**学校安全年間計画の内容（みやぎ学校安全基本指針より一部改編）**

４　高等学校　　　※…ホームルーム活動の欄　◎…1単位時間程度の指導　●…短い時間の指導　 （高－１学期）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 月　　項目 　  | ４月 | ５月 | ６月 | ７月・８月 |
| 安全な通学 | 学校生活での安全 | 梅雨期の健康安全 | 野外活動での安全 |
| 安全にかかわる記念日・行事 | ・春の交通安全運動 | 　 | ・みやぎ県民防災の日 | ・全国安全週間(1)・夏の交通事故防止運動・青少年の非行被害防止強調月間 |
| 安 全 教 育 | 安 　全 　学 　習 | 地理歴史公民 | ・(現)青年期の課題 | ・(地)世界の地形・気候 | ・(現)現代社会の特質 | ・(現)都市問題 |
| 理　　科 | ・実験器具等の安全な扱い方・施設・設備・薬品管理等の点検 | ・観察，実験における一般的な注意及び危険防止の注意 | ・(物)摩擦力，運動量，円運動等による車の安全運転の理解 | ・(物)衝突･運動エネルギー及びエネルギー保存法則による車の衝突の理解 |
| 保健体育 | ・体育施設・用具の安全点検 | ・（保）交通安全 | ・雨季の体育館，グラウンド使用（転倒防止）・(保)応急手当 | ・水泳の安全・熱中症の予防・野外活動と安全・体育施設・用具の安全点検 |
| 実験・実習を伴う科目 | 施設器具・機械の取扱いと使用上の注意，点検・整備熱源・電気器具の取扱いと使用上の注意，点検・整備，科学薬品の取扱いと使用上の注意，点検・整備 |
| 総合的な学習の時間(防災) | 〈学習活動例〉テーマ「地域の安全と防災」　○防災ホームページの閲覧，災害の種類と対応（防災壁新聞・ポスター・パンフレット作成），岩手・宮城内陸地震について，ボランティア活動体験，地域ハザードマップについて，災害時における応急救護実習，非常食の作り方実習，防災関連施設の見学，今年度総合学習のまとめ |
| 安 全 指 導 | １　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ◎高校に入学して●通学時の安全●防災体制の確立●犯罪被害の防止 | ◎交通安全への参加●部活動や休憩時の安全●自転車の構造と点検整備 | ◎通学路に潜む危険◎[地震と安全（訓練含）](h_keikaku.docx#地震発生時の対応)●雨の日の安全行動 | ◎夏休みの生活と安全（防犯を含む）●野外活動の安全 |
| ２　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ◎２年生になって●通学時の安全●防災体制の確立●犯罪被害の防止 | ◎高校生の心理や行動と事故の特徴●部活動と健康管理●自転車の安全な利用 | ◎[地震と安全（訓練含）](h_keikaku.docx#地震発生時の対応)●雨の日と安全行動 | ◎夏休みの生活と安全（防犯を含む）●野外活動の安全 |
| ３　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ◎３年生になって●通学時の安全●防災体制の確立●犯罪被害の防止 | ◎幼児･高齢者･障害のある人の心理と行動●安全意識と行動●自転車の安全な利用 | ◎運転者の心理と行動特性◎[地震と安全（訓練含）](h_keikaku.docx#地震発生時の対応)●雨の日と安全行動 | ◎夏休みの生活と安全(防犯を含む)●野外活動の安全 |
| 主な学校行事 | ・入学式・始業式・春の交通安全指導・定期健康診断・ホームルーム合宿・１年生（オリエンテーション）・部活動年間計画作成 | ・学校保健安全委員会・救急法講習会・交通安全教室・３年生（生徒指導集会）・高校総体壮行会 | ・防災避難訓練「地震」・高校総体・保健委員会・２年生（生徒指導集会）・衛生講話 | ・防犯避難訓練（教室も実施）・終業式・夏休みの諸注意 |
| 個別指導 | ・自転車，バイク通学許可・校門立番指導 | ・自転車，バイクの点検 | ・健康診断結果の指導 | ・校外指導・校外巡視・生徒指導全体集会・自転車，バイクの実技指導・免許取得指導 |
| 部　活　動 | ・新入部員オリエンテーション | ・用具の点検・整備 | ・部活動部長会 | ・救急法実技講習会・合宿・遠征の安全 |
| 生徒会活動 | ・新入生オリエンテーション | ・壮行式 | ・保健委員会 | ・球技大会 |

　　※…ホームルーム活動の欄　◎…1単位時間程度の指導　●…短い時間の指導 （高－２学期）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項　目 　 　 | ９月 | １０月 | １１月 | １２月 |
| 学校行事での安全 | 交通道徳の理解 | 安全な行動 | 事故災害の防止 |
| 安全にかかわる記念日・行事 | ・防災週間・国民防災の日(1)・秋の交通安全運動（県民総ぐるみ運動） | ・安全・安心なまちづくりの日・全国地域安全運動 | ・全国火災予防運動・津波防災の日 | ・年末年始の交通事故防止運動 |
| 安 全 教 育 | 安 　全 　学 　習 | 地理歴史公民 | 　 | ・(現)地球環境問題 | ・(現)地方自治と住民参加 | ・(現)公害の防止と環境保全・(地）地球の内部・大気・海洋に関する正しい理解 |
| 理　　科 | ・(化)物質と人間生活（身近にある化学物 質の性質の正しい理解） | ・(生)ガス中毒，一酸化炭素中毒の仕組みと応急手当 | ・(物)電気器具の取扱い上の注意 | 　 |
| 保健体育 | ・体育施設・用具の安全点検 | ・(保)健康と運動・校内マラソン大会の安全 | ・体力について | ・冬季スポーツの意義・体育施設･用具の安全点検 |
| 実験・実習を伴う科目 | 施設器具・機械の取扱いと使用上の注意，点検・整備熱源・電気器具の取扱いと使用上の注意，点検・整備，科学薬品の取扱いと使用上の注意，点検・整備 |
| 総合的な学習の時間(防災) | 〈学習活動例〉テーマ「地域の安全と防災」　○防災ホームページの閲覧，災害の種類と対応（防災壁新聞・ポスター・パンフレット作成），岩手・宮城内陸地震について，ボランティア活動体験，地域ハザードマップについて，災害時における応急救護実習，非常食の作り方実習，防災関連施設の見学，今年度総合学習のまとめ |
| 安 全 指 導 | １　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ●体育大会の安全◎[地震・津波災害対策](h_keikaku.docx#地震発生時の津波対応)◎歩行者の安全と交通環境●通学路の安全 | ◎事故災害時の応急手当●交通事故が発生したときの対処●校内マラソン大会の安全 | ◎[火災予防と避難訓練](h_keikaku.docx#火災予防の事前対応)●火災の予防とストーブの取扱い | ◎自転車加害事故の責任●冬休みの生活と安全 |
| ２　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ●体育大会の安全◎[地震・津波災害対策](h_keikaku.docx#地震発生時の津波対応)◎交差点に潜む危険●通学路の安全 | ◎事故災害時の応急手当●交通事故が発生したときの対処●校内マラソン大会の安全 | ◎[火災予防と避難訓練](h_keikaku.docx#火災予防の事前対応)●火災の予防とストーブの取扱い◎修学旅行の安全 | ◎危険予測訓練●冬休みの生活と安全 |
| ３　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ●体育大会の安全◎[地震・津波災害対策](h_keikaku.docx#地震発生時の津波対応)◎交通事故の対応と応急手当●通学路の安全 | ◎事故災害時の応急手当●交通事故が発生したときの対処●地域の安全活動●校内マラソン大会の安全 | ◎[火災予防と避難訓練](h_keikaku.docx#火災予防の事前対応)●火災の予防とストーブの取扱い | ◎運転免許の仕組みと運転者の義務・責任●冬休みの生活と安全 |
| 主な学校行事 | ・始業式・防災避難訓練「地震・津波」・体育大会・文化祭実行委員会 | ・文化祭・校内マラソン大会 | ・修学旅行・防災避難訓練「火災」 | ・交通安全教室・冬休みの諸注意・終業式 |
| 個別指導 | ・自転車，バイクの点検・新規免許取得者指導 | ・校外巡視 | ・第２回バイク通学許可・校外巡視 | ・バイク，自動車免許取得の手続き・校外巡視 |
| 部　活　動 | ・用具の点検・整備 | ・活動場所の安全点検 | ・用具の点検・整備 | ・部室の安全点検 |
| 生徒会活動 | ・体育大会 | ・文化祭・校内マラソン大会 | ・保健委員会 | 　 |

