

株式会社ケイ・エス・ケイ 会社紹介

株式会社ケイ・エス・ケイ





OVERVIEW

会社概要

私たちのこと



会社概要

| | |
|-----|------------------------------|
| 社名 | 株式会社ケイ・エス・ケイ (KSK Co., Ltd.) |
| 設立 | 1984年11月12日 |
| 代表 | 代表取締役会長 京谷 忠幸 取締役社長 小谷 俊幸 |
| 本社 | 大分県速見郡日出町川崎4321-1 |
| 資本金 | 10,000,000円 |

事業内容

超合金材および各種耐磨材の超精密加工
(各種研削/ワイヤー放電/鏡面仕上げ)

取引先

半導体/電子部品/自動車/ライフサイエンス等の各業界

私たちのこと



加盟団体

- 大分県産業創造機構
- 大分県LSIクラスター形成推進会議
- 大分県産業科学技術センター
- 大分県医療ロボット・機器産業協議会
- 大分県航空機産業参入研究会
- 大分県工業連合会
- 大分大学 産学官連携推進機構

会社沿革

- | | | | |
|------|------------------|------|-----------------|
| 1976 | 大分県佐伯市にて個人操業開始 | 1995 | 第二工場 落成 |
| 1982 | 大分県速見郡日出町に移転 | 2005 | 第三工場 落成 |
| 1984 | 有限会社小谷精工に組織変更 | 2018 | (株)ピーエムティーと経営統合 |
| 1989 | 現在地に移転 (現・第一工場) | | |
| 1991 | (株)ケイ・エス・ケイに組織変更 | | |



PARTICULAR

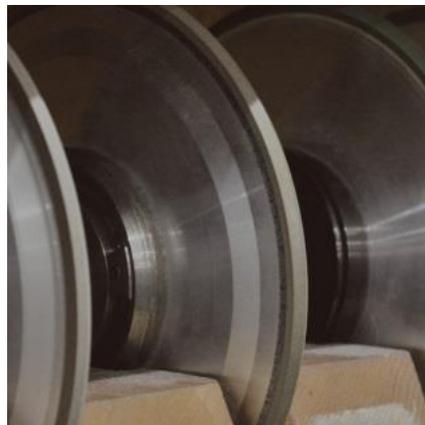
**ケイ・エス・ケイの
こだわり**

ケイ・エス・ケイ 3つのこだわり



品質にこだわる

±0.5μmという精度を
安定的に実現する高い
技術力が私たちの特長
です。



設備にこだわる

約70台の平面研削盤を
はじめ豊富な加工設備
で大ロットのご注文にも
対応します。



環境にこだわる

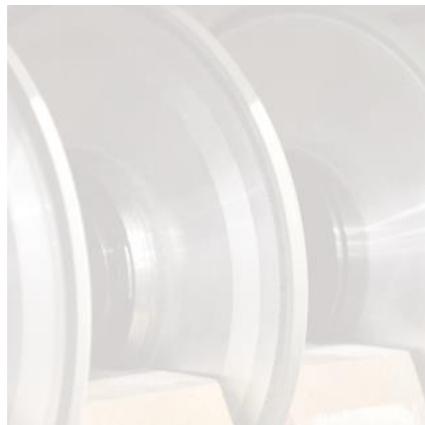
22±0.3°Cの温度管理
や外部集中集塵などの
環境づくりを実践して
います。

