

基本的考え方：一日も早い福島県の復興・再生を果たすためには、深刻化する汚染水問題を根本的に解決することが急務。

1. 東京電力任せにするのではなく、国が前面に出て、必要な対策を実行する。
2. 逐次的な対応ではなく、想定されるリスクを広く洗い出し、予防的かつ重層的に、抜本的な対策を講じる。
3. 徹底した点検を行うことなどにより、新たに発生する事象を見逃さず、それらの影響を最小限に抑える。

政府の対応

1. 関係閣僚等会議の設置

原子力災害本部の下に、内閣官房長官を議長として「廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議」を設置し、政府が総力をあげて対策を実施する体制を整備する。

2. 廃炉・汚染水対策現地事務所の設置

福島第一原子力発電所の近郊に、「廃炉・汚染水対策現地事務所」を設置し、関係省庁から発電所の現場に常駐する職員も含めて国としての体制強化を行う。

3. 汚染水対策現地調整会議の設置

現地における政府、東京電力等の関係者の連携と調整を強化するため、「汚染水対策現地調整会議」を設置し、現地の関係者の情報共有体制の強化及び関係者間の調整を図る。

4. 廃炉・汚染水対策の工程管理とリスクの洗い出し

廃炉・汚染水対策は、東京電力による対応を強化すると同時に、国が前面に出て、作業が適切に進展するよう工程の内容と進捗の確認を行う。その際、汚染水処理対策委員会などにおける専門的知見を活用し、潜在的なリスクを洗い出し、対応の在り方について不断に検討する。各対策の実施時期はあらゆる方策を検討し、可能な限り前倒しを図る。

5. 財政措置

技術的難易度が高く、国が前面にたって取り組む必要があるものについて、財政措置を進める。

6. モニタリングの強化、風評被害の防止、国際広報の強化

海域環境等のモニタリングを強化し、正確な情報等の迅速な提供で風評被害を防止する。対策の進捗や放射性物質の検出状況等について、関係者間の情報共有と調整を図るための体制を構築し、国際社会への情報発信を行う。

福島第一原子力発電所における汚染水問題への対策の概要

- ◇福島第一原子力発電所1～4号機の海側地盤から、高濃度の汚染された地下水が検出された。
- ◇汚染水が海に流出していることを受けて、緊急対策に加え、抜本対策を重層的に実施。

汚染水対策の三つの基本方針

1. 汚染源を取り除く
2. 汚染源に水を近づけない
3. 汚染水を漏らさない

緊急対策

1. トレンチ(配管、電線を通す地下の空間)内の高濃度汚染水の除去開始(8月22日から開始)【**取り除く**】
2. 水ガラスによる汚染エリアの地盤改良、アスファルト等による地表の舗装、地下水のくみ上げ(水ガラスによる地盤改良は8月9日に一部完了、くみ上げは8月9日から開始、アスファルト等による地表の舗装は平成25年10月から順次開始)【**近づけない**】【**漏らさない**】
3. 山側から地下水をくみ上げ(地下水バイパス)(平成25年3月に設置完了。稼働開始時期は調整中)【**近づけない**】

抜本対策(今後1～2年)

1. サブドレン(建屋近傍の井戸)による地下水くみ上げ(平成26年9月頃設置完了予定)【**近づけない**】
2. 海側遮水壁の設置(現在、一部設置済み。平成26年9月完成予定)【**漏らさない**】
3. 凍土方式による陸側遮水壁の設置(平成26年度中を目途に運用開始)【**近づけない**】【**漏らさない**】
4. より処理効率の高い高濃度汚染水の浄化処理設備を整備【**取り除く**】等

対策の全体図

地下水の現状

福島第一原発1～4号機には、1日約1000トンの地下水流入があり、このうち約400トンが建屋に流入。残りの約600トンの一部がトレンチ内の汚染源に触れて、汚染水として海に放出されている状況。

