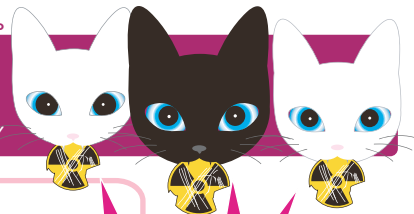


# 第36回広島2人デモ

2013年2月22日(金曜日) 18:00 ~ 19:00

調査・文責：哲野イサク  
チラシ作成：網野沙羅  
連絡先：sarah@inaco.co.jp  
http://www.inaco.co.jp/hiroshima\_2\_demo/



## 関電

危険で  
違法な

黙っていたら“YES”と同じ

### 大飯原発再稼働を止めましょう

放射能いらんニヤ

# 福島第一原発は今 その2

### 本日のトピック

### 放射線被曝に安全量はない

世界中の科学者によって一致承認されています。

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。期待もアテもしません。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、実行させる力も、変えていく力も、私たち市民ひとりひとりにあるからです。

- 東電『実施計画』の最大の問題点—最大の課題がいまだに「把握できていない」
- 一番肝心なことが未だにわからない1～3号機の炉内状況
- 使用済核燃料プールについてもわからない
- 現在ただ今も出続けている放射能—地元避難が先決問題

詳しくはチラシ内容をご覧ください

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。ご参考にしていただき、どうぞご自身で第一次資料に当たって考える材料にしてください。

## 東電『実施計画』の最大の問題点—最大の課題がいまだに「把握できていない」

長い間ほったらかしにされてきた東電福島第一原発がやっと原子力規制委員会の監視・管理下に入り(2012年11月7日)、2013年から本格的に問題克服に向けて動き出したかに見えます。しかし規制委員会全体は原発再稼働のための『新安全基準』作りに全精力を上げており、『福島第一』問題の克服は二の次である点に大きな不安を覚えます。いったい何が一番大きな問題なのでしょうか？それは東電自体が一番肝心な課題、すなわち『1号機から3号機までの炉心損傷の実態』及び『1号機から4号機までの使用済核燃料プールの核燃料の実態』がわからないまま、『1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ』を描いている点です。事故時1～3号機の炉内には合計1496体の燃料集合体がありました。これら燃料集合体の放射性物質の総量はウラン235、ウラン238、プルトニウム239及びプルトニウム241を合わせて約309.5tという膨大な数字にのぼります。(次ページ参照のこと) これらの放射性物質がどの程度健全なのか、どの程度溶融しているのか、全く把握できないまま、計画をすすめているのです。肝心要の情報がわからないまま、東電はまことしやかな実施計画を作り、あたかも全て把握しているかのような風を装っています。東電はわからないことをわからない、といつてくれなければなりません。そしてこれを把握するために日本政府ばかりでなく世界中の専門家に知恵を貸してくれ、と頼まなければいけません。また原子力規制委員会も積極的に東電にそのような指導をしていません。いまだ基本的に東電に任せきりです。次の大きな不安は『東電の姿勢』です。東電の福島第一内での作業はそれ自体が危険極まりない作業ですが、今後どのような危険があるのか全く想定してないことがあげられます。もちろん東電は目の先の危険、たとえば溜まりあがる高濃度汚染水や原子炉建屋、タービン建屋内の滞留水などただ今日に見える危険には手を打とうとしています。しかし目の先に見ていない危険、たとえば東日本大震災に匹敵するような大地震やそれに伴う津波、あるいは夏から秋口にかけてやってくるだろう台風、大火災や起こりうる人為ミスによる致命的エラーなど目の前にない危険に対しては何ら有効な対策を立てていません。規制委員会もその点は注意・監視して指導はしているのですが、東電は目の先のことに汲々としているのが現状です。想定外のことは起こらないことを前提にして作業を進めていると思えません。

(次ページに続く)



