

# 放射線技術部の感染対策

JCHO埼玉メディカルセンター放射線技術部

# 医療関連感染(院内感染)とは



- 医療施設内で感染源に暴露することにより生じる感染のことで、患者様、医療従事者、訪問者など医療施設にいるすべての人が対象となります。



我々放射線技師の手を介して患者様が  
感染症をおこさないために

感染対策をしています

# 感染成立の3大要素です。

この3つのどれか1つでも対策がきちんとできれば感染は成立しません。





我々放射線技師は感染経路の遮断を  
心掛けています。

感染成立の3大要素



遮断すべき主な3つの感染経路です。

空気感染  
予防策

飛沫感染  
予防策

接触感染  
予防策

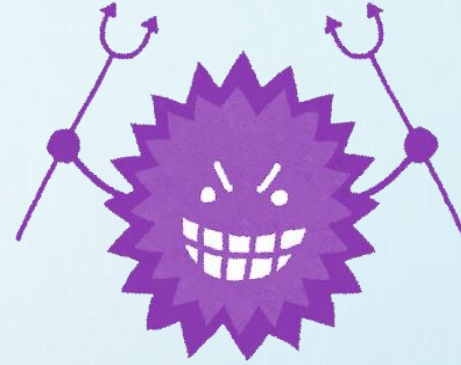
1つ目、空気感染の予防策です。

空気感染  
予防策

飛沫感染  
予防策

接触感染  
予防策

# 空気感染

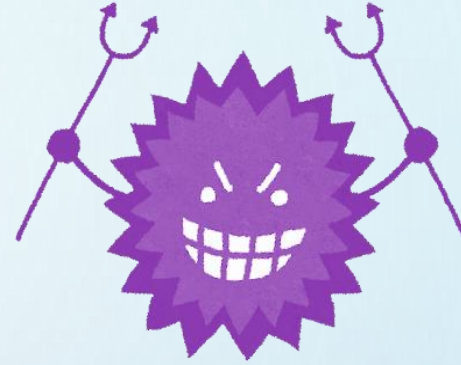


空気中に存在する微生物を含む $5\mu\text{m}$ より小さい飛沫核を吸い込むことで、感染が成立する状態のことです。

結核、麻疹、水痘など



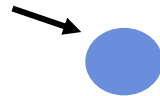
# 空気感染



空気中に存在する微生物を含む $5\mu\text{m}$ より小さい飛沫核を吸い込むことで、感染が成立する状態のことです。

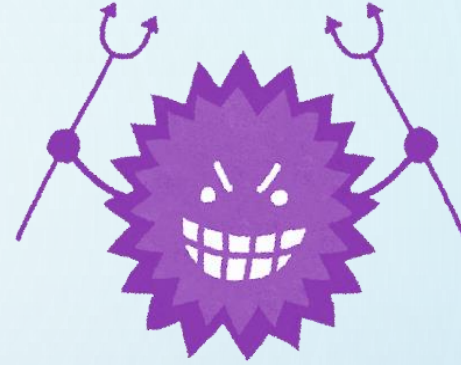
飛沫核(結核菌 約 $3\mu\text{m}$ )

