

# 検査別 被ばく線量

2017. 11改訂

## 被ばく線量レベル区分

**レベル1**  
～50mGy  
ほとんどの組織・臓器において問題となる身体的影響が発生することはないと予想されます。

**レベル2**  
50～200mGy  
100mGy以上で胎児への影響を考慮します。その他の影響はないと予想されます。

**レベル3**  
200mGy～  
線量と部位によっては、身体的影響の出現に注意する必要があります。

出典：医療被ばく説明マニュアル（日本放射線公衆安全学会 著）

| 検査名             | 部位・方向       | 被ばく線量(mGy) |      |      |
|-----------------|-------------|------------|------|------|
|                 |             | 最大部位       | 女生殖腺 | 男生殖腺 |
| 単純撮影<br>(レントゲン) | 頭部 正面       | 0.37 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 頭部 側面       | 0.31 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 頸椎          | 0.12 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 胸椎 正面       | 0.28 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 胸椎 側面       | 0.61 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 胸部 正面       | 0.05 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 胸部 側面       | 0.17 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 腹部 正面       | 0.25 (皮膚)  | 0.1  | 0.0  |
|                 | 腰椎 正面       | 0.55 (皮膚)  | 0.1  | 0.0  |
|                 | 腰椎 側面       | 1.13 (皮膚)  | 0.1  | 0.0  |
|                 | 骨盤 正面       | 0.29 (皮膚)  | 0.1  | 0.1  |
|                 | 大腿骨         | 0.22 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 足関節         | 0.02 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 肩関節         | 0.13 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 前腕骨         | 0.02 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 骨盤計測〔ゲースマン〕 | 0.41 (皮膚)  | 0.1  | —    |
|                 | 骨盤計測〔マルチウス〕 | 0.66 (皮膚)  | 0.2  | —    |
|                 | 胸部 正面〔乳児〕   | 0.02 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 胸部 正面〔幼児〕   | 0.03 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|                 | 股関節 正面〔乳児〕  | 0.05 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |

| 検査名  | 部位・方向      | 被ばく線量(mGy) |      |      |
|------|------------|------------|------|------|
|      |            | 最大部位       | 女生殖腺 | 男生殖腺 |
| CT   | 頭部         | 73.8 (水晶体) | 0.0  | 0.0  |
|      | 頸部         | 7.7 (甲状腺)  | 0.0  | 0.0  |
|      | 胸部         | 14.3 (胸腺)  | 0.0  | 0.0  |
|      | 上腹部        | 22.2 (腎臓)  | 0.0  | 0.0  |
|      | 上腹部～骨盤部    | 37.8 (精巣)  | 32.3 | 37.8 |
|      | 心臓         | 18.1 (心臓)  | 0.0  | 0.0  |
|      | 頭部〔幼児〕     | 68.2 (水晶体) | 0.0  | 0.0  |
| 病室撮影 | 胸部 正面      | 0.03 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|      | 腹部 正面      | 0.16 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
|      | 胸部 正面〔新生児〕 | 0.02 (皮膚)  | 0.0  | 0.0  |
| X線TV | 胃透視(検診)    | 22.4 (皮膚)  | 0.4  | 0.0  |
|      | 注腸(検診)     | 137.7 (皮膚) | 33.2 | 9.8  |

※X線TVは検査内容・透視時間・撮影枚数により線量は大きく異なります。

体格によって被ばく線量が異なる場合があります。  
標準体型  
成人：170cm、65kg  
幼児（6歳）：110cm、19kg  
乳児（1歳）：74cm、9kg  
新生児（0歳）：51cm、3kg を想定しています。

| 検査名 |             | 被ばく線量(mGy)  |      |       |      |      |      |      |
|-----|-------------|-------------|------|-------|------|------|------|------|
|     |             | 最大部位        | 骨髓   | 女生殖腺  | 男生殖腺 | 肝臓   | 甲状腺  | 肺    |
| 核医学 | 骨シンチ        | 50.2 (膀胱)   | 9.6  | 6.6   | 2.5  | 1.3  | 1.4  | 1.4  |
|     | ガリウムシンチ     | 23.9 (下部大腸) | 23.9 | 9.3   | 6.4  | 13.7 | 7.1  | 7.2  |
|     | 心筋シンチ〔TF〕   | 22.9 (胆嚢)   | 2.5  | 6.4   | 2.5  | 2.8  | 4.1  | 1.9  |
|     | アシアロシンチ     | 14.0 (胆嚢)   | 1.2  | 0.0   | 0.2  | 11.7 | 0.0  | 0.0  |
|     | 甲状腺シンチ〔テクネ〕 | 17.1 (上部大腸) | 1.1  | 3.0   | 0.8  | 1.1  | 6.6  | 0.8  |
|     | タリウムシンチ     | 111.2 (卵巣)  | 24.4 | 111.2 | 68.5 | 22.8 | 33.5 | 16.8 |
|     | 肺血流         | 17.2 (肺)    | 0.8  | 0.6   | 0.3  | 4.2  | 0.7  | 17.2 |
|     | FDG-PET     | 48.0 (膀胱)   | 3.3  | 6.3   | 3.6  | 3.3  | 3.0  | 3.0  |