

3

し ぜん さい が い

自然災害からくらしを守る



1 災害が起きたときのひなん場所（十和田市）

2 津波からひなんするためのタワー（おいらせ町）

1 地震からくらしを守る

つかむ!

わたしたちが住む青森県では、どのような自然災害が起きてきたのでしょうか。

県内のさまざまな自然災害

あおいさんたちは、自然災害について気づいたことを話し合いました。



「毎年、どの県でも、自然災害がニュースになるね。」



「山や海などの地形と自然災害は関係しているのかな。」



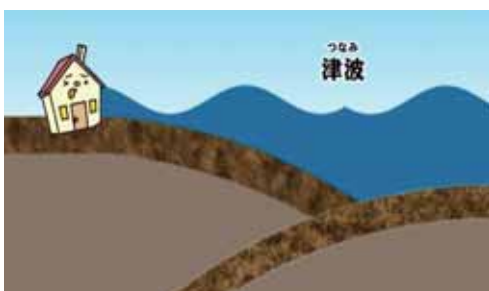
「青森県では、十勝沖地震や三陸はるか沖地震で、多くのひがいが出たらしいよ。」



「地震はいつ起きるかわからないからこわいな。」



「自然災害のひがいをおさえるための取り組みもあるね。」



3 地震と津波がおこるしくみ
(県教委防災教育DVDより)



4 風水害 台風19号(1991年)
弘前市(青森県防災危機管理課より)



5 風水害 台風18号(2013年)
南部町馬淵川(左記に同じ)



6 雪害 国道279号の様子(2012年)
横浜町(上記に同じ)

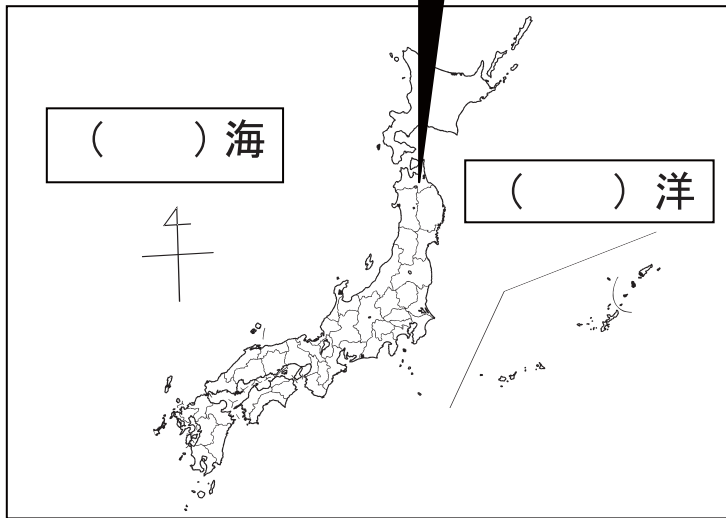


7 地震災害 三陸はるか沖地震(1994年)
八戸市(上記に同じ)



8 津波災害 東北地方太平洋沖地震【東日本大震災】(2011年)おいらせ町(上記に同じ)

【豆知識】津波の高さと速さ
東日本大震災では、最大
30m以上(10階建てマンションと同じくらい)の高さの津
波を観測。津波は、短距離の
オリンピック選手でもかな
わないくらいの速さ。



あおもりけん
青森県における
か こ おも じ しん つ なみ さい がい
過去の主な地震・津波災害

災害名(発生日月日)	震度等		死傷者		被害額
	マグニチュード				
チリ地震津波 (1960年5月24日)	マグニチュード	8.5	死者、 行方不明者	3名	27億円
十勝沖地震 (1968年5月16日)	マグニチュード	7.9	死者	46名	470億円
	県内最大震度	5	行方不明者	2名	
			負傷者	671名	
日本海中部地震 (1983年5月26日)	マグニチュード	7.7	死者	17名	518億円
	県内最大震度	5	負傷者	25名	
三陸はるか沖地震 (1994年12月28日)	マグニチュード	7.5	死者	3名	755億円
	県内最大震度	6	負傷者	783名	
東北地方 太平洋沖地震 【東日本大震災】 (2011年3月11日)	マグニチュード	9	死者	3名	1,344億円
	県内最大震度	5強	行方不明者	1名	
			負傷者	95名	

1 青森県防災ハンドブックより

つかむ!

