

## 特重設備の猶予期限延長問題について

2019年5月16日

中西正之

### 1. はじめに

2019年4月25日の朝日新聞朝刊1面に「テロ対策遅れ、原発停止へ 期限延長認めず 規制委方針 原子力規制委員会は24日、建設が遅れている原発のテロ対策施設について、設置期限に間に合わない原発に対し、運転停止を求める方針を確認した。電力会社の求めている期限延長などは認めなかった。すでに再稼働した関西、四国、九州の3電力の5原発9基は、期限を迎える2020年以降に順次、運転停止を迫られる。」の記事が掲載されています。

原子力規制委員会や電力会社は「特定重大事故等対処施設」をテロ対策設備と説明していますが、これは大きな偽装と思われます。

守田 敏也さんがfacebookで『進んでいないのは「テロ対策」の前段の「重大事故対策」！騙されてはいけない！』と主張されていますが、その通りと思われます。

九州電力のホームページに「玄海3, 4号機の特定重大事故等対処施設の設置に係る原子炉設置変更許可申請の概要」が掲載されています。

<http://www.kyuden.co.jp/var/rev0/0100/8245/kyu2e243.pdf>

福島第一原発にメルトダウン事故が発生し、福島県の住民は大変な目に合っ、今も多くの方が避難を余儀なくされています。

福島第一原発の原子炉には、ベント配管にフィルタ装置は設置されていませんでしたが、ドーナツ状の圧力制御室の大量の水を潜らせて、ベントができる設備が設置されていました。

そして、1、2、3号炉にメルトダウンが発生しましたが、1、3号炉はウエットベントができました。しかし、2号炉はウエットベントもドライベントもできず、格納容器の一部が裂けてしまい、その部分から放射性物質が大量に噴出し、福島第一原発の周辺の広範な地域が放射性物質で大汚染されました。

この時、大地震や大津波により、中央制御室の電源が喪失し、制御室でメルトダウン対策の操作ができなくなりました。

福島第一原発のメルトダウン事故が有っても、又日本の原発は再稼働をするという事に成り、新しく原子力規制委員会が設置され、新規制基準が策定されました。

世界中では、スリーマイル原発のメルトダウン事故やチェルノブイリ原発事故を経験し、深層防護の第4層のメルトダウン緩和対策をする事に成っていました。しかし、日本の原発には絶対にメルトダウン事故は発生しないとの安全神話が強力に支持され続けていたために、深層防護の第4層のメルトダウン緩和対策は必要ないとされてきて、福島第一原発の大事故が発生しました。

そのために、新規制基準では、メルトダウン緩和対策を行う事に成りました。それが過酷事故対策です。そして、新規制基準では、メルトダウン緩和対策として、フィルタ付きベン

トや、メルトダウン事故が発生しても大量の放射性物質から影響が受けにくい、第二制御室の設置が新設されました。

しかし、これらの設備は、設置をするために大変巨額の経費と長期の建設期間がかかるために、重大事故等対処施設の中で、特定重大事故等対処施設として、5年間の設置延期の条項を新設し、それらの設備は設置しなくても再稼働が認められることに成りました。

スリーマイル島原発やチェルノブイリ原発、福島第一原発はテロ活動でメルトダウン事故が発生したわけではありません。日本の原発は、テロ活動よりも他の原因で、メルトダウン事故が発生する可能性の方がはるかに大きいと考えられています。

万一何かの原因で、メルトダウン事故が発生した場合には、特定重大事故等対処施設が無ければ、大変な事故に拡大されます。特定重大事故等対処施設をテロ対策と説明することは大変な間違いと思われまます。

