

クボタ フックスケール

KL-N-HSシリーズ

取扱説明書

適用型式 KL-N-HS-05 KL-N-HS-05-K
KL-N-HS-10 KL-N-HS-10-K
KL-N-HS-20 KL-N-HS-20-K

はじめに

このたびはクボタ製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

- この取扱説明書は、クボタ製品を正しく取り扱っていただくための基本的な知識について記載したものです。本製品をお使いになる前に熟読され、よくご理解のうえ「正しい操作・正しい管理」をお願いいたします。
- 取扱説明書はいつでも参考にできるよう、必ず本製品の近くでわかりやすい場所に備え付けておいてください。
- 製品改良のため、本書の内容とお届けする製品の仕様が一部異なる場合があります。また、本書は万全を期して作成しておりますが、万一の誤記、記入漏れ、ご不明な点やお気づきの点がございましたら、購入された販売店または弊社サービス窓口にお問い合わせください。また、その結果によって発生した影響につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 本書の著作権は株式会社クボタに所属します。本書の一部または全部について弊社に許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で転載・複写・複製することを禁止します。
- 本製品は日本国内でご使用いただけるよう製作しています。本製品を輸出または国外へ持ち出される際は、弊社までご相談ください。
- いかなる場合でもあっても、弊社は本製品を使用した結果生じる損失、逸失利益など、いかなる損害について、一切の責任を負わないものとしますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品を廃却するときは、産業廃棄物として扱ってください。法令で定められた方法で廃棄するか、または、専門の廃棄物処理業者に委託してください。

本製品の品質保証システム

●「お客様登録カード」の投函をお願いします

弊社では、お買い上げいただいた製品の保証登録をさせていただくため、「お客様登録カード」の返送をお願いしています。お手数ですが、製品に同梱しております「お客様登録カード」に必要事項をご記入の上、ポストに投函をお願いいたします(切手は不要です)。

ご返送を確認後、弊社から「品質保証書」(および「ユーザーID」)をお送りいたします。

※「品質保証書」(または「ユーザーID」)がない場合、本製品の保証をいたしかねる場合がありますので、大事に保管してください。

●ホームページでのユーザー登録

弊社(クボタ)ホームページでも、本製品のユーザー登録が行えます。(この場合は「お客様登録カード」の投函は不要です。)

《URL》<http://www.keisoku.kubota.ne.jp/>
登録手続きが完了後、約1週間で「品質保証書」(および「ユーザーID」)をお送りいたします。

ユーザーIDのメリット

●保証期間終了後も安心

ユーザーIDがあれば、本機の品質保証期間終了後も、迅速かつ適切なコールサポート(メンテナンスサービス)がご利用いただけます。

なお、お客様に関する情報は、お客様へ必要な情報をお知らせし、充実したサポート、サービスを提供するために使用するものとし、弊社から第三者に提供することはありません。

(ただし例外として、ご購入いただいた製品に対するアフターサービスおよびサポートを提供するために必要となる範囲で、業務委託を行う業者に開示することがあります。)

目次

安全上のご注意	1
ご使用上の注意	2
各部の名前と働き	3
計量のしかた	4
●計量の準備	4
●計量	4
●風袋引き	5
●オートパワーオフ機能	6
故障かな?と思ったら	7
主仕様	8
検定付はかりについて	9
フック、シャックル点検要領表	10
ご使用になれる地域	11

安全上のご注意

安全注意シンボル

このシンボルは「安全注意」を示します。本機の注意銘板あるいはこの取扱説明書で、このシンボルを見た場合は安全に注意してください。記載内容に沿って、予防措置を講じ「正しい操作・正しい管理」を行ってください。



シグナルワード

シグナルワードは、人の安全確保や製品の取扱い上、知っておくべき項目を示す見出しです。安全上のシグナルワードは、人に及ぼす危険の度合いにより、「危険」「警告」および「注意」の区分があります。安全注意シンボルとともに用い、それぞれ右のような意味をもっています。

- 本機の注意銘板は、これらを使い分けています。注意銘板をよく確認してください。
- 本機の取扱上の注意点については、取扱説明書本文に記載してありますので、必ず指示に従って取り扱ってください。

