

タイトル	h-BN系材料の大気中・常圧・低温焼結
特許名称	六方晶系窒化ホウ素焼結体の製造方法及び六方晶系窒化ホウ素焼結体（特許第5130599号）

技術分野	セラミックス
------	--------

アピールポイント	h-BN系材料を大気中・常圧・1200℃で焼結
----------	-------------------------

【従来の問題点・課題点】

- ・非酸化性雰囲気保護をして、加圧しながら、2000℃以上で焼結する必要があった。
- ・膨大な製造費用がかかり、且つ、小物少量生産しかできなかった。



【効果・特徴】

- ・長石を添加することにより、大気中（前例無し）、常圧、1200℃（従来より大幅低温）での焼結を実現した。
- ・熱衝撃への耐性が既存セラミックス中で最高。
- ・快削性セラミックス。

応用例・活用分野等	鋳造設備・熱処理設備の部材、クリーン材など
-----------	-----------------------

技術の概要	<p>酸素を高濃度に含有したh-BN粉末と、長石を混合し、その混合粉末圧粉体を焼結します。長石が焼結中に溶解してバインダーの役割を果たすことで、h-BNの大気暴露を防ぎ、大気中・低温焼結を可能とします。</p> <p>N₂雰囲気・2000℃以上 大気中・常圧・低温</p> <p>従来法 本シーズ サンプル外観</p>
-------	---

企業へのメッセージ	原料・製造コスト共に従来よりも一桁低くできます。従来の高価なh-BN材料とは異なり、広い用途を対象にしてください。
-----------	---

ライセンス・事業化情報	出願日 2008年8月12日、出願人 名古屋市、産業技術総合研究所 実施許諾 可、共同開発 可、サンプル提供 不可
-------------	--