



DEVELOPMENT

会社案内

 OHNUKI

魂

SPIRIT

時代を変える革新的な製品を生み出すために

技を磨き、力を育て、どんなお客様のニーズにも確実に応え得ること。
これが株式会社大貫工業所の使命。そのための研鑽、努力は惜しみません。

瞬時に製品をつくる……基本は何とも素晴らしい合理化の原点にあります。

プレス技術という最短の加工方式に取り組んで六十年。

当社はその技術の育成、応用発展の道をひたむきに歩んでまいりました。

お客様のご要望に応えられるようプレス総合技術の研鑽を積み、

金型の作業性や加工精度、メンテナンスなども追求してまいりました。

かくして当社は精密金型の設計・製作とプレス加工において世界規模の産業技術を備え、

品質の均一性、低コスト、高生産性を実現し、製品の応用分野を拡大し、

プレス技術の専門メーカーとしての地位を確立してきたのです。

今後さらに進んでいくハイテク産業の技術革新。そこに金型製品にける我々の夢があります。

世の中があっと驚くような革新的技術によって創出される金型方案の進歩向上。

これこそが、プレス技術に生き、世界に発展する私どもの夢となっているのです。

1. 信用第一

お客様のご要望には個別対応させていただきます。これまでに築き上げてきたノウハウをもとに、お客様に必ず喜んでいただける製品をうみだしてまいります。

2. 創意工夫

やわらかい自由な発想から生み出される金型方案。そこには無限大の夢が広がります。さらに独自性のある創意工夫でプレス総合技術の発展に貢献してまいります。

3. 価値

これまで培ってきた最大限にいかし、さまざまなニーズに発想で応用いたします。

コンプライアンス標語

- 真剣だと知恵が出る。
- 中途半端だとグチが出る。
- いい加減だと言いつけが出る。

品質への取り組み



グローバル化が進む現代の品質レベルを高める事はもちろん、企業人材の育成、活動プロセスなど企業経営の品質を高め社会への貢献をめざし、お客様の信頼と満足が得られますように品質・コスト・納期の継続的改善に努めてまいります。

ISO 9001:2015
2017年認証取得
登録証番号：C2017-0156

環境への取り組み



企業活動を通じて人々の健康と豊かな社会の実現を目指し、環境負荷の低減活動、経営基盤の充実と地球環境保全に貢献してまいります。

ISO 14001:2015
2017年認証取得
登録証番号：C2017-0157

創造

たプレス技術を
そのうえでさらに
ズに 대응べく新
発展させてまい

4. 自己研鑽

皆様方の忌憚なきご叱正、ご批判
を謙虚に受け止め、それを我が
身の糧と仰ぎ、研鑽と向上を続
けてまいります。

技 TECHNIQUE

豊富な経験と卓越した技術がうみだす製品

やわらかい自由な発想から生まれる金型方案。そして、プレス加工のノウハウ。お客様の満足のために、これまで培ってきたすべてをかけさせていただきます。

弊社金型は電子機器・自動車・電機・家電・真空装置など、あらゆる製造分野でご利用いただいております。精密プレス金型に対する「高精度・低コスト・短納期」のご要望は益々大きくなっており、弊社はこれらにお応えするべく、新技術の開発・導入、先端加工設備のレベルアップ、CAD/CAM システムの充実など、日夜研鑽努力を重ねております。
"柔らかな自由な発想から夢が無限に展開していきます"

当社金型設計・製作・加工

当社の金型は、高いシェイピング技術をもって適切な切断面、破断面の管理を行っております。質のよい製品を生み出すために、左右のクリアランス面のバランスを重要視。それが金型寿命を延ばすことにつながっているのです。

とりわけ、材料については分子集合体の構造観察に加え、組織の流動を観察することで金型を理論的に起工しています。



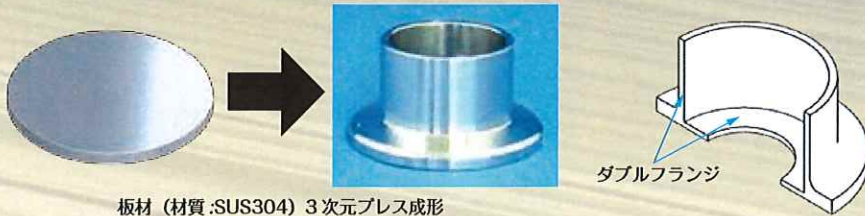
プレス

多くの業種にわたり需要家の皆様のご愛顧をいただきながら、時代の要請に応じて主力業界との大口取引は幾たびか変遷を経てきております。近年は自動車機器産業を主軸として自社提案による開発・製造に取り組み、発展させて頂いてまいりました。各種プレス加工のノウハウを活かして部品点数の削減を提案、実施いたし原価低減に寄与している例など数多くあります。益々高度化する品質・価格・納期のご要求に対して、当社は常に「お客様のご満足を第一」に努力してまいります。

