

## 【東電“第三者検証”の検証？ 2：15条通報遅れ】

<2016.7.3 完>

2016.6.16 東電・第三者委「検証結果報告書」について、前稿で取り上げた「炉心溶融隠し」は‘官邸（当時の民主党政権）の指示’問題があって大きく報道されましたが<6.17, 18, 22 朝日など。7.1 朝日でも民進党の抗議書提出記事>、東電が炉心溶融の判定マニュアルが社内にあったことを最初に発表した際に言及した「より速やかに通報・報告できた可能性のある事象があることを確認」<2.24 東電プレスリリース>した件については、何故か6.17以降も報道されませんでした<\*朝日だけでしょうか?>。そこで本稿では、特に「15条通報問題」に注目してみます。

それに先立ち、まず「原災法」10条・15条の規定をご確認下さい<2.24 別紙>。

### 【原子力災害対策特別措置法】

1999年のJCO事故を契機に策定された法律で、原子力災害に対する対策の強化を図るために原子力災害の予防や発生時の対策の実施などの措置を定めたもの。

### 【第10条通報】

原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」）の第10条において、緊急事態に相当するような過酷な事象が発生した場合には、事業者が直ちに関係各所に通報することが求められている。

### 【第15条報告】

また同15条では、更に厳しい事態になった場合に内閣総理大臣が原子力緊急事態を宣言すること等を求めており、そのために事業者は当該事象の発生を直ちに報告することとしている。

### 事故当時の法令で定められている事象

原災法第10条第1項で定める事象		原災法第15条第1項第2号で定める事象	
① 敷地境界放射線量上昇	⑧ 全交流電源喪失	① 敷地境界放射線量異常上昇	⑦ 格納容器圧力異常上昇
② 放射性物質通常放出経路放出	⑨ 直流電源喪失（部分喪失）	② 放射性物質通常放出経路異常放出	⑧ 圧力抑制機能喪失
③ 火災爆発等による放射性物質放出	⑩ 停止時原子炉水位低下	③ 火災爆発等による放射性物質異常放出	⑨ 原子炉冷却機能喪失
④ スクラム失敗	⑪ 燃料プール水位低下	④ 原子炉外臨界	⑩ 直流電源喪失（全喪失）
⑤ 原子炉冷却材漏えい	⑫ 中央制御室使用不能	⑤ 原子炉停止機能喪失	⑪ 炉心溶融
⑥ 原子炉給水喪失	⑬ 原子炉外臨界蓋然性	⑥ 非常用炉心冷却装置注水不能	⑫ 停止時原子炉水位異常低下
⑦ 原子炉除熱機能喪失			⑬ 中央制御室等使用不能

2.24 別紙で東電は、15条事象「⑥非常用炉心冷却装置注水不能、⑩直流電源喪失（全喪失）」該当によって、実際の3月11日16時36分の⑥該当判断（1，2号機の原子炉水位の監視ができないことから注水状況が分からないため、念のため「原災法15条」に該当すると判断）よりも早い時点で「通報・報告できた可能性がある」としています。この点について、第三者委検証はどうだったのでしょうか。

筆者が「15条通報問題」にこだわるのは、事故後によりやく公表された情報（5.16 プラントデータ（6.13 訂正）、5.23 プラントデータの分析、6.6 保安院解析、6.7 IAEA 用報告、6.18 被災直後の対応状況、6.23 保安院への通報資料、等）を見ての、正真正銘の“第一印象”だからです。それを『鳴り砂No.234』に記しました【1】。

【1】「15:35 には巨大津波（第二波）が襲来し、起動していた非常用ディーゼル発電機が6号機を除いて止まったため、1～5号機（後日1～3号機に訂正）について、15:42に原子力災害特別措置法（原災法）10条1項に基づく特定事象（全交流電源喪失）発生を国へ通報しています。ここで、全電源喪失により電動ポンプに依存する各種ECCS（緊急炉心冷却装置）が作動不能となったのは明らかで、1号機・非常用復水器（電源喪失によるフェールセーフ信号で全弁が閉止？）や2号機・原子炉隔離時冷却系の起動状態が不明となり、15:50には計装用電源も喪失して1・2号機とも原子炉水位が不明となりました。そのため、遅くとも水位不明となった15:50過ぎには原災法15条1項の特定事象（ECCS注水不能）発生の判断がなされるべきでしたが、東電が「原子炉水位が監視できず、注水状況が不明なため、念のため」判断したのは津波から約1時間後の16:36で、国へ報告したのは16:45で、大きな“判断・報告遅れ”があったことが分かります。」

でも、その後公表された各種「事故調報告」に同様の指摘はなく、長い間“孤立”していました。2.24 東電発表に関しても「炉心溶融隠し」だけが注目されていまして <2.25 朝日・河北>。それが解消されたのは、津波直後の状況が『『直流電源喪失（全喪失）』に該当し15条報告する必要があった。今回の調査で東電は、津波襲来直後に報告できた可能性があったと認めた』 <3.2 朝日> という追いかけて記事でしたが、それ以上の続報はありませんでした。

筆者が続報を期待したのは、『鳴り砂No.239』指摘の、「原子力緊急事態宣言」遅れに伴う「住民避難開始遅れ」の原因・責任【2・3】を検証して欲しかったからです。

【2】原子力安全基盤機構の想定と『防災基本計画』の規定を考え合わせると、「種々の遅れ」を見込んでも、緊急事態発生から‘遅くとも2時間45分後’には10km圏内住民の避難が開始されるべきで、具体的には緊急事態（HPCI機能喪失）発生を15:50頃とすれば18:35には‘住民避難が開始されるべき’だったのに、実際には、菅首相の「原子力緊急事態宣言」は16:45の15条報告から2時間15分以上徒過した19:03で、国の避難指示は、半径3km圏内住民には宣言から2時間20分後の21:23（福島県は20:50に2km圏内住民へ避難指示）、10km圏内住民には翌12日5:45です。原因は、「原子力防災管理者である東電（吉田所長？）は、1号機『手順書』で「HPCI系が機能を喪失した場合原災法第15条に基づく緊急事態宣言を行うこと」（手順書 p.12-4-19）が規定され、…遅くとも15:50頃から「15分以内」に15条報告を行なうべきでしたが、16:45によりやく報告し、“40分の遅れ”を生じさせました。」という東電の問題と、「（菅首相の）宣言遅れに関しては、国会事故調で海江田当時経産相が「菅氏の理解」遅れを挙げ（5.18 朝日：テレビニュースでは宣言発出の根拠を調べるのに時間がかかったとのこと）、2012.3.11 民間事故調報告では「海江田万里経産相の了解を得るまで（17時35分）に約1時間、その後、菅直人首相の了解を得ようとしたところ」与野党党首会談出席による中断があり「さらに1時間弱遅れてしまっている。」ということですが（p.188）、…本来は保安院が責任を持って「直ちに」判断し、原災法を示して経産相・首相に‘宣言を促せば’よかっただ

