

原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する省令の一部を改正する規則（案）、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する省令の一部を改正する命令（案）及び原子力災害対策指針（改定原案）の意見募集について

平成25年7月31日

原子力規制庁

第16回原子力規制委員会（平成25年7月24日）で議論したEAL（緊急時活動レベル）の改定素案を、原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する省令（以下「通報事象等省令」という。）及び原子力災害対策指針に反映し、当該改正案についての意見募集を行う。

また、EALの改正に伴い、原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する省令（以下「防災業務計画省令」という。）の改正が必要となるため、この改正案についても意見募集を行う。

1. 概要

1. 通報事象等省令の一部を改正する規則（案）

- ・原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第10条に基づく通報の判断基準及び原災法第15条に基づく原子力緊急事態宣言の判断基準となる事象を変更する。

2. 防災業務計画省令の一部を改正する命令（案）

- ・原災法第7条第1項に基づき原子力事業者が作成する原子力事業者防災業務計画に定める事項として以下を追加する。
 - －警戒事態が発生した際の原子力規制委員会との連携に係る原子力事業者が行うべき措置に関すること
 - －安全上重要な構築物、系統又は機器を設置する位置及びこれら機器等の一覧
- ・当該省令は、内閣府との共管であることから、その名称を、命令に変更する。また、別記様式で定める原子力事業者防災業務計画作成（修正）届出書の宛先の訂正など様式中の誤記の訂正を行う。

3. 原子力災害対策指針（改定原案）

- ・原子力災害対策指針表2で定めるEALについて、1.と同様に修正する。その他当該修正に伴って記述の変更を行う。

2. 今後の予定

- パブリックコメント 平成25年8月1日から30日間
- 原子力規制委員会審議 平成25年9月上旬
- その後、所定の手続きを経て規則・省令の公布、施行を行う。

1. 沸騰水型軽水炉（原子炉内に核燃料物質が存在しない場合を除く。）

原災法第10条に基づく通報の判断基準（令第4条第4項第5号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。
- ② 原子炉の運転中にすべての給水機能が喪失した場合において、すべての高圧の非常用の炉心冷却装置による注水ができないこと。
- ③ 原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去するすべての機能が喪失すること。
- ④ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※1、※2
- ⑤ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※2、※3
- ⑥ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済み燃料集合体がある場合、当該原子炉容器内の水位が異常低設定値（低圧注水系の作動する水位）まで低下すること。
- ⑦ 照射済み燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又はこれらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ⑧ 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は原子炉施設に異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。
- ⑨ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。
- ⑩ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※8、※9
- ⑪ 常用施設の故障によって想定される範囲を超えた原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続すること。
- ⑫ 原子炉容器内の炉心の溶融が生じていない状態で、炉心損傷防止対策として原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。
- ⑬ 燃料被覆管障壁が喪失した場合において、原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、あるいは燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがある場合において、原子炉格納容器障壁が喪失すること。※4
- ⑭ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。

原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準（令第6条第4項4号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の自動及び手動挿入によって原子炉を停止ができないこと又は停止が確認できないこと。
- ② 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用の炉心冷却装置による当該原子炉への注水ができないこと。※5
- ③ 原子炉の運転中にすべての給水機能が喪失した場合において、すべての非常用の炉心冷却装置による注水ができないこと。※5
- ④ 原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去するすべての機能が喪失したときに、原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失すること。
- ⑤ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※1、※2
- ⑥ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※2、※3
- ⑦ 原子炉容器内の炉心の溶融を示す原子炉格納容器内の放射線量を検知すること。
- ⑧ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合、当該原子炉容器内の水位が異常低設定値（低圧注水系の作動する水位）まで低下し、かつ、非常用炉心冷却装置が作動しないこと。
- ⑨ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ⑩ 原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなること又は異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。
- ⑪ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該原子炉格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。
- ⑫ 燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失した場合において、原子炉格納容器障壁が喪失するおそれがあること。
- ⑬ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。

2. 加圧水型軽水炉（原子炉内に核燃料物質が存在しない場合を除く。）

原災法第10条に基づく通報の判断基準（令第4条第4項第5号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。
- ② 原子炉の運転中に蒸気発生器へのすべての給水機能が喪失すること。
- ③ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※1、※2
- ④ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※2、※3
- ⑤ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合において、すべての残留熱除去系ポンプの機能が喪失すること。
- ① 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又はこれらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ② 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。
- ③ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。
- ⑨ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※8、※9
- ⑩ 常用施設の故障によって想定される範囲を超えた原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続すること。
- ⑪ 原子炉圧力容器内の炉心の溶融が生じていない状態で、炉心損傷防止対策として原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。
- ⑫ 燃料被覆管障壁が喪失した場合において、原子炉冷却系障壁が喪失する恐れがあること、又は燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、あるいは燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがある場合において、原子炉格納容器障壁が喪失すること。※4
- ⑬ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。

原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準（令第6条第4項4号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の自動及び手動挿入によって原子炉を停止ができないこと又は停止が確認できないこと。
- ② 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用の炉心冷却装置による当該原子炉への注水ができないこと。
- ③ 原子炉の運転中に蒸気発生器へのすべての給水機能が喪失した場合において、非常用炉心冷却装置による注水ができないこと。
- ④ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※1、※2
- ⑤ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※2、※3
- ⑥ 原子炉容器内の炉心の溶融を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉容器内の出口温度を検知すること。
- ⑦ ミッドループ運転中にすべての残留熱を除去する機能を喪失した場合において、燃料取替用槽からの注水ができないこと。
- ⑧ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ⑨ 原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなること又は、異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。
- ⑩ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該原子炉格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。
- ⑪ 燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失した場合において、原子炉格納容器障壁が喪失するおそれがあること。
- ⑫ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。

