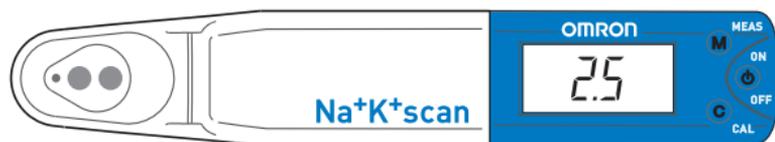


取扱説明書

OMRON

オムロン ナトカリ計 HEU-001F Na⁺K⁺scan



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した。

- 本書はいつもお手元においてご使用ください。
- 本書は品質保証書を兼ねています。紛失しないように保管してください。
- 本書に記載しているイラストはイメージ図です。

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。

All for Healthcare

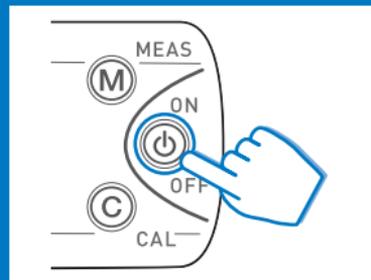
目次

使用の流れ	1
安全上のご注意	3
次のものが入っていますか?	7
各部の名前と機能	8
準備	
電池を入れる(センサの着脱)	9
時計を合わせる	11
使いかた	
①電源を入れる	12
②校正する	13
③採尿する	14
④測定する	15
⑤水洗いする	17
必要なときに	
測定結果の転送	19
センサ感度チェック	21
お手入れ・保管	23
おかしいな?と思ったら	24
エラー表示	26
仕様	29
別売品	31
ナトカリ計とは	33
保証規定	34
品質保証書	裏表紙

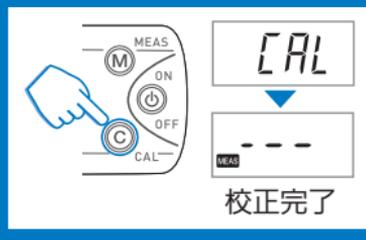
使用の流れ

HEU-001F は、このような流れで使います。

① 電源を入れる ☞ 12 ページ



② 校正する ☞ 13 ページ



③ 採尿する ☞ 14 ページ

100 ~ 150ml



センサ感度チェックを行う場合は、ここでいきます。
(☞ 21 ページ)

センサ感度チェックは以下のときに行います。

- ・初めて使用するとき
- ・センサを交換したとき
- ・長時間使用しなかったとき
- ・週1回

▶▶ 校正液を捨て、水滴を拭き取る

各手順のページをよく読んでご使用ください。

④ 測定する ☞ 15 ページ



▶▶ 電源を切って、尿を捨てる

⑤ 水洗いする ☞ 17 ページ



▶▶ 水滴を拭き取り、収納ケースに入れる

測定結果を転送すると、PCで測定結果を確認できます。
(☞ 19 ページ)

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、商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、注意について



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こと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



必ず守る

● 記号は強制（必ず守ること）を示します。（左図は“必ず守る”）



禁止

⊘ 記号は禁止（してはいけないこと）を示します。（左図は“禁止”）

⚠ 警告

■ 使用にあたって

医師の指導にしたがってご使用ください。

- ・事故やトラブルの原因になります。



必ず守る

■ 電池の取り扱いについて

電池は乳幼児の手の届かないところに置いてください。

- ・乳幼児が電池を飲み込む恐れがあります。電池を飲み込んだときは、すぐ医師の治療を受けてください。



必ず守る

⚠ 注意

■ 使用にあたって

- センサの測定部を触ったり、先のとがったもので突いたりしないでください。
- 古くなった校正液、チェック液を使用しないでください。また、古いものと混ぜて使用しないでください。
- 指定の校正液、チェック液以外は使用しないでください。
- 本体やセンサに強いショックを与えたり、落としたりしないでください。
- ぬれた手でセンサを本体に取り付けしないでください。
 - ・故障の原因になります。



