人と砂をコミュニケートする

会社案内



株式会社 瓢　屋
http://www.hisagoya.com

Life Energy from the Planet “EARTH”

～砂、それは生活創造のマテリアル。～

時は流れ、私たちの暮らしは少しづつ豊かで、より快適なものになっています。
そして生活や産業の発展に、いつも重要な役割を果たしてきた天然の素材、それが“砂”です。
産業を支える鋳型はもちろん、ガラスや建築資材など、
砂は次々と新しい可能性を私たちに示し、活躍のフィールドはますます広がっています。

Sand Exploration

地球サイズに広がる、その無限の可能性。

移り変わる時代に対応し、いつもクオリティの高い素材、製品を提供するために。
国内はもちろん海外にも視野を広げ、資源と製品の開発を進めています。

世界というステージで、大いなる資源を探求。



島根工場



島根鉱山



日瓢工場



日瓢鉱山



ダモン鉱区



ダモン半島

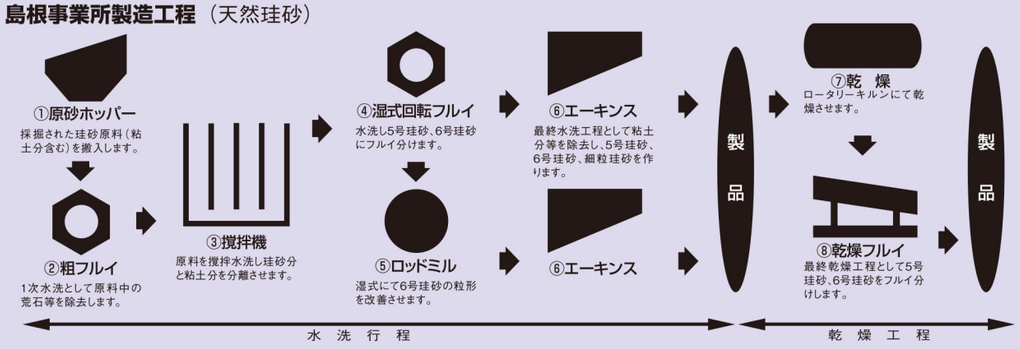
より高品質な素材の開発は、いつの時代にも必要不可欠な要素であり、私たちにとって永遠のテーマでもあります。昭和5年の創業時より、瓢屋の資源開発は国内にとどまらず、良質の砂を求めて海外にもその視野を広げてきました。そして現在では、国内有数の天然資源である島根県の「荻鉱山」、栃木県の「日瓢鉱山」をはじめ、全国各地に数ヶ所の鉱山を所有。品質・粒型ともに優れた砂の採掘選鉱を行なっています。現在、日本産業は歴史的転換期にあり、プロダクト・イノベーションと呼ばれる技術革新もさかんに行なわれています。産業の発展を担い、目覚ましい進歩をとげている科学技術ですが、そこに必要とされる素材にも優れた資質が要求され、砂もまた例外ではありません。瓢屋は鋳物砂を中心に、鉱物資源の技術開発を任務として、たゆまぬ努力を続けています。

