氾濫を防ぐ。

30 水制【すいせい】

川岸から川の水に向かってつき出して設けられるもの。流れの向きや速さを変えて、堤防や川岸を守ることが目的。また、船が安全に通ったり、川の水やまわりの自然を守ったりする役割も果たしている。

31 排水ポンプ場【はいすいぽんぷじょう】

氾濫した水をポンプで川に流し出すための施設。

32 水位観測所【すいいかんそくじょ】

洪水などの災害に備えるために、場所ごとに決められた高さから水面までの高さを測り、記録している場所。

33 雨量観測所【うりょうかんそくじょ】

洪水などの災害に備えるために雨の量を測り、記録している場所。

34 流量【りゅうりょう】

ある場所を流れる水の量。

35 流速【りゅうそく】

ある場所を流れる水の速さ。

36 平水位【へいすい】

ふだん、水が流れているときの水の高さ。

37 最高水位【さいこうすい】

洪水が起きた時、ある場所で一番高くなった水の高さ。

38 過去最高水位【かこさいこうすい】

測りはじめてからこれまでで、一番高い水の高さ。

資料3 雨の強弱のめやす

天気予報等では、雨の強さをミリメートルで表す。
どの程度の雨が降るとどのような感じになるのか以下に示す。

1時間雨量(mm)	予報用語	人の受けるイメージ	人への影響	屋内(木造住宅を想定)	屋外の様子	車に乗っていて
10以上～20未満	やや強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	雨の音で話し声が良く聞き取れない	地面一面に水たまりができる	
20以上～30未満	強い雨	どしゃ降り				
30以上～50未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る	傘をさしていてもぬれる	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく	道路が川のようになる	高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる(ハイドロプレーニング現象)
50以上～80未満	非常に激しい雨	滝のように降る(ゴーゴーと降り続く)	傘は全く役に立たなくなる		水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	車の運転は危険
80以上～	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感ずる				

(注1) 大雨によって災害が起こるおそれのあるときは大雨注意報や洪水注意報を、重大な災害が起こるおそれのあるときは大雨警報や洪水警報を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは大雨特別警報を発表して警戒や注意を呼びかけます。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なります。

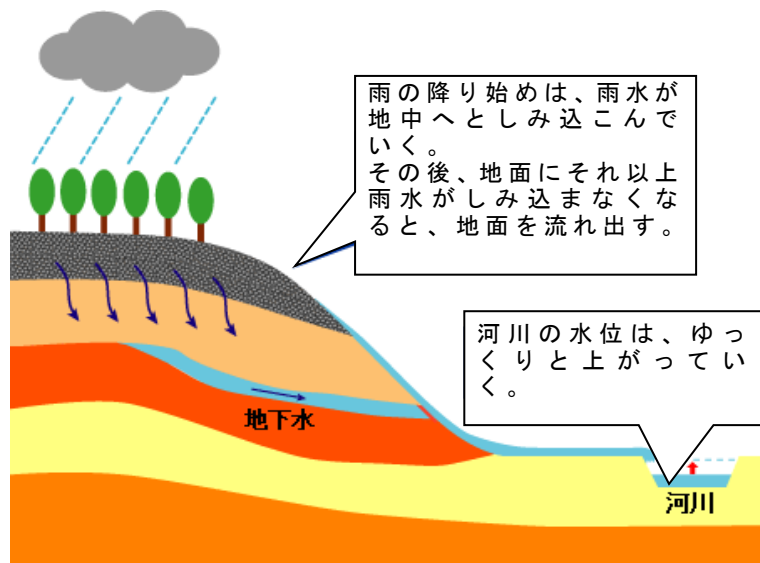
(注2) 数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測・解析したときには記録的短時間大雨情報を発表します。この情報が発表されたときは、お住まいの地域で、土砂災害や浸水害、中小河川の洪水害の発生につながるような猛烈な雨が降っていることを意味しています。なお、情報の基準は地域によって異なります。

資料4 洪水の起こるしくみ

河川の水は、地面に降った雨が地中にしみ込み、地中を流れたり、地面の上を流れたりしながら、地域の中で一番低いところにある河川に集まってきたものである。このため、雨の降り方や、雨の降っている地域の地形や地質の違いによって、洪水の起こり方は大きく変わってくる。

