

SANKO

アパレル検針器

ニードル アイ
Needle Eye®

アパ
APA-3000

取扱説明書



注 意

- 取扱説明書をよく読み、正しく使用して下さい。
- 本書は、大切に保存し、常に参照して下さい。



危ない針の針見番®
HARIKEN

株式会社サコウ電子研究所



注 意

- 使用前に、必ずこの取扱説明書をよく読み、正しく安全に使用して下さい。
- この取扱説明書は、大切に保存し、常に参照して下さい。
- 本器は、縫製衣料品に混入した鉄製の針、折針などの探知、検査作業の簡易化、能率化を支援するものです。
- 残針除去には、本器の使用だけではなく、他のいろいろな方法を工夫併用して、より万全を期して下さい。

目 次

	ページ
● 原理・特長・用途・仕様	1
● 使用上特にお守りいただきたいこと	2
● 各 部 名 称	3
● 設 置 方 法	4
● 準 備	5
1. 電 源 ON	5
2. 探知感度の設定	5
3. 探知能力の確認	6
● 検針（残針検査）のしかた	7
● 検針（残針検査）する時の注意	8
● 「故障かな？」と思ったときは.....	9

原 理

本器は、磁界中を移動する鉄および鉄製品などの磁性体がコイルに起電力を発生させる原理を応用した、磁気誘導式検針器（鉄片探知器）です。
鉄製の針、虫ピン、針金その他の鉄片類を簡単、効率的に探知できます。

特 長

- 新回路方式 …………… ファスナー、カギホック、ボタンなどの副資材装着後も安定した動作の新回路方式、SAS回路を採用、検針作業の能率アップがはかれます。
- 感度セレクト …………… 電子式感度セレクトで検針感度が切替可能。ファスナー、カギホック、ボタンの大小・材質・数量によって検針感度が3段階に切替えられるため、婦人服・紳士服などアパレル製品の検針に威力を発揮します。
- 高感度 …………… アパレル製品以外の通常の縫製品にも、高感度タイプの検針器としてご使用いただけます。

用 途

■危険な針・折れ針の混入のおそれがある下記製品の残針検査に。

- 婦人服・紳士服などアパレル製品
- 子供服・ヘビー服
- パジャマなどのナイトウェア・肌着などのインナーウェア
- きもの、刺繍製品など
- 一般縫製品、衣料品など

仕 様

名 称 型 式	ニードル アイ アパ Needle Eye APA-3000
方 式	磁気誘導方式（新回路方式 SAS 回路採用）
感 度 セ レ ク タ	電子式 3段階切替（HIGH, MID, LOW）
探 知 能 力	鉄製マチ針に対して ● HIGH 探知面上 最高 10～11cm ● MID " 最高 9～10cm ● LOW " 最高 7～8cm
警 報 方 式	電子ブザー・ランプ
探 知 巾	14 × 55 cm
電 源	AC 100 V, 50/60 Hz
消 費 電 力	15 W
寸 法 重 量 そ の 他	40 (W) × 60 (D) × 7 (H) cm 約 12 kg, コードリール付き
交 換 用 ラ ン プ	ナツメ球: 110 V・5W

● 使用上特にお守りいただきたいこと

鉄製だけ



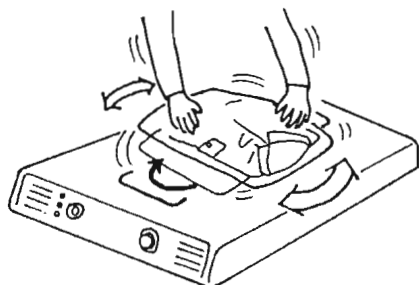
探知できるものの材質は、鉄製に限られます。ステンレス製のマチ針、ピンなどは探知できないので必ず鉄製のものをご使用ください。

