

## 第 11 章

準備書についての意見及び意見に対する事業者の見解

## 第11章 準備書についての意見及び意見に対する事業者の見解

### 11.1 準備書についての住民等の意見の概要及び意見に対する事業者の見解

準備書についての住民等の意見の概要及び意見に対する事業者の見解については、「環境影響評価法」に基づき、「上関原子力発電所（1，2号機）環境影響評価準備書（環境影響調査書）に対する意見の概要と事業者の見解」として、以下のとおりまとめ、平成11年7月30日に通商産業省へ報告したものである。

#### 11.1.1 文書による意見

##### (1) 大気関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
1. 大気汚染による環境への影響はどうか。	1. 補助ボイラーの運転に当たっては、燃料に低硫黄（硫黄分0.5%以下）のA重油を使用するとともに、低NO <sub>x</sub> バーナーを採用した設備とすることで、環境基準に定める濃度（硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの最大着地濃度）を下回る計画とし、周辺の環境への影響はほとんどないものと考えております。 また、建設工事中における建設機械等からの排ガスについては、工事量の平準化を図ることにより、集中的に排出されることを防止します。

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 温排水拡散予測は水理模型実験では再現不可能と思われるがいかがか。風や潮流の影響を無視した温排水の拡散範囲など信用できません。島根原発で予想と実績で間違いなかったという見解をつけて説明をしてほしい。 (他に同趣旨のご意見14件)</p> <p>2. 温排水拡散予測範囲は1.7km(1℃上昇)に及ぶだけで、その細部に亘る記述がされていない。</p> <p>3. 排出口付近から取って行って測定点が60点あるが、その範囲が排出口から南に約2キロ、西に約1キロと東に約3キロとなっている。もっと広い範囲で測定する必要があると考える。これでは温排水の影響がどの範囲におよんでいるか比較検討が出来にくい。測定範囲が狭いと考えるがどう判断したのか。</p>	<p>1. 温排水拡散範囲の予測は、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針(海生生物・漁業影響調査関係)」(昭和62年3月)に基づき、当地点の温排水放水方式(水中放水方式)の予測に適した水理模型実験により実施しました。水中放水方式の場合は、温排水が水面に浮上するまでの混合希釈が主な役割を占め、放水条件及び放水地点の地形等に強く影響される3次元的現象です。従いまして、指針では、「この3次元的現象が比較的容易に取り扱える水理模型実験を適用して予測を実施するものとする。」とされております。</p> <p>実験は、実際の海底地形、放水口及び護岸形状と相似な模型を実験水槽内に製作し、流況調査結果に基づく海域の流れを再現して実施しております。なお、実験において風の影響は特に考慮していませんが、実際には、風により海面が乱れるほど海水と温排水との混合が促進され水温低下が進むため、温排水拡散範囲は予測より小さくなると考えております。</p> <p>同様の水中放水方式については、当社の柳井発電所をはじめ多くの地点で上記方針に示す方法で温排水拡散範囲を予測し、発電所運転開始後に環境監視調査を実施してきており、予測結果の信頼性が確認されております。</p> <p>なお、他地点で採用されている表層放水の場合は、温排水自身の流動及び海域の流れや乱れによる混合・希釈・拡散、さらには大気と海面間の熱交換等が複雑に関与するため、これらをかなり数多く組み入れることが可能なシミュレーション解析手法を適用するのが適切であるとされております。</p> <p>2. 温排水の拡散予測結果は、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針(海生生物・漁業影響調査関係)」(昭和62年3月)に基づき、表層、中層及び下層ごとに上昇温度別(1℃、2℃及び3℃)に図、表で示しております。さらに、温排水放水軸縦断面の水温の鉛直分布も示しております。</p> <p>3. 水温・塩分の調査は、発電所計画地点周辺の東西方向約7km、南北方向約4kmの海域において60箇所調査しました。その調査範囲は、水理模型実験による温排水拡散予測範囲(放水口からの最大到達距離約1.7km)を十分包含する範囲となっているため、調査範囲の設定は妥当であるとと考えております。</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>4. 「2環境の現況」について、水温調査が取水口側は全く行われていないが、海水の流動性から考えると調査すべきではないか。</p> <p>5. 温排水においては影響は少ないとされている。毎秒190トンが四六時中排出され水深の浅い瀬戸内海で影響が少ないとはとても考えられない。 (他に同趣旨のご意見16件)</p>	<p>4. 資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針（海生生物・漁業影響調査関係）」（昭和62年3月）に基づき、取水口の設置海域（調査点2）において水温を連続測定しており、その結果は環境影響評価準備書（環境影響調査書）に記載しております。</p> <p>5. 温排水の海生生物への影響につきましては、中央公害対策審議会水質部会「温排水問題に関する中間報告」（昭和50年12月）によれば、「現在までの知見によれば、温排水の排出されている排水路ならびにその排水に伴い常時2～3℃以上昇温している水域の範囲で生物相が変化したり、その種類数が減少したりする現象が見られることもあるものの、この水域を外れると生物相の顕著な変化は知られていない。ただ、のり等については、1℃の昇温により影響が見られることもある。」とされております。 上関原子力発電所は、温排水を深層から水中放水することにより、放水後速やかに浮上拡散し、その拡散予測範囲は放水口の近傍に限られることから、発電所計画地点周辺海域の海生生物への影響につきましては、以下のとおり少ないものと考えております。</p> <p>(1) 潮間帯生物 潮間帯生物が分布する沿岸部に及ばないことから、温排水による潮間帯生物への影響はないものと考えられる。</p> <p>(2) 海藻草類 海藻草類は、調査海域に広く分布していることから、海藻草類への影響は少ないものと考えられる。</p> <p>(3) 底生生物 底生生物は、調査海域に広く分布していることから、底生生物への影響は少ないものと考えられる。</p> <p>(4) 魚等の遊泳動物 魚等の遊泳動物は、ほとんどが広温性で、遊泳力を有し、主として中・底層に生息していることから、魚等の遊泳動物への影響は少ないものと考えられる。</p> <p>(5) 卵・稚仔、プランクトン 卵・稚仔、プランクトンは、冷却水の復水器通過により多少の影響を受けると考えられるが、調査海域に広く分布していることから、影響は少ないものと考えられる。</p>
<p>6. 海洋生物について、スナメリの記載が全くありませんが、どの様に考えておられますか。 (他に同趣旨のご意見79件)</p>	<p>6. 当社が平成7年度に実施した現地調査ではスナメリは確認されなかったこと、また、山口県の天然記念物や学術上貴重な海生生物に関する文献調査においても、周辺海域におけるスナメリの記述が確認されなかったことから、環境影響評価準備書（環境影</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>7. 海浜生物の中でその幼魚等について触れられていないのは、調査方法、調査期間等について不十分な点があると思われる。もっと長期にわたって春夏秋冬、各季節にわたって調査してみる必要がある。 (他に同趣旨のご意見1件)</p> <p>8. 季節により、タイ、ヤズ、タチウオの漁場を調査していない事が良くわかった調査書だ。 (他に同趣旨のご意見1件)</p> <p>9. 希少な生物であるヤシマイシンについて何も触れられていない。都合の悪いものは徹底的に隠す。最近になって「調査では見つからなかった」と言っているようだが、子どもの言い訳のようです。</p> <p>10. 上昇温度による漁業被害、特に祝島漁協にどう影響するのか。一生漁をして暮らしをたて子育てをしてきた海を温排水で汚す事には絶対反対です。 (他に同趣旨のご意見25件)</p> <p>11. 漁業への影響について、埋立地及びそのごく周辺では漁場はなくなりますが、周辺海域では魚の来遊がなくなるわけではない。</p>	<p>響調査書)にスナメリを記述しておりません。 なお、新聞報道等を踏まえスナメリの生息環境について実施した文献調査によれば、スナメリは水温、塩分の大きな季節変動に耐えられ環境耐性が強いといわれている。また、スナメリの餌であるアジ、イワシ、コノシロ、イカナゴ等については広温性であること等から、温排水による影響は少ないものと考えております。 今後は、現地調査を相応の期間実施するとともに、引き続き幅広く文献調査を行い検討してまいりたいと考えております。</p> <p>7. 海生生物の調査方法、調査期間等につきましては、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針(海生生物・漁業影響調査関係)」(昭和62年3月)に基づいております。 この指針による調査は、数多くの発電所の環境影響調査で採用されてきたものであり、現況の把握としては適切であると考えております。 なお、発電所運転開始後に環境影響を把握するための環境監視調査を実施する計画としております。</p> <p>8. 当社が行った魚等についての現地調査結果では、タイ、ヤズ、タチウオも見られましたが、魚等の遊泳動物の項には漁獲調査において個体数が多く見られたものを記載しております。 なお、主な魚等の特徴や漁獲量の推移の項には、マダイ、ブリ類、タチウオとして記載しております。</p> <p>9. ヤシマイシンにつきましては、貴重な海生生物の項に「調査海域の周辺では、「ユリヤガイ」(山口貝類研究談話会、1997年12月)によれば、上関町八島の岩礫海岸において平成9年6月と8月に新種の巻き貝(カクメイ科ヤシマイシン)を発見したとされている。」旨を記載しております。</p> <p>10. 温排水は深層から水中放水することにより、拡散範囲を極力狭くするよう計画しております。温排水の拡散予測範囲は漁場の一部に及ぶものの、魚類のほとんどが広温性であること、遊泳力を有するとともに主として中・底層に生息していることから、調査海域全体としてみれば温排水が漁業へ与える影響は少ないものと考えております。</p> <p>11. 調査海域で営まれている漁業のうち、埋立に伴い漁場の一部が消滅しますが、埋立に伴う流況変化は少ないこと、温排水は深層から放水することにより拡散予測範囲は放水口近傍に限られることから、調査海域全体としてみれば漁業への影響は少ないもの</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>12. 土砂などが漁場に拡散すると漁業に影響がでてくる、予定地の沖合は祝島漁協の操業区域である。絶対反対を掲げる海域に影響が考えられるがその対策はどうとるのか。</p>	<p>と考えております。</p> <p>12. 海域工事においては、護岸の基礎捨石は水洗いしたものを使用し、浚渫は汚濁拡散防止枠を設置してその中で行います。陸域工事においては、工事の進捗状況に応じて仮設排水溝を設けて排水を沈殿池等に導き、土砂を自然沈降させた後の上澄み水を排水口から海域に排出します。</p> <p>また、工事に当たっては水質監視を行い、監視目標値を上回ると予想される場合は、汚濁拡散防止膜の設置等を行います。</p> <p>これらの水質汚濁防止対策に万全を期すことにより、周辺海域への影響は少ないものと考えております。</p>
<p>13. 注入塩素による被害の予測はどうか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>13. 原子力発電所では、火力発電所と同じように復水器等の冷却水として海水を使用しております。</p> <p>この海水中には、色々な貝類の幼生が含まれており、通水することにより海水冷却系統内にこれらが付着・成長することにより、伝熱効果が低下したり、復水器の管が閉塞する原因となります。</p> <p>これを軽減する目的で、海水を電気分解して発生させた次亜塩素酸ソーダ（注入濃度：0.1ppm～0.3ppm程度）を冷却水に注入する計画としております。</p> <p>この注入は、貝類等を死滅させることなく一時的に刺激を与えて管路や機器に付着するのを抑制するためのものであり、放水接合槽において残留塩素が検出されないよう（0.01ppm以下）管理することから、塩素注入による環境への影響は少ないものと考えております。</p> <p>なお、次亜塩素酸ソーダの注入濃度（0.1ppm～0.3ppm程度）は、水道法施行規則にて定められている一般家庭の水道蛇口出口での残留塩素濃度（通常：0.1ppm以上、水道水が病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合：0.2ppm以上）と同程度です。</p>
<p>14. 「土地の改変を必要最小限にとどめ、周辺の地形及び表層の土壌に影響を及ぼさないよう努める」と記されているが、敷地30万m<sup>2</sup>のうち15万m<sup>2</sup>もの海面埋立をしなければならぬ程土地取得が難しいのに強引に計画を進めようとしていると感じます。</p>	<p>14. 次の事項を総合的に勘案して、必要最小限の約15万m<sup>2</sup>の海面を埋め立てて、敷地を確保することとしております。</p> <p>(1) 発電所の主要建物などの諸設備を設置するため、敷地面積は最小限約30万m<sup>2</sup>が必要です。</p> <p>(2) 長島西端地域は急峻な地形であり、約30万m<sup>2</sup>の敷地面積の全てを陸上に確保する場合、山全体を切取ることとなり、地形改変が大きくなります。</p> <p>(3) 発電所設備のうち、荷揚場や取・放水設備は、所定の水深が確保できる海域部に設ける必要があります。</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>15. 埋立水面が広範囲であるにもかかわらず「環境に影響が少ない」と書いてあるのは肯けない。少なくともあの美しい砂浜と、それに続く浅海面が失われ、そこに住む水中の動植物は死滅する。その影響は魚の回遊その他にも当然影響する。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>15. 発電所計画地点の前面海域は、「瀬戸内海環境保全特別措置法」(昭和48年, 法律第110号)の対象海域でさらに瀬戸内海国立公園の普通地域となっております。当社は環境保全対策のため, 埋立ての面積を可能な限り少なくし, また, 同時に陸上の地形改変を可能な限り少なくすることが必要であると認識しており, その結果, 埋立面積を必要最小限の約15haとしました。 埋立てに伴う海面の消滅に対しては, 瀬戸内海環境保全特別措置法第13条第1項の基本方針に基づき海域環境の保全, 自然環境の保全及び水産資源の保全に十分配慮した計画としております。</p>
<p>16. 環境保全の為一般家庭でも生活排水の浄化槽を作り, 下水道工事を行っているのに, なぜ工場排水はたれ流しにするのか疑問に思う。なぜ浄化槽を作らないのか。作れば海水温度も上昇せず事故防止に役立つ。予算がなければ電源事業団に出してもらえばよい。たれ流しにすると海水の塩分濃度が高くなり陸生生物(人間含む)に影響するのではないか。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>16. 生活排水につきましては, 浄化槽で処理した後排出します。 また, プラント排水につきましては, 蒸発装置, ろ過装置, 脱塩装置等で処理した後排出します。 これらの排水の水質は, 水質汚濁防止法の排水基準に対して, 十分低い値となるよう管理することから, 海域の水質への影響はほとんどないものと考えております。</p>
<p>17. 波高を1年間測定しているが, 大型台風が来たときの状況が把握できない。それをどう処理するのか。</p>	<p>17. 波高及び波向の調査は, 護岸などの海岸構造物の設計諸元を得るために実施するものです。調査結果に加えて台風等も考慮して, 統計的処理によって求められた設計諸元を用いて海岸構造物を設計します。 なお, 現在も波高・波向調査は継続実施しております。</p>
<p>18. 流況はなぜ1年間通して観測しないのか。これで正確な判断が出来る考えたのか。</p>	<p>18. 資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針(海生生物・漁業影響調査関係)」(昭和62年3月)に基づき, 流況調査を行いました。 指針によると, 当海域のような潮汐流が卓越する海域では, 各季節毎の15日間の測定により, 温排水の拡散を支配する流況特性を把握できるものと考えております。</p>
<p>19. 海藻類にアマモがないが, 確認されていないのか。</p>	<p>19. 当社が調査海域において四季にわたり海藻草類調査を行った結果, 沿岸部の岩礁部に褐藻植物のクロメ, アカモク, ノコギリモク等からなるガラモ場が帯状に分布していましたが, アマモ場は確認されませんでした。</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>20. 底生生物調査地点が29点で祝島付近が調査されていないのは何故か。温排水や海水汚染は当然広い範囲にわたって影響するはずである。29地点にしぼることでは調査に妥当な判断が下せないと思われる。その点はどう説明するのか。</p> <p>21. 調査地点が沿岸及び島海岸部のみで、漁業を実際にやっている鼻繰島南沖合地点の調査がなされていない。どうして海域全般にわたって行われていないのか。</p>	<p>20. 当社は、底生生物等の海生生物の調査の実施に当たっては、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針（海生生物・漁業影響調査関係）」（昭和62年3月）に基づき実施しております。</p> <p>底生生物の調査範囲は、「温排水拡散推定範囲を包含する範囲及び取水口前面の海域」となっており、祝島付近には温排水拡散範囲は及ばないものと考えております。</p> <p>なお、温排水は深層から水中放水することにより、放水後速やかに浮上拡散し、その拡散予測範囲は放水口近傍に限られることから、底生生物への影響は少ないものと考えております。</p> <p>21. 当社は、海生生物の調査の実施に当たっては、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針（海生生物・漁業影響調査関係）」（昭和62年3月）に基づき実施しております。</p> <p>海生生物の調査範囲は、「温排水拡散推定範囲を包含する範囲及び取水口前面の海域」となっております。</p>



(3) 自然関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 発電所計画地点でのアマガエル、ヌマガエルの生息について、アマガエルが現在減少しつつあります。未来環境を考えるのであれば、アマガエルの貴重な生息地をうばうことになるのではないですか。</p>	<p>1. アマガエル及びヌマガエルは、発電所計画地点だけでなく近傍（長島）でも数多く確認されております。 土地の改変部分は長島西端のごく一部分であることから、これらの種への影響はほとんどないものと考えております。</p>
<p>2. 鼻繰島には多数の山口県内で最高のオケラとかなりのマルバラツギがある。また、自然植生がよく保存されている。是非保存してほしい。</p>	<p>2. 鼻繰島は発電所計画地点外であり土地の改変はいたしませんので、ご指摘のあった鼻繰島での植生は保存されるものと考えております。</p>
<p>3. 田ノ浦にはキツネノカミソリやオオキツネノカミソリの大群落がある。その上方にはジュウニヒトエタケドニなどの貴重な種がある。浜辺にはスナビキソウ群落、ハンゲショウ群落などもある。適切な移動方法はとれないでしょうか。</p>	<p>3. 現地調査において、キツネノカミソリ、ジュウニヒトエタケドニ、スナビキソウ、オオキツネノカミソリ、ハンゲショウにつきましては発電所計画地点内で確認されましたが、発電所の設置に当たっては、土地の改変面積及び樹木の伐採範囲を必要最小限にとどめることから、影響は少ないものと考えております。 なお、ご指摘の植物種はいずれも(財)日本自然保護協会「我が国における保存上重要な植物種の現状」(平成元年)や環境庁「植物版レッドリスト」(平成9年)等の記載種ではありません。</p>
<p>4. 鳥類に関する記載を中心にふれてみたい。オオタカ、ハヤブサ、危急種、希少種などにもふれているが「貴重な陸生動物の分布図」に鳥類の記載はない。そもそも調査結果に対する評価が行われていないのである。何がなんでも発電所をつくるという至上命令のもと、結論が先にあり、調査はそのアリバイづくりと言われてもしかたない。「調査書」は対象を野鳥に限って言えば、調査結果の評価が一切なされておらず、「結論先にありき」というしろものにほかなりません。</p>	<p>4. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」(昭和52年7月)に基づき、発電所計画地点周辺環境の現況を調査し、その結果をもとに環境保全のための対策と予測・評価を行い作成しております。 貴重な陸生動物の分布図については、文化庁「天然記念物緊急調査 植生図・主要動植物地図 山口県」(昭和48年)等の文献調査で記載されている種及び確認位置を記載しております。 また、発電所の設置に当たっては、土地の改変面積及び樹木の伐採範囲を必要最小限にとどめ、既存植生の保存に努めることとしています。さらに、改変する区域の緑化に当たっては、鳥類等の好む食餌植物を取り入れた植栽を行い、陸生動物の生息環境の保全に努めることとしていますので、周辺の陸生動物への影響は少ないものと考えております。</p>
<p>5. 陸生動物の鳥類の生息状況では、ミサゴ、ハヤブサの飛翔を確認し、発電所計画地点での繁殖活動はみられないとして、なんの判断もしていないが、これで環境評価するとするのか。タカの調査で</p>	<p>5. 陸生動物調査結果において、発電所計画地点でハヤブサ、ミサゴ、ハイタカ等の猛禽類が確認されたことから、平成8年及び平成9年に猛禽類について、営巣等の生息状況の確認調査を猛禽類の造巣、産卵、孵化、巣立ちまでの時期に行いました。 調査結果によりますと、発電所計画地点では、営</p>

(3) 自然関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>は10, 11, 12, 1, 2月がなされて いないのは何故か。オオタカ、 ハヤブサは「鳥類版レッドリス ト」(環境庁平成10年)の絶滅危 惧Ⅱ類, ミサゴ, ハチクマ, ハイ タカは準絶滅危惧に区分されてい ると書いてあるが, それらをこの 地域ではどう保護しようとしてい るのか。</p> <p>6. 貴重な植物として, 「植物版レ ッドリスト」(環境庁平成9年 度), 絶滅危惧ⅠBにイワレン ゲ, 絶滅危惧Ⅱ類にヒメウラジ ロ, アカウキクサが発電所計画地 点の近傍やアカウキクサは発電所 地点で見つかっているが, それを どのように環境影響評価をしたの か。説明がついていない。 (他に同趣旨のご意見1件)</p> <p>7. 生物に関する調査はかなり細か くなされており評価するに足るが 貴重な植物, 貴重な海生生物, 貴 重な陸生生物の扱いと記述は必ず しも十分とは言えないと考えま す。山口県下のこれ迄の調査報告 書等を引用したと言えば発電所計 画地点にはないとしている。県下 の調査報告書は県下全域を広く調 査した結果の報告でありその目は 粗い。発電所の計画地周辺での独 自かつより詳しい調査が必要と考 えられる。 (他に同趣旨のご意見3件)</p> <p>8. 植物の調査として行った群落調 査は秋にのみ行われていますの で, この調査結果には春の植物を 十分調査できていないと思われま す。このような問題も含め, 全体 像を明らかにするためにも, シー ズンを通しての全植物の調査が必 要と思われます。とくに建設予定 地内の植物リストは重要なものと 考えます。</p>	<p>巢, 繁殖の痕跡や営巣環境となりうるアカマツ等 の大径木を含む樹林は見られず営巣, 繁殖の可能性は ほとんどないものと考えております。</p> <p>発電所の設置に当たっては, 土地の改変面積及び 樹木の伐採範囲を必要最小限にとどめ, 既存植生の 保存に努めること, 改変する区域の緑化に当たって は, 鳥類等の好む食餌植物を取り入れた植栽を行う ことから, ミサゴ, ハヤブサ等の猛禽類への影響は 少ないものと考えております。</p> <p>6. 現地調査の結果, 環境庁「植物版レッドリスト」 (平成9年)の掲載種であるイワレンゲ, ヒメウラ ジロ及びアカウキクサが発電所計画地点近傍におい て確認されましたが, イワレンゲ及びヒメウラジロ は発電所計画地点外で, アカウキクサは発電所計画 地点内で確認されました。</p> <p>この内, 発電所計画地点内で確認されたアカウキ クサの場所は, 地形の改変を伴わないことから, 保 全は図れるものと考えております。</p> <p>7. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)は, 資源 エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査 要綱」(昭和54年6月)に基づき, 発電所の周辺地域 を対象として, 現地調査等を行い, 発電所設置に伴 う影響について予測, 評価しております。</p> <p>現地調査につきましては, 発電所計画地点近傍と して長島において, 文献調査につきましては周辺 30kmの範囲内において行っており, 適切なものと考 えております。</p> <p>なお, 貴重な動植物につきましては, 現地調査で 確認された種, 文化庁「天然記念物緊急調査 植生 図・主要動植物地図 山口県」(昭和48年)等の文献 調査で確認された種について環境影響評価準備書 (環境影響調査書)に記載しております。</p> <p>8. 環境影響調査は, 資源エネルギー庁「発電所の立 地に関する環境影響調査要綱」(昭和54年6月)に基 づき実施しております。</p> <p>発電所計画地点近傍の長島の現存植生を把握する ため, 植物相及び植物群落等の植生調査を平成7, 8年の春, 夏, 秋の3季にわたって実施しておりま す。</p> <p>この内, 植物群落調査は, 主として年間を通して 最も多くの種が見られる夏に実施し, 調査結果につ きましては, 発電所計画地点近傍の現存植生の項に 記載しております。</p> <p>なお, 植物群落と表層土壌の項の調査は秋季に実 施しました。</p>

(3) 自然関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>9. 白井田から中の浦に至る間の「大浦」といわれる辺にカシワ群落（山口県では八島洲崎についてすばらしい群落）がある。道路工事によって島を破壊させないようにしてほしい。</p>	<p>9. 上関町室津から四代地区までの道路は県道であるため、今後、県当局に改良をお願いしたいと考えておりますが、ご指摘の白井田から中の浦に至る場所につきましては、当社が想定している交通ルートとは離れておりますので影響はないものと考えております。</p>
<p>10. 発電所計画地点の高等植物の調査が大雑把すぎる。開発されるところであるから、もっと細密な調査を望む。</p>	<p>10. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」（昭和54年6月）に基づき、発電所の周辺地域を対象として、現地調査等を行い、発電所設置に伴う影響について予測、評価しております。</p> <p>なお、現地調査につきましては、発電所計画地点は長島の西端に位置するため、動植物の生息環境としての連続性や島としての特性が把握できるよう長島全域において行っており、文献調査につきましては周辺30kmの範囲内において行っており、適切なものと考えております。</p>
<p>11. 送電線について、本文中の地図に記載されているものは途中で切れており、送電線についての内容が全くない。</p>	<p>11. 発電所敷地内に設置する送電線及び送電鉄塔につきましては、発電所全体配置計画図と発電所完成予想図に記載しております。</p> <p>なお、発電所敷地外の送電線ルートにつきましては、今後、土地関係者等のご理解を得ながら具体的な計画を進めてまいりたいと考えております。</p>
<p>12. 自然景観鉄塔は立てず地中に埋設し、建物は瓦屋根にして、しっくい壁で中電上関城にすると自然景観に良いと思う。</p>	<p>12. 上関の送電線の建設に当たっては、送電鉄塔による架空方式とする計画ですが、送電鉄塔の設置に当たっては、周辺の景観に配慮して関係する自治体の条例等に基づき必要な手続きを行うとともに、関係者と協議調整し、可能な限り周辺環境と調和を図るような計画としております。</p> <p>また、発電所建物等につきましては、配置、形状、色彩に配慮し、周辺の自然景観との調和を図れる計画としております。</p>
<p>13. 上関が瀬戸内海国立公園の一部であることは、事実である。瀬戸内海国立公園の一部である上関原子力発電所を建てて今のままの自然環境を子孫に伝えることが出来るだろうか。瀬戸内海国立公園の「我が国を代表する自然の風景」といえば、白砂青松の風景である。その海岸線を埋め立てて原子力発電所を作ることが、景観を壊すことにならないとはとても思えない。</p> <p>(他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>13. 発電所建物等につきましては、配置、形状、色彩に配慮し、周辺の自然景観との調和を図れる計画としております。</p> <p>発電所計画地点の前面海域は、「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和48年、法律第110号）の対象海域となっておりますので、当社は環境保全対策のため、埋立ての面積を可能な限り少なくし、埋立てに伴う海面の消滅に対しては、瀬戸内海環境保全特別措置法の基本方針に基づき海域環境の保全、自然環境の保全及び水産資源の保全に十分配慮した計画としております。</p>

(3) 自然関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>14. 自然に関わる全ての物は一度破壊されると、子孫の代まで、あるいは半永久的にとり戻せません。周辺環境の保全に十分努め、生態系の保存に十分配慮し、計画・実施していただきたい。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>14. 敷地造成に伴い土地の改変を行うこととなりますが、改変の面積を必要最小限にとどめること、敷地造成場所が長島の西端に位置すること及び取付道路は大部分がトンネルであること等から、周辺の生態系への影響は少ないものと考えております。 なお、改変部分は植物調査結果等を踏まえて適切な緑化を行うこととしております。</p>
<p>15. 発電所をつくること事態自然の景観を大きく変えるが、景観予想写真でさえも発電所背後の山を削り、山肌が階段状に見えていかにも山の状況が変わってくるものが、明らかにされている。自然を壊さないというのはどういう判断でしたのか。</p>	<p>15. 上関原子力発電所は、瀬戸内海国立公園普通地域への立地であり、発電所の設置に当たっては、土地の改変面積及び樹木の伐採範囲を必要最小限にとどめるとともに、改変する区域につきましては、適切な緑化を行い、建物、構築物等の色彩につきましては、瀬戸内海国立公園の特徴である多島美及び周辺の景観と調和するよう計画しております。</p>

(4) その他の環境関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 環境影響調査でもっとも必要なのは人間に対する影響である。それが全くない。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>1. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」(昭和54年6月)に基づき、発電所の周辺地域を対象として、現地調査等を行い、発電所設置に伴う人の生活環境、自然環境及び社会環境への影響について予測、評価しております。</p>
<p>2. 環境影響への予測と評価(4章)は、簡単な実験モデルによるものと理論的な予測によるだけで、単に影響が少ないと断じているに過ぎない。また、審査に提出するための調査ではなく、環境影響のための詳しい調査をして、私たちが正しい判断が下せるように真実を伝えてください。 (他に同趣旨のご意見16件)</p>	<p>2. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」(昭和54年6月)に基づき実施しているものです。 発電所の環境影響評価制度は、以来20年の実績があり、調査及び予測手法は信頼性のあるものとなっております。 なお、温排水の拡散予測実験や大気質等の予測シミュレーションは最新の手法で実施しており、温排水の生物影響等につきましては、最新の知見や実験の結果等から評価しております。</p>
<p>3. 調査書にある獲れる魚はデタラメではないですか。調査というならもう少し真面目にしたらどうですか。 (他に同趣旨のご意見16件)</p>	<p>3. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)の魚等の遊泳動物調査の項に記載しています魚の種類につきましては、いそ建網、壺網、一本釣の漁法により捕獲した魚のうち、個体数の多くみられたものとしております。</p>
<p>4. 目の前の祝島を無視して原発計画は許せません。祝島に原発の影響は全く無いとでも言うのですか、自分たちの都合のいいだけの調査書など何の意味もありません。 (他に同趣旨のご意見59件)</p>	<p>4. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」(昭和54年6月)に基づき、発電所の周辺地域を対象として、現地調査等を行い、発電所設置に伴う影響について予測、評価しております。 なお、現地調査につきましては、発電所計画地点近傍として長島において、文献調査につきましては周辺30kmの範囲内において行っており、この文献調査の中には祝島も含まれております。 また、環境影響評価準備書(環境影響調査書)に記載している配置図や調査位置図等は、その目的に合った適切な範囲、大きさとしており、意図的に祝島を載せなかったということではありません。</p>
<p>5. 騒音・振動測定を平成8年5月14日の1日だけしか実施していない。日によって違いが出るはずなのに1日に限定したのはどうしてなのか。調査不足を考えるが、それをよしとした理由が示されていない。</p>	<p>5. 騒音・振動は四季にわたって調査を行っていますが、虫、船舶、風、波等の外乱の影響が比較的小さい春季の5月14日のデータを環境影響評価準備書(環境影響調査書)に記載しております。</p>
<p>6. 気象の概要が「日本の気象」「山口県の気象」「日本の気候表」による文献調査になっている。現地での測定が少ない。当然</p>	<p>6. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」(昭和54年6月)に基づき実施しております。 地上気象は、発電所計画地点の一般的な気象状況</p>

