

# 皮膚電位計

## SPN-02

### ●PCを用いた計測が可能

従来の製品にはなかった、直接PCにデータを取り込み機能を追加することにより、利便性が向上しました。（解析ソフトウェア付属）  
また、電源はPCのUSBポートから供給できます。（PCとは絶縁されます。）

### ●携帯して記録可能な機種をラインナップ（SPN-02S）

SDカードへ保存し、データを記録することができます。  
内蔵バッテリーで動作も可能。



### 仕様

		SPN-02	SPN-02S
概要		・USBでPCに接続することで、付属のソフトウェアを用いてデータの記録ができます。	・SPN-02に加え、メモリカードにデータを保存できます。 ・内蔵バッテリーでも動作可能。
測定項目	測定項目	SPL: DC~1Hz SPR: 0.1~10Hz	10倍（標準） 50倍（標準）
	電極	ディスポーザブル電極 赤（+）黄（-）黒（基準）	
主な仕様	入力インピーダンス	1MΩ	
	メモリ機能	なし	メモリカード
電源	電源	USB経由で供給	USB経由及びバッテリー
	寸法	75mm×65mm×20mm（突起部含まず）	
付属品	付属品	・記録解析ソフトウェア ・USBケーブル ・リード線1m ・ディスポーザブル電極（試供品）	・記録解析ソフトウェア ・メモリカード ・USBケーブル ・リード線1m ・ディスポーザブル電極（試供品）
	■オプション・消耗品	ディスポーザブル電極	サイズ：20×38mm スナップ：SUS..Ag/AgCl

### 測定方法

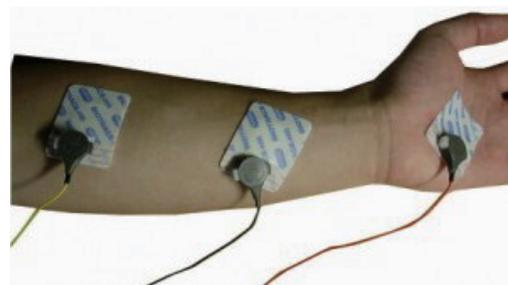
左図のように、中央に基準電位を設け、それを挟むように正極、負極電極を貼り付けます。弊社皮膚電位計は正極、負極の差分を取ることで、コモンモードノイズを排除します。

※左図の電極配置をした場合、生理学の領域で慣用されるように上方が負電位になるように記録されます。

#### ■参考文献：

坂口正雄, 小野伸幸他: 局所発汗量連続記録装置による皮膚電位反射の評価. 電子情報通信学会技術研究報告, MBE90-119, 57-62 (1990)

※本機は研究用機器です。



# 精神性発汗の定性的な評価に！

精神活動状態を示すパラメータとして、皮膚電気活動(Electro Dermal Activity : EDA)があります。EDA は一般に、エクリン汗腺の活動による電気現象が表皮や汗腺管等の状態によって修飾されて出現すると言われており、発汗現象と深い関わりがあります。

EDA は、皮膚電位(skin potential activity:SPA)と皮膚コンダクタンス(skin conductance activity:SCA)に大別され、皮膚電位活動(SPA)は皮膚電位水準(skin potential level:SPL)と皮膚電位反射(skin potential reflex:SPR)に区別されます。



**皮膚電位水準(SPL)** は、皮膚電位活動(SPA)の直流成分です。SPL は一般に、覚醒水準が高いとき(興奮しているとき)は陰性に高い値を示し、眠気を催したり、リラックスした状態ではSPL が陽性方向に傾きます。

**皮膚電位反射(SPR)** は、皮膚電位活動(SPA)の交流成分であり、痛覚、触覚、聴覚、視覚など外部環境変化による刺激や深呼吸・身体の動き、暗算や考え事でもSPR が頻発します。SPR の振幅は刺激の強さとほぼ直線的な関係があると言われています。

これらの活動は発汗神経活動の機能を反映していると考えられており、この活動を観測することで精神性発汗の状態を定性的に知ることができます。

## 測定例