ケイ・エス・ケイ 3つのこだわり



品質にこだわる

±0.5μmという精度を
安定的に実現する高い
技術力が私たちの特長
です。



設備にこだわる

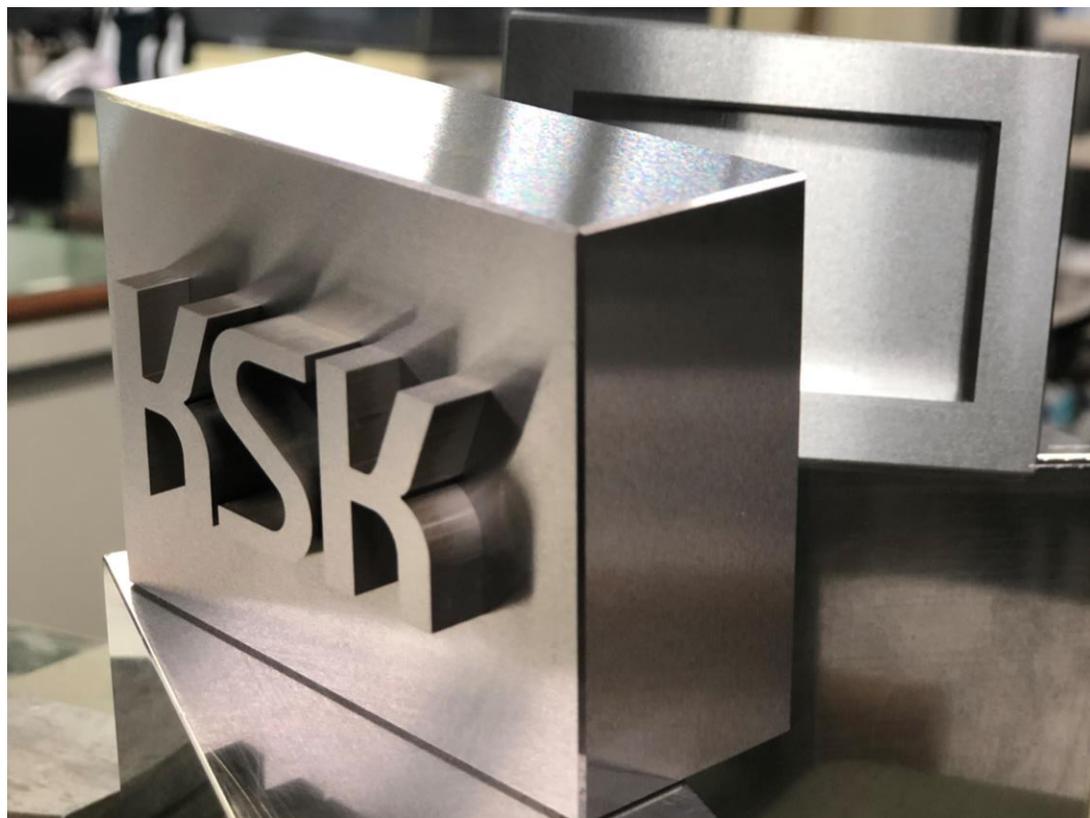
約70台の平面研削盤を
はじめ豊富な加工設備
で大ロットのご注文に
も対応します。



