

# 高速増殖原型炉もんじゅの安全性に係る県民説明会に 寄せられた質問の回答について

平成 16 年 3 月  
もんじゅ安全性調査検討専門委員会事務局

## 1. 概要

福井県は、平成 15 年 11 月 14 日にもんじゅ安全性調査検討専門委員会（座長：児嶋眞平福井大学学長）から提出された報告書について県民の皆様にご説明するため、平成 15 年 12 月 13 日、福井市および敦賀市において「もんじゅ」の安全性に係る県民説明会を開催しました。

説明会には、県内外から合計約 450 人（福井市内：約 200 名、敦賀市内約 250 名）の参加があり、木村逸郎京都大学名誉教授の司会進行のもと、委員会の座長である児嶋眞平福井大学学長をはじめ、6 人の全委員が出席し、委員会の審議経緯や『改造工事によって「もんじゅ」の安全性は一段と向上する』とした報告書の内容について委員より説明があった後、会場の参加者との質疑応答が行われました。

意見や質問は、両会場合わせて 149 件におよび、このうち、「ナトリウム漏えい対策」や「高速増殖炉の安全性」など技術的課題に関わる質問は 22 件ありました。また、技術的課題以外の質問は 97 件あり、これらは主に「報告書の結論に対する質問」、「委員会の姿勢や位置づけに対する質問」、「第三者委員会の設置に関する質問」、「県に対する質問」などに分類されました。

これらの質問に対しては、報告書の内容をもとに委員の方から補足説明や回答があり、議事概要としてまとめておりますが、本冊子では、時間の関係で説明会において回答できなかった質問や 30 件の意見も含めて、寄せられた全 149 件の質問や意見を分類・整理し掲載するとともに、回答集として取りまとめております。

## 2. 県民説明会開催実績

（福井会場：福井県立図書館）日時：平成 15 年 12 月 13 日（土）9：45～12：15

（敦賀会場：あいあいプラザ）日時：平成 15 年 12 月 13 日（土）15：30～18：15

表．県民説明会への参加者数など

	福井会場	敦賀会場	合計
参加者数	約 200 名 (県内約 180 名) (県外約 20 名)	約 250 名 (県内約 220 名) (県外約 30 名)	約 450 名 (県内約 400 名) (県外約 50 名)
質問件数	81 件 (県内 49 件) (県外 32 件)	68 件 (県内 53 件) (県外 15 件)	149 件 (県内 102 件) (県外 47 件)
発言者数	17 名 (県内 13 名) (県外 4 名)	15 名 (県内 11 名) (県外 4 名)	32 名 (県内 24 名) (県外 8 名)

## 報告書の技術的検討課題（第2章）に関わる質問

### 2 - 1 「もんじゅ」のナトリウム漏えい事故

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 11 福井市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故の発生した部位又は周辺にのみの検討しかない様に感じる。冷却系配管の材質は SUS304 だが、他に安全性に適した材料の検討等はされていないのか。（ステンレスは俗に「サビない」と云われるが、SUS304 を海水に浸し、2 年もすれば、ピンホールが発生することがある）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ナトリウムとステンレス鋼の共存性はよいことから、腐食は非常に少なく、特に、ナトリウム中の酸素濃度を低く抑えることにより、腐食量をさらに少なくできることが分かっている。</li> <li>「もんじゅ」では、1 次冷却系ナトリウム中の酸素濃度を 3ppm 以下、2 次冷却系ナトリウム中の酸素濃度を 10ppm 以下に管理し、腐食の抑制を行っている。</li> <li>このようにナトリウムによる腐食を考慮すると、ナトリウム中の不純物の管理が重要であり、ナトリウムの純度管理に十分配慮した保守管理に努めることが重要である。</li> <li>なお、ステンレス鋼は海水に対しては、腐食の問題があることが分かっているが、「もんじゅ」では、海水が流れるところにステンレス鋼の配管は用いていない。</li> </ul> <p style="text-align: right;">（関連箇所：報告書 P21）</p>

### 2 - 2 ナトリウム漏えい対策

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 71 福井市 H	<ul style="list-style-type: none"> <li>再現実験で、床ライナには穴が空いてしまった。スプレー火災の際に本当に安全性が確保できるのか。いくら改造工事をして、次々に欠陥がでてくる。この際、開発の断念という英断も視野に入れるべき。</li> </ul>	<p>ナトリウム漏えい部の構造や配置を模擬した試験体による総合的な現象の把握を目的としてナトリウム漏えい事故後に実施したナトリウム燃焼実験のうち、第 2 回目の実験では、溶融塩型腐食により床ライナに穴があくという「もんじゅ」のナトリウム漏えい事故とは異なる現象が生じたが、このことについては、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ナトリウム燃焼反応で発生するエアロゾルにより、実験の様子を観察するカメラの視界が悪くなることから、このカメラの視界を保つため、大量の空気を実験室内に送り込んだ。</li> <li>実験装置の大きさの制限から、周囲を構成するコンクリート壁の温度が高温となり、コンクリートから多量の湿分が供給された。</li> <li>この結果、ナトリウムと空気中の酸素や水分などが反応し、新たな知見である溶融塩型の腐食メカニズムを加速する特殊な実験環境となった。</li> </ul> <p>ということが明らかにされている。</p> <p>しかしながら、「もんじゅ」においては、2 次系ナトリウムが漏えいした場合に、上記の実験のような特殊な環境にはならないため、腐食量はわずかである。また、万一、溶融塩型腐食が起きたとしても、腐食量は床ライナ厚さの半分程度に抑えられる。以上 2 点から、床ライナに穴があくことはないと判断する。</p> <p style="text-align: right;">（関連箇所：報告書 P15～P16）</p>

2 - 3 温度計の破損と交換

意見 No	意見概要 (要点)	報告書での記載や補足説明など
敦 - 34 敦賀市 H	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会の意見では、配管外からの温度測定ができるような、新温度計の開発が重要としています。実用化の目途はついていないのでしょうか。もんじゅ全体の安全性に係ることなので、なんとか早く実用化して下さい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サイクル機構において、配管の外側に超音波の発信機と受信機を設け、超音波の速度から温度を測るといった装置を開発中である。</li> <li>音の速さは温度に応じて変化するため、あらかじめナトリウム中の音速を測定しておき、その上で実機に対して超音波を出し、それが伝わる時間を測定することにより、温度が測定できるものであり、実用化に有望な装置だと考えている。</li> </ul>
敦 - 35 三方町 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>温度計を新しいものに交換する他に、どのような変更を予定していますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>このように、今後の技術開発として、新方式の温度計開発にも努力することが重要であると考えている。</li> </ul> <p>(関連箇所：報告書 P19)</p>

2 - 4 高速増殖炉の安全性 (1)

意見 No	意見概要 (要点)	報告書での記載や補足説明など
敦 - 29 福 - 6 武生市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>本質的に水とナトリウム (金属) を併用して、冷却させるのはキケンではないのか。</li> <li>冷却に水とナトリウムを使っている事。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ナトリウムは、中性子を減速させることなく、熱を伝える性質にも優れているため、高速増殖炉の冷却材として使用されている。また、沸点が約 880 と高いため、低い圧力で使用することができるというメリットがある。</li> </ul>
敦 - 33 敦賀市 G	<ul style="list-style-type: none"> <li>なぜ、Na でないといけないのか。代替冷却媒体はないのか。Na は危険原子。空気との接触に対策。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一方、水と激しく反応して水素を発生し、高温の場合は空気中の酸素と反応して燃焼する。</li> <li>このため、ナトリウムを使用している機器の内部に液面があるところは、その上部をナトリウムと反応しない不活性なガス (例：アルゴンガス) で満たしてナトリウムと空気の接触を防いでいる。</li> <li>また、ナトリウム漏えいに対しては、漏えい検出器や監視カメラなどで漏えいを早期に検出して原子炉を停止するなどの対策が図られているので危険ではない。</li> </ul> <p>(関連箇所：報告書資料 7 - 3)</p>
福 - 7 大阪府 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>制御棒は確実に挿入されると結論づけたことについて。スクラム時挿入時間は 1.2 秒以内で事態は終束するとの結論であるが、小林圭二氏は、深刻な事態にまで至るまでの時間は 1 秒以下、0 コンマ秒であると話されていると記憶していますが、そういう意見を持つ専門家が委員に入らない委員会の出す結論が検討を尽くしたとは思えないのだが、どうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小林圭二氏の深刻な事態に至るまでの時間がどのような時間なのか明確ではない。</li> <li>原子炉が異常を検出して、緊急停止信号が発生してから、制御棒が挿入するまでの時間は約 1.2 秒であり、この制御棒の働きにより、原子炉が安全に停止することが確認されている。</li> <li>異なった意見を持つ専門家間での議論は学会等で長年に渡って行われており、そのような意見も含めた専門家集団の見解が、国の安全審査に反映されているものと考えている。</li> </ul> <p>(関連箇所：報告書 P22)</p>

2 - 4 高速増殖炉の安全性 ( 2 )

