

〔会社案内〕

TOYO CORK MANUFACTURING CORP.



科学のポップコーン

ポップコーンが、とうもろこしの粒からできているというのは愉快な驚きでした。さて、発泡スチロールの素を保存してでしょうか。あまりにも知られていないその正体は、発泡ガスを含んだ小さなビーズ状の粒で、蒸気で加熱すればできあがり。いくなれば科学のポップコーンです。つぶつぶのポップコーンはさらにいろいろなかたちに料理され世に送りだされます。シンプルな素材にアイデアを加えることでバリエーションは限りなくひろがってゆきます。さて、明日はどんなカタチが生まれるか？科学のポップコーンは大きな夢と可能性を秘めて未来にはじけ出します。

ふるさとはドイツ。

日本の暮らしにすっかりなじんでいる発泡スチロール。ところが、ふるさはドイツなんです。冬の寒さが厳しいヨーロッパの技術者が、住宅用断熱材として開発したのが始まりでした。日本では、さらに新しい可能性を発見。さまざまな分野で活躍のフィールドをひろげています。

98%は空気。

発泡スチロールといえば、とにかく軽い。それもそのはず、空気の占める割合はおよそ98%。ほとんどが空気なんです。これが発泡スチロールの優れた機能のポイントで、軽さや柔らかさはもちろん、多くの製品にその特性が活かされています。

水素と炭素の高分子化合物。

発泡スチロールを構成しているのは水素と炭素。完全に燃焼させると、水と二酸化炭素と少量の灰になります。灰の量は、100kgの発泡スチロールに対してわずか0.01kg。さらに燃焼時の高エネルギーは、生ゴミ等の助燃材や新しい別のエネルギー源としてリサイクルされています。

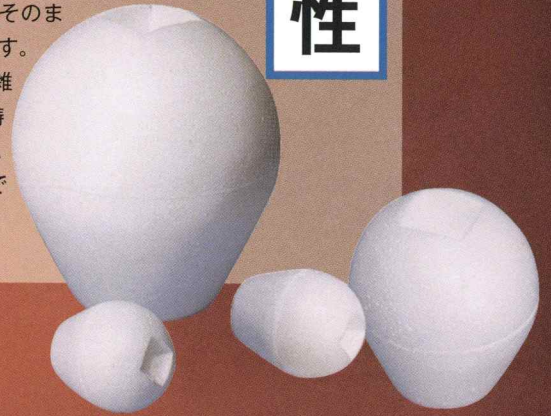
衛生性

発泡スチロールは構造上、小さく水分などを通しにくいです。匂いもほとんどしみつすぐにきれいになります。そのため食品などの理想的な容器として幅広く活用されています。



熱溶解性

発泡スチロールの熱溶解性を利用した鑄造法にフルモールド鑄造法があります。発泡スチロール製の製品モデルを砂中に埋めて金属を流し込むと、溶けた部分はガスとなり、そのかたちがそのまま金属となります。この製法では複雑な形も自在で、鑄型模型の製作コストを大幅に削減できます。



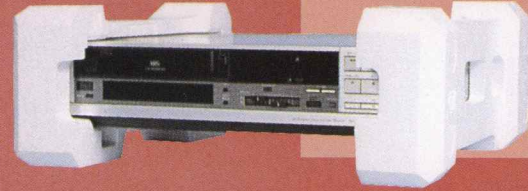
軽量浮力性

空気を98%も含んでいるため、発泡スチロールは他の素材にはない大きな浮力を持っています。その特性を生かした一例がいかだ用フロートです。軽量で作業に負担がかかりません。水を吸いにくいいため長時間の使用にも大きな効果を発揮します。



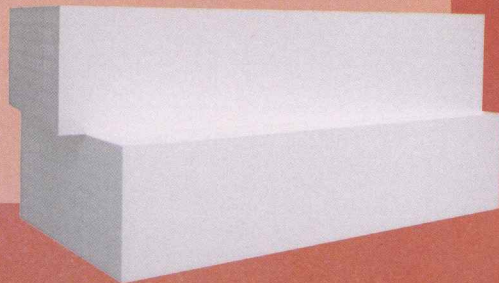
緩衝性

多量の空気がもたらすクッション性を生かした緩衝包装材です。発泡スチロールの適度な弾力が衝撃をやわらげ商品を守り、やさしく固定します。成型が容易なため、どんな商品にもびたりと合わせることができます。防湿、断熱効果もそなえ、家電製品などの輸送には理想的な包装材と言えます。



