

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
●取り扱いについて	2
●センサー部の取り扱いについて	2
●測定上のご注意	3
●各部の名称/付属品	4
●電池を入れる	5
●電池を交換する	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・味覚判定	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	17
●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おそれがあります。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、ご使用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、本器を正しくお使いください。

 警告	この表示の欄は「人が死亡または重傷を負うおそれのある」内容です。
 注意	この表示の欄は「傷害を負うおそれ、または物的損害が発生するおそれのある」内容です。
 禁止	してはいけない「禁止」内容です。
 必ず守る	「必ず守っていただく」内容です。

警告



禁止

- 電池、電池フタ、本器を幼児の手の届くところにおかない
▶口に入れるおそれがあります。



禁止

- 本器や電池を加熱しない
▶本器の変形や電池の発火によりけがや火災のおそれがあります。



注意



禁止

- 絶対に分解しない
▶故障するおそれがあります。



禁止

- 過度の衝撃や振動を与えない
▶故障するおそれがあります。



禁止

- 充電式電池は使用しない
▶公称電圧が1.2V以下の充電式電池は、本器の動作に必要な電圧が得られないため、誤動作や故障するおそれがあります。必ず指定の電池を使用してください。

取り扱いについて

お願い



禁止

●防塵・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。

▶故障するおそれがあります。



禁止

●高温度の測定物の中に落とさないでください。

▶故障するおそれがあります。



禁止

●食品以外の液体塩分測定は絶対にしないでください。

▶故障するおそれがあります。



禁止

●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。

▶故障するおそれがあります。



禁止

●お手入れでアルコールや熱湯、シンナーやベンジンなどは使用しないでください。

▶本器の汚れは、柔らかい布で拭いてください。



禁止

●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。

センサー部の取り扱いについて

お願い



禁止

●センサー部に直接手で触れないでください。

▶故障するおそれがあります。



禁止

●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。

▶変形や故障するおそれがあります。



禁止

●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取り取り保管してください。

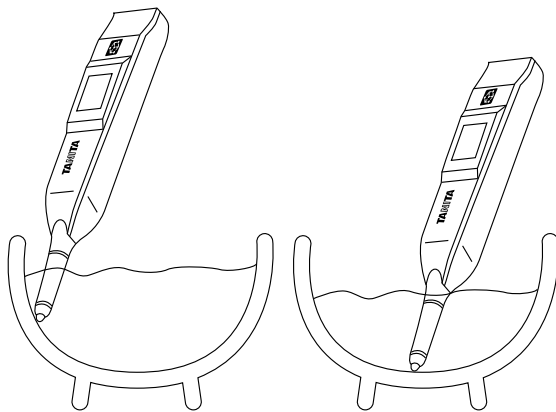
▶食器洗浄機、食器乾燥機などは使わないでください。

▶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

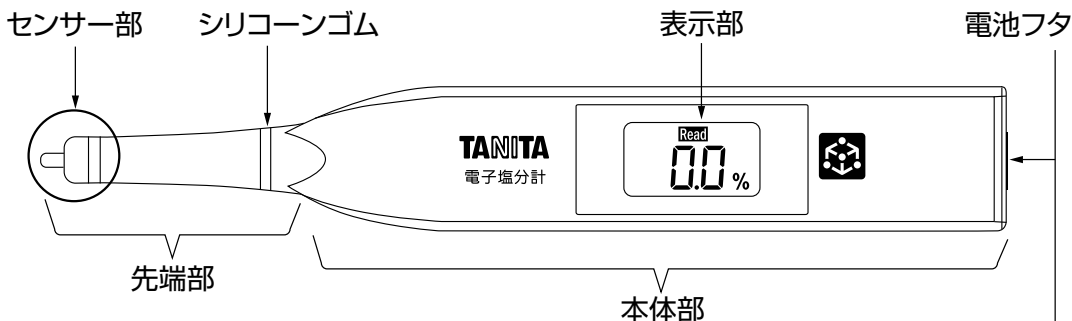
- この塩分計は、さらさらした料理の液体(例:味噌汁やスープ、煮汁)の塩分濃度を測定します。どろどろした粘性の高い液体、固形物は測れません。
- 測定できるスープなどの温度は5℃～90℃です。これ以外の温度では正確な測定ができません。
- 長時間の連続測定やスープなどの測定物の中に入れてそのままにしないでください。
▶故障するおそれがあります。
- 油分が多く含まれているスープなどを測定する場合はセンサー部に油膜ができてしまうため、センサー部の油分を拭き取りながら測定してください。
- 加熱中のスープなどの測定物は正確な測定ができません。
- 測定中にスープなどの具材がセンサー部に触れると正確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ると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/付属品

