

## ■油防除の基礎知識に関する講演及び机上訓練を実施

実施日時

平成 29 年 6 月 21 日（水）

実施場所

和歌山県自治会館（和歌山県和歌山市）

講習会の内容

「油防除の基礎知識」に関する講演  
模型のオイルフェンスを使用した机上訓練

## ■講習会概要

### 1. 「油防除の基礎知識」に関する講演



もし、海で発生した原因者不明の油濁事故対応を迫られることになったら、一体どうすればよいのでしょうか？そのとき最も大切なことは何でしょうか？

—その答えはズバリ「事前対策」です。

事故に直面したとき初めて対応策を考えるのでは残念ながら間にあいません。平時における準備と訓練がすべてです。

—周辺海域の特徴や往来する船舶の種類・積み荷にあわせ、幾通りかの油濁事故を想定して、その実践的対応についてプランを作成し、担当者が理解する必要があります。



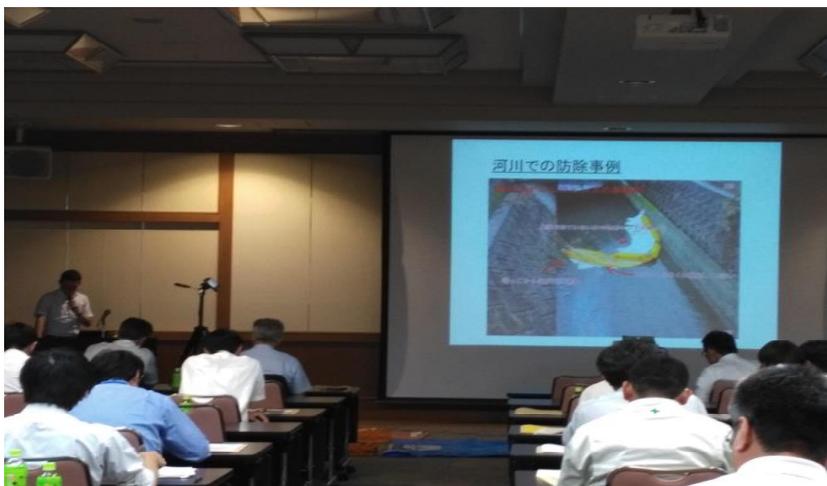
一油の種類と性質



一油吸着材、オイルフェンス、油処理剤などの資材の紹介と使用上の注意点



一河川での事故事例



一作業後の衣類等の清掃



そして、今回は過去に和歌山県で発生した、実際の油流出事故に対する防除方法をご紹介します、講演を締めくくりました。



## 2. 模型のオイルフェンスを使用した机上訓練

講演のつぎは、1 / 10スケールのオイルフェンスの模型を使用して、展張計画を作成する上での注意点や、どの程度の長さのオイルフェンスやロープを準備すべきか、受講者の方と質疑応答をおこないつつ訓練を実施しました。

B型オイルフェンスの原寸は、1本で長さが20m、高さは接続部も含めると80センチ以上。室内で何本も接続して展張訓練をおこなうには、ちょっと難しい大きさです。



\*講師が手にしているのが、実際のB型オイルフェンスの接続部です。接続部だけでも、シャックルの重量で腕にずしっとくる重みがあります。

そこで、1 / 10 スケールのオイルフェンスの模型を用いて机上訓練をおこないました。



そして、今回の事故の想定は、以下のとおりでした。

- ・ 港内で船舶が岸壁に衝突しA重油が流出
- ・ 風向きと潮流は矢印のとおり
- ・ 港内の水深は約 5 m
- ・ 気象状況は穏やかで絶好の展張日和

受講者の皆さまと一緒に展張計画を作成するため、いろいろ質問をさせていただきました。



例えば、

Q. この事故の場合、何メートルくらいのオイルフェンスが必要だと思われますか？

A. 150メートルくらいだと思います。

今回は、お一人目で素晴らしい回答をいただきました。ありがとうございます。

Q. オイルフェンスはゆっくり引き出さないといけない理由は何でしょうか？

A. ねじれてしまわないように

また、実際の講習会では、台形展張と直線展張の方法についてミニオイルフェンスを用いて、

- ・テンションロープ、補助ロープ、エンドロープ、でオイルフェンスの形状を整える
- ・アンカーを投入して、ロープをビットに係留。仕上げに重錘を垂らして完成



(台形展張)



(直線展張)

を参加者の皆さまと行いました。

また、本物のオイルフェンスの展張も、計画と準備ができていれば、展張作業自体は30分～1時間程度で可能です。回収は逆の手順でおこなっていきます。

さらに、実際の油濁事故では、オイルフェンスで油の動きを制御した後に、油を吸着材や回収装置などを使って回収したあとオイルフェンスを回収。回収した油は産廃処理されます。

海上でオイルフェンスの展張訓練を実施してみたいけれど時間や場所がなかなかとれない、海上で展張訓練を行うまえに机上訓練でイメージづくりをしてみたい！などなど、こちらの机上訓練がおすすめです。詳細やご質問など、ぜひご遠慮なくお問い合わせください。

### 3. 質疑応答

Q 1. これまで河川での事故対応の際に、油吸着マットを広い範囲に撒いていたが、どのように使用するのが望ましいか教えて下さい。農業用のボイラーからの流出で狭い幅の場所での対応になります。

A 1. 川幅の狭い場所では堰を数m間隔で設置して集油することが大事です。集油して濃い油膜にしたところに吸着材を使用するのが効果的です。

Q 2. 油吸着マットを薄い油膜に使用していたが、効果が低いことが分かりました。それでは、薄い油膜にはどのような対応が望ましいのか教えて下さい。

A 2. 薄い油膜は、長尺型の吸着材を使用して包囲してから徐々に面積を狭める形での対応が効果的です。また、放水や航走攪拌をして揮発を促す方法も効果的です。

Q 3. アンカーに使うロープは短いと駄目なのはなぜでしょうか。

A 3. アンカーロープの長さが、水深の3倍程度の長さが必要と説明したのは、アンカーを効きやすくするためです。ロープが短いとアンカーが立ってしまい効きが弱くなってしまいます。水深の3倍というのはあくまで一つの基準であり、短い長さのロープであってもアンカーが効くのであれば問題ありません。