

学校における

# 防災教育の手びき



2013

秋田県教育委員会

## はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災から、早いもので2年半の歳月が過ぎました。あらためて被害を受けられた皆様にお見舞いを申し上げますとともに、被災された皆様の安全と健康、そして被災地の一日も早い復旧・復興をお祈り申し上げます。

東日本大震災の教訓を踏まえ、県教育委員会が取り組んでいる「学校における防災教育推進事業」は2年目を迎えています。本事業は「自分の命は自分で守ることができる幼児児童生徒の育成」を目指し、「研修の充実」「情報の充実」「地域連携の充実」を大きな3本柱としております。

学校における災害安全体制については、学校保健安全法により、「学校安全計画」及び「危険等発生時対処要領」の作成が義務付けられておりますが、東日本大震災では、地震の規模や複合的な被害から、「通信網等ライフラインの遮断」「幼児児童生徒の保護者への引き渡し困難」「避難所対応の問題」など、現行の防災体制だけでは対応しきれない新たな課題が浮き彫りになりました。

このような状況を踏まえ、県教育委員会では、「学校における防災教育推進事業」の一環として、今後各学校等で防災教育に取り組む際の参考となる共通的な留意事項等を取りまとめた「学校における防災教育の手びき」を作成いたしました。本手びきは、本県における自然災害の歴史や、校種別（幼保・小・中・高・特支）の防災学習の具体的展開例を掲載するなど、教員が防災教育を実践する上で参考となる内容となっております。

各学校等においては、本手びきを活用し、幼児児童生徒の発達段階、地域の実情や学校等の実態を踏まえ、教育活動全体を通じて系統的・計画的に防災教育の取組を推進していただくようお願いいたします。また、防災教育の実施に当たっては、自校（園）の取組体制を定期的に見直し、効果的な実践につなげていただきますよう併せてお願いいたします。

終わりに、本手びきの作成に当たり、御協力いただきました関係各位に対し、心よりお礼申し上げます。

平成25年11月

秋田県教育委員会

教育長 米 田 進

# 学校における防災教育推進事業



防災教育推進委員会



東日本大震災被災地視察（岩手県・宮城県）



防災教育指導者研修会



地域防災フォーラム



外部指導者派遣事業



防災キャンプ推進事業

# — 目 次 —

## 第1章 学校における防災教育について

1	防災教育のねらい	6
2	各発達段階における防災教育で目指す幼児児童生徒の姿	6
3	防災教育の重点事項	7
4	地域の特色を理解し、地域と連動した学校防災の取組	7
5	防災教育に関する指導計画の作成に当たっての配慮事項	8
6	参考資料 東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研究報告	9

## 第2章 自然災害の概要について

1	風水害	11
2	地震	20
3	津波	23
4	火山	26
5	秋田県の気象特性	29
6	おもな気象用語の解説	30
7	その他	31
	・自主防災組織の役割と地域と連携した訓練の実施	31
	・非常時持出品等の日常の備え	32
	・家族防災会議	33
	・「秋田地域防災計画」の見直しについて	34
	・「秋田県地震被害想定調査」の結果について	35

## 第3章 秋田県における自然災害について

1	災害の歴史から学ぶ	～地震災害を中心として～	36
2	1896年 陸羽地震	～明治以降秋田県で最大の自然災害～	37
3	1914年 秋田仙北地震	～近代化した秋田県を襲った早朝の地震～	41
4	1939年 男鹿地震	～戦時下に発生した地震～	45
5	1983年 日本海中部地震と津波		49
6	秋田県における主な自然災害史一覧（明治以降）		54

## 第4章 学校における防災教育の展開例について

1	見出し	57
2	幼稚園・保育所 学校安全計画例・防災教育年間指導計画例・防災教育指導展開例	61
3	小学校 学校安全計画例・防災教育年間指導計画例・防災教育指導展開例	69
4	中学校 学校安全計画例・防災教育年間指導計画例・防災教育指導展開例	77
5	高等学校 学校安全計画例・防災教育年間指導計画例・防災教育指導展開例	83
6	特別支援学校 学校安全計画例・防災教育年間指導計画例・防災教育指導展開例	91

## 第5章 幼児児童生徒の心のケアについて

1	災害時等におけるストレス症状	99
2	ストレス症状のある子どもへの対応方法	101
3	心のケアの体制づくり	103
4	障害のある子どもの心のケア	104
5	被災・転校した子どもの心のケア	105
6	保護者・教職員の心のケア	105

## 資料編

1	「防災学習館」について	108
2	「地震体験車」について	109
3	少年自然の家を活用した防災キャンプについて	110
4	「学校における防災教育推進事業」について	111
5	「安全・安心のための学校給食環境整備事業」について	111
6	「学校給食モニタリング事業」について	114
7	放射線の基礎知識について	118
8	編集委員	120
9	参考文献等	121
10	参考情報	122

# 第 1 章

## 学校における防災教育

### 1 防災教育のねらい

防災教育は、様々な危険から幼児児童生徒の安全を確保するために行われる安全教育の一部をなすものである。したがって、防災教育のねらいは、『『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育』（文部科学省2010）に示されている安全教育の目標に準じて、次のような3つにまとめられる。

- ア 自然災害等の現状、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意志決定や行動選択ができるようにする。
- イ 地震、台風の発生等に伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができるようにする。
- ウ 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できるようにする。

### 2 各発達段階における防災教育で目指す幼児児童生徒の姿

防災教育として必要な知識や能力等を幼児児童生徒に身に付けさせるためには、その発達段階に応じた系統的な指導が必要である。現在も各学校においては防災教育が実践されているが、年数回の避難訓練時の全体指導であったり、その前後の学級活動等で行われることが多い。

そこで、発達段階に応じた目標や内容を示し、各学校において指導の体系化を図るため、秋田県教育委員会では幼児から高校生まで、幼児児童生徒の発達の段階に合わせた防災教育で目指す目標を設定するとともに、指導する内容の整理を行った。

#### ●各発達段階における防災教育で目指す幼児児童生徒の姿

幼稚園  
保育園  
等

- ・日常生活の場面で、安全な生活習慣や態度を身に付けることができる。
- ・災害時には、教職員や保護者の指示に従い行動できる。
- ・危険な状態を見つけた時には、近くの大人に伝えることができる。

特別支援  
学校

- ・児童生徒等の障害の状態、発達の段階や特性等及び地域の実態等に応じて、自ら危険な場所や状況を予測、回避したり、必要な場合には援助を求めたりすることができる。

小学校

#### 〈低学年〉

- ・安全な行動の大切さが分かり、安全のためのきまり、約束を守ること、身の回りの危険に気付くことができる。
- ・危険な状態を見つけた場合や災害時には、近くの大人に速やかに連絡し、指示に従うなどの適切な行動ができる。

#### 〈中学年〉

- ・災害安全に関する様々な危険の原因や事故の防止について理解し、危険に気付き、自ら安全な行動をとることができる。

#### 〈高学年〉

- ・中学年までに学習した内容を一層深め、様々な場面で発生する危険を予測し安全な行動ができる。
- ・自分の安全だけでなく、家族などの身近な人々の安全にも気配りができる。
- ・簡単な応急手当ができる。

中学校

- ・小学校までに学習した内容をさらに深め、安全な行動ができる。
- ・応急手当の技能の修得や、防災への日常の備え、的確な避難行動ができる。
- ・学校、地域の防災や災害時のボランティア活動等の大切さについても理解を深め、参加できる。

高等学校

- ・自らの安全確保の他、友人や家族、地域の人々の安全への貢献の大切さについて一層理解を深めることができる。
- ・安全で安心な社会づくりの理解を深め、地域の安全に関する活動や災害時のボランティア活動等に積極的に参加できる。



### 3 防災教育の重点事項

各学校等で作成した学校安全計画のもと、教育活動全体を通じて系統的・計画的に取り組むこと

#### (1) 防災教育の充実

- ・ 発達の段階や地域の実態等に応じた危険予測学習等の教育内容の工夫
- ・ 各教科・学級活動（ホームルーム活動）・学校行事等と関連を図った防災に関する指導の充実と学習教材の工夫・開発
- ・ 防災教育に関する施設（防災センター等）の活用
- ・ 朝の会、帰りの会、SHR等を活用した日常的な防災における指導の充実
- ・ 地震、津波、土砂崩れ等、様々な災害や時間帯を想定した避難訓練等の実施と事前・事後指導の工夫



#### (2) 安全管理の強化

- ・ 危機管理体制の整備と様々な場面を想定した学校独自の危機管理マニュアル（心のケアを含む）の作成と活用
- ・ 通学路の設定や安全な通学方法（災害時の対応を含む）の策定等安全管理の徹底
- ・ 定期、臨時、日常における避難器具、連絡機能、非常用物資等の点検の実施と改善



#### (3) 組織活動の充実（防災教育と危機管理を効果的に進めるために）

- ・ 安全な環境の整備、様々な場面を想定した避難訓練、心肺蘇生法、心のケア等の校内研修の充実
- ・ 家庭、関係機関、関係団体、地域のボランティア等との連携による災害に対する学校安全体制の強化

### 4 地域の特色を理解し、地域と連動した学校防災の取組

学校は、地震・津波による直接の被害の他にも、地域の特質に応じて自然災害に対しての様々な安全対策が求められている。例えば、地形や地質の特性によっては、地震に伴って大規模な斜面崩壊が生じる可能性もあり、学校の立地場所、通学路の状況を把握しておくことが必要である。

また、大雨等によって中山間地域では崖崩れや土石流が発生するおそれもある。多くの人口や資産が集中する都市部では、繰り返し洪水や浸水の被害を受け、そのたび河川の拡幅や浚渫、築堤、下水道の整備など様々な対策がとられてきた。しかし、近年、都市部を中心として、コンクリートやアスファルトによる大地の被覆が進み、土地の遊水機能が著しく減少している。さらに、このような場所では地表と上空との間に温度差が生じやすくなるため上昇気流が発生しやすくなり、湿潤な状況であると集中豪雨が生じる。地域の排水機能がこれに追いつかなくなると、浸水被害が生じることになる。

学校においては、自治体が発行したハザードマップなどで日常から地域の危険な箇所や生じる可能性がある自然災害の特色を知り、学校の立地状況や通学路、活動場所などを掌握しておく必要がある。ただし、ハザードマップは、過去の災害履歴など一定の災害規模を想定して作られており、場合によってはその災害規模を超えることがあることも考えておかなければならない。学校から離れて教育活動を行う場合も、現地の情報を収集したり、あらかじめ活動周辺地域における警察や医療機関等の関係機関との連携も重要である。

災害が生じた場合の学校の復旧や再開には地域と一体となった取組が求められる。自然災害が生じたとき、低年齢者や高齢者等のいわゆる社会的な弱者への被害が精神的なダメージも含めて大きくなりがちである。そのため、復興作業等の物理的支援だけにとどまらない幼児児童生徒への心のケア等について専門家との連動も求められている。さらに災害後、幼稚園・保育所や小学校では、休日であっても学校を開放したり、比較的年齢の近い中学生や高校生・大学生と関わったりする機会を設定することも重要な意味を持つ。



災害時やその後では、児童生徒等の心身の保護は大切なことであるが、児童生徒等は、単に地域や大人から守られたり、支援を受けたりするだけではない。学校周辺での清掃活動や避難所等での合唱などの取組を通して、自分たちと社会との関わりに気付いたり自己効力感を高めたりすることにもつながる。児童生徒等の働きかけが地域の大人を励ますことも過去の事例から報告されている。また、高齢者に対しても子どもたちとの接触が相互に意味を持つことも多い。

出典：学校防災のための参考資料

「生きる力」を育む防災教育の展開（文部科学省）

## 5 防災教育に関する指導計画の作成に当たっての配慮事項

我が国においては、これまでも地震・津波による被害が発生してきており、今後もその発生が見込まれる。

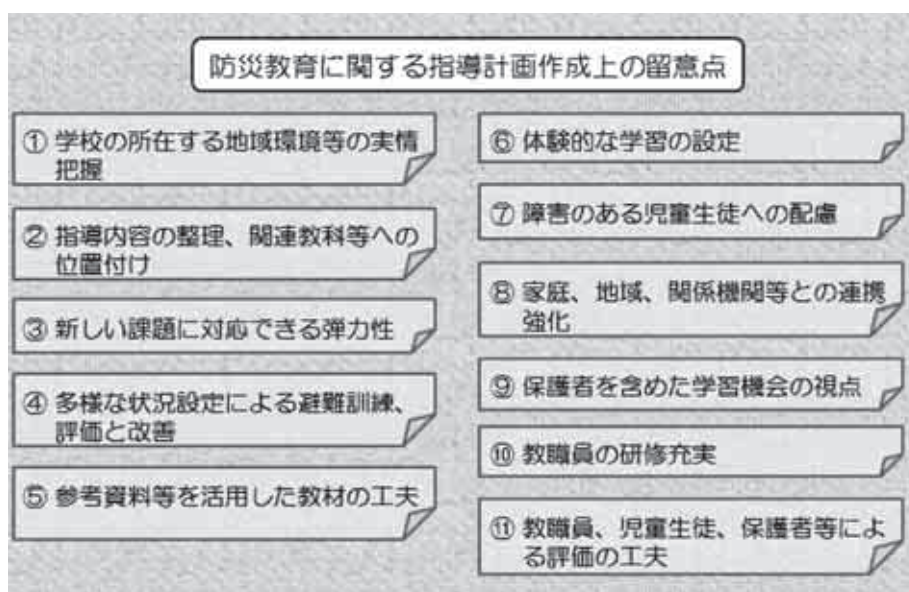
学校においては、児童生徒等の安全の確保が最優先であるが、同時に地域の防災拠点としての役割も求められている。

阪神淡路大震災においては、児童生徒等が学校にいない時間帯に生じた災害であったため、その後の避難者の受け入れや避難所の開設、避難所の運営と学校教育の調整などに多くの課題がみられた。

一方、東日本大震災（東北地方太平洋沖地震（H23.3.11）、及びそれに伴って発生した津波の被害）は、地震の規模が阪神淡路大震災を大きく上回る巨大地震であるとともに、巨大津波の被害が大きかった点、また学校教育現場としては、平日の昼間時の発災であったため、児童生徒等の避難行動のあり方や発災後の帰宅困難児童生徒等の対応、関係機関との連絡等、新たな課題が発生している。

【参考資料 東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研究報告（文部科学省） 調査結果のポイント参照】

各学校等における防災教育に関する指導計画を作成する際には、このような課題を踏まえ、次の事項に配慮する必要がある。



参考：学校防災のための参考資料

「生きる力」を育む防災教育の展開（文部科学省）

参考資料

## 東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研究報告

(平成24年3月 文部科学省)

### 調査の概要

- 調査対象 被災3県（岩手・宮城・福島）の国公立の幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校の全て（本校・分校別）の3,127校
- 調査期間 平成24年1月12日（木）～平成24年1月31日（火）
- 調査方法 回答数2,617校、回収率83.6%（避難所運営状況は宮城県（仙台市立校を除く）及び福島県の学校等を対象）

### 調査結果のポイント

#### ○避難行動について

- ・一次避難行動として、約70%が机の下に潜り、約50%が場所や状況に応じた行動をとることができた。
- ・帰宅困難な状況が26%の学校で発生した。
- ・帰宅困難な児童生徒等に対する備蓄品が備えられていた学校等は約16%であった。

#### ○津波による被害状況と対応について（対象校→ハザード内+津波被害）

- ・津波により死亡・行方不明となった児童生徒等がいる学校等は20%であった。
- ・危機管理マニュアルに、津波に対する児童生徒等の避難について規定があった学校等は、約50%であった。

#### ○避難所としての運営状況について

- ・避難所として利用された学校は約30%であり、そのうち約70%が体育館を避難所とした。
- ・避難所の開設や運営に関して、地域住民などと日常的に連携がとれていた学校等は約10%であった。

### 事前の訓練や備えに関する課題

#### （マニュアル）

- ・訓練ではどうしても特定の状況のみの訓練になってしまっていた。震災当日はその場で考えて行動しなければならないが多かった。
- ・想定外のことが多すぎて、訓練に組み込めない内容だった。

#### （二次対応）

- ・一次避難は効果を発揮した。二次避難については放送が使えず、人の手を借りて指示せざるを得なかった。
- ・長時間の避難となり、トイレや寒さ対策がなかった。停電により校内放送が使用できず、二次避難指示は校舎内を職員が回って行った。

#### （校内体制等）

- ・児童への対応を中心に考えていたが、大津波警報が発令され地域住民が自家用車等で校庭に避難してきたため、児童への対応と重なって職員が超多忙となった。
- ・検索などの役割分担も決めていたが、実際には休暇を取って不在の教師がいたり、教室外の場所にいたりして予定通りに機能することはできなかった。

#### （引き渡し）

- ・児童の引き渡しが学校に避難してきた地域住民への対応と重なり混乱した。下校した児童に対する児童の安否確認、保護者への児童の引き渡しの仕方などについては、訓練を実施していなかったため、円滑に行うことができなかった。二次避難後から保護者へ引き渡すまでの手順が明確になっていなかったため、引き渡すタイミングの判断に躊躇した。

## 学校施設が避難所となったことによる課題

### (教職員)

- ・避難所運営が全て学校に任されていたため、学校再開に向けての業務が重なり、かなり過重な負担を強いられた。
- ・避難所の運営を優先したために本来の業務が後回しになった。教職員も被災者であったが、家庭のことは後回しになった。
- ・避難所として運営することと学校施設を管理することでは、多少ずれる部分がある。設置者としての市当局と直接の学校管理者である校長(教頭)との、意思統一するのは大変なことである。
- ・避難所の運営主体が市であることが避難住民に徹底されず、学校側に要求されることも多かった。
- ・教職員が避難所を運営することにより、児童への指導や連絡する時間と場が少なくなった。

### (学校運営)

- ・職員が学校から離れられなかったため、体調を崩す職員や職員の家族が多くなった。
- ・不特定多数の人が出入りするために学校の治安維持が難しい。
- ・授業再開後も避難所として利用され、学校行事等様々な制限を受けた。
- ・備蓄品以外にもカーテンや児童用運動着等を使用したが、緊急時につきやむを得ない判断と考える。
- ・報道機関の理不尽な対応に苦慮した。

## 自由意見

### (避難訓練)

- ・マニュアル通り動くことも大切だが、児童自身が危険を回避する方法を獲得することだと考える。そのためにはより実践的な避難訓練について状況を変えて多く設定し、児童自身で考え、判断する機会を増やすことであると考えている。
- ・地域連携：学校、保護者、市教委等行政、地元消防、地元警察、行政区住民等と共同した総合防災避難訓練が必要かと思われる。特に学校(生徒、教職員、保護者)と市教委、地域住民との共同避難、連絡、通信の手段と内容等具体的な行動訓練の必要性を痛感した。

### (防災教育)

- ・学校管理下の震災に重点を置きがちになるが、いついかなる状況下でも自己の生命を守るために、自身で適切な状況把握と判断が出来るような指導をしなければならないと考えている。

### (管理・組織活動)

- ・危機管理マニュアルはあくまでも一つの指針であり万全なものではない。しかし、実際の災害の状況を教訓に、災害から命を守り、連携して対処できる術をイメージすることや、いざというときに備え、日々点検や見直しをして施設環境を整備していくことは重要であると考えている。
- ・全教職員がマニュアルを叩き込んでおくこと。児童の安全を確保するために取るべき行動マニュアルがもし10個あれば、その全てを叩き込んでおき、自分の分担とかではなく、状況に応じてその優先順位をすばやく判断し、今なすべきことを誰でもできるようにしておくことが大切だと実感した。



「東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研究」報告 自由記述回答より

# 第2章

## 自然災害の概要について

### 1 風水害

#### (1) 台風

##### ア 台風による災害の特徴

台風によって引き起こされる災害には、風害、水害、高潮害、波浪害などがあります。もちろん、これらは単独で発生するだけではなく、複合して発生し大きな被害となることがあります。

##### イ 台風の定義

熱帯の海上で発生する低気圧を「熱帯低気圧」と呼びますが、このうち北西太平洋（赤道より北で東経180度より西の領域）または南シナ海に存在し、なおかつ低気圧域内の最大風速（10分間平均）がおおよそ17m/s（34ノット、風力8）以上のものを「台風」と呼びます。

##### ウ 台風の大きさと強さ

【大きさの階級】（図1-1）

階級	風速15m/s以上の半径
（表記しない）	500km未満
大型（大きい）	500km以上～800km未満
超大型（非常に大きい）	800km以上

【強さの階級】

階級	最大風速
（表記しない）	17m/s以上～33m/s未満
強い	33m/s以上～44m/s未満
非常に強い	44m/s以上～54m/s未満
猛烈な	54m/s以上

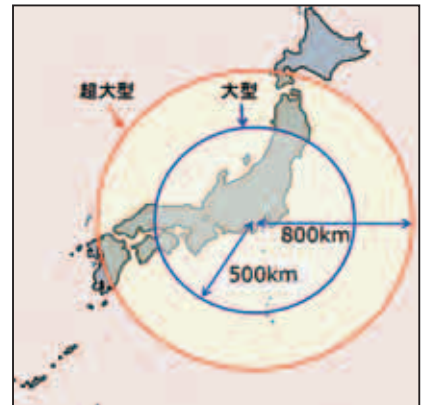


図1-1 台風の大きさ

##### エ 台風の雨の特徴（図1-2）

台風は、垂直に発達した積乱雲が眼の周りを壁のように取り巻いており、そこでは猛烈な暴風雨となっています。この眼の壁のすぐ外は濃密な積乱雲が占めており、激しい雨が連続的に降っています。さらに外側の200～600kmのところには帯状の降雨帯があり、断続的に激しい雨が降ったり、ときには竜巻が発生することもあります。これらの降雨帯は右の図のように台風の周りに渦を巻くように存在しています。

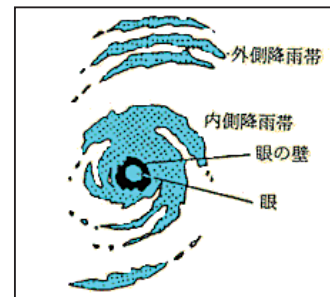


図1-2 雨の特徴

##### オ 台風の風の特徴（図1-3）

台風は巨大な空気の渦巻きになっており、地上付近では上から見て反時計回りに強い風が吹き込んでいます。そのため、進行方向に向かって右の半円では、台風自身の風と台風を移動させる周りの風が同じ方向に吹くため風が強くなります。逆に左の半円では台風自身の風が逆になるの、右の半円に比べると風速がいくぶん小さくなります。

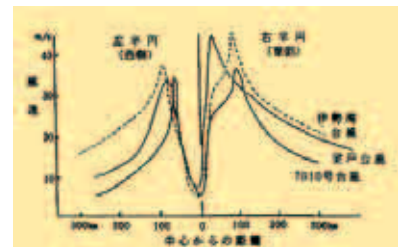


図1-3 風の特徴

#### カ 台風の経路（図1-4）

台風は、春先は低緯度で発生し、西に進んでフィリピン方面に向かいますが、夏になると発生する緯度が高くなり、右図のように太平洋高気圧のまわりを廻って日本に向かって北上する台風が多くなります。8月は発生数では年間で一番多い月ですが、台風を流す上空の風がまだ弱いため台風は不安定な経路をとることが多く、9月以降になると南海上から放物線を描くように日本付近を通るようになります。このとき秋雨前線の活動を活発にして大雨を降らせることがあります。

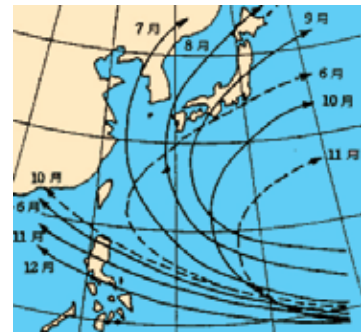


図1-4 台風の経路

#### キ 気象情報について

##### (ア) 発達する熱帯低気圧に関する情報

気象庁は、北西太平洋に発生する熱帯性低気圧をいつも監視しており、24時間以内に台風になり、日本に影響を及ぼすおそれがある場合に発表します。

##### (イ) 全般台風情報、台風経路図（図1-5）

台風情報は、台風の実況と予報からなります。台風の実況の内容は、台風の中心位置、進行方向と速度、中心気圧、最大風速（10分間平均）、最大瞬間風速、暴風域、強風域です。

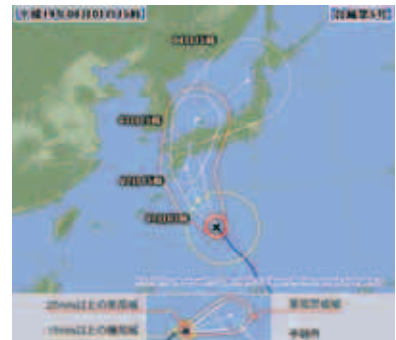


図1-5 台風経路図

台風の予報の内容は、72時間先までの各予報時刻の台風の中心位置（予報円）、中心気圧、最大風速、最大瞬間風速、暴風警戒域です。破線の円は予報円で、台風の中心が到達すると予想される範囲を示しています。予報した時刻にこの円内に台風の中心が入る確率は70%です。

##### (ウ) その他の情報

「台風情報」のページの「情報選択」で「台風の暴風域に入る確率(分布表示)」を選ぶと、市町村等をまとめた地域ごとの「暴風域に入る確率」（図1-6）を確認できます。確率の数値の大小よりも、むしろ変化傾向やピークの時間帯に注目してご利用ください。

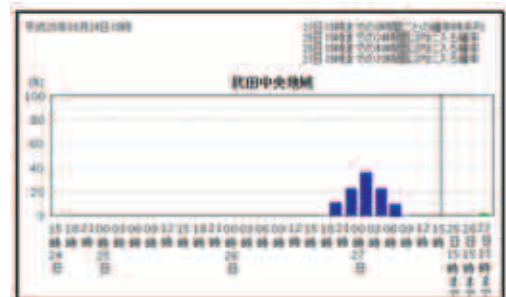


図1-6 台風の暴風域に入る確率

#### 身を守るために

##### ◎台風が数日中に近づきそうな時

- ▶最新の気象情報を確認（台風情報、警報・注意報など）
- ▶家の外の備え（風で飛ばされそうなものがないかなど）
- ▶家の内の備え（非常用品の確認、水の確保など）

##### ◎台風が近づいた時

- ▶増水した河川に近づかない。
- ▶がけ崩れの起こりやすい場所に近づかない。
- ▶高波が打ち寄せる沿岸、また、浸水のおそれのある低い土地に近づかない。

##### ◎台風が温帯低気圧に変わっても要注意

- ▶台風が通り過ぎたり、温帯低気圧に変わっても、警報や注意報が解除されるまでは、警戒が必要。

(2) 局地的な大雨

ア 積乱雲の発生・発達メカニズム

雲は、空気が上昇気流によって上空に押し上げられ発生します。上昇気流が強まり雲が成長を続けると、積乱雲となり雨を伴うようになります。積乱雲が更に発達を続けると、短時間で強い雨を降らせ、これが局地的な大雨となります。

この上昇気流は、地表付近には暖かく湿った空気があり、上空には冷たい空気があるとき発生します(図1-7)。一般にいう、「大気の状態が不安定」となるときです。このような状態になると、積乱雲(雷雲)が発達し、大雨をもたらします。

また、積乱雲は台風や寒冷前線など大気の状態が不安定な時に発達することがあります。

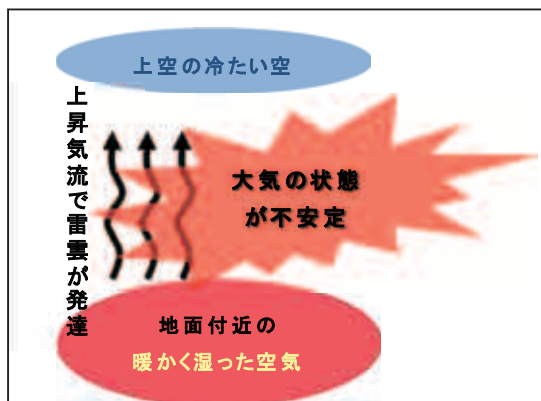


図1-7 大気の状態が不安定の模式図

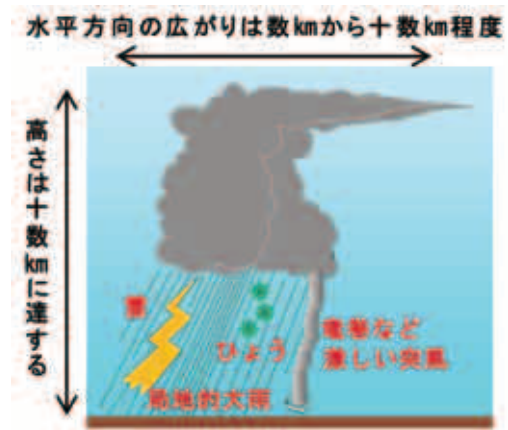


図1-8 積乱雲からの気象現象

イ 局地的な大雨の災害の特徴

積乱雲(雷雲)によって急に強い雨が降り、その雨が低い場所へ流れ込むため、総雨量が少なくても、数十分で甚大な被害が発生することがあります。

一つ一つの積乱雲は、高さ十数キロ、水平方向の広がり数キロ～十数キロの大きさです。発達した積乱雲は、強い雨を降らせるほか、竜巻などの激しい突風、雷、ひょうなど、狭い範囲に激しい気象現象をもたらすことがあります(図1-8参照)。

ウ 局地的大雨と集中豪雨の特徴(図1-9)

(ア)にわか雨

単独の積乱雲から降る雨による影響は、短時間で局地的な範囲に限られます。このような雨は急に降り出し短時間で終わることが多く、にわか雨となります。

(イ)局地的な大雨

単独の積乱雲が発達することによって起きるもので、一時的に雨が強まり、局地的に数十ミリ程度の総雨量となります。

(ウ)集中豪雨

前線や低気圧などの影響や雨を降らせやすい地形の効果によって、積乱雲が同じ場所で次々と発生・発達を繰り返すことで起きるものです。激しい雨が数時間にわたって降り続き、狭い地域で数百ミリの総雨量となります。

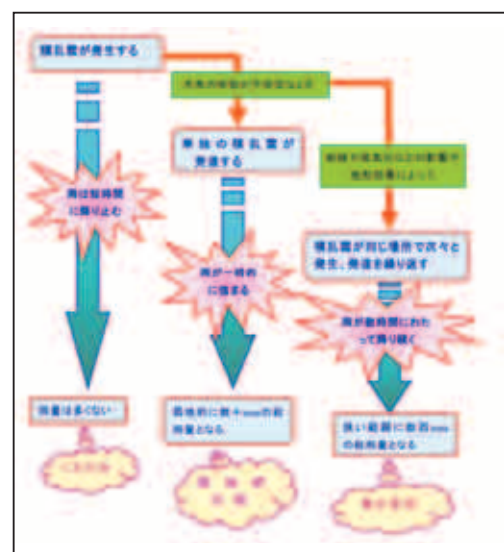


図1-9 局地的大雨と集中豪雨の特徴

## エ 局地的大雨と集中豪雨による主な土砂災害及び浸水害

- (ア)土砂災害……………土石流や集中的に発生するがけ崩れなど、地中にしみ込んだ雨水が原因となって被害を起こすこともあります。
- (イ)河川のはん濫……河川のはん濫は、大量に降る雨によって引き起こされ、家屋の床上や床下への浸水被害をもたらします。はん濫した水が地下街などへ流れ込み、被害を起こすこともあります。
- (ウ)急な増水……………河川、溪流、下水管などの急な増水は、短時間にまとまって降る強い雨によって引き起こされ、その場所に居た人が流される被害が起きています。
- (エ)低地の冠水……………低地や道路のアンダーパスなど水のたまりやすい場所での冠水は、局地的大雨や集中豪雨によって引き起こされ、自動車の走行不能や水没などの被害が起きています。

## オ 気象情報 (図1-10)

### (ア)毎日の気象情報

気象庁では、数値予報の結果を基に、雨の予測資料(降水短時間予報、降水ナウキャスト)や天気予報を公表しています。

### (イ)予告的な気象情報

低気圧の発達などにより大雨に結びつく気象現象が予想される場合、警報・注意報に先立ち1日程度前に「大雨に関する気象情報」を公表し、注意を呼びかけます。

### (ウ)特別警報・警報・注意報など

大雨によって災害(浸災害、土砂災害、洪水害など)の発生するおそれがあるときには大雨・洪水注意報、重大な災害(浸災害、土砂災害、洪水害など)が起こるおそれがあるときは大雨(土砂災害、浸水害)・洪水警報、大雨による土砂災害発生危険度が高まったとき土砂災害警戒情報(県と共同発表)、あらかじめ指定した河川について「はん濫注意情報」「はん濫警戒情報」「はん濫危険情報」「はん濫発生情報」をタイトルとした洪水予報(河川国道事務所と共同発表)を公表します。更に、警報の基準をはるかに超え重大な災害の危険性が著しく高まっているときに大雨特別警報を公表します。



図1-10 気象情報発表の例

### 身を守るためには

#### ◎気象情報の確認

- ▶発表されている警報・注意報などに注意
- ▶天気予報で「大気の状態が不安定」という表現があったら注意
- ▶天気予報で「雷・突風・ひょうに注意」という表現があったら注意

#### ◎空と川の変化に注意

- ▶真っ黒い雲が近づき、周囲が急に暗くなる。
- ▶雷鳴が聞こえたり、雷光が見えたりする。
- ▶大粒の雨やひょうが降り出す。
- ▶川の水が濁ったり、増えたり、枝木が流れている。

#### ◎急に強い雨が降っている時

- ▶川や低くなっている場所には近づかない。
- ▶がけ崩れの起こりやすい場所に近づかない。

(3) 雷・竜巻

ア 雷、竜巻による災害

(ア)落雷は、積乱雲から直接人体に落雷（直撃雷）することがあり、また、落雷を受けた樹木等のそばに人がいると、その樹木等から人体へ雷が飛び移ることがあります（側撃雷）。

(イ)竜巻は激しい渦巻きで、多くの場合、漏斗状または柱状の雲を伴います。竜巻の直径は数十～数百メートルで、数キロメートルに渡って移動し、進路に当たる物体を巻き上げ破壊し、被害地域は帯状になる特徴があります。

イ 雷、竜巻のメカニズム

(ア)雷は、積乱雲内で大きさの違う氷の粒やあられやひょうは落下速度も違うので、互いに衝突を繰り返します。そのときこすれ合い静電気が発生し、雲と雲や雲と地面の間で放電するのが雷です。

(イ)竜巻は、積乱雲に伴って発生する強い空気の渦巻きのことで、日本で起きるほとんどの竜巻は、地上近くで風が回転しているところに、上昇気流が重なったときに発生すると考えられています。

ウ 秋田県での雷・竜巻の状況

秋田市の雷日数の平年（統計期間 1981～2010年）

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
2.6	1.7	1.2	1.5	1.5	1.5	1.7	2.6	2.1	4.8	5.7	4.5	31.4

竜巻またはダウンバーストの都道府県別発生確認数（期間 1991～2012年）

	件数		件数		件数		件数		件数		件数		件数
宗谷地方	1	青森県	4	茨城県	10	静岡県	10	滋賀県	1	岡山県	1	山口県	6
上川地方	0	秋田県	17	栃木県	4	愛知県	16	京都府	2	広島県	0	福岡県	6
留萌地方	5	岩手県	2	群馬県	2	岐阜県	4	大阪府	0	島根県	3	大分県	1
石狩地方	3	宮城県	2	埼玉県	9	三重県	6	兵庫県	0	鳥取県	2	長崎県	5
空知地方	4	山形県	9	東京都	7	新潟県	16	奈良県	1	香川県	3	佐賀県	5
後志地方	0	福島県	1	千葉県	11	富山県	3	和歌山県	9	徳島県	3	熊本県	3
網走・北見・紋別地方	2			神奈川県	5	石川県	8			愛媛県	1	宮崎県	22
根室地方	0			長野県	2	福井県	5			高知県	24	鹿児島県	21
釧路地方	0			山梨県	2							沖縄県	41
十勝地方	2												
胆振地方	3												
日高地方	11												
渡島地方	1												
檜山地方	2												
(北海道計)	34												



エ 気象情報について (図1-11)

(ア) 予告的な気象情報

低気圧の発達などにより災害に結びつく気象現象が予想される場合、半日～1日程度前に「大雨と雷及び突風に関する秋田県気象情報」などの標題で予告的な気象情報が発表されます。このとき、竜巻などの激しい突風の発生が予想される場合には、「竜巻などの激しい突風」と明記して注意を呼びかけます。

(イ) 雷注意報

雷注意報は積乱雲に伴う激しい現象（落雷、ひょう、急な強い雨、突風など）の発生により被害が予想される数時間前に発表されます。このとき、竜巻などの激しい突風の発生が予想される場合には、注意報本文の付加事項に「竜巻」と明記して特段の注意を呼びかけます。

(ウ) 竜巻注意情報

気象ドップラーレーダーの観測などから、竜巻などの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たときに、竜巻注意情報が発表されます。

秋田県竜巻注意情報の発表例

秋田県竜巻注意情報 第1号  
 平成××年4月20日10時27分 秋田地方気象台発表  
 秋田県は、竜巻などの激しい突風が発生しやすい気象状況になっています。空の様子に注意してください。雷や急な風の変化など積乱雲が近づく兆しがある場合には、頑丈な建物内に移動するなど、安全確保に努めてください。落雷、ひょう、急な強い雨にも注意してください。  
 この情報は、20日11時30分まで有効です。

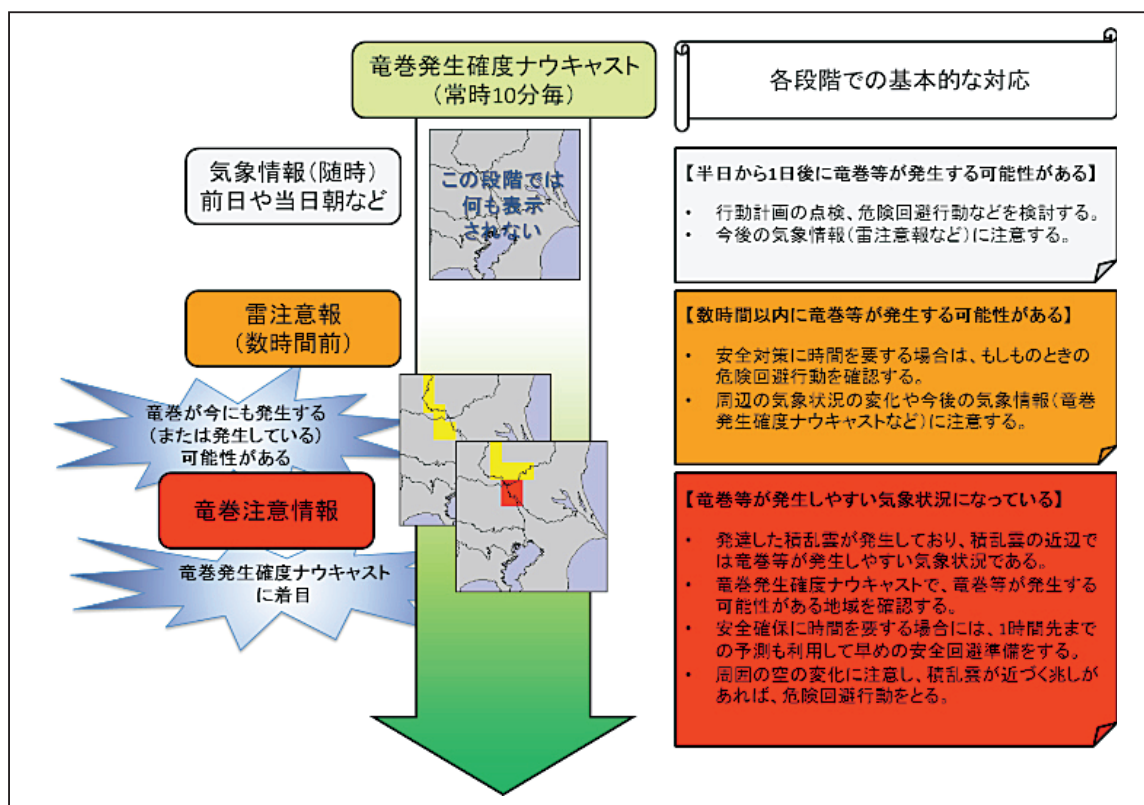


図1-11 竜巻など激しい突風に対する段階的な情報の発表

(エ) ナウキャスト

a 雷ナウキャスト (図1-12)

雷の激しさや雷の可能性を1km格子単位で解析し、その1時間後までの予測を行うもので、10分毎に更新して提供します。

b 竜巻発生確度ナウキャスト (図1-13)

