

音声ランク選別機

ランクNAVI™ 2  
(型番:UDS-1VN-R2)

取扱説明書



信頼・技術・創造

大和製衡株式会社

- この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書は保存し、必要なおきにお読みください。

# はじめに

この度は、音声ランク選別機 **ランクNAVI™ 2** をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。  
ます。

**ランクNAVI™ 2** は、品物をはかりから取り除いたとき、または載せたときにランクを音声と LED 表示でお知らせします。ランクを耳で聞きながら目で品物の外観を判断出来ますので、選別作業の効率が上がります、生産性が良くなります。

また定量バック詰め作業の補助としてランク選別組合せ機能を搭載しております。

この **ランクNAVI™ 2** をいつまでも最適な状態でお使いいただくため、この取扱説明書をお読みいただき、十分にご活用くださいますよう、お願い申し上げます。

---

## 目 次

---

<b>1 章</b>	ご使用前にお読みください.....	1
1-1.	安全に正しくお使いいただくために.....	1
1-2.	使用上の注意とお願い.....	3
1-3.	このような機能があります.....	5
1-4.	製品の構成.....	5
1-5.	各部の名称.....	6
1-6.	はかりの性能を維持させるために.....	6
<b>2 章</b>	ご使用前の準備.....	7
2-1.	A Cアダプタのセット方法、乾電池のセット及び交換方法.....	7
2-2.	リモコンの使い方.....	8
2-3.	はかりの設置場所について.....	8
2-4.	表示部及びキー操作部について.....	9
2-5.	加算式サイン・減算式サインについて.....	11
<b>3 章</b>	基本操作方法.....	12
3-1.	モードについての説明.....	12
3-2.	電源オンのしかた.....	12
3-3.	電源オフのしかた.....	12
3-4.	零点リセットのしかた.....	12
3-5.	計量のしかた.....	13
3-6.	風袋引きのしかた.....	13
3-7.	風袋引きの取り消しかた.....	13
3-8.	音量調整のしかた.....	13
<b>4 章</b>	ランク設定.....	14
4-1.	音声ランク選別作業について.....	14
4-2.	ランク設定の新規登録.....	15
4-3.	ランク設定の設定変更.....	17
4-4.	設定の確認方法.....	18
4-5.	リモコンを使用せずに設定登録・変更を行う場合.....	18
<b>5 章</b>	ランク選別作業.....	20
5-1.	減算式ランク選別作業.....	20
5-2.	加算式ランク選別作業.....	21

<b>6章</b>	ランク選別組合せ.....	22
6-1.	ランク選別組合せについて.....	22
6-2.	サンプリング計量作業.....	23
6-3.	マトリクス方式設定.....	25
6-4.	レシピ方式設定.....	26
6-5.	マトリクス方式組合せ作業.....	28
6-6.	レシピ方式組合せ作業.....	29
<b>7章</b>	ユーザパラメータ.....	31
7-1.	ユーザパラメータについて.....	31
7-2.	ユーザパラメータ変更方法.....	31
7-3.	リモコンを使用せずにユーザパラメータ変更を行う場合.....	32
7-4.	ユーザパラメーター一覧表.....	33
<b>8章</b>	はかりの校正.....	35
8-1.	使用地域別の重力加速度について.....	35
8-2.	使用地域別の補正例.....	36
8-3.	校正方法について.....	37
<b>9章</b>	エラー表示.....	38
9-1.	エラー表示について.....	38
<b>10章</b>	その他.....	40
10-1.	はかり仕様.....	40
10-2.	リモコン仕様.....	41
10-3.	外観寸法図.....	41
10-4.	音声番号表.....	42

# 1章 ご使用前にお読みください

## 1-1. 安全に正しくお使いいただくために

ご使用前にこの「安全に正しくお使いいただくために」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

この「安全に正しくお使いいただくために」は、安全にお使いいただき、ご使用される方や他の人々への危害や財産の損害を防止するためのものです。

また、お読みになった後は、必要な時にすぐ取り出せるように大切に保管してください。

- 表示と意味については次のように定義しています。

 <b>危険</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。
 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり財産の損害を受けたりする恐れがある内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
 <b>禁止</b>	してはいけないことを表しています。
 <b>強制</b>	しなければならないことを表しています。

- はかりのご使用前に、以下の“危険”、“警告”、“注意”事項をよくお読みいただき、理解し遵守してください。

 <b>危険</b>
 : 感電事故を避けるために A Cアダプタのコードは、足、運搬車などの車輪で踏まないようにしてください。 A Cアダプタの抜き差しは、A Cアダプタ本体の樹脂部を持って確実に行ってください。
 : 爆発、引火事故を避けるために 防爆機能を備えておりません。 可燃性ガス、危険物などの存在する場所での使用は避けてください。
 : 火災、感電事故を避けるために 万一煙が出ている、異臭がするなどの異常状態で使用すると、火災、感電の原因となります。 すぐにA Cアダプタをコンセントから抜いてください。 煙が出なくなるのを確認して購入先へ修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

## 警告

-  : 不安定な場所で使用しない。  
傾いていると、転倒して思わぬ事故になる恐れがあります。台の上に置いて使用する場合は、特に安全を確認して使用してください。
-  : 載皿・拡張板を持って持ち上げない。  
載皿・拡張板が外れてはかりが人の足の上などに落下し、負傷する恐れがあります。
-  : はかり及びリモコンの隙間、穴などに指を入れない。  
ケガ、故障の原因になります。
-  : 破損した表示内部から出た液体を口に入れない。  
毒性がありますので、あやまって口に入れないよう、特にご注意ください。
-  : 外装部品の保護フィルムを貼ったまま使用しない。  
輸送中のキズや汚れを防ぐため、外装部品には出荷時に保護フィルムが貼られています。ご使用になる際は、保護フィルムを必ず剥がしてご使用ください。  
保護フィルムを貼ったまま使用されますと、保護フィルムが被計量物に混入するおそれがあります。また製品出荷時の状態で既に保護フィルムを剥がしている製品についても、保護フィルムが貼られていない事をご確認の上、ご使用ください。
-  : 対面販売には使用しない。  
対面販売にはお使いいただけません。

## 注意

-  : 指定以外の乾電池を使用しない。  
乾電池の破裂・液もれにより、火災、ケガ、汚損の原因になります。
-  : 乾電池を火や水の中に入れたり、加熱したりしない。  
破裂する可能性があります。
-  : 乾電池の極性は指示通りに装着してください。  
液漏れ、破裂する可能性があります。
-  : 乾電池をなめたり口に入れない。  
乾電池を小さなお子様の手が届くところに置かないでください。
-  : 乾電池が切れたまま放置しない。  
乾電池が液もれして、内部が腐食する場合があります。
-  : はかり及びリモコンを落とさない。  
故障の原因になります。
-  : はかり及びリモコンの分解・改造をしない。  
分解・改造をしないでください。性能を保証できなくなるばかりでなく、以後のサービスを受けられなくなる場合があります。
-  : はかり及びリモコンに水をかけない。  
水をかけたり、湿気が多い場所に設置したりしないでください。故障の原因になります。

## 1-2. 使用上の注意とお願い

### ●故障の原因

- (1) 表示部、キー操作部、音声スピーカ部を爪、先の尖った物で押さないでください。
- (2) はかりの持ち運びや移動の際は、必ずはかり底面を両手で持って持ち上げてください。
- (3) 過度の衝撃や振動を与えないでください。
- (4) はかりの上に物を落としたり、飛び乗ったり、はかりを落下させたりしないでください。
- (5) シンナー・ベンジンなどでは拭かないでください。
- (6) 一切の分解、改造はしないでください。内部部品で手などを負傷する危険があります。
- (7) はかりに水をかけたり、湿気の多い場所に設置したりしないでください。

### ●計量不良の原因

- (1) 火気・蒸気の近く、直射日光や冷暖房機の風が当たる場所で使用しないでください。
- (2) 過度の衝撃や振動及び強い電磁波が発生する機器類（電子レンジ・携帯電話機など）の近くでは使用しないでください。
- (3) 荷重に充分耐えられる水平で安定した場所で使用してください。
- (4) 指定の使用環境にて使用してください。（使用環境 はかり：-10℃～+40℃，30%RH～85%RH，リモコン：0℃～+40℃，80%RH以下）  
尚、指定の環境範囲内であっても、下記のように結露が発生する状況下では計量不良・選別不良が起る場合があります。
  - 1) 高温度の環境下で長時間使用または保存されたとき。
  - 2) 湿度が低くても急激な温度変化を与えたとき。（冷水などをはかりにかける。）
  - 3) はかりに冷蔵庫などの冷気、湯気、または水蒸気などがかかる雰囲気で使用したとき。

### ●乾電池について

- (1) アルカリ乾電池、マンガン乾電池を一緒に使用しないでください。一緒に使うと、液もれや破裂の原因になります。
- (2) 乾電池切れを示すサイン[-bat-]を表示したら速やかに乾電池を取り替えてください。  
乾電池交換は、全て新しい乾電池に交換してください。古い乾電池が混じると液もれしたり、極端に乾電池の寿命が短くなったりします。
- (3) 乾電池の交換の際は、極性（+、-）を表示の通りに装着してください。間違った場合は故障の原因になります。
- (4) 長期間（約1ヶ月以上）使用しない場合は、乾電池をはかりから取り外してください。乾電池が液もれし、はかり内部が腐食する場合があります。
- (5) AC アダプタ使用時は、必ず乾電池をはかりから取り外してください。乾電池との併用は絶対しないでください。

### 保管・廃棄について

#### ●保管場所について

- (1) 高温／多湿の場所、長時間直射日光の当たる場所での保管はさけてください。  
また周辺の温度変化が激しいと内部結露によって動作しなくなる場合があります。
- (2) はかりは、精密な電子機器のため、衝撃や振動の加わる場所、または加わりやすい場所での保管はさけてください。

#### ●廃棄について

- (1) はかりを廃棄する場合  
はかりは、産業廃棄物（燃えないゴミ）となります。  
廃棄方法については、各自治体で定められている廃棄要領に従って、正しく廃棄してください。
- (2) 使用済み乾電池を廃棄する場合  
使用済み乾電池は電極にセロハンテープを貼り（ショートすると危険なため）、各自治体で定められている廃棄要領に従って、正しく廃棄してください。

### 始業時点検のお願い

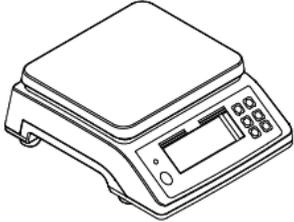
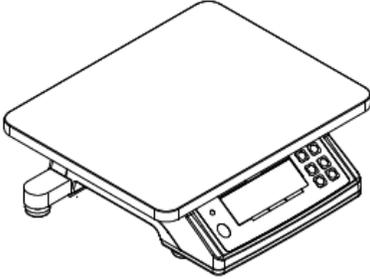
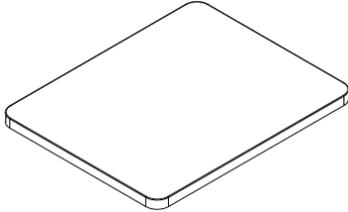
計量法では、適正な計量の実施が求められています。始業時の点検、質量チェックを実施してください。

### 1-3. このような機能があります

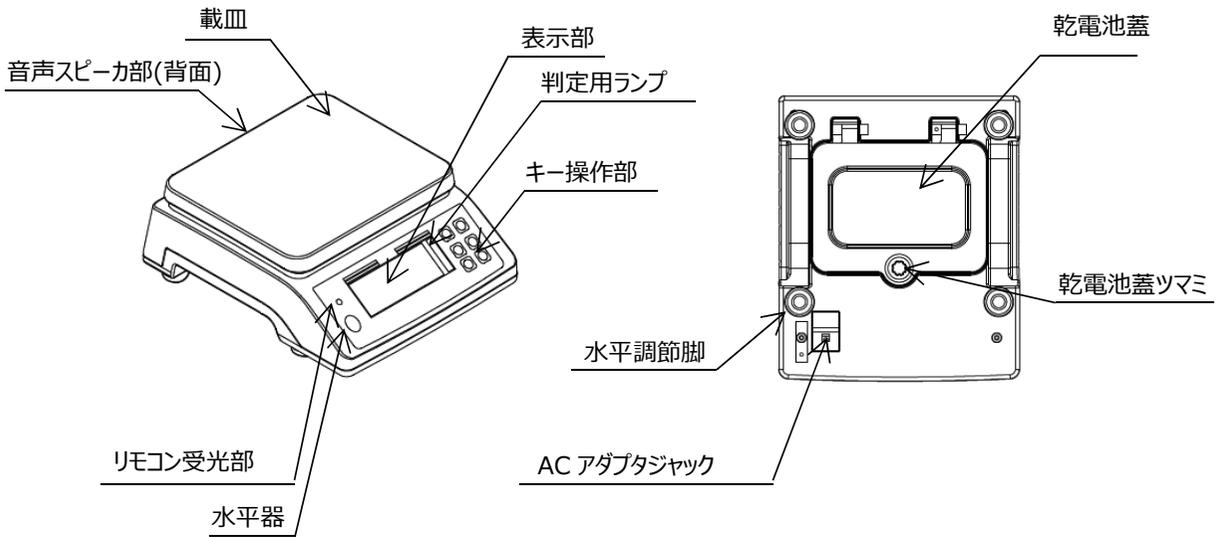
**ランクNAVI™ 2** には、下記のような機能があります。作業の目的に応じてお役立てください。