シグナルワードの意味



危険

注意事項を守らないと、死亡または重傷を負うことになるもの



警告

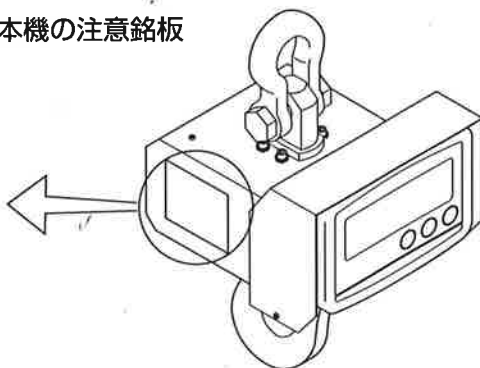
注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性があるもの



注意

注意事項を守らないと、けがを負うまたは機械の損傷や故障のおそれのあるもの

本機の注意銘板



安全指示遵守

- 本書および注意銘板をよく読み、ご理解ください。
 - ・注意銘板は、いつもきれいにしておいてください。
 - ・破損や紛失した場合、ただちに発注の上、再度貼り付けてください。
- 本書記載事項以外についても、安全には細心の注意をはらってください。

ご使用上の注意



危険

- ①過負荷をかけるようなことは絶対に避けてください。
- ②ひょう量を超えた荷重は、吊らないようにしてください。
- ③過負荷警報(“FFFFF”、“EEEEEE”表示)を無視して、作業を続行しないでください。
- ④ご使用する際、巻末の「フック・シャックル点検要領表」に基づいて、必ず点検を行ってください。



警告

- ①スチールワイヤーを用いて、荷重の吊り下げを行う場合、十分撚り合わせたものをご使用ください。
- ②本機の運搬時は、シャックルを持つか、本体ケースの側面を持つようにしてください。フック部を持って吊り下げたり、地面にフック部が触れたままで移動させないようにしてください。
- ③計量作業時も、被計量物が地面に触れたままで移動させないでください。
- ④シャックルは、本機をクレーン等より外した後、必ず倒して安全な状態にしておいてください。**手などを挟まないよう注意してください。**
- ⑤被計量物は、真上に吊るようにしてください。斜めに引きずり上げるような使い方をする、故障の原因となります。
- ⑥フックとシャックルの向きは固定されております。ワイヤーがよじれた状態で吊った場合など、不安定な状態で使用すると、**本体が急に回転する場合がありますのでご注意ください。**



注意

- ①長時間計量作業を行わず、ホイスト、クレーンだけの作業を行う場合は、本機を取り外しておくことを推奨致します。
- ②本機は精密機器ですので、建屋、障害物等に当てたり、落としたりしないでください。
- ③吊る物の重心がずれて、本機が斜めになった状態で計量すると、計量誤差が発生する可能性があります。できる限りフックスケールが鉛直となるようにして、計量してください。

