

外国の基準事例について ※詳細調査中

| 項目                                  | IAEA 基準<br>『Manual for First Responders to a Radiological Emergency (2006)』   | ドイツ基準<br>『FwDV 500 Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 (2012)』   | スウェーデン基準<br>『Swedish Radiation Safety Authority Regulatory Code (2000)』※放射線安全規制規則（原子力調査庁）  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
|-------------------------------------|---|---|--|---------|--|-------------------|--------|---------------|---------|--------------------|---------|------------------------------|-----------------------|---------|--|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|--|----------------|-----------------|---|----|---------|---------|--------|---------------|--------|---------------|---------|-----------------|---------|--|
| 被ばく限度基準                             | <p>指令（指揮）者の承認なしに、以下の値を超えてはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 救命活動の場合は、1,000 mSv</li> <li>- 重篤で確定的な健康影響の防護のための活動及び壊滅的状況への発展を防止するための活動の場合、500 mSv</li> <li>- 大規模な集団被ばくの回避のための活動（サンプル収集など）の場合、50 mSv（p41 より）</li> </ul> <p>〔疫学的データに基づき設定：致命的な暴露：3000mSv、短期暴露でガン発症率 25%~30% 増加：500-1000mSv、短期暴露でガン発症率、概ね 5%増加：100mSv〕</p>   | <p>放射線限界値は活動内容ごとで以下の通り</p> <p>救援活動は、任命を受けた 18 歳以上の志願者のみ（隊員個々の自主的判断）が実行できる。また、妊婦を救命活動に当たらせてはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人命救助：250 mSv／出動（生涯）</li> <li>・人の危険からの回避：100 mSv／出動（年間）</li> <li>・財物の保護：15mSv／出動（※）</li> </ul> <p>（P46-49 より）</p> <p>（※以外は、被曝管理法令（連邦放射線防護局）に規定あり）</p> | <p>放射線限界値は活動内容ごとで以下の通り</p> <p>救命活動は、志願者のみ（隊員個々の自主的判断）が行うものとする。生殖能力を持つ女性は、妊娠の可能性がないと思われる場合のみ、救命活動に参加できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人命救助：100 mSv／出動（5 年間）</li> <li>・人命救助以外の活動：50 mSv／出動（1 年間）</li> </ul> |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 放射線危険区域（Inner Cordoned Area）の設定基準   | <p>【推奨設定範囲】</p> <table border="1" data-bbox="371 699 1347 1266"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>放射線危険区域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">初動判断—屋外</td> </tr> <tr> <td>遮蔽のないまたは損傷した危険な線源</td> <td>周囲 30m</td> </tr> <tr> <td>危険な線源からの大量の流出</td> <td>周囲 100m</td> </tr> <tr> <td>危険な線源存在下での火災、爆発、ガス</td> <td>半径 300m</td> </tr> <tr> <td>爆弾の疑いがある場合（爆発していても爆発していなくても）</td> <td>爆発から防護するため半径 400 m 以上</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">初動判断—屋内</td> </tr> <tr> <td>危険な線源の損傷、遮蔽の喪失、または流出</td> <td>影響のある区域及び隣接する区域（上下階を含む）</td> </tr> <tr> <td>（換気などを通して）建物全体へ拡散する危険な線源の火災及びその他の現象</td> <td>建物全体及び、上記に示した適切な外部の距離</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">放射線検査に基づく拡大</td> </tr> <tr> <td>100 μSv/h の線量率</td> <td>測定値がこれに該当する所すべて</td> </tr> </tbody> </table> <p>（p11 より）</p> | 状況  | 放射線危険区域  | 初動判断—屋外 |  | 遮蔽のないまたは損傷した危険な線源 | 周囲 30m | 危険な線源からの大量の流出 | 周囲 100m | 危険な線源存在下での火災、爆発、ガス | 半径 300m | 爆弾の疑いがある場合（爆発していても爆発していなくても） | 爆発から防護するため半径 400 m 以上 | 初動判断—屋内 |  | 危険な線源の損傷、遮蔽の喪失、または流出 | 影響のある区域及び隣接する区域（上下階を含む） | （換気などを通して）建物全体へ拡散する危険な線源の火災及びその他の現象 | 建物全体及び、上記に示した適切な外部の距離 | 放射線検査に基づく拡大 |  | 100 μSv/h の線量率 | 測定値がこれに該当する所すべて | <table border="1" data-bbox="1383 699 2071 930"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>放射線危険区域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遮蔽のない状況</td> <td>半径 50m</td> </tr> <tr> <td>引火性液体の流出を伴う場合</td> <td>半径 50m</td> </tr> <tr> <td>ガス状材料の放出を伴う場合</td> <td>半径 300m</td> </tr> <tr> <td>爆発物及び起爆性材料がある場合</td> <td>半径 500m</td> </tr> </tbody> </table> <p>（P28-29、P72-75 より）</p> | 状況 | 放射線危険区域 | 遮蔽のない状況 | 半径 50m | 引火性液体の流出を伴う場合 | 半径 50m | ガス状材料の放出を伴う場合 | 半径 300m | 爆発物及び起爆性材料がある場合 | 半径 500m |  |
