

1. 全社的な再発防止対策の基本的考え方について



2017年12月7日 参議院環境委員会 日本共産党 武田良介 提出資料
 出典「当社発電設備に対するデータ改ざん、必要な手続きの不備その他同様な問題に関する全社的な再発防止対策(概要)」
 (2007年4月6日 東京電力株式会社) より武田良介事務所が作成

問6：福島第一原子力発電所の事故当時（平成23年3月）、原子力災害対策マニュアルに記載されている、原災法第15条第1項に係る原子力緊急事態事象「炉心溶融」の判定基準（図1．炉心溶融判定図）を知っていましたか。
 なお、アクシデントマネジメントの手引きに掲載されている炉心損傷割合推定図（図2．）は、本質問の対象外ですので、この炉心損傷割合推定図（図2．）だけを知っていた場合は、「②知らなかった」を選択してください。

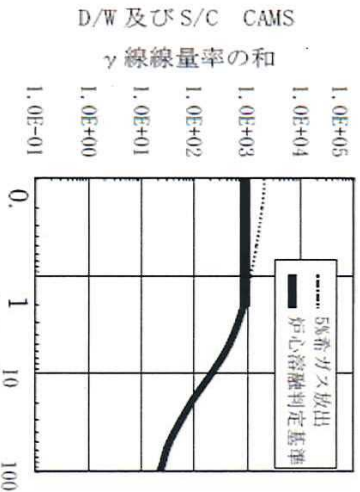


図1．炉心溶融判定図
 （原子力災害対策マニュアルより）

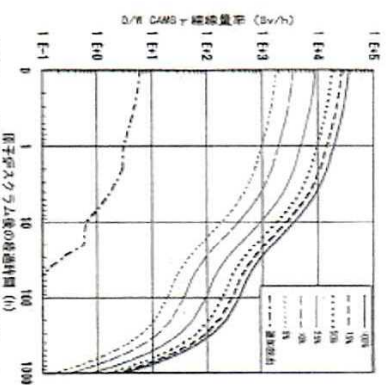


図2．炉心損傷割合推定図
 （アクシデントマネジメントの手引きより）

選択肢		回答者数	回答割合
①	知っていた	179	4.9%
②	知らなかった	3219	88.5%
③	覚えていない	241	6.6%
計		3639	100.0%

《分析結果》

- 全体では、問6「①知っていた」と回答した者は179名（4.9%）であり、原災法第15条に該当する事象としての「炉心溶融」の認知度である19.5%よりも低い認知度であった。
- 原災法第15条に該当する事象としての「炉心溶融」判定基準の認知度は、本店と比較して、福島第一、福島第二、柏崎刈羽など各発電所の方が高かった。（図6-1.参照）
- なお、問6「①知っていた」と回答した179名について、福島第一原子力発電所事故当時の緊急時対策本部で主に活動していた班別の回答者数は表6-1.のとおり。