環境にこだわる

22±0.3°Cの温度管理
や外部集中集塵などの
環境づくりを実践して
います。

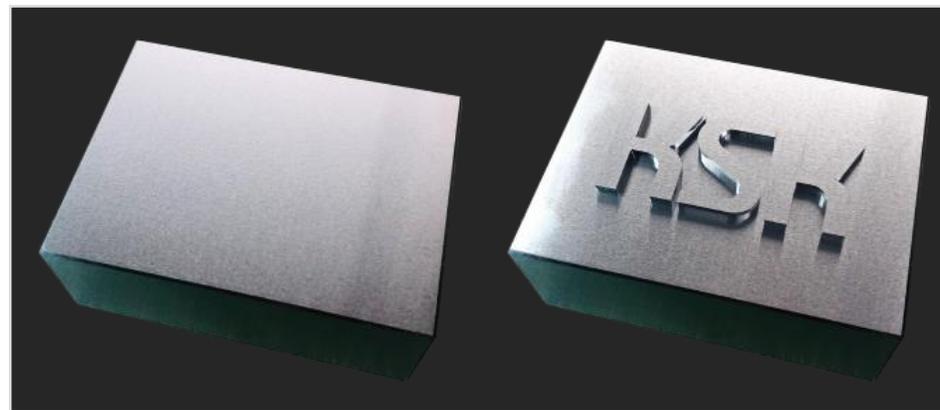
品質にこだわる



匠の技

一見、何の変哲もない6面体（左）。実は、弊社のロゴが埋め込まれています（右）。

そのはめあいは、僅か0.5 μ m。組み合わせると継目が見えなくなるほど微細なクリアランスも、私たちケイ・エス・ケイの技術です。



品質にこだわる

品質管理体制

お客様にご満足いただける製品の提供を旨とし、各工程ごとに厳正な検査を行っています。

万能投影機や測定顕微鏡など充実の検査・測定設備により、高品質な製品を納期厳守で提供致します。

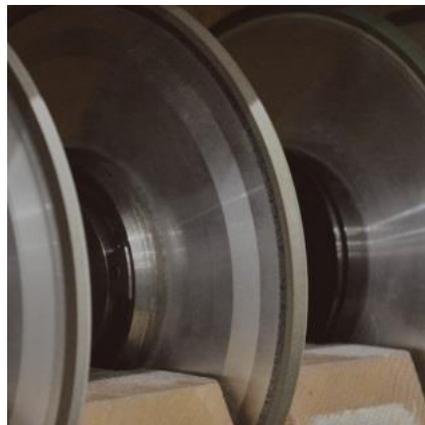


ケイ・エス・ケイ 3つのこだわり



品質にこだわる

±0.5μmという精度を
安定的に実現する高い
技術力が私たちの特長
です。



設備にこだわる

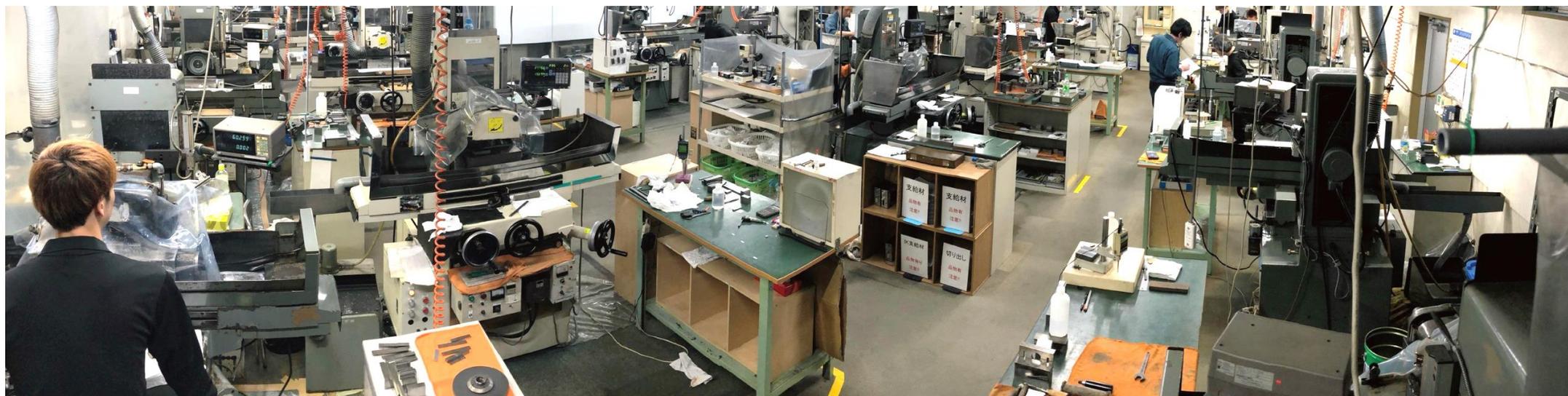
約70台の平面研削盤を
はじめ豊富な加工設備
で大ロットのご注文に
も対応します。



