

Kubota

**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-10  
 KL-N-HS-20

**はじめに**

このたびはクボタフックスケール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(本書)は、クボタKL-N-HSシリーズ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。
- 弊社では、製品の保証登録をお願いしております。詳細は、同梱のお客様登録カードをご参照ください。
- 取扱説明書はいつでも参考にできるよう、必ず本機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。
- 本機についてのご照会は、型式および器番をお知らせください。型式・器番は、本体側面の銘板に記載してあります。事前にご確認のうえ、裏表紙の型式・器番の記入欄に控えておいてください。
- 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。ご不明な点やお気づきの点がありましたら、購入された販売店または弊社サービス部門にお問い合わせください。

&lt;製品型式&gt;

KL-N-HS

&lt;器番&gt;

&lt;設置日(お買い上げ日)&gt;

年 月 日

&lt;販売店&gt;

**株式会社クボタ 計量機器部****計量器 お客様窓口 (フリーダイヤル)****0120-732-058**

北海道支社 〒060-0003 札幌市中央区北三条西3丁目1-44  
 TEL: 011-214-3181 FAX: 011-214-3118

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

中部支社三の丸オフィス 〒460-0001 名古屋市中村区三の丸1丁目12-14(アバン三の丸)  
 TEL: 052-220-6601 FAX: 052-220-6602

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

九州支社 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3丁目10-24(藤井ビル1F)  
 TEL: 092-473-2511 FAX: 092-473-2506

クボタ計量器ホームページ

<http://www.keisoku.kubota.ne.jp/>
**株式会社クボタ**  
**電装機器事業部**

## 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
使用地域の区分と地域	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。

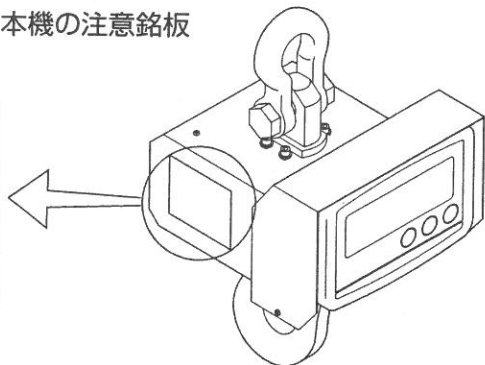
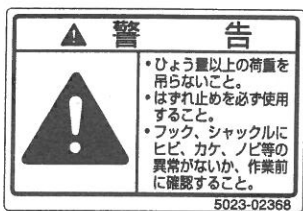
### シグナルワードの意味

 **危険** 重大な障害となる差し迫った危険

 **警告** 重大な障害となる潜在的な危険

 **注意** 重大には至らないが、障害となる潜在的な危険

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秤量を超えた荷重は、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ご使用の際は、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**

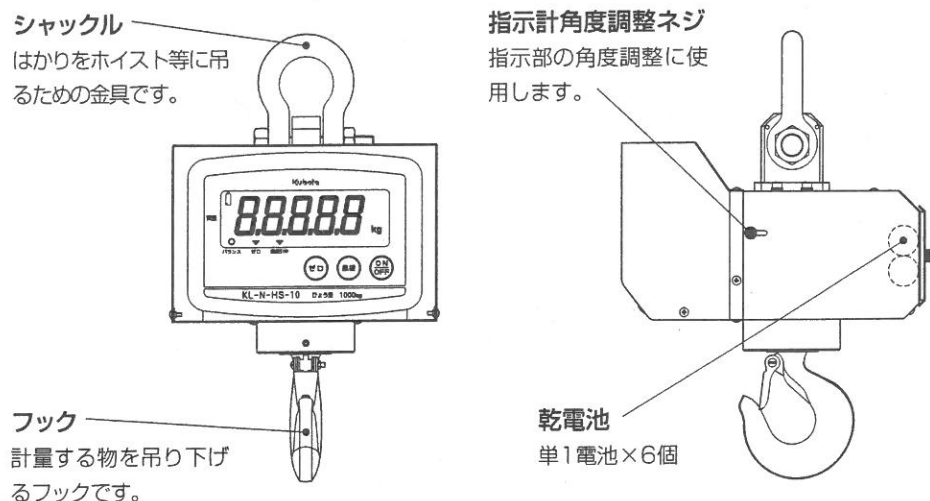
- ①スチールワイヤーを用いて、荷重の吊り下げを行う場合、十分撚り合わせたものを御使用ください。
- ②本機の運搬時は、シャックルを持つか、本体ケースの側面を持つようにしてください。フック部を持って吊り下げたり、地面にフック部が触れたままで移動させないようにしてください。
- ③計量作業時も、被計量物が地面に触れたままで移動させないでください。
- ④シャックルは、本機をクレーン等より外した後、必ず倒して安全な状態にしておいてください。**手などを挟まないよう注意してください。**
- ⑤被計量物は、真上に吊るようにはしてください。斜めに引きずり上げるような使い方をすると、故障の原因となります。
- 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**

