

東海第二発電所の新規制基準適合性審査等の結果に係る住民説明会 議事録

常陸太田会場：日時 平成 31 年 2 月 13 日（水）18:30～20:45

場所 常陸太田市民交流センター パルティホール

個人情報保護の観点から、一般の方の個人名は伏せ字にしております。

○司会

本日は、皆様、ご参加いただきまして誠にありがとうございます。

定刻となりましたので、ただいまから、東海第二発電所の新規制基準適合性審査等の結果に係る住民説明会を開会いたします。

本日、司会を務めます〇〇と申します。どうぞよろしく願いいたします。

では、初めに、茨城県から、今回の説明会の趣旨をご説明させていただきます。

○山崎原子力安全対策課長

県の原子力安全対策課長の山崎でございます。

本日は、お忙しい中、お集まりいただきまして誠にありがとうございます。

それでは、冒頭、私のほうから、今回の説明会の趣旨と、それと避難計画に関する問題、そして再稼働に関する問題、これについて県民の意見をいつ聞いていくのかということについてご説明をさせていただきます。

それでは、こちらのパワーポイントを使ってご説明させていただきますが、お手元に同じ資料を配布させていただいておりますので、そちらもご覧いただきながらと思います。

まず、今回の説明会の趣旨でございます。この青い枠でございますが、こちらの2つ目のぼつにありますように、今回、国のほうから、新規制基準の審査の方針、結果について説明をいただいて、質疑を行った上で、理解を深めていただくというのが一つの趣旨でございます。

もう一つは、今回の説明会の中で、県民の方から意見をいただいて、その意見について、県で設けている県の原子力安全対策委員会の審議に反映していこうというふうに考えてございます。

こういった審議の結果を、4つ目のぼつにありますように、こういった安全対策によってどのような事故や災害に対応できるようになったのか、そういった情報を県民の皆様にご提供させていただき、避難計画の情報とあわせて提供させていただいた上で、県民の方に再稼働に関するご意見を伺っていくということを考えている、そういった趣旨でございます。

この2つが大きな今回の説明会の趣旨でございます。

広域避難計画に関するご意見についてでございますが、こちらは黄色い枠の1つ目でございます。こちらにつきましては、現在、県のほうで、国や市町村と一緒に避難計画に関する

る策定を進めているわけでございますけれども、まだまだ課題がございます。こういった課題のめどが立った段階で県民の皆様のご意見を聞いていきたいというふうに考えてございます。県民の意見を聞いた上で、実効性のある避難計画をつくっていきたいというふうに考えているところでございます。

それと、再稼働に関する問題についてでございますが、これは最後の黄色い枠でございますけれども、こちらにつきましては、まず、安全性の検証、それと実効性のある避難計画、まずこれをつくった上で、その情報を県民の皆様にご提供させていただき、よくご理解いただいた上で、再稼働問題に関する県民のご意見を伺い、知事として判断をしていきたいという考えでございます。

県民のご意見を聞く方法、どういった方法なのかというのを知事がいろいろ考えているところでございますけれども、まずはその前提となる安全性の検証と実効性のある避難計画をつくっていきたいというふうに考えております。

したがいまして、県民の皆様にご意見を聞きたいと考えておりますのは、まず今回の安全対策に関するご意見をいただく。そして、避難計画に関するご意見をいただく。そして、その上で再稼働問題に関してご意見をいただく。こういう3段階それぞれでご意見を伺っていききたいというふうに考えてございます。その最初として今回の説明会を開催させていただきましたので、こういった趣旨を踏まえて、よろしくお願ひしたいと思ひます。

以上、私のほうから、今回の説明会の趣旨と、広域避難計画に関するご意見、それと再稼働問題に関するご意見の方針につきましてご説明をさせていただきます。

よろしくお願ひをいたします。

○住民A

ただいまの説明でちょっと確認したいこととお願ひがありますので。

今、そこに掲げてある表の一番最後のところに、安全性の検証と実効性のある避難計画の策定を期限を設けることなく取り組んでいきたいというふうにおっしゃっていますね。期限を設けることなくと言うんですけれども、日本原電のほうは、工事の完了を21年の3月というふうに言っていますね。おのずと期限があるわけですね。

そこでお尋ねしたいのは、工事計画との関係なんですけれども、当然、新しい原子力安全協定によれば、工事計画というのは、これが規制委員会が認めた工事、当然、安全性に関する工事なわけですから、これが6市村が工事を再開することについてちゃんとした意見を言うという機会がなければおかしいと私は思うのですが、その点はどういうふうにお考えでしょうか。

○山崎原子力安全対策課長

まず、工事の再開云々につきましては、6市村が結んだ協定自体は、県は立会人ということでは入っておりますが、当事者ではないので、それに関する取り扱いについては、それは6市村と原電のほうで協議して、それを決めていくことになるんだろうと考えてございます。

