

## 基礎医学研究用途

# ECG/EMG 呼吸検出解析プログラム (NoruPro Light Systems)

## ECG/EMG Respiration Detection

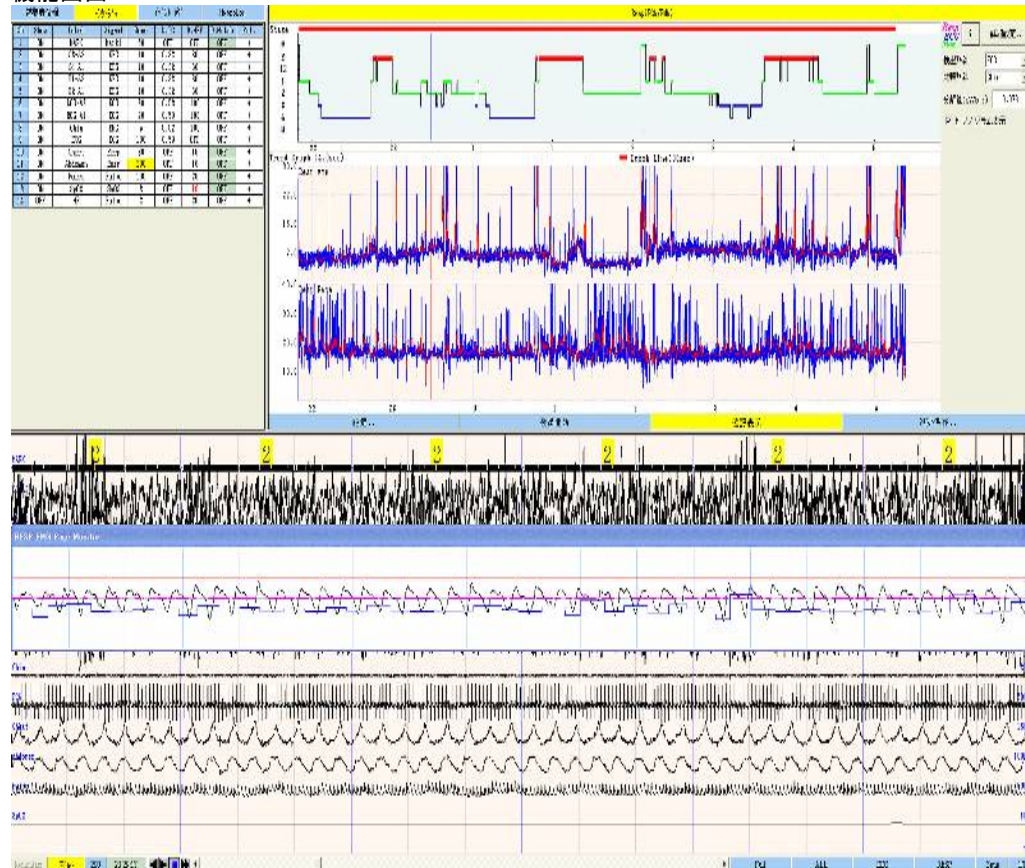


ECG/EMG 呼吸検出解析プログラム (ECG/EMG Respiration Detection Analysis) は、心電図 (ECG) あるいは横隔膜筋電図が記録された PSG フォーマットデータを読み出して、ECG に混入する筋電成分あるいは横隔膜 EMG 成分から呼吸振幅を検出しトレンド表示するプログラムです。各睡眠段階ごとの呼吸振幅などの集計を行いテキスト出力が可能です。

