

# 炭化物溶融分散型自溶性合金粉末

九溶技研(株)

## 1. 特徴

この材料は、Ni基自溶性合金粉末粒内部に炭化物セラミックスを混入させ、溶射皮膜を作製したときに炭化物セラミックスが皮膜全体に均一に分散するように設計された溶射材料である。

## 2. 溶射粉末

### 1) 化学成分

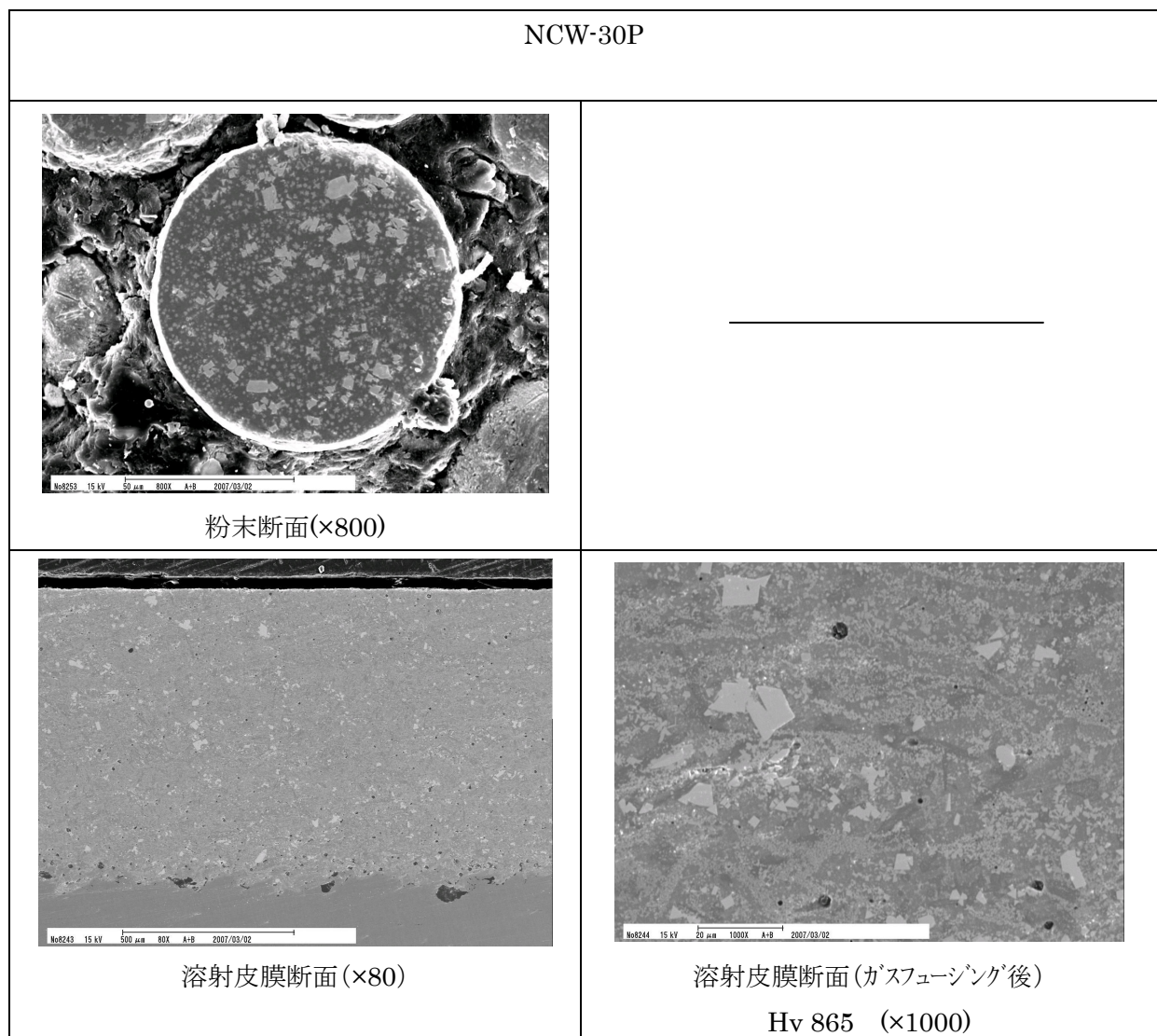
表1. 化学成分

溶射粉末	WC	Cr	Fe	B	Si	Ni
NCW-30P (WC)	>26	9～12	<3	2～3	2～3	Bal.

