

【事例6】移動型 X 線透視撮影装置を使用する際、一時的管理区域の設定をしていない場合。

○指導事項：移動型 X 線透視撮影装置を使用する際は、使用する部屋を一時的管理区域と設定し、外部から分かるような表示をする必要があり、一時的管理区域を設定した際は、設定に関する記録を残すこと。

また、一時的管理区域を設定した部屋は、管理区域の基準を満たしていること。

○関係法規：

医療法施行規則第 30 条の 4(X 線診療室)

電離放射線障害防止規則第 3 条(管理区域の明示等)

医薬発第 188 号(一時的管理区域)(移動型透視用 X 線撮影装置の使用について)

医療法施行規則第 30 条の 4(X 線診療室)

X 線診療室の構造設備の基準は、次のとおりとする。

1. 天井、床及び周囲の画壁(以下「画壁等」という)は、その外側における実効線量が、1 週間につき 1 mSv 以下になるように遮へいすることができるものとする。

ただし、その外側が、人が通行し、又は滞在することのない場所である画壁等については、この限りでない。

2. X 線診療室の室内には、X 線装置を操作する場所を設けないこと。

ただし、第 30 条第 4 項第 3 号に規定する箱状の遮へい物を設けたとき、又は近接透視撮影を行うとき、若しくは乳房撮影を行う等の場合であって必要な防護物を設けたときは、この限りでない。

3. X 線診療室である旨を示す標識を付すること。

X 線装置の操作を同じ室内で行ってはいけません。しかし、次に掲げる場合に限ってはこの限りではありません。

電離放射線障害防止規則第 3 条(管理区域の明示等)

1. 放射線業務を行う事業の事業者(第 62 条を除き、以下「事業者」という)は、次の各号のいずれかに該当する区域(以下「管理区域」という)を標識によって明示しなければならない。

①外部放射線による実効線量と空気中の放射性物質による実効線量との合計が 3 月間につき 1.3mSv を超えるおそれのある区域

②放射性物質の表面密度が、別表第 3 に掲げる限度の 10 分の 1 を超えるおそれのある区域

2. 前項第 1 号に規定する外部放射線による実効線量の算定は、1cm 線量当量によって行うものとする。

3. 第 1 項第 1 号に規定する空気中の放射性物質による実効線量の算定は、1.3mSv に 1 週間の労働時間中における空気中の放射性物質の濃度の平均(1 週間における労働時間が 40 時間を超え、又は 40 時間に満たないときは、1 週間の労働時間中における空気中の放射性物質の濃度の平均に当該労働時間を 40 時間で除して得た値を乗じて得た値。以下「週平均濃度」という)の 3 月間における平均の厚生労働大臣が定める限度の 10 分の 1 に対する割合を乗じて行うものとする。

4. 事業者は、必要のある者以外の者を管理区域に立ち入らせてはならない。

5. 事業者は、管理区域内の労働者の見やすい場所に、第 8 条第 3 項の放射線測定器の装着に関する注意事項、放射性物質の取扱い上の注意事項、事故が発生した場合の応急の措置等放射線による労働者の健康障害の防止に必要な事項を掲示しなければならない。

医薬発第 188 号(一時的管理区域) (東京都を参考に大分県で定めた独自のもの)

1. 一時的管理区域の設定に係る記録は、以下の項目です。

- ① 一時的な管理区域を設定した年月日
- ② 一時的な管理区域を設定した場所
- ③ 設定時間(透視時間)
- ④ 用途
- ⑤ 立入者の氏名と職種
- ⑥ 責任者氏名
- ⑦ 標識設置の有無
- ⑧ 使用中表示の有無
- ⑨ 立入制限の有無
- ⑩ 放射線防護の概要

医薬発第 188 号(移動型透視用 X 線撮影装置の使用について)

移動型 X 線装置のうち、移動型透視用 X 線装置の使用については、(1)術中の病変部位の位置確認や手術直後に結果の確認等を行うため、術中あるいは術直後に手術室に透視用 X 線装置を移動して使用する場合、(2)CT アンギオグラフィーを実施するため、CT 装置を備えた X 線診療室に透視用 X 線装置を移動して使用する等、X 線診療室で使用する場合、(3)診療用高エネルギー放射線発生装置、診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具により治療を行うべき部位を決定するため、診療用高エネルギー放射線発生装置使用室、診療用放射線照射装置使用室又は診療用放射線照射器具使用室に透視用 X 線装置を移動して使用する場合に限定されること。

この場合において、以下の点に留意すること。

(ア) 当該移動型透視用 X 線装置を、鍵のかかる保管場所等を設けて適切に保管することとし、装置のキースイッチ等の管理を適切に行うこと。

(イ) (1)の場合にあつては、一時的に管理区域を設け、第 30 条の 16 に定める管理区域の基準を満たすこと。

なお、管理区域の設定に係る記録を行うこと。

(ウ) (2)及び(3)の場合にあつては、当該移動型透視用 X 線装置を据置き型透視用 X 線装置と同様の扱いをするものとし、必要な届出を行うこと。

この場合において、第 24 条の 2 第 4 項、第 25 条第 4 号、第 26 条第 3 項、第 27 条第 1 項第 3 号又は第 28 条第 1 項第 4 号の規定に関し、X 線診療室、診療用高エネルギー放射線発生装置使用室、診療用放射線照射装置使用室又は診療用放射線照射器具使用室の放射線障害の防止に関する構造設備及び予防措置として、当該移動型透視用 X 線装置を使用する旨を記載し、病院又は診療所の所在地の都道府県知事に届出を行う必要があること。

また、診療用高エネルギー放射線発生装置、診療用放射線照射装置又は診療用法車線照射器具と X 線装置を同時に使用するモノとして、この同時使用の条件下での放射線障害の防止に関する構造設備の基準を満たすこと。

* 一時的管理区域の設定記録一例

一時的管理区域の設定記録

設 定 年 月 日	設定場所	設定時間			用途	立入者		責任者	一時的管 理区域標 識の表示	放射線防 護の概要	被ばく 測定
		開始	終了	合計 (min)		職種	氏名				
平成27年1月30日	第1手術室	8:00	10:00	120	内視鏡的胆のう 摘出術	医師 看護師 看護師 看護師	東部 太郎 西部 花子 北部 花子 中部 花子	東部 太郎	有	全員プロテク ター着用	全員ガ ラス バッ チ 装着
平成 年 月 日		:	:								
平成 年 月 日		:	:								
平成 年 月 日		:	:								
平成 年 月 日		:	:								

※保健所よりお願い

手術室等で、移動型 X 線透視撮影装置を使用する際は、扉の外側に、X 線使用中の旨が分かる表示をして下さい。

管理区域の表示は、使用するときのみ表示するようにして下さい。

常時管理区域に設定してしまうと、X 線装置を使用しない手術の実施が出来ない、X 線と関係ない物品等は置いてはいけない等なってしまいます。

移動型 X 線透視撮影装置を使用の際は、たとえ撮影せず透視のみ使用した場合でも、照射録は作成する必要があります。

平成 28 年 9 月 30 日 大分県東部保健所 検査課 診療放射線担当作成

