

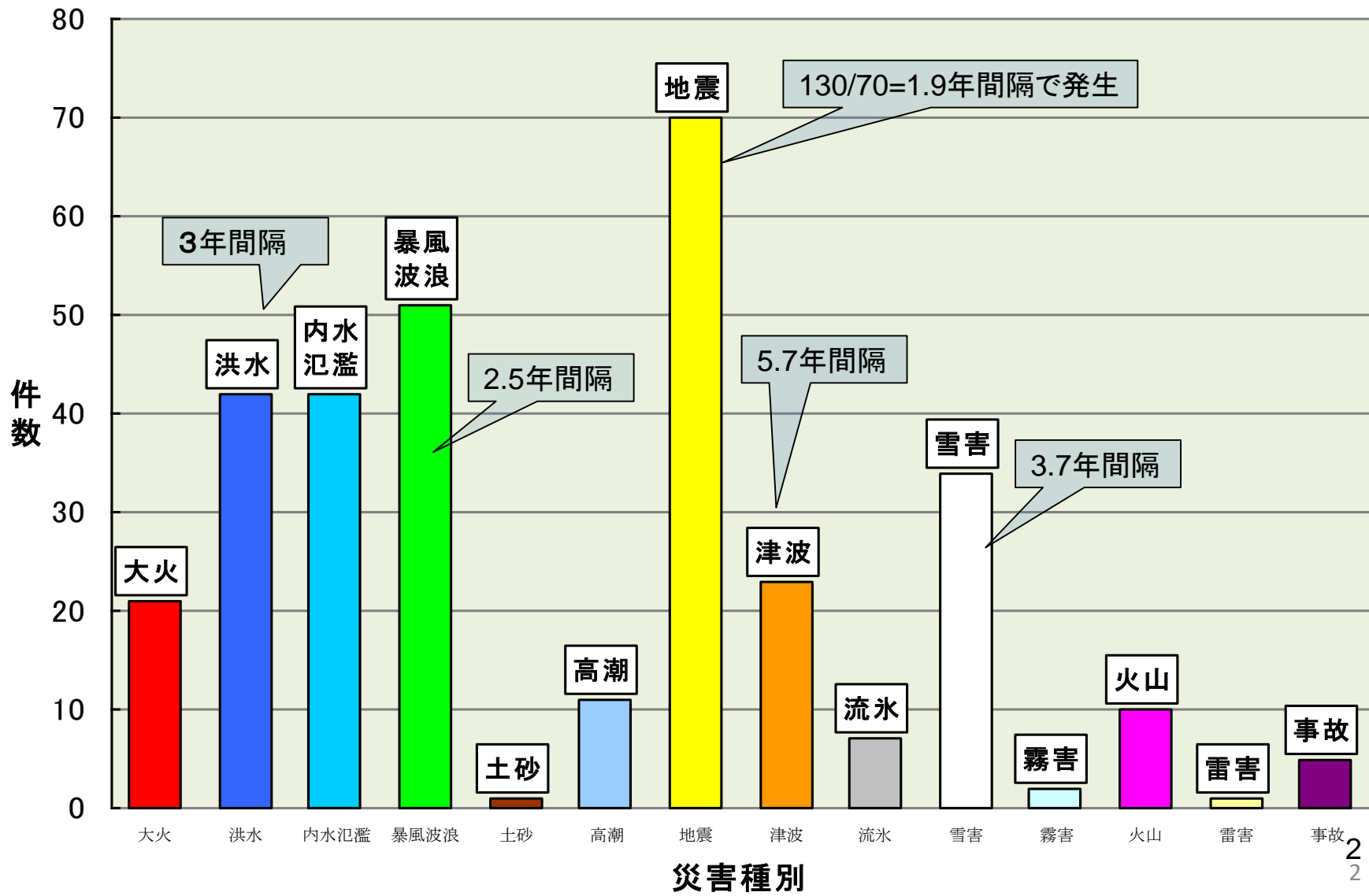
釧路市の自然災害について

平成29年2月

釧路市 総務部 防災危機管理監
中村文彦

130年間の被害災害の発生状況

釧路には明治時代から被害を伴う災害の記録があり過去の災害傾向を知ることができる



1 釧路の地震災害について



明治以降に釧路で発生した大地震

発生年月日	地震名と規模	震度	主な被害
M27. 3. 22 (1894)	根室南東沖 (M7.9)	震度5 (標茶)	死者1名 家屋被害
S27. 3. 4 (1952)	十勝沖 (M8.2)	震度5	死者15人 ずり山崩れ 家屋被害
S43. 5.16 (1968)	十勝沖 (M7.9)	震度4	
H 5. 1.15 (1993)	釧路沖地震 (M7.8)	震度6	死者2人 家屋被害 崖崩れ
H 6.10. 4 (1994)	北海道東方沖 (M8.1)	震度6	家屋被害 液状化被害
H15. 9.26 (2003)	十勝沖 (M8.0)	震度5強	重症17人 家屋被害 ⁴

		釧路沖地震	北海道東方沖地震
地震規模	発生日時	平成5年1月15日 20:06 (厳冬期)	平成6年10月4日 22:23 (秋期)
	震度と規模 震源距離と深さ	6 (烈震) M7.8 距離: 14 km 深さ: 103 km	6 (烈震) M8.1 (釧路沖の約3倍のエネルギー) 距離: 269 km 深さ: 30 km
被害の概要	津波避難	津波なし	最大97cmの津波 避難者 2,560人 床下浸水111
	人的被害	死者2人 重傷52人 軽傷426人 合計480人	死者0人 重傷7人 軽傷75人 合計 82人
	住宅被害	全壊48 半壊207 一部損壊2,975 計 3,230戸 (盛土斜面の崩壊、下水マンホールの飛出し)	全壊23 半壊19 一部損壊305 計 358戸 (液状化による噴砂が各所で発生)
	火災	9件	なし
	被害額	約 263 億円	約 33 億円
ライフラインの被害	電気	9,300戸停電 復旧までに半日	6,700戸停電 復旧は2時間後
	電話	電話の発信規制 全面復旧3日後	電話のかかり悪化 正常化3時間後
	ガス	ガス漏れ9,391戸 全面復旧23日後	ガス漏れ12戸、復旧1日後
	水道	断水580戸、復旧7日後	断水61戸、復旧は1日後
	下水道	トイレ使用不能7,400人、仮復旧3日後	使用不能なし