各部の名前と働き

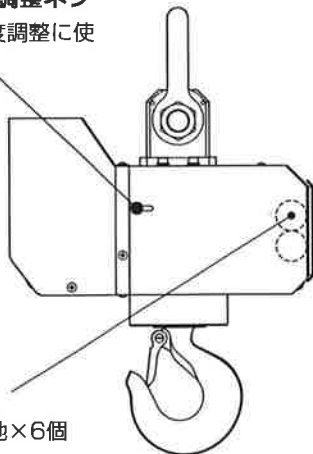
本体部

シャックル
はかりをホイスト等に吊るための金具。



フック
計量する物を吊り下げるための金具。

指示計角度調整ネジ
指示部の角度調整に使用します。



乾電池
単1電池×6個

指示部

▼**ゼロ**
はかりが正しいゼロ状態のときに点灯します。

▼**風袋引中**
風袋引き中に点灯します。

電池マーク
使用中に電池の残量が少なくなると点灯します。電池を交換してください。

○**バランス**
計量値が安定すると点灯します。



○**ゼロ** キー
はかりのゼロがずれたときに使用します。

○**風袋** キー
風袋引きを行うときに使用します。

○**ON/OFF** キー
電源スイッチです。電源のON/OFFに使用します。

計量のしかた

●計量の準備

- 1 電池カバーを取り外し、電池をセットしてください。

※電池の方向(+と-)に注意してください。

※交換の際は6本すべて新しい物と交換してください。使用中の物が混じると液漏れや電池寿命低下の原因となります。

※性能の異なる乾電池(マンガン電池とアルカリ電池)を一緒に使用しないでください。

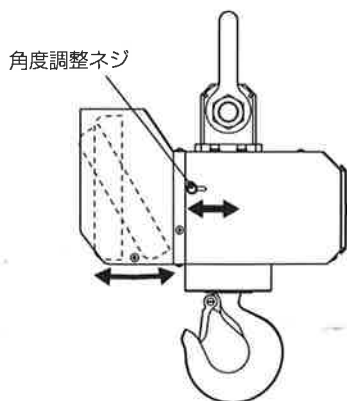
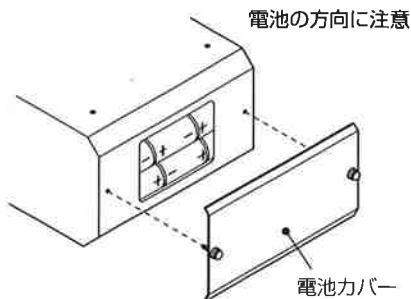
- 2 電池カバーを取り付けてください。

※ネジを手でしっかり締め付けてください。

- 3 はかりのフック・シャックルに異常が無い点検をしてください。

※巻末のフック・シャックル点検要領表を参照ください。

- 4 角度調整ネジをゆるめて、指示計の角度を調節してください。




●計量

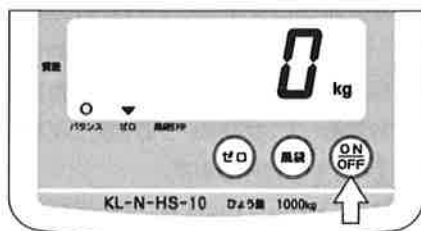
- 1 はかりが無負荷状態であることを確認して、




キーを押して、電源を入れてください。

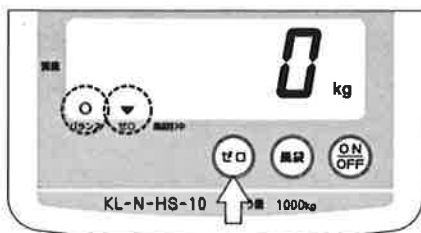
※電源投入時にはかりのゼロ点が大きくずれている時は、“”と表示されます。

※電池の残量が少なくなると警告マークが点灯します。計量誤差の要因となりますので、早急に電池を交換してください。

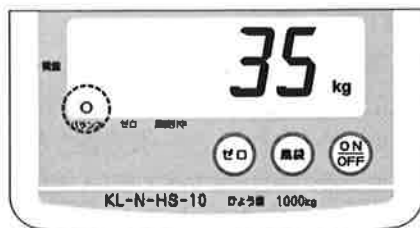


- 2 質量表示がゼロであることを確かめてください。

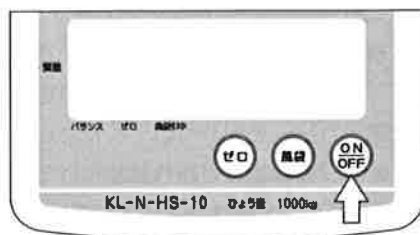
はかりに何も吊り下げていないのにゼロ表示をしていない場合、又は、ゼロマークが点灯していない場合は、キーを押してください。ゼロ表示になりゼロマークが点灯します。



- 3 被計量物をフックに吊るします。ゼロマークが消灯し、被計量物の質量が表示されます。表示値が安定するとバランスマークが点灯します。

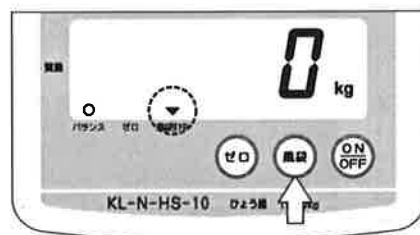
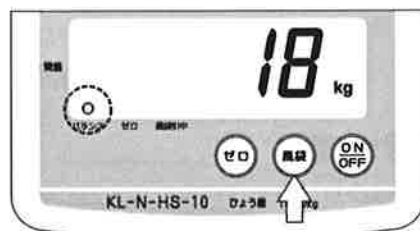


