

「削り」へのあくなきこだわり、そして挑戦

HOKOKU

COMPANY PROFILE 会社案内
豊国工業株式会社

「削り」へのあくなきこだわり、そして、挑戦。

私たち豊国工業は1939年 報国重工業社として豊橋にて創業。その後、「国に報いる」から「豊かな国」と社名を改め、事業を継続してまいりました。社名に込められた想いを基本に、日本らしいモノづくりに全社一丸となって邁進したいと考えています。

創業以来、私たちは工作機械の製造とともに、モノづくりの基本といえる切削加工部品の製造を主業務として技術とノウハウを蓄積してきました。この間、高度成長から低成長へ、そして人口減少社会へと私たちを取り巻く環境は大きく変化しています。この中で、私たちは「加工プロセスの開発メーカーを目指す」という結論に辿りつきました。図面通りに加工するには、工程設計、設備設計、加工条件設定など私たちのノウハウが凝縮されています。このノウハウをさらに磨き上げるため、新たな領域への挑戦を続けています。

私たちは創業50周年を機に、常に「変える」気持ちを大切にするため、「カエル」の収集を始めました。そして「基本に戻る・今から変える・未来に繋る」を合言葉に現場力を磨き上げ、多様化し、高度化するお客様のご期待に応えていきます。

代表取締役 山内 有恒



約500年前に築城された羽田村古城内郭に位置する豊国工業

幅広い 産業分野に 貢献

産業機械 分野

□産業機器部品



・A2017 ・A5052 ・A5056 ・A7075



・SUS304 ・SUS316 ・Kovar ・Inconel

自動車 分野

□自動車用部品



・SUS304 ・SKH51 ・SUJ2
・S15C~S55C ・SCM415~420

医療 分野

□医療用機器部品



・A2017 ・A5052 ・A5056 ・A7075

航空機 分野



・SUS304 ・SUS316 ・SUS316L ・TB340 ・Ti-6Al-4V

□航空機器部品



・15-5PH ・Ti-6Al-4V ・4330M ・4340M

精度・形状・素材…、 切削加工の可能性を追求し、 様々な分野のニーズにお応えします。

私たちは精密切削加工のスペシャリストとして日々、品質の向上をめざし、技術の研鑽を積み重ねています。その基本となるのが、創業以来の方針である工作機械や刃具類の自社開発、そして、グループ各社を含めた各部門間の情報・経験の細かなすり合わせです。その過程で生産現場の改善・改良を積み上げ、常に最適・最善の生産環境を整えることにより、高度でデリケートなお客様の要望に応える精密部品を提供し続けています。切削部品の中でも難度の高いニーズに応える中でノウハウを蓄積し、より高水準をめざす。加工技術からプロセス革新まで、私たちはトップレベルの対応力を育み、お客様の競争力向上に貢献していきます。

確かな実績と技術力をもとに、精密切削加工のスペシャリストからプロセス開発メーカーへ。

1939年に創業後、工作機械の開発・製造とともに加工品の製造を始め、カメラのレンズ鏡筒部品から自動車のブレーキ部品など、日本のモノづくりを象徴する分野とともに成長してまいりました。現在では、自動車の燃料噴射装置部品、医療用機器や航空機器の部品、半導体など産業用機器部品の精密切削部品を手がけており、その豊富な経験と実績に裏打ちされた高度な加工技術は、多くの顧客から信頼をいただいています。

今後も精密切削加工のスペシャリストとして、切削加工の工程、設備、治工具、加工条件、計測機器、検査装置、評価システムなど、加工プロセスの開発メーカーとして業界をリードしていきます。