1 雨によって洪水が起こるしくみ

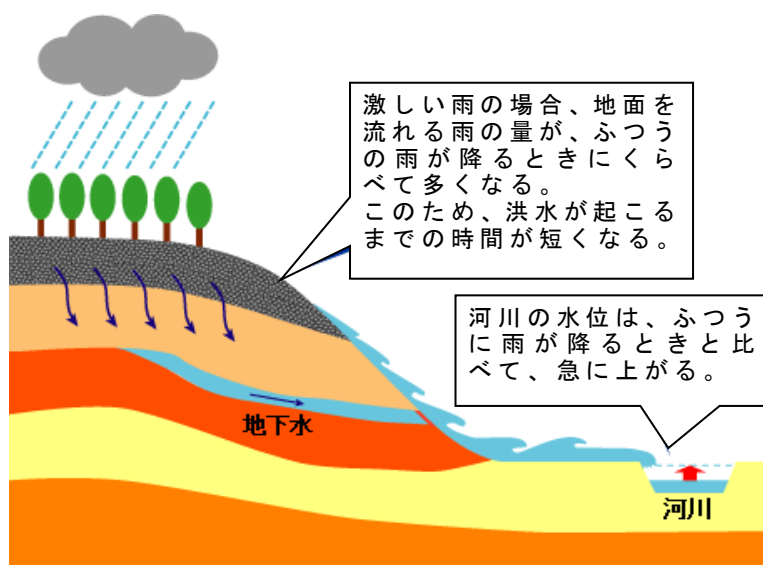
雨の降り始めには、地表に降った雨は地中へしみ込んでいく。その後、地面に雨がしみ込まなくなると、雨は地面を流れ出す。このような場合、河川の水位はゆっくりと上がる。



2 激しい雨によって洪水が起こるしくみ

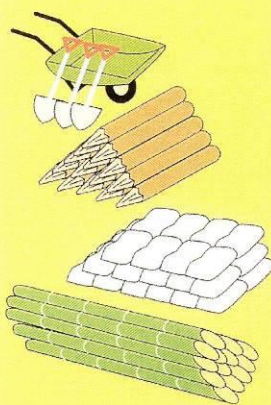

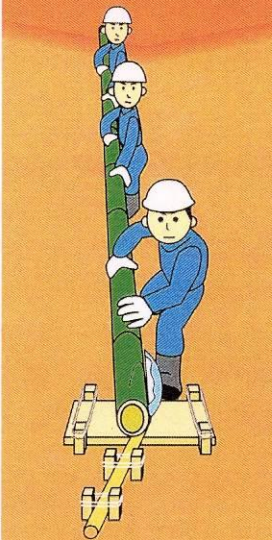
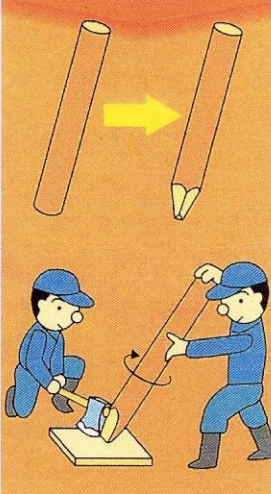
短い時間に集中して降る雨によって洪水が起こっていく様子は、ふつうに雨が降るときとは違っている。

激しい雨のときは、地中にしみ込む雨の量よりも地面を流れる雨の方が多いため、ふつうに雨が降るときと比べて洪水が起こるまでの時間は短くなり、河川の水位も急に上がることが多くなる。



資料5 水防工法の種類

※各工法の詳細については、岩手県水防計画「図表10-4 水防作業及び工法」参照のこと。

<h3>準備工</h3> <p>■水防工法に必要な材料を用意し、効率良く迅速な作業ができるように準備します。</p> 	<h3>縄編み</h3> <p>■縄編みには「二子縄」「三子縄」の2種類があります。</p> <p>二子縄 三子縄 【縄使用】</p> <p>【わら使用】</p> 	<h3>竹尖げ</h3> <p>■五徳縫い工、控え取りなどに使う青竹を多量に尖らせる作業です。</p> 	<h3>杭ごしらえ</h3> <p>■水防工法で使用される多量の杭を用意するため丸太の先端を尖らせる作業です。</p> 
---	--	---	--

