

原子力規制委員会 原子力規制庁  
緊急事案対策室長 殿

日本原子力発電株式会社  
常務執行役員 発電管理室長  
石坂 謙

「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規則」の施行に伴う運用について（報告）

標記については、「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規則」の一部改正（以下「改正通報規則」という。）が平成29年10月30日より施行されますが、原子力事業者防災業務計画修正（以下「業務計画」という。）に係る関係自治体等との修正協議中につき、法令遵守の観点から、下記の通り改正された緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）の判断基準に基づく運用を開始いたしますのでご連絡申し上げます。

記

1. 改正通報規則による通報実施の運用開始時期  
平成29年10月30日（月）午前0時
2. 対象となる原子力発電所  
東海第二発電所および敦賀発電所
3. 改正通報規則施行日から業務計画届出までの間の運用方法  
原子力災害対策指針に定める警戒事象及び改正通報規則に定める特定事象について、添付のEALを用いた通報・連絡を実施する。  
なお、通報・連絡様式の見直しなどEALに関連しない修正協議中の事項については、業務計画の届出日から運用を開始することとする。
4. 業務計画修正に係る対応状況
  - (1) 関係自治体等との修正協議状況  
東海第二発電所については、平成29年9月15日より、所在県知事および所在村長と修正協議を開始し、協議中である。また、敦賀発電所については、平成29年8月31日より、所在県知事、所在市長および関係周辺県知事と修正協議を開始し、協議中である。
  - (2) 修正届出対応  
関係自治体等との修正協議が完了し、修正届出に係る手続きが完了次第、すみやかに届出書を提出する。

以上

<添付資料>

- 添付1：東海第二発電所 原子力事業者防災業務計画別冊  
(H29.10.30(月) 暫定運用開始 EAL 抜粋版)
- 添付2：敦賀発電所 原子力事業者防災業務計画別冊  
(H29.10.30(月) 暫定運用開始 EAL 抜粋版)

東海第二発電所  
原子力事業者防災業務計画別冊

H29.10.30(月)暫定運用開始  
EAL抜粋版

平成29年10月  
日本原子力発電株式会社

# 目 次

別表 3-1	緊急時活動レベル（EAL）の「警戒事象」一覧・・・・・・・・・・	1
別表 3-2	原子力災害対策特別措置法第 10 条第 1 項に基づく通報基準・・・・・・・・	4
別表 3-5	原子力災害対策特別措置法第 15 条第 1 項の原子力緊急事態宣言発令の基準 ・・・・・・・・・・・・・・・・	10
別表 3-9	原子力災害特別措置法および原子力災害対策指針に基づく標準EALマトリック 表（BWR）・・・・・・・・・・・・・・・・	15

## <補足>

平成 29 年 8 月 1 日に「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規則」の一部改正（以下、「改正通報規則」という。）が公布され、同年 10 月 30 日（月）0 時より施行されます。

改正通報規則を反映した原子力事業者防災業務計画修正（以下、「業務計画」という。）については、自治体との修正協議を 9 月 15 日に開始し、内閣総理大臣及び原子力規制委員会へ業務計画修正届出を 11 月 17 日（修正する日）に行う予定ですが、法令遵守の観点から、10 月 30 日から業務計画を届出するまでの間は、本紙に定める警戒事態該当事象等の連絡・通報を実施します。

なお、本紙は協議中の原子力事業者防災業務計画を抜粋したものです。

以 上

## 緊急時活動レベル（EAL）の「警戒事象」一覧（1 / 3）

事象番号	EAL 枠組み	事象判断に係る解釈
AL11	<p>&lt; <u>原子炉停止機能の異常のおそれ</u> &gt;            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発信された原因を特定できないこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>・「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」とは、試験、保守作業等意図的な場合を除き、片系のみで原子炉スクラム警報が発信した場合をいう。</li> <li>・「一定時間」とは、1 時間をいう。</li> <li>・「発信された原因を特定できない」とは原子炉がスクラムすべき状況になっているかどうか確定できない状況をいう。</li> <li>・以下の場合は警戒事象の対象外とする。               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 一定時間内に手動スクラムを実施又は LCO 逸脱を宣言し原子炉停止操作を開始した場合</li> <li>② <u>全制御棒全挿入の場合</u></li> </ul> </li> </ul>
AL21	<p>&lt; <u>原子炉冷却材の漏えい</u> &gt;            原子炉の運転中に保安規定（<u>炉規法第 43 条の 3 の 24 に規定するものをいう。以下同じ。</u>）で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>・「保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えい」とは、保安規定の（格納容器内の原子炉冷却材漏えい率）の運転上の制限を超える漏えい率が確認され、保安規定で定める完了時間内に保安規定で定める措置を完了できない場合をいう。</li> <li>・上記の漏えい率は、「原子炉冷却材の漏えいではないことが確認されていない漏えい率」である、格納容器床ドレン流量計測定値 0.23 m<sup>3</sup>/h 以上をいう。</li> </ul>
AL22	<p>&lt; <u>原子炉給水機能の喪失</u> &gt;            原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>・「全ての給水機能」は、常用の給水機能が対象であり、<u>原子炉隔離時冷却系</u>は含まない。</li> <li>・「全ての給水機能が喪失すること」とは、常用の給水系が使用できない場合をいう。</li> </ul>
AL23	<p>&lt; <u>原子炉除熱機能の一部喪失</u> &gt;            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機能の一部が喪失すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>・「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」とは、以下の何れかの状態をいう。               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 真空度が 77.6kPa[582mmHg abs]まで低下。</li> <li>② 同一ラインの主蒸気隔離弁及び主蒸気ラインドレン弁 2 弁を「開」にすることが不能。</li> </ul> </li> <li>・「残留熱を除去する機能の一部が機能喪失」とは、利用できる残留熱除去系（<u>代替残留熱除去系海水系を使用する場合も含む</u>）が何れか 1 系統のみになる場合をいう。</li> </ul>
AL25	<p>&lt; <u>全交流電源喪失のおそれ</u> &gt;            全ての非常用交流母線からの電気の供給が 1 系統のみとなった場合で当該母線への電気の供給が 1 つの電源のみとなり、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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>・「全ての非常用交流母線からの電気の供給が 1 系統のみとなった場合で当該母線への電気の供給が 1 つの電源のみ」とは、使用可能な非常用交流母線が 1 系統となった場合において、<u>外部電源、重大事故の防止に必要な電力供給を行うための非常用の発電機（所内全ての代替電源設備を含む。）からの電気の供給が 1 つの電源のみになることをいう。</u></li> <li>・計画的にこうした状態にする場合を除く。</li> <li>・「外部電源」とは、電力系統及び主発電機（当該原子炉の主発電機を除く）からの電力を非常用交流高圧母線へ供給する設備をいい、<u>「重大事故の防止に必要な電力供給を行うための非常用の発電機（所内全ての代替電源設備を含む。）」</u>とは、非常用ディーゼル発電機及び常設代替交流電源設備をいう。</li> </ul>