【参照資料】『東京電力 福島第一原発1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップの進捗状況(概要版)』(2012年12月25日 原子力災害対策本部 政府・東京電力 中長期対策会議運営委員会)、原子力規制委員会・特定原子力施設監視・評価検討委員会第1回合議事録(2012年12月21日)及び第2回合議事録(2013年1月24日)、同じく第3回合提出資料『原子力規制委員会が持っている問題意識について』、『前回合合後に外部専門家から提出されたご意見』(2013年2月1日)、同じく第4回合提出資料『前回合合後に外部専門家から提出されたご意見』(2013年2月21日)など。

# 肝心要のことがいまだにわからないー1号機から3号機の炉内状況

## 進んでいる炉心の損傷

水素爆発を起こし、いまだに放射線線量が高く人が近づけない1号機から3号機の原子炉建屋と格納容器とその内部にある圧力容器。冷却のために注入する水が漏れ出てくるのですから、格納容器に穴があいていないはずはありません。これは近づかなくてもわかります。そしてもっとも肝心なことは、1号機から3号機の炉心に装荷されていた合計1496体の燃料集合体の健全性です。2011年6月旧原子力安全・保安院は、炉心の損傷具合を1号炉について70%、2号炉について30%、大規模な水素爆発を起こした3号炉について25%と推定しました。これが正確な推定だったとしても、**現在もそのままではありありません。**その後1号炉から3号炉からは放射能がでつづけているからです。セシウム（セシウム134とセシウム137の合算）だけは今計測の上放出量が推定されていますが、その東電の推定によっても、2011年7月から8月の間1時間10億Bqから2億Bqの放射能が出ていました。2011年8月から2012年1月までは2億Bqから5000万Bqのレベル、**2012年2月からはほぼ1000万Bqの放射性セシウムが放出され続け、現在に至っています。断っておきますがこれは1時間の放出レベルです。しかも1号炉から3号炉までのセシウム134及び137だけの放出**です。全てが核崩壊による放出だとしても炉心の損傷は進んでいると考えておかなければなりません。

## ほぼ剥き出し状態の放射性物質

なぜ炉心の損傷程度が全ての問題の出発点なのでしょう？ かつて『原発安全神話』華やかになりし頃、原発推進の人たちは『原発の放射能は5重の壁で守られているから絶対安全』と豪語していました。5重の壁とは『原子炉建屋』、『原子炉格納容器』、『原子炉圧力容器』、『燃料棒の被覆管』、『ペレット』のことです。（右側のイラスト参照のこと）ところが今回は、**原子炉建屋、原子炉格納容器、圧力容器の3つの壁はもう破綻**しています。メルトダウンしたということは、2700℃の高温にも耐えられると称した**燃料棒のジルコニウム合金被覆管も溶け、さらに2800℃でないと溶けないと称したペレットも溶けてしまった**、ということです。こうなると危険な放射性物質はむき出しです。**鎮圧・収束させようとしても人が近づけません。**『廃炉措置』どころの話ではありません。しかし、もし健全な燃料棒があれば、その燃料棒は被覆管で防護され中の燃料ペレットも防護されているはずですが。

## 炉心状況把握で計画全体は大きく変わる

ですから**健全な燃料棒の割合が多ければ多いほど、困難は少なくなります。**人が近づけなくても機械装置で健全な燃料棒を引き抜くことができるからです。**逆の場合は困難が増します。**つまりこの**状況を把握することは、計画全体の実効性を担保する確かな裏付け**となります。しかしその**情報が把握できないのに東電は『廃炉措置へ向けた中長期のロードマップ』をまことしやかに作文**し、その作文を経済産業省や内閣原子力災害対策本部は「おおむね妥当なもの」と認めているわけですから、私たちから見るととても本気だとは思えません。しかもその計画に従えば廃炉が完了するのは2050年頃だということです。**事故を起こさなかった原子炉の廃炉でも、IAEAの提案する「安全囲い込み(Safe Enclosure)法(またはセーフスター《Safestor》法)に従えば40年～60年かける、としています。ましてや苛酷事故を起こした1～4号機を2050年頃に廃炉にする計画などは絵空事です。**しかもこれを正面切って批判する人たちは政権与党や担当官庁、原子力規制委員会、大手マスコミのどこを探してもいません。つまり私たちはこの絵空事を信じ込まれる以外にはないのです。

