

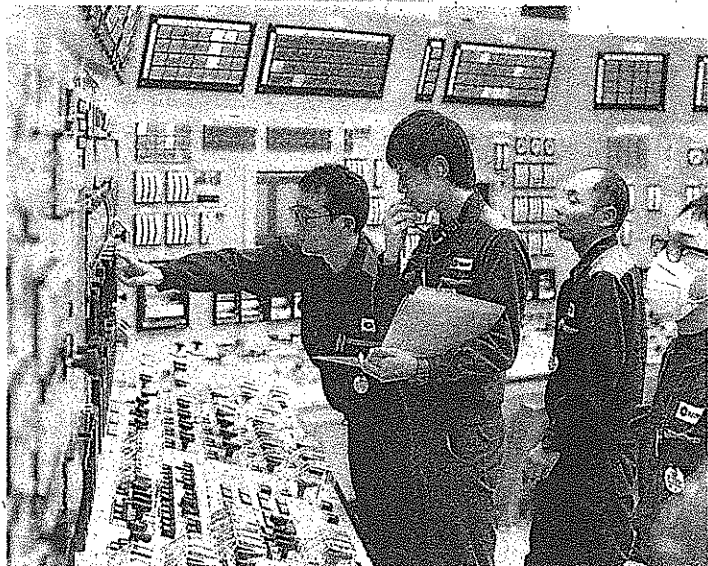
高浜4号機緊急停止

発送電初日 変圧器に異常か

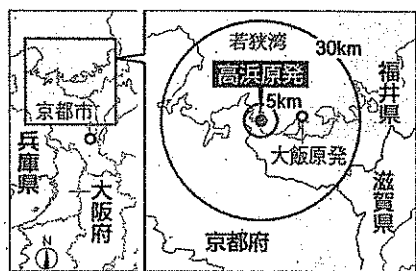
関西電力は29日、高浜原発4号機（福井県、出力87万キロワット）で発電と送電を始めた直後に変圧器周辺でトラブルが起き、原子炉が自動で止まったと発表した。高浜4号機は20日に原子炉補助建屋で放射性物質を含む水漏れが見つかり、点検して26日に再稼働したばかりだった。3月下旬の営業運転開始をめざしていたが、遅れる可能性が出てきた。

▼37面作業公開中に警報音

営業運転遅れも



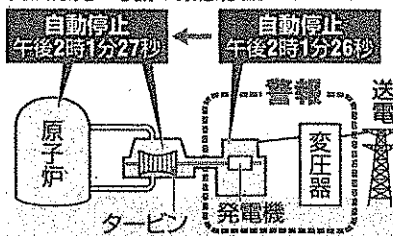
閃電は原因を調査中で、放射能漏れはないとしている。閃電によると、高浜4号機の原子炉の熱で発生させた蒸気を使って発電機のタービンを回し、出力5%で送電を始めた29日午後2



高浜原発4号機の送電開始作業中に警報が鳴り、計器類を確認する運転員ら。29日午後2時3分、福井県高浜町、代表撮影

時1分、発電機と変圧器の故障を知らせる警報が鳴り、発電機が止まった。その1秒後に原子炉が自動で緊急停止し、核燃料の核分裂反応を抑える制御棒がすべて差し込まれたという。発送電の開始を報道陣に公開している最中のトラブルだった。閃電はトラブル発生直後に原子力規制委員会や福井県などに報告した。閃電は原発のトラブルを公表する基準を、公表しない「レベル0」から、速やかに公表する「レベル4」の5段階に分けており、今回は原子炉停止が必

高浜原発4号機の緊急停止のイメージ



要なレベル4だった。閃電はトラブルの詳しい原因を調べているが、送電線につながっている変圧器周辺で異常が発生した可能性が高いという。変圧器は、タービン建屋の発電機で起こした電気の電圧を送電前に2万ボルトから50万ボルトに上げる設備。現場付近で火や煙などは出ていないという。閃電の木島和夫原子燃料サイクル部長は29日の記者会見で、「非常に申し訳ない。原因を究明し対策をとりたい」と話した。

閃電の原発で原子炉が自動停止したのは、2008年11月に美浜1、2号機が送電線への落雷の影響で停止して以来となる。高浜4号機は、99年10月に京都府内の変電所のトラブルで自動停止したことがある。発電と送電を始める作業で停止したのは初めてという。

高浜4号機は運転開始から30年余り、再稼働を準備していた20日に原子炉補助建屋の配管で放射性物質を含む水漏れが見つかった。閃電は22日、原因を「配管の弁のボルトが緩んでいた」と発表。同様のボルトをすべて点検し、予定より1日遅れて「起動試験」を始め、当初の想定通りの26日に再稼働していた。隣に立つ高浜3号機は1月29日に再稼働し、2月26日から営業運転に入っている。（伊藤弘毅）

