

試行「原子力事業者間ピアレビュー」 事業者からの質問への回答

■指標 1

No.	社	質問	回答	備考
1	関西	<p>現状では、全体フロー図を作成し、分析・評価に活用することでA評価となっており、このプロセスを行うことを以てA評価の基準となる。</p> <p>ただし、全体フロー図といっても、細かさ・規模の制限はない。</p> <p>C評価基準の「作成しているものの、全体が網羅されていない」とは、どういう場合を指すのか？</p>	<p>下記の5つの情報について、網羅されていない場合はC評価です。</p> <p>また、情報共有に課題が抽出された事業者においては、改善点を把握できないような情報フローの場合、より細かく確認する場合があります。</p> <p>【評価の進め方（抜粋）】</p> <p>○発電所、本店（即応センター）、ERC の3拠点間の情報フローを確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報フローとは、次の5つの情報 <ul style="list-style-type: none"> －①EAL に関する情報 －指標 2 に示す情報（②事故・プラントの状況、③進展予測と事故収束対応戦略、④戦略の進捗状況） －⑤ERC プラント班からの質問への回答 <p>について、いつ、どこで、だれが、なにを、どんな目的で、どのように、の観点からみた、情報伝達の一連の流れをいう。</p> <p>○情報フローにおいて、前回訓練における課題及び当該課題を踏まえた改善点を確認する</p>	

			<p>①前回訓練で情報フローに問題がある場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前回訓練での情報共有における問題が発生した事業者は、問題に対する課題の抽出、原因分析及び対策を確認する。 ・その上で、情報フローが対策を反映したものとなっているか確認する。 <p>②前回訓練で情報フローに問題がない場合 ・情報フローに対し、更なる改善点が無いか検証した結果を確認する。</p>	
--	--	--	---	--

■指標 2

No.	社	質問	回答	備考
1	関西	指標 2 は、ERC プレイヤーが今後も実施するの か？	<p>現在は、評価者が事前にアンケートを作成し、ERC プラント班が回答、集計して評価しています。</p> <p>当面は規制庁で実施しますが、将来的には事業者が模擬ERC となることもあり得るので、訓練のあり方の議論の方向性次第と考えます。</p>	
2	関西	事業者同士で実施する場合、ERC プラント班員 (受信側)としての活動内容、必要情報、タイミ ングが分からないと、即応C (発信側)としての 感覚が強く、受信側としての採点基準が不明確。 具体的には、5・4・3・2・1点で、3点と4 点の違いは？2点と1点の違いは？3点はどのよ うなレベルを指すのか？	<p>現在の採点は、評定尺度法を用いたアンケートの分析・調査 です。大変良い(5点)～大変悪い(1点)の間隔尺度を用い、 平均で算出しています。</p> <p>国の役割としては、事象進展やその見通しについてタイムリ ーに対外的に発信する必要があることから、ERCとしては随 時情報が必要となります。</p> <p>5段階評価については、厳密な判断基準に基づく評価ではな</p>	

			<p>くプラント班内の各担当の主観が入ることは否めないですが、参加者全員の平均点として算出するので、一定程度の客観性は確保されるものと考えます。</p> <p>なお、必要な情報は各担当により異なりますが、情報の重要性に鑑みた情報発信が求められることとなります。</p> <p>例えば、プラント状態や優先順位を踏まえたリスク情報（EALに関する情報、事象進展予測、2の矢3の矢の対策など）が前広に提供されると相対的な高い評価になりやすく、不足していてプラント班からの問合せにタイムリーに回答がない場合などは厳しい評価となる傾向が確認されています。</p> <p>また、事象進展に応じて適宜COPが提供される（あるいはされない）ことが評価に影響を与えているようです。</p>	
3	東京	<p>訓練中の発話等の振る舞いと訓練後のアンケート結果を踏まえて評価していると前提で確認です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・訓練中の振る舞い（スピーカ、リエゾン）を評価するためのチェックシートのようなものは存在するのか。チェックシートがある場合、評価者は誰になるのか。 ・訓練後のアンケート（5段階評価）の集計については、回答者の役職に応じた配点はあるのか（例えば、フロントで直接対応しているプラント班長、バックで情報整理をしているプラント班員で配点の扱いは同じなのか）。 	<p>→アンケート用紙の記載している質問項目とポイントになります。ERCプレーヤーへのアンケートして、スピーカ及びリエゾンを評価する項目は存在します。</p> <p>→役職による違いはありません。</p> <p>なお、直接確認していない班員は、アンケートで「分からない」と回答できるようになっており、集計から除外します。</p>	