病原微生物



空気中に長い時間漂っています。

# 空気感染



空気中に存在する微生物を含む $5\mu\text{m}$ より小さい飛沫核を吸い込むことで、感染が成立する状態のことです。

対策として

- N95マスクというマスクを装着します。
- 患者様にはサージカルマスクを着用してもらいます。

## 2つ目、飛沫感染の予防策です。

空気感染  
予防策

飛沫感染  
予防策

接触感染  
予防策

# 飛沫感染



咳やくしゃみ、会話などで放出した微生物を含む $5\mu\text{m}$ より大きい飛沫を吸い込むことで、感染が成立する状態のことです。

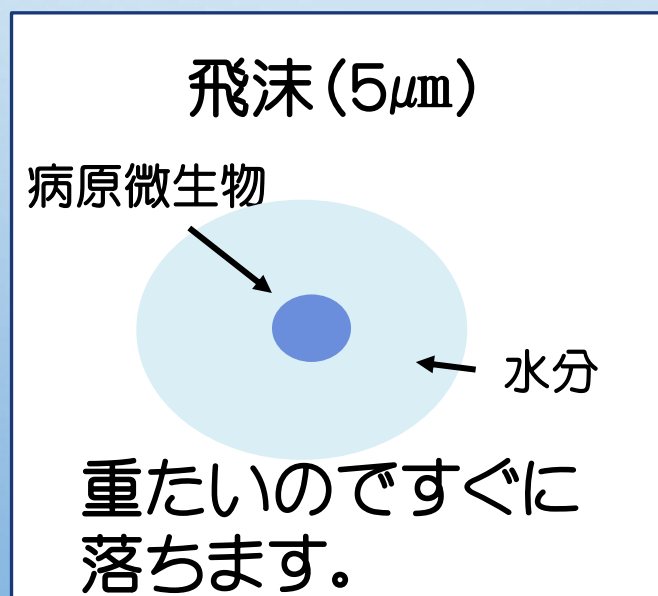
新型コロナウイルス、インフルエンザ、  
マイコプラズマ肺炎、風疹、水痘など



# 飛沫感染



咳やくしゃみ、会話などで放出した微生物を含む $5\mu\text{m}$ より大きい飛沫を吸い込むことで、感染が成立する状態のことです。





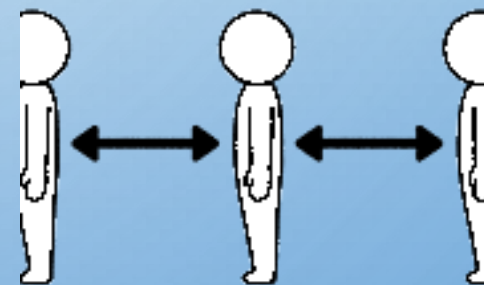
# 飛沫感染



咳やくしゃみ、会話などで放出した微生物を含む $5\mu\text{m}$ より大きい飛沫を吸い込むことで、感染が成立する状態のことです。

飛沫の距離は約2mといわれています。  
色々な場所で人との距離を保つと  
言われるのはこの対策の為です。

**間隔を空けて  
お並び下さい**



# 飛沫感染



咳やくしゃみ、会話などで放出した微生物を含む $5\mu\text{m}$ より大きい飛沫を吸い込むことで、感染が成立する状態のことです。

対策として

- 患者様にはサージカルマスクを着用してもらいます。
- 放射線技師もサージカルマスクを着用します。

最後は、接触感染の予防策です。

空気感染  
予防策

飛沫感染  
予防策

接触感染  
予防策

# 接触感染



感染者に直接接触し感染が成立、または微生物に汚染した物や人を介して間接的に感染が成立する状態のことです。

新型コロナウイルス、麻疹、風疹、水痘、  
薬剤耐性菌（MRSA、VREなど）、ノロウイルスなど



# 接触感染



感染者に直接接触し感染が成立、または微生物に汚染した物や人を介して間接的に感染が成立する状態のことです。

対策として

- 手袋を装着し、ガウン、手指消毒、環境表面(ドアノブ、装置表面など)の清拭消毒をします。



接触感染は..