精密冷間鍛造

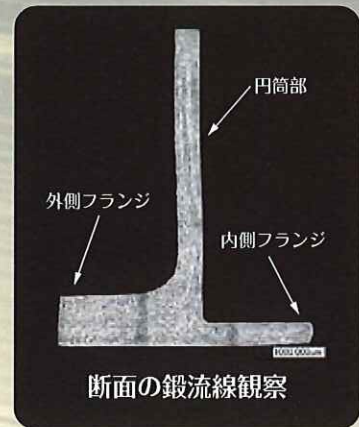
プレス工法と鍛造工法を融合し、板材から複雑 3 次元形状の金属部品を成形
切削加工から、量産性に優れるプレス工法への転換によるコスト低減・納期短縮

内外ダブルフランジ（厚さの違うフランジを円筒の内外両側に形成 材質 :SUS304
両側へのフランジ形成は、絞り成型などの一般的な工法での製作は困難



板材 (材質:SUS304) 3次元プレス成形

ダブルフランジ



断面の鍛流線観察

抜き、絞りなどのプレス工法 + 前方押出、据え込みなどの鍛造工法の融合

温間絞り加工技術

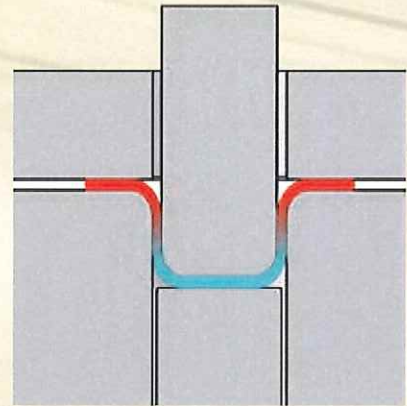
加熱冷却機構を内蔵した金型で材料の温度管理をしながら絞り加工を行う技術。
SUS304 等の準安定オーステナイト系ステンレスとの相性がよい。

- ①冷間絞りよりも深い絞り加工が可能
- ②加工によって発生する材料磁化を抑えられる
- ③置割れリスクの解消



温間絞り加工 (1工程) 製作

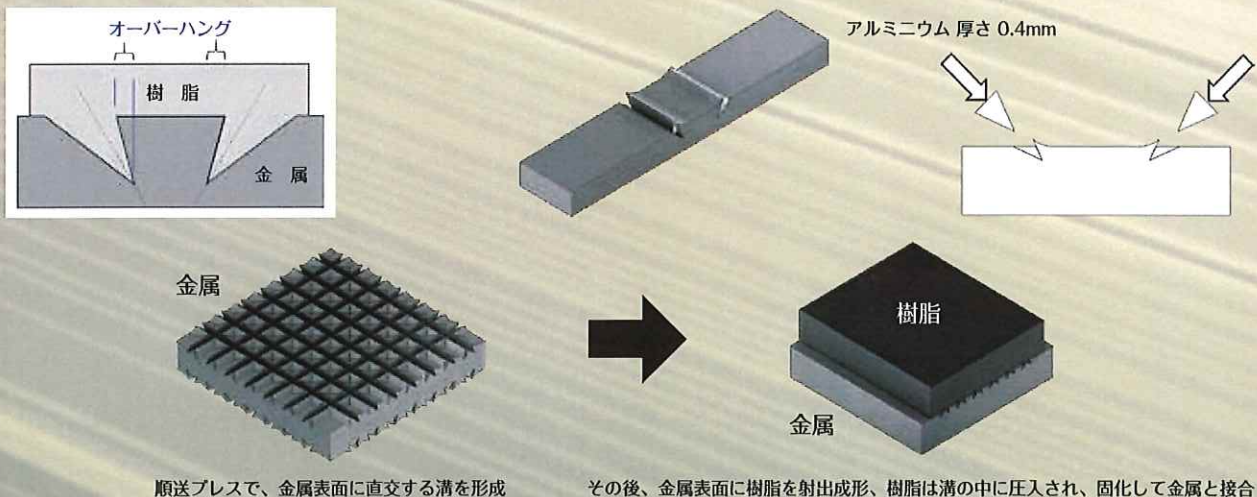
sus304 L t0.5
32.05 x 32.15 x 21.5
コーナー R1.0 (内)
底面全周 R0.5 (内)