## 炉内に溜まっているプルトニウム核種

問題は損傷した燃料やその残骸(デブリ)ばかりではありません。この欄の一番下にある表は**ウラン燃料を燃やした時に生成されるプルトニウム同位体の組成表**です。ウラン燃料の成分は、福島第一の場合、平均約4%のウラン235と96%のウラン238です。(ウラン濃縮率平均約4%)燃料となる(核分裂する)のはウラン235ですが、**核分裂しないウラン238も原子炉内で中性子1個を吸収してプルトニウム239に元素変換**します。この表は2年間運転した時の組成表ですが、原子炉内で生成した**プルトニウム239はさらに中性子1個を吸収してプルトニウム240**に変わります。ですから運転期間によってこの組成は変化していくわけですが、**原子炉内には大量のプルトニウム核種が生成**します。現在これら危険なプルトニウム核種は少なくとも1号炉から3号炉までは剥き出し状態です。しかも**半減期を見て下さい。時間のスパンがとて人間社会のスパンとは桁違いです。放射能レベルを見てください。ほとんどが『兆Bq』単位です。しかもこれは、使用済み核燃料1kg当たりの放射能**です。

### 福島第一原発 事故時の燃料集合体数

【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)

	1号機	2号機	3号機	4号機
電気出力(kW)	460,000	784,000	784,000	784,000
熱出力(kW)	1,380,000	2,381,000	2,381,000	2,381,000
原子炉型式	BWR-3 沸騰水型軽水炉	BWR-4 沸騰水型軽水炉	BWR-4 沸騰水型軽水炉	BWR-4 沸騰水型軽水炉
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
燃料装荷体数	<b>400体</b>	<b>548体</b>	<b>548体</b>	燃料なし
炉心燃料健全性	炉心損傷 (70%)※1	炉心損傷 (30%)※1	炉心損傷 (25%)※1	燃料なし
原子炉圧力容器 構造健全性	不明	不明	不明	

### 1～4号機使用済み核燃料プールの燃料貯蔵体数

	1号機	2号機	3号機	4号機
貯蔵燃料体数	<b>392体</b>	<b>615体</b>	<b>566体</b>	<b>1533体</b>
燃料健全性	不明	不明	損傷の疑い※2	損傷の可能性※2

【資料出典】「福島第一原子力発電所4号機使用済み核燃料プール等からの使用済み核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)

※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。

東電の現在の計画では、使用済み核燃料プールに貯蔵してある燃料体(燃料集合体)を共用プールに移動して湿式貯蔵をする計画。燃料集合体は一部17×17(3号炉のMOX燃料)、8×8及び、9×9集合体もあるが、ほぼ、9×9の集合体。合計は3106体となり膨大な数字である。東電は4号プールの一部の検査で「4号プールの燃料には損傷はない」としているが、これは希望的観測。損傷はほぼ確実。扱いはやっかいになる。

広島原爆ではウラン235が約60kg含有されていた。福島第一原発の1～4号機まで様々な燃料集合体が使われているが9×9の燃料集合体が主に使われていると考え、計算すると原子炉内及び使用済み核燃料プールにあるウラン235燃料は約36,742kg、約36tと推定される。広島原爆の約612発分である。

### 使用済み核燃料 1kg 中に含まれるプルトニウム同位体組成

放射能(半減期)	重量比(%)	放射能強度(兆ベクレル/kg)
プルトニウム-238(87.7年)	1.8	11.3
プルトニウム-239(2.41万年)	59.3	1.4
プルトニウム-240(6560年)	24.0	2.0
プルトニウム-241(14.4年)	11.1	425
プルトニウム-242(37.3万年)	3.8	0.0056

※2年間運転した電気出力100万kWの軽水炉の中にあるプルトニウム1kgに対する値

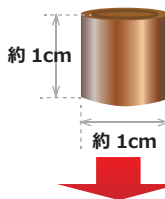
【資料出典】原子力資料情報室「放射能ミニ知識・22. プルトニウム-239」

### 原子炉建屋

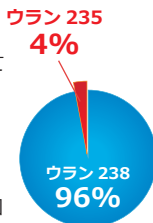


## 福島原発で使われている核燃料とは

### 燃料ペレット (重さ約 8 グラム)



成分は、作る集合体によって幾通りかある。8×8 型の場合はウラン 235 が 3.4%、ウラン 238 が 96.6%、9×9 型の場合はウラン 235 が 4%、ウラン 238 が 96% の粉末を焼き固めてペレットを作る。



