

デジタル フォースゲージ


FGJN -2/5/20/50


取扱説明書


ご使用前に必ずお読みください

ご使用前に、取扱説明書とともに、「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。


安全上のご注意 ●お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。


 ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。


 **警告** 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。





 **注意** 誤った取扱いをしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。








お守りいただく内容の種類を以下の絵表示で区分し説明しています（一例）

 このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。








 このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

 このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。


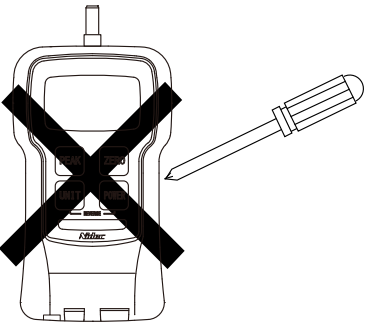
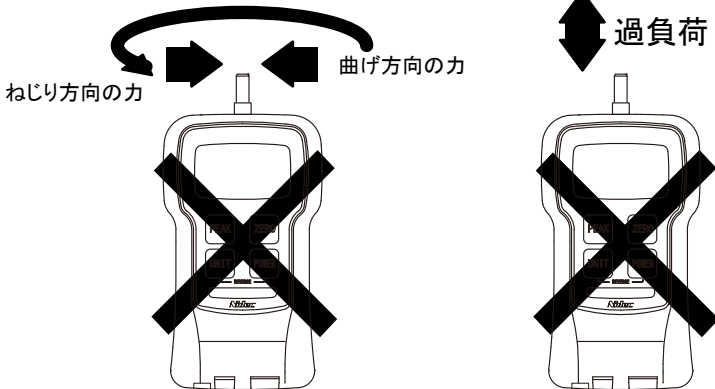
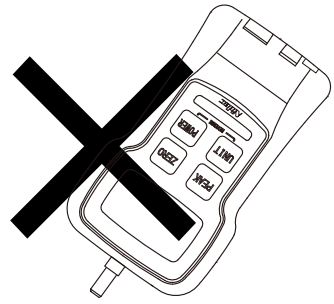
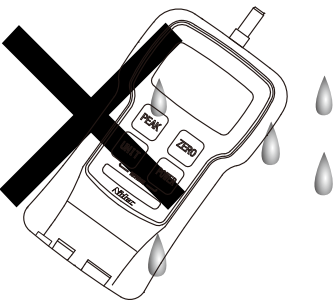
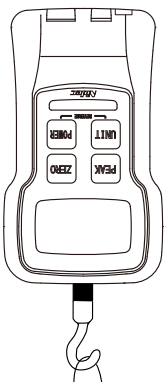
警告	
 <p>測定物の飛散に注意してください。</p> <p>破壊や破断試験等では、測定物の飛散等でケガをするおそれがありますので、防御マスク等の装着や周囲の安全に十分配慮してください。</p>	 <p>キズの付いたフックや変形したフックは使用しないでください。</p> <p>フックが折れたり、すべてケガをするおそれがあります。高荷重の計測物が足などに落ちると危険です。</p>
注意	
 <p>定格容量以上の荷重をかけないでください。</p> <p>センサが故障し、さらに強い荷重をかけると、部品等の破壊によって事故が起こる可能性があります。</p>	 <p>表示部に OVR が表示された場合は過負荷です。直ちに負荷を軽減してください。過負荷表示中の測定値は正しくありません。</p>

 注意	
 <p>付属のACアダプタ以外で充電しないでください。</p> <p>電子回路等に故障が発生し、火災が起こるおそれがあります。</p>	 <p>AC 100 V以外で充電および使用はしないでください。</p> <p>火災、感電の原因になります。</p>
 <p>ACアダプタはコンセントにしっかり差し込んで使用してください。</p> <p>ゆるんだ状態で使用すると、ショートして感電、火災の原因になるおそれがあります。</p>	 <p>ACアダプタを濡れた手で抜き差ししないでください。</p> <p>感電のおそれがあります。</p>
 <p>分解したり、修理、改造は絶対にしないでください。</p> <p>異常動作して、ケガをするおそれがあります。</p>	 <p>ACアダプタのコードを引っ張って抜かないでください。</p> <p>コードが切れ、ショートして火災の原因になるおそれがあります。</p>

安全上のご注意

 注 意	
 <p>ACプラグにほこりが付いたまま使用しないでください。</p> <p>火災の原因になるおそれがあります。</p>	 <p>以下の環境での使用、保管はしないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水がかかる環境・直射日光の当たる場所 ・結露が発生するような環境 ・ちり、ほこり、塩分、鉄分の多い環境 ・油や水、化学薬品がかかる環境 ・腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
 <p>汚れたときは、乾いた柔らかい布で拭いてください。または中性洗剤を水で薄めて柔らかい布を浸し、かたくしぼってから汚れを拭き取ってください。ベンジン、シンナー、アルコールなどの揮発性の薬品を使用しないでください。</p>	 <p>使用温度範囲内 (0°C ~ 40°C) でご使用ください。</p> <p>使用温度範囲外で使用すると誤動作するおそれがあります。</p>
 <p>定期的な点検・校正に出される事をお勧めします。使用頻度や使用荷重にもよりますが、測定精度は時間とともに低下します。</p>	 <p>使用湿度範囲内 (35 ~ 85% RH) でご使用ください。</p> <p>使用湿度範囲外で使用すると誤動作するおそれがあります。</p>

ご使用時のご注意

 注 意		
<p>1. スイッチ操作は先のとがったものではない</p> 	<p>2. 計測軸に曲げ方向やねじり方向の力をかけない</p>  <p>ねじり方向の力 曲げ方向の力 過負荷</p> <p>本器は引張りと圧縮方向の力のみ測定できます。曲げ方向やねじり方向の力をかけないでください。不注意な取り扱いからセンサを保護するためにストップバを内蔵していますが、衝撃荷重や曲げ・ねじり方向の荷重に対してはストップバは無効です。</p>	
<p>3. フォースゲージを落下させない</p>  <p>フォースゲージを地面に落下させないで下さい。センサの故障や破損に至り正確な計測が行えなくなります。</p>	<p>4. 水のかかる場所で使用しない</p>  <p>本製品は防水構造になっておりません。ご使用時は水のかかる場所で使用しないでください。</p>	<p>5. 微小荷重の計測について</p>  <p>出荷時はトラッキングがオンになっています。わずかな荷重の変化を測定するにはトラッキングをオフにしてください。(⇒ 4.4. トラッキング参照)</p>

