パブコメの箇所とそれに対する意見の例の３（ｐ　の次は　上から何行目の数字、その下が引用ケ所、それに対する意見を付している。）①～⑫

①　ｐ１６４　７－８
液位を一定範囲に維持するよう貯水槽の水を貯槽等内へ注水する（以下、これらの対策を「直接注水」という。）。

意見
　ここに言う「直接注水」は、高レベル放射性廃液の貯槽内に注水するということをイメージする。もちろん蒸発・乾固の緊急事態の場合、事故収束のために水を直接注水して沸騰を抑える必要がある。
　しかし、この作業で直接注水された水は、その後どのように取り出されるのか不明である。
　高レベル放射性廃液を希釈した水は、貯槽内に留まれば、やがて蒸発するのを待つのか。
　また、貯槽からこぼれた高レベル放射性廃液と水の混合液は、どのように回収して、環境に負荷とならないように管理するかが不明朗である。

②　ｐ１６８　３３－３５
また、ルテニウムを含む貯槽等に
おいては、溶液の温度を約 120℃未満に維持できることから、揮発性
のルテニウムの大量の生成はない。

意見
　使用済み燃料の貯蔵期間最初にまでの期間を 15 年にした背景には、4 年で再処理した場合に蒸発・乾固となれば、放射性ルテニウムが大量に発生する可能性がある。それを抑えるために、15 年で再処理した方がいいということで、年数を変えたという背景がある。
　ここでは溶液の温度を 120℃未満に維持できるということが書かれているけれども、これは 15 年冷却での場合の想定ではないのか。
　もし再処理工場が順調に操業できれば､将来は冷却期間 4 年で再処理をするようになり、放射性ルテニウムの大量発生を見込んで対策を講じることになる。そうなった場合は、それに合わせて規制を順守することになるのだろうが、それが守れない場合は再処理工場の操業が止まることもあり得る。
　まずは今ある燃料体に合わせて、当分は運転してみてはどうかという提案をしたのは、規制委側に原子力村や申請者から研究費等を頂いた委員からの提案であった。
　取り敢えず動かしてみて、長期貯蔵の物が再処理できたうえは、厳しい基準に合わせる

というのは、将来の子孫への過大な負担を生むことである。むしろ、今の時代の研究者が出来る処理能力に合わせて、それが果たせないようだったら、再処理工場の同業を認めないという判断を規制委が示すべきではないか。

③　ｐ１７３　１５－２７

申請者は、当初、発生防止対策が機能せず高レベル廃液等が沸騰に至った場合の対策について、直接注水して高レベル廃液等の濃縮を抑制するのみとし、事態の収束に向けた対策は示していなかった。

これに対して、規制委員会は、直接注水だけでは沸騰状態が断続的に継続し、放射性物質の放出が続くほか、沸騰による蒸気の影響で導出先のセルの圧力が上昇し、放射性物質の放出の抑制に悪影響を及ぼすことから、これらに係る対策の検討を求めた。

申請者は、事態の収束のための追加対策として、コイル等通水を行うこと、また、高レベル廃液等の沸騰による導出先セルの圧力上昇の抑制等のための追加対策として、凝縮器通水により蒸気を凝縮するほか、凝縮器の下流側に高性能粒子フィルタを設置して、セル導出前に放射性物質を低減する対策を示した。

これにより、規制委員会は、高レベル廃液等が沸騰に至った場合における事態の収束に向けた対策の有効性を確認した。

意見

ここで触れたいのは、蒸発・乾固 と言いながら、蒸発の部分は述べられているが、乾固ということについて一切触れられていないことである。

申請者は乾固した後について、規制委の求めに応じて審査会合で説明をした経緯がある

これに対して、規制委が乾固した場合の対策を詳細に取り上げるのではなく、貯蔵年数を 4 年から 15 年に引き伸ばして、放射性ルテニウムの発生を抑え込めるので、重大事故の発生は抑え込めるとしたのは不思議である。

