

別表

| 区分 | 項目 | 発生した事象等 | 現地調査における専門委員の意見 |
|------|--------------|---|---|
| 処分場内 | 処分場内の液状化(噴砂) | <ul style="list-style-type: none"> ・処分場内の近接する2カ所で液状化により砂が噴出した。 | <ul style="list-style-type: none"> ・液状化は、地下水で飽和した砂地盤で発生する。 ・今回の液状化の規模は大きいものではないが、今回と同程度の大きな地震があれば同じようなことが起こると考えられる。 |
| | フェンス沿い地面の亀裂 | <ul style="list-style-type: none"> ・処分場北側の周囲フェンスに沿って、約120mにわたり地面に1本の亀裂が生じた。 | <ul style="list-style-type: none"> ・町道側溝の工事記録を確認することで亀裂が生じた理由が推測できるかもしれない。 |
| | 浸透水の噴出 | <ul style="list-style-type: none"> ・観測井戸(NO.3)の脇から浸透水が噴出した。(この観測井戸は4/7の余震でも同じ事象が発生した。) | <ul style="list-style-type: none"> ・地震発生直後に現場に駆けつけたが、NO.3井戸脇から噴出しており、噴出した水は町道側溝まで流れていた。 ・噴出事象がどのような圧力変化で起きるのかを調査するため6月に圧力の連続測定を実施したい。 |
| | 井戸の浮き上がり | <ul style="list-style-type: none"> ・観測井戸1本(H16-6)が地面から約15cm浮き上がった。当該井戸は周囲より高く盛り上がった丘のような場所にあり、地面が沈下して浮き上がったものと推測される。 | |
| | 破損等 | <ul style="list-style-type: none"> ・処分場内の一部で排水溝のひび割れ(10箇所)、法肩崩れ(L=15m)、周囲フェンスのずれ(L=10m)等が生じた。 ・3月22日までに修繕(排水溝等のひび割れは応急措置)を行った。(側溝のひび割れは4/7の余震でも発生した。) | |
| | 停電 | <ul style="list-style-type: none"> ・停電により送水ポンプ、発生ガス処理装置、モニタリング装置等が停止した。 ・停電は3月15日までに解消され、その後正常に稼働している。 | <ul style="list-style-type: none"> ・停電で硫化水素連続モニタリング装置が数日停止したが、住民の安全・安心のために緊急時のモニタリングが今後の課題である。 |

| | | | |
|------|--------------|--|--|
| 処分場外 | 隣接水田の液状化 | <ul style="list-style-type: none"> ・処分場隣接の水田が液状化で亀裂が生じ砂と水が噴出した。 | <ul style="list-style-type: none"> ・噴出した砂は処分場内の廃棄物層由来のものではないと思うが、それを説明できるようにしておくべきである。 ・(佐藤委員が持参した噴出砂の標本を見て)かなり粗い砂である。 ・付近井戸の地層データを見ると、深度3～5m付近の砂質の地層から噴き出した可能性が高い。 ・砂がどこからどういうふうに出てきたのかは、処分場全体をとらえないと判断できないと思う。水田の液状化だけが問題だと言っているのではなく、処分場全体の水の流れを考えなくてはならない。 ・水田と場内で噴出した砂は同じように思える。 |
| | 放流先水路暗渠排水の増加 | <ul style="list-style-type: none"> ・放流先水路に流入している暗渠排水の水量が増えた。 | <ul style="list-style-type: none"> ・水量増加は処分場内の地下水位低下と関係があるかもしれない。 ・水量が増えたのは地震で地下水の流れが変わったことによるのではないか。 ・県は昨年1回水質調査を行ったが、1回では不十分であり、継続して測定する必要がある。 |
| その他 | 地震震度 | <ul style="list-style-type: none"> ・3/11の地震は村田町で震度5強を観測した。 | <ul style="list-style-type: none"> ・村田町で震度5強を観測したとのことだが、地震計の設置場所と処分場が同じとは限らない。 ・村田町の地震計は役場に設置されているが、役場は岩盤に建っているので処分場はもっと揺れた可能性がある。 ・地震で覆土に大きな亀裂ができたりしなかったので、処分場は案外頑丈だったと思う。 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・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、処分場下流側(Lo.1A, Lo.1B)の井戸でその傾向が顕著であった。 | <ul style="list-style-type: none"> ・地震後の水位低下は特異的な事象である。一般的に地震が起きると一時的に下層の圧力が上がり、上向きの浸透流が生じて地表に水が出るか横に流れる。 |

| | | |
|--------------------|--|---|
| 地下水 位の変化 | <ul style="list-style-type: none"> ・荒川に近い井戸(Lo.4)は、地震直後に水位が一瞬大きく上昇し、その後元の水位近くに戻ったが元の水位より低下することはなかった。また、4月下旬に水位が上昇しているが、これは荒川の岩淵堰が4/23(土)に稼働したことによるものと推測される。 ・地震時に浸透水が噴出した井戸(NO.3)は、地震直後に大幅に水位が低下したが、その後は比較的短時間で元の水位近くまで回復した。 | <ul style="list-style-type: none"> ・Loc.1a, Loc.1bの水位低下は、地震によって地盤が圧縮したことにより地下水がどこかに逃げたと考えられ、下流の暗渠排水の増加と関係している可能性がある。 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・水位変化は地震で地下水の流れに変化が起きたことによるのではない。 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・Loc.1a, Loc.1bの水位低下は数日で回復しており、地層に亀裂が入って地下水の通り道ができたということはないと思う。 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・揺すられて水が出た分だけ地面が沈下している可能性がある。場内のベンチマークで標高の変化を確認したほうがよい。 |
| 地震後の モニタ リング | <ul style="list-style-type: none"> ・毎週実施している日常点検の結果では、通称三段池の流入水水質、観測井戸の硫化水素濃度等に特に変化はなかった。 ・毎月実施している発生ガス等調査は、保健環境センターが被災したため、3月は実施できなかった。4月の調査結果は、各観測井戸の発生ガス量、硫化水素濃度、浸透水水質は直近1年間の変動範囲に概ね入っていた。 | <p>地震で起きた変化についてはある程度とらえられているが、起きた事象を解析するには測定データが足りない。水温等の連続モニタリング等を実施していれば自然災害時等の事象をデータで把握できる。</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・今回の地震の影響について県として把握しているデータはすべて出していると思われるので、それをこれからどう観察していくかが重要である。 |