竜巻の発生確度を10km格子単位で解析し、その1時間後までの予測を行うもので、10分ごとに更新して提供します。

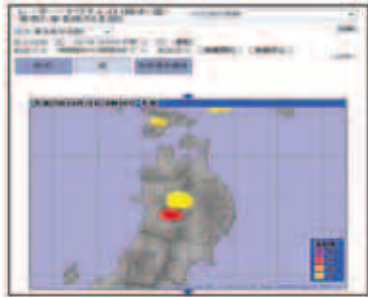


図1-12 雷ナウキャストの例



図1-13 竜巻発生確度ナウキャストの例

**身を守るために**

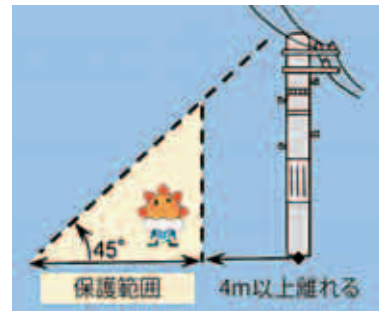
◎雷から身を守るためには

▶近くに安全な空間がある場合は

鉄筋コンクリート建築、自動車（オープンカーは不可）、バス、列車の内部は比較的安全な空間です。また、木造建築の内部も基本的に安全ですが、全ての電気器具、天井・壁から1m以上離れば更に安全です。

▶近くに安全な空間が無い場合は

電柱、煙突、鉄塔、建築物などの高い物体のてっぺんを45度以上の角度で見上げる範囲で、その物体から4m以上離れたところ（保護範囲）に退避します。高い木の近くは危険ですから、最低でも木の全ての幹、枝、葉から2m以上は離れてください。姿勢を低くして、持ち物は体より高く突き出さないようにします。雷の活動が止み、20分以上経過してから安全な空間へ移動します。



◎竜巻から身を守るためには

竜巻に近づくと「雲の底から地上に伸びる漏斗状の雲を見た」、「飛散物が筒状に舞い上がるのを見た」、「ゴーという音がしたのでいつもと違うと感じた」など、このような場合には、あなたの身に危険が迫っています。

◎室内にいる場合は

- ▶家の1階の窓のない部屋へ移動する。
- ▶窓があれば窓やカーテンを閉める。
- ▶頑丈なテーブルに入るなど、身を小さくし頭を守る。

◎屋外にいる場合は

- ▶頑丈な建造物の物陰に入って身を小さくする。
- ▶物置や車庫、プレハブの中は危険である。
- ▶電柱や太い樹木であっても倒壊することがあり危険である。

#### (4) 雪 害

##### ア 冬型の気圧配置 (図1-14)

12月になると、等圧線が日本列島付近で南北に走る「西高東低」と呼ばれる冬型の気圧配置が多く現れるようになります。

冬になると太陽高度が低くなるため、地表が受ける熱が減少したり、日の射す時間が短くなります。特に、シベリア大陸では夜間に地表付近の熱が奪われ、海上に比べてかなり気温が下がります。気温が下がると空気の密度が大きくなり、気圧が高くなります。この結果、大陸(西)で気圧が高く、日本の東海上(東)で気圧が低いという気圧配置が現れやすくなります。さらに日本の東海上から千島列島で低気圧が発達すると、高気圧のあるシベリア大陸との気圧の差が一層大きくなり、日本付近で等圧線が何本も並ぶ西高東低の冬型の気圧配置となります。冬型の気圧配置では、日本付近では北よりの風、つまり冬の季節風が強まります。この季節風は、大陸では冷たく乾燥していますが、暖かい日本海を吹き渡る間に海面に近い空気が暖められ水蒸気が補給されるため、大気の状態が不安定となり雲が発達します。この雲が日本海側の地方を中心に雪や雨を降らせるのです。

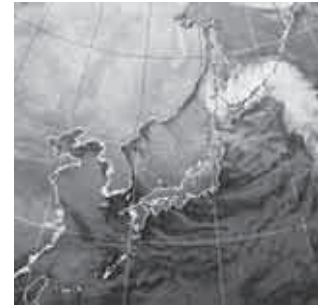
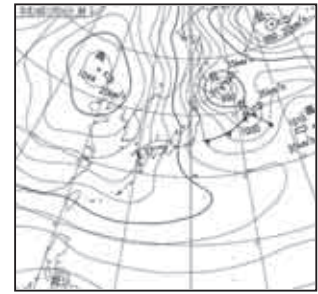


図1-14  
冬型の天気図と衛星画像

##### イ 雪による災害

(ア)積雪害……積雪によって線路・道路・滑走路等が埋没による交通災害

(イ)雪圧害……家屋・その他施設や樹木が雪圧によって損壊する災害。ビニールハウスなどが被害を受けることが多い

(ウ)なだれ害……山の斜面の雪が重力の作用によって崩落するなだれによって発生する被害

(エ)着雪害……電線等に降雪が付着し、雪の重みなどにより電線切断・短絡や電柱、支柱の傾斜、折損などを起こす災害

(オ)融雪害……融雪が原因となって起こるなだれ、洪水など

(カ)その他……雪による転倒・骨折や雪下ろしによる転落事故など

##### ウ 山雪型と里雪型

冬型の気圧配置による日本海側を中心とした雪の降り方には、山沿いや山岳部を中心に降る山雪型と平野部を中心に降る里雪型があります。

天気図でみると、「山雪型」(図1-15)は日本付近で等圧線の間隔が狭くなって、ほぼ南北に走る形になります。日本付近は北または北西の風が強まり、日本海で発生した雲が日本列島の脊梁山脈にぶつかり、上昇気流によって雲が発達し山沿いや山岳部に大雪を降らせます。一方、「里雪型」(図1-16)の場合には、日本海の上空に強い寒気が南下することで日本海が気圧の谷になり、天気図で見ると等圧線の間隔が拡がり、袋状となるのが特徴です。「山雪型」の時に比べて風向は西よりとなり、風速も弱くなります。このような時は、海岸や平野部でも大雪となります。山雪型は日本の近くで低気圧が発達してお

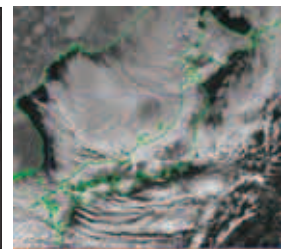
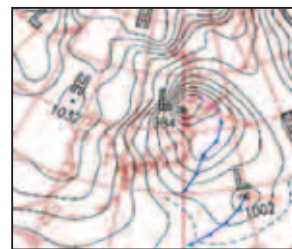


図1-15 山雪型の天気図と衛星画像

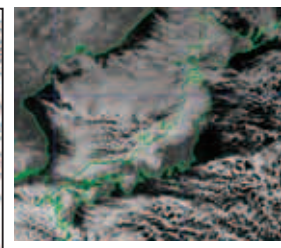
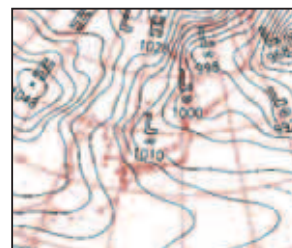


図1-16 里雪型の天気図と衛星画像

り、日本海上で等圧線の間隔が狭くなります。また、里雪型は日本のはるか東方海上で低気圧が発達しており、日本海上では等圧線の間隔が広がります。

エ 北極振動（図1-17）

北極地方と中緯度域の海面気圧が、シーソーのように片方が高いと他方が低くなる現象で、北極地方の海面気圧が平年より高く、中緯度域が低い場合（「負の北極振動」）は、極域の寒気が中緯度に流れ込みやすく、大雪になる場合があります。また、逆の「正の北極振動」の場合、寒気の南下が弱まります。

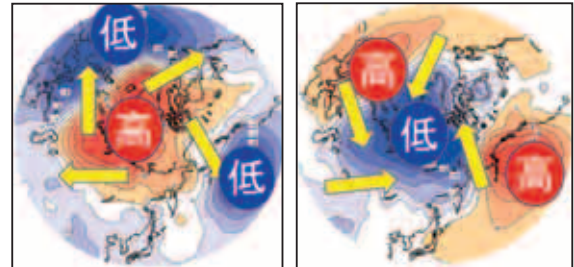


図1-17 負の北極振動 正の北極振動

オ 気象情報

(ア)降雪量情報

12月1日から3月31日までの期間、日中（当日6時～18時まで）を対象とした向こう12時間の降雪量予想と18時発表の夜間（当日18時～翌日6時まで）を対象とした向こう12時間の降雪量予想を提供しています。

(イ)降雪量分布予報

メッシュ内の平均6時間降雪量を「降雪量なし」「2 cm以下」「3～5 cm」「6 cm以上」の4段階で提供しています。

(ウ)予告的な気象情報

3日より先の雪に関する気象情報は、①警報基準を超える可能性がある現状、②社会的に大きな影響を与える現象が広範囲に予想される場合に発表します。

(エ)異常天候早期警戒情報（仙台管区气象台発表）

「低温に関する異常天候早期警戒情報」を発表する際、降雪に関する情報を概ね1週間後からの7日間を対象に、7日間の降雪量が平年よりかなり多くなると予想された場合、降雪に関する情報を付加し注意を呼びかけます。

(オ)特別警報・警報・注意報など

積雪が多くなってなだれのおそれがあるときにはなだれ注意報、大雪によって災害（積雪害、雪圧害など）のおそれがあるときは大雪注意報、大雪によって重大な災害（積雪害、雪圧害など）のおそれがあるときは大雪警報を発表します。また、風を伴う場合は風雪注意報、暴風雪警報を発表します。更に、警報の基準をはるかに超え重大な災害の危険性が著しく高まっているときに大雪特別警報を発表します。

**身を守るために**

◎ふぶき

▶風速が10m以上の風が雪や積雪を伴って吹き、視程障害・吹きだまりによる交通障害などが発生することがあるため注意

◎なだれ

▶表層なだれ（すべり面が積雪内部）

▶急傾斜の斜面に発生しやすく、特に雪尻や吹きだまりができていない斜面に注意

▶気温が低い時、すでにかかなりの積雪の上に、短期間に多量の降雪があった場合に注意

◎全層なだれ（すべり面が地面）

▶過去になだれが発生した斜面に注意

▶気温が上昇する春先、降雨後やフェーン現象等で気温が上昇した時に注意

◎春先の雨による融雪洪水で河川のはん濫などに注意

◎雪下ろしの際は、落雪や転落等に注意

## 2 地震

### (1) 地震発生のしくみ

ア 地震が起こるのはなぜ？ -プレートテクトニクス-  
地震は地下で起きる岩盤の「ずれ」により発生する現象です。

なぜ、このような現象が起きるのでしょうか。硬い物に何らかの力がかかり、それに耐えられなくなるとひびが入ります。地下でも同じように、岩盤に力がかかっており、それに耐えられなくなった時に地震が起こる（岩盤がずれる）のです。

では、どうして地下の岩盤に力がかかっているのでしょうか。これは「プレートテクトニクス」という説で説明されます。

地球は中心から核（内核、外核）、マントル（下部マントル、上部マントル）、地殻という層構造になっていると考えられています（図2-1）。このうち「地殻」と上部マントルのうち地殻に近いところは硬い板状の岩盤になっており、これを「プレート」と呼びます。地球の表面は十数枚のプレートに覆われています。

プレートは地球内部で対流しているマントルの上に乗っています（図2-2）。そのため、プレートはごくわずかですが、少しずつ動いています。そして、プレート同士がぶつかったり、すれ違ったり、片方のプレートがもう一方のプレートの下に沈み込んだりしています。このような、プレート同士がぶつかっている付近では強い力が働きます。この力により地震が発生するのです。

### イ 地震の起こる場所

-プレート境界とプレート内-

世界中の地震の発生場所を見ると、地震が発生している場所と発生していない場所がはっきりと分かります。地震が沢山発生している場所が別々のプレート同士が接しているところ（プレート境界）と考えられているところです（図2-3）。

ただし、全ての地震がプレート境界で発生しているわけではありません。ハワイや中国内陸部で発生している地震のように、プレート内部で発生する地震もあります。

### ウ 日本周辺で地震の起こる場所

日本付近には4枚のプレートが集中しています（図2-4右）。海のプレートである太平洋プレート、フィリピン海プレートが、陸のプレート（北米プレートやユーラシアプレート）の方へ年間数センチメートルの速度で動いており、陸のプレートの下に沈みこんでいます。

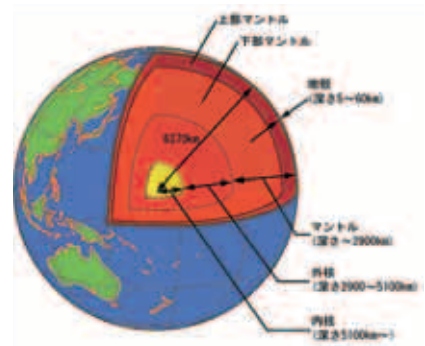


図2-1 地球の内部構造

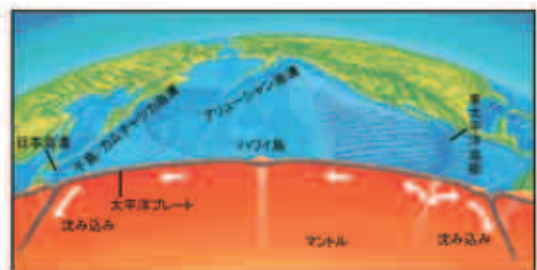


図2-2 プレート運動の模式図

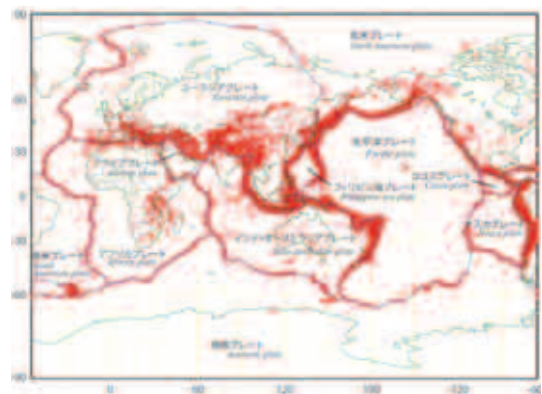


図2-3 世界の主なプレートと地震の分布

このように、日本周辺は複数のプレートによって複雑な力がかかっており、世界でも有数の地震多発地帯となっています（図2-4左）。

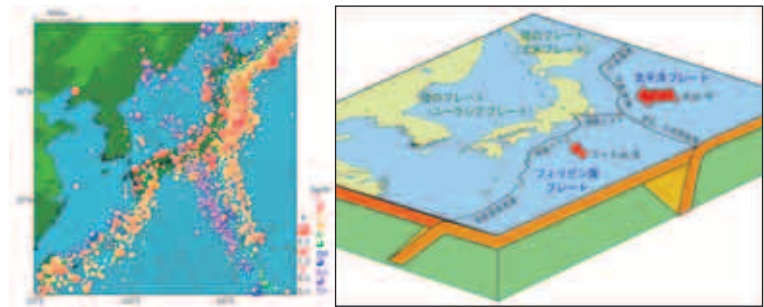


図2-4 日本付近で発生した地震（1960年～2011年）の分布（左）と日本付近のプレートの模式図（右）

## (2) 地震による被害

大規模な地震が発生すると、津波の発生も含め、さまざまな被害が生じます。

### 地震による主な被害の例

被害の種類	内 容
人 的 被 害	建物の倒壊や家具の転倒によるけが及び命の危険。避難生活、生活の変化等による心理的被害。
建 造 物 へ の 被 害	揺れによる損壊、倒壊、崩壊。強度低下のため余震による危険性増大。高層ビルでは長周期地震動による長く大きな揺れ。
火 災	電気設備・ガス設備等の破損による火災。停電復旧時の通電火災など。
地盤・斜面への被害	落石、地割れ、地盤の緩み、地盤の液状化。がけ崩れ、地すべり、山体崩壊。なだれ。
津 波	家屋や建造物の流出。人的被害。漁場や港湾への被害。塩害など。
ライフラインへの被害	断水、停電、ガスの供給停止。道路・鉄道の損壊、通行規制。通信施設の損傷など。
物資の不足や生活環境への影響	食料・水等の生活物資不足。家屋被害による居住場所不足など。

## (3) 緊急地震速報

### ア 緊急地震速報とは

緊急地震速報は、地震による強い揺れを事前（揺れる前）にお知らせするための情報です。強い揺れの前に、自らの身を守ったり、列車のスピードを落としたり、あるいは工場等で機械制御を行うなどの活用がなされています。

### イ 緊急地震速報のしくみ

地震が発生すると、震源から揺れが波となって伝わっていきます（地震波）。地震波にはP波とS波があり、P波の方がS波より速く伝わる性質があります。一方、強い揺れにより被害をもたらすのは主に後から伝わってくるS波です。このため、地震波の伝わる速度の差を利用して、先に伝わるP波を検知した段階でS波が伝わってくる前に危険が迫っていることを知らせることが可能になります（図2-5）。

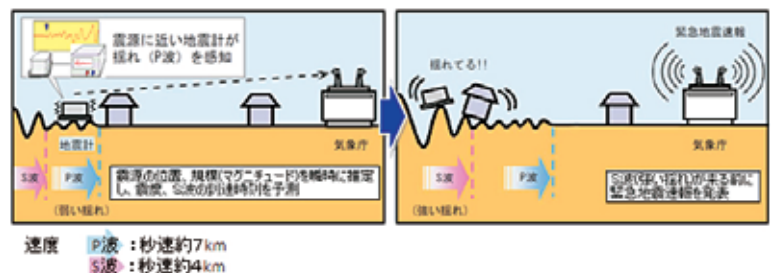


図2-5 緊急地震速報のしくみ

ウ 緊急地震速報の発表条件と内容

**1. 緊急地震速報を発表する条件**

- 地震波が2点以上の地震観測点で観測され、**最大震度が5弱以上と予想された場合**に発表する。

— \* —

2点以上の地震観測点で地震波が観測された場合とした理由は、地震計のすぐ近くへの落雷等による誤報を避けるためです。

最大震度5弱以上が予想された場合とした理由は、震度5弱以上になると顕著な被害が生じ始めるため、事前に身構える必要があるためです。

**2. 緊急地震速報の内容**

- 地震の発生時刻、発生場所（震源）の推定値、地震発生場所の震央地名
- 強い揺れ（震度5弱以上）が予想される地域及び震度4が予想される地域名（秋田県の場合は「秋田県沿岸北部」、「秋田県沿岸南部」、「秋田県内陸北部」、「秋田県内陸南部」の4地域）

— \* —

具体的な予測震度は発表せず、「強い揺れ」と表現します（予測震度は±1程度の誤差を伴うものであること等による）。

緊急地震速報発表から強い揺れが来るまでの猶予時間については、発表しません（気象庁が発表する対象地域の最小単位が都道府県を3～4つに分割した程度の広がりを持ち、同一地域であっても場所により猶予時間は異なるものであるため）。

(4) 地震から身を守るために

日頃から

- 家具を固定するなど、耐震対策を行う
- 住んでいる地域や家の中などの危険箇所の把握
- 避難場所と避難経路の確認
- 非常持出品や備蓄品の準備

大きな地震時

- ～家庭や職場、学校の教室では～
- 頭を保護し、丈夫な机の下等に隠れる。
  - あわてて飛び出さない。
- ～人が多く集まる施設では～
- 係員の指示に従う。
  - あわてて出口に殺到しない。
- ～街中では～
- ブロック塀や自動販売機から離れる。
  - 看板や割れたガラスの落下に注意する。

大きな地震の後

- 周りの人と助け合う。
- 火事に注意する。
- 大きな地震の後は、余震に注意する。

### 3 津 波

#### (1) 津波の発生と伝播のしくみ

##### ア 津波の発生

海底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ます。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のが津波です（図3-1）。

「津波の前には必ず潮が引く」という言い伝えがありますが、必ずしもそうではありません。地震が発生させた地下の断層の傾きや方向、津波が発生した場所と海岸との位置関係などの要因により、潮が引くことなく最初に大きな波が海岸に押し寄せる場合もあります。津波は引き潮で始まるとは限らないのです。

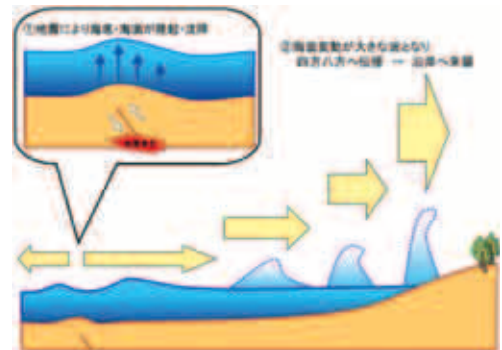


図3-1 津波発生のおきみ

##### イ 津波の伝わる速さ

津波は、海が深いほど速く伝わる性質があり、沖合ではジェット機に匹敵する速さで伝わります。逆に、水深が浅くなるほど速度が遅くなるため、津波が陸地に近づくにつれ後から来る波が前の波に追いつき、波高が高くなります。また、水深が浅いところで遅くなるといっても、オリンピックの短距離走選手並みの速さで陸上に押し寄せるので、普通の人走って逃げ切るものではありません（図3-2）。津波から命を守るためには、津波が海岸にやってくるのを見てから避難を始めたのでは間に合わないのです。海岸付近で地震の揺れを感じたら、または、津波警報が発表されたら、実際に津波が見えなくても速やかに避難しましょう。なお、避難する際は遠くへよりも、より「高いところ」を目指してください。

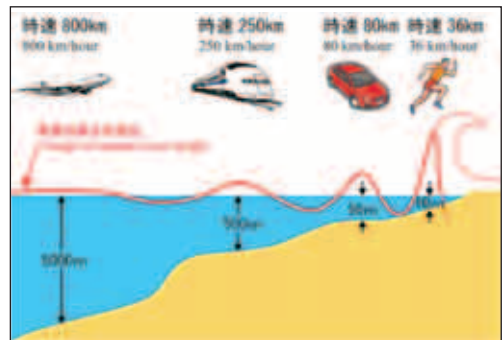


図3-2 津波の速さと高さ

#### (2) 波浪（普通の波）と津波の違い

海域で吹いている風によって生じる波浪は海面付近の現象で、波長（波の山から山、または谷から谷の長さ）は数メートルから数百メートル程度です（図3-3上）。一方、津波は地震などにより海底地形が変形することで周辺の広い範囲にある海水全体が短時間に持ち上がったたり下がったりし、それにより発生した海面の盛り上がりまたは沈み込みによる波が周囲に広がって行く現象です。

津波の波長は数キロメートルから数百キロメートルと非常に長く、これは海底から海面までのすべての海水が巨大な水の塊となって沿岸に押し寄せることを意味します（図3-3下）。このため津波は勢いが衰えずに連続して押し寄せ、沿岸での津波の高さ以上の標高まで駆け上がります。しかも、浅い海岸付近に来ると波の高さが急激に高くなる特徴があります。また、津波が引く際も強い力で長時間にわたり引き続けるため、破壊した家屋などの漂流物を一気に海中に引き込みます。

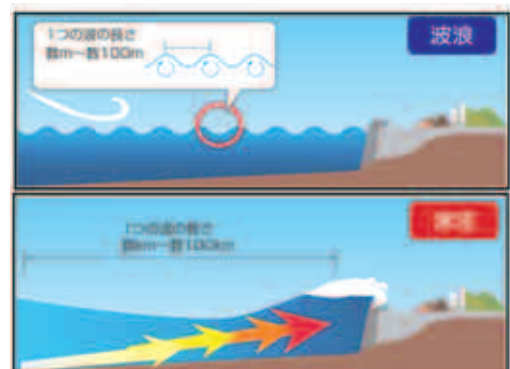


図3-3 波浪と津波の違い



### (3) 地形による津波の増幅

津波の高さは海岸付近の地形によって大きく変化します。さらに、津波が陸地を駆け上がる（遡上する）こともあります。岬の先端やV字型の湾の奥などの特殊な地形の場所では、波が集中するので特に注意が必要です。津波は反射を繰り返すことで何回も押し寄せたり、複数の波が重なって著しく高い波となることもあります。このため、最初の波が一番大きいとは限らず、後から来襲する津波の方が高くなることもあります。

### (4) 津波警報・注意報

気象庁は、地震が発生したときには地震の規模や位置をすぐに推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、地震が発生してから約3分を目標に大津波警報、津波警報または津波注意報を津波予報区単位（秋田県の場合は「秋田県」）で発表します。

このとき、予想される津波の高さは通常は5段階の数値で発表します。ただし、地震の規模（マグニチュード）が8を超えるような巨大地震に対しては、精度のよい地震の規模をすぐに求めることができないため、その海域における最大の津波想定等をもとに津波警報・注意報を発表します。その場合、最初に発表する大津波警報や津波警報では、予想される津波の高さを「巨大」や「高い」という言葉で発表して非常事態であることを伝えます。

このように、予想される津波の高さを「巨大」などの言葉で発表した場合には、その後、地震の規模が精度よく求められた時点で津波警報を更新し、予想される津波の高さを数値で発表します。

#### 津波警報・注意報の種類

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 (津波の高さ予想の区分)	巨大地震の 場合の発表	
大津波 警報*	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合。	10m超 (10m < 予想高さ)	巨大	木造家屋が全壊・流出し、人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
		10m (5m < 予想高さ ≤ 10m)		
		5m (3m < 予想高さ ≤ 5m)		
津波 警報	予想される津波の高さが高いところで1mを超え、3m以下の場合。	3m (1m < 予想高さ ≤ 3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波に巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波 注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合。	1m (0.2m ≤ 予想高さ ≤ 1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流出し小型船舶が転覆します。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

\*大津波警報は特別警報に位置づけられています。

津波警報・注意報を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表します。津波情報の中で発表する「予想される津波の高さ」は、海岸線での値であり、津波予報区における平均的な値です。場所によっては予想された高さよりも高い津波が押し寄せることがあり、その旨を津波情報に記載してお伝えします。なお、「津波の高さ」とは、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その高さの差をいいます。

(5) 津波被害

津波の被害としては、浸水による溺死や家屋の破損・流出、船舶の損傷・衝突、津波被災後の火災など、さまざまな被害が発生します。

考えられる津波被害の例

対 象	被 害 形 態	原 因
人 的 被 害	溺死、けが、病気等	無防備、避難遅れ
家 屋 被 害	流出、破壊、浸水、家具等	波力、漂流物衝突
防災構造物被害	破壊、倒壊、変位	洗掘
構 造 物 被 害	鉄道、道路、橋、港湾の機能障害	施設破損、漂流、堆積物
ライフライン被害	水道、電力、通信、下水道機能障害	施設破損、浸水
水 産 業 被 害	養殖いかだ、漁船、魚網流出・破壊	波力、漂流物衝突
商 工 業 被 害	製品や商品価値の損失	浸水、破損
農 業 被 害	作物被害、農地・用水路埋没	海水浸水、流入堆土砂
森 林 被 害	幹折れ等の破損、塩害	波力、海水
火 事	家屋、漁船、石油タンク等の出火	漂流物衝突、漏電
石 油 流 出	石油タンク等の破損、環境汚染	漂流物衝突
地 形 変 化	河川や港の堆砂、砂浜変形	波力、土砂移動
発 電 所	建物・施設の破壊、取水・放水の困難	波力、水位低下

(出展：東海・東南海・南海地震津波研究会「よくわかる津波ハンドブック」)

(6) 津波から身を守るために ～避難のポイント～

- ▶津波警報が発表されたときには、ただちに海浜から離れ、安全な場所\*へ避難しましょう。  
※ 高台や津波避難ビルなど、津波による被害のない安全な場所
- ▶震源が陸地に近いと津波警報が津波の来襲に間に合わないことがあります。海の近くで強い揺れを感じたら、また、弱くても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときには、津波警報・注意報の発表を待たずすぐに避難を開始しましょう。
- ▶津波の高さを「巨大」と予想する大津波警報が発表された場合は、東日本大震災のような巨大な津波が襲うおそれがあります。ただちにできる限りの避難をしましょう。
- ▶津波は沿岸の地形等の影響により、局所的に予想より高くなる場合があります。ここなら安心と思わず、より高い場所を目指して避難しましょう。
- ▶津波注意報でも、海水浴や海中での作業、磯釣りなどは危険です。海のそばから離れてください。
- ▶津波は長い時間繰り返し襲ってきます。津波警報が解除されるまでは、避難を続けましょう。
- ▶正しい情報をラジオ、テレビ、広報車などを通じて入手しましょう。

## 4 火 山

### (1) 活火山とは

活火山は、「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山」と定義されています。現在、全国で110の活火山が選定されており、秋田県内では、十和田、秋田焼山、八幡平、秋田駒ヶ岳、鳥海山、栗駒山の6火山です。

なお、「休火山」「死火山」という言葉は今は使われていません。

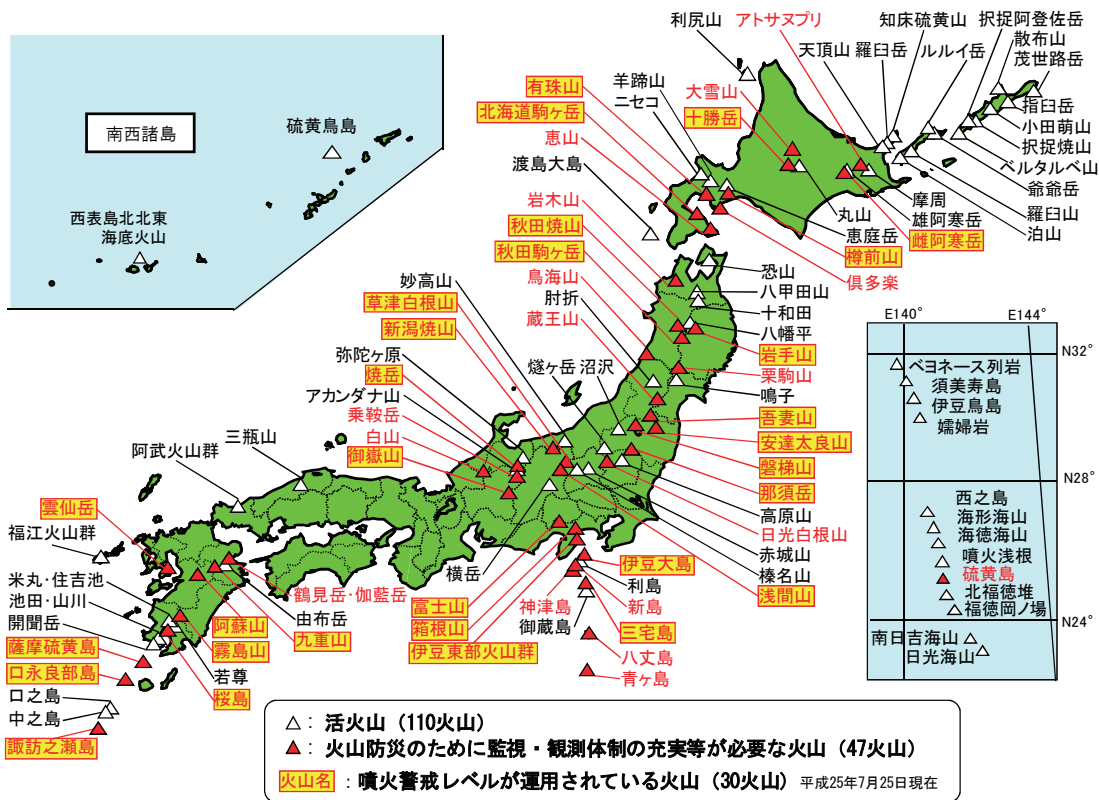


図4-1 全国の活火山

### (2) 火山の災害

#### ア 防災対策上重要度の高い火山現象

火山災害の要因には、噴石、火砕流、泥流、溶岩流、火山灰、火山ガス等があります。

特に、「大きな噴石」「火砕流」「融雪型火山泥流」は、発生から避難までの時間的猶予がほとんどなく、生命に対する危険性が高いため、防災対策上重要度の高い火山現象として位置付けられており、噴火警報や避難計画を活用した事前の避難が必要です。

#### 【大きな噴石】

爆発的な噴火によって火口から吹き飛ばされた直径約50cm以上の大きな岩石等が落下してくる現象です。風の影響を受けずに火口から四方に弾道を描いて飛散して短時間で落下し、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力を持っています。被害は火口周辺の概ね4km以内に限られますが、過去、火口周辺では大きな噴石の飛散で登山客等が死傷したり建造物が破壊されたりする災害が発生しており、噴火警報等を活用した事前の入山規制や避難が必要です。



図4-2 浅間山の噴石（平成16年）

### 【火 碎 流】

高温の火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって猛スピードで山体を流下する現象です。規模の大きな噴煙の崩壊や、溶岩ドームの破壊などにより発生します。大規模な場合は地形の起伏にかかわらず広範囲に広がり、通過域を焼失、埋没させ、破壊力が大きく極めて恐ろしい火山現象です。流下速度は時速数十kmから百数十km、温度は数百℃にも達し、火砕流発生後の脱出は不可能で、噴火警報等を活用した事前の避難が必要です。



図4-3 雲仙岳の火砕流  
(平成6年6月24日)

### 【融雪型火山泥流】

積雪期の火山において、噴火に伴う火砕流の熱によって斜面の雪が融かされて大量の水が発生し、周辺の土砂や岩石を巻き込みながら高速で流下する現象です。流下速度は時速60kmを超えることもあり、谷筋や沢沿いをはるか遠方まで一気に流下し、広範囲の建物、道路、農耕地が破壊され埋没する等、大規模な災害を引き起こしやすい火山現象です。積雪期の噴火時等には融雪型火山泥流の発生を確認する前にあらかじめ避難が必要です。

### イ その他の火山現象

#### 【溶 岩 流】

マグマが火口から噴出して高温の液体のまま地表を流れ下るものです。通過域の建物、道路、農耕地、森林、集落は焼失、埋没し完全に不毛の地と化します。地形や溶岩の温度・組成にもよりますが、流下速度は比較的遅く人の足による避難が可能です。



図4-4 伊豆大島噴火の溶岩流  
(昭和61年11月19日)

#### 【小さな噴石・火山灰】

小さな噴石は、火口から10km以上遠方まで風に流されて降下する場合がありますが、噴出してから地面に降下するまでに数分～十数分かかることから、火山の風下側で爆発的噴火に気付いたら、屋内に退避すること等で小さな噴石から身を守ることができます。火山灰は時には数十kmから数百km以上運ばれて広域に降下・堆積し、農作物の被害、水質汚濁、交通麻痺、家屋倒壊、航空機のエンジントラブルなど広く社会生活に長期的な影響を及ぼします。

#### 【火山ガス】

火山地域ではマグマに溶けていた水蒸気や二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素などの様々な成分が、火山ガスとして放出されます。ガスの成分によっては人体に悪影響を及ぼし、過去に死亡事故も発生しています。2000年からの三宅島の活動では、多量の火山ガス（二酸化硫黄）放出による居住地域への影響が続いたため、住民は4年半におよぶ長期の避難生活を強いられました。



図4-5 火山ガスを大量に含む噴煙  
(三宅島 2002年1月)

## (3) 火山に関する防災情報

### ア 噴火警報・予報等

気象庁は、火山災害軽減のため、全国110の活火山を対象として、噴火警報・噴火予報を公表しています。噴火警報は、生命に危険を及ぼす火山現象（大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等、発生から短時間で火口周辺や居住地域に到達し、避難までの時間的猶予がほとんどない現象）の発生が予想される場合やその拡大が予想される場合に「警戒が必要な範囲」（生命に危険を及ぼす範囲）を明示して発表します。また、噴火予報は噴火警報を解除する

場合等に発表します。

噴火警戒レベル（後述）が運用されている火山では、噴火警戒レベルを付して噴火警報・噴火予報を発表しています。

### イ 噴火警戒レベル

噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じた「警戒が必要な範囲」（生命に危険を及ぼす範囲）を踏まえて、防災機関や住民等のとるべき行動を5段階（「避難」、「避難準備」、「入山規制」、「火口周辺規制」、「平常」）に区分して発表する指標です。

市町村等の防災機関では、あらかじめ合意された範囲に対して迅速に入山規制や避難勧告等の防災対応をとることができ、噴火災害の軽減につながることが期待されます。

秋田県内では、秋田駒ヶ岳と秋田焼山で運用されています（平成25年7月25日現在）。

噴火警戒レベル未運用火山			噴火警戒レベル運用火山				
火山活動の状況	警戒事項等 (キーワード)	対象 範囲	予報及び警報 の種類	対象範囲を付した 警報の呼び方	対象 範囲	レベル (キーワード)	火山活動の状況
居住地域及びそれより火口側へ重大な被害を及ぼす程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	居住地域及びそれより火口側の範囲において嚴重に警戒 <b>(居住地域 嚴重警戒*)</b>	居住地域、及びそれより火口側	噴火警報	<b>噴火警報 (特別警報として運用)</b>	居住地域及びそれより火口側	<b>レベル5 (避難)</b>	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは発生している状態にある。
火口から居住地域の近くまで重大な被害を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	火口から居住地域の近くまでの広い範囲の火口周辺における警戒 <b>(入山危険)</b>	火口から居住地域の近くまでの広い範囲の火口周辺			火口から居住地域、近くまでの広い範囲の火口周辺	<b>レベル4 (避難準備)</b>	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まってきている)。
火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	火口から少し離れた所までの火口周辺における警戒 <b>(火口周辺危険)</b>	火口から少し離れた所までの火口周辺			火口から居住地域、近くまでの広い範囲の火口周辺	<b>レベル3 (入山規制)</b>	居住地域の近くまで重大な被害を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
火山活動は静穏。火山活動の状況によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	<b>平常</b>	火口内等	噴火予報	—	火口内等	<b>レベル2 (火口周辺規制)</b>	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
					火口内等	<b>レベル1 (平常)</b>	火山活動は静穏。火山活動の状況によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。

図4-6 噴火警報・予報と噴火警戒レベルの関係

#### 火山災害から身を守るために

##### ○火山ハザードマップ、火山防災マップ

火山ハザードマップとは、噴火現象（大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等）に応じて、その現象が到達する可能性のある危険な区域を地図上に特定し、避難すべき危険な地域を視覚的に分かりやすく表記したもので、火山防災対策の基本になります。

火山防災マップとは、火山ハザードマップに、噴火警報等の解説、避難所や避難経路、避難の方法、住民等への情報伝達の方法等防災対策上重要な情報を記載したものをいいます。

秋田県内の火山では、秋田焼山、秋田駒ヶ岳、鳥海山の3火山で火山防災マップが作成されています。また、栗駒山は今後作成される予定です。

##### ○防災の心得

平常時から、火山噴火への備えを怠らず、避難場所や避難経路などを「火山防災マップ」等を活用して確認しておきましょう。また、突発的な火山現象等の発生や情報伝達の途絶等により噴火警報の入手が困難な場合でも、周囲の状況から迅速かつ適切に判断し、的確な避難・安全確保行動をとることが重要です。

## 5 秋田県の気象特性

秋田県は、東北地方の北西部に位置し、東西約70km、南北約170kmの長方形に近い形をしています。面積は全国第6位の広さとなっています。秋田県の西部は日本海に面し、東部の県境は南北に奥羽山脈が連なり、このため秋田県の気候は典型的な日本海型気候となります。

冬期は北西の季節風が強く、降水日数が多くなっており、冬期の秋田市の強風の日数（日最大風速10m/s以上）は月に13日程度、曇天日数（雲量8.5以上）は月に24日程度となります。降雪量は、一般には沿岸部で少なく内陸部に入るに従い多くなり、最深積雪の平年値は秋田市38cm、湯沢市87cmです。

夏に北日本に冷害をもたらす冷たい気流「やませ」は、奥羽山脈に遮られるため、県北の一部を除きほとんど影響を受けません。梅雨期は太平洋側に比べ日照時間が多く（同緯度である岩手県宮古市の1.2倍）晴れた日が続くことが多いが、梅雨末期に大雨となる年もあります。

### 秋田県の四季の防災

#### ○秋田県の春（3～5月）

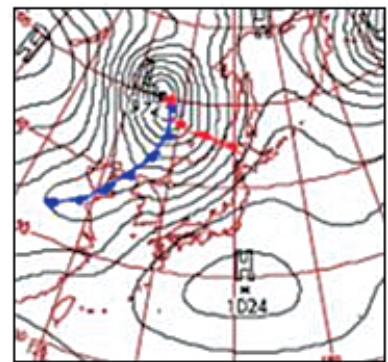
日本海側の気候に属する秋田県の初春はまだ雪が降りやすく、たまに、太陽が顔を出して春の兆しを見せ始めると融雪が進み融雪洪水となることもあります。ただ、次の日には冬型の気圧配置となって早春寒波（寒のもどり）にさらされることもあります。このような時、低気圧がもうれつに発達すると暴風が吹き荒れることもあります。