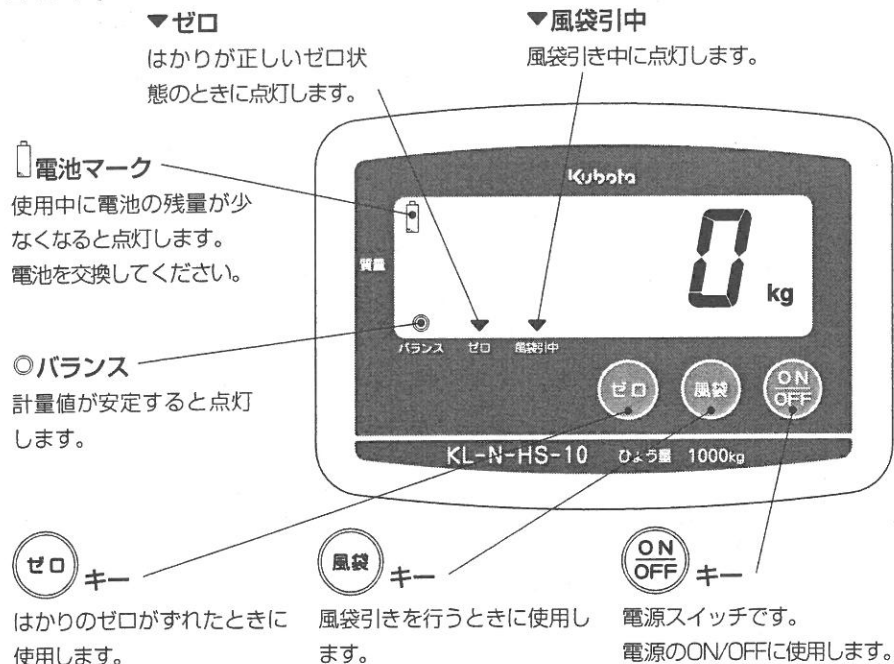
- ①長時間計量作業を行わず、ホイスト、クレーンだけの作業を行う場合は、本機を取り外しておくことを推奨致します。
- ②本機は精密機器ですので、建屋、障害物等に当たったり、落としたりしないでください。
- ③吊る物の重心がずれて、本機が斜めになった状態で計量すると、計量誤差が発生する可能性があります。できる限りフックスケールが鉛直となるようにして、計量してください。

# 各部の名前と働き

## 本体部



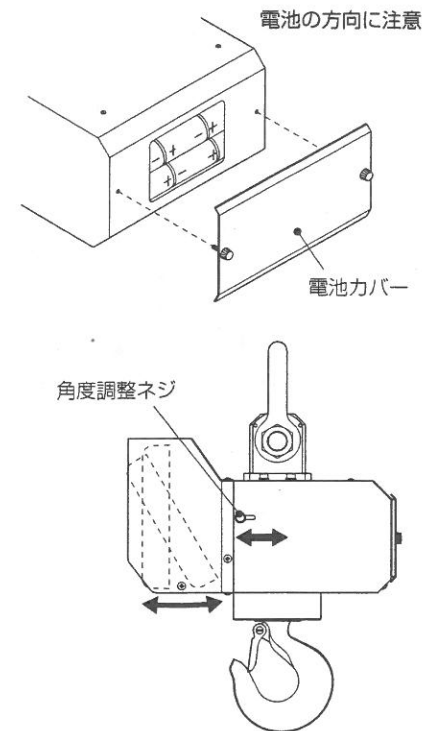
## 指示部



# 計量のしかた

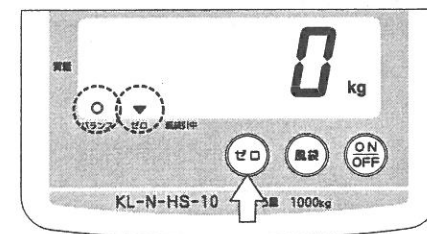
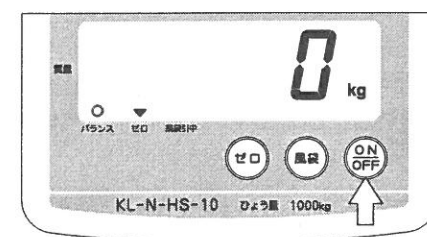
## ●計量の準備

