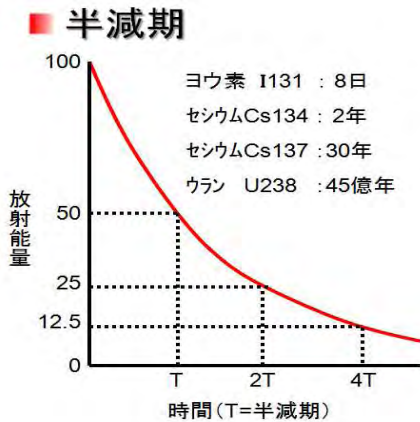


○放射能の性質（半減期）

時間が経過するにしたがって放射能は減っていきます。放射性物質によりその速さは決まっています。放射能が半分になるのに要する時間を半減期といいます。例：ヨウ素131は8日、セシウム134は2年、セシウム137は30年、ウラン238は、45億年。



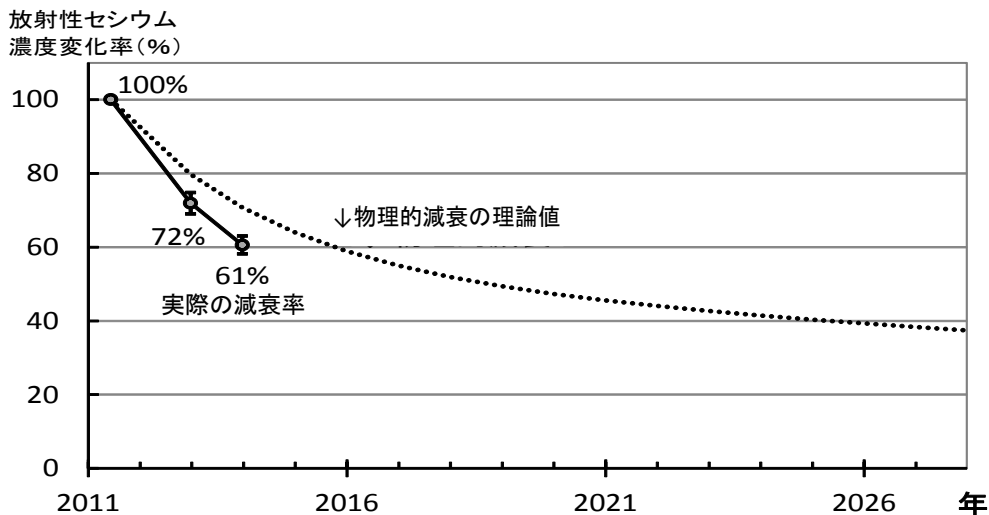
(6) 農地土壌の調査

農業技術センターでは、県内の農地土壌における放射性セシウム濃度の平成23年度以降の推移を把握するため、継続的な農地土壌のモニタリング定点調査を実施しています。

平成25年度は、県内88地点で調査を実施したところ、各地点の濃度は21～777ベクレル毎キログラム（注7）（乾土）の範囲で、平均すると170ベクレル毎キログラム（乾土）でした。

各地点の放射性セシウム濃度は、約2年半の間に平均39%減少しており、放射性セシウムの崩壊による物理的減衰（約29%）以上に減少していました。

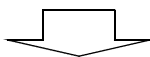
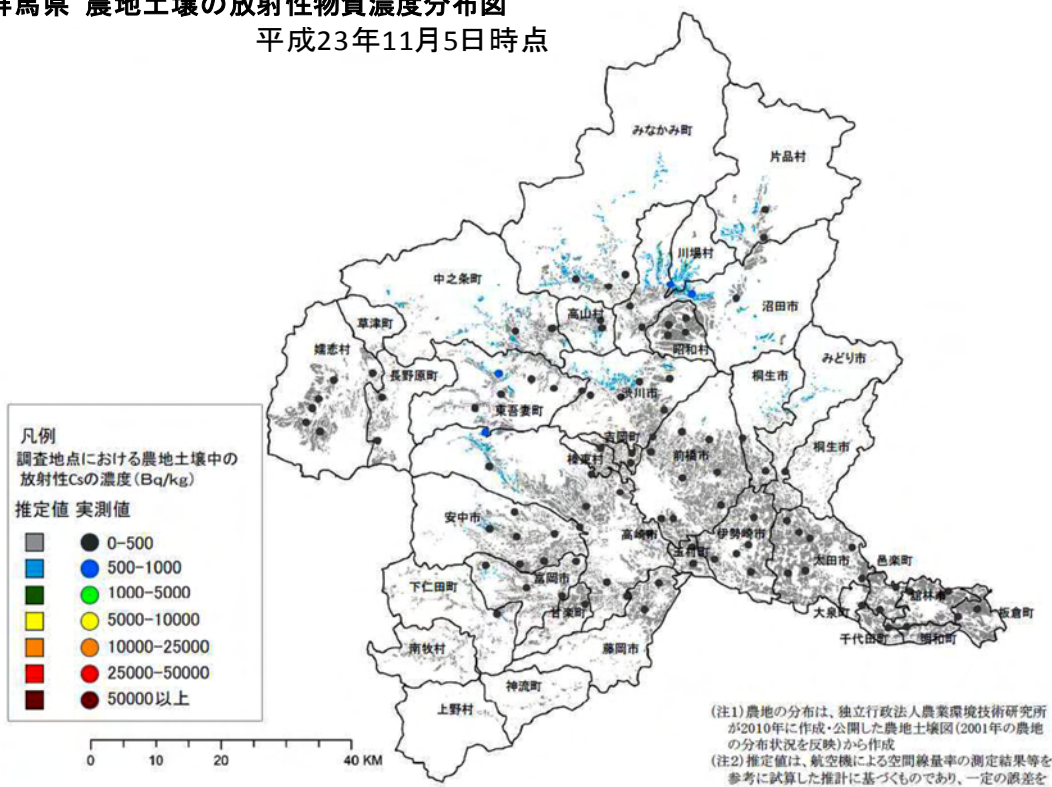
（注7） ベクレル毎キログラム(Bq/kg) = 1キログラムあたりの放射性物質が放射線を出す能力のことを言います。放射能の強さを表します。



