

リード線の取り付けのインス

PhysioFlow®でのモニタリング中に安定したシグナルと正しいデータの取得を確保するために、電極が正しくセットアップし取り付けることがとても重要です。被験者/患者に取り付けるときに下記のステップに従って下さい。

- a. もし必要であれば、使い捨ての医療用カミソリで電極配置（下記参照）に必要なエリアを剃毛処置して下さい。
- b. 電極に干渉するかもしれない金属（例：ネックレス）を外して下さい。
- c. アルコールパッドで電極配置エリアをきれいにしペーパータオルで拭き乾燥して下さい。次にガーゼまたはペーパータオルを使用し付属のNuprep®研磨ジェルを皮膚に塗りこんで下さい。多すぎたジェルは拭き取って下さい。肌の色は明るいピンクとなるはずですが、電極を貼るエリアは電気的絶縁を起こすかもしれないもの（フィルム、テープ）や物質（イソジン）などが無いことを確認して下さい。
- d. **重要： PhysioFlow® HTFS50PF 電極のみを使用して下さい。他の電極はシグナル/ノイズ率を下げ機器のパフォーマンスを損ないます。もし他の電極が使用された場合はカスタマーサポートの保証ができません。**
重要： 電極は良い状態（消費期限、電極の袋が開封されていない）であることを確認して下さい。もし必要な場合、袋に予備の電極が一枚あります。
- e. リード線を被験者に取り付ける前にPhysioFlow® 電極をペーシエントケーブルに接続して下さい。クリック音が正しく接続されたことを示唆します。

電極（全部で6つ）、被験者の首の左側、胸骨の中央、V6に近い肋骨と背骨の横の正しい位置に配置します（下記絵を参照）。背骨の電極（緑と黒）は背骨の中心の横に配置しなければいけません（背骨の上ではない）。正しい配置を確保するために、被験者を立たせるか真っ直ぐ座らせ、前の剣状突起（胸骨の中心から下）と同じ垂直な位置と相関する背骨の位置を視覚化し緑の電極を配置して下さい。

次の2枚の電極は剣状突起（緑）と肋骨の側方に配置しますが、運動状態での安定性は少し最適ではなくなります。もしシグナルの質に疑問があれば、2つの電極を5cm、皮膚を再度きれいにした後（体の左側を最初に、効果がなければ次に右側を）に側方に移動します。新しい電極を使用し、既に配置している電極は移動しないで下さい。

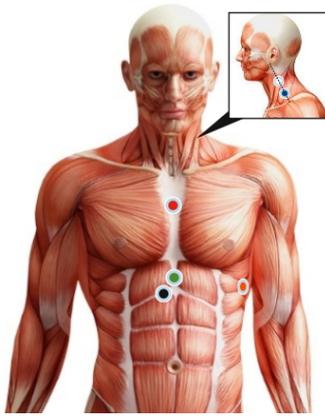
- f. 首の電極（白と青）は2枚がタッチまたは少し重なるように配置し、1枚が鎖骨の上ではなく両方とも首にフィットするように配置します。最適は配置位置は首の外側三角です（耳たぶから垂直のライン）。患者に首を伸ばすようには言わないで下さい。姿勢は自然で実際のモニタリング時の姿勢と近くなければいけません。しわは避けて下さい。首の電極は汗腺の高密度の位置に近く、また被験者の動きのために剥がれ落ちる大きい傾向があります。被験者はこのリスクを軽減するために運動中は正面を向かなければいけません。
- g. 電極を貼る際は電極の中心のジェルパッドが皮膚にまず接触することを確実にして下さい。これを行うには皮膚に対してジェルパッドの中心部を貼る際に電極の端を持ち上げて下さい。次に電極の端を確実に貼り皮膚と電極の間にエアポケット（またはしわ）が無いことを確認して下さい。最後に電極の泡を指を回す動きで擦って下さい。電極の頭は押さないで下さい。
- h. 患者の大きさや体格により電極は下記のように調整する必要があるかもしれません：もし大きなQRS（LBBBまたはペースメーカー）がある場合、中央胸骨の電極（V1）をV6電極の反対側の肋骨へ配置して下さい（2つの電極間へ水平なラインを作るため）。V6電極（オレンジ）は正しいECGシグナルのために左心室に最も近い肋骨上へ配置しなければいけません（下記絵を参照）。

もし大きなECG T波がある場合は、心拍を二重にカウントするリスクが存在します（特に豚や犬のような動物を測定する場合）。最適な解決法は赤いECG1電極を剣状突起の横に配置します（下記絵を参照）。

