

製材工場等の敷地における空間放射線量の測定結果について

長野県林務部 県産材利用推進室

農林水産省発表の「牛の敷料や堆肥の原料となる樹皮（バーク）の取り扱いについて」により、県内産バーク及び木材について、一時、生産者と消費者との間で取引の不安感が生じたことから、県内でバーク等を生産している製材工場の敷地の空間放射線量の測定を行いました。

その結果は以下のとおりで、いずれの地点においても、それぞれの市町村での測定結果と同程度の数値であり、国際放射線防護委員会(ICRP)が2007年に示した勧告を下回っています。

1 測定結果

測定箇所	測定日	測定時刻	天候	測定値 ($\mu\text{Sv}/\text{h}$)			
				地上 1 m	地上 50cm	地表	直接 (樹皮)
南木曾町	8 / 5	11:00	晴	0.10	0.10	0.11	0.07
上松町	8 / 5	13:20	晴	0.10	0.10	0.11	0.05
長野市 (鬼無里)	8 / 12	9:00	晴	0.05	0.06	0.06	0.03
長野市 (穂保)	8 / 12	11:30	晴	0.05	0.05	0.05	0.05
小海町	8 / 17	10:45	晴	0.05	0.05	0.06	0.04
小諸市	8 / 17	13:35	晴	0.04	0.04	0.04	0.04

2 測定方法 (シンチレーションサーベイメータによる簡易測定)

サーベイメータによる簡易測定 (各箇所とも、5回測定を行い、平均値を採用)

(1) 測定箇所

- ・ 製材工場敷地内のバーク置き場の正面付近で、地表、地上50cm及び1mの高さ
- ・ なお、工業製品の確認方法を参考にして、対象物に直接測定器を当てて測定も行った。

(2) 測定者

県産材利用推進室職員 (事前に環境保全研究所から研修を受けた者)

(3) 測定風景



※国際放射線防護委員会 (ICRP) が2007年に示した勧告では、自然放射線及び医療目的の放射線を除き、「一般公衆」が1年間に浴びてもよい被曝限度量は 1mSv (ミリシーベルト) / 年とされています。その数値を、1時間当たりの数値 (測定値の単位) に換算すると、「 $0.19\mu\text{Sv}$ (マイクロシーベルト) / 時間」となります。

[$x\mu\text{Sv}/\text{時間} \times 8\text{時間(屋外)} + x\mu\text{Sv}/\text{時間} \times 0.4(\text{遮蔽率}) \times 16\text{時間(屋内)}] \times 365\text{日} = 1,000\mu\text{Sv}/\text{年} = 1\text{mSv}/\text{年}$
 $x = 0.19\mu\text{Sv}/\text{時間}$ (換算方法は、文部科学省による福島県内の学校における対応基準を参考にしました。)

- 長野県内の空間放射線等の測定結果はこちら (環境保全研究所ホームページへリンク)

→ <http://www.pref.nagano.lg.jp/kankyo/kansei/houshanou/houshanou.htm>

- 敷料・堆肥の原料となる樹皮 (バーク) の取扱いについて (全国木材組合連合会ホームページへリンク)

→ http://www.zenmoku.jp/moku_kankei/mokuzou/sinsai110802.html