耐圧性

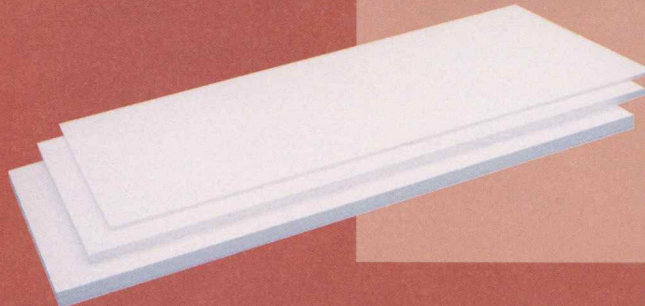
圧縮強度が大きく、土の中で分解されにくいなどの特性を生かした盛土材料(発泡スチロールブロック)です。軟弱地盤の沈下を防ぎ、強く平らな地盤をつくれます。また、軽量なため作業の手間や負担がかからず、工事を短期間、ローコストですすめることができます。



創造力で用途への夢、 ぐんぐん膨らむ発泡ポリスチレン製品群。

断熱性

熱伝導率、水蒸気透過率がきわめて低いため、住宅用断熱材として優れた効果を発揮します。また、冷凍冷蔵庫や工場などにも応用されており、今後もさらに広い分野での活躍が見込まれています。



対衝撃性

発泡スチロールの仲間に加え、発泡ポリプロピレンが強く、衝撃をやわらげる特車のバンパーやトランク用に使われています。頑丈な緩衝効果はもちろん、軽量性が車にも役立っています。



し硬めの発泡ります。衝撃性を生かしてムボードに利材としての効低燃費化

保冷保温性

多量の空気を含む発泡スチロールの壁が熱を遮断し、長時間一定の温度を保つことができます。魚介類や野菜などの生鮮食品や、みずみずしい花木の鮮度を保つ容器などに利用されています。特に、デリケートでいたみやすい花木の流通分野での活躍は新たな注目を集めています。



最先端のシステムから 新しい可能性が弾けだす。

**エネルギーは蒸気だけ。
廃棄物のないクリーンな最新の工場。**
あんなにたくさんの種類の発泡スチロール製品は、どんな工場でも、どうやってつくられるのでしょうか。なんとなく、設備や道具でこみいった工場や複雑な工程を想像されるでしょう。ところが、実際はいたってシンプル。エネルギーは蒸気だけ。廃棄物のないクリーンな最新の工場なんです。この理想的な環境は、発泡スチロールのシンプルな素材構成と最先端のシステムをうまくかみあわせて初めて実現できました。

将来は無人ロボット工場を目指して。
時代とともに変化するニーズに応えるために、積極的な設備投入と環境づくりを進めてきました。クリーンであることと効率的で生産能力の高いことを基本に現在の工場は生まれました。例えば、膨大な数の金型が収められたラックから必要なものを探し、運び出す作業は全てコンピューター操作で行っ

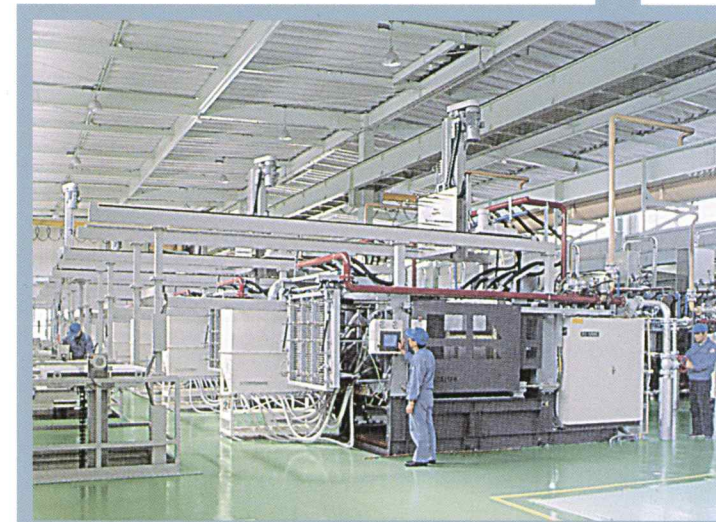
ています。この工程だけでも大幅な時間短縮、安全性、確実性などの利点を得ることができました。常に先端を見つめてきた私たちが次に目指しているのは、無人ロボット工場です。

