

(凡例)      何らかの主張があるべき箇所

     主張がなされているが相手方の主張と噛み合っていない箇所

		原告		被告		原告反論		
		主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	
第1章	総論							
	第1	判断枠組み・立証責任論	安全性については、被告に立証責任を負担させるべきである。	訴状117～121頁 準備書面1 準備書面9	認否のみ 積極主張なし	準備書面(1):86 ～87頁		
	第2	新規制基準の不合理性（極めて不十分であり、新規制基準に適合しても、原発の安全性は何ら担保されず、原告らの人格権侵害の恐れがあること）						
	1	新規制基準が安全性を担保するものか	福島第一原発事故で明らかになった旧安全審査指針類の重大な不備、欠陥を放置したままであり、原発が再び重大な事故を招来する危険性が残存したままの、著しく不合理な基準である。田中委員長が新規制基準に適合することは安全を意味するものではないことを繰り返し認めている。	訴状37～38頁 準備書面6:4頁	田中委員長は設置変更許可の際に求めてきたレベルの安全性は確保されたなどと発言している。	準備書面(8):13 頁	田中委員長が基準を安全基準という誤解を招くので規制基準としたいと述べている。	準備書面11:7頁
	2	立地審査をしないこと	立地審査指針が欠如している以上、新規制基準は、周辺公衆の放射線被曝を防止することを何ら保証するものではない。	準備書面6:6～8頁				
			重大事故における敷地境界被曝線量に基づく立地条件の適否の評価が必要不可欠にも拘らず、立地審査指針の見直し、組み入れがなされていない。	訴状38～39頁	安全上重要な設備の共通要因故障が防止されるので福島第一原発事故と同様の事故が生じることはまず考えられない。	準備書面(8):15 ～16頁	立地審査指針は、まず考えられないから想定しなくてもよいというものではない。基準地震動の策定方法が不合理であるから安全上重要な設備の共通要因故障が防止されるという前提が誤っている。	準備書面11:5頁
			「重大事故」、「仮想事故」を同義反復し立地不適合の原発を容認したという根本的な誤りが放置されている。	訴状39～43頁				
			「非居住区域」・「低人口地帯」の範囲に関する考え方及び運用が明らかに誤りであることが明らかになったにも拘らず、立地評価用の想定事象の見直しは一切盛り込まれず、安全評価審査指針の見直し・組み入れがなされていない。	訴状43～45頁				
3	安全設計審査に関する基準の不合理性	共通要因故障を想定した設計基準及び安全設計評価がなされなければならない単一故障指針は見直されるべきであるのに見直されていない。	訴状45～50頁	従属要因に基づく多重故障に加えて、外部電源や給水ポンプ等の重要機器が機能しないことも含めて評価している。	準備書面(1):30 頁			
		外部電源に関する重要度分類及び耐震重要度分類が格上げされていない。						

		原告		被告		原告反論		
		主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	
4	安全評価審査指針の見直し，組入れがなされていない	新規制基準では立地評価用の想定事象の見直しがされていない。	準備書面6：8～11頁					
		安全設計の評価に関しても致命的な欠陥が放置されている（単一故障の仮定をとっていること，設計基準事故の原因として，内部事象だけを想定し，自然現象あるいは外部からの人為事象は想定外とされていること）。	訴状45～50頁 準備書面6：10～11頁	自然事象や外部の人為事象は安全設計指針に規定され，その考慮は，設置許可基準規則に規定される。	準備書面(1)：32頁			
		福島第一原発事故を踏まえれば，共通要因故障を仮定した設計をすべきであるが，新規制基準は単一故障を仮定して安全設計されている。	準備書面6：31～33頁	地震，津波等の自然現象による共通要因故障は新規制基準を満たせば防止されるので，実際に故障した場合を仮定する必要はない。	準備書面(8)：16～18頁	新規制基準による基準地震動の策定方法が不合理であり，共通要因故障を防止することはできない。共通要因故障を仮定する必要がある	準備書面11：8～9頁	
5	外部電源の重要度分類・耐震重要度分類の問題	新規制基準においても，外部電源の重要度分類は「PS-3」に位置づけられ，耐震重要度分類は「Cクラス」のままであり，これでは原発の安全性が確保されない。外部電源喪失時の規定も具体的でなく，また5年間の猶予を与えており不十分である。	訴状50～51頁 準備書面6：33～36頁	事故時の電力供給は外部電源ではなく，非常用ディーゼル発電機が行うことを予定している。ディーゼル発電機は安全上重要な設備とされているので外部電源は耐震Cクラスでも問題ない。	準備書面(8)：20～23頁	多重防護の思想に反する。外部電源も堅固な第一陣にふさわしい耐震性をもたせるのが当然である。外部電源を耐震Sクラスにすることは技術的にも可能であるが，コストがかかるからやらないだけである。	準備書面11：11～14頁	