温間絞り加工中の材料温度イメージ

金属・樹脂接合技術

プレスで、斜めに打ち込んだくさび形の構造を金属表面に作成し、オーバーハング部分を形成、インサート成形時に樹脂が
この構造内に浸入し、硬化後お互いに接合
順送プレス工程で形成するので、別工程での前処理が不要、製造コストを削減

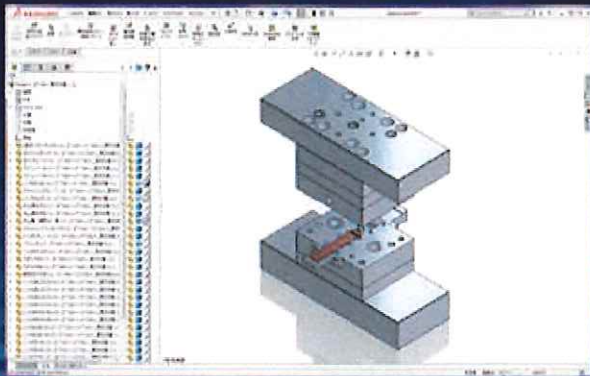


順送プレスで、金属表面に直交する溝を形成

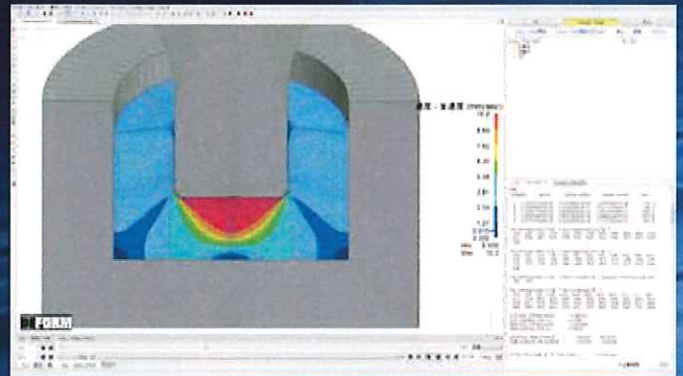
その後、金属表面に樹脂を射出成形、樹脂は溝の中に圧入され、固化して金属と接合

サポート技術

2D/3D CAD 設計・CAE 解析・CAM の連携



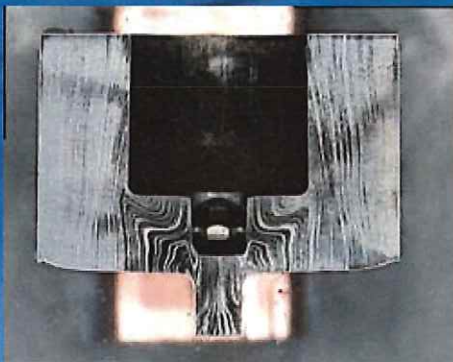
Solidworks



三次元塑性加工シミュレーションソフト DEFORM

精密冷間鍛造を可能とするサポート技術

加工硬化調査：鍛流線を観察、硬度分布を測定して
金型設計やプロセス設定にフィードバック



長溝に対して縦方向断面

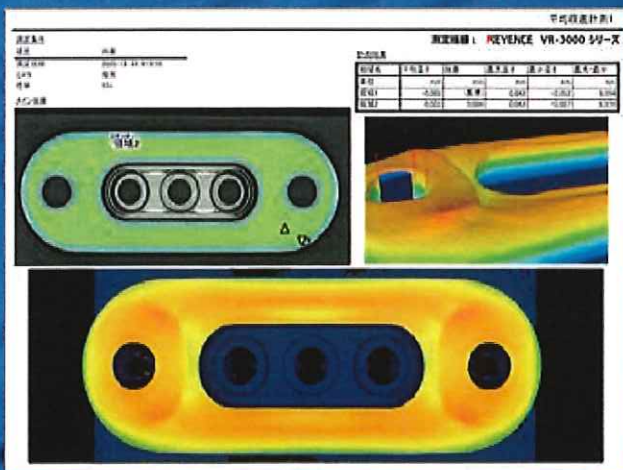
内形 $\phi 4.5 \times$ 深さ 3mm 底面に
1.5×4.5mm 溝形成
外形 $\phi 9 \times 6\text{mm} +$ 直方体突起



