

# 福島第一原子力発電所の廃炉に向けたプロセス

# 廃炉を知る

2019年  
6月15日号 Vol.9

次回発行予定:2019年9月15日

発行/福島県原子力安全対策課

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16025c/>

福島県原子力安全対策課 検索



今、知りたい、ふくしまのこと。

## 福島第一原子力発電所の廃炉への取組み

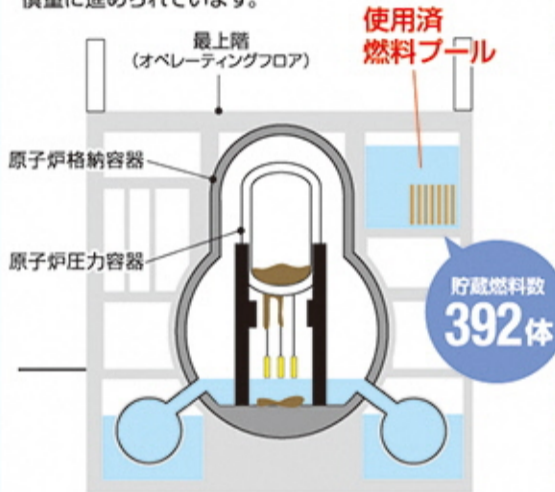
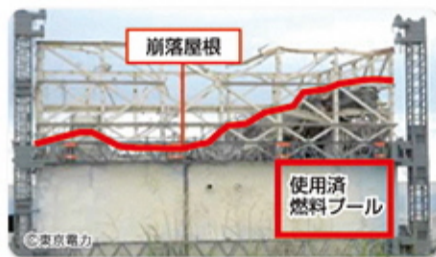
2018年6月から2019年5月まで1年間の福島第一原子力発電所における廃炉の取組をお伝えします。

### 1号機

#### 最上階のガレキの撤去が進んでいます。

使用済燃料の  
取り出し

1号機では写真右下部分の燃料プールに保管されている使用済燃料の取り出しに向けて、水素爆発により崩落した屋根等のガレキの撤去が進められています。撤去作業に際しては、放射性物質の飛散防止やガレキの落下により使用済燃料を傷つけないよう慎重に進められています。

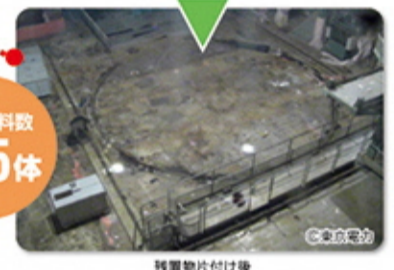
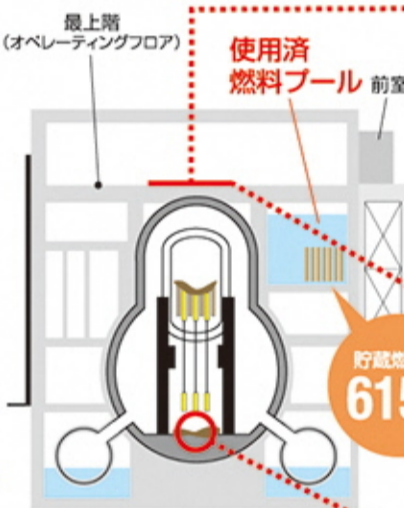


### 2号機

#### 最上階の調査が行われています。

使用済燃料の  
取り出し

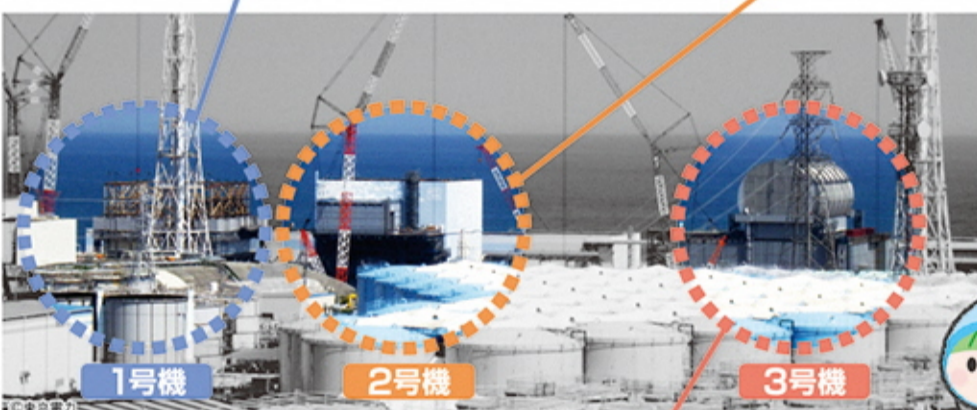
2018年7月から最上階での調査が開始され、空間線量率が2012年2月と比較して減少していることが分かりました。8月には遠隔操作ロボットにより残置物の片付けを行い、11月からは最上階全域で詳細な空間線量率等の調査を行っています。