3. ナトリウム冷却型高速炉（規制法第2条第5項に規定する発電用原子炉に限る。原子炉内に核燃料物質が存在しない場合を除く。）

原災法第10条に基づく通報の判断基準（令第4条第4項第5号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の運転中に原子炉冷却材を汲み上げる設備の機能を超える原子炉冷却材の漏えいが発生すること。※6
- ② 原子炉の運転中に主冷却系による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去する機能が喪失すること。※6、※7
- ③ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※1、※2
- ④ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※2、※3
- ⑤ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済み燃料集合体がある場合において、当該原子炉を冷却するすべての機能が喪失すること。※6、※7
- ⑥ 照射済み燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又はこれらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ⑦ 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。
- ⑧ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。
- ⑨ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※8、※9
- ⑩ 常用施設の故障によって想定される範囲を超えた原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続すること。
- ⑪ 燃料被覆管障壁が喪失した場合において、原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、あるいは燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失する恐れがある場合において、原子炉格納容器障壁が喪失すること。※4
- ⑫ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。

原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準（令第6条第4項4号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の非常停止が必要な場合において、自動及び手動制御棒の挿入（通常の中性子の吸収材の電動駆動による挿入を除く。）によって原子炉を停止することができないこと。
- ② 原子炉の運転中において、原子炉を冷却するすべての機能が喪失すること。※6
- ③ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※1、※2
- ④ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※2、※3
- ⑤ 原子炉容器内の炉心の溶融を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉容器内の温度を検知すること。
- ⑥ 原子炉の停止中に原子炉容器内の照射済み燃料集合体の露出を示す原子炉容器内の液位の変化その他の事象を検知すること。
- ⑦ 照射済み燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ⑧ 原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなる事又は異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。
- ⑨ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該原子炉格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。
- ⑩ 燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失した場合において、原子炉格納容器障壁が喪失するおそれがあること。
- ⑪ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。

4. ナトリウム冷却型高速炉（2. の原子炉及び原子炉内に核燃料物質が存在しないものを除く。）

原災法第10条に基づく通報の判断基準（令第4条第4項第5号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の運転中に原子炉冷却材を汲み上げる設備の機能を超える原子炉冷却材の漏えいが発生すること。※6
- ② 原子炉の運転中に主冷却系による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去するすべての機能が喪失すること。※6、※7
- ③ 原子炉の運転中にすべての交流電源からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が5分以上継続すること。※6
- ④ 原子炉の運転中に非常用直流母線が1となった場合において、当該直流母線に電気を供給する電源が1となる状態が5分以上継続すること。※6
- ⑤ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済み燃料集合体がある場合において、当該原子炉を冷却するすべての機能が喪失すること。※6、※7
- ④ 原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉を停止する機能又は原子炉から残留熱を除去する機能が喪失すること。※6
- ⑤ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。

原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準（令第6条第4項4号に基づき定める事象）

- ① 原子炉の非常停止が必要な場合において、自動及び手動制御棒の挿入（通常の中性子の吸収材の電動駆動による挿入を除く。）によって原子炉を停止することができないこと。
- ② 原子炉の運転中において、原子炉を冷却するすべての機能が喪失すること。※6
- ③ 原子炉の運転中にすべての非常用直流電源からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が五分以上継続すること。※6
- ④ 原子炉容器内の炉心の溶融を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉容器内の温度を検知すること。※6
- ⑤ 原子炉の停止中に原子炉容器内の照射済み燃料集合体の露出を示す原子炉容器内の液位の変化その他の事象を検知すること。※6、※7
- ⑥ 照射済み燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ⑦ 原子炉制御室及び原子炉制御室外からの原子炉を停止する機能又は原子炉から残留熱を除去する機能が喪失すること。
※6
- ⑧ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該原子炉格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。
- ⑨ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。

5. 原子炉内に核燃料物質が存在しない原子炉（原子炉施設内に照射済燃料集合体が存在しないもの及び照射済燃料集合体が十分な期間冷却されたものとして原子力規制委員会が定めたものを除く。）

原災法第10条に基づく通報の判断基準（令第4条第4項第5号に基づき定める事象）

- ① すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※1、※2
- ② すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※2、※3
- ③ 照射済み燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又はこれらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
- ④ 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は原子炉施設に異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。
- ④ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。
- ⑤ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※8、※9
- ⑥ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。

原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準（令第6条第4項4号に基づき定める事象）

- すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※1、※2
- ② すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※2、※3
 - ③ 照射済み燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。
 - ④ 原子炉制御室が使用できなくなるにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなる事又は異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。
 - ⑤ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。

6. 原子炉（1. ～ 5. に掲げる原子炉を除く。）

- ・・・原子炉容器内に核燃料物質が存在しない場合であって、使用済燃料貯蔵槽に新燃料のみが保管されている原子炉及び照射済燃料集合体が十分な期間冷却されているものとして原子力規制委員会が定めた原子炉。

原災法第10条に基づく通報の判断基準（令第4条第4項第5号に基づき定める事象）

- ① 外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。

原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準（令第6条第4項4号に基づき定める事象）

- ① 外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。

- ※1 非常用の交流母線には、新規性基準で追加される恒設の交流電源（SBOジェネレーター）からの電気の供給を含む。
- ※2 新規基準に対応していない原子炉については、継続時間は従前どおりとする。
- ※3 非常用直流母線には、新規基準で追加された恒設の直流電源からの電気の供給を含む。
- ※4 各事業者が作成するEALについては、NEI-9901を参考にすること。
- ※5 「非常用の炉心冷却装置」には原子炉隔離時冷却系ポンプを含む。
- ※6 現行の原災法第10条又は第15条を適用するが、今後必要に応じて改正を検討する。
- ※7 計画された場合を除く。
- ※8 安全機器等とは安全上重要な構築物、系統又は機器。
- ※9 機能には、人のアクセス性、操作性も含める。

