

---

## QA8 古い論文に放射能の単位として c や Ci が出てきました。これは何ですか

---

これはどちらも古い放射能の単位で、キュリーと呼ばれます。

1953年に国際放射能単位委員会（ICRU: International Commission on Radiological Units）が1秒間に $3.7 \times 10^{10}$ 個が崩壊する放射性核種の量を1キュリーと呼ぶように決めました。

この単位ができた当初は1gのラジウムの放射エネルギーを示すとされていましたが、このときの1キュリーは1953年の定義で計算すると0.976キュリーとなります。また、現在使用されているベクレル（Bq）はICRUの決議を受け、1978年に導入が決まりました。1キュリーは $3.7 \times 10^{10}$ ベクレル（370億ベクレル）となります。

キュリーという単位は非常に大きいため、マイクロキュリー $\mu\text{Ci}$ （百万分の1キュリー）や、ミリマイクロキュリー $\text{m}\mu\text{Ci}$ （SI接頭辞で表せばナノキュリー $\text{nCi}$ 、10億分の1キュリー）などが補助的に使われました。

単位を一覧表にします。横一列が同じ量を示します。

古い単位		現在の単位で示すと	
1c	1Ci	1Ci	$3.7 \times 10^{10}\text{Bq}$
1 $\mu\text{c}$	1 $\mu\text{Ci}$	$1 \times 10^{-6}\text{Ci}$	$3.7 \times 10^4\text{Bq}$
1 $\text{m}\mu\text{c}$	1 $\text{nCi}$	$1 \times 10^{-9}\text{Ci}$	37Bq
1 $\mu\mu\text{c}$	1 $\text{pCi}$	$1 \times 10^{-12}\text{Ci}$	0.037Bq

---

出典：放射線医学総合研究所ウェブサイト「放射線被ばくに関するQ&A」より作成

出典の公開日：2012年4月13日

本資料への収録日：2012年12月25日