

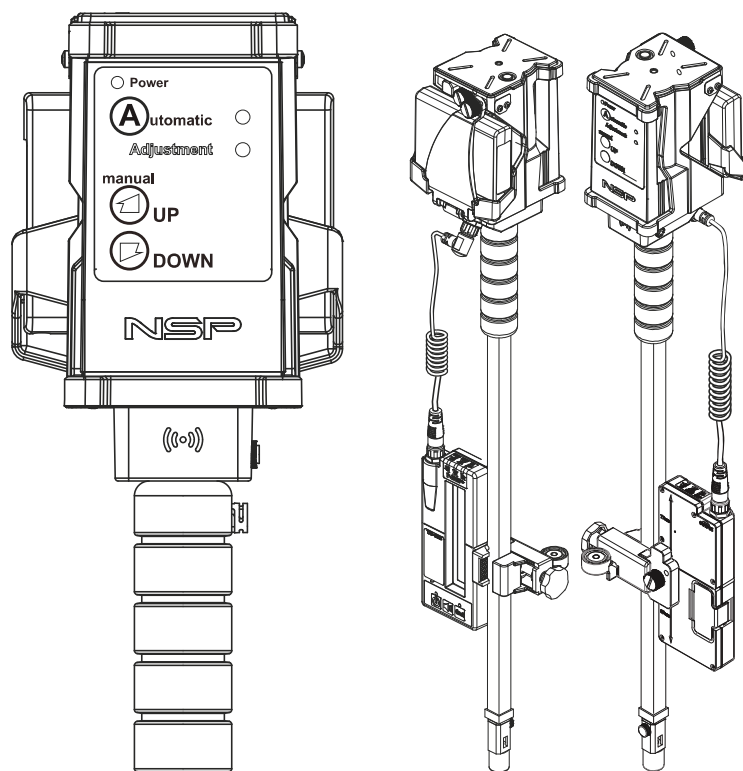
NSP

取扱説明書

天端オート調整ドライバー
『ぴたドラ』 TAS-02B



↑使用動画はこちら



ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

ご使用になる前に

- ・このたびは本製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
- ・安全に使用していただくため、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みになり適切な取扱いと保守をしてください。
- ・ご開封後は本書を大切に保管していただきますようお願い申し上げます。

安全にお使いいただくために

- ・ご使用前に本取扱説明書をお読みください。
- ・本品の通信機能は、天端オート調整ドライバーTAS-02本体と専用受光器TAS-02RE専用です。他の機器と接続しないでください。
※天端オート調整ドライバーTAS-01本体と専用受光器TAS-01REでもお使いいただくことができます。
- ・分解、改造はしないでください。
- ・精密機器ですので落としたり、衝撃を与えないでください。
- ・長時間ご使用にならない場合は電池を取り出してください。
- ・使用後は専用の収納ケースに入れ保管してください。
- ・本体にはブザー機能が付いていますので耳に直接当てないでください。
- ・可燃性のガスや液体の近くで使用しないでください。蒸気や粉塵を発火させることがあります。
- ・受光面は常に清潔に保って使用してください。但し、受光窓を強く押すと破損する恐れがあるため、注意してください。
- ・スイッチは必要以上の力で押さないでください。
- ・汚れ落としにシンナーやベンゼン等の溶剤を使用せず、乾燥した柔らかい布でお拭きください。
- ・強い電磁波などのノイズの発生源やガラスなどの高反射物の近くで使用すると誤動作することがあります。

免責事項について

- ・火災、地震、第三者による行為、その他の事故、使用者の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して当社は一切責任を負いません。
- ・本機器の使用または使用不能から生ずる付随的な損害(データの変化消失、事業利益損失、事業の中断など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に対して、当社は一切責任を負いません。
- ・接続機器との組み合わせによる誤動作などから生じた損害に対して、当社は一切責任を負いません。

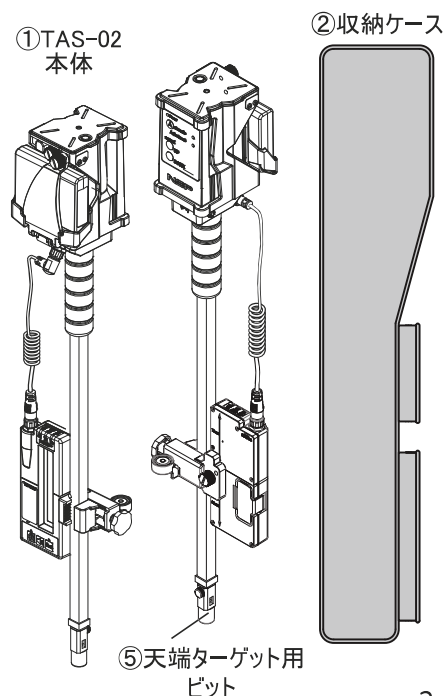
ご使用になる前に

各部の名称と機能

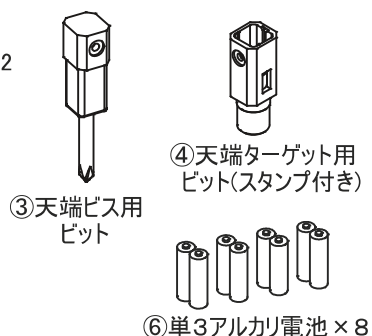
使用方法

標準構成品

- ① 天端オート調整ドライバー本体 TAS-02
- ② 収納ケース
- ③ 天端ビス用ビット
- ④ 天端ターゲット用ビット(スタンプ付き)
- ⑤ 天端ターゲット用ビット
- ⑥ 単3アルカリ電池8本
- ⑦ 取扱説明書(本体保証書付き)
- ⑧ 保証書(受光器用)
- ⑨ つまみねじ2個[TAS-02用(予備)]
- ⑩ バッテリーカバー
- ⑪ USBキャップ2個
- ⑫ ハイパワーLiバッテリー(NZ-LIB)
- ⑬ ハイパワーLiバッテリー充電器・ケーブル(NZ-BTC)
- ⑭ イヤホン(片耳用)
- ⑮ イヤホンジャックキャップ2個



