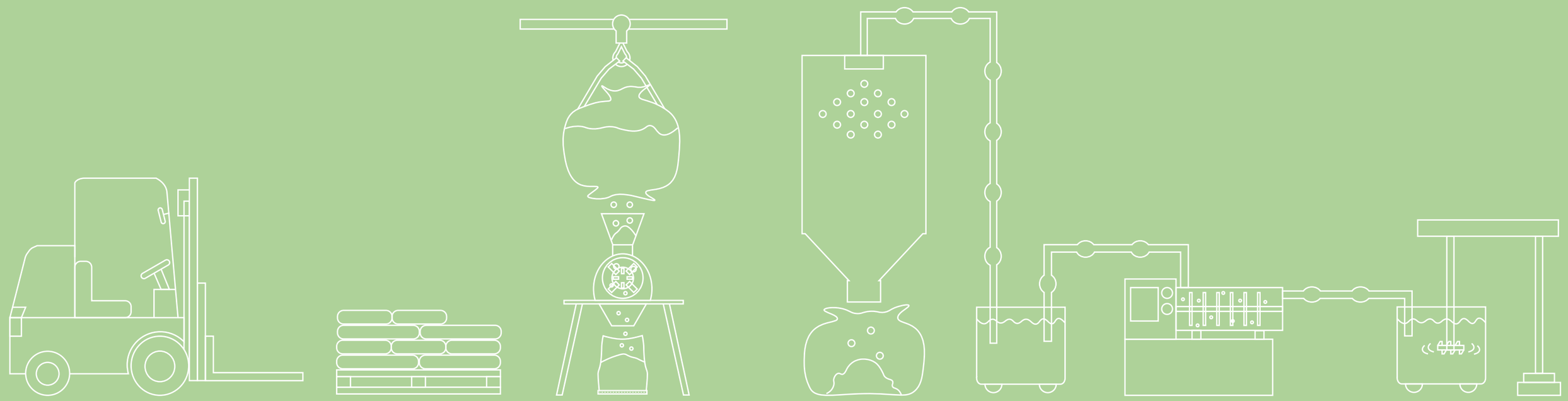
NIPPON COLOR INDUSTRY

受託製造のお問い合わせ

https://www.nc-ind.com/contact/
※弊社ホームページ内のお問い合わせフォームよりお願いいたします。

072−245−2202



2024 年 8 月　日本カラー工業株式会社作成

CONTENTS

page 3
会社情報
会社概要 / 経営理念 / 沿革

page 5
受託加工について

page 7
加工内容
乾燥 / ろ過・洗浄・脱水 / 粉砕
焼成 / 混合 / 成形

page 19
加工設備一覧表

page 24
分析機器

求められているものをタイムリーに。
お客様のご要望に迅速に対応。

当社は1963年から主に樹脂安定剤を生産しておりましたが、新たな展開として、2002年に無機（有機）工業薬品を中心に生産工程単位の受託を始め現在に至っております。
現在、お客様のニーズに合わせて、湿式（乾式）混合・湿式分散・反応・ろ過・遠心分離・各種乾燥・連続焼成・湿式（乾式）粉砕・分級・詰替えなど、1工程だけでなく連続した一連の工程も受託いたしております。
当社の存在価値は、各社が日々新規の開発に注力されている中にあって、その開発のお手伝いをすることや、生産の一翼を担うことにあります。
今日技術が高度になり、開発に経営資源を集中することが必要になってきております。当社は、今後も様々なご要望にお応えできるよう、技術力の向上と新しい機器の導入とをすすめ、積極的に新しい分野へ発展してまいります。

代表取締役　和田 瑞穂

MESSAGE

Company Profile

社　　名	日本カラー工業株式会社（Nippon Color Industry Co.,Ltd.）
設　　立	1963 年 6 月
代 表 者	和田　瑞穂
所 在 地	〒592-8331　大阪府堺市西区築港新町 2 丁 7 番 5 号
資 本 金	45,000,000 円
株　　主	堺化学工業株式会社全額出資
従業員数	53 名　※2024 年 4 月時点
事業内容	・化学品の受託製造 ・無機および有機化学工業製品の製造・販売

Management Philosophy

01 事業活動を通じて、 お客様と社会の反映に貢献し、 我々の幸福を実現します。

02 お客様の視点に立って最大の満足を提供し、 豊かな価値を創造します。

03 社員に夢と向上心を抱かせ、 働いて良かったと思える会社創りを行います。

History

\ START /

1963.6
大阪市東区道修町に会社設立
資本金 5,000,000 円

1964.10
堺市堺く新在家町に移転
塩ビ安定剤の生産開始

1978.4
塗料・インキ等の生産開始

1986.12
堺市西区築港新町（現在地）
に移転

1988.9
資本金 45,000,000 円
に増資

1990.11
湿式ミル分散業務分野へ進出

2000.4
触媒成型分野へ進出

2002.4
本格的に受託事業へ進出
ISO 9001 認証取得
登録証番号：JCQA-1090

2009.10
ISO 14001 認証取得
登録証番号：JCQA-E-0879

2023.6
会社設立 60 周年

going to continue...

