

シーズの名称	環境調和性高機能耐磨耗材料の開発 ～資源戦略型超硬工具材料～																						
シーズの特性	<table border="1"> <tr> <td>権利等の種類</td> <td>特許</td> </tr> <tr> <td>権利状態</td> <td>他者との共有</td> </tr> <tr> <td>実施許諾実績</td> <td>あり</td> </tr> <tr> <td>現状(段階)</td> <td>販売</td> </tr> <tr> <td>特許権等の譲渡</td> <td>不可</td> </tr> </table>		権利等の種類	特許	権利状態	他者との共有	実施許諾実績	あり	現状(段階)	販売	特許権等の譲渡	不可	活用が期待される分野	製造業									
権利等の種類			特許																				
権利状態	他者との共有																						
実施許諾実績	あり																						
現状(段階)	販売																						
特許権等の譲渡	不可																						
		<table border="1"> <tr> <td>環境浄化</td> <td>医療用</td> <td>機械・器具</td> <td>IT</td> </tr> <tr> <td>工具</td> <td>材料</td> <td>検査装置</td> <td>表面処理</td> </tr> <tr> <td>液晶</td> <td>半導体</td> <td>自動車</td> <td>光学機器</td> </tr> <tr> <td>金型</td> <td>電子部品</td> <td>計測装置</td> <td>通信機器</td> </tr> <tr> <td>センサ</td> <td>その他</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	環境浄化	医療用	機械・器具	IT	工具	材料	検査装置	表面処理	液晶	半導体	自動車	光学機器	金型	電子部品	計測装置	通信機器	センサ	その他			
環境浄化	医療用	機械・器具	IT																				
工具	材料	検査装置	表面処理																				
液晶	半導体	自動車	光学機器																				
金型	電子部品	計測装置	通信機器																				
センサ	その他																						
概要図	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>図1. 切削工具</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>図2. レンズ成形用金型</p>  </div> </div>																						
特徴	<p>超硬合金の原料であるタングステンカーバイト(WC)にSiCを添加すると、緻密化することを発見しました。これにより、コバルト(Co)無添加のWC基焼結体を作製できるようになりました。</p>																						
独自性	<ul style="list-style-type: none"> ・高硬度で高ヤング率であり、耐摩耗性製品が製作可能です。 ・治工具の長寿命化と環境に優しいオイルレス加工が可能です。 ・コバルト等の環境への排出規制がある希少金属を全く含みません。 																						
サポート	<p>技術支援、共同研究</p>																						
特許・論文等	<ol style="list-style-type: none"> ①高硬度、高ヤング率、高破壊靱性値を有するWC－SiC系焼結体(特許第4526343号) ②WC－SiC系焼結体の製造方法(特許第5198483号) ③WC基W－Mo－Si－C系複合セラミックス及びその製造方法(特許第5771853号) 																						
キーワード	<p>金型、刃物、ゲージ、切削工具、治具</p>																						
関連記事等	<p>なし</p>																						
お問い合わせ先	<p>秋田県産業技術センター 共同研究推進部 TEL: 018-866-5800 Email : soudanshitu@aitc.pref.akita.jp</p>																						