環境にこだわる

22±0.3°Cの温度管理
や外部集中集塵などの
環境づくりを実践して
います。

設備にこだわる



豊富な加工設備

ケイ・エス・ケイでは、平面研削盤をはじめ、プロファイル研削盤やワイヤー放電加工機など、多彩な加工設備を保有しています。

中でも、約70台を保有する平面研削盤と、2,000枚以上の砥石による研削は、ケイ・エス・ケイの最も得意とする加工です。

設備にこだわる



研削砥石へのこだわり

ケイ・エス・ケイでは、2,000枚を超える豊富なダイヤモンド砥石を保有しています。

ボンドの種類や番手も様々。溝入用や凹凸成型用、外形研削用など、加工内容に応じて最適な砥石を選定します。

必要に応じて砥石の成型加工も社内で行うことができます。

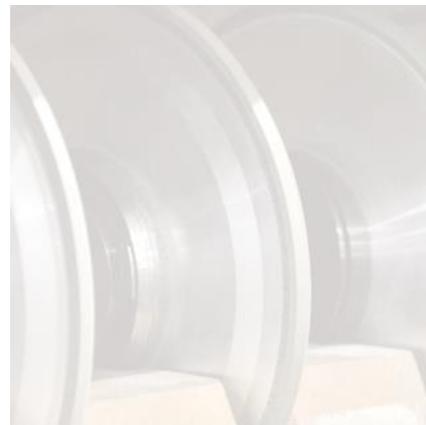
| | |
|-----|---|
| ボンド | レジンボンド, メタルボンド, ビトリファイドボンド |
| 番手 | #120, #170, #200, #230, #400, #500, #600, #800, #1000, #1200, #1500, #2000 |

ケイ・エス・ケイ 3つのこだわり



品質にこだわる

±0.5μmという精度を
安定的に実現する高い
技術力が私たちの特長
です。



設備にこだわる

約70台の平面研削盤を
はじめ豊富な加工設備
で大ロットのご注文に
も対応します。



環境にこだわる

22±0.3°Cの温度管理
や外部集中集塵などの
環境づくりを実践して
います。

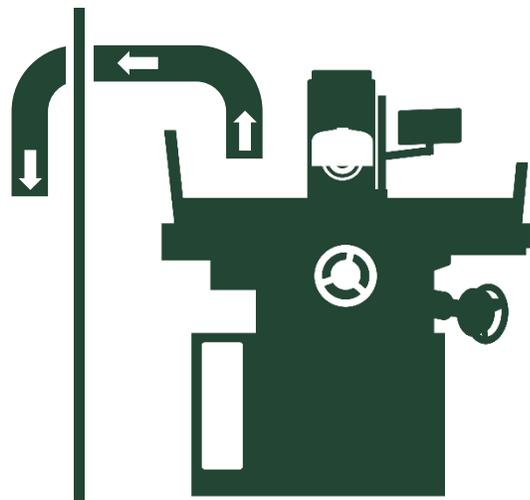
環境にこだわる



徹底した温度管理

加工時に室温が変化すると機械がその影響を受け、精度を保つことができません。

ケイ・エス・ケイでは、加工から検査までの作業環境が $22 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ に管理されているため、加工・検査誤差がほとんどありません。