INDEX

1. 本製品の特長	4
2. 付属品の確認	4
3. 各部の名称とはたらき	5
3.1. 本体部	5
3.2. 表示部	6
3.2.1. 各部の名称	6
3.2.2. 数値表示部	6
3.2.3. 単位表示部	6
3.2.4. ピークホールド表示部	6
4. ご使用の前に	7
4.1. 充電	7
4.2. 計測アダプタの装着	7
4.3. ハンガの取付	7
4.4. トラッキング	8
4.5. ファンクション設定	8
4.5.1. 表示符号の設定 : f01	9
4.5.2. 表示周期の設定 : f02	9
4.5.3. オートパワーオフの設定 : f03	9
4.5.4. ファンクションモード終了	10
4.6. 天地逆転表示	10
5. 機能および操作	10
5.1. 操作の概要	10
5.2. 計測モード	11
5.2.1 通常計測モード	11
5.2.2 ピークホールドモード	11
5.3. 単位切替機能	11
5.4. 風袋引き機能	11
5.5. オーバーロード表示機能	11
6. よくあるご質問	12
6.1. 動かない、あるいは故障と思われるご質問	12
6.2. その他一般的なご質問	12
7. サポート	12
7.1. 修理・校正について	12
7.2. 保証	12
8. 製品仕様と外形寸法	13

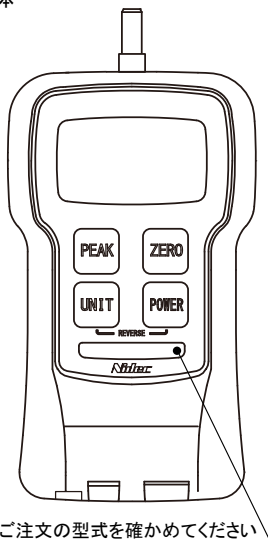
1. 本製品の特長

- ニッケル水素電池の採用で長時間使用可能
→ 4.1. 充電に記載
- 定格容量 20.00N (2.000kg) ～ 500.0N (50.00kg) までの機種をラインナップ
→ 8. 仕様と外形寸法に記載
- ワンタッチで表示数値と表示単位が逆さ表示できるリバース式を採用。
→ 4.6. 天地逆転表示 に記載
- N、kg (g) の各単位の切替がワンタッチで可能
→ 5.3. 単位切替機能 に記載
- プラス側、マイナス側 それぞれのピーク値計測 (ピークホールド) が可能
→ 5.2.2. ピークホールドモードに記載
- 1000 回/秒の高速ピーク計測
→ 5.2.2. ピークホールドモードに記載
- 計測回数 (表示周期) は最高 20 回/秒から選択可能
→ 4.5.2 表示周期の設定に記載