少量多品種生産のために フレキシブルな設計体制へ。

製品を正確に、短時間で、安定した価格でお届けするために、自社で包装設計できる体制も整えています。自社で設計すれば、受注から生産開始までの流れがダイレクトになり、時間やコストのロスを省くことができます。ますます高まる少量多品種生産の需要にフレキシブルにお応えしてゆきます。



包装・配送
でき上がった製品を包装してトラックヤードに運び、そこからお客様のもとに配送します。



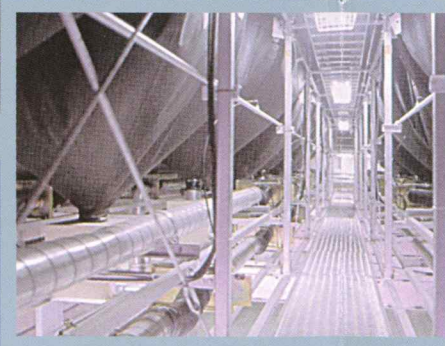
成形加工
雄型・雌型の金型をはめこみ、そのすき間に予備発泡した発泡スチロールを詰め、再度蒸気加熱します。一粒一粒が熱によって互いに密着しあい、圧縮成形します。



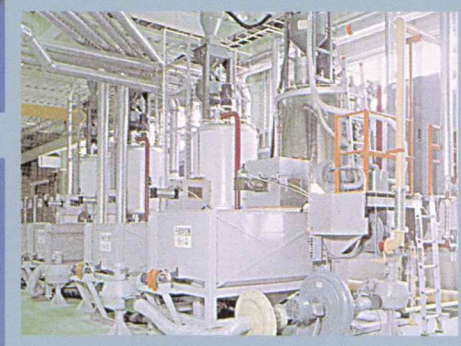
金型ラック設備
膨大な数の金型はオートメーションのラック設備に収め、コンピュータによって管理しています。キーボード入力をするだけで、指示どおりの金型が自動で運ばれてきます。



金型メンテナンス
確かな製品づくりのため、ねじしめ、ゴミ取り等、金型をメンテナンスします。



熟成サイロ
膨らんだスチロールを安定させるためのサイロ。急激に膨らんで粒の中が真空になり収縮するのを防ぐため、大気を吸わせながら12時間から24時間おかせます。



予備発泡
この中で原粒ビーズに蒸気をあてて発泡させます。約50倍に膨らんだ粒が、製品を成形する素の粒になります。



発泡スチロールの原粒
発泡スチロールの“素”。
水素と炭素の高分子化合物で中には発泡ガスが入っています。



リサイクルのためのリサイクルではなく もうひとつの利用法を見いだす。

東洋コルクは次代とエコバランスを考えたリサイクル活動も積極的に。

発泡スチロールは、さまざまなかたちで豊かな暮らしに役立ってきました。しかし便利さや快適さが、環境に少なからず影響を与えているのも事実です。いま私たちがやらなければならないのは、この矛盾をなくし、地球と暮らしが同じように豊かな新しい関係を築いてゆくこと。東洋コルクは、次の世代と環境への影響を考えて積極的にリサイクル活動に取り組んでいます。

エプシー・プラザ広島/福岡/岡山で稼働中

「果てしない未来資源・発泡スチロール」をスローガンに、日本全国200近くの会社が加盟している「発泡スチロール再資源化協会（JEPSRA）」。

新しいリサイクルの研究や設備・機械の開発など、積極的に活動しています。その一環として全国の工場に設置されている発泡スチロール回収処理拠点「エプシー・プラザ」。東洋コルクでも広島工場、九州工場、岡山工場稼働しております。ここに運びこまれた使用済み発泡スチロールは、粉碎あるいは熔融処理され、再利用へと回されます。