目 的	方 法
<b>【加算式・減算式切り替え】(P.20 参照)</b> ランク選別モードで、加算式計量と減算式計量を切り替えたい	[PLU] を押しながら [←T→] を押し、加算式計量と減算式計量を切り替えることができます。
<b>【風袋引き機能】(P.13 参照)</b> 品物または容器の質量をゼロ表示させたい	[←T→] を押し、ワンタッチで風袋引きができます。
<b>【ランク選別組合せ】(P.22 参照)</b> 定量パック詰め作業を行いたい	定量パック詰めに適したランク幅を自動設定し、取り出すランクの組合せを指示します。
<b>【オートオフ】(P.33 参照)</b> はかりの電源を自動的にオフさせたい (乾電池使用時のみ)	出荷時設定は 15 分です。 ユーザパラメータ番号「01」の設定により変更できます。

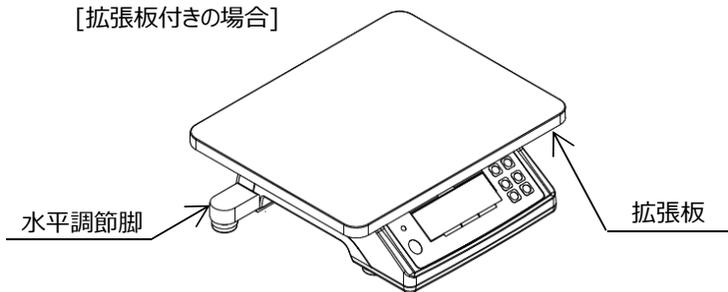
### 1-4. 製品の構成

付属品	はかり本体	オプション(別売)
<ul style="list-style-type: none"> <li>●取扱説明書、保証書</li> </ul> 	 <p>[ひょう量 30kg もしくは拡張板付きの場合]</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ステンレス製載皿</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●拡張板(ひょう量 15 kgのみ) ※ひょう量 30 kgは標準付属</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>●AC アダプタ</li> </ul> 		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●設定用リモコン ※リモコンセットの場合のみ</li> </ul> 		

## 1-5. 各部の名称



[拡張板付きの場合]



## 1-6. はかりの性能を維持させるために

- 載皿を洗浄する場合は、直接はかりに水はかけず、湿った布などで汚れを拭き取ってください。布などを湿らす際、海水、汚れた水、不純物の入った水を使用すると故障の原因になります。
- はかり全体の汚れを落とす場合は、柔らかい布を使用してください。たわしやブラシなどは使用しないでください。
- 分解や改造は絶対にしないでください。故障の原因になります。万一、誤って分解したときは必ずご購入された販売店、または弊社へ連絡願います。
- はかりを落としたり、テーブルなどの固いものに当たったりしないでください。
- 砂、ほこり、ゴミの多いところで乾電池蓋を開閉しないでください。開閉部に異物が付着すると、防滴性・防塵性を損なう原因になることがあります。
- 乾電池交換後、乾電池蓋は確実に締めてください（P.7の乾電池のセット及び交換方法参照）。
- 表示部、キー操作部、音声スピーカ部を爪や尖った物で押さないでください。
- ご使用後は、はかりを乾燥した温度変化の少ない場所に保管してください。

## 2章 ご使用前の準備

### 2-1. ACアダプタのセット方法、乾電池のセット及び交換方法

乾電池のセット及び交換、ACアダプタのセットは、はかりを裏返して行います。

はかりを裏返した際、無理な力がかからないようにしてください。

落としたり無理な力をかけると、故障の原因になります。

#### はかり本体のACアダプタ



ACアダプタは必ず付属のものを使用してください。異なったものを使用されますと、故障の原因になります。

**乾電池との併用はできませんので、必ず全ての乾電池を取り外してからご使用ください。**

ACアダプタのプラグをしっかりと押し込みます。

#### はかり本体の乾電池交換



※はかり用乾電池： 単1形乾電池 4本（別売）

- ①乾電池蓋のツマミを回し蓋を開けます。
- ②乾電池の極性(+, -)は乾電池ボックス内に刻んである通りの向きに正しく装着してください。向きを間違えると、故障の原因になります。
- ③乾電池蓋を閉じ、ツマミをしっかりと止めます。

注1)交換の際は4本すべて新しいものと交換してください。

使用中のものが混ざると液漏れや乾電池寿命低下の原因となります。

注2)性能の異なる乾電池（マンガン乾電池とアルカリ乾電池など）を一緒に使用しないでください。

#### リモコンの乾電池交換



※リモコン用乾電池： 単4形乾電池 2本

- ①リモコン背面、乾電池カバーを下方向にスライドさせます。
- ②乾電池の極性(+, -)は乾電池ボックス内に刻んである通りの向きに正しく装着してください。向きを間違えると、故障の原因になります。
- ③乾電池カバーを閉じます。

注1)交換の際は2本すべて新しいものと交換してください。

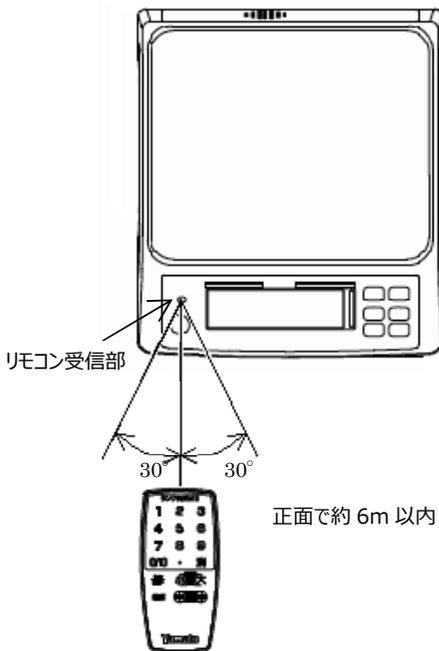
使用中のものが混ざると液漏れや乾電池寿命低下の原因となります。

注2)性能の異なる乾電池（マンガン乾電池とアルカリ乾電池など）を一緒に使用しないでください。

## 2-2. リモコンの使い方

### ●リモコンの使用範囲

- はかり本体受信部とリモコンの間に障害物を置かないでください。
- 周囲状況により、リモコンの動作距離が短くなる場合があります。
- 本リモコンの通信コードは NEC コード方式です。NEC コードに対応したリモコンをはかりの近くで使用すると、はかりが誤動作する可能性があります。
- 音量調整キー以外は、はかりに品物が載っていると動作しません。



## 2-3. はかりの設置場所について

はかりを使用するときは、必ず水平に設置してください。水平でないと、正しい計量できません。

また、がたつきがあっても正しい計量できません。

注) 傾いた床に置かないでください（水平調整できる範囲を超える場合）。

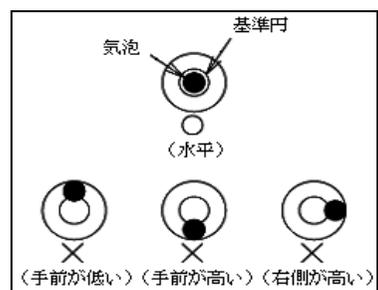
はかり本体底面には、水平を調節するための水平調節脚があります。なるべく平らな場所で水平器の気泡が基準円の中心に来るよう、水平調節脚を回して調節してください。また、水平調節脚が浮かないように調整してください（右に回すとはかりは下がり、左に回すとはかりは上がります）。



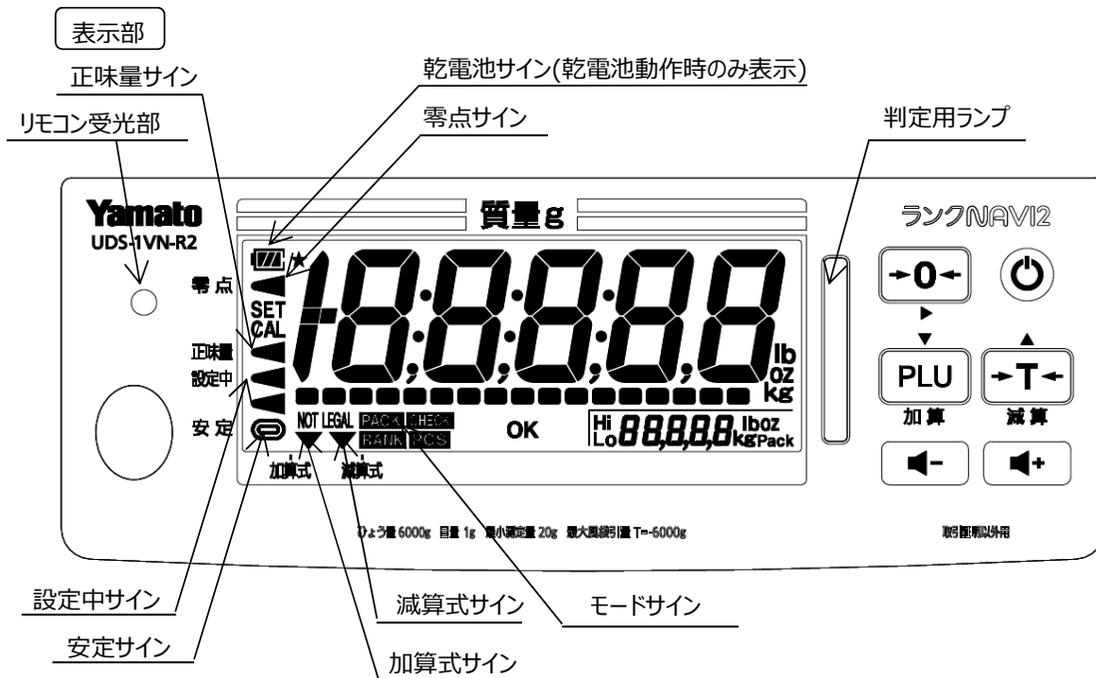
↑ 水平調節脚の調整



↑ 水平器



2-4. 表示部及びキー操作部について



判定用ランプ (ランク選別モードなどで点灯・点滅します)

- ランク選別機能では、各ランクが次の色に設定されています。  
 ランク1 緑色、ランク2 赤色、ランク3 黄色、ランク4 青色、ランク5 紫色、ランク6 水色、  
 ランク7 白色、ランク8 緑色点滅、ランク9 赤色点滅、ランク10 黄色点滅  
 ※ランク外の場合はランプ点灯なし

はかり本体キー

	<b>電源オン/オフキー</b> 電源が入っていないとき、押すと電源がオンします。 電源を切る時は、電源が切れるまで押し続けます。 ランク選別モードの時に押すと、はかりモードに切り替わります。
	<b>零点リセットキー</b> 零点をリセットします。 設定時には設定値の桁移動をします。
	<b>風袋引きキー</b> 風袋引きします (ワンタッチ風袋引き)。 設定時には値を「+ 1」します。
	<b>品種キー</b> はかりモードの時に押すと、ランク選別モードに切り替わります。 ランク選別モードの時に押すと、品種番号を「+ 1」します。 設定時には値を「- 1」します。
	<b>音量・大キー</b> 現在の音量でブザー音が鳴ります。続けて押すと、音量を一段階上げます。(音量は6段階)
	<b>音量・小キー</b> 現在の音量でブザー音が鳴ります。続けて押すと、音量を一段階下げます。(音量は6段階)