Totaly Investigation

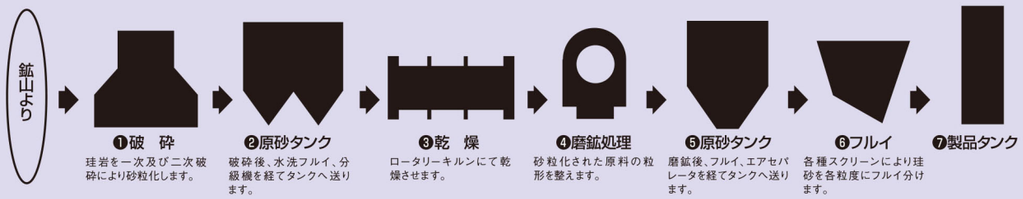
高度な分析力・技術力が、砂に生命を与える。

ますます多様化するニーズにお応えできる、“いい素材づくり”をテーマに、
数種の原砂から、一貫したシステムによる製品化を行なっています。

島根事業所製造工程（天然珪砂）



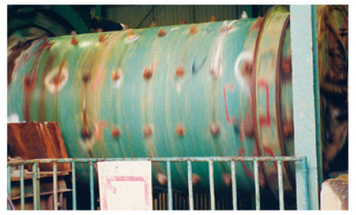
日瓢礦業製造工程（人造珪砂）



緻密なシステムで、ハイクオリティな製品を供給。


原砂置場


②湿式フルイ


⑤ロッドミル


水洗製品


⑦ロータリーキルン


⑧乾燥フルイ


⑥エーキンス


乾燥製品タンク


島根工場全景


採取現場

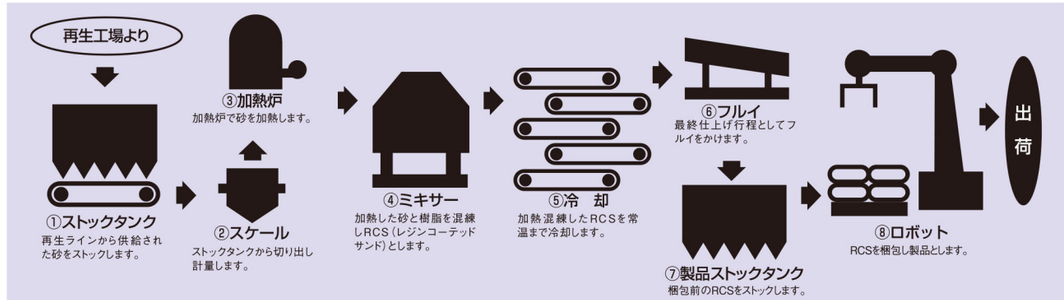
珪砂工場生産能力（月産）

- ●島根事業所　水洗10,000トン　乾燥2,000トン
- ●九州事業所　乾燥3,000トン
- ●日 瓢 礦 業　乾燥7,000トン
- ●岸和田工場　乾燥1,500トン
- ●桑名事業所　乾燥4,000トン
- ●土 岐 砿 業　水洗1,000トン

Manufactured Goods

多彩なスタイルで、さりげなく暮らしをサポート。

たとえば、ビルの壁、庭の植木鉢…。砂はその特性を活かして様々なシーンで活躍。
あまりに自然でつい忘れてしまうほど、砂は暮らしに溶け込んでいます。

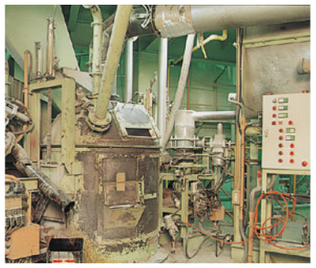


コーテッドサンド

オートメーション化により、生産効率・品質をアップ。

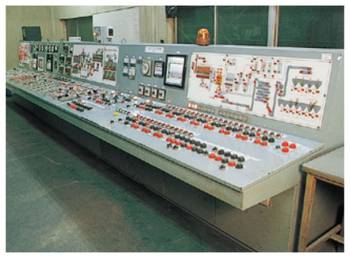


⑧ロボット


④ミキサー


⑤冷却ライン

エンジン部品、自動車部品など、シェルモールド・プロセスにおける鋳型用の砂として、専門プロジェクトチームにより研究・改良を重ねてきた瓢コーテッドサンド(R.C.S)。優れた耐熱性、強度、硬度、充填性など、高いクオリティを要求されるため、現在では最新技術の導入による、製造のオートメーション化で対応しています。また、自動制御の生産ラインにより、常に一定の品質、生産量を確保し、製品の安定供給を実現しています。

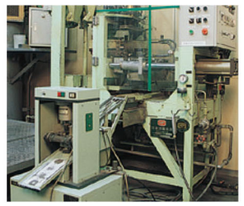

コントロールパネル

コーテッドサンド工場生産能力（月産）

●桑名事業所	3,000トン
●岸和田工場	1,000トン
●九州事業所	800トン

厳しい商品管理のもとで進めます。

製造ラインの自動化は品質の向上、またその管理にも効果を上げています。最新機器の導入によって測定が自動化され、手作業による抗折力のバラツキが減少。専門技術者による測定結果の確認・対応と合わせて、より確かな品質管理が可能になっています。またスケールでは、ロードセルにより原料となる砂を正確に切り出し計量することができます。