けの話で、それができなかった保安院（官僚）の原災法への無理解・怠慢こそが問題（＝規制行政として失格）」と指摘しました。

【3】「別稿で指摘したように、『防災基本計画』では緊急事態発生から15分以内に原災法15条報告がなされることが規定されていますが、東電は、実際の報告遅れを『手順書』の規定（高圧注水系機能喪失）に照らして検証することなく、これまでの各事故調の報告でも見過ごされたことを幸いに、「原災法第10条通報、第15条報告は、遅滞なく実施できた」（p.59）と恥ずかし気もなく主張しています。国・保安院も、内部手続きに時間がかかり『緊急事態宣言』が遅れた“弱味”を持っているため、ヤブヘビを避けて、東電の15条報告遅れ（1号機だけでなく3号機でも）を問題視していません。遅れを認めれば、東電は柏崎刈羽原発の再稼動前に『手順書』見直しなどの時間がかかる作業が必要となり、一方、国も防災計画・避難手順の見直しなどが必要となることから、「特に遅滞なし」とすることで“両者の利害が一致”しているためだと思われます。」

では、報告書「第7 その他の通報についての検討」〈41頁〜〉において、第三者委はどのような検証・判断をしたのでしょうか。

まず、「福島第一原発の1号機から3号機においては、津波の影響もあって、電源の殆どを喪失し、水による冷却機能が著しく低下し、「原子力緊急事態」に至った。」〈5頁〉と述べ、電源喪失と冷却機能喪失を「原子力緊急事態」に該当するものと認識しています。

次いで、「原災法では、10条通報が先行し、その後の事象の悪化に伴い15条報告がなされ、原子力緊急事態宣言に至る経過を想定しているが、15条に該当する事象に照らすと、10条通報を経ることなく、直截に15条報告をすることができる事象もあり得る。例えば、本件事故では、1、2号機については、「直流電源喪失（全喪失）」や、「中央制御室等使用不能」を理由として、直ちに15条報告をすることも可能であったとの見方もある。」〈14-15頁〉と、筆者以上にラディカルに検討しています（「10条⇒15条」や「10条・15条同時」は想定していましたが、「15条先行」もありとは考えていませんでした）。

そして、「10条通報にしる、15条報告にしる、本来は、原子力緊急事態宣言のための情報提供のものであり、原子力緊急事態宣言後は、その目的を達したことになるといえる。」〈15頁〉として、「通報・報告は（一刻を争う）原子力緊急事態宣言のための情報提供」であることを正しく認識しています。

ところが、宣言に先立つ「11日になされた通報」において、「ア 福島第一原発では、15時42分に、1号機から5号機について、10条の「⑧全交流電源喪失」に相当すると判断し、16時00分に10条の通報を行った。イ ついで、16時36分に、1号機及び2号機について、「注水状況が不明のため、念のため」として、15条の「⑥非常用冷却装置注水不能」に該当すると判断し、16時45分に、15条の通報を行った。」〈43頁〉と明記しながら、「11日の通報の相当性の評価」においては、「ア 16時00分になされた10条⑧該当通報及び16時45分の15条⑥該当報告は、1号機に関する

限り、結果的には、妥当なものであった」と評価し、「事故後の混乱から、事象の発見が必ずしも事象の発生の順序どおりにはなされておらず、15条報告そのものも「1・2号機の原子炉水位の監視ができないことから、注水状況がわからないため、念のために原災法15条に該当すると判断した。」としてなされた。この15条報告は、11日16時45分になされ、同日19時03分には原子力緊急事態宣言が発令されており、この報告と原子力緊急事態宣言の発令は、遅滞なくなされたと認められる。」<44頁>と述べ、筆者がこの間批判・問題視してきた「水位の監視ができないことから…念のために」という‘15条報告基準に該当しない曖昧な判断’を容認し、津波直後に明確に事象発生を認識し得た「⑩直流電源喪失（全喪失）」やそれに伴う「⑥非常用冷却装置注水不能」を判断根拠とした速やかな15条報告を行わなかったことを、東電（や国）のこれまでの主張を“丸写し”しただけで、一切不問に付しています。このように“目新しい”ことが全くなかったため、報道する価値もなかったのでしょうか。

前掲『鳴り砂No.239』の繰り返しになりますが、1号機『事故時運転操作手順書（事象ベース）』の「第12章外部電源喪失 12-4 全交流電源喪失（電源喪失長時間継続時操作）」には、「HPCI系が機能を喪失した場合原災法第15条に基づく緊急事態宣言を行うこと」（p.12-4-19、下記 p.12-4-10）が明記されており、誰がどう考えても

#### 4. 原災法関連

- (1) 第10条通報基準：原子炉の運転中に外部電源が喪失し、かつ全てのD/Gからの受電に失敗することにより、全ての所内高圧系統(6.9KV)の母線が5分以上継続して使用不能となる場合。
- (2) 第15条緊急事態：原子炉の運転中に外部電源が喪失し、かつ全てのD/Gからの受電に失敗することにより、全ての所内高圧系統(6.9KV)の母線が使用不能となった場合において、HPCI系の機能が喪失した場合。

12-4-10

「水位の監視ができない」原因が直流電源喪失にあり、原因が津波だと分からなくても水位監視不能（他のプラントパラメータもすべて監視不能）の状態が15:36の津波襲来直後から継続しており、それに先立って地震による外部電源喪失があったことに鑑みれば、第三者委は、「直流電源喪失（全喪失）」から直ちに（10条通報を省いて）15条報告をすべき<14-15頁>と言うこともできたはずですが、でも、東電が自らに不利な東電資料（運転手順書その他）を提供・説明するはずもありませんし、第三者委が東電に新たな資料を要求できるまで福島原発事故に精通しているはずもありませんから、結局は“東電の掌の上の孫悟空”でしかなかったことは明らかです。

真の第三者である新潟県の今後の調査・事実解明に期待したいと思います。

<完>

—東電の“判断遅れ・対応誤り”が招いた「炉心熔融・水素爆発」！—

## 「炉心熔融」か「脆性破壊」か！

福島第一原発事故では、6機中なんと4つの号機で「水素爆発」が生じ、1986チェルノブイリ原発事故に匹敵する大量の放射能放出事故となりました。国は、事故原因を「津波・電源喪失」だけに限定して、その対策を講じれば（あとは書類上の「ストレステスト」だけで）浜岡原発以外の停止中の原発の運転再開を認めようとしていますが、3.11地震の「揺れの影響」の解明や『安全指針』の見直しは、未だなされていません。

