



第1013号

技術評価証

技術名称：ガス透過性防水シートを用いたキャッピング工法

(開発の趣旨)

重金属等の有害物質の漏洩防止が求められる焼却残渣を埋立ての主体とする廃棄物最終処分場の閉鎖においては、浸出水による環境汚染リスクや浸出水処理に要する経費の低減が大きな課題となっている。併せて、廃棄物中の有機物の分解等により埋立ガスが発生する場合は速やかに排出されることも必要とされる。このような課題を鑑み、本技術の開発趣旨は、廃棄物最終処分場の閉鎖時に遮水性とガス透過性を併せ持つガス透過性防水シートの利用を特徴としたキャッピング工法を開発し、閉鎖期間中の雨水の浸入を防止し、以て最終処分場系外への汚染物質流出リスクの低減と、浸出水量の低減による水処理費用の削減を可能とすることである。

(開発の目標)

- (1) 標準的な接合方法（加熱圧縮処理された端部の自走式熱融着による接合）で構成されたガス透過性防水シート面が、50 cmの水頭圧が加わっても漏水しないこと。
- (2) ガス透過性防水シートとその上部の覆土とで構成されるキャッピング層が面的なガス透過性を確保すること。
- (3) 勾配1:2の斜面部においても、ガス透過性防水シート上部の覆土（厚さ50 cm）の安定を確保すること。
- (4) 重機による覆土施工や降雨等の履歴を受けた後も、ガス透過性防水シートを用いたキャッピングの遮水性、ガス透過性が初期性能と同等であること。

(技術評価)

技術評価委員会を設置して、以下の通り技術認証を行った。

平成24年12月24日



日本材料学会
坂根 政男



記

1. 評価証明結果

開発の目標を評価証明の方法に照らして評価した結果、「ガス透過性防水シートを用いたキャッピング工法」は以下の性能を有することが証明された。

- (1) 標準的な接合方法（加熱圧縮処理された端部の自走式熱融着による接合）で構成されたガス透過性防水シート面が、50 cmの水頭圧が加わっても漏水しないこと。
- (2) ガス透過性防水シートとその上部の覆土とで構成されるキャッピング層が面的なガス透過性を確保すること。
- (3) 勾配1:2の斜面部においても、ガス透過性防水シート上部の覆土（厚さ50 cm）の安定を確保すること。
- (4) 重機による覆土施工や降雨等の履歴を受けた後も、ガス透過性防水シートを用いたキャッピングの遮水性、ガス透過性が初期性能と同等であること。

2. 評価証明の前提

(1) 本技術に適用する材料は、下記のとおりとする。

① ガス透過性防水シート

・品質保証値として示された単位面積あたりの質量、引張強さ、伸び率、引裂強さ、貫入抵抗、耐水度、透湿度、面内方向通水性能を満たす品質を有すること。

② 覆土材料

・細粒含有率がおおむね15%未満で透水係数 1×10^3 cm/s以上の通水性のよい砂質土、およびこれに準ずる土質材料

(2) 本技術によるキャッピング層が「設計に関する留意事項」「施工に関する留意事項」に基づいて、適切な管理のもとに設計・施工されるものとする。

3. 評価証明の範囲

上記の評価証明の前提を満たすキャッピング層を対象に、開発の目標に対して確認された範囲を本技術証明の範囲とする。

4. 評価証明の詳細（別添）

5. 評価証明の有効期限

平成29年12月23日

6. 評価証明の依頼者

株式会社鴻池組

大阪市北区梅田3-4-5

株式会社奥村組

大阪市阿倍野区松崎町2-2-2

株式会社田中

大阪府泉大津市宮町12-23

錦城護謨株式会社

大阪府八尾市跡部北の町1-4-25

株式会社大林組

東京都港区港南2-15-2品川インターシティB棟

鳳コンサルタント株式会社

大阪市西区京町堀1-8-35

東洋紡株式会社

大阪市北区堂島浜2-2-8東洋紡ビル

ダイワボウプログレス株式会社

大阪市中央区久太郎町3-6-8

株式会社淺沼組

大阪市天王寺区東高津町12番6号

太陽工業株式会社

大阪市淀川区木川東4-8-4

ユニチカ株式会社

大阪市中央区久太郎町4-1-3大阪センタービル

一般財団法人地域地盤環境研究所

大阪市西区立売堀4-3-2