意見 No	意見概要 ( 要点 )	報告書での記載や補足説明など
敦 - 30 小浜市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「炉心崩壊事故は起こらない」と本当に断定できるのか。特に、ドイツの解折経過とその結論 ( P 23 ) に即して先の断定の根拠を聞きたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制御棒は多重化されており、その作動は非常に信頼性の高いものである。炉心崩壊事故は工学的には起こりえないものとする。なお、原子炉の停止中にナトリウムを強制循環させる補助モータが停止して、強制循環できない場合でも、自然循環により炉心の冷却が行われるため、炉心溶融には至らない。</li> </ul>
敦 - 45 敦賀市 L	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故評価問題。炉心崩壊事故について。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「もんじゅ」で炉心崩壊事故が起こると敢えて仮定するのは、原子炉容器や格納容器が、事故に対してどのぐらいの安全余裕があるかを確認するためである。</li> <li>・このような仮想事故の解析では、サイクル機構と他研究機関が実施している様々な分野での安全性研究の成果が反映されている。これらの成果として新たな知見が得られた場合には、必要に応じて解析手法や解析結果の見直しを行い、安全性や安全裕度の再確認に努めることが重要で、これら安全性研究については、今後とも継続するとともに、積極的な情報の公開に努めていく必要がある。</li> <li>・炉心崩壊事故評価については、ドイツ、アメリカ、日本などの国際協力の中で、解析コードや得られた知見等の情報が共有されている。また、炉心崩壊事故を仮定して発生するエネルギーは、炉心の出力の大きさにおおよそ比例し、諸外国の計算例と比較して矛盾はない。</li> </ul> <p style="text-align: right;">( 関連箇所：報告書 P23 )</p>
福 - 8 不明 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・増殖という事で核爆発の連鎖が始まると、もうとめられないときいたが、本当にとまるのか。</li> <li>・こんなに便利で安全といえるものを、どうして世界中でやらないのか。なぜ日本だけか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速増殖炉は、軽水炉と同様に核分裂反応を制御しながら運転を行うものである。</li> <li>・また、万一、原子炉に異常が発生した場合は、それを検知し、制御棒が炉心へ挿入されることにより原子炉が停止するが、これについても軽水炉と同様である。</li> <li>・「増殖」とは、燃えないウラン 238 に中性子を吸収させ、燃料として使えるプルトニウム 239 に変換することにより、消費した燃料以上の燃料を生み出すという性能を指す用語である。</li> <li>・エネルギー事情やそれに充てる工業的、経済的な事情は国によって異なり、日本は日本独自のエネルギー技術確立する必要があり、国の政策に則り開発が進められている。</li> </ul> <p style="text-align: right;">( 関連箇所：報告書 P20 )</p>
福 - 10 福井市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速増殖炉の重要性について。海外でも常陽でも運転実績があるとしている。</li> <li>・海外では米、英、独はすべて原型炉段階で中止、仏 SPX も閉鎖している。</li> <li>・常陽は発電機能がない。これで実績ありといえるのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速増殖炉の開発は海外でも行われ、技術基盤が確立し、多くの技術実績やノウハウが蓄積されている。</li> <li>・原子炉の特性は、発電を行うこととは関係がない。</li> <li>・サイクル機構の大洗工学センターでは、「もんじゅ」のナトリウム機器について、実証試験が行われた。「常陽」では、原子炉の特性の確認や、原子炉に使う材料に中性子を照射するなどの試験を行っている。</li> </ul> <p style="text-align: right;">( 関連箇所：報告書 P34 )</p>

2 - 4 高速増殖炉の安全性 ( 3 )

意見 No	意見概要 ( 要点 )	報告書での記載や補足説明など
福 - 12 福井市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉を完全に止めたら、どうなるのですか。一般県民にわかりやすく、説明していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉が止まるというのは、出力が 0 で電気も起こさない状態である。原子炉が止まると、燃料の中の核分裂もとまるが、燃料の中には放射性物質があり、崩壊熱と呼ばれる余熱が発生するため、その熱を冷やす必要がある。</li> <li>原子炉が停止した直後は、崩壊熱を蒸気発生器で除去するが、崩壊熱は時間が経つにつれ、小さくなるので、蒸気発生器に流れているナトリウムを空気冷却器に流すように切り替え、送風機で冷却する。</li> <li>原子炉が止まると、約 1 日で原子炉内は低い温度( 約 200 )まで冷却され、その温度で維持される。 ( 関連箇所：報告書 P15 ~ P16 )</li> </ul>

2 - 5 蒸気発生器の安全性 ( 1 )

意見 No	意見概要 ( 要点 )	報告書での記載や補足説明など
敦 - 28 大阪府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>全てにわたって安全であると結論づけられましたが、軽水炉に比して世界的にも運転経験実跡の浅く少ない FBR について、そのように安全性を強調してもよいのか大変不安に思う。特に高温ラプチャについて、英国の PFR の経験を活かすべきでは。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外の高速増殖炉では、蒸気発生器伝熱管破損事故がいくつか起こっている。その 1 つである英国の PFR では、伝熱管の破損で発生したナトリウム・水反応により、漏えい部周囲が高温状態になり、漏えい部の周囲の伝熱管が、管の材料強度の低下と、管内の水や水蒸気の高い圧力により大きく膨らみ破損する、いわゆる高温ラプチャ現象も発生している。</li> <li>しかし、この事故ではその影響が炉心にまで及ぶことなく、原子炉は安全に停止し、その後、改善策を講じることにより、約半年後に運転を再開している。</li> <li>この PFR での伝熱管破損の原因は、蒸気発生器内で伝熱管管束部側面方向へのナトリウムの流れが発生したことによるものと推定されているが、「もんじゅ」では構造的にそのような流れは生じないことが分かっている。</li> <li>また、小破損が高温ラプチャに発展した要因として、「水素検出器が故障のまま運転していたこと」、「水・蒸気系に高速減圧系が設置されていなかったこと」が挙げられているが、「もんじゅ」ではこれらはすべて装備されている。 ( 関連箇所：報告書 P25 ~ P26 )</li> </ul>

2 - 5 蒸気発生器の安全性 ( 2 )

意見 No	意見概要 ( 要点 )	報告書での記載や補足説明など
敦 - 27 大阪府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高温プラチャをなぜ無視するのか。児嶋座長は、「炉心崩壊事故は『もんじゅ』では起こらない」と断言されたが、一方では、「仮に起こった場合」を想定して検討されている。では、なぜ高温ラプチャでも「仮に起こった場合」を想定して検討しないのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「もんじゅ」で炉心崩壊事故が起こると敢えて仮定するのは、原子炉容器や格納容器が、事故に対してどのぐらいの安全余裕があるかを確認するためである。</li> <li>・蒸気発生器に関して、「もんじゅ」では、伝熱管からの水漏えいを検知するシステムとして、微小漏えいを検知する水素計、水素による圧力の上昇を検知するカバーガス圧力計と、圧力開放板開放検出器があり、漏えいを検出すると直ちに、蒸気発生器への給水弁が「閉」、放出弁が「開」になって内部圧力が下がり始め、これとほぼ同時に自動的に制御棒が挿入され原子炉は停止する。また、蒸気発生器から水が抜き取られることにより、水の漏えいが止まり、一方で蒸気発生器内のナトリウムはダンプタンク、それ以外のナトリウムはオーバーフロータンクに抜き取られて事態は収束する。</li> <li>・高温ラプチャの防止には、水の微小漏えいの段階で早期に検出し、伝熱管内の圧力を短時間のうちに下げることが重要である。</li> <li>・今回の改造では、蒸気発生器に設置しているカバーガス圧力計を増設するとともに、水・蒸気を大気に放出する弁も増設する計画になっており、高温ラプチャの発生は、改造工事により一層確実に防止できるようになる。</li> <li>・なお、原子炉の事故評価においては、カバーガス圧力計や水・蒸気弁を放出するブロー弁がすべて故障するといった何重にも故障を重ね合わせた評価を行うのではなく、評価の目的を設定し、その目的に対してそれぞれ事故を選定して評価を行っている。このうち、安全確保上特に重要な「原子炉停止」、「炉心冷却」、「放射性物質の閉じ込め」の3つの機能の評価を目的としている場合は、事故を選定して評価する際、その事象に対処するための機器の1つが所定の機能を失ったと仮定して評価を実施している。 ( 関連箇所：報告書 P26 )</li> </ul>

2 - 6 蒸気発生器の検査装置

意見 No	意見概要 ( 要点 )	報告書での記載や補足説明など
<p>敦 - 26 美浜町 C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅの ECT について、「ピンホール型や細かいクラック型の損傷については、現状の技術では正確に検出できない」と認めている。検査装置の精度向上を待って運転を行うべきではないか。そうでなければ「多重防護」と言っても信用できない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「もんじゅ」では、蒸気発生器伝熱管の減肉型の損傷について、渦電流探傷検査により伝熱管肉厚の 20% 以上の減肉が検出できる。しかし、ピンホール型や細かいクラック型の損傷については、現状の技術では正確に検出することはできない。</li> <li>・運転開始前は、伝熱管にピンホールやクラック型の貫通した損傷がないことを、漏えい検査で確認できる。</li> <li>・運転中にピンホールやクラック型の貫通した損傷が生じた場合には、最初は非常に小さなリークであるので、この系 ( 2 次主冷却系 ) には、微小なリークを検出するための、水素計や圧力計が装備されており、これにより微小な段階で損傷を検出して適切な措置を行うシステムになっている。</li> </ul> <p style="text-align: right;">( 関連箇所 : 報告書 P28 )</p>