東電や国が事故後ようやく公表した情報（東電 5.16 プラントデータ（6.13 訂正）、東電 5.23 プラントデータの分析、保安院 6.6 解析、国 6.7 IAEA用報告、東電 6.18 被災直後の対応状況、保安院 6.23 東電の通報資料、等）で、“事故原因の一端・東電や国の弁明”が明らかになりつつありますので、最初に水素爆発した1号機を中心に、国際原子力機関（IAEA）が“賞賛”したように東電の事故対応は“適切な”ものだったのか、沸騰水型原発（BWR）共通の欠陥が事故に影響していなかったのかなど、検討してみます。

なお、本稿とは別の観点から田中三彦氏が考察（岩波新書「原発を終わらせる」、原子力資料情報室通信 445号など）されていますので、それらも是非ご参照下さい。

### 1. 「炉心熔融」を招いた「脆性（ぜいせい）破壊」の脅威

【「心臓（炉心・燃料）」よりも「お肌（圧力容器）」が大事？】

BWR原発では、水（一次冷却水）は、原子炉（圧力容器）内で、燃料中のウランやプルトニウムの「核分裂」（や核分裂で生じた放射性物質＝死の灰から発生する「崩壊熱」）で高温になった燃料棒から熱を渡され＜加熱されて＞、その場で高温・高圧の水蒸気（主蒸気）に変わり、主蒸気管を通過して格納容器や原子炉建屋を抜けてタービン建屋へ流れてゆき、そこでタービンを回して発電し、復水器で海水（二次冷却水）に熱を渡して＜冷やされて＞、水蒸気から液体の水に戻り、給水ポンプで再び原子炉内へ送られる、という循環＝「熱の運び役」をしています。

3月11日 14:46 発生の東北日本太平洋沖地震では、地震で送電鉄塔が倒壊して外部からの電源供給が止まったため、各号機に設置されている非常用ディーゼル発電機が起動しました。一方、大量の熱を供給していた核分裂は、地震直後、制御棒の緊急挿入（スクラム）によって“幸い”止まりました。ところが、崩壊熱で高温のままの燃料棒からはなお大量の水蒸気が発生し続けますが、主蒸気管の途中にある隔離弁が

閉じたため（\*この開閉について筆者は地震直後から気になっていましたが<開いていればタービン建屋にまで放射能汚染が拡大する可能性があるため>、ようやく 5.16 データなどで地震直後に“外部電源喪失によるフェールセーフ信号（？）で閉じた”ことが判明）、水蒸気の行き場がなくなり、原子炉の圧力が上昇しました。

ただし、このような現象は「異常な過渡（かど）変化」として‘想定済み=よくあること’ですから、1号機では、14:52に自動起動した「非常用復水器（2系統）」（電源は不要で、水蒸気を通す「直列の4個の弁」の開閉で作動：通常3弁「開」・1弁「閉」で、「閉」の1弁を開ければ作動）で行き場を失った水蒸気を冷やして再び液体の水にして、圧力差を利用して自然に原子炉内へ戻すことで、圧力の低減・水の補給と燃料棒の冷却・除熱を行なっていました（その“おかげ”で、圧力が高くなると作動して蒸気を逃す「逃し安全弁」や、水位が低下すると自動起動して注水する「高圧注水系」などの緊急炉心冷却装置（ECCS）は作動しませんでした）。

ところが、1時間当たり55℃以上の温度低下＝“冷やし過ぎ”は設計値を超え、鋼鉄製圧力容器の内側表面（お肌）にとってよくない＝「ひび割れ」や「脆性破壊（パカッと割れる）」の危険性があるため、東電は「運転マニュアル」に従って2系統とも起動から11分後の15:03頃に止めてしまい、その後は手動で1系統のみの弁の開閉（15:17-19、15:24-26、15:32-34）を行ない、減圧・給水・冷却を行なっていました。

#### 【「判断誤り」＋“事故隠しの習性”＝通報遅れ・事故拡大！】

通常の過渡変化ならそれで収束に向かったのですが、巨大地震の場合、本震後も「余震や津波の脅威」が続くことは“常識”で、それらへの「更なる備え」が必要だったはずですが、東電は、地震としては“中程度M6.8”の2007年中越沖地震で柏崎刈羽原発が「止める・冷やす・閉じ込める」に“たまたま成功？”したことにより慢心して、今回も通常の対応マニュアルで十分と考えていたものと思われます。そのような中、本震から約1時間後の15:35に巨大津波（第二波）が襲来し、1～5号機で非常用ディーゼル発電機が止まりました。そのため、15:42に原子力災害特別措置法（原災法）10条1項に基づく特定事象（全交流電源喪失）発生を国へ通報しました（後日、対象を1～3号機に訂正）。

この時点で、全電源喪失により電動式の各種ECCSが作動不能となったのは明らかで、地震直後には有効に機能していた1号機・非常用復水器（電源喪失によるフェールセーフ信号で全弁が閉止？）や2号機・原子炉隔離時冷却系の起動状態が不明となり（原子炉冷却不能の可能性）、15:50には計装用電源も喪失し1・2号機とも原子炉水位が不明となりました。早期通報による原子力災害の拡大防止という原災法の趣旨からすれば、遅くとも15:50過ぎには原災法15条1項の特定事象（ECCS注水不能）発生判断が‘原子炉水位にかかわらず’なされるべきでしたが、東電が「原子炉水位が監視できず、注水状況が不明なため、念のため」事象発生判断したのは、津波から約1時間後の16:36で、国への報告は16:45と、大きな“判断・報告遅れ”があったことが分かります。

そして、15:50 以降最優先で行なうべきは、電源不要の冷却機能（1号機・非常用復水器、2号機・原子炉隔離時冷却系）の復旧と、ECCSの電源確保であり、水位計の復旧などは後回しでよかったのです（水位低下が生じていれば、復旧したECCSが自動起動するはずですから）。冷却機能復旧より水位監視を重視した今回の東電の対応は、作業の優先順位・判断基準が“完全に逆”です（高度計が故障した航空機が真っ先に行なうべきことは、高度計の復旧ではなく、実際に飛行高度を上昇させることです）。しかも、1号機については、最初の報告直後の16:45に「水位が確認できた」として16:55に解除し、17:07には再び水位が確認できなくなって17:12に再度15条1項報告をしています。その間も「ECCS作動不能」は続いていたのですから、東電の判断は完全に間違っています。そして、そのような判断・報告遅れの背景には、水位が低下していなければECCS作動不能は当面は問題にならないので「原災法報告をせずに済む＝深刻な状況に至っていないと対外的に印象付けられる」という“事故隠しの習性”があったことは明らかです。