- 4 電源を切るときは、再度 **ON/OFF** キーを押してください。



●風袋引き

- 1 被計量物(風袋)をはかりに吊るします。質量が表示されます。表示値が安定するとバランスマークが点灯します。
- 2 **風袋** キーを押します。質量表示がゼロになり、風袋マークが点灯します。
※表示値が安定していなければ風袋引きできません。
- 3 風袋引きを解除する場合は、荷重(風袋含む)を降ろして、ゼロマークが点灯している状態で、**風袋** キーを押します。
※ゼロマークが点灯しない場合は、**ゼロ** キーを押して、ゼロマークを点灯させてから、**風袋** キーを押してください。
※最大風袋量までは、**風袋** キーを押すことで、連続して風袋引きを行うことができます。



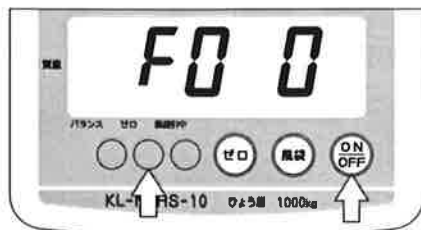
●オートパワーオフ機能

表示値が **000** の状態が一定時間継続すると、節電のため自動的に電源が切れる機能です。この機能のON/OFF及び時間の変更は下記の要領で行うことができます。

- 1 電源OFF状態で3個の無印のキーの内の中央のキーを押しながら **ON/OFF** キーを押してください。

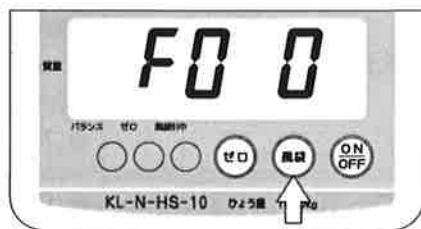
ファンクション設定画面が表示されます。

※中央のキーは表示が変わるまで押し続けてください。



- 2 **風設** キーを押して、機能を設定します。

F0 0	パワーオフ機能なし
F0 1	3分でパワーオフ
F0 2	10分でパワーオフ
F0 3	30分でパワーオフ








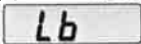


- 3 **ON/OFF** キーを押して電源を切ってください。

※操作を間違えると、**F4 1** や **F5 2** という表示になる場合があります。
この場合でも **ON/OFF** キーを押して電源を切ってください。