※…ホームルーム活動の欄　◎…1単位時間程度の指導　●…短い時間の指導　（高－３学期）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　項　目 　 　 | １月 | ２月 | ３月 |
| 安全な通学 | 事故原因と対策 | 安全な生活 |
| 安全にかかわる記念日・行事 | ・国民防災とボランティア週間 | 　 | ・春期全国火災予防運動 |
| 安 全 教 育 | 安 　全 　学 　習 | 地理歴史公民 | ・(現)公害問題・(地)居住・都市問題 | ・(倫)現代に生きる人間の自然観と人間観 | ・(倫)人間としての在り方，生き方 |
| 理　　科 | ・(化)物質の変化，化学反応（反応熱，酸，塩基についての正しい理解） | ・(生)環境と動物の反応についての正しい理解 | ・(化)炭化水素類の取扱い上の注意 |
| 保健体育 | ・体育施設・用具の安全点検 | ・(保)職業と健康 | ・安全に関する評価・体育施設・用具の安全点検 |
| 実験・実習を伴う科目 | 施設器具・機械の取扱いと使用上の注意，点検・整備熱源・電気器具の取扱いと使用上の注意，点検・整備，科学薬品の取扱いと使用上の注意，点検・整備 |
| 総合的な学習の時間(防災) | 〈学習活動例〉テーマ「地域の安全と防災」　○防災ホームページの閲覧，災害の種類と対応（防災壁新聞・ポスター・パンフレット作成），岩手・宮城内陸地震について，ボランティア活動体験，地域ハザードマップについて，災害時における応急救護実習，非常食の作り方実習，防災関連施設の見学，今年度総合学習のまとめ |
| 安 全 指 導 | １　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ◎交通事故の対応と応急手当●自転車利用の安全 | ◎幼児と老人の心理と行動●危険の予測●地域の安全活動 | ◎春休みの生活と安全●今年度活動の評価とまとめ |
| ２　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ◎これからの社会生活と交通問題●二輪車利用の安全 | ◎休業日の交通事故防止●規律正しい生活●地域の安全活動 | ◎春休みの生活と安全●今年度活動の評価とまとめ |
| ３　　　年ﾎｰﾑﾙｰﾑ活動 | ◎これからの社会生活と交通問題●四輪車利用の安全 | ◎二輪車･四輪車利用の安全◎家庭学習について●規律正しい生活 | ◎卒業に当たって●今年度活動の評価とまとめ |
| 主な学校行事 | ・始業式 | ・学校保健委員会・１，２年生（生徒指導集会）・校内意見発表会 | ・卒業式・終業式・春休みの諸注意 |
| 個別指導 | ・免許取得の指導・校外巡視 | ・校外巡視・入社前指導 | ・校外巡視・バイク免許取得の手続き |
| 部　活　動 | ・活動場所の安全点検 | ・応急手当実技講習 | 　 |
| 生徒会活動 | ・保健委員会 | ・予餞会 | 　 |

《火災時の安全》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（１）　火災発生時の対応** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 火災が発生したときの危険について知る。 | 1) | 平成22年度の火災による全国の死亡者は1,738人であり，宮城県では33人となっている。 | ◇ | 行 |  |
| 2) | 火災による死者は午前1時から午前6時までの間に多い。 | ◇ | 行 |
| 3) | 火災による死者は，12月から3月までの4か月で全体の49％を占める。 | ◇ | 行 |
| 4) | 死因は，火傷，一酸化炭素中毒，窒息が多い。 | ◇ | 教 |
| 5) | 死者の55.4％が逃げ遅れが原因である。 | ◇ | 行 |
| 6) | 死者の57.9％が61歳以上の高齢者である。 | ◇ | 行 |
| ② | 火災が発生したときの初期消火の仕方を知る。 | 1) | 出火の現場に居合わせたときは，「避難」「通報」「初期消火」である。 | → | 行 |
| 2) | 火事を見つけたときは大声で「火事だ」と叫ぶ。 | → | 行 |
| 3) | 油鍋からの火は，水は厳禁。濡れたタオルなどで空気を遮断する。 | → | 行 |
| 4) | カーテンなどに火がついたら，引きちぎって，天井から離して消火する。 | → | 行 |
| 5) | 消火器は火元まで持って行って，ノズルをしっかり持って,火にかける。 | → | 行 |
| 6) | 初期消火の限界は，天井の高さまで火炎が上がるまで。それを超えたらすぐに避難。 | → | 行 |
| ③ | 火災が発生したときの初期消火に必要な準備物について知り揃えておく。 | 1) | 消火器。 | → | 行 |
| 2) | 消火用の水バケツ（三角消火バケツ）。 | → | 行 |
| 3) | 油なべにかぶせるタオル。 | → | 行 |
| ④ | 火災が発生したときの避難の仕方の基本について身に付ける。 | 1) | 天井に火が移ったときが避難の目安 | → | 行 |
| 2) | 服装や持ち物にこだわらずできるだけ早く避難する。 | → | 行 |
| 3) | 煙の中を逃げるときは，できるだけ姿勢を低くして，濡れたタオルやハンカチなどで口と鼻を覆う。階段でははったまま後ろ向きに逃げる。 | → | 行 |
| 4) | 逃げ遅れた人がいるときは，すぐに消防に伝える。 | → | 行 |
| 5) | 一度避難したら建物の中には戻らない。中に人がいるときは消防に連絡する。 | → | 行 |
| 6) | 学校や人がたくさん集まる場所で火災に遭遇したときの避難の仕方「お・は・し・も」を知る。(おさない，はしらない，しゃべらない，もどらない） | → | 行 |
| ⑤ | 大きな建物などでは，普段から避難経路を確認することの大切さを知る。 | 1) | 大きな建物には誘導灯が設置されている。 | → | 行 |
| 2) | 火災の時は停電になり，暗い中で避難する場合もあるので，誘導灯を頼りに避難する。 | → | 行 |
| 3) | 避難経路の確認とともに，緊急放送に注意して，適切な避難行動をとる。 | → | 行 |
| ⑥ | 火災において，一酸化炭素や有毒ガスが発生した場合，非常に危険であることを知り，避難に活かす。 | 1) | 発生する煙には有毒物質が多く含まれているが，その中で最も多く含まれているのが一酸化炭素であること。 | → | 教・行 |
| 2) | 焼死者の多くが，煙を吸って意識不明になったところを炎に襲われている。 | → | 行 |
| 3) | 避難の時には，煙を吸わないことが重要である。 | → | 行 |
| 4) | 煙の上昇速度は毎秒３～５mと人の走る速さの２～３倍ほど。 | → | 行 |
| 5) | 煙が横に広がる速さは，毎秒0.3～0.8ｍで人がゆっくり歩く速さである。 | → | 行 |
| 6) | 避難の時は体勢を低くして，口や鼻をハンカチやタオルで覆う。 | → | 行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　**（２）****火災予防の事前対応** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 　　　指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 火災の発生原因の傾向を理解して，火災を絶対に発生させない。 | 1) | 火災の発生原因の第１位は放火であり，平成22年度は放火の疑いも合わせると全体の20.4％であること。 | ◇　　 | 行 |  |
| 2) | 放火対策として，燃えやすい物を放置してはいけないこと。 | ◇　　 | 行 |
| 3) | 火遊びが原因の火災は平成22年度全体の3.6％で1678件発生している。火遊びは絶対してはいけないこと。 | ◇　　 | 行 |
| 4) | タバコの不始末が原因の火災が多く発生している。 | ◇　　 | 教・行 |
| 5) | 電灯電話等の配線や配線器具からの出火も多く，平成22年度は全体の5.46%で2,505件発生している。 | ◇　　 | 行 |
| 6) | コンセントのゴミや古い配線には注意が必要である。 | ◇　　 | 行 |
| ② | 火災予防に対する社会の取組について知り，自分ができることを考え実行する。 | 1) | 消防署の他に地域には消防団が組織されている。 | ◇　 | 行 |
| 2) | 消防団は他に本業を持ちながらも非常勤特別職の地方公務員として，郷土愛護の精神に基づき消防・防災活動を行っている。 | ◇　 | 行 |
| 3) | 消防団はほぼ全ての市町村に設置してあり，平成23年4月には全国に879,978人いる。 | ◇　 | 行 |
| 4) | 消防団員数は減少し続けている。 | ◎　 | 行 |
| 5) | 宮城県には婦人防火クラブが1,939団体組織され，309,871人が参加し，全国一の組織を持っている。(H24) | ◎　 | 行 |
| 6) | 宮城県には幼年消防クラブ，少年消防クラブが組織され，平成24年5月1日付けで440団体33,094人が所属している。 | →　 | 行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

