

# 第95回広島2人デモ

2014年4月4日(金曜日) 18:00 ~ 19:00  
毎週金曜日に歩いています 飛び入り歓迎です



## 3年経過してどこかおかし と気づきはじめた高校生

# 福島第一原発は今⑥

### 3年経ったが、どこかおかし、 もしかして考える以上に危険 なのではと気づきはじめた 高校3年生の女の子

### 様々な証拠からこのままでは 第2 苛酷事故の危険が加速

## There is no safe dose of radiation

「放射線被曝に安全量は無い」 世界中の科学者によって  
一致承認されています。

## 黙っていたら “YES” と同じ

広島2人デモはいてもたってもいられなくなった仕事仲間の2人が2012年6月23日からはじめたデモです。私たちは原発・被曝問題の解決に関し、どの既成政党の支持もしません。期待もアテもありません。マスコミ報道は全く信頼していません。何度も騙されました。また騙されるなら騙されるほうが悪い。私たちは市民ひとりひとりが自ら調べ学び、考えることが、時間がかかっても大切で、唯一の道だと考えています。なぜなら権利も責任も、実行させるかも、変えていくかも、私たち市民ひとりひとりにあるからです。

## 詳しくはチラシ内容をご覧ください

私たちが調べた内容をチラシにしています。使用している資料は全て公開資料です。ほとんどがインターネット検索で入手できます。URL 表示のない参考資料はキーワードを入力すると出てきます。私たちも素人です。ご参考にしていただき、ご自身で第一次資料に当たって考える材料にしていただければ幸いです。

## 第2事故の危険要因

1. 剥き出しのまま大量に存在する放射性物質
2. 大量の放射性廃棄物（汚染水など）の仮置き場と化しつつある福島原発敷地
3. コスト最優先・無根拠な楽観主義で貫かれる政府・東電の姿勢
4. このままでは長期持久戦に負ける福島事故鎮圧 長期的な人員確保が最優先課題
5. 数多く出ている第2 苛酷事故の徴候 無視し続ける政府・東電そして日本の社会
6. 細部の技術的課題に集中し、全体観を失っている専門家たち

今週の初めの頃です。私の友人とその高校生の娘さんが私の事務所に立ち寄りました。めでたくこの4月から3年生に進級します。これから母娘で映画を見に行くのだそうです。話は自然と「東電福島第一原発」のことになりました。娘さんが言うには、「初めの頃は、原発事故といっても、公害と同じで、大したことはない、友達にもそう捉える人が多かった。壊れたのだろうが修復すればいいのだし、なんとかなるんだろう、だいいち気にしてもしようがない。私たちには関係がない、と思っていた」

「しかし3年経って何かがおかしいな、と思いはじめた。いつまでも放射能汚染水だと騒いでいるし、一向に修復が進んだ様子もない。もしかして、考えている以上に危険な状況なのでは、と思いはじめた。いつまでたっても話が納まらない。なにかがおかしい」

そして、次のようにいいます。

「この間も土木作業員の方が死んだでしょ？あれだって私、おかしいと思う。1人で作業していて、まわりから土砂とかコンクリートが落ちてきて生き埋めになったでしょ？そういう作業を1人するのはおかしいと思う」

この事件は3月28日に起こった事件です。東京電力の「報道関係各位一斉メール 2014年」から引用すると、

「固体廃棄物貯蔵庫にある空コンテナ倉庫付近（免震棟北側）で、掘削作業中の作業員が土砂の下敷きになったとの情報が午後2時30分頃に福島第一原子力発電所緊急対策本部に入りました。現在、救出作業を行っております」「土砂の下敷きになった作業員を救出し、入退域管理棟救急医療室に搬送されました。なお、本人については意識がなく心静止の状態です。その後、午後3時26分、救急医療室を救急車により出発し、磐城共立病院に搬送しております」「作業員の方については、午後5時22分に磐城共立病院にて死亡が確認されました。…なお、当該作業員は、空コンテナ倉庫北側の基礎杭補修のため、周辺地盤を2m程度掘削し建屋の基礎下でコンクリートのはつり作業を行っていました。その際に、コンクリートと土砂が崩落し、当該作業員が下敷きになったことがわかりました。また、災害発生の時刻は午後2時20分頃であったことを確認しました」

高校生の女の子にも危険な作業を1人でやっていることのおかしさ、本人が土砂に埋もれて死にいたるまで誰も気づかない現場の異様な雰囲気など異常事態が進行していることは、なんとなくわかるのでしょうか。そしていいます。

「福島第一原発がなぜいつまでも危険といわれるのかわからない。なんで福島第一原発って危ないの？なんでいつまでたっても修復できないの？」と私に尋ねます。

そこで私は、私が調べて理解している範囲のことを彼女に説明しました。福島第一原発の危険の大元は、いまだに原子炉やプールの中にそのままになっている大量の核燃料とその溶融物にあること、人が近づけないほどの大量の放射能を出していること、実際にどの程度の損傷をしているのかすら3年経ってもわからないこと、今できることはただ水で冷やしているだけだが、そのために大量に汚染水が発生して、これが次の危険の原因になっていること、万が一なにかがきっかけになって、事故が発生すれば、2011年3月11日の事故をはるかに上回る核災害になる可能性があり、その可能性は全く取り除かれていないこと、最悪5000万人以上の方が避難しなくてはならなくなり、東日本には人が住めなくなる可能性もあること、などを説明しました。



# 原子炉内やプール内に大量にある剥き出しの核燃料と死の灰

先ほどの高校生は、核燃料の状況は事故前と事故後ではなにが違っているのか、なぜ事故前と比べて危険なのか、と私に質問しました。核心を突く質問だと思います。ウラン 235 やウラン 238 など核燃料が危険であることは、事故前も事故後も変わりません。決定的に違うのは、事故前は剥き出しではなかった(密閉されていた)が事故後は剥き出しになった点です。

原発の核燃料は事故前いわゆる5重の壁に守られていました。

(図2 参照のこと) ウラン燃料はペレットと呼ばれる一種のセラミクスに焼き固められ 2850℃までは溶けません。さらにペレットはジルコニウムで覆われた棒のなかに格納され完全密閉されています。このジルコニウム被覆管は 1850℃までは溶けません。さらに燃料棒は完全密閉された圧力容器に入れられ、圧力容器はさらに格納容器に入れられ、格納容器はコンクリート製で密閉性の高い原子炉建屋で防禦されています。これがいわゆる“5重の壁”です。(いとも脆弱な5重の壁であったことは今回の事故で証明されましたが)

ところが事故で少なくとも1号から3号炉までは、燃料が溶けました。これは温度が少なくとも2850℃以上になったことを意味します。だからジルコニウム被覆管も溶けました。さらに高熱のデブリは、800℃で溶ける鋼鉄製の圧力容器や格納容器も突き抜けました。いわゆるメルトスルーです。圧力容器や格納容器の密閉性も失われました。さらに最後の壁である建屋も1号機から3号機に限っていえば、水素爆発で完全に密閉性は失われています。つまり原子炉内の燃料、デブリ、死の灰は防壁が失われ“剥き出し”状態になったわけです。放射能拡散の危険という点では、事故前に比べれば完全に無防備になっているのです。

“死の灰”は図2でご覧のように、ウラン235が核分裂をする過程で必ず一定程度生じます。これも1号から3号炉に関していえば現在無防備です。ただただ水で冷やして温度上昇を防ぎ大気と遮断しているだけです。

それでは、今現在どれくらいの量の高濃度放射性物質が“剥き出し”状態になっているのかというと、それは1号から3号炉までの核燃料すべて、さらに1号から4号までの使用済核燃料

プールにある核燃料の相当部分です。東電は1号から3号プールの核燃料の健全性は不明、としています。これらが損傷していることは確実です。特に3号プールは一度水がほぼすべて干上がった状態になっていますので損傷は確実です。東電は4号プールの核燃料は健全、としています。これはそうでなく、一部損傷していることは確実と見られます。これらのうち約131トン分はすでに初期大量放出期に放出され、東日本全体を汚染しましたが、残りはまだ原子炉内やプール内にとどまったままです。4号プールについては健全な核燃料集合体から取り出しが開始され、2014年3月9日現在462体が移送され、現在は1073体です。それだけ危険が減って一歩明るい方向へ向かっている、ということはいえそうです。

しかし、その他の1号機～3号機炉内及びプール内の核燃料は残ったままです。損傷した燃料を安全に取り出す技術も確立していないので、いつ危険を除去できるかの見通しすら立っていません。

ただ現在唯一の救いは、損傷しているとはいいながら、圧力容器や格納容器が容器として機能しているということです。これが破壊されて、中の放射能が一気に拡散することになるともう手がつけられません。

