

	ご意見	回答
1	<p>(兼本委員) サブドレン水位の計測は、建屋周辺の空間的に広がっている水位を、複数の井戸での点計測で代表させるものなので、水位計と井戸を含めて検出系と考える方がよいではないか？その際、検出器の大事な特性は応答時定数(計測の速さ)になりますが、30分程度で復帰していることと、普通のポンプによる汲み上げが15分程度の周期で行われていることから、10～30分程度の応答時定数と推察できます。そうすると、それより早い変化は、水位計そのものの計測として正しくても、井戸まで含めたサブドレン水位の計測という技術的視点では誤計測ということになるかと思えます。また、大事な計測系である限りは、応答時定数をきちんと評価して規制庁に報告しておくとともに、それより時間変化の早い事象が誤計測の可能性が大きいことを技術資料として残しておくべきではないでしょうか。</p>	<p>貴重なご意見、ありがとうございます。 現在、建屋滞留水を抜くドライアップの計画を進めており、現場状況が変化していきますので、今後は状況変化を踏まえ、サブドレン水位の監視や運転上の制限(LCO)のあり方について、検討していきたいと考えております。</p>
2	<p>(兼本委員) LCO逸脱の意味。本当のサブドレン水位が低下した場合LCO逸脱は明白ですが、誤計測による見かけ上の水位低下をLCO逸脱とみるかどうかは、規制庁と事業者の間で合意がとれているのか、という疑問があります。水位計の片側だけの電気的な故障による水位低下がみなされた場合と、前記のように、井戸の中だけの水が何らかの理由で一時的に抜けた場合の水位低下のどちらも、建屋周辺のサブドレン水位は実質的には変化しないので、誤計測といえます。(もちろん、井戸の体積分は抜けているので影響はありますが、全体の体積を考えるとわずかの影響と考えられます。)誤計測の明確な基準とその後の対応(水質検査など)を規制庁と合意しておけば、今回のように、議論に時間を費やして報告が遅れるということが少なくなると思います。</p>	
3	<p>(兼本委員) LCO逸脱については、どんな誤計測であっても、まずは報告し、その次にそれを訂正してゆくという立場は守ってほしいと思いますが、これは、同時に風評被害も生み出しかねない点にも注意が必要だと思います。</p>	<p>「まずは、報告し」という点については、以下の対策の中で取り組んで参ります。 ・当直長はLCO逸脱の可能性のある事象発生時は、機器の不具合等を考慮することなく、LCO逸脱を判断する。また、事象の確認、情報共有を支援するために、実施計画の条文ごとに警報や計器番号等、LCO逸脱に至る条件を明確にした資料を整備しました。(平成29年8月31日実施済み) ・また、発話すべき対象の基本的考え方及び具体例を警報発生時操作手順書等で明確にしました。(LCO逸脱に係わる部分は平成29年9月27日に実施済み、LCO逸脱以外の通報対象にも今後展開予定)</p> <p>また、「風評被害への注意」という点については、以下の対策の中で取り組んで参ります。 ・通報文に記載した判断・評価・考察等について、事実に基づいた情報が共有され、情報の本質が伝わる内容となっているかという観点から、事前に専門部署へ確認することをガイドに明記するとともに通報文作成後の確認項目に追加しました。(平成29年8月30日施行で改訂済み) ・福島第一原子力発電所のトラブル情報が社会に与える影響を再認識するとともに、発生事象やデータの意味合い(評価)を正しく且つわかりやすく伝える情報発信力の向上を目的とした研修を全所員に対して行います。(平成29年9月28日より開始)</p>
4	<p>(柴崎委員) 東京電力より会議中に「第一原発に1000人いる東電社員のうち、地下水のことが分かるのは2人だけ」というような発言があった。また、「東電には地下のことがよくわかる人材がいない」というような発言もあった。これまで、たびたび廃炉安全監視協議会の場において、地下の地質や地下水の状況を詳しく調査公表することが重要であるとの指摘があったにもかかわらず、上記のような発言は大変問題である。中長期ロードマップにおいて、「廃止措置等に向けた取組を進めるためには、国内外の叢智の結集と活用が重要である」とされている。しかし、東電自体が必要な人材を十分に確保・配置していない状態では、今後もトラブル発生時にしっかりとした対処ができないとともに、トラブルを未然に防ぎながら汚染水対策や廃炉作業を実施することができないと危惧される。東電は、福島第一原発の現場において、地質や地下水の専門技術者をしっかりと配置し、万全の体制で汚染水対策や廃炉作業にあたるべきである。</p>	<p>過去の業務などにおいて、地質・地下水にかかわる専門的分野に業務として携わっており、卓越した知識・経験を有するエキスパートが現場に2名という趣旨であり、土木分野で取り扱う地下水関連業務の知識を有する土木技術者は福島第一に数多くおります。また、当社においては同様の専門的知識を持ったものを本社側にも配置し、共同で汚染水対策・廃炉作業にあたっています。 かつ、大学などの有識者・建設会社・コンサルタントなど関連する専門家の意見も適宜参考とさせて頂きながら作業を進めており、今後も万全の体制にて汚染水対策・廃炉作業を進めていく所存です。</p>