(4) その他環境関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>多くの地点を選んでやらなければ、正確なデータが出てこないはずである。</p>	<p>の把握と大気拡散予測に必要なデータを求めるために、田ノ浦（地上気象観測点1）で風向・風速，阿津（地上気象観測点2）で気温・湿度・日射量・放射収支量等の観測を行っており，気象観測としては，適正なものと考えております。</p>
<p>7. 地形，土壤は「土地分類図」の文献によっているが，なぜ現地調査をしなかったのか。見ればわかるはずなのに現地調査をして確かめなかったのはどういう訳なのか。</p>	<p>7. 地形及び表層の土壤の調査は，資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」（昭和54年6月）によると既存資料又は現地調査によることとなっており，国土庁土地局「土地分類図（地形分類図）山口県」（昭和48年）及び国土庁土地局「土地分類図（土壤図）山口県」（昭和48年）の既存資料による調査結果を環境影響評価準備書（環境影響調査書）に記載しております。</p> <p>なお，土壤につきましては，主要な植物群落における表層土壤として，発電所計画地点近傍における8地点で現地調査を行っております。</p>
<p>8. 環境影響調査書の10-4図調査海域の海底土壤は鼻線島南沖合が東西2キロ，南北1キロがすっぽり抜けていて調査不足になっている。どうして調査されていないのか。これでは，評価がなされていないと思うが，どう考えたのか。</p>	<p>8. 海底土質につきましては，海域工事を計画するために，主に，埋立及び浚渫等の海域工事予定箇所及びその周辺において調査しております。</p>
<p>9. 産廃処理について業者委託ということのみ記載されているのは納得できません。</p>	<p>9. 発電所の運転に伴って発生する産業廃棄物の処理に当たっては，「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年，法律137号）に基づき適正に管理し処理することとしております。</p> <p>処理に当たっては，上記法律に基づき，当社が専門の会社に委託することにより適切に処理し，また，その確認をする計画としております。</p>
<p>10. 「使用済み燃料，低レベル放射性廃棄物は船舶により運搬する」とあるが，瀬戸内海をこれらの船舶が通過することの影響がアセスされていない。瀬戸内海に臨む原発建設は初めてであるが，海上交通量が多く，漁業も盛んな瀬戸内海におけるこれらの船舶通過の影響についての考慮がない。こういった船舶が海上で事故を起こした場合の対策，被害についてのアセスが欲しい。</p>	<p>10. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は，通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）に基づき作成しております。</p> <p>使用済燃料及び低レベル放射性廃棄物の輸送時の安全対策につきましては，法令等に基づき実施いたします。</p> <p>使用済燃料の原子力発電所から再処理工場への搬出に当たっては，専用の輸送容器及び輸送船により輸送します。</p> <p>輸送容器は，IAEA等国際的に定められた規則の要求する要件を満たしており，十分な安全性が確認されております。</p> <p>輸送船には，船体が衝突，座礁に耐える二重構造の専用船を使用します。</p> <p>輸送中，当社は，監督官庁（科学技術庁，運輸</p>

(4) その他環境関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>11. 有害物質についても軽くみているようですが、今やこれだけ環境ホルモンなどが問題になり危険性が明らかにされている中、よほど鈍い人でなければ、原発に対して平気などといっている世の中です。</p> <p>12. 環境影響調査書の結論は全て「影響は少ない」「ほとんどない」で締めくくられております。少ない影響とはどういうことですか。 (他に同趣旨のご意見10件)</p> <p>13. どの項目の文末にも「配慮する」、「努める」、「対策を講じる」「防止を図る」とあるが、示してほしいのはその具体的な対策の中身である。具体的な対策の提示を求める。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>省、通商産業省、警察、海上保安部等)や輸送会社等と連絡を密にし、安全な運航に万全の注意を傾注します。</p> <p>低レベル放射性廃棄物の原子力発電所から低レベル放射性廃棄物埋設センターへの搬出に当たっては、専用の輸送容器及び輸送船により輸送します。</p> <p>輸送容器は、国で定められた基準を十分に満足する特別な強度を持たせて設計、製作されております。さらに、輸送中の荷くずれや落下などが無いよう、ドラム缶をしっかりと固定して保護する工夫をしております。</p> <p>輸送船には、船体が衝突、座礁に耐える二重構造の専用船を使用します。</p> <p>輸送中、当社は、輸送会社等と連絡を密にし、安全な運航に万全の注意を傾注します。</p> <p>11. 上関原子力発電所の計画、建設、運転に際しましては、周辺の自然環境及び社会環境を十分考慮し、環境保全に万全を期することとしておりますので、周辺環境への影響は少ないものと考えております。</p> <p>12. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)は、現況調査、環境保全対策及び既存の研究成果並びに事例等に基づいて、項目毎に環境への影響を予測評価したものであり、それぞれの項目において環境への影響の度合いが異なることから、「少ない」&gt;「ほとんどない」&gt;「ない」の順として記載しております。</p> <p>「少ない」という用語につきましては、「現実面での影響が明確に否定できないが、その影響の程度は小さいものであるもの」、「ほとんどない」という用語につきましては、「影響は考えられないが、全くないとは言いきれないもの」、「ない」という用語につきましては、「全くないと言いきれるもの」という考えで記載しております。</p> <p>13. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)は、第1章から第6章まで記載しておりますが、第3章に環境保全対策を述べております。</p> <p>この環境保全対策は、環境要素の区分毎に基本的考え方と具体的対策を述べております。</p> <p>例えば、一般排水による水質汚濁防止対策の具体的対策として、「給水処理装置再生排水は中和槽及び凝縮沈殿装置で、プラント排水は蒸発装置、ろ過装置、脱塩装置または中和槽で、洗濯等排水はろ過装置で、事務所等生活排水は浄化槽でそれぞれ処理した後、放水口から排出する。なお、蒸発装置等で処理したプラント排水については、原則として回収し</p>

(4) その他環境関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>14. 「原子力発電所を作る」という目標を達成するために、環境調査をするのであれば無意味だ。少なくとも、多くの人間は中国電力の環境調査書を信じてはいないことだけは、理解しておくべきだろう。もしも、本当に「環境に悪影響がない」のなら、まったく利害関係のない第三者に依頼するべきだろう。</p>	<p>て再利用する。」として、排水対策を記載しております。</p> <p>14. 通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）によると、発電所を設置しようとする者は、環境影響調査を行い、環境影響評価準備書（環境影響調査書）を通商産業省に提出することとなっております。</p> <p>このことは、環境影響評価法でも同じであります。</p> <p>なお、今後、通商産業省は、環境影響評価準備書（環境影響調査書）について、住民意見と当社の見解、山口県及び環境庁の意見を聞いた上で、環境審査を行われることとなります。</p>
<p>15. 建設着工後及び運転開始後の工事者、関係者の車両の流れと量の予測について知りたい。</p>	<p>15. 建設工事中の通勤車両及び資機材搬入用車両としては、最大時（2号機建設時で1号機が定検中）で約490台/日（片道台数）と想定しております。</p> <p>また、1、2号機運転開始後の通常時における車両通行台数は約130台/日（片道台数）、最大となる定期検査時で約240台/日（片道台数）と想定しております。</p>
<p>16. 1年間の簡単な環境調査だが、もし問題が起きた場合どうするのか。1年以内にすみやかに解決願いたい。</p>	<p>16. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査実施要綱」（昭和54年6月）に基づき作成しております。</p> <p>環境影響調査は、数多くの発電所の環境影響調査で採用されてきたものであり、現況の把握としては適切であると考えております。</p> <p>なお、発電所運転開始後は環境影響を把握するための環境監視調査を実施する計画としております。</p>
<p>17. 漁協と漁獲物の関係で四代、上関は別としているが、祝島、室津を他の漁協の中に入れてるのは何故か。</p>	<p>17. 埋立等に伴い漁業権の一部消滅が必要となる範囲は、四代、上関の各漁業協同組合の単独漁業権の範囲内にとどまります。</p> <p>また、温排水拡散予測範囲は、四代、上関ほか6漁業協同組合が共有される漁業権の範囲に及ぶことから、環境影響評価準備書（環境影響調査書）では区別して記載しております。</p>
<p>18. 中国電力は「環境への影響は少ないものとする」と言い切るのならば、工事中及び運転後の監視は十分に実施してほしい。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>18. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）には、「その他環境保全のために講じようとする措置」として、運転開始後及び工事中の監視事項を記載しており、確実に実施することとしております。</p>



(4) その他環境関係

地元意見	当社の見解
<p>19. 温排水の量190 t/sは年間48億トンになります。少ないように表現して漁民をだますやり方を改めること。住民は年単位で生きているのですから秒単位ではない。魚は1℃くるとも自ら感じて移動します。冬は(7+7)14℃,夏は(25+7)32℃になります。クラゲの住む海と化すことが予想されます。漁業補償がそれを示しております。魚がとれなくなるから補償がいるのです。</p>	<p>19. 温排水の放水量の単位は、ポンプの流量表示を示す工業単位として一般的に使用されているm<sup>3</sup>/sを用いております。 また、取放水温度差7℃は、定格運転条件の下での復水器入口と出口の海水温度差です。取水の条件は季節等で変化しますが、設計上7℃を超えることはありません。 なお、温排水は深層から水中放水することにより、拡散予測範囲は放水口近傍に限られることから、海生生物に与える影響は少ないものと考えております。</p>
<p>20. 調査を行った機関名と責任者とを項目別に記載して欲しい。 例えば、大気質、水質、土壤汚染、騒音、陸上生物など。</p>	<p>20. 環境調査は、調査実績があり調査に精通している専門の会社に委託して実施しました。 その委託調査会社名は、環境影響評価準備書(環境影響調査書)に各調査毎に記載しております。</p>
<p>21. 簡単な埋立製図を作成し、面積を記入した書類があれば良いと思います。</p>	<p>21. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)には、埋立に関する図面や面積等も記載しております。</p>

(5) 手続関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 原子力発電所の根本的問題である放射能や地震などによる事故、人為ミスによる事故の影響について、記述が全くありませんが、この調査書では一般工場と同じではないですか。原子力発電所には目に見えない危険な放射能を出し続け、人間の生命に重大な影響があるのに、調査項目に漏れているので調査項目に入れるべきです。 (他に同趣旨のご意見85件)</p> <p>2. 中国電力への提言。環境調査の前に住民の意見・疑問を聞く事が必要。事前に住民の意見を聞き、この意見が反映された現況調査を実施すべきと考える。住民無視の現況調査を先に行い後で説明会を開くというのは順序が全く逆であり、多くの住民が納得しないところである。</p> <p>3. 現状を詳しく調査してあって、どれだけ自然豊かな場所か良く分かったが、この自然を壊して原子力発電所を造るという意味、問題を真摯に受け止めているとは到底思えない報告で、環境アセスメントを単なる手続きとしか捉えておらず、環境に対する配慮に欠けているとしかいいようがない。</p>	<p>1. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）に基づき作成しております。 また、平成11年6月12日に施行された環境影響評価法においても放射能や安全性の問題を取り扱うことにはなっておりません。 なお、放射能や安全性の問題につきましては、通商産業省が主催する第一次公開ヒアリングで当社から説明させていただくほか、電源開発調整審議会後に、当社から提出する原子炉設置許可申請書に記載し、それに対して国による厳格な安全審査が行われます。</p> <p>2. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」（昭和54年6月）に基づき実施しております。 環境影響調査は、数多くの発電所で採用されたものであり、現況の把握としては適切であると考えております。 また、資源エネルギー庁「環境影響調査及び環境審査に伴う地元住民等への周知等の措置要綱」（昭和61年2月）によりますと、環境影響評価準備書（環境影響調査書）を通商産業省に提出したときは速やかに縦覧し、縦覧期間中に説明会を開催することとされております。 なお、平成11年5月15日の一般説明会は、原子力に反対の方々の公道封鎖等の阻止行動により、中止のやむなきに至りました。 当社としましては、できるだけ多くの皆さまのご意見をいただくため、中止に伴う措置として「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシの新聞折込みや地区別等の個別説明会を行うなど、環境影響評価準備書（環境影響調査書）の内容の周知を行いました。</p> <p>3. 上関原子力発電所の計画、建設、運転に際しては、周辺の自然環境及び社会環境を十分考慮し、環境保全に万全を期することとしております。 また、今後の手続きとしましては、当社は環境影響評価準備書（環境影響調査書）に対する住民の皆さま方のご意見の概要とそれに対する当社の見解を通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付します。 通商産業省は、環境影響評価準備書（環境影響調査書）について、住民意見と当社の見解、山口県及び環境庁の意見を聞いた上で、環境審査を行い、環境保全について当社に対し、必要な勧告又は通知をすることとなります。 当社は、この勧告を踏まえて環境影響評価準備書</p>

(5) 手続関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>4. 6月12日より施行される環境影響評価法を目前にして、駆け込みで何故この時期に環レポを提出するのか、新法によるアセスを免れようとしている事は疑う余地もない。大変な疑問と中電の体質に怒りを感じます。 (他に同趣旨のご意見14件)</p> <p>5. 中国電力による上関町においての調査書の説明会は、住民の反対によって中止された。この時、中国電力が「町内で地区ごとの説明会を開いたり、資料を配付し説明会の代替措置とするので、建設計画に影響はない」と話している(5月16日 毎日新聞12面)ことから、環境アセスに住民の意見を取り入れる姿勢が全く感じられない。</p> <p>6. 環境影響調査書の縦覧方法が根本的におかしいです。世界的には廃止に向かっている原子力発電について、国内的にも賛否が分かれているのが現状です。その原子力発電の環境影響について、上関町、平生町、柳井市に限って縦覧し意見を求めるのは、そもそも意見を聞く態度ではない。広く地域制限をはずした縦覧を再度実施することを求めます。</p>	<p>(環境影響調査書)の内容を見直し、環境影響評価書を作成し、通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付するとともに1ヶ月間公開縦覧しますので厳正な手続が行われるものと考えております。</p> <p>4. 上関原子力発電所につきましては、平成6年12月から立地環境調査を開始し、この結果に基づいて、平成8年11月に発電所建設の申し入れをさせていただいております。引続き平成9年8月まで環境調査を継続し、この調査結果を基に発電所の建設・運転に伴う環境保全対策及び環境への影響の予測・評価について慎重に検討を進めてまいりました。その結果、本年4月上旬に環境影響評価準備書(環境影響調査書)の作成を終了することができました。 また、発電所の建設に必要な発電所用地の取得や漁業補償につきましても解決できる見通しを得まして、去る4月27日に環境影響評価準備書(環境影響調査書)を提出しております。 結果として提出時期が6月12日の環境影響評価法の施行期日に近接することとなりましたが、同法の規定による手続を逃れるために無理やり提出したものではありません。</p> <p>5. 平成11年5月15日の一般説明会は、原子力に反対の方々の公道封鎖等の阻止行動により、中止のやむなきに至りました。 一般説明会の中止に伴い、できるだけ多くの皆さまのご意見をいただくため、「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシの新聞折込みや地区別等の個別説明会を行うなどの措置に努めました。 個別説明会等でいただいた住民の皆さま方のご意見は、当社の見解を付して通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付します。 その後通商産業省において、環境影響評価準備書(環境影響調査書)について、住民意見と当社の見解、山口県及び環境庁の意見を聞いた上で環境審査が行われることとなります。</p> <p>6. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)の縦覧につきましては、資源エネルギー庁「環境影響調査及び環境審査に伴う地元住民等への周知等の措置要綱」(昭和61年2月)に基づき、新聞広告等により広く周知し、立地町である上関町、隣接市町である柳井市及び平生町内の自治体庁舎等及び当社事業所の7箇所、平成11年4月28日から1ヶ月間実施しましたが、内2箇所では休日も実施させていただきましたので、住民の皆さま方に十分ご覧いただけたものと考えております。</p>

(5) 手続関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>(他に同趣旨のご意見4件)</p> <p>7. 内容が分からない。第三者機関にコメントさせるべきである。</p> <p>8. 私の意見を含め、今回提出された全ての意見に対して、貴社ではどのような回答をするのかということ「踏まえる」などという加工をせずに生のまま広く情報を公開されることを強く望みます。特に、公的性格を付与されていると自認されているのなら、なおさらです。 (他に同趣旨のご意見1件)</p> <p>9. 縦覧場所の受付の人は中電の職員を配置して、少しの質問には答えられるようにしてほしい。また、夜も縦覧してほしい。 (他に同趣旨のご意見2件)</p> <p>10. 環境影響調査書のダイジェスト版「あらまし」は内容不足である。環境影響調査書の1/4程度の厚さのものを作成し、自由に持ち帰れるようにするか、縦覧場所にコピー機を置いてコピーが出来るようにできないか。</p>	<p>7. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は、発電所の計画概要、環境の現況、環境保全対策、環境影響の予測・評価、監視計画及び総合評価で構成され、内容も多岐にわたりかつ専門的な事項も含まれていることから、住民の皆さま方にこの内容についてご理解いただくために、「上関原子力発電所（1，2号機）建設計画と環境影響調査のあらまし」（パンフレット）を作成しております。 また、地区や各種団体等を対象とした説明会を実施し、環境影響評価準備書（環境影響調査書）の内容についてご理解いただくよう努めました。</p> <p>8. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）の公開縦覧、説明会は、住民の皆さま方に対して環境影響評価準備書（環境影響調査書）の内容についてご説明し、環境保全の見地からのご意見を聞くために行うものです。住民の皆さま方のご意見は、当社の見解を付して通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付します。 その後通商産業省において、環境影響評価準備書（環境影響調査書）について、住民意見と当社の見解、山口県及び環境庁の意見を聞いた上で環境審査が行われることとなります。</p> <p>9. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）に対するご意見・質問は、各縦覧場所へ備え付けた意見箱へ投函していただくか、又は当社立地環境部宛に書面により送付していただくこととしておりました。 なお、環境影響評価準備書（環境影響調査書）の縦覧につきましては、資源エネルギー庁「環境影響調査及び環境審査に伴う地元住民等への周知等の措置要綱」（昭和61年2月）に基づき、新聞広告等により広く周知し、立地町である上関町、隣接市町である柳井市及び平生町内の自治体庁舎等及び当社事業所の7箇所で、平成11年4月28日から1ヶ月間実施しましたが、内2箇所では休日も実施させていただきましたので、住民の皆さま方に十分ご覧いただけたものと考えております。</p> <p>10. 縦覧場所には環境影響評価準備書（環境影響調査書）の他に「上関原子力発電所（1，2号機）建設計画と環境影響調査のあらまし」（パンフレット）を備えつけ、自由にご覧いただけるようにしました。 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は、発電所の計画概要、環境の現況、環境保全対策、環境影響の予測・評価、監視計画及び総合評価で構成され、内容も多岐にわたりかつ専門的な事項も含まれ</p>

(5) 手続関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>11. コピー代 (@30円) をもっとやすくして欲しい。(15円ならたのむ) (高すぎるのでコピーのコピーをします。)</p> <p>12. 環レポを受理して審査するのが通産省では建設が規制されるとは考えにくい。反原発側の介入が必要と考える。然るべき所へ訴えたい。</p> <p>13. 田ノ浦遺跡について、この場所は保存しないということでしょうか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>ていることから、住民の皆さま方にこの内容についてご理解いただくために、「上関原子力発電所(1, 2号機) 建設計画と環境影響調査のあらまし」(パンフレット)を作成しておりました。</p> <p>なお、環境影響評価準備書(環境影響調査書)はご要望によりコピーをお渡しすることとしておりました。</p> <p>11. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)はご要望により、コピーしてお渡しすることとしておりますが、その費用は実費(B4版片面コピー12円, 両面コピー24円)としておりました。</p> <p>12. 当社は環境影響評価準備書(環境影響調査書)に対する住民の皆さま方のご意見の概要とそれに対する当社の見解を通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付します。</p> <p>通商産業省は、環境影響評価準備書(環境影響調査書)について、住民意見と当社の見解、山口県及び環境庁の意見を聞いた上で、環境審査を行い、環境保全について当社に対し、必要な勧告又は通知をすることとなります。</p> <p>当社は、この勧告を踏まえて環境影響評価準備書(環境影響調査書)の内容を見直し、環境影響評価書を作成します。この評価書は、通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付するとともに1ヶ月間公開縦覧しますので、客観的な判断がなされるものと考えております。</p> <p>13. 山口県「山口県遺跡地図」(平成3年)によれば、敷地造成区域には田ノ浦遺跡があります。</p> <p>今後の工事に当たっては、山口県及び上関町の関係当局と協議の上工事に着手したいと考えております。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 放射線による周辺環境への影響が不安である。</p> <p>放射能の影響については、原子力基本法に基づいて安全審査をはかるとされているがプルトニウム研究の権威者米国のジョンゴフマン氏は「たとえ少量であっても放射線被曝は人体に影響があり、本当に重大な結果が出るのは40～50年後だ」と言っている。現に広島、長崎の胎内被曝児から多くのガンが発見されている。まさに「負の遺産」ではないか。また、敦賀原発では運転開始から20年を過ぎたあたりから悪性リンパ腫の患者が増えているという調査結果が出ている。このことをどう考えるか。</p> <p>(他に同趣旨のご意見10件)</p>	<p>1. 原子力発電所では、運転に伴ってごく微量ではありますが、放射性物質を含む気体や液体を環境に放出します。</p> <p>放出に当たっては、必ず放射能の量を測定・監視することはもちろん、放出される放射線量を原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルト以下になるよう管理します。この目標値は、法令に定める年間1ミリシーベルトという制限値のさらに20分の1という値です。</p> <p>私たちは、日常生活でも、様々な自然放射線を受けております。例えば、宇宙からは宇宙線という放射線を受けますし、大地や食物中に存在する微量の放射性物質からも放射線を受けております。</p> <p>私たちが受ける自然放射線の量は、年間平均で約1ミリシーベルトとなっております。(宇宙から0.38ミリシーベルト、大地からは0.46ミリシーベルト、食物を通じ体内から0.24ミリシーベルトの合計約1.1ミリシーベルト)</p> <p>自然放射線の強さは、地域や地質の違いによっても異なります。国内で最も少ない神奈川県と最も多い岐阜県とでは、年間約0.4ミリシーベルト程度の開きがあります。</p> <p>原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルトは、私たちが毎年自然界から受けている放射線量の最大地域差約0.4ミリシーベルトよりもさらに小さい量であることから、原子力発電所から放出される放射性物質によって、周辺の方々に影響が及ぶことはないと考えられます。</p> <p>また、原子力発電所は、関係機関において環境モニタリングが行われており、この結果から見ても周辺住民に有意な影響がおよぶことは現在の知見から考えられません。</p> <p>なお、島根原子力発電所の運転実績では年間0.001ミリシーベルト以下となっております。</p>
<p>2. 一生漁をして暮らしをたて子育てをしてきた海を放射能で汚す事には絶対反対です。</p> <p>(他に同趣旨のご意見33件)</p>	<p>2. 原子力発電所では、運転に伴ってごく微量の放射性物質を含む液体廃棄物を環境に放出しますが、法令上の値を守ることは勿論のこと、出来るだけ少なくするよう管理します。</p> <p>また、島根原子力発電所の例では、島根県と当社は、魚介類、海水、海底土等を定期的に採取・評価して、周辺への放射能の影響がないことを確認し公表することになっております。島根原子力発電所の実績では、環境資料から自然に存在するものや、過去の核実験によるフォールアウト(降下物)によるもの等以外の放射性物質は見つかっておりません。</p>
<p>3. 日常的な放射能は？事故の場合どうなるのか、万全のことを考えてみるべきです。瀬戸内海で原発</p>	<p>3. 原子力発電所では、運転に伴ってごく微量ではありますが、放射性物質を含む気体や液体を環境に放出します。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>事故があればどうなのか。まじめに考えるべきです。 (他に同趣旨のご意見10件)</p>	<p>放出に当たっては、必ず放射能の量を測定・監視することはもちろん、放出される放射線量を原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルト以下になるよう管理します。この目標値は、法令に定める年間1ミリシーベルトという制限値の20分の1という値です。</p> <p>一方、原子力発電所においては、安全を確保するため多重防護の考え方をもとに徹底した安全対策を講じております。</p> <p>まず第一に、機器の故障や人の操作ミス等、事故の原因となる異常の発生を防止する様々な対策を施します。次に、機器の故障や人の操作ミスは防止する最大の努力を払っても完全に避けることはできないという考えにたち、もし異常が発生してもその拡大防止を図るよう、監視装置を設けたり、原子炉を自動停止するしくみを設けております。さらに、万一事故が起きても放射性物質の異常な放出を抑制し、周辺の方々に影響を与えないよう非常用炉心冷却装置や原子炉格納容器を設けております。</p> <p>原子力発電所ではこの様な設備面での何重もの安全対策を講じるほか、設備の定期的な点検や、運転員の教育を定期的に行うなど安全確保に最大の努力を払っておりますので、住民の皆さまに大きな影響を及ぼすような事故は起こらないものと考えております。</p>
<p>4. 私共が原発について最も関心を持つ事は「安全」の一語につきると思います。安全については十二分に検討されておられる事と思いますが、万一ということもありますので一見常識的と思われる事柄でも充分に検討して頂き私共にとって安全な付き合い易い原発を作って頂きたい。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>4. 原子力発電所においては、安全を確保するため多重防護の考え方をもとに徹底した安全対策を講じております。</p> <p>まず第一に、機器の故障や人の操作ミス等、事故の原因となる異常の発生を防止する様々な対策を施します。次に、機器の故障や人の操作ミスは防止する最大の努力を払っても完全に避けることはできないという考えにたち、もし異常が発生してもその拡大防止を図るよう、監視装置を設けたり、原子炉を自動停止するしくみを設けております。さらに、万一事故が起きても放射性物質の異常な放出を抑制し、周辺の方々に影響を与えないよう非常用炉心冷却装置や原子炉格納容器を設けております。</p> <p>原子力発電所ではこの様な設備面での何重もの安全対策を講じるほか、設備の定期的な点検や、運転員の教育を定期的に行うなど安全確保に最大の努力を払っておりますので、住民の皆さまに大きな影響を及ぼすような事故は起こらないものと考えております。</p>
<p>5. 今国会でガイドラインが成立していくと、米軍の出撃基地となる日本が標的になることは疑いのないこと、その場合、標的の</p>	<p>5. 原子力発電所が標的となるなどの事態につきましては、国により平和憲法の下で、そのような事態に至らないようあらゆる外交努力、政治的努力がなされると考えております。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1つに原発も当然入ってくる。その時にはチェルノブイリの被害どころではなくなるというのは、その周辺に住んでいる者にとっても脅威を感じます。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>なお、我が国の原子力発電所は、原子炉等規制法に基づき災害の防止等の観点から十分な安全確保対策が施されており、放射性物質閉じこめ等のために多重防護の考え方に基づいた設計上の配慮がなされるとともに、特に放射線遮へいや耐震設計上の観点から、一般の産業施設に比べると非常に堅固な構造となっております。</p>
<p>6. 原子力発電所に事故はつきもの、電力会社に大うそはつきものだ。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>6. 原子力発電所においては、安全を確保するため多重防護の考え方をもとに徹底した安全対策を講じております。</p> <p>まず第一に、機器の故障や人の操作ミス等、事故の原因となる異常の発生を防止する様々な対策を施します。次に、機器の故障や人の操作ミスは防止する最大の努力を払っても完全に避けることはできないという考えにたち、もし異常が発生してもその拡大防止を図るよう、監視装置を設けたり、原子炉を自動停止するしくみを設けております。さらに、万一事故が起きても放射性物質の異常な放出を抑制し、周辺の方々に影響を与えないよう非常用炉心冷却装置や原子炉格納容器を設けております。</p> <p>原子力発電所ではこの様な設備面での何重もの安全対策を講じるほか、設備の定期的な点検や、運転員の教育を定期的に行うなど安全確保に最大の努力を払っておりますので、住民の皆さまに大きな影響を及ぼすような事故は起こらないものと考えております。</p> <p>また、原子力発電所においてトラブルが発生した場合には、速やかに報道機関等を通じて分かりやすい形でお知らせすることとしております。さらに、発電所運転情報について地元自治体へリアルタイムで提供しております。今後も、各種プレス発表、情報公開コーナー、インターネット等により積極的に情報の公開に努めます。</p>
<p>7. 今世界に422基有ると言う原発は、稼働に伴う猛毒の高レベル放射性廃棄物を出す。その最終処分場は地球のどこにも無いと言えます。現在余っている核廃棄物さえ世界で互いに押しつけて合ってトラブルを続発させております。日本政府は青森県六ヶ所村に中間貯蔵施設が有りますが、最終処分場は未だ決められてはいません。健康や環境に及ぼす放射性廃棄物の害毒は数十万年にも及ぶと言います。子孫に負の遺産を残さないことが私共の役目です。いくらクリーン</p>	<p>7. 国の方針に基づき使用済燃料の再処理により発生する高レベル放射性廃棄物は、性状が安定したガラス固化体として容器に収納し、六ヶ所村の貯蔵管理施設において冷却のため30年から50年間貯蔵した後、地下の深い地層中に埋設処分することとしております。</p>



(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>なエネルギーを連呼しても許されません。上関の賛成派の人達は進んでやられるのですから良いでしょうが、周辺市町村に住むものにとっては大変迷惑な話です。 (他に同趣旨のご意見5件)</p>	
<p>8. 低レベル廃棄物の記述はあるが、高レベル廃棄物の記述は見当たらなかった。</p>	<p>8. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)には発電所の計画概要として交通に関する事項があり、その中に使用済燃料、低レベル廃棄物を船舶により運搬する旨を記載しております。 なお、高レベル廃棄物は使用済燃料の再処理によって発生するものであり、発電所にて発生することはありません。</p>
<p>9. 低濃度放射能汚染物質を地中深く埋めてしまおうという案もあると聞いている。科学技術の発展に期待している方々が、最終的な解決法として、「穴を掘って埋める」などという、原始的なやり方を本気で考えているとは思いたくないが、埋める場所にまた過疎地を選ぶとすれば、あまりにもその場所の住民の人権を踏みにじるものであると考えざるえない。</p>	<p>9. 原子力発電所から発生する放射性廃棄物の多くは、放射性物質の濃度が低い低レベル放射性廃棄物であり、その低レベル放射性廃棄物のほとんどは半減期が短く、数十年程度も保管しておく、もとの量の半分以下に減少します。 この低レベル放射性廃棄物は、生活環境に影響を与えないよう土壌や地層などの天然の障壁に加え、処分施設のコンクリート壁や充てん材など人工の障壁で安全に埋設処分(青森県六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センター)することとしております。</p>
<p>10. 使用済燃料の処理及び保全についての問題解決(明確な方針)が急務と思います。</p>	<p>10. 原子力発電所の運転によって発生する使用済燃料の中には、燃え残りのウラン235と、ウラン238が中性子を吸収して新たに生成されたプルトニウムなど、再び燃料として利用することのできる有用な物質が含まれております。 エネルギー資源の乏しい我が国では、原子力政策の基本として将来にわたってエネルギーの安定確保を図るため、使用済燃料を再処理し、回収されたプルトニウム等を再び原子燃料として有効利用することとしております。 使用済燃料は、原子力発電所の使用済燃料プール等で適切に貯蔵・管理した後、ウランやプルトニウムを回収するために再処理工場へ搬出します。 また、使用済燃料の再処理に伴って発生する高レベル放射性廃棄物は強い放射線と熱を持っているため、耐熱性、安全性に優れたガラスと一緒に固め「ガラス固化体」にします。そして、30~50年間冷却と放射能の減衰のために青森県六ヶ所村にある高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターに一時的に貯蔵します。その後、地下の深い地層に処分する方針です。 新燃料の搬入は陸上輸送で計画を検討しております。</p>

