

「高速増殖原型炉もんじゅ」の安全性調査検討報告書(案)に 寄せられた主な意見一覧

(募集期間：平成15年9月29日～10月28日)

(計73名：県内25名、県外48名)

寄せられた意見については、報告書(案)の「技術的検討課題」の審議結果や「結論」に関連するものを中心に整理を行い、以下のように分類している。

- 5 - 1 . 報告書(案)の技術的検討課題(第2章)に関わる主な意見
- 5 - 2 . 報告書(案)の「まとめ」(第3章)に関わる主な意見
- 5 - 3 . その他の意見

5 - 1 . 報告書（案）の技術的検討課題（第2章）に関わる主な意見

（2 - 2 ナトリウム漏えい対策）

意見 No	意見概要（要点）	報告書（案）での記載や補足説明など
19 （類似意見） 36 59 61	<p>「原子力発電に反対する福井県民会議」が「事故」直後に組織され、私が代表だった『もんじゅ火災事故調査』検討委員会」が、「もし、あの事故が、湿気が多い真夏に発生していたら大災害発生の可能性もあった」との見解を公表し、そのことを旧動燃の技術担職員も認めておられた事実を、貴委員会での調査審議の場で検討された上での結論だったのかどうか。</p>	<p>（報告書（案）での記載...P15）</p> <ul style="list-style-type: none"> 「最大腐食速度をもつ溶融塩型腐食を想定した上で、様々な規模の漏えいを考慮し、床ライナ損傷の深さを推定すると、設備改造後の2次主冷却系配管室、蒸気発生器室も含めて、最大腐食量は床ライナ厚さ（6mm）の約半分程度であり、床ライナの健全性は保たれると判断できる。」 <p>（補足説明）</p> <ul style="list-style-type: none"> ナトリウムの燃焼部にきわめて多量の水分が存在すると、溶融塩腐食となる可能性があるため、床ライナ減肉量の解析では、最大腐食速度をもつ溶融塩型腐食を想定し、減肉量を評価している。 委員会では、通常では考えられないような高い湿分濃度におけるナトリウム漏えい実験の概略や実験の結果について、第4回委員会（大洗工学センター）で説明を受け、審議を行っている。
65 （類似意見） 66 70	<p>P16 に書かれている2次系ナトリウムが漏えいした場合に床ライナに穴があくことはない判断したと書かれていますが、具体的な根拠は示されていないです。</p>	<p>（資料6（2 - 5、2 - 6など）） （関連資料提出：第3回、第4回、第15回など）</p>
36	<p>P15「設備改造後の床ライナの健全性は保たれると判断できる」とあるが、これはあくまでも「緊急ドレン」が機能することが前提の話だと理解する。ドレン系の故障は全く想定されていない...（中略）...重要な鍵を握る機器類・装置類が「正常に動作する」ことしか考えず、だから大丈夫という説明では住民は納得も安心もできない。</p>	<p>（補足説明）</p> <ul style="list-style-type: none"> 委員会では、ナトリウムドレン弁が1個故障して作動しなかった場合でも、ドレン時間が大きく変わることはなく、ライナの健全性が保証されることを確認している。 <p>（資料6（2 - 10、5 - 12）） （関連資料提出：第17回）</p>

意見 No	意見概要（要点）	報告書（案）での記載や補足説明など
66	床ライナーと壁との干渉評価について、当委員会ではその妥当性について審査されていない。おそらく初めて解析結果が公表されたのは昨年12月末の「設工認申請書」ではないかと思う。それによれば配管室(A-442)の北壁（熱膨張方向）ではギャップが420mmに対して熱膨張量は405mmとなり、余裕がない。	（補足説明） ・ 第15回委員会で、床ライナーと壁との干渉評価に関する審議を行っている。 （資料6（2-9）） （関連資料提出：第3回、第13回、第15回）
66	サイクル機構は緊急ドレンの回数を7回で熱衝撃による健全性を評価しているが、当委員会ではその妥当性を評価せず、再評価を求めている（17頁）。特にホットレグ配管ではクリップ疲労損傷が考えられる。	（補足説明） ・ 第12回委員会で、ナトリウム緊急ドレンに伴うタンク等の健全性評価の内容を確認している。その上で報告書（案）に以下の「委員会の意見」を記載している。 （報告書（案）での記載...P37） ・ 緊急ドレンに伴うタンク等の健全性評価（熱衝撃に対する健全性評価）について、緊急ドレンを行った場合には、実機での運転履歴を踏まえて、適宜、再評価を行うこと（委員会の意見）