		・アンケートについては、1～5で評価とあるが、人によりばらつきがあると考えている。これらの考えを統一的するための判断要領のようなものはあるか。	→現在の評価は、平均で算出するため、個人のばらつきは無視しています。 訓練報告会資料1の9頁のアンケートの様式をご参照ください。	
4	北陸	事業者にてアンケート結果を集約・評価するため、ERCプラント班アンケート結果を受領することは可能か。	生のデータをお示しすることは考えておりませんが、集計結果を開示しています。	
5	東北	事業者からERCに情報連携した内容はERCにて官邸への説明資料を作成すると認識しているが、情報連携に必要な項目を明確化する観点から可能であればその説明資料の作成実績や作成資料のフォーマットなどが存在するならばご教授願いたい。	実際の訓練での作成事例はお示しできませんが、作成例をお示しすることは可能です。	

■指標3

No.	社	質問	回答	備考
1	関西	指標2と同様に、ERCプラント班アンケートを評価に用いる場合、ERCプラント班（受信側）の採点基準、レベル感が不明確。	現在の採点は、評定尺度法を用いたアンケートの分析・調査です。大変良い（5点）～大変悪い（1点）の間隔尺度を用い、平均で算出しています。 アンケート様式をご参照ください。なお、指標2と連動した評価傾向が見られます。	
2	東京	訓練中の発話等の振る舞いと訓練後のアンケート結果を踏まえて評価していると前提で確認です。 ・訓練中の振る舞い（スピーカ、リエゾン）を評	指標2のNo. 3に同じ。	

		<p>価するためのチェックシートのようなものは存在するのか。チェックシートがある場合、評価者は誰になるのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・訓練後のアンケート（5段階評価）の集計については、回答者の役職に応じた配点はあるのか（例えば、フロントで直接対応しているプラント班長、バックで情報整理をしているプラント班員で配点の扱いは同じなのか）。 ・アンケートについては、1～5で評価とあるが、人によりばらつきがあると考えている。これらの考えを統一的するための判断要領のようなものはあるか。 		
3	北陸	<p>事業者にてアンケート結果を集約・評価するため、ERCプラント班アンケート結果を受領することは可能か。</p>	<p>指標2のNo. 4に同じ。</p>	
4	東北	<p>A（習熟）とB（特段の支障なく）の判断区分は何か。ERSSのパラメータ変化やその対応方針を何分以内で説明できること、などの採点基準はあるか。</p>	<p>現在の採点は、大変良い（5点）～大変悪い（1点）の間隔尺度を用い、平均で算出しています。</p> <p>訓練報告会資料1の9頁にも記載しておりますが、指標3は3以上がA、2以上がB、2未満がCとなっております。</p>	

■指標4

No.	社	質問	回答	備考
1	関西	25条報告で、昨年度に東京電力がB評価を受け	当該事例については、一昨年度に同じ指摘があったにも関わ	

		<p>たが、理由が「時系列順で記載するとの様式の注記が守られなかった」であった。</p> <p>指標解釈では「適切な間隔」「タイミングで継続した発信」「防災業務計画の様式で定めた記載事項の有無」が採点基準であるが、記載内容の妥当性が評価に影響するのであれば、その点を明確にする必要がある。</p>	<p>らず、是正されなかったことによるものです。</p> <p>なお、この3点について、具体的には、評価の進め方に定められているとおり、訓練事務側が想定している第25条報告は訓練前にタイミング、報告内容、回数で確認しています。この通りにできたかを評価していますので、内容は当然影響します。</p> <p>【評価の進め方（抜粋）】</p> <p>（④第25条報告）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○25条報告の発出タイミングの考え方を確認する ○訓練事務局側が想定する、今回訓練シナリオ上の25条報告の<u>タイミング、報告内容（発生事象と対応の概要、プラント状況、放出見通し/状況、モニタ・気象情報など）</u>、回数（訓練シナリオ中の記載されているか）を確認する。 	
2	東北	<p>25条報告の「適切な間隔とタイミングで」について、各事業者側の運用に基づいているという理解で良いか。それとも国側で期待する報告頻度やタイミングの基準が設定されているか。</p>	<p>「適切な間隔とタイミング」とは、シナリオによって適切な間隔とタイミングが異なるという意味です。</p> <p>したがって、評価の進め方に定められているとおり、今回訓練のシナリオ上の25条報告のタイミングを事前に確認し、実際に実施できたかで評価します。</p> <p>【評価の進め方（抜粋）】</p> <p>（④第25条報告）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○25条報告の発出タイミングの考え方を確認する ○訓練事務局側が想定する、今回訓練シナリオ上の25条報告の<u>タイミング、報告内容（発生事象と対応の概要、プラント</u> 	