(6) 安全関係

地元意見	当社の見解
<p>11. 使用済燃料は、海上輸送のようですが、燃料搬入は陸上輸送でしょうか。その際の安全対策について記されていないのは、どうしてですか。</p>	<p>11. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）に基づき作成しておりますので、燃料輸送の安全対策に関する記載はありません。</p> <p>新燃料は陸上輸送を計画・検討をしております。</p> <p>なお、新燃料の搬入及び使用済燃料輸送時の安全対策につきましては、法令等に基づき実施いたします。</p> <p>[新燃料輸送]</p> <p>燃料輸送は、法令に定められた技術基準に適合した強固な輸送容器に収納して輸送します。</p> <p>実際の輸送に当たっては、事前に道路状況の調査はもちろん、輸送隊の前後に先導車・後備車を配置します。また、直前の道路の状況にも十分注意し、経験十分な運転手による運行、放射線管理者の同行等安全運行に万全の対策を講じた上で行います。</p> <p>万一、地震等の災害に遭遇した場合には、法令及び国の指導に基づき、最寄りの警察、消防機関に連絡し、国の関係省庁とも連携して、適切な対応がとれる体制とします。</p> <p>[使用済燃料輸送]</p> <p>使用済燃料の原子力発電所から再処理工場への搬出に当たっては、専用の輸送容器及び輸送船により輸送します。</p> <p>輸送容器は、IAEA等国际的に定められた規則の要求する要件を満たしており、十分な安全性が確認されております。</p> <p>輸送船には、船体が衝突、座礁に耐える二重構造の専用船を使用します。</p> <p>輸送中は、当社は、監督官庁（科学技術庁、運輸省、通商産業省、警察、海上保安部等）や輸送会社等と連絡を密にし、安全な運航に万全の注意を傾注します。</p>
<p>12. 近辺が震源となった地震はなかったのでしょうか。万一の場合の安全性についてどのように考えているのか？安全と言われるなら、その根拠も併せてお尋ねします。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>12. 原子力発電所の重要な施設は、国が定めた指針に基づき</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 活断層の上にはつくらない。</li><li>(2) 岩盤に直接設置する。</li><li>(3) 当該地域で考えられる最大級の地震に耐えられる構造とする。</li></ul> <p>などの地震対策を講じます。</p> <p>さらに、一般建築物の3倍の地震力にも耐えられるように設計します。</p> <p>文献によると、上関町近辺における地震としては、明治36年、平郡島を震央とするマグニチュード6.2の地震等が記録されております。最大級の地震を想定するに当たっては、それら過去の地震及び活断層についての調査結果を耐震設計に反映します。た</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>13. 建設予定地の地下の活断層や破砕帯について説明がなく地震に不安を考えています。また、地質についての記載が全くないのは納得できません。なぜなら予定地直近の小祝島も皇座山も休火山であり、活断層が走っているのは明白ですから何時活動を開始するか分かりません。ぜひ再調査を希望します。</p> <p>(他に同趣旨のご意見15件)</p>	<p>とえ活断層が発見されなくても、安全性の確保を図る観点から、念のため、マグニチュード6.5の直下地震を想定します。</p> <p>今後、当社は、必要な許認可手続きが整い次第、敷地の中心から少なくとも半径30kmの範囲を対象として詳細な地質調査を実施し、調査結果を耐震設計に反映します。</p> <p>13. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）に基づき、発電所の設置場所及び工事場所並びにそれらの周辺における環境の保全を図ることを目的として取りまとめられたものです。</p> <p>一方、地質調査結果の各種データは、原子炉設置許可申請書に掲載し、国（資源エネルギー庁及び科学技術庁）の安全審査を経た後、一般に公開されることとなります。</p> <p>なお、当社は、昭和59年の事前調査及び平成6年からの立地環境調査によりまして、発電所敷地予定地には、活断層がないことを確認しております。また、国や県の地質図、大学の論文などの文献調査結果によれば、周辺（敷地の中心から少なくとも半径30km以内の範囲）にも活断層はありません。</p> <p>今後、当社は、関係個所と協議及び調整を行い、必要な許認可手続きが整い次第、詳細な活断層調査を行う計画です。</p>
<p>14. 中国電力は上関で何年間、原子力発電をするつもりなのか。原子炉の寿命は、法定では三十年である。現在、十年の延長が申請されているが、それでも四十年。我々の子供の世代には、少なくとも第一号の原子炉は止まる。止められた原子炉は、どのように処分するつもりなのか。廃棄物の処理法が何一つ確立していない原子力発電所が、クリーンなエネルギーだとは思えない。</p>	<p>14. 原子力発電所は、およそ1年間運転する毎に、法令で定められた定期点検手入れを行うとともに、設備の状況を見て、その取替など予防保全工事を行い、常に健全な状態を維持します。</p> <p>また、国において運転開始後30年に近い原子力発電所の設備・構築物について、経年変化に対する技術評価を耐震性を含め実施した結果、点検補修を適切に行えば60年程度の運転を続けても安全に運転することは可能であると評価されております。</p> <p>一方、国の方針として運転を終了した原子力発電所は、最終的に解体撤去し、その跡地は、地域社会と協調を図りつつ原子力発電所用地として引き続き有効に利用することとしております。</p> <p>当社はこの方針に従いまして原子炉を解体撤去し、そこから生じた廃棄物を適性に処分していくこととしております。</p>
<p>15. 石油・石炭は燃料のみならず、他の活用面においても生活上なくてはならないもの。ウランは他の活用面において限られ、原爆の材料として危惧しているし、廃棄物</p>	<p>15. 原子力発電所の運転によって発生する使用済燃料の中には、燃え残りのウラン235と、ウラン238が中性子を吸収して新たに生成されたプルトニウムなど、再び燃料として利用することのできる有用な物質が含まれております。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>の問題も大きい。 (他に同趣旨のご意見 1 件)</p> <p>16. 我が国の原子力発電技術の安全性は非常に高く何ら問題はないと思います。が、立地地域住民の為に更なる安全性の向上に努めていただきたいと思います。 (他に同趣旨のご意見 1 件)</p>	<p>エネルギー資源の乏しい我が国では、原子力政策の基本として将来にわたってエネルギーの安定確保を図るため、使用済燃料を再処理し、回収されたプルトニウム等を再び原子燃料として有効利用する原子燃料サイクルは極めて重要であると考えております。</p> <p>低レベル放射性廃棄物（廃棄体）は、原子力発電所において、法令で定める技術基準等に適合しているかどうか検査した後、青森県六ヶ所村の日本原燃（株）低レベル放射性廃棄物埋設センターへ搬出します。センターでは、廃棄体が輸送途上で問題がなかったことの確認を行った後、廃棄物埋設地で埋設することとしております。</p> <p>高レベル放射性廃棄物は、国の長期的な方針である原子力長期計画によると、安定な形態であるガラス固化体とし、30年から50年程度冷却のために貯蔵した後、最終的には地下数百メートルの深い地層中に処分することを基本方針としております。</p> <p>16. 原子力発電所においては、安全を確保するため多重防護の考え方をもとに徹底した安全対策を講じております。</p> <p>まず第一に、機器の故障や人の操作ミス等、事故の原因となる異常の発生を防止する様々な対策を施します。次に、機器の故障や人の操作ミスは防止する最大の努力を払っても完全に避けることはできないという考えにたち、もし異常が発生してもその拡大防止を図るよう、監視装置を設けたり、原子炉を自動停止するしくみを設けております。さらに、万一事故が起きても放射性物質の異常な放出を抑制し、周辺の方々に影響を与えないよう非常用炉心冷却装置や原子炉格納容器を設けております。</p> <p>原子力発電所ではこの様な設備面での何重もの安全対策を講じるほか、設備の定期的な点検や、運転員の教育を定期的に行うなど安全確保に最大の努力を払っておりますので、住民の皆さまに大きな影響を及ぼすような事故は起こらないものと考えております。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 立地の目的は地球環境の温暖化防止だと宣伝されておりますが、果たして電力の需要がその原因でしょうか。むしろ車の排ガスの方が問題だと思います。そのことを併せて考えたとき果たして今以上に原発を作る必要があるでしょうか。政府は政策として多方面から省エネに取り組んでおり、その推進の成果や少子化による人口の減少に伴い電力消費は減少傾向に転じると思います。車の排ガス規制の政策も実施されるであろうし、そのような現状の中で、むしろ安全とは言い切れない原発の事故による地球汚染の方がはるかに危険であり地球を一気に破滅へと導くと思います。</p> <p>(他に同趣旨のご意見3件)</p> <p>2. 環境保全の面からしても、CO<sub>2</sub>の排出量が少ないというのは、データの一部だけを取って言うことです。原子力を使うことは原発全体として決してCO<sub>2</sub>が少なくなることではないです。</p> <p>(他に同趣旨のご意見2件)</p> <p>3. 電力の自由化ともなれば、中電の独占状態はもはや望めない状態の中で原発は必要なのだというこ</p>	<p>1. 日本におけるCO<sub>2</sub>排出量のうち、電気事業者が排出する量は全体の25%程度、運輸部門（自動車・鉄道等）が排出する量は20%程度となっております。電気事業としましては、2010年（平成22年）時点での発電電力量当たりのCO<sub>2</sub>排出量を1990年レベルよりも20%程度低減することを目標に掲げ努力しており、平成10年6月の総合エネルギー調査会の長期需給見通しにおいても発電過程でCO<sub>2</sub>を出さない原子力の有効性が確認され、2010年において4,800億kWh、6,600万kW～7,000万kWの開発が必要との目標が掲げられております。</p> <p>電力需要につきましては、政府経済見通しなど、至近年の需要動向や経済動向を反映させるとともに経済審議会などの中長期的な経済見通しも検討の上、策定しております。</p> <p>今後の中国地方の電力需要につきましては、最近の状況に見られますように、素材産業等の不振を背景に産業用需要は低めの伸びにとどまるものの、中長期的には家電機器の普及率拡大、エネルギーの電力シフトなどにより、生活関連需要を中心に緩やかながらも増加が続くものと考えております。</p> <p>このように、着実な増加が見込まれる電力需要に対して、長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・地球環境問題への対応等から、原子力をはじめとするバランスのとれた電源開発を進めていく必要があると考えております。</p> <p>特に、当社は原子力比率が低いことから、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力発電の開発を最重要課題として取り組んでおり、バランスのとれた電源構成とするため、上関1、2号機の開発は必要不可欠であると考えております。</p> <p>また、原子力発電所では多重防護の考え方に立って設備面での安全対策を講じるほか、運転員の教育を定期的に行うなど安全確保に最大の努力を払っておりますので、地球環境に影響を及ぼすような事故は起こらないものと考えております。</p> <p>2. 原子力は発電時にCO<sub>2</sub>を排出しないことはもちろんですが、燃料の採掘から使用・廃棄物処理及び発電所の建設・保守等で発生する全てのCO<sub>2</sub>排出量を比較しても、1kWh発電するのに石油火力は200グラム（炭素）、太陽光発電は16グラム（炭素）、風力発電は10グラム（炭素）であるのに対して、原子力発電は3～6グラム（炭素）と非常に少なくなっており、原子力発電は地球環境問題に対して、非常に有効な発電方式であると考えております。</p> <p>3. 原子力は、将来限りある化石エネルギーへの集中依存を避け、長期的なエネルギーの安定確保とコスト低減が可能となるなど、供給安定性、経済性の面</p>

(7) その他一般事項関係

地元意見	当社の見解
<p>とは全然説得力を持たない。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>で優れております。 また、発電時にCO<sub>2</sub>を排出しないことから、環境保全の面でも優れており、近年ますます深刻化している地球温暖化問題への対応を図ることが出来ます。 自由化のもとにおいても、引き続き電力供給の大宗を担うことになる当社としては、長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・地球環境問題への対応等から、原子力をはじめとするバランスの取れた電源開発を進めていく必要があると考えております。 とりわけ当社は原子力比率が低いことから原子力の開発を経営の最重要課題として位置づけ、上関1、2号機の開発に最大限の努力を傾注しているところです。</p>
<p>4. 「供給安定性、経済性の面で優れている」とあるが、ここではその根拠をまったく示していない。中電がそう支持する具体的根拠をここに示してほしい。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>4. 供給安定性につきましては、原子炉で使用するウラン燃料が、カナダ・アメリカ等の政情の安定した国から長期的に安定した調達が可能であることから、エネルギーセキュリティの確保の面で優れています。 また、経済性につきましては、資源エネルギー庁が試算し、平成6年6月に公表した1kWh当たりの発電原価では、水力が13円程度、石油・石炭火力が10円程度、LNG火力が9円程度であるのに対して、原子力は9円程度となっており、他の電源に比べ遜色のないものと考えております。</p>
<p>5. 「上関原子力発電所の必要性」の再検討が必要である。「生活関連用で電力需要の伸びがある」とあるが、具体的な数字や根拠を示していない。将来的にさらに延びる可能性があるのならば、これを示すデータが必要である。人口もそれほど増加しておらず、家電は売れ行きが頭打ちであり、また家電が省エネタイプに移り変わりつつあることも、「生活関連用で電力需要の伸びがある」と主張する際に考慮してほしい。 (他に同趣旨のご意見8件)</p>	<p>5. 電力需要につきましては、政府経済見通しなど、至近年の需要動向や経済動向を反映させるとともに経済審議会などの中長期的な経済見通しも検討の上、策定しております。 今後の中国地方の電力需要につきましては、最近の状況に見られますように、素材産業等の不振を背景に産業用需要は平均0.4%と低めの伸びにとどまるものの、生活関連用については、アメニティ指向の拡大によるエアコンなど家電機器の普及率拡大、エネルギーの電力シフトなどにより、平均3%程度と安定した伸びを見込んでおります。 この結果、最大需用電力は年平均2%程度の伸び率で増加するものと想定しており、平成23年度には1,354万kW、平成26年度には1,407万kWになるものと想定しております。</p>
<p>6. 山口県は電気が足りないわけではないのに、発電所が必要であるとする根拠が十分ではありません。さらに原発を建てようとする企業の姿勢には憤りを感じます。</p>	<p>6. 電力需要につきましては、今後も生活関連需要を中心に緩やかながらも増加が継続するものと考えております。こうした電力需要の増加に対して、長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・地球環境問題への対応等の観点からバランスの取れた電源開発を行っていく必要があり、当社はベストミックスとし</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>(他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>て原子力、石炭、その他（石油、LNG、水力等）がほぼ同程度となることを目標として、脱石油及び電源の多様化に取り組んでおります。特に当社は、原子力比率が低いため、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力開発を最重要課題として位置づけており、上関1、2号機の開発は是非必要と考えております。</p> <p>このように上関1、2号機の開発は、今後も増加が見込まれる平成20年代初頭以降の当社全体の電力需要に対応するために開発する電源であります。</p> <p>なお、原子力発電所の立地に際しては、大量な冷却水が必要となるほか、強固な岩盤を持つ広い敷地が必要となります。上関地点は、これらの条件を満たしており、町からの事前調査実施要請、町議会の誘致決議、町からの誘致申し入れ等の経緯を経て、計画させていただいたものです。</p>
<p>7. ウランは石油より早く枯渇するし、原発より出るプルトニウムは生物にとって最強の毒物でもあるし、また核兵器の材料だから、不安定そのものではないか。</p> <p>(他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>7. 総合エネルギー統計(平成10年度版)によると、世界のエネルギー資源における確認可採埋蔵量は、石油が43年、天然ガスが63年、石炭が231年、ウランが73年となっております。このように、現在使用しているエネルギー資源には限りがあり、ウランも例外ではありませんが、発電において生成されるプルトニウムや燃え残ったウランなどは再利用することができるため、エネルギー資源の乏しい日本では、これらをリサイクルすることにより有限なウラン資源を有効活用し、将来にわたってエネルギーの安定確保が可能となります。</p> <p>プルトニウムの特性は長年の研究・開発により把握されており、十分な安全性を確保して利用することができます。</p> <p>また、ウラン、プルトニウムは平和利用を徹底することが重要であり、日本では平和利用実践のため、国際原子力機関（IAEA）の査察を積極的に受け入れるとともに、余剰のプルトニウムを持たないよう計画的に利用していくこととしております。</p>
<p>8. 上関発電所の計画には、調査書において、ゼロ案（影響がある場合には実施しない案）を含む、複数の代替案が検討されていない。</p> <p>最大電力需要に対応する具体案の一つにピーク負荷の低減があげられる。調査書において取り上げられている最大電力需要とは、夏季昼間の数時間における年間最大電力負荷、いわゆるピーク負荷の大きさである。そのピーク負荷を少なくすることができれば、新規電源開発がその分不要または節減</p>	<p>8. 電源開発に当たっては、長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・地球環境問題への対応等の観点からバランスの取れた設備構成とする必要があり、当社ではベストミックスとして原子力、石炭、その他（石油、LNG、水力）がほぼ同程度となることを目標として、脱石油及び電源の多様化に取り組んでおります。</p> <p>特に当社は原子力比率が低いことから、供給安定性・経済性・環境保全の面ですぐれた特長を有する原子力の開発を経営の最重要課題と位置づけ、上関、島根両地点の開発に最大限の努力を傾注しているところです。</p> <p>原子力発電所の立地に際しては、大量の冷却水が</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>され、設備費に伴う電力コスト及びエネルギー消費量の低減につながり、CO<sub>2</sub>排出量低減にも寄与するなどその効果は大きい。これは、電力需給の安定化のためだけでなく、電力のコスト低減、及び環境面からも重要である。</p> <p>調査書では、原子力発電所をつくらない場合や規模を縮小した場合の代替案など、自然環境への影響を回避・低減するための複数案が全く検討されていない。</p> <p>複数案による比較と検討を行わずに、原案の環境への影響が少ないとして、原案の環境保全措置しか示されていないのでは、環境アセスが計画の改善を目的としているのではなく、計画をそのまま実施することを目的としていると言わざるをえない。</p>	<p>必要となるほか、強固な岩盤をもつ広い敷地が必要であり、こうした条件を満たす候補地は中国地方では限られています。</p> <p>上関町四代地区の建設計画地点は、当社が上関町からの要請を受け、昭和59年12月から行った事前（立地可能性）調査の結果、岩盤がしっかりしている等、原子力発電所の適地であることを確認し、平成6年12月から行った立地環境調査でも再度確認しております。</p> <p>また、昭和63年9月、上関町から誘致の申し入れをいただき、上関町民の多数の方々からも、原子力発電所の建設に賛成をしていただいておりますので、上関町四代地区を最適地と考え、建設を計画させていただきました。</p> <p>電気は、今日の国民生活を支えていく上で、極めて重要な役割を果たしており、ひとときも欠かすことのできないものとなっております。また、その特性上貯蔵することができないため、安定供給を図るために常に最も多く電気が使われる時間帯の需要（いわゆるピーク需要）に見合う発電設備をあらかじめ用意しておく必要があります。</p> <p>ピーク需要は、家庭用エアコンなどの普及に伴い年々尖鋭化しており、設備投資の増大など供給コストの上昇をもたらす要因として大きな課題となっております。</p> <p>当社としましては、省エネルギーや負荷平準化対策の推進を通じて、ピーク需要の増加を抑制することができれば設備の効率的な利用を図ることができ、供給コストの低減にもつながることから、負荷平準化を促す料金制度の拡充や、電気温水器・蓄熱システムなど夜間の電力を使用する機器、及びピーク時間帯の消費電力を抑制する省エネ型清涼飲料用自動販売機いわゆるエコベンダーの推奨などにより負荷平準化の推進に取り組むとともに、マスメディア等を通じてご家庭で実施できる電気の効率的な使い方や省エネルギー機器をご紹介し、ご理解とご協力を得るよう努めております。</p> <p>しかしながら、電力需要は、経済の成長が鈍化するとの予想もあることから、以前経験したような高い伸びにはならないと考えられるものの、エネルギーの電力シフト、国民生活の多様化などを反映して、今後も生活関連用を中心に着実な伸びが続くものと考えております。こうした需要の伸びに対して電力の安定供給を図るため、引き続き電源の開発が必要であり、平成20年代初頭以降の中核的な供給力として上関原子力発電所1、2号機の開発を計画させていただきました。</p> <p>上関原子力発電所を開発することにより、ベストミックスの実現に向けて大きく前進するとともに、重要な課題であるCO<sub>2</sub>排出原単位の低減目標の達</p>



(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>9. 世界各国の脱原発の流れに逆行している。原発の将来性にはあまり有益な展望をもてないと思う。 (他に同趣旨のご意見6件)</p>	<p>成にも大きく寄与することになります。</p> <p>9. 欧米を中心とした先進国では、フランス等を除き、政治情勢や経済情勢などの理由により原子力発電の開発計画が停滞しておりますが、エネルギー源を何に求めるかは、その国の資源の状況や国情によって異なります。</p> <p>エネルギー資源のほとんどを輸入に依存している我が国では、長期的なエネルギーの安定確保が非常に重要であるとともに、コスト低減、地球環境問題へも対応していく必要があります。原子力はこれらの面で優れた特徴を有する電源であり、とりわけ当社は原子力比率が低いことから原子力の開発を経営の最重要課題として位置づけ、上関1、2号機の開発に最大限の努力を傾注してまいりたいと考えております。</p>
<p>10. なぜ広島中電沖ではいけないのか。災害もなく事故発生が皆無ならば中電（広島）沖を埋め立てても造ればよいではないか。送電コスト面からもメリット大と思うが。 (他に同趣旨のご意見12件)</p>	<p>10. 原子力発電所の立地に際しては、大量な冷却水が必要となるほか、強固な岩盤を持つ広い敷地が必要となります。</p> <p>このため、広島中電沖に原子力発電所を立地することにつきましては、地理的及び経済的制約から現実的には極めて困難であると考えております。</p> <p>また、送電ロス面から見れば、需要の多い都市周辺に立地することが有利ですが、不可欠な条件とは考えておりません。中国電力全体における送配電ロスは、平成10年度の実績で6.1%となっておりますが、このうち、発電所で発生した電気を効率よく需要地に送電する超高圧送電線による送電ロスは全体の2割程度であり、残りの約8割がお客さまへ電気をお届けする配電線を中心に発生しております。</p> <p>このように、発電所の位置によって変わってくる超高圧送電線部分の送電ロスは、約1%に過ぎず、発電所の位置によるロスへの影響は小さいものと考えております。</p>
<p>11. 私は自然豊かな山口県をほこりに思っています。特に柳井、上関、大島周辺が一番好きな海です。最近「スナメリ」も見られると聞きました。そんな海に原発はいりません。 なぜ、瀬戸内海でなければならぬのか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>11. 原子力発電所の立地に際しては、大量の冷却水が必要となるほか、強固な岩盤を持つ広い敷地が必要となります。</p> <p>上関町四代地区の建設計画地は、当社が上関町からの要請を受け、昭和59年12月から行った事前（立地可能性）調査の結果から、岩盤がしっかりしている等、原子力発電所の適地であることが確認されました。なお、この点は、平成6年12月から行った立地環境調査の中でも再度確認しております。</p> <p>さらに昭和63年9月、上関町から誘致の申し入れをいただき、上関町民の多数の方々からも、原子力発電所の建設に賛成をしていただいておりますので、上関町四代地区を最適地と考え、建設を計画させていただきました。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>12. 中国電力は関西電力へ余分な電力を売っていると聞いた。新たに原子力発電所を新設して、電力をさらに余らせる必要があるのか。既存の電力供給設備では間に合わないのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>なお、発電所計画地点の前面海域は、「瀬戸内海環境保全特別措置法」(昭和48年、法律第110号)の対象海域で更に瀬戸内海国立公園の普通地域となっております。当社は環境保全対策のため、埋立ての面積を可能な限り少なくし、また、同時に陸上の地形改変を可能な限り少なくすることが必要であると認識しており、その結果、埋立て面積を必要最小限の約15haとしました。埋立てに伴う海面の消滅に対しては、瀬戸内海環境保全特別措置法第13条第1項の基本方針に基づき海域環境の保全、自然環境の保全及び水産資源の保全に十分配慮した計画としております。</p> <p>12. 需要の伸びによっては開発初期に一時的に需給のアンバランスが生じる場合がありますので、当社に余力があり、かつ他社から要請がある場合には融通送電することがありますが、一時的なものであり、長期的な需要の伸びを賄うためには原子力などの新規電源の開発が必要となります。</p> <p>今後の電力需要につきましては、家電機器の普及率拡大、エネルギーの電力シフトなどにより、今後も生活関連需要を中心に緩やかながらも増加が続くものと考えております。</p> <p>こうした電力需要の増加に対して、長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・地球環境問題への対応等の観点からバランスのとれた電源開発を行っていく必要があります。当社ではベストミックスとして原子力、石炭、その他(石油、LNG、水力等)がほぼ同程度となることを目標として、脱石油及び電源の多様化に取り組んでおります。</p> <p>特に当社は、原子力比率が低いいため、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力開発を最重要課題として位置づけており、上関1、2号機の開発は必要不可欠と考えております。</p>
<p>13. 原子力発電所が、本当に低コストなのかを考えてみたい。原子力発電所を作ろうと思えば、土地の購入はもちろん、道路整備、環境整備として、町に莫大な補助金を渡さねばならない。さらに、原子力発電所が出来た後も、町への補助金、電気料金の引き下げ等で、金がかかる。発電が終わった後は、放射性廃棄物をフランスまで運んで処理するその処理費と運賃。さらにそれをフランスから日本へ運ぶための運賃。その廃棄物を搬入する保存施設の運営のための資金。総合的に試算して、原子</p>	<p>13. 発電所を設置する際に必要な土地購入等の費用は、原子力発電のみでなく、火力等の他電源においても必要なものです。</p> <p>また、平成6年に資源エネルギー庁が試算・公表した各電源の1kWh当たりの発電原価は、水力13円程度、石油火力10円程度、石炭火力10円程度、LNG火力9円程度、原子力9円程度となっており、原子力の試算には使用済燃料の再処理コストをはじめ、放射性廃棄物の処理・処分等バックエンド費用も含まれていることから、原子力の発電原価は他の電源と比較しても遜色のないものとなっております。</p> <p>原子力発電は、発電原価に占める燃料費の比率が火力電源に比べて低いため供給安定性にすぐれており、また環境保全の面からも原子力開発の必要性はますます高まっていることから、原子力比率の低い</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>力発電所の運営が低コストであるとは思えない。百歩ゆずって現時点では、それでも低コストだとしてしよう。しかし、未来においてもそうだろうか。</p> <p>(他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>当社としては原子力の開発を最重要課題として取り組んでおります。</p>
<p>14. 20年先の完成時には、太陽光発電は各家庭に入っているかもしれないし、水素を燃料とするクリーンなエネルギーの活用も格段に進むのではないか。</p> <p>原発はなくても十分生活できるので、もっと他の電力、例えば風力、太陽光、太陽熱発電などの効率的な研究を望む。将来のため、太陽光発電、風力などの研究を進める方が人類のためには有益だと思ふ。</p> <p>(他に同趣旨のご意見11件)</p>	<p>14. 太陽光発電や風力発電などの新エネルギーにつきましては、自然エネルギーの有効活用や地球環境問題への対応の観点から、全国大(1996年度実績)において、太陽光発電が約5.7万kW及び風力発電が1.4万kW導入されており、当社においても、太陽光発電、風力発電などの新エネルギーについて実証試験やPR及び余剰電力購入を行い、新エネルギーの普及促進への協力を行っております。</p> <p>しかし、太陽光や風力発電などの新エネルギーにつきましては、現状ではまだコスト面での問題や自然状況に左右されるなど不安定な要素があり、供給力として大きな役割を期待することはできません。電力需要は経済活動の進展、生活様式の高度化・多様化などにより今後も増大すると考えられ、原子力をはじめとする電源の新增設は今後とも続けていく必要があります。特に当社においては原子力比率が低いため、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力の開発を最重要課題として取り組んでおります。</p>
<p>15. ある程度の生活の見直しを含め、省エネルギー政策の推進を望む。</p>	<p>15. 省エネルギーに関して、当社は、火力発電所の熱効率向上や送配電損失率の低減、負荷平準化に資する機器・システムの普及促進等について引き続き努力したいと考えております。しかし、地球環境問題への対応を合わせて考えますと、供給サイドだけでなく、電化機器の効率的な使用等需要サイドの取組みも重要であり、当社はマスコミ等を通じて電気の効率的な使用方法についてPRに努めておりますが、国民一人一人の更なる省エネルギーに対する意識の高揚が必要と考えております。</p>
<p>16. 原発立地で町の振興には、ならないと思う。</p>	<p>16. 発電所の建設・運転を通じ、発電所での業務に従事されるほか、定期検査等のように継続的に関連の工事や発注が増えることで、就業機会の拡大が図られ、人口の定着化に寄与していると考えております。</p> <p>また、電源立地促進対策交付金や固定資産税等の税収により、基盤整備の底上げを行うことで、その後の恒久的発展の基礎づくりが可能になるのではないかと考えております。</p> <p>なお、平成9年度から原子力発電所が運転している間、出力に応じた交付金が交付される「原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金」という制度</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>17. 地域との共存共栄を図るため、地域振興策をよろしく願います。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>が新設され、長期的な財源確保が図られるなど、国の支援も拡充されております。</p> <p>17. 当社は、地域との共存共栄の観点から、地元の意向を踏まえつつ、地域振興に可能な限りの支援・協力を行っていきたいと考えております。</p> <p>具体的には、建設準備段階、建設工事中、運転中の各段階を通じて、資機材・生活物資の地元調達、工事の地元発注等により、協力をさせていただきたいと考えておりますが、あわせて、地域振興策について、地元町ご当局などから具体的な要請があれば、その時点で協議させていただきたいと考えております。</p> <p>また、立地に伴う各種交付金や固定資産税等の財源も、地域の発展のお役に立つものと考えております。</p>
<p>18. 中国電力は温排水利用による漁業振興について積極的に地元と協力し取り組んで欲しい。</p>	<p>18. 温排水の利用につきましては立地条件等難しい問題があり、現在、具体的な計画はありませんが、今後、地元町ご当局などから具体的な要望があれば検討していきたいと考えております。</p>
<p>19. 工事の方法、規模等で発生土量約410立方メートルの内、残土約170立方メートルを地元自治体事業へ供給となっているが、このことは地元自治体と契約済みであるのか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>19. 残土につきましては、できるだけ資源として活用したいと考えており、漁業振興策の一環として魚礁(築磯)、藻場造成等に提供することや、地元上関町に限らず残土が利用いただける自治体事業があれば提供する方向で協議、検討を行っております。</p>
<p>20. 用地取得出来なかった土地については、そのまま残すことになると思いますが、その場合環境影響調査書の周辺整備の記載と矛盾しませんか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>20. 発電所の諸設備の具体的な計画に当たっては、未取得地を考慮して、発電所の建設・運用に支障なく、かつ原子炉等規制法などの諸法令を満足するよう設計・計画することとしており、特に安全上の問題となることはないと考えております。</p>
<p>21. 配置計画図の1, 2号機の炉心近くの敷地の中に、裁判中の共有地や手のつけられない神社所有地が貴社の所有として作図されている。 今係争中の四代の共有地の件や炉心近くに私有地がある状態で強行するのはいかがなものか。 (他に同趣旨のご意見18件)</p>	<p>21. 環境影響評価の制度は、大規模な開発事業を計画した場合にできるだけ事前に環境保全対策を明らかにし、環境への影響の予測・評価を行って環境の保全に万全を期することを目的としております。従いまして、当該事業の実施に必要な用地の取得や漁業補償が全て解決していることが環境影響評価の必要要件とはなっておりません。</p> <p>なお、今回の環境影響評価準備書(環境影響調査書)において敷地境界外とした土地についても、設備の維持・管理、発電所の利便性等を考慮して全て取得させていただきたいという気持ちに変わりはなく、引き続き譲渡のご承諾をいただく努力をしていきたいと考えております。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>22. 既に原発がある所で、それは明らかで、原発があるが故に、魚貝類・農作物が売れなくなったりして、人々の生活にも悪影響が出たりしています。上関を二の舞にしないで下さい。 (他に同趣旨のご意見7件)</p>	<p>22. これまでに我が国で原子力発電所の事故による風評被害が発生した例は殆どありません。 唯一、昭和56年に日本原子力発電株式会社の敦賀発電所で放射性廃液が流出した事故により、魚価が低下したことがあったと聞いております。 当社としては、原子力発電所の運営に当たって、まず第一にトラブルを起こさないよう安全確保に万全を期すとともに、常日ごろから、積極的な広報活動を進め、原子力についての正確な情報提供に努めたいと考えております。 さらに、もし、トラブルが発生したときは、誤った情報が流れ過剰な不安を持たれることのないよう、地域の方々や報道機関にその原因や程度、内容等について、迅速かつ正確に伝えることに努めます。 当社としては、このような取組みを通じて、風評被害の未然防止に努めたいと考えております。 なお、万が一、発電所の運営に起因する風評により農水産物の価格が低下するなどの被害が発生した場合には、その因果関係等を十分調査して、誠意をもって対応したいと考えております。</p>
<p>23. 当日（5月15日）説明会へ出かけましたが入場できず残念でした。しかし、ビデオと係員の説明で環境影響調査書の内容について理解できました。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>23. 平成11年5月15日の一般説明会は、原子力に反対の方々の公道封鎖等の阻止行動により、中止のやむなきに至りました。 当日はお忙しい中、説明会への参加のためお越しいただいた皆さまには大変ご迷惑をおかけすることとなり、心からお詫び申し上げます。 一般説明会の中止に伴い、できるだけ多くの皆さまのご意見をいただくため、「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシの新聞折込みや地区別等の個別説明会を行うなどの措置に努めました。</p>
<p>24. 発電用水650t/日も溪流水に頼っているが可能か。広域水道で賄えばよいと思うが。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>24. 発電用水計画として貯水槽に流入すると予想される溪流水は、上関町での昭和44年～平成9年までの過去29年間の最渇水年である昭和53年の降雨パターンをもとに算出した結果、年間約73,000m<sup>3</sup>、東側溪流水は約31,000m<sup>3</sup>、西側溪流水は約42,000m<sup>3</sup>の取水量が見込まれます。 これを基に昭和53年の降雨パターンが3年間継続すると想定し発電用水の取水量と使用量との収支バランスを現計画貯水槽容量(18,000m<sup>3</sup>)をベースに検討した結果、発電用水は十分確保できることを確認しております。 なお、生活用水につきましては、柳井地区広域水道より受水させていただく計画としております。</p>
<p>25. 建設後の事故が発生した場合、事故報告が遅くなるケースが今までに有りましたが、不信の原因に</p>	<p>25. 当社としては、原子力発電を推進するに当たっては、原子力発電所を安全最優先で運転するとともに、情報公開を推進し、皆さまの信頼を得ることが</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>なりますのでこの様なことがないよう徹底して頂きたい。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>重要と考えております。 具体的な方法につきましては、島根原子力発電所の例でご説明させていただきますと、自治体等への的確な情報連絡はもとより、島根原子力発電所に関するデータの島根県への提供、さらには原子力情報コーナーやインターネットなどにより情報公開に努めております。</p>
<p>26. 地球温暖化防止等を考えた場合、現時点の科学では原子力発電が最も有効でクリーンなエネルギーと認識しています。日本の原発技術は最も優秀であると思いますが、安全な原発をさらにPRされ、地元の合意形成への努力を重ねてください。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>26. 原子力発電の推進に当たっては、安全運転を最優先で取り組むとともに、皆さまに理解していただくための広報活動が特に重要と考えております。 従いまして、原子力発電の必要性やしきみ、安全性のほか、原子力発電と密接な関係にある環境問題・エネルギー全体の問題等を含め、さまざまな方法により広報活動を展開しております。 広報活動につきましては、これで十分といえるものはないと考えており、今後一層充実させて、皆さま方の理解と信頼が得られるよう努力してまいります。</p>
<p>27. これまで中電が上関に原発を作ろうと様々のことをしてきました。マスコミを使ったPRもその一つです。私はこのPRに大きな疑問を持っています。中電発行のエネルギーア、地方紙のマンガ、何れも私達にとって一番大切なことへの答えに納得できないのです。というのは中電にとって都合の悪いことにフタをしているからです。CO<sub>2</sub>を出さないといってもそれよりもっと環境にとって悪いものを出し続けることになる。</p>	<p>27. 原子力発電所に関する広報は、その必要性だけでなく、原子力が有する潜在的な危険性(放射性物質の生成)とそれに対する安全対策等、長所・短所とも説明しています。 原子力発電所では、運転に伴ってごく微量ではありますが、放射性物質を含む気体や液体を環境に放出します。 しかし、放出に当たっては、必ず放射能の量を測定・監視することはもちろん、放出される放射線量を原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルト以下になるよう管理します。この目標値は、法令に定める年間1ミリシーベルトという制限値のさらに20分の1という値であり、私たちが毎年自然界から受けている放射線量の最大地域差約0.4ミリシーベルトよりもさらに小さい量であることから、原子力発電所から放出される放射性物質によって、周辺に影響が及ぶことはありません。</p>
<p>28. 上関の1日も早い着工を願っている。 (他に同趣旨のご意見11件)</p>	<p>28. 当社は、原子力発電の開発を経営の最重要課題として取り組んでおり、発電所の建設に当たっては、安全の確保と環境の保全に万全を期すとともに、「原子力発電所立地を契機として恒久的な発展を目指した町づくりを進めたい」との上関町のご要請を踏まえ、地域との共存共栄を基本理念として進めてまいりたいと考えておりますので、引き続きご協力をいただきますようお願いいたします。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>29. 大きらいな原発を一年中見ながらの生活はがまんでできません。景観に配慮するといいながら祝島に住む者の気持ちを全く無視しています。</p> <p>(他に同趣旨のご意見21件)</p>	<p>29. 発電所の立地に際しては、大量の冷却水が必要となるほか、強固な岩盤を持つ広い敷地が必要となりますが、さらに、地形や土地の利用状況等を勘案し、上関町四代地区田ノ浦を最適地と考え、計画しました。</p> <p>なお、発電所の建物・構築物の色彩等につきましては、多島美及び周辺の自然景観と調和するよう計画しております。また、発電所の設置に当たっては、土地の改変部分及び伐採範囲を最小限にとどめるとともに、改変する区域については、適切な緑化を行います。</p>
<p>30. 一企業が作る施設に4割以上の町民が反対しています。周辺の柳井市、光市の組合が中心になった原発意見調査では反対する人の方が多数を占めています。このような住民の声をもう少し真摯に受けとめるべきです。</p> <p>(他に同趣旨のご意見10件)</p>	<p>30. 残念ながら、原子力に反対のご意見があることも事実ですが、当社としては、できるだけ多くの方々からご理解がいただけるよう、引き続き努力していきたいと考えております。</p>
<p>31. 温排水や熱排気は完全閉鎖式として、熱エネルギーの回収は、やろうと思えば出来る筈である。</p>	<p>31. 温排水は、エネルギー密度が低くこれを回収することは経済性等を勘案すると実用的な方策とは考えられません。</p>
<p>32. 放射性核種の完全除去という方式は、やろうと思えば出来る筈である。</p>	<p>32. 原子力発電所からは、通常運転や定期検査に伴って気体、液体、固体状の放射性物質が発生しますが、放射性廃棄物処理施設を設け、厳重な管理のもとに、それぞれの性状に応じて、適切な処理を行うこととしております。</p>
	<p>処理した後の気体や液体を環境に放出する場合には、必ず放射能の量を測定・監視することはもちろん、これによる放射線の量を、原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルト以下になるよう管理します。この目標値は、法令に定める年間1ミリシーベルトという制限値のさらに20分の1という値です。</p>
	<p>また、私たちが受ける自然放射線の量は、年間平均で約1ミリシーベルトとなっており、目標値は自然放射線の量に比べても十分小さい値です。</p>
	<p>なお、島根原子力発電所の近年の放出実績は、ほとんど測定器では検出できないレベルとなっております。</p>
<p>33. 原発には絶対と言いきれる安全はない。祝島の住民はどんなことがあっても反対です。生活の場である美しい海、自然を守り残したい。海を汚さないで下さい。自然の宝庫を汚さないで下さい。</p>	<p>33. 上関原子力発電所の建設に当たっては、環境保全と安全の確保のもとに、地域の皆さまに十分信頼していただける発電所づくりを基本としております。</p>
	<p>このため発電所計画段階から陸域、海域及び空域の諸調査を行なうとともに、設計、建設、運転の各段階にわたり、安全設計、耐震設計等の安全対策及</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>(他に同趣旨のご意見22件)</p> <p>34. 膨大なお金をかけて上関住民を懐柔しているとしか考えられない。原発建設は絶対反対。 (他に同趣旨のご意見5件)</p>	<p>び温排水対策，水質汚濁防止対策等を徹底することにより，事故の未然防止や環境保全に万全を期してまいりたいと考えております。</p> <p>34. 当社は，原子力発電所の建設を推進するためには，関係権利者の方々はもとより，広く地域の皆さまのご理解・ご協力をいただくことが大切と考えており，ご理解をいただくための活動は行っていますが，ご批判を受けるような活動は行っておらず，今後とも行うつもりはありません。</p>



