

- 1990年11月 有限会社ハリガイ興業設立（本社：坂東市）
  - ・業務委託請負及び労働者派遣事業を開始。
- 1996年 3月 有限会社ハリガイ工業設立（本社：常総市）
  - ・(有)ハリガイ興業より、製造部門を分離分社化。
  - ・主に複写機やその精密ゴム及び金属部品の製造、記録媒体製品製造、電気製品全般の組み立て等に携わる。
- 2005年 7月 (有)ハリガイ工業を、株式会社ハリガイ工業に社名変更（本社：常総市）
  - ・大手複写機メーカー各社の事業所内で、製造業務委託請負業を中心とした事業に切り替えを行う。
- 2009年 7月 石下工場開設
  - ・茨城県に所在する大手複写機メーカーの事業所1拠点の、事業継承を開始。生産計画～すべてを行う『ゴム成型及び2次加工の工場一括請負』に事業集約を行い、石下工場を開設する。
- 2010年12月 外注化開始
  - ・石下工場の事業継承が完了し、大手複写機メーカー製品を主体としたゴム成型部品メーカーとなる。また、グリーン調達基準認証会社となる。
- 2011年 2月 新たに本社工場の新設計画を決定
- 2011年 4月 本社工場の新設が竣工（大生郷工業団地内）
  - ・本社工場の新設と平行して、石下工場から生産装置の全移設を開始。
- 2012年 1月 本社移転（本社：常総市）
  - ・現在の常総市大生郷町（本社工場）に本社機能の移管を行う。
- 2012年 8月 本社工場の新設及び全生産装置の移設完了
  - ・本社工場での生産を本格始動する。
- 2013年 8月 ロジスティクス事業を開始
  - ・様々な物品のトータル物流支援業務を行う。
- 2014年 9月 ゴム成型部品事業拡大
  - ・200t真空プレス2台、ゴム練りロール機1台の新設を行う。
- 2015年11月 医療機器製造業 登録
  - ・登録番号：08BZ200090
  - ・医療機器及び、医療現場周辺製品の生産を行う。
- 2019年 1月 ゴム成型部品事業追加拡大
  - ・200t真空プレス4台の新設を行う。
- 2019年 3月 ロボドリル新規導入
  - ・小ロット品に対する一部の金属加工（穴あけ・切削）を行う。
- 2019年 5月 自社製品『CFR』を開発
  - ・ゴムと炭素繊維の複合素材において、強接合技術を開発。
  - ・特許取得：特許第6531245号



## シンボルマークについて

優秀で誠実な人たちの「技術集団企業」を目指し、「企業は人なり」を大切にするハリガイ工業。出会い、ふれあい、・・・・友愛が生れる。

人と人が繋がり、助け合い、成長していく。

ロゴには、この様な意味が込められています。

# ◇事業スペース及び付帯設備概要◇



## □ 敷地・建屋概要 □



### 【総敷地面積】

61,170㎡ (18,536坪)

### 【延べ床面積】

25,180㎡ (7,630坪)

工場棟： 21,980㎡ (6,661坪)

※1F+2F

倉庫棟： 3,360㎡ (1,018坪)

### 【駐車場】

270台駐車可

※別途トラック待機所あり

### 【床荷重】

1F：5.0t/㎡ 2F：0.4t/㎡

### 【天井高さ】

3m (上限4.7m：全フロアー)

## □ 工場設備 □

### 【電力受電】

13,500KVA 特高変電所66kvで受電

【特高変電所】

### 【排水処理】

PH調整処理装置：1,440t/日  
※処理後は常総市下水道へ放流。  
※水質基準は常総市工業団地公害  
防止協定による。



### 【給水】

常総市上水道  
地下水設備：60t/日

### 【ガス設備】

2.9t/バルク設備、LPG使用

【LPGガスボイラー】

### 【ボイラー設備】

蒸発量1.0t/時×3基、LPGガス焚き



### 【エレベーター】

積載荷重1.0t×4基 (現在稼働2基)

### 【空気圧縮設備】

75kw×2基、135kw×1基、155kw×2基

### 【危険物貯蔵庫】

3施設、指定数量合計29倍 (主に危険物乙4類)

### 【警備体制】

365日、24H (定期巡回)、警備員2名以上配置  
倉庫棟夜間施錠管理  
入門確認 (入構証・駐車許可証)