## リモコンキー

1 ... 0/10	<u>テンキー</u> 設定中は数値入力に使用します。 はかりモードから押した品種番号のランク選別モードに切り替えます。 登録されていない場合は、ランク設定モードに切り替えます。
.	<u>小数点キー</u> 設定中は数値入力に使用します。
消	<u>消キー</u> 設定中は入力内容の消去に使用します。
大	<u>音量・大キー</u> 現在の音量でブザー音が鳴ります。続けて押すと、音量を一段階上げます。 (音量は 6 段階)
小	<u>音量・小キー</u> 現在の音量でブザー音が鳴ります。続けて押すと、音量を一段階下げます。 (音量は 6 段階)
設定	<u>設定キー</u> 設定中は入力内容を決定します。 ランク選別モードからランク設定モードに切り替えます。
戻る	<u>戻るキー</u> 設定中は設定を終了します。 ランク選別モードからはかりモードに切り替えます。
確認	<u>確認キー</u> ランク選別モードで、設定内容を確認します。
<u>加・減</u> <u>組合せ</u>	<u>加・減/組合せキー</u> ランク選別組合せ機能(P.22)がオフの時は、ランク選別モードで加算式計量と減算式計量を切り替えます。 ランク選別組合せ機能(P.22)がオンの時は、ランク選別モードから組合せモードに切り替えます。

## 2-5. 加算式サイン・減算式サインについて

- **ランクNAVI™ 2** は、2つのランク選別モードを選ぶことができ、現在のモードは表示下部のサイン(▼)で確認することができます。

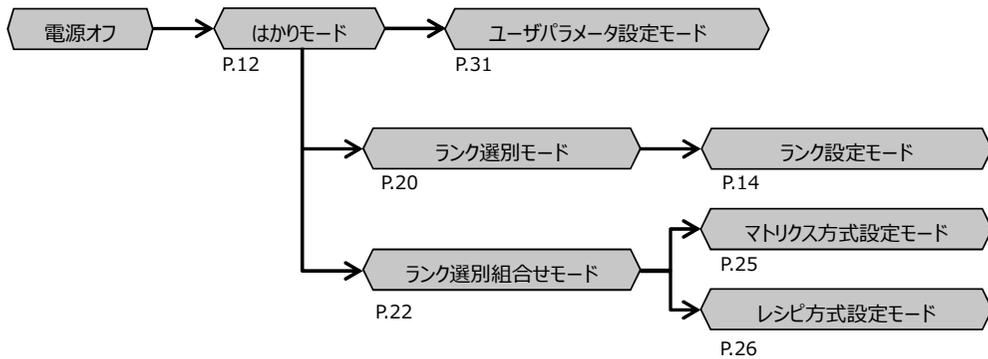
選別作業前に、正しいモードを選んでいることを確認してください。

	減算式ランク選別	加算式ランク選別
表示		
説明	はかりに載せた多くの品物の中から、取り除いた品物の質量に応じてランク選別します。 ※品物を載せたときも、ランク選別範囲内であれば載せた分の質量に応じたランクを発声します。	はかりに載せた品物の質量に応じて、ランク選別します。
イメージ		

リモコンの **加・減/組合せ** を押すか、はかり本体の **PLU** と **→T←** を同時に押すことで、減算式と加算式の切り替えができます。

## 3章 基本操作方法

### 3-1. モードについての説明



以降の説明及び例は、ひょう量 6kg のはかりで説明をしています。

### 3-2. 電源オンのしかた

	操作説明	表示内容
①	<p>⏻ を押してください。 全ての表示が点灯し、ゼロを表示します。</p>	

### 3-3. 電源オフのしかた

	操作説明	表示内容
①	<p>電源が切れるまで ⏻ を押し続けてください。 電源がオフします。</p>	

### 3-4. 零点リセットのしかた

	操作説明	表示内容
①	<p>←0→ を押してください。 零点をリセットし、ゼロを表示します。</p>	

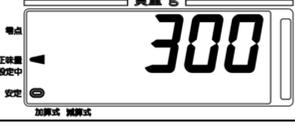
### 3-5. 計量のしかた

例) 電源オンして、500gの品物を計量する場合

	操作説明	表示内容
①	表示がゼロであることを確認してから、はかりに品物を載せてください。 品物の質量 (500g) を表示し、はかりが安定すると安定サインが点灯します。 また、このとき質量を音声で読み上げます。	

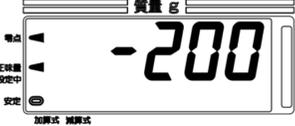
### 3-6. 風袋引きのしかた

例) 200gの容器を風袋引き後、300gの品物を計量する場合

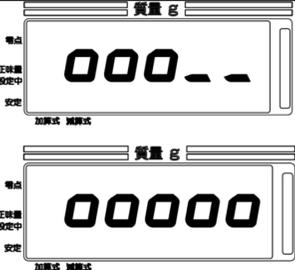
	操作説明	表示内容
①	容器をはかりに載せてください。 表示部には容器の質量 (200g) を表示します。	
②	安定サインが点灯したら「→T←」を押します。 正味量サインが点灯し、ゼロを表示します。	
③	品物を載せてください。 容器の質量を差し引いた品物の正味質量 (300g) を表示します。	

### 3-7. 風袋引きの取り消しかた

例) 200gの容器を取り除き、風袋引きを取り消す場合

	操作説明	表示内容
①	はかりから容器を取り除いてください。 容器の質量 (200g) をマイナス表示します。	
②	「→T←」を押してください。 正味量サインが消灯し、ゼロを表示します。	

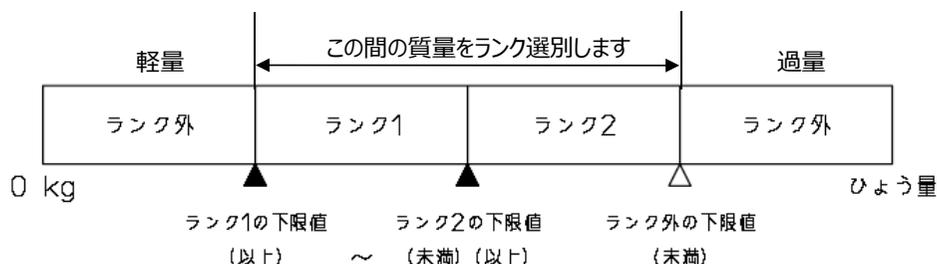
### 3-8. 音量調整のしかた

	操作説明	表示内容
①	◀+ ▶- で6段階の音量調整ができます。 ◀+ もしくは ▶- を1回押すと、現在の音量でブザーが鳴り、音量レベルが表示されます。 音量レベルが表示されている間に ▶+ もしくは ▶- を押すと、音量が変わります。少し遅れて変更後の音量でブザーが鳴ります。 調整後の音量は、はかりに記憶されます。	

## 4章 ランク設定

### 4-1. 音声ランク選別作業について

用途	ランク選別作業
計量方式	あらかじめ、各ランクに相当する質量範囲及び発声させる音声番号をはかりに記憶させ、記憶した値に基づいてランクの表示及び発声を行います。
選別方式1 減算式ランク選別方式	はかりに載せた多くの品物の中から、取り除いた品物の質量に応じてランク選別します。
選別方式2 加算式ランク選別方式	はかりに載せた品物の質量に応じて、ランク選別を行います。
メリット	①品物のランクが一目瞭然となり、作業ミスを予防します。 ②品物が適量かどうか一目でわかります。
設定値	①各ランクの下限值 ②各ランクの音声番号 ③最終ランクの上限值
最大品種登録数 (ランク選別組合せと合わせて)	10 品種 (10 ランク/ 1 品種)



ランク選別作業の前に、品種毎のランクを登録する作業が必要です。  
以下登録準備作業について説明します。

下表のように通常の日量よりも細かい目量でランク設定をすることができます。  
ランク選別も細かい目量で行いますので、質量表示とランクが合致しない場合があります。

ひょう量	質量表示目量	ランク設定・選別目量
3kg	0.5g	0.1g
6kg	1g	0.2g
15kg	2g	0.5g
30kg	5g	1g

ただし、最小設定値は4目量となりますので、ランク1は4目量(ひょう量30kgは3目量)以上の値を設定してください。  
登録は、各ランクの下限值と音声番号を設定していきます。各ランクに登録したい発音内容は、P.42～44の音声番号表より選択してください。

※登録作業では加算式・減算式の選別方法は登録品種ごとに記憶しません。選別方法を変更する場合はその都度切り替えてください。(P.20～21参照)

## 4-2. ランク設定の新規登録

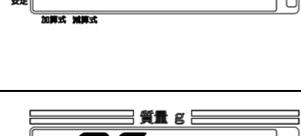
例) 品種番号 5 を選択し、2 つのランクを設定します。

ランク 1 : 100g 以上 200g 未満、音声番号 9 "S (えす) "

ランク 2 : 200g 以上 300g 未満、音声番号 8 "M (えむ) "

過量ランク外 : 300g 以上

	操作説明	表示内容
①	<p>電源オン後、ゼロを表示したら、<b>5</b>を押してください。 「品種 5」「ランク 1」と発声し、ランク 1 の下限値設定画面に移ります。 (注意) 既に品種 5 にランク選別を登録している場合は P.17「4-3.①」の表示になります。</p>	 
②	<p>ランク 1 の下限値「100g」を入力します。 テンキーを<b>1</b> <b>0/10</b> <b>0/10</b> の順に押してください。 入力後、<b>設定</b>を押してください。 ランク 1 の音声番号を入力する画面に移ります。 (注意) 4 目量以上の値を設定してください。 数値を誤って入力した場合は、<b>消</b>を押して数値を消去し、入力し直してください。</p>	 <p>※ひょう量 30 kg の場合は 「0」と表示します。</p> 
③	<p>ランク 1 の音声番号 9 番 "S (えす) "を入力します。 テンキーの<b>9</b>を押してください。 入力後、<b>設定</b>を押してください。</p>	
④	<p>「ランク 2」と発声し、ランク 2 の下限値設定画面に移ります。</p>	
⑤	<p>ランク 2 の下限値「200g」を入力します。 テンキーを<b>2</b> <b>0/10</b> <b>0/10</b> の順に押してください。 入力後、<b>設定</b>を押してください。 ランク 1 の音声番号を入力する画面に移ります。 (注意) ランク 2 の下限値をランク 1 の下限値よりも小さく入力した場合は「--E301」を表示し、次の画面へ進みません。</p>	

	操作説明	表示内容
⑥	ランク2の音声番号8番“M(えむ)”を入力します。 テンキーの <b>8</b> を押してください。 入力後、 <b>設定</b> を押してください。	
⑦	「ランク3」と発声し、ランク3の下限值設定画面に移ります。	
⑧	過量ランク外の下限值「300g」を入力します。 テンキーを <b>3</b> <b>0/10</b> <b>0/10</b> の順に押してください。 入力後、 <b>設定</b> を押してください。 ランク3の音声番号を入力する画面に移ります。	
⑨	ランク3の音声番号を入力する画面に移りますが、そのまま <b>戻る</b> を押してください。入力の必要はありません。 ランク選別画面に移ります。 (注意) ランク外の音声番号を変更したい場合は、ユーザパラメータ番号「04」を変更します。ユーザパラメータの変更方法についてはP.31～34をご覧ください。	
⑩	以上で、品種番号5の設定登録が完了します。 ランク選別作業についてはP.20～21をご覧ください。	

## ※注意事項※

・ランク設定の最大数は10ランクです。上記例のように10ランクまで登録しない場合は、リモコンの **戻る** を押して設定を終了します。下記のように音声番号まで入力して **戻る** を押した場合は、最後のランクの音声番号は登録しません。

例) 設定登録… ランク1 100g S、ランク2 200g M、ランク3 300g L、設定終了  
(キー操作→ **100** **設定** **9** **設定** **200** **設定** **8** **設定** **300** **設定** **7** **設定** **戻る** )

↓

設定後 … ランク1 100g S、ランク2 200g M、上限値 300g (ランク外音声)

## 4-3. ランク設定の設定変更

	操作説明	表示内容
①	電源オン後、ゼロを表示したら、リモコンの「5」を押して「品種 5」のランク選別モードにしてください。 (注意) 品種 5 にランク設定を登録していない場合や、ランク選別組合せを登録している場合は P.15「4-2.①」の表示になります。	
②	ランク選別モードからリモコンの「設定」を押すと、ランク 1 の下限値変更画面に移ります。以降の設定方法は、ランク設定の新規登録(P.15「4-2.②」以降)をご参照ください。	