11.1.2 説明会による意見

(1) 大気関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 補助ボイラーの稼働率はどれくらいか。環境汚染という面から見れば一番問題である。</p>	<p>1. 補助ボイラーは、発電所の暖房、発電施設の起動・停止・定期検査等に使用するものです。</p> <p>実際には補助ボイラーが3缶同時に定格運転することはほとんど考えられませんが、環境影響調査書では評価上厳しい条件として3缶同時に定格運転した場合について大気汚染の影響を予測しており、その結果でも、硫黄酸化物、窒素酸化物及びばいじんの最大着地濃度は、現況調査における計画地点実測値濃度と同程度であり、環境基準に定める濃度を十分下回っております。</p> <p>硫黄酸化物対策として燃料に低硫黄（硫黄分0.5%以下）のA重油を使用するとともに、窒素酸化物対策として低NO<sub>x</sub>バーナーを採用した設備とすることで、硫黄酸化物及び窒素酸化物の低減を図ります。</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 温排水の拡散予測はどこでどの様に行ったのか。また、拡散予測は潮流や風の影響も考慮しているのか。 (他に同趣旨のご意見12件)</p> <p>2. 温排水の影響により、潮流が変わるのではないか。 (他に同趣旨のご意見6件)</p> <p>3. 大量の温排水が常時出れば、表層での温度差が1℃以上にはならないのは感覚的に考えられない。また、海水温度の高い夏場では1℃の温排水拡散予測範囲に納まらないのではないか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>1. 温排水拡散範囲の予測は、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針（海生生物・漁業影響調査関係）」（昭和62年3月）に基づき当社技術研究センターにおいて水中放水の予測に適した水理模型実験により実施しております。 水理模型実験とは、実際の海底地形、放水口及び護岸形状と相似な模型を実験水槽内に製作し、流況調査結果に基づく海域の流れを模型上に再現した後、実際に温水を放水し水温を実測して拡散範囲を予測するものです。 1, 2号機運転時を対象として実験を行い、海面下0.5m, 7.5m, 15mにおける拡散範囲を予測しております。 また、温排水の拡散予測範囲は、潮流により時々刻々変動する拡散範囲を全て包絡するものです。 なお、風による影響につきましては、実験において特に考慮していませんが、実際には、風により海面が乱れるほど海水と温排水との混合が促進され、水温低下が進み温排水の拡散範囲は小さくなると考えております。</p> <p>2. 水理模型実験によれば、温排水の水中放水に伴う海面での発生流速は、放水口の沖合約150m地点で最大毎秒約60cmであり、それより遠ざかるに従い低減し、約350m地点で概ね毎秒50cm以下となっております。 一般に、1ノット（毎秒約50cm）程度の流速であれば、大型船舶及び小型船舶の航行に影響しないと言われております。 従いまして、温排水の浮上点近傍の狭い範囲では船舶航行への影響は多少ありますが、それより遠ざかれば影響は少ないものと考えております。</p> <p>3. 温排水の拡散予測は、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針（海生生物・漁業影響調査関係）」（昭和62年3月）に基づいて水理模型実験により実施しております。 今までに多くの地点で本指針に示す手法で温排水の拡散範囲について予測し、発電所運転開始後に環境監視調査を実施することにより、流量の大小にかかわらず、拡散範囲予測結果の信頼性が確認されております。 また、夏は温排水と海水との密度差が大きく、温排水が速く上昇して冷却されにくく冬場よりも拡散範囲が大きくなるため、拡散予測は夏場の条件で実施しております。 従いまして、実際の1℃の温排水拡散範囲も、ほぼ予測した包絡範囲内に収まるものと考えております。</p>

(2) 海域関係

地元意見	当社の見解
<p>4. 温排水が1℃上昇し、拡散するまでのプロセスと影響が少ないという根拠の説明が不足していてよく分からない。</p> <p>5. 温排水拡散予測範囲図を見ると、海面下0.5m、1℃上昇範囲とあるが、なぜ海面下0.5m、1℃上昇範囲なのか。基準はあるのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>4. 温排水の拡散予測結果は、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針（海生生物・漁業影響調査関係）」（昭和62年3月）に基づき、表層、中層及び下層ごとに上昇温度別（1℃、2℃及び3℃）に図、表で示しております。さらに、温排水放水軸縦断面の水温の鉛直分布も示しております。</p> <p>温排水の海生生物への影響につきましては、中央公害対策審議会水質部会「温排水問題に関する中間報告」（昭和50年12月）によれば、「現在までの知見によれば、温排水の排出されている排水路ならびにその排水に伴い常時2～3℃以上昇温している水域の範囲で生物相が変化したり、その種類数が減少したりする現象が見られることもあるものの、この水域を外れると生物相の顕著な変化は知られていない。ただ、のり等については、1℃の昇温により影響が見られることもある。」とされております。</p> <p>上関原子力発電所は、温排水を深層から水中放水することにより、放水後速やかに浮上拡散し、その拡散予測範囲は放水口の近傍に限られることから、発電所計画地点周辺海域の海生生物への影響につきましては、以下のとおり少ないものと考えております。</p> <p>(1) 潮間帯生物 潮間帯生物が分布する沿岸部に及ばないことから、温排水による潮間帯生物への影響はないものと考えられる。</p> <p>(2) 海藻草類 海藻草類は、調査海域に広く分布していることから、海藻草類への影響は少ないものと考えられる。</p> <p>(3) 底生生物 底生生物は、調査海域に広く分布していることから、底生生物への影響は少ないものと考えられる。</p> <p>(4) 魚等の遊泳動物 魚等の遊泳動物は、ほとんどが広温性で、遊泳力を有し、主として中・底層に生息していることから、魚等の遊泳動物への影響は少ないものと考えられる。</p> <p>(5) 卵・稚仔、プランクトン 卵・稚仔、プランクトンは、冷却水の復水器通過により多少の影響を受けると考えられるが、調査海域に広く分布していることから、影響は少ないものと考えられる。</p> <p>5. 温排水拡散予測につきましては、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針（海生生物・漁業影響調査関係）」（昭和62年3月）に基づき水理模型実験により実施しており、拡散予測結果は、温水層の表層、中層、下層ごとに1℃、2℃、3℃の上昇温度別に示すこととなっております。</p> <p>なお、温度上昇に伴う海生生物への影響につきまし</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>6. 温排水の拡散予測について、2℃、3℃の温排水拡散予測範囲はどの様になるのか。また、放水口付近では、5℃、6℃の温排水が現れるのではないか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p> <p>7. 海水表面温度の上昇が、まわりの空気に影響を与えることはないのか。</p> <p>8. 温排水拡散予測範囲の拡散範囲がこれ以上広がらないというのは、運転してみないと分からないということか。</p> <p>9. 7℃も高い海水を放水するのに、温度の下がり方が極端だがどうしてか。</p>	<p>では、中央公害対策審議会水質部会「温排水問題に関する中間報告」(昭和50年12月)によれば、「現在までの知見によれば、温排水の排出されている排水路ならびにその排水に伴い常時2～3℃以上昇温している水域の範囲で生物相が変化したり、その種類数が減少したりする現象がみられることもあるものの、この水域を外れると生物相の顕著な変化は知られていない。ただ、のり等については、1℃の昇温により影響が見られることもある。」とされております。</p> <p>また、表層の水温は、正確に温度測定可能でかつできるだけ水面に近い深さとして、海面下0.5m(1/200の模型上では水面下約3mm)において測定しました。</p> <p>6. 取水海水より7℃上昇した温排水が放水口から放水されますが、周囲の冷たい海水を巻き込みながら上昇するため、表層での温度上昇は約1℃以下となります。</p> <p>また、2℃、3℃の上昇範囲は、海面下15mで0.01km<sup>2</sup>未満と予測しております。</p> <p>なお、放水口近傍では2～7℃の上昇範囲が存在しますが、これは放水口出口付近の極く狭い範囲に限られます。</p> <p>7. 水中放水方式により温排水を放水することにより、海水表面の温度上昇は約1℃程度と予測しており、周囲の空気温度への影響は少ないものと考えております。</p> <p>8. 温排水の拡散予測範囲は、四季にわたる海域の流れ・水温・塩分・潮位を把握した上で水理模型実験を行い、潮流により時々刻々変動する拡散範囲を全て包絡するものです。従いまして、実際の拡散範囲は、予測範囲とほぼ同程度の範囲にとどまるものと考えております。</p> <p>なお、今までに多くの地点で同様の手法で温排水について予測し、発電所運転開始後に環境監視調査を実施することにより、予測結果の信頼性が確認されております。</p> <p>9. 温排水の放流方式には、水中放水方式と表層放水方式とがあります。</p> <p>水中放水方式は、放水口を水中の深い位置に設け、温排水を噴流状に放水して下層水との混合希釈効果を高め、海面へ浮上するまでの間に十分な水温の低減を図るものです。</p> <p>従いまして、水中放水方式は、表層放水方式と比較して、温排水の拡散面積及び海面での最大上昇温度を大幅に小さくすることができるため、上関では水中放水方式を選定しました。</p>

(2) 海域関係

地元意見	当社の見解
10. 放水口付近は近寄れるのか。	10. 一般に、1ノット（毎秒約50cm）程度の流速であれば、船舶の航行に影響しないと言われております。 水理模型実験によれば、温排水の水中放水に伴う海面での発生流速は、放水口の沖合約150m地点で最大毎秒約60cmであり、それより遠ざかるに従い低減し、約350m地点で概ね毎秒50cm以下となっていることから、船舶航行等への影響は少ないものと考えております。 なお、関係箇所と協議・調整の上、放水口から約150mの範囲に設備点検等の作業用の区域を設定し、当社が優先して使用させていただきたいと考えております。
11. 温排水による「1℃上昇範囲」が表示されているが、何度以上海温が上昇すると、環境に影響があるのか。また、温排水の拡散予測範囲内でプランクトンは死なないのか。温排水の影響が心配だ。 (他に同趣旨のご意見4件)	11. 温排水の海生生物への影響につきましては、中央公害対策審議会水質部会「温排水問題に関する中間報告」（昭和50年12月）によれば、「現在までの知見によれば、温排水の排出されている排水路ならびにその排水に伴い常時2～3℃以上昇温している水域の範囲で生物相が変化したり、その種類数が減少したりする現象が見られることもあるものの、この水域を外れると生物相の顕著な変化は知られていない。ただ、のり等については、1℃の昇温により影響が見られることもある。」とされております。 上関原子力発電所は、温排水を深層から水中放水することにより、拡散範囲を極力狭くするよう計画していること及びプランクトン等の海生生物は、発電所計画地点周辺海域に広く分布していること等から影響は少ないものと考えております。
12. 文献の中で「魚は0.03℃程度の水温差をも認知する。温度が上がると新陳代謝が激しくなり、餌の消費量が変化し寿命が短くなることもある。」と記載されている。魚にはそのような性質があるので温排水による影響が出てくると思うがどうか。また、海水が1℃上昇すると回遊魚等への影響はどうなるのか。温排水の影響で魚道が変わったりすることはないのか。 (他に同趣旨のご意見3件)	12. 温排水の海生生物への影響につきましては、中央公害対策審議会水質部会「温排水問題に関する中間報告」（昭和50年12月）によれば、「現在までの知見によれば、温排水の排出されている排水路ならびにその排水に伴い常時2～3℃以上昇温している水域の範囲で生物相が変化したり、その種類数が減少したりする現象が見られることもあるものの、この水域を外れると生物相の顕著な変化は知られていない。ただ、のり等については、1℃の昇温により影響が見られることもある。」とされております。 温排水は深層から水中放水することにより、拡散範囲を極力狭くするよう計画していること及びイワシ、アジ、サバ等の回遊性の魚類は、ほとんどが広温性であること等から、回遊魚等の海生生物への影響は少ないものと考えております。
13. スナメリが生息していることが環レポに触れられていないが、国の調査要綱の対象外だからといって記載しないのでは不信感がつのる。実際に話題にもなり、存在するのだから、考慮すべきだと思う。	13. 資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」（昭和54年6月）では、文献等により認められた貴重な海生生物が存在する場合は、その生息状況を記載することとなっております。 当社が平成7年度に実施した現地調査ではスナメリは確認されなかったこと、また、山口県の天然記念物

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
(他に同趣旨のご意見16件)	<p>や学術上貴重な海生生物に関する文献調査においても、周辺海域におけるスナメリの記述が確認されなかったことから、環境影響評価準備書（環境影響調査書）にスナメリを記述しておりません。</p> <p>なお、新聞報道等を踏まえスナメリの生息環境について実施した文献調査によれば、スナメリは水温、塩分の大きな季節変動に耐えられ環境耐性が強いといわれている。また、スナメリの餌であるアジ、イワシ、コノシロ、イカナゴ等については広温性であることから、温排水による影響は少ないものと考えております。</p> <p>今後は、現地調査を相応の期間実施するとともに、引き続き幅広く文献調査を行い検討してまいりたいと考えております。</p>
<p>14. 取水口から魚、卵・稚仔、プランクトンが取り込まれ死んでしまうようなことは無いのか。取水口付近は白井田の漁師にとって一番良い漁場になっている。</p> <p>(他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>14. 取水方式はカーテンウォールによる深層取水方式とし、その流速を毎秒約20cmと計画しております。</p> <p>魚等の遊泳動物につきましては、そのほとんどが遊泳力を持っているため、取水の流れにより発電所内に取り込まれることを防止できると考えております。</p> <p>卵・稚仔及びプランクトンにつきましては、冷却水の取水によりその一部が取り込まれますが、浮遊性の卵を生む魚では、生み出される卵の数が膨大であり、また、プランクトンにつきましては、一般に世代交代が早いので、一部の個体が損傷を受けてもそれを補償する力が強いことから、調査海域全体としてみれば、卵・稚仔及びプランクトンへの影響は少ないものと考えております。</p>
<p>15. この辺り（柳井、阿月）はたくさんアサリ等の貝が取れていたが、最近では取れない。柳井発電所が出来た時期と貝が取れなくなった時期が一致するという話を聞いたことがある。温排水の影響ではないのか。</p> <p>(他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>15. アサリは直射日光を受ける真夏の干潟においても生存していることから温度に対する抵抗力が強く、また、生息環境の変化に対する適応性も大きい生息種であり、生存温度幅は-2～37℃と極めて広いと言われております。従いまして、温排水によってアサリ貝が取れなくなることはないものと考えております。</p> <p>また、アサリは周防灘の漁獲量が瀬戸内海全体の漁獲量を左右しており、周防灘においても昭和60年頃をピークに急激に減少していると聞いておりますので、発電所の影響とは考えられません。</p>
<p>16. 温排水の漁業への影響はあるのか。また、取水口付近にはヤズの季節に操業することがある。イワシ網漁に対して影響が絶対ないようにはしてもらいたい。</p> <p>(他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>16. 温排水は深層から水中放水することにより、温排水の拡散範囲を極力狭くするよう計画しております。温排水の拡散予測範囲は漁場の一部に及ぶものの、魚類のほとんどが広温性であり、遊泳力を有しているとともに主として中・底層に生息していることから、調査海域全体としてみれば温排水による漁業への影響は少ないものと考えております。</p> <p>また、取水はカーテンウォール方式により水深約10～14mの深層から0.2m/sの低流速で取水することとしており、漁業への影響は少ないものと考えております。</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>17. 水中放水方式をとることで、海水の巻き込みによる好漁場ができるのではないか。(伊方もある)そのような考えに立った調査検討はしているのか。</p> <p>18. 温排水1℃の拡散予測範囲内で漁業は頻繁に実施されているのか。</p> <p>19. 温排水に含まれる次亜塩素酸の使用量、濃度も明確に示されていません。都合の良い調査だけをしていると思われてもいたしかたない調査だと思えます。また、次亜塩素酸ソーダを食べたプランクトンを貝が食べたらどうなるのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p> <p>20. 温排水の拡散範囲については、運転開始後のどの範囲でどのように確認するのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>なお、既設の原子力発電所や火力発電所における運転開始後の海生生物等の環境監視調査においても、運転開始前と比べ、その結果に大きな変化は認められておりません。</p> <p>17. 調査海域で見られた魚類は、そのほとんどが広温性を有するものです。 一方温排水は、放水口より放水後速やかに周囲の海水と混合・希釈しながら浮上し、放水口のごく近傍での表層付近における温度上昇は、1℃程度であり、魚の適水温の幅に比べて小さいものです。 一般に魚は不適当な水温に遭遇した場合は、遊泳層を変えるなど、より適当な水温の方へ移動する能力を持つことが知られていることから、温排水による影響は少ないものと考えております。</p> <p>18. 温排水の1℃拡散予測範囲の海域においては、現在、小型機船底びき網漁業、建網漁業、まきえづり・一本釣漁業、延なわ漁業、たこつぼ漁業、かご漁業、いか巣網漁業及び機船船びき網漁業が行われております。</p> <p>19. 原子力発電所では、火力発電所と同じように復水器等の冷却水として海水を使用しております。 この海水中には、色々な貝類の幼生が含まれており、通水することにより海水冷却系統内にこれらが付着・成長することにより、伝熱効果が低下したり、復水器の管が閉塞する原因となります。 これを軽減する目的で、海水を電気分解して発生させた次亜塩素酸ソーダ(注入濃度:0.1ppm~0.3ppm程度)を冷却水に注入する計画としております。 この注入は、貝類等を死滅させることなく一時的に刺激を与えて管路や機器に付着するのを抑制するためのものであり、放水接合槽において残留塩素が検出されないよう(0.01ppm以下)管理することから、塩素注入による環境への影響は少ないものと考えております。 なお、次亜塩素酸ソーダの注入濃度(0.1ppm~0.3ppm程度)は、水道法施行規則にて定められている一般家庭の水道蛇口出口での残留塩素濃度(通常:0.1ppm以上、水道水が病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合:0.2ppm以上)と同程度です。</p> <p>20. 温排水の拡散範囲につきましては、発電所の運転開始後における水温分布の環境監視調査で、確認することとしております。 これは放水口近傍の温排水拡散予測範囲を包含する範囲内で水温を実測し、周辺の水温(環境水温)との差から温排水の拡散範囲を確認するものです。 なお、既設の原子力発電所や火力発電所における運転開始後の水温分布の環境監視調査の結果では、実際</p>

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>21. 温排水の放水方法は「水中放水」となっているが、これは「深層放水」と同様の意味なのか。</p> <p>22. 温排水対策はどうするのか。また、以前、先進地視察に行ったことがあるが放水方式は、表層方式がほとんどであったと記憶している。最近の放水方式は水中放水方式が主流となっているのか。その理由は、取水方式は柳井と同じなのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>の温排水の拡散範囲はほぼ予測範囲内となっております。</p> <p>21. 海面下の深い個所から、温排水を放水する方式を「水中放水」方式といい、海水を取水する方式を「深層取水」方式と言っております。取水の場合は、下層(海面下約10~14m)から取水するために「深層」取水方式と言っております。 一方、放水の場合は水中の一定深さ(当地点の場合は海面下約17m)から速い流速で放水するため、「深層」と言わないで「水中」放水方式と言っております。</p> <p>22. 温排水による漁業、海生生物等への影響を緩和するため、次の対策を計画しております。 (1) 取水対策について 取水は約20cm/sの流速で深層取水する計画とします。 魚などの遊泳動物につきましても、そのほとんどが遊泳力をもっているため、取水流速を低く抑えることにより発電所内に取り込まれることを防止することができます。 なお、柳井発電所も同じ深層取水方式ですが、上関がカーテンウォール式であるのに対し、柳井では前面の海底藻場保全等のために鉛直取水管式を採用しております。 (2) 復水器設計水温上昇値について 復水器設計水温上昇値の7℃につきましても、海生生物への影響を小さくするために、復水器の構造等を総合的に検討して決定したもので、この値は昭和50年頃から実施されている環境アセスメントにおいて、数多くの発電所で採用されております。</p>
<p>23. 放水口での温排水の温度は何℃になるのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>23. 復水器通過による冷却水の水温上昇値を7℃以下とすることから、放水口出口での温排水の水温は、最高でも環境水温に7℃を付加した温度以下になると考えております。 なお、放水された温排水は、周囲の海水を十分巻き込むことによって水温が十分低下するため、海面の水温上昇は約1℃以下となります。</p>
<p>24. 復水器が加熱して放水口の温度が7℃以上に上がることがあるの</p>	<p>24. 通常運転時に復水器に流入する最大の熱量を基に海水の温度上昇が7℃以下となるよう設計し管理するこ</p>



(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
ではないか。	ととしております。
25. 温度上昇7℃は、どの場所における温度差か。	25. 取水と放水における海水の温度差を7℃以下とすることとしており、取水の温度としては取水槽の、放水の温度としては放水接合槽での温度を測定する計画としております。
26. 温排水の放水の圧力はどれくらいか。	26. 放水口付近の水圧より約0.05kg/cm <sup>2</sup> 高くなる計画としております。
27. かなりの排水量があるので、放水口付近がえぐれたり、地形が変わることはないのか。	27. 放水口付近の海底には、細砂及び泥が堆積しておりますが、水深が約40mと深いので、巻き上げる心配はありません。 なお、放水口周辺の海底には、念のために捨石を敷きならべるため、砂や泥を巻き上げることはありません。 このため、海底の砂の移動を生じることなく、海岸変形を引き起こすことはないものと考えております。
28. 取水を田ノ浦から、また、放水を阿津からという案は検討したのか。 (他に同趣旨のご意見1件)	28. 取水口を田ノ浦に設置する場合、取水口構造物を水深の深い沖合に設置することとなるため、運転開始後に入出港する大型船の回頭水域を確保できません。 また、取水口を北側に設置し南側に放水することにより、温排水の再循環を防止できます。 流れが微弱な阿津湾内に放水すると、温排水の希釈・拡散が弱く水温の低下度合いが低くなります。湾外に設置する場合は、放水路延長が長くなりコスト増となります。
29. 埋立による潮流の動きに変化はあるのか。	29. 護岸等構造物設置による流動変化につきましては、数値シミュレーション解析により予測しております。 予測結果によれば、護岸等構造物の設置により流向・流速が一部変化しますが、その範囲は、護岸等構造物の近傍に限られております。
30. 一般排水の水質でプラント排水、生活排水とも窒素含有量60mg/l、磷含有量8mg/lと濃度が高いが排出量は記載がないので、排出することにより海域への影響はどうか。(赤潮への影響)	30. 発電所から排出する一般排水は、発電所の運転に伴って排出するプラント排水と事務所などで使用した生活排水があります。プラント排水につきましては、蒸発装置、脱塩装置などの排水処理装置で処理した後、海へ排出します。また、生活排水は、浄化槽で処理した後、海へ排出します。なお、蒸発装置で処理したプラント排水につきましては、原則として回収して再利用することにより、排水量を極力少なくし、また排出濃度も水質汚濁防止法の基準値に比べ十分低い値とする計画にしております。各項目毎にこれらの値を守っていくことから、海域の水質への影響はほとんどないものと考えております。 なお、赤潮が発生する要因としては、そこに赤潮の原因となるプランクトンが存在するとともに、適度の水温、塩分濃度、栄養塩類等が必要です。さらに、大

(2) 海域関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>31. 水温測定の記事では、水面下0.5 mしか記載されていない。水中放水方式だと海底層及び中間層についても測定する必要があるがどうか。</p> <p>32. 取水口付近での海生生物調査は行っているのか。</p> <p>33. あらまし（周辺環境の現況）では、四代では建網、壺網、一本釣り、メバル、マアジ、トラハゼくらいしかとれないようになってきているが、漁業者はこれでは納得できない。</p> <p>34. 「クラカゲトラギス」とは何か。</p> <p>35. 環境保全のための対策と予測評価として、運転開始後については資料によると何ら問題はないと考える。周辺住民の懸念されることは工事中である。水質汚濁について、特に海上輸送の船舶の燃料重油漏れのないよう十分に安全配慮されたい(海上に重油漏れは最大の影響となる)。</p>	<p>繁殖するためには、鉄、マンガン等の微量金属や特殊な有機物等の成長促進物質の存在が必要です。このように赤潮の発生のメカニズムは、種々の因子が複雑に関係しており、水質のみが寄与しているものではありません。</p> <p>31. 水温の現況調査では、取放水口計画地点近傍において海面下0.5m, 5m, 10mの3層で水温測定を行っており、その結果は環境影響評価準備書（環境影響調査書）に記載しております。</p> <p>32. 海生生物調査は取放水口を含む発電所計画地点周辺海域で実施しております。</p> <p>33. 「上関原子力発電所（1, 2号機）建設計画と環境影響調査のあらまし」（パンフレット）の魚等の遊泳動物の項には、漁獲調査において漁法別に漁獲した個体数の多いものを記載しております。 なお、漁獲調査においては四季をあわせた総出現種類数は、いそ建網では46種類、壺網では56種類、一本釣りでは31種類となっております。</p> <p>34. トラギス科トラギス属の魚であり、一般的には「トラハゼ」や「ドンコ」と呼ばれております。</p> <p>35. 護岸の基礎捨石は水洗いしたものを使用し、浚渫は汚濁拡散防止枠を設置して、その枠の中で浚渫します。海面の埋立は、護岸等で締め切った後、行います。 また、工事に当たっては、海域へ油を流出させないよう工事関係者に周知及び指導するとともに、万一流出した場合に備えて、オイルフェンス及び吸着マットを常備することにしております。 これらの水質汚濁防止対策に万全を期すことにより、周辺海域への影響は少なくなると考えております。</p>

