

気象台からの情報提供

- 令和 2 年の大雨警報・洪水警報発表回数
- 令和 2 年の指定河川洪水予報の発表状況
- 令和 2 年の大雨事例
- 3か月予報
- その他
 - ・気象庁ホームページのリニューアル
 - ・避難情報に関するガイドラインと防災気象情報



気象庁

札幌管区気象台

Sapporo Regional Headquarters
Japan Meteorological Agency

▶令和 2 年の大雨警報・洪水警報発表回数



気象庁
札幌管区気象台
Sapporo Regional Headquarters
Japan Meteorological Agency

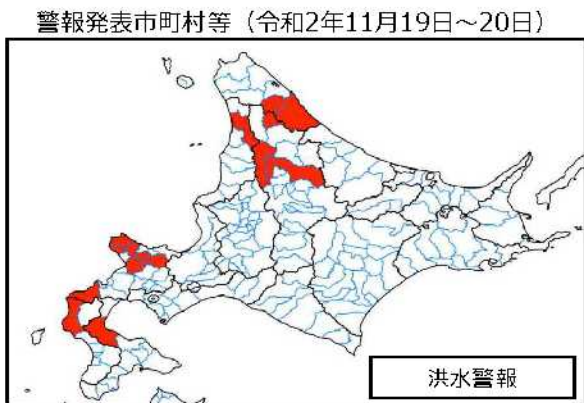
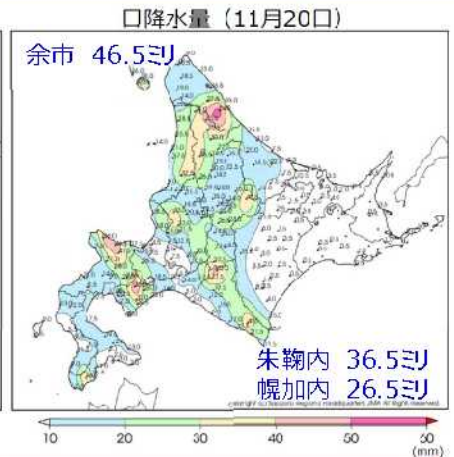
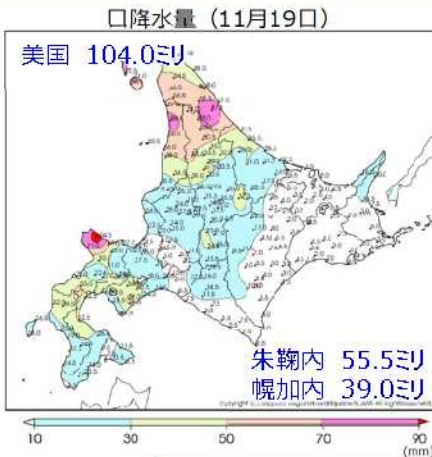
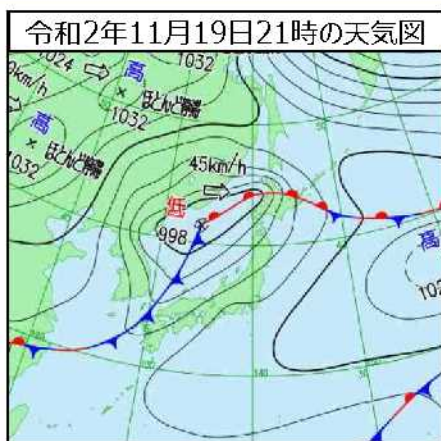
発表官署	発表地域	警報の種類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
札幌管区気象台	石狩・空知・後志地方	大雨特別警報							2	2		1	1		6
		大雨警報							2	1			1		5
		洪水警報			1									1	
稚内地方気象台	宗谷地方	大雨特別警報								2	2	2	1		7
		大雨警報								1	2		1		4
		洪水警報													
旭川地方気象台	上川・留萌地方	大雨特別警報								1	2		1		4
		大雨警報								2	1		1		4
		洪水警報													
網走地方気象台	網走・北見・紋別地方	大雨特別警報						1		2	1				4
		大雨警報								2	1	1			4
		洪水警報													
釧路地方気象台	釧路・根室地方	大雨特別警報									1	1			3
		大雨警報						1							2
		洪水警報			1								1		
帯広測候所	十勝地方	大雨特別警報								1					1
		大雨警報								1					1
		洪水警報													
室蘭地方気象台	胆振・日高地方	大雨特別警報													
		大雨警報										1			1
		洪水警報													
函館地方気象台	渡島・檜山地方	大雨特別警報							1	1	5	1	1		9
		大雨警報								1	4		1		6
		洪水警報													
合計		大雨特別警報													
		大雨警報						2	3	9	11	5	4		34
		洪水警報			2				2	8	9	2			23