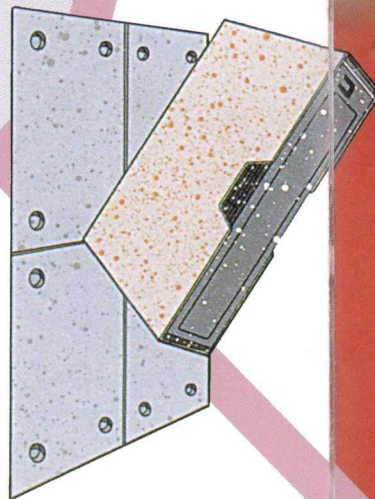


プラザ名: エプシープラザ 広島
会社名: 東洋コルク(株) 本社工場

マテリアル リサイクル

〈素材として再利用〉

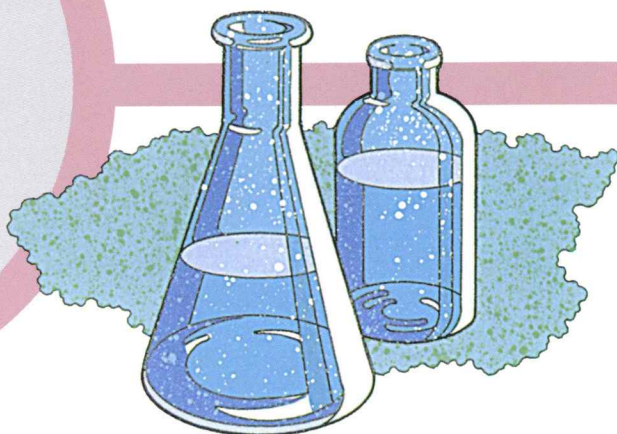
回収された発泡スチロールを処理、加工し素材として再利用します。粉碎されたものをコンクリートに混ぜたり、溶かして玩具、カセットケースなどの雑貨製品に再利用されています。



ケミカル リサイクル

〈分解してガスや油として再利用〉

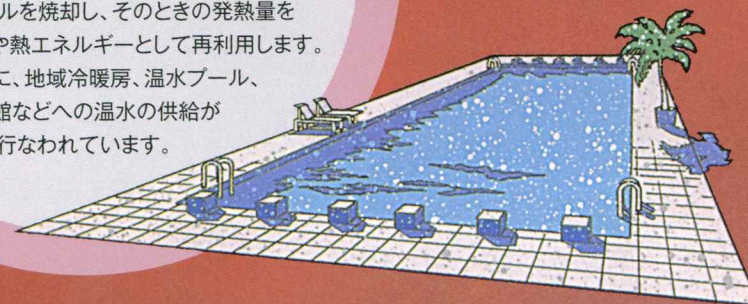
熱処理や化学処理によってガスや油、または原料に戻して再利用します。メリットが多く大きな注目を集めていますが、コスト的な課題があり、現在は実用に向けて開発中の段階です。



サーマル リサイクル

〈焼却して電気・熱エネルギーとして再利用〉

発泡スチロールを焼却し、そのときの発熱量を電気エネルギーや熱エネルギーとして再利用します。発電の他に、地域冷暖房、温水プール、美術館などへの温水の供給が行なわれています。

