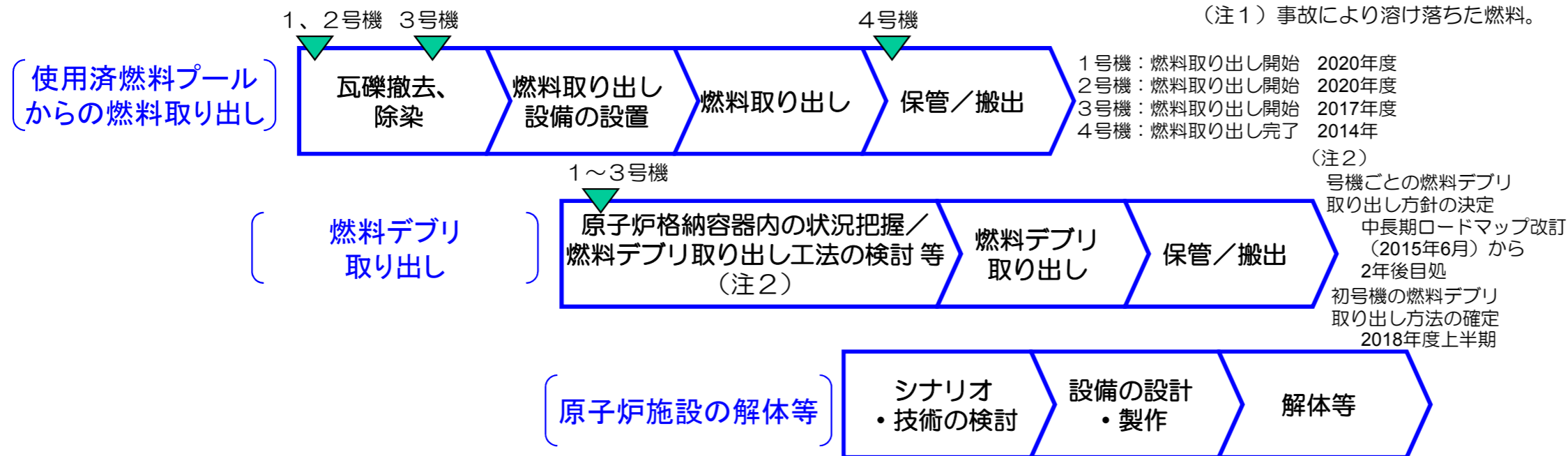


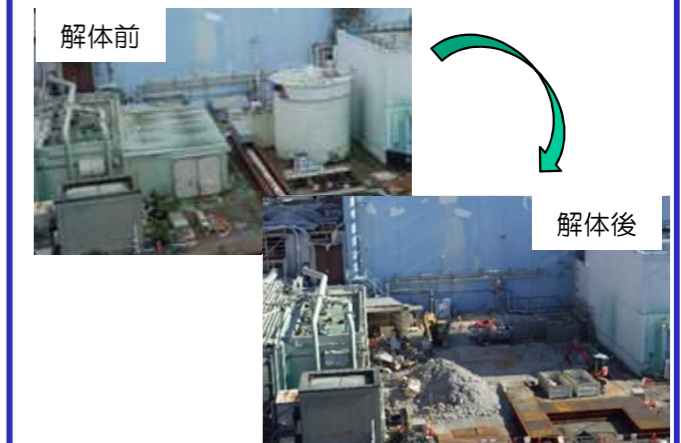
## 「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

～4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しが完了しました。1～3号機の燃料取り出し、燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています～



### プールからの燃料取り出しに向けて

2号機の使用済燃料プールからの燃料取り出しに向け、建屋周辺の整備を行っています。  
2015年9月より、大型重機等を設置する作業エリアを確保するため、周辺建屋の解体等を実施しています。



(2号機建屋周辺整備状況)

## 「汚染水対策」の3つの基本方針と主な作業項目

～汚染水対策は、下記の3つの基本方針に基づき進めています～

### 方針1. 汚染源を取り除く

- ①多核種除去設備等による汚染水浄化
- ②トレンチ(注3)内の汚染水除去  
(注3) 配管などが入った地下トンネル。

### 方針2. 汚染源に水を近づけない

- ③地下水バイパスによる地下水汲み上げ
- ④建屋近傍の井戸での地下水汲み上げ
- ⑤凍土方式の陸側遮水壁の設置
- ⑥雨水の土壌浸透を抑える敷地舗装

### 方針3. 汚染水を漏らさない

- ⑦水ガラスによる地盤改良
- ⑧海側遮水壁の設置
- ⑨タンクの増設(溶接型へのリプレイス等)



### 多核種除去設備(ALPS)等

- ・タンク内の汚染水から放射性物質を除去しリスクを低減させます。
- ・多核種除去設備に加え、東京電力による多核種除去設備の増設(2014年9月から処理開始)、国の補助事業としての高性能多核種除去設備の設置(2014年10月から処理開始)により、汚染水(RO濃縮塩水)の処理を2015年5月に完了しました。
- ・多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水について、多核種除去設備での処理を進めています。



(高性能多核種除去設備)

### 凍土方式の陸側遮水壁

- ・建屋を陸側遮水壁で囲み、建屋への地下水流入を抑制します。
- ・2013年8月から現場にて試験を実施しており、2014年6月に着工しました。
- ・山側部分の工事が2015年9月に、海側部分の工事は2016年2月に完了しました。
- ・2016年3月より海側及び山側の一部、2016年6月より山側の95%の範囲の凍結を開始しました。



(凍結管バルブ開閉操作の様子)

### 海側遮水壁

- ・1～4号機海側に遮水壁を設置し、汚染された地下水の海洋流出を防ぎます。
- ・遮水壁を構成する鋼管矢板の打設が2015年9月に、鋼管矢板の継手処理が2015年10月に完了し、海側遮水壁の閉合作業が終わりました。



(海側遮水壁)



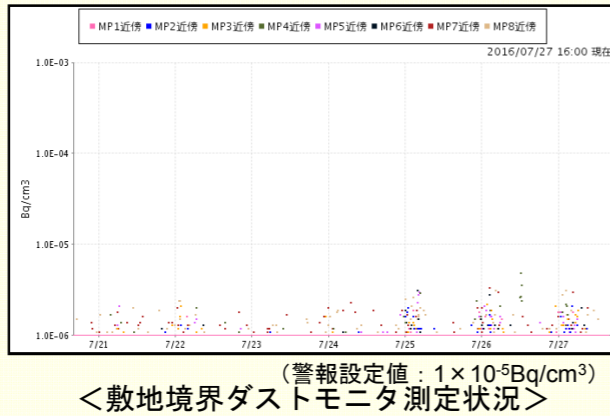
## 取り組みの状況

- ◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月、約20℃～約35℃※1で推移しています。また、原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく※2、総合的に冷温停止状態を維持していると判断しています。
- ※1 号機や温度計の位置により多少異なります。
- ※2 1～4号機原子炉建屋からの放出による被ばく線量への影響は、2016年6月の評価では敷地境界で年間0.00029ミリシーベルト未満です。なお、自然放射線による被ばく線量は年間約2.1ミリシーベルト（日本平均）です。

