

## 放射線量測定結果報告書

マタイ東北株式会社福島工場 様



福島県ハイテクプラザ所長

放射線量測定に係る結果は、下記のとおりです。

品名	米麦袋 (正規袋) (寸法 (mm)) : 高さ 1 × 幅 750 × 奥行き 490 )		
測定器	GMサーベイメータ (ALOKA製)	TGS-146B	校正年月日: 2010年6月7日
測定条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定法: 直接測定法</li> <li>・時定数: 10 sec</li> </ul>		
結 果	1. 測定値 (単位: c p m)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>_____</p> <p>82</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>_____</p> <p>最大 101</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>_____</p> <p>最小 66</p> </div> </div>	
	2. バックグラウンド (単位: c p m)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>_____</p> <p>74</p> </div> </div>	
備 考	<p>※この測定値は持ち込まれた製品に対する結果です。</p>		測 定 状 況
			<p>測定場所: 福島県ハイテクプラザ</p> <p>測定日: 平成 23年 8月 22日</p>

# ある条件下でのcpm（測定値）からBq/cm<sup>2</sup>、μSv/hへの換算

測定値  
からバックグラウンド  
を引いた数字

計測器の指示値 (バックグラウンドを差 し引いた値) (cpm)	放射能面密度 (Bq/cm <sup>2</sup> ) 注参照	線量当量率 (μSv/h) 注参照
0	0	0
10	0.04	0.00033
100	0.4	0.0033
1,000	4	0.033
10,000	40	0.33
100,000	400	3.3

## 注：上記換算表で仮定した条件

計数率(cpm)は、校正された大面積端窓型GM計数管(有効窓面積20 cm<sup>2</sup>、機器効率40 %程度)を用いて、JIS Z 4504 の規格に従い、試料から5 mm程度の距離に時定数の3倍以上の時間幾何条件を一定に保ちつつ測定するよう、訓練を受けた要員により測定されていること。また、測定対象物は、標準面線源と同じ線源効率が適用可能な汚染核種と表面状態を仮定している。

線量当量率は、平らな試料の表面が、半径20 cmの円盤状に(ミカン箱の上面サイズ程度の面積)、Cs-137(1 cm線量当量率定数0.0927 μSv m<sup>2</sup> MBq<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup>)によって表2列目の放射能面密度で一様に汚染されていると仮定し、表面から5 cm離れた位置の線量当量率値を計算した結果である。

この表の数値の算出手順については、以下の解説資料を参照のこと。

[http://www.aist.go.jp/aist\\_j/rad-accur/pdf/case\\_study\\_1\\_suppl.pdf](http://www.aist.go.jp/aist_j/rad-accur/pdf/case_study_1_suppl.pdf)

異なる測定器位置や汚染面積の場合については、上記解説資料中の参考データを参照されたい。