《地震災害時の安全》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（１）****地震発生時の対応** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 緊急地震速報を見聞きしてから，また，突然揺れを感じてから，揺れがおさまるまで適切に行動する。 | 1) | 周囲を確認し，あわてずに，まず身の安全を確保する。 | → | 行 | ・[地震　その時](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/bou_topic/jisin/point10.htm)　　[10のポイント](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/bou_topic/jisin/point10.htm)　(東京消防庁) |
| 2) | 頭を保護し，丈夫な机の下など安全な場所に避難する。 | → | 行 |
| 3) | 人が大勢いる施設では，係員の指示に従う。 | → | 行 |
| 4) | 鉄道やバスなどに乗車中は，つり革や手すりなどにしっかりつかまる。 | → | 行 |
| 5) | エレベーターでは最寄りの階ですぐ降りる。 | → | 行 |
| 6) | 屋外では，落石や崖崩れ，ブロック塀の倒壊や看板やガラスの落下に注意する。 | → | 行 |
| ② | 揺れがおさまった後，余震に注意して適切に行動する。 | 1) | 大きな地震の後には大きな余震があることを前提として避難する。 | → | 行 |
| 2) | 本震で建物に亀裂が入った場合は，余震による二次災害が発生する可能性が高い。 | → | 行 |
| 3) | 倒れそうになっている家具や落ちかけた照明などには近づかない。 | → | 行 |
| 4) | ブロック塀や門柱には近づかない。 | → | 行 |
| ③ | 地震により，火災や津波，土砂崩れ，土石流及び液状化が発生することを知り，適切に行動する。 | 1) | 地震後の火災に注意する。 | → | 行 |
| 2) | 土砂崩れがあるかもしれないので，崖に近づかない。 | → | 行 |
| 3) | 土石流があるかもしれないので，川や沢には近づかない。 | → | 行 |
| 4) | 液状化（土や泥が流れだし）しているところには大きな穴があったり，地盤がゆるく，ぬかるんでいたりするので近づかない。 | → | 行 |
| 5) | 津波が来るかもしれないので海岸や河川には近づかない。 | → | 行 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **（２）地震の大きな揺れの後の知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 　地震の大きな揺れにより，斜面などが普段より脆弱になっていることを知る。 | 1) | 少しの雨でも土砂災害が起こることがある。 | → | 行 |  |
| 2) | 崖などに亀裂が入ることがある。 | → | 行 |
| 3) | 震度５強以上を観測した地域は，大雨警報・注意報の基準を通常より引き下げることがある。 | → | 行 |
| ② | 地震の大きな揺れにより，堤防などの施設が損傷することがある。 | 1) | 堤防などの施設が損傷することがある。 | → | 行 |
| 2) | これまでより少ない雨量で堤防などが損傷し，洪水となることがある。 | → | 行 |
| 3) | 排水施設の損傷により，これまでより少ない雨で浸水することがある。 | → | 行 |
| 4) | 震度５強以上を観測した地域は，大雨，洪水警報・注意報の基準を通常より引き下げることがある。 | → | 行 |
| ③ | 地震の大きな揺れにより，地盤沈下や隆起などの変動がおきることがあることを知る。 | 1) | 地盤沈下により，これまで海水の入らなかった地域へ海水が入り込むことがある。 | → | 行 |
| 2) | 高潮により，これまで以上に浸水の被害がおこる。 | → | 行 |
| 3) | 地盤沈下により，高潮警報・注意報の基準を通常より引き下げることがある。 | → | 行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（３）地震に関する知識（宮城県における地震）** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 地震が起こるメカニズムと地震の特徴（本震後の余震）について知る。 | 1) | 地震の発生する仕組みを理解する。 | ◇ | 教 | ・[地震　その時](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/bou_topic/jisin/point10.htm)　　[10のポイント](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/bou_topic/jisin/point10.htm)　(東京消防庁) |
| 2) | 大きな地震が発生すると，その近くで最初の地震より小さな地震が発生する。最初の大きな地震を本震，その後引き続き起こる地震を余震という。 | ◇ | 教 |
| 3) | 日本周辺には，北アメリカプレート，太平洋プレート，フィリピン海プレート，ユーラシアプレートの４つが存在しており，日本は地震大国である。 | ◇ | 教 |
| ② | 地震の規模（マグニチュード）や揺れの強さ（震度）を示す尺度について知る。　 | 1) | マグニチュードは地震そのものの大きさ（規模）を表し，震度はある場所での地震による揺れの強さを表す尺度。 | ◇ | 教 |
| 2) | マグニチュードと震度は例えると電球の明るさと周りの明るさとの関係に似ている。電球の明るさをあわらす値がマグニチュード，電球から離れたある場所の明るさが震度に相当する。 | ◇ | 教 |
| 3) | マグニチュードは１増えると地震のエネルギーは32倍に増え，２増えると32×32＝1024倍になる。 | ◇ | 教 |
| 4) | 震度５弱では大半の人が恐怖を覚え，震度６弱では立っていられなくなる。震度６強では，固定していない家具のほとんどが移動し，倒れるものが多くなる。 | ◇ | 教 |
| 5) | 震源からの距離が遠くても，地盤によっては震度が大きくなる。 | ◇ | 教 |
| ③ | 地震に伴って発生する「複合災害」について知り，危険の予測と回避に役立てる。 | 1) | 「複合災害」について理解する。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 自分が住んでいる地域で考えられる「複合災害」について理解する。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 「複合災害」を予測した避難の仕方を考える。 | ◇ | 教・行 |
| ④ | 揺れ始めたときの行動の仕方について，場所，時間毎に理解し，危険の予測と回避に役立てる。 | 1) | 普段から，今ここで地震が発生したらどのように避難行動をすればよいかを考える。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 自分が避難を誘導する立場だったら，どのように誘導すべきかを考える。 | ◎ | 教・行 |
| 3) | 避難訓練の場所や時間の設定を理解して安全に参加する。 | ◇ | 教・行 |
| ⑤ | 緊急地震速報の仕組みについて知る。 | 1) | 大きい地震が来る前には，緊急地震速報がテレビ，ラジオ，携帯電話などに流れる。 | → | 教・行 |
| 2) | 緊急地震速報は地震発生直後に，震源に近い地震計で捉えた観測データを解析して，震源や地震の規模を直ちに推定し，それに基づいて各地での主要動の到達時刻や震度を可能な限り早く知らせる地震動の予報及び警報である。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 緊急地震速報は地震発生後の地震波を捉えてから発表するものであることから，地震発生を予知するものではない。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 緊急地震速報を適切に活用するためには，その特性や技術的な限界を十分に理解する必要があること。 | ◇ | 教・行 |
| ⑥ | 宮城県で過去に発生した地震や津波の被害を知る。 | 1) | 宮城県では過去に何度も大きな地震や津波被害を受けている。 | → |  |
| 2) | 過去の地震津波災害の被害について知る。 | → |  |
| ⑦ | 宮城県沖で発生が予測されている地震を知る。　 | 1) | 宮城県沖では牡鹿半島の東方沖を震源とするマグニチュード７．１～７．４前後のプレート間地震が繰り返し発生している。平均発生間隔は約38.0年である。 | → | 教・行 |
| 2) | 繰り返し発生する地震以外にも，2003年５月26日（マグニチュード７．２）や2011年４月７日（マグニチュード７．２）の地震のように，太平洋プレート内で発生した地震による被害が発生している。 | → | 教・行 |
| 3) | 予想される最大震度が６強といわれ，立っていることができず，はわないと動くことができないくらいである。 | → | 教・行 |
| 4) | 固定していない家具のほとんどが移動し，倒れるものが多くなる。また，補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。 | → | 教・行 |
| 5) | 電気，水道，ガスなどのライフラインに大きな被害を受ける。 | → | 教・行 |
| ⑧ | 東北地方太平洋沖地震の発生により，大きな余震や誘発地震が発生する可能性があることを知り，災害に備える。 | 1) | 東北地方太平洋沖地震は，宮城県沖と三陸沖南部海溝寄りに加え，三陸沖中部から茨城県沖までの広い範囲で地震が連動して発生した，マグニチュード９．０の巨大地震である。 | → | 教・行 |  |
| 2) | 東北地方太平洋沖地震が発生した領域では，今後もマグニチュード７を超える余震が発生する可能性がある。また，これより規模が小さくても，宮城県の近くで余震が発生すれば，震度５強以上の揺れになることがある。 | → | 教・行 |
| 3) | 東北地方太平洋沖地震の余震活動地域の外側でも強い揺れを伴う地震が発生しており，地震活動が高まっていると考えられる。大きな地震が海で起こった場合，津波が発生するおそれがある。 | → | 教・行 |
| ⑨ | 宮城県沖の地震以外にも日本海溝付近や，長町－利府断層など活断層による地震が発生する可能性があり，また，岩手・宮城内陸地震のような知られていない活断層による地震もあることを知り，普段から災害に備える。 | 1) | 三陸沖北部から房総沖の海溝寄りで発生する可能性があるプレート間地震（津波地震：マグニチュード８．６～９．０）や，プレート内地震（マグニチュード８．２～８．３）は，大津波の発生する可能性がある。 | → | 教・行 |
| 2) | 県内には活断層が多く，どこでも地震が発生する可能性がある。 | → | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（４）地震に対する備え** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 地震の備えはすべての県民が行っておくべきことであることを理解する。 | 1) | 日頃からの地震に対する備えが，身の安全を守り被害を軽減させる。 | → | 教・行 |  |
| 2) | 水や食料など生命を維持するために必要な物を少なくとも３日分は準備する。 | → | 教・行 |
| ② | 自分が普段いる場所をいくつか上げ，そこで地震の揺れが来た時を想像してみる。そこから普段からやっておかなければならない備えについて知り，災害に備える。 | 1) | 周囲の状況に応じて，あわてずに，まず身の安全を確保する。 | → | 教・行 |
| 2) | 家庭や学校では，頭を保護し，丈夫な机の下など安全な場所に避難する。 | → | 教・行 |
| 3) | 人が大勢いる施設では，係り員の指示に従う。 | → | 教・行 |
| 4) | 鉄道やバスなどに乗車中は，つり革や手すりなどにしっかりつかまる。 | → | 教・行 |
| 5) | エレベーターでは最寄りの階ですぐ降りる。 | → | 教・行 |
| 6) | 屋外では，落石や崖崩れ，ブロック塀の倒壊や看板やガラスの落下に注意する。 | → | 教・行 |
| ③ | 家庭で，地震が発生したときに危険なものがないか調べてみる。 | 1) | 家具が固定されているか。（特に寝室や子ども部屋のタンスなどの高い家具） | → | 教・行 |
| 2) | 落下するものがないか。 | → | 教・行 |
| 3) | 自宅が耐震構造となっているか。 | → | 教・行 |
| 4) | ブロック塀は必要な補強がされているか，亀裂などは入っていないか。 | → | 教・行 |
| ④ | 学校で，地震が発生したときに危険な場所や物がないか調べてみる。 | 1) | 背の高いロッカーやケース，テレビなど重い物がしっかり固定されているか。 | → | 教・行 |
| 2) | 避難経路が確保されているか。 | → | 教・行 |
| ⑤ | 通学路で，地震が発生したときに危険なものがないか調べてみる。 | 1) | ブロック塀の倒壊が予想される場所はないか。 | → | 教・行 |  |
| 2) | 土砂崩れや液状化などが発生する場所がないか。 | → | 教・行 |
| 3) | ガラスや看板など落下するおそれがあるものはないか。 | → | 教・行 |
| 4) | 家屋が倒壊しそうな場所はないか。 | → | 教・行 |
| 5) | 路肩が崩壊しそうな場所がないか。 | → | 教・行 |
| ⑥ | 登下校中に地震が発生したときの対応の方法について家族や学校で約束しておく。 | 1) | 約束事を確認する。 | → | 教・行 |
| 2) | 無事であることやけがをしたことなどをどのように連絡するか決める。 | → | 教・行 |
| 3) | どこに助けを求めるのがよいかを確認する。 | → | 教・行 |
| 4) | 家族の避難場所を事前に確認する。 | → | 教・行 |
| 5) | 災害伝言ダイヤル（１１７を知り，練習する。(例：毎月一日に行う。) | ◇ | 教・行 |
| ⑦ | 自転車やオートバイ及び自動車に乗っているときに地震が発生したときの対処方法を知り被害を回避する。 | 1) | 急ハンドルや急ブレーキを避けて，落ち着いて周囲の状況を確認しながら対応する。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 周囲の安全を確認してゆっくりと道路左側に停車する。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | オートバイや車を運転中の場合は，後続の自動車に配慮してハザードランプを点灯するなどして，緩やかにスピードを落とす。 | ◎ | 教・行 |
| ⑧ | 百貨店など人が集まる場所では，日ごろから非常口を確認することの大切さを知る。 | 1) | 非常口を常に確認する。 | → | 教・行 |
| 2) | 緊急時は停電になることもあるが，誘導灯を頼りに避難する。 | → | 教・行 |
| 3) | 緊急放送や従業員の指示に従う。 | → | 教・行 |
| ⑨ | 地震でケガをしたときに，病院では重傷度と緊急性から治療の優先順位をつけて診ることを知る。(トリアージ) | 1) | 大きな災害では，病院や医師が負傷者に対して不足するため，治療は重傷度と緊急性によって優先順位を付けて行われる。（トリアージ） | ◎ | 教・行 |
| 2) | 「トリアージタッグ」を使用している意味を理解する。 | ◎ | 教・行 |
| ⑩ | 住宅等の耐震化について基礎知識を知る。 | 1) | 耐震化の必要性と耐震工法の基本を理解する。 | ◎ | 教・行 |
| 2) | 住宅建築に関する専門家やNPO団体等による実際に行われている住宅の耐震化と現状の講習等を受ける。 | ◎ | 教・行 |
| 3) | 自分の家の耐震化についてチェックする。 | ◎ | 教・行 |
| ⑪ | 建築物の最新の耐震，免震システムについて知る。 | 1) | 最新の耐震，免震の仕組みと効果を理解する。 | ◎ | 教・行 |
| 2) | 危険な建物を見分ける。 | ◎ | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