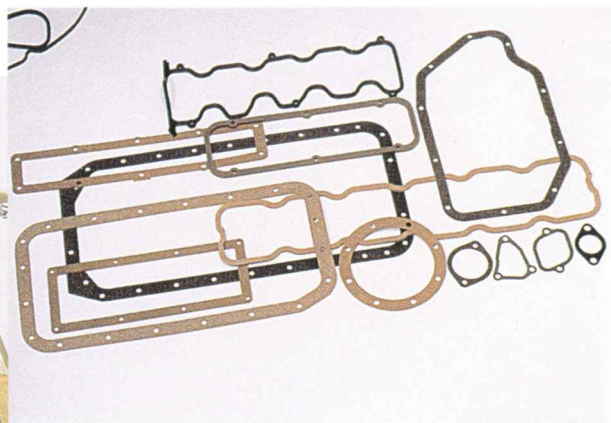


ウチヤマグループのメンバーとして 多彩な関連商品の販売も。

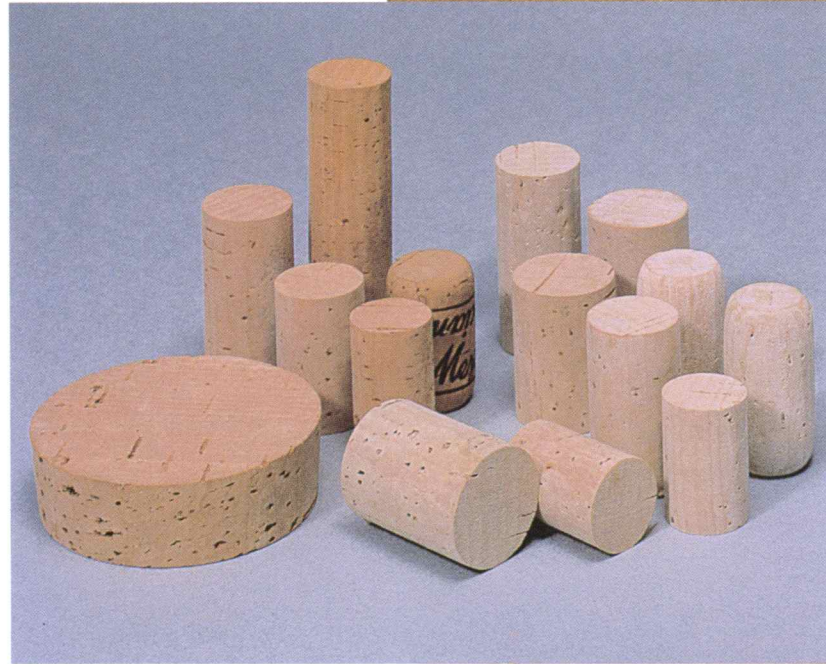


タミロン機

アレキコルク



ガスケット



コルク栓



ユーサン戸襖

ユーサンクロセットドア

ウチヤマグループ (国内)

内山工業株式会社

資本金 1億2,000万円[岡山・茅ヶ崎]
工業用ガスケットシール材、食品用シール材、断熱材・
建材、包装容器材

ウチヤマコーポレーション株式会社

資本金 7,000万円[東京・大阪・岡山・名古屋・茅ヶ崎・札幌・
仙台・北陸・滋賀・島根]
内山工業と東洋コルクの製品の販売

エヌイーシール株式会社

資本金 2,000万円[岡山]
ガスケット・シール材の製造

ユーサン精密株式会社

資本金 1,500万円[岡山]
ガスケット材の金型・精密部品の製作

ユーサングスケット株式会社

資本金 3,000万円[静岡]
自動車・産業機械部品、各種内燃機関用ガスケットの製造

有限会社ユーサン

資本金 300万円[岡山]
損害保険、生命保険、ガン保険の代理店

ウチヤマグループ (海外)

ウチヤマ・アメリカ[アメリカ]

ウチヤマ・ヨーロッパ[ドイツ]

ウチヤマ・ポルトガル[ポルトガル]

ウチヤマ・ベトナム[ベトナム]

内山上海国際貿易有限公司[中国]

廣州内山工業有限公司[中国]

ウチヤマ・タイ[タイ]

ウチヤマ・インド[インド]

東亜内山工業株式会社[韓国]

青島東亜精密工業有限公司[中国]

DATA

■会社概要

社名 東洋コルク株式会社
創業 大正9年1月(1920年)
設立 昭和19年10月(1944年)
本社 〒725-0004 広島県竹原市東野町字
下垣内1660番地
代表者 代表取締役会長 内山兼三
取締役社長 安部雅光
資本金 1,200万円
従業員数 330名(平成30年12月現在)
事業内容 発泡スチロール製品と発泡ポリプロ
ピレン製品の製造。合成樹脂製
品、建築用材料の販売。
取引銀行 広島銀行竹原支店・もみじ銀行竹
原支店・中国銀行竹原支店・福岡銀
行宮田支店

■会社沿革

1920年(大正9年) 広島市中島新町に東洋コルク工業
株式会社として発足。同年4月広島
市吉島町に本社と工場を移転し、コ
ルク粒ならびにコルク栓の生産を
行う。
1921年(大正10年) コルク瓶栓抜取屑を原料として圧
搾コルク板の製造に着手。
1922年(大正11年) 大阪出張所を開設する。
1924年(大正13年) 松田式吊砕炭化炉方式の炭化コルク
板製造に着手。同年東京出張所
を開設する。
1925年(大正14年) 工場火災を起こす。
1927年(昭和2年) 工場再建復興し、同年9月商号を
「東洋工業株式会社」と改称する。
同年機械工業の分野に進出、さら
に軽量物運搬トラックを製造。
1944年(昭和19年) 軍需品生産の拡大にともない、コルク
製造工場を広島市南区大洲5丁
目に移転し、コルク製造並びに販
売部門一切を内山勇三が継承し、
東洋コルク株式会社を設立する。
1960年(昭和35年) 内山興業(株)(現在のウチヤマコー
ポレーション(株))九州出張所を継承
して、東洋コルク株式会社九州出張
所を福岡市に設置。発泡スチロール
ブロック成型を本社工場にて開始。
1961年(昭和36年) 鳥取コルク工業株式会社九州営業
所を吸収。九州出張所を市内大浜
町に移転。
1963年(昭和38年) 炭化コルク板の製造中止、内山工
業(株)にて集中生産。
1964年(昭和39年) 山陽ハマブレン工業(株)設立、軟質ウ
レタンフォーム加工を開始。

