

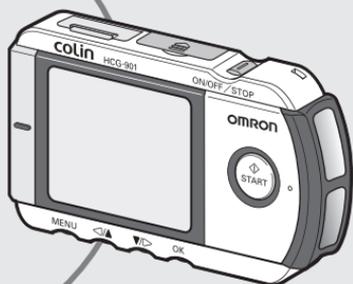
取扱説明書

医療機関向け

OMRON

携帯心電計

HCG-901



■ このたびは、オムロン製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。

■ 安全に正しくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

■ 本書は、いつもお手元においてご使用ください。

■ 本書に記載しているイラストはイメージ図です。

Heart Scan

colin

目次

はじめに

使用目的	1
使用上のご注意	2
安全上のご注意	3
本製品の特長	8
次のものが入っていますか？	9
各部の名前	11
HCG-901 の使い方	13

記録の前に

電池を入れる	15
--------	----

記録のしかたと結果表示

正確に記録するために	17
記録する	18
心電リード線で記録する	23
心電図を表示する	25
データを編集する	28

各種設定のしかた

各種設定	31
------	----

SD メモリカードの使い方

SD メモリカードを入れる／取り出す	47
SD メモリカードを初期化する	49
SD メモリカードにデータを複写する	50
ID 機能を使う	51

パソコンにデータを保存する

記録した心電図をパソコンへ	52
パソコンにデータを保存する	53
パソコンからデータを戻す	54

困ったときに・保証など

お手入れと保管	55
断線チェックの方法	56
保守	57
通知・警告・エラー表示が出たときは	58
おかしいな？と思ったら	62
廃棄	63
アフターサービスと保証	64
別売品	65
仕様	66
製造者による宣言	67
お問い合わせは	裏表紙

使用目的

- 医療目的
医師の指導の下に患者が携行し発作時などの心電図記録を行います。
- 使用対象者
医療従事者（医師、看護師など）及び医師の指導を受けた患者
- 測定対象者
医師の指導を受けた患者
- 環境
一般的な生活環境下で使用できます。
- 耐用期間
5年（規定の条件下で使用した場合）
- 測定項目
心電図波形、心拍数

使用上のご注意

- 本書および付属の説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。よろしくお願いいたします。
- 本製品で記録した心電図波形は、記録した時点での結果です。病状は急変することがあります。
- 本製品による解析結果は、不整脈を中心としていくつかの典型的な心電図異常を検出するものであり、すべての心疾患を検出するものではありません。
- 患者の症状を判断するときは、解析結果や心電図波形だけでなく、身体所見、検査値、病歴などを把握した上でおこなってください。病状の悪化につながる可能性があります。

安全上のご注意

お使いになる前に
必ずお読みください。

- ここに示した内容は、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や、他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。
- 表示と意味は次のようになっています。

警告サインの内容について

 **警告** 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

 **注意** 誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害*の発生が想定される内容を示します。

*物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットに関わる拡大損害を示します。

図記号の例



強制

●記号は強制（必ず守ること）を示します。
具体的な強制内容は、●の中や近くに文章や絵で示します。
左図の場合は“一般的な強制”を示します。



禁止

⊘記号は禁止（してはいけないこと）を示します。
具体的な禁止内容は、⊘の中や近くに文章や絵で示します。
左図の場合は“一般的な禁止”を示します。

警告

一般的なことについて

体外式除細動装置と併用しないでください。

- 故障する恐れがあります。

患者の病状を判断するときは、全身症状や検査値なども十分考慮に入れてご判断ください。

- 病状の悪化につながる可能性があります。

複数の人が使用する場合は、必ず使用する人ごとに消毒してください。

- 感染症のリスクがあります。



強制

⚠ 警告

一般的なことについて

乳幼児や自分の意思表示ができない人には使用しないでください。

- 事故やトラブルの原因になります。

心電図を記録する以外の目的で使用しないでください。

- 事故やトラブルの原因になります。

強いショックや振動を与えたり、落としたり、踏んだりしないでください。

- 事故やトラブルの原因になります。

集中治療室などでの生体監視目的で使用しないでください。

- 誤った判断につながる恐れがあります。

MRI 装置との併用はしないでください。

- 事故やトラブルの原因となります。



禁止

電池の取り扱いについて

万一、電池の液が目に入ったときは、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。

- 失明など障害の原因になりますので医師の治療を受けてください。



強制

電池は、単 4 形電池 (2 個) 以外は使用しないでください。

- 発火する恐れがあります。



禁止

⚠ 注意

一般的なことについて

ペースメーカーのペースング信号の確認には使用しないでください。

- 正しく記録できないことがあります。



強制

⚠ 注意

一般的なことについて

皮膚が過敏な人は使用しないでください。
• 発疹やかぶれ、皮膚炎などを起こす恐れがあります。

本製品にはリチウム電池が組み込まれています。
• 環境汚染のリスクがあります。

本製品や電極などの患者装着品は、医療廃棄物として処理してください。
• 感染症のリスクがあります。



強制

本製品や付属品を水や薬液に浸さないでください。また、液体が内部に入らないようにしてください。
• 故障や感電の原因になります。

強電磁界下で記録しないでください。
• 正しく記録できないことがあります。

静電気を帯電している人は記録しないでください。
• 正しく記録できないことがあります。

動いている乗り物の中で記録しないでください。
• 正しく記録できないことがあります。

定められた正しい記録方法でお使いください。
• 正しく記録できないことがあります。

心電図記録時は、携帯電話や小型無線機などの電波を出す機器の電源を切ってください。
• 誤動作する恐れがあります。

ハムノイズが混入する可能性があるため、家電製品の近くで本製品を使用しないでください。
• 正しく記録できないことがあります。

可燃性麻酔ガスおよび高濃度酸素雰囲気内で使用しないでください。
• 引火爆発の恐れがあります。

本製品の殺菌に際してオートクレーブ、紫外線照射、ガス滅菌等を使用しないでください。
• 故障する恐れがあります。



禁止

⚠️ 注意

一般的なことについて

次のような場所で使用したり、保管したりしないでください。

- ・ 直射日光が当たる場所
- ・ 使用範囲外の高湿、高温、低温、低湿の場所
- ・ 水のかかる場所
- ・ ほこり、塩分、イオウ分などの多い場所
- ・ 火気の近く
- ・ 傾斜、振動、衝撃のある場所
- ・ 強電磁界下
- ・ 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所
- ・ 誤動作や故障の原因となります。



本製品の分解や改造をしないでください

- ・ 事故やトラブルの原因となります。



電池の取り扱いについて

万一、電池の液が皮膚や衣服に付着した場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。

- ・ けがなどの原因になります。

電池の ⊕ ⊖ を間違えないようにしてください。

使い切った電池はすぐに取り外し、2 個同時に新しいものと交換してください。

長期間（3 カ月以上）使用しないときは、電池を取り出しておいてください。

※日時・設定やデータが消去される場合があります。（☞ 16 ページ）

- ・ 漏液、発熱、破裂などを起こし、本体が破損する原因になります。



使用済みの電池は、お住まいの市区町村の指導に従って処分してください。

- ・ 可燃物として処分すると、電池が爆発して火災が起り、やけどやけがをする原因になります。



安全上のご注意

⚠️ 注意

電池の取り扱いについて

新しい電池と古い電池、種類の違う電池を同時に使用しないでください。

- 漏液、発熱、破裂などを起こし、本体が破損する原因になります。



禁止

付属品の取り扱いについて

付属品は当社指定品を使用してください。

- 指定品以外を使用すると、動作不良を起こしたり、本来の性能を満たさなくなることがあります。



強制

付属の電極は同一患者にのみ使用できるディスポーザブルの消耗品です。繰り返し使用しないでください。

- 感染症の原因になります。
- 正しく記録できないことがあります。



禁止

SD メモリカードの出し入れは、必ず電源を切った状態でおこなってください。

- データが破損したり消去されたり、正しく保存できなくなることがあります。

お願い

浴室などの湿気の多い場所で使用しないでください。

本製品は、お手入れして保管してください。(📄 55 ページ)

本製品の特長

- 簡単な操作で、すぐに心電図波形が記録できます。
- 診療に活かせるクリアな心電図波形を表示します。
- 15 回分の心電図データを本体に保存できます。
 - ※ SD メモリカード（SD 仕様に準拠）を使用することで300回分の心電図データを保存できます。
- 自覚症状の有無を入力・保存できます。
 - ※ 別途設定が必要です。（初期設定では無効）
- 最大 3 分間の心電図記録が可能です。
 -  SD メモリカード使用時のみ。
 - ※ 別途設定が必要です。（初期設定は 30 秒記録）

次のものが入っていますか？

箱の中には次のものが入っています。

万一、不足のもの、本製品へのキズ、不良品などがありましたら、
お手数ですが、裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください。