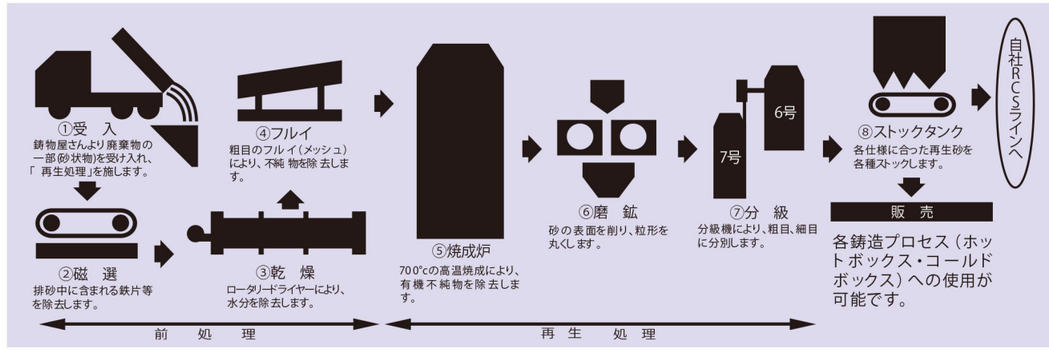

自動抗折力テストピース造型機と自動抗折力測定機


自動粒度分布測定機

Recycle Works

リメイクの発想が、新しい価値を生み出す。

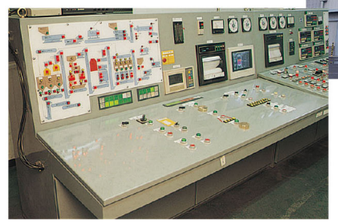
カタチを変えることで、変わらない素材の良さを引き出す。
限りある大切な資源だからこそ、有効に活用する方法を常に考えています。



再生砂

素材を最大限に活用する再生技術。

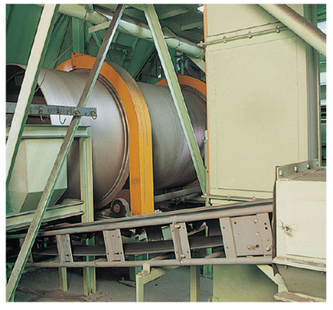

工場全景


コントロールパネル

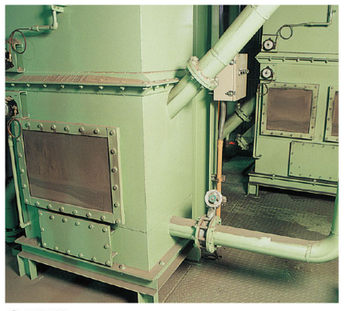

⑤焼成炉

産業の発展にともない、廃棄物による環境破壊が問題となっています。そこで資源の有効活用を考え、生産砂を再生することで廃砂の減少を推進。処理場と費用の確保といった問題をクリアしています。鋳物砂廃砂は各プロセスに適した再処理技術により、それぞれ新しく製品化。また再生により粒径が改善され、品質も向上します。


クラッシャー


冷却ライン


⑥磨鉱機


⑦分級機

Corporate Vision

未知の可能性を探求し、未来の夢を描く。

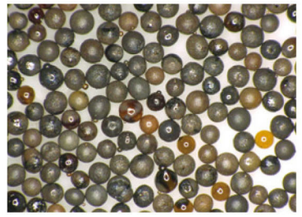
まだまだ未知数で計り知れない、無限に秘められた砂の可能性。
その探求こそ、未来へ向けて私たちに課せられた使命です。



[技術開発] お客様の声にダイレクトに応える豊富なデータ。



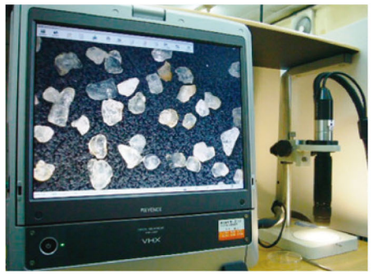
砂は私たちの暮らしに欠かせない素材として、その活躍のフィールドはますます拡大し続けています。時代とともに多様化するニーズにお応えするため、私たちはお客様への信頼あるサポート体制の確立と、さらに優れた砂の開発に取り組んでいます。現在、商品開発室では主な業務内容として、技術的なアドバイスはもちろん、分析機器によるRCSの品質管理とお客様ご依頼による試験の実施、そして得られたデータのフィードバックにより、それぞれのニーズに適した商品の開発を行なっております。遠い昔から便利な生活道具として利用されてきた砂ですが、まだまだ知られざる多くの可能性を秘めています。私たちは砂を扱うスペシャリストとして、これから必要とされること、そのために出来ることを考え、常に挑戦を続けています。甕屋では鋳物業界だけに止まらず、これまでに培ってきたノウハウである**「掘る」「練る」「砕く」「振るう」「造粒」「造型」**を基本に、粉体工業全体を見渡す総合的企業を目指し、世界に先駆けた製品の開発へ向け前進しています。