注) 以下の EAL について、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。（基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。）

「AL11, 21, 22, 23, 25, 29, 30, 42, 51, 52, 53」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合した場合に確定する。

## 緊急時活動レベル（EAL）の「警戒事象」一覧（2/3）

事象番号	EAL 枠組み	事象判断に係る解釈
AL29	<停止中の原子炉冷却機能の一部喪失> 原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が水位低設定値まで低下すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉の停止中」とは、原子炉の状態が冷温停止又は燃料交換において、照射済燃料集合体が原子炉容器内にある場合をいう。</li> <li>「水位低設定値」とは、L-2 の水位相当をいう。</li> </ul>
AL30	<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ> 使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水位が一定の水位まで低下すること」とは、使用済燃料貯蔵槽の水位がオーバーフロー付近であることを満足できず、かつ、速やかに保安規定で定める措置を完了できない場合をいう。</li> </ul>
<u>AL31</u>	<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ> <u>使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は当該貯蔵槽の水位を一定時間以上測定できないこと。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<u>水位を維持できないこと</u>」とは、使用済燃料貯蔵槽の水位がオーバーフロー水位付近であることを維持できず、かつ、速やかに保安規定で定められた措置を完了できない場合をいう。</li> <li>「<u>水位を一定時間以上測定できないこと</u>」とは、使用済燃料貯蔵槽の直接又は間接的な手段により液面の位置が確認できない状態が 24 時間以上継続した場合をいう。</li> </ul>
AL42	<単一障壁の喪失または喪失可能性> 燃料被覆管障壁若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、燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止において適用する。</li> <li>3 つの障壁（<u>燃料被覆管障壁、原子炉冷却系障壁、格納容器障壁</u>）のうち、燃料被覆管障壁又は原子炉冷却系障壁のいずれかの喪失もしくはそのおそれがある場合をいう。</li> </ul> <p>各障壁の喪失又は喪失のおそれについては、別表 3-8（1/4）で判断する。</p>
AL51	<原子炉制御室他の機能喪失のおそれ> 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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>「原子炉制御室その他の箇所」とは、中央制御室及び中央制御室外操作盤の設置場所をいう。</li> <li>「運転や制御に影響を及ぼす」とは、放射線レベルや室温の上昇等により、運転員が中央制御室の操作盤及び中央制御室外操作盤での操作が容易にできなくなる状況をいう。</li> </ul>
AL52	<所内外通信連絡機能の一部喪失> 原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>「原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失する」とは、原子炉施設に何らかの異常が発生し「①原子力事業所内の通信機能」、「②原子力事業所内から原子力事業所外への通信機能」の何れかが、どれか 1 つの手段のみとなる場合をいう。</li> <li>「どれか 1 つの手段のみとなる場合」とは、設備的に異なる電力保安回線、公衆回線、衛星回線等のうち、使用可能な通信手段が 1 種類のみとなる場合をいう。</li> </ul>
AL53	<重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ> 重要区域において、火災又は溢水が発生し、防災業務計画等命令第 2 条第 2 項第 8 号に規定する安全上重要な構築物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）の機能の一部が喪失するおそれがあること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての原子炉の状態において適用する。<u>なお、安全機器等については記載されている機器等が、保安規定で定める原子炉の状態以外においては除外できる。</u></li> <li>「重要区域」「安全機器等」とは、別表 3-7 に定めるものをいう。</li> <li>「安全機器等の機能の一部が喪失するおそれ」とは、火災又は溢水により、安全機器等の機能に支障が生じ、同一の機能を有する系統のうち使用できる系統が 1 系統のみとなるおそれがある場合をいう。</li> <li>「火災」とは、発電所敷地内に施設される設備や仮置きされた可燃性物質（難燃性を含む）が発火することをいう。</li> <li>「溢水」とは、発電所内に施設される機器の破損による漏水又は消火栓等の系統の作動による放水が原因で、系統外に放出された流体をいう（滞留水、流水、蒸気を含む）。</li> </ul>

注) 以下の EAL について、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。（基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。）

「AL11,21,22,23,25,29,30,42,51,52,53」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合した場合に確定する。

注) 「AL31」について、規制法第 4 3 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合していない場合に適用する。

緊急時活動レベル（EAL）の「警戒事象」一覧（3/3）

事象番号	EAL 枠組み	事象判断に係る解釈
二	<p>&lt;地震発生（震度 6 弱以上）&gt;  <u>当該原子力事業所所在市町村において震度 6 弱以上の地震が発生した場合。</u></p>	<p>・「当該原子力事業所所在市町村」とは、東海村をいう。  <u>【原子力事業者からの連絡は不要】</u></p>
二	<p>&lt;大津波警報発表&gt;  <u>当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波予報区において大津波警報が発表された場合。</u></p>	<p>・「当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波予報区」とは、茨城県をいう。  <u>【原子力事業者からの連絡は不要】</u></p>
二	<p>&lt;原子力規制庁オンサイト総括が警戒を必要と認める重要な故障等発生&gt;  <u>原子力規制庁オンサイト総括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。</u></p>	<p>・原子炉施設の重要な故障等について、原子力規制庁オンサイト総括が警戒が必要と判断し、原子力事業者及び関係地方公共団体に対して、警戒本部を設置した旨の連絡があったとき。</p>
二	<p>&lt;新規制基準を超える外的事象発生&gt;  <u>当該原子炉施設において新規制基準を超える外部事象（竜巻、洪水、台風、火山等）が発生したとき</u></p>	<p>・新基準炉において、地震、津波を除く自然現象が発生し、発電所設備に影響を及ぼすおそれがある場合をいう。</p>
二	<p>&lt;原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置を判断した場合&gt;  <u>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合等、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。</u></p>	<p>・原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合等、原子力規制委員会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、原子力事業者及び関係地方公共団体に対して、警戒本部を設置した旨の連絡があったとき。</p>

