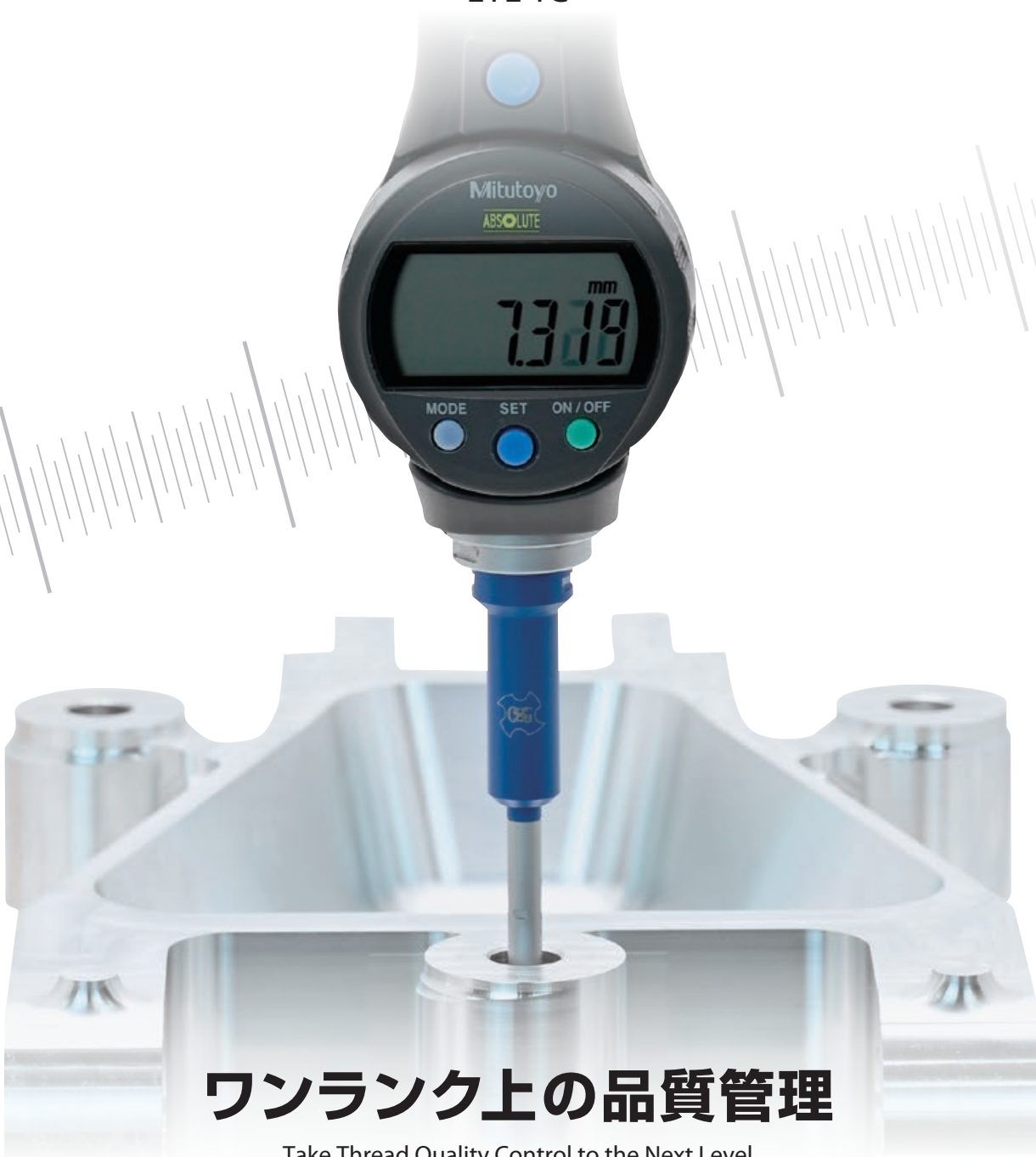




Internal Thread Pitch Diameter Measuring System

めねじ有効径測定器

EYE-TC



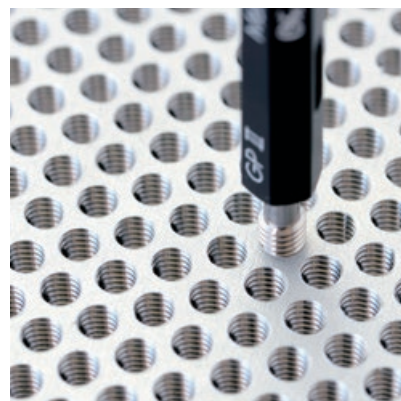
ワンランク上の品質管理

Take Thread Quality Control to the Next Level

Mitutoyo

「数値化」「見える化」で、 めねじの品質を次のステージへ

Quantify and Visualize Internal Thread Quality for the Next Stage of Manufacturing Excellence