地震によって、どのようなことが起きるのでしょうか。

あおいさんたちは、地図や資料を見ながら、十和田市の位置や青森県で過去に起こった地震や津波について話し合いました。



「青森県は太平洋，津軽海峡，日本海に囲まれているから，地震や津波も多いのではないかな。」



「ぼくは，東日本大震災や熊本や北海道で起きた，大きな地震について話を聞いたことがあるよ。」



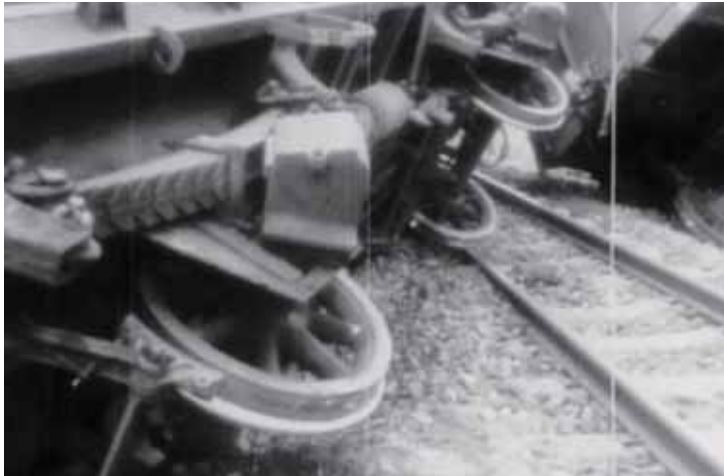
「でも，私たちが住む十和田市は，海から遠い位置にあるし，大きな地震も起きないと思うから，それほど心配しなくてもいいのではないかな。」

★自分の考えは…【 _____ 】



2 三陸はるか沖地震のひがい（県教委防災教育DVDより）

3 日本海中部地震のひがい（左記と同じ）



4 十勝沖地震のひがい（上記と同じ）…写真左：脱線した列車，写真右：地震でがけくずれが発生した様子



「青森県では 1968 年に十勝沖地震，1983 年に日本海中部地震，1994 年に三陸はるか沖地震，2011 年には東日本大震災が起こっています。」



「青森県は，昔から地震が多い地いきなんだね。」



「地震が起きると，建物たてものがたおれるだけではなく，津波やがけくずれなどが起きて，ひがいが大きくなることもあるらしいよ。」



「だから，県や国からも警察や消防，自衛隊えいが出動するんだね。そうしたひがいをおさえるために，県や市では，どんな対さくけいをしているのかな。」



つかむ！

地震によって、わたしたちのくらはどうなるのかを考え、学習問題をつくりましょう。

1 十勝沖地震のひがい（県教委防災教育DVDより）

あおいさんたちは、大きな地震が起きると、わたしたちのくらはどうなるのかを話し合いました。



「学校の体育館などが、ひなん所になるんだね。

そして、みんなで力を合わせなくてはならないね。」

学習問題

地震からくらしを守るために、だれがどのようなことをしているのでしょうか。

あおいさんたちは調べ方やまとめ方などを話し合いました。

市役所の人^{くんれん}が注意をよびかけたり、訓練を計画したりしているのではないかな。

地いきの人たちは、公民館でひなんの仕方などについて話し合っているのではないかな。

警察や消防、いざとなったら自衛隊などが協力しているのではないかな。

左：みおさん、中：さくらさん、右：はやとさんの予想



◇◇◇学習計画を立てよう◇◇◇



【調べること】

- ・家や学校、地いきではどのようなじゅんびをしているか。
- ・市役所や県、国の動きや協力の体せいはどうなっているのか。
- ・十和田市の地形と、予想されるひがいの広がり、どのようなものか。