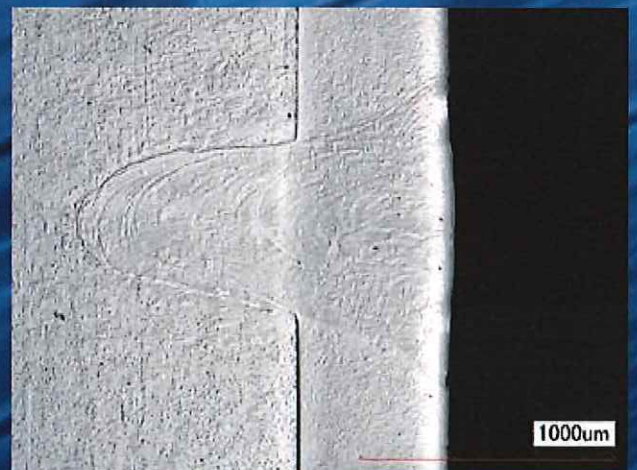
ピッカース硬さ試験 (HV)

測定技術・分析・シミュレーション

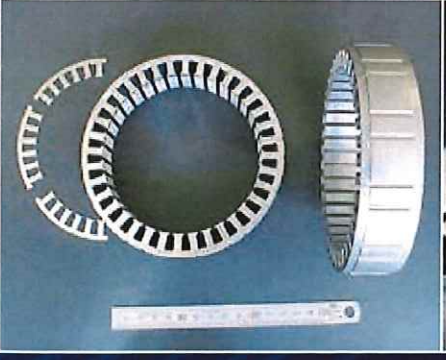
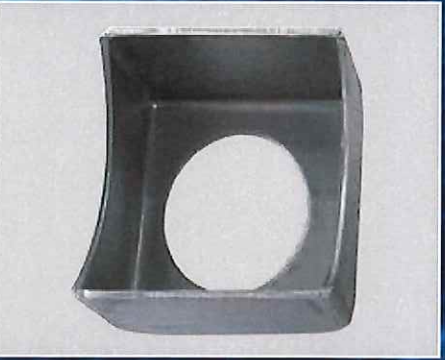
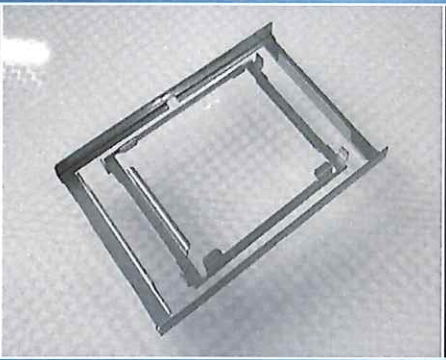
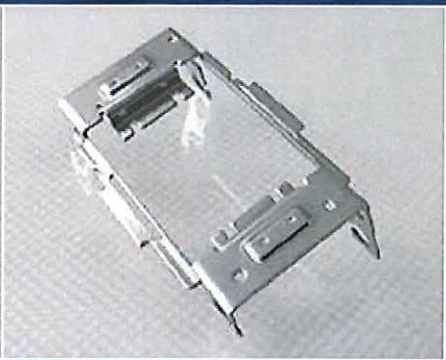
検査結果の一例



製品の高さ分布 (下) および立体強調表示 (右上)



レーザー溶接品断面研磨による溶接状況の検査



力 POWER

万全の準備と、充足した新鋭設備を整えて

新技術の開発や設備導入、さらには先端加工技術のレベルアップと拡充。ここでは、技術者が意欲に燃え、生産技術の革新に立ち向かっています。

コンピュータとその周辺機器、電子機器、自動車、電機、家電製品など、あらゆる製造分野でご利用いただいております精密プレス金型。

それだけに精密プレス金型に対する高精度、低コスト、短納期といった要望は、今後もますます大きくなっていくことでしょう。

当社は、そのご期待に添えるよう、新技術の開発や導入、先端加工設備のレベルアップ、CAD/CAMシステムの内容充実など、できる限りの設備を整え、社員一同、一丸となって日夜、研鑽努力を重ねております。

