

(別添)

P E T 廃棄物の規制緩和に係る放射線障害防止法関係省令等の改正内容について

1. 改正の趣旨及び概要

陽電子断層撮影法 (P E T) に用いられる放射性同位元素 (以下「陽電子断層撮影用放射性同位元素」という。) は半減期が極めて短いため、短期間で放射能がなくなるものであるが、陽電子断層撮影用放射性同位元素又はそれによって汚染された物 (注射筒、手袋、ろ紙等) (以下、「陽電子断層撮影用放射性同位元素等」という。) は、現状では、放射性廃棄物として保管廃棄することが求められている。

文部科学省においては、これらの特性を踏まえ、一定の方法で製造された P E T 診断薬で、かつ、製造された量が文部科学省告示において定める上限値以下の場合、他の物の混入を防止し、又は付着しないように封及び表示をし、同告示に定める一定期間以上保管した陽電子断層撮影用放射性同位元素等 (「 P E T 廃棄物」という。) については、放射性廃棄物として取り扱わないこととする関係省令等の改正を行った。(平成16年3月25日)

2. 関係省令等の具体的な改正内容について

具体的な改正内容については、以下のとおりである。

(1) 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則 (文部科学省令第 1 1 号)

廃棄施設の基準

陽電子断層撮影用放射性同位元素等のみを管理区域内において保管廃棄する場合には、保管廃棄設備に関する技術的基準を課さないこと。

使用の基準

陽電子断層撮影用放射性同位元素を投与された生物 (人以外) 及びその排出物については、体内の陽電子断層撮影用放射性同位元素の原子の数が減衰によって 1 個未満になれば管理区域から持ち出すことを可能とすること。

廃棄の基準

陽電子断層撮影用放射性同位元素等は他の物の混入を防止し、又は付着しないように封及び表示をし、文部科学省告示で定める期間を超えて管理区域内で保管すれば、放射性同位元素等とせず、管理区域から持ち出すことを可能とすること。

ここでいう、陽電子断層撮影用放射性同位元素は、サイクロトロン及び化学的方法により不純物を除去する機能を備えた合成装置により製造されたものであって、種類及び 1 日最大使用数量が、文部科学省告示で定める種類及び数量以下である工場又は事業所で製造されたものに限る。

また、陽電子断層撮影用放射性同位元素を製造するサイクロトロン及び合成装置は、更新、改造及び合成方法の変更をした都度並びに 1 年を超えない期間ごとに不純物を除去する性能を確認しているものに限る。

(2) 放射線を放出する同位元素の数量等を定める件 (文部科学省告示第 4 0 号)

陽電子断層撮影用放射性同位元素の種類及び数量

放射線障害防止法施行規則における陽電子断層撮影用放射性同位元素の種類及び
1 日最大使用数量はそれぞれ下表のとおりとする。

種 類	数 量 [T B q]
C - 1 1	1
N - 1 3	1
O - 1 5	1
F - 1 8	5

陽電子断層撮影用放射性同位元素等の保管期間

放射線障害防止法施行規則における陽電子断層撮影用放射性同位元素の原子の数が 1 を下回ることが確実な期間は、封をした日から起算して 7 日間とする。