2. 付属品の確認

- お使いになる前に、お手持のキャリングケースに以下のものがそろっているかご確認ください。

1. 本体



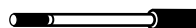
3. 取扱説明書と保証書



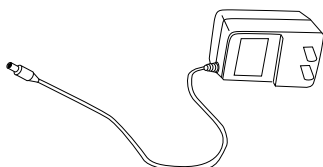
4. 計測アダプタ



延長棒 L:92



2. ACアダプタ

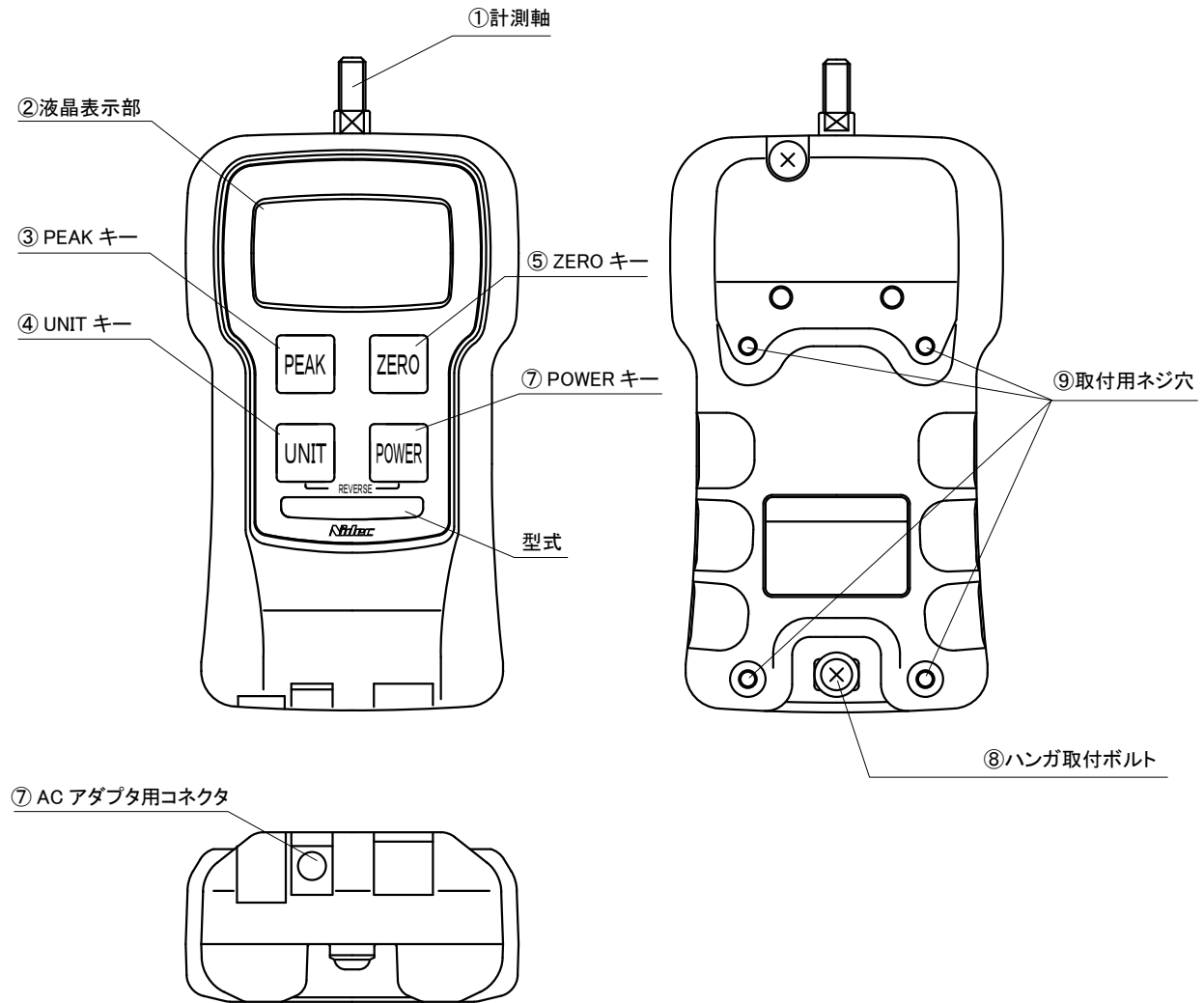


5. ハンガ



3. 各部の名称とはたらき

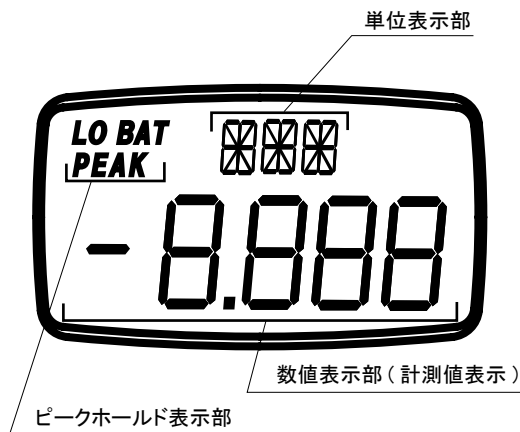
3.1. 本体部



① 計測軸	押しと引きの荷重を加えるボルトです。
② 液晶表示部	計測荷重や単位などを表示します。
③ PEAK キー	<ul style="list-style-type: none"> キーを押すたびに通常計測モードとプラスピークホールドモードとマイナスピークホールドモードを切替えます。 トラッキングモードをオン/オフする際に使用します。 ファンクション設定操作時に使用します。
④ UNIT キー	<ul style="list-style-type: none"> キーを押すたびに N → kg (g) → N へと測定単位を切替えます。 表示の天地逆転切替に使用します。 トラッキングモードをオン/オフする際に使用します。 ファンクション設定操作時に使用します。
⑤ ZERO キー	<ul style="list-style-type: none"> 計測モード時 (PEAK を表示していない状態) に押して離すと風袋引きを行います。 ファンクション設定操作時に使用します。 ピークホールドモード時 (“PEAK” を表示中) に ZERO キーを押すとピーク値のクリアを行います (風袋引きは行いません)。風袋引きが必要な場合は、ピークキーを押して通常計測モードに移行してから、ZERO キーを押して離して下さい。
⑥ POWER キー	<ul style="list-style-type: none"> キーを押して離すと電源オンします。電源オンの状態で押すと電源オフします。 表示の天地表示切替に使用します。 トラッキングモードをオン/オフする際に使用します。 ファンクション設定操作時に使用します。
⑦ AC アダプタ用コネクタ	付属のACアダプタを接続して AC100V 電源から電気を供給します。
⑧ ハンガ取付ボルト	このボルトでハンガを取付けます。
⑨ 取付用ネジ穴	スタンドに取付ける場合に使用します。

3.2. 表示部

3.2.1. 各部の名称

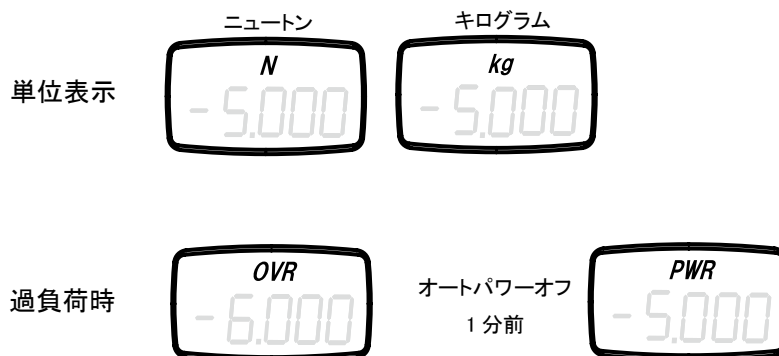


3.2.2. 数値表示部

測定値を符号と4桁の数値で表示します。圧縮方向の力はプラス、引張り方向の力はマイナスで表示します。
(ファンクション設定 (f01) でプラス/マイナスの切替が可能)
天地逆転表示が可能です。