# ◇製造受託（部品加工、組立、検査）◇



大手事務機器メーカーの製品を中心に、様々な製品及び部品の加工、組立、検査等を受託してきました。

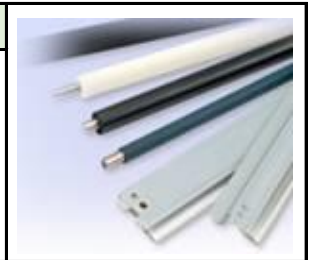
様々なジャンルの製品製造に携わり、製造における品質体制、生産技術、生産管理等、幅広いノウハウを蓄積することができました。また改善活動にも力を入れており、QCD（クオリティ・コスト・デリバリー）を中心に、常に「もう一つ上」をめざす社員風土もできました。

質の高い技能者集団と、徹底した管理技術で、各企業様の生産パートナーとして受託生産に関する様々なご要望にお応えします。

## ◆製造委託の内容について、一部をご紹介します

### ① 事務機用専用ローラー／ブレードの加工・検査

オフィス事務機全般や産業用にも多数使用されるゴムローラー、ブレードの製造業務を受託しました。  
ゴムや金属など様々な材料を加工・成形します。用途によっては、1μ単位の精度を必要とする製品も多数あります。  
当社品質部門では、機能検査や物性検査、そのデータ分析を行い、万全な品質管理体制を構築しています。



### ② 飲料・食品陳列ケースの組立・検査・梱包

コンビニエンスストア、食品販売店などで使用される飲料・食品用ショーケースの組立・検査・梱包を受託しました。  
食品関連の商品ということで、クリーンな職場環境づくりや、誤品・欠品等のポカヨケ対策など、適正な作業管理が重要になります。  
また、直接ユーザーに納品される製品のため、出荷前の機能性確認はもとより、梱包前の製品クリーニングや、梱包時の付属品同梱チェックなど、独自の管理手法で不具合防止対策を徹底しております。



### ③ 装置用圧力制御ユニットの組立・検査

大型装置等で用いられる、電子制御式レギュレーター組立・検査業務を受託しました。  
使用する部品の種類・点数が多く、組立はハンダ処理や小さな部品の取付などすべて手作業でもあり、熟練度や繊細な作業が必要とされます。  
検査には合格判断に特別な治具を使用し、厳しい判定基準の元、様々なチェックを実施して100%の品質を目指しております。



### ④ モーターユニットの組立・検査

潤滑装置等で用いられる、モーター機構が内蔵された制御ユニットの組立・検査業務を受託しました。  
ギヤ部品を中心に、類似する部品使用が多く、取り付け間違いや、欠品等の予防・対策など、部材の段階から員数管理の徹底が必要になります。  
グリス塗布作業なども伴い、適量塗布の管理も求められることから、専用の塗布治具の使用や、必要により自社製作の治具、仕組みを作り、品質の安定と共に効率化も進めております。



### ⑤ コインバンダーの組立・検査・梱包

コンビニエンスストア、公共施設等に設置されているコピー機・FAXのセルフサービス用課金システム装置の組立・検査・梱包を受託しました。  
最新の機能性・オプション性・セキュリティ性（防犯性）が備わった製品であることから、一つ一つの確実な取付作業が重要とされております。  
特に、機能検査では、お客様が直接取り扱う紙幣・操作部分の機能検査を重要作業と位置付けし、品質の安定化を図っております。



# ◇ゴム成型（プレス成型）◇



弊社では、シリコンゴムを中心としたさまざまなゴム材料を取扱い、その特性を生かした『機能性ゴム製品』の製造をしております。

最新の真空成型プレス機を使用して、高品質を求めるようなゴムシートやあらゆるプレス成型品を製造し、ゴム単体の製品はもちろん、金属との加硫接着製品なども加工できます。