2 釧路の津波災害について

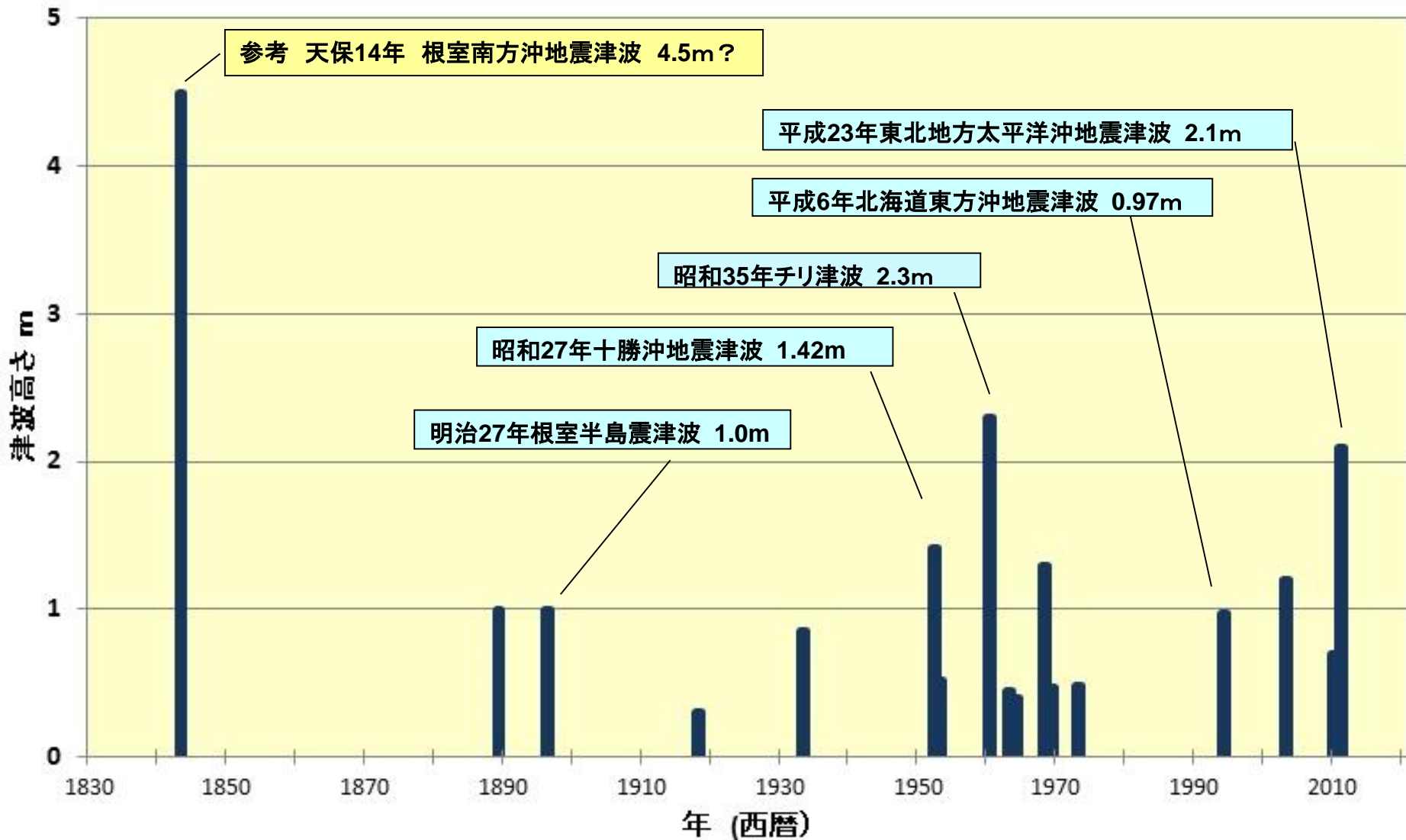


明治以降に釧路を襲った主な津波

発生年月日	原因地震と規模	最大波と最高潮位
M27. 3. 22 (1894年)	根室半島南方沖 (M7.9)	<u>最大波1.0m</u> (最高潮位 不明)
S27. 3. 4 (1952年)	十勝沖 (M8.2)	<u>最大波1.42m</u> (海拔1.54m)
S35. 5.23 (1960年)	チリ南部 (M9.5) 遠地津波	<u>最大波 2.30m</u> (海拔1.55m)
H 6.10. 4 (1994年)	北海道東方沖 (M8.1) (満潮と最大波が重なり低地で浸水被害)	<u>最大波 0.97m</u> (海拔1.33m)
H23. 3.11 (2011年)	東北地方太平洋沖 (M9.0)	<u>最大波 2.10m</u> (海拔2.10m)

津波の発生間隔と高さの記録

釧路で観測された津波の大きさ(m)



3 釧路の気象災害



釧路の主な大雨災害

大正9年 1920	8月	7～10 日	総雨量247mm、日雨量100mm、釧路川が大洪水、阿寒川が海に転流。死者・不明10名、家屋流出39戸、床上浸水1,437戸、床下浸水701戸 避難者6,434人
昭和32年 1957	8月	4～6 日	総雨量202mm、日雨量112.9mm、死者2名、床上浸水146戸、床下浸水784戸、がけ崩れ32か所、倒壊家屋16戸
昭和50年 1975	5月	17～18 日	日雨量108mm(8/17)、愛国で大規模浸水、死者1、床上63戸、床下浸水171戸、がけ崩れ57か所、全壊5戸、半壊10戸
昭和61年 1986	9月	4日	日雨量168mm、時間雨量41.5mm、床上浸水71戸、床下浸水122戸、がけ崩れ52か所、緑ヶ岡1丁目(280戸)、中の沢地区(240戸)に避難勧告
平成10年 1998	8月	27～31 日	総雨量205mm、時間雨量25.5mm、床下浸水20戸 がけ崩れ8か所、春採1丁目(6戸)に避難勧告
平成25年 2013	9月	16日	総雨量169.5mm、時間雨量54mm、床上浸水10戸、床下浸水94戸、がけ崩れ41か所、中の沢地区で自主避難15名、道路冠水により水没車両数百台