### 敷地境界付近ダストモニタ計測状況のリアルタイム公開

発電所周辺への環境影響に関する情報を、よりタイムリーに分かりやすくお示し出来るように、敷地境界付近のダストモニタ測定値を7/12よりリアルタイムで公開しています。

1号機建屋カバー内の散水設備の設置が完了する等、建屋カバー解体作業は順調に進捗しており、引き続き周辺環境に影響を与えることが無いよう、安全第一に作業を進めてまいります。

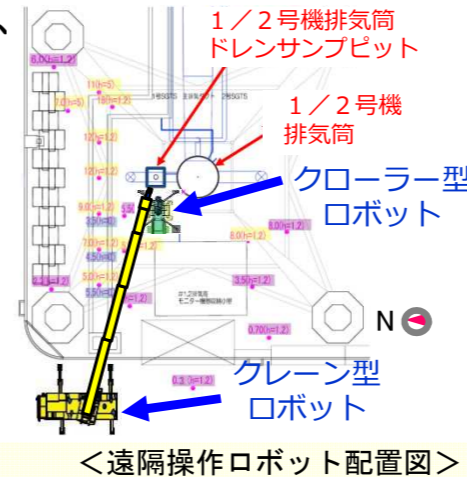


### 1・2号機排気筒ドレンサンプピット調査

リスク総点検において「調査が必要」と評価した排気筒ドレンサンプピットについて、周辺の線量が高いことから、遠隔操作ロボット等を用いて水位・水質の調査、対策を行います。

7/25より現地での準備作業を進めており、ピット内の調査を8月中旬～8月下旬に実施する予定です。

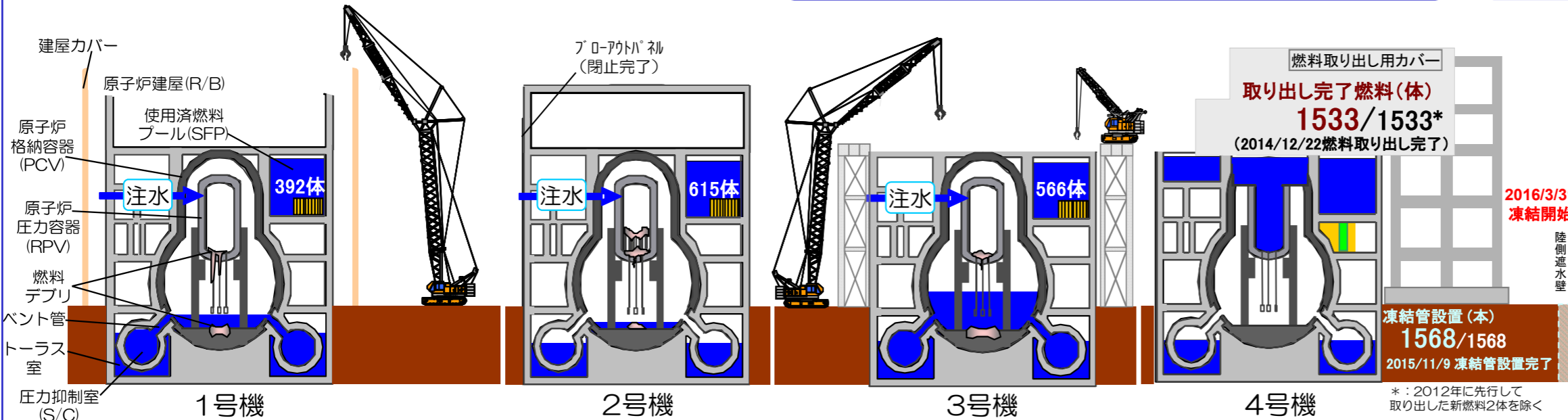
ピット内に溜まり水があった場合、建屋へ排水します。



### ノッチタンク内雨水の移送ホースからの漏えい

7/11、使用していないノッチタンク内の雨水をバキューム車で回収する作業を行ったところ、バキューム車からホースが外れ、ホース内の水が最大約80L漏えいし、一部が付近の側溝に流れ込みました。側溝内に土のうを設置し、流れ込んだ水を回収しました。また、側溝の下流にある排水路の放射線モニタで変動は確認されず、港湾内への流出はないと判断しています。

対策として、耐圧ホースが外れることの無いよう、バキューム車との接続方式を変更し、更にチェーン等により固縛しました。



### 3号機逆洗弁ピット屋根かけ完了

1～4号機建屋東側に設置されている逆洗弁ピットについて、4～5月に溜まり水の水位低下が確認されたため、比較的濃度の高い3号機逆洗弁ピットにつき、溜まり水を移送するとともに、雨水の流入を抑制する屋根を7/9に設置しました。1号機は屋根設置済です。

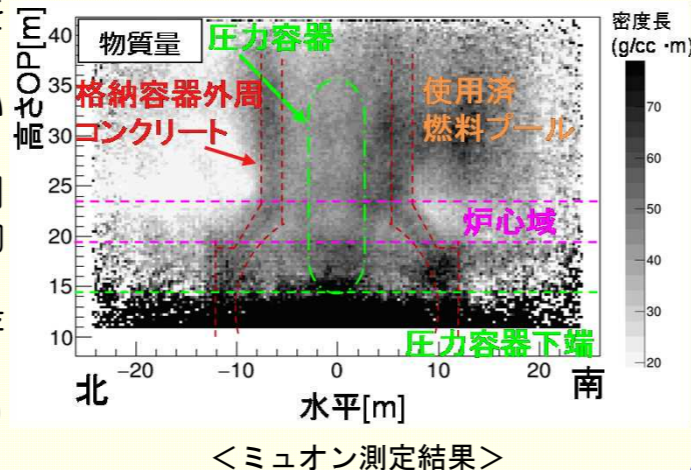
全ての逆洗弁ピットにおいて、水位の低下は落ち着き安定した状況です。

### ミュオンによる2号機原子炉内燃料デブリ調査結果

2号機の原子炉内燃料デブリの位置を把握するため、3/22～7/22に宇宙線由来のミュオン（素粒子の一種）を用いた測定を実施しました。

圧力容器底部及び炉心下部、炉心外周域に燃料デブリと考えられる高密度の物質が存在していることを確認しました。燃料デブリの大部分が圧力容器底部に存在していると推定しています。

今回得られた結果は、燃料デブリ取り出し工法の検討に活用していきます。



### 陸側遮水壁の状況

汚染水の増加を抑える陸側遮水壁について、6/6より山側の凍結範囲を95%に拡大しています。山側は、全体的に温度が低下してきており、陸側遮水壁内外で地下水位差が拡大する兆候が見え始めています。

また、海側の一部に6/6より補助工法を実施しており、工事の進捗に伴い温度低下しています。

引き続き、凍結状況、陸側遮水壁内外地下水位差、4m盤（陸側遮水壁より海側）への地下水流入量等の確認を行います。

### NDF戦略プラン2016の公表

原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)は、中長期ロードマップを円滑・着実に実行するために必要な技術的根拠に資するものとして、中長期的な廃炉戦略の検討を取りまとめた「東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン2016」を7/13に公表しました。