禁止

⚠ 注意

■ 使用にあたって

測定以外の目的で使用しないでください。

- ・故障やトラブルの原因になります。



禁止

校正液、チェック液を飲まないでください。

- ・体調不良の原因になります。

本体やセンサを分解しないでください。

- ・故障の原因になります。



分解禁止

■ 測定について

温度 + 10 ~ + 40°C、湿度 30 ~ 90% RH 以外の環境で使用しないでください。

- ・正しい測定ができなくなります。



禁止

■ 電池の取り扱いについて

■ 電池の ⊕ ⊖ 極を正しく入れてください。

■ 指定の電池を使ってください。新しい電池と古い電池、銘柄や種類の違う電池を同時に使用しないでください。

- ・発熱や液漏れ、破裂などにより本体の破損や、けがの原因になります。



必ず守る

⚠ 注意

■ 電池の取り扱いについて

長期間（3 カ月以上）使用しないときは、電池を取り外してください。また、使用済みの電池はすぐに取り外し、すべて同時に新しいものと交換してください。

・液漏れなどにより、本体の破損や、けがの原因になります。



必ず守る

■ お手入れ、保管について

乳幼児の手の届くところに置かないでください。

・事故やトラブルの原因になります。

- 直射日光があたる場所や温度が極端に高い場所や低い場所で保管しないでください。
- 測定部を強くこすらないでください。
- 本体またはセンサ単体で水につけたり、丸洗いしたりしないでください。
- 測定部を洗剤、消毒液で洗わないでください。
- 本体（センサ）をアルコール、ベンジン、シンナーなどで拭かないでください。
- 本体（センサ）を水に浸したまま保管しないでください。
・故障の原因になります。



禁止

測定後は必ず本体にセンサを取り付けた状態で水洗いし、乾かしてから収納ケースに入れて保管してください。

・故障の原因になります。

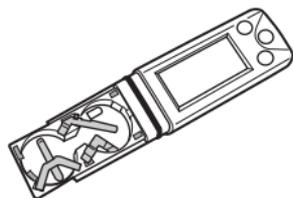


必ず守る

次のものが入っていますか？

不足のものがありましたら、カスタマーサポートセンターまでご連絡ください。

1 本体



本体とセンサは別々に梱包されています。

3 お試し用電池 (CR2032 × 2 個)

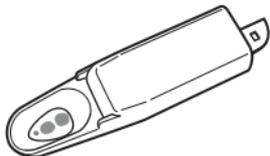


お試し用のため、電池寿命が短くなることがあります。

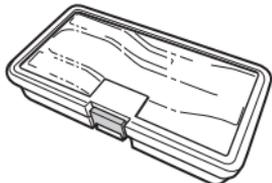
5 取扱説明書(本書) 品質保証書付き

6 クイックマニュアル

2 センサ

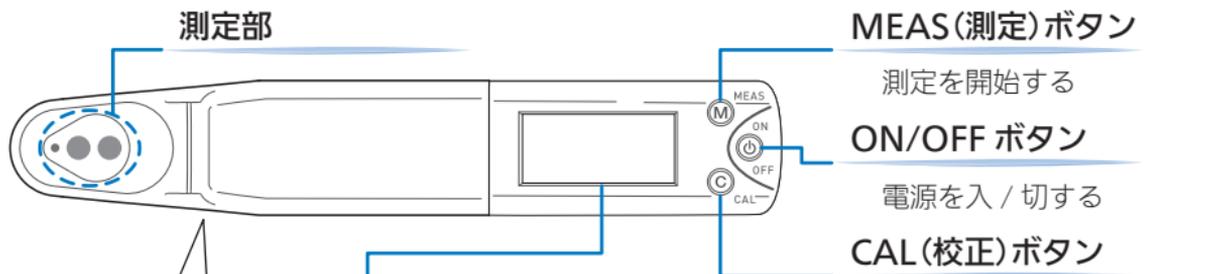


4 収納ケース

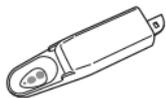


センサ、電池は消耗部品です。
校正液、チェック液、USB 通信
トレイは別売になります。
(📖 31 ページ「別売品」)