	ご意見	回答
5	<p>(柴崎委員) No.51サブドレン水位低下のメカニズムについて (1)No.51サブドレン運用時の揚水量について(概略値でもよいので、汲み上げ量を知りたい)</p> <p>(2)水位が一時低下したときの水位低下速度が速く、その後の水位回復速度が遅い理由をどのように考えているのか？</p> <p>(3)別紙2の連通性確認試験で新No.215のケーシングを18:30から約1m引き上げたときに、No.51の水位上昇まで約20分間かかっている。一方、事故当時はケーシング下端レベルが連通管レベルに到達したほぼ同時刻に水位が急低下している。両者の水位変動メカニズムは違うのではないのか？</p> <p>(4)会議で指摘したように、掘削時の振動や回転等により、埋戻し土(砂質土)が液状化した可能性がある。この埋戻し土(砂質土)の性状についてこれまでの近隣で行われたボーリング資料等で示してほしい。</p> <p>(5)資料に連通管は有孔管であるが地盤改良体施工時に一部閉塞の可能性があると書かれている。地盤改良体工事の具体的な内容と、どの程度閉塞された可能性があるのかについて説明してほしい。</p> <p>(6)新No.215とNo.52の間の連通管の図に×印が書かれている。この×印は閉塞を意味していると思われるが、これはどのように確認したのか？</p> <p>(7)東北地方太平洋沖地震時に地震動で連通管が破損した可能性はあるのか？ また、建屋近傍で液状化等の地盤変状があったかどうか？</p> <p>(8)建屋建設後から震災までの恒常的なサブドレン運用や、震災後のサブドレン運用・強化により、地層の細粒分が流出した可能性はないのか？また、地下に空隙や空洞が形成された可能性はないのか？</p> <p>(9)No.51や新No.215の基底には泥岩があると描かれているが、これは本当に泥岩か？互層部の可能性や泥岩中に砂層の挟みはないのか？</p> <p>(10)8月7～8日のNo.40等の周辺サブドレンでの放射能濃度の上昇について考えられる理由を説明してほしい。</p> <p>(11)サブドレンの水質は放射性物質だけでなく、一般的な水質項目(電気伝導度やpH、酸化還元電位(ORP)、主要イオン、鉄濃度など)を継続的に測定し提示してほしい。</p>	<p>(1) 汲み上げ量には変動がありますが、No.51の水位低下前一週間(7/25～7/31)の汲み上げ量の平均は35m³/日です。</p> <p>(2) 急激に水位が低下した理由は、新No.215のケーシング掘削作業の影響により、No.51から新No.215に水が流れたものと推定しています。その後、緩やかに水位が回復した理由は、No.51ピット内への自然な地下水の流れ込みによるものと推定しています。</p> <p>(3) 水位変動メカニズムを直接確認することはできませんが、連通性確認試験は、No.51の急激な水位低下によるLCO逸脱に至らないよう、No.51と新No.215の水位差を8月2日の状況より小さくする等、再現性に制約があったため、試験の結果としては、新No.215のケーシングの動きに伴いNo.51の水位が変動したことで連通性があることまで確認できております。</p> <p>(4)、(9) 新No.215付近のボーリング結果等から埋め戻し土(砂質土)の下部に泥岩層があることや、泥岩層の深さを確認しております。また施工時は、掘削機の電流値の変化により、サブドレンの基底となる泥岩層に達したものと判断しています。なお、新No.215の掘削時に明らかな液状化の痕跡は確認されておられません。</p> <p>(5)、(6) 当該エリアは、4号機原子炉建屋カパリング工事にて高圧噴射攪拌工法による地盤改良を行っており、その施工図に示される地盤改良範囲とNo.51・No.52間の連通管が重なっていることを確認しています。