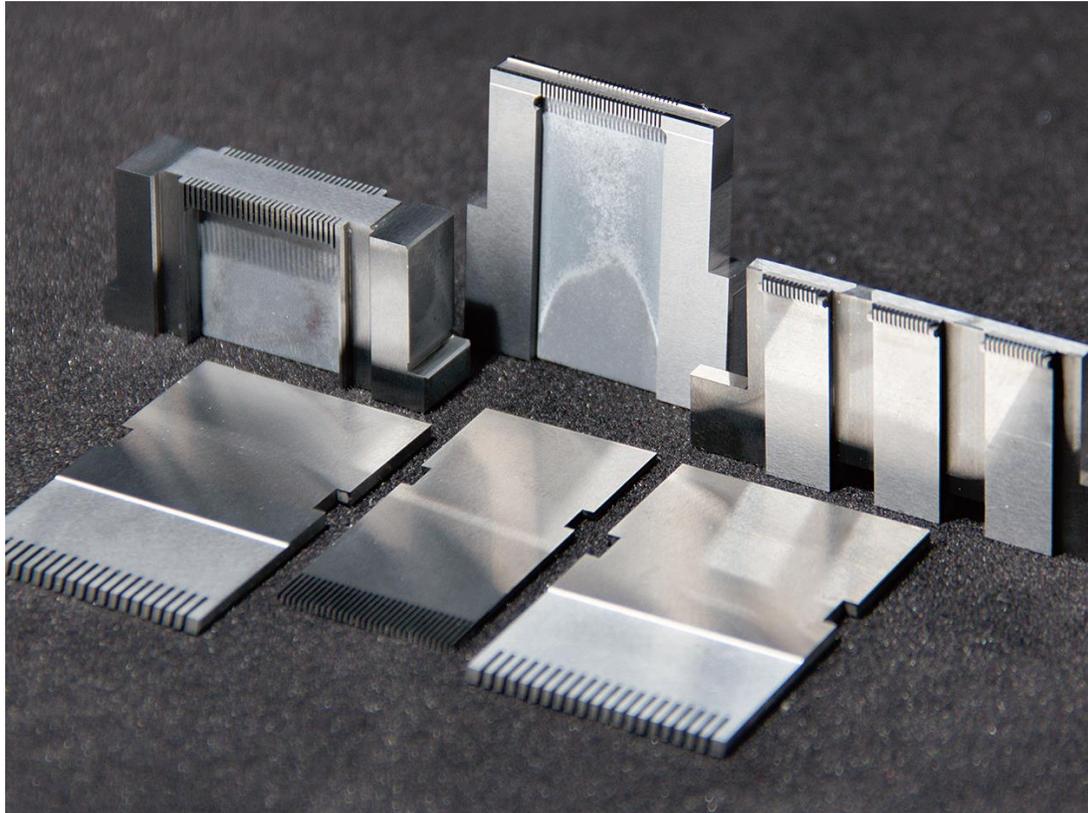


クリーン化

加工時に発生する粉塵の作業者による吸引や、加工物への再付着を防ぐため、外部集中集塵方式による加工環境のクリーン化を図っています。

フィルター濾過した空気を循環し再利用することで、室温の安定化も図っています。

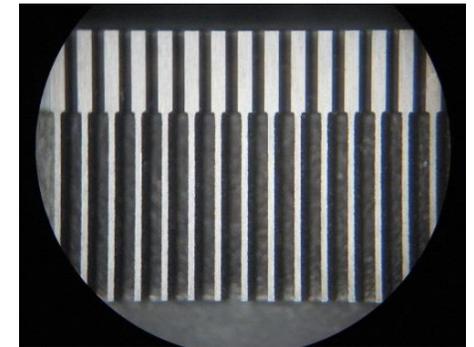
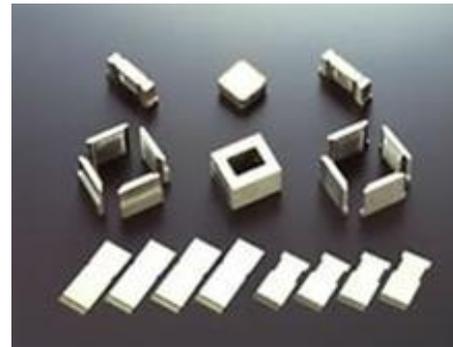
製作実績