海側
↑
地下水の流れ
↓
山側

海側遮水壁

防水舗装

地盤改良

トレンチからの排水

1～4号機

約200m

約500m

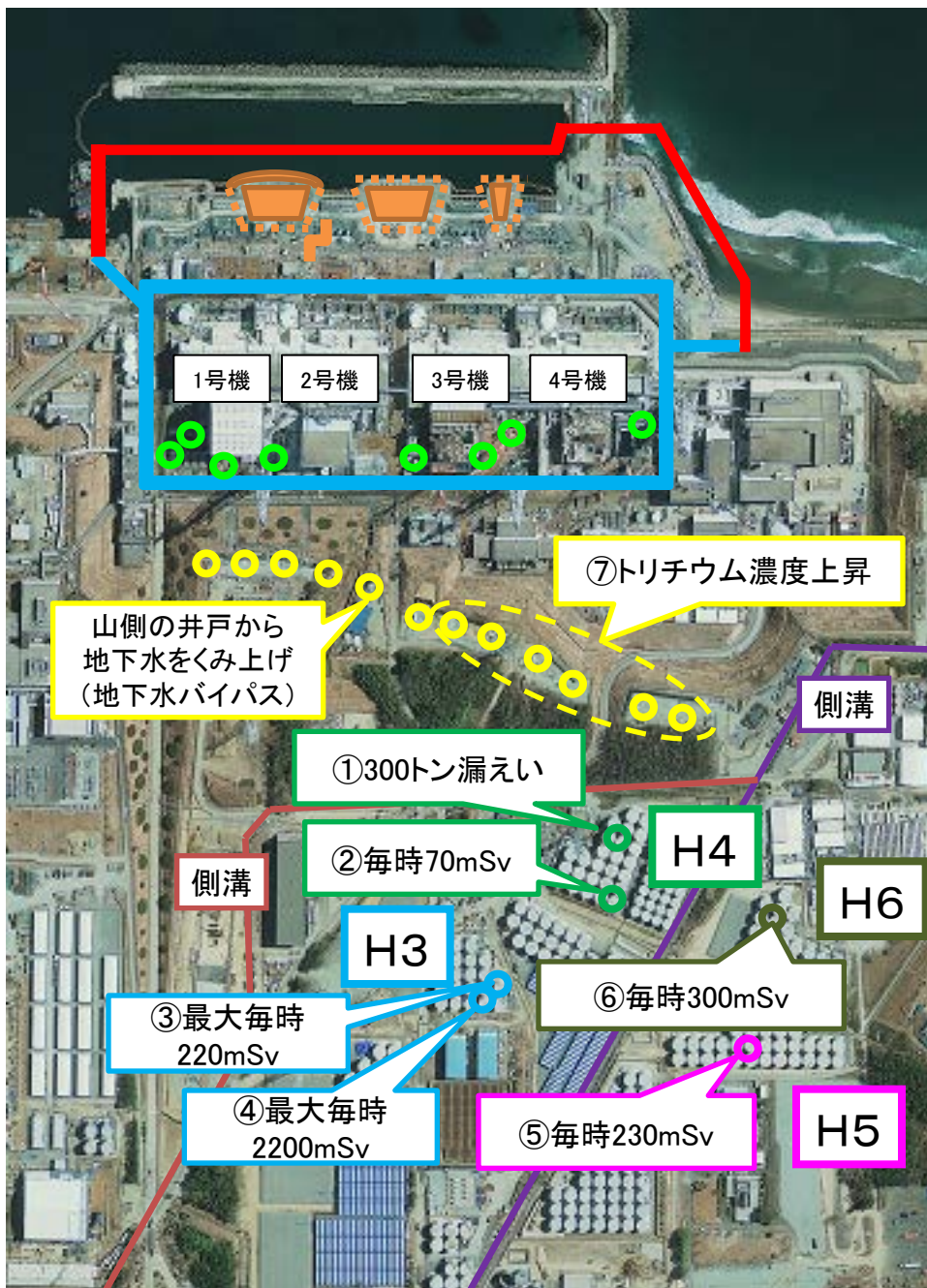
サブドレンによる
くみ上げ

地下水バイパスによるくみ上げ

凍土方式による
陸側遮水壁

- 地下水採取点
- サブドレン
- 地下水バイパス

タンクからの汚染水漏えいの現状と今後の対策



1. タンク及びその周辺の管理体制の強化 (8月26日東京電力への指示+追加対策(6.))
(排水弁の通常閉運用, タンク底部のコンクリートの補強, タンクへの水位計や漏えい検出装置及び集中監視システムの構築)
2. パトロールの強化 (パトロール頻度を1日2回から1日4回へ、線量確認及びその記録について数値を含めた詳細な記述へ改善)
3. 溶接型タンクの増設とボルト締め型タンクのリプレースの加速化
4. 高濃度汚染水の処理の加速化 (ALPSを9月中旬より順次稼働)と汚染された土の回収による周辺の線量低減
5. 高濃度汚染水の貯蔵に係るリスクの洗い出しとリスクへの対応の実施
6. タンクから漏えいした汚染水が、海域等に流入する可能性のある経路に対して、常時監視等モニタリングを強化 等

タンクからの汚染水漏えいの現状 (数値は全てβ線量)

【H4タンクエリア】

- ①No.5タンクから、**300トンの汚染水が漏えい**(8/19)。堰外に流出。
- ②No.6タンクの底部接合部で、**毎時70mSvを検出**(8/31)。

【H3タンクエリア】

- ③No.10タンクの底部接合部で、**毎時70mSvを検出**(8/22)。その後、**毎時220mSv**(8/31)、**80mSv**(9/1)と推移。
- ④No.4の底部(南側)で、**最大毎時1800mSv**(8/31)を検出(※)。反対側の底部(北側)で**最大毎時2200mSv**(9/3)を検出。

【H5タンクエリア】

- ⑤No.5タンクとNo.6タンクの連結部の床面で、**毎時230mSvを検出**(8/31)。

【H6タンクエリア】

- ⑥No.7タンクの底部接合部で、**毎時300mSvを検出**(9/3)。

