

九州電力株式会社

代表取締役社長執行役員 池辺 和弘 殿

原子力の業務運営に係る点検・助言委員会 総括報告書

2020年3月

原子力の業務運営に係る点検・助言委員会

委員長	野	口	和	彦
委員	石	窪	奈穂美	
	出	光	一	哉
	伊牟田		均	
	松	田	尚	樹
	船	越	法	克

【 本報告書の要旨 】

「原子力の業務運営に係る点検・助言委員会」は、2012年9月に設置され、九州電力株式会社（以下、九州電力）の原子力の業務運営に対し、客観的・専門的な立場から、点検・助言を行ってきた。

本報告書では、委員会設置期間に点検・助言を行った九州電力が取り組んできた課題について「経営層によるマネジメント」「原子力の安全性」「コミュニケーション」「コンプライアンス」の視点から整理し、報告を行う。以下に本報告書の要旨を記す。

○「経営層によるマネジメント」に関する評価

経営層によるマネジメントについては、原子力に関する重要な意思決定が、経営トップ主導のもと行われる体制が構築されたことについて確認しており、また「全社安全推進委員会」、「グループ安全推進部会」等の経営主導の安全の仕組みも構築されている。

安全文化の全社員への浸透という課題はあるものの、経営層の安全に関する積極的関与は評価できる。今後も、経営トップのリーダーシップのもと全社一体となって原子力の業務運営の改善に継続的に取り組むことが必要である。

○「原子力の安全性」に関する評価

原子力の安全性については、まず、新規制基準施行後、日本で最初に原子力発電所を再稼働し、安全に運転を継続してきたことを評価したい。

また、規制委員会の要求に応えるだけでなく独自の検討を推進し、原子力に係る地域防災への積極的な支援も行うなど、九州電力が安全に対する考え方を地域や社会が求めるレベルに応じて引き上げながら取り組んでいることも評価したい。

今後は、原子力の分野に止まらず、広く多様な分野の安全への取り組みも積極的に取り込み、社会のニーズに応える安全レベルを保持されたい。

○「コミュニケーション」に関する評価

コミュニケーション活動に関しては、地域の方々の目線に立って分かりやすく情報を発信することを重視した活動に加え、不安をお聞きすることも重視した活動へと変化してきた。

対話活動をはじめ、講演会等のイベントや多様なメディアを活用した積極的な情報発信などに工夫・努力しながら取り組んでいる。

今後は、地域の方々の視点からコミュニケーション活動を評価しつつ、頂いた意見を経営判断に活かしていく全社としての活動を推進されたい。

○「コンプライアンス」に関する評価

コンプライアンスに関する全社的な仕組みは構築されており、原子力部門だけでなく全社の取組みとして推進されてきたことを確認してきた。コンプライアンスに関する意識は、時間と共に風化することが多いので、定期的な点検を行い常に高い意識レベルを保持するように努められたい。

○ 総合評価及び提言（総括）

総括の結果、九州電力は、委員会からの提言を業務運営に反映しながら改善に努めてきたことが確認され、経営トップのリーダーシップのもと、九州電力が自律的に原子力に係る業務運営を改善していく体制の基礎は構築されたと評価している。

今後は、九州電力自らが取組みの定着化と発展を図るべきとの考えのもと、2020年3月をもって委員会および分科会による活動は終了することとする。

また、九州電力が、引き続き社外の声を反映しながら業務運営の改善に取り組むため、新たな会議体等を設置することも確認しており、今後も、原子力事業における「安全・安心」が追求され、九州電力と地域社会との信頼関係が醸成されていくことを期待する。

【目次】

はじめに	.....	P. 1
第1章 九州電力の原子力の業務運営に係る課題	.....	P. 2 ~ 3
1 経営層によるマネジメントに関する課題		
2 原子力の安全性に関する課題		
3 コミュニケーションに関する課題		
4 コンプライアンスに関する課題		
第2章 課題に対する取組み	.....	P. 4 ~ 16
1 経営層によるマネジメントの強化		
2 原子力の安全性向上		
3 コミュニケーションの推進		
4 コンプライアンスに関する取組み		
第3章 委員会による点検・評価	.....	P. 17 ~ 20
1 経営層によるマネジメント		
2 原子力の安全性		
3 コミュニケーション		
4 コンプライアンス		
第4章 総合評価及び提言（総括）	.....	P. 21 ~ 22
おわりに	.....	P. 23
【参考資料1】 委員会の提言および九州電力の取組状況	.....	P. 24 ~ 31
【参考資料2】 委員会、分科会の活動概況	.....	P. 32 ~ 35

はじめに

九州電力は、九州における電力の安定供給のため、エネルギーミックスの考え方（水力、火力、再生可能エネルギー、原子力などの発電方式の特性を活かし組み合わせること）のもと、原子力をこれらの電源の中核として位置づけ推進し、計6基の原子力発電所を建設・運転してきた。

そのような中、2011年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故の反省を踏まえ、「原子力の安全への取組みに終わりはない」との強い意志と覚悟を持って、自然災害等による重大事故に備えた原子力安全対策の強化及び更なる安全性向上に向けた取組みを進めてきた。

一方、2011年6月、意見投稿要請問題が発生し、九州電力は社会の信頼を大きく損なうことになった。このような背景を踏まえ、九州電力における福島第一原子力発電所の事故も踏まえた設備の安全性や立地地域の住民の安全・安心を高める取組み、社会との信頼関係の再構築に向けた取組みの一環として、社外の知見を活かしつつ原子力の業務運営の一層の透明性を確保することを目的に、2012年9月、本委員会が設置された。

本委員会では、九州電力の原子力の業務運営全般について幅広く確認したうえで、福島第一原子力発電所事故及び意見投稿要請問題以降の取組状況に対する点検・助言を行い、2014年4月には審議状況を中間報告書として取りまとめている。この中で、九州電力の改善活動に対して一定の評価を与えるとともに、活動の実効性を高める観点からの提言を行っている。

中間報告以降は、自主的・継続的な安全性向上への取組みをさらに高めるため、原子力の安全性及びコミュニケーションを中心に、より専門性の高い議論も行ってきた。また、この間にも、新規制基準適合性に係る審査への対応、計4基の原子力発電所の再稼働、再生可能エネルギーの導入拡大、玄海1、2号機の廃止決定など、九州電力の原子力を取り巻く状況は刻々と変化しており、本委員会においてもこれらの状況変化を踏まえた新たな視点からの点検・助言を行っている。

本報告書は、これまで7年間に亘って本委員会が九州電力の原子力の業務運営に対して点検・助言してきた内容と、それらに対する九州電力の取組みを取りまとめ、総括したものである。

第1章 九州電力の原子力の業務運営に係る課題

〔第1章では、本委員会のこれまでの活動を総括するにあたって、過去の委員会において点検・助言を行ってきた九州電力の原子力の業務運営における課題を整理。〕

1 経営層によるマネジメントに関する課題

(1) 経営層によるマネジメントの強化

- ・ 経営トップが原子力の業務運営を適切にマネジメントし、強いリーダーシップのもと、全社一体となって原子力の安全性および九州電力の事業運営に対する信頼の向上に取り組むこと

(2) 全社の安全文化の更なる醸成

- ・ 経営層が主導して安全文化を醸成し、全社の取組みとして安全を推進すること

(3) 明確な方針に基づいた原子力コミュニケーション活動の展開

- ・ 原子力事業を進める中では、コミュニケーション活動も経営に係る重要な事項であるとの認識の下、経営層が積極的に関与し、活動の目的や実効性を踏まえた方針を明確にした上で、コミュニケーション活動に取り組むこと

2 原子力の安全性に関する課題

(1) 原子力発電所の安全性向上

- ・ 新規制基準への対応や更なる安全性向上に向けた設備対策の実施に加え、訓練や体制強化による対応能力向上など、ハード（設備）とソフト（運用）両面を強化し、原子力の安全性を高めること

(2) 自然現象（地震・火山）への対応強化

- ・ 自然現象（地震・火山）に対する調査・観測体制の強化やモニタリング評価、リスクマネジメント体制等、九州電力の取組状況を積極的に発信すること

(3) 廃止措置の安全かつ着実な実施

- ・ 通常運転時との環境の違いに十分配慮し、玄海1、2号の廃止措置の安全性を担保すること

(4) 国や自治体と連携した原子力に係る地域防災への取組み

- ・ 国や自治体と連携した訓練の実施や避難計画等への積極的な支援により、原子力に係る地域防災の実効性を高めていくこと

3 コミュニケーションに関する課題

(1) 地域の方々の声の事業運営への反映

- ・ 地域の方々に頂いた声を経営層へ共有すると共に事業運営へ反映することで信頼関係を高めていくこと

(2) 立地地域におけるコミュニケーション活動の実効性向上

- ・ 立地地域におけるコミュニケーション活動については、社員の育成やコミュニケーションツールの分かりやすさ向上などにより、コミュニケーション活動の実効性を高めていくこと

(3) 九州全域におけるエネルギーコミュニケーションの充実

- ・ 原子力だけでなくエネルギーミックスの必要性等について、九州全域における理解浸透に向け、様々なコミュニケーション機会や多様なメディア・ツールを活用した情報発信により訴求することで、更なる理解浸透につなげていくこと

4 コンプライアンスに関する課題

- ・ コンプライアンスに関する活動については、原子力部門だけでなく、全社の取組みとして継続的に推進していくこと

第2章 課題に対する取組み

第2章では、第1章にて示した課題に対する九州電力の取組み、それらに対する委員会からの提言への対応を示す。各課題に対する委員会からの提言およびそれらに対する九州電力の取組状況は、参考資料1（P24～P31）参照。

1 経営層によるマネジメントの強化

(1) 経営層によるマネジメントの強化

【課題】経営トップが原子力の業務運営を適切にマネジメントし、強いリーダーシップのもと、全社一体となって原子力の安全性および九州電力の事業運営に対する信頼の向上に取り組むこと

〔原子力に関するマネジメント体制の強化〕

原子力に関する組織について、九州電力は、2012年7月に原子力・火力事業を一体化した発電本部を設置。火力部門等からの積極的な人材受け入れや関係部署も含めた密な情報共有により透明性確保等に寄与してきた。

その後、経営トップの強いリーダーシップのもと、規制対応に留まらず、自主的な安全対策を迅速かつ柔軟に実施していくため、2017年4月に組織改正を行い、社長直轄組織として「原子力発電本部」を設置。あわせて、原子力部門が閉鎖的な組織にならないよう、同じく社長直轄組織として「原子力監査室」を設置するとともに、安全に関する会議体などを「コーポレート戦略部門」が分掌し、ガバナンス・リスクマネジメント機能を強化している。

また、「原子力リスクコミュニケーション会議」を2017年1月に新設し、経営層（社外取締役含む）による原子力リスク情報の共有化を実施。社内会議体等での検討状況、論議結果、意思決定プロセス等を総括するとともに、本委員会（分科会含む）における点検・助言内容等を報告している。

〔経営トップ主導による重要な方針の決定〕

原子力の安全を含む全社の安全の取組みを推進する「全社安全推進委員会」や原子力に係るコミュニケーションの活動方針について議論する「原子力コミュニケーション会議」は、社長を委員長とし、経営トップ主導のもと、安全・安心を最優先とした事業運営に取り組んでいる。