## ※注意事項※

- 変更前のランク数より少ないランク数でリモコンの「戻る」を押して終了した場合、変更前のランクが残る場合があります。変更前のランクを残したくない場合は、最後のランク値をゼロに設定して終わってください。

例) 変更前…ランク1 100g S、ランク2 200g M、ランク3 300g L、ランク4(最終ランク上限) 400g

↓

設定変更…ランク1 80g 2S、ランク2 220g S、設定終了

(キー操作→ 80 設定 10 設定 220 設定 9 設定 戻る )

↓

変更後…ランク1 80g 2S、ランク2 220g S、ランク3 300g L、ランク4(最終ランク上限) 400g

↑この場合、変更前のランクが残ります。

- 前記の場合でも、ランク2 下限値をランク3 下限値より大きい値を入力してリモコンの「戻る」を押して終了した場合、変更前のランクは残りません。変更前のランクを残したい場合は、ランクの設定質量を小さい順に設定してください。

例) 変更前…ランク1 100g S、ランク2 200g M、ランク3 300g L、ランク4(最終ランク上限) 400g

↓

設定変更…ランク1 80g 2S、ランク2 220g S、ランク3 500g M、設定終了

(キー操作→ 80 設定 10 設定 220 設定 9 設定 500 設定 8 設定 戻る )

↓

変更後…ランク1 80g 2S、ランク2 220g S、ランク3(最終ランク上限) 500g(ランク外音声)

- はかりモードのゼロ表示からリモコンの「設定」を押すと、ランクを示す「rnk」を表示し、下二桁に品種番号を表示します。リモコンのテンキーで品種番号を選択し、再度「設定」を押すことでも設定画面(ランク1の下限値変更画面)に入ることができます。
- ランク1に0g、ランク2に0gを入力することで、その品種番号の設定を消去することができます。

## 4-4. 設定の確認方法

- 5章のランク選別モード(P.20)で、はかり本体の **PLU** を2秒以上押すか、リモコンの **確認** を押すと、はかりが現在の品種の設定内容を読み上げます。読み上げの順番は「ランク1」、「(ランク1の下限值)」、「(ランク1の音声内容)」、「ランク2」、「(ランク2の下限值)」、…となります。

## 4-5. リモコンを使用せずに設定登録・変更を行う場合

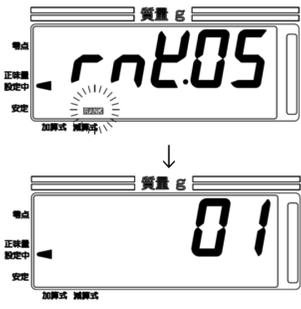
はかり本体だけでもランク設定を行うことが可能です。

例) 品種番号5を選択し、2つのランクを設定します。

ランク1：100g 以上 200g 未満、音声番号9 "S (えす) "

ランク2：200g 以上 300g 未満、音声番号8 "M (えむ) "

ランク外：300g 以上

	操作説明	表示内容
①	<p>電源オン後、ゼロを表示したら、<b>ON</b> を押してください。</p> <p>ランクを示す「rnk」を表示し、下二桁に品種番号を表示します。</p> <p>※最初は前回使用した品種番号を表示します。</p> <p>※ランク選別組合せを表示している品種の場合は、「PAC」を表示します。</p> <p>※登録している品種の種類に応じて、判定用ランプが次のように点灯します。</p> <p>点灯なし：登録していない品種            青色点灯：ランク選別を登録している品種            緑色点灯：マトリクス方式を登録している品種            黄色点灯：レシピ方式を登録している品種</p>	
②	<p>品種番号を「5」に設定してください。</p> <p><b>→T←</b>：品種番号を「+1」します。</p> <p><b>PLU</b>：品種番号を「-1」します。</p> <p>品種番号設定後、<b>→0←</b>を押してください。</p> <p>「ランク1」と発声し、ランク1の下限值設定画面に移ります。</p>	
③	<p>ランク1の下限值「100g」を入力します。</p> <p>点滅している桁が変更できます。</p> <p>4目量以上の値を設定してください。</p> <p><b>→0←</b>：一つ右の桁が点滅します。</p> <p><b>→T←</b>：点滅している桁を「+1」します。</p> <p><b>PLU</b>：点滅している桁を「-1」します。</p> <p>入力後、<b>ON</b> を押してください。</p> <p>ランク1の音声番号を入力する画面に移ります。</p>	

	操作説明	表示内容
④	<p>ランク1の音声番号9番“S(えす)”を入力します。 点滅している桁が変更できます。</p> <p><b>-0-</b> : 一つ右の桁が点滅します。 <b>-T-</b> : 点滅している桁を「+1」します。 <b>PLU</b> : 点滅している桁を「-1」します。</p> <p>入力後、<b>OK</b>を押してください。 「ランク2」と発声し、ランク2の下限值設定画面に移ります。</p>	
⑤	<p>ランク2の下限值「200g」を入力します。 入力後、<b>OK</b>を押してください。</p> <p>ランク2の音声番号を入力する画面に移ります。 ※ランク2の下限值をランク1の下限值よりも小さく入力した場合は「--E301」と表示し、次の画面に進みません。</p>	
⑥	<p>ランク2の音声番号8番“M(えむ)”を入力します。 入力後、<b>OK</b>を押してください。 「ランク3」と発声し、ランク3の下限值設定画面に移ります。</p>	
⑦	<p>過量ランク外の下限值「300g」を入力します。 入力後、<b>OK</b>を押してください。 ランク3の音声番号を入力する画面に移ります。</p>	
⑧	<p>そのまま<b>OK</b>を押します。 ランク3の音声番号を入力する必要はありません。 「ランク4」と発声し、ランク4の下限值設定画面に移ります。 ※ランク外の音声番号を変更したい場合は、ユーザパラメータ番号「04」を変更します。ユーザパラメータの変更方法についてはP.31~34をご覧ください。</p>	
⑨	<p>0gを入力して<b>OK</b>を押してください。 ランク設定を終了し、ランク選別画面に移ります。</p>	
⑩	<p>以上で、品種番号5の設定登録が完了します。 ランク選別作業についてはP.20~21をご覧ください。</p>	

## 5章 ランク選別作業

・選別作業前は、必ず減算式・加算式どちらのモードになっているかご確認ください。

### 5-1. 減算式ランク選別作業

減算式ランク選別作業は、品物を容器に入れたまま、1個ずつ取り出す毎にランクを発声する方法です。効率の良いランク選別作業ができます。

リモコンの「加・減/組合せ」を押すか、はかり本体の「PLU」と「←T→」を同時に押すことで、減算式と加算式の切り替えができます。作業を行う前に、減算式のサインを確認してください。

例) 品種番号05 (ランク1 : 100g 以上 200g 未満「S」、ランク2 : 200g 以上 300g 未満「M」) を呼び出して作業を行う場合

	操作説明	表示内容
①	<p>はかりモード中に「PLU」を押すと、前回作業した品種番号を呼び出し、ランク選別作業を開始することができます。</p> <p>前回とは違う品種で作業したい場合は、「PLU」を押すと品種番号を変更することができます。</p> <p>※リモコンのテンキーでも、設定登録済品種番号のランク選別モードに入ることができます。</p> <p>※ランク選別組合せ機能がオフの時は、設定を登録していない品種及びランク選別組合せを登録している品種番号は表示しません。</p> <p>※ランク選別組合せ機能がオンの時は、設定を登録していない品種及びランク選別を登録している品種は表示しません。</p> <p>※ランク選別組合せ機能のオン/オフを切り替えるには、ユーザパラメータ番号「10」を変更します。ユーザパラメータの変更方法についてはP.31～34をご覧ください。</p>	
②	<p>はかりに容器に入れたまま品物を載せ、安定後、品物の中から品物を1個取ります。</p> <p>品物の質量に応じたランク番号を表示します。</p> <p>サブ表示に質量を表示します。</p> <p>例) ランク4の範囲が100g 以上 120g 未満で質量が110gの品物を取り出した場合、「04」と表示します。</p>	
③	<p>品物の質量が設定ランクよりも軽い場合、「ランク外」の音声とともにアンダーバーを表示し、ランク番号は表示しません。</p>	
④	<p>品物の質量が設定ランクよりも重い場合、「ランク外」の音声とともにオーバーバーを表示し、ランク番号は表示しません。</p>	

※取り出した品物を箱に戻すと、発声して再選別ができます。

## 5-2. 加算式ランク選別作業

加算式ランク選別作業は、品物を1個ずつはかりに載せる毎にランクを発声する方法です。

リモコンの「加・減/組合せ」を押すか、はかり本体の「PLU」と「T」を同時に押すことで、減算式と加算式の切り替えができます。作業を行う前に、加算式のサインを確認してください。

例) 品種番号05 (ランク1: 100g以上 200g未満「S」、ランク2: 200g以上 300g未満「M」) を呼び出して作業を行う場合

	操作説明	表示内容
①	<p>はかりモード中に「PLU」を押すと、前回作業した品種番号を呼び出し、ランク選別作業を開始することができます。</p> <p>前回とは違う品種で作業したい場合は、「PLU」を押すと品種番号を変更することができます。</p> <p>※リモコンのテンキーでも、設定登録済品種番号のランク選別モードに入ることができます。</p> <p>※ランク選別組合せ機能がオフの時は、設定を登録していない品種及びランク選別組合せを登録している品種番号は表示しません。</p> <p>※ランク選別組合せ機能がオンの際は、設定を登録していない品種及びランク選別を登録している品種は表示しません。</p> <p>※ランク選別組合せ機能のオン/オフを切り替えるには、ユーザパラメータ番号「10」を変更します。ユーザパラメータの変更方法についてはP.31～34をご覧ください。</p>	
②	<p>はかりに品物を載せます。</p> <p>品物の質量に応じたランク番号を表示します。</p> <p>サブ表示に質量を表示します。</p> <p>例) ランク4の範囲が100g以上 120g未満で質量が110gの品物を載せた場合、「04」と表示します。</p>	
③	<p>品物の質量が設定ランクよりも軽い場合、ランク外の音声とともにアンダーバーを表示し、ランク番号は表示しません。</p>	
④	<p>品物の質量が設定ランクよりも重い場合、ランク外の音声とともにオーバーバーを表示し、ランク番号は表示しません。</p>	

※多くの品物を載せ、少量を載皿から取り除いた場合、載皿に残っている質量に応じたランクを発声します。

<p><b>(はかりモードに戻す場合)</b></p> <p>はかりからすべての品物を降ろし、零点サインが点灯してから「0」を押してください。</p> <p>※零点サインが点灯していない状態では、表示の切り換えはできません。</p> <p>※「PLU」を押すと、ランク選別機能に戻ります。</p>	
--	--

## 6章 ランク選別組合せ

ランク選別組合せ機能をご利用いただくためには、ユーザパラメータ番号「10」(ランク選別組合せ機能)の設定を、1 に変更する必要があります。ユーザパラメータの変更方法については P.31～34 をご覧ください。

### 6-1. ランク選別組合せについて

サンプリング計量を行った平均質量及び標準偏差(ばらつき)から、各ランクの幅を自動設定し、その設定に応じたランク選別を行った後、各ランクからの取り出し方の指示を出す機能が、ランク選別組合せです。定量詰め作業効率を上げることができます。

ランク選別組合せには、「マトリクス方式」と「レシピ方式」の2通りがあります。

	マトリクス方式	レシピ方式
用途	指定したパック詰め個数でパックした質量のばらつきを少なくしたい時に使用します。	指定したパック質量の上下限値の範囲でパック詰めを行いたい時に使用します。
ユーザ設定項目	①パック詰め個数 ②ランク数	①パック質量下限値 ②パック質量上限値 ③ランク数
自動設定項目	①各ランクの下限値 ②最終ランクの上限値 ③パック質量下限値 ④パック質量上限値	①各ランクの下限値 ②最終ランクの上限値
ランク順・幅	ランクの順番は、質量の軽い順ではありません。ランク幅の質量は均一ではありません。	ランクの順番は、質量の軽い順となります。ランク幅の質量は均一です。
組合せ率	品物の質量分布が理想的な正規分布として、算出します。	品物の質量分布が理想的な正規分布として、算出します。
組合せ作業	隣り合うランクから品物を1個ずつ取り出します。	まずパック質量の8割の品物を取り出します。残り(2割)に対して、はかりが指示したランクを組合せます。
最大品種登録数 (ランク選別と合わせて)	合計 10 品種 (9 ランク/ 1 品種)	

