

平成26年度

実効線量の集計

平成26年度(平成26年4月～平成27年3月)の当社クイクセルバッジサービスによる実効線量を機関別・職種別に集計し、また、クイクセルバッジの着用者数の推移も機関別にまとめましたので、これらの結果を報告いたします。なお、実効線量の算出方法につきましては、弊紙No.449からNo.451の特集をご覧ください。また、平成25年度の集計までは「個人被ばく線量」と表記しておりましたが、今年度より「実効線量」に用語を変更しました。算出方法、集計対象および集計方法に変更はありません。

実効線量の集計

[実効線量の集計対象]

平成26年度中に、当社の測定サービスを1回以上受けられた210,770名の方を対象とし、実効線量について集計しました。対象期間は平成26年4月1日から平成27年3月31日までの着用分で、報告日が平成27年6月30日までのバッジデータを使用しております。

なお、最小検出限界未満の線量を表す「検出せず」は、年間被ばく線量を0mSvとして計算しています。

[機関別年間実効線量の集計結果]

機関を一般医療、歯科医療、獣医療、一般工業、非破壊

検査(非破壊)、研究教育の計6つに分類し、実効線量を集計しました。

平成26年度における各機関の年間実効線量の人数分布を表1に示します。年間平均実効線量の集計対象者全体平均は0.364mSvとなり、平成25年度の0.362mSvとほぼ同じ値でした。医療分野について見ますと、大多数を占める一般医療の集計対象人数は150,868名で、年間平均実効線量は0.492mSvでした。歯科医療は2,674名で0.034mSv、獣医療は6,224名で0.045mSvとなり、年間平均実効線量はどちらも一般医療の1割以下でした。実効線量の年間線量限度である50mSvを越えた方は9名で、大半が一般医療の方でした。

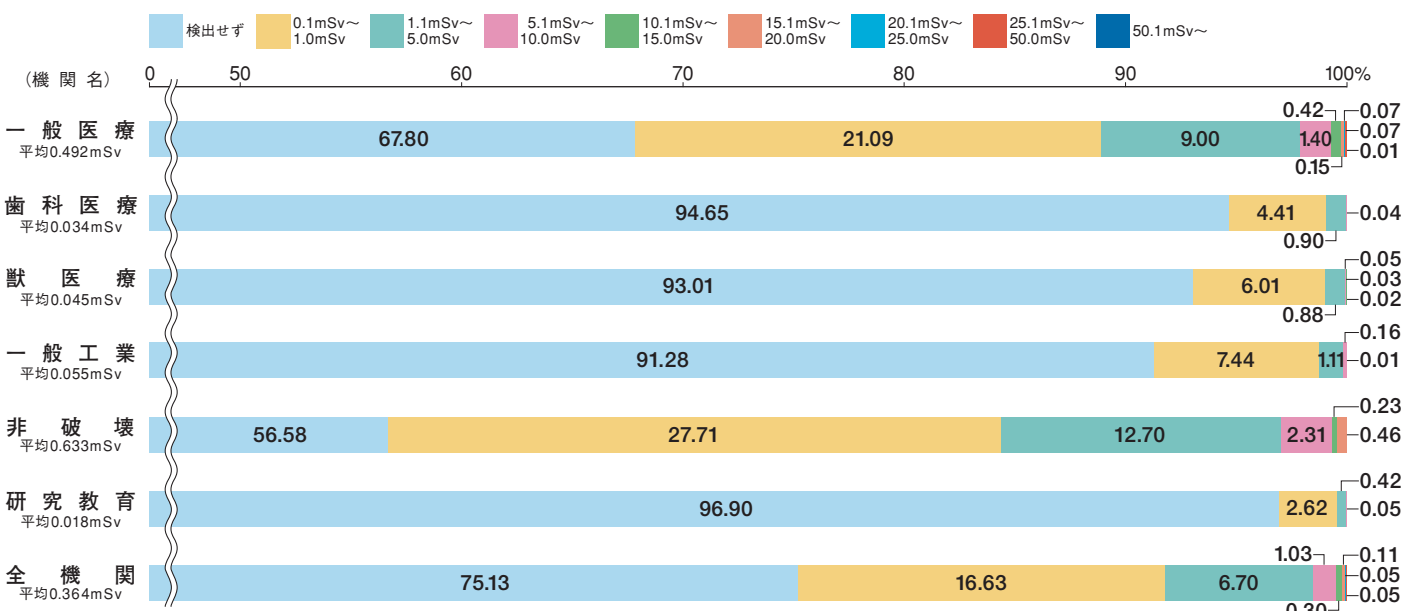
図1は、機関別の年間実効線量の分布を示しています。集計対象者のうち、75%で年間実効線量は「検出せず」でした。非破壊では「検出せず」が57%、一般医療では68%であるのに対し、一般工業で91%、研究教育では97%が「検出せず」となっています。

