

学習プログラム4「防災教育」展開案
富山市 小学校6年生用



立山黒部ジオパーク協会

小学校4年	社会科学習指導展開案「自然災害から暮らしを守る」全5時間（地域学習）
小学校5年	社会科学習指導展開案「自然災害を防ぐ」全5時間（地域学習）
小学校6年	理科学習指導展開案「環境を守る」全5時間（総合）
中学校3年	理科学習指導展開案「自然災害と地域のつながり」全4時間（地域学習）
中学校3年	理科学習指導展開案「地域とつながる」全5時間（地域学習）

富山の災害とその災害が起こった周辺地域を教材に取り上げて、社会科や理科、総合的な学習等に活用する。

5時間配当であるが、小学校や中学校の学習指導内容に合わせて、必要に応じて選択し1時間ごと指導することが可能となっている。自分が住む身近な地域について学習動画や資料を用いると、視覚的に理解を広げることができる。

<単元の目標>

富山で過去に起きた火山の噴火や地震、風水害、大雪等について、資料などをもとに調べ、生活していくうえで被害が起きたこと、それらの災害に対して、各自治体や地域住民の取り組みを知る。

また、地震や火山の噴火による災害やそれらに対する防災・減災のための取り組みについて、教科書や地域にある資料などを調べ、災害に対する備えや情報活用の重要性に気づき、自ら行動する態度を養うことができるようにする。

改めて富山の自然のすばらしさとその脅威に触れ、自然と共存しながら未来に向けて守っていかうとする心情や態度を育む。

<展開例>

学習内容	学習活動	資料
ふるさと学習	教科書の学習をもとに、自分の地域に起こった災害とその災害が起こった原因と対応・対策の歴史について知る。 地震、火山噴火、津波、風水害、大雪等の災害から身を守るためにできることについて考える。	<関連施設> * 立山カルデラ砂防博物館 * 四季防災館 *

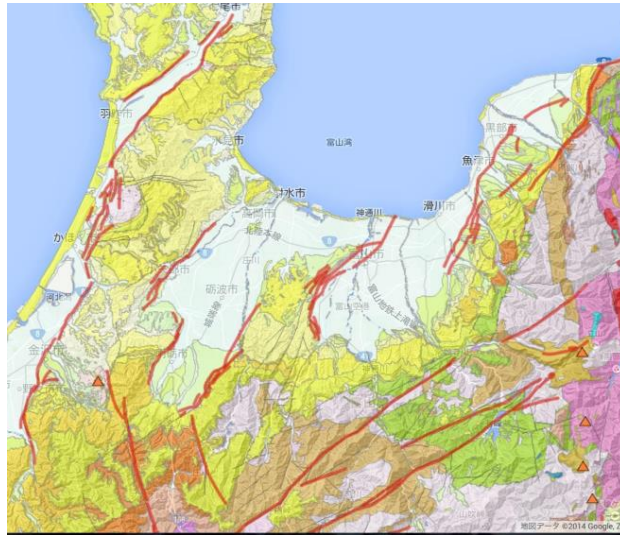
1	自然からの恩恵と災害	<p>自然豊かな富山県。その自然から豊かな実りを受けていたり、自然を生かした生活を行ったりしている。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>富山のステキだなあと思うところはどこかな？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然が豊か ・景色がきれい ・食べ物がおいしい ・水がきれい ・珍しいホタルイカがとれる <p>富山県は災害の少ないと言われているが、時折の異常気象によって大雨が降り洪水が起こったり、大雪で被害が起こったりしている。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>自分が住んでいる地域や他の地域には、かつてどのような災害があったのだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨が降って、裏の山が崩れた ・雨が降って、川の水があふれた。北陸新幹線が浸水して動かなくなった ・大雪が降って、交通がマヒした ・台風が来て、リンゴはたくさん落ちた ・地震で津波が起こってたくさんの方が亡くなった ・地震で、建物が倒壊した <p>* 日常は平和で美しい自然でも、地震や噴火、台風や異常気象について、人々の暮らしに大きく関わり、大きな被害をもたらしていることを知る。</p> <p><グループ実験・提示実験> ○地震で地面が崩れる様子、川が崩れる様子等の実験を行ったり、実際の映像を見たりして災害という実感を高める。</p> </div>	<p>・画像</p> <p>・地震や洪水をイメージする映像や実験（学習形態や場所に合わせて実施）</p>
2	地震災害	<p>* 地震が起こる原因は地面に力が加わることにより断裂し、大きく崩れること、過去の地震も断層が起きたことから将来的に富山にも地震が起きうることを知る。</p> <p><グループ実験・提示実験> ○地震がなぜ起こるのか、プレートを見立てた実験用具や、呉羽山を造った逆断層をモデル化して地震が起き地面が崩れる様子のイメージを持つ。</p>	<p>・資料 活断層地図</p> <p>・呉羽山断層モデル</p>

