

原子力規制委員会のHPから

<http://www.nsr.go.jp/>

### 第3回特定原子力施設監視・評価検討会汚染水対策検討ワーキンググループ

[http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/tokutei\\_kanshi\\_wg/20130821.html](http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/tokutei_kanshi_wg/20130821.html)

日時：平成25年8月21日（水）18：30～ 20：30

場所：原子力規制委員会 1 3 階会議室A

### 配布資料

議事次第【PDF:38KB】

資料1 H4タンクエリアにおける漏えいについて【東京電力】【PDF:2.0MB】

資料2 タービン建屋東側における地下水及び海水中の放射性物質濃度の状況と対策【東京電力】【PDF:10.5MB】

[http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/tokutei\\_kanshi\\_wg/data/0003\\_02.pdf](http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/tokutei_kanshi_wg/data/0003_02.pdf)

最終更新日：2013年8月21日

東京電力のHP

<http://www.tepco.co.jp/index-j.html>

プレスリリース 2013年

### 福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について（第113報）

平成25年8月21日 東京電力株式会社

当社は、平成23年6月9日、経済産業省原子力安全・保安院より、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の処理設備及び貯蔵設備等の設置について（指示）」の指示文書\*を受領いたしました。（平成23年6月9日お知らせ済み）

その後、当社は、上記の指示内容に基づき、集中廃棄物処理施設に貯蔵した高濃度の放射性物質を含むたまり水の処理を行っておりますが、たまり水の貯蔵および処理に関する最新の状況を取りまとめ、本日、原子力規制委員会へ報告いたしましたのでお知らせいたします。以上

<添付資料>

・福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について（第113報）（PDF 207KB）

[http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu13\\_j/images/130821j0201.pdf](http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu13_j/images/130821j0201.pdf)

\* 東京電力株式会社福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の処理設備及び貯蔵設備等の設置について（指示）  
（平成23・06・08原院第6号）

平成23年6月8日に貴社より、福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水（以下「汚染水」という。）の処理設備、汚染水の貯蔵設備及び汚染水の処理に伴い排出される凝縮された高濃度の放射性物質（以下「高濃度放射性廃棄物」という。）の貯蔵設備の設置に係る報告を受けました。

当該報告において、汚染水の貯蔵設備の貯蔵容量については、1万立方メートルを確保するとともに、汚染水の処理設備、汚染水の貯蔵設備及び高濃度放射性廃棄物の貯蔵設備については、密閉性の確認作業等による漏えい防止対策、地震応答解析及び転倒防止策等による耐震安全性の確保等を行うこととされており、応急の措置として実施して差し支えないものと評価します。

これらの設備の設置に当たっては、汚染水のより一層の減少並びに万一の漏えいによる環境への影響及び被ばくの可能性のより一層の低減を図るため、貴社が行う対策に加えて、下記の事項を実施することを求めます。

記

汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた

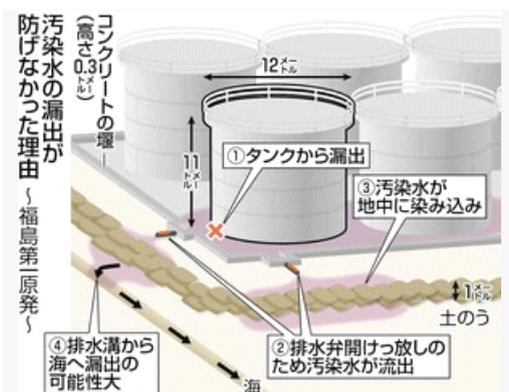
今後の見通しについて当院に報告すること。また、その後、集中廃棄物処理建屋内の汚染水の処理が終了するまで、一週間に一度当院に対して、同様の報告を実施すること。

福島第一原子力発電所構内H4エリアのタンクにおける水漏れについて（続報）  
（8月20日配布資料）

[http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/handouts/2013/images/handouts\\_130820\\_01-j.pdf](http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/handouts/2013/images/handouts_130820_01-j.pdf)

（報道より）

○東京新聞 2013年8月22日 07時09分 **タンク汚染水漏れ 堰の排水弁すべて開放 海に流出可能性大**



東京電力福島第一原発のタンクから三百トンの汚染水が漏れた問題で、東電は、ほとんどのタンク群の周りに水を食い止めるコンクリート製の堰（せき）を設けたのに排水弁をすべて開けていたことが分かった。今回の漏出事故では、大量の汚染水が排水弁から堰の外に漏れ、土のうを越え、近くの排水溝から海に汚染が広がった可能性が高い。