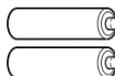
本 体



付属品

- お試し用電池（単 4 形アルカリ乾電池 2 個）

※ 付属の電池はお試し用です。
400 回以内に寿命が切れる
ことがあります。

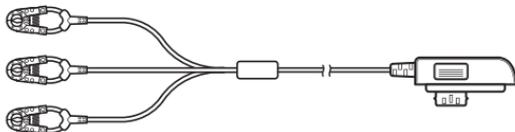


- お試し用 SD メモリカード

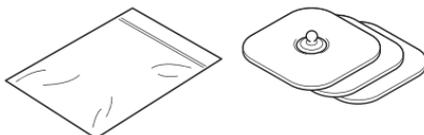


次のものが入っていますか？

心電リード線



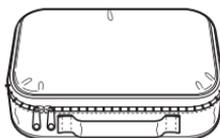
電極（12個入り）



収納ケース



貸出ケース



断線チェックピン



心電図メモ

取扱説明書（本書：医療機関向け）

取扱説明書（簡易版：患者さま向け）

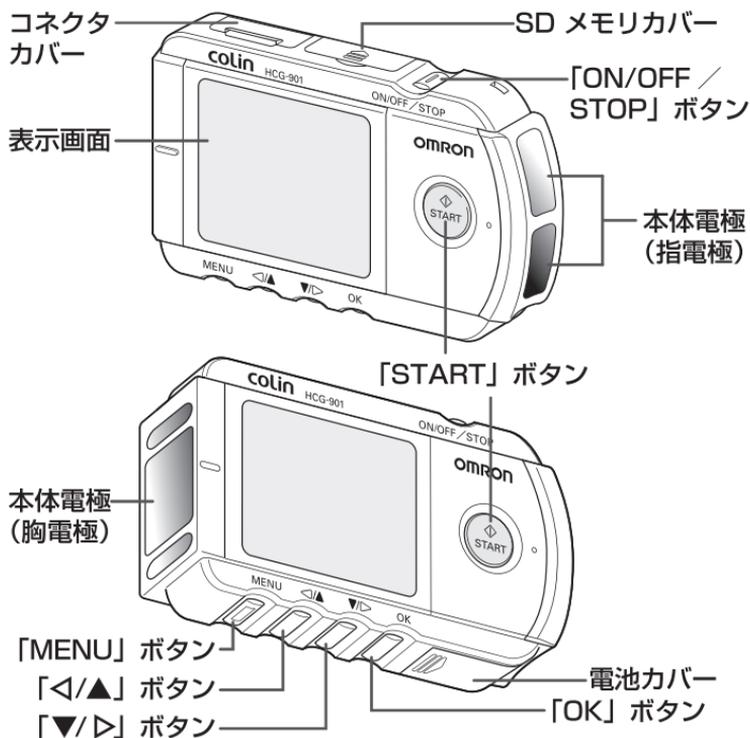
取扱説明書（簡易版：医療機関向け）

医療機器添付文書

品質保証書

各部の名前

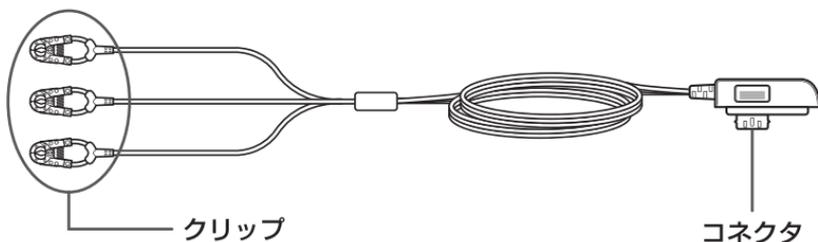
本 体



その他のシンボル

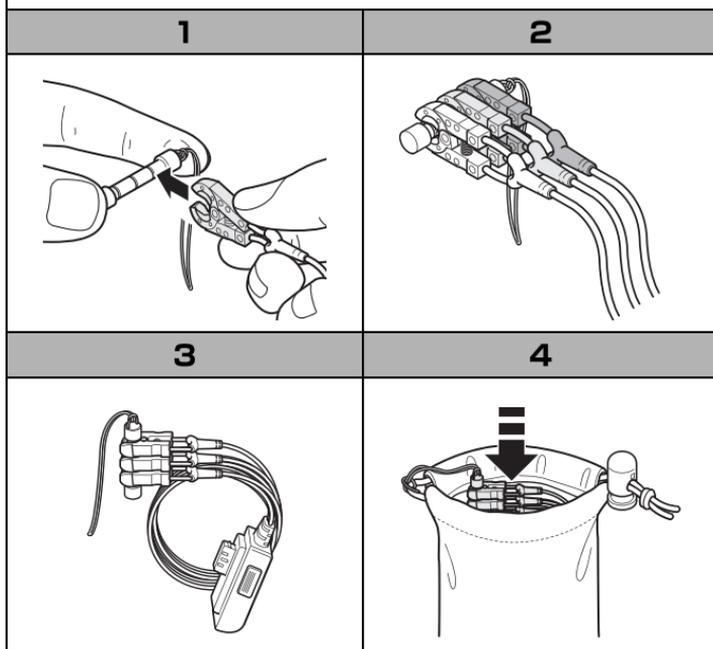
シンボル	説明	シンボル	説明
	記録開始		USB ケーブル 接続部
	B 形装着部		注意

心電リード線



■ 心電リード線の収納のしかた

使用後は下図のように断線チェックピンにクリップを挟んで収納してください。



HCG-901の使い方

記録の前に（準備）

- 電池を入れる
(👉 15 ページ)
- 記録条件を設定する
 - ・ 自覚症状入力を有効にする
 - ・ 記録時間の設定、など(👉 各種設定 31 ページ)

※記録時間の設定は SD メモリカード使用時のみ可能です。

心電図を記録する

- 正確に記録するために
(👉 17 ページ)
- 心電図を記録する
(👉 18 ページ)
- こんなときは
 - ・ 記録を中断したとき、など(👉 21 ページ)

- 心電リード線で記録する
(👉 23 ページ)

SD メモリカードにより 300 回分の心電図データの保存が可能です。

このような流れで使用します。

記録結果を確認する

■ 心電図を表示する
(☞ 25 ページ)

■ 心電図リストの
ソート機能を使う

- ・時間順に見る
- ・解析結果別に見る
- ・自覚症状別に見る

(☞ 27 ページ)

判読支援ソフト（別売）では、USB 接続によるデータの転送、パソコンでのデータの管理・印刷が可能です。

記録が終わったら

■ お手入れと保管
(☞ 55 ページ)

その他の使い方

■ 各種設定

- ・日付、時刻の設定
- ・心電図データを削除する、など

(☞ 31 ページ)

■ SD メモリカード
の使い方

(☞ 47 ページ)

■ おかしいな？
と思ったら

(☞ 62 ページ)

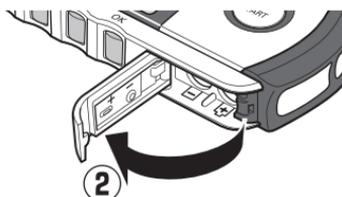
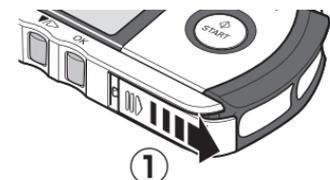
電池を入れる

単 4 形電池 2 個を入れます。

1 電池カバーを開ける

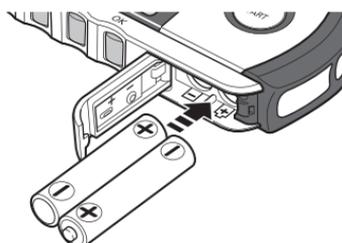
- ① 図のようにすべらせて
- ② 先端を手前に開く

※ 無理に引っ張らないでください。



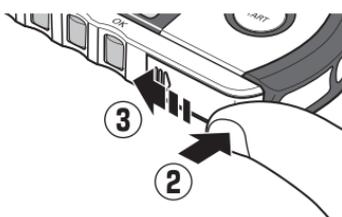
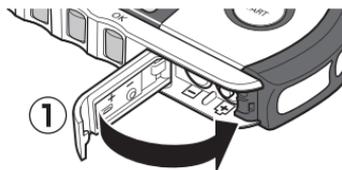
2 電池を図の表示に合わせて入れる

※ \oplus \ominus を間違えないようにしてください。



3 電池カバーを閉める

- ① 電池カバーを閉じて
※ このとき電池カバーは少し右にずれています。
- ② 電池カバーを押さえながら、図のようにすべらせて
- ③ カチッと音がするまで閉める



電池交換と寿命

- 単 4 形アルカリ乾電池（2 個）を使用の場合、約 400 回記録できます。（室温 22℃で 1 日 1 回 30 秒記録の場合）
- 付属の電池はお試し用ですので、電池寿命が約 400 回よりも短い場合があります。
- 電池を交換する前は、必ず電源を切ってください。
- 電池が切れた状態、または抜いた状態で 1 時間以上放置すると、設定やデータが消去される場合があります。設定が消去された場合は、設定をし直してください。（☞ 31 ページ）
 - ※ データの復元はできません。
- 電池を交換するときは、2 個同時に同じ種類の新しい電池と交換してください。
 - ※ 必ず単 4 形電池をご使用ください。
 - ※ 「安全上のご注意」をよくお読みになってから、電池を交換してください。（☞ 3～7 ページ）

電池残量の見方



…充分あります。



…半分くらいあります。



…残りわずかです。
電池を交換してください。

正確に記録するために

心電図を正確に記録するためには、正しい使い方を守ることが大切です。

ご使用前に説明をよくお読みいただき、下記のことにご気を付けてください。

- 外観に落下などによる変形はないか、汚れていたりぬれていたりしないかを確認してください。
- 手や肌が乾燥しているときは、正しく記録できない場合があります。その際は、水を含ませたタオルなどで手や肌を湿らせてください。
※ 医療用のジェルなどは使用しないでください。
- 本体電極が汚れているときは、水または中性洗剤を含ませてよく絞った布などでふき取り、その後、からぶきしてください。
- 指を当てる位置や胸に当てる位置が悪いと、正しく記録できない場合がありますので、事前に確認してください。
- 本体の日付と時刻が正しく設定されているかを事前に確認してください。(📖 35 ページ)
※ 日付と時刻は、いつ心電図を記録したのかを知らせる大切な情報です。
- 複数の人が使用する場合は、必ず使用する人ごとに消毒用エタノールを含ませた布などで、本体および本体電極、心電リード線をふいてください。
※ 市販の消毒用エタノール（76.9%～81.4%）をご使用ください。
※ 消毒用エタノールは湿らす程度でご使用ください。
※ 本体表示部分はふかないでください。くすんだり、ひび割れが生じる場合があります。

記録時の注意

- ※ V4 もしくは V5 相当以外で心電図記録をおこなった場合は、解析結果が適切でない場合があります。

記録する

1 「ON/OFF / STOP」 ボタンを押して、電源を入れる

起動画面が表示された後、記録ガイドが表示されます。

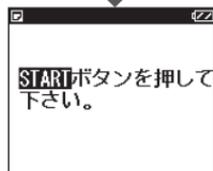


※記録ガイド表示中でも「START」ボタンを押すと、記録を開始することができます。
※けむりが出たり、変なおいや異音はないかを確認してください。

記録ガイド (2回繰り返す)