なお、原子力部門及び関係部門で構築している原子力の安全のための「品質マネジメントシステム（QMS）」では、社長が示した「品質方針」に基づき、原子力安全の達成に繋がる全ての活動を実施しており、社長が行う「マネジメントレビュー」によって、QMSが適切、妥当かつ有効であるかを評価されている。

〔社内コミュニケーションの活性化・組織風土改革への取組み〕

九州電力は、全社員が上下関係や職場間の壁にとらわれず、いつでも本音で話し合える風通しの良い職場づくりを推進している。具体的な取組み例は、以下のとおり。

- ・従前から経営トップが全事業所に赴き、社員と対話する「経営トップ層と社員との対話」を実施してきたが、2012年度に双方向の対話の更なる活性化を目的とした少人数での対話を導入するなど、充実を図りながら継続実施している。

また、「従業員満足度調査」を通して、経営全般に関する社員の意識や意見を把握し、その結果を経営や各職場の取組みに反映させている。

- ・2014年度から、社長が社員に対し、最新の情報を直接発信する社内TV放送（週刊瓜生通信、KAZサイト）を開始しており、川内・玄海原子力発電所の再稼働時には安全への思いを発信するなど、積極的なコミュニケーションに努めている。
- ・社員が主体的かつ自発的に参加する全社的な組織風土改革・業務改革の取組みを2013年度から開始しており、テーマ毎に組織横断的なチームを設置し、部門・役職を超えた議論を行うなど、コミュニケーションの活性化に取り組んできた。さらに社内イントラネット「つながるサイト」により、各事業所の独自の取組みなどを全社で共有し、水平展開を図っている。

（2）全社の安全文化の更なる醸成

【課題】経営層が主導して安全文化を醸成し、全社の取組みとして安全を推進すること

〔全社安全推進体制と安全文化の醸成〕

2017年4月に社長を委員長とする「全社安全推進委員会」、同年7月にグループ会社（42社）の安全担当役員等が参画する「グループ安全推進部会」を設置しており、経営トップ主導により、経営の基盤である安全に関するグループ一体となった取組みを推進している。

社会的影響の大きい安全対策については、本質的要因を全部門で共有し、新たな「気づき」と対応内容を各部門で検討の上、全社安全推進委員会で審議するなど、原子力の安全も含め、九電グループ全体で安全を推進する体制を構築することで、更なる安全性向上を図っている。

また、九電グループが目指す安全とその基本方針、職場での取組みのあるべき姿、個人として取り組むべき行動を示した「九電グループ安全行動憲章」を2017年12月に制定し全社へ周知。安全懇談会など、社員とのコミュニケーションを継続的に実施しながら、安全文化の醸成に向けて取り組んでいる。

(3) 明確な方針に基づいた原子力コミュニケーション活動の展開

【課題】 原子力事業を進める中では、コミュニケーション活動も経営に係る重要な事項であるとの認識の下、経営層が積極的に関与し、活動の目的や実効性を踏まえた方針を明確にした上で、コミュニケーション活動に取り組むこと

〔原子力事業に係るコミュニケーション活動方針の策定〕

九州電力は、コミュニケーション活動をより効果的なものにしていくため、活動の中で得られた声や本委員会・分科会の提言、各種アンケート調査等を踏まえ、主な訴求内容（原子力の安全性向上への取組み・エネルギーミックスの必要性など）等について明記した全社方針として「原子力事業に係るコミュニケーション活動方針」を2017年度に策定。

「活動方針」は、全社大のPDCAサイクルの中で分析・評価されており、原子力事業を取り巻く情勢や社内外の意見・ニーズも反映し、毎年見直しを図った上で、社長を委員長とする原子力コミュニケーション会議での審議を経て策定している。また、当該方針は、全社方針として社内へ明確に示達されており、各エリアで方針を踏まえたコミュニケーション活動が展開されている。

〔原子力コミュニケーション分科会による外部評価〕

外部有識者の視点を活かし、九州電力の原子力に関する広報・コミュニケーション活動の実効性を更に高めることを目的に、本委員会の分科会として「原子力コミュニケーション分科会」を2015年12月に設置し、これまでに5回の開催実績がある。分科会では、九州電力の原子力に係るコミュニケーション全般に対し、提言・助言を行っており、原子力事業に係るコミュニケーション活動方針にも反映されている。

2 原子力の安全性向上

(1) 原子力発電所の安全性向上

【課題】新規規制基準への対応や更なる安全性向上に向けた設備対策の実施に加え、訓練や体制強化による対応能力向上など、ハード（設備）とソフト（運用）両面を強化し、原子力の安全性を高めること

〔原子力の安全性向上に向けた取組み〕

九州電力は、福島第一原子力発電所の事故を受け策定された国の新規規制基準に基づき、原子力発電所の安全性を向上させるための様々な追加対応を行い、その結果、川内1、2号が新規規制基準施行後、全国で最初に再稼働した原子力発電所となった。その後、玄海3、4号も再稼働を果たし、安全に運転を継続している。

具体的な対応として、設備面（ハード）では、燃料の損傷防止、格納容器の破損防止、放射性物質の拡散抑制のため、電源や冷却手段の多重化・多様化等を図っており、再稼働後も原子力の安全性を更に向上させるため、様々な対策に取り組んでいる。

運用面（ソフト）についても、ハード面での対策が確実に機能するよう訓練を重ねるなどの強化を行うとともに、勤務時間外や休日・夜間に万が一の重大事故等が発生した場合でも速やかに対応できるよう対応要員を確保し、運用体制の充実に取り組んでいる。

原子力の安全性向上に向けた主な取組みは以下のとおり。

○重大事故に備えた多様な安全対策

- ・ 異常の発生を防止するため、発電所内設備の耐震補強、建屋への浸水を防ぐ水密扉設置、発電所周辺での森林火災延焼を防止する防火帯設置等を実施。
- ・ 異常の拡大を防止するため、本設の電源が使用できない場合に備えた、大容量空冷式発電機、高圧発電機車を配備。
- ・ 燃料の損傷を防止するため、水を供給する本設のポンプが使用できない場合に備えた、移動式大容量ポンプ車、可搬型ディーゼル注入ポンプを配備。
- ・ 格納容器で水素が発生した場合、爆発による破損を防止するため、静的触媒式及び電気式の水素再結合装置を設置。
- ・ 放射性物質の放出及び拡散を防止するため、格納容器の破損個所に水を直接噴射する放水砲、前面海域で使用する水中カーテンを配備。

○重大事故に備えた運用体制の充実

- ・ 対応要員として、勤務時間外や休日・夜間を含め1年を通じ速やかに対応できるよう、一班52名の対応体制を常時整備。
- ・ 対応要員については、重大事故時に迅速かつ確実に対応できるように、運転シミュレータを使用した緊急時の運転操作や夜間の訓練など、様々な訓練を繰り返し、技能や経験を蓄積している。

- ・ 国との連携の下、本店の対策本部が発電所の対策本部の事故対応活動を支援する体制を構築して、国、自治体主催の原子力防災訓練への参加、社内の原子力防災訓練を実施し、原子力防災体制が有効に機能することの確認や、防災対策の習熟を図っている。また、北陸電力、関西電力、中国電力及び四国電力と原子力災害発生時等における相互協力協定を締結しており、原子力防災訓練において、お互いに要員を派遣、CNO 会議へ参加を行い、連携を図っている。

○再稼働後に実施している更なる安全性向上対策

・ 特定重大事故等対処施設

原子炉補助建屋等への故意による大型航空機の衝突その他テロリズムにより、原子炉を冷却する機能が喪失し炉心が著しく破損した場合に備えて、原子炉格納容器の破損を防止するための機能を有する施設を設置する。川内原子力発電所については、設置工事を実施中であり、玄海原子力発電所については、国による審査中である。

・ 緊急時対策所

川内原子力発電所では、重大事故等に対処するための指揮所機能を有する代替緊急時対策所を設置し、運用しているが、更なる安全性向上への取組みとして、新たに緊急時対策棟（指揮所）を設置することに加え、代替緊急時対策所を休憩所として、接続し、2つの建屋を一体的に運用することとしており、設置工事を実施中である。また、玄海原子力発電所については、国による審査中である。

・ 火山灰対策

火山現象による影響が発生するおそれがある場合または発生した場合において、炉心損傷を防止するため、非常用ディーゼル発電機、可搬型ディーゼル注入ポンプの吸気口にカートリッジフィルタを接続し、機関を運転しながら、フィルタを順次取替可能な設備を追設。

・ 常設直流電源設備

設置済の常設の直流電源設備に加え、もう 1 系統の特に高い信頼性を有する常設直流電源設備（3 系統目）を設置することとしており、川内原子力発電所については、現地工事を実施中であり、玄海原子力発電所については、国による審査中である。

これらの他にも、川内原子力発電所において、所外から受電する回線数を現行の 3 回線から 6 回線へ増強することで、信頼性の向上を図ることとしており、現地工事を実施中である。

○ 原子力安全性向上分科会によるモニタリング

原子力の更なる安全性向上に向けた対策について、自主的・継続的取組みを中心に、第三者の観点から、より専門的・技術的なモニタリングを行うことを目的に 2014 年 12 月に本委員会の分科会として「原子力安全性向上分科会」を設置した。分科会の内容は、適宜、本委員会へ報告されている。

活動内容としては、原子力の安全性向上に係る取り組み状況（PRA、ハード・ソフト面の安全対策など）についてモニタリングを実施しており、これまでに 9 回（書面開催 1 回を含む）の開催実績がある。

第 4 回分科会（2017 年 5 月）以降は、法令に基づき定期検査終了後 6 カ月ごと

に届出が必要な安全性向上評価届出の外部評価としての役割を担っている。

○ CAP (Corrective Action Program : 改善措置活動) の取り組み

玄海及び川内原子力発電所において、2020年度から導入される新検査制度に向け、様々な視点から、僅かな変化を気付きとして収集し改善につなげることで、安全性・信頼性の向上を図るCAP(改善措置活動)に取り組んでいる。

(2) 自然現象(地震・火山)への対応強化

【課題】自然現象(地震・火山)に対する調査・観測体制の強化やモニタリング評価、リスクマネジメント体制等、九州電力の取組状況を積極的に発信すること

〔地震観測体制の強化〕

九州電力は、川内原子力発電所周辺において、1997年度から自主的に地震計を設置し地震活動状況を把握してきたが、鹿児島県知事からの要請(2016年8月)を踏まえ、更なる安全性・信頼性の向上に向けた取組みとして、2017年度に地震観測点を増設(12箇所増設、計31箇所)し、2018年度から観測を開始している。

また、玄海原子力発電所周辺においても、地域の皆さまの更なる安心に繋がるよう、2018年度に新たに地震観測点を設置(23箇所)し、2019年度から観測を開始している。

〔火山活動のモニタリング評価〕

過去に「破局的噴火」と呼ばれる極めて大きな噴火を発生させたカルデラ火山(阿蘇、加久藤・小林、始良、阿多、鬼界)を対象にモニタリングを実施し、活動状況に変化がないことを継続的に確認している。モニタリング評価結果については、原子力規制委員会に報告し、評価内容が妥当であることが確認されている。

〔社外への情報発信〕

地震観測体制の強化や火山活動のモニタリング結果等は、適宜ホームページに公開しており、地震・火山に関する発電所の安全対策については説明用パンフレットを作成し、対話活動で活用するなど積極的な情報発信に努めている。

