

原子力災害対策について (ご説明資料)

平成29年2月

原子力規制庁

福島地域原子力規制総括調整官事務所

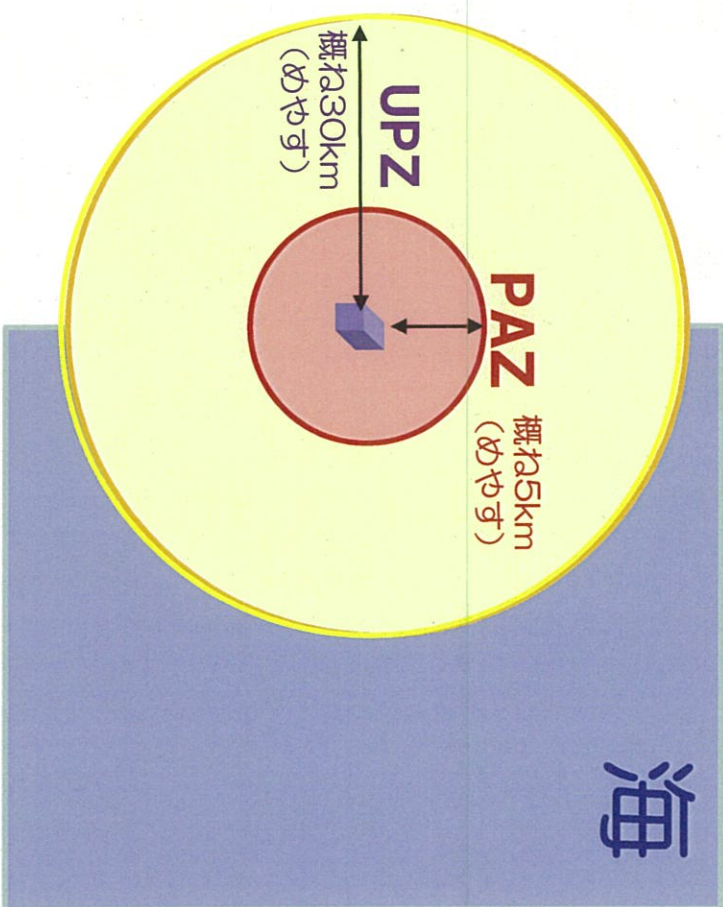
福島第一原子力規制事務所

福島第二原子力規制事務所

福島地方環境放射線E-リソク`対策官事務所

1. 1 原子力災害対策重点区域

重点区域の拡大（10Km→30Km）し、PAZとUPZに区分



| | 実施内容 | 目的 |
|---|--------------------------------|----------------------|
| PAZ (Precautionary Action Zone) 予防的防護措置を準備する区域 | 放射性物質が放出される前の段階から 予防的に避難を行う | 確定的影響を回避 する |
| UPZ (Urgent Protective Action Planning Zone) 緊急時防護措置を準備する区域 | 段階的に防護措置（屋内退避、避難、 一時移転）を行う | 確率的影響のリス クを最小限にする |

