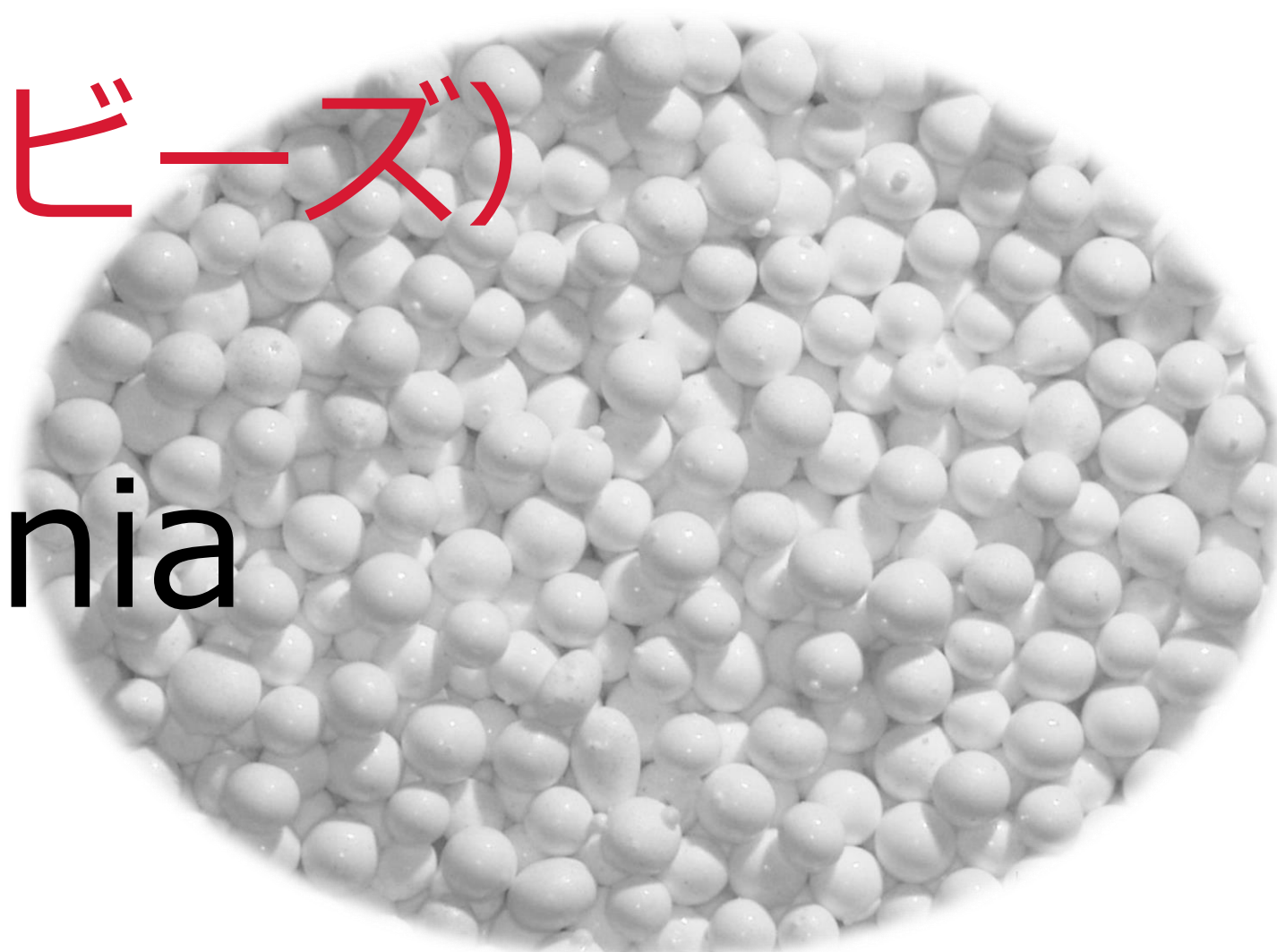


電鑄技術から生まれた電融アルミナ-ジルコニア質ビーズ

FINE-Bz[®] (ファインビーズ)