事故当時の原災法第15条「炉心溶融」判定基準認知度（事故当時の所属部署別）

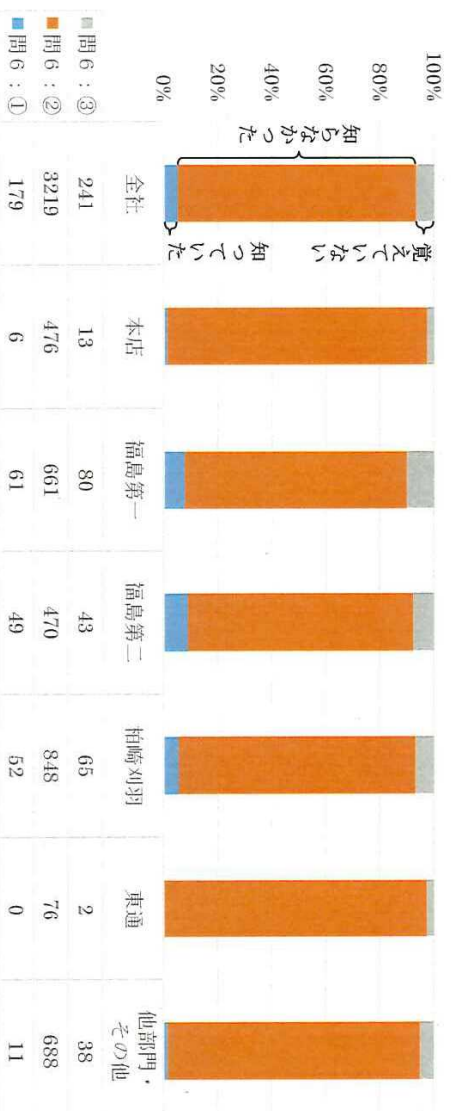


図6-1. 問6に対する事故当時の所属部署別 回答者数

をしていく考えでおります。

以上が、ここまですが換気空調設備、居住性設備になります。この遮蔽と換気空調設備、合わせて、冒頭に申し上げたとおり、7日間で56mSvという居住性を達成する設計といたします。

2-40ページ目以降、こちらは、まず必要な情報を把握できる設備です。これは重大事故に対処するために必要な情報ができる設備として、データ伝送装置、それからSPDS表示装置から構成する安全パラメータ表示システムを構築いたします。なおかつ、その把握できるパラメータということを次々ページ目以降に示したものです。後ほど、添付として5.4にも詳しくまとめましたが、3号緊対と同様な設計といたしております。

2-43ページは、通信連絡設備になります。こちらは、冒頭に申し上げたとおり、所内の関係要員と連絡、それから所外の関係箇所へ必要な連絡を行うというための設備を設けます。こちらも詳細は割愛いたしますが、3号緊対と同様な設計とする所存であります。

ちよつと時間もなかなかなんですが、設備関係、配置も含めて、1回ここで切らせていただきますと思います。

○更田委員 はい。

コメント、ありますか。

川崎さん。

○川崎課長補佐 規制庁、川崎です。

まず、ちよつと最初に前提条件をお伺いしたいんですが、まず、やはり、なぜあえて6、7号の近くの5号を選んだかということなんですよね。

今まで、これまでの3号緊対、免震棟の説明の際に、東電として主張されていたというのは、なぜ——まあ、遠いという問題点が指摘されていたわけですよ。それに対して、距離を遠くとることのメリットというのをすごく強調されていたと思います。被ばくを低減できるというメリットを提言されていた。で、そうした議論の中で、将来的に、大濠側の高台に緊対所を設置しますと、そういった計画もお話しいただきました。

私、今回の資料を読んでいると、多分、これは急ごしらえなので、まだ全然説明が足りなくて、ないだけだと思いたいところですが、やはり3号緊対に比べて5号緊対が大分、気密、ポンプ加圧するのを除いて、大分見劣りすると言わざるを得ない。細かい話は、今後、この後に各自から質問が出ると思うんですが。

そうした上でちよつとお伺いしたいんですが、去年、この資料の中で——すみません、

去年ではなくて、この資料の中で、61-3-2ページに、やはりいまだに、これ、白抜きなのですが、大湊側に緊対を今後設置予定というふうにされているんですね。

今、私の手元に、去年の9月10日の第237回の審査会合で、東京電力から示していただいた資料があります。ちよつと、これ、前提でまずお伺いしたいんですが、この中に、竣工予定まで含めて設置予定が示されています。この白抜きの地図の中に書いてあるので、1点お伺いしたいのは、これは、この竣工予定時期についても商業秘密に関わるんでしょうか。

○東京電力（川村） 東京電力の川村です。

配置図ということで、セキュリテナーの観点で白抜きにしましたけれども、竣工予定につきましては、我々の計画ですので、特にそれは商業機密、あるいはセキュリテナーの情報ではございません。

○川崎課長補佐 はい。それでは、ちよつと言葉に出させていただきますが、この緊対所、大湊側の高台緊対所については、平成30年7月竣工予定としております。で、当時はこういった資料を示していたているんですが、今回の資料を読み通した限り、その竣工予定等については書いていない。これは、東京電力としてどのような、今お考えなんでしょうか。

○東京電力（川村） はい。東京電力の川村です。

現時点では、従前からのとおり設計を進めておりますので、特に変更はございません。

○川崎課長補佐 わかりました。それでは、この資料にもはつきりと、その竣工予定、明示していただきたいと思えます。

○東京電力（川村） 東京電力の川村です。

了解しました。

一つ、確認なんですけども、これにつきましては、審査の条件としてこれを明記するというところでよろしいでしょうか。

○川崎課長補佐 その必要はありません。今まで説明を受けている中で、あくまでも、こういう時期にはできます、つくりますというお話をいただいていたので、それが単純に言っただけということにならないということを確認……