2



「ご使用になる前に」

各部の名称と機能

使用方法

特徴

- ・天端オート調整ドライバーTAS-02本体と受光器TAS-02REを接続することで、天端ターゲット及びびらくらく天端ビスの調整を自動で行えます。
- ・受光器TAS-02REは0セット機能のついたデジタル受光器です。(詳細説明P12)

仕様

TAS-02本体	TAS-02RE(受光器)
・寸法 : 80 × 95 × 790mm	・寸法 : 167 × 70 × 28mm
・重量 : 1kg(電池含まず)	・重量 : 約130g(電池含まず)
・電源 : 単3アルカリ電池6本(ニッケル水素電池使用可)、ハイパワーLiバッテリー(NZ-LIB)	・電源 : 単3アルカリ電池2本 ※ニッケル水素電池使用可
・使用温度範囲 : 単3アルカリ電池使用時: 5～50℃ : ハイパワーLiバッテリー使用時: 0～50℃ ※単3アルカリ電池の使用温度範囲は使用電池により差があります。	・使用温度範囲 : 0～50℃
・精度 : 1.5mm以内	・検出範囲 : 1～50mm
・電池寿命 : 約6.5時間(アルカリ電池)、 : 約17時間(ハイパワーLiバッテリー) ※連続回転・無負荷 ※使用環境により異なります。	・検出精度 : ±1.5mm
・その他 : 防滴仕様(本体アルカリ電池使用時)	・本体受光幅 : 100mm (-50mm～50mm)
	・0セット可能範囲 : ±10mm
	・オートパワーオフ : 約30分
	・受光対応機種:
	TOPCON RL-H5A
	TOPCON RL-H4C
	TOPCON RL-H3C
	Leica RUGBY610
	MYZOX MJ-300

▲ 注意

電池使用時の注意

- ・電池は全て同時に新品と交換し、残量の異なる電池を混ぜて使用しないでください。
- ・市販のニッケル水素電池も使用できます。
推奨: パナソニック エネループ
- ・ニッケル電池をご使用の場合、充電残量の異なる電池を混ぜて使用しないでください。
- ・アルカリ電池とニッケル水素電池を混ぜる等、種類の異なる電池を混ぜて使用しないでください。
- ・メーカーや銘柄の異なる電池を混ぜて使用しないでください。
- ・電池は一般に低温(5℃以下)になると一時的に性能が低下し、モーターの回転スピードやトルクが下がります。常温に戻ると回復します。
※電池の使用可能温度は、使用する電池のメーカーへお問い合わせください。
- ・長期間使用しない時は、必ず電池を取り外してください。電池の液漏れによる本体破損の原因となります。

