

4．地下水集排水設備の機能維持

地下水集排水設備が設置されている廃棄物埋立地にあつては、盛土等による上載荷重の増加、掘削行為、及び構造物の設置行為により、土地の形質の変更の施行の時点における地下水集排水設備の機能に支障が生じないようにしなければならない。ただし、地下水集排水設備の機能と同等以上と認められる代替措置を講ずる場合や、すでに当該設備の機能がなくとも生活環境保全上の支障を生じるおそれがないことが明らかな場合にあつては、その限りではない。

【解説】

4．地下水集排水設備の機能維持

地下水集排水設備が設置されている廃棄物埋立地にあつては、盛土等による上載荷重の増加、掘削、及び構造物の設置により、地下水集排水設備の破損、不陸、閉塞等の機能障害が起こり、排水が不十分になると擁壁等流出防止設備の基礎や裏込め土砂の流出等が生ずることや、浮力が働く可能性がある。このような土砂等の流出や浮力が生ずると、擁壁等流出防止設備や造成法面が不安定になる。また、遮水工等に揚圧力が働くと、廃棄物等を遮水工付近まで除去するような場合は、遮水工の浮き上がりなどが生じて損傷を受ける可能性がありうる。したがって、地下水集排水設備が設置されている廃棄物埋立地にあつては、盛土等による上載荷重の増加、掘削、及び構造物の設置により、土地の形質の変更の施行の時点における地下水集排水設備の機能に支障が生じないようにしなければならない。ただし、地下水集排水設備の機能と同等以上と認められる代替措置を講ずる場合、並びに地下水集排水管がなく排水しないことにより擁壁等流出防止設備等の安定性が阻害されない場合は、その限りではない。

また、盛土等による上載荷重の増加又は構造物の設置により、廃棄物埋立地の底部地盤又は側部地盤が沈下することにより、地下水集排水設備に不陸が生じて疎通障害を起こすおそれがある。したがって、土地の形質の変更の施行の時点における地下水集排水設備の機能に支障が生じないように地盤の沈下対策を講ずる必要がある。

1) 地下水集排水設備の機能を阻害する可能性のある行為

地下水集排水設備（揚水のためのピットを含む。）は、廃棄物埋立地の底部又は側面に設置されて、遮水工等の下部地下水を集排水する設備である。したがって、盛土や掘削等の行為に伴う下記のような影響により、地下水集排水設備の機能が阻害される可能性がある。ただし、地下水集排水設備は、遮水工の下部に設置されている設備であるから、表層利用や中層利用時は掘削による影響は生じず、盛土による影響のみを考慮することとなる。

管等の設置位置における掘削による影響

盛土による許容荷重以上の外力による影響

盛土による廃棄物埋立地底部地盤沈下に伴う不陸の発生による影響

その他

2) 地下水集排水設備の機能損傷により生活環境に与える可能性のある影響

地下水集排水設備の機能に支障が生じた場合は、前述のように擁壁等流出防止設備の安定性や遮水工の機能が阻害される場合がある。

3) 構造計算による構造安定性の検証方法

保有水等集排水設備又は浸透水集排水設備と同様である。

4) 沈下計算による疎通障害の検証方法

廃棄物埋立地底部地盤の沈下計算は、前項で述べた圧密計算等によって求める。この圧密計算によって排水勾配が逆勾配になることがないかなどを検証するとよい。

5) 代替排水設備設置の考え方

保有水等集排水設備又は浸透水集排水設備と同様である。

5 . ガス抜き設備の機能維持

ガス抜き設備が設置されている廃棄物埋立地であって、その機能が維持されているところにあっては、盛土等による上載荷重の増加、掘削行為、及び構造物の設置行為により、土地の形質の変更の施行の時点におけるガス抜き設備の機能に支障が生じないようにしなければならない。ただし、ガス抜き設備の機能と同等以上と認められる代替措置を講ずる場合や、すでに当該設備の機能がなくとも生活環境保全上の支障を生じるおそれがないことが明らかな場合、並びに現に可燃性ガスが発生していない廃棄物埋立地にあっては、その限りではない。また、現に可燃性ガスが発生している廃棄物埋立地にあっては、ガス