(3) 廃止措置の安全かつ着実な実施

【課題】通常運転時との環境の違いに十分配慮し、玄海1、2号の廃止措置の安全性を担保すること

〔玄海1、2号機の廃止措置の安全かつ着実な実施〕

廃止措置は、4段階に分けて実施していく予定であり、国の認可を得た廃止措置計画に基づき、安全かつ計画的に進めていくこととしている。

玄海1号機については、2015年4月に運転終了し、国の廃止措置計画認可を経て、2017年7月に廃止措置に着工した。これまで、設備の汚染状況の調査や配管等に付着した放射性物質の除去(洗浄)を行うとともに、2次系設備の解体撤去を進めている。

玄海2号機についても2019年4月に運転を終了し、国へ廃止措置計画の認可を申請しており、計画の認可後、廃止措置を進めていく予定。

なお、玄海1、2号機の廃止措置を同時並行で行う利点を活かし、より安全かつ着実に進められるよう、先行する玄海1号機の第2段階以降の工程を玄海2号機と合わせたものに見直し、廃止措置計画変更認可を申請した。

【玄海1号機、2号機の主な廃止手順】

第1段階 解体工事準備期間（2017年度※～2025年度）

- ・汚染のない2次系設備の解体撤去。1次系設備の汚染状況の調査及び汚染除去
- ※ 玄海1号機は2017年7月開始。玄海2号機は2020年度（廃止措置計画認可後）開始予定。

第2段階 原子炉周辺設備等解体撤去期間（2026年度～2040年度）

- ・放射能が比較的低い1次系設備の解体撤去。使用済燃料の施設外への搬出を完了

第3段階 原子炉等解体撤去期間（2041年度～2047年度）

- ・放射能の減衰を待って、原子炉容器、蒸気発生器等を解体撤去

第4段階 建屋等解体撤去期間（2048年度～2054年度）

- ・建屋内の汚染物を撤去した後、最後に建屋※を解体撤去
- ※ 放射性物質による汚染の無い地下建屋、地下構造物及び建屋基礎を除く

（4）国や自治体と連携した原子力に係る地域防災への取組み

【課題】国や自治体と連携した訓練の実施や避難計画等への積極的な支援により、原子力に係る地域防災の実効性を高めていくこと

〔原子力災害時における自治体の避難計画等への積極的支援〕

自治体が策定する原子力に係る地域防災計画・避難計画等については、原子力発電所の所在する地域毎に設置された「地域原子力防災協議会」（＝以下、協議会）がその具体化・充実化を支援している。九州電力は、事業者として協議会に積極的に参画するとともに、協議会から要請を受けた「重要施設（オフサイトセンター等）への燃料補給支援」や「PAZ内の要支援者避難支援のための福祉車両等の確保」、「避難退域時検査等の要員確保」などに真摯に取り組んでいる。さらにこうした協議会から要請を受けた取組みに加え、住民の皆さまの更なる安心・安全に繋がるよう、九州電力の自主的な取組みとして、「UPZ内における福祉車両の追加配備」などにも取り組んでいる。

また、国や自治体が主催する原子力防災訓練において、住民避難支援訓練を実施するとともに、社員による要支援者避難支援を円滑に行えるよう、毎年、作業療法士等の専門家を招いて介助の基礎知識や福祉車両の操作方法の習得を目的とする研修を実施するなど、避難計画の実効性向上に努めている。

3 コミュニケーションの推進

(1) 地域の方々の声の事業運営への反映

【課題】 地域の方々に頂いた声を経営層へ共有すると共に事業運営へ反映することで信頼関係を高めていくこと

〔地域の方々の声の事業運営への反映〕

九州電力は、「お便りBOX」（九州電力ホームページ上で質問や意見・要望を受け付けるシステム）、「お客さまとの対話の会」（各支社エリアにおいて、支社長や事業所長等が地域のお客さまから九州電力への期待や地域の課題等についてお聴きし、意見を交わす場）などの広聴活動や日常の事業活動などを通じて、原子力発電の安全性や安定供給に関するものも含め、広く地域の皆さまの声を聴く仕組みを構築している。

収集した地域の方々の声は、「『キヅキ』の広場」（地域の皆さまの意見を聴いた社員が入力する社内システム）や社内の情報連絡票等を通じて主管部門に伝えられるとともに、全社員で共有化している。「『キヅキ』の広場」への「お客さまの声」登録件数は年間1万件程度であり、頂いた声に基づき接遇の改善やホームページの記載内容充実などの改善を実施している。

また、地域の皆さまの声を事業運営により一層反映していくため、「『キヅキ』の広場」において、従来から実施していた業務主管毎の改善対応検討に加え、支社長をトップにエリア幹部が部門横断的視点で改善提言検討を行う取組みも行っている。

更に、地域の皆さまの声とその対応状況については、半期毎に取りまとめ、経営層に報告するとともに、改善事例の水平展開を目的として全社員にも共有されている。

〔原子力に係るコミュニケーション活動を通して頂いた声の反映〕

九州電力は、原子力に係る様々なコミュニケーション活動において、フェイス・トゥ・フェイスによる丁寧な対話やアンケートの活用等により、地域の方々がどのようなことに不安や疑問を感じているかを積極的に把握するよう努めている。

これらの活動を通して得られた声は、経営層が出席する様々な会議体でも個別に共有され、「原子力事業に係るコミュニケーション活動方針」への反映や、不安・疑問の声が多かったテーマに関する説明資料の充実など、九州電力の事業運営に活かされている。

(2) 立地地域におけるコミュニケーション活動の実効性向上

【課題】立地地域におけるコミュニケーション活動については、社員の育成やコミュニケーションツールの分かりやすさ向上などにより、コミュニケーション活動の実効性を高めていくこと

〔立地コミュニケーション本部の設置〕

2017年4月、地域コミュニケーション機能等を一元化し、体制を強化した「立地コミュニケーション本部」を設置し、立地地域をはじめ九州地域の方々の「安心」につながる丁寧なコミュニケーション活動の全社大での展開や、地域の方々の声を踏まえた積極的な情報公開を行い、原子力事業の更なる透明性の向上に取り組んでいる。

〔リスクコミュニケーションの考え方の導入〕

九州電力は、原子力をテーマとするコミュニケーションを行うにあたっては、地域の皆さまに「安全である」「安心できる」と感じていただけるよう、「リスクコミュニケーション（※）」の考え方を導入し、地域の皆さまの原子力に対する不安や疑問などの「思い」を丁寧に聴き、お応えしていくことで、信頼関係の構築に努めている。

※ 九州電力における「リスクコミュニケーション」の定義

九州電力では、「『原子力リスクはゼロにならない』との前提に立ち、地域の皆さまの不安や意見などを丁寧にお聴きし、お聴きした声や九州電力の取組みについて共に考えることで、お互いの認識の違いや共通点を見出しながら、信頼関係を構築していくコミュニケーション、またはそのプロセス」と定義

〔立地地域におけるコミュニケーション活動〕

九州電力は、原子力関連情報の積極的な公開・発信に加え、原子力発電所の安全対策等について、地域の方々の理解を深めるため、訪問活動や見学会などのコミュニケーション活動を実施している。特に、立地地域については、玄海、川内それぞれに設置された総合事務所が中心となり、事業所とも連携しながら、全区長訪問や全戸訪問、地域イベントへの積極的な参画等、様々な機会を通じ、フェイス・トゥ・フェイスによる丁寧なコミュニケーションを広く実施している。

また、社員の意識啓発や対話スキルの向上を目的とした研修等を継続的に実施しているほか、対話活動などを通して頂いたご意見や各種アンケート調査等を踏まえ、地域の方々の目線に立って説明用資料（パンフレット・リーフレット）の改善に努めるなど、コミュニケーション活動の実効性向上に取り組んでいる。

具体的な立地地域におけるコミュニケーション活動の取組みは以下のとおり。

○ 原子力関連情報の公開・発信

原子力発電所の新規制基準への適合性確認のための対応や、玄海、川内原子力発電所の運転状況などについて、記者発表やホームページを通じて、迅速に情報公開・発信している。

○ 原子力発電所の安全対策等に関するコミュニケーション活動

九州電力が実施した原子力発電所の安全対策等について、地域の皆さまの理解を促進することを目的に、全区長訪問や全戸訪問などの訪問活動や発電所見学会などの様々なフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーション活動を実施している。

訪問活動などで使用する資料は、説明する相手に応じて表現や情報量を変えるなど、地域の皆さまの目線に立って、わかりやすい内容となるよう意識して制作されている。また、原子力発電所の見学会では、実際の安全対策の状況を見ることができるよう見学ルートを設定し、案内している。

○ コミュニケーション活動の実効性向上に向けた取組み

実際に対話活動を行う社員に対し、リスクコミュニケーションについての意識啓発や対話スキルの向上を図り、「原子力コミュニケーションスキル向上研修」を実施するなど、コミュニケーション活動の実効性向上に向け継続的に取り組んでいる。

(3) 九州全域におけるエネルギーコミュニケーションの充実

【課題】 原子力だけでなくエネルギーミックスの必要性等について、九州全域における理解浸透に向け、様々なコミュニケーション機会や多様なメディア・ツールを活用した情報発信により訴求することで、更なる理解浸透につなげていくこと

〔エネルギーコミュニケーションに関する取組み〕

九州電力は、日常の企業活動や対話活動を通じて地域の皆さまの声を聞く取組みの充実や、地域の皆さまの視点に立った迅速な情報公開、多様なメディアを活用した情報発信に積極的に取り組んでいる。

特に、エネルギー問題への関心が低い傾向にある「若年・壮年層（20～40代）の女性」と、中長期的な観点からエネルギーに関する理解・関心を高めていただく必要がある「次世代層（小学～大学生）」については、より一層の理解浸透を図るためエネルギーミックスの必要性などに関する情報を提供している。

主な取組み内容としては、分かりやすい表現でエネルギーミックスについて説明するホームページコンテンツの開設やSNSを活用した情報発信、親子で参加できる科学実験イベントの開催など、各訴求対象の特性・ニーズを踏まえたコミュニケーション活動を展開している。

具体的なエネルギーコミュニケーションに関する取組みは以下のとおり

○ 報道発表

原子力をはじめ、事業活動に関わる情報に関しては、社長記者会見や記者発表を通じて積極的に情報発信している。また、正確な報道に繋げることを目的に、報道機関を対象とした現場公開や見学会、説明会なども実施している。

○ ホームページ

原子力情報を含め様々な情報を掲載し、適宜更新を行っている。

2016年に発生した熊本地震での対応を踏まえ、地域の皆さまの不安軽減を図るため、九州内で震度4以上の地震が発生した際には、原子力発電所の運転状況に関する情報を発信している。

また、女性の視点でわかりやすくエネルギーミックスを解説するコンテンツ（エネなび）を開発するなど、幅広い層に向けてエネルギーに関する情報を発信している。

○ SNS

SNSを通じて九州電力からの情報発信を行うために、2014年にフェイスブックを開発。2018年から台風等による停電情報や、九州内で震度4以上の地震発生時の原子力発電所の運転状況などを従来のホームページ、携帯メールサービスに加えて、ツイッターでの発信も開始した。

○ マスメディアを活用した情報発信

電力の安定供給や地域・社会共生活動等をテーマにした TVCM をはじめ、2018年度には、九州における再生可能エネルギーの受け入れ拡大への取組み等をより広く認知、理解いただくことを目的に、新聞広告を実施するなど、マスメディアを活用した情報発信を行っている。