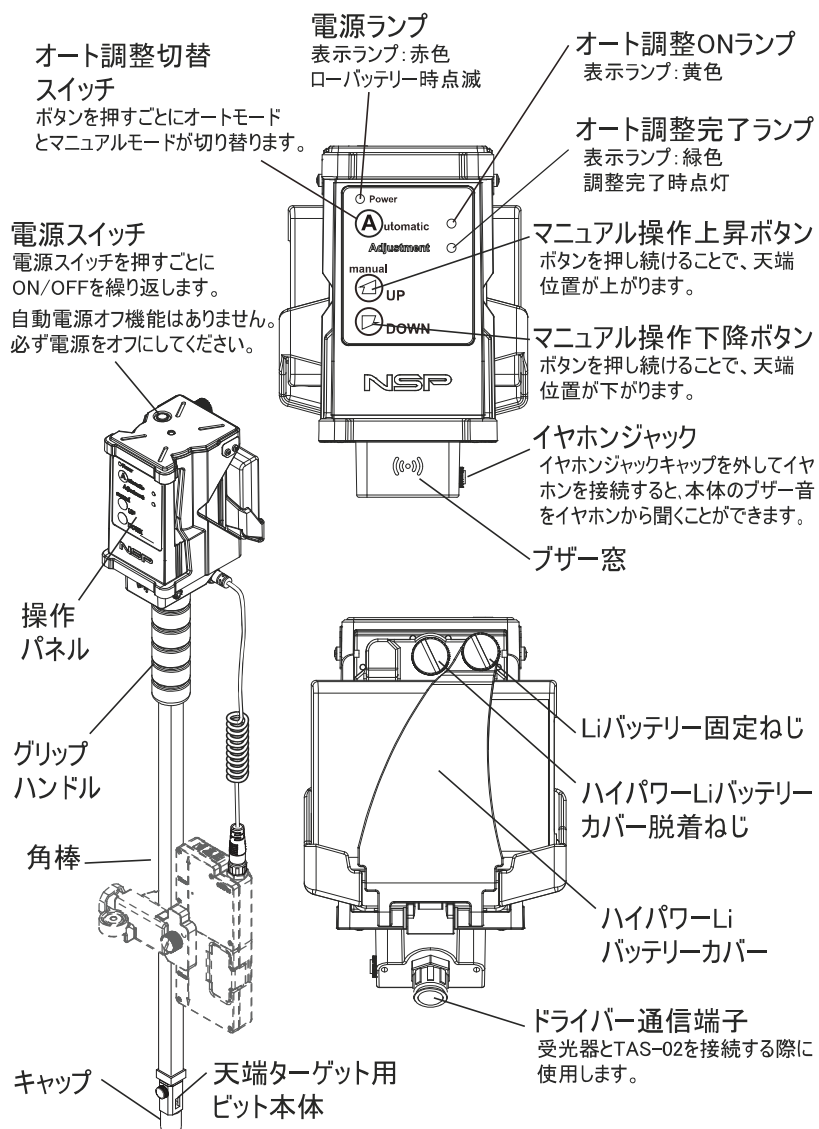
3

「ご使用になる前に」

各部の名称と機能

使用方法

各部の名称と機能 (TAS-02)



4

ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

各部の名称と機能 (TAS-02RE)

ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

ドライバー通信端子
TAS-02と受光器をつなげる際に使用します。

センサー表示LED部
受光LED表示または、受光ブザー音に従ってレーザー受光器を上下に動かして基準位置を見つけます。

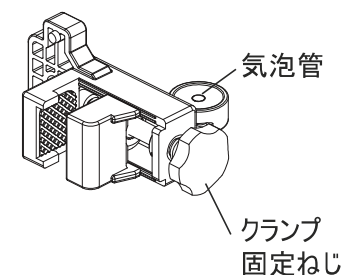
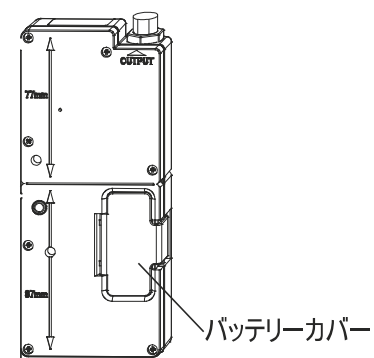
受光部
受光側をご使用のレーザーレベルに向け受光させます。

指標

0セットスイッチ
スイッチは長押し(2秒間)で0セットをON/OFFできます。
受光器のセンターから±10mm以内で設定可能です。
※電源をOFFにすると設定がクリアされます。

電源スイッチ
電源スイッチを押すごとにON/OFFを繰り返します。
ローバッテリー時点減
ボタン操作をせず、受光もしていない状態が続くと、30分で自動で電源がオフになります。
※本体には自動電源オフ機能はありません。
必ず電源をオフにしてください。

ブザー音スイッチ
受光のブザー音は、ブザー音スイッチを押すごとで、ブザー音を選択します。
[音1]⇒[消音]⇒[音2]⇒[消音]⇒...



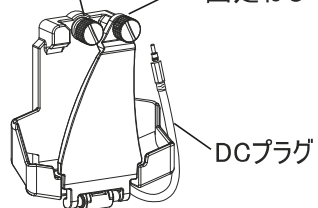
5

各部の名称と機能(びたドラLiバッテリーアダプター)

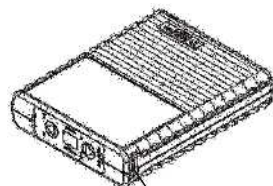
・取付方法・使用方法についてはびたドラLiバッテリーアダプター梱包内の別紙をご確認ください。

ハイパワーLiバッテリー

カバー脱着ねじ Liバッテリー
固定ねじ



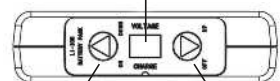
DCプラグ



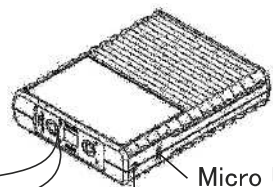
USBポート(出力専用)
携帯等の充電の際に
使用します。

LED表示

バッテリー残量が表示されます。表示の
詳細については、バッテリー梱包内の
別紙説明書をご確認ください。



ボタン ON/DOWN ボタン
OFF/UP



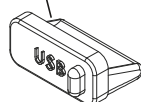
Micro USBポート
(入力専用)
充電時に使用します。

DCジャック(出力専用)
びたドラ・Nヒート®ベストで使用します。

ハイパワーLiバッテリー充電器・ ケーブル(NZ-BTC)



USBキャップ
防水・防塵のため、USBポートに
必ず取り付けください。



ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

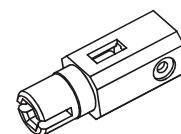
各部の名称と機能(先端部材)

●天端ターゲット用ビット(スタンプ付き)

先端にスタンプが付いており、調整が終了した
天端ターゲットⅡに目印を付けることができます。

●天端ターゲット用ビット

先端にスタンプが付いていないものです。
雨等で天端ターゲットⅡの天端に水滴が
付いている場合には、こちらをご利用ください。



天端ターゲット

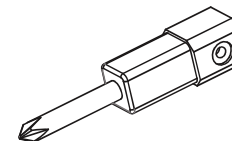


天端ターゲット



●天端ビス用ビット

らくらく天端ビスの高さを調整するビットです。



らくらく天端ビス



⚠ 注意

スタンプ注意事項

- ・天端ターゲット以外には使用しないでください。
- ・天端ターゲットの先端部に水滴やほこり等の異物が付着した場合は、綺麗に拭き取ってからご使用ください。
- ・降雨時にはご使用できません。万が一スタンプが濡れてしまった場合は、完全に水分が蒸発するまで乾燥させてご使用ください。0℃以下になると著しく付着量が低下します。(使用温度範囲0℃～40℃)
- ・スタンプしたインクが周囲のコンクリートにしみ出る場合があります。
- ・ご使用後は印面を保護するため、必ずキャップをしてください。
- ・衣服にインクが付くと落ちにくい場合があります。
- ・万一、インクが目や口に入った時は、医師の診断を受けてください。
- ・直射日光の当たる場所、温度変化の激しい場所等での保管はご遠慮ください。

