

窓から見た洪水 - 何が見える？何を感じる？
窓から見たら“大洪水”はどのように見えるか、生徒に描写させる

窓から外を眺めている時に大きな洪水が襲ってきたら、どのように見えるだろうか？

- 水は流れ下ってどの方向に流れていくか？
- どのような場所が浸水するか？
- どこで流れが速く、流れが遅いのはどこか？
- 水はどのような色をしているか？
- どのようなものが流れてくるか？
- 洪水は、道路や電気、電話などの公共サービスにどのような影響を与えるか？



タイ王国
ウタラデ
イト県
Laplae
での洪水、
2006 年。

写真はパブリックドメイン
で、Krittaya
が撮影。



チェコ共和
国 Písek district
の Otava 川での
洪水、2002 年。

Jenik. が GNU Free
Documentation
license のもとで
公開



他にはどのようなことを感じるか？

- 何が聞こえるか？
- どのようなにおいがするか？
- どのような気分か？

何をしてもらえるか？

- 救援活動ではどのようなことを行うか？

自分自身や家、財産を守るため、地元の人々は
洪水に備えて何をすべきか？

洪水前 - デスバレー



デスバレー国立公園：広範囲に及ぶ鉄砲水を警告する看板

Draxfelton、画像はパブリックドメイン

洪水後 - ニューオーリンズ



ハリケーンカトリーナ後のニューオーリンズ：洪水は 17 番街の
運河堤防の末端付近、Bellaire 通りの West End 近周辺に損害を
与えた。洪水で自動車は押し流され、家は基礎から離れて、半ブ
ロック先に移動した

Infrogmation による写真、GNU Free Documentation license

指導の要領：

題名：窓から見た洪水 - 何が見える？何を感じる？

副題：窓から見たら“大洪水”はどのように見えるか、生徒に描写させる

概要：窓の外の洪水はどのようなものか？ - 補助教材として窓を利用する

対象年齢：8 - 18 歳

活動時間：15 - 30 分

学習効果：

- 窓から見える大洪水の様子を思い浮かべ、起こり得る影響を説明できる
- 洪水の状況下で最善の行動を決定できる
- 洪水に備え、被害を最小限に抑える対策を示すことができる

活動内容と関連事項：窓から洪水を眺めて現在および将来の影響を想像する。突然の洪水は、急斜面の場所でも影響を及ぼすが、気象の影響を受けやすい平地や低地ではより一般的である

- 水は流れ下ってどの方向に流れていくか？ 生徒は斜面の影響を判断できるはずである
- どのような場所が浸水するか？ 低い場所
- どこで流れが速く、流れが遅いのはどこか？ 急斜面および地形や建物の影響で流路となっている場所
- 水はどのような色をしているか？ 写真から判断する。泥が運搬されているため、茶色く濁っていることが多い
- どのようなものが流れてくるか？ 堆積物だけでなく、浮遊物も流れてくる。大洪水では、車、人、動物、木や家さえも流される
- 洪水は、道路や電気、電話などの公共サービスにどのような影響を与えるか？ 多くが崩壊し、洪水が大きいほど混乱が大きくなる。汚水によって汚染されることが多く、一時的に水供給に問題が生じる恐れがある
- 何が聞こえるか？ 水が流れる音やパニックになっている人の声が聞こえるかもしれない
- どのようなにおいがするか？ たいていの場合、洪水の最中はほとんどにおいがしない。水が

引くと、汚水が堆積物に混じっているせいで非常ににおうことがある

- どのような気分か？ 洪水の規模と見ている人の安全状況による

何をしてもらえるか？

- 救援活動ではどのようなことを行うか？ 洪水前はバリアを造り、人々に避難するよう警告する。洪水の最中はヘリコプターやボートなどで救助を行う。洪水後は地下の排水を行い、大洪水では健康上の問題に対応しなければならないこともある

自分自身や家、財産を守るため、地元の人々は洪水に備えて何をすべきか？

洪水が起こり得る地域に家がある場合、コンセントを洪水時の水位よりも高い位置に取り付ける、家財は可能な限り上の階に収納するなどしてできる限りの対策を行う。局所的な洪水に対するバリアを築くため、土嚢を準備しておく。

発展的な活動：

Earthlearningidea の‘窓から見た’シリーズの他の活動を行う。

この活動に関する原理・原則：

- 大部分の地域では、特定の環境で洪水の影響を受ける
- 洪水は起こっている間も起こった後も破壊的な影響を及ぼすことがある

思考力の発達：

この活動では関連付けの思考を伴い、生徒はこれまでの経験を‘窓から見た’新たな状況に変換しなければならない。

準備するもの：

- 窓と豊かな想像力

参考になるサイト：

英国居住者の洪水情報 - <http://www.environment-agency.gov.uk/subjects/flood/>
米国の洪水安全に関する情報 - <http://www.srh.noaa.gov/lmrfc/education/safety/shtml>

原典：

Earthlearningidea Team の Chris King。

©Earthlearningideateam. The Earthlearningidea team は、学校教育程度の地理や科学を通じて地学を教える教員指導者や教員のために、最小限の資金と手段で、毎週、教材開発をしようと努めるとともに、国際的な支援ネットワークを発展させるために各教材についてオンラインでの議論も行っています。‘Earthlearningidea’はほとんど資金提供を受けていませんが、自発的な努力によって大きな成果を上げています。

この活動に含まれる著作物の著作権は、教室や実験室での授業に使用する場合に限り、放棄されており、一緒に掲載されている他の発行者からの著作物についても同様です。この著作物の利用を希望する場合は、いかなる組織の方も、the Earthlearningidea team に連絡をお願いします。

この活動に含まれる著作物の著作権者には許可を得よう努めていますが、万が一、著作権を侵害している可能性がある場合は改訂などを行いますので、我々に連絡をおねがいします。どのような情報でも構いませんので、お気づきの点がありましたら情報をお寄せください。

また、これらの文書に関して不明な点などございましたら、the Earthlearningidea team にご連絡ください。

The Earthlearningidea team の連絡先：info@earthlearningidea.com