新鋭設備を備えた金型工場では、その設備を駆使し、意欲に燃え、知力を存分発揮し、

生産技術の革新に挑戦し続ける若い技術者の姿がみられます。

主要検査機器

名称	メーカー	備考
三次元測定機	東京精密	SVA600A-C6
レーザー顕微鏡	キーエンス	VK-9710
デジタルマイクロスコープ	キーエンス	VHX-1000
画像測定器	ミットヨ	QSL1020Z/AF
表面粗さ・輪郭形状測定機	東京精密	S1800D-12
マイクロビッカース硬度計	ミットヨ	HM-221
ロックウェル硬度計	ミサワ精機	150KgLoad
投影機	Nikon	V-12B
分光光度計	島津製作所	UV-2450
デジタルマイクロスコープ	キーエンス	VHX-7000
フェライトスコープ	フィッシャー・インストルメンツ	FMP30
非接触式三次元測定器	キーエンス	VR-3200

主要プレス設備

名称	メーカー	ボルスタ	ダイハイト	能力	備考
高性能ナックルリンクプレス	アマダ	2200mm*940mm	600mm	400t	PDL400
デジタル電動サーボプレス	アマダ	1380mm*900mm	550mm	300t	SDE-3030
デジタル電動サーボプレス	アマダ	1290mm*750mm	380mm	150t	GORIKI SDE-1515
ハイプロマックスプレス	アイダエンジニアリング	1300mm*850mm	380mm	125t	HMX-125
高速精密自動プレス	三井精機工業	500mm*400mm	235mm	30t	1000SPM
高速精密自動プレス	山田トビー	720mm*450mm	235mm	45t	540SPM
リンクモーションハイフレックス	アイダエンジニアリング	1170mm*760mm	400mm	150t	NC1-150D(2L)
リンクモーションハイフレックス	アイダエンジニアリング	1150mm*600mm	350mm	150t	NS1-1500
ハイフレックスプレス	アイダエンジニアリング	660mm*350mm	270mm	60t	NC1-60
サーボプレス	アイダエンジニアリング	1250mm*760mm	400mm	150t	NC1-1500D
サーボプレス	アマダ	800mm*180mm	350mm	80t	SDE-8018C/SF
サーボプレス	アマダ	1160mm*750mm	430mm	150t	SDE1522SF



主要金型設備

名称	メーカー	加工範囲	備考
CNC ジグ研削盤	和井田製作所	600*300*320	UJG-35
CNC ジグ研削盤	オークマ	520*500*565	LB3000EX
マシニングセンタ	安田工業	900*500*350	YBM950V3
三次元CAD/CAM	コダマコーポレーション	TOPsolid	7台
CAE	ASTOM	順送・モールド	2台
ワイヤカット放電加工	西部電機	700*500*300	3台
ワイヤカット放電加工	西部電機	500*300*350	M500S
ワイヤカット放電加工	西部電機	500*350*280	MM50B
細穴加工機	西部電機	300*200*150	SH-100C
形彫放電加工機	ソディック	350*250*250	AG35L
マシニングセンタ	山崎技研	1000*400*500	YZ500SG
NC フライス	山崎技研	850*400*500	YZ-8WR
精密平面研削盤	岡本工作機械	1000*600*400	PSG106CA
成形平面研削盤	岡本工作機械	500*140*75	3台
円筒研削盤	コンドウ	φ150*450	UGK-450
6尺旋盤	ワシノ精機	φ240*800	LE-19K
ラジアルボール盤	小川鉄工	1630*860*765	HOR-D1500
エアロラップ機	山下ワークス	#3000	YT100
焼入炉	畑電機製作所	1150℃ φ400*380	エルポットLL型
回転バレル研磨機	チップトン	100L	RH-100LY
ファイバーレーザー溶接機	IPG PHOTONICS	φ50 μm *5	YLR-450