めねじの合否判定は
ねじ用限界ゲージによって行われます

Go/No-Go thread gauges are the standard method for evaluating internal thread quality.

ねじ用限界ゲージでは解決できない困りごと

Challenges that conventional thread gauges cannot solve

- ゲージの合否判定だけでは工程能力が把握できない
Pass/fail gauging alone does not reveal process capability.
- ゲージ不合格の原因が特定できず、全数検査をしている
When a gauge fails, the root cause is often unclear, resulting in 100% inspection.
- 段取り時の工具径補正に時間がかかる
Tool diameter compensation during setup can be time-consuming.

めねじ有効径が見えないことに起因

These issues stem from the inability to visualize the internal thread pitch diameter

EYE-TCを使用すればねじ用限界ゲージでは見えなかった

With EYE-TC, what could not be seen with conventional thread gauges becomes visible.

めねじ有効径を数値化!

Numerically Measure Internal Thread Pitch Diameter!

EYE-TCがもたらす、3つの現場革命

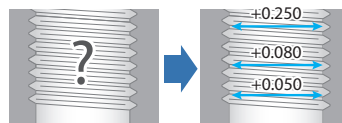
Three Shop Floor Innovations Powered by EYE-TC

品質データ管理 Quality Data Management



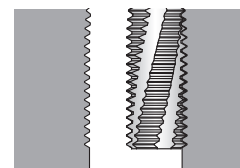
- ・工程能力の把握 (Cp・Cpk管理)
- ・実測データでDX化を支援
- ・トレーサビリティ強化
- ・ Monitor process capability (Cp / Cpk Control)
- ・ Support digital transformation with actual measurement data
- ・ Enhanced traceability

変化と異常の把握 Monitoring Changes and Detecting Abnormalities



- ・不具合の原因調査
- ・表面処理・熱処理による変化量
- ・口元部・奥部の変化量
- ・ Root cause investigation of quality issues
- ・ Dimensional changes caused by surface treatment and heat treatment
- ・ Dimensional changes at the entrance and bottom sections

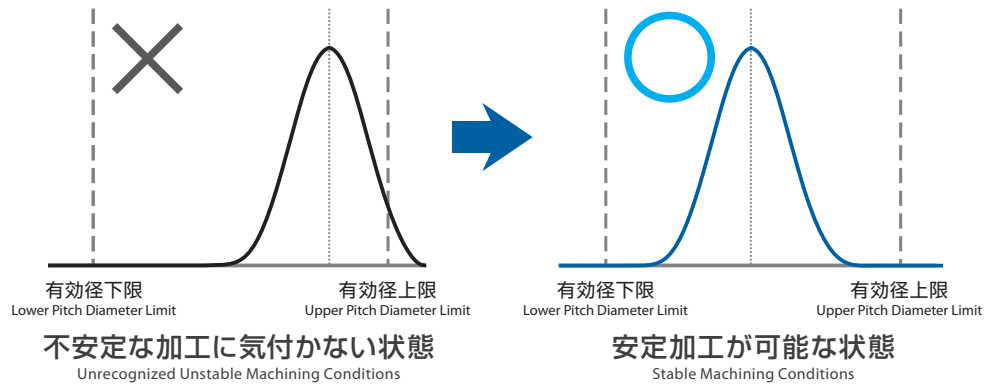
加工改善 Process Improvement



- ・段取り時間の短縮
- ・工具交換時期の判断
- ・工具補正時間の軽減
- ・ Reduce setup time
- ・ Determination of tool replacement timing
- ・ Minimize tool compensation adjustments



■工程能力を把握し、安定加工を実現 Understand Process Capability and Achieve Stable Production



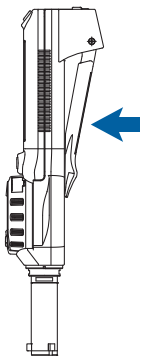
簡単な操作で測定可能

Simple and Easy Measurement Operation

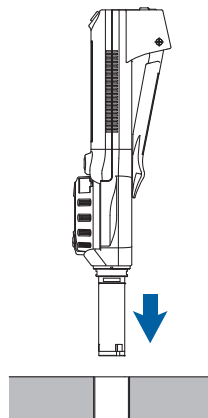
測定前には必ず基点合わせを実施してください。詳細は5ページをご覧ください。

Always perform zero setting before measurement. See Page 5 for details.

