

## 1. 法的脳死判定脳波検査のための基礎

### 1-4) 電極接触インピーダンス(以下電極抵抗)記録とは

皿電極を使用する場合には、必ず記録用紙に測定結果を残すことが必須です。

(1) 電極抵抗 $2\text{ k}\Omega$ 以下となったことを確認するためには、[インピーダンスチェックレンジ]は $2\text{ k}\Omega/\text{cm}$ とします。脳波記録用紙に矩形(凸)に書き出されます。電極抵抗測定を実施した確かな記録となります。

(2) デジタル脳波計では、実測値( $\text{k}\Omega$ 表示)がディスプレイに表示されます。この実測値を脳波計のハードディスクに記録を残すには[チェックを残す設定]を ON にしておきます(日本光電社製:通常は煩雑なので OFF となっています)。

1-9)の実例に見本例を掲載していますので、参考にして下さい。

この $2\text{ k}\Omega$ 以下という“頑張りましょう”という努力目標値とは思わないで下さい。 $2\text{ k}\Omega$ 以下となれば、皮膚角質層とペースト間に由来すると思われるアーチファクト(雑音)が抑制されることが実証されています(詳細は 4-2)を参照して下さい)。

ただし、角質層の除去を極端に行くと皮膚に発赤や擦過傷を残すこともあり注意が必要です。また、 $2\text{ k}\Omega$ 以下にならないときは各電極の抵抗を揃えるという事も認められていますが、この方が難しいでしょう。

ホットタオル(温おしぼり)で皮膚を柔らかくしてから擦過すると比較的容易に下げることができますので、実行してみましょう。なお、針電極使用時では電極接触インピーダンスは測定しないこととなっています。