- ・沸騰水型軽水炉及び加圧水型軽水炉（実用発電用のものに限る。）、重水減速沸騰軽水冷却型原子炉並びにナトリウム冷却型高速炉

原災法第10条に基づく通報の判断基準（令第4条第4項第5号に基づき定める事象）

- ①原子炉冷却材の漏えい。
- ②給水機能が喪失した場合の高圧注水系の非常用炉心冷却装置の不作動。
- ③蒸気発生器へのすべての給水機能の喪失。
- ④原子炉から主復水器により熱を除去する機能が喪失した場合の残留熱除去機能喪失。
- ⑤全交流電源喪失（5分以上継続）。
- ⑥非常用直流母線が一となった場合の直流母線に電気を供給する電源が一となる状態が5分以上継続。
- ⑦原子炉停止中に原子炉容器内の水位が非常用炉心冷却装置が作動する水位まで低下。
- ⑧原子炉停止中に原子炉を冷却するすべての機能が喪失。
- ⑨原子炉制御室の使用不能。

原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準（令第6条第4項4号に基づき定める事象）

- ①原子炉の非常停止が必要な場合において、通常の中性子の吸収材により原子炉を停止することができない。
- ②原子炉の非常停止が必要な場合において、原子炉を停止する全ての機能が喪失。
- ③全ての非常用炉心冷却装置による当該原子炉への注水不能。
- ④原子炉格納容器内圧力が設計上の最高使用圧力に到達。
- ⑤原子炉から残留熱を除去する機能が喪失した場合に、原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失。
- ⑥原子炉を冷却する全ての機能が喪失。
- ⑦全ての非常用直流電源喪失が5分以上継続。
- ⑧炉心の熔融を示す放射線量又は温度の検知。
- ⑨原子炉容器内の照射済み燃料集合体の露出を示す原子炉容器内の液位の変化その他の事象の検知。
- ⑩残留熱を除去する機能が喪失する水位まで低下した状態が1時間以上継続。
- ⑪原子炉制御室等の使用不能。
- ⑫照射済み燃料集合体の貯蔵槽の液位が、当該燃料集合体が露出する液面まで低下。

原子力災害対策指針（改定案）

旧	新
<p data-bbox="237 276 577 308">第2 原子力災害事前対策</p> <p data-bbox="255 373 893 405">(i) 緊急事態区分及び緊急時活動レベル (EAL)</p> <p data-bbox="282 470 546 502">(イ) 基本的な考え方</p> <p data-bbox="264 520 1097 1082">緊急事態の初期対応段階においては、情報収集により事態を把握し、原子力施設の状況や当該施設からの距離等に応じ、防護措置の準備やその実施等を適切に進めることが重要である。このような対応を実現するため、以下のとおり、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を、警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の3つに区分し、各区分における、原子力事業者、国及び地方公共団体のそれぞれが果たすべき役割を明らかにする。緊急事態区分と主要な防護措置の枠組みについては、表1の前段にまとめる。また、図1に全面緊急事態に至った場合の対応の流れを記載する。ただし、これらの事態は、ここに示されている区分の順序のとおりに発生するものでなく、事態の進展によっては全面緊急事態に至るまでの時間的間隔がない場合等があり得ることに留意すべきである。</p> <p data-bbox="264 1149 398 1181">警戒事態：</p> <p data-bbox="264 1198 1097 1369">警戒事態は、その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や、緊急時モニタリング（放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に</p>	<p data-bbox="1124 276 1464 308">第2 原子力災害事前対策</p> <p data-bbox="1142 373 1780 405">(i) 緊急事態区分及び緊急時活動レベル (EAL)</p> <p data-bbox="1169 470 1433 502">(イ) 基本的な考え方</p> <p data-bbox="1151 520 1984 1082">緊急事態の初期対応段階においては、情報収集により事態を把握し、原子力施設の状況や当該施設からの距離等に応じ、防護措置の準備やその実施等を適切に進めることが重要である。このような対応を実現するため、以下のとおり、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を、警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の3つに区分し、各区分における、原子力事業者、国及び地方公共団体のそれぞれが果たすべき役割を明らかにする。緊急事態区分と主要な防護措置の枠組みについては、表1の前段にまとめる。また、図1に全面緊急事態に至った場合の対応の流れを記載する。ただし、これらの事態は、ここに示されている区分の順序のとおりに発生するものでなく、事態の進展によっては全面緊急事態に至るまでの時間的間隔がない場合等があり得ることに留意すべきである。</p> <p data-bbox="1151 1149 1285 1181">警戒事態：</p> <p data-bbox="1151 1198 1984 1369">警戒事態は、その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や、緊急時モニタリング（放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に</p>

実施する環境放射線モニタリングをいう。以下同じ。)の準備、早期に実施が必要な災害時要援護者等(傷病者、入院患者、高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊産婦その他の災害時に援護を必要とする者をいう。以下同じ。)の避難等の防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、警戒事態に該当する事象の発生及び施設の状態について直ちに国に通報しなければならない。国は、原子力事業者の情報を基に警戒事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、PAZ((3)②(i)(イ)で述べるPAZをいう。以下同じ。)内において、実施に比較的時間を要する防護措置の準備に着手しなければならない。

施設敷地緊急事態：

施設敷地緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、施設敷地緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状態について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、施設敷地緊急事態の発生の確認を行

