

全く新しいレーザーホログラフィー  
を利用した非破壊検査装置

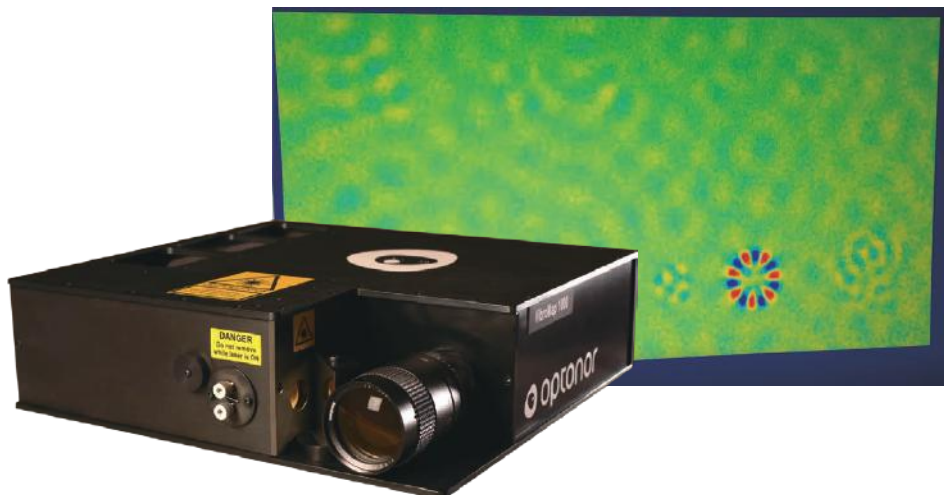
optonor  
OPTICAL TESTING & METROLOGY

# VibroMap 1000

テスト時間の  
省力化に

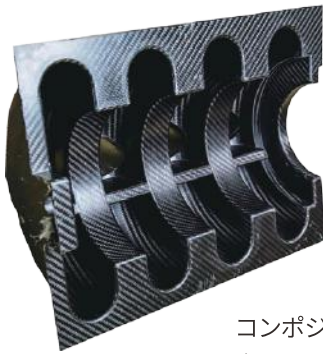


今回、ご紹介させていただきます、VibroMap1000の新しい非破壊検査装置は、供試体を圧電素子でスイープ加振し、供試体表面の振動振幅及び位相情報を測定、確認し、欠陥のない箇所と欠陥の存在する箇所をソフトウェアが自動で識別し、欠陥箇所を白く表示します。測定は非常に簡便で一般的な実験室レベルにて測定可能です。この技術は全く新しい測定方法で、現在特許出願中であり、ノルウェー政府の認可を受けて販売を行っています。測定は剥離、クラック、インパクトダメージ等様々な複合材の欠陥検知に適用可能です。測定時間はスイープする周波数幅にも依りますが、約3-5分程度です。

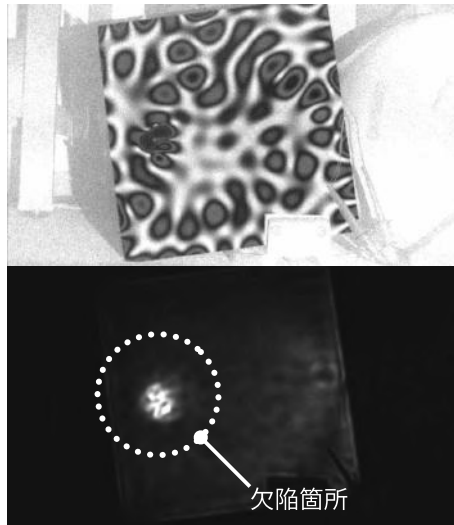


SysCom

Optonor社は、ノルウェー科学技術大学、SINTEF（ノルウェー国立研究機構）の30年以上の光干渉研究の集大成として、1997年に設立されました。VibroMap1000はESPI（エレクトロニクス・スペックル干渉測定法）技術に基づく装置であり、20年前、振動解析用として自動車、航空機及び電子部品メーカー向けにOptonor社が商品化し、多数の納入実績があります。今回新しい複合材の非破壊検査用の測定手法を開発し、アップデートしたVibroMap1000及びソフトウェアを含めて材料メーカー、成形業者様向けに販売を開始しました。



コンポジット材料  
(曲面でも測定可)



測定状況

### オプティカルヘッド

■ レーザータイプ/クラス	Nd:YAG/クラス3b
■ 波長	532nm
■ カメラ分解能	1936×1216ピクセル CMOS
■ サイズ	360mm (W) × 360mm (D) × 120mm (H)
■ 重量	8Kg
■ 電源	100-240VAC、6A (MAX)

### ソフトウェア

■ コントロール PC OS	Windows 10
■ 出力形式	jpg、tif、png、ASCII、Matlab ファイル形式

### 測定

■ 最大測定物サイズ	2m×2m
■ 最小測定物サイズ	3cm×3cm
■ 振動振幅最小分解能	1nm以上
■ 振動振幅最大値	1μm以下



CF成形物の測定



大きな構造物の測定

※デモ機によるサンプル評価も行っていますので、お気軽にお問合せ下さい。