

# smartECG

## 取扱説明書 ‹‹基本設定編››

2026年1月30日

## 目次

smart ECG について.....	3
smart ECG 動作環境と対応機種.....	3
安全上のご注意.....	4
【 警告 】.....	4
【 注意 】.....	4
使用上のご注意.....	5
電極の清掃.....	5
smart ECG 心電アンプ（本体）の設定.....	6
各部の名称各部名称と表示.....	6
電池の取り付け方法.....	6
電池残量の確認と管理.....	6
電源ボタン操作.....	7
LED ランプの状態.....	7
iPad / iPhone の Bluetooth をオンにする.....	8
電極の装着位置.....	9
メンテナンス.....	9
クリーニング.....	10
動作環境.....	10
保管環境.....	10

## smart ECG について

### smart ECG 動作環境と対応機種

#### 【動作環境】

iPadOS / iOS : 18 以上

#### 【対応機種】

iPad : 2 世代以上

iPhone : X 以上



## 安全上のご注意

### 安全のために

**警告** 誤った取り扱いをすると、死亡や重傷につながる潜在的に危険な状況

**注意** 誤った取り扱いをすると、傷害や物的損害の発生が想定される状態

#### 【 警告 】

- 液体をこぼした場合には使用を中止し、サービスによる点検を受けて下さい。感電やショート、誤作動、故障の原因になります。
- 可燃性麻酔ガス及び高圧酸素治療装置内で使用しないで下さい。
- 磁気共鳴画像診断装置（MRI）付近で使用しないで下さい。
- 高周波手術機器（電気メス）と一緒に使用しないで下さい。
- 本装置を直接心臓に使用しないで下さい。
- 携帯電話、ラジオまたはテレビなどの機器に近づけないで下さい。
- 電磁波障害によって波形に途切れや欠損が発生する場合があります。
- 除細動を行っている時は被検者に接触しないで下さい。
- 除細動を行う可能性がある場合は必ず非分極電極（銀／塩化銀）を使用して下さい。
- 全てのケーブル／コードは被検者の喉部から離して配線して下さい。
- 解析プログラムによる解析所見判定は不正確な場合がありますので、その他臨床所見と合わせて医師が分析、判断して下さい。

#### 【 注意 】

- 付属品、消耗品は当社指定または推奨するものを使用して下さい。
- 他の機器との併用は、電磁障害による誤作動、心電図へのノイズ混入などを起こす恐れがあるので十分に注意してください。

## 使用上のご注意

ご使用になる前には、必ず使用上のご注意をお読み下さい。

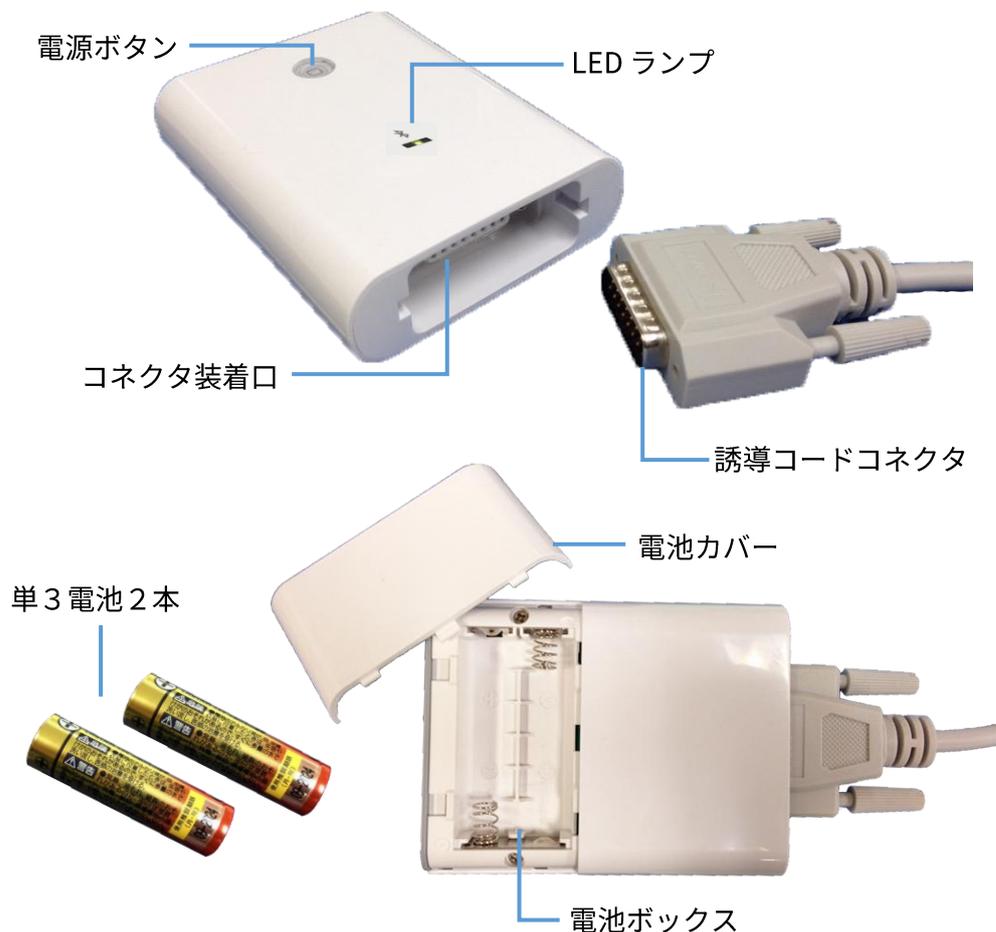
- 本装置に衝撃を与えたり落としたりしないで下さい。
- ケーブルを引っ張ったり捻じ曲げたりしないで下さい。
- 安全性を保持するため、正しい方法にてご使用下さい。
- 定期的に本装置のメンテナンスを行って下さい。
- 常温の乾燥した場所で保管して下さい。
- 動作が不安定な場合、弊社あるいは弊社指定修理店にお問い合わせ下さい。修理が必要かどうかの判断を致します。
- 使用しなくなった製品及び付属品については、環境汚染の原因になりますので、正しく処理して下さい。