1. 2 防護措置の判断基準

判断基準を明確化：EALとOIL



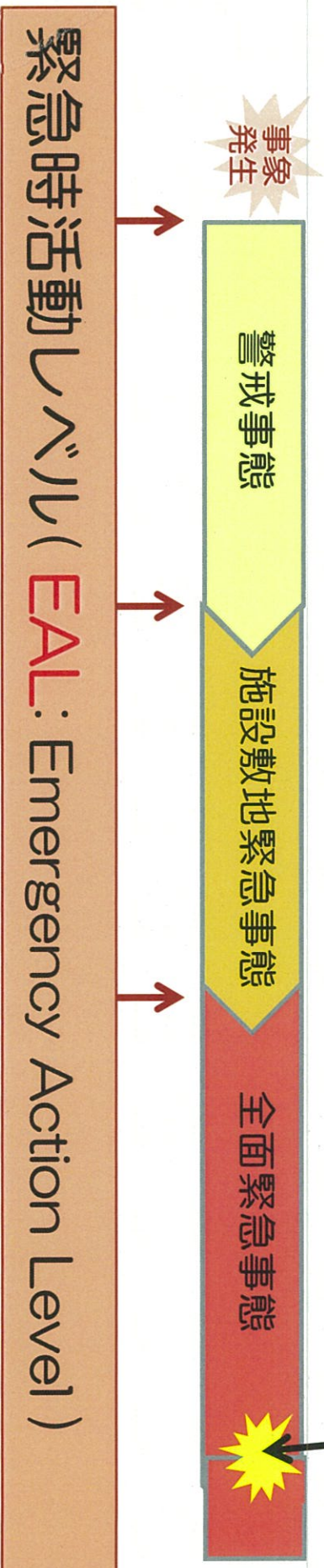
1. 3 放射性物質放出前の防護措置

緊急事態区分を3つに区分し、判断基準としてEALを設定

緊急事態区分

原子力災害対策指針では初期対応段階において適切に防護措置を実施するために**プラントの状況に応じて以下の3区分を設定**

放射性物質放出



緊急事態区分に該当する状況であるか否かを判断するための基準

- 福島原子力発電所事故の教訓、IAEA等の考え方を踏まえたEALの枠組みを原子力規制委員会が策定
- 枠組みに基づき各発電用原子炉の特性及び立地地域の状況に応じた基準を事業者が設定する。

1. 4 放射性物質放出後・沈着後の防護措置

放射性物質放出後の防護措置を判断するための基準としてOILを設定



運用上の介入レベル
(OIL: Operational Intervention Level)

放射性物質放出後の防護措置の実施を判断するための基準

- * 緊急時モニタリング
- * 体表面汚染スクリーニング等

- 計測可能な値を基準値として設定
- * 空間放射線量率
 - * 環境試料中の放射性物質の濃度 等

2. 1 防護措置の枠組み（実用炉）

| 事態区分 | 情報収集事態 | 警戒事態 | | 施設敷地緊急事態 | 全面緊急事態 (放射性物質放出前) | 全面緊急事態 (放射性物質放出後) | | | |
|---------------------|---|--|---|---|---|---|---|--|---|
| | | EAL | | | | OIL | | | |
| 判断基準の例 | <ul style="list-style-type: none"> 立地市町村で震度5弱以上の地震 | <ul style="list-style-type: none"> 立地道府県で震度6弱以上の地震 大津波警報 使用済燃料プール水位の一定水位までの低下 その他原子炉施設以外に起因する事象等 | <ul style="list-style-type: none"> 施設境界で5 μ Sv/h以上 非常用炉心冷却装置作動を要する原子炉冷却材漏洩 全交流電源喪失(30分以上継続) その他原子炉施設以外に起因する事象等 | <ul style="list-style-type: none"> 施設境界で5 μ Sv/h以上(2地点以上において、又は10分間以上継続) 制御棒の挿入により原子炉を停止できない場合 全ての非常用炉心冷却装置による注水ができない場合 その他原子炉施設以外に起因する事象等 | OIL 1 500 μ Sv/h超 | OIL 2 20 μ Sv/h超 | <ul style="list-style-type: none"> 飲食物のスクリーニング基準 0.5 μ Sv/h超 | | |
| PAZ (5Km) | — | <ul style="list-style-type: none"> 要避難者*1の避難準備 | <ul style="list-style-type: none"> 要避難者*1の避難 住民の避難準備 安定ヨウ素剤の服用準備 | <ul style="list-style-type: none"> 住民の避難実施 安定ヨウ素剤の予防服用実施 | — | — | — | — | — |
| UPZ (5Km ~ 30Km) | — | — | <ul style="list-style-type: none"> 屋内退避の準備 | <ul style="list-style-type: none"> 屋内退避の実施 安定ヨウ素剤の服用準備 避難・一時移転の準備 | <ul style="list-style-type: none"> 避難の実施 | <ul style="list-style-type: none"> 一時移転の実施 地域生産物の摂取制限 | <ul style="list-style-type: none"> 飲食物出荷制限・摂取制限(OIL6) | <ul style="list-style-type: none"> 避難退域時検査(OIL4) 安定ヨウ素剤の予防服用 | |

*1：施設敷地緊急事態要避難者（次頁以降、同様）

2. 2 防護措置の枠組み (福島第二原子力発電所)