また一方で、県のほうは、前の説明会でもご質問が出たんですが、この工事に関しては、安全性に資する工事に関しては反対することはないけれども、あくまでも再稼働については県民の意見を聞いて判断をしていくのであって、再稼働について、県と東海村の了解がない限りは、そういった設備を再稼働のために使うことはできませんよと、そういった申し入れの紙を原電に対して出しているところでございます。

従いまして、仮に工事が進んだとしても、県民の意見を聞いて知事が再稼働に関して判断をする。その結果を含めて再稼働を了解しない限りは、仮に工事が進んだとしても、その設備を再稼働のために使うことはできないと、そういった考えでおります。

○住民 A

仮に工事が進んだとしてもというおっしゃり方をしましたけれども、2021年の3月まで、工事が完了する直前までそういう時期が続くんだというふうにお考えですか。

○山崎原子力安全対策課長

これは、先ほど、期限を設けることなく取り組んでいくというのはどういうことだというふうに聞かれましたけれども、知事の考えは、その工事のスケジュールとは全く関係なく、安全性の検証をまず徹底的にやっていく。そして、その上で、実効性のある避難計画ができなければ、再稼働云々はそもそも判断する前提にはならないと。まずこれを工事と関係なく徹底的にやった上で、これができる上で県民に再稼働に関する意見を聞いていく。それと工事のスケジュールは全く関係がないと、そういった考え方を知事は述べているところでございます。

○住民 A

工事の計画、進行とは関係ないということですね。

○山崎原子力安全対策課長

はい。

○住民 A

でも、これは、工事っていうのは、再稼働のための工事。だって、工事っていうのは、安全性を確かめるといえるか、安全性を確保するための工事でしょう。工事っていうのはすべからずそうですね。しかも、この規制委員会がその工事を認めているわけですから、とすれば、これは再稼働と工事というのは極めて密接に関係あるわけなので、工事を開始するということについては、6市村の事前了解がやっぱり必要なんじゃないですか。

○山崎原子力安全対策課長

この問題に関しては、今回の説明会の趣旨と違ってまいりますので、質問のほう、また長くなってしまうので、ここで終わりにさせていただきたいと思いますが、ただ、何度も言っていますように、県のほうでは、仮に工事が進んだとしても、県のほうで再稼働に関する了解をしない限りは、その設備を再稼働のために使うことはできないと、こういった趣旨の文書をきちんと日本原電に申し出ておりますので、仮に工事が進んだとしても、県としては、再稼働を認めるかどうか、これはあくまでも県民の意見を聞いた上で判断するという考

えでございます。

○住民A

わかりました。では、そのことを確認しておきたいと思います。

○山崎原子力安全対策課長

これだけはきちんと文書でも入れておりますので、それは間違いのないところでございます。

○住民A

工事が終わっちゃったんだからしょうがないというふうな話にはならないということですね。確認します。

○山崎原子力安全対策課長

そのような判断は決していたしません。

それでは、これから原子力規制庁の安全審査に関する説明のほうに入らせていただきますので、よろしく願いをいたします。

【原子力規制庁説明】

※後日、掲載いたします。

○司会

ご説明ありがとうございました。

それでは、これより質疑の時間に移ります。

なお、本日の説明会終了は午後8時30分予定となっておりますが、なるべく長く質疑時間をお取りするために、時間を少し延長いたしまして、午後8時45分までを質疑時間とさせていただきます。

その間、なるべく多くの皆様にご質問をいただきたいと存じますので、お一人当たりのご質問は1問、そして、所要時間を概ね3分とさせていただきます。

また、ご質問の内容は、冒頭で県から今回の住民説明会の趣旨をご説明させていただきましたが、本日の説明内容であります原子力規制委員会の審査に関する事項とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

この後、ご質問をお受けいたしますが、まず、ご質問のある方は挙手をお願いいたします。ご指名の後、マイクを持った係員がまいりますので、お手数ですが、通路まで出てきていただきます。係員が向けたマイクに向かってご質問をお願いいたします。

また、質疑の様子は、個人情報等の管理に十分配慮した上で、原則発言のままを、議事録として、後日、県ホームページで公開をさせていただきます。あらかじめご了承をお願いい

たします。

それでは、ご質問のある方、挙手をお願いいたします。

それでは、そちらの白髪の方ですね。今、手を挙げられた方、お願いいたします。

○住民B

今日の説明会の趣旨は、ここに集まった方はある程度の知識があることを前提とした説明会なんだなという印象を持ちました。80数ページのをたかだか75分で説明しようとするんだから、そういうものなんだなという印象を受けました。

それは置いておいて、質問なんですけど、重大災害が発生したときということを想定しているようですけども、例えば、そういう部分が発生したときの実地テストというのは定期的に行われるものなんですか。というのも、福島第一原発って、40年間、冷却装置が動かされてなかったと。それゆえ、現場にいる人たちは本当に冷却しているのかどうか、それすらもわからなかったというのをNHKの取材で聞いた記憶があるので、その辺、説明をお願いします。