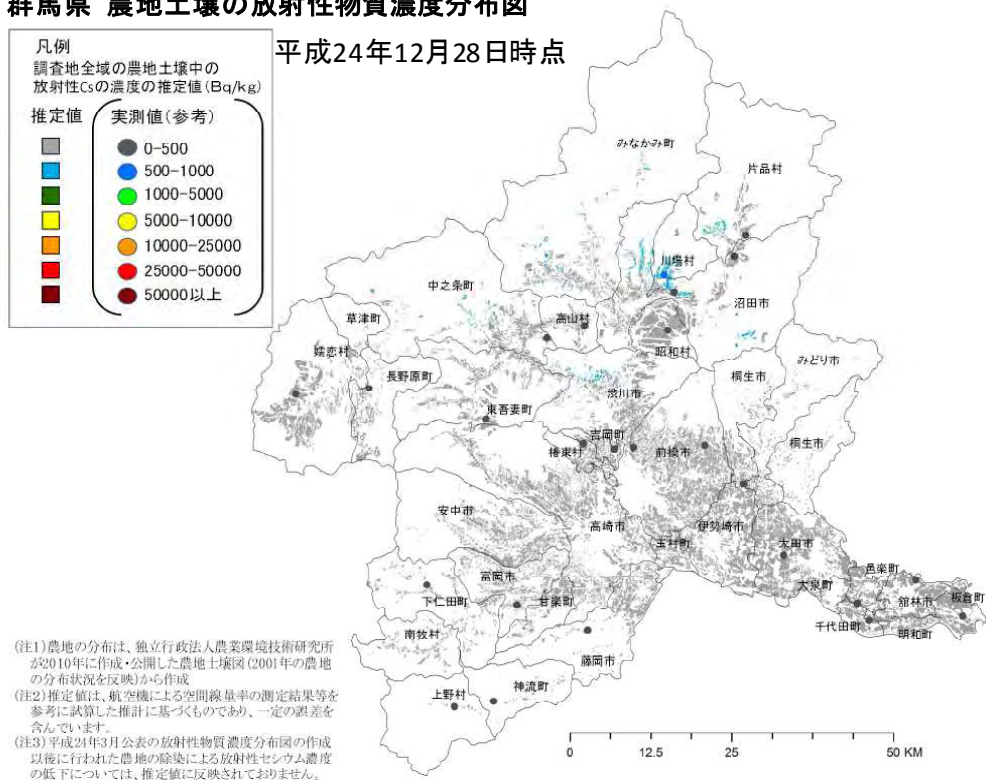
平成23年度調査結果を基準とした土壌中の放射性セシウム濃度の推移

$$\text{放射性セシウム濃度変化率 (\%)} = \frac{\text{調査年度の土壌中放射性セシウム濃度}}{\text{平成23年度土壌中放射性セシウム濃度}}$$

群馬県 農地土壌の放射性物質濃度分布図
平成23年11月5日時点



群馬県 農地土壌の放射性物質濃度分布図
平成24年12月28日時点



詳細な内容は、次のHPを参照してください。

農地土壌の放射性物質濃度分布図等のデータについて（農林水産技術会議）

（平成23年11月5日基準日） <http://www.s.affrc.go.jp/docs/map/240323.htm>

（平成24年12月28日基準日） <http://www.s.affrc.go.jp/docs/map/h25/250809.htm>

(7) 公共用水域、地下水の調査

環境省では、モニタリング調整会議において決定された総合モニタリング計画に基づき、継続的に公共用水域（河川、湖沼）、地下水の放射性物質モニタリングを実施しています。

これまでの群馬県内の公共用水域、地下水における放射性物質モニタリング結果は次のとおりです。

〈調査地点〉

- 公共用水域72 地点(下図参照)
(河川：48 地点、湖沼：24 地点)
- 地下水(H23年度：40地点、H24年度：20地点、H25年度：21地点)(下図参照)

