放射能分析結果報告書

NCA－4310
平成25年 2 月 22 日

電気農場　渡部　陽一　殿

株式会社　理研分析センター
〒997-0013　山形県鶴岡市道形町18-17
TEL 0235-24-4427　FAX 0235-24-4429
ホームページ ： http://riken-ac.com/
お問い合わせ：cs_div@riken-ac.com

試験の結果を下記のとおり報告します。

1　試料の名称等

件名	放射能分析
分析項目	ゲルマニウム半導体γ線スペクトロメトリーによる^{131}I、^{134}Cs及び^{137}Csの測定
試料名	雑穀(ヒエ)
試料採取情報	山形県新庄市野中
試料採取日	平成24年 10 月 上旬
分析日	平成25年　2 月 21 日
特記事項	特になし

2　測定結果

上記試料について測定した結果は以下のとおりです。

核種	結果	検出下限	
ヨウ素-131	検出下限値以下	0.62	Bq/kg
セシウム-134	検出下限値以下	0.70	Bq/kg
セシウム-137	検出下限値以下	0.78	Bq/kg

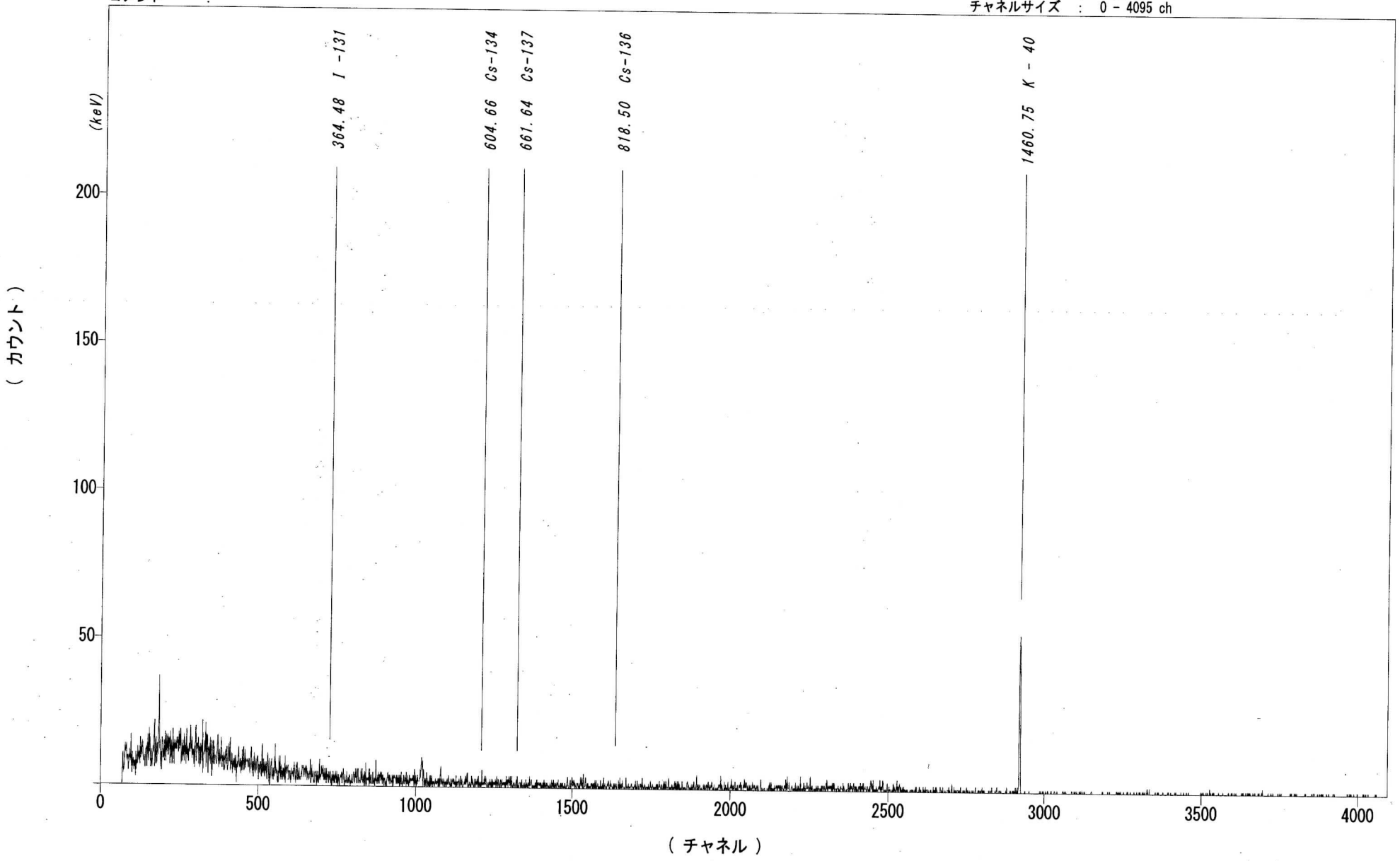
注1)　結果については、指定なき場合減衰補正を行わない結果である。

注2)　測定機器:ゲルマニウム半導体検出器　ORTEC 社製　GEM25P4-76

A4310-130221-MR.chn

ファイル名　：　C:¥SegDat¥Spc¥その他¥A4310-130221-MR.chn
測定開始日時　：　2013年 02月 21日 18時 53分 25秒
コメント　：