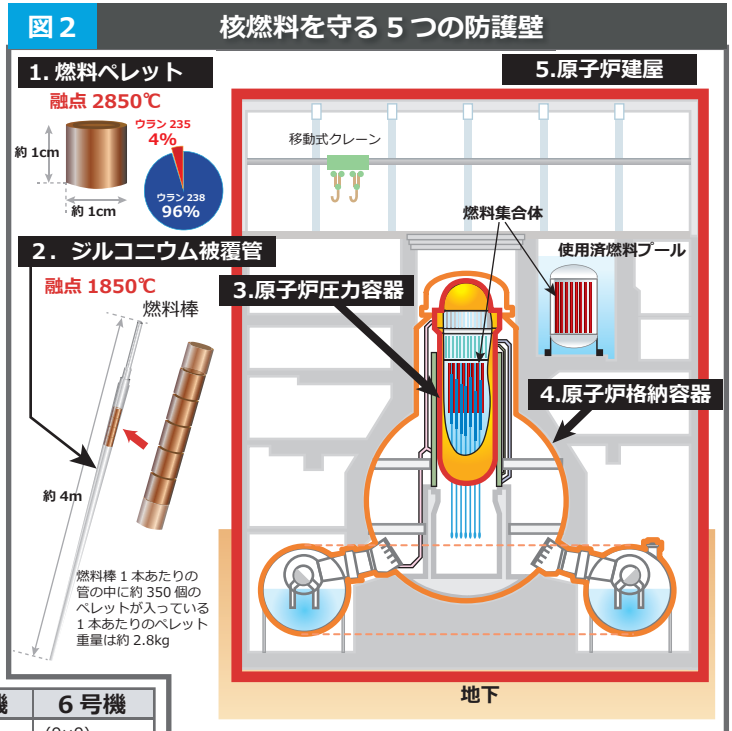


表1 福島第一原発 事故時の装荷及び、使用済み燃料プールの燃料集合体数

	剥き出しの状態にある核燃料					
	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機
燃料集合体タイプ	(8×8) 高燃焼度: 68体 (9×9) B型: 332体	(9×9) B型: 548体	(9×9) A型: 516体 MOX: 32体	(9×9) B型: 548体	(9×9) B型: 548体	(9×9) B型: 764体
燃料集合体数	400体	548体	548体	燃料なし	548体	764体 ※4
炉心燃料健全性	炉心損傷 ※1 (70%)	炉心損傷 ※1 (30%)	炉心損傷 ※1 (25%)	燃料なし	健全	健全
使用済み核燃料プール貯蔵燃料集合体数	392体	615体	566体	1073体 ※3	946体	876体
燃料健全性	不明	不明	損傷の疑い ※2	損傷の可能性 ※2	健全	健全
燃料重量	約159t	約234t	約224t	約215t	約300t	約330t
	※1号～3号炉内で損傷したとみられる燃料重量は <b>約131t</b>					

※1: 2011年4月12日時点の推定  
 ※2: 「疑い」となっているが3号プールはいったん、ほとんど水がなくなっており、さかんに白煙を上げていたので、損傷は確実。  
 ※3: 2014年3月9日時点。1533体中、462体移送済み  
 ※4: 6号機燃料は2013年10月から使用済み燃料プールへ移送中だが、移送本数は不明。

【資料出典】「福島第一原子力発電所の状況」第83版2011年4月12日16時現在(日本原子力産業協会)「福島第一原子力発電所4号機使用済燃料プール等からの使用済燃料取り出しの安全性について」(第3回特定原子力施設監視・評価検討会 2013年2月1日)

表2 沸騰水型原子炉使用済み核燃料中(ウラン235)の1kgあたり1年間で発生する“死の灰”(放射能)

核種	記号	半減期	放射能
プルトニウム 238	Pu-238	87.74年	10兆 Bq
ストロンチウム 90	Sr-90	28.79年	4兆 Bq
ニオブ 95	Nb-95	34.99日	1.6兆 Bq
ルテニウム 106	Ru-106	373.59日	14兆 Bq
ロジウム 106	Rh-106	35.36時間	13兆 Bq
セシウム 134	Cs-134	2.06年	6.25兆 Bq
セシウム 137	Cs-137	30.17年	5兆 Bq
バリウム 137m	Ba-137m	2.55分	5兆 Bq
セリウム 144	Ce-144	284.91日	13.6兆 Bq
プラセオジウム 144	Pr-144	17.28分	14兆 Bq
プロメチウム 147	Pm-147	2.6234日	7.5兆 Bq

【参照資料】ATOMICA『軽水炉、プルスーマル炉、高速炉及び研究炉の使用済燃料中の放射能』

# 5000万人避難のシナリオは消滅していない

前ページで私は「压力容器や格納容器の密閉性が失われればもう手をつけられない」と書きました。このシナリオは実は 2011 年 3 月 11 日の事故直後、原子力委員会委員長近藤俊介氏が描いた最悪のシナリオでもあります。

この近藤氏のシナリオは当時の内閣総理大臣菅直人氏の要請で提出されたもので現在は内閣府が保管していますが、藤崎良次氏の情報開示請求により 2012 年 1 月 30 日に公開された資料です。今や脱原発の闘士となった観のある菅直人氏ですが、総理大臣の時、この報告を近藤氏から受け取って最悪の場合、東京首都圏を含めて 5000 万人が東日本から西日本に避難しなくてはならなくなるとして、官邸の首相執務室で眠れぬ時間を過ごした、と講演や著作で述懐しているシナリオです。近藤氏の資料の日付は 2011 年 3 月 25 日となっていますので事故発生から 2 週間後です。**（「福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描」平成 23 年 3 月 25 日近藤俊介、とキーワード検索をすればインターネットで原文を閲覧・ダウンロードできます）**

表 3 は近藤氏の資料を要約したシナリオ・フローです。近藤氏はトリガーとなる施設は、原子炉(1・2・3・5・6号機)と核燃料プール(1・2・3・4・5・6及び共用プール)の12個所のいずれでもなりうるとした上で、想定しうる事象を水蒸気爆発や加圧による原子炉容器損壊などとし、当時もっとも危険と見られた1号炉がトリガーとなって格納容器が破損して中の放射能が放出・拡散するケースを想定しています。

そうなのは、敷地内に人はとどまれないので**（仮にとどまっても高線量放射能で短時間で全身機能不全となり死亡）**総員退避となり、他施設の鎮圧もできなくなるので、施設が次々に陥落、大量の放射能が東日本を全体を覆うことになるとしています。すると1週間で50mSv被曝をすると予想される地域は次々と拡大、セシウム137濃度を指標としたとき、2炉心分**（約450トン相当）**の放射能が放出されれば、250km圏が任意避難の対象区域**（55.5万Bq/m<sup>2</sup>以上の土壤汚染）**となり、図3を見ておわかりのように250km圏は東京都はもとより神奈川県まで達し北関東・首都圏がすっぽり入りますので人口にして5000万人以上が避難しなくてはならなくなることを強く示唆しています。

そしてこの避難圏の範囲が縮小するには、数十年の時間がかかるだろうとしています。セシウム137、ストロンチウム90、プルトニウム239を考えれば、実際には100年経っても人が暮らせる地域ではなくなります。

それからほぼ3年経った現在この「悪夢のシナリオ」は全くその可能性をなくしたのかというところ、私たちが直面する事態の深刻さがあります。というのはこれまで見たように、近藤氏が想定した2011年3月末の事態と2014年4月の現在では、原子炉やプールの燃料は大量に剥き出しのままであり、基本的には状況はなにも変わっていないからです。



表3 近藤俊介氏（原子力委員会委員長）の想定した“5000万人避難”のシナリオ

## トリガーとなる施設

- ◆原子炉 1・2・3・5・6号炉  
（6号機の核燃料は使用済燃料プールに移送中。5号機核燃料は依然として原子炉内）
- ◆使用済燃料プール  
1・2・3・4・5・6号、共用プール

## 想定しうる事象

- ◆原子炉
  - ◎炉心損傷に伴う水蒸気爆発
  - ◎水素爆発に伴う冷却機能喪失→過温破損
  - ◎冷却機能喪失による過温・過圧破損
- ◆使用済燃料プール
  - ◎冷却不足に伴うギャップ放射能放出
  - ◎メルトダウン、溶融炉心とコンクリート相互作用により、床コンクリートが抜けてコリウムが落下

- ◆注水冷却や砂と水の混合物による遮蔽など、あらゆる対策に失敗した場合
- ◆放出放射能のため人が近づけず、鎮圧作業が不可能になった場合

（最もリスクの高い1号機の原子炉がトリガーとなったケースを想定）

- ①原子炉内で水素爆発、大量放射能放出、注水不能、格納容器破損
- ②線量上昇により作業員総退避
- ③2・3号機原子炉注水冷却不能  
4号機使用済プール注水冷却不能  
（2・3号炉、4号機プールなど次々と陥落）
- ④4号機プール燃料露出、燃料破損、溶融  
4号機プールの破損
- ⑤1・2・3号機使用済核燃料プール、燃料溶融・破損  
1・2・3号機使用済核燃料プールの破損  
（1・2・3号機プールが次々と陥落）