○東京電力（川村） はい、わかりました。

○川崎課長補佐 聞いてみます。

○東京電力（川村） ええ。これ自体が、今後改めて申請をして、その段階で、内容につ

滑な高台移転や区分所有物件の修理・再建等、地域の実情に応じた事前復興が可能となるよう法整備や制度設計を行うこと。

4 原子力災害対策の推進について

平成28年3月の原子力関係閣僚会議において決定された、「原子力災害対策充実に向けた考え方～福島の実訓を踏まえ全国知事会の提言に応える～」の実施にあたり、政府一丸となって原子力災害対策に主導的立場で対応するとともに、全国知事会等と意見交換を行い自治体の意見を十分に反映させること。

(1) 原子力安全対策の充実

ア 東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、重大事故は起こるものということを前提に、事故時に放射性物質の大量放出や拡散を防ぐため、意思決定などマネジメント面への対応を含め、法制度や体制の整備等、安全対策に取り組むこと。

イ 東京電力福島第一原子力発電所事故に係る検証と総括を行い、得られた教訓や新たな知見、世界の最新の知見を規制基準に反映すること。さらに、原子力規制委員会は、立地及び周辺自治体をはじめ様々な専門家の意見を聴きながら幅広い議論を行い、IAEA等の関係機関や事業者からの意見も聴いた上で、規制基準や法制度を絶えず見直していくなど、原子力規制のより一層の充実・強化に不断に取り組むこと。

また、真に実効性のある安全規制とするため、規制基準に基づく厳正な審査を行うとともに、原子力規制の取組状況や安全性について、国民に対し自ら主体的に説明責任を果たすこと。

(2) 原子力防災対策の推進

ア 原子力災害対策指針については、複合災害時における対策など住民の具体的な防護対策等が、未だ不明確であり、最新の知見や国内外の状況等を踏まえ、今後継続的に改定していくとともに、定期的な意見交換の機会を設ける等により関係自治体等の意見を適切に反映していくこと。また、UPZ外においても必要に応じ防護対策を実施することから、対策の具体的実施方法を明らかにするとともに、実用発電用原子炉以外の原子力施設に係る緊急事態区分を判断する基準である緊急時活動レベルなど未策定の事項について、速やかに指針を策定すること。加えて、これらに係る所要の財源措置を行うこと。さらに、防災対策における地方自治体の役割の重要性に鑑み、地方自治体と国、事業者等との緊密な連携協力体制について、法的な位置付けも含め早急に検討すること。

イ 原子力災害対策指針においては、UPZ圏内外とも屋内退避が最も基本的な防護措置とされているが、国は、長期化した場合を含め、対応方針をあらかじめ示すこと。

また、大規模地震との複合であっても、この仕組みが最適であるのか研究を行い、必要な措置を講ずること。

これら防護措置の考え方について、原子力施設の立地及び周辺自治体の住民をはじめとする国民に対し、科学的根拠に基づく丁寧で分かりやすい説明に努める

こと。

ウ 避難ルート等の検討や準備・モニタリングの実施などには放射性物質の拡散を予測する情報も必要と考えられるため、「拡散計算も含めた情報提供の在り方」を検討する国の分科会の報告等を踏まえ、関係自治体の意見を十分聴き、引き続き具体的な検討を進め、必要な対策を講じること。

エ 高線量下において地方自治体、関係機関、民間事業者等が作業することを想定し、法律に規定する被ばく限度や限度を超えた場合の作業の方法に加え、要員及び避難誘導等に従事する者の指揮命令系統や責任の所在、補償のあり方等に関連する法整備を図ること。また、民間事業者との協力体制の確立について、「民間事業者の協力」を検討する国の分科会の報告等を踏まえ、引き続き具体的な検討を進め、必要な対策を講じること。

オ 防災対策に係る資機材の配備、緊急時モニタリング体制、原子力災害医療体制、住民等の避難が円滑に行える体制の整備、一時退避所、病院、福祉施設等の放射線防護対策等について、関係府省庁一丸となって対応すること。