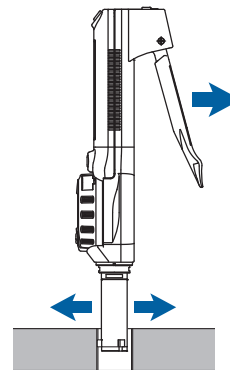
① レバーを握る
Squeeze the lever



② EYE-TC-HEADを
ワークのめねじへ挿入
Insert the EYE-TC-HEAD into the
internal thread



③ レバーを離す
Release the lever



EYE-TC-HEADの測定子が広がり、数値が表示部に表示されます。
心もち軽くなじませ、全ての測定子をねじ面に確実に接触させてください。
(表示値を最大)

The measuring contacts expand, and the measured value is displayed.
Gently rock the instrument to ensure that all measuring contacts are in full contact with the thread flanks (maximum indicated value).

■安心の国内メーカー製 Made by a Trusted Japanese Manufacturer



精密測定機器で高いシェアを誇る
Developed by a Market Leader in Precision Measuring Instruments

Mitutoyo

EYE-TC-DISPLAY
ミットヨ製 ABSボアマッチック SBM-D(568-014-10)
Mitutoyo ABS Borematic

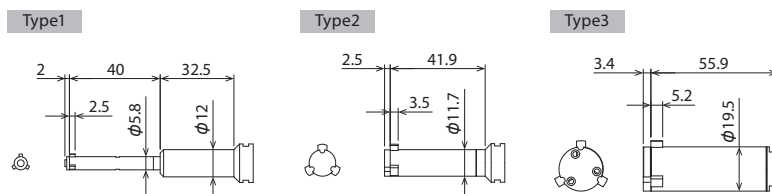


ミットヨ製ABS ボアマッチックSBM-D が
めねじ有効径測定機EYE-TCに生まれ変わる!

Mitutoyo's ABS Borematic SBM-D is transformed into the EYE-TC Internal Thread Measuring System!



EYE-TC-HEAD 3PT 測定ヘッド Measuring Head



単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	有効径測定範囲 Pitch Diameter Measuring Range			形状 Type	在庫 Stock
		基準有効径 Master Pitch Diameter	許容差 Tolerance	最大測定深さ (mm) Maximum Measuring Depth		
9347101	M8 × 1.25	7.188	+ 0.3 / -0.2	40	1	●
9347102	M8 × 1	7.350	+ 0.3 / -0.2			●
9347103	M8 × 0.75	7.513	+ 0.25 / -0.2			○
9347104	M10 × 1.5	9.026	± 0.4			●
9347105	M10 × 1.25	9.188	± 0.35			●
9347106	M10 × 1	9.350	± 0.3			●
9347107	M10 × 0.75	9.513	± 0.25			○
9347108	M11 × 1	10.350	± 0.5			○
9347109	M12 × 1.75	10.863	± 0.4			●
9347110	M12 × 1.5	11.026	± 0.4			●
9347111	M12 × 1.25	11.188	± 0.4			●
9347112	M12 × 1	11.350	± 0.3			●
9347113	M14 × 2	12.701	± 0.6	41.9	2	●
9347114	M14 × 1.5	13.026	± 0.6			●
9347115	M14 × 1	13.350	± 0.6			○
9347116	M15 × 1	14.350	± 0.6			○
9347117	M16 × 2	14.701	± 0.5			●
9347118	M16 × 1.5	15.026	± 0.4			●
9347119	M16 × 1	15.350	± 0.3			○
9347120	M18 × 2.5	16.376	± 0.6			●
9347121	M18 × 1.5	17.026	± 0.6			●
9347122	M18 × 1	17.350	± 0.6			○
9347123	M20 × 2.5	18.376	± 0.5			●
9347124	M20 × 1.5	19.026	± 0.4			●
9347125	M20 × 1	19.350	± 0.3			○
9347126	M22 × 2.5	20.376	± 0.5			●
9347127	M22 × 1.5	21.026	± 0.4			●
9347128	M22 × 1	21.350	± 0.3			○
9347129	M24 × 3	22.051	± 0.7	55.9	3	●
9347130	M24 × 2	22.701	± 0.7			○
9347131	M24 × 1.5	23.026	± 0.7			●
9347132	M25 × 1.5	24.026	± 0.4			○
9347133	M26 × 1.5	25.026	± 0.7			○
9347134	M27 × 1.5	26.026	± 0.7			○
9347135	M28 × 1.5	27.026	± 0.7			○
9347136	M30 × 3.5	27.727	± 0.6			○
9347137	M30 × 2	28.701	± 0.5			○
9347138	M30 × 1.5	29.026	± 0.4			○