釧路では、総雨量200ミリ、日雨量100ミリ、時間雨量30ミリを超えると浸水被害や土砂災害が多発する

釧路の主な大雪災害

明治41年 1908	3月	8日	釧路の積雪は庇より高く倒壊家屋20戸、 圧死者20名 の被害。 阿寒は4mの積雪で交通が途絶し 舌辛炭山 で千人以上が孤立
大正14年 1925	3月	30日	釧路で家屋がつぶれ2名の死者。 阿寒川水力発電所故障 (積雪のため取水口に障害が生じる)のため 全市が暗黒化
昭和10年 1935	3月	25日	低気圧よる暴風雪で着雪発生、釧路根室間の電信電話全滅。 阿寒発電所の送電線が故障 、釧路は長時間停電
昭和37年 1962	1月	2日	強風と湿雪で交通まひ。 電線の着雪で送電鉄塔が折れ 、釧路 市内は3日間の停電 、浄水場も停電し断水
昭和50年 1975	1月	16日	低気圧による暴風雪で釧路は 日59cm大雪 となり交通が分断。 音別でも70cmの積雪で牛乳の集荷ストップ
平成16年 2004	1月	13日	阿寒湖温泉で182cmの積雪を記録 。雪崩の恐れで国道3路線 が通行止めとなり、孤立状態が20時間に及ぶ

暴風雪のときには長時間の**停電**が発生するおそれがあり、**電気**
を使わない**ストーブ**や**乾電池式ラジオ**を備えておくことが重要。

4 火山の状況



小さな噴火が始まったら

20世紀に何度か私たちが体験した噴火の規模は登山中でもない限り被害が発生しない非常に小さなものでした。しかし、数十年から数百年に一度はそれよりも規模の大きな噴火が起こることが噴出物や地形の調査研究からわかっています。

例えば約400年前に、ボンマチネシリの山頂部に赤沼火口を作った噴火がその一例です。

右の図は約400年前の噴火事例を参考に作成された数十年から数百年に一度は発生するとみられる噴火のハザードマップです。図中には火山灰の分布と厚さが示されています。また茶色で塗りつぶした範囲が噴火後に発生した土石流の分布範囲です。

以下、それぞれの現象ごとに解説します。

想定火口

ボンマチネシリ、中マチネシリ、阿寒富士の山頂部に赤い線で囲った範囲のいずれかが火口となると想定してハザードマップを作りました。

噴石

噴火の際に火口から飛び出して降ってくる岩のかけらを噴石といえます。水色の線が想定火口から2kmのところまで書かれています。2011年の霧島山の新原岳の噴火など、2kmより遠方まで噴石が飛来した事例もあります。



降灰

火山灰は風下側に厚く堆積します。約400年前の噴火では東方向に集中して降灰がありました。降灰があっただけでは生命の危険性はありません。しかし、呼吸器や根の病気になる可能性があるため、屋外に出るときはマスクやゴーグルを着用しましょう。車を運転する際はスリップしやすいので気をつけましょう。屋根や道路に積もった火山灰は、集めて火山灰専用のゴミ袋に入れて処分する必要があります。

土石流 融雪型泥流

土石流の発生範囲は火山灰がどの方向に降るかに大きく異なります。噴火が止んだのに雨が降ると噴出物が雨水と共に土石流となって谷を流れ下ります。途中で谷沿いの土砂や樹木を削り取って量が増え、洪水よりも破壊力の大きな流れとなり、橋が流されたり、沼蒸して家屋を破壊することがあります。避難は高台や鉄筋コンクリートビルの2階以上に！積雪期に噴火が起こると火口の周辺の雪が溶けて火山灰などの噴出物と共に融雪型泥流が発生して山腹から谷に向かって流れ下ることがあります。

「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図を使用した。(承認番号 平 23 構使、第 698 号)」
 「※ 雄 阿寒岳を水源としフップシ岳東を流れ阿寒湖に流入する河川については、地図内の注記と現地での呼称が異なる。そのため、本図の解説においては、過去に国土地理院が発行したいくつかの地図における表示を参考にし、ウグイ川(雄阿寒川)と併記することとした。」