《津波災害時の安全》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（１）****地震発生時の津波対応** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 地震が発生した場合，すぐに津波を考える。 | 1) | 地震が発生したときは，最初はどこが震源かが分からないので，すぐに津波のことを考えなければならない。 | → | 教・行 | ・[地震　その時](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/bou_topic/jisin/point10.htm)　　[10のポイント](http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/bou_topic/jisin/point10.htm)　(東京消防庁) |
| 2) | 津波から避難する時は，遠くではなく，高いところに避難する。例えば，海の近くにいる場合は，近くの高台や建物等が流される恐れがあるため，高くて頑丈な建物に避難する。 | → | 教・行 |
| 3) | 車を使った避難は，交通渋滞などにより身動きがとれなくなる恐れがあることを理解する。 | ◎ | 教・行 |
| 4) | 津波により損傷した建造物等から漏れた油やガスに引火して火災が発生することがある。 | → | 教・行 |
| ② | 海岸で大きな揺れを感じたときや，弱くても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは，津波の襲来を予測して，直ちに海岸から避難する。 | 1) | 津波が地震直後に襲ってくることもあるので，いち早く避難行動をとる。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 1983年日本海中部地震では，地震後に津波が来襲することを知らない人が多く，100人の命が奪われるなど被害が拡大した。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 1993年北海道西南沖地震では，地震発生から３分後に奥尻島を襲った津波で198人の命が奪われた。 | ◇ | 教・行 |
| ③ | 地震が発生したら，３分以内を目標に津波警報が出されることを知り，テレビやラジオの情報に注意する。 | 1) | 日本では，津波についての情報が地震発生から３分以内を目標に発表されるように取り組まれている。 | → | 教・行 |
| 2) | 津波警報，津波注意報が発表された場合は，正しい情報を素早くつかみ，適切な避難行動をとる。 | → | 教・行 |
| 3) | 海岸付近に行く際は，携帯ラジオなどを準備し，情報入手手段を確保する。 | → | 教・行 |
| ④ | 津波を見に海岸に近づいてはならない。海岸で見ていると実際の高さよりもかなり低く錯覚し避難が手遅れになり，命を落とすことにつながることを知る。 | 1) | 興味本位で津波を見に行ってはいけない。 | → | 教・行 |
| 2) | 海岸で津波を見ていると実際の高さよりもかなり低く錯覚し，避難が手遅れになり，命を落とすことにつながる。 | → | 教・行 |
| 3) | スマトラ島沖地震津波では，津波を海岸で見ているうちに，逃げ遅れた人がたくさんいた。 | → | 教・行 |
| 4) | スマトラ島沖地震津波では，津波警報を海岸付近に知らせる防災システムが整っていなかったため，被害が拡大した。 | → | 教・行 |
| ⑤ | 津波警報・津波注意報を利用するにあたっての留意事項を知る。 | 1) | 津波警報・津波注意報は，「大津波警報」「津波警報」「津波注意報」に分類され，「津波注意報」は海中や海岸付近にいる人等への注意の呼びかけ，「津波警報」は陸域に対する警戒の呼びかけ，「大津波」の場合は陸域における厳重な警戒の呼びかけという意味である。 | ◎ | 教・行 |
| 2) | 海岸付近の低地や，太平洋沿岸で地盤沈下のあった地域等，浸水しやすくなっている所では，津波注意報でも避難が必要な場合がある。 | ◎ | 教・行 |
| 3） | 津波の発生場所によっては，津波警報が間に合わないことがある。 | → | 教・行 |
| 指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常凡例 |
| **（２）津波に関する知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 津波発生のメカニズムについて知る。 | 1) | 海底下で大きな地震が発生すると，断層運動により海底が隆起もしくは沈降し，これに伴って海面が変動し，大きな波となって四方八方に伝播するものが津波である。 | ◇ | 教・行 | ・[津波防災啓発ビデ　　オ「津波からにげる」](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd/index.html)(気象庁) |
| ② | 津波と波浪の違いから，津波のエネルギーの大きさと被害が大きくなることを知る。 | 1) | 津波と波浪は全く違う波である。波浪は風などによる海水面の移動で堤防を大きく超えることはないが，津波は海水全体の移動（巨大な海水のかたまり）である。 | ◎ | 教・行 |
| 2) | 津波は海水全体が動いてくる波で，波長が非常に長く数ｋｍから数百kmある。津波と波浪では，波の高さが同じでもエネルギーが津波の方がはるかに大きく，被害も大きいものとなる。 | ◎ | 教・行 |
| 3) | 津波は，30cmの高さでも被害が生じ，幼児や児童は流されることがある。 | → | 教・行 |
| ③ | 津波は非常に速い速度で襲ってくることを知る。 | 1) | 津波は水深が深いほど速く移動する。（水深が5000mでジェット機と同じ時速800ｋｍ/h程度） | → | 教・行 |
| 2) | 津波は海岸に到達すると，速度は陸上の短距離選手と同じくらいの速さ（36ｋｍ/ｈ程度）となり，高さは沖合に比べて数倍になる。 | → | 教・行 |
| 3） | 津波が襲ってきたときに走って逃げることは難しい。 | → | 教・行 |
| ④ | ゆれが小さくても津波は襲ってくることがあることを知る。 | 1) | その場の揺れは小さくても，津波が襲ってくることがある。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 死者行方不明者が２万人を超えた明治三陸地震津波では，揺れが震度２～３くらいであった。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 揺れが小さくて大きな津波を発生させる地震を「津波地震」という。 | ◇ | 教・行 |
| ⑤ | 津波は何度も襲ってくることを知る。 | 1) | 津波は何度も襲ってくる。 | → | 教・行 |
| 2) | 第１波が１番大きいとは限らない。第２波，第３波の方が大きいことが多い。 | → | 教・行 |
| 3) | 第１波と第２波が違う方向から襲ってくることもある。 | → | 教・行 |
| 4) | 津波は一般に地震の規模が大きいほど長く続き，大規模な場合は数日続くこともある。 | → | 教・行 |
| 5) | 津波警報や津波注意報が解除されるまで避難等を継続しなければならない。 | → | 教・行 |
| ⑥ | 津波は引き波から始まるとは限らないことを知る。 | 1) | 津波は，引き波から始まる場合と，押し波から始まる場合の二通りの始まり方がある。 | → | 教・行 |
| ⑦ | 津波の高さは地形などによって，大きく異なることを知る。 | 1) | 津波の高さは，海底の地形や湾の形など，場所によって大きく変化する。海岸近くでは津波の高さは沖合の何倍にも増すことがある。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 湾の奥などでは，波が集中するので，特に津波が高くなりやすい。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 岬の先端も津波が集中するので高くなりやすい。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 津波の発生場所や津波の性質によっては津波が高くなりやすい場所が異なる。岩手県宮古湾の例：昭和三陸地震では湾奥より湾口が高かった。1960年チリ地震津波では，湾口より湾奥が高かった。 | ◇ | 教・行 |
| ⑧ | 津波は川をさかのぼることがあるので，川に近づいてはいけないことを知る。 | 1) | 橋を渡って避難してはいけない。 | → | 教・行 |
| 2) | 川に沿って避難してはいけない。 | → | 教・行 |
| 3) | 2011年東北地方太平洋沖地震では，石巻市の北上川を津波が遡上し，河口から約８km内陸まで河川付近の低地が津波により浸水している。 | → | 教・行 |
| ⑨ | 遠隔地で発生した地震により，津波が襲ってくることを知る。 | 1) | 日本では揺れを感じない外国で発生した大地震により，日本沿岸に大きな津波が押し寄せることがある。 | → | 教・行 |
| 2) | チリ地震津波は，遠地地震津波の例である。チリで発生した津波は約20時間かけて日本に到達している。 | → | 教・行 |
| ⑩ | 歴史的に東北地方太平洋沿岸は何度も津波に襲われており，多くの人命を失ってきたことを知る。また日本の津波警報態勢は東北地方から始まったことを知る。 | 1) | 東北地方の太平洋沿岸の過去の津波被害を理解する。 | → | 教・行 |  |
| 2) | 東北地方の沿岸では，地震と津波はいつも同時に起こるものとして考える。 | → | 教・行 |
| 3) | 東北地方の太平洋沿岸では，過去の災害での経験を踏まえ，津波に対する備えが進められてきた。 | → | 教・行 |
| 4) | 過去の津波被害状況を踏まえ，防波堤などが造られている。 | → | 教・行 |
| 5) | 1941年（昭和16年）に日本で最初に三陸沿岸を対象に津波警報組織が発足した。 | → | 教・行 |
| 6) | 津波警報のシステムは予報システムの改良等に伴い，現在では地震発生後３分以内を目標に出されるようになっている。 | → | 教・行 |
| ⑪ | 「大丈夫だろう」という，『正常化の偏見』について知る。情報の受け取り方について知る。 | 1) | 『正常化の偏見』とは，非常ベルがなったり，警報が出たりしても，間違いだろうと考え，その危険を認めようとしない心理傾向をいう。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 『正常化の偏見』が避難行動に大きな影響を与える。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 警報が出たりしたときは，自分で過小な判断をしないで，すぐに避難行動を起こす。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 津波警報が出る前に津波が襲来することがあることを実例から知る。1993年奥尻島では地震発生後３分で大津波が襲い198名の犠牲者が出たが，津波警報が発せられたのは地震から５分後であった。 | ◇ | 教・行 |
| 5) | 津波がくる前には必ず警報や注意報が出されるとは限らない。何らかの理由で警報等が遅れる場合がある。 | ◇ | 教・行 |
| 6) | 災害の予報は，「空振りはするかもしれないが，見逃しは絶対にしない」という考え方で発表されている。たとえ避難が空振りになったとしても「今回は空振りで終わって良かった」と喜べるような心構えと余裕を持つ。 | ◇ | 教・行 |
| ⑫ | 津波と潮位の関係について知る。 | 1) | 津波到達と満潮の時刻が重なると津波の高さが増し，被害が大きくなることがある。 | ◎ | 教・行 |
| 2) | 津波が発生した場合には，満潮時刻や潮位にも注意する。 | ◎ | 教・行 |
| 3) | 「予想される津波の高さ」は，津波がない場合の潮位（平常潮位）から津波によって海面が上昇した高さである。 | ◎ | 教・行 |
| 4) | 海岸から内陸へ津波がかけ上がった場合の平常潮位からの高さを「遡上高（そじょうこう）」といい，「遡上高」は「予想される津波の高さ」と同程度から，高い場合は４倍程度にまでなる。 | ◎ | 教・行 |
| ⑬ | 津波の複雑な特徴を予想するには限界があることを知る。 | 1) | 津波は沿岸の地形などの影響で局所的に高くなることがある。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 最初に到達する津波よりも後から繰り返しやってくる津波の方が高く強くなることが多い。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 同じ津波でも，場所によって予想された津波の高さより低かったり，到達時刻が遅かったりすることや，予想より高く，早く津波が来襲することがある。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 観測される津波の高さは予想値と比較して，半分程度に留まることもあれば，２倍程度大きくなることもある。 | ◇ | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

