

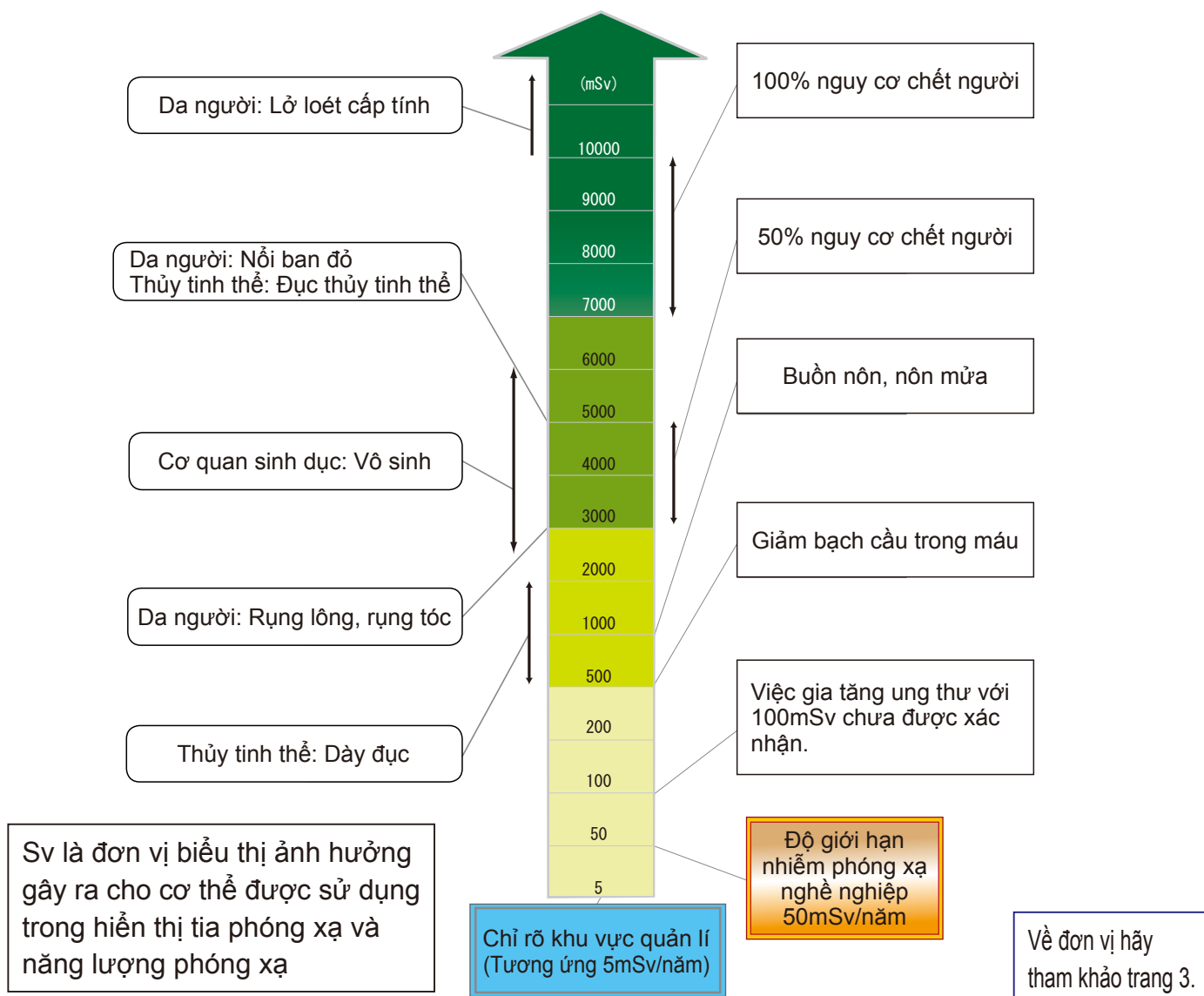


VẤN ĐỀ CHUNG – CÁC BIỆN PHÁP NGĂN CHẶN THIỆT HẠI GÂY RA BỞI TIA PHÓNG XẠ ION HÓA

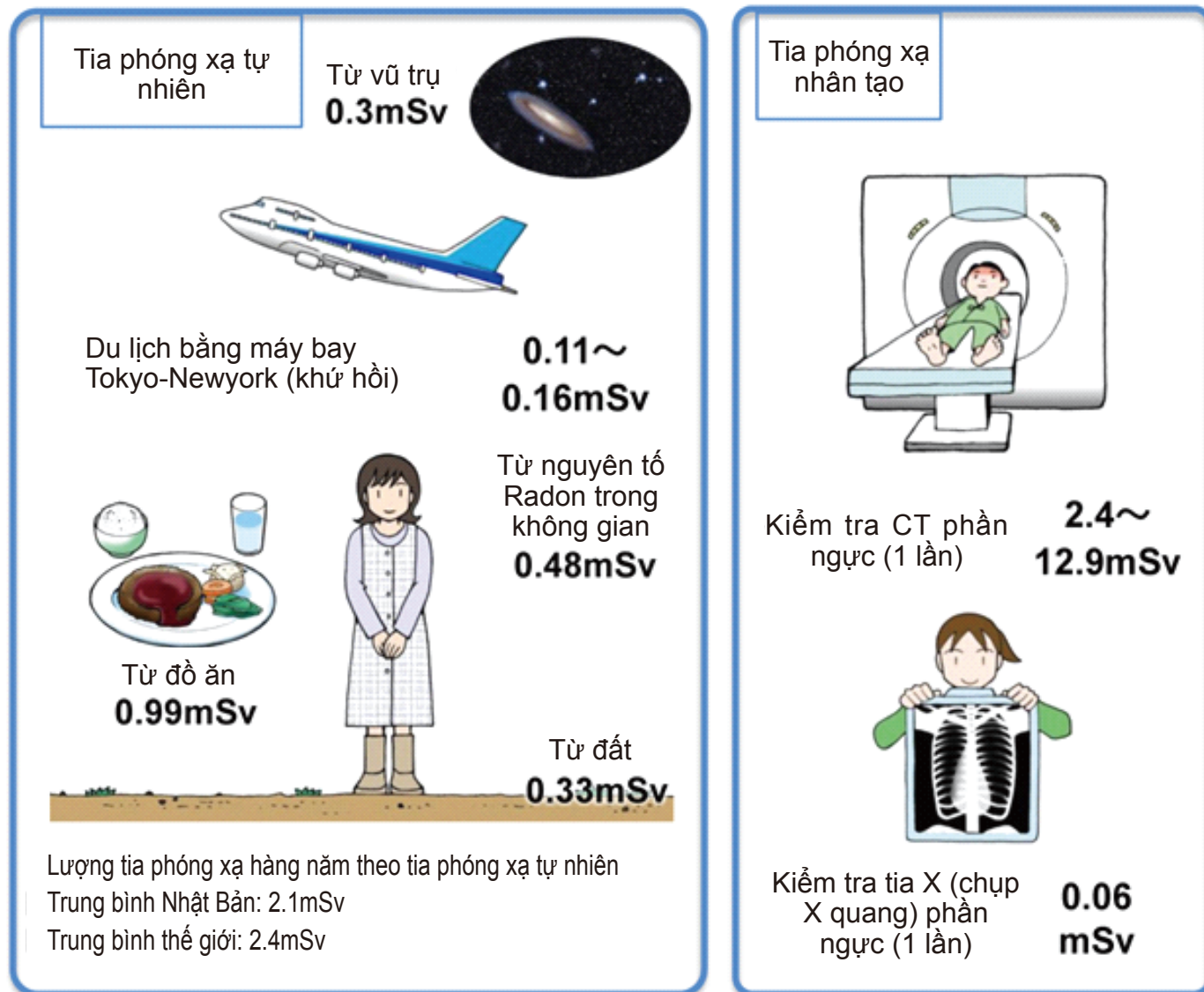
Những điểm quan trọng đối với an toàn và sức khỏe

(1) ẢNH HƯỞNG ① GÂY RA CHO SINH THÁI CỦA TIA PHÓNG XẠ ION HÓA

Việc có gây ra những thiệt hại trong trường hợp lượng tia phóng xạ tiếp nhận nhỏ (chưa đến 100m Sv) hay không nếu không có ý kiến phân tích bằng y khoa kĩ càng và cả điều tra dài hạn thì người tiếp nhận chưa đến 100m Sv chưa thể xác nhận được có tăng nguy cơ ung thư không.



