



## 「光トポグラフィー検査」用医療機器 Spectratech OEG-16ME を発売開始。

2015年4月16日  
株式会社スペクトラテック

株式会社スペクトラテック（大橋三男社長）は「光トポグラフィー検査」用の医療機器 Spectratech OEG-16ME (以下 OEG-16ME)を今月より発売開始します。

2014年4月から「光トポグラフィー検査、抑うつ症状の鑑別診断の補助に使用するもの」が保険適用になりました。

OEG-16MEは、この話題の「光トポグラフィー検査」にお使いいただくべく新たに開発された医療機器です。

functional NIRS 技術は、近赤外光を用いて脳血流変化を計測し脳の活動状態を可視化できる技術で、現在、多くの研究ジャンルで脳機能研究に活用されています。この脳機能計測の技術が保険適用の「光トポグラフィー検査」に使われています。基礎的な脳科学の世界が臨床現場でも認知されるに至りました。

これまでスペクトラテックは脳科学の研究者向けに前頭部専用の OEG-16 シリーズ、全頭部用の OEG-APD シリーズの functional NIRS 装置を提供してきました。低価格ながらも小型、高性能で高い再現性を有する OEG シリーズは多くの研究者から支持されています。

現在、市場に出されている「光トポグラフィー検査」用装置は、頭部に装着した光ファイバーを介して装置本体に導光し、本体内の大型光検出器によって測定する形式のものです。このため装置構成が大型化し、高価（数千万円程度）となり、普及の障害になっていました。

ファイバーレス化に向けて、スペクトラテックは光検出部の小型化と高感度化に徹底的にこだわり基礎開発を進めてきました。独自開発技術のスペクトラム拡散光変調技術により小型、高精度で干渉性の少ない装置を実現しています。この最新の光変調技術に加え、検出感度を高めるだけでなく外部ノイズが光検出器に入りこまないように透明導電膜として ITO (Indium Tin Oxide)膜を世界で初めて functional NIRS 装置の光検出窓部に採用しました。

これらの弊社独自開発技術により高感度特性を示しながら雑音レベルを格段に低く、しかも小型で高性能な装置を実現化できました。研究用 OEG シリーズでは遺憾なくその威力を発揮しています。もちろん医療機器 OEG-16ME にも、この技術はしっかりと受け継がれています。

OEG-16ME本体は小型ノートパソコン程度の大きさで持ち運びが容易です。取り扱いやすく病院やクリニック内の限られた空間で有効にお使いいただけます。

今回発売のOEG-16ME<光トポグラフィー検査用>は最少構成で800万円（消費税別）。年間販売見込みは50台を予定しています。

スペクトラテックは医療機器の開発、ファブレス製造、販売を事業とし医療、半導体、画像の研究者及び技術者を中心に集まった、スペクトラム拡散技術を利用した医療装置に関する特許など新規性の高い技術を有するベンチャー企業です。

**光トポグラフィー**：診療報酬項目 D236-2 で認められた特定診療報酬算定医療機器の区分。この区分で認可された医療機器を使って行う検査を光トポグラフィー検査と呼びます。

**脳血流変化**：一般的には、脳局所で計測されるオキシヘモグロビン、デオキシヘモグロビンの濃度変化を指し、最近では Pathlength-Dependent Haemoglobin Change と呼ぶようになってきています。

**functional NIRS 装置**：従来は光トポグラフィー、機能検査オキシメータ、光イメージング脳機能測定装置などと呼ばれていた近赤外光を使った脳血流測定装置。まもなくパブリッシュとなる国際規格 IEC 80601-2-71 で定義されたこともあり、今後は functional NIRS equipment(functional NIRS 装置)の名称に統一されていく見込みです。

**販売名**：光イメージング脳機能測定装置 Spectratech OEG-16ME  
**医療機器認証番号**：227AFBZX00011000 号  
**医療機器製造業許可番号**：14BZ200148  
**医療機器製造販売業許可番号**：14B2X10019

### 問い合わせ先

広報担当

株式会社スペクトラテック

URL [www.spectratech.co.jp](http://www.spectratech.co.jp)

Mail [info@spectratech.co.jp](mailto:info@spectratech.co.jp)

本社 〒158-0093 東京都世田谷区上野毛 4-22-3

営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 1-3-10  
新横浜 I.O ビル 3F

電話 045-471-4893

ファックス 045-471-4894

# Spectratech OEG-16ME 写真



本体部 外形寸法 40mm(H) × 170mm(W) × 180mm(D) 重量 約 1Kg



センサー部

## 光トポグラフィー検査報告書

光トポグラフィー検査報告書		
【被験者ID】 0001	【被験者名】 例題被験者1	
【生年月日】 1952年02月10日	【年齢】 63 【性別】 男	
【検査日】 2015年03月13日	【検査課題】 言語流暢性課題:あきは	
【コメント】		
【検査施設】 スペクトラテック精神クリニック		
<p>右側頭部</p>	<p>前頭部(R1)</p>	<p>左側頭部</p>
<p>前頭部(R1)平均波形 重心値=57.2(sec),積分値=255</p> <p>縦レンジ: +1.000 ~ -0.500 (mMol·mm)</p>	<p>前頭部(R1)平均 重心値(Centroid Value)-積分値(Integral Value)</p> <p>● 被験者今回</p>	
<p>左右側頭部(R2)平均波形 重心値=57.2(sec),積分値=346</p> <p>縦レンジ: +1.000 ~ -0.500 (mMol·mm)</p>		
<p>【所見】</p> <p>健常者のパターンに類似します。</p>	<p>【評価】</p>	
【報告日】 2015年03月13日	【主治医】 例題太郎	【評価者】