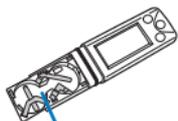
各部の名前と機能



センサ



本体



電池挿入部

表示部



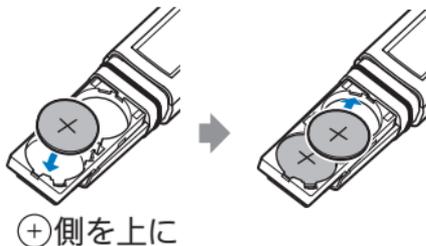
No.	表示マーク	説明
①	電池残量低下マーク	点滅：電池残量が少なくなっています。 点灯：電池残量が無くなりました。
②	CAL (校正) マーク	校正時期を知らせるときに点滅 校正エラー発生時に、エラー表示とともに点滅
③	MEAS (測定) マーク	測定が可能なときに点灯
④	測定値	Na/K 比を表示

電池を入れる（センサの着脱）

準
備

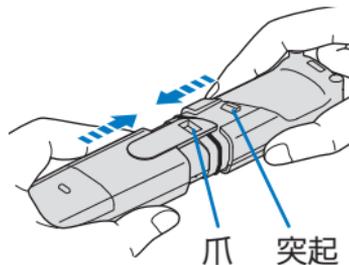
1 電池を入れる

本体の電池挿入部に CR2032 型電池 2 個を入れます。



2 センサを取り付ける

本体裏側の突起部がセンサ裏側の爪にはまれば取り付け完了です。



⚠ 注意

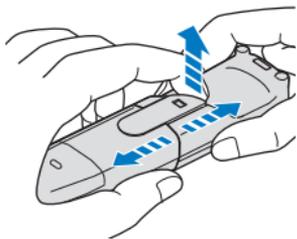
- 指定の電池を使ってください。新しい電池と古い電池、銘柄や種類の違う電池を同時に使用しないでください。
- 長期間（3 カ月以上）使用しないときは、電池を取り外してください。
- 電池の交換は、本体の電源を切ってから行ってください。

電池の取り外しかた

- **BATT** マークが点滅 / 点灯したときは、電池残量が少なくなっています。速やかに新しい電池と交換してください。
- 使用済みの電池は、お住まいの市区町村の指導にしたがって処分してください。

1 センサを取り外す

センサ裏側の爪を少し浮かし、両側に引っ張り取り外します。



2 電池を取り外す

細くて折れにくい棒（つまようじなど）を差し込み、電池を取り外します。金属製のピンセット、ドライバーなどは使用しないでください。



初めて使用するとき、または電池交換後は、測定前に必ず時計を合わせてください。

電池を交換すると日時設定が初期設定値(2014年1月1日0時0分)に戻ります。(P.11 ページ)

電池またはセンサ交換後は、必ず校正を行ってください。(P.13 ページ)

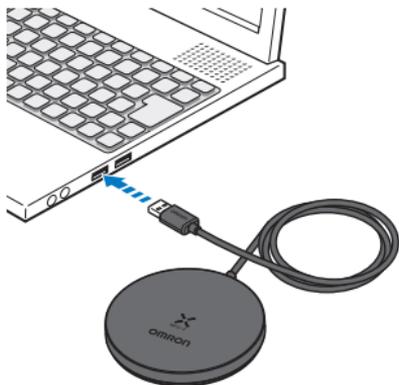
時計を合わせる

初めて使用するとき、または電池交換後は、測定前に必ず時計を合わせてください。
電池を交換すると日時設定が初期設定値（2014年1月1日0時0分）に戻ります。

準備

時計合わせの手順は測定結果の転送方法と同じです。

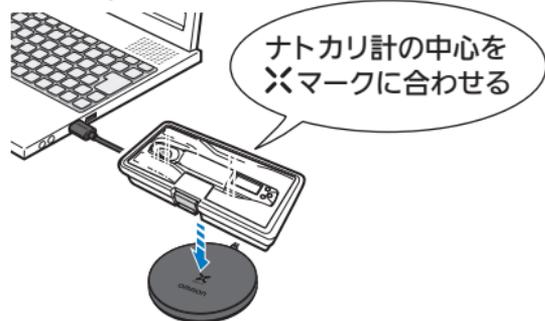
1 USB 通信トレイ（別売品）を PC に接続する



事前に専用の通信ソフトをインストールしてください。（☞ 20 ページ）

2 収納ケースに入ったナトカリ計を USB 通信トレイの上に置く

自動的に PC 側で設定されている日時が反映されます。



MEAS が出たら時計合わせ完了です。
その他の表示（☞ 26 ページ「エラー表示」）

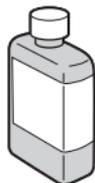
使いかた

用意するもの

ナトカリ計



校正液(別売品)