(3) 自然関係

地元意見	当社の見解
<p>1. 動植物が今後共存して生活していかなければならないが、発電所建設に伴い動植物への影響はないのか。</p> <p>2. 建屋について、自然景観上の配慮はされるのか。発電所の前が祝島なので自然景観にマッチする配色にするとか、掘り下げて建物を低くするとか工法を工夫して欲しい。また、大きな樹木を植えることなどを検討して欲しい。</p> <p>3. 建物は低層であるとのことだが、島根と比べてどうか。</p>	<p>1. 上関原子力発電所の設置に当たっては、土地の改変面積及び樹木の伐採範囲を必要最小限にとどめ、既存林を極力残すこととしております。 また、改変区域につきましては、植生調査結果を踏まえて鳥類等の好む食餌植物を取り入れた植栽を行い陸生生物の生息環境の保全に努めることとしておりますので、周辺の陸生生物への影響は少ないものと考えております。</p> <p>2. 上関原子力発電所の設置に当たっては、土地の改変面積及び樹木の伐採範囲を必要最小限にとどめるとともに、改変する区域につきましては、適切な緑化を行い、建物、構築物等の色彩につきましては、瀬戸内海国立公園の特徴である多島美及び周辺の景観と調和するよう計画しております。</p> <p>3. 原子炉建物の地上高さは、上関1、2号機（137.3万kW）は、約46mで計画しております。 なお、島根1号機（46万kW）は約45m、2号機（82万kW）は約49mです。</p>

(4) その他環境関係

地元意見	当社の見解
<p>1. 影響が小さいからと言っても、デタラメな調査であり、環レポはセレモニーであり、原発はないほうがよい。</p>	<p>1. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」(昭和54年6月)に基づき実施しているものです。 発電所の環境影響評価制度は、以来20年の実績があり、調査及び予測手法は信頼性のあるものとなっております。 なお、温排水の拡散予測実験や大気質等の予測シミュレーションは最新の手法で実施しており、温排水の生物影響等につきましては、最新の知見や実験の結果等から評価しております。</p>
<p>2. 環境影響調査はそれぞれ専門の方々に頼んで実施したのか。また、海流調査については、貴社の子会社等でしたものであり、数年の調査のみで、長期にわたる調査が必要であると思う。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>2. 環境影響調査は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」(昭和52年7月)に基づき、事業者が実施することと定められております。この調査は、当社が実施するかあるいは調査実績があり調査に精通している専門の会社に委託して実施しております。 また、海象の調査期間等につきましては、資源エネルギー庁「温排水環境影響調査暫定指針(海生生物・漁業影響調査関係)」(昭和62年3月)に基づいております。 この指針による調査は、数多くの発電所の環境影響調査で採用されてきたものであり、現況の把握としては適切であると考えております。 なお、発電所運転開始後に環境影響を把握するための環境監視調査を実施する計画としております。</p>
<p>3. 環境調査は中電が実施したものだが、研究機関などによる客観的な評価はしないのか。</p>	<p>3. 当社は環境影響評価準備書(環境影響調査書)に対する住民の皆さま方のご意見の概要とそれに対する当社の見解を通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付いたします。 通商産業省は、環境影響評価準備書(環境影響調査書)について、住民意見と当社の見解、山口県及び環境庁の意見を聞いた上で、環境審査を行い、環境保全について当社に対し、必要な勧告又は通知をすることとなります。 当社は、この勧告を踏まえて環境影響評価準備書(環境影響調査書)の内容を見直し、環境影響評価書を作成いたします。この評価書は、通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付するとともに1ヶ月間公開縦覧いたしますので、客観的な判断がなされるものと考えております。</p>
<p>4. 環境レポートの中に「影響は少ないものと考えられる。」「ほとんどないものと考えられる。」などの使い分けがしてあるが、その違いがわからない。私だったら国の基準と比べて軽微であるといった方がスカッとする。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>4. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)は、現況調査、環境保全対策及び既存の研究成果並びに事例等に基づいて、項目毎に環境への影響を予測評価したものであり、それぞれの項目において環境への影響の度合いが異なることから、「少ない」&gt;「ほとんどない」&gt;「ない」の順として記載しております。 「少ない」という用語につきましては、「現実面での影響が明確に否定できないが、その影響の程度は小</p>

(4) その他環境関係

地元意見	当社の見解
<p>5. 「騒音レベル」は大きくても54デシベルであるとの説明であったが、具体的にどの程度の音なのか。</p> <p>6. 工事中の騒音はうるさいのではないか。</p> <p>7. 送電線が建設されると騒音の問題がでると聞いたがどうするのか。</p> <p>8. 車両の増加によりうるさくなるが、どう対応するつもりか。</p> <p>9. 工事中の作業員の輸送計画並びに交通量はどれくらいになるのか。</p> <p>10. 工事中の環境保全対策について教えてほしい。</p>	<p>さいものであるもの」、「ほとんどない」という用語につきましては、「影響は考えられないが、全くない」とは言いきれないもの、「ない」という用語につきましては、「全くないと言いきれるもの」という考えで記載しております。</p> <p>5. 例えば、50デシベルが静かな事務所、60デシベルが普通の会話、静かな乗用車に相当すると言われております。</p> <p>6. 工事中の主要な騒音の発生源となる工事用機械は、低騒音型の機械を選定し発生する騒音の低減に努めることで、発生騒音レベルが最大となる月における敷地境界での騒音レベルは64～77デシベルと予測しております。 当該地域は「騒音規制法」に基づく規制地域に指定されていないが、同法に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（85デシベル）を準用しても下回るものと考えております。</p> <p>7. 送電線による風音（風切音）は、地形・風向・風速等が相互に影響し合って発生するものです。 このため、送電線の建設に当たっては、事前に風音環境予測調査を行い、発生が予想される場所には、低風音電線の採用やスパイラルロード（直径5～6mm程度のアルミ線を電線にらせん状に巻き付けて風切音を軽減するもの）の取り付けを行っております。 なお、建設後、風音が発生した場合は、その都度スパイラルロードの取り付け等の対策を行い、風音の軽減を図ります。</p> <p>8. 資機材搬入用車両、通勤車両の交通量は、最大時には（2号機建設時で1号機が定検中）約490台/日（片道台数）と想定しております。この時の車両による騒音発生音レベルは普通の会話時に相当すると言われる約60デシベルと予測しております。</p> <p>9. 建設工事中の通勤車両につきましては、周辺的生活環境への影響を極力低減するため従事者は極力大型バス等により輸送するなど、できるだけ車両台数を少なくするとともに資機材搬入車両は計画的な運行により車両が短期間に集中しないよう配慮いたします。 これら交通量は最大時（2号機建設時で1号機が定検中）で約490台/日（片道台数）と想定しております。</p> <p>10. 建設機械などからの排出ガスにつきましては、工事量の平準化を図ることにより集中的な排出を防止するとともに、建設機械の整備に努めます。 海の工事につきましては、必要に応じて汚濁拡散防</p>

(4) その他環境関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>11. 発電所の建設により、環境への影響で最も何に影響を及ぼすのか。</p> <p>12. 発電所完成後も環境調査はされるのか。</p> <p>13. 県道拡幅により、道路改良、交通量増加に伴う生態系への影響・騒音について検討してあるのか。</p>	<p>止膜を設置します。陸の工事などに伴う排水につきましては、仮設の沈殿池などで処理した後排出します。</p> <p>騒音や振動の主な発生源となる建設機械などは、低騒音型及び低振動型の機種を選定するとともに適宜騒音や振動を測定します。</p> <p>工所用資材等の輸送のうち陸上輸送につきましては、関係機関と十分調整を図り計画的な運行をすることにより車両が短期間に集中しないよう配慮します。併せて、交通規則の遵守・安全運転の励行などの指導及び監督を行います。また、海上輸送に当たっては、関係機関と十分調整を図り、計画的な運行を行うことにより安全の確保に努めます。</p> <p>掘削した土石の処理に当たっては、敷地造成、基礎掘削及び浚渫工事により発生する土砂及び岩は極力盛土や埋立などに利用し、残土は地元自治体事業などに活用させていただきます。</p> <p>切取岩仮置場は、法面を安定勾配とするほか、適宜散水を行うことにより砂じんの飛散防止を図ります。</p> <p>工事中は以上のような対策を行うことから、周辺環境及び一般交通並びに海上交通への影響は少ないものと考えております。</p> <p>11. 上関原子力発電所の計画、建設、運転に際しましては、周辺の自然環境及び社会環境を十分考慮し、環境保全に万全を期することとしておりますので、周辺環境への影響は少ないものと考えております。</p> <p>12. 環境影響の予測・評価が適切であったかどうか確認するため、運転開始後環境監視調査を行う計画としております。</p> <p>大気質につきましては補助ボイラーの煙道において硫黄酸化物、窒素酸化物などを年2回以上測定します。</p> <p>冷却水につきましては、取水並びに放水の温度などを連続測定します。</p> <p>一般排水につきましては、排水処理装置の出口で水素イオン濃度などの水質を月1測定します。</p> <p>騒音・振動につきましては、年1回測定するなどの計画をしております。</p> <p>気象につきましては、発電所敷地内において風向、風速、気温などを連続観測します。</p> <p>海象につきましては、流向及び流速を季節毎に年4回調査します。</p> <p>陸生生物につきましては、発電所近傍において適宜調査します。</p> <p>海生生物につきましては、季節毎に年4回調査します。</p> <p>13. 県道拡幅等の工事主体は当社でないことから、ご指摘の影響につきましては、検討しておりません。</p>

(4) その他環境関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>14. 今回の説明で全ての環境影響調査がクリアされており、発電所建物も環境に配慮されていることがよく理解できた。</p> <p>15. 通商産業省に提出した書類は、どのようなものか。</p> <p>16. パンフレットには、魚の卵・稚仔、ごち網やまだいはなぜ載せていないのか。</p>	<p>14. 上関原子力発電所の設置に当たっては、最新の知見を取り入れて環境影響評価を実施し、環境負荷の低減に努めるとともに、景観との調和にも配慮することとしております。</p> <p>15. 当社は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）に基づき、環境影響評価準備書（環境影響調査書）を平成11年4月27日に通商産業省に提出しました。</p> <p>環境影響評価準備書（環境影響調査書）には、</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 発電所の出力や冷却水量等の基本的な計画を述べた「発電所の計画概要」</li><li>(2) 大気質や水質など環境の状況を述べた「環境の現況」</li><li>(3) 地域の環境を守るための対策を述べた「環境保全対策」</li><li>(4) 環境の現況と保全対策に基づく予測・評価を述べた「環境影響の予測及び評価」</li><li>(5) 発電所運転開始後や工事中の環境を監視する「環境監視計画」等</li></ol> <p>について記載しております。</p> <p>16. 「上関原子力発電所（1，2号機）建設計画と環境影響調査のあらまし」には、環境影響評価準備書（環境影響調査書）の概要を取りまとめて記載しております。</p> <p>ご指摘の卵・稚仔につきましては現地調査の結果、確認数の多いものを記載しております。</p> <p>また、魚等の遊泳動物につきましては、調査海域で営まれている主な漁業のうち、いそ建網、壺網、一本釣を用いた漁獲調査で捕獲された個体数の多いものを記載しております。</p> <p>なお、ごち網につきましては、周辺海域で主に行われている漁業として記載しております。</p>

(5) 手続関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 環境影響調査書には放射線や地震及び活断層について記述がないが。 (他に同趣旨のご意見6件)</p> <p>2. 形だけの説明会を開いて強引に計画を進めていると思います。日本を代表する企業であれば、新しい環境アセスのもとで進めるのが紳士的だと思います。</p> <p>3. 6月からアセス法が適用されると聞いたが、この法律の内容とこれからの手続はどうか。</p> <p>4. 意見収集後知事が120日以内に回答するのか。その意見は環境審査に対する意見なのか。</p>	<p>1. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」(昭和52年7月)に基づき作成しております。 また、平成11年6月12日に施行された環境影響評価法においても放射能や安全性の問題を取り扱うことにはなっておりません。 なお、放射能や安全性の問題につきましては、通商産業省が主催する第一次公開ヒアリングで当社から説明させていただくほか、電源開発調整審議会後に、当社から提出する原子炉設置許可申請書に記載し、それに対して国による厳格な安全審査が行われます。</p> <p>2. 環境影響調査は、資源エネルギー庁「発電所の立地に関する環境影響調査要綱」(昭和54年6月)に基づき実施しているものです。 発電所の環境影響評価制度は、以来20年の実績があり、調査及び予測手法は信頼性のあるものとなっております。 なお、温排水の拡散予測実験や大気質等の予測シミュレーションは最新の手法で実施しており、温排水の生物影響等につきましては、最新の知見や実験の結果等から評価しております。</p> <p>3. 環境影響評価法の主な内容は以下のとおりです。 (1) 環境影響評価の要否の判定(スクリーニング)の実施 (2) 環境影響評価の項目、手法の選定(スコーピング)の際の審査 (3) 環境影響評価準備書に対する通商産業大臣の審査・勧告 (4) 環境影響評価書に対する通商産業大臣の変更命令 (5) 環境影響評価結果の工事計画の認可要件等 また、手続につきましては、環境影響評価準備書(環境影響調査書)の提出、縦覧・説明会は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」(昭和52年7月)に基づき行いましたが、「準備書についての意見の概要等」の届出は環境影響評価法に基づき行いました。 今後は、環境審査、評価書の作成等の手続が環境影響評価法に基づき行われることとなります。</p> <p>4. 環境影響評価法によれば、知事は事業者から住民意見の概要及び当該意見についての事業者の見解を記載した書類の送付を受けたときは、120日以内に環境影響評価準備書(環境影響調査書)について、環境保全の見地からの意見を通商産業大臣に述べることとなっております。</p>



(5) 手続関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>5. 今後の第一次公開ヒアリングなど発電所完成までの立地スケジュールを具体的に教えてほしい。 (他に同趣旨のご意見10件)</p>	<p>5. 今回の環境影響評価準備書（環境影響調査書）の提出、公開縦覧、説明会は、環境保全に関して住民の方のご理解を得て発電所立地に万全を期するために行うものであり、公開縦覧及び説明会を通じていただいたご意見は、通商産業省に報告し、環境影響評価準備書（環境影響調査書）と合わせ環境審査が行われることとなっております。</p> <p>また、放射能や安全性の問題につきましては、電源開発調整審議会の前に開催される第一次公開ヒアリングで説明させていただき、他、原子炉設置許可申請書に記載いたします。</p> <p>さらに、国の関係省庁間で調整が行われた後、電源開発調整審議会に上程され、ここで承認されますと、国の電源開発基本計画に組み入れられます。</p> <p>その後、埋立免許申請や原子炉設置許可申請等、各種許認可の手続きを経て、準備工事に着手し、1号機は平成23年3月、2号機は平成26年4月に運転開始する計画です。</p>
<p>6. 電調審は2年延びているが、本当に平成12年3月に電調審上程ができるのか。 (他に同趣旨のご意見5件)</p>	<p>6. 電源開発調整審議会に上程されるためには、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 国による環境審査が実施されていること</li> <li>(2) 第一次公開ヒアリングが実施されていること</li> <li>(3) 知事の同意が得られていること等</li> </ul> <p>が必要であり、これらの条件が整った後、国において地点の情勢を勘案の上判断されるものと聞いております。</p> <p>当社としては、平成12年3月の電源開発調整審議会に上程できるよう最大限の努力をしております。</p>
<p>7. 放射能の国のチェックはいつ受けるのか。安全審査で問題が出れば、計画がストップするのではないか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>7. 放射能や原子力発電所の安全性に関しては、当社から提出する原子炉設置許可申請書に記載いたします。それに対して、国による厳格な安全審査が行われます。</p> <p>当社としては、先行プラントの実績を踏まえ原子炉等規制法などの諸法令や指針等を満足する設備を設計・計画することとしております。</p>
<p>8. 隣接を柳井、平生とした理由はなにか。企業の誠意として、光、田布施まで含めて情報公開すべきだ。</p>	<p>8. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）の縦覧につきましては、資源エネルギー庁「環境影響調査及び環境審査に伴う地元住民等への周知等の措置要綱」（昭和61年2月）に基づき、新聞広告等により広く周知し、立地町である上関町、隣接市町である柳井市及び平生町内の自治体庁舎等及び当社事業所の7箇所で、平成11年4月28日から1ヶ月間実施しましたが、内2箇所では休日も実施させていただきましたので、住民の皆さま方に十分ご覧いただけたものと考えております。</p>
<p>9. 建設地の内に埋蔵文化財がある時は、所定の手続きに添って調査していただきたい。</p>	<p>9. 山口県「山口県遺跡地図」（平成3年）によれば、敷地造成区域には田ノ浦遺跡があります。</p> <p>今後の工事に当たっては、山口県及び上関町の関係</p>

(5) 手続関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>(他に同趣旨のご意見1件)</p> <p>10. 環レポの内容に訂正とかはないのか。</p>	<p>当局と協議の上工事に着手したいと考えております。</p> <p>また、工事中に新たに埋蔵文化財が発見された場合は、関係当局と協議の上必要に応じ適切な保全対策を講じることとしております。</p> <p>10. 当社は環境影響評価準備書（環境影響調査書）に対する住民の皆さま方のご意見の概要とそれに対する当社の見解を通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付します。</p> <p>通商産業省は、環境影響評価準備書（環境影響調査書）について、住民意見と当社の見解、山口県及び環境庁の意見を聞いた上で、環境審査を行い、環境保全について当社に対し、必要な勧告又は通知をすることとなります。</p> <p>当社は、この勧告を踏まえて環境影響評価準備書（環境影響調査書）の内容を見直し、環境影響評価書を作成します。この評価書は、通商産業省に届出し、同時に山口県及び上関町へ送付するとともに1ヶ月間公開縦覧します。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 原子力発電所で一番気になるのは放射能の問題である。原子力発電所から放出される放射能はどの程度か。</p> <p>また、当面取得見込のない土地（図面白抜き土地）が最終的に取得されなかった場合、その土地において放射線線量目標値を下回ることができるのか。</p> <p>(他に同趣旨のご意見6件)</p> <p>2. 放射能は蓄積されると聞きますが、将来的に身体に悪影響が出るのではないのでしょうか。</p> <p>(他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>1. 原子力発電所では、運転に伴ってごく微量ではありますが、放射性物質を含む気体や液体を環境に放出します。</p> <p>放出に当たっては、必ず放射能の量を測定・監視することはもちろん、放出される放射線量を原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルト以下になるよう管理します。この目標値は、法令に定める年間1ミリシーベルトという制限値のさらに20分の1という値です。</p> <p>私たちは、日常生活でも、様々な自然放射線を受けております。例えば、宇宙からは宇宙線という放射線を受けますし、大地や食物中に存在する微量の放射性物質からも放射線を受けております。</p> <p>私たちが受ける自然放射線の量は、年間平均で約1ミリシーベルトとなっております。(宇宙から0.38ミリシーベルト、大地からは0.46ミリシーベルト、食物を通じ体内から0.24ミリシーベルトの合計約1.1ミリシーベルト)</p> <p>自然放射線の強さは、地域や地質の違いによっても異なります。国内で最も少ない神奈川県と最も多い岐阜県とでは、年間約0.4ミリシーベルト程度の開きがあります。</p> <p>原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルトは、私たちが毎年自然界から受けている放射線量の最大地域差約0.4ミリシーベルトよりもさらに小さい量であることから、原子力発電所から放出される放射性物質によって、周辺の方々に影響が及ぶことはないと考えられます。</p> <p>なお、島根原子力発電所の運転実績では年間0.001ミリシーベルト以下となっております。</p> <p>取得出来ない土地につきましては、敷地外として原子炉等規制法などの諸法令や放射線量に関する指針等を満足するよう発電所の諸設備を設計・計画することとしており、特に安全上の問題となることはないと考えております。</p> <p>2. 放射能は生体内でどこまでも蓄積、濃縮されることなく一定量で濃縮されなくなります。私たちが食べ物を通じて取り入れた放射性物質は、その一方で排出もされることから体内に放射能が限りなく蓄積されることはありません。</p> <p>なお、原子力発電所から放出する放射性物質による影響につきましては、原子力安全委員会が定めた線量目標値年間0.05ミリシーベルトを下回るように管理します。</p> <p>この目標値は、葉菜や牛乳などの食べ物を通じて取り入れた放射性物質による影響も考慮して定められていますが、年間0.05ミリシーベルトは、私たちが、日常生活で、宇宙や大地などから受けている自然放射線の量（年間約1ミリシーベルト）の約20分の1という値です。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>3. チェルノブイリ事故時、ノルウェーから輸入した海藻が放射能汚染のため輸入できなかった。農作物の放射能汚染についての調査・検討はどのように行っているのか。</p> <p>4. 放射能の魚への影響が気になる。 電力は放射線による影響は無いと言われるが、3年前友人から原発近くの魚は奇形が出ると言われた。今は発電所が出来たらその周辺でとれる魚は食べれなくなると思っている。本当はどうか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p> <p>5. 放射線と放射能の違いは。</p> <p>6. 周辺監視区域の設定はどこになるのか。</p>	<p>島根原子力発電所の運転実績では、年間0.001ミリシーベルト以下となっており、線量目標値を大幅に下回っております。</p> <p>3. 我が国の原子力発電所では設計、建設、運転の各段階において念には念を入れた万全の安全対策が講じられており、実際に発電所周辺に放射能汚染を及ぼすような事故が起こることは考えられません。 なお、原子力発電所の運転によって、周辺環境に影響がないことを確認するため、環境モニタリングを行っております。環境モニタリングは、周辺環境の放射線の量や放射性物質の濃度を連続あるいは一定の頻度で測定・監視するもので、発電所の運転開始前から継続して行われます。 島根原子力発電所の例では、発電所敷地境界付近のモニタリングポストにより、環境の放射線量率を測定するとともに、農作物、海産物、土壌、海水などを定期的に採取して、これらに含まれる放射性物質の分析、測定を行っております。モニタリング結果は、報告書に取りまとめられ、公表されております。 なお、島根1号機の運転開始以降これまでの測定結果から、周辺環境に影響を与えていないことが確認されております。 上関原子力発電所においても、環境モニタリングを実施します。</p> <p>4. 原子力発電所の液体廃棄物からの放射性物質の放出は、法令上の値を守ることは勿論のこと、出来るだけ少なくするよう管理します。 また、島根原子力発電所の例では、島根県と当社は、魚介類、海水、海底土等を定期的に採取・評価して、周辺への放射能の影響がないことを確認し公表することになっております。島根原子力発電所の実績では、環境試料から自然に存在するものや、過去の核実験によるフォールアウト（降下物）によるもの等以外の放射性物質は見つかっていません。 このように、液体廃棄物の放射性物質の放出量は極めて少なく、海産物に影響を与えることは考えられません。</p> <p>5. 不安定な物質が安定な物質になろうとする時に出すのが放射線です。放射線を出す物質の事を放射性物質といい、放射線を出す能力のことを放射能といいます。 電灯にたとえると、電球が放射性物質、光が放射線、光を出す能力が放射能にあたります。</p> <p>6. 周辺監視区域は、法律に基づく放射線による影響の評価、立ち入り制限などを考慮して、発電所敷地境界内に設けることとなります。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>7. 安全安全と言われているが、あちこちで放射能漏れ事故が発生しており、私たちが隣接の町に住む者にとって知らぬ顔はできない。 事故が起きたときにはどう対応するのか。マニュアルはあるのか。 (他に同趣旨のご意見9件)</p>	<p>7. 原子力発電所を建設する場合、環境保全と安全の確保のもとに、地域の皆さまに十分信頼していただける発電所づくりを基本としております。 このため発電所計画段階から陸域、海域及び空域の徹底的な諸調査を行うとともに、設計、建設、運転の各段階にわたり、以下のような安全対策を徹底することにより、事故の未然防止に万全を期してまいりたいと考えております。 (1) 安全設計、耐震設計を行います。 (2) 厳重な品質管理を行います。 (3) 建設、運転に当たっては関係法令を遵守し、最大細心の注意をもってこれにあたります。 原子力発電所は設計、建設、運転の各段階において念には念を入れた万全の安全対策を講じることとしており、実際に発電所周辺に災害を及ぼすような事故が起こることは考えられません。 一方、原子力防災対策は、原子力発電所の設備面での安全対策とは別の観点に立ち、万一予期せぬ事態が生じたとしても発電所周辺の影響をできる限り小さくするという点から、災害対策基本法に基づき定められているものです。 自治体を実施される防災訓練では、緊急時の環境モニタリングや緊急医療、周辺住民の方々への広報活動、避難、誘導などの訓練が実施されております。 当社は、定期的（1回/年）に社内で訓練を実施するとともに地方自治体が定期的（1回/2年）に実施する原子力防災訓練にも参加しております。</p>
<p>8. チェルノブイリのような事故は絶対に起きないのか。</p>	<p>8. チェルノブイリ型の原子炉は、低い出力のとき原子炉の出力を増加させると、必要以上に出力が上昇していく場合があるという欠点がありました。 さらに、原子炉を緊急停止するために制御棒を挿入すると、挿入の初期一時的に原子炉の出力が上昇していく場合があるという欠点もありました。 チェルノブイリ発電所は、こうした設備設計上の欠点に加えて、制御棒を引き抜きすぎたり、原子炉の自動停止装置が働かないようにするなど、重大な運転規則違反を重ねたことにより、事故が発生しました。 これに対し、我が国の軽水炉の原子炉は、原子炉の出力が増加すると、自然にブレーキがかかり出力の上昇を抑えるという、「自己制御性」をもたせる設計となっております。 このような安全設計とともに、運転管理にも万全を期しており、チェルノブイリのような事故は起こりません。</p>
<p>9. ヨウ素を置く範囲はどの範囲か。30km圏内か。</p>	<p>9. 現在、原子力発電所の立地県におかれては、一般にヨウ素剤を中央の病院や保健所に常備し、万が一の際には周辺市町村へ搬送できるよう体制がとられております。災害時には、県の災害対策本部が国の指導・助言を得て、各市町村の対策本部を通じて配布されるこ</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
	<p>ととなっております。</p> <p>ヨウ素剤は、副作用が皆無ではなく、災害時に副作用が生じると混乱を引き起こす可能性があることから、専門家の指導や助言が得られる状態での服用が望ましく、また、各家庭で保管すると誤飲、紛失などの恐れと、保管方法によっては、効能が劣化することがあるので、医療機関で一元管理・保管されるのが一般的です。</p>
<p>10. 有事の際の対策はされているのか。</p>	<p>10. 平和憲法の下で、そのような事態に至らないようあらゆる外交努力、政治的努力がなされるとともに国内の治安につきましては、警察当局が厳重に維持されているところであり、公共の安全を脅かすテロ活動等の発生防止は図られていると考えております。</p> <p>なお、原子力発電所は、法の規定に基づいて、容易に侵入できないようフェンスを設けたり、監視装置や定期的なパトロール、厳重な出入管理などにより異常を早期に発見して、警察など関係機関に通報できるようにしております。</p>
<p>11. 事故は起きないと言い、起きたときの対策はあるという。矛盾しないのか。</p>	<p>11. 我が国の原子力発電所は、多重防護の考え方で設計、建設されており、周辺住民に放射能の影響が及ぶような事故が起こることは考えられません。</p> <p>原子力防災対策は、原子力発電所の技術による安全対策とは別の観点に立ち、万一予期せぬ事態が生じたとしても発電所周辺の影響をできる限り小さくするという点から、災害対策基本法に基づき定められているものです。</p>
<p>12. 避難計画は立てているのか。</p>	<p>12. 我が国の原子力発電所は、多重防護の考え方で設計、建設されており、周辺住民に放射能の影響が及ぶような事故が起こることは考えられません。</p> <p>原子力発電所周辺地域の防災計画は、国、地方自治体が、その地域の特性などを考慮し、策定されるものと承知しております。</p>
<p>13. 高レベル廃棄物の処理・処分方法は確立しているのか。原子力発電所を作るということは、後世に負の遺産を残すことになるのではないか。 (他に同趣旨のご意見8件)</p>	<p>13. 高レベル廃棄物の処理・処分につきましては、国の方針に従い、安定な形態であるガラス固化体とし、30年から50年程度冷却のために貯蔵した後、最終的には地下数百メートルの深い地層中に処分することとしております。</p> <p>今後は、2000年を目安に処分事業の実施主体を決め、実施主体が処分予定地を選定し、地元の了解を得、国の確認を受けた後、予定地の特性調査及び処分技術の実証を行い、2030年代から遅くとも2040年代半ばまでの操業開始を目途とすることになっております。</p> <p>国の検討状況は、高レベル放射性廃棄物処分事業推進のための諸課題に対し、国の重要プロジェクトとして、核燃料サイクル開発機構を中核として研究開発が進められているとともに、原子力委員会の下に、原子</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>14. 廃棄物の貯蔵、処理について説明ないが、将来は別にして、現状ではどのような計画ですか。発電所内での貯蔵量はどのくらいですか。独自の処理もお考えですか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p> <p>15. 使用済燃料はどうなるのか。</p>	<p>力バックエンド対策専門部会、高レベル放射性廃棄物処分懇談会が設けられ、技術的検討のほか、社会的、経済的側面を含めた検討がなされております。</p> <p>高レベル放射性廃棄物処分懇談会において、高レベル廃棄物処分の円滑な実施に向けて、社会的、経済的観点を含めた幅広い議論が行われ、さらには全国主要5都市において、意見交換会を開催し、幅広い国民各界各層の意見を取り入れた報告書が昨年5月に取りまとめられております。この報告書では、資金確保や実施主体の設立等についての基本的な考え方や、国民全体が廃棄物処分について議論し、立地地域に対する理解を深めることの必要性が提言されております。</p> <p>これを受けて、昨年6月、原子力委員会は処分懇談会の報告書の内容を妥当とした上で、「2000年目途の事業化に向けて、実施主体、資金確保などに係る諸制度の整備を着実に進め、処分事業の早期具体化に取り組む」ことを決定しております。</p> <p>14. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）に基づき作成しております。</p> <p>放射能や原子力発電所の安全性に関しては、当社から提出する原子炉設置許可申請書に記載いたします。</p> <p>それに対して、国による厳格な安全審査が行われます。</p> <p>原子力発電所からは、通常運転に伴って気体、液体、固体状の放射性物質が発生しますが、それぞれの性状に応じて適切に処理を行うこととしております。</p> <p>液体廃棄物としては、その性状に応じて分離収集し、ろ過脱塩処理等を行い原則として発電所用水として再使用します。余剰水等を放出する場合は放射能を測定して安全であることを確認した上で復水器冷却水とともに海に放出します。</p> <p>固体廃棄物は、ドラム缶に詰め発電所敷地内の固体廃棄物貯蔵所に安全に貯蔵保管した後、「青森県六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センター」へ搬出する計画です。</p> <p>これらのドラム缶の発生量は、廃棄物発生量の少ないフィルターを採用するなど新技術を導入することで極力なくすよう計画します。</p> <p>なお、ドラム缶を貯蔵する固体廃棄物貯蔵所は、発電所内に設置する計画です。</p> <p>15. 原子力発電所の運転によって発生する使用済燃料の中には、燃え残りのウラン235と、ウラン238が中性子を吸収して新たに生成されたプルトニウムなど、再び燃料として利用することのできる有用な物質が含まれております。</p> <p>エネルギー資源の乏しい我が国では、原子力政策の基本として将来にわたってエネルギーの安定確保を図</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>16. 日本は地震国であり、また、近くに岩国断層があると聞いている。上関原子力発電所ではどのくらいの規模の地震を想定しているのか。地盤は安定しているというが、M6.5以上の直下型地震は起きないのか。起きた場合中電は責任をもつのか。阪神大震災が直下で起きてても大丈夫と言いきれるのか。地震が起きれば原発は壊れるという不安がある。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>るため、使用済燃料を再処理し、回収されたプルトニウム等を再び原子燃料として有効利用することとしております。 使用済燃料の再処理に伴って発生する高レベル放射性廃棄物は強い放射線と熱を持っているため、耐熱性、安全性に優れたガラスと一緒に固め「ガラス固化体」にします。そして、30～50年間冷却と放射能の減衰のために一時的に貯蔵しその後、地下の深い地層に処分する方針です。</p> <p>16. 原子力発電所の重要な施設は、国が定めた指針に基づき (1) 活断層の上にはつくらない。 (2) 岩盤に直接設置する。 (3) 当該地域で考えられる最大級の地震に耐えられる構造とする。 などの地震対策を講じます。 さらに、一般建築物の3倍の地震力にも耐えられるように設計します。 最大級の地震を想定するに当たっては、過去の地震及び活断層について調査した結果を耐震設計に反映します。たとえ活断層が発見されなくても、安全性の確保を図る観点から、念のため、マグニチュード6.5の直下地震を想定します。 今後、当社は、必要な許認可手続きが整い次第、敷地の中心から少なくとも半径30kmの範囲を対象として詳細な活断層調査を実施する計画です。そして、岩国断層帯などは半径30kmの範囲外ですが、それらを含む活断層調査結果を耐震設計に反映します。</p>
<p>17. 震度いくらの地震で運転の自動停止が行われるのか。</p>	<p>17. 既設の発電所と同様、原子炉建物内に設置する地震感知器で震度5程度以上を感知した場合、原子炉を安全に自動停止する仕組とする計画です。</p>
<p>18. 日本は火山国であり、どこで地震が起きてても不思議はない。火山性の地震もあり、平郡島で起きたM6.2の地震(1903年)は文献調査に記載されていない。数kmの近くに断層があると報道されているが、活断層の調査は行わなかったのか。 (他に同趣旨のご意見9件)</p>	<p>18. 当社は、事前調査及び立地環境調査により、発電所敷地予定地には、活断層がないことを確認しています。また、国や県の地質図や大学の論文などの文献調査によれば、周辺にも活断層はありません。 今後、関係個所との協議・調整により必要な許認可手続きが整い次第、敷地の中心から少なくとも半径30kmの範囲において、以下の活断層調査を実施する計画です。 なお、過去の地震活動や活断層、敷地周辺の詳細地質調査結果等の各種データは、原子炉設置許可申請書に掲載し、国(資源エネルギー庁及び科学技術庁)の安全審査を経た後、一般に公開されることとなります。 (1) 文献調査 既往の文献により地質資料を調査します。 (2) 地形・リニアメント調査 既存の地形図、空中写真によりリニアメント</p>