2 - 7 放射線管理

意見 No	意見概要 (要点)	報告書での記載や補足説明など
<p>敦 - 25 敦賀市 F</p>	<p>・もんじゅは、ナトリウムを取扱うので放射線管理が軽水炉と異なる部分があります。それらは、きちんと検討されていますか。常陽の経験はきちんと反映されていますか。</p>	<p>・「もんじゅ」は軽水炉と異なり、冷却材にナトリウムを使用している。炉心を冷却するナトリウムは燃料のすぐ傍を流れるため、ナトリウム自身が放射能を持つことになる。これが一番大きな放射線源、放射線を出す源になる。</p> <p>・放射能を持つナトリウムの多くは Na-24 であり、その放射能が半分になる時間 (半減期) は約 15 時間である。したがって、停止後約 15 時間経つと放射能は半分になる。</p> <p>・通常の定期検査などでは、原子炉停止後、約 2 週間経過後に検査を行うことになっている。そのときには、ナトリウムをドレンして別のタンクに移動させるとともに、放射能は 2 週間で 100 万分の 1 に減衰するため、被ばく上ほとんど問題がない線量になると考えている。</p> <p>・「常陽」での経験に関しては、「常陽」の放射線管理の実績を評価し、被ばくの低減に努めることは当然であり、委員会の意見としても述べている。 (関連箇所：報告書 P29)</p>
<p>福 - 38 不明 D</p>	<p>・「技術的に信頼性は高まった」といくら説明されても一度事故が起きてしまえば、取り返しのつかない事態になることははっきりしているのではないか。“放射能” そのものの恐ろしさについて、今までに分かっていることについて教えてください。</p>	<p>・仮に、「もんじゅ」で異常や故障が発生したとしても、その発生を早期に検出し、運転を継続しながら修復できないような場合は、原子炉は確実に停止され、各種安全装置の働きにより、原子炉施設から放射性物質が放出される事故に拡大するのを確実に防止できる設備となっている。</p> <p>・放射線管理に関して、例えば、国際放射線防護委員会 (ICRP) は、短時間に多くの放射線を受けた広島・長崎の原爆被爆者等に対する健康影響の研究結果に基づき、「放射線の人体に与える影響は被ばくした放射線量に比例した一定の割合で低線量域でも現れる」と慎重な仮定をして、その影響が社会的に容認できるレベルとなるように線量を制限するという考えをとり、勧告を行っている。</p> <p>・しかし、低線量域放射線の長期被ばくによる人体への影響は十分には確認されていないため、低線量域の放射線による被ばくが健康に与える影響について科学的知見を得ることが必要と考えられており、原子力発電施設等で放射線業務にたずさわる従事者を対象とした放射線疫学調査が実施されている。 (関連箇所：報告書 P30)</p>

2 - 8 耐震安全性 ( 1 )

意見 No	意見概要 ( 要点 )	報告書での記載や補足説明など
敦 - 24 小浜市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「耐震設計に係る指針類の見直しが進められている・・・これらの検討結果を踏まえ・・・耐震安全性を確認する」( P 38 ) とあるが、何時頃結果がでるのか。仮に「改造工事」をするなら、それを踏まえる必要があるのでは。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力安全委員会では、原子力施設の耐震安全性に対する国民の信頼を向上させるため、平成 8 年から耐震設計に関する新しい知見や技術の情報収集を行っており、その成果を踏まえ、耐震設計に関する指針類の検討を進めている最中である。</li> <li>・このように、現在、耐震設計に関する指針類の検討が進められていることから、これらの検討結果が出された段階で、それらも十分踏まえ、耐震安全性の確保に努めることが必要である。</li> <li>・耐震安全性の指針は国で見直し作業中であり、その経過を県としてしっかり見守ることが大事と考えられる。</li> </ul> <p style="text-align: right;">( 関連箇所：報告書 P32 ~ P33 )</p>
福 - 14 福井市 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震に対する、耐震安全性について、現行設計で、十分でしょうか。</li> </ul>	
福 - 13 敦賀市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震安全性について、不十分な現在の「指針」を貴委員会が、理学的、工学的な立場から見直し、安全かどうか、審査すべきである。( 報告書に書いてある )</li> </ul>	
敦 - 22 美浜町 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅの大きな配管は、構造物によって吊られている。複雑な強い揺れによって、ちょっとごちない動きが吊っている構造物にあれば、管に圧力がかかる。管だけではなく耐震安全性を確認するには、実機レベルで老朽化を考慮した三次元の地震波で確認されなければならない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「もんじゅ」で大きな配管が構造物によって吊られているのは、自重を支えるだけでなく、地震時の揺れに対しても材料強度を確保するためである。</li> <li>・主冷却系配管は、冷却材の流量が大きいので大口径であるが、その圧力が低いため、肉厚は薄い、このような構造であっても十分な強度を有している。</li> <li>・また、冷却材の温度が高く、熱膨張による配管の伸び量が大きいのでそれを緩和するために配管系に曲がり部を設置している。</li> <li>・曲がりが多いと、配管系全体としては柔らかくなるので、配管系の自重を支える支持部に加えて、原子炉起動時など、配管の温度が変化する際に発生する熱膨張による緩やかな変位は拘束せず、地震のように、振動による急激な力が加わった場合に対しては、配管を拘束するダンパーのような支持具により、配管に過大な応力が発生しないようにしている。</li> <li>・実証試験においては、試験体への影響が厳しい水平方向と振動台の水平加振方向とを一致させて、水平・上下 2 方向同時加振させるとともに、3次元解析モデルによる地震応答解析も行われている。</li> </ul> <p style="text-align: right;">( 関連箇所：報告書 P25 ~ P26 )</p>
敦 - 22 美浜町 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査のあり方が「聞き取り調査」だけ。実証的に検証しない。軽すぎる内容に思える。</li> <li>・S G 伝熱管の検査装置は、検査装置の精度向上を待って運転すべき。多重防護を逸脱。</li> <li>・耐震安全性について、実機に近い規模で老朽化を考慮し、実際に近い地震波で検証されなければ安全とは言えない。</li> </ul>	

2 - 8 耐震安全性 ( 2 )

意見 No	意見概要 ( 要点 )	報告書での記載や補足説明など
福 - 15 大阪府 E	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震性について。建築基準法・建築学会基準等は、絶対につぶれないことが前提ではなく、つぶれるまでに人間が安全に避難できることが前提。もんじゅは絶対につぶれては困るが、この点は。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力発電所を設置する場合には、国の耐震設計に関する指針類に基づき、立地場所周辺において、地表踏査や空中写真判読、音波探査、ボーリング等、詳細な調査を実施するほか、過去の歴史地震についても調査した上で、これらの結果を十分検討し、工学的な判断のもとに、設計上の最大の地震動を設定し、この地震動に基づき機器の重要度に応じた耐震設計を行っている。</li> <li>・耐震設計に関する指針類については、平成7年の兵庫県南部地震での知見を踏まえても指針の妥当性が損なわれないことが確認されている。</li> <li>・「もんじゅ」に限らず、原子力発電所は、原子炉を「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の機能が維持される設計となっている。</li> <li>・例えば、施設には複数の地震計が備えられており、大きな揺れを感知した場合には自動的に原子炉が停止する設計となっている。</li> </ul>
福 - 16 大阪府 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・報告書では、活断層が存在していないことを調査で確認しているとあるが、評価しているのは活断層のみか、お尋ねしたい。</li> <li>・活断層のないところでも地震が起こることは、現在の地震学では常識とされているそうであるが。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力発電所を設置するに当たっては、文献調査や必要に応じて詳細な調査（空中写真判読、地形・地質調査、ボーリング調査等）を実施した上で活断層の認定や地震規模の評価を実施している。</li> <li>・例えば、鳥取西部地震についても、原子力発電所を立地する際の詳細な調査を仮にしたとするならば、断層があることが分かったであろうという報告書がある。</li> <li>・地震がいつ起こるかということは、地震予知上は重要であるが、その地域の最大規模の地震動を予測するという耐震設計上からは問題ではない。</li> </ul>

## 報告書の技術的検討課題（第2章）以外の質問

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
敦 - 1 三方町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・95 年のもんじゅナトリウム漏れ事故を事象と位置づけた座長の記者会見での発言は事故に敏感な県民の不安や不信に配慮しない。</li> <li>・また、「万が一にも深刻な災害を起こらないようにする」という原子炉等規制法の意義を解さない姿勢と思われます。真の県民の視点に立った報告書とは思えませんがどうでしょうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・報告書（案）における「万一事故に至っても」という報告書の表現に対して、「事故が起きても仕方がないというのは聞き捨てならない」という意見が多く寄せられた。また、「報告書に『事故が起こったら』と書かれると納得できない」という意見が寄せられている。</li> <li>・特に、「事故」という言葉が独り歩きをして、例えば、チェルノブイリのような大事故が起こることを認めているような報告書であるという印象を受けられるような方もおり、言葉尻だけをとらえられ誤った印象が流布されることは、委員会の意図とは異なるものである。</li> </ul>
敦 - 4 小浜市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・午前中の福井市での説明会で児嶋座長は「もんじゅのような事故（事象）は改善工事によってもう起こらない」と発言されたが、当「報告書」のまとめで言う「事象は起こるかも知れないが事故は起こらない」の言とも見解が異なっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このため、報告書では、委員会の意図を正確に伝えられるようにということで修正した。</li> <li>・この中で、「事故」という言葉は「異常」や「故障」に置き換えた。また、「事故」という言葉についても「原子炉施設から放射性物質が放出される事故」ということを明確にした。</li> <li>・事故の定義には、国際的な原子力事象の評価尺度（INES）があるので事故と異常な事象について、この尺度に則って表現した。</li> </ul>
敦 - 9 敦賀市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改造工事をすれば工学的に安全というが、事故は起こりうるとはどういうことか。地震対応もう少し系統的な説明。応力腐食割れは克服されたのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これでもなお、「もんじゅのナトリウム事故を過小評価した」ということや「県民感情を無視した」という批判ができるかもしれないが、言葉が独り歩きをして事故を容認する報告書であると誤解されないように、また、科学技術的に純粋に検討してきた本委員会がまとめた報告書が本質から離れてしまうことのないように考え、そのような記載とした。</li> </ul>
敦 - 47 兵庫県 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最終報告書は、重要な点で西川知事と認識が異なっているがどう考えるか。</li> <li>・最終報告書の「ナトリウム漏れ」事故の捉え方は、「事象」「故障や異常」、知事は「重大事故」</li> <li>・国民、県民の理解について、知事は「核燃サイクル政策等への国民的理解は不十分」。最終報告書は、県民の理解を得たと判断されたから報告したはず。</li> </ul>	