#### 【融雪】

北国の山々は3月といえども積雪が多く、特に、秋田県の内陸の積雪は平地でも1mを超して残っていることもまれではありません。

図5-1のように日本海で低気圧が発達し、フェーン現象となると秋田県では気温が上がり、融けた雪が川に流れ洪水を起こすこともあります。

また、この春先の積雪の密度は大きく、仮に積雪の密度を0.5とすると、積雪2mは降水量1,000mmに相当し、20cmは100mmとなります。これは1平方メートルにつき100リットルということです。それが降り続く雨とともに一気に流れ出せば河川が増水し、はん濫するおそれもあります。融雪洪水による河川のはん濫や地盤の崩落等で多大な被害の発生するおそれもあります。



地上天気図（図5-1）

#### ○秋田県の夏（6～8月）

秋田県の夏は、梅雨入りしても中休みがあり比較的好天が続きます。東北北部の平年の梅雨入りは6月14日頃で梅雨明けは7月28日頃となっており、梅雨末期には豪雨となることもあります。8月は猛暑となりやすく内陸では数多く雷が発生し、ひょうが降ったりすることもあります。

総じて秋田県の夏は、湿った海からの風が吹く太平洋側の地域とは違い晴れの日が多く、気温も高く、真夏日や熱帯夜も多くなっています。また、奥羽山脈の存在がやませの影響を軽くしています。

## ○秋田県の秋（9～11月）

秋雨前線による雨の季節をむかえます。また、9月は台風シーズンとなり、奥羽山脈の西側に位置する秋田県は雨台風よりも風台風による影響が大きいです。

### 【台 風】

雨台風、風台風とは台風の特徴をあらわす言葉で、特に基準が決められているわけではありませんが、風の被害が大きいと風台風、大雨で洪水などがおきると雨台風と呼んでいます。しかし、南北につらなる奥羽山脈によって太平洋側・日本海側とはっきり気候区分されており、東北地方は、台風の進むコースによって雨か風か区別されることが多くなります。

### 【雨台風】

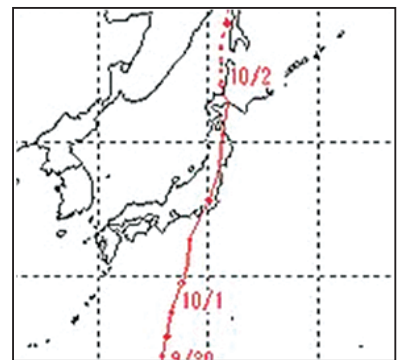
図5-2は2002年（平成14年）「台風第21号」のように、台風が奥羽山脈の東側を北上、あるいは太平洋沿岸を北上するときは、太平洋側の地方それも山岳の南東斜面で大雨となりやすく、特に、行く手をオホーツク海高気圧などに阻まれるとスピードが落ち、長時間雨が降るのでこれを雨台風と呼びます。東北地方において、台風による歴史的な大雨は皆この例となっています。

### 【風台風】

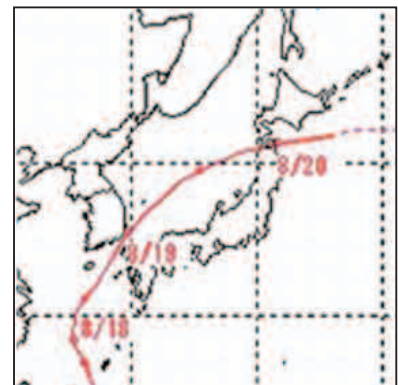
図5-3は2004年（平成16年）8月20日朝、山形県の庄内地方や秋田県の沿岸部に塩害をもたらした「台風第15号」がたどったコースです。日本海を大まわりに進み、青森県に再上陸しましたが雨はそれほど降っていません。しかし、最大瞬間風速は41.1m/sを観測しています。

また、1991年（平成3年）9月28日「りんご台風（台風第19号）」も右の図のようなコースをたどり最大瞬間風速は歴代1位の51.4m/sを観測しました。この時も雨はそれほど降っていませんでした。

台風が日本海に入ると、東風が卓越することになります。すると、秋田県は山越え流となってフェーン現象が発生し、高温と乾燥で水稻などに脱水症状が出て枯れたりすることもあります。また、1959年（昭和34年）8月14日の仁賀保町（現；にかほ市）の大火では、台風第7号によるフェーン現象が発生していました。



台風経路図（図5-2）



台風経路図（図5-3）

## ○秋田県の冬（12月～2月）

秋田県の冬は初雪から始まって県下全域が雪の原となります。これらの雪は冬型の気圧配置からもたらされますが、その前触れとして雪起こしといわれる雷が発生することが多く、雷はまた突風をもたらすことがあります。

2005年の師走から2006年の正月にかけて豪雪にみまわれました。里雪、そして山雪と吹雪、内陸に多く降るときは乾いた雪が風に舞うこととなります。また大雪はなだれを引き起こします。

## 6 おもな気象用語の解説

○気象庁が天気予報等で用いる予報用語は、気象庁のホームページ（[http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/yougo\\_hp/mokuji.html](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/yougo_hp/mokuji.html)）でご確認ください。

## 自主防災組織の役割と地域と連携した訓練の実施

### 1 自主防災組織とは

災害対策の基本を定めた「災害対策基本法」第5条第2項に「住民の隣保協同の精神に基づく自発的な防災組織」を「自主防災組織」という旨が定められています。

「自主防災組織」とは、地域住民が「自分たちの地域は自分たちで守る」という意識に基づき自主的に結成する防災組織といえます。

主に町内会や自治会が母体となっている例が多いのですが、地域の婦人防火クラブ、防災関連のNPOなども自主防災組織といえます。

「自主防災組織」は、消防組織法に規定される消防団とは異なり、公権力がない任意団体であり、避難などについても自主的な活動となります。

### 2 自主防災組織の役割

#### 【平常時】

- ・ 防災知識の普及
- ・ 地域の災害危険箇所の把握
- ・ 防災訓練の実施
- ・ 火気使用設備器具等の点検
- ・ 防災資機材の備蓄と整理・点検

#### 【災害発生時】

- ・ 災害情報の収集、住民への迅速な伝達
- ・ 出火防止と初期消火
- ・ 避難誘導
- ・ 被災住民の救出・救護
- ・ 給食・給水
- ・ 避難所の運営

### 3 地域と連携した訓練の実施

地域によって災害のおそれは異なり、避難路や避難場所も異なるため、その地域の実情にあった訓練を行う必要があります。沿岸部では津波や高潮から逃れるため高台へ避難しますが、急傾斜に隣接した地域では、崖崩れなどを想定して急傾斜地から離れた箇所へ避難しなければなりません。都市部においても、住宅密集地では延焼火災を想定したり、病院や社会福祉施設などが近くにあれば、これら施設の関係者や入院患者などと共に避難したりすることも考える必要があります。

また、自主防災組織と教育機関が一体となって訓練を行っている地域もあります。地域住民が、幼稚園児や小学生の避難誘導訓練を行っている地域があれば、高校生が初期消火訓練や負傷者の搬送訓練を行っている地域もあります。防災訓練の効果を高めるためには、各地域の自主防災組織と連携する必要があります。

ただし、効果的な訓練を行うためには、綿密な計画が必要ですし、消火訓練などは危険が伴いますので、事前に消防署や自治体の防災担当者に相談し、その指導を受けるなど、安全には最大限の配慮が必要です。

- ▶ 秋田県防災ホームページ <http://www.akita-bousai.jp/index.htm>
- ▶ 総務省消防庁ホームページ <http://www.fdma.go.jp/>



## 非常時持出品等の日常の備え

いざという時のために、非常時持出品と非常備蓄品を準備しましょう。

### 1 非常時持出品とは

発災時、ただちに避難するために持出品を準備しておきます。

- (1) 現金、預金通帳、健康保険証などの貴重品
- (2) カンパン、缶詰、水などの非常食品や、缶切り、紙皿、乳児がいる場合は、粉ミルクとほ乳瓶
- (3) 携帯ラジオ、懐中電灯や予備の電池
- (4) 絆創膏、傷薬などの応急医薬品や、持病のある場合は常用薬
- (5) 衣類、皮手袋（なければ軍手）、ライターなどの生活用品など  
男性15kg、女性10kgを目安に、リュックや持出袋にまとめておきましょう。

### 2 非常備蓄品とは

発災後、外部からの支援を受けられるまで3日間程度かかるため、その間、自足できるように準備をします。

- (1) 飲料水は1人1日3リットルを目安に家族の3日分を準備
- (2) 非常食はレトルト食品やアルファ米、チョコレートなどの菓子類、調味料を3日分
- (3) 卓上コンロや固形燃料、予備のガスボンベ
- (4) 生活用水として風呂の残り湯で良いので流さないでおく

その他の生活用品として、毛布や寝袋などの寝具、鍋、やかん、紙皿など食器類、ポリタンクは給水車からの給水に、新聞紙は燃料や防寒にも使用でき、キッチン用ラップは汚れた皿にかぶせて使うことで、洗わなくても使用できます。

### 3 「お薬手帳」について

東日本大震災では、津波により、持病の薬が流され、病院の被災や停電でカルテが閲覧できなくなるなどしたため、血圧や糖尿病などの普段飲んでいる薬の名前や量が分からないことがありました。そのため、問診に時間がかかり普段飲んでいる薬と効果は同じでも違う名前の薬を処方されたケースなどがあり、「お薬手帳」が改めて見直されました。

### 4 注意点

非常食や飲料水の備蓄は、賞味期限が長いもの。また、予備の電池を準備する際は、使用する電池の形を確認します。

災害は、平日の日中に発生する場合があります。その場合、自宅には高齢者や女性だけが在宅していることを考え、工具や発電機などは、扱いやすいものにし、事前に使い方を練習します。

水は、飲料水だけでなく生活用水も貴重になります。お風呂は入れないことを想定して、水を使わないドライシャンプーや体を清潔にするためのウェットティッシュのような、水の使用が抑えられるグッズを選びます。

防災グッズは持っているだけでは、役に立たない場合もあります。

まずは、家族全員で、防災グッズを実際に使って体験してみましょう。

▶非常持出袋 <http://www.akita-bousai.jp/syobo06.htm>

## 家族防災会議

災害から命を守るには、普段からの備えが必要です。

いざというときに最もたよりになるのは、やはり家族です。

災害時に家族一人ひとりがどのように行動すべきか、話し合いの場を持ったことはありますか？

災害時の集合場所や連絡方法、非常時持出品などについて、家族で防災会議を開きましょう。

秋田県教育委員会作成「防災リーフレット」中学生用

**家族で防災会議を開いて話し合ってみよう**

「地震が起きた時、どうすればいいか」「家族が別々に住んだ時の連絡はどうすればいいか」といったことについて、月に一度、家族そろって防災会議を開き、地震が起きた時の対応方法などを話し合ってみましょう。

**非常持出品、非常持出品の置き場所を確認**

非常持出品、非常持出品の置き場所を決め、みんなまで確認しよう。また、非常時の避難経路や、ラジオや携帯電話の電池が切れていないかもチェックしよう。

**避難場所・避難方法の確認**

家の近くの避難場所はどこか、避難場所までの道順を確認しよう。また家にも避難、学校にいる時など、いろいろな場面で避難方法を考えてみよう。

**家族との連絡方法は？**

「災害発生ダイヤル177」やケータイ「災害発生通報」などによる連絡方法を決め、家族が離れ離れになった時の連絡方法を考えてみよう。

**家の危険箇所をチェック**

家の中でどこが壁紙か、また危険箇所はないか、チェックしよう。天井は地震でたおれないよう、手摺壁で固定したら、壁紙方をとらえよう。

**電話が通じない!**

地震などの大きな災害が起きた時、電話はかたして通じないでしょうか? いざという時に携帯電話が通じない場合、家族が心配する、大切な人が家族や友人のことを心配して、たくさん電話をかけます。しかし、これが電話が通じなくなる非難の原因になってしまうことがあります。「家族や友人のために通話料を節約したい」という目的のために、「災害発生ダイヤル177」の使い方を家族みんなで確認しておきましょう。

**家族の連絡先**

●我が家の状況メモ		●家族への連絡先	
氏名	年齢	氏名	電話番号
住所	電話番号	氏名	電話番号
学校	学校	氏名	電話番号
学校	学校	氏名	電話番号
学校	学校	氏名	電話番号
連絡先	連絡先	氏名	電話番号

※資料 秋田県教育委員会「防災のガイドブック」「連絡先への記入」(平成24年5月発行)

秋田県教育委員会作成「防災リーフレット」

小学生低学年用

小学生高学年用

秋田県をおすったしぜんさいがい

秋田県を襲った自然災害

さいがいからいのちを守るために

東日本大震災

災害から命を守るために

東日本大震災

中学生用

高校生用

地震 津波 風水害 雪害

災害から命を守るために

東日本大震災

災害から命を守るために

東日本大震災

家族での話し合いには、秋田県教育委員会発行「防災リーフレット」を活用願います。  
※県のホームページ（教育庁保健育課のページ）からもダウンロードできます。

## 「秋田県地域防災計画」の見直しについて

東日本大震災の教訓や、「地震被害想定調査」の結果等を踏まえて、県の防災対策の基本となる「秋田県地域防災計画」の全面的な見直しを進めています。

### 1 見直しの3つの柱

- (1) 東日本大震災を踏まえた地震・津波対策の抜本的強化
- (2) 大規模広域災害時における被災者対応等の強化
- (3) 最近の災害等を踏まえた防災対策の見直し

### 2 見直しに当たっての留意点

- (1) 最大規模の災害への対応を考慮すること
- (2) 自主防災組織やNPO、住民等、多様な主体の参画による地域防災力の向上を目指すこと
- (3) 減災の視点を取り入れること
- (4) 女性の視点を取り入れること

### 3 主な見直し項目

#### 【東日本大震災を踏まえた地震・津波対策の抜本的強化】

- |            |           |              |
|------------|-----------|--------------|
| ・津波被害の軽減   | ・地震動被害の軽減 | ・災害時の情報提供の充実 |
| ・交通機能の確保   | ・避難所の機能強化 | ・大規模停電への備え   |
| ・原子力施設災害対応 | ・備蓄体制等の強化 |              |

#### 【大規模広域災害時における被災者対応等の強化】

- |                   |             |                 |
|-------------------|-------------|-----------------|
| ・県境等を越えた被災住民の受け入れ | ・広域防災拠点等の整備 |                 |
| ・自治体間の相互支援        | ・医療体制の整備    | ・防災拠点等への燃料油供給対策 |
| ・行政機能の維持・確保等      |             |                 |

#### 【最近の災害等を踏まえた防災対策の見直し】

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| ・最近の風水害、雪害等を踏まえた対策 | ・火山対策の強化     |
| ・帰宅困難者対策           | ・防災意識向上の普及啓発 |

### 4 その他

- ・見直し完了予定 平成26年3月
- ・秋田県地域防災計画は、見直し完了後、県ホームページ「美の国秋田ネット」に掲載します。

## 「秋田県地震被害想定調査」の結果について

### 1 調査の目的

東日本大震災等を踏まえて、県の防災対策の基本となる「地域防災計画」を全面的に見直すこととし、その基礎資料とするため、新たな地震被害想定調査を実施しました。

### 2 調査の概要

- (1) 被害想定は、国の地震調査研究推進本部の資料や、過去に発生した地震をもとに設定した「単独地震」と、「東日本大震災」を参考に設定した「連動地震」の、計27パターンを対象に実施しました。
- (2) 本調査は、将来発生する地震を予測したものではなく、仮に想定地震が発生した場合、どの程度の被害が生ずるかを、統計データ等を用いて推計したものです。

### 3 被害想定結果について

各想定地震について、「①冬の深夜（午前2時）」、「②冬の夕方（午後6時）」、「③夏の日中（午前10時）」の3条件で、被害想定を実施しました。

※ 調査の詳細及び被害数量等については、[美の国あきたネットの「秋田県地震被害想定調査報告書」](#)及び[\[概要版\]](#)を参照してください。

### 4 調査結果からわかる被害の特徴

- (1) 【地震動による被害】
  - ア 人的被害のほとんどは、建物の倒壊によるもの
  - イ 冬の深夜の被害が最大になる
  - ウ ライフラインの復旧までに数週間を要する場合がある
  - エ 多数の避難者が発生する
- (2) 【津波による被害】
  - ア すぐに避難する人の割合が高いほど、津波による人的被害は減少する

### 5 今後の取組について

今後、調査結果を踏まえて、県民、市町村、関係機関と連携しながら、これまで以上に地震防災対策の取り組みを進めます。地震防災対策の方向性は、次のとおりです。

- (1) 迅速な避難対策を中心とした津波被害の軽減
- (2) 耐震性の強化を柱とした地震動被害の軽減
- (3) 備蓄計画の見直し等による物資の安定供給
- (4) 避難所の運営体制の強化等による被災者支援

# 第3章

## 秋田県における自然災害について

### 1 災害の歴史から学ぶ ～地震災害を中心として～

我が国の自然災害史上最大の人的被害をもたらしたのは1923年（大正12年）関東大震災（死者・行方不明者約11万人）です。この88年後に発生した2011年（平成23年）東日本大震災では、19,000人を超える方々が犠牲となりました。これらの地震がもたらした未曾有の被害を忘れることなく、多くの反省や教訓を生かし、過去の災害から学ぶことが地域の防災にとって重要です。このような地震災害は、地震の種類によって2つのタイプに分けられます。一つは内陸直下型地震によるもので、地震が陸地の直下で発生するため、震源付近では非常に強い揺れを伴います。人口が集中する都市直下で発生した場合には、揺れによって多数の住宅を破壊し、多くの犠牲者が出ることがあります。また、山地付近で発生した場合には斜面崩壊を引き起こし、道路や河川をせき止める等大きな被害をもたらす場合があります。近年では1995年（平成7年）の兵庫県南部地震や2004年（平成16年）新潟県中越地震がこれにあたります。2つ目のタイプは海域で発生する地震によるものです。巨大地震になることが多く、強く揺れる地域が広範囲におよぶ一方、震源が海底下にあることから、陸上からは距離があり地震による揺れは一般的に少し弱めです。しかしながら、震源が海底下にあるため大津波を発生させ、それによって多くの犠牲者が出ることがあります。1993年（平成5年）北海道南西沖地震や2011年（平成23年）東日本大震災がこのタイプの地震です。

日本は世界有数の地震国です。私たちが暮らしている秋田県においても例外ではなく、これまで多くの被害地震が発生しています。図1は歴史文献等に記録されている秋田県の被害地震を示したものです。明治以降を見てみると、内陸直下型地震としては、1896年（明治29年）陸羽地震と、1914年（大正3年）秋田仙北地震、1939年（昭和14年）男鹿地震があります。また、海域で発生する地震としては、1983年（昭和58年）日本海中部地震があります。ここではこれら4つの地震を取り上げました。これらの災害は、秋田県の災害史全体からみれば一部に過ぎませんが、現代にも起こりうる自然災害に対して多くの教訓を学ぶことができます。



図1 秋田県の被害地震震央分布（『秋田県地域防災計画震災対策編, H23修正』の図に加筆）

## 2 1896年陸羽地震 ～明治以降秋田県で最大の自然災害～

### (1) 地震の概要と被害の特徴

陸羽地震は1896年（明治29年）8月31日17時06分に横手盆地東縁断層帯の北部とその東方の真屋山地東縁断層帯の一部で発生したマグニチュード7.2の内陸直下型地震です。この地震は被災の中心の地名から「六郷地震」とも呼ばれています。陸羽地震では地震によるずれの痕跡である千屋断層が地表に現れ、今でも痕跡を見ることができます（防災コラム1参照）。また、これらの断層帯に平行する北上低地西縁断層帯の南側の領域で2008年岩手・宮城内陸地震が発生しています。被害は内陸直下型地震の典型的なもので、陸羽地震は秋田県の内陸地震を考える上で重要な教訓を数多く残しています。直前の地震として、陸羽地震発生前の2ヶ月前の1896年6月15日には明治三陸地震津波が発生しており、岩手県沿岸部では甚大な被害を受け復興の最中で、沿岸部町村では再度の地震の発生が大きく捉えられています。巖手公報（現在の岩手日報）の記事に、釜石町午後7時の時鐘に惑わされ『狼狽の極町民は右往左往に逃げ迷ひ』町民は『又もや海嘯或は地震の襲来かと恐怖の余り戸板を并べ或は藁を敷き戸々の前に丸飯を用意し夜を徹し』と記されています。

秋田県内の被害は死者205名、負傷者736名、住家の全潰5,682棟、山崩れ9,899箇所等と記録されています。これは明治以降に発生した秋田県での自然災害の中で人的被害が最も多いもので、極めて大きな被害が発生しました。陸羽地震の被害は、その殆どは地震による強い揺れによるものでした。震源付近や平野部では非常に強い揺れに見舞われ、大きな揺れによる建物の倒壊、さらに山地の斜面崩壊が非常に多く発生したほか、崩壊による河川のせき止めも見られました（写真1）。地震による堰止湖（地震湖）は2004年新潟県中越地震の災害で大きくクローズアップされましたが、その90年も前に同じ被害が生じていたこととなります。



写真1 陸羽地震における被害の様子（『秋田震災誌, 1897年』）

左上：家屋の倒潰 右上：小学校の被害 左下：地震湖の出現 右下：地震後の仮住居

## (2) 家屋および人的被害の分布

図2は被害から求めた陸羽地震の市町村別震度分布図です。なお、岩手県側については被害の集中した村境界を破線で表し、集落ごとの震度分布を示しています。陸羽地震は横手盆地全域に強い揺れをもたらし、多くの住宅に被害を及ぼしました。被害の範囲は広く秋田県側は秋田市、南秋田郡、河辺郡の日本海側にまで達しています。震度7の町村は仙北郡の南東部の平野部に広がっています。死者はアンダーラインを付けた町村で発生しており、震度7の地域およびその南側の平鹿郡に広がっています。

建物被害について、秋田震災誌に建築年代との関係が多く報告されています。被害の甚大であった畑屋村では築200年のもの10戸、100年のもの150戸と古い家屋が多く、古いものに被害が集中したとしており、他の町村でも同じ傾向が見られたとしています。被害が集中した地区内の街道沿いの中心地である六郷町では60年前の大火で過半が焼失し新しい建物が多かったが被害は古い家屋に集中したとしています。震災予防調査会報告（1897年）にも建物倒潰の原因として『建築後数多ノ星霜ヲ経タルコト』があげられています。陸羽地震の人的被害の発生状況や原因については、秋田震災誌の中に死傷者発生の惨状を仔細に記した「惨話」があり、犠牲者一人一人について記録され、秋田県内の死者数205名のうち194名の人的被害の発生状況が明らかにされています。整理した結果<sup>2)</sup>の一部を次に示します。

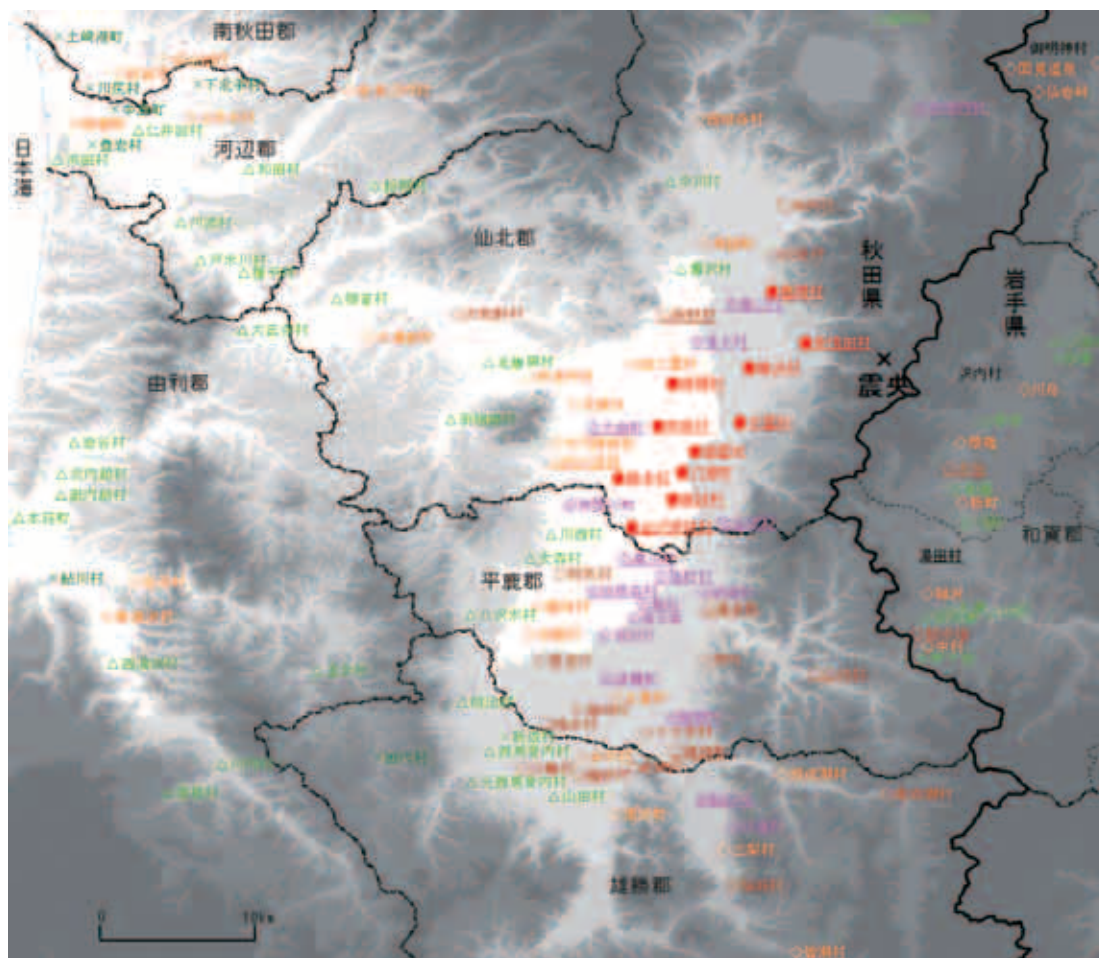


図2 陸羽地震の被害から求めた震度分布<sup>1)</sup> (震度：●7 ○6+ ◇5+ △5 ×4)

※アンダーラインは死者のある町村 住家全潰率30%以上震度7 10%以上震度6+ 1%以上震度6 住家の傾斜・全潰のある場合震度5+ 住家はかなり破損し壁の剥落のある場合震度5 その他軽微の被害のある場合震度4

(3) 人的被害の発生状況

陸羽地震は午後5時頃に発生し、多くの人々が田畑で農作業を行っていたために、家族全員が在宅していた場合は少なく、また、夕食の支度をする時間にあたり、台所での犠牲者が多くなっています。家屋の倒潰による死者について、最も大きな被害を出したのは仙北郡千屋村で、345戸の家屋が倒潰28名が死亡しています。表1は潰家における死者の発生状況について、死者発生場所と行動パターンに分類し集計したものです。人的被害の発生状況としては、避難の遅れ32名が最も多く次いで避難中の転倒が26名と避難開始後短い時間で家屋が崩壊したケースが多くなっています。陸羽地震によって発生した死者数について、被害要因別の割合を図3に示します。家屋倒潰による死者は全体の91%を占めます。このように家屋の倒潰とそれに伴う圧死者が多数発生し、午後5時頃の地震であったにも関わらず、焼死者が発生したのは2件でした。特筆すべきことで、当時の秋田県民の火災に対する意識の高さがうかがえます。2歳と4歳の幼児が犠牲となっており、共に潰屋の下に圧迫され炉中の火が炎上し死亡しています。また土砂災害による犠牲者は全体の5%ですが、半数以上が子どもであり、遊戯中堰に転落後に裏山が崩れ5名犠牲になっています。ところで、秋田県統計書に基づく、1896年（明治29年）の秋田県の人口は、総人口約755千人でした。人口の年齢構成を図4に示します。構成は現在と大きく異なり、10歳未満の子どもの比率が24%と多く、年齢が高くなるにつれその比率が低下します。年齢別・性別死亡者比率の状況を図5に示します。死者数は男女とも10歳未満の子どもの割合が多く合計すると30%を超え、次に60歳以上の高齢者が多く、特に60歳以上の女性の死亡者比率が高く16%となっています。当時10歳未満の人口は60歳以上の3.5倍程度であったことを考慮すると、高齢者の被災率が非常に高かったことがわかります。死者の性別については、各年齢層とも男性より女性の割合が高く、20代以降は特にその差が大きくなります。これは、地震が発生した時間が午後5時頃で男性の多くが田畑等野外へ出ていたことや、一般的に女性の方が避難行動が遅れること、また、幼児や高齢者を助けたことが考えられます。

表1 潰屋における死者発生場所と行動パターン

死者発生場所	行動パターン	男	女	計	比率(%)
その場で	動けず	5	5	10	5.7
	病床、寝たきり	7	9	16	9.1
	乳幼児	12	6	18	10.2
	泥酔	6	0	6	3.4
	逃げず	2	1	3	1.7
避難中	転倒	9	17	26	14.8
	遅れ	7	25	32	18.2
	幼児背負い	1	10	11	6.3
	戻り、倒潰	2	1	3	1.7
	戻り、火の始末	4	6	10	5.7
出口で	戻り、救助	2	6	8	4.5
	母屋の倒潰	5	9	14	8.0
	近隣の倒潰	3	3	6	3.4
外出先で	落下物	2	3	5	2.8
	幼児背負い	0	1	1	0.6
	逃げ遅れ、母屋倒潰	1	2	3	1.7
	母屋の倒潰	0	1	1	0.6
	近隣の倒潰	1	2	3	1.7

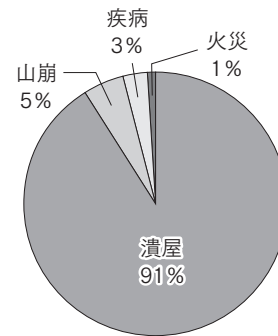


図3 死者の被害要因別割合

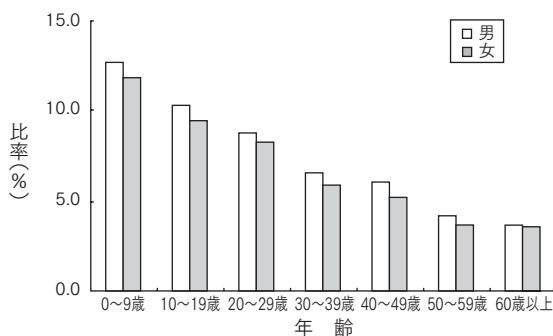


図4 1896年の秋田県の年齢比率

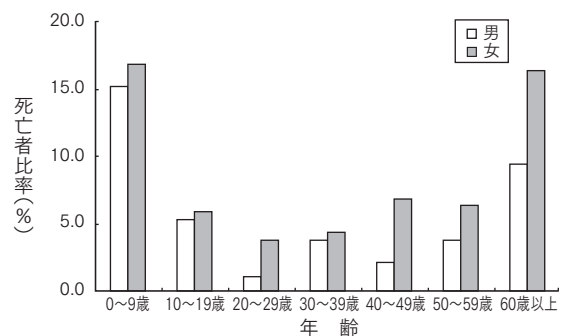


図5 年齢別・性別の死亡者比率



#### (4) 震災対応と災害からの教訓

震災当時岩手県から秋田県へのルートは黒沢尻（現北上市）から横手に抜ける平和街道と盛岡から角館に抜ける秋田街道がありました。平和街道は秋田県平鹿郡と岩手県和賀郡を結ぶことから、「ひらわ」街道と呼ばれ、現在は「へいわ」街道となっています。岩手県側は和賀川に沿い途中の仙人峠で川の狭窄部を避け山越えをしていました。地震当時は新道が利用できましたが、地震による山崩れにより大きな被害を受け旧道の仙人峠が利用されています。秋田街道は岩手県雫石村橋場から秋田県生保内村の間に仙岩峠があり、急峻な峠越えになっていました。家屋全潰に加えて斜面崩壊による道路被害も多く、秋田県は陸路の連絡が不便な中で、唯一の通信手段である電信（電報）を利用し震災対応を行っています。震災当日秋田県知事は上京中であり、翌日（9月1日）、県書記官へ『明日午後出発帰途直ちに被災地に臨む』と返信、書記官より『病院医員一名看護婦五名付属六郷町へ派遣』、『松田参事官及熊井神尾遠田の四名被害地へ出発又熊野技師に震源調査の為出張』した報告を受けています。県の対応は早く震災翌日から参事官や県属等の視察者を被災地へ派遣、救護所や震災事務出張所を開設していました。また、日赤秋田県支部は本部の支援を受けながら、迅速に救護活動を行っています。

以上のように、内陸直下型地震により斜面崩壊が多数発生したこと、死者の多くは家屋倒壊によることなど、陸羽地震は多くの防災上の教訓を私たちに与えてくれます。東日本大震災以降津波の危険性が改めて認識されていますが、陸羽地震の惨話は、地震防災の出発点が住宅の耐震化であることを改めて示しています。

【参考文献】 1) 水田敏彦・鏡味洋史：1896.8.31陸羽地震の秋田県における被害分布に関する文献調査，日本建築学会技術報告集，30，597-600，2009年 2) 水田敏彦・鏡味洋史：1896.8.31陸羽地震の人的被害に関する文献調査，日本建築学会技術報告集，31，963-966，2009年

#### 防災コラム ① 現在に残る陸羽地震の痕跡

陸羽地震では、真昼山地の秋田県側には千屋断層、岩手県側には川舟断層がそれぞれ出現しています。現在、美郷町にある坂本東嶽邸（美郷町指定文化財）の入口付近より少し歩き山側を見ると、水田にのり上げた千屋断層（国指定天然記念物）を見ることができます。この地震を引き起こした断層の一部です。このような地震の繰り返しによって、隆起する側が奥羽山脈の一部を形成しています。



美郷町（旧千畑町）にある地震の痕跡  
写真奥、山側の地面が地震によって隆起しています。

### 3 1914年秋田仙北地震 ～近代化した秋田県を襲った早朝の地震～

#### (1) 地震の概要と被害の特徴

秋田仙北地震は1914年（大正3年）3月15日4時59分に秋田県南東部で発生したマグニチュード7.1の内陸直下型地震です。この地震は被災の中心の地名から『強首（こわくび）地震』とも呼ばれています。早朝に発生した地震であり、今村明恒博士は震災予防調査会報告（1915年）のなかで『住家全潰数640に対して死亡者数が多いのは発震時刻の朝5時頃に睡眠中の人が多かった』からだとして指摘しています。地震被害の大小は地震そのものの大きさでは決まらず、地震発生時刻、地震が起きたときの社会情勢などに大きく左右されます。秋田仙北地震は地震被害を拡大する要因を考える上で重要な教訓を残しています。

秋田県内の被害は死者94名、負傷者324名、住家の全潰640棟等と記録されています。住家の被害は震央に近い雄物川沿いと横手盆地中央部で大きく、山地部については住家の全潰は少ないものの、斜面崩壊が広範囲で発生し大沢郷村では地震による堰止め湖が形成されました（防災コラム2参照）。また、近代化が進んできた秋田県において、鉄道、道路、水道等の土木施設にも大きな被害が生じました。被害の様子と翌日発行された号外を以下に示します。



写真2 秋田仙北地震における被害の様子（『震災予防調査会報告82号, 1915年』）  
左上：家屋の倒潰 右上：架設工事中刈和野橋の被害 左下：水田の液状化 右下：斜面崩壊



震災翌日秋田市で発行された号外（秋田魁新報）

## (2) 家屋および人的被害の分布

図6は被害から求めた秋田仙北地震の市町村別震度分布図です。全潰以上の被害が発生した地域は、北は南秋田郡横山田村、南は平鹿郡植田村、西は由利郡北内越村まで震央から30km程度離れた地域にまで広がっています。震度7の激震地域は震央に近い雄物川沿いと大曲町東川となっており、その周辺部では震度6+が多くなっています。一方、横手盆地の雄物川沿いではおおむね震度6ですが、中央部では震度が高く、震度6+の地域が南北に平鹿郡浅舞町の高野まで広がっています。浅舞町高野は秋田魁新報の記事に『六郷地震（1896年陸羽地震）の際家屋全部潰倒惨憺たる歴史を有するの地なり…同部落は古来より泥炭の産地にして一帯の土質極めて脆弱なりと云ふ』と記されており、地盤条件の影響が考えられます。また、秋田市でも住家が全潰し、薬品の破裂による火災、上水道など都市部を反映した被害が生じています。死者はアンダーラインを付けた町村で発生しており、広い地域に分布しています。

**地震被害と地盤条件との関係：**地盤条件は地震被害と密接な関係を持っています。秋田仙北地震の住家全潰率10%以上の旧町村集落を中心に地面の振動（常時微動）観測を行い、被害の要因の一つとして地盤条件との関連性を検討した結果を図7と図8に示します。一般的に地盤の増幅率と地盤条件には関係があり、卓越周期0.4秒以上の地域は相対的に地盤条件が脆弱だと考えられます。全潰率30%以上の集落は卓越周期が0.4秒以上となっており、地盤条件と被害との関連性が確認されました（図7）。また、図8に住家全潰率と卓越周期の分布を示します。これを見ると卓越周期0.4秒以上の地域と被害が大きな地域が対応しています。

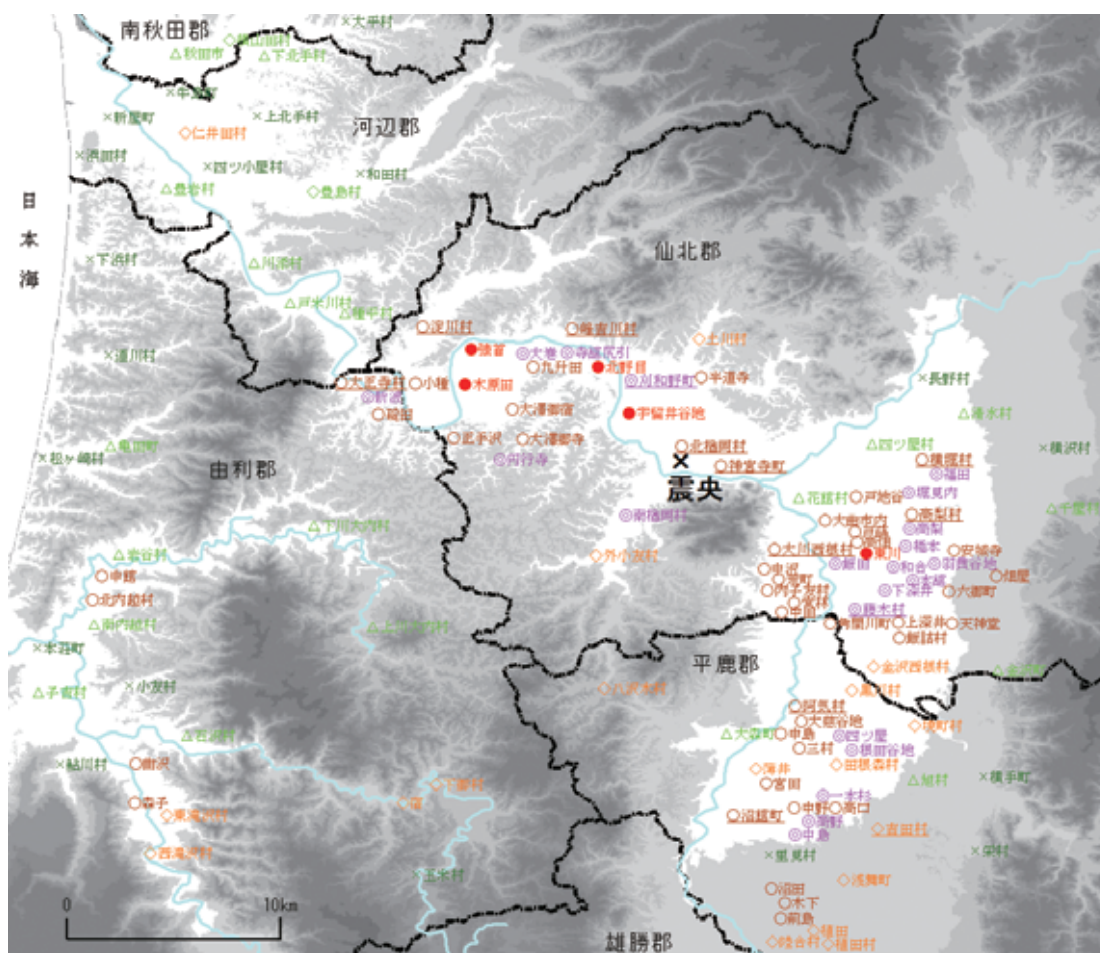


図6 秋田仙北地震の被害から求めた震度分布<sup>3)</sup> (震度：●7 ●6+ ●6 ◆5+ ▲5 ×4)