受託加工について

日本カラー工業では、バラエティー豊富な設備と確かな技術力で、化学品の受託加工を行っております。数 kg のスポット試作～数十 t/ 月の量産までお客様の希望されるスタイルで生産します。

1 お問い合わせ

お電話またはホームページよりお気軽にお問い合わせください。

2 お打ち合わせ 試作見積り

対面または Web での打ち合わせを行い、お客様のご要望を伺います。
併せて試作費用見積りを提出します。

3 少量試作

少量試作の場合は、製品品質の達成、量産化の場合は、実機生産に向けて条件出しを行います。

事例紹介

1 お問い合わせ

スラリーの噴霧乾燥をしたい！

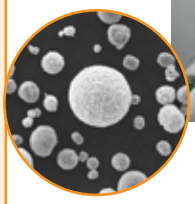
原料 SDS を元にリスクアセスメントを行います。
社内で受託可否を検討します。
※NDA 締結可能

2 お打ち合わせ

目標とする製品物性（水分率や粒径等）、希望試作時期等をご教示ください。

熟練したスタッフが、試作条件の検討、試作時期・費用の算出を行い、ご連絡します。

3 少量試作



研究開発用スプレードライヤー

数 L 程度の少量スラリーでも噴霧乾燥可能です。

当社の強み

試作サンプルの分析もお任せください！

乾燥粉体の分析には、
- 形状　：　走査電子顕微鏡で観察
- 粒径　：　粒度分布計（乾式）で測定
- 水分率　：　カールフィッシャー水分計で測定

・・・etc

お客様の評価をお手伝いします。

お客様の「したい」を叶える設備

技術提案型のものづくり

試作から生産まで可能な生産技術力

4 お客様ご評価

評価結果をもとに、 試作または受託製造実施となります。

5 見積り回答

試作結果より、 受託時の加工費用見積りを回答します。

6 受託生産開始

スポット・連続生産などお客様のご要望に合わせたスケジュールで生産します。

4 お客様ご評価

少量試作後には当社より
○サンプル
○報告書
※試作内容、分析結果等
をお送りします。

5 見積り回答

試作結果を元に、加工費用（単価）見積りを提出します。

各種契約書を締結し、 コンプライアンス・機密遵守の受託をお約束します。

6 受託生産開始

量産向けスプレードライヤー

少量のスポット生産から始め、 数百 t/年の連続生産も可能です。

生産後は、
○試験成績表の発行
○製品在庫や運送手配等の管理業務
を行います。

バラエティー豊富な加工内容

組み合わせて、 一連の工程を丸投げ。
まとめることで、 時間もコストもぎゅっと短縮。

乾燥

P.9-11

原料（湿粉、 スラリー）に熱風、 蒸気、 温水（間接加温）を使って水分を蒸発させます。 数多くの設備を所有する日本カラー工業の中でも、 特に乾燥設備は種類が豊富。 熱に弱い原料の乾燥が得意な真空乾燥機、 粉砕・分級も同時に行うドライマイスター、原料スラリーを瞬時に噴霧乾燥するスプレードライヤー等がございます。

ろ過 洗浄 脱水

P.12

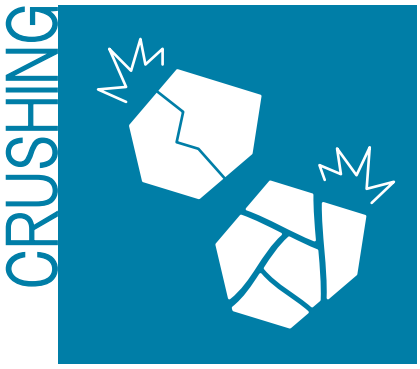
日本カラー工業でできる脱水（固液分離）・洗浄は、 少量・難濾過性原料向けの上排型脱水機や横型フィルター反転式遠心分離機、 一度に多くの処理量が求められる製品にはフィルタープレスがあります。 無機、 有機問わず反応後の未反応物や不純物を取り除いたり、 また、 固形濃度が低いスラリーからの製品回収にも効果を発揮します。

粉砕

乾式・湿式

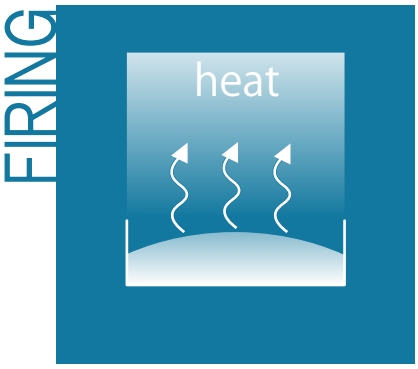
P.13-14

乾式粉砕は湿式粉砕に比較して、 短時間・処理量が多く、 粗～中砕が得意です。 湿式粉砕は、 粉体を溶媒と一緒に粉砕させることで、 サブミクロンまで微粉砕可能。 危険物取り扱い可能な工場内設置のビーズミルでは、 有機溶剤も使用可能です。



焼成

P.15



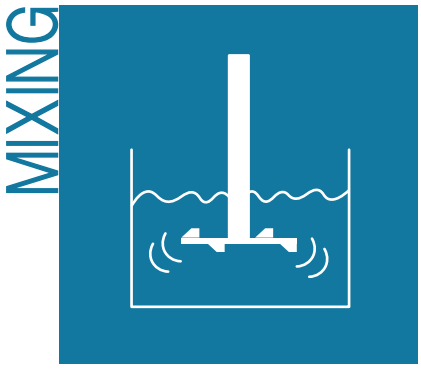
焼成は、 製品に強度を与えたり（硬質にする）、 色味の調整、 不要な成分を除去する役割があります。 日本カラー工業にある焼成設備の中でも、ローラーハースキルンは、 上下から均一に加熱、 窒素雰囲気下で焼成することもでき、 製品の酸化を防ぐことが可能です。

混合

液体・粉体

P.16-17

原料スラリーの攪拌・溶解・分散が可能です。ジャケット付きタンクを併せて使用することで、 温水循環で加温しながら製品を溶解することもできます。 粉体混合では、 各種混合設備を使用し、 原料（粉体）特性に合わせた均一な混合が可能です。