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
敦 - 55 京都市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「県民の立場から」なのなら、何故、国の安全審査資料の公開を要求し、その内容をとことん議論し、取り上げなかったのですか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会は、県民の視点に立ち技術的、専門的な立場から調査検討を行うことを設置の目的としている。</li> <li>・国による安全審査の検証を行うことを目的としたものではない。</li> </ul>
福 - 77 敦賀市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・名古屋高裁の判決を出した裁判官は「何も分かっていない」といいます。裁判所は法に基づいて、判断しているのであり、行政（県）の機関である「委員会」は、その判断を重視し、その立場から審査を行うべきである。</li> </ul>	
敦 - 10 美浜町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工学施設の安全性は、評価の想定によっていくらかでも安全と評価することができたり、危険と評価することもできると思います。あり得ないことまで考えれば、いつかは大事故を起こすと結論づけることも簡単です。報告書では「もんじゅ」は工学的に安全であると評価されていますが、その評価は県民にとってどの程度のものであるとお考えでしょうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模な工学システムでは、異常の発生や機器の故障の確率を完全に0とすることはできない。このため、故障のできるだけ早期の段階で検出して速やかに修復することにより信頼性を保っている。これは「もんじゅ」に限らず、あらゆる工学システムでも同様である。</li> <li>・運転中に修復できれば、そのまま運転を続けるわけだが、修復できないような異常が発生した場合には、直ちに原子炉を止めることにより、周辺への影響をなくすことになる。</li> <li>・委員会では、県民意見をもとに、「もんじゅ」で異常が発生した場合に、それを検出できるかどうか、検出されたときに原子炉を止められるかどうかということを徹底的に審議してきた。</li> <li>・その結果、国際的な評価基準にある「施設の外へ、大きな異常な放射線の障害をもたらすおそれがない」との結論に達した。</li> </ul>
敦 - 11 敦賀市 E	<ul style="list-style-type: none"> <li>・結果は、広く市民・県民の意見を取り入れられたものなのか。検討委員会のみで作られたものなのか。市民、県民の意見をどのように取入れたのか。委員会の結果は、市民、県民の総意として考えてよいか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会では、県民の意見を審議に反映させるため、同年8月の第1回委員会で、「もんじゅ」の安全性に対する疑問点や心配な点について意見募集することとした。翌9月の第2回委員会では「県民の意見を聴く会」を開催した。寄せられた県民意見は100件以上に及んだ。委員会は、これらの県民意見を13項目に分類し、必要に応じてサイクル機構や国から事情を聴取するとともに、学識経験者の意見も参考とし、技術的な課題を中心に慎重に審議を行うなど、県民意見を反映して審議を行った。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 3 京都府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 児嶋座長の 95 年もんじゅナトリウム事故の認識をおたずねしたいです。西川知事は、「高速増殖炉の技術的な仮題である、ナトリウム取り扱いという基本的な事柄にかかわる重大な事故」だったと言っています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 7 年 12 月に発生したナトリウム漏えい事故の技術的な問題としては、冷却材のナトリウムが漏れたこと、漏れたナトリウムにより排気ダクトに穴が空いたこと、また事故後に行われたナトリウム燃焼実験で床鉄板（ライナ）に孔が生じナトリウムの燃焼に伴う高温腐食反応が新しい知見として得られたこと、温度計の設計管理が不十分であったこと、さらに事故時の運転対応、通報連絡が不適切であったこと等があった。</li> </ul>
福 - 4 石川県 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 8 年前のナトリウム漏洩火災事故を、どう認識しているのか。「単なる異常であり、重大事故ではない」と考えているのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会的な問題としては、事故後の現場立入調査時刻の虚偽報告や撮影したビデオの編集公開、存在の隠ぺい等の問題があった。</li> <li>・ このように、「もんじゅ」のナトリウム漏えい事故については、高速増殖炉の技術的課題であるナトリウムに関わる問題に加えて、通報連絡体制、安全性に係る情報公開等、住民の信頼を得る上で不可欠な基本的な諸点で大きな問題があったと考えている。</li> </ul>
福 - 9 福井市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 結論で「異常や故障が発生したとしても・・・放射性物質が放出される事故に拡大するのを確実に防止できる」とある。どのような「設計基準事象」を選定し、その解析結果の評価をどのような判断基準で行ったのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 委員会では、ナトリウムドレン時間及びブローダウンの時間的挙動について、どの程度の余裕があると考えているのか」について第 17 回委員会で審議を行っており、例えば、ナトリウムドレン弁や蒸気発生器にあるブローダウン弁が 1 個故障して作動しなかった場合の健全性評価について確認している。</li> </ul>
福 - 33 金津町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 机上で想定できないトラブル、事故が心配されます。たとえば、定検時に起こっている小さなトラブルが大きな事故に繋がらないかなどです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期検査では、機器類の健全性の確認などが行われる。主な機器には点検周期や交換時期などが決められているため、分解してもう一度、組み立て直す作業などが行われる。</li> <li>・ また、長時間使用することにより、磨耗などが進展することが予想される箇所については、それがどの程度進行しているのかを確認した上で、補修などを行っている。</li> <li>・ 定期的に検査を行われなければ、より大きな不具合が生じる可能性もあるため、このような定期検査が行われている。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
敦 - 19 小浜市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>当検討委員会は、基本設計に係る範囲を検討されたのか、その後続処分となる詳細設計に係る範囲であったか明らかではない。詳細設計に係る申請書となる「設工認」申請書は、昨年 12 月の提出であり、まだ国の認可は下りていないのに、当会が安全としたのは解せない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設工認とは、安全審査において原子炉施設の基本設計における安全性が確認された後に、その枠組みの中で、対象となる設備機器の詳細設計の妥当性を確認するために、工事を開始する前に、工事対象の機器や配管などの強度計算、耐震計算、健全性評価などを行う審査手続きである。</li> <li>すなわち、原子炉施設の基本的な安全性が確認された後、その範囲内において、具体的な工事手続きを開始するための認可手続きであって、そもそも認可の有無によって原子炉施設の安全性に影響が及ぶような行政行為ではないと理解している。</li> </ul>
敦 - 20 三方町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>もんじゅ改造工事について、国から「設計及び工事の方法の認可」が出されていません。これは、もんじゅ裁判の行方が関係しているものと思われます。委員会の判断は、県や市の判断に影響を与えるものなので設工認が出されていない状況や最高裁の対応を考慮して結論を出すべきではないでしょうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>また、そもそも安全審査（設工認手続き）は、期限を切って行われているものではないと考えている。</li> </ul>
敦 - 21 大阪府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>「工学的に安全」と結論されているが、「設工認」が一年を経てまだ出ていない。この問題を報告書に反映されていないのはなぜか。</li> </ul>	
福 - 65 福井市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>改造工事について、「改造したもんじゅは安全」と結論しているが、床ライナの健全性評価が不明なのに、そういえるのか。設工認の認可もでていない段階で、そのような判定できる理由。設工認と関係なしにいえるのか。</li> </ul>	

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 21 敦賀市 EE	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅは、改造工事で安全性を増したとしても、もんじゅのような大規模システムでは、トラブルや故障の発生を皆無にできないとした上で、きちんとした対応をとることができ、放射性物質の放出に至るような事故に拡大することは、確実に防止できる設備となっていると明確に記述していることに技術者として共感できます。</li> <li>・トラブルや故障の発生が起こりうるという点を把握、風評被害を論ずることは間違っていると思います。起こった出来事を正確に早く、又、その影響をきちんと伝えることと、日頃からの地元とのコミュニケーションを行い、信頼関係を築いていくことこそ重要であると考えます。この点について委員の先生は、どのようにお考えでしょうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラブルを起こさないように確率を低くしたシステムにしても、そこには人間が絡んでくる。</li> <li>・人間が絡むとその分だけトラブルがさらに大きくなることや、逆に、さらに安全になることが考えられる。</li> <li>・このため、「事故が起こる、起こらない」ではなく、万一起こったらどうするのかということについて、継続して緊急時訓練等を実施していくという姿勢が安全対策の基本的な考え方である。</li> <li>・日頃からの情報公開やさらに、「（発電所の運転や周辺環境の）普段の状況はどうなっているのか」ということを知ることが非常に大切である。</li> <li>・そのため、事業者が情報を出すのは当然のこととして、県民の方も含めて、互いに理解し合おうという姿勢が重要であると考えている。</li> </ul>
敦 - 12 美浜町 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・私は 29 歳です。エネルギーは、私の存命中に枯渇すると言われていています。日本は、米国から石油の輸入停止により戦争を始め、そのようなエネルギー危機を回避するために高速増殖炉の開発を開始したはずですが、技術的に安全であるなら、早く開発を再開し、技術の確立と本来の任務を全て欲しいと思います。もんじゅは安全ですか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会は、「事故・トラブルが起こる、起こらない」を判断するのではなく、それを封じ込める工学的安全性は確保されているかということを議論してきた。</li> <li>・この結果、「もんじゅ」は多重の安全防護により十分な安全裕度を持つように設計・施工されており、改造工事を行った「もんじゅ」は、工学的に十分な安全性を持つ設備であると判断した。</li> </ul>
福 - 32 松岡町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故と事象。ナトリウム漏えい時におけるビデオの改ざん。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今回の事故では、対外機関への通報の遅れや、いわゆるビデオ隠しが指摘されている。異常や故障発生時の対応として、対外機関への通報連絡の重要性和信頼性について教育を徹底することが重要である。したがって、異常や故障発生時の対応を強化するため、通報連絡責任者の職務内容やその活用方策を十分に検討する必要がある。</li> <li>・なお、異常や故障が発生すると、その後の状況が時々刻々変化するため、通報連絡の迅速さを求めると、正確さが十分でない場合があることを、発信者と受け手側において、認識しておく必要がある。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 34 石川県 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第 19 回の会合で児嶋座長さんは、「科学者の立場としてもんじゅ改造後は安全」というような主旨のことを言われていたと思いますが、その「科学者の立場」とはいったい何なのでしょう。</li> <li>・ 高裁判決も「科学者の立場」から妥当でないと言い、住民も「もんじゅ」はもうご免だと言っているのに、とても住民感情や司法からかけはなれた立場のように思われます。私には、核燃の側に立って委員会を進めているのかなと思うのですが、委員会の方たちはどう思われますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 委員会は、設置目的にもあるように「もんじゅ」の安全性について、県民の視点に立ち、科学技術的な調査検討を独自に行うために設置したものである。</li> <li>・ 調査検討の過程においては、「もんじゅ」の安全性に対する疑問や意見を募集し、寄せられた 100 件以上の県民意見を整理分類し、必要に応じてサイクル機構や国から事情を聴取するとともに、学識経験者の意見も参考とし、技術的な課題を中心に慎重に審議を行ってきた。</li> <li>・ 委員会では、毎回、会場との質疑を行ってきたが、その中の一部のやり取りをもってして、「委員会は答えられない」と捉えられるのは非常に残念である。会場からの質疑については、事業者を確認する場面もあるが、答えられないということではない。</li> </ul>
福 - 35 京都府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 委員会は、審議の内容または委員会の報告書について何か聞かれても、直ぐに国や事業者（核燃料サイクル機構）意見を求めます。それはおかしいです。何故委員会が聞かれている質問は、委員会自らが答えられなかったのですか。</li> </ul>	
福 - 51 京都府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅの実現性や必要性をめぐっての社会的、経済的なリスクについて検討されていない。県が、もんじゅの将来について判断するためには、その側面からも検討が必要かと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 委員会は、設置目的にもあるように「もんじゅ」の安全性について、県民の視点に立ち、科学技術的な調査検討を独自に行うために設置したものである。</li> <li>・ 委員会では、県民意見をもとに、ナトリウム漏えい対策等の改善工事を含む「もんじゅ」全体の安全性に関する事項について審議を行った。</li> </ul>
敦 - 48 京都府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅ（高速炉計画）の実現可能性や必要性をめぐって、社会的、経済的なリスクが検討されていない。県がもんじゅの将来について、判断するためには欠かせない要素であると考え</li> </ul>	