		シビアアクシデント対策が不十分	後付けの付け焼刃的な対策である。受動的安全性をもたせるような根本的・大規模な改修は要求されていない。また「冷やす」対策，「閉じ込める」対策が不十分であるし，敷地外への放射性物質の拡散抑制対策も不十分である。	訴状51～52頁 準備書面6：36～46頁	過酷事故・人格権侵害の機序に触れられておらず，いかなる理由で不十分であるのか説明されていない，危険性を具体的に指摘していない。	準備書面(8)：23頁	否認。 受動的安全性をもたせるような設計面での根本的な改善が不可欠との原告の主張に対して，被告は何ら反論していない。	準備書面11：14～16頁
6	シビアアクシデント対策が不十分	恒設設備ではなく，可搬設備で対応とすることを基本としていることから重大事故対策の有効性が認められない。	訴状52～53頁 準備書面6：36～46頁	可搬式設備についてはアクセスルートを確認し，操作訓練を繰り返している等しており，本件各発電所の安全性は確保されている。	準備書面(8)：24～25頁	被告は想定する地震や津波を過小に評価し，人的対応が可能であるとしているにすぎず，可搬式設備が有効に機能しなくなるおそれがあるとする原告の主張に対する反論になっていない。	準備書面11：15頁	
		フィルタ・ベント設備にラプチャー・ディスクの設置を義務付ける内容となっていない。	訴状54～55頁					
		バックフィット制度の導入があるにも拘らず，一部の設備について，5年の猶予期間が設定された。	訴状55～56頁					
7	地盤・地震・津波に係る新規制基準が不十分	「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」の評価に当たり平均的な地震動を算出するものであり現に発生した平均以上の地震動を切り捨てる結果となっていること，「震源を特定せず策定する地震動」については規模の大きいM7級の地震動を意図的に除外していること等基準地震動の策定方法が不合理である。	訴状56～60頁					

		原告		被告		原告反論	
		主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面
		1997.3の鹿児島県北西部地震から2013の栃木県北部地震までの、わずか17年間の16の地震から決定することは不合理である。	準備書面2：61～63頁				
		残余のリスクの概念がない。	準備書面6：21～31頁				
		耐震重要施設を設置すべきでない地盤を「露頭」した断層等のある地盤に限定しており、耐震重要施設が設置されるべき地盤の規制が不十分である。	訴状60～61頁				
		「将来活動する可能性のある断層等」を、原則として後期更新世の活動が否定できない断層等に限定しており考慮すべき活断層の定義が狭きに失する。	訴状61～62頁				
		基準地震動及び耐震設計方針並びに基準津波及び耐津波設計方針の規定が「適切に評価」、「十分に考慮」など抽象的に過ぎ、具体的に定量的な規定を取り込んでいない。	訴状62～64頁				
8	弾性設計用地震動の不合理性	弾性設計用地震動と基準地震動は連動しており、基準地震動が甘くなれば弾性設計用地震動も甘くなり適切な弾性設計ができない。	準備書面7：10頁				
		委員会の内規である解釈により、弾性設計用地震動に対して弾性限界を超える場合を容認している。「おおむね弾性範囲に留まりうる」というのは明確でない。規則の解釈として誤っているし、原子炉規制法43条の3の6第4項にも反する。	準備書面7：11頁				
		耐震重要度分類Bクラスの施設には安全上重要な施設もあるのに、弾性設計用地震動の半分の地震動をもとに弾性設計がなされている。甘すぎる。	準備書面7：11～12頁				
		耐震重要度分類B、Cクラス施設は基本的に動的地震力により弾性設計がされていない。	準備書面7：13～14頁				
9	バックフィットの適用がない	原子炉規制法上バックフィット規定があるのに、規則やその解釈で適用されないこととしている。	準備書面7：15～17頁				
10	第5層（原発施設外での緊急時対応）の欠落	5層目の防護規定はIAEAに規定があるのに、政府は再稼働と避難計画を切り離している。（第1章第4の2の（5）参照）避難計画が、当初、再稼働のための必須条件とされていたにもかかわらず、新規制基準では、避難計画に関する基準が欠如している（実効性は審査されていない）。	準備書面6：11～19頁				
11	汚染水対策の基準がない	福島第一原発事故の教訓を踏まえれば実効性ある汚染水対策が必要であるが、新規制基準にはこれがない。	準備書面6：19～20, 47～54頁				

			原告		被告		原告反論	
			主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面
	12	使用済み核燃料ピットの問題点	使用済み核燃料ピットは、原子炉格納容器の炉心部分のような堅固な防御はなく、このピットから大量の放射性物質が漏れる危険がある。後付けの簡易な可搬型設備等による対処しか要求しておらず、使用済み核燃料を「閉じ込める」という発想がなきに等しい。	準備書面6：20～21頁	使用済み燃料ピットは冠水さえしていれば良いので堅固な施設により閉じ込める必要はない。	準備書面(8)：18～20頁	冠水状態が保てない場合があるから堅固な施設による閉じ込めが必要であると主張しているの、反論になっていない。	準備書面11：10頁