（2-3 温度計の破損と交換）

意見 No	意見概要（要点）	報告書（案）での記載や補足説明など
4 （類似意見） 7	本体の偶然曲がり破損したとの講釈師の見解が本当としても、軽水炉と違う厳しい条件での安全性は何も実証されていないに等しい。	（報告書（案）での記載...P19） ・ 改良温度計は、流力振動に関する計算が行われ評価もされていることから、十分安全に配慮して設計されていると考える。 （資料6（3-1、3-2）） （関連資料提出：第3回）

(2 - 4 高速増殖炉の安全性)

意見 No	意見概要 (要点)	報告書 (案) での記載や補足説明など
58	制御棒が機能するスピードについての記述がない。フランスのフェニックス炉において、出力が急激に変動する状況が発生したことがある。制御棒が機能する速さについて問題はないのか。	(補足説明) ・ 原子炉を緊急停止するときは、制御棒は約 1.2 秒で炉内に挿入され、原子炉が停止する。 (資料 6 (4 - 5、4 - 6)) (関連資料提出 : 第 16 回)
43	ナトリウムが一部で沸騰して気泡が発生すると、炉心の核分裂反応が増加する。ナトリウムが炉心から失われても同じである。高速増殖炉には「自己制御性」がなく、常に暴走の危険性をかかえている。	(報告書 (案) での記載...P22) ・ 冷却材中に気泡が通過することがありえるとすれば、ナトリウムの上部にあるカバーガスの巻き込みによるものであるため、機器の設計にあたっては、カバーガスがナトリウム中に巻き込まれないように考慮されている。 ・ 「もんじゅ」は出力の上昇を直ちに検出して、自動的に原子炉を緊急停止する。
58	冷却材の沸騰はないのか。気泡が生ずる原因は、カバーガスの巻き込み以外に絶対ないのか。	(資料 6 (4 - 3、4 - 4)) (関連資料提出 : 第 7 回、第 9 回)
61	「もんじゅ」の安全審査では、「炉心で核爆発が起きても上蓋が一瞬持ち上がるが、すぐに閉じてナトリウムは 290kg しか漏れない」という想定になっています。しかし、どうして配管類がまったく破損しないと保証できるのですか。また、上蓋の外は空気なのだから、たとえ一瞬でも炉内の高温ナトリウムと空気が触れれば大爆発が起きませんか。	(補足説明) ・ 炉心崩壊事故の評価の結果、炉心で発生するエネルギーにより、原子炉容器に圧力荷重が加わるが、原子炉容器と 1 次主冷却系配管・機器にひずみが生じる程度であり、破損には至らない。高温のナトリウムは、空気中の酸素と反応して燃焼するが爆発は起こらない。
65	11 ページに述べられている「炉心崩壊事故が起きたと仮定しても、原子炉容器、原子炉格納容器は破損せず*」の見解も含めて妥当であると判断した根拠 (説明) が本文に十分に付け加えられていません。もし具体的に根拠を説明しているのなら、報告書の何処で説明しているのか示していただきたいです。	(資料 6 (4 - 8) 用語解説) (関連資料提出 : 第 7 回、第 16 回)

意見 No	意見概要（要点）	報告書（案）での記載や補足説明など
58	「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」ということであるが、「解析コードや得られた知見等」は一般に公開されているのか。公開されていないのであれば、リスクを計算することさえ出来ない。	（補足説明） ・ 解析コードは、アメリカとの協定に基づいて導入されており、コードそのものを公開できない事情があるが、コードのモデルや研究の成果、「もんじゅ」の解析結果については公開されている。（第16回委員会議事概要要約）

（2 - 5 蒸気発生器の安全性）

意見 No	意見概要（要点）	報告書（案）での記載や補足説明など
23	「できるだけ長期間のプラント停止を避ける」（P38）とあるが、現在もんじゅは約8年間停止している。その間細管内でどう損傷が進んでいるのか、不明のまま試験を再開することは絶対に許されない。	（報告書（案）での記載...P28） ・ 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。 （補足説明） ・ 現在、蒸気発生器の伝熱管内には窒素が充填されている。また、伝熱管の外側については、ナトリウムが漏れた2次主冷却系Cループについては、不活性ガスであるアルゴンガスを充填している。A、Bループについては、ナトリウムが流れている（定格流量の7%）が、温度は約200と低く酸素濃度も低く管理されている。
25	もんじゅの運転期間中に伝熱管の小リークがあり得ることは、設置許可申請書を見れば明らかです。したがって、「運転寿命中に数回の小リークがあり得るが、安全にプラントは停止でき、重大事故が発生する確率は十分小さく無視できる」等の回答を直接準備されるべきでしょう。	（報告書（案）での記載...P27） ・ 「もんじゅ」の蒸気発生器では、仮に運転中に伝熱管からの水漏えいが発生した場合、漏えいを検知するシステムにより、漏えいを早期に検出して各種安全装置が作動するため、蒸気発生器を含め、2次主冷却系の機器・配管の安全性に影響を及ぼすことはない （資料6（5 - 6 ~ 5 - 12）） （関連資料提出：第5回、第15回）