- 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。使用中の物が湿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。

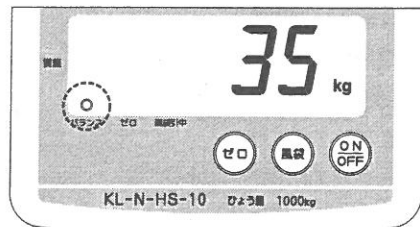


## ●計量

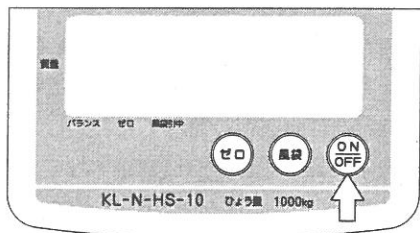
- 1 はかりが無負荷状態であることを確認して、**ON/OFF** キーを押して、電源を入れてください。  
※電源投入時にはかりのゼロ点が大きくずれている時は、"-----"と表示されます。  
※電池の残量が少なくなると警告マーク が点灯します。計量誤差の要因となりますので、早急に電池を交換してください。
- 2 質量表示がゼロであることを確かめてください。はかりに何も吊り下げていないのにゼロ表示をしていない場合、又は、ゼロマークが点灯していない場合は、**ゼロ** キーを押してください。ゼロ表示になりゼロマークが点灯します。



- 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。

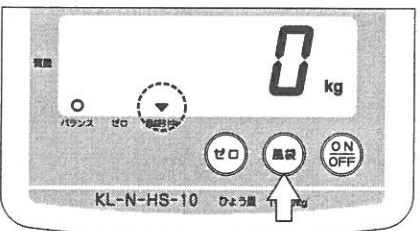
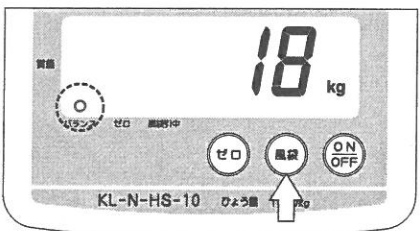


- 4 電源を切るときは、再度 **ON/OFF** キーを押してください。



## ●風袋引き

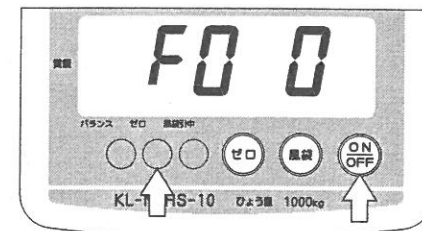
- 1 被計量物(風袋)をはかりに吊るします。質量が表示されます。表示値が安定するとバランスマークが点灯します。
- 2 **風袋** キーを押します。質量表示がゼロになり、風袋マークが点灯します。  
※表示値が安定していなければ風袋引きできません。
- 3 風袋引きを解除する場合は、荷重(風袋含む)を降ろして、ゼロマークが点灯している状態で、**風袋** キーを押します。  
※ゼロマークが点灯しない場合は、**ゼロ** キーを押して、ゼロマークを点灯させてから、**風袋** キーを押してください。  
※最大風袋量までは、**風袋** キーを押すことで、連続して風袋引きを行うことができま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



## ●オートパワーオフ機能

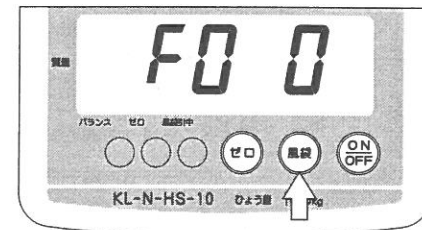
表示値が **000.** の状態が一定時間継続すると、節電のため自動的に電源が切れる機能です。この機能のON/OFF及び時間の変更は下記の要領で行うことができます。

- 1 電源OFF状態で3個の無印のキーの中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 **風袋** キーを押して、機能を設定します。

<b>F0 0</b>	パワーオフ機能なし
<b>F0 1</b>	3分でパワーオフ
<b>F0 2</b>	10分でパワーオフ
<b>F0 3</b>	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。