### 燃料棒

ペレットを約 350 個が細長く燃料棒に格納されている。燃料棒はジルコニウム合金で被覆されている。従って 8g のペレットが 350 個入っているのだから、ペレット自体の重量は燃料棒 1 本あたり約 2800g になる。



燃料棒 1 本あたりに含まれるペレットの重量約 2.8kg

### 沸騰水型原子炉の燃料集合体 (Boiling Water Reactor : BWR) 燃料集合体

9×9 の沸騰水型燃料集合体。集合体の中に燃料棒が平均 72 本格納されているものとする。8×8 の燃料集合体の場合は平均 62 本格納されているが、福島第一の場合はほとんど 9×9 型。従って 2.8kg が 72 本で 1 体あたり 201.6kg の重量になる。

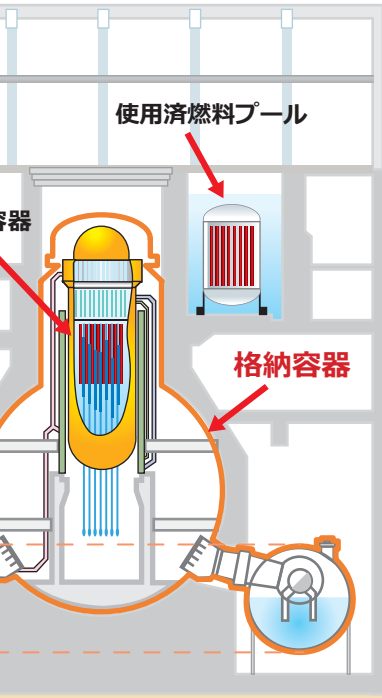


燃料集合体 1 体あたりのペレットの重量約 201kg

【資料出典】「原子燃料工業株式会社」web サイト「原子炉 (軽水炉) 燃料の紹介」より

### 原子炉格納容器 (沸騰水型)

福島原発の沸騰水型原子炉は主に 9×9 型の燃料集合体が使われている。(左ページ「福島第一原発事故時の燃料集合体数」参照のこと) 3 号機はプルサーマル炉で危険なプルニウムを混合した MOX 燃料が原子炉内に装荷されている。1 号炉から 3 号炉まで合計 1496 体の集合体があるが、うち 32 体は 3 号炉 (プルサーマル炉です) 内のプルニウム燃料。従ってウラン燃料の集合体数は 1464 体となる。1 体あたり 201kg のウラン燃料だから 1~3 号炉内の放射性物質の重量は 294,263kg すなわち約 294t となる。



## 私たちが相手にしている放射性物質は300t (1号-3号炉内のみ)

今私たちはどれくらいの量の放射性物質を相手にしているのでしょうか？すでに原子炉外に拡散してしまった放射能もありますが、少なくとも 2/3 以上はまだ原子炉建屋内にとどまっています。もしかすると 3/4 以上かも知れません。もともと何 t (もう kg 単位ではありません) 程度の放射性物質が 1 号炉から 3 号炉の中にあつたのか、これが問題を考える手掛かりとなります。福島第一の採用している沸騰水型原子炉の燃料ペレットは 1 個 8g 程度です。このペレットの中身は平均約 4% のウラン 235 (核分裂しやすく燃料となります) と約 96% のウラン 238 です。(厳密には酸化物です) 1 本の燃料棒に約 350 個のペレットが入っていますので 1 本の燃料棒には約 2.8kg の放射性物質があります。(ウラン 238 は核燃料にはなりません、それ自体は危険な放射性物質です) 1 体の燃料集合体に収納する燃料棒の数は「8×8 型」や「9×9 型」によってもまた新型かどうかによっても違いますが平均 72 本と見ることができます。ですから燃料集合体 1 体に対してウラン燃料の重量は 201kg となります。1 号炉から 3 号炉まで合計 1496 体の集合体がありましたが、うち 32 体は 3 号炉 (プルサーマル炉です) 内のプルニウム燃料です。これは別な計算をしなければなりません。そうするとウラン燃料の集合体に含まれる放射性物質の重量は 294,263kg すなわち約 294t という途方もない数字になります。プルニウム燃料 (MOX) 32 体も計算すると、1 個のペレットの重量は約 5g です。組成はウラン 238 が約 91%、プルニウム 241 が 3%、残り 6% が核燃料となるプルニウム 239 です。こうして計算してみると MOX 燃料集合体 32 体に含まれる放射性物質の重量は約 15t ということになります。つまり事故前 1 号炉から 3 号炉だけで計 309t、大ざっぱに言って 300t の放射性物質を私たちは相手にしていることとなります。