連通管の閉塞状況を直接確認していませんが、改良体(セメント)が連通管を閉塞している可能性があると考えています。</p> <p>(7) 東北地方太平洋沖地震時による連通管の損傷の有無は確認できておりません。また、地震後の建屋周辺での明らかな液状化等の痕跡は確認されておりません。</p> <p>(8) サブドレンで集水した地下水に埋戻し土等の細粒分が含まれている可能性は否定できません。また、地下に細粒分の流出により空隙や空洞が形成されていないかどうか確認はできておりませんが、今回の事象がパイピングに起因したものと考えた場合、連通管付近では空隙か空洞が形成された可能性があると考えています。</p> <p>(10) 各サブドレンは、降雨等の影響を受けうるとは考えられますが、No.40等の放射能濃度は過去の変動範囲内であり有意な変動は無いと考えています。</p> <p>(11) サブドレン他、構内の水については、放射性物質の漏えい検知の観点から放射性物質を測定対象としています。海洋へ排出する水についても、同様の観点から放射性物質を測定対象とすることに加え、海洋汚濁防止遵守の観点から一般的な水質項目も測定対象としています。この考えを基本として、サブドレンピット水の挙動の確認等においても、ピットの水位測定とあわせて放射性物質の測定結果を状況判断に用いており、現時点では、サブドレンピットの水に対して、一般的な水質項目の測定を追加することは考えておりません。どうか、ご理解いただきたく、お願いします。</p>
6	<p>(柴崎委員) 凍土壁について (1)西側③の温度低下は”順調に進んでいる”との説明であったが、中粒砂岩層や互層部では温度低下があまり進んでいないように見える。閉塞が進むにつれ開口部の地下水流速は大きくなる可能性が考えられるが、現時点でいつ頃西側③が凍結すると予測しているのか？ (2)上記の閉塞に伴い、山側からの地下水流入量(2017年7月の推定値で約600m³/日、2017年8月31日廃炉・汚染水対策チーム会合/事務局会議(第45回)資料)が激減すると考えているのか？</p>	<p>(1)西側③については順調に温度低下しており、表層部含め11月中には凍結するものと考えています。</p> <p>(2)西側③凍結開始前で凍土壁内側への地下水流入量は約600m³/日～650m³/日程度であり、凍結開始前と比較して200m³/日程度減少しています。今後、西側③の凍結が進めば、凍土壁内側への流入量は減少すると考えています。</p>

	ご意見	回答																																			
7	(原委員) (1) 今後、ドレン掘削などの夜間工事がある場合などは、しっかり水位監視の当直に申し送りしてください(要望)。 (2) 新たなドレンとの連通性を示すためと、ドレンの水位が一時的に下がっても建屋からの放射性物質の流出がなかったことを示すためにも水質のデータを示してください(要望)。	(1) 既存サブドレンや連通管の近傍で地下水に関わる工事を実施する場合は、当直と作業内容を情報共有し、作業中は近傍サブドレン水位の監視を強化していきます。(8月23日の作業再開時より実施中) (2) 8/10に実施した連通性確認試験の前後に新No.215とNo.51の放射能濃度測定を実施しておりますが、測定結果は以下の通りです。 なお、連通性試験の実施前に新No.215にNo.3中継タンク内のサブドレン水を約0.4m ³ 加水して水位調整を行っています。 また、一般的な水質項目に対する考えについては、5(11)に記載しております。 <table border="1" data-bbox="1252 409 2291 598"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="4">51</th> <th colspan="4">新215</th> </tr> <tr> <th>Cs-134</th> <th>Cs-137</th> <th>全β</th> <th>H-3</th> <th>Cs-134</th> <th>Cs-137</th> <th>全β</th> <th>H-3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H29 8/10 (連通性確認試験前)</td> <td>ND(4.1)</td> <td>ND(4.4)</td> <td>ND(10)</td> <td>ND(120)</td> <td>ND(5.6)</td> <td>ND(19)</td> <td>29</td> <td>ND(120)</td> </tr> <tr> <td>H29 8/10 (連通性確認試験後)</td> <td>ND(4.5)</td> <td>ND(3.4)</td> <td>ND(10)</td> <td>130</td> <td>ND(5.1)</td> <td>11</td> <td>24</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> NDは検出限界値未満を示し、()内に検出限界値を示す。 