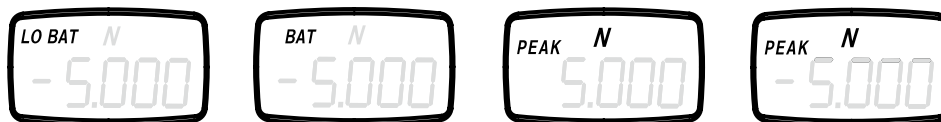
3.2.3. 単位表示部

単位を表示します。過負荷の際には“OVR”を表示します。オートパワーオフ1分前には“PWR”を表示します。



3.2.4 ピークホールド表示部

フォースゲージの状態に応じて、以下の表示となります。



内蔵ニッケル水素電池の電圧が低下すると、“LO BAT”が点滅します。ACアダプタを接続して充電して下さい。

内蔵ニッケル水素電池を充電中は“BAT”を表示します。フォースゲージの電源を切っても充電中は“BAT”を表示します。

プラスピークホールドモード時に“PEAK”が点灯します。*

マイナスピークホールドモード時に“PEAK”が点灯します。*

※プラスピークホールドモードとマイナスピークホールドモードは数値表示部のマイナス表示の有無で判断します。

4 ご使用の前に

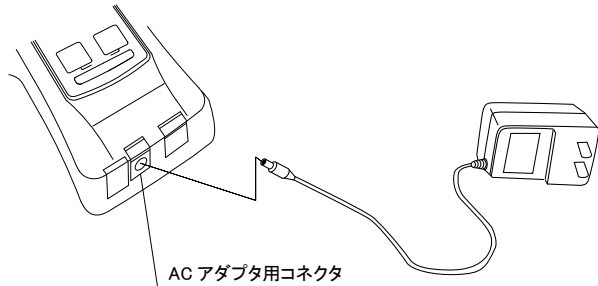
4.1. 充電



付属の AC アダプタ以外
で充電しないでください

充電は必ず付属の AC アダプタをご使用ください。付属の AC アダプタ以外のものを接続されますと、電子回路に故障が発生し、火災等が起こる可能性があります。

お客様のお手もとに届く前に内蔵のニッケル水素電池が放電している可能性がありますので、付属の AC アダプタを接続して、充電してからご使用ください。



① 付属の AC アダプタを本体の AC アダプタ用コネクタに接続し、AC100 Vのコンセントに差し込みます。

- ・ AC アダプタを接続して AC100 Vのコンセントから電気を供給し始めますと、内蔵のニッケル水素電池に充電を開始します。充電が終了しますと自動的に内蔵電池への電気の供給を止めて充電を終了します。
- ・ 充電中は表示部に BAT が表示され、充電を終了すると表示も消えます。
- ・ 充電時間：最長 12 時間・使用時間：1回の充電で約 8 時間使用可能

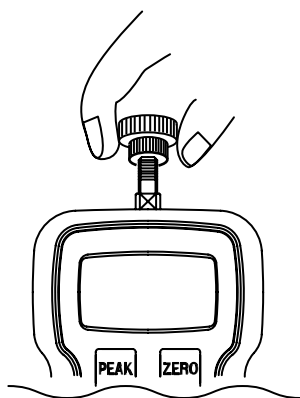
② AC アダプタをご使用中に内蔵ニッケル水素電池が自然放電などで容量が低下した場合にも自動的に充電を開始します。

※頻繁に充電を繰り返しますとニッケル水素の寿命が短くなりますので、おもに AC アダプタを接続してご使用になられる場合は、AC アダプタをあまり抜き差ししないご使用をお勧めします。

③ 充電しながら測定も可能です。

④ 内蔵のニッケル水素電池の電圧が低下しますと“LO BAT”が点滅します。AC アダプタを接続して充電して下さい。“LO BAT”が点灯したまま放置し、さらに電池の電圧が低下しますと、液晶表示に“PWR”が表示された後、約 1 分後に強制的にパワーオフします。

4.2. 計測アダプタの装着



計測目的に合わせて付属のアダプタを選んで計測軸に取りつけてください。計測アダプタは軽く止まるまでねじ込んでください。無理にねじ込みますと、センサにダメージを与えますのでご注意ください。



無理にねじ込まないでください



キズの付いたフックや変形したフックは使用しないでください。

フック



押しアダプタ



円錐アダプタ



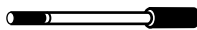
V 溝アダプタ



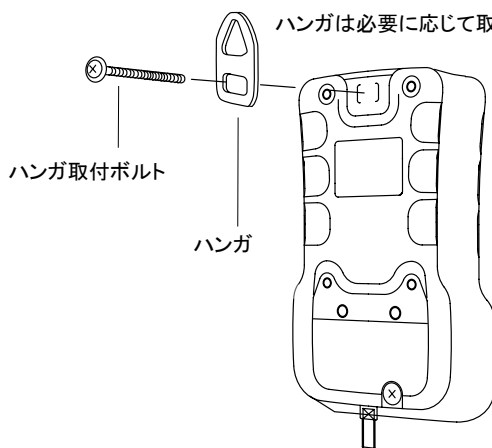
山形アダプタ



延長棒



4.3. ハングの取り付け



ハンガを利用しますと※釘やウインチに本器を吊って簡単に荷重を測定できます。



※釘やウインチは荷重に充分耐えられるものを、ご使用ください。

ハンガ取付ボルトを取り外し、ハンガの四角穴をケースの凸部にはめ込んでから、ハンガ取付ボルトを締め込んでください。

4.4. トラッキング

本製品の荷重検出センサにはストレインゲージ方式のロードセルを使用しております。この方式では温度などの影響によりごくわずかに測定値が変化します。トラッキングはソフトウェアでこのわずかな変化をキャンセルする処理です。定格荷重に対して微少な荷重を測定する際にはトラッキング処理の為に測定値に誤差を生じる可能性がありますので、トラッキングをオフに設定し、使用して頂く事をお薦めします。

電源 OFF 時、PEAK キーと UNIT キーを押しながら POWER キーを押して、POWER キーのみを離すと（液晶に文字が表示されてから1秒以上経ってから PEAK キーと UNIT キーを離す）、トラッキング ON/OFF 切替出来ます。

ボタン操作	表示
<p>電源 OFF 時</p> <p>① PEAK と UNIT を押しながら ② POWER を押す</p> <p>↓</p> <p>POWER のみを離す</p> <p>液晶表示に数値が表示されて1秒以上経過してから、PEAK キーと UNIT キーを離して下さい。</p>	<p>表示</p> <p>現状トラッキング ON トラッキング OFF へ</p> <p>フォースゲージ型式表示</p> <p>現状トラッキング OFF トラッキング ON へ</p> <p>通常計測表示へ</p> <p>パワーオフ時に POWER キーのみを押して離すと、現在のトラッキングの設定の状態が確認できます。</p>

4.5. ファンクション設定

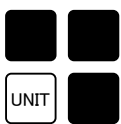
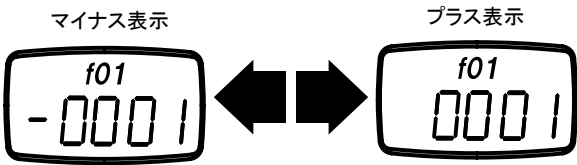
ファンクションモードには下表の設定項目があります。

項目	単位表示部	設定内容	初期設定
表示符号	f01	-0001 (マイナス表示)、0001 (プラス表示) 切換	0001
表示周期	f02	1、2、3、5、10、20 (回/秒) 切換	3
オートパワーオフ	f03	10 (10分)、oFF (無効) 切換	10

