

ICNIRP STATEMENT ON DIAGNOSTIC DEVICES USING NON-IONIZING RADIATION:
EXISTING REGULATIONS AND POTENTIAL HEALTH RISKS

International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)

非電離放射線を用いた医用診断装置に関する ICNIRP 声明：
現在の規制および可能性のある健康リスク
国際非電離放射線防護委員会 (ICNIRP) *

抄録

非電離放射線 (NIR) の医用診断を目的とした利用は、人体の構造および機能の非侵襲的な評価を可能にしており、医療に幅広く取り入れられています。

ICNIRP は以前に医用磁気共鳴画像法 (MRI) 検査中の患者の防護についての声明を公表しましたが、その他の種類の NIR を用いた医用診断法は検討してきませんでした。この声明では、臨床医学において現時点で使用されている医用診断用 NIR 装置全般をレビューし、患者および医療従事者に適用される関連規制および政策に関する資料を提供し、医用診断用 NIR のばく露を受けた患者および医療従事者への健康リスクの可能性を取り巻く証拠をレビューし、最後に、現在の規制では患者または医療従事者が十分に防護されていない可能性も考えられる、医用診断用 NIR 装置からの高レベル NIR ばく露の状況を同定します。

医用診断技術を、採用している NIR のタイプによって分類しました。その目的は、同一の科学的原理を持つ個別的装置または技術を包含する概括的な装置カテゴリの観点から技術を説明するためです。

患者および医療従事者の防護のための重要な法的拘束力のある規制、およびそれらの規制を担当する組織について要約しました。

医用診断用 NIR へのばく露に伴う健康リスクに関する疫学的証拠のレビューでは、妊娠第 1 期に MRI ばく露を受けた胎児への潜在的リスクに関するデータ、および MRI ばく露を受けた医療従事者での長期的な健康リスクに関するデータが不足していることを強調しました。現在入手可能な関連の疫学的証拠の大部分は MRI または超音波に関係しています。

体内での光放射を用いた診断技術からのばく露に関して、ばく露限度値が必要です。妊娠第 1 期の超音波への子宮内ばく露後の先天性奇形のリスクに関するデータ、および超音波と造影剤との相互作用による健康影響の可能性に関するデータが不足しています。

*この声明は、次のような ICNIRP プロジェクトメンバーグループによって作成されました：A.C. Green, D. Coggon, R. de Sèze, P.A. Gowland, C. Marino, A.P. Peralta, P.G. Söderberg, R. Stam, and M.C. Ziskin, E. van Rongen, M. Feychting, M. Asmuss, R. Croft, G. D'Inzeo, A. Hirata, S. Miller, G. Oftedal, T. Okuno, M. Rössli, Z. Sienkiewicz, S. Watanabe.

著者らは利益相反がないことを宣言しています。

(原稿の採択日：18 December 2016)

(以上)

(HP 紹介文案)

見出し：国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）からの非電離放射線を用いた医用診断装置に関する声明

国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）は、*Health Physics*. 112(3): 305–321; 2017 において、非電離放射線を用いた医用診断装置に関する ICNIRP 声明を公表しました。

この声明は、非電離放射線（NIR）を用いた医用診断装置全般のレビュー；患者および医療従事者に適用される関連規制および政策に関する資料の提供と要約；医用診断用 NIR のばく露を受けた患者および医療従事者への健康リスクの可能性を取り巻く証拠のレビュー；現在の規制では患者または医療従事者が十分に防護されていない可能性も考えられる、医用診断用 NIR 装置からの高レベル NIR ばく露状況の同定、について述べています。

ICNIRP 声明原文 PDF（オープンアクセス）のダウンロードはこちら：

電磁界情報センターは、概要紹介のために声明の抄録について和訳を作成いたしました。和訳での不明な点は原文をご参照ください。和訳 PDF ダウンロードはこちら：

英文 HP 用

見出し：ICNIRP published the Statement on diagnostic devices using non-ionizing radiation.

International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) has published the Statement on diagnostic devices using non-ionizing radiation: existing regulations and potential health risks, which is available in *Health Physics*. 112(3): 305–321; 2017.

Download this Statement PDF here:

以上