ご使用になる前に

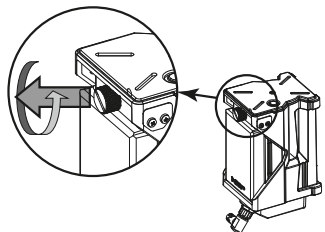
各部の名称と機能

使用方法

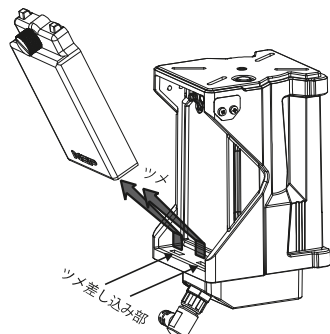
使用方法1

電池交換方法(TAS-02)

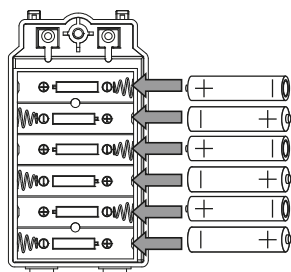
- 1 バッテリーカバー脱着ねじを
反時計回りに回します。



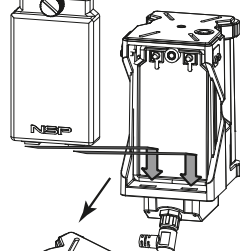
- 2 ツメ差し込み部から上方向にツメを
外し、斜め上に引き上げるように
バッテリーカバーを取り外します。



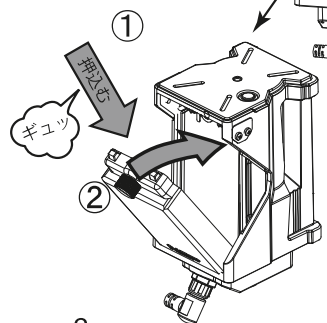
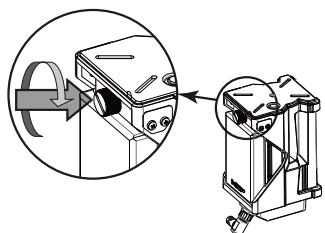
- 3 新しい単3アルカリ電池6本を
⊕⊖のイラストに合わせて、
バッテリーカバーへ挿入します。



- 4 ツメを本体差し込み部に合わせ、
①の方向へ押しこみながら、②の
方向にバッテリーカバーを押して
閉じます。



- 5 脱着ねじを時計回りに
回して止めます。



8

ご使用になる前に

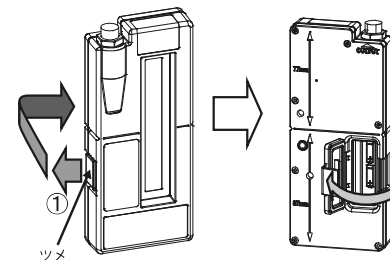
各部の名称と機能

使用方法

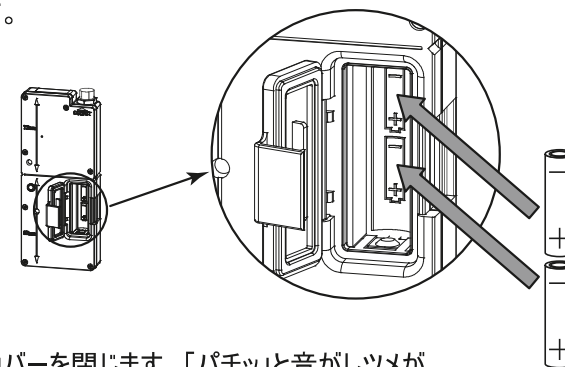
使用方法2

電池交換方法(TAS-02)