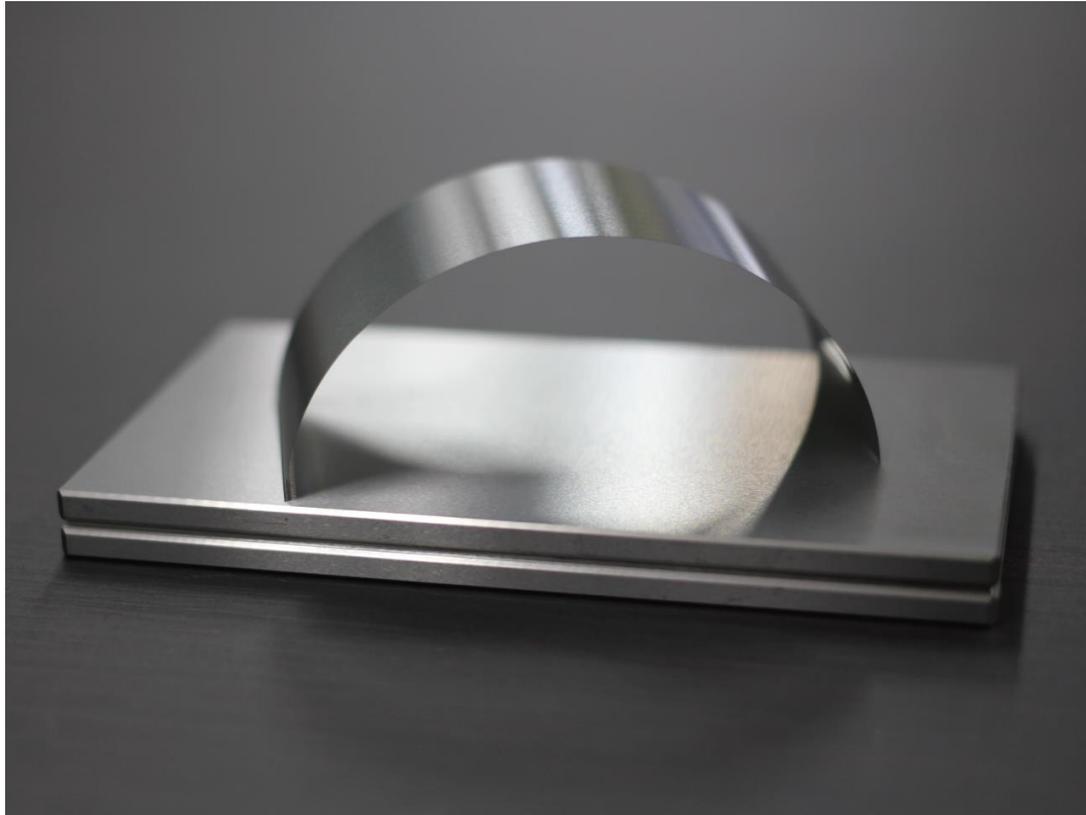
半導体・電子部品業界向け部品

半導体製造におけるTrim/From工程で使用されるダイやパンチ、モールドゲート等の微細加工は、私たちの最も得意とする分野のひとつです。

外形平面研削加工精度で $\pm 0.3\mu\text{m}$ を、櫛歯ダイ、パンチのピッチで $1\mu\text{m}$ の研削精度を実現しています。



製作実績

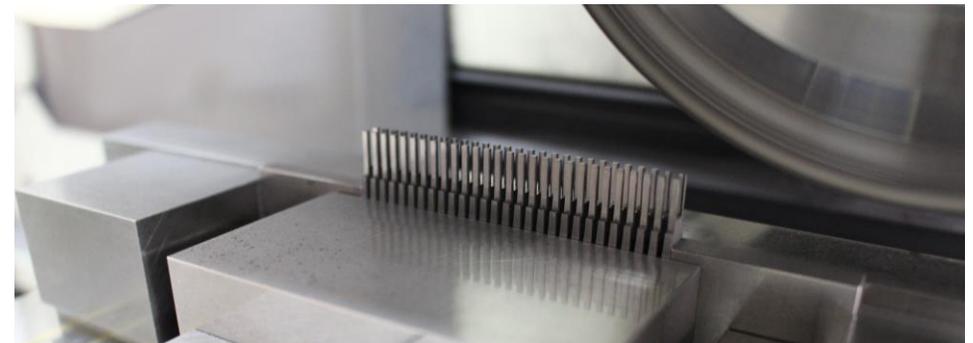


曲がる超硬

ケイ・エス・ケイは平面研削盤と研削砥石を使用した研削加工のプロフェッショナルです。

その高い研削技術で加工した超硬は、**t=15 μ m**という驚愕の薄さ！。

同時加工により、大ロットや短納期のご要望にも柔軟に対応できます。



製作実績



ご希望の面粗さに

豊富な経験とノウハウを持つマイスターが、加工内容に最適な砥石を選定します。

研磨LAP加工精度は1 μ m以内、面粗さは0.1Sまで対応可能です。

| 砥石 | 測定方向 | 超硬 (KD20) | SKD-11 (Hrc58) | ジルコニア |
|-------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | Ra/Pmax (μ m) | Ra/Pmax (μ m) | Ra/Pmax (μ m) |
| #1500 | 平行 | 0.0086/0.1700 | 0.0097/0.1300 | 0.0113/0.1300 |
| | 垂直 | 0.0088/0.1100 | 0.0118/0.2200 | 0.0126/0.1900 |
| #1500 +手仕上げ | 平行 | 0.0093/0.1300 | 0.0007/0.0800 | 0.0081/0.0900 |
| | 垂直 | 0.0094/0.1500 | 0.0107/0.2700 | 0.0087/0.1500 |
| #2500 | 平行 | 0.0077/0.1300 | 0.0095/0.1900 | 0.0100/0.1800 |
