

10. 26反原子力デー、関電本社申し入れ行動

関電は美浜1号の40年超運転と美浜4号増設をやめろ！ 品質欠陥疑惑のある危険なプルサーマルを中止せよ！

10・26反原子力デーの行動が、全国各地で取り組まれる中、私たちは10月26日、関電本社での交渉で関電を厳しく追及しました。

まず、若狭ネットから申し入れ書を読み上げ手交しました。続いてチェルノブイリ救援関西からも申し入れの読み上げ・手交が行われました。

申し入れでは、「新興国への原発システム輸出の断念」、「耐震性なき原発の即時停止」、「美浜1. 2. 3号の閉鎖」、「美浜4号増設計画の撤回」、「高浜プルサーマル計画の中止」、「敦賀3・4号増設計画中止の日本原電への勧告」、「使用済核燃料中間貯蔵施設計画の中止」、「六ヶ所再処理工場運転中止の日本原燃への申し入れ」、を求めました。

文書回答の要求にキレた関電広報、口頭で回答

その後、10月12日付けで提出した公開質問書への回答を口頭で受けました。その際、文書での回答を求めましたが、広報の社員たちは必死でこれを拒否し、「我々努力しているのにそうまで言うならやめますよ。口頭で回答することまで社内で了解取りますよ。それが気に入らないというなら、やめましょや」と、怒り出してわめき散らす始末。二十何年も関電交渉を行ってきた中で珍しい対応でした。

天下の大企業が、大人げない態度で見苦しくもありました。結局、関電の幹部が伝統的に認めていないわけですが、今では政府の各機関も情報公開や記者会見の改革に取り組んでいます。関電もこれらにならって、文書回答に踏み切るべきです。

美浜4号の規模・炉型は白紙・勉強中、 設置場所は周辺・・・「？」

まず、質問の1への回答です。以降では、質問概要を括弧内に、口頭回答をゴチック体で示します。

回答1-a: (美浜1号の定格出力上昇について) 定格出力を上げる予定はございません。

定格熱出力運転をしているため、冬場の発電機出力は事実上上がっています。ここでの定格出力増強はこれ以外のもので、機器改良や燃料棒数を増やすなどによるものですが、当面はないようです。

回答1-b: (オンラインメンテナンスは危険だ、なぜ止めないのか?) 美浜1号炉を含む弊社プラントにおいて、運転中保全と我々呼んでおりますけれど、オンラインメンテナンスは実施しておりません。

今後検討するのかと聞くと、「はい」と答えましたが、「まあ、そこまでたどり着いていませんで、国の検討状況をまだ見守っている段階」、「具体的に導入するという検討はしていません。イメージはありますが具体的にどの機器を運転中にやるのか。どんなやり方でやるのか。そういったことの詳細は決まっていないので、今議論されている段階なので・・・」(検討は) 関電の中ではまだされていません」と、煮え切らない姿勢がありました。

回答1-c: (18～24ヶ月連続運転が危険でないという根拠について) 国の検討会で代表機器について、海外で実績のある24ヶ月プラス調整運転期間と、含めまして26ヶ月に延長しても問題ないことが確認されています。それと、個別に実施する場合には同様の技術評価によりプラント全体の健全性を確認することとなります。

また、燃料への影響について機械学会で検討され24ヶ月程度まで運転期間を長期化させても現行の燃料使用で対応できる範囲内であると結論づけられております。

したがって技術的に24ヶ月程度まで延長することは可能であるとされておりますが、実際の検討においては燃料の取り替え体数、経済性等を考慮して、運転期間および燃料仕様を設定することを想定しています。

稼働率の高い米デービスベッセ原発では、2002年3月7日燃料取り替えの検査においてノズルの不具合を目視検査で調べていた検査員が偶然、厚さ16.5cmもの圧力容器上蓋にほぼ貫通寸前の大きな穴(最大幅17.8cm)を発見しました。腐食によるものですが検査されるまで放置されていたのです。24ヶ月運転をすれば、このような異常は発見できないでしょう。関電は異常が起きても原発を止めないでオンラインメンテナンスを行う危険を認識すべきです。