実施する環境放射線モニタリングをいう。以下同じ。)の準備、施設敷地緊急事態要避難者(避難の実施に通常以上の時間がかかり、かつ、避難の実施により健康リスクが高まらない災害時要援護者等(傷病者、入院患者、高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊産婦その他の災害時に援護を必要とする者をいう。以下同じ。)、安定ヨウ素剤を事前配布されていない者及び安定ヨウ素剤の服用が不適切な者のうち、施設敷地緊急事態において早期の避難等の防護措置の実施が必要な者をいう。以下同じ。)の避難等の防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、警戒事態に該当する事象の発生及び施設の状態について直ちに国に通報しなければならない。国は、原子力事業者の情報を基に警戒事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、PAZ((3)②(i)(イ)で述べるPAZをいう。以下同じ。)内において、実施に比較的時間を要する防護措置の準備に着手しなければならない。

施設敷地緊急事態：

施設敷地緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、施設敷地緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状態について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、施設敷地緊急事態の発生の確認を行

い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国、地方公共団体及び原子力事業者は、緊急時モニタリングの実施等により事態の進展を把握するため情報収集の強化を行うとともに、主にPAZ内において、基本的にすべての住民等を対象とした避難等の予防的防護措置を準備しなければならない。

全面緊急事態：

全面緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、確定的影響を回避し、確率的影響のリスクを低減する観点から、迅速な防護措置を実施する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、全面緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、全面緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、PAZ内において、基本的にすべての住民等を対象に避難や安定ヨウ素剤の服用等の予防的防護措置を講じなければならない。また、事態の規模、時間的な推移に応じて、UPZ ((3) ② (i) (ロ) で述べるUPZをいう。以下同じ。)内においても、PAZ内と同様、避難等の予防的防護措置を講じる必要がある。

(ロ) 具体的な基準

これらの緊急事態区分に該当する状況であるか否かを原子力事

い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国、地方公共団体及び原子力事業者は、緊急時モニタリングの実施等により事態の進展を把握するため情報収集の強化を行うとともに、主にPAZ内において、基本的にすべての住民等を対象とした避難等の予防的防護措置を準備し、また、施設敷地緊急事態要避難者を対象とした避難を実施しなければならない。

全面緊急事態：

全面緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、確定的影響を回避し、確率的影響のリスクを低減する観点から、迅速な防護措置を実施する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、全面緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、全面緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、PAZ内において、基本的にすべての住民等を対象に避難や安定ヨウ素剤の服用等の予防的防護措置を講じなければならない。また、事態の規模、時間的な推移に応じて、UPZ ((3) ② (i) (ロ) で述べるUPZをいう。以下同じ。)内においても、PAZ内と同様、避難等の予防的防護措置を講じる必要がある。

(ロ) 具体的な基準

これらの緊急事態区分に該当する状況であるか否かを原子力事

業者が判断するための基準として、原子力施設における深層防護を構成する各層設備の状態、放射性物質の閉じ込め機能の状態、外的事象の発生等の原子力施設の状態等に基づき緊急時活動レベル

(Emergency Action Level。以下「EAL」という。)を設定する。EALは、各原子力施設に固有の特性に応じて設定される必要があり、EALの設定に係る詳細な検討を今後行うが、当面、緊急事態区分を判断する基準として、従前より原災法等に基づき運用している施設の状態等を適用する。実用発電用原子炉の具体的な緊急事態区分と当面のEALの内容は、表2のとおりである。

(ハ) 今後の検討等

今後、原子力規制委員会は、原子力事業者に対して実用発電用原子炉の標準的なEALの設定及びその提出を求め、標準的なEALに基づき、表2を改定する。原子力事業者は、表2の緊急事態区分に従い、各実用発電用原子炉の特性及び立地地域の状況に応じたEALの更なる詳細設定を検討し、その結果を原子力事業者防災業務計画に反映して原子力規制委員会に届け出なければならない。原子力規制委員会は、必要に応じて原子力事業者防災業務計画の作成又は修正を命ずることができる。

また、EALを設定するに当たって、原子力事業者は、以下の事項を考慮しなければならない。

- ・ EALは、原子炉施設における異常の兆候、発生した事象又は放射性物質の閉じ込めの状態に基づいて設定する。なお、異常の兆候に基づくEALは、炉心温度、冷却材水位、格納容

業者が判断するための基準として、原子力施設における深層防護を構成する各層設備の状態、放射性物質の閉じ込め機能の状態、外的事象の発生等の原子力施設の状態等に基づき緊急時活動レベル

(Emergency Action Level。以下「EAL」という。)を設定する。

各実用発電用原子炉の特性及び立地地域の状況に応じたEALの設定については、原子力規制委員会が示したEALの枠組みに基づき原子力事業者が行う。

なお、原子力規制委員会が示すEALの枠組みの内容は、表2の通りである。

(ハ) 今後の検討等

今後、原子力事業者は原子力規制委員会が示した表2のEALの枠組みに基づき、各実用発電用原子炉の特性及び立地地域の状況に応じたEALの設定を検討し、その結果を原子力事業者防災業務計画に反映して原子力規制委員会に届け出なければならない。原子力規制委員会は、必要に応じて原子力事業者防災業務計画の作成又は修正を命ずることができる。

なお、実用発電用原子炉以外の緊急事態区分及びEALの枠組みについては今後、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載する。

器圧力等の測定可能な指標に関連するものである。発生した事象に基づくEALは、安全設備のポンプや安全弁の故障、複数の設備への電源の喪失など潜在的な安全上の重要性を有する事象である。放射性物質の閉じ込めの状態に基づくEALは、燃料被覆管、原子炉冷却材圧力バウンダリ、格納容器等の主要な閉じ込め機能の健全性に関わるものである。

- EALは、原則として、炉心の損傷や放射性物質の環境への放出の開始前に防護措置を講じることができるよう、これらのおそれが生じる原子炉施設の状態を想定して設定する。

