

# 作業環境測定に関する調査

## 質問及び回答用紙

以下の設問について記入又は該当するものの□欄をチェックして下さい。

大学等放射線施設協議会のホームページ (<http://shisetsu.ric.u-tokyo.ac.jp/>) からダウンロードして回答できます。

### 1. 貴事業所の区分及び種別についてお答え下さい。

#### 1-1 事業所の区分

国立大学     公立大学     私立大学     大学共同利用機関  
 その他 ( ) \*国立大学：国立大学法人； 公立大学：公立大学, 公立大学法人

該当する区分の□を■に書き換えて回答して下さい。

#### 1-2 事業所の種別

特定許可使用者     許可使用者     届出使用者     病院

該当する種別の□を■に書き換えて回答して下さい。

### 2. 作業環境測定（放射線）についてお答え下さい。

電離放射線障害防止規則〔電離則〕において、作業環境測定を行うべき作業場（第53条）、線量当量率等の測定（第54条）及び放射性物質濃度の測定（第55条）などが規定されています。

#### 2-1 外部放射線による線量当量率又は線量当量の測定について

(1)、(2)のいずれかについてお答えください。

(1) 1月以内及び6月以内（放射線装置の固定使用の場合）ごとに区別して測定されている場合の年間の全測定数

17年度 (  $132 \times 12 + 7 \times 2 = 1598$  ) 18年度 ( 1598 ) 19年度 ( 1598 )

・1月以内ごとに測定されている測定ポイント（測定箇所）の数

17年度 ( 132 ) 18年度 ( 132 ) 19年度 ( 132 )

・6月以内ごとに測定されている測定ポイントの数

17年度 ( 7 ) 18年度 ( 7 ) 19年度 ( 7 )

(2) 1月以内及び6月以内ごとの区別なく測定されている場合の年間の全測定数

17年度 (  $139 \times 12 = 1668$  ) 18年度 ( 1668 ) 19年度 ( 1668 )

・測定ポイント（測定箇所）の数

17年度 ( 139 ) 18年度 ( 139 ) 19年度 ( 139 )

#### 2-2 放射性物質取扱作業室内の汚染検査について（表面密度 (Bq/cm<sup>2</sup>) の測定)

(1) 年間の全測定数

17年度 (  $127 \times 12 = 1524$  ) 18年度 ( 1524 ) 19年度 ( 1524 )

(2) 測定ポイント（採取場所）の数

17年度 ( 127 ) 18年度 ( 127 ) 19年度 ( 127 )

#### 2-3 空気中の放射性物質濃度の測定について

(1) サンプルング方式（捕集方法）（対応するものはすべてチェックしてください。）

冷却凝縮捕集方法 (<sup>3</sup>H)     ろ過捕集方法 (ガスモニタ用ろ紙など, HE-40T)  
 固体捕集方法 (活性炭含浸ろ紙, CP-20など)     直接捕集方法  
 液体捕集方法 (2-アミノエタノール, <sup>14</sup>Cなど)  
 その他 ( )

線量当量率などを毎月測定されている測定ポイントの数です。月によって異なる場合には、もっとも多いときの場所(ポイント)の数を記入してください。年間の延べポイント数ではありません。

全測定数は、測定ポイント(箇所)数に1年間の測定回数(測定回数)を乗じた数になります。測定回数は、毎月1回であれば12となります。複数タイプのサーベイメータを併用して使用されている場合でも測定回数は1回としてください。

全測定数は、測定ポイント(採取場所、測定場所(直接測定の場合))数に1年間の測定回数(測定回数)を乗じた数になります。測定回数は、毎月1回であれば12となります。月によってポイント数が異なる場合には、(測定ポイント数)×12にはならないので、この場合には毎月の測定ポイントを積算して、年間の全測定数を求めることになります。

全測定数は、測定ポイント数に1年間の測定回数(測定回数)を乗じた数になります。測定回数は、毎月1回であれば12に、6月に1回であれば2となります。月によってポイント数が異なる場合には、(測定ポイント数)×12にはならないので、この場合には毎月の測定ポイントを積算して、年間の全測定数を求めることになります。複数タイプのサーベイメータを併用して使用されている場合でも測定回数は1回としてください。

6月に一回測定されている測定ポイント(場所)の数です。6月に1回の測定ポイントの数が異なる場合には、もっとも多いときのポイントの数を記入してください。年間の延べ数ではありません。

線量当量率などを毎月測定されている測定ポイントの数です。月によって異なる場合には、もっとも多いときの場所(ポイント)の数を記入してください。年間の延べポイント数ではありません。

