

# 基礎医学研究用途 睡眠 CSA 解析プログラム (*NoruPro Light Systems*)



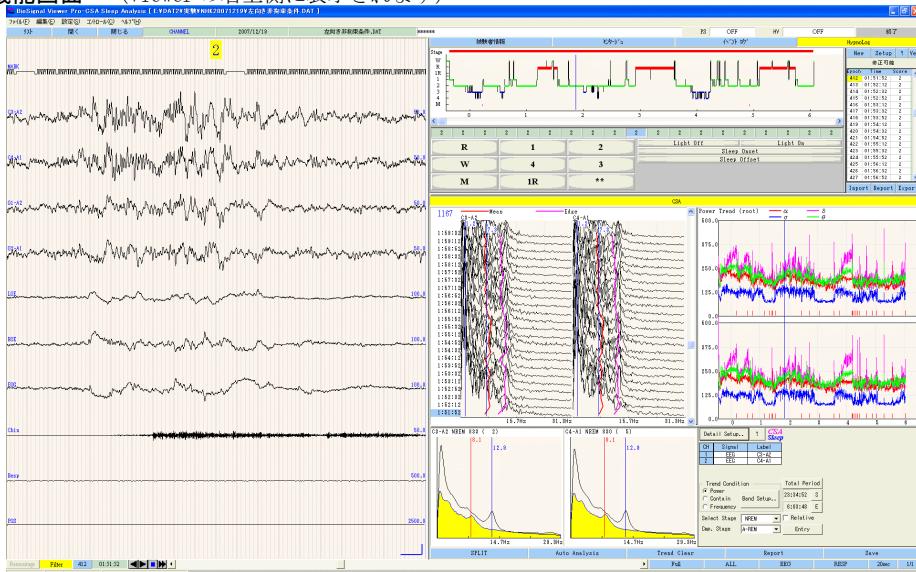
## CSA Sleep Analysis

睡眠 CSA 解析プログラム (*CSA Sleep Analysis*) は、周波数再生解析機能 (Compressed frequency spectral array) プログラム (*CSA Play Analysis*) に睡眠段階ごとの加算平均スペクトラム表示などを追加したプログラムです。判読リーダー (*Bio Signal Viewer, AP Viewer*) にアドインして時系列データの周波数パワーをアレイ表示及び周波数パラメータをトレンド表示し、時系列データの周波数解析を行います。結果は、レポート印刷及び CSV 形式のテキストファイルに保存して他のアプリケーションで利用可能です。

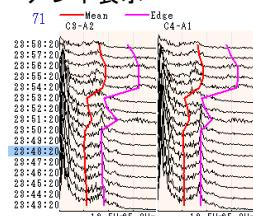
**特徴** (青字が CSA-Sleep で追加される機能です)

- *Bio Signal Viewer, AP Viewer* のオプションソフトとして機能します。
- 最大 4 チャンネルの周波数解析が可能です。解析区間の指定が可能です。
- 最大 32 ラインまでのアレイ表示が可能です。
- アレイ表示には、周波数パラメータ値及びイベントマークを重ねて表示します。
- トレンド表示は、帯域パワートレンドと周波数パラメタトレンドが切り替え可能です。
- SPLIT 表示で 2 つのアレイ表示を行い、異なる時間の状態を比較することができます。
- 睡眠段階ごとの加算平均スペクトラムを表示、登録スペクトラムとの比較も可能です。
- 結果は、3 種類のレポート印刷して出力することができます。
- アレイ表示及びトレンド表示イメージを PDF 形式でクリップボードにコピーできます。
- トレンドデータや加算スペクトラムデータを CSV 形式でファイル保存することができます。
- 操作ヘルプが充実しています。

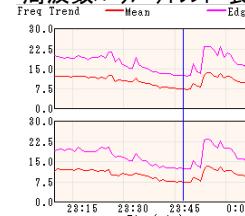
**機能画面** (Viewer の右上側に表示されます)



