COATED OPTICAL FIBER SENSOR

極限環境に適応可能な CNT 被覆光ファイバセンサー
CNTs-Coated Optical Fiber Sensor applicable for extreme environment

CNT 被覆 光ファイバセンサー
CNTs-Coated Optical Fiber Sensor

耐熱性
Heat resistance

無酸素環境 750℃以上
Anaerobic environment

酸素環境 500℃
Oxygen environment

遠隔計測
Remote Measurement

数 km 離れた位置でも
遠隔で計測可能
Remote measurement is possible even at a distance of several kilometers

多点計測と省配線
Multi-point measurement and reduced wiring

1mm

mm 間隔の高解像度でひずみ、
温度、振動を計測
Measuring strain, temperature, and vibration with high resolution at mm intervals

耐ノイズ性
Noise resistance

光信号を利用するため
電磁ノイズを受けない
No electromagnetic noise due to using optical fiber.

小型
Small size

Φ0.13mm以下

CNT 被覆の厚さは調整可能
Adjustable CNTs coating thickness

構造物に組み込み可能
Embeddability to structures

柔軟性と高強度
Flexibility and high strength

強度が PAN 系炭素繊維と同等レベル
Strength level equivalent to T300 carbon fiber

CNT 被覆による曲げ強度の向上
Improved bending strength by CNTs coating

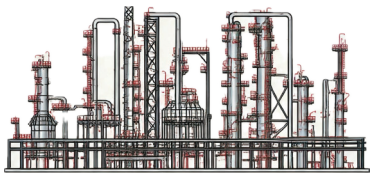
Applications

飛行機
Aircraft

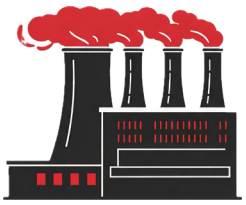
人工衛星
Satellite

風力発電
Wind power generation

石油プラント
Oil Plant



火力発電所
Thermal power plant



インフラ
Infrastructure

CARBON FLY
sales@carbonfly.co.jp