引き続き、中長期ロードマップ・戦略プランに従い、廃炉作業を進めてまいります。



# 主な取り組み 構内配置図



提供: 日本スペースイメージング(株)、(C)DigitalGlobe

※モニタリングポスト (MP-1~MP-8) のデータ

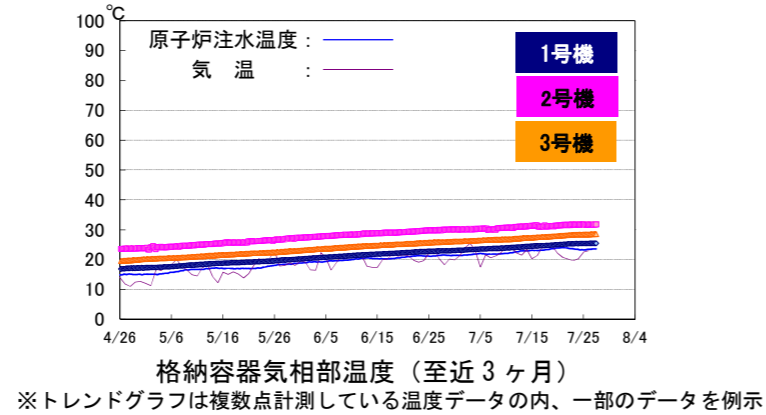
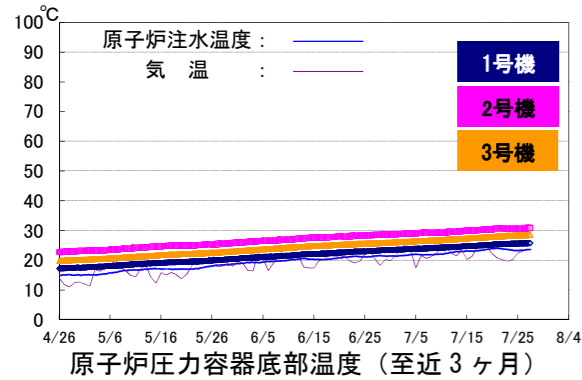
敷地境界周辺の空間線量率を測定しているモニタリングポスト(MP)のデータ(10分値)は $0.617 \mu\text{Sv/h} \sim 2.324 \mu\text{Sv/h}$  (2016/6/29~7/26)。  
 MP-2~MP-8については、空間線量率の変動をより正確に測定することを目的に、2012/2/10~4/18に、環境改善(森林の伐採、表土の除去、遮へい壁の設置)の工事を実施しました。  
 環境改善工事により、発電所敷地内と比較して、MP周辺の空間線量率だけが低くなっています。  
 MP-6については、さらなる森林伐採等を実施した結果、遮へい壁外側の空間線量率が大幅に低減したことから、2013/7/10~7/11にかけて遮へい壁を撤去しました。



## I. 原子炉の状態の確認

### 1. 原子炉内の温度

注水冷却を継続することにより、原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相部温度は、号機や温度計の位置によって異なるものの、至近1ヶ月において、約20～35度で推移。

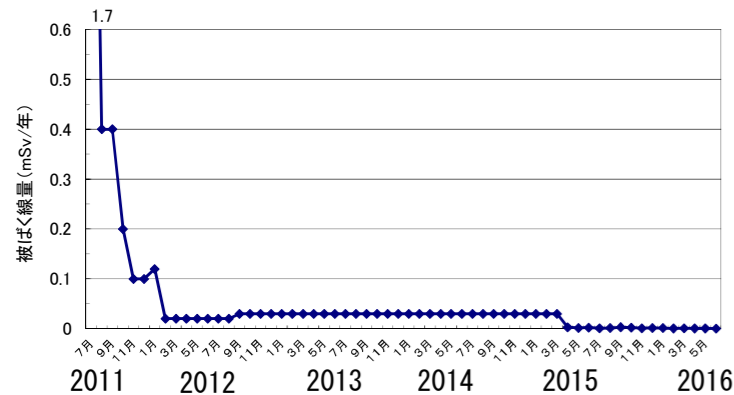


※トレンドグラフは複数点計測している温度データの内、一部のデータを例示

### 2. 原子炉建屋からの放射性物質の放出

2016年5月において、1～4号機原子炉建屋から新たに放出される放射性物質による、敷地境界における空气中放射性物質濃度は、Cs-134 約  $4.1 \times 10^{-12}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> 及び Cs-137 約  $9.6 \times 10^{-12}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> と評価。放出された放射性物質による敷地境界上の被ばく線量は 0.00029mSv/年未満と評価。

1～4号機原子炉建屋からの放射性物質（セシウム）による敷地境界における年間被ばく線量評価



(参考)

※周辺監視区域外の空气中の濃度限度：

[Cs-134]： $2 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup>、

[Cs-137]： $3 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup>

※1F敷地境界周辺のダスト濃度「実測値」：

[Cs-134]：ND（検出限界値：約  $1 \times 10^{-7}$  ベクレル/cm<sup>3</sup>）、

[Cs-137]：ND（検出限界値：約  $2 \times 10^{-7}$  ベクレル/cm<sup>3</sup>）

※モニタリングポスト（MP1～MP8）のデータ

敷地境界周辺の空間線量率を測定しているモニタリングポスト（MP）のデータ（10分値）は  $0.617 \mu\text{Sv/h} \sim 2.324 \mu\text{Sv/h}$ （2016/6/29～7/26）MP2～MP8 空間線量率の変動をより正確に測定することを目的に、環境改善（周辺の樹木伐採、表土の除去、遮へい設置）を実施済み。

(注) 線量評価については、施設運営計画と月例報告と異なる計算式及び係数を使用していたことから、2012年9月に評価方法の統一を図っている。4号機については、使用済燃料プールからの燃料取り出し作業を踏まえ、2013年11月より評価対象に追加している。2015年度より連続ダストモニタの値を考慮した評価手法に変更し、公表を翌月としている。

### 3. その他の指標

格納容器内圧力や、臨界監視のための格納容器放射性物質濃度（Xe-135）等のパラメータについても有意な変動はなく、冷却状態の異常や臨界等の兆候は確認されていない。

以上より、総合的に冷温停止状態を維持しており原子炉が安定状態にあることが確認されている。

## II. 分野別の進捗状況

### 1. 汚染水対策

～地下水流入により増え続ける滞留水について、流入を抑制するための抜本的な対策を図るとともに、水処理施設の除染能力の向上、汚染水管理のための施設を整備～

#### ➤ 地下水バイパスの運用状況

- 2014/4/9より12本ある地下水バイパス揚水井の各ポンプを順次稼働し、地下水の汲み上げを開始。2014/5/21より内閣府廃炉・汚染水対策現地事務所職員の立ち会いの下、排水を開始。2016/7/26までに203,715m<sup>3</sup>を排水。汲み上げた地下水は、一時貯留タンクに貯留し、水質が運用目標未満であることを東京電力及び第三者機関で確認した上で排水。
- ポンプの運転状況を確認しつつ、適宜点検・清掃を実施中。