### 政治の最大・最優先課題

これら放射性物質をいかにして、外に拡散させないか、あるいは核崩壊させないか、これがいかに大問題かがおわかりでしょう。これらが全部外に出て拡散してしまえば、大げさでなく東京を含む東日本には人が住めなくなります。それではこの危険は去ったのか？いやそうではありません。今現在ただただ水で冷やしてこれ以上悪化させないようにいわば『現状維持』をしている状態です。東電一社に任せておくわけにはいきません。政治上の最大、最優先の課題になっていなければならないはずですが、現状そうっていないところに私たちは大きな不安と胸騒ぎを憶えます。

## 使用済み核燃料プールについてもわからない

肝心要のことがいまだにわからないのは使用済み燃料プール内の核燃料についても同様です。2011 年 4 月原子力産業協会は使用済み核燃料プール内の燃料損傷状況について 1 号プール、2 号プールは『不明』としました。これはいまだに不明のままです。しかし損傷しているのは確実です。『不明』なのは『損傷状況』です。3 号プールについては損傷の疑いありとしましたが、これは確実に損傷しています。いったん水が干上がり、放射能を含んだ白煙を上げていたからです。しかし損傷状況はここも不明です。4 号プールは原子力産業協会のいうように『損傷の可能性』などというのではなく、水がいったんなくなりかけたことを考えると確実に損傷しています。しかし実態は不明です。東電は損傷なしと発表しています。共用プールも計算に入れると、プールにある燃料は約 9500 体です。放射能の量を計算式に従って計算してみてください。

### 共用プール燃料保管状況

燃料の種類	体数
8×8 燃料	216 体
新型 8×8 燃料	735 体
新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料	4202 体
高燃焼度 8×8 燃料	1222 体
新燃料	2 体
合計	6377 体

上述のように、共用プール貯蔵済使用済核燃料は乾式貯蔵キャスク及び輸送貯蔵兼用キャスクに移動して貯蔵の計画だが、乾式貯蔵キャスクは 13 年以上冷却、輸送貯蔵兼用キャスクは 18 年以上冷却としている。また、共用プールそのものの安全性についても震災で電源設備、冷却浄化系、補給水系など、重要装置が壊れ、東電は 2013 年 1 月現在、復旧したと主張しているがこれも大きな疑問。早く移設したいのはわかるが、共用プールの安全確認、復旧試験の万全を期すことが先決。

【資料出典】「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)

# 現在ただ今も出続けている放射能—地元避難が先決問題

もうひとつ大切なことは、現在も**放射能が1時間に1000万ベクレルの単位で出続けている**ことです。それまでにでた放射能に比べれば、大したことはない、1日にわずか2.4億Bqで年間880億Bqに過ぎない、と言う人があればその人の神経はもう麻痺しています。**この放射能は1号炉から3号炉まで大気中に放出される放射性セシウム（134と137の合算）**です。もし**事故前、日本のどこかの原発からこのレベルで放射能がでていたら、大きな社会問題、健康問題になっていた**でしょう。その神経の方がはるかにまともです。だいたい**原発の敷地外に放射能が出ていること自体が大問題**なので。東電はその計画書の中で、現在も出ている放射能の『リスク評価』を行い、実効線量に換算して、「このレベルの実効線量であれば人体への追加的影響はない」としていますが、**原発を運営する電気事業者としてすでに狂ってきています。まともな神経ではありません。**

