

雨水流入・その3、＋α（不整合問題）！

前々号・前号『鳴り砂』で取り上げた「2016.9.28志賀2・雨水流入問題」に関して、『気になる動き68』の最後に言及した日本原燃・六ヶ所再処理工場の8.17-30の雨水流入について、「規制委の11.16調査指示を受け“慌てて”口頭報告したものと思われ」と記載しましたが、12.26面談記録（規制委ではなく規制庁面談でした）を見てみたところ、8.17に雨水が流入した直後に8.19面談で報告しており、また、「ひび割れ」からではなく、建屋貫通配管のすき間の「止水措置の劣化」等により建屋内に流入したものと分かりました。失礼？いたしました。

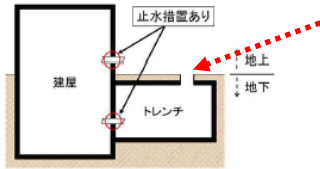
でも、10.27面談では、「止水板の欠陥部分」から流入した雨水が、壁の「貫通処理部分の欠陥」を通して建屋内に流入したことが報告され、また11.16（+1.19）面談では、8.17後だけで10件の雨水漏洩があり（朝日によれば8.17-30の間だけで？）、6種類の対策を講じたことが報告されています。そして、規制委11.16調査指示を受けた12.26面談では、東北電力同様、配管貫通部等は「止水措置をしているから安全」と、それらの「劣化・欠陥発生」を一切考慮しない安全報告をしています（だったら「8.17雨水流入」は生じなかったはず！）。おまけに2017.1.19面談では、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋地下2階（MOX粉末等を取扱う室）では水が到達するまでの時間は「約0.5時間」でも「当該の区画においては、現在、MOX粉末等の取扱いをしていないため、水が浸入しても…安全上重要な施設に影響を与える可能性は低い」（下線筆者：以下同じ）と、再処理・プルサーマルが遅れに遅れているから“雨漏りは心配ない”とのこと。やはり「稼動しないこと」が第一の安全対策のようです。

一方、<2017.2.9朝日>等で報道されたように、2.8規制委で11.16指示に基づく調査報告（規制庁）がなされ、10原子力施設で見つかった図③の521箇所（女川2も1箇所）と④の134箇所の計655箇所について、「雨水流入の恐れあり」として「貫通部自体の流入防止措置」が指示されました（③と④の違いは、主に排水設備の有無のようです：赤矢印加筆）。ただし、川内・伊方等の再稼動した原発は「貫通部の止水対策済み」とのことで、女川2など10施設の対策が済めば（2.25追記：東北電力は慌てて当該1箇所は止水措置済み（明記していなかっただけ）と2.15報告）、雨水流入に対しては安全が確保されたこととなります。ヨカッタ、ヨカッタ。

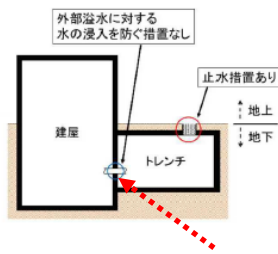
…とはならないことを、『鳴り砂』読者ならお分かりだと思いますが、規制委は建屋コンクリートの「ひび割れ」（気になる動き65：志賀2）や貫通部処置・止水措置の「劣化」（気になる動き68：東海2、上記の六ヶ所も）などを一切考慮（教訓化）しておらず、図①や②のような「対策済み」箇所であっても、100%万全とは言い切れません。また、①や②でも、『多重防護』の思想からすれば、①では②のようなトレンチ開口部へ

の止水措置を、②では①のような貫通部の止水措置を、それぞれ講じるべきで、そうすれば単一箇所の‘ひび割れ’や‘劣化’に対するバックアップが可能となります（多重性確保）。原発・原子力施設にはいかなる“手抜き”も許されないことは当然で、それが嫌・無理なら‘稼動しないこと’で安全を確保すべきです。さらに、規制庁・事業者の影響評価は、あくまでも床面に溜まった雨水の水位上昇（ある程度の時間がかかる）による機器の冠水・時間余裕を検討したもので、‘ひび割れ’を通じた上の階からの雨水滴下（短時間で影響を及ぼす）などは一切考慮しておらず、極めて不十分です。