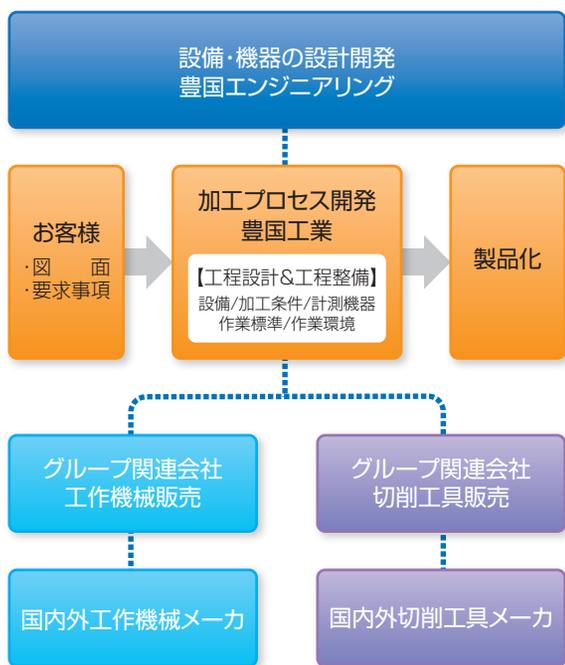


私たちは、人々の快適な暮らしに役立つ技術革新を支え、1939年以來、切削ひとすじにお客様に貢献。Made in J

個の力の集結

グループ・社内連携によるプロセス開発

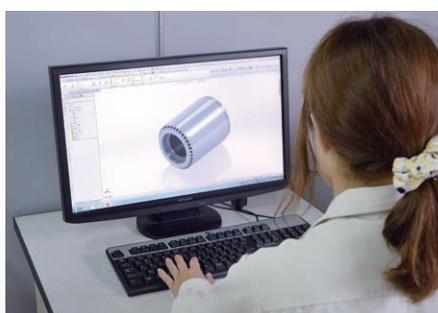
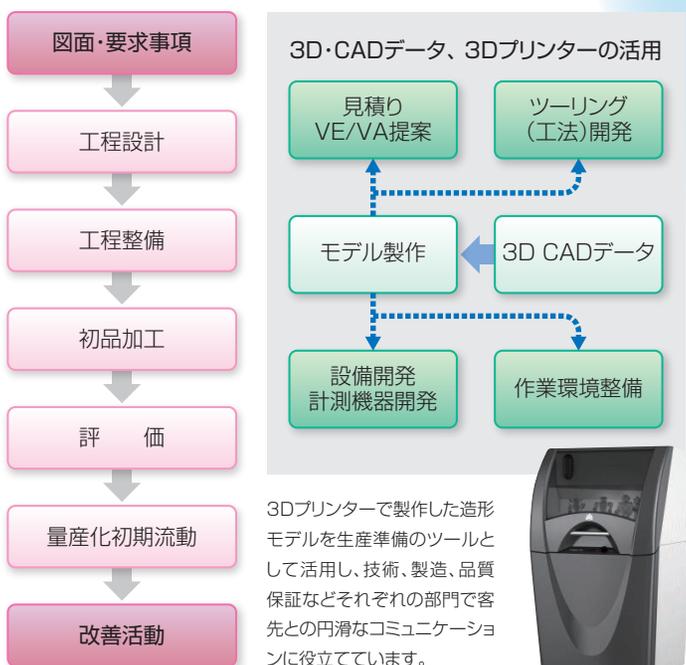
豊国工業を中心とするグループ会社・国内外専門メーカーとの連携によるトータルコーディネートで、最適な加工プロセスを卓越した技術でかたちにします。



経験の蓄積

技術データベース&工程設計システム

様々な素材を加工した豊富な実績で、データベース化された切削加工条件を基に、最適な工程設計をおこないます。





形状や精度、生産量に応じた、 安定的かつ最適なものづくりの工程を提案。

私たちが提案する加工プロセスは、月産数台の半導体製造装置や医療機器部品から、月産100万台近い自動車の部品など、幅広い生産工程に対応しています。形状や精度に応じた工程設計、生産数に対応する設備開発までを手掛けています。多量生産専用ラインの搬送の自動化や省力化、外観検査装置の開発、また多品種少量品生産に対応する生産システムなど、安定的にお客様に製品を供給できる最適なものづくり工程を提案いたします。

お客様の図面通りに部品を加工するだけでなく、素材や製品の特長、生産量に合わせたものづくりの工程を提案することで、お客様にとって真の価値あるパートナーとしてご期待ください。

豊かな未来づくりに貢献します。 apanの品質を支える精密部品を提供します。

創業の精神

「削り」へのこだわりを象徴する自社開発設備

創業以来「削り」にこだわり、その加工設備も自ら開発してきました。現在では素材の供給、搬送、製品の取り出しまで、製品の品質特性を考慮した自動化システムを考案しています。

歴代の自社開発機



プレス

フライス盤

旋盤

最新の自社開発機 生産ライン



加工効率を飛躍的に向上させる自社開発の2次加工機
MMS(Module Machining System)ライン

生産現場を支えるモノづくり体制

品質保証 [ISO9001/JIS Q 9100(AS9100)に準拠]