※アンダーラインは死者のある町村

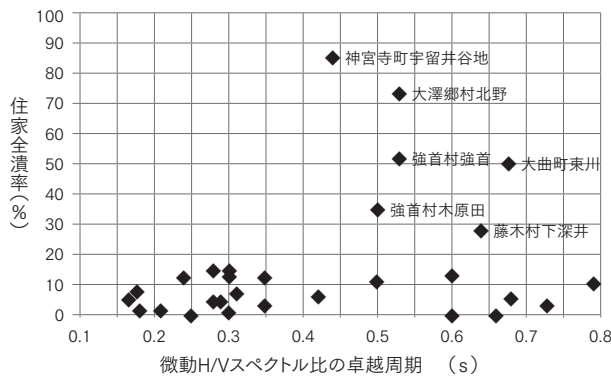


図7 住家全潰率と卓越周期の関係



図8 住家全潰率と卓越周期の分布

### (3) 人的被害の発生状況

秋田県公文書館収蔵の行政史料「大正三年震災関係書類土木課（1914年）」と「大正二年大正三年秋田県凶作震災史（1918年）」から、秋田仙北地震における死者94名について、年齢不明者1名を除く93名の年齢と性別、死者94名全員の死因を知ることができます。

秋田仙北地震によって発生した死者について、被害要因別の割合を図9に示します。死因で多いのは地震発生直後の家屋の倒潰による圧死者82名であり、全体の87%を占めます。次いで多いのは火災によるもので焼死者が発生したのは12名であり全体の13%でした。また、年齢別・性別死亡者比率の状況を図10に示します。死者数は男女とも10歳未満の子どもの割合が多く合計すると23%を超え22名にのぼります。次に10～20歳未満が20%、60歳以上の高齢者が16%と多く、特に60歳以上の女性の死亡者比率が高く12%となっています。新聞記事によると、就寝中避難が遅れた場合が多いものの、早朝炊事中に子どもや高齢者の救助により命を落としたものも見られます。火災による焼死者については、淀川村で家屋崩壊と同時に火災9名の焼死が、強首村では郵便局崩壊後の火災により1名死亡したことが報じられています。

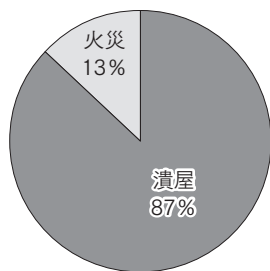


図9 死者の被害要因別割合

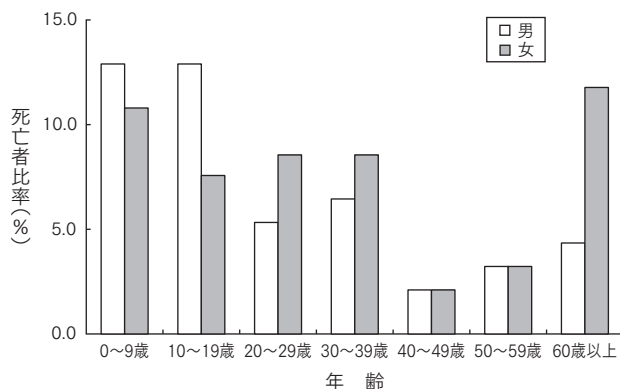


図10 年齢別・性別の死亡者比率

### (4) 震災対応と災害からの教訓

震災前年の1913年は天候不順による凶作であり、秋田県は冷害対策を施しながら震災対応を行っています。県の対応は震災直後より救助・救援のための活動が行われ、職員は被害地域へ向かい、警察も早朝より人命救助・調査のため郡部被災地に各課警部・巡査を派遣し、震災事務室を立ち上げています。震災翌日には小屋掛、炊出などを行い、警察電話を仮設して罹災地との連絡を行っています。3日後（3月17日）、県は被害が甚大であった刈和野町に救済本部を設置しています。震災時のライフライン被害については、鉄道は震災当日奥羽本線境～刈和野間が不通、20日に全通しています。道路については、土砂崩れや道路亀裂等が広い範囲で発生し通行できない道路もあり

ました。秋田市の水道は1907年開設と東北で一番古く既に存在しており、地震により送水管と鉄管が墜落、18日の余震で市内が断水しています。

秋田仙北地震は午前4時59分に発生し、地震発生の時刻が被害とその後の対応に反映されています。例えば住家全潰数640棟に対して死亡者数が94名（陸羽地震は全潰数5,682棟に対して死者205名）と全潰数に対する死者の割合が非常に高くなっています。一方では、早朝に発生したため秋田県は震災当日より震災対応を行っています。震災当日被災地に県属を派遣し現地視察を行っています。また、各郡長や町村からの報告も早く、県との伝達手段としては電報に加え電話も多く利用され、震災当日より各郡長から震災報告を受けています。3月中旬の冬期間に発生した地震でもあり、県は罹災民救援のため毛布を配給しています。

【参考文献】3) 水田敏彦・鏡味洋史:1914.3.15 秋田仙北(強首)地震の被害分布に関する文献調査, 日本建築学会技術報告集, 29, 325-328, 2009年

## 防災コラム ②

### 秋田仙北地震による堰止湖の出現と手堀の隧道

地震に伴う土砂により川がせき止められ、いわゆる地震湖が形成されることがあります。最近では、2004年（平成16年）新潟県中越地震や2008年（平成20年）岩手・宮城内陸地震の際にクローズアップされました。

下の写真は、秋田仙北地震によって仙北郡大沢郷村布又集落（現大仙市）に出現した地震湖です。土砂が田んぼを埋め、川をせき止め、池や沼と化した様子が見て取れます。斜面崩壊により最も大きな被害を出したのは大沢郷村の布又集落で、秋田魁新報の記事に『数百尺の高峰の中にある部落なるが大音響と共に前方の高峰は全部打ち割れ家屋大の岩石は飛び数丈の杉の木は埋没し』その結果『三十間長さ二町余の筍形の沼を造り水の深さ一丈八尺に達し為めに家屋は水に没したるより部落民其他の応援に依り八十間を切り開き排水に努め今は減水しつつあり』と記されています。逆境に立ち向かい、地域住民の生命と生活を守るため、先人たちが隧道（ずいどう：トンネルのこと）掘削を思い立ち、手掘りで開通させました。現在でも一部が残されており、ゴツゴツとした手堀の跡から、当時掘削に携わった人々の想いを感じることができます。右側の写真が地震湖の排水のため掘り抜いたこの隧道です。西仙北インターチェンジを降り、刈和野街道から出羽グリーンロードを南下、布又橋の少し上流にその姿を見ることができます。付近には、「布又地震震源地」と書かれた立て札が立っています。



大沢郷村布又集落に出現した地震湖（左）と手堀の隧道（右）

左の写真は『大沢郷村震災史, 1918年』より

## 4 1939年男鹿地震 ～戦時下に発生した地震～

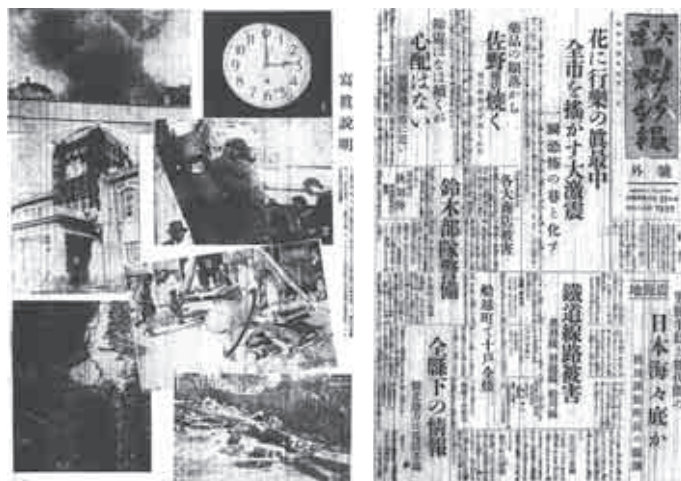
### (1) 地震の概要と被害の特徴

男鹿地震は1939年（昭和14年）5月1日14時58分に男鹿半島付近で発生したマグニチュード6.8の内陸直下型地震です。この地域では1810年（文化7年）にもマグニチュード6.5の羽後地震が発生しており死者57名、全潰1,003棟を生じています。また、秋田県沖で発生する地震による被害も繰り返し受けており、1983年（昭和58年）日本海中部などの被害地震があります。

秋田県内の被害は死者27人、負傷者52人、住家全潰479棟等と記録されています。住家の被害は男鹿半島中央部に広く分布しています。地震発生時の男鹿地方の状況は、秋田魁新報の記事に『被害激甚地たる男鹿地方は出稼者、応召者多く罹災者は頼るに家なき窮状』とあるように、出稼ぎや応召軍人が多く若い労働力が不足していました。また、男鹿地震は家屋全潰に加えて斜面崩壊による道路や鉄道被害も多く、被害が集中した船川地区への唯一の道路である茶臼峠の崩壊により道路、鉄道、電話が不通、陸路の連絡が不便な中で震災対応を行っています。被害の様子と翌日発行された号外を以下に示します。



写真3 男鹿地震における被害の様子（『男鹿地方震災誌, 1942年』）  
上：家屋の倒潰 左下：生鼻岬の被害 右下：溜池の被害



震災翌日秋田市で発行された号外（秋田魁新報）

## (2) 家屋および人的被害の分布

図11は被害から求めた男鹿地震の市町村別震度分布図です。なお、被害の集中した町村は境界を破線で表し、集落ごとの震度分布を示しています。震度7の激震地域は男鹿半島中央部の船川港町羽立、比詰、田中、馬庄目から半島北東部の五里合村全が最も多く高谷、谷地、琴川、安田、木曾は全潰率60%を超えており、その途中の男鹿中村の被害はやや少なく震度6+が多くなっています。男鹿街道沿いの集落では脇本村飯ノ森と浦田で震度6+と被害が多く、北側の潟西村土花へ向かうにつれ徐々に被害が減少します。一方、震度6の範囲は震央から北に27km離れた濱口村濱田にまでおよんでいます。全潰以上の被害が発生した地域は、北は山本郡能代港町、南は秋田郡土崎港町まで震央から35km程度離れた地域にまで広がっています。焼失家屋は比較的被害が少ない地域で発生しており、秋田市通町では薬局が全焼し、船越町では『倒潰して発火近隣約十戸を全焼』したことが報じられています。死者はアンダーラインを付けた町村集落で発生しており、全死者27名に対して、家屋被害が多い船川港町8名、五里合村6名で数が多くなっていますが、死者の発生は男鹿半島全域に広がっています。人的被害や火災が少なかった原因として、秋田魁新報の記事に『午後三時前後にて農村は概ね外に働き、また夕食の炊事に間あつた爲め、夜間若しくは炊事時の災害に比し火災極めて少く、爲めに人畜死傷の比較的少なかった』と記されています。

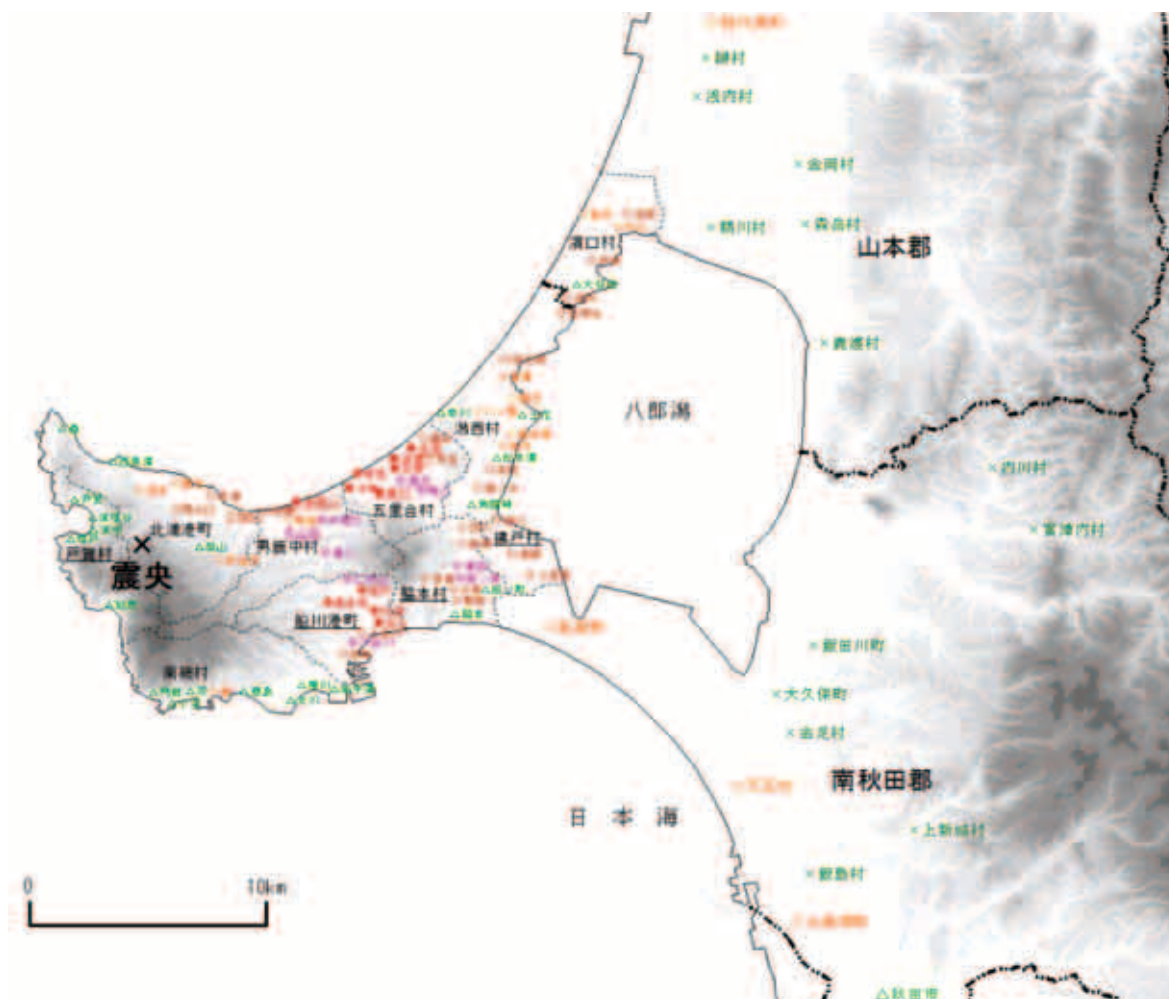


図11 男鹿地震の被害から求めた震度分布<sup>4)</sup> (震度：●7 ●6+ ○6 ◇5+ △5 ×4)

※アンダーラインは死者のある町村集落

### (3) 人的被害の発生状況

男鹿地震の人的被害については、被害地震総覧（2003年）では27名、男鹿地方震災誌（1942年）では28名の死者が発生したことが掲載されています。男鹿地方震災誌に死者発生の際の惨状が記されており、死因を知ることができます。

男鹿地震によって発生した死者について、被害要因別の割合を図12に示します。死因で多いのは地震発生直後の家屋の倒潰による圧死者18名であり、全体の64%を占めます。次いで多いのは山崩によるもの9名であり全体の32%でした。「地割」は大地の亀裂への落下による圧死です。また、年齢別・性別死亡者比率の状況を図13に示します。性別については、全体的に高齢者と子どもが多く、男鹿地方震災誌では人的被害の背景として『多くは田んぼで働くか戸外の作業に従事していたこと』、『夕食前で火災が少なかったこと』、『郡教育会があって小学校が殆ど休みであったこと』をあげ、こうした関係から犠牲者の多くが高齢者か子どもである一方、他の震災に比べて死亡者数が少なかったことを指摘しています。

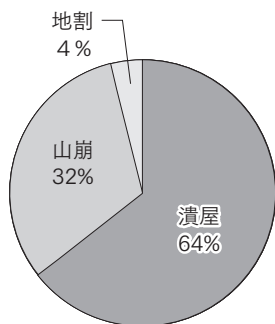


図12 死者の被害要因別割合

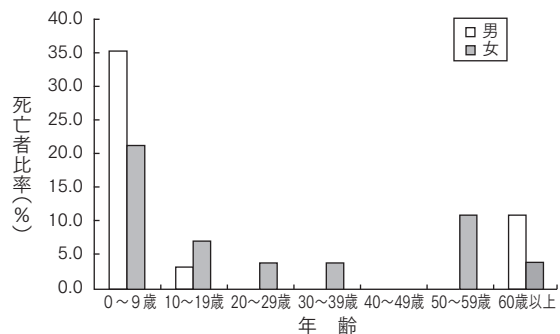


図13 年齢別・性別の死亡者比率

### (4) 震災対応と災害からの教訓

震災当日、秋田県知事は地方長官会議に出席のため上京中であり、上京中の知事に代わり総務部長が各部長各課長を参集し、発災直後に救援本部を設置しています。秋田県公文書館収蔵の行政史料「震災関係（1939年）」には地震発生直後に総務部長や土木課長が残した電話や電報のメモが収録されており、当時の秋田県が震災直後に電話や電報によって被害状況の把握や様々な対応策を実施したことがうかがえます。地震の発生は午後2時58分でしたが、『午後三時三十分各部長各課長招集し震災状況に付き協議せり』と記されています。男鹿地震は斜面崩壊による道路や鉄道被害も多く、被害が集中した船川地区への唯一の道路である茶臼峠の崩壊により道路、鉄道、電話が不通、秋田県は陸路の連絡が不便な中で震災対応を行っています。そこで県の土木課職員が現場へ急行、道路の復旧を優先して行っています。復旧作業の様相については秋田魁新報の記事に『茶臼峠の山崩れは二日県より人夫百名を出動』、『茶臼峠の崩潰復旧工事応援のため二日午前八時六〇名の警防団員が現地に急行作業に当たっている』と報じられています。茶臼峠の崩壊は船川港町の水道施設も破壊して断水となったため、飲料水を土崎港から船で輸送しています。

地震発生時の男鹿地方の状況は、新聞記事に『被害激甚地たる男鹿地方は出稼者、応召者多く罹災者は頼るに家なき窮状』とあるように、出稼ぎや応召軍人が多く若い労働力が不足していました。そのような中住民の震災対応については、警防団によって救援や復旧活動が数多く行われています。警防団は戦時体制下民間の消防や防災・防空のため、1939年に組織されたばかりでした。新聞記事に『警防団百余名が出動し宅を掘り返へしてTさんを救助』、『男鹿地方の大震災に注がれた県下警防団員の出動人員は七日現在で二千四百五名』と記されています。また避難行動については、『船



川港町羽立、部落入口の中川公園山頂まで避難の部落民が数十家族男女や子供が雑居している約二百名の村民が餘震の恐怖の中に戦っている』、『五里合村、ツナミが襲来するというので部落民は殆ど裏の山手に避難』、『男鹿中村村民、全部寒風山麓に布団を背負って辛くも避難』と記されています。男鹿地震の6年前、1933年（昭和8年）三陸地震津波の際に岩手県で多くの津波被害が生じていました。そのためなのか、当時の男鹿半島の住民は余震による家屋倒潰や津波発生を恐れており、高台へ避難していた状況がうかがえます。

【参考文献】 4) 水田敏彦・鏡味洋史：1939.5.1男鹿地震の被害分布に関する文献調査，日本建築学会技術報告集，33，817-820，2010年

### 防災コラム ③ 男鹿市五里合にある震災復興の石碑

男鹿地震の激震地域は震央から10キロメートル程度離れた男鹿半島北東部の五里合（いりあい）村であり、ここに震災復興の石碑があります。碑文には、地震により灌漑用の堤防が決潰し水田の用水を確保できなくなったこと、勤労奉仕団の応援により導水路を掘削し7月7日（地震の発生は5月1日）全田地の作付けを終了したことが書かれています。先に述べたように、地震発生時の男鹿地方の状況は出稼ぎや応召軍人が多く若い労働力が不足していました。そのような中、震災対応については他地域との連携によって迅速に救援や復旧活動が数多く行われていました。下の写真が男鹿市五里合にあるこの石碑です。五里合の「神谷はまなす公園」から国道101号線を200m程度北上するとこの碑があります。また、神谷はまなす公園の付近には、1983年日本海中部地震の津波慰霊碑が建立されており、この場所に来襲した津波の高さが示されています。



男鹿市五里合にある震災復興の石碑（左、中）と日本海中部地震の津波慰霊碑（右）

## 5 1983年日本海中部地震と津波

(『学校における防災の手引き—日本海中部地震から—, 1984年』より抜粋)

### (1) 日本海中部地震の特徴

日本海中部地震は、昭和58年5月26日11時59分57.5秒（気象庁）、秋田県能代沖約100キロメートルの海底で発生し、県内を初め北海道、青森県を含む各地で大きな被害をもたらした。

この地震の震央位置は、気象庁によると北緯40度21分、東経139度05分、震源の深さは約14キロメートルと極く浅いものであり、マグニチュード7.7を記録し、日本海側の震源ではこれまでの最大級規模となった。

各地の震度は表-1のとおりであるが、震源の有感範囲は、最大有感距離が約800キロメートルにも及び、東北地方を中心に北海道から中国地方に至る広い範囲に及んだ。秋田地方気象台における本震の観測記録によると上下動（U-D）及び水平動（E-W、N-S）ともに最大震幅はいずれもスケールアウトのため不明である。

表-1 各地の震度

震 度	観 測 所
5 (強震)	秋田、深浦、むつ
4 (中震)	青森、盛岡、八戸、酒田、江差、森
3 (弱震)	函館、山形、大船渡、室蘭、新潟、仙台、福島、高田、輪島、帯広、倶知安、相川
2 (軽震)	寿都、札幌、浦河、白河、小名浜、前橋、留萌、苫小牧、小樽
1 (微震)	長野、旭川、金沢、水戸、横浜、館山、三島、敦賀、米子



図-1 震度分布

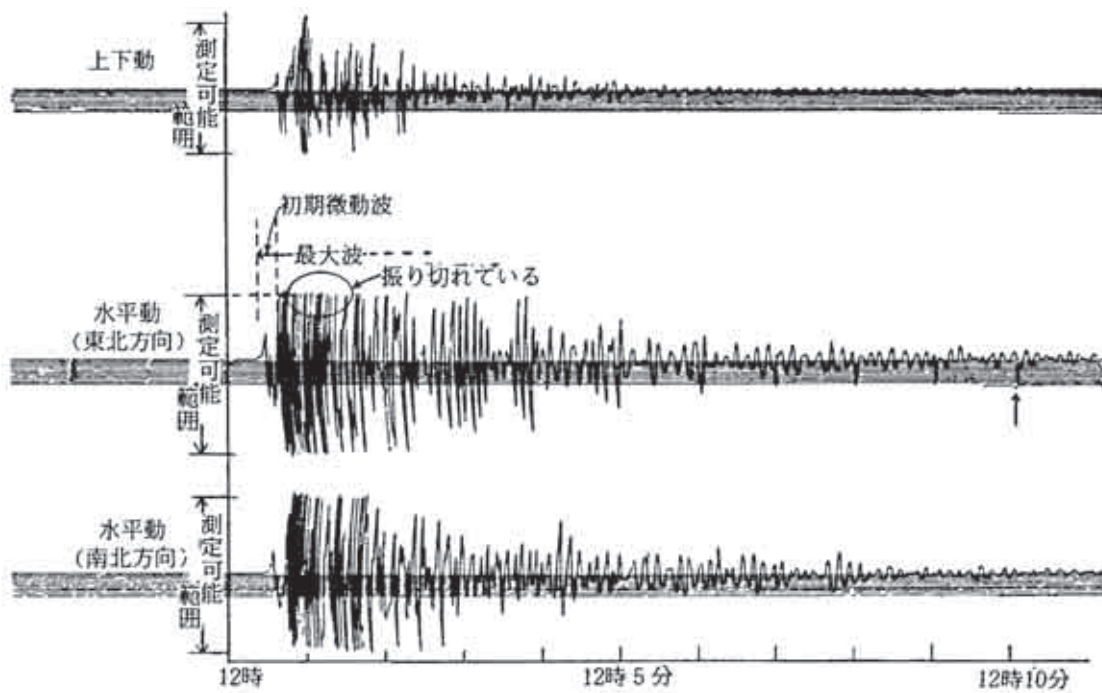


図-2 地震計が振り切れた揺れ  
(秋田地方気象台1倍強度震計で観測)

P波とS波の時間的経過は、わずかに18.7秒しかないことから水平動の加速度は、地表上では異常に早く伝播したものと考えられる。

この本震に先立ち、前震とみられる地震が5月14日22時49分頃(M=5.0) 5月22日04時52分頃(M=2.4)、さらに同日の23時14分頃(M=2.3)に発生していることが東北大学地震予知観測センター並びに仙台管区気象台で観測されており、本震とほぼ同じ位置であったとみられている。

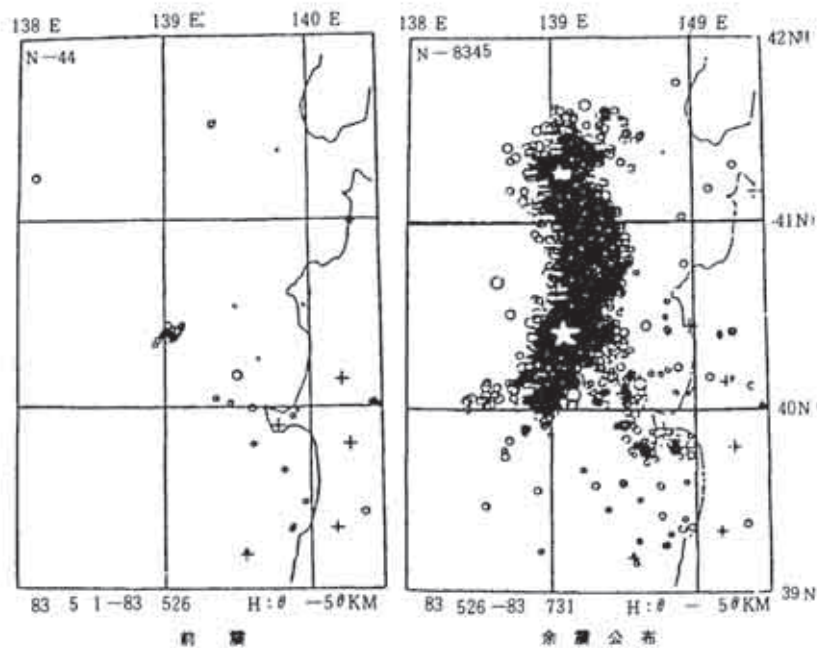
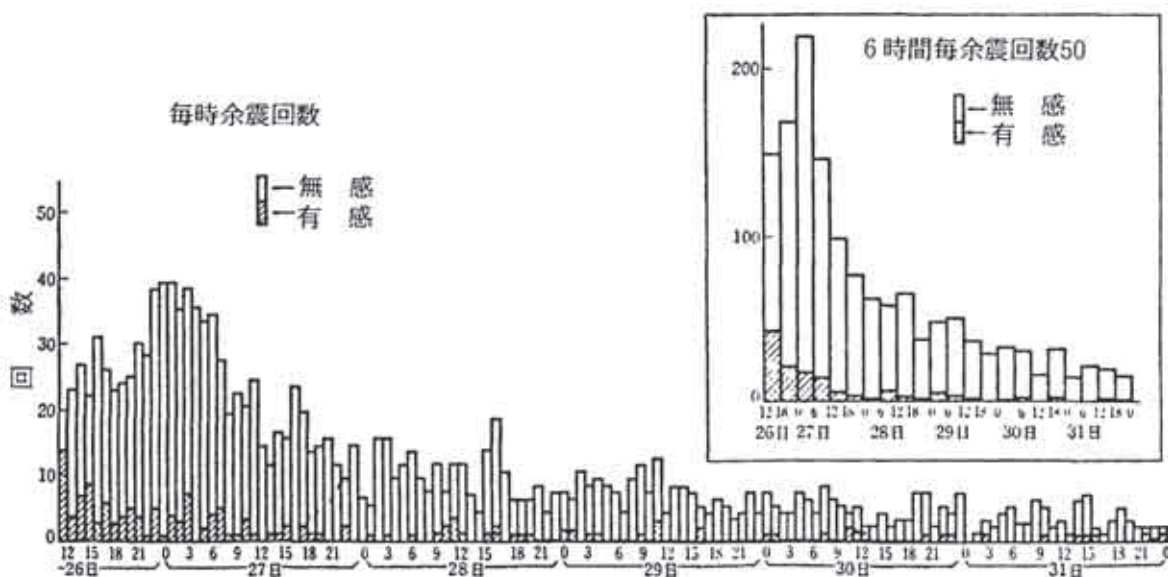


図-3 前震・余震分布(東北大学)



図－3－1 時間別余震推移図（仙台管区気象台提供）

注：26日12時～27日0時ころまでは、記録が重なり1箇所の地震として観測出来ない地震が多かった。

また、本震発生後の余震活動は、6月1日0時までには有感余震が211回、無感余震が828回を数え、震度3が6回あった。

さらに6月に入ってから6月9日21時49分に震度4（M=6.1津波注意報が発令）、同22時04分には震度4（M=5.9）の余震があり、6月21日15時25分には震度3（M=7.1津波警報が発令）が発生したが、これを機に余震活動は減退した。一方、本震は、これまでに日本海はその発生が数少ないといわれてきた大津波を伴ったため、仙台及び各地の管区気象台では本震発生直後の12時14分、北海道から東北地方、中部地方にかけての日本海沿岸に津波警報を発表し、厳重な警戒を呼びかけた。また、北海道の太平洋沿岸及び近畿、中国地方の日本海沿岸にも津波注意報を発表し、注意を呼びかけた。

津波は、本県の沿岸では最大波高14mにも達し、不幸にも79人の犠牲者を出したほか、北海道及び青森県での犠牲者を出し、総勢100人の尊い人命を奪った。

津波による犠牲者が出たのは昭和33年の岩手県三陸海岸でのチリ地震津波以来の大災害であるが、本県では、1833年の庄内地震津波（犠牲者5人）以来のことである。

このたびの津波の波源域は広がったが、本県はその波源に最も近いために津波エネルギーはあまり広がることはなく、また異常な早さで来襲したために犠牲者を多く出したものである。

津波警報が解除されたのは、本県では警報から実に8時間44分後の5月26日20時58分であった。この津波は、鳥根県浜田港にまで襲来し、漁船被害を出したほか、韓国でも3人の犠牲者があったことが伝えられている。

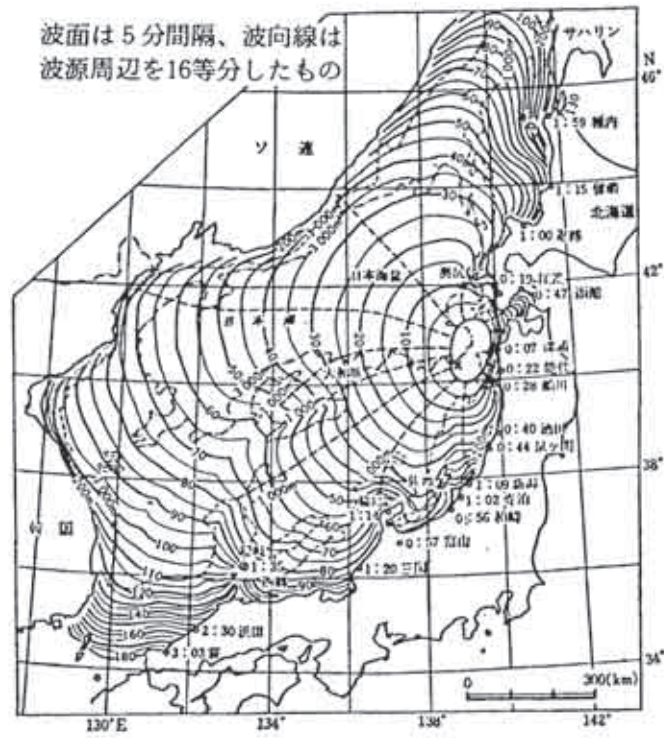


図-4 津波伝播図

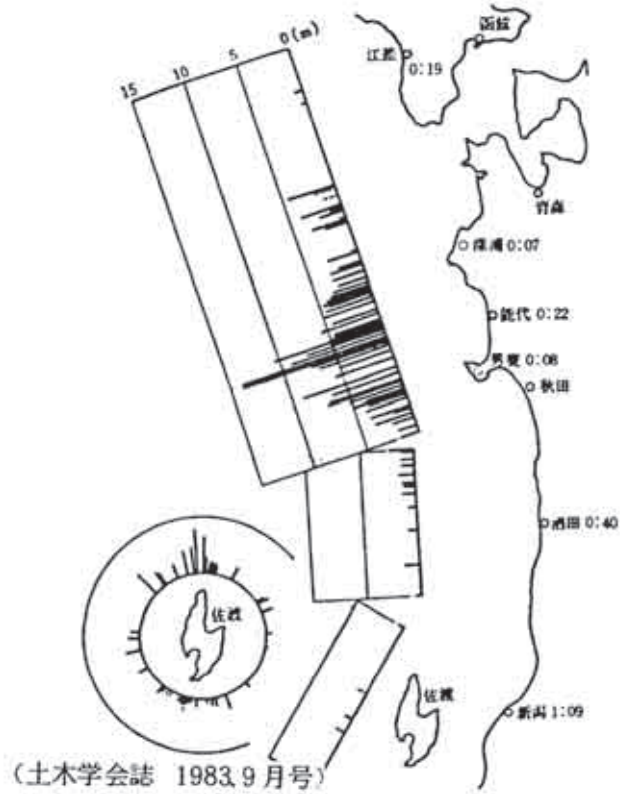


図-5 津波痕跡高

今回の地震の震源は、昭和39年5月7日（新潟地震は同年6月16日）に発生した男鹿沖地震（M=6.9）の震源（40°20'N、139°00'E 深0m）とほぼ一致しており、発震機構も逆転層によるものとされている。

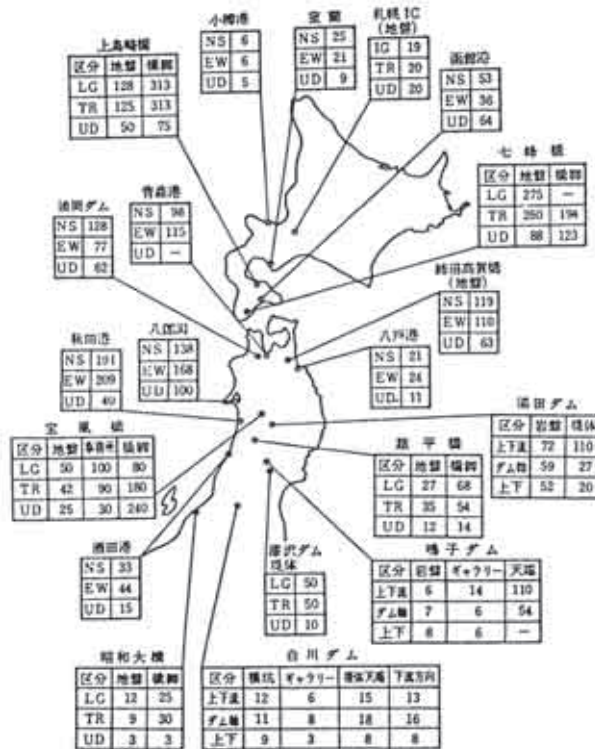


図-6 各地点における加速度記録  
(土木学会誌・1983、9月号)

日本海中部地震は、その被害を秋田市から北の日本海沿岸部に主として集中させ、とくに震源に近い能代市では最も大きな被害をうけた。

県内の被害の特徴は、大津波による79人の犠牲者を含む死亡者83人、家屋、船舶の損壊、漁港施設、田畑の冠水、砂防林など多くの被害のほか、地盤の液状化現象による港湾、道路、鉄道、八郎潟の干拓堤防の破壊や住家建築物、ガス水道などの埋没物の破壊であり、地震動の直接被害は、倒壊物による2人の死者とショックによる2人の死者のほかは、構造物に被害を与えたものの比較的軽微であった。

また、市民生活に及ぼした影響は大きく、電力・通信・ガス・水道などのライフラインに被害は、快適な文化生活に慣れた市民に多大な影響を与え、とくに水道・都市ガスに復旧が長期化したことにより市民生活が根底から覆されたことは、今後の都市防災のあり方に課題を投げかけたといえる。

地震による二次被害は、数箇所崖崩れ、土石流などを発生させたが、直接被害にはならず、また梅雨期を目前にしながら地震後はほとんど降雨がなかったことも大事に至らなかったものである。

さらに、地震発生時刻が正午であったため、ホテルや食堂などは勿論のこと火気を使用していた家庭も相当あったが、地震と同時に火の始末をしたため、火の取扱不始末による一般火災が皆無であったことは特筆するものでありこれは市民に地震即火事という認識が徹底していたためと考えられる。

しかし、前述のとおり津波による多くの犠牲者を出したことは、今後の地震防災対策を進める上で大きな反省と教訓を残したと言える。

## 6 秋田県における主な自然災害史一覧（明治以降）

※印は社会の変化

発生年月日	概 要
1870. 9	大館大火（350戸焼失） ※1871. 7.14 藩を廃し、県を置く。
1872. 4.10	大町より出火（316戸焼失） ※1872. 7. 1 郵便業務開始 ※1878.12.10 秋田電信分局開局（山形～秋田間） ※1878.12.23 郡制施行九郡となり郡役所を設ける
1879. 7. 5	県内各地大洪水（雄勝・平鹿・由利被害大）
1879.10.14	由利郡亀田（250戸焼失）
1879.10.20	鹿角郡・北秋田郡暴風と洪水
1880. 6. 1	山本郡能代湊町大火（1,268戸焼失）
1882. 7.15	米代川洪水
1882. 7.25	雄物川洪水
1882. 8. 6	仙北郡角館町（260戸焼失）
1884. 5.27	山本郡能代湊町大町出火（600戸焼失）
1886. 3.29	由利郡亀田町（200戸焼失）
1886. 4.30	秋田町大火（俵屋火事3,474戸焼失、死傷204）
1887.12.15	南秋田郡土崎港下酒田町より出火（312戸焼失） ※1888. 4.25 市制及び町村制公布 ※1889. 2.11 大日本帝国憲法公布 ※1891. 4. 1 郡制実施
1891. 5.20	由利郡本荘町大火（625戸焼失、由利郡役所焼失）
1892. 8.23	旭川氾濫秋田市内の橋梁大部分流出、米代雄物川損害多し
1894. 8.24	県下大洪水（特に雄物川、子吉川甚大、死者330、浸水家屋18,947戸）
1894.10.22	庄内地震
1896. 8.31	<b>陸羽（六郷）地震</b>
1897. 3.11	山本郡能代港町幸町（350戸焼失） ※1898. 9.20 歩兵第一七連隊新兵舎に移る
1902. 9.28～29	台風（全潰住家465、大破4,036、死者9、船舶死亡14） ※1902.10.21 秋田駅奥羽線（北線）開通
1903. 4.26	横手町大火（1,200戸焼失、死者19）
1905. 5. 9	秋田市大町より出火（204戸焼失） ※1905. 9.14 奥羽線全通
1905. 9.17	小坂鉦山堤防決潰（流出家屋160戸、死者50余名、火災罹災者1,000余名）

発生年月日	概要
1906. 5. 7	山本郡能代港町幸町 (360戸焼失)
1907. 9.17	小坂鉦山堀切沢用水堤防決潰町内大洪水 (死者50余名) ※1907.10. 1 秋田市水道民家に給水開始 ※1907.12.26 秋田郵便局秋田市内電話通話の交換開始
1910. 8.11～12	県内一帯大洪水 (死者25、流失家屋156戸)
1910. 8.12	雄物川上流大豪雨 (死者21、流水家屋91、堤防破損200ヵ所、橋梁流出646)
1912. 9.23	台風襲来 (死者23、倒潰家屋137戸、破損18,604戸)
1912.10. 1	南秋田郡五城目町 (250戸焼失)
1914. 3.15	<b>秋田仙北 (強首) 地震</b> ※1914. 8.23 第一次世界大戦に参加
1916. 5. 7	山本郡能代港町柳大小路火災 (264戸焼失)
1916. 8. 7	山本郡能代港町火災 (251戸焼失)
1919. 5.27	北秋田郡大館町火災 (305戸焼失) ※1919. 6.28 ベルサイユ条約調印
1922. 6. 4	秋田市寺町秋田座より出火 (190戸焼失)
1923. 5. 1	南秋田郡土崎港町出火 (213戸全焼)
1925. 5.10	雄勝郡湯沢町火災 (400戸焼失)
1926. 8. 2	雄物川・子吉川大洪水浸水田2,700町歩・畑761町歩
1927.12.28	台風襲来天王沖合にて船遭難溺死者19
1928. 8.18	秋田市保戸野南鉄砲町より出火 (180戸全焼)
1931. 5.15	秋田市川口より出火 (430戸全焼)
1932.12.14	山本郡能代港町 (280戸焼失)
1933.10. 8	南秋田郡船川港町火災 (160戸焼失)
1939. 5. 1	<b>男鹿地震</b> ※1941.12. 8 太平洋戦争へ突入
1944. 7.23～21	全県下大水害 (死者11、流出家屋19) ※1945. 8.15 終戦
1947. 6. 9～11	全県大水害 (死者25、住家の全壊・流出355世帯)
1960. 8. 2～ 3	全県大水害 (死者15、住家の全壊・流出25世帯)
1963. 1月～ 4月	全県雪害 (38豪雪、死者・行方不明者5、住家の全壊14世帯)
1974. 1月～ 4月	全県雪害 (48豪雪、死者・行方不明者13、住家の全壊10世帯)
1981. 8.21～24	全県風害 (台風15号、死者・行方不明者10、住家の全壊2世帯)
1983. 5.26	<b>日本海中部地震</b>
2005.12～2006. 2	全県雪害 (平成18年豪雪、死者・行方不明者24)