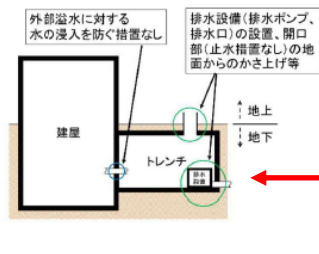
①建屋の貫通部に止水措置が実施された貫通部



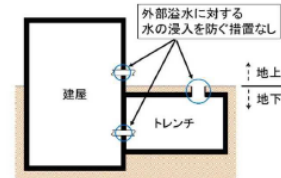
②建屋の外郭の貫通部全てに止水措置を実施した建屋の貫通部



③建屋の貫通部の外側において貫通部の止水措置以外で水の浸入を防ぐ措置を実施している建屋の貫通部



④外部溢水に対して水の浸入を防ぐ措置を実施していない建屋の貫通部



それはさておき、実は、本稿の主題は「+α（不整合問題）」でした。（作成中に2.8報告+2.9新聞報道があったため、上記「一方」以下を追記しました。）

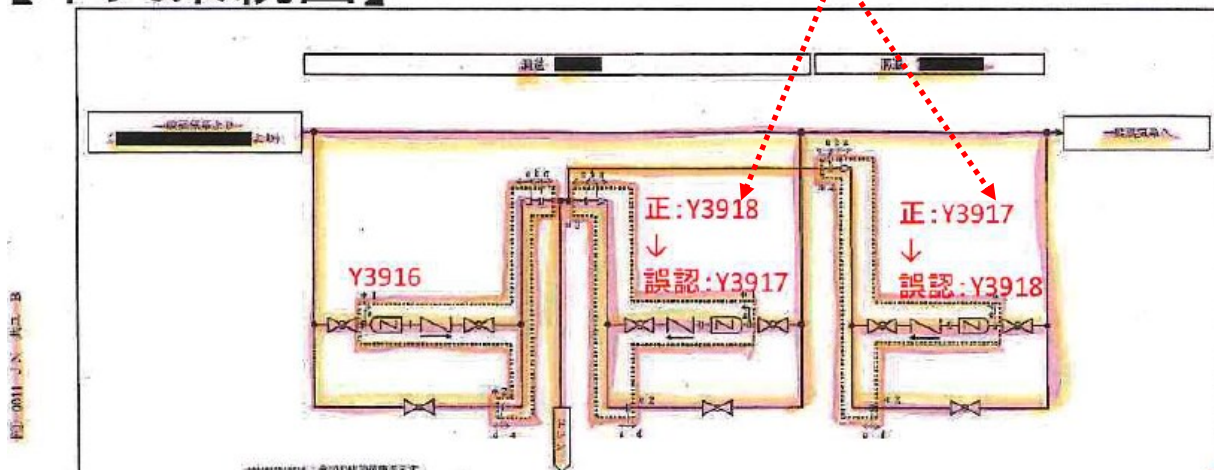
上記の雨水漏洩に関する原燃面談記録を調べていたところ、2016.10.24「六ヶ所再処理施設の一般蒸気系配管交換工事における工事図面と設工認申請内容の不整合に関する面談」が目にとまりました。内容は「本日（10月24日）、六ヶ所再処理施設において実施していた、一般蒸気系配管の交換工事に係る使用前検査において、実際の工事図面と設計及び工事の方法の認可（設工認）を受けた申請書に記載された図面に不整合が確認された」というもの。規制庁は「設工認申請書に記載された内容と異なる工事が行われ、また、事業者の自主検査も正確に行われていなかった等の事実があるのであれば大きな問題である。／本件に関して、許認可事項、保安規定等は遵守されていたのか、事象の発生原因は何だったのか等について、速やかに整理して報告すること」と指示。

古い？『鳴り砂』読者（や12.17学習会参加者）は覚えているかもしれませんが、福島第一1号機では、非常用復水器（IC）配管接続の無断変更が事故後に明らかになりました。ところが、2012.2.27保安院は、設置許可申請書の図面どおりに工事が行なわれておらず、工事で接続方法が“無断”変更され、安全性の検討が全く行なわれていないのに、申請書「添付書類」の記載は「許可事項には該当せず」、「法令に抵触するものではありません」と東電を擁護し、国自身の監督責任も棚上げにしました。また、東電の2012.3.12報告では、H5.4変更申請時の見直しで、1号機では100箇所以上の記載が「実

際設備等」と違っていたことが明らかにされ、安全性の検討・確認なしに工事や変更が無断で行なわれている原発建設の実態や国の規制の甘さが浮き彫りになりました(『鳴り砂』No.238、243等参照：ただし、筆者の知る限り、この問題に触れているのは小出裕章さんの『この国は原発事故から何を学んだのか』(幻冬舎ルネッサンス新書、pp.177-178)だけです)。そのため、原燃「不整合問題」が気になったのです。