| 事態区分 | 情報収集事態 | 警戒事態 | 施設敷地緊急事態 | 全面緊急事態 (放射性物質放出前) | |
|------------------|---|--|---|---|--|
| | | | | EAL (OILは実用炉と同様) | |
| 判断基準 | <ul style="list-style-type: none"> 立地市町村で震度5弱以上の地震 | <ul style="list-style-type: none"> 福島県で震度6弱以上の地震 大津波警報 他は実用炉と同様 | <ul style="list-style-type: none"> 施設境界付近で5 μ Sv/h以上 他は実用炉と同様 | EAL (OILは実用炉と同様) | <ul style="list-style-type: none"> 施設境界付近で5 μ Sv/h以上 (2地点以上において、又は10分以上継続) 他は実用炉と同様 |
| 原子力災害重点区域* | — | <ul style="list-style-type: none"> 一時立入を中止 避難指示区域に一時立入している住民、作業員等の退去準備 | <ul style="list-style-type: none"> 一時立入している住民、作業員等の退去開始 | <ul style="list-style-type: none"> 要避難者の避難準備 住民の避難準備 安定ヨウ素剤服用の準備 | <ul style="list-style-type: none"> 住民の避難 安定ヨウ素剤の予防服用 |
| 原子力災害重点区域* | — | ●要避難者の避難準備 | ●屋内退避の準備 | ●要避難者の避難 | ●屋内退避の実施 |
| 避難指示区域及びPAZを除く区域 | — | — | — | — | — |
| 国の対応体制 | <ul style="list-style-type: none"> 櫛葉OFCに立上げ 櫛葉OFCに原子力事故現地警戒本部*2を設置 | <ul style="list-style-type: none"> 引き続き櫛葉OFCに原子力事故現地警戒本部*2を設置 | <ul style="list-style-type: none"> 櫛葉OFCに原子力事故現地対策本部*2を設置 本部長 (内閣府副大臣) 他、国、自治体等の参集要員は櫛葉OFCへ移動開始 | <ul style="list-style-type: none"> 櫛葉OFCに原子力災害現地対策本部を設置 | |

*1 : 原子力災害重点区域 : いわき市、田村市、南相馬市、広野町、櫛葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川俣町、飯館村、川内村、葛尾村の13市町村

*2 : 原子力事故合同現地警戒本部及び原子力事故合同現地対策本部は、原子力規制委員会と内閣府が合同で設置する。

2. 3 防護措置の枠組み (福島第一原子力発電所)

| 事態区分 | 情報収集事態 | 警戒事態 | 施設敷地緊急事態 | 全面緊急事態 (放射性物質放出前) | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--|--|--|---|-------------|---|---|------------|------------|--|
| | | EAL (OILは実用炉と同様) | | | | | | | | | | |
| 判断基準 | <ul style="list-style-type: none"> 立地市町村で震度5弱以上の地震 | <ul style="list-style-type: none"> 福島県で震度6弱以上の地震 大津波警報 使用済燃料プールの水位を維持できない、又はプールの水位を一定時間以上測定できない場合 その他原子炉施設以外の事象等 | <ul style="list-style-type: none"> 施設境界付近で5 μ Sv/h以上*2 使用済燃料プールの水位が燃料集合体頂部から上方2メートルまで低下 その他原子炉施設以外の事象等 | <ul style="list-style-type: none"> 施設境界付近で5 μ Sv/h以上 (2地点以上において、又は10分以上継続)*2 使用済燃料プールの水位が燃料集合体頂部の水位まで低下 その他原子炉施設以外の事象等 | | | | | | | | |
| 原子力災害重点区域*1 | <table border="1"> <tr> <th>避難指示区域</th> <td>—</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 一時立入を中止 ●避難指示区域に一時立入している住民、作業員等の退去準備 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 一時立入している住民、作業員等の退去開始 </td> <td>—</td> </tr> <tr> <th>避難指示区域でない区域</th> <td>—</td> <td>—</td> <td>●屋内退避の準備*3</td> <td>●屋内退避の実施*3</td> </tr> </table> | 避難指示区域 | — | <ul style="list-style-type: none"> 一時立入を中止 ●避難指示区域に一時立入している住民、作業員等の退去準備 | <ul style="list-style-type: none"> 一時立入している住民、作業員等の退去開始 | — | 避難指示区域でない区域 | — | — | ●屋内退避の準備*3 | ●屋内退避の実施*3 | <p>*1：原子力災害重点区域：いわき市、田村市、南相馬市、広野町、楡葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川俣町、飯館村、川内村、葛尾村の13市町村</p> <p>*2：施設境界付近で5 μ Sv/h以上とは、測定値から三ヶ月平均のバックグラウンドの線量を引いた値。</p> <p>*3：福島第一原子力発電所の現状では大量の放射性物質が敷地外に放出される事態は想定できないことから、避難や安定ヨウ素剤の準備は不用であり、一般住民の防護措置は屋内退避とする。</p> |
| 避難指示区域 | — | <ul style="list-style-type: none"> 一時立入を中止 ●避難指示区域に一時立入している住民、作業員等の退去準備 | <ul style="list-style-type: none"> 一時立入している住民、作業員等の退去開始 | — | | | | | | | | |
| 避難指示区域でない区域 | — | — | ●屋内退避の準備*3 | ●屋内退避の実施*3 | | | | | | | | |

3. 1 緊急時の対応体制



道府県、市町村は、各々の地域防災計画等に基づき本部体制を設置
※1：原子力規制委員会と内閣府が合同で設置する。

3. 2 緊急時の対応体制（全面緊急事態の場合）