粒形写真（AC アルミナサンド　100 倍）



押湯保温　空気断熱シェルスリーブ



粒形観察装置（マイクロスコープ）



液体クロマトグラフィー



示差熱分析

対環境性に優れた
次世代
コーテッドサンド

[ひさごSGコーテッドサンド]

ひさごSGコーテッドサンドは対環境性に優れた低臭気性を有しながら、従来品と同等の生産性を保ち対ピールバック性、内部硬化性、排砂性、充填性の向上等の優れた鋳型特性や、ガス欠陥低減・鋳肌改良等、鋳物不良低減が可能な新しいコーテッドサンドです!

低臭気、低煙性

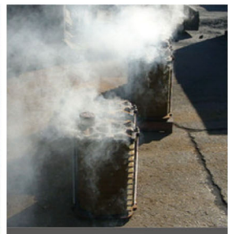
ひさごSGコーテッドサンドは成型、注湯時の刺激臭、発煙を低減します。

臭気濃度（ppm/2.5L）

	SGRCS	従来品	削減率
アンモニア	733	2020	60%
ホルムアルデヒド	0.3	3.7	90%



SGRCS

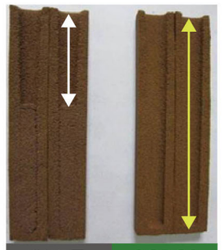


従来品

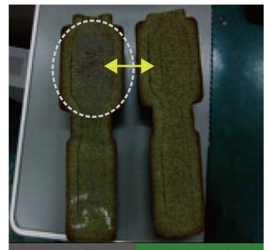
良好な中空性、排砂性、内部硬化性



SGRCS：均一な中空肉厚



従来品　SGRCS

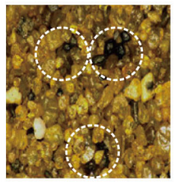
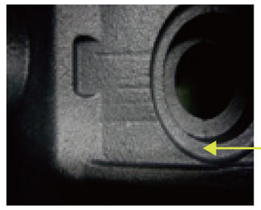
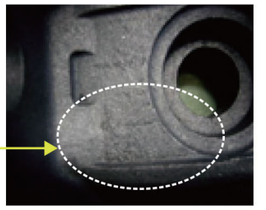


従来品　SGRCS

鋳造不良改善事例

★鋳肌改善

SGコーテッドサンドは鋳型充填性が良好で鋳肌が良好です。

SGコーテッドサンド（充填性改善）	従来シェル砂
 均一な中子表面	 中子表面にホール
 綺麗な鋳肌	 若干の肌荒れあり

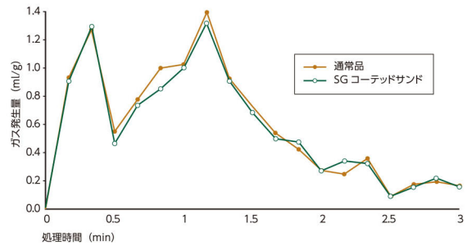
★ガス欠陥削減

SGコーテッドサンドは初期ガス発生量が少なくピンホール等ガス欠陥低減に有効です。

＜製品例＞

品 名	SG28	SG25	SG64
レジン量	2.8	2.5	2.2
強度 Mpa	7.0-9.0	6.5-8.5	6.0-8.0
鋳型	スタック	スタック	無空中子
材質	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄
用途	産業部品	自動車部品	自動車部品
ガス欠陥削減例	90% 削減	歩留り向上	60% 削減

ガス発生量（1000℃）



サンドブラスト

塗装を生かすブラスト研削材。

塗装の前段階の各種金属・構造物の表面処理をするブラストは、研削材の粒子を衝突させる素地清浄化と、塗装の前処理として粗さをつける粗面化といった物理的処理を行なうため、研削材の選定が重要なポイントとなります。
瓢屋では美しい塗装を可能とする、硬度・粒形・粒度ともに優れた製品を研究開発しており、環境美化に役立っています。