### 電極の清掃

- 電極が汚れている場合には、中性洗剤等で拭いてからご使用下さい。
- 使用後は電極の汚れを落としてから保管して下さい。

## smart ECG 心電アンプ（本体）の設定

### 各部の名称各部名称と表示



### 電池の取り付け方法

smart ECG 心電アンプ(本体) の裏面にある電池カバーを取り外し、単3電池を2本正しい向きで挿入してから、電池カバーを閉じてください。

※電池を交換する際は、必ず2本とも新しい電池に交換してください

### 電池残量の確認と管理

LED ランプがゆっくり点滅（2秒に1回）している場合は、電池の残量が不足しています。新しい電池に交換してください。

smart ECG 心電アンプ（本体）は、単3アルカリ電池2本で駆動します。電池の残量が少ないと、心電アンプと iPad 間の Bluetooth 通信に影響を与えることがあります。

使用前には、LED ランプの状態を確認し、十分な電池残量があることをご確認ください。

※使用済みの電池は、環境保護のため適切にリサイクル処分してください。

## 電源ボタン操作

電源オン： ボタンを1回押します。

電源オフ： ボタンを2秒押し続けてください。

smart ECG 心電アンプ(本体)が、iPad/iPhone と Bluetooth で接続されていない

状態が10分続くと、自動的に電源が切れます。

## LED ランプの状態

消灯：電源が切れています。

点灯：電源が入っています。

遅い点滅（2秒に1回）：電池の残量が不足しています。新しい電池に交換してください。

## iPad / iPhone の Bluetooth をオンにする

iPad/iPhoneのホーム画面から「設定」アプリを開き、「Bluetooth」をタップし、Bluetoothをオンにします。

1. ホーム画面で歯車のマークの「設定」をタップし、アプリを開きます。