ところで**セシウム以外に他の核種の放出はないのでしょうか？**そんなことはありません。下記の表は、**事故後2か月間に放出された放射能の核種別放出量**です。この他にも拡散した核種がありますが、それはここに記載していません。この時、半減期の短い核種はそれぞれ天文学的数字で環境に放出されました。今もこうした核種は多かれ少なかれでていると思います。東電の評価は濃度限度内だから問題なしというものです。しかし大切なことは**今でもセシウムだけではなく、様々な核種の放射能が出続けているという現実と面と向かい合うことです。**現実に向かい合ってみると、どうしても懸念されるのは、福島第一原発から半径20kmの『避難指示解除準備区域』外には人が住んでいるということです。

(20km以遠で飯舘村や南相馬市の一部など線量の高い地域は除く)

さらに**政府や福島県は『復興』を急ぐあまり、住民の人たちに帰還を促さえしています。**しかしこれは全く逆のことをしてはいるのではないのでしょうか？

というのは、福島第一原発敷地内では現在『高度な危険作業』を行っています。危険作業に従事している鎮圧人員の人々はやむを得ないとして、**住民の人々にはこうした危険がおよばないようにしなければなりません。危険作業の周辺住民は取りあえず避難、が安全防護の第一原則**でしょう。前述のように福島第一原発敷地内には、ほぼ剥き出しになった放射性物質が大量に存在します。また使用済み燃料プール内の核燃料も極めて不安定です。

なにもなければいいのですが、**大地震、津波、台風などの自然災害、不足の事故などを考えて見ると、敷地内の放射能が再び牙を剥く可能性は大いにあります。**それらはあり得ないものとして福島第一の鎮圧作業を行うか、それともありうるものとして鎮圧作業を行うか、ここは大きな分かれ目だと思います。

みなさんが、広島市内に住んでいるのではなく、福島第一から20km以遠に住んでいるのだと想像して見て下さい。福島第一からできるだけ遠くに離れていたいと思わないのでしょうか？ましてや現在も放射能が出続けているので

さらに福島第一原発から直線で約70km離れている**福島市などでも、まだ高い空間線量がでており、土壌汚染も進行していることを考え合わせると、住民の避難はこれから起こりうる危険も合わせて考えれば当然のこと**と思えます。この避難に伴う諸費用は東電ではなく国が責任をもっておこなうべきでしょう。それが**日本国憲法第25条「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない。」(生存権の規定)**というものです。

## 今は復興より避難です。

### 沸騰水型原子炉使用済み核燃料中の核種別放射能 (装荷燃料 1kg あたり)

(\*取り出し後 1 年後の場合です)

