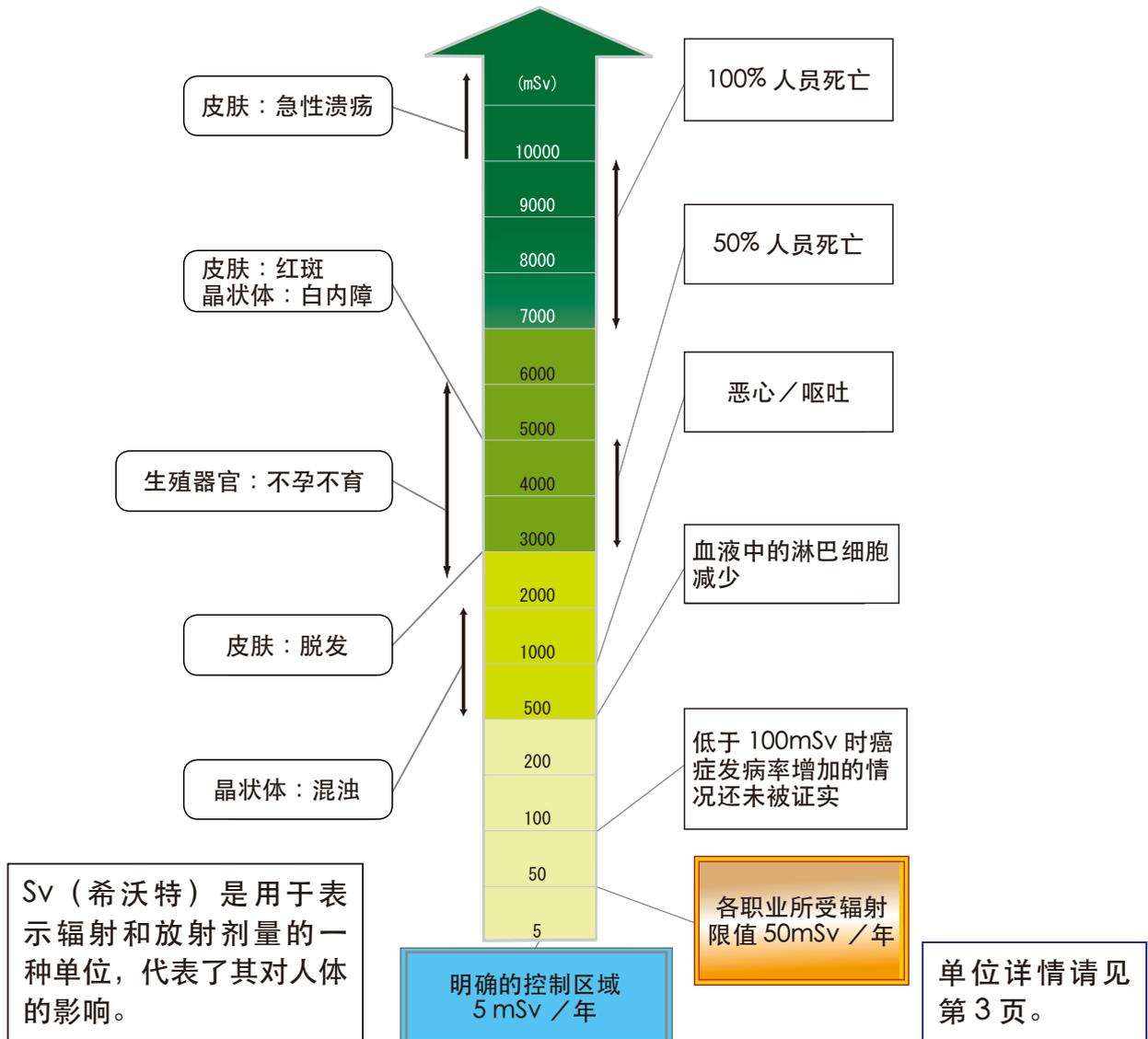


# 共通“电离辐射的预防措施”

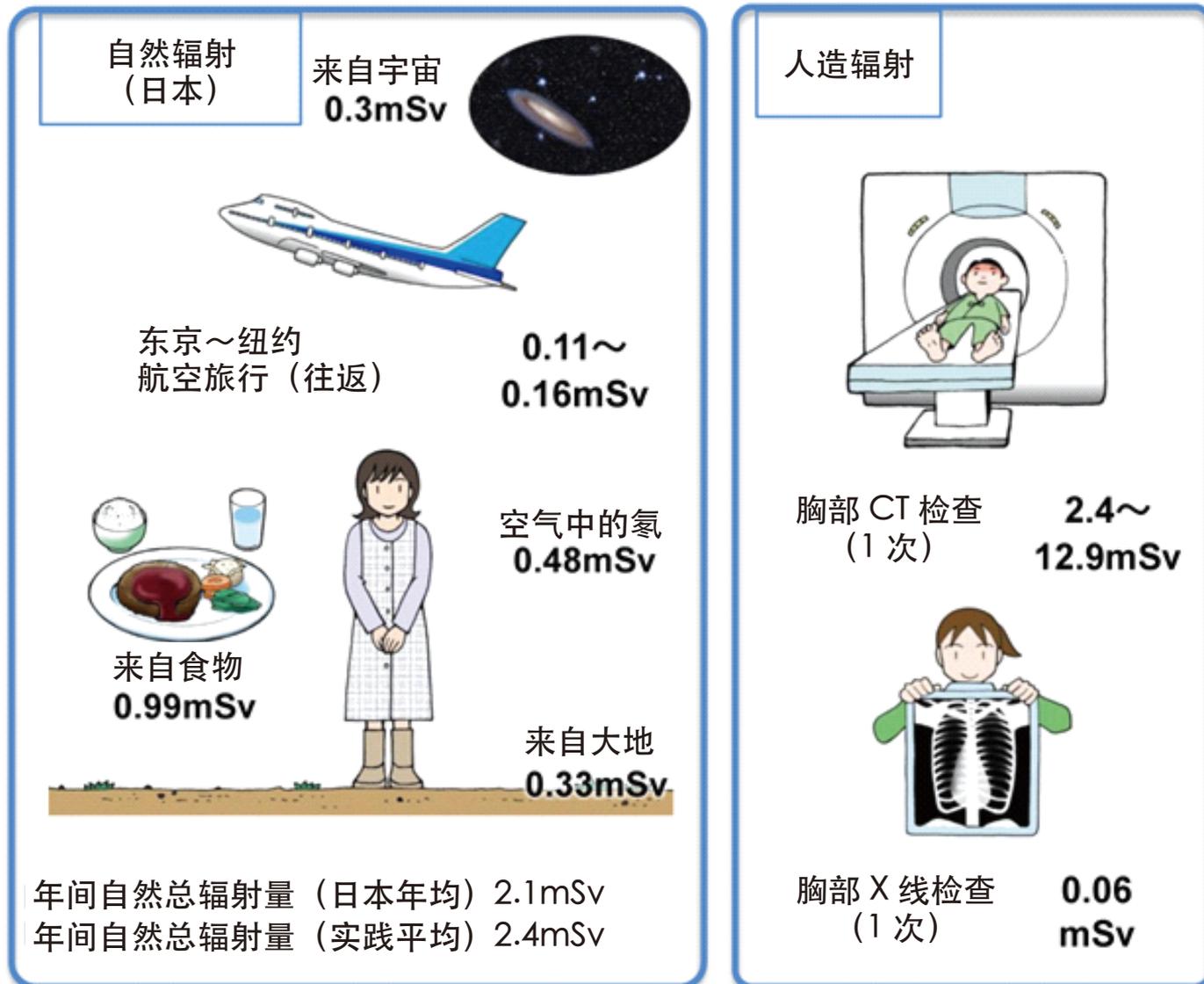
## 安全卫生要点

### (1) 电离辐射对生态的影响①

如今还没有明确的医学知识可以证明在接受了少剂量辐射的情况下（低于 100mSv）是否会对身体机能产生影响，经过长期研究表明，接受的辐射剂量低于 100mSv 的人群的癌症患病率没有增加。



## (2) 电离辐射对生态的影响②



出处：摘录自辐射风险相关基本信息（由复兴厅 HP 发布）

根据（联合国原子辐射效应科学委员会（UNSCEAR）2008 年报告、核安全研究协会《新生活环境辐射（2011 年）》、ICRP103 等作成）

假定行业	各行业的实际有效剂量
(例) ○ 无损检测 ○ 一般工业	(参考自：2018 年度平均值) ○ 无损监测：0.40 mSv / 年 ○ 一般工业：0.06 mSv / 年

