

川内原子力発電所 原子力事業者防災業務計画（変更案）

別表2-4 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

EAL番号	変更案	考慮した設備
25	<p>AL</p> <p><非常用交流高圧母線喪失又は喪失のおそれ> 交流動力電源が以下のいずれかとなったとき。</p> <p>(1) 使用可能な所内非常用高圧母線が1つとなった場合において、当該母線への供給電源が、<u>非常用ディーゼル発電機、所内変圧器、予備変圧器、大容量空冷式発電機又は特重施設の電源設備</u>のいずれか1つになり、その状態が15分間以上継続したとき。</p> <p>(2) 全ての所内非常用高圧母線が、所内変圧器、予備変圧器及び非常用ディーゼル発電機からの受電に失敗したとき。 ※その後、上記設備のいずれか、<u>大容量空冷式発電機又は特重施設の電源設備等</u>からの受電に成功した場合は、(2)に該当しなくなる。</p> <p>(3) 電力系統から受電できない状態が3時間以上継続したとき。</p> <p>SE</p> <p><非常用交流高圧母線の30分間以上喪失> 交流動力電源が以下となったとき。 所内変圧器、予備変圧器及び非常用ディーゼル発電機からの受電に失敗し、かつ、<u>大容量空冷式発電機及び特重施設の電源設備等からの受電ができないことにより、全ての所内非常用高圧母線が使用不能となる</u>状態が30分間以上継続したとき。</p> <p>GE</p> <p><非常用交流高圧母線の1時間以上喪失> 交流動力電源が以下となったとき。 所内変圧器、予備変圧器及び非常用ディーゼル発電機からの受電に失敗し、かつ、<u>大容量空冷式発電機及び特重施設の電源設備等からの受電ができないことにより、全ての所内非常用高圧母線が使用不能となる</u>状態が1時間以上継続したとき。</p>	<p>・特重施設の電源設備等</p>
27	<p>SE</p> <p><直流電源の部分喪失> 使用可能な非常用直流母線が1つとなった場合において、当該直流母線への供給電源が蓄電池（安全防護系用）、蓄電池（重大事故等対処用）、<u>蓄電池（3系統目）</u>、充電器又は可搬型直流電源設備（直流電源用発電機及び可搬型直流変換器）のいずれか1つとなり、その状態が5分間以上継続したとき。 ただし、計画的な点検により、非常用直流母線が1つとなっている場合は除く。</p> <p>GE</p> <p><全直流電源の5分間以上喪失> 全ての蓄電池（安全防護系用）、蓄電池（重大事故等対処用）、<u>蓄電池（3系統目）</u>、充電器及び可搬型直流電源設備（直流電源用発電機及び可搬型直流変換器）からの受電ができず、全ての非常用直流母線が使用不能となり、その状態が5分間以上継続したとき。</p>	<p>・蓄電池（3系統目） [SA設備]</p>

※青文字：9月1日会合資料からの変更点

EAL番号	変更案	考慮した設備
29	<p>GE</p> <p><停止中の原子炉冷却機能の完全喪失> ミッドループ運転*において、全ての余熱除去ポンプへの供給電源の喪失、ポンプの故障、余熱除去冷却器の冷却水喪失等による炉心の冷却機能が喪失し、かつ、燃料取替用水タンクから炉心へ注入する手段(充てん/高圧注入ポンプ、<u>A格納容器スプレイポンプ (RHRS-CSSタイライン使用)、常設電動注入ポンプ</u>、燃料取替用水タンク水頭)が全て喪失したとき。 ※「ミッドループ運転」とは、1次冷却材系統水位を1次冷却材配管中心付近まで低下させた以下のプラント状態をいう。 燃料取出前：RCS水抜き完了～RCS水張り（原子炉キャビティ水張り）開始まで 燃料装荷後：RCS水抜き（原子炉キャビティ水抜き）完了～RCS水張り開始まで</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ A格納容器スプレイポンプ (RHRS-CSSタイライン使用) [SA設備] ・ 常設電動注入ポンプ [SA設備]
41	<p>SE</p> <p><格納容器健全性喪失のおそれ> モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材喪失事象又は主蒸気管破断事象等により、原子炉格納容器内の圧力が上昇し、格納容器スプレイ作動の設定値*を超えた状態で、以下のいずれかとなったとき。 (1) 格納容器スプレイポンプ、<u>常設電動注入ポンプ、特重施設の格納容器スプレイへの注水設備、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプ</u>が全て起動しないとき。 (2) スプレイ系統の注水ライン弁が「開」とならないこと等により、スプレイ水の注水が確認できないとき。 (3) 格納容器圧力の上昇が10分間以上継続しているとき。 ※ 格納容器スプレイ作動の設定値は以下のとおり。 格納容器圧力：110kPa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 常設電動注入ポンプ [SA設備] ・ CVスプレイ(特重)のためのポンプ ・ 消火ポンプ(電動/ディーゼル) [多様性拡張設備]
43	<p>SE</p> <p><原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用> モード1、2、3及び4において、格納容器内高レンジエリアモニタの線量率が1×10^5 mSv/h未満である状態で、炉心の損傷を防止するために格納容器圧力逃がし装置を使用するとき。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ フィルタベント(特重)のための設備