汚染水漏れが起きたタンク群には、二十六基のタンクがあり、これを囲む堰の二十四カ所に弁が設置されている。東電は、汚染水が漏れても広がらないよう堰を設けたが、堰内に雨水がたまると汚染水漏れが発見しにくくなるとして、弁を開いたままにして雨水が抜けるようにしていた。

しかし、弁が開いていたことで、漏れた汚染水は簡単に堰の外に出た。外部には土のうが積んであったが、土に染み込むなどしてその外側に漏れ出した。

二十一日には、問題のタンク群から排水溝に向かって水が流れた跡が見つかったほか、排水溝内でも汚染水が土砂とともに流れた跡が見つかった。放射線量も毎時六ミリシーベルトと高かった。排水溝は海に直結していることから、汚染水が海に流れた可能性は低いとしていた東電も、海洋汚染があることを前提に対応していく考えを示した。

排水弁が閉まり、コンクリート堰内に汚染水がたまる運用をしていれば、三百トンのうち半分以上は堰内にとどまった上、水が漏れているのを早期に発見できた可能性が高い。

原子力規制委員会は今回の事故を国際的な評価尺度で上から五番目のレベル3と評価することを検討しているが、その大きな理由として「安全防護層が残されていない」ことを挙げている。二十一日夜に開かれた汚染水対策を検討する同委の作業部会で、更田豊志（ふけたとよし）委員は、弁が開いていたことに関し、「何のための堰なのか。たまった水が雨水だと確認できてから弁を開けるのが、まっとうなやり方だ」と厳しく批判した。（東京新聞）

○朝日新聞社説 2013年8月22日（木）付

**汚染水漏れ—首相先頭に危機管理を**

福島第一原発で、新たな事故が起きた。放射性物質で高濃度に汚染された水が、保管タンクから300トンも漏れたのだ。原子力規制委員会はきのう、8段階の国際基準に当てはめると上から5番目の「レベル3」（重大な異常事象）に相当すると発表した。

隔離していた放射性物質を大量に環境中に逃した事態は文字どおり重大である。海外からの懸念の声も高まっている。周辺の安全だけでなく、日本の信用にかかわる危機であり、安倍首相は早急な対応でリーダーシップを発揮すべきだ。

福島での原発事故は86年のチェルノブイリ原発事故と並び、国際基準で最も重大な「レベル7」（深刻な事故）だ。レベル7の事故自体が収束にほど遠く、今も放射性物質による環境汚染が続いている。

その事故対策の過程で生じたタンクからの汚染水漏れを、改めて「レベル3」と判定することに異論もあるようだ。しかし、新たな事故と位置づけることで、「なぜ防げなかったのか」という重要な問いに向き合うべきだ。

汚染水が漏れたタンクは、約1千基のうち約350基を占める簡易型で、耐用年数も5年しかない。漏れる危険性は当初から指摘されてきた。大量漏出が起きたのは、汚染水対策が東京電力任せにされ、その場しのぎの不十分な対策が繰り返された結果だ。

汚染水問題は、安倍首相が今年7月の原子力災害対策本部で「東電任せでなく国としてしっかり対策を講じる」と述べて、ようやく省庁間に連携の動きが出てきたと関係者は語る。

汚染水対策は従来、原災本部の下の廃炉対策推進会議で、東電と経済産業省中心にまとめられてきた。それが裏目に出た。

現状の把握や国内外への説明、対策での国際連携、必要な資金投入など、省庁の壁を越えて政府が総力で迅速に取り組むべきことばかりだ。首相の指導力が問われる局面である。事故関係の情報は原災本部の内閣危機管理監の下に集約して共有と調整を図るなど、政府として原発事故発生時に準じた態勢を組んではどうか。

東電任せの枠組みを認め、一步引いた監督にとどまりがちだった規制委にも責任がある。楽観に傾かず、冷徹に最悪を想定するのが役目である。漏水を防ぐ複数の代替策を準備させたり、環境汚染の徹底監視に乗り出したり、内外の最新知見を積極的に取り入れた対策の具体化をただちに進めてほしい。