工具機械


現場

分離器 （篩 い）

使用した研削材を回収し篩いなどの工程により、粉砕された微粉や塗膜などを除去し再度研削材へとリターンします。
リターン効果を高めるため、高性能な研削材の使用をお勧めします。





回収機 （ルーツブロア）

使用した研削材を真空ブロアを利用し回収し、粉砕された研削材や塗膜を分離し、再度研削材として使用します。
オプション品を装着することにより、バキュームブラストも可能です。



B'NAS-SAND【ビーナスサンド】

これからの地球の事を考えた強くて優しい研削材

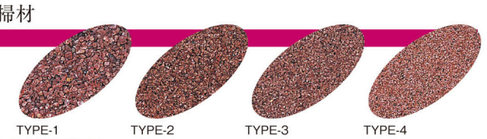
すばやい施工 | 美しい仕上がり | 塵煙が少ない



GARNET【ガーネット】

人、環境、経済性に照準を合わせた高能率無公害型研掃材

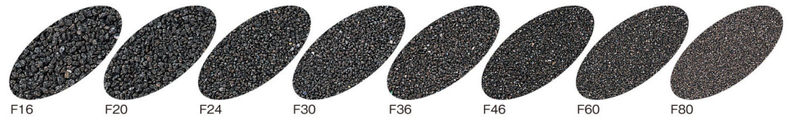
消費量が約半減 | 美しい仕上がり | 塵煙が少ない



ALGRIT【アルグリット】

性能・環境性・経済性すべてにおいて最高を求めた無公害型研削材

高性能・高能率 | 高いリサイクル性 | 塵煙が極めて少ない



●主な天然石との硬度比較

	珪　砂	ビーナスサンド	ガーネット	アルグリット	ダイヤモンド
モース硬度（内新モース硬度）	5.5	7~7.5	7.5~8(10)	8.5	10(15)
ヌーブ硬度（HK）	400~480	900~1000	1100~1380	2000	7000

●研削材の種類

非金属系研削材		金属系研削材	
ガーネット(インド、中国)	クルミ	スチールグリッド	ステンレスカットワイヤー
オリビンサンド	とうもろこし	スチールショット	銅カットワイヤー
珪砂	プラスチックメディア	ステンレスショット	アルミカットワイヤー
溶融アルミナ	ガラスビーズ	亜鉛ショット	
各種スラグ	重曹		