[参照：1939年迄『秋田県史年表索引編』、1947年以降秋田地方気象台HP『秋田県の自然災害がわかる』]



日本は地震大国で秋田県も例外ではありませんが、災害は地震だけでなく、もちろん、豪雨や台風による被害もあります。「当箇所は、昭和四十七年七月五日からの大雨による大洪水により、同九日十三時二十五分本堤防が八十七メートルにわたり決壊した箇所で、それにより中川原地区の殆どの家屋が浸水し、流失するなどの大被害を被ったものである。よってこれからはこのようなことが二度と起こらないように、また地域に親しまれているこの米代川を、安全で美しく、いつまでも愛する心をもって頂くとともに、水と緑の街づくりを目指していくことを祈念して、この石碑を建立したものである。」

これは、能代市中川原にある「水と緑と愛護の碑」の碑文です。写真その1がこの石碑で、1972年（昭和47年）米代川の洪水による「破堤の地」に建てられています。1972年米代川洪水は、7月5日から9日にかけて降り続いた豪雨によるものであり、米代川流域の降り始めからの雨量は、藤琴川流域の駒ヶ岳で790mm、阿仁川流域の比立内で443mmを記録しました。この洪水により能代市中川原の堤防が9日午後1時過ぎに破堤、中川原地区は家屋や農地を流出し、大きな被害を受けました。



その1 能代市中川原にある水と緑と愛護の石碑と能代市中川原地区の洪水による被害水害の写真は『昭和47年7月米代川洪水体験談集、2002年』より

現在ではこの経験に基づき河川堤防が整備され、水害は激減しています。このことは、地域住民の水害経験者が減少し、堤防の強化等からの安心感もあり、防災意識の風化をもたらします。堤防は地域を守る生命線となっていることを忘れてはいけません！ 碑文にもあるように「米代川を、安全で美しく、いつまでも愛する心をもって頂く」ことが大切です。中川原地区では、守護神である堤防に関心をもつため、そして、人々が足を運ぶように、桜を植栽し堤防の美化活動を行っています。写真その2が減災へ向けた知恵と工夫にあふれた「中川原堤防のさくらづつみ」です。付近には、あの日の教訓を忘れないように、昭和47年大洪水の水位標が中川原会館に設置されています（写真その2）。



その2 破堤の地周辺のさくらづつみ（左、中）と中川原会館にある最高水位標（右）

# 第4章

## 学校における防災教育の展開例について

本章では、第1章P6「各発達段階における防災教育で目指す幼児児童生徒の姿」に準じ、各校種ごとの学校安全計画例、防災教育年間指導計画例、具体的な授業展開例を示している。

目標の設定に当たっては、学校の立地環境や施設設備の状態、地域との関わりや状況や幼児児童生徒等の実態等に応じ、適切に行われることが重要である。また、「発達段階に応じた防災教育」の目標は、幼稚園・保育所から高等学校までを見据え、知識や技能の習得、意識や行動、態度等について、それぞれの校種の段階による指導が積み重ねられることによって達成されるものとして示されている。例えば、中学校の目標は幼稚園・保育所や小学校の目標が達成された上に設定されているのである。このことから、各学校において目標を設定する際には、児童生徒等が前学校（園）段階や地域・家庭において身に付けている防災に関する態度や知識・技能の程度（レディネス）を確認し、その実態に応じたものにすることが必要である。また、年間計画を作成する際には、教科等の年間指導計画、学区や県・市区町村の防災に関する行事等との調整を図る必要がある。

各学校においては、本章の例を参考に、学校や地域の実情を踏まえた防災教育が展開されることが望まれる。

参考：学校防災のための参考資料  
「生きる力」を育む防災教育の展開(文部科学省)

### 1 幼稚園・保育所

(1) 学校安全計画例	61
(2) 防災教育年間指導計画例	63
(3) 防災教育指導展開例	64

#### ア 避難訓練（0歳児～5歳児）

地震発生に伴い、乳幼児の一斉避難を想定した避難訓練	64
---------------------------	----

入園から1か月が過ぎ、ようやく保育者や友だちとのつながりができはじめているころ、保育室にいる時間帯に地震（震度5）発生。保育室内に一次避難をし、揺れが収まった後、二次避難場所である園庭に避難する。

#### イ 避難訓練（0歳児～5歳児）

大地震後の保護者引き渡しを想定した避難訓練	66
-----------------------	----

地震（震度5強）が発生。二次避難後、災害の状況を判断して園長は保護者に引き渡しを決定する。

## 2 小 学 校

- (1) 学校安全計画例 ..... 69
- (2) 防災教育年間指導計画例 ..... 71
- (3) 防災教育指導展開例 ..... 72

- ア 特別活動 学級活動（第4学年）  
休み時間などに大地震が起こったら ..... 72

避難訓練の事前学習として、大地震発生時に学校内の様々な場所で予想される危険を考え、自分の身を守るためにはどのような行動をとればよいのかについて話し合うことを通して、どのような場面でも安全に避難することができるようにする。

- イ 特別活動 学級活動（第6学年）  
町の中でぐらっときたら ..... 74

地域で実施する防災訓練の事前学習として、大地震が起きたとき町にはどんな危険があるか、またそれを避けるためにはどこに避難すればよいのかについて考えることを通して、安全な避難場所とそこに至るまでの避難経路を知るとともに、災害時に自分として気をつけることを決められるようにする。

## 3 中 学 校

- (1) 学校安全計画例 ..... 77
- (2) 防災教育年間指導計画例 ..... 79
- (3) 防災教育指導展開例 ..... 80

- ア 防災避難訓練  
特別活動 学校行事 ..... 80

避難訓練の事前学習として、外部指導者を講師に招き、地震発生時の適切な行動方法を学ぶ。

- イ 防災体験  
特別活動 学校行事 ..... 81

応急処置体験・AED体験・消火体験・煙体験・非常食体験などの災害時を想定した実践的な防災体験学習を行う。

## 4 高等学校

- (1) 学校安全計画例 ..... 83
- (2) 防災教育年間指導計画例 ..... 85
- (3) 防災教育指導展開例 ..... 86

### ア 避難所設置訓練

- 特別活動 学校行事 ..... 86

地震等災害により学校が避難所に指定されることを想定し、地域と学校が連携して的確に運営できるよう避難所設置訓練を実施する。

### イ 多様な場面を想定した避難行動を考える

- 特別活動 学校行事 ..... 88

避難訓練の事後指導として、災害時に自分たちができる行動を考えさせ、防災意識の向上を図る。

## 5 特別支援学校

- (1) 学校安全計画例 ..... 91
- (2) 防災教育年間指導計画例 ..... 93
- (3) 防災教育指導展開例 ..... 94

### ア 日々の学校生活の中で取り組む防災教育

- 日常生活の指導 朝の会 ..... 94

年間を通して指導のねらいが達成できるよう、テーマ（交通安全・体調管理・服装・水分補給・河川氾濫・台風・防寒・除雪・雪害等）を決めて日々の学級活動（朝の会）の中で防災教育を実践する。

### イ 地震・津波を想定した総合防災訓練

- 特別活動 学校行事 ..... 96

事前学習の内容を踏まえ、地震・津波を想定した総合防災訓練（避難場所への避難行動訓練、保護者への引き渡し訓練、起震車体験、非常食の試食等）を実施する。

- (4) ミニコラム ..... 98



## 防災教育年間指導計画例（幼稚園・保育所）

### 【防災教育で目指す幼児の姿】

- 日常生活の場面で、安全な生活習慣や態度を身に付けることができる。
- 災害時には、教職員や保護者の指示に従い行動できる。
- 危険な状態を見付けた時には、近くの大人に伝えることができる。

目指す子どもの姿にせまる環境の構成・保育者の関わり等	
遊びの中で	<p><b>【普段の遊びの中での指導】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○情緒の安定を図るとともに、子どもの行動や発達過程を把握しながら、安心して過ごすことができるような関わりをする。</li> <li>○人の話をしっかり聞き、落ち着いて行動することができるように、子どもと保育者との信頼関係の構築を図る。</li> <li>○子どもにとって、安全・安心な保育環境であるかについて、常に保育者同士連携しながら点検したり見直ししたりしながら改善を図る。</li> </ul>
機会を捉えて	<p><b>【外遊び等における指導】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○放送やホイッスル等で避難指示があった場合は、近くにいる保育者のそばに集まるなどの約束を徹底させる。</li> <li>○気を付けながら遊ぶ場所、危険な場所等について、子どもとともに定期的に園外環境の見直しをしながら、事故等の未然防止につなげる。</li> <li>○状況に応じて自分で危険を回避することができるように、日常の遊びの中で十分に体を動かすことが可能となる機会や時間の保障する。</li> </ul>
	<p><b>【朝・帰りの会等における指導】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○見通しをもって生活し、安心して過ごすことができるようにするために、朝の会で一日の予定を伝えたり帰りの会で今日の遊びを振り返ったりする。</li> </ul>
	<p><b>【週・月・期における指導】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○週初めや月の安全日等に定期的に園内外の安全点検を実施し、課題・問題点については、解決に向けて迅速に対応するとともに、職員間で情報共有する。</li> <li>○毎月実施される避難訓練では、時間帯・災害の種類・保育形態等の違いを想定しながら実施し、改善点を次回に生かしていく。</li> </ul>

### 避難訓練実施計画

4月～7月	8月～12月	1月～3月
<p><b>【想定災害】</b> 地震・津波・火災</p> <p><b>【避難場所】</b> 一次避難（保育室） 二次避難（園庭） 三次避難（近隣コミュニティセンター）</p> <p><b>【地域との連携】</b> ○消防署との連携（避難訓練後の指導助言、2階からの避難の仕方等の体験） ○保護者との連携（引き渡しカードの記入依頼）</p>	<p><b>【想定災害】</b> 地震・津波・火災・大雨</p> <p><b>【避難場所】</b> 一次避難（保育室） 二次避難（園庭） 三次避難（近隣コミュニティセンター）</p> <p><b>【地域との連携】</b> ○保護者との連携（地震等に伴う保護者への引き渡し訓練の実施）</p>	<p><b>【想定災害】</b> 地震・津波・雪害・火災</p> <p><b>【避難場所】</b> 一次避難（保育室） 二次避難（園庭） 三次避難（近隣コミュニティセンター）</p> <p><b>【地域との連携】</b> ○地域住民と協力した道路の除雪、避難経路の確保</p>
予定回数 4回	予定回数 5回	予定回数 3回

## 幼稚園・保育所展開例 1

### 地震発生に伴い、乳幼児の一斉避難を想定した避難訓練（0歳児～5歳児）

#### 1 意義

乳幼児を預かる幼稚園・保育所では、家庭を離れて集団生活する子どもたちにとって安全・安心な環境を整えることはもちろんであるが、緊急時に起こりうる様々な危険を想定し、子どもの命を守るため、園の課題を明確にし、避難訓練を積み重ねることが重要である。

#### 2 ねらい

〈子ども〉

- (1) 安全な避難の仕方が分かり、保育者の指示に従い、行動する。
- (2) 命を守るために自分ができることやしななければならないことは何かを考え、行動する。

〈保育者〉

- (1) 避難時に求められる保育者の役割を理解し、状況に応じた適切な判断をし行動する。
- (2) 各年齢の発達に応じて子どもたちに不安を与えないように声をかけ、落ち着いた避難誘導をする。

#### 3 展開

入園から1か月が過ぎ、ようやく保育者や友だちとのつながりができはじめているころ、保育室にいる時間帯に地震（震度5）発生。保育室内に一次避難をし、揺れが収まった後、二次避難場所である園庭に避難する訓練である。

時 間	未満児（0歳児～2歳児）について		以上児（3歳児～5歳児）について	
	保育者の動き	子どもの動き	保育者の動き	子どもの動き
10:00	事前に避難訓練の内容や非常ベルを鳴らすことを伝えておく。			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おやつが終わり遊びの環境を整える。</li> <li>・おやつの後片付けをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・好きなおもちゃで遊んだり、保育者と絵本を見たりしている。</li> <li>・おやつの後片付けをしている子どももいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保育室で朝の連絡、出欠の確認、今日の予定等を話す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今日の予定等について保育者の話を聞く。</li> <li>・保育者や仲間と一緒に安心して過ごす。</li> </ul>
10:10	地震発生 非常ベルを鳴らし、放送で地震発生と保育室の安全な場所に集まることを指示			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保育者は、子どもの安全を確保しながら、保育室や廊下の戸や窓を開け避難口を確保する。</li> <li>・不安にならないように穏やかに声をかけ、できるだけ落下物から体を守る方策をとる。（頭には布団をかぶせる等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保育者の側に集まる。</li> <li>・保育者の声や様子で緊急時であること知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震発生の緊急時であることを伝え、身を守る姿勢をとることを指示する。</li> <li>・子どもの安全を確保しながら、保育室や廊下の戸や窓を開け、避難経路の確保をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保育者の声に気づき、指示や非常ベル・放送を聞く。</li> <li>・保育者の指示を聞き机の下にもぐるなどして、自分の身を守る。</li> </ul>

時 間	未満児（0歳児～2歳児）について		以上児（3歳児～5歳児）について	
	保育者の動き	子どもの動き	保育者の動き	子どもの動き
10:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 連携して担任のいる安全な場所（保育室壁際）に集める。</li> <li>・ 状況に応じて、おんぶやだっこをする。（おんぶひも、避難車等の準備）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泣いたり不安そうにしたりしている子どもは、だっこをして移動する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 机が出ているときは、その下へ身を隠すよう指示する。</li> <li>・ 不安にならないような言葉がけをする。</li> </ul>	
	揺れが収まったので、二次避難場所（園庭）へ移動指示の放送			
10:23	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 子どもたちに声をかけながら、速やかに園庭への避難を開始する。</li> <li>・ 子どもの発達を考慮し、だっこやおんぶ、靴を履く、ベビーカーを使う等必要に応じた避難方法をとる。</li> <li>・ 保育者の連携の下、事前に確認した避難手順・方法・役割分担等により、速やかに避難する。</li> <li>・ 非常持出袋を持参する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保育者の言葉や話をしっかり聞く。</li> <li>・ おんぶやだっこをしてもらいながら避難する。</li> <li>・ 自分でできること（靴を履く等）をやってみる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二次避難の放送を聞き、子どもたちに不安のないように避難方法や経路等を話す。</li> <li>・ クラスの人数を確認しつつ避難体制をとる。</li> <li>・ 履物を履いているか確認をし、そのまま避難する。</li> <li>・ 合言葉（「お・か・し・も」等）を意識しながら避難する。</li> <li>・ 同時に移動している他のクラスにも配慮する。</li> <li>・ 非常持出袋を持参する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 落ち着いて放送と保育者の話を聞く。</li> <li>・ 指示されたことを、行動に移す。</li> <li>・ 移動時を考えて内履きの確認を自分でする。</li> <li>・ 合言葉（「お・か・し・も」等）を意識しながら避難する。</li> <li>・ 園庭の安全な場所に集まり、素早く並ぶ。</li> <li>・ 状況に応じて、保育者の指示に従う。</li> </ul>
	二次避難場所へ到着			
10:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全な場所（1か所）にクラスごとに整列し、保育者が人数・健康確認をする。</li> <li>・ 確認ができ次第、園長（副園長・主任）へ報告をする。</li> <li>・ 他の職員は、園内に園児が残っていないかを確認をする。</li> </ul>			

## 5 評 価

〈子ども〉

- (1) 保育者と一緒に落ち着いて非常ベルや放送等による指示を聞くことができたか。
- (2) 日ごろから言われている合言葉（「お・か・し・も」等）の意味が分かり、保育者の指示を聞いて行動することができたか。

〈保育者〉

- (1) 事前の打ち合わせのとおり、的確に自分の役割を果たすことができたか。
- (2) 発達年齢に合わせた言葉をかけ、状況に応じた素早い避難誘導ができたか。





## 幼稚園・保育所展開例 2

### 大地震後の保護者引き渡しを想定した避難訓練（0歳児～5歳児）

#### 1 意義

大地震・火災等が発生した際には、乳幼児の安全を確保することはもちろんのこと、さらには命を守ることを第一として、家庭や地域と連携した引き渡し訓練をすることが重要である。

#### 2 ねらい

〈子ども〉

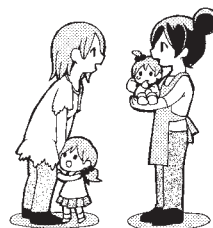
- (1) 緊急時であることが分かり、担任や他の教職員と避難し、更に安全な場所で保護者の引き渡しを待つ。

〈保育者〉

- (1) 乳幼児の安全確保・誘導の仕方などの役割を各自が理解・判断し、状況に応じ連携して対応する。  
 (2) 長時間にわたる避難・待機の中、乳幼児の心身の安定を図り、安全・安心の確保に努める。

〈保護者〉

- (1) 自分の身の安全を守りながら、わが子を確実に引き取る方法を理解し、落ち着いて引き渡し訓練に参加する。



#### 3 展開

地震（震度5強）が発生。二次避難後、災害の状況を判断して園長は保護者に引き渡しを決定する。

時間	未満児（0歳児～2歳児）について		以上児（3歳児～5歳児）について	
	保育者の動き	子どもの動き	保育者の動き	子どもの動き
11:00	二次避難場所において、園長は、災害の状況から保護者への引き渡しを決定する。			
	園長は、人数・けが人・不明者等の確認をするよう、保育者に指示するとともに、教職員に災害状況を説明し、保護者に対し園児の引き渡しをすることを伝える。			
11:05	保護者にはメール配信・緊急電話連絡網等で災害時の園児の引き渡しを伝えるとともに、来園の際は、「引き渡しカード」の持参をお願いする。			
	<b>【引き渡しカードの項目(例)】</b> <input type="checkbox"/> 園児名 <input type="checkbox"/> 性別 <input type="checkbox"/> 生年月日 <input type="checkbox"/> 保護者氏名 <input type="checkbox"/> 園児の兄弟姉妹氏名 <input type="checkbox"/> 住所 <input type="checkbox"/> 電話番号（自宅・携帯） <input type="checkbox"/> 保護者・緊急時連絡先及び引受者氏名 <input type="checkbox"/> かかりつけ医療機関等（内科・外科・眼科・歯科等）			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>教職員には、目印となる腕章・たすきを付けるように指示する。</li> <li>園長は、担任以外の教職員に周囲のサポートを指示する。</li> <li>①ミルク・おむつの準備</li> <li>②水分補給と補食の準備</li> <li>③安心のための小さなおもちゃを準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>二次避難場所から、安全なホール(壁側)に履物のまま移動する。(落下物に注意)</li> <li>安心した周囲の保育者に囲まれて、保護者の迎えを待つ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>子どもたちが不安にならないように、この後の動き(引き渡し)について話す。</li> <li>園長は、担任以外の教職員に周囲のサポートを指示する。</li> <li>①特別支援児等のサポート</li> <li>②保護者の誘導</li> <li>③周囲の情報収集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>担任の話を落ち着いて聞く。</li> <li>保育者や友達や仲間と安心した中で保護者を待つ。</li> </ul>

時 間	未満児（0歳児～2歳児）について		以上児（3歳児～5歳児）について	
	保育者の動き	子どもの動き	保育者の動き	子どもの動き
11：20  随時	④季節に応じた寝具等の準備		④門扉で安全確認・不審者の侵入を防ぐ。	
	〈準備品（例）〉 ○安全を確認して次のものを準備する。 <input type="checkbox"/> 園児名簿 <input type="checkbox"/> 緊急連絡網 <input type="checkbox"/> 引き渡しカード控 <input type="checkbox"/> 引き渡し確認用紙 <input type="checkbox"/> 拡声器 <input type="checkbox"/> 机 <input type="checkbox"/> 筆記用具 <input type="checkbox"/> 携帯電話 <input type="checkbox"/> ラジヲ <input type="checkbox"/> ホイッスル <input type="checkbox"/> 懐中電灯 <input type="checkbox"/> その他			
	保育者は、互いに連携を取り合いながら、子どもたちが安心して行動（待機）できるように言葉をかけたり関わったりする。			
	保護者への引き渡し開始			
	引き渡しカードによる照合 保護者が持参した引き渡しカードと園保管の引き渡しカードの内容を照合し、保護者又は代理人であることを確認する。			
	〈注意事項〉 ・園長は、全体を掌握できる位置で安全を確認する。 ・迎えに来た保護者を1か所に集める。（園児数が多い園では、クラス別に整列） ・動揺のあまり、あわてて勝手な行動をとる保護者には、落ち着いた行動をとるように配慮の声をかけ協力を願う。 ・教職員の連携の下、迅速な保護者対応ができるよう、指示を的確に伝える。 ・引き渡しカードを確認し子どもの名前を呼びながら、一人ずつ確実に保護者へ引き渡す。 ・待っている間、子どもたちには、合言葉（「お・か・し・も」等）を繰り返し伝え、日常の保育と同じように落ち着いた対応をする。 ・待ち時間が長くなった時には、残された子どもたちの心のケアにも配慮する。（水分・おやつ等の確保も含めて） ・引き渡し終了がいつ頃になるかの見通しをもつ。			
園長は引き渡し訓練の終了を告げる。				

## 5 評 価

〈子ども〉

- (1) 緊急時であることが分かり、落ち着いて保育者と避難したり保護者が来園するまで待機したりすることができたか。

〈保育者〉

- (1) 子どもの安全の確保・誘導・待機等の流れの中で一人一人が安心できる対応をすることができたか。  
 (2) 各自が引き渡し訓練の流れを理解し、場の状況に応じた役割を果たすことができたか。

〈保護者〉

- (1) 園からの情報を受けて、自分自身の安全を確保しつつ、子どもを確実に引き取ることができたか。

平成△年度学校安全計画例（小学校） ※学級活動の欄 ◎…1 単位時間程度の指導 ●…短い時間の指導 ○○小学校

項目	月	4	5	6	7・8	9	10	11	12	1	2	3
道の重点	月	通学路正しく歩こう	日本海中部地震を想起し、防災意識を高揚させよう	梅雨時の安全な生活をしよう	自転車のみまわりを守ろう	災害に備えた生活をしよう	乗り物の乗り降りに気をつけよう	けがをしないように運動をしよう	安全な冬の生活をしよう	災害から身を守ろう	道路標識を守ろう	安全な生活ができるようにしよう
	道徳	規則遵守	社会的役割に自覚と責任（6年）	思いやり・親切	運動努力	明朗風爽	思いやり親切	家庭愛	勇気	運動努力	節度節約	愛校心
安全学	生活	・地震などのときの交通安全 ・避難への正しい使い方 ・避難用具の正しい使い方	・野外観察の交通安全 ・移動ベラ、スコップの使い方	・公園までの安全確認 ・安全な遊び	・出探・お店探検時の交通安全	・はさみの使い方 ・交通安全	・たばこ、つまようじ、まきりの使い方	・野外観察時の安全	・はさみ、ステープラーの使い方	・はさみ、ステープラーの使い方	・昔遊びの安全な使い方	・移動ベラへの使い方
	理科	・野外観察の交通安全 ・アルコラランプ、虫めがね、移転ごての使い方	・カーボンガラス、スライドガラス、フラスコの使い方	・スコープ、ナイフの使い方	・夜間観察の安全 ・記録簿、ピーカーの使い方	・観察中の安全 ・フラスコ、ガラス管の使い方	・本機観察時の注意	・本機観察時の注意	・線、凸レンズ、ガラス器具の使い方	・スコップ、ナイフの使い方	・夜間観察の安全 ・記録簿、ピーカーの使い方	・観察中の安全 ・フラスコ、ガラス管の使い方
安全学	図工	・はさみ、カッター、ナイフ、絵の具、接着剤の安全な使い方	・写生場所の安全 ・コンパスの安全な使い方	・糸のこぎり、小刀、金槌、釘抜きなどの使い方	・水組、ゴム、糸のこぎり、ニスの使い方	・作品の安全な操作	・形割りの管理の仕方と使い方	・水組ニスの取扱い	・竹こぎ、細木の使い方	・糸のこぎり、小刀、金槌、釘抜きなどの使い方	・水組、ゴム、糸のこぎり、ニスの使い方	・作品の安全な操作
	家庭	・針、はさみの使い方	・アイロンのかけ方	・食品の取扱い	・包丁の使い方	・洗濯時の安全な服装	・熱湯の安全な取扱い	・用器操作の安全	・油の安全な取扱い	・食品の取扱い	・包丁の使い方	・洗濯時の安全な服装
安全学	体育	・野外観察の使い方 ・運動する場の安全確認	・集団演技、行動時の安全	・水泳前の健康観察 ・水泳時の安全	・水泳前の健康観察 ・水泳時の安全	・健康観察の安全	・用具操作の安全	・けがの防止（保健）	・ボール運動時の安全	・持久走時の安全	・脱離運動時の安全	・器械運動時の安全
	総合的な学習の時間	・オリジナル防災マップをつくろう（3年）	・交通安全ポスターをつくろう（4年）	・交通安全ポスターをつくろう（5年）	・わたしたちの地域の自然災害（6年）	・わたしたちの地域の自然災害（5年）	・わたしたちの地域の自然災害（4年）	・わたしたちの地域の自然災害（3年）	・わたしたちの地域の自然災害（2年）	・わたしたちの地域の自然災害（1年）	・わたしたちの地域の自然災害（0年）	・わたしたちの地域の自然災害（-1年）
学級	低学年	◎車道の確認 ◎安全な登下校 ◎安全な給食配膳 ◎子ども110番の場所	◎雨天時の約束 ◎アールの約束 ◎落切から身を守る	◎雨天時の約束 ◎アールの約束 ◎落切から身を守る	◎夏休みの約束 ◎自転車乗車時の約束 ◎落切の危険	◎水戻時の避難の仕方 ◎授業中	◎乗り物の安全な乗り降り ◎歩道の安全な歩行の仕方	◎安全な登下校 ◎安全な歩行	◎車道の安全な歩き方 ◎冬休みの安全な過ごし方	◎おかしもの約束 ◎危ないものを見つけたとき	◎身元の確認 ◎避難器具の安全な使用	◎1年間の反省 ◎けがをしないために
	中学年	◎車道の確認 ◎安全な登下校 ◎安全な清掃活動 ◎落切の起こる場所	◎地震・消液発生時の避難の仕方 ◎雨天時の約束 ◎運動時の約束	◎雨天時の約束 ◎アールの約束 ◎落切から身を守る	◎夏休みの安全な過ごし方 ◎自転車乗車時の約束 ◎落切の危険	◎水戻時の避難の仕方 ◎授業中	◎乗り物の安全な乗り降り ◎歩道の安全な歩行の仕方	◎安全な登下校 ◎安全な歩行	◎車道の安全な歩き方 ◎冬休みの安全な過ごし方	◎おかしもの約束 ◎危ないものを見つけたとき	◎身元の確認 ◎避難器具の安全な使用	◎1年間の反省 ◎けがをしないために
学級	高学年	◎車道の確認 ◎安全な登下校 ◎安全な委員会活動 ◎交通安全から身を守る	◎地震・消液発生時の避難の仕方 ◎雨天時の約束 ◎運動時の約束	◎雨天時の約束 ◎アールの約束 ◎落切から身を守る	◎夏休みの安全な過ごし方 ◎自転車乗車時の約束 ◎落切の危険	◎水戻時の避難の仕方 ◎授業中	◎乗り物の安全な乗り降り ◎歩道の安全な歩行の仕方	◎安全な登下校 ◎安全な歩行	◎車道の安全な歩き方 ◎冬休みの安全な過ごし方	◎おかしもの約束 ◎危ないものを見つけたとき	◎身元の確認 ◎避難器具の安全な使用	◎1年間の反省 ◎けがをしないために
	児童会等	・新1年生を迎える会 ・クラブ活動、委員会活動開始	・学校安全運動	・保健集会	・児童集会	・学校安全運動	・ボランティア集会	・児童集会	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・学校安全集会	・防災避難訓練 （地震・津波）	・卒業式
安全学	主	・入学式 ・健康診断 ・交通安全運動 ・防災避難訓練（火災）	・運動会 ・校外体験学習 ・防災避難訓練（地震・津波）	・自然教室 ・プール開き	・防災引き渡し訓練 ・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全集会	・防災避難訓練 （地震・津波）	・卒業式
	対人	・安全な通学の仕方 ・固定施設遊具の安全な使い方	・安全のきまりの設定	・プールでの安全のきまりの確認 ・電車、バスの安全な待たせ方及び乗降の仕方	・校舎内での安全な過ごし方 ・自庫車乗車時のきまり ・点検 ・整備 ・校舎内での安全な過ごし方	・校舎内での安全な過ごし方 ・自庫車乗車時のきまり ・点検 ・整備 ・校舎内での安全な過ごし方	・校舎内での安全な過ごし方 ・自庫車乗車時のきまり ・点検 ・整備 ・校舎内での安全な過ごし方	・校舎内での安全な過ごし方 ・自庫車乗車時のきまり ・点検 ・整備 ・校舎内での安全な過ごし方	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全集会	・防災避難訓練 （地震・津波）	・卒業式
安全管理	対物	・遊学路の安全確認 ・安全点検時間計測の確認（点検方法等研修含む）	・講義の点検及び整備	・学校環境の安全点検及び整備	・夏季休業前や夏季休業中の校舎内外の点検	・校舎や屋上など校舎外の整備	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全運動 ・修学旅行 ・防災避難訓練（火災）	・交通安全集会	・防災避難訓練 （地震・津波）	・卒業式
	研修	・教職員・保護者の街頭指導	・震災防災の日（26日） ・校外における児童の安全行動把握、情報交換	・交通安全の日（1日） ・教職員・保護者の街頭指導 ・地域パトロール	・交通安全委員会 （学校保健委員会）	・交通安全委員会 （学校保健委員会）	・交通安全委員会 （学校保健委員会）	・交通安全委員会 （学校保健委員会）	・交通安全委員会 （学校保健委員会）	・交通安全集会	・防災避難訓練 （地震・津波）	・卒業式

## 防災教育年間指導計画例（小学校）

### 【防災教育で目指す児童の姿】

- 〈低学年〉○安全な行動の大切さが分かり、安全のためのきまり、約束を守ること、身の回りの危険に気付くことができる。  
 ○危険な状態を見付けた場合や災害時には、近くの大人に速やかに連絡し、指示に従うなどの適切な行動ができる。
- 〈中学年〉○災害安全に関する様々な危険の原因や事故の防止について理解し、危険に気付き、自ら安全な行動をとることができる。
- 〈高学年〉○中学年までに学習した内容を一層深め、様々な場面で発生する危険を予測し安全な行動ができる。  
 ○自分の安全だけでなく、家族などの身近な人々の安全にも気配りができる。  
 ○簡単な応急手当ができる。

	4月～7月		8月～12月		1月～3月		
	教科名・単元名・指導内容等	予定時数	教科名・単元名・指導内容等	予定時数	教科名・単元名・指導内容等	予定時数	
教科指導計画	1年		生活 みんないっしょに	12			
	2年	生活 ときどきわくわく まちたんけん	9	生活 みんなで 行こうよ つかおうよ	6	生活 もっとなかよしまちたんけん	12
	3年	総合 オリジナル防災マップをつくろう	12				
	4年	社会 安全な暮らしとまちづくり	12			社会 昔から今へと続くまちづくり	15
	5年	家庭 快適な衣服と住まい 総合 わたしたちの地域の自然災害	11 17	理科 天気の変化 理科 流水のはたらき 社会 暮らしを支える情報	9 11 11	社会 環境を守る人々 体育 けがの防止	11 4
	6年	道徳 社会的役割の自覚と責任	1	総合 わたしたちの暮らしと火山	14	社会 暮らしの中の政治	13
学級指導計画	1年	火事になったら(1)	1	地しんがおこったらどうするの(1)	1		
	2年	火事になったら(2)	1	地しんがおこったらどうするの(2)	1		
	3年	どうする？大雨だ、強風だ、かみなりだ(1)	1	休み時間などに大地震がおきたら(1)	1		
	4年	どうする？大雨だ、強風だ、かみなりだ(2)	1	休み時間などに大地震がおきたら(2)	1		
	5年			町の中でぐらっときたら(1)	1	いざという時の備えは(1)	1
	6年			町の中でぐらっときたら(2)	1	いざという時の備えは(2)	1
全体指導等	○避難訓練 (火災1回、地震・津波1回 いずれも授業中) ○災害時の引き渡し訓練 1回		○避難訓練 (火災1回、地震・津波1回 いずれも授業時間外) ○地域の防災訓練への参加 1回		○避難訓練 (地震・火災・津波 授業時間外)		

	4月～7月	8月～12月	1月～3月
避難訓練実施計画	<b>【想定災害】</b> 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他(引き渡し訓練)	<b>【想定災害】</b> 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他( )	<b>【想定災害】</b> 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他( )
	<b>【避難場所】</b> 一次避難(グラウンド) 二次避難(裏山)	<b>【避難場所】</b> 一次避難(グラウンド) 二次避難(裏山)	<b>【避難場所】</b> 一次避難(グラウンド) 二次避難(裏山)
	<b>【地域との連携】</b> ○心肺蘇生法(AED)研修(PTA・地域住民合同)	<b>【地域との連携】</b> ○地域の防災訓練への参加	<b>【地域との連携】</b> ○阪神・淡路大震災の想起と防災の啓発活動(地域パトロール)
	予定回数 3回 実施回数 回	予定回数 3回 実施回数 回	予定回数 1回 実施回数 回

## 小学校展開例 1

### 休み時間などに大地震が起こったら(2)

#### 1 教科名等

特別活動 学級活動 (第4学年)

【1学級活動 (2) 日常の生活や学習への適応及び健康安全

カ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成】

#### 2 ねらい

大地震発生時に学校内の様々な場所で予想される危険を考え、自分の身を守るためにはどのような行動をとればよいかを話し合うことを通して、どのような場面でも安全に避難することができるようにする。

#### 3 指導計画

○時間 展開例 1 / 1

##### (1) 事前指導

地震が起きたときの基本的な身の守り方や避難場所及び避難経路について確認する。

(帰りの会等)

##### (2) 本時の指導 (1時間)

##### (3) 事後指導

学校行事 避難訓練 (地震)

休み時間などに地震が起きたとき、素早く安全に行動することができる。

#### 4 展 開

学習内容・活動 ◎主な発問等	教 職 員 の 支 援 等	資 料
<p>1 休み時間に大地震が起きたとき、安全に避難するために注意することを確認する。</p> <p>◎休み時間に地震が起こったときの避難の仕方についてまとめよう。</p> <p>◎安全に避難するために大切なことはどんなことだったでしょうか。</p>	<p>○「休み時間などに地震が起こったら(1)」での学習を想起させ、ワークシートに整理させる。</p> <p>①廊下や階段にいる時 ②トイレにいる時 ③運動場や中庭にいる時 ④図書館にいる時</p> <p>○「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所に避難することを確認する。</p>	<p>学校防災のための参考資料「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開 (文部科学省) 小学校展開例11参照</p> <p>場所ごとの写真やワークシート</p>

学習内容・活動 ◎主な発問等	教 職 員 の 支 援 等	資 料
<p>2 清掃時間中に大地震が起きたとき、各清掃区域にはどんな危険があるのか考える。</p> <p>◎それぞれの清掃場所にはどんな危険があるでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理科室 ・家庭科室</li> <li>・体育館 ・パソコンルーム</li> <li>・音楽室 ・図工室 など</li> </ul> <p>3 それぞれの場所で自分の身を守るには、どのように行動したらよいか話し合う。</p> <p>◎それぞれの清掃場所で頭や体を守るためにはどうしたらよいか。</p> <p>4 安全に避難するためにはどうしたらよいか確認する。</p> <p>◎安全に避難するために大切なことは何でしょうか。</p> <p>5 学習して分かったことや特に自分として気を付けることをワークシートにまとめる。</p>	<p>○各清掃区域ごとに教室の様子が違うことに着目させる。</p> <p>○それぞれの場所ごとに考えやすいように、場所ごとの写真やワークシートを準備し考えを整理しやすいようにする。</p> <p>○頭や体を守るためにはどうしたらよいか、資料を見て考える。</p> <p>○「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所に避難することを確認する。</p> <p>○揺れが落ち着いたら津波を想定した避難場所に避難することを確認する。</p>	<p>場所ごとの写真やワークシート</p>

## 5 評 価

- (1) 大地震の恐ろしさを知り、自分の命を守るためにどのような行動をとったらよいか理解できたか。
- (2) 大地震が発生したときに特に自分としてどう行動したらよいかを決めることができたか。



## 小学校展開例 2

### 町の中でぐらっときたら(2)

#### 1 教科名等

特別活動 学級活動 (第6学年)

【1学級活動 (2) 日常の生活や学習への適応及び健康安全

カ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成】

#### 2 ねらい

大地震が起きたとき町にはどんな危険があるか、またそれを避けるためにはどこに避難すればよいかを考えることを通して、安全な避難場所とそこに至るまでの避難経路を知るとともに、災害時に自分として気を付けることを決められるようにする。

#### 3 指導計画

1時間 展開例 1 / 1

##### (1) 事前指導

地震が起きたときの町内ごとの避難場所について確認する。(子ども会等)

##### (2) 本時の指導 (1時間)

##### (3) 事後指導

地域の防災訓練への参加

町の中で地震が起きたとき、素早く安全に行動することができる。

#### 4 展 開

学習内容・活動 ◎主な発問等	教職員の支援等	資 料
<p>1 登下校中に地震が起きたとき、どのようにして危険を回避するかについて確認する。</p> <p>◎登下校中に地震にあったらどうしたらよいでしょうか。</p>	<p>○「町の中でぐらっときたら(1)」の学習を想起させ、身の守り方と通学路ごとの避難場所について確認する。</p>	<p>学校防災のための参考資料「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開(文部科学省)小学校展開例14参照</p>
<p>2 町の中にいるとき大地震が起こったらどこに避難すればよいか考える。</p> <p>◎町の中にいるときに大地震が起こったらどこに避難すればよいでしょうか。</p>	<p>○学区の中の避難場所を示して、どんな場所でどんな危険があるか予想させる。</p>	<p>学校周辺の通学路で住宅地・商店街・海沿い・川沿い等の画像</p> <p>学区内の避難場所を示した地図</p>

学習内容・活動 ◎主な発問等	教職員の支援等	資 料
<p>3 学区のどんな場所においても安全に避難できるように、学区にある各避難場所ごとにその範囲を明確にする。</p> <p>◎町内ごとにそれぞれの避難場所に行く範囲を色分けしましょう。</p> <p>4 町内ごとの地図を見合いながら、避難経路の安全性について検討する。</p> <p>◎それぞれの避難場所まで安全に行けるか考えましょう。</p> <p>5 避難するときに注意することについてまとめる。</p> <p>◎キーワードをもとにして避難するときに注意することについてまとめましょう。</p> <p>6 学習して分かったことや自分として特に意識したい身の守り方を決めてワークシートに記入する。</p>	<p>○各町内でどの場所にいたら、どの避難場所に逃げるか考えてそれぞれの避難場所に行く範囲を色分けする。</p> <p>○理由を明確にして安全性を検討するように意識させる。</p> <p>○落ちてこない、倒れてこない、ものが移動してこない場所、海や川の近く等をキーワードとしてまとめる。</p>	<p>町内ごとの地図</p> <p>ワークシート</p>

## 5 評 価

- (1) 学区の地域の中で大地震が発生したときの避難場所と避難経路を知り、その理由を理解することができたか。
- (2) 学区の地域の中で大地震が発生したときの状況をイメージし、それぞれの場所によって、自分として特に意識したい身の守り方を決めることができたか。