2) 粒度:106～45 $\mu$ m 、53～20 $\mu$ m

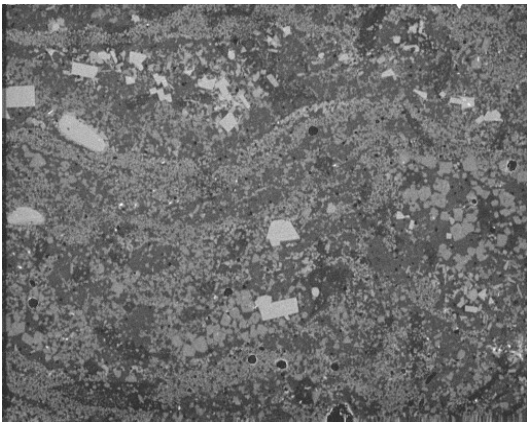
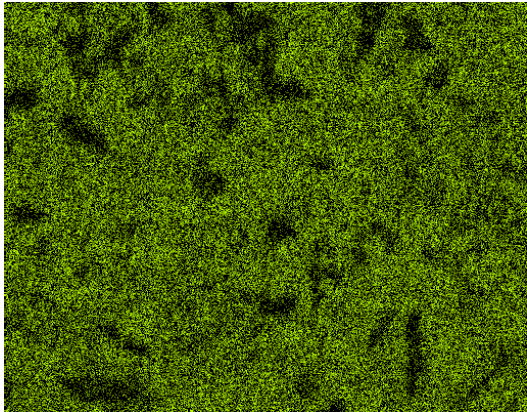
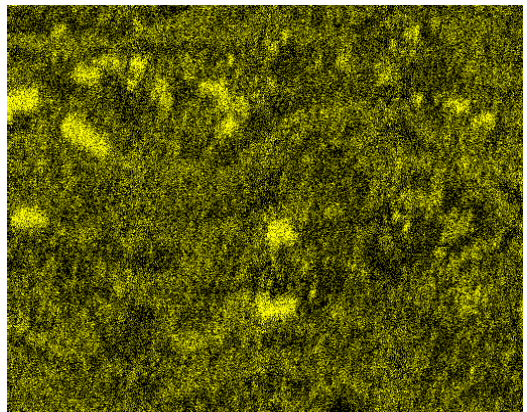
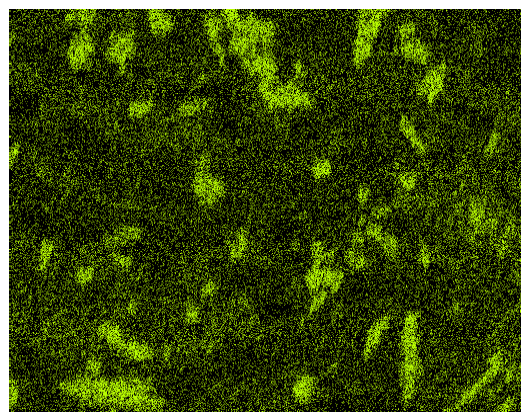
## 3. 粉末及び皮膜断面観察

図1. 粉末及び皮膜断面観察



#### 4. EPMA分析 (カスフュージング)

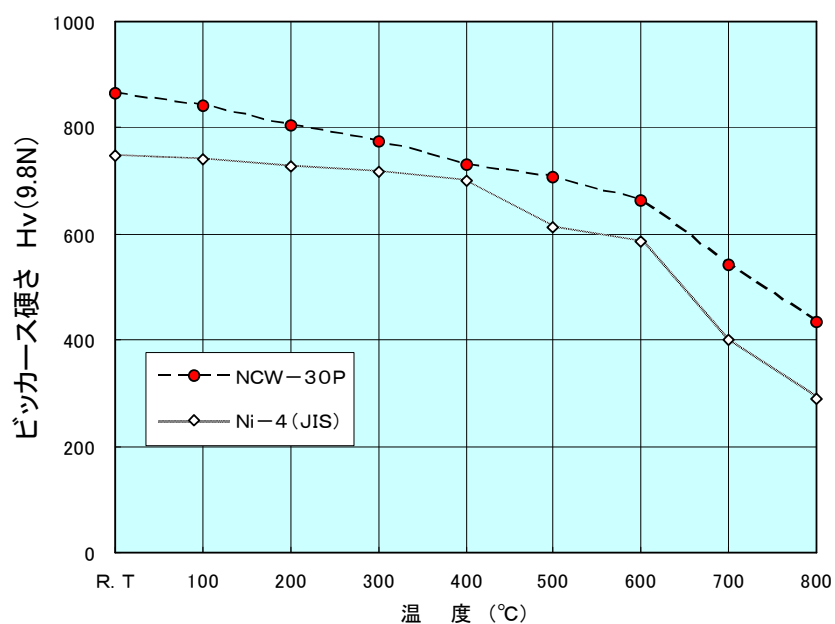
図2. EPMA 分析

	NCW-30P ×1000	
断面		
Ni		
W		
Cr		

## 5. 溶射皮膜性能

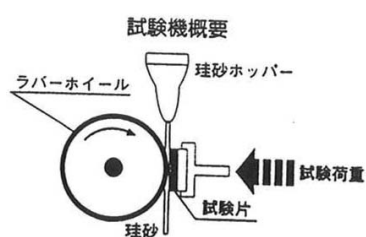
### 1) 高温硬度測定(ガスフュージング)

図3. 高温硬度測定



### 2) 摩耗試験(ラバーホイールアブレーション) (ガスフュージング)

表2. 試験条件



Wheel Diameter	250	mm
Wheel Width	15	mm
Wheel Revolutions	3000	
Test load	8.8	Kg
Sand flow	300	g/min
Abrasive Size	SiO <sub>2</sub>	6 号
Rate of Revolutions	120	rpm

図4. ラバーホイールアブレーション試験結果