※心電リード線使用時、設定の内容によっては表示が異なります。



記録する

2 リラックスした姿勢をとる

理想的な姿勢は椅子に深く座り、背すじを伸ばした状態です。

3 本体を右手で持つ

右手の人差し指が指電極にぴったり当たるように持ちます。

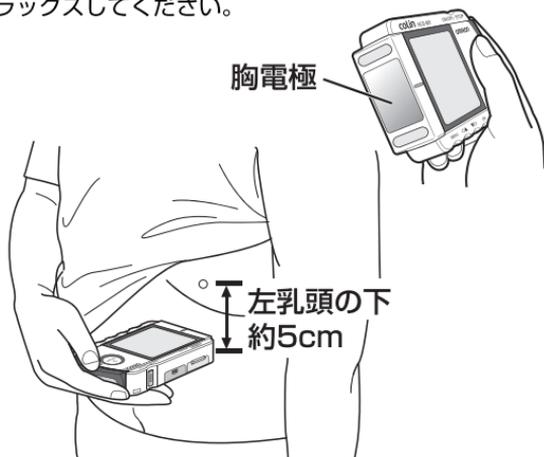
※左利きの人でも右手で持ってください。



4 胸電極を左胸の素肌に密着させる

当てる位置は左乳頭の下約 5cm (V4 相当) です。

※腕の力を抜いてリラックスしてください。



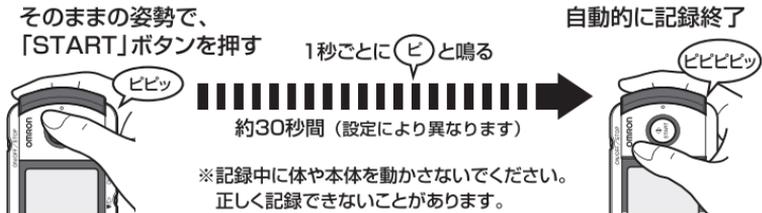
5 そのままの姿勢で、「START」ボタンを押す

「ピピッ」と音が鳴り、記録が始まります。
記録は自動的に終了します。

※記録中は体や本製品を動かさないでください。
正しく記録できないことがあります。

※記録中に「ON/OFF / STOP」ボタンを押すと、記録が中止されます。
(▶▶▶ 22 ページ)

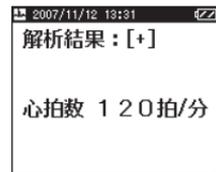
※音量の設定によっては、音が鳴らない場合があります。



※記録中にも心電図波形と心拍数が表示されますが、記録の概況を示す目安です。ただし、心電図波形の状況により記録時間中に心拍数が表示されない場合があります。

記録終了後、結果のメッセージが表示され、心電図データが保存されます。

※記録終了後、エラー 01 が表示された場合、データが保存されないことがあります。



6 「ON/OFF / STOP」ボタンを長押し (約 2 秒) して、電源を切る

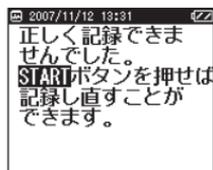
※電源を切り忘れても、約 1 分後に自動的に電源が切れます。



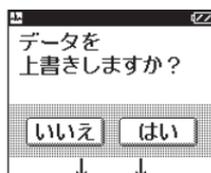
記録する

こんなときは

- 右のメッセージが表示された場合は、データが保存されないことがあります。



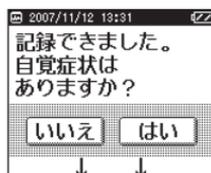
- 「START」ボタンを押して、「データを上書きしますか？」と表示されたら保存できるデータ数を超えています。「◀/▶」「▼/▲」いずれかのボタンを押して、[いいえ] [はい] を選び、「OK」ボタンを押します。



- [いいえ]：心電図記録は開始されません。
(不要なデータを削除してください。)
- [はい]：記録日時が一番古いデータが削除され、心電図記録が開始できます。

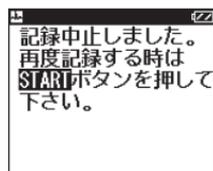
- ※ メモリ上書確認の設定については (☞ 43 ページ)
- ※ データの上書きで削除されたデータは、復元できません。
- ※ 不要な心電図データを削除するには (全データ削除 ☞ 44 ページ) (特定のデータを削除 ☞ 30 ページ)
- ※ SD メモリカードにより 300 回分の心電図データの保存が可能です。(☞ 47 ページ)

- 「自覚症状はありますか？」と表示されたら「◀/▶」「▼/▲」いずれかのボタンを押して、[いいえ] [はい] を選び、「OK」ボタンを押します。

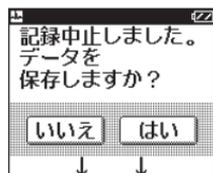


- ※ 自覚症状入力の設定については (☞ 42 ページ)

■ 「ON/OFF / STOP」 ボタンを押して、記録を中止したときは記録が約 5 秒未満の場合：
データは保存されません。



記録が約 5 秒以上の場合：
データを保存するかどうかの確認画面が表示されます。



「◀/▶」「▲/▼」いずれかのボタンを押して、[いいえ] [はい] を選び、「OK」ボタンを押します。

<p>記録時の 間違った使い方</p> 	<p>人差し指が電極から浮いた持ち方</p> 	<p>わしづかみ</p> 
<p>服の上から記録</p> 	<p>電極の当て方が逆</p> 	<p>本体の背面を胸に当てている</p> 

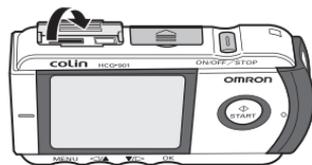
心電リード線で記録する

心電リード線を接続して心電図を記録することができます。

※断線チェックの方法は（ 56 ページ）

1 本体のコネクタカバーを開けて、心電リード線を接続する

※コネクタカバーを開けると、本体の指電極・胸電極は無効になります。



2 記録したい誘導に合わせて、電極を貼り付ける

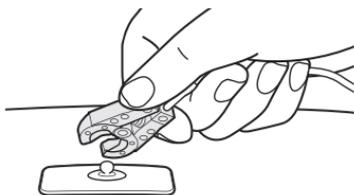
保護シートをはがしてから、しわができないように貼り付けてください。



※付属の電極、保護シートは使い捨てです。繰り返し使用したり、複数の人で使用しないでください。

※使用済みの電極は、医療廃棄物として処分してください。

3 電極に心電リード線のクリップ部分を接続する



電極の貼付け位置

例 1) CM5 誘導



心電リード線色別

赤色 (-) : 胸骨上端

緑色 (+) : V5

黒色 (N) : 右鎖骨下、外側から
1/3 の位置

例 2) CC5 誘導



心電リード線色別

赤色 (-) : V5R (胸骨を挟んで
V5 と対照の位置)

緑色 (+) : V5

黒色 (N) : 右鎖骨下、外側から
1/3 の位置

※上記 2 例の誘導方法では V5 の波形に類似した心電図が記録できます。

4 記録する

18 ~ 22 ページの手順をご参照ください。

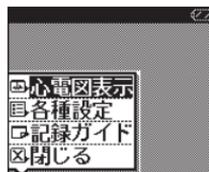
心電図を表示する

これまで記録した心電図リストの中から確認したい心電図データを表示します。

1 「ON/OFF / STOP」 ボタンを押して、電源を入れる

2 「MENU」 ボタンを押す

メニュー画面が表示され、[心電図表示]が反転表示しています。

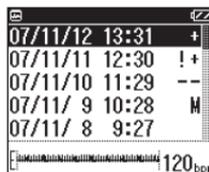


3 「OK」 ボタンを押す

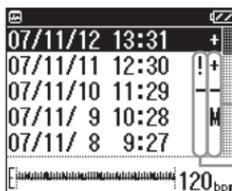
心電図リストが記録日時の新しい順に表示されます。

※SD メモリカード使用時はSD メモリカード内の心電図リストを表示します。

※リストのソート機能について (📖 27 ページ)



● 心電図リスト



解析結果

自覚症状

● 記号の意味

自覚症状	
!	あり
-	なし
	未入力

解析結果	
+	イベント検出
-	イベント未検出
M	解析不能 (ノイズなど)
	解析不能 (記録中断など)

4 「◀/▲」「▼/▷」いずれかのボタンを押して、表示したいデータを選ぶ

- ・「▼/▷」ボタンを押すと下へ進みます。
- ・「◀/▲」ボタンを押すと上へ戻ります。

5 「OK」ボタンを押す

選んだ心電図が表示されます。

● **心電図**



校正目盛
医師が心電図波形を読むときの目安になります。

心電図波形

全体波形

記録時間ポイント
記録時間内のどの時点の波形かを確認できます。

心拍数
bpmは1分間の心拍数を表します。

120 bpm

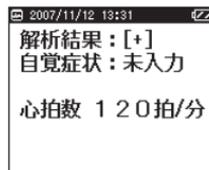
「◀/▲」「▼/▷」いずれかのボタンを押すと心電図データの経過を確認できます。

6 「OK」ボタンを押す

心電図のコメントが表示されます。

※もう一度「OK」ボタンを押すと、心電図リストに戻ります。

● 心電図のコメント



2007/11/12 13:31

解析結果: [+]
自覚症状: 未入力
心拍数 120拍/分

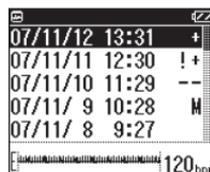
心電図を表示する

心電図リストのソート機能

解析結果別、自覚症状別にソートすることで、効率的に心電図を確認できます。

1 心電図リストを表示する

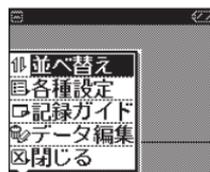
25 ページの手順 1 ~ 3 を
ご参照ください。



07/11/12 13:31	+
07/11/11 12:30	!+
07/11/10 11:29	--
07/11/ 9 10:28	M
07/11/ 8 9:27	

2 「MENU」 ボタンを押す

メニュー画面が表示され、[並べ替え]
が反転表示しています。



3 「OK」 ボタンを押す

並べ替え画面が表示されます。



4 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 項目を選び、「OK」 ボタンを押す

- ・ 時間順 : 記録日時の新しいものから順に表示
- ・ 解析結果別 : イベントが検出されたデータから表示
- ・ 自覚症状別 : 自覚症状があったときのデータから表示