図2は、過去5年における機関別の年間平均実効線量の推移を表したものです。機関別では5年間変わることなく非破壊が最も高くなっています。平成26年度は非破壊に次いで一般医療、一般工業、獣医療、歯科医療、研究教育となりました。(注：平成22年度の歯科医療、獣医療は一般医療に含まれています。)

表1 平成26年度 機関別年間実効線量人数分布 (単位：人)

機関名	平均線量(mSv)	検出せず	0.1mSv～1.0mSv	1.1mSv～5.0mSv	5.1mSv～10.0mSv	10.1mSv～15.0mSv	15.1mSv～20.0mSv	20.1mSv～25.0mSv	25.1mSv～50.0mSv	50.1mSv～	合計人数
一般医療	0.492	102,293	31,818	13,579	2,110	630	229	101	100	8	150,868
歯科医療	0.034	2,531	118	24	1	0	0	0	0	0	2,674
獣医療	0.045	5,789	374	55	3	2	0	1	0	0	6,224
一般工業	0.055	24,624	2,007	299	43	2	0	0	0	1	26,976
非破壊	0.633	245	120	55	10	1	2	0	0	0	433
研究教育	0.018	22,864	619	100	11	1	0	0	0	0	23,595
全機関	0.364	158,346	35,056	14,112	2,178	636	231	102	100	9	210,770

図1 平成26年度 機関別年間実効線量分布 (単位：%)



クイクセルバッジ着用者数推移

【職種別実効線量の集計結果】

図3は、職種別および男女別の年間平均実効線量です。診療放射線技師（技師）が男女とも被ばくが最大の職種となっており、実効線量は男女平均で1.27mSvでした。逆に実効線量が最も低かった職種は研究員で、実効線量は男女平均で0.02mSvでした。全職種の男女別平均実効線量は、男性が集計対象人数129,216名で0.47mSv、女性が81,554名で0.19mSvでした。

クイクセルバッジ着用者数推移

図4は、過去5年における機関別のクイクセルバッジの着用者数の推移を表したものです。実効線量の集計と同じく、当

社の測定サービスを1回以上受けられた方を対象としました。機関の分類も実効線量の集計と同様の6つです。機関によって着用者数が大きく異なるため、縦軸は対数目盛で表示しました。

一般医療、獣医療、歯科医療ではいずれも5年間を通じて着用者数が増え続けており、医療分野で放射線の利用が拡大している傾向が見受けられます。一方、一般工業や研究教育では着用者数に大きな変化は見られませんでした。

クイクセルバッジの着用者数は年々増えております。引き続き、お客様の放射線管理の一端をお任せいただけるよう、より高品質のサービスの提供とよりきめ細かいお客様サポートを実現する努力を続けてまいります。（技術室）