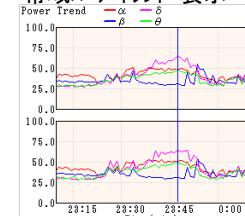
### アレイ表示



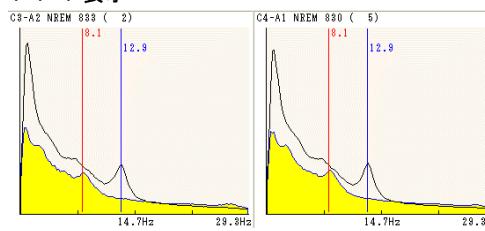
### 周波数パラメータトレンド表示



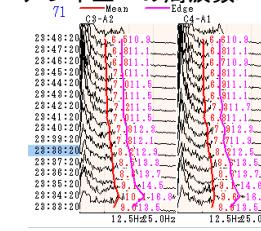
### 帯域パワートレンド表示



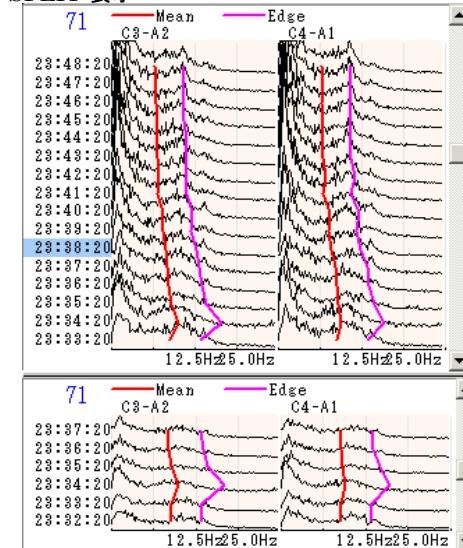
### FFT 表示



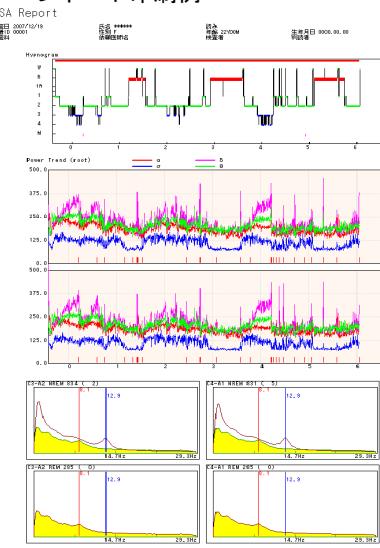
### アレイ上への周波数パラメータ値表示



### SPLIT 表示



### レポート印刷例



### 仕様

- 解析チャネル数  
最大 4 チャンネル (1 ~ 4 チャンネル選択)
- 周波数帯域  
最大 8 帯域 (帯域の ON/OFF、ラベル名設定可能)
- アレイ表示  
1 ~ 32 ライン、周波数パラメータ表示可能、イベントマーク可能
- トレンド表示  
周波数パラメータトレンドと帯域パワートレンド切り替え
- SPLIT 表示  
2 つのアレイ表示を表示可能
- 睡眠段階スペクトラム  
睡眠段階ごとの加算平均スペクトラム表示可能
- レポート印刷  
登録機能により比較、及び相対表示が可能
- テキスト保存  
CSV 形式で任意の情報をテキスト保存可能
- クリップボードコピー  
グラフィック、トレンドイメージ、トレンドデータのテキスト形式でクリップボードにコピー

このソフトウェアは、基礎医学研究用途にご使用ください。

### 動作環境

- パーソナルコンピュータ (PC/AT 互換機) Pentium 相当以上
- メモリ 128MB 以上 (XP 512MB 以上 Vista, Windows7 2.0GB 以上)
- ハードディスクの残り容量 5GB 以上
- 表示解像度 1024×768 以上 (解析時には 1280×1024 以上推奨)
- 対応 OS WindowsXP, Windows2000, Windows Vista, Windows7 (日本語のみ)

開発元 (有)のるぶろライトシステムズ 問い合わせメール noru@fb3.so-net.ne.jp

〒185-0003 東京都国分寺市戸倉 2-11-25 TEL/FAX 042-304-1951 できるだけメールでお問い合わせください。