ボタン操作	表示
<p>電源 OFF 時</p> <p>① ZERO を押しながら ② POWER を押す</p> <p>↓</p> <p>POWER のみを離す</p> <p>液晶表示に文字が表示されてから1秒以上経過してから、ZERO キーを離して下さい。</p>	<p>表示</p> <p>フォースゲージ型式表示 ファンクションモード (f01) 表示</p>

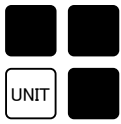
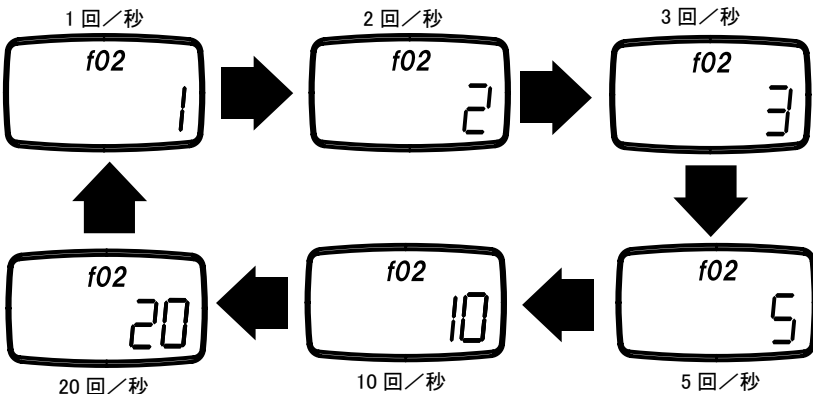
4.5.1. 表示符号の設定 : f01

数値表示部に表示する計測値の符号を、計測軸を押す方向をプラスとするかマイナスとするかを設定できます。
UNIT キーで表示符号選択 / PEAK キーで次の設定へ

ボタン操作	表示
 押すごとに	マイナス表示 ←→ プラス表示 
ZERO	全ての設定を登録して通常計測へ
PEAK	変更を保留してf02 設定へ

4.5.2. 表示周期の設定 : f02

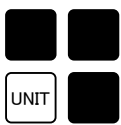
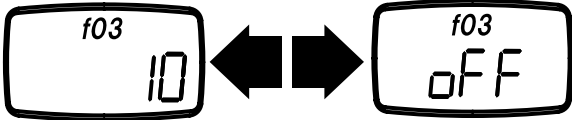
通常計測モードの計測値の表示更新周期を 1 回/秒、2 回/秒、3 回/秒、5 回/秒、10 回/秒、20 回/秒 で切替出来ます。
設定後は、表示周期内で平均化された計測値を表示周期毎に表示します。
UNIT キーで表示周期設定 (1、2、3、5、10、20 (回/秒) より選択) / PEAK キーで次の設定へ

ボタン操作	表示
 押すごとに	
ZERO	全ての設定を登録して通常計測へ
PEAK	変更を保留してf03 設定へ

4.5.3. オートパワーオフの設定 : f03

オートパワーオフを設定するとバッテリー（内蔵電池）で使用時に、パワー ON の状態で10分以上動作せずに※放置すると自動的にパワーオフします。（ACアダプタ接続時にはオートパワーオフ機能は働きません）
パワーオフの1分前には単位表示部に“PWR”を表示します。
UNIT キーでオートパワーオフ（10分、無効）切替 / PEAK キーで次の設定へ

※キー操作、RS-232C 通信、USB 通信、デジマチック通信、その他入力信号の検出及び計測値の変化が無い状態を表します。

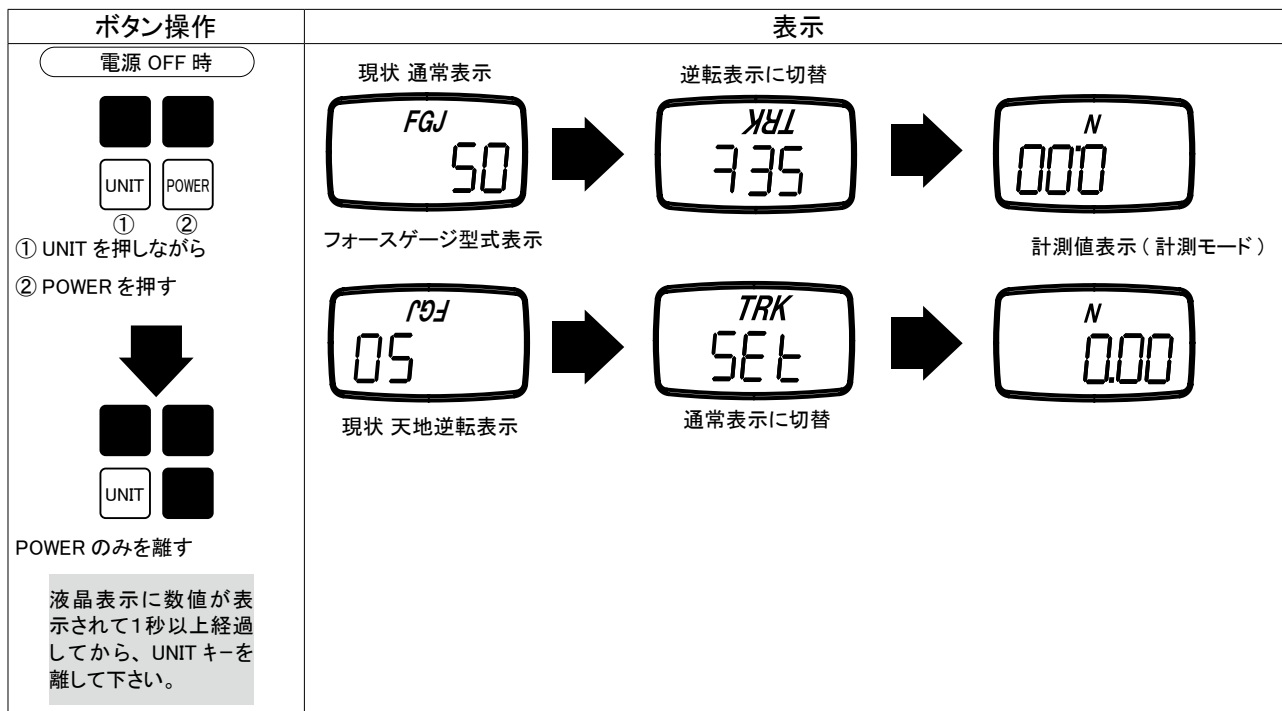
ボタン操作	表示
 押すごとに	オートパワーオフ 10分 ←→ オートパワーオフ無効 
ZERO	全ての設定を登録して通常計測へ
PEAK	変更を保留してf04 設定へ

