

### 3 し ぜん さい が い 自然災害にそなえるまちづくり



うすざん ぶんか 有珠山の噴火 2000年



大雪でうまった家 2013年



むかわ 大雨による鶴川の洪水 2016年



地震でこわれた建物 2018年  
(北海道新聞提供)

北海道ではどのような自然災害が起こるおそれがあるのだろうか。



し ぜん さい が い 自然災害の  
二次被害  
じ しん 地震による津波、  
火事、停電など  
自然災害が起こることによって  
様々なことが引き起こされる。

#### 北海道でおこる自然災害

てつやさんたちは北海道でおこった自然災害について話し合いました。



「大きな地震で建物がたおれ、停電にもなってみんなこまっていたよ。」



「大きな音といっしょに火山灰がふり、農作物がかれてしまったんだ。」



「大雨で家の中に水が流れこんできたり、畑も大きなひがいを受けたよ。」



「雪で車が通れなくなり、スーパーでは売るのがなくなったそうよ。」

てつやさんたちは自然災害にそなえる地域の取組について調べることにしました。

# 1 地震にそなえるまちづくり

みさきさんたちは市役所にお話を聞きに行きました。

室蘭市では、地震や津波にそなえてどのような取り組みをしているのだろう。

## 市役所の宇那木さんの話

大きな地震が起こったときには「にげることを第一」に考えて行動しなければいけません。室蘭市では、津波が起こったときににげることのできる高台の広場などをひなん所として決めているほか、高台が近くにない場所では、「津波ひなんビル」を決めています。



また、「津波ひなんハンドブック」を町内会などにくばって、住民がまとまって行動ができるよう、日ごろからのじゅんびを呼びかけています。地面の高さを知らせる表示もしていますので、自分の住んでいる地いきがどれくらいの津波で水につかってしまうのか、どこにひなんしたらよいか、知っておくことが大切です。



指定ひなん所の表示



津波ひなんビル



地面の高さの表示



「大きな地震が起きたら、津波が来るかもしれないね。」



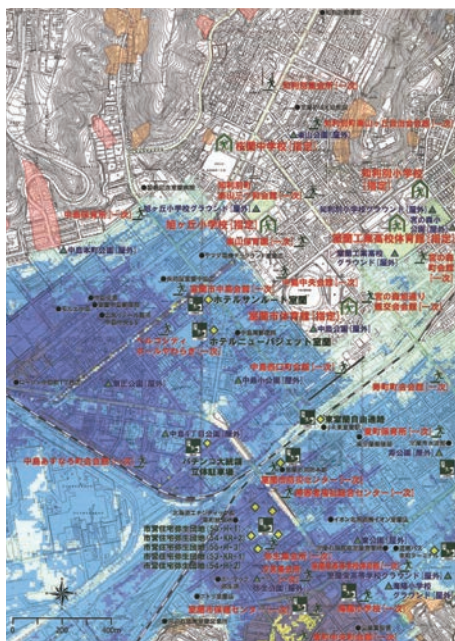
「わたしが住んでいる地域はどこにひなんすることになるのかな。」



地震が起こった場合に気になりなることをみんなで話し合おう。



- 大切な情報
- 情報はどのように手に入れたら
- 
- 
- 



「これは何の地図  
だろう？」



「どんなことが書いて  
あるのかしら。」



「色がちがうのは  
なぜだろう。」



「指定や一次って  
何のことかしら。」

じしん つなみ  
市は地震や津波  
にかんする情報を  
どのように住民に伝  
えているのだろう。

- てつやさんたちは、災害についてどんな
- 情報が室蘭市から発信されているか、調べ
- ることにしました。
- 
- 
- 

う な き  
市役所の宇那木さんの話

地震が起こった直後には、各地区に向かった市の職員や、道・<sup>どう</sup>消防・警察など様々な機関からの情報が市役所に集められます。市役所では、これらをもとにしてひなん所を開設したり、必要があれば道や国にしえんを求めたりします。

いざというときに、このような協力が行えるよう、日ごろから定期的に関係する機関が集まって、防災会議が開かれています。





てつやさんたちは情報がどのような形で  
まちの人たち<sup>つた</sup>伝えられているのか、さらに  
聞いてみました。

う な き  
市役所の宇那木さんの話

津波のおそれがある時には、気象庁から<sup>けい ほう</sup>警報が  
出されます。この警報はテレビやラジオ・津波警  
報サイレンで放送されるほか、ひなんの必要があ  
る場合、広報車のスピーカ<sup>たい さく</sup>ーでも住民にひなんを  
呼びかけます。また災害対策本部<sup>せつ ちう</sup>が設置されると、  
そこからSNSや市のホームページなどいろいろ  
な方法で、災害にかんする情報を発信しています。  
地域のFM<sup>エフエム</sup>ラジオや新聞などにも、対策本部から  
の情報が<sup>ちよくせつ</sup>直接伝わりますので、これらによる情報  
はとても正確です。