原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準（1/6）

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又はEAL枠組み	事象判断に係る解釈
SE01	政令 第4条 第4項 第1号	<p>&lt;敷地境界付近の放射線量の上昇&gt;                      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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。</p>	<p>(1)放射線測定設備について、単位時間(2分以内のものに限る。)ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間当たりの数値に換算して得た数値が5μSv/h以上の放射線量を検出すること。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、当該数値は検出されなかったこととする。</p> <p>a. 排気筒及び指定エリアモニタに示す「測定設備」により検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に以下の事項を電話で連絡した場合</p> <p>①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規則(以下、「通報事象等規則」という。)第3条の2(検出されなかったものとみなす場合)に基づく報告であること。</p> <p>②プラント状態が施設敷地緊急事態(以下、「SE」という。)、全面緊急事態(以下、「GE」という。)の状態でないこと。</p> <p>③放射線測定設備の指示上昇の原因が、自プラント由来のものではないこと。</p> <p>④SEの通報は実施しないこと。</p> <p>b. 当該数値が落雷のときに検出された場合</p> <p>○放射線測定設備(原災法第11条第1項の放射線測定設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタリングポストB、D</li> </ul> <p>○排気筒及び指定エリアモニタ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排気筒モニタ</li> <li>・非常用ガス処理系排気筒モニタ</li> <li>・原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクトモニタ</li> <li>・原子炉格納容器モニタ(D/W側)</li> </ul> <p>(2)放射線測定設備の全てについて5μSv/hを下回っている場合において、当該放射線測定設備の数値が1μSv/h以上であるときは、当該放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において、中性子線が検出されないことが明らかになるまでの間、中性子線測定用可搬式測定器により測定した中性子の放射線量とを合計して得た数値が5μSv/h以上のものとなっているとき。</p> <p>○放射線測定設備(原災法第11条第1項の放射線測定設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタリングポストB、D</li> </ul> <p>○中性子線測定用可搬式測定器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性子サーベイメータ(検出されないことが明らかになるまでの間、測定し上記の放射線測定器設備の放射線量と合計する。)</li> </ul>
SE02	政令 第4条 第4項 第2号	<p>&lt;通常放出経路での気体放射性物質の放出&gt;                      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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。</p>	<p>当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これらに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5μSv/hに相当する以上の気体放射性物質が検出されたこと。(10分間以上継続)</p> <p>○観測設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排気筒モニタ</li> </ul>

## 原子力災害対策特別措置法第 10 条第 1 項に基づく通報基準 (2/6)

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又は EAL 枠組み	事象判断に係る解釈
SE03	政令 第 4 条 第 4 項 第 2 号	< <u>通常放出経路での液体放射性物質の放出</u> > 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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。	当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これらに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が $5 \mu\text{Sv/h}$ に相当する以上の液体放射性物質が検出されたこと。(10 分以上継続)  ○観測設備 ・放水口モニタ
SE04	政令 第 4 条 第 4 項 第 3 号 イ	< <u>火災爆発等による管理区域外での放射線の放出</u> > 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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。	当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象発生の際に、 $50 \mu\text{Sv/h}$ 以上の放射線量の水準が 10 分以上継続して検出されたこと。又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。  ○観測設備 ・ $\gamma$ 線サーバイメータ
SE05	政令 第 4 条 第 4 項 第 3 号 ロ	< <u>火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出</u> > 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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。	当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が $5 \mu\text{Sv/h}$ に相当するものとして空気中の放射性物質について次に掲げる放射能水準以上の放射性物質が検出されたこと。又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、次に掲げる放射性物質が検出される蓋然性が高いこと。 (1) 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合にあっては、放射性物質の種類又は区分に応じた空气中濃度限度に 50 を乗じて得た値。 (2) 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合にあっては、それらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質についての前号の規定により得られた値に対する割合の和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度の値。 (3) 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合にあっては、空气中濃度限度(当該空气中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。)のうち、最も低いものに 50 を乗じて得た値。  ○観測設備 ・ダストサンブラ、測定器 ・よう素サンブラ、測定器
SE06	規則 第 7 条 第 1 項 第 2 号	< <u>施設内(原子炉外) 臨界事故のおそれ</u> > 原子炉の運転等のための施設内部(原子炉の本体の内部を除く。)において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあること。	原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の内部を除く。)において、核燃料物質等の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあること。



## 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準（3/6）

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又はEAL枠組み	事象判断に係る解釈
SE21	規則 第7条 表中 イー(1)	<原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能> 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、 <u>非常用炉心冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するもののいずれかによる注水が直ちにできないこと。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>「<u>非常用炉心冷却装置等</u>」とは、<u>設計基準事故対処設備である非常用炉心冷却装置及び原子炉隔離時冷却系に加え、同設備と同程度の能力（吐出圧力および容量）ならびに即応性を有する設備として、以下の設備をいう。</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>高圧系：高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系</li> <li>低圧系：低圧炉心スプレイ系、低圧注水系</li> </ul> </li> <li>「<u>非常用炉心冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するもののいずれかによる注水</u>が直ちにできない」とは、<u>非常用炉心冷却装置等のうち全ての高圧系又は全ての低圧系の機能が喪失した場合をいう。</u></li> </ul>
SE22	規則 第7条 表中 イー(2)	<原子炉注水機能の喪失のおそれ> 原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、 <u>全ての非常用炉心冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水が直ちにできないこと。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>「<u>当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合</u>」とは、<u>常用の給水系が使用できない場合をいう。</u></li> <li>「<u>全ての非常用炉心冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧で注水するもの</u>」とは、<u>高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系をいう。</u></li> <li>「<u>全ての非常用炉心冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水</u>が直ちにできない」とは、<u>高圧の設計基準事故対処設備または同設備に求められる能力と同程度の能力（吐出圧力および容量）ならびに即応性を有する設備として、高圧の非常用炉心冷却装置、原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系により原子炉へ注水されていることを確認できない状態（例：ポンプが自動または手動により起動できないこと。注入弁が開弁できないこと。）をいう。</u></li> </ul>
SE23	規則 第7条 表中 イー(3)	<残留熱除去機能の喪失> 原子炉の運転中に主復水器により <u>当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留熱除去系装置等により当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないこと。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>「<u>主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合</u>」とは、以下の何れかの状態をいう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①真空度が77.6kPa[582mmHg abs]まで低下。</li> <li>②同一ラインの主蒸気隔離弁及び主蒸気ラインドレン弁2弁を「開」にすることが不能。</li> </ul> </li> <li>「<u>残留熱を直ちに除去できないこと</u>」とは、<u>残留熱除去系（代替残留熱除去系海水系を使用する場合も含む）の以下のモードが全て使用不能になることをいう。</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>①停止時冷却モード</li> <li>②サブプレッションプール冷却モード</li> <li>③格納容器スプレイモード</li> </ul> </li> <li>交流電源喪失時の電源切り替えに伴う30分以内の残留熱除去系装置等の機能停止は除く。</li> </ul>
SE25	規則 第7条 表中 イー(4)	<全交流電源の30分以上喪失> 全て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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>「<u>全ての交流母線からの電気の供給が停止</u>」とは、<u>外部電源、重大事故の防止に必要な電力供給を行うための非常用の発電機（所内全ての代替電源設備を含む。）からの受電がされず、全ての交流母線が使用不能になることをいう。</u>  ここでいう「外部電源」とは、電力系統及び主発電機（当該原子炉の主発電機を除く）からの電力を非常用交流母線へ供給する設備をいい、「<u>重大事故の防止に必要な電力供給を行うための非常用の発電機（所内全ての代替電源設備を含む。）</u>」とは、<u>非常用ディーゼル発電機および常設代替交流電源設備をいう。</u></li> </ul>

