

第2四半期の進捗

- 「福島原子力事故を決して忘れることなく、昨日よりも今日、今日よりも明日の安全レベルを高め、比類なき安全を創造し続ける原子力事業者になる」との決意を実現するため、原子力安全改革を推進し、世界最高水準の発電所を目指す活動を継続している。
- 当社は、8月に花角新潟県知事、櫻井柏崎市長、品田刈羽村長らと会談し、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の進捗などの意見交換させて頂いた。9月には、柏崎刈羽原子力発電所において、花角新潟県知事に安全対策工事の進捗や緊急時訓練の実施状況をご視察頂いた。また、8月からは柏崎市、刈羽村のみなさまの御宅を訪問し、地域のみなさまから直接お話しを聞かせて頂いている。引き続き、地域のみなさまとの対話活動や情報発信を継続し、柏崎刈羽原子力発電所の安全性向上に努めていく。
- 原子力改革監視委員会からの指摘事項等を踏まえて設定した5項目の重点課題に対する自己評価を実施し、今後の改善に向けたアクションプランを策定している。これらの結果は、10月5日の原子力改革監視委員会へ報告しており、今後、原子力改革監視委員会からのレビューを受ける予定であり、並行してアクションプランを実施していく。

福島第一廃炉事業の進捗状況

2号機原子炉建屋オペレーティングフロア調査・片付け

2号機原子炉建屋西側には、オペレーティングフロアへのアクセス拠点として、構台と開口部を設置している。7月には、その開口部周辺を中心としたオペレーティングフロア内の線量・ダスト濃度測定等の遠隔ロボットによる調査を実施した。8月23日からは、今後の調査の支障となる資機材等の残置物を片付ける作業を開始しており、9月10日には、過去の調査で建屋内に取り残されていた装置（Warrior）の移動を完了した。



Warrior（左）の移動作業



処理水貯蔵用タンク

多核種除去設備処理水の取扱い

多核種除去設備については、汚染水貯留時のリスクや線量の早期低減を目的に、敷地境界における実効線量1mSv/年に影響を与えない範囲で、告示濃度にとらわれず運用してきた。処理水のデータは公開してきたが、処理水の約8割が告示濃度を超える放射性核種を含んでいることを積極的に説明できていなかった。なお、多核種除去設備の処理水を環境に放出する場合は、処分前に告示比総和1未満になるように、二次処理を実施する方針である。

3号機使用済燃料プールからの燃料取り出し工程の見直し

3号機の燃料取扱い設備については、8月8日には、燃料取扱機の制御系ケーブルに腐食や断線を確認した。8月15日には、資機材の片付け作業中に、クレーンの制御系に関する異常を示す警報が発報、クレーンが停止した。

3月の試運転開始以降、複数の不具合が連続して発生していることから、設備の潜在的な不具合を抽出するため、9月29日に不具合箇所の仮復旧を完了し、年内を目途に安全点検の実施および品質管理について確認予定である。確認結果を踏まえ、必要な対策の実施、復旧後の機能試験、運転・トラブル訓練を実施する。工程についても精査・見直しを行い、安全最優先で作業を進める。



3号機燃料取扱い機

柏崎刈羽における安全対策の進捗状況

新潟県知事による柏崎刈羽発電所のご視察

花角新潟県知事に当発電所をご視察して頂いた（9月6日）。知事からは「初めて原子力発電所を視察し、施設の概要を知ることができた」「安全対策に努力していることは理解したが、取り組みが十分かどうかは技術委員会で議論を深めてもらいたい」とのご発言があった。



免震重要棟ご視察



総合訓練（10月2日）

原子力規制委員会の評価を踏まえた緊急時訓練

2017年度訓練評価結果における厳しい評価を受け、熟練チームの編成、情報共有要員の専任化、要員の知識・能力の改善等を含む「緊急時対応改善計画」を取りまとめた（8月27日公表）。10月2日の柏崎刈羽の総合訓練では、同計画に基づき、情報共有等の機能が改善できたことから、福島第一および第二の訓練にも展開していく。なお、原子力規制委員会（10月3日）では、発電所と本社との情報共有等について、比較的高い評価を頂いている一方、全要員への水平展開が望まれる等、今後の課題に関する発言があった。