※ただし上記①～⑥に関して、側溝の放射線濃度の上昇は無く、側溝を通じて海に流出している可能性は現時点では少ない。

【地下水バイパス】

- ⑦井戸からくみ上げた水のトリチウム濃度が**上昇傾向**。No.7井戸：(3月) 30, (8月) 470、No.11井戸：(2月) 57, (8月) 300、No.12井戸：(2月) 450, (8月) 900 (いずれもBq/L)。すべて基準値(6万Bq/L)以下。

※「毎時1800mSv」という値は、外部被ばくの影響を評価するための方法を用いて測定された「等価線量」。実際の計測では、毎時1800mSvのうちガンマ線は毎時1mSv前後で、大半はベータ線となっているため、人体への影響は限定的。作業員の年間被ばく線量限度の「年間50mSv」は、「実効線量」であるため、「毎時1800mSv」と「年間50mSv」は単純に比較できるものではない。

汚染水問題に関する3つの対策 主な実施スケジュール

平成25年8月

平成26年4月

平成27年4月

平成28年4月

8/22～

トレンチ内の高濃度汚染水をくみ上げ、浄化

平成26年3月 3号機トレンチー建屋間の接続部 止水
平成26年4月 2号機トレンチー建屋間の接続部 止水

汚染源を
「取り除く」

9月中旬～(C系9月中旬、A系10月中旬、B系11月以降)

多核種除去設備(ALPS)の不具合を修正し、浄化を加速化

平成26年度中

より処理効率の高い高濃度汚染水の浄化処理設備の実現 化処理設備の運用開始

稼働時期
調整中

建屋山側において地下水をくみ上げ

平成26年9月頃

建屋近傍の井戸により地下水をくみ上げ

平成26年度中

凍土方式の陸側遮水壁の構築

凍土方式の陸側遮水壁の運用開始

8/9～

～12月中旬

水ガラスによる壁の設置

1～2号機間 平成25年10月末完了予定
2～3号機間 平成25年12月上旬完了予定
3～4号機間 平成25年11月下旬完了予定

8/9～

汚染エリアからの汚染水のくみ上げ

10月～

汚染エリアの地表の防水舗装

1～2号機間 平成25年12月末完了予定
2～3号機間 平成26年1月末完了予定
3～4号機間 平成25年12月下旬完了予定

8/22～

タンク及びその配管に係るパトロールの強化

平成26年9月

海側遮水壁の設置準備

海側遮水壁の運用開始