採尿カップ

(市販の紙コップなど)

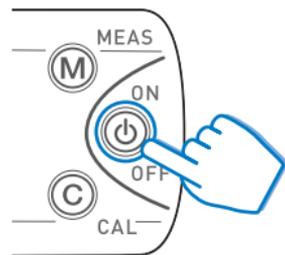


このほか、拭き取り用にティッシュなどをご準備ください。

センサ感度チェックを行う場合は、チェック液(別売品)もご用意ください。

① 電源を入れる

ON/OFF ボタンを約 1 秒間
押す



前回測定値

2.5



前回測定値がない場合は、すぐに **MEAS** を表示します。

② 校正する

保存状態や周囲環境の影響により測定部の電極基準は徐々に変動します。正確な測定を行うため、1日1回の校正を行ってください。同日2回目の測定の場合は ③ 採尿する へ進んでください。

1 校正液を測定部に入れる



校正液がこぼれたときは、すぐに水拭きしてください。

2 CAL (校正) ボタンを約 1 秒間押す

校正完了には通常 30 ~ 60 秒かかります。
(室温 15℃ 以上の場合。室温が低い場合、さらに時間がかかることがあります。)



MEAS が出たら校正完了です。
その他の表示 (☞ 26 ページ「エラー表示」)

センサ感度チェックを行う場合は、
ここで行います。
(P.21 ページ)

3 校正液を捨て、ティッシュ などで水滴を軽く拭き取る

校正液は洗面、トイレに流せます。

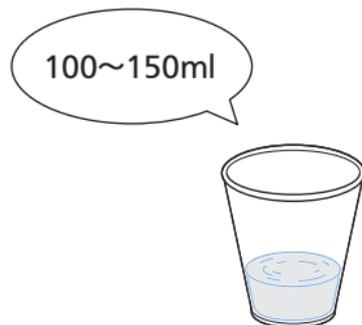


⚠ 注意

測定部を強くこすらないでください。
故障の原因になります。

③ 採尿する

採尿カップに 100～150ml
の尿をとる



採尿のタイミングは、出始め、途中など
いつでも構いません。

使
い
か
た

④ 測定する

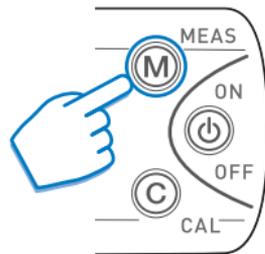
1 測定部を尿に浸す、または
測定部に尿を入れる



測定が完了するまで測定部全体が
尿に触れた状態にしてください。

2 MEAS(測定)ボタンを押す

測定完了には通常 30 ~ 60 秒かかります。
(室温が 15℃ 以上の場合。室温が低い、または
尿の温度が高いと、さらに時間がかかることが
あります。できるだけ暖かい場所で、尿を室温
くらいまで冷ましてから測定してください。)



測定値が表示されます。

こんな表示が出たら

PC

(点滅)

測定結果が1週間転送されていません。
または転送していないデータが400件以上あります。測定結果を転送してください。

(点灯)

メモリがいっぱいです。測定結果を転送してください。

そのまま測定はできますが、古いデータから削除されます。(最大メモリ数500件)

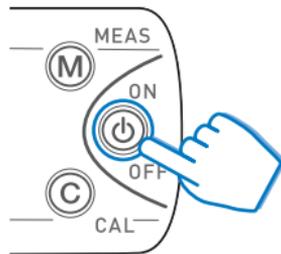
Hi
Lo

測定値が20.0以上または0.1未満です。
測定結果を転送することで数値の確認ができます。

CAL

MEAS(測定)ボタンとCAL(校正)ボタンを押し間違えています。校正からやりなおし、再測定してください。

MEAS

3 ON/OFF ボタンを約2秒間
押し続けて電源を切る

その他の表示 (☞ 26 ページ「エラー表示」)