検針器対策用の副資材



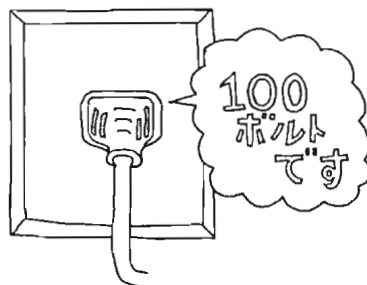
● ボタン・ファスナー・カギホックなど金属製副資材は、あらかじめデザイン、企画などの段階で検針器対策用（NC商品）と表示のあるものを指定下さい。

検査商品は動かして



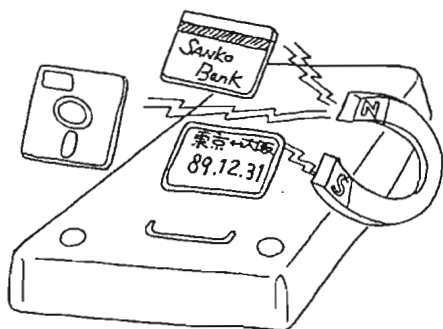
検針作業は、かならず検査したい製品を検針器の上で動かしておこないます。

電源は100Vで



他の電源に接続すると、電子部品が焼損します。

磁気カードは近づけない



本体から強い磁気が出ています。キャッシュカード、定期券、フロッピーディスクなどを近づけると使用不能になることがあります。

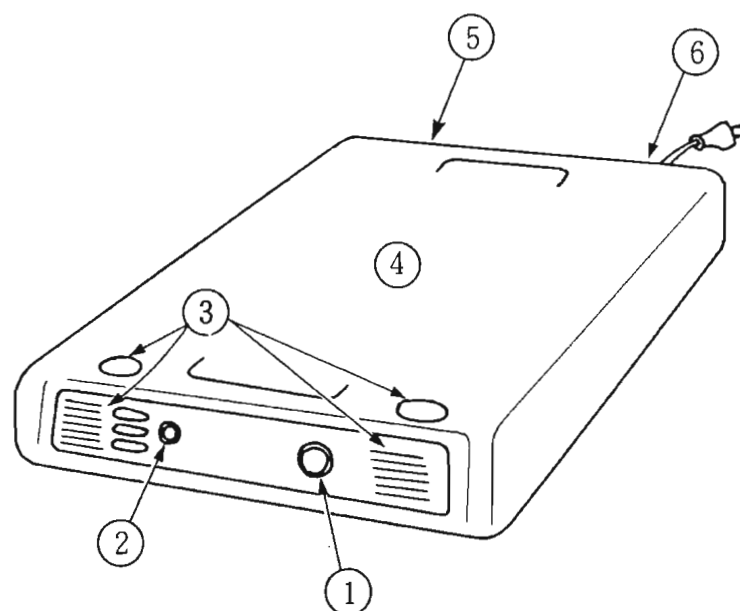
● 使用しない時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

