

「中国電力島根原子力発電所を視察して思ったこと」

平成 24 年 12 月 25 日

金氏 顯

わが国の原子力発電所 50 基は現在大飯 3、4 号機だけが運転中でその他の殆どは停止したままで、一部を除き大飯 3、4 号機と同等の安全強化対策、即ち津波対策、電源対策、冷却水対策等々を既に行っているのが現実です。

私は工藤和彦氏(九大教授)と共に 12 月 3 日に中国電力島根原子力発電所を視察する機会があり、その概要報告を添付に纏めました。

建物内部の視察は、建設工事ほぼ完了し燃料装荷を待っている為にまだ放射線管理区域になっていない 3 号機に案内して頂きました。

「百聞は一見に如かず」で 2 重 3 重の安全強化対策の周到さを実感することが出来ました。島根 3 号は新設プラントですが、既設の 1、2 号機もほぼ同等の対策を施しているとのこと。

発電所長が「世界一安全な原子力発電所を目指して頑張っています。」と話した言葉には、絶対に福島事故の再発はしないという固い決意を感じました。

大飯 3、4 号の再稼働を認め、その他の再稼働は新安全基準が出来るまで認めないということは技術的にも法的にも慣例的にも矛盾することではないか、と大きな疑問を抱いた視察でした。大飯 3、4 号と同様に再稼働できる筈の多くの原発を稼働させないで、代替の石油や天然ガスに毎日 100 億円も浪費し、今冬には北海道では死者も出るかもしれないという、過酷な負担とリスクを国民に強いている現状を政府も規制当局関係者もよくよく考えて欲しいものです。

更に島根 3 号機のような新設プラントは、東電福島事故の教訓の反映を既設プラントに比べ工事上より容易でかつ技術的により好ましい形で実現することが出来ます。高経年化したプラントは点検保守に時間と経費がかかり経済性も劣るので、新增設プラントで置き換えて行くことが色々な意味で得策であり、新政権では是非推進して欲しいものです。

ところで、たまたま 12 月 22 日の産経新聞に、21 日に中国電力が島根 3 号を報道陣に公開した記事が掲載されていましてこれも添付します。このようにマスコミに全国各地の原発の安全強化対策の実情を公開することは、東電福島第一事故後の教訓を着実に反映している実情をマスコミにも国民にも知って頂く大変重要なことだと思います。他の電力会社も地元マスコミへの公開を積極的に進めて頂きたいと思います。

中国電力島根原子力発電所視察概要報告

日時：平成 24 年 12 月 3 日 13:00～17:00

メンバー：九大特任教授 工藤和彦氏、北九州イノベーションギャラリー 金氏 顯

中部電力：松井副社長、岩崎所長、本田副所長、須澤技術部長、山本保修部長、渡部技術課長

(経緯) 8 月の広島大での原子力学会の機会に工藤氏と私が九大機械工学科同期である中国電力の山下隆会長と懇談、その時の話から島根の安全対策の状況を視察、併せて、所員約 300 名に二人が講演した。

(視察) 高台でサイト全体を見た後、建設工事は完了しハ項仕様前検査が終わり燃料装荷待ちの 3 号機内部に入り、安全対策設備を中心に視察。

- ・ 想定津波高さは 1, 2 号 6.5m、3 号 9.2m だが、更に 15m の津波まで想定して防波壁を外周に建設。3 号は済み、1, 2 号外周はこれから。建物内浸水防止対策として外側の出入り扉と開口部は扉取替、更に建物内の扉も金庫並みの重厚な扉に約 60 箇所。3 重の津波対策。金庫メーカーは空前の工事量で株価急上昇。
- ・ 3 号海水ポンプエリアは暗渠化し、内部に換気ファンも設置。空気出入口は津波高さ以上。安全設備仕様。
- ・ 非常用電源は従来の非常用 DG に加え、高圧発電機車、さらに高台にガスタービン発電機。3 重の電源確保対策。
- ・ 高台に淡水 2 万トンの貯水槽。さらに 1 万トンを増設予定。



奥の高台に免震重要棟を建設予定、26 年度完成



ガスタービン発電機が 2 基高台に設置



右の暗渠に海水ポンプ室、上部に換気口



建物内外に金庫並みの扉が約 60 箇所、軽く開閉可能



中央制御室の見学室



原子炉建物最上部の見学室



原子炉底部



翌4日には出雲大社に詣で、安全祈願。

(講演) 所員約 300 名に講演

・工藤和彦氏：「原子力の再出発」というタイトルで、1. エネルギー・原子力発電の現状と展望、2. 福島第一原子力発電所事故、3. 原子力人材育成の重要性、を講演。人材確保は原子力安全の要であり、原子力安全は電気事業者、プラントメーカー、工事業者から部品メーカーに至る裾野の広い産業に支えられている。発電所の長期停止に伴う影響は甚大である。福島事故後の民主党の脱原発政策やマスコミの影響で、原子力からの人材離れが進行している。原子力の貢献が無ければわが国エネルギーは成り立たないことを政府は明確にして国がどうい目的で人を育てるのかを示す必要がある。