#### 【復旧した冷却を止めた、摩訶不思議な判断！】

さらに、今回の1号機対応で最も不可解なものは、津波後ようやく18:10もしくは18:18（ホワイトボードの手書き記録では判別つかず：国は後者と推定）に非常用復水器の1系統の弁を手動で開け（ランプも開表示に）、実際の通気・作動を示す熱交換部（胴部）からの「蒸気発生を確認」したものの、せっかく開けた弁を18:25には閉じてしまい、その後も21:30までの約3時間弁を開けなかった「現場の対応」です。東電はその理由を明らかにしておらず、国も原因を調査していないようですが、それは“決定的な誤り”です。

津波後、唯一の冷却手段である非常用復水器が作動不明となった状況で、原子炉圧力の上昇は「逃し安全弁」などで対応可能なため、最も懸念すべきは原子炉水位の低下による燃料棒の過熱＝「炉心熔融（メルトダウン）」で、それを回避・軽減するには、もちろん水位確認ではなく、非常用復水器・ECCSなどの冷却・注水機能の復旧しかないのです。

#### 【ジワジワ進む「炉心熔融」か、瞬間的な「脆性破壊」か！】

1号機では、1971年の運転開始から28年目の1999年に取り出された圧力容器監視試験片の「脆性遷移温度（温度がそれ以下になると脆性破壊が生じる目安）」の上昇が大きく（母材で、初期値－12℃から50℃に：他の号機よりかなり高い値）、それからさらに10年以上経過した現在（40年目）では、単純計算で70℃付近にまで上昇している可能性があります。もしかするとそのため、炉心熔融により圧力容器が溶けて壊れて（メルトスルー）徐々に生じる放射能放出より、前記のとおり「冷やし過ぎ」による脆性破壊に伴う急激な冷却材喪失（とおそらく瞬間的な水蒸気爆発による格納容器の破壊）とそれに続く炉心熔融・放射能大量放出を恐れ（最悪の二者択一！）、再びマニュアルどおりに？18:25に弁を閉じ、その後も非常用復水器の“強力な冷却力”

＝脆性破壊を心配して、冷却を断念したのかもしれませんが。このように、事故時の原子炉冷却が「炉心熔融」か「脆性破壊」かという“二律背反の選択”を強いるもので、しかもどちらを選択しても結果は同じ「シビアアクシデント」ですから、その意味で福島事故は“原発の致命的欠陥”が原因で、女川原発1号機を始め老朽化したBWR原発のどこでも生じうるもの、と言えらると思います。

しかも、東電の分析・国の解析では、津波後（地震から1時間後）に非常用復水器が停止すると、2時間後の17:30頃には炉心上部が水面上に露出し始め、1時間後の18:30頃には炉心損傷が始まり、大量の水素ガスが発生し、希ガス・ヨウ素などの揮発性放射性物質の放出も始まったと推定されており、もしも18:25以降に冷却を再開していれば、炉心熔融や水素爆発を防止・軽減できた可能性があるため、この「対応ミス」は決定的です。

なお、上記分析・解析では、津波による電源喪失時に弁の駆動電源が残っていれば各系統の4弁全てがフェールセーフで閉止する設計だったとして、津波後の非常用復水器の作動・冷却機能を疑問視していますが（東電の「対応ミス」を不問にするため？）、それなら18:18と21:30（後述）に弁を開けて「蒸気発生を確認」したという現場の報告が“ウソ”ということになります（ウソをつく理由はなく、また21:30以降は作動を継続させていることと矛盾します）。

#### 【謎の非常用復水器熱交換部への給水！】

もう一つ不思議なことは、発電所長が17:12に消火系配管（ライン）と消防車を使用した炉心注水の検討を指示し、17:30にディーゼル駆動消火ポンプを起動・待機させ、その後21:19には（直接の炉心注水ではなく！）非常用復水器の熱交換部（胴部）への冷却水補給のため「ポンプからのラインナップ」を実施し、21:30には18:25に閉じた1系統の弁を再び開け（蒸気発生を確認し）、21:35にポンプから熱交換部へ冷却水を供給していること（翌12日1:48にポンプが不具合で停止しましたが）。

熱交換部の冷却水は「補給なしで8時間持つ」と『設置許可申請書』に明記されており、しかも非常用復水器が津波前に作動したのは合計30分にも満たない短時間で、なぜ冷却水補給が必要だったのか、所長がそれを最優先に指示したのか、不可解です。

考えられる理由は、地震で熱交換部（の胴や配管）から冷却水が漏洩・流出して冷却能力が大きく低下（喪失？）したため、あるいは何らかの原因で地震前までに冷却水が減少していたのに“ズサンな運転管理”で放置していたため、18:18の復旧後も作動を短時間に抑え、消火系からの冷却水補給を待たざるを得なかった、ということです。そうでなければ、発電所長や運転員が『申請書』記載の性能を把握していなかったのでしょうか。

いずれにしても、電源に依存しない冷却手段の確保（非常用復水器の復旧）を最優先にせず、「事故対応マニュアル」などに機械的に従って？水位確認や電源確保に気を取られるなど、重大事故発生時に対処すべき項目の優先順位を誤り、本来不要なはず



の熱交換部冷却水補給に貴重な時間・労力を“無駄遣い”したことが事故を拡大させた可能性が大きく、そのような現場の“判断誤り”は他の原発でも十分に起こりうるものだと思います。

## 2. 水素爆発は何故防げなかったのか？

### 【「格納容器冷却系」手動起動の謎！】

地震後（津波前）の15:07、15:10に「格納容器冷却系」が手動で起動され、6.6解析では「S/C（\*サプレッションプール）の冷却を行うため」と説明されています。また、5.23分析では、格納容器（ドライウエル）内温度の急上昇が示され、それは「電源喪失による格納容器空調停止に伴う」もので、「温度勾配は緩やかで数十度の温度上昇で飽和する傾向が見られ、格納容器内で配管破断が起きているような兆候は認められない」と弁明しています。確かに、空調停止によって温度差が大きい初期には温度が急激に上がり、その後温度差が小さくなるにつれ上昇が頭打ちになることは考えられ、同じく空調が停止した2号機でも、同様の温度変化（急上昇→頭打ち）が見られます。

しかし、1号機と冷却システムが異なる2号機では、地震スクラム後、14:50には主蒸気で駆動する原子炉隔離時冷却系が手動起動され（14:51には水位高により自動停止：駆動後の主蒸気はプールへ）、その後14:52頃からは逃し安全弁が自動的に間欠作動して主蒸気がプールに放出され、15:02には原子炉隔離時冷却系が再び手動起動されるなどして（15:28に自動停止）、プール水温が上昇（そのためドライウエル温度も上昇？）したはずですので、冷却のため残留熱除去系ポンプが15:04、15:07（や15:25）に手動起動されたことは納得できます。