毎月スミアなどされるポイントの数です。月によって異なる場合には、もっとも多いときのポイントの数を記入してください。年間の延べ数ではありません。

対応する捕集方法の□を■に書き換えてチェックして下さい。

- (2) 年間の全サンプリング数（サンプリングポイント数×捕集方法の数×年間測定回数）。冷却凝縮捕集と液体捕集を一つの装置で行ったり、ろ紙捕集と固体捕集を同時に行うことがあると思いますが、それぞれ捕集方法は別のものとして、すなわち捕集方法の数を2としてください。

17年度 (25×4×12=1200) 18年度 ( 1200 ) 19年度 ( 1200 )

- (3) 主な測定対象核種をあげて下さい。当該の核種をチェックし、その他の核種がある場合には核種名を記入して下さい。

H-3  C-14  F-18  P-32  P-33  S-35  Cr-51  
 I-125  I-131  
 その他の核種 ( Sc-46, Co-57, Fe-59, Zn-65 )

- (4) 空気中の放射性物質濃度の測定について、該当する項目を選択して下さい。

- ①事業者自身（教職員等）ですべて行っている。   
 ②事業者自身でデザイン・サンプリングは行っているが、分析・評価については業務委託（外注）している。   
 ③すべて業務委託で行っている。   
 ④その他（具体的に）  ( )

- (5) 空気中の放射性物質濃度の測定において、まず、測定総数および検出限界以下の測定数を記入して下さい。次いで、検出限界を超えた測定について、測定値を濃度限度値と比較した区分毎に分けて、その測定数を記入して下さい（平成17年度～平成19年度）。

記号説明 C:測定値 L:濃度限度値

C < 0.001L (濃度限度値の1/1000未満)  
 0.001L ≤ C < 0.01L (濃度限度値の1/1000以上 1/100未満)  
 0.01L ≤ C < 0.1L (濃度限度値の1/100以上 1/10未満)  
 0.1L ≤ C < 1L (濃度限度値の1/10以上 1未満)  
 L ≤ C (濃度限度値以上)

【平成17年度】

	測定総数	検出限界以下の数	C < 0.001L	0.001L ≤ C < 0.01L	0.01L ≤ C < 0.1L	0.1L ≤ C < 1L	L ≤ C
全γ	25×12=300	300					
全β							
全α							
H-3	25×12=300	291	9				
C-14	25×12=300	288	12				
F-18							
P-32	25×12=300	300					
P-33							
S-35							
Cr-51							
I-125	25×12=300	300					
I-131							

全サンプリング数は、(毎月のサンプリングポイント)×(捕集方法の数)×(1年間の測定回数)となります。測定回数は、毎月1回であれば12となります。月によってポイント数や捕集方法が異なる場合には、毎月の(サンプリングポイント数)×(捕集方法の数)を1年間にわたって積算した数が、年間のサンプリング数となります。

該当する核種の口を■に書き換えて回答して下さい。その他の場合には、具体的に核種を記入して下さい。

該当する項目の口を■に書き換えて選択して下さい。

総測定数とは、年間の総測定数(総データ数)です。月によってサンプリングポイントの数が異なる場合には、(サンプリングポイント数)×12ではなく、月ごとのサンプリング数を1年間にわたって積算して求めてください。