本来であれば、あらゆる事故発生の可能性を考慮して、その収束を申請者がどのように行うかを調べるのが規制委の役目であるはずだ。

ところが、申請者が乾固した後に爆発すると示したのに、そのような事態はめったに起こるはずがないし、100ＴBQ を十分下回るという評価をして、乾固問題を封じた。

規制委は表面上は、六ヶ所再処理工場の重大事故の中で蒸発・乾固が一番懸念されるとしているが、その詳細な安全対策の審査をした形跡がない。

審査会合に出る書類は沢山あるが、乾固後の対策に対する審査の過程がお粗末であり、このような審査で申請書の合格を出すというのは、納得できない。

もう一度、乾固の対策をしっかりとして審査をすべきではないかと思う

④　ｐ１７３　２９－３２
規制委員会は、事業指定基準規則解釈第２８条で要求してい
る重大事故等対策の有効性評価は、発生防止対策及び拡大防止対策が有効に機
ｐ１７４　１－６
能するかを確認するものであって、これら対策の全てが機能しない場合の評価
を求めるものではないことから、要求事項に沿った検討をするよう求めた。
申請者は、事業指定基準規則解釈第２８条の要求に沿って、発生防止対策及
び拡大防止対策の有効性を示した。
これにより、規制委員会は、本重大事故に対する発生防止対策及び拡大防止
対策の有効性を確認した。

意見
　再処理の事業指定基準規則解釈第 28 条の解釈をめぐって、申請者と規制委でかなり違いがある。
　それがために、申請者は対策のすべてが機能しない場合を想定しているのに、規制委の方が対策の全てが機能しない場合のまで求める必要はないとする。
　同じ事業指定基準規則第 28 条を、申請者と規制委で解釈が異なることに、大きな不安を感じる。
　今は申請段階だから、齟齬があっても直ぐに重大事故には発展しないが、実際の現場で、このような食い違いが当って、大きな事故に発展する前に収束できることが、規制委に止められて、結果的に重大事故に発展する可能を残してはいないのだろうか。
　このような場面が審査書案の中に数多く記載されており、申請者の技術に対して不安を掻き立てるのである。
　この程度の理解能力しかない申請者が、本当に再処理できるとは思えず、不安である。

⑤　ｐ２０３　２４－２９
冷却機能の喪失による蒸発乾固と水素爆発
が同じ貯槽等で発生する場合がある。この場合、高レベル廃液等の沸騰を
踏まえた水素の発生量や、温度、圧力、湿度、放射線等の環境の変化によ
り、重大事故等対処設備が損傷しないこと、重大事故の事象進展に影響を
与えることのないよう重大事故等対処設備を設計することなど、個別の重
大事故等対策で有効性を確認している。

意見

蒸発・乾固と水素爆発が同じ貯槽の中で発生する場合の対策が述べられている。全体的に何時間で収束するとか、それに当たる要員が何人必要との記載があるが、その想定が多くなれば、不足する事態が考えられる。

なお、この人数は申請者の社員だけのカウントと思うが、メーカーの人が何人必要で、放射線被ばくをしながら除染等を行う地元採用の作業員が何人必要かが具体的に記載されていない。

このような寺院も含めれば、錯綜した現場になり、混乱が生じる可能性もある。そういう時にちゃんと操作ができるのか心配である。

特には 204 ページには、三つの重大事故が同時に発生した場合が記載されているが、事前に訓練しているから大丈夫だということで済むのかどうか疑問である。

⑥ｐ２０７　３０－３１

b. プラントメーカ、協力会社、燃料供給会社及び他の原子力事業者等
の関係機関との協議及び合意の上、外部からの支援計画を定める。

意見

外部からの支援計画を定めるとあるが、他の原子力事業者等からの支援は、結局原子力発電所と再処理工場は構造が違うので、同じ支援を受けられるということではない。

六ヶ所再処理工場に関わっているプラントメーカーは、協力会社等の支援は受けられるだろうが、新型ウイルスが拡大している場合等を想定すれば、他の地域からの支援は当てには出来ない場合を想定しなければならない。

以上のことから、申請者自身が重大事故の収束が出来るように能力を高めておく必要がある。但し、フランス再処理工場の焼き直しの六ヶ所再処理工場には、フランスの会社の持つブラックボックスもあるので、申請者だけでは対応できない不安が残る。