⑤ 水洗いする

測定後は必ず水洗いしてください。そのままにすると、センサの劣化を早めることとなります。また、本体にセンサを取り付けた状態で水洗いしてください。

1 尿をトイレに捨て、少量の流水または水を入れた容器で洗う



⚠ 注意

測定部を洗剤、消毒液で洗わないでください。故障の原因になります。

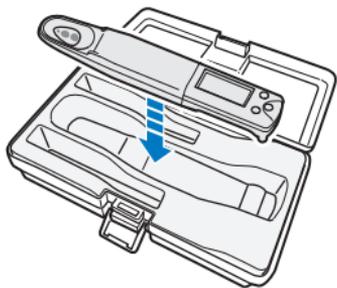
2 ティッシュなどで水滴を軽く拭き取る



⚠ 注意

測定部を強くこすらないでください。故障の原因になります。

3 収納ケースに入れる



水滴が残っていないことを確認してください。

測定完了です。

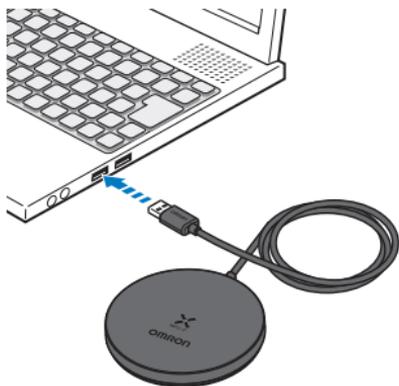
測定結果の転送が必要な場合は、
次のページへ

お手入れ・保管方法については、
23 ページへ

測定結果の転送

必要に応じて、測定結果を転送することができます。ご利用にはナトカリ計データ収集システムへの登録が必要です。

1 USB 通信トレイ (別売品) を PC に接続する



事前に専用の通信ソフトをインストールしてください。(☞ 20 ページ)

2 収納ケースに入ったナトカリ計を USB 通信トレイの上に置く

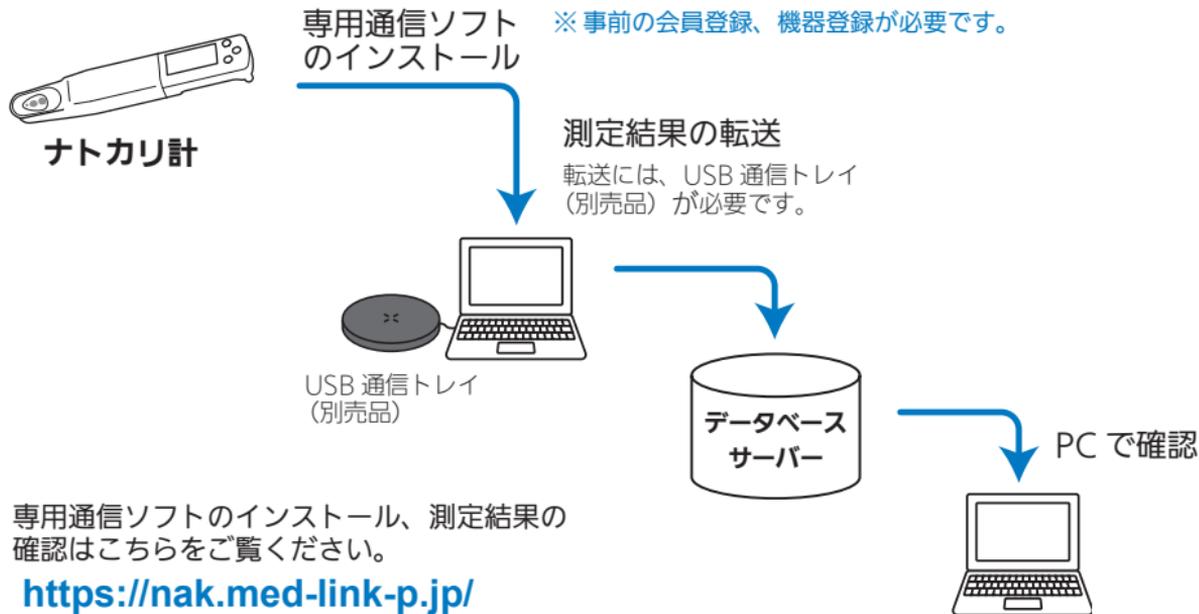
自動的に転送が始まり、転送が終わると自動で電源が切れます。



MEAS が出たら転送完了です。
その他の表示 (☞ 26 ページ「エラー表示」)