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 66 大野市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年、各国でいろんなエネルギー技術の研究開発が進められているが、原子力を 30 年後の世界を支えるエネルギー源と位置づけている根拠は何か。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力発電は、現在、世界の供給電力量の約 16%、米国では約 20%、欧州では約 30%、日本では約 35%を担っている。</li> <li>エネルギー問題や地球温暖化問題の解決策の 1 つとして、日本においては、原子力発電が基幹電源として位置づけられている。</li> <li>エネルギー資源を確保することは、各国の政策の重要な課題であるが、どのエネルギー源を選択するかについては、各国の事情により異なる。</li> </ul>
敦 - 3 福 - 36 京都府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会は報告書に対して今後どのような責任を取られるのですか、取れるのですか。</li> <li>委員会の委員は、報告書に対して今後どのような責任を取られるのですか、取れるのですか。「今後は第三者機関が行う」と逃げないでください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会が責任を持ち取りまとめたのが報告書である。</li> </ul>
福 - 40 京都府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>制度上は、その責任を問われる位置にないが、国の安全審査を先取りするような判断をされている。将来にわたって、この報告に対する責任をどのように認識されているか。</li> </ul>	
敦 - 5 小浜市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>午前中の説明会で児嶋座長は「空気冷却系」で冷却されるとの言があったがこれについて検討されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「原子炉停止後はどうなるのか」という質問に対して、「もんじゅ」の設備の解説をしたものであり、「検討した、しない」の問題ではない。</li> </ul>
敦 - 37 小浜市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>“ 95、12 月 8 日の事故から高裁判決に対する基本的（根本的）な評価、教訓は。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ナトリウム漏えい事故の技術的な問題としては、冷却材のナトリウムが漏れたこと、漏れたナトリウムにより排気ダクトに穴が空いたこと、また事故後に行われたナトリウム燃焼実験で床鉄板（ライナ）に孔が生じナトリウムの燃焼に伴う高温腐食反応が新しい知見として得られたこと、温度計の設計管理が不十分であったこと、さらに事故時の運転対応、通報連絡が不適切であったこと等があった。</li> <li>社会的な問題としては、事故後の現場立入調査時刻の虚偽報告や撮影したビデオの編集公開、存在の隠ぺい等の問題があった。</li> <li>このため、安全性総点検等が行われ、サイクル機構の方から県に対してナトリウム漏えい対策に係る改善工事の計画が提出された。</li> <li>あのようなナトリウム漏えい事故が発生したからこそ、この委員会が設置されたものと認識している。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 23 鯖江市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実施する対策についての効果確認は実施したのか。トラブル発生系の防止対策に対する説明がほしい。</li> <li>・品質保証体制、保守点検体制の監査は具体的にどうするのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実施する対策については、定期検査等と同様に工事が終了した時点で、その機能を総合的に確認する試験が実施されるものと考えている。</li> <li>・原子炉施設の品質保証については、サイクル機構自身による内部監査が実施されているが、平成 15 年の政省令改正に伴い、原子炉施設保安規定に品質保証に係る事項が取り入れられていることから、監査の実施状況を国が確認することになる。</li> </ul>
福 - 27 福井市 E	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明会でも起きたように、システムには故障がつきものである。複雑になればなるほど可能性は高くなる。そのチェックと対策はなされているのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全に対する考え方は、報告書にも記載しているが、1 つの機器だけで 100% とするのではなく、小トラブルが起きてても他の機器がそれをカバーしシステム全体として安全という形にすることが基本である。</li> </ul>
敦 - 50 福 - 57 京都市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会は、報告書案の意見募集に寄せられた多くの市民の質問に答えていません。それは、何故ですか。今後、県の方で対応して下さるのですか。</li> <li>・委員会は、報告書案の意見募集に寄せられた多くの市民の質問に回答せず最終報告書をまとめました。それはなぜですか。今後、県の方が対応して下さるのですか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・報告書案に対して寄せられた意見については、委員会の審議方針も踏まえた回答を第 19 回委員会で行っている。また、報告書の資料 5 に意見概要および補足説明を掲載している。</li> </ul>
敦 - 54 福 - 30 武生市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全委員会（福井県）の判断は、今までの安全調査は妥当であるといいながらも、なぜ、改造工事をしようとするのか。</li> <li>・もんじゅ安全委員会が工学的に安全と判断したもんじゅに、なぜ改造が必要なのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会は、改造後の「もんじゅ」の安全性について議論し、改造工事を行った「もんじゅ」は工学的に十分な安全性を持つ設備であると判断した。</li> <li>・漏えいナトリウムの影響を抑制する観点で、ナトリウム漏えい事故後、いくつかの反省点が摘出された。例えば 2 次系ナトリウムが漏えいした場合、漏えいの規模に関係なく、早期に発見し、原子炉を止め、ナトリウムをより早く確実に抜き取って漏えいを止めることなどがある。</li> <li>・これらの改善策は、漏れたナトリウムと建物のコンクリートが接触するのを鋼製のライナで防止するという安全設計に変わりはない。</li> </ul>
福 - 67 鯖江市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・名古屋高裁の判決を待たずして、改造工事を行って、仮に住民側が勝った場合、その工事費に対する責任は誰が取るのか。自分たちの子や孫に、今やろうとしていることは、自信を持って言えるのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改造工事を含め、「もんじゅ」のプロジェクトについては、国の責任において行われるものと考えている。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
敦 - 46 敦賀市 M	<ul style="list-style-type: none"> <li>わが国は、唯一の被ばく国であり、高速炉を危険なものと思っているのでは。海外の高速炉では、どの程度のナトリウム漏えいが発生しているのか。その扱いは、事故なのか、それはもんじゅでも起こるといふことなのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>核兵器と原子炉は本質的に異なるので、被ばく国であるからといって高速増殖炉を危険なものと思うことには誤解があると考える。</li> <li>高速炉はプルトニウムを燃料としているが、「もんじゅ」は国際原子力機関の査察を受け入れており、プルトニウムを平和利用に限って使用することが、厳格に守られている。</li> <li>海外の高速炉においても、ナトリウム漏えいに関するトラブルが発生しているが、その多くは配管等の溶接部に発生した割れによるものである。</li> </ul>
敦 - 14 敦賀市 N	<ul style="list-style-type: none"> <li>良く理解でき、もんじゅの安全性に強い信頼を得ました。今後とも慎重かつ地道な研究活動を行って下さい。</li> <li>安全基準（事故等における環境影響）をもっと明確化できないのか。シミュレーションできる内容に対して、結果どうなるのか、どう環境に影響を及ぼすのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会の意見として、「高速増殖炉にかかる安全性研究は、今後とも継続して進め、これらの研究成果として、新たな知見が得られた場合は、必要に応じて解析評価手法や評価結果の見直しを行い、安全性や安全裕度の再確認に努めること」とまとめている。</li> </ul>
福 - 5 石川県 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 15 回委員会での審議内容について。なぜ、委員会は改造工事「後」のもんじゅで、高裁判決シナリオのような事故が起こるか否か、と問題をたてているのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>裁判は、司法の立場で行われるものであり、その判決自体に言及できるものではないと考えているが、判決の中では、当委員会で審議してきた県民意見(技術的な課題)についての判断が示されている。</li> <li>このため、委員会でのそれまでの審議とも密接にかかわってくる問題であることから、委員会では、それまでの審議の再確認のため、判決の技術的な部分について十分に検討する必要があると判断した。</li> </ul>
福 - 48 松岡町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>司法の尊重。三権分立を尊重。高裁判決をどう受け止めているのか。</li> </ul>	
福 - 64 福井市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門委員会は中立性への疑問。判決後の訴訟等の説明で保安院だけの説明を聞くのは手落ちでないか。双方の説明を聞くべき。中立性が疑われる。</li> <li>判決に言及しないといいながら、判決シナリオを批判している。判決とシナリオは別のものなのか。</li> </ul>	
敦 - 40 京都府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>最高裁判所が国の上告を受理するかどうか決めていないのに、改造工事後のもんじゅは大丈夫とする委員会の行動は越権行為ではないでしょうか。</li> </ul>	

