



JAPAN INSTRUMENTATION SYSTEM Co.,Ltd.

日本計測システム株式会社

日本試験機工業会々員  
日本ばね機械工業会々員

# 製品紹介

PRODUCT GUIDE



# ばね試験機

## SPRING TESTER

### 自動圧縮引張ばね試験機 PRO シリーズ

高精度と高機能を実現した、ばね試験機のベストセラー製品。  
最小荷重表示0.01 mN (0.001 gf) ~、最大容量~100 kN(10 ton)までの12種類。  
ベーシック、スペシャル、ハイグレードタイプと充実したラインナップから目的に  
合った機種を選定いただけます。  
「JIS B 7738」コイルばね圧縮引張試験機 0.5 級 (最高等級) に適合しています。

#### 自動圧縮引張ばね試験機 卓上型

PRO-10N~D1KN / PRO-1N (圧縮のみ)



#### 自動圧縮引張ばね試験機 門型

PRO-1KN~100KN



### 自動トーションばね試験機 PRO-T / PRO-TT シリーズ

再現性の高いトーションばね試験機として特許 (PAT.4090398) を取得。  
自動試験をすることで、データのばらつきを最小限にとどめます。  
PRO-TTシリーズではトルクセル方式を採用することで、アーム長さに起因する  
測定誤差を低く抑え、微小トーションばねの測定が精度高く行えます。

#### 自動トーションばね試験機

PRO-T-50N / 100N / 500N  
PRO-TT-01NM / 1NM



### 現場用自動ばね試験機 JOB シリーズ

「現場に配置できる低価格で精度の良いばね試験機が欲しい」という  
ユーザー様の声にお応えした現場用自動ばね試験機です。ばね製造現場に  
配置していただけるよう、コンパクト化。現場で試験することで効率アップ、  
きめ細やかな管理体制をサポートします。

#### 現場用自動ばね試験機

##### 圧縮ばね用 Cタイプ / 引張ばね用 Tタイプ

JOB-C10N~1KN  
JOB-T10N~1KN



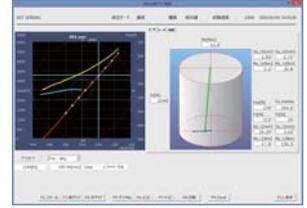
#### 現場用自動ばね試験機 圧縮・引張両用 CTタイプ

JOB-CT50N~1KN



## サスペンションスプリング試験機 SST シリーズ

SSTシリーズは、自動ばね試験機とばねの横力（サイドフォース）を測定するサイドフォースユニットSFUシリーズをさらに進化させたサスペンションスプリング専用の試験機です。設計の段階で、あるいは生産の工程で、サイドフォースの発生状態を簡単に測定することが可能です。『重心 / 横荷重 / 回転モーメント』が一度に測定可能。自動車用サスペンションスプリング等の重心位置や横荷重等の管理が必要なばね専用試験機です。外径測定機能付きモデル「SST-D」では複数のレーザー測長器により圧縮時のコイルばねの形状変化を捕捉し、3Dデータも保存可能です。



標準付属ソフト

### サスペンションスプリング試験機

SST-20KN / 50KN

### サスペンションスプリング試験機 外径測定機能付

SST-D20KN / 50KN



レーザー測長器の稼働イメージ

## サイドフォースばね試験機 SFT シリーズ

サイドフォースばね試験機 SFTシリーズでは、ばね試験機PROシリーズの機能に加えて、X方向やY方向の横力の測定、上下端面の重心位置およびモーメントの測定が可能です。（PCソフト標準付属）ばねを圧縮する工程における横力や重心位置状態をグラフィック表示により、リアルタイムに観察できます。



### サイドフォースばね試験機 / バルブスプリング試験機

SFT-1KN / 5KN  
SFT-V1KN / V5KN

## ばね選別機 ACE シリーズ

ロードセルによる荷重計測で、ばね試験機と同等の荷重精度を実現。ACE-Fシリーズでは10万分の1の高分解能、高速安定A/D変換とシリンダー駆動で、高精度に高速選別できます。1段試験の場合、1分間で最大50個。8時間稼働で24000個選別可能。ボールネジとLMガイドで1～3段試験にも対応しています。※パーツフィード・投入ユニットはオプションです。