○ 生活情報誌

地域の皆さまとの接点拡大及び暮らしに役立つ情報を直接お届けすることを目的に、2017年に生活情報誌「みらいと」を発刊し、毎号140万部配布している。30～40代の女性を意識し、エネルギー・環境に関する情報も掲載している。

○ 施設見学

原子力発電所や地熱発電所、火力発電所等で施設見学会を2018年度には1,197回（27,956名）実施している。夏休み期間には親子発電所見学会を開催するなど、様々な年代層の地域の皆さまを対象に展開している。

○ 出前授業・親子科学実験イベント

次世代層のエネルギー問題への関心を深め、理解を促進するための教育支援活動として、九州電力の社員が学校などに出向いて出前授業を2018年度には555回（20,911名）実施している。また、親子で参加できる科学実験イベントを九州各地で開催するなど、次世代層がエネルギーに関する情報に触れる機会を積極的に提供している。

4 コンプライアンスに関する取組み

【課題】コンプライアンスに関する活動については、原子力部門だけでなく、全社の取組みとして継続的に推進していくこと

〔基本的な考え方〕

九州電力は、コンプライアンスを推進するにあたり、「コンプライアンス行動指針」を定め（2002年12月制定。以降適宜改正）、全役員及び全従業員に周知している。また、コンプライアンス行動指針が示す行動基準等を記載した「コンプライアンスカード」を全役員及び全従業員が携帯し、自分の行動に迷った時に、社会の常識に背かない行動をする拠りどころとしている。

なお、意見投稿要請問題を受け、同指針の「必要となる行動基準(基本的な考え方)」などについて見直しを行っている。（2012年4月）

【コンプライアンス行動指針の主な記載項目】

- ・ お客さまとの信頼関係の構築
- ・ 電気の安定供給・品質維持と安全性の確保
- ・ 公正な事業活動の展開
- ・ お取引先との良好な関係の構築
- ・ 競合企業との公正な競争関係の維持

〔コンプライアンス推進体制〕

九州電力では、取締役会のもとに、社長を委員長とし、社外有識者などで構成する「コンプライアンス委員会」を設置し、本店部長・支社長・センター長など業務執行機関の長を「コンプライアンス責任者」と定めて活動計画を策定・実践するとともに、社内外に相談窓口を設置する等の体制を整備し、全社でコンプライアンスを推進している。

また、グループ会社に対しては、各社で構成する「グループCSR推進部会」において情報共有や意見交換を行い、グループ会社と一体となった取組みを推進している他、グループ会社の指導・支援に関する社内の管理箇所の役割を明確化するなど、九電グループ全体での推進体制の強化を図っている。

なお、意見投稿要請問題を受け、以下の強化策を講じている。（2012年度実施）

○ コンプライアンス委員会の機能強化

社会的影響の大きい不祥事等発生時には、社外委員から助言等を受けるなど、委員会機能を強化した。

○ コンプライアンス所管部門の一元化

責任体制を明確化し、主体的に全社のコンプライアンス経営を推進するため、経営管理本部、人材活性化本部、地域共生本部で分担していたコンプライアンス推進業務を全て地域共生本部に一元化した。

○ コンプライアンス担当職位の設置

従業員のコンプライアンス意識の継続的な醸成（教育・研修）、不祥事等の兆候把握機能の強化等を目的として、九州エリアの全8支社に支社長直結の「コンプライアンス支社所管エリア担当」（課長クラス1名）を設置した。

〔コンプライアンス相談窓口〕

法令や企業倫理に反する行為の防止と早期発見を目的に、問題行為の発見者等が安心して相談できる制度として、九州電力の社内（地域共生本部）及び社外（弁護士事務所）に「コンプライアンス相談窓口」（内部通報窓口）を設置し、定期的な文書発信やイントラネット等によって活用を周知している。2018年度は18件の相談・通報が寄せられた。

〔コンプライアンス意識向上の取組み〕

・コンプライアンス教育

コンプライアンス意識の向上に向けて、コンプライアンス知識の習得や、コンプライアンスについて主体的に考え、日常の行動につなげていくための研修を実施している。グループ会社に対しても、教育担当者の養成研修や、教育素材の提供等を行い、各社の教育を支援している。

また、ハラスメントの防止や適正な労務管理等をテーマにした専門家による講演会等も行っている。

【コンプライアンス教育の概要】

施策	概要
(1) 職場研修	・各職場において、身近な事例を題材としたグループ討議など、コンプライアンスについて主体的に考え、日常の行動につなげていくための研修を実施
(2) 階層別研修	・新入社員研修、入社3年目研修、新任管理職研修等で、年代や職位に応じて求められるコンプライアンス知識の習得を目的とした教育を実施
(3) グループ会社向けの教育・研修	・各社の教育担当者の養成研修を実施 ・イントラネット等を活用し、研修テキスト等の教育素材を各社へ提供

・コンプライアンス意識調査

コンプライアンス意識の浸透度や会社の取組みに対する評価を把握するため、九州電力及びグループ会社の従業員を対象に「コンプライアンス意識調査」を定期的実施している。調査結果は、九州電力の各事業所やグループ会社にフィードバックし、課題を施策に反映する等、取組みの継続的な改善に活用している。

〔公正な事業運営の徹底〕

不祥事や法令違反等の防止に向け、グループ全体への法的サポートを実施している。

- ・労働法令等に関するガイドブックや自己点検用のチェックリストの提供
- ・契約書審査等の法律相談への対応・アドバイス(2018年度相談件数：780件)
- ・法令や条例等の改正情報を把握するための情報提供サービスの導入 など

第3章 委員会による点検・評価

〔第3章では、九州電力の課題及び取組み状況(第1～2章)に対する委員会としての評価を示す。〕

1 経営層によるマネジメント

九州電力における原子力の業務運営に係るマネジメントについては、組織体制の見直しや会議体の設置等により、原子力に関する重要な意思決定が、経営トップ主導のもと行われる体制を構築してきたことを確認している。

社長が委員長を務める「全社安全推進委員会」において、原子力の安全についても全社の安全の視点の中で議論するなど、経営主導の安全の仕組みを構築している。安全文化の全社員への浸透など今後も課題はあるものの、経営の安全に関する積極的関与は評価できる。

原子力事業者には、今後も、地域社会からの高まる安全・安心への要求に応えながら、様々な課題へ取り組んでいくことが求められる。引き続き、原子力に関するマネジメント体制を維持・強化しつつ、経営トップの強いリーダーシップのもと、全社で原子力に係る業務運営の更なる改善に努めていただきたい。

〔各課題への取組みに対する点検・評価〕

- ・ 2017年4月の組織改正にて原子力に関する組織(原子力発電本部や原子力監査室、立地コミュニケーション本部)を社長直轄組織として設置したほか、原子力に係る社内会議体には、社長または副社長が委員長として参加しており、経営トップの主導のもと原子力に関する重要な意思決定が行なわれる体制は構築されていることを確認した。
また、原子力リスクコミュニケーション会議の新設等により原子力のリスクに関する情報や地域の方々の声を経営層へ共有する場をより一層充実させてきたことも確認しており、原子力に対するリスクマネジメントは強化されてきたといえる。
経営トップが社員との対話や社内TV放送を通じて、自らの思いを直接社員へ発信する機会を設け、安全・安心の追求に対する思いが全社に共有するなど、社内コミュニケーションを活性化していることや、組織横断的な取組みの推進により、風通しの良い職場づくりに取り組んでいることも評価したい。
- ・ 安全文化の醸成の取組みについて、全社の安全の取組みの中で、原子力を含めた全部門が連携して推進していることは、九州電力の新たな取組みとして評価する。原子力の安全に他部門の知見を活かすだけでなく、原子力の安全に関する知見を他部門にも展開しながら、全社の安全文化の更なる向上に努めてほしい。
- ・ コミュニケーション活動の目的や訴求対象・内容・方法を明確化した方針を策定するとともに、地域の方々のご意見や各取組みの効果等について毎年分析・評価を行いながら改善していく体制が構築されたことを確認できた。今後も、その体制を維持し、活動の実効性向上を図っていく必要があるが、社会情勢や経営資源等も考慮しながら、取組みの継続要否や方法を再評価するなど、より効果的なコミュニケーション活動の進め方について、検討・改善を重ねていくことが望ましい。

2 原子力の安全性

新規制基準施行後、日本で最初に原子力発電所を再稼働したトップバッターであり、大きなトラブルもなく、安全に運転を継続してきたことは評価できる。

発電所内の安全対策に限らず、自然現象に対する観測体制の強化や原子力に係る地域防災への積極的な支援など、更なる安全・安心の向上に向けた新たな要求にも真摯に対応しており、九州電力が安全に対する考え方を地域社会が求めるレベルに応じて引き上げながら取り組んでいることも評価したい。

今後は、原子力の分野に止まらず、広く多様な分野の安全への取り組みも積極的に取り込み、社会のニーズに応える安全レベルを保持されたい。

〔各課題への取り組みに対する点検・評価〕

- ・ 新規制基準への対応に限らず、国内外の知見やPRA等によるリスクの評価結果を踏まえ、安全性の向上に向けて取り組んでおり、安全に向けて一步一步確実に推進していることは評価できる。設備や運用の変更管理についても、訓練の実施や手順の検証等を行いながら改善されており、今後も緊張感を保ちながら継続的に取り組むことが求められる。
- ・ 自然現象（地震・火山）に対しては、継続的にモニタリングを実施し、予兆があった際の現段階で可能な対応も整理していることを確認できた。地域の方々の安心につながるよう、引き続き、これらの取り組みについて分かりやすく発信してほしい。
- ・ 廃止措置期間中の発電所構内における放射性廃棄物管理や放射線管理、作業者の安全確保に加え、発電所周辺の環境保全等についても配慮しながら対応していることが確認できた。廃止措置の進捗に伴い本格化する廃棄物の輸送等において、様々なリスクへの配慮が求められるため、それらにも着目しながら対応してほしい。
- ・ 原子力に係る地域防災に関して、発電所内の事故拡大防止が主たる責務とのこれまでの姿勢から、九州電力としてできる支援等を積極的に行う姿勢に一步踏み出したことは、地域における安全の取り組みとして評価できる。自治体と互いに協力し合うような関係を構築しながら、それらの防災に関する取り組みを社外へ発信することで地域の方々からの信頼向上に努めてほしい。

3 コミュニケーション

九州電力のコミュニケーション活動は、リスクコミュニケーションの考え方の導入などにより、フェイス・トゥ・フェイスの対話活動等を通して不安をお聞きすることや、地域の方々の目線に立って分かりやすく情報を発信することを重視した活動へと変化してきた。また、原子力だけにテーマを限定せず、エネルギーコミュニケーションなどの大きな枠から、幅広い層の方々に情報を発信することで、原子力に関する理解・関心の向上に努めている。

それらの姿勢の変化は、対話活動をはじめ、講演会等のイベントや多様なメディアを活用した情報発信等に工夫・努力しながら取り組んでいることにも表れており、九州電力のコミュニケーションに関する活動は着実に進歩してきたといえる。

これらの取組みについては、明確な方針を策定し、自ら評価・改善していく仕組みが構築されており、九州電力のコミュニケーション活動については、今後も自律的に実効性を向上させながら取り組んでいく体制が構築されたと評価する。