〈調査結果〉

- 水質に関しては、平成24年7月に湖沼1地点でセシウム137を1ベクレル毎リットル(注8)検出した以外は、公共用水域、地下水からの放射性物質の検出はありません。
- 底質(注9)の放射性セシウム(セシウム134とセシウム137の合計)濃度は、河川では不検出～最大1,560ベクレル毎キログラムの範

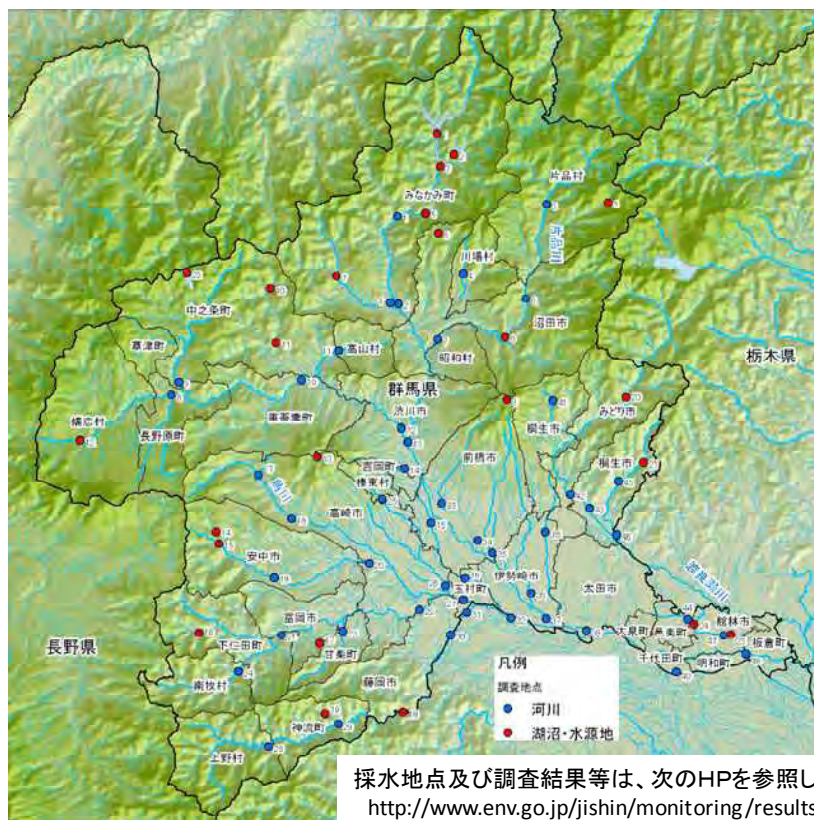
囲で、湖沼では不検出～最大4,600ベクレル毎キログラムの範囲で推移しています。

- 採取地点近傍の周辺環境(河川敷等)の土壌の放射性セシウム濃度は、不検出～最大14,500ベクレル毎キログラムの範囲で、また、同地点の空間放射線量率は、毎時0.03～最大0.43マイクロシーベルトの範囲で推移しています。

底質、周辺環境の土壌については、地点によって、採取回ごとの試料の採取場所及び性状のわずかな違いによっても数値の上下変動にばらつきが見られることから、今後も継続的な放射性物質の測定を実施することとしています。

(注8) $\frac{\text{ベクレル 毎 リットル (Bq/L)}}{1 \text{ リットル}} = 1 \text{ リットルあたりの放射能の強さを表します。}$

(注9) 底質＝河川、湖沼等の水域において、水底を構成している表層のことをいいます。主に堆積した砂泥、生物の遺骸、不溶性塩などから形成されています。



採水地点及び調査結果等は、次のHPを参照してください。
http://www.env.go.jp/jishin/monitoring/results_r-pw.html#gunma

公共用水域採水地点(平成25年度)



地下水採水地点（平成25年度）

(8) 局所的汚染（ホットスポット）の状況

「ホットスポット」とは、局所的に放射線の値が高い地点・場所・地域などの総称です。

ホットスポットへの対応については平成24年3月（平成25年4月改訂）に国が定めた「放射性物質による局所的汚染箇所への対処ガイドライン」により、地表から1mの高さの空間放射線量率が周辺より毎時1マイクロシーベルト以上高い数値が測定された箇所を人の健康への影響を考慮して局所的な除染が必要である箇所と定めています。

高い濃度の放射性物質が観測されることが多い場所としては、雨水排水が集まる場所、風雨等により泥・土等がたまりやすい場所、植物が

生えている場所、放射性物質が付着しやすい構造物などがあります。

各市町村等では、サーベイメータ等を活用してこれらの汚染箇所の発見に努めてきていますが、これまでに県内すべての市町村において、国のガイドラインに該当するようなホットスポットは見つかっていません。

なお、各市町村では、調査の結果、国のガイドラインに示された放射線量以下であっても、必要に応じて現場での簡易な除染の実施や住民等への適切な情報提供等を行い安全確保に努めています。