第3	原発運転の犯罪性（公益性が皆無であること）							
	1	原発がなくても電気は足りていること	原発運転の非公益性（原発がなくても電気需要を満たすことができること）	訴状111頁～113頁				
	2	核燃料サイクル政策は破綻している	破綻している政策に多額の国民負担を強いている。再処理施設には危険性があり、事故も発生している。	準備書面3：35～38頁				
	3	使用済み核燃料の処分方法がないこと	危険性のある核廃棄物の最終処分場の適地が国内にないこと 少なくとも数万年の管理が必要。国内に候補地なし。日本学術会議も政策の行き詰まりを指摘している。	訴状113頁～117頁 準備書面3：39～42頁				
第4	過酷事故によって広範な被害が想定される一方、実効性のある避難計画を立てることができないこと							
	1	本件各原発が過酷事故を起こした場合の被害予測	放射性物質の拡散。	訴状107～111頁				
	2	地域防災計画の問題点						
	(1)	地域防災計画に従えば被ばくを防げるか	放射性物質の拡散に応じた避難や被ばく防止対策が定められているわけではないので被ばくを防止できない。	準備書面5：2～4頁				
	(2)	地域防災計画のシュミレーションが適切か	対象としている放射性物質が限定的であり、拡散速度の想定は甘い	準備書面5：4～10頁				
	(3)	複合災害に対応できるか	複合災害に関する具体的なし実効的な規定は地域防災計画にない。	準備書面5：10～11頁				
	(4)	放射性物質の拡散速度と避難時間等	放射性物質が拡散する速度に比べて、避難にかかる時間が遅い。避難に使用できる道路が限られているためである。	準備書面5：11～13頁				
	(5)	新規制基準に位置づけられていないことの問題点	IAEAやNRCの基準では、実行可能な緊急時計画があることが原子力発電所を稼働させる条件となっているが、日本はそうになっていない。地域防災計画は、再稼働と切り離されている。	準備書面5：13～16頁	国や地方公共団体が取り組みを行っている。	準備書面(8)：28頁		
第2章	各原発に共通する危険性							

		原告		被告		原告反論			
		主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面		
第1	地震								
	1	総論	<p>基準地震動の策定は、過去の地震の平均像で行ってはならない。少なくとも既往最大の地震動を考慮すべきであり、さらに、不確かさを考慮すべきである。仮に平均像に基づく場合は、安全側に十分な不確かさを取らなければならない。</p>	<p>準備書面2：31～32頁、47頁、63～64頁</p>	<p>地震動の「標準的・平均的な姿」を基に、震源特性、伝播特性、サイト特性の地域性を考慮すれば足りる。</p>	<p>準備書面(7)：120～121頁</p>	<p>今の地震学が、たかだか20年程度の地震動データの集積により、震源断層から原発敷地までの地盤において、地震動を増幅させたり減衰させたりする要素をもれなく認識できているとは考えられない。また、事業者がその要素を正確に把握できるとは考えられない。</p>	<p>準備書面10：16～17頁</p>	
			<p>地震についての知識は、不十分である。地震について詳細なデータが得られるようになったのは、たかだか最近20年にすぎない。地震学の研究には、①理論的に完全な予測をすることが不可能であること、②過去の事象に学ぶしかないこと、③過去のデータが少ないこと、の三重苦がある。</p>	<p>準備書面10：7～8頁</p>	<p>兵庫県南部地震後の調査研究の進展により、震源特性、伝播特性、サイト特性を考慮するという基本的な考え方が発展した。</p>	<p>準備書面(7)：116頁</p>			
					<p>地下構造は、P S 検層、試掘坑弾性波探査、反射法・屈折法地震探査、微動アレイ観測、地震波干渉法等により地下構造評価を実施している。</p>	<p>準備書面(7)：118頁</p>			
					<p>地震動が構造物に及ぼす被害の大きさにおいて、最大加速度は確かに重要な指標であるが、最大加速度が大きい地震動であっても構造物に大きな被害を及ぼすとは限らない。</p>	<p>準備書面(7)：124～125頁</p>			
		(1)	震源特定地震動（応答スペクトルによる手法）	<p>平均像を基礎とする手法であるから、これにバラツキの考慮をしなければならないが、これが考慮されていない。</p>	<p>準備書面2：32頁</p>	<p>被告は、耐専式の適用にあたっては保守的な条件設定をしている。</p>	<p>準備書面(7)：144～145頁</p>		
			ア 松田式	<p>松田式の基礎データには大きなばらつきがあり、平均値を求める松田式で地震の規模を定めるのは不合理である。</p>	<p>準備書面2：27～28頁</p>				