【調べ方】

- ・家や学校でインタビューする。
- ・市役所の人に話を聞く。
- ・地いきや市、県、国の対さくを本やホームページで調べる。

【まとめ方】

- ・地震からくらしを守るための取り組みについて調べたことを、「だれが」「どのような」に注目して、カードにまとめ、クラスみんなで話し合う。

調べる

家庭では、どのような取り組みをしているのでしょうか。



②あおいさんの家でそなえているもの

家庭でそなえているもの

あおいさんたちは、自分の家で地震にそなえてどのようなことをしているか、話し合いました。



「水道や電気などが止まることもあるので、ひなん用のリュックをじゅんびしています。」



「わたしは、電話もメールも使えなくなることがあるらしいと聞きました。」



「ぼくは、もしものときは災害用伝言ダイヤルで、れんらくし合うことも約束しています。」

ことば

災害用伝言ダイヤル

大きな災害が発生して電話がつながりにくくなったときに、番号 171 に電話をかけることで、伝言を残しておくことができること。



③学校でのひなん訓練

あおいさんたちは、学校の取り組みを調べることにしました。



「学校では、地震や火事などにそなえて、ひなん訓練を2、3か月に1回は行っているね。」

次に、十和田市（市役所）の取り組みや、市と地いきの人々の協力や連けいなどについて調べることにしました。

調べる

市役所では、どのような取り組みをしているのでしょうか。

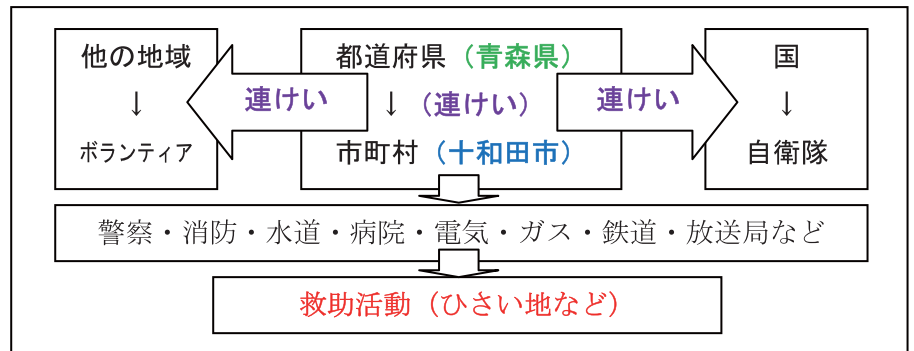
ことば

防災計画

地震などの災害が起きたときに、どのように対応するかをあらかじめ決めているものです。救助や消火、じょうほうの伝達などをどのようにするかや、住民のひなん場所などを定めています。