ところが、1号機では、非常用復水器による主蒸気の循環・減圧の効果で「逃がし安全弁」は作動しておらず、蒸気噴出によるプール水温上昇はなかったはずで、同じく、大きな原子炉水位低下もなかったため蒸気駆動（プールへ蒸気放出）の高圧注水系も作動していませんから、なぜ地震直後（津波前）の段階で格納容器を冷却した・冷却が必要だったのか、不可解です。それに対する納得のゆく説明も全くなされていません。

「揺れ」の影響で「逃がし安全弁」が作動してプールへの蒸気放出があったとか、非常用復水器作動に伴う配管からの放熱（？）で格納容器温度が上昇したのでしょうか。あるいは、“本来の目的”からすれば、地震により格納容器内の再循環系配管・主蒸気配管などでの小規模漏洩や小口径配管での破断（＝『冷却材喪失（小LOCA）』）などが生じた可能性も考えられます<この点は前述の田中三彦氏が詳しく考察しています>。

### 【原子炉を守る減圧が招いた『冷却材喪失』！】

津波後、非常用復水器による冷却が不能（少なくとも18:18まで停止）となった時点で、炉心冷却（崩壊熱の除去）は蒸気発生によるものだけとなり、発生した蒸気で

原子炉が高压となり破裂するのを防ぐため、「逃がし安全弁・安全弁」などからプールや格納容器へ蒸気が（間欠）放出され続け、原子炉の減圧がなされたものと思われます。しかし、給水が一切ないまま蒸気が放出されるだけのため、実質的には『冷却材喪失事故（小LOCA）』が生じたのと同じで、しかも高压注水系を始めとする全ECCSが電源喪失で作動しなかったため、“打つ手なし”となりました。

ちなみに、1号機では、100%出力で主蒸気流量（発生量）は2470t/hで、崩壊熱による熱出力（国『指針集』の崩壊熱データより読み取り）は、地震スクラム直後の6-7%から、津波襲来時の地震1時間後には約1.2%（発生量30t/h）に、地震3時間後には約1.0%（発生量25t/h）に減少しますので、津波後（非常用復水器が作動不能でも）、最も低压で開く逃がし安全弁1個（約270t/h）が1時間に計10～5分（間欠）作動すれば、減圧には十分です。その一方で、津波から3時間＝地震後4時間までに主蒸気70tが流出し、そのため原子炉（半径4.8m）水位は1m減少しますから、その時点で燃料棒の上部が露出（燃料棒損傷）し始めることとなります（おそらくこれが、5.23分析・6.6解析の概要です）。

#### 【格納容器から原子炉建屋への水素漏洩！】

燃料棒が損傷し始めると、崩壊熱以外に被覆管と水蒸気との化学反応熱が加わるため蒸気発生量が増え、水素（非凝縮性）も発生するため、圧力はより上昇し、逃し安全弁の作動間隔は短くなり、プール水温もプール気相部の圧力も急上昇します。

この時、既により高压で開く「安全弁」も作動していて、ドライウエル内へ蒸気・水素（や放射性希ガス）を直接放出していれば“同じこと”ですが、そうでなくても、ドライウエルよりプールの圧力が高くなった段階で、（\*女川1号機の設計から推定して）「真空破壊装置」（\*おそらく逆止弁）が作動して、両者の圧力差を解消するはずのため、凝縮しきれない水蒸気と共に、大量の水素（や放射性希ガス）が、プール気相部からドライウエル内へ拡散・充満してゆきます。この段階で本来作動すべき格納容器冷却系は、電源がなく作動不能のため、プールやドライウエル冷却による事故の拡大防止はできません。

そして、データによれば（地震や炉心熔融による格納容器温度上昇の影響で不正確だったと判明？）、11日20:07の原子炉圧力6.900MPa（メガパスカル）から、12日2:45には0.800MPaに急減しています。その一方で、ドライウエル圧力（\*絶対圧：大気圧との差の「ゲージ圧」は0.1小さい数値）は、通常の0.100MPa程度から、12日1:05には0.600MPa、2:30や2:45には0.840MPaに約7～8倍上昇し、プール気相部圧力もドライウエル圧力同様に12日4:19に0.790MPa、4:35には0.770MPaに増大しており、いずれも「設計上限圧力0.427MPa」を大きく超えています。

このように、設計上限を超えた高压や高温により密閉機能が著しく低下した格納容器蓋の接合部（フランジ）や、あるいは地震で破損した？配管や電気配線の貫通部（シール部）などから、格納容器に充満した水素や放射性希ガスなどが（水蒸気とともに）、

原子炉建屋へ漏洩・流出し（同時に、通常運転時に格納容器を満たしていた窒素を追い出し）、最終的に「水素爆発」に至ったものと思われます。

### 【見過ごされた原子炉建屋「高線量」！】

では、政府も必死で実施を命令した？「格納容器ベント（損傷・爆発防止のための意図的なガス抜き＝放射能放出）」にも拘らず、水素爆発が生じたのは何故でしょうか。

それに関連して、筆者が一番注目したのは、水素漏洩は当然放射能漏洩を伴うはずですから、原子炉建屋などでの放射線量の上昇についてです。

5.16 データでは、早くも11日17:50には原子炉建屋（場所不明。非常用復水器のある4階？）で「放射線モニタ指示上昇（300cpm＝1分300カウント）」があり、非常用復水器作業班＝「I C組」が撤収を余儀なくされ、21:51には高線量（1000cps＝1秒1000カウント！）のため「1号機 R/B（\*原子炉建屋）入域禁止」となっていました。また、23:00頃には別棟のタービン建屋の二重扉前でも、放射線量上昇（北：1.2mSv/h、南：0.5mSv/h）が確認されています（原子炉内の放射能が閉止した主蒸気隔離弁から漏洩したため？）。

6.6 解析では、17:50の線量上昇を、その頃既に炉心損傷が起こっていた証拠として無批判に取上げているだけですが、最も外側の「原子炉建屋」で高線量が観察されたことから、津波後の原子炉の冷却不能・燃料棒過熱によって、燃料被覆管が損傷し水素と放射能が大量に放出され、それらが17:50の時点で内側の「格納容器」に充満してしまっていると“大胆かつ合理的”に推測・判断し、直ちに（遅くとも21:51に）「シビアアクシデント対策（格納容器ベント）」の準備をしたり国に通報する必要があったものと思われます。