福島第一原発で取り得る対策は避難のみ

仮に1炉心分が放出されたとして  
強制移転は110km圏、任意移転は200km圏  
仮に2炉心分が放出されたとして  
強制移転は170km圏、任意移転は250km圏

これらの範囲は時間の経過と共に小さくなるが、自然減衰のみに任せておくと、170km圏、250km圏は数十年の時間で維持する必要がある。

# 全く無能な原子力災害対策本部と原子力規制委員会

2011年3月末近藤俊介氏が最悪の事態（**これでも2炉心分ですから最悪とはいえませんが**）を想定した状態と現在も基本的に「危険の構図」は変わっていないことは、当然原子力規制委員会も東電自身も認識しています。2013年6月14日、原子力規制委員会の「特定原子力施設監視・評価検討会」は「福島第一原発が抱えるリスク」について議論します。「特定原子力施設」というのは現在の原子炉等規制法では到底規制できない、その枠外にどうしてもはみ出してしまう原子力施設を対象にした法律をつくって別途に規制対象となる施設です。わかりやすくいうと苛酷事故を起こした「福島第一原発」だけを対象にした呼び名です。

表4はその会議に提出されたA3版で64頁という検討資料から抜粋したデータです。中で第2苛酷事故のトリガーとなりうる施設を、2011年3月末の近藤氏同様12施設をあげさらに使用済核燃料キャスク408体（**中型4基、大型5基合計9基**）も加えています。そしてここに現在残る放射能は合計4668京Bq（**ヨウ素131換算**）だとしています。フクシマ事故初期に大量放出期で放出された放射能には諸説ありますが、仮に一般的にいわれてい

る70京Bqを念頭に置いてみると、4668京Bqが仮に放出されれば、これは日本だけでなく、北半球全体の大きな放射能汚染問題となることは確実です。この会議では、東電の提出した資料に沿って、トリガーの引き金になりうる「起因事象」を、「電源停止」（**12時間以上**）、経年劣化・偶発故障、ヒューマンエラー（**以上内部事象**）、外部事象としては、「将来活動の可能性のある断層による地震の発生」（**南海トラフ巨大地震や首都圏直下型大地震をすぐ連想します**）、「アウターライズ津波を超える津波の発生」、「台風」、「竜巻」、「落雷」、「人為事象」（**核テロや航空機墜落など**）、「火災」、「異常低温」（**低温で水が凍れば流水による核燃料冷却が不可能になります**）をあげています。

この時、こうした「起因事象」をあげつつ、多重防護の体制を取っているのだから大丈夫だ、と結論づけています。ところがこの時の議事録を読むと規制委員会や規制庁側は、大丈夫だとする根拠が薄いと指摘していることがわかります。実際には東電は、こうした想定できる起因事象に対して何らの対策も講じてはいないので、実際問題としてこうした起因事象に対する対策は、どう逆立ちしたって経営難にあえぐ東電1社で対応することは不可能です。要するに金と人員と結集した知恵の問題ですから、国家プロジェクトとならざるをえません。日本が国家の総力を傾けてもこれに十分な対応ができるかということこれすら疑問です。

規制委は東電の監督官庁ではありません。あくまで監視と評価を行うのが仕事で、直接の監督官庁は経産省です。さらにいえば、「原子力緊急事態宣言」の現在ただ今では、内閣総理大臣を本部長とする「原子力災害対策本部」に強力な指揮・監督権と予算権限があります。ですから規制委も半ばあきらめ顔で会議が進みます。無能といわれても仕方がないでしょう。東電は希望的観測でこうした「起因事象」は発生しないと、しています。**（実際には到底無理だ、とあきらめているのだと思います）**

こうなると権限が集中する原子力災害対策本部がしっかりしてくれなければ困ります。図4は3カ月に1度くらいしか開催されない対策本部の2014年3月10日会合の議事要旨からの抜粋です。一目見ておわかりのように、対策本部は第一原発の危険はそっちのけで、「復興」に力が入っています。つまり「福島第一原発の危険」はエアポケットに入ったまま、刻一刻「第2苛酷事故」を迎えようとしているのです。

原子炉	核燃料体数	放射能		
1号炉	400体	210京Bq		
2号炉	548体	290京Bq		
3号炉	548体	280京Bq		
1～3号炉デブリ合計 <b>780京Bq</b>				
5号炉	548体	240京Bq		
6号炉	764体	290京Bq		
5・6号核燃料計	<b>1,312体</b>	5・6号炉計 <b>530京Bq</b>		
使用済核燃料プール	核燃料体数	新燃料	使用済	放射能
1号機	392体	100	292	99京Bq
2号機	615体	28	587	280京Bq
3号機	566体	52	514	250京Bq
4号機	1,553体	202	1,331	620京Bq
5号機	994体	48	946	400京Bq
6号機	940体	64	876	400京Bq
共用プール	6,377体	2	6,375	1,300京Bq
使用済燃料キャスク	408体			9京Bq
核燃料総合計	<b>11,845体</b>	総合計	<b>4,668京Bq</b>	

**図4** 平成25年度（第10回）復興推進会議・（第34回）原子力災害対策本部会議 合同会議 議事要旨

- 開催要領  
開催日時：平成26年3月10日（月）17:35～17:55  
場所：総理大臣官邸4階大会議室  
出席者：別紙のとおり
- 議事次第（審議事項）  
議題1. 田村市における避難指示区域の解除について（案）  
  
（報告事項）  
議題2. 復興の実績と取組方針について  
議題3. 『原子力災害からの福島復興の加速に向けて』の進捗について
- 配布資料  
資料1 田村市における避難指示区域の解除について（案）  
資料2-1 復興の実績と取組方針  
資料2-2 復興の実績と取組方針（説明資料）  
資料3 「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」の進捗  
参考資料1 復興推進会議構成員  
参考資料2 原子力災害対策本部構成員  
参考資料3 復興の現状  
参考資料4 復興の取組と関連諸制度  
参考資料5 復興推進会議（第9回）議事録

註1：ただし1～4号プールの核燃料は相当部分デブリ化しているとみられる。  
 註2：以上の数字は2013年4月1日現在であり、4号機プールについてはすでに462体を移送し（2014年3月9日現在）、現在1071体となっている。  
 註3：6号機については2014年4月3日現在、東電は使用済核燃料プールへ移送中と発表しているが、移送体数は不明。  
 註4：このほかに敷地内放射性物質は高濃度汚染水が原子炉建屋・タービン建屋・廃棄物処理建屋にあり、それぞれ1号13.9t、2号21.7t、3号22.4t、4号17.3t。さらにプロセス主建屋・高温焼却炉建屋18.74t、2号機海水配管トレンチに420万Bq/cm<sup>2</sup>相当の汚染水がある。  
 註5：汚染水タンク トリチウム水などは毎日増加している。  
 註6：その他水処理二次廃棄物としてセシウム吸着装置吸着塔、第二セシウム吸着装置吸着塔、高性能容器（HIC）が毎日増加している。  
 註7：固体放射性廃棄物は次のものがある。固体廃棄物貯蔵庫、覆土式一時保管施設、仮設保管設備、容器養生シート、屋外集積瓦礫、伐採木一時保管槽などがある。

【参照資料】第12回特定原子力施設監視・評価検討会（2013年6月14日）資料2「福島第一原子力発電所におけるリスク評価について」  
[http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/tokutei\\_kanshi/dat/0012\\_03.pdf](http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/tokutei_kanshi/dat/0012_03.pdf)

【参照資料】原子力災害対策本部第34回議事要旨1Pより抜粋  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/genshiryoku/>

**表5 福島第一原発敷地内第2 苛酷事事故の徴候 (2013年5月以降のみ。主要な事件のみ)**

【参照資料】 東電プレスリリース5月～8月22日及び報道関係各位一斉メール、原子力災害対策本部『汚染水問題に関する基本方針』(2013年9月3日)