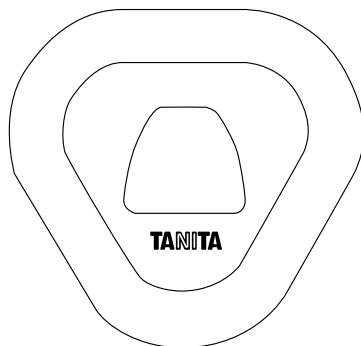
〈表面〉



〈裏面〉



〈スタンド〉



付属品

- 取扱説明書(本書)保証書付
- スタンド
- お試用電池:単4形アルカリ乾電池(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までご連絡ください。

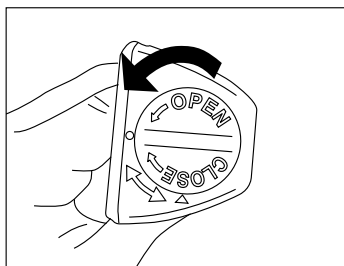
電池を入れる

お試し用電池[単4形アルカリ乾電池(LR03)×2本]があらかじめ本器に入っていますので、そのままご使用いただけます。

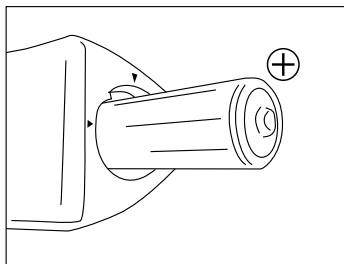
ただし、お試し用電池は工場出荷時に納められたものですので、寿命が短い場合があります。

その際は、「電池を交換する」の手順に従い、新しい電池に交換してください。

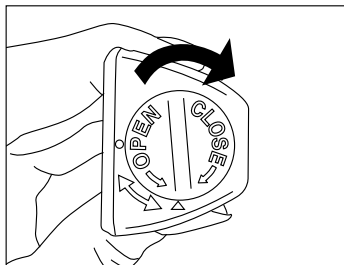
電池を交換する



- 1.電池フタをコイン等で反時計回りに▽まで回して電池フタを外す。



- 2.電池を取り出し、電池の⊕側を電池フタ側にして新しい電池(単4形アルカリ乾電池(LR03)×2本)を入れる。



- 3.電池フタのコイン等を差し込む溝を左図のように▽の位置に合わせ、コイン等で本器に押し込みながら時計回りに○まで回して電池フタを閉じる。

※使用済み電池はお住まいの市区町村の廃棄方法に従って処理してください。

⚠ 注意



禁止

●新しい電池と使用済みの電池、種類の違う電池を同時に使用しないでください。

●充電式電池を使用しないでください。

▶故障するおそれがあります。



必ず守る

●電池は極性(⊕、⊖)の方向を間違わないでください。

▶故障するおそれがあります。

主な仕様

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。		
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℃~90℃		
測定精度	塩分濃度	5℃~90℃	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%		

主な仕様

電池寿命	約2年(1日30回使用の場合)
使用温度範囲	4℃～40℃(使用する環境温度)
防塵・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℃)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	DC3V(単4形アルカリ乾電池(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) スタンド お試し用電池[単4形アルカリ乾電池(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。

※デザイン及び仕様は予告なく変更する場合があります。

アフターサービスについて

1、保証書について

保証書は、必ず「販売店名、お買い上げ日」等の記入をお確かめになり、保証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年です。

2、修理を依頼される時

●保証期間中は、弊社お客様サービス相談室へご連絡のうえ、本器と保証書をお送りください。

●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。修理によって本器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**

本社・お客様サービス相談室 〒174-8630 東京都板橋区前野町1-14-2

ホームページアドレス <https://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つながりません。

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 (祝日を除く月～金)

