

# G・GFシリーズ

混粒種・微粒種超硬合金

耐摩耗工具や機械部品等へ幅広く採用されているスタンダード超硬合金『G・GFシリーズ』の基本性能はそのままに、新たに**3つの特徴**を追加

## 物性

材質名	比重	硬さ HRA	抗折力 GPa	破壊靱性 MPa・m <sup>1/2</sup>	TAS 分類記号 <sup>※1</sup>
G2	14.7	91.0	2.7	9.6	VM-30
G3	14.5	90.0	3.2	11.2	VM-40
G4	14.2	89.0	3.4	15.8	VM-40
G5	13.9	88.0	3.4	—	VM-50
G6 <sup>※2</sup>	13.7	86.5	3.0	—	VC-60
G7 <sup>※2</sup>	13.2	84.0	2.7	—	VC-70
G8 <sup>※2</sup>	12.8	82.5	2.7	—	VC-70

材質名	比重	硬さ HRA	抗折力 GPa	破壊靱性 MPa・m <sup>1/2</sup>	TAS 分類記号 <sup>※1</sup>
GF05	14.6	92.0	3.2	7.5	VF-20
GF10	14.3	91.0	3.4	9.2	VF-30
GF20	13.9	90.0	3.9	11.7	VF-40
GF40	13.4	88.0	4.0	14.7	—

上記値は代表値

※1：TAS分類記号はTAS 7000-2017に基づく

※2：2018年10月以降アップグレード

## 新たな3つの特徴

### 特徴1

**優れた耐食性能**

結合相のイオン化を抑制することで腐食や肌荒れを改善

### 特徴2

**摩耗性・焼付き性の改善**

結合相の合金化を促進することで耐摩耗性や耐焼付き性を向上

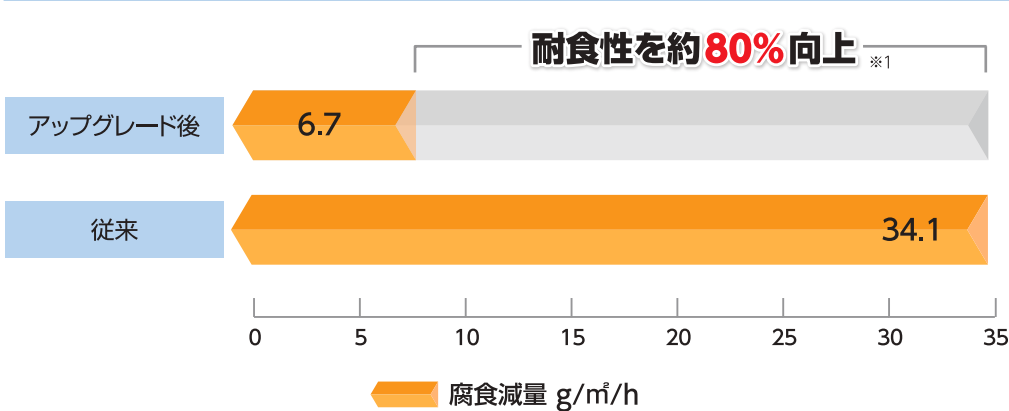
### 特徴3

**工具寿命の安定化**

独自の焼結技術により組織内部の応力集中を軽減

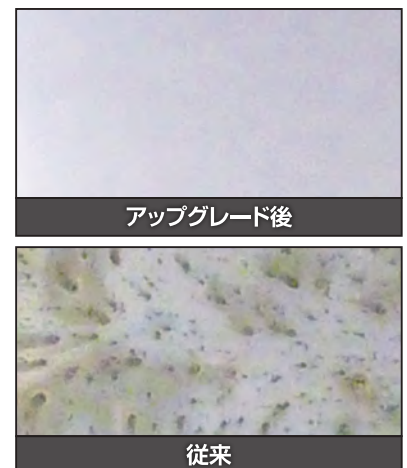
## 性能評価

アップグレード前後での耐食性能比較 (G5)



腐食減量…単位時間当たりの腐食量 (g/m<sup>2</sup>/h) (値が少ないほど、耐食性に優れる。)

腐食試験後<sup>※2</sup>



※1：全ての材質・条件において保証される値ではありません。

※2：サンプルピースを脱イオン水に浸した状態で、50℃×24h静置した加速試験。