○原子力規制庁

お答えします。

今回、私どものほうでご説明させていただいたのは、設置変更許可、あるいは工事計画という物をつくる上での設計についての審査結果をご説明しました。

今後、事業者のほうでは、この設計に応じて機器類を制作、設置等をしていきます。これは機器、あるいは、これまでも設置されている安全確保のためのいろいろな設備類につきましては定期的に検査をすることが求められています。その定期的な検査の前に、これから新たに設置するものは、使用前検査という形で、最初に国の検査に合格しなければ使い始めることができないといった制度がまずあった上で、およそ13カ月ごとに原子炉を止めまして、その際に機器類についてのさまざまな検査を受けると申しますか、事業者が行って、その結果を私どものほうで確認をしていくといった制度になってございますので、今後整備するものも含めて、性能というものは確認はされていくということでございます。

○住民B

わかりました。機器類のテストではなくて、ぜひとも総体的な実地テストを考えていていただきたいと思います。

○司会

ご質問ありがとうございました。

そうしましたら、真ん中の前のほうの方ですかね。通路の私から見て右側の男性の方。

○住民C

私は〇〇と申します。

素朴な疑問なんですけど、まず、新基準の規制でこれからいろいろな改良なり工事もしなければならぬことが説明されましたし、今度、原子炉を延長するということがどうも一緒に認可したようなんですけど、新しくというか。いろいろな手を加えて改良しなければならない

ことが全部済んで、それで認可ということになるんだろうと思っていたら、延長については、そういうことをこれから確認するとかとあって、順序がおかしいんじゃないかというようなことを感じましたし、あと、これだけいろいろな設備なりいろいろ対策をするとすると、日本原電は相当お金もかかるのだろうとは思いますが、申請したからにはその分は行うということなんでしょうけれども、その辺のところについては今日の質問の趣旨にそぐわないかもしれませんが、その辺もどうなのかなというのを疑問に感じましたので、質問とさせていただきます。

○原子力規制庁

2つのご質問をいただいたと思っております。

1つ目は、今回の延長認可までの許可であったり、認可の順番的なものについて、私ども、ご説明が足りなかったのかなというふうに印象をいただきましたけれども、そういうことと、それから、お金がかかるといったことについては、私ども、審査において経理的基礎というふうに申しておりますけれども、経理的なものについての審査についてはどうなのかと、こういうご趣旨かと理解をしております。

まず、1つ目につきましては、先ほども口頭でご説明いたしましたけれども、原子炉設置許可といったものが最初に私どもは最上流の規制といたしまして許可をして、昨年9月に許可をしております。そして、この許可の後に、これは許可の範囲内で詳細な設計がちゃんとなされているかといったことが工事計画、順番としては、許可後に認可を行うといった形でございます。

そして、ちょうどこのスライドをお示ししておりますけれども、今、工事計画が認可されたことによって、延長認可のための機器が確定することによりまして審査することができまして、この認可をしたということで、これは昨年11月7日といった形で、上流からの順番で許可・認可を行っているということでございまして、その前後関係にちょっとおかしなところははないのかなというふうには思っているんですけれども、なかなか難しい、わかりにくい規制にはなっているかなとは思っているんですけれども。

それから、今後の流れといたしましては、重大事故対策等のソフトにつきましては、こちらはハードウェアに対する規制とさせていただければよろしいかと思うのですが、重大事故対策とか体制ですとか手順、こういったものの詳細につきましては、保安規定の中の審査によって今後確認をしていくということになります。

さらに、こちらは記載をしておりますけれども、1番目の方に対してご説明いたしましたけれども、新たに設置する機器については、国のほうでも使用前検査という検査を、設計どおりに物ができているかということを確認していきます。こちらにつきましては、今後、保安規定等々と並行して検査を行っていくということでございます。

それから、2点目の経理的な問題につきましては、私ども、今回、ご説明のスライドには特に触れておりませんが、スライドのページで言いますと、85ページのほうにございます。原子炉設置変更許可の基準の一つに、事業者を経理的な基礎があることといったこ

との要求がございます。こちらは技術的なものではなくて、事業者が当該変更許可のための工事を行うために必要な資金等をちゃんと確保できるかといった観点から確認をしているものでございます。

今回、日本原電のほうからは、東京電力、あるいは東北電力、こういったところからの資金的な支援等を受けることによって必要な工事資金を確保するといった形の申請、あるいは説明をこちらのほうでも受けてございまして、経理的な基礎につきましては、この観点から、必要な額等の見積もりも含めて確認をしているといったこととございます。

ただ、一方、例えば、先ほど申しあげました日本原電がそれだけのお金をかけて大丈夫かといった事業的な観点につきましては、今回、審査の中では、特にそこは私ども、確認をさせていただくことにはなっていないと、あくまで変更の工事に係るための資金がちゃんと確保できるか、そういった見通しを得られているかといったことを確認しているところでございます。

