

光ファイバを用いた遠隔観察用スコープ

- 電磁ノイズや放射線の影響を受けず、水中でも使用が可能
- 焦点距離の調整可能
- 左右照明の切り替えにより立体視観察が可能

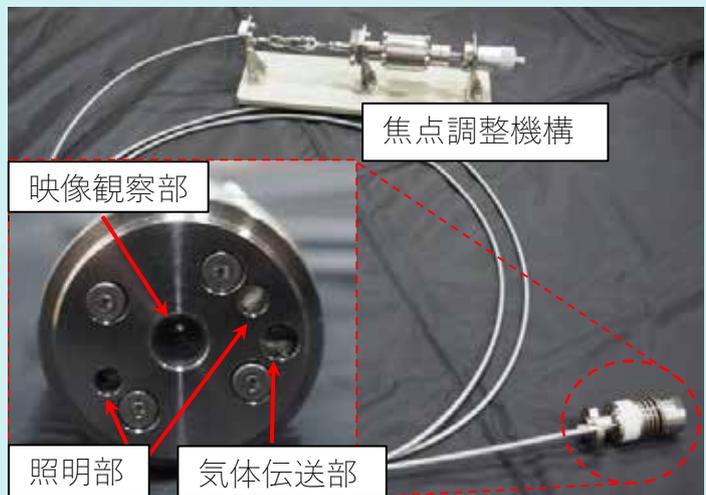
キーワード：光ファイバ、カメラ、スコープ、レーザーブレークダウン分光、LIBS

主な機能

- ・放射線環境下での使用が可能
- ・焦点距離の調整が可能
- ・水中での観察が可能
- ・左右照明の切り換えにより立体視観察が可能

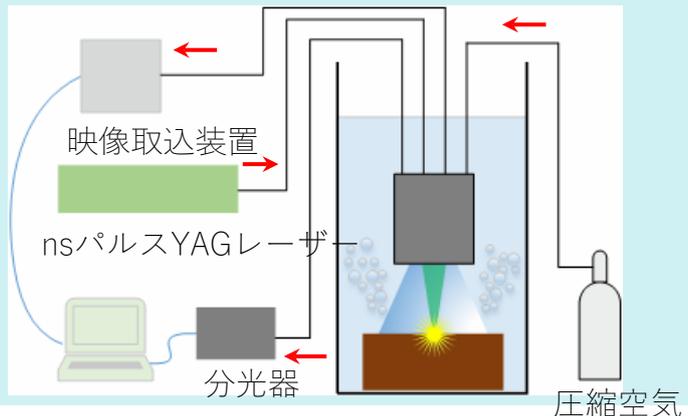


観察画像（左：気中 右：水中）



発展型として、右図のようにレーザー導光用の光ファイバと組み合わせ、対象物へパルスレーザーを集光照射し、蒸発時に発生するプラズマの発光波長成分を解析する事で、対象物の成分分析が可能になります。

この成分分析方法はLIBS（レーザーブレークダウン分光）と呼ばれています。



技術のステージ



実用化開発

関連業種

情報通信機械器具製造業、
電子部品製造業、技術サービス業

利用分野

- ・廃止措置
 - ・原子炉
 - ・水中 γ 線源
- 知財・関連技術情報

C. Ito, et al., J. Nucl. Sci. Technol., Vo; 51, Nos. 7-8, pp 944-950, 2014.

技術の詳細