《風水害による被害》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（１）大雨による被害** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 大雨により「洪水」が発生する危険があることを知る。 | 1) | 洪水とは，河川を流れる水の量が異常に増加し，河川敷に溢れたり，堤防の決壊や河川の水が堤防を越えて起こる災害。 | → | 教・行 | ・[大雨や台風に備えて](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/ooametyphoon/index.html)　(気象庁)・[集中豪雨への備え](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/gouu/)(気象庁)・[局地的大雨から身を守るために](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/kyokuchiame/index.html)　(気象庁) ・[天気が急に変わったらすぐに避難しよう。](http://www.jma-net.go.jp/kumagaya/education/index.html)　(気象庁・熊谷地方気象台)・[リ－フレット　　「竜巻・雷・強い雨](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nowcast3/index.html)[－ナウキャストの　　　　　利用と防災－」](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nowcast3/index.html)　(気象庁) |
| 2) | 河川の洪水は，自分のいる所で雨が降らなくても，川の上流部で降った大雨でも起こる。 | → | 教・行 |
| 3) | 長い川（北上川や阿武隈川など）では，上流部で降った大雨が半日から1日程度たってから下流部の水の量を増やすことになる。 | → | 教・行 |
| 4) | 堤防が整備されても記録的な大雨により洪水が発生することもある。 | → | 教・行 |
| ② | 大雨により「浸水」が発生する危険があることを知る。　 | 1) | 浸水とは，道路や家屋が水に浸かること。 | → | 教・行 |
| 2) | 落ちた小枝や木の葉が排水溝をふさぎ，浸水することがある。 | → | 教・行 |
| 3) | 浸水により，家財が使えなくなったり，家の外に出られなくなったり，道路が通行止めになる。 | → | 教・行 |
| 4) | 洪水が発生した場合に浸水する区域を事前に確認する。 | → | 教・行 |
| ③ | 大雨により「土砂災害」が発生する危険があることを知る。 | 1) | 土砂災害には，土石流，地すべり，崖崩れ，山崩れがある。 | → | 教・行 |
| 2) | 大雨により，地盤がゆるんでくると「土砂災害」が発生しやすくなる。 | → | 教・行 |
| 3) | 雨が上がった後でも土砂災害が発生する可能性がある。 | → | 教・行 |
| 4) | 土砂災害で道路が寸断されていることもある。 | → | 教・行 |
| ④ | 雨の降り方から，災害の発生を予測する。　 | 1) | 雨の強さの目安を知る。・10～20mm/hの雨はザーザーと降る。雨音で話し声が良く聞こえない。・20～30mm/hの雨は土砂降り。側溝がたちまちあふれる。　・30～50mm/hの雨はバケツをひっくりかえしたよう。避難準備を始める。・50mm～…滝のように降る。 | → | 教・行 |
| 2) | 自分が住んでいる地域の状況から，どのくらいの雨の場合に災害が起こるかを確認する。 | → | 教・行 |
| ⑤ | 大雨には，台風，低気圧，梅雨前線，秋雨前線によるものや局地的大雨などがあることを知る。 | 1) | 台風は強い風とともに大雨を伴う。台風は積乱雲が集まったもので，雨を広い範囲に長時間にわたって降らせる。 | →　 | 教・行 |
| 2) | 低気圧は雨雲を伴っており，大雨を降らせたり強い風を吹かせる。 | →　 | 教・行 |
| 3) | ６月から７月に夏の温かく湿った高気圧と春の冷たい高気圧がぶつかり梅雨前線ができる。９月頃に温かく湿った夏の高気圧と冷たい秋の高気圧がぶつかり，秋雨前線ができる。それらが雨を降らせる。 | →　 | 教・行 |
| 4) | 秋雨前線は台風の時期と重なり，台風の温かく湿った風が前線を活発化させ，大雨を降らせる。 | →　 | 教・行 |
| ⑥ | いつも気象情報に注意し，災害に備えておくことが必要であることを知る。 | 1) | 気象台からは天気予報のほかに，警報や注意報などの気象情報が発表されている。 | → | 教・行 |
| 2) | 警報・注意報の違いと発表の区域に注意する。 | → | 教・行 |
| 3) | 情報を把握することにより，災害による被害を回避したり，減少させることができる。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 急な災害では，情報が間に合わないこともある。 | ◇ | 教・行 |
| 5) | 天気図から気象の変化をある程度読み取る。 | → | 教・行 |
| 6) | 雨量や水位のデータの入手方法を知る。 | → | 教・行 |
| ⑦ | 避難の勧告や指示があったら速やかに従うこと。 | 1) | 地域の災害情報に留意する。 | → | 教・行 |
| 2) | 災害を過小に考えず，指示には速やかに従う。 | → | 教・行 |
| 3) | 避難の時は，災害の状況を考慮し，避難方法等を考える。 | → | 教・行 |
| ⑧ | 洪水が予測される時の避難について，避難場所や避難経路を家族で確認しておく。 | 1) | 普段から，冠水したときを想定して危険な場所（側溝やマンホール等）を確認する。 | → | 教・行 |  |
| 2) | 避難するときに持って行く物を事前に準備しておくことも重要である。 | → | 教・行 |
| 3) | 洪水や土砂災害のハザードマップを正しく活用する。 | → | 教・行 |
|  |  |
| 　**（２）台風の知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 台風により，被害が発生することを知る。 | 1) | 台風の大きさや風の強さ，予想雨量などの情報とともに予想される災害についての情報に注意する。 | → | 教・行 | ・[大雨や台風に備えて](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/ooametyphoon/index.html)(気象庁)・[台風情報の使い方](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/typhoon-info/index.html)(気象庁) |
| 2) | 台風が接近してから屋外に出るのは危険。 | → | 教・行 |
| 3) | 台風が遠くにあっても，高い波が打ち寄せることがあるので，海での活動には注意する。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 台風が遠くにあっても秋雨前線などを刺激して，大雨を降らせることがある。 | → | 教・行 |
| 5) | 台風の雲の中心部には，雲のない空洞部分(台風の目)ができ，その下では風が穏やかで，雨もほとんど降らず，青空が見えることもある。 | → | 教・行 |
| 6) | 台風の目の周囲には厚い積乱雲があるため，激しい暴風雨となる。 | → | 教・行 |
| 7) | 台風が通過した後にそれまでと大きく異なる風向から吹く強い風を台風の吹き返しという。 | → | 教・行 |
| 8) | 台風の吹き返しにより，災害が起こることもある。 | → | 教・行 |
| ② | 台風の接近が予想された場合は，早めに備えをし被害を回避する。 | 1) | 台風が近づいてからの作業はとても危険であるので，早めに備えを完了しておく。 | → | 教・行 |
| 2) | 台風の被害を過小に予想してはいけない。 | → | 教・行 |
| ③ | 台風により潮位がとても高くなり，浸水することがあることを知る。 | 1) | 台風や低気圧により潮位が高くなり，浸水被害を受けることがある。 | → | 教・行 |
| 2) | 海岸の地域では，天気予報とともに，潮位の変化にも注意する。 | → | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　**（３）局地的大雨の知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 局地的大雨により，河川や水の集まりやすい場所では急な増水が発生し，短時間で非常に危険な状態になることを知る。 | 1) | 河川が急に増水する。 | → | 教・行 | ・[局地的大雨から身を守るために](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/kyokuchiame/index.html)　(気象庁) ・[天気が急に変わったらすぐに避難しよう。](http://www.jma-net.go.jp/kumagaya/education/index.html)　(気象庁・熊谷地方気象台)・[リ－フレット　　「竜巻・雷・強い雨](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nowcast3/index.html)　[－ナウキャストの利用と防災－」](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nowcast3/index.html)　(気象庁) |
| 2) | 地下街に急に水が入り込んでいく。 | → | 教・行 |
| 3) | 地下室では，急に水が入り込んでドアが開かなくなることがある。 | → | 教・行 |
| 4) | 道路が線路等と交差するときに片方が深く下がっているアンダーパスに急に水が溜まり，通行できなくなる。 | → | 教・行 |
| 5) | マンホールや下水道から水があふれ出し，危険な状態になる。 | → | 教・行 |
| ② | 局地的大雨から危険を回避する方法を知る。 | 1) | 局地的大雨が発生しそうな雲の特徴を知る。 | → | 教・行 |
| 2) | 頭の上が急に暗くなり，雨が降り始めたらすぐに安全な場所に避難する。 | → | 教・行 |
| 3) | 川遊びなどをするときに，上流付近の雲の様子に注意をしたり，気象情報を得られるようにしておく。 | → | 教・行 |
| 4) | 頭の上は晴れていても，川の上流に黒い雲があるときや木葉・小枝が流れてきたときは，その付近に大雨が降っていることがあるので，すぐに川から離れて安全な場所に避難する。 | → | 教・行 |
| ③ | 増水した場合は，素早く安全な場所に避難することが何より大切であることを知る。 | 1) | 局地的大雨では，増水するスピードが非常に速いので，危険を察知した場合は直ちに避難する。 | → | 教・行 |
| 2) | 一旦増水すると，膝の高さくらいの深さでも立っていられなくなる。 | → | 教・行 |
| 3) | 局地的大雨の時は，川から離れ高いところに避難する。雨宿りするために橋桁の下に避難してはいけない。 | → | 教・行 |
| 4) | アンダーパスなどで急に水が溜まり，車が動けなくなった時は，急いで車から降りて避難する。 | → | 教・行 |
| ④ | 天気情報のキーワードについて知り，危険を予測する。 | 1) | 「急な強い雨」・・・局地的大雨，落雷 | → | 教・行 |
| 2) | 「カミナリ」・・・局地的大雨，落雷，突風 | → | 教・行 |
| 3) | 「大気の状態が不安定」・・・局地的大雨，落雷，突風 | → | 教・行 |
|  |  |
| 　**（４）土砂災害の知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 土砂災害の発生の仕組みを知る。 | 1) | がけ崩れや山崩れとは，斜面の土砂や岩塊が急に崩れ落ちる現象。 | → | 教・行 | ・[大雨や台風に備えて](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/ooametyphoon/index.html)(気象庁)・[集中豪雨への備え](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/gouu/)(気象庁)・[局地的大雨から身を守るために](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/kyokuchiame/index.html)　(気象庁) ・[天気が急に変わったらすぐに避難しよう。](http://www.jma-net.go.jp/kumagaya/education/index.html)　(気象庁・熊谷地方気象台) |
| 2) | 土石流とは，山や谷〈渓流〉の土，石，木などが，大雨や長雨等により，水と一緒になって，すごい勢い（およそ時速50～60km）で流れてくる現象。 | → | 教・行 |
| 3) | 地すべりとは，斜面の土砂が比較的ゆっくりと滑り落ちる現象である。 | → | 教・行 |
| ② | 土砂災害の発生状況を知る。 | 1) | 過去の被災状況を知る。 | 　 | 教・行 |
| 2) | 防止施設等対策が行われていても予測以上の災害が起こりうる。 | 　 | 教・行 |
| ③ | 土砂崩れの予兆を知る。 | 1) | 山の斜面から小石が落ちてくる。 | → | 教・行 |
| 2) | 斜面から水が噴き出す。 | → | 教・行 |
| 3) | 山鳴りや異様な音がする。 | → | 教・行 |
| 4) | 斜面やその近くに亀裂ができる。樹木が傾く。 | → | 教・行 |
| 5) | 側溝や小川に流木(枝)などが混じる。 | → | 教・行 |
| 6) | 雨にもかかわらず側溝や小川の水が減る。井戸や沢の水が濁る。 | → | 教・行 |
| ④ | 土砂災害警戒情報について知る。 | 1) | 土砂災害の危険箇所，土砂災害警戒区域の指定箇所を確認する。 | → | 教・行 |
| 2) | 土砂災害時の避難場所や避難経路，移動方法を家族で確認する。 | → | 教・行 |
| 3) | 土砂災害警戒情報の仕組みを理解する。 | → | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　**（５）風の被害に備えて** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 風速と人や物への影響について知る。 | 1) | 風の強さの表し方には風速(10分間の平均風速)と瞬間風速がある。 | → | 行 |  |
| 2) | 風速10m/秒を超えると，歩きにくくなったり傘が差せない状態になり，看板などが飛ばされることもある。 | → | 行 |
| 3) | 風速15m/秒を超えると，風に向かって歩くことができなくなり，転倒する人もでてくる。 | → | 行 |
| 4) | 気象情報から発表される風速に関する情報に注意して，災害を予想し回避する。瞬間風速は，平均風速の1.5倍から３倍に達することがある。 | → | 行 |
| ② | 突風により，突然思わぬ被害が出ることがあることを知る。 | 1) | 突風により運動会の屋外テントやイベントのテントがとばされ，非常に危険である。 | → | 教 |
| 2) | 学校のグランドでは突風でサッカーゴールや遊具が倒れることもある。 | → | 教 |
| ③ | 激しい雷が鳴っている時は，竜巻などの激しい突風が吹くことがあることを知る。※局地的大雨・雷・竜巻に共通している。 | 1) | 竜巻が発生すると，電柱や大木が倒壊したり，車や屋根が飛ぶ等の被害が発生するのできわめて危険である。 | → | 教・行 |
| 2) | 激しい突風が発生しやすい気象状況になったと判断される場合は，気象台から竜巻注意情報が発表される。 | → | 教・行 |
| 3) | 気象台から竜巻注意情報が発表され，発達した雷雲の近付くきざしがある場合にはただちに頑丈な建物に避難する。 | → | 教・行 |
| 4) | 発達した雷雲の近付くきざしとは以下のような現象がある。①　真っ黒い雲が近づき，周囲が急に暗くなる②　雷鳴が聞こえたり，雷光が見えたりする③　ヒヤッとした冷たい風が吹き出す④　大粒の雨や「ひょう」が降り出す | → | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　**（６）大雪に備えて** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 大雪により発生する危険について知る。 | 1) | 雪の重みで家屋がつぶされてしまうことがある。 | → | 教・行 |  |
| 2) | 雪により交通事故が発生したり，交通がまひすることがある。 | → | 教・行 |
| 3) | 除雪作業中に屋根から転落してしまったり，屋根から落ちた雪の下敷きになったりする死傷事故が多数発生している。また，つららで怪我をしないように注意する。 | → | 教・行 |
| 4) | 大雪や雪崩に関する気象情報に注意し危険を回避する。 | → | 教・行 |
| 5) | 道路に雪が積もっている時は，タイヤが滑り，車が止まりにくい。 | → | 教・行 |
| ② | 雪崩発生の仕組みや危険について知る。 | 1) | 雪崩は斜面に積もった雪が，重力の作用により滑り落ちる現象である。 | → | 教・行 |
| 2) | 雪崩は，その発生の仕方により，表層雪崩と全層雪崩がある。 | → | 教・行 |
| 3) | 表層雪崩は，１，２月頃の厳寒期の大雪により発生する。 | → | 教・行 |
| 4) | 表層雪崩は，時速100～200kmほどのスピードで滑る。 | → | 教・行 |
| 5) | 全層雪崩は，春先の融雪期などの気温が上昇したときに多く発生する。 | → | 教・行 |
| 6) | 全層雪崩は，時速40～80kmほどのスピードで滑る。 | → | 教・行 |
| 7) | 傾斜勾配が30度以上になると雪崩が発生しやすくなる。 | → | 教・行 |
| 8) | 雪崩はスキー場でも発生することがある。 | → | 教・行 |
| ③ | 雪崩に遭わない，雪崩を誘発しないための注意点について知る。 | 1) | スキー場では決められたコース以外には立ち入らない。 | → | 教・行 |
| 2) | 上部斜面の小規模な雪崩が拡大して，大規模な雪崩を起こすことがある。 | → | 教・行 |
| ④ | 万一雪崩に巻き込まれたときの対処方法を知る。 | 1) | 雪崩の規模が小さいときは，以下の対処方法があるといわれている。①雪に対して横方向に逃げる。②装備を捨て雪崩の表面付近に浮かび上がれるように泳ぐ。③雪に埋もれたら，空気を溜めておく空間を口の周りにつくる。 | → | 教・行 |
| 2) | 雪崩の規模が大きければ，上記は意味をなさない。一番大切なのは，雪崩危険地帯には近づかないことである。 | → | 教・行 |
| ⑤ | 雪解けによって起こる災害を知る。 | 1) | ３～４月は雪解けによる被害が多い時期である。 | → | 教・行 |
| 2) | 融雪による災害には浸水，洪水や地すべりなどがある。特に雨を伴う場合には注意が必要。 | → | 教・行 |
| 3) | 雪解け期は，降水が無くても，融雪により，相当の雨が降っているのと同じ状態になり，地すべりなどが起きやすくなる。 | → | 教・行 |
| 4) | 融雪による災害が予想されるときは気象台から「融雪注意報」が出されるので，注意する。 | → | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　**（７）落雷の被害に備えて** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 雷により死傷事故が発生していることを知る。 | 1) | 雷は危険である。 | → | 教・行 | ・[落雷から身を守るには](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/toppuu/thunder4-3.html)(気象庁)・[リ－フレット　　「竜巻・雷・強い雨－ナウキャストの利用と防災－」](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/nowcast3/index.html)(気象庁)・[雷とは](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/toppuu/thunder1-0.html)(気象庁) |
| 2) | 日本では，雷による死者や負傷者が毎年あることを知り，落雷の危険性を認識する。 | → | 教・行 |
| 3) | 雷が人に直撃（直撃雷）すると，約80％が死亡事故になる。 | → | 教・行 |
| ② | 雷が落ちやすい危険な場所や条件があることを知る。 | 1) | 雷が落ちやすいところとして，グラウンド，テニスコート，ゴルフ場，屋外プール，海などがある。 | → | 教・行 |
| 2) | 遠くの方で雷が聞こえていても，頭の上に雷雲がある時は，自分に落雷する可能性がある。 | → | 教・行 |
| 3) | 傘には落雷しやすいので使わない。 | → | 教・行 |
| 4) | 大きな木には落雷しやすいので避難しない。 | → | 教・行 |
| 5) | 避雷針の保護範囲内は避雷針に落雷することが多いが，その他への落雷を完全に防ぐものではない。 | → | 教・行 |
| ③ | 雷からの避難に適切な場所を知る。　 | 1) | 外にいて雷鳴が少しでも聞こえたら安全な建物等に避難する。 | → | 教・行 |
| 2) | 雷からの避難場所として，自動車，バス，列車，建物の中，配電線・送電線の下などがある。 | → | 教・行 |
| 3) | 建物の中は直撃雷の心配がないので安全だが，全ての電気器具，天井，壁から１ｍ以上離れなければならない。 | → | 教・行 |
|  |  |
| 　**（８）高潮の知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 潮位について知る。 | 1) | 海には月と太陽の引力のはたらきによる潮の満ち引き（しおのみちひき）があり，海の水面がもっとも高くなるときを「満潮（まんちょう）」，もっとも低くなるときを「干潮（かんちょう）」と呼ぶ。 | ◎ | 教・行 | ・[高潮と潮汐](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/typhoon/4-1.html)　　　(気象庁) |
| 2) | 気象情報の潮位は標高で示している。 | ◎ | 教・行 |
| 3) | 地域により潮位と高潮による被害のあらわれ方が異なることから，高潮警報や注意報の基準は，地域によって異なっている。 | ◎ | 教・行 |
| ② | 高潮（たかしお）について知る。 | 1) | 高潮は，台風や発達した低気圧等が接近する際に生じる海面の高まりを言う。原因は主として，向岸風（沖から岸に向かって吹く風）による海水の吹き寄せで生じる海面の上昇と気圧の低下による海面の上昇である。 | ◎ | 教・行 |
| 2) | 気圧が1hPa下がる毎に海面は約1cm上昇する。1気圧 (約1013 hPa)において海抜は0メートルなので，例えば台風などで気圧980hPaの場合，33hPa低いので33cm程度の水位が上昇する。 | ◎ | 教・行 |
| 3) | 吹き寄せの効果は，向岸風が強いほど大きく，水深が浅い（遠浅な海）ほど大きい。風や地形の条件によっては大きな高潮の原因になる。 | ◎ | 教・行 |
| 4) | 日本では伊勢湾台風の時に3.89m（名古屋港）の高潮を記録している。 | ◎ | 教・行 |
| 5) | 高潮が河川や用水路などをさかのぼり浸水被害を引き起こすことがある。 | ◎ | 教・行 |
| 6) | 高潮が大潮や満潮と重なると潮位がとても高くなり被害が大きくなる。 | ◎ | 教・行 |
| 7) | 高潮により被害が出る地域をハザードマップ等で確認して，家族で避難場所等を決める。 | ◇ | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