○司会

ありがとうございました。

それでは、右側のゾーンの8列目のセーターを着ていらっしゃる方でしょうか。通路側に出てきていただいております。

○住民D

市内大森町の〇〇です。

資料の19ページの下のほう、断層の絵が書いてあります。常陸太田市の北から2本の断層が伸びて下りてきています。これは棚倉断層といいまして、これは山形県まで伸びて、さらに日本海に伸びている古い断層だと思いましたが、左側のほうに中央構造線が来ていて、中央構造線は四国のほうではいまだに動いているところもあると聞いています。関東平野まで来たら、この先が深い堆積層のおかげでよくわかっていないらしいです。

常陸太田市に北から伸びてきている棚倉断層と呼ばれていますが、あるいはこれにつながっているのではないかという学者もいます。事実、この断層の右と左、東と西では地質が大変違って、そして、気になるのは、南に伸ばすとちょうど東海村の真下に来ています。

この前の地震以降、この辺も地震が多発するようになってきています。その地震は、多分、太平洋プレートが沈み込んでいて、この前の地震の余震というか、ひずみとの関わりで地震が多発していると思うんです。

この図では、久米層というのが、400万年前から240万年前ですか、それ以前に堆積したのがあって、久慈浜沖で1,500メートル堆積していると言われていています。かなり深い堆積層になっていて、多分、深い堆積層だから大丈夫なんだろうということだと思うんですけども、断層ですから、これは右と左の地質が全然違うものの境目が東海村のほうに延長していると思うんですが、その辺、大丈夫なのか。太平洋プレートの沈み込みで圧力がかかり続けていますから、歪みとかひずみが出てきたりして、何かの地震のときには、液状化とかそういう想定していないことまで起きるのではないかということ、私ばかりではなくて、心配

している次第ですけれども、その辺、説明してもらえればと思います。

以上です。

○原子力規制庁

地震・津波の審査を担当しております永井といいます。

幾つかあったと思いますけれども、まず一つ、日本のテクトニクス、地質的環境の点からいった中央構造線とかの話、それと、この断層と東北地震を含めた地震動に関する評価の話、そして、地震動を評価するに当たって、この断層を選んだというところについて、3点、回答させていただきます。

まず、中央構造線という話が出ましたけれども、日本列島というのは、もともとは中国大陸の端にくっついていった部分が、日本海が開くことによってできたものとされています。それによってできたものの一つが中央構造線、それと、先ほど出ましたけれども、棚倉と言われるところから北のほうに伸びる構造線というのがあります。その際、観音開きのように日本列島ができたのですけれども、関東平野というのはその際ありませんでした。その後、このあたりのプレート沈み込みの影響によって、大体、茨城県の北部くらいから関東全体というのができ上がったとされています。

ということで、中央構造線と磐城・棚倉構造線というのはつながらないというふうに今の地質学、地球物理学では考えられておりますので、構造上、ここで連続するということは今の知見では考えられない。このあたりのことは世界的にも認められていることでございます。

続きまして、断層の地震活動という点に関しては、我々は、この辺、かなり慎重に評価をするように日本原電に求めておりまして、直後の地震活動に関しては、茨城県を含めたところ、浅いところ、10キロから15キロぐらいを中心に起こる地震と、40キロから60キロ程度で起こる地震を当然別に評価しておりまして、浅いほうは内陸地殻内地震という断層の評価のほうで評価しております。深いところに関しては、プレート間地震の一つとして評価して、こちらに関しては東北地方太平洋沖地震を主にすることで代表できるというふうに考え、こちらは評価のより大きな地震を見ております。

浅いほうの地震に関しましては、地震が発生した際の断層面というのは解析によってある程度わかりますので、それによると、どうもこちらの断層に関連するような活動であるというふうに我々は見まして、日本原電でちゃんと評価するよというふうにと求めたところ、最終的に、断層規模としては、東側の今回、赤線で書いたものですが、F1断層のほう地震の規模としては大きくなるということで、こちらを評価として選択するということを確認したというものになります。

私からの回答は以上になります。

○住民D

液状化について。

○原子力規制庁

地震・津波審査部門の千明と申します。

液状化につきまして、東海第二の敷地については液状化の可能性が否定できないということでありまして、液状化対策については、事故を対象に、必要な設備について、地震時に液状化等の地盤変動が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないような適切な対策を講ずるといった設計をするという方針を確認しているものでございます。

以上です。

○司会

よろしいですか。ありがとうございました。

それでは、そのほかご質問のある方いらっしゃいますか。

そうしましたら、中央のゾーンの通路より後方、10列目の今手を挙げてくださっている方ですね。お願いします。

○住民E

地震対策について質問します。

茨城県は、昨年12月に大規模地震の被害想定を見直して発表しました。県内に大きな被害をもたらすおそれのある7種類の地震を想定しています。最新の科学的知見を取り入れて見直したというものです。この7種類の地震のうち、これまで東海第二の地震対策として詳細に検討してきたのは、F1断層、北方陸域断層、塩ノ平地震断層と棚倉断層の2つだけです。