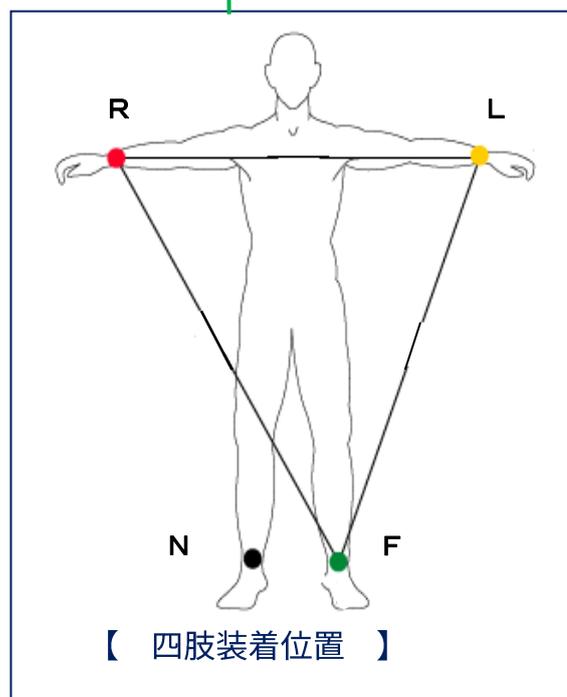
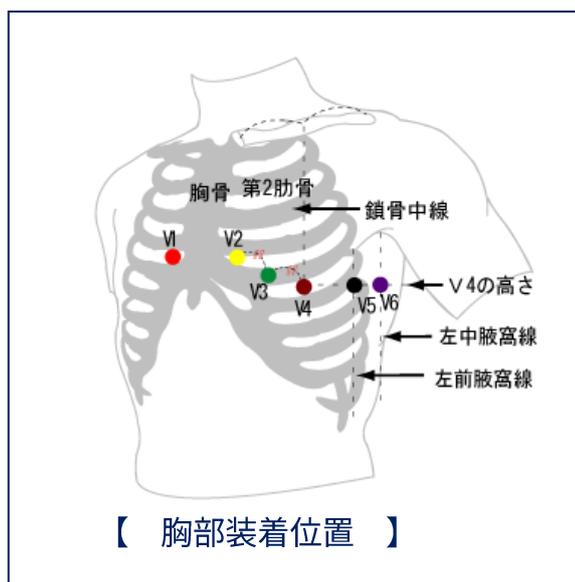
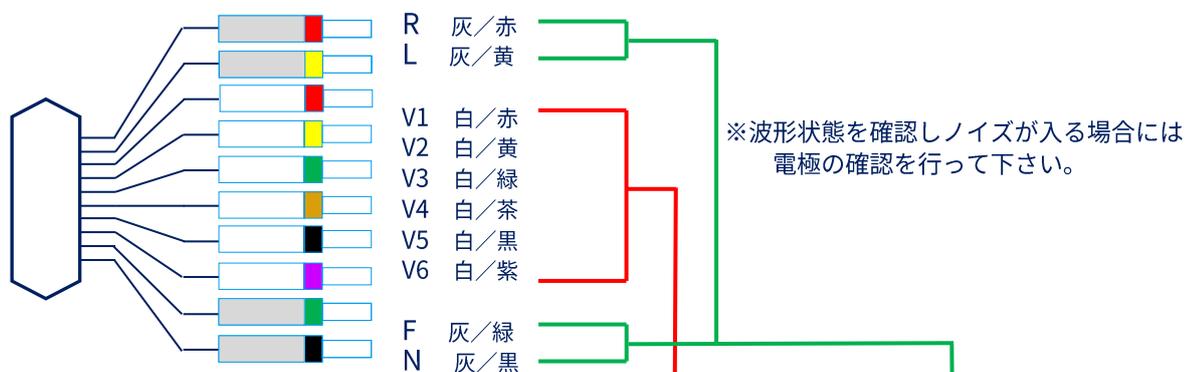
2. 「Bluetooth」を選択し、Bluetoothをオンにします。



## 電極の装着位置

被検者の胸部・四肢に電極を取り付けます

### 電極の装着位置



#### 【 標準 12 誘導の胸部電極装着位置 】

- V1 赤・・・第4肋間胸骨 右縁
- V2 黄・・・第4肋間胸骨 左縁
- V3 緑・・・V2とV4の中心あたり
- V4 茶・・・第5肋骨と左鎖骨中線の交点
- V5 黒・・・V4と同じ高さで左前腋窩線上の点
- V6 紫・・・V4と同じ高さで左中腋窩線上の点

#### 【 標準 12 誘導の四肢電極装着位置 】

- L 黄・・・左手首（もしくは左三角筋）
- F 緑・・・左足首の上（もしくは胸に近い左足上部）
- N 黒・・・右足首の上（もしくは胸に近い右足上部）
- R 赤・・・右手首（もしくは右三角筋）

## メンテナンス

本装置を安全にお使いいただくために smart ECG 心電アンプ（本体）の定期的なチェックをお勧めします。

### クリーニング

- 有機溶液、アンモニア溶液、研磨剤、アルコール、逆性石鹼・消毒液などは使用せず、水で薄めた中性洗剤で、清潔な柔らかい布等で清掃を行ってください。
- 清掃後は十分に乾燥させてください。
- 心電アンプ内部に、液体が侵入しないようにしてください。
- 万一、液体が心電アンプに入った場合、再び使用される前に、損傷がないか点検し、当社サービスマンに連絡してください。

### 動作環境

温度： 5℃ ～ 35℃

湿度： 85%未満

圧力： 860hPa ～ 1060hPa

### 保管環境

温度： -20℃ ～ 55℃

湿度： 93%未満

圧力： 860hPa ～ 1060hPa