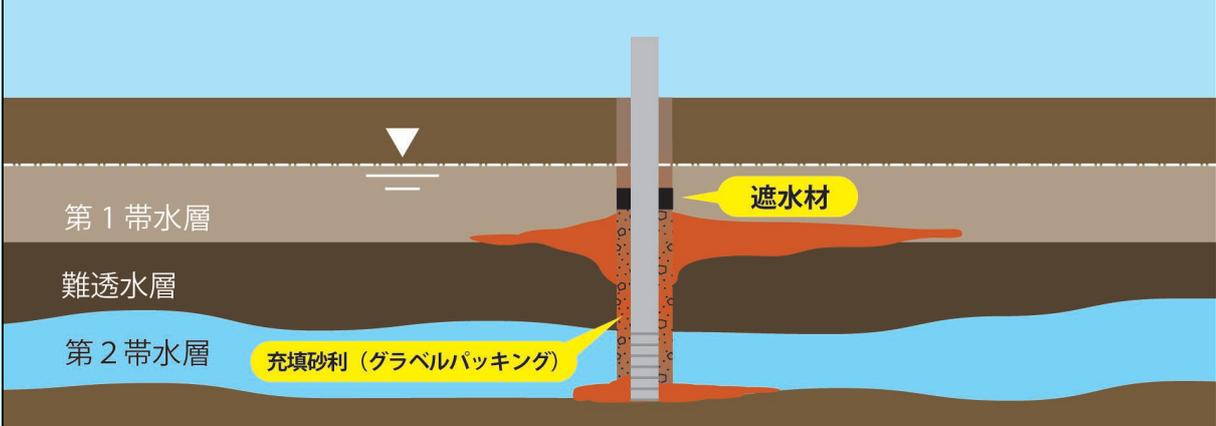


不具合事例

整理番号 C-05-004

タイトル	不適切な井戸設置で汚染拡散！ 地下水評価もできません！		
工種	<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 対策	フェーズ	<input type="checkbox"/> 計画 <input checked="" type="checkbox"/> 作業中
対象汚染物質	第一種特定有害物質、第二種特定有害物質、第三種特定有害物質		
土地履歴	<input type="checkbox"/> 宅地 <input checked="" type="checkbox"/> 工場跡地 <input checked="" type="checkbox"/> 特定有害物質使用工場 <input checked="" type="checkbox"/> その他		
説明図	<p style="text-align: center; color: red;">「ボーリングの手順や砂利充填は慎重に！！ 入れすぎ注意！！」</p>		
作業内容	ボーリング調査、井戸設置、地下水採水		
使用機器	ボーリングマシン		
不具合事項	<ul style="list-style-type: none">観測井を設置する際に砂利充填深度を誤り、上下の帯水層をつなげてしまった。そのため、下記に示す問題が生じた。充填砂利を介して有害物質が拡散してしまった。異なる帯水層から有害物質と地下水が流入し、目的とする帯水層の水質が把握できなかった。地下水位は上下帯水層の影響を受けるため、水位コンターが書けなかった。		
予防措置(計画者、監督者、作業員)	<ul style="list-style-type: none">上部帯水層の地下水汚染や原液状の汚染物質を下部帯水層へ移動させない手順で掘削を行うこと（下記のガイドラインに示される手順を参考とすること）。汚染された深度と地層区分を事前に把握し、スクリーン深度、砂利充填深度を決定すること。（計画者、監督者）砂利と遮水材の充填深度を正確に指示すること。（計画者、監督者）井戸設置におけるボーリング作業時に、想定された地層構造（地層厚、地質等）と同じであるか判断し、スクリーン深度、砂利充填深度を見直す場合があることを認識する。（計画者、監督者）砂利を充填する深度、遮水する深度を確認しながら丁寧に作業を進める。（作業員）		
応急措置	<ul style="list-style-type: none">ベントナイト、セメントミルク等により観測井を埋戻し、また、井戸材を撤去し、確実に遮水する必要がある。その後、観測井の再施工を行う。		
その他、留意事項	<ul style="list-style-type: none">砂利や珪砂を充填する際には、目安となる量を孔径、深度より計算して充填する。充填作業中には、水位計やロープ等を用いて、砂利が充填された深度を確認しながら丁寧に作業を進める。充填材料は目的によって適切な材料を選定する（珪砂、砂利、豆砂利等）¹⁾。		
関連法規等、出典	<ul style="list-style-type: none">1) 土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂第3.1版 Appendix-11_3~82) 土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂第3.1版 Appendix-7_2		
キーワード	井戸設置、井戸構造、汚染拡散、砂利充填、地層区分、地下水評価		
発生頻度	<input type="checkbox"/> 多 <input type="checkbox"/> 中 <input checked="" type="checkbox"/> 少	重大性	<input checked="" type="checkbox"/> 致命的 <input type="checkbox"/> 重大 <input type="checkbox"/> 軽微

タイトル	不適切な井戸設置で汚染拡散！ 地下水評価もできません！
説明図	<p style="text-align: center; color: red;">「ボーリングの手順や砂利充填は慎重に！！ 入れすぎ注意！！」</p> 
作業内容	ボーリング調査、井戸設置、地下水採取
指示事項	
<ul style="list-style-type: none">・ 上部帯水層の地下水汚染や原液状の汚染物質を下部帯水層へ移動させない手順で掘削を行うこと・ 充填作業中には、水位計やロープ等を用いて、砂利が充填された深度を確認しながらていねいに作業を進める。・ 砂利や珪砂を充填する際には、目安となる量を孔径、深度より計算して充填する。・ 井戸設置におけるボーリング作業時に、想定された地層構造（地層厚、地質等）と同じであるか判断し、スクリーン深度、砂利充填深度を見直す場合があることを認識する。	
どんな不具合が起こりうるか？	
だから私たちはこうします	
本日の重点施策	ヨシ!!
サイン	