

TANITA®

健康をはかる

取扱説明書

保証書付

高精度 デジタル塩分計 SO-304



※本書に記載されているイラストはイメージです。

もくじ





●安全上のご注意	1
●取扱いについて	2
●センサー部の取扱いについて	2
●測定上のご注意	3
●各部の名称	4
●電池を入れる・交換について	5
●主な仕様	6
●アフターサービスについて	8
●保証書	9
●塩分濃度を測定する	10
●塩分量(g)計算法	13
●こんなときは	14
●塩分と健康	16
●主な調味料と塩分	16
●インスタント食品と塩分	16
●外食と塩分	17

お願い

誤った使い方をしますと、重大な事故につながる恐れがあります。この取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にご使用ください。また、必要な時にはすぐに取り出せるよう、身近に大切に保管してください。

安全上のご注意

本書では、お使いになる人や他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するために、お守りいただきたいことを、次のように説明しています。本文をよくお読みいただき、本器を安全に正しくお使いください。

 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、「人が死亡または重傷を負う恐れのある」内容を表示しています。
 注意	この表示の欄は「傷害を負う恐れ、または物的損害が発生する恐れのある」内容を表示しています。
 禁止	してはいけない「禁止」内容です。
 必ず守る	必ず実行していただく「強制」内容です。

警告



禁止

- 電池、電池蓋、本器を幼児の手の届くところにおかない
▶口に入れる可能性があります。



禁止

- 電池は火中に投じない
▶破裂してけがをする可能性があります。



注意



禁止

- 絶対に分解しない ▶故障の原因になります。






禁止

- 過度の衝撃や振動を与えない ▶故障の原因になります。



取扱いについて

お願い

■取扱いについて





-  ●防水保護等級はIP67ですが、丸洗いや食器と一緒につけ洗いなどをしないでください。
▶故障の原因になります。
-  ●高温度の測定物の中に落とさないでください。
▶故障の原因になります。
-  ●食品以外の液体塩分測定は絶対にしないでください。
▶故障の原因になります。

■保管について

-  ●高温や直射日光の当たるところ、温・湿度の変化の激しい所、ほこりっぽい所に保管しないでください。
▶故障の原因になります。
-  ●シンナーやベンジンなどは使用しないでください。
▶本体の汚れは、柔らかい布で拭いてください。

センサー部の取扱いについて

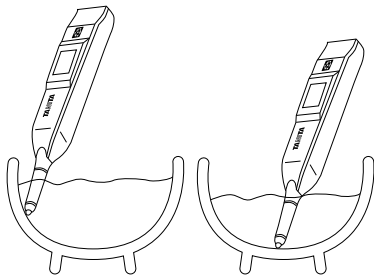
お願い

-  ●本器を測定物の中に落とす原因になりますので、濡れた手での使用は避けてください。
-  ●センサー部に直接手で触れないでください。
▶故障の原因になります。
-  ●沸とうしたスープなどの測定物の中には入れないでください。
▶本器が変形して故障します。
-  ●使用後はセンサー部が汚れているため、中性洗剤を含ませた柔らかい布などで拭き、水でよく流し、柔らかい布などで水気を拭き取り保管してください。
▶食器洗浄機、食器乾燥機などは使わないでください。
▶タワシや金属などの硬いものでこすらないでください。

測定上のご注意

⚠ 注意

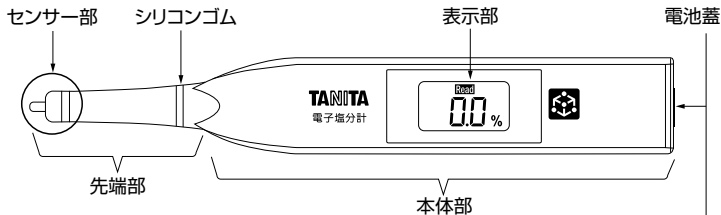
- 測定できる料理について
 - ▶この塩分計は、さらさらした料理の液体(例:味噌汁やスープ、煮汁)の塩分濃度を測定します。どろどろした粘性の高い液体、固形物は測れません。
- 測定できるスープなどの温度について
 - ▶5℃～90℃です。これ以外の温度では正確な測定ができません。
- 長時間の連続測定やスープなどの測定物の中に入れてままにしないでください。
 - ▶故障の原因になります。
- 油分が多く含まれているスープなどを測定する場合について。
 - ▶センサー部に油膜ができてしまうため、センサー部の油分を拭き取りながら測定してください。
- 加熱中のスープなどの測定物は正確に測定ができません。
- 測定中にスープなどの具材がセンサー部に触れないように測定してください。
 - ▶正確な測定ができません。
- 測定中にスープなどを入れた容器にセンサー部分が触れないように測定してください。
 - ▶正確な測定ができません。