#### 格納容器底部の堆積物の調査が行われました。

燃料デブリの  
取り出し

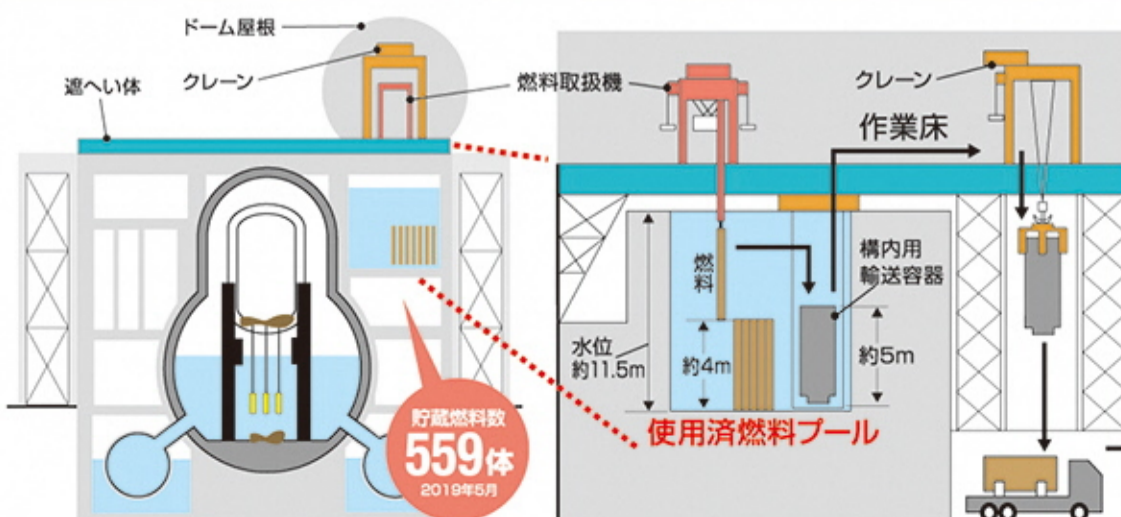
2019年2月に遠隔で操作する装置を使った内部調査を実施し、格納容器内ペダスタル(原子炉圧力容器を支える台座)底部のデブリと思われる堆積物に初めて接触しました。2019年度下期の調査では、堆積物を少量サンプリングする予定となっています。



### 3号機

#### 燃料の取り出しが開始されました。

使用済燃料の  
取り出し



2019年4月から使用済燃料プールからの燃料取り出しが開始され、これまでに未使用燃料7体の共用プールへの移動が完了しました。今後は7月から取り出しが再開され、2020年度の取り出し完了に向け作業が進められます。

貯蔵燃料数  
6,112体  
2019年5月

共用  
プール



## 福島県の安全監視体制

国や東京電力が実施する廃炉作業が安全かつ着実に進むよう厳しく監視しています。



### 廃炉安全監視協議会について

#### 廃炉安全監視協議会

「廃炉安全監視協議会」は、様々な専門分野の学識経験者、県・13市町村で構成され、立入調査や会議により、廃炉の取組やトラブルへの対応状況などを監視し、その結果を踏まえ、国及び東京電力に申入れを行っています。



構成メンバー

#### 専門委員

原子力工学やロボット工学、地震工学などの学識経験者  
19名を専門委員として委嘱。

#### 行政

福島県+13市町村

13市町村

いわき市/田村市/南相馬市/川俣町/広野町/楡葉町/富岡町/川内村  
大熊町/双葉町/浪江町/葛尾村/飯館村

【平成30年度活動実績】

立入調査1回(福島第一原子力発電所) 会議5回、計6回

特定事項について協議するため、2つの部会を設置している。

#### 労働者安全衛生対策部会

廃炉作業に携わる労働者の安全確保等について東京電力から現在の取組状況について説明を求め、被ばく線量の適切な管理や熱中症の予防など労働災害の防止に努めるよう申入れを行っています。

#### 環境モニタリング評価部会

福島第一原子力発電所周辺を含む県内全域及び周辺海域の環境放射線等の状況について東京電力及び県放射線監視室から説明を受け、その内容について協議を行っています。

### 廃炉安全確保県民会議について

「廃炉安全確保県民会議」では、国や東京電力が行っている福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組を会議や現地調査を通じて、「県民の目線」で確認しています。

会議では、東京電力や国から廃炉に向けた取組や進捗の説明を受け、作業が安全かつ着実に進むよう幅広い意見が出されています。



会議の様子



現地調査の様子

構成メンバー

関係する13市町村の住民や福島県内の各種15団体の代表者に加え、学識経験者3名がメンバーとなっています。

#### 住民

13市町村

いわき市/田村市/南相馬市/川俣町/広野町  
楡葉町/富岡町/川内村/大熊町/双葉町/  
浪江町/葛尾村/飯館村

#### 各種団体

15団体

福島県女性団体連絡協議会/公益財団法人福島県老人クラブ連合会/福島県PTA連合会/福島県消費者団体連絡協議会/福島県生活協同組合連合会/公益財団法人福島県観光物産交流協会/福島県旅館ホテル生活衛生同業組合/福島県飲食業生活衛生同業組合/福島県商工会議所連合会/福島県商工会連合会/福島県中小企業団体中央会/福島県農業協同組合中央会/福島県漁業協同組合連合会/福島県森林組合連合会/福島県酪農協同組合

