

3. 油処理剤

(1) 油処理剤の使用

流出油の防除は、漁業等への影響を考えると機械的、物理的な方法が望ましいのですが、荒天時や沖合では、油処理剤を使用する方が効果的な場合もあります。

油処理剤は、油がタール状になっていると効果を発揮しません。関係者が協議している間に時間が経過して使用時期を失することのないよう油処理剤を使用する水域や場所等をあらかじめ協議して定めておくことが望めます。

油処理剤は必ず原液のまま散布器（ガーデニング用でも代用可）を使用して散布します。

水深10m以浅で潮流が弱く滞留している水域や生簀の近くで魚介類等に影響を与える可能性のある水域及び取水口等での使用は避けなければなりません。

油処理剤は適応する油の粘度が決まっていますので、使用に当たっては、ピーカー等でその油に効果があることを確認しておくことが重要です。

処理剤を散布すると油吸着マットには吸着しなくなりますので併用は避けます。



事前テスト
現場のサンプル油を3種類の油処理剤
で効果テスト実施
海水9、気温3
(ナホトカ号事故。
現在はテスト専用のキットがある)

(2) 法律上の位置づけ

油処理剤は、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」、「同施行規則」により、その使用基準、規格等が定められた薬剤で、これらの法規を受けて型式承認の基準が作られ、型式承認のない薬剤の海洋での散布（家庭用洗剤を含む）は禁じられています。

(3) 種類

現在、我が国では、在来型と自己攪拌型（セルフミキシング）の2グループの油処理剤が市販されています。

在来型は、粘度3,000cSt程度までの油に効果があり、散布量は流出油の20%、散布後の攪拌が必要であるのに対し、自己攪拌型は、更に高粘度油に効果があり、散布率4%程度、攪拌は不要です。

cSt（センチストークス）は粘度の単位で、数値が大きいほど高粘度になります（JIS規格、50）。

A重油 20cSt以下 B重油 50cSt以下
C重油 1,000cSt以下

粘度の指標	1,400～1,500cSt	コンデンスミルク
	4,000～5,000cSt	イチゴジャム、ハチミツ
	約20,000cSt	ソフトマーガリン、グリース
	約50,000cSt	固いグリース、ゼリー
	約100,000cSt	水あめ

(4) 国の指導

運輸省から通達（昭和48年2月）により次の基準が示されています。

油処理剤は次のいずれかに該当する場合を除き、使用してはならない。

- a 火災の発生等による人命の危険等重大な損害が発生し、または発生のおそれがあるとき
 - b 他の方法による処理が非常に困難な場合であって、油処理剤によりまたは油処理剤を併用して処理した方が海洋環境に与える影響が少ないと認められるとき
- 次のいずれかに該当する場合には、前述の a、b に該当する場合であっても油処理剤を使用してはならない。但し特別な事情がある場合はこの限りでない。

- a 流出油が軽質油（灯油、軽油）動物油、または植物油であるとき
- b 流出油がタールまたは油塊となっているとき
- c 流出油が水産資源の生育環境に重大な影響があるとされた海域であるとき

使用に際しては、下記の事項に留意しなければならない。

- a 原則として散布器を使用すること
- b 散布量に注意し、特に過度の散布にならぬこと
- c 散布後は、直ちに十分な攪拌を行うこと（自己攪拌型を除く。）
- d できる限り風上から散布し、特に風が強い場合には、油面の近くで散布するなどにより、油処理剤の散逸を防ぐこと
- e 散布作業員は、顔面その他の皮膚の露出を避けること

有害液体物質の流出による海洋汚染については、特別な事情がある場合を除き使用が禁止されている。