

検査の種類	診断参考レベル*1	実際の被ばく線量*2	
		線量	線量の種類
一般撮影：胸部正面	0.3mGy	0.06mSv	実効線量
マンモグラフィ (平均乳腺線量)	2.4mGy	2 mGy程度	等価線量 (乳腺線量)
透視	IVR：透視線量率 20mGy/分	胃の透視 4.2-32mSv程度*3 (術者や被検者により差がある)	実効線量
歯科撮影	下顎 前歯部1.1mGy から 上顎 大臼歯部2.3mGy まで	2-10 $\mu$ Sv程度	実効線量
X線CT検査	成人頭部単純ルーチン85mGy	5-30mSv程度	実効線量
	小児(6~10歳)頭部60mGy		
核医学検査	放射性医薬品ごとの値	0.5-15mSv程度	実効線量
PET検査	放射性医薬品ごとの値	2-20mSv程度	実効線量

\*1：医療被ばく研究情報ネットワーク他「最新の国内実態調査結果に基づく診断参考レベル」平成27年6月7日(平成27年8月11日一部修正) (<http://www.radher.jp/J-RIME/>)

\*2：量子科学技術研究開発機構「CT検査等医療被ばくの疑問に答える医療被ばくりスクとその防護についての考え方Q&A」(<http://www.nirs.qst.go.jp/rd/faq/medical.html>)

\*3：北里大学病院放射線部「医療の中の放射線基礎知識」(<http://www.khp.kitasato-u.ac.jp/hoshasen/iryo/>)  
「健康診断のX線検査」の「胃(透視)」のデータより作成

上記資料\*1、\*2及び\*3に基づき作成

放射線検査による被ばく線量は、検査の種類によって異なります。歯科撮影のように局所的にごく僅かな被ばくをするものもありますし、X線CTや核医学検査等、被ばく線量が比較的高めの検査もあります。また、同一の検査の種類でも、線量は医療機関によって大きな違いがあり得ます。そこで、診断にとって線量が高すぎるかどうかを判断する目安として、診断参考レベルの利用が推奨されています。その医療機関の平均的な放射線量が診断参考レベルと大きくかけ離れている場合、検査における照射条件の見直しを国際放射線防護委員会(ICRP)は考慮すべきとしています。

欧米等の諸外国では、診断参考レベルを既に利用している国もあります。日本では日本診療放射線技師会が、診断参考レベル相当の値を独自に取りまとめ、平成12年に「医療被ばくガイドライン(低減目標値)」を発行しました。その後、平成18年に、「医療被ばくガイドライン2006」として改訂されています。さらに、医療被ばく研究情報ネットワーク(J-RIME)\*は、参加団体が実施した実態調査の結果に基づいて、日本で初めて診断参考レベルを策定しました。(医療放射線防護連絡協議会他「最新の国内実態調査結果に基づく診断参考レベル」平成27年6月7日(平成27年8月11日一部修正))

注\*：医療被ばく研究情報ネットワーク(Japan Network for Research and Information on Medical Exposures: J-RIME)は、学協会等の協力を得て多くの専門家の力を結集し、医療被ばくに関する国内外の研究情報を収集・共有して、わが国の事情に合致した医療被ばくの防護体系を確立するための活動母体として平成22年に発足しました。J-RIMEの活動目的は、放射線診療における被ばく線量・リスク評価等医療被ばくに関するデータを収集し、我が国の医療被ばくの実態把握を行うと共に、国際的な動向を踏まえて医療被ばくの適切な防護体制を国内に構築する点にあります。(出典：国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所ウェブサイト、<http://www.nirs.qst.go.jp/rd/structure/merp/j-rime.html>)

本資料への収録日：平成25年3月31日

改訂日：平成29年3月31日