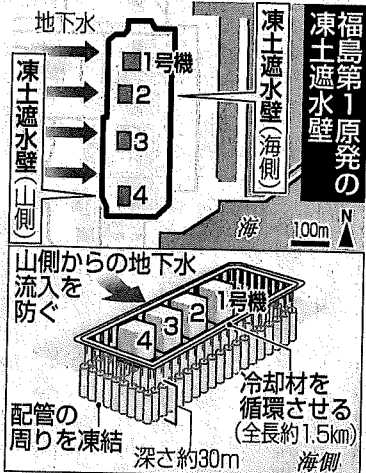


2018.3.8 東京新聞 刊

# 凍土壁の効果、限定的

## 福島第1汚染水対策 低減、1日80トン

東京電力が、福島第1原発の建屋周囲の地盤を凍らせる「凍土遮水壁」による



汚染水発生量の低減効果は1日当たり約80トンにとどまる。この評価結果をまとめたことがこのほど、関係者への取材で分かった。凍土壁を含む複数の対策を合わせた場合の低減量は同約380トンで、国費約350億円を投じて建設された凍土壁は単独だと効果が限定的との見方が強まった。

凍土壁は1〜4号機の周囲の地盤約1・5キロに配管を埋め、冷却材を循環させて地中に水の壁を築く。建屋への地下水の浸入を防ぎ、建屋地下の高濃度汚染

水と混ざって汚染水が増えるのを抑える狙いがある。

第1原発では、凍土壁に加え、建屋の西側にある井戸でくみ上げた地下水を迂回(うかい)させて海に流す「地下水バイパス」や、建屋近くの井戸「サブドレン」を組み合わせて、地下水が建屋に浸入しないよう対策を講じている。

評価結果によると、これらの対策を組み合わせた場合、凍土壁が完成する前は1日当たり約490トンだった雨水や地下水に起因する汚染水の発生量が、完成後には約110トンと、4分の1以下にまで減った。

凍土壁は2016年3月に凍結を開始。現在地中の温度は、ほぼ全ての範囲で0度以下に下がっている。維持費などに年間十数億円かかること、原子力規制委員会は、当初から効果に疑問を呈していた。

### 解説

## 巨額国費投入 妥当性検証を

東京電力福島第1原発で増え続ける汚染水対策の切り札と期待されていた「凍土遮水壁」の効果は限定的と言わざるを得ないものだった。建設に巨額の国費が投じられ、作業員は高い放射線量下での工事に従事した。維持費などに年間十数億円を要する、この対策が妥当なのかを検証していく必要がある。

2016年3月以降の段階的な凍結を経て、凍土壁はほぼ完成し、これにより主要な汚染水対策が出そろった。事故前から地下水を制御するために建屋近くに設置されていた井戸「サブドレン」が復旧したこともあり、凍土壁がなかった時

に比べて、地下水の流入などによる汚染水の発生量は4分の1程度に減った。だが、今後も毎日150トン程度の汚染水が新たに発生すると予想され、厳しい状況に変わりない。

第1原発では多核種除去設備(ALPS)などによる汚染水の浄化が進むものの、放射性物質のトリチウムだけは除去できないため、処理水は敷地内のタンクにたまり続けている。タンクを設置する場所はほとんどなく、貯蔵容量は2、3年で限界を迎える。

原子力規制委員会はトリチウム水を法令限度以下に希釈して海に放出するしか手段はないと主張する。政府と東電は風評被害を懸念する漁業関係者らの理解を得られておらず踏み切れないままだが、廃炉作業を着実に進めるために避けては通れない課題だ。