ライブタイム　：　3000 秒
リアルタイム　：　3032 秒
チャネルサイズ　：　0 - 4095 ch

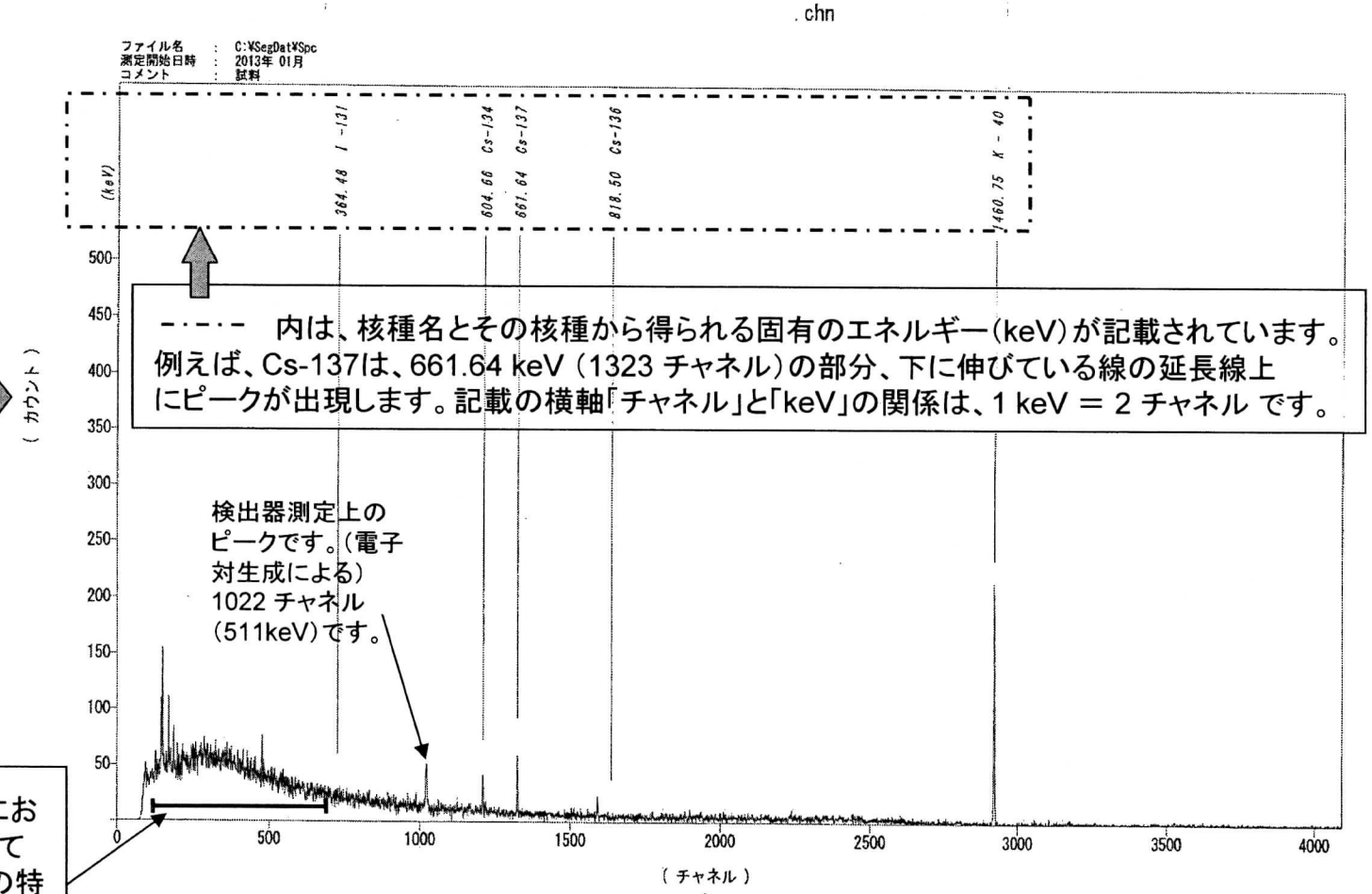


スペクトルチャートとは ？

報告書に同封されているスペクトルチャートは、放射性物質分析した時に得られた波形の概要になります。
どのような分析結果が得られているのかの参考としてご覧下さい。

縦軸の
「カウント」の高さは、
その核種の反応の
強さになります。
基本的には大きいほど
濃度が高くなります。

ただし、
検出器や条件など
によって大きさ・高さは
異なり、濃度そのもの
ではありません。
ピークの有無などの
目安になります。



- - - - 内は、核種名とその核種から得られる固有のエネルギー(keV)が記載されています。
例えば、Cs-137は、661.64 keV (1323 チャネル)の部分、下に伸びている線の延長線上
にピークが出現します。記載の横軸「チャネル」と「keV」の関係は、1 keV ＝ 2 チャネル です。

全体的にチャートの左側にお
いては膨らみが大きくなって
きますが、検出器測定上の特
性になります。(コンプトン散
乱、後方散乱等です。)

横軸の「チャネル」は、その核種の出現する位置、を示しています。
例えば、Cs-137は、1323 チャネル(＝661.64 keV)の位置にピーク中心が出現します。
核種ごとの出現する位置の違いを利用して核種の同定(決定)を行います。