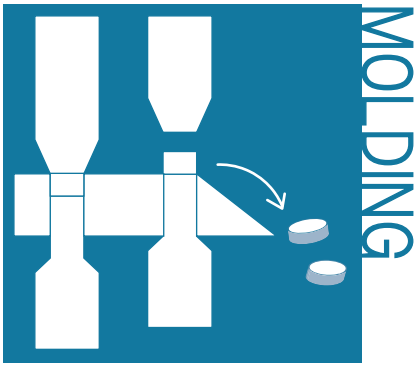


成形

打錠・造粒

P.18

粉体原料（一部設備は湿粉も対応可能）を圧密し、 ペレット、 錠剤、 顆粒に成形します。成形することで、 製品のかさ密度やハンドリング性（計量しやすさ、 粉塵の低減）が向上します。



乾燥

ナウタミキサー

ナウタミキサーとは？

真空（-96kPa）減圧下で、 最大 90℃に加温しながら、 粉体の撹拌乾燥ができる設備です。
真空減圧により、 熱に弱い製品の乾燥ができます。
高い撹拌性能により原料をかき上げながら混合・撹拌することで、 比重差のある原料も効率よく乾燥することができます。 撹拌部のスクリューアームは片持構造であり、 底部軸受がないことから、 コンタミを防ぐことが可能です。

仕様

有効容積（L）	2,000
スクリュー	片持構造 回転速度 ・自転：66rpm、 7.5kw ・公転：2.1prm、 0.75kw 60Hz、 INV 制御
加温方式	間接加温 熱源：温水（MAX90℃） ：蒸気（MAX110℃）
真空度	-95 ～ -98kPa 水封式真空ポンプ 型式：SW-150S 動力：5.5kW 排気量：2,500L/min.

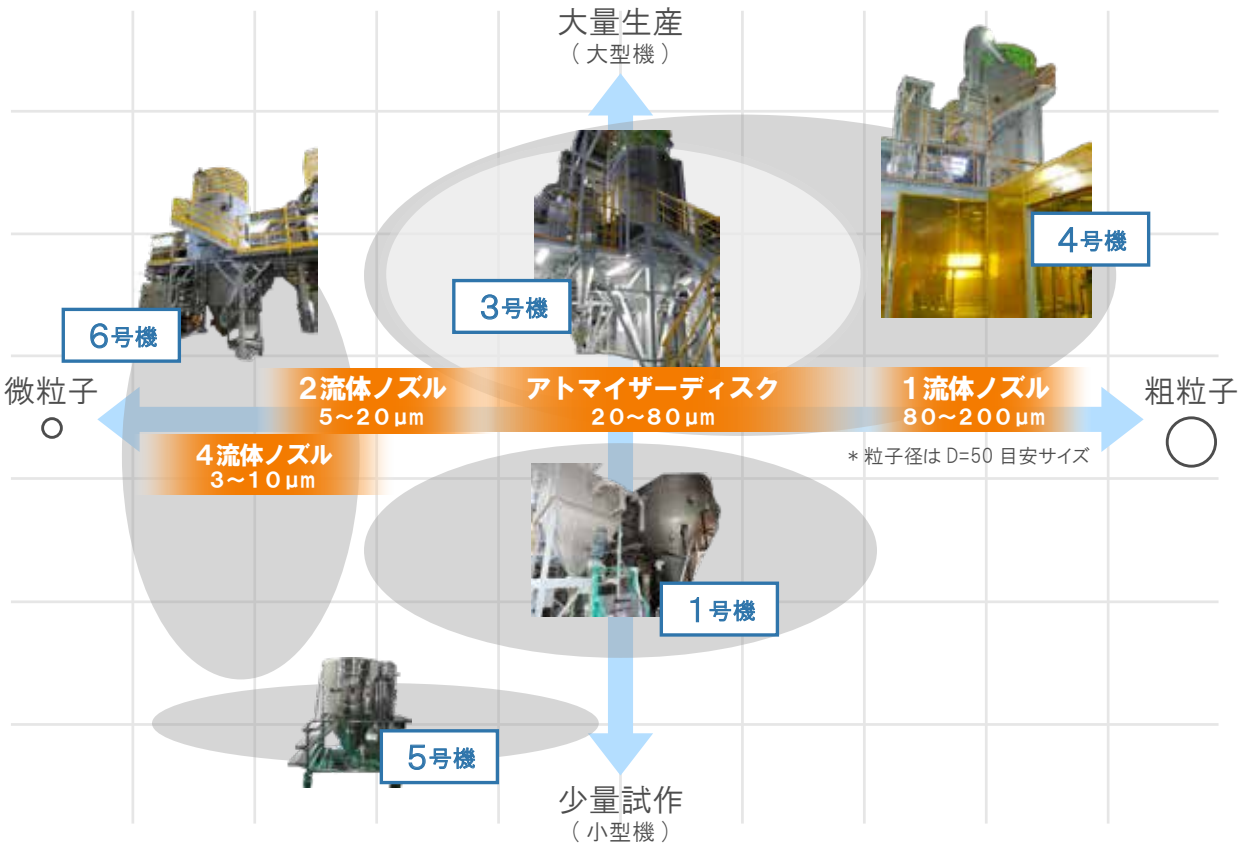
スプレードライヤー

スプレードライヤーとは？

液体原料（スラリー）を熱風中に噴霧して、瞬時に水分を蒸発させ、乾燥粉末（顆粒）を得ることができる噴霧乾燥設備です。
スプレードライをすることで、スラリーから直接粉体を得ることができ、ろ過、脱水、乾燥、粉砕、分級の工程を短縮が可能です。