## 2. 特定重大事故対処設備をテロ対策施設と説明するようになった理由

川内原発の「特定重大事故対処設備」の適合性審査会の報告書が原子力規制庁のホームページに掲載されています。

川内原子力発電所 1・2号炉 関連審査会合 平成29年度

関連審査会合

平成30年03月29日

第559回 ※非公開

開催案内

会議資料

議事概要【PDF：49KB】

[https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/tekigousei/power\\_plants/se\\_ndai12/committee/h29.html](https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/tekigousei/power_plants/se_ndai12/committee/h29.html)

特定重大事故対処設備の検討については、たくさんの適合性審査会が非公開とされており、配布資料も、議事録も非公開とされています。

特定重大事故対処設備こそが、IAEAの深層防護の第4層で求められているもので、日本の原発にはこれらの設備が無かったため、福島第一原発の悲惨な事故が発生しました。

そして、福島第一原発のメルトダウン事故が有っても、日本の原発の再稼働をするために、日本は海外に向かって、AEAの深層防護の第4層の特定重大事故対処設備を設置し、IAEAの深層防護の第4層を実行すると宣言しました。

しかし、この対策を本当に行うためには、大変な費用が掛かります。

そこで、特定重大事故対処設備はテロ対策施設と説明し、テロ対策施設だから秘密事項とし、国民には公開しなくても良いし、パブリックコメントもしないとあらかじめ計画されたものと思われまます。

従って、国民にはテロ対策施設とは何かという事が分かりません。

## 3. 発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム第1回会合での検討結果

発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム第1回会合平成24年10月25日の議事録に、新規制基準の中の過酷事故対策の基本方針の検討結果が記録されています。

<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10953979/www.nsr.go.jp/data/000050411.pdf>

この検討会の議事録の31ページから34ページに山形統括調整官によって、過酷事故対策の基本的な考えが説明されています。

この中の、32ページ、33ページに海外の原発規制機関における過酷事故対策が説明されています。そして、34ページに添付資料2について『これが17ページに大体の、今、口で言ったことを概念にしたものでございますけれども、格納容器への注水、そして落下しているであろう熔融炉心への注水、そしてそこから発生してきます蒸気を抜くためのフィルタ付きのベントというもの、最後の最後、格納容器を守るために必要なものではないかということでございます。』と説明されており、そのあとで各専門委員から、フィルタ付きのベントの設置の重要性が確認されています。

そして、添付資料2 外部事象に対する安全対策の考え方について（案）

<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10953979/www.nsr.go.jp/data/000050166.pdf>

『3. (2). b. 恒設設備を中心とした対策（特定安全施設（仮称））（基本的考え方）  
設計基準を超える自然現象及び外部人為事象により安全機能を有する構築物等の安全機能が喪失した場合でも、前述の設計基準を超える外部事象への対応によって、炉心、格納容器及び使用済燃料プールの冷却を維持し、復旧させる措置が講じられる。

信頼性を高めるため、設計基準を超える外部事象のうち、相対的に頻度が高い事象について、一定程度の想定をした事態に、より確実に対処できる恒設設備を中心とした対策を取る。（対策例）

(1) 代替最終ヒートシンク及び代替電源（これらの制御を含む）等

(2) 格納容器スプレの代替注水、ペDESTAL（原子炉圧力容器直下部）への注水、フィルタ付きベント、第二中央制御室等』

が新基準の必須事故として提案されています。

17ページに「恒設設備を中心とした対策の概念図」が掲載されています。

特定重大事故対処設備の中で、中心的で重要な設備とは、「フィルタ付きベント、と第二中央制御室という事が良く分かります。

特定重大事故対処設備とテロ対策の関係も、12ページの「(参考) 米国の設計基準を超える外部事象への対応例」で良く分かります。

しかし、全体的には、13ページに示された「(参考) 仏国の設計基準を超える外部事象への対応例」が重要です。

福島第一原発には、免震重要棟は既に設置されていました。そして、免震重要棟が有ったために、メルトダウンが発生しても、かろうじて一定の被害で食い止める事ができました。

