

## 水質事故時の対応について【1. 事故前の措置①】

万が一、水質事故が発生した場合を想定し、即座に必要な対策・措置が講じられるよう、日頃から体制、設備等の面で備えておくことが重要です。これにより事故による被害の拡大を防ぐことができます。

### <対応マニュアルの作成>

緊急時(事故時)に対応するためのマニュアルを作成し、事故対策を事前に行う必要があります。

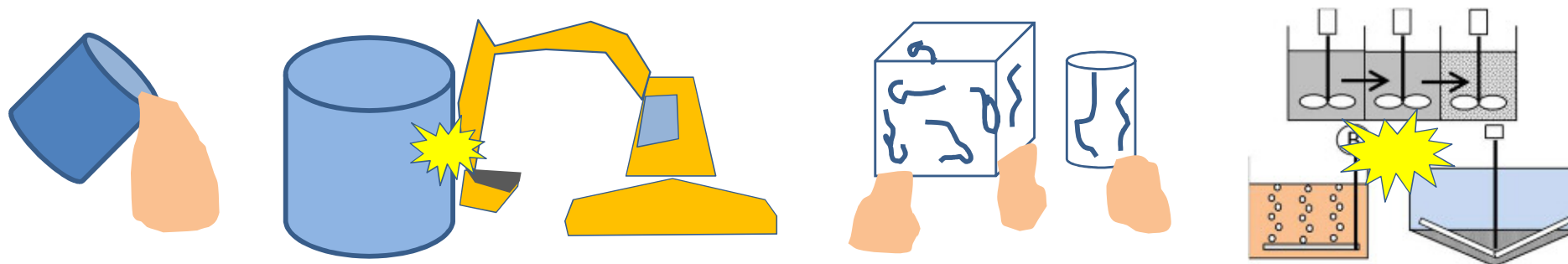
(対応マニュアルの内容の例)

- ・緊急時の対応等に関する法令規程類
- ・緊急時の通報連絡先、連絡網(組織体制図)及び連絡すべき事項
- ・事業場内の施設、配管、側溝、排水口、バルブ等の位置
- ・使用薬剤等のSDS及び保管場所等の位置
- ・緊急時における応急措置(手順、内容等)
- ・その他流出拡散防止資機材の保管状況等

### <訓練の実施>

緊急時において、定められたマニュアル等に沿って、迅速かつ的確に対応がなされるためには、関係者全員参加の下で様々な事故を想定した訓練を定期的の実施することが必要です。

(想定される事故原因の例)



容器の転倒

工事中に破損

廃棄物置場から漏洩

排水処理の不具合

## 水質事故時の対応について【1. 事故前の措置②】

### ＜流出防止設備＞

流出事故が発生した場合において、その被害を最小限に食い止めるため、流出防止設備が設置されていることが必要です。

（流出防止設備の例）

- ・防液堤
- ・囲い、傾斜床、ため柵
- ・油水分離施設

### ＜流出拡散防止資機材の準備＞

流出事故が発生した場合に備え、流出拡散を防止するための資機材が常備されている必要があります。

（流出拡散防止資器材の例）

資材名	使用方法等
オイルマット	油分を吸着する
油ろ過吸着袋	活性炭等が入った袋で、水路に設置
土嚢	流出を止める、水の流れを変える
スコップ	土嚢を作る際に使用する
ゴミ袋	吸着済みオイルマットを入れる等
ウエス	流出した汚水等を吸着させる
ロープ	オイルフェンスを張る場合に必要
回収容器(タンク等)	緊急槽の代替として使用
ひしゃく	水を汲む作業に使用(採水もできる)
水中ポンプ	流出を止める、水の流れを変える

## 水質事故時の対応について【2. 事故発生時の措置①】

水質事故を起こしてしまった場合、環境への影響を最小限に抑えるために、汚水等が拡散する前に止めることが重要です。そのために、直ちに応急措置と関係機関への連絡を行ってください。

### < 応急措置 >

#### ① 汚水等の流出を止める

汚水等の流出元を特定し、流出を止める措置を講じてください。

(流出防止措置の例)

