

会 社 案 内



1940年創業

1940年から継承されている歴史を大切に、これからも「過去・現在・未来をつないでいく」会社でありたいと考えています。



湿式クレーと乾式クレー

1940年に湿式クレーの製造を始め、1960年には乾式クレーの製造を開始（中四国地区で初めてレイモンドミルを設置）しました。当社は国内で唯一「湿式製法」と「乾式製法」の両生産体制を備えた工場です。



岡山県の産業資源

当社の製品は地元産の天然鉱物である「ろう石」を砕いた地域産業資源で、ゴムや塗料、接着剤などの「つなぎ材」として必要不可欠なものです。



品質と信頼の追求

お客様の要望に真摯に耳を傾け、お客様の求める品質を追求し、お客様に満足していただける高品質の製品を提供します。

「はばたく中小企業・小規模事業者300社」受賞
中小機構マッチングサイト「J-Goodtech」掲載

A binding history of strength and tradition.

お客様・社員との「つながり」を大切に、今まで当社に関わってきた人、そしてこれから当社と関わる人、すべての「つながり」に感謝して100年企業を目指しています。



山陽クレー工業株式会社

生産体制

水を利用した「湿式製法」と空気を利用した「乾式製法」の二つの工場を有しているため、幅広い粒度の製造が可能です。

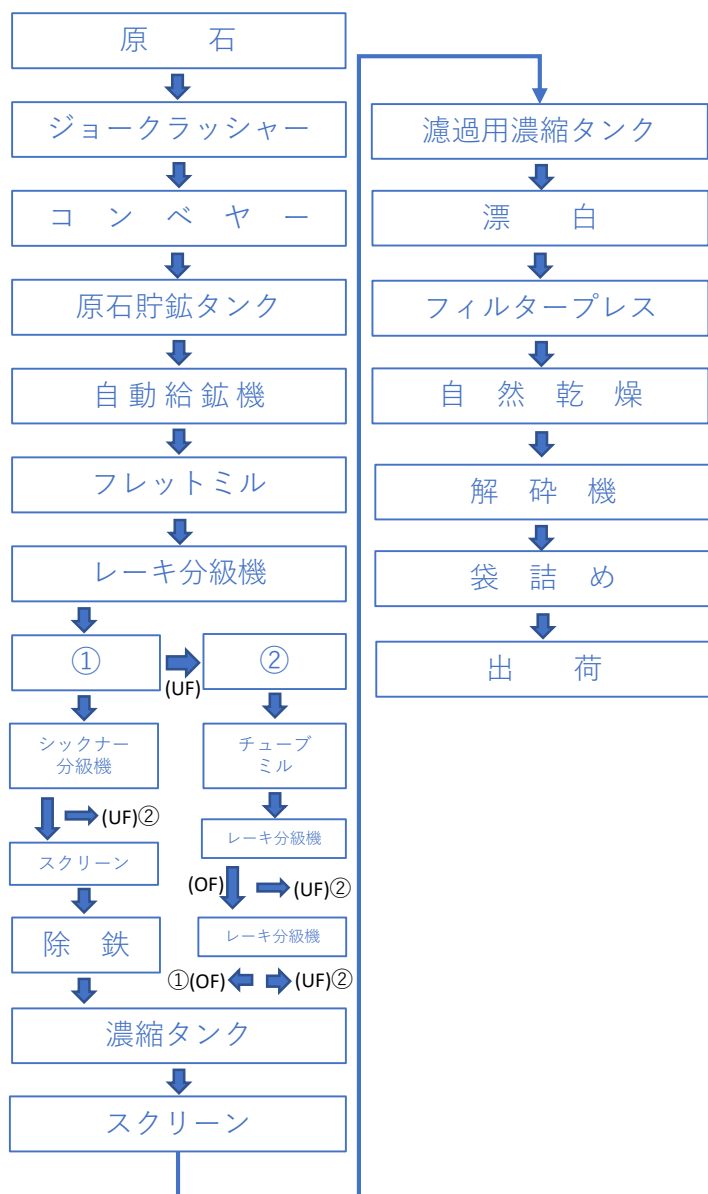
また、これらの設備を利用した粉碎の受託加工も行っています。

湿式製法とは

水を利用し、粉碎・分級・精製・漂白することにより、不純物が除去され、白色度が高く、微粉から超微粉までの粒度調整を行った製品ができます。また、薬品処理による白色度調整やpH調整も可能です。牡蠣殻の超微粉粉碎加工も本製法を応用しています。