しかし、フィルタ付きベント、と第二中央制御室が無かったために、大量の放射性物質を大気中に放出してしまいました。特定重大事故対処設備とは、特に「フィルタ付きベント、と第二中央制御室」を設置することと思われま

4. 平成24年度第33回原子力規制委員会で特定重大事故対処設備の5年間猶予が決まった

2013年3月19日の平成24年度第33回原子力規制委員会で、田中原子力規制委員会委員長の私案として、特定重大事故対処設備の5年間猶予が提案され、決定されています。

<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10953979/www.nsr.go.jp/data/000047421.pdf>

この議事録の21ページから39ページまでが、「(8) 発電用原子炉の新規制施行に向けた基本的な方針について」で、資料8-1の「原子力発電所の新規制施行に向けた基本的な方針(私案)」が詳しく検討された記録が掲載されています。

<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10953979/www.nsr.go.jp/data/000047352.pdf>

新規制基準の中の「シビアアクシデント対策やテロ対策」は、外部の専門家も含めた「発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム」で行われています。しかし、このような重要な基本方針に係わる規制項目を、そこで検討を行わずに、原子力規制庁の担当官が作成した法律案を、田中委員長私案として、5人の原子力規制委員会委員の多数決で決めてしまう事は、新規制基準の私物化が行われた事を意味していると思われま

す。田中私案では『今回の新たな規制導入に当たっての取扱い

(1)今年7月の新規制の施行段階で、設計基準事故対策及びシビアアクシデント対策(大規模自然災害やテロに起因するものを含む)として必要な機能をすべて備えていることを求める。

(2)シビアアクシデント対策やテロ対策の信頼性向上のためのバックアップ対策については、施行後5年までに実現を求める。』となっています。

まず、この議事録の中の25ページから、更田委員が規制基準を厳しくする場合、「欧州の原子力規制委員会が集まったWENRA(西欧17か国の原子力安全規制機関の長によって構成される組織)やIAEA」も即時に実行を求めるのではなく、一定の猶予期間を設けており、長い物は5年間くらいの期間を取っているとの説明があります。そして、30ページから更田委員が田中私案の(1)、(2)のカテゴリーについて説明しており、(1)はどうしても対策を直ぐに行わなければならないもの、(2)は万全を期して、万一の事故の為にバックアップとして行う対策と説明しています。

そして、31ページに『例として挙げているもので言えば、BWR(沸騰水型原子炉)のフィルターベントなどは、(1)のカテゴリーに入ってきます。共通施設ですが、電源系統の強化等々も全て(1)に入っています。それでは、お尋ねの(2)に入るものというと、よく特定安全施設という名称で基準案の中では、呼んでおりますけれども、可搬施設でとっているシビアアクシデントやテロ対策に対して、更に後ろの備えとして、信頼性を向上させるためのもので、主には恒設ポンプによる格納容器スプレなどがあります。これも1つの解決策にすぎなくて、別の策を事業者が提案することはもちろん可能ですけれども、例えばPWR(加圧水型原子炉)のフィルターベントであるとか、3つ目の恒設の直流電源ですとか、そういったものが信頼性向上のバックアップ対策としてあります。』とありますが、特定重大事故対処設備はバックアップ対策なので、5年間の猶予期間を与えてよいとの明確な方針が突如として提案されています。しかし、「発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム」で

審議せずに、原子力規制庁の担当官が特定重大事故対処設備はバックアップ対策なので、5年間の猶予期間を与えるという、田中原子力規制委員会委員長の私案を原子力規制委員会に突如提出し、平成24年度第33回原子力規制委員会で決定してしまった事は、余りにも強引なやり方と思われまます。

5. 平成27年度原子力規制委員会第40回会議議で、設置期限変更が決まった  
平成27年度原子力規制委員会第40回会議議で、特定重大事故対処設備の設置期限変更が提案されています。

