

平成 29 年 3 月 28 日
北海道電力株式会社

「泊発電所原子力事業者防災業務計画」の修正について

当社は、「泊発電所原子力事業者防災業務計画[※]」を修正し、本日、内閣総理大臣および原子力規制委員会へ届出を行いましたのでお知らせします。

今回の修正は、緊急時活動レベル（EAL）を判断する基準の解釈の記載適正化等であり、主な修正内容は添付資料のとおりです。

なお、「泊発電所原子力事業者防災業務計画」は、当社ホームページおよび本店 1 階「原子力ふれあいコーナー」ならびに原子力 PR センター（とまりん館）「原子力情報公開コーナー」でご覧いただけます。

※「泊発電所原子力事業者防災業務計画」は、原子力災害対策特別措置法に基づき毎年検討を加え、必要があると認められる場合は、あらかじめ北海道知事および泊村長と協議の上、修正を行い、内閣総理大臣および原子力規制委員会へ届け出ることが義務付けられています。

【添付資料】「泊発電所原子力事業者防災業務計画」の主な修正内容について

以 上

「泊発電所原子力事業者防災業務計画」の主な修正内容について

項 目	修 正 内 容
EALを判断する基準の解釈の記載適正化等による修正	<ul style="list-style-type: none"> ・ EALを判断する基準に対する解釈の記載適正化による変更 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際の解説の記載を適正化し、解説を解釈に変更 ・ EAL記載構成の見直しによる変更 警戒事態(AL)、施設敷地緊急事態(SE)、全面緊急事態(GE)ごとに整理していた基準と解釈を、緊急事態の進展を見易くするため、事象進展内容で付番した同じ番号毎に一括りとし、併せて原子力規制庁で制定されているEALを判断する基準等の解説を追記
北海道地域防災計画（原子力防災計画編）〔平成28年5月修正〕との整合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報連絡先として追加された北海道警察本部の反映 ・ 原子力災害対策指針の改正に伴って「緊急被ばく医療」から「原子力災害医療」に変更された名称の反映
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力緊急事態支援組織の拡充による本格運用に伴う変更 ・ 原子力防災資機材等の整備に伴う数量等の変更 ・ 表現の適正化による修正等

(参考：原子力事業者防災業務計画の主な内容)

第1章 総則	原子力事業者防災業務計画の目的、基本構想、計画の運用と修正及び定義について定める。
第2章 原子力災害予防対策の実施	原子力防災組織の設置、原子力災害の情勢に応じた原子力防災体制の整備、通報や業務に必要な設備及び資機材の整備、原子力防災教育及び原子力防災訓練の実施並びに国、関係地方公共団体、地元防災関係機関との連携等について定める。
第3章 緊急事態応急対策等の実施	原子力災害対策特別措置法に基づく通報、災害拡大防止や放出放射線量評価など応急措置の実施、非常配備体制発令時の防災センターへの要員派遣など緊急事態応急対策等について定める。
第4章 原子力災害事後対策の実施	発電所の復旧対策、行政機関等への原子力防災要員等の派遣等について定める。
第5章 その他	他の原子力事業者への協力について定める。

EALを判断する基準の解釈の記載適正化等による修正

【見直し後の構成表の一例】

<変更前>

別表2-1-4 原災法第15条第1項に基づく原子力緊急事態の判断基準(4/8)

