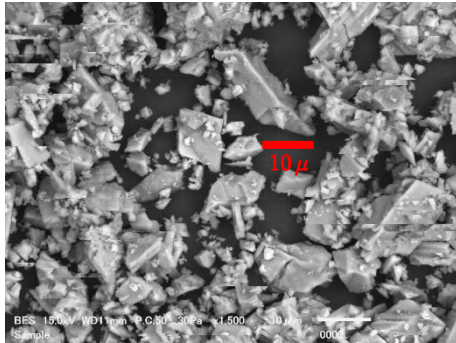


樹脂フィラー用 炭酸カルシウム

フィラーとは充填剤を指します。様々な樹脂に粒度の細かい物質を混ぜて、強度や各種耐性を高めたり増量剤ともなる為、コストを下げる事も可能となります。中でも炭酸カルシウム（CaCO₃）は、安価で使い勝手も良く、樹脂フィラーとしては広く使用されている製品です。炭酸カルシウムの粉末品は別名タンカルとも呼ばれています。

4, 300 ブレーン



平均径 21 μ
最大径 155 μ
最少径 1.32 μ

主な成分

CaCO₃ 54.0%

MgO 0.5%

SiO₂ 0.4%

水分 0.1%

よく目にするのは学校等のグラウンドで使うライン引きです。これも炭酸カルシウムで出来ています。このライン引きより、もっと細かくて高品質の製品を樹脂用フィラーとしています。

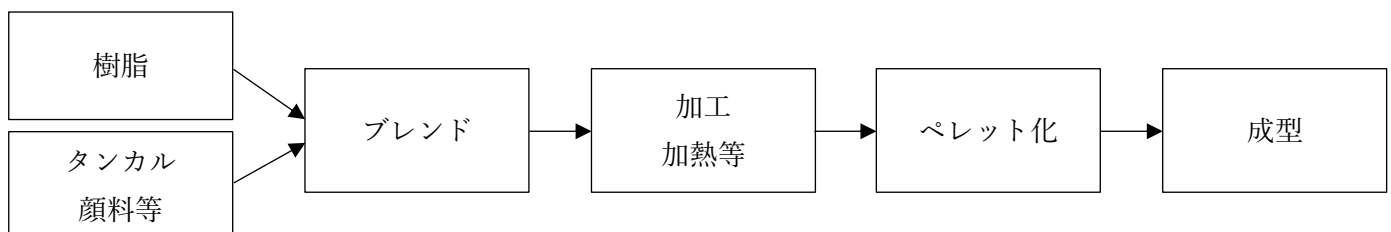


【使用可能な製品は】

- ・ポリエチレン（PE）
- ・ポリプロピレン（PP）
- ・ポリ塩化ビニル（PVC）
- ・エポキシ樹脂
- ・フェノール樹脂
- ・不飽和ポリエステル（BMC/SMC）等々。

上記を一括で樹脂とし、これらに対して添加可能な炭酸カルシウムを提案致します。

【主な使い方】



【炭酸カルシウムフィラーを混ぜる事の効果】



機能性付与に貢献します



加工の改善が行えます



コスト削減が出来ます



A：熱可塑性樹脂（樹脂を加熱すると軟化しそれを冷却すると固化する）

ポリエチレン（PE）／ポリオレフィン系樹脂

特徴：生産量は最も多く、原料も安価に入りやすく且つ加工しやすい素材です。熱には弱いですが寒さには強く、防水性と絶縁性、耐油性も高く、多くの用途に使用が可能となります。

用途：包装資材（袋、ラップ、食品チューブ等）、農業用フィルム、電線被覆、ガソリンタンク、灯油缶、コンテナ、パイプ、等

ポリプロピレン（PP）／ポリオレフィン系樹脂

特徴：熱可塑性樹脂の中では耐熱温度が高く、機械強度にも優れています。また、加工性も良く、射出成形や押出成形やブロー成形等、様々な成形法に対応が出来ます。合成樹脂の中で生産量が2番目に多く、安価で大量生産が可能となっています。

用途：電子レンジ用の食品トレイ、おもちゃ、家電製品、自動車部品、ごみ袋、DVDケース、工業用コンテナ、化学機器製品、お菓子の包装、日用品（コップ等）、等

ポリ塩化ビニル（PVC）

特徴：難燃性に特長がありますが、耐熱温度は60～80℃と低めで、低温域では-20℃程度で脆化します。耐酸性や耐アルカリ性、耐油性に優れています。表面の光沢や艶があり、印刷にも適し着色しやすい材料です。可塑剤を添加することで、樹脂の硬さを変える事が出来るのは、他の樹脂とは違う特徴です。

用途：上下水道管用パイプ、電線被覆、雨どい、サッシ、床材、ターポリン、自動車内外装品、ホース、防水シート、ビニールハウス、カテーター、テーブルクロス、ラップ、ブックカバー、縄跳び、等

B：熱硬化性樹脂（樹脂を加熱したら固まる性質）

不飽和ポリエステル（BMC/SMC）

特徴：主にガラス繊維等の無機補強材を充てんした成形品で、FRPとも呼ばれます。熱的性質は、他の熱硬化性樹脂より荷重たわみ温度はやや低いが、耐寒性は-60℃以下でも強度的性質は影響を受けません。

用途：絶縁フレーム、タンク、ソケット、OA機器、音響機器、自動車電装部品、配線器具、ユニットバス、浄化槽、仮設トイレ、椅子、テーブル、タンク類、風力発電ブレード、各種絶縁板、等

エポキシ樹脂（EP）

特徴：硬化剤と組み合わせ硬化させます。硬化剤の種類や配合比、条件によって大きく変わる為、用途に応じて組み合わせられます。硬化時に揮発物質を副生しないので成形品の寸法変化が少なく、流動性に富み、比較的低压でも成形できるので複雑な形状や寸法精度の要求される成形品に適しています。

用途：電子部品の封止、スイッチ、ボビン、樹脂ケース、碍子、プラグキャップ、マグネットスイッチ、端子板、配電盤、コイルの封止、プリント配電盤、抵抗器・コンデンサの封止、接着剤、塗料、等

フェノール樹脂（PF）

特徴：機械的強度、耐熱性、耐溶剤性、耐酸性、電気的特性に優れています。特に、高温時の機械的強度の保持が有効です。更に、難燃性の上に発煙性も少ないのが特徴です。

用途：自動車部品、電装部品、耐熱・耐燃電気部品、リレー、マイクロスイッチ、軽電用ボビン、計測器部品、密閉型機器部品、紡績機部品、船舶部品、ブレーカー部品、クラッチ部品、灰皿、等