建　材

新時代を支えるプレミックスモルタル・建材副材料。

珪砂の生産・輸入　多彩な商品。

人造珪砂
- ■日瓢珪砂
- ■三河珪砂
- ■いわき珪砂

天然珪砂
- ■遠州砂
- ■左官砂
- ■石見銀砂
- ■瀬戸珪砂

輸入珪砂
- ■ダモン珪砂
- ■フラタリー
- ■フリーマントル


日瓢珪砂


いわき珪砂

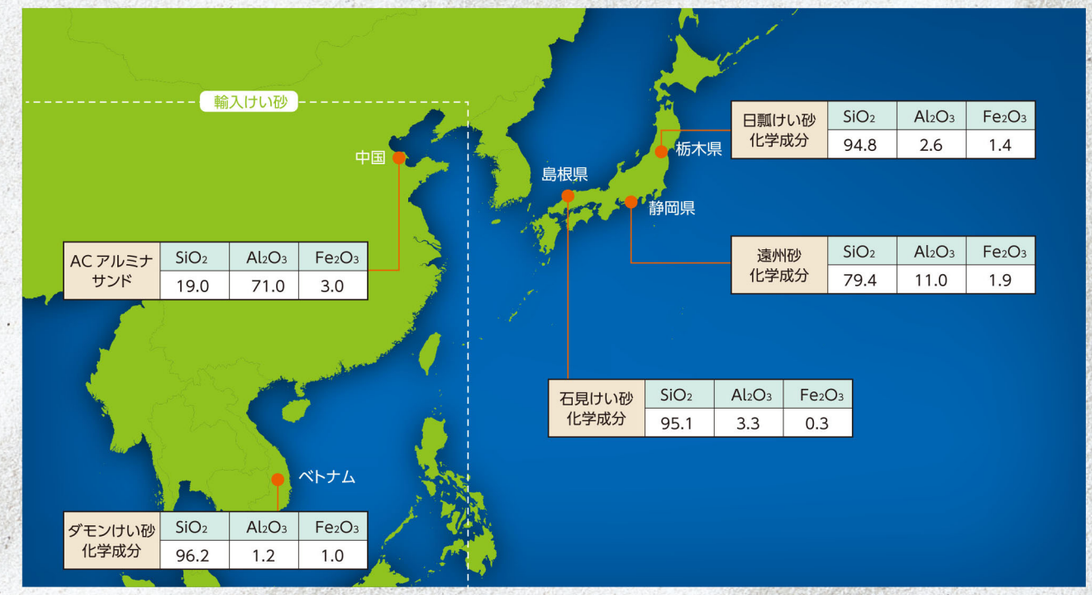

瀬戸珪砂


石見銀砂


オーストラリア



信頼と実績をステップに、明日への挑戦は続きます。



信頼と実績をステップに、明日への挑戦は続きます。

■多彩な製品バリエーション

主な営業品目		
鋳物砂	珪砂	ダモン珪砂（ベトナム）、石見珪砂、青森産砂、土岐津珪砂、日瓢珪砂、飯豊珪砂、最上珪砂、遠州砂、ときわ砂、いわき砂、三河珪砂、三栄銀砂、岡垣砂、豪州産珪砂 等
	特殊砂	オリビンサンド、ジルコンサンド、クロマイトサンド、ACアルミナサンド、セラビーズ 等
	山砂	野間砂 等
生型添加剤		WA-1（湿潤剤）、JHモイスチャー（表面安定剤）、石炭粉、JHオイル（炭素系充填向上剤）、でんぷん系（モルデックス、デキストリン）
鋳型用粘結剤		ボルクレイ、ネオクニボンド他各種ベントナイト、木節粘土粉末、珪酸ソーダ、シェルモールドレジン、フランレジン、コールドボックスレジン、ホットボックスレジン、その他粘結剤全般
配　合　剤		シーコール、CP、コークス粉、ペレット、サンドピッチ粉、弁柄、木粉
耐 火 材 料		プレハブルツボ、カセットリーベ、各種耐火モルタル、キャスタブル、断熱煉瓦、ストレーナー、スリーブ、炉床材
シェルモールド		瓢コーテッドサンド、シェル中子
溶 解 資 材		接種剤、加炭剤、電極、石灰石、蛍石、除滓材、フェロシリコン、SIC
フォセコ製品代理店		溶解用、塗型用、造形用、保温剤
サンドブラスト		各種サンドブラスト用研削材（ビーナスサンド、ガーネット、アルグリット 等）、各種サンドブラスト用関連機器
建築資材		各種建材用珪砂（日瓢珪砂、鹿島珪砂、いわき珪砂、瀬戸珪砂、石見珪砂、三河珪砂 等）、骨粉、珪石粉、各種ベントナイト、セラミックサンド、粘土粉末、玉砂利、抗菌砂 等
鋳造設備		各種鋳造機械及びプラント、各種測定器、湯口折機
その他		各種鋳物製品の受注販売、各種ショット及びグリット、砥石、ベントホール、ケレン、ゴルフ場バンカー砂
鋳物砂再生		鋳物廃砂の再生（三重県再生施設認定）、　特殊砂（セラビーズ等）再生
金枠定盤等		金枠（FC、FCD、SC等）、定盤（FC、FCD他）、パターンプレート、パターンスツール、ガイドピン、ガイドブッシュ、金型、木型
産業廃棄物（鉱さい）		収集運搬 …愛知県、三重県、岐阜県　　中間処理 … 三重県