## ○毎日新聞社説

### 社説：原発タンク漏れ 国の当事者意識足らぬ

毎日新聞 2013年08月22日 02時31分

東京電力福島第1原発でまた、深刻な汚染水問題が発覚した。

地上タンクから高濃度の放射性汚染水が推計約300トン漏れ出ていた。タンクからでは過去最大の汚染水漏れで、1カ月近く漏れに気づいていなかった可能性がある。事故は収束していないことを改めて示す事態だ。原子力規制委員会は、漏れを国際評価尺度でレベル3（重大な異常事象）とすることを検討中だ。

汚染水問題で安倍晋三首相は「国として対策を講じていく」と述べたが、日々の事故対応は基本的に東電任せで、政府が前面に出ているとはいまだに言い難い。もっと当事者意識を持って対応してほしい。

漏れが起きたのは、鋼製の板をボルトでつなぎ合わせた円筒型タンク（使用容量1000トン）だ。原子炉を冷却した水から、放射性セシウムを除去した汚染水が入っていた。

福島第1原発には汚染水の貯蔵タンクが約1000基ある。うち約350基がボルト式で、残りは接合部を溶接したタイプだ。ボルト式は組み立て工期が短い、継ぎ目から水が漏れやすい。これまでもボルト式タンクで漏れが4件起きた。そもそも今回の漏えい箇所はまだ分かっていない。今後も漏れる恐れがある。

東電はボルト式タンクを緊急点検し、パトロールも1日2回から約3時間ごとに増やすという。漏れの原因や発見が遅れた理由を検証し、監視・点検体制の抜本的な見直しを図る必要がある。海への流出の有無や地下水への影響も、きちんと確認すべきだ。

セシウムを除去した汚染水は、62種類の放射性物質を取り除く多核種除去装置「ALPS」で再度、処理される。しかし、試運転でトラブルが起き、停止したままだ。汚染水のリスクを下げるためにも、東電は装置の稼働を急いでほしい。

東電は汚染水増加の原因となっている地下水流入を減らす緊急対策として、敷地山側に井戸を掘り、汚染される前の地下水をくみ上げて海に流す「地下水バイパス」を計画している。だが、風評被害への懸念などから

地元の了解は得られていない。

今年4月には汚染水の地下貯水槽で漏れが判明し、先月には高濃度の汚染水が地下水と混じって海へ流出していることが発覚した。海外の関心も高まっている。日本の国際的な信用を左右しかねない状況だ。

規制委は汚染水の海洋への影響を監視する検討会を設けた。安全性を判断する前提となる客観的な分析を国内外に発信してほしい。地下水バイパスを実施するなら、汚染が生じた時の対応も含め、政府が責任を持って、地元自治体や国民への説明を尽くす以外に道はない。

#### ○東京新聞 社説 **レベル3相当 新しい事故に等しい** 2013年8月22日

たかが水漏れと侮っていたのだろうか。レベル3。大事故に重なる大事故と言っていい。福島第一原発内で大量の高濃度汚染水が漏れていた。止められる見込みもついていない。国は無責任すぎないか。

これは新しい事故である。

それも、ただの事故ではない。原子力規制委員会は、国際的な尺度（INES）に合わせたこの事故の重大性の暫定評価をレベル1からレベル3まで引き上げる。

レベル3は「重大な異常事象」と定義され、レベル4以上が「事故」ということになっている。

しかし、一般の常識に照らせばそれは重大な事故であり、人災ではないのだろうか。

レベル7の「深刻な事故」に分類される福島原発は、収束に向かうどころか、大事故の上に大事故を日常的に重ねている状態だ。

これでは漁師たちだけでなく、周辺住民もたまらない。

汚染水漏れを起こしたとみられるタンクは、二年前から応急的に導入された「フランジ型」と呼ばれるタイプである。

鋼鉄の板をつなぎ合わせてボルトで留めたもの。つなぎ目はゴムパッキンで埋めてある。水漏れの危険があることは素人にも分かる。近づくだけで人の命が危険になるような、高濃度汚染水の保管場所とは思えない。二十五メートルプール一杯分もの水漏れを見逃していたずさんな管理体制のこともある。そのうち、海へ流せばいいと、高をくくっていたのではないか。