2013年

日付	事象	経過・説明など
5月18日	地震後の点検 5・6号機R0装置処理水タンクの配管から水が滴下	震度3程度の地震に対して設備・器機は安全性が保てるのか。
6月中	建屋地下貯水槽から汚染水もれ	震度3程度の地震に汚染水漏頻度高
6月16日	多核種除去設備(ALPS)バッチ処理タンク(2A)で汚染水の滴下	超高濃度汚染水タンクの長期的信頼性・安定性。対地震耐久性問題。
6月18日	2号機タービン建屋東側の観測孔、トリチウム・ストロンチウムが高い値	海側敷地地下水から高濃度汚染水検出事件の初期の報告。
6月21日	淡水化装置3(逆浸透膜式:RO-3)から漏えい	器機・設備への信頼性・安定性。対地震耐久性問題。
6月24日	港湾内海水のトリチウム濃度上昇	陸側から汚染水が流出。東電認めず(後に認める)
7月5日	5号機非常用電源装置。回路が誤動作し、待機不全ランプが点灯	器機・設備の制御系回路に対する信頼性低下。東電に点検の余裕なし。
7月9日	タービン建屋東側観測孔から一斉に高い値を検出。事態悪化	No.1-2全β(ストロンチウム)が89万Bq/L。地下水が建屋汚染水と混濁
7月9日	1・2号機取水口間護岸地盤改良工事(薬液注入)開始	地盤改良工事は効果なく、その後汚染水流出していることが判明
7月10日	3号機建屋ガレキ撤去作業使用の無人重機、再び油が漏えい	無人作業機械(ロボット)の信頼性・安定性に疑問符。
7月11日	建屋地下貯水槽から汚染水もれが続く。	
7月18日	3号機原子炉建屋5階中央部(機器貯蔵プール側)湯気らしきもの	東電はモニターや放射能濃度に変化なしと発表。後2Sv/hの高線量と判明。その後湯気は出ないと発表。問題未解決。
7月22日	淡水化装置3(RO-3-1)の高圧ポンプ付近で油が漏えい	器機・設備への信頼性・安定性、対地震耐久性問題。
7月23日	6号機非常用ディーゼル発電機(B)動弁注油タンクで油が漏えい	器機・設備への信頼性・安定性。対地震耐久性問題。
7月24日	2号機原子炉建屋には排気設備に不具合発生。	器機・設備への信頼性・安定性。対地震耐久性問題。
7月25日	6号機非常用ディーゼル発電機口ジック確認試験中原子炉冷却停止	非常用ディーゼル発電機が非常時機能しないことが判明
7月30日まで	観測孔、港湾内で高濃度検出が続く	1号機から4号機地下では、汚染水、地下水、雨水が混ざり合って海洋流出がほぼ決定的に
8月2日	2号機海水配管立孔Cで、2011年4月事故直後のレベルにまで上昇	2号機海水配管トレンチ立坑C水深1m:トリチウム240万Bq/L・セシウム1341億1千万Bq/L・セシウム1372億3千万Bq/L・全β3億3千万Bq/L
8月7日	原子力災害対策本部、300t/日レベルで汚染水の海洋流出を認める	東電任せにしてきた政府もついに東電1社任せにできないことを認める
8月9日	1・2号機タービン建屋東側集水ピットからの地下水のくみ上げ開始	汚染水流出防止策。汲み上げた水は立坑Cへ
8月10日	第二セシウム吸着装置(サリー)が運転中、午後2時22分頃、「ブラスターポンプ停止/漏えい検知」の警報が発生。	吸着塔エリアの漏えい検知器周辺に水溜まりが確認された。誤作動ではなく汚染水漏洩事故
8月11日	新たに設置が完了した地下水観測孔No.0-1(1号機タービン建屋東側)で8月8日に採取した水のトリチウムが依然高濃度	トリチウムについては34000Bq/L(前回値は23000Bq/L)
8月12日	免震重要棟前に設置の連続ガスモニターで高濃度警報が発生	誤作動ではない模様。全員マスク着用。その後警報解消
8月12日	登録センター休憩所で休憩中の協力企業作業員が体調不良(頭痛、吐き気)を訴え緊急搬送	福島第一原発内の作業環境が放射能のため悪化していることを示唆。その後東電は単なる脱水症状と発表。どこまで信頼できるか?
8月15日	1・2号機タービン建屋東側設置のウエルポイント1箇所から地下水をくみ上げ開始	バキュームによる強制的な揚水設備で最終的に28箇所設置予定。2号機立坑Cへの移送
8月19日	免震重要棟前に設置の連続ガスモニターで高濃度警報が発生	誤作動ではない模様。全員マスク着用。その後警報解消
8月19日	H4タンクの汚染水漏れ。120L程度の漏れと発表	海洋への流出はない、と発表
8月20日	H4タンクの汚染水漏れは300トンと訂正	臨時記者会見で海洋への汚染水漏れの可能性を認める。
8月21日	ウエルポイントからの水について初めて検査結果を公表。	全β(ストロンチウム)が19万Bq/L、トリチウムが46万Bq/L
8月22日	総点検中、H3エリアでも水漏れ後発見	H3エリアBグループNo.4タンク底部フランジ近傍:100mSv/h・AグループNo.10タンク底部フランジ近傍:70mSv/h
8月24日	2号機で原子炉格納容器の圧力低下および原子炉格納容器ガス管理システムの排気流量の減少傾向を確認	2号機格納容器内でなにか異変が発生していることは確実。
8月26日	汚染水タンク保管エリアに広汎な漏出。汚染水・タンク対策本部を東電社内へ設置	社長・廣瀬直己氏が本部長だが、いかにもポーズ作り。すでに問題は遅くとも6月には発生していた。
9月3日	原子力災害対策本部(本部長・安倍晋三首相)、凍土方式の陸側遮蔽壁開発、多核種除去装置開発に国費投入を決定	政府・経産省が表に出るかのような印象を与えたが、実際国費投入は技術開発分野だけ。東電任せ状態は依然変わらず。無能政権。
9月12日	5・6号機滞留水処理装置(車載型)から水が漏えい発見。	滞留水処理装置を停止。漏洩は約3m×約3m×約1cm。他に漏洩後。
9月14日	H4タンクの汚染水漏れ、地下水観測井の一部から高濃度汚染。	<観測孔:E-1>トリチウム15万Bq/L、全β1,300Bq/L
9月17日	純水ろ過水設備の原水地下タンクから溢水(淡水)が発見。	当該タンク受け入れ配管の弁を閉とし溢水は停止。
9月19日	1号機海側4m盤のポンプ室南側付近の消火配管切断。	ガレキ撤去作業中のミス。配管の上流側の弁を閉じ停止。
9月20日	午前2時25分頃、福島県浜通りを震源とする地震(M5.8)が発生。近辺の震度から敷地は震度4と見られる。	水平:41.5ガル(6号機)、垂直:20.7ガル(6号機)で東電は器機・装置に異常なしと発表。
9月26日	5・6号機取水口付近シルトフェンスの切断を発見。	結局切断の原因については公表せず。
9月27日	多核種除去設備(ALPS)のC系、ホット試験を開始。	その後ALPSの試験運転は様々なトラブルが発生。
9月28日	ALPSのC系前処理設備の流量不十分で循環待機運転に切り替え。	ゴムパッド付着で流量低下が原因。
9月30日	ALPSのC系運転再開。	バッチ処理タンク1C・2Cの水張り作業が完了
10月1日	1～3号機の原子炉圧力容器および原子炉格納容器へ窒素を封入している窒素ガス分離装置A停止	AはCと並行運転。窒素ガス分離装置Bが待機状態。窒素ガスは水素爆発を防止するため実施されている。操作員の誤操作。
10月1日	H5エリアタンク東側ノッチタンクの上部マンホールから溢水。	原因は今でも公表されていない。
10月2日	H8南エリア(溶接型タンク設置エリア:RO濃縮塩水貯蔵)の堰内水位が上昇し、堰から溜まり水(雨水)が越えている確認。	台風の雨の影響。東電は雨水放射能濃度は検出限界値以下と発表。その後の発表を総合すると器機異常と誤操作が原因。その後再起動。
10月4日	多核種除去設備(ALPS)C系について、工程異常の警報が発生して停止。	誤って遮断器を動作させるボタンを操作したことが原因。その後再起動。