注) 以下のEALについて、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。（基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。）

「SE21, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 41, 42, 43, 51, 52, 53」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合した場合に確定する。

## 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準（4/6）

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又はEAL枠組み	事象判断に係る解釈
SE27	規則 第7条 表中 イ(5)	<直流電源の部分喪失> 非常用直流母線が一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一となる状態が5分以上継続すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>「非常用直流母線」とは、直流125V主母線盤2A及び2Bをいう。</li> <li>「非常用直流母線が一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一となる状態」とは、電源供給可能な母線が1つになった場合に、当該母線に電気を供給する電源が蓄電池、充電器、予備充電器のうち1つだけになった場合をいう。</li> </ul>
SE29	規則 第7条 表中 イ(6)	<停止中の原子炉冷却機能の喪失> 原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が非常用炉心冷却装置（当該原子炉へ低圧で注水する系に限る。）が作動する水位まで低下した場合において、 <u>全ての非常用炉心冷却装置による注水ができないこと。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉の停止中」とは、原子炉の状態が冷温停止又は燃料交換において、照射済燃料集合体が原子炉容器内にある場合をいう。</li> <li>「非常用炉心冷却装置（当該原子炉へ低圧で注水する系に限る。）が作動する水位」とは、L-1の水位相当をいう。</li> <li>「<u>全ての非常用炉心冷却装置による注水ができない</u>」とは、<u>原子炉の停止中に作動可能な非常用炉心冷却装置より原子炉へ注水されていることを確認できない状態（例：ポンプが自動または手動により起動できないこと。注入弁が開弁できないこと。）をいう。</u></li> </ul>
SE30	規則 第7条 表中 イ(7)	<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失> 使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと又は当該貯蔵槽の水位を維持できていないおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水位を維持できていない」とは、漏えい又は蒸発などにより使用済燃料貯蔵槽の水位低下が「水位低警報」水位を超えて更に継続し、<u>注水設備（可搬型設備を含む）</u>による当該貯蔵槽への水補給を行っても水位低下傾向が止まらない状態をいう。</li> <li>「水位を測定できない」とは、使用済燃料貯蔵槽の直接又は間接的な手段により液面の位置が確認できない場合をいう。</li> </ul>
<u>SE31</u>	規則 第7条 表中 <u>へ(1)</u>	<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失> <u>使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<u>使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下したとき</u>」とは、<u>注水設備（可搬型設備を含む）</u>による当該貯蔵槽への水補給を行っても水位低下傾向が止まらず、<u>使用済燃料貯蔵槽の直接又は間接的な手段により、「燃料集合体頂部より上方2メートルの水位に達すること」を確認した場合をいう。</u></li> </ul>
SE41	規則 第7条 表中 イ(11)	<格納容器健全性喪失のおそれ> 原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間にわたって通常の運転及び停止中において想定される上昇率を超えること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において適用する。</li> <li>「原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間にわたって通常の運転及び停止中において想定される上昇率を超えること」とは、<u>原子炉冷却材の漏えい</u>が発生し、格納容器内圧力が<u>ドライウェル</u>圧力高設定点以上又は原子炉の停止が必要となる格納容器内温度に達する状態をいう。</li> <li>格納容器冷却機能等の常用の設備の故障によって圧力又は温度の上昇傾向が一定時間にわたって継続した施設敷地緊急事態に該当しない。</li> </ul>
SE42	規則 第7条 表中 イ(13)	<2つの障壁の喪失または喪失の可能性> 燃料被覆管の障壁が喪失した場合において原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管の障壁若しくは原子炉冷却系の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の障壁が喪失すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止において適用する。</li> <li>3つの障壁（<u>燃料被覆管障壁、原子炉冷却系障壁、格納容器障壁</u>）のうち、いずれか2つの障壁の喪失もしくはそのおそれがある場合をいう。</li> </ul> <p>喪失のおそれについては、別表3-8(1/4)で判断する。</p>

注) 以下のEALについて、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。（基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。）

「SE21, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 41, 42, 43, 51, 52, 53」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合した場合に確定する。

注) 「SE31」について、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合していない場合に適用する。