(2) ẢNH HƯỞNG ② GÂY RA CHO SINH THÁI CỦA TIA PHÓNG XẠ ION HÓA



Nguồn: Trích từ thông tin cơ bản về rủi ro bức xạ (được đăng bởi trang web của Cơ quan Tái thiết)
 Báo cáo UNSCEAR 2008 Hiệp hội nghiên cứu an toàn hạt nhân
 Hiệp hội nghiên cứu an toàn hạt nhân về bức xạ môi trường sống mới (2011), CRP103 công ty)

Ngành nghề được giả định

(例)

- Kiểm tra không tổn hại
- Ngành công nghiệp chung

Lượng tia hiệu quả thực theo ngành

(Tham khảo: Trung bình năm 2018)

- Kiểm tra không tổn hại: 0.04mSv/năm
- Ngành công nghiệp chung: 0.06mSv/năm

Nguồn: Được tạo dựa trên bảng phân phối liều hiệu quả theo ngành (tổng cộng 4 công ty)
 (Dựa trên trang web của Hiệp hội Liều lượng Cá nhân)

(3) KIẾN THỨC LIÊN QUAN ĐẾN PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ LƯỢNG NHIỄM PHÓNG XẠ

○ Về đơn vị

cpm:

Đơn vị hiển thị số đo tia phóng xạ trong 1 phút theo máy đo lường tia phóng xạ

Bq:

Đơn vị biểu thị số liệu số nguyên tử phân rã trong vòng 1 giây.

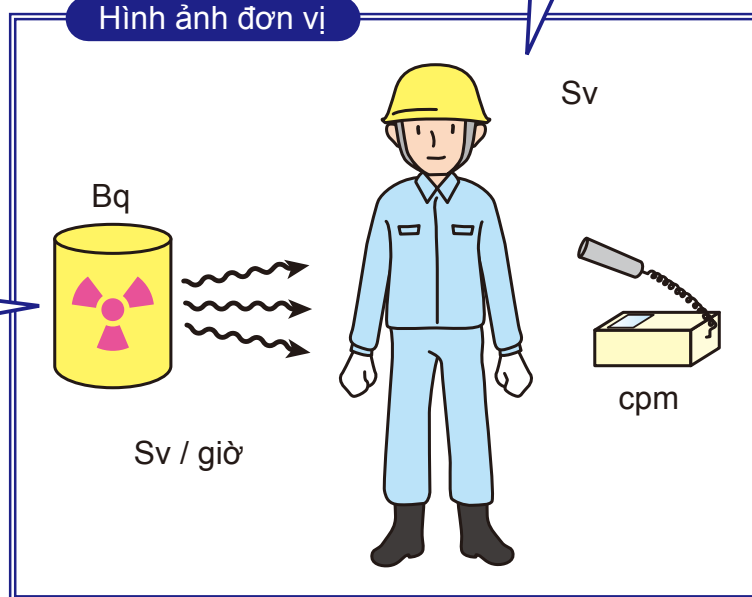
Sv:

Đơn vị để đánh giá rủi ro phát sinh ảnh hưởng mang tính di truyền như ung thư trong trường hợp người đã nhiễm phóng xạ

(đơn vị đã qui đổi để có thể đánh giá toàn bộ cơ thể nội tạng, các tổ chức và các loại tia phóng những ảnh hưởng sẽ tiếp nhận).