単位: Bq/L		51				新215				Cs-134	Cs-137	全β	H-3	Cs-134	Cs-137	全β	H-3	H29 8/10 (連通性確認試験前)	ND(4.1)	ND(4.4)	ND(10)	ND(120)	ND(5.6)	ND(19)	29	ND(120)	H29 8/10 (連通性確認試験後)	ND(4.5)	ND(3.4)	ND(10)	130	ND(5.1)	11	24	20
	51				新215																																
	Cs-134	Cs-137	全β	H-3	Cs-134	Cs-137	全β	H-3																													
H29 8/10 (連通性確認試験前)	ND(4.1)	ND(4.4)	ND(10)	ND(120)	ND(5.6)	ND(19)	29	ND(120)																													
H29 8/10 (連通性確認試験後)	ND(4.5)	ND(3.4)	ND(10)	130	ND(5.1)	11	24	20																													
8	(富岡町) 専門委員からの指摘もありましたが、東京電力は、直接目視による確認を怠ることが多いように思える。何か問題があれば、現場を確認することは、初歩的なこと。何か事象が発生した場合は、現場を目視確認することを、確約させてほしい。	監視パラメータのみで現場状況を確認せず計器故障と判断したことは当社としても問題があったと認識しております。再発防止対策として、今回の事象をふまえて当直の訓練に、現場状況も含めた各種情報を適切に収集・確認することをシナリオに盛り込み実施してまいります。現場を確認する重要性の意識付けを継続してまいります。(8月25日より訓練開始)																																			
9	(いわき市) 【全般】 陸側遮水壁の凍結を進める上で、これまで東京電力は「建屋内の水位と地下水の水位は絶対に逆転させてはいけない」と説明していた。それにも拘わらず今回のような対応をとったことは、東京電力が発信する情報の信頼性を失墜させ、更なる風評被害を助長する事象であり、誠に遺憾である。 これまで東京電力に対してこのようなことを何度要望したのか数えきれないが、東京電力は猛省し、二度と今回のような対応が無いよう、万全の対策を実施するよう要望する。	今回、建屋内水位と地下水水位の逆転という重要な警報が発報したにもかかわらず、その判断と対処を誤ったことは、廃炉事業者である当社への信頼性を損ない、今後の廃炉作業そのものに対する信頼を低下させかねない重大な問題であると認識しております。 このようなことが二度とないように、LCO逸脱に係る警報の明確化や計器故障と誤認しない対策等、再発防止策を徹底してまいります。																																			
10	(いわき市) 【過去の警報の有無について】 資料(1)P.38に、故障と判断した原因として「当直長が自身の経験に基づいた判断を正当化した」と記載しているが、これまで何度もサブドレン水位低下の警報が発生したことがあったから、今回も故障と判断したのか？ その場合、過去に何回警報が発生しているのか？ また、本当に故障だったのか？ 外部への影響は無いのか？	当直長は、サブドレンで過去に計器が誤動作した経験はないが、過去の訓練において二重化された系統が両系とも故障するケースを想定した訓練を受けた経験もあり、2つの水位計の共通箇所(通信系)が故障したのと考え、判断に至ったものです。 対策として、 ・当直長は、LCO逸脱の可能性がある事象が発生した場合には、機器の不具合等考慮することなく、LCO逸脱を判断することとします。 ・判断力向上と連携性を高めることを目的として、当直の訓練に今回の事象を踏まえたLCO逸脱判断ならびに現場状況も含めた各種情報を適切に収集・確認することをシナリオに盛り込み実施します(8月25日より訓練開始) ・福島第一原子力発電所で取り組んでいる対応は、誰もが経験したことがないことが起こりうることから、経験のみによる判断をせず、安全を最優先とした保守的な判断を行い確実な対応と責任を果たすことの重要性を、当直の訓練にて指導・再認識させます(平成29年9月8日より開始)																																			