※EYE-TC-Mを必ずセットでご購入下さい。

EYE-TC-M must be purchased together with the system.

※ねじの合否判定には、ねじ用限界ゲージをご使用ください。

Please use a thread plug gauge for pass/fail thread evaluation.

● = 標準在庫品

● = Standard stock item

○ = 準標準在庫品 (在庫をご確認下さい。)

○ = Limited standard stock item

標準価格についてはWEBにてご確認ください。

For standard pricing, please refer to OSG's website.



EYE-TC-M キャリブレーションマスターリング Calibration Master Ring



EYE-TC-Mキャリブレーションマスターリングには有効径実測値が刻印されています。
The actual measured pitch diameter value is engraved on each EYE-TC-M Calibration Master Ring.



単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	在庫 Stock
9347201	M8 × 1.25	●
9347202	M8 × 1	●
9347203	M8 × 0.75	○
9347204	M10 × 1.5	●
9347205	M10 × 1.25	●
9347206	M10 × 1	●
9347207	M10 × 0.75	○
9347208	M11 × 1	○
9347209	M12 × 1.75	●
9347210	M12 × 1.5	●
9347211	M12 × 1.25	●
9347212	M12 × 1	●
9347213	M14 × 2	●
9347214	M14 × 1.5	●
9347215	M14 × 1	○
9347216	M15 × 1	○
9347217	M16 × 2	●
9347218	M16 × 1.5	●
9347219	M16 × 1	○

※EYE-TC-HEADを必ずセットでご購入下さい。
EYE-TC-HEAD must be purchased together with the system.

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	在庫 Stock
9347220	M18 × 2.5	●
9347221	M18 × 1.5	●
9347222	M18 × 1	○
9347223	M20 × 2.5	●
9347224	M20 × 1.5	●
9347225	M20 × 1	○
9347226	M22 × 2.5	●
9347227	M22 × 1.5	●
9347228	M22 × 1	○
9347229	M24 × 3	●
9347230	M24 × 2	○
9347231	M24 × 1.5	●
9347232	M25 × 1.5	○
9347233	M26 × 1.5	○
9347234	M27 × 1.5	○
9347235	M28 × 1.5	○
9347236	M30 × 3.5	○
9347237	M30 × 2	○
9347238	M30 × 1.5	○

● = 標準在庫品 ○ = 準標準在庫品 (在庫をご確認下さい。)
● = Standard stock item ○ = Limited standard stock item

標準価格についてはWEBにてご確認ください。
For standard pricing, please refer to OSG's website.

EYE-TC-DISPLAY デジタル表示器 Digital Display Unit



ツールNo. EDP No.	在庫 Stock
77200	C ○

○ = 準標準在庫品 (在庫をご確認下さい。)
○ = Limited standard stock item

標準価格についてはWEBにてご確認ください。
For standard pricing, please refer to OSG's website.

※ミットヨ製 ABSボアマチック SBM-Dと同じ製品です。
※操作方法、取扱説明はABSボアマチック SBM-Dに準じます。
※「ミットヨ製 測定データ管理システム(U-WAVEなど)」を追加購入すると、データ管理が可能になります。

*Identical to Mitutoyo's ABS Borematic SBM-D.
*Operation and handling procedures conform to those of the ABS Borematic SBM-D.
*Measured data can be transmitted to a PC using Mitutoyo U-WAVE (optional).