| | 垂直 | 0.0144/0.1300 | 0.0118/0.3100 | 0.0132/0.1700 |



FACILITIES

充実の設備

加工設備

平面／成型研削盤

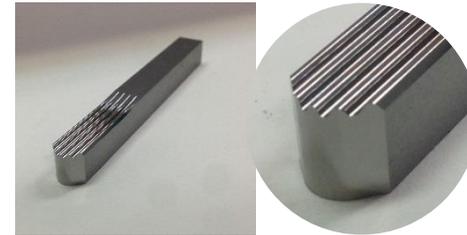
ケイ・エス・ケイでは、平面研削盤を57台、NC/CNC成型研削盤を9台保有。

充実の保有台数で、短納期のご要望にも柔軟に対応致します。



プロフィール研削盤

加工物をスクリーンに拡大投影し、細部や輪郭などを超高精度で加工します。



ワイヤー放電加工機

材料の硬さに関係なく、テーパーや複雑な形状を高精度に加工することができます。

φ0.05～0.3mm径のワイヤーを搭載可能です。



加工設備

| 設備種類 | メーカー | 型式 | 保有数 |
|-------------|---------|------------------|-----|
| 平面研削盤 | 三井ハイテック | MSG-250M | 51 |
| | | MSG-250H2 | 2 |
| | | MSG-250HMD | 3 |
| | | MSG-300HG | 1 |
| パンチフォーマー | ハリグ 他 | — | 6 |
| CNC研削盤 | テクノワシノ | MEISTER-G2 | 1 |
| | | MEISTER-G2V | 1 |
| NC研削盤 | テクノワシノ | MEISTER (NC) | 7 |
| ワイヤー放電加工機 | 西部電機 | Ultra MM-50B | 2 |
| 細穴放電加工機 | 三菱電機 | MEMH8N | 1 |
| NCプロファイル研磨機 | テクノワシノ | GLS-5P | 1 |
| | | GLS-5T | 1 |
| 治工具 | 自社製 | 直角・平行1 μ m以内 | 多数 |
| プロッター | 武藤 | PG-820 | 1 |
| レーザーマーカ | ミヤチテクノス | SMARK ML-7112 AH | 1 |



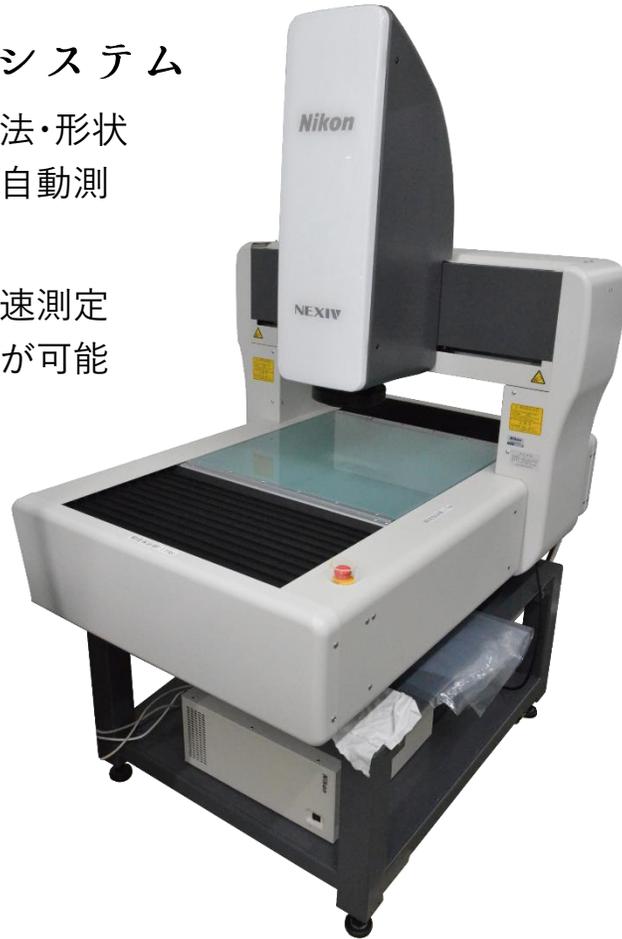
◆ 記載情報は2019年4月現在のものです。最新の設備情報はお気軽にお問い合わせください。