正確な測定ができません

各部の名称

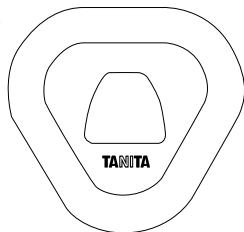
〈表面〉



〈裏面〉



〈スタンド〉



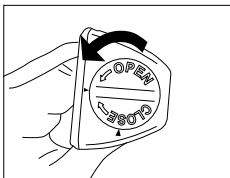
付属品

- 取扱説明書(保証書付き)
- スタンド
- お試し用単4乾電池(LR03)×2本
(電池の残量によっては、動作しない場合があります)

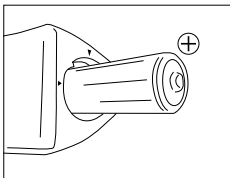
※不足しているものがありましたら、お客様サービス相談室(フリーダイヤル ☎ 0120-133821)までご連絡ください。

電池を入れる・交換について

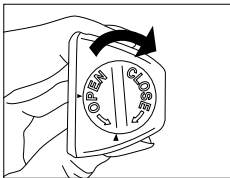
1日30回使用した場合、約2年間で電池が消耗しますので、電池を交換してください。



1.電池蓋をコイン等でOPENの方向に90°回して電池蓋を外す。



2.電池の⊕側を電池蓋側にして新しい電池(単4アルカリ乾電池(LR03)×2本)を入れる。



3.電池蓋を左図のような位置に置き、コインなどで本器に押し込みながらCLOSEの方向に90°回して電池蓋を閉じる。

※ 付属のお試し用乾電池は工場出荷時に納められたものですので、寿命が短い場合があります。

※ 古い電池はお住まいの市町村区の廃棄方法に従って処理してください。

⚠ 注意



禁止

● 指定の電池(単4アルカリ乾電池(LR03))以外は使用しないでください。故障の原因になります。



必ず守る

● 電池は⊕⊖の方向を正しく入れてください。間違えると故障の原因になります。

主な仕様

製品番号	SO-304		
検出方法	電気伝導度測定方式		
機能	オートパワーオン オートパワーオフ(測定終了してから約30秒後)		
表示方法	LCDデジタル表示		
測定範囲	塩分濃度0.0%~5.0%		
最小表示	0.1%		
測定温度	5°C~90°C		
測定精度	塩分濃度	5°C~90°C	精度
	0.0%から2.0%まで	±0.2	保証範囲
	2.0%をこえて3.0%まで	±0.4	
	3.0%をこえて4.0%まで	±0.6	目安として ご使用ください
4.0%をこえて5.0%まで	±1.4		
電池寿命	約2年(1日30回使用の場合)		
使用温度範囲	4°C~40°C(使用する環境温度)		
防水保護等級	IP67 粉塵が内部に侵入するのを完全に防止するもの。 水面(水温25°C)から1mの深さに30分間水没させても性能に及ぼす程の水の侵入がないもの。		
電源	DC3.0V(単4アルカリ乾電池(LR03)×2本)		
外形寸法	D25×W171×H25mm		
質量	約67g(電池を含む)		

主な材質	本体部：ABS スタンド：ABS
	先端部：PP
	センサー部：鉛レス黄銅にロジウムメッキ処理
耐熱温度	100℃(先端部)
付属品	取扱説明書(保証書付き)
	スタンド
	お試し用電池(単4アルカリ乾電池(LR03)×2本)
生産国	韓国

※先端部、センサー部は食品衛生法に適合しています。

※先端部(食品に触れる部分)の素材は、ビスフェノールA(BPA)を含まないポリプロピレン(PP)です。

検出方法(電気伝導度測定方式)

