

用 語 集

用語集

汚濁防止膜の型式

名称	説明
固定式	フロートが発泡ポリスチレンまたは合成樹脂によって構成され、常時浮力を有しているフロート部を持つ形式
垂下型	水面に浮上しているフロート部からカーテン部を水中に垂下させた型式
自立型	水底部からカーテン部をフロート部により立ち上げた型式
浮沈式	合成ゴムと合成繊維で構成されたフロート部を持ち、内部空気の出し入れをすることにより、浮上機能、沈下機能を持たせた型式
枠型	鋼管を接合させたフロートを枠状に配置し、カーテン部を垂下させた型式 グラブ浚渫船等による浚渫作業時に使用される。

汚濁防止膜の部品等

名称	説明
スパン	汚濁防止膜の1ユニットのことをいう。 固定式垂下型、固定式自立型では20m、浮沈式垂下型では100mが一般的である。
フロート	カーテン部を浮かせる浮力体をいう。 固定式では発泡ポリスチレンや合成樹脂製のものをいられる。 浮沈式では合成繊維入りの合成ゴムなどが用いられる。
フロートカバー	フロートをカバーしているキャンバスをいう。 タイプによっては内カバーと外カバーに分かれているものもある。 外カバーは、識別しやすいように通常、白、黄、橙等に着色してある。 通常、撥水性の樹脂加工布が使用される。
フロート移動抑制材	フロートの移動や破損時の流出を防止するため、フロートカバー内で用いられるものをいう。 通常、ロープやボルト、ベルト、内袋等が用いられる。
テンション部	汚濁防止膜に水平方向に発生する張力を受け持つ部位をいう。 固定式垂下型汚濁防止膜ではポリエステルベルトが用いられる。固定式自立型汚濁防止膜にはテンション部はない。 浮沈式ではフロート部の気室下部のヒレ部がテンション部となる。
カーテン	垂下型ではフロートより垂下し、自立型では海底部より立ち上がっている膜体をいう。 通常、耐久性に優れたポリエステルキャンバスが用いられる。
補強ベルト	カーテン部に取り付けられたベルトをいう。 カーテン、ジョイント金具の取付部の補強機能を持つ。

ジョイント金具	カーテン同士を接続する場合に使用する金具をいう。 通常、補強ベルト部にボルトにより締結される。
連結用穴	カーテン同士を接続するための穴をいう。端部の補強ベルト部にあけられる。
ウェイト	カーテンのふかれ量を小さくするために取り付ける重錘をいう。 チェーンやプレートが用いられる。
中間ウェイト	カーテンの中間部にとりつける重錘をいう。 チェーンやプレートが用いられる。
アンカー	汚濁防止膜を係留させるための沈錘をいう。 垂下型では通常、コンクリート製のブロックが用いられ、自立型では通常、H型鋼が用いられる。
アンカーロープ	垂下型汚濁防止膜を係留させるためのロープをいう。 アンカーとの接続を行いやすくするように、上部アンカーロープと下部アンカーロープに分けている。
緩衝ブイ	垂下型汚濁防止膜を設置する際の目印や、アンカーロープとカーテンとの擦れを抑制するために取り付ける浮子をいう。
接続部補助フロート	浮沈式汚濁防止膜においてフロート同士の接続部が沈まないようにとりつけるフロートをいう。
接続部バルブ	浮沈式汚濁防止膜において、フロート同士の接続部にとりつけるバルブをいう。
接続金具	浮沈式汚濁防止膜において、フロート同士の接続部に使用する金具をいう。
アンカー取り金具	浮沈式汚濁防止膜において、アンカーロープを取り付けるための金具をいう。
端部給排気部	浮沈式汚濁防止膜において、他スパンの接続のないフロートの端部から給排気を行う部分をいう。
連続給排気部	浮沈式汚濁防止膜において、接続された他スパンとの接続部から2系統の給排気をそれぞれ独立して行う部分をいう。
端部強制沈下部	浮沈式汚濁防止膜において、接続された1系統のフロートを一方向から沈下させるために他スパンとの接続のないフロートの端部に設ける部分をいう。
連続強制沈下部	浮沈式汚濁防止膜において、接続された2系統のフロートの起点となる一方向から沈下させるために接続部に設ける部分をいう。
給排気ホース	浮沈式汚濁防止膜において、給排気させるために取り付けるホースをいう。 長さは水深の1.5倍程度とする。

その他の用語

名 称	説 明
カーテン丈長	カーテンの鉛直方向の長さをいう。
ふかれ	流れにより、カーテンが吹き上がる現象をいう。
有効喫水率	<p>垂下式のカーテンがふかれた場合、カーテンの水深方向丈長は設計丈長よりも短くなる。この水深方向丈長と設計カーテン丈長との割合のことをいい、下記の式で算出される。</p> $\text{有効喫水率} = \frac{\text{流れによりふかれた後のカーテン丈長}}{\text{設計カーテン丈長}}$
有効丈長率	<p>自立式の場合の有効喫水率をいう。ただし、計算式はフロート径が加わり、下記の通りとなる。</p> $\text{有効丈長率} = \frac{\text{流れによりふかれた後のカーテン丈長} + \text{フロート径}}{\text{設計カーテン丈長} + \text{フロート径}}$
乾舷率	<p>フロート部において、水面にでていいる部分の高さの割合をいう。下記の式で算出される。</p> $\text{乾舷率} = \frac{\text{水面にでていいるフロート部の高さ}}{\text{フロート径}}$

汚濁防止膜再利用カーテン強度証明基準作成検討委員会名簿

委員会	氏名	所属
委員長	新井 洋一	特定非営利活動法人リサイクルソリューション 理事長
委員	出口 一郎	大阪大学 名誉教授
〃	平石 哲也	京都大学防災研究所 流域災害研究センター 沿岸域土砂環境研究領域 教授
〃	長尾 毅	神戸大学 都市安全研究センター 社会基盤マネジメント研究分野 教授
〃	寺内 潔	(一社)日本埋立浚渫協会 第一調査研究部長
〃	野澤 良一	国土交通省 港湾局 技術企画課 課長補佐
〃	福尾 原悟	国土交通省 港湾局 技術企画課 建設企画室 施工基準係長
〃	阿部 二郎	国土交通省 関東地方整備局 港湾空港部 港湾整備・補償課長
〃	松尾 認	東京都 港湾局 港湾整備部 技術管理課長
事務局		(一財)港湾空港総合技術センター 審査・認定部
〃		(一社)ウォーターフロント協会 海洋環境保全技術委員会

汚濁防止膜技術資料（案）

平成 25 年 9 月



一般財団法人 港湾空港総合技術センター

〒100-0013

東京都千代田区霞が関 3 丁目 3 番 1 号 尚友会館 3 階

TEL(03)3503-2081 FAX(03)5521-7515

URL <http://www.scopenet.or.jp>