| 状況                                  | 放射線危険区域   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 初動判断—屋外                             |   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 遮蔽のないまたは損傷した危険な線源                   | 周囲 30m  |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 危険な線源からの大量の流出                       | 周囲 100m   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 危険な線源存在下での火災、爆発、ガス                  | 半径 300m   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 爆弾の疑いがある場合（爆発していても爆発していなくても）        | 爆発から防護するため半径 400 m 以上   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 初動判断—屋内                             |   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 危険な線源の損傷、遮蔽の喪失、または流出                | 影響のある区域及び隣接する区域（上下階を含む）   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| （換気などを通して）建物全体へ拡散する危険な線源の火災及びその他の現象 | 建物全体及び、上記に示した適切な外部の距離   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 放射線検査に基づく拡大                         |   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 100 μSv/h の線量率                      | 測定値がこれに該当する所すべて   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 状況                                  | 放射線危険区域   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 遮蔽のない状況                             | 半径 50m  |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 引火性液体の流出を伴う場合                       | 半径 50m  |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| ガス状材料の放出を伴う場合                       | 半径 300m   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 爆発物及び起爆性材料がある場合                     | 半径 500m   |   |  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 空間線量率による活動制約                        | <p>特定区域の空間線量率が 100 mSv/h を超える場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・救命活動のみ行うこと</li> <li>・その区域での作業は 30 分以内に制限すること</li> </ul> <p>特定区域の空間線量率が 1,000 mSv/h を超える場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線影響評価者（radiological assessor）の指示なしに立ち入らないこと</li> </ul>  | <p>活動時間を制限する事由として、手袋および防護服と呼吸防護等の装備の使用時間があげられる。</p> <p>許容可能な使用時間（h）は、放射線限界値（mSv）/放射線に対する装備のパフォーマンス（mSv/h）により設定される。</p> <p>指令（指揮）者は、上記を踏まえ、実際の放射線量、装備のパフォーマンスから、活動可能な時間を判断する。</p> <p>（P44 より）</p>  | <p>〔法令・ガイドライン等による規定は無いが、指令（指揮）者は、実際の放射線量、装備のパフォーマンスから、活動可能な時間を判断する。（ストックホルム消防からの聞き取り）〕</p>   |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |
| 除染区域、救護所の設定条件                       | <p>除染スペース、救護所は、線量率が 0.3 μSv/h 未満の地域に設定する。</p> <p>（p23 図 3 より）</p>   | —   | —  |         |  |                   |        |               |         |                    |         |                              |                       |         |  |                      |                         |                                     |                       |             |  |                |                 |   |    |         |         |        |               |        |               |         |                 |         |  |