

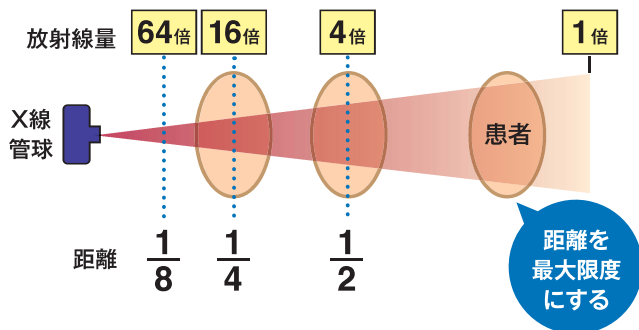
# 患者防護の要点：10

要点

1

## X線管球と患者の距離を最大限にする

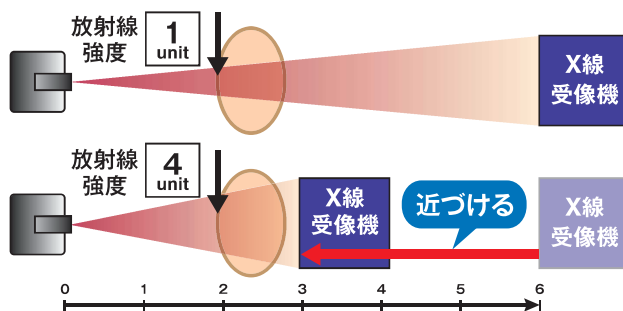
放射線量を極力減らすために距離を最大まで離すようにします。



要点

2

## X線受像機 (FPDなど) を患者にできるだけ近づける



要点

3

## 透視時間を短くして不要な透視を避ける

すべての患者の透視時間と、可能な場合は面積線量を記録します。

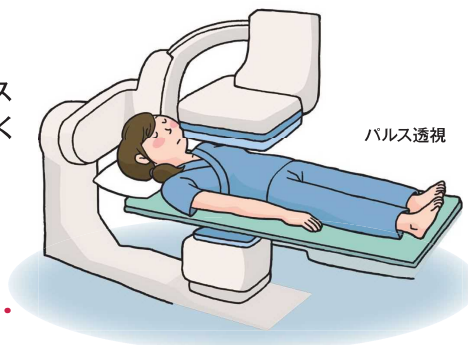
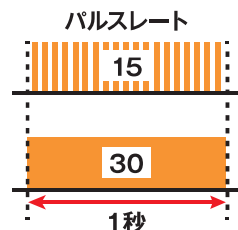


要点

4

## パルス透視は画質が許容される範囲の低レートを用いる

低レートでのパルス透視は放射線被ばくを減らします。

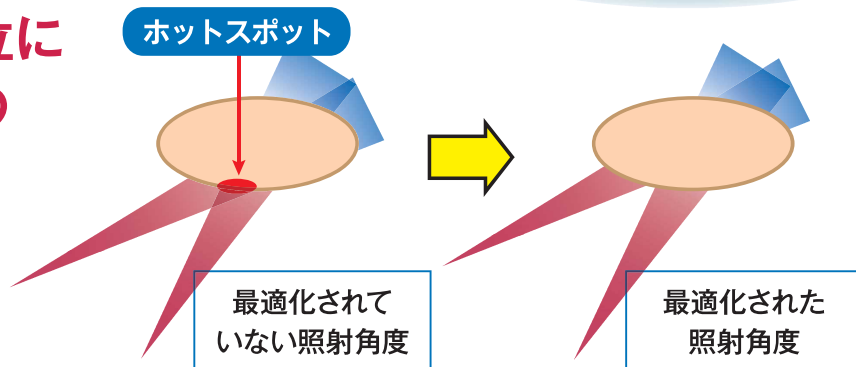


要点

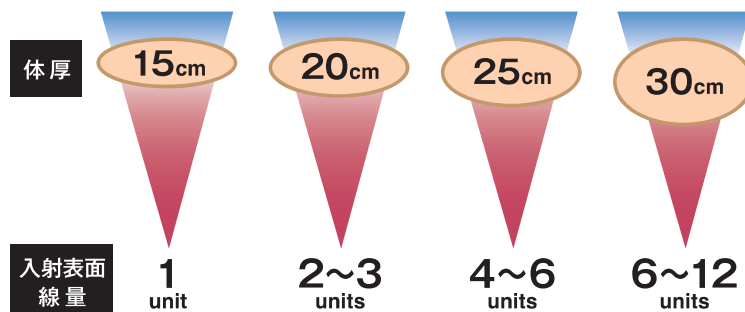
5

## 皮膚の同一部位に対する多方向からの照射を避ける

患者への照射範囲が重なってホットスポットが生じないように、最適な角度に変化させます。

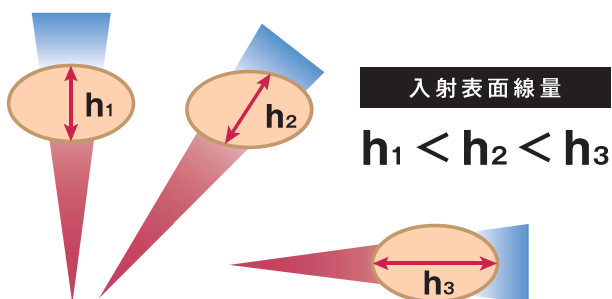


**要点**  
**6** 体格の大きい患者  
または 体厚の厚い部分の  
入射表面線量は増加する



**要点**  
**7** 斜位方向からの照射も  
入射表面線量は増加する

入射表面線量の増加で、皮膚障害の可能性が増加します。



**要点**  
**8** 不必要な拡大透視を  
避ける

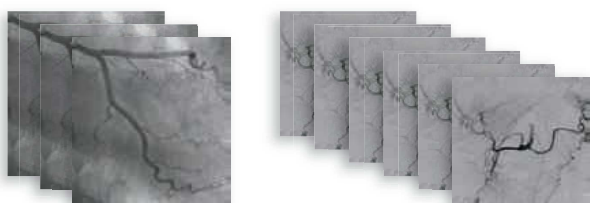
拡大透視で検出器のイメージサイズを小さくすると、  
患者の被ばく線量は増加します。

拡大すると	I.I. あるいは FPD のサイズ比	拡大した場合の相対値 (入射線量率)		被ばく線量が増加する
		I.I.	FPD	
	1	100	100	
	1/2	400	200	

(実際の増加率は装置等によって異なる)

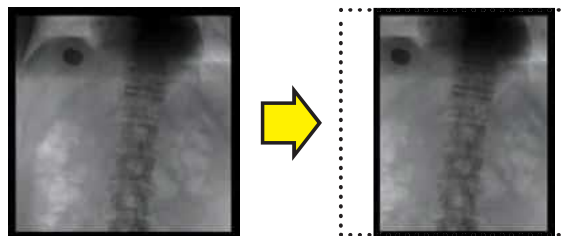
**要点**  
**9** 臨床的に許容される範囲での、  
最小限の撮影コマ数を選択する

手技の記録用の画像は可能な限りシネモードではなく、ラストイメージホールドや透視画像の記録を有効に利用します。



**要点**  
**10** 照射野を絞る

照射野をできるだけ絞って、不要な被ばくを減らします。



患者被ばくの減少は、つねに医療従事者の被ばく軽減につながります



<https://www.iaea.org>



日本医学放射線学会  
日本インターベンショナルラジオロジー学会  
医療放射線防護連絡協議会