図2 機関別年間平均実効線量推移

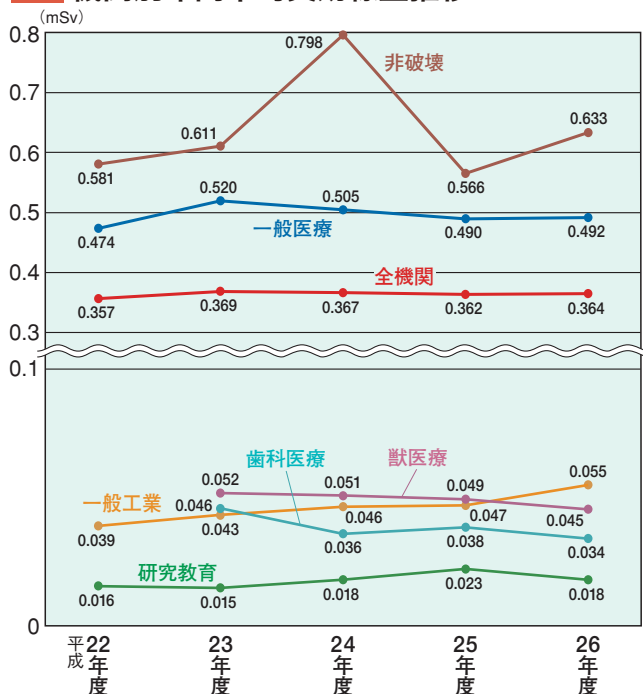


図4 機関別クイクセルバッジ着用者数推移

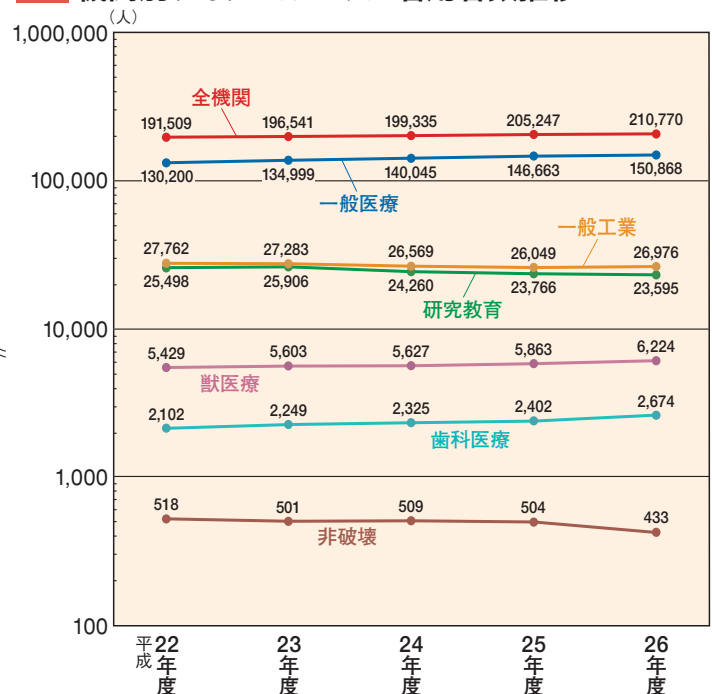
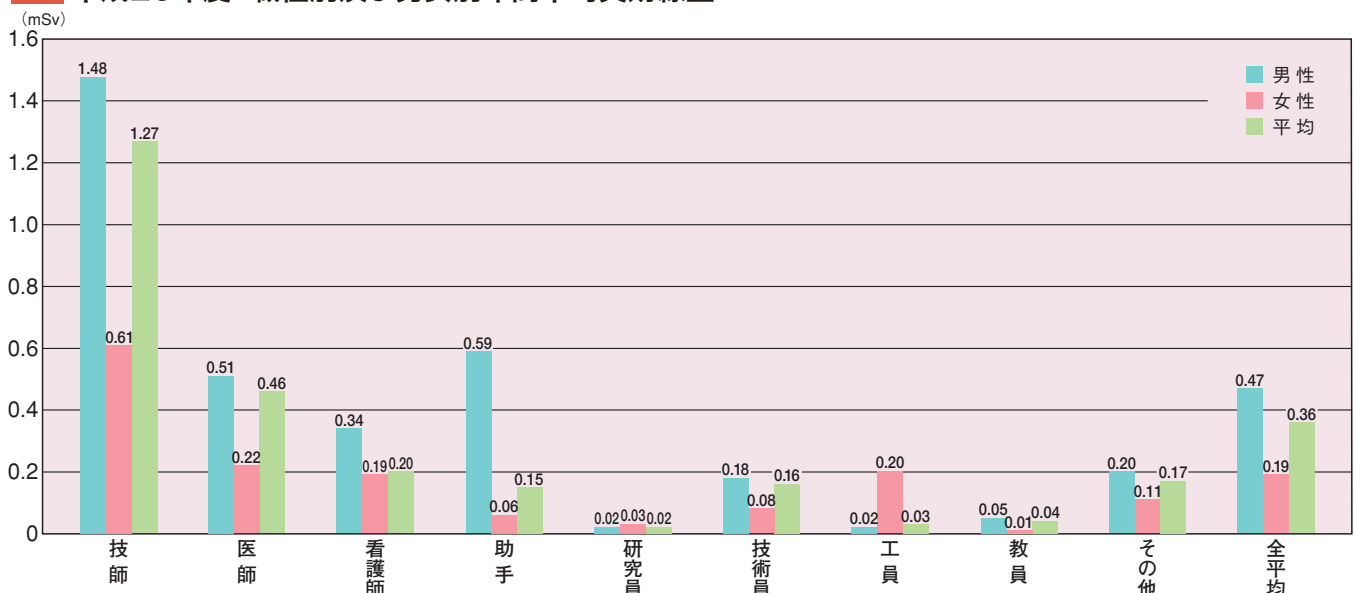