富山県は地震があまりないけど、これまでも地震の被害はなかったのだろうか？

- ・ 1858 年 飛越地震（跡津川断層）
- 1933 年 能登半島地震
- 2007 年 能登半島地震
- 2007 年 新潟県中越沖地震

・ 富山県活断層地図

- ・ 跡津川断層、呉羽断層、魚津断層など
- 富山にも今も活動をする断層があることを知る。



① 安政の大地震 1858 年・今から 160 年前

跡津川断層を震源とする飛越地震(M7.3~7.6)が起き、立山カルデラ内の大鷲山と小鷲山が崩落した。その堆積した土砂は 4 億立方メートル(東京ドーム 3 2 0 杯分)と言われている。その土砂は常願寺川上流の真川と湯川をせき止め、いくつもの天然のダムを作り上げた。(川の水の量は通常の 5 分の 1 に減った)

・ 資料教材
活断層モデル

・ 資料
活断層地図

立山カルデラ
鷲山崩れ
跡津川断層

安政の大地震
被害一覧

大転石
白岩砂防ダム

常願寺川洪水
時の地図



大地震非常変損之図 (加藤文書, 28×39, 彩色) カルデラ付近の土砂移動状況と天然ダムの規模が描かれている (本書 図9.10)

その後の地震や雪解け水や大雨などの増水よりそのせき止められたダムは4月と6月に決壊し、常願寺川下流に大きな被害を与えた。

この時被害は???

家屋の倒壊 家屋の下敷きになる圧死、窒息

堆積物はカルデラ内に半分の2億立方メートルが存在しており、地震や大雨でまた大災害が起こると予想されている。

そのため、富山県と国では人々の命や財産を守るため、100年にわたってカルデラ内の大規模な砂防ダムの工事を進めている。

もしもう一度地震が起きて、カルデラの崩壊土砂が富山平野になだれ込んだら、今の地面は〇m埋まる!

3 防災を考える

地区ではどんな災害が予想されるだろう？
ハザードマップを見てみよう。

<どんな災害がある？予想される気象との関連>

- ・大雨による洪水
- ・台風による強風・大雨
- ・地震

- ・地区の地理的な特徴

神通川と常願寺川にはさまれた地区
常願寺川扇状地内
山や海からは遠い(標高 10 km)

ハザードマップ

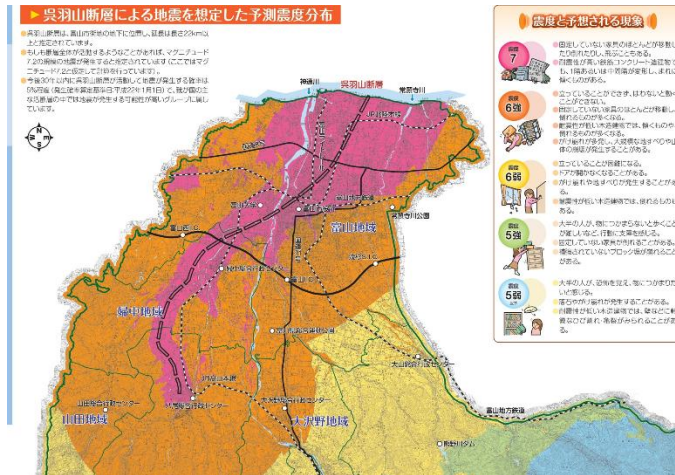
- ・地震
- ・洪水
- ・津波
- ・土砂災害
- ・液状化
- ・立山火山

<ハザードマップで見る危険度>

- * 洪水…神通川による洪水危険度
- * 地震…呉羽山断層帯による倒壊危険度

- ・なぜ広田地区が地震の警戒地域レベル7なの？
- ・呉羽山って、断層なの？

災害を知り、正しく恐れる、備える



導入
又は
まとめ

あなたは家を建てるとしたら
 どんなところに住みたいですか？
 逆にどんなところに住みたくないですか？
 その理由は？

- ・一人一人イラストを見て、どこが安全な場所なのか考える。
危険と考えた理由をみんなで話し合う。

富山県
小学生の防災
ハンドブック

イラスト地図
立山黒部 GP
学習動画
「災害と闘う
人間の英知」