#### 学識経験者

3名

制御工学、リスク管理学、社会学など

【平成30年度活動実績】

現地調査2回(福島第一原子力発電所他) 会議4回、計6回

### 現地駐在職員による現地確認

国や東京電力が実施する廃炉作業の監視活動を強化するため、楡葉原子力災害対策センターに現地駐在職員4名(県職員3名、原子力専門員1名)を配置しています。

## 3つの活動

#### 現場確認

平日は毎日原発構内に入り、廃炉作業が着実に進められているか、十分な安全対策が講じられているかなどを確認しています。トラブル発生時には、休日、夜間を問わず速やかに現場に向かい情報収集を行います。

#### 東京電力からの説明聴取

東京電力から各号機の管理状況やトラブルへの対応、県の申入れ事項に対する進捗状況について聴き取りを行っています。

#### データの記録・検証

東京電力から提供される原子炉の温度や注水状況等に関するデータを記録し、燃料デブリが安定的に冷却されていることを確認するほか、使用済燃料の冷却状況や敷地境界の放射性物質濃度など10項目のデータを継続的に記録・検証することにより異常が発生していないかの確認を行っています。



### 専門的視点からの監視

福島県では、監視体制を強化するため原子力に関する専門家(原子力対策監・原子力専門員)を配置しています。

#### 原子力対策監 1名

国・東京電力の取組の評価分析を行い、県として国に求めるべき政策について提言等を行っています。

#### 原子力専門員 3名

国・東京電力からの報告対応や県の監視業務における企画立案及び指導、助言を行っています。

#### ●研修による専門知識の拡充

県や関係市町村の職員に対し原子炉物理や放射線防護等の研修を実施し専門性の向上を図っています。



### キビタンが聞いてみた!「映像で伝える力」 「福島は今」をタイムラプスで伝える

【タイムラプスとはどんなものですか?】

タイムラプスは、時間の圧縮を表現する技法で、昔から映画などでも使われていました。また、写真を1枚1枚撮って、それを動画にするという特殊なやり方なので、今まで見えなかったものが見えたりする手法でもあります。デジタルカメラになってから、タイムラプスが広がって、今では、iPhoneにも機能がついています。

【タイムラプスとの出会いのきっかけは。】

2012年の夏頃、福島に対して自分ができることがないかと思っていた時に、インターネットでたまたま「南極海の星空のタイムラプス映像を見ました。きれいで、圧倒されてしまった。それと同時に、これで福島を表現したら、世界の目や周りの目が変わるかなと。調べてみたら、「タイムラプス」というものだとわかって、自分が持っているカメラ、三脚、パソコンがあればできる。じゃあとりあえずやってみよう、撮影をし



構内を撮影する清水さん

始めて、今に至るって感じですね。一番初めは、薄磯海岸の日の出を取りました。とにかくやってみようっていう気持ちが強かったんで、無我夢中で始めたのがきっかけですね。そして、これまでずっと、この映像を撮って、誰かに喜んで

もらえるか、誰かに伝わるかということを常に考えています。

【福島第一原子力発電所を撮影されたことが、どうでしたか?】

タイムラプスを始めた時、「今の福島を伝えたい」という気持ちでした。当時から福島第一原発も撮影してみたいと思っていました。実際の撮影では、とにかく、今の原発を、自分が表現できる方法で、撮影しようという気持ちで撮影をしてました。原発では、こんな風に働いてますよとか、コンビニありますよとか、ラジオ体操やってますよとか、実際に建屋がこんな感じですよとか。

【次に原発での撮影の機会があれば、何を撮ってみたいですか?】

「人」ですね。様々な方々が、それぞれの立場で、どのような仕事をしているのかということを知りたければと思います。やっぱり、人が主役だと思っていて、その人がいるからこそ、その場所があって、思いがあると思っています。

【福島のみなさんへのメッセージがありますか?】

福島というワードを聞くと緊張する、福島から来たという気を使わなければならないと思

う方が多いように思います。私もそうですが、気を使われるのが逆にいいですね。なので、福島のみなさんで、福島の今を伝える。いろんな方が、それぞれに普段の福島を伝えることで、みなさんが気を使わない福島になるような気がします。伝えることをがんばりましょうというより、皆さんで楽しみましょうかな。



今回は

タイムラプスクリエイター  
清水 大輔さん

清水さんは、いわき市出身・在住、日本におけるタイムラプスの第一人者で、福島県を始め、国内外でタイムラプスの動画を制作しています。昨年末の紅白歌合戦で嵐の歌中に流れた福島風景写真は、清水さんがタイムラプスで撮影したものです。今回、廃炉の取組を紹介する福島県の動画を制作しました。

2018  
福島第一原発  
タイムラプス