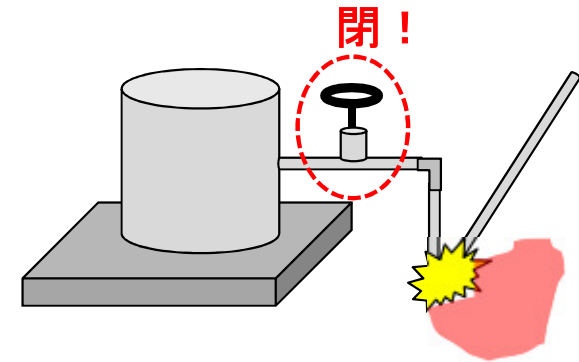
- ・配管の流出箇所の前後のバルブの遮断
- ・流出箇所へ送水(送油)するポンプの停止
- ・タンク等に残っている汚水等を緊急槽に移送

#### ② 拡散防止措置

流出した汚水等が河川や海等の公共用水域に拡散しないように、拡散防止措置を講じてください。

(拡散防止措置の例)

- ・事業場内の排水路(雨水専用排水路も含む)や放流口の閉鎖
- ・オイルマット、吸着剤、土嚢等を汚水等の流下先に設置



### < 関係機関への連絡 >

所管する県民事務所等や市町村の環境担当課に連絡してください。必要に応じて他の関係機関(例: 消防法関係施設の事故の場合は消防署)にも連絡してください。

(緊急時連絡表を普段から整備しておき、事業場内の見やすい場所に掲示し、全従業員に周知しましょう。)

速やかに関係機関への連絡が行われることにより、連絡を受けた機関から環境部局、水道部局、河川管理者等へ連絡され、河川へのオイルフェンスの展張、取水口の閉鎖など必要な対策が講じられることで、被害拡大を防止・軽減することができます。自社だけで解決しようとししないでください。

## 水質事故時の対応について【2. 事故発生時の措置②】

### ＜水質事故発生時の連絡先(県民事務所等)＞

発生場所の所在地	連絡先(電話番号)
豊川市、蒲郡市、田原市	東三河総局 県民環境部 環境保全課 TEL:0532-35-6112
新城市、設楽町、東栄町、豊根村	東三河総局 新城設楽振興事務所 環境保全課 TEL:0536-23-2117
犬山市、江南市、稲沢市、岩倉市、清須市、 北名古屋市、豊山町、大口町、扶桑町	尾張県民事務所 環境保全課 環境保全第一グループ TEL:052-961-7254
瀬戸市、小牧市、尾張旭市、豊明市、日進市、 長久手市、東郷町	環境保全第二グループ TEL:052-961-7255
津島市、愛西市、弥富市、あま市、大治町、 蟹江町、飛島村	海部県民事務所 環境保全課 TEL:0567-24-2131
半田市、常滑市、東海市、大府市、知多市、 阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町	知多県民事務所 環境保全課 TEL:0569-21-8111(代表)
西尾市、幸田町	西三河県民事務所 環境保全課 環境保全第一グループ TEL:0564-27-2875
碧南市、刈谷市、安城市、知立市、高浜市	環境保全課第二グループ TEL:0564-27-2876
みよし市	西三河県民事務所 豊田加茂環境保全課 TEL:0565-32-7494

※水質汚濁防止法政令市(名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市、豊田市)については、各市にご連絡ください。

## 水質事故時の対応について【3. 水質汚濁防止法に基づく事故時の措置】

水質汚濁防止法では、工場・事業場から油、有害物質などが河川や海等の公共用水域に流出する水質事故が発生した場合に、事故時の措置として、工場・事業場の設置者に対し「応急措置の実施」と「届出」を義務づけています。

### ＜法第14条の2第1項＞

特定事業場の設置者は、当該特定事業場において、特定施設の破損その他の事故が発生し、有害物質を含む水若しくはその汚染状態が第2条第2項第2号に規定する項目（※生活環境項目）について排水基準に適合しないおそれがある水が当該特定事業場から公共用水域に排出され、又は有害物質を含む水が当該特定事業場から地下に浸透したことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるときは、直ちに、引き続き有害物質を含む水若しくは当該排水基準に適合しないおそれがある水の排出又は有害物質を含む水の浸透の防止のための応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。

### ＜法第14条の2第2項＞

指定施設を設置する工場又は事業場（以下この条において「指定事業場」という。）の設置者は、当該指定事業場において、指定施設の破損その他の事故が発生し、有害物質又は指定物質を含む水が当該指定事業場から公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健康若しくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるときには、直ちに、引き続き有害物質又は指定物質を含む水の排出又は浸透の防止のための応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。

### ＜法第14条の2第3項＞

貯油施設等を設置する工場又は事業場（以下「貯油事業場等」という。）の設置者は、当該貯油事業場等において、貯油施設等の破損その他の事故が発生し、油を含む水が当該貯油事業場等から公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるときは、直ちに、引き続き油を含む水の排出又は浸透の防止のための応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。