意見 No	意見概要（要点）	報告書（案）での記載や補足説明など
-------	----------	-------------------

41	<p>運転中はピンホールやクラック型の貫通した損傷は非常に小さなリークで検出することになるということですが、高温ラプチャ現象までの時間は大丈夫でしょうか。</p>	<p>(報告書(案)での記載...P26)</p> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器伝熱管事故の影響に関しては、仮に1本の伝熱管が破断すると、高圧の水・蒸気がナトリウム中に急激に噴出するため瞬間的に大きな圧力(初期スパイク圧)が発生するが、そのような状態を想定しても、材料が破損する圧力よりも十分低く時間も短いため、蒸気発生器本体を損傷させるようなことは考えられない。また、その圧力上昇が2次系配管を通じて中間熱交換器まで伝播するが、その大きさは、約半分に減衰するため、中間熱交換器が損傷することも考えられない。
48	<p>絶無とは言い切れない「複合故障」があれば、場合によってスパイク圧 - その反射波が複合増大しないか？ 否、単独故障でも、中間熱交換器の極薄の管壁にキズがあれば、スパイク圧の弱いエネルギーでも、こわれることが絶無だろうか？ 制御棒は一瞬ではおろせない。</p>	<p>(資料6(5-11)) (関連資料提出：第5回、第15回など)</p>
66	<p>動燃が大洗で実施した SWAT-3 の一連の実験では、条件によってはもんじゅでも高温ラプチャは起り得ることを示している。それを動燃は「ウエステージ型破損」しか申請書に記載しなかった。そしてこれは今に至るまで一貫している。当委員会ではこの SWAT-3 における 19 回の試験結果を検討せず、多重防護により起らない、とした。(RUN-16 ではガス加圧管 24 本すべてが破損)</p>	<p>(補足説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> 第4回委員会では、大洗工学センターを視察し、「蒸気発生器伝熱管破損実験関連施設」において SWAT-3 での実験結果について説明を受けている。 高温ラプチャが発生した伝熱管(ターゲット管)は、静止水管およびガス加圧管であり、水の流れによる冷却がない状態であることから、いずれのターゲット管も実機の「もんじゅ」の運転状態と異なるものであ

意見 No	意見概要(要点)	報告書(案)での記載や補足説明など
-------	----------	-------------------

<p>43 (類似意見) 57</p>	<p>蒸気発生器の細管は3.5~3.8ミリメートルの肉厚のパイプである。薄肉であるから高温にさらされて高温ラプチャ（高温破裂）が起こる。そのとき、百数十気圧の水（蒸気）がナトリウム中に噴出する。安全審査では4本破断が最大の事故だと想定しているが、1987年イギリスで起きた原型炉の事故では、破断して10秒以内に39本が破断し70本が変形した。</p>	<p>(報告書(案)での記載...P25)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 英国 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、漏えい部周辺が高温状態になり、漏えい伝熱管周囲の他の伝熱管が、管自体の材料強度の低下と、管内の水（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。 ・ 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。 ・ PFR の蒸気発生器伝熱管破損の原因は、蒸気発生器内の内筒から管束部へのナトリウムのバイパス流によるものと推定されている。また、高温ラプチャが発生した要因としては、水素検出器が故障したまま運転していたことと、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る。 ・ しかし、「もんじゅ」では、内筒は全て溶接構造であることから、このようなナトリウムのバイパス流は起こらないと考えられる。 <p>(資料6(5-15、5-16)) (関連資料提出：第5回、第15回)</p>
-----------------------------	---	---

(2 - 6 蒸気発生器の検査装置)