			イ 耐専式	<p>耐専スペクトルは平均像を求めるものであり、観測値には大幅なバラツキがあるからこれを考慮しなければならない。</p>	<p>準備書面2：29～31頁 準備書面10：22～23頁</p>				
						<p>耐専式では、震源から評価地点までの距離（震源距離）として、震源断層面の広がりやアスペリティ分布を考慮できる、等価震源距離を用いることにより、断層面の面的な広がり等の効果を考慮している。</p>	<p>準備書面(3)：26頁</p>		
		(2)	震源特定地震動（断層モデルによる手法）	<p>断層モデルは、バラツキのあるパラメータの平均値を掛け合わせて地震の平均像を求めるもので、大きなバラツキを内包している。</p>	<p>準備書面2：47頁</p>	<p>強震動予測レシピは科学的信頼性がある。</p>	<p>準備書面(7)：147～148頁</p>		
			ア 断層破壊面積の算定	<p>断層面を長方形と想定して断層破壊面積を求める手法は誤差が大きい。</p>	<p>準備書面2：35～36頁</p>				
			イ 入倉式	<p>地震モーメントを求める入倉の式は、平均像を求めるもので、基礎データには大きなバラツキがある。</p>	<p>準備書面2：37～40頁</p>				

				原告		被告		原告反論	
				主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面
				断層長や断層面積から地震モーメントを求める式には、入倉式以外にも多くの式がある（例えば武村の式）が、入倉式は、他の式に比べ、極端に小さい結果を導く。原発の耐震設計に入倉式を採用するのは不相当である。	準備書面13：5～7頁				
		ウ	平均応力降下量の設定	平均応力降下量は、原則的にはMOと比例関係に立つが、100kmを超える長大断層では、3.1MPaで固定させる考え方がある。被告は、長さ63.4kmのF0-A～F0-B～熊川断層で、3.1MPaで固定してしまっている。	準備書面2：40～42頁 準備書面13：7～8頁				
		エ	アスペリティの総面積の設定	被告は、アスペリティの総面積を断層破壊面積の22パーセントとしているが、これも大きなバラツキがある。	準備書面2：41～42頁				
		オ	アスペリティの応力降下量の設定	被告は、平均応力降下量にアスペリティの面積比の逆数をかけてアスペリティの応力降下量としているが、観測結果によれば、アスペリティの応力降下量は一様ではない。	準備書面2：42～44頁				
		カ	グリーン関数	統計的グリーン関数は伝播過程の平均像にすぎないから、それ自体大きな誤差（不確かさ）がある。	準備書面2：46頁	統計的グリーン関数法と経験的グリーン関数法は、いずれかがすぐれているというのではなく、いずれも一般に用いられているものである。	準備書面(7)：148～149		
		(3)	震源不特定地震動	「審査ガイド」では「震源の位置も規模も推定できない地震」をMW6.5未満の地震としている。したがって、MW6.5の地震が原発の近傍直下で活動した時の最大の地震動を評価すべきである。		基準地震動策定にあたって震源不特定地震動の寄与割合は少ない。	準備書面(7)：119頁	「震源不特定地震動」は「震源特定地震動」と対等に位置づけられるべきものである。	準備書面13：9～10頁
		ア	加藤他の応答スペクトル	「加藤、他」の応答スペクトルは、規模の大きい地震を根拠なく対象データから除外していること、観測記録が少ないこと等の問題がある。	準備書面2：52頁				
		イ	留萌支庁南部地震（1500ガル、2000ガル問題）	甲全61のPGA分布からすると最大加速度は1500ガル程度になるから、少なくとも1500ガルを前提にするべきであり、また、震源パラメータを変えた面的地震動評価では、最大2000ガルに達していた可能性があるから、2000ガルを前提にするべきである。	準備書面4：3～4頁	「震源を特定せず策定する地震動」は、国内外の震源近傍の強震観測記録に基づいて地震動レベルを直接設定することとしているのであり、仮想的な地震動を評価するものではない。	準備書面(7)：119～120頁	「震源を特定せず策定する地震動」は、Mw6.5未満を引き起こす震源断層面は詳細な調査によっても発見できない可能性があるとの認識を前提に、把握できていない断層面が原発の直下、近傍にあった場合の地震動を考慮して基準地震動を定めるという考え方に基づくものであるから、当該原発にとって、最も厳しい条件で算定されなければならないことは当然である。	準備書面(10)：9～13頁
		ウ	留萌支庁南部地震（16倍問題）	留萌支庁南部地震はMW5.7である。MW6.5の地震はMW5.7の地震の16倍のエネルギーを有する。すると、「震源不特定地震動」としては、留萌支庁南部地震の16倍の地震を想定するべきである。	準備書面2：60～61頁				
		エ	JNES報告書（甲全59）の評価	JNESの震源不特定地震動の評価結果では、最大地震動は、周期0.02sで2000ガル近く、0.1s付近では5000ガル近くに及んでいる。なお、JNESは、ミニマムクワイアメントとしての位置づけから、地震動を最大包絡する考え方は採らないとしているが、これは不相当である。	準備書面2：55～60頁				