結局は重大事故に対して、申請者はただ黙って見てるだけで、フランスの会社の職員の到着を待つしかないのが、一番の不安となる。

こんな六ヶ所再処理工場を運転する申請者に対して、更田委員長がトップバッターであると同時に唯一のバッターと捉えているようだが、次に続く再処理技術を申請者が持たない以上、次の再処理工場を計画出来るはずではないので、六ヶ所再処理工場を操業させないことで安全を保つべきではないか。

⑦ｐ２０８　１－３
c. 本再処理施設は、事業所外に保有する重大事故等対処設備と同種の設備、予備品、燃料等について、事象発生後 6 日間までに支援を受けられる計画とする。

意見
　緊急対策所に於いて一週間の対策をするということで予定されているので、7 日以降の用意がないということころから、事象発生後 6 日までに支援を受けられる計画と定めた。
　だが、状況によっては 7 日間で対応ができるのか疑問である。
　大地震によって道路が寸断されたり、また火山の降灰で再処理工場に 55 センチまで降り積もった場合、途中の道路にはさらなる降灰が積もり、支援物資等の車両が運転できないということも想定される。
　6 日までに支援を受ける計画は、机上ではできるかもしれないが、実際にこのような日程で支援が受けるのが難しいのではないか。
　こういう状態で、緊急対策所の支援対策がとれてと認定したことは、認め難い。

⑧ｐ２０９　９－１０
・大津波警報が発令された場合、原則として工程を停止し、安全が確保できる再処理の運転状態に移行する。

意見
　大津波警報が発令された場合の対策として、原則として再処理工程を停止するということである。
　だが、再処理工場は連続工程であって、一つの工程が終わって次に送り出しをし、それが総延長 1300 ㎞の配管の中で処理をされ、最終的にガラス固化体とプルトニウム製品等に変わっていく。そういう中において、果たして再処理工程を停止ということが実際に可能かどうか疑問だ。
　仮にガラス固化工程で、既に高レベル放射性廃液とガラスビーズが混ざった状態で工程停止すれば、冷却に 2 週間かかり、再稼働するためには 2 週間かけて温めることが必要である。他の工程でも、そのような安全対策が必要であろう。
　だから原則として、再処理工程を停止することにはリスクが伴うので、こういう基準自体を用意することで安全を維持すると考えるのは間違っているのではないか。

⑨ｐ２０９　２７－２８
日常的に保守点検活動を自らが行って部品交換等の実務経験を積
むことなどにより、再処理施設、予備品等について熟知する。

意見
　この記述の通り行われているとは信じ難い。
　昨年２月､増田社長が規制委らとの面談の際に､｢日本原燃社員は現場に出たことがない。机の上で安全対策を講じることは得意だけども、現場で保守点検をやったこともない」ということを言っていた。あれから１年３ヶ月経って、日本原燃社員が日常的に保守点検をするように変わったとは、到底思えない。
　何しろ総延長 1300 km の配管があって､その保守点検はこれまでは下請けに任せてきた。その反省もあって、社員が直接保守点検をするように変わったという趣旨かもしれないが、同も眉唾に思える。
　もともと日本原燃には再処理工場を運転する技術を持っているかもしれないが、再処理工場の技術はフランスの再処理工場を真似ているし、その部分はメーカーが支えている。再処理工場の保守管理は、被ばく作業でもあり、六ヶ所村内のメンテナンスの会社が背負うことになっていたはずである。
　それなのに､日本原燃の社員が保守点検に出向くというのは､にわかに信じられないし､六ヶ所村内のメンテナンス会社の仕事を奪うことにもなり兼ねない。
　規制委員会は職員を六ヶ所再処理工場に 10 名ほど派遣しているはずであり、実際に日本原燃がそういうことについて作業したりしているかどうか、現場で点検できているかどうかを確認するべきではないのか。