意見 No	意見概要 (要点)	報告書 (案) での記載や補足説明など
19 (類似意見) 36 58	<p>「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、・・・早く検出して適切な措置を行うシステムになっている」として、欠陥の明らかな検査法のまま、運転再開を是認しようとしておられる。</p> <p>貴委員会のこうした姿勢は、原子力施設の安全性確保にとって、厳守しなければならない「多重防護の原則」から明らかに逸脱している。</p>	<p>(報告書 (案) での記載...P28)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「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は、渦電流探傷検査により伝熱管肉厚の 20% の減肉であれば検出できる。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。 ・ 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。
45	<p>伝熱管は溶接により分岐・接続されており、その点検・補修は、どう考えても困難であり、長期の使用に耐えがたいと考えられる。これについて、点検・補修など、安全性を確保されるのか教示されたい。</p>	<p>(補足説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉施設の安全確保は、まず、余裕のある設計を行うことにより、できるだけ異常の発生を防止する(原子炉に異常が起きないように、使用条件を考慮して十分に余裕のある設計を行う) ・ 次に、異常が発生しても異常の拡大や事故への発展を防止する(早期に検出し原子炉を停止する) ・ さらに事故発生に至ったとしても、周辺環境への放射性物質の放出を防止する対策を講ずる(原子炉停止後に発生する残留熱を確実に冷却すること。また、万一、放射性物質が漏洩した場合も、それを閉じ込める設備が設置されていること。) という深層防護 (多重防護) の考え方に基づいている。 ・ このように、多重防護とは、幾重にも安全対策を重ね、全体として、周辺住民に放射線影響を及ぼさないようにするという考え方である。 <p>(資料 6 (6 - 1 ~ 6 - 4)) (関連資料提出 : 第 3 回、第 6 回など)</p>

(2 - 7 放射線管理)

意見 No	意見概要 (要点)	報告書 (案) での記載や補足説明など
6	<p>P . 29 放射化された一次冷却系のナトリウムを抜き取ってタンクに貯蔵するとあります。抜き取ったナトリウム (760t) はその後どうするのでしょうか。放射化ナトリウムの半減期は短いとはいえ、定期点検、緊急の点検などのたびに760tのナトリウムが溜まります。ナトリウムによるタンクの腐食の危険もあり、永久にタンク貯蔵は不可能です。最終的にどのようにするのは、示されていません。ゴミの先送りを容認するのですか。</p>	<p>報告書 (案) での記載や補足説明など (報告書 (案) での記載...P29)</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期点検など1次冷却系の機器室への立ち入りに際しては、放射化ナトリウムが最も強い線源となるが、サイクル機構は、被ばく低減を目的に1次系のナトリウムは全て専用の貯蔵タンクに排出し、作業現場雰囲気の線量率を下げたから実施(原子炉停止後約2週間後)するため、被ばくへの寄与はほとんど無いとしている。 <p>(補足説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> 抜き取ったナトリウムは、再度、系統に充填し使用する。
67	<p>1次系ナトリウムが漏えい事故を起こした際は従事者の被曝を前提としなければ対応できないのではないか。</p>	<p>(資料 6 (7 - 1、7 - 2)) (関連資料提出 : 第 4 回、第 9 回)</p>

(2 - 8 耐震安全性)

意見 No	意見概要 (要点)	報告書 (案) での記載や補足説明など
<p>36 (類似意見) 43</p>	<p>配管が複雑で吊り下げ構造になっており、配管と機器類との接合部などには大きな負荷がかかるのは容易に想像できる。</p> <p>(耐震安全性について) 「固有振動数」を検討しないで、「特に問題ない」と結論づけたのはどうしてか。</p>	<p>報告書 (案) での記載や補足説明など (報告書 (案) での記載...P31、P33)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「もんじゅ」は、ナトリウムを冷却材としていることから、冷却材の圧力はほぼ大気圧であるが、温度が高いため、これらの特徴も十分考慮して、機器の耐震設計を行っている。 国が実施する安全審査を経て認可された「もんじゅ」の基本設計を反映し、設計と工事の方法について、具体的に記載されている「設計及び工事の方法の認可申請書」は、メーカーのノウハウに関わる部分を除き、全て公開されている。 非公開部分は、一部の機器の固有振動数など全体の1%未満となっている。なお、非公開部分は、サイクル機構および国にて検討し、総合的に確認している。 <p>(資料 6 (8 - 1 ~ 8 - 4)) (関連資料提出 : 第 10 回委員会)</p>

5 - 2 . 報告書 (案) の「まとめ」(第3章)に関わる主な意見

(3 - 1 委員会の意見(主に「9)第三者委員会の必要性について」)に対する意見)