データを編集する

特定の心電図データに対して自覚症状の編集や、データの削除ができます。

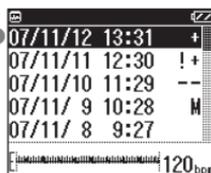
自覚症状入力の設定については（ 42 ページ）

すべてのデータを削除するには（ 44 ページ）

1 編集したいデータを選ぶ

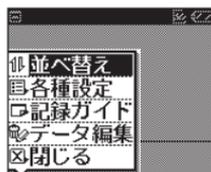
25 ～ 26 ページの手順 1 ～

4 をご参照ください。



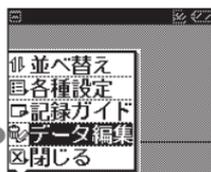
2 「MENU」 ボタンを押す

メニュー画面が表示されます。



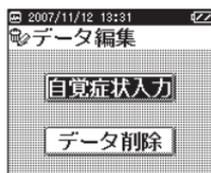
3 「▼/▶」 ボタンを押して、 [データ編集] を選ぶ

[データ編集] を反転表示にします。



4 「OK」 ボタンを押す

データ編集画面が表示されます。



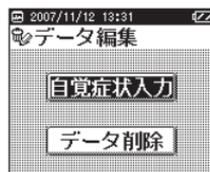
5 「◀/▶」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 項目を選び、「OK」 ボタンを押す

データを編集する

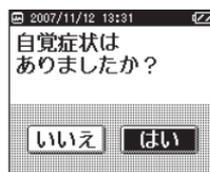
自覚症状を入力する

- 1 「自覚症状入力」を選んで、「OK」ボタンを押す

28 ページの手順 1 ~ 5 を
ご参照ください。



- 2 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、「はい」を選ぶ



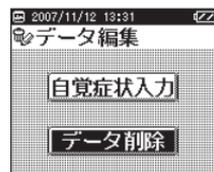
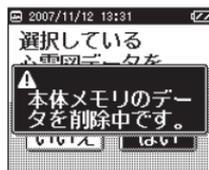
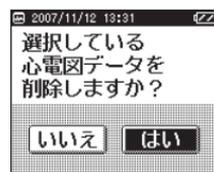
- 3 「OK」ボタンを押す

データ編集が終わると、心電図リスト画面に戻ります。

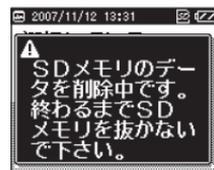
データを削除する

1 [データ削除] を選んで、
「OK」 ボタンを押す

28 ページの手順 **1** ~ **5** を
ご参照ください。

**2** 「◀/▲」「▼/▶」いずれかの
ボタンを押して、「はい」を選ぶ

本体メモリのデータを
削除している画面



SDメモ리카ードの
データを削除している
画面

3 「OK」 ボタンを押す

データ編集が終わると、心電図リスト
画面に戻ります。

各種設定

設定できる項目

設定できる項目	内容	初期設定
時計	本体の日付と時刻を設定します。	—
音量*	ボタン操作時のブザー音量と記録中のブザー音の有無を設定します。	ブザー音量：最大値 記録中ブザー音：あり
日時の書式*	日付と時刻の表示形式を変更します。	日付：西暦／月／日 時刻：24 時間制表示
記録時間 (注1)	心電図を記録する時間を変更します。	30 秒
言語*	画面上で表示する言語を変更します。	日本語
画面の明るさ*	画面の明るさを調節します。	最大値
画面の濃淡*	画面のコントラストを調節します。	中間値
自覚症状入力*	心電図記録の際の覚えとして、心電図記録後に、自覚症状の有無を入力できるように設定します。 ※ [無効] の設定では、自覚症状の入力はできません。	無効

設定できる項目	内容	初期設定
メモリ上書確認*	保存可能回数を超えた際に、心電図記録の前にデータの上書きを確認する画面を表示するように設定します。 ※ [非表示] の設定では、自動的に記録日時が一番古いデータが削除され、新しいデータが上書保存されます。	非表示
全データ削除	保存されているすべての心電図データを削除します。	—
データの複写 (注 1)	本体メモリの心電図データをSDメモリカードに複写します。	—
SDメモリ初期化 (注 1)	SDメモリカードを初期化します。	—
工場出荷時に戻す	*印の項目を初期設定に戻します。	—

(注 1) SDメモリカード使用時のみ有効です。

各種設定

設定のしかた

以下の手順で本体の設定を変更することができます。

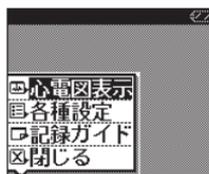
※各種設定画面中でも「START」ボタンを押すと、記録を開始することができます。

1 「ON/OFF / STOP」ボタンを押して、電源を入れる



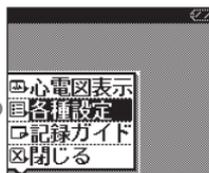
2 「MENU」ボタンを押す

メニュー画面が表示され、「心電図表示」が反転表示しています。



3 「▼/▶」ボタンを押して、「各種設定」を選ぶ

「各種設定」を反転表示にします。



4 「OK」ボタンを押す

設定できる項目が表示されます。



5 「▼/▶」 ボタンを押して、設定する項目を選ぶ

以降の手順は、下記の各ページを参照してください。

各種設定の目次

時計	35
音量	36
日時の書式	37
記録時間	38
言語	39
画面の明るさ	40
画面の濃淡	41
自覚症状入力	42
メモリ上書確認	43
全データ削除	44
データの複写	45、50
SD メモリ初期化	45、49
工場出荷時に戻す	46

※メニュー画面に戻る場合は、「MENU」 ボタンを押します。

※各設定画面で設定を変更したあと、「OK」 ボタンを押さずに「MENU」 ボタンを押した場合、設定値の変更は無効になります。

※本製品で初めて SD メモリカードをご使用になる場合は、SD メモリカードを初期化してください。(P.49 ページ)

各種設定

時計

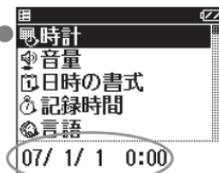
本体の日付と時刻を設定します。

※日付と時刻は、いつ心電図を記録したのかを知らせる大切な情報です。
正しく設定してください。

1 各種設定の【時計】を選ぶ

33～34 ページの手順を
ご参照ください。

※日付と時刻が合っている場合は、「MENU」
ボタンを押すと、メニュー画面に戻ります。



現在の設定

2 「OK」ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 西暦年を合わせる

反転表示されている数字を変更する
ことができます。

- ・「▼/▶」ボタンを押すと進みます。
- ・「◀/▲」ボタンを押すと戻ります。



4 「OK」ボタンを押す

西暦が設定され、月の設定に移ります。



5 以下同様の手順で日付と時刻を合わせる

「OK」ボタンを押すごとに、月→日→時→分の設定に移動します。
設定が完了すると、1の画面に戻ります。

※日時の書式を変更した場合 (37 ページ) は、設定する順序が変わります。

音量

ボタン操作時のブザー音量と記録中のブザー音の有無を設定します。

1 各種設定の【音量】を選ぶ

33～34 ページの手順をご参照ください。



現在の設定

2 「OK」 ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、音量を調節する

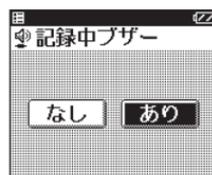
消音～最大の4段階の調節ができます。



4 「OK」 ボタンを押す

音量が設定され、記録中ブザーの設定画面になります。

※ 音量が消音に設定されているときは表示されません。



5 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、【なし】【あり】を選び、「OK」 ボタンを押す

設定が完了すると、1の画面に戻ります。

各種設定

日時の書式

日付と時刻の表示形式を変更します。

1 各種設定の「日時の書式」を選ぶ

33～34 ページの手順を
ご参照ください。



現在の設定

2 「OK」ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 日付の書式を選ぶ

「西暦/月/日」、「月/日/西暦」、
「日/月/西暦」の3種類から選びます。



4 「OK」ボタンを押す

日付の書式が設定され、時刻の書式の
設定画面になります。



「24 時間制表示」、「AM・PM (午前・午後) 表示」の
どちらかを選びます。

5 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 時刻の書式を選び、「OK」ボタンを押す

設定が完了すると、1 の画面に戻ります。

記録時間

心電図を記録する時間を変更します。

 SD メモリカード使用時のみ。

1 各種設定の「記録時間」を選ぶ

33 ~ 34 ページの手順をご参照ください。



現在の設定

2 「OK」 ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、記録時間を選ぶ

画面の6種類から選びます。



4 「OK」 ボタンを押す

設定が完了すると、**1**の画面に戻ります。

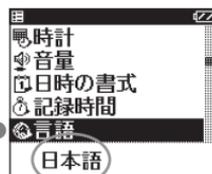
各種設定

言語

画面上で表示する言語を変更します。

1 各種設定の【言語】を選ぶ

33～34 ページの手順を
ご参照ください。



現在の設定

2 「OK」ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 使用する言語を選ぶ

[日本語] または [English] (英語)
の2つの言語から設定できます。



4 「OK」ボタンを押す

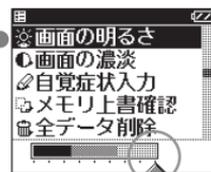
設定が完了すると、**1**の画面に戻ります。
選択した言語の画面表示になります。