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
敦 - 41 福 - 28 京都府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会の委員の 3 人（児嶋委員長を含む）は、報告書案がまとまる前に、判決を批判する意見を出しています。これは、非科学的ではないでしょうか。「結論が先にありきの印象は免れない」と新聞は書いています。</li> <li>・福井の新聞解説に「報告書案がまとまる前の 6 月に電気事業連合会の委託研究で発行された小冊子『もんじゅ裁判についての学識経験者の意見』には、児嶋座長をはじめ 3 人が判決を批判する意見を寄稿している。結論が先にありきの印象は免れない」と書かれました。報告書作成中に、なぜ結論が出せたのですか、教えてください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・裁判は、司法の立場で行われるものであり、その判決自体に言及できるものではないと考えているが、判決の中では、当委員会で審議してきた県民意見（技術的な課題）についての判断が示されている。</li> <li>・このため、委員会でのそれまでの審議とも密接にかかわってくる問題であることから、委員会では、それまでの審議の再確認のため、判決の技術的な部分について十分に検討する必要があると判断した。</li> <li>・例えば、第 15 回委員会では、「2 次冷却材漏えい事故」、「蒸気発生器伝熱管破断事故」の 2 項目について審議を行い、高裁判決シナリオとそれまでの委員会での審議結果について科学技術的な面から検討を行っている。</li> </ul>
福 - 68 大野市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法治国家である日本がもんじゅ運転を国策として進めようとするときに、なぜ、司法判断を待てないのか。委員会が司法を無視するのは越権行為と思うがどうか。</li> </ul>	
福 - 76 福井市 J	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これだけ立派な報告がありながら名古屋高裁（金沢）では、何故負けた（無効判決）と思われるか</li> </ul>	委員会はコメントできる立場にない。
福 - 79 京都府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政訴訟の上訴審での判断待たず、改造工事と運転再開は別だとする言論がある。詭弁にしか聞こえない。当委員会の率直なお考えは。</li> </ul>	改造工事の判断、運転再開については県が決める事項である。

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 17 福井市 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「もんじゅ安全性調査検討専門委員会」の報告書が提出されました。これによって科学技術的観点から詳細に検討された事は分かりますが、漠然とした不安や疑問は残ります。それはもんじゅに関わる人達の倫理に対するもので、科学技術的検討だけでは払拭出来ないものです。</li> <li>・もんじゅがナトリウム漏れ事故を起こした時、ビデオ隠しや情報伝達の遅れを、組織として原因究明する過程で不幸な結果を招きました。この対策として情報公開や伝達について色々対策されたことは承知しています。しかし、倫理観不足の対策が進んでいるかどうか分かりません。</li> <li>・人間は追い詰められると弱いものです。わが身可愛さの為に何をするか分かりません。しかし原子力エネルギーは膨大であり、これを扱う人達には一般の技術者を上回る倫理観が要求されると思います。委員の方々からみて、その倫理観がどの程度改善されたとお考えですか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・倫理観という話は、非常に難しい話だが、サイクル機構の体制や実施している教育については、改善されていると考えている。</li> <li>・倫理観については、個人によって捉え方が異なるが、第三者に監視機能などをを持たせることにより透明性を確保しながら、質を高めていく必要があると考えている。</li> <li>・質を高めるためには、従業員本人が「自分は何をやっているか」ということを理解していくことが大切であり、教育が非常に重要になってくる。</li> <li>・このため、「もんじゅで働く職員の資質向上のため、様々な教育・訓練を継続して進めていくこと」を委員会の意見としてまとめている。</li> </ul>
福 - 19 福井市 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会意見の中に「新方式の温度計開発にも努力すること」など、ナトリウムに関する事が多数含まれています。これらの問題を解決するには、固体だけでなく液体ナトリウムの物理的性質や科学的性質の調査など基礎研究が必要だと思えます。</li> <li>・もんじゅ原型炉が出来て何年も経過しましたが、この開発が成功すれば今後何世紀も使用される技術ですから、原型炉と並行して基礎研究も必要であり、それによって技術的改良を重ねるべきです。例えば、現在自動車を走らせながら次の世代の車を研究しているのと同じです。</li> <li>・液体ナトリウムの物理的性質や科学的性質などの基礎研究はどの程度進んでいると評価されますか。または大学との協同研究組織作りはどの程度進んでいると考えられますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ナトリウムの物理的性質や化学的性質などの基礎研究は、古くから国内外の大学や研究機関で実施されている。</li> <li>・サイクル機構の大洗工学センターでは、昭和 40 年代初期から 30 年以上にわたりナトリウム技術に係る研究開発が実施されている。</li> <li>・ナトリウムの科学的な基礎研究はこの 30 年で非常に進展しているが、今後も基礎研究を進めることが重要である。</li> <li>・平成 16 年の 4 月からの国立大学の独立法人化に伴い、大学と研究機関や民間との共同研究は更に発展する可能性が大きいと考えられる。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 18 福井市 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温度計配管折損は後で考えると、配管に大きな応力が発生することは容易に推定出来そうに思います。また、もんじゅの問題ではありませんが東京電力の原子力発電所で判明したシュラウド亀裂は熔接施工の過程で生じたものと考えられ、肉厚のドーナツの熔接の難しさや亀裂を生じさせない熔接施工法についてはシュラウドを作らずと前に、私が定年までお世話になった小松製作所がトンネル掘削機を開発する過程で経験しています。</li> <li>・ 起こりうる問題を事前に想定し対策を検討する為に、先行研究や民間技術調査を謙虚に実施すべきだったと思います。謙虚でなければ起こりうる問題は見えず、また民間があまり出したがらない技術情報は入手できないでしょう。この点は委員の方々からみて改善出来たと考えられますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 失敗を直視し、失敗から学び努力するのは、まさに工学そのものであると考えている。</li> <li>・ もんじゅナトリウム漏えい事故後、事故の教訓を踏まえ、設備・システム全体について安全総点検が実施されている。</li> <li>・ 安全総点検では、現状の設備、機器の健全性確認、安全性研究や新しい知見の反映、品質保証や運転管理、さらにはそれらの体制等についても点検を行っている。</li> <li>・ その結果、設備上の改善策だけでなく、事故対策規定類の整備や最新技術情報を反映させるしくみなどを含めた品質保証に係る改善などが摘出された。</li> <li>・ また、他プラント情報や最新知見の反映については、安全総点検後のフォローアップとして、継続的な取り組みが行われている。</li> </ul>
福 - 20 福井市 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ もんじゅの事故以来 8 年。この間に情報公開・情報伝達など、その原因や対策が検討されてきました。しかし我々にはまだ漠然とした不安が残っています。</li> <li>・ それは、これだけ対策すれば万全かという疑問があるからだと思います。</li> <li>・ 工学院大学の畑村教授は、物事を進める際には、失敗した場合から想定し、その為今何をすべきか、という考え方が大切だと言われます（日経ビジネス 03・11・10 号）このような方にも委員に加わって貰い、従来とは違った角度から検討することが必要ではないかと思います。委員の方々はこれについてどう考えられますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 委員会としては、安全研究を今後とも継続して進め、これらの研究成果として、新たな知見が得られた場合は、必要に応じて解析評価手法や評価結果の見直しを行い、安全性や安全裕度の再確認に努めることが重要と考えており、意見として取りまとめている。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
敦 - 2 福 - 41 京都府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 児嶋委員長は INES の「事故」のレベル 4 以上は起こらないと考える」と言っています。（第 19 回委員会議事概要案より）児嶋委員長は 95 年もんじゅナトリウム事故のレベルのことは起りうると言っています。（レベル 1・レベル 2 と 3 も）ということ、あの時、県民が感じて思ったことをまた経験しても良いと思っっているのですか。</li> <li>・ 児嶋座長は、改造後のもんじゅでも「95 年のもんじゅナトリウム事故」より深刻な事象が起こり得るといっていますが、この事実（児嶋先生の評価）を県民は知るべきだと思いますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「INES のレベルで 4 以上は起こらない、だから 3 まで起きる、3 以下は許容する」という議論をしている委員会ではない。</li> <li>・ 委員会では、「事故」の定義として、INES の評価尺度に準じた考え方を採用している。</li> <li>・ 安全に対する考え方は、報告書にも記載しているが、1 つの機器だけで 100% とするのではなく、小トラブルが起きても他の機器がそれをカバーしシステム全体として安全という形にすることが基本である。</li> </ul>
敦 - 6 敦賀市 B	<p>「放射性物質が放質される事故に拡大するのを確実に防止できる」といいます。しかし、敦賀市議会の全員協議会での説明では、国際基準で Ⅰ 程度の事象（事故）は起こると説明されている。Na 漏れ事故は基準 Ⅰ でした。それ以上の事故が起ってもいいのでは、市民をバカにしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事故を起こさないように確率を低くしたシステムとしたとしても、そこには人間が絡んでくる。そのような意味でも、ソフト的・ハード的に安全性を高めていくということが基本的な考え方である。</li> <li>・ 「事故が起こる、起こらない」ではなく、万一起こったらどうするのかということについて、継続して緊急時訓練等を実施していくという姿勢が安全対策の基本的な考え方である。</li> </ul>
敦 - 7 敦賀市 C	<p>工学的に安全だといっているが、今までも安全だと言って事故が起きた。レベル 2・3 の事故が起きて大丈夫と言っているが「レベル 2・3 はどういう事故」。また、現在裁判が決審しているので改造工事はすべきでない。</p>	
敦 - 8 敦賀市 D	<p>ナトリウム漏れ事故は、レベル 1 で今後レベル 3 の事故も予想されるとしているが、もんじゅで起こる具体的な 3 の事故はどんなものか。</p>	
福 - 1 京都府 B	<p>ナトリウム漏えい事故を軽視する立場から、安全であるといわれても安心を得られない。委員会に再度認識を質したい。ナトリウム漏えい事故と同程度の事故は起こり得るのか。</p>	
敦 - 3 福 - 36 敦賀市 B	<p>「工学的に安全である」が、先のナトリウム漏れ事故以上の事故は起こるというのでは、敦賀市民を“バカ”にしている。事故が起こるたびに、敦賀市のイメージは悪くなるばかりである。「実験だから事故は起こる」というなら、常陽などで行うべきである。</p>	
福 - 39 不明 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ もんじゅ稼働前、事故の発生確率を各委員は何%とかがえていたか。</li> <li>・ 再開した場合、工学的問題で事故が発生する確率は。</li> <li>・ 最高裁判決の出る前に、もんじゅ再開に動き出している理由を教えてください。</li> </ul>	