11	(いわき市) 【通報連絡について】 今回の事象が通報対象であるならば、そもそも警報が発生した時点で通報があり、その後故障だった旨の通報をするべきであった。何故そのような対応が無かったのか？(警報発生直後にLCO逸脱事象となるかどうか協議していたことから、その対象の警報であることは認識していたはずである。) このことは、平成28年12月5日に3号機の原子炉注水ポンプが停止した際に、事象が発生した際に速やかに通報せずLCO逸脱を判断してから通報がされたことから、事象が発生したら速やかに通報するよう改善を求めていた。何故今回も同じ過ちを繰り返したのか？ 12/5 10:02 原子炉への注水ポンプ停止 10:30 LCO逸脱事象と判断 10:58 原災法25条通報	本事象においては、当初 LCO逸脱の可能性がある事象と考えていたものの、事象原因をサブドレン水位が急激に低下することはないとの思い込みや、2つの水位計の共通箇所(通信系)が故障したと考えたことから、水位計の指示低下の原因を計器故障と考え、LCO逸脱に該当しないと判断してしまいました。 この結果、LCO逸脱の可能性がある事象に対する発話・情報共有がなされなかったため、通報の必要性を判断するに至らなかったことにより、通報連絡に至らなかったものです。 今後は、本事象の反省から立案した対策に基づき、LCO逸脱の可能性がある事象発生時は、機器の不具合等を考慮することなく、LCO逸脱を判断し、その旨を通報連絡します。																																			

	ご意見	回答
12	<p>(いわき市) 【緊急対策本部の体制について】 当直長や運転班は8/2の19:40にサブドレンNo.51周辺での作業の有無を確認していたにも関わらず、緊急時対策室(事務本館)へその旨を報告したことが翌日の7:00頃となっている。何故、情報共有にこれほどの時間が空いてしまったのか？ 以前のように免震重要棟において緊急時対策室を運営していれば、様々な事象が全ての班でタイムリーに共有できたのではないのか？ H29.4からの緊急時対策室の新たな体制として、運転班以外の緊急時対策室が新事務本館へ移動しているが、その新体制の条件としては「トラブル発生時の対応力が現在と同等以上であること」であったはずである。今回のトラブル対応における問題を踏まえ、緊急時対策室の新体制を検証すべきではないのか？</p>	<p>当直長は、当該サブドレン水位計の指示値低下は、水位計の故障によるものであると判断しました。 当直長は、運転班(免震棟)と相談し、当該サブドレン周辺での作業が水位計の指示値低下に影響を与えた可能性を考え、翌日に工事実施箇所へ確認することとしました。(水位の低下に影響を与えたのではなく、水位計の指示値に影響を与えたものと考えました。) 運転班(免震棟)も水位計の故障によるものと判断し、当該サブドレン水位計の指示値が変動した時点において周辺で作業していたことを緊急時対策室(事務本館)に共有したのが、翌日の7:00頃となってしまいました。 よって、緊急時対策室を新事務本館に移転したことにより連絡が翌日となったものではないと考えております。</p> <p>◆再発防止対策として、LCO逸脱の可能性のある事象に対する発話がなかったことも含め、以下の対策を実施いたします。 ・発話すべき対象の基本的考え方及び具体例を警報発生時操作手順書等で明確にします。(LCO逸脱に係わる部分は平成29年9月27日に実施済み、LCO逸脱以外の通報対象にも今後展開予定) ・発話すべき対象の基本的な考え方等を明確化した資料を活用し、LCO逸脱判断や緊对本部内での発話等の訓練を実施します。(訓練シナリオを作成した上で平成29年10月末日途に開始予定) ・LCO逸脱判断した場合や発話された事象は、緊急時対策本部で周辺情報も併せて共有し、通報・連絡の必要性を判断することをトラブル対応ガイドに明記しました。(平成29年8月30日施行で改訂済み) ・設備に不具合や異常な兆候が確認された場合、その後正常復帰したとしても、まずは緊急時対策本部で情報共有し、通報・連絡が必要と判断された場合は緊急時対策本部にて初動対応(通報・連絡)することをトラブル対応ガイドに明記しました。(平成29年8月30日施行で改訂済み) ・上記ガイドに明記したトラブル発生時の初動対応を緊急時対策本部内に掲示し、要員交代時などに内容を確認します。(平成29年10月16日より実施)</p>