この2つの場合、東海村の震度は6弱です。一方、詳細な検討をしてこなかった太平洋プレート(北部)では東海村の最大震度は6強となっています。つまり、詳細に検討してきた震度よりも大きい。こんな巨大な地震が来ても東海第二原発は耐えられるのか。新しい知見が示されたわけですから、規制委員会は、原電に対し、今回の茨城県の地震想定に基づく地震対策の見直しをさせて審査する必要があると思います。

東日本大震災で東海第二原発が福島第一原発のようなメルトダウンにならずに済んだのは、原電が海水取水ポンプの防壁のかさ上げしたことが功を奏したというのは周知の事実です。これは茨城県が津波ハザードマップを見直して、原電に対策を要請したからだ。県が発行した東日本大震災の記録、原子力災害編というのに載っていますけれども、この分厚い本です。この中に、当時、危機管理室長をされていた山田広次さんが書かれている。この文章は県のホームページに出ています。県の果たした役割は非常に大きかったと思います。茨城県としては、今回発表した地震被害想定を東海第二の危険が県民に与えないかどうかということを検証するために大いに役立てていただきたいと思います。

それと、最後となる次回の水戸の説明会には、ぜひ大井川知事が参加して、県民の声を直接聞いていただきたいと思います。今後、知事はどのように県民の声を聞くのか、ご自身の考えを述べるのが求められていると思います。

以上です。

○原子力規制庁

地震の関係で、2つのご質問をいただいたというふうに思っております。

まず一つは、地震の規模として、ちゃんと適切に評価がされているのかということと、それから、その地震に対する耐震設計、こういったものの妥当性について改めてこちらのほうからご説明をさせていただきたいと思えます。

○原子力規制庁

原子力規制庁の三井と申します。

先ほどご指摘がありました県の地震の想定についてなんですけれども、私どもが想定しております地震の規模につきましては、資料でいうと、19 ページのほうで先ほど説明させていただいたんですけれども、今回、評価の中では、例えば、F 1 断層と北方陸域断層と塩ノ平地震断層と、お話の中にもあったんですけれども、こういうところにつきましては、連動して評価するというに加えて、さらに敷地に影響が大きくなるように、例えば、敷地に影響を与えるような短周期側のエネルギーを示す短周期レベルというものをかさ上げしたり、あとは、傾斜を敷地側に影響が大きくなるようにその断層の傾斜角を見直したということで、より敷地に影響が大きくなるように評価をしているということにしていますので、先ほどご指摘のあった県の地震想定よりも大きな地震を想定しているということになっております。

私から回答は以上になります。

○原子力規制庁

原子力規制庁の日南川でございます。

耐震設計をどのように行っているかというふうな質問だったと理解をしておりますが、耐震設計におきましては、考慮する地震力、先ほど説明した基準地震動と静的地震力と色々な地震力を算定しまして、それぞれの耐震重要度分類に応じて適用しております。

基準地震動 S_s につきましては、先ほども説明したように、最新の科学的及び技術的知見を踏まえまして、敷地及び敷地周辺の地質、地質構造、地盤の構造並びに地震活動等の地震学及び地震工学的見知から策定しているものでございます。そのような地震力を踏まえて検討し、建物・構造物がある基準地震動等に耐えることを確認しているというふうなところでございます。

以上でございます。

○司会

ありがとうございました。

それでは、続きまして、ステージ向かって右側の通路より前の女性の方、9列目におかけになっている、コートを着ている方ですね。

○住民 F

安全が確認されれば東海第二原発を再稼働してもいいんじゃないかというふうに考える方はいらっしゃるしまして、それは、普通、原子力規制委員会の規制基準に合格したことをもって安全だというふうに考えるのが普通だと思うんですけれども、前回のひたちなか市で

の説明会のときの会場からの質問者に対するお答えで、どんな新しい知見を踏まえても、事故が起きないと保証できるものではないというふうにお答えしております。

そこで、お聞きしたいのが、東海第二原発が再稼働した場合に、96万人の避難が必要となるような事故の可能性も否定できないというふうにお考えなのか、それとも、そんなことは絶対にあり得ませんと保証するものなのか、そのことをお伺いします。

○原子力規制庁

お答えします。

ひたちなかでは、私のほうからのお答えについての改めてのご質問ということだと思うんですけども、前回の繰り返しになってしまいますけれども、今回の私どもが行いました審査のもととなっていますのは、福島第一原発事故の教訓を踏まえて強化をした新規制基準との関係で適合しているか、していないかといったことを確認してございます。