Hình ảnh đơn vị



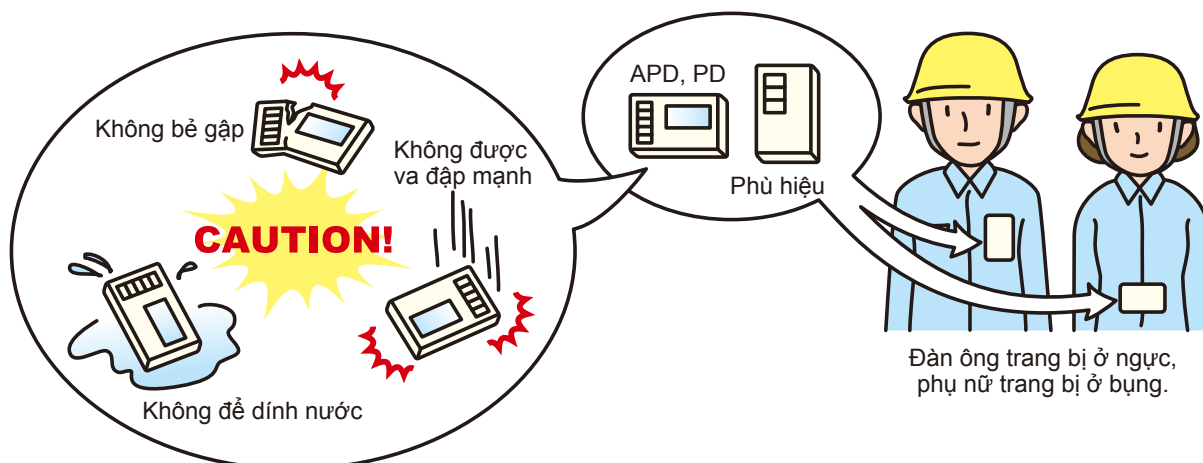
(4) TRẮC ĐỊNH LƯỢNG TIA NHIỄM PHÓNG XẠ BÊN NGOÀI

Trong thời gian đứng vào trong khu vực quản lý, hãy trang bị máy đo lường tia phóng xạ ở các vị trí sau:

Hình ảnh nhiễm phóng xạ bên ngoài



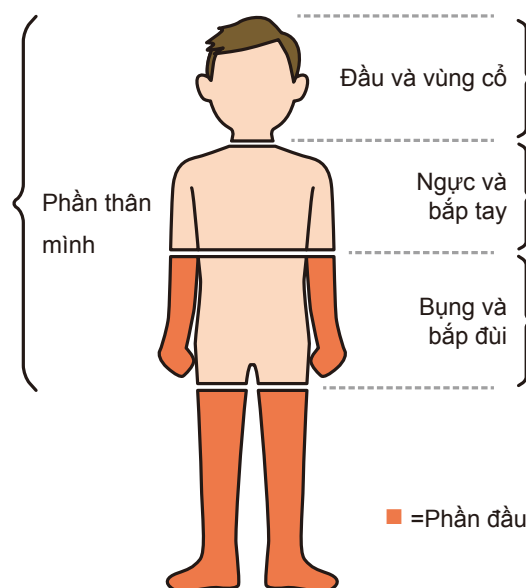
- Đàn ông hoặc phần ngực của phụ nữ được chẩn đoán không có khả năng mang thai.
- Phần bụng của phụ nữ (từ trường hợp đã nêu ở trên)



Đàn ông trang bị ở ngực, phụ nữ trang bị ở bụng.

Trong trường hợp lượng tia phóng xạ tiếp xúc đến người không đồng đều thì cần phải trang bị cả những bộ phận sau

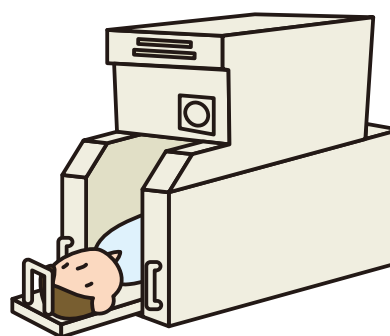
- Đầu, vùng cổ, ngực-bắp tay và bụng-bắp đùi, và cả các bộ phận có nguy cơ nhiễm nhiều tia phóng xạ hơn
- Trường hợp các bộ phận có nguy cơ nhiễm nhiều phóng xạ hơn ngoài các bộ phận nêu ở trên



(5) TRẮC ĐỊNH LƯỢNG TIA NHIỄM PHÓNG XẠ BÊN TRONG

Nhiễm phóng xạ bên trong sẽ định tính lượng tia nhiễm phóng xạ do vật chất phóng xạ đã hấp thụ thông qua miệng hoặc hô hấp hít vào bằng việc đo toàn bộ cơ thể (WBC)