湿式系統図

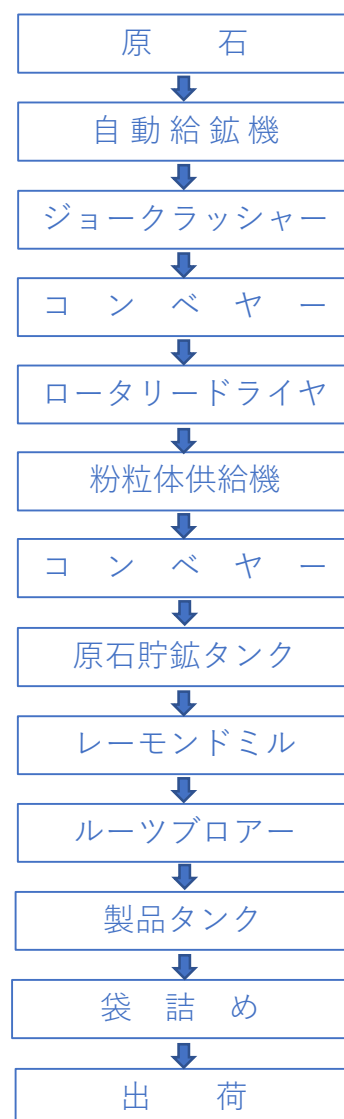


乾式製法とは

粉碎機で粉碎し、空気中で分級することにより、微粉製品が製造できます。湿式製法より生産性が高いため、短期間で単価の安い製品が製造できます。



乾式系統図



自社製品

ろう石クレー、カオリン、タルクの精製品（各種 数ミクロンから数十ミクロンまで）
陶磁器用セリサイト、胡粉（牡蠣殻微粉末）

クレー(Clay)とは

粘着性を有する微細な粒子の集合体であり、主として珪素、アルミニウム、マグネシウム、アルカリ金属、アルカリ土類金属、水分から成る化学成分を有した天然鉱物です。当社の「クレー」は、含水珪酸アルミニウムを主成分とする天然の鉱石から工業的に精製した白色粉状の製品を言います。

クレーの原料

- ・ろう石
- ・カオリン
- ・陶石
- ・セリサイトなど

クレーの主な用途

- ・ゴム
- ・塗料
- ・接着剤
- ・農薬
- ・樹脂
- ・紡績
- ・医薬品などのキャリアー ※
- ・製紙の抄紙用

※キャリアー：各製品の本来の機能を発揮させるための潤滑的役割を果たす必要不可欠なモノ

タルク(Talc)とは

無機鉱産物の中でも最も硬度が低く、耐熱性に優れ、また化学的にも安定した特性を有した滑らかで脂肪感に富んだ天然物です。含水珪酸マグネシウムとケイ酸塩からなる鉱物で、粘土鉱物の一種です。

タルクの原料

- ・国産
- ・中国産
- ・オーストラリア産

タルクの主な用途

- ・塗料
- ・接着剤
- ・ゴム
- ・農薬
- ・樹脂
- ・医薬品などのキャリアー ※
- ・製紙の抄紙用

胡粉(Chalk)とは

貝殻から作られる、炭酸カルシウムを主成分とする顔料の一つです。当社の「胡粉」は3ミクロンから20ミクロンの微粉製品であるのが特徴です。

胡粉の原料

- ・瀬戸内産牡蠣殻

胡粉の主な用途

- ・接着剤
- ・文具（チョーク、絵の具など）
- ・塗料のキャリアー ※
- ・人形の型や塗料
- ・飼料、肥料

取り扱い商品



当社胡粉を使用した、上記工芸品も取り扱いしております。

- ・無機化学工業薬品全般
- ・炭酸カルシウム（重質、軽質）、ベントナイト
- ・陶土
- ・タイル・耐火煉瓦・モルタル用原料及び加工(乾式、湿式)
- ・輸入カオリン、焼成カオリン
- ・各種ゼオライト
- ・その他無機顔料等の製造販売及び湿式、乾式粉碎による加工
- ・粉体、混練、解砕等二次加工 など

