

【規格名（和名）】

医療放射線被ばく管理統合プロファイル（略称：REM）

【規格名（英名）】

Radiation Exposure Monitoring Integration Profile

【規格の目的、概要（ユースケースを含む）】

放射線画像診断における患者の放射線医療被ばくの安全管理が厚生労働省により、2020年4月1日より義務化される。本統合プロファイルはこれに対応する方策を提供する。医療放射線被ばく代替量の記録と保存を規定することを通じて、医療被ばくの低減、画像診断実践の改善、放射線量の診断参考レベルの設定などへの利用を振興して、医療の質、公衆衛生、放射性安全、それぞれの向上に寄与することを目的としている。核医学検査、放射線治療による医療被ばくは本統合プロファイルの範囲外である。ユースケースには以下が含まれる。

1. 放射線部門 QA（業務管理）；同様の検査・手技による患者医療放射線被ばくの医師間変動を検出し、多い線量を使用している医師の手技の改善を図る。また検査被ばく量を推定して患者管理に利用する。
2. 集団線量と線量指標；本統合プロファイルに基づいて、地域、あるいは国全体のレジストリを作成し、集団線量情報として分析する。これにより、集団の放射線リスクの推定などの疫学的研究に使用したり、放射線量の診断参考レベルを作成したりする。
3. 生涯線量の記録；本統合プロファイルによって、標準的な手順によって線量記録が残されることにより、1人の患者が受けた生涯線量を患者が受信した別々の施設より得

て生涯線量として把握することができる。

などが考えられる。

放射線量代替値を記載したレポート（DICOM 標準規格にて定義されている放射線量構造化レポート[RDSR]）は診断装置等が生成する。

生成された RDSR は DICOM 規格の通信で、施設内リポジトリや線量情報レポートへの提出が行われる。施設外への通信により、地域レベル、国レベルのレジストリに提出できる。本統合プロファイルを使用することで、施設外のレジストリでの RDSR 受信が統一化され、レジストリをデータ解析やデータ利用システムの開発に集中させることができる。

【本統合プロファイルの適用領域】

放射線画像診断を行うすべての医療機関、医療機関から被ばく線量代替値となるデータを収集し、分析して医療、あるいは、公衆衛生の向上に役立てることを意図している、医療機関、行政機関や地方公共団体、および、医療・医学の学術団体に適用可能である。

【関連他標準との関係】

関連他標準は現在の所存在しない。

【規格の入手方法】

本統合プロファイルは IHE インターナショナルが提供する IHE Radiology Technical Framework の記載の一部となっており、以下のホームページからダウンロードできる。
https://www.ihe.net/resources/technical_frameworks/#radiology

一方、この概要を記載した日本語概要文書が日本 IHE 協会のホームページからダウンロードにて入手可能である。

<http://www.ihe-j.org/docs/>

【メンテナンス状況】

本統合プロフィールは IHE インターナショナルの IHE Radiology Technical Framework の Radiation Exposure Monitoring Integration Profile の部分である。本統合プロフィールは IHE インターナショナルの定めた改訂・維持手順に応じて一年に一回見直される。本統合プロフィールの記載に影響がある改訂が行われた場

合、日本 IHE 協会にて、日本語概要文書については速やかに修正される。

【現在の改版状況】
IHE Radiology Technical Framework, Rev. 18 (2019 年 8 月 9 日)
医療放射線被ばく管理統合プロフィール (日本語概要文書) 1.0 版 (2020 年 1 月 28 日)