しかし、そのような事故の深刻化を示唆する重要情報を見過ごし、後手後手の対応を行なったことが、最終的に「水素爆発」という事態を招いたものと思われます。

そして、そのような対応は、放射線量上昇その他の異常を「運転継続優先」で日常的に軽視する（監視強化というだけで実際には対応しない）全電力共通の体質から生じていることは明らかで、そのような『運転優先思想』を根本的に改めない限り、同様の「判断ミス・遅れ」による重大事故は、他の原発でも必ず繰返されるものだと思います。

<2011.6.27-8.21 記> （仙台原子力問題研究グループ I）

\* 本稿作成の過程で、原子力資料情報室・上澤千尋氏には、お忙しい中資料をご提供いただき、本当に感謝いたします。

\*\* 図表の出典：①④は小出裕章「原発はいらない」幻冬社ルネッサンス新書、②③は石橋克彦編「原発を終わらせる」岩波新書

－福島原発事故時の“15条報告遅れ・避難指示遅れ”－

## 幻の「2時間45分後」避難開始！

付：大飯再稼働の本当のリスク

『鳴り砂』や「風の会」ホームページ原稿『福島原発事故の操作・対応の問題点（中間整理）』で、福島第一原発事故直後の“15条報告遅れ”を繰り返し指摘してきましたが、それに加えて国の“避難指示遅れ”についても資料を見つけましたので、報告します。

### 【「標準」では2時間45分で避難開始】

原子力安全基盤機構（JNES）のH16.9「平成15年度 地震時のレベル3PSAの検討（BWR）」（JNES/SAE04-035 04 解部報-0035）で、地震で格納容器が破損して放射性物質が放出されるレベル3事故による避難住民の被ばくリスクについて、「確率論的安全評価（PSA）」が行なわれています。その中で「地震時の標準避難モデル」では、評価を厳しくするため、警告認識までの時間、職場を離れるまでの時間、家までの移動時間、家を離れるまでの準備時間、などの“種々の遅れ”を十分に考慮して、「警告時間の2時間30分後に、10km圏内の住民が徒歩（速度：2km/h）で一時避難を開始」することが想定されています。そして、「警告時間は、…事故開始から原子力災害対策特別措置法第15条で定める『原子力緊急事態』が通報されるまでの時間を参考に設定する。」とされ、「防災基本計画に、国への通報は15分以内を目途とすることが定められているため、『原子力緊急事態』発生から15分の通報遅れを見込む。」とあります。

確かに、H12.5 全面修正の『防災基本計画』（H23.12 一部修正版でも同様）では、第10編原子力災害対策編の第2章・第1節「1 特定事象発生情報の連絡」の最初に、「原子力防災管理者は、特定事象発見後又は発見の通報を受けた場合、15分以内を目途として、官邸（内閣官房）、安全規制担当省庁、…、関係地方公共団体、関係都道府県の警察本部、所在市町村の消防本部、…に同時に文書を送信する。」（下線は筆者。以下同じ）とあり、「安全規制担当省庁は、通報を受けた事象について、原子力緊急事態宣言を発出すべきか否かの判断を直ちに行ない、事象の概要、事象の今後の進展の見通し等事故情報等について官邸（内閣官房）…に連絡するものとする。」ということですから、『原子力緊急事態』発生後15分以内に国に15条通報がなされれば、保安院は直ちに判断して、（以下は『原災法』に基づき）内閣総理大臣は「原子力緊急事態宣言」を発し、「緊急事態応急対策を実施すべき区域・原子力緊急事態の概要・居住者等への周知事項」を公示し、直ちに「市町村長・都道府県知事に対し避難のための立退きや屋内退避の勧告・指示を行なうべきことなど」を指示することで、“種々の

遅れ”を見込んで、緊急事態発生から‘遅くとも2時間45分後’には10km圏内住民の避難が開始されるべきでした。

### 【東電も国・保安院も「直ちに」判断できず！】

しかし、実際には、原子力防災管理者である東電（吉田所長？）は、1号機『手順書』で「HPCI系が機能を喪失した場合原災法第15条に基づく緊急事態宣言を行うこと」（手順書 p. 12-4-19）が規定され、15:50 頃に「非常用復水器と同様に直流で操作可能な高圧注水系（筆者注：HPCI系）についても制御盤の表示灯が消灯し起動不能と判断した」（12.2 東電中間報告 p. 46）ことから、遅くとも15:50 頃から「15分以内」に15条報告を行なうべきでしたが、16:45 によろやく報告し、“40分の遅れ”を生じさせました。

次に、国も、菅首相の「原子力緊急事態宣言」が15条報告から2時間15分以上過ぎた19:03 というところで、15:50 頃の緊急事態（HPCI系機能喪失）発生から‘住民避難が開始されるべき’2時間45分後の18:35 を過ぎても、何一つ行ないませんでした。宣言遅れに関しては、国会事故調で海江田当時経産相が「菅氏の理解」遅れを挙げ（5.18 朝日：テレビニュースでは宣言発出の根拠を調べるのに時間がかかったとのこと）、2012.3.11 民間事故調報告では「海江田万里経産相の了解を得るまで（17時35分）に約1時間、その後、菅直人首相の了解を得ようとしたところ」与野党党首会談出席による中断があり「さらに1時間弱遅れてしまっている。」ということですが（p. 188）、いずれにせよ、本来は保安院が責任を持って「直ちに」判断し、原災法を示して経産相・首相に‘宣言を促せば’よかっただけの話で、それができなかった保安院（官僚）の原災法への無理解・怠慢こそが問題（＝規制行政として失格）だったと思います。

さらに、国の避難指示は、半径3km圏内住民には宣言から2時間20分後の21:23（福島県は20:50 に2km圏内住民へ避難指示）、10km圏内住民には翌12日5:45 でした（注：実際の避難開始ではありません）。ここで、最初の避難指示は「ベントが必要という方針が固まったため」（民間事故調 p. 77）で、後者は「ベントが開始されず1号機の圧力が高まったため、爆発に備えて」（pp. 78-79）ということで、放射性物質の放出＝ベント後ではなく「予防的な措置として事前に出されたこと自体は評価できる」（p. 189）ものの、「住民の保護を第一に考える場合、…15条通報後には直ちに周辺住民への避難指示を行なえるような体制を整備」（p. 190）しておくべきだったのに、2007 に福井県や市民が要求した「予防的措置範囲（PAZ）」設置を原子力安全委員会が採用しなかったことなどにより（p. 189）、早期の避難指示が出されなかったことが明らかとなっています。また、JNESの安全研究を（能力不足の）「保安院が咀嚼できず、実際の規制には採用されずにきた」（p. 306）ことで、標準避難モデルの2時間45分すら全くおぼつかない状況になっていたのです。

