

二次対策工事のリスクと対応(工事中)

リスク			工事での対応	
区分	種類	状況		
工事中の周辺環境の悪化	粉じんの飛散	想定外の箇所からの粉じん発生や想定以上の量の粉じん発生	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングによる日常監視を行う。 ・廃棄物掘削箇所や選別施設内ではシート養生、散水等の粉じん・悪臭対策を講じる。また、選別施設では外部への影響が生じないように、換気設備に高性能フィルターを設置する。 ・敷地境界で一定の基準を超える粉じん・悪臭（硫化水素を含む）が確認された場合は、ただちに周辺7自治会長に連絡して適切な対策を講じる。（シート固定、散水、消臭剤散布等） 	
	悪臭・有害ガスの拡散	想定外の箇所からの悪臭・有害ガスの発生や想定以上の強さまたは種類の悪臭・有害ガスの発生		<ul style="list-style-type: none"> ・作業員による日常監視を行う。 ・硫化水素が確認された場合は、状況を確認して必要に応じて発生原因となる廃棄物層へ硫化水素分解・抑制剤を散布する等の対策を行う。
		掘削現場での硫化水素の発生		
	汚染水の場外流出	想定外の豪雨や大量の地下水流入による水処理施設能力を超えた汚染水の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・シートキャッピングによる雨水浸透抑制対策を行い、浸透水量の削減を図る。また、大雨や地下水の流入によって発生した大量の汚染水は、浸透水貯留施設に貯留する。 ・想定外の豪雨時は、廃棄物掘削箇所の濁水の揚水・処理を優先し、外部へ流出しないよう管理する。また、気象情報により豪雨が予想される場合は、廃棄物掘削工事を中断し、シート養生を行うことで濁水発生を最小限にする。 ・万が一、揚水で対応できない場合でも、処分場内の貯留機能は一時的な浸透水量の増加に十分耐えうるものであり、外部へ流出することはない。 	
	濁水の地下水帯水層への流出	掘削中の底面遮水層欠損部からの濁水の地下水帯水層への漏洩	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の掘削を開始する10ヶ月前から浸透水を揚水して処分場内の水位を低下させ、浸透水圧を下げる。 ・廃棄物掘削箇所はドライな状態で掘削し、できるだけ濁水を発生させない対策を講じる。大雨時に濁水が発生した場合は、優先して揚水処理し、下層への浸透を抑制する。 	
	工事車両からの濁水の流出	運搬車両等による西市道側溝からの濁水の流出	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬車両等が通行する期間は、路面排水を分離して浸透水処理施設へ導水する。 ・側溝を定期的に清掃し、濁水発生を防止する。 	
工事車両の洗車による濁水の流出		<ul style="list-style-type: none"> ・洗浄水は仮設濁水処理施設で浄化して再利用する。 ※仮設濁水処理施設：浸透水処理施設とは別に設置し、浸透水処理施設の負荷を軽減する。処理能力（240m³/日）、処理工程は浸透水処理施設と同等とする。 		
工事中の事故	掘削法面の崩落	想定外の雨水流入や地震による掘削法面の崩落	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削の切土法面に雨水浸透防止のため、通気性防水シートを設置する。 ・掘削の切土法面はGPSを用いてリアルタイムに変位計測を行う。大きな変位が予測される場合には法面への鉄筋打込み、ラス網、吹付け等の法面補強を行い法面の崩落を防止する。 	
	有害物質の拡散	想定外の廃棄物の出現	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削箇所でドラム缶等の密閉容器に収納する。 	
その他	地震、台風、荒天等		<ul style="list-style-type: none"> ・気象警報発令時および大規模地震時は、JV職員が現場に詰める。 ・台風対策として、防音シート等の飛散のおそれのある仮設設備を撤去する。 ・地震、台風、荒天時対策として、土のう・水中ポンプ・ブルーシート等の緊急資材を常備する。 ・被害が生じた場合は速やかに周辺7自治会長に状況報告を行う。 	

二次対策工事のリスクと対応(工事後)