画面の明るさ

画面の明るさを調節します。

1 各種設定の「画面の明るさ」を選ぶ

33～34 ページの手順を
ご参照ください。

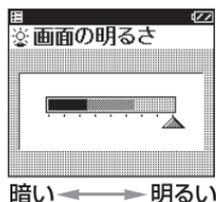


現在の設定

2 「OK」 ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 画面の明るさを調節する

9 段階の調節ができます。



4 「OK」 ボタンを押す

設定が完了すると、1 の画面に戻ります。

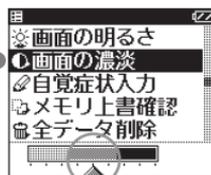
各種設定

画面の濃淡

画面のコントラストを調節します。

1 各種設定の「画面の濃淡」を選ぶ

33～34 ページの手順を
で参照ください。

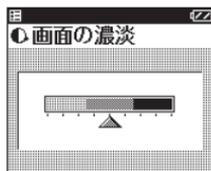


現在の設定

2 「OK」ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 画面の濃淡を調節する

9 段階の調節ができます。



薄い ← → 濃い

4 「OK」ボタンを押す

設定が完了すると、**1** の画面に戻ります。

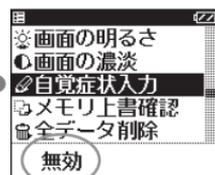
自覚症状入力

自覚症状入力の無効・有効を選びます。

自覚症状入力については (☞ 21、29 ページ)

1 各種設定の【自覚症状入力】を選ぶ

33 ~ 34 ページの手順を
ご参照ください。



現在の設定

2 「OK」 ボタンを押す

3 「◀/▲」「▼/▶」いずれかのボタンを押して、 【無効】【有効】を選ぶ

[無効] : 自覚症状の入力はできません。

[有効] : 記録後に自覚症状入力の画面
が表示されます。



4 「OK」 ボタンを押す

設定が完了すると、**1** の画面に戻ります。

各種設定

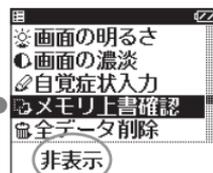
メモリ上書確認

メモリ上書確認の非表示・表示を選びます。

メモリ上書確認については (P.21 ページ)

1 各種設定の【メモリ上書確認】を選ぶ

33～34 ページの手順をご参照ください。



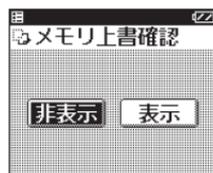
現在の設定

2 「OK」 ボタンを押す

3 「◀/▶」「▲/▼」いずれかのボタンを押して、【非表示】【表示】を選ぶ

【非表示】：自動的に上書保存され、一番古いデータが削除されます。

【表示】：保存可能回数を超えると、記録の前に確認表示します。



4 「OK」 ボタンを押す

設定が完了すると、1の画面に戻ります。

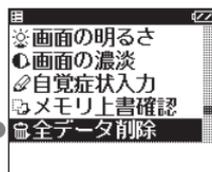
全データ削除

保存されているすべての心電図データを削除します。

特定の心電図データを削除するときは (P.30 ページ)

1 各種設定の【全データ削除】を選ぶ

33 ~ 34 ページの手順をご参照ください。

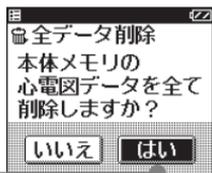


2 「OK」 ボタンを押す

3 「▼/▶」 ボタンを押して、【はい】を選ぶ

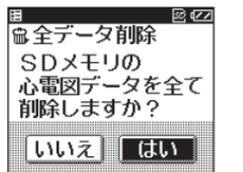
※ SD メモリカード使用時は、カード内のデータが削除されます。

※ 削除を中止するときは、【いいえ】のままで、「OK」ボタンを押します。



SD メモリカード使用時の表示画面

※ 削除中はSDメモリカードを絶対に抜かないでください。



4 「OK」 ボタンを押す

すべてのデータが削除されて、1 の画面に戻ります。

データの複写

本体メモリの心電図データを SD メモリカードに複写します。

 SD メモリカード使用時のみ。

50 ページの「SD メモリカードにデータを複写する」をご参照ください。

SD メモリ初期化

SD メモリカードを初期化します。

 SD メモリカード使用時のみ。

49 ページの「SD メモリカードを初期化する」をご参照ください。

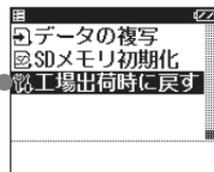
工場出荷時に戻す

31～32ページの*印の項目を初期設定に戻します。

※保存されている心電図データは保持されます。

1 各種設定の【工場出荷時に戻す】を選ぶ

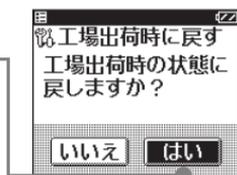
33～34ページの手順をご参照ください。



2 「OK」ボタンを押す

3 「▼/▶」ボタンを押して、【はい】を選ぶ

※中止するときは、【いいえ】のまま、
「OK」ボタンを押します。



4 「OK」ボタンを押す

すべての設定が工場出荷時の初期設定に戻り、
1の画面に戻ります。

SD メモリカードを入れる／取り出す

SD メモリカードを使うと以下のことが可能です。

- ・ 300 回分の心電図データを保存（本体では 15 回）
- ・ 記録時間の設定 (☞ 38 ページ)
- ・ 判読支援ソフト(別売)を使って、SD メモリカードへ ID を設定 (☞ 51 ページ)

入れ方

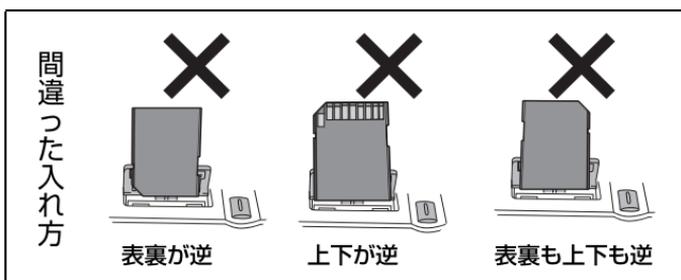
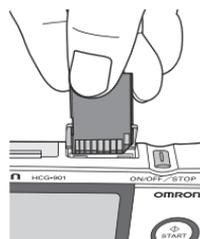
1 電源が入っていないことを確認する

2 SD メモリカバーを開ける

3 SD メモリカードをカチッと音がするまで押し込む

カードの上下・表裏を確認し、右図の向きに正しく入れます。

※ 向きを間違えて無理に入れると、SD メモリカードや本体を破損することがあります。



4 SD メモリカバーを閉める

※ 使用時は、表示画面右上に SD メモリカードのマークが表示されます。



取り出し方

1 電源が入っていないことを確認する

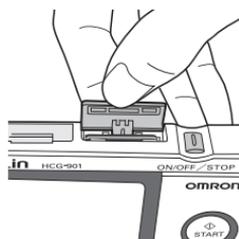
2 SD メモリカバーを開ける

3 SD メモリカードを押す

ロックが外れ、カードが出てきます。

4 SD メモリカードを取り出す

5 SD メモリカバーを閉める



SD メモリカード使用上のご注意

- ※ 当社動作保証済みの SD メモリカードをご使用ください。
SD メモリカードの詳細（メーカー・型式等）については、当社ホームページをご覧ください。（裏表紙）
- ※ 市販品の SD メモリカードは使用しないでください。
- ※ 本製品に使用している SD メモリカードには、本製品以外のデータを保存しないでください。
- ※ 使用中に SD メモリカードを抜くと、データが破損したり消去されたり、正しく保存できない可能性があります。
- ※ SD メモリカードは静電気などでデータが消える場合があります。パソコンなどでデータを保存してください。（52～53 ページ）
- ※ SD メモリカードの容量によらず、保存できるデータは 300 回分です。

SD メモリカードを初期化する

下記の場合は、SD メモリカードを初期化してください。

- ・ SD メモリカードを本製品で初めてご使用になるとき
- ・ SD メモリカードエラーが発生したとき

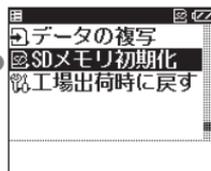
※ SD メモリカードを初期化すると、SD メモリカード内の全データが消去されます。

※ 必要なデータは初期化前にパソコンなどで保存してください。

( 52 ~ 53 ページ)

1 各種設定の [SD メモリ初期化] を選ぶ

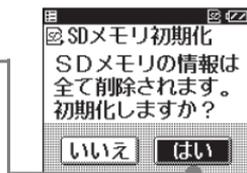
33 ~ 34 ページの手順をご参照ください。



2 「OK」 ボタンを押す

3 「▼/▶」 ボタンを押して、 【はい】 を選ぶ

※ 中止するときは、【いいえ】 のままで、「OK」 ボタンを押します。

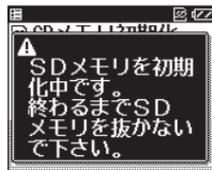


4 「OK」 ボタンを押す

初期化には最大 8 秒かかります。

SD メモリカードが初期化され、

1 の画面に戻ります。



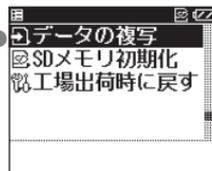
初期化中の画面

SD メモリカードにデータを複写する

本体メモリの心電図データは SD メモリカードにコピーすることができます。

1 各種設定の【データの複写】を選ぶ

33 ~ 34 ページの手順をご参照ください。

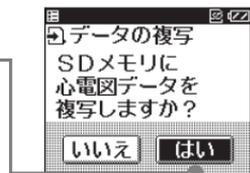


2 「OK」 ボタンを押す

3 「▼/▶」 ボタンを押して、【はい】を選ぶ

※ 中止するときは、【いいえ】のまま、
「OK」 ボタンを押します。

※ SD メモリカード内のデータが 300 回分
を超えるときは、日付の古い順からデータ
を消して上書きします。その際、各種設定
のメモリ上書確認が【表示】に設定されて
いる場合は「データを上書きしますか？」
のメッセージが表示されます。