<h3>木流し工</h3> <p>この工法は、 この時</p> <p>■水の流れが急で、堤防が削られている場合。</p>  <p>このような効果</p> <p>■水の流れをゆるやかにして、堤防が崩れるのを防ぎます。土のうの重しをつけた枝葉の多い木を使用します。</p>	<h3>シート張工</h3> <p>この工法は、 この時</p> <p>■堤防が崩れ始め、水が浸透した場合や、漏水吸い込み口が水中深く、詰め土俵、むしろ張り工では作業が困難な場合。</p>  <p>このような効果</p> <p>■堤防が崩れるのを防ぎ、堤防への水の浸透を防ぎます。シート下部に土のうの重しをつけて使用します。</p>	<h3>Tマット工</h3> <p>この工法は、 この時</p> <p>■堤防が崩れ始め、水が浸水し始めた場合。</p>  <p>このような効果</p> <p>■マットを川へ投げ込んだ後、マットの中に土砂詰めを行い堤防密着し、堤防への浸透を防ぎます。</p>	<h3>月の輪工</h3> <p>この工法は、 この時</p> <p>■出水中に堤防の裏側などに漏水した水が噴き出している場合。</p>  <p>このような効果</p> <p>■土のうを半月型に積んでいき、その中に水をためることで、水圧で漏水口が拡がるのを防ぎます。堤防に近い場所での漏水に用います。</p>
---	---	---	---

改良月の輪工

■出水中に堤防の裏側などに漏水した水が噴き出している場合。

この工法は、鋼板（ライナープレート）を半円型にわずかな時間で組み立てて、ためた水の圧力で漏水口が拡がるのを防ぎます。

この工法は、鋼板（ライナープレート）を半円型にわずかな時間で組み立てて、ためた水の圧力で漏水口が拡がるのを防ぎます。

釜段工

■出水中に堤防の近くの平地などに漏水した水が噴き出している場合。

この工法は、漏水の噴出口を中心に土のうを積み上げて水を貯え、その水圧によって噴出をおさえます。堤防から少し離れた場所での漏水に用います。

この工法は、漏水の噴出口を中心に土のうを積み上げて水を貯え、その水圧によって噴出をおさえます。堤防から少し離れた場所での漏水に用います。

改良釜段工

■出水中に堤防の近くの平地などに漏水した水が噴き出している場合。

この工法は、漏水の噴出口を中心に鋼板（ライナープレート）をわずかな時間で組み立て、その水圧で水の噴出を防ぎます。

この工法は、漏水の噴出口を中心に鋼板（ライナープレート）をわずかな時間で組み立て、その水圧で水の噴出を防ぎます。

籠止め工

■堤防法面が崩れそうな場合。

この工法は、力ぐいを数列打ち込み、各杭の根元を鉄線や割り竹で結び、亀裂の拡大や、法面が崩れるのを防ぎます。

この工法は、力ぐいを数列打ち込み、各杭の根元を鉄線や割り竹で結び、亀裂の拡大や、法面が崩れるのを防ぎます。

五徳縫い工

■洪水の最中に、堤防の裏法面、または裏小段に亀裂が生じた場合。

この工法は、竹を亀裂のまわりに打付け、竹の弾力性を利用して、亀裂の拡大を防ぎます。

この工法は、竹を亀裂のまわりに打付け、竹の弾力性を利用して、亀裂の拡大を防ぎます。

杭打積土のう工

■堤防の裏法面が崩れたり、裏法面が崩れそうな場合。

この工法は、法崩れの下部に、木杭を数本等間隔に打ち込み、土のうを固定し、裏法面が崩れるのを防ぎます。

この工法は、法崩れの下部に、木杭を数本等間隔に打ち込み、土のうを固定し、裏法面が崩れるのを防ぎます。

積土のう工

■増水がはなはだしく、水が堤防を越えそうな場合。

この工法は、堤防の上に土のうを積み、川の水が堤防を越えるのを防ぎます。

この工法は、堤防の上に土のうを積み、川の水が堤防を越えるのを防ぎます。

水マット工

■堤防が沈下したり、増水が激しく、流水が、堤防を越えそうになっている場合。

この工法は、ビニロン帆布製水のうを天端に置き、ポンプで水を流し、川の水が堤防を越えるのを防ぎます。

この工法は、ビニロン帆布製水のうを天端に置き、ポンプで水を流し、川の水が堤防を越えるのを防ぎます。

久慈市水防計画

令和 8 年 4 月 1 日 発行

編集 久 慈 市