4.5.4. ファンクションモード終了

ZERO キーでファンクションモードから全ての設定値を記憶して計測モードへ移行出来ます。
POWER キーで変更をキャンセルして電源を切ります。

4.6. 天地逆転表示

本製品をスタンドなどに取付けてご使用の際に、表示を読み取りやすくするために、数値表示部と単位表示部の天地を逆転して表示できます。
電源 OFF 時、UNIT キーを押しながら POWER キーを押して離すと（液晶表示に文字が表示されてから1秒以上経過してから、UNIT キーを離す）、天地逆転表示に切替が出来ます。



5. 機能および操作

5.1. 操作の概要

1) 基本操作

キー名称	動作
POWER	電源 ON/OFF
ZERO	風袋引き（ピークホールドモード時はピークリセット）
PEAK	通常計測／プラスピークホールドモード／マイナスピークホールドモード切替
UNIT	単位切り替え

2) 特殊操作

操作キー	動作	操作方法
PEAK + UNIT POWER	トラッキング ON/OFF 切替	電源 OFF 時、PEAK キーと UNIT キーを押しながら POWER キーを押して POWER キーのみを離す。 （液晶に文字が表示されて1秒以上経ってから PEAK キーと UNIT キーを離す）
ZERO POWER	ファンクションモード入り	電源 OFF 時、ZERO キーを押しながら POWER キーを押して POWER キーのみを離す。 （液晶に文字が表示されて1秒以上経ってから ZERO キーを離す） ファンクションモード時 UNIT：内容設定 PEAK：設定項目切替 ZERO：設定内容登録
UNIT POWER	天地逆転表示切替	電源 OFF 時、UNIT キーを押しながら POWER キーを押して POWER キーのみを離す。 （液晶に文字が表示されて1秒以上経ってから UNIT キーを離す）

5.2. 計測モード

計測モードには通常計測モードとピークホールドモードがあります。

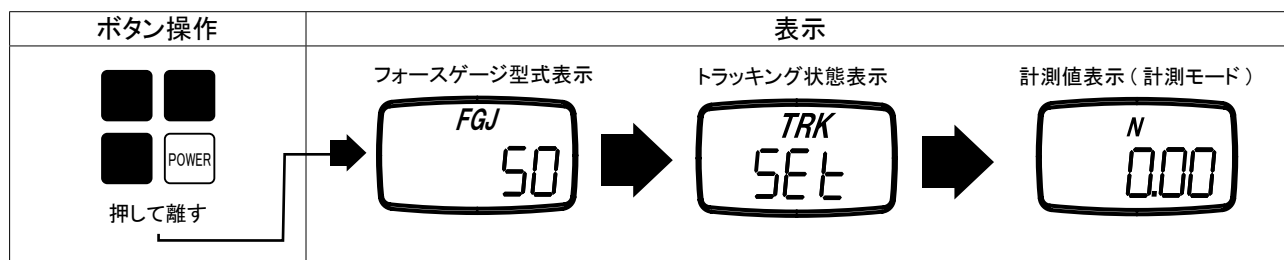
5.2.1 通常計測モード

押し方向の荷重および引張方向の荷重を計測出来ます。数値表示部に常に計測値が表示されます。

- (1) “POWER” キーを押して離します（離した後、電源が入ります）。
- (2) “ZERO” キーを押して、風袋引きをします。

液晶表示部に表示される計測値は、1ms 毎^{*}にサンプリングした計測値を表示周期毎に平均化した値です。

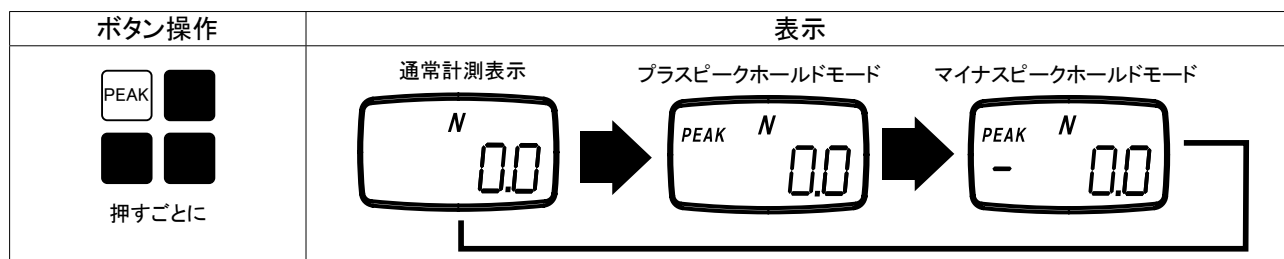
表示周期の初期値は 3 回／秒に設定されております。計測値の変化に対して表示のレスポンスを向上する為には表示周期の設定値を変更して下さい。最大 20 回／秒まで周期を上げる事が可能です。（表示周期の更新方法につきましては、“4.5.2. 表示周期の設定”を参照下さい）



5.2.2 ピークホールドモード

計測した荷重のピーク値を表示します。荷重のサンプリング周期は 1ms です。

“PEAK” キーを押して通常計測モードとプラスピークホールドモードとマイナスピークホールドモードを切り替えます。プラスピークホールドモード時には“PEAK”を表示します。マイナスピークホールドモード時は“PEAK”と“-”符号を表示します



プラスピークホールドモード、マイナスピークホールドモードにおいて、ZERO キーを押すとピーク値をクリアできます（風袋引きは行いません）。

5.3. 単位切替機能

“UNIT” キーを押す毎に N → kg (g) → N へと測定単位を切り替える事が出来ます。

5.4. 風袋引き機能

“ZERO” キーを押して離すと計測値をゼロリセットできます。自重や測定方向、測定治具の重量によって測定開始時の表示値が変化しますので、計測を開始する状態で“ZERO” キーを押して下さい。測定可能範囲は計測軸に力を加えていない状態から引張り方向最大荷重、圧縮方向最大荷重までです。測定範囲を超えますと“OVR”を表示します。

