

TOSHIN STUDY^{New55}

東神油槽船株式会社 平成25年12月27日 〓安全管理室

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-5-14 入江ビル7階

TEL03-3270-3033 ・ FAX03-3241-2812

【処理剤について】

みなさんの船に、「油処理剤」なるものが搭載されています。「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」により油タンカー等に備え付けが義務付けされています。万が一使うような事態が起きないことを願うばかりですが、この場を借りて、どんなものか説明したいと思います。生い立ちや、細かな分類などを説明していると、本ができてしまいますので、ここでは必要な部分だけを判りやすく、説明していききたいと思います。

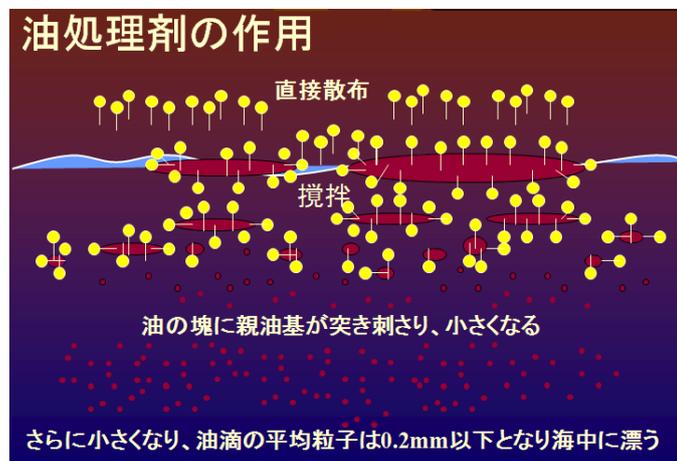
油処理剤というのは法律上の名前で、英語では「OIL DISPERSANT」（油分散剤）といいます。（蛇足ですが、みなさんの船に積んであるオイルフェンスは英語では何て呼ぶかご存知でしょうか？「OIL FENCE」ではなく、実は「OIL BOOM」です。和製英語というやつです）

油処理剤は、ときとして「中和剤」などという名前で呼ばれることがありますが、これは事故対応で使用する方が、関係者に好印象を与えようとして使用していることが多いようです。

1. 油処理剤の目的

本来、水と油は特殊な条件下以外では混ざりません。フレンチ・ドレッシングをイメージして頂ければ判りやすいと思います。

上に流出した油を100パーセント回収できればいいのですが、タンカーの座礁事故のように一度に大量の油が流出した場合には、広大な水面に油が広がり、回収が困難になります。まさに「覆水盆に返らず」ですね。



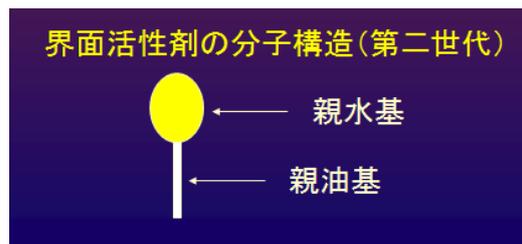
この際に、自然の浄化能力に委ねる手段として、「油処理剤」を使用します。実は、海水の中には、油性物質を好んで分解する細菌が存在することが確認されています。この細菌との接触面積を増やすために、小さな粒子に油を分離し、細菌による生分解を促進させるために油処理剤を使用するわけです。

2. 油処理剤の成分

油処理剤には、主に界面活性剤と言われるものと、溶剤の2種類が含まれています。

界面活性剤というのは、油を水と混ぜやすくする薬剤だと思っていただければ間違いはないと思います。溶剤は、界面活性剤を油に浸透しやすくしたりする役目をしています。

実は食器を洗う洗剤にも、界面活性剤というものが使われています。水面に浮かべられた油が、一瞬にして小さくなるCMを見たこともあると思いますが、基本的な部分は油処理剤と同じです。しかしながら、**油処理剤と食器用洗剤では毒性が違います**。油処理剤のほうが、はるかに毒性が低く抑えられています。



3. 使用の制限

船員みなさんに注意して頂きたいのは、万が一油が海上に漏れた時の措置です。慌てて、甲板上に油膜が発生した時に使用する洗剤を撒いてしまおうとするかもしれませんが、実はこれは**法律違反**（50万以下の罰金対象です）にあたります。先ほども出てきた「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」の中で、

第四十三条の七 油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のために使用する薬剤であつて国土交通省令・環境省令で定めるものは、国土交通省令・環境省令で定める技術上の基準に適合するものでなければ、使用してはならない。

2 前項の薬剤は、その用法に従い、当該海洋の汚染状況及び当該海域の状況に応じて、適切に使用しなければならない。

と定められています。要するに、**技術上使用を認められたもの以外は、流出油の処理に使用するな**、ということです。ここでいう技術上の基準に合格したことを証明したものが「**型式承認**」と呼ばれるものです。船に保管されている油処理剤の容器にもこの型式承認番号が記載されているはずです。

使用方法についても、制限が明記されています。他にもいろいろな条件もあ

ります。具体的には、

1. 使用する際には、関係者に事前に確認する
2. 散布する際には、原液を直接散布する
3. 散布には専用の散布装置を使用する
4. 散布後は攪拌かくはんが必要
5. 吸着マットを使用している同一エリアで使用しない
6. 水深が浅い海域や近くに養殖施設等がある場合には使用できないことがある

等です。また、みなさんが運んでいる白油の場合には、薬剤を使わずに気化するのをアシストしながら待つ、という手法もあります。多分みなさんの船には、ここでいう「専用の散布装置」というのがありませんので、今後手配について検討したいと思います（実は特殊なものではなく、農薬散布装置で代用ができます）。

文面だけでは判りづらい部分もあるので、ドック時の安全講習会等の機会があれば、実物を見せながら説明したいと思います。

【編集後記】

業務の関係で、しばらく間が空き、申し訳ありませんでした。

ところで、今は年末年始の海難防止等いろいろ指導が重なっている時期ですが、冬季に注意して頂きたいのが「流木」です。最近は丸太状のいわゆる「原木」の輸入量は減ってきており、木材運搬船自体の隻数が減りましたが、現在でもロシア等から原木の輸入は続いています。隻数が減ったため木材の流出事故自体は減っていますが、冬の日本海においてときどき、それらの木材運搬船の荷崩れ等による木材の大量流出が発生しています。

木材の流出事故が発生した場合には、NAVTEXや地域航行警報等で情報が提供されますので、日本海や津軽海峡付近を航行する際には、十分注意してください。（実は日本海の漂流物が津軽海峡を抜けて太平洋側に出てくることは珍しくないのです）

引き続き、安全荷役及び安全運航をよろしく申し上げます。

(完)