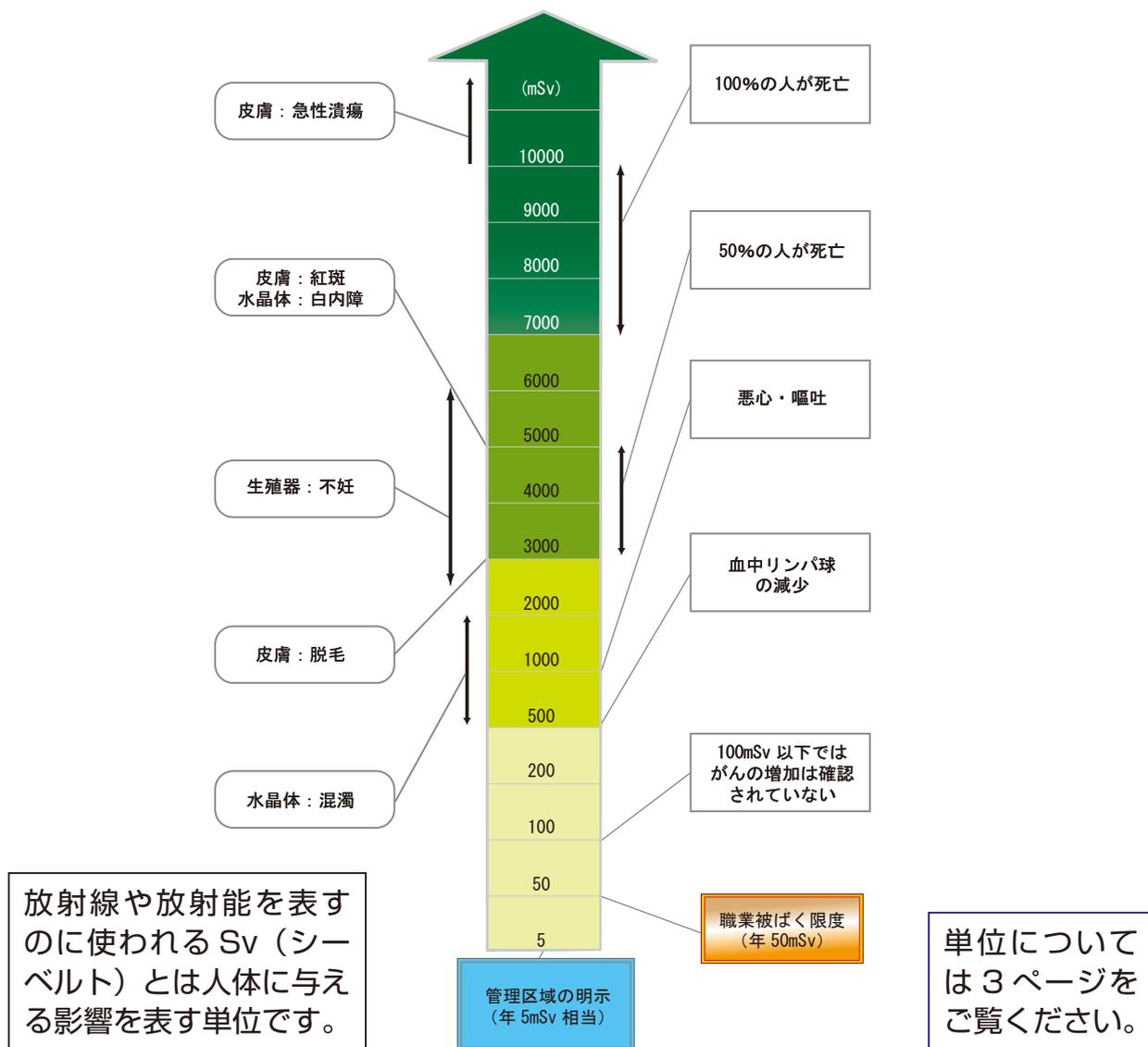


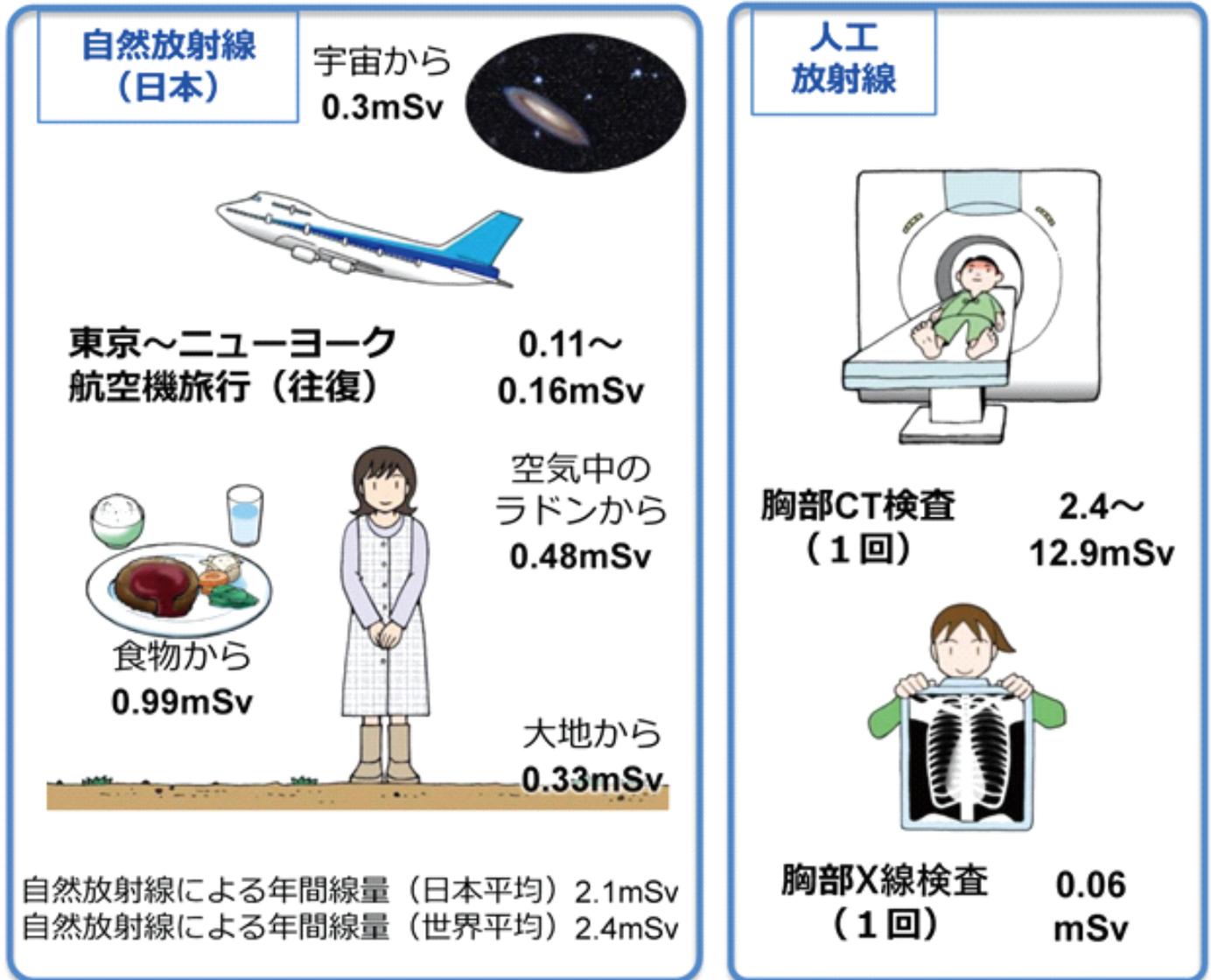
# 共通「電離放射線障害防止対策」 安全衛生のポイント

## (1) 電離放射線の生態に与える影響①

■ 受けた放射線量が小さい場合（100mSv 未満）に障害が発生するかどうか、はっきりとした医学的知見がなく、長期の調査からも、100mSv 未満の者には、がんの増加は認められていません。



## (2) 電離放射線の生態に与える影響②



出典：放射線リスクに関する基礎的情報（復興庁HP掲載）より抜粋  
 〔国連科学委員会（UNSCEAR）2008年報告、原子力安全研究協会  
 「新生活環境放射線（平成23年）」、ICRP103 他より作成〕

### 想定される業種

(例)

- 非破壊検査
- 一般工業

### 業種別の実効線量

(参考：平成30年度平均)

- 非破壊検査：0.40 mSv/年
- 一般工業：0.06mSv/年

出典：業種別の実効線量の分布表（4社合計）  
 （個人線量測定機関協議会HP掲載）を基に作成

## (3) 被ばく線量の管理に用いる単位について

cpm (シーピーエム) :