平成29年の発表回数合計 … 大雨特別警報なし、大雨警報 58回、洪水警報48回
 平成30年の発表回数合計 … 大雨特別警報なし、大雨警報 43回、洪水警報42回
 令和元年の発表回数合計 … 大雨特別警報なし、大雨警報 29回、洪水警報26回
 令和 2 年の発表回数合計 … 大雨特別警報なし、大雨警報 34回、洪水警報23回

令和2年の指定河川洪水予報の発表状況



令和2年の大雨事例



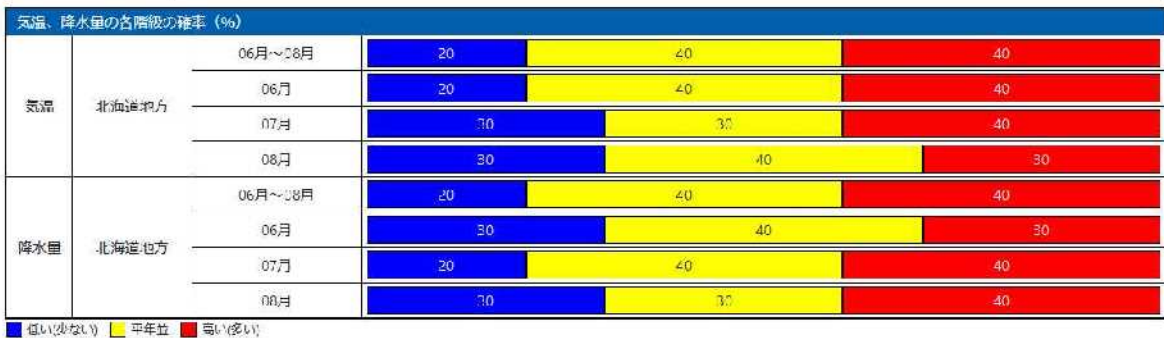
令和2年11月20日
雨竜川洪水予報発表 氾濫警戒情報 (6時50分,8時20分)
天塩川洪水予報発表 氾濫注意情報 (6時00分)

天気概況と社会的な影響
令和2年11月19日から20日にかけて、前線を伴った低気圧が北海道付近を通過し、大気の状態が不安定となった。このため、日本海側を中心に大雨となり、多数のアメダス地点で降水量の11月における1位の記録を更新し、氾濫危険水位を超過した河川があった。
大雨の影響により、日本海側では道路冠水等が発生し、国道の通行止めやJRの運休などの交通への影響が生じた。

予報のポイント

- 向こう3か月の気温は、平年並みか高い見込みです。
- 向こう3か月の降水量は、平年並か多いでしょう。

北海道地方 3か月予報 (06月~08月)	
2021年05月25日14時00分 札幌管区気象台 発表	
06月~08月	気温 平均気温は、平年並または高い確率ともに40%です。 降水量 降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。
06月	天候 天候は数日の周期で変わるでしょう。
07月	気温 気温は、平年並または高い確率ともに40%です。 天候 北海道日本海側では、天候は数日の周期で変わり、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。北海道オホーツク海側・太平洋側では、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。
08月	降水量 降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。 天候 天候は数日の周期で変わるでしょう。



※ 次回の3か月予報発表は6月25日(金)です。

▶ 気象庁ホームページのリニューアル

気象庁ホームページ 令和3年2月24日にリニューアル
<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>



- ▶ 当該地域に発表中の防災情報が一目でわかるようにアイコン表示するとともに、様々な情報を1ページにまとめて表示。
- ▶ デフォルトでは、当該地域に重要な情報をページ上段に表示。(表示要素や順序は利用者独自のカスタマイズ可能)
- ▶ 防災担当者等に御活用いただけるコンテンツを新たに掲載。(気象台からのコメント、24時間解析雨量など)

PC表示

スマートフォン表示

警戒レベル相当情報 ~防災気象情報と警戒レベル~

・警戒レベルとは、5段階に整理した「住民が取るべき行動」と「行動を促す情報」とを関連付けるもの。
 ・警戒レベル相当情報とは、様々な防災気象情報のうち、避難勧告等の発令判断に資する情報について、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ためのもの。