会社概要

名 称	株式会社 大貫工業所
所 在 地	〒316-0025 茨城県日立市森山町5丁目10番8号 TEL 0294-53-3821(代表) FAX 0294-53-6839
創 業	1956年(昭和31年)11月1日
資 本 金	1,000万円
代表取締役	大貫啓人
従業員数	52名
営業品目	①精密プレス金型設計・製作(順送金型・トランスファー型)・モールド金型設計・製作 ②プレス精密加工部品(自動車部品・産業機器部品・民生部品・切削レスVA部品・板鍛造部品) ③ワイヤーカット・放電加工の受託 ④精密機械加工の受託
主な取引先	日立 Astemo 株式会社、株式会社島津製作所、SMC 株式会社、ショット(ドイツ)、 ショット日本株式会社、オプトチューン(スイス)、株式会社日立パワーデバイス、 JX金属プレシジョンテクノロジー株式会社、大同精密工業株式会社、他 20 社
工場用地	2,646平方メートル
工場建物	①管理事務所・金型CAD/CAM設計室・ワイヤーカット空調室・金型製作工場： 鉄筋2階建(1部3階) 1,324平方メートル ②プレス工場・部品組立工場：鉄筋2階建 1,266平方メートル
福利施設	従業員アパート鉄筋3階建(世帯者用5室・独身者用5室)
取引銀行	筑波銀行・常陽銀行等
ウェブサイト	http://www.ohnuki.co.jp

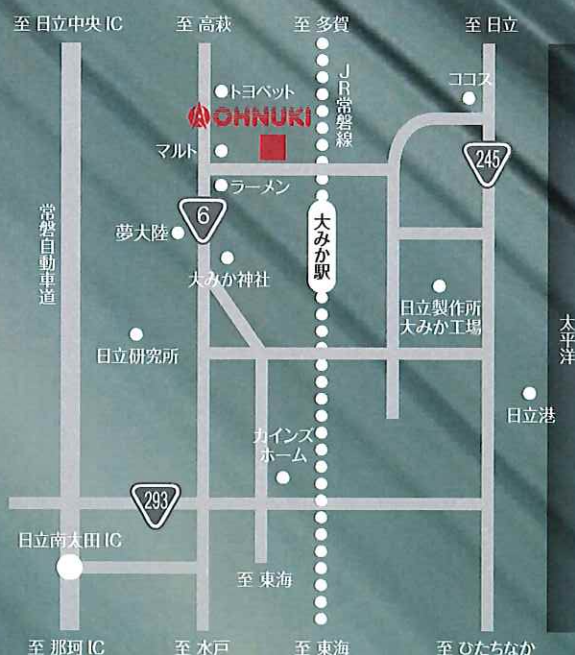
会社沿革

1956年 (昭和31年11月)	茨城県日立市に創業 プレス金型の設計・製作よりスタートし、プレス機械加工へと展開
1968年 (昭和43年10月)	資本金500万円の有限会社組織とする
1980年 (昭和55年9月)	鉄筋2階建てを建設、管理部門及び金型設計部門・製造部門を集約
1986年 (昭和61年8月)	プレス工場に隣接して鉄筋2階建てを増設、プレス部門・組立部門の工場が完成
1993年 (平成5年7月)	資本金1,000万円に増資、株式会社となる
2004年 (平成16年2月)	リチウムイオン電池ケース「中小企業開発奨励賞」県知事賞受賞
(平成16年3月)	角型深絞り加工「日立市地域産業創造賞」大賞受賞
(平成16年12月)	ISO9001 : 2000取得
2008年 (平成20年9月)	戦略的基盤技術高度化支援事業に採択 『圧造成形順送プレス工法によるLED用機能部品の製造技術開発』
2009年 (平成21年9月)	ISO14000取得
2010年 (平成22年4月)	戦略的基盤技術高度化支援事業に採択 『三次元マイクロ構造加工用金型およびプレス技術の開発』
2013年 (平成25年8月)	戦略的基盤技術高度化支援事業に採択 『高圧センサ用高感度金属ダイアフラム型導圧管の開発』
2018年 (平成30年5月)	戦略的基盤技術高度化支援事業に採択 『油圧機能内蔵金型による深絞りプレス成形技術の開発』
2019年 (令和元年6月)	経済産業省『はばたく中小企業、小規模事業者 300社』に選定

アクセスマップ



- JR常磐線大みか駅下車、タクシーで約5分、徒歩約10分
- 常磐自動車道日立南太田ICから、国道6号を日立方面へ約10分





株式会社 大貫工業所

〒316-0025 茨城県日立市森山町5丁目10番8号

TEL 0294-53-3821 FAX 0294-53-6839

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