平成24年度から平成26年度までの原子力規制委員会会議の資料は、原子力規制委員会のホームページから削除され、国会図書館のデータベースに移管されています。

しかし、平成27年度原子力規制委員会の資料はまだ、原子力規制委員会のホームページに掲載されていますので、直ぐに検索ができます。

平成27年度原子力規制委員会第40回会議議議事録

<https://www.nsr.go.jp/data/000130121.pdf>

この議事録の13ページから、18ページに特定重大事故対処設備の設置期限変更が審議されています。テロ対策設備というような説明は一言も無いと思われまます。

特定重大事故対処設備は、新規制基準が策定され、重大事故対処設備の即時実行が行われ、原発を再稼動しても安全性が高まったが、しかし殆ど起こり得ないが、過酷な自然現象や、テロや作業者の運転ミス、機械の不具合やまったく予測されていなかったような原因で、再びメルトダウンが発生した場合の、バックアップ設備で有る。

また、バックアップ設備は建設期間か長期間に成り、又莫大な費用がかかる。そのため平成24年度第33回原子力規制委員会で、特定重大事故対処設備の5年間猶予が認定されていました。

そして、当初は5年間猶予の起算点は、新規制基準の発行時とされていました。しかし、今回の原子力規制庁事務局からの提案は、「適合性審査は当初半年から1年間程度の期間を要すると見込んで、この5年間を要すると見込んでいた。」しかし、各プラントの審査の進行状況が異なり、当初の予測よりもはるかに長期間となった。また、特定重大事故対処設備の検討は、重大事故対処設備の設置変更許可の認可や工事計画の認可の後でなければ、審議が行えない。従って、5年間猶予の起算点は、以前の「新規制基準の発行時」から、工事計画の認可に変更する必要があるとの提案が行われています。

原子力規制委員会委員からは、重大事故対処設備の設置変更許可の審議や工事計画の審議は、原発の再稼動の安全にとって極めて大切な項目で有り、再稼動を急ぐあまり短期間で済ませてしまう事は好ましいものではない。審議が長期化した事や、プラントごとに審議の進行状況が相当違うことも事実なので、今回の措置はやむを得ないと思われるとの意見がありました。

そして、この提案を承認し、5年間猶予の起算点の変更について、パブリックコメントの公募を行うと決定されています。

そして、原子力規制委員会は、5年間猶予の起算点の工事計画の認可への変更により、

これ以上は延期できない規制基準と考えたようです。

6. 第8回主要原子力施設設置者（被規制者）の原子力部門の責任者との意見交換会  
平成31年4月17日に「第8回主要原子力施設設置者（被規制者）の原子力部門の責任者との意見交換会」が開催避けています。

<http://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/other/CNO/00000028.html>

この会の議事録が公開されています。

議題は主に

- (1) 原子力エネルギー協議会（ATENA）について
- (2) 特定重大事故等対処施設の設置に向けた取組状況について

の2件です。

初めの議題は「原子力エネルギー協議会（ATENA）」で、その説明と検討が行われています。

倉田原子力本部長（中部電力）から、「原子力エネルギー協議会（ATENA）」の説明が行われています。

原子力発電所に関する全ての共通的な規制課題については、これまで電事連が担当してきたようですが、その課題を専門に扱うために、新しくATENAが設立され、一元的に取扱うことに成ったそうです。

原子力規制委員会が新設され、新規制基準が策定されてからは、原子力発電所に関する規制課題については、加圧水型原発を所有する電力会社グループと沸騰水型原発を所有する電力会社グループが結成され、それぞれが原子力規制庁と原子力規制委員会に対応してきたようですが、力が弱かったので、全電力会社の力を結集する新しいATENAが設立され、活動が行われてきたようです。

7ページに更田委員長の「このATENA以前の議論で、米国のNEIを少しモデルとしてとって、よくNEIのことに言及がされる。」との発言が記録されています。NEIとは、アメリカのNuclear Energy Institute（原子エネルギー協会）の事です。