#### ➤ サブドレン他水処理施設の状況について

- 建屋へ流れ込む地下水の量を減らすため、建屋周辺の井戸（サブドレン）からの地下水の汲み上げを2015/9/3より開始。汲み上げた地下水は専用の設備により浄化し、2015/9/14より排水を開始。2016/7/26までに157,330m<sup>3</sup>を排水。浄化した地下水は水質が運用目標未満であることを東京電力及び第三者機関にて確認した上で排水。
- 海側遮水壁の閉合以降、地下水ドレンポンド水位が上昇したことから2015/11/5より汲み上げを開始。2016/7/26までに約69,600m<sup>3</sup>を汲み上げ。地下水ドレンからタービン建屋へ約150m<sup>3</sup>/日移送（2016/6/23～7/20の平均）。
- サブドレンによる地下水流入量抑制効果の評価は、当面、「サブドレン水位」の相関と「サブドレン水位と建屋水水位の水位差」の相関の双方から評価していくこととする。
- ただし、サブドレン稼働後、降雨の影響についてもデータが多くないことから、今後データを蓄積しつつ、建屋流入量の評価は適宜見直しを行っていくこととする。
- サブドレン稼働によりサブドレン水位がTP3.5m程度まで低下した段階あるいは建屋との水位差が2m程度まで低下した段階では、建屋への流入量は150～200m<sup>3</sup>/日程度に減少している。

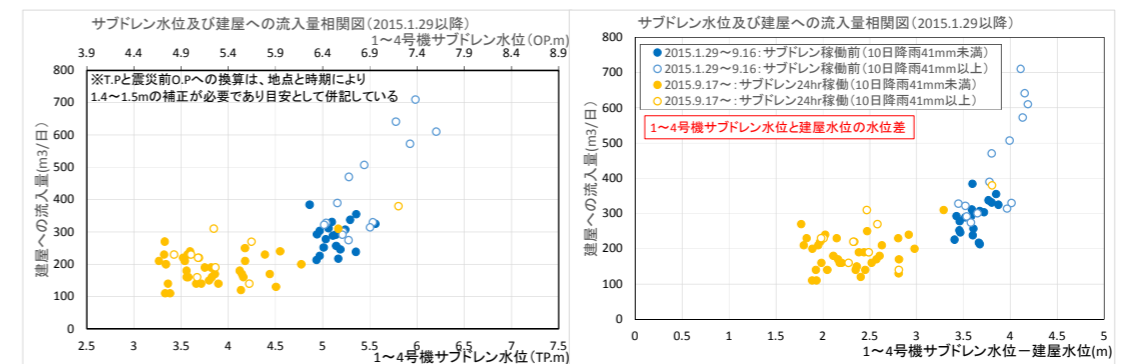


図1：サブドレン稼働後における建屋流入量評価

2016/7/21 現在

#### ➤ 陸側遮水壁の造成状況

- 1～4号機を取り囲む陸側遮水壁（経済産業省の補助事業）は、2016/2/9に凍結準備が完了。
- 陸側遮水壁（海側）について、時間経過とともに温度が低下し、全体的に0℃以下に低下している。温度の低下が遅れていた部位も、補助工法実施（6/6～）の進捗に伴って温度低下している。陸側遮水壁（海側）内外の地下水位差が拡大・維持している。陸側遮水壁（海側）の閉合により、4m盤への地下水流入量は減少し始めている。引き続き4m盤への地下水流入量を確認していく。
- 陸側遮水壁（山側）について、凍結開始以降、全体的に温度低下してきている。内外の地下水位差が拡大する兆候が見え始めている。
- 第一段階では、陸側遮水壁（海側）の内外水位差と4m盤への地下水流入量の減少傾向、陸側遮水壁（山側）の内外水位差、更に陸側遮水壁全域の凍結状況の確認を行う。
  - ✓ 第一段階：（フェーズ1:3/31凍結開始）陸側遮水壁の「海側全面」、「北側一部」、「山側の部分先行凍結箇所（凍結管間隔が広く凍りにくい箇所等）」を同時に凍結する。（フェーズ2:6/6凍結開始）海側の遮水効果発現開始に併せて第一段階の「未凍結箇所」を除く山側の残りの部位を凍結する。
  - ✓ 第二段階：第一段階と第三段階の間の段階
  - ✓ 第三段階：完全閉合する段階

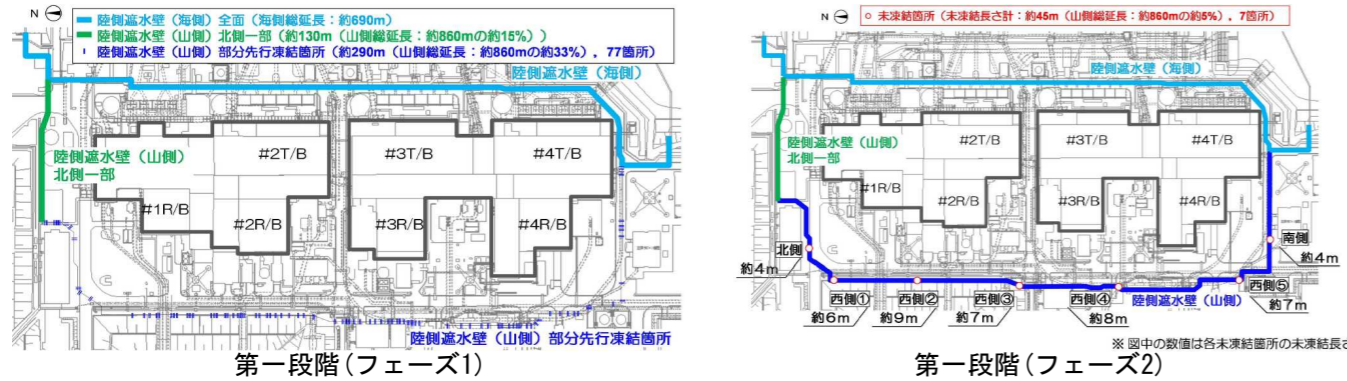


図2：陸側遮水壁の凍結範囲

➤ 多核種除去設備の運用状況

- 多核種除去設備（既設・増設・高性能）は放射性物質を含む水を用いたホット試験を実施中（既設 A 系：2013/3/30～、既設 B 系：2013/6/13～、既設 C 系：2013/9/27～、増設 A 系：2014/9/17～、増設 B 系：2014/9/27～、増設 C 系：2014/10/9～、高性能：2014/10/18～）。
- これまでに既設多核種除去設備で約 291,000m<sup>3</sup>、増設多核種除去設備で約 280,000m<sup>3</sup>、高性能多核種除去設備で約 103,000m<sup>3</sup> を処理（7/21 時点、放射性物質濃度が高い既設 B 系出口水が貯蔵された J1 (D) タンク貯蔵分約 9,500m<sup>3</sup> を含む）。
- Sr 処理水のリスクを低減するため、多核種除去設備（既設・増設・高性能）にて処理を実施中（既設：2015/12/4～、増設：2015/5/27～、高性能：2015/4/15～）。これまでに約 225,000m<sup>3</sup> を処理（7/21 時点）。

➤ タンク内にある汚染水のリスク低減に向けて

- セシウム吸着装置（KURION）でのストロンチウム除去（2015/1/6～）、第二セシウム吸着装置（SARRY）でのストロンチウム除去（2014/12/26～）を実施中。7/21 時点で約 263,000m<sup>3</sup> を処理。