ナトカリ計データ収集システムについて

ナトカリ計データ収集システムに登録すると、測定結果を PC で確認できます。



※ WellnessLINK 用通信ソフトがインストールされている PC で、ナトカリ計データ収集システムを起動することはできません。他の PC を使用するか、WellnessLINK 用通信ソフトをアンインストールしてください。

センサ感度チェック

初めて使用するとき、センサを交換したとき、長期間使用しなかったとき、または週に1回は、センサ感度チェックを行ってください。

センサ感度チェックは校正完了直後に続けて行ってください。
(👉 14 ページ)

測定しないときでもセンサ感度チェックは行えます。終了後、電源を OFF にしても問題はありません。

1 チェック液を測定部に入れる

校正液が残っていないことを確認してください。



チェック液がこぼれたときは、すぐに水拭きしてください。

2 CAL(校正)ボタンを3秒以上押す

センサ感度チェック完了には通常 30 ～ 60 秒かかります。
(室温 15℃ 以上の場合。室温が低い場合、さらに時間がかかることがあります。)



MEAS が出たらセンサ感度チェック完了です。
センサ感度に問題はありません。
その他の表示 (☞ 26 ページ「エラー表示」)

3 チェック液を捨て、ティッシュなどで水滴を軽く拭き取る

チェック液は洗面、トイレに流せます。



⚠ 注意

測定部を強くこすらないでください。
故障の原因になります。

お手入れ・保管

お手入れ

本体にセンサを取り付けた状態で、少量の流水で洗い、ティッシュなどで水滴を軽く拭き取ってください。

⚠ 注意

- ・測定部を強くこすらないでください。
- ・本体（センサ）をアルコール、ベンジン、シンナーなどで拭かないでください。
- ・本体（センサ）を洗剤や消毒液で洗わないでください。
- ・本体またはセンサ単体で水につけたり、丸洗いしたりしないでください。

保管

収納ケースに入れて保管してください。

⚠ 注意

- ・本体（センサ）を水に浸したまま保管しないでください。
- ・直射日光があたるところや温度が極端に高いところや低いところで保管しないでください。

測定部（オレンジ色の膜）が少しでもはがれている場合は、新しいセンサに交換してください。センサの修理はできません。

おかしいな?と思ったら

こんなとき	原因	対処方法
電池を入れても何も表示しない	電池の+-の向きが間違っている	電池を正しく入れる (P.9 ページ)
	電池が完全に消耗している	電池を交換する (P.9 ページ)
電池残量低下マークが点滅 / 点灯してる	電池残量が少ない / 無くなっている	電池を交換する (P.9 ページ)
使用中に電源が切れる	5 分間操作しないと自動的に電源が切れます	もう一度、電源を入れる (P.9 ページ)
校正またはセンサ感度チェックに時間がかかる	通常約 30 ~ 60 秒かかります	—
	室温が低すぎる	室温 +15℃以上の場所で校正する
測定に時間がかかる	尿の温度が高すぎる	尿を室温まで冷ましてから測定する
	室温が低すぎる	室温 +15℃以上の場所で測定する

こんなとき	原因	対処方法
毎回同じ測定値を表示する	センサが消耗または本体が故障している	センサを交換する (☞ 9 ページ) 解決しないとき ▼ カスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。
異常な測定値を表示する	校正ができていない	校正してから測定する (☞ 13 ページ)
転送した測定結果の日時が間違っている	時計合わせができていない	電池交換などで電池を取り外したときは、必ず測定前に時計合わせを行う (☞ 11 ページ)

上記の方法でも解決しないときは、故障が考えられます。カスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。