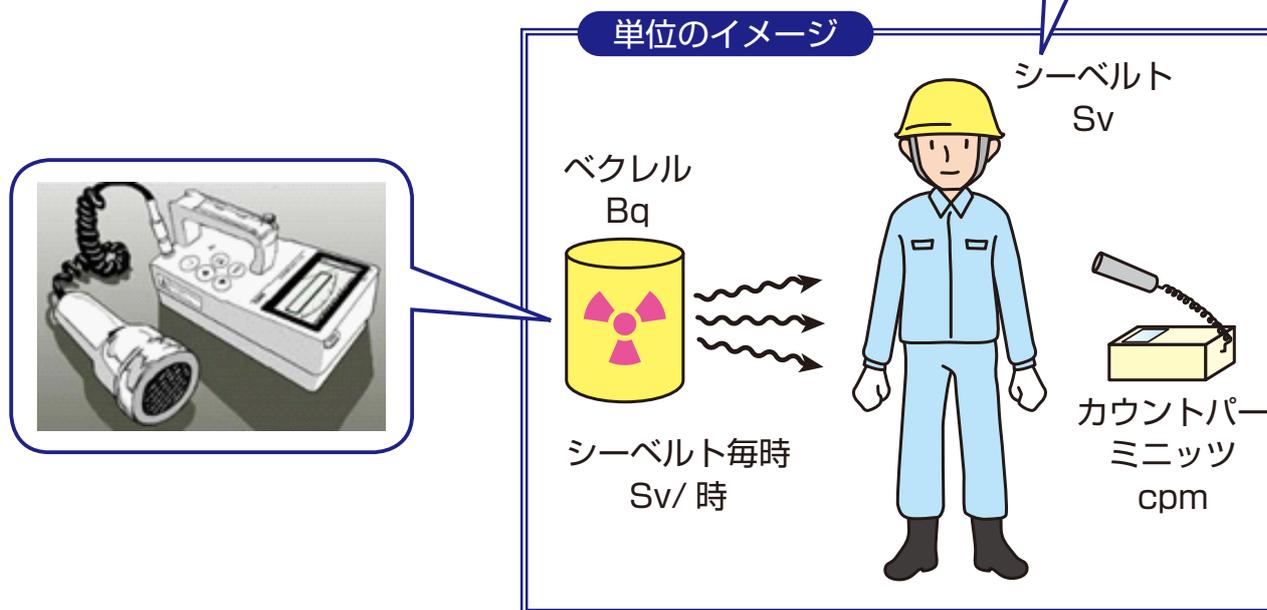
放射線測定器により 1 分間に放射線を計測する数を表す単位。

Bq (ベクレル) :

原子核が 1 秒間に壊変する数を表す単位。

Sv (シーベルト) :