➤ タンクエリアにおける対策

- 汚染水タンクエリアに降雨し堰内に溜まった雨水のうち、基準を満たさない雨水について、2014/5/21 より雨水処理装置を用い放射性物質を除去し敷地内に散水（2016/7/25 時点で累計 59,290m<sup>3</sup>）。

➤ 逆洗弁ピットの水位低下に関する対応状況

- 1～4 号機建屋東側に設置されている逆洗弁ピット内に溜まった雨水について、4 月～5 月に掛けて水位の低下を確認したことから、監視の強化を実施。
- 1 号機逆洗弁ピット（屋根設置済）の次に溜まり水のピット内の濃度が高い 3 号機逆洗弁ピットについて、溜まった雨水の一部移送（6/22～6/27、合計約 300m<sup>3</sup>）及び新たな雨水流入を抑制する屋根掛け（7/9 設置完了）を実施。
- 現在は 1～4 号機逆洗弁ピット共に水位の低下等が見られず、安定した状況にあることから、水位の測定頻度を 1 回/月とし、監視を継続していく。

➤ G1 タンクエリア西側のノッチタンク移送ホースからの漏えい

- 7/11、G1 タンクエリア西側でノッチタンク内の雨水を移送する作業を行っていたところ、ホースが外れて水が漏えい。漏えい量は約 80L。漏えいした水は、一部が付近の枝排水路に流入したが、側溝内に土嚢を設置し、拡大防止措置をとった上で回収を実施。
- 対策として、耐圧ホースが外れることの無いよう、バキューム車との接続方式を変更し、更にチェーン等により固縛した。

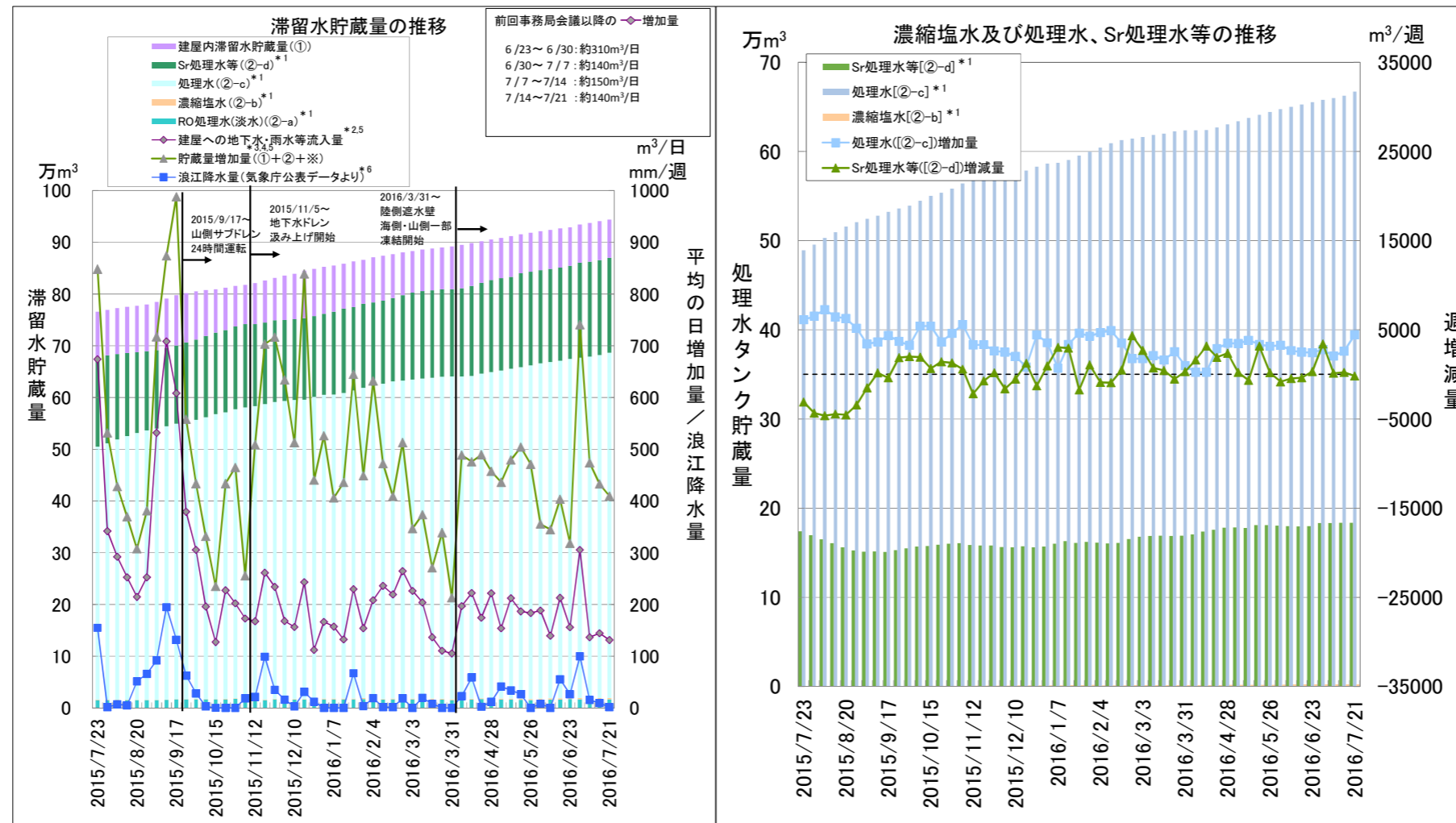


図3：滞留水の貯蔵状況

2016/7/21 現在

- \* 1：水位計 0%以上の水量
- \* 2：2015/9/10より集計方法を変更（建屋・タンク貯蔵量の増加量からの評価 → 建屋貯蔵量の増減量からの評価）  
「建屋への地下水・雨水等流入量」= 「建屋保有水増減量」+ 「建屋からタンクへの移送量」- 「建屋への移送量（原子炉注水量、ウェルポイント等からの移送量）」
- \* 3：2015/4/23より集計方法を変更（貯蔵量増加量（①+②）→（①+②+※））
- \* 4：2016/2/4 濃縮塩水の残水量再評価により水量見直しを行ったため補正
- \* 5：建屋水位計の校正の影響を含む算出値（2016/3/10～3/17：プロセス主建屋、2016/3/17～3/24：高温焼却炉建屋）
- \* 6：降水量は浪江地点（気象庁）を用いているが、欠測があったことから、富岡地点（気象庁）を代用（2016/4/14～4/21）



## 2. 使用済燃料プールからの燃料取り出し

～耐震・安全性に万全を期しながらプール燃料取り出しに向けた作業を着実に推進。4号機プール燃料取り出しは2013/11/18に開始、2014/12/22に完了～

### ➤ 1号機使用済燃料取り出しに向けた主要工事

- ・2015/7/28より建屋カバー屋根パネル取り外しを開始し2015/10/5に屋根パネル全6枚の取り外し完了。散水設備の噴霧試験が6/30に終了し運用開始。5/30～8月初旬に小ガレキ吸引を実施し、その後側面からの飛散防止剤散布を実施予定。建屋カバー解体工事にあたっては、飛散抑制対策を着実に実施するとともに、安全第一に作業を進めていく。
- ・6/20、750トンクローラクレーンのオイルクーラーより作動油の漏えいを確認。7/2、当該のオイルクーラーの取替を完了。