仕様

	5号機 実験機	1号機 小型・量産機	6号機 小型・量産機	3号機 量産機	4号機 量産機
噴霧方式　アトマイザー	●	●	-	●	●
1 流体ノズル	-	-	-	-	●
2 流体ノズル	●	●	-	●	●
4 流体ノズル	-	-	●	-	-
最大水分蒸発量（kg/h）	4	30	50	140	140
加熱方式	電気	電気	電気＋蒸気	LPG	LPG
寸法（mm） 乾燥室内径 / 直筒部	960 /650	2,500 /2,000	2,500 /2,500	3,180 /4,000	3,200 /5,800
最大熱風温度（℃）	300	300	200	350	350
粒子径（μm）＊メジアン径目安	10 ～ 50	20 ～ 80	3 ～ 10	10 ～ 80	10 ～ 200



その他設備をご覧になりたい方は、設備一覧（P.19-23）へ

棚段乾燥機

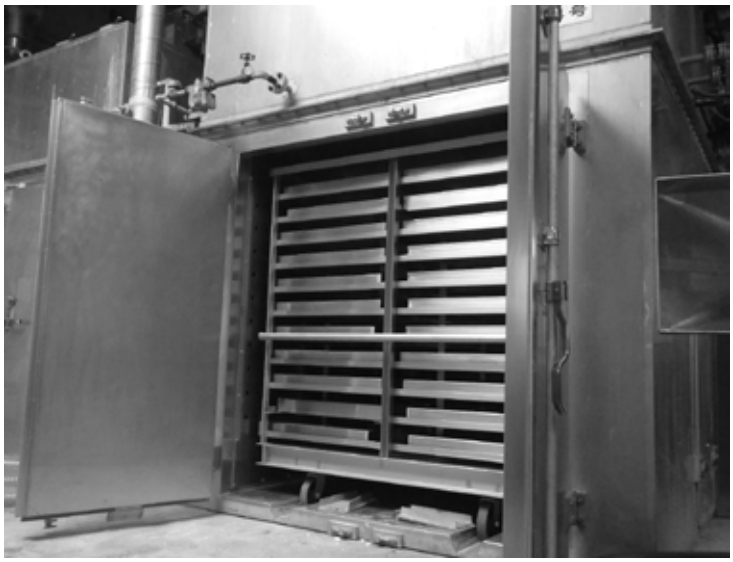
クリーンルーム
エアシャワー完備

棚段乾燥機とは？

バッチ式で常圧または真空減圧下で乾燥させることができます。
製品の乾燥後水分率は、
　常圧乾燥⇒0.5%程度
　真空減圧乾燥⇒0.1%程度まで乾燥させることができます。
また、 真空乾燥機はクリーンルーム内に設置しており、 製品へのコンタミリスクを低減します。

仕様

常圧	スチーム加熱、 熱風循環式箱型 ・棚板固定式 有効容積：310L×2 基 （トレー：500×800×70mm＝28L　16 枚 ） ・棚段移動式（サニタリー式） 上限 140℃ 有効容積：1,090L×2 基 （トレー：690×490×70mm＝23.6L　66 枚） 1,040L×6 基 （トレー：660×490×70mm＝22.6L　66 枚）
真空	温水・上限 80℃、 真空度 -98kPa、 棚板固定式 有効容積：560L×1 基 （トレー：470×950×50mm＝22.3L　36 枚） 650L×1 基 （トレー：470×950×50mm＝22.3L　42 枚） 720L×2 基 （トレー：440×1,300×50mm＝28.6L　36 枚）



ろ過 洗浄 脱水

フィルタープレス

フィルタープレスとは？

一度に大量のスラリーを固液分離・洗浄できる設備です。ケーキの通水洗浄可能で、効率よく不要成分を除去できます。また、低含水率（40 ～ 60%程度）のケーキが回収できるのもフィルタープレスの特徴です。

仕様

有効容積	①285L×4 基　※4 基併設 ②250L×1 基 ③204L×1 基（④102L としても使用可）
ろ枠	材質 PP 製 容量 ①11.4L、②10L、③6.8L、④3.4L 厚さ ①45mm、②45mm、③30mm、④15mm 枚数 ①25 枚、②25 枚、③30 枚、④30 枚

フィルター反転式遠心分離機

フィルター反転式遠心分離機とは？

難ろ過性スラリーの固液分離が得意な設備です。バッチ式でスラリーを処理でき、最大 1,500G の遠心効果と PAC 加圧により、脱水効果を高めることができます。

仕様

ドラム（内径 / 深さ mm）	300/110
充填量（L）	6.5
ドラム回転数（rpm）	3,000
最大充填重量（kg）	8
最大遠心効果（G）	1,500
ろ過面積（㎡）	0.1
給液ロート容量（L）	10

その他設備をご覧になりたい方は、設備一覧（P.19-23）へ

粉砕（湿式、乾式）

ピコミル　湿式粉砕

クリーンルーム完備

危 有機溶剤ＯＫ

ピコミルとは？

最小 D50＝0.05μm までのナノレベル粉砕可能なビーズミルです。 防爆仕様のため、 有機溶剤対応も可能です。
さらに、クラス 100,000 のクリーンルーム環境下で生産し、コンタミを抑えることができます。