平成△年度学校安全計画例（中学校） ※学級活動の欄 ◎…1 単位時間程度の指導 ●…短い時間の指導 ○○中学校

項目	月	4	5	6	7・8	9	10	11	12	1	2	3
月の重点	安全な登下校をしよう	日本海中部地震を想起し、防災意識を高揚させよう	梅雨期を安全に過ごそう	健康と安全について気をつけよう	災害に備えた生活をしよう	交通安全規則を理解しよう	自ら健康を維持しよう	危険を予測し、安全な生活をしよう	自らの健康を維持しよう	事故発生から身を守り適切な行動をしよう	事故の原因について学ぼう	安全な生活ができるようにしよう
道徳	・生命の尊重	・集団の意義	・自主自立	・法の遵守	・奉仕	・社会の尊重	・支那の尊重	・役割と責任	・郷土愛	・人間愛	・生命の尊重	・感謝・報恩
国語												
社会	・世界各地の人々の生活と環境（自然災害と防災への努力）	・国際社会と人間の課題（私たちと国際社会の問題）								・世界と比べた日本の地域的特色（自然災害と防災の考察）		
理科	・気象とその変化（気象観測を通じた現象のしくみ）									・大地の成り立ちと変化（地震の伝わり方と地球内部の動き）		
保健体育												
技術・家庭												
総合的な学習の時間												
安全												
学級活動												
安全指導												
生徒会活動												
主学校行事等												
部活動												
安全管理												
対人管理												
対物管理												
学校安全に関する組織活動（研修含む）												

## 防災教育年間指導計画例（中学校）

**【防災教育で目指す生徒の姿】**

- 小学校までに学習した内容をさらに深め、安全な行動ができる。
- 応急手当の技能の習得や、防災への日常の備え、的確な避難行動ができる。
- 学校、地域の大切さについても理解を深め、参加できる。

		4月～7月		8月～12月		1月～3月				
		教科名・単元名・指導内容等	予定時数	実施時数	教科名・単元名・指導内容等	予定時数	実施時数	教科名・単元名・指導内容等	予定時数	実施時数
教科指導計画	1年	社会科 「世界各地の人々の生活と環境」 ・自然災害と防災への努力	1		国語科 「書くこと」 ・日常生活の課題についてのまとめ	5		理科 「大地の成り立ちと変化」 ・地震の伝わり方と地球内部の動き	5	
	2年	理科 「気象とその変化」 ・気象観測を通じた現象のしくみ	3		保健体育科 「傷害の防止」 ・自然災害による傷害の防止	2		社会科 「世界と比べた日本の地域的特色」 ・自然災害と防災の考察	1	
	3年	社会科 「国際社会と人類の課題」 ・私たちと国際社会の諸問題	1		技術・家庭科 「衣生活・住生活と自立」 ・安全管理と安全な住まい方の工夫	2		理科 「自然と人間」 ・自然と人間のかかわり方についての考察	5	
学級指導計画	1年	「防災意識の高揚」 ・日本海中部地震の想起  「災害の知識」 ・災害発生メカニズムの理解	1		「社会の一員としての自覚と責任」 ・ボランティア活動の意義の理解	1		「防災意識の高揚」 ・阪神・淡路大震災の想起 ・東日本大震災の想起 「適応と成長及び健康安全」 ・自然災害時に対する心構え	1	
	2年	「防災意識の高揚」 ・日本海中部地震の想起  「危険予測」 ・被害の軽減、災害後への備え	1		「社会の一員としての自覚と責任」 ・ボランティア活動体験からの知識・技能の習得	1		「防災意識の高揚」 ・阪神・淡路大震災の想起 ・東日本大震災の想起 「適応と成長及び健康安全」 ・自然災害時の安全確認	1	
	3年	「防災意識の高揚」 ・日本海中部地震の想起  「社会貢献」 ・地域の防災や災害時の主体的な活動への参加	1		「社会の一員としての自覚と責任」 ・ボランティア活動の企画・実行	1		「防災意識の高揚」 ・阪神・淡路大震災の想起 ・東日本大震災の想起 「適応と成長及び健康安全」 ・自然災害への備えと協力	1	
全体指導計画	全学年	「防災避難訓練（地震）」 ・避難時の心構え ・避難経路の確認 ・災害時の対応	3		「防災体験」 ・応急処置体験 ・AED体験 ・消火体験 ・煙体験 「防災避難訓練（火災）」 ・避難時の心構え ・避難経路の確認 ・災害時の対応	4		「防災講話会」 ・防災組織の再確認 ・防災力の向上 ・自助、共助意識の向上  「防災避難訓練（地震・火災・津波）」 ・避難時の心構え ・避難経路の確認 ・災害時の対応	2	

避難訓練実施計画	4月～7月	8月～12月	1月～3月
	<p>【想定災害】 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他（ ）</p> <p>【避難場所】 一次避難（グラウンド） 二次避難（体育館）</p> <p>【地域との連携】 ○避難者として地域住民に参加を要請 ○日本海中部地震（5月26日）の想起と防災の啓発活動</p> <p style="text-align: right;">予定回数 1回 実施回数 回</p>	<p>【想定災害】 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他（ ）</p> <p>【避難場所】 一次避難（グラウンド） 二次避難（ ）</p> <p>【地域との連携】 ○消防署員による指導</p> <p style="text-align: right;">予定回数 1回 実施回数 回</p>	<p>【想定災害】 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他（ ）</p> <p>【避難場所】 一次避難（グラウンド） 二次避難（裏山）</p> <p>【地域との連携】 ○生徒・保護者・教職員・地域住民を対象に「防災講話会」を開催</p> <p style="text-align: right;">予定回数 1回 実施回数 回</p>

## 中学校展開例 1

### 防災避難訓練

#### 1 教科名等

特別活動 学校行事

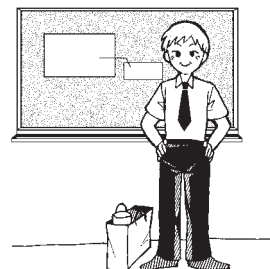
#### 2 ねらい

- (1) 地震と津波を想定し、安全確保の適切な行動方法を身に付ける。
- (2) 避難の際の機敏な行動力と適切な判断力を養う。

#### 3 指導計画

3時間 展開例 1 / 3

- (1) 地震発生時の適切な行動方法を学ぶ。(事前学習) 1時間
- (2) 安全かつ迅速に避難できる。(避難訓練) 1時間
- (3) 避難の様子を振り返る。(事後学習) 1時間



#### 4 展 開

学習内容・活動	教職員の支援等	資 料
<b>【全校集会】</b> ○テーマ 「地震が起きたら、あなたはど うする」 1 県防災担当者からの指導 ①地震への備え ・自助 (自分の身を自分で守る努力) ・共助 (隣近所の人との助け合い) ・公助 (市や県、警察、消防、自衛 隊等による助け) ②地震発生時の対応 ③過去の事例 2 生徒感想発表 3 校長指導講評	○テーマを意識させて集会に臨 ませる。 ○実際の災害時を想起させる。 ○中学生として地震時には責任 を負うことを意識させる。 ○地域や家庭で自分ができるこ とを再確認させ、防災への関 心を高めさせる。 ○次時の避難訓練に向けての心 構えを確認する。	・プレゼンテーション ・災害時の写真や映像

#### 5 評 価

- (1) 災害時における意識を高め、積極的に防災避難訓練に参加することができたか。
- (2) 災害後における危険を的確に判断し、安全かつ迅速に避難することができたか。

#### 6 そ の 他

- (1) 「学校防災マニュアル(地震・津波災害)作成の手引き」参照
- (2) 秋田県地域防災計画参照

中学校展開例 2

防 災 体 験

1 教科名等

特別活動 学校行事

2 ねらい


- (1) 生徒の防災に対する知識や意識を深める。
- (2) 災害発生時、自分の命を守り、他や地域に貢献できるようにする。

3 指導計画

3時間 展開例 2～3 / 3

- (1) 災害後における危険について考える。(事前学習) 1時間
- (2) 災害時を想定した実践的な防災体験を行う。(防災体験) 2時間

4 展 開

学習内容・活動	教職員の支援等	資料・器具
<p><b>【全校集会】</b> ○テーマ 「災害発生時の対応」</p> <p>1 防災体験 ・応急処置体験 ・AED体験 ・消火体験 ・煙体験 ・非常食体験</p> <p>2 校長指導講評</p> <p>3 活動の振り返り</p>	<p>○緊急時を意識させ、真剣に取り組ませる。</p> <p>○事前にグループを決め、スムーズに体験ができるよう配慮する。</p> <p>○地域や家庭で自分ができることを再確認させ、防災への関心を高めさせる。</p> <p>○防災体験の様子を振り返らせ、日頃からの災害への備えの大切さを意識させる。</p>	<p>・三角巾、ガーゼ、止血帯等 ・AED ・消火器 ・非常食 ・スモークマシン</p> 

5 評 価

- (1) 災害時における意識を高め、積極的に防災体験に参加することができたか。
- (2) 災害後における危険を的確に判断し、安全かつ迅速に行動することができたか。

6 そ の 他

- (1) 「秋田県防災センターの案内」参照
- (2) 「秋田市防災コーナー」参照



平成△年度学校安全計画例（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 ○…高等学校

項目	4	5	6	7・8	9	10	11	12	1	2	3	
地理歴史・公民	【他】自然環境のかかわり	【地】自然環境	【現】現代に生きる人間の倫理	【地】地震と地殻変動	【地】火山活動と地震	【地】自然環境と防災	【地】大気の運動と気象	【物】エネルギーと物の利用	【地】生活圏の諸課題と地理的考察			
理科												
保健体育・家庭		【家】子どもや高齢者とのかかわりと福祉										
実験・実習を伴う教科科目												
総合的な学習の時間	【工】学校が避難所になったときとできること～習得した専門知識と防災知識を活用した地域貢献～ ・地域の自然環境を知る ・地域の災害の歴史を調べる ・防災対策を知る	◎交通安全への参加 ◎地震と安全 ◎部活動や休校時の安全 ◎自転車・バイクの構造と点検整備	◎通学路に潜む危険 ◎風水害の安全対策	◎夏休みの生活と安全 ◎暑熱の危険 ◎野外活動の安全	◎事故災害時の対応と応急手当 ◎危険予備訓練	◎修学旅行の安全・防災対策 ◎体育大会の安全	◎自転車加害事故の責任 ◎火災の予防とストーブの取扱い	◎火災の予防 ◎冬休みの生活と安全	◎積雪時の安全対策 ◎危険の予測 ◎地域の安全活動	◎林休みの生活と安全 ◎今年度活動の評価とまとめ		
安全	1 ホームルーム活動											
安全	2 ホームルーム活動											
安全	3 ホームルーム活動											
安全	主な学校行事	入学式 ・卒業式 ・交通安全指導 ・交通安全教室 ・交通安全検定 ・オリエンテーション	緊急講習会 ・学校保健安全委員会 ・交通安全教室 ・3 年生生徒指導集会 ・高校総体 ・2 年生生徒指導集会	終業式 ・夏休みの諸注意 ・始業式 ・体育大会	文化祭 ・文化祭実行委員会	防災避難訓練「河川氾濫」 ・防犯総体 ・保健検診 ・2 年生生徒指導集会 ・健康診断結果の指導	交通安全教室 ・交通安全講習	防災避難訓練「火災」 ・冬休みの諸注意 ・終業式	始業式 ・卒業式 ・学校保健委員会 ・1、2 年生生徒指導集会	卒業式 ・終業式 ・春休みの諸注意		
教育	個別指導	・自転車、バイク通学許可 ・校内立番指導	・自転車、バイクの点検 ・健康診断結果の指導	・校外指導 ・生徒指導委員会 ・自転車、バイクの点検 ・新規免許取得者指導 ・校外巡回	・交通安全指導 ・自転車、バイクの点検 ・新規免許取得者指導 ・校外巡回	・交通安全指導 ・自転車、バイクの点検 ・新規免許取得者指導 ・校外巡回	・校外巡回 ・交通安全指導	・校外巡回 ・交通安全指導	・交通安全指導 ・校外巡回	・交通安全指導 ・校外巡回	・校外巡回	
教育	部活動	・新入部員オリエンテーション ・部活動再開指導 ・部活動指導計画作成	・部活動部長会	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	・用具の点検、整備 ・合宿、遠征の安全	
教育	生徒会活動	・新入生オリエンテーション ・学校防犯マップの作成（学校総体企画）	・生徒会 ・保健委員会	・文化祭	・文化祭	・文化祭	・文化祭	・文化祭	・文化祭	・文化祭	・文化祭	
安全管理	対人管理	・通学状況調査 ・防犯体制の確立 ・緊急時対応 ・安全計画の策定 ・下宿、アルバイト調査	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	・授業時の安全確認 ・農作業 ・理科実験、家庭科実習 ・車に落ちる規則の徹底 ・事故調査と防止対策	
安全管理	対物管理	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	・学校環境の安全点検 ・防火、防犯、設備、整頓 ・防犯設備の点検整備 ・自家用電気工作物保安点検	
安全管理	学校安全に関する組織活動（研修含む）	・春の交通安全 ・職員会議（危機管理体制） ・交通安全指導 ・中道連絡 ・教職員研修（安全点検、A・E・D）	・限民防災の日（26日） ・P・T・A総会 ・交通安全委員会 ・教職員研修（熱中症の予防）	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	・限民防災の日 ・教職員研修（自然災害） ・秋の交通安全運動 ・防災安全点検 ・国民安全の日	

## 防災教育年間指導計画例（高校）

### 【防災教育で目指す生徒の姿】

- 自らの安全確保の他、友人や家族、地域の人々の安全への貢献の大切さについて一層理解を深めることができる。
- 安全で安心な社会づくりの理解を深め、地域の安全に関する活動や災害時のボランティア活動等に積極的に参加できる。

	4月～7月		8月～12月		1月～3月	
	学年・教科科目名・単元名等	予定時数	学年・教科科目名・単元名等	予定時数	学年・教科科目名・単元名等	予定時数
教科・総合学習指導計画	【1年家庭】 子どもや高齢者のかかわりと福祉	2	【1年家庭】 食生活の設計と創造	2	【1年家庭】 安全に配慮した住生活	2
	【2年世界史B】 自然環境と人類のかかわり	1	【1年地理A】 自然環境と防災	3	【1年地理A】 生活圏の諸課題と地理的考察	3
	【2年地理B】自然環境	5	【2年地学基礎】 火山活動と地震	2	【2年物理基礎】 エネルギーとその利用	2
	【3年現代社会】 現代に生きる人間の倫理	2	【2年保健】 応急手当の実践	2	【2年地学基礎】 日本の自然環境	2
	【3年地学】 地震と地殻変動	2	【2年保健】 応急手当の実践 (心肺蘇生法を含む)	2	【2年地学基礎】 日本の自然環境	2
	【3年工業】 学校が避難所になったときに行えること～習得した専門知識と防災知識を活用した地域貢献～	5	【3年地学】 大気の運動と気象	3	【全学年総合的な学習の時間】 ボランティア活動や社会奉仕の精神を養う体験をとおし、支援者としての視点をはぐくむ活動	3
	【1年総合的な学習の時間】 地域の自然環境を知る	2	【3年農業】 環境の調査・保全・創造	3	【1年総合的な学習の時間】 生徒の創意を生かした自発的・自治的な活動	2
	【2年総合的な学習の時間】 地域の災害の歴史を調査し、防災対策を知る	2	【全学年総合的な学習の時間】 地域と連携した複合的避難訓練に向けて	2		
			【1年総合的な学習の時間】 地域の災害と復興を考える	2		
学級指導計画	指導内容等	予定時数	指導内容等	予定時数	指導内容等	予定時数
	●通学時の安全（1年は○）	1	○事故災害時の応急手当（1・3年）	1	●積雪時の安全対策	1
	●通学経路の避難施設の確認（1年は○）	1	○危険予測訓練（2年）	1	●危険の予測（1年）	1
	○地震と安全	1	○修学旅行の安全・防災対策（2年）	1	●春休みの生活と安全（1・2年）	1
	●風水害の安全対策	1	●ストーブの取扱い	1		
	○夏休みの生活と安全	1	○火災の予防	1		
	●落雷の危険	1	●冬休みの生活と安全	1		
全体指導計画	指導内容等	予定時数	指導内容等	予定時数	指導内容等	予定時数
	救急法講習会	1	防災避難訓練「避難所開設」	1	防災避難訓練「積雪時」	1
	防災避難訓練「河川氾濫」	1	修学旅行（2年）	1	春休みの諸注意	1
	夏休みの諸注意	1	防災避難訓練「火災」	1		

◎ 1単位時間程度の指導      ● 短い時間の指導（SHRなど）

	4月～7月	8月～12月	1月～3月
	<b>【想定災害】</b> 地震・津波・土砂災害・ <u>河川氾濫</u> 雪害・火災 その他（ ）	<b>【想定災害】</b> <u>地震</u> ・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・ <u>火災</u> その他（ ）	<b>【想定災害】</b> <u>地震</u> ・津波・土砂災害・河川氾濫 <u>雪害</u> ・火災 その他（ ）
<b>【避難場所】</b> 一次避難（グラウンド・裏山） 二次避難（体育館）	<b>【避難場所】</b> 一次避難（グラウンド） 二次避難（体育館）	<b>【避難場所】</b> 一次避難（体育館） 二次避難（ ）	
<b>【地域との連携】</b> ○ハザードマップの活用についての講話を自治体に依頼。	<b>【地域との連携】</b> ○避難者として地域住民に参加を要請。避難所物資の協力を自治体に依頼。 ○消防署員による指導。	<b>【地域との連携】</b> ○避難所マップやハザードマップを事後指導用に提供してもらうよう自治体に依頼。	
予定回数 1回	予定回数 2回	予定回数 1回	

## 防災避難訓練（避難所設置）

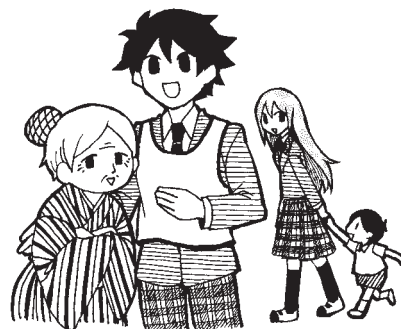
### 1 教科名等

特別活動 学校行事

【学校行事 内容 (3) 健康安全・体育的行事】

### 2 ねらい

地震等災害により避難所が設置されることを想定し、地域と学校が連携して的確に実施できるよう訓練するとともに、生徒の防災意識の高揚を図る。



### 3 指導計画

4 時間 展開例 2～3 / 4

- (1) 避難行動訓練（地震＋火災等）について（1 時間）
- (2) 避難所設置訓練について（2 時間）
- (3) 避難行動訓練や避難所設置訓練についての振り返り（1 時間）

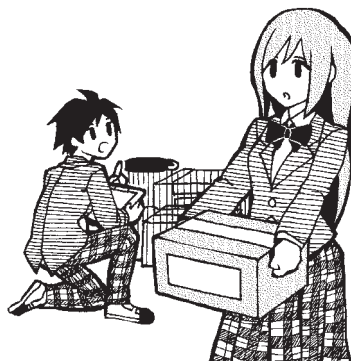
### 4 展 開

学習内容・活動	教職員の支援等	資 料
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 避難所設置訓練を通知する。</li> <li>2 各班に分かれ、訓練を行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務情報班 <ul style="list-style-type: none"> <li>外部情報の収集、整理</li> <li>校内案内板の作成</li> <li>施設名等の張り紙の作成</li> <li>被災状況の掲示</li> </ul> </li> <li>・施設設営班 <ul style="list-style-type: none"> <li>避難所（体育館等）の設営</li> <li>テントの設置</li> <li>発電機の搬入</li> <li>石油ストーブの設置（冬期）</li> </ul> </li> <li>・避難者対応班 <ul style="list-style-type: none"> <li>避難者受付所の設置</li> <li>避難者受付開始</li> <li>炊き出しの配給</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○校内放送で避難所設置訓練を周知する。</li> <li>○自治体の災害対策本部へ避難所開設を連絡する。</li> <li>○避難者へ情報を提供する。</li> <li>○避難所のレイアウトを作成する。</li> <li>○燃料の保有量を確認する。</li> <li>○避難者を誘導する。</li> <li>○避難者名簿用紙を配付、回収し整理させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・破損箇所等の有無の確認（確認箇所にはテープ等を貼る）</li> <li>・校内（舎）平面図</li> </ul>

学習内容・活動	教職員の支援等	資料
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティア班 ボランティア受付所の設置 ボランティア受付開始 物資班の手伝い</li> <li>・物資班 備蓄物資の管理、配給 支援物資の受入、仕分け</li> <li>・給水給食班 炊き出し準備、実施 調理・炊飯袋の煮沸 飲料水の確保</li> <li>・救護衛生班 仮設トイレの設置 仮設ゴミ置場の設置 救護所の設置</li> </ul> <p>3 各班において検証を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ボランティア名簿用紙を配付、回収し整理させる。</li> <li>○避難者全員に提供できることが確認されるまで配給しない。</li> <li>○調理室の安全を確認する。</li> <li>○給水タンクを準備させる。</li> <li>○トイレ用水を確保させる。</li> <li>○保健室の安全を確認する。</li> <li>○改善点をまとめさせる。</li> </ul>	

## 5 評価

- (1) 自らの安全確保のほか、地域の人々の安全への貢献の大切さについて理解を深めることができたか。
- (2) 災害時に自分にできることを考え、ボランティア活動等に積極的に参加できたか。





## 高等学校展開例 2

### 積雪時の防災避難訓練（多様な災害・時期・時間帯を想定する）

#### 1 教科名等

特別活動 学校行事

【学校行事 内容 (3) 健康安全・体育的行事】

#### 2 ねらい

- (1) 積雪期で屋外（校庭やグラウンド）への一斉避難ができない場合の避難経路を確認させ、適切な避難行動をとれるようにする。
- (2) 多様な災害・時期・時間帯などの場面を想定し、それぞれに対応した自分の避難行動についての留意点を考えさせる。
- (3) 災害時に自分たちにできる行動を考えさせ、防災意識の向上を図る。

#### 3 指導計画

3時間 展開例 3 / 3

- (1) 積雪期の避難行動の留意点 (1時間・SHRでも可)
- (2) 積雪期の避難行動訓練 (1時間)
- (3) 多様な場面を想定した避難行動を考える (1時間)

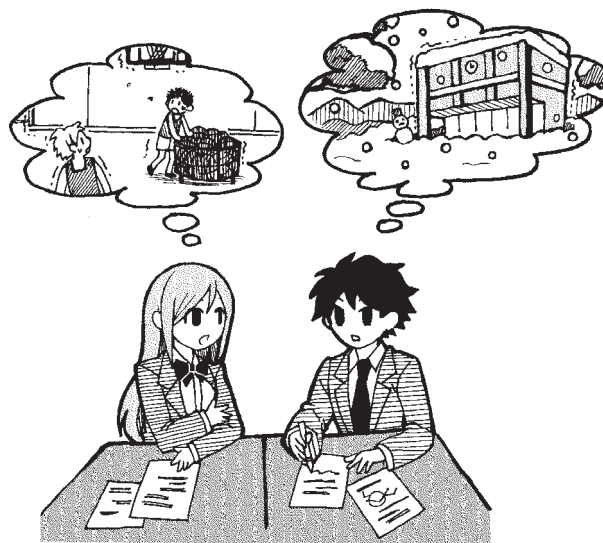
#### 4 展 開

学習内容・活動	教職員の支援等	資 料
1 避難行動訓練の反省 ・通常の屋外への避難行動と積雪期の行動との違いについて意見を発表する。 ・自分たちの避難経路に危険箇所がなかったかを確認する。	○非常口として積雪時には使えない出入口などを確認させる。	校内平面図
2 多様な場面を想定した避難行動の考察 ・通学手段が同じまたは自宅が近い生徒同士で班を編成し、各班ごとに考察する。 ・登下校時の避難行動について、危険箇所や避難場所について話し合う。 ・自宅にいるときの避難行動や防災用品の備えについても意見を出し合う。	○自由に意見を記入できるワークシートを準備しておく。 ○地震・豪雪・土砂崩れなどさまざまな災害を想定させ、通学路の危険箇所を意識させる。	ワークシート  各自治体作成の避難所マップやハザードマップ

学習内容・活動	教職員の支援等	資料
<p>・学校での時間帯別の避難行動について、各班ごとに考察する。  「朝SHR前」「休み時間のトイレ」  「体育の授業中」「調理実習中」  「昼休みの廊下」「部活動中」など</p> <p>3 考察した意見の共有</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各班で話し合った内容を発表する。</li> <li>・他の意見を聞いて参考にできることを取り入れ、災害時にすべき自分の行動についてまとめる。</li> </ul>	<p>○校内の状況をできるだけ具体的に想定させ、全体に参考となる行動をまとめさせるようにする。</p> <p>○通学時や自宅での避難行動については、自分たちができる周囲への支援や貢献活動についても考えさせる。</p>	

## 5 評価

- (1) 積雪期の避難行動について、通常の屋外への避難との違いや留意点を意識しながら、安全に行動できたか。
- (2) 多様な災害・時期・時間帯などの場面を想定した避難行動について、主体的に考えることができたか。



平成△年度学校安全計画例（特別支援学校・知的・高等部）

〇〇学校 高等部

項目	月	4	5	6	7・8	9	10	11	12	1	2	3	
月の重点	通学部の安全を確認しよう	交通安全を確認しよう	交通安全を確認しよう	プールでの事故に気を付けよう	夏休みに安全に過ごそう	交通安全について確認しよう	体育祭を安全に成功させよう	文化祭を安全に成功させよう	冬休みに安全に過ごそう	暖房時の安全を確認しよう	除雪時の事故防止について確認しよう	春休みを安全に過ごそう	
	体育施設・用具の安全を使用	各競技のルールの理解と安全、集団行動	夏季の健康管理（水分補給）	プールにおける安全、救急法練習、心肺蘇生法	体育大会練習や当日の安全	天気予報（台風について）	不審者から自分を守る	「子ども110番の家」の場所確認	冬休みの過ごし方（履根の雪、吹雪、雪崩など）	防犯とボランティア活動	除雪ボランティア	防犯とボランティア活動	
安全	保健体育	夏季の健康管理（水分補給）											
	理科	実験器具の安全な使い方、試薬の安全な使い方											
	美術	道具（はさみ、カッター、小刀、彫刻刀など）の安全な使い方、管理											
	家庭	調理器具や道具の安全な使い方、安全な調理方法、非常食について											
安全	職業	道具の安全な使い方、管理、安全な作業遂行											
	生活単元学習	地域探索（危険箇所の把握含む）	宿習学習での安全（避難場所・危険回避・集団行動の約束）	夏休みの過ごし方（雨水浴、水路など）	天気予報（台風について）	自分の身を守る登下校や交通機関の安全な利用方法	不審者から自分を守る	「子ども110番の家」の場所確認	冬休みの過ごし方	防犯とボランティア活動	除雪ボランティア	防犯とボランティア活動	
教育	日常生活の指導	日常生活の中で防災教育につながる力を高める（放送を聞く、集団で行動する、危険回避する、安全な場所を選ぶ、ヘルプの依頼をする、指示への注目、指示の理解）											
	総合的な学習の時間	体系的な活動を通して意識を高める											
安全	生活安全	・個人の安全 ・日常生活における安全	・集団行動の約束 ・友達との接し方	・一人では行っていない場所、人通りの少ない場所の確認	・夏休みの過ごし方	・自分の身を守る登下校や交通機関の安全な利用方法	・不審者から自分を守る	・「子ども110番の家」の場所確認	・冬休みの過ごし方	・犯罪から身を守る携帯電話の使い方	・暖房器具の近くの安全な過ごし方	・春休みの過ごし方	
	交通安全	・登下校の安全 ・安全な歩行	・交通安全指導（警察署）	・雨の日の交通安全（傘のさし方）	・交通機関の利用方法	・横断歩道のわたり方 ・自転車の乗り方	・交通安全指導（警察署）	・交通機関の利用とマナー	・自転車の安全な乗り方	・交差点の危険について	・雪の日の交通安全	・踏切事故等鉄道での安全	
安全	災害安全	避難経路の確認 防災グッズの確認 自転車の整備・点検	避難経路の確認 防災グッズの確認 自転車の整備・点検	情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	登下校時の安全 情報機器（携帯電話、スマートフォン）の使い方 自転車の安全な乗り方 大雨・台風について	
	ホームルーム活動	避難訓練（火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	避難訓練（地震・火災）	
安全管理	学校行事等	緊急体制の確認 健康観察 避難経路確認 次月の避難訓練確認	緊急体制の確認 健康観察 避難経路確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	
	対人管理	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	
安全管理	対物管理	緊急体制の確認 健康観察 避難経路確認 次月の避難訓練確認	緊急体制の確認 健康観察 避難経路確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	水泳指導健康安全管理 健康観察 AEDの使い方確認 心肺蘇生法の確認 次月の避難訓練確認	
	安全管理	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	防犯計画届け出 通学路確認 安全対策マニュアル	
安全管理	学校安全衛生委員会（年3回）、PTA・地域との連携、登下校時刻の通学路交通規制	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	各教室、特別教室等の防火管理担当者による毎日の消防設備点検と閉鎖障害チェック、校内巡回指導	
安全管理	学校安全に関する組織活動（研修含む）	・春の交通安全運動 ・メール一斉送信訓練	・職員防災研修 ・消火訓練	・心臓蘇生（AED）研修 ・心のケアに関する研修 ・安全点検	・心臓蘇生（AED）研修 ・心のケアに関する研修 ・安全点検	・秋の交通安全運動 ・不審者対応訓練	・防災に関する研修	・安全点検	・安全点検	・安全点検	・安全点検	・安全点検	

## 防災教育年間指導計画例（特別支援学校・知的・高等部）

### 【防災教育で目指す生徒の姿】

○児童生徒等の障害の状態、発達の段階や特性等及び地域の実態等に応じて、自ら危険な場所や状況を予測、回避したり、必要な場合には援助を求めたりすることができる。

### 自立活動

○年間を通して、日常生活の中で防災につながる内容を意識して取り組む。  
・放送を聞く、集団で移動する、危険回避する、安全な場所を選ぶ、援助を依頼する、指示へ注目する、指示理解する等。

教科等指導計画	4月～7月		8月～12月		1月～3月		
	教科名・単元名・指導内容等	予定時数 実施時数	教科名・単元名・指導内容等	予定時数 実施時数	教科名・単元名・指導内容等	予定時数 実施時数	
1年	地域探索 (危険箇所の把握)	6	マップにまとめよう 消防学校体験	10	冬の暮らし (除雪、交通安全)	6	
2年	現場実習における災害時の対応	6	自然災害に備えよう 現場実習における災害時の対応	10	冬の暮らし (除雪、交通安全)	6	
3年	防災センターの利用(修学旅行) 現場実習における災害時の対応	10	現場実習における災害時の対応 携帯電話を使用した避難の連絡、助けの求め方	10	卒業後の生活における災害対応	6	
年間を通して、安全な道具の使い方、管理、作業遂行について、職業科で取り扱う							
学級指導計画	1年	夏休みの過ごし方 家庭での避難場所の確認 県民防災の日(防災意識の向上) 登下校時の安全	4	冬休みの過ごし方 冬場の避難(防寒対策) 登下校時の安全	4	非常食体験 冬の交通安全 起震車体験 防災グッズの確認	3
	2年	夏休みの過ごし方 家庭での避難場所の確認 県民防災の日(防災意識の向上) 登下校時の安全	4	冬休みの過ごし方 冬場の避難(防寒対策) 登下校時の安全と連絡方法	4	非常食体験 起震車体験 防災グッズの確認	3
	3年	夏休みの過ごし方 家庭での避難場所の確認 県民防災の日(防災意識の向上) 登下校時の安全と連絡方法	4	冬休みの過ごし方 冬場の避難(防寒対策) 登下校の安全と連絡方法	4	非常食体験 起震車体験 防災グッズの確認	3
避難訓練実施計画	【想定災害】 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他( )		【想定災害】 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他( )		【想定災害】 地震・津波・土砂災害・河川氾濫 雪害・火災 その他( )		
	【避難場所】 一次避難(グラウンド) 二次避難(近隣公園)		【避難場所】 一次避難(体育館) 二次避難(校舎2F)		【避難場所】 一次避難(校舎2F) 二次避難(体育館)		
【地域との連携】 ○二次避難における住民と連携した避難誘導		【地域との連携】 ○地域ボランティアとの連絡網による情報交換		【地域との連携】 ○地域合同防災訓練			
予定回数 2回		予定回数 1回		予定回数 2回			

### その他学校行事等における防災教育実施計画

・寄宿舎における避難訓練時には、連絡網で地域ボランティアに協力を要請し、二次避難の誘導を依頼する内容を取り入れる。

## 特別支援学校展開例 1 (知的・高等部)

### 日々の学校生活の中で取り組む防災教育

#### 1 教科名等

日常生活の指導 朝の会

#### 2 ねらい

- (1) 避難指示や集団での避難を想定し、話し手に注目したり、静かに指示を聞いたりする。
- (2) 気象状況から、服装や危険箇所について、気を付けるべきことを知ったり判断したりする。
- (3) 自らの体調を他者に正確に伝えたり、活動の当番を依頼したりする。

#### 3 指導計画

- ・年間を通して、上記のねらいが達成できるように指導を行う。

時 期	時期ごとに指導に主として取り上げたいテーマ (例)
春期	・交通安全 ・休息などの体調管理
夏期～秋期 (本時)	・服装 (暑さ対策) ・汗の始末 ・水分補給 ・河川氾濫 ・台風
冬期	・防寒 ・除雪 ・積雪時の道路交通安全 ・雪害

※定期的に臨時校内放送を行い、放送への注意行動を指導する機会を設定する。

#### 4 展 開

学習内容・活動	教職員の支援等	防災教育に関わる指導の観点	資 料
<ul style="list-style-type: none"> <li>・日直は当番で行う。また、各学習活動は時期毎に係活動の担当を決めて行う。</li> <li>・係り活動の依頼など、適切な関わり方を場面をとらえて指導する。</li> </ul>			
1 挨拶をする。	・日直に対しての注目ができるよう、姿勢や視線を確認し、注目できるまで進行を待つよう日直に伝える。	・指示への注目や、集団で行動をすること。	
2 今日の日付と天気をもとにして、必要な対策をクイズ形式で答える。	・水分補給や服装について気象状況に応じた留意点を係と事前に確認しておく。 ・生徒自身がとるべき行動を判断できるよう、絵カードや写真を活用してクイズを進行する。	・気象状況に合わせた対応の判断をすること。	絵カード (例) ・水分補給 ・厚着 ・薄着 ・半袖など

学習内容・活動	教職員の支援等	防災教育に関わる指導の観点	資料
3 健康観察をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の体調を正確に伝えることができるよう、実態に応じて選択カードを提示したり、体調を正確に伝えることができた生徒を即時に称賛したりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自らの体調を把握し、正確に伝えること。</li> </ul>	健康観察表 健康状態カード等
4 今日の予定を伝える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>一日の見通しをもてるよう、日程表を工夫する。</li> <li>とるべき行動を判断したり、日程に合わせて行動できるよう、持ち物や集合時間、場所について、事前に確認し、日程表に記入するように促す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示どおりに行動すること。</li> <li>状況に合わせて行動すること。</li> </ul>	
5 今日のニュースを紹介する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故や災害について優先的に取り上げるように事前に生徒と確認する。</li> <li>聞き手に伝わる話し方について、ニュースの内容を整理しておく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故の概要や危険箇所について知ること。</li> </ul>	今日のニュース発表用ワークシート
6 先生からの連絡を聞く。	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師の話に注目できるよう、全員の視線が合うまで待つ。</li> <li>今日のニュースの話題が防災に関する内容であるときは、内容を掘り下げ、身を守るためにとるべき行動について発問して考えを引き出す。</li> <li>危険回避につながる意見が出た場合は取り上げ、周知する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>話し手へ注目すること。</li> <li>危険な状況や場所を予測したり、回避したりするために判断すること。</li> </ul>	
7 挨拶をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>日直に対しての注目ができるよう、姿勢や視線を確認し、注目できるまで進行を待つよう日直に伝える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示への注目や、集団での行動をすること。</li> </ul>	

## 5 評価

- (1) 話し手に注目して話に耳を傾けたり、自らの考えや意思、体調を適切に伝えることができたか。
- (2) 朝の会の前に十分な準備活動を行い、生徒同士がやりとりをしながら危険回避や状況判断、助けを求めることについて考える機会を設定できたか。

## 6 その他

- ・意識的に注視をする場面を朝の会の活動に設定し、話し手を見て話を聞くように継続して指導する。
- ・校内放送を利用して放送を聞くことや、指示があるまで静かに待つことを指導する。

## 特別支援学校展開例 2（知的・全校行事）

### 地震・津波を想定した総合防災訓練

#### 1 教科名等

特別活動 学校行事

#### 2 ねらい

- (1) 地震後に津波がくることを想定し、指示に従い速やかにかつ安全に避難場所へ避難する。
- (2) 保護者が来るまで、落ち着いて行動したり避難場所で安全に過ごしたりする。
- (3) 起震車体験をしたり、非常食を食べたりする体験を通して、災害時の対処に慣れる。

#### 3 指導計画 6時間（展開例 2～5／6）

- (1) 事前学習：津波被害や避難経路、訓練の日程について（1時間）
- (2) 総合防災訓練（4時間 本時）
- (3) 事後学習：避難所での過ごし方、自宅付近の避難所について（1時間）

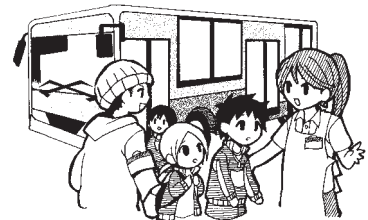
#### 4 展 開

学習活動 ( )は防災対策本部の対応	教職員の支援等	資 料
1 緊急放送を聞く。	・放送に注意して聞くように促す。	・校内放送
2 放送指示に従い、安全を確保する。	・児童生徒の実態に応じて、安全確保を行う。	
3 揺れが収まったら、放送指示に従い、津波を想定した避難を開始する。	・安全かつ速やかに避難するよう指示をする。	・防災ヘルメット
4 避難場所に集合し、不明者の捜索が完了するまで待つ。 (防災対策本部の設置をする。) (地域町内会に協力要請をする。)	・人員点呼を行う。 ・落ち着いて待つことができるように言葉を掛ける。 ・津波を想定し、家庭連絡や避難所対応を検討することを確認する。	・点呼表 ・救護グッズ ・トランシーバー ・防災対策本部 ・ラジオ
5 津波が退いたことの緊急放送を聞く。	・放送に注意して聞くように促す。	・校内放送
6 消防署員からの講評及び、連絡を聞く。 (緊急連絡網で引き渡しの家庭連絡をする。)	・連絡は校内放送を使用し、以下の項目を児童生徒、教職員に伝える。 ①引き渡しが決定的なこと ②学校が福祉避難所となること ③教職員は模範的に避難所運営にあたること ④近隣町内会から協力が来ること	

学習活動 ( )は防災対策本部の対応	教職員の支援等	資 料						
<p>7 起震車体験と非常食の飲食体験をする。 (地域住民が到着後、協力内容について打ち合わせをする。)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難場所での児童生徒の掌握や、非常食の配布を地域住民とともに行う。</li> <li>・防災対策本部は、集合場所を予め決めておくことや災害時の役割分担について地域住民と確認したりする。</li> <li>・非常食は学校備蓄の物を古い順に使用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・起震車</li> <li>・非常食 (カンパン、水)</li> </ul>						
<p>○保護者への引き渡しまでの体験活動には、このような例もある。学部ごとや縦割り班編制での実施など、学校の実状に合わせて活動を工夫する。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">炊き出し体験</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">避難所体験</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">消火活動体験</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レトルト食品の温め</li> <li>・おにぎりづくり(炊飯)</li> <li>・石や一斗缶を利用したかまど作り</li> <li>・お茶等、温かい飲み物の準備</li> </ul> </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所の仕切り作り</li> <li>・仮設トイレ設置作業</li> <li>・リレー方式での備品や暖房器具準備作業</li> <li>・スクールバス中での避難 <small>(余震のために屋内を危険と判断し、屋外で暖をとるため)</small></li> </ul> </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・煙中体験</li> <li>・消火器による消火体験</li> <li>・バケツリレーでの消火活動体験</li> </ul> </td> </tr> </table>			炊き出し体験	避難所体験	消火活動体験	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レトルト食品の温め</li> <li>・おにぎりづくり(炊飯)</li> <li>・石や一斗缶を利用したかまど作り</li> <li>・お茶等、温かい飲み物の準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所の仕切り作り</li> <li>・仮設トイレ設置作業</li> <li>・リレー方式での備品や暖房器具準備作業</li> <li>・スクールバス中での避難 <small>(余震のために屋内を危険と判断し、屋外で暖をとるため)</small></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・煙中体験</li> <li>・消火器による消火体験</li> <li>・バケツリレーでの消火活動体験</li> </ul>
炊き出し体験	避難所体験	消火活動体験						
<ul style="list-style-type: none"> <li>・レトルト食品の温め</li> <li>・おにぎりづくり(炊飯)</li> <li>・石や一斗缶を利用したかまど作り</li> <li>・お茶等、温かい飲み物の準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所の仕切り作り</li> <li>・仮設トイレ設置作業</li> <li>・リレー方式での備品や暖房器具準備作業</li> <li>・スクールバス中での避難 <small>(余震のために屋内を危険と判断し、屋外で暖をとるため)</small></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・煙中体験</li> <li>・消火器による消火体験</li> <li>・バケツリレーでの消火活動体験</li> </ul>						
<p>8 保護者への引き渡しで帰宅を始める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き避難場所での児童生徒掌握、避難場所から引き渡し受付までの誘導、引き渡し名簿の記入を地域住民の協力を得て行う。</li> <li>・引き渡し状況は放送で報告する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童生徒名簿</li> <li>・校内放送</li> </ul>						
<p>9 全員の引き渡しが終わる。 (生徒下校後、地域住民は解散する。) (児童生徒の下校確認後、放送で訓練の終了を伝え、教職員のまとめの会を行う。)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帰宅後の安着電話をかけるように伝える。</li> <li>・防災対策本部は災害時に必要となる運營業務について教職員と確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童生徒名簿</li> <li>・校内放送</li> </ul>						