### ➤ 2号機使用済燃料取り出しに向けた主要工事

- ・2号機原子炉建屋からのプール燃料の取り出しに向け、大型重機等を設置する作業エリアを確保するため、2015/9/7から作業に支障となる周辺建屋の解体等を実施中。

### ➤ 3号機使用済燃料取り出しに向けた主要工事

- ・原子炉建屋オペレーティングフロアの遮へい体設置について、B工区は7/13～7/25で実施。C工区は7/11に着手、D工区は7/27に着手。引き続き残りの工区についても遮へい体設置を進めていく。

## 3. 燃料デブリ取り出し

～格納容器へのアクセス向上のための除染・遮へいに加え、格納容器漏えい箇所の調査・補修など燃料デブリ取り出し準備に必要な技術開発・データ取得を推進～

### ➤ ミュオンによる2号機原子炉内燃料デブリ調査結果

- ・2号機原子炉内燃料デブリ位置把握のため、1号機の測定実績から有効性が確認された透過法ミュオン測定を、廃炉・汚染水対策事業費補助金「原子炉内燃料デブリ検知技術の開発」にて新たに開発した小型装置を用い、3/22～7/22に実施。
- ・圧力容器底部及び炉心下部、炉心外周域に燃料デブリと考えられる高密度の物質が存在していることを確認した。燃料デブリの大部分が圧力容器底部に存在していると推定している。

## 4. 固体廃棄物の保管管理、処理・処分、原子炉施設の廃止措置に向けた計画

～廃棄物発生量低減・保管適正化の推進、適切かつ安全な保管と処理・処分に向けた研究開発～

### ➤ ガレキ・伐採木の管理状況

- ・2016年6月末時点でのコンクリート、金属ガレキの保管総量は約190,000m<sup>3</sup>(5月末との比較：+800m<sup>3</sup>) (エリア占有率：68%)。伐採木の保管総量は約87,400m<sup>3</sup>(5月末との比較：+2,500m<sup>3</sup>) (エリア占有率：82%)。保護衣の保管総量は約65,500m<sup>3</sup>(5月末との比較：-1,000m<sup>3</sup>) (エリア占有率：92%)。ガレキの主な増減要因は、タンク設置関連工事など。伐採木の主な増減要因は、敷地造成関連工事など。使用済保護衣の主な減少要因は、焼却処理など。

### ➤ 水処理二次廃棄物の管理状況

- ・2016/7/21時点での廃スラッジの保管状況は597m<sup>3</sup>(占有率：85%)。濃縮廃液の保管状況は9,278m<sup>3</sup>(占有率：87%)。使用済ベッセル・多核種除去設備の保管容器(HIC)等の保管総量は3,232体(占有率：52%)。

## 5. 原子炉の冷却

～注水冷却を継続することにより低温での安定状態を維持するとともに状態監視を補完する取組を継続～

### ➤ 1号機ジェットポンプ計装ラインからの窒素封入

- ・1号機については、現在、原子炉ヘッドスプレイラインから原子炉圧力容器に窒素封入を行っ

ているが、信頼性向上を目的として、新たにジェットポンプ計装ラインを介して窒素封入するラインを設置する工事を実施中。

- ・5/30に実施計画が認可。現在、据付工事を実施中で、工事完了次第使用前検査を受検予定。

## 6. 放射線量低減・汚染拡大防止

～敷地外への放射線影響を可能な限り低くするため、敷地境界における実効線量低減や港湾内の水の浄化～

### ➤ 1～4号機タービン建屋東側における地下水・海水の状況

- ・1号機取水口北側護岸付近において、地下水観測孔No.0-3-2のトリチウム濃度は2016年1月よりゆるやかに上昇が見られ現在30,000Bq/L程度。
- ・1、2号機取水口間護岸付近において、地下水観測孔No.1-9のトリチウム濃度は2015年12月より上昇が見られ800Bq/L程度まで上昇したが、現在200Bq/L程度。地下水観測孔No.1-17のトリチウム濃度は50,000Bq/L前後で推移していたが、2016年3月以降2,000Bq/Lまで低下した後に上昇、低下を繰り返し、現在20,000Bq/L程度。全β濃度は7,000Bq/L前後で推移していたが、2016年3月以降上昇し現在30万Bq/L程度。2013/8/15より地下水汲み上げを継続(1、2号機取水口間ウェルポイント：2013/8/15～2015/10/13,10/24～、改修ウェル：2015/10/14～23)。
- ・2、3号機取水口間護岸付近において、地下水観測孔No.2-5の全β濃度は10,000Bq/L程度で推移していたが、2015年11月以降50万Bq/Lまで上昇したが現在30,000Bq/L程度。2013/12/18より地下水汲み上げを継続(2、3号機取水口間ウェルポイント：2013/12/18～2015/10/13、改修ウェル：2015/10/14～)。
- ・3、4号機取水口間護岸付近地下水の放射性物質濃度は至近の変動の範囲で推移。2015/4/1より地下水汲み上げを継続(3、4号機取水口間ウェルポイント：2015/4/1～9/16、改修ウェル：2015/9/17～)。
- ・1～4号機開渠内の海側遮水壁外側及び港湾内海水の放射性物質濃度は、海側遮水壁鋼管矢板打設完了、継手処理の完了後、低下が見られる。6/1より港湾内海水のセシウム137の検出限界値を見直し。
- ・港湾外海水の放射性物質濃度はこれまでの変動の範囲で推移。

### ➤ 敷地境界連続ダストモニタ警報発生について

- ・7/3にモニタリングポスト(MP)No.8近傍のダストモニタについて、ダスト放射能濃度の上昇を示す「高警報」が発生。
- ・他のダストモニタ、プラントパラメータに異常は見られないこと、風向が構外からの風であったこと、当該モニタ周辺においてダスト上昇に起因する作業を行っていないこと、警報発生時のろ紙の核種分析の結果天然核種(ビスマス214、タリウム208)のみ検出されていること、2015年8月に発生した天然核種による警報発生事象と濃度上昇傾向が類似していることから、天然核種によるものと判断。
- ・MP近傍連続ダストモニタ指示値を7/12よりリアルタイムで公表開始(10分毎にデータを更新)。