■ 金属製副資材“NC商品”とは

金属製の前かん、ファスナー、ボタンなどで、検針器に全く反応しない、又は、反応の少ない服飾付属品を総称してNC(Needle Care)商品と呼ばれています。

副資材メーカーは、検針器対策用服飾付属品として所定の判定基準に基づいて測定し、合格したものを販売しております。

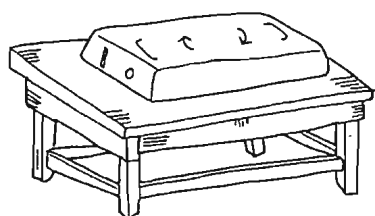
■ 各 部 名 称



①	電 源 ス イ ッ チ	電源スイッチを押しONにすると①、③のランプが明滅し⑤のブザーが鳴ります。 ■電源ONと同時に1回目のブザーが鳴り、4～5秒後2回目のブザーが鳴り検針可能状態となります。
②	感 度 セ レ ク タ	探知感度調節用の感度セレクトです。 ■針以外の副資材が反応した時に、反応しなくなるまで HIGH→MID→LOWと黄色いボタンを押して切替えます。 ■電源を最初にONにした時、また、いったんOFFにした後ONにした時は常に最高感度のHIGHになります。 ■黄色い感度セレクトボタンを押すたびに HIGH ↓ MID ↓ LOW ↻ と、感度が切り替わります。
③	ア ラーム ランプ	電源ONで点灯し、針を探知した時は、明滅します。
④	探 知 部	[] で囲まれた部分が探知可能な部分です。
⑤	ブ ザ ー	針を探知したときに鳴ります。 ■電源をONにした時も、電源ONと同時に1回目、4～5秒後に2回目と、使用可能を知らせるブザーが鳴ります。
⑥	電 源 コ ー ド	コードリール付の電源コードです。 ■赤線以上にひっぱり出さないで下さい。 ■電源ONの状態コードを出し入れすると誤動作します。

■ 設置方法

しっかりした木製の台の上に設置してください。



- 台は必ず木製のしっかりした台をご使用ください。

スチールデスク、天板がスチール製のテーブル、パイプフレームのテーブルなどは誤動作の原因となるため使用できません。

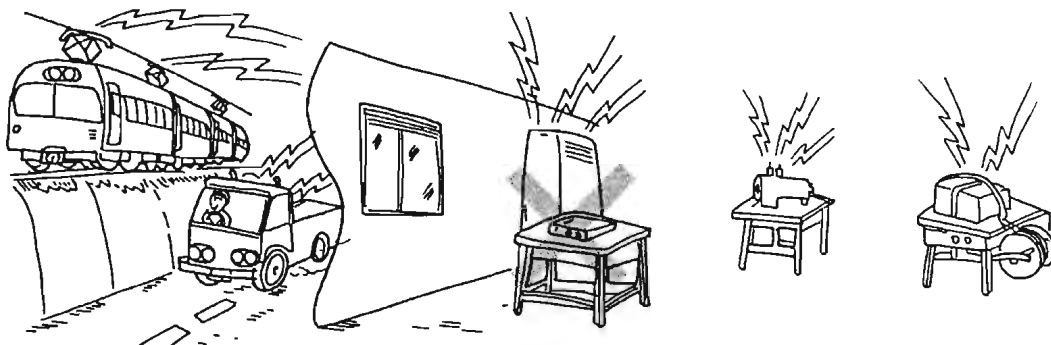
- 台は振動のない水平な場所に設置してください。

- 本体の4カ所のゴム足がしっかり台の上に落ち着くように置いてください。



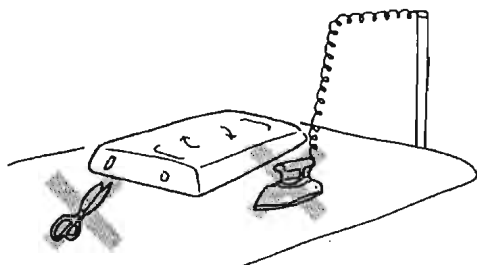
● ご注意

ノイズ源の近くに設置しないで



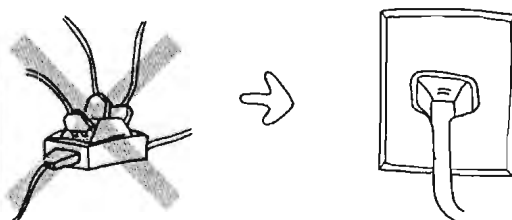
- ミシン、裁断機、梱包機、エアコンなどノイズ源となるモーター（特にインバーターモーター）などのそばに設置しないでください。
- エンジンスパークノイズ、ハイパワー車載無線ノイズ、電車の架線ノイズなどを避けるため、線路ぎわや道路ぎわに設置しないでください。