院内感染で一番多いと言われています。

# 接触感染の検証をしてみました。



蛍光塗料



ブラックライト



# 接触感染検証

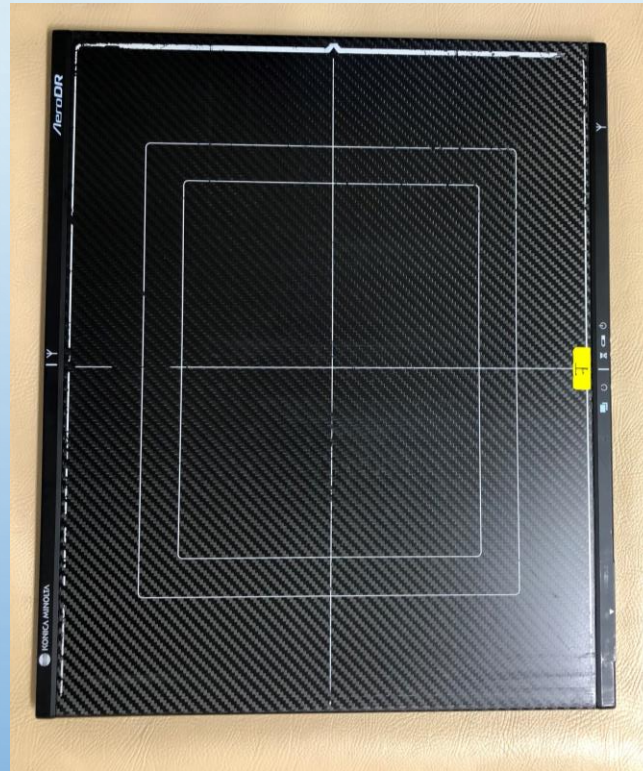
背中に病原微生物（感染をおこす微生物）を想定した  
蛍光塗料を塗ります。