図3 平成26年度 職種別及び男女別年間平均実効線量



お願い

クイクセルバッジが届かない!?

当社ではお客様の着用周期に合わせ、クイクセルバッジを継続的にお届けしておりますが、お客様より「バッジが届かない」とご連絡をいただくことがございます。その際は速やかに再発行いたしますが、その後「別の部署に届いていた」など、見つかることもあるようです。バッジがお手元に届かない場合には、今一度、事業所

内をご確認の上、ご連絡ください。

なお、未着の原因として送付先の変更がありますので、ご担当者や送付先住所などが変わりましたら、お早めにご連絡をお願いいたします。

お問い合わせ：お客様サポートセンター

Tel. 029-839-3322 Fax. 029-836-8441

お知らせ

「保物セミナー2015」 開催のご案内

開催日時：平成27年12月18日(金) 9:25~19:05

会場：大阪科学技術センター8階大ホール
〒550-0004 大阪市西区鞆本町1-8-4

参加費：5,000円(ボイリング参加者は別途5,000円)

主催：「保物セミナー2015」実行委員会

テーマ：1.「ホウ素中性子捕捉療法の現状と未来」

特別講演「原子力障害防止法関係の最近の動向」(仮題)

2.「国民線量評価 平均から線量分布に向けて」
(仮題)

3.「リスクコミュニケーションの対比」

4.「放射線防護の課題とこれからの保健物理学会の役割」(仮題)

なお、ボイリングディスカッションは、セミナー終了後、開催いたします。

連絡先：〒542-0081 大阪市中央区南船場3-3-27
サンエイビル2F

NPO安全安心科学アカデミー内

「保物セミナー2015」事務局

Tel&Fax. 06-6252-0851

Eメール：seminar@esi.or.jp

*詳しくは、安全安心科学アカデミーのホームページまで。
<http://www.anshin-kagaku.com/>

商品のご紹介

測定報告書ファイル

「外部被ばく線量測定報告書」を
保存するためのファイルです。



●定 価：1冊1,200円＋税

●収納量：約400枚 ●色：青色

●サイズ：縦30.8cm×横24.5cm×厚さ5.5cm

ご注文はお客様サポートセンターまで
Tel. 029-839-3322

編集後記

今月号で被ばく線量統計データを発表させていただきました。当社では1976年度より統計データを当社機関紙で発表するようになり、今回で38回目になります。統計データ発表当初の被ばく線量は体表面での評価で、かつ、単位はmremでしたので、現在の線量当量と単純に比較はできませんが、確実に低減されていると

思います。(1976年度全平均線量値：109 mrem、2013年度全平均線量当量値 0.364mSv) これは放射線管理に従事されている方や関係者の日々の努力の賜物だと思います。

日本はこれから人口減少に向かいます。また、医療削減、TPP等、放射線利用分野での環境も大きく変わりそうです。これらの変化で低減傾向にある被ばく線量に影響が出ないことを祈ります。(TS)

長瀬ランダウア(株)ホームページ・Eメール

<http://www.nagase-landauer.co.jp>
E-mail: mail@nagase-landauer.co.jp

■当社へのお問い合わせ、ご連絡は
本社 Tel.029-839-3322 Fax.029-836-8441
大阪 Tel.06-6535-2675 Fax.06-6541-0931

NLだより No.454
平成27年<10月号>
毎月1日発行 発行部数：37,000部

発行 長瀬ランダウア株式会社
〒300-2686
茨城県つくば市諏訪C22街区1
発行人 中井 光正