

柏崎刈羽原子力発電所免震重要棟の耐震性について

柏崎刈羽原子力発電所免震重要棟の耐震性に関して、新潟県の皆さまに十分なご説明をせず大変なご心配とご不安をおかけしましたことを心よりお詫び申し上げます。

免震重要棟は中越沖地震相当の地震に耐える設備として2009年に竣工して以来、現在もその耐震性に変わりはありませんが、2013年に新規制基準が発効し、この基準を満足しないことが明らかになりました。このため、追加設置する原子炉建屋内の緊急時対策所との併用を審査会合で説明してまいりましたが、最終的には、併用で新規制基準を満足することは困難と判断するに至り、免震重要棟を緊急時対策所として使用することを断念いたしました。

このような経緯を新潟県の皆さまに積極的にご説明してこなかったため、多くのご懸念を生じさせてしまったものと深く反省しております。

今回は、このたびの経緯や原因などについて、皆さまへご報告させていただきます。

審査会合における耐震性評価の説明経緯

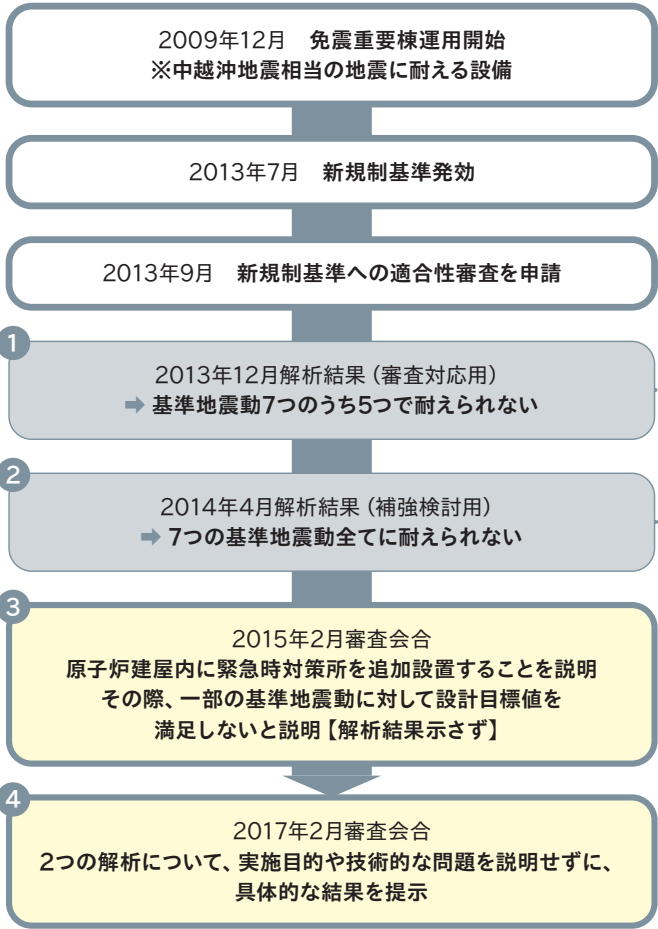
免震重要棟の耐震性について、当社では2013年と2014年の2回解析を行っています。

2013年の解析は新規制基準^{※1}の審査対応のためのもので、7つの基準地震動^{※2}のうち5つで耐えられないという結果でした。………①

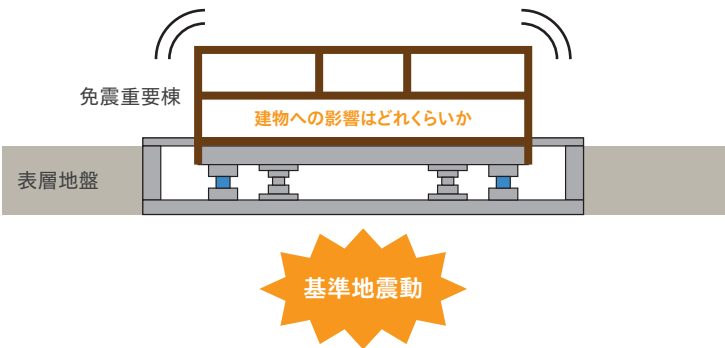
一方、2014年の解析は地盤改良を含めた耐震補強策を検討するために実施しました。その結果は7つの基準地震動の全てに耐えられないというものでしたが、深い地盤のデータがなかったため、近接する1号炉原子炉建屋下のデータを流用するなど、技術的な問題がありました。………②

2015年2月の審査会合において、緊急時対策所を併用することを説明する際、2013年の解析結果を具体的に示さず、免震重要棟が「一部の基準地震動に対して設計目標値を満足しない」と説明しました。この説明により、大半の基準地震動に対しては耐えられるという印象を与えてしまいました。………③