			<p>状況、放出見通し/状況、モニタ・気象情報など)、回数（訓練シナリオ中の記載されているか）を確認する。</p>	
3	九州	<p>②EAL判断根拠の説明について、今年度の川内訓練時（2022.10.25）にERCとの振り返りで“ALの判断も形式上は行う必要があるが、SE発生以降のALもタイムリーに行う必要があるか”という意見があった。</p> <p>②は、EAL判断根拠の説明を求める内容であるが、評価を行うにあたって何か基準となるものがあるか。</p>	<p>通報等の運用については、以下の内規に記載しています。</p> <p>原子力災害対策指針の緊急事態区分を判断する基準等の解説（原規総発第 1707052 号）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通報等の運用について <p>原子力施設に異常な事象が発生した場合において、その事象が同時に複数の緊急事態区分に該当する事象であるときは、原子力事業者は複数の通報等を行う必要があり、住民防護の早期実施の観点から、①全面緊急事態に該当する事象、②施設敷地緊急事態に該当する事象、③警戒事態に該当する事象の順に優先順位を付け通報等を行うこととする。また、通報等については、原子力施設の異常な事象について情報共有を図る観点から可能な限り網羅的に通報等を行うものとするが、これに固執し緊急事態への対応が遅れがあってはならない。例えば、原子力防災管理者が緊急事態区分に該当する事象について通報等した場合において、上記事象と同一の緊急事態区分に該当する事象又は上記事象より優先順位が劣後する緊急事態区分に該当する事象を認識したときは、直ちに当該事象の通報等を行うものとする。</p>	

			<p>なお、事業者において、情報の優先順位付けがなされていると理解しており、そのとおりなされていれば評価対象の考え方の②を満足すると考えております。ERCからの当該指摘については、優先順位の考えが異なるために、発せられた意見と考えます。</p>	
--	--	--	--	--

■指標 5

なし

■指標 6

No.	社	質問	回答	備考
1	東北	「難度が高く」については、これまで、シナリオに取り込んでいた「個数」を中心に列挙しているが、採点基準やレベル感について不明。	<p>訓練報告会資料1別添2の「見直しの観点など」に記載のとおりです。</p> <p>また、評価の進め方に定めている観点で、全事業者に確認し、相対的なレベル感を確認しています。</p> <p>【評価の進め方（抜粋）】</p> <p>○訓練プレーヤへ難度の高い課題をどのように与えているかを確認する</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間：要員が少ない時間帯 ・場所：対応が困難となる場所 ・気象：通常訓練で想定しない天候や組み合わせなど 	

			<ul style="list-style-type: none"> ・体制 : キーとなる要員の欠員 ・資機材 : 手順外の資機材の活用 ・計器故障 : EAL 判断計器または重要計器故障、これに伴う代替パラメータでの確認 ・人為的ミス : 操作や報告のミス ・OFC 対応 : 要員派遣に加え、オンサイトと連携した活動 ・判断分岐 : マルチエンディング、途中の判断分岐など ・その他 : 複数の汚染傷病者など 	
2	九州	評価要素の一つである「能力向上を促せるような実効性のある事故シナリオか」とは、事業者として、能力向上につながる訓練であるという納得性のある説明性の有無によるものと理解しているが、それで良いか？	納得性のある説明というよりは、シナリオに能力向上のためのねらいや期待する効果が認められるものとの理解です。	

■指標 7

No.	社	質問	回答	備考
1	関西	A 評価基準の「能力向上を促せるような工夫」とは、事業者として、能力向上につながる訓練であるという納得性のある説明性の有無によるものと理解しているが、それで良いか？	納得性のある説明というよりは、シナリオに能力向上のためのねらいや期待する効果が認められるものとの理解です。	
2	東京	A で新規に追加となった「対応力向上に資する内容」の判断については、事業者側からの説明に納	納得性のある説明というよりは、シナリオに能力向上のためのねらいや期待する効果が認められるものとの理解です。	

