

廃棄物海面処分場の施工要領（案）（改訂版）一部改訂について

一般社団法人 日本埋立浚渫協会発行の「廃棄物海面処分場の施工要領（案）（改訂版）」について、記載の膨潤性遮水材の廃品に伴い記載内容を一部改訂することといたしましたのでお知らせ申し上げます。

1. 改訂部分

廃棄物海面処分場の施工要領（案）（改訂版）

第2編 鋼製遮水壁の施工

2 材料

- 2. 1 仕様・特性、
(2) 膨潤性遮水材

2. 改訂内容

別紙のとおり

令和3年2月
一般社団法人 日本埋立浚渫協会

別 紙

(2) 膨潤性遮水材（遮水剤塗布鋼矢板壁）

膨潤性遮水材は、鋼矢板継手の爪部に塗布する遮水材として用いられる。ポリウレタン樹脂を主成分とし、空気中の水分と反応して硬化する一液タイプと主剤と硬化剤を反応させ硬化する二液タイプがあり、膨潤性遮水材が水に触れると水分を吸収して 5～10 倍に膨潤し、水膨張性の硬化樹脂を形成する。この硬化樹脂が鋼矢板打設後に周囲の水分を吸収して膨張し、継手内の隙間を埋めて遮水する。膨潤性遮水材の代表的な製品の特性比較表を表-2.1.1 に示す。水膨張率は淡水だけでなく海水やセメント水上澄み液など水質によらずほぼ一定である。適切な塗布量は、使用する製品や鋼矢板の型式によって異なるため注意が必要である。

膨潤性遮水材は本設用と仮設用があるが、本設鋼矢板の遮水工に用いる遮水材は本設用膨潤性遮水材に限る。また、製品ごとに施工方法や塗布量が異なるので使用に際してはメーカーの最新のカatalog、仕様書を確認しておくことが必要である。

表-2.1.1 代表的な膨潤性遮水材の特性比較¹⁾

名称	アデカウルトラロック A-30	パイルロック NS-v
主成分	特殊ポリウレタン	特殊ポリウレタン
遮水性	良好	良好
耐水圧 (kPa)	500<	500<
膨張 (膨潤) のタイプ	樹脂骨格中に膨張成分が組み込まれている。	樹脂骨格中に膨張成分が組み込まれている。
水膨張 (膨潤) 率 (淡水の場合)	約 3 倍	約 6 倍
硬化メカニズム	主剤・硬化剤による 2液反応型	湿気反応型 (硬化促進剤併用)
硬化時間 (20℃) ①表面硬化 ②内部硬化	6~12 時間 14~20 時間	10~15 時間
塗布方法	オイルジョッキにより爪部に流し込む。刷毛又は治具で塗り広げる。	オイルジョッキにより爪部に流し込む。
流動性・粘性	流し込みを考慮した流動性を確保している。	流し込みを考慮した流動性を確保している。冬期でも低粘度。
標準使用量 (両爪/m、Ⅲ型の場合)	300 g	200 g
鋼矢板の用途	本設用	本設用
危険物 (第 4 類)	第 3 石油類	第 3 石油類

¹⁾ 株式会社 ADEKA および日本化学塗料株式会社の技術資料、カタログ等に基づき作成