10月7日	共通電源設備において、「母線電圧低」警報が発生し、所内共通電源設備(3B)が停止していることを確認。	誤って遮断器を動作させるボタンを操作したことが原因。その後再起動。
10月9日	淡水化装置(逆浸透膜式:RO-3)近傍での作業において、協力企業作業員が誤って配管の接続部を外したため水漏れが発生。	作業員6名が除染を受ける。
10月16日	Cエリア(東)およびCエリア(西)のノッチタンクの水を排出を開始。	台風接近のための措置。排出基準を満たしていると公表。
10月17日	1・2号機東側に設置したウェルポイント及び集水ピットにて汲み上げた地下水を受ける仮設ノッチタンク上部から溢水。	仮設ノッチタンクから水タンクへ移送するポンプの電源(ディーゼル発電機)が停止し、それにより、当該ポンプが停止したことが原因。
10月20日	汚染水貯留タンクの堰内に雨水が溜まったため、5箇所のタンクエリアの堰から雨水が溢水。	東北地方をおそった大雨が直接原因。堰を越えた水の中にはストロンチウム90が27Bq/L(10Bqが排出基準)が含まれる。
10月23日	汚染水貯留タンクH9西タンクエリアおよびH9タンクエリアについては、ノッチタンクの排水を開始。	いずれも排出基準を下回ると公表。大雨対策は常に後手。
10月26日	台風27号対策、堰内の水位を低下を目的に、一時的な貯蔵先として、地下貯水槽No.4および地下貯水槽No.7への移送を順次開始	同時に堰内溜まり水をG6北・G4南タンクエリアについては、堰外への排水を開始。排出基準を満たしていると公表。
10月28日	多核種除去設備(ALPS)A系、腐食再発防止対策、低減処置が完了し、ホット試験を再開。	バッチ処理タンクのすき間腐食による貫通欠陥が確認されたことから、2013年6月16日に停止していた。
11月9日	H6エリアの堰(H6-N-A1タンク近傍)の堰内溜まり水(堰内水位は約12cm)が漏えい。	当該エリアタンクには漏えいがないと公表、原因不明。
11月18日	4号機使用済燃料プールからの燃料取り出し作業開始。	取り出し予定の22体はすべて新燃料。なおこの項目は、 <b>第2苛酷事故の徴候ではなくその真逆であるが、便宜上掲載した。</b>
11月23日	1～3号機の原子炉圧力容器および原子炉格納容器の窒素ガス分離装置2台(A・B)のうち窒素ガス分離装置1台(A)が停止	「ドライヤ異常過電流またはドライヤ高圧カット」の警報が発生。その後運転再開。原因は公表されていない。
12月7日	地下貯水槽No.4エリア付近雨水受入れ用仮設タンクが上部溢水。	流量想定との誤り。
12月11日	3号機使用済燃料プール代替冷却システム二次系(A系)の金属フレキシブルホース継ぎ手部から過水が5秒に1滴程度滴下。	冷却を停止するわけにはいかず続行。その後熱交換器(A系)の隔離を実施して水漏れが停止。
12月11日	淡水化装置3(逆浸透膜式:RO-3)ジャバラハウス南側に設置している横型タンク上部から、1秒に3滴程度の滴下。	東電は漏洩ではなく雨水であると判断。
12月18日	2号機タービン建屋1階大物搬入口付近(建屋内)の床面(コンクリート)に水溜まりが発見。	水溜まり範囲は約4m×約1.5m、深さが約1mm程度。東電は雨水であると判断。
12月21日	H5タンクエリア西側の堰の基礎の継ぎ目部から堰外へ漏水。	H5タンクエリア堰内水の全βは570Bq/L。東電は雨水と判断。
12月22日	H5タンクエリア北東側およびG6北タンクエリア北側の堰からの漏水	東電は雨水と判断。雨水対策はもともと想定外だった。
12月24日	構内道路で作業トラックが横転し、構内の浄水場から5・6号機へ浄水配管に接触して破損し水が漏れる。	典型的な人為ミス。元栓を開けて対応。配管を修理交換。
12月24日	H4タンクエリア堰の接合部から漏水。	補修作業中のミス。
<b>以下 2014 年</b>		
1月7日	多核種除去設備(ALPS)B系の高性能容器(HIC)の交換作業を実施中、当該作業用クレーンに走行不具合が発生	走行モーターの故障。その後モーターを交換。
1月18日	3号機原子炉建屋瓦礫搬去用口ボットのカメラ画像確認中建屋1階北東エリアの主蒸気隔離弁室の扉付近から、水が、当該扉近傍に設置されている床ドレンファンネル(排水口)に幅約30cmで流れ込んでいることを発見。	当該漏えい箇所の雰囲気線量は約30mSv/h。現在ブラックボックスの1号～3号機内部の様子が徐々に判明していくと見られるが、そのほんの手始め。しかし、現状把握は必須。
1月20日	2号機原子炉建屋で全面マスクを着用して除染作業作業員が、休憩中汚染検査で顔面(頬)および口内に放射性物質の付着を確認。	当該作業員が現場作業において全面マスクのガラス内側の曇りを取ろうと全面マスク内に指を差し込んだため、と東電は発表。
2月6日	登録センター1階の火災報知器が発報、同センター内の機械室から水が出ていることおよび2階で発煙を確認。	登録センター内機械室の空調設備のヒーティングコイルが破損し温水が漏れたため。機械室内の雰囲気線量は3.0μSv/h。
2月11日	H4タンクエリア堰内の床コンクリート部に、目視で確認できる範囲で長さ1.5m程度の亀裂が発見。	この日は積雪。H4東タンクエリアの堰内床コンクリート部にも8m程度の亀裂があることが確認。タンクエリアのコンクリート部に疑問。
2月19日	H6(北)エリアタンク上部タンク上部天板部のフランジ部より汚染水が漏れいしてあり、上部天板部から漏えいした水は雨樋を伝わり堰外へ流出していることを確認。漏えい範囲は約3m×約30m。70μm線量当量率で50mSv/h(ベータ線)に相当する。	福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第18条第12号「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等(気体状のものを除く)が管理区域内で漏えいしたとき」に該当する事象。
2月20日	H6(北)エリアタンク上部タンク上部天板部のフランジ部の汚染水濃度を公表。	全βの濃度は最高で2億3000万Bq/L。側溝(長さ約55m×幅約30cm×深さ約30cm)にも漏えい水が滞留していたことを公表。
2月24日	6号機補機冷却海水系を全停止、使用済燃料プール冷却系を停止し、非常時熱負荷運転(使用済燃料プール冷却)に切り替え。	その後、6号機残留熱除去系A系(非常時熱負荷運転)の系統水の一部が圧力抑制室に流れていることを確認。冷却に支障なしと公表。
2月25日	電源設備(所内共通メタクラ(M/C)1A、2A、3A、4A、共用プールM/C、所内共通ディーゼル発電機M/C(A))において、地絡警報が発生。4号機使用済燃料プール代替冷却系二次系エアフィンクーラ(B系)が停止し、当該プール冷却は停止。	焼却作業建屋とプロセス主建屋の間の道路掘削工事において、誤ってケーブルを傷つけた、と公表。東電は冷却に支障なし、と公表。
2月25日	燃料取り出し中の4号機プールも冷却停止のため、作業を中断。その後電源復旧が終了。燃料プール代替冷却系二次系を起動。	4号機使用済燃料プール水温度は停止時の13.0℃から13.1℃に上昇。その後電源復旧に伴い取り出し作業を再開。
2月25日	構内給油所で、作業員がドラム缶から給油器へガソリンを移送後、発火、作業員が着用していたカバーオール前面の一部に引火。	カバーオール前面の一部が燃えたが、速やかに消火。作業員に火傷等のけがはなし。
2月26日	多核種除去設備(ALPS)のインバータ故障警報が発生し、3系統の1系統(A系)のブースターポンプNo.2が停止。	インバータの故障。27日に運転再開。
2月28日	2013年8月19日に発見した構内H4エリアのタンクにおける水漏れで地下水観測孔E-9の全ベータ濃度が前回比較で10倍程度上昇。	地下水観測孔[E-9]の分析結果(2月28日採取分)＞全ベータ: 8,300 Bq/L。地下の汚染状況は進行している。

6 頁から 7 頁にかけて「東電福島第一原発敷地内 第 2 苛酷事故の徴候」と題して、2013 年 5 月末から 2014 年 2 月末までの、福島第一原発敷地内で起こった事件や事象を主要なものに限り掲載しました。これは東京電力の報道発表メールをひらっていったものです。比較的小さな事象、たとえば、機材の油がもれたとか、クレーンが動かなくなったとか、廃棄物置き場でぼや騒ぎがあったとか、高濃度の汚染が観測井から検出されたとか、港湾内で検出限界値以上の放射能がでたとか、水漏れの跡があったとかまで含めて記載すると 6 頁を費やしてもまだ足りません。大幅にカットしました。またこのチラシで表を詳しく解説している紙幅もありません。ご覧になって下さい。

しかし大きく特徴が 3 つあるように思われます。

① 最大のリスク源である「1 号炉から 3 号炉内」に関する記述がほとんどないこと。これは 1 号炉から 3 号炉内に問題がないのではなく、何が問題かすらわからない状態、依然として大きなブラックボックスだという事を意味します。あえていえば 2014 年 1 月 18 日の項で、「1 号機建屋 1 階の主蒸気隔離弁室扉付近から床排水口に幅 30cm で水が流れ込んでいる」という記述でしょう。これは監視カメラで確認された事象でブラックボックスの一端を伝えるものです。このブラックボックスが明らかにならない限り、リスク源除去に向けて対策も立てられません。まだまだ終息の入り口にすら立っていないということの意味しています。

② 2013 年半ばくらいから、作業員のヒューマンエラーが激増していること。機械や装置に異常がおこったが、これは誤操作だった、という記述がやたら目立ちます。これが機械や装置、あるいは部品の劣化との複合事象であることも十分推測がつかます。しかしヒューマンエラーともいえないほどのボーンヘッドも目につきます。たとえば 2013 年 12 月 24 日の項、「構内トラック運転中に横転、それが 5・6 号機への浄水配管を壊した」、2014 年 2 月 25 日の項、「作業ミスのため生命線である電源供給が絶たれ、炉内やプールの冷却中断。燃料取り出し中の 4 号機プールも作業を中断」などという記述もあります。恐らく東電関係者は誤って電源ケーブルを傷つけたことが判明するまで生きた心地がしなかったでしょう。もし 12 時間以上冷却が中断すれば、再び燃料溶融あるいは最臨界の危険もでてくるわけですから。これらは東電作業員が質的に低下していること、労働