なお、実用発電用原子炉以外の緊急事態区分及びEALについては、今後、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載する。

(新) 表2 各緊急事態区分を判断する EAL の枠組みについて

1. 沸騰水型軽水炉（原子炉内に核燃料物質が存在しない場合を除く。）

警戒事態を判断する E A L	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が誤信号であるか否かが不明であること。※1</p> <p>② 原子炉の運転中に原子炉格納容器内での保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材漏えいが起こること。※2</p> <p>③ 原子炉の運転中にすべての給水機能が喪失すること。※2</p> <p>④ 原子炉の運転中に主復水器による熱を除去する機能が喪失した場合において、残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。※2</p> <p>⑤ すべての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。※2、※3</p> <p>⑥ すべての非常用直流母線からの電気の供給が1系統のみとなり、その状態が15分以上継続すること。※2、※4、※5</p> <p>⑦ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合、当該原子炉容器内の水位が水位低設定値まで低下すること。</p> <p>⑧ 照射済燃料集合体の貯蔵槽から冷却水が流出した場合において冷却機能が喪失すること。</p> <p>⑨ 原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。※2</p> <p>⑩ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備の一部が機能喪失すること。※2</p> <p>⑪ 重要区域において、火災又は溢水が発生し安全機器等の機能に支障が生じるおそれがあること。※6、※7</p> <p>⑫ 燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失すること。※8</p> <p>⑬ 当該原子炉施設等立地道府県において、震度6弱以上の地震が発生した場合。※9</p> <p>⑭ 当該原子炉施設等立地道府県において、大津波警報が発令された場合。※10</p> <p>⑮ 東海地震注意情報が発表された場合（浜岡原子力発電所のみ）。</p> <p>⑯ オンサイト統括補佐が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。</p> <p>⑰ 当該原子炉施設において新規基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（竜巻、洪水、台風、火山等）。</p> <p>⑱ その他外的な事象による原子炉施設への影響が発生するおそれがあることを認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</p>	<p>体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。</p>

施設敷地緊急事態を判断する E A L	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。</p> <p>② 原子炉の運転中にすべての給水機能が喪失した場合において、すべての高圧の非常用の炉心冷却装置による注水ができないこと。</p> <p>③ 原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去するすべての機能が喪失すること。</p> <p>④ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※3、※5</p> <p>⑤ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※4、※5</p> <p>⑥ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合、当該原子炉容器内の水位が異常低設定値（低圧注水系の作動する水位）まで低下すること。</p> <p>⑦ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。</p> <p>⑧ 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は原子炉施設に異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。</p> <p>⑨ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。</p> <p>⑩ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※6</p> <p>⑪ 常用施設の故障によって想定される範囲を超えた原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続すること。</p> <p>⑫ 原子炉圧力容器内の炉心の溶融が生じていない状態で、炉心損傷防止対策として原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。</p> <p>⑬ 燃料被覆管障壁が喪失した場合において、原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、あるいは燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがある場合において、格納容器障壁が喪失すること。※8</p> <p>⑭ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第10条に基づく通報の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。</p> <p>⑮ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>P A Z内の住民等の避難準備、及び早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う。</p>

全面緊急事態を判断する E A L	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の自動及び手動挿入によって原子炉を停止ができないこと又は停止が確認できないこと。</p> <p>② 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用の炉心冷却装置による当該原子炉への注水ができないこと。※1 2</p> <p>③ 原子炉の運転中にすべての給水機能が喪失した場合において、すべての非常用の炉心冷却装置による注水ができないこと。※1 2</p> <p>④ 原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去するすべての機能が喪失したときに、原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失すること。</p> <p>⑤ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※3、※5</p> <p>⑥ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※4、※5</p> <p>⑦ 原子炉容器内の炉心の溶融を示す原子炉格納容器内の放射線量を検知すること。</p> <p>⑧ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合、当該原子炉容器内の水位が異常低設定値（低圧注水系の作動する水位）まで低下し、かつ、非常用炉心冷却装置が作動しないこと。</p> <p>⑨ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。</p> <p>⑩ 原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなる事又は異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。</p> <p>⑪ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。</p> <p>⑫ 燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失した場合において、格納容器障壁が喪失するおそれがあること。</p> <p>⑬ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。</p> <p>⑭ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>P A Z内の住民避難等の防護措置を行うとともに、U P Z及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施に備えた準備を開始する。放射性物質放出後は、計測される空間放射線量率などに基づく防護措置を実施する。</p>

2. 加圧水型軽水炉（原子炉内に核燃料物質が存在しない場合を除く。）

警戒事態を判断するEAL	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が誤信号であるか否かが不明であること。※1</p> <p>② 原子炉の運転中に原子炉格納容器内での保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材漏えいが起こること。※2</p> <p>③ 原子炉の運転中に蒸気発生器へのすべての主給水が停止した場合において、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる給水機能が喪失すること。※2</p> <p>④ すべての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。※2、※3</p> <p>⑤ すべての非常用直流母線からの電気の供給が1系統のみとなり、その状態が15分以上継続すること。※2、※4、※5</p> <p>⑥ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合において、1つの残留熱除去系ポンプの機能が喪失すること。※2</p> <p>⑦ 照射済燃料集合体の貯蔵槽から冷却水が流出した場合において、サイホンブレーカが機能しない、又は、冷却機能が喪失すること。※2</p> <p>⑧ 原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。※2</p> <p>⑨ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備の一部が機能喪失すること。※2</p> <p>⑩ 重要区域において、火災又は溢水が発生し安全機器等の機能に支障が生じる恐れがあること。※6、※7</p> <p>⑪ 燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失すること。※8</p> <p>⑫ 当該原子炉施設等立地道府県において、震度6弱以上の地震が発生した場合。※9</p> <p>⑬ 当該原子炉施設等立地道府県において、大津波警報が発令された場合。※10</p> <p>⑭ オンサイト統括補佐が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。</p> <p>⑮ 当該原子炉施設において、新規制基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（竜巻、洪水、台風、火山等）。</p> <p>⑯ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生するおそれがあることを認知した場合など、委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</p>	<p>体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。</p>