一方で、この基準と申しますのは、今後、新たな知見が得られれば、どんどん規制の基準を見直して、さらにその基準を事業者に対して適用していくといったことを今後我々行っていくというふうに思っております。

こういうことをもちましてさらに安全性を高めていくということが必要不可欠だというふうに考えるからでございますが、現状、では、安全が保証されているのか、絶対的な安全なのかということにつきましては、そういった安全というようなものに対して、そこを目指していくことを我々は努力をしていくといったことは求められている責務と考えてございまして、現状、絶対的なものではないというふうに考えているところでございます。

○住民F

そうしますと、原子力規制委員会としては、96万人の避難が必要となるような事故も否定できないということで、そう思っているということによろしいんですね。

○原子力規制庁

事故の形態、それから、避難の規模についてはいろいろなケースがあるというふうに思いますけれども、事故が起きないというふうには申し上げられないということにつきましては、先ほど申し上げたとおりでございます。

○司会

ありがとうございました。

それでは、続いて、ご質問のある方、お願いいたします。

真ん中のゾーンの真ん中あたりにお座りのマスクをされている方ですね。通路に出てきていただいてもよろしいですか。お願いいたします。

○住民G

私も30キロ圏内に住んでいる者なんですけれども、質問させていただきます。

私たち住民にとっての説明会の最大の胆は12ページのスライドだと思うんです。ここが結局は胆だと思っています。福島第一原発の事故を受けて、想定外は起こり得るという発想で、こういった形で起きたときにどういうふうに対策をしていくかという順序で対策を考

えられているというのは一定の合理性があると考えております。

ただ、一つだけ、私たち住民からして足りないと思っているのは、一番右の放射性物質の拡散をできるだけ抑えるための対策がもう少しうまくいかなかったときに、果たしてどういうことが起こるのか。これが全く見えてこないというのが私たち住民の最大の疑問かなと私自身は思っております。

ですので、もし仮に規制委員会のほうで、これを抑えられなかったときに、例えばどういうことが起こるのか、恐らくこれも幾つかシミュレーションができると思います。例えば、福島原発並みのひどい重大ケースが起こるのか、それとも軽いケースで済むのか、それとも真ん中のケースなのか、具体的に東海原発から 30 キロ圏内で放射線量がどういうふうに推移していくのか、もしそのシミュレーションをしているのであればお答えいただきたいと思います。

○原子力規制庁

12 ページの拡散の抑制について、まず、冒頭、ご説明をさせていただきますと、拡散につきましては、原子力の規制は深層防護という考え方に基づいておりまして、施設の中で事故に至らせない。事故が起きてても放出をさせない。事故という形にさせない。事故になったとしても影響を緩和する。そして放出をさせない。そういった多層構造になっていまして、最後の赤く示している拡散をできるだけ抑えるといったことの段階においては、安全確保の観点からは、避難といったことについても組み合わせた上で安全の確保が図られるということが深層防護の考え方でございまして、この段階においては、一定の避難という役割が必要になってくるということがまず基本的な考え方でございます。

それから、後段のほうのご質問については、補足的に担当のほうからご説明いたします。

○原子力規制庁

原子力規制庁の角谷と申します。

今ご指摘をいただいたまさに 12 ページのところでございますけれども、今、山口のほうからご説明したのはピンク色の一番右端のところですね。拡散を抑えるためということで、これは管理できない形での放出で放射性物質が出てしまったときに、それをできるだけ抑えるという形の対策でございます。

その手前のところで、黄色の一番右端のところになりますけれども、放射性物質を格納容器内に閉じ込める対策ということで、格納容器が壊れてしまうと放射性物質が放出してしまっていて、非常に大きな影響を受けるわけですが、そこを一つ管理した形で放射性物質を放出するというので、今回、格納容器圧力逃がし装置と呼んでいますけれども、いわゆる格納容器ベントを行うという対策が設定されています。

これは繰り返しの説明になってしまいますけれども、この位置付け自体は、一番左端の重大事故をそもそも防止するところから、さらに福島の実績を踏まえて、それでもなお重大事故が発生したという想定を重ねた上での対策でございまして、このとき、セシウム 137 の放出量の評価として、7 日間で約 18 テラベクレルという評価をしております、一

応、ガイドによる放出量の評価ということで、100 テラベクレルを十分下回っていることということで、これを設定させていただいた根拠としては、重大事故により避難を余儀なくされた方々というのは、これは福島事故のときにたくさんいらっしゃいますけれども、そういった方々が長期間にわたって自宅に帰れないとか、帰還が困難となる区域を発生させないという観点から、諸外国の数値とかも参考にしつつ、100 テラベクレルを下回るというところを確認したものでございます。

回答は以上です。

○住民G

ありがとうございました。

結局、起こり得るということだと思います。今後説明するときは、そういったシミュレーションも同時に示していただかないと私たちは判断できないんですよ。コミュニケーションとして完全に成立していないので、その先にどういうことが起こるのかというのをセットで示していただきたいと思います。