### 【避難遅れをもたらした電力・国の“習慣・体質”！】

事故・異常を常に軽く見せようとする（原発を止めないようにまずは放置して様子を見て、より事態が悪化して初めて報告する）事業者の“習慣・体質”が「通報遅れ」を必然的に生じさせ、また、「住民の保護を第一」に考えるべき国の規制行政（保安院・安全委員会など）が、実際には「事業者の利益確保を第一」に考え、『安全神話』を守るため住民避難を真剣に想定してこなかったため、原災法・防災基本計画などに即した迅速な対応が全くできず、放射性物質放出前の避難開始が大きく遅れ、さらに、3.12の1号機ベント・爆発以降の放射性物質の放出後には、放射性物質拡散予測データ（SPEEDI）が避難指示に全く活用されず、避難時の無用の被ばくをもたらしたことは明らかです。

このような事業者・規制行政の“習慣・体質”が何も変わらないままの（大飯3・4号機などの）原発運転再開は、一時的なものであったとしても、絶対に認められません。

#### 【大飯再稼働の本当のリスクは？】

付言すれば、国が“相変わらずの無責任さ”で大飯原発の再稼働を「電力供給の観点」から容認したとしても、再稼働させればこそ、（安全性のリスクだけでなく）、原発特有の“突然の（複数号機の）事故停止＝大規模電源の喪失”による“真夏の大量停電リスク”が極めて大きくなりますから（再稼働前の検査時の不具合発生による“遅れ”の可能性も含め）、関西電力は常に「原発停止時の給電計画・計画停電プラン」も備えておく必要があることになり（それを想定しないとすれば、無責任です）、二度手間になります。その意味では、大飯再稼働を諦め、最初から「原発に依存せずに真夏を乗り切るプラン」1つを提示した方が、関電にとっても消費者にとってもリスクが小さいことは明らかで（猛暑でなければ、さらに余裕が生じます）、それが健全な経営判断だと思います。

<2012.6.2 記：研究グループ I >

—6. 20 東電最終報告：柏崎刈羽原発再稼動を目論んでの“開き直り”！—

## 「事故の解明」より「自己の弁明」に終始！

【“期待外れ”の6.20最終報告】

6月20日に東電は、7.5 予定の国会事故調・報告や7.23 予定の政府事故調・最終報告に先立ち、『福島原子力事故調査報告書』（最終報告）を公表しました。

「事故の当事者として、発電所の内外でどのようなことが起きていたのか、事象が進展する中で当事者たちは何を考え、判断し、どのように行動したのか…等を、正確かつ詳細に事実をお伝えすることが我々の責務」（はじめに）ということでしたので、昨年12月の政府事故調・中間報告や今年3月の民間事故調・最終報告の批判等を踏まえて、どこまで当事者として「正確かつ詳細」な調査を行なったのか“淡い期待”を持って読んでみましたが、案の定、最初から最後まで“期待外れ”でした。

政府事故調・畑村委員長も6.25「裁判や損害賠償との関係で『ストレートにものを言えない立場だろう』と述べ」（6.26朝日）ていますが、H23.12.2 中間報告にあった運転員の対応ミスを示唆するような記載は全て抹消され、都合のよい事実・証言だけを採用する徹底した情報操作を行ない、「想定外津波」と「政府の余計な干渉」に責任転嫁しています。

それもそのはず、最初に「本報告書は…原子力発電所の安全性向上に寄与するため、必要な対策を提案することを目的としている」（1. 本報告書の目的 p.1）と述べ、最後も「(取りまとめた教訓・対策を) …当社の原子力プラントにおいて着実に具体化してまいります。さらに、多くの原子力関係者の方々にもご一読いただき、国内外原子力プラントの安全性向上にご活用いただければ…」(17. 結び p.352) ということ、何のことは無い、目的は‘当社の柏崎刈羽原発の再稼動’であり、さらに‘国内原発の再稼動’や‘国外への原発輸出’のためでした。だから、「正確かつ詳細」な調査は全く行なわなかったのです。

【窮鼠、猫を噛む？ 東電の責任転嫁＝国批判！】

最終報告で東電は、事故の責任を国に一定程度転嫁するため、マスコミ注目の菅総理・官邸の過干渉だけでなく、これまでの国の規制行政にも文句を付けています。ただ、そのような邪（よこしま）な意図はさておき、次のような注目すべき指摘もありました。

例えば、「H18 新耐震指針」後の既設原発の耐震性再評価（バックチェック）について、保安院の指示で全電気事業者が一斉に動き出したため「(現場調査や解析作業に精通した) 技術者が不足し」（p.15）、すべてのプラントが集中的に審議されるため「国の審議にも限界があり…審議期間は長期化」（同）し、東電の場合はH19 中越沖地震を

踏まえた追加の対応やバックチェック中間報告に時間を要し、津波などの地震随伴事象対策も含んだ「最終報告書の提出時期の見通しも得られなかった」（同）として、バックチェックをダラダラと続けて津波の検討は最終報告に回した国に、津波対策を後回しにした責任の一端を押し付けています（ちなみに、貞観津波を考慮した女川原発の最終報告書も審議未了！）。

でも、それは“一理”あります。これまで国は、東電ですら「基本的に建設段階の安全審査以降は法的な見直し要求もなく、形式的には事業者の自主的な管理となっている」（p. 32）と批判？するほど、稼動中の原発に対しては、地震問題に限らず、設置許可後に判明した危険性に対し、安全確認が不十分の状態でも運転継続を無制限に認めてきました。そのため、津波想定が「自主的整備となっており、国はチェックすることはあっても判断基準は示すことはない」（p. 26）ので、津波基準について「国の組織が統一した見解を明示し、それに基づいて審査が行われることが望ましい」（p. 33、p. 27 にも同旨）と東電すら苦言を呈するようなものだったのです。その結果、「我が国のどの地震関連機関も考えていなかった…まさに知見を超えた巨大地震・巨大津波」（p. 33）が原因、という東電の“言い訳”を許すような状況を放置してきたのです。

真に独立した規制行政を行なおうとするなら、国は、安全確認＝バックチェックが未了であれば、その時点で直ちに運転停止させればいいのです。そうしていたら、福島事故は起きなかったのです。ストレステスト2次評価も未了で、福島事故の教訓である免震重要棟や防潮堤嵩上げもないまま、夏場の“ほんの一瞬”の電力需給の観点から大飯原発3・4号機の再稼動を許す国（政府・保安院）の姿勢は、“判断基準を示せない”と東電にさえ揶揄されるようなものでしかありません。対策に時間＋費用がかかるから後回しで構わないと国が認めるから、“想定外事故”が起きる・起きたのです。