《火山災害時の安全》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（１）火山災害の知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 火山災害にはどのようなものがあるかを知る。 | 1) | 噴火時の災害として，溶岩流，火砕流，火砕サージ，山体崩壊，火山礫，火山岩塊噴出，降灰，火山性ガス放出などがある。 | ◇ | 教 | ・[火山](http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html)(気象庁) |
| 2) | 間接的災害として，火山性地震，地殻変動，爆風・空振，地熱変化，津波，泥流・土石流，斜面崩壊，地すべりなどがある。 | ◇ | 教 |
| 3) | 日本では1991年６月３日に長崎県雲仙普賢岳で火砕流による災害が発生し死者行方不明者43名を出した。 | ◇ | 教 |
| 4) | 火山性ガスを吸って死亡する例がある。 | ◇ | 教 |
| ② | 日本にはたくさんの火山があることを知る。 | 1) | 日本では110の活火山があり，このうち，宮城県内の活火山は栗駒山，鳴子，蔵王山の３つである。 | → | 教 |
| 2) | 火山活動の最近100年間と過去1万年間の２つの期間で調べ，最も活動的な山をAランク，次に活発な山をBランクとし，残りの火山をCランクとしている。 | → | 教 |
| 3) | 宮城県では，蔵王山と栗駒山がBランクで，鳴子がCランクである。 | → | 教 |
| ③ | 火山活動により災害の発生が予想される場合等には噴火警報や噴火予報が発表されることを知る。 | 1) | 気象庁では全国の活火山を対象として噴火警報及び噴火予報を発表している。噴火警報及び噴火予報では，火山毎に警戒等を必要とする市町村を明示して発表される。 | ◇ | 教 |
| 2) | 登山や観光中の火山で噴火警報が発表されたときは，速やかに規制範囲から避難する。 | ◇ | 教 |
| 3) | 噴火警戒レベルが導入された火山では，噴火予報及び噴火警報が５段階の噴火警戒レベルとともに発表される。 | ◇ | 教 |
| 4) | 噴火警戒レベル５は「避難」，レベル４は「避難準備」，レベル３は「入山規制」，レベル２は「火口周辺規制」，レベル１は「平常」というキーワードがついている。 | ◇ | 教 |
| ④ | 身近な火山（栗駒山，鳴子，蔵王山）の過去の火山災害を知る。 | 1) | 宮城県では，蔵王山が1940年，栗駒山が1944年，鳴子が837年に噴火している。 | ◇ | 教 |
| 2) | 今は静かでも突然活発化することもある。 | ◇ | 教 |
| 3) | 噴火では火山灰，噴石の降下の被害が発生している。 | ◇ | 教 |
| 4) | 蔵王山の火山活動は五色岳周辺の活動で，被害を伴った噴火はお釜の内外で発生している。 | ◇ | 教 |
| 5) | 蔵王山ではお釜からの湖水の氾濫や，火山灰堆積後の降雨や冬季の積雪に伴う土石流や火山泥流が発生する可能性がある。 | ◇ | 教 |
| ⑤ | 蔵王山ハザードマップ（宮城県防災砂防課作成）について知る。 | 1) | 平成13年に宮城県と山形県が協力して蔵王山ハザードマップを作成している。 | ◇ | 教 |
| 2) | 蔵王山ハザードマップで被害を想定し，避難経路について確認しておく。 | ◇ | 教 |
| 3) | 蔵王山ハザードマップの想定現象は，噴石，降灰，融雪型火山泥流，降灰後の土石流，火砕流と火砕サージである。 | ◇ | 教 |
| ⑥ | 火山活動が活発でなくとも火山性ガスにより，死傷者が出る事故が発生していることを知り，危険を回避する。 | 1) | 火山性ガスの主成分は水蒸気だが，硫化水素や二酸化硫黄，塩化水素を含み，その成分が多いときは動植物の生命に大きな危害を与える。 | ◇ | 教 |
| 2) | 三宅島では火山活動により大量の火山性ガスが放出され2000年から2005年まで全島民に避難指示が出されていた。 | ◇ | 教 |
| 3) | 2005年秋田県泥湯温泉近郊の駐車場で，雪でできた窪地に滞留した火山性ガスを吸って４人が死亡した。 | ◇ | 　教 |
| 4) | 2010年6月に青森県八甲田山系の登山道で中学生が火山性ガスを吸って死亡した。 | ◇ | 　教 |
| 5) | 宮城県の火山でも，火山ガスの出ている箇所があり，立入禁止の所には入らない。 | ◇ | 　教 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