警戒レベル	状況	住民が取るべき行動	行動を促す情報(避難情報等)	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報				
				警戒レベル相当情報	洪水等に関する情報			土砂災害に関する情報
5	災害発生又は切迫	命の危険 直ちに安全確保!	緊急安全確保 (必ず安全な場所へ直ちに移動する。)	5相当	氾濫発生情報 危険度分布:黒 (即発している可能性)	大雨特別警報 (洪水)	大雨特別警報 (土砂災害)	高潮特別発生情報
<p>〜警戒レベル4までに必ず避難!〜</p>				4相当	氾濫危険情報 危険度分布:紫 (即発危険水位超過相当)	内水氾濫危険情報 (水位周知下水道において発表される情報)	土砂災害警戒情報 危険度分布:うす紫 (非常危険)	高潮特別警報 高潮警報
3	災害のおそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難*	高齢者等避難	3相当	氾濫警戒情報 危険度分布:赤 (避難判断水位超過相当)	洪水警報 危険度分布:赤 (警戒)	大雨警報(土砂災害) 危険度分布:赤 (警戒)	高潮警報に切り替える可能性に高まる高潮注意報
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認する	洪水、大雨、高潮注意報	2相当	氾濫注意情報 危険度分布:黄 (氾濫注意水位超過)	危険度分布:黄 (注意)	危険度分布:黄 (注意)	
1	今後気象状況悪化のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報	1相当				

※高齢者等以外の人、必要に応じ、普段の行動を見合わせたり自主的に避難

上段赤字: 危険性が高まるなど、特定の条件となった際に発表される情報(市町村に対し関係機関からプッシュ型で提供される情報)
 下段細字: 常時、地図上での色表示などにより状況が提供されている情報(市町村が自ら確認する必要がある情報)

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)より

5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する警戒レベル
5	命の危険 直ちに安全確保! ・まず、安全な避難先へ直ちに移動する。 ・その後、安全な場所へ直ちに移動する。	緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	大雨特別警報 氾濫発生情報 土砂災害(土砂災害警戒)	5相当
〜警戒レベル4までに必ず避難!〜				
4	危険な場所から全員避難 ・将来の悪化は従来の倍半倍に悪化する状況、7の段階まで悪化完了して後、 ・台風の中心が通過する場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	避難指示 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮特別警報	4相当
3	危険な場所から高齢者等は避難 ・高齢者等以外の人、自らの行動を見合わせるほか、避難の手順をとり、自主的に避難する。	高齢者等避難 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	大雨警報 洪水警報 高潮注意報 高潮注意報	3相当
2	自らの避難行動を確認 ・リフトマップ等により、自宅等の災害リスクを確認するとともに、避難情報の把握手段を自確認するなど。	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報	2相当
1	災害への心構えを高める ・心構えを一段高める ・職員による体制を確立		早期注意情報 (警戒レベルの可視化)	

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、高齢者等避難(警戒レベル3)に相当します。
 ※2 「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みを活用することが考えられます。

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

➤ 警戒レベル4「避難指示」発令基準の設定例（洪水予報河川）

新 警戒レベル4 避難指示	旧 警戒レベル4 避難勧告
<p>1：指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位（レベル4水位）である〇〇mに到達したと発表された場合（又は当該市町村・区域で個別に定める危険水位に相当する〇〇mに到達したと確認された場合）</p> <p>2：A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位（レベル4水位）である〇〇mに到達していないものの、A川のB水位観測所の水位が氾濫開始相当水位である〇〇mに到達することが予想される場合 （計算上、個別に定める危険箇所における水位が堤防天端高（又は背後地盤高）に到達することが予想される場合）</p> <p>3：国管理河川の洪水の危険度分布（水害リスクライン）で「氾濫危険水位の超過に相当（紫）」になった場合</p> <p>4：堤防に異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>5：〇〇ダムの管理者から、異常洪水時防災操作開始予定の通知があった場合</p> <p>6：警戒レベル4 避難指示の発令が必要となるような強い降雨を伴う前線や台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合（夕刻時点で発令）</p> <p>7：警戒レベル4 避難指示の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、立退き避難が困難となる暴風を伴い接近・通過することが予想される場合（立退き避難中に暴風が吹き始めることがないよう暴風警報の発表後速やかに発令）</p> <p>※夜間・未明であっても、発令基準例1～5に該当する場合は、躊躇なく警戒レベル4 避難指示を発令する。</p>	<p>1：指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位（レベル4水位）である〇〇mに到達したと発表された場合（又は当該市町村・区域の危険水位に相当する〇〇mに到達したと確認された場合）</p> <p>2：指定河川洪水予報の水位予測により、A川のB水位観測所の水位が堤防天端高（又は背後地盤高）を越えることが予想される場合（急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合）</p> <p>3：異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4：避難勧告の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合（ガイドラインに、暴風等により避難が困難となることを想定して、早めの避難勧告等の発令を検討する旨、記載有）</p> <p>（解説部分に、夜間であっても躊躇なく避難勧告を発令すべき旨、記載有）</p>

