

資料3

ハイドロケーキの含有白濁水の
公共用水域への流出事故について

宇部マテリアルズ株式会社

1. 件名：宇部第二工場でのハイドロケーキ含有白濁水の公共用水域への流出のおそれ
※ハイドロケーキ：海水に含まれる炭酸水素イオンと砂泥をろ過する工程で発生した残渣であり、主成分は炭酸カルシウム、その他水酸化マグネシウム、砂泥を含有。

2. 発生日時：令和5年7月7日（金）13:10頃

3. 発生場所：宇部第二工場 第三排水溝周辺海域

4. 対象設備：産業廃棄物保管場所（以下、産廃保管場所）

5. 被害・被災状況

人的被害：無し

白濁水流出量：推定 146m³（雨量、降雨面積と雨水ポンプの能力から算定）

流出したハイドロケーキ固形分量は 44kg と推定。

環境影響：周辺海域での魚類の斃死や色調異常は確認されなかった。

当該海域の潜水調査においても、海底へのハイドロケーキ堆積は認められなかった。

6. 事故の発生経緯

7月7日（金）

13:10 突然の激しい雨を受け現場スタッフが構内パトロールを実施。

その際、第三排水溝横道路から白濁水の流出を発見。

13:37 土嚢構築と白濁水採取を管理職が指示。

13:40 第三排水溝周辺に土嚢構築開始。

海域5カ所から海水採取及び pH 分析実施

（pH:①8.3、②8.3、③8.3、④8.3、⑤8.1）。

第三排水溝横道路の溜まり水（白濁水）採取及び pH 分析実施（pH:9.8）。

14:00 土嚢構築完了。海域への流出停止を確認。

7. 流出発生状況

7月7日(金) 正午 12:00 過ぎからの局所的な激しい雨(30mm/h 以上)の影響で産廃保管場所からハイドロケーキが雨水溝へ流入した。通常は産廃保管場所から第三排水溝へ向かう雨水溝の途中にある雨水ポンプ 2 基で排水処理槽(別称:平貯槽)へ送液するが、当日は雨水ポンプの処理能力(合計送液能力:138m³/h)を超えたため、雨水溝から白濁水がオーバーフローした。その白濁水が第三排水溝横道路から海域へ流出した。

流出原因(1) 産廃保管場所の運用

ハイドロケーキを踏み固めて出来た重機進入用スロープが産廃保管場所から一部はみ出していたため、雨水により流れやすい状況にあった。

また重機進入用スロープに関して、産廃保管場所の管理業者とのコミュニケーション不足により管理体制が不十分であった。

流出原因(2) 雨水の処理能力超過

排水処理槽へ送液するポンプ能力が想定外の大雨により、約 150m³(想定される海域への流出量:約 150m³ = 雨水量 - ポンプ処理量)不足していた為、雨水溝からオーバーフローして道路上に溢れ出た。

8. 改善計画(再発防止措置)

対策(1) 産廃保管場所の運用見直し

重機進入用スロープを産廃保管場所からはみ出さないように管理し、保管基準を順守する。また産廃保管場所の管理業者への教育と産廃管理を徹底する。

対策(2) 雨水ポンプの増設

既設ポンプ 2 基に加えて、排水処理槽へ送液するポンプ 1 基(ポンプピット含む)を新設する(ポンプ能力:192m³/h)。

対策(3) 止水用バンプの設置

第三排水溝周辺に止水用バンプ(高さ 60cm、長さ 28m)を構築する。

対策(4) 監視カメラの増設

産廃保管場所と排水処理槽周辺のポンプピットを中央制御室から常時監視可能な体制を構築する。

以 上