意見 No	意見概要(要点)
28	<ul style="list-style-type: none"> 単にスローガンを述べるにとどめず、ここ(委員会の意見)に書かれていることを実施するために、なにをいつまでにどのように行うかをどこかで決めて頂き、それに基づいて継続してチェックする仕組みを作って頂きたいと思います。
26	<ul style="list-style-type: none"> 第三者委員会を設置することは、屋上屋を重ねていることになると思う。問題は国側の規制行政にある。
50	<ul style="list-style-type: none"> 「3.まとめ3-1 委員会の意見 4)高速増殖炉の安全性」に、「制御棒の長寿命化について研究開発を進めること」とありますが、この研究開発を進めることには異論はありませんが、高速増殖炉の安全性とは直接関係がないと思われますので、削除されてもよいと思います。 「9)第三者委員会の必要性について」の記載におきまして、第三者委員会の位置づけ、設置の必要性があいまいと思います。この点をもう少し議論いただき、例えば福井県に報告義務のある今回のもんじゅ安全性調査検討専門委員会のような位置づけにされるのか、国・原子力安全委員会に報告義務のあるものにされるのか、それとも国・県のいずれでもなく純粋に学会なり、第三者機関のようなところで公開・報告するようなものにされるのかを提言されておくべきだと思います。但し学会なり第三者機関のようなところで公開・報告するようなものにした場合その位置づけが非常にあいまいなものになりかねませんので注意を要すると思います。また第三者委員会のメンバー構成についてあらかじめ決めておかないと、何かあってから決めるというのではなく速やかな対応が期待できませんので、その点についても大よその構成案を決めておくべきと思います。
55	<ul style="list-style-type: none"> 第三者委員会の必要性や設置は否定しないが、その構成や正確には十分留意すべきであろう。本委員会のように、批判的な専門家・研究者が排除されてはならない。県民が推せんするメンバーを加えることは必要条件である。 また、「公開の場で審議」と提言されてはいるが、第三者委員会の委員の中に、専門外の市民・県民を加えることも検討してみる価値はある。専門家の「安全」を一般市民・県民の「安心」とのギャップを埋めていく、それは貴重な試みにもなるはずだ。

3 - 2 結論に対する意見

意見 No	意見概要 (要点)
3	<ul style="list-style-type: none"> 「工学的に安全性を持つ」とは、～略～今後全く異常や事故が起こらないということではない。とあるが、科学技術の進歩のためには、多少のリスクはやむをえないというのか。
6	<ul style="list-style-type: none"> 「工学的に十分な安全性を持つ設備である」とは、『工学的』という前提(仮定にも等しい)のもとでのみ「十分な安全性を持つ設備である」というものであり、運転時における安全性を保証するものではありません。
8	<ul style="list-style-type: none"> 報告書では「工学的に安全」と述べているし、あちらこちらに「安全である」旨の回答があるが、それが気の緩みからくるヒューマンエラーを呼ぶのではないか。常に危険な装置・物質を取り扱っているのだという緊張感を持続させることが大切である。
9	<ul style="list-style-type: none"> 「工学的安全性を持つ」とのことの説明があり、異常、事故が今後とも生じる可能性があることを述べていて、「このような事象が生じて、周辺の環境に深刻な影響を与えることはない。」と明言しているが、まさに、県民に安心を与え、理解を得るためには、この点を分かり易く説明することであろう。
19, 36, 5 960, 61, 6365, 70	<ul style="list-style-type: none"> どのような「異常や事故」が発生し、どのような結末に終わると想定されているかを、具体例をあげて説明されたい。
24 35	<ul style="list-style-type: none"> (先日のもんじゅシンポジウムで、県の委員会報告書案に関連して、会場から国に対して質問をされている方がおり、その内容は)「報告書案では多重防護があるからもんじゅは安全だと結論付けているが、ナトリウムが漏れたのは多重防護が機能していなかったからではないのか」というものです。これは明らかに多重防護の意味を履き違えていると私は思います。
33 38	<ul style="list-style-type: none"> 委員会が「もんじゅが工学的に安全性を持つ」と判断し、それに対して明確に解釈を加えられたこと及びサイクル機構・国に課した課題は、国民の多くに受け入れられると考える。
39	<ul style="list-style-type: none"> 住民は故障や事故について「知る権利」を持ち、事業者は速やかに「知らせる義務」があることを確認したい。この部分は、次のような内容が適切と考える。「また、異常や事故が起こった場合は、正しい情報を速やかに住民に知らせることが出来るよう、情報公開と通報連絡体制の充実に取り組むことが重要である。」

