

IV

林産物の放射性物質の現状と対策

福島県産の建築用木材については表面線量検査によって安全確認を行っています。山菜や野生きのこについては一般食品の基準値を超えた場合には出荷制限され、放射性セシウムで汚染されたものが流通しないような措置が講じられています。



Q24 福島県産製材品の安全はどうやって確認されていますか？

A24 製材品の表面線量の定期的な測定が行われており、測定結果については環境や健康への影響はないと評価されています。

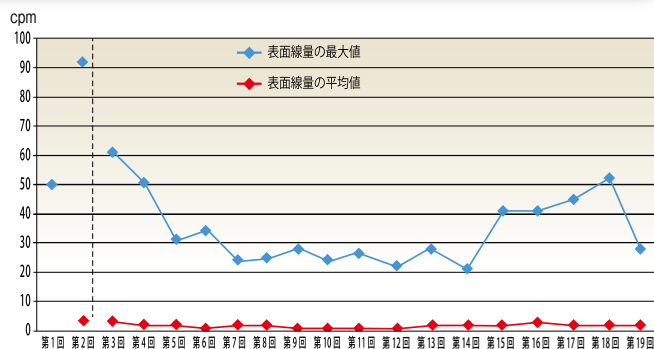
福島県では、2011年から県産材を製材・出荷している工場を対象に、柱、梁、板材等の製材品の表面線量(単位cpm※)を測定しています(写真・図)。

2016年6月から7月にかけて実施した調査では、県産材を製材・出荷している全工場141か所で製材品の表面線量を測定しました。その結果、表面線量の最大値は28cpm(0.001 μ Sv/h相当)でした。測定値について、放射線防護に詳しい専門家に確認したところ、環境や健康への影響はないと評価されました。

福島県は今後も、同様の調査を定期的(3か月に1回)に行い、製材品の安全を確認し、その結果について公表していくこととしています。



【写真】木材の表面線量測定状況



【図】製材品の表面線量

※cpm (シーピーエム): ガイガーカウンターなどの放射線測定器に示される値で、1分当たりの計数値。cpmは、counts per minute (カウント、パー、ミニッツ)の略。

資料: 公益財団法人放射線計測協会HP「放射線計測Q&A」

- 第1回: 県内の主要な工場について実施した。
- 第2回: 線量の高い県北、相双、県中の一部地域において稼働しているすべての工場で実施した。

- 第3回 } : 県産材を製材出荷している全ての工場で実施した。
- 第19回 }

資料: 福島県林業振興課「県産材製材品の表面線量調査結果」2016年8月9日発表資料

Q25 福島県の森林から生産された木材で住宅をつくっても大丈夫ですか？

A25

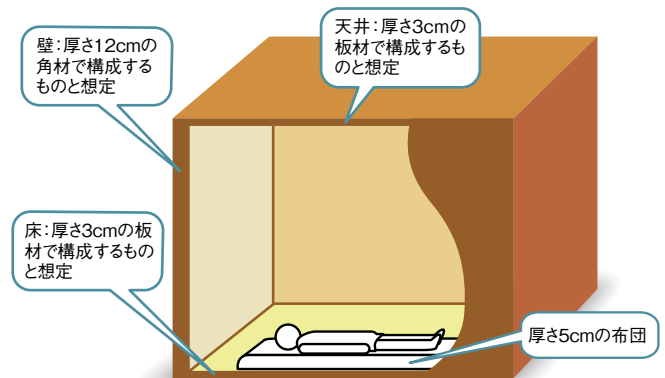
住宅に使用した場合の追加被ばく線量は、国内の天然の放射線による1年間の被ばく線量と比べて著しく小さく、人体への影響はほとんどないと考えられます。

福島県では、2015年度にスギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツの木材に含まれる放射性セシウム濃度の調査を行いました。

この調査によると、全76か所の放射性セシウム濃度の平均は、辺材112Bq/kg、心材149Bq/kgで放射性セシウム濃度の最大値を示したのは、避難指示解除準備区域周辺の調査地から採取した木材で、3,400Bq/kgでした(2015年度調査の結果)。この木材を住宅に使用した場合の追加被ばく線量を試算^{*}すると、年間0.081mSvとなりました(図)。この数値は、国内の天然の放射線による1年間の被ばく線量の2.1mSv(原子力安全研究協会「新版 生活環境放射線」(2011年))と比べても小さいことがわかりました。

福島県では、製材加工等の際に発生する樹皮を円滑に処理するため、空間線量率 $0.5\mu\text{Sv}/\text{h}$ を超える森林からの出材を制限しています。空間線量率 $0.5\mu\text{Sv}/\text{h}$ 以下の51か所の平均データは、辺材が32Bq/kg、心材38Bq/kgでした。この木材を利用して木造住宅をつくっても、人体への影響はほとんどないと考えられます。