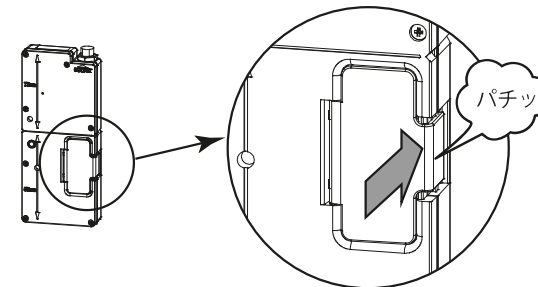
- 1 バッテリーカバーを開きます。ツメを①の方向に外して開いてください。



- 2 新しい単3アルカリ電池2本を⊕⊖のイラストに合わせて、受光器に
挿入します。



- 3 バッテリーカバーを閉じます。「パチッ」と音がしツメが
しっかりとハマるまで閉じてください。



9

ご使用になる前に

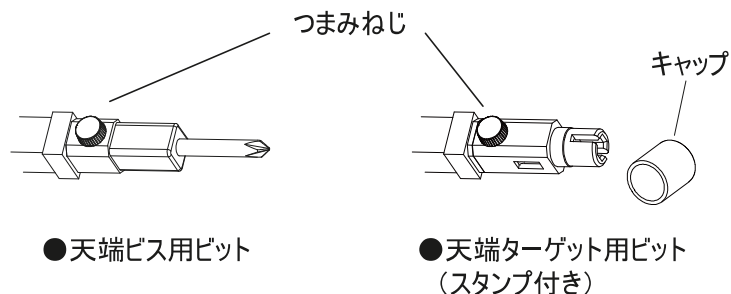
各部の名称と機能

使用方法

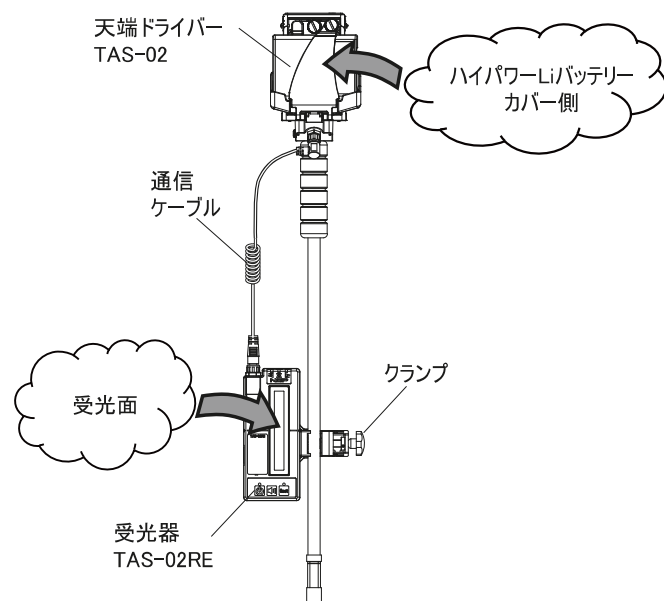
使用方法3

ビットの選択と受光器の向き

- 1 ドライバー先端ビットを選択してください。



- 2 天端オート調整ドライバーTAS-02の操作パネルの向きと、受光器TAS-02REの受光面の向きは、下図の方向でご使用ください。



使用方法4

マニュアルモードへの切替操作方法

- ① 本機で基準出しを行う場合は、マニュアルモードにてご使用ください。
TAS-02のオートモード切替ボタンを押して切り替えをします。

オートモード切替ボタンがオンの時 … オートモードの状態	オートモード切替ボタンがオフの時 … マニュアルモードの状態
オートモード切替ボタン	オートモード切替ボタン

- ② UP・DOWNボタンを押して、調整を行ってください。

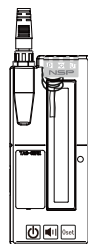
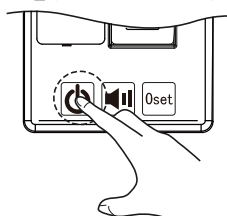
- ・自動調整時はレーザーレベルの上側位置を拾って調整するプログラムのため、最後の先端部の動きは下げ方向になります。マニュアルモード使用時も上側位置を拾って調整してください。

使用方法5

0セット機能の設定

- 1 ご使用のレーザーレベルを設置し、電源をオンにします。
- 2 受光器TAS-02REの電源をオンにします。(P5参照)

電源ボタンを押す



- 3 基準にしたい任意の高さでレーザーを受光をします。
受光器のセンターから上下10mmずつが0セット設定可能範囲になります。0セット設定可能範囲では0セットボタンのLEDが点滅し、ブザー音が鳴ります(設定可能範囲外で受光した場合は、受光器上部のLEDのみが点灯します)。

	受光箇所	0セットスイッチ	表示LED部
設定可能範囲	センターから上下10mm 	 [LED点滅] [ブザー音有]	 [LED点灯]
設定可能範囲外	センターから上下10mm以外 	 [LED消灯] [ブザー音無]	 [LED点灯]

12

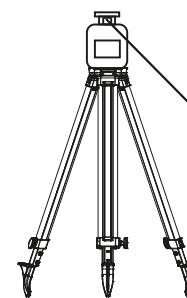
ご使用になる前に

各部の名称と機能

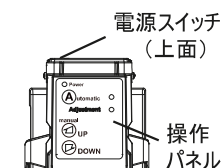
使用方法

使用方法5

0セット機能の設定



レーザー光



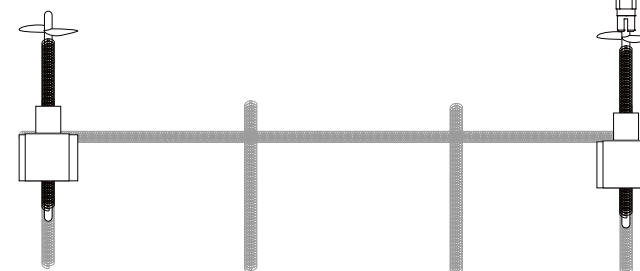
電源スイッチ
(上面)

操作
パネル

天端位置の確認方法(LED表示)

	[LED全消灯] 受光部にレーザーを受光していない。
	[黄LED点灯] 基準位置より低い事を示します。(ピーピーピー)
	[青LED点灯] 基準位置を示します。(ピー)
	[赤LED点灯] 基準位置より高い事を示します。(ピッピッピッ)