Fused-beads of Alumina-Zirconia
for molding sand, blast media and mill media



用途

電融セラミックスビーズFINE-Bz[®]は様々な用途に展開できます。

鑄物砂

高精度の
複雑鑄物に

ブラスト

硬さと耐久性を活か
した表面仕上に

ミル

省エネルギーの
粉碎・分散に

耐摩耗粒子

様々な用途に

製品の特徴

1900℃以上で均一にセラミックス原料を溶解して製造されるFINE-Bz[®]は、以下の特徴があります。

- ① 高耐火度
- ② 高熱伝導率
- ③ 高硬度
- ④ 高白色度
- ⑤ マイクロビーズ (<0.1mm)も製造可能

製品の特性・粒径

1. 化学組成

Al₂O₃ 80% , ZrO₂ 10% , SiO₂ 9%

2. 一般物性

充填密度 2.1g/cc
見掛比重 3.7
ビッカース硬度 HV1000

3. 粒径・外観

球形を整えたミルメディア用のビーズもご用意できます。



1.18-0.85mm	0.85-0.60mm	0.60-0.425mm	0.425-0.300mm	0.300-0.212mm
0.212-0.150mm	0.150-0.106mm	0.106-0.075mm	0.075-0.053mm	0.053-0.025mm

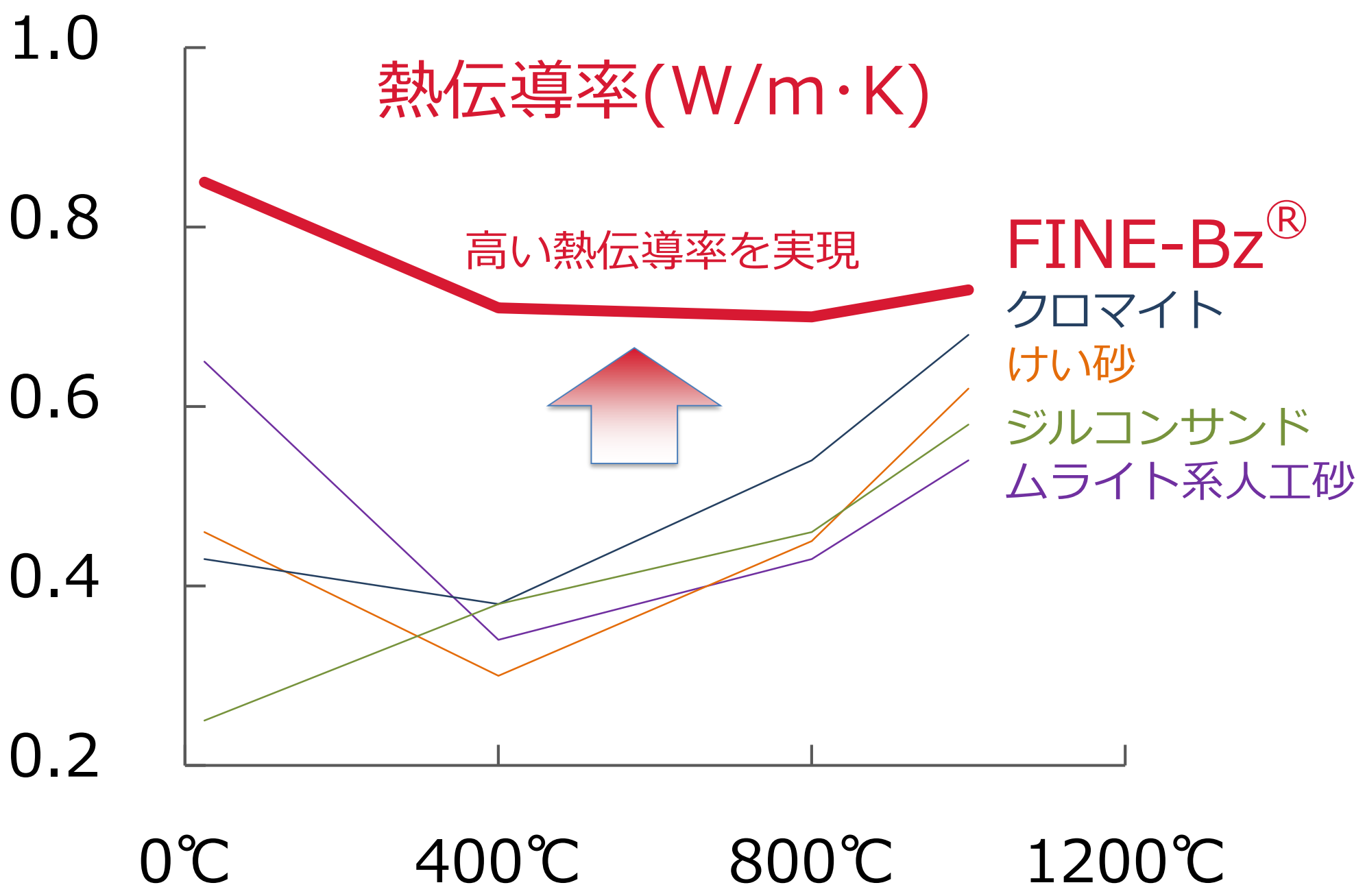
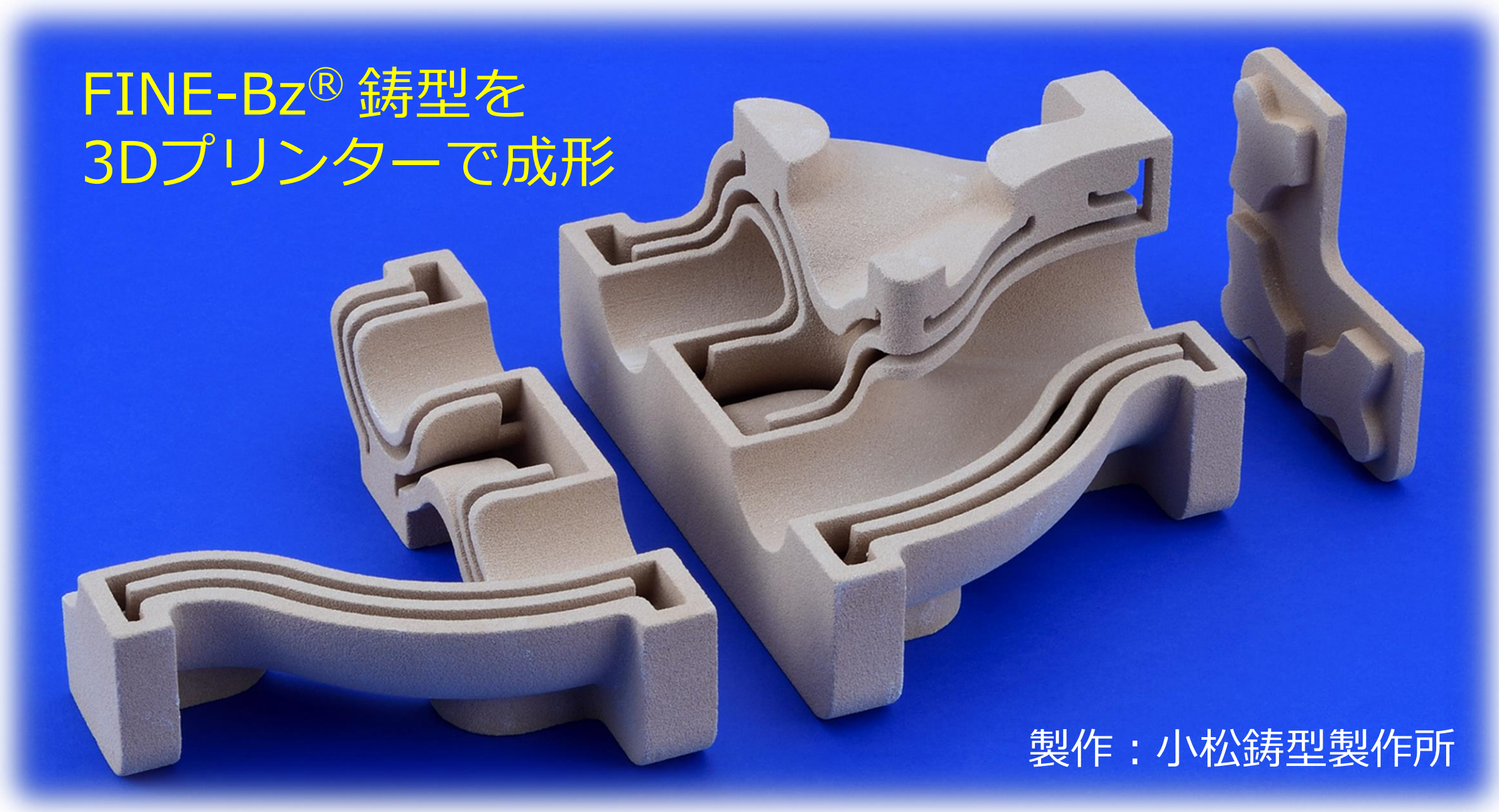
適用例