				原告		被告		原告反論	
				主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面
		オ	JNES報告書(甲全181)の評価	JNES報告書によれば、Mj6.5の横ずれ断層が活動した場合の地震動は最大1340.6ガルとされている。このことから震源不特定地震動を620ガルとする被告の評価は過小と言える。	準備書面13:11頁				
	(4)		バラツキの考慮問題	被告は、松田式、耐専式、強振動予測レシピの各要素のバラツキを考慮していない。	準備書面13:3~5頁	平均像を基に、震源特性、伝播特性、サイト特性を考慮し、更に、不確かさを考慮することで足りる。	準備書面(7):136~149		
	(5)		基準地震動は包絡線とすべきこと	基準地震動はすべてのスペクトルを包絡した線として定めるべきである。	準備書面10:24頁				
	(6)		基準地震動超過確率問題			基準地震動の年超過確率は1万年~10万年に1度である。	準備書面(7):93~95頁	算定方法が不明である。地震の詳細データは過去20年余りのものしかないのに、被告の言うような計算結果が得られる根拠が不明である。	準備書面13:12頁
	(7)		過去の基準地震動超過事例	2005年から2011年までの間に、延べ6か所の原発で基準地震動を上回る地震動を記録した。このことは、我が国の原発における基準地震動の策定方法に根本的な欠陥があることを示している。	訴状62~63頁	他の原発で基準地震動を超過した事例の存在は、被告の原発の基準地震動が過小であることを根拠づけるものではない。基準地震動を超過した原因は、地震発生様式や地域性の違いによる。これらの事例で、原発の「安全上重要な設備」が地震動によって深刻な影響を受けたという事実は確認されていない。旧指針時代の「基準地震動S1,S2」と新指針の「基準地震動Ss」は実質的に異なるものである。	準備書面(7):127~135頁	福島第一原発の安全上重要な設備がどのような損傷を受けたかは、未だに明らかでない。また、中越沖地震で柏崎刈羽原発は深刻な損傷を受けた。	準備書面10:9~10頁
	(8)		「安全上重要な設備」に対する影響			過去の基準地震動超過事例において「安全上重要な設備」の健全性に問題はなかった。	準備書面(7):133~135頁	福島第一原発事故の原因は未解明で、地震により相当の損傷が生じたという意見は多数ある。中越沖地震により、柏崎刈羽原発は多数の故障を起こした。	準備書面10:9頁
	(9)		安全性が求められる設備の範囲			「安全上重要な設備」の機能が維持できれば、原子炉が危険な状態になることはない。	準備書面(7)98~99頁	安全上重要な設備の機能が維持できれば良いとする考え方は多重防護の考え方に反する。	準備書面10:5頁
	(10)		「安全上重要な設備」の耐震安全性			建物・構築物については、鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断ひずみの最大値を評価し、この最大値が評価基準値を超えないことをもって、基準地震動に対する各建屋の耐震安全性が確保されていることを確認している。 機器配管系については、基準地震動の際の応力値を求め、これを評価基準値を超えないことを確認している。 耐震安全性においては、評価値の評価基準値に対する余裕に加えて、評価基準値の限界値に対する余裕、評価値を計算する過程における計算条件の余裕、以上の3つの余裕がある。 なお、多度津工学試験センターでの実証試験の結果からも、原発の「安全上重要な設備」が耐震安全上の余裕があることが明らかになった。	準備書面(7):99~109頁		

				原告		被告		原告反論	
				主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面
		(11)	新規制基準における基準地震動の重要性	新規制基準における基準地震動は、耐震設計だけでなく、基準津波の遡上範囲策定、溢水源として考慮すべき機器の特定、スロッシングによるプール水の漏水の評価等の基準になっており、その適切な策定は、まことに重要である。	準備書面7：17～18頁				
2	各論	(1)	高浜原発			高浜原発については設置許可基準基則に適合していることを確認し、規制委員会も適合性を認めている。	準備書面(10)		
						保守的に、F0-A～F0-b～熊川の3連動を考慮することとした。	準備書面(7)：61～62頁	3連動を前提とすることは当然であり、保守的な設定ではない。	準備書面13：4頁
						保守的に、震源断層の上端深さを3kmとした。	準備書面(7)：62～63頁	震源断層の上端深さを3kmとすることは当然であり、保守的な設定とは評価できない。	準備書面13：4頁
						応答スペクトルに基づく地震動評価に当たっては、震源断層の長さを断層の存在を否定できるところまで延ばし、等価震源距離を短く設定し、内陸補正係数を乗じない等の保守的な設定を、不確かさの考慮として、傾斜角75度ケース、アスペリティー塊ケース・横長ケースを検討した。	準備書面(7)：58～66頁	内陸補正係数を乗じないのは、むしろ原則的な取り扱いとすべき	準備書面6：30頁 準備書面10：19～20頁