ハサミなどを近づけない



アイロン、ハサミなど鉄製のものは近づけないでください。

コンセントは単独で



分岐コンセント（タコ足配線）は、電源からのノイズなどによる誤動作の原因になります。

■ 準 備

1. 電源 ON → 1 度目 ブザー音 → 2 度目のブザー音

電源スイッチを
ON にします。

電源 ON と同時に 1 度目
のブザー音がします。

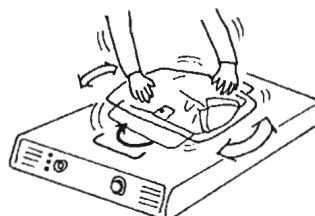
4 ～ 5 秒後に 2 度目
のブザー音がします。

必ず 2 度目のブザー音を確認してください

2. 探知感度の設定

- ① High の感度ランプが点灯しているのを確認します。

- ② 副資材装着済の製品を検針器の上で矢印にしたがって、表裏ともグルグル回す様に動かし、副資材による反応がないことを確認します。



■ ボタンなどの副資材によってブザーが鳴る場合

● 感度を MID にします。

② の操作を繰り返し、副資材による反応がないことを確認します。

■ 副資材による反応が、まだある場合

● 感度を LOW にします。

② の操作を繰り返し、副資材による反応がないことを確認します。

■ 副資材による反応が、まだある場合

● 副資材を取り付ける前に検針するか、副資材部分をつまみ上げたり、探知面を避けて検針するなどの工夫をしてください。

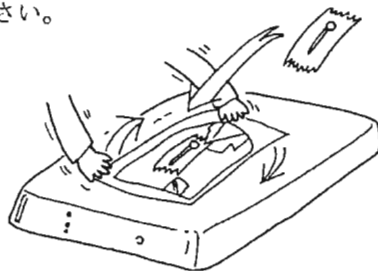
次 ペ ー ジ へ

3. 探知能力の確認

前ページから

- 設定した感度で、ボタン・ファスナーなど副資材による反応がないことを確認してください。

- 発見したい大きさ・形状の針をセロテープなどで製品の上に貼り付け、前ページ②と同様の操作で探知可能かどうかを、確認してください。



鉄製だけ



探知できるものの材質は、鉄製に限られます。ステンレス製のマチ針、ピンなどは探知できないので必ず鉄製のものをご使用ください。

検針器対策用の副資材



ボタン・ファスナー・前かんなどは、検針器対策用（NC商品）のものをご使用ください。

探知能力の強弱

- 感度は探知面の表面がいちばん強く、離れるほど弱くなり、ある高さ以上は探知しなくなります。また、針の大きさが大きいほど探知しやすく、小さいほど探知しにくくなります。
- 感度を変更すると探知能力も変わります。そのつど探知能力を確認してください。

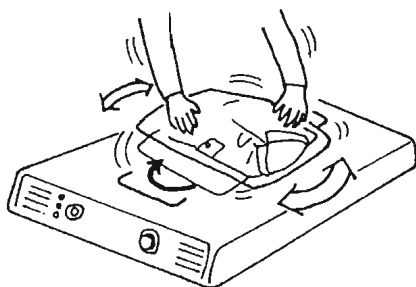
感度	鉄製マチ針に対する感度	針の探知能力	副資材への反応
HIGH	探知面上 最高 10～11cm	↑ 強い ↓ 弱い	↑ 強い ↓ 弱い
MID	" 最高 9～10cm		
LOW	" 最高 7～8cm		

■ 検針（残針検査）のしかた

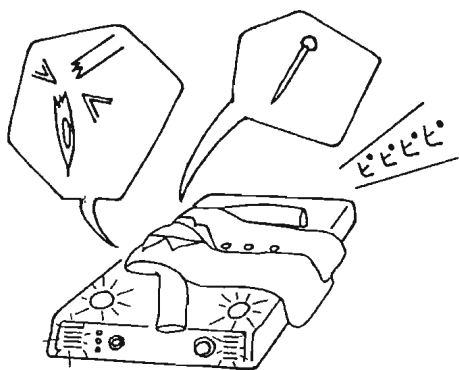
1. 準備の1（電源ON）→2（探知感度の設定）→3（探知能力の確認）が済むと検針準備OKです。