エラー表示

エラー表示 エラー内容	状態	対処方法
E01 通信エラー	通信が正常に完了しなかった	もう一度、通信する (☞ 19 ページ) 収納ケースの中心が USB 通信トレイの中心にあることを確認し、通信が完了するまで動かさないでください。 解決しないとき ▼ 本体の故障が原因→カスタマーサポートセンターにお問い合わせください。
E11 校正エラー	センサが校正液を正しく認識していない	センサの消耗が原因→センサを交換する (☞ 9 ページ)
E12 校正時間オーバー	校正が所定の時間内に完了しなかった	室温 +15℃以上の場所で校正する 室温が低すぎると校正に時間がかかります。 解決しないとき ▼ 測定部の汚れが原因→水洗いする (☞ 17 ページ) 解決しないとき ▼ センサの消耗が原因→センサを交換する (☞ 9 ページ)

エラー表示 エラー内容	状態	対処方法
<p>E21 センサ感度エラー</p>	<p>センサ感度が低下している</p>	<p>センサの消耗が原因→センサを交換する(☞ 9 ページ)</p>
<p>E22 センサ感度チェック時間オーバー</p>	<p>センサ感度チェックが所定の時間内に完了しなかった</p>	<p>測定部の汚れが原因→水洗いする(☞ 17 ページ) 再度センサ感度チェックをするときは、校正からやりなおしてください。</p> <p>解決しないとき ▼ センサの消耗が原因→センサを交換する(☞ 9 ページ)</p>
<p>E31 測定時間オーバー</p>	<p>測定が所定の時間内に完了しなかった</p>	<p>尿を室温まで冷ましてから測定する 尿の温度が高いと測定に時間がかかります。</p> <p>解決しないとき ▼ 測定部の汚れが原因→水洗いする(☞ 17 ページ)</p> <p>解決しないとき ▼ センサの消耗が原因→センサを交換する(☞ 9 ページ)</p>
<p>E41 使用環境温度エラー</p>	<p>室温が低すぎる、または高すぎる</p>	<p>室温 +10 ~ +40℃ の場所で使用する</p>

エラー表示 エラー内容	状態	対処方法
E51 メモリ書き込み エラー	測定結果などのメモリ への書き込みに不具合 があった	もう一度、測定する 解決しないとき ▼ 本体の故障が原因→カスタマーサポートセンターに お問い合わせください。
E61 日時設定エラー	日時設定が正常に完了 しなかった	もう一度、通信する 解決しないとき ▼ 本体の故障が原因→カスタマーサポートセンターに お問い合わせください。

仕様

販売名	オムロン ナトカリ計 HEU-001F
電源	DC6V (リチウム電池 CR2032 × 2 個)
電池寿命	測定約 2500 回 (室温 25℃、測定 10 回ごとに 1 回通信した場合)
表示方式	デジタル表示方式
通信方式	NFC-F (ISO/IEC 18092 準拠)
測定・表示範囲	Na/K 比 : 0.1 ~ 19.9 (最小表示単位 : 0.1)
外形寸法	幅 164 × 高さ 29 × 奥行き 20mm (突起部を除く)
本体質量	約 50g (電池を除く)
使用環境温湿度	+ 10 ~ + 40℃ *1 30 ~ 90% RH
保管環境温湿度	0 ~ + 50℃ 30 ~ 90% RH
付属品	センサ、お試し用電池 (CR2032 × 2 個)、収納ケース、取扱説明書 (品質保証書付き)、クイックマニュアル

*1 室温が 15℃ 以下の場合、測定または校正完了に時間がかかることがあります。

発 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 電話：0120-84-6606（カスタマーサポートセンター）
製 造 元	株式会社 堀場アドバンスドテクノ 住所：〒 601-8306 京都市南区吉祥院宮の西町 31 番地

お断りなく仕様を変更することがあります。

FeliCa 通信機能について

このナトカリ計には FeliCa 無線インターフェースモジュールが内蔵されています。
このナトカリ計と同じ周波数帯（13.56 MHz 帯）を使用した無線機器やその高調波周波数帯を使用した無線機器などの周辺でご使用になりますと、電波干渉が発生する可能性があります。電波干渉が発生した場合、使用しない機器を停止するか、本商品と 1m 以上間隔をあけるなど電波干渉の生じない環境でご使用ください。