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

＜無料修理規定＞

- 1、取扱説明書等の注意書き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、本器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等による故障および損傷
 - ハ、付属品、消耗品の故障および交換
 - ニ、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および損傷
 - ホ、一般家庭用途以外に使用された場合の故障および損傷
 - ヘ、保証書の提示がない場合
 - ト、保証書にお買い上げの年月日、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
 - 5、保証書は、日本国内においてのみ有効です。
 - 6、保証書は、再発行いた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。保証期間が過ぎている場合の修理については、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に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、修理完了品の発送のみに使用させていただきます。

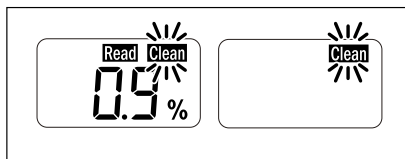
この間、お客様の個人情報は、第三者が不当に触れることのないよう、弊社規定に基づき、責任を持って管理いたします。

品 名	高精度デジタル塩分計 SO-304
保 証 期 間	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 お電話 ()
販 売 店	店名・所在地 (印) 電話 ()

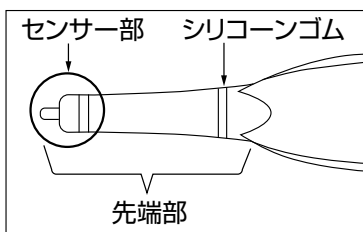
塩分濃度を測定する

お願い

- 測定温度は5℃～90℃ですので、スープなどの測定物の温度にご注意ください。
- 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、センサー部にスープなどの測定物が付着していると、「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ので、柔らかい布などで付着物を拭き取ってください。
 - ▶付着物があると電源が入らないことがあります。



測定準備

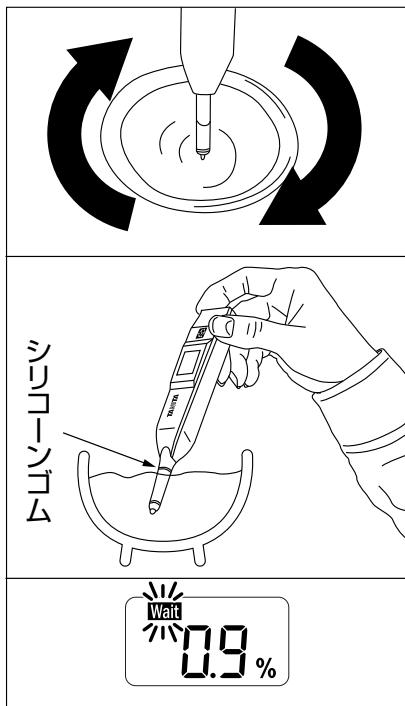


塩分濃度測定をする前に、センサー部が汚れていないか確認してください。汚れている場合は、正確な測定ができませんのでセンサー部をよく水洗いし、柔らかい布で拭いてください。

⚠ 注意

- センサー部には直接手で触れないでください。
 - ▶故障するおそれがあります。

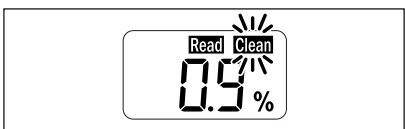
1.測定する。



- ① 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、センサー部をスープなどの測定物に入れてください)

