



水面上に流出した漏洩油のポータブル検出装置

紫外光照射による油からの蛍光検出を利用したポータブルな油検出装置です。

特徴

- 小型の紫外投光装置と撮像装置を組み合わせ、ハンディタイプとしました。

紫外光を照射する光源をLEDとして小型化することにより、センサヘッドの総重量1kg以下を実現しました。また、ギガビットイーサネットカメラを使用することで制御用コンピュータとしてノートPCが使用できるようになり、さらに超小型コンピュータとタッチパネルを使用することにより、システム全体の総重量2kg程度の測定器とすることも可能です。

- 遠隔スポット照明のため狙った場所にピンポイントで光を照射
- 照射面積がワンタッチで変更可能
- 撮像面積の変更もレンズ交換で対応可能

手軽なデータ採取

- 手持ちで測定したい方向に向けてデータ取得が可能

軽量のセンサヘッドを手で測定したいところに向けて、簡単に測定ができます。

油の検出は、非常に弱い信号となるため、照明のON/OFFによる差分処理が必要です。立ち上がり、立ち下りのシャープなLEDを用いることで高速なON/OFF制御ができ、手持ちでも測定が可能となります。

制御はノートPCで

- ギガビットイーサネットカメラの使用

ギガビットイーサネットカメラを使用することにより、キャプチャボードが不要となり、ノートPCでも使用が可能になりました。また、ギガビットイーサネット環境を持つ超小型PCも使用可能となり、すべてのシステムを一体としたコンパクトな装置とすることもできます

照射角0.6度の超狭角照明

- 超狭角照射で遠方まで強い紫外光を照射可能

超高輝度の紫外LEDをレンズで集光し、ほぼ平行光に近い0.6度という超狭角照射を行い、50m先で50cm角に照射できます。これにより、遠方にある油からの蛍光を強くすることができ、検出しやすくします。

画像処理

- 高い画像処理技術

非常に微弱な遠方にある油からの蛍光を画像として取り込み、蓄積された画像処理技術を駆使して、油以外の物の蛍光との区別も行いながら高精度な検出を行います。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2013 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。