

東北地方太平洋沖地震の影響に関する現地調査結果について

1 調査の目的

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震は村田町で震度 5 強を観測し、処分場もその影響で様々な事象が発生したことから、大地震及びその余震が及ぼした処分場への影響を調査し、処分場周辺地域の生活環境保全及び処分場の適切な維持管理に資する。

2 調査日及び調査メンバー

平成 23 年 5 月 30 日(月)

田村委員，風間委員，佐藤委員，澤野委員

3 地震で発生した事象(別添資料参照)

(1) 処分場内

液状化(噴砂)，地面の亀裂，浸透水の噴出，井戸の浮き上がり，破損等，停電

(2) 処分場外

隣接水田の液状化，放流先水路に流出する暗渠排水の増加

(3) 地下水位の変動

4 現地調査結果

(1) 委員の意見(別表参照)

(2) 総括

① 大地震の震度

大地震は村田町の観測所(村田町役場)で震度 5 強を観測したが、観測所が比較的堅い地盤に設置されていることから、処分場では震度 5 強を上回る揺れが起きた可能性がある。

② 処分場の被害

処分場内では、液状化による噴砂，地面の亀裂，浸透水の噴出，井戸の浮き上がり，排水側溝のひび割れ，法肩の崩れ，周囲フェンスのずれ，停電による機器類の停止等が発生したが，多機能性覆土の亀裂・陥没，排水側溝の損壊等支障除去対策の機能を損失するような大きな被害はなかった。

③ 地震後の発生ガス及び浸透水の状況

NO.3 井戸脇から浸透水が噴出したこと，場内で液状化によると思われる噴砂が起きたこと等から，地震発生直後はガスの放散量が一時的に増加したものと推測される。

地震翌日に現地確認を行ったところ，処分場内で硫化水素臭は感じられず，噴出箇所等を

検知管で検査したところ硫化水素は検出されなかった(0.2ppm 未満)。また 3 月 22 日に実施した日常点検及び 4 月 20 日に実施した発生ガス等調査の結果では、発生ガス量、硫化水素濃度、浸透水水質等に特に異常は認められなかった。

④ 地下水位の変化

観測井戸の水位は、全般的には地震直後に一瞬上昇した後に元の水位よりも低下し、その後徐々に元の水位付近まで回復する傾向がみられた。

地震後に地下水位が何故低下したのか、その仕組みは不明であるが、時間経過とともに水位は回復していることから、水位低下は一時的な事象と考えられる。

なお、放流先水路に接続されている暗渠の排水量が増加したことと地下水位の低下が関連している可能性がある。

⑤ 硫化水素連続モニタリング装置の停止

停電で硫化水素連続モニタリング装置が地震直後から 5 日間停止した。

住民の安全・安心のためには緊急時のモニタリング体制の整備が課題である。