2. 検 針

■ 検針したい製品を、検針器の上にのせ、矢印マークにしたがってグルグル回す様に動かします。



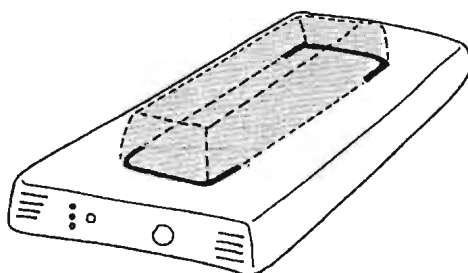
■ 針を探知すると、ブザーが鳴り、ランプが明滅します。



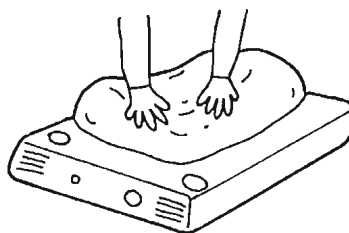
■ 針を取りのぞいた後、必ずもう一度、検針してください。

● 検針する製品はかならず動かしてください。置いたままでは検針できません。

● 探知部は [] で囲まれた部分だけです。
[] の外側では検針できません。
(6 ページ、探知能力の強弱の項参照)



● 厚い、かさばる製品などは、ウラ表両面とも、軽く押えつける様に検針してください。



● 検針する速さは、50～80cm/秒が適当です。一般に遅いより速い方が探知しやすくなります。

● 1つの製品に2～3本の針が入っていることがあります。確認のため必ずもう一度検針してください。

3. 検針が終了したら、電源スイッチをOFFにし、必ず電源プラグを持ち、コンセントから抜いて下さい。

■ 検針する時の注意

鉄製だけ



探知できるものの材質は、鉄製に限られます。ステンレス製のマチ針、ピンなどは探知できないので必ず鉄製のものをご使用ください。

厚物はウラ返してもう一度

- 厚い、かさばる製品などは、ウラ表面面とも、軽く押さえつける様に検針してください。

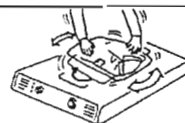


検針器対策用の副資材



ボタン・ファスナー・前かんなどは、検針器対策用（NC 商品）のものをご使用ください。

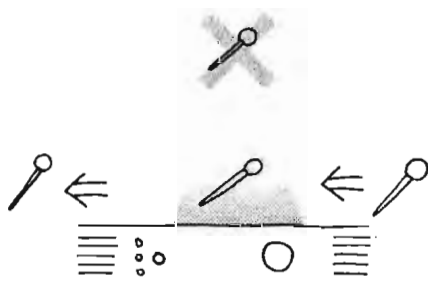
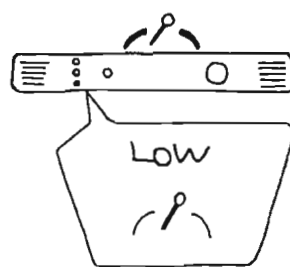
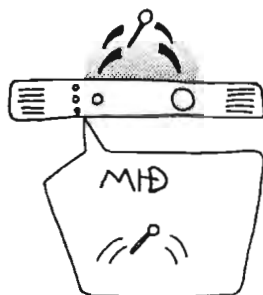
回すように動かして



- 検針作業は、探知したい製品を検針器の上でかならず動かしておこないます。
- 混入している針の方向によって探知感度に差があります。検査商品は、タテ、ヨコ方向だけでなく、グルグル回すように動かしてください。

探知高さ

- 見つけたい針が必ず探知高さ内を通過するようにしてください。
- 感度は、探知面に近いほど強く、離れるほど弱くなります。
また、ある高さ以上は探知できません。
- 探知高さは設定感度によって異なります。