原子エネルギー協会の真実を憂慮する科学者同盟著「実録FUKUSHIMA」で詳細に説明されていますが、アメリカのNRC（原子力規制委員会）が負けてしまうほどの実力を持った電力会社の設立した機関です。

日本でも、同じ事が行われ始めたようです。

議事録の12ページからは24ページに、特定重大事故等対処施設の設置に向けた取組状況についての検討が記載されています。

初めに豊嶋原子力発電本部長（九州電力）による「特定重大事故等対処施設の設置に向けた取組状況について」の説明が行われています。

資料－2「特重施設等の設置に向けた更なる安全向上の取組状況について」を提出し、その説明が行われています。

その資料の10ページに九州電力、四国電力、関西電力の特定重大事故対処設備の建設の進捗状況の一覧表が掲載されています。

何れの再稼働中の原発も、超過期間（現時点見通し）は、早く完成できる原発でも、1年間は超過するのが現状と説明されています。

各電力会社は、特定重大事故対処設備の建設に最大の努力をしてきたが、現状では所定期間内には完成しそうにないのが現状である。原発の運転を継続できるよう、5年間の期間を再延長してほしいとの説明が行われています。

この会議は、原子力規制委員会の会議では無いので、正式方針が確認されたとまでは言えないと思われます。

しかし、参加した原子力規制委員会委員や原子力規制庁の担当官は、5年間の期間の再延長は望ましくないと考えているようです。

電力会社は「原子力エネルギー協議会（ATENA）」を結成し、強力に5年間の期間の再延長を主張しています。「原子力エネルギー協議会」と原子力規制委員会の綱引きが始まったようです。

## 7. 平成31年度第5回原子力規制委員会

平成31年度第5回原子力規制委員会の議事録と配布資料が公開されています。

<https://www.nsr.go.jp/data/000269172.pdf>

「第8回主要原子力施設設置者（被規制者）の原子力部門の責任者との意見交換会」の結果を受けて、平成31年度第5回原子力規制委員会で

「議題1：第8回主要原子力施設設置者（被規制者）の原子力部門の責任者との意見交換会を受けて－原子力エネルギー協議会（ATENA）について－

議題2：第8回主要原子力施設設置者（被規制者）の原子力部門の責任者との意見交換

会を受けて－特定重大事故等対処施設について－」の審議が行われています。

議題1は2ページから7ページに審議内容が掲載されています。原子力エネルギー協議会（ATENA）は、昨年の7月に設立され、アメリカのNEI（原子エネルギー協会）をモデルにして、結成された組織のようです。これまで、加圧水型原発を所有する電力会社グループと沸騰水型原発を所有する電力会社グループの原子力規制委員会への対応が弱かったの  
で、日本の電力会社と原発製造会社が一丸となって、原子力規制委員会へ対応していく組織が新設されたようだが、原子力規制委員会は当面ATENAに対応していく事にしたそうです。

議題2は8ページから15ページに審議内容が掲載されています。

「第8回主要原子力施設設置者（被規制者）の原子力部門の責任者との意見交換会」での、電力会社の特定重大事故等対処施設の5年間の猶予期間の延長の要望についての説明が行われています。

この要望については、特重施設の工事工程がこれまで、九州電力、四国電力、関西電力からたびたび提出されており、最近まで建設工事の完成が、5年間の延長期間内には間に合わず、1年以上遅れるという申請は全く無かった。

今回、ATENAから、突然特重施設の5年間の延長期間のさらなる延長の要望が出る事はおかしいのではないかと。

電力会社より、当初の見通しよりも、実際の工事が非常に困難な事が分かってきて、とても期限内には終了しないとの今回説明があったが、これまでの経緯を考慮すると、とても猶予期間の延長は認められないという意見が続出しています。

