



# 北海道の自然と災害



CHAPTER 1

## I 自然とともに、北海道で暮らす

### 豊かな自然の恩恵とともに人々が暮らす北海道。

北海道に住む私たちは、四季折々で表情を変える豊かな恵みを受けながら暮らしています。自然はときとして、猛威をふるいますが、そのしきみを知り正しく備えれば、被害を最小限にすることができます。

留萌



豊かな海の恵みとともに生きる

①ニシンの刺し網漁(留萌市)

空知



大雪を冬の楽しみに変える手づくりの雪まつり

②道内屈指の豪雪地帯のドカ雪まつり(岩見沢市)

石狩



石狩川の改修工事で生まれた三日月湖

③茨戸川のワカサギ釣り(石狩市)

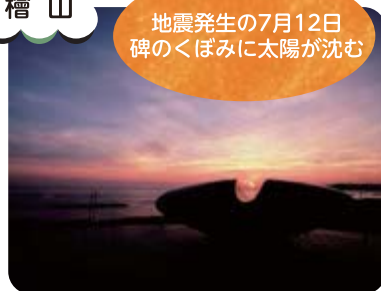
後志



数十年前に降った雨や雪解け水が恵みの水に

④羊蹄山のふきだし湧水(京極町)

檜山



地震発生の7月12日 碑のくぼみに太陽が沈む

⑤北海道南西沖地震の慰霊碑(奥尻町) 提供:奥尻町

渡島



⑥海に囲まれた函館の街(函館市)



宗谷

最北の冬を満喫できるイベント



14 宗谷ふれあい公園スノーランド (稚内市) 提供:稚内市観光交流課

上川

十勝岳噴火に備えた砂防工事で誕生



13 人気の観光スポット・青い池(美瑛町) 提供:美瑛町観光協会



オホーツク



12 流水をかき分けて進むオーロラ号 (網走市)

根室

暴風雪から地域を守る開拓期の偉業



11 広がる根釧台地の格子状防風林 (中標津町) 提供:中標津町

釧路



10 釧路川河口の幣舞橋(釧路市)

北海道の自然とともに  
安心して暮らせる備えを  
はじめましょう

胆振

噴火の遺構で学び  
景観を楽しむ



7 洞爺湖有珠山ジオパーク

日高



8 強い風が吹く襟裳岬(えりも町) 提供:えりも町 風の館

十勝



9 北海道の気候風土が育む農業・酪農業(清水町)



## 2 北海道で起きた主な災害

### 北海道に甚大な被害をもたらした自然災害の歴史。

#### 1 地震・津波

(単位:人、棟、隻)

年月	震央名	道内での被害状況等
昭和8(1933)年3月	三陸沖(昭和三陸沖地震津波)	M8.1 太平洋沿岸大津波、死者13、住家倒壊、漁船流出・破損206
昭和15(1940)年8月	北海道西方沖	M7.5 日本海沿岸津波、天塩で死者10、漁船全壊・流出214
昭和27(1952)年3月	釧路沖(十勝沖地震)	M8.2 太平洋側一帯被害大、津波、死者28、住家全壊815
昭和35(1960)年5月	南米チリ沖(チリ地震津波)	M8.5 太平洋沿岸一帯大津波、死者8、行方不明者7、住家浸水3,067
昭和43(1968)年5月	青森県東方沖(十勝沖地震)	M7.9 北海道南西部で被害大、津波、死者2、函館大学の一階が圧壊、建物全半壊106
昭和57(1982)年3月	浦河沖(浦河沖地震)	M7.1 日高地方被害、小津波、重軽傷者167、住家全壊13、橋梁破損
昭和58(1983)年5月	秋田県沖(日本海中部地震)	M7.7 渡島、檜山、奥尻島に大津波、死者4、漁船沈没流出222
平成5(1993)年1月	釧路沖(釧路沖地震)	M7.8 釧路で死者2、負傷者966、住家全半壊307、一部破損5,311
平成5(1993)年7月	北海道南西沖(北海道南西沖地震)	M7.8 津波による被害大、死者201、行方不明者28、住家全半壊1,009、船舶の沈没流出676
平成6(1994)年10月	北海道東方沖地震	M8.1 根室、釧路地方を中心に被害、負傷者436、住家全壊61、半壊348
平成15(2003)年9月	十勝沖(十勝沖地震)	M8.0 死者1、行方不明者1、重傷者68、軽傷者779、住家全半壊484、コンビナートタンク火災
平成23(2011)年3月	三陸沖(東北地方太平洋沖地震)	M9.0 死者1、軽傷者3、住家半壊4、一部損壊7

掲載基準: 昭和以降、M7.0以上で死者・行方不明者または100人以上の人的被害が発生したもの(震源要素は気象庁による)