風設 キーを押して設定値を変えないようにご注意ください。

故障かな？と思ったら

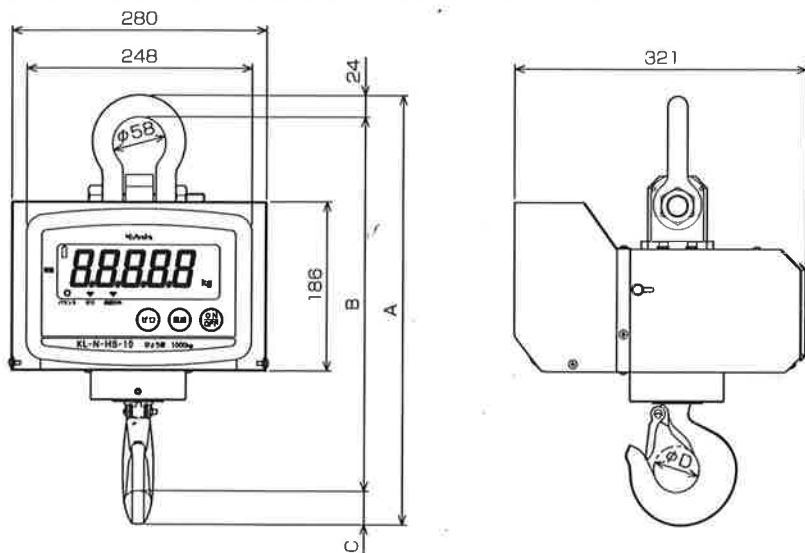
トラブルのようす	ご確認ください
 キーを押しても表示がつかない。	<ul style="list-style-type: none"> ●電池が消耗していませんか？ ●電池ケースの電池は正しく入れられていますか？
 キーを押した後に、表示がゼロにならない。	<ul style="list-style-type: none"> ●フックに計量物を吊ったままになっていませんか？ ●フックに何か当たっていませんか？
 キーを押した後に、表示が“-----”になる。	<ul style="list-style-type: none"> ●電源ON時に零点の範囲を超えています。フックに計量物を吊ったままになっていないか、何か当たっていないか確認してください。
表示が安定しない	<ul style="list-style-type: none"> ●計量物が揺れていませんか？ ●強い風が当たっていませんか？ ●近くに強い電磁波を発生するような機器がありませんか？ ●フック、計量物に何か当たっていませんか？
風袋引き／風袋引き解除ができない。	<ul style="list-style-type: none"> ●バランスマーク◎を確認してください。バランスマーク◎が点灯中(安定状態)のみ、 キーが有効になります。
計量中に表示が、  または  になる。	<ul style="list-style-type: none"> ●ひょう量オーバーです。計量物を降ろしてください。危険ですので、ひょう量を超える計量物は絶対に吊らないでください。
計量中に表示が、  になる。	<ul style="list-style-type: none"> ●フックに計量物を吊ったまま電源を入れていませんか？フックから計量物を外して、再度電源を入れてください。(検定付仕様のみ)
計量中に表示が、  になる。	<ul style="list-style-type: none"> ●電池が規定の電圧値以下になっています。電池を交換してください。(検定付仕様のみ)

※ご確認くださいても不具合が発見できない場合、あるいはその他の不具合が発生した場合は、お買い求めの販売店、または弊社のお客様窓口までお問い合わせください。

主仕様

型式 ^{注)}	KL-N-HS-05 KL-N-HS-05-K	KL-N-HS-10 KL-N-HS-10-K	KL-N-HS-20 KL-N-HS-20-K
ひょう量	500kg	1,000kg	2,000kg
目量	検定なし	0.2kg	0.5kg
	検定付(-K)	0.5kg	1kg
最大風袋量	500kg	1,000kg	2,000kg
機能	①ゼロリセット ②風袋引き ③オートパワーオフ		
使用条件	温度	-10℃~+40℃	
	湿度	85%RH以下(結露しないこと)	
電源	アルカリ/マンガン乾電池(単1型) 1.5V×6本(直列)		
電池寿命	約1,000時間(マンガン乾電池使用時) 約1,800時間(アルカリ乾電池使用時) (但し、メーカー型式や使用環境により変わります。)		
製品質量	約13kg	約13kg	約20kg
付属品	マンガン乾電池(単1型)：6個 取扱説明書：1冊		

注) 型式名に“-K”が付くものは、検定付き(取引・証明用)を示す。



型式	A	B	C	φD	質量(kg)
KL-N-HS-05	432	380	28	41	13
KL-N-HS-10	432	380	28	41	13
KL-N-HS-20	472	411	37	51	20

検定付はかりについて

本製品には、検定付仕様と、検定なし仕様の2つの仕様があります。

検定付仕様のもは、計量法で定められた取引・証明用の計量器としてご使用頂けます。

取引証明用の計量器としてお使いの場合は下記の点にご注意ください。

- ・ 銘板に記載された重力加速度範囲以外の場所ではご使用頂けません。
(重力加速度範囲の詳細は、巻末の「ご使用になれる地域」を参照ください。)
- ・ 修理を行った場合、再度検定を受けなければならない場合があります。
- ・ 2年毎に定期検査を受ける必要があります。