リスク			対 応
区分	種類	状況	
Ks2 層汚染改 善なし	底面遮水が 不十分	Ks2層への流出箇所がほかにもある	<ul style="list-style-type: none"> 問題となる流出箇所が確認できるようにモニタリングを行う。 問題となる箇所の存在が疑われる場合は、状況を確認のうえ、住民と県（状況に応じて栗東市、学識者も含む）で対応を協議・実施する。
		施工不良（有機分、ドライ施工不十分、直土圧）によるひび割れ等	<ul style="list-style-type: none"> 事前に遮水材の試験等を行い、遮水性の品質を確認するとともに、施工管理を十分に行う。
		不等沈下によるひび割れ	<ul style="list-style-type: none"> 底面遮水箇所からの汚染水の漏水が疑われる場合は、状況を確認のうえ、住民と県（状況に応じて栗東市、学識者も含む）で対応を協議・実施する。
Ks3 層汚染改 善なし	側面遮水が 不十分	施工不良（有機分、ドライ施工不十分、直土圧）	<ul style="list-style-type: none"> 事前に遮水材の試験等を行い、遮水性の品質を確認するとともに、施工管理を十分に行う。
		不等沈下によるひび割れ	<ul style="list-style-type: none"> 側面遮水箇所からの汚染水の漏水が疑われる場合は、状況を確認のうえ、住民と県（状況に応じて栗東市、学識者も含む）で対応を協議・実施する。
	鉛直遮水が 不十分	施工不良（根入不足、有機分、かくはん不十分）他	<ul style="list-style-type: none"> 事前に遮水材の試験等を行い、遮水性の品質を確認するとともに、施工管理を十分に行う。 鉛直遮水箇所からの汚染水の漏水が疑われる場合は、状況を確認のうえ、住民と県（状況に応じて栗東市、学識者も含む）で対応を協議・実施する。
浸透 水位が 下がら ない	大量の 地下水 流入	（遮水しない）工技センター側からの大量の地下水流入	<ul style="list-style-type: none"> 必要があれば遮水する。
		遮水箇所からの大量の地下水流入	<ul style="list-style-type: none"> （遮水が不十分な場合の対応と同じ）
	大量の 表面水 浸透	覆土からの浸透が想定以上（不陸、表面排水路沈下等）	<ul style="list-style-type: none"> 不陸整正や表面排水路の修繕等を行う。
		想定外の豪雨による浸透水量増加	<ul style="list-style-type: none"> 通常の大雨に対しては貯留槽に貯留 それ以上の豪雨についても旧処分場内に貯留できるため一時的に浸透水位は上昇するが、水処理を継続することにより徐々に低下する。
集水不足	ミズミチができ、部分的に水位が下がりにくい箇所ができる	<ul style="list-style-type: none"> 場内の水の動きを井戸水位等によって把握し、必要に応じて浸透水揚水井戸の設置等を行う。 	
水処理 能力不 足	水質の悪化	浸透水の水質が変化し、SS処理だけでは対応できなくなる	<ul style="list-style-type: none"> モニタリングにより状況を把握し、必要に応じて対策を講じる。（水処理機器の追加等）
	水量の増加	水処理能力以上の浸透水が流入する。	<ul style="list-style-type: none"> 水処理施設の増設等を検討する。
	ポンプ等の故障	ポンプや水処理施設が故障し、能力が下がる	<ul style="list-style-type: none"> 予備機の設置等で対応する。
施設 の老朽 化	水処理施設	水処理施設本体、配管、タンク類等の老朽化、目詰まり等による汚水の漏洩や機能低下、機能停止	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な点検、メンテナンスを行うと共に、耐用年数を勘案し、支障のおそれのある設備については交換を行う。
		浸透水送水管	<ul style="list-style-type: none"> スケール（管内に付着した炭酸カルシウム等）による管の閉塞
	ジョイント部の接合不良やパッキンの劣化、管の腐食・劣化等による漏水発生	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な点検、メンテナンスを行うと共に、耐用年数を勘案し、支障のおそれのある管については交換を行う。 	
災害	地震、台風、荒天、落雷、大雪等による施設の破損や故障、埋立地の地盤崩壊等		<ul style="list-style-type: none"> 破損や故障等が見つかれば応急措置を行い、周辺環境への影響を最小限度にとどめると共に、住民に状況報告を行う。 速やかに原状復旧を行う。
その他	上記以外の不具合の発生		<ul style="list-style-type: none"> 状況を確認のうえ、住民と県（状況に応じて栗東市、学識者も含む）で対応を協議・実施する。