以上です。

○司会

ありがとうございました。

それでは、続きまして、ステージ向かって左側の13列目の一番後ろから一つ前の男性の方ですね。

○住民H

新基準の適合と設置許可の関係は非常に長い説明だったんですけども、老朽したこの東海第二原発の運転延長問題のところは非常に短い説明でよくわからないんですね。

質問したいのは、72 ページの炉心シュラウドのところについて書いてあるんですけども、一番上では、一定の値を超えた場合、応力腐食割れが発生する可能性がある。いろいろな検討がされて、結果ということで、運転開始後60年時点を考慮しても不安定破壊に至ることはないからという説明になっています。

今まで、東海第二原発で応力腐食割れの事故というのは起きていないんですか。そういうふうに読み取れるんですけども、どのような審査を行ったのか、お聞きしたいです。

○原子力規制庁

原子力規制庁の塚部と申します。運転延長の審査を担当しておりました。

ただいまご質問のあった72ページ目の照射誘起型応力腐食割れというものでございますが、応力腐食割れというのは、基本的には、環境と材料と応力という条件が揃った場合に発生すると言われておまして、これらについて、照射誘起型というのは、その中でも特に照射量が高い炉心の中にあるようなものについて発生する可能性がある現象として抽出されております。

今回、ここの評価で実施しましたのは、炉心シュラウドのちょうど真ん中あたりの溶接線のところになるのですが、そちらに仮に欠陥が発生したとして、それが進展した場合におい

て、シュラウド自身が不安定破壊を起こさないかどうかというものを評価したものでございます。

今の間2で、シュラウドによってそういうトラブルがないのかということでございますが、今回の照射誘起型の腐食割れとは別の場所になるのですが、シュラウドの下のサポートというところと溶接部分がありまして、そちらについては、過去、亀裂が見つかったという事例がございます。そのケースについては、保安院時代も含めて評価されておりまして、それぞれの亀裂の進展の評価をした上で、さらに三次元の実際のモデルをつくって、地震も含めて、そういう環境下に置いた場合においても問題ないというのを確認しているというものでございます。

以上です。

○住民H

全然わからないんですけれども、要するに、ひび割れも含めて今まであったわけですよ。その部分の対策というのは全然とられていないという、そのままになっているわけでしょう。2005年の定期検査の中では3カ所のひび割れがあったし、それについても結構深さは深刻な、一番深いところというところだと42ミリとか、63ミリとか、そういうところの亀裂の問題が必修されずにそのままになっているんじゃないんですか。最近でいっても、40カ所のひび割れが起きているということもわかっているわけですよ。原電からもその報告は出ているわけですよ。それについてどのような対策を講じているんですか。40年超えの老朽原発を動かすなんてとんでもない話ですからね。もう1回、教えてくださいよ。

○原子力規制庁

規制庁の塚部です。

今の質問でございますが、一つは、現在の技術基準においても、亀裂があっても、その評価をした上で健全性が確認できたものについては運転できるということになっております。これは構造健全性の制度ということで別な制度になっておりますが、そういうことになっております。

もう一つ、今回、運転延長の中でそこをどう見たかということでございますが、実際、今回、平成23年に原電が実施しました亀裂の評価に基づきまして、進展評価を、実際、同じモデルを用いて評価しておりまして、60年時点においても健全性は確保できるということを確認しております。

以上です。

○司会

ご質問ありがとうございました。

そろそろ予定の時間となりますので、あとお二人からご質問をいただこうと思います。

それでは、ステージ向かって右側の白いコートを着ていらっしゃる男性の方。

○住民I

現在までの説明を聞いていますと、100パーセント保証するというような原電の姿勢とい

うのは一つも見えません。規制委員会ですね。にもかかわらず、これを進めようとする意図は何なんですか。

そして、先ほど、県のほうから、まず、実効性のある避難をと、そうした前後が全く逆な形でこの説明会を終わらせようとしている。そうした姿勢は何なんですか。私たちは、一生懸命、子や孫のためにみんなが真剣にこうした集まっているわけです。

私は、昨年、原発に関して、一人一人の意見を聞くために署名運動にちょっと携わってみました。今は外れました。私たちの地域では、団地、それと既存住民の生活している2つのブロックがありました。両方を、一人、小まめにその姿勢を、そして、反対か賛成かを聞いてきました。

その中で、84パーセントという反対者が私の手元で集計されました。また、団地の人も82パーセントありました。これは何か。日立に通っている人、原発に行っている人、はたまた市に職員として行っている方々、私は、本来はそうした方の聞いたかったんですが、外した状態で聞いています。その中で、そうした実行性のある市民の声を聞いてきました。