出处：以各行业的实际有效剂量分布表（4 公司合计）（由个人辐射量测定机构协议会 HP 发布）为基础作成

## (3) 所受辐射剂量的管理方法相关知识

用于管理所受辐射剂量的单位

cpm (每分钟计数) :

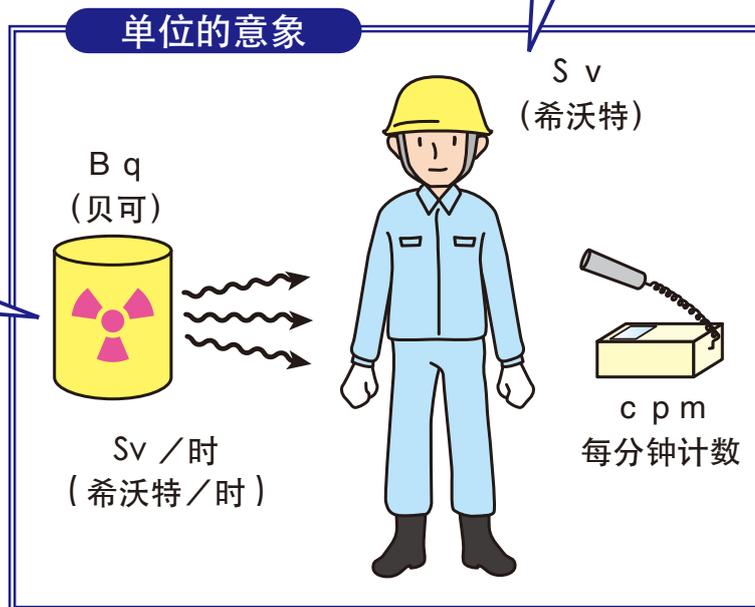
表示辐射仪每分钟测量的辐射量。

Bq (贝可) :

表示原子核每秒衰变的次数。

Sv (希沃特) :