湿 式		
クレー	カオリン	胡粉

				
---	---	---	--	---

(湿式・クレー)
 白色度：85%以上
 pH：6±1(調整可)
 平均粒子径：5μm
 特徴：汎用品

(湿式・クレー)
 白色度：86%以上
 pH：5±1(調整可)
 平均粒子径：4μm
 特徴：超微粉
 高級品種

(湿式・クレー)
 白色度：86%以上
 pH：5.5±1
 平均粒子径：4μm
 特徴：成分調製品

(湿式・クレー)
 白色度：85%以上
 pH：6±1
 平均粒子径：4μm
 特徴：超微粉
 セリサイト

(湿式・クレー)
 白色度：83%以上
 pH：5±1(調整可)
 平均粒子径：6μm
 特徴：汎用品

		
---	---	---

(湿式・カオリン)
 白色度：80%以上
 pH：4.5±1
 平均粒子径：5μm
 特徴：輸入カオリン

(湿式・カオリン)
 白色度：87%以上
 pH：5±1
 平均粒子径：3μm
 特徴：超微粉
 高級品種

(湿式・胡粉)
 白色度：-
 pH：8±1
 平均粒子径：8μm
 特徴：天然カキ殻微粉末

乾 式	
クレー	タルク

				
---	---	---	--	---

(乾式・クレー)
 白色度：78%以上
 pH：6±1
 平均粒子径：8μm

(乾式・クレー)
 白色度：78%以上
 pH：6±1
 平均粒子径：8μm
 特徴：輸入ろう石

(乾式・クレー)
 白色度：65%以上
 pH：6±1
 平均粒子径：9μm
 特徴：汎用品

(乾式・クレー)
 白色度：68%以上
 pH：6±1
 平均粒子径：10μm
 特徴：水系分散性良

(乾式・タルク)
 白色度：65%以上
 pH：9±1
 平均粒子径：15μm

			
---	---	---	--

(乾式・タルク)
 白色度：80%以上
 pH：9±1
 平均粒子径：13μm
 特徴：汎用品

(乾式・タルク)
 白色度：83%以上
 pH：9±1
 平均粒子径：13μm
 特徴：汎用品

(乾式・タルク)
 白色度：85%以上
 pH：9±1
 平均粒子径：13μm
 特徴：高白度

(乾式・タルク)
 白色度：86%以上
 pH：9±1
 平均粒子径：9μm
 特徴：超微粉

工場機器一覧



シングルトグル
ジョークラッシャ
1基



フレットミル
4台



チューブミル
2基



ボールミル
4基



レーモンドミル
2基



シクナー
1基



レーキ分級機
5基



サイクロン分級機
2基



フィルタープレス
4基



ロータリードライヤ
1基



自然乾燥棚
65,000枚



奈良式自由解砕機
1基



乾燥集塵機
4基



振動ふるい
2基



リボンミキサー
1基



湿式除鉄機
1基



粉粒体供給機
1基



X線回折装置
1台

微細粒度・安定組成のクレーを開発・製造

シングルトグルジョークラッシャと粉粒体連続定量供給機を導入



■ 製品づくりに不可欠な天然素材、クレーの製造を手がける

山陽クレー工業株式会社は昭和15年に創業し、30年に現社名になった。社名の「クレー」は「粘土」のことで、天然の鉱石から工業的に精製した白色粉状の製品をいう。天然のろう石が最も用いられていることから、別名「ろう石クレー」とも言われる。同社は国内で唯一、湿式製法（水を利用した製法）と乾式製法（空気を利用した製法）の2つの製法でろう石クレーを製造している。

クレーは最終製品に必要な特性を付加する天然素材である。もとは紙に硬度や光沢をもたらす製紙原料として用いられ、現在はゴム製品、塗料、農薬、接着剤などに使用されている。柔軟性や平

滑性、たれ防止、バリアー性の向上などの特性をもたらすほか、コスト低減にも寄与する。

原料のろう石は石ごとにケイ素やアルミニウム、マグネシウムなどの含有成分が異なる。ある特性を持たせるには、原料に足りない成分を補足して混ぜなければならない。一方でクレーの粒の大きさ、粒度も重要になる。クレーは成分と粒度で特性が異なるため、ひと口にクレーと言っても種類は非常に多い。