また、地震や津波にそなえて、日ごろから市民  
のみなさんにさまざまな情報を伝えて<sup>し みん</sup>います。室  
蘭市のハザードマップは、「<sup>べんり</sup>くらしの便利帳」の  
中にのせて、ふだんから見てもらえるようくふう  
をしています。

ハザードマップ  
とは…→



室蘭市くらしの  
便利帳

SNSとは…→



地震時の室蘭市のSNS



地震時の新聞記事  
(北海道新聞社提供)



室蘭市の津波警報サイレン

地震や津波にそなえて、市はどのようなせつびをもうけているのだろう。

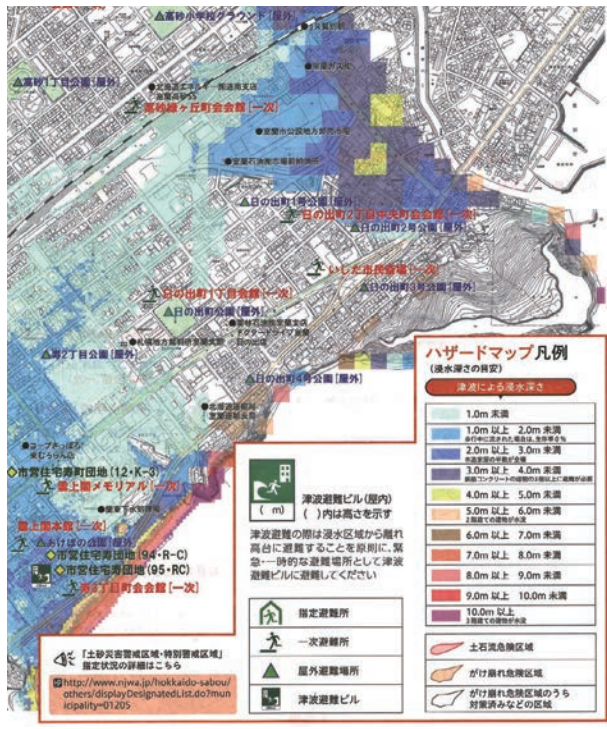


室蘭市で配られているくらしの便利帳に室蘭市のハザードマップがしめされています。

## 住民の命やくらしをまもるために



大きな地震が起こったときに、どこにひなんしたらよいのか、話し合おう。



室蘭市のひなんしせつはどのような所にあるのかな。



津波ひなんビルに指定されている防災センター (消防総合庁舎)

## ひなんしせつはどんなもの？

### 津波ひなんビル

津波が発生もしくは発生するおそれのあるのときに、一時的にひなんするためのものです。

高台にひなんするのが原則です。

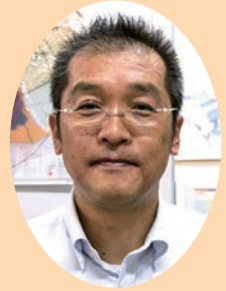
## 市役所の宇那木さんの話

室蘭市では市内の4カ所に、防災びちく庫を置いています。ここには、災害時に救援物資が届くまでに必要となる、食料・毛布・ストーブや発電機などがあり、ひなん所などで使われます。