【解 説】

5 . ガス抜き設備の機能維持

ガス抜き設備が設置されている廃棄物埋立地にあっては、盛土等による上載荷重の増加、掘削、及び構造物の設置により、ガス抜き設備が破断、閉塞するなど、その機能に支障が生ずる可能性が考えられる。ガス抜き設備の機能がなくなると、廃棄物層内の雰囲気嫌気化することから、保有水等の水質悪化やガス性状の変化が起きる可能性がある。したがって、ガス抜き設備が設置されている廃棄物埋立地にあっては、土地の形質の変更の施行の時点におけるガス抜き設備の機能に支障が生じないようにしなければならない。ただし、ガス抜き設備の機能と同等以上と認められる代替措置を講ずる場合、並びに現に可燃性ガス等が発生していない廃棄物埋立地にあっては、その限りではない。また、現に可燃性ガス等が発生している廃棄物埋立地にあっては、ガス抜き設備を設置することが望ましい。ガス抜き設備を新たに設置する場合は、「国庫補助に係る最終処分場性能指針」に準拠するとよい。

1) ガス抜き管の機能を阻害する可能性のある行為

ガス抜き設備は、廃棄物埋立地の底部から立ち上げ、又は側面斜面沿いに設置されて、廃棄物から生ずるガスを排出する設備である。したがって、盛土や掘削等の行為に伴う下記のような影響により、ガス抜き管の機能が阻害される可能性がある。

管等の設置位置における掘削による影響

盛土による許容荷重以上の外力による影響

その他

2) 機能損傷により生活環境に与える可能性のある影響

ガス抜き設備の機能がなくなると、廃棄物層内の雰囲気気（霧）が嫌気化することから、保有水等の水質悪化やガス性状の変化が起きる可能性がある。

3) 代替措置の考え方

ガス抜き設備の機能に支障が生じた場合の代替措置は、上記で述べたガス抜き設備の機能を発揮する新たな設備を設置することが挙げられる。新規にガス抜き設備を設置する場合は、一般にボーリング等により廃棄物層内を掘進し有孔管を挿入する方法が用いられる。したがって、遮水工が設置されている廃棄物埋立地であって、その位置が明確でない場合は、掘進により遮水工を損傷する可能性があるため新たな掘削等は原則として行ってはならない。

なお、表層利用に伴う盛土でガス抜き管が埋没するような場合は、図 4-11 に示すように、利用の支障がない場所まで水平管等で導き、利用場所外で地上に立ち上げるような措置を講ずるとよい。

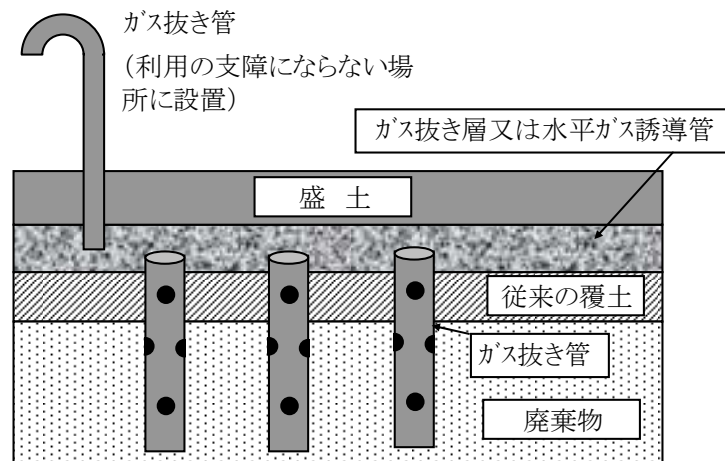


図 4-11 跡地利用時のガス抜き管の切り替え例