国際的な影響も出た。

韓国のアジアナ航空は十月以降、ソウルー福島間のチャーター便の運航を止めるという。このままだと波紋はさまざまに広がりかねない。

溶接型のタンクを一基造るのに数カ月かかるとか、周囲を凍土壁で囲むのに一〜二年かかるとか、費用を負担するのは誰かとか、そんな悠長なことを言っている場合ではないはずだ。

内外の不安に対してもっと真剣な危機感を持って対策を急いでもらいたい。レベル3の事故を何とかせねば、レベル7を収拾できるはずもない。

国民の東電への不信は、さらに高まった。今や政府への不信も募りかねない。

産・官・学の総力を挙げて地下水の流入箇所と流出場所を突き止め、ふさぐ努力をしてほしい。

今この瞬間にもタンクから漏れ出ていくのは、この国の安全と信用なのである。

#### ○新潟日報 社説 **汚染水漏れ続発 国主導で悪循環断ち切れ**

今度は地上タンクからの大量漏えいである。いつになれば、打開のめどが立つのか。

東京電力は福島第1原発のタンクから、汚染水約300トンが漏えいしたことを明らかにした。漏えいは5回目だが過去最大の量という。大半は土壌に染み込んだ可能性が高い。

汚染水からは、体内に入ると骨のがんや白血病を引き起こす恐れのあるストロンチウム90など、1リットル当たり8千万ベクレルという高濃度の放射性物質が検出された。

単純計算すると、約24兆ベクレルもの放射性物質が漏れたことになる。汚染水の真上50センチでは、平常時の年間被ばく線量限度の100倍に当たる最大毎時100ミリシーベルトを計測した。極めて深刻な事態といえる。

原子力規制委員会は、国際的な事故評価尺度で当初レベル1としていた暫定評価を引き上げる方向で検討している。収束どころか、新たな放射能災害が引き起こされていると認識すべきだ。

今月上旬には、政府の原子力災害対策本部が1日約300トンの汚染水が地下から海に流出しているとの試算を公表したばかりである。

このままでは汚染水対策が破綻しかねない。国主導で早急に悪循環を断ち切る必要がある。

漏えいしたのは、原子炉冷却に使われた水を貯蔵している容量千トンのタンクだ。周辺に高線量の水たまりがあるのを、19日に見回りしていた東電社員が見つけた。

原因は不明だが、このタンクは溶接ではなく、ボルトで鋼鉄製の部材を組み立てる構造で、接合部分のパッキンの劣化やボルトの緩みが以前から指摘されていた。

今後、溶接タイプのタンクを増やす方針というが、現在設置してある約3分の1がボルトを使っている。耐用年数も5年と短い。

地下貯水槽の汚染水漏れが4月に発覚して以降、代替のタンクを急造したため、さびたボルトや亀裂が入ったものも交ざっているという。

同様のトラブルが繰り返される恐れがある。劣化対策が急務だ。万全を尽くしてもらいたい。

巡回の在り方も問題だ。東電は少量の汚染水が長期間にわたって漏えいした可能性を示唆している。

そうだとすれば、毎日午前と午後に巡回しながら、重大な事態を見逃してきたことになる。なぜ見つけれなかったのか。監視態勢の強化が不可欠といえる。

原発事故から間もなく2年半である。規制委は先日、福島第1原発の廃炉作業の安全対策を盛り込んだ東電の実施計画を認可した。

その前提とも言えるのが汚染水対策だ。だが、海洋流出は続く。頼みのタンクは信頼性が失われた。設置場所にも限りがある。

放射性物質の除去設備でタンク内の汚染水を浄化したり、原子炉建屋に流れ込む前の地下水をくみ上げたりして、海に放出する計画もあるが、抵抗は強い。

手詰まり感さえ漂う中で、どう有効な手だてを打ち出していくのか。政府の覚悟が問われている。【社説】  
2013/08/22 08:57

## ○北海道新聞 社説汚染水漏出 政府の危機感が足りぬ（8月22日）

東京電力福島第1原発の地上タンクから高濃度の汚染水300トンが漏れているのが分かった。漏れた汚染水は過去最大で、放射性物質の放出量も24兆ベクレルと推計されている。

原子力規制委員会は、今回の汚染水漏出を、国際的な事故評価尺度でレベル1と暫定評価したが、レベル3（重大な異常事象）に引き上げる見解を示した。事故は収束していないどころか、場当たりの対応を続けているうちに、新たな事故が起きたようなものではないか。