量産品の生産だけでなく、開発のお手伝いや試作品の生産も積極的に受託し、弊社の製造する高品質のゴム成型製品は、多くのお客様にご好評いただいております。

## ◆生産設備



工 程：B練り（加硫系）  
生産能力：1,500kg／日  
取扱ゴム：ゴム全般  
その他：ブレンダー装備



工 程：真空プレス成型  
盤面サイズ：500×500mm  
金型厚み：50～250mm  
その他：全自動ノックウリ、注入成型可能

## ◆生産依頼事例

### ◎ 自動車用部品メーカー製品

自動車用エンジン回りのゴム部品について量産の相談があり、複数型同時立上げを実施しました。

多くが自動車ワイヤーハーネス部の防水を目的としたコネクタシールやワイヤーシールで、100%の品質を求められました。

メーカー様の精密金型設計技術を施した高寸法精度の製品であり、全数検査が必要なほど常に高品質が求められる製品ですが、弊社の高い水準での品質管理システムと、安定生産できる製造管理技術によって、メーカー様からの高い要求に対しQCDを満足させております。



### ◎ 釣り具関連用品メーカー製品

薄さ0.2mm以下の極薄ゴムシート成型の相談があり、弊社にてテスト生産を実施しました。

数種類の希望カラー色合わせや、厚みムラの問題をクリアし、お客様の希望するゴムシートを造ることができました。

成型したゴムシートから製品加工を施し、品質確認から製品梱包までも弊社で引き受けることになりました。

厚み精度を中心に、高品質が求められる製品ですが、弊社の製造部門と品質部門の管理技術により、安定して高品質の製品を提供しております。



### ◎ 医療衛生製品メーカー製品

医療現場周辺等で使用されるゴム製品について、試作・量産の相談があり、ゴム材料の選定や、開発・設計のお手伝いもさせていただきました。

金属製品やプラスチック製品とは違い、ゴム製品は設計された形状が、必ずしも成型できるとは限らず、お客様と何度も打ち合せを重ね、より希望に近い形状の提案もさせていただきました。

また、医療関係に携わる製品ということもあり、よりクリーンな生産環境で、厳しい品質基準と重なるチェック体制をクリアした製品だけを納品させていただいております。



# ◇物流支援（保管、在庫管理、出荷代行）◇



弊社では、委託された製品の製造だけでなく、完成した製品や部品をそのままお預かりし、保管、在庫管理、出荷代行などの物流支援にも対応いたします。また、流通加工や商品検査などの軽作業もお受けするとともに、御社の製品や部品など様々なアイテムをお預かりして、入出庫、保管、ピッキング、物流手配なども承ります。

工場内は、24時間365日警備員が2名以上配置され、定期巡回を行っております。構内入門時には入門証の提示、入門受付・許可が必要であり、セキュリティも万全です。

## ◆保管スペース



生産工場棟に隣接し、約1,000坪の倉庫棟がございます。トラック待機所（駐車場）も広く、大型トラック10台以上が待機できます。また、トラックヤードから倉庫内に大型トラックがすっぽり入り、雨の日でも商品を濡らすことなく入出庫が可能です。

生産工場棟内にも、新規事業待機スペースとして、1,000坪以上の空きスペースがございます。倉庫棟とつながっておりますので、こちらにも保管することが可能です。

## ◆車両系荷役運搬機械

◎フォークリフト

- ・リーチ型  
1.5 t : 4台

- ・カウンター型  
2.5 t : 1台

◎電動キャッチ

- 1.0 t : 1台



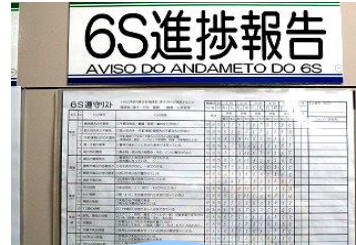
## ◆好立地



弊社は、茨城県の県西地区に位置し、都内へは40km圏内です。近隣には新たな高速道路「圏央道」が整備され、弊社から最寄りのIC（常総IC）までは数分と、関東・首都圏へのアプローチ拠点として物流面でも抜群の立地条件です。



# ◇改善活動（生産革新活動推進概要）◇



**人財育成**  
入社時教育・専門スキル  
生産革新教育・標準化  
**随時教育**

**6S活動**  
6S教育・6S実践  
6S評価  
**月1回安全巡視**



**業務改善提案**  
改善提案提出  
案件の審査・褒賞  
**毎月審査**

## HIS-10活動 ハリガイ工業(株)

**生産革新勉強会**  
意識改革  
技能習得  
**月1回開催**

### 強い企業体質づくり

**生産革新大会**  
活動成果発表  
**年1回開催**

**職場診断会**  
改善状況発表  
改善水平展開  
**週1回開催**

**現場改善**  
生産性向上  
品質維持向上  
**日々改善**



**職場ぜんかい**



**エネルギー  
改善活動**  
**職場単位で推進**

**経費改善活動**  
**職場単位で推進**

# ◇品質保証（当社の品質保証体制）



当社は、①顧客満足への対応強化(ノークレーム/ノートラブルの実現とQR対応)、②工程での品質つくり込みへのあくなき追及、を品質保証基本方針とし、ルールを守って100%の品質保証を目指しています。



- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. 品質方針           | : 品質方針を定め、全社一丸となって活動しています。                 |
| 2. 品質マネジメントシステム   | : 受注から納品に至るフローを体系化し運用しています。                |
| 3. 文書管理           | : 保存期間/管理フローを定義し運用しています。                   |
| 4. 変更管理システム       | : 変更要求から導入に至るフローを体系化し運用しています。              |
| 5. 品質に関わる会議体      | : 品質改善に向けた会議を定期的を実施しています。                  |
| 6. 不適合品管理・クレーム対応  | : 不適合品への処理方法を明確にし、再発防止を徹底しています。            |
| 7. 生産設備/付帯設備管理    | : 生産設備/付帯設備のメンテナンスを計画的に行っています。             |
| 8. SPC（統計手法）管理    | : ご要求に合せたSPC管理を行います。                       |
| 9. 社員教育           | : 入社・配属時の教育から作業員認定及びその更新に至るまでを体系化し運用しています。 |
| 10. 製品保管/出荷       | : 製品毎に適切な保管から出荷までを手順化し運用しています。             |
| 11. トレーサビリティ      | : 追跡可能な処理履歴管理/記録を実施しています。                  |
| 12. 内部工程監査(是正・予防) | : 作業標準、工程規格からの要求事項に適合しているかを定期的に確認しています。    |

生産装置は、『Quality』を作り込み、『Cost』を削減し、『Delivery』を確実に成し遂げるための重要なファクターと考えます。

当社『生産技術部門』は、お客様に安心して生産委託を任せて頂けるよう、日々、メンテナンス及び生産性向上をめざした改善活動を行っております。

## 1、PM実施（実務）の環境づくり

- PM図面の体系化  
（製造図面としての位置づけ）
  - ①PM図面の作成基準
  - ②体系化（ルール化）
  - ③授受管理

## 2、TPM対象装置の選定とランク付け

- 選定基準
  - ①デリバリーがタイト
  - ②3S、3SR生産装置
  - ③系列装置でランクB以上
  - ④職場の要求

## 3、PM図面類作成と実施

- PM図面の作成と実施
  - ①PM管理表
  - ②PM指示書
  - ③日常メンテ表の作成と実施
  - ④定期メンテ表の作成と実施
  - ⑤診断メンテ表の作成と実施
  - ⑥機能メンテ表の作成と実施
  - ⑦オーバーホール計画表の作成と実施
  - ⑧メンテ実施計画表の作成と実施  
（メンテ実施フォロー表含む）
- 品質図面の作成
  - ①品質チェックリスト基準の作成  
（装置から見た品質確認項目）
- トラブル報告書の作成
  - ①トラブルの顕在化  
（不具合発生・対策報告書）



## 4、装置としての品質保証：作り込み

- 品質要求水準の明確化
- 製造図/QAFC/品質チェックリスト等との整合性
- 装置機能（品質）の把握
- 品質管理方法の確立

## 5、PM技術/技能の向上

- 機能メンテ/診断メンテの環境整備
  - ①測定技術の確立
  - ②測定機器類の整備
  - ③測定データの収集と分析
- 教育
  - ①教育体制の構築及び資料の作成
  - ②教育の実施及び技術、技能ランクの設定



教育メニュー&スキル表



実技マニュアル

## 6、PM評価

- 装置の稼働に関する管理（算出）基準の明確化と目標設定
  - ①稼働率：総合稼働率/正味稼働率/生産稼働率 等
  - ②良品率：良品率/良品直行率/工程能力（CP値） 等
  - ③MFC率：収率/歩留り
  - ④改善率：タクト/処理量
  - ⑤その他：ランニングコスト率/予備品率/エネルギー率 等
- EFC（装置エネルギー）改善
- 予備品管理
- オペレーターの合理化（活人）推進
- 6Sへの取組み

