



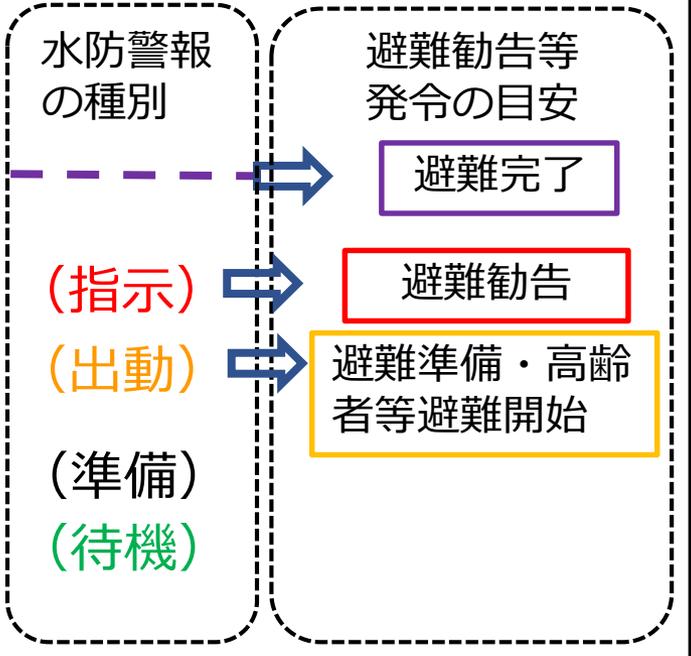
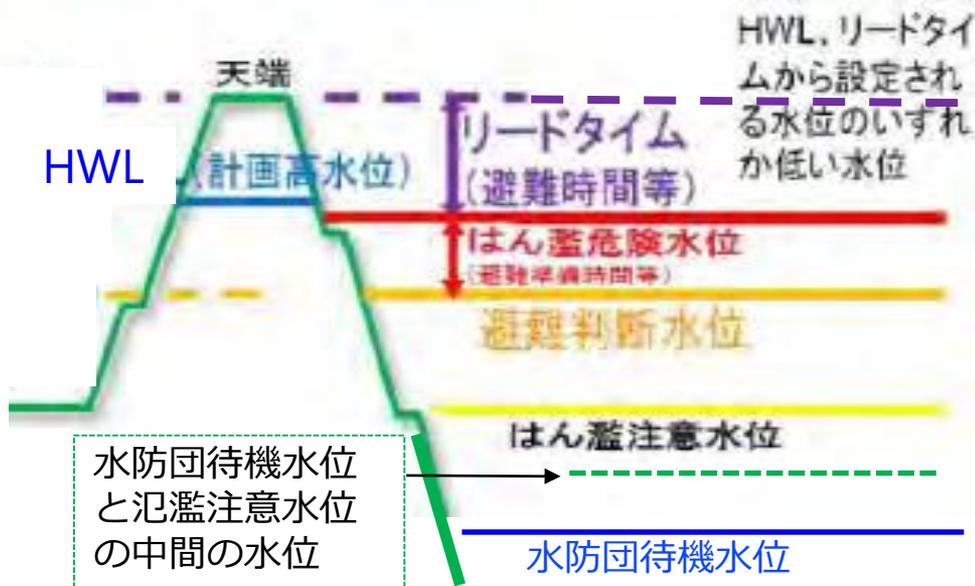
水防警報について