➡ 探知能力を越えた高さ以上では針を探知できません。

➡ できる限り探知面の近くを製品が通過するように検針してください。

「故障かな？」と思ったときは ……………

●修理，サービスをお申しつけになる前に下記の点をお調べください。

症 状	調 べ る と こ ろ	直 し 方
電源スイッチをONにしてもランプが点灯しない。	●電源プラグがコンセントにしっかり差し込まれていますか？	●電源プラグをコンセントに差し込みなおしてください。
	●マチ針を探知面上で動かしてブザーが鳴りますか？	●ブザーが鳴る場合 →ランプが切れています。 電源プラグをコンセントからはずします。 裏ボタンを開け、仕様（1ページ）に記載の新しいランプに交換してください。 ●ブザーが鳴らない場合 →お買い上げの販売店または最寄りの当社各営業所までご連絡ください。
電源スイッチONでランプは点灯するがブザー音ランプ点滅もしない。		●お買い上げ販売店または最寄りの当社各営業所までご連絡ください。
針を探知していないのに時々ブザー音がする。または鳴り続けたままになる。	●本体またはテーブルがグラグラしていませんか？	●本体をしっかりと設置してください。
	●スチールデスク，スチール脚付のテーブルを使用していませんか？	●しっかりした木製のテーブルの上に設置してください。
	●床面に直接置いていませんか？	
	●アイロン，ハサミなどが本体の近くにありませんか？	●アイロン，ハサミなどの大きな鉄製品を近くに置かないでください。
	●本体ウラ面に針，ホッチキス針などが吸い着いていませんか？	●吸い着いている針，ホッチキス針を取り除いてください。
	●すぐ近くにミシン，裁断機，梱包機，エアコンなどノイズ源となるモーターがありませんか？ ●電車の架線沿いや道路沿いに設置していませんか？	●ノイズ源（特にインバータミシン）などからはできるだけ離れた場所に設置してください。 ●電車の架線ノイズ，エンジンスパークノイズ，ハイパワー車載無線ノイズなどを避けるため，線路沿いや道路沿いに設置しないでください。 ●検針器の設置方向（タテ・ヨコ）を変えるだけでノイズの影響を避けられる場合があります。

■以上のことをお調べいただき，それでも直らない時には，お買い求めの販売店または最寄りの当社各営業所までご連絡ください。

サンコウの検針器・検針システム（鉄片探知器）

サンコウの検針器（鉄片探知器）は各種用途に応じた多彩なラインアップを用意しています。各業種、検査段階に適した機種と幅広いサービス体制で、より高度な検査・品質管理をサポート致します。

SK-1200Ⅲ（テーブル型）



検針器の^{スタンダード}標準器

SK-6（テーブル型）



場所をとらないコンパクトタイプ

TY-30（ハンディ型）



検針部は、ワイド・スポットの2レンジ

TY-20N（ハンディ型）



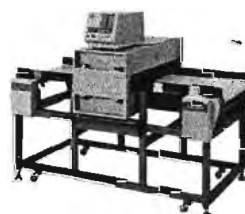
手のひらサイズの部分検針タイプ

TY-20S（スティック型）



ハンガーにかけたまま検針できるスティックタイプ

コンベア式検針機



ベルトにのせるだけの自動検針タイプ

SK-2200 / 12TR（長尺型）



原反、カーペット等の広巾物やオンライン用ワイドタイプ

MEMO

Lined area for writing the memo.



営 業 品 目

- 検 針 器
- 鉄 片 探 知 器
- 膜 厚 計
- ピンホール探知器
- 水分計
- 結露計
- 粘度計

株式会社サンコ電子研究所

東京営業所：〒101-0047 東京都千代田区内神田 2-6-4 柴田ビル
TEL 03-3254-5031 FAX 03-3254-5038

大阪営業所：〒530-0046 大阪市北区菅原町2-3 小西ビル
TEL 06-6362-7805 FAX 06-6365-7381

名古屋営業所：〒462-0847 名古屋市北区金城3-11-27 名北ビル
TEL 052-915-2650 FAX 052-915-7238

福岡営業所：〒812-0023 福岡市博多区奈良屋町11-11
TEL 092-282-6801 FAX 092-282-6803

本 社：〒213-0026 川崎市高津区久末1677
TEL 044-751-7121 FAX 044-755-3212