北海道電力への支援

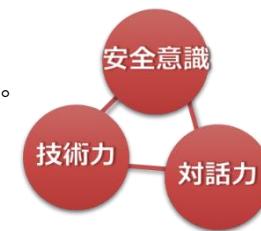
9月6日に発生した北海道胆振東部地震で全域が停電した北海道電力に対し、福島第一、福島第二、柏崎刈羽から応援を派遣した。発電所の安全確保に必要な車両を残した上で、電源車5台、タンクローリー1台、業務車両6台と本社を含む要員40名が、北海道電力の支援を実施した。



現地に到着した3発電所の要員と電源車

原子力安全改革プラン（マネジメント面）の進捗状況

- 原子力安全改革プランに基づく6つの対策に加え、2016年度に実施した自己評価の結果、さらなる改善が必要と判断した、ガバナンスの強化・内部コミュニケーションの充実に取り組んでいる。ガバナンス強化の取り組みとして、原子力・立地本部では、世界最高水準の安全な組織となるために、安全意識、対話力、技術力の向上などについて共通の理解を持って取り組むよりどころとなる文書「マネジメントモデル」を策定し（2017年6月）、2018年度は、マネジメントモデルに基づいた業務計画を策定し、エクセレンスを目指した活動を進めている。
- 福島原子力事故の記憶と記録を残し、二度とこのような事故を起こさないための反省と教訓を社内外に伝承する場として、すべての社員を対象とした福島原子力事故の経緯と影響を体系的に学ぶ研修を2018年7月にスタートさせるとともに、廃炉事業の現状等も合わせてみなさまにご確認頂く「東京電力廃炉資料館」を、福島県富岡町に開館する予定（2018年11月末）である。



組織全体のベクトル合わせを強化するための活動

9月24日に第4回原子力リーダーセッションを開催し、今後の原子力部門の目指す姿や組織運営上の課題、2019年度に取り組むべき事項を議論した。今後、ここでの議論をふまえて2019年度の業務計画骨子を作成し、2018年度の重要課題の進捗報告とあわせて、原子力リーダーから所員に説明する機会を設ける予定である。

マネジメントモデルの構成要素の1つで、日々の業務に携わる心得や原則をまとめた「ファンダメンタルズ」をCFAM/SFAMを中心にこれまでの使用実績を踏まえ改訂を実施した。今後、原子力部門および協力企業への展開を進めていく。



第4回原子力リーダーセッション

内部規制機能の活動

独立内部規制組織の原子力安全監視室は、今期、以下を提言している。
 緊急時対応能力については、柏崎刈羽における改善を、経営トップの強力なガバナンスの継続により、他発電所や他要員へ確実に展開すること。
 人材育成活動については、必要な力量の分析手法に詳しい人材育成部門が業務内容に詳しい発電所ラインの分析力を引き出し、良質な教育プログラム構築を実践すること。



監視室員による防災訓練の観察状況

安全意識向上のための取り組み



原子力・立地本部長の発表



福島第一廃炉推進カンパニープレジデントの発表

福島原子力事故の反省と教訓を共有することを目的に、IAEAに設置された技術ワーキンググループの第1回会合に、原子力・立地本部長が参加した（9月）。会合は、世界の原子力リーダーが一同に会して、原子力発電所の安全性や持続可能性に関するIAEAの諸活動に助言とサポートを提供することが目的であり、当社は福島原子力事故の概要、反省および教訓を紹介した。

同様に、福島第一廃炉推進カンパニープレジデントは、IAEA年次総会のパネルディスカッションに参加した（9月）。福島第一の現状と追加の津波対策や汚染水対策等に関する今後の計画について発表した。

対話力向上のための取り組み



福島第一構内の見学



全戸訪問でのご説明

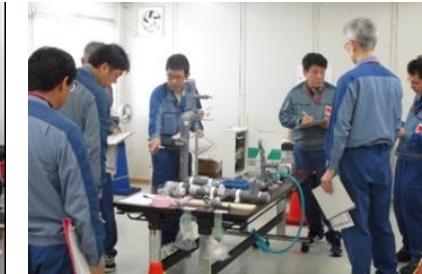
福島復興本社代表、福島第一廃炉推進カンパニープレジデントが、福島第一廃炉の進捗状況や復興推進活動について、「国際高校生放射線防護ワークショップ」参加の高校生等と意見交換を実施した。県内外、海外を含む10校計72名の参加者が福島第一を見学されている。「帰国したら、自分が見たことや感じたことを親やクラスメイトに伝えたい」といった感想を頂いた。

