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人着席可能の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。
姿勢センサーや音響演出を新たに設置し、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

○国道7号　岩城IC入口交差点より2km
○日本海東北自動車道　岩城 ICより車で3分

●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
由利本荘市岩城内道川字築館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輌に搭載し、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8㎞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。

防災教育推進委員会
（年２回：有識者・関係機関等）

研修の充実

研修会の開催
・防災教育指導者研修会（年2回）
研修会等への指導者の派遣
・防災教育指導者養成研修

情報の充実

教材等の作成・配布
・防災リーフレット
・防災カレンダー
・防災手引
・実践事例集

地域連携の充実

学校訪問
・学校安全計画、危機管理マニュアルの確認と指導助言
・避難場所、経路、方法等の確認
・地域との連携状況の把握
各学校への外部指導者派遣
・関係機関による講演
・防災訓練の具体的な指導助言
地域防災フォーラムの開催（年１回）
・防災教育地域連携に関する講演
・パネルディスカッション
・地域情報交換会
モデル地域における学校・地域連携事業
・モデル地域による防災教育の実践
・県外先進地域視察
防災キャンプ推進事業

学校

教科指導（各教科等）	学級指導（学級活動）	全体指導（学校行事）

★ 各学校では「**防災教育年間指導計画**」を作成し指導に当たる ★

秋田県教育委員会

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

秋田県教育委員会

食材検査

検査場所

北秋田市	1台
能代市	1台
秋田市	2台
由利本荘市	1台
大仙市	1台

規制値を超えた場合

食材検査
前日又は前々日食材

検査結果

給食実施者（給食実施施設）

検査対象食材を選定

検査結果 HP等で公表
（市町村教育委員会・学校等）

規制値を超えた場合
1. 食材の一時停止
2. 献立の変更等

秋田県健康環境センター

ゲルマニウム半導体検査

検査結果

検査食材食品衛生法で対応

連絡 → **秋田県生活衛生課** → 連絡 → **保健所** ← 食材収去 → **給食食材業者**

秋田県教育委員会

「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、市町村保育所所管課、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・3	総合教育センター	男鹿市、八郎潟町、秋田市幼稚園・保育所、大潟村、五城目町、三種町、潟上市　井川町、県立学校	県教委所管機器
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、八峰町、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完を依頼し実施する。

4　事業の実施方法

⑴　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）

⑵　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。

⑶　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生産県が明らかなものとする。（できれば市区町村が明ら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。

⑷　検査回数

検査機器１台当たり１日４回の検査とする。

⑸　測定下限値

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。

⑹　放射性物質検査測定項目

セシウム134、セシウム137

⑺　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、市町村保育所所管課は公立・私立保育所の調理場を割り振りする。

県教育庁幼保推進課は、私立幼稚園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、市町村保育所所管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。

⑻　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

⑴　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。

⑵　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	計			
県　北	11	63	22	8	4	34	107	11	
中　央	32	108	22	59	24	105	245		
県　南	6	81	25	3	0	28	115		
合　計	48	252	69	70	28	167	467	11	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、幼児児童生徒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（93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。