### 全自動ばね選別機

ACE-P10N / 50N / 100N / 500N/1KN

### 高速全自動ばね選別機

ACE-F100N / 500N / 1KN

## 品質管理 PCソフト QCモニター BQC-02

ばね試験機の品番管理機能を拡張し、X bar-R管理図やヒストグラム、Cp,Cpkなどの品質管理情報をリアルタイムに表示します。測定結果は自動的に保存され履歴の管理も完全で、社内ネットワークの設定を行えば、事務所に居ながら現場の品質がモニターできます。



# 荷重試験機

## LOAD TESTER

### 自動荷重試験機 MAX シリーズ

グラフ表示で試験の進行が確認でき、判定業務や統計処理まで一連の測定が本体のみで行えます。一度設定した条件内容は試験機本体にメモリーするので、再試験時に再設定する必要がなく、簡単に試験をスタートできます。PCと接続することでデータ処理能力の拡充も可能、複雑な試験にも対応します。長さ分解能がミクロン仕様のP(プレミアム)グレードもご用意しています。オプションで安全カバーもご選択いただけます。

#### 自動荷重試験機 卓上型 (10N~1kN ロードセル選択方式)

MAX-1KN



#### 自動荷重試験機 卓上門型

MAX-5KN~20KN



#### 自動荷重試験機 床置門型

MAX-50KN~100KN



### XYステージ

MAXにXYステージを搭載し、座標の設定を行うことで、連続自動測定が可能になります。座標データは、品番毎に記録され、呼び出すだけで簡単に再試験できます。  
※XYステージを使用するには、PCソフトとの接続が必要です。

#### MAX-1KN用 XYステージ

XY-1010P  
XY-2010  
XY-4520



### 汎用荷重試験機 HIT シリーズ

汎用荷重試験機HITシリーズは、長年培った荷重測定技術から生み出された汎用性のある荷重試験機です。取替え式ロードセルを採用しているので金属皮膜やコンタクトプローブ等の微小荷重試験から、接着強度・発泡材等の中荷重試験まで、多様な試料に対応可能です。ストロークの長い機種を使用すれば、プラスチック・エラストマーの材料強度や特性試験などにも対応します。

#### 汎用荷重試験機 卓上型

HIT-B / M / L

#### 汎用荷重試験機 門型

HIT-5KN~100KN



## 強度試験機 JSL シリーズ

JSLシリーズは、強度測定に特化した機構を備えた試験機です。ピークホールド回路を使用して瞬間的な破断荷重を捉えることも可能です。リミット位置を把握しやすいメカ式リミットや、シンプルな操作系で、扱いやすい設計になっています。

### 強度試験機 卓上型

JSL-1KN

### 強度試験機 卓上門型 / 床置門型

JSL-5KN~20KN / 50KN~200KN



## コンビネーションフィーリング試験機 CFT

車載用コンビネーションスイッチの操作力を測定するために開発された荷重とトルクの両方を1台で測定できる試験機です。試料テーブルは、XY移動軸とY軸・Z軸を中心に回転するABC回転軸(A軸はオプション)により試料を自在にセッティングできます。測定条件は専用のソフトによって全7軸の位置制御とトルク・プッシュ・強度の試験を柔軟に組み合わせて作成することが可能。オプションにより抵抗計の接続やカメラでの精密な位置合わせも可能です。

### コンビネーションフィーリング試験機

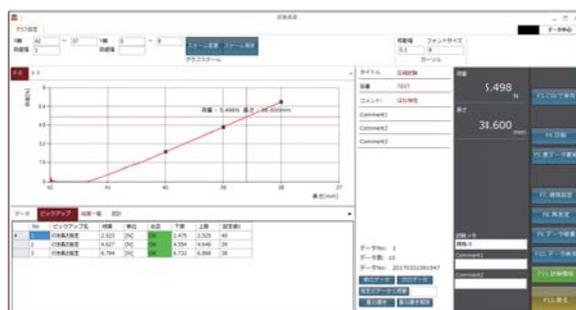
CFT-5NM (圧縮:50 N トルク測定:5 N・m 強度試験:500 N)



## オールマイティ試験ソフト AXR

すっきりとしたビジュアルで可視性が良いオールマイティPCソフトウェアAXR。試験中も滑らかなグラフをリアルタイムで描画※1します。条件入力も分かりやすく、直感的に入力ができるので、設定に手間取りません。またシーケンスモード※2では自由度の高い複雑な試験条件も作成可能。さまざまな測定がこのソフトウェアで対応可能です。

