

汚染水対策

- ◇「取り除く」「近づけない」「漏らさない」の三原則
- ◇汚染水漏えいの現状
- ◇汚染水問題に関する基本方針

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。

平成25年9月3日
原子力災害対策本部
参考資料1

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**】

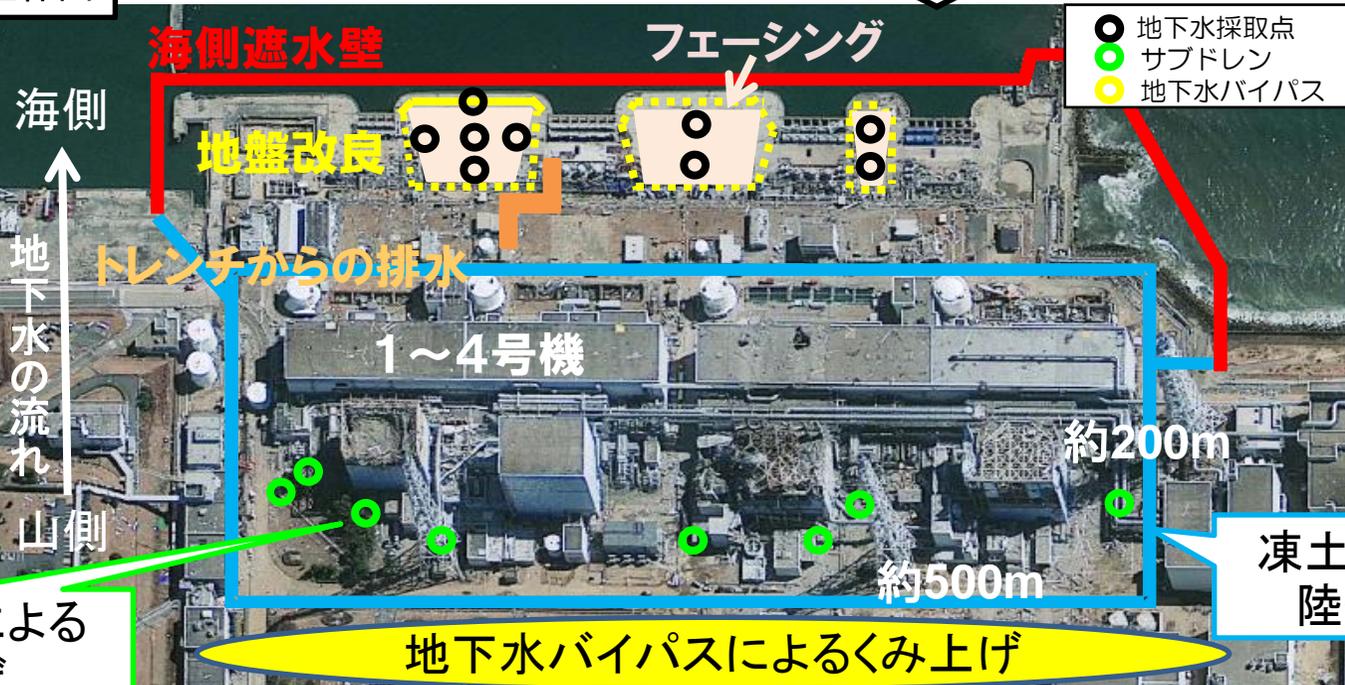
抜本対策(今後1～2年)

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。



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

東京電力(株)福島第一原子力発電所における汚染水問題に関する基本方針

- (1)平成25年9月3日、原子力災害対策本部において、汚染水問題に関する基本方針を決定。
- (2)一日も早い福島復興・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であることから、今後は、東京電力任せにするのではなく、国が前面に出て、必要な対策を実行していく。
- (3)その際、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。また、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よう適切な対応を行う。

<政府の対応>

- (1)廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議、(2)廃炉・汚染水対策現地事務所、(3)汚染水対策現地調整会議を設置。
- (4)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。
- (5)凍土方式の陸側遮水壁の構築及びより高性能な多核種除去設備の実現について、事業費全体を国が措置する。
- (6)海洋環境等のモニタリング強化と迅速な情報提供による風評被害の防止、一元的な国際広報の実現。

<汚染水問題に関する3つの対策>

対策①: 汚染源を「取り除く」

- 多核種除去設備(ALPS)について、不具合を修正し、高濃度汚染水の浄化を加速化。(平成25年9月中旬開始予定。)
- 国費を投入し、より処理効率の高い高濃度汚染水の浄化処理設備を実現。
- 海際の主トレンチ内の高濃度汚染水について、移動式の浄化装置で、その濃度を下げ、その後、トレンチの閉塞作業を行う。

対策②: 汚染源に水を「近づけない」

- 建屋山側において地下水をくみ上げ、線量確認を行った上で、海洋に放流することについて、関係者の理解を得るよう最大限努力。(平成25年3月に設置完了。稼働開始時期は調整中。)
- 建屋近傍の井戸により地下水をくみ上げる。(平成26年9月頃設置完了予定。)
- 凍土方式の陸側遮水壁について、国費を投入し、技術的課題を克服しつつ構築。(平成26年度中を目途に運用開始。)

対策③: 汚染水を「漏らさない」

- 汚染エリア護岸に水ガラスによる壁を設置。(一部完了。)地表をアスファルト等により舗装。(平成25年10月から順次開始。)
- 増加する汚染水を確実に貯留することができるよう、必要なタンクを確実に増設。
- タンクからの漏えいリスクを減らすため、全てのボルト締めタンクを溶接型タンクにリプレースする。
- パトロールを強化するとともに、タンクに水位計や漏えい検出装置等を設置。(平成25年8月22日より順次実施。)
- 汚染水の浄化により発生する高レベルの放射性廃棄物を保管する設備を覆う建屋を設置。(検討中。順次実施。)
- これまでに判明していないリスクの洗い出しとリスクへの対応を実施。(リスクの洗い出しをただちに開始。)