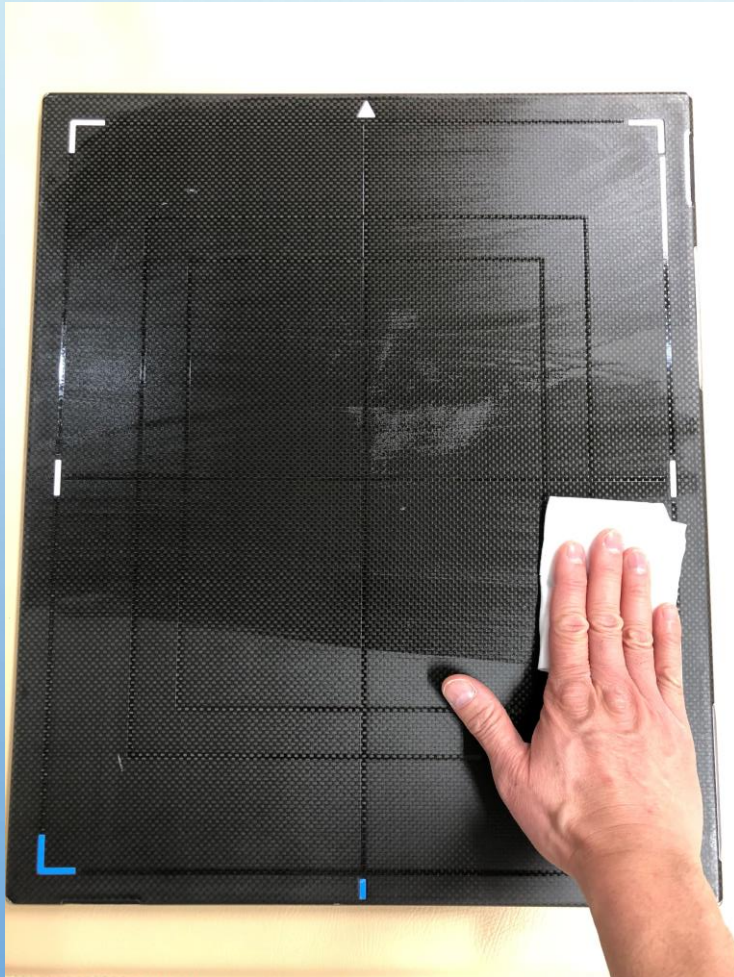


# 接触感染検証

● 背中に撮影器具（フラットパネル）を敷いて撮影しブラックライトをあてると蛍光塗料が付着しているのがわかります。



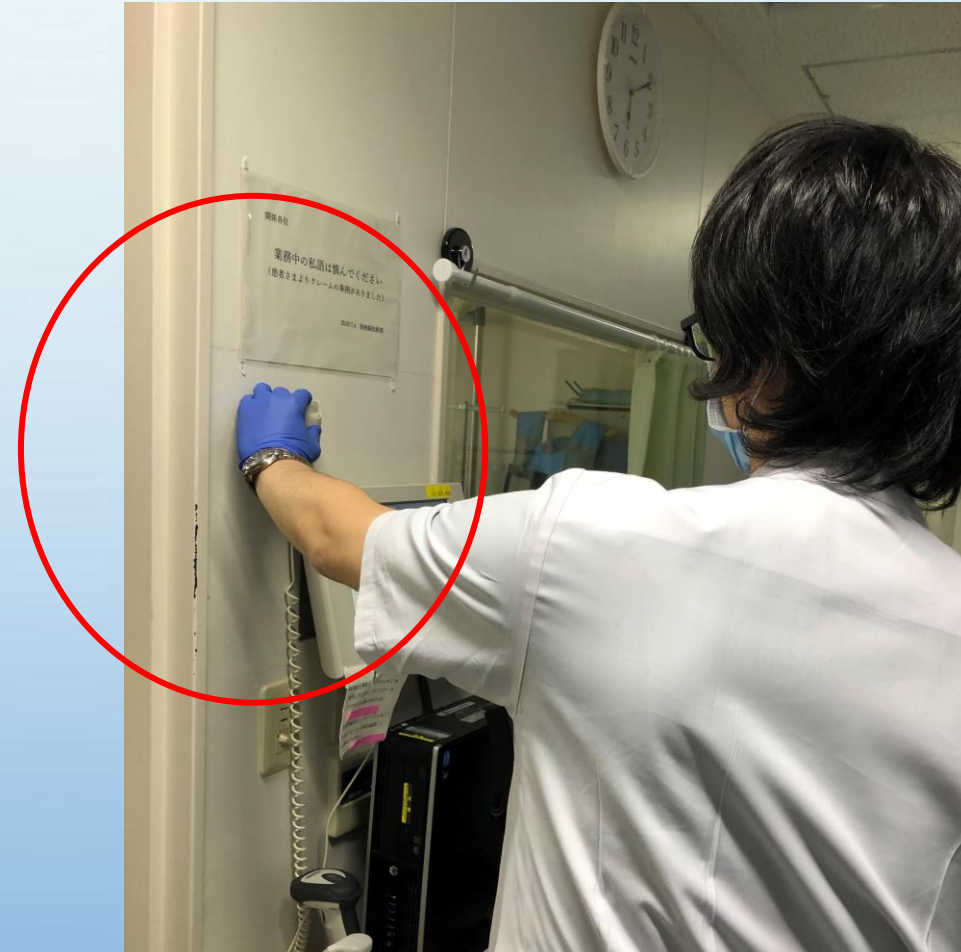
このまま撮影すると病原微生物を患者様に付着させてしまうので..