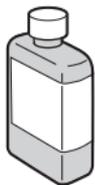
FeliCa はソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式です。
FeliCa は、ソニー株式会社の登録商標です。

別売品

別売品のお求めは、カスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。

校正液

HEU-LQ1L



250ml × 1本

校正液(携帯用 6本入り)

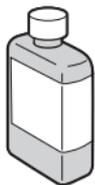
HEU-LQ1S



14ml × 6本

チェック液

HEU-LQ2L



250ml × 1本

チェック液(携帯用 6本入り)

HEU-LQ2S

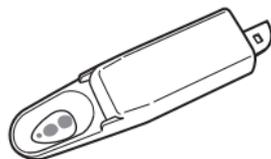


14ml × 6本

校正液、チェック液は +2 ~ +40℃で保管してください。
凍結または蒸発させないでください。

センサ

HEU-001F-SNS



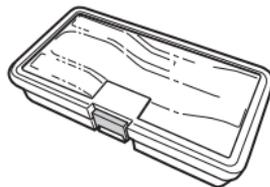
USB 通信トレイ

HHX-IT4



収納ケース

HEU-CA1



※ USB 通信トレイ (HHX-IT3) はご使用いただけません。
※ 校正液、チェック液、センサは消耗部品です。

ナトカリ計とは

ナトカリ計は、尿中の Na/K 比（ナトカリ比＝ナトリウムとカリウムの比率）を測定する機器です。

食事で摂取した塩分（ナトリウム）やカリウムの大半は尿に排せつされます。したがって、尿を測定し、ナトカリ比の数値が低いほど、良好な食事（塩分が少なく、カリウムが多い食事^{*1}）ができているということがわかります。

食事内容を把握し、減塩とカリウム摂取の両面から食習慣の改善に取り組んでいただくための目安としてご活用ください。^{*2, 3}

食事や起床時間、食事内容、服薬状況などによって、尿測定値に食事の内容が反映されるまでには時間差があります。測定のタイミングなど、ご使用にあたっては、担当の医師の指示にしたがってください。

^{*1} カリウムは野菜や果物、豆類等に比較的多く含まれる栄養素です。

^{*2} これまでの先行研究において、塩分過剰と血圧上昇、カリウム摂取不足と血圧上昇、塩分とカリウムの複合指標である Na/K 比（ナトカリ比）と血圧の間には関連が指摘されています。

^{*3} 食事療法などを行う場合は、自己判断せず、医師か専門家の指導を受けてください。



保証規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きにしたがった正常な使用状態で、お買い上げ後1年以内に故障した場合には無償修理または交換いたします。
2. 無償保証期間内に故障して修理を受ける場合は、カスタマーサポートセンターにご連絡ください。
3. 無償保証期間内でも次の場合には有償修理になります。
 - (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
 - (ロ) お買い上げ後の落下などによる故障および損傷。
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や電源の異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷。
 - (ニ) 品質保証書の提示がない場合。
 - (ホ) 品質保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
 - (ヘ) 消耗部品。
 - (ト) 故障の原因が本商品以外に起因する場合。
 - (チ) その他取扱説明書に記載されていない使用方法による故障および損傷。
4. 品質保証書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。
5. 品質保証書は本規定に明示した期間、条件のもとにおいて無償保証をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
6. 補修用部品は製造打ち切り後、最低6年間保有しています。

品質保証書

このたびは、オムロン商品をお買い求めいただきありがとうございました。商品は厳重な検査をおこない高品質を確保しております。しかし通常のご使用において万一、不具合が発生しましたときは、保証規定によりお買い上げ後、一年間は無償修理または交換いたします。

※商品の保証は、日本国内での使用の場合に限ります。
This warranty is valid only in Japan.

※以下につきましては、必ず販売店にて、記入捺印していただいでください。

販売名 オムロン ナトカリ計 HEU-001F

ご芳名

ご住所

TEL ()

お買い上げ店名



住所

TEL ()

お買い上げ年月日 年 月 日

発売元

オムロンヘルスケア株式会社

〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪 53 番地



カスタマーサポートセンター

0120-84-6606

(通話料無料)