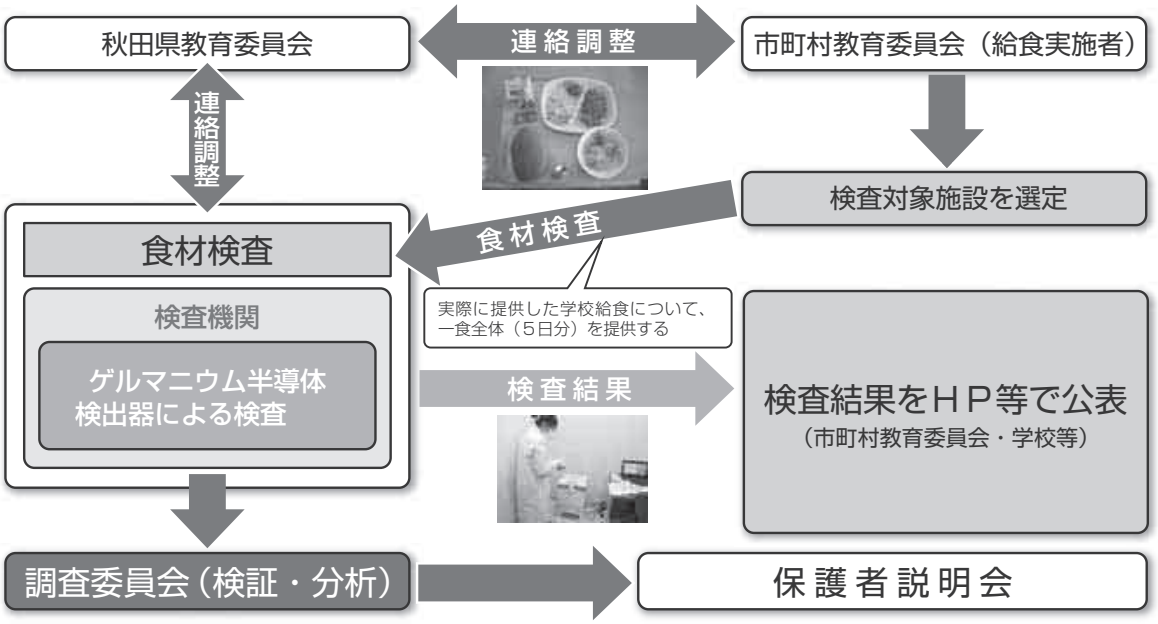
学校給食モニタリング事業

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

学校給食センター

- 給食（保存食）５日分 — 保存期間２週間を経過した保存食
月曜日から金曜日の給食を１日分ずつ保存袋（ジップロック）に入れる
- 宅　配　便 — 金曜日に翌週月曜日午前着指定で発送（冷蔵便）

秋田県分析化学センター

- 給食（保存食）５日分 — 月曜日到着
- 給食（保存食）５日分を混合 — 5日分をすべてミキサーで混合して１検体とする
- 放射能精密測定 — ゲルマニウム半導体検出器を使用して測定
1Bq/kgを下限値として測定（30分）
- 検　査　結　果

秋田県教育委員会

- 検　査　結　果
- 公　　表 — 県ホームページにて検査結果公表

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

東日本大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認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成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、指導助言を受けるものとする。

3　事業実施方法

⑴　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、食材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。

⑵　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。

⑶　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。

⑷　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	所属及び役職
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

【事 務 局】

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　　亙	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）

⑴　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る形で、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。

⑵　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	①　④以外に必要となる事項
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）

⑶　実施日程

実施時期	計　画　事　項				備　考
	①県教育委員会	②湯沢市教育委員会			
7月19日(木)	実施市関係者への説明会				於　湯沢市教育委員会
8月30日(木)	第1回調査員会	第1回調査員会			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			皆瀬学校給食センター
10月29日(月)	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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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			於　湯沢市
2月下旬	事業報告書作成				

⑷　調査委員会による事業評価

①放射性物質（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。

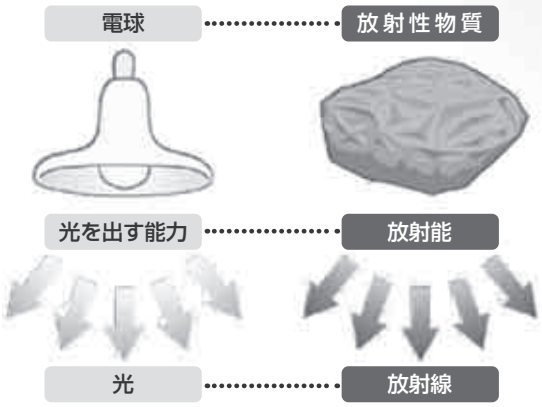
流通段階で検査が行われている（一般的に市販されている食品）食品については特段の心配は必要ないと考えられるが、引き続き、「学校給食食材放射性物質検査」（事前検査）を活用するなど、品質を十分吟味した上で食材の選定を行い、安全の確保に努めていただきたい。

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。

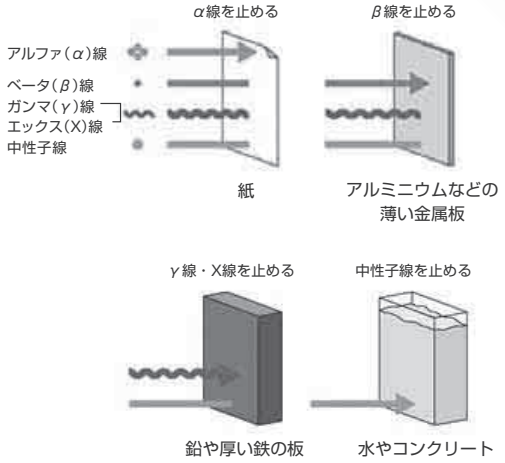


2 放射線の透過力

放射線には、アルファ（α）線、ベータ(β)線、ガンマ(γ)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（α）線は紙１枚、ベータ（β）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。