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

資料出典：ATOMICA『軽水炉、プルサーマル炉、高速炉及び研究炉の使用済み燃料中の放射能』

### 東電福島第一原発 1-3号機から放出した放射性核種と量

\*事故から 2011 年 5 月 23 日までの試算値

核種	記号	半減期	1号機	2号機	3号機	合計
キセノン 133	Xe-133	5.2 日	340 京 Bq	350 京 Bq	440 京 Bq	1100 京 Bq
セシウム 134	Cs-134	2.1 年	710 兆 Bq	1.6 京 Bq	820 兆 Bq	1.8 京 Bq
セシウム 137	Cs-137	30.17 年	590 兆 Bq	1.4 京 Bq	710 兆 Bq	1.5 京 Bq
ストロンチウム 89	Sr-89	50.5 日	82 兆 Bq	680 兆 Bq	1200 兆 Bq	2000 兆 Bq
ストロンチウム 90	Sr-90	29.1 年	6.1 兆 Bq	48 兆 Bq	85 兆 Bq	140 兆 Bq
バリウム 140	Ba-140	12.7 日	130 兆 Bq	1100 兆 Bq	1900 兆 Bq	3200 兆 Bq
テルル 127m	Te-127m	109.0 日	250 兆 Bq	770 兆 Bq	69 兆 Bq	1100 兆 Bq
テルル 129m	Te-129m	33.6 日	720 兆 Bq	2400 兆 Bq	210 兆 Bq	3300 兆 Bq
テルル 131m	Te-131m	30 時間	2200 兆 Bq	2300 兆 Bq	450 兆 Bq	5000 兆 Bq
テルル 132	Te-132	78.2 時間	2.5 京 Bq	5.7 京 Bq	6500 兆 Bq	8.8 京 Bq
ルテニウム 103	Ru-103	39.3 日	25 億 Bq	18 億 Bq	32 億 Bq	75 億 Bq
ルテニウム 106	Ru-106	368.2 日	7.4 億 Bq	5.1 億 Bq	8.9 億 Bq	21 億 Bq
ジルコニウム 95	Zr-95	64.0 日	4600 億 Bq	16 兆 Bq	2200 億 Bq	17 兆 Bq
セリウム 141	Ce-141	32.5 日	4600 億 Bq	17 兆 Bq	2200 億 Bq	18 兆 Bq
セリウム 144	Ce-144	284.3 日	3100 億 Bq	11 兆 Bq	1400 億 Bq	11.4 兆 Bq
ネプツウム 239	Np-239	2.4 日	3.7 兆 Bq	71 兆 Bq	1.4 兆 Bq	76 兆 Bq
プルトニウム 238	Pu-238	87.7 年	5.8 億 Bq	180 億 Bq	2.5 億 Bq	190 億 Bq
プルトニウム 239	Pu-239	2 万 4065 年	8600 万 Bq	31 億 Bq	4000 万 Bq	32 億 Bq
プルトニウム 240	Pu-240	6537 年	8800 万 Bq	30 億 Bq	4000 万 Bq	32 億 Bq
プルトニウム 241	Pu-241	14.4 年	350 億 Bq	1.2 兆 Bq	160 億 Bq	1.2 兆 Bq
イットリウム 91	Y-91	58.5 日	3100 億 Bq	2.7 兆 Bq	4400 億 Bq	3.4 兆 Bq
プラセオジウム 143	Pr-143	13.6 日	3600 億 Bq	3.2 兆 Bq	5200 億 Bq	4.1 兆 Bq
ネオジウム 147	Nd-147	11.0 日	1500 億 Bq	1.3 兆 Bq	2200 億 Bq	1.6 兆 Bq
キュリウム 242	Cm-242	162.8 日	110 億 Bq	770 億 Bq	140 億 Bq	1000 億 Bq
ヨウ素 131	I-131	8.0 日	1.2 京 Bq	14 京 Bq	7000 兆 Bq	16 京 Bq
ヨウ素 132	I-132	2.3 時間	13 兆 Bq	670 万 Bq	370 億 Bq	13 兆 Bq
ヨウ素 133	I-133	20.8 時間	1.2 京 Bq	2.6 京 Bq	4200 兆 Bq	4.2 京 Bq
ヨウ素 135	I-135	6.6 時間	2000 兆 Bq	74 兆 Bq	420 兆 Bq	2300 兆 Bq
アンチモン 127	Sb-127	3.9 日	1700 兆 Bq	4200 兆 Bq	450 兆 Bq	5400 兆 Bq
アンチモン 129	Sb-129	4.3 時間	140 兆 Bq	560 億 Bq	230 万 Bq	140 兆 Bq
モリブデン 99	Mo-99	66 時間	26 億 Bq	12 億 Bq	29 億 Bq	67 億 Bq

\*1京=1兆

\*1兆=1テラ (Tera)、1ペタ (Peta)=1000テラ、1エクサ (Exa)=1000ペタ

資料出典：旧原子力安全・保安院『東京電力福島第一原子力発電所の事故に係る1号機、2号機及び3号機の炉心の状態に関する評価について』(2011年6月6日)なおこの資料は東電の5月23日及び24日報告を基に安全・保安院が評価したものです。東電は2011年10月20日に一部核種のデータの誤りを訂正したが、その訂正は上記表にすでに反映されている。