市の取り組み

あおいさんたちは、市のホームページやブログを調べてみました。調べてみると、十和田市では、防災計画ぼうさいというものを作成していることが分かりました。



1 大きな災害時の連携図



「市の防災計画の内容やひなん場所などは、どうやって伝えているのかな。」



「大きな地震の場合は、国や自衛隊、県とも連携して対応していくんだね。」



2 十和田市防災総合訓練の様子（十和田市ブログより）

震度6強の地震を想定して、ひなん訓練が行われました。左の写真は、県防災航空センターの防災ヘリ「しらかみ」による救助・救出訓練の様子です。

市と住民，住民どうしではどのような取り組みをしているのでしょうか。

ことば

自主防災組織

地いきで災害にそなえてつくられている組織で，十和田市では自主防災会とも呼ばれています。

地いきの人でつくられる組織で，市と協力しながら活動をしています。

市と住民の協力・住民どうしの協力 きょうりょく

あおいさんたちは，さらにくわしく市のホームページやブログを調べてみました。



「地いきの人たちが参加して，自主防災組織そしきがつくられているんだね。」



「災害からくらしを守るために市と協力して，地いきの自主的な取り組みも大切なんだね。」



③ やすみや うたるべ 休屋・宇樽部地区の自主防災会（自主防災組織）の訓練の様子（十和田市ブログより）

（左上の写真）地いき住民や観光客役のひさい者をバスに乗車案内する消防団員

（右上の写真）ひなん所の開せつについての説明を真剣けんに聞く地いき住民

（左下の写真）ひなん所にせつえいする室内テントを実際に作ってみる地いき住民

（右下の写真）陸上自衛隊の隊員による防災用具じつえんの実演

まとめる

地震からくらしを守るための、家庭や学校、市や地いき住民の取り組みについて、まとめてみましょう。

地震からくらしを守る取り組みのまとめ

あおいさんたちは、地震からくらしを守る取り組みについて調べたことをふり返り、学習問題について考えたことをカードにまとめてみることにしました。

【自助…自分の身は自分で守る】

- ・ 落ち着いて行動する
- ・ つくえやテーブルの下にもぐる
- ・ ひなんリュックを用意する
- ・
- ・
- ・



【共助…学校・地いきの助け合い】

- ・ ご近所づきあいを大切に
- ・ ひなん訓練を行う
- ・
- ・
- ・



【公助…市・県・国による助け】

- ・ 防災ひなん計画の作成・周知
- ・ ひなん行動計画の作成・周知
- ・ 自助・共助のしえん
- ・
- ・



【互助…他地いきとの助け合い】

- ・ ボランティア活動の推進
- ・ ボランティア活動の受け入れ
- ・ 募金活動、助け合い活動
- ・
- ・



いかす

地震が起きて、学校がひなん所になった場合、自分はどうか考えてみましょう。

ひなん所シミュレーション

あおいさんたちは、これまでの学習をふり返り、「ひなん所シミュレーション」というゲームを考えました。



「これはいろいろな立場になり、自分なりに答えを出すゲームじゃ。正解はない。なぜそう考えたか、その理由をきちんと言えることが大切なんじゃ。」



1 指定ひなん所の十和田市の小学校

十和田市指定避難所一覧

No	施設名	住所
1	三本木小学校	東三番町36番1号
2	北園小学校	西十一番町50番18号
3	南小学校	西十五番町3番1号
4	東小学校	大字一本木沢一丁目1番1号
5	西小学校	大字三本木字西金崎6番地2
6	下切田小学校	大字切田字下切田10番地1
7	藤坂小学校	大字相坂字小林355番地1
8	高清水小学校	大字相坂字高清水900番地
9	洞内小学校	大字洞内字長根32番地
10	松隈小学校	大字八斗沢字砂土路14番地161
11	深持小学校	大字深持字林12番地3
12	ちとせ小学校	元町西六丁目2番1号
13	沢田小学校	大字沢田字田屋29番地
14	法典小学校	大字奥瀬字下川目102番地2
15	三本木中学校	西十三番町5番24号
16	十和田中学校	東十六番町27番1号
17	切田中学校	大字切田字平林387番地
18	大深内中学校	大字洞内字千刈田24番地6
19	甲東中学校	大字深持字南平330番地
20	四和小学校 四和中学校	大字米田字高谷140番地
21	東中学校	東二十二番町29番1号
22	第一中学校	大字奥瀬字生内32番地6
23	十和田湖小学校 十和田湖中学校	大字奥瀬字十和田湖畔中樽部420番地
24	三本木高等学校	西五番町7番1号
25	十和田西高等学校	大字沢田字下洗53番地3
26	十和田工業高等学校	大字三本木字下平215番地1
27	三本木農業高等学校	大字相坂字高清水78番地92
28	市総合体育センター	西三番町6番6号
29	夏間木地区会館	大字切田字夏間木46番地2
30	月日山林業会館	大字米田字森ノ越19番地1
31	南コミュニティセンター	西六番町5番10号
33	西コミュニティセンター	大字奥瀬字中平70番地3
34	沢田悠学館	大字沢田字下洗21番地1
35	旧地域包括支援センター	大字奥瀬字中平61番地1

2 十和田市の指定ひなん所（市HPより）

【ひなん所シミュレーションゲームのやり方】

- ①「はい」「いいえ」のけつだんカードを配る。
- ②「問題カード」を中央に置き、当番が2回読む。
- ③各自がいっせいにけつだんカードを自分の前に置く。
- ④けつだんの理由を話し、友だちと考えを伝え合う。

【問題カード】 あなたの立場：ひなん所のしよく員
くじょうきょう>

ひなん所になっている体育館には500人います。400人分のおべんとうがとどきました。すぐにおべんとうを配りますか。

○はい：配る ▲いいえ：配らない

【問題カード】 あなたの立場：地いきの住民
くじょうきょう>

真冬の朝に大きな地震が発生。ひなん所まで歩いて15分かかりますが、公民館には3分で行けます。まずは公民館に行きますか。

○はい：行く ▲いいえ：行かない

【問題カード】 あなたの立場：小学4年生の児童
くじょうきょう>

家で一人。大きな地震が発生。つくえの下にもぐりました。その後も余震が続いています。外ににげますか、そのまま待ちますか。

○はい：外ににげる ▲いいえ：そのまま待つ



1 東日本大震災で八戸港をおそう津波（県教委防災教育DVDより）

2 つなみ 津波からくらしを守る

調べる

地震に関連することから、くらしを守るために、どのような取り組みをしているのでしょうか。

ごとは

ハザードマップ
地震などの災害でのひがいを予想し、ひがいのおそれのある地いきやひなんに関するじょうほうをのせた地図。

じしん かんれん 地震に関連する対さくについて調べる

あおいさんたちは、十和田市の地震に関連する対さくを調べてみました。



「十和田市は、海からはなれているので、津波の心配はないね。」



「十和田市は安全。心配ないよ。」



「いやいや、十和田市にもハザードマップはあるぞ。」



2 十和田市の土砂災害ハザードマップ（市HPより）



「青森県でこれまでに起きた地震では、津波によるひがいも多くあったと聞いたことがあるよ。」

そこで、あおいさんたちは、海に近いおいらせ^{ちょう}町の様子を調べてみることにしました。



「地震海鳴りほら津浪（じしん うみなり ほらつなみ）」（おいらせ町）
 明神山防災タワーのある明神山公園に立つ石碑には、右のような言葉がぎざまれ、後世に地震と津波のこわさを伝え続けています。