(1) 鋳物砂への適用

FINE-Bz[®] は耐火度と熱伝導率(冷却性)が高く、注湯温度の高い鋳鋼・特殊鋼でも優れた鋳物品質が期待できます。
3Dプリンター用の鋳型骨材にも最適です。

各種鋳物砂との特性比較

	項目		FINE-Bz [®] (AFS60)	各種天然サンド		
				クロマイト	ジルコン	けい砂
物理特性	耐火度	SK	41	37	37	37
	熱伝導率	W/m・K @400℃	0.71	0.38	0.38	0.30
	比熱	J/kg・K	1,080	892	1,000	1,128
	熱拡散率	J/m ² ・s ^{1/2} ・K	1,302	891	1,057	732
適用結果 (鋳鋼)	耐焼結性・崩壊性		◎	△	○	△
	差込み防止		◎	◎	○	×
	冷却能・外観品質		◎	△	○	×
	繰り返し使用の安定性		◎	△	○	×



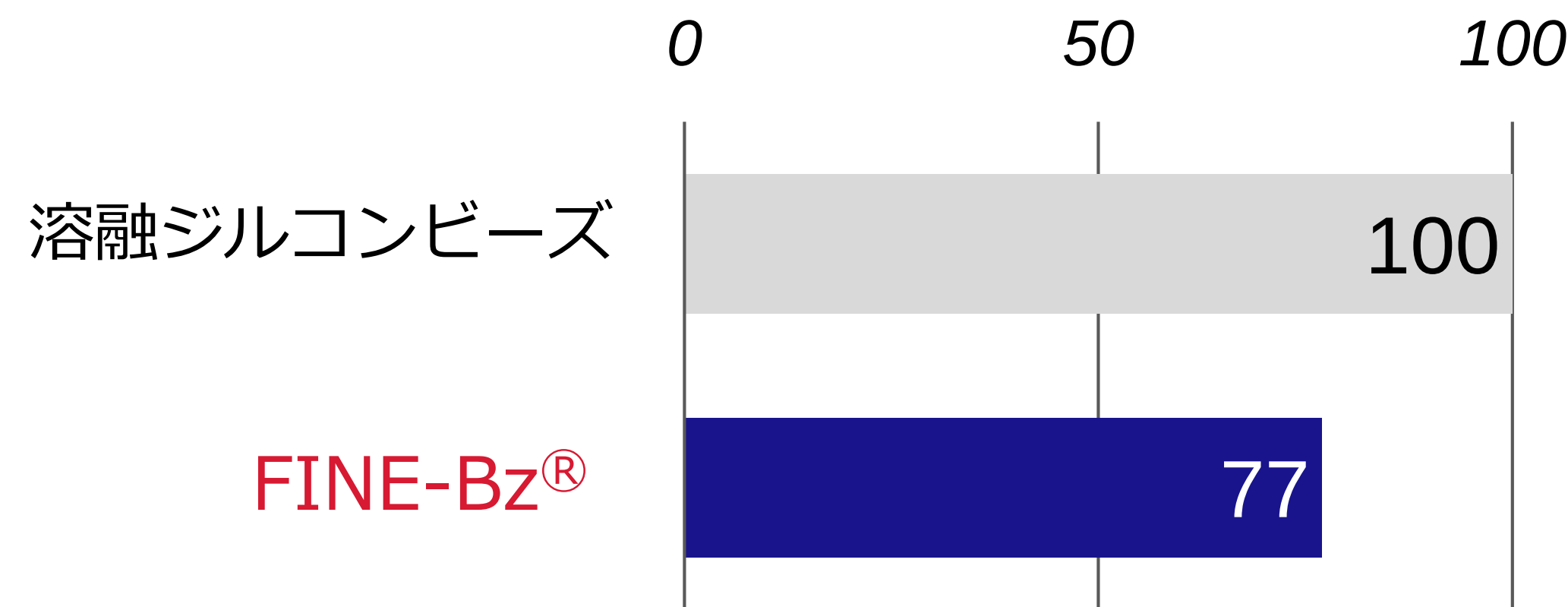
(2) ブラストメディアへの適用

FINE-Bz[®] は硬度が高く、ガラスビーズの10倍以上の長寿命があります。
産廃削減も期待できます。

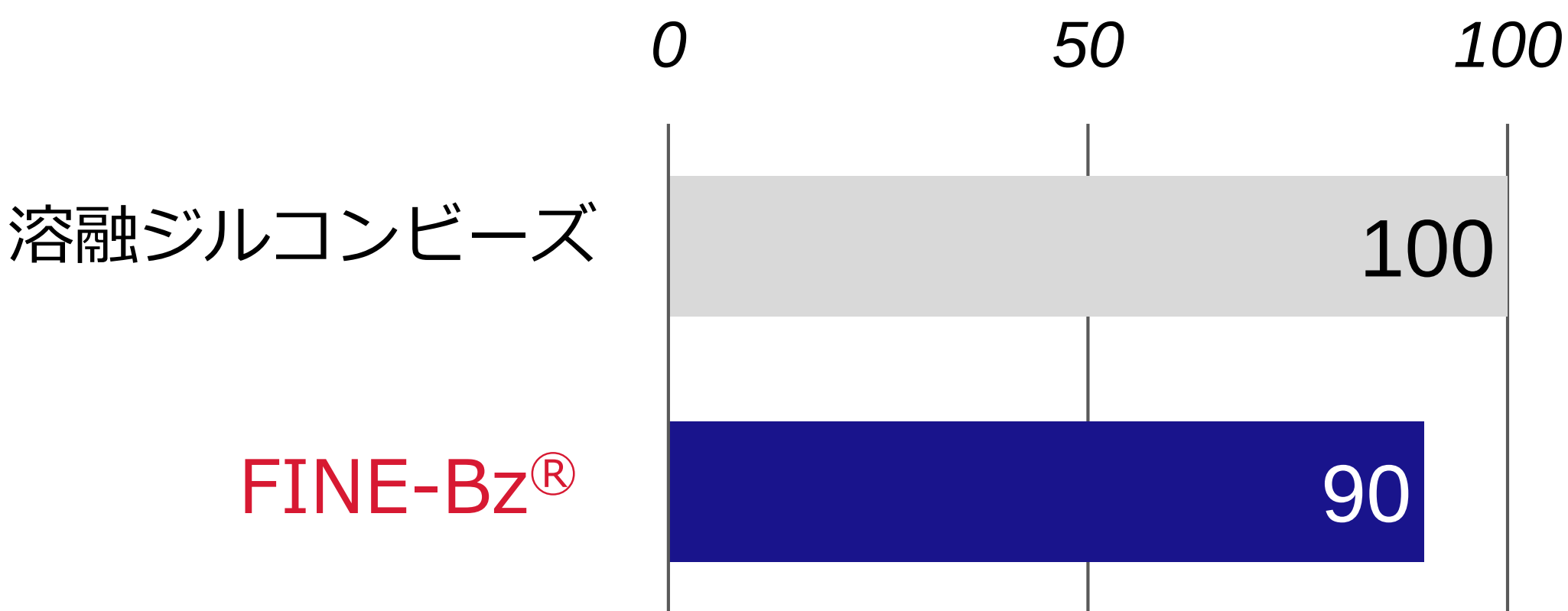
(3) ミルメディアへの適用

FINE-Bz[®] は溶融ジルコンより軽く、同等以上の耐摩耗性があります。
省エネ粉砕が期待できます。

重質炭酸カルシウムの湿式粉砕評価
-平均粒子径4.7μmから1.8μmまで粉砕-



(a) 消費電力



(b) ビーズの摩耗重量