

第 3 回検討会等における主なご意見

第 3 回検討会でいただいたご意見	P. 1~3
第 3 回検討会後にいただいたご意見	P. 4~5

第3回検討会でいただいたご意見

1. インターロック及び警報装置について

【全体】

- 基本的にはインターロック、自動警報装置は義務化という方向で進めた方がよい。
- インターロック及び警報装置はともに多重の防護措置を施すことを基本に考えるべき。
- インターロックそのものについては、現状の装置ではほとんどのものが付いているため、これを法令化で義務付けるのは賛成。

【自動警報装置】

- エックス線が出ているかどうかを周知する措置が一番最初に必要。自動警報装置、エックス線が出ているということに関してはエックス線の発生する部分で周知すべき。

【インターロック解除時の被ばく防止対策】

- メンテナンスなどにより、やむを得ずインターロックを解除して内部に立ち入る場合には、装置の電源が入らないようにすることに加え、非常停止装置を設置することが望ましい。仮に、これらをAnd条件として両方課さないということであれば、アラーム付き警報装置を携帯するということを新たに義務として課してはどうか。
- 照射用のキーの管理だとか、命札の管理だとかを厳密に行うような措置もあってもいいのでは。
- 俯瞰的に見ている立場の管理者を、もう一人置くというのが、一番安全な方法ではないか。

【インターロックの定義】

- インターロックについても多重の防護を施すことが必要。内部に立ち入れなくするだけでなく、装置の内部に人が立ち入った際にはエックス線の照射が自動的に停止されることが望ましい。

【準備期間】

- 装置が古くて図面がない等、改修に問うに時間がかかる可能性があるため、既設のものには準備期間が必要。
- 室内にエックス線装置が複数台ある場合もあれば、それらが更に異なるメーカーといったようなものもあるので、それなりの設計期間が必要。

第3回検討会でいただいたご意見

2. エックス線作業主任者について

【作業主任者の職務】

- ・「労働者の指揮」には、放射線業務従事者とそれ以外の方の両方が入ってこなければならないと思う。その点を考えて、両方を含んだ労働者の被ばく線量が少なくなるような作業方法の決定だったり、労働者の指揮ができるような役割になってくれるといい。
- ・自動ではない警報装置に異常が見つかった場合にも対応されるような書きぶりにしていただきたい。
- ・作業方法の決定、労働者の指揮、それから、自動警報装置等の点検業務、点検をしてそれが有効に働いていることも、職務の中に入れるべき。
- ・インターロックを切った時の鍵の管理、エックス線を発生させる号令なども職務に入れてもいいのでは。

【作業主任者の資質向上】

- ・現行の免許試験の仕組みだと、現場が全然分からなくて作業主任者の資格を持っているケースもあると思うので、作業主任者の試験というか、資格取得による資質の担保をを考えていかないといけない。例えば、試験の後に講習を義務づけるとか。

【作業主任者の免許の有効期限、能力向上教育】

- ・放射線取扱主任者が兼任しているケースが多いので、外部講習まではいい。兼任していない方向けの教育について、研究事業で実施いただくといい。
- ・主任者資格を持った人が、一定の期間で再教育を受けていただくというような啓蒙は必要。

【準備期間】

- ・一定の準備期間が必要。免許取得に向けた支援が必要。講習機会の増加を促すような措置があるといい。
- ・マニュアルなどの整備が必要になると思うので、準備期間が必要。

第3回検討会でいただいたご意見

3. 特別教育等ユーザー教育について

【特別教育の対象範囲】

- ・管理区域内のみならず、エックス線装置を取り扱う人を対象とすべき。
- ・ガンマ線については、その使用実態から、透過写真の教育で十分ではないか。
- ・「管理区域内における作業を伴うエックス線装置を取り扱う業務」という表現であれば、かなりクリアになると思う。是非、変更していただきたい。
- ・ガンマ線については、RIの規定でもカバーされているので、追加しても現状から変わらない。

【準備期間等】

- ・受講対象者が大幅に増加することになると思われるので、対象者や企業に対して丁寧な周知と必要な支援をすべき。

4. 管理区域の適用・運用について

- ・ボックス型装置については、実効線量が3か月につき1.3mSvを超えない機器であるということが厳格に遵守されることが必要。仮に、これらの要件に合致しない装置を使用する場合には、エックス線作業主任者が確実に選任されるよう周知を図るとともに、監督行政において、立入調査を行う際などの機会を捉えて、適切に監督指導を行っていただくということが重要。
- ・「国内における装置の使用状況や海外の規定等について調査すること」とあるが、調査結果については、検討会が終了した後であっても、本検討会の構成員には改めて説明をお願いしたい。
- ・基発第253号の記載が古くなっているので、見直した方がよい。例えば、管理区域の境界を固体線量計、積算型の線量計で測る記述の中に、今どきでは使えないフィルムバッジと書いてあったりする。

5. 事業者・業界団体が行う安全活動への支援について

- ・各業界がガイドラインを整備し、業界ごとにカルチャーを作り育てて、仲間を守る流れができるといい。

第3回検討会後にいただいたご意見

1. インターロック及び警報装置について

【全体】

- ・必ずしも法令で義務づけということではないが、多くのエックス線装置に設置されている、開閉可能な扉に対する二重インターロック（検出器の2個搭載）、ロックアウトキー（安全プラグ）、室内側の非常停止ボタン、照射中を知らせるランプ等のエックス線照射を作業者に告知するものについて、設置を促してほしい。（夏原構成員・松島構成員）

【自動警報装置】

- ・エックス線装置に電力が供給されている場合の周知に加えて、エックス線が照射されていることを周知する警報装置の設置もあるといいのではないか。（釜田構成員・郡構成員・田北構成員）

【インターロック】

- ・先日の事故を踏まえれば、規制強化は理解。一方で、既設の装置については難しいケースがあり、装置によっては、製造メーカーが既にあるもの、廃盤等になっており設計図がないもの、そもそも改修等ができないもの、改修すると作業スペースがなくなり実験や修理ができなくなるもの等、対応が困難なものがある。（飯本座長）
- ・インターロックを切ってエックス線照射をしながら照射条件の調整をしなければならない作業等、インターロックを無効にして作業しなければならない場合がある。（飯本座長）
- ・インターロックというと放射線装置室への出入りができなくなる機構を想定してしまう。照射を止める機構等も含むのであれば、別の表現の方がいいかもしれない。（飯本座長）

【準備期間】

- ・既設のエックス線装置のうち、自動警報装置やインターロックがついていない一部の装置は、2年程度あれば、設置が可能と思われる。（釜田構成員、田北構成員、松島構成員）
- ・既設のエックス線装置について、改修が必要となるのであれば、改造工事の予算確保が必要になるので、2～3年以上の準備期間をいただきたい。（飯本座長）

第3回検討会後にいただいたご意見

2. エックス線作業主任者について

- ・エックス線の利用形態（装置の種類など）に応じて、職務に沿った内容で、定期的な講習の受講がされるようにすべき。（釜田構成員・郡構成員・田北構成員）

4. 管理区域の適用・運用について

- ・漏洩線量 $2.5\mu\text{Sv/h}$ を何らかの形で示してほしい。（夏原構成員・松島構成員）