今後は、地域の方々の視点からコミュニケーション活動を評価し、頂いた意見を経営判断に活かしていく全社としての活動を推進されたい。

〔各課題への取組みに対する点検・評価〕

- ・ 対話活動や日常の事業活動を通して頂いた声については、経営層や全社員へ共有する仕組みが構築されており、原子力に関するご意見も、各種会議体で経営層へ共有されていることを確認できた。頂いた声を経営層まで共有する場が充実してきたことは評価できるが、地域との信頼関係を向上させるためには、既に取組みが始められているとおり、頂いた声を事業運営へ反映することが重要であり、コミュニケーションに関する部署だけでなく、経営全体の課題として捉えて取り組んでほしい。
- ・ 立地地域における対話活動については、地域の方々のご意見を踏まえ、資料の分かりやすさ向上など実効性向上に努めており、原子力に対する関心が薄い方からも、アンケートの活用等により積極的にご不安や要望をお聞きするなど、リスクコミュニケーションの考え方が浸透し、継続的に改善されてきたと評価できる。引き続き、資料や説明についてわかりやすさ向上と、コミュニケーションの推進に努めてほしい。
- ・ エネルギーミックスの必要性等については、手法や媒体を広げながら積極的に情報発信を行っており、訴求対象に応じて、どのような表現内容・方法で発信すれば関心を持って頂けるかを考えながら工夫・努力している。九州電力が理解してほしいことを発信するだけでなく、より地域の方々のニーズを重視した情報発信へと変化・改善されてきたことは評価できる。今後も、社会の関心事などを捉えた多様な切り口からのコミュニケーションを取り入れるなど、更なる改善に努めてほしい。

4 コンプライアンス

コンプライアンスに関する取組みについては、第1～6回委員会において九州電力から意見投稿要請問題以降の改善活動の報告を受けてきた。

本委員会の中間報告書（2014年4月）において、九州電力のコンプライアンスに関する全社的な仕組みは構築されていると評価しており、コンプライアンス活動の有効性・実効性を検証しつつ、原子力部門だけでなく全社の取組みとして推進されたいとの提言を行っている。

全社のコンプライアンス推進については、九州電力が開催するコンプライアンス委員会においても、社外委員を交えた審議が行われていることから、中間報告以降は、同委員会の審議内容についての報告を受けている。重大な法令違反等もなく、継続的にコンプライアンスが推進されてきたことを確認してきた。

コンプライアンスに関する意識は、時間と共に風化することが多いので、定期的な点検を行い常に高い意識レベルを保持するように努められたい。

第4章 総合評価及び提言（総括）

本委員会は、意見投稿要請問題以降の信頼再構築に向けた取組みの一環として設置され、九州電力の原子力に係る業務運営全般に対して点検・助言を行ってきた。

2014年4月には、第1回～第6回委員会の審議状況を中間報告書として取りまとめ、福島第一原子力発電所の事故及び意見投稿要請問題を受けた九州電力の改善活動に対して一定の評価を与えると共に、更に実効性を高める観点からの提言を行っている。

第7回委員会にて中間報告書を踏まえた取組みについて報告を受けており、第8回委員会以降は、原子力の安全性、コミュニケーションを重点項目として設定し、原子力安全性向上分科会、原子力コミュニケーション分科会において、より専門性の高い議論も行いながら、九州電力の取組みに対する点検・助言を行ってきた。

本委員会の設置時には、原子力部門の高い使命感や完璧性の追求から、結果的に社内外から閉鎖的な組織と見られる傾向があり、業務運営の透明性を高めていくことが必要とされていた。その後、様々な改善活動に取り組んでいるが、全社で安全を推進する枠組みを構築し、原子力部門以外の知見も活かしつつ原子力の安全性について考えていることや、情報公開・コミュニケーションの重要性について原子力部門も認識し、対応してきたことは、重要な変化であると評価している。

第2章～3章に記載したとおり、九州電力は、委員会や分科会からの提言を真摯に受け止め、業務運営に反映しながら改善に努めており、経営トップのリーダーシップのもと、九州電力が自律的に原子力に係る業務運営を改善していく体制は構築されてきたと判断している。今後も、各部門の所管する業務に限らず、九州電力が一体となって安全性・信頼性の向上に取り組んでほしい。

前述のとおり、九州電力の安全性・信頼性の向上に向けた取組みに対し、本委員会や分科会から提言を行い、それらが業務運営へ反映されてきたこともあって、九州電力の原子力の業務運営の透明性は向上しており、本委員会の役割は果たされてきたものと認識している。このため、今後は、九州電力自らが不転の決意を持って取組みの定着化と発展を図るべきとの考えのもと、委員会による活動は2020年3月をもって終了することとしたい。

また、原子力に係る業務運営に対する客観的・専門的な審議及び提言は、これまで原子力安全性向上分科会、原子力コミュニケーション分科会が行ってきたが、本委員会の終了に伴い両分科会も終了する。

一方で、原子力事業者には、今後も様々な課題に対応していくことが求められる。それらの課題へ適切に対応していくためにも、社会のニーズを踏まえ、安全性やコミュニケーション活動の実効性を更に向上させていくことが必要であり、引き続き、客観的・専門的な立場からの提言を受けることが有効だと考える。

なお、両分科会が担ってきた機能は、九州電力が新たに設置する会議体等によって継承され、安全性・コミュニケーション各々の課題については、引き続き社外有識者からの提言を受けることを確認しており、今後は、九州電力が主体的に第三者的な視点から評価・提言を受ける仕組みを運用し、社外の声を反映しながら業務運営の改善に取り組んでほしい。

本委員会及び分科会は、本報告書の提出をもって活動を終了するが、経営トップの強いリーダーシップのもと原子力事業における「安全・安心」が追求され、九州電力と地域社会との信頼関係が醸成されていくことを期待する。

おわりに（委員長メッセージ）

社会は、大きな変革期の中にあります。九州電力をとりまく環境もまた大きく変化していますが、社会の基盤であるエネルギーを提供する電力会社の組織改革は、社会の変革に後れを取ってはならないものであると考えます。

7年6ヶ月にわたる本委員会の点検・助言の範囲は、原子力に関するコンプライアンス、コミュニケーション、安全活動がその主な範囲でした。これは、その当時、「原子力村」という言い方で原子力部門の特殊性・閉鎖性に改善の視点をおいた為でした。しかし、原子力部門が九州電力の一組織である限り、原子力の活動が九州電力の風土と無縁ではないのは明らかであります。

個々の議論の対象は、原子力関連の活動について議論しているようでも、その活動の基となっている九州電力の風土に関する議論を行っていることもあったと思います。その意味では、本委員会の中で多くの検討を行ってきたことは、その多くはそれまでの九州電力の考え方を一つ一つ点検し、変わるべき事、継続すべき事を考えていくことでもあったと思います。

本報告書は、これまで述べてきたように、直接的には原子力関連の活動について議論した成果であります。この内容は九州電力の全部門に共通した内容も含まれており、今後の九州電力の活動に参考にしていただきたい内容を含んでいると思っています。

九州電力の活動は、九州の生活・産業の基盤であることは、皆様をご承知の通りです。しかし、九州電力の位置づけはそこに留まるのではなく、九州に存在する企業の範となるべきものであって頂きたいというのが、九州出身の私の願いでもあります。

伝統は、昔の風土を守ることで築き上げられるものではありません。常に、その社会において望ましい組織であるための改革の継続が、望ましい伝統を築き上げます。

改革は、開始することよりも継続することが難しいものです。21世紀のリーディングカンパニーの改革し続ける姿を、九州に、そして日本に示し続けてください。

最後に、本委員会で真剣な議論をして頂いた委員の方々、専門的なご意見を述べて頂いた分科会委員、真摯に自分の業務を振り返り改善策を考え続けられた関係業務部署の方々、委員会の運営を支えて頂いた事務局、そしてこれらの活動を経営に反映して頂いた経営の方々に対して、篤く感謝をいたします。

原子力の業務運営に係る点検・助言委員会 委員長 野口 和彦

【参考資料1】委員会の提言および九州電力の取組状況

1 経営層によるマネジメント

○ 全社の安全文化の更なる醸成

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 着実に安全性を高めていくにあたり、九州電力は、目的を持ったときの進捗力・実行力はあるが、目的と手段が混同され、違った方向に向かう可能性もある。一人ひとりが考えチェックしていくような組織風土となるよう、経営層のリーダーシップを期待する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 経営トップの強いリーダーシップのもと安全の取組みを推進するため、2017年4月に社長を委員長とする「全社安全推進委員会」、同年7月にグループ会社(42社)の安全担当役員等が参画する「グループ安全推進部会」を設置。 九電グループが目指す安全とその基本方針、職場での取組みのあるべき姿、個人として取り組むべき行動を示した「九電グループ安全行動憲章」等を2017年12月に制定し全社へ周知。安全懇談会等、社員とのコミュニケーションを継続的に行い、安全文化の醸成に向けて取組み実施。 ○ 安全を最優先するという安全文化の醸成に向けて、九電グループが一体となり、経営層から社員一人ひとりに至るまで全員が安全への決意を新たにするため2019年1月に「九電グループ安全大会」を開催。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 原子力の安全は、新規制基準への適合だけではなく、「安全への継続的な取組み」が重要である。あとは、社員のベクトルが揃うように経営層が指導力を発揮してほしい。 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 社長が社員に向けて毎週放映する「週刊 瓜生通信」など安全文化醸成の一環として社長と社員のコミュニケーションは、更に推進されたい。 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ これまでは原子力の安全は原子力部門だけで考えていたが、全社大の安全取組みについて、原子力を含めた全部門が連携して推進していることに、九州電力の新たな姿勢を感じた。今後は、仕組みだけでなく実効性を高め、他社のモデルになる取組みとなるよう期待したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 更なる安全性向上を目指し、社会的影響の大きい安全対策については、本質的要因を全部門で共有し、新たな「気づき」と対応内容を各部門で検討の上、全社安全推進委員会で審議する取組みを2018年度試行実施。取組みの有効性を確認できたことから2019年度から本格実施へ移行。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全に関する活動について、原子力部門の自主的活動や全社の安全活動の中で原子力の安全を議論する等の新たな活動は、評価できる。全社安全推進委員会を通して、部門間で保安に関する知見を水平展開するのは良いこと。原子力の安全に他部門の知見を活かすだけでなく、原子力の安全を他部門にも展開することも全社の安全文化の向上には大事である。 	<ul style="list-style-type: none"> ※2018年度は原子力部門で発生した社内外への影響が大きかった事象についても実施。

○ 明確な方針に基づいた原子力コミュニケーション活動の展開

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域の皆さまの声がコミュニケーションに関わる部門の中でクローズしている感がある。市民の意見に対し、九州電力全体としてどのようにお応えし、取組みにつなげていくかが非常に重要であり、そのような姿勢であることをもっと示すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ お客さま対話活動や日常業務での対話などで寄せられたお客さまの声やホームページを通じていただいた声を収集し、社内でも共有するとともに業務運営に反映させる「『キツキ』の広場」の取組みを2016年度から実施している。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 九州電力に対するお客さまからの信頼感は改善傾向とのことだが、コミュニケーション活動がどれくらい貢献しているかなど、その理由を分析し、今後のコミュニケーション活動に活かしていくことが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 全社方針として「原子力事業に係るコミュニケーション活動方針」を策定し、活動目的の明確化を図っている。方針や活動状況については、お客さまからいただいた声や、各種アンケート調査等を踏まえ、毎年分析・評価しており、次年度に改善・強化を図るべき点を経営層が出席する会議で明確にした上で、実際の活動に展開している。
<ul style="list-style-type: none"> ○ コミュニケーションの目的を明確にし、手法や手段だけでなく、コミュニケーションでお聴きした意見等を、どのように経営施策に反映していくかということが大事。 	