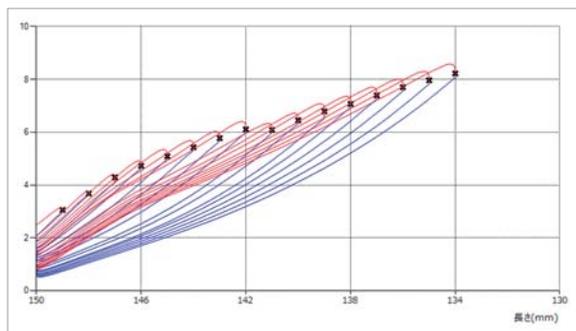
- ※1 試験機本体の性能により使用できる機能が異なります。また詳しいオプション機能等については別途ご相談ください。
- ※2 シーケンスモードはAXR-PLUSに搭載。接続する試験機本体の性能によって使用できない項目があります。



### 【シーケンスモード】

試験動作をカスタマイズ  
複雑な試験条件に応えます

シーケンスモードは試験動作を自由に設定することができる機能です。標準の材料試験や破壊試験以外で、複雑な工程を踏んだ試験を行いたい場合に、1つずつ動作を指定することで、自在な試験条件を作成することができます。



【150 mmから134 mmまで1 mm間隔で往復試験をシーケンスモードで設定して書き出したグラフ】

# トルク試験機

## TORQUE TESTER

### 自動トルク試験機 MAX-Tシリーズ

MAXシリーズのトルク試験機です。一度設定した条件内容は試験機本体にメモリーするので、再試験時に再設定する必要がなく、簡単に試験をスタートできます。トルクセルは交換式で最大5個まで登録することが可能です。  
PCと接続することでデータ処理能力の拡充も可能、複雑な試験にも対応します。

#### 自動トルク試験機 MAX-Tタイプ

(20 N・m～200 N・mトルクセル選択方式)  
テーブルが回転するタイプ：  
試料自体を回転させ測定をします。

MAX-T-N / P

#### 自動トルク試験機 MAX-TUタイプ

(10 N・m～20 N・mトルクセル選択方式)  
上部が回転するタイプ：上部の回転型トルクセルで測定をします。

MAX-TU-N / P



# 安全カバー

## SAFETY COVER

卓上型・卓上門型・門型、全ての試験機に安全カバーをオプションでご選定いただけます。

※ 全体を安全カバーで覆う場合には、リモートボックスが必要になります。安全カバーをご検討の際は、別途御相談ください。

#### 自動圧縮引張ばね試験機

#### 卓上型 PROシリーズ

安全カバーをオプションで選定した  
イメージ

PRO、JOB等



#### 自動荷重試験機 MAXシリーズ

安全カバー・リモートボックスをオプションで選定したイメージ

MAX、MAX-T等



#### 自動圧縮引張ばね試験機 門型 PROシリーズ

安全カバーをオプションで選定したイメージ

PRO等



# ねじ締付け試験機

## SCREW TIGHTENING TESTER

### ねじ締付け試験機 NSTシリーズ

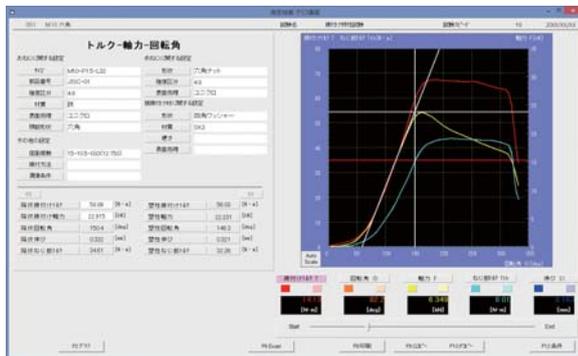
JIS B 1084、ISO 16047の測定項目を採用し、『締付け軸力』『締付けトルク』『ねじ部トルク』『締付け回転角』『ボルト伸び』の計測ができます。またJIS B 1056、JASO F 106-96に規定されている『プリベリントルク試験』や、『MIL-N-25027特性試験』も実施可能です。一度の測定で『回転角-トルク軸力線図』『トルク-軸力線図』『伸び-トルク軸力線図』を得ることができ、その結果として『トルク係数』『摩擦係数』など様々な演算結果が算出できます。PCで条件設定の保存やデータ保存も簡単にでき、データはExcelなどの表計算ソフトを利用すれば、検査成績書などにも活用していただけます。測定波形はリアルタイムに表示し、測定後すぐにプリンターで印刷できます。また、NST-3000NMではトルシアボルトを対象としたトルシアボルト試験、一次締めと本締めによる二段階試験の実施が可能です。