気泡管



13

ご使用になる前に

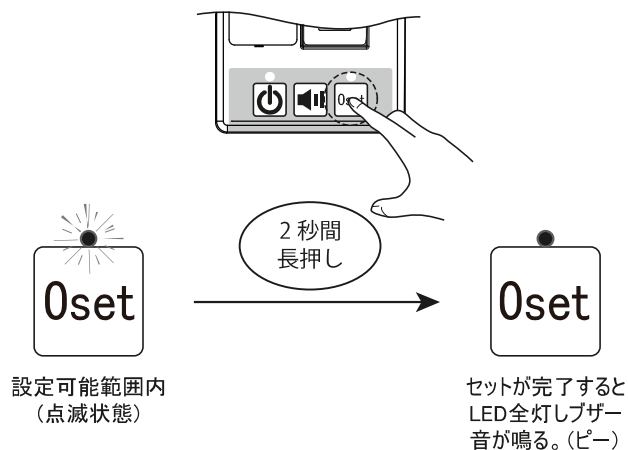
各部の名称と機能

使用方法

使用方法5

0セット機能の設定

- 4 0セット機能は、設定可能範囲内で受光したまま、0セットボタンを2秒間長押しすることで設定できます。設定完了時にはブザー音が鳴り、0セットボタンのLEDが点滅から全灯に変化します。受光時のブザー音は0セット設定完了と共に消音になります(ブザー音スイッチを押すことで再度音が鳴るようになります)。



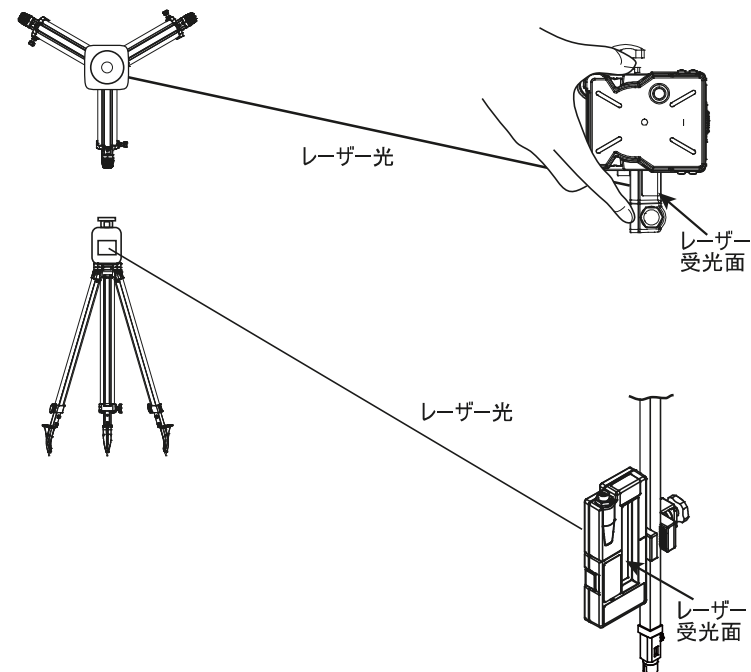
※0セット機能やブザー音は、設定可能範囲外での設定はできません。

- 5 0セット設定完了状態(0セットボタンLED全灯状態)で再度ボタンを2秒間長押しすることで設定は解除されます(受光器の電源をオフにしても設定は解除されます)。0セットの再設定をする場合は一度解除してから設定しなおしてください。

使用方法6

レベル調整方法の説明

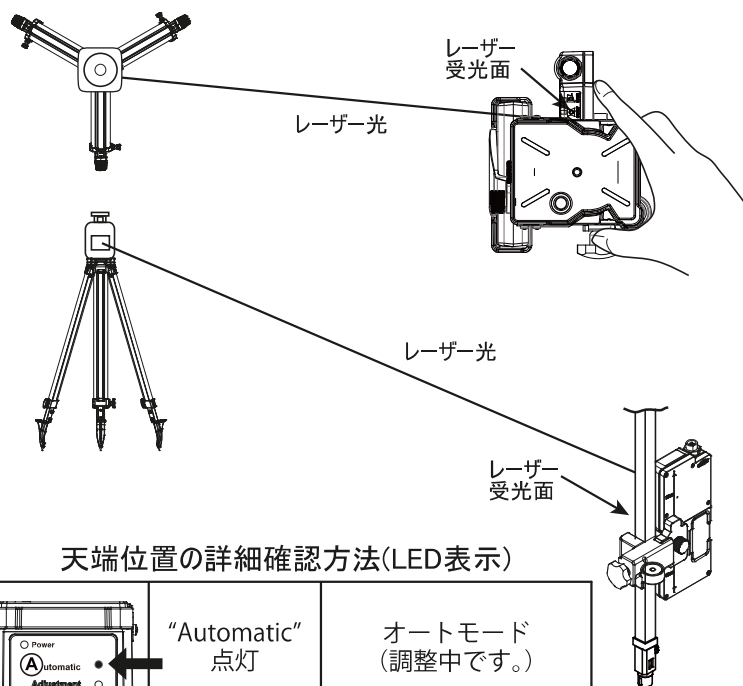
- 1 受光器の0セット機能を設定します。(0セットが未設定の状態では自動調整できません。
- 2 天端オート調整ドライバーTAS-02の電源スイッチを押し、本体の電源をオンにします。(P4参照)
・使用前後にマニュアルモード(UP・DOWNボタン)でびたドラを10秒程回転させてください。定期的にモーター高速回転させることで、モーターを長持ちさせることができます。
- 3 TAS-02REの受光面をレーザーレベルのレーザーが当たる面の反対に向け、天端ターゲットに天端オート調整ドライバーTAS-02をセットします。



使用方法6

レベル調整方法の説明

- 4 天端オート調整ドライバーTAS-02をレーザーレベルのレーザー方向へ回転させると、設定した天端位置まで自動調整し、停止します。



天端位置の詳細確認方法(LED表示)

	"Automatic" 点灯	オートモード (調整中です。)
	"Adjustment" 点灯	調整完了 (点灯するまで引き抜かないでください。)
	"Adjustment" 点滅	完全停止中 (点滅中に引き抜いてください。)