## 5 評 価

- (1) 指示に従い、避難場面や避難場所で落ち着いて行動できたか。
- (2) 地震や津波を想定した避難対応や地域連携は適切かつ円滑に行うことができたか。



## 6 その他

- ・地域住民や保護者に訓練の意図を十分に説明し、共通の理解をもって訓練に臨む。
- ・防災対策本部は、災害時に必要となる動きについて、地域住民や教職員と確認する。
- ・児童生徒の引き渡しは混乱がないよう、名簿を用いたり、受付を設置したりして確実に進行。
- ・事前に「地震体験車」の利用について消防署に申し込む。
- ・冬期などの訓練計画も検討する。





## 被災地の特別支援学校関係者の声（防災教育推進事業 被災地視察より）

### 1 緊急メールサーバー

緊急時の連絡方法として、緊急メールの登録を保護者と進めている学校も多いのではないのでしょうか。東日本大震災で被災した学校でも、このように緊急メールの登録を震災前に行っていたところがあったようです。しかし、震災が起こった後、この緊急メールは機能しなかったようです。理由は、緊急メールサーバーが学校と同地区にあり、津波でサーバーが流されたためだといわれています。特別支援学校では、登下校は保護者送迎の場合も多く、緊急連絡手段の確保は大切です。いざというときのため、県外に複数台設置しているサーバー業者を採択できると安心です。

### 2 福祉避難所としての学校と備蓄

いざというとき、児童生徒がまだ学校にいる場合は避難所指定がされていなくても、一時的に避難所としての機能を持たせざるを得ません。ある程度の備蓄は必要になるかと思います。また、福祉避難所として運営が必要になった場合、特別支援学校の児童生徒にとってあると良いものがたくさん出てきたようです。まず、児童生徒が使用する紙おむつです。児童生徒が使用するサイズはもともと市場の流通量が少なく、入手困難になりがちなようです。また、イヤーマフ、カームダウン用のテント、医療的ケア用備品等も備蓄しておくとの声も聞こえてきました。障害特性に配慮した備蓄も、福祉避難所には求められます。

### 3 スクールバスの運行中の震災

東日本大震災が起こったとき、下校後だった学校もあるようです。特別支援学校ではスクールバスでの通学生も多く、スクールバス運行中に震災に遭ったケースもありました。無線を積んでいれば良いものの、携帯電話はつながりにくくなり、連絡はほぼ取れません。もしも震災に遭ったときのために、バス経路中の避難所をあらかじめ把握しておき、バス運行中であれば最寄りの避難所に入り、連絡を待つという取り決めをしておくのが安心です。

### 4 寄宿舍で夜間に被災したら

震災は夜に起きる可能性もあります。寄宿舍で震災に遭った場合、夜間の避難が必要になります。夜間の寄宿舍は支援者の手が足りなくなります。もしもの被災に備え、地域の方との連絡網を整えたり、一緒に避難訓練をするなど、普段から地域との協力体制を築き上げておくことが大切です。



# 第5章

## 幼児児童生徒の心のケアについて

### 1 災害時等におけるストレス症状

#### (1) 子どものストレス症状の特徴

##### ア 幼稚園から小学校低学年まで

腹痛、嘔吐、食欲不振、頭痛などの身体症状が現れやすく、それら以外にも興奮、混乱などの情緒不安定や、行動上の異変（落ち着きがなくなる、理由なくほかの子どもの持ち物を隠す等）などの症状が出現しやすい。

##### イ 小学校の高学年以降（中学校、高等学校を含む）

身体症状とともに、元気がなくなって引きこもりがちになる（うつ状態）、ささいなことで驚く、夜間に何度も目覚めるなどの症状が目立つようになり、大人と同じような症状が現れやすくなる。

災害等に遭遇すると、恐怖や喪失体験などの心理的ストレスによって、心の症状だけでなく身体の症状も現れやすいことが子どもの特徴である。また、ストレス症状には、年齢を問わず見られる症状と、発達段階によって異なる症状が含まれる。災害等における子どものストレス反応はだれでも起こり得ることであり、ストレスが強くない場合には、心身に現れる症状は悪化せず数日以内に消失することが多いが、激しいストレスにさらされた場合は、次のような疾患を発症することがある。

#### (2) 急性ストレス障害（Acute Stress Disorder）

急性ストレス障害の主な症状は、次のようなものである。

##### ア 持続的な再体験症状

- ・体験した出来事を繰り返し思い出し、悪夢を見たりする
- ・体験した出来事が目の前で起きているかのような生々しい感覚がよみがえる（フラッシュバック）等

##### イ 体験を連想させるものからの回避症状

- ・体験した出来事と関係するような話題などを避けようとする
- ・体験した出来事を思い出せないなど記憶や意識が障害される（ボーッとする等）
- ・人や物事への関心が薄らぎ、周囲と疎遠になる 等

##### ウ 感情や緊張が高まる覚せい亢進症状

- ・よく眠れない、イライラする、怒りっぽくなる、落ち着かない、集中できない、極端な警戒心を持つ、ささいなことや小さな音で驚く 等

このような「再体験症状」、「回避症状」、「覚せい亢進症状」がストレス体験の4週間以内に現れ、2日以上かつ4週間以内の範囲で症状が持続した場合を「急性ストレス障害Acute Stress Disorder（以下「ASD」）と呼ぶ。

#### (3) 心的外傷後ストレス障害（Posttraumatic Stress Disorder）

災害や事件・事故後に、ASDのような強いストレス症状「再体験症状」、「回避症状」、「覚せい亢進症状」が現れ、それが4週間以上持続した場合は「心的外傷後ストレス障害Posttraumatic Stress Disorder」（以下「PTSD」）と呼ぶ。また、これらの症状は、災害や事件・事故からしばらく経ってから出現する場合があることを念頭に置く必要がある。

ASDでもPTSDでも、幼稚園から小学校低学年までは、典型的な再体験症状や回避症状ではなく、ストレスの引き金となった場合（トラウマ（心的外傷）<sup>1)</sup>）を再現するような遊びをしたり、恐怖感を訴えることなく興奮や混乱を呈したりすることがある点に注意を要する。

#### 1) トラウマ

「トラウマ」とは、もともと“けが”を意味する言葉であるが、それを現在の“心的外傷”の意味に用いたのは精神分析の創始者フロイトである。当初は、心因性の症状（歩けなくなる、失神するなど）を生み出すような情緒的にショッキングな出来事を指していたが、最近では、長く記憶にとどまる辛い体験を一般にトラウマと呼ぶことが多い。一方、PTSDにおけるトラウマとは、災害や事件・事故など生命の危機や身体の保全が脅かされるような状況を体験するか目撃し、強い戦慄や恐怖を味わった場合に限定されている。一般的な意味でのトラウマは時間の経過とともに自然に解消することがあるが、PTSDの場合には治療が必要である。

(4) 東日本大震災時の児童生徒の心と体や行動の変化（事例）

	教職員の対応	児童生徒の心や体、行動の変化
震災直後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難誘導</li> <li>○安全確保</li> <li>○児童生徒の引き渡し</li> <li>○安否確認</li> <li>○健康観察と声かけ</li> <li>○応急手当</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○泣き続ける・落ち着きなく歩き回る・黙っている</li> <li>○吐き気・嘔吐（大きな揺れや不安・恐怖から）</li> <li>○パニックによる過呼吸</li> <li>○テンションが上がり多動になる</li> <li>[配慮を必要とする児童]</li> <li>○車いす利用の児童が2階の教室から降りてくるときに大泣きし、体が硬直して避難に手間取った</li> <li>○高学年でもパニック・失禁・全身脱力で歩行困難</li> <li>○以前から台風の雨音、風の音でパニックになることがあった児童が保護者に引き渡すまでパニック状態だった</li> </ul>
学校再開まで	<ul style="list-style-type: none"> <li>○児童生徒の引き渡し（引き渡し完了したのが震災発生から3日後の生徒もいた）</li> <li>○安否確認（家庭訪問・避難先訪問・避難所回り：食料や薬等を持参していた学校もあった）</li> <li>○児童生徒の健康観察</li> <li>○学校再開に向けて準備</li> <li>○被害状況確認、学校環境の整備、学校運営などの協議、職員間での情報交換</li> <li>○健康診断の打合せ、生徒の心のケア（健康調査や保健だより発行準備）</li> </ul>	
学校再開時	<ul style="list-style-type: none"> <li>○授業再開</li> <li>○健康観察</li> <li>○健康相談</li> <li>○保健だより配布（心身の様子を記入するもの）</li> <li>○保護者用「心のサポートパンフレット」配布</li> <li>○心のケアの職員研修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不定愁訴を訴える児童生徒が多い（イライラ・頭痛・腹痛・胸の苦しさ・皮膚のかゆみ・蕁麻疹等）</li> <li>○不眠が続き、日中フラフラしたり脳貧血を起こしたりする</li> <li>○災害時保護者が迎えに来るのが遅くなった子が母子分離不安となり不登校になった</li> <li>○登校しぶりや赤ちゃん返り、退行がある</li> <li>○余震、避難訓練と聞いただけで泣いたり嘔吐する児童</li> <li>○学校では震災前と変化は感じられないが、家では余震におびえたり一人で留守番が出来なかったりする</li> </ul>
学校再開後↓六か月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○臨床心理士来校(週2回6週間来校 児童、担任に個人面談・保護者へ講話等)</li> <li>○健康観察の強化</li> <li>○研修会（職員・保護者）</li> <li>○担任、保護者、医療機関との組織連携</li> <li>○専門機関への紹介</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○毎月11日前後や当日に、頭痛・よく眠れない等不調を訴える</li> <li>○聞こえにくい・手足がしびれるなど</li> <li>○地震で崩れた屋根に潰される夢を見る</li> <li>○被災地からの転校生が繰り返し津波体験を話す</li> <li>○顔面神経麻痺（辛さを見せず明るく振る舞う女子生徒）</li> <li>○4階にある教室に入れない</li> <li>○円形脱毛症・登校渋り</li> </ul>
↓一年後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○運動会、文化祭等実施</li> <li>○個別のケアを要する児童への対応</li> <li>○心のケアの組織的連携の継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○卒業式で震災の話題にふれた答辞を聴いていたとき、冷や汗をかき頭痛を訴える</li> <li>○小さなけがで来室するようになった</li> <li>○骨折が増え受診するようなけがも大幅に増えた</li> <li>○肥満傾向やう歯保有者が増えた</li> </ul>

## 2 ストレス症状のある子どもへの対応方法

○東日本大震災で被災された学校の教職員が心がけた対応例より

“明るく” “いつものように” “平静に” “具体的な声かけ”

**安心感をあたえる**

“つらい気持ちは誰にでもある” “自然な反応”

**自責の念や罪悪感なくす**

“早期に普段の学校生活に戻す” “学校祭・運動会等”

**安全感・日常感を取り戻す**

### (1) 基本的な対応方法

ア ストレス症状を示す子どもに対しては、ふだんと変わらない接し方を基本とし、優しく穏やかな声かけをするなど本人に安心感を与えるようにする。

イ ストレスを受けたときに症状が現れるのは普通であることや症状は必ず和らいで行くことを本人に伝え、一人で悩んだり孤独感を持たずに済むように、信頼できる人に相談したりすること、コミュニケーションをとることを勧める。

ウ 子どもがなるべくふだんと変わらない環境で安心して学校生活が送れるようにすることで、子どもに落ち着きと安心感を取り戻させるようにする。

エ 学級（HR）活動等において心のケアに関する保健指導を実施する。強いストレスを受けたときに起こる心や体の変化、ストレスの対処方法（誰かに相談する、おしゃべりする、話を聞いてもらう、体を動かす、音楽をきく等）等について発達段階に応じて指導し、心が傷ついたりしたときどのように対処したらよいかについて理解を深め、生活に生かせるようにする。

**\*参考となる資料** 文部科学省「子どもの心のケアのために－災害や事件・事故発生時を中心に－」P112～121「学級活動等における心のケアに関する指導事例」参照

オ 保護者に対しては、ストレス症状についての知識を提供するとともに、学校と家庭での様子が大きく異なることがあるため、緊密に連絡を取り合うことを心がける。

**\*参考となる資料** 財団法人 日本学校保健会「教職員用 被災した児童生徒と向き合うために」

カ ストレス症状に、心理的退行現象と呼ばれる一時的な幼児返り（幼児のように母親に甘えるなど）が認められることがあるが、無理に制止することなく、受け入れて安心できるようにする。

キ 症状からASDやPTSDが疑われる場合には、児童精神科医などの専門医を受診する必要がある。学校医等の関係者と相談の上、受診の勧めを行い、専門医を紹介するなど適切な支援を行う。

ASD及びPTSDと診断された場合は、専門医との連携が不可欠となる。ASDやPTSDを発症した子どもは、自分は特殊で異常であると一人で悩んだり、自分の努力不足であると誤って自分を責めたりすることが多い。このため、保護者だけでなく子どもにショックの後にだれでも起きることのある症状であることを説明し、安心感を与えるようにする。

**\*参考となる資料** 文部科学省（保護者用）「子どもの心のケアのために－PTSDの理解とその予防－」

### 参考 アニバーサリー（Anniversary）反応への対応

災害や事件・事故などが契機としてPTSDとなった場合、それが発生した月日になると、いったん治まっていた症状が再燃することがあり、アニバーサリー効果やアニバーサリー反応と呼ばれている。このような日付の効果は必ずしも年単位とは限らず、同じ日に月単位で起きることもある。対応としては、災害や事件・事故のあった日が近づくと、以前の症状が再び現れるかも知れないこと、その場合でも心配しなくても良いことを保護者や子どもに伝えることにより、冷静に対応することができ、混乱や不安感の増大を防ぐことができる。（例：黙祷 一周忌 慰霊碑建立等）

## (2) 健康観察について

子どもに強いストレスが加わると、種々の心身の健康問題が現れる。その症状と特徴は、子どもの発達段階に応じて相違がある。また危機発生時の状況の程度や時間の経過によって変化し長期化しやすい。これらを正しく理解するとともに、学校と保護者が協力し必要時は専門機関等と連携を図りつつ、注意深い健康観察のもとに教育的配慮を行っていく必要がある。

### ア 危機発生時における健康観察のポイント

〈子どもに現れやすいストレス症状の健康観察のポイント〉

体の健康状態	心の健康状態
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食欲の異常（拒食・過食）はないか</li> <li>・睡眠はとれているか</li> <li>・吐き気・嘔吐が続いてないか</li> <li>・下痢・便秘が続いてないか</li> <li>・頭痛が持続してないか</li> <li>・尿の回数が異常に増えてないか</li> <li>・体がだるくないか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心理的退行現象（幼児返り）が現れていないか</li> <li>・落ち着きのなさ（多弁・多動）はないか</li> <li>・イライラ、ビクビクしてないか</li> <li>・攻撃的、乱暴になってないか</li> <li>・元気がなく、ぼんやりしてないか</li> <li>・孤立や閉じこもりはないか</li> <li>・無表情になってないか</li> </ul>

### イ 危機発生時における健康観察の留意点

#### (ア)子どもの心身の健康状態の直接的な観察

- ・学校が閉鎖されている場合、家庭訪問や避難所訪問等が子どもの心身の健康状態を直接観察する機会となる。
- ・学校再開後は、朝の会、授業中や休み時間等において、子どもの様子を注意深く観察する。

#### (イ)子どもの心身の健康状態の間接的な観察

学校における様子と家庭での様子が大きく異なることは珍しくない。そのため、保護者との話し合いや家庭での子どもの様子調査などによって貴重な情報が得られる場合も多い。また、教職員間での情報の共有を図り、共通理解を図って支援が行えるようにすることが重要である。

**\*参考となる資料** 文部科学省「子どもの心のケアのために－災害や事件・事故発生時を中心に－」P23 (4)「危機発生時における健康観察表(例)」参照  
 文部科学省「子どもの心のケアのために－災害や事件・事故発生時を中心に－」P25～26 (6)「こころとからだのチェックリスト」参照

### ウ ASDとPTSDの健康観察のポイント

自然災害などによるPTSDの症状は、被災後まもなくASDの症状を呈し、それが慢性化してPTSDに移行するケースのほかに、最初は症状が目立たないケースや被災直後の症状が一度軽減した後の2～3か月後に発症するケースもある。このため、被災後の健康観察はなるべく長期にわたって実施することが肝要である。

**\*参考となる資料** 文部科学省「教職員のための子どもの健康観察の方法と問題への対応」参照

**中央教育審議会答申（H20.1.17）「子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体としての取組を進めるための方策について」**

#### II 学校保健の充実を図るための方策について

#### 2. 学校保健に関する学校内の体制の充実

##### (3) 学級担任や教科担任等

- ②健康観察は、学級担任、養護教諭などが子どもの体調不良や欠席・遅刻などの日常的な心身の健康状態を把握することにより、感染症や心の健康課題などの心身の変化について早期発見・早期対応を図るために行われるものである。【以下略】

### 3 心のケアの体制づくり

#### (1) 校内組織体制の充実

緊急時に備えていつでも適切な対応が迅速に行えるように、平常時から「心のケア」の体制をつくり継続支援を進める。また、学校全体で「心のケア」を学校の危機管理マニュアルに位置付けておくことが重要である。

#### 学校保健安全法（危険等発生時対処要領の作成等）

##### 第29条

3 学校においては、事故等により児童生徒等に危害が生じた場合において、当該児童生徒等及び当該事故等により心理的外傷その他の心身の健康に対する影響を受けた児童生徒等その他の関係者の心身の健康を回復させるため、これらの者に対して必要な支援を行うものとする。この場合においては、第10条の規定を準用する。

#### (2) 教職員等の役割

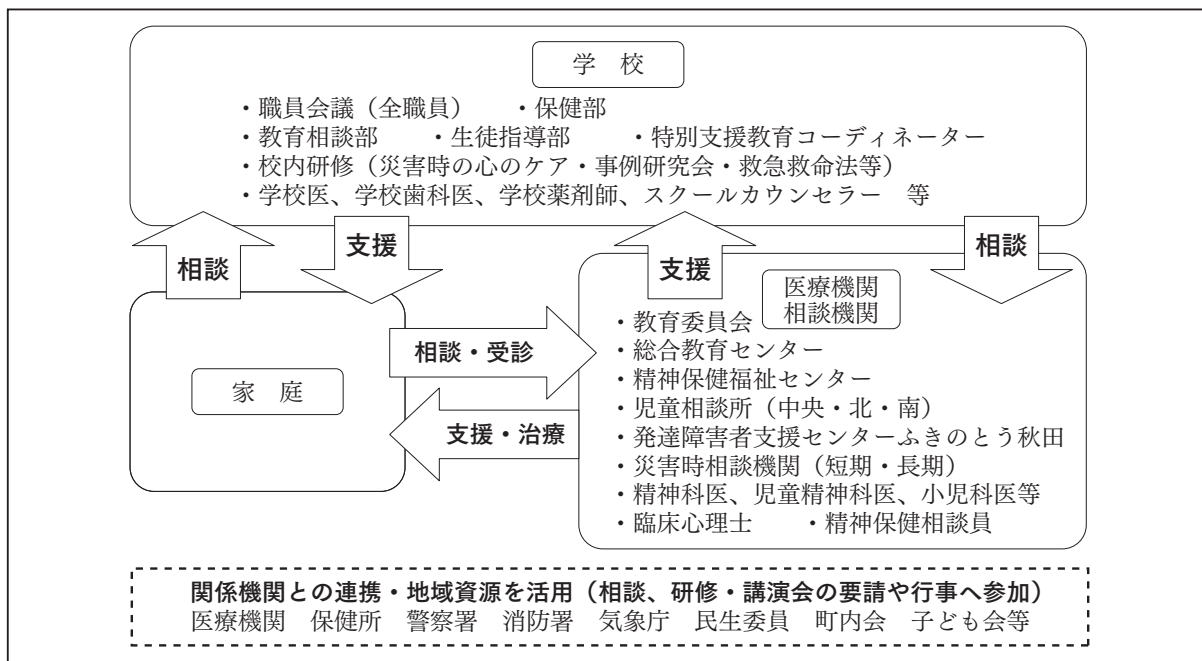
平常時の子どもの状態を知っている教職員が、災害発生後の子どもの心身の状態を観察することは早期に変化に気づき、早急な対応が必要か、医療を必要とするか等を見極める上で重要なことである。管理職は、教職員から収集した情報を基に的確な判断を行い、組織を機能させるとともに関係機関と連携して取り組めるよう、明確な指示を出すことが重要である。

文部科学省「子どもの心のケアのために－災害や事件・事故発生時を中心に－」に、〈自然災害時の心のケアに関する管理職、養護教諭、学級担任等の役割（実施事項）一覧表〉と各時期におけるそれぞれの役割を提示し、継続支援につなげるものとして詳しく解説をしている。

#### (3) 関係機関等との連携

災害や事件・事故の実際の対応に当たっては、災害等の種類に応じて対応が求められることや、関係機関等との連携によって進められることが多いので、学校においては日ごろからどのような地域資源があるか把握しておくとともに、平常時から関係機関等と人的ネットワークづくりや地域レベルの組織体制づくりをしておくことが大切である。

##### ○関係機関等との連携（一例）



#### 学校保健安全法（地域の医療機関等との連携）

第10条 学校においては、救急処置、健康相談又は保健指導を行うに当たっては、必要に応じ、当該学校の所在する地域の医療機関その他の関係機関との連携を図るよう努めるものとする。

## 4 障害のある子どもの心のケア

### (1) 心身や行動面に現れるストレス症状

- ・身体面への現れ：発熱、嘔吐、けいれん等を起こしやすい。
- ・心理・行動面への現れ：パニックを起こす、落ち着きがない、興奮しやすい、奇声・独り言が増える、確認癖・こだわりが増える、活動性の低下、無気力・ボーッとしている、できていたことができなくなる（赤ちゃん返り）、自傷行為・他傷行為をする、基本的な生活習慣や生活のリズムが崩れる（拒食、過食、不眠、夜間の徘徊、排泄の失敗等）

### (2) 予想される困難例と対応例

- [視覚障害] ・災害時など安全な場所への迅速な移動が困難  
→周囲の状況を具体的に説明し誘導ロープや鈴など鳴らし避難誘導
- [聴覚障害] ・周囲とのコミュニケーションの困難  
→手話の活用、筆談の準備（ペンやノート等）
- [病弱・肢体不自由] ・硬直、けいれん、てんかんが強く現れる等  
→保護者へ服薬状況を確認し、医療機関へ相談を勧める
- [知的障害・発達障害] ・言葉での理解が困難  
→「絵・写真カード」等で説明
- ・パニック・興奮・自傷行為・他傷行為  
→刺激から遠ざけ静かな場所で落ち着くまで待つ
- ・体調不調や痛みを訴えたり説明したりすることが十分にできない  
→健康観察の強化と、保護者からの情報収集

### (3) 対応の留意点

- ・障害の特性をよく理解してそれぞれの障害に応じた特別な配慮を必要とする。
- ・心身の行動面に現れるストレス症状を理解しておく。
- ・防災訓練や防災教育を地域の関係機関と協力して、多様な状況を想定した訓練を繰り返し実施する。
- ・福祉避難所を確認しておく。

#### ○福祉避難所について

2008年6月厚生労働省から、「福祉避難所についての設置・運営ガイドライン」が出されました。福祉避難所とは「高齢者、障害者、妊産婦、乳幼児、病者等、一般的な避難所では生活に支障を来す」人たちのために、「何らかの特別な配慮がされた避難所」です。一般的には、2次避難所として位置付けられ、小学校等の避難所での生活が困難で、福祉避難所の開設が必要と判断した場合施設管理者に開設を要請します。

秋田県は25市町村のうち11市町村指定済み（44.0%）、避難所指定施設箇所数190カ所で、学校関係では特別支援学校5校（秋田市4校、北秋田市1校）、小・中・高等学校2校（能代市2校）が指定されています。

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/saigaikyujou7.html>

[厚生労働省ホームページから H24/9/30日時点]

## 5 被災・転校した子どもの心のケア

被災した子どもたちは環境が変わり、緊張した生活を過ごしているため特別な配慮が必要となる。

- (1) 体験を話したくない人もいるので無理に聞き出そうとしない。
- (2) その人と係わることをあきらめず見守る。
- (3) 同世代の子ども同志のいる家族の保護者との橋渡しをする。
- (4) 出身地を尊重し、そこでの思い出は「大切なもの」という思いを共有する。

## 6 保護者・教職員の心のケア

災害では、子どもや保護者、教職員も親族や友人を亡くしたり、家を失ったりして大きなストレスを受け、その中で子どもの心のケアに当たっていることが多く、子どもの心の回復には、周りの大人の心の安定が大切である。

### 〔保護者の心のケア〕

- (1) 正確な情報を正しく伝える（教育環境、授業の進行、子どもたちの様子等）
  - (2) ストレス反応について正しい知識を伝える啓発活動（研修会や講演会、たより等）
  - (3) 保護者の個別相談（保健指導、健康相談、個人面接、健康調査等）
  - (4) 専門機関との連携（PTSDの予防と早期対応や潜在している病理の増悪の場合）
- ・文部科学省「平成24年度非常災害時の子ども心のケアに関する調査報告書」における保護者調査「震災による子どもの心身の健康問題への対応について、さらに学校に望むこと」によると次のような結果が報告されている。

・保護者との連絡・協力をさらに強化してほしい	29.8%
・子どもの心身状況をさらにきめ細かく把握してほしい	19.3%
・学校内で気軽に相談できる体制をさらに整えてほしい	18.9%
・専門の相談機関とすぐに連絡できる体制をさらに整えてほしい	13.8%

### 〔教職員の心のケア〕

- (1) 教職員の被災状況及び心身の健康状態の把握
- (2) 自然災害等におけるストレス反応等についての啓発
- (3) 共感から生まれる安堵と安心
- (4) 休息を取り、気持ちを語り合う
- (5) 自己の心身の健康管理に努める
- (6) 自然災害時の校内体制づくり

\*参考となる資料 文部科学省「教職員のための子どもの健康相談及び保健指導の手引き」参照

### 学校保健安全法（保健指導）

第9条 養護教諭その他の職員は、相互に連携して、健康相談又は児童生徒等の健康状態の日常的な観察により、児童生徒等の心身の状況を把握し、健康上の問題があると認めるときは、遅滞なく、当該児童生徒等に対して必要な指導を行うとともに、必要に応じ、その保護者（学校教育法第16条に規定する保護者をいう。第24条及び第30条において同じ。）に対して必要な助言を行うものとする。



# 資料編

# 防災学習館

(旧防災センター)

平成26年3月

## リニューアルオープン!

防災センターの全ての  
コーナーが新しくなります。



**防災グッズ・  
消防設備展示**  
最新の防災設備や  
グッズを展示します。

**Q&Aコーナー**  
タッチ式パソコンを使って  
楽しい防災クイズに  
挑戦します。

**映像・地震体験  
コーナー**  
前後左右の揺れに加えて  
新たに縦揺れも体験できるよう  
になりました。  
大型映像と連動して  
東日本大震災をはじめとする  
過去の5つの大地震体験や、  
震度1〜7までの揺れの  
体験ができます。

**防災シアター**  
150インチの大型スクリーンを  
備えた42人着席可能な  
シアタールームを新設しました。  
防災学習館オリジナルの  
防災啓発映像が  
視聴できます。

**煙中体験コーナー**  
通路を一新。  
姿勢センサーや自警消出を  
新たに設置し、よりリアルな  
体験ができます。

**通報体験コーナー**  
モニター画面に出現される  
様々な火災・事故・救急シーン  
を見て119番通報訓練が  
できます。

**消火体験コーナー**  
大型スクリーンを使った  
初期消火の訓練ブースが  
2つになります。

**防災学習・  
ライブラリーコーナー**  
豊富な専門書籍・映像資料や  
インターネットを使って  
防災について学べます。



●案内図



●開館日・開館時間  
年中無休(12月29日〜1月3日を除く)  
午前9時〜午後4時  
※土・日曜日及び祝祭日は休館  
※入館料は無料、団体利用の場合は要予約

●お問い合わせ先  
秋田県消防学校  
由利本荘市岩城内瀬川字築館1-1  
TEL. 0184-73-2850 (代表)

<http://www.akita-bousai.jp/center1.html>

# 地震体験車

地震体験車とは、様々な地震動をリアルに再現する装置を車輻に搭載し、いつでもどこでもたくさんの人に地震の実態や地震に対する備え、心構えなどを総合的に伝えることのできる車です。

県内各地域での防災訓練などで活用してください。



利用を希望する場合は、お近くの消防本部・消防署へお申し込みください。



秋田県では、東日本大震災を受け、教育機関等における防災教育を支援し、より実践的な防災知識の普及啓発を図るため、地震の揺れを体験できる「地震体験車」を導入しました。

## ◆お問い合わせ先

秋田県総務部総合防災課 TEL 018-860-4566

<http://www.pref.akita.lg.jp/www/contents/1377760597708/index.html>

## 事例紹介

### 少年自然の家を活用した防災キャンプについて

県立少年自然の家では、防災教育に関する体験活動プログラムの研究・開発を進めています。うち、岩城少年自然の家（由利本荘市）では、5月26日の「県民防災の日」にちなんで、災害時を想定し、防災に関わる活動を盛り込んだ主催事業「岩城わんぱくキャンプ～防災体験のつどい～」を実施しました。

断水や停電などに備えるための活動として、水の濾過（ろか）やランタンづくり、火熾し（おこし）のほか、段ボールの仕切りを利用した寝床での宿泊や、防災資材倉庫・防災センターの見学などを行いました。

実施日：平成25年5月25日（土）～26日（日） 1泊2日

場所：岩城少年自然の家とその周辺

参加者：小学校3年生～5年生の男女24名

主な活動内容：

1日目 10：30 つどい

13：00 段ボール寝床づくり

14：30 水濾過・ランタンづくり

16：00 火熾し・レトルトカレーづくり

20：00 入浴・休憩

21：30 就寝

2日目 6：30 起床・洗面

8：30 防災ウォーキング

（荷物を持ち、約8kmのウォーキング）

10：00 防災資材倉庫見学（由利本荘市岩城総合支所）

11：00 防災センター見学

14：00 解散



段ボールで作った寝床での宿泊

#### 【参加した児童へのアンケートより】

- ・地しんや火事がでたときはこうやるんだということなど、いろいろ分かりました。（小3女子）
- ・（防災資材倉庫には食糧や燃料など）いろいろなものが入っているのを、はじめて知った。（小3男子）
- ・（防災に関する活動は）ぜんぶ私には初めてのことだったので、とても印象にのこりました。（小4女子）
- ・防災の大切さや避難所の様子について知ることができて良かったです。（小5男子）

#### 【学校における防災教育との連携に向けて】

公立社会教育施設である、岩城少年自然の家を拠点に防災教育を行うことで、次のようなメリットが考えられます。

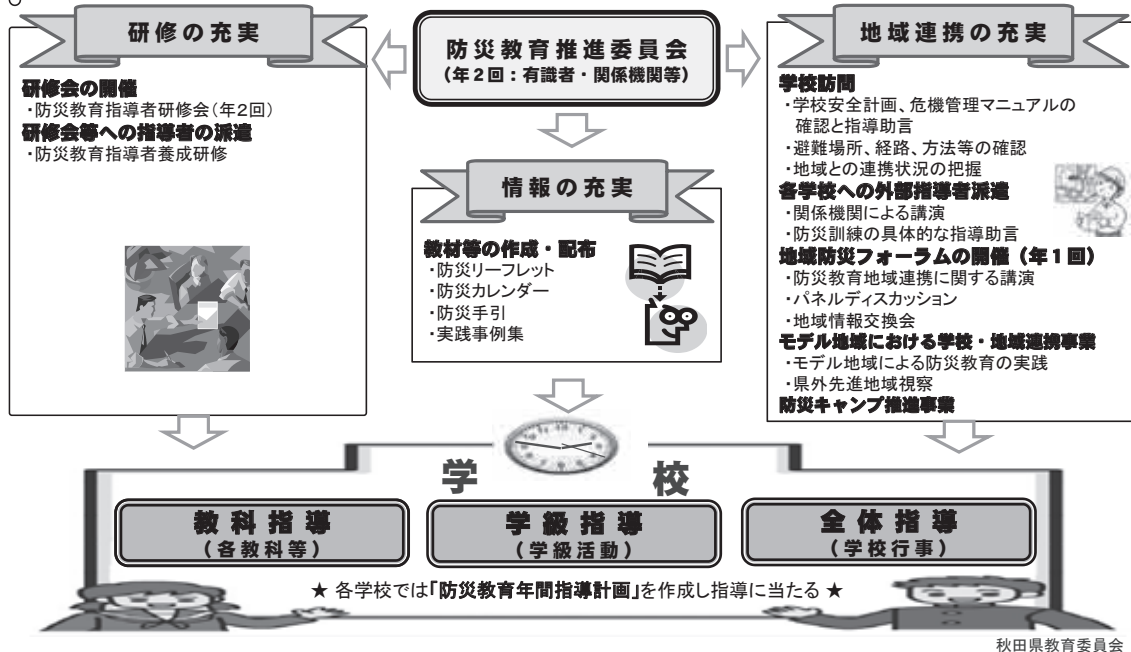
- ①非日常的な空間の中で、防災に関わる実践的な体験活動を行うことができます。
- ②野外炊飯や火熾し、寝袋など、防災に関連する体験活動の用具が整っています。
- ③自然の家のマイクロバスを利用することで、近隣にある防災センター（平成25年度末「防災学習館」としてリニューアル予定）に移動して、最新の防災知識を学んだり、様々な疑似体験を行ったりすることができます。
- ④宿泊体験活動と防災教育のプログラムを組み合わせることで、少ない負担で効率的に活動を行うことができます。

## 学校における防災教育推進事業

保健体育課

### 趣旨

東日本大震災の教訓を踏まえ、防災教育における研修・情報・地域連携の充実を図ることにより、学校安全計画のもと教育活動全体を通じた系統的・計画的な取組を推進し、自分の命は自分で守ることができる幼児児童生徒の育成を図る。



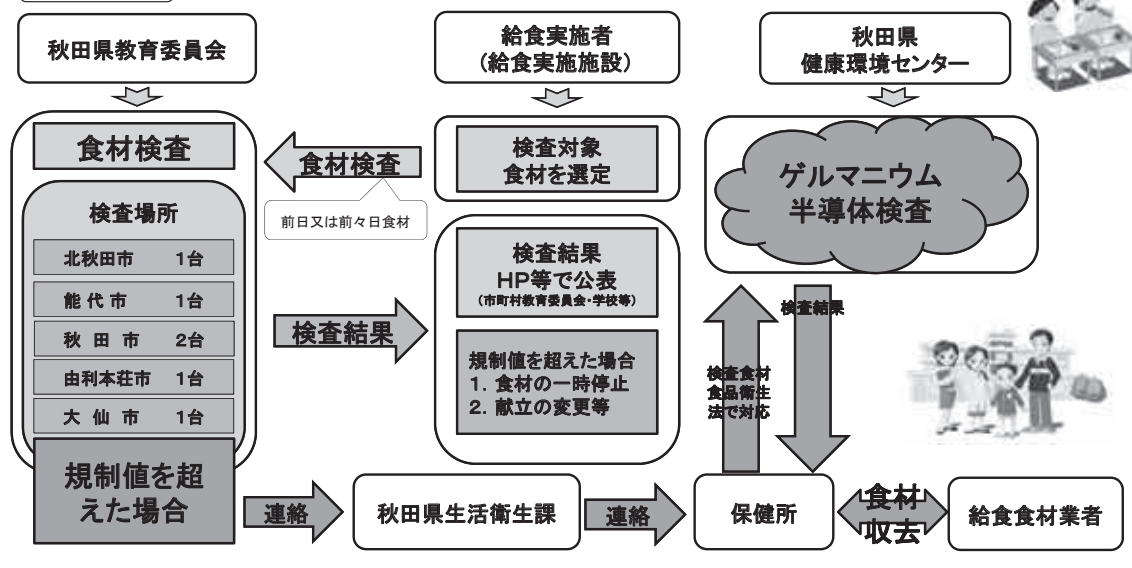
## 安全・安心のための学校給食環境整備事業

保健体育課

### 趣旨

福島第一原発による事故により、食材に対する放射能汚染の不安が保護者にあることから、学校給食の安全・安心を確保するため、学校給食用食材の放射性物質検査体制を整備する。

### 事業概要



## 「安全・安心のための学校給食環境整備事業」について

### 学校給食食材の放射性物質検査（事前検査）について

#### 1 趣 旨

福島第一原発の事故を受け、学校給食においても安全・安心の確保が求められている。本事業は、児童生徒等のより一層の安全・安心の確保の観点から、学校給食用食材の使用前の放射性物質検査体制を整備するものである。

#### 2 事業の内容

秋田県教育委員会（以下「県教育委員会」という。）は、学校給食食材の放射性物質の検査体制を整備し、市町村教育委員会、市町村保育所管理課、公立・私立幼稚園及び公立・私立保育所の給食実施施設（以下「給食実施者」という。）に対して、学校給食食材の検査機会を提供するものとする。検査方法については簡易検査（セシウムスクリーニング検査）とする。  
なお、給食実施者は、事業の趣旨を踏まえ本事業を積極的に活用することとする。

#### 3 検査機器設置場所及び検査対象調理場等

No.	検査機器設置場所	検査対象調理場地域	備 考
1	保健体育課	秋田市小中学校	県教委所管機器
2	総合教育センター	男鹿市、八郎潟町、秋田市幼稚園・保育所、大湯村、五城目町、三種町、湯上市、井川町、県立学校	県教委所管機器
3			
4	由利地域振興局	由利本荘市、にかほ市、県立学校	県教委所管機器
5	仙北地域振興局	大仙市、仙北市、美郷町、県立学校	県教委所管機器
6	北秋田地域振興局	北秋田市、上小阿仁村、能代市、藤里町、八幡町、県立学校	県教委所管機器
7	生活センター（大館市）	鹿角市、小坂町、大館市	県生活環境部所管機器
8	生活センター（横手市）	横手市、湯沢市、羽後町、東成瀬村	県生活環境部所管機器

※生活センター北部消費生活相談室（大館市）、生活センター南部消費生活相談室（横手市）に学校給食食材検査の補充を依頼し実施する。

#### 4 事業の実施方法

- (1) 放射性物質検査対象施設
  - ① 県立学校給食実施校（パン・牛乳のみの給食実施校は除く）
  - ② 公立小中学校の共同調理場及び単独調理場
  - ③ 公立・私立幼稚園及び公立・私立保育所の給食実施施設（牛乳のみの給食実施園・所は除く）

#### (2) 検査方法

- ① 給食に提供する食材を給食実施日の前日又は前々日までに検査場所に持ち込む。
- ② 検査対象食材は、学校給食で使用する食材で農水産物とし、生鮮食品品質表示基準に掲げる生鮮食品とする。
- ③ 検査終了後、検査結果を受領し検査食材を持ち帰る。

#### (3) 検査食材の選定について

- 給食実施者は、次の事項に配慮し検査食材を選定する。
- ① 生産県が明らかかなものとする。（できれば市町村が明らかかなものが望ましい）
  - ② 産地の選定に当たっては、県内産、県外産、それぞれの活用率を勘案する。
  - ③ 検査食材について事前に納入業者に連絡し、検査対象とすることを周知する。