また、災害時には水道が使えなくなることもあります。そのような場合のそなえとして、きんきゅう貯水そうがあります（「わたしたちの室蘭」P97）。

一人の命を守るためには最低1日3リットルの飲める水が必要ですが、この貯水そうだけでふだんから新せんな水を16000人分ためています。

それぞれの家で必要なものはちがってきますので、ふだんから家でも災害時のそなえをしておくことはとても大切です。



防災びちく庫



びちく庫の中の様子

- ① ゆかにしく  
アルミマット
- ② ティッシュペーパー
- ③ 長く保存できる食料
- ④ 電気のコード
- ⑤ ブルーシート



「いざというときのそなえがあると安心ね。」



「近所のホームセンターで、防災セットを売っているのを見かけたわ。」



「ぼくのうちでは、どんなそなえをしていたかなあ…。」



わたしたちの地域ではこれまでにどのような地震や津波がおこったのだろう。

## 北海道でおこった地震



これまでに北海道ではどこで、どのような地震がおこったのだろう。



ふうたさんたちは北海道で起こった地震について調べていくことにしました。



北海道でおこる地震、津波の特ちょうについて調べよう。

### 北海道で起こった過去の地震

1933	昭和三陸地震	行方不明者が20000人にもおよぶ。
1952	十勝沖地震	津波によるひがいがあった。
1969	色丹島沖地震	津波によるひがいがあった。
1993	釧路沖地震	1000人におよぶ死傷者をだした。
1993	北海道南西沖地震	大津波がきて200人以上の死者。
1994	北海道東方沖地震	家が61むねもぜんかいした。
2003	十勝沖地震	家が116むねぜんかいした。 津波によるひがいもあった。
2013	十勝地方南部で大きな地震	
2018	北海道胆振東部地震	土砂くずれや大規模な停電。



今までにたくさんの地震が起こっているのね。

津波が来るのは、海で地震が起きた時に多いのかな。



1952年十勝沖地震  
津波後の様子



1993年北海道南西沖地震  
では津波の後に火災が発生

じ しん つ なみ  
地震や津波にそなえて



「室蘭市では様々な取り組みをして  
いるんだね。」

「地震にそなえる訓練ってどんなこと  
をするのかしら。」



日ごろから地震  
や津波にそなえる  
ためにはどうした  
らいいのだろう。



らんさい  
2019年防災の日の蘭西地区の地震・津波訓練の様子

家の中で安全に  
すごすために

- 家電製品による火事  
をふせぎましょう。
- 家具の転倒、落下を  
ふせぎましょう。
- 非常持ち出し品を  
準備してひなん場所  
へ向かいましょう。

◎考えてみよう

ひなんするとき  
にはどんなものが  
あると役に立つだ  
ろうか。

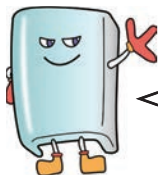


「地震がおきたときにどう行動するか  
すぐに判断することが必要だよ。」

「ふだんから地震をを考えて訓練してい  
ればいざという時に動けるね。」



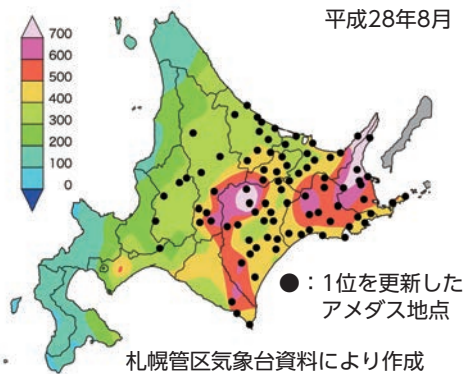
てつやさんたちは、これまでに調べたことを  
もとに、地震や津波の災害にそなえて自分たち  
ができることを考えてみました。