回答1-d: (美浜1号40年間の稼働率と、増設要求拒否から転じた理由および次世代の炉型について) 美浜1号機の年平均の稼働率は、営業運転開始から平成21年度までの設備利用率は52.8%。同様に美浜2号機の営業運転開始から平成21年度までの設備利用率は61.7%。

当社としては美浜1号機の後継機を設置したいと考えており、このほど地元の皆さまのご理解を得て、自主的な調査を実施しながら具体的な設置構想の策定に向けた検討を始めることとした。

後継機の規模等、詳細については現時点では白紙である。

美浜1号も2号も稼働率50~60%程度の「能率の悪い」原発で、関電にとっての不良品であることが改めて明らかにされた形になりました。原発輸出などから稼働率80~90%など、夢のような話が喧伝されていますが、関電にとっても現実は厳しいのです。

後継機については「白紙」という「後ろ向き」な回答が出ただけではなく、交渉のやりとりの中でさらに「後ろ向きな」発言がどんどん飛び出したのです。

「検討をするための、まだ、予備調査といいますが、より白紙に近いというご理解が正しいと思います」、「まあ、大きい発電所で、原子力の場合ハーフロードという運転できないので仮に150万kW作った場合、150万kW運転しないといけないので、電気を使っただけお客さんがいないと、ということもある」、「エンジニアとしたら大きくなりたいという思いはあるかもしれないが、需要とかの関係があって出力は・・・」、「美浜町に申し入れたのも、やるかやらないかを含めてこれから調査をさせてもらうという段階のお願いをしている。やる場合はもっとあとに出てくる。」

八木社長が増設に向けて積極的な発言を繰り返している中で、このような発言ができるのは、関電に自信をもって語れる見通しが無いのでしょうか。

さらに「やるかどうかは決まっていないのか」と詰めると、平気で「はい」と即答。

「関電として(4号炉)やらないことも検討しているならこちらも・・・」と、話を指し向けると、「コストの問題発生すればやらないケースもあるのかなあという、状況にいますよと、この10月は」と言うのです。コスト問題などここ数年我々の側がずっと問題として取り上げ、関電等を追究してきた課題。関電は公式に

は触れたがらない問題でした。それをこれも堂々と本音で回答してくるこの「姿勢転換」に、私たちは腰を抜かしました。

回答1-e: (直下に大きな活断層のある敦賀半島のどこに美浜4号の立地を考えているのか) 後継機は美浜発電所周辺に設置する方向で検討を進めていくが、今後具体的な設置構想の策定に向けた検討を進めることとしており、具体的な場所について現時点では申し上げられない。

美浜4号の立地地点については「周辺」として曖昧に答えましたが、「周辺とは関電が持っている土地なのか、新しい土地を買うのか」と詰め寄ると、「わからないです。周辺の定義は『周辺ですわなあ』ということ」と、ごまかしました。

次世代軽水炉は強行運転で低コスト実現？ しかも、プラント寿命80年???

回答2-a、b、c(共通): 次世代軽水炉は将来の我が国におけるリプレースや、海外での需要に対応することを目的に開発が進められている。このため、安全性、社会的必要性、運転、保全性および経済性の観点から国内外における今までの原子力プラントを凌駕する種々の開発目標を設定しそれらの開発目標を目指して検討を進めている。

a: 建設単価についても国内外における最新プラントや火力等の競合電源の状況を踏まえ、安全性、社会的必要性、運営、運転、保全性等を向上しつつ達成を目指すチャレンジブルな開発目標として建設単価13万円/kWを設定している。

b: 近年、米国や韓国においてはプラント稼働率90%を超える実績が出ていることから、運転サイクル24ヶ月と合わせて、設備の信頼性向上を図ることにより、達成をめざすチャレンジブルな開発目標としてプラント稼働率97%を設定しています。

c: プラント設計寿命においてもチャレンジブルな開発目標としてプラント設計寿命80年を設定している。

このため新材料の開発や状態監視を考慮したプラント設計によりプラントの系統設備や機器のより一層の信頼性向上を目指している。

また、機器の取り替えについても設計段階から考慮し長期的な機器の信頼性の維持が可能なようにすることを考えている。

関電は次世代原発の開発を打ち出していますが、原発の高稼働率(97%)と運転寿命80年が実現して初めて建設単価13万円が実現可能となります。しかし、さきに関電自ら述べたように美浜1号の40年間の平均の設備利用率が52.8%、美浜2号で営業開始から現在までで61.7%なのです。他の原発も含めて11基の関電の原発は多少の差はあれ、同程度のレベル。どうやって97%を実現するのでしょうか。