⑩ｐ２０９　３０
高線量下、夜間、悪天候等を想定した事故時対応訓練を実施する。

意見
　高線量下の夜間、しかも悪天候等を想定した事故対応訓練を実施するとなっているが、これが現実的に行われているのか疑問である。
　猛吹雪の時は、車両の運転でさえ前方が見えなくなる。夜間に職員が再処理工場に向かう訓練の最中に吹雪となり、前方が見えなくなった車両が歩行訓練中の申請者の列に当たり、人身事故が起きる可能性が高い。
　このような夜間歩行訓練が形式的には行われていても、万が一の事態には対処は困難であり、支援部隊が到着できないまま、重大事故発生を抑え込めない可能性を想定すべきではないのか。

いずれにしても、机上の空論に見えてしまうが、増田社長が言うとおりに、現場感覚のない、机の上での安全対策ではないのか。机上の空論をする申請者に対して、規制委の所在する六本木にいて審査をするだけでは不足である。

再処理工場に勤務している規制委職員からの情報を得て、凍結時で猛吹雪の際に、規制委側が自らの足で再処理工場までの歩行訓練をしたうえで、実行可能な計画かどうかを判断すべきでないか。

⑪ｐ２１０　３－４

・重大事故等対策を実施する実施組織及び実施組織に対して支援を
行う支援組織の役割分担、責任者等を定める。

意見

重大事故等対策を実施する実施組織がどのような構成になっているかが、明らかになっていない。

これは日本原燃の社員だけで対応できるものなのか、もしくはメーカーの社員も含めるのか、さらには 1 年契約のアルバイトや放射能汚染除去作業のために働いている地元採用の方々も含めて、重大事故等対策を実施する実施組織を構成するものなのか不明であり、重大事故対策が完璧に行えるのかが疑問である。

特に、日本原燃の社員だけで行う場合、車の運転は得意かもしれないが、エンジン回りを見るには車の整備士が必要であるように、メーカーの社員が帯同する必要がある。

この場合は、各メーカーが抱えるブラックボックスに当たる機器も多くあるので、それに対する対策を講ずるメーカーの社員が常に必要ということである。

これらの人員が、すべて再処理工場の近くにいて、重大事故対策に当たる訓練がされているということを規制委は確認しているのか。

大地震で道路が寸断して車の走行が出来ないとか、吹雪に襲われてホワイトアウトになり車が走れないとか、想定すべき課題はあるが、それでも安全を保つ人員の補給は可能なのかを明らかにされたい。

⑫ｐ２１０　２５－２７

敷地を共有する MOX 燃料加
工施設との同時被災等が発生した場合においても対応できる体制
とする。

意見

日本原燃の社員は、ＭＯＸ燃料加工工場と再処理工場でそれぞれの部門で分かれている。だが再処理工場の申請書案には、重大事故対策等でＭＯＸ加工工場と共有するとの説明があり、両方の施設の特徴を社員が共有していないと、安全対策上好ましくない。

ＭＯＸ加工工場と再処理施設では安全対策が微妙に異なっているはずであるが、それが同時発生した場合においても対応できるのかどうか、甚だ疑問である。

５月２６日の審査会合は、ＭＯＸ加工工場の重大事故対策について、申請者の求めに応じて開催したとあるが、規制委側からの問いかけに回答できなかった。この結果、５月中を予定していた補正申請書が見送られた。そして、６月１日の審査会合に於いても、規制委側から質問されると途端に答えがぐらつくという具合である。

同じ敷地にある両工場の共有部分で、重大事故の対処が確認されたので審査を合格としたと思っていたが、実はそうではないらしい。

ＭＯＸ加工工場の建設はこれから予定されているので、仮に六ヶ所再処理工場が運転開始しても、１年後にＭＯＸ加工工場が運転開始は出来ない。そうなると、国際原子力機関ＩＡＥＡが核兵器転用可能と認める濃度の濃いＭＯＸ製品が再処理工場に貯蔵されることになる。当然、他国から核兵器保有が疑われることになる。

それを回避するには、今回パブコメに掛かっている審査書案を一旦破棄して、ＭＯＸ加工工場に対する規制委側の審査の合格を待つのが妥当ではないか。