人が被ばくした場合に、がんなどの遺伝的影響が発生するリスクを評価するための単位 (放射線の種類と各組織・臓器が受ける影響を全身で評価できるように換算した単位)。

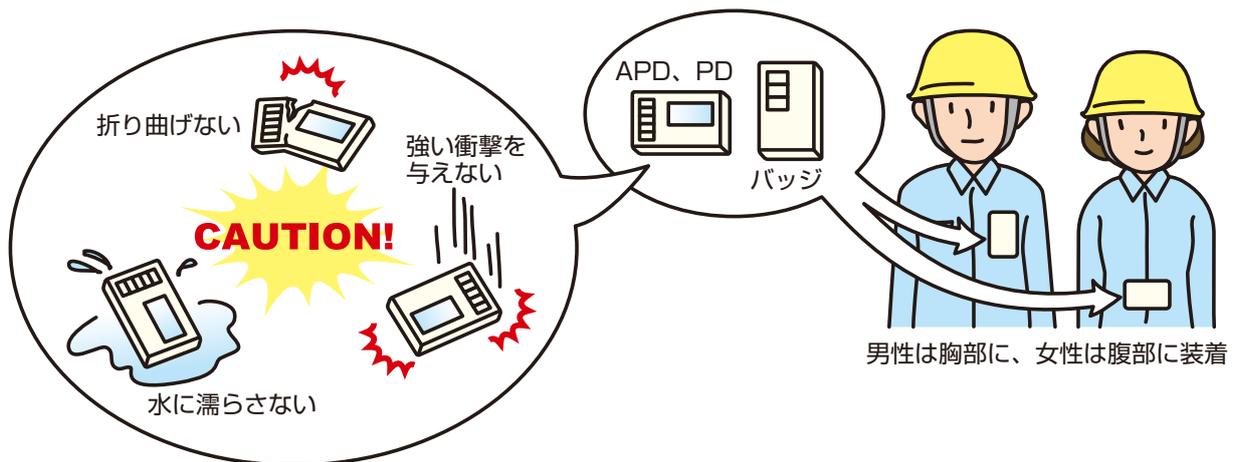


## (4) 外部被ばく線量の測定

管理区域に立ち入る間（除染等作業に従事している間）、次の部位に放射線測定器を装着してください。

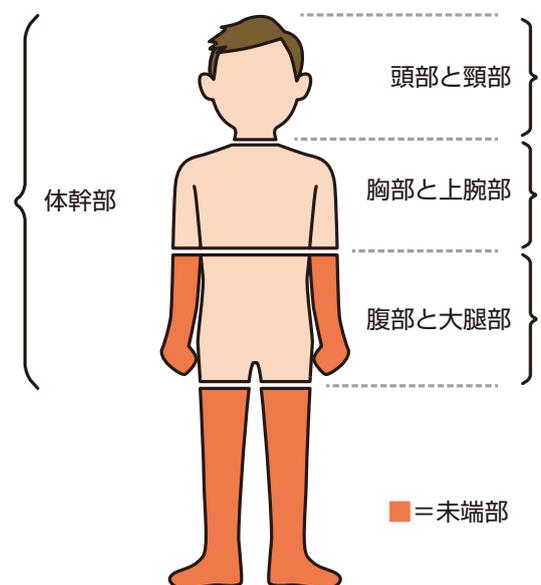


- ・ 男性又は妊娠する可能性がないと診断された女性の胸部
- ・ 女性（上記の女性を除く）の腹部



体に受ける被ばく線量が均等でない場合には、次の部位にも装着する必要があります。

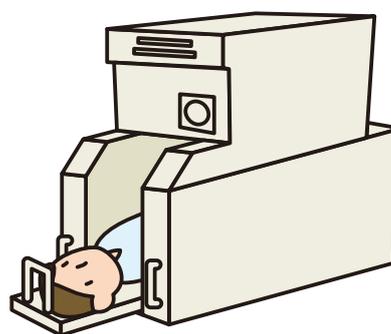
- ・ 頭、頸部、胸・上腕部及び腹・大腿部のうち、最も多く放射線にさらされるおそれのある部位
- ・ 最も多く放射線にさらされるおそれのある部位が上記以外の場合は、最も多く放射線にさらされるおそれのある部位



## (5) 内部被ばく線量の測定

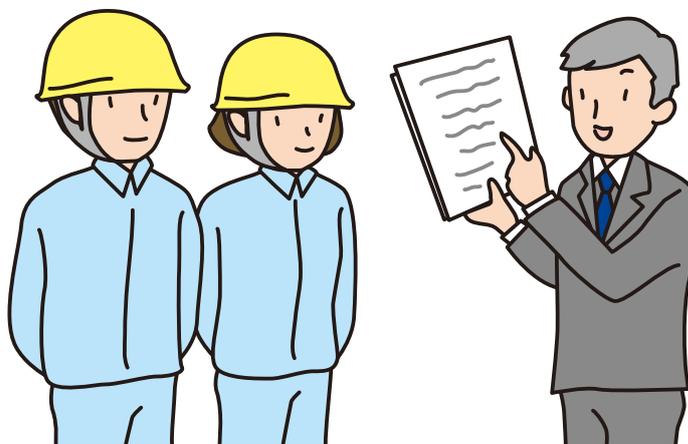
内部被ばくは、ホールボディカウンタ（WBC）などで、吸入摂取又は経口摂取した放射性物質による被ばく線量を算定します。

内部被ばくのイメージ



WBC  
(ホールボディカウンタ)

外部被ばくと内部被ばくの測定結果は、事業者から受け取って、大切に保管してください。



## (6) 被ばく線量の管理の方法に関する知識

放射線業務等の被ばく量の限度は、  
**5年で100mSv、かつ、1年で50mSv**  
です。

- 女性（妊娠する可能性がないと診断された方を除く）  
は、3か月間で5mSv
- 妊娠中の女性は、その期間で1mSv

※電離放射線障害防止規則などで定められています。

### 喫煙等の禁止

放射性物質を吸入摂取、又は  
傾向摂取するおそれのある作  
業場では喫煙し、又は飲食す  
ることは禁止です。



## (7) 特別教育

初めて放射線業務などに従事する前に、必ず特別の教育を受けてください。

- ・ 透過写真撮影業務
- ・ 加工施設等において核燃料物質等を取り扱う業務
- ・ 原子炉施設において核燃料物質等を取り扱う業務
- ・ 事故由来廃棄物等の処分の業務
- ・ 除染等業務
- ・ 特定線量下業務

教育科目は、

- ・ 電離放射線の生体に与える影響
- ・ 当該業務における作業方法及び設備の取扱い など



## (8) 健康診断

放射線業務などの作業を常時行う場合には、医師による健康診断を受けてください。

□実施頻度は、

- ・ 雇入れ又は当該業務に配置替えの際
- ・ 上記の際の健康診断の後、  
6月以内ごとに1回、定期的に

□診断項目は、

- ・ 被ばく歴の有無の調査及び評価、  
白血球数等の検査、赤血球数の検査、  
白内障に関する眼の検査、皮膚の検査 など  
(一部を省略するなどの場合があります。)

健康診断の結果は事業者から受け取って、大切に保管してください。