						断層モデルに基づく地震動評価に当たっては、断層面積を大きく保守的に設定し、基本ケースに加えて、不確かさの考慮として、①短周期の地震動レベル、②断層傾斜角、③すべり角、④破壊伝播速度、⑤アスペリティーの配置、⑥破壊開始点等について、複数のケースを設定した。 このうち、①～④は地震発生前におおよそ把握できるものであるから、独立して不確かさを考慮すれば足りる。	準備書面(7)：66～82頁、142～144頁	被告の断層モデルに基づく評価結果は、応答スペクトルに基づく評価結果よりもはるかに低い。このことは、断層モデルの手法に根本的な欠陥があるか、被告のパラメータの設定方法が恣意的であるかどちらかである。  不確かさは重畳させて考慮すべきである。  被告がしている不確かさの考慮は不十分であり、地震動データのバラツキを到底吸収できるものではない。	準備書面13：5頁 準備書面10：19～20頁 準備書面10：20～24頁
						震源を特定せず策定する地震動については、次の3つのスペクトルを作成した。 ①加藤他のスペクトル ②留萌支庁南部地震の港町観測点の観測記録に基づくスペクトル（基盤面の地震動を水平方向609ガル、鉛直方向306ガルと評価し、これに基づき、水平方向620ガル、鉛直方向320ガルとした） ③鳥取県西部地震の賀祥ダム観測記録に基づくスペクトル	準備書面(7)：82～88頁	加藤他のスペクトルの問題点、留萌支庁南部地震の評価の誤りについては、上記(1)(3)のア～ウのとおり	



				原告		被告		原告反論	
				主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面
						<p>基準地震動Ss-1をF0-A～F0-B～熊川断層による地震、上林川断層による地震の耐専式による評価結果を包絡するように策定した。断層モデルによる評価結果のうちSs-1を上回るものをSs-2～Ss-5と、震源特定せず地震動のうち、Ss-1を上回るものをSs-6, Ss-7と設定した。</p> <p>以上の結果、最大加速度は、水平方向が700ガル、鉛直方向が485ガルとなった。</p>	<p>準備書面(7) : 88～93頁</p>		
						<p>高浜原発に関しては、震源特性、伝播特性、サイト特性について、他の地域よりも大きい地震動をもたらす地域性が存する可能性を示すデータは特段得られていない。</p>	<p>準備書面(7) : 37頁, 138～139頁</p>	<p>この被告の主張については何の立証もなされていない。サイト特性を把握するためには、高浜原発の敷地内観測記録であるから、被告は、これを提出すべきである。</p>	<p>準備書面13 : 4頁</p>
						<p>基準地震動の年超過確率を算定した結果は、1万年～10万年に1回程度にすぎない。</p>	<p>準備書面(7) : 93～94頁</p>	<p>算定方法が不明である。地震の詳細データは過去20年余りのものしかないのに、被告の言うような計算結果が得られる根拠が不明である。</p>	<p>準備書面13 : 12頁</p>
				<p>被告は、弾性設計用地震動と基準地震動との応答スペクトル比が従前は0.58であったのに、基準地震動を引き上げたのに伴い、最下限値の0.5に引き下げた。これは不当である。</p>	<p>準備書面7 : 10～11頁</p>				
		(2)	大飯原発	<p>被告の応答スペクトルによる地震動評価は、その前提となる地震規模の想定が松田式により過小に見積もられている。</p>	<p>準備書面4 : 7～8頁</p>				
				<p>被告の断層モデルによる地震動評価は、推本レシピによっている点、断層面積の算出方法、入倉の式を使っている点、平均応力下降量を平均像から算出していること、アスペリティ面積の算出方法に問題がある。</p>	<p>準備書面4 : 8頁</p>				
				<p>震源を特定せず策定する地震動について1500ガルを採用すべきである。少なくとも1500ガルを記録した地震の16倍のエネルギーの地震を想定すべき。鳥取西部地震の観測記録を使用していない。</p>	<p>準備書面4 : 9頁</p>				
				<p>基準地震動を856ガルに訂正しても根本的問題は未解決であり、具体的危険性は低減しない。</p>	<p>準備書面4 : 9～10頁</p>				
第2	津波								
		1	総論						
			若狭湾は何度も津波に襲われている	<p>若狭湾では過去に何度も大きな津波が発生しており、被告の想定を超える津波発生危険性がある。</p>	<p>訴状65～68頁</p>	<p>文献調査の結果、発電所周辺に大きな水位変動をもたらした津波は認められなかった。堆積物調査の結果、本件各原発の安全性に影響を及ぼすような津波の痕跡は認められなかった。</p>	<p>準備書面(5) : 9～10頁</p>		