《原子力災害時の安全》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（１）原子力災害の知識** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 原子力災害について，基本的内容を知る。 | 1) | 原子力災害とは，原子力施設の事故や故障などによって放射能や放射線が異常な水準で外部に漏れることである。 | → | 教・行 | ・[「知っておきたい放射能のこと」　高校生のための放射線副読本](http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/attach/1314239.htm)　　(文部科学省)・[放射線等に関する副読本](http://radioactivity.mext.go.jp/ja/contents/1000/131/view.html)(文部科学省) |
| 2) | 原子力発電所に対しては，国による設置時の安全審査や日常の保安検査が行われているほか，安全協定に基づく県及び地元市町による立ち入り検査などの安全確認が行われている。 | → | 教・行 |
| 3) | 原子力緊急事態等に備え，防災基本計画（国），地域防災計画（県，市町）が定められているほか，関係機関の拠点となる緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）が設置されている。 | → | 教・行 |
| 4) | 原子力災害は，地震や火災と異なり，五感に感じることができないので，どのような場合にどういった行動をとればよいのか自ら判断するのが困難である。国や地方自治体からの情報を聞き，指示に従って行動する。 | → | 教・行 |
| 5) | 人などが放射線を受けることを「被ばく」という。着ている服や体の表面に放射性物質が付着している状態を「汚染」という。 | → | 教・行 |
| 6) | 人が被ばくする経路には，①原子力施設から放出された放射性物質からの放射線による体外からの外部被ばく，②呼吸や放射性物質により汚染された飲食物を摂取することによる体内からの内部被ばくがある。 | → | 教・行 |
| 7) | 被ばくをできるだけ少なくするための方法としては，風向きを考慮し原子力施設から離れる。屋内に退避するなど，体に受ける放射線を少なくすることが基本である。 | → | 教・行 |
| ② | 放射線の人体に対する影響について，基礎的な内容を知る。 | 1) | 人体が放射線を受けることを被ばくといい，自然放射線等により体外から被ばくすることを外部被ばく，放射性物質を含む空気，水，食物等を接種することにより体内から被ばくすることを内部被ばくという。 | → | 教・行 |
| 2) | 宇宙や大地，空気，食べ物から受ける「自然放射線」は年間約1.5ミリシーベルトである。 | → | 教・行 |
| 3) | エックス線など人工的に作られた放射線を「人工放射線」といい，胃・胸部エックス線撮影で被ばくする量は0.05～0.6ミリシーベルトである。 | → | 教・行 |
| 4) | 100ミリシーベルト以上の放射線を受けると発がんリスクが上昇することは分かっているが，100ミリシーベルト未満の低い放射線を受けることで，がんになるかどうかについては，科学的に証明することが難しい。 | → | 教・行 |
| ③ | 原子力災害が発生したときの地域住民の初期行動の仕方を知り，被ばくを少なくできるようにする。 | 1) | 原子力緊急事態が発生したときは，国，県及び市町村からはテレビ，ラジオなどの通報手段により緊急通報がある。原子力災害は，目に見えない災害であること，時間の経過と被害が相関関係にあることから，被災地域や程度などの正しい情報により，適切な避難行動をとる。 | → | 教・行 |
| 2) | 原子力災害が発生した場合には，自治体等から示される正確な情報を待ち，その指示に従う。 | → | 教・行 |
| 3) | 屋内退避などの指示があったら，自宅や職場，最寄りの公共施設などに避難する。ドアや窓を閉め，換気扇を止めて外気を遮断する。屋外ではハンカチ等で口をふさぎ，浮遊性の放射性物質の吸入を防ぐ。屋内に入ったら顔と手を洗う。 | → | 教・行 |
| 4) | コンクリート屋内退避の指示があったら，コンクリートでできた公共施設などに避難し，一時的に生活の場を移すことになる。 | → | 教・行 |
| 5) | 放出された放射性物質によって飲料水や飲食物が汚染された場合，モニタリング検査に基づき飲料水，飲食物の摂取が制限される。 | → | 教・行 |
| 6) | 建物によるガンマ線の被曝低減係数は，外にいる場合を１とすると，木造家屋では０．９で，大きなコンクリートの建物の中は０．２以下となる。 | → | 教・行 |
| ④ | 原子力災害時における医療面の対応について知る。 | 1) | 原子力災害時の医療体制は，①初期被ばく医療，②二次被ばく医療，③三次被ばく医療の三段階に区分される。 | ◎ | 教・行 |
| 2) | 初期被ばく医療機関では，地域防災計画で指定されている避難所や医療機関等において，体表面の汚染測定や簡単な除染・救急医療を行う。 | ◎ | 教・行 |
| 3) | 二次被ばく医療では，地域防災計画で指定されている医療機関において，外部汚染の除染，高線量被ばくや局所被ばく患者の体内汚染の診断や専門的な治療を行う。 | ◎ | 教・行 |
| 4) | 三次被ばく医療機関では，放射線医学総合研究所や広島大学が指定されており，重篤な被ばく患者の専門的な治療を行う。 | ◎ | 教・行 |
| 5) | 原子力災害が発生したときには，放射性物質による汚染や被ばくによる不安感等から情緒不安定等の心の問題の発現が予想され，心のケアを適切に行う必要がある。 | ◎ | 教・行 |
| 6) | 学校等では心のケア体制を整備し，学級担任，養護教諭，スクールカウンセラー等及び学校医や校外専門機関との連携体制をつくり適切な対応を図る必要がある。 | ◎　 | 教・行　 | 　 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例