私は、これからなぜこれを実行しようと、そういう責任のない原発の皆さんの説明に市民が納得できるんでしょうか。私はこれを強く訴えて、そしてまた、常陸太田市の市長さんにも署名の数をちゃんと提出しました。その中に、できれば、市の姿勢をただすために、住民の意向というものを、何らかの形で、メモでも、あるいは自治体でもいいから、町会長とかそういうものを使ってもいいから、そうした気持ちを掴んでいただきたいということを私は提出しておきました。

さらに、今日、県のほうからも実効性ある避難をと、ということを言っていますけれども、避難はゼロでいいと思います。そうした感じで本当に真剣に説明を行っていただければ、住民は全員納得して、手拍子でこの原発をきちんと推進できるような状況に持っていけるのではないかと思います。

もし事故が起きて、その責任をとるとしたら、皆さん方ですからね。自分の財産を投げ打ってもそうしたことができますか。そういう気概を持って市民の気持ちを酌んで、きちんとした判断でこの実施に向けていただきたいと、私はこう思います。

時間がなかったので、最終的な質問に全く関係のない質問になりましたけれども、言ってみれば、孫子にこの土地をそのまま存続させてあげたいという一心のもとに私どもは皆さんの意見を聞いてみました。それだけの真剣味を持ってこれからの説明にも当たっていただければと思います。

以上です。

○司会

では、県からお願いします。

○事務局

茨城県原子力安全対策課の深澤と申します。

ただいま、東海第二発電所の再稼働に関するさまざまなご意見を頂戴いたしました。冒頭、

ご説明をさせていただきましたが、再稼働に対するご意見については、今後、しっかりと改めて皆様のご意見を伺っていく機会を設けてまいりたいと考えております。

その前提として、まず、安全がどうなのかと。一番皆様の関心のあるところかと思えます。その安全性について、県が、現在、検証を行っております。その検証に当たっては、こうした機会を通して皆様のご意見等を伺いながら、そういった視点を検証の中に反映させて、そういったものにお答えできるような検証を進めていきたいというふうに考えております。

そういった検証を取りまとめて、また改めて皆様にその結果をお示しさせていただき、その上で再稼働問題について皆様のご意見をいただきながら、最終的には県民の立場に立ってしっかりと判断をしていくというのが私どもの県の考え方でございますので、何とぞご理解をいただきたいと存じます。よろしく願いいたします。

○司会

それでは、最後のご質問をいただきたいと思えます。

それでは、こちらの真ん中のゾーンの通路の後方、10列目の方ですね。黒いコートを着ていらっしゃる。

○住民J

先ほど、12ページの話があったものの関連なんですけれども、世界一厳しい規制基準でやっていますという形で政府の広報とかインターネットに出ていますけれども、それでも絶対に安全とは言い切れないということになっているという話でした。防潮堤にしても、火災にしても、地震の規模にしても、想定外のところで重大な事故が起きるといった形でなると思えます。

先ほど、30キロ圏内の避難を考えなければという形でありましたけれども、福島県の事故では、北西の方向に風が吹いていたときに、住民が住めない状態になったのは60キロとか70キロ圏のところまでになっていたと思います。それが、例えば、東海第二で事故があったときに、北東のほうからの風が吹いたら、土浦とか埼玉方面に流れるというふうに思います。それが、例えば、風がちょっと強く、もっと強く吹いたら、東京まで住めなくなるというような場合もあるというふうに思います。

先ほど、100万人規模の避難を考えなければいけないという話がありましたけれども、風向きによっては、100万人どころか300万人も500万人も住めなくなる状態になるという可能性もあるというふうに思います。そこのところもしっかり検討の中に入れてもらいたいと思います。

○司会

では、県、お願いします。

○事務局

ただいまのご質問は、避難計画の想定の方に関するご質問かと存じます。避難計画につきましては、現在、検討を進めているところでございまして、まだしっかりと県民の皆様にお示しできる段階ではないということにつきましては、非常に率直にお詫びを申し上げます。

たいと思います。まずしっかりと検討を示させていただいて、災害に対してどういった対策が講じられるのかといったあたりをしっかりとお示しさせていただいて、改めてご質問等、ご意見をいただく機会を設けてまいりたいと考えてございますので、本日の段階では、ただいまいただいたご質問に対する回答は控えさせていただきたいと存じます。よろしく願いいたします。

○司会

ご質問ありがとうございました。

予定の時間が過ぎましたので、ここで質問の受け付けは終了とさせていただきます。

大変多くのご意見、そしてご質問をいただきまして、誠にありがとうございました。

以上をもちまして、東海第二発電所の新規制基準適合性審査等の結果に係る住民説明会を終了させていただきます。

説明会の円滑な運営に際しまして、皆様のご理解、ご協力をいただきましたこと、心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

なお、お手元にアンケート用紙をお配りしておりますので、こちらのご協力もどうぞよろしく願いいたします。

ご記入いただきましたアンケート用紙は、出口付近の係員に後ほどお渡しいただければと存じます。

本日は誠にありがとうございました。

お忘れ物のないよう、お気をつけてお帰りくださいませ。ありがとうございました。