そして、原発の運転期間に期限が過ぎた場合、定期休転を待って、運転期間の終了とする事も好ましくないとの意見でまとまっています。

平成31年度第5回原子力規制委員会で、特重設備の5年間延長期限の切れた原発は、即時に運転停止を行う事が、全員一致で決定されています。

電力会社の説明によれば、2020年3月17日の川内原発1号機を始まりとして、現在稼働中の日本の原発の運転が次々と停止されるようです。

8. 加圧水型原発のメルトダウン緩和対策は、放水砲や水中カーテンから特重設備に変わるパンフレット「九州電力 CSR ダイジェスト 2017、原子力発電所の安全対策に万全を期します」を示します。

[http://www.kyuden.co.jp/var/rev0/0144/8747/csr2017\\_leaflet\\_01\\_d.pdf](http://www.kyuden.co.jp/var/rev0/0144/8747/csr2017_leaflet_01_d.pdf)

現在、加圧水型原発にメルトダウンが発生した時、福島第一原発のような大量のヨウ素やセシウムの飛散防止を行うために、重大事故対策が行われています。

これまでも、度々報道され、原子力規制委員会の説明や、電力会社の説明が繰り返されてきましたが、過酷事故対策設備は、そのほとんどが可搬式設備で行われています。

その中心的な対策は、移動式電源車、移動式大容量ポンプ車、放水砲、水中カーテンです。福島第一原発のようなメルトダウン事故が発生した場合は、これらの設備を使用して、決死隊が大気中や海水中への大量のヨウ素やセシウムの飛散防止を行います。

しかしやっと待ち望んでいた、加圧水型原発にメルトダウンが発生した時、福島第一原発のような大量のヨウ素やセシウムの飛散防止を行うために、特重設備を使用する日がまじかに迫ってきたようです。

日本では、特重設備はテロ対策設備と偽装され、秘密にされてきましたが、主な設備は次の三設備と思われまます。



第一の設備はフィルタ付ベント装置です。福島第一原発には、フィルタの付いていないベント装置が有りましたが、フィルタが付いていなかったため、ベント操作を先延ばししていたため、2号機はベントができずに、格納容器の弱い部分が破裂し、大量のヨウ素やセシウムが大気中に放散しました。

日本の加圧水型原発にはベント装置がありません。福島第一原発のようなメルトダウンが発生すると、格納容器が破裂する可能性は極めて大きいと思われます。

第二の設備は、第二制御室です。

福島第一原発では、メルトダウン発生時、制御室の電源も喪失し、ベントの操作がなかなか遠隔操作できなかつたが、放射性物質の大量漏洩下で、現場操作も難しかった。

これらのメルトダウン発生時のメルトダウン緩和対策を確実にを行うために、原子炉建屋から100m以上離れた場所に第二制御室を新設し、メルトダウン発生時、中央制御室でのメルトダウン緩和対策の操作が困難になった場合には、第二制御室からメルトダウン緩和対策の操作を行います。

第三の設備は免震重要棟です。福島第一原発には、免震重要棟が有りました。免震重要棟が有ったため、あのように困難な環境下でも、最小限度のメルトダウン緩和対策が行えたので、福島メルトダウンによる被害があつた程度で済んだと言われている。

加圧水型原発を所有する電力会社は、免震重要棟は建設費用と建設期間が少なく済む耐震重要棟に変更しました。

また、特重設備の5年間猶予期間内では、耐震重要棟は代替緊急対策所を使用しています。

加圧水型原発は、特重設備の5年間猶予期間の終了が迫ってきています。

やっと、日本の原発にも、メルトダウン緩和設備が稼働を始める時期が近づいてきました。それまでに、日本の加圧水型原発にメルトダウンが発生しない事を祈るしか手段が無いのか疑問です。

**意図的な航空機衝突などへの対策**

➢ 意図的な航空機衝突などへの可搬型設備を中心とした対策(可搬型設備・接続口の分散配置)。バックアップ対策として常設化を要求(特定重大事故等対処施設の整備)