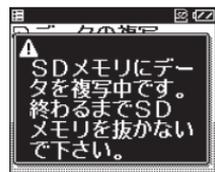


4 「OK」 ボタンを押す

複写したデータ数が表示され、

1 の画面に戻ります。

※ すでに同じ心電図データがある場合は複写されません。



複写中の画面

ID 機能を使う

判読支援ソフト（別売）を使って、あらかじめ SD メモリカードに ID を設定しておくことができます。

ID 設定された SD メモリカードを使って心電図記録をすることで、自動的に ID が心電図データに付与され、ID によるデータ管理が可能です。

※ SD メモリカードを初期化すると、設定した ID が消去されます。

SD メモリカードに ID を設定する

※ ID は最大 12 桁（英数字）まで設定可能です。

※ 詳しい操作方法は判読支援ソフト（別売）の取扱説明書を参照してください。

設定された ID を確認する

1 SD メモリカードを本体に入れる

2 「ON/OFF / STOP」 ボタンを押して、電源を入れる

3 「MENU」 ボタンを押す

4 「▼/▶」 ボタンを押して、
「ID 確認」を選ぶ

設定されている ID が表示されます。



※ ID が設定されていない SD メモリカードを挿入した場合は「ID 確認」は表示されません。

※ ID 設定された SD メモリカードが挿入されている場合、本体の電源を入れたときにも表示されます。

記録した心電図をパソコンへ

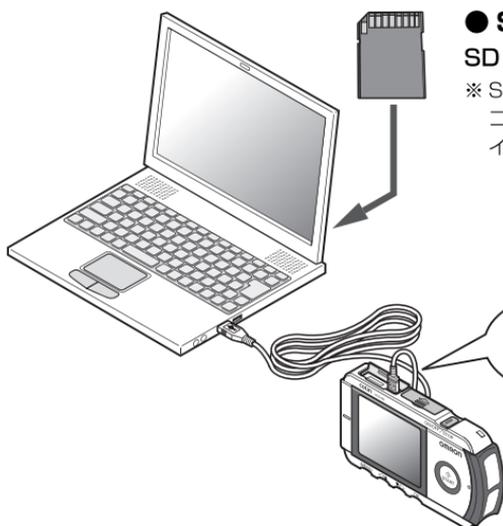
本製品で記録した心電図データは、SDメモリーカードもしくはUSB経由でパソコンに保存することができます。

判読支援ソフト（別売）を使えば、本製品で記録した心電図データをパソコン上で表示・印刷することができます。

※ 判読支援ソフト（別売）には USB ケーブルが同梱されています。

※ HCG-801 専用ソフト（ECG Viewer、心電図印刷ソフト）では、本製品のデータを表示・印刷できません。

パソコンとの接続方法



● SD メモリーカード経由の場合

SDメモリーカードをスロットに入れる

※ SDメモリーカードスロットの付いたパソコン、または市販のSDカードリーダーが必要ですよ。

● USB 経由の場合

本体とパソコンを USB ケーブルで接続する
自動的に本体の電源が入り、データの転送が可能になります。

※ USB ポートの付いたパソコンが必要です。



本体の画面表示

※ 詳しい使い方は、使用しているパソコンやSDカードリーダー等の仕様に従ってください。

パソコンにデータを保存する

1 パソコン上にデータを保存するフォルダを作成する

マイドキュメントなどのハードディスクの中に、任意の名前をつけたフォルダを作成します。

例) [hcg901 データ] [心電図データ] など

2 USB ケーブルでパソコンと接続 または、SD メモリカードをスロットに入れる

52 ページの手順をご参照ください。

3 [data] フォルダを開く

開き方は、お使いのパソコンの OS や環境に従ってください。

例) [スタート] → [マイコンピュータ] を選択し、以下 [リムーバブルディスク] [hcg801] [data] の順でダブルクリックする (WindowsXP)

※ 本体に SD メモリカードが挿入されている場合は、カード内のデータが表示されます。

4 [編集] → [すべて選択] を選択する

5 [編集] → [コピー] を選択する

6 1 で作成したフォルダを開き、 [編集] → [貼り付け] を選択する

※ 誤って必要なデータを消してしまわないよう、データの削除は HCG-901 本体でおこなってください。

7 パソコンとの接続を外す または、SD メモリカードを取り出す

USB ケーブル使用時は、ケーブルを外す前に、ハードウェアの取り外しを実行してください。(タスクトレイ (パソコン画面右下) に表示されているアイコンをクリック)

パソコンからデータを戻す

本製品で初期化した SD メモリカードが必要です。

※ 300 個を超えるデータを SD メモリカードにコピーしないでください。
本体に SD メモリカードを戻したときにエラーが表示されます。

1 SD メモリカードをセットする

パソコンのスロットに SD メモリカードを入れる、もしくは、本体に SD メモリカードを入れて USB ケーブルでパソコンと接続します。

2 データを保存したパソコンのフォルダを開く

3 SD メモリカードに戻したいデータを選択する

4 [編集] → [コピー] を選択する

5 SD メモリカードの [data] フォルダを開く

6 [編集] → [貼り付け] を選択する

7 SD メモリカードを取り出す

データ転送時の注意

※ データ転送中に SD メモリカードや USB ケーブルを抜いたり、本体を操作したりしないでください。転送中のデータが破損する恐れがあります。

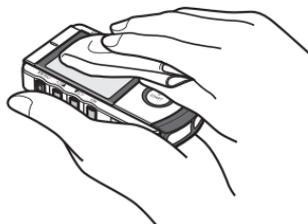
お手入れと保管

- 本体および本体電極、心電リード線の汚れは、水または中性洗剤を含ませてよく絞った布などでふき取り、その後、からぶきしてください。

※SD メモリカバー部、コネクタカバー部はふかないでください。

※よく乾燥させてから使用してください。

※お手入れの際は電池を抜いてください。



- 複数の人が使用する場合は、必ず使用する人ごとに消毒用エタノールを含ませた布などで、本体および本体電極、心電リード線をふいてください。

※市販の消毒用エタノール（76.9%～81.4%）をご使用ください。

※消毒用エタノールは湿らす程度でご使用ください。

※本体表示部分はふかないでください。くすんだり、ひび割れが生じる場合があります。



- シンナー、ベンジン、高濃度アルコールなどでふかないでください。

- 本体に物を乗せたまま保管すると、本体の故障の原因になります。ご注意ください。



使用前のご確認

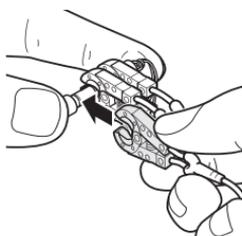
※ 電池残量を確認してください。

※ 18～20 ページの手順に従い、動作確認をしてください。

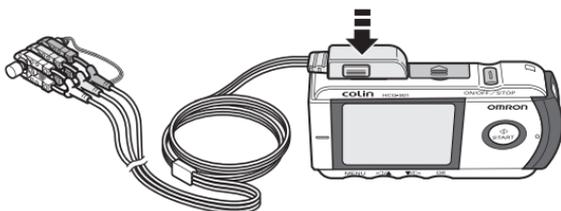
※ 心電図が正しく記録されることを確認してください。

断線チェックの方法

1 心電リード線と断線チェックピンを接続する



2 本体に心電リード線を接続する

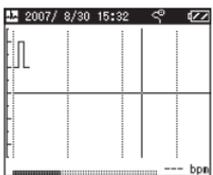
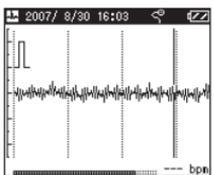
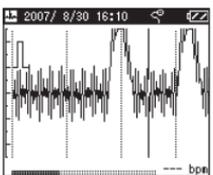


3 「ON/OFF / STOP」 ボタンを押して、電源を入れる

4 「START」 ボタンを押す

「ピピッ」と音が鳴り、記録が始まります。

心電リード線を揺らして、画面に表示される波形を目視で確認してください。

正 常	断 線	
 <p>画面中央に一直線の波形が表示されている</p>	 <p>波形にノイズがのっている（リード線静止時）</p>	 <p>波形がオーバーレンジしている（リード線を揺らしたとき）</p>

※ 断線している場合は、新しい心電リード線と交換してください。

保守

保守点検と安全管理

本機などの医療機器は、使用時に機器の機能・性能が発揮され、患者さんおよび医療従事者の安全が確保されるように適正な管理を行わなければなりません。医療法により、各医療機関は本機を適正に維持管理するために保守点検を行う義務があります。

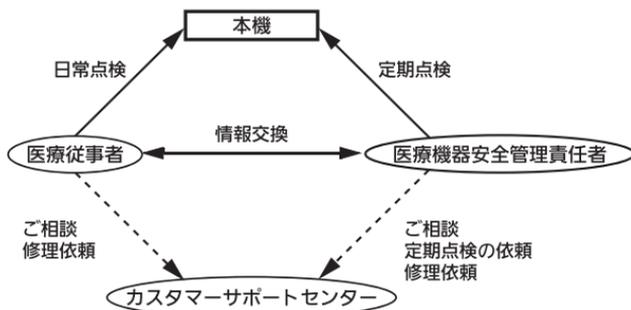
保守点検には日常点検と定期点検があります。

日常点検は医療従事者が実施し、点検内容については下記を参照してください。

定期点検は医療機器安全管理責任者が定期的に行う点検で、本機の定期点検は少なくとも1年に1回の実施が必要です。

定期点検は販売代理店等と保守契約を結ぶことで、委託することが可能です。

詳細は、カスタマーサポートセンター（0120-103-203）へお問い合わせください。



日常点検

- 使用前に、変形はないか、汚れていないかを確認してください。
- 電源投入後に異臭、異音はないかを確認してください。
- 各機能が正しく働くかを確認してください。
 - 各種スイッチが正しく機能すること
 - 表示されている日付、時刻が正しいこと
 - 心電図波形、心拍数が表示されること
 - 解析結果が表示されること