## 水質事故時の対応について【4. 拡散防止措置資器材の使用法等①】

### < 拡散防止資器材の例 >



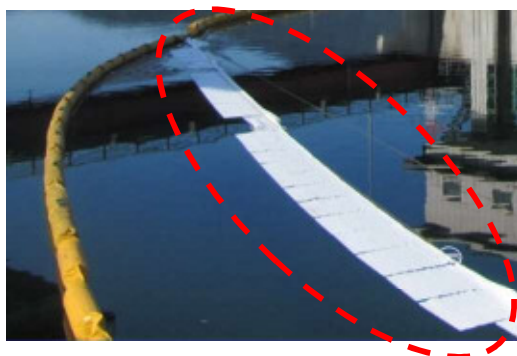
#### 吸着材(粒状)

微細な孔が無数に開いており、油、汚水等を吸着する。吸着力が強く、路面等の細かな凹面に入り込んだ液体も吸着することができる。幅広く使用することができ、処理の仕上げに用いることが多い。使用後は、ほうき等で集めて回収する必要がある。



#### オイルマット(油吸着マット)

様々な素材(化学繊維や天然繊維の他、油の吸着力を強化するために活性炭等を内包するものもある)や形状(シート型(写真)、吹流し型、万国旗型等)の製品がある。河川等に展開したオイルフェンスの上流側に浮設して、油の流下拡散を防止するとともに、油膜の吸着回収を行う。



#### 万国旗型マット

シート型オイルマットを繋げたもので、油の流下拡散をとどめる能力を持つ。設置及び回収の作業が行いやすい。オイルフェンスの上流に使用されることが多い。

**【注意！】**回収した油等を含む資材は、廃棄物として適正に処理する必要がある。

## 水質事故時の対応について【4. 拡散防止措置資器材の使用等方法等②】

### ＜油処理剤(油中和剤)は使用しないでください＞

油処理剤(油中和剤)として販売されている液体は、いずれも短期間に油を分解できるものではなく、油を水中に細かく乳化分散させているだけに過ぎません。

油処理剤(油中和剤)は海上での大規模な油流出事故における使用を想定されたもので、乳化分散により油の濃度を薄めるためのものであり、分散した油は海上で何年、何十年というスパンで生物分解されます。

河川や湖沼等の内水面に流出した油は、吸着回収することが基本的な対策です。油処理剤(油中和剤)を使用すると、油を拡散させることで、かえって回収を難しくしてしまうので、河川等での油流出事故には使わないようにしてください。