詳しくは、各都道府県の計量検定所、販売店、あるいは弊社お客様窓口にお問い合わせください。

フック、シャックル点検要領表

	点検項目	点検細目	点検方法	基準	欠陥がある場合の措置	点検の区分		
						始業定期	月例定期	年次定期
フック	磨 耗	シャッフル、リング又は吊荷等の当たる部分に磨耗が無いこと	目 視	磨耗量が購入時の寸法の10%	著しい磨耗があれば測定	○		
			ノギスで測定	同 上	廃 棄		○	○
	変 形	口の開きの状態はどの程度か フックの軸芯に対して変形していないか又は異常な変形はしていないか	ポンチ間の距離(※1)をノギスで測定 	距離の拡大が購入時寸法の10%	廃 棄		○	○
			目 視		廃 棄	○	○	○
	亀裂の有無	亀裂がないか	目 視		廃 棄	○	○	
			カラーチェック、磁気探傷又は超音波探傷試験		廃 棄			○
腐食の有無	甚だしい腐食がないか	腐食部分があれば、研磨で除去し、寸法をノギスで測定	減少量が購入時の寸法の10%	廃 棄		○	○	
シャックル	磨 耗	本体J字部内面およびピン又はボルトが磨耗していないか	目 視	磨耗量が購入時の寸法の10%	明らかに磨耗と判断した場合は測定	○		
			ノギスで測定	同 上	廃 棄		○	○
	変 形	本体が変形していないか ピン又はボルトが磨耗していないか	目 視		廃 棄	○	○	○
			目 視		廃 棄	○	○	○
	亀 裂	亀裂および甚だしい傷はないか	目 視		廃 棄	○	○	
			カラーチェック		廃 棄			○

※1：ポンチ間距離

機 種	距離(mm)
KL-N-HS-05	55
KL-N-HS-10	55
KL-N-HS-20	65

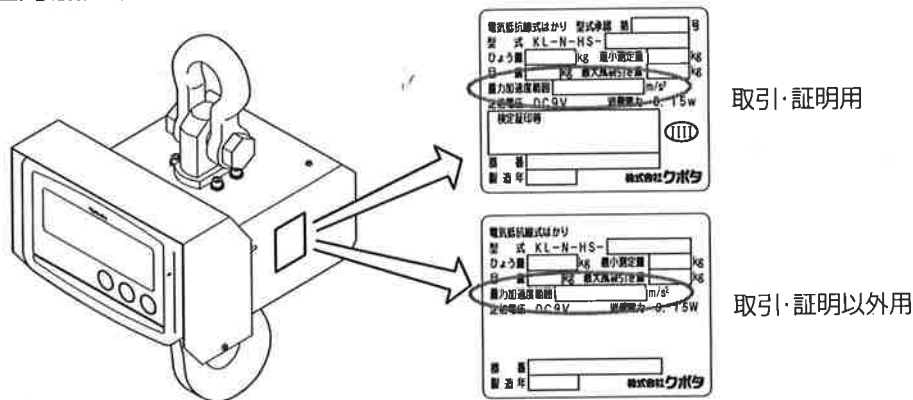
ご使用になれる地域

正確な計量を行うために、その計量器を使用することができる重力加速度の範囲を示したステッカーを本体に貼り付けております。重力加速度の範囲と対応する都道府県名は下表をご参照ください。

※指定の重力加速度地域以外でご使用になると、計量誤差が発生します。また、検定付きの計量器の場合、違反となりますので、ご注意ください。

重力加速度範囲 (m/s^2)	使用可能な都道府県
9.807~9.803	北海道地方：北海道
9.804~9.798	東北地方：青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県 関東地方：茨城県 中部地方：新潟県
9.800~9.794	関東地方：栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 中部地方：富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県 近畿地方：三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県 中国地方：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県 四国地方：徳島県、香川県、愛媛県、高知県 九州地方：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県(奄美市、大島郡を除く)
9.794~9.789	九州・沖縄地方：鹿児島県(奄美市、大島郡に限る)、沖縄県

重力加速度範囲の表示位置




<製品型式> KL-N-HS KL-N-HS-K	<器 番>
--	-------

<設置日（お買い上げ日）>	年	月	日
---------------	---	---	---

<販売店>

株式会社クボタ 《電装機器事業部》

計量器 お客様窓口（フリーダイヤル）

 0120-732-058

東 京 本 社 〒103-8310 東京都中央区日本橋室町3丁目1-3
TEL: 03-3245-3912 FAX: 03-3245-3919

久宝寺事業センター 〒581-8686 大阪府八尾市神武町2-35
TEL: 072-993-1932 FAX: 072-993-1929

クボタ計量器ホームページ

<http://www.keisoku.kubota.ne.jp/>