5 - 3 . その他の意見

意見 No	意見概要 (要点)
1	・ もんじゅ再開を断念して下さい！
2	・ 常に、真摯な態度で取り組まれ、ヒューマンエラーに結びつくことのないことを、強く念願するものです。
3 ,53,54 56,66	・ そもそも検討委員会の人選が偏っているのではないか。
3 ,55,58 65,70	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見公募後に開催予定の委員会には、ぜひ反対派の立場の人を参加させ、双方向からの話し合いの場を設けてほしい。 ・ 「判決」に対する委員会の審議と判断は、不公正のそしりを免れない。被告側の説明だけを受け、原告側のそれは要請しようとしなかった。 ・ 「報告書」をまとめられる以前に、(まとめられた後の「説明会」ではなく)ぜひ前記(以前)のような「県民の意見を聴く会」を開催していただきたい。
3	・ 報告書の14ページに「発電設備を有する原型炉としての貴重な技術の蓄積が得られる」とあるがこれが「もんじゅ」を動かす目的なのか。
4 ,5,19 61	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高裁の判決を一般的に否定する権限をどの神から与えられたのか、その根拠を明らかにしてもらいたい。 ・ 貴委員会は、「名古屋高裁判決」について、批判的な見解を表明しておられるようであるが、「報告書(案)」では、その理由が不明確なままである。
26	・ 高等裁判所の判決は絶対的な安全を求めるもので工学を否定するものであるという批判がある。私も工学的な安全性に関して誤認がある判決には疑問を持つ。判決を踏まえて改めて再審査した本案は全く妥当なものであると考える。
6	<ul style="list-style-type: none"> ・ もんじゅの改造工事は法の抜け穴探しのような姑息な方法ではなく、最高裁の結論を待つべきです。 ・ P . 1「安全性の確認を行うこと」という設定自体が間違っています。
7	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放射性廃棄物の処理技術が確立していない。 ・ 危険な核エネルギーにいつまでも固執していないで、自然エネルギーに転換するときです。
10	・ 事故はあっては、ならないものですが、あの事故があったからこそより安全に慎重になっていると思えば安心が生まれると思います。
11	・ 報告書には高速増殖炉の実用化時期と価格競争力に言及がない。
12	・ 委員会が条件つきながら、もんじゅは安全と評価したのですから、早くもんじゅの改良工事をスタートすべきと思います。
13	・ 地震対策、事故対策、リスク対策を国民の誰もが納得するようにわかりやすく説明してください。
14	・ 「3-2 結論」住民の信頼を得る方策に賛同します。従って、まずは、「安全文化の定着と継続活動」と共に、「設備の安全性を一段と向上させる改善」への具体的着手が重要と考えます。
15	・ 「トラブルはあるかもしれない」の文言により、風評被害などに対して責任を取ってほしいとのクレームがあるでしょう。これは原子力を推進する国が責任を取るべきものと思います。

意見 No	意見概要(要点)
16	<ul style="list-style-type: none"> 事業者 JNC が何を考え、何をしようとしているのか、県民はどのような選択肢をもっているのかについてもっと説明や提言があっても良いのではないか。
17	<ul style="list-style-type: none"> 国、設置者は今後も地元への不安を与えない様な施策を行い、プロジェクトの完遂を達成してもらう必要があると思います。
18	<ul style="list-style-type: none"> 風評被害を引き起こさないために「情報公開」「連絡体制の整備」「マニュアルの最適化」などソフト的な充実も図った上で、早急に開発(改造含む)に着手して欲しい。
19,36,40 48,59,61 65,66,71	<ul style="list-style-type: none"> 三県知事が表明している「もんじゅ火災事故の重大性」の見解を貴委員会として支持されるか否かを、その理由をあげて明確にされたい。
19,36,48 59,60,65	<ul style="list-style-type: none"> 安全審査に際して、審査のために当時の科学技術庁が提出した資料は、安全審査終了後から現在に至るまでの約 20 年間も、すべて秘匿され続けていたことについて、貴委員会は承知しておられたのか。
20	<ul style="list-style-type: none"> 推進機関等関係者からの説明を是認することではなく、委員会の中で深掘し、更なる改良、改善を提案している点、今後、全く異常が起こらないということではないとしたうえで、もんじゅを評価し、安全・確実に収束できる設備になっていることを明確に結論付けている点は県民にわかりやすいものになっていると感じます。
21	<ul style="list-style-type: none"> 県民意見に沿った形で整理し、項目毎に委員会での審議結果と委員会としての意見をまとめ、技術的にもすっきりとした内容で非常に分かり易くなっていると思う。
22	<ul style="list-style-type: none"> 原発銀座と言われる福井県に原子力専門研究機関を設置し、多方面より安全性のチェックを随時行って報告すべきだと思う。
23	<ul style="list-style-type: none"> まずは必要なのは信頼回復であって、「運転実績を積み重ねることが信頼回復につながる」などという発言は住民の不信感をあおるばかりである。
25	<ul style="list-style-type: none"> 報告書(案)第2章の「主な県民意見」に対して)あらためて資料が何かで一つ一つの意見、疑問に対して解りやすく直接的な回答集を用意されることを望みます。
26	<ul style="list-style-type: none"> 工学的な進歩はトラブルの克服によって得られる。「もんじゅ」は開発炉であることからトラブルを経験しそれを克服することが使命であるといっても過言ではないと思う。もちろん、異常や事故の発生を軽視してはならないことは自明である。
27	<ul style="list-style-type: none"> 設計については安全なことは分かりますが、設計だけでなく、実際に携わる人の資質、緊張感をもって作業にあたって欲しいと思います。
29	<ul style="list-style-type: none"> 日本人として、我々の世代と将来の世代のために、必要なエネルギーはできる限り、自製すべきではないかと思う。 福井県民として、いろいろな地場産業はあるが、エネルギー産業で特徴、