※昭和35(1960)年の南米チリ沖(チリ地震津波)の震源は米国地質調査所による。被害状況は北海道のとりまとめをもとにした。

※「北海道における異常気象・災害年度(札幌管区気象台54.3発行)」および「北海道の気候(札幌管区気象台1982刊)」をもとにした。

昭和56(1981)年以降は、道刊「災害記録」の被害概要をもとにした。

#### 2 火山

(単位:人、棟)

年月	火山名	道内での被害状況等
寛永17(1640)年7月	北海道駒ヶ岳	大噴火し山体崩壊により噴火湾沿岸で津波来襲、700余が溺死
寛保元(1741)年8月	渡島大島	噴火し山体崩壊により日本海で最大の津波発生、死者1,467、住家流出791
文政5(1822)年2月	有珠山	噴火し火砕流発生。火砕サージが、虻田海岸に流出、住家草木を押し焼きはらう、焼死78(和人6、アイヌ72)
弘化3(1846)年9月	恵山	噴火し、泥流が発生、死傷者多数、住家埋没
明治43(1910)年7月	有珠山	有珠山北麓で45個の火口、熱泥流発生、住民1万人以上事前避難、死者1、埋没住家20余
大正15(1926)年5月	十勝岳	小噴火、中央火口丘が崩壊し、大規模な融雪泥流が発生、上富良野盆地などで死者・行方不明者144、建物被害372
昭和4(1929)年6月	北海道駒ヶ岳	大爆発、火砕流発生、広域に多量の降下軽石・降灰、死者2、住家全半壊・埋没など1,915
昭和37(1962)年6月	十勝岳	36年ぶりに大爆発、噴煙高12,000m、広域に降下火山灰、死者4、行方不明者1、負傷者12
昭和52(1977)年8月	有珠山	大噴火、噴煙の高さ12,000mに達し、降灰は広域におよぶ、翌年の泥流で死者・行方不明者3
平成12(2000)年3月	有珠山	小噴火、北西麓で60個以上の火口開口、熱泥流発生、1万2千人以上の住民が事前に避難、住家被害850

掲載基準: 多数の死者・行方不明者が発生したものまたは広範囲・多数の住民避難を伴ったもの

※「日本活火山総覧(第4版)」などのほか、「北海道における異常気象・災害年度(札幌管区気象台54.3発行)」および「北海道の気候(札幌管区気象台1982刊)」をもとにした。

昭和56(1981)年以降は、道刊「災害記録」の被害概要をもとにした。



平成23(2011)年 空知地方豪雪  
提供: 日本気象協会



昭和56(1981)年 台風に伴う大雨ではん濫した石狩川  
出典: 石狩川昭和56年8月洪水報告書  
提供: 北海道開発局



平成18(2006)年 佐呂間町での竜巻被害  
提供: 日本気象協会



平成5(1993)年 北海道南西沖地震の津波・火災被害

提供:奥尻町



平成12(2000)年 有珠山噴火 提供:札幌市消防局



平成15(2003)年 十勝沖地震で倒壊した家屋 提供:浦河町

### 3 風水害

(単位:人、棟、隻)

年月	災害名	道内での被害状況等
昭和22(1947)年9月	カスリン台風	死者10、行方不明者1、住家倒壊33、流失20
昭和23(1948)年9月	台風	死者7、漁船遭難多数
昭和29(1954)年9月	洞爺丸台風	人的損害1,600余、全壊住家5,987、青函連絡船(洞爺丸含む)沈没5
昭和33(1958)年7月・9月	台風第11号、第22号	三陸沖より厚岸付近通過、死者7、行方不明者2、負傷者8、住家破壊13 太平洋沿岸を東進し道東に上陸、死者8、行方不明者26、負傷者41、全壊住家146
昭和40(1965)年9月	台風第23号、第24号	強雨による道内河川の増水はん濫 死者5、行方不明者1、負傷者10、住家全半壊182
昭和41(1966)年6月	台風第4号	三陸沖を通過した台風、死者5、行方不明者17、住家全壊1
昭和54(1979)年10月	台風第20号	全道で暴風雨、大雨による被害、人身事故・死者、行方不明者など72、負傷者10、建物・住家全壊14
昭和56(1981)年8月	台風第12号 台風第15号 (56水害)	死者8、重傷者5、軽傷者9 死者2、重傷者12、軽傷者42
昭和56(1981)年9月	台風第18号	台風18号から変わった低気圧と前線、道南・道央で被害、死者9、重傷者2、軽傷者3
平成15(2003)年8月	台風第10号	日高地方を中心とした豪雨、死者10、行方不明者1、住家全壊16、半壊8
平成16(2004)年9月	台風第18号	全道で暴風などによる被害、死者10、負傷者336、住家全壊10、半壊252
平成18(2006)年11月	佐呂間町で発生した竜巻	突風による住家損壊や人的被害が発生、死者9、重傷者6、軽傷者25、住家全壊7、半壊7