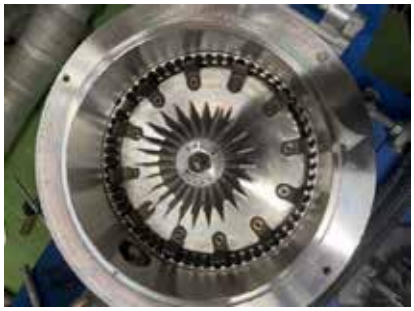
仕様

実容積 / 空間容積（L）	8.5/4.4（ビーズ充填率 80%）
対応ビーズ径（mm）/ 材質	φ0.1 ～ 0.5/ ジルコニア
セパレータ	スクリーン・遠心分離
最大吐出量（L/min）	9
分散後粒径サイズ（μm）	D50＝0.05 ～ 1（目安）

ACM パルベライザ　乾式粉砕

ACM パルベライザとは？

粉体原料を気流に乗せて微粉砕・分級を同時に行う設備です。
連続処理が可能であり、 製品の平均粒径は 10 ～ 100μm 程度となります。



仕様

粉砕部	動力　7.5kW 回転数　6,800rpm（MAX） ハンマ形状　ピン 16 本 ライナ形状　溝形
分級部	動力　1.5kW 回転数　3,650rpm（MAX） ブレード形状　長ブレード型

マキノ式粉砕機 乾式粉砕

マキノ式粉砕機とは？

原料を高速回転する駒が叩いて砕く、衝撃粉砕機です。製品の粒度は、回転する駒のスピードとスクリーンのサイズを変えることで調整でき、粗砕～中砕程度の粉砕が可能です。

当社実績で、100～200kg/hの処理能力があり、他の粉砕機よりも汎用性が高いのが特徴です。

仕様

動力（kw）	3.7
最大回転数（rpm）	5,600 ※INV 制御
スクリーン（mm）	φ0.35、0.5、1、1.5、2、4、10
処理能力（kg/h）	100～200 ※実績参考値

ピンミル 乾式粉砕

ピンミルとは？

高速で回転する 2 つのピンディスクの噛み合わせによる衝撃で原料を粉砕します。

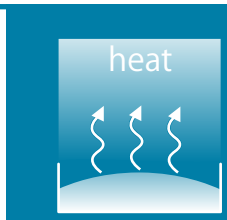
他の粉砕機よりも、発熱しにくい特徴があります。また、当社実績から約 30～40℃で粉砕可能です。粉砕領域は数百μm～数十μm 程度の中砕～微粉砕となります。

仕様

動力（kw）	3.7、11
回転数（rpm）	4,000、3,000
処理能力（kg/h）	20～100、50～100

その他設備をご覧になりたい方は、設備一覧（P.19-23）へ

焼成



ローラーハースキルン

ローラーハースキルンとは？

炉内の匣鉢に製品を充填、ローラーの上を一定速度で搬送し、上下から均一に加熱することで熱効率のよい焼成炉です。窒素雰囲気下で焼成することもでき、製品の酸化を防ぐことができます。

仕様

炉寸法（m）	炉長 / 炉幅 / 炉高 20.6m / 2.2m / 2.1m
最大焼成温度（℃）	1,350
匣鉢	サイズ （外寸）300×300×100mm （内寸）275×275×70mm ⇒5.3L ムライトコーディライト製 炉内搬送 4 列 1 段

全自動プッシャー式連続焼成炉

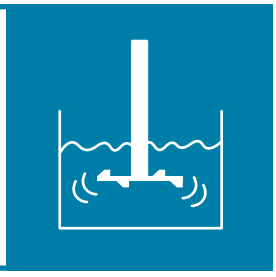
全自動プッシャー式連続焼成炉とは？

製品を載せた台板をプッシャーで押し出すことで搬送する焼成炉です。炉内の温度が安定しており、2 段に重ねて製品を搬送することで、高い生産性が得られます。

仕様

炉寸法（m）	炉長 / 炉幅 / 炉高 18m / 4m / 2.9m
最大焼成温度（℃）	1,000
匣鉢	サイズ （外寸）300×235×110mm （内寸）285×214×77mm ⇒4.7L ムライトコーディライト製 炉内搬送 1 列 2 段

混合（乾式、湿式）



ヘンシェルミキサー　乾式混合

ヘンシェルミキサーとは？

上下の羽根の回転により、強力な対流・せん断混合が生まれ、粉体を混合・分散できる設備です。
他の混合機よりも、短時間で均一に、羽根の回転速度によらず混合度の変化が少ないのが特徴です。

仕様

容積（L）	200、1,000
動力（kw）	37、55
回転数（rpm） 低速／高速	475/950、160/320

ディスパ　湿式混合

ディスパとは？

原料スラリーの攪拌・溶解・分散が可能です。
工場内に備え付けの攪拌機（ディスパ、ミキサー）だけでなく、各設備で使用可能な移動式の攪拌機も取り揃えております。

その他設備をご覧になりたい方は、設備一覧（P.19-23）へ

スラリーのディスパ混合とセットでおすすめ！

スラリーのフィルタリング

クリーンルーム完備

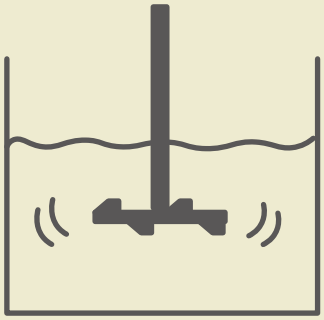
危 有機溶剤ＯＫ

✓スラリー中の粗大粒子、凝集物（異物）等を回収

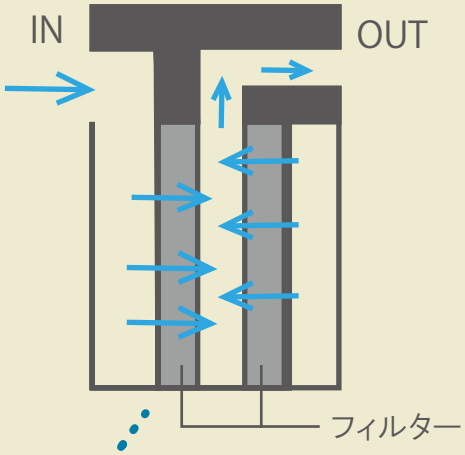
✓次工程での品質向上（歩留まり改善）

スラリーのディスパ混合後から次工程（フィルタープレスや包装）までにフィルター・ハウジングを取り付けることで、一連工程の中にフィルタリング工程を取り入れることができます。
また、水系、溶剤系を問わずスラリーのフィルタリングが可能です。危険物製造所内のクリーンルーム（クラス100,000）を使用し、外からの混入を嫌う製品もフィルタリングできます。