(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>19. 原子力発電所の寿命はどれくらいか。 (他に同趣旨のご意見 1 件)</p> <p>20. 発電所の最終処理方法は定まっていなくて聞いているが、実際はどうか。 (他に同趣旨のご意見 2 件)</p> <p>21. 廃止した炉はあるのか。放射能があるため処理できないのはいか。</p>	<p>判読を行います。</p> <p>(3) 地表地質調査について 文献調査及び地形・リニアメント調査で抽出された断層・リニアメント沿いの地域などでは、詳細な地表地質調査を実施します。調査対象の断層、リニアメントにつきましては、適宜、断層露頭の詳細なスケッチ、記載等を行います。断層の活動性につきましては、断層の上載地層、特に第四紀層の性状を調査し、必要に応じてこれらの地層の年代を判定するための調査を行います。</p> <p>(4) 海底地質調査について 音波探査により、海底における地質構造を調査し、海域での地層・岩石の分布及び断層の分布、規模・性状、活動度を把握して、陸域におけるそれとの関連性を明らかにします。</p> <p>19. 原子力発電所は、およそ 1 年間運転する毎に、法令で定められた定期点検手入れを行うとともに、設備の状況を見て、その取替など予防保全工事を行い、常に健全な状態を維持します。 原子力発電所は、劣化した部品の取替、修理を行うことにより、安全性・信頼性を確保しながら運転が可能であり、耐用年数が決められている訳ではありません。 また、国において運転開始後 30 年に近い原子力発電所の設備・構築物について、経年変化に対する技術評価を耐震性を含め実施した結果、点検補修を適切に行えば 60 年程度の運転を続けても安全に運転することは可能であると評価されております。</p> <p>20. 国土の狭い我が国の場合、運転を終了した原子力発電所は、最終的に解体撤去し、その跡地は、地域社会と協調を図りつつ原子力発電所用地として引き続き有効に利用するというのが原子力委員会が定めた基本的な方針です。 解体撤去に至る手順につきましては、総合エネルギー調査会原子力部会において、我が国の実情にあった系統除染、安全貯蔵、解体撤去の 3 段階を踏むという廃止措置の標準的な進め方（標準工程）を 1985 年に策定しております。 従いまして、基本的には上記方針に基づき廃止措置を行うこととなります。</p> <p>21. 我が国においては、日本原子力研究所東海研究所の動力試験炉の廃止措置が昭和 61 年 12 月（解体開始）から平成 8 年 3 月（解体終了）にかけて実施されており、跡地の整地を完了しております。 海外においては、これまでに 15 基程度の原子力発電所の解体撤去が実施され、跡地の整地や敷地の再利用を行っております。</p>

(6) 安全関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>22. 安全に絶対はありませんが、特に変わった対策が考慮してありますか。</p> <p>また、運転開始後ももんじゅのような事故が絶対ないようにしてもらいたい。</p> <p>(他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>原子炉が安全に解体撤去できることは、東海研究所の動力試験炉の解体に当たっても、金属やコンクリートの切断技術等が開発され、実証されております。</p> <p>22. 原子力発電所では、原子力発電所の安全性を確保するため、フェイルセーフ設計、インターロック設計、フルプルーフ設計を各所に取り入れて、異常が起きないようにしております。</p> <p>また、上関1，2号機に導入を計画するABWRは、国内外におけるBWRの運転経験や各種研究の成果をもとに国、メーカー及び電力会社が協力して、安全性、信頼性の一層の向上、放射線量の低減を含む運用性などの改善が図られたプラントとなっております。</p> <p>原子力発電所では、国内外トラブル事例により得られた教訓をその都度必要に応じ反映しており、上関1，2号機においても国内外プラントでの事故・故障事例のうち必要な事項について反映する計画です。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 地球環境問題に中電はどう対処するつもりか。また、上関原子力発電所はこの問題の解決にどの程度貢献するのか。 (他に同趣旨のご意見8件)</p>	<p>1. 当社では、従来から実施していた硫黄酸化物及び窒素酸化物等に対する環境対策に加え、地球温暖化問題やオゾン層保護など新たな地球環境問題まで幅広く取り組むため、1993年に「中国電力環境行動計画」を策定しました。特に、地球温暖化問題への対応としては、温暖化の主要因であるCO<sub>2</sub>を発電の際に排出しない原子力発電の早期開発を経営の最重要課題として取り組んでおります。</p> <p>また、本行動計画につきましてはその後の気候変動枠組み条約の発効、地球温暖化防止京都会議の開催などを踏まえ、1998年に見直しを行い、CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスの排出抑制にも取り組んでおります。</p> <p>原子力発電は、地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>等の温室効果ガスを発電過程において全く排出しない電力供給源であり、供給安定性、経済性、環境保全の面で優れた必要不可欠なエネルギーソースとして、ますますその重要性が高まっております。</p> <p>電気事業としましては、2010年度（平成22年度）時点での発電電力量当たりの二酸化炭素排出量を1990年度レベルより20%程度低減することを目標に取り組んでおりますが、当社は原子力比率が低いため、全国平均を大きく上回っております。上関1号機が運転を開始しますと発電電力量当たりの二酸化炭素排出量は、1990年度レベルから20%低減となり、目標を達成することができると考えております。また、上関2号機が運転開始すると二酸化炭素排出量も1990年度以下とすることができると考えております。</p>
<p>2. 長引く不況や省エネと言われていた中で、なぜ新しく上関に原子力発電所を作る必要があるのか。電力は足りないのか。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>2. 今後の電力需要につきましては、最近の状況に見られますように、素材産業等の不振を背景に産業用需要は低めの伸びにとどまるものの、家電機器の普及率拡大、エネルギーの電力シフトなどにより、生活関連用需要を中心に緩やかながらも増加が続くものと考えております。</p> <p>このように、着実な増加が見込まれる電力需要に対して、長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・地球環境問題への対応等から、原子力をはじめとするバランスのとれた電源開発を進めていく必要があると考えております。</p> <p>特に、当社は原子力比率が低いことから、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力発電の開発を最重要課題として取り組んでおり、バランスのとれた電源構成とするため、上関1、2号機の開発は必要不可欠であると考えております。</p>
<p>3. 将来的には全て原子力発電所になるのか。本当にいいものなら、ベストミックスではなく原発だけを作れば良い。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>3. 電源開発に当たっては、長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・地球環境問題への対応等の観点からバランスのとれた設備構成を図っていく必要があります。当社では原子力、石炭、その他（石油・LNG・水力等）がほぼ同程度となることを目標とし、脱石油・電源多様化を推進しております。とりわけ当社は</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>4. 中電の原子力の計画は島根と上関だけなのか。</p> <p>5. 欧州等は原子力から撤退していると聞くが、何故日本は原子力を進めるのか。 (他に同趣旨のご意見4件)</p> <p>6. なぜ原子力発電所の立地点が上関になったのか。都会に立地できないのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p> <p>7. 上関で作った電気はどの地域に送電されるのか。中電は総発電量の半分を融通しているのではないのか。 (他に同趣旨のご意見5件)</p>	<p>原子力比率が低いことから、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力の開発を経営の最重要課題として位置付け、上関・島根両地点の開発に最大限の努力を傾注しているところです。</p> <p>4. 電源開発計画につきましては、需要想定に基づいて策定するもので、島根3、上関1、2号機以降につきましては、相当将来のことであるため、現段階で具体的な検討は行っておりません。</p> <p>5. 欧米を中心とした先進国では、フランス等を除き、政治情勢や経済情勢などの理由により原子力発電の開発計画が停滞しておりますが、エネルギー源を何に求めるかは、その国の資源の状況や国情によって異なります。 エネルギー資源のほとんどを輸入に依存している我が国では、長期的なエネルギーの安定確保が非常に重要であるとともに、コスト低減、地球環境問題へも対応していく必要があります。原子力はこれらの面で優れた特徴を有する電源であり、とりわけ当社は原子力比率が低いことから原子力の開発を経営の最重要課題として位置づけ、上関1、2号機の開発に最大限の努力を傾注してまいりたいと考えております。</p> <p>6. 原子力発電所の立地に際しては、大量の冷却水が必要となるほか、強固な岩盤を持つ広い敷地が必要となります。 上関町四代地区の建設計画地は、当社が上関町からの要請を受け、昭和59年12月から行った事前（立地可能性）調査の結果から、岩盤がしっかりしている等、原子力発電所の適地であることが確認されました。なお、この点は、平成6年12月から行った立地環境調査の中でも再度確認しております。 さらに昭和63年9月、上関町から誘致の申し入れをいただき、上関町民の多数の方々からも、原子力発電所の建設に賛成をしていただいておりますので、上関町四代地区を最適地と考え、建設を計画させていただきました。</p> <p>7. 今後の電力需要につきましては、家電機器の普及率拡大、エネルギーの電力シフトなどにより、生活関連需要を中心に緩やかながらも増加が続くものと考えております。 上関1、2号機は、このように着実な増加が見込まれる平成20年代初頭以降、山口県をはじめ当社全体の電力需要に対応するために開発する電源であります。 融通は電源の開発初期に一時的に需給のアンバランスが生じ、当社に余力があり、かつ他社から要請がある場合には融通送電することがあります。 現在、他社からの要請に基づき供給余力の範囲で融通送電を行っておりますが、需要の伸びに応じてその</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>8. 売電したい企業があるのに、入札による買電をやめた。電力需要が伸びないからではないか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p> <p>9. 太陽光や風力など新エネルギーの開発状況は、太陽光や風力など新エネルギー源を利用すれば、電気は賄えるのではないか。原発ができるころには、原発は廃止になる。中電は見通しが甘い。ウランも枯渇する。永久的で輸入しなくても済む自然エネルギーを活用すべき。 (他に同趣旨のご意見11件)</p>	<p>量を減らし、上関1号機が運転開始する時点では全量当社の供給力として活用する計画としております。</p> <p>8. 今後の電力需要につきましては、家電機器の普及率拡大、エネルギーの電力シフトなどにより、生活関連需要を中心に緩やかながらも増加が続くものと考えております。</p> <p>しかし、今年度の需要想定では最近の需要動向を反映し、昨年計画に比べ20万kW程度の方修正を行っており、18年度を対象とする15万kWの入札電源の導入につきましては、今年度の供給計画において取り下げることにしました。</p> <p>電源開発計画においては、長期的なエネルギーの安定確保、コスト低減、地球環境問題への対応等から、原子力をはじめとするバランスのとれた電源開発を進めていく必要があり、入札による電源についてもこうした観点から適切に評価しながら、より柔軟で効率的な供給システムの形成を図っていきたくと考えております。</p> <p>特に当社は、原子力比率が低いことから、供給安定性、経済性、環境保全の面で優れた原子力の開発を経営の最重要課題として位置づけており、上関1、2号機の開発は必要不可欠と考えております。</p> <p>9. 太陽光発電や風力発電などの新エネルギーにつきましては、自然エネルギーの有効活用や地球環境問題への対応の観点から、全国大(1996年度実績)において、太陽光発電が約5.7万kW及び風力発電が約1.4万kW導入されており、当社においても、太陽光発電、風力発電などの新エネルギーについて実証試験やPR及び余剰電力購入を行い、新エネルギーの普及促進への協力を行っております。</p> <p>しかし、太陽光や風力発電などの新エネルギーにつきましては、現状ではまだコスト面での問題や自然条件に左右されるなど不安定な要素があり、供給力として大きな役割を期待することはできません。電力需要は経済活動の進展、生活様式の高度化・多様化などにより今後も増大すると考えられ、原子力をはじめとする電源の新增設は今後とも続けていく必要があります。特に当社においては原子力比率が低いため、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力の開発を最重要課題として取り組んでおります。</p> <p>なお、石油、石炭などの化石エネルギー資源には限りがあり、ウランも例外ではありませんが、発電において生成されるプルトニウムや燃え残ったウランなどは再利用することができるため、エネルギー資源の乏しい日本では、これらをリサイクルすることにより有限なウラン資源を有効活用し、将来にわたってエネルギーの安定確保を図ることとしております。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>10. 原子力発電所ができれば電気料金が安くなると聞いている。いつ頃どの程度安くなるのか。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>10. 長期的なエネルギーの安定確保，コスト低減，地球環境問題への対応等から，原子力はすぐれたエネルギーであり，原子力比率の低い当社にとって上関1，2号機の開発は必要不可欠と考えております。</p> <p>電気料金は，原子力発電設備だけでなく，他の発電設備や電気をお客さまに送り届けるためのコストなど，経営全般のコストに基づいて決められております。</p> <p>当社は昭和63年以降7回の電気料金引き下げを行っており，今後とも経営全般にわたる合理化，効率化を推進し，可能な限り低廉な料金の実現を目指して努力していきたいと考えております。</p>
<p>11. 発電コストに廃炉のコストは含んでいるのか。</p>	<p>11. 新規原子力の発電原価については，平成6年に資源エネルギー庁が耐用年平均発電原価で9円/kWh程度と試算，公表しており，この試算には廃炉の費用も含まれております。</p>
<p>12. 原発の発電コストは年々高くなっている。</p>	<p>12. 新規原子力の発電原価につきましては，平成6年に資源エネルギー庁が耐用年平均発電原価で9円/kWh程度と試算，公表しております。</p> <p>上関原子力発電所についても発電原価は資源エネルギー庁の試算と同程度になるものと考えておりますが，今後詳細な検討を進め，コスト削減を図って行きたいと考えております。</p>
<p>13. 原発の耐用年数が30年から50～60年になった。この方が耐用年の発電コストが安くなるからか。</p>	<p>13. 予防保全の観点から，原子力発電所の運転開始後30年を目途に高経年化対策に取り組むものであり，30年は原子力発電所の耐用年数ではありません。</p> <p>また，高経年化対策における60年は原子力発電所の長期間運転に関する技術評価を行うにあたって，工学的に無理のない範囲として仮定した数値です。</p> <p>なお，高経年化対策の実施により，技術的には60年間の運転が可能となるものと考えていますが，原子力発電所をいつまで運転するかについては，技術的な面だけでなく，経済性を含めた総合的な観点から判断していきたいと考えております。</p>
<p>14. 原発を作ったら電気料金は安くなるのか。また，電源三法は原発のリスクに対する対価なのか。</p>	<p>14. 安定的で低廉な電気の供給を確保することは，国民生活の安定や経済活動の発展にとって極めて重要であることから，発電用施設の設置の円滑化を図るため，国は電源三法交付金制度をはじめ各種の対策を講じておられます。従いまして，電源三法交付金制度は，水力，火力を含めた発電用施設を対象としており，原子力発電施設だけを対象としたものではありません。</p> <p>その中の一つで，いわゆる電気料金割引に充てることのできる「原子力発電施設等周辺地域交付金」は原子力発電施設の周辺地域だけが対象とされていますが，これは発電用施設の中でも，特に原子力の設置円滑化が必要であるため設けられているものであり，リスクに対する対価といったものではありません。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>15. 発電所ができると、上関町や隣接町は電気料金が安くなるのか。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>15. 電気事業に係る規制を定めた電気事業法では、電気の供給にあたり、一部の人に対して公平性に欠ける扱いをしないよう明記されており、供給区域内のすべてのお客さまに対して平等に、電気の料金その他の供給条件について定めた供給約款を適用することになっております。</p> <p>なお、原子力発電所建設の地元周辺地域の方には、国から交付金が支給される制度があり、島根原子力周辺地域では、個人、企業に対し本制度が適用されております。</p>
<p>16. 中電は、発電所は地元の活性化に役立つといいますが、中電は町の地域振興をどう考えているのか。 (他に同趣旨のご意見18件)</p>	<p>16. 当社は、地域との共存共栄の観点から、地元の意向を踏まえつつ、地域振興に可能な限りの支援・協力を行っていきたいと考えております。</p> <p>具体的には、建設準備段階、建設工事中、運転中の各段階を通じて、資機材・生活物資の地元調達、工事の地元発注等により、協力をさせていただきたいと考えておりますが、あわせて、地域振興策について、地元町ご当局などから具体的な要請があれば、その時点で協議させていただきたいと考えております。</p> <p>また、立地に伴う各種交付金や固定資産税等の財源も、地域の発展のお役に立つものと考えております。</p>
<p>17. 工事費は総額どのくらいの額になり、そのうち地元発注はどのくらいか。 (他に同趣旨のご意見9件)</p>	<p>17. 上関原子力発電所1、2号機建設の総工事費は、約8,000億円と考えています。</p> <p>原子力発電所の建設に際しては、工事の性格上専門技術を要するために特定の企業への発注とならざるを得ない部分もありますが、可能なものについてはできる限り地元の企業にお願いしたいと考えております。</p>
<p>18. 発電所完成後、地元採用は期待できるのか。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>18. 発電所の建設を通じて、関連する仕事が増えるため、地元での就業機会は拡大すると考えております。</p>
<p>19. 町づくりのためには資金が必要である。電源三法交付金はいつ頃からでるのか。漁業振興対策事業費で電源三法との関連ではどうか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>19. 電源三法交付金の中心となる電源立地促進対策交付金は、原則として本工事が開始される年度から、運転を開始して5年後までの間に交付されることとなっております。この電源立地促進対策交付金は、漁港施設や水産物共同貯蔵所、養魚施設、魚礁等の水産業の振興に寄与する施設の整備に充当することができます。</p>
<p>20. 発電所に将来的に付随する施設(運動公園やその他施設)についてはこの報告書に記載がないが、開放することは考えているのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>20. 地域振興策の中で、町ご当局などから具体的な要請があれば、その時点で協議させていただきたいと考えております。</p> <p>また、体育施設等につきましては、今後、発電所建設に伴い当社施設を整備していく中で検討していきたいと考えております。</p>
<p>21. 温排水を有効利用で、温水プールについても利用可能か。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>21. 温排水の利用につきましては立地条件等難しい問題があり、現在、具体的な計画はありませんが、今後、地元町ご当局などから具体的な要望があれば検討して</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>22. 温排水による養殖の現状はどうなっているのか。2～3℃程度高くなる温排水で養殖は可能なのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>いきたいと考えております。</p> <p>22. 当社を含めた全国の電力会社は、「発電所温水利用養魚協議会」(事務局は(財)温水養魚開発協会)を通じた専門的な技術交流、情報の交換等を行い、発電所温水利用の養魚全般の技術向上を図っております。 なお、島根原子力発電所では、1、2号機の温排水を利用してアワビ稚貝の飼育を行っており、3～4cmに成長したものを発電所の近海に毎年放流し、水産資源の確保に役立てております。</p>
<p>23. 切り取り残土を魚礁や藻場に使用してもらえないか。</p>	<p>23. 残土につきましては、できるだけ資源として活用したいと考えており、漁業振興策の一環として魚礁(築磯)、藻場造成等に提供することや、地元上関町に限らず残土が利用いただける自治体事業があれば提供する方向で協議、検討を行っております。</p>
<p>24. 総工事費はいくらか。土木工事費はいくら程度か。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>24. 上関原子力発電所1、2号機の総工事費は、約8,000億円と考えています。この内、土木工事費は1割程度と試算しております。</p>
<p>25. 準備工事はいつ頃から行うのか。造成工事の期間はどのくらいか。 (他に同趣旨のご意見5件)</p>	<p>25. 平成12年3月の電源開発調整審議会に上程を希望しており、上程された場合、準備工事着手は必要な許認可手続き(埋立免許申請、林地開発申請等)を実施した後の平成13年7月を予定し、また、敷地造成工事期間は56ヶ月の予定としております。</p>
<p>26. 原子力発電所の建設が、1号機と2号機で時期に差があるのは何故か。</p>	<p>26. 電源開発計画の策定に当たっては、将来にわたり安定した供給が図れるよう適正な設備量の確保に努めており、平成23年、26年には、それぞれ上関1、2号機の開発が必要であると考えております。</p>
<p>27. 建設中の資材陸上搬入は、計画的な資材運搬により「問題ない」とのことであるが、県道は非常に狭隘で大規模な物流搬入には不適と考える。道路の建設計画はどうなっているのか。中電はどう考えているのか。 (他に同趣旨のご意見14件)</p>	<p>27. 上関町室津から四代地区までの県道は狭隘であるので、今後、県ご当局に改良をお願いしたいと考えております。 当社は、一般資材等の陸上輸送においては、計画的な運行により車両が短期間に集中しないよう配慮するとともに可能な限り通勤、通学時間帯を避けます。工事中及び発電所運転開始後の通勤においては、原則としてマイカーを使用せず通勤バスを運行し、地元への影響を極力少なくする計画としております。 また、必要に応じて道路管理者及び上関町と協議し必要な対策を講じたいと考えております。</p>
<p>28. 取付道路はどうなるのか。パンフレットに「取付道路」とあるが、どこまでがトンネルなのか、道の幅員はどの程度のものなのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>28. 発電所への取付道路としては、県道光上関線終端部の四代から発電所まで総延長約2.2km(うちトンネル延長約2.0km)を新設する計画としております。 また、道路幅員につきましては、トンネル部で約8.5m、一般の道路部で約10mの片側1車線を計画しております。</p>



(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>29. 工事中資機材の輸送ルートは、どのように考えているのか。陸上輸送では現状では難しいと思うが、対策をお聞きしたい。 (他に同趣旨のご意見12件)</p>	<p>29. 工事中資材等の輸送に当たっては、できる限り海上輸送を行うことにより、周辺の陸上交通に影響を及ぼさないよう努めます。 海上輸送に当たっては、関係機関と十分調整を図るとともに、計画的な運行を行い、漁船の操業及び他の船舶の航行に影響がないよう配慮し、安全の確保に努めます。 陸上資材輸送に当たっては、県道光上関線を使用することになると想定しております。 また、輸送に当たっては関係機関と十分調整を図るとともに、車両が短期間に集中しないよう計画的な運行に努めるよう配慮します。 なお、上関町室津から四代までの県道につきましては、今後県当局に改良をお願いしたいと考えております。</p>
<p>30. 建設時の海上立ち入り禁止区域はどの程度になるのか。阿津の中央部から設定されているが、この区域内で漁はできるのか。工事中は鼻繰島の瀬戸は通れないのか。鼻繰島周辺は工事中は操業中止となるのか。危険防止、トラブル防止のための監視船は必要である。 (他に同趣旨のご意見17件)</p>	<p>30. 関係箇所（海上保安部、漁協等）と協議・調整の上、工事期間中は、作業船の航行、停泊、アンカー緊張等に必要範囲を工事作業区域として設定するとともに、警戒船を配置して漁船など一般船舶の入域を規制したいと考えております。 なお、工事作業区域は工事の進捗に応じて、適宜、必要最小限の範囲に変更するとともに、これを明示するための標識の設置などを行い、漁船の航行や操業に支障を及ぼさないよう努めます。 また、作業船及び輸送船の作業区域内への出入りについては、工事段階に応じ一般船舶の航行に支障のない航路を適宜設定したいと考えております。 なお、工事作業区域外においては、漁船航行や漁業操業の制限をすることはありません。 発電所運転開始後は、護岸、取水口カーテンウォール及び放水口から150mの範囲ならびに荷揚場前面の大型船の回頭エリアを港湾利用・設備点検補修区域として設定し、当社が優先して使用したいと考えております。</p>
<p>31. 工事作業区域の夜の作業はあるのか。対応はどうするのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>31. 陸上工事は、主として日の出から日没までの昼間に作業を行います。一部夜間工事を伴う工種があります。夜間作業を行う場合は、照明は可能な限り減光下向きにするなどの対策を講じます。海上作業は、緊急時を除いて夜間作業を行いません。</p>
<p>32. 残土は、どれくらい発生するのか。また、残土量の何%が岩で何%が砂なのか。トンネル工事の残土も含まれているのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>32. 発生土量約550万<math>m^3</math>のうち、約260万<math>m^3</math>は埋立及び海岸構造物基礎等に利用し、残土約290万<math>m^3</math>は地元自治体事業等に供給する計画です。なお、トンネル工事による発生土約10万<math>m^3</math>も埋立等に利用する計画です。 発生土における砂の割合は土質や施工方法により異なりますが、表土及び浚渫土は出来るだけ埋立に利用するため、残土の大半は岩と考えております。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>33. 埋立は切り取った土ですので すか。</p>	<p>33. 発電所敷地造成のために切り取った土や岩を有効利用する計画としております。</p>
<p>34. 残岩、残土の処理方法を具体的に 教えて欲しい。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>34. 残岩、残土処分につきましては、土地造成材料及び魚礁(築磯)、藻場造成材料としての利用を検討しており、地元自治体及び漁業協同組合と協議、調整を行い、積極的に有効利用したいと考えております。できるだけ資源として活用したいと考えており、漁業振興策の一環として魚礁(築磯)、藻場造成等に提供することや、地元上関町に限らず残土が利用いただける自治体事業があれば提供する方向で協議、検討を行っております。</p>
<p>35. 海上の埋立面積はいくらか。</p>	<p>35. 海上部の埋立面積は、発電所ヤード約14ha、取水口ヤード約1haの計約15haです。</p>
<p>36. 埋立範囲の変更はないか。だいのこし(1号機から鼻繰島に向かった沖側)のすぐ沖側に石があり、その1つは埋立の外だったと思うが。資料にその石が書いてない。</p>	<p>36. 建設申入れの時点より、埋立範囲の変更は行っておりません。図の簡略化のために、ご指摘の岩礁は記載を省略しました。</p>
<p>37. 準備工事と本工事との違いは何か。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>37. 準備工事とは、発電所本体設備(電気事業法による認可の必要な電気工作物)の着手に先だって施工しておく必要がある工事であり、敷地造成工事、護岸工事及び取付道路工事などを行います。 また、本工事とは、発電所本体設備を設置する工事であり、発電所本館工事、機械装置据付工事及び取放水設備工事などを行います。</p>
<p>38. 取水口と放水口の位置選定理由は何か。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>38. 取・放水口の位置は、温排水の再循環を防止するとともに温排水を希釈、拡散し冷却の効率を高めるため、できるだけ離れた場所として北側に取水口、南側に放水口を選定しました。 その具体的な選定理由は、次のとおりです。</p> <p>(1) 放水口 北側及び田ノ浦の海域は流れが微弱であり、温排水の希釈・拡散が弱く水温の低下度合いが低くなっております。また、北側海域は夏場の表層において、南側及び田ノ浦の海域より幾分水温が高いことがわかりました。 このため、放水口は北側及び田ノ浦に設置することは避け、南側に設置することにしました。</p> <p>(2) 取水口の位置選定理由について ① 取水口を放水口とともに南側に設置する場合、温排水の再循環を防止するためには長島・天田島海峡部の東側まで離すこととなりますが、この位置の海峡部は工事中に一般漁船及びフェリーの航行が不能となります。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
	<p>② 荷揚場は、南側に比べ比較的海が穏やかで発電所に近い田ノ浦に設置します。            取水口を田ノ浦に設置する場合、取水口構造物を水深の深い沖合に設置することとなるため、運転開始後に出入港する大型船の回頭水域を確保できません。            なお、田ノ浦は堆積層が厚いため、岩着の必要な取水口の設置が困難です。</p> <p>③ 取水口を北側に設置すれば、温排水の再循環を防止できます。            以上から取水口は北側に設置することにしました。</p>
<p>39. 取水路はトンネルか。構造を教えてください。            (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>39. 取水路は内径7.8mの岩盤トンネル構造とする計画としております。            また、放水路も同様の計画としております。</p>
<p>40. 放水口のところに、波形魚礁を入れてある。</p>	<p>40. 海域工事に当たっては、地元関係者(特に漁協)と協議の上で工事を実施します。</p>
<p>41. 取水口の所は工事を行うのか。</p>	<p>41. 海底浚渫、カーテンウォール設置、取水口設置及び護岸工事を行います。            取水方式はカーテンウォールによる深層取水方式を採用しました。            カーテンウォールとは、取水口呑口前面に海面からカーテン状の壁を降ろし、その壁の下端と海底との開口部から、下層の冷海水を取水する方式です。            カーテンウォールは幅約150m×2基を計画しており、所定の水深まで海底面の浚渫を行った後、海上から鋼管杭を打設し、カーテンウォールを取り付けることとしております。</p>
<p>42. 建物等に対して塩害対策等はどうなのか。</p>	<p>42. 発電所建物の建設に当たっては、コンクリートの材料に海砂を使用せず、また、使用する材料につきましては厳重な品質管理を行います。従いまして、コンクリートの材料には塩害を発生させる要因は含まれず、塩害の生ずるおそれはありません。            また、潮風によって運ばれた塩分が、建物の外壁のコンクリート表面から浸み込むことにより生ずる塩害につきましては、自然景観対策として実施する建物外壁面への塗装が塩害対策としても効果的なものであることから、この種の塩害が発生することは無いと考えております。            なお、当社の島根原子力発電所では、これまで塩害によるコンクリートのひび割れは生じておりません。            次に、発電所機器等の塩害対策としては、塗装による保護等にて行う計画にしておりますが、屋外開閉所につきましては、遮風壁、碍子水洗設備等を設けることとしております。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>43. 炉心は海面よりも上か、下か。</p>	<p>43. 炉心の位置と海面の位置関係に、安全設計に関する制約はありません。上関原子力発電所の計画では、原子炉の位置は海面より上に配置する計画としております。</p>
<p>44. 虫食い状に確保できていない土地があるが、取得できない場合は、発電所建設ができないのか。虫食いとなった土地を取得する考えはあるのか。 (他に同趣旨のご意見14件)</p>	<p>44. 発電所の諸設備の具体的な計画に当たっては、未取得地を考慮して、発電所の建設・運用に支障なく、かつ原子炉等規制法などの諸法令を満足するよう設計・計画することとしており、特に安全上の問題となることはないと考えております。 しかしながら、今回の環境影響評価準備書（環境影響調査書）において敷地境界外とした土地につきましても、設備の維持・管理、発電所の利便性等を考慮して全て取得させていただきたいという気持ちに変わりはなく、引き続き譲渡のご承諾をいただく努力を続けており、決してあきらめたわけではありません。</p>
<p>45. 中電は、電調審上程のためには土地80%以上の取得が必要であると言っている。反対派は80%に届いていないと言っている。真実はどうか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>45. 当社がかねて「当面、発電所用地の80%を目標に」と言っていたのは、環境影響評価準備書（環境影響調査書）を提出する際の目安として「80%は確保の見通しを得たい」との当社の思いを述べたものであり、これは電源開発調整審議会への上程の要件として定められているものではありません。 用地取得につきましては、昨年9月から、土地の売渡承諾を得ている地権者と順次売買契約を締結しているところです。 発電所敷地造成区域内の土地の確保を重点に進めてきた結果、昨年12月には四代区有地が取得でき、また、八幡宮所有地についても氏子である四代区民の大方が了解され役員4名中3名が同意されていますので、用地取得の見通しは概ね得られたものと考えております。</p>
<p>46. なぜこれだけの広大な土地が必要なのか。虫食いの状の土地で影響ないのなら、ここまでの土地は必要ないのではないか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>46. 国内の原子力発電所の敷地面積を参考にし、現地の地形を勘案の上、発電所本館などの本体設備、事務所・各種倉庫・駐車場等、発電に必要な設備を設置した上、周辺監視区域に必要なエリアを確保するとともに、発電用水を集水する貯水槽などの付帯施設、取付道路・敷地内連絡道路等の設置に必要な用地も加え、環境保全のための緑地・林地の確保等も考慮し取得範囲を計画しております。</p>
<p>47. 神社地取得の見通しについて教えて欲しい。 (他に同趣旨のご意見8件)</p>	<p>47. 八幡宮所有地につきましては、処分の手続きを巡って官司と総代との間で見解の相違があると聞いておりますが、氏子である四代区民の大方が了解され役員4名中3名が同意されておりますので、いずれ売買契約を締結していただけるものと考えております。</p>
<p>48. 四代の共有地と神社地は取得していないのではないか。公式の資料に取得したかのように記載して</p>	<p>48. 環境影響評価の制度は、大規模な開発事業を計画した場合にできるだけ事前に環境保全対策を明らかにし、環境への影響の予測・評価を行って環境の保全に</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
公表するのはどうか。 (他に同趣旨のご意見1件)	万全を期することを目的としております。従いまして、当該事業に実施に必要な用地の取得等が全て解決していることが環境影響評価の必要要件とはなっておりません。
49. 四代区有地の裁判はこうなっているのか。 (他に同趣旨のご意見1件)	49. 四代区の交換譲渡を巡る訴訟につきましては、当社は当面訴えの却下を求めています。今後具体的な内容の審理に入ったとしても、四代区は、区有地の譲渡に関する区民の大多数の同意を踏まえ、区長はじめ区役員の全員賛成により役員会で土地の交換を決議されたもので、当社としても正式な手続きであり法的に問題はないと考えており、この考えを主張していきたいと思っております。
50. 中国電力の社長が「漁業補償での裁判もありえる」と発言しているがどういう意味か。 (他に同趣旨のご意見1件)	50. 共第107号海域に係る影響は温排水影響のみで、影響補償のような漁業権の管理行為につきましては管理委員会の多数決で決定できる事項であります。祝島漁協は、本年2月に開催された通常総会において、管理委員会で漁業補償の同意を多数決で決議した場合は法的対抗措置をとるとの決議をされておりますので、訴訟を提起される可能性があると考えております。
51. 埋立地域の地元了解は得られているのか。 (他に同趣旨のご意見1件)	51. 埋立等に伴う漁業権の一部消滅につきましては、地先の四代漁協及び上関漁協が、平成8年12月の臨時総会で同意を決議しております。
52. 漁業補償交渉の状況はどうか。 (他に同趣旨のご意見7件)	52. 沖合共有漁業権海域への温排水影響につきましては、共第107号共同漁業権管理委員会において、昨年1月、漁業補償交渉に入ることを決定され、10月から当社は管理委員会の交渉委員会と交渉を開始しております。 また、埋立に伴う漁業権の一部消滅等につきましては、本年6月、地先の四代漁協及び上関漁協と交渉を開始したところであります。 当社といたしましては、誠意をもって交渉を進め、年内には解決できるよう努力したいと考えております。
53. 環境影響調査のデータは、漁業補償交渉に反映されるのか。 (他に同趣旨のご意見4件)	53. 漁業補償につきましては、今回の環境影響調査のデータをはじめ当社が収集した資料に加え、漁業権者の方々から出される資料・意見等をもとに、誠意をもって話し合いをさせていただき、円満に解決したいと考えております。
54. 農地については、いつ代金を支払うのか。 (他に同趣旨のご意見2件)	54. 用地の取得につきましては、昨年9月から土地の売渡承諾を得ている地権者と順次売買契約を締結しているところですが、農地につきましては、農地転用許可を得た後でなければ所有権の移転ができませんので、契約時に売買代金の一部を支払わせていただき、残金は農地転用許可後にお支払いするように考えております。