関電は「オンラインメンテナンスもして、パーツについてもおそらく予備品を持っておいて実際使っているものを定期検査の時に取り外して換える部品を交換しておく。AというポンプにBという別なやつを置いておいて、入れ替えてすぐ立ち上げる。40年経験しているので効率的な定期検査をするという、いろんなノウハウはある」と言います。しかし、結局は「定検短縮競争」をあおって美浜3号事故のような事態を招く恐れがあるのです。

だから、関電は「チャレンジブルな開発目標」と言っていますが、それ自体が無理のある、極めて危険な目標なのです。

関電は告白します。「いまのところ実績はないが10年くらいかけて85%。10年くらい先の目標が85%。既設の11プラントで」

10年先に85%と言っていますが、それも実現可能かどうか保証の限りではありません。97%という話が現実的な目標として語られることはありませんでした。これを実現するためには、「異常が起きてでも止めない」という極めて強引な運転が避けられません。極めて危険な目標設定だと言えます。

6月に政府が打ち出した「新成長戦略」の中にインフラ輸出として位置づけられた原発輸出。関電もそれに乗って利益を享受しようと画策しており、次世代原発開発もその一環ですが、現実には極めて困難であり、危険な目論見と言えます。それが、関電交渉での実感でした。

さらに忘れてならないのがプラントの寿命。80年を設計寿命と設定している点です。通常の機械では長くても15年程度で更新していますが、これほど長く使わなければならないのは、原発建設費が極めて高くなるからにはほかなりません。80年を寿命にしない限り発電単価が安くないからです。そのために技術的な無理を強いられることになるのです。

MOX燃料製造、トラブル続きは依然謎だらけ

回答3-a: (契約した36体のMOX燃料中、20体し

か完成しなかった件と昨年の4体不採用について) 自主検査では品質の確保を最優先に厳しく対応することとしたことから、4体分のペレットを不採用としたものであり、残りの12体についてはメロックス、原燃工、当社のすべての検査に合格しており国も確認している。

また、うち8体については国の検査に合格している。今年製造の20体についてはメロックス、原燃工、当社の検査に合格し製造を完了している。

なお、設備の故障については材料を取り扱う設備であり、それらが当社向けMOX燃料の品質に影響を与えていないことを確認している。

従ってメロックス社におけるMOX燃料製造に問題があるとは考えていない。

また、当社として全ての検査に合格し品質が確保されたMOX燃料のみを調達することに変わりはなく、安全を最優先に一歩一歩着実にプルサーマル計画を進めているところである。当社は必要の都度プレス発表や新聞広告など様々な機会を通じて情報を公開・説明している。現時点でさらに公開説明会を行う必要はないと考えています。

関電は12月下旬から高浜3号でプルサーマル発電を開始する予定ですが、それ以降高浜3・4号で使用する36体の燃料集合体をメロックス社に今年度中に製造してもらう契約になっていました、しかし、関電は8月31日、「メロックス社は、平成22年1月から6月にかけて、メロックス工場において複数の材料取扱設備の故障が発生したことに伴い、製造計画を見直すこととし、平成22年の日本および欧州のすべての顧客向けの製造量を減少することとしました。当社向け36体についても、平成22年に製造する予定から、平成22年に20体、平成23年に16体と時期を分割したいとの申し出を受け、了承しました」と発表し、計画の変更を決めたのです。

これは材料取扱設備の故障が原因であり、昨年関電が高浜3号用に契約、製造した16体のMOX燃料のうち4体を不採用にした問題と同様に、ウランとプルトニウムの酸化物の粉(材料)を混合する工程で不具合を生じ、不純物等の含有率において基準を満たさなかった可能性が強いと私たちは質問したのです。

