



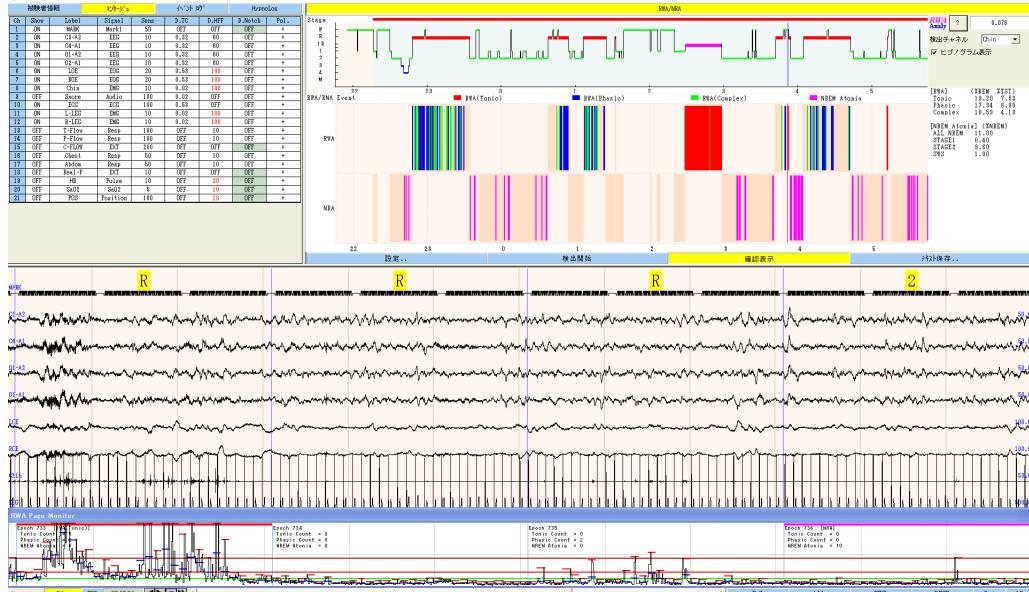
## RWA/NRA Analysis

RWA/NRA 解析プログラム (*RWA/NRA Analysis*) は、睡眠を計測した PSG フォーマットデータを読み出して、おとがい筋活動から **REM without Atonia(RWA)** 及び **NREM Atonia(NRA)** を検出しトレンド表示し、割合を集計出力するプログラムです。検出レベルはマニュアル及びオートでレベル指定が可能です。さらに EMG 積累ヒストグラム機能を利用することで、検出レベルに依存しない判別が可能になります。

### 特徴

- *Bio Signal Viewer* のオプションソフトとして機能します。
- 1 チャネルのおとがい筋電図から解析が可能です。
- 絶対値積分処理した EMG の定量化値から REM 期の EMG 上昇区間を検出します。
- 検出レベルはトータル EMG からオート検出レベル指定が可能です。
- レベル設定は、参考値を提示してマニュアルで指定できます。
- 検出状態を波形と同時に表示した確認ウィンドウで確認できます。
- 検出状態をトレンドでヒストグラムとともに表示して確認できます。
- EMG 積累ヒストグラム機能により検出レベルに依存しない判別が可能になります。
- 集計パラメータ及びトレンドデータを CSV 形式ファイルで保存が可能です。
- グラフィイメージをメタファイル形式でクリップ ポート ™ ハコピ ™ できます。

### 機能画面



### 検出条件設定

検出条件の設定	
RWA-Tonic検出レベル値(uV)	0.691 << オート設定
RWA-Phasic検出倍率(%)	200
NREM Atoniaレベル値(uV)	0.380 << オート設定
REM 筋電レベル	
平均値	0.82
分散値	0.922
最低値	0.06
最高値	27.55
EMG 指標	
平均値	0.76
分散値	1.276
最低値	0.05
最高値	24.43

### 結果テキスト表示 (RWA 割合, NRA 割合など)

[RWA]	
REM	(%REM %TST)
Tonic	17.29 3.15
Phasic	18.53 2.46
Complex	15.79 2.87

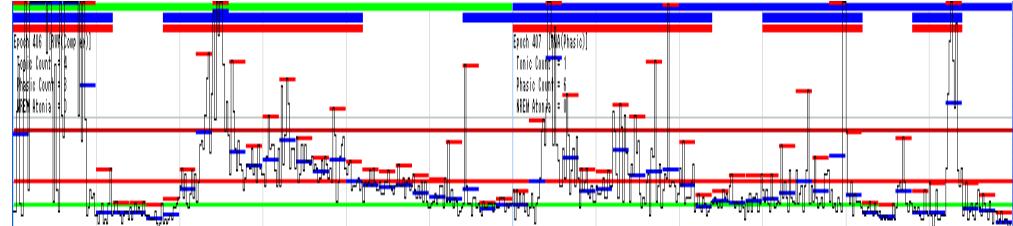
  

[EMG Level] (NREM REM)	
平均値	2.355 3.843
4分位点(Q1)	1.230 0.955
中央値(Q2)	1.575 1.510
4分位点(Q3)	2.650 4.205

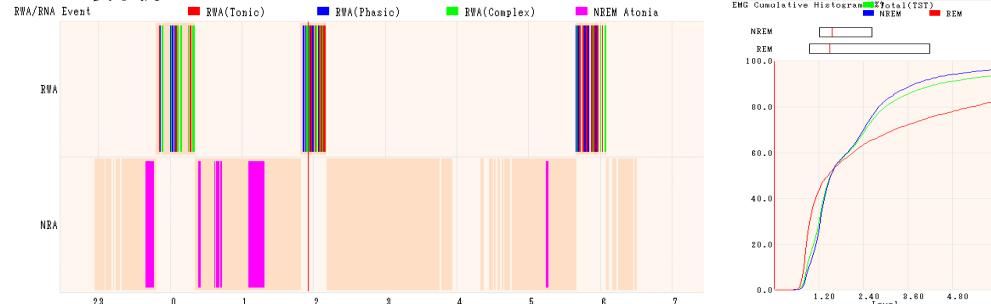
[NREM Atonia] (%NREM)	
ALL NREM	9.03
N1	1.00
N2	7.02
N3	0.00

### 検出確認ウィンドウ



細かいレベル計測値と判定マークを確認用として表示します。

### トレンド表示例



ヒストグラムと一緒に表示します。

### 仕様

- 解析チャネル数 おとがい筋電 1 チャネル
- 検出 REM without Atonia (Phasic, Tonic, Complex)
- 検出サンプリング NREM Atonia
- 検出レベル 200Hz 以上 (500Hz 以上) 分解能 0.1uV/bit 以下
- レベル値指定、オート設定が可能
- トレンド表示 RWA/NRA Epoch, Count 数
- 検出確認 可能 (別ウィンドウに表示)
- EMGヒストグラム表示 情報表示及び検出区間マークバー表示が可能
- テキスト出力 EMGヒストグラム及び累積ヒストグラム表示、EMG の中間、Q3 点を算出
- イメージ出力 可能 (集計レポート、エポックごとの判定情報)

トレンド表示 メタファイル形式でのクリップ ポート ™ ハコピ ™

ヒストグラム表示 メタファイル形式でのクリップ ポート ™ ハコピ ™

確認波形 メタファイル形式でのクリップ ポート ™ ハコピ ™

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
- ベンティアム III 500MHz 以上の DOS/V 機
- メモリ 1GB 以上
- Win7, Win8 の場合は 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 Windows2000, Windows Xp, Windows7, Windows8 (すべて日本語環境)