

## 旧産業廃棄物最終処分場二次対策工事 平成25年台風第18号に対する浸透水貯留量の能力について

浸透水処理施設の計画値（水処理設備の処理能力 250 m<sup>3</sup>/日、浸透水貯留層の貯留量 3,600 m<sup>3</sup>）は、最終処分場の設計要領で示されている一般的な計算方法で過去15年間の実績降雨を対象に検討し設定している。

ここでは、平成25年9月に発生した台風18号の降水量データ（上砥山雨量観測所）を使用し、計画で用いた計算方法で浸透水量の予測計算を実施した。

台風18号が発生した平成25年9月上旬には20mm/日程度の降雨が数日あった後、15日に252mm/日、16日に184mm/日と大きな降雨があった。これらの一連の降雨に対して、浸透水量の計算を行った結果、現在設置している浸透水処理施設（処理能力 250 m<sup>3</sup>/日）に対し浸透水の一時貯留量は、最大73 m<sup>3</sup>（9月17日）となり、計画の浸透水貯留量（3,600 m<sup>3</sup>）で十分対応可能であることが分かった。

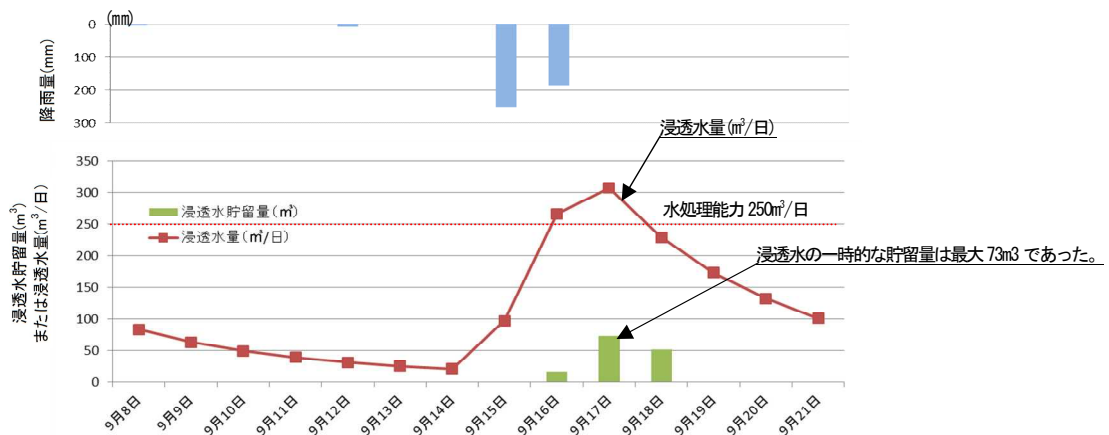


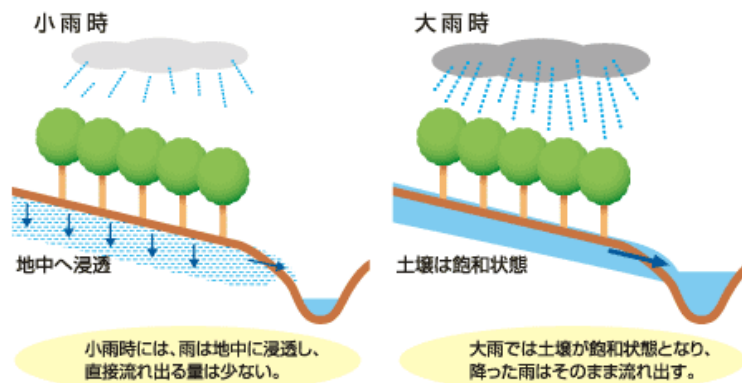
図1 浸透水発生量（2013年9月8日～21日データによる計算値）

一般的に、地中への浸透量は一定量に達すると降雨が多くなっても浸透する割合は少なくなり、降った雨はそのまま川へ流れることが知られています（参考-1 参照）。降雨量の多い台風18号でも地下浸透流量の影響は比較的少なかったと考えられます。

万が一、設計を超える降雨が発生した場合でも、浸透水貯留層の上層部(EL. 126.3m～131m)の盛土や廃棄物層(47,000m<sup>3</sup>)の間隙においても（下流に流出しない範囲で）内部貯留が可能である。

(参考-1) 降雨量が少ない場合、降った雨のほとんどは地中へ浸透し、地表を流れ出す量は少ない。

一方、降雨量が一定量に達すると、土壌の上層部が飽和状態になるため、地中へ浸透する割合は少なくなり、降った雨の多くが地表を流れ出す。



資料：国土交通省北陸地方整備局 HP

参考図1 地盤の飽和状況と雨水の流出・浸透の違いのイメージ