強化で疲れていること、全体的に人員不足であること、などを意味しています。これらが新たな「リスク要因」となる可能性も示しています。

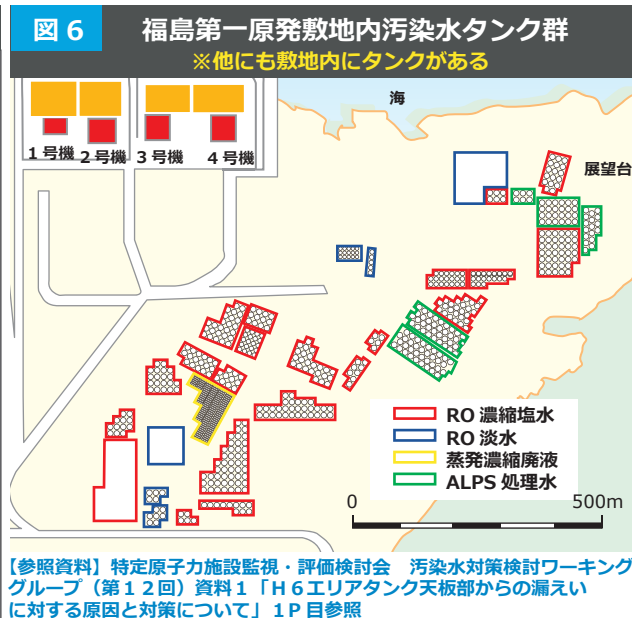
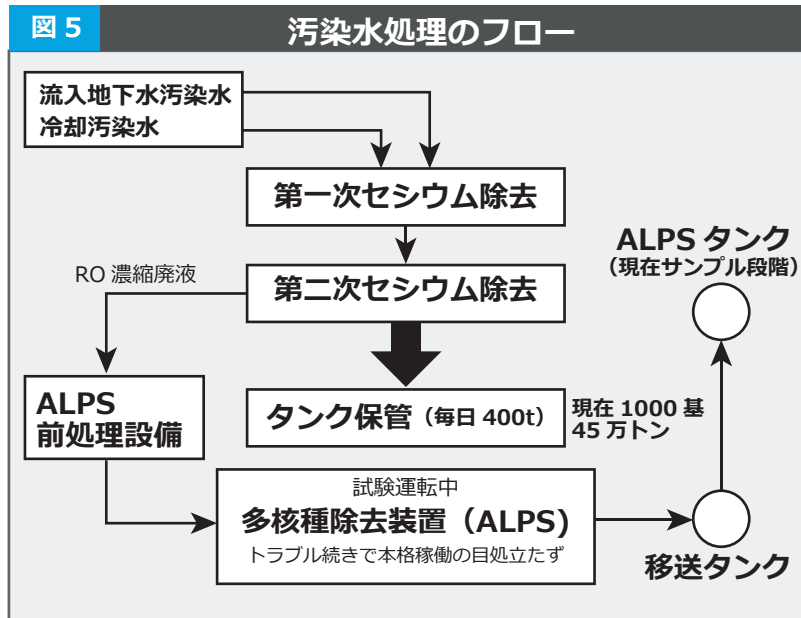
## 汚染水絡みの事象が圧倒的に多い

③ 汚染水絡みの事象が圧倒的に多いこと。これは当然すぎるほど当然なことです。福島第一原発敷地内の「第 2 苛酷事故のリスク要因」は、これまで見てきたように原子炉内にある核燃料・デブリ・死の灰、あるいはプール内にある核燃料・デブリです。これらは、事故前に比べればはるかに危険な状態で存在します。危険を増やさないためには、水で冷やさずしかありません。ほかに方法はないのです。しかしこれらは直ちに高濃度放射能汚染水となって現れます。捨てるわけにはいきませんのでこれをタンクに保管します。

2014 年 3 月 10 日現在、こうしたタンクは敷地内に約 1000 基あります。1000 基の貯蔵能力は 45 万トン。現在そのうち 42 万トンがすでにタンクを埋めています。汚染水は地下水流入分も含めて毎日 400 トンも発生しています。(図 5 参照のこと)

毎日 400 トンということは 1 年間で 14 万 6000 トン。東電は 2016 年までに貯蔵能力を 80 万トンにしようとしています。その頃には約 30 万トンの汚染水が増えている計算になります。つまり 80 万トンにしたところで、すでに 75 万トン分が占拠されている計算となります。つまり汚染水発生と貯蔵能力とは常に綱渡りで行進することになります。今以上に不測の事態がおこれば(その可能性は大きいですが)もう高濃度汚染水を放出するしかありません。発生汚染水を削減しようと、多核種除去装置を試験運転するのですが(図 5 参照のこと)これがトラブル続きで本格稼働が見えません。

これとは別に 2・3 号機地下ドレインやトレンチ、地下貯水槽には事故発生以来の高濃度汚染水が存在しています。またこうした汚染水が漏洩し、確実に敷地土壌や地下水を汚染させています。そのために敷地全体が高線量となり、これが新たな放射能発生源となり状況を悪化させています。このリストに汚染水絡みの報告が多いのは当然といえましょう。事態は東電だけではどうにもならぬところまで来ています。





# 汚染水が敷地線量を上げ、作業環境が悪化

敷地内に大量に滞留する汚染水はまた高濃度放射性廃棄物でもあり、また新たに深刻な危険を生んでいきます。それはこれまで見たように、脆弱な高濃度汚染水タンク群（**本当に震度6以上の地震に耐えられるのでしょうか？またフィリピン諸島をおそったような風速90mの台風にも耐えられるのでしょうか？**）からしょっちゅう漏れ出す汚染水が、敷地地面や地下を汚染させたり、あるいは海洋汚染の原因になったりするほかに、敷地内環境の線量率を上げ、また当然のことながら敷地外への放射能放出発生源となっていることです。

2014年2月14日には、特定原子力施設（**つまりは福島第一原発のこと**）監視・評価検討会（第18回）会合が開かれました。この日の議題の最大ポイントは、「敷地境界における実効線量」についてです。というのは、2011年3月11日の事故後、敷地境界線の実効線量は目標としていた1mSv/年に近づきつつありました。ところが、事故後時間の経過と共に敷地内に大量の放射性廃棄物が溜まり、特に中でも高線量汚染水が敷地内の線量を上げています。本来は原子炉内やプール内に止まるべき放射能汚染源が、汚染水という形で敷地全体に拡がりはじめています。特に敷地境界線における実効線量について問題にされるのは、その汚染が敷地外に拡がり、政府安倍自民党政権が強力に押し進めようとしている「住民帰還・復興政策」に大きな障害となるからです。

**（私には本末転倒に見えます。本来は福島第一の敷地内の線量を下げ、危険を取り除いてから、帰還・復興政策となるべきですが、帰還・復興政策のために線量をさげよ、というわけですから。現在は住民帰還どころか、福島第一原発に内在する危険や、20mSv/年ほどもある汚染地の状況から考えて、避難政策を押し進めるべきだと考えます）**

## ついに敷地境界線は8mSv/年の実効線量へ

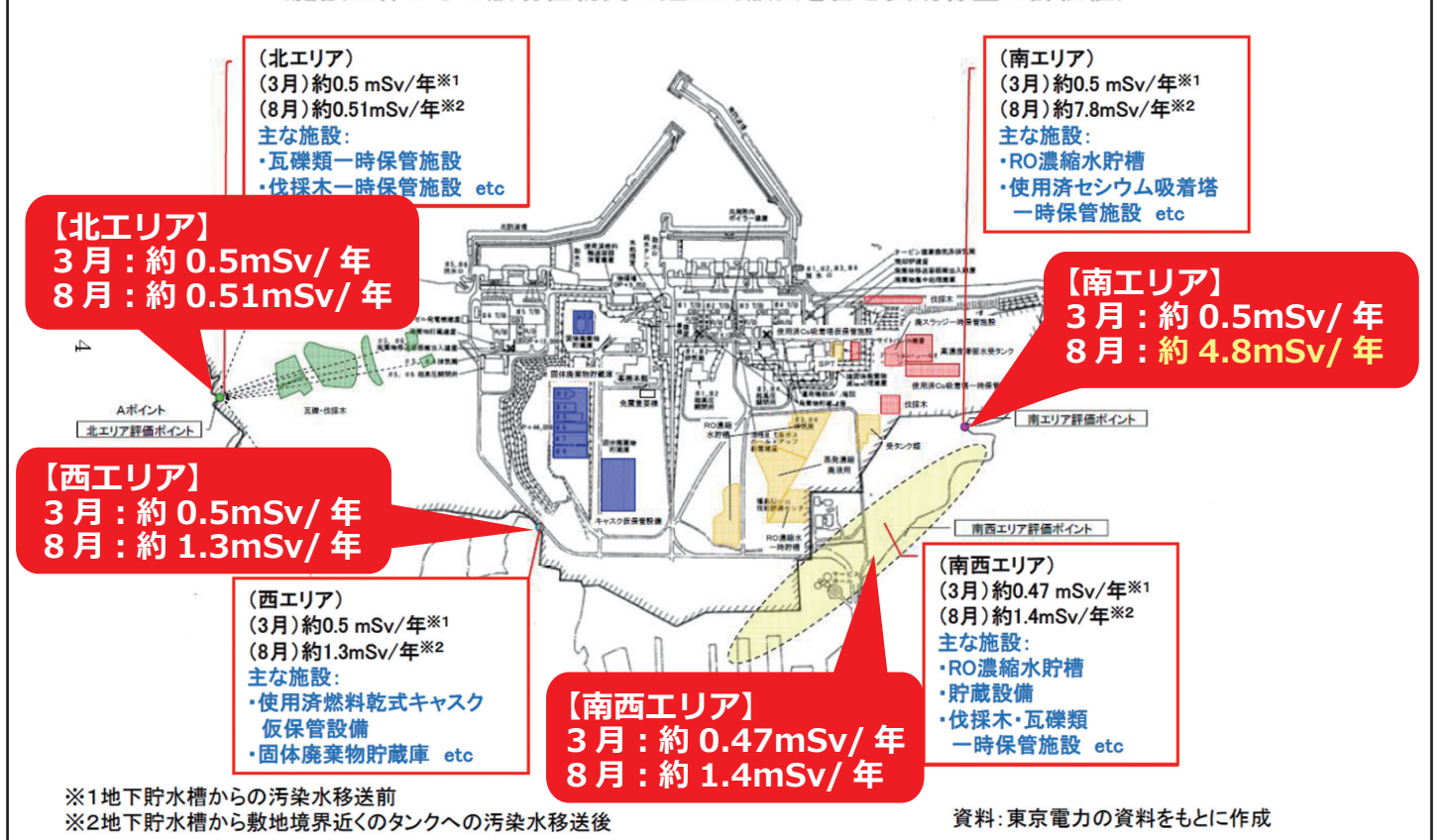
規制委が提示している最終目標値は前述のように境界線実効線量は1mSv/年ですが、これに至る中間目標値として2015年3月までに2mSv/年未達が規制委から東電に提示されています。