カ 都道府県や市町村の行政区域を越える広域避難を円滑に実施するため、積極的に地方と連携するとともに、避難先、避難経路及び避難手段の調整・確保、避難退域時検査の体制整備並びに必要な資機材の整備、避難に係るインフラの整備や維持管理を行うなど、広域的な防災体制の整備について、国が主体的に取り組むとともに、事業者に対し関係地方自治体と積極的に取り組むように指導すること。

併せて、都道府県域を超えるような広域的なUPZ圏内外の原子力防災訓練について、国が先頭に立ち、事業者、関係自治体及び住民と連携しつつ、実践的に実施すること。

キ 重大事故が起こった場合に備え、自衛隊などの実動組織の支援内容、指揮命令系統や必要な資材の整備等について、「実動部隊の協力」を検討する国の分科会の報告等を踏まえ、引き続き具体的な検討を進め、必要な対策を講じること。

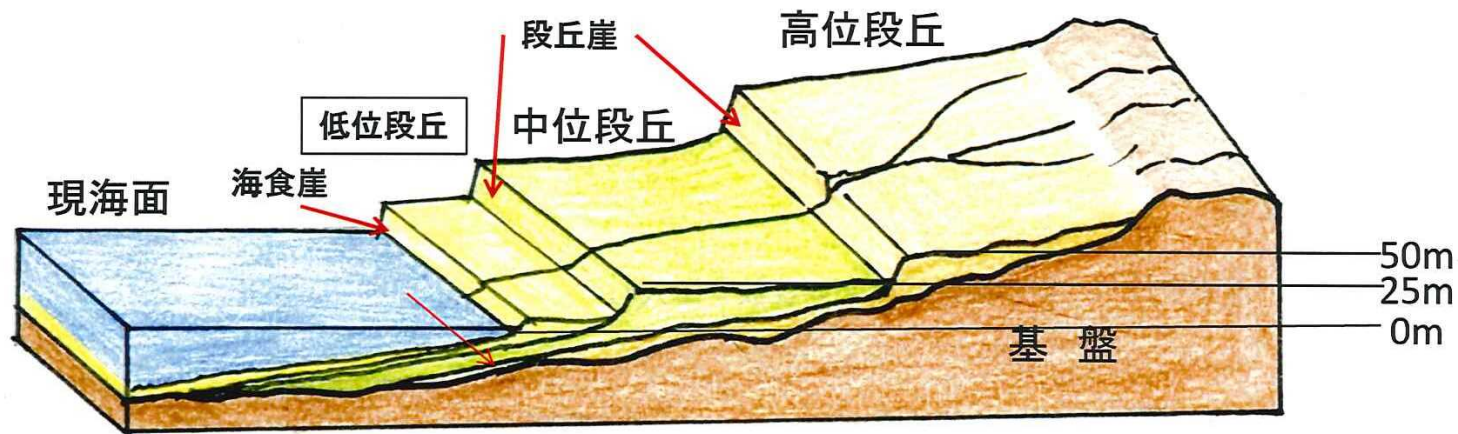
ク 地方自治体が地域の特性を踏まえて必要であると判断し、実施する防災対策に要する経費について、原子力災害対策重点区域外での対策に要する経費や職員の人件費も含め、確実に財源措置を行うこと。

5 国民保護の推進について

武力攻撃事態等において武力攻撃から国民の生命、身体、財産を保護し、国民生活、国民経済に及ぼす影響を最小とするようするため、国は、原子力発電所を含む重要生活関連等施設への武力攻撃事態等や複数の都道府県に及ぶような大規模な武力攻撃事態等を想定した対処マニュアル等を策定すること。併せて、生活関連等施設については、施設の性質、規模等が様々であり、施設数も多いことから重要施設に限定するなどの政令の基準の見直しを行うなど国民保護に関する業務が的確に実施できるよう努めること。

また、国民保護において必要となる物資及び資機材の備蓄整備並びに国民保護に関する訓練などの充実を図るとともに、国民保護について国民の理解を深めるため、一層の啓発に努めること。

特に、北朝鮮による核実験の実施、ミサイル発射が相次ぐ中、脅威が新たな段階



	高位段丘堆積物 (青海川層)	20~24万年前 (MIS7)
	中位段丘堆積物 (安田層)	12~13万年前 (MIS5e)
	低位段丘堆積物	0.6万年前 (MIS1)

