

外部被ばく線量測定サービス

指定部位に指定期間着用していただいたバッジ(受動形積算線量計)を、公益財団法人日本適合性認定協会(JAB)によるISO/IEC 17025 に基づく放射線個人線量測定分野の認定取得者が測定算定し、外部被ばく線量測定算定報告書を発行いたします。

特長

- 測定に係るバッジ及び機器の点検校正はJAB認定取得者が行います。
- バッジは電池やメモリーを内蔵せず、携帯電話やモータ等による電磁波の影響を受けません。
- 広範囲な線量及びエネルギーの放射線に対応します。

バッジと測定線種

種類	バッジタイプ	測定線種		用途
		X・γ線、β線	中性子線	
ルミネスバッジ	SG	○	×	*1 体幹部や末端部の被ばく線量測定
	KG	○	○	中性子線源や加速器などを使用するときの体幹部や末端部の被ばく線量測定 (NGは精密測定用)
	NG	○	○	
リングバッジ	R	*2 ○	×	*4 手指の70μm線量当量測定
ビジョンバッジ	VL	*3 ○	×	*4 眼の水晶体の3mm線量当量測定

*1 体幹部とは頭頸部・胸部・上腕部・腹部・大腿部、末端部とは手足など体幹部以外を示します。

*2 リングバッジは線種別の分離測定ができませんので、X・γ線またはβ線のいずれかを予め選択していただけます。

*3 ビジョンバッジではX・γ線、β線の合計値を報告します。X・γ線とβ線の各々の値を報告することはできません。

*4 リングバッジやビジョンバッジを着用するときは、少なくとも胸部(女子は腹部)にルミネスバッジを着用していただけます。

ルミネスバッジ

被ばくをするおそれのある方に：

胸部(女子は腹部)に着用。不均等被ばくでは被ばくの多い部位にも追加して着用

SGタイプ



外形寸法：57.4 mm × 22.0 mm × 8.5 mm
重 量：9g (クリップ装着時：13g)

X・γ線及びβ線を測定するOSL素子を使用

KG及びNGタイプ



外形寸法：76.2 mm × 22.0 mm × 8.5 mm
重 量：13g (クリップ装着時：17g)

左側にX・γ線及びβ線を測定するOSL素子
右側に中性子線を測定するADC板を使用

測定線種		X・γ線	β線	熱中性子線	高速中性子線
測定エネルギー範囲		5keV ~ 10MeV	150keV ~ 10MeV	0.025eV ~ 0.5eV	24keV ~ 15MeV
測定線量範囲	SG	*5 0.01mSv ~ 10Sv	0.1mSv ~ 10Sv	-	-
	KG	*5 0.01mSv ~ 10Sv	0.1mSv ~ 10Sv	*6 0.1mSv ~ 6mSv	0.2mSv ~ 50mSv
	NG	*5 0.01mSv ~ 10Sv	0.1mSv ~ 10Sv	*6 0.1mSv ~ 6mSv	0.1mSv ~ 50mSv

*5 被ばく線量測定では最小検出限界値は小数点第二位を四捨五入し、0.1mSvとしています。

*6 熱中性子線単独入射のとき

リングバッジ



手指の70 μ m線量当量測定用：

X線透視やRI取扱いなどで体幹部より手指の方が多くの放射線を受ける方に

検出器にTLDを使用しています。リング本体にお名前等を直接レーザーで印字していますので、消毒や手洗いをしても、印字が消えることなく、また測定にも影響はありません。リングの色は3色あり、着用期間ごとに色を変えてお送りします。

測定線種	X \cdot Y線	β 線
測定エネルギー範囲	15keV ~ 6.3MeV	700keV ~ 3.0MeV
測定線量範囲	0.2mSv ~ 1000mSv	0.4mSv ~ 1000mSv

ビジョンバッジ



眼の水晶体の3mm線量当量測定用：

眼の水晶体の等価線量が管理基準に近いが、超えるおそれのある方に

検出器にTLDを使用しています。防護メガネのフレームに合わせ3種類のフックを用意しています。プラスチックラベル部を防護メガネの内側に取付けてフックと共に着用していただきます。

測定線種	X \cdot Y線	β 線
測定エネルギー範囲	15keV~6.3MeV	1.0MeV~3.0MeV
測定線量範囲	0.1mSv~1000mSv	

測定サービスのフロー



バッジは貸与品です。バッジ発送時、返信用封筒も同封します。 はお客様にさせていただく項目です。

報告書

個人番号		性別	所属	職種	線種	測定値	測定単位	測定位置	測定日時	測定回数	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果
00001	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
00002	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
00003	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
00004	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

個人番号		性別	所属	職種	線種	測定値	測定単位	測定位置	測定日時	測定回数	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果	測定結果
00001	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
00002	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
00003	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
00004	210401	男	SG	放射線技師	X \cdot Y線	0.1	M	70 μ m	2021/06/10	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

注) 事前の予告なく、内容が変更になることが御座います。予めご了承下さい。

お問い合わせは

Pony ポニー工業株式会社
www.ponyindustry.co.jp

本社 生産技術本部 放射線管理部
〒541-0057 大阪市中央区北久宝寺町2-3-6
Tel : 06-4708-5521 Fax : 06-6262-6504