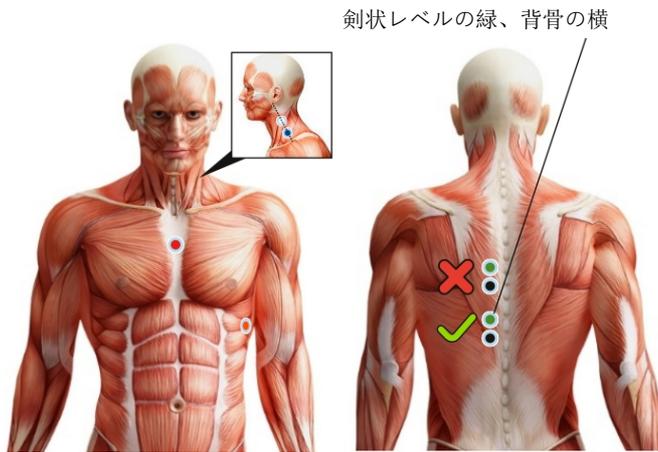
- i. もし運動テストを行う場合は、被験者に筒状ガーゼのシャツを着てもらい、Physioflow® のプローブやケーブルが被験者の動きや運動動作に干渉しないようにして下さい。PF05 Lab1ペーシエントケーブル（レファレンスPF92）は、最も大きな安定性は被験者の右の肩にケーブルの大きい長方形のセンターピースを乗せることです。また首の電極とプローブの安定性を保全するために筒状ガーゼを切り被験者の首に巻いて下さい。または、皮膚のプローブケーブルを固定するために医療用テープを使用することもできますが（ECGホルスターを使用する場合のように）、運動中、特にトレッドミルでの最大の安定性は確実とはなりません。
- j. プローブケーブルがどの電極にも重ならないようにして下さい。重なりはPhysioflow®シグナルに干渉することがあります。被験者の動きが維持できるように胴体を左右に回せることを確かめて下さい。もし更に緩みが必要であったり、またはケーブルの位置を変える必要がある場合は、必要に応じてプローブケーブルを調整して下さい。
- k. もし必要であれば、ガーゼパッドをPhysioflow®プローブと筒状ガーゼの間に置き、プローブの安定性を増して下さい。
- l. もし測定が、水中または電極の周りに大きな水分がある状態で行われる場合は、電極と接触面は防水のパッチを使用しカバーして下さい。

注意：測定が終了したら、電極は国や地方自治の規則に従い廃棄して下さい。

注意：もし電極の粘着力が最適でない場合は、上記手順に従い廃棄して下さい。

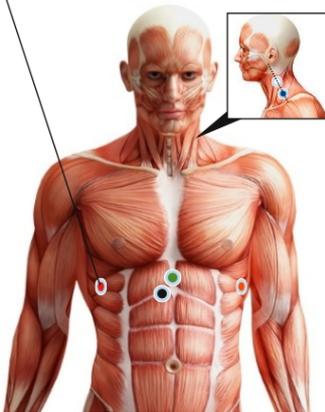


スタンダードな電極の位置 (レスト)

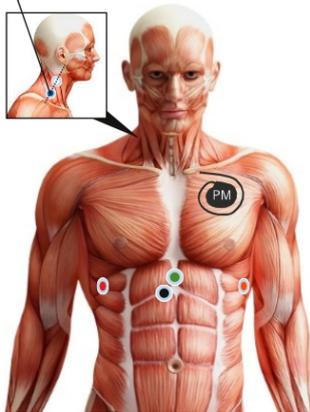


スタンダードな電極の位置 (運動中)

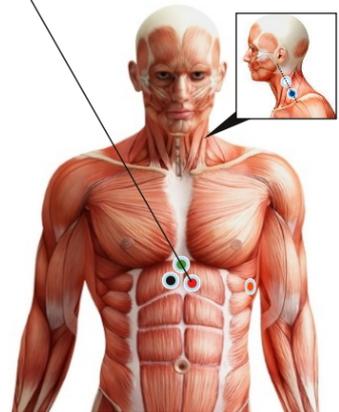
ECG2から反対側へ落とされたECG1電極



ペースメーカーの反対側の首の電極



剣状の横に配置するECG1電極



もし大きなQRSがある場合のECG位置 (赤 オレンジ)

ペースメーカーが埋め込まれている場合の電極配置

大きいT波がある場合のECG電極の位置 (HRのダブルカウント)