施設敷地緊急事態を判断する E A L	緊急事態区分における措置の概要
<ul style="list-style-type: none"> ① 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。 ② 原子炉の運転中に蒸気発生器へのすべての給水機能が喪失すること。 ③ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※3、※5 ④ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※4、※5 ⑤ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合において、すべての残留熱除去系ポンプの機能が喪失すること。 ⑥ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。 ⑦ 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。 ⑧ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。 ⑨ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※6 ⑩ 常用施設の故障によって想定される範囲を超えた原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続すること。 ⑪ 原子炉圧力容器内の炉心の溶融が生じていない状態で、炉心損傷防止対策として原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。 ⑫ 燃料被覆管障壁が喪失した場合において、原子炉冷却系障壁が喪失する恐れがあること、又は燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、あるいは燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがある場合において、格納容器障壁が喪失すること。※8 ⑬ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第10条に基づく通報の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。 ⑭ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。 	<p>P A Z内の住民等の避難準備、及び早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う。</p>

全面緊急事態を判断する E A L	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の自動及び手動挿入によって原子炉を停止ができないこと又は停止が確認できないこと。</p> <p>② 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用の炉心冷却装置による当該原子炉への注水ができないこと。</p> <p>③ 原子炉の運転中に蒸気発生器へのすべての給水機能が喪失した場合において、非常用炉心冷却装置による注水ができないこと。</p> <p>④ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※3、※5</p> <p>⑤ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※4、※5</p> <p>⑥ 原子炉容器内の炉心の溶融を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉容器内の出口温度を検知すること。</p> <p>⑦ ミッドループ運転中にすべての残留熱を除去する機能を喪失した場合において、燃料取替用槽からの注水ができないこと。</p> <p>⑧ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2 mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。</p> <p>⑨ 原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなる事又は、異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。</p> <p>⑩ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。</p> <p>⑪ 燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失した場合において、格納容器障壁が喪失するおそれがあること。</p> <p>⑫ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。</p> <p>⑬ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>P A Z内の住民避難等の防護措置を行うとともに、U P Z及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施に備えた準備を開始する。放射性物質放出後は、計測される空間放射線量率などに基づく防護措置を実施する。</p>

3. ナトリウム冷却型高速炉（規制法第2条第5項に規定する発電用原子炉に限る。原子炉内に核燃料物質が存在しない場合を除く。）

警戒事態を判断するEAL	緊急事態区分における措置の概要
<p>① すべての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。※2、※3、※5</p> <p>② すべての非常用直流母線からの電気の供給が1系統のみとなり、その状態が15分以上継続すること。※2、※4、※5</p> <p>③ 照射済燃料集合体の貯蔵槽から冷却材が流出した場合において冷却機能が喪失すること。</p> <p>④ 原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。※2</p> <p>⑤ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備の一部が機能喪失すること。※2</p> <p>⑥ 重要区画において、火災又は溢水が発生し安全機器等の機能に支障が生じるおそれがあること。※6、※7</p> <p>⑦ 燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失する恐れがあること、又は、燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失すること。※8</p> <p>⑧ 当該原子炉施設力施設等立地道府県※1において、震度6弱以上の地震が発生した場合。※9</p> <p>⑨ 当該原子炉施設等立地道府県において、大津波警報が発令された場合。※10</p> <p>⑩ オンサイト統括補佐が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。</p> <p>⑪ 当該原子炉施設において、新規制基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（竜巻、洪水、台風、火山等）。</p> <p>⑫ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生するおそれがあることを認知した場合など、委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</p>	<p>体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。</p>

施設敷地緊急事態を判断する E A L	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 原子炉の運転中に原子炉冷却材を汲み上げる設備の機能を越える原子炉冷却材の漏えいが発生すること。※1 1</p> <p>② 原子炉の運転中に主冷却系による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去するすべての機能が喪失すること。※2、※1 1</p> <p>③ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※3、※5</p> <p>④ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※4、※5</p> <p>⑤ 原子炉の停止中に原子炉容器内に照射済燃料集合体がある場合において、当該原子炉を冷却するすべての機能が喪失すること。※2、※1 1</p> <p>⑥ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。</p> <p>⑦ 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。</p> <p>⑧ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。</p> <p>⑨ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※6</p> <p>⑩ 常用施設の故障によって想定される範囲を超えた原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続すること。</p> <p>⑪ 燃料被覆管障壁が喪失した場合において、原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、あるいは燃料被覆管障壁もしくは原子炉冷却系障壁が喪失する恐れがある場合において、格納容器障壁が喪失すること。※8</p> <p>⑫ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第10条に基づく通報の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。</p> <p>⑬ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>P A Z内の住民等の避難準備、及び早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う。</p>

全面緊急事態を判断するEAL	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 原子炉の非常停止が必要な場合において、自動及び手動制御棒の挿入（通常の中性子の吸収材の電動駆動による挿入を除く。）によって原子炉を停止することができないこと。</p> <p>② 原子炉の運転中において、原子炉を冷却するすべての機能が喪失すること。※1 1</p> <p>③ すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※3、※5</p> <p>④ すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※4、※5</p> <p>⑤ 原子炉容器内の炉心の溶融を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉容器内の温度を検知すること。</p> <p>⑥ 原子炉の停止中に原子炉容器内の照射済燃料集合体の露出を示す原子炉容器内の液位の変化その他の事象を検知すること。</p> <p>⑦ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。</p> <p>⑧ 原子炉制御室が使用できなくなることにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなる事又は異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。</p> <p>⑨ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。</p> <p>⑩ 燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失した場合において、格納容器障壁が喪失するおそれがあること。</p> <p>⑪ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。</p> <p>⑫ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>PAZ内の住民避難等の防護措置を行うとともに、UPZ及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施に備えた準備を開始する。放射性物質放出後は、計測される空間放射線量率などに基づく防護措置を実施する。</p>