- 水位周知河川において、基準水位に達した時、道が水防警報を発表し、関係市町村へ通知している。

水位周知河川：洪水により国民経済上重大又は相当な損害が生じるおそれがあるものとして指定した河川

【対象河川】 標津川

○河川水位と水防警報、避難勧告等の関係

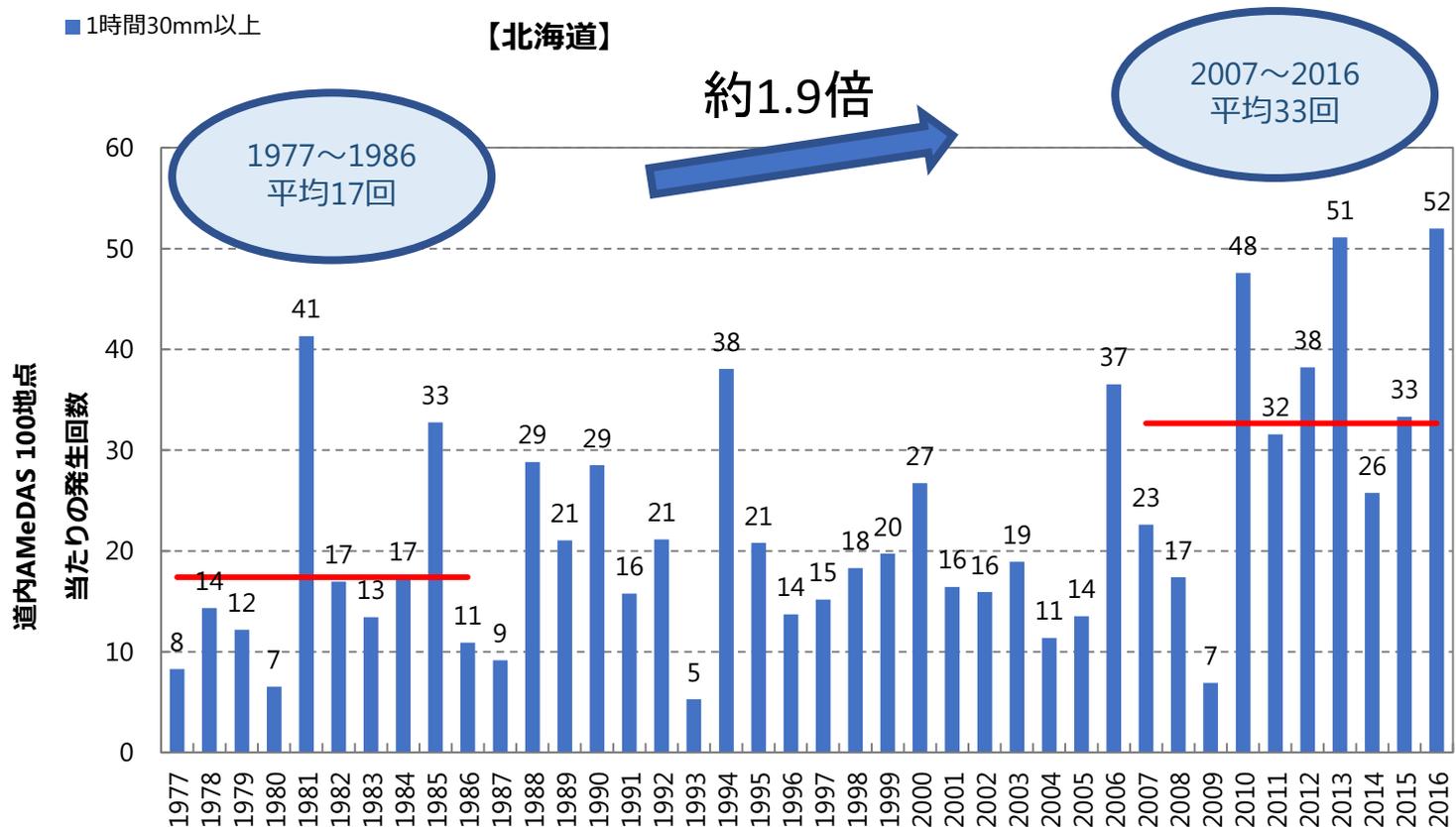


水位周知河川：氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）を通知、周知【水防法第13条】

水防警報：水防活動の指針を与えるものとして、基準水位（待機、準備、出動、指示、解除）に達した時に発表【水防法第16条】

北海道における強雨回数の変化傾向

北海道において、時間雨量30mmを超える短時間雨量が約30年前の1.9倍になり、近年、短時間強雨の発生回数が増加しています



道内アメダス100地点当たりの時間雨量30mm以上の発生回数の推移

時間雨量30mmは「激しい雨」と表現され、札幌では15年に一回程度の確率で出現する規模の現象で

平成28年8月に北海道・東北地方を襲った一連の台風について

- 北海道への3つの台風の上陸、東北地方太平洋側からの上陸は、気象庁の統計開始以来初めて。
- 北海道の国管理河川において、4河川で堤防が決壊し5河川で氾濫が発生。道管理河川等においても5河川で堤防が決壊し、73河川で氾濫が発生。また、東北地方の県管理河川においては、12水系20河川で浸水被害が発生。

被害状況

【北海道】

一級水系の支川などの国管理区間において、4河川で堤防が決壊し5河川で氾濫が発生するとともに、道管理河川等においても5河川で堤防が決壊し、73河川で氾濫が発生するなど、死者3名、不明者2名、重軽傷者13名、住家の全壊30棟、半壊・一部損壊1,019棟、床上・床下浸水927棟など甚大な被害が発生した。