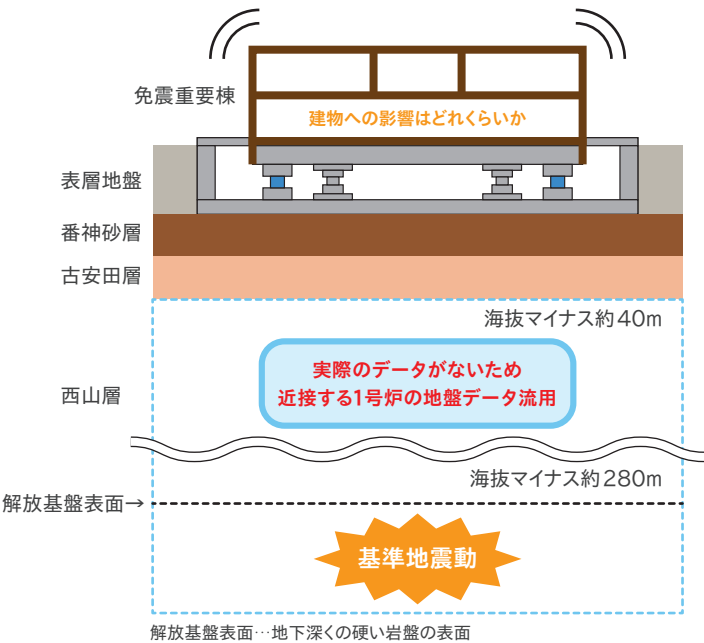
その後、2017年2月14日の審査会合において、2013年と2014年の2つの解析について、実施した目的や技術的な問題を説明しないまま、具体的な結果を示したところ、これまでの説明とは違うのではないかという指摘を受けました。………④



● 2013年解析（直接建物に揺れを伝える試算）



● 2014年解析（地盤の影響を加味して建物に揺れを伝える試算）



※1 新規制基準……福島第一の事故の反省や国内外からの指摘を踏まえて策定された原子炉等の設計を審査するための新しい基準
 ※2 基準地震動……発電所敷地内で想定される最大の地震による揺れ

新潟県の皆さまへのご説明

当社は、免震重要棟が新規制基準上の耐震要件を満足することは困難と判断し、2015年2月の審査会合で原子炉建屋内に緊急時対策所を追加設置し、免震重要棟と併用することを説明いたしました。しかしながら、その後、発電所のご視察などでは積極的に説明せず、また、ホームページでは原子炉建屋内の緊急時対策所について記載していないなど、免震重要棟と原子炉建屋内の緊急時対策所を併用するという考え方を広く新潟県の皆さまにお伝えできていませんでした。

また、そのような中2017年2月の審査会合において、免震重要棟を緊急時対策所として使用しないことを表明しましたが、新潟県の皆さまに迅速・丁寧なご説明ができませんでした。



免震重要棟に関する
当社ホームページ掲載内容
(2017年2月15日以前)

多くの皆さまから頂いたご疑問へのお答え

Q1 2014年4月の解析は全ての基準地震動に耐えられないという結果だったにも関わらず、なぜ結果を公表しなかったのか？ 隠ぺいしていたのではないのか？

2014年4月の解析は、耐震補強策を検討する目的で実施しました。その際、建物直下の地盤データを用いることとしましたが、深いところのデータがなかったため、近接する1号炉原子炉建屋下の地盤データを流用して解析を行いました。

その結果、7つの基準地震動の全てに耐えられないという結果が得られましたが、データを流用していることや、示された数値が極端に大きいものであり信頼性が劣ると考えたこと、さらには解析の目的も異なっていることから、2015年2月の審査会合では免震重要棟の耐震性を説明する根拠として採用しておりません。この判断は妥当なものであったと考えています。

ただし、2015年の審査会合の対応には問題があったと考えています。

具体的には、原子炉建屋内に緊急時対策所を追加設置する理由として、免震重要棟が一部の基準地震動に耐えられない、という表現で説明したことで、大半には耐えられるかのような印象を与えてしまった点です。

新規制基準では緊急時対策所は全ての基準地震動に耐えられなければならないとされていることから、一部に耐えられないと説明すれば十分と考えたため、そのような説明をしたものですが、解析結果を提示せず、定量的に説明する姿勢が足りなかったことについて、深く反省し、お詫び申し上げます。

Q2 免震重要棟の耐震性評価の根拠として採用していなかった2014年4月の解析結果を、 2017年2月14日の審査会合で、突然提示したのはなぜか？

2017年2月14日の審査会合では、新たに担当となった社員が、一部としていた基準地震動への適合性が論点になると認識し、これまでに得られていた2つの解析結果を提示することとしました。その際、解析の目的や技術的な問題について認識がないうまま提示してしまいました。

これまでの解析結果を全て提示して説明するという姿勢に問題はありませんでしたが、解析結果を提示する以上、解析の目的や技術的な問題点など、2015年2月の審査会合で説明時の根拠に採用しなかった理由も含めて、丁寧に説明すべきであったと反省しております。

解析情報の管理や保管、共有する仕組みが足りなかったことや事前確認が不十分だったことなど、審査対応に関する組織マネジメントが欠落したことにより審査の混乱を招き、新潟県の皆さまに大変なご不安やご心配をおかけしたことについて、深く反省し、お詫び申し上げます。

改善に向けて

このたびの問題は、自社の目線のみにとらわれて、社会の皆さまの視点よりも自社の都合を優先して考え、行動してしまう企業体質が背景にあると考えております。

当社は、このような体質を改善するため、本社原子力部門の役職者による新潟県内における広聴活動を実施するなどの改善策に取り組み、地元本位・社会目線で行動するよう社員の意識を改善し、再発防止を徹底してまいります。

なお、原子炉建屋内の緊急時対策所の安全性等については、今後、様々な機会を通じて皆さまにご説明してまいります。

当社ホームページでは、本件の原因と分析、具体的な対策などの詳細をお知らせしております。

http://www.tepco.co.jp/press/news/2017/1410451_8963.html