*林野庁資料「木材で囲まれた居室を想定した場合の試算結果・IAEA・TECDOC-1376」に基づき試算



【図】木材で囲まれた居室を想定した場合の試算結果

【注】一般的な日本の木造住宅(軸組住宅)では、この試算よりも木材の使用量がかなり少ないので、被ばく量はさらに少なくなると想定されます。

資料:福島県「森林における放射性物質の状況と今後の予測について」2016年5月16日

Q26 原発事故以降、福島県産材はどのように利用されていますか？

A26

福島県内では、公共建築物等の施設において、県産材の利用が進められています。

Q24、25で述べたように、県産材は安全が確認されています。このため、建築用材等として利用されています。福島県では県産材を積極的に利用するため、公共建築物等の木造化を促進しており、県内の庁舎や事務所、幼稚園、小中学校等の施設など多岐にわたる用途で、県産材が利用されています(写真)。

また、木材製品の技術開発・普及においても、大規模建築物で使用する材料として十分な性能を持つ木質材料の開発も進められており、復興・復旧を加速するため、県産材の一層の利用促進が望まれています。



【写真】会津坂下町立坂下東幼稚園

写真:福島県林業振興課

Q27 きのこと山菜の放射性物質のモニタリングはどのようになっていますか？

A27

モニタリング検査で、基準値を超えたものは年々減っています。また原木シイタケの出荷制限も徐々に解除されています。

福島県内で出荷・販売を目的に生産または採取されるきのこや山菜は、安全性を確認するための検査をしています。栽培きのこの出荷は、生産者ごとに、きのこ発生前に資材(ほだ木や菌床等)に含まれる放射性セシウム濃度を測定し、国が定める指標値※以下であることを確認した後、出荷前にモニタリング検査を実施しています。きのこや山菜等の特用林産物については「一般食品」の基準値が適用されており、食品中の放射性セシウムの基準値100Bq/kg以下であることが必要です。

これまでに山菜・きのこは、野生のものも含めて63品目の放射性セシウムのモニタリング検査が行われ、基準値を超えたものは徐々に減ってきています(表)。

これまでの検査の結果、2016年8月現在、原木シイタケ、野

生のきのこ、タケノコ、クサソテツ、コシアブラ、フキノトウ、タラノメ、ゼンマイ、ワラビ等19品目のきのこ・山菜の出荷が制限されています。特にコシアブラについては、57市町村で制限されています。

なお、原木シイタケは2016年8月現在6市町村で出荷制限の一部解除がされています。

※発生したきのこが基準値を超過しないために、国が定めたほだ木や菌床の指標値。原木・ほだ木は50Bq/kg、菌床は200Bq/kg。

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
検査件数	1,180	1,457	1,564	1,562
基準値超過	90	80	25	7

【表】きのこ・山菜のモニタリング検査結果

資料：福島県HP「これまでのモニタリング検査結果」

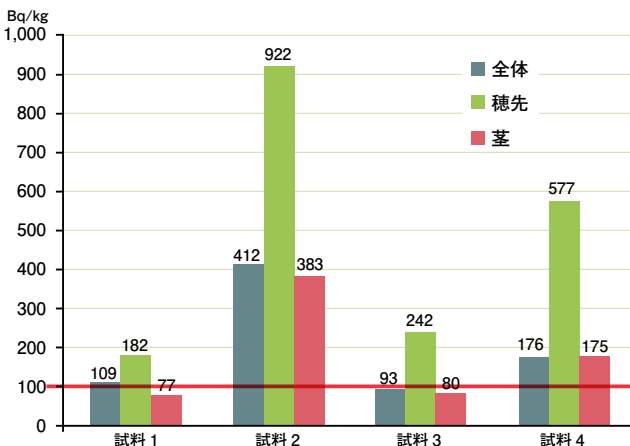
Q28 きのこと山菜は茹でたり、あく抜きしたりすることで放射性物質濃度を下げることができますか？

A28

一般食品の基準値(100Bq/kg)は最終製品だけでなく、調理加工などを施す原材料にも適用となります。

福島県林業研究センターが行った調査では、ワラビの穂先は茎の2.36~3.30倍の放射性セシウム濃度でした(図1)。ワラビを食用する場合には、穂先を取り除くことによって安全性を高めることに有効であることが確認できました。しかしながら、国で定めている一般食品の基準値(100Bq/kg)は、

最終製品だけでなく、原材料においても適用され、これに適合しない食品を製造、輸入、加工、使用、調理、保存、販売することはできません。ワラビは、あく抜きにより放射性セシウム濃度が下がりますが、基準値としてはあく抜き前の濃度が適用されるので注意してください(図2)。



【図1】部位別放射性セシウム濃度

野菜／果実／きのこ
洗淨、ゆでる(煮汁は捨てる)

例) 野菜／果実を洗淨：0~40%除去
野菜／果実をゆでる：10~60%除去

肉／魚
塩焼き等で肉汁を落とす

例) 肉をゆでる(ゆで汁に移行)：30~80%除去
肉を焼く(肉汁に移行)：20~50%除去

- 野生のものは大量に食べない
- いろいろな品目、いろいろな産地のものを食べる

栄養の偏りに注意

【図2】調理の過程で放射性物質の低減が可能

図資料：国際原子力機関(IAEA) TRS472

資料：消費者庁「食品と放射能Q&A」(第9版)2014年11月13日