### ➤ 1・2号機排気筒ドレンサンプルピットへの対応状況

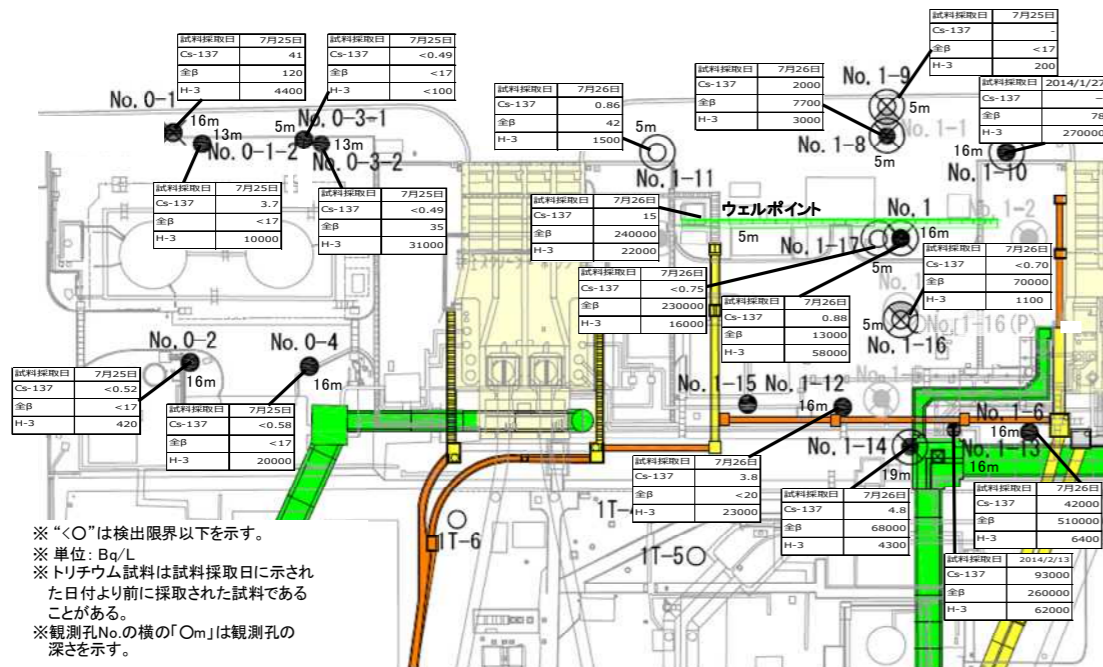
- ・リスク総点検において「調査が必要」と評価した排気筒ドレンサンプルピットについて、周辺の線量が高いことから、遠隔操作ロボット等を用いて水位・水質の調査、対策を行う。
- ・7/25より現地での準備作業を進めており、ピット内の調査を8月中旬～8月下旬に実施する予定。
- ・ピット内に溜まり水があった場合、建屋へ排水する。

7. 必要作業員数の見通し、労働環境、労働条件の改善に向けた取組

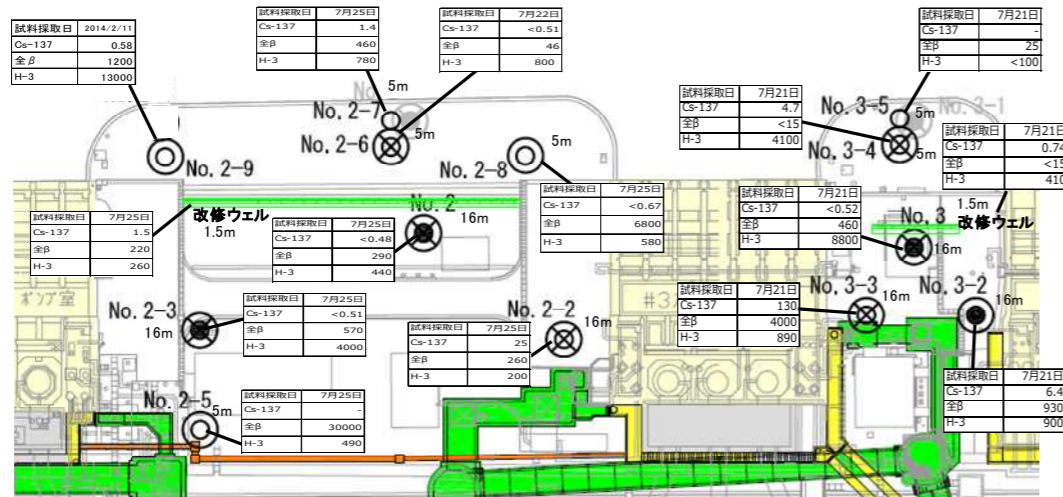
～作業員の被ばく線量管理を確実に実施しながら長期に亘って要員を確保。また、現場のニーズを把握しながら継続的に作業環境や労働条件を改善～

➤ 要員管理

- 1ヶ月間のうち1日でも従事者登録されている人数（協力企業作業員及び東電社員）は、2016年3月～5月の1ヶ月あたりの平均が約13,000人。実際に業務に従事した人数1ヶ月あたりの平均で約9,900人であり、ある程度余裕のある範囲で従事登録者が確保されている。
- 2016年8月の作業に想定される人数（協力企業作業員及び東電社員）は、平日1日あたり5,910人程度\*と想定され、現時点で要員の不足が生じていないことを主要元請企業に確認。なお、2014年度以降の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）は約4,500～7,500人規模で推移（図6参照）。  
※契約手続き中のため2016年8月の予想には含まれていない作業もある。
- 福島県内・県外の作業員がともに増加。6月時点における地元雇用率（協力企業作業員及び東電社員）はほぼ横ばいの約50%。
- 2013年度、2014年度、2015年度ともに月平均線量は約1mSvで安定している。（参考：年間被ばく線量目安20mSv/年≒1.7mSv/月）
- 大半の作業員の被ばく線量は線量限度に対し大きく余裕のある状況である。