## 6-2. サンプリング計量作業

品物の中から大小様々なサイズの 10 個以上を取り出して計量することで、平均重量及び標準偏差(ばらつき)を求めます。その結果から、ランク幅を自動設定します。サンプリング計量作業には、減算式と加算式の 2 通りの方法があります。

## 減算式サンプリング計量作業

品物を容器に入れたまま、1 個ずつ取り出す毎に計量を行う方法です。効率の良いサンプリング計量作業ができます。はかりに品物が載っていない時に **PLU** と **←T→** を同時に押すか、リモコンの **加・減/組合せ** を押すと、減算式と加算式を切り替えると同時にサンプリング計量をリセットします。作業を行う前に、減算式サインを確認してください。

例) 品種番号 5 を選択し、減算式サンプリング計量を行う場合

	操作説明	表示内容
①	<p>電源オン後、ゼロを表示したら <b>⏻</b> または <b>設定</b> を押してください。「PAC」と表示し、下二桁に品種番号を表示します。</p> <p>※最初は前回使用した品種番号を表示します。</p> <p>※ランク選別を登録している品種は、「rnk」を表示します。</p> <p>※登録している品種の種類に応じて、判定用ランプが次のように点灯します。</p> <p>点灯なし：登録していない品種            青色点灯：ランク選別を登録している品種            緑色点灯：マトリクス方式を登録している品種            黄色点灯：レンジ方式を登録している品種</p>	
②	<p>品種番号「5」を選択してください。</p> <p><b>←T→</b>：品種番号を「+ 1」します。  <b>PLU</b>：品種番号を「- 1」します。</p> <p>品種番号選択後、<b>←0→</b> または <b>設定</b> を押してください。「サンプル計量を行います」と発声し、品種番号 5 のサンプリング計量画面に移ります。</p>	
③	<p>はかりに容器のまま品物を載せ、安定後、品物を 1 個取ると、右図のようにサンプリング個数及び質量を表示します。</p> <p>※品物を容器ごと取る等の動作によって、はかりに何も載っていない状態になった場合には計量しません。</p> <p>10 個以上のサンプリング計量を行った後、<b>⏻</b> または <b>設定</b> を押すとサンプリング計量が終了し、パック質量下限値の入力画面に移ります。</p> <p>※サンプリング計量が 10 個未満の時に <b>⏻</b> または <b>設定</b> を押すとエラー音が鳴り、サンプリング計量を終了できません。</p> <p>※サンプリング計量は何個でも行えます。個数を多くすると、より正確な平均質量及び標準偏差(ばらつき)を算出できます。</p> <p>※大小様々なサイズの品物を計量してください。品物の重量が偏ると、正確な平均重量を計算することができません。</p>	

## 加算式サンプリング計量作業

品物を1個ずつはかりに載せる毎に計量を行う方法です。

はかりに品物が載っていない時に **PLU** と **→T←** を同時に押すか、リモコンの **加・減/組合せ** を押すと、減算式と加算式を切り替えると同時にサンプリング計量をリセットします。作業を行う前に、加算式サインを確認してください。

例) 品種番号5を選択し、加算式サンプリング計量を行う場合

	操作説明	表示内容
①	<p>電源オン後、ゼロが表示されたら、<b>0</b> または <b>設定</b> を押してください。「PAC」と表示し、下二桁に品種番号を表示します。</p> <p>※最初は前回使用した品種番号を表示します。</p> <p>※ランク選別を登録している品種は、「rnk」を表示します。</p> <p>※登録されている品種の種類に応じて、判定用ランプが次のように点灯します。</p> <p>点灯なし：登録していない品種            青色点灯：ランク選別を登録している品種            緑色点灯：マトリクス方式を登録している品種            黄色点灯：レシピ方式を登録している品種</p>	
②	<p>品種番号「5」を選択してください。</p> <p><b>→T←</b>：品種番号を「+1」します。  <b>PLU</b>：品種番号を「-1」します。</p> <p>品種番号選択後、<b>→0←</b> または <b>設定</b> を押してください。「サンプル計量を行います」と発声し、品種番号5のサンプリング計量画面に移ります。</p>	
③	<p>はかりに品物を1個載せます。</p> <p>右図のようにサンプリング個数及び質量を表示します。</p> <p>10個以上のサンプリング計量を行った後、<b>0</b> または <b>設定</b> を押すとサンプリング計量を終了し、パック質量下限値の入力画面に移ります。</p> <p>※サンプリング計量が10個未満の時に <b>0</b> または <b>設定</b> を押すとエラー音が鳴り、サンプリング計量を終了できません。</p> <p>※サンプリング計量は何個でも行えます。個数を多くすると、より正確な平均質量及び標準偏差(ばらつき)を算出できます。</p> <p>※大小様々なサイズの品物を計量してください。品物の重量が偏ると、正確な平均重量を計算することができません。</p>	

サンプリング計量が終了すると、ランク選別組合せの設定モードに進みます。

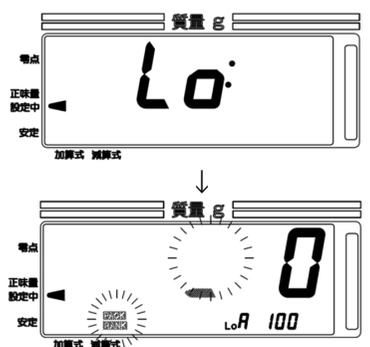
マトリクス方式の場合はP.25「6-3.①」を、レシピ方式の場合はP.26「6-4.①」を、続けてご覧ください。

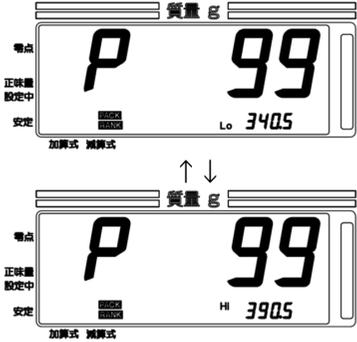
## 6-3. マトリクス方式設定

マトリクス方式設定では、指定したパック詰め個数のパック質量のばらつきを低減することができます。

サンプリング計量より計算した平均質量・標準偏差(ばらつき)、及び指定したパック詰め個数とランク数を利用して、自動的にランク設定します。ランクの順番は質量の軽い順ではなく、ランク幅の質量も均一ではありません。

例) パック詰め個数を3個、ランク数を6に設定する場合

	操作説明	表示内容
①	<p>マトリクス方式を使う場合は、パック質量下限値「0g」を入力します。点滅している桁が変更できます。</p> <p>サブ表示には平均を表す「A」を表示し、サンプリング計量した品物の平均質量を表示します。</p> <p>→0- : 一つ右の桁が点滅します。</p> <p>→T- : 点滅している桁を「+ 1」します。</p> <p>PLU : 点滅している桁を「- 1」します。</p> <p>「0g」を入力後、または「設定」を押してください。</p> <p>※「0g」以外の数値を設定すると、レシピ方式になります。</p>	
②	<p>「Pic」を表示し、下二桁にパック詰め個数を表示します。</p> <p>サブ表示には「Sd」を表示し、サンプリング計量した品物の質量の標準偏差(ばらつき)を表示します。</p> <p>パック詰め個数を「3P」に設定してまたは「設定」を押してください。</p> <p>→T- : パック詰め個数を「+ 1」します。</p> <p>PLU : パック詰め個数を「- 1」します。</p> <p>※パック詰め個数は2P, 3P, 4Pの中で設定してください。</p>	
③	<p>ランク数を表す「rnk」を表示し、下一桁にランク数を表示します。ランク数を「6」に設定してまたは「設定」を押してください。</p> <p>→T- : ランク数を増やします。</p> <p>PLU : ランク数を減らします。</p> <p>※ランク数は、パック詰め個数の倍数で設定してください(最大9ランクまで)。</p>	
④	<p>ランク選別組合せが成り立たない設定の場合は、「この設定では無理があります」と発声し、エラー画面「inf:09」を表示後、サンプリング計量画面に戻ります。</p> <p>P.23をご覧ください、もう一度サンプリング計量を行ってください。</p> <p>※大小様々なサイズの品物を計量してください。品物の重量が偏ると、正確な平均重量を計算することができません。</p>	

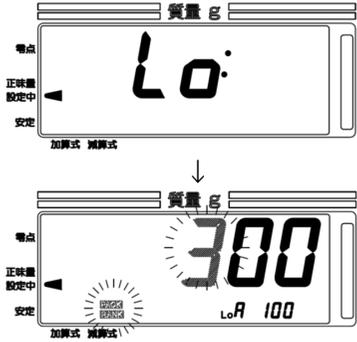
	操作説明	表示内容
⑤	<p>「設定が完了しました」と発声し、組合せ率（パック詰め可以使用品物の割合）を、百分率で表示します。</p> <p>サブ表示部では、自動設定したパック質量下限値(Lo)とパック質量上限値(Hi)を交互に表示します。</p> <p>Ⓞまたは <b>設定</b> を押すと、この設定でランク選別モードへ進みます。</p> <p>※組合せ率は、あくまで目安です。実際の組合せ作業の際は変動します。</p> <p>※組合せ率を改善したい場合は <b>PLU</b> または <b>戻る</b> を押すと、サンプリング計量画面に戻ります。</p> <p>※パック質量上下限値の差を小さくしたい時は、ユーザパラメータ「11」を変更し、ランク分け範囲を狭くしてください。ただし、ランク分け範囲を狭くすると、ランク外判定される品物の個数が多くなります。出荷時の設定は、ランク外個数を少なくするため、ランク分け範囲は最も広い設定(3<math>\sigma</math>)となっております。</p> <p>※ユーザパラメータの変更方法については P.31 をご覧ください。</p>	

#### 6-4. レシピ方式設定

レシピ方式設定では、指定したパック質量の上下限値の範囲でパック詰めをすることができます。

サンプリング計量より計算した平均値・標準偏差(ばらつき)、及び指定したパック質量の上下限値とランク数を利用して、自動的にランク設定します。ランクの順番は質量の軽い順となり、ランク幅の質量は均一となります。

例) パック質量下限値を 300g、上限値を 370g、ランク数を 6 に設定する場合

	操作説明	表示内容
①	<p>パック質量下限値「300g」を入力します。</p> <p>点滅している桁が変更できます。</p> <p>サブ表示部には平均を表す「A」を表示し、サンプリング計量した品物の平均質量を表示します。</p> <p><b>→0←</b> : 一つ右の桁が点滅します。</p> <p><b>→T←</b> : 点滅している桁を「+ 1」します。</p> <p><b>PLU</b> : 点滅している桁を「- 1」します。</p> <p>入力後、Ⓞまたは <b>設定</b> を押してください。</p> <p>パック質量上限値を設定する画面に移ります。</p> <p>※パック質量下限値を「0g」に設定すると、マトリクス方式になります。</p>	

	操作説明	表示内容
②	<p>バック質量上限値「370g」を入力します。 点減している桁が変更できます。 サブ表示部には「Sd」を表示し、サンプリング計量した品物の標準偏差(ばらつき)を表示します。</p> <p><b>→0←</b> : 一つ右の桁が点減します。 <b>→T←</b> : 点減している桁を「+ 1」します。 <b>PLU</b> : 点減している桁を「- 1」します。</p> <p>入力後、<b>⏻</b>または<b>設定</b>を押してください。 ランク数を設定する画面に移ります。 ※バック質量上限値をバック質量下限値よりも小さく入力した場合は「FAULT」と表示し、ランク数の設定画面には進みません。</p>	
③	<p>ランク数を表す「rnk」が表示され、下二桁にランク数が表示されます。ランク数を「6」に設定して<b>⏻</b>または<b>設定</b>を押してください。</p> <p><b>→T←</b> : ランク数を増やします。 <b>PLU</b> : ランク数を減らします。</p> <p>※ランク数は最大9ランクまでとなります。</p>	
④	<p>ランク選別組合せが成り立たない設定の場合は、「この設定では無理があります」と発声し、エラー画面「inf:09」を表示後、サンプリング計量画面に戻ります。 P.23 をご覧になり、もう一度サンプリング計量を行ってください。 ※大小様々なサイズの品物を計量してください。品物の重量が偏ると、正確な平均重量を計算することができません。</p>	
⑤	<p>設定が完了すると「設定が完了しました」と発声し、「End」と表示します。 サブ表示では、設定したバック質量下限値(Lo)とバック質量上限値(Hi)を交互に表示します。 <b>⏻</b>または<b>設定</b>を押すと、この設定でランク選別モードへ進みます。</p> <p>下限値・上限値・ランク数の設定をやり直したい場合は、<b>PLU</b>または<b>戻る</b>を押します。サンプリング計量画面に戻り、そのまま<b>⏻</b>または<b>設定</b>を押すと再度①のバック質量下限値設定画面に移ります。</p>	