川内原子力発電所 原子力事業者防災業務計画（変更案）

別表2-4 原災法に基づく通報基準及びEALを判断する基準の解釈

EAL番号	変更案	考慮した設備
25	AL <非常用交流高圧母線喪失又は喪失のおそれ> 交流動力電源が以下のいずれかとなったとき。 (1) 使用可能な所内非常用高圧母線が1つとなった場合において、当該母線への供給電源が、 <u>所内変圧器、予備変圧器、非常用ディーゼル発電機、大容量空冷式発電機又は特重施設の電源設備</u> のいずれか1つになり、その状態が15分間以上継続したとき。 (2) 全ての所内非常用高圧母線が、所内変圧器、予備変圧器及び非常用ディーゼル発電機からの受電に失敗したとき。 ※その後、上記設備のいずれか、 <u>大容量空冷式発電機又は特重施設の電源設備</u> からの受電に成功した場合は、(2)に該当しなくなる。 (3) 電力系統から受電できない状態が3時間以上継続したとき。	・ 特重施設の電源設備
	SE <非常用交流高圧母線の30分間以上喪失> 交流動力電源が以下となったとき。 所内変圧器、予備変圧器及び非常用ディーゼル発電機からの受電に失敗し、かつ、 <u>大容量空冷式発電機及び特重施設の電源設備からの受電ができないことにより、全ての所内非常用高圧母線が使用不能となる</u> 状態が30分間以上継続したとき。	
	GE <非常用交流高圧母線の1時間以上喪失> 交流動力電源が以下となったとき。 所内変圧器、予備変圧器及び非常用ディーゼル発電機からの受電に失敗し、かつ、 <u>大容量空冷式発電機及び特重施設の電源設備からの受電ができないことにより、全ての所内非常用高圧母線が使用不能となる</u> 状態が1時間以上継続したとき。	
27	SE <直流電源の部分喪失> 使用可能な非常用直流母線が1つとなった場合において、当該直流母線への供給電源が蓄電池（安全防護系用）、蓄電池（重大事故等対処用）、 <u>蓄電池（3系統目）</u> 、充電器又は可搬型直流電源設備（直流電源用発電機及び可搬型直流変換器）のいずれか1つとなり、その状態が5分間以上継続したとき。 ただし、計画的な点検により、非常用直流母線が1つとなっている場合は除く。	・ 蓄電池（3系統目） [SA設備]
	GE <全直流電源の5分間以上喪失> 全ての蓄電池（安全防護系用）、蓄電池（重大事故等対処用）、 <u>蓄電池（3系統目）</u> 、充電器及び可搬型直流電源設備（直流電源用発電機及び可搬型直流変換器）からの受電ができず、全ての非常用直流母線が使用不能となり、その状態が5分間以上継続したとき。	

EAL番号	変更案	考慮した設備
29	<p>GE</p> <p><停止中の原子炉冷却機能の完全喪失> ミッドループ運転[※]において、全ての余熱除去ポンプへの供給電源の喪失、ポンプの故障、余熱除去冷却器の冷却水喪失等による炉心の冷却機能が喪失し、かつ、燃料取替用水タンクから炉心へ注入する手段(充てん/高圧注入ポンプ、A格納容器スプレイポンプ (RHRS-CSSタイライン使用)、常設電動注入ポンプ、燃料取替用水タンク水頭)が全て喪失したとき。 [※]「ミッドループ運転」とは、1次冷却材系統水位を1次冷却材配管中心付近まで低下させた以下のプラント状態をいう。 燃料取出前：RCS水抜き完了～RCS水張り(原子炉キャビティ水張り)開始まで 燃料装荷後：RCS水抜き(原子炉キャビティ水抜き)完了～RCS水張り開始まで</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ A格納容器スプレイポンプ (RHRS-CSSタイライン使用) [SA設備] ・ 常設電動注入ポンプ [SA設備]
41	<p>SE</p> <p><格納容器健全性喪失のおそれ> モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材喪失事象又は主蒸気管破断事象等により、原子炉格納容器内の圧力が上昇し、格納容器スプレイ作動の設定値[※]を超えた状態で、以下のいずれかとなったとき。 (1) 格納容器スプレイポンプ、常設電動注入ポンプ、特重施設の格納容器スプレイへの注水設備、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプが全て起動しないとき。 (2) スプレイ系統の注水ライン弁が「開」とならないこと等により、スプレイ水の注水が確認できないとき。 (3) 格納容器圧力の上昇が10分間以上継続しているとき。 [※] 格納容器スプレイ作動の設定値は以下のとおり。 格納容器圧力：110kPa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 常設電動注入ポンプ [SA設備] ・ CVスプレイ(特重)のためのポンプ ・ 消火ポンプ(電動/ディーゼル) [多様性拡張設備]
43	<p>SE</p> <p><原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用> モード1、2、3及び4において、格納容器内高レンジエリアモニタの線量率が1×10^5 mSv/h未満である状態で、炉心の損傷を防止するために格納容器圧力逃がし装置を使用するとき。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ フィルタベント(特重)のための設備