#### 【さりげない“ゴマカシ”の繰り返し】

別稿で指摘したように、『防災基本計画』では緊急事態発生から15分以内に原災法15条報告がなされることが規定されていますが、東電は、実際の報告遅れを『手順書』の規定（高圧注水系機能喪失）に照らして検証することなく、これまでの各事故調の報告でも見過ごされたことを幸いに、「原災法第10条通報、第15条報告は、遅滞なく実施できた」（p. 59）と恥ずかし気もなく主張しています。国・保安院も、内部手続きに時間がかかり『緊急事態宣言』が遅れた“弱味”を持っているため、ヤブヘビを避けて、東電の15条報告遅れ（1号機だけでなく3号機でも）を問題視していません。遅れを認めれば、東電は柏崎刈羽原発の再稼動前に『手順書』見直しなどの時間がかかる作業が必要となり、一方、国も防災計画・避難手順の見直しなどが必要となることから、「特に遅滞なし」とすることで“両者の利害が一致”しているためだと思われま

す。また、以前の『鳴り砂』で指摘済みですが、地震後・津波前の1号機の非常用復水器（IC）手動操作について、相変わらず、操作手順書に基づき「原子炉冷却材温度



降下率 55°C/h を超えないよう調整」(p. 85) したと適切性を主張しています。しかし、「保安規定」によれば、そもそも地震スクラム時には（異常が収束するまで）温度降下率 55°C/h 以下という運転上の制限は適用外だったのです。原子力委員会・近藤駿介委員長でさえ、「手順書の記載は…機器の寿命が縮むという財産保護の考えによるものです。緊急時はそんなことは気にせずに原子炉の温度を下げるべきだ。一気に冷やし続けるべきだった。」(6.29 朝日) と述べています。

### 【I C 運転ミスはいくつもの“ゴマカシ”】

同様に、これまで筆者が『鳴り砂』で問題点を指摘してきた I C の操作についても、東電はこの最終報告で多くの証言を取捨選択し、特に問題なしという“言い訳”が徹底するよう、つじつま合わせのストーリーを作り上げています。

3.11 地震後の 14:52、I C 2 台が自動起動した際「中央制御室では、非常用復水器起動による蒸気発生音を確認した」(p. 122) ことを初めて明らかにしましたが、15:37 の津波後に「警報音も消え中央制御室は一瞬シーンとなった」(同) と述べるだけで、「蒸気発生音が聞こえなくなった＝I C が作動していないこと」を運転員が認識できなかったミス（経験不足）に触れていません。また、「当直長は、中央制御室からは非常用復水器のベント管を（\*目視で）確認することができなかったため、発電所対策本部に確認を依頼し…16 時 44 分、本部発電班は…ベント管から蒸気が出ていることを確認した」(p. 125) ことも初めて公表していますが、「シーン」となってから確認依頼までかなりの時間が経っています。

さらに、発電班が見た「蒸気」は、津波前の数回の作動で冷却水がある程度高温になってモヤモヤと出ていた「湯気」で、本来の作動に伴う「蒸気噴出」ではなかった、と筆者は推測します（東電事故調も検証委員会もその確認をしていませんが）。そもそも運転員も発電班も本部の誰もが、実際の I C 作動・蒸気噴出を全く経験していなかったため、（蒸気発生音が聞こえなかったのに！）「モヤモヤ湯気」だけで I C 作動を誤認し、その後の対応が遅れたものと思われ、経験不足が招いたミスであることは明らかです。

それ以外にも、ゴチャゴチャ弁解していますが、「胴側給水がなくても…10 時間程度運転できる」(p. 128) という性能（設置許可申請書の記載（8 時間）と異なる理由は最終報告でも不明ですが）を当直長が全く認識していなかった（知識不足だった）からこそ、17:19 に胴部の水位確認に運転員を現場に向かわせたことは明らかです。

さらに、最大の“ゴマカシ”は、後日の調査で判明した（＝運転員は当時認識しておらず、だからこそ直後に証言等をしていなかった）「I C 隔離弁が電源喪失時に閉止すること」についてで、運転員（や本部の人間も？）は「実業務の中で知識を習得しており、…系統・機能やインターロックを把握している」(pp. 150-151) と強弁しています。でも、それなら、蒸気発生音が聞こえなくなったら“すぐに”隔離弁閉止を考え、再び開ける方法を自分で調べたり、本部に大至急問い合わせたりして、I C 不動作を前提とした他の冷却・注水・減圧手段を探ろうとしたはずではないでしょうか。

ところが実際には‘漫然と作動していたと考えていた’と証言したり、作動を前提に胴部の水位確認を行なおうとした事実があり、「運転員は…すべての隔離弁が作動したと考えた」(pp. 125-126)などは全くの“でっち上げ”であることは明らかです。

#### 【再稼動に向けた“驚きの提言”の数々】

事実究明の点では目新しいものがほとんどありませんでしたが、最初に述べた原発再稼動へ向けての意欲だけは「16.4 国等への提言事項」として多数盛り込まれています。

その中で見過ごせないのは、「事業者判断で緊急線量限度、スクリーニングレベルの見直しができるよう、国と予め取り決めておくことが必要」(p. 349)として、柏崎刈羽原発で事故を起こしてもいいように？法律を無視して東電が“勝手に”労働者の被曝限度線量を上げられるよう求めていることです。あまりのひどさ・傍若無人さに驚きました。

さらに、他人事のように「原子力災害の発生により放射性物質が広範囲に拡大したことで、全国的に放射性物質による汚染への懸念が高まっている。」(p. 350)と述べた上で、「低線量被ばくの影響については現状では解明されていないため、…『しきい値』がないと仮定しているが、国民の不安を解消するため…国を挙げて取り組み、解明することを願いたい」(p. 350)と、‘低線量被ばくには『しきい値』があって、福島原発事故で放出した放射能は問題にならない’という“結論ありき”で、国に解明を依頼しています。「原子カムラ」の放射線研究者・医学者が、国や電力から資金提供を受け、個々人の被ばく影響の早期発見や健康維持・治療目的ではなく、単なる統計対象としての被ばくデータ採取や他の要因探しのための健康診断を行なうようなことは、決して認められません。

除染や避難解除も進んでいない中、事故原因・経緯をきちんと解明することなく(7.3 夜のテレビで、浪江町長が避難連絡経緯の記載は事実と違うと東電新社長に抗議していましたが)、“ミス隠し・弁明”に終始して国に責任転嫁するだけの報告で「最終」として、柏崎刈羽原発再稼動を目論む東電を、さらに厳しく追及する必要があると思います。

<2012.7.4 記：研究グループ I >