4. 原子炉内に核燃料物質が存在しない原子炉（原子炉施設内に照射済燃料集合体が存在しないもの及び使用済燃料貯蔵槽の照射済燃料集合体が十分な期間冷却されたものとして原子力規制委員会が定めたものを除く。）

警戒事態を判断するEAL	緊急事態区分における措置の概要
<p>① すべての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなりその状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。※2、※3、※14</p> <p>② すべての非常用直流母線からの電気の供給が1系統のみとなり、その状態が15分以上継続すること。※2、※4、※14</p> <p>③ 照射済燃料集合体の貯蔵槽から冷却水が流出した場合において冷却機能が喪失すること。※2</p> <p>④ 原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。※2</p> <p>③ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備の一部が機能喪失すること。※2</p> <p>④ 重要区画において火災又は溢水が発生し安全機器等の機能に支障が生じるおそれがあること。※6、※7</p> <p>⑤ 当該原子炉施設等立地道府県※1において、震度6弱以上の地震が発生した場合。※9</p> <p>⑦ 当該原子炉施設等立地道府県において、大津波警報が発令された場合。※10</p> <p>⑧ 東海地震注意情報が発表された場合（浜岡原子力発電所のみ）。</p> <p>⑨ オンサイト統括補佐が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。</p> <p>⑩ 当該原子炉施設において、新規基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（竜巻、洪水、台風、火山等）。</p> <p>⑪ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生するおそれがあることを認知した場合など、委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</p>	<p>体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。</p>

施設敷地緊急事態を判断する E A L	緊急事態区分における措置の概要
<p>① すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※3、※5</p> <p>② すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が15分以上継続すること。※4、※5</p> <p>③ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。</p> <p>④ 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じる状態になること、又は原子炉施設に異常が発生した場合において制御室の安全関連表示の一部が消失すること。</p> <p>④ 事業所内通信設備もしくは外部との通信設備がすべて機能喪失すること。</p> <p>⑤ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能に支障が生じること。※6</p> <p>⑥ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第10条に基づく通報の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。</p> <p>⑦ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>P A Z内の住民等の避難準備、及び早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う。</p>

全面緊急事態に該当するEAL	緊急事態区分における措置の概要
<p>① すべての常用及び非常用の交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。※3、※5</p> <p>② すべての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。※4、※5</p> <p>③ 照射済燃料集合体の貯蔵槽の水位が低下し、燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること又は、これらの事態が疑われる状況で当該貯蔵槽の水位を測定できない状態になること。</p> <p>④ 原子炉制御室が使用できなくなるにより、原子炉制御室からの原子炉の停止及び冷温停止状態の維持ができなくなるこ と又は異常が発生した場合において原子炉制御室の安全関連表示がすべて消失すること。</p> <p>⑤ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量が検出された場合。</p> <p>⑥ その他外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>P A Z内の住民避難等の防護措置を行うとともに、U P Z及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施に備えた準備を開始する。放射性物質放出後は、計測される空間放射線量率などに基づく防護措置を実施する。</p>

5. 原子炉（1. ～ 4. に掲げる原子炉を除く。）

- ・・・原子炉容器内に核燃料物質が存在しない場合であって、使用済燃料プールに新燃料のみが保管されている原子炉及び使用済燃料プール内の照射済燃料集合体が十分な期間冷却されているものとして原子力規制委員会が定めた原子炉。

警戒事態に該当する E A L	緊急事態区分における措置の概要
① 外的な事象による原子力施設への影響が発生するおそれがあることを認知した場合など、委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。	体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。

施設敷地緊急事態に該当するEAL	緊急事態区分における措置の概要
① 外的な事象による原子力施設への影響が発生しうる切迫した場合など放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出するおそれがあり、原子力施設周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難を開始する必要がある事象が発生すること。	PAZ内の住民等の避難準備、及び早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う。

全面緊急事態に該当するEAL	緊急事態区分における措置の概要
<p>① 外的な事象による原子力施設への影響が発生した場合など放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出し、又は放出するおそれがあり、原子力施設周辺の住民の避難等を開始する必要がある事象が発生すること。</p>	<p>P A Z内の住民避難等の防護措置を行うとともに、U P Z及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施に備えた準備を開始する。放射性物質放出後は、計測される空間放射線量率などに基づく防護措置を実施する。</p>

- ※1 「一定時間」はプラントの特性に応じて各事業者が特定する時間
- ※2 計画された場合を除く。
- ※3 非常用の交流母線には、新規性基準で追加される恒設の交流電源（SBOジェネレーター）からの電気の供給を含む。
- ※4 非常用直流母線には、新規制基準で追加された恒設の直流電源からの電気の供給を含む。
- ※5 新規制基準に対応していない原子炉については、継続時間は従前どおりとする。
- ※6 機能には、人のアクセス性、操作性も含まれる。
- ※7 安全機器等とは、安全上重要な構築物、系統又は機器。重要区域とは、安全機器等が配置される区域
- ※8 各事業者が作成するEALについては、NEI-9901を参考にすること。
- ※9 原子力施設等立地都道府県
北海道、青森県、宮城県、福島県、茨城県、神奈川県、静岡県、新潟県、石川県、福井県、大阪府、岡山県、鳥取県、島根県、愛媛県、佐賀県、鹿児島県。ただし、北海道については、後志総合振興局管内に限る。上斎原については、鳥取県も岡山県と同等の扱いとする。また、鹿児島県においては、薩摩川内市（甕島列島を含む）より南に位置する島嶼を除く。
- ※10 施設が津波の発生地域から内陸側となる、岡山県及び北海道太平洋沖に発令された場合を除く。
- ※11 現行の原災法第10条又は第15条を適用するが、今後必要に応じて改正を検討する。
- ※12 「非常用の炉心冷却装置」には原子炉隔離時冷却系ポンプを含む。
- ※13 中部電力株式会社浜岡原子力発電所を警戒事態の対象とする。
- ※14 ふげんを除く。