## 6-5. マトリクス方式組合せ作業

マトリクス方式組合せ作業では、隣り合うランクから品物を1個ずつ取り出してパックを作ります。

例) 品種番号05で、パック詰め個数を3個、ランク数を6に設定している場合

	操作説明	表示内容
①	<p>組合せ作業の前に、P.20～21 をご覧になり、ランク選別作業を行ってください。</p> <p>ランク選別作業が完了したら、リモコンの <b>加・減/組合せ</b> を押すか、本体の <b>PLU</b> を1秒以上押し続けてください。組合せモードの画面に移ります。</p>	
②	<p>「隣り合う3個を組合せてください」と発声し、マトリクス方式の組合せモードに移ります。</p> <p>隣り合う3ランクから、品物を1個ずつ取ります。ランク1と最終ランクも、隣り合うランクです。</p> <p>(取り出し方の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ランク2、3、4から1個ずつ取ります。</li> <li>・ランク6、1、2から1個ずつ取ります。</li> </ul> <p>※ <b>設定</b> または <b>設定</b> を押すと、ランク選別モードに戻ります。</p> <p>※ <b>PLU</b> または <b>加・減/組合せ</b> を押すと、もう一度「隣り合う3個を組合せてください」と発声します。</p>	
③	<p>サブ表示部がゼロを表示していることを確認してから、②で取った品物を、はかりに載せてください。ゼロを表示していない場合は <b>風袋引き</b> を押して風袋引きを行い、ゼロにしてください。</p> <p>サブ表示部に品物の質量を表示し、判定用ランプが対応する色に光ります。</p> <p>黄色点滅：パック質量上限値を大きく超えています。</p> <p>黄色：パック質量上限値を少し超えています。</p> <p>青色：適量です。</p> <p>赤色：パック質量下限値を少し下回っています。</p> <p>赤色点滅：パック質量下限値を大きく下回っています。</p> <p>赤色や黄色に光る場合は、品種選択や品物を取るランクに間違いがないか、よくご確認ください。質量を確認したら、品物をはかりから降ろします。</p> <p>※ <b>設定</b> または <b>設定</b> を押すと、ランク選別モードに戻ります。</p>	
④	②と③の手順を繰り返します。	

## 6-6. レシピ方式組合せ作業

レシピ方式組合せでは、まずパック質量の8割の品物をはかりから取り出し、残り(2割)に対してはかりが指示したランクを組合せることで定量パックをつります。※レシピ方式の組合せモードは、減算式計量となります。加算式計量はできません。

例) 品種番号05で、パック質量下限値を300g、上限値を370g、ランク数を6に設定している場合

	操作説明	表示内容
①	<p>組合せ作業の前に、P.20~21 をご覧になり、ランク選別作業を行ってください。</p> <p>ランク選別作業が完了したら、リモコンの <b>加・減/組合せ</b> を押すか、本体の <b>PLU</b> を1秒以上押し続けてください。組合せモードの画面に移ります。</p>	<p>The scale display shows '05' in large digits, with '質量 g' at the top right and 'Lo 300' at the bottom right. The display also shows '0' in the bottom right corner. On the left side, there are indicators for '零点' (Zero point), '正確量設定中' (Setting accurate weight), and '安定' (Stable). At the bottom, there are buttons for '加算式' (Addition) and '減算式' (Subtraction).</p>
②	<p>レシピ方式の組合せモードに移ります。</p> <p><u>このモードは、設定に関わらず減算式計量となります。</u>①のランク選別作業を加算式で行っていた場合は、品物の箱をはかりの上に置いてください。</p> <p>品物の箱を置くと、自動的に風袋引きを行い、表示が0に変わります。</p> <p>※組合せモードで <b>設定</b> または <b>設定</b> を押すと、ランク選別モードに戻ります。</p>	<p>The scale display shows '0' in large digits, with '質量 g' at the top right and 'Lo 300' at the bottom right. On the left side, there are indicators for '零点' (Zero point), '正確量設定中' (Setting accurate weight), and '安定' (Stable). At the bottom, there are buttons for '加算式' (Addition) and '減算式' (Subtraction).</p> <p>↓</p> <p>The scale display shows '3125' in large digits, with '質量 g' at the top right and 'Lo 300' at the bottom right. On the left side, there are indicators for '零点' (Zero point), '正確量設定中' (Setting accurate weight), and '安定' (Stable). At the bottom, there are buttons for '加算式' (Addition) and '減算式' (Subtraction).</p> <p>↓(自動で風袋引き)</p> <p>The scale display shows '0' in large digits, with '質量 g' at the top right and 'Lo 300' at the bottom right. On the left side, there are indicators for '零点' (Zero point), '正確量設定中' (Setting accurate weight), and '安定' (Stable). At the bottom, there are buttons for '加算式' (Addition) and '減算式' (Subtraction).</p>
③	<p>(作業者様の感覚で) はかりから目標の8割程度の品物を取り出します。</p> <p>取り出した質量によって、はかりの表示が④の(i)~(iv)に変わります。</p>	

**(i) 取り出した質量値がそのまま表示されている場合**

取り出した品物について、適量になるまでまだ 3 個以上必要です。設定した下限値に対し、必要と思われる分を更に取り出してください。これを (ii) ~ (iii) の表示に変わるまで続けてください。

**(ii) 1 つもしくは 2 つのランク番号が表示した場合**

この表示になると、「ランク○を●個、ランク△を▲個、組み合わせてください」と音声でお知らせします。取り出した品物について、指定されたランクの品物を組み合わせると、設定していた質量での定量パックが完成します。

**例 1)** 右の表示のように、「01 03」という表示が出れば、「取り出した品物複数個」と「ランク 1 を 1 個」と「ランク 3 を 1 個」組合せれば、適量になります。

**例 2)** 右の表示のように、「04」という表示が出れば、「取り出した品物複数個」と「ランク 4 を 1 個」組合せれば、適量になります。次の計量に移る場合、このままの表示で、③の作業を行ってください。

④ **例 3)** 右の表示のように、「05 05」という表示が出れば、「取り出した品物複数個」と「ランク 5 を 2 個」組合せれば、適量になります。



※このモードで、組合せ結果の質量値の確認はできません。組合せ結果の質量値をご確認される場合は、組合せモードを抜けて計量モードでご確認いただくか、別のはかりをご使用ください。

**(iii) 「OK」と表示した場合**

この表示になると、「ピンポン」という音が鳴ります。取り出した分の質量が適量範囲以内に入っています。取り出した品物を適量として処置し、次の計量に移ります。このままの表示で、③の作業を行ってください。

**(iv) 「OUT」と表示した場合**

この表示になると、「ランク外」と音声でお知らせします。取り出した分の質量が、設定した上限値を超えています。取り出した品物をいったん箱の中に戻し、③からやり直してください。



⑤ 品物を取り出せなくなるまで、③、④を繰り返します。

※  または **設定** を押すと、ランク選別モードに戻ります。

# 7章 ユーザパラメータ

## 7-1. ユーザパラメータについて

**ランクNAVI™ 2**にはユーザパラメータがあり、使用環境に応じて最適な動作をするように設定変更できます。下記のユーザパラメータ表をよくご覧になり、設定をしてご使用ください。

## 7-2. ユーザパラメータ変更方法

例) ユーザパラメータ番号「08」(減算式ランク選別の応答速度)の設定を、普通(設定値：0)から速い(設定値：1)に変更する場合

	操作説明	表示内容
①	<p><b>-0-</b>を押しながら<b>-T-</b>を押してください。</p> <p>ユーザパラメータ設定画面に移ります。</p> <p>表示の左側2桁がパラメータ番号、右側3桁が設定値です。</p>	<p>The display shows '0 1003'. The left two digits '0' represent the parameter number, and the right three digits '1003' represent the setting value. Labels 'パラメータ番号' and '設定値' point to these respective parts.</p>
②	<p>リモコンの<b>戻る</b>を押すと、パラメータ番号の表示が点滅します。</p>	<p>The display shows '0 1003'. The parameter number '0' is flashing, indicating it is ready to be changed.</p>
③	<p>パラメータ番号「08」を入力します。</p> <p>リモコンのテンキーで<b>8</b>を押してください。</p> <p>入力後、リモコンの<b>設定</b>を押してください。</p> <p>パラメータ番号「08」の設定値を読み出し、設定値の表示が点滅します。</p>	<p>The display shows '08 1003'. The parameter number '08' is flashing.</p> <p>↓</p> <p>The display shows '08:000'. The setting value '000' is flashing.</p>
④	<p>設定値「1」を入力します。</p> <p>リモコンのテンキーで<b>1</b>を押してください。</p> <p>入力後、リモコンの<b>設定</b>を押してください。</p> <p>パラメータ番号「08」の設定が完了し、次のパラメータ番号「09」の設定値を読み出します。</p> <p><b>【重要】</b></p> <p>変更内容を反映するため、必ずリモコンの<b>設定</b>を押して次のパラメータ番号「09」に進めてください。パラメータ番号「08」の表示のままでは、変更後の設定値を記憶できません。</p>	<p>The display shows '08:001'. The setting value '001' is flashing.</p> <p>↓</p> <p>The display shows '09:105'. The parameter number '09' is flashing, and the setting value '105' is also flashing.</p>
⑤	<p>設定が完了後、計量モードに戻るには、一度電源をオフし、再び電源をオンしてください。</p>	<p>The display is blank, indicating the system has returned to the measurement mode.</p>

## 7-3. リモコンを使用せずにユーザパラメータ変更を行う場合

はかり本体だけでもユーザパラメータの変更を行うことが可能です。

例) ユーザパラメータ番号「08」(減算式ランク選別の応答速度)の設定を、普通(設定値：0)から速い(設定値：1)に変更する場合

	操作説明	表示内容
①	<p><b>→0→</b>を押しながら<b>→T→</b>を押してください。 ユーザパラメータ設定画面に移ります。 表示の左側 2 桁がパラメータ番号、右側 3 桁が設定値です。</p>	
②	<p><b>→0→</b>を押す毎にパラメータ番号に「+ 1」し、その度に設定値を読み出します。ここでは<b>→0→</b>を 7 回押してください。パラメータ番号「08」の設定値を表示します。</p>	
③	<p><b>→T→</b>を押すと、設定値を「+ 1」します。また、<b>PLU</b>を押すと設定値を「- 1」します。ここでは<b>→T→</b>を 1 回押してください。設定値が 0 から 1 に変わります。</p>	
④	<p><b>【重要】</b> 変更内容を反映するため、必ず<b>→0→</b>を押して次のパラメータ番号「09」に進めてください。パラメータ番号「08」の表示のままでは、変更後の設定値を記憶できません。</p>	
⑤	<p>設定が完了後、計量モードに戻るには、一度電源をオフし、再び電源をオンしてください。</p>	

## 7-4. ユーザパラメーター一覧表

番号	名 称	設定値： 機能説明（下線__は出荷時設定）
#01	オートオフ時間 オートオフ時間を変更することができます。	000: オートオフしない
		001: 5分後オートオフ
		002: 10分後オートオフ
		003: 15分後オートオフ
		004: 30分後オートオフ
		005: 60分後オートオフ
#02	加算式/減算式モード 起動時タイプ 電源を投入してランク選別モードにしたとき、起動時の選別モードを指定することができます。前回の作業モードを記憶しておくこともできます。	000: 前回作業モードを記憶
		001: 減算式
		002: 加算式
#03	LED 輝度 判定表示を示す LED 点灯時の輝度を調整します。	000: 低輝度
		001: 中輝度
		002: 高輝度
#04	ランク外の音声番号 オプション機能の音声ユニット使用時にランク外で発生させる音声番号を設定します。 変更した場合は出荷時設定の「203」に設定し直してください。	000~255: 音声番号（出荷時設定は203）
#05	「エス」発音 音声番号9の「エス」の音声の発音を変更します。	000: エス↓
		001: エス↑
		002: エスー↓
		003: エスー↑
		004: エスッ
#06	「エム」発音 音声番号8の「エム」の音声の発音を変更します。	000: エム↓
		001: エム↑
		002: エムー↓
		003: エムー↑
		004: エムッ
#07	「エル」発音 音声番号7の「エル」の音声の発音を変更します。	000: エル↓
		001: エル↑
		002: エルー↓
		003: エルー↑
		004: エルッ