ディスパ混合



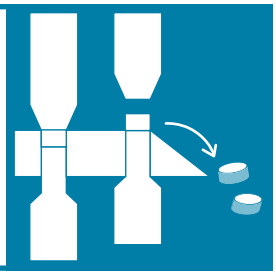
フィルタリング



当社では、最大 6 本の円柱状フィルターを装着できるフィルター・ハウジングを所有しております。
各フィルターを上記イラストのようにスラリーが通り抜けることで、フィルタリングできます。

フィルター・ハウジング

成形



ローラーコンパクター

ローラーコンパクターとは？

粉体原料をローラーで圧密し、それを破砕して造粒する連続乾式造粒機です。粉体原料にバインダーを添加せずに、乾燥粉体だけで造粒することできます。これにより、バインダー添加による変質を防ぎ、バインダー添加→脱水・乾燥工程を短縮し、コストカットに繋がります。

仕様

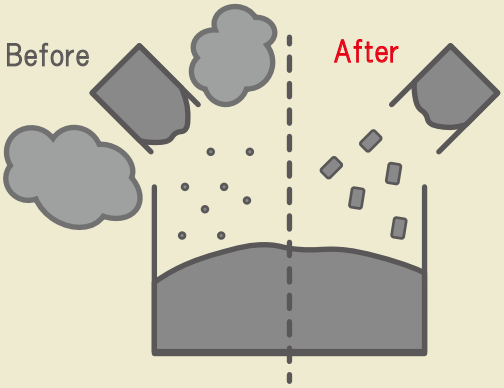
圧縮圧（t/cm）	1.5 ～ 5
処理能力（kg/h）	100 ～ 200

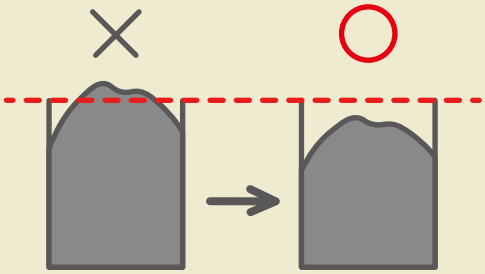
“圧密”したら、何が良くなる？

圧密・造粒のメリット

✓粉体の発塵・飛散低減

粉体を扱う上で、粉じん対策は必須。原料投入時の発塵防止など、作業環境改善におすすめです。





✓計量性・搬送性の向上

粉体を圧密することで、嵩密度が高くなります。従来の包装材を変更せずに、さらに多くの製品を詰めることができます。袋詰め作業や次工程の原料として使用する場合にも、計量性向上が期待できます。

その他設備をご覧になりたい方は、設備一覧（P.19-23）へ

加工設備一覧表

乾燥

01 棚段乾燥機

○常圧棚段乾燥機
スチーム加熱、熱風循環式箱型
・棚板固定式
有効容積：310L×1 基
（トレー：500×800×70mm＝28L　16 枚）
・棚段移動式（サニタリー式）
上限 140℃
有効容積：1,090L×2 基
（トレー：690×490×70mm＝23.6L　66 枚）
1,040L×6 基
（トレー：660×490×70mm＝22.6L　66 枚）

○真空棚段乾燥機
温水・上限 80℃、真空度 -98kPa、棚板固定式
有効容積：560L×1 基
（トレー：470×950×50mm＝22.3L　42 枚）
650L×1 基
（トレー：470×950×50mm＝22.3L　42 枚）
720L×2 基
（トレー：440×1,300×50mm＝28.6L　36 枚）

02 スプレードライヤー

○5 号機（実験機、電気式）
アイエスジャパン社製
水分蒸発量：1 ～ 4kg/h
噴霧方式：ロータリーアトマイザー、二流体ノズル
アトマイザー：径 φ50mm、回転数 20,000 ～ 30,000rpm

○1 号機（小型・量産機、電気式）
旧ニロ（GEA ジャパン）社製
水分蒸発量：30kg/h（In/Out：300℃/100℃）
噴霧方式：ロータリーアトマイザー、二流体ノズル
アトマイザー：径 φ100mm、回転数 10,000 ～ 30,000rpm

○3 号機（量産機、LPG 式）
アイエスジャパン社製
水分蒸発量：140kg/h（In/Out：300℃/100℃）
噴霧方式：ロータリーアトマイザー、二流体ノズル
アトマイザー：径 φ150mm、回転数 10,000 ～ 24,000rpm

○4 号機（量産機、LPG 式）
アイエスジャパン社製
水分蒸発量：140kg/h
噴霧方式：ロータリーアトマイザー、一流体ノズル、二流体ノズル
アトマイザー：径 φ150mm、回転数 10,000 ～ 24,000rpm

03 ドライマイスター（気流乾燥機）

ホソカワミクロン製、型式 DMR-1BD
水分蒸発量：～ 80kg/h（In/Out：280℃/140℃）※当社実績
粉砕部：ハンマー / バー式
ライナー / スムース式
回転速度　5,500rpm
分級部：MS 型ブレード
回転速度　1,500rpm（60Hz、INV 制御）