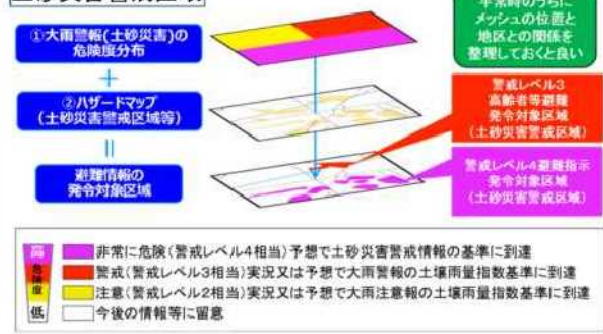
➤ 発令対象区域の絞り込み（災害別）

○ 災害の切迫度が高まっている地域の、災害リスクのある区域（洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域等、高潮浸水想定区域、津波浸水想定等）などの居住者に対し、避難情報を発令する必要がある。

洪水浸水想定区域



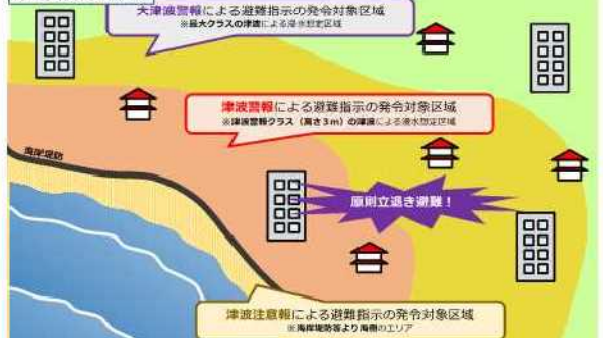
土砂災害警戒区域



高潮浸水想定区域



津波浸水想定



▶ 地区名を用いた発令対象区域の伝達例（洪水、土砂災害）

○ 居住者等に発令対象区域を伝達する際には、居住者等が理解しやすいよう、また危機意識をより強く持つことができるよう、できるだけ細分化した「地区名」と合わせて伝達することが望ましい。

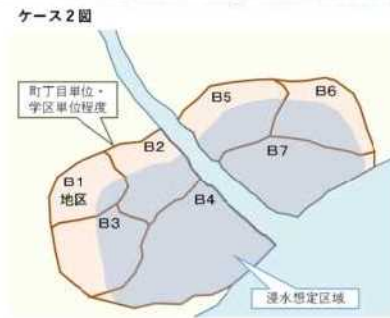
ケース1) 浸水想定区域<旧市町村界単位(A地区)

⇒伝達例:A地区の浸水想定区域の居住者等は避難



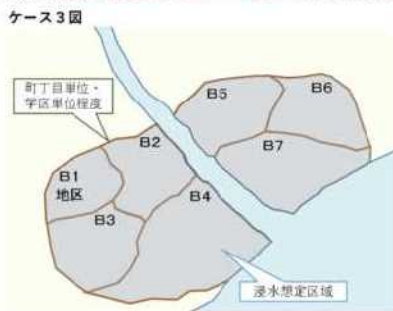
ケース2) 浸水想定区域<町丁目単位・学区単位程度(B1~B7地区)

⇒伝達例:B1~B7地区の浸水想定区域の居住者等は避難



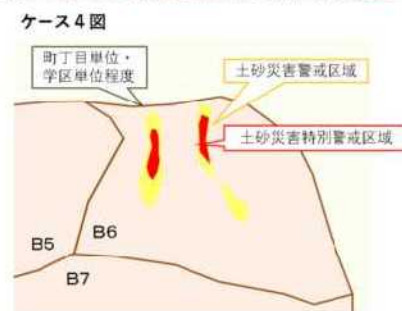
ケース3) 浸水想定区域≒町丁目単位・学区単位程度(B1~B7地区)

⇒伝達例:浸水が想定されるB1~B7地区の居住者等は避難



ケース4) 土砂災害警戒区域等<町丁目単位・学区単位程度(B6地区)

⇒伝達例:B6地区の土砂災害警戒区域等の居住者等は避難



▶ 地域防災計画等の修正について

- 改正災害対策基本法が5月20日に施行。
- 内閣府作成の「避難情報に関するガイドライン（令和3年5月）」が公表され、これを踏まえて北海道の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」（作成例）も改訂が行われる見込み。
- 市町村で地域防災計画やマニュアルの修正を行う際には、道内の各気象台でも北海道、振興局と連携しながら、支援をさせていただく。