

# 3M™ 炭化ホウ素

## 序論

3Mは1940年から炭化ホウ素の製造を開始し、現在では世界有数のメーカーとして高い評価を得ています。最適化した製造工程により、ホウ素含有率と純度はいずれも高い水準で安定しており、ホウ素と炭素の比率は理論比(4:3)に極めて近い値を実現しています。この組成により、3M™ 炭化ホウ素は非常に高い硬度を備えるとともに、優れた耐熱性と耐薬品性を発揮します。

3M™ 炭化ホウ素は、FEPA規格に基づき、複数の粒径を混合したタイプと、粒径分布の狭いタイプを提供しています。粒径は0.8μmから20mm超まで幅広く取り揃えており、用途に応じた選択が可能です。

## パッケージ

ラミネート紙製容器(50 kg)で提供しています。

## 保管

乾燥した場所で適切に保管してください。

## 用途

3M™ 炭化ホウ素は、以下をはじめとする幅広い用途に適しています。

- キャスク向けバスケットの金属マトリックス複合材の中性子吸収材
- 中性子遮へい材
- ホウ素源
- 焼結技術
- 肉盛溶接用フラックス入りワイヤー
- ラッピング研磨剤

## 代表的な化学組成

(規格値ではありません)

製品データ	
B	76.5%以上
C	19.5%以上
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.5%以下
Fe	0.1%以下
O	0.8%以下
N	0.8%以下
Si	0.2%以下



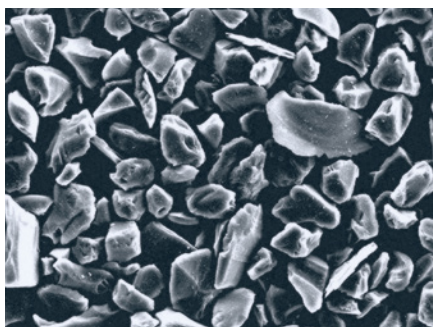
## 非標準粒径

(規格値ではありません)

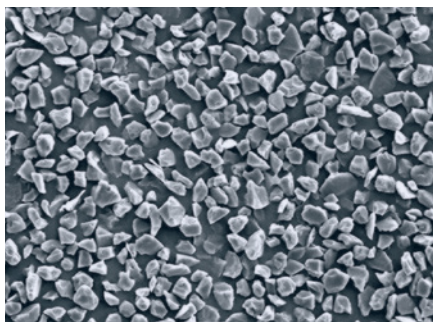
粒度記号	平均粒径
3000 F	約0.8 μm

ご要望に応じて、上記以外の粒径や特殊グレードの製品も提供可能です。

## 3M™ 炭化ホウ素 FEPA 400



## 3M™ 炭化ホウ素 FEPA 800



## FEPA標準粒径 (規格値ではありません)

	粒度記号	平均粒径
粗粒	F10	2360-1700 μm
	F20	1180-850 μm
	F40	500-355 μm
	F60	300-212 μm
	F80	212-160 μm
	F100	150-106 μm
	F150	106-63 μm
	F180	90-53 μm
	F220	75-45 μm

	粒度記号	平均粒径
微粒	F240	70-28 μm
	F280	59-22 μm
	F320	49-16.5 μm
	F360	40-12 μm
	F400	32-8 μm
	F500	25-5 μm
	F600	19-3 μm
	F800	14-2 μm
	F1000	10-1 μm
	F1200	7-1 μm

**保証、救済手段の制限、および免責事項：**3Mの管理が及ぶ範囲を超えた、ユーザー独自の知識および管理において生じる多くの要因により、特定の用途における3M製品の使用および性能に影響が生じる可能性があります。ユーザーは、3M製品を評価し、当該製品が特定の目的に適しているかどうか、ならびにユーザーの適用方法に適しているかどうかを判断する責任を単独で負います。またユーザーは、第三者の知的財産権を評価し、ユーザーによる3M製品の使用が第三者の知的財産権を侵害しないことを確認する責任を単独で負います。該当する製品の製品関連文献または添付文書に異なる保証が明記されている場合を除き、3Mは、3Mの各製品が、3Mが製品を出荷した時点で、該当する3M製品の仕様を満たしていることを保証します。**3Mは、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性に関する黙示の保証または条件、非侵害に関する黙示の保証、もしくは取引の過程、慣習または商慣習に起因する黙示の保証または条件を含む他のいかなる保証も行いません。**3M製品が上記保証に適合していない場合、お客様の唯一かつ排他的な救済は、3Mの裁量により、3M製品の交換、または購入価格の返金のみといたします。

**賠償責任の制限：**法により禁止されている場合を除き、3Mは、保証、契約、過失もしくは厳格責任を含むものとして行使される法理論にかかわらず、直接、間接、特別、偶発または派生を問わず、3M製品に起因する損失または損害に対し、一切の責任を負わないものとします。

**技術情報：**本文書に記載されている、または3M社員が提供する技術情報、推奨事項、およびその他の記述は、3Mが信頼できると考える試験または経験に基づいています。ただし、該当する情報の正確性または完全性については保証いたしません。これらの情報は、当該情報に基づいて下した自身の判断を評価し適用するために必要な知識および技術スキルを十分に備えた人物を対象とするものです。当該情報により、3Mまたは第三者の知的財産権に基づくライセンスが明示的または黙示的に付与されるものではありません。


管理システムは、DIN EN ISO 9001、DIN EN ISO 50001、DIN EN ISO 14001に基づく認証を取得しています。

3Mは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社  
[http://go.3M.com/jp\\_admd](http://go.3M.com/jp_admd)

Please Recycle. Printed in Japan.  
 © 3M 2026. All Rights Reserved.  
 CHM-NA06-A(0326)

カスタマーコンタクトセンター  
 製品のお問い合わせはナビダイヤルで  
 **0570-022-123**  
 9:00~12:00、13:00~17:00/月~金  
 (土日祝年末年始は除く)