	<p>独自性、強みを発揮すべきではないかと思う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一市民として、安全が担保されているとすれば、それ以上のリスクについてはどの市民でも、過剰に意識をもたず、専門家の意見に沿うべきと思う。
--	--

意見 No	意見概要（要点）
30	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後予定されている改造工事を経て試運転・本格運転と進めていく場合に、安全確保の上で実行すべき事項が本委員会の意見として適切に指摘されているので、サイクル機構がこれらの意見の趣旨を十分に理解して業務を遂行することを要望する。
31	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国が主体となって FBR 開発を促進して頂き、少なくともエネルギーに関して安心できるように一日も早くして頂きたい。
32	<ul style="list-style-type: none"> ・ 福井県が独自に組織した委員会でこのような結論が纏められようとしているのですから県は、改造工事早期着工に踏み切り、一日も早く福井県から価値ある研究成果を出せるよう準備する必要があると思います。
34	<ul style="list-style-type: none"> ・ 何か不都合が発生した場合には、すべての作業を止めて、総点検を実施する等、スケジュールに余裕を持った形で工事を進めてもらいたいと思います。
36	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「『常陽』で運転経験が十分蓄積されている」というが、それでもナトリウムの熔融塩型腐食のことを「もんじゅ」で火災事故が起こるまで知らなかったではないか。「常陽」は発電設備のない実験炉。「もんじゅ」には即結びつかない。見識不十分であり撤回を求める。 ・ 高温ラプチャも「起こった場合を想定し、対策を講じる」事が重要である。
37	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全性については、慎重の上にも慎重を期し完璧でなければ二度と動かしてはならないのが「もんじゅ」です。基本設計を見直して、ナトリウムを完全に封じ込めることができるという確信がもてなければ運転をさせてはならないと考えます。
39	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「あらゆる角度から慎重に調査・検討を重ねた結果」とあるが、この文言は独善的で不適切である。 ・ 「『もんじゅ』は工学的に十分な安全性を持つ設備」と断定することは問題である。「安全」の文言を用いるとしても、「検討の範囲内においては」と限定すべきである。
42	<ul style="list-style-type: none"> ・ 裁判を起こしても反対をする人がいて、それを又、工学的に立証する専門家がいることには、少し不安を感じます。国は、その人達にも安心出来るような安全対策をハッキリした形で出していただきたい。
43	<ul style="list-style-type: none"> ・ いま日本の原子力産業は、「核燃料サイクル」という大きな「荷物」を降ろすという選択をするべきである。
44	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「想定外の事故でした」と言い訳をしないなら、委員会、福井県は、どういった責任の取り方ができるのでしょうか？ ・ 3 - 2 の結論では、「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する」と結論づけています。「更なる改善」を求めて結んでいますが、それは万一のときの言い訳にはなりません。
45	<ul style="list-style-type: none"> ・ ナトリウム媒体(500 以上の)として実用化されている例を教示されたい。 ・ 未知の事柄のあることを反省し、細心の注意と気配りがあって、はじめて