番号	名 称	設定値： 機能説明（下線__は出荷時設定）
#08	減算式ランク選別の応答速度 減算式ランク選別の応答速度を変更します。 応答速度を早くした場合は、選別精度が少し悪くなります。	<u>000</u> : 普通
		001: 速い(選別設定幅が粗い)
		002: 遅い(選別設定幅が詳細)
#09	地区補正／重力加速度 使用地域別の重力加速度を変更します。(P. 35 の重力加速度補正をご参照ください)	000～090: 設定禁止
		091～121: P.35 の使用地域別の重力加速度 (出荷時設定は 105)
		122～210: 設定禁止
#10	ランク選別組合せ機能のオン／オフ ランク選別組合せ機能を使用する／しないを切り替えます。ランク選別組合せについては P.22 をご覧ください。	<u>000</u> : 使用しない
		001: 使用する
#11	マトリクス方式設定のランク分け範囲 マトリクス方式設定のランク分け範囲を変更します。マトリクス方式設定については P.25 をご覧ください。	000 狭い (1 $\sigma$ )
		001 やや狭い (1.5 $\sigma$ )
		<u>002</u> 普通 (2 $\sigma$ )
		003 やや広い (2.5 $\sigma$ )
		004 広い (3 $\sigma$ )

## 8章 はかりの校正

### 8-1. 使用地域別の重力加速度について

**ランクNAVI™ 2** は使用地域を 17 の地域に区分しています。

はかりにはご使用いただける地域名、都道府県と、重力加速度の範囲を表示しています。

使用地域別の重力加速度の範囲については次の「使用地域別の重力加速度」を参照ください。

次回使用するときは使用地域別の重力加速度補正は必要ありませんので、電源を入れてそのままご使用ください。

他の地域でご使用される場合、再度使用地域に対応した重力加速度の補正が必要になります。

#### 使用地域別の重力加速度

地域名	都道府県	重力加速度の範囲 ( $m/s^2$ )	設定値
道北・道北地方 (十勝地方を除く)	道北地方 (宗谷・上川・留萌) 道東地方 (網走・根室・釧路)	9.804~9.807	121
道央・道南 ・十勝地方	道央 (石狩・後志・空知) 道南 (檜山・胆振・日高・渡島) 十勝地方	9.803~9.806	119
東北地方	青森県、岩手県	9.801~9.804	115
	宮城県、秋田県	9.800~9.803	113
	山形県、宮城県	9.799~9.802	111
	福島県	9.798~9.801	109
関東甲信越地方	新潟県、茨城県	9.798~9.801	109
	栃木県	9.797~9.800	107
	千葉県、神奈川県、山梨県、群馬県、埼玉県、東京都 (八丈支庁・小笠原支庁を除く)	9.796~9.799	105
	長野県	9.795~9.798	103
	東京都 (八丈支庁・小笠原支庁に限る)	9.794~9.796	100
北陸地方	福井県、富山県、石川県	9.797~9.800	107
東海・近畿 ・中国地方	静岡県、岐阜県、愛知県、三重県 (東海 4 県) 大阪府、和歌山県、奈良県、滋賀県、 京都府、兵庫県 (近畿 2 府 4 県) 山口県、岡山県、鳥取県、広島県、島根県 (中国 5 県)	9.796~9.799	105
四国地方	香川県、愛媛県、徳島県、高知県	9.795~9.797	102
九州地方	長崎県、福岡県、佐賀県、熊本県、宮崎県、大分県、 鹿児島県 (薩摩・大隅地方に限る)	9.794~9.797	101
	鹿児島県 (薩摩・大隅地方を除く)	9.791~9.794	95
沖縄地方	沖縄県	9.789~9.792	91

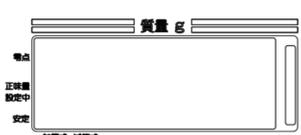
上記の内容についてご不明な点がございましたら、弊社にお問い合わせください。

参考：国土地理院のホームページ (<http://www.gsi.go.jp>) に、地域別の重力加速度について説明がありますので  
ご参照ください。

## 8-2. 使用地域別の補正例

例) 福井県・富山県・石川県（北陸地方）ではかりを使用する場合の補正方法について説明します。

（パラメータ番号「09」の設定値を 105 から 107 に変更することで補正します。）

	操作説明	表示内容(リモコン操作時)
①	<p><b>←0→</b>を押しながら<b>←T→</b>を押してください。</p> <p>判定用ランプが青色に点灯し、ユーザパラメータ設定画面に移ります。</p>	
②	<p>リモコンの<b>戻る</b>を押すと、パラメータ番号の表示が点滅します。</p> <p>リモコンのテンキーで<b>9</b>を押してパラメータ番号「09」を入力し、<b>設定</b>を押してください。</p> <p>※はかり本体操作の場合は、<b>←0→</b>を押してパラメータ番号を「09」まで移動させてください。</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> 
③	<p>設定値「107」を入力します。</p> <p>リモコンのテンキーを<b>1</b> <b>0/10</b> <b>7</b>の順に押します。</p> <p>入力後、<b>設定</b>を押してください。</p> <p>※はかり本体操作の場合は、</p> <p><b>←T→</b>：設定値を「+ 1」します</p> <p><b>PLU</b>：設定値を「- 1」します</p> <p>設定後、<b>←0→</b>を押してください。</p> <p>画面が次のパラメータ番号に替わります。</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p> 
④	<p>電源が切れるまで<b>⏻</b>を押し続けてください。</p> <p>電源がオフします。</p> <p>以上で使用地域の設定値変更が完了します。</p>	

## 8-3. 校正方法について

ランクNAVI™ 2 は、お客様自身による校正（使用前の校正）が可能です。

校正を行わなかった場合、正しい計量が出来ない場合がありますので、定期的に校正を行うことをおすすめします。また、校正を行う場合、「2級基準分銅」以上の精度の分銅をご用意のうえ、下記の手順にしたがって校正を行ってください。

※ 校正を行うために使用する分銅は、ひょう量の 1/2 と、ひょう量の分銅をご用意してください。

例) ひょう量 6kg のはかりを使用する場合の校正方法について説明します。

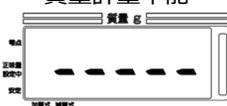
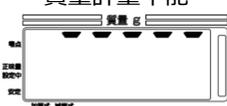
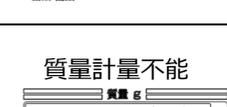
	操作説明	表示内容
①	<p>→0← を押しながら →T← を押してください。 ユーザパラメータ設定画面に移ります。</p>	 <p>質量 g 0.000 電点 正味量 設定中 安定 加算式 減算式</p>
②	<p>→0← を押しながら 電源ボタン を押してください。 校正画面に移ります。 載皿の上に何も載っていないことを確認してから、 →T← を押します。 ※ 校正を中止する場合は →0← を押し続けてください。 通常モードに戻ります。</p>	 <p>質量 g 3.000 電点 正味量 設定中 安定 TEST 加算式 減算式</p>
③	<p>載皿の中央にひょう量の 1/2（6kg のはかりの場合は 3kg）の分銅を載せ、→T← を押します。 ※ 3kg のはかりの場合は 1.5kg の分銅を載せ、15kg のはかりの場合は 7.5kg の分銅を載せてください。30kg のはかりの場合は 15kg の分銅を載せてください。</p>	 <p>質量 g 3.122 電点 正味量 設定中 安定 TEST 加算式 減算式</p>
④	<p>載皿の中央にひょう量（6kg のはかりの場合は 6kg）の分銅を載せ、→T← を押します。 ※ 3kg のはかりの場合は 3kg の分銅を載せ、15kg のはかりの場合は 15kg の分銅を載せてください。30kg のはかりの場合は 30kg の分銅を載せてください。</p>	 <p>質量 g 3.222 電点 正味量 設定中 安定 TEST 加算式 減算式</p>
⑤	<p>以上で校正は完了です。完了後、はかりモードに戻りますので、再度、分銅を載せ、分銅の質量と表示が合っているかを確認してください。</p>	 <p>質量 g 6000 電点 正味量 設定中 安定 加算式 減算式</p>

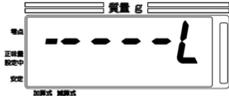
# 9章 エラー表示

## 9-1. エラー表示について

下記のような表示が出た場合は、エラー表示ですので、対処方法に従って対処してください。

下記以外の表示が出た場合や、記載通りに対処しても回復しない場合は、お買い上げの販売店までご相談願います。

表示内容	原因	対処方法
乾電池残量少 	乾電池の残量が少なくなっています。	新しい乾電池を準備または、全て新しい乾電池と交換してください。 新しい乾電池と古い乾電池、アルカリ乾電池とマンガン乾電池を一緒に使用しないでください。
乾電池切れ 	乾電池の残量が無くなっています。	全て新しい乾電池と交換してください。 新しい乾電池と古い乾電池、アルカリ乾電池とマンガン乾電池を一緒に使用しないでください。
電圧低下 	ACアダプタの電圧が大きく低下しています。	AC電圧が低下しています。 別の電源コンセントへ差し替えた後、再度、電源をオンしてください。
質量計量不能 	質量が - 5 目量未満になっている場合に表示します。	<b>-0-</b> を押してください。 また載皿または拡張板に何かが接触している場合は取り除いてください。
質量計量不能 	質量が + 5 目量を超えている場合に表示します。	品物を取り除くとばかりモードになります。はかりのひょう量内で使用してください。
質量計量不能 	質量を検出する部分に異常があります。	電源を一度オフし、しばらくしてから再度、電源をオンしてください。 それでも回復しない場合は、お買い上げの販売店までご相談願います。
質量計量不能 	重い物を載せたまま電源オンした場合に表示することがあります。	一度電源をオフし、載皿に何も載っていない事を確認して電源をオンしてください。 電源オン時に零調整出来る範囲は、ひょう量×+12%以下となります。
質量計量不能 	はかり本体と載皿の隙間に何か物が詰まっている状態で電源をオンした場合に表示することがあります。	一度電源をオフし、載皿の下に物が詰まっていないことを確認してください。また、他の物が載皿に触れていないことを確認して電源をオンしてください。 電源オン時に零調整出来る範囲は、ひょう量×-7%以上となります。

表示内容	原因	対処方法
<p>質量計量不能</p> 	はかりの使用時、重たい品物を載せて  を押した場合に表示することがあります。	零点リセットできる範囲(ひょう量×1.9%)を超えています。載せた品物を取り除いて  を押してください。
<p>質量計量不能</p> 	載皿に何か載せたままで電源オンし、その後取り除いて  を押した場合に表示することがあります。	零点リセットできる範囲(ひょう量×-1.9%)を下回っています。電源をオフし、再度電源をオンしてください。
<p>校正エラー</p> 	校正時の荷重が間違っている場合に表示することがあります。	分銅の質量が正しいことを確認して、再度校正を行ってください。
<p>電子回路の異常</p>    	電子回路に異常が発生した場合に表示します。	電源をオフし、しばらくしてから再度、電源をオンしてください。 それでも回復しない場合は、お買い上げの販売店までご相談願います。
<p>ランク設定エラー</p> 	ランク設定時、ひとつ前のランクよりも軽い質量を設定した場合に表示します。	ランク設定は質量が小さいランクから大きいランクの順番で設定してください。
<p>上下限值設定エラー</p> 	レンジ方式設定時、パック質量上限値を下限値よりも軽く設定した場合に表示します。	パック質量上限値は、下限値よりも重く設定してください。
<p>ランク幅設定エラー</p> 	ランク選別組合せ設定時、ランク選別組合せが成り立たない設定となった場合に表示します。	P.23 をご覧になり、サンプル計量をもう一度正しく行ってください。なるべく大小様々なサイズの品物を計量します。品物の重量が偏ると、正確な平均重量を計算することができません。