・金氏顯：原子力学会シニアネットワーク、SNW 九州やエネルギー問題に発言する会の理念と活動を紹介。電力事業関係者(原子カムラ)や学者(御用学者)が発言しにくい状況の中、非力ながらも出来る範囲で、学生や一般市民への啓蒙、政府への提言や要望、マスコミの偏向へ抗議など活動を紹介。また是非読んで頂きたい元気の出る本を約 10 冊紹介。5 つ星は「原発賠償の行方」、「反原発の不都合な真実」、「憂国の原子力誕生秘話」の 3 冊、また「とことん語る・・・」や永野芳宣氏の「脱原発は日本国家の打ち壊し」も紹介。

・岩崎所長より、自分達は世界一安全な原子力発電所を目指して頑張っている、二人には私たちに代わって安全対策の技術的説明や今日見聞きしたことを出来るだけ多くの国民に話して頂きたい、との趣旨の話があった。

(注)島根原子力発電所の安全対策等の状況については、中国電力のホームページに詳しく掲載されていますので、ご覧ください。

原発新增設 期待高まる

島根原発3号機 運転開始待つ所員

原発の再稼働だけでなく、新增設の施設はどうか。安倍晋三政権の誕生を前に電力業界や地方の関心が高まっている。中国電力島根原発3号機（松江市）は既に大半の設備が出来上がり、国内の建設中原発では最も完成が近いとされる。21日、報道陣に公開された原発構内では、所員らが運転開始のゴーサインを待ち点検作業などを繰り返していた。

「欠かせない発電所だと思っている。ちゃんと見てもらって、安全だと評価してほしい」。中国電力の田中康義企画部長は声に力を込めた。「原発ゼロ」を掲げた民主党政権が倒れ、エネルギー政策が大きく転換する可能性がある中、3号機の中央制御室でも機器の点検をする所員らが忙しく動き回っていた。

島根原発3号機は平成17



津波対策も万全

④中国電力が建設中の島根原発3号機の内部
 ⑤島根原発3号機のそばには津波の防波壁がすでに完成している
 ⑥21日、松江市
 (いずれも田辺裕晶撮影)

年12月に着工。営業運転の開始時期は当初23年12月を目標としていたが、東日本大震災後は「未定」となっている。震災前までの工事進捗率は94%で、原子炉を含め約4600億円を投入した建設工事はほぼ完了した。

872体の核燃料も既に敷地内に運び込まれており、試運転を待つ状態だ。敦賀原発（福井県）などで問題になった活断層の存在は原子力規制委員会から指摘されておらず、福島第1原発事故を踏まえた安全対策も、防波壁の建設などほぼ完了している。

ただ、規制委が来年7月に示す新しい安全基準次第では、追加対策が求められる可能性はある。「正直言ってどうなるか展開は読めない」。発電所幹部はこう一抹の不安をのぞかせていた。

最新技術で安全性向上 計画段階の原発9基

26日に発足する見通しの安倍晋三政権は、原発の再稼働とともに、新增設への政治判断が求められる。民主党は計画段階の原発の建設を認めない方針を示したが、自民党は見直す方針だ。原子力規制委員会が7月に示す新しい安全基準は、既存原発より高い安全性が求められるため、国民に建設の理解が得られやすいとの見方もあり、連立を組む公明党との調整次第で、容認に転じる可能性がある。

新增設は、運転年数が40年を超える関西電力美浜原発1、2号機（福井県）など古くなった原発の再稼働より、「最新技術で安全性を向上させるといった利点があり世論に説明しやすくなる」（経済産業省幹部）とみられている。

電力会社側にとっても原子力規制委員会が示す活断層調査の

新政権で容認の可能性も

結果を含め、7月に策定される安全基準を織り込んだ設計が可能。日本原子力発電も、計画中の敦賀原発3、4号機（福井県）の建設が認められれば、直下の活断層の存在を指摘された2号機の廃炉判断をしやすくなる。

今年9月にまとめた革新的エネルギー・環境戦略で民主党政権は、原発は「新增設を行わない」と明記。枝野幸男経済産業相は、Jパワー大間原発（青森県）など既に着工済みの3基は「許可済み」として建設続行を容認する一方、中国電力上関原発（山口県）など計画段階の9基は着工を認めない考えを示した。安倍政権では、自民党が連立を組む公明党と合意した「可能な限り原発依存度を減らす」との方針の解釈や整合性が、新設の可否を左右しそうだ。