	やっと安全が保てるのではないか。
--	------------------

意見 No	意見概要 (要点)
46	<ul style="list-style-type: none"> ・ もんじゅをやめてもっと有効なエネルギー技術の開発に力を入れるようにして下さい。 ・ 「もんじゅ委員会」の結果について福井県民だけでなく広く公表して全国の各専門家、活動団体の意見を聞いて下さい。
47	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「安全性検討報告書」を読み、県民の不安や疑問に耳を傾け、学識経験者の意見も聴取し、「もんじゅは工学的に安全、改造工事を行うことで安全性はさらに向上する」との判断に安心を覚えます。
49	<ul style="list-style-type: none"> ・ 福井県の政治家・市・原子力担当者は東海・南海以上の予知システムを国に求めこれを条件に「もんじゅ」を検討していただきたい。
51	<ul style="list-style-type: none"> ・ 福井県の「もんじゅ」も研究開発段階の原子炉であり、運転再開後も大小のトラブル(事故)は起きているものとかんがえねばならないと思います。大事故が起きないように日頃からどのような配慮・注意をするのか？事故が起きた時に如何に被害を小さくするのか？を事業者と地元(県・市)とで協議会等を設け、定期的に議論し、お互いが情報を共有して将来ともに共存・共生の道を歩んでいくことが大切です。
52	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委員会の意見について1つ1つ着実に実行する事が大事だと思います。特に人に係る分野での安全性・信頼性のさらなる向上が確実に図られるような仕組み作りをお願いします。
55	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高裁判決や原告側の厳密・詳細な検証を、委員会はぜひ虚心に再検討されることを強く要請したい。
56	<ul style="list-style-type: none"> ・ 核燃料サイクル開発機構には信頼のおける内部告発者保護制度が必要です。サイクル機構の真の改革のためには外部監察または外部評価が必要です。 ・ 炉心崩壊事故が起きて容器の破損は生ぜず安全という推論は疑問です頑丈だから大丈夫という乱暴な議論が通るのであれば原子炉の安全審査など全く意味がありません。 ・ 事故時のヒューマンエラーはどうやって回避するのですか？報告書23頁に「事故時には...ヒューマンエラーが発生する場合がありますので、その点も考慮して、運転管理に万全を期すことが重要である」とあるが、これはただ当然のことを記したに過ぎません。 安全性評価にセコンドオピニオン方式を導入すべきです
58	<ul style="list-style-type: none"> ・ 福井大学は、大学院に安全工学を設置するよう国に働きかけてきた。このような人が座長におさまる委員会が、どうして「第三者的な視点」を持ち得るのだろうか。 ・ 国の主張と住民の疑問、不安が折り合えなかった場合、計算上のデータや、推進側の研究者の意見聴取だけでなく、情報を公開し、実機レベルの実証試験によって説明すべきであると思う。 ・ 大きな口径の配管の下に、構造物が取り付けられていないかどうか。取り付けられているのであればナトリウムの飛散防止がなされているかどうか。

	<p>全く記述がない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 多度津の実験施設が実証試験として評価されているが、三次元の地震波を表現できる設備なのか。
--	--

意見 No	意見概要（要点）
59	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器伝熱管の損傷が深手を負うまでわからないのでは、住民は運転中の不安を常に脅えなければならない。 安全評価の解析で「2次冷却材漏洩事故」、「蒸気発生器伝熱管破損事故」解析に当て考慮することができるものは、原則として『重要度分類指針』において定めるMS-1に属するもの及びMS-2に属するものによる機能とする。」に明らかに違反しており、これを欠いた安全評価は無効であり、「十分な安全裕度の」判断は誤りではないか。
61	<ul style="list-style-type: none"> 2000年11月策定の最新の「原子力研究開発利用長期計画」では高速増殖炉計画の見直しは完全に不透明になっています。
62	<ul style="list-style-type: none"> ナトリウム漏洩事故も含めて、もう一度安全審査を求めなければならないのではないか。
64	<ul style="list-style-type: none"> この報告書では、もんじゅ改良工事に対するお墨付きを与えるための単なる手続きとの謗りを免れない。
65	<ul style="list-style-type: none"> 県民から出ている意見に対応していない。最終報告書では対応していない意見・質問に対応するべきです。
66	<ul style="list-style-type: none"> 当委員会が対象とした改造後のもんじゅは既に原子力安全委員会 - 安全専門審査会 - 第103部会で「結論」を出している。これは当委員会13回会合で部会長である平岡氏を招いて説明を聞いたところである。しかし、この第103部会で何が、どのように審議されたのか公表されていない。「議事概要」にわずか触れられているのみで、議事録や速記録は残されていない。
68	<ul style="list-style-type: none"> 本報告書でも、「もんじゅ」の存在価値であるわが国のエネルギー政策について広く一般市民が納得できる議論があったほうがよいと思った。
69	<ul style="list-style-type: none"> フランスの先行両炉での事故・不具合を、もんじゅに几帳面に1対1で反映し、対策後のプラントでは、同様なことが殆ど起こりえない事を完璧にTraceしておくことである。
72	<ul style="list-style-type: none"> 「もんじゅ」を廃炉にしてほしい。
73	<ul style="list-style-type: none"> 推進派の意見も含め高速炉の必要性を述べた意見（資料3 - 20頁）等も取り上げていただきたい。