ご使用になる前に

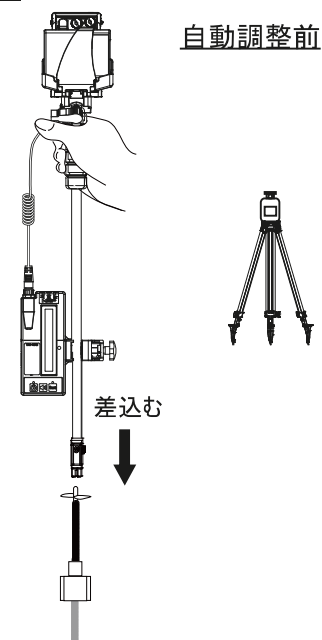
各部の名称と機能

使用方法

使用方法7

連続してレベル調整を行う時は

1 2本目～のセット

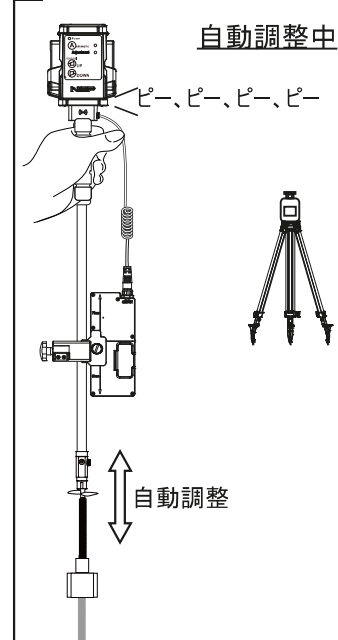


	Automatic	● 点灯
	Adjustment	○

ブザー音: なし

先端が回転してしまい、
差込み辛い場合、受光器
面を隠すか、受光面を反対
に向けた状態で差込みます。

2 自動調整①



	Automatic	● 点灯
	Adjustment	○

ブザー音: ピー、ピー、ピー

無理に押し込んだりせず、
昇降動作に合わせて、素直
に本体を支えてください。

ご使用になる前に

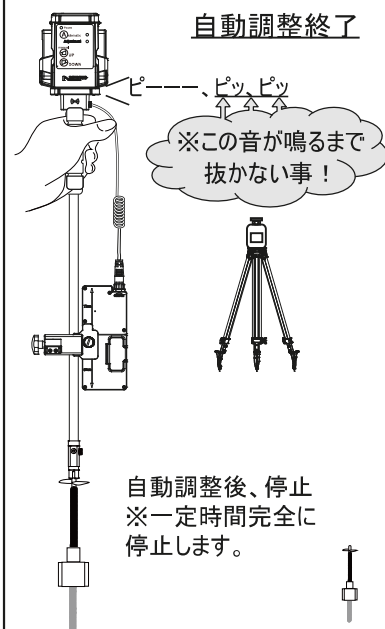
各部の名称と機能

使用方法

使用方法7

連続してレベル調整を行う時は

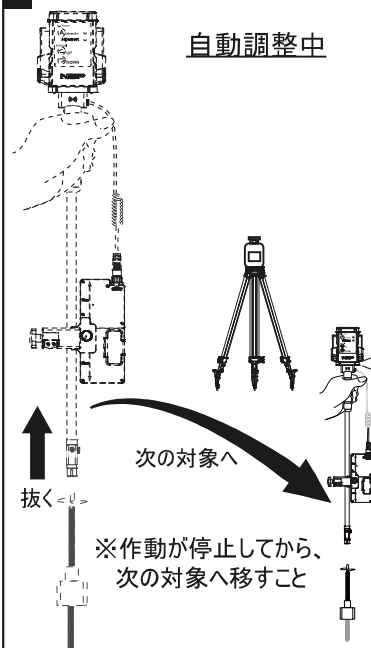
3 自動調整②



ブザー音: ピー——、ピッ、ピッ

ピー——音の間は気泡管を確認して鉛直を保ち、ピッ、ピッ音まではターゲット・ビスから抜かないで、鉛直のまま保持してください。

4 調整完了・連続セット



ブザー音: なし

完全停止中に抜き、次の対象へ素早く進み、2から始めます。一定時間受光し続けると、調整を再開します。

ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

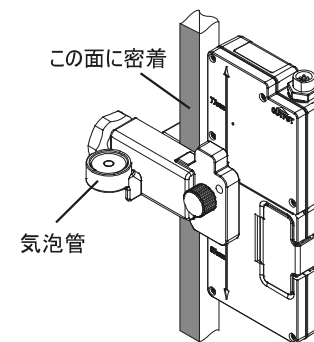
⚠ 注意

天端調整精度の注意

- ・天端調整精度は受光器TAS-02REの精度に加え、レーザーレベルの精度が影響します。精度の校正されたレーザーレベルをご使用ください。
- ・対応機種以外のレーザーレベルをご使用になられた場合の精度は、保証しかねます。

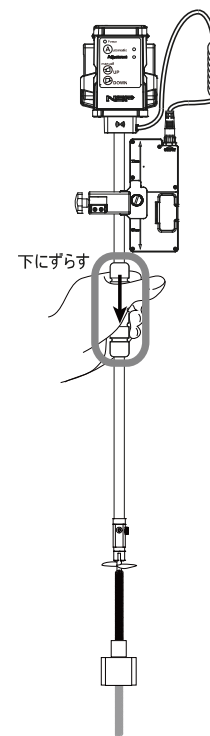
受光器固定時の注意

- ・受光器の固定位置が高く、グリップハンドルが邪魔になる場合は、グリップハンドルを下方へずらしてお使いください。
- ・受光器が傾かない様、専用クランプの溝に合わせて本体の角棒を固定してください。
- ・専用クランプの気泡管に合わせ、レベル調整が終わるまで鉛直の状態を維持してください。