- ② 測定中は「Wait」が点滅します。

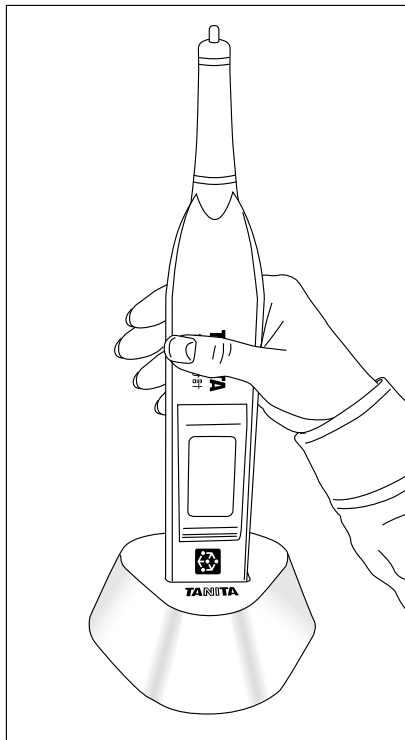
2.表示を確認する。



- ③ 測定が完了すると振動とともに塩分濃度と「Read」が表示され「Clean」が点滅します。
- ④ 本器を測定物から取りだして表示を確認してください。

※測定を終了してから約30秒後に電源は自動的に切れます。

3.使用後の保管



使用後はセンサー部分が汚れているため、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。

⚠ 注意

- センサー部には直接手で触れないでください。
▶ 故障するおそれがあります。

塩分量(g)計算法・味覚判定

塩分濃度から塩分量(g)を計算できます。

①液体の塩分量

例:味噌汁1杯(約130g)の場合

味噌汁1杯(約130g)を測定したときの塩分濃度が1.0%だった場合、塩分量(g)は次のよう計算できます。

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

味噌汁1杯(約130g)の中に入っている塩分量(g)は約1.3(g)です。

②固形物の塩分量

例:豆腐煮物(約10g)の場合

豆腐煮物(約10g)を細かくすりつぶし、水(90g)に入れて十分に混ぜます。その液体を測定したときの塩分濃度が1.2%だった場合、塩分量(g)は次のよう計算できます。

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

豆腐煮物(約10g)の中に入っている塩分量(g)は約1.2(g)です。

うす味、ふつう味、から味の味覚判定の塩分濃度です。

うす味	ふつう味	から味
0.6~0.8%	0.9~1.1%	1.2%~

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ますか？<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 電池を交換する」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？ <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？ <ul style="list-style-type: none"> ▶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。
oorの表示が出る	<ul style="list-style-type: none"> ●測定範囲を超えています
□の表示が点滅する	<ul style="list-style-type: none"> ●電池が消耗しています。早めに新しい単4形アルカリ乾電池に交換してください。(2本すべて)
Lobの表示が点滅する	<ul style="list-style-type: none"> ●乾電池が消耗しています。新しい単4形アルカリ乾電池に交換してください。(2本すべて) <ul style="list-style-type: none"> ▶「P5 電池を交換する」を参照してください
Cleanの表示が点滅する	<ul style="list-style-type: none"> ●センサー部に付着物が付いていませんか？ <ul style="list-style-type: none"> ▶センサー部を柔らかい布などで拭いてください。 <p>なお、塩分濃度が表示されていても正確な測定結果ではない場合があります。</p>

塩分と健康

●塩分摂取量

平成 30 年厚生労働省による「国民健康・栄養調査」では、日本人の 20 歳以上の 1 日の塩分摂取量は男性で 11.0g 女性で 9.3g であり、高血圧やがんなどの生活習慣病に深くかかわっているとされています。この塩分摂取量は平成 27 年厚生労働省による「食事摂取基準」での、18 歳以上の男性で 8.0g 未満、女性で 7.0g 未満を超えています。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 歩と言えましょう。

主な調味料と塩分

主な調味料	はかる容器と重さ	塩分相当量
食塩	小さじ1杯 5g	5.0g
こいくちしょうゆ	大さじ1杯 18g	2.6g
うすくちしょうゆ	大さじ1杯 18g	2.9g
みそ	大さじ1杯 15g	1.9g
ウスターソース	大さじ1杯 18g	1.5g
トマトケチャップ	大さじ1杯 15g	0.5g
マヨネーズ	大さじ1杯 14g	0.3g
めんつゆ(ストレート)	大さじ1杯 18g	0.6g
固形コンソメ	4g	1.7g

「五訂 日本食品標準成分表」より算出

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	1人分	塩分相当量
袋入りラーメン(油あげ)	100g	5.6g
カップ焼きそば	110g	4.2g
カレー ビーフレトルト	210g	2.7g
冷凍ピラフ	250g	2.3g

「五訂 日本食品標準成分表」より算出

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(1人分)	塩分の量
天ぷらそば・月見そば	約 4.0g
ラーメン	約 4.0g
みそラーメン	約 6.0g
カツ丼	約 4.5g
天丼	約 4.0g
にぎりずし	約 4.0g
サンマの塩焼き	約 1.5g
豚肉のしょうが焼き	約 3.0g

「五訂 日本食品標準成分表」より算出