《災害に備える》

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **（１）避難訓練の実施等** | 指導時期等 | 主な指導場面 | 指導資料 |
| No | 必ず身に付けさせたい事項 | 具体の指導内容 |
| ① | 避難訓練に真剣に取り組むことの重要性を知り，危険を予測して回避する力を身に付ける。 | 1) | なぜ避難訓練をするか，理解する。 | → | 教・行 |  |
| 2) | 避難訓練では，実際の災害を想定し，真剣に取り組まなければならない。 | → | 教・行 |
| 3) | 避難訓練は，一度に多くの人々が行動するので，ふざけたりすると危険である。 | → | 教・行 |
| 4) | 避難訓練では，先生の指示どおり的確に行動する。 | → | 教・行 |
| ③ | 非常用備品を確認することの必要性を知り，災害に備える。 | 1) | 自分の家で考えられる災害を想定し，その際必要となる備品を家族で取りそろえておく。 | → | 教・行 |
| 2) | 非常用備品は，定期的に状況を確認し，いざというときに使えるようにする。 | → | 教・行 |
| ④ | AED（自動体外式除細動器）の効果や取り扱いについて知り，使用できるようになる。 | 1) | AEDの普及と使用方法が救命講習の内容となったことで，２０倍の方々が医療機関到着前に心拍が再開している事例がある。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 全国では１日に約100人の人が心室細動で突然死していると推定されている。いつ，どこで自分の身の回りでAEDを必要とする場面に立ち会う人（バイスタンダー）になるかもしれない。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 日本では2004年７月にＡＥＤによる救命処置が一般人にも開放された。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | いつかのために，いざというときのために，救命講習会を受けてＡＥＤの使用方法をマスターしておく。 | ◎ | 教・行 |
| 5) | 自分の学校のＡＥＤの設置場所を確認する。 | ◇ | 教・行 |
| ⑤ | 学校が避難場所になったときに，支援のために積極的にかかわることができることを知る。 | 1) | 災害時は先ず，自分の命は自分で守る「自助」。これが一番大事。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 次に，自分の安全が確保された後には，近くの人で助け合う「共助」。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | そして，市町村や警察，消防，県，国といった行政機関や公共企業などによる応急対策活動により復興が図られる「公助」。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 災害が発生したときに，学校が避難所として開放されることがある。 | ◇ | 教・行 |
| 5) | 避難所においては，状況に応じて，支援活動に積極的にかかわることが求められる。 | ◇ | 教・行 |
| 6) | 学校が避難所になった時を想定して行われる訓練に参加することは，いざというときに役立つ。 | ◇ | 教・行 |
| ⑥ | 自分の住む地域の災害に関するハザードマップをしっかり認識する。 | 1) | 市町村から発表されるハザードマップを確認する。 | ◇ | 教・行 |
| 2) | 自分の住む地域がどのような災害が起こりやすいのかを把握する。 | ◇ | 教・行 |
| 3) | 通学路の周辺に土砂崩れの危険がないか把握する。 | ◇ | 教・行 |
| 4) | 災害が発生したときの対応の仕方について，ハザードマップから想定する。 | ◇ | 教・行 |
| 5) | ハザードマップは家族共通の危険回避のツールであるという認識を持つ。 | ◇ | 教・行 |

指導時期：**○**機会を捉えて指導する時期，**→**継続指導の時期，**◎**重点的に指導する時期，**◇**再確認させる時期

指導場面：**教**＝教科等，**H**＝HR等，**行**＝学校行事，**部**＝部活動等，**日**＝日常

凡

例