食塩は水溶液中ではナトリウムイオンと塩素イオンに解離している。その溶液の電気伝導度は食塩濃度に比例することから、電気伝導度を測定して食塩濃度を測定する方式である。

アフターサービスについて

1、保証書について

保証書は、取扱説明書に付いておりますので、必ず「販売店名、購入日」等の記入をお確かめになり、保証書内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。

保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

2、修理を依頼されるとき

- 保証期間中は、弊社お客様サービス相談室へお電話にてご連絡のうえ、保証書を添えて本器をお送りください。
- 保証期間が過ぎているときは、弊社お客様サービス相談室にご相談ください。修理によって商品の機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

3、ご不明な点はお客様サービス相談室にお問い合わせください。

株式会社 **タニタ**

お客様サービス相談室 〒174-8630 東京都板橋区前野町1-14-2

タニタ サービスセンター 〒014-0113 秋田県大仙市堀見内字下田茂木添28-1

ホームページアドレス

<http://www.tanita.co.jp>

お問い合わせ先

フリー
ダイヤル



0120-133821

携帯電話からはフリーダイヤルに繋がりません。

携帯電話からのお問い合わせはナビダイヤルをご利用ください。

ナビ
ダイヤル



0570-783551

通話料はお客様負担となりますのでご了承ください。

受付時間 / 9:00～18:00 (土・日・祝祭日は除く)

＜無料修理規定＞

- 1、取扱説明書等の注意書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
 - 2、保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には、弊社お客様サービス相談室にご連絡の上、商品と保証書をお送りください。
 - 3、ご購入品等で本保証書に必要な事項が記入されていない場合には、弊社 お客様サービス相談室へご相談ください。
 - 4、保証期間内でも次の場合には、有料修理になります。
 - イ、使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
 - ロ、お買い上げ後の落下等による故障及び損傷
 - ハ、火災、地震、水害、落雷、ガス害、塩害その他の天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷
 - 5、保証書は、日本国内においてのみ有効です。
 - 6、保証書は、再発行致しませんので紛失しないように大切に保管してください。
- ※保証書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従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ので、保証期間後の修理についてご不明の場合は、弊社お客様サービス相談室にお問い合わせください。

保 証 書

販売店様へ

ご購入時に貴店にて、保証書の所定事項（お買い上げ日、販売店様欄に捺印）をご記入のうえ、お客様にお渡しください。

お客様へ

本書は、無料修理規定により無料修理を行うことをお約束するものです。
お買い上げの日から下記保証期間中故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、弊社お客様サービス相談室に修理をご依頼ください。

※お客様の個人情報は、修理完了品の発送のみに使用させていただきます。

この間、お客様の個人情報は、第三者が不当に触れることのないよう、弊社規定に基づき、責任を持って管理致します。

品 名	塩分計 SO-304		
保 証 期 間	本体 お買い上げ日より1年		
お買い上げ日	年 月 日		
お 客 様	ご住所		
	お名前	様	
	電話	()	
販 売 店	ご住所・店名		
	電話	()	
		(印)	

株式会社 **TANITA**

〒174-8630 東京都板橋区前野町1-14-2

お客様サービス相談室 フリーダイヤル ☎0120-133821
ナビダイヤル ☎0570-783551 (有料)

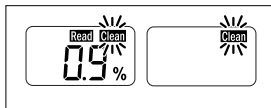
©2014 TANITA Corporation.

SO3047601 (0)-1409GN

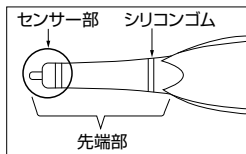
塩分濃度を測定する

お願い

- 味噌汁などをお椀に入れて測る場合は、次の点にご注意ください。
 - ▶測定温度は5℃～90℃です。(スプーンなどの測定物の温度)
- 使用後はセンサー部が汚れているため、中性洗剤を含ませた柔らかい布などで拭き、水でよく流し、柔らかい布などで水気を拭き取り保管してください。
- 測定後、センサー部にスプーンなどの測定物が付着すると、「Clean」が点滅表示します。センサー部が汚れているサインです。柔らかい布などで付着物を拭き取ってください。付着物を拭き取ってから、再測定してください。
 - ▶付着物があると電源が入らず、測定できません。電源が入っても測定できないことがあります。