1966年(昭和41年) 発泡スチロール型物およびフロ
ートの製造設備を新設し製造販売開
始。軟質ウレタンフォーム加工生産
を中止。
1968年(昭和43年) 福岡市上和白に土地を購入し九州
工場を建設。完成と同時に九州出張
所を統合吸収し、製造営業を行う。
1969年(昭和44年) 九州工場を増設。
1971年(昭和46年) 本社成型工場を増設。
1974年(昭和49年) 九州工場火災のため半焼したが直
ちに再建復旧し生産を行う。
1977年(昭和52年) 本社成型設備を増設。

1984年(昭和59年) 九州工場規模拡大のため福岡市東
区上和白より福岡県宮若市(旧 鞍
手郡宮田町)に移転。同時に発泡
ポリプロピレン設備を新設し、製造
開始する。
1988年(昭和63年) 松江出張所をウチヤマコーポレー
ション(株)へ移管する。
1992年(平成4年) 生産能力拡大のため、本社と広島
工場を広島県竹原市東野町に移
転。最新鋭の設備を導入し製造販
売を開始する。
1993年(平成5年) 発泡スチロール再資源化のための設
備「エブシーブラザ広島」、「エブシー
ブラザ福岡」をそれぞれ本社工場、
九州工場に設置し稼働開始する。
2003年(平成15年) 九州工場に発泡ポリプロピレン(自
動車部材)設備を増設する。
2007年(平成19年) 鳥取県境港市昭和町に境港工場を
設立。操業開始する。
2008年(平成20年) 広島工場に発泡ポリプロピレン設
備を新設し、製造を開始する。
2009年(平成21年) 山口県防府市大字浜方に防府工場
を建設。操業開始する。
2011年(平成23年) ウチヤマ化成(株)を統合し東洋コルク
(株)岡山工場と改称する。
2014年(平成26年) 福岡県北九州市小倉南区曾根北町
に小倉工場を建設。操業開始する。
2015年(平成27年) 境港工場の稼働を休止し、境港営
業所に改称する。
2018年(平成30年) 境港営業所を閉鎖しUCワークス
(株)に業務の一切を移管統合する。



広島工場
〒725-0004 広島県竹原市東野町字下垣内1660番地
TEL.(0846)29-1100(代)FAX.(0846)29-1200
敷地20,911㎡ 建物15,140㎡



九州工場
〒823-0016 福岡県宮若市四郎丸494番地1
TEL.(0949)32-9333(代)FAX.(0949)32-9331
敷地19,951㎡ 建物11,998㎡



防府工場
〒747-0833 山口県防府市大字浜方三ノ楯534番地9
TEL.(0835)27-2801(代)FAX.(0835)27-2819
敷地13,040㎡ 建物4,331㎡



岡山工場
〒701-2216 岡山県赤磐市多賀128番地
TEL.(086)957-4082(代)FAX.(086)957-4146
敷地16,055㎡ 建物4,876㎡



小倉工場
〒800-0229 福岡県北九州市小倉南区曾根北町2937番9
TEL.(093)474-8333(代)FAX.(093)474-8332
敷地13,200㎡ 建物7,371㎡

UMC 東洋コルク株式会社

本社・広島工場

〒725-0004 広島県竹原市東野町字下垣内1660番地
TEL.(0846) 29-1100(代) FAX.(0846) 29-1200

九州工場

〒823-0016 福岡県宮若市四郎丸494番地1
TEL.(0949) 32-9333(代) FAX.(0949) 32-9331

防府工場

〒747-0833 山口県防府市大字浜方三ノ楯534番地9
TEL.(0835) 27-2801(代) FAX.(0835) 27-2819

岡山工場

〒701-2216 岡山県赤磐市多賀128番地
TEL.(086) 957-4082(代) FAX.(086) 957-4146

小倉工場

〒800-0229 福岡県北九州市小倉南区曾根北町2937番9
TEL.(093) 474-8333(代) FAX.(093) 474-8332