図7は2014年1月14日の監視・評価検討会（第16回）会合で提示された境界線線量図ですが、北エリア、西エリア、南エリア、南西エリアの4つの境界線で、2013年3月と8月とを比較すると線量が上がっています。特に南西エリアでは、8月時点では4.8mSv/年と10倍近く跳ね上がっています。しかもよく見ると、8月でも地下貯水タンクから南西エリアに位置する汚染水タンクへ汚染水を移送直後は、7.8mSv/年へとさらに2倍近く跳ね上がり、汚染水が敷地内の放射能汚染を深刻にしている状況が見取れます。

さらに前述2月14日会合に提出した東電の資料（「**福島第一原発敷地境界線における実効線量について**」平成26年2月14日東京電力）を見ると、東電は敷地境界線における実効線量を8.07mSv/年（**敷地南側境界線での最大推測値**）へとさらに上昇した数値を示しています。これは原子炉から放出される放射能と敷地内にある放射能廃棄物（**特に汚染水タンク**）からの放射能を合算して、より実情に近い数字を提出してきたものだと考えられます。

東京電力は、気体廃棄物（**原子炉からの継続する放射能放出**）にカバーをかける、汚染水の通り道になっている排水路の清掃・除染、固体廃棄物線量対策などの手段を講じるとしていますが、効果は疑問です。というのは、ただでさえ敷地内に放射線源が増加していき、この増加を食い止めることは不可能なのですから。またこれが敷地内作業環境を劣悪にしている要因でもあります。東電だけではもうどうしようもありません。

図7 施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）



【参照資料】第16回特定原子力施設監視・評価検討会 2014年1月10日資料1「東京電力福島第一原子力発電所敷地境界における実効線量の制限の達成に向けた規制の在り方に係る論点」P4 抜粋 [http://www.nsr.go.jp/committee/yuushikisya/tokutei\\_kanshi/data/0016\\_01.pdf](http://www.nsr.go.jp/committee/yuushikisya/tokutei_kanshi/data/0016_01.pdf)

# 現在ただ今も福島第一原発は「原子力緊急事態宣言」発令中

いままで見てきたように東京電力福島第一原発は、改善に向かって一歩一歩すすんでいる、とは言い難い状況です。(ただし4号機プールの核燃料を取り出す作業が開始され現在1/3の核燃料が除去されたのは、根本的リスクの軽減という点で大きな前進です。しかしこれを「廃炉に向けて大きな前進」というにはあたりません。精々いつてリスクの軽減です。それに対して6号機原子炉の燃料取り出し作業は、プールに移送するだけなのでリスクの軽減とはいえません)

それどころか逆に、汚染水など放射性廃棄物などが敷地全体に拡がり、これが新たな放射線源として危険が拡大しています。また6頁から7頁にかけて掲載している「第2 苛酷事故の徴候」をご覧になっておわかりのように、ヒューマンエラーが続出していることも見て取れます。ヒューマンエラーとも言いがたいようなケアレスミスも目立ちます。これは作業員(現場鎮圧員)が質の低下をきたしていると共に、全体に士気の低下、作業強化による疲労、作業環境の悪化、教育・研修不足を強く示唆しており、現場鎮圧員そのものが「リスク源」となりつつあるかのような印象を強く受けます。

どうしてこうなっているのでしょうか？まず第一に東京電力の“コスト最優先主義”と“無根拠な楽観主義”があげられねばなりません。この2つは実は一体の要素で、コスト最優先で柏崎刈羽原発の再稼働のために数千億円もかける東電が、最優先事項である福島第一の鎮圧のためのコストはけちる、そのため危険については知らぬ顔を決め込む、それを正当化するために無根拠な楽観主義に依存する、という悪循環が見てとれます。

第二にことにあたるべき専門家、そして福島第一の危険について国民に幅広く知らせてその注意を喚起すべき役割を担ったマスコミが完全に全体観を喪失していることがあげられます。

たとえば原子力規制委の議論を見ても、まず再稼働のための規制基準適合性審査に全力が注がれ、東電福島第一原発の危険については後回しになっています。また第一原発について論じる場合も、現象として表面化した問題、汚染水対策や敷地境界線量対策や汚染水海洋流出問題に議論が集中し、それらの大元となっている原子炉内やプールの安全確保、想定されるリスクに沿って対策が講じられているかの議論はほとんどなされていません。目の前に東電も規制委も共通認識となっている第2 苛酷事故への「起因事象」が見えているのに(表7 参照のこと)、これに本格的な対策を講じようとしていません。東電福島第一原発の監督官庁は経

## 表6 【原子力緊急事態宣言とその解除】

原子力災害対策特別措置法(原災法)第15条の規定に基づいて内閣総理大臣が宣言する。原災法は、1999年9月30日の東海村JCO臨界事故を動機に制定され、1999年12月17日に施行された。内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を出した場合、内閣総理大臣に全権が集中し、政府だけではなく地方自治体・原子力事業者を直接指揮し、災害拡大防止や避難などをすることが出来るようになった。

第15条は、高濃度放射能の敷地外漏れや冷却機能喪失など重大事故を想定したもののだが、この法律ができた時、誰も実際に「原子力災害緊急事態宣言」が発せられる事態はあり得ないと思っていたという。実際には2011年3月11日19時03分、東電福島第一原発事故に対して発動された。

【参照資料】日本語ウィキペディア『原子力災害特別措置法』、『原子力災害緊急事態宣言』(2011年3月11日、首相官邸Webサイト 誰が発したものが明記されていないので一種の怪文書)

原子力緊急事態宣言

平成23年(2011年)3月11日16時36分、東京電力(株)福島第一原子力発電所において、原子力災害対策特別措置法第15条1項2号の規定に該当する事象が発生し、原子力災害の拡大の防止を図るための応急の対策を実施する必要があると認められるため、同条の規定に基づき、原子力緊急事態宣言を発する。

(注)

現在のところ、放射性物質による施設の外部への影響は確認されていません。したがって、対象区域内の居住者、滞在者は現時点では直ちに特別な行動を起こす必要はありません。あわてて避難を始めることなく、それぞれの自宅や現在の居場所待機し、防災行政無線、テレビ、ラジオ等で最新の情報を得るようにしてください。

繰り返しますが、放射能が現に施設の外に漏れている状態ではありません。落ち着いて情報を得るようお願いします。

産省であり、規制委は監視・評価、アドバイス機関という限界があり、規制委の機能を越えることになるのかもしれませんが、無能力といわざるを得ません。

マスコミに至っては表面に現れた現象ばかりをおっかけ、全く報道機関の役割を果たしていません。ちょうど福島原発事故直後2~3カ月の報道に見られた「福島原発事故楽観報道」「大本営発表報道」を彷彿とさせます。以前に比べればマスコミ全体の信頼性は大きく低下しているというものの、朝日新聞、読売新聞、毎日新聞など大手全国紙、あるいはNHK、TBSなどのテレビ各社を信頼している国民もまだまだ多いのが実情です。