2 原子力の安全性向上

○ 原子力発電所の安全性向上

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> 安全対策はハード面もソフト面も進化していく。両者が一体として機能するよう全力を挙げて取り組み、応用力を付けてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 安全対策に関する応用力向上のため、訓練に当たっては、様々な事象を考慮してシナリオを想定し、これらのシナリオに網羅的に対応できるよう取り組んでいる。また、所内のシミュレータに導入した炉心損傷後の挙動を模擬できるソフトを活用し、シビアアクシデント時のプラント全般的な挙動に関する知識及び状況判断能力の向上を図るための教育訓練を実施中である。 〔川内:2019年4月より訓練実施中〕 〔玄海:2020年3月 ソフト導入予定〕
<ul style="list-style-type: none"> リスク評価結果の活用については、全国大でもまだ議論が定まっていない状態である。九州電力として何を目的とし、どういう成果を出していくか、具体的検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> PRA等による原子力リスクの分析・評価などについて、客観的かつ第三者的な観点から議論を深めることを目的に「原子力安全性向上分科会」を設置した。 また、原子力安全性向上分科会は、安全性向上評価届出書の外部評価としての役割を担っていただき、公表に先立ち、ご意見、ご助言を頂き、これらを届出に反映している。
<ul style="list-style-type: none"> テロは起こるまでは何でもないが、起きた瞬間に本格的な議論が行われることになるので、起こった際のことを念頭においておくこと。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状、テロ、大規模な自然災害等が発生した場合を想定し、可搬型設備を用いた対応手順を整備するとともに、訓練を継続して実施している。また、テロ対策でもある特定重大事故等対処施設の設置に向けて工事を実施中である。
<ul style="list-style-type: none"> 安全対策で設置した設備は、いざという時に障害とならないよう日常のメンテナンスをしっかりと行って頂きたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 安全対策で設置した設備については、要領等に基づき日常点検を実施している。
<ul style="list-style-type: none"> 訓練は、失敗から学ぶということが大切であることから、色々な状況を想定して工夫しながら実施することが大事。 	<ul style="list-style-type: none"> 各種訓練では、実施結果について、評価を行い、その結果に基づき、必要な措置を講じることとしている。
<ul style="list-style-type: none"> 防災訓練に関しては、第三者の視点や他社訓練での好事例等を反映したことで実際にどのような点が変わったのかが重要。 	<ul style="list-style-type: none"> 訓練に際しては、規制当局、他電力からの意見を反映している。また、他電力の訓練に参加することにより、良い面は九州電力の取組みにも反映していることとしている。
<ul style="list-style-type: none"> 防災訓練に関して、外部の意見等も参考にしながら訓練内容を精査し、高めていこうとする姿勢を今後も継続して頂きたい。 防災訓練や日々の訓練等も含め、訓練全体を安全確保のための枠組みとして提示し、その中で日々の訓練がどのように安全を担保しているかということを示すことが大事。その中で確認できたことだけでなく、今後実施して確認すべきことも整理した上で、しっかりと議論できる体制の中で訓練を展開して頂きたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 防災訓練の状況を、原子力規制委員会、他社にも確認頂き、都度、評価をいただき、その内容を次回の訓練に反映する等の継続的改善を図っている。
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策棟に関して、新たなハードを作ることは大変良いことだが、対策棟の機能向上のためには、その設備を十分に活用できるよう訓練を行うなど、ソフト面の取組みも重要。あわせて、そのことを自発的に示してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策棟の設置後には、原子力防災訓練で使用することにより、スキルアップを図るとともに必要に応じて継続的な改善を行っていく。

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 緊急時対策棟は、外部が汚染されたときに備えて1階は余裕のあるスペースを確保するよう今後検討頂きたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 緊急時対策所の1階には、外部からの汚染の持ち込みを防止するための出入管理室、緊急時対策所として必要な指揮所、会議室や休憩所等を設置することとしており、原子力災害発生時の対応を行う上で、十分に余裕のあるスペースを確保している。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 重大事故等発生時の訓練に関しては、要員をしっかり確保して行っており良い取組み。今後も、実地で起こりうることを各種想定した訓練を行うなど、緊張感を保ち続ける方策を検討されるなどなお良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発電所では、重大事故、火災、内部溢水、火山などの自然災害への対応など各種想定した訓練を、年間を通じ定期的・計画的に繰り返し実施することで、習熟を図るとともに緊張感を維持している。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 特定重大事故等対処施設の設置や他の電力会社とのアライアンスなど新たな取組みを開始し、安全に向けて一步一步確実に推進していることに関しては、評価したい。ただ、このような取組みを行う時には、取組みの有効性や限界なども踏まえつつ、改善を継続いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 原子力発電所の保安活動においては、国内外の知見や社内外の視点を活かしながら、継続的な改善に取り組んでいる。なお、新たな取組みを行う際には、その内容や費用について、社内会議に諮るなど社内ですら十分に確認や議論を実施している。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 新規規制基準施行後、日本で最初に原子力発電所を再稼働したトップバッターであり、更なる安全性向上に向けた新たな要求に対し、可能なものについて検討・実施していることは評価したい。具体的で実効性がある対策については、可能な限り、計画を早めて対応していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 今後も可能な限り、具体的で実効性がある対策について、計画を前倒して対応していく。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 神戸製鋼所の不適切行為に関する対応に関しては、神戸製鋼所のものだけに限らず、九州電力として安全性をどのように担保していくかということを考えなければならない。特に、コンピューター等には様々な部品が組み込まれているというリスクが想定されており、そのような視点も含め、幅広く点検いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 神戸製鋼所などの不適切行為については、安全上、重要な設備等については、調査を行い、問題ない旨を確認しているものの、調達に係る要領を改訂し、供給者に対し、可能な限り不適切行為製品の対応・流入リスクの低減を要求することとした。なお、原子力発電所に導入している制御装置等については、定期的に点検を行い、性能を発揮できることを確認している。
<ul style="list-style-type: none"> ○ サイバーセキュリティに関しては、対策室を設置するなど、セキュリティ対策に取り組んでいることは良いこと。原子力の安全とサイバーセキュリティでは異なる技能が必要となるため、しっかりと人材確保に努めてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ サイバーセキュリティ対策室にて原子力部門を含めた全社のセキュリティ対策を推進している。 ○ また、同じく原子力部門を含めた電力制御システム主管部門における情報セキュリティ人材育成の基本的な考え方を整理しており、今後、この考え方を踏まえ、情報セキュリティ人材を計画的に育成し、情報セキュリティレベルの維持・向上を図ることとしている。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 玄海3号機の脱気器からの蒸気漏れについては、長期間停止していたことが与える影響を整理できていなかったことが根本的な原因の一つである可能性がある。現場の点検に頼るだけでなく、安全に関する技術的な問題として捉えて対応してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 今回の事象を踏まえ、使用環境を考慮した屋外の外装板及び保温材の取替計画や外装板及び保温材が施工されている屋外配管の計画的な点検計画を策定するとともに、配管の腐食の防止に係る塗装などの知見の収集を行うなど、再発防止対策に関する検討を行い、対策を実施している ○ また、その時は問題とならないようなさび等が発見された場合でも、記録に残し、状況の変化を把握するとともに、進展の予測を行い、適切に対応することとしている。

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 火山灰対策については、雨が降った場合の対応や貯水池から正常に取水できるかなど、さまざまな状況を想定し対策を充実させてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 火山灰対策については、雨が降った場合の非常用ディーゼル発電機等の吸気フィルタ清掃の成立性は、試験により実証済みである。また、安全上重要な機器の冷却水の冷却源である海水を降灰時であっても海水ポンプにより取水できること、及び炉心の冷却に必要な水源を復水タンク、2次系純水タンクにより確保しており貯水池からの取水は不要であることを確認済みである。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 川内1号機1次冷却材中のよう素濃度上昇については、他の電力会社でも過去に同様の事象が発生している。社外の情報もトラブルの予防に活かしてほしい。 上昇後も基準値を大きく下回っていたとのことだが、わずかであっても漏えいしたという事実は重く受け止めなければならない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 他電力で過去に発生したフレットング摩耗による燃料集合体漏えいは、高燃焼度(55GWd/t)燃料導入当初に設計された三菱原子燃料(株)製燃料集合体で発生しており、構造の異なる原子燃料工業(株)製燃料集合体との隣接及び原子炉内の1次冷却材の流速が速い炉心中央領域に装荷したことにより、燃料集合体内での1次冷却材の流速が速くなったこと等を推定要因としている。 ○ 今回の川内1号機の燃料集合体漏えいは、他電力でフレットング摩耗が発生した燃料と同タイプ燃料で発生しており、他電力でフレットング摩耗による燃料集合体漏えいが発生した状況に比べ、燃料集合体内部での1次冷却材の流速が相対的に小さいものの、上記の因子に加え、当該燃料棒及び支持格子の製造のばらつき等の要因が重畳し、燃料棒と支持板及びばね板の間に隙間が生じ、燃料棒の微小な振動が起きたことにより、燃料被覆管の摩耗によって微小孔が生じたことと推定している。 ○ 他電力で発生したフレットング摩耗に対する対策として、燃料集合体内流れの整流化や隣接燃料の影響の抑制等の対策をおこなったフレットング対策燃料が開発されており、川内1,2号機においては、フレットング対策燃料を順次導入している。 ○ 今回の川内1号機の燃料集合体漏えい発生を踏まえ、漏えい燃料集合体と同じ製造時期の燃料集合体については、炉心中央領域に構造の異なる燃料集合体を隣接して装荷しないこととすると共に、引き続きフレットング対策燃料の導入も進めていく。 ○ 今後も原子力施設情報公開ライブラリー(ニューシア)や各種会議体を活用し、他電力や燃料メーカー等との情報共有をより密に行っていく。
<ul style="list-style-type: none"> ○ マニュアルどおりに対応するだけでは不十分。設備の構造等を理解し、イメージしながら操作できるよう社員を教育しておくことが重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 運転員については、机上教育及び現場教育の積み重ねによって力量を身に付けており、操作の手順を覚えるのみならず、機器の構造や系統全体をしっかりと把握し、機器がどのように動作し、系統全体がどう動くのかをしっかりと頭に入れたうえで操作を行うこととしている。 ○ SA対策要員についても、まずは机上教育を行い、重大事故等発生時の原子炉施設の挙動に関する知識や、的確な状況把握、確実・迅速な対応を実施するために必要な知識を理解したうえで、現場訓練に臨んでいる。