13	<p>(いわき市) 【本事象に対する東京電力の認識について】 協議会当日の会議において、東京電力の内田所長は「(今回の事象は)幸い軽微な事象で良かった」と発言したが、社会的な影響を考えると、本市は今回の事象が軽微な事象とは思えない。 発電所のトップはもとより、東京電力の社員が、福島第一原発で発生する事象が社会に与える影響を認識できていないことが、そもそもの原因ではないのか？ 本市に対しては、未だに県外から福島第一原発の状況について問い合わせが来る。多くが「仕事で福島に行くが大丈夫なのか？」といったものである。福島第一原発で発生する事象が、その度に全国、全世界に対して不安を与えていることを、東京電力の社員は正しく認識するべきであり、効果的な対策を講じるべきである。(社員に対して研修を行うことが効果的な対策とは思えない)</p>	<p>今回のトラブルは福島県民の皆さまをはじめ、広く社会的にも多大なるご不安、ご心配をおかけしてしまった重大なことと反省しており、改めてお詫び申し上げます。 トラブル以降、日々確認している周辺サブドレンのサンプリング状況等において、現時点までに異常な兆候が確認されていない状況をお伝えする意味合いで発言した言葉が、結果として、トラブルそのものを軽視していると誤解して伝わってしまったことについて、重ねてお詫び申し上げます。</p> <p>また、地下水の具体的な挙動を十分に認識しないまま公表したこの反省として、以下の取り組みを実施してまいります。 福島第一原子力発電所のトラブル情報が社会に与える影響を再認識するとともに、発生事象やデータの意味合い(評価)を正しく且つわかりやすく伝える情報発信力の向上を目的とした研修^{※1}を全所員に対して行うことに加え、通報文に記載した判断・評価・考察等について、事実に基づいた情報が共有され、情報の本質が伝わる内容となっているかという観点から、事前に専門部署へ確認することを情報班ガイドに明記^{※2}するとともに通報文作成後の確認項目に追加^{※2}しました ※1:平成29年9月28日より開始 ※2:平成29年8月30日施行で改訂済み</p>
14	<p>(いわき市) 【原子力規制庁との関係性について】 LCO逸脱事象かどうかを判断するにあたり、何故他社である中部電力の事例を判断材料としなければならなかったのか？ 福島第一原子力発電所は特定原子力施設であることから、他社の原子力発電所の事例は参考にならないし、すべきではないのではないのか？ そもそも、福島第一の実施計画で定めるLCO逸脱事象の判断は、規制する原子力規制庁と協議をするべきと思われるが、事象発生時にそのような協議ができないほど関係性が構築されていないのか？</p>	<p>ご意見のとおり、福島第一原子力発電所は、他と異なるということを肝に銘じ、他社の事例や過去に作成した保安規定技術資料をそのまま適用するのではなく、また、原子力規制庁と協議すべきでした。 また、8月3日に当該サブドレンピットの実水位測定を行った結果から、8月2日時点においてLCO逸脱状態であったことを判断しておりますが、過去に遡ってLCO逸脱宣言をするかについて他社事例の内容を十分確認せずに参考にしたことは問題点でした。 過去に遡ってLCO逸脱宣言をすることの可否の判断については、他社事例の他、保安規定技術資料の記載も参考としたものですが、再発防止として以下の対策を実施いたします。 【保安規定技術資料について】 ・保安規定技術資料については、保安規定(実施計画)を解釈する際の「根拠」としての使用をやめ、社内の執務上の参考資料である旨を明記の上、周知しました。(平成29年8月25日実施済み) 【通報・連絡の遅れについて】 ・前述【通報連絡について】欄に記載しました、再発防止対策を実施し、初動対応(通報・連絡)として原子力規制庁へ通報・連絡するとともに、必要な場合は協議を実施します。 なお、LCO判断は当直長が行い、保安検査官へ連絡するものですが、今回の事象においては、保安検査官への連絡を速やかに行わなかったことも含めて通報・連絡の遅れの問題点があり、以下の対策を実施し発話後速やかな保安検査官との情報共有をはかります。 ・発話すべき対象の基本的考え方及び具体例を警報発生時操作手順書等で明確にします。(LCO逸脱に係わる部分は平成29年9月27日に実施済み、LCO逸脱以外の通報対象にも今後展開予定)</p>