プラスピークホールドモードまたはマイナスピークホールドモードで“ZERO” キーを押して離すと、ピーク値（プラスピーク値とマイナスピーク値）をゼロクリアします。（プラスピークホールドモード、マイナスピークホールドモード時に“ZERO” キーを押して離しても風袋引きはできません）電源 ON 時には自動的に風袋引きされます（荷重がかかっている状態で電源を ON しますと表示が 0 になり正しい計測値を表示しません）

5.5. オーバーロード表示機能

定格容量の約 120%（風袋含まず）を超える荷重がかかった場合に、液晶表示部に過負荷を示す“OVR”の文字が表示されます。測定範囲を超えておりますので、直ちに負荷を軽減して下さい。



6. よくあるご質問

6.1. 動かない、あるいは故障と思われるご質問

ご質問	要因	考えられる原因	処置
電源を入れると荷重をかけていないのに液晶に“OVR”が表示され、ZERO キーを押してもゼロクリアされない。	内部のロードセルが壊れている可能性があります。	落下や荷重のかけすぎ。	修理に出して下さい。
1 日以上充電したのに、液晶にすぐ“LO BAT”が表示される。	バッテリーの電圧が低い。	・ 電池の寿命 ・ 電池の故障 ・ 充電回路の故障	修理に出して下さい。
POWER キーを押しても表示がつかない。	電池が消耗している。	電池の電圧が下がっている。	充電して下さい。
	充電しても液晶に“BAT”が表示されない。	・ バッテリーの故障 ・ 内部回路の破損 ・ AC アダプタの破損	修理に出して下さい。
ゼロ付近の小さい値を測定しようとしたら勝手に“0”になってしまう。	“0” 付近での計測値のバラツキを防ぐ為に、トラッキングがあります。	トラッキングが ON になっています。	トラッキングを OFF に設定して下さい (“4.5.トラッキング”を参照下さい)。
本体の向きを変えると値が変化します。	故障ではありません。センサーの自重を自分で測っています。	センサーや治具にも自重があります。	測定する向きにセットしてから ZERO キーを押して計測値をゼロクリアしてください。

6.2. その他一般的なご質問

ご質問	説明	参考
充電式電池（内蔵ニッケル水素電池）の寿命はどのくらいですか？	完全充放電で約 500 回以上使用可能です。使用状況によって異なります。	なるべく液晶に“LO BAT”が表示されるまで放電してから充電するようにご使用下さい。
なぜ単位が“N”と“kg”で lb(ポンド)が無いのですか？	SI 単位によりポンドは日本では使用出来なくなりました。	
なぜいろいろな定格荷重があるのですか？	できるだけ定格に近いところで計測するほど精度が高くなります。	定格の 50% 以上でご使用頂くのが理想です。
測定データがバラツキますが、どうしてでしょうか？	色々な原因がありますが、手で持った場合は手の振動がそのまま表示に現れます。	スタンドを使用するとバラツキがかなり軽減されます。
偏荷重はどの位精度に影響しますか？	角度によって異なりますが、偏荷重がかかった状態では正確な計測が行えません。	
ISO 校正はどのように行うのですか？	検定を受けた錘で押しと引きの荷重をかけて数値を測定します。	トレーサビリティの取れた錘が必要です。
ユーザーでの簡単な検定方法を教えてください。	単位を kg にして、質量の分かっている錘をぶら下げて下さい。	
バッテリーをユーザーで交換したいのですが？	バッテリーの交換はユーザーでは行えません。	バッテリーの交換は、修理扱いになりますので、営業にお申し付け下さい。
CAD データはありますか？	御座います。	営業にお申し付け下さい。
水の中で使えますか？	使えません。防水構造にはなっていません。	水がかからないように注意して下さい。

7. サポート

7.1. 修理・校正について

弊社では、有償で校正サービスを行っております。計測機器の精度を維持する為にも定期的に校正に出されることをお奨め致します。費用・期間などにつきましては、お買い上げいただきました販売店などにお問合せください。また修理のご依頼につきましては、製品に添付しております保証書をご覧ください。