○ 自然現象（地震・火山）への対応強化

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域の方々が一番不安に思っている地震や火山に関しては、熊本地震以上の揺れや過去の巨大噴火規模等を想定した安全対策が既になされており、それらについてもっと分かりやすく発信することが大事。内容によっては、有識者など第三者からの客観的な情報発信が有効。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自然現象(地震・火山)に対する以下の取組みについて、ホームページでの情報発信を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・南九州地域の深部地殻構造と地震・火山活動との関連を明らかにするために地下構造探査を実施(2017.6公表) ・川内原子力発電所周辺において、地震活動状況を把握するために1997年度より自主的に地震観測を実施している。さらに、地震活動状況をより詳細に把握するため、2017年度に地震計を増設し、2018年度から地震観測を実施中(2017.6,2018.4公表)。2018年度の地震活動の評価結果を公表(2019.9公表)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 自然現象(地震・火山)に対する継続的なモニタリングを実施し、予兆があった際の現段階で可能な対応もしっかり整理していることを確認できた。地域の皆さまの安心につながるよう、このような情報を一般の方向けに広く公開すると良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・玄海原子力発電所周辺については、地震計を2018年度に設置し、2019年度から地震観測を実施中(2017.8,2018.4,2019.4公表) ・火山活動のモニタリングを実施し、その評価結果を年1回公表(2017.6,2018.6,2019.6公表)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 破局的噴火の他にも、桜島大正噴火と同規模の噴火が起きても、発電所の安全性に影響はないことを発信した方が安心につながる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 鹿児島県原子力安全・避難計画等防災専門委員会において、桜島大正噴火と同規模の噴火が起きても、発電所の安全性に影響はないことを説明(2018.8) ○ 地震や火山に関する発電所の安全対策については、有識者監修の分かりやすいパンフレットを作成し、対話活動の様々な場面で活用

○ 廃止措置の安全かつ着実な実施

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 玄海1号機の廃止措置に関しては、廃炉の場合は放射性物質の量が少ないという話になりがちだが、例えば、廃棄物の輸送など廃炉には廃炉のリスクがある。このようなリスクに対する考え方を明確にして、適切に対応していただきたい。特に、被ばく管理も含め、作業者の安全確保の徹底を図ること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 廃止措置期間中の放射性廃棄物管理や放射線管理等については「保安規定」に定めている。その「保安規定」を遵守することで被ばく管理等の作業者の安全確保の徹底を図る。さらには安全に配慮した手順書の作成、作成した手順書を遵守した作業を行う事などにより発電所内の安全を維持する。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 廃炉作業が進むと通常運転時とは違う業者や機器が搬入されるなど、発電所内の環境が変わる。そういった変化があった時に事故は起きやすくなるので、発電所内の安全を維持できるよう配慮する必要がある。 	

○ 国や自治体と連携した原子力に係る地域防災への取組み

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 九州電力として如何に自治体の原子力防災を助けるかという視点で積極的な対応を行い、自治体とお互い話合えるような体制にすることが重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「地域原子力防災協議会」からの要請に基づく取組みに加え、九州電力の自主的な取組みも実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ UPZ内における福祉車両の追加配備 ・ PAZ内のアクセス道路(避難道路に繋がる市道・町道等)の改善支援(側溝蓋・街路灯の設置等) ・ 放射線防護施設への生活物資等備蓄支援
<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域防災に関して、発電所内の事故拡大防止が主たる責務とのこれまでの姿勢から、九州電力としてできる支援等を行う姿勢に一步踏み出したことは、地域における安全取組みとして評価できる一步である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 上記支援の具体化に向けた協議や、原子力防災訓練等を通じて、関係自治体、自治会、福祉施設等とのコミュニケーションを図り、連携を強化
<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域防災について、避難計画や九州電力が実施している支援に関する情報発信が不足していると感じる。自治体と協力し、情報発信することで市民の不安解消につなげてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難計画の実効性への不安低減に向けて、様々な機会を捉え、積極的な情報発信を継続的に実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ 九州電力が実施する支援内容については、ホームページの「原子力災害対策充実に向けた取組み(玄海・川内)」等でお知らせ ・ UPZ内の自治体等に福祉車両を追加配備した際、九州電力にてプレスリリースを実施するとともに、自治体HP・広報誌で紹介(2018.11～2019.2)

3 コミュニケーションの推進

○ 地域の方々の声の事業運営への反映

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ コミュニケーションの目的を明確にし、手法や手段だけでなく、コミュニケーションでお聴きした意見等を、どのように経営施策に反映していくかということが大事。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ お客さま対話活動や日常業務での対話などで寄せられたお客さまの声やホームページを通じていただいた声を収集し、社内で共有するとともに業務運営に反映させる『『キツキ』の広場』の取組みを2016年度から実施している。 ○ 「お客さまからいただいた声を大切にし、事業運営に反映していきたい」ということについては、日頃のコミュニケーションの中でお伝えすると共に、ホームページ等で掲載している。 ○ また、反映結果についてもホームページ等を通じてお客さまにフィードバックしている。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 九州電力に対するお客さまからの信頼感は改善傾向とのことだが、コミュニケーション活動がどれくらい貢献しているかなど、その理由を分析し、今後のコミュニケーション活動に活かしていくことが必要。 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 原子力の安全性に関して、九州電力が「情報発信が必要」と考えたことについては、表現内容、迅速性など発信の仕方はその都度より良くしようと努力、工夫しており、伝えるための手法、媒体も広がっている。 ○ 一方で、事実の公表にとどまっている面があり、その事実が何を意味しているか、どのようなメッセージを伝えたいかという点の考慮が不足していた。市民の不安や市民が何を知りたいのかとの視点がまだ不十分であり、更なる配慮が必要。 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域の皆さまの声がコミュニケーションに関わる部門の中でクローズしている感がある。市民の意見に対し、九州電力全体としてどのようにお応えし、取組みにつなげていくかが非常に大事であり、そのような姿勢であることをもっと示すべき。 	

○ 立地地域におけるコミュニケーション活動の実効性向上

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ コミュニケーションは、一朝一夕には成果が出ないので、継続的に改善することが必要である。市民がなぜそう思うのか、なぜ不安なのかというところまで把握してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域の方々のご不安や疑問の軽減と信頼関係の醸成を目指し、改善を重ねながらコミュニケーション活動を継続 ・ 九州電力からの一方的な説明では、ご理解や信頼を得ることが難しいという認識のもと、リスクコミュニケーションについて、社員向けに有識者講演会やメールマガジン、研修等により、継続的な意識啓発やスキル向上への取組みを実施 ・ 訪問活動で頂いたお声や専門家の意見をリーフレット等の資料やご説明に反映。原子力発電所の安全に関するご不安や要望が多いことを踏まえ、最新のリーフレットには、福島第一原子力発電所の事故経緯と対比して安全対策を記載すると共に、九州電力の取組み姿勢である「継続的・自主的な安全性向上」と「積極的な情報公開」を社長メッセージとして明記。原子力の必要性に関して頂いたよくある質問について掲載(2018.9)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 訪問活動において、原子力に対する関心が薄い方に対しても、アンケートの活用等により積極的に意見を伺おうとする姿勢は今後も継続してほしい。関心が薄い方には関心を持って頂くよう、より工夫して対応していくことが必要。 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ コミュニケーションを行ううえで、放射線などの専門的な知識について社員に対する教育が重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 放射線やコミュニケーションスキル向上に向けた研修を全エリアで実施

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> パンフレットなど社内の色々な情報がバラバラに発信されており一元化されていない。これをうまくまとめて、どのように社外に発信していくかということを検討されたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 点検助言委員会でのご助言等、社外の専門家のアドバイスや、日頃、コミュニケーション活動を実施している現場社員の意見を踏まえ、訴求内容を絞り、見やすさ、分かりやすさを念頭に作成
<ul style="list-style-type: none"> 理解活動のためのパンフレット等の作成においては、何を伝えたいのか、何を情報発信するかということの整理が必要。 	<p>【社外向け説明資料(パンフレット等)】</p>
<ul style="list-style-type: none"> 「福島第一原子力発電所のような事故」の表現は、福島事故の再発防止に留まっているように受け止められる可能性がある。また、「万が一」の表現は、そういう事態は起こらないと考えているように受け止められる可能性がある。九州電力の姿勢を誤認されない表現とした方がよい。 	<ul style="list-style-type: none"> パンフレット等については社内ポータルサイトに「社外向け説明資料一覧」を掲載し、広報部門で一元管理を行うとともに、社員が必要に応じて最適な説明資料を活用できるような環境整備を実施 新規で作成するパンフレットや情報誌等の紙媒体ツールについては、九州電力 HP の関連ページに繋がる QRコードを掲載して、さらに詳しい情報取得を希望される方への対応も実施 既存のパンフレット等においても、改訂のタイミングで追記していく
<ul style="list-style-type: none"> リーフレット等、情報量に限りがあるツールによる情報発信の際は、更に詳しい情報を得たい人向けに、ホームページへのアクセス方法を合わせて紹介するなどの工夫が必要。 	<p>【対話活動用リーフレット】</p>
<ul style="list-style-type: none"> 鹿児島県知事の要請に対する取組みに関する情報発信について、リーフレットは住民の方々への説明資料としてわかりやすいが、新聞広告は白黒で文字が多く見にくかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 「福島第一原子力発電所の事故」を「教訓」に「更なる安全対策」に取組んでおり、今後も「自主的、継続的」に安全対策を行っていくという九州電力の取組姿勢を明記 リーフレットに九州電力ホームページにおいてエネルギーミックスに関する情報を掲載している「エネなび」の紹介とQRコードを掲載
<ul style="list-style-type: none"> 例えばガル数に関する情報発信など、一般の方々具体的にイメージしやすいように、分かりやすい例えを付加するなど、受け手側にきちんと情報が届くようにすると良い。 	

○ 九州全域におけるエネルギーコミュニケーションの充実

委員会提言	九州電力の取組状況
<ul style="list-style-type: none"> 安定供給について九州電力として何故原子力が必要と考えたのかそのプロセスを明確に示し、一般の皆さまにご意見をいただくということを是非行って頂き、九州電力の信頼に繋げて頂きたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 安定供給や低炭素社会の実現のために「再生可能エネルギーも原子力も必要」であることを端的に分かりやすい情報発信を実施 実施後、お客さまへのアンケート調査等を通じ、お客さまのご意見を収集・分析し、発信内容の改善を実施
<ul style="list-style-type: none"> お客さまからの「電気は足りているのに原子力発電所を再稼働するのはなぜか」との質問に対しては、エネルギーミックスの必要性を説明しているが、もっと九州電力の安定供給への努力などをわかりやすく伝えた方が良いのではないか 	<ul style="list-style-type: none"> 安定供給への取組みについてはお客さまに分かりやすくコンパクトにお伝えするために、TVCM「みらいへの手紙(発電編)、(送配電編)、(災害復旧編)」や「九電DNA」等を放映するとともに、YouTube「Kyuden Channel」にも掲載し、お客さまがいつでも視聴できる環境を整備 これらの中で、社員が如何に安定供給に取り組んでいるのかを「社員の顔が見える」形で訴求
<ul style="list-style-type: none"> 電力会社の最大の目的は安定供給であり、エネルギーミックスはその手段のひとつ。エネルギーミックスの理解を拡げることが大切だが、安定供給という目的をより強調した方が、再エネの出力制御等についても理解を得られるのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 原子力発電の最大限の活用や再生可能エネルギー導入拡大によるエネルギーミックスを推進することで、電力の安定供給や低炭素社会の実現に寄与できることを、訴求対象者の年代別情報接触行動や興味関心があるトピックス、エネルギーへの関心度合等を考慮して、効果的かつ多面的な情報発信を実施