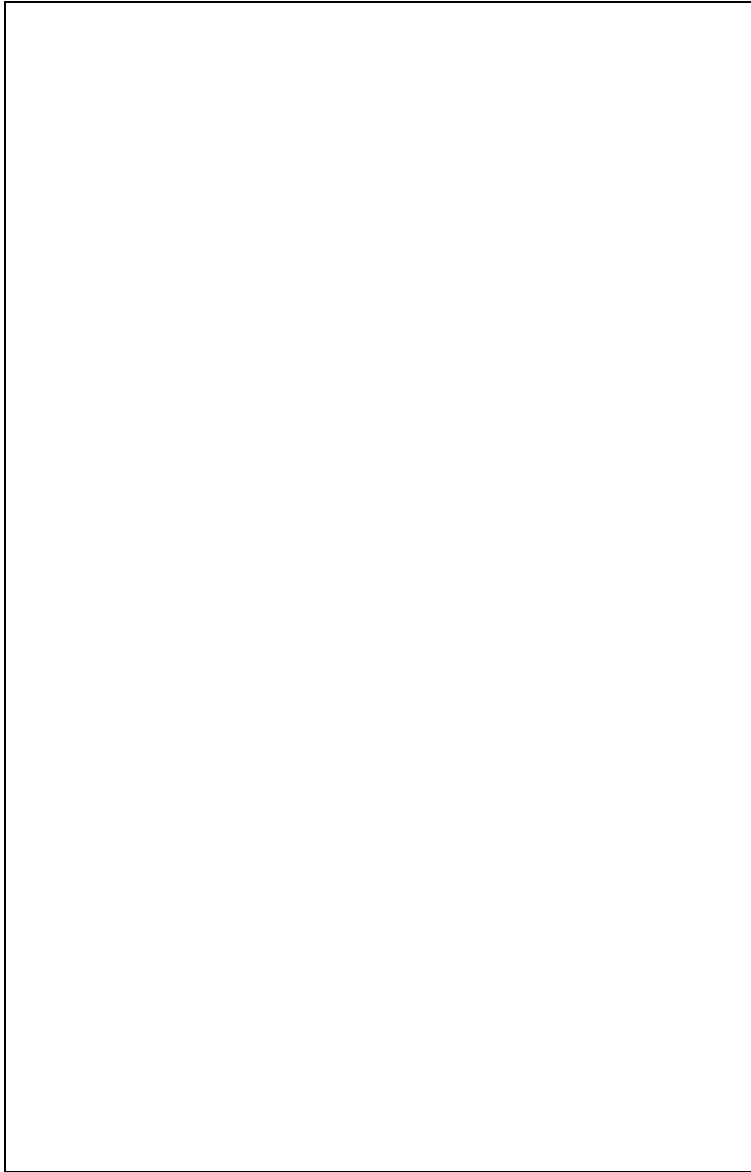
【平成18年度】

	測定総数	検出限界以下の数	$C < 0.001L$	$0.001L \leq C < 0.01L$	$0.01L \leq C < 0.1L$	$0.1L \leq C < 1L$	$L \leq C$
全 $\gamma$	300	300					
全 $\beta$							
全 $\alpha$							
H-3	300	280	20				
C-14							
F-18							
P-32	300	292	8				
P-33							
S-35							
Cr-51							
I-125	25×7=175	175					
I-131							
Sc-46	25×1=25	25					
Fe-59	25×2=50	50					
Zn-65	25×2=50	50					

【平成19年度】

	測定総数	検出限界以下の数	$C < 0.001L$	$0.001L \leq C < 0.01L$	$0.01L \leq C < 0.1L$	$0.1L \leq C < 1L$	$L \leq C$
全 $\gamma$	300	300					
全 $\beta$							
全 $\alpha$							
H-3	300	298	2				
C-14	300	298	2				
F-18							
P-32	300	298	2				
P-33							
S-35							
Cr-51							
I-125							
I-131							
Sc-46	25×2=50	50					
Fe-59	25×8=200	200					
Co-57	25×2=50	50					

2-4 作業環境測定に関して、ご意見、コメント、要望などがあればご記入下さい。



3. 大学等放射線施設協議会の活動について

3-1 大学等放射線施設協議会では、その時々々の情勢に応じて文部科学省はじめ関係省庁・機関ならびに大学長あてに各種の提案と要望を行ってきました。引き続きこの活動を継続していく予定です。今後、当協議会として取り上げるべき事項（要望、提案）がありましたら具体的にご記入下さい。

3-2 大学等放射線施設協議会では、最近、放射線障害防止法にかかる申請書の作成マニュアルとして「大学等における申請書等の作成マニュアル」（2006）、改正法令に対応できる放射線安全管理のためのマニュアルとして「大学等における放射線安全管理の要点とQ&A新版」（2007）などの書籍を発行するとともに、各種報告書を作成してきましたが、これらの他にどのような内容の活動をお望みですか。具体的にご記入下さい。

以上、調査にご協力いただき、ありがとうございました。集計に使用するために下記もご回答お願い申し上げます。（本調査では各施設からの回答の秘密保持には十分注意いたします。集計結果および回答施設名一覧は公表いたしますが、個々の回答内容が公表・報告されることはありません。ご回答いただいた施設には、後日、集計結果を送付させていただきます。）

大学・施設等名： \_\_\_\_\_

同所在地（郵便物送付先）： \_\_\_\_\_

連絡先（担当者；電話；FAX）： \_\_\_\_\_

問合せ先メールアドレス： \_\_\_\_\_

差し支えなければ、回答者のご氏名、ご所属を記入願います。

氏名 \_\_\_\_\_ 所属 \_\_\_\_\_

メールアドレス \_\_\_\_\_