## 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準（5/6）

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又はEAL枠組み	事象判断に係る解釈
SE43	規則 第7条 表中 イ一(12)	<原子炉格納容器圧力逃し装置の使用> 原子炉の炉心（以下単に「炉心」という。）の損傷が発生していない場合において、炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃し装置を使用すること。	・原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止において適用する。 ・「炉心の損傷が発生していない場合」とは、格納容器放射線モニタが基準値以下(別表3-8(3/4) 図3又は図4の領域C以外)にある場合をいう。
SE51	規則 第7条 表中 イ一(8)	<原子炉制御室の一部の機能喪失・警報喪失> 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こと、又は原子炉もしくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉及びその附属施設の状態を表示する装置もしくは原子炉及びその附属施設（以下「原子炉施設」という。）の異常を表示する警報装置の機能の一部が喪失すること。	・全ての原子炉の状態において適用する。 ・「原子炉制御室の環境の悪化」とは、放射線レベルや室温の上昇等により、防護具又は局所排気装置等を用いなければ、運転員が操作盤で操作できない状態をいう。 ・「原子炉もしくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合」とは、原子炉出力に影響のある過渡事象が進行中である場合もしくは使用済燃料貯蔵槽の水位低下が確認された場合とする。 ・「原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置もしくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の機能の一部が喪失する」とは、系統分離している安全設備のうち1区分の安全設備の運転・監視が可能であれば原子炉の制御は可能であることから、制御盤の表示灯、警報、指示計、記録計が消失するなどにより運転・監視の可能な安全設備が1系統のみとなった状態をいう。（ただし、HPCS系の区分を除く）
SE52	規則 第7条 表中 イ一(9)	<所内外通信連絡機能の全て喪失> 原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の全て機能が喪失すること。	・全ての原子炉の状態において適用する。 ・「原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の全て機能が喪失する」とは、原子炉施設に何らかの異常が発生し、「①原子力事業所内の通信手段」、「②原子力事業所内から原子力事業所外への通信手段」の何れかが、全て使用不能になる場合をいう。 ・「全て使用不能になる場合」とは、設備的に異なる電力保安回線、公衆回線、衛星回線等の全ての通信手段が使用できない場合をいう。
SE53	規則 第7条 表中 イ一(10)	<火災・溢水による安全機能の一部喪失> 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失すること。	・全ての原子炉の状態において適用する。 ・「重要区域」「安全機器等」とは、別表3-7に定めるものをいう。 ・「安全機器等の機能の一部が喪失すること」とは、火災又は溢水により、安全機器等の機能に支障が生じ、同一の機能を有する全ての系統が使用できなくなることをいう。 ・「火災」とは、発電所敷地内に施設される設備や仮置きされた可燃性物質（難燃性を含む）が発火することをいう。 ・「溢水」とは、発電所内に施設される機器の破損による漏水又は消火栓等の系統の作動による放水が原因で、系統外に放出された流体をいう（滞留水、流水、蒸気を含む）。
SE55	規則 第7条 表中 イ一(14)	<防護措置の準備及び一部実施が必要な事象発生> その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生すること。	・「その他原子炉施設以外に起因する事象」とは、破壊妨害行為等、プラントの安全を維持する機能に不具合を引き起こすような事象をいう。 ・「原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象」とは、原子力施設に影響を及ぼすおそれにより放射線又は放射性物質が放出される状況であると原子力防災管理者が判断した事象をいう。

注) 以下のEALについて、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。(基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。)

「SE21, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 41, 42, 43, 51, 52, 53」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合した場合に確定する。

## 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準 (6/6)

XSE61	政令第4条第4項第4号	<p>&lt;事業所外運搬での放射線量率の上昇&gt;          火災、爆発その他これに類する事象の発生の際に事業所外運搬に使用する容器から1メートル離れた場所において、1時間当たり100マイクロシーベルト以上の放射線量が省令第2条で定めるところにより検出されたとき。なお、上記の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み上記水準の放射性物質検出の蓋然性が高い場合には、検出されたものとみなす。</p>	<p>○観測設備          ・γ線サーベイメータ</p>
XSE62	省令第3条	<p>&lt;事業所外運搬での放射性物質漏えい&gt;          火災爆発等により省令第3条に定める事業所外運搬の場合にあつては、放射性物質の漏えいが発生するか又は漏えいの蓋然性が高いとき。(L型、IP-1型を除く)</p>	<p>○観測設備          ・汚染サーベイメータ</p>
XSE63	政令第4条第4項第6号	<p>&lt;事業所外運搬の原子力緊急事態事象の発生&gt;          政令第4条第4項第1号から第5号に掲げるもののほか、政令第6条第4項第3号又は第4号に掲げる事象。</p>	<p>・事業所外運搬の放射線率の異常上昇に係る原子力緊急事態または臨界事故が発生すること。</p>

XSE61～63 事業所外運搬については、EALとしての報告は不要。

本別表における法令及び省令は次のとおり。

法：原災法

政令：原子力災害対策特別措置法施行令（平成12年政令第195号）

規則：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規則（原子力規制委員会規則第13号）

省令：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業所外運搬に係る事象等に関する省令（平成24年9月14日：文部科学省・経済産業省・国土交通省令第2号）

## 原子力災害対策特別措置法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準（1/5）

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又はEAL枠組み	事象判断に係る解釈
GE01	政令 第6条 第3項 第1号	< <u>敷地境界付近の放射線量の上昇</u> > 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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。	(1)放射線測定設備により特定事象が検出された場合について適用する。 (2)放射線測定設備について、それぞれの単位時間(10分以内のものに限る。)ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間当たりの数値に換算して得た数値(2地点以上において又は10分以上継続して検出された場合に限る。)が5 $\mu$ Sv/h以上の放射線量を検出すること。  ○放射線測定設備(原災法第11条第1項の放射線測定設備) ・モニタリングポストB、D
GE02	政令 第6条 第4項 第1号	< <u>通常放出経路での気体放射性物質の放出</u> > 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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。	当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これらに類する場所において当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 $\mu$ Sv/h以上に相当する以上の気体放射性物質が検出されたこと。(10分間以上継続)  ○観測設備 ・排気筒モニタ
GE03	政令 第6条 第4項 第1号	< <u>通常放出経路での液体放射性物質の放出</u> > 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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。	当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これらに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 $\mu$ Sv/hに相当する以上の液体放射性物質が検出されたこと。(10分間以上継続)  ○観測設備 ・放水口モニタ
GE04	政令 第6条 第3項 第2号	< <u>火災爆発等による管理区域外での放射線の異常放出</u> > 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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。	当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象発生の際に、当該場所における放射線量の水準として5mSv/hが検出されたこと。又は火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。  ○観測設備 ・ $\gamma$ 線サーベイメータ

原子力災害対策特別措置法第 15 条第 1 項の原子力緊急事態宣言発令の基準 (2 / 5)