04 ナウタミキサー（真空混合乾燥機）

ホソカワミクロン社製、 型式 DBX2000
有効容積：2,000L
真空度：-98kPa（水封式真空ポンプ SW-150S）
加温方式：間接加温、 熱源温水（MAX90℃）
スクリュー：片持構造
回転速度
・自転：66rpm、 7.5kw
・公転：2.1rpm、 0.75kw、 60Hz、 INV 制御

05 コニカルドライヤー

有効容積：120L
加温方式：温水加温（MAX80℃）
真空度：-98kPa

ろ過 洗浄 脱水

01 フィルタープレス

有効容積：①285L、②250L、③202L
ろ過圧：①0.2MPa、②0.4MPa、③0.4MPa
ろ枠容量 / ケーキ厚：①11.4L/45mm、②10L/45mm、③6.7L/30mm
ろ枠素材：PP 製

02 フィルター反転式遠心分離

ハインケル社製、 型式 HF300.1+PAC
ドラム：内径 / 深さ　300mm/110mm
回転数　3,000rpm
充填量　6.5L
遠心効果：1,500G（MAX）
ろ過面積：0.1m^2
給液ロート容量：10L

03 上排型遠心脱水機

バスケット径：①15B、②16B、③24B
回転数：①2,250rpm、②1,200rpm、③1,440pm

湿式粉砕（水系 / 溶剤系）

01 横型ビーズミル

○ダイノーミル
型式：KD-20BC×6 基
実用量：16.5L

○ニュービスコミル
アイメックス社製、 型式 NVM-2
容器容量：2L
処理容量：6 ～ 36L/h
回転数：最大 2,550rpm

○ウルトラビスコミル
アイメックス社製、 型式 UVM-20
容器容量：20L
処理容量：37 ～ 220L/h

02 竪型ビーズミル

○グレンミル
浅田鉄工所社製、 型式 GM-1461

03 遊星型ボールミル

フリッチュ社製、 型式 P-5
容器容量：500mL（有効容積 167mL）×4 セット
対応可能メディア径：φ0.03 ～ 10mm
相対遠心加速度：0.27 ～ 17.44G

乾式粉砕

01 フェザーミル

ホソカワミクロン社製
動力：3.7kW×1 基
回転数：5,000rpm
スクリーン：φ1、 3mm

02 アトマイザ

パウレック社製、 ダルトン社製
動力：1.2kW×3 基、 2.2kW×1 基
3.7kW×1 基、 5.5kW×1 基

03 マイクロパルベライザ

ホソカワミクロン社製
動力：7.5kW×1 基
22kW×2 基

04 ピンミル（コロプレックス）

パウレック社製、 型式 160Z
衝撃盤直径：160mm
粉砕処理量：20 ～ 100kg/h
動力：3.7kW
回転数：4,000rpm

ホソカワミクロン社製、 型式 250Z
動力：11kW
回転数：3,000rpm

05 オリエント竪型粗砕機

オリエント粉砕機社製、 型式 VM-22/ ベルト駆動
回転刃：13×90×100mm 3 枚
固定刃：18×18×122mm 3 枚
回転数：1,200rpm

06 マイクロ ACM パルベライザ

ホソカワミクロン社製、 型式 ACM-10A
粉砕部：動力 7.5kW
回転数 6,800rpm（MAX） ※約 60Hz インバータ制御
ハンマ形状 ピン ×16 本
ライナ形状 溝形
分級部：動力 1.5kW
回転数 7,000rpm（MAX） ※約 60Hz インバータ制御
ブレード形状 長ブレード型

07 パワーミル

ダルトン社製、 型式 P-7
動力：5.5kW
回転数：3,650pm ※60Hz インバータ制御
8 枚羽根（上 2 段下向、 下 6 段上向）

08 マキノ式粉砕機

槙野産業社製、 型式 DD-2-3.7
動力：3.7kW
回転数：5,600rpm（MAX） ※インバータ制御

焼成

01 ローラーハースキルン

ノリタケカンパニーリミテド社製
炉寸法：炉長　20.6m、 炉幅　2.2m、 炉高　2.1m
焼成温度：1,350℃(MAX)
再燃焼炉　処理温度：600℃
匣鉢：サイズ（内寸） 275×275×70mm＝5.3L
ムライトコーディライト製
炉内搬送　4 列 1 段