10.26面談で規制庁は原燃に対し、「単に書面上の記載ミス及びその管理だけが問題であったかのような説明に終始しているが、認可を受けていない範囲の工事を行ったのであれば、大きな問題である。／過去の面談等において把握している当該工事の経緯(配管等の減肉調査の結果を踏まえ、必要箇所の交換を行うものである等)、これまで実施した同種の他の場所での交換工事等を踏まえれば、悪意をもって認可を受けていない範囲を工事したものではないと推定される。また、本工事においても減肉箇所に関して工事を行っているので、安全上の問題が発生しているものではないと考えている。／しかし、設工認申請書と違った範囲を工事していることが、使用前検査で規制庁に指摘されるまでわからなかったことは大きな問題である。また、本日のような形だけ取り繕った説明ではあきらかに不十分であり、工事に係る背景も含めて、時系列で整理し、何が問題であったのか等を早急に精査して再度説明すべき」と指摘しました。提出された原燃資料を見ると、そもそも設工認申請書「本文系統図」自体が、同じ設備の3系統が左から「Y3916、Y3918、Y3917」という‘順’で記載され、「誤認」を誘発し易い図であることは誰の目にも明らかで、そのような図面を平気で作ったこと自体が問題だと思えます。

【本文系統図】



10.28面談では、規制庁はさらに厳しく、「今回の事案は、設工認書類を作成する段階で問題点があったにも関わらず、工事を実施した後の、事業者の自主検査の内容に問題点を置き、使用前検査の自主リハーサルを適切に行うことを対策の一つと考えている等、問題点の目の付け所が間違っているのではないか。／設工認書類と実際の工事図面の整合性の確認は、初歩的な事項であり、できていて当たり前のものであるが、そうした、当たり前の内容だからこそ、チェック体制・方法がないがしろになっていた面があるのではないか。／本件は、形式上の再発防止対策を講じるのは簡単だが、従事者全員が当

たり前のことを当たり前にするためには、従事者の意識から改善する必要がある、その点を踏まえた上で再発防止対策の検討を行うこと。／また、書類のチェックに当たっては、単に誤記だけを多人数で確認しても仕方がなく、申請内容として誤りが許されない重要事項（チェックの重要ポイント）がどこなのかを十分理解し、責任の所在を明確にした上でチェックが行われる必要があると考える。」と述べています。

11.16面談で原燃は、他の設工認申請書も含めて計50箇所の記事ミスがあったことを報告し、ミスの原因として「確認された事実」と、再発防止策らしい「あるべき姿」の対応表を示していますが、前者で「～していなかった」と述べ、後者では「～すべきであった」と語尾を変えただけの“無意味”なものです。規制庁も、「今回、自分たちのどこに問題点があったのかを精査してきたとのことだが、説明を聞く限りでは、問題点の上っ面を、聞こえの良いように並べているだけで、自分たちがだめだった点を認め、正直に述べることすら十分にできていないように思われる。／また、今回生じた各事象に関してマニュアル等を定めるとしている部分があるが、押さえるべき事項を理解しないまま、形だけのマニュアル等を定めても意味はないことから、意識して適切な対応が実施できるよう、教育・管理方法等を含めて、対応を検討する必要があると考える。／工事図面と設工認申請内容の不整合についてのチェックは、その力量を有する人が実施する必要がある。致命的なエラーを防ぐためにどのような対策を検討しているのかを整理して説明すること。」と厳しく指示しています。

この不整合問題はまだ最終結論に至っていませんが（11.24面談で「保安検査」にゲタを預けたようです：*後記）、最初の10.26面談で「工事自体には安全上の問題はなかった」としましたが、その後は再三再四にわたり苦言を呈している規制庁は、未だに六ヶ所再処理工場を稼働できない「原燃」や、もんじゅを廃炉に追い込んだ「日本原子力研究開発機構」など、核燃料サイクルを担うべき事業者？のあまりのいい加減さに、そろそろ‘堪忍袋の緒’が切れかかっているのかもしれない。付言すれば、原研機構の東海再処理工場でも、11.22面談で「以前から雨水が建屋内に侵入する事象が頻発していたため、既にすべての施設に対して、今回の指示文書で求めた内容を含む調査や建屋の屋上等から雨水が侵入した場合の設備・機器への評価、対処を当然終了しているものと認識していた。今回の指示文書を受けて、これから調査を始めるようでは、今まで何ら対応がとられてこなかったことになり、不適切ではないか。」と指摘されていました。

【*2.25追記：2.15第3四半期保安検査報告では、「許可事項等への認識・知識が不足していることに伴い、十分な安全対策等の検討が行われていなかったことを確認した。既設設備への影響が十分考慮されていないものがないか早急に調査し、改善を図ること。また、工事を行う上で必要な知識等について整理を行うよう指摘」し、とりあえず終了のようです。これは「ドラム缶内のビニール袋に切り込みを入れるという非安全側の管理方法が、当時の担当課独自の判断で開始され、作業手順書も変更されていること等が確認された」という、長期にわたる“より悪質な事態”が発覚したためでしょうか。】

その追及の矛先を、トラブルを繰り返す東北電力にも是非向けてほしいものです。

<2017.2.11+2.25記 仙台原子力問題研究グループI>