7.2. 保証

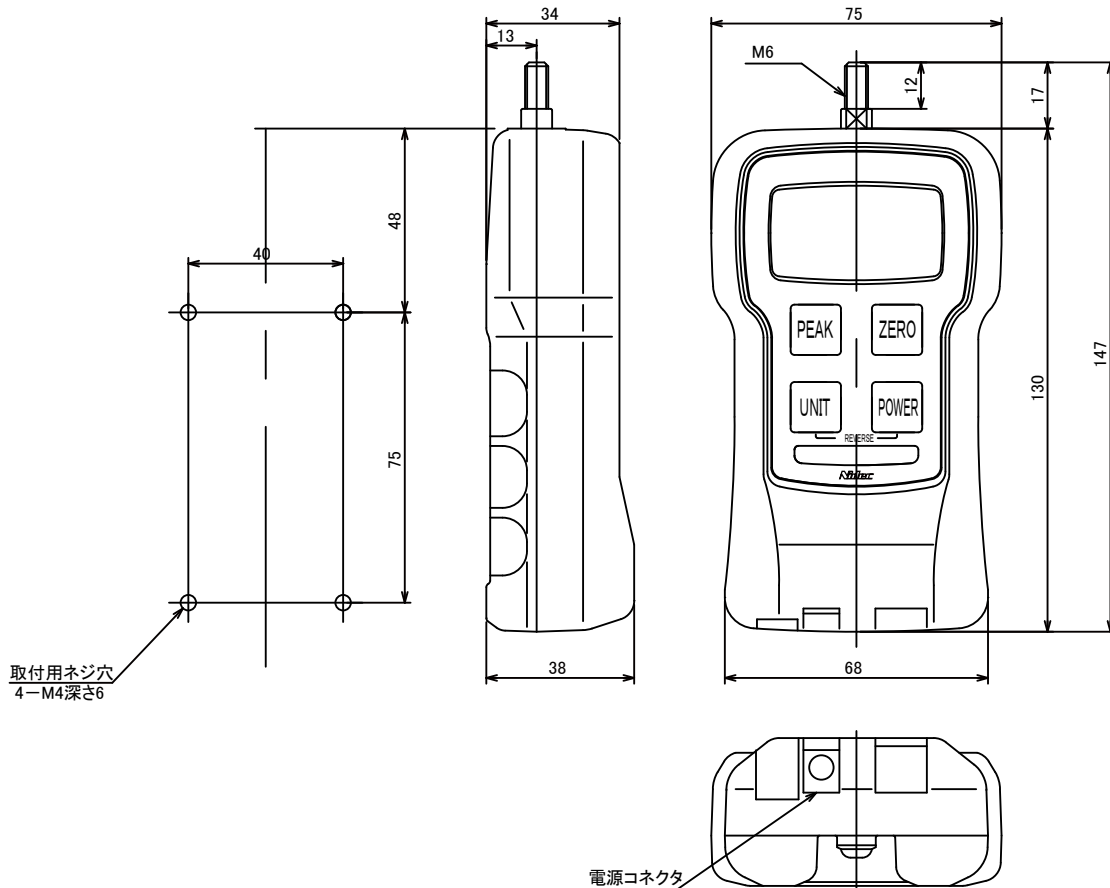
保証内容につきましては、製品に添付しております保証書にてご確認ください。

8. 製品仕様と外形寸法

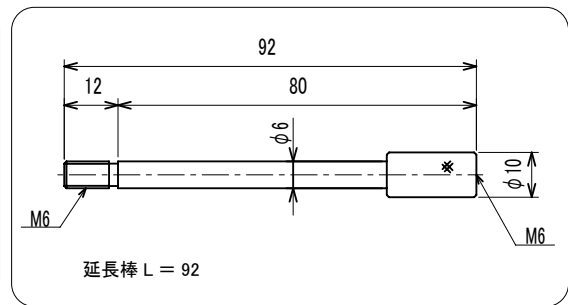
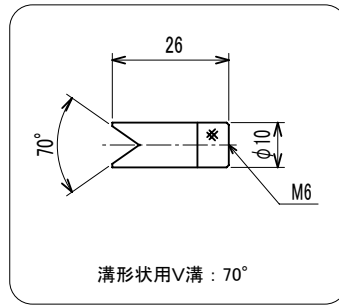
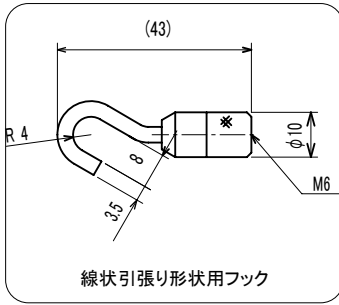
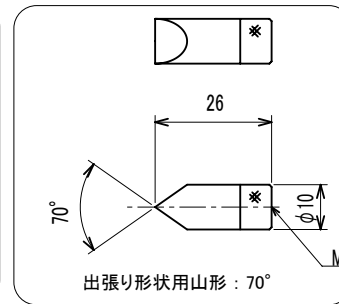
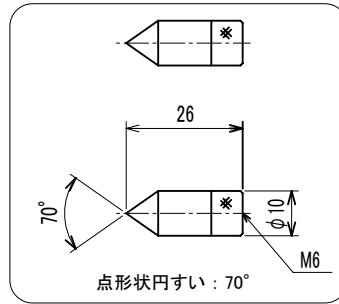
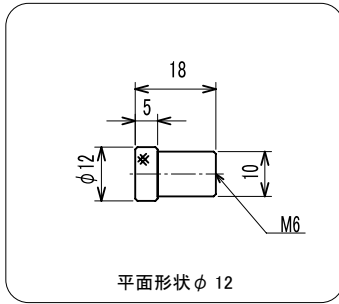
型式	FGJN-2	FGJN-5	FGJN-20	FGJN-50
定格容量 (R.C.) ※ ¹	± 20.00N (± 2.000kg)	± 50.00N (± 5.000kg)	± 200.0N (± 20.00kg)	± 500.0N (± 50.00kg)
表示可能範囲	± 20.00N ± 2.000kg	± 50.00N ± 5.000kg	± 200.0N ± 20.00kg	± 500.0N ± 50.00kg
表示分解能	0.01N/0.001kg		0.1N/0.01kg	
単位	N/kg 天地逆さ表示可能			
計測方式	通常計測・プラスピーク計測・マイナスピーク計測			
表示周期	1回/秒・2回/秒・3回/秒・5回/秒・10回/秒・20回/秒			
サンプリング周期	1000回/秒			
精度	± 0.3%R.C および ± 1/2digit(23°Cにて)			
温度影響	ゲイン: ± 0.03%/LOAD/°C、ゼロ: ± 0.02%/R.C/°C (ゼロ点ドリフトはトラッキング機能によりキャンセル可能)			
表示器	数値表示: 符号付 4 桁液晶表示 (符号は荷重方向に対して任意に設定可能、 天地逆さ表示可能) 文字高さ 12 mm 単位表示: 3 桁液晶表示 文字高さ 7 mm 各種表示: ①" LO BAT" (電池電圧低下) ②" BAT" (充電中) ③" OVR" (オーバーロード) ④" PEAK" (ピークホールドモード)			
過負荷耐量	200%R.C			
トラッキング機能	あり (ON/OFF 設定可能)			
電源	AC アダプタ (出力 DC9V/200mA) または内蔵ニッケル水素電池 (充電式) 充電中計測可能、電池動作可能時間: 満充電後約 8 時間、 充電時間最大 12 時間 (満充電になると自動的に終了)			
オートパワーオフ機能	10 分 (AC アダプタ接続時は連続使用可能) または OFF			
使用温度範囲	0 ~ 40°C (ただし結露のないこと)			
使用湿度範囲	35 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)			
外形寸法	幅 75 × 厚 38 × 長さ 147mm			
質量	約 450g			
付属品	計測用アダプタ 6 種類、ハンガ、AC アダプタ、キャリングケース			

※¹ R.C. =RATED CAPACITY 定格容量

FGJN シリーズ



計測用アダプタ



ニデックドライブテクノロジー株式会社

各種 WEB ページご案内



お電話・問合せフォームでのお問い合わせはこちら

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/inquiry/>



国内外営業拠点情報

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>

Copyright NIDEC DRIVE TECHNOLOGY Corporation. All Rights Reserved.

ニデックドライブテクノロジー株式会社

日本電産シンポ株式会社は 2023年4月1日に「ニデックドライブテクノロジー株式会社」に社名変更しました