Service Network

全国を強力に結ぶ、サービスネットワーク

全国ネットのアンテナで、お客様の声を素早くキャッチします。

〈本　社〉　〒456-0031 愛知県名古屋市熱田区神宮3-10-10
TEL 代表（052）681-6821　FAX（052）681-6825

〈営業所・事業所〉

■ 東京本店営業所　〒135-0034 東京都江東区永代2-19-7
TEL 代表（03）3641-4121　FAX（03）3641-4138

■ 福島営業所　〒960-8056 福島県福島市八島田下干損田7-10
TEL 代表（024）558-1175　FAX（024）558-1139

■ 真岡営業所　〒321-4364 栃木県真岡市長田1288-11
TEL 代表（0285）84-1885　FAX（0285）84-1889

■ 菊川営業所　〒439-0018 静岡県菊川市本所1694-1
TEL 代表（0537）35-3271　FAX（0537）36-5059

■ 桑名事業所（工場併設）　〒511-0923 三重県桑名市桑部1053-1
TEL 代表（0594）22-4757　FAX（0594）22-3408

■ 大阪営業所　〒532-0013 大阪府大阪市淀川区木川西3-2-22
TEL 代表（06）6885-5805　FAX（06）6885-5808

■ 岸和田工場　〒596-0805 大阪府岸和田市田治米町212-1
TEL 代表（072）445-5808　FAX（072）445-5475

■ 島根事業所（工場併設）　〒699-2841 島根県江津市後地町3337
TEL 代表（0855）55-1067　FAX（0855）55-0890

■ 九州事業所（工場併設）　〒800-0311 福岡県京都郡苅田町長浜町44-7
TEL 代表（093）434-1358　FAX（093）434-4833

■ 曽根工場　〒800-0211 北九州市小倉南区新曽根2-13

■ 技術開発（桑名事業所内）　〒511-0923 三重県桑名市桑部1053-1
TEL 直通（0594）24-5333　FAX（0594）22-3408

■ HO CHI MINH OFFICE（ベトナム）　5F,Truong Nhat Ngu SAKURA228 Nam Ky Khoi Nghia St,Ward 6, Dist3,HCM City
TEL （+84）83-932-6346　FAX （+84）83-932-6347



〈関連会社〉

■ 土岐砿業株式会社　〒509-5126 岐阜県土岐市土岐口北町3-1
TEL 代表（0572）54-2284

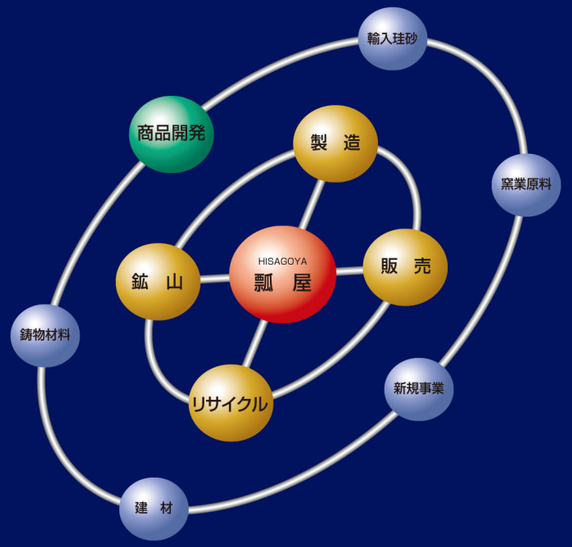
■ 日瓢礦業株式会社　〒322-0305 栃木県鹿沼市口粟野3158
TEL 代表（0289）85-2155

■ 八千代産業株式会社　〒135-0034 東京都江東区永代2-19-7
TEL 代表（03）3643-3182

■ 八千代産業㈱山形工場　〒995-0003 山形県村山市本飯田柳堤2486-48
TEL 代表（0237）55-6521

■ 江門市新会区金昌砂砂有限公司
中国広東省江門市新会区崖門鎮第一工業園
TEL（+86）750-644-3776

■ 金豊（新郷）砂砂有限公司
中国河南省新郷市新郷県朗公廟鎮
TEL（+86）373-578-9998



【会社概要】

会社名	株式会社 瓢屋（ひさごや）
創立	昭和5年4月
代表者	代表取締役 会長　堀江 洋二 代表取締役 社長　堀江 秋人
資本金	1，929万円
本社所在地	〒456−0031 名古屋市 熱田区 神宮 3丁目10番10号
代表電話番号	052−681−6821
事業内容	・鋳物砂、窯業原料の採掘ならびに製造販売 ・シェルモールドコーテッドサンド製造販売 ・ 鋳物製品の販売 ・サンドブラスト材料、建築材用珪砂の販売 ・プラント設計施工 ・鋳物材料の産業廃棄物の再処理、収集、運搬、中間処理 ・上記に附帯関連する一切の事業
取引銀行	・名古屋銀行 内田橋支店 ・みずほ銀行 名古屋駅前支店 ・三菱東京UFJ銀行 内田橋支店