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又は EAL 枠組み	事象判断に係る解釈
GE05	政令 第 6 条 第 4 項 第 2 号	<p>&lt; <u>火災爆発等による管理区域外での放射性物質の異常放出</u> &gt;                      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又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く)。</p>	<p>当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所におけるその放射能水準が 1 時間当たり 500 <math>\mu</math> Sv/h に相当するものとして空気中の放射性物質について次に掲げる放射能水準以上の放射性物質が検出されたこと。又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、次に掲げる放射性物質が検出される蓋然性が高いこと。</p> <p>(1) 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合にあっては、放射性物質の種類又は区分に応じた空气中濃度限度に 5,000 を乗じて得た値。                      (2) 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合にあっては、それらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質についての前号の規定により得られた値に対する割合の和が一となるようなそれらの放射性物質の濃度の値。                      (3) 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合にあっては、空气中濃度限度(当該空气中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。)のうち、最も低いものに 5,000 を乗じて得た値。</p> <p>○観測設備                      ・ダストサンブラ、測定器                      ・よう素サンブラ、測定器</p>
GE06	政令 第 6 条 第 4 項 第 3 号	<p>&lt; <u>施設内(原子炉外)での臨界事故</u> &gt;                      原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の本体の内部を除く。)において、核燃料物質が臨界状態(原子核分裂の連鎖反応が継続している状態をいう。)にあること。</p>	<p>原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の内部を除く。)において、核燃料物質が臨界状態にあること。</p>
GE11	規則 第 14 条 表中 イ(1)	<p>&lt; <u>原子炉停止の失敗又は停止確認不能</u> &gt;                      原子炉の非常停止が必要な場合において、制御棒の挿入により原子炉を停止することができないこと又は停止したことを確認することができないこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>「制御棒の挿入」とは、手動スクラムボタンによるスクラム、原子炉モードスイッチによるスクラム、手動代替制御棒挿入ボタンによるスクラム、シングルロッドスクラム、常駆動による制御棒挿入(未挿入制御棒が数本であり、速やかに原子炉を停止可能な場合に限る。)をいう。</li> <li>「原子炉を停止することができないこと又は停止したことを確認することができない」とは、原子炉の状態が運転及び起動において、全制御棒の挿入に成功したのか確認できず中性子束が定格出力の 0.1%未満であることが確認できない状態をいう。</li> </ul>
GE21	規則 第 14 条 表中 イ(2)	<p>&lt; <u>原子炉冷却材の漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能</u> &gt;                      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、全ての非常用炉心冷却装置等による注水が<u>直ちに</u>できないこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>「<u>全ての非常用炉心冷却装置等</u>」とは、<u>設計基準事故対処設備である非常用炉心冷却装置及び原子炉隔離時冷却系に加え、同設備と同程度の能力(吐出圧力および容量)ならびに即応性を有する設備をいう。</u></li> <li>「全ての非常用炉心冷却装置等による注水が<u>直ちに</u>できないこと」とは、<u>全ての非常用炉心冷却装置等により原子炉への注水がなされていることを確認できないこと(例:ポンプが自動または手動により起動できないこと。注入弁が開弁できないこと。)</u>をいう。  <u>また、高圧の非常用炉心冷却装置等が使用できず、かつ原子炉の減圧ができない場合においても、本事象に該当するものとする。</u></li> </ul>

注) 以下の EAL について、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。(基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。)

「GE11.21.22.23.25.27.28.29.30.41.42.51」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合した場合に確定する。



## 原子力災害対策特別措置法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準(3/5)

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又はEAL枠組み	事象判断に係る解釈
GE22	規則 第14条 表中 イ(3)	<原子炉注水機能の喪失> 原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水が直ちにできないこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>・「当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合」とは、常用の給水系が使用できない場合をいう。</li> <li>・「全ての非常用炉心冷却装置等による当該原子炉への注水が直ちにできないこと」とは、設計基準事故対処設備である非常用炉心冷却装置及び原子炉隔離時冷却系に加え、同設備と同程度の能力(吐出圧力および容量)ならびに即応性を有する設備により原子炉へ注水されていることを確認できない状態(例:ポンプが自動または手動により起動できないこと。注入弁が開弁できないこと。)をいう。</li> </ul> <p>また、高圧の非常用炉心冷却装置等が使用できず、かつ原子炉の減圧ができない場合においても、本事象に該当するものとする。</p>
GE23	規則 第14条 表中 イ(5)	<残留熱除去機能喪失後の圧力抑制機能喪失> 原子炉の運転中に主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留熱除去系装置等によって当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないときに、原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「原子炉の運転中」とは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止である場合をいう。</li> <li>・「主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合」とは、以下の何れかの状態をいう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①真空度が77.6kPa[582mmHg abs]まで低下。</li> <li>②同一ラインの主蒸気隔離弁及び主蒸気ラインドレン弁2弁を「開」にすることが不能。</li> </ul> </li> <li>・「残留熱を直ちに除去できないとき」とは、残留熱除去系(代替残留熱除去系海水系を使用する場合も含む)の以下のモードが全て使用不能となる場合をいう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①停止時冷却モード</li> <li>②サブプレッションプール冷却モード</li> <li>③格納容器スプレイモード</li> </ul> </li> <li>・「原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失」とは、次の何れかの状態をいう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①サブプレッションプール水平平均温度が100℃以上となった場合。</li> <li>②原子炉格納容器内の圧力が設計上の最高使用圧力(0.31MPa)に達した場合。</li> </ul> </li> </ul>
GE25	規則 第14条 表中 イ(6)	<全交流電源の1時間以上喪失> 全て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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>・「全ての交流母線からの電気の供給が停止」とは、外部電源、重大事故の防止に必要な電力供給を行うための非常用の発電機(所内全ての代替電源設備を含む。)からの受電がされず、全ての交流母線が使用不能になる事をいう。</li> </ul> <p>ここでいう「外部電源」とは、電力系統及び主発電機(当該原子炉の主発電機を除く)からの電力を非常用交流母線へ供給する設備をいい、「重大事故の防止に必要な電力供給を行うための非常用の発電機(所内全ての代替電源設備を含む。)」とは、非常用ディーゼル発電機および常設代替交流電源設備をいう。</p>

注) 以下のEALについて、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。(基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。)

「GE11,21,22,23,25,27,28,29,30,41,42,51」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合した場合に確定する。