# 10章 その他

■ 製品の外観・仕様については、改良のため予告なしに変更することがあります。

## 10-1. はかり仕様

- 品名 (型式) **ランクNAVI™ 2** (UDS-1VN-R2)
- 計量方式 電気抵抗線式
- 載皿寸法 228(W)mm×198(D)mm (拡張板付きの場合 350(W)mm×280(D)mm)
- ひょう量系列 ※保証精度は精度 3 級の 1/3000 のはかりに準ずる。

ひょう量	表示目量	表示分解能	最小測定量	最大風袋引量	ランク設定目量	選別下限値
3000g	0.5g	1/6000	10g	3000g	0.1g	2g
6000g	1g	1/6000	20g	6000g	0.2g	4g
15000g	2g	1/7500	40g	15000g	0.5g	8g
30000g	5g	1/6000	100g	30000g	1g	15g

- 表示部
  - 表示管 液晶表示管 (7セグメントタイプ)
  - 数字サイズ
    - メイン表示部 : 13.5(W)mm×26(H)mm
    - サブ表示部 : 3.1(W)×6(H)mm
  - 表示内容
    - 質量表示 : 最大 5 桁(6 桁目は 1 のみ点灯)
    - サブ質量表示 : 最大 5 桁(選別した品物の質量表示用)
    - 乾電池残量表示 (  ) : 乾電池残量に応じて 3 段階表示(乾電池使用時)
    - 安定サイン (  ) : はかりが安定しているときに点灯
    - 零点サイン (  ) : 0±1/4 目量以内のときに点灯
    - 正味量サイン (  ) : 風袋引き中に点灯
    - ランク選別機能サイン (  ) : ランク選別機能使用中に点灯
    - ランク選別組合せ機能サイン (  ) : ランク選別組合せ機能使用中に点灯
    - 減算式サイン (  ) : ランク選別モードで減算式計量時に点灯
    - 加算式サイン (  ) : ランク選別モードで加算式計量時に点灯
- 操作部
  -  : 電源オン・オフキー
  -  : 零点リセットキー、設定値入力(→)キー
  -  : 風袋引きキー、設定値入力(↑)キー
  -  : 品種キー、設定値入力(↓)キー
  -  : 音量 大キー
  -  : 音量 小キー
- 機能
  - 零点リセット機能 零点のずれをリセットします (ひょう量の±1.9%以内)
  - 風袋引き機能 ワンタッチ風袋引きで風袋量を引きます
  - オートオフ機能 乾電池使用時に安定サイン点灯状態が設定時間過ぎると、自動的に電源をオフします(出荷時は 15 分)
  - ランク選別機能 スピーディーで正確な選別作業をサポートします
  - ランク選別組合せ機能 定量パック詰め作業をサポートします
- 外観
  - 寸法 : 257(W)mm×288(D)mm×120(H)mm  
(拡張板付きの場合は 354(W)mm×310(D)mm×121(H)mm)
  - 自重 : 約 2.3kg (拡張板付きの場合は 約 4.3kg)
- 防塵・防水保護 IP4X 相当 (非防水)
- 電源 AC アダプタ (付属) もしくは 単 1 形乾電池 4 本 (別売り)



## 10-4. 音声番号表

音声番号	発声内容	
1	7L	ななえる
2	6L	ろくえる
3	5L	ごえる
4	4L	よんえる
5	3L	さんえる
6	2L	にえる
7	L	える
8	M	えむ
9	S	えす
10	2S	にえす
11	3S	さんえす
12	4S	よんえす
13	5S	ごえす
14	6S	ろくえす
15	7S	ななえす
16	規格外	きかがい
17	Five-L	ふあいぶえる
18	Four-L	ふおーえる
19	Three-L	すりーえる
20	Two-L	つーえる
21	Two-S	つーえす
22	Three-S	すりーえす
23	Four-S	ふおーえす
24	Five-S	ふあいぶえす
25	2玉	にたま
26	3玉	さんたま
27	4玉	よんたま
28	5玉	ごたま
29	6玉	ろくたま
30	7玉	ななたま
31	8玉	はちたま
32	9玉	きゅうたま
33	10玉	じったま
34	11玉	じゅういちたま
35	12玉	じゅうにたま
36	13玉	じゅうさんたま
37	14玉	じゅうよんたま
38	15玉	じゅうごたま
39	16玉	じゅうろくたま
40	17玉	じゅうななたま

音声番号	発声内容	
41	18玉	じゅうはちたま
42	19玉	じゅうきゅうたま
43	20玉	にじったま
44	21玉	にじゅういちたま
45	22玉	にじゅうにたま
46	23玉	にじゅうさんたま
47	24玉	にじゅうよんたま
48	25玉	にじゅうごたま
49	26玉	にじゅうろくたま
50	27玉	にじゅうななたま
51	28玉	にじゅうはちたま
52	29玉	にじゅうきゅうたま
53	30玉	さんじったま
54	31玉	さんじゅういちたま
55	32玉	さんじゅうにたま
56	33玉	さんじゅうさんたま
57	34玉	さんじゅうよんたま
58	35玉	さんじゅうごたま
59	36玉	さんじゅうろくたま
60	37玉	さんじゅうななたま
61	38玉	さんじゅうはちたま
62	39玉	さんじゅうきゅうたま
63	40玉	よんじったま
64	41玉	よんじゅういちたま
65	42玉	よんじゅうにたま
66	43玉	よんじゅうさんたま
67	44玉	よんじゅうよんたま
68	45玉	よんじゅうごたま
69	46玉	よんじゅうろくたま
70	47玉	よんじゅうななたま
71	48玉	よんじゅうはちたま
72	49玉	よんじゅうきゅうたま
73	50玉	ごじったま
74	51玉	ごじゅういちたま
75	52玉	ごじゅうにたま
76	53玉	ごじゅうさんたま
77	54玉	ごじゅうよんたま
78	55玉	ごじゅうごたま
79	56玉	ごじゅうろくたま
80	57玉	ごじゅうななたま

音声番号	発声内容	
81	58 玉	ごじゅうはちたま
82	59 玉	ごじゅうきゅうたま
83	60 玉	ろくじったま
84	合格	ごうかく
85	1	いち
86	2	に
87	3	さん
88	4	よん
89	5	ご
90	6	ろく
91	7	なな
92	8	はち
93	9	きゅう
94	10	じゅう
95	11	じゅういち
96	12	じゅうに
97	13	じゅうさん
98	14	じゅうよん
99	15	じゅうご
100	16	じゅうろく
101	17	じゅうなな
102	18	じゅうはち
103	19	じゅうきゅう
104	20	にじゅう
105	21	にじゅういち
106	22	にじゅうに
107	23	にじゅうさん
108	24	にじゅうよん
109	25	にじゅうご
110	26	にじゅうろく
111	27	にじゅうなな
112	28	にじゅうはち
113	29	にじゅうきゅう
114	30	さんじゅう
115	31	さんじゅういち
116	32	さんじゅうに
117	33	さんじゅうさん
118	34	さんじゅうよん
119	35	さんじゅうご
120	36	さんじゅうろく

音声番号	発声内容	
121	37	さんじゅうなな
122	38	さんじゅうはち
123	39	さんじゅうきゅう
124	40	よんじゅう
125	41	よんじゅういち
126	42	よんじゅうに
127	43	よんじゅうさん
128	44	よんじゅうよん
129	45	よんじゅうご
130	46	よんじゅうろく
131	47	よんじゅうなな
132	48	よんじゅうはち
133	49	よんじゅうきゅう
134	50	ごじゅう
135	51	ごじゅういち
136	52	ごじゅうに
137	53	ごじゅうさん
138	54	ごじゅうよん
139	55	ごじゅうご
140	56	ごじゅうろく
141	57	ごじゅうなな
142	58	ごじゅうはち
143	59	ごじゅうきゅう
144	60	ろくじゅう
145	LL	えるえる
146	2 玉 L	にたまえる
147	LA	えるえー
148	MA	えむえー
149	SA	えすえー
150	2S	にーえす
151	2M	にーえむ
152	2L	にーえる
153	XL	えっくすえる
154	XXL	にえっくすえる
155	XXXL	さんえっくすえる
156	1 玉	いちたま
157	大	だい
158	中	ちゅう
159	小	しょう
160	1 等級	いちとうきゅう

音声番号	発声内容	
161	2 等級	にとうきゆう
162	3 等級	さんとうきゆう
163	4 等級	よんとうきゆう
164	5 等級	ごとうきゆう
165	6 等級	ろくとうきゆう
166	7 等級	ななとうきゆう
167	8 等級	はちとうきゆう
168	9 等級	きゆうとうきゆう
169	10 等級	じゅうとうきゆう
170	1 個	いっこ
171	2 個	にこ
172	3 個	さんこ
173	4 個	よんこ
174	5 個	ごこ
175	6 個	ろっこ
176	7 個	ななこ
177	8 個	はちこ
178	9 個	きゅうこ
179	10 個	じゅうこ
180	AAA	さんえー
181	AA	にーえー
182	A	えー
183	B	びー
184	C	しー
185	D	でー
186	E	いー
187	L タイ	えるだい
188	LM ヲミ	えるえむこみ
189	コバ	こば
190	チュウバ	ちゅうば
191	オバ	おおば
192	コバ A	こばえー
193	コバ B	こばびー
194	チュウバ A	ちゅうばえー
195	チュウバ B	ちゅうばびー
196	チリメン A	ちりめんえー
197	チリメン B	ちりめんびー
198	BM	びーえむ
199	BL	びーえる
200	AS	えーえす

音声番号	発声内容	
201	AM	えーえむ
202	AL	えーえる
203	ランク外	らんくがい
204	不合格	ふごうかく
205	1	ワン
206	2	ツー
207	3	スリー
208	4	フォー
209	5	ファイブ
210	6	シックス
211	7	セブン
212	8	エイト
213	9	ナイン
214	10	テン
215	チャム 1	ブー
216	チャム 2	ピッ
217	チャム 3	ピンポン
218	チャム 4	ブー
219	収録されていません	
220		
221		
222		
223		
224		
225		
226		
227		
228		
229		
230		
231	10 個	じっこ
232	大きい	おおきい
233	小さい	ちいさい
234	S	えす
235	M	えむ
236	L	える
237	9	きゆう
238	10	じゅう

# MEMO

# 「ランクNAVI2」設定シート

※コピーしてお使いください

品種番号	<input type="text"/>
品種名	<input type="text"/>
メモ	<input type="text"/>

## 〈設定の方法〉

- ・品種の新規登録を行うには、はかりモードで登録したい品種番号のリモコンテンキーを押してください。

(※品種の設定変更を行う場合は、変更したい品種番号のランク選別モードにして、リモコンの[設定]キーを押してください。)

- ・上記操作後、下表の  部分の値を①から順にリモコン数字キーで入力していきます。
- ・入力情報の確定はリモコンの[設定]キーで行います。
- ・所定ランク数設定後、リモコンの[戻る]キーを押すことで設定を終了します。
- ・または、最終ランクの次の重量値に0を入力することでも設定を終了します。  
例：4ランクの設定であれば、ランク4の設定後、ランク5の下限重量値に0を入力します。
- ・リモコンの[確認]キーを押すことで設定した内容を確認することができます。

ランク	重量範囲		音声情報		チェック
	発声内容	音声番号	発声内容	音声番号	
1	①	g以上	g未満	②	
2	③	g以上	g未満	④	
3	⑤	g以上	g未満	⑥	
4	⑦	g以上	g未満	⑧	
5	⑨	g以上	g未満	⑩	
6	⑪	g以上	g未満	⑫	
7	⑬	g以上	g未満	⑭	
8	⑮	g以上	g未満	⑯	
9	⑰	g以上	g未満	⑱	
10	⑲	g以上	g未満	⑳	
最大値	㉑	g以上			

軽い



重い



信賴・技術・創造

# 大和製衡株式会社

本社営業	〒673-8688	兵庫県明石市茶園場町5番22号		TEL.078-918-6540
東日本支店	〒105-0013	東京都港区浜松町1丁目22番5号	KDX浜松町センタービル4階	TEL.03-5776-3123
中日本支店	〒460-0008	名古屋市中区栄5丁目27番14号	朝日生命名古屋栄ビル5階	TEL.052-238-5731
北関東オフィス	〒350-0822	埼玉県川越市大字山田1888番地1		TEL.049-215-3122
千葉営業所	〒264-0025	千葉市若葉区都賀4丁目8番18号	ショー・エム都賀1階	TEL.043-214-3920
九州営業所	〒810-0044	福岡市中央区六本松2丁目12番25号	ベルヴィ六本松6階	TEL.092-577-1591