## 水質事故時の対応について【4. 拡散防止措置資器材の使用法等③】

### ＜吸着材(粒状)使用例＞



① 舗装面等に油や汚水が流出してしまった。



② 流下する方向を考慮しながら、油等の周りを囲うように吸着剤を散布する



④ ブラシ等でこすり、油等を吸着させ回収する



③ 油等の上から全体的に散布する

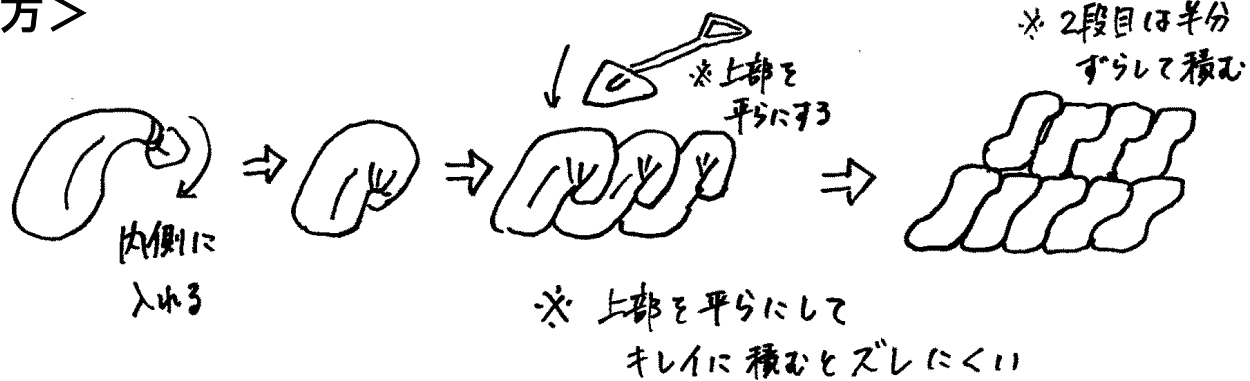


# 水質事故時の対応について【4. 拡散防止措置資器材の使用法等④】

## ＜土嚢の作り方＞



## ＜土嚢の積み方＞



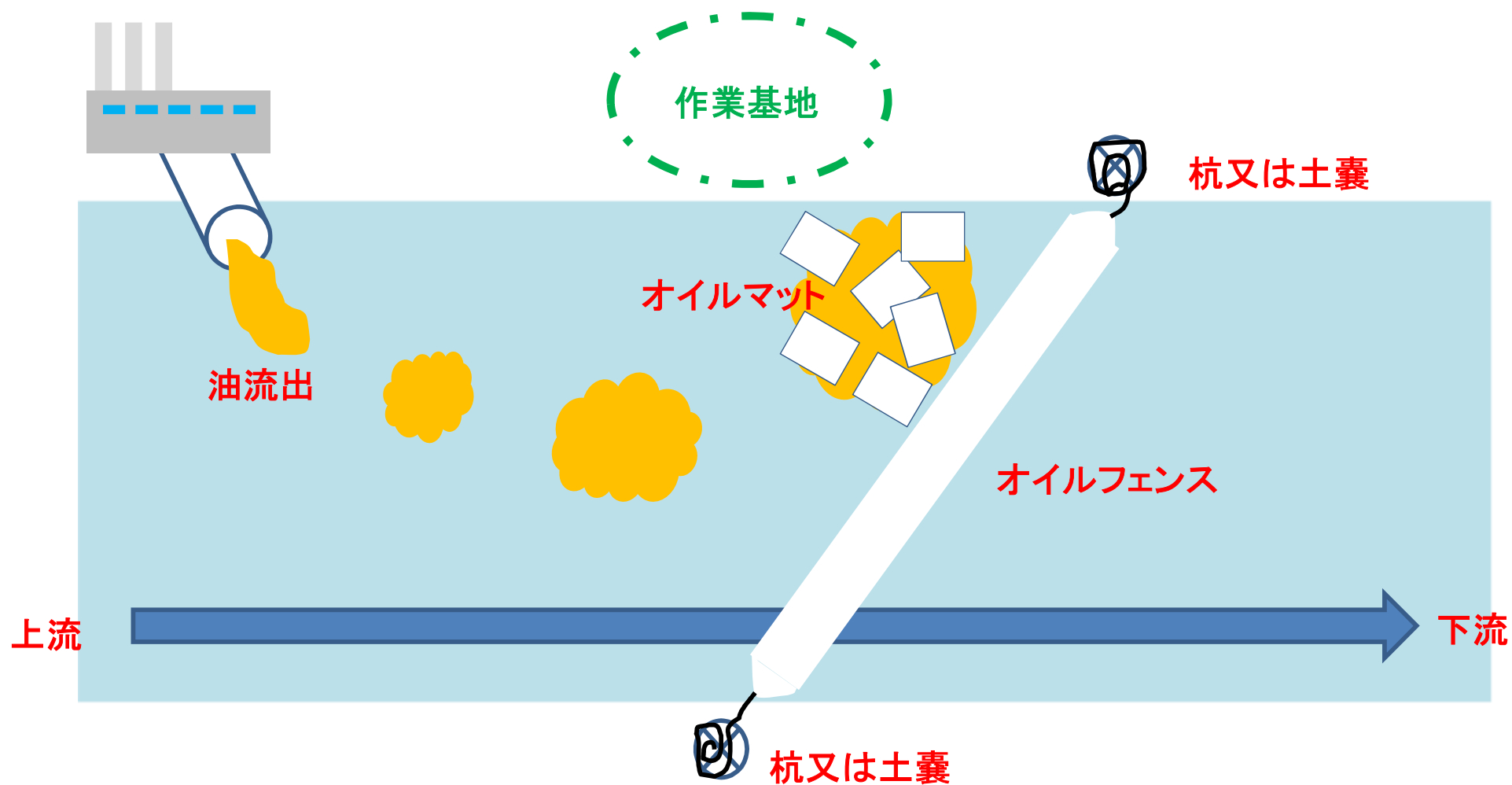
## ＜土嚢の使用例＞



## 水質事故時の対応について【4. 拡散防止措置資器材の使用法等⑤】

河川等におけるオイルフェンスの展張は、実際の事故現場では河川管理者等の行政機関が行う。