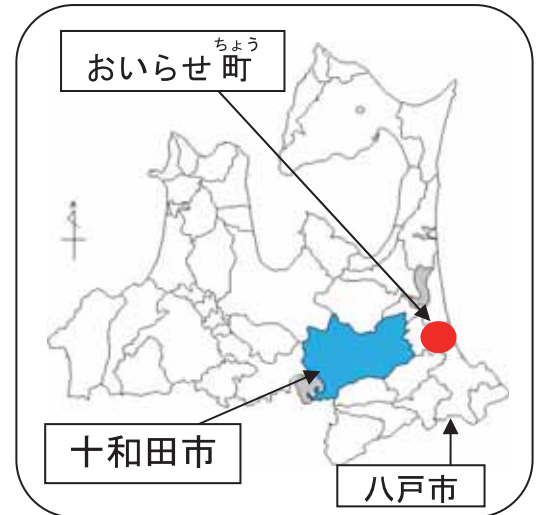
③ 明神山防災タワーに続く急な坂道（おいらせ町）



「いつ、どこで、どんな災害が起きるかわからないから、いつも備えておくことが大切だと感じました。」



1 ^{ひがしにほんだいしんさい}東日本大震災のときの津波（県教委防災教育DVDより）



調べる 🔍

津波からくらしを守るために、どのような取り組みをしているのでしょうか。

^{つなみ}津波の対さくについて調べる

あおいさんたちは、さらにおいらせ ^{ちょう}町の津波の対さくについて調べてみることにしました。



2 ^{げんざい}現在地の高さを知らせる表示と無線（おいらせ町）

3 ^{おおい}大地震に備えたおいらせ町の小学校の施設

4 ^{みょうじんかわほうちよう}明神川防潮水門（おいらせ町）



5 津波への対さく工事（おいらせ町）



6 津波にそなえたタワー（おいらせ町）

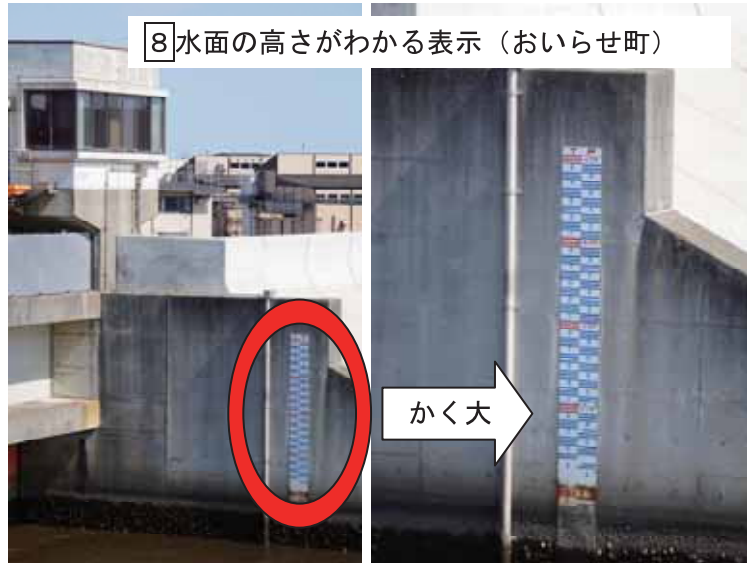


防災タワーのかく大した部分

7 津波にそなえた表示（おいらせ町）



8 水面の高さがわかる表示（おいらせ町）



かく大

防災ボックスについて

震度5弱以上の揺れを感知して、自動開錠する防災ボックスを設置しています。震度5弱以上の地震が発生すると、自動的にボックスのカギが開きますので、中から施設のカギを取り出して、避難室に避難してください。

平常時

地震発生時



平成27年12月

おいらせ町

連絡先 0178-56-2111