オート調整時の注意

- ・オート調整時、前後方向や上下方向へふらついた場合等に微調整を繰り返す場合があります。本機の鉛直を保ち、調整が完了するまでお待ちください。
※昇降が収まらない場合は、マニュアルモードで調整を行ってください。(P11参照)
- ・レベルの位置までが遠い場合、モーターが高速回転し、回転が止まるときに回転方向へ少々力が加わる場合があります。
- ・高速回転と低速回転を繰り返す場合があります。微調整やトルク制御によるものですので、問題ありません。



ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

⚠ 注意

オート調整時の注意

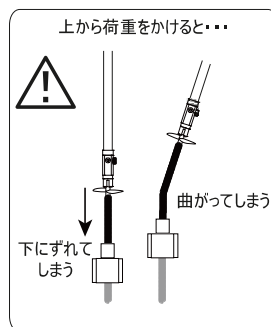
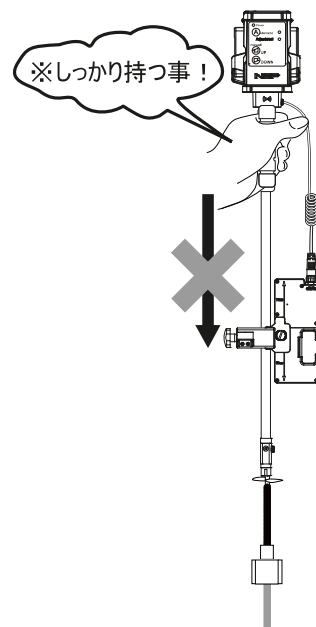
- ・オート調整中は本体に回転の力がかかります。手もっていかれない様にグリップハンドル部等をしっかりと持ってご使用ください。
但し、本体へ上からの荷重を掛けない様にしてください。調整精度のばらつきや故障の原因となります。
- ・1本目の調整の際は、調整時に音が鳴らず、調整終了時のピーーー、ピッ、ピッ音だけが鳴ります。
- ・レーザーレベルの上側位置を拾って調整するプログラムのため、最後の先端部の動きは下げの方向になります。
- ・びたドラの音が大きい場合や小さい場合はイヤホンを使用していただくことで聞こえ方を調整することができます。(P4参照)

使用前後の注意

- ・使用前後にマニュアルモード(UP・DOWNボタン)でびたドラを10秒程回転させてください。定期的にモーターを高速回転させることで、モーターを長持ちさせることができます。

イヤホン機能使用上の注意

- ・イヤホン機能を使用する際、大音量での長時間使用はお控えください。聴力が損なわれる場合があります。また、イヤホンは周囲の環境に十分注意してご使用ください。
- ・防水・防塵のため、イヤホン機能未使用時は必ずイヤホンジャックキャップを付けてください。



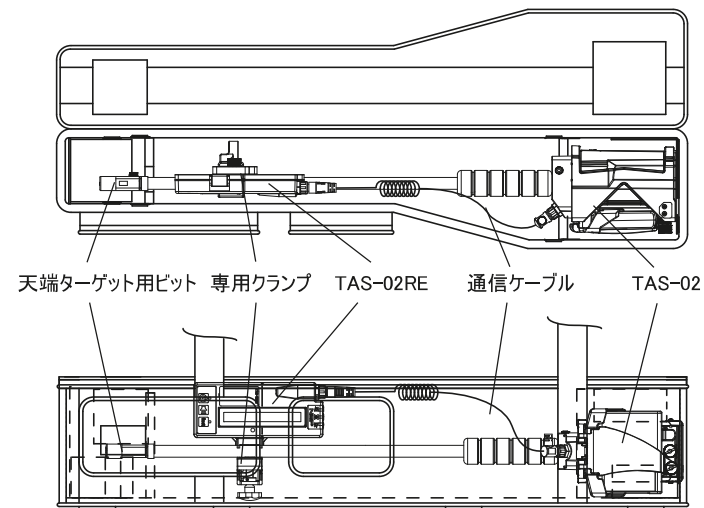
ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

格納方法

- ・ご使用後は出荷時同様、下記の様に収納ケースへ格納してください。格納時は必ず電源をオフにしてください。
※本体には自動電源オフ機能はありません。



⚠ 注意

びたドラ格納時の注意

- ・クランプをびたドラ本体に固く締めたまま収納すると、破損に繋がる恐れがあります。使用後はクランプを緩めるもしくは外して収納する様お願いします。
- ・収納ケースに格納した状態で運搬してください。
- ・手提げにして横向きで運搬してください。
- ・肩掛けの場合は、使用時の向きと同様にビット部が下になる様、運搬してください。上下向きにはご注意ください。

保管時の注意

- ・収納ケースに格納した状態で横向きで保管してください。
- ・収納ケースの上に物を乗せないでください。

ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

ご使用になる前に

各部の名称と機能

使用方法

保 証 書

品名	天端オート調整ドライバー 『びたドラ』
形式	TAS-02B
シリアルNo.	
保証期間	1年
お買上日	年 月 日

販売店名及び住所

TEL

お客様

ご住所：〒

お名前

TEL

様



株式会社 エヌ・エス・ピー

本社 〒508-0101 岐阜県中津川市苗木9167

TEL (0573)67-2121 (代) FAX (0573)67-2124

<http://www.kknsp.jp>