<1号機取水口北側、1、2号機取水口間>



<2、3号機取水口間、3、4号機取水口間>

図4: タービン建屋東側の地下水濃度

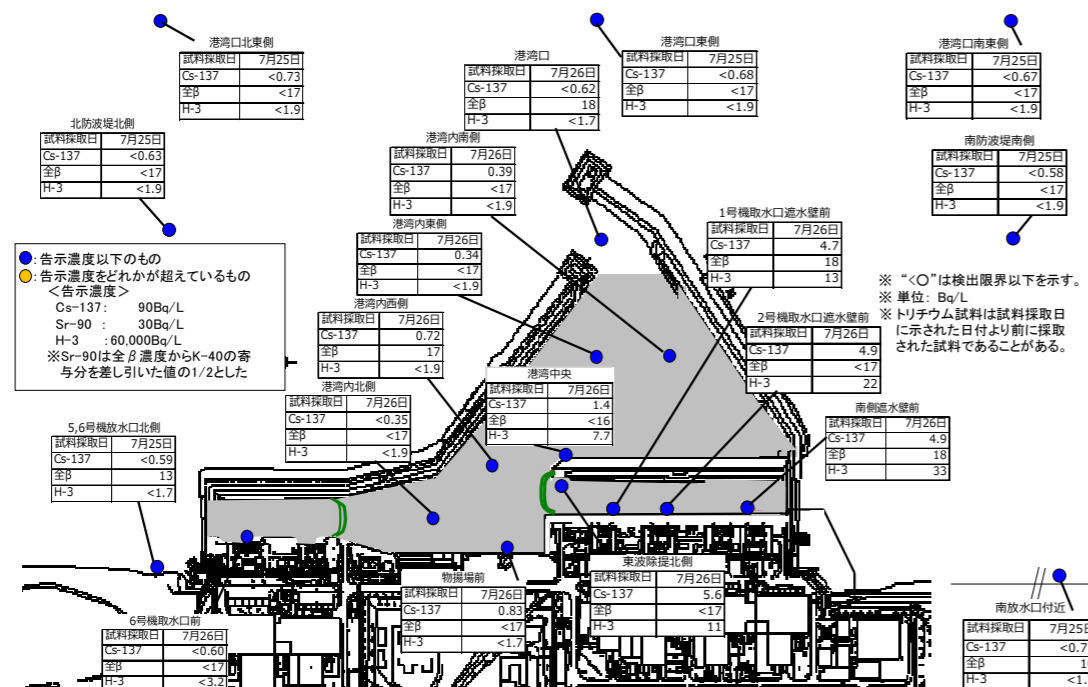


図5: 港湾周辺の海水濃度

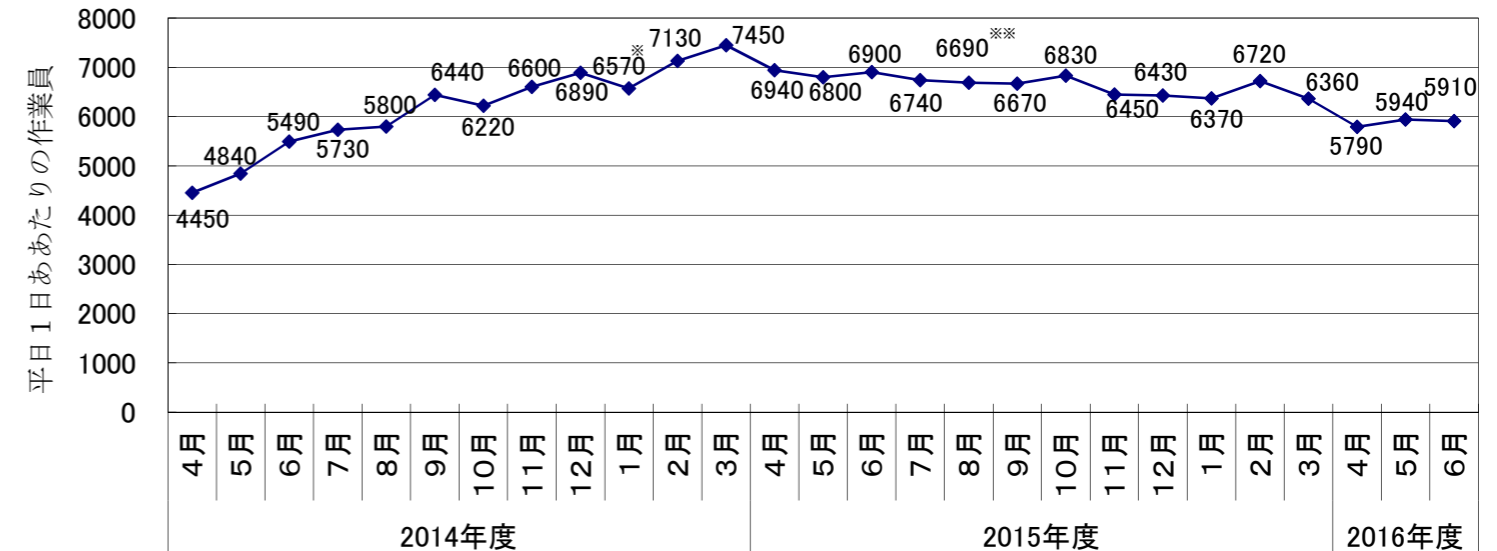


図6: 2013年度以降各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）の推移  
※1/20までの作業員数より算定（1/21より安全点検実施のため）  
※8/3～7、24～28、31の作業員数より算定（重機総点検のため）

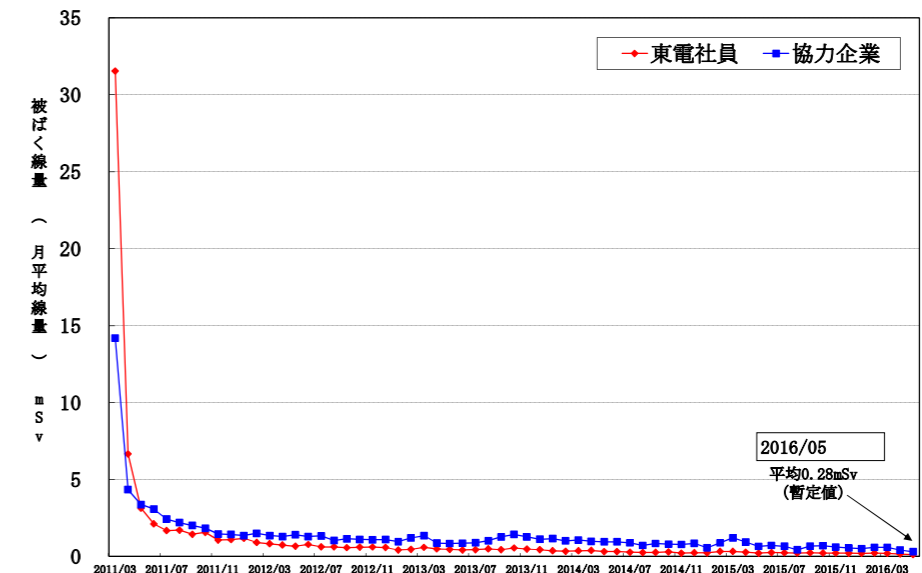


図7: 作業員の月別個人被ばく線量の推移（月平均線量）  
（2011/3以降の月別被ばく線量）

➤ 熱中症の発生状況

- ・ 2016 年度は 7/26 までに、作業に起因する熱中症が 3 人、その他軽微な熱中症（医療行為が無い等）が 0 人発症。引き続き熱中症予防対策の徹底に努める。（2015 年度は 7 月末時点で、作業に起因する熱中症が 10 人、その他軽微な熱中症が 2 人発症。）

➤ 管理対象区域の運用区分及び放射線防護装備の適正化の運用状況

- ・ 3/8 の運用開始以降、Gzone で作業を行う 2,000 名／日程度の作業員が、構内専用服を着用している。全面マスクの使用率も減少傾向で、カバーオール＋全面マスクの組み合わせが、使い捨て式防じんマスク（DS2）＋構内専用服になり、過剰装備の改善傾向が見られる。
- ・ 運用開始後、構内専用服の夏服導入、装備交換所の照明及び冷暖房の運用開始、装備交換所の追設を実施。

8. その他

➤ 構内配電線のトリップについて

- ・ 6/28、予備変 M/C[6B]回線(構内配電線 2 号線)が停電。原因調査の結果、予備変 M/C[6B]回線の下流側にある構内配電線 2 号線に繋がる企業棟の高圧受電盤内において、塵埃と湿潤の影響により遮断器に短絡が発生したものと推定。
- ・ 高圧受電盤内で短絡が発生したことにより、構内配電線 2 号線路内に過電流が流れ、その影響で予備変 M/C[6B]回線がトリップしたものと判断した。
- ・ 短絡が発生した高圧受電盤を配電線回路から切り離しを行い、6/30 までに他の設備・建物の電源について全て復旧済である。
- ・ 類似の電源設備についての目視点検を行い、同様な事象が発生する可能性がないかを確認中である。
- ・ 今後、同様な事象が発生することがないように、構内配電線、電源設備及びプラント設備に必要な信頼性向上対策を講じていく。

➤ NDF 戦略プラン 2016 の公表

- ・ 原子力損害賠償・廃炉等支援機構（NDF）は、中長期ロードマップを円滑・着実に実行するために必要な技術的根拠に資するものとして、中長期的な廃炉戦略の検討を取りまとめた「東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2016」を 7/13 に公表。7/20 に記述を一部修正・公表。