消耗品の管理

日常的に使用する電極および単4形アルカリ乾電池は予備品を準備しておくことをお勧めいたします。

通知・警告・エラー表示が出たときは

通知

表示内容	原因	対処のしかた
心電図波形解析中…	心電図波形を解析している	心電図波形解析が終了するまで、しばらくお待ちください
正しく記録できませんでした。 [START] ボタンを押せば記録し直すことができます。	心電図波形が検出できなかった	再度記録をするときは、 [START] ボタンを押してください
記録を中止しました。再度記録する時は[START]ボタンを押して下さい。	記録処理が中止された	再度記録をするときは、 [START] ボタンを押してください
○データ複写しました。 (注 1)	本体メモリからSDメモ리카ードに心電図データの複写が終了した	表示が消えるまで、しばらくお待ちください
○データ削除しました。 (注 2)	本体メモリまたはSDメモ리카ードに保存されていた心電図データの削除が終了した	表示が消えるまで、しばらくお待ちください

(注 1) 1～15の数字が入り、複写したデータ数を表します。

(注 2) 1～300の数字が入り、削除したデータ数を表します。

警告

表示内容	原因	対処のしかた
SDメモリを初期化中です。 終わるまでSDメモリを抜かないで下さい。	SDメモ리카ードを初期化するために、SDメモ리카ードにアクセスしている	SDメモ리카ードの初期化が終了するまでSDメモ리카ードを抜かないでください(注3)
SDメモリにデータを複写中です。 終わるまでSDメモリを抜かないで下さい。	SDメモ리카ードに心電図データを複写するために、SDメモ리카ードにアクセスしている	SDメモ리카ードへの心電図データ複写が終了するまでSDメモ리카ードを抜かないでください(注3)
本体メモリのデータを削除中です。	本体メモリの心電図データを削除するために、本体メモリにアクセスしている	本体メモリの心電図データ削除が終了するまで、しばらくお待ちください
SDメモリのデータを削除中です。 終わるまでSDメモリを抜かないで下さい。	SDメモ리카ードの心電図データを削除するために、SDメモ리카ードにアクセスしている	SDメモ리카ードの心電図データ削除が終了するまで、SDメモ리카ードを抜かないでください(注3)
心電図データを読込中です。 終わるまでSDメモリを抜かないで下さい。	SDメモ리카ードの心電図データを読込むために、SDメモ리카ードにアクセスしている	SDメモ리카ードの心電図データ読込みが終了するまで、SDメモ리카ードを抜かないでください(注3)
SDメモリが挿入されていません。	SDメモ리카ードが挿入されていない	電源を切った後、SDメモ리카ードを挿入してください

困ったときに保証など

通知・警告・エラー表示が出たときは

警告

表示内容	原因	対処のしかた
SDメモリのライトプロテクトを解除して下さい。	挿入しているSDメモ리카ードにライトプロテクトがかかっている	電源を切った後、SDメモ리카ードのライトプロテクトを解除して挿入してください ※ SDメモ리카ードのライトプロテクト解除方法は、SDメモ리카ードの取扱説明書をご覧ください
保存されている心電図データがありません。	電池が消耗、もしくは入っていないため、電圧が降下し、本体メモリの心電図データが消えている	新しい電池を入れてください 心電図データは消去されているので表示できません
時計の設定を行って下さい。	時計用の内部電池が消耗しているため、時計の設定が消えている	新しい電池を入れて時計の設定をすることでそのままお使いいただけます (☞ 35 ページ) 内部電池の交換は裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください
本体メモリのデータを書込中です。	本体メモリの心電図データを書込むために、本体メモリにアクセスしている	本体メモリの心電図データ書込みが終了するまで、しばらくお待ちください
SDメモリのデータを書込中です。 終わるまでSDメモリを抜かないで下さい。	SDメモ리카ードの心電図データを書込むために、SDメモ리카ードにアクセスしている	SDメモ리카ードの心電図データ書込みが終了するまで、SDメモ리카ードを抜かないでください (注3)
記録時間の設定はSDメモリが必要です。	記録時間の設定時にSDメモ리카ードが挿入されていない	電源を切った後、SDメモ리카ードを挿入し、再度、記録時間の設定をしてください
このデータは自覚症状を入力できません。	HCG-901 以外の携帯心電計で記録した心電図データに自覚症状を入力している	HCG-901 の携帯心電計で記録した心電図データに自覚症状を入力してください
コネクタカバーが開いています。	コネクタカバーが開いている	コネクタカバーを閉じてください

(注3) 「SDメモ리카ードを入れる／取り出す」を参照 (☞ 47～48 ページ)

通知・警告・エラー表示が出たときは

エラー表示

エラー表示が出たときは「OK」ボタンを押して表示を消すか、もしくは電源を切ってください。

エラー番号	表示内容	原因	対処のしかた
エラー 01	電池がなくなりました。 新しいものと交換して下さい。	電池が消耗している	新しい電池と交換してください
エラー 11	本体メモリ異常 データが読み込めません。	本体メモリの心電図データを読み込み中にエラーが発生した	再度実行しても同じエラーが発生した場合、裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください
エラー 12	本体メモリ異常 データが削除できません。	本体メモリの心電図データを削除中にエラーが発生した	再度実行しても同じエラーが発生した場合、裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください
エラー 13	本体メモリ異常 データが書き込めません。	心電図データを本体メモリへ書き込み中にエラーが発生した	再度実行しても同じエラーが発生した場合、裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください
エラー 21	SD メモリ異常 データが読み込めません。	SD メモリカードの心電図データを読み込み中にエラーが発生した。または、SD メモリカードが故障している可能性がある	各種設定の [SD メモリ初期化] で、SD メモリカードの初期化をしてください ※ 初期化ではデータがすべて削除されるため、必要であればパソコンなどにデータを保存してください
エラー 22	SD メモリ異常 データが削除できません。	SD メモリカードの心電図データを削除中にエラーが発生した。または、SD メモリカードが故障している可能性がある	SD メモリカードの初期化を実行しても、問題が解決されない場合は、電源を切った後、新しいSD メモリカードと交換してください
エラー 23	SD メモリ異常 データが書き込めません。	心電図データを SD メモリカードへ書き込み中にエラーが発生した。または、SD メモリカードが故障している可能性がある	電源を切った後、新しいSD メモリカードと交換してください
エラー 24	SD メモリ異常 SD メモリ初期化ができません。	SD メモリカードの初期化中にエラーが発生した	電源を切った後、新しいSD メモリカードと交換してください
エラー 25	SD メモリ異常 SD メモリの認識に失敗しました。	SD メモリカードが故障している可能性がある	エラー 21 ~ 23 に同じ

困ったときに保証など

通知・警告・エラー表示が出たときは

エラー表示

エラー表示が出たときは「OK」ボタンを押して表示を消すか、もしくは電源を切ってください。

エラー番号	表示内容	原因	対処のしかた
エラー 26	SD メモリ異常 SD メモリに空き容量がありません。 不要なデータを削除して下さい。	SD メモリカードに心電図データを保存するための空き容量がない	心電図データ以外の不要なデータをパソコン等で削除してください または、不要な心電図データを削除してください または、電源を切った後、新しいSDメモリカードと交換してください
エラー 27	SD メモリ異常 データ数が限界を超えています。 不要なデータを削除して下さい。	SDメモリカードに保存する心電図データ数が限界を超えている	不要な心電図データを削除してください または、電源を切った後、新しいSDメモリカードと交換してください
エラー 91	記録機能異常 記録機能の異常による故障です。	機器の故障を検知した	裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください

おかしいな？と思ったら

こんなとき	原因	対処のしかた
「ON/OFF / STOP」ボタンを押しても動かない	電池が消耗している	新しい電池に交換してください
	電池の⊕⊖が逆になっている	正しい向きに電池を入れ直してください
「START」ボタンを押しても記録を開始しない	コネクタカバーが開いている (注1)	コネクタカバーを閉じてください (注1)
	心電リード線が正しく接続されていない(注2)	正しい手順に基づいて、心電リード線をしっかり接続してください(注2)
「正しく記録できませんでした。「START」ボタンを押せば記録し直すことができます。」と表示される	電極に正しく指・胸が接していない(注1)	正しい記録の手順に基づいて、記録してください(注1)
	体に力が入りすぎている(注1)	力を抜いて正しい姿勢で、記録してください(注1)
	記録の途中で胸から電極を離れた(注1)	記録が終わるまで、電極を離さないでください(注1)
	服の上から胸に電極を当てている(注1)	胸電極を、素肌に直接当ててください(注1)
	心電リード線が断線している(注2)	新しい心電リード線に交換してください(注2)
	電極が正しく貼り付けられていない(注2)	電極の貼付け位置、貼付け状態を確認してください(注2)
	肌が乾燥している	水を含ませたタオルなどで、手や肌を湿らせてください
	心電図波形の信号が検出できない	正しい記録の手順に基づいて、記録してください ただし、個人差により記録できない場合があります

(注1) 本体電極で記録したときのみ原因・対処です。

(注2) 心電リード線で記録したときのみ原因・対処です。

おかしいな?と思ったら

こんなとき	原因	対処のしかた
本体に記録した心電図データが消えた	電池が切れた状態、または抜いた状態で1時間以上放置した	電池が切れた状態で長時間放置すると、データの保持ができなくなりますので、早めに新しい電池に交換してください
SDメモ리카ードに記録した心電図データが消えた	強い静電気、電氣的ノイズが発生しやすい環境で使用・保管したその他、SDメモ리카ードの異常	SDメモ리카ードの取扱説明書をご参照ください
その他の現象	電源を入れ直して、最初からやり直してください 時計やその他の各種設定の設定項目がお買い上げ時の状態に戻っている場合は、本書に従い、設定し直してください	

※ 62～63ページに記載の方法でも直らない場合は、裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください。

廃棄

本機及び電池を廃棄またはリサイクルする場合には、環境汚染の可能性があるため、地方自治体の条例又は規則等に従い廃棄してください。

電極は、感染のリスクがあるため、リサイクルせずに医療廃棄物として処分してください。

アフターサービスと保証

本製品、付属品および別売品は日本国内での使用を目的としております。従って、日本国外で使用された場合の一切の責任は負いません。また、保守サービスなどもおこなっておりません。