意見 No	意見概要（要点）	報告書での記載や補足説明など
福 - 45 大野市 C	<p>・私は、もんじゅに関する説明会或いはフォーラム等に数回お話を聞かせていただきました。もんじゅの安全性に関して同じような質問や賛成或いは反対意見が述べられているように思います。どうも見解の相違による平行線で、どこまで行っても結論がでない討議のような気がします。どうすれば進展するのか委員会のお考えをお聞かせ願います。</p>	<p>・委員会では、審議の内容をできるだけ分かりやすく説明するため、毎回、論点を明確にするとともに、各委員の意見を集約する形で報告書を取りまとめた。</p> <p>・様々な意見に対しては、互いに理解しあうという姿勢が重要であると考えます。</p>

### 第三者委員会の設置に関する意見

<p>敦 - 16 敦賀市 O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第三者委員会の必要性については、特に国民に安心を与える、正しい報道につながる、さらには風評防止になるほどの点から良いことと思いますが、その目的および運用の概念がありましたら説明して頂きたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県としては、報告書の委員会の意見にある「第三者委員会の設置」についての提案を踏まえ、今後、第三者委員会の設置について検討していきたいと考えている。</li> </ul>
<p>敦 - 61 美浜町 D</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第三者委員会のイメージをお伺いしたい。例えば、メンバー構成、どのような場合に開催されるのか、事務局はどの組織が当たるのか、その権限はなど。</li> </ul>	
<p>敦 - 63 不明 B</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国の安全規制のシステムがある中での第三者委員会の役割、責任をどこまで求めるのか。</li> </ul>	
<p>敦 - 55 敦賀市 P</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅの安全性については、分かりやすい説明であり充分理解できた。報告書で要望されている「第三者委員会の設置」は非常に良いと思う。その後、何か具体化していくのか。</li> </ul>	
<p>福 - 25 敦賀市 FF</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅ委員会の取組みは、これまで原子力施設の安全性審査を国のみが行ってきた経緯からすると、県民の立場から安全性確認ができたと言う革新的なものであった。この委員会で安全性を確認できたことで県民として安心できるものとなった。</li> <li>・委員会報告にある、第三者委員会が審議するとされている「予期しない異常事故」とは、どのようなものを考えているのか？</li> </ul>	
<p>福 - 26 敦賀市 P</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第三者委員会の設立時期、メンバー予定。</li> </ul>	
<p>福 - 52 敦賀市 HH</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会で、もんじゅは工学的に安全と結論付けられたので、早期に改造工事を行い、より安全なもんじゅに早くして欲しいと思います。また、提言されている情報公開等のための第三者委員会の具体化をしていただきたいと思います。</li> </ul>	

## 県に対する意見

意見 No	意見概要（要点）	県の見解
敦 - 36 大阪府 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「改造工事で一層安全性は増す」と言われるが、最高裁の判断如何では、改造工事それ自体が意味を失う。最高裁の判断を待つべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県では、報告書に記載されている「委員会の意見」を踏まえ、平成 15 年 11 月 21 日に国や事業者に対し、「もんじゅ」全体の安全性、信頼性を向上させるための品質保証体制や保守点検体制の確立、県民の理解を促進し、無用な不安感を県民に与えないようにするための情報公開や通報連絡体制の強化、さらなる安全性向上のための研究開発など、「もんじゅ」の安全性の確保に向けた取り組みを求めている。</li> <li>・県としては、今後の国や事業者の対応を見極めることが大事であると考えている。</li> <li>・「もんじゅ」の改造工事を認めるかどうかについては、県として、裁判の行方、今後の国や事業者の対応、県議会での議論、地元敦賀市の意見等を総合的に検討し、県民の立場に立って厳正に対処していく。</li> </ul>
敦 - 38 敦賀市 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改造工事を何故急ぐのですか。国の上告は、まだ受理されていない段階で、改造工事を急ぐのかわかりません。最高裁の判決後では、なぜだめなのですか。</li> </ul>	
敦 - 39 敦賀市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・名古屋高裁金沢支部の高裁判決は、もんじゅの改造工事を行っても、裁判の内容を左右しないと言っています。しかし、貴委員会は、「改造工事により、より安全」になると言います。したがって、貴委員会は、改造工事を行って早く「もんじゅ」を動かすべきという立場なのかお聞きします。もし、そういう立場でなければ、司法判断を行政（県）として無視することになるのではないかとお聞きします。</li> </ul>	
敦 - 42 三方町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改造工事と運転再開は別という考えがありますが、私は、改造工事をするのは運転再開のためと思います。改造工事を行ったもんじゅは、工学的に安全な設備と結論づけた報告は、運転再開を促すものと思います。最高裁の判断が出るまで改造工事をやらないのがまともな判断と思いますがどうでしょうか。</li> </ul>	
敦 - 43 大阪府 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高裁の無効判決を尊重すべき。少なくとも最高裁判決を待つべき。</li> </ul>	
敦 - 51 大阪府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三権分立の憲法の精神を尊重し、最高裁判断を待つことが重要。</li> <li>・「安全性」の調査検討論議ばかりでなく、「必要性」や「違法性」等も十分な時間をかけて、調査検討すべきときではないか。ナトリウム火災事故後の三県知事の提言を強く、国に主張すべきだと思う。原子力船「むつ」の愚策を同じ末路を「もんじゅ」もたどり始めている今、県は主体的に判断し、新たな方向を選んでいただきたい。</li> </ul>	
敦 - 52 敦賀市 J	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅは、今後の改造工事によって、更に安全性が高まると思います。安全性の高まる工事ですので、一日も早い着工が必要と思います。</li> </ul>	
敦 - 53 敦賀市 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県のもんじゅ委員会の検討報告書は、県の原子力行政にどのように反映されていくのか。</li> </ul>	
福 - 43 石川県 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ最高裁の判断がでるのを待たないのか。（今、なぜ急いで改造工事を再開し、運転再開しようとしているのか。）</li> </ul>	

意見 No	意見概要(要点)	県の見解
福 - 44 春江町 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改造工事の着工について、何時頃になるのか。</li> </ul>	(前頁に記載)
福 - 46 大野市 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本は法治国家であり、もんじゅの危険性についてきちんと指摘されているのに、県としてその点が明確されないまま、北陸新幹線の延長に関してバーターするようなことが県の方向の中で出たことについて大きな疑問を感じる。それはどうということなのか。</li> </ul>	
福 - 47 大野市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県民の安心を保証するという視点から、知事の見解と委員会の報告等に違いがあるのではないか。</li> </ul>	
福 - 53 大阪府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改造工事は、運転再開のためにするものである。運転再開の目途が立たない現状で改造工事を切り離したて行うことは論外であり、県はその責任を将来、問われることになるだろう。県は責任をどう考えておられるのか。</li> </ul>	
福 - 56 京都市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・西川知事は 12 月 1 日、新潟県知事と福島知事と合同で「原子力安全規制体制のあり方の検討等に関する要望書」を内閣総理大臣に提出しました。その中に、核燃料サイクル政策は、不透明性を抱えている。また、政策方針に対する国民的理解は依然として不十分であると言っている。もんじゅは、核燃料サイクル政策の根幹にあり、核燃料サイクル政策が不透明で国民的理解が不十分なら、なぜもんじゅの改造工事を認めるのですか。</li> </ul>	
福 - 58 京都市 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県は、「改造工事と運転再開は別」と思われますか。もしそうなら何故ですか。</li> </ul>	
福 - 59 福井市 G	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もんじゅ改造は、上告審結審してから GO サインを発しては。</li> </ul>	
福 - 60 福井市 G	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新幹線問題とバーターは関係ない。稚拙な考えで県民として恥ずかしいと思うが。</li> </ul>	

意見 No	意見概要（要点）	県の見解
福 - 69 石川県 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>このような参加しにくい時間帯、場所の設定で、県民の説明が十分だと考えているのか。また、「たぶん二度と折れないだろう」等々の説明で県民が納得できているのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加しにくい時間帯、場所とは考えていない。説明会は、多くの県民の方が参加できるような時間帯、場所を設定し、福井市内と敦賀市内で開催した。</li> </ul>
福 - 54 大阪府 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>検討委員会の委員は、座長をはじめ、原子力に批判的な意見を持たない人で作られている。その委員会がもんじゅ再開に問題なしとする結論をだされているには当然だろう。県が設置したのであるがそれでよいのか。推進ばかりで出された結論で、改造工事および運転再開することの責任は、県に問われるはず。住民を守るはずの県が、その道を選択するのか、非常に疑問に思っているのだが。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員については、推進派、反対派ということではなく選任している。</li> <li>&lt;委員名簿および専門分野&gt;</li> <li>児嶋眞平（福井大学学長（京都大学名誉教授）） 〔専門：有機合成化学〕</li> <li>若林二郎（京都大学名誉教授） 〔専門：原子力システム工学〕</li> <li>柴田俊夫（福井工業大学教授（大阪大学名誉教授）） 〔専門：金属化学〕</li> <li>中込良廣（京都大学教授） 〔専門：核燃料管理学、原子核物理学、エネルギー政策学〕</li> <li>堀池寛（大阪大学大学院教授） 〔専門：原子炉工学、核融合工学〕</li> <li>榎田洋一（名古屋大学教授） 〔専門：核燃料サイクル工学〕</li> </ul>
福 - 80 京都市 B	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員の人選や審議の過程において、基本的に運転再開に反対する立場からの見識を排除しているため、著しく信頼性を欠くものになってしまった。</li> </ul>	
福 - 73 不明 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>この委員会の中に原電など、直接原子炉の実験に関わった人、たとえば（京大）の人はいらっしゃいますか。その人は、（専門家）は誰ですか。</li> </ul>	
福 - 74 福井市 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>できるだけ県民の不安を取り除くため、その安全性について分かりやすく説明するのが、この説明会の主旨であるなら、今回の説明会は非常に分かりにくく不十分である。これではますます不安になる。再度の説明会を希望する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明会の議事概要については県のホームページに掲載するとともに、おもな質問と委員からの回答については、広報誌を作成し、県下全戸に配布する予定である。</li> </ul>