当一个人受到辐射时，用于评估癌症等遗传性影响发生风险的单位 (经过换算的，可对辐射类型和身体各组织 / 内脏器官所受的影响进行全身评估的单位)。



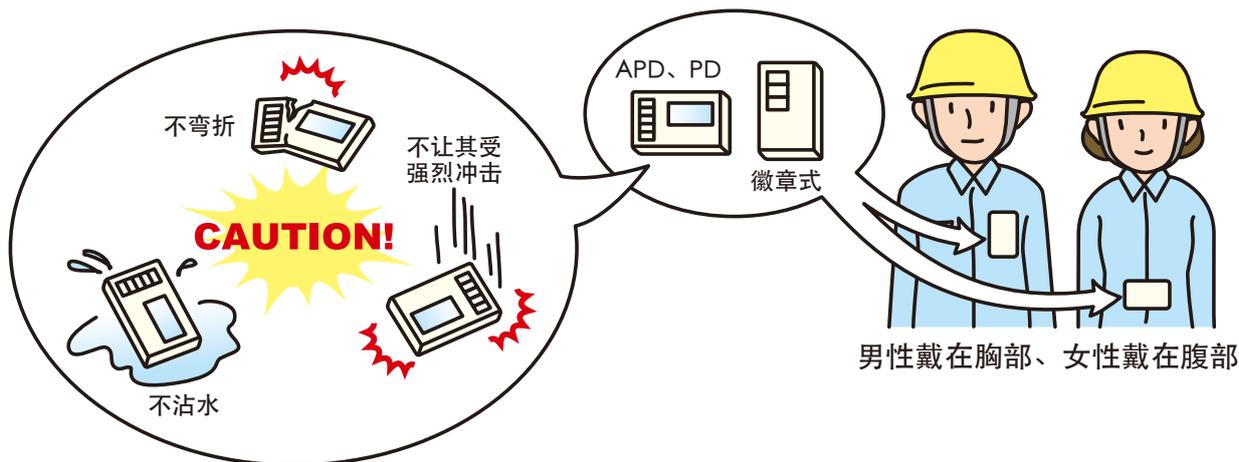
## (4) 体外所受辐射剂量的测定

在进入管理区域时（进行去污等工作期间），请在以下身体部位佩戴辐射仪。

图示体外所受辐射

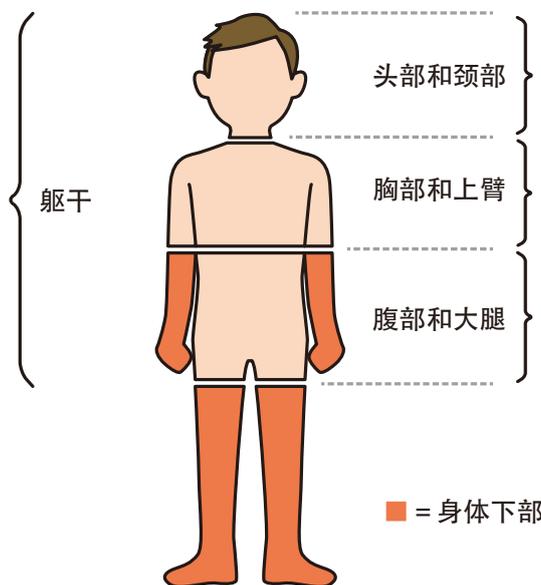


- 男性或是被确诊为不孕的女性的胸部
- 女性（上述女性除外）的腹部



如果全身所接受的辐射剂量不均匀，还应在以下部位佩戴辐射仪

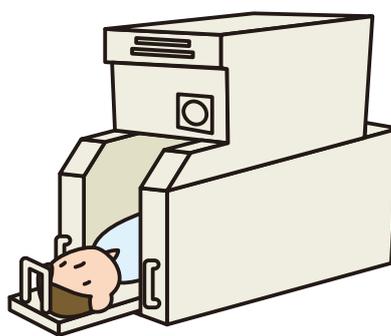
- 头 / 颈部、胸 / 上臂部位以及腹 / 大腿部位之中可能接受辐射最多的部位
- 如果可能接受辐射最多的部位在上述以外，则佩戴在此部位



## (5) 体内所受辐射剂量的测定

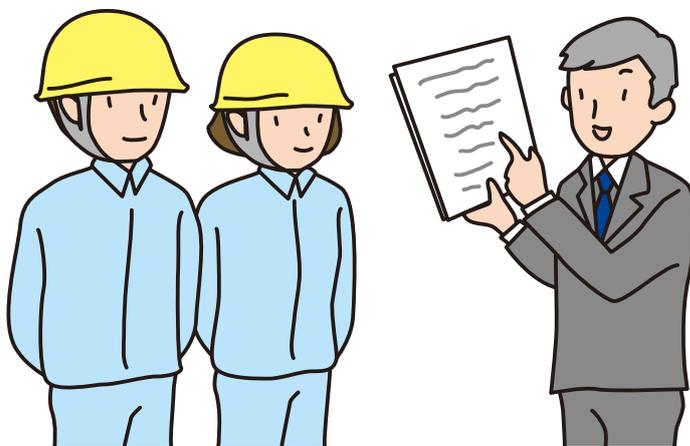
体内受辐射剂量是通过全身计数器（WBC）等，对吸收摄取或经口部摄取的放射性物质进行放射线剂量的计算。

图示体内所受辐射



WBC  
(全身计数器)

从专门业者处领收体外所受辐射和体内所受辐射的测定结果后，应妥善保管。



## (6) 被放射线照射剂量的管理方法相关知识

辐射相关工作等所受辐射剂量的限值为，  
5 年间最高 100mSv，且 1 年间最高 50mSv。

- 女性（已被确诊为不孕的女性除外）为 3 个月内最高 5mSv
- 孕妇在怀孕期间最高为 1mSv

※ 由电离辐射障碍防止规则规定。

### 禁止吸烟等行为

有可能吸入或食入放射性物质的作业场所禁止吸烟或饮食。



## (7) 特别教育培训

初次从事辐射相关工作前，一定要接受专门的课程教育培训。

- 放射线照相术的操作
- 操作处理加工设备的核燃料物质等
- 操作处理核反应堆设施的核燃料等
- 处置事故生成废弃物等的操作
- 去污等操作
- 在特定辐射剂量环境下的操作

教育培训科目主要包括：

- 电离辐射对生物体的影响
- 有关特定操作的工作方法以及设施的使用 等



## (8) 健康检查

如果需经常从事辐射相关工作，应接受由医生进行的健康检查。

□检查频率为：

- 被雇佣或分配到相关工作时进行上述健康检查后，每6个月一次，定期检查

□检查项目有：

- 调查和评估有无被辐射史、检查血样中白细胞和红细胞的数量、白内障相关的眼科检查、皮肤检查等（某些情况下某些检查可省略）

从专门业者处拿到健康检查的测定结果后，应妥善保管。