段丘は平坦な段丘面と急な段丘崖の組み合わせ。
 海成段丘の段丘崖は、高海面期の波浪浸食によって浸食される海食崖の名残。
 高位段丘は標高50~60m。中位段丘は20~30m。低位段丘は2~3m。
 海成段丘では、当時の海の影響下で堆積した地層からなるので、そのトップの面はおおよそ、当時の0mを示す。その面が現在はそれぞれ50~60m、20~30mにあるので、堆積後、その地域はそれだけ隆起してきたことを示す。

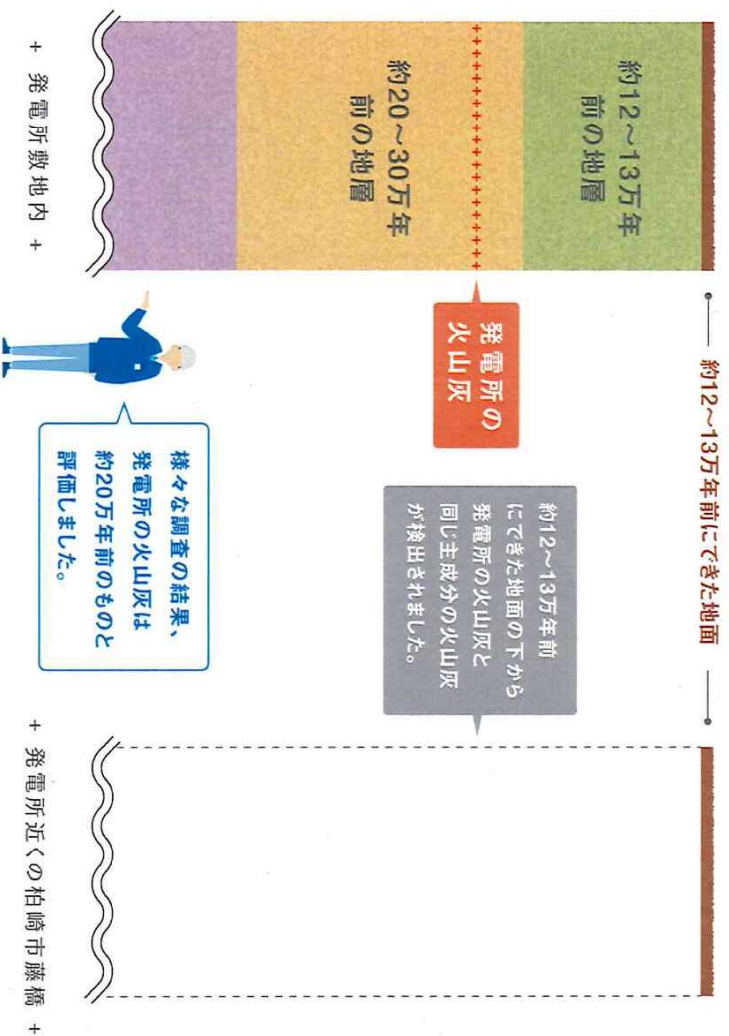
Q

柏崎刈羽原子力発電所の断層は活断層っていう報道をみたけど、実際はどうなの？



A

地層には、火山の噴火で降り積もった火山灰も堆積しており、火山の噴火時期を調べることで、その**火山灰が含まれる地層の年代を特定**することができます。東京電力は、地中深く穴を掘って行った地質調査の結果や最新の文献などから、**発電所敷地内の地層に堆積した火山灰を約20万年前のものと評価**しました。一方、今回、柏崎刈羽原発活断層問題研究会のみなさまは、**「発電所の火山灰は、約12～13万年前の火山灰であり、敷地内の断層は活断層の可能性がある」というご指摘**をされています。研究会のみなさまが、発電所近くの柏崎市藤橋で調査したところ、約12～13万年前にできた地面の下から、発電所の火山灰と同じ主成分の火山灰が検出されたためです。



東京電力では、これまでに地層の年代調査と断層の活動時期に関する分析を行っており、**「敷地内の断層は約20万年前～現在まで活動していない(活断層ではない)」と評価**しています。そして、**その評価は変わりません。**