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>55. 送電線の線下補償という問題が出てくると思うがどう対処するのか。</p> <p>56. 魚類に対する風評被害についてどのように考えているのか。風評被害が発生した場合には中電が責任を取ってくれるのか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>55. 上関原子力発電所関連の送電線につきましては、50万ボルト送電線と6万6千ボルト送電線を新設する計画です。具体的なルート等につきましては、現在検討を行っているところであり、お答えできる段階にありませんが、線下補償につきましては、送電線による線下土地の利用の制限度合い等を勘案し、適正に対応していきたいと考えております。</p> <p>56. これまでに我が国で原子力発電所の事故による風評被害が発生した例は殆どありません。 唯一、昭和56年に日本原子力発電株式会社の敦賀発電所で放射性廃液が流出した事故により、魚価が低下したことがあったと聞いております。 当社としては、原子力発電所の運営に当たって、まず第一にトラブルを起こさないよう安全確保に万全を期すとともに、常日ごろから、積極的な広報活動を進め、原子力についての正確な情報提供に努めたいと考えております。 さらに、もし、トラブルが発生したときは、誤った情報が流れ過剰な不安を持たれることのないよう、地域の方々や報道機関にその原因や程度、内容等について、迅速かつ正確に伝えることに努めます。 当社としては、このような取組みを通じて、風評被害の未然防止に努めたいと考えております。 なお、万が一、発電所の運営に起因する風評により農水産物の価格が低下するなどの被害が発生した場合には、その因果関係等を十分調査して、誠意をもって対応したいと考えております。</p>
<p>57. 説明会が開催されるのを心から願いながらバス車内で待っていましたが、その機会を得ず残念でした。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>57. 平成11年5月15日の一般説明会は、原子力に反対の方々の公道封鎖等の阻止行動により、中止のやむなきに至りました。 当日はお忙しい中、説明会への参加のためお越しいただいた皆さまには大変ご迷惑をおかけすることとなり、心からお詫び申し上げます。 一般説明会の中止に伴い、できるだけ多くの方のご意見をいただくため、「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシの新聞折込みや地区別等の個別説明会を行うなどの措置に努めました。</p>
<p>58. 今日（5月15日）の説明会の中止は最初から予測できていたにもかかわらず、多くの人を集めて数時間またせたのも、納得できません。ビデオまで用意していたのは最初から中止を予測していた証明です。明確な回答を求めます。</p>	<p>58. 平成11年5月15日の一般説明会は、原子力に反対の方々の公道封鎖等の阻止行動により、中止のやむなきに至りました。 当社としては、できるだけ多くの方のご意見をいただくため、中止に伴う措置として「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシの新聞折込みや地区別等の個別説明会を行うなど、環境影響評価準備書（環境影響調査書）の内容の周知を行いました。 なお、バスの中でご覧いただいたビデオは、説明会場ではレイアウトの都合上約400席しか設けることができず、またモニター等でご覧いただく部屋も用意で</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>59. 本日（5月15日）の説明会がこういう結果になり残念だ。説明会を地区別にやったらよいと思う。 （他に同趣旨のご意見2件）</p>	<p>きなかったため、定員以上の皆さまが来られた場合にご覧いただくよう用意していたものです。</p> <p>59. 原子力に反対の方々の公道封鎖等の阻止行動により、5月15日の説明会は中止のやむなきに至りました。</p> <p>当日はお忙しい中、説明会への参加のためお越しいただいた皆さまには大変ご迷惑をおかけすることとなり、心からお詫び申し上げます。</p> <p>当社としましては、できるだけ多くの皆さまのご意見をいただくため、「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシの新聞折込みや地区別等の個別説明会を行うなどの努力をいたしました。</p> <p>また、原子力に反対の方々に對しましても当社から粘り強く話し合いのきっかけを作るよう引き続き努めてまいります。</p>
<p>60. 地元住民への環境レポートの周知方法はもっと工夫すべきである。例えば、ビデオをスーパーなどの待合コーナーに設置するとか、個別説明会の開催を新聞広告に出すなど。 （他に同趣旨のご意見1件）</p>	<p>60. 環境影響評価準備書（環境影響調査書）の地元住民等への周知につきましては、資源エネルギー庁「環境影響調査及び環境審査に伴う地元住民等への周知等の措置要綱」（昭和61年2月）に基づき実施しております。</p> <p>縦覧、説明会の周知は、新聞広告、新聞折り込みチラシ、当社広報紙「かけはし」への掲載及び上関町広報誌への掲載により行いました。</p> <p>また、平成11年5月15日の一般説明会が中止になったことに伴い、「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシを新聞折り込みにより配布するとともに、上関町内には全戸に配布しました。</p> <p>個別説明会の開催につきましては、自治会、各種団体等に対し積極的な働きかけを行い、特に上関町の自治会で開催する場合には、当該各戸に案内文を配布するとともに、当日は当社の広報車にて周知しました。その結果、個別説明会の開催回数は80回、参加者は約2,400名となりました。</p> <p>以上のことから、十分な周知を行ったと考えております。</p>
<p>61. 高圧送電線から発生する電磁界は人体の健康について有害ではないのか。 （他に同趣旨のご意見1件）</p>	<p>61. 居住環境において、送電線から生じる磁界の大きさは、世界保健機関（WHO）の見解や国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）のガイドラインと比較すると十分に小さく、家庭電化製品と比較しても同程度以下のレベルにあります。</p> <p>我が国においては、資源エネルギー庁並びに環境庁が、「現時点において、人の健康に有害な影響があるという根拠は認められない。」という主旨の見解を示しております。</p>
<p>62. 送電線はどこまで建設するのか。 （他に同趣旨のご意見1件）</p>	<p>62. 上関原子力発電所関連の送電線は、50万ボルト送電線と6万6千ボルト送電線の新設する計画としております。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>63. 建設時に必要な工事用水はどうするのか。生活用水はどうなるのか。 (他に同趣旨のご意見7件)</p>	<p>なお、送電線ルートにつきましては、今後、土地関係者等のご理解を得ながら具体的な計画を進めてまいりたいと考えております。</p> <p>63. 工事用水及び発電用水は敷地内に貯水槽を設置し溪流水より取水します。 なお、建設中必要に応じ海水淡水化装置を設置して工事用水を確保する計画にしております。 生活用水につきましては、上関町簡易水道事業より受水させていただく予定としております。</p>
<p>64. 原発関係の事故は「いんぺい」されることが過去多かったが、率直に真実を発表されるようお願いしたい。動燃の例があるように、情報公開がきちんとなされていない感がある。きちんと情報公開を行い、住民の不安をなくす努力を行ってほしい。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>64. 他の原子力施設において、トラブル時の情報公開に適切さを欠いていたことなどによって、原子力開発全般にわたって安全性に不安を持たれた方も増えたと認識しております。 当社としましては、原子力発電を進めるに当たっては、原子力発電所を安全最優先で運転するとともに、情報公開を推進し、皆さまの信頼を得ることが重要と考えており、トラブル時はもちろんのこと日常においても積極的な情報公開に努めております。 当社の島根原子力発電所では、自治体等への的確な情報連絡はもとより、島根原子力発電所に関するデータの島根県への提供・公開、さらには島根原子力館等の原子力情報コーナーやインターネットなどによって情報公開を行っております。 上関原子力発電所に関する情報につきましても、積極的な公開に努めてまいります。</p>
<p>65. 建設後の環境影響に関する監視を実施することのことだが、結果については何らかの形で町民に周知するのか。</p>	<p>65. 環境監視調査結果につきましては、地元住民の代表機関である自治体へ報告することとしております。</p>
<p>66. 完成後の運転に対して第三者の住民チェック（住民参加）はどうか。</p>	<p>66. 発電所の運転状況等に関する情報は、積極的な公開に努めてまいりたいと考えております。</p>
<p>67. 原子力のデメリットが強調される風潮がある。原子力に対する不安を払拭するためにも、PRや教宣活動を積極的に行っていただきたい。 (他に同趣旨のご意見8件)</p>	<p>67. 原子力発電の推進に当たっては、安全運転を最優先で取り組むとともに、皆さまに理解していただくための広報活動が特に重要と考えております。 従いまして、原子力発電の必要性やしきみ、安全性のほか、原子力発電と密接な関係にある環境問題・エネルギー全体の問題等を含め、さまざまな方法により広報活動を展開しております。 広報活動につきましては、これで十分といえるものはないと考えており、今後一層充実させて、皆さま方の理解と信頼が得られるよう努力してまいります。</p>
<p>68. 環境影響については特に問題ないと思います。しかし、地元住民を説得しなければ、また今日(5月</p>	<p>68. 原子力の必要性・安全性を含めた発電所計画につきましては、これまで機会あるごとに、広く地域の皆さまにご説明させていただいております。</p>



(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>15日)のようなことが起こり、工事期間の延期などのトラブルが発生することは十分に予想されます。彼らは自然環境より核による汚染のほうが心配なのではないでしょうか。今後は、その方面での事故が起きた場合の対処方法や核廃棄物の処理方法などの説明を重点的にし、地元住民に受け入れられる原子力発電所を造っていった下さい。</p>	<p>今回の環境影響評価準備書(環境影響調査書)は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」(昭和52年7月)に基づき作成しておりますので原子力発電の安全性につきましては触れておりませんが、放射能や原子力発電所の安全性の問題につきましては、電源開発調整審議会後に、当社から提出する原子炉設置許可申請書に記載いたします。それに対して国による厳格な安全審査が行われるとともに、公開ヒアリングにより皆さまのご意見をお聞きすることになっております。</p> <p>当社としては、今後ともできるだけ多くの方々から上関原子力発電所のご理解がいただけるよう、引き続き努力していきたいと考えております。</p>
<p>69. 原子力に関する報道で、全て事故と報道しているが、事故と故障の違いは何か。原子力の事故報道は正しいのか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>69. 原子力発電所での事故・故障は、交通事故などと違い、技術的かつ専門的な内容となり、重要性を判断するのが一般に難しいため、無用な不安を招く恐れがあります。このため、客観的に判断できるよう「国際原子力事象評価尺度」があり、我が国は、1992年8月より導入しております。</p> <p>この尺度によれば、放射性物質の外部放出(1ミリシーベルト以上の公衆の被ばく)を伴う事象や原子炉の炉心の損傷を伴う事象などを事故と定義しております。</p> <p>旧ソ連チェルノブイリ発電所事故(1986年)や米国スリーマイルアイランド発電所事故(1979年)がこの事故に評価されておりますが、我が国ではこれまで事故に評価されるようなものではありません。</p>
<p>70. 原子力の推進に際し、国、県が前面に出て欲しい。</p>	<p>70. 国は、原子力に関する正しい知識と情報を広く提供し、我が国の原子力開発利用の必要性、その安全性につきましては正しく理解していただくため、講演会・シンポジウムの開催など、さまざまな広報啓発活動を実施されております。</p> <p>また、重要な施策の決定に当たっては、その審議過程を公開するとともに、広く国民の意見を聞く会を開催する等合意形成に努められております。</p> <p>山口県においても、シンポジウムの開催など、県民への周知、公聴に努められているところです。</p> <p>なお、このご意見につきましては、国及び県にお伝えします。</p>
<p>71. 自分たちは山口県に住んでいながら、隣の島根県に視察に行ったことがないので、近いうちに是非、島根に行く機会を作って欲しい。</p>	<p>71. 当社は、原子力発電をご理解いただく上で、実際に発電所を見ていただくことが重要と考え、島根原子力発電所の内部まで見学していただくとともに、PR施設としての島根原子力館を充実し、展示内容も親しみやすく分かりやすくして理解していただけるよう努めておりますので、ぜひ見学していただきたいと考えております。</p> <p>見学の申し込み等につきましては、最寄りの当社事業所にご相談ください。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>72. 工事車両が増えるが、交通安全対策はどう考えているのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>72. 資機材搬入用車両、通勤車両の交通量は、最大時には(2号機建設時で1号機が定検中)約490台/日(片道台数)と想定しております。 これらの車両の運行に当たっては、交通規則の遵守、安全運転の励行等の指導及び監督を行い、計画的な運行により車両が短期間に集中しないよう配慮することから周辺環境に対する影響は少ないものと考えております。</p>
<p>73. 燃料の輸送方法と輸送ルートはどうか。 (他に同趣旨のご意見4件)</p>	<p>73. 新燃料につきましては、陸上輸送になると考えますが、具体的ルートにつきましては、今後関係諸機関との協議、調整により検討していくこととしております。 また、使用済燃料につきましては、海上輸送により搬出することを考えております。</p>
<p>74. 台風や強風時の護岸の対策は、何か考えているのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>74. 日本海及び太平洋側と比べて瀬戸内海は穏やかであるため、防波堤の設置は必要ないと考えております。 なお、護岸としては伊方発電所と同様の消波型護岸を設置し、波の反射を低減させます。</p>
<p>75. 海上輸送の際の船の接岸はどのようにするのか。時化の時はどうするのか。</p>	<p>75. 運転開始後の使用済燃料等の海上輸送に伴う船の接岸につきましては、天候状態を事前に確認し、通常の換船により接岸可能な場合のみ接岸することになると考えております。 従いまして、時化等、接岸が困難な状態では接岸せず、最寄りの港に避難します。</p>
<p>76. 運開後、どの程度の大型船が入ってくるのか。警戒船はそれにくのか。</p>	<p>76. 運転開始後の海上交通につきましては、載貨重量約3,000tの使用済燃料輸送船をはじめとして、低レベル放射性廃棄物輸送船、補助ボイラー用の重油輸送船など年間約10隻程度入港すると考えております。</p>
<p>77. 建設工事に伴う従事者数は何人か。発電所完成後従業員の数はどれくらいになるのか。 (他に同趣旨のご意見2件)</p>	<p>77. 建設工事に伴う従事者数は、準備工事期間中で約200人、本工事期間中の最大で約5,000人と予想しております。しかし、5,000人程度の期間は、2～3ヶ月程度とみております。 また、発電所完成後の従事者数は、当社島根原子力発電所の例を参考にしますと、当社と協力会社の合計で、通常運転時で約900人、定期検査時で1,900人程度と考えております。</p>
<p>78. 工事期間中の従業員の宿泊場所は、どこに確保するのか。また、職員の社宅は町内をお願いしたい。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>78. 工事開始後の従業員の宿泊施設につきましては、大半が通勤圏内である上関町及びその周辺地域の旅館、民宿及び専用の宿舎になるものと思われませんが、具体的な計画は今後検討を進めていくこととしております。 なお、通勤方法としては、バス、マイクロバス等を利用し、通勤車両台数を極力抑え、地元の皆さまへの影響が出ないよう十分配慮していきたいと考えております。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>79. 中電職員の社宅、寮、PR館等の設置場所は上関町内なのか。 (他に同趣旨のご意見3件)</p>	<p>79. 社員の社宅等の居住場所につきましては、大半が通勤圏内である上関町及びその周辺地域になるものと思われませんが、具体的な計画は検討中です。 なお、本年4月に上関町内に開館したPR施設「海来館」は、原子力発電への一層のご理解をいただくとともに、地域の皆さまに気軽に立ち寄っていただける憩いの場として設置したのですが、上関原子力発電所の運転開始時には、町外からの見学者等も多くなると思われることから、本格的なPR館を設置したいと考えております。本格的なPR館につきましては、まだ具体的な計画はありませんが、地元町ご当局などのご意向を踏まえながら、今後検討したいと考えております。</p>
<p>80. 一日も早く上関の地に原子力発電所ができることを念願しております。 (他に同趣旨のご意見11件)</p>	<p>80. 当社は、原子力発電の開発を経営の最重要課題として取り組んでおり、発電所の建設に当たっては、安全の確保と環境の保全に万全を期すとともに、「原子力発電所立地を契機として恒久的な発展を目指した町づくりを進めたい」との上関町のご要請を踏まえ、地域との共存共栄を基本理念として進めてまいりたいと考えておりますので、引き続きご協力をいただきますようお願いいたします。</p>
<p>81. 反対している人の真因は何か。 (他に同趣旨のご意見6件)</p>	<p>81. 残念ながら、未だに原子力に対するご理解がいただかず、反対のご意見があることは事実ですが、当社としましては、できるだけ多くの方々からご理解がいただけるよう、引き続き努力していきたいと考えております。</p>
<p>82. ビデオの説明で発電所建設のため、いろいろな調査、対策を行っていることを知りました。けれどもそれよりも、もっと地域住民の理解が必要だと思えます。賛成派、反対派の方々にキチンと納得していただき、円滑に建設に着手できるようにねがいます。 (他に同趣旨のご意見7件)</p>	<p>82. 平成11年5月15日の一般説明会は、原子力に反対の方々の公道封鎖等の阻止行動により、中止のやむなきに至りました。 当社としましては、できるだけ多くの方々のご意見をいただくため、中止に伴う措置として「建設計画と環境影響調査のあらまし」のチラシの新聞折込みや地区別等の個別説明会を行うなど、環境影響評価準備書(環境影響調査書)の内容の周知を行いました。 また、原子力に反対の方々に対しましても当社から粘り強く話し合いのきっかけを作るよう努めてまいります。</p>
<p>83. 原子力発電所に関連するエリア内の事業所は人間関係や信頼関係が大切であり、地域密着でなければならぬ。</p>	<p>83. 当社は、昭和59年に上関立地調査事務所を設置して以降、地域の一員として、原子力発電所の立地に対するご理解をいただく努力を続けており、支店・周辺事業場も一丸となって、できるだけ多くの地域の皆さまからご理解がいただけるよう、引き続き努力を続けていきたいと考えております。</p>
<p>84. 何十年後になるか、仮に貴社が撤退されたあと、上関が無人島になることがないようにお願いしま</p>	<p>84. 上関原子力発電所は、上関町から「原子力発電所立地を契機として恒久的な発展を目指した町づくりを進めたい」とのご要請をいただいたことを受け計画した</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>す。</p>	<p>ものであり、当社としてもこのご要請の趣旨を踏まえ、発電所の建設を通じてできる限りのご協力をさせていただきたいと考えております。</p>
<p>85. 未取得の土地の地下を使用することはできないのか。</p>	<p>85. 土地の所有権につきましては土地の完全な利用のために利益のある限り、その土地の上下に及ぶというのが一般的な解釈でありますので、念のため水路等のトンネルルートは未取得用地の地下を避ける計画としております。</p>
<p>86. 発電所建設予定地の近くに人は住んでいるのか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>86. 発電所建設予定地に最も近接する集落は約1.8km離れた場所にある上関町四代地区であり、従来から申し上げている発電所用地範囲内には、人家はなく居住している方はおられません。</p>
<p>87. 化石燃料は何年ぐらい持つのか。また、ウランは石油よりも埋蔵量が少ないがどうか。 (他に同趣旨のご意見1件)</p>	<p>87. 総合エネルギー統計(平成10年度版)によると、世界のエネルギー資源における確認可採埋蔵量は石油が43年、天然ガスが63年、石炭が231年、ウランが73年となっています。このように、現在使用しているエネルギー資源には限りがあり、ウランも例外ではありませんが、発電において生成されるプルトニウムや燃え残ったウランなどは再利用することができるため、エネルギー資源の乏しい日本では、これらをリサイクルすることにより有限なウラン資源を有効活用し、将来にわたってエネルギーの安定確保を図ることが基本となっております。</p>
<p>88. ABWRとBWRの違いについて伺いたい。</p>	<p>88. ABWRの基本的な仕組みはBWRと同じ沸騰水型の原子炉です。 ABWRは、国内外におけるBWRの運転経験や各種研究の成果をもとに国、メーカー及び電力会社が協力して、安全性、信頼性の一層の向上、放射線量の低減を含む運用性などの改善を目標として開発されたプラントで主な改良点は次の3点です。 (1) 原子炉内蔵型再循環ポンプ(インターナルポンプ)の採用。 (2) 改良型制御棒駆動機構の採用。 (3) 鉄筋コンクリート製格納容器の採用。 ABWRは、東京電力の柏崎刈羽原子力発電所6、7号機に採用され、6号機が平成8年11月に、7号機が平成9年7月に営業運転を開始し、順調な運転を継続しております。</p>
<p>89. 原子力の故障発生率はどうなのか。</p>	<p>89. 原子力発電所で発生した故障・トラブル等につきましては、法律等に基づき電力会社から国に対して、すみやかに報告するように義務づけられております。 我が国における平成9年度実績は合計25件であり、原子炉1基当たりの報告件数は0.5件となっております。 なお、いずれの場合も、原子力発電所の周辺環境への放射線物質による影響はありませんでした。</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
90. エネルギー供給を中電だけが担う必要はない。	90. 2000年からは特高のお客さまを対象とした電力小売りの部分自由化が導入され、新規事業者からの電力供給が可能となります。これに対し、当社は更なる経営資源の有効活用と一層の社内活性化を促す好機であると前向きに受けとめ、今後とも電力の安定供給という公益事業としての使命と、コスト低減・利益の確保という私企業としての取組みの双方にバランス良く軸足をおきながら、「信頼され、選択され続ける」中国電力でありたいと考えております。
91. 補助ボイラーを使用する必要があるのか。 (他に同趣旨のご意見1件)	91. 補助ボイラーは、発電所の起動、停止、定期検査時にタービンの軸シール用として、また、冬期の暖房用として主に使用いたします。
92. 定期検査はどの位の頻度で行われるのか。	92. 電気事業法に基づき約1年の運転後に1回定期検査を行い、国の厳重な検査を受けることとなっております。
93. 電力の小売自由化など、国の政策には安定供給や環境保全等の面で矛盾が多い。	93. 自由化のもとにおいても、引き続き電力供給の大宗を担うことになる当社としましては、電源開発に当たり長期的なエネルギーの安定確保・コスト低減・環境保全の視点にたつて安定した供給が図れるよう適正な設備量の確保に努めていきます。また、入札による電源についてもこうした観点から適切に評価しながら、より柔軟で効率的な供給システムの形成を図っていきたいと考えております。 特に当社は、原子力比率が低いことから、供給安定性、経済性、環境保全の面ですぐれた原子力の開発を経営の最重要課題として位置づけ、上関1、2号機の開発は必要不可欠と考えており、部分自由化導入後においても、こうした原子力の位置づけが変わるものではありません。
94. 放水口は海面下17mとあったが、干満の差はいくらか。	94. 四代港での潮位観測結果によると、朔望平均満潮位(H.W.L.)はT.P.+1.35m、朔望平均干潮位(L.W.L.)はT.P.-1.70mとなっております。 従いまして、干満の差は約3mです。
95. 調査は大変であったろう。環レポを見ると環境への影響はよいと思う。	95. 環境影響評価準備書(環境影響調査書)に記載しているような、環境保全に関する諸対策を講ずることにより、上関原子力発電所1、2号機建設による周辺環境への影響は少ないものと考えております。
96. 発電所のサイトは埋立地に建設するらしいが、岩盤に直接建設するのではないのか。	96. 埋立地に建設する原子炉建物等主要建物及び安全上重要な機器等は、埋立地の掘削を行い、強固な岩盤上に直接設置します。
97. 「原子力損害の賠償に関する法律」によると、異常に巨大な天変地変や社会的動乱によって生じた事故に関しての損害は賠償されな	97. 我が国では、原子力発電所の運転などを行うに当たっては、安全に万全を期しており、これまで原子力災害により発電所周辺の方々へ直接被害を与えたことはありませんが、万一そのような被害が発生した場合に

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>いことになっている。この様な場合、国は被災者救済のため「必要な措置を講じるようにするものとする」とあるだけでこの表現は「しない。」と同じである。地元に住むものとして、この点に非常に不安と言わざるをえない。</p>	<p>備え、原子力事業者が全損害を賠償することが、法律によって定められております。（「原子力損害の賠償に関する法律」）</p> <p>このため、原子力事業者は、同法に基づき損害賠償措置として「原子力損害賠償責任保険契約」を保険会社と、また、地震、津波、噴火など保険では免責とされる損害を填補する「原子力損害賠償補償契約」を政府と締結しております。この措置により、事業所（発電所等）ごとに300億円までの損害が填補されることとなっております。（なお、上記賠償措置額は、法改正により、来年1月から600億円に倍増されることとなっております。）</p> <p>さらに、損害額が300億円を超えるような大規模な原子力災害に対しては、政府が損害の規模、事業者の資力など具体的事情を考慮し、国会の議決を経た上で補助金交付などの援助を行うこととなっております。（同法第16条）</p> <p>なお、異常に巨大な天災地変または戦争のような社会的動乱による損害に対しては、政府が直接被災者の救済及び被害の拡大防止のために必要な措置を講ずることとされております。（同法第3条、第17条）</p> <p>これにつきましては、当社としては、通常の損害賠償保険では、天災地変等による損害は免責対象とされていることから、そのような場合でも政府が直接被災者の救済等の措置を講ずることを表明されたものであり、万全の対応がとられるものと考えております。</p>
<p>98. クラゲが多く繁殖しているが、取水口から吸い込まないのか。</p>	<p>98. 取水口は水深10mの深層から取水する構造としており、沿岸部の海表面近くで浮遊しているクラゲを吸い込みにくくなっております。</p> <p>なお、吸い込まれたクラゲ等の海生生物は、取水槽に設けた除塵装置により他の塵芥とともに取り除く設備としております。</p>
<p>99. 観光客を考慮し、建設中の工事現場を見学できるように計画して欲しい。</p>	<p>99. 上関1、2号機の建設工事の状況につきましては、安全に配慮した上で、見学していただけるよう努めたいと考えております。</p>
<p>100. 事前の諸調査では「ないものと考えられる」と予測的な楽観的な記述になっている。ちなみに島根原発にも同様の事前の諸調査をされたことと思う。さて、開設し、運転の運びとなった結果、事前の予測との誤差はどうであったか。</p>	<p>100. 当社は、島根2号機増設にあたり、昭和54年から55年にかけて環境影響調査を実施し、2号機増設の影響を確認するため2号機運転開始後の平成元年から2年かけて環境監視調査を実施しております。</p> <p>また、今回3号機増設にあたり、平成7年から9年にかけて環境影響調査を実施しております。</p> <p>これらの調査結果によると、発電所周辺の環境には、2号機の設置に伴う特段の変化は見られておりません。</p>
<p>101. 島根原子力発電所では、漁獲量の減少などはないか。</p>	<p>101. 当社は、島根原子力発電所の周辺海域において、昭和54年から55年の2号機増設に伴う環境影響調査、平成元年度から2年度までの2号機の運転開始後の環境</p>

(7) その他一般事項関係

地 元 意 見	当 社 の 見 解
<p>102. 既に稼働している原子力発電所でも環境影響調査は実施されているのか。</p> <p>103. 島根原電で定置網漁業に被害があったと聞いたが事実なのか。</p>	<p>監視調査及び平成7年から9年までの3号機増設に伴う環境影響調査を行っております。 その結果、漁獲量などに特段の変化は見られておりません。</p> <p>102. 電力会社は、通商産業省省議決定「発電所の立地に関する環境影響調査及び環境審査の強化について」（昭和52年7月）により、環境影響調査を実施しておりますが、それ以前は資源エネルギー庁「発電設備の設置に係る環境保全に関する資料の提出について」（昭和48年12月）により、実施しております。 従いまして、既に稼働している原子力発電所の大部分において、環境影響調査を実施しております。</p> <p>103. 島根原子力発電所の前面海域では、大敷網と呼ばれる定置漁業権漁業が営まれておりますが、年により漁獲量の変動はあるものの、1、2号機の運転に起因して被害があったとの話は聞いておりません。</p>