EAL No./略称	判断基準(全面緊急事態に該当する事象)
GE11 原子炉停止の失敗又は停止確認不能	<p>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。 (指針表2 全面緊急事態を判断するEAL①)</p> <p>(解説) 運転モード1、2において、原子炉トリップが必要な場合において、以下の操作を行っても制御棒の挿入が確認できないか又は原子炉出力(中性子束)が定格出力の5%未満でかつ中間領域中性子束起動率が零若しくは負にならないとき又はその状態が確認できないとき。 ① 制御棒の自動挿入 ② 制御棒の手動挿入 ③ 手動原子炉トリップ ④ MGセット電源断による制御棒の挿入 ⑤ 現場での原子炉トリップシャ断器開放</p>
GE21 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	<p>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による当該原子炉への注水ができないこと。 (指針表2 全面緊急事態を判断するEAL②)</p> <p>(解説) 運転モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管又はこれに付随する機器の破損等により、1次冷却材が漏えい(蒸気発生器伝熱管からの漏えいを含む。)し、原子炉圧力低下等により、非常用炉心冷却系作動設定値に達した場合又は手動により非常用炉心冷却装置を作動させた場合において、①及び③のとき又は②及び③のときのいずれかとなったとき。 ① 全ての高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプが起動しないとき。 ② 高圧注入系及び低圧注入系の弁が「閉」とならない等により、原子炉への注水が確認できないとき。 ③ 蓄圧タンク水位又は圧力にて蓄圧タンク水が原子炉へ注水されていることが確認できないとき。 ただし、②及び③について、1次冷却材圧力が当該機器の注入可能圧力以下まで低下するまでの間は除く。</p> <p>ここで、ポンプ等が起動し、注水流量が確認できた場合であっても、炉心出口温度350℃以上の状態が30分間以上継続して計測された場合は、原子炉への注水ができていないと判断する。</p>

<変更後>

別表2-1-4 EAL事象の判断基準解釈(9/26)

EAL No.	原子力災害対策指針の項目	原子力災害対策指針の緊急事象区分を判断する基準等の解説	発電所における解釈
A L 2 1	原子炉の運転中に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。 (指針表2 警戒事態を判断するEAL②)	非常用炉心冷却装置の作動を必要とするものではないが、原子炉冷却材の漏えいという事象に鑑み、警戒事態の判断基準とする。保安規定で定める措置の完了時間内に保安規定で定められた措置を完了できない場合を対象とする。	<AL21:原子炉冷却材の漏えい> 運転モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材圧力バウンダリからの漏えいでないことが確認されていない漏えい率が0.23m ³ /hを超えた場合において、4時間以内に0.23m ³ /h以下に漏えい量を回復できないと判断した場合において、12時間以内にモード3又は56時間以内にモード5にできないとき。
S E 2 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。 (指針表2 危険状態緊急事態を判断するEAL①)	左記の場合にも非常用炉心冷却装置が作動して原子炉は冷却されるが、原子炉冷却材漏えいに伴う原子炉冷却能力の低下に至るおそれがあるため、施設敷地緊急事態の判断基準とする。	<SE21:原子炉冷却材漏えいによる非常用炉心冷却装置作動> 運転モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管又はこれに付随する機器の破損等により、1次冷却材が漏えい(蒸気発生器伝熱管からの漏えいを含む。)し、原子炉圧力低下等により、非常用炉心冷却系作動設定値に達した場合又は手動により、非常用炉心冷却装置を作動させたとき。
G E 2 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した場合において、全ての非常用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。 (指針表2 全面緊急事態を判断するEAL②)	当該原子炉への注水が行われず原子炉が冷却されないことにより、炉心の損傷に発展する可能性が高くなることから、全面緊急事態の判断基準とする。 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。とは、非常用炉心冷却装置のポンプが起動しない、あるいは注入弁が閉とならないこと等の状態である。 また、1系統以上の非常用炉心冷却装置あるいは原子炉隔離時冷却系装置により原子炉への注水がなされる場合には、炉心の冷却が可能であることから、全面緊急事態には該当しないこととなる。	<GE21: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> 運転モード1、2、3及び4において、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管又はこれに付随する機器の破損等により、1次冷却材が漏えい(蒸気発生器伝熱管からの漏えいを含む。)し、原子炉圧力低下等により、非常用炉心冷却系作動設定値に達した場合又は手動により非常用炉心冷却装置を作動させた場合において、①及び③のとき又は②及び③のときのいずれかとなったとき。 ① 全ての高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプが起動しないとき。 ② 高圧注入系及び低圧注入系の弁が「閉」とならない等により、原子炉への注水が確認できないとき。 ③ 蓄圧タンク水位又は圧力にて蓄圧タンク水が原子炉へ注水されていることが確認できないとき。 ただし、②及び③について、1次冷却材圧力が当該機器の注入可能圧力以下まで低下するまでの間は除く。