



お知らせ

(3) Nuclear Data Sheets アップデート情報

以下の質量数の核種について、評価済み核構造データファイル (ENSDF) が改訂されました。(2010年9月1日~2011年2月2日)

質量数	評価者	所属/国	Nucl. Data Sheets** 掲載巻、頁
50	Z. Elekes, J. Timar	ATOMKI/Hungary	112, 1 (2011)
	B. Singh	McMaster U/Canada	
71	K. Abusaleem	Jordan U/Jordan	112, 133 (2011)
	B. Singh	McMaster U/Canada	
95	K. Basu, G. Mukajiee	VECC/India	111, 2555 (2010)
99	E. Browne, J.K. Tuli*	LBNL/USA, *BNL/USA	112, 275 (2011)
125	J. Katakura	JAEA/Japan	112, 495 (2011)
207	E. Browne, J.K. Tuli*	LBNL/USA, *BNL/USA	112, 702 (2011)
245	E. Browne, J.K. Tuli*	LBNL/USA, *BNL/ USA	112, 447 (2011)

** 誌面の都合で Nuclear Data Sheet 誌には、ENSDF に含まれる全ての情報が載っていないことがあります。データの全情報は、<http://www.nndc.bnl.gov/ensdf/> をご覧ください。

----- NDS 余聞 -----

質量数 A=1 の ENSDF 最新版 (Jan 2006) によると、中性子の平均寿命は 885.7 ± 0.8 秒 (半減期 10.25 分) である。これは 1988 ~ 2003 年の間に報告された 7 個のデータの重み付き平均であるが、その標準誤差をはるかに下回る値 (878.5 ± 0.8 , 878.2 ± 1.9 秒) が 2005 年と 2007 年に発表された。最近 1972~2007 年までの 20 個のデータを評価し、新平均値を導いた論文が出た: 「超冷中性子貯蔵実験の新評価による中性子寿命」 Physical Review C 82,035501 (2010)、同

じ著者による「中性子寿命の問題」JETP Letters 92, 307 (2009)。評価の詳細はこれらの論文を見ていただきたいが、上記の 7 個のデータうち、1 個は同じ装置による新しい値が報告されているとして除かれ、1 個は数値の変更、また別の 1 個は誤差を見直された。その結果、新平均値は 879.9 ± 0.9 秒となった。(KK)