## 最大の“リスク要因”は安倍自民党政権

しかしなんといっても最大の責任は安倍自民党政権にあります。何度もこのチラシでお伝えしているように、今日は福島第一原発事故による「原子力緊急事態宣言中」です。原子力災害特別措置法は、原災事故がおきればこれの解決に全力をあげることを義務づけています。そのため内閣総理大臣を本部長とする原子力災害対策本部設置を義務づけ、原子力緊急事態宣言発令中は解決のため、オールマイティともいえる権限を内閣総理大臣に集中させています。ところがこの権限を行使しようとしたのは菅直人首相までで、次の野田佳彦氏は自分に与えられた権限をまるで理解していませんでした。現在の安倍首相はさらに輪をかけて劣悪で、事実上災害対策本部と復興推進会議を一本化し、災害対策本部を有名無実化してしまいました。原子力災害対策と復興推進はあらゆる局面で矛盾対立しますので、本来一体化できないのです。(5頁の図4参照のこと)

安倍自民党政権になってから福島第一原発問題の原子力災害対策は事実上消滅したのも同様です。そしてこの原子力災害対策は、今事実上その能力をはるかに越える課題を東電1社に押しつけているというのが正直な実情でしょう。その意味ではもし第2 苛酷事故が起こるとすれば、その最大の“リスク要因”は「安倍首相その人」ということになるかもしれません。

表7 福島第一原子力発電所における主なリスクの起因事象 (①原子炉本体(溶融デブリ)-放射性物質の追加放出)

内部事象	電源停止 経年劣化・偶発故障 ヒューマンエラー
外部事象	将来活動の可能性のある断層による地震の発生 アウターライズ津波を超える津波の発生 台風 竜巻 落雷 人為事象 火災 異常低温

【参照資料】原子力規制委員会 第12回特定原子力施設監視・評価検討会 2013年6月14日資料 2p3より抜粋  
http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/tokutei\_kanshi/data/012\_03.pdf

# 函館市、大間原発建設凍結を求め、東京地裁に提訴

第 87 回広島 2 人デモチラシ (2014 年 2 月 14 日) でお伝えしたとおり、4 月 3 日に函館市が「いよいよ、電源開発 (J パワー) が対岸の大間町に建設中の大間原発建設凍結を求めて東京地裁に提訴しました。これまで原発運転差し止め訴訟や建設差し止め訴訟は数多くありましたが、函館市のような地方自治体が「原発差し止め訴訟」を起こすのははじめてことになります。

函館市は、もともと 2008 年 5 月に着工した電源開発の大間原発に反対で、現工藤市長も建設反対を公約に掲げて 2011 年 4 月に初当選しました。また函館市議会も 2012 年 9 月に「大間原発建設無期限凍結」を全会一致で決議しています。

しかし電源開発はこうした原発立地地元 (30km 圏内) の声には一切耳を貸さず、建設を強行しているため今回函館市が裁判に訴えることになったのです。

函館市のやむにやまれぬ事情は、表 8 で工藤市長の「なぜ建設凍結を求めるのか」という文章に尽くされています。全文掲げていますので是非ご一読下さい。

工藤市長は、これまで大間原発建設凍結を求めてあらゆる手を打ってきたが、国も電源開発も一切耳をかさなかつたと述べ、福島現地でいったん苛酷事故が起これば自治体が壊滅的な状況となること知見し、それを確認した上で覚悟を決めたと述べたあとで、次のように続けます。

「住民の生命、安全を守らなければならないのは、最終的に基礎自治体である市町村であることをあらためて強く感じたところす」

この市長の声明は、ポスト・フクシマ時代、自治体首長の最大責務は住民の安全と生命を守ることであり、そのためには聖域なくその任務を遂行する、という最先端の自治体首長のありかたを示しています。もしすべての首長がこの姿勢を貫いていれば、そもそも原発も福島第一原発事故も存在しなかつたでしょう。

そして次のように結びます。

「市民の生命や財産を守り、函館市という自治体を、将来の世代に引き継いでいくためにも、司法の場において、大間原発の建設差し止めを訴えて参ります」

函館市の訴状の概要は函館市の Web サイトで読むことができますが、争点のひとつは電源開発の取得している原子炉設置許可は無効とする巧みな内容となっています。

函館市及び函館市民の、この原発に対する生存権闘争は、私たち広島市民も大いに学ぶ必要があるでしょう。

表 8 函館市長はなぜ建設凍結を求めるのか

## なぜ建設凍結を求めるのか

平成 26 年 4 月 函館市長 工藤 壽樹

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災から丸 3 年が過ぎましたが、**いまなお、福島県では、福島第一原発の事故処理が終息しておらず、13 万人の方々が避難を余儀なくされております。**

**私達は、福島第一原発のあの事故の凄まじさを見て、原発をこれ以上増やすべきではなく、建設中や計画中の原発は、当分凍結すべきと考え、国や事業者である電源開発 (株) に大間原発建設の無期限凍結を要請してまいりましたが、前政権の下で平成 24 年 10 月 1 日、建設が再開されました。**

その後、国は、福島第一原発事故を踏まえ、万が一の事故の際には被害が大きく危険となる地域を、これまでの 8~10 Km から 30 Km に変更したところです。

その 30Km 圏内に入る函館市や道南地域への説明もなく、また、同意を得ることもなく、建設が再開され、建設後には、大間原発の事故を想定した地域防災計画や避難計画を定めることを義務づけられることは、整合性を欠き、誠に理解しがたいものです。

平成 24 年 10 月、25 年 2 月には、国や事業者に対し、函館市をはじめ道南の自治体や議会、経済界、農漁業団体、住民組織などが名を連ね、大間原発建設の無期限凍結を求めてきたところです。

平成 25 年 7 月には、福島第一原発の周辺自治体である南相馬市と浪江町を訪問し、事故当時や現在の状況についてのお話しをお聞きし、**原発事故が起きれば、周辺自治体も壊滅的な状況になるということを確認いたしました。そして、住民の生命、安全を守らなければならないのは、最終的に基礎自治体である市町村であることをあらためて強く感じたところです。**

提訴については、一昨年から、準備を進めてまいりましたが、政権交代後、国民の関心が経済再生に向けられ、このような状況のもとでは、大間原発の問題は、一地域のこととして見られ、埋没しかねないことから、原発問題について、再度、世論が盛り上がる時期を見極めてきたところあります。

今後は、大間原発の安全審査の申請が予定されておりますし、既存原発の再稼働にかかわって再び、原発に対する世論の関心も高まってくるものと考えております。

**市民の生命や財産を守り、函館市という自治体を、将来の世代に引き継いでいくためにも、司法の場において、大間原発の建設差し止めを訴えてまいります。**

## 函館市の原発に対する考え方

- ・ 原発をこれ以上増やすべきではなく、建設中や計画中の原発は無期限で凍結すべき
- ・ 原発の新設は、福島第一原発の重大事故を起こした我々世代が判断することではなく、他の安全なエネルギー開発の状況を見ながら将来世代の判断に委ねるべき
- ・ 原発の建設をするとしても、あらかじめ自治体が避難計画を立てられるかどうかを審査し、少なくとも 30 km 圏内の自治体の同意を得るべき
- ・ 脱原発・反原発や原発容認など様々な意見があるなか、本市にとっては大間原発の無期限凍結が最大の課題であり、原発政策に対して特定の立場はとっていないことで多くの理解が得られ、そのことで道南地域がまとまって行動している

※原文に赤字処理はありません。

【参照資料】函館市 web サイト「大間原発の建設凍結のための提訴について」より抜粋 <http://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2014031000166/>

図 8 「訴状の概要」は函館市 web サイトにあります。是非、一度お読みください。

### 函館市大間原発訴訟 訴状の概要

#### 請求の趣旨

- 1 経済産業大臣が、被告電源開発株式会社に対して、平成 24 年改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 23 条第 1 項の規定に基づき、平成 20 年 4 月 23 日付けでなした、大間原子力発電所原子炉設置の許可処分は無効であることを確認する。
- 2 (1) 主位的請求  
被告国は、被告電源開発株式会社に対し、大間原子力発電所について、その建設の停止を命ぜよ。  
(2) 予備的請求  
被告国は、被告電源開発株式会社に対し、大間原子力発電所の設置について、原告が同意するまでの間、その建設の停止を命ぜよ。
- 3 被告電源開発株式会社は、青森県下北郡大間町において、平成 20 年 4 月 23 日付け原子炉設置許可に係る大間原子力発電所を建設し、運転してはならない。
- 4 訴訟費用は、被告らの負担とする。  
との判決を求める。

【参照資料】函館市 web サイト「大間原発に係わる主な経過」2014 年 2 月 25 日より「訴状の概要」  
<http://133.242.81.205/docs/2014031100330/files/260328sojogaiyo.pdf>

# 現在日本は福島第一原子力発電所事故による 「原子力緊急事態宣言」下にあります

(2011年3月11日19:03発令)

みんなで  
被曝なき世界へ



**There is no safe dose of radiation**

過去チラシも是非ご参考にしてください

[http://www.inaco.co.jp/hiroshima\\_2\\_demo/](http://www.inaco.co.jp/hiroshima_2_demo/)