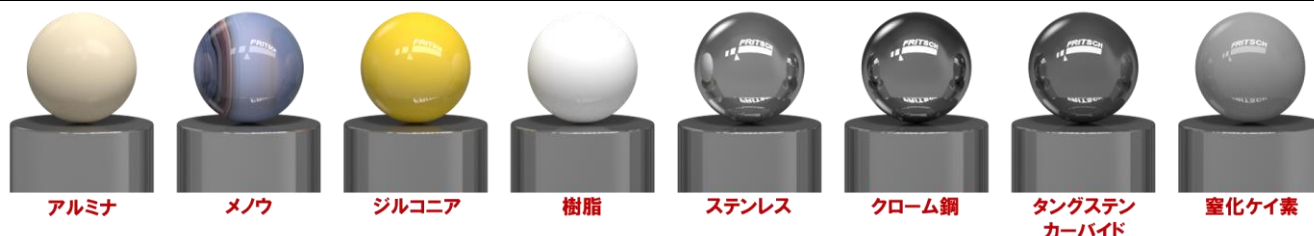


## ■ 材質の成分表

材質	メノウ	シントードアルミナ I	窒化ケイ素	ジルコニア	プラスチックポリアミド (樹脂)
Material	Agate - SiO <sub>2</sub>	Sintered corundum1	Silicon nitride - Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	Zirconium oxide - ZrO <sub>2</sub>	polyamide - PA66
ISO/EN/DIN code			SNCB5		
比重(g/cm <sup>3</sup> )	2.65	3.8	3.25	5.7	1.13-1.15
モース硬度(Mohs)	6.5-7	9	9	8.5	
他の硬度	-	15.000 N/mm <sup>2</sup> (Vickers)	91.1 HRA	1200 (HV10)	R120 (ロックウエル)
耐摩耗性	○(硬質磁器の200倍)	△	◎(WCと同等程度)	○(アルミナの約10倍)	
悪影響があるもの	フッ酸(HF)	酸	酸	硫酸(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) フッ酸(HF)	酸、アルカリ、 有機溶媒
<成分>					
SiO <sub>2</sub>	99.9	0.257		0.1	
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<0.02	99.651		0.1	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<0.02				
CaO	<0.02	0.081			
MgO	<0.02			3.5	
Na <sub>2</sub> O	<0.02				
K <sub>2</sub> O	<0.02				
MnO	<0.02				
Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>			86.5		
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			12.5		
ZrO <sub>2</sub>				94.2-95.2	
HfO <sub>2</sub>				1-2	
Other		0.011	1.00	0.1	

材質	NEW 高硬度ステンレス	ステンレス (生産終了)	クローム (生産終了)	タングステンカーバイド Classic Line用	タングステンカーバイド Premium Line用
Material	hardened stainless steel - 1.4125	stainless steel - 1.4305	tempered steel - 1.2080	Tungsten carbide - WC	Tungsten carbide - WC
ISO/EN/DIN code	X105CrMo17 SUS440C(JIS)	X10CrNiS189 SUS303(JIS)	X210Cr12 SKD1(JIS相当)		
比重(g/cm <sup>3</sup> )	7.7	7.8	7.9	14.95	14.95
モース硬度(Mohs)	約7	約5	約7	8.5	8.5
他の硬度	~60 HRC	30 HRC 200 HB	約60-63 HRC 800 HV 約400-450 HB	92.1 HRA	92.1 HRA
耐摩耗性	○(クロームに近い)	○	○(ステンレスより強い)	◎(メノウの200倍)	◎(メノウの200倍)
悪影響のあるもの	酸	酸	酸	窒素含む酸(HNO <sub>3</sub> ) 塩酸(HCl)	窒素含む酸(HNO <sub>3</sub> ) 塩酸(HCl)
<成分>					
Fe	81.4	約67-70	約85.5		
Cr	17	17-19	11.00-12.0		
Ni		8-10			
Mo	0.50				
Mn		2	≤0.15-0.45		
Si		1	≤0.10-0.40		
N					
P		0.06	≤0.030		
C	1.1	0.12	1.90-2.20		
S		0.15-0.35	≤0.030		
TC				93.8	88
Co				6	12
Other				0.2	



アルミナ

メノウ

ジルコニア

樹脂

ステンレス

クローム鋼

タングステン  
カーバイド

窒化ケイ素