意見 No	意見概要（要点）	県の見解
福 - 29 敦賀市 GG	<p>・ 児嶋学長をはじめとして委員の先生方、2 年半もの長きに渡り、調査検討いただき、また、技術的分野のみにしぼり結果を導いたことに対し、大いに評価できるものになっていると大いに評価しています。小生、報告書に対する意見も提出させていただきましたが、安全性については、非常に分かりやすく、十分に納得できるものになっていると思います。そういう意味で、「もんじゅ」は、今後行われる改造工事によって、安全が2重にも3重にもなるわけですから、1 日も早く改造工事に入るべきだと思います。また、先生方もこれを機に地元大学はもとより各大学との連携も深められて「もんじゅ」を研究開発の拠点にすべく、ご尽力をいただきたいと思います。何か現段階で計画などありましたら、ご紹介いただきたいと思います。</p>	<p>・ 県では、報告書に記載されている「委員会の意見」を踏まえ、平成 15 年 11 月 21 日、安全性の確保や「もんじゅ」に対する国としての新しい位置づけに向けた取組みを要請した。</p> <p>・ 特に、「もんじゅ」などを中心とした周辺地域一帯を、科学技術や産業振興、教育への活用など幅広い観点から、国内および国際的な研究開発エリアとしてどのように整備していくのかについて要請しているところである。</p>

#### その他の意見

意見 No	意見
敦 - 13 敦賀市 R	報告書に記載内容には、県民の不安が漢然と列挙されていますが、それに対する技術的検討はしっかり行われています。技術的内容に不足することは沢山あるのでしょうか。又は、もんじゅ改造工事は、より安全を高めることであるため行うべきだと私は思います。
敦 - 14 美浜町 E	大小に係らず事故・ヒューマンエラーは起こるものだ認識され、様々な手段が打たれてあることが伺えます。放射能を封じ込める技術の確かさを大きな場だけでは無く、住民一人一人が納得してもらうよう、小規模な場での説明会があっても良いと思います。小さな集まりの場では、まだまだ不安の声が聞かれます。意見として受けとって頂きたいと思います。
敦 - 18 敦賀市 S	運転再開時において、長時間に停止しているプラントであることから、設備の健全性の確認、運転技術の習熟を含めた運転計画となるよう指導していくべきと考える。
敦 - 49 敦賀市 CC	原発建設における自然破壊と差別についての意見。
敦 - 44 敦賀市 DD	もんじゅを本来の姿にして、将来のエネルギー確保のために早く活用してほしい。もんじゅ成功によって、福井県や敦賀市の知名度もあがり、地元経済にも明るい状況が期待できると思います。
敦 - 56 敦賀市 Q	もんじゅの安全性については、十分に調査検討されて安全であると理解できました。しかし、これからの改造工事や運転開始時、スケジュール重視でなく、足元の安全を確認して、一步一步進めて欲しい。
敦 - 58 敦賀市 T	児嶋先生を始め委員の先生方、長期間にわたり審議しご苦労されたことに敬意を表したいと思います。私は、次の 3 点の理由から、本報告書を信頼し、尊重すべきと思います。1 点目は、審議が公開でオープンに進められたこと。2 点目は、県民の意見を取り上げ、それにきちんと応えるなど、民主的検討が行われたこと。3 点目は、専門家の先生方が 19 回にも及ぶ慎重な審議を行い、結論を出していること。以上、3 点の理由から報告書を信頼し、尊重すべきと思います。もんじゅについては、早期に本来の姿となり成果を出して欲しいと思う。

意見 No	意見
敦 - 59 敦賀市 U	これまでも、全て公開の場で審議されてきており、今更、堂々巡りの議論を重ねることは、もはや別の意味しかなくなっている。時間稼ぎのための議論は、もう打ち切りにして欲しい。それよりも、将来の日本のエネルギーについて、真剣に議論すべき
敦 - 62 敦賀市 X	もんじゅナトリウム漏えい事故後 8 年が過ぎました。その間、安全に係る検討および審議は繰り返されたと思います。これ以上、もんじゅを留めておく理由はないと思います。一日も早く改造工事に着手し、運転を再開していただきたいと考えます。
敦 - 63 敦賀市 Y	もんじゅの 8 年前の事故は、どう考えても安全とはいえません。一日、2000 万円のお金を使い、600 人の人を動かすなんて、そのお金をリストラされた人に回して欲しい。いつまで、そのお金を使うつもりですか。
敦 - 64 敦賀市 Z	もんじゅ専門委員会の報告書に誠意的な取り組みに感謝いたします。さらに、幾重にも安全性を高めていくなれば、改造工事を進めて行くことについて、前向きに考えております。できるだけ早く進めて欲しい。
敦 - 65 敦賀市 AA	今日の説明会に参加し、改めて「もんじゅ」の設計について、安全なことは分かりました。故障やトラブルがあっては困りますが、ゼロにすることは無理なことも分かります。でも、より安全に留意し、明日へのエネルギーの確保に向け、国家プロジェクトの再開を切に希望します。
敦 - 66 敦賀市 AA	本委員会の目的となる住民不安の解消、県民の視点に立ち検討されてきたもので、福井県にとっても重要な財産と考えます。住民は、少年、少女から老人までいるものです。本結果を本説明会に限らず、NHK の子供ニュースなどで分かりやすく県民に伝えていただきたいと思います。
敦 - 67 美浜町 C	話を聞いていると、とても楽観的で、核燃サイクルの別動宣伝隊のように感じる。核燃サイクルや一部研究者の言い分のみを信用し、実証することの重要性を軽視したら危険である。もんじゅは、実証炉にさえ届かず、原型炉でなくなってしまう原子炉である。あまりに楽観的すぎる。
敦 - 68 美浜町 F	早期運転再開を望みます。
福 - 2 今立町 A	名古屋高裁の判決は、たとえば核暴走事故などを審査しなかった安全審査にそもそも重大な瑕疵があると批判しているのです。改造工事をしても、判決が危惧する問題を解消できないことは明白です。もはや再処理路線は破綻寸前です。原子力船むつと同じ運命を辿るとささやかれて久しい「もんじゅ」に巨額の血税を投じて改造工事をするのは無意味です。(別用紙にて提出されており要約して掲載)
福 - 22 坂井町 A	情報通信衛星打上げ失敗(2度にわたる)の例に見られるように、日本の科学技術レベルは国際的に低いと思われるし、第一線科学者のタルミは、こう言うところにあらわれていて、もんじゅも例外でない。
福 - 24 敦賀市 II	・ 1月に行われた、高裁の判決との関係について。 ・ 技術面での説明はわかるが、人との関係で事故がおきる。もっと管理をすべきだ。
福 - 31 武生市 A	もんじゅ安全委員会の安全確保に対する今までの対策など。
福 - 42 石川県 A	高速増殖炉計画の見通しが不透明になり、高速増殖炉が実現できるかどうかにも不確かになっているのに、なぜ今、運転再開を強行しようとするのか。本当に必要なのか。そもそも実現が可能なのか。十分に議論すべきではないか。
福 - 49 松岡町 A	もんじゅ増殖炉は安全ならば、消費地へ建設すべきでないか。送電ロス、送電線、塔の建設費不要。
福 - 50 金津町 A	説明会を開催することを評価する。今後も情報公開、分かりやすい説明を希望します。
福 - 55 敦賀市 JJ	もんじゅの安全性が理解できた。敦賀市、福井県の発展、将来のエネルギーの安定のためにも早期再開を求める。
福 - 61 福井市 G	原発は、県全域の係る問題として取扱うべきであると思うが、嶺南だけの問題のように印象付けられているのは間違いだと思う。

意見 No	意見
福 - 62 敦賀市 KK	今回の技術的検討を聞きまして、わかりやすく感じました。これからのエネルギーにもんじゅが必要だと思えます。一日も早く、もんじゅが運転できますように祈念します。
福 - 63 石川県 A	工学的安全うんぬん以前に、そもそも高速増殖炉が必要なのかどうか、国民的な議論をつくす必要があるのではないかと。
福 - 70 不明 E	日本は危ないことが見つけられないからする。外国は、安全が確認されないからしない、という国策の違いがある。もんじゅは、危ないことが見つけられないからするという方向ですが、これはおかしい。
福 - 72 不明 G	これまで、19 回の審議で相当詳しく「もんじゅ」の安全性が議論されてきたと思えます。結論については、人によって受け止め方が異なると思えますが、公開の中で専門の先生方が議論して出た結論なので、私は素直に受け止めたいと思えます。委員の先生方に長い間ありがとうと言いたいと思えます。
福 - 75 石川県 A	福井市だけでなく、もっと広く国民的な議論が必要な問題ではないか。今、急いで結論を出すのではなく、十分な議論を尽くすべきではないか。(福井だけで決められては困ります。)
福 - 78 京都府 B	→核燃サイクル路線の将来が不透明な状況下、高速炉計画も不良債権化する恐れがある。もっと広い視野からエネルギー政策を含め見直すべき。地域を超えた議論の場を。