		<p>得感があった場合は、Aとする形になると思うが、これらの基準があれば教えて欲しい。（定性的であるため、事業者側が評価となると難しいと考える。）</p>	
3	東北	<p>退避誘導訓練や原子力災害医療訓練等を含めない理由を伺いたい。プラントに直結しない部分ではあるが、シナリオ企画次第では発電所対策本部への負荷を与える事もできる訓練であると考えている。</p>	<p>本指標は、令和元年度に追加しています。当時の事業者防災訓練は、要素訓練の項目である避難誘導訓練や原子力災害医療訓練は事業者防災訓練に合わせて実動訓練が実施されていました。一方で、プラントに直結する現場活動は模擬として実施されていませんでした。このため、プラントに直結する現場活動を促すため指標に加えたものです。</p> <p>【参考】第11回原子力事業者防災訓練報告会説明資料 E R Cプラント班との情報共有に重点が置かれた評価指標となっていることから、総合訓練等における現場実動訓練の実施状況を評価の対象に加える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○現場実動訓練の実施状況を確認する。 ○確認対象とする現場実動訓練は、総合訓練時に事故シナリオに基づき実施する緊急時対策所の活動と連携した現場実動訓練を対象とする。 <p>現状、事故制圧に係る実動訓練を対象としており、ご提案のあった取組については備考の「評価指標だけで表せない取組」で評価をしております。</p>

			<p>なお、ご提案はごもつともですので、様々な実動訓練がなされるよう、指標の見直しを進めたいと思います。</p>	
--	--	--	--	--

■指標 8～10

なし

■指標 11

No.	社	質問	回答	備考
1	関西	<p>現状では、課題評価・分析の①～③プロセスを行うことを以て A 評価の基準となる。</p> <p>ただし、過去の評価では、同一年度（社内他サイト）で同種の課題が上がったことで評価が下がった。</p> <p>①～③のプロセスの有無以外で、どのようなことが B 評価、C 評価とされるのか。</p>	<p>①～③について単にプロセスの有無ではなく、「分析して自主的に課題を抽出」、「原因を深掘りして分析」しているかを評価しています。</p> <p>当該評価の低下については、③（対策）ができていなかったことによる評価と考えます。</p> <p>課題の内容にもよりますが、真に発災したときに訓練時に確認された課題が是正されている必要があると考えます。このため、至近の訓練の課題が是正されていることを確認する必要があります。</p> <p>【評価対象の考え方など（抜粋）】</p> <p>①については、問題点から本来どうすべきであったのか、所内ルール等と照らし何ができて何ができなかったのか分析した上で自主的に課題を抽出していること、</p>	

			②については、いわゆる「なぜなぜ分析」等が行われ原因を深掘りして分析されていることを確認する。	
2	東北	複数プラントを有している事業者においては、1プラントのみ所有している事業者と比較すると、特に本店即応センターは改善の猶予期間が短い。その様な状況においても、改善の取り組み状況や場合によっては、課題の再発とすることはあるのか？	あります。今発災することに備えるものですので、できることから改善に取り組む必要があると思います。 なお、時間を要する改善項目が生じた場合、訓練日程を変更するなどの調整をしていると認識しております。	

■備考

No.	社	質問	回答	備考
1	関西	参考指標については、事業者同士の評価の対象外で良いか？	対象となります。	
2	東北	過去の面談において、「中期計画策定後は、設定年度満了までは見直すべきではない」といった旨の指摘があったが、今後もその対応で良いか？	原則としては計画の骨子は踏襲すると考えますが、必要に応じて修正することもありうると思います。	

■その他

No.	社	質問	回答	備考
1	北陸	訓練当日、評価者は“どこに”、“何人”配置しているか（本試行は即応センター`2~3名、ERC`2~3名の評価者の配置を検討中）	現状では、要員に制限があることから、ERCには2~3名、緊対所に1名程度、即応センターは派遣可能な場合は2名程度配置しています。	

2	東北	ERC内の評価者人数をご教授願いたい。	同上	
3	東北	(参考までに、オフサイト班をどの様に評価しているかご教授願いたい)	事業者防災訓練において、オフサイトの評価は実施していませんが、どのような事例があったかご教示ください。	