(旧) 表2 緊急事態区分とEALについて

		現行の原災法等における基準を採用した当面のEAL	緊急事態区分における措置の概要
緊急事態区分	警戒事態	<p>原子力規制委員会初動マニュアル中の特別警戒事象を採用</p> <p>①原子力施設等立地道府県^{※1}において、震度6弱以上の地震が発生した場合</p> <p>②原子力施設等立地道府県^{※1}において、大津波警報が発令^{※2}された場合</p> <p>③東海地震注意情報が発表された場合^{※3}</p> <p>④原子力規制庁の審議官又は原子力防災課事故対処室長が警戒を必要と認める原子炉施設の重要な故障等^{※4}</p> <p>⑤その他原子力規制委員長が原子力規制委員会原子力事故警戒本部の設置が必要と判断した場合</p>	<p>体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。</p>
	施設敷地緊急事態	<p>原災法10条の通報すべき基準を採用（一部事象については、全面緊急事態に変更）</p> <p>①原子炉冷却材の漏えい。</p> <p>②給水機能が喪失した場合の高圧注水系の非常用炉心冷却装置の不作動。</p> <p>③蒸気発生器へのすべての給水機能の喪失。</p> <p>④原子炉から主復水器により熱を除去する機能が喪失した場合の残留熱除去機能喪失。</p> <p>⑤全交流電源喪失（5分以上継続）。</p> <p>⑥非常用直流母線が一となった場合の直流母線に電気を供給する電源が一となる状態が5分以上継続。</p> <p>⑦原子炉停止中に原子炉容器内の水位が非常用炉心冷却装置が作動する水位まで低下。</p> <p>⑧原子炉停止中に原子炉を冷却するすべての機能が喪失。</p> <p>⑨原子炉制御室の使用不能。</p>	<p>PAZ内の住民等の避難準備、及び早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う。</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">全面緊急事態</p>	<p>原災法 15 条の原子力緊急事態宣言の基準を採用（一部事象については、原災法 10 条より変更）</p> <p>①原子炉の非常停止が必要な場合において、通常の中性子の吸収材により原子炉を停止することができない。</p> <p>②原子炉の非常停止が必要な場合において、原子炉を停止する全ての機能が喪失。</p> <p>③全ての非常用炉心冷却装置による当該原子炉への注水不能。</p> <p>④原子炉格納容器内圧力が設計上の最高使用圧力に到達。</p> <p>⑤原子炉から残留熱を除去する機能が喪失した場合に、原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失。</p> <p>⑥原子炉を冷却する全ての機能が喪失。</p> <p>⑦全ての非常用直流電源喪失が 5 分以上継続。</p> <p>⑧炉心の溶融を示す放射線量又は温度の検知。</p> <p>⑨原子炉容器内の照射済み燃料集合体の露出を示す原子炉容器内の液位の変化その他の事象の検知。</p> <p>⑩残留熱を除去する機能が喪失する水位まで低下した状態が 1 時間以上継続。</p> <p>⑪原子炉制御室等の使用不能。</p> <p>⑫照射済み燃料集合体の貯蔵槽の液位が、当該燃料集合体が露出する液面まで低下。</p> <p>⑬敷地境界の空間放射線量率 $5 \mu\text{Sv/h}$ が 10 分以上継続。^{※5}</p>	<p>P A Z 内の住民避難等の防護措置を行うとともに、U P Z 及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施に備えた準備を開始する。放射性物質放出後は、計測される空間放射線量率などに基づく防護措置を実施する。</p>
---	--	--

※1 北海道、青森県、宮城県、福島県、茨城県、神奈川県、静岡県、新潟県、石川県、福井県、大阪府、岡山県、鳥取県、島根県、愛媛県、佐賀県、鹿児島県。ただし、北海道については、後志総合振興局管内に限る。上斎原については、鳥取県も岡山県と同等の扱いとする。また、鹿児島県においては、薩摩川内市（甕島列島を含む）より南に位置する島嶼を除く。

※2 施設が津波の発生地域から内陸側となる、岡山県及び北海道太平洋沖に発令された場合を除く。

※3 中部電力株式会社浜岡原子力発電所を警戒事態の対象とする。

※4 想定される具体例は次のとおり。

- ・ 非常用母線への交流電源が 1 系統（たとえば、原子炉の運転中において、受電している非常用高圧母線への交流電源の供給が 1 つの電源）になった場合
- ・ 原子炉の運転中に非常用直流電源が 1 系統になった場合
- ・ 1 次冷却材中の放射性ヨウ素濃度が所定の値を超えた場合
- ・ 原子炉水位有効燃料長上端未満
- ・ 自然災害により以下の状況となった場合
 - －プラントの設計基準を超える事象
 - －長期間にわたり原子力施設への侵入が困難になる事象

※5 落雷及び明らかに当該原子力施設以外の施設による放射性物質の影響がある場合は除く。