#### (4) 検査回数

検査機器1台当たり1日4回の検査とする。

#### (5) 測定下限値

- 測定下限値は10Bq/kgとする。  
※測定下限値は測定環境（空間放射線量や食材の前処理状況）の影響を受けるため、10Bq/kgを超える場合もある。

#### (6) 放射性物質検査測定項目

セシウム134、セシウム137

#### (7) 検査スケジュールについて

- ① 県教育委員会は、市町村ごとに割り当てられた検査スケジュールを作成する。
- ② 市町村教育委員会は、割り当てられたスケジュールに従い、公立幼稚園及び公立小・中学校の調理場を、市町村保育所管理課は公立・私立保育所の調理場を割り振りする。
- ③ 市町村教育委員会は、保健体育課に、市町村保育所管理課及び私立幼稚園は、幼保推進課に作成したスケジュールを定められた期日までにメール等で提出する。
- ④ 県教育庁保健体育課は、県立学校の調理場を割り振りする。

#### (8) 事業活用上の留意事項

- ① 食材の前処理は適切に実施すること。（別添「学校給食食材の放射性物質検査留意事項」参照）
- ② 事前に食材納入業者に事業の趣旨を周知し、連携・協力を得ること。
- ③ 事前にマニュアル等で具体的な対応について定めておくこと。

#### 5 検査結果の公表

給食実施者は、検査結果について、安全・安心な学校給食を実施するために適切な方法により公表する。  
なお、県もホームページで公表する。  
なお、給食実施者も検査結果については、安全・安心な学校給食を実施するために適切な方法

により公表する。

◎公表内容例：検査会場、検査月日、品目、産地、使用調理場名、放射性セシウム濃度（検出下限値濃度など）等

6 検査結果による対応について

(1) 検査で基準値の1/2以上の数値が検出された場合は、ゲルマニウム半導体検出器の検査による確定検査の対象となることから、給食実施者は事前に策定したマニュアル等に則って対応する。

(2) 確定検査の結果、規制値を超える数値が検出された場合は、食品衛生法に則り県生活環境部生活衛生課が対応する。

7 経 費

給食実施者は、検査する食材費及び検査場所への持ち込み、持ち帰りのための経費を負担する。

8 平成24年度校種別検査実施状況

平成24年3月26日（月）～平成25年3月21日（金）迄の期間に、全県で延べ3,482回の検査を実施した。

校種別の実施率は、幼稚園56.3%、保育所95.6%、小中学校調理場（小中学校共同調理場・小学校単独調理場・中学校単独調理場）100%、県立学校（定時制課程・中学校・特別支援学校）100%、全体では93.3%となっている。

【参考】県内調理場数

地 区	幼 稚 園	保 育 所	小 中 学 校			合 計	県 立	合 計
			共 同	単 小	単 中			
県 北	11	63	22	8	4	34	107	
中 央	32	108	22	59	24	105	245	11
県 南	6	81	25	3	0	28	115	
合 計	48	252	69	70	28	167	467	478

9 これまでの検査結果

食品中の放射性セシウムスクリーンニング法に対応した測定機器（簡易型ガンマ線スペクトロメータ）を使用し、幼児児童生能に給食として提供される前の食材を検査し、学校給食の安全性を確認している。

これまでの検査で、厚生労働省が設定した食品中の放射性物質に係る基準値（平成24年4月1日より施行）を超える数値の放射性セシウムは検出されていない。

なお、検査結果については、県のホームページで即日公表している。

10 これまでの検査の傾向

検査対象食材は、学校給食で使用する食材で農水産物とし、生鮮食品品質表示基準に掲げる生鮮食品としているが、これまで検査品目として持ち込まれた食材の上位3品目は、人参、キャベツ、たまねぎとなっており、全検査品目（98品目）の約30%を占めた。

また、給食実施者によって選定された食材産の内訳は、県内産が約37%、県外産が約63%であった。

本事業は学校給食の安全の確認並びに安心の確保を目的として行っているものであり、次年度の検査実施に当たっては、地場産の活用率を勘案した上で県内産・県外産の食材を選定する等、検査食材が一部の品目に偏らないよう、その選定にあたって配慮すべき事項等について給食実施者等に周知する必要がある。

11 平成25年度の検査体制について

- ・北秋田地域振興局から秋田北鷹高校へ（1台）
  - ・総合教育センターから能代西高校へ（1台）
  - ・総合教育センターから保健体育課へ（1台；保健体育課は2台とする）
- 上記以外（由利地域振興局・仙北地域振興局）の検査機器についてはこれまでと同様に設置。

平成25年度検査機器設置場所

No	検査機器設置場所	台 数
1	保健体育課	2
2	県立能代西高等学校	1
3	県立秋田北鷹高等学校	1
4	由利地域振興局	1
5	仙北地域振興局	1
6	生活センター（大館市）	1
7	生活センター（横手市）	1

※「生活センター北部消費生活相談室（大館市）」及び「生活センター南部消費生活相談室（横手市）」内に設置されている検査機器の活用について、所管している県生活環境部に依頼する。

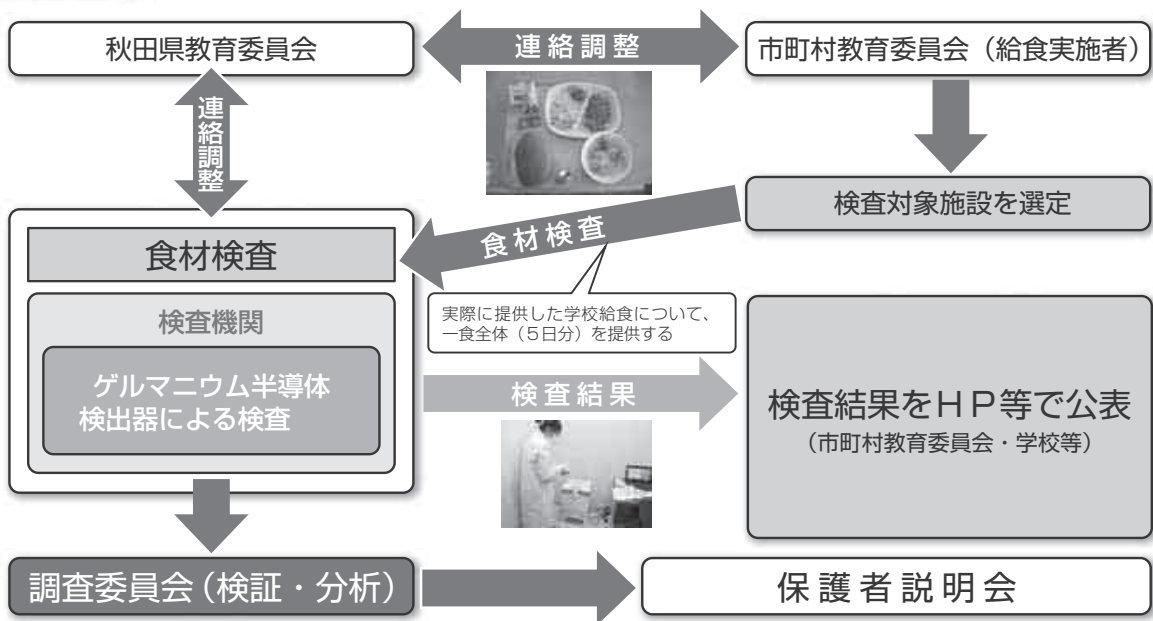
# 学校給食モニタリング事業

## 趣旨

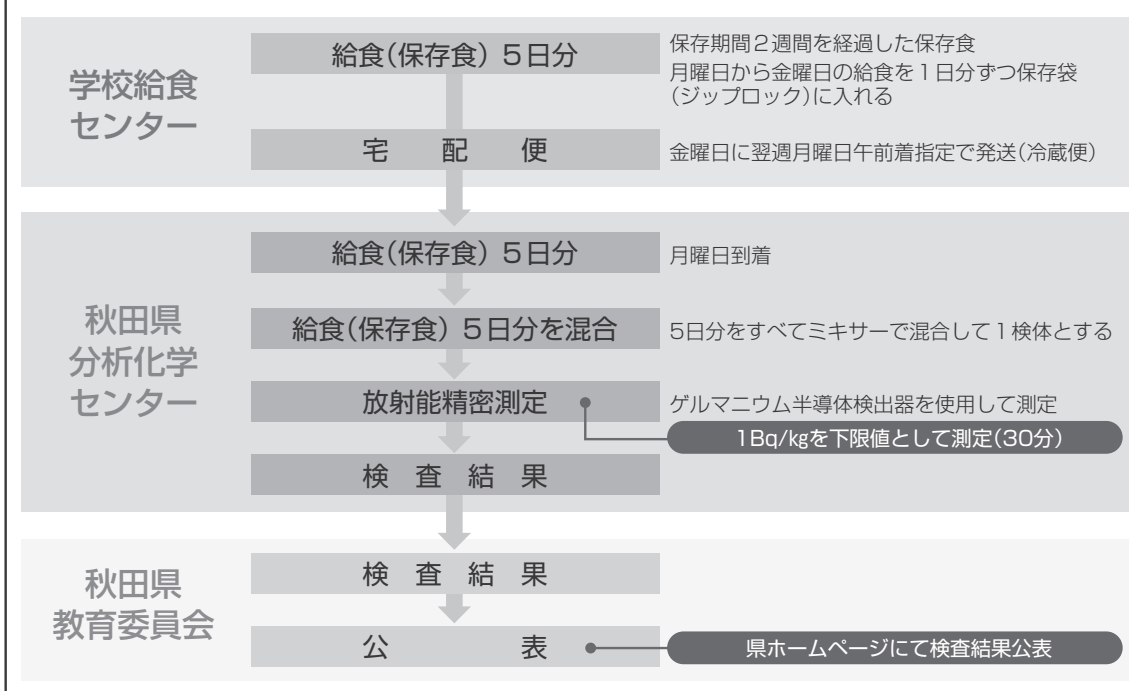
東日本大震災における原子力災害により、放射性物質が拡散し、農作物等への影響が生じており、学校給食においても、安全・安心の確保が求められているところである。

本事業は、児童生徒のより一層の安全・安心の確保の観点から、学校給食における放射性物質の有無や量について把握するため、学校給食全体について事後検査を行うものである。

## 事業概要



## 「学校給食モニタリング事業」検査要領





### 秋田県学校給食モニタリング事業（事後検査）について

- 1 目的
 

東日本震災に伴って生じた原子力災害によって放射性物質が放出・拡散し、農林水産物の汚染が生じている。この事態を受けて、厚生労働省は、平成24年4月食品中の放射性物質の新たな基準値を定めると共に、基準値を越えた食品の市場流通を規制している。

現在、市場を流通している食材の安全性は、確保されていると考えられるが、学校給食に関しては、保護者等の不安感が払拭されていない現状があるため、学校給食の安全の確保並びに安心の確保を目的として、学校給食における放射性物質の有無や量について把握するため、国の委託を受け、「学校給食モニタリング事業」を行うものである。
- 2 事業内容
 

実際に提供された学校給食一週間分程度をまとめて、提供後に検査を行い、放射性物質の有無やその量を継続して把握し、その結果を公表する。

事業の実施に当たっては、医師や放射線・放射性物質に関する科学的知識を有する有識者からなる調査委員会を設置し、検査実施方法、検査結果の公表及び結果の対応等について、指導助言を受けるとする。
- 3 事業実施方法
  - (1) モニタリング対象市町村の選定
 

県内25市町村教育委員会に対し、本事業の活用に関する意向調査を実施するとともに、食料の流通ルートや学校給食提供数等も勘案し、県内1市町村を選定し実施する。
  - (2) 検査方法
    - ①実際に提供された学校給食5日分程度をまとめて検査機関に依頼する。検査は、ゲルマニウム半導体検出器を用いた高精度検査を行う。
    - ②検査の測定項目は、セシウム134、セシウム137とする。検査結果の公表及び対応については、調査委員会で検討し、県教育委員会が決定する。
    - ③検査の回数は、対象校（調理場）あたり、35回以内とする。
  - (3) 検査結果の公表
 

検査結果は、県教育委員会のホームページ等により公表する。
  - (4) 説明会等の実施
 

県教育委員会は、事業終了後、検査結果等について、市町村教育委員会に説明する。県及び市町村教育委員会は、必要に応じて、保護者等に対する説明会を行う。

### 4 調査委員会委員（平成24年2月現在）

番号	氏名	所屬及び役職
1	小泉ひろみ	市立秋田総合病院小児科長
2	白山雅彦	秋田県教育庁教育次長
3	加沢敏明	秋田県生活環境部生活衛生課長
4	斎藤善一	秋田県生活環境部環境管理課長
5	栗林勉	秋田県農林水産部農業経済課長
6	庄司浩久	秋田県生活環境部生活衛生課副主幹
7	深井智	秋田県教育庁総務課長
8	福田世喜	秋田県教育庁参事（兼）高校教育課長
9	江橋宏栄	秋田県教育庁参事（兼）特別支援教育課長
10	吉川正一	秋田県教育庁義務教育課長
11	廣野宏正	秋田県教育庁幼保推進課長
12	山内信弘	湯沢市教育委員会事務局教育総務課長
13	越後谷真悦	秋田県教育庁保健体育課長
<b>【事務局】</b>		
14	猿橋薫	秋田県教育庁保健体育課 防災教育・安全班副主幹（兼）班長
15	児玉洋	秋田県教育庁保健体育課 調整・企画班副主幹
16	高橋周也	秋田県教育庁保健体育課 防災教育・安全班主任指導主事（担当）
17	鈴木互	秋田県教育庁保健体育課 防災教育・安全班指導主事（担当）
18	佐藤隆康	湯沢市教育委員会 湯沢学校給食センター所長
19	金澤あつ子	湯沢市教育委員会事務局 教育総務課主事

5 事業実績

平成24年4月9日付けで、文部科学省から「学校給食モニタリング事業」について通知があり、県内25市町村教育委員会に対し、事業活用の意向調査を実施した。  
その結果、湯沢市教育委員会が本事業活用の意向を示したことから、児童生徒のより一層の安全・安心の確保及び保護者の不安解消の観点から事業を実施することとした。

なお、「学校給食モニタリング事業委託要項」に基づき、平成24年5月1日付けで、文部科学省スポーツ・青少年局長に事業計画書を提出し、平成24年7月11日に委託契約を締結した。

検査は実際に提供した学校給食一食全体を、ゲルマニウム半導体検出機器（高精度検査機器）を用いて測定し、サンプルにどの程度放射性物質が含まれているか継続して把握するとともに、結果については県のホームページ等で即日公表した。

また、「学校給食モニタリング事業委託要項」に基づき、医師や放射線・放射性物質に関する科学的知識を有する有識者から成る調査委員会を設置し、調査方法及び学校や保護者への説明方法並びに結果の公表等の所要事項について審議・決定された内容を踏まえ事業を実施した。

6 事業実施内容（結果）

(1) 調査の結果概要

湯沢市学校給食4センター（湯沢・稲川・雄勝・皆瀬）を対象に、各センターをローテーションさせながら、平成24年9月18日から平成25年1月7日まで合計32回の検査を実施し、いずれも放射性物質は不検出という結果となった。

平成25年1月30日（水）には、第2回調査委員会を開催し、検査結果に対する検証及び評価を行うとともに、その内容を踏まえ、平成25年2月8日（金）には、本事業の対象となっている、湯沢市内の小中学校の保護者に対する説明会を開催した。

なお、秋田県教育委員では、平成24年3月より、放射性物質から児童・生徒を守り、安全・安心な学校給食の実施を目的に、国からの補助を受け検査機器6台を購入するとともに、知事部局所管の検査機器2台も活用しながら、県内7ヶ所に検査機器を設置し、「学校給食用食材の事前検査」を実施している。

学校給食を提供する各学校・調理場等においては、この「学校給食用食材の事前検査」結果の情報に加え、「学校給食モニタリング検査」結果の情報を基に、食材の産地を含め、品質を十分吟味した上で食材の選定を行い、安全の確保に努めているところである。

(2) 事業の具体的内容

①	モニタリング対象校（調理場）の選定
内容・計画	湯沢市学校給食4センター（湯沢・稲川・雄勝・皆瀬） ・湯沢市内の4箇所の学校給食センターを対象とする。 ・選定理由：県内市町村の中でも地域的（県最南部に位置している地域）に空間放射線量率等に地域住民の関心が高いため。 ・検体には、保存期間2週間を超過した保存食を用いる。
②	検査方法
内容・計画	検査機関：秋田県分析化学センター 検査機器：ゲルマニウム半導体検出機器（精密測定） 分析対象：放射性セシウム（Cs-134及びCs-137） 検出下限値：1Bq/kg程度 検査頻度：平成24年9月18日から平成25年1月7日まで週1回
③	検査結果の公表
内容・計画	検査結果判明の都度、県のホームページに随時掲載、湯沢市ホームページにも掲載。 公表内容：検査結果、検査スケジュール、献立表、事業評価
④	説明会等の実施
内容・計画	給食施設対象者、学校職員及び保護者に対し説明会等を実施。 平成24年7月19日（木）対象市町村関係者への説明会を開催 平成24年8月30日（木）第1回調査委員会を開催 平成24年9月4日（火）対象市町村保護者等への事前説明会を開催 平成25年1月30日（水）第2回調査委員会を開催 平成25年2月8日（金）対象市町村保護者等への検査結果説明会開催
⑤	④以外に必要な事項
内容・計画	事業対象市町村（湯沢市教育委員会）の要望により、事業啓発用リーフレット（カラー2色A3版）を作成し、当該給食センターより給食の提供を受ける、全ての児童・生徒の家庭に配布。 <参考> 配布先 小学校14校 児童数 2,201名 中学校7校 生徒数 1,336名 （児童生徒数は平成24年9月1日現在）

- (4) 調査委員会による事業評価
- ①放射線物質（セシウム134・セシウム137）について  
調査対象4センター（湯沢・稲川・雄勝・皆瀬）の全ての検査で不検出（検出下限値＜1.0Bq/kg未満）であった。
- ②推計被ばく線量について  
学校給食による推計被ばく線量は、セシウム134と137をそれぞれ検出下限値と等量含まれていたと仮定して計算した結果、0.002～0.003ミリシーベルト/年であり、全ての給食センターにおいて、年間許容線量である1ミリシーベルトをはるかに下回っている。
- ③内部被ばくの防止に関する助言等  
今回の調査結果を踏まえると、これまで同様の学校給食の提供を受けても、放射線による幼児児童生徒への健康影響はきわめて小さいと考えられる。  
流通段階で検査が行われる（一般的に市販されている食品）食品については特段の心配は必要ないと考えられるが、引き続き、「学校給食食材放射線物質検査」（事前検査）を活用するなど、品質を十分吟味した上で食材の選定を行い、安全の確保に努めていただきたい。

(3) 実施日程

実施時期	①県教育委員会 実施市関係者への 説明会	②湯沢市教育委員会 の事前説明会	計 画 事 項	備 考
7月19日(木)	第1回調査委員会	第1回調査委員会	湯沢市教育委員会	湯沢市教育委員会 於 湯沢市第二庁舎
8月30日(木)	第1回調査委員会	第1回調査委員会	第1回調査委員会	於 県庁第二庁舎
9月4日(火)	学校、保護者等への事前説明会	学校、保護者等への事前説明会	学校、保護者等への事前説明会	於 湯沢市文化会館
9月18日(火)	第1回検査実施	第1回検査実施	第1回検査実施	湯沢学校給食センター
9月18日(火)	第2回検査実施	第2回検査実施	第2回検査実施	稲川学校給食センター
9月24日(月)	第3回検査実施	第3回検査実施	第3回検査実施	雄勝学校給食センター
9月24日(月)	第4回検査実施	第4回検査実施	第4回検査実施	皆瀬学校給食センター
10月1日(月)	第5回検査実施	第5回検査実施	第5回検査実施	湯沢学校給食センター
10月1日(月)	第6回検査実施	第6回検査実施	第6回検査実施	稲川学校給食センター
10月9日(火)	第7回検査実施	第7回検査実施	第7回検査実施	雄勝学校給食センター
10月9日(火)	第8回検査実施	第8回検査実施	第8回検査実施	皆瀬学校給食センター
10月15日(月)	第9回検査実施	第9回検査実施	第9回検査実施	湯沢学校給食センター
10月15日(月)	第10回検査実施	第10回検査実施	第10回検査実施	稲川学校給食センター
10月22日(月)	第11回検査実施	第11回検査実施	第11回検査実施	雄勝学校給食センター
10月22日(月)	第12回検査実施	第12回検査実施	第12回検査実施	皆瀬学校給食センター
10月28日(月)	第13回検査実施	第13回検査実施	第13回検査実施	湯沢学校給食センター
10月29日(月)	第14回検査実施	第14回検査実施	第14回検査実施	稲川学校給食センター
11月5日(月)	第15回検査実施	第15回検査実施	第15回検査実施	雄勝学校給食センター
11月5日(月)	第16回検査実施	第16回検査実施	第16回検査実施	皆瀬学校給食センター
11月12日(月)	第17回検査実施	第17回検査実施	第17回検査実施	湯沢学校給食センター
11月12日(月)	第18回検査実施	第18回検査実施	第18回検査実施	稲川学校給食センター
11月19日(月)	第19回検査実施	第19回検査実施	第19回検査実施	雄勝学校給食センター
11月19日(月)	第20回検査実施	第20回検査実施	第20回検査実施	皆瀬学校給食センター
11月26日(月)	第21回検査実施	第21回検査実施	第21回検査実施	湯沢学校給食センター
11月26日(月)	第22回検査実施	第22回検査実施	第22回検査実施	稲川学校給食センター
12月3日(月)	第23回検査実施	第23回検査実施	第23回検査実施	雄勝学校給食センター
12月3日(月)	第24回検査実施	第24回検査実施	第24回検査実施	皆瀬学校給食センター
12月10日(月)	第25回検査実施	第25回検査実施	第25回検査実施	湯沢学校給食センター
12月10日(月)	第26回検査実施	第26回検査実施	第26回検査実施	稲川学校給食センター
12月17日(月)	第27回検査実施	第27回検査実施	第27回検査実施	雄勝学校給食センター
12月17日(月)	第28回検査実施	第28回検査実施	第28回検査実施	皆瀬学校給食センター
12月25日(火)	第29回検査実施	第29回検査実施	第29回検査実施	湯沢学校給食センター
12月25日(火)	第30回検査実施	第30回検査実施	第30回検査実施	稲川学校給食センター
1月7日(月)	第31回検査実施	第31回検査実施	第31回検査実施	雄勝学校給食センター
1月7日(月)	第32回検査実施	第32回検査実施	第32回検査実施	皆瀬学校給食センター
1月30日(水)	第2回調査委員会	第2回調査委員会	第2回調査委員会	於 県庁第二庁舎
2月8日(金)	学校、保護者等への事後説明会	学校、保護者等への事後説明会	学校、保護者等への事後説明会	於 湯沢市
2月下旬	事業報告書作成			

# 放射線の基礎知識

## 1 放射性物質と放射能、放射線

放射線は、大きく二つの種類に分けられます。「高速の粒子」と「波長が短い電磁波」です。

放射線を出す物質を「放射性物質」、放射線を出す能力を「放射能」といい、電球に例えると、放射性物質が電球、放射能が光を出す能力、放射線が光といえます。

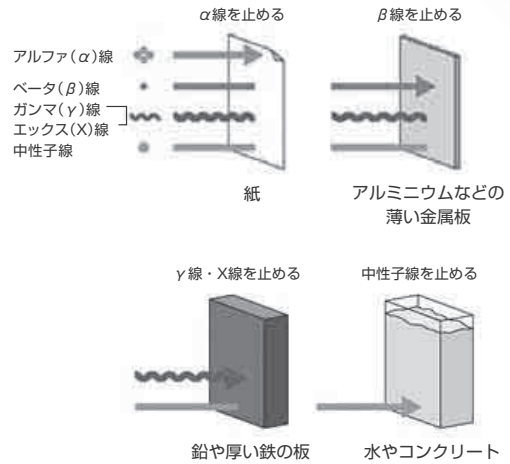


## 2 放射線の透過力

放射線には、アルファ ( $\alpha$ ) 線、ベータ ( $\beta$ ) 線、ガンマ ( $\gamma$ ) 線、エックス (X) 線、中性子線などの種類があり、どれも物質を透過する能力をもっていますが、その能力は放射線の種類によって違います。

アルファ ( $\alpha$ ) 線は紙1枚、ベータ ( $\beta$ ) 線はアルミニウム板など、材料や厚さを選ぶことにより遮ることができます。

放射線を遮ることを「遮蔽」といいます。



## 3 放射線・放射能の単位

新聞やテレビなどで見聞きする「ベクレル」や「シーベルト」、これは、放射能の強さや放射線の量を表す時に用いられる単位です。

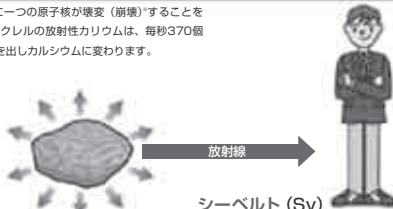
放射性物質が放射線を出す能力（放射能の強さ）を表す単位を「ベクレル (Bq)」といい、人体が受けた放射線による影響の度合いを表す単位を「シーベルト (Sv)」、放射線のエネルギーが物質や人体の組織に吸収された量を表す単位を「グレイ (Gy)」といいます。

### ベクレル (Bq)

放射性物質が放射線を出す能力を表す単位

1ベクレルとは、1秒間に一つの原子核が壊変（崩壊）することを表します。例えば、370ベクレルの放射性カリウムは、毎秒370個の原子核が壊変して放射線を出しカルシウムに変わります。

※壊変（崩壊）とは原子核が放射線を出して別の原子核になる現象のことです。



### グレイ (Gy)

放射線のエネルギーが物質や人体の組織に吸収された量を表す単位

放射線が物質や人体に当たるともっているエネルギーを物質に与えます。1グレイとは、1キログラムの物質が放射線により1ジュールのエネルギーを受けるとを表します。

※ジュール：エネルギーの大きさを表す単位

### シーベルト (Sv)

人体が受けた放射線による影響の度合いを表す単位

放射線を安全に管理するための指標として用いられます。

## 4 放射能の半減期

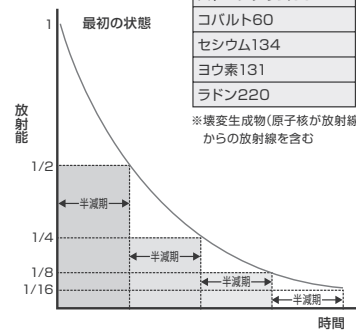
放射能は、時間がたつにつれて弱まり、放射性物質の量は減っていきます。

放射能の量が半分になるまでに掛かる時間を半減期といい、その減り方は規則性をもっています。

半減期は、放射性物質の種類によって違い、数秒と短いものから100億年を超える長いものまであります。

放射性物質	放出される放射線	半減期
トリウム232	$\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$	141億年
ウラン238	$\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$	45億年
カリウム40	$\beta$ 、 $\gamma$	13億年
炭素14	$\beta$	5730年
セシウム137	$\beta$ 、 $\gamma$	30年
ストロンチウム90	$\beta$	28.7年
コバルト60	$\beta$ 、 $\gamma$	5.3年
セシウム134	$\beta$ 、 $\gamma$	2.1年
ヨウ素131	$\beta$ 、 $\gamma$	8日
ラドン220	$\alpha$ 、 $\gamma$	55.6秒

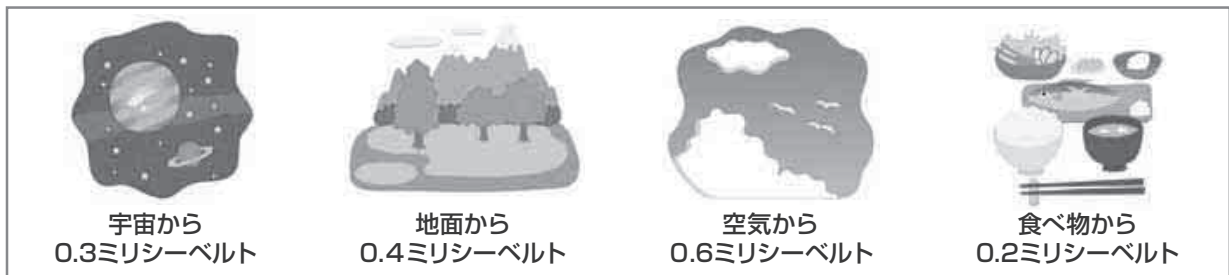
※壊変生成物（原子核が放射線を出して別の原子核になったもの）からの放射線を含む



出典：(社)日本アイソトープ協会「アイソトープ手帳10版」

## 自然から受ける放射線の量

日本では、地面や食べ物などの自然から1年間に受けている放射線の量は、一人当たり約1.5ミリシーベルトです。



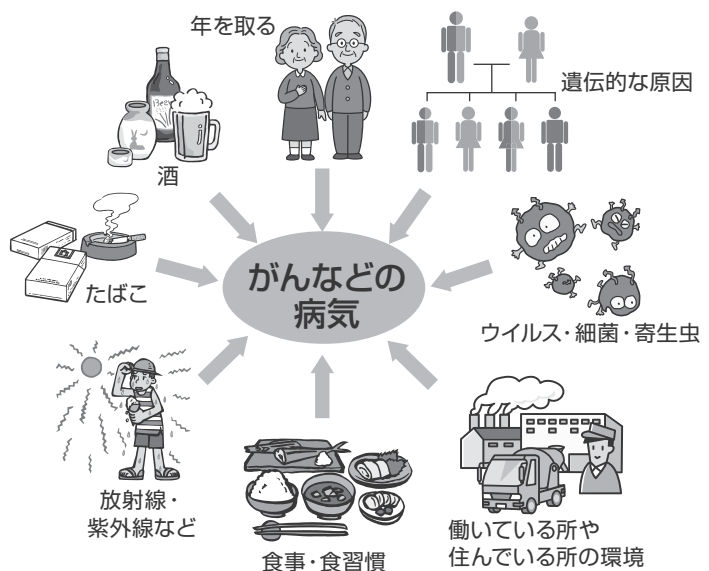
出典：(財)原子力安全研究協会「生活環境放射線」(1992年)より作成

## 身近に受ける放射線の量と健康

私たちは、自然にある放射線や病院の엑스線(レントゲン)撮影などによって受ける放射線の量で健康的な暮らしができなくなるようなことを心配する必要はありません。

これまでの研究や調査では、たくさんの放射線を受けるとやけどを負ったりがんなどの病気になったりしたことが確認されていますが、一度に100ミリシーベルト以下の放射線を人体が受けた場合、放射線だけを原因としてがんなどの病気になったという明確な証拠はありません。しかし、がんなどの病気は、色々な原因が重なって起こることもあるため、放射線を受ける量はできるだけ少なくすることが大切です。

### ●がんなどの病気を起こす色々な原因



出典：(社)日本アイソトープ協会  
「改訂版 放射線のABC」(2011年)などより作成

### 放射線についての参考Webサイト 放射線の食品への影響など

- 食品安全委員会 <http://www.fsc.go.jp/>
- 厚生労働省 <http://www.mhlw.go.jp/>
- 農林水産省 <http://www.maff.go.jp/>
- 消費者庁「食品と放射能Q & A」  
[http://www.caa.go.jp/jisin/pdf/110701food\\_qa.pdf](http://www.caa.go.jp/jisin/pdf/110701food_qa.pdf)

参考資料：文部科学省「放射線等に関する副読本」  
厚生労働省「食品中の放射性物質の新たな基準値について」

## 編 集 委 員

秋田大学地域創生センター	准 教 授	水 田 敏 彦
秋田地方気象台防災業務課	防災気象官	野 村 義 浩
県立稲川養護学校	養護教諭	小 野 敬 子
勝平幼稚園	園 長	藤 原 はるみ
にかほ市立平沢小学校	教 頭	三 浦 章 久
秋田市立勝平中学校	教 諭	赤 川 清 仁
県立男鹿海洋高等学校	教 諭	鎌 田 亨
県立角館南高等学校	教 諭	千 葉 丈
県立栗田養護学校	教 諭	鈴 木 雄 裕
秋田県総務部総合防災課		
教育庁幼保推進課		
教育庁義務教育課		
教育庁高校教育課		
教育庁特別支援教育課		
教育庁生涯学習課		
教育庁保健体育課		

## 参 考 文 献 等

### 文部科学省関係

- 「子どもの心のケアのために－災害や事件・事故発生時を中心に－」 H22年 7月
- 「子どもの心のケアのために－PTSDの理解とその予防－（保護者用）」リーフレット H18年 3月
- 「平成24年度非常災害時の子どもの心のケアに関する調査報告書」 H25年 7月
- 学校安全参考資料「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育 H22年 3月
- 学校防災のための参考資料「生きる力」を育む防災教育の展開 H25年 3月
- 「教職員のための子どもの健康観察の方法と問題への対応」 H21年 3月
- 「教職員のための子どもの健康相談及び保健指導の手引」 H23年 8月

### そ の 他

- 財団法人日本学校保健会ホームページ  
「被災した児童生徒と向き合うために（教職員用）リーフレット」
- 仙台市小学校教育研究会保健研究部会養護教諭部会  
「東日本大震災と養護教諭のかかわり」
- 岩手県学校保健会養護教諭部会  
「2011.3.11 明日へ つなぐ とき いのち ところ」  
東日本大震災にかかわる養護教諭の実践報告集
- 植松 秋  
「被災地からの転入生がいる学校の児童・生徒のみなさんへ」  
「被災地からの転入生がいる学校の先生・保護者の方へ」
- 厚生労働省ホームページ  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/saigaikyujou7.html>

## 参 考 情 報

### 【学校安全全体に関するもの】



「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」(平成22年3月 文部科学省)



「子どもを事件・事故災害から守るためにできることは」(平成21年3月 文部科学省)  
小学校教職員用研修資料(映像、DVD)



「生徒を事件・事故災害から守るためにできることは」(平成22年3月 文部科学省)  
中学校・高等学校教職員用研修資料(映像、DVD)



「安全に通学しよう～自分で身を守る、みんなで守る～」(平成25年3月 文部科学省)  
児童の安全な通学のための教育教材(DVD)



「安全に通学しよう～加害者にもならない～」(平成24年3月 文部科学省)  
生徒の安全な通学のための教育教材(DVD)

### 学校安全参考情報(文部科学省)

通学路を含めた学校における子どもの安全確保に関する「通知、刊行物、調査等」の情報を提供しているサイトです。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/anzen/1289303.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1289303.htm)



## 【災害安全に関するもの】



「学校防災マニュアル（地震・津波災害）作成の手引き」（平成24年3月 文部科学省）



「災害から命を守るために」（平成20年3月 文部科学省）  
小学生用（低学年・高学年）防災教育教材（CD）



「災害から命を守るために～防災教育教材（中学生用）～」(平成21年3月 文部科学省)  
中学生用防災教育教材（DVD）



「災害から命を守るために～防災教育教材（高校生用）～」(平成22年3月 文部科学省)  
高校生用防災教育教材（DVD）



「学校施設における非構造部材の耐震対策事例集」（平成24年3月 文部科学省）  
平成22年度に実施した「学校施設の非構造部材の耐震対策等に関する委託事業」等において収集した各種の事例を掲載した事例集です。文部科学省のホームページからダウンロードできます。  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/bousai/taishin/1318736.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/taishin/1318736.htm)



「地震による落下物や転倒物から子どもたちを守るために～学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック～」(平成22年3月 文部科学省)

学校施設の非構造部材の耐震化の重要性とともに、その点検及び対策の進め方や実施体制、点検内容等についてわかりやすく解説しています。文部科学省のホームページからダウンロードできます。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/shuppan/1291462.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/1291462.htm)



「台風・集中豪雨に対する学校施設の安全のために」(平成17年3月 文部科学省)

台風や集中豪雨に対して学校施設の安全を確保するための、点検、措置のポイントをまとめたパンフレットです。文部科学省のホームページからダウンロードできます。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/shuppan/05030701.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/05030701.htm)



「未来をひらく夢への挑戦「地震災害を究明せよ」」(平成18年3月 文部科学省)

子どもたちに科学技術に対する興味・関心を高めていくため、写真やデータも用いながら、マンガでわかりやすく解説した「子ども科学技術白書」です。文部科学省のホームページからダウンロードできます。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/kodomo/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kodomo/index.htm)



「自分の命は自分で守るー津波災害への備えー」(平成25年2月 内閣府)

津波という現象をより理解していただき、今後の津波による被害軽減につながることを目的に、将来への記録として東日本大震災における津波映像等が収められています。(DVD) 全国の小学校、都道府県・市区町村の教育委員会・防災担当部局等に配布されています。



「津波から逃げる」気象庁津波防災啓発ビデオ(平成24年4月 気象庁)

津波から命を守るために、①迅速かつ自主的に避難するという意識の向上、②避難のために必要な津波の正しい知識の獲得、③日頃から津波に備えることの大切さを知るため、特に小学校の授業等での活用を期待し作成されています。

[http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami\\_dvd/index.html](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd/index.html)



「津波に備える」気象庁津波防災啓発ビデオ(平成25年2月 気象庁)

津波避難に必要な(有効)な知識を、①「津波の正しい知識(津波の現象や特徴)を得る」、②「避難のしかたを知る」というテーマに分け、東日本大震災における津波の映像やCG、津波を経験した方のインタビューなどを用いて、「津波から避難する時に知っておいてほしいこと」を伝えるものとして作成されています。

また、地震や津波に関する避難訓練等の支援として、「緊急地震速報を使った地震・津波訓練」という映像も収録しています。

[http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami\\_dvd\\_sonaeru/index.html](http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html)



「緊急地震速報～まわりの人にも声をかけながらあわてず、まず身の安全を!!～」(平成21年11月 気象庁)

緊急地震速報を聞いた時の対処法を、様々な場面ごとに解説したリーフレットです。気象庁のホームページからダウンロードできます。

[http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/portal/shiryo/eew\\_shiryo.html](http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/portal/shiryo/eew_shiryo.html)

#### 防災教育支援ポータル（文部科学省）

全国の防災教育の事例及び防災教育関連情報等を紹介しています。

<http://www.jishin.go.jp/main/bosai/kyoiku-shien/bosai.html>

#### 気象庁ホームページ

毎日の気象情報、台風や地震、火山などの詳細な情報を提供しています。気象災害に関する各種パンフレット等をダウンロードできます。

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/index.html>

#### 緊急地震速報について（気象庁）

緊急地震速報に関する様々な情報を紹介している気象庁のホームページです。<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/kaisetsu/>

#### 防災情報のページ（内閣府）

災害情報等を掲載した内閣府のホームページです。<http://www.bousai.go.jp/>

#### 防災教育支援ページ（国土交通省）

各地方整備局等において地域の防災に関する情報とともに職員がもつ知見を交えて説明・紹介する多種多様な出前講座開設、防災に関する各種ビデオ、パンフレットの紹介をしています。

<http://www.mlit.go.jp/bosai/education/index.htm>

#### 総務省消防庁ホームページ

「生活密着情報」のページに、防災全般についての情報や家具の転倒防止等の防災対策が詳しく解説されています。

<http://www.fdma.go.jp/>

#### 防災・危機管理e-カレッジ（総務省消防庁）

総務省消防庁が開設するホームページです。災害に関する基礎知識や備えなどを学習することができます。

<http://open.fdma.go.jp/e-college/>

#### 独立行政法人防災科学技術研究所ホームページ

地震、火山、気象、土砂及び雪氷災害等の情報や、被害の軽減に関する様々な研究開発の結果が公表されています。

<http://www.bosai.go.jp/index.html>

#### 防災教育コレクション（独立行政法人防災科学技術研究所 自然災害情報室）

500点以上の防災や災害に関する絵本、児童書、紙芝居、カルタなどが閲覧できます。学校・地域などへの団体貸出を行っています。

<http://www.bosai.go.jp/library/kodomo/index.htm>

#### ポリスチャンネル ビデオライブラリー（NPO法人ポリスチャンネル）

良好な治安の確保に寄与することを目的として、市民の防犯意識や規範意識の高揚に資する映像コンテンツ等を提供しています。

<http://www.police-ch.jp/video/>

#### 災害用伝言サービス（総務省）

通信各社が提供している「災害用伝言サービス」を紹介しています。

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/net\\_anzen/hijyo/dengon.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/hijyo/dengon.html)

## 【応急手当に関するもの】

#### 生活密着情報（総務省消防庁）

「生活密着情報」のページに、応急手当の基礎知識や心肺蘇生法の手順などが詳しく解説されています。

<http://www.fdma.go.jp/html/life/>

#### 日本赤十字社ホームページ

救急法等の講習に関する情報や、各種の応急手当についての情報が紹介されています。

<http://www.jrc.or.jp/study/index.html>

※ここに記したURL及び入手方法等は平成25年3月現在のものです。

最新の情報については、各行政機関・団体等に問い合わせてください。

「学校における防災教育の手びき」

平成25年11月

---

発行：秋田県教育委員会  
秋田市山王三丁目1-1