自動車部品から航空機器、医療機器など幅広い業界のお客様からの品質のご要望に対応

生産管理 [自社開発 生産支援システム Assistの活用]

全ての受注品は、生産ロット単位に個別の進捗管理を実施し、常に最適な納期で対応



プロセスの開発メーカーとして、 グローバル競争に打ち勝つ。

トップレベルの切削加工技術の蓄積のため、それぞれのセクションが開発から生産現場で学び、改善・革新を積み重ねています。
グローバル競争のトップランナーとして常に業界をリードする存在でいたいと考えています。

■ 生産技術

CAMIによる複雑加工のNCプログラム作成

設備、加工方法、切削工具・治具、加工条件、計測・検査装置など最適な加工プロセス構築を行います。



加工データベースによるNCプログラム改善



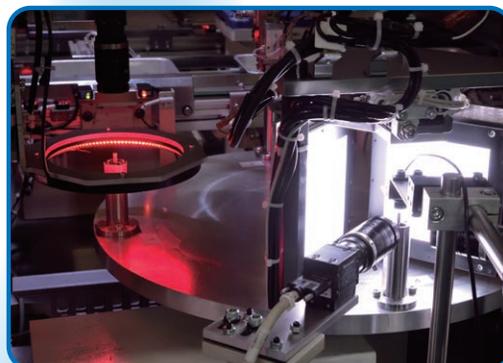
■ 開発技術

素材と切削工具の適合性評価

最適な加工条件を追及するために素材と切削工具のベストマッチングの評価や加工設備、自動検査・画像検査システムの開発を行っています。

切削距離 21112m	切削距離 18096m	切削距離 21112m
45.24 μm	122.24 μm	58.71 μm
テスト4 (SUS303)	テスト5 (SUS430)	テスト6 (SUSXM7)
切削距離 21112m	切削距離 21112m	切削距離 22139m
42.39 μm	126.08 μm	52.97 μm

画像検査装置の設計・開発



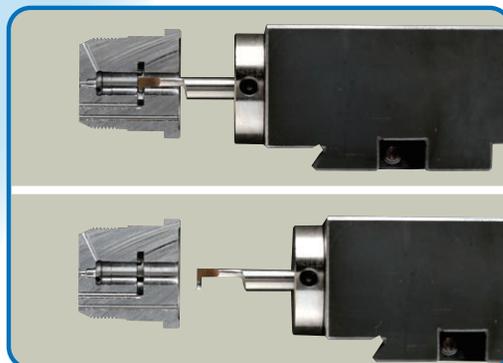
■ 切削工具開発

切削工具の再研磨技術の蓄積

小径内径加工用など特殊形状切削工具の設計開発や再研磨利用化などの切削加工のキーファクターの開発で、品質向上や原価低減につなげています。



特殊切削工具の設計・開発



■ 品質技術

三次元測定機での高精度・複雑品の測定

複雑形状や高精度部品の計測技術の開発や品質保証工程のしくみを確立し、工程全体での品質保証度の向上や計測の効率化をはかっています。



画像寸法測定器での計測の効率化



人材育成・技能伝承



HPW(Hokoku Production Way)活動



加工技能教育(国家検定資格取得)

環境保全



高効率なアルマイト設備による省エネ化



工場の断熱化

人々の快適な暮らしに役立つ技術革新を支え、
豊かな未来づくりに貢献します。

地域貢献



小学校の工場見学



地域清掃活動

社内活動



親睦スポーツ大会



HOKOKUグループ忘年会



HOKOKU

豊国工業株式会社

〒441-8019 豊橋市花田町字百北253番地

TEL 0532(31)6591 FAX 0532(31)6596

<http://www.hokoku.co.jp>

花田工場 〒441-8019 豊橋市花田町字百北253番地

TEL 0532(31)6591 FAX 0532(31)6596

菰口工場 〒441-8011 豊橋市菰口町4丁目30番地

TEL 0532(31)9250 FAX 0532(31)1368



JQA-QM3805

花田工場
菰口工場



JQA-AS0069

花田工場
(航空宇宙部品)



JQA-EM3720

豊国エンジニアリング株式会社

〒441-8011

豊橋市菰口町4丁目30番地

TEL 0532(31)9250

FAX 0532(31)1368