【会社沿革】

昭和　5年4月	個人商店（創業者）「瓢屋商会」を東京都江東区深川佐賀町に設立。 鋳物砂、鋳物用副資材の販売を関東地区を中心に開始。
昭和16年4月	瓢鋳材株式会社に改組。業務拡張、同時に愛知県知多半島野間を中心に野間砂の開発、販売開始。 野間事業所を開設。
昭和26年7月	鋳鋼鋳物可鍛鋳鉄の販売会社富国産業株式会社を吸収合併し、瓢産業株式会社に社名改称。
昭和26年10月	可鍛鋳鉄製造を目的に大宮鋳物株式会社を設立。
昭和32年5月1日	営業範囲拡大と取引先へのサービス向上を目的として株式会社瓢屋を分立し、鋳物砂、並びに副資材の販売強化を図る。（営業区域を静岡を中心に東西に分割営業開始）
昭和34年9月	蛙目粘土及び天然珪砂の製造を目的として 土岐砿業株式会社を設立。
昭和36年12月	人造珪砂の需要増大に伴い、日瓢礦業株式会社を設立。
昭和37年7月	三重県桑名市に桑名工場を設立。シェルモールドコーテッドサンドの生産、シェル中子の製造開始。
昭和38年4月	山口県下関市綾羅木に国内随一の天然珪砂を発見。 弥生珪砂として、販売開始。
昭和38年10月	下関工場（水洗、乾燥）完成。
昭和40年4月	大阪府岸和田市に岸和田工場を建設。 シェルモールドコーテッドサンド生産開始。
昭和41年9月	島根県迩摩郡温泉津町三子山を中心に推定埋蔵量2,000万t大に及ぶ珪砂を発見。三子山鉱山と命名。
昭和44年8月	静岡県小笠郡浜岡に協力会社ひかり産業（株）の設立により、遠州砂の生産開始。 その後昭和46年コーテッドサンド生産開始。
昭和44年9月	関東地区コーテッドサンド供給の為、下館産業株式会社を設立。
昭和45年1月	島根県江津市に島根事業所を開設。三子山鉱山の珪砂を石見銀砂として、水洗、乾燥開始。
昭和48年11月	産業廃棄物（鉱さい）の収集運搬、最終処分の許可を得る。 その後、各地域にて許可を取得。
昭和49年8月	桑名工場内に新鋭分析設備を完備した開発研究室を開設し、サービス向上を図る。
昭和49年10月	九州地区の鋳物砂供給基地として、福岡県京都郡苅田町に苅田事業所を開 設。 鋳物砂乾燥並びにコーテッドサンド生産開始。
昭和55年1月	機械加工専門工場として、株式会社瓢設立。 （平成7年1月八千代産業と合併）
昭和57年2月	桑名工場の生産合理化とコーテッドサンドの品質向上を図り、新鋭自動ラインを新設。
昭和57年12月	日立化成工業株式会社との技術提携により、下館産業株式会社の社名を日立コーテッドサンド株式会社に変更する。
昭和60年4月	大宮鋳物株式会社を閉鎖し、八千代産業株式会社を設立。 鋳造部品、金型木型の拡販を図る。
昭和62年4月1日	株式会社瓢屋と瓢産業株式会社は、両社対等の精神の基に合併。企業の体質改善強化を図り、組織の活性化、販路の充実、及び拡大・研究開発・サービス向上を主眼とする（新会社名）株式会社瓢屋として発足。
平成4年8月	桑名工場、コーテッドサンド新ライン完成。
平成6年9月	協力会社ひかり産業株式会社、鉱さい中間処理施設完成。
平成7年7月	桑名工場、産業廃棄物（鉱さい）中間処理施設完成。桑名事業所に名称変更。
平成8年6月	苅田事業所、下関事業所、九州出張所を統合し、九州事業所として発足。九州、中国地区の営業活動強化、サービス向上を図る。
平成11年6月	九州事業所、再生ライン完成。
平成14年8月	桑名事業所、モルタル設備完成。建材部門の営業・サービス向上を図る。
平成17年5月	桑名事業所、ISO 9001取得。
平成20年2月	九州事業所、ISO 14001取得。
平成23年1月	低臭気コーテッドサンド「SGシリーズ」量産開始。
平成23年4月	桑名事業所、ISO 14001取得。