掲載基準:昭和20(1945)年以降、台風・竜巻による災害で人的被害が10名前後以上のもの

※「北海道における異常気象・災害年度(札幌管区気象台54.3発行)」および「北海道の気候(札幌管区気象台1982刊)」をもとにした。

昭和56(1981)年以降は、道刊「災害記録」の被害概要をもとにした。

### 4 雪害

(単位:人、棟)

年月	災害名	道内での被害状況等
平成16(2004)年1月	北見地方の豪雪	オホーツク海側での猛吹雪、北見地方では記録的な大雪、死者1、重傷者2、軽傷者7
平成17(2005)年12月~ 平成18(2006)年2月	平成18年豪雪	日本海側での記録的な大雪、死者18、負傷者402、住家全壊1
平成23(2011)年1月	雪害(空知地方)	死者3、重傷者18、軽傷者35、住家一部損壊25
平成25(2013)年3月	暴風雪	猛吹雪によりオホーツク、根室管内を中心に被害、死者9、負傷者13、住家半壊2

掲載基準:平成以降、死者が発生した雪害および気象庁ホームページ(災害をもたらした気象事例)掲載の雪害

※被害概要は北海道のとりまとめによる。



## 3 その日の前に、いま

いつかに備え、いまこのテキストを読みましょう。

このテキストは私たちが直面する可能性がある災害に対して必要な知識や備えをまとめたものです。いつ直面するかわからない災害の知識をいま深めておきましょう。



### 災害について知りましょう

災害が発生したとき、まずあなた自身が助かることが大切です。あなたが助かれれば、家族や地域の人たちを助けることにもつながります。いざというときに正しい行動ができるよう、災害に対する正しい知識を身に付けておきましょう。このテキストには、そのための知識や知恵をたくさん載せています。



#### 自然災害からいのちを守るための知識

「自然現象」は私たちの止めることのできない自然の営みです。自然現象において人が巻き込まれたり、社会活動に支障がでるとそれは「自然災害」になってしまいます。そこで、「災害」からいのちを守るために前もって準備できること、知っておいてほしい自然現象のしくみや想定される災害規模などを紹介しています。



危険な場所や避難経路を示したハザードマップ

#### 「何に気をつけたらいいの？」を整理

地域ごとに起きやすい災害があります。例えば、海の近くなら津波、山の近くなら土砂崩れの危険性が高まります。しかし、やみくもに怖がっていたのでは毎日の生活が不安でいっぱいになってしまいます。そこで、どのような前兆現象や気象情報、警報・注意報に気をつければよいかをわかりやすく整理しています。



かつて津波が到達したことを伝える石碑

#### 地域の過去を知り、 未来に向けた防災のためのコラム

これまで経験したさまざまな自然災害は、災害記録や、地域に残る歴史書や石碑、伝承などによって、今に伝えられています。このテキストでは、こうした過去の災害から私たちは何を学び、どのように防災に役立っているのかをコラムとして紹介しています。これまで培われてきた豊富な経験や知恵を次の世代に確実に伝え、備えていきましょう。



#### 北海道で想定される被害を理解するために

積雪寒冷地である北海道では、災害が冬季に起きることにより被害が拡大することがあります。積雪の中での避難、暖房がない中で過ごす状況など、あらゆる場面を想定しながら、日ごろからどのように備えていくかを考えていくことが必要です。このテキストでは、北海道ならではの災害や被害について掲載しています。



## 災害への備えについて知りましょう

災害に対する知識とともに大切なのは備えです。事前に備えておくことで、いざというときに適切な判断や行動ができます。テキストには、災害への備えについて必要なことをまとめました。

### ● 気象情報や防災情報が教えてくれること



気象情報や避難指示などの防災情報を理解することは適切な防災行動の第一歩です。

このテキストでは、気象情報や防災情報の種類や想定される状況、発令された場合などにとるべき行動についてまとめています。また、最新の気象情報などの入手方法についても掲載していますので、事前に確認しましょう。

### ● 家族で決めておくルール



災害はいつ発生するかわかりません。家族と離れているときでも、全員が無事でいられるように、前もって災害時の行動について話し合っておきましょう。

このテキストでは、家族で話し合っておくべきテーマや連絡方法、安否確認方法も紹介しています。

### ● 「いざ」への備えは気持ちの備え



自然災害を完全に防ぐことはできませんが、日ごろからの備えによって、被害を減らすことができます。家具の固定や、非常持出品・非常備蓄品の準備、冬の寒さへの備えは特に大切です。このテキストでは、こうした家庭や個人でもできる日ごろの備えについて掲載しています。しっかり準備をすることで、気持ちに余裕が生まれ、あなたが助かり、そして、大切な人を助けることにもつながります。

### ● 地域や学校、企業などが連携して備える



大きな災害になるほど、地域の人々による避難誘導や救助活動が重要になります。地域ごとに備蓄品を備えたり、災害時の消火活動や救助活動、避難後の避難生活などさまざまな場面で助け合えるよう、日ごろから地域や学校、企業などと連携がとれるような関係をつくっておきましょう。