関電は昨年同様、今回も「商業機密」を盾にしてほとんど情報を公開していません。この日の交渉では「材料取扱設備」とはこの混合工程ではないかと

追及しました。

「材料取り扱い施設とは？」と聞くと、「**材料をハンドリングする施設**」と答えるので、「材料とは二酸化プルトニウム、二酸化ウラン」だと詰めようとする、**「そこは答えできない」と、逃げます。**さらに故障のあった工程は「燃料ペレット製造工程の前の工程だ。(後の)燃料棒被覆管ではない」と、具体的に工程名を上げると、「**そこも具体的にはお知らせしてないですけど。複数の設備で故障**」とあやふやな答弁。

しかし、MOX製造工程で「材料取扱」と言えば、明らかに二酸化プルトニウム、二酸化ウランの混合の部分。関電はMOX燃料の製造にあたって、品質管理上の何らかの問題が起きている可能性が高いのです。

玄海3号のプルサーマルでは、1次冷却水中のヨウ素濃度上昇が起り、手動停止される事故が起きています。海外ではかつてスイスのベズナウ原発のプルサーマルで燃料棒から過剰な放射線が検出される事故が起きています。

中間貯蔵の計画、どこまで進んだのか

回答3-b: (貯蔵プールが満杯になると「中間」貯蔵も「永久」になる問題とその候補地名について)資源の乏しい我が国において将来にわたりエネルギーを安定的に供給していくためには原子燃料サイクルの確立は不可欠であり、中間貯蔵施設の設置については是非とも必要であると考えている。

中間貯蔵施設の設置については今後どのように進めていくかについて鋭意社内で検討しているが現時点で具体的に申し上げられる状況ではない。

中間貯蔵についても、関電の態度にはっきりしないものを感じました。福井新聞で八木社長が詳細な検討と答えていましたが、候補地の噂のある御坊市では断層調査の「**文献調査以外にやってない**」と言うのです。航空写真で調べているのかと聞きました。「**知らないです**」との答え。

「中間貯蔵をぜひともと言っていたが」と聞くと、「**そこは誤解があって、あまりとくに……**」と、これも気の無い返事。「**とくに無いの?**」と、さらに聞くと、「**はい。是非とか、そんなに。はい。原子燃料サイクルとして中間貯蔵が重要だと説明しないと、と思って**」と、どうでもいいかのような答弁。熱意を表すのではと身構えて臨んだ我々の機先を制するかのような関

電。不思議でした。

「再処理では分かっていたいなかったことが新たに分かった」……これ自慢?

回答4-a: (再処理工場竣工2年延長について)再処理工場の竣工時期は2010年10月から2012年10月へ2年延長されたがガラス固化セル内の機器点検や実規模試験施設KMOCを使つての検証など、日本原電がアクティブ試験で得た知見や様々な課題を克服してきた経験から、再処理工場竣工に向けた十分な見通しがあると考えている。

また、当社にとって電気供給の安定性と経済性を確保するとともに低炭素社会の実現への貢献を目指して原子力発電を推進するためには、日本原電の再処理事業をはじめとする原子燃料サイクルが円滑に遂行されることは極めて重要である。

したがって平成22年9月22日に日本原電から依頼された募集株式の引き受け申し込みに応じることにした。

六カ所村の再処理施設でガラス固化の工程が事故で長期間停止している事態について、関電は「**見通しがある**」と回答しました。1997年に稼働予定だった再処理工場は13年たっても動かないし、運転開始は18回も延長されたのですが、これは技術力がない証拠です。とても「**見通しがある**」とは言えません。

関電は言います。「(ガラス固化では) **定期的なクリーンナップが必要なことが新たに分かった。**」関電はそこを敢えて言い切ったのです。そんなことはKMOCのようなモックアップ試験の段階で明らかにしておくべき課題であって、実用の段階の「現場」で気が付くなどは、一般企業のレベルでは話になりません。

最後に原発輸出の動きについて議論しました。関電としては輸出用としてPWRを考えているのですが、「**東電はABWRを考えているのに……**」と聞くと、「**先方に聞いてみないと**」と、気の無い返事。「**オファーする玉を持っていないと……**」とふっかけると、「**相手のニーズ聞かないとわからない**」と、これも気の無い返事。その後も、「**ニーズ聞かないと**」と繰り返します。

関電の原発増設、プルサーマル、中間貯蔵計画、原発輸出に運動の力を合わせ反撃をさらに加えていきましょう。