検査・測定設備

CNC画像測定システム

様々な立体部品の寸法・形状を高速かつ高精度に自動測定します。

広いストロークで高速測定および超高倍率測定が可能です。



万能投影機

ステージ上の被検物の光学像を正確な倍率でスクリーンに投影し、形状や寸法を観察・測定する測定器です。

精密部品の検査・測定に威力を発揮します。



測定顕微鏡

光学顕微鏡と精密可動テーブルの組み合わせによって、高い精度で被検物を測定します。

画像処理装置を搭載し、寸法はもちろん二点間距離や円、ピッチ、角度などの計測が可能です。

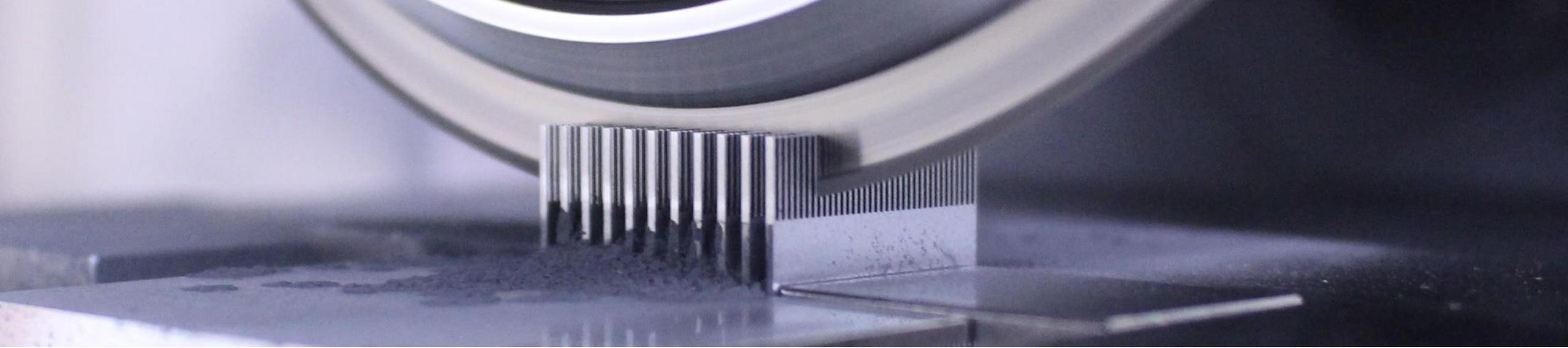


検査・測定設備

| 設備種類 | メーカー | 型式 | 保有数 |
|----------|------------|------------|-----|
| 万能投影機 | ニコンインステック | V-16E | 3 |
| | | V-20B | 1 |
| | ミットヨ | PJ-H30 | 4 |
| 顕微鏡 | トプコン | TUM170EH | 1 |
| | | TUM-170EHN | 1 |
| 測定器 | SONY | 0.001mm読み | 20 |
| | ニコンインステック | 0.0001mm読み | 1 |
| | | 0.0005mm読み | 7 |
| | HEIDENHAIN | 0.0001mm読み | 1 |
| 画像測定システム | ニコンインステック | VMZ-R4540 | 1 |



◆ 記載情報は2020年1月現在のものです。最新の設備情報はお気軽にお問い合わせください。



K·S·K Professionals of Ultra Precision Machining
株式会社 **ケイ・エス・ケイ**