### ねじ締付け試験機

NST-100NM / 500NM / 1000NM / 1500NM / 3000NM

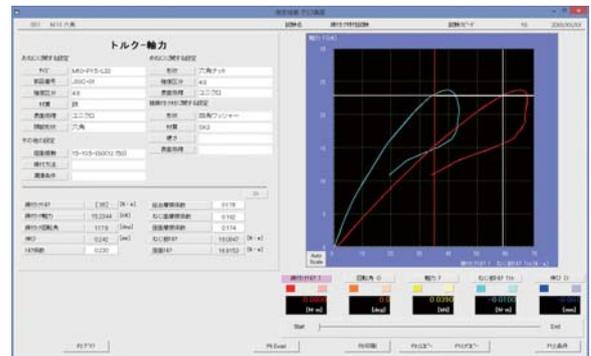


### NSTシリーズ グラフ表示例



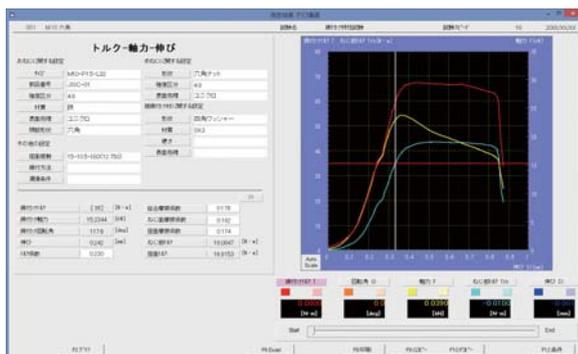
回転角-トルク・軸力

極限締付け軸力と軸力の比例直線部分に補助線を引くことで、グラフ上でスナグ回転角、降伏点等が確認できます。



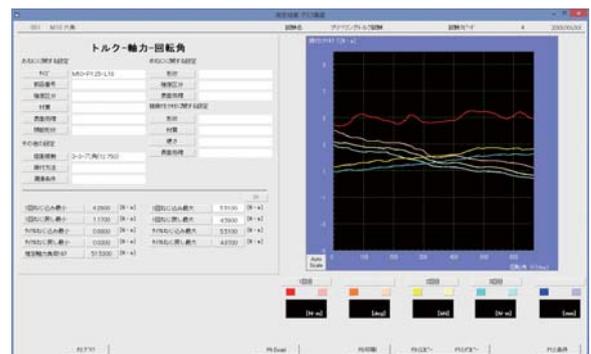
トルク-軸力

締付けトルク、ねじ部トルクと軸力の関係が容易に確認できます。



伸び-トルク・軸力

伸び量によるトルク及び軸力の値を確認するのに適したグラフです。



プリベリントルク試験

5往復の試験後、(最大15往復可能) 任意の3往復分(行き、帰りの)試験結果をグラフにて表示させることができます。

# 小型測定器

## SMALL-SIZED MEASURING INSTRUMENTS

### 自動サーボスタンド

ボールねじ・LMガイド・サーボモータ搭載。試験速度や測定範囲はもちろん、保持時間やインターバルなども設定できる高機能モデルが、より正確で多彩な測定を低価格で提供します。  
HFシリーズ、AN/NKシリーズ（オプション治具が必要）が取付可能。

#### 自動縦型サーボスタンド

JSV-H1000



#### 自動横型サーボスタンド

JSH-H1000

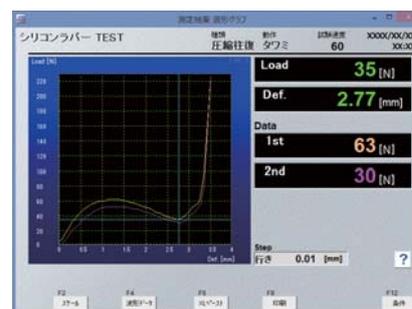


### イージーグラフチャートソフト SOP-EG1

簡単設定で波形をリアルタイムで見ることができる自動サーボスタンド専用PCソフトです。

測定条件の管理や連続測定によるPEAK荷重推移グラフなどに加え、ヒント機能などの使いやすさも重視しました。

※本製品は自動サーボスタンドに標準付属しています。



### トルクチェッカー IT シリーズ

電動ドライバーのトルク設定やトルク管理を必要とする工具のトルク測定を手軽に行うことの出来るトルク測定器です。バッテリー充電式、合否判定機能付き。現場での持ち運びに便利なバッテリー内蔵式で、始業点検などの点検結果をメモリーし、データ管理にも威力を発揮します。