測定準備

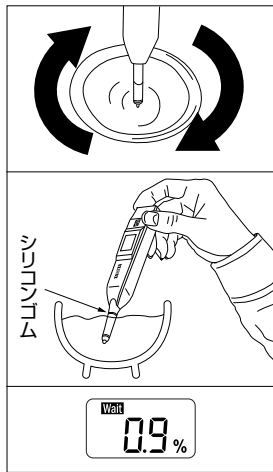


塩分濃度測定をする前に、センサー部が汚れていないか確認してください。汚れている場合は、正確な測定ができませんのでセンサー部をよく水洗いしてください。

⚠️ 注意

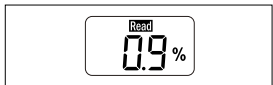
- センサー部には直接手で触れないでください。
 - ▶故障の原因になります。

1.測定する。

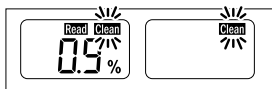


- ① センサー部を水洗いした場合は、柔らかい布で拭いてください。
- ② スープなどの測定物にセンサー部を入れながらかきまぜてください。電源が振動とともに入り測定を始めます。
(先端部にあるシリコンゴムの下までを目安にしてください)

2.表示を確認する。

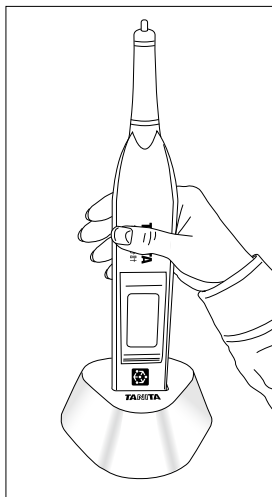


- ③ 測定が完了すると振動とともに左図のような塩分濃度が表示されます。
- ④ 本器を測定物から取りだし表示をみてください。



- ⑤測定後、センサー部にスープなどの測定物が付着すると「Clean」が点滅表示します。センサー部が汚れているサインです。柔らかい布などで付着物を拭き取ってください。付着物を拭き取ってから、再測定してください。

3.使用後の保管



使用後はセンサー部が汚れているため、中性洗剤を含ませた柔らかい布などで拭き、水でよく流し、柔らかい布などで水気を拭き取り保管してください。

保管は左図のように付属のスタンドに立て掛け、食器棚などに収納してください。

塩分量(g)計算法

塩分濃度から塩分量(g)を計算できます。

- ①汁料理一杯(約130g)の塩分量を測定する時1.0%なら味噌汁の塩分量計算は次のようになります。

$$(130(\text{g}) \times 1.0(\%)) \div 100 = 1.3(\text{g})$$

味噌汁(約130g)の中に入っている塩分量は約1.3gです。

- ②固形物の塩分量

豆腐煮物(10g)の塩分量を計算する場合

豆腐煮物10gを細かくすりつぶし、水90gに入れて十分に混ぜます。

その時の塩分濃度を測定すると、1.2%でした。豆腐煮物(10g)の塩分量は次のようです。

$$((10(\text{g}) + 90(\text{g})) \times 1.2(\%)) \div 100 = 1.2(\text{g})$$

豆腐煮物(10g)の中に入っている塩分量は約1.2gです。

こんなときは

現象	ご確認ください。
実際の塩分より高く表示される。	<ul style="list-style-type: none">●塩以外のカルシウムやマグネシウムなど他のイオン類が多く含まれている食品がスープなどに入っていないか？<ul style="list-style-type: none">▶リンゴやカボチャなど野菜類や果物類がスープなどの測定物に溶け込んでいることが多いので、取り除いても高く表示されることがあります。
実際の塩分より低く表示される。	<ul style="list-style-type: none">●スープなどの測定物の具材にセンサー部が触れていませんか？<ul style="list-style-type: none">▶具材がセンサー部に触れないよう測定してください。●測定中にセンサー部がスープなどを入れた容器などに触れていませんか？<ul style="list-style-type: none">▶測定中にスープなどを入れた容器にセンサー部分が触れないように測定してください。●クリームスープ、バター、マーガリンなど油分が非常に多く含まれるスープなどを測っていませんか？<ul style="list-style-type: none">▶センサー部に油膜ができてしまうため、正確な測定ができません。
測定できない。	<ul style="list-style-type: none">●スープなどの温度が5℃以下になっていませんか？<ul style="list-style-type: none">▶スープなどの測定物の測定温度を5℃～90℃の範囲で測定してください。●スープなどの測定物が「とろみ」などで、どろどろしていませんか？ または、固形物を測っていませんか？<ul style="list-style-type: none">▶この塩分計は、さらさらした液体の塩分濃度を測定します。(例:味噌汁やスープ、煮汁)どろどろした粘性の高い液体、固形物は測れません。●センサー部に汚れがついていませんか？<ul style="list-style-type: none">▶測定前、測定中にセンサー部の汚れを拭き取って測定してください。●電池が消耗していませんか？<ul style="list-style-type: none">▶「P5 電池を入れる・交換について」を参照してください。