02 全自動プッシャー式連続焼成炉

東海高熱工業社製
焼成温度：1,000℃(MAX)
匣鉢：サイズ（内寸） 285×214×77mm＝4.7L
ムライトコーディライト製
炉内搬送　1 列 2 段

03 ラボプログラムマッフル炉

ヤマト科学社製、 型式　FO510
サイズ（内寸）：300×250×150mm
焼成温度：100 ～ 1,150℃

湿式混合

01 ディスパ

動力：3.7kW×1 基
5.5kW×3 基
11kW×6 基

02 ポータブルミキサ

動力：0.75kW×6 基

乾式混合

01 リボンブレンダー

有効容積：1,500L×1 基
動力：7.5kW

02 V ブレンダー

全容積：①5L×1 基、②100L×1 基、③1,000L×1 基
動力：①一、②0.75kW、③2.2kW

03 ヘンシェルミキサー

○型式 SMG-200
200L、 475/950rpm、 37kW
○型式 FM-1000B/K
1,000L、 160/320rpm、 55kW

04 マゼラー

型式：PT-200V、 PT-200VM
全容量：600L
混合量：200L
ドラム回転数：0 ～ 20rpm

成形

01 打錠機

畑鉄工所社製、 型式 HP-AP-SS
打錠圧力：49kN（5Ton）
回転数：20 ～ 70rpm
打錠径：φ5
杵立数：45 本

02 ローラーコンパクター（圧密造粒機）

ターボ工業社製、 型式 WP230×80
圧縮圧：1.5 ～ 5t/cm
処理能力：100 ～ 200kg/h

03 ペレッター W（造粒機）

ダルトン社製
型式 EXD-100
処理能力：100 ～ 300kg/h
電動機：5.5kW

04 バスケットリューザー（造粒機）

菊水製作所社製、 型式 RG-12MG
バスケット径φ300mm
動力：7.5kW

その他

01 移動式タンク

36L、 70L、 150L、 240L、 250L、 400L、 440L
500L、 560、 600L、 880L、 1,000L、 1,200L、 1,400L、 1,500L

※ジャケット付きタンク等もございますので、 加温することもできます。

02 振動篩

○振動篩
ダルトン社製、 型式 702C
除鉄ユニット取付可（10,000G）
○超音波振動篩
ダルトン社製、 型式バイブロソニック
φ700
興和工業所社製、 型式 TELSONIC
φ1,000

03 反応槽、 GL 槽

○反応槽
3,400L
ジャケット付き
○GL 槽
1,000L、 3,000L

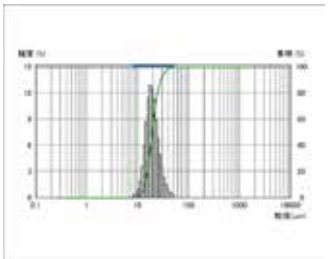
04 純水装置

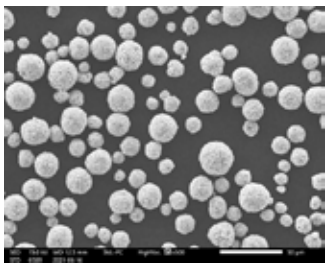
活性炭ろ過装置　型式：CA-3000FL
純水装置　型式：AMC-50D
純水タンク容量：3,000L
処理流量：3,000L/h（MAX）

CASE 01 スプレードライ加工の乾燥粉体

測定項目

- **水分率**
  赤外線水分計
- **嵩密度**
  嵩比重測定機
- **粒度分布（粒径）**
  粒度分布測定装置
  ※乾式測定可能
- **粒形**
  走査電子顕微鏡
  （SEM）





CASE 02 工程中間品のスラリー液

測定項目

- **粘度**
  粘度計（高粘度も測定可能）
- **pH**
  pH メーター
- **固形分（乾燥重量）**
  乾燥機、 電子天秤
- **透過率**
  分光光度計

CASE 03 異物確認

測定項目

- **異物観察**
  マイクロスコープ
  走査電子顕微鏡
- **含有元素**
  フーリエ変換赤外線分光光度計
  ICP 発光分析装置
  蛍光 X 線装置

HOW TO ANALYZE?

バラエティー豊富な受託加工に対応できる分析機器が揃っているのも当社の強み。
工程中のサンプルから生産後の製品も、 品質管理はお任せください。 どんな測定ができるのか、 当社の受託加工でよくある測定項目を CASE1 ～ 3 にご紹介します。

Check

分析機器一覧（P.25 ～ 26）では、 その他分析機器も併せてご確認いただけます。

分析機器
一覧表

01 赤外線水分計

型式 FD-600、FD-610（Kett）

02 加熱乾燥式水分計

型式 MX-50（AND）

03 粒度分布測定装置

型式 LA-920
LA-960
（HORIBA）
型式 MT3300EXⅡ（NIKKISO）
乾式測定ユニット付

04 卓上走査電子顕微鏡（SEM）

型式 JMC-7000（日本電子）

05 フーリエ変換赤外線分光光度計

型式 IRsprit-T（SHIMAZU）
TI-IR・ATR 式

06 波長分散型蛍光X線分析装置（XRF）

型式 XRD-1800（SHIMAZU）

07 HPLC（高速液体クロマトグラフィー）

型式 Primaide（日立ハイテクサイエンス）

08 電位差自動滴定装置

型式 AT-710（京都電子）

09 ICP 発光分光分析装置

型式 ICPE-9000（SHIMAZU）

10 X 線回折装置（XRD）

型式 XRD-6100（SHIMAZU）

11 BET 比表面積測定装置

型式 Macsorb HMmodel-1203
Mcsorb Model-1201（Mountech）

12 自動水分測定装置

型式 CA-310（カールフィッシャー）容量・電量滴定法

13 B 型粘度計

型式 TVB-10M（東機産業）

14 高粘度計

型式 BROOKFIELD DIGITAL VISCOMETERMEDELDV1

15 分光光度計

型式 U-5100（HITACHI）

16 嵩比重測定器	型式 JISK-6891
17 乾燥機	型式 Dring Oven MODEL DK-62、DKM400（Yamato） 型式 CBO-2-100（大同工業所）防爆型
18 卓上型マッフル炉	型式 NMF-120B
19 送風定温恒温器	型式 DKM300（Yamato）
20 熱分析装置（TG-DTA）	型式 DTG-60H（SHIMAZU）
21 穀粒硬度計	型式 木屋式
22 卓上小型遠心機	型式 CF03
23 マイクロスコープ	型式 VHX-2000
24 pH メーター	型式 MM-43X
25 電子天秤	型式 TW423N、TX2202N、UX2200H、HR-250AZ UP223Y、AP324Y、GF-403A
26 電動ビュレット	型式 APB-610
27 純水製造装置	28 局所排気装置