【参考資料2】委員会、分科会の活動概況

(1) 委員会の概要

① 目的

お客さまや地域社会との信頼関係の再構築に向けた取組みの一環として、原子力の業務運営の一層の透明性を確保することを目的とする。

② 役割・位置付け

九州電力の原子力の業務運営に対し、客観的・専門的な立場から点検・助言を行うアドバイザーボードとして、コーポレート戦略部門に設置する。

(注) 助言等を踏まえた具体的方策は九州電力の意思決定機関（取締役会等）で決定する。

③ 委員構成

		氏名	役職(当時)
委員長	社外	野口 和彦	横浜国立大学 リスク共生社会創造センター センター長 大学院 環境情報研究院 教授
委員	社外	石窪 奈穂美	消費生活アドバイザー
		出光 一哉	九州大学 大学院 教授 (工学研究院 エネルギー量子工学部門)
		大野 芳雄	(株)鹿児島銀行 相談役 九州経済連合会 副会長 (第1～7回)
		伊牟田 均	鹿児島大学 監事 (第8～12回)
		松田 尚樹	長崎大学 教授 (原爆後障害医療研究所 放射線リスク制御部門)
	社内	深堀 慶憲	九州電力(株) 代表取締役副社長 (第1～3回)
		吉迫 徹	九州電力(株) 代表取締役副社長 (第4～8回)
		佐藤 尚文	九州電力(株) 代表取締役副社長 (第9～10回)
		伊崎 数博	九州電力(株) 代表取締役副社長執行役員 (第11回)
		平野 俊明	九州電力(株) 上席執行役員経営管理本部長 (第1～6回)
		渡辺 義朗	九州電力(株) 上席執行役員経営管理本部長 (第7回)
		長野 益徳	九州電力(株) 上席執行役員 コーポレート戦略部門副部門長 (第8回～11回)
		船越 法克	九州電力(株) 上席執行役員 コーポレート戦略部門副部門長 (第12回)

(2) 委員会活動の公開

九州電力では、委員会開催の都度、委員会資料及び議事概要を、九州電力のホームページに公開している。

また、社内においても、同資料を社内イントラネット等で公開するとともに、委員会の活動状況等を取りまとめ、経営層へ適宜報告している。

(3) 委員会の活動状況

	議題	説明内容
(2012.9.21) 第1回	(1) 委員会の概要	・ 委員会の概要、運営方法
	(2) 原子力の業務運営の概要	・ 原子力に関する組織体制、原子力設備の現況、安全・安心への取組み など
	(3) 九州電力の原子力発電所における安全性・信頼性向上の取組み	・ 福島第一事故の概要、原子力の安全確保、緊急安全対策の実施状況 など
川内原子力発電所視察 (2012. 11. 21/2012. 11. 28)		・ 主に「原子力の安全性」の点検・助言に資するため、社外委員が川内原子力発電所の安全対策等を視察(発電所の概況や緊急安全対策の実施状況などを説明)
(2012.11.14) 第2回	(1) コンプライアンスの取組み	・ 九州電力のコーポレート・ガバナンス ・ 発電本部(原子力)のコンプライアンスに関する具体的取組み状況
	(2) 原子力の安全性の取組み	・ 原子力安全に対する基本方針、原子力安全性向上の検討・実施体制 など
	(3) 社会とのコミュニケーションの取組み	・ コミュニケーション活動の推進体制、原子力に関するコミュニケーション活動の取組み など
(2013.3.29) 第3回	(1) 原子力の安全性に関する取組み	・ 更なる安全追求の取組み(福島第一事故の調査報告書を踏まえた対応、全社の安全の取組みなど) ・ 原子力事故時の全社対応体制(危機管理体制) ・ 原子力防災対応(原子力事業者防災業務計画)
	(2) 社会とのコミュニケーションに関する取組み	・ お客さまとのコミュニケーション(コミュニケーション活動状況、原子力発電所の安全対策に関する情報発信、お客さまの声を事業運営に反映させる仕組み等)
(2013.7.31) 第4回	(1) 原子力の安全性に関する取組み	・ 福島第一事故を踏まえた改善策の検討・実施状況 ・ 東日本大震災以降の原子力発電に係る主な動き ・ 川内原子力発電所1、2号機及び玄海原子力発電所3、4号機の新規制基準への適合性 ・ 原子力事故時(危機管理体制)の実効性担保
	(2) 社会とのコミュニケーションに関する取組み	・ 社会とのコミュニケーションに関する取り組みの2012年度実績・2013年度計画
	(3) コンプライアンスに関する取組み	・ 2013年度の信頼再構築活動の進め方 ・ 発電本部(原子力部門)のコンプライアンスに関する取組み状況
(2013.11.5) 第5回	(1) これまでの委員会活動の総括	・ 第2回～4回委員会における提言及び現在の取組み状況 ※ 第1回は今後の議論の前提を把握し、各委員の問題意識等を伺ったため、提言はなし
	(2) 原子力の業務運営に係る取組み	・ 川内原子力発電所1、2号機、玄海原子力発電所3、4号機の新規制基準への適合性審査状況 ・ 原子力に関する理解活動の取組み
(2014.3.31) 第6回	(1) 原子力の業務運営に係る取組み	・ 川内原子力発電所1、2号機、玄海原子力発電所3、4号機の新規制基準への適合性審査状況
	(2) 委員会提言への対応	・ 第2回～5回委員会における提言及び現在の取組み状況
	(3) 中間報告書(案)	・ 中間報告書案

(2014.7.30)	第7回	(1) 原子力の業務運営に係る取組み	<ul style="list-style-type: none"> 中間報告等を踏まえた取組(瓜生社長から取組に向けた思いや決意を説明後、具体的な取組み報告)
		(2) 原子力の安全性、原子力部門のコンプライアンスの取組状況	<ul style="list-style-type: none"> 新規制基準への適合性審査の状況、及び発電本部のコンプライアンスに関する取組状況
		(3) 原子力安全性向上分科会の設置について	<ul style="list-style-type: none"> 客観的かつ第三者的な観点からモニタリングを行い、より専門的・技術的観点から議論を深めるため、「原子力安全性向上分科会」を設置。
(2015.10.2)	第8回	(1) 自主的・継続的な安全性向上への取組	<ul style="list-style-type: none"> 川内原子力1号機再稼働までの振り返りと自主的・継続的な安全性向上に向けた取組み状況
		(2) 点検・助言委員会の今後の進め方	<p>以下の事項について承認</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力の安全性向上、原子力に関するコミュニケーションを中心に議論を進める。 「原子力コミュニケーション分科会」を新たに設置。 分科会は、取組みの実効性を高めるため検討中のプロセスにある取組みを含めて議論する。 委員会は、定例開催を原則年1回とし、必要に応じて随時開催。
(2016.10.7)	第9回	(1) 自主的・継続的な安全性向上への取組状況	<ul style="list-style-type: none"> 原子力の安全性(原子力発電所の取組み、地域防災への取組み、火山活動のモニタリング評価等) コミュニケーション(お客さまの声等に基づく原子力に関する広報・コミュニケーションの方向性、取組み状況の評価と課題等)
		(2) 分科会報告	<ul style="list-style-type: none"> 前回の委員会(2015年10月)以降に開催した各分科会の概要等報告
(2017.12.15)	第10回	(1) 自主的・継続的な安全性向上への取組状況	<ul style="list-style-type: none"> 原子力の安全性(原子力発電所の取組み、地域防災への取組み、自然現象(地震・火山)に対する継続的な調査・観測及び観測体制の強化等) 全社安全推進体制と主な取組み事項・実績 原子力コミュニケーション活動の展開 「信頼の維持・向上に向けた情報発信」の展開
		(2) 分科会報告	<ul style="list-style-type: none"> 前回の委員会(2016年10月)以降に開催した各分科会の概要等報告
(2018.10.12)	第11回	(1) 点検・助言委員会、分科会の今後の進め方	<ul style="list-style-type: none"> これまでの活動を踏まえた、委員会及び分科会の今後の進め方について検討
		(2) 自主的・継続的な安全性向上への取組状況	<ul style="list-style-type: none"> 原子力の安全性(原子力発電所の取組み、地域防災への取組み、自然現象(地震・火山)に対する継続的な調査・観測及び観測体制の強化等) 全社安全推進委員会による安全推進の取組み 原子力コミュニケーション活動方針及び展開 エネルギーコミュニケーション活動の取組み
		(3) 分科会報告	<ul style="list-style-type: none"> 前回の委員会(2017年12月)以降に開催した各分科会の概要等報告
(2019.12.13)	第12回	(1) 川内原子力発電所 特重施設の対応状況	<ul style="list-style-type: none"> 川内原子力発電所の特定重大事故等対処施設に関する当社の対応状況について説明
		(2) 委員会および分科会の総括に向けた対応	<ul style="list-style-type: none"> 総括報告書(案)の確認
		(2) 分科会報告	<ul style="list-style-type: none"> 前回の委員会(2018年10月)以降に開催した各分科会の概要等報告

(3) 分科会の概要

○ 原子力安全性向上分科会

① 委員構成

	氏名	役職
委員 (50音順)	出光 一哉	九州大学 大学院 教授 (工学研究院 エネルギー量子工学部門)
	高田 孝	日本原子力研究開発機構 高速炉計算工学技術開発部 システム安全解析Gr グループリーダー・博士 (工学)
	野口 和彦	横浜国立大学 リスク共生社会創造センター長 大学院 環境情報研究院 教授
	松田 尚樹	長崎大学 教授 (原爆後障害医療研究所 放射線リスク制御部門)

②活動状況

回数	開催年月日	議題
第1回	2014年12月16日	分科会の概要、自主的安全性向上への取組方針 等
第2回	2016年3月8日	今後の分科会の進め方、安全性向上評価の概要 等
第3回	2017年3月23日	川内1号機第1回安全向上評価への外部評価 (1回目)
第4回	2017年5月12日	川内1号機第1回安全向上評価への外部評価 (2回目)
第5回	2017年8月4日	川内2号機第1回安全向上評価への外部評価
第6回	2018年11月1日	川内1号機第2回安全向上評価への外部評価
第7回	2019年2月(書面開催)	川内2号機第2回安全向上評価への外部評価
第8回	2020年1月9日	玄海3号機第1回安全向上評価への外部評価
第9回	2020年3月13日	玄海4号機第1回および川内1号機第3回 安全向上評価への外部評価

○ 原子力コミュニケーション分科会

① 委員構成

	氏名	現職
委員 (50音順)	石窪 奈穂美	消費生活アドバイザー
	伊牟田 均	鹿児島大学 監事
	宇於崎 裕美	有限会社エンカツ社 代表取締役社長
	野口 和彦	横浜国立大学 リスク共生社会創造センター長 大学院 環境情報研究院 教授

②活動状況

回数	開催年月日	議題
第1回	2015年12月15日	分科会の概要、原子力に関するコミュニケーションのあり方 等
第2回	2016年6月15日	広報・コミュニケーション活動の最近の取組み、活動の考え方 等
第3回	2017年3月8日	広報・コミュニケーション活動の最近の取組み
第4回	2017年8月23日	広報・コミュニケーション活動の最近の取組み 原子力発電所の安全推進に関する情報発信のあり方 等
第5回	2018年8月7日	広報・コミュニケーション活動の最近の取組み 等