#### トルクチェッカー

IT-5 / 20



## ハンディデジタルフォースゲージ HF シリーズ

HFシリーズは、小型で取扱いが手軽な荷重計測器です。小型ながら、圧縮力や引張力の計測だけでなく、さまざまなオプションで専門的な試験機(スイッチ接点試験・コネクタ試験・破壊試験等)に展開可能です。

### ハンディデジタルフォースゲージ

HF-1~100 (10 N~1000 N)



## ハンディフォースゲージ ロードセル外付けタイプ HF-E シリーズ

外付けロードセルタイプで必要な容量や形状を選択可能です。HFシリーズ共通のさまざまな機能で簡単・便利・高精度を提供します。

### ハンディフォースゲージ ロードセル外付けタイプ

HF-E



## スピンドル引張力測定器 HPG-BT シリーズ

マシニングセンター用スピンドル引張力測定器です。安定切削の重要な要素であるツールシャンクの引張力を簡単に測定することが可能です。

### スピンドル引張力測定器

HPG-BT30 / 40 / 50



## ハンディアナログフォースゲージ AN / NK シリーズ

アナログメータ式のハンディ荷重計です。小型かつ高精度で操作性・携帯性に優れています。ピーク指示と連続的な荷重指示がワンタッチで動作切り替え可能。  
※通常仕様はニュートン表記のみ、海外向け仕様はニュートン、キログラムの表記となります。

### ハンディアナログフォースゲージ

AN-10~500 (10 N~500 N)

### ハンディアナログフォースゲージ(海外向け仕様)

NK-10~500 (10 N~500 N)



# その他 試験機

## OTHER TESTER

### 自動ウレタンフォーム試験機 UFT シリーズ

さまざまなウレタン試験が行えるウレタン専用機 UFTシリーズ。3点式ロードセルで偏荷重に強く、高精度に荷重検出ができます。広い試料テーブル(1000×700)に載せた試料を、そのまま測定可能。本機搭載のウレタン測定ソフトは「%」「回数」「時間」を任意で変更可能。自動車メーカー各社の硬さ試験規格、および定荷重負荷時のたわみ量試験規格にも対応しています。

#### 自動ウレタンフォーム試験機

UFT-2KN-N / 5KN-N



### テクスチャー試験機 TEX シリーズ

テクスチャー試験機「TEX」シリーズは、曖昧だった「食感」を“数値化”することで客観的な判定を可能にします。食品の商品開発における美味しさに関わる食感の測定から、お子様や高齢者の方々に提供する食品が安全にえん下(飲み込み)できるかどうかのチェック、食品の生産工程における品質管理・検査業務をサポートします。

またテクスチャープロファイル分析法を用いて、えん下困難者用食品の許可基準クリアの確認も簡単に設定・測定できます。

#### テクスチャー試験機

TEX-100N / 200N  
TEX-P100N / P200N



### ケアフードテスター CF-200N

ケアフードテスター「CF-200N」は、嚥下調整食分類2021やUDF、スマイルケア食の「容易にかめる」「歯ぐきでつぶせる」「舌でつぶせる」「かまなくてよい」という区分を簡単に判定し、やさしい食事作りをサポートします。

#### ケアフードテスター

CF-200N



# アタッチメント

## ATTACHMENT

### アタッチメント一覧

弊社では各種試験機用の専用治具を標準としてご用意しております。  
標準治具では合わない場合は、ユーザー様仕様に設計制作もいたします。



#### 汎用チャック

GP シリーズ (耐荷重～5 kN)

引張試験用の一般的な試験片を固定する治具



#### くさびチャック

GW / GV シリーズ (耐荷重～100 kN)

引張力により強固に締め付けられる治具  
試験片の着脱が容易に行なえる



#### フィルムチャック

GF シリーズ (耐荷重～2 kN)