これまでに調べてきた、災害への  
そなえについて、まとめよう。







アメダスによる雨量分佈図



流された千呂露橋（沙流川）

地域では水害にそなえて、どのような取り組みをしているのだろう。



<せんたく> 2 <sup>すいがい</sup>水害から人々を守る  
水害対策さくについて調べる

てつやさんたちは、2016（平成28）年8月に北海道で起きた水害について話合っています。



「1週間で3つの台風が上陸して被害が出た1週間後に、別の台風が来たんだって。」



「川が増水して道路や鉄道の橋が流されたらしいわ。」

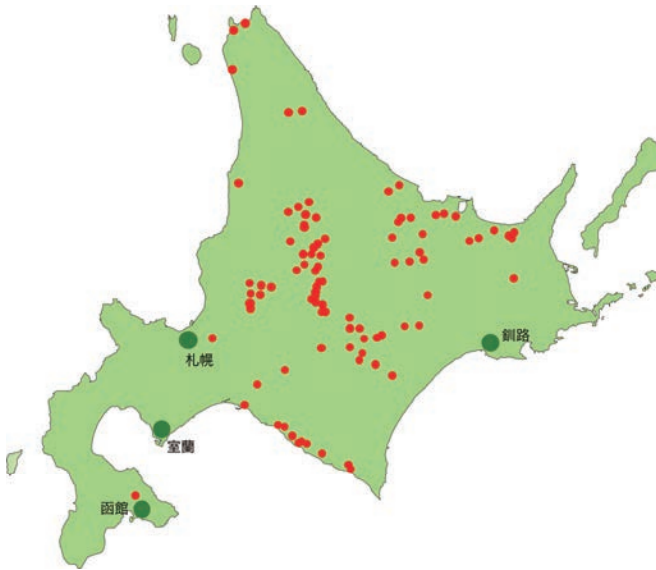


「ていぼうがくずれ住たく地が水につき、200人がこ立したそうだよ。」



「農作物や農地などの農業被害が、500億円以上になったって…。」

てつやさんたちは、水害のひがいをふせぐための取り組みを調べることにしました。



広い地いきで  
被害があったのね。



地形とかんけい  
あるのかな。



● 2016(平成28年)の大雨で水害の起こった場所

## 北海道開発局の小森さんの話

国や北海道，市町村では，自然災害しぜんさいがいからくらしを守るために，「知らせる」「伝える」「防ぐ」という取り組みを行っています。

### ○「知らせる」

ハザードマップできけんな所やひなん所を知らせています。

### ○「伝える」

災害が予想される場合には，いつもの報道発表ほうどうの他に，メールやラジオ放送により※プッシュ型がたの情報発信じょうほうはっしんを強化して伝えています。

### ○「防ぐ」

ふだんから道路や川，ダムなどの工事を行い災害を防いでいます。

※メール，ラジオ（「日本道路交通情報センター」）で発信している。



水害が起きた時のあふれた水を防ぐ訓練くんれんのようす



地吹雪により視界が悪くなった道路

2005年12月～2006年2月 豪雪

記録的な大雪で18人がなくなった。

2011年1月 雪害(空知地方)

3名がなくなり, 18人が重傷。

2013年3月 暴風雪

オホーツク海側を中心に9人がなくなった。

2015年1～3月 暴風雪

羅臼町で通行止めにより197時間孤立。

2016年2月 暴風雪

北海道の広いはん囲で通行止め。

2018年3月 暴風雪

道内の広いはん囲で立ち往生が発生。

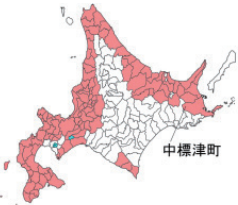
過去に北海道で起こった主な雪の災害

地域では雪害にそなえて, どのような取り組みをしているのだろう。



## <せんたく> 2雪害から人々を守る

てつやさんたちは, 2013(平成25)年3月の吹雪による災害について話し合っています。



平成25年3月1～3日の暴風雪警報の状況(気象庁HPより)

ホワイトアウト  
ひどい吹雪などにより真っ白になり前が見えなくなる状態。



「朝は晴れていたのに, 午後から急に吹雪になったんだって。午前中に外出した多くの人が被害にあったんだ。」



「列車や飛行機が止まったり, 多くの道路が通行止めになったりしたそうよ。」



「ふきだまりや, 地吹雪によるホワイトアウトで動けなくなって, 車の中でなくなった人もいたそうだよ。」



「中標津町や北見市では, 約8千戸が停電したそうだよ。公共しせつ等にひなんして生活が大変だったって…。」



## 中標津町役場の人の話

町では、『2013年暴風雪災害』のあと、2013年9月～10月に多くの住民が参加した防災訓練を6回行いました。広報誌などで、日用品を買うなどの事前準備を行ったり、吹雪の時の外出をひかえたりするよう呼びかけました。天気や道路の通行止めなどの情報を、メール、SNS等の分かりやすい内容の発信をしています。また、FMラジオと災害放送協定を結び、役場からきんきゅう放送が行えるようにしています。

また、住民のみなさんは、町からのメールなどで得た情報を町内会の人が高れい者に伝えたり、ぼう風雪前に高れい者の買い物を手助けしたりするなどしています。

これらの取組により、2014年2月の暴風雪では、人の被害や車の立ち往生の発生をなくすことができました。

てつやさんたちは、雪の災害にそなえるために、自分達ができることを考えることを考えてみました。

### 日常から暴風雪にそなえる 家の中で安全に過ごすために

- 気象情報に注意して、暴風雪が予想されているときは外出をさけましょう。
- 停電にそなえて懐中電灯、携帯ラジオ、防寒具、ポータブルストーブや灯油、非常食、飲料水などを準備しておくことも大切です。



懐中電灯	
携帯ラジオ	
防寒具	
ポータブル ストーブなど	
灯油	
非常食	
飲料水	

停電へのそなえの例  
(自分の家のそなえを  
チェックしてみましょう)