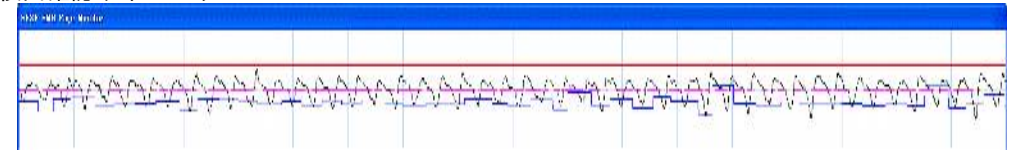
### 特徴

- Bio Signal Viewer のオプションソフトとして機能します。
- 1 チャンルの呼吸検出 EMG の解析が可能です。参照 EMG として 1 チャンル指定できます。
- ECG 混入した EMG 波形から努力呼吸成分を抽出して波形に再生します。
- 比較 EMG レベルからアーチファクト区間を推定して集計から省きます。
- 検出した呼吸レベル及び呼吸数をトレンド表示が可能です。
- ヒプノグラムと同時間スケールでトレンド表示します。
- 睡眠段階ごとに集計パラメータを出してテキスト出力します。
- トレンドデータを CSV 形式ファイルで保存が可能です。
- グラフイメージをメタファイル形式でクリップボードへコピーできます。

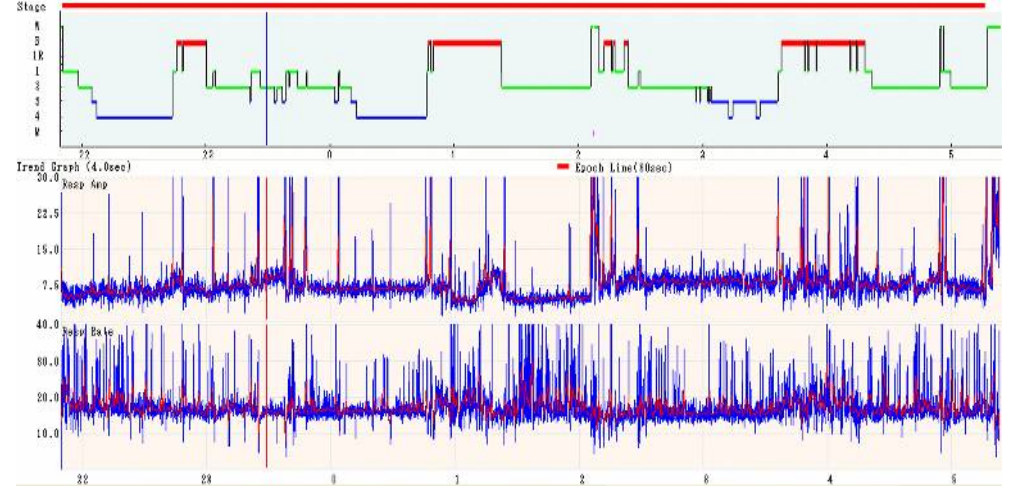
### 機能画面



### 検出確認ウィンドウ



### トレンド表示例 (正常小児 ECG から検出)



### 仕様

- |              |  |
|--------------|--|
| ● 解析チャンネル数   | 呼吸検出 1 チャンル (ECG あるいは肋間筋 EMG)                                |
| ● 検出         | 呼吸波形、比較 EMG 波形   |
| ● 検出サンプリング   | 200Hz 以上 (500Hz 以上) 分解能 0.1uV/bit 以下                         |
| ● アーチファクト対策  | 比較 EMG レベルで可能  |
| ● トレンドパラメータ  | 呼吸振幅、呼吸数、比較 EMG レベル  |
| ● トレンドサンプリング | 1, 2, 4, 5Hz   |
| ● 検出確認       | 可能 (別ウィンドウに表示)   |
| ● 表示グラフ      | トレンド表示 (呼吸振幅、呼吸数、比較 EMG)                                     |
| ● テキスト出力     | 可能 (呼吸振幅、呼吸数、比較 EMG)<br>スコア分類の集計パラメータ出力                      |
| ● イメージ出力     | トレンド表示   メタファイル形式でのクリップボードコピー<br>確認波形   メタファイル形式でのクリップボードコピー |
| ● 数値出力       | トレンド表示   テキスト形式でのクリップボードコピー<br>確認波形   テキスト形式でのクリップボードコピー     |

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

- HypnoLog が購入されていること
- ペンティアム III 500MHz 以上の DOS/V 機
- メモリ 2GB 以上 (推奨 4GB 以上)
- 空き HD 容量 10GB 以上
- XGA(1024×768)以上の解像度 (推奨 1280×1024 以上)
- 動作 OS Windows7, Windows8, Windows10, Windows Xp (すべて日本語環境)

開発元 (有) のるぷ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。