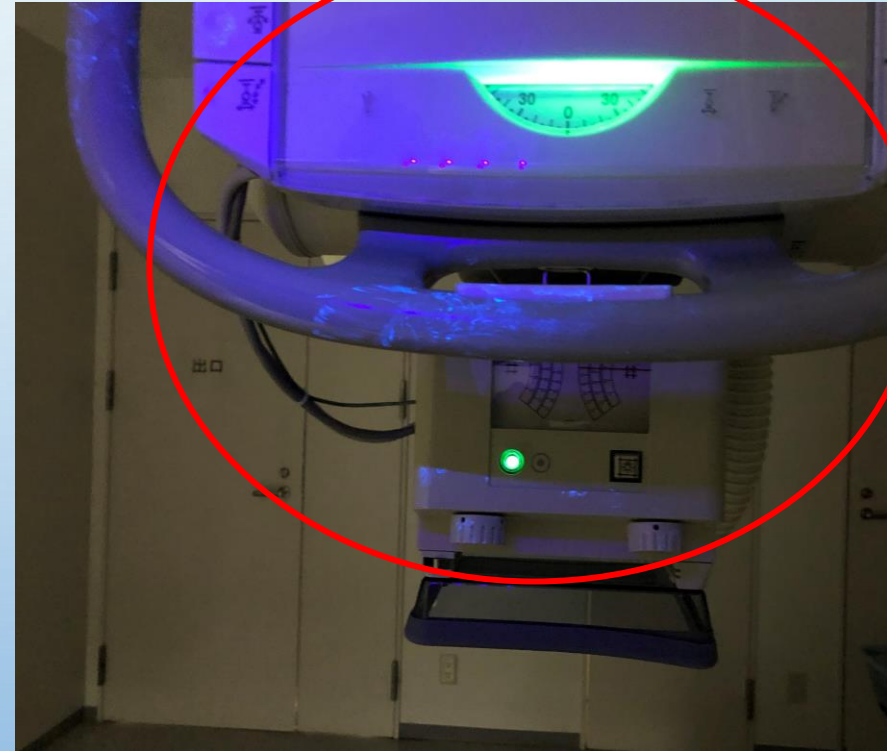
撮影器具は適宜、消毒用クロスで清拭しています。



手袋をして撮影をする場合があります。



手袋に付着した病原微生物が装置に付着する可能性があります。





病原微生物を装置から患者様に付着させ  
てしまわないように..

手袋を撮影毎に交換しています。



手袋を外すときに病原微生物が手に付着してしまふ可能性があります。

撮影室にはアルコールを設置しており、手袋を外した後はアルコール消毒しています。



患者様に病原微生物が付着しないように・・・

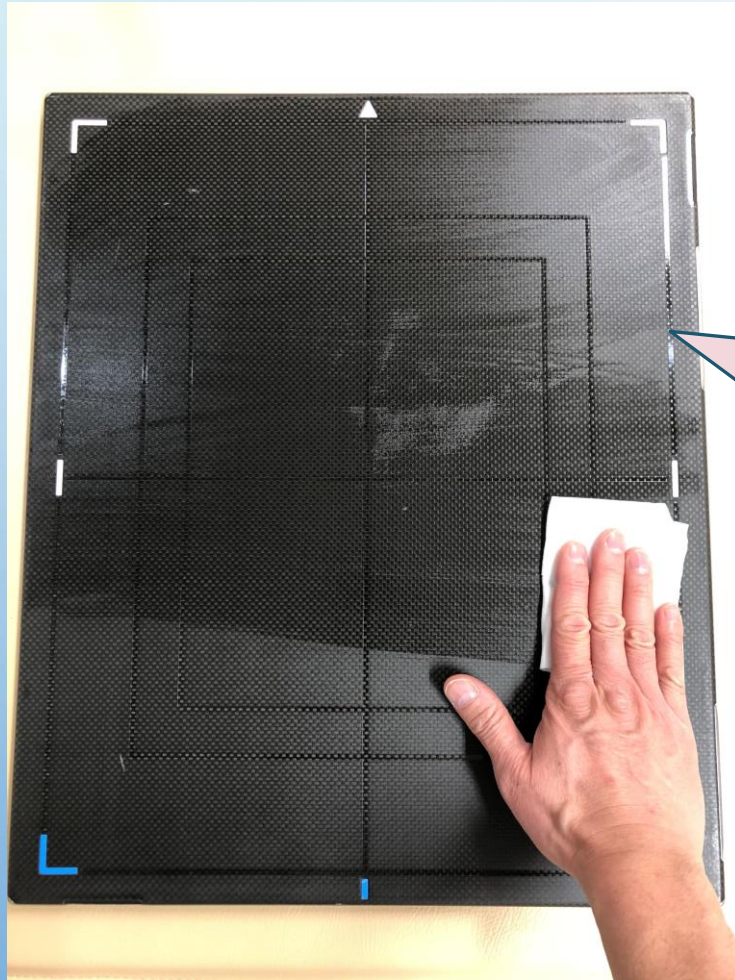
装置は適宜、消毒クロスで清拭しています。





ここからは、放射線技術部の感染対策まとめです。

# 放射線技術部の感染対策 1



消毒用クロスにて適宜、撮影器具(フラットパネル)を清拭しています。

## 放射線技術部の感染対策 2



手袋を使用する場合は患者様  
1人撮影後に交換しています。



# 放射線技術部の感染対策 3



手袋交換後はアルコール消毒  
しています。

# 放射線技術部の感染対策 4



撮影室ごとにアルコールを設置し、撮影毎にアルコール消毒をしています。



# 放射線技術部の感染対策 5

消毒用クロスにて適宜、装置の清拭をしています。



最後に..

我々JCHO埼玉メディカルセンター放射線技師一同は患者様、ご家族様を感染から守る為に感染対策を意識し、日々の業務を行っています。