柏崎市、刈羽村にお住まいのみなさまのお宅を訪問させていただき、原子力発電や当社についてのご意見、ご要望を直接伺う全戸訪問を実施中。訪問時期のきめ細かい事前告知や再訪問希望を伺うハガキ配布など訪問方法を改善し、一人でも多くの方とお会いできるように取り組んで行く。

技術力向上のための取り組み



大型車操作訓練（リーチスタッカー）



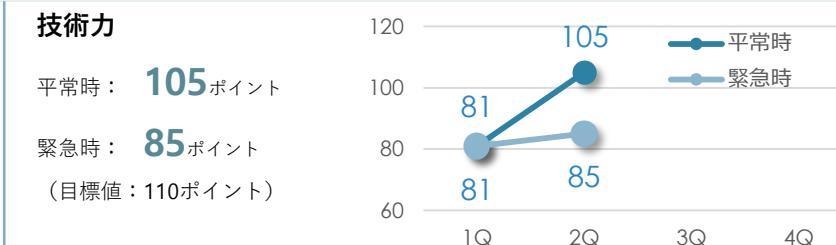
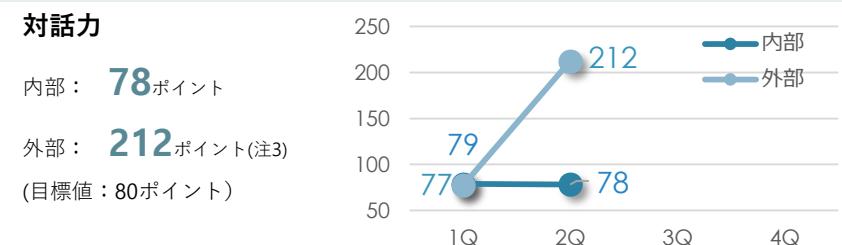
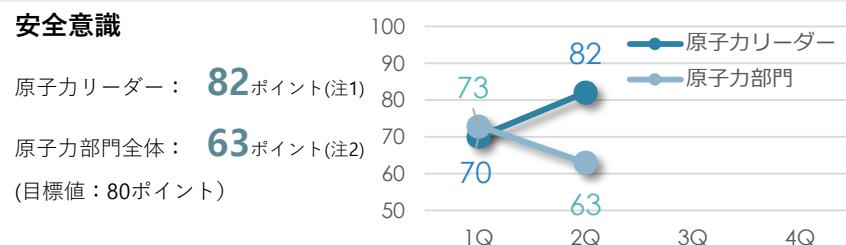
保全部門異物混入防止研修（福島第二）

過酷事故に至らせないための直営技術力向上を目的に、移動式クレーン等重機操作訓練等の様々な訓練を実施中。第2四半期には、新たな取り組みとして、代替熱交換器車の資機材運搬に必要な大型車両「リーチスタッカー」の操作訓練を、対象者を拡大して実施。訓練を実施してきた操作者が社内講師となり、特殊な大型車について、より多くの社員が操作できるようにする。

保全部門では、ヒューマンエラーや設備不具合防止に向けた教育訓練に力を入れており、福島第二および柏崎刈羽では、工事監理を担当する保全部員へのヒューマンエラー防止ツール研修に引き続き、9月から異物混入防止に関する実技研修を開始。なお、異物混入防止の取り組みについては、第三者評価においても、高い評価を頂いている。

KPI実績

- 2018年度のKPIは、安全改革の進捗が反映されるように、新たに関連するPI（5項目）の追加等を実施（2017年度第4四半期進捗報告）するとともに、目標値を2017年度よりも10ポイント上げて監視し、年度末の目標達成を目指す。



注1：安全意識KPI(原子力リーダー)は、KPIの計算方法を見直し、1Qの値を85から70に訂正。注3：対話力KPI(外部)は、柏崎・刈羽地域の全戸訪問において、20,000件を超えるご意見を頂いたことから、2Qの値が大きく上昇。

注2：安全意識KPI(原子力部門)は、柏崎刈羽1号機炉心スプレイ系配管の耐震安全性評価（2010年公表）において、一部誤りが確認され、不適合の再発と判断したことから、2Qの値が低下。