3/1 朝日

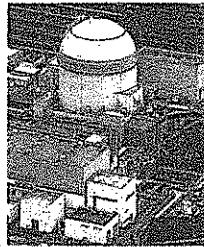
操作直後「ファン、ファン」 制御室騒然

作業公開中 響く警報音

3日前に再稼働したばかりの関西電力高浜原発4号機(福井県高浜町)で29日、発電機周辺のトラブルにより原子炉が止まった。4号機は再稼働前の20日に放射性物質を含む水漏れが起きたばかりだ。トラブル続きの事態に、地元・福井県や周辺自治体の関係者らは不快感をあらわにした。

高浜再びトラブル

「ファン、ファン……」午後2時1分、高浜原発4号機。運転員が「(開閉器を)投入します」と報告しながらスイッチをひねった瞬間、中央制御室に警報音が鳴り響いた。



緊急停止した高浜原発4号機。29日午後3時32分、福井県高浜町、本社へりから、野瀬健太撮影

高浜原発近くの関西電力研究センターに設けられたプレスセンター。中央制御室の様子は、大型モニター画面で報道陣向けに中継されていた。

「何かあったのか」。報道陣がざわめきた。映像の中で「原子炉自動停止」や「発電機自動停止」を知らせる警報音が点灯していることに気づいた説明担当者が「トリップ(自動停止)か」「制御棒が落ちてきている」とささやきながら慌て出した。中継映像は、いきなり遮断された。「恐らく発電機がトリップして原子炉が止まった」と同5分ごろ、担当者がこわばった表情で報道陣に説明した。

「安全といえるか疑問」 周辺自治体

舞鶴市を含め、原発30キロ圏7市町を抱える京都府の山田啓二知事は「きちんと原因と対策を報告してもらいたい」と注文した。滋賀県の三日月大造知事は報道陣の取材に「再稼働してすぐ停止ということだから、これで安全で安定的な電源といえるのか疑問を持つ」と不快感を示した。

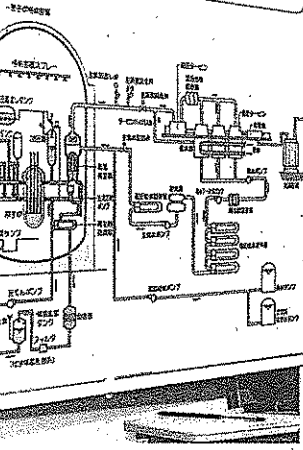
仮処分取り消し 保全抗告審開く

高浜3・4号機めぐり高浜原発3、4号機について、福井地裁が昨年4月に再稼働の即時差し止めを命じた仮処分決定が12月に取り消されたのを不服として住民側が申し立てた保全抗告の第1回審尋が29日、名古屋高裁金沢支部内藤正之裁判長であった。

福井県はトラブルから4分後に発電機から連絡を受け、原子力安全対策課の職員を高浜原発に派遣した。「20日の水漏れ、今回の原子炉停止と、4号機でトラブルが続いていることは大変遺憾」。午後4時すぎに杉本達治副知事はテレビ会議システムで関西電力の豊松副社長に伝えた。

「一部が高浜原発5号機にある京都府舞鶴市の多々見良三市長は、そう述べた。外部への影響はない」と関西電力本店(大阪市北区)でも対応に迫られた。作業服に身を包んだ木島和夫・原子燃料サイクル部長が記者会見で頭を下げて「大変ご心配をおかけして誠に申し訳ございません。安全を確認しながらより丁寧な工程を進めたい」と関西電力本店のほか、東京や福井でもそれぞれ記者会見が開かれたが、詳しい原因については「調査する」などと繰り返すばかりだった。

原子力発電のしくみ



状況を説明する関西電力原子力事業本部の宮田賢司・副事業本部長(中央)は29日午後3時14分、福井県高浜町、大久保直樹撮影

近畿大原子力研究所・伊藤哲夫所長(原子力安全工学)の話 長い間止まっていた原子炉が急に動かすと思わぬトラブルが出る。今回はそうした教訓の一つが表れたと思っている。発電機周辺の故障を知らせる警報がすぐに鳴ったということは、事故抑止という点では「安全側」に向いていたことになる。だが、再稼働前に放射性物質を含む水漏れもあり、直後にもこうしたトラブルを起こしたことは、回復し切れていない原子力に対する国民の信頼に水を差す結果となった。原因究明はもちろん、時間をかけて点検してほしい。

北海道大・奈良林直教授(原子炉工学)の話 変圧器トラブルの原因の一つとしては絶縁不良が考えられる。例えば海の塩分が送電線の絶縁体に付くことで絶縁出来なくなる。部品劣化の可能性も考えられる。いずれにせよ、再稼働前にしっかり点検すれば防げたはずだ。新規制基準に対応するために新設された多数の機器は、電力会社も原子力規制委員会もしっかり点検しただろう。しかし、変圧器は新しいものではないから、行き届かなかったのかもしれない。そうならばこの原発でも起こりうる。

信頼に水を差す結果

審論

点検すれば防げたはず

3/1 朝日