保証は日本国内にてのみ有効といたします。

なお、本保証は本体のハードウェアに関する保証のみであり、以下の事項については保証の責任は負いません。

- ・本製品に付随する、または運用の結果もたらされたいかなる損害、損失
- ・本製品内のデータ消去の結果もたらされたいかなる損害、損失

保証期間は次のとおりです

- 本体ご購入より 1 年

保証期間中に万一故障が発生した場合

裏表紙に記載のお問い合わせ先、または販売店までご連絡ください。

保証期間中でも下記事項に関する故障または破損につきましては保証いたしかねますのでご了承願います。

1. 転倒、操作上のミス、誤用など使用者の責任とみなされるもの
2. 本書に記載されている注意事項や操作方法を守らなかった結果によるもの
3. 適切な保守点検を怠った使用によるもの
4. 本体以外の付属品、消耗品の故障、交換
5. 改造および、当社の推奨する付属品以外のものを使用して生じたもの
6. 当社が納入した製品以外の他社製品が原因で当社の製品が受けたもの
7. 当社、または当社の指定した業者以外による据付、移設、保守および修理によるもの
8. 当社指定外の補修用部品の使用による保守および修理によるもの
9. 火災、自然災害（地震、水害など）によるもの
10. 消耗品と有償交換部品の劣化および破損によるもの

修理サービスを依頼されるときにお知らせいただきたいこと

1. 機種名 HCG-901
2. 故障状態 できるだけ詳しく
3. お買い上げ年月日
4. 品質保証書の有無

※ 本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償保証をお約束いたします。

※ 補修用部材は製造打ち切り後、最低 8 年間保有しています。

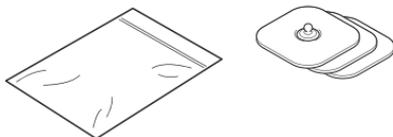
別売品

- **電極（指定品）**

電極テクノローデ

型式：TS-F240

1箱20袋入／1袋12個入



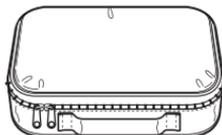
- **収納ケース**

型式：HCG-CASE-BODY



- **貸出ケース**

型式：HCG-CASE-LEND



- **心電図メモ**

型式：HCG-MEMO-CL1



- **判読支援ソフト**

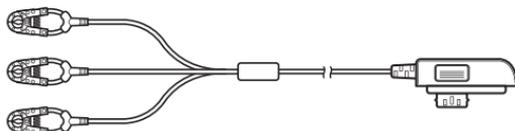
型式：HCG-SOFT-CL1



補修部品

- **心電リード線**

型式：HCG-901-LEAD



上記別売品以外に電極エーカークリップセットもご用意しております。
別売品・補修部品のお求めは、裏表紙に記載のお問い合わせ先までご連絡ください。

仕様

医療機器認証番号	219AGBZX00089000
類別	内臓機能検査用器具
一般的名称	発作時心臓活動記録装置
医療機器分類	管理医療機器
特定保守管理医療機器	該当
販売名	携帯心電計 HCG-901
誘導方式	双極1誘導
心拍計数範囲	40～200拍/分
表示	グラフィック液晶表示
メモリ	15回分の心電図データを保存（本体メモリ使用時）
電撃保護	内部電源機器B形装着部
電源	単4形電池2個
電池寿命	単4形アルカリ乾電池使用時 約400回 （室温22℃で1日1回30秒記録の場合）
使用環境条件	+10～+40℃ 30～85%RH（結露なきこと） 700～1060hPa
保存環境条件	-20～+60℃ 10～95%RH（結露なきこと） 700～1060hPa
本体質量	約140g（電池含む）
外形寸法	幅121×高さ67×奥行き24mm
付属品	お試し用電池（単4形アルカリ乾電池2個）、 お試し用SDメモ리카ード、心電リード線、 電極（12個入り）、収納ケース、貸出ケース、 断線チェックピン、心電図メモ、 取扱説明書（本書：医療機関向け）、 取扱説明書（簡易版：患者さま向け）、 取扱説明書（簡易版：医療機関向け）、 医療機器添付文書、品質保証書

※ オムロンヘルスケア（株）はSD Card Associationのメンバーです。
 ※ 当社動作保証済みのSDメモ리카ードをご使用ください。
 SDメモ리카ードの詳細（メーカー・型式等）については、当社ホームページをご覧ください。（裏表紙）

※ 市販品のSDメモ리카ードは使用しないでください。

※ 株式会社リコーが製作したリコービットマップフォントを使用しています。

お断りなく仕様を変更する場合がありますので、ご了承ください。



製造者による宣言

HCG-901 は以下に指定した電磁環境内での使用を意図しています。使用者は、そのような環境内で HCG-901 が使用されることを確認してください。

電磁エミッション (IEC 60601-1-2)

エミッション試験	適合性	電磁環境
RF エミッション CISPR 11	グループ 1	HCG-901 は、その内部機能のためだけに RF エネルギーを使用している。したがって、その RF エミッションは低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は低い。
RF エミッション CISPR 11	クラス B	HCG-901 は、住宅環境及び住宅環境の建物に供給する商用の低電圧配電系に直接接続したものを含むすべての施設での使用に適している。
高調波電流 IEC 61000-3-2	非適用	
電圧変動／フリッカ IEC 61000-3-3	非適用	

電磁イミュニティ (IEC60601-1-2)

イミュニティ試験	IEC60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 ガイダンス
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV 接触 ± 8 kV 気中	± 6 kV 接触 ± 8 kV 気中	床は木材、コンクリートまたはセラミックタイルであること。もし床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は最低 30 % であること。
電氣的ファースト トランジェント／バースト IEC 61000-4-4	± 2kV 電源ライン ± 1kV 入出力ライン	非適用	非適用
電圧サージ IEC 61000-4-5	± 1kV ノーマルモード ± 2kV コモンモード	非適用	非適用

製造者による宣言

イミュニティ試験	IEC60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 ガイダンス
電力供給ラインにおける電圧ディップ、短時間停電、および電圧変動 IEC 61000-4-11	<p>< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 0.5 サイクル間</p> <p>40% U_T (60% U_T のディップ) 5 サイクル間</p> <p>70% U_T (30% U_T のディップ) 25 サイクル間</p> <p>< 5% U_T (> 95% U_T のディップ) 5 秒間</p>	非適用	非適用
電源周波数 (50 / 60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電力周波数磁界は、典型的な商用又は病院環境内の典型的な場所でのレベルにあること。
備考 U_T は、検査レベルを加える前の交流電源電圧である。			

困ったときに保証など

製造者による宣言

イミュニティ試験	IEC60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 ガイダンス
伝導 RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150kHz ~ 80MHz	適用	<p>携帯形及び移動形 RF 通信機器は、ケーブルを含むHCG-901のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算された推奨分離距離より近づけて使用しないこと。</p> <p>推奨分離距離 $d = 1.2 \sqrt{P}$ 150 kHz - 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz - 2.5 GHz</p>
放射 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ~ 2.5 GHz	3 V/m	<p>ここで P は、送信機製造業者によるワット (W) で表した送信機の最大定格出力電力であり、d はメートル (m) で表した推奨分離距離である。</p> <p>実使用環境の調査^aによって決定する固定 RF 送信機からの電磁界強度は、各周波数範囲における適合レベルよりも低いこと^b。</p> <p>次の記号が表示されている機器の近傍では干渉が生じることがある。</p> <p></p>
<p>備考 1 80 MHz および 800 MHz においては、高い周波数範囲を適用する。 備考 2 これらの指針は、すべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は電磁波の伝搬に影響する。</p>			
<p>a 例えば無線（携帯 / コードレス）電話及び陸上移動無線の基地局、アマチュア無線、AM・FM ラジオ放送及び TV 放送のような固定送信機からの電磁界強度を、正確に論理的に予測をすることはできない。 固定 RF 送信機による電磁環境を見積もるためには、実使用環境の調査を考慮すること。HCG-901 が使用される場所の正確な電界強度が上記の適用される RF 適合レベルを超える場合、正常通常動作を検証するために HCG-901 を監視すること。異常な作動が発見される場合、追加の手段、例えば HCG-901 の向き又は場所を変えることが必要となることがある。</p> <p>b 周波数範囲 150 kHz ~ 80 MHz 周波数帯域外に対してで、電磁界強度は 3 V/m 未満であること。</p>			

推奨分離距離：

携帯および移動 RF 通信機器と HCG-901 間の推奨分離距離			
HCG-901 は、放射 RF 妨害が管理されている電磁環境内での使用を意図している。HCG-901 の使用者は、通信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形 RF 通信機器（送信機）と HCG-901 との間の最小距離を、下記に推奨される通信機器の最大出力に従い維持することで、電磁干渉を避けることができる。			
送信機の最大出力 電力定格 (W)	送信機の周波数に基づく分離距離 (m)		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz ~ 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
上記以外の最大定格出力電力の送信機に対しては、メートル (m) で表した推奨分離距離 d は、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここで P は送信機製造業者によるワット (W) で表した送信機の最大定格出力電力である。			
備考 1 80 MHz および 800 MHz においては、高い周波数範囲を適用する。			
備考 2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は電磁波の伝搬に影響する。			

1. 本書の内容について、予告なく変更することがあります。
2. 本書の内容については万全を期して作成していますが、万一不備な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡ください。
3. 本書の一部または全部を無断で複製することは禁止されています。また、個人(法人)としてご利用になる他は、著作権上、当社に無断で使用できません。

■ 品質保証書は別紙となっておりますので、なくさないよう大切に保管してください。

製造販売元 | オムロン ヘルスケア株式会社

住所：〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪 53 番地

携帯心電計のお問い合わせは

修理のご用命、別売品・消耗品のお求めも、この電話で承ります。
修理には、便利な引き取りサービスをご利用ください。



オムロンお客様サービスセンター **ダイヤルは正確に**
(心電計窓口)

電話 0120-84-6606 

修理のご用命もこの電話で承ります。携帯電話からもご利用いただけます。

FAX 0120-10-1625

受付時間 月～金 9:00～19:00
(土・日・祝日は9:00～17:00 年末年始除く)

都合によりお休みをいただいたり、
受付時間帯を変更させていただく
ことがありますのでご了承ください。

ホームページ <http://www.healthcare.omron.co.jp/>

※通送料はお客様ご負担となります。

1665454-4E