同社は自動車関連ゴムメーカーからの強い要望を受けて、「微細粒度・安定組成のクレー」の開発に取り組み、実現を目指した。

導入背景

機械の性能が悪く、生産性・品質が不安定

以前のジョークラッシャは原料の出口間隔の調整に半日以上かかるため、原料の状態に対応した粒度調整ができない。水分量の多い原料などは粒度が大きすぎ乾燥に時間がかかる。また、粉体（原料に足りない物質）の供給は試作機のため供給量にバラつきがあるうえ、手作業による攪拌で原料と粉体が均一に混ざらない。攪拌のためだけに人員が一人必要になる。

実施内容

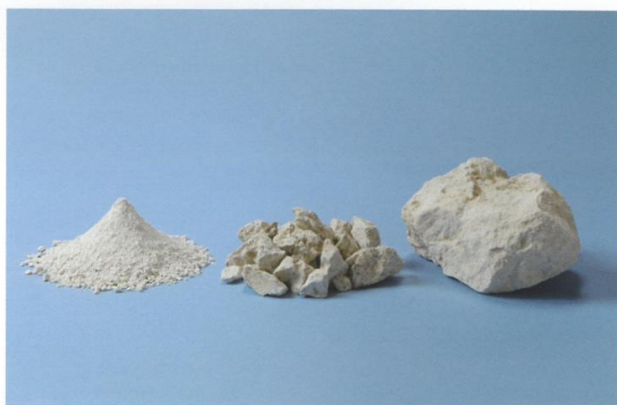
新たな機械で生産性・品質を向上

2つの機械を新たに導入。シングルトグルジョークラッシャは原料の出口間隔が最小10mmまで設定可能なうえ、容易かつ安全に短時間（1時間）で調整できる。よって粒度品質と生産性の向上が図れる。粉粒体連続定量供給機は粉体の供給量を調節でき、攪拌機能により連続定量供給が可能になる。原料と粉体が均一に混ざること、粒度と組成の品質が安定・向上する。

事業成果

品質・不良率・生産性が大きく改善

シングルトグルジョークラッシャの間隔調整の時間が大幅に短縮でき、調整作業の安全面の不安も解消された。粉粒体連続定量供給機は回転数の確認をしておけば、作業者は他の業務ができる。原料受入から微粉碎までに要する時間が15～20%短縮できた。機械導入後は不良がゼロになり、粒度と組成品質がともに高いレベルで安定するとともに生産性が向上した。



企業から一言

高品質のクレーをもとに、メーカー・商社の開拓に力をいれる

シングルトグルジョークラッシャと粉粒体連続定量供給機の導入により、7年間にわたり試行錯誤を重ねてきた「微細粒度・安定組成のクレー」の開発・生産を実現できました。2つの機械が上手くかみ合い、粉碎が安定することで不良がなくなり、粉体の供給量が均一になったことで品質が安定しまし

た。品質、不良率、生産性のいずれもが、劇的に改善できました。今後は新たなクレーの認知と市場拡大が大きな目標。一緒に製品開発に取り組んでいただけるメーカーとのマッチング、取引可能な商社の開拓に力を入れていきます。

代表取締役 瀧本 弘治



企業概要

社名	山陽クレイ工業株式会社		
代表者	瀧本 弘治		
所在地	本社（第一工場） 〒709-0223 岡山県備前市吉永町南方840-1 TEL. 0869-84-3121 FAX. 0869-84-3462		
	第二工場 〒709-0223 岡山県備前市吉永町南方581 TEL. 0869-84-3121 FAX. 0869-84-3125		
資本金	4,500万円		
設立	昭和15年8月1日		
従業員数	12名（男性10名 女性2名）		
役員	代表取締役 瀧本 弘治		
事業内容	1. ろう石クレー、カオリン、タルク、セリサイト、胡粉の製造・販売 2. 鉱物、土石の加工・販売 3. 鉱物、土石およびその加工品の仲介販売		
取引銀行	商工中金、中国銀行、みずほ銀行、日生信用金庫		
工場敷地	25,000平方メートル		
工場建物	7,600平方メートル		
生産能力 （年産）	湿式 1,200トン 乾式 3,600トン		
ホームページ	http://www.sanyou-clay.com/ 		