【東北地方】

東北地方の県管理河川(岩手県、青森県、宮城県)では、12水系20河川で浸水被害が発生し、岩手県では死者20名、不明者3名、重軽傷者4名、住家の全壊472棟、半壊・一部損壊2,359棟、床上・床下浸水1,466棟など甚大な被害が発生した。

北海道内における主な被害状況

石狩川水系:

- ・22河川 (台風第9、11号)
- 【浸水面積 370ha 床上浸水1戸 床下浸水16戸】
- ・2河川 (台風第10号)
- 【浸水面積69ha 床上浸水5戸 床下浸水24戸】

石狩川水系空知川(南富良野市)堤防決壊
・浸水面積 約130ha、浸水家屋183戸

空知川上流(南富良野町)堤防決壊状況



札内川(帯広市)堤防決壊状況



常呂川水系 堤防決壊
・浸水面積約118ha、床上・床下浸水12戸

十勝川水系札内川(帯広市)堤防決壊
・浸水約50ha
十勝川水系芽室川 堤防決壊
・家屋流出3戸、床上・床下浸水260戸、浸水約441ha

台風経路図

【台風7号経路】

【台風11号経路】

【台風9号経路】

【台風10号経路】



東北地方の県管理河川の主な被害状況

久慈川、川又川、長内川(久慈市)
・越水等により、床上浸水850戸、床下浸水150戸の被害あり



H28. 8. 31撮影
浸水した高齢者利用施設の様相(岩手県岩泉町)

小本川、清水川(岩泉町)
・溢水・越水・決壊により浸水339ha、床上浸水723戸、床下浸水121戸



久慈市内 被害状況



小本川 被害状況



北海道・東北地方の豪雨による被害の特徴

- 国管理河川の上流部や支川のほか、整備水準が低い中山間地域の一級河川の支川や二級河川において**越水や侵食等による堤防決壊や溢水などによる家屋流出や橋梁被災など甚大な被害が発生。**
- ・防災情報の伝達が不十分であったことに加え、**中山間地域における河川特有の急激な水位上昇に伴い、要配慮者利用施設などで逃げ遅れによる被害が発生。**
- ・中山間地域の河川では、**河川沿いの狭隘な低平地の大部分が浸水したことにより、沿川の要配慮者利用施設や工場、家屋等で被害が発生。**
- ・中小河川では、**土砂の流出による河床上昇や流木等の流出による橋梁での河道埋塞などが被害を拡大した可能性。**
- ・橋梁被害や道路の洗掘等により、鉄道や国道の重要路線が分断され、物流にも影響を与えたほか、生活道路など**ローカル交通ネットワークの途絶が頻発し、集落の分断等が各地で発生。**
- ・**高い全国シェアを占める農作物の産地が甚大な被害に見舞われたことにより、全国の主要市場でも価格が高騰するなどの影響が発生。**



堤防の決壊による氾濫状況(石狩川水系空知川)



岩泉町乙茂地区の被災状況(岩手県小本川)



住家の浸水被害の状況

被害項目		合計	根室市	別海町	中標津町	標津町	羅臼町
事象	発生日						
住家 床上浸水 (戸)		2	0	0	0	2	0
台風11・9号	8/20~8/24	1				1	
豪雨	9/9~9/11	1				1	
住家 床下浸水 (戸)		18	5	0	0	8	5
台風7号	8/16~8/18	1	1				
豪雨	8/18~8/19	1	1				
台風11・9号	8/20~8/24	10	1			4	5
豪雨	8/26~8/27	2	2				
豪雨 (台風13号から変わった低気圧)	9/9~9/11	4				4	



避難勧告等発令状況(浸水害・河川関連分を抜粋)

対象地区名	発令日時	解除日時	種類	理由
中標津町西町外	8/21 : 12:45	8/22 : 06:00	避難準備情報	土砂災害・浸水害の恐れ
中標津町西町外	8/22 : 21:00	8/23 : 12:00	避難準備情報	土砂災害・浸水害の恐れ
標津町市街地	8/21 : 15:00	8/21 : 18:30 (一部避難勧告に変更) 8/21 : 05:45	避難準備情報	標津川水位上昇のため
標津町市街地	8/21 : 18:30	8/22 : 05:45	避難勧告	標津川水位上昇のため
標津町市街地	8/23 : 01:30	8/23 : 06:30 (避難勧告に変更)	避難準備情報	標津川水位上昇のため
標津町市街地	8/23 : 06:30	8/23 : 13:30	避難勧告	標津川水位上昇のため
標津町市街地	9/9 : 18:00	9/10 : 00:00	避難準備	標津川の水位上昇の恐れ