安倍晋三首相は今月、「東電任せにせず、国としてしっかり対策を講じる」と表明したが、政府の危機感がうかがえない。もはや一刻の猶予もならない。政府は東電と一体となって汚染水対策に全力を尽くすべきだ。

タンクの監視体制は驚くほどずさんだ。作業員が日に2回、タンク群の周囲を巡回するのみで、個別にタンクの状態を確認していなかった。長期間にわたったとみられる漏れを、見落とし続けた可能性が高い。

問題のタンクは、ボルトでつなぎ合わせる構造だ。溶接するより工期は短い、耐用年数も5年程度で接ぎ目の劣化が不安視されていた。今回も含め5例の汚染水漏れはすべて、この急造タイプで起きている。しかも、千基のタンクのうち350基を占める。あふれる汚染水への対処が急務だったとはいえ、40年にも及ぶ廃炉作業を考えれば、見通しの甘さを指摘せざるを得ない。

東電はタンクを総点検し監視を強化するとともに、溶接型タンクの増設を急ぐ必要がある。しかし、これらはいくまで急場しのぎにすぎない。今年4月に汚染水保管の一翼を担うはずだった地下貯水槽から漏れが発覚し、切り札のタンクにも欠陥があるとすれば、事態は極めて深刻だ。

汚染水を減らすため、東電は原子炉建屋に流入する前の地下水をくみ上げ、海への放出を検討している。だが、今回漏れた汚染水が地下水に混じた場合、このような計画が認められるわけがない。東電任せにして、対応が後手に回ったツケが一举に噴き出したと言える。

政府は東電を支援して、福島第1原発周囲の土を凍らせて地下水の流入を遮る壁を造るが、こうした応急処置だけでは足りない。根本的な対策を練るため、政府が責任を持って、地下水脈と汚染水の流出経路、土壌や海洋の汚染状況を徹底的に調査するべきだ。

その上で、汚染の実態と対策の内容を国民にも海外にも丁寧に説明しなければならない。

#### ○東京新聞【社説】レベル3相当 新しい事故に等しい 2013年8月22日

たかが水漏れと侮っていたのだろうか。レベル3。大事故に重なる大事故と言っている。福島第一原発内で大量の高濃度汚染水が漏れていた。止められる見込みもついていない。国は無責任すぎないか。

これは新しい事故である。

それも、ただの事故ではない。原子力規制委員会は、国際的な尺度（INES）に合わせたこの事故の重大性の暫定評価をレベル1からレベル3まで引き上げる。

レベル3は「重大な異常事象」と定義され、レベル4以上が「事故」ということになっている。

しかし、一般の常識に照らせばそれは重大な事故であり、人災ではないのだろうか。

レベル7の「深刻な事故」に分類される福島原発は、収束に向かうどころか、大事故の上に大事故を日常的に重ねている状態だ。

これでは漁師たちだけでなく、周辺住民もたまらない。

汚染水漏れを起こしたとみられるタンクは、二年前から応急的に導入された「フランジ型」と呼ばれるタイプである。

鋼鉄の板をつなぎ合わせてボルトで留めたもの。つなぎ目はゴムパッキンで埋めてある。水漏れの危険があることは素人にも分かる。近づくだけで人の命が危険になるような、高濃度汚染水の保管場所とは思えない。二十五メートルプール一杯分もの水漏れを見逃していたずさんな管理体制のこともある。そのうち、海へ流せばいいと、高をくくっていたのではないか。

国際的な影響も出た。

韓国のアシアナ航空は十月以降、ソウルー福島間のチャーター便の運航を止めるという。このままだと波紋はさまざまに広がりかねない。

溶接型のタンクを一基造るのに数カ月かかるとか、周囲を凍土壁で囲むのに一〜二年かかるとか、費用を負担するのは誰かとか、そんな悠長なことを言っている場合ではないはずだ。

内外の不安に対してもっと真剣な危機感を持って対策を急いでもらいたい。レベル3の事故を何とかせねば、レベル7を収拾できるはずもない。

国民の東電への不信は、さらに高まった。今や政府への不信も募りかねない。

産・官・学の総力を挙げて地下水の流入箇所と流出場所を突き止め、ふさぐ努力をしてほしい。

今この瞬間にもタンクから漏れ出ているのは、この国の安全と信用なのである。