**風袋** キーを押して設定値を変えないようご注意ください。

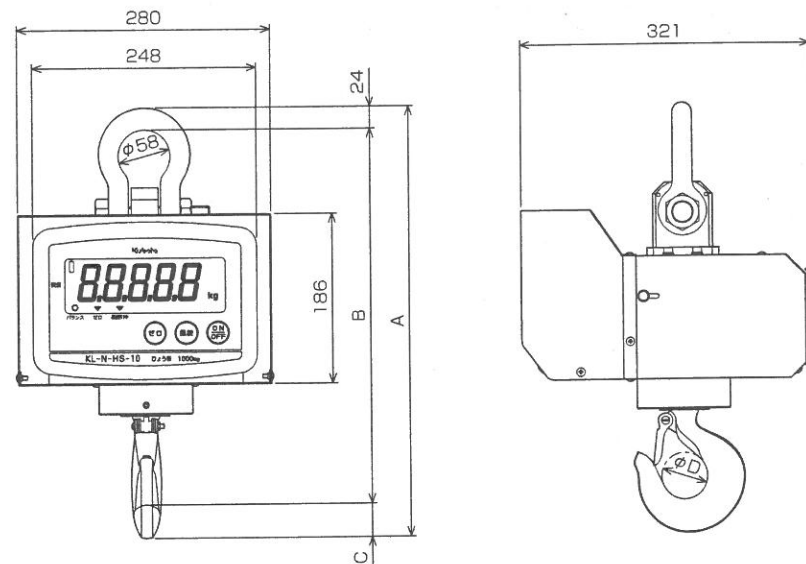
# 故障かな?と思ったら

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"> <li>●電池が消耗していませんか?</li> <li>●電池ケースの電池は正しく入れられていますか?</li> </ul>
 キーを押した後に、表示がゼロにならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●フックに計量物を吊ったままになっていませんか?</li> <li>●フックに何か当たっていませんか?</li> </ul>
 キーを押した後に、表示が“-----”になる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> </ul>
表示が安定しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>●計量物が揺れていませんか?</li> <li>●強い風が当たっていませんか?</li> <li>●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?</li> <li>●フック、計量物に何か当たっていませんか?</li> </ul>
風袋引き/風袋引き解除ができない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> </ul>
計量中に表示が、  または  になる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> </ul>

※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	KL-N-HS-05	KL-N-HS-10	KL-N-HS-20
ひょう量	500kg	1,000kg	2,000kg
目 量	検定なし	0.2kg	0.5kg
	検定付	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	-5℃~35℃	
	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		



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

# 検定付ばかりについて

本製品には、検定付仕様と、検定なし(高分解能)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。

- ・ 銘板に記載された使用区域以外の場所ではご使用頂けません。  
 (使用区域の詳細は、巻末の「使用区域の区分と地域」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	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		○	○
		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	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U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	目 視		廃 棄	○	○	○
		ピン又はボルトが磨耗していないか	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

# 使用地域の区分と地域

本機は銘板に表示された使用区域向けに調整させています。それ以外の場所で使用されますと、計量誤差の原因となります。必ず使用区域を守ってご使用ください。

区分	地 域
1区	釧路市、北見市、網走市、留萌市、稚内市、紋別市、根室市、留萌支庁管内、宗谷支庁管内、網走支庁管内、釧路支庁管内及び根室支庁管内
2区	札幌市、小樽市、旭川市、夕張市、岩見沢市、美唄市、芦別市、江別市、赤平市、士別市、名寄市、三笠市、千歳市、滝川市、砂川市、歌志内市、深川市、富良野市、恵庭市、石狩支庁管内、後志支庁管内、空知支庁管内及び上川支庁管内
3区	函館市、室蘭市、帯広市、苫小牧市、登別市、伊達市、渡島支庁管内、檜山支庁管内、胆振支庁管内、日高支庁管内及び十勝支庁管内
4区	青森県
5区	岩手県及び秋田県
6区	宮城県及び山形県
7区	福島県、茨城県及び新潟県
8区	栃木県、富山県及び石川県
9区	群馬県、埼玉県、千葉県、東京都(八丈支庁管内及び小笠原支庁管内を除く。) 福井県、京都府、鳥取県及び島根県
10区	神奈川県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県、広島県、山口県、徳島県及び香川県
11区	東京都(八丈支庁管内に限る。)、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県及び大分県
12区	熊本県及び宮崎県
13区	鹿児島県(名瀬市及び大島郡を除く。)
14区	東京都(小笠原支庁管内に限る。)
15区	鹿児島県(名瀬市及び大島郡に限る。)
16区	沖縄県

## 使用地域の表示位置