EYE-TCの使用方法

How to Use EYE-TC

■使用の前に3点が揃っていることを確認

Before use, confirm these three components are ready



1 EYE-TC-HEAD
測定ヘッド
Measuring Head



2 EYE-TC-M
キャリブレーションマスターリング
Calibration Master Ring



3 EYE-TC-DISPLAY
デジタル表示器
Digital Display Unit

測定前には必ず基点合わせを行ってください

Always perform zero setting before measurement

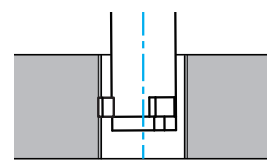
- 1 EYE-TC-MとEYE-TC-HEADの
ごみや油などをきれいに取り
除いてください。

Ensure all dirt, oil, and contamination are removed from the EYE-TC-M and EYE-TC-HEAD.

- 2 基点合わせは、EYE-TC-M
のめねじ中心位置で行って
ください(イメージ図)。

Perform zero setting at the center position of the internal thread on the EYE-TC-M (see illustration).

イメージ図 Reference Illustration



基点合わせ
Zero Setting

》測定

操作は3ステップ

Measurement in 3 Simple Steps

Step 1

握る Squeeze

レバーを握り
測定子を閉じる
Squeeze the lever to close
the measuring contacts.

Step 2

挿入 Insert

めねじ穴の
測定位置へ挿入
Insert the probe to the desired
measuring position within the
threaded hole.

Step 3

離す Release

測定子が広がり
測定値を表示
Release the lever to expand the
measuring contacts and display
the measured value.

表示方法は2種類

Two Display Modes Available



実測値表示
Actual Measured Value



基準寸法との差表示
Deviation from Master Dimension

注意事項 Precautions

- ・測定の際には、測定ヘッド部の底面を接地させないでください。
- ・湿気やほこりの多い場所での保管、水やクーラント飛沫のかかる場所での使用は避けてください。
- ・その他ご使用にあたっての注意点はミットヨ製 ABS ボアマチック SBM-D シリーズの取扱説明書をご確認ください。

- ・ Do not allow the base surface of the measuring head to contact the workpiece during measurement.
- ・ Avoid storing in areas with excessive humidity or dust, and avoid use where water or coolant may splash onto the unit.
- ・ For additional precautions and operating instructions, please refer to the Mitutoyo ABS Borematic SBM-D Series instruction manual.



FAQ

Q 深い位置にあるねじも測定できますか？
Can threads located deep inside the workpiece be measured?

A ミットヨ製オプション品(エクステンションロッド)をご検討ください。
Consider the Mitutoyo optional extension rod.

Q 測定したデータを別の機器に転送したい
Can measured data be transferred to another device?

A ミットヨ製オプション品(U-WAVE)をご検討ください。
Consider the Mitutoyo optional U-WAVE system.

Q 特殊品の製作は可能ですか？
Can special versions be manufactured?

A 可能です。
当社営業までお問い合わせください。
Yes. Please contact your local OSG representative for details.

Q ねじ用限界ゲージの代わりに
可否判定できますか？
Can EYE-TC be used for pass/fail inspection instead of a thread plug gauge?

A JISではねじ用限界ゲージの判定が優先されると定められているため、運用には十分な配慮をお願いします。
JIS standards specify that thread gauge evaluation takes precedence for acceptance judgment. Please exercise appropriate consideration when implementing measurement-based evaluation.

Q ピッチの兼用は可能ですか？
Can one measuring head be used for multiple thread pitches?

A 兼用できません。
No. Measuring heads cannot be shared across different pitches.

Q メッキ前と後で同じサイズが使えますか？
Can the same size be used before and after plating?

A 有効径測定範囲内であれば使用可能です。
Yes, provided the pitch diameter remains within the specified measuring range.

Q 校正はできますか？
Can the system be calibrated?

A EYE-TC-DISPLAY (SBM-D) : ミットヨへご依頼ください。
EYE-TC-DISPLAY (SBM-D): Please contact Mitutoyo.
※ EYE-TC-HEADを取り外し、EYE-TC-DISPLAY (SBM-D) のみ
送付してください。
Note: Remove the EYE-TC-HEAD and send only the EYE-TC-DISPLAY (SBM-D).