			若狭湾における津波の特殊性	<p>海域活断層が活動することによって生じる津波の特殊性を考慮していない。土砂崩落による津波の発生可能性がある。</p>	<p>訴状68～69頁</p>	<p>地形の影響も考慮している。若狭の地形はリツヤ湾とは異なるし、不安定な部分の多くは既に崩落している。</p>	<p>準備書面(5) : 40～41頁</p>		

		原告		被告		原告反論	
		主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面
		審査ガイドの水準を満たさない	「審査ガイド」では歴史津波を十分に考慮することとされているのに、天正大地震の津波について十分調査しておらず、くみ浦の調査もしていない。意図的過小評価や調査地点の恣意的選定が疑われる。	訴状65～68頁 準備書面12：2～6頁			
		津波評価が不合理	波源の組み合わせ評価が不合理である。津波予測精度には「倍半分」の誤差があることを考慮していない。	準備書面12：6～10頁	安全側に立って波源モデルを選定した上で、数値シミュレーションを実施し、さらに津波の組み合わせも考慮して基準津波を策定している。	準備書面(5)：11～37頁	
		2 各論 高浜の防潮堤問題	防潮堤の杭の支持力に疑問がある。地盤の液状化対策が不十分である。地盤の沈降、陥没を考慮していない。	準備書面12：10～16頁			
第3	土砂災害、深層崩壊						
	1 総論						
	土砂災害	土砂災害によって、土砂災害による影響が生じてはならない施設（原子炉建屋、敷地の周辺施設、事故対策に関連する施設）に影響が生じる可能性がある。	訴状73～75頁				
	深層崩壊	本件各原発周辺では、深層崩壊が発生しやすい地形などの条件が揃っており、過去には、青葉山の山体崩壊や鎌倉地滑りも起きている。深層崩壊が起きれば原発の壊滅等の事態に至り、リアス式海岸であるから事故の収束にも難渋する。	訴状80～89頁	本件各原発の構内又はその周辺にヘリポート用地を確保している	準備書面(1)：61頁		
	2 各論						
	土砂災害						
	(1) 大飯原発	発電所周辺の山やアクセス道路に隣接する山は土石流危険渓流や急傾斜地崩壊危険箇所、既存地すべり地形に指定されており、土砂災害の危険性がある。 北側斜面は斜面崩壊の危険性が存在すること	訴状75～77頁 訴状77頁				
	(2) 高浜原発	発電所周辺の山やアクセス道路に隣接する山は土石流危険渓流や既存地すべり地形に指定されており、土砂災害の危険性がある。	訴状78頁				
	(3) 美浜原発	発電所周辺の山やアクセス道路に隣接する山は急傾斜地崩壊危険箇所、既存地すべり地形に指定されており、土砂災害の危険性がある。	訴状78頁				
	深層崩壊						
	(1) 大飯原発	所在と周辺の山々の検証から深層崩壊発生の可能性が強く危惧される	訴状85頁				
	(2) 高浜原発	所在と周辺の山々の検証から深層崩壊発生の可能性が強く危惧される	訴状85～86頁				
	(3) 美浜原発	所在と周辺の山々の検証から深層崩壊発生の可能性が強く危惧される	訴状85頁				
第4	テロ	①特定重大事故等対処施設を設置するのではテロ対策が不十分である、②ミサイル攻撃を考慮していない、③原発施設以外の関連施設については、テロ対策が取られていない	訴状53～54頁	不審者侵入を防止する措置を講じている。警察や海保と連携している。法律に基づき国が的確に対処することになっている。	準備書面(8)：26～27頁	厳重な警備は行われていない。航空機による自爆テロ、爆弾テロが起こった場合には被告の措置では対応できない。被告独自の航空機落下対策や爆弾テロ対策はなされていない。	準備書面11：16頁

		原告		被告		原告反論		
		主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	
第5	使用済み核燃料ピットの危険性	原子炉格納容器のような堅固な施設が存在しない。ピット内の冷却水が蒸発した場合、ジルコニウム火災に至る蓋然性が高い。「最悪のシナリオ」を防止する具体策は講じられていない。	準備書面1：7～8、10～12頁 準備書面3：1～21頁	様々な安全確保対策を実施しているのに冠水状態が瞬時になくなる自体は起こりえない。	準備書面(9)：35～37頁 準備書面(4)：37頁～			
		電源喪失事故により給水できなくなる可能性がある。	準備書面3：23頁	全交流電源喪失の具体的可能性が論証されていない。 電源を必要としない可搬式の消防ポンプを高台に配備している。	準備書面(9)：37頁 準備書面(9)：36頁			
		ピットの容積をそのままに保管量を増やし続ければ危険性が増大する。	準備書面3：21頁	全貯蔵容量まで貯蔵しても安全性が確保されることを確認している。中性子吸収材を用いて安全性を確保している。	準備書面(9)：39頁			
		竜巻により複数の飛来物がある可能性を考慮していない。飛来物による溢水の可能性も考慮していない。	準備書面3：24～25頁	想定される竜巻の最大風速を設定して評価を行った。飛来物の大部分はコンクリート躯体を貫通しないことを確認した。仮に有意な水位低下が生じても補給で対応できる。	準備書面(9)：39～43頁			
