

特集「放射能」

食品中の放射性物質

食品中の放射性物質には、緊急的な対応として暫定規制値が設定されていましたが、平成24年（2012年）4月から新基準値（表）となりました。この放射性セシウムの基準値は年齢、性別等を配慮した値であり、半減期が1年以上ある放射性ストロンチウム、プルトニウム等を含めて決定されています。なお、半減期が短い放射性ヨウ素については、既に検出されないため基準値は設定されていません。

表 放射性セシウムの新基準値

食品群	基準値 (単位：ベクレル/kg)
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

※一部の食品には経過措置あり

当研究所では食品のゲルマニウム半導体核種分析装置による検査を、平成23年（2011年）3月の事故直後から開始しました。実施件数は平成24年（2012年）6月末現在、510検体を超えています。内訳は県内産の農産物等がおおよそ380検体、県外産の食品（県内で流通している食品）が130検体です。検査結果については県のホームページ、プレスリリースにより公表しています。

県内産で基準を超えたものは、佐久市の野生きのこ1検体（H23年（2011年）10月）と軽井沢で捕獲されたニホンジカ（H24年（2012年）6月）1検体の

計2件です。

なお、全国の検査結果は、厚生労働省で収集、集約され国のホームページで公表されています。（<http://www.mhlw.go.jp/>）事故の影響による食品の放射性セシウム濃度は、低くなってきていますが、比較的高い傾向にある品目は、一部の海産物、山菜類、野生獣肉等です。

県では食品中の放射性物質の検査を強化しており、県内産牛肉、栽培きのこ及び学校給食食材については、松本家畜保健衛生所と各教育事務所に短時間で測定可能なNaI（T1）シンチレーションスペクトロメータを設置してスクリーニング検査を行い、検出された場合には当所のゲルマニウム半導体核種分析装置で精密検査を行っています。

さらに平成24年（2012年）6月からは市町村が独自に実施している給食食材などの検査に対しても同様に精密検査を行う体制をとっています。

（宮地斗美 kanken-taiki@pref.nagano.lg.jp）



写真 トマトの前処理

◆◆◆ 食品による内部被ばく ◆◆◆

内部被ばくとは飲食物や大気中の放射性物質を体内に取り込むことによって体内で被ばくすることです。もともと食物には天然の放射性物質が含まれており、一番影響が大きいものが放射性カリウム（カリウム-40）です。カリウムは私たちが生きていくうえで必要な元素であり、体重の約0.2%に相当します。そのカリウムの0.012%が放射性同位体であるカリウム-40であり、食品からの被ばく線量は、年間約0.2mSv程度です。今回の件による放射性セシウムによる被ばく線量は、平成23（2011年）年9月と11月に東京、宮城、福島の流れ食品で国が調査した結果、年間0.002～0.02mSv程度であり、カリウム-40と比較すると非常に小さい値であったことがわかっています。食品中に含まれる放射性物質の介入線量レベル（許容できる線量）が年間1mSvですから、それと比較しても大きく下回っています。