## 原子力災害対策特別措置法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準（4/5）

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又はEAL枠組み	事象判断に係る解釈
GE27	規則 第14条 表中 イ(7)	<全直流電源の5分以上喪失> 全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5分以上継続すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>「全ての非常用直流母線からの電気の供給が停止」とは、直流125V主母線盤2A及び2Bに電気を供給している蓄電池、充電器及び予備充電器が全て喪失した場合をいう。</li> </ul>
GE28	規則 第14条 表中 イ(8)	<炉心損傷の検出> 炉心の損傷の発生を示す原子炉格納容器内の放射線量を検知すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止において適用する。</li> <li>「炉心の損傷の発生を示す原子炉格納容器内の放射線量」とは、格納容器放射線モニタが基準値を超えた場合(別表3-8(3/4)図3又は図4の領域C)をいう。</li> </ul>
GE29	規則 第14条 表中 イ(9)	<停止中の原子炉冷却機能の完全喪失> 原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が非常用炉心冷却装置(当該原子炉へ低圧で注水する系に限る。)が作動する水位まで低下した <u>場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水ができないこと。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉の停止中」とは、原子炉の状態が冷温停止又は燃料交換において、照射済燃料集合体が原子炉容器内にある場合をいう。</li> <li>「非常用炉心冷却装置(当該原子炉へ低圧で注水する系に限る。)が作動する水位」とは、L-1の水位相当をいう。</li> <li>「<u>全ての非常用炉心冷却装置等による注水ができない</u>」とは、<u>原子炉の停止中に作動可能な設計基準事故対処設備または同設備に求められる能力と同程度の能力(吐出圧力および容量)ならびに即応性を有する設備として、非常用炉心冷却装置等により原子炉へ注水されていることを確認できない状態(例:ポンプが自動または手動により起動できないこと。注入弁が開弁できないこと。)</u>をいう。</li> </ul>
GE30	規則 第14条 表中 イ(10)	<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出> 使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること、又は当該水位まで低下しているおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること」とは、<u>注水設備(可搬型設備を含む)による水補給を行っても水位低下傾向が止まらず、使用済燃料貯蔵槽の直接又は間接的な手段により「燃料集合体頂部より上方2mの水位に達すること」を確認した場合をいう。</u></li> <li>「当該水位まで低下しているおそれ」とは、使用済燃料貯蔵槽付近の放射線モニタの指示が有意に上昇している場合をいう。</li> <li>「水位を測定できない」とは、使用済燃料貯蔵槽の直接又は間接的な手段により液面の位置が確認できない場合をいう。</li> </ul>
<u>GE31</u>	<u>規則 第14条 表中 へ(1)</u>	<使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出> <u>使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下すること。</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<u>使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下すること</u>」とは、<u>注水設備(可搬型設備を含む)による当該貯蔵槽への水補給を行っても水位低下傾向が止まらず、使用済燃料貯蔵槽の直接又は間接的な手段により、「燃料集合体頂部の水位に達すること」を確認した場合をいう。</u></li> </ul>
GE41	規則 第14条 表中 イ(4)	<格納容器圧力の異常上昇> 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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止において適用する。</li> <li>「最高使用圧力」とは、0.31MPa [gage]をいう。</li> <li>「最高使用温度」とは、171℃をいう。</li> </ul>

注) 以下のEALについて、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。(基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。)

「GE11,21,22,23,25,27,28,29,30,41,42,51」

注) 新規基準適用設備の扱いについて、新規基準適用設備は例示。なお、新規基準適用設備は、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合した場合に確定する。

注) 「GE31」について、規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合していない場合に適用する。



原子力災害対策特別措置法第 15 条第 1 項の原子力緊急事態宣言発令の基準（5 / 5）

事象番号	政令 又は規則	通報すべき事象又は EAL 枠組み	事象判断に係る解釈
GE42	規則 第 14 条 表中 イ(12)	< <u>2 つの障壁の喪失及び 1 つの障壁の喪失又は喪失可能性</u> > 燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失した場合において、原子炉格納容器の障壁が喪失するおそれがあること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉の状態が、運転、起動及び高温停止において適用する。</li> <li>3 つの障壁（<u>燃料被覆管障壁、原子炉冷却系障壁、格納容器障壁</u>）のうち、<u>燃料被覆管障壁及び原子炉冷却系障壁が喪失し、格納容器障壁の喪失のおそれがある場合をいう。</u>喪失のおそれについては、別図 3-8（1/4）で判断する。</li> </ul>
GE51	規則 第 14 条 表中 イ(11)	< <u>原子炉制御室の機能喪失・警報喪失</u> > 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を停止する機能及び冷温停止状態を維持する機能が喪失すること又は原子炉施設に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置もしくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の全ての機能が喪失すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての原子炉の状態において適用する。</li> <li>「原子炉制御室が使用できなくなる」とは、放射線レベルや室温の異常な上昇等により中央制御室から退避する場合をいう。</li> <li>「原子炉施設に異常が発生した場合」とは、原子炉出力に影響のある過渡事象が進行中である場合もしくは、使用済燃料貯蔵槽の水位低下が確認された場合をいう。</li> <li>「原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置もしくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の全ての機能が喪失すること」とは、制御盤の表示灯、警報、指示計及び記録計が消失する等により全ての安全設備の運転・監視ができなくなった状態をいう。</li> </ul>
GE55	規則 第 14 条 表中 イ(13)	< <u>住民の避難を開始する必要がある事象発生</u> > その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすこと等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され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺の住民の避難を開始する必要がある事象が発生すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「その他原子炉施設以外に起因する事象」とは、破壊妨害行為等、プラントの安全を維持する機能に不具合を引き起こすような事象をいう。</li> <li>「原子炉施設に影響を及ぼすこと等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され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺の住民の避難を開始する必要がある事象」とは、原子力施設への影響により放射線又は放射性物質が放出されうる状況であると原子力防災管理者が判断した事象をいう。</li> </ul>
XGE61	政令 第 6 条 第 3 項 第 3 号	< <u>事業所外運搬での放射線量率の異常上昇</u> > 火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に事業所外運搬に使用する容器から 1 メートル離れた場所において、一時間当たり 10mSv/h 以上の放射線量が省令第 2 条で定めるところにより検出されたとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○観測設備                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・γ線サーベイメータ</li> </ul> </li> </ul>
XGE62	省令 第 4 条	< <u>事業所外運搬での放射性物質の異常漏えい</u> > 火災爆発等により省令第 4 条に定める事業所外運搬の場合にあつては、A2 値の放射性物質の漏えいが発生するか又は漏えいの蓋然性が高いとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○観測設備                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染サーベイメータ</li> </ul> </li> </ul>