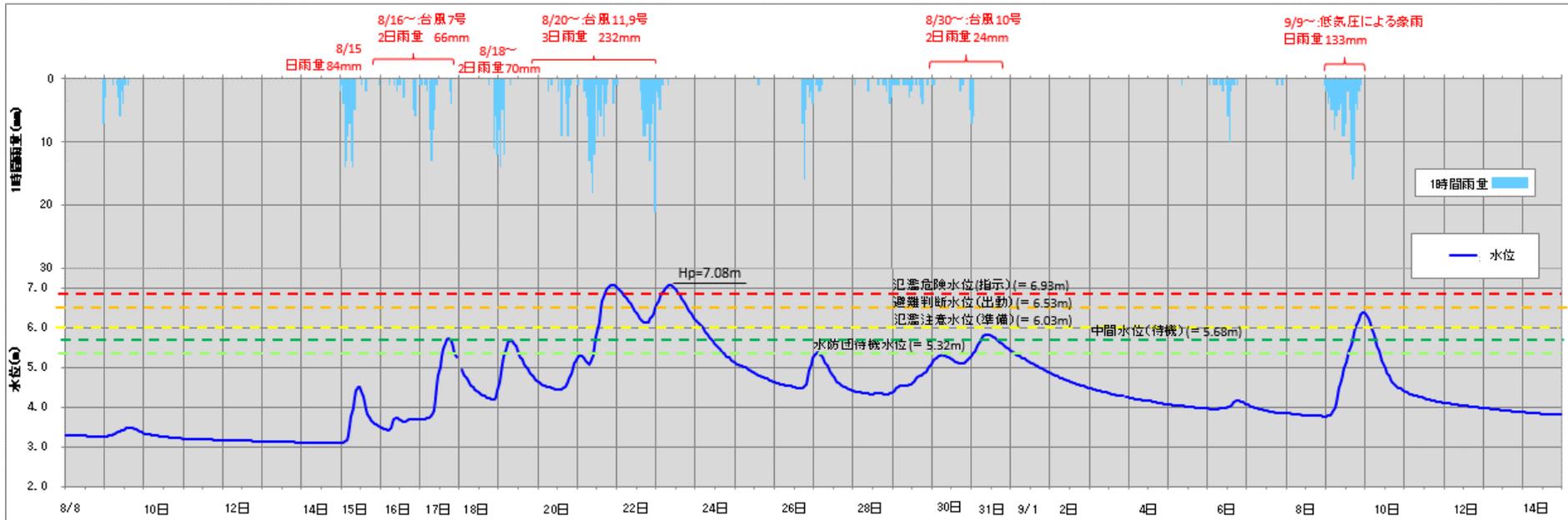
平成28年8・9月水防警報の発表状況

	河川名	発表日時	解除日時	警戒基準	最高水位
台風7号	標津川（標津川合流）	8/17 : 17:10	8/18 : 13:40	待機 (5.68m)	5.73m (8/17 : 7:40)
台風9号、 11号	標津川（標津川東5条）	8/21 : 10:30	8/24 : 4:20	準備 (23.66m)	23.87m (8/23 : 4:10)
	標津川（標津川合流）	8/21 : 11:50	8/24 : 4:20	指示 (6.93m)	7.08m (8/23 : 8:40)
台風10号	標津川（標津川東5条）	8/31 : 2:20	8/31 : 15:10	待機 (23.07m)	23.34m (8/31 : 7:20)
	標津川（標津川合流）	8/31 : 6:30	8/31 : 15:10	待機 (5.68m)	5.82m (8/31 : 9:00)
豪雨 (台風13号 から変わった低気圧)	標津川（標津川東5条）	9/9 : 15:00	9/10 : 4:30	待機 (23.07m)	23.49m (9/9 : 20:50)
	標津川（標津川合流）	9/9 : 17:00	9/10 : 4:30	準備 (23.66m)	6.39m (9/9 : 23:40)

平成28年8・9月洪水の状況 (8/8~9/14における降雨と水位の状況)

標津川 (合流点) 水位観測所

- 台風の連続した接近により水位が下がりきる前に、次の降雨により水位上昇
- 短時間の激しい雨により急激な水位上昇





標津川（標津町）【内水】



ケネカ川（中標津町）【溢水】