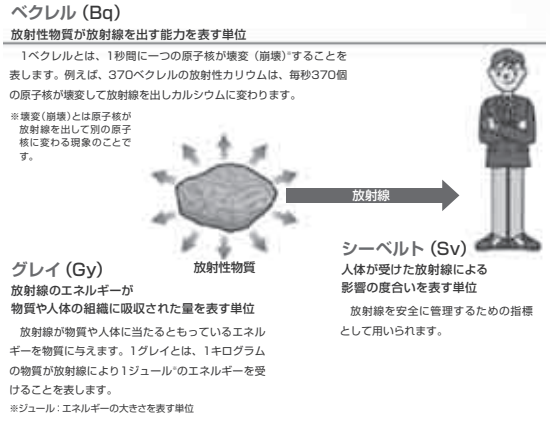
放射線を遮ることを遮へいといいます。



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。



4 放射能の半減期

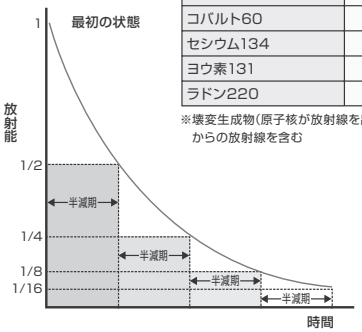
放射能は、時間がたつにつれて弱まり、放射性物質の量は減っていきます。

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	α、β、γ	141億年
ウラン238	α、β、γ	45億年
カリウム40	β、γ	13億年
炭素14	β	5730年
セシウム137	β、γ	30年
ストロンチウム90	β	28.7年
コバルト60	β、γ	5.3年
セシウム134	β、γ	2.1年
ヨウ素131	β、γ	8日
ラドン220	α、γ	55.6秒

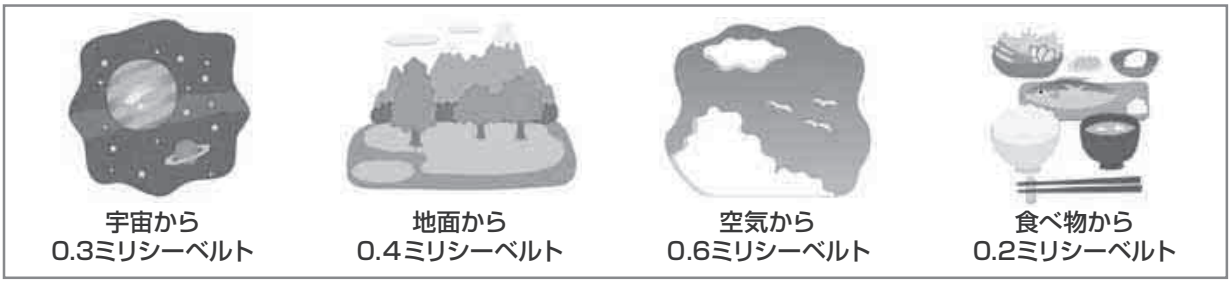
※壊変生成物（原子核が放射線を出して別の原子核になったもの）からの放射線を含む



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。



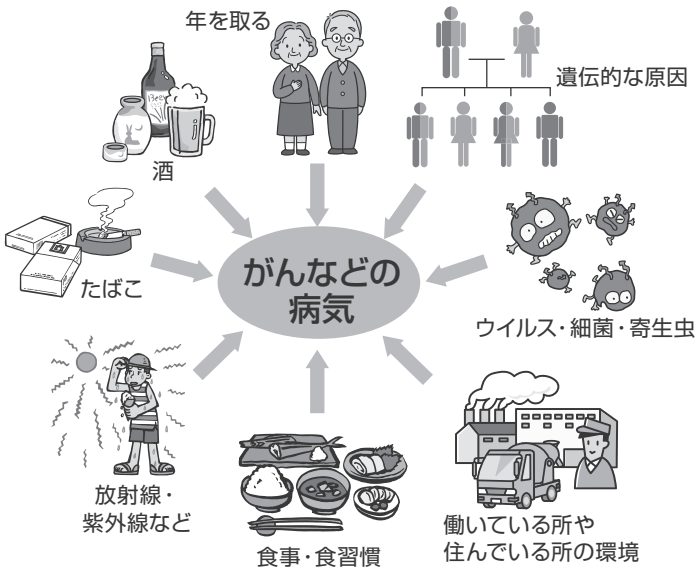
出典：（財）原子力安全研究協会「生活環境放射線」（1992年）より作成

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エックス線（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

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　こころ」
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/saigaikyujo7.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）

「安全な通学を考える～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

【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

「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

「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

「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

「自分の命は自分で守る－津波災害への備え－」（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

「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（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

「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

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

【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。