**EYE-TC-M : 当社営業まで
お問い合わせください。**
EYE-TC-M: Please contact your local OSG representative.

※ EYE-TC-HEADは比較測定のため校正対象外です。
Note: The EYE-TC-HEAD is designed for comparative measurement and is therefore not subject to calibration.

ねじゲージのご紹介 Introduction of Thread Gauges

ねじゲージは、ねじ部品を検査する大切な工具です。オーエスジーでは、JIS規格に準拠した各種ゲージをはじめ、様々なゲージを取り揃えています。また、使用中のねじゲージの信頼性を確保するための校正も行っています。

Thread gauges are essential tools for inspecting threaded components. At OSG, we offer a wide range of gauges, including those compliant with JIS standards. We also provide calibration services to ensure the reliability of thread gauges in use.

詳細はこちら
Scan for details



カタログはこちら
Scan for catalog



■長寿命化を可能にするコーティングゲージ

Durable coated gauges engineered for long-lasting performance

TIN-LG : TiNコーティングねじ用限界ゲージ
TiN coated thread limit gauge



DLC-LG : DLCコーティングねじ用限界ゲージ
DLC coated thread limit gauge



オーエスジー株式会社

〒442-8543 愛知県豊川市本野ケ原三丁目22番地
☎ (0533)82-1111 FAX (0533)82-1131

東日本営業部

〒140-0002 東京都品川区東品川4-12-6
品川シーサイドキャナルタワー 19階 ☎(03)5715-2966 FAX(03)5460-2966

西日本営業部

〒550-0013 大阪府大阪市西区新町2-18-2
オーエスジーセンタービル 8F ☎(06)6538-3880 FAX(06)6538-3879

アプリケーション営業部

〒451-0051 愛知県名古屋市中区則武新町3-1-17
BIZrium名古屋 4階 ☎(052)589-8320 FAX(052)561-8310

仙 台 ☎(022)390-9701	諏 訪 ☎(0266)58-0152	京 滋 ☎(077)553-2012
郡 山 ☎(024)991-7485	上 田 ☎(0268)28-7381	大 阪 ☎(06)4308-3411
茨 城 ☎(029)354-7017	静 岡 ☎(054)283-6651	明 石 ☎(078)927-8212
両 毛 ☎(0270)40-5855	浜 松 ☎(053)461-1121	金 沢 ☎(076)268-0830
宇都宮 ☎(028)651-2720	豊 川 ☎(0533)82-1145	岡 山 ☎(086)241-0411
新 潟 ☎(025)288-3888	三 河 ☎(0566)62-8286	広 島 ☎(082)532-6808
東 京 ☎(03)5715-2966	名古屋 ☎(052)589-8320	九 州 ☎(092)504-1211
神奈川 ☎(042)704-9953	岐 阜 ☎(058)214-3102	熊 本 ☎(096)386-5120

〈工具の技術的なご相談は…〉
コミュニケーションダイヤル

よい 工 具 は 一 番
0120-41-5981

土日祝日、会社休日を除く

コミュニケーションFAX 0533-82-1134 コミュニケーションE-mail hp-info@osg.co.jp

《最新情報》OSG HP <https://www.osg.co.jp/>

OSG Corporation

3-22 Honnogahara, Toyokawa, Aichi, 442-8543, JAPAN
TEL. +81-533-82-1118 FAX. +81-533-82-1136

安全にお使いいただくために

- 工具を使用する時は、破損する危険があるので、必ずカバー・保護眼鏡・安全靴等を使用して下さい。
- 切れ刃は素手で触らないで下さい。
- 切りくずは素手で触らないで下さい。
- 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止して下さい。
- 異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止して下さい。
- 工具には手を加えないで下さい。
- 加工前に工具の寸法確認を行って下さい。

Safe use of cutting tools

- Use safety cover, safety glasses and safety shoes during operation.
- Do not touch cutting edges with bare hands.
- Do not touch cutting chips with bare hands. Chips will be hot after cutting.
- Stop cutting when the tool becomes dull.
- Stop cutting operation immediately if you hear any strange cutting sounds.
- Do not modify tools.
- Please use correct tools for the operation. Check dimensions to ensure proper selection.

◆ 製品については、常に研究・改良を行っておりますので、予告なく本カタログ掲載仕様を変更する場合があります。

◆ Tool specifications are subject to change without notice.

OSG代理店

※本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。Copyright ©2026 OSG Corporation. All rights reserved.