フィルム状・テープ状の試験片の  
引張試験・はく離試験などに最適な治具



#### ガーターばねチャック

GG シリーズ (耐荷重～50 N)

ガーターばね専用チャック



#### スモールチャック

GS シリーズ (耐荷重～1 kN)

小さな試験片を固定する引張試験用治具



#### 丸ピンチャック

GB-K シリーズ (耐荷重～100 N)

圧縮治具としてシャフトを使用するとき便利な  
治具0～3.2 mmまでのシャフトをチャック可能



#### パンタグラフチャック

GPP シリーズ (耐荷重～2 kN)

固定しにくい細い試料や薄手の試料などを  
引張力により強固に締め付けられる治具



#### 平バイス

GF-1K1 (耐荷重～1 kN)

圧縮試験・引張試験の両方で、  
試験片の下部を固定する治具



#### 両開バイス

BD シリーズ (耐荷重～200 N) ※上用は100 Nまで

両側から挟み込み試験片を固定するバイス



#### ボトルオープン治具

TOP-BO-01

(チャック可能試料サイズ φ11～φ165)

ボトルオープン(開栓)トルクを測定する際  
試料を簡単にセッティングすることができる治具



#### X-Yテーブル

XY-52 (耐荷重～500 N)

試験片のセンター出しなど位置の微調整用の治具



#### 圧縮試験用圧縮板

CU / CL / CC シリーズ

圧縮試験で使用する上下圧縮板

その他治具もお気軽にご相談ください。

# 校正点検業務

お客様の製品の確かな品質を確保するため、校正を行う資格を持ったサービスエンジニアが、迅速かつ的確に対応いたします。お気軽にご相談ください。



## JCSS校正

### 世界で通用する信頼の証

荷重試験機で測定された値の精度を保証するためには、定期的な校正が必要となります。校正された試験機を使用することで、得られた測定値の信頼性を高めることができます。当社JCSS校正部は、認定基準としてJIS Q 17025 (ISO/IEC 17025)を用い、認定スキームをISO/IEC17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。日本国内はもちろん世界で通用する信頼の証です。



当社は、認定基準としてJIS Q 17025 (ISO/IEC17025)を用い、認定スキームをISO/IEC17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関(IA Japan)は、アジア太平洋認定協力機構(APAC)及び国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。当社JCSS校正部は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。JCSS0215は、当社JCSS校正部の認定番号です。

## 海外ネットワーク



#### 台湾 ALGOL INSTRUMENT CO., LTD.

URL <http://www.algol.com.tw>  
E-mail [sales@algol.com.tw](mailto:sales@algol.com.tw)

#### 東莞 ALGOL INSTRUMENT CO., LTD. – DONGGUAN BRANCH

URL <http://www.algol-dg.com.cn>  
E-mail [sales@algol-dg.com.cn](mailto:sales@algol-dg.com.cn)

#### 上海 JISC SHANGHAI CO., LTD.

URL <http://www.jisc-cn.com>  
E-mail [sales.sh@jisc-cn.com](mailto:sales.sh@jisc-cn.com)

#### シンガポール (マレーシア・タイ・インドネシア・フィリピン)

#### MEASURING INSTRUMENT TECHNOLOGY PTE LTD.

URL <http://www.mit-sg.com>  
E-mail [sales@mit-sg.com](mailto:sales@mit-sg.com)

#### 韓国 K&K TRADING CO., LTD.

URL <http://springmall.net>  
E-mail [kandktrading@hanmail.net](mailto:kandktrading@hanmail.net)

#### ベトナム JISC Vietnam Co., Ltd.

URL <http://www.jisc-vn.com>  
E-mail [sales.han@jisc-vn.com](mailto:sales.han@jisc-vn.com)

●代理店

●製造販売元

日本試験機工業会々員  
日本ばね機械工業会々員

# JISC

## 日本計測システム株式会社

<http://www.jisc-jp.com>  
e-mail : [sales@jisc-jp.com](mailto:sales@jisc-jp.com)



■本社 〒633-0077 奈良県桜井市大西526-1  
TEL:0744-46-5521 FAX:0744-46-5527

■関東営業所 〒226-0025 神奈川県横浜市緑区十日市場町879-1  
TEL:045-482-3885 FAX:045-482-3895