現 象	ご 確 認 く だ さ い。
測定結果が安定しない。	<ul style="list-style-type: none"> ●スープなどの測定物をよくかきまぜてから測定していますか？ ▶スープなどの測定物をよくかきまぜてから測定してください。 ●スープなどの測定物にセンサー部を完全に浸けていますか？ ▶スープなどの測定物にセンサー部を完全に浸けてください。
00rの表示が出る	●測定範囲を超えています
□の表示が点滅する	●乾電池が消耗しています。新しい単4アルカリ乾電池に交換する時期が近づきました。
LOBの表示が点滅する	●乾電池が消耗しています。新しい単4アルカリ乾電池に交換してください。 P5を参照

塩分と健康

●塩分摂取量

平成 24 年厚生労働省国民健康・栄養調査では日本人の 1 日の食塩摂取量は平均 10.4g と高血圧やガンをはじめ多くの成人病に深くかかわっているとされています。

健康日本 21 が目標とする 1 日 8g を超えており、そこで食生活全般にわたって味覚だけに頼るのではなく、ご家庭で塩分計により実際の塩分を測定し、塩分を控えた食習慣を身につけることが、健康な生活をおくるための 1 歩と言えます。

主な調味料と塩分

主な調味料	はかる容器と重さ	塩分量
食塩	小さじ1杯 5g	5.0g
しょうゆ	大さじ1杯 18g	2.1g
減塩しょうゆ	大さじ1杯 18g	1.6g
みそ	大さじ1杯 15g	1.8g
減塩みそ	大さじ1杯 15g	1.4g
ウスターソース	大さじ1杯 18g	1.3g
マヨネーズ	大さじ1杯 14g	0.2g
フレンチドレッシング	大さじ1杯 15g	0.4g
おでんの素	1 袋 20g	9.6g
固形ブイヨン	1 個 4g	2.7g

インスタント食品と塩分

- お店で売られているインスタント食品には実にさまざまな種類があります。近頃ではこのインスタント食品も手軽でおいしくいただけるものが多くなりましたが、やはり塩分が意外に多く含まれていますので注意したいものです。

インスタント食品と塩分の目安

インスタント食品	分量	塩分相当量
袋入りラーメン・生タイプ	普通盛り179g	7.8g
カップそば	普通盛り100g	5.3g
カップ焼きそば	普通盛り124g	4.6g
レトルトカレー	210g	2.7g
冷凍五目チャーハン	250g	2.8g

※資料は「五訂 日本食品標準成分表」エネルギー早わかり 女子栄養大出版部から引用しました。

外食と塩分

- おいしいメニューが手軽にいただける外食は食事の楽しさもまた格別ですが、忘れてはならないのは塩分です。たとえば、めん類などにはかなりの塩分が含まれていますから、汁は全部飲まないで半分以上は残すなどの配慮が必要です。また、つけ汁なども控えましょう。

主な外食と塩分の目安

外食メニュー	塩分相当量
にぎりすし	2.4g
煮魚定食	4.7g
カツ丼	6.3g
麻婆豆腐定食	5.6g
中華丼	2.9g
ラーメン	6.4g
冷やし中華	5.3g
ハンバーグセット	3.3g
グラタン	3.6g
ミートソーススパゲッティ	4.6g
ミックスピザ	6.0g

※資料は「五訂 日本食品標準成分表」エネルギー早わかり 女子栄養大出版部から引用しました。