＜参考: オイルフェンスの展張方法＞

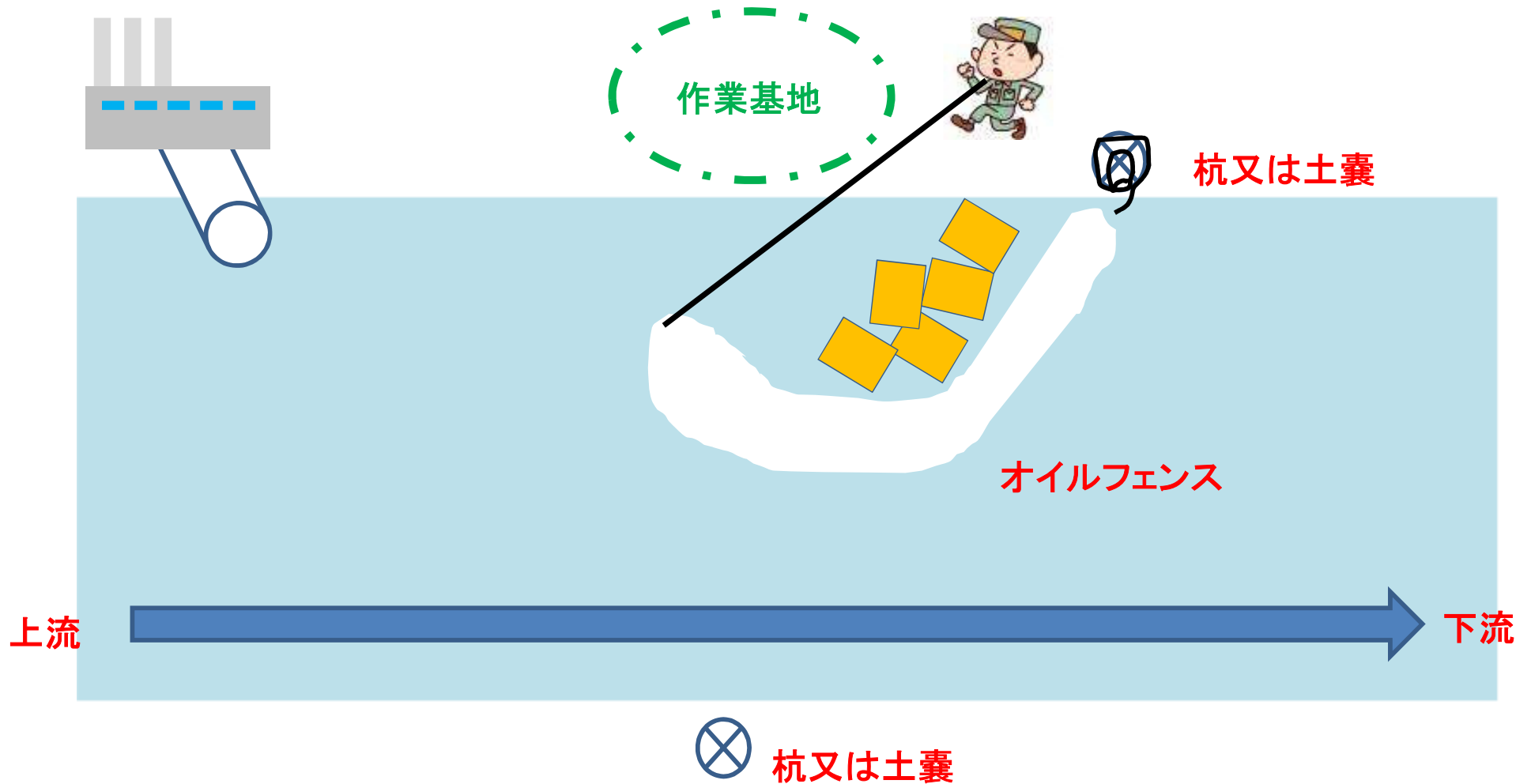


- ・斜めに張ることで油を端の方へ寄せることができる
- ・張るときは上流から下流方向へ(水圧に逆らわない)

## 水質事故時の対応について【4. 拡散防止措置資器材の使用法等⑥】

河川等におけるオイルフェンスの展張は、実際の事故現場では河川管理者等の行政機関が行う。

＜参考: オイルフェンスの回収方法＞



- ・浮かべてあるオイルマットを回収する。
- ・上流側の支点を外してマットを囲うように引き寄せる

## 水質事故時の対応について【4. 拡散防止措置資器材の使用法等⑦】

河川等におけるオイルフェンスの展張は、実際の事故現場では河川管理者等の行政機関が行う。

＜参考：オイルフェンスの使用例＞