		テロ攻撃の対策がなされていない。	準備書面3：25～30頁					
第6	老朽化	高経年化対策といっても全ての機器の検査ができるわけではない。そもそも原子炉圧力容器は、いかなる異常が発見されても取替え不可能であるから、高経年化対策は全く無力である。	訴状71～72頁	これまでも上蓋の取替え等を行っている。原子炉容器に係る部品の取替えが不可能ということはない。	準備書面(1)：48頁			
		脆性遷移温度の上昇によって原子炉は緊急冷却できない進退兩難の状態に陥る。しかし脆性遷移温度の予測式は機能していない。	訴状72頁	脆性遷移温度（関連温度）のみをもって危険ということはない。原子炉のような鋼材は陶磁器のように完全に変形能力を失うわけではない。	準備書面(1)：49頁			
		蒸気発生器細管など多数の事故を繰り返してきたが、場当たりの対応をしてくるだけであり、他の箇所での事故の可能性は放置されている。未発見のひび割れ、減肉箇所が無数に存在すると考えるほかない。	準備書面8					
第7	汚染水問題							
		1 総論						
		福島第一原発の汚染水問題	毎日、大量の高濃度の汚染水が発生しているが貯水槽や貯蔵タンクからの流出事故が発生している。	準備書面6：47～51頁				
		ALPS（他核種除去措置）の限界、トリチウムの危険性	ALPSではセシウムやトリチウムは除去されないため、海洋に流出する。ALPSは本格稼働の見込みが立っていない。	準備書面6：53～54頁				
		2 各論						
	(1) 大飯原発	発電所の敷地が背後の山からの集水域となっているので大量の地下水や雨水が発生する。敷地が狭く貯蔵タンクを設置する場所がない。	準備書面6：51～53頁					
	(2) 高浜原発	発電所の敷地が背後の山からの集水域となっているので大量の地下水や雨水が発生する。敷地が狭く貯蔵タンクを設置する場所がない。	準備書面6：51～53頁					

		原告		被告		原告反論		
		主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	主張の要旨	準備書面	
第3章	各原発固有の危険性							
	第1	高浜原発1, 2号機						
		老朽化	高浜1号機の脆性遷移温度は95度まで上昇している。被告はデータの開示に応じない。	訴状71, 97頁				
	第2	高浜原発3, 4号機						
		プルサーマルの危険性						
		運転に関わる危険性	MOX燃料の集合体やその近くでは熱中性子が少なくなるので制御棒やホウ酸による制御が困難。	訴状104頁	制限値に対する停止余裕を確認している。	準備書面(9): 44頁		
			MOX燃料は燃え方にムラが生じるので燃料棒の加熱、破損の危険性がある。	訴状104頁	集合体を適切に配置して、出力の分布が平坦化するよう設計している。	準備書面(9): 44頁		
			事故発生時に出力上昇速度がより速くなるので重大事故に至る危険が増大する。	訴状105頁	危険はウラン燃料と同程度である。燃料の自己制御性、制御材により出力制御できる。制限値に達した場合は安全に原子炉が停止する。	準備書面(9): 45頁		
	MOX燃料の危険性	F P ガスの放出量が多い。燃料棒破損の危険。溶融までの余裕が少ない。	訴状105頁	ペレット内のプルトニウム含有率の不均一が十分に小さくなる製法で製造している。	準備書面(9): 45頁			
				燃料棒内圧がサーマルフィードバックが発生する圧力を超えない設計としている。	準備書面(9): 46頁			
				ペレットのプルトニウム含有量を一定値以下に抑える設計とし、融点及び熱伝導率の低下度合いが小さくなるようにしている。	準備書面(9): 46頁			
	プルトニウムの危険性	労働者の被曝量が増大する。人体に有害な物質が生成される。	訴状106頁	被曝低減対策を講じている。MOX燃料をウラン燃料と同様に安全に取り扱うことができるようにしている。	準備書面(9): 47頁			
	第3	大飯原発1, 2号機						
		アイスコンデンサー型の危険性	代表的なPWR原子炉格納容器に比べて1/4の耐圧性能しか有さないため、格納容器自体が高温高压蒸気に長時間暴露されることに耐えられない。	訴状100頁				
			氷による蒸気の強制冷却に失敗した場合の多重防護が欠如している。	訴状100頁				
コアコンクリート反応を防止するための措置がとられていない。			訴状101頁					
冷却時に大量の水素が発生し、水素爆発による格納容器の破損の可能性が高いと考えられているが、これに対する措置が講じられていない。	訴状102頁							
第4	大飯原発3, 4号機							
	敷地内破砕帯	有識者会合で「活動可能性ある活断層ではない」とされた「F-6破砕帯」は被告が元々主張していたのとは別の場所のものである。また、大飯原発敷地内には、この「F-6破砕帯」以外にも破砕帯が存在する。	訴状98頁					
第5	美浜原発3号機							
	敷地内破砕帯	直下に存在するC, B破砕帯は活断層である可能性が否定できない。	訴状89~91頁					