11.2 準備書についての県知事の意見及び意見に対する事業者の見解

【全般的事項】

県知事意見	当社の見解
<p>当該地域は、上関原子力発電所の計画地の一部及び周辺地域において、重要な動植物が確認され、また、周辺海域では、各種の漁業が営まれるなど生物多様性を有する豊かな自然環境の地であることから、環境の科学的な把握と保全に万全を期すること。</p> <p>さらに、当該事業は、瀬戸内海環境保全特別措置法が適用される海域の埋立を伴うことから、同法の基本方針に配慮し、海域環境の保全について十分な対策を講ずること。</p> <p>また、この事業は、規模が大きくかつ工事期間が長期にわたることから、事業の実施に当たっては、可能な限り環境への影響を回避・低減するよう努め、関係機関及び関係住民との情報交換を密にし、事後調査等に関する情報を公開するなどの措置を講じ、地域の理解を得るよう努めること。</p> <p>なお、調査、予測及び評価並びに環境保全措置等については、環境影響評価書において具体的に明らかにすること。</p>	<p>当該地域は、上関原子力発電所の計画地の一部及び周辺地域において、重要な動植物が確認され、また、周辺海域では、各種の漁業が営まれるなど生物多様性を有する豊かな自然環境の地であるとの県知事意見を踏まえ、上関原子力発電所の計画、建設、運転に際しては、環境の科学的な把握と保全に万全を期すこととしております。</p> <p>さらに、発電所計画地点の前面海域は「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和48年、法律第110号）の対象海域となっておりますので、周辺海域の環境保全のため、埋立の面積を必要最小限とし、埋立に伴う海面の消滅に対しては、瀬戸内海環境保全特別措置法の基本方針に基づき海域環境の保全、自然環境の保全及び水産資源の保全に十分配慮した計画といたします。</p> <p>事業の実施に当たっては、可能な限り環境への影響を回避又は低減することとしています。</p> <p>また、当社は、従来より発電所計画に伴う諸問題について地元関係機関と協議会を設置し、調査検討をするとともに、地元住民の皆様に対して計画の説明、意見交換、綿密な連絡調整等を行ってきております。今後も同様の基本姿勢で取り組むこととし、必要に応じ、新たに地元との協議機関を設置することにより、地元住民の皆様の理解と協力を得るよう努めていくことといたします。</p> <p>事後調査等の結果については、関係行政機関に定期的に報告するとともに、当社事業所において閲覧できるようにいたします。</p> <p>また、事後調査等の結果、環境保全上特に配慮する必要が生じた場合には、学識経験者等で構成する監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適切な措置を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p> <p>なお、調査、予測及び評価並びに環境保全措置等については、環境影響評価書に記載いたしました。</p>



【個別事項】

県知事意見	当社の見解
<p>1 大気環境</p> <p>(1) 大気質</p> <p>造成工事等に伴う粉じん及び建設機械による排出ガスについては、施工方法、作業工程、運行管理等に配慮し、その低減を図ること。</p> <p>(2) 騒音・振動</p> <p>ア 道路交通騒音については、改正後の環境基準に基づく等価騒音レベルによる予測及び評価を行うこと。</p> <p>イ 工事用資材の搬出入等に当たっては、道路状況及び沿道の生活環境を十分勘案し、極力海上輸送の配分を大きくするとともに、適切な運行管理等を行い、騒音・振動等の低減を図ること。</p> <p>ウ 造成工事等に伴う発破作業については、必要最小限にとどめ、大気中及び水中における騒音・振動の低い工法を採用するとともに、実施する場合は事前に周辺住民への周知を図ること。</p>	<p>1</p> <p>(1) 造成工事等において、粉じんが発生するおそれのある場合には、適宜散水等の粉じん防止対策を講じます。</p> <p>また、建設用機械等から排出される排出ガス中の硫黄酸化物及び窒素酸化物については、施工方法、作業工程、運行管理等に配慮し、工事量の平準化を図ることにより、集中的に排出されることを防止するとともに、機械の整備を行う等の対策を講じその低減を図ることとしています。</p> <p>(2)</p> <p>ア 道路交通騒音については、改正後の環境基準に基づく等価騒音レベルによる予測及び評価を行い、その結果を評価書 5.3.2 項 (p5.3-7) に記載しています。</p> <p>イ 工事用資材等のうち、工事用資材の大部分、大型重量物、地元自治体事業等に供給する残土などは海上輸送によるものとし、陸上輸送による搬入は必要最小限となるよう努めます。</p> <p>陸上輸送に当たっては、関係機関と十分な調整を図るとともに、道路状況や沿道の生活環境を十分勘案し、計画的な運行により車両が短期間に集中しないよう適切に運行管理等を行います。</p> <p>また、運転者に対しては、交通規則の遵守、安全運転の励行等の指導及び監督を行うとともに、地域住民の生活用道路であることを十分認識し、必要に応じて交通監視員を配置する等の対策を講じるよう計画します。</p> <p>ウ 造成工事等に伴う発破作業については、必要最小限にとどめるとともに、実施する場合は多量の火薬を使用するのではなく、少量の火薬により岩盤をゆるめた後に機械掘削を行う工法（段発発破工法）等を採用し、騒音・振動の低減を図ります。</p> <p>また、トンネル坑口の防音壁の設置等により騒音の低減に努めます。</p> <p>なお、水中発破作業の計画はありません。</p> <p>また、発破作業の実施に当たっては、事前に周辺住民等への周知を図ります。</p>

県知事意見	当社の見解
<p>2 水環境</p> <p>(1) 土地改変等の陸域工事及びしゅんせつ、公有水面埋立等の海域工事に伴う濁水に係る予測(土砂の粒度分布、仮設沈殿池の容積等の予測条件を含む。)、評価及び環境保全措置について具体的に示すこと。</p> <p>(2) 埋立工事の実施に当たっては、汚濁防止膜を設置するとともに、その構造及び運用方法に配慮し、併せて適切な埋立工法を採用することにより濁水の周辺海域への拡散防止を図ること。</p> <p>(3) トンネル等の工事の実施により、地下水に影響を及ぼすおそれがあるため、工事に際しては、事前にボーリング調査等を行い、地下水に極力影響を与えないよう配慮するとともに、地下水位等の監視を行うこと。</p>	<p>2</p> <p>(1) 陸域工事及び海域工事に伴う濁水については、土砂の粒度分布、仮設沈殿池の容積等から拡散予測及び評価を行い、その結果と環境保全措置について評価書 5.5.2 項 (p5.5-50) に記載しています。</p> <p>(2) 工事に当たっては、下記の諸対策を講じることにより、海域の汚濁防止に万全を期すことといたします。 護岸、浚渫工事及び放水管基礎捨石投入は汚濁拡散防止柵(汚濁拡散防止膜付のもの)の中で行い、海域における工事作業区域境界において水質の状況を十分監視しながら工事を進め、工事により付加される濁りが浮遊物質量(SS)で10mg/l以上となる場合には、施工場所周囲に汚濁拡散防止膜の設置等所要の対策を講じます。 また、埋立工事は護岸等により海域を締切った後に行い、余水の排水については、未埋立区域を沈殿池として利用して、上澄みを排出するとともに、海域における工事作業区域境界において水質の状況を十分監視しながら工事を進め、工事により付加される濁りが浮遊物質量(SS)で10mg/l以上となる場合には、汚濁拡散防止膜の設置等所要の対策を講じます。 なお、取水口及び放水接合槽の工事は海域を止水壁で締切った後に施工いたします。</p> <p>(3) 地下水に影響を及ぼすおそれのあるトンネル工事等を実施する場合は、事前にボーリング調査等により地質等を把握し、地下水に極力影響がないよう配慮します。 また、掘削工事による湧水に対しては、必要に応じて止水対策を実施するとともに、地下水位等を監視し、地下水への影響がないよう配慮します。</p>
<p>3 動植物</p> <p>(1) 建設予定地沖合の鼻繰島にハヤブサが営巣している可能性があることから、ハヤブサの生息状況について、より詳細に調査、予測及び評価を行い、環境保全措置の必要性について検討すること。</p>	<p>3</p> <p>(1) ハヤブサについては、平成7年から9年までの調査結果により、鼻繰島において営巣を示唆する行動が確認されたことから、平成11年5月から平成13年5月までの間、鼻繰島周辺においてハヤブサの生息状況を目視観察するとともに、ハンティング対象種も観察し、調査結果を評価書 5.8.1 項(2)②ハヤブサ調査</p>

県知事意見	当社の見解
<p>と。</p> <p>(2) 建設予定地の周辺海域において発見情報が寄せられているスナメリについては、事業者から追加提出された調査報告書によると、事業の実施に伴うスナメリに対する影響について、評価のための一定の情報が得られているが、さらに繁殖期を含む調査を追加した上で、温排水による影響について予測及び評価を行い、学識経験者等の意見を踏まえ必要な環境保全措置を講ずること。</p> <p>(3) 埋立により消滅する潮間帯の磯・砂浜生物に関する情報が希薄であることから、調査地点を追加して調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずること。</p> <p>(4) 埋立により海藻草類の一部が消滅することから、海藻草類の回復が可能な護岸構造とするなどその回復措置に努めること。</p>	<p>(p5.8-14)に記載しています。</p> <p>また、予測及び評価並びに環境保全措置については、5.8.2項(p5.8-48)に記載しています。</p> <p>建設工事の工法及び工程等の計画策定並びに工事の実施に当たっては、ハヤブサの生息に影響を及ぼさないよう十分配慮いたします。</p> <p>特に、営巣期における発破工事の実施に当たっては、その実施方法等について予め学識経験者等の指導を得て行い、ハヤブサの繁殖に影響を及ぼさないよう細心の注意を払います。</p> <p>また、ハヤブサの生息状況及びその餌となるヒヨドリ等の鳥類について目視観察いたします。その具体的な調査手法等について、監視委員会等の指導を得て行います。</p> <p>(2) 発電所計画地点の周辺海域におけるスナメリについては、繁殖期を含む平成11年8月から平成12年7月までの間、遊泳状況等の目視観察及び地元漁業者への聞き取り調査等を実施し、調査結果を評価書5.11.1項(2)③スナメリ調査(p5.11-75)に記載しています。</p> <p>また、温排水による影響についての予測及び評価並びに環境保全措置については、5.11.2項(2)(p5.11-139)に記載したとおりであり、環境保全措置等の検討に当たっては学識経験者等の指導を得ています。</p> <p>(3) 潮間帯生物については、平成7・8年の調査に加えて平成12年1月から10月までの間に埋立予定地及びその近傍の13地点において現地調査を実施し、調査結果を評価書5.11.1項(1)①(p5.11-1)に記載しています。</p> <p>また、埋立により消滅する潮間帯生物に対する予測及び評価については、5.11.2項(2)②ロ(p5.11-141)に記載しています。</p> <p>なお、埋立護岸に潮間帯生物の新たな生息基盤が形成されると考えられます。</p> <p>(4) 埋立によって海藻草類の生育基盤の一部が失われることとなりますが、埋立護岸基礎及び放水管基礎に設ける捨石帯等に海藻類が着生しやすい掘削岩を用いることから、新たな海藻類の生育基盤が形成され、海</p>

県知事意見	当社の見解
<p>(5) 建設予定地及びその周辺の潮間帯において発見されたカクメイ科に属するヤシマイシン等の貝類については、事業者から追加提出された調査結果によると、その生息状況に関して一定の情報が得られているが、さらに引き続き調査を実施した上で、事業の実施による影響について、予測及び評価を行い、学識経験者等の意見を踏まえ必要な環境保全措置を講ずること。</p>	<p>藻類にとって良好な繁殖・生育の場となり、代償的效果が期待されると考えられます。</p> <p>(5) カクメイ科の貝類については、長島を含む周辺島嶼部のタイドプール（潮溜まり）において、平成11年8月から10月までの間、また、埋立予定地及びその近傍のタイドプールにおいて、平成12年1月から10月までの間、現地調査をいたしました。</p> <p>この調査結果については、評価書5.11.1項(1)①ホカクメイ科等の貝類（p5.11-19）に記載しており、カクメイ科の貝類は発電所計画地点だけでなく、伊予灘から周防灘の広い範囲で確認されています。</p> <p>また、予測及び評価並びに環境保全措置については、5.11.2項(2)（p5.11-139）に記載しています。</p> <p>環境保全措置等の検討に当たっては学識経験者等の指導を得ており、具体的にはタイドプールについては埋立を行わず保存することとし、工事に際してはタイドプールの前面に汚濁拡散防止膜を設置する等の対策を講ずることとしています。</p>
<p>(6) 土地改変部分における昆虫類に関する情報が希薄であることから、調査地点を追加して調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずること。</p>	<p>(6) 昆虫類については、平成7・8年の調査に加えて平成12年4月から10月までの間に土地改変部分及びその周辺の10地点6ルートにおいて現地調査を実施し、調査結果を評価書5.8.1項(5)主要な昆虫類の生息状況（p5.8-31）に記載しています。</p> <p>また、予測及び評価並びに環境保全措置については、5.8.2項(2)（p5.8-48）に記載しています。</p> <p>なお、発電所計画地点及びその近傍においてウラナミジャノメ（絶滅危惧Ⅱ類）の生息が確認されており、トンネル部分以外の取付道路等を含め、工事の実施に当たっては、工事作業区域を必要最小限にとどめ生息環境の保全に努めることとしています。</p>
<p>(7) 計画地における陸産貝類について、調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずること。</p>	<p>(7) 陸産貝類については、平成12年4月から10月までの間に発電所計画地点において現地調査を実施するとともに、計画地点周辺について文献調査を行い、調査結果を評価書5.8.1項(6)主要な陸産貝類の生息状況（p5.8-37）に記載しています。</p> <p>また、予測及び評価並びに環境保全措置については、5.8.2項(2)（p5.8-48）に記載しています。</p>
<p>(8) 土地改変部分における植物については、砂浜及び湿地並びに自</p>	<p>(8) 土地改変部分及びその周辺における植物については、平成7・8年の調査に加えて平成12年4月から10</p>

県知事意見	当社の見解
<p>然海岸である岩礁とその後背地について調査地点を追加して調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を講ずること。</p> <p>(9) 計画地において確認されている「アカウキクサ」(絶滅危惧Ⅱ類)については、必要に応じ適切な環境保全措置を講ずること。</p> <p>(10) 工事区域の樹木の伐採は必要最小限にとどめ、可能な限り在来種による緑化に努めること。</p> <p>(11) 計画地内の照明施設の設置に当たっては、周辺における植生及び海生生物に極力影響を与えないよう配慮すること。</p> <p>(12) 工事中において、新たに重要な動植物の生息や生育が確認された場合は、当該種の生態を把握した上で適切な環境保全措置を講ずること。</p> <p>(13) 海上輸送により工事用資材等の搬出入を行う場合には、海上交</p>	<p>月までの間に砂浜及び湿地並びに自然海岸である岩礁とその後背地等の11地点6ルートにおいて現地調査を実施し、調査結果を評価書5.9.1項(1)③ハ発電所計画地点の現存植生(p5.9-2)に記載しています。</p> <p>また、予測及び評価並びに環境保全措置については、5.9.2項(p5.9-45)に記載しています。</p> <p>なお、土地改変区域の緑化に当たっては、原則として発電所計画地点近傍である長島に自生している樹木構成種を用い、優占種を主体としてできるだけ多くの種群を採用するとともに、鳥類等の好む食餌植物を取り入れた植栽を行い、陸生生物の生育・生息環境の保全に努めることとしています。具体的な植栽の計画策定及び実施に当たっては、専門家等の意見を聞き、適切な植栽を行うこととしています。</p> <p>(9) 計画地点内のアカウキクサの確認場所は、地形改変を伴わない場所であることから保全できるものと考えていますが、監視委員会等の指導を得ながら生育状況を目視観察することとしています。</p> <p>(10) 土地の改変面積及び樹木の伐採範囲は必要最小限にとどめ、極力既存植生の保存に努めるとともに、改変する区域については適切な緑化を行う計画としています。</p> <p>なお、緑化に用いる樹種の選定に当たっては、原則として発電所計画地点近傍である長島に自生している樹木構成種を用い、優占種を主体としてできるだけ多くの種群を採用した植栽を行う計画としています。</p> <p>(11) 計画地内の照明施設の設置に当たっては、必要最小限の照明にするなど、周辺における植生及び海生生物に極力影響を与えないよう配慮する計画としています。</p> <p>(12) 工事中において、新たに重要な動植物の生息や生育が確認された場合は、監視委員会等の意見を聞きつつ、これらの種の生息・生育環境に対する影響が最小限となるよう適切な保全対策を講ずることといたします。</p> <p>(13) 工事用資材等の海上輸送に当たっては、関係機関と十分調整を図るとともに、計画的な運航を行い、漁船の</p>

県知事意見	当社の見解
<p>通及び漁業に極力影響を与えないよう配慮すること。</p>	<p>操業及び他の船舶の航行に影響がないよう配慮し、安全の確保に努めます。</p>
<p>4 景観 自然環境の保全を図る観点及び祝島等周辺住民への配慮の観点から、周辺の景観と調和するよう構造物の色彩等について配慮すること。</p>	<p>4 当初計画（準備書段階）に対し、環境保全措置を追加検討した結果、改変する区域については海上からの眺望にも配慮し、高木となる樹種等適切な緑化を行うとともに、発電所建物等の配置、形状及び色彩については周辺の自然景観と調和するよう十分配慮した計画としています。 また、上関町の町木であるビャクシンが卓越している埋立予定地内の小島は保存することとし、保存に当たっては島の前に海と地下水路で連結した水域を残すなど周囲の環境を可能な限り現状保存することとしています。</p>
<p>5 廃棄物等 (1) 廃棄物 ア 造成等の工事中に発生する産業廃棄物の種類別の予測及び評価を行うこと。  イ 伐採木くずを含め工事中及び供用後に発生する廃棄物については、極力有効利用に努めるとともに、その処理に当たっては、事前に処理計画を策定し適正に処理すること。  (2) 残土 工事に伴って発生する残土については、極力有効利用に努めるとともに、その処理に当たっては、事前に処理計画を策定し適正に処理すること。  6 事後調査等 予測の不確実性を補うため、事業の実施に当たっては、学識経験者を含む監視委員会等を設置し、大気質、水質、底質、騒音等に加えて、特に次の事項を考慮し、工事中及び稼働後の適切な期間における事後調査等に関する実施計画を作成し</p>	<p>5 (1) ア 造成等の工事中に発生する産業廃棄物の発生量及び処理方法については、評価書 2.2.7 項(4) (p2. 2-23) 並びに 5.13.1 項(1) (p5. 13-1) に記載しています。  イ 伐採した木くずを用材及びチップ材等として可能な限り有効利用するなど、工事中及び供用後に発生する廃棄物については、極力有効利用に努めるとともに、その処理に当たっては、事前に処理計画を策定し適正に処理することとしています。  (2) 敷地造成、基礎掘削に伴って発生する土砂及び岩の処理に当たっては、盛土、公有水面埋立及び海岸構造物基礎等にできるだけ有効活用したいと考えています。 また、残土については、事前に処理計画を策定のうえ、地元自治体事業等に供給いたします。  6 事業の実施に当たっては、工事中及び供用後における環境監視調査等実施計画を策定した上で調査を行うこととしています。 この環境監視計画等の策定に当たっては、学識経験者等で構成する監視委員会等を設置し、意見を聞いたうえで、関係行政機関と協議することとしています。 特に海域関係については、さらに調査の充実強化を図る</p>

県知事意見	当社の見解
<p>た上で、調査を実施し、その結果に基づき必要な環境保全措置等を講ずること。</p> <p>なお、事後調査等の結果は、記録・保存し、関係行政機関に定期的に報告するとともに、適宜公表すること。</p> <p>(1) 温排水による周辺海域における漁獲対象資源への影響について、漁獲物の質及び量の変化、漁場の移動、漁業操業の変化等の状況の把握に努めること。</p> <p>(2) 取水口近傍における適切な地点において、卵・稚仔、動植物プランクトン及び底生生物に関する調査を行い、放水口近傍における調査結果と比較し、温排水による影響について検討すること。</p> <p>(3) 計画地周辺において、ハヤブサの生息状況の把握に努めること。</p>	<p>ため、調査期間はこれまでの知見から十分とされているガイドライン「今後の海域モニタリング調査（温排水関係）のあり方」に示す期間以上の長期的な調査を行うこととしています。その具体的な調査期間については、監視委員会等の意見を聞いたうえで、関係行政機関と協議することとしています。</p> <p>これら環境監視の結果、環境保全上特に配慮する必要がある場合には、監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適宜これに対する監視計画を策定して、これを実施するとともに、所要の対策を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p> <p>環境監視等の結果については、監視委員会等の意見を聞くとともに、記録に保存し、関係行政機関へ定期的に報告するとともに、当社事業所において閲覧できるようにいたします。</p> <p>(1) 漁獲対象資源については、山口県内の漁業地区別・魚種別漁獲量が記載されている「山口農林水産統計年報」等により広域的な調査を行うことといたします。</p> <p>なお、具体的な調査項目、調査方法及び調査範囲などについては、監視委員会等の指導を得ることとしています。</p> <p>(2) 温排水による影響の監視のため、取水口及び放水口の近傍における適切な地点において、運転開始前後の一定期間、周辺海域の浅海生物（潮間帯生物、海藻草類、底生生物（ナメクジウオを含む））、卵・稚仔及び動植物プランクトンについて調査を行う計画としています。</p> <p>その具体的な調査手法等については、監視委員会等の指導を得ることとしています。</p> <p>また、環境保全上特に配慮する必要がある場合には、監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適宜これに対する監視計画を策定して、これを実施するとともに、所要の対策を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p> <p>(3) ハヤブサの生息状況及びその餌となるヒヨドリ等の鳥類については、工事中及び運転開始前後の一定期間、発電所計画地点近傍において、目視観察いたします。</p> <p>その具体的な調査手法等については、監視委員会等の指導を得ることとしています。</p> <p>また、環境保全上特に配慮する必要がある場合には</p>

県 知 事 意 見	当 社 の 見 解
<p>(4) 建設予定地周辺のタイドプールにおいて、カクメイ科に属するヤシマイシン等の貝類の生息状況の把握に努めること。</p> <p>(5) 建設予定地周辺海域において、スナメリの生息状況の把握に努めること。</p>	<p>は、監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適宜これに対する監視計画を策定して、これを実施するとともに、所要の対策を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p> <p>(4) カクメイ科の貝類の生息状況については、工事中及び運転開始前後の一定期間、貝類が確認された埋立予定地及びその近傍のタイドプールにおいて、事後調査を行うこととしています。タイドプールの保全のために設置される透過堤の内外においては水質等の調査を行うこととしています。</p> <p>その具体的な調査手法等については、監視委員会等の指導を得ることとしています。</p> <p>また、環境保全上特に配慮する必要がある場合には、監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適宜これに対する監視計画を策定して、これを実施するとともに、所要の対策を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p> <p>(5) スナメリの生息状況については、工事中及び運転開始前後の一定期間、建設予定地周辺海域において、遊泳状況を目視観察するとともに、スナメリの餌料生物である魚類等について漁獲量等を確認します。</p> <p>これらの具体的な調査手法等については、監視委員会等の指導を得ることとしています。</p> <p>また、環境保全上特に配慮する必要がある場合には、監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適宜これに対する監視計画を策定して、これを実施するとともに、所要の対策を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p>
<p>7 その他</p> <p>(1) 評価書の作成に当たっては、次の点に留意すること。</p> <p>ア 予測の不確実性を補うため類似事例を参考にするなど予測の精度の向上に努めること。</p> <p>イ 環境影響評価結果について、調査結果の概要並びに予測及び評価の結果を環境影響評価項目ごとに取りまとめて</p>	<p>7</p> <p>(1)</p> <p>ア 予測に当たっては、先行地点である大間地点の試験結果を参考にするなど、最新の知見に基づき予測しております。</p> <p>イ 「環境影響評価法」等の施行にあわせて、記載方法の見直しを行い、内容が分かり易いものとしており、また、調査結果についてはより詳細に記載しています。</p>



県知事意見	当社の見解
<p>記載するとともに、その内容が分かり易いものとし、また、調査結果については、より詳細に記載するよう努めること。</p> <p>ウ 環境の保全のための措置については、その具体的な内容及び検討状況を含めたものを記載すること。</p> <p>エ 環境影響評価の全部又は一部を他の者に委託して行った場合には、その者の氏名及び住所を記載すること。</p> <p>(2) 環境影響の予測の前提となった環境保全措置を確実に実施すること。</p> <p>(3) 地元自治体等と協議しながら周辺海域において、魚礁の設置を行うなど漁場の保全に努めること。</p> <p>(4) 埋蔵文化財については、建設予定地及びその周辺に未周知のものが存在する可能性があることから、工事着工前に関係機関と協議し、必要な措置を講ずること。</p> <p>(5) 工事に係る管理体制及び連絡体制を事前に整備し、予測し得ない環境への影響が生じた場合等において、速やかに適切な措置を講ずるとともに、関係行政機関等にその概要、講じた措置等を速やかに報告すること。</p>	<p>ウ 環境保全措置については、その具体的な内容及び検討状況を評価書第6章に記載しています。</p> <p>エ 環境影響評価の委託先については、評価書第10章に記載しています。</p> <p>(2) 評価書に記載している環境保全措置は、今後の許認可等の手続きに反映するとともに、確実に実施します。</p> <p>(3) 残土については、事前に処理計画を策定のうえ、地元自治体事業等に供給することとしており、その一環として魚礁の設置等にも利用していただくよう自治体等と協議・調整を行いたいと考えています。</p> <p>(4) 発電所計画地点の周知の埋蔵文化財及び工事中に見られた埋蔵文化財については、関係機関の指導のもとに適切な措置を講ずることといたします。</p> <p>(5) 工事の実施に伴う管理体制及び連絡体制については、別途整備することとしています。 また、監視調査等の結果、環境保全上特に配慮する必要が生じた場合には、監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適宜これに対する監視計画を策定して、これを実施するとともに、所要の対策を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p>

11.3 準備書についての上関町長の意見及び意見に対する事業者の見解

町 長 意 見	当 社 の 見 解
<p>1. 今回事業予定の計画地周辺海域は、「瀬戸内海国立公園」の普通地域に指定されており、また、周辺住民への配慮等の観点から発電所用地・建造物等についても周辺環境と調和がとれるよう特に配慮するとともに、土地の改変部の緑化に当たっては、周辺の自然植生に影響を与えないよう、適切な樹種等を選定すること。</p>	<p>1. 発電所計画地点の前面海域は、「瀬戸内海環境保全特別措置法」（昭和48年、法律第110号）の対象海域となっておりますので、周辺海域の環境保全のため、埋立の面積を必要最小限とし、埋立に伴う海面の消滅に対しては、瀬戸内海環境保全特別措置法の基本方針に基づき海域環境の保全、自然環境の保全及び水産資源の保全に十分配慮した計画といたします。</p> <p>発電所建物等の配置、形状及び色彩については周辺の自然環境と調和するよう十分配慮した計画とし、また、当初計画（準備書段階）に対し、環境保全措置を追加検討した結果、上関町の町木であるビャクシンの卓越している埋立予定地内の小島は保存することとし、保存に当たっては、島の前に海と地下水路で連結した水域を残すなど周囲の環境を可能な限り現状保存することとしています。</p> <p>改変する区域の緑化に当たっては、原則として発電所計画地点近傍である長島に自生している樹木構成種を用い、優占種を主体としてできるだけ多くの種群を採用するとともに、さらに、鳥類等の好む食餌植物を取り入れた植栽を行い、陸生生物の生育・生息環境の保全に努めることとしています。なお、具体的な植栽の計画策定及び実施に当たっては、専門家等の意見を聞き、適切な植栽を行うこととしています。</p>
<p>2. 海域の埋め立て工事に当たっては、この海域における漁業への影響を極力回避すると共に、工事期間中及び工事終了後においても環境監視等を通じて、環境の把握に努め周辺海域への濁水による影響等を回避低減するために、適切な環境保全措置を講ずること。</p>	<p>2. 工事に当たっては、下記の諸対策を講じることにより、海域の汚濁防止に万全を期すことといたします。</p> <p>護岸の基礎捨石は水洗したものを使用します。</p> <p>護岸、浚渫工事及び放水管基礎捨石投入は汚濁拡散防止枠（汚濁拡散防止膜付のもの）の中で行い、海域における工事作業区域境界において水質の状況を十分監視しながら工事を進め、工事により付加される濁りが浮遊物質（SS）で10mg/l以上となる場合には、施工場所周囲に汚濁拡散防止膜の設置等所要の対策を講じます。</p> <p>また、埋立工事は護岸等により海域を締切った後に行い、余水の排水については、未埋立区域を沈殿池として利用して、上澄みを排出するとともに、海域における工事作業区域境界において水質の状況を十分監視しながら工事を進め、工事により付加される濁りが浮遊物質（SS）で10mg/l以上となる場合には、汚濁拡散防止膜の設置等所要の対策を講じます。</p>

町 長 意 見	当 社 の 見 解
	<p>なお、取水口及び放水接合槽の工事は海域を止水壁で締切った後に施工いたします。</p> <p>事業の実施に当たっては、工事中及び供用後における環境監視実施計画を策定した上で調査を行うこととされています。</p>
<p>3. 海域の埋め立て護岸については、埋め立てによる自然環境への影響を極力回避する観点から、海藻の再生が可能な構造とし動植物への影響を極力押さえること。</p>	<p>3. 埋立に伴う海面の消滅に対しては、瀬戸内海環境保全特別措置法第13条第1項の基本方針に基づき海域環境の保全、自然環境の保全及び水産資源の保全に十分配慮した計画とします。</p> <p>埋立によって海藻草類の生育基盤の一部が失われることとなりますが、埋立護岸基礎及び放水管基礎に設ける捨石帯等に海藻類が着生しやすい掘削岩を用いることから、新たな海藻類の生育基盤が形成され、海藻類にとって良好な繁殖・生育の場となり、代償の効果が期待されると考えられます。</p>
<p>4. 建設工事に伴う資材搬入等は、交通の輻輳・騒音公害・交通事故の増加を招かないよう極力海上輸送に委ね、特に町民の生活に配慮すること。</p>	<p>4. 工所用資材等のうち工所用資材の大部分、大型重量物、地元自治体事業等に供給する残土などは海上輸送によるものとし、陸上輸送による搬入は必要最小限となるよう努めます。</p> <p>陸上輸送に当たっては、関係機関と十分な調整を図るとともに、道路状況や沿道の生活環境を十分勘案し、計画的な運行により車両が短期間に集中しないよう適切に運行管理等を行います。</p> <p>また、運転者に対しては、交通規則の遵守、安全運転の励行等の指導及び監督を行うとともに、地域住民の生活用道路であることを十分認識し、必要に応じて交通監視員を配置する等の対策を講じるよう計画します。</p>
<p>5. 環境影響調査書に基づく環境監視結果は、適宜公表し、環境保全上問題があるときは、速やかに適切な措置を講ずると共にその概要を県・町・地元連絡、報告をすること。</p>	<p>5. 事業の実施に当たっては、工事中及び供用後における環境監視調査等実施計画を策定した上で調査を行うこととされています。</p> <p>この環境監視計画等の策定に当たっては、学識経験者等で構成する監視委員会等を設置し、意見を聞いたうえで、関係行政機関と協議することとしています。</p> <p>これら環境監視等の結果、環境保全上特に配慮する必要が生じた場合には、監視委員会等の指導を得るとともに、関係行政機関と連携を図りながら適宜これに対する監視計画を策定して、これを実施するとともに、所要の対策を講じる等環境保全に万全を期することといたします。</p>

町 長 意 見	当 社 の 見 解
	<p>環境監視等の結果については、監視委員会等の意見を聞くとともに、記録に保存し、関係行政機関へ定期的に報告するとともに、当社事業所において閲覧できるようにいたします。</p>