注) 以下の EAL について、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合し、原子炉内に燃料を装荷した場合に適用する。（基準に適合していない場合は再稼働することができないため、当該項目は適用外となる。）  
「GE11, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 41, 42, 51」

注) 新規制基準適用設備の扱いについて、新規制基準適用設備は例示。なお、新規制基準適用設備は、規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号の基準に適合した場合に確定する。

XSE61～63 事業所外運搬については、EAL としての報告は不要。

本別表における法令及び省令は次のとおり。

法 : 原災法

政令 : 原子力災害対策特別措置法施行令（平成 12 年政令第 195 号）

規則 : 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規則（原子力規制委員会規則第 13 号）

省令 : 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業所外運搬に係る事象等に関する省令（平成 24 年 9 月 14 日：文部科学省・経済産業省・国土交通省令第 2 号）

原子力災害対策特別措置法および原子力災害対策指針に基づく標準EALマトリックス表(BWR)

EAL区分	警戒事象(AL)			特定事象(SE)			緊急事態事象(GE)						
	EALNo.	指針番号	EAL略称	EALNo.	政令規則番号	指針	EALNo.	政令規則番号	指針番号	EAL略称			
放射線量・放射性物質放出	01	—	—	SE01	令4-4-1	B14	GE01	令6-3-1	B13	敷地境界付近の放射線量の上昇			
	02	—	—	SE02	令4-4-2 則5-1-1~3	B14	GE02	令6-4-1 則12	B13	通常放出経路での気体放射性物質の放出			
	03	—	—	SE03	令4-4-2 則5-1-1~3	B14	GE03	令6-4-1 則12	B13	通常放出経路での液体放射性物質の放出			
	04	—	—	SE04	令4-4-3f	B14	GE04	令6-3-2	B13	火災爆発等による管理区域外での放射線の放出			
	05	—	—	SE05	令4-4-3d	B14	GE05	令6-4-2	B13	火災爆発等による管理区域外での放射性物質の異常放出			
	06	—	—	SE06	則7-1-2	B15	GE06	令6-4-3	B14	施設内(原子炉外)臨界事故のおそれ			
冷やす	止める	11	AL11	B1	原子炉停止機能の異常のおそれ	—	—	—	—	GE11	則14-イ(1)	B1	原子炉停止の失敗又は停止確認不能
	21	AL21	B2	原子炉冷却材の漏えい	SE21	則7-1イ(1)	B1	原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能	GE21	則14-イ(2)	B2	原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能	
	22	AL22	B3	原子炉給水機能の喪失	SE22	則7-1イ(2)	B2	原子炉注水機能喪失のおそれ	GE22	則14-イ(3)	B3	原子炉注水機能の喪失	
	23	AL23	B4	原子炉除熱機能の一部喪失	SE23	則7-1イ(3)	B3	残留熱除去機能の喪失	GE23	則14-イ(5)	B5	残留熱除去機能喪失後の圧力制御機能喪失	
	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	25	AL25	B5	全交流電源喪失のおそれ	SE25	則7-1イ(4)	B4	全交流電源の30分以上喪失	GE25	則14-イ(6)	B6	全交流電源の1時間以上喪失	
	27	—	—	—	SE27	則7-1イ(5)	B5	直流電源の部分喪失	GE27	則14-イ(7)	B7	全直流電源の5分以上喪失	
	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	29	AL29	B6	停止中の原子炉冷却機能の一部喪失	SE29	則7-1イ(6)	B6	停止中の原子炉冷却機能の喪失	GE29	則14-イ(9)	B9	停止中の原子炉冷却機能の完全喪失	
	30	AL30	B7	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ	SE30	則7-1イ(7)	B7	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失	GE30	則14-イ(10)	B10	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出	
	31	AL31	B7	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ	SE31	則7-1イ(7)	B7	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失	GE31	則14-イ(10)	B10	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出	
閉じ込める	41	—	—	SE41	則7-1イ(11)	B11	格納容器健全性喪失のおそれ	GE41	則14-イ(4)	B4	格納容器圧力の異常上昇		
	42	AL42	B11	単一障壁の喪失または喪失可能性	SE42	則7-1イ(13)	B13	2つの障壁の喪失または喪失可能性	GE42	則14-イ(12)	B12	2つの障壁喪失および1つの障壁の喪失または喪失可能性	
	43	—	—	SE43	則7-1イ(12)	B12	原子炉格納容器圧力逃し装置の使用	—	—	—	—		
その他警戒	51	AL51	B8	原子炉制御室他の機能喪失のおそれ	SE51	則7-1イ(8)	B8	原子炉制御室の一部の機能喪失・警報喪失	GE51	則14-イ(11)	B11	原子炉制御室の機能喪失・警報喪失	
	52	AL52	B9	所内外通信連絡機能の一部喪失	SE52	則7-1イ(9)	B9	所内外通信連絡機能の全て喪失	—	—	—	—	
	53	AL53	B10	重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ	SE53	則7-1イ(10)	B10	火災・溢水による安全機能の一部喪失	—	—	—	—	
	55	—	—	SE55	則7-1イ(14)	B15	防護措置の準備及び一部実施が必要な事象発生	GE55	則14-イ(13)	B14	住民の避難を開始する必要がある事象発生		
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	地震発生(震度6弱以上)	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	大津波警報発表	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	原子力規制庁ウェブサイト総括が警戒を必要と認める重要な故障等発生	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	新規制基準を超える外的事象の発生	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置を判断した場合	
事業所外運搬	—	—	—	XSE61	令4-4-4	—	XGE61	令6-3-3	—	—	—	事業所外運搬での放射線量率の上昇	
	—	—	—	XSE62	事業所外運搬通報基準等省令第3条	—	XGE62	事業所外運搬通報基準等省令第4条	—	—	—	事業所外運搬での放射性物質漏えい	
	—	—	—	XSE63	令4-4-6	—	—	—	—	—	—	事業所外運搬の原子力緊急事態事象の発生	