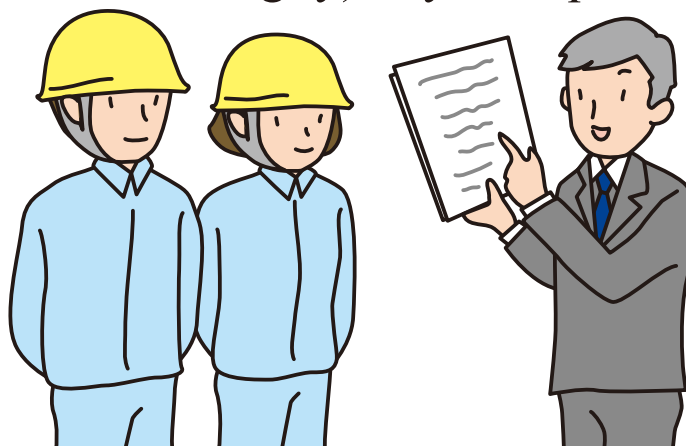
Hình ảnh nhiễm phóng xạ bên trong



WBC

(Đo xét nghiệm toàn bộ cơ thể)

Kết quả trắc định nhiễm phóng xạ bên trong và nhiễm phóng xạ bên ngoài sau khi tiếp nhận từ người cung cấp (bác sĩ hoặc người phụ trách của công ty) hãy bảo quản lưu giữ cẩn thận.



(6) KIẾN THỨC LIÊN QUAN ĐẾN PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ LƯỢNG NHIỄM PHÓNG XẠ

MỨC ĐỘ GIỚI HẠN CỦA LƯỢNG NHIỄM PHÓNG XẠ ĐỐI VỚI NGHIỆP VỤ LIÊN QUAN ĐẾN TAI PHÓNG XẠ TRONG 1 NĂM LÀ 50mSv và 5 NĂM 100mSv.

- Phụ nữ (trừ những người đã được chẩn đoán nếu không có khả năng mang thai) trong 3 tháng là 5mSv.
- Phụ nữ khi đang mang thai thì trong khoảng thời gian đó là 1mSv

* Nguyên tắc phòng chống chương ngại do tia phóng xạ ion hóa đã được qui định.

Cấm hút thuốc

Hút thuốc hoặc ăn hoặc uống tại nơi làm việc, nơi có nguy cơ hít phải hoặc ăn phải chất phóng xạ vì vậy đều bị cấm.



(7) KHÓA GIÁO DỤC ĐẶC BIỆT

Trước khi làm việc với nghiệp vụ có ảnh hưởng của tia phóng xạ lần đầu tiên nhất định hãy tham gia khóa đào tạo đặc biệt.

- Công việc chụp ảnh xuyên thấu (chụp X quang,...).
- Công việc tiếp nhận vật chất nhiên liệu hạt nhân trong cơ sở gia công.
- Công việc tiếp nhận vật chất nhiên liệu hạt nhân trong lò phản ứng hạt nhân.
- Công việc phân loại rác thải bắt nguồn từ các sự cố.
- Công việc khử độc, khử nhiễm, tẩy uế.
- Công việc dưới lượng tia qui định trước.

Môn học giáo dục:

- Ảnh hưởng gây ra cho cơ thể bởi tia phóng xạ ion hóa.
- Tiếp nhận thiết bị và phương pháp làm việc trong môi trường công việc tương ứng.



(8) Khám bệnh

Trường hợp thực hiện thường xuyên công việc với nghiệp vụ liên quan đến tia phóng xạ hãy kiểm tra sức khỏe theo sự chỉ dẫn của bác sĩ.

□ Tần suất thực thi:

- Khi được tuyển dụng hoặc thay đổi vị trí trong nghiệp vụ tương ứng.
- Sau khi kiểm tra sức khỏe với trường hợp nêu trên sẽ kiểm tra tiếp theo định kì 6 tháng 1 lần.

□ Các điều mục chẩn đoán

- Đánh giá và điều tra xem lịch sử có nhiễm phóng xạ hay không.
Kiểm tra số bạch cầu, kiểm tra số hồng cầu.
Kiểm tra da liễu, kiểm tra mắt liên quan đến đục thủy tinh thể,...
(Có những trường hợp sẽ giản lược 1 phần)

Sau khi tiếp nhận kết quả trắc định chẩn đoán sức khỏe từ người cung cấp (bác sĩ hoặc người phụ trách của công ty) hãy lưu giữ cẩn thận.

