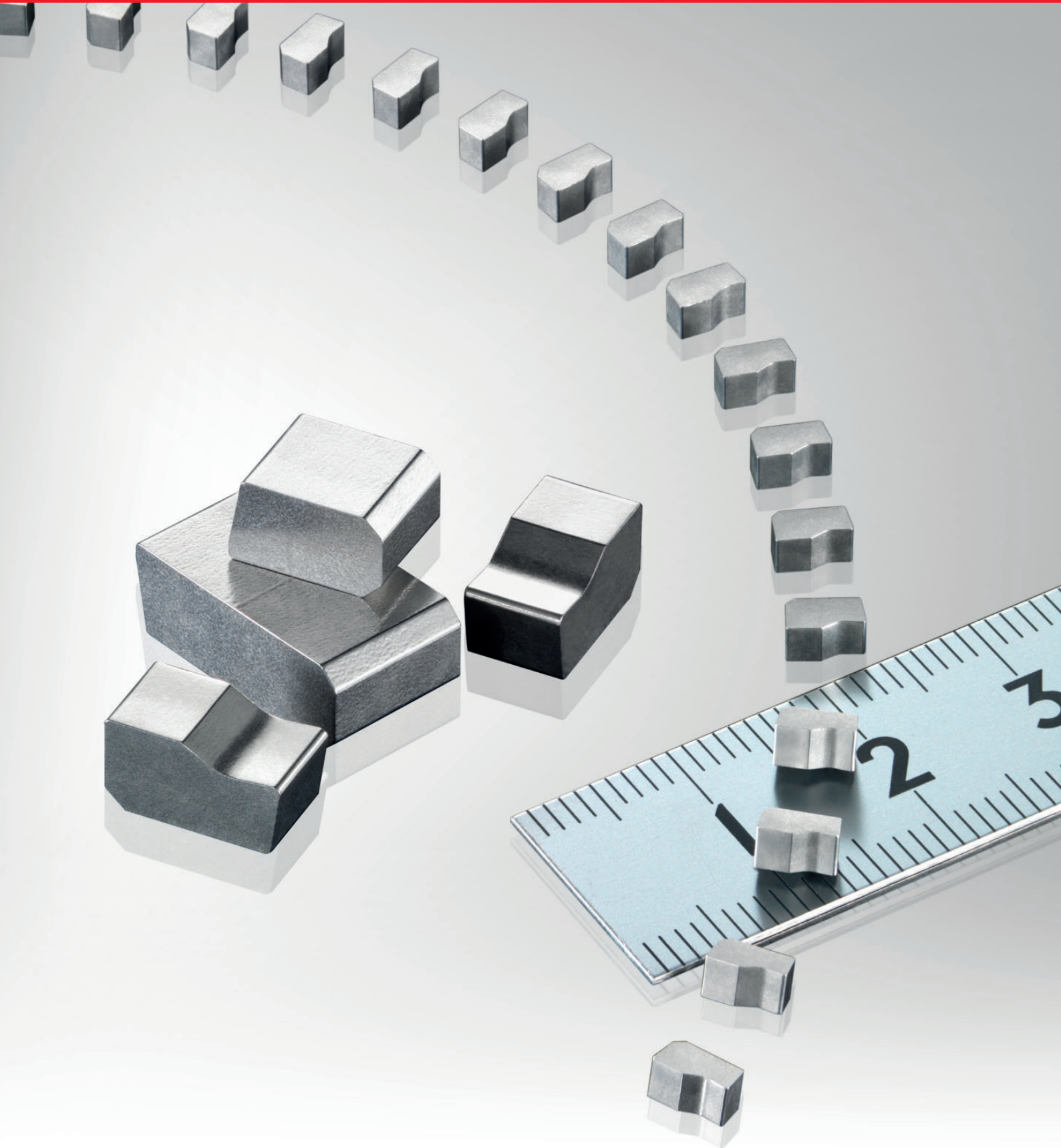


丸鋸用チップ素材



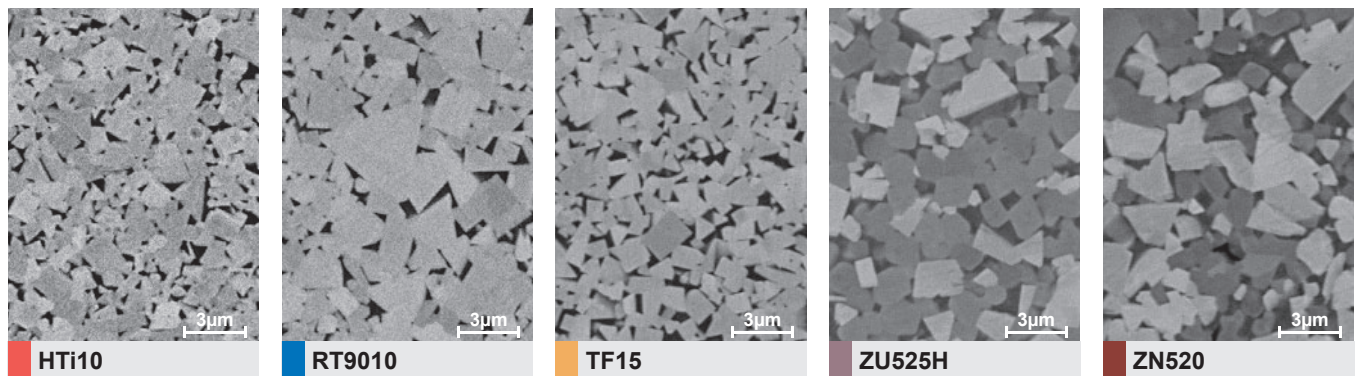
丸鋸用チップ素材

超硬材種一覧

| 大分類 | 材種 | ISO分類 | 粒径 (μm) | 結合相量 Co (mass%) | 抗折力 (GPa) ※1 | 硬さ | | 熱伝導率 (W/m·K) | 破壊靱性値 (MPa·m ^{1/2}) | 被削材 | | | | 特徴 |
|-----|--------|-------|---------|-----------------|--------------|--------|-------|--------------|-------------------------------|-----|-------|--------|------|---------------------------|
| | | | | | | HRA ※2 | HV ※3 | | | 一般鋼 | 特殊用途鋼 | ステンレス鋼 | 非鉄金属 | |
| 微粒 | HTi10 | K10 | <1.0 | 6.0 | 2.0 | 92.0 | 1700 | 79 | 6.8 | | ○ | | ○ | 耐摩耗性と耐欠損性のバランスに優れた微粒超硬です。 |
| | RT9010 | K20 | <1.5 | 5.7 | 2.2 | 91.8 | 1620 | 79 | 9.0 | | ○ | | ○ | 耐摩耗性と靱性に優れた微粒超硬です。 |
| 超微粒 | TF15 | K20 | <0.9 | 10.0 | 2.5 | 91.0 | 1550 | 71 | 8.7 | | ○ | | ○ | 耐摩耗性と靱性のバランスに優れた超微粒超硬です。 |
| 粗粒 | ZU525H | P30 | <3.0 | 12.5 | 2.1 | 90.5 | 1450 | 41 | 9.5 | ○ | ○ | ◎ | | 耐摩耗性と耐熱衝撃性に優れたP種超硬です。 |
| | ZN520 | P40 | <3.0 | 12.0 | 2.2 | 89.3 | 1300 | 40 | 12.0 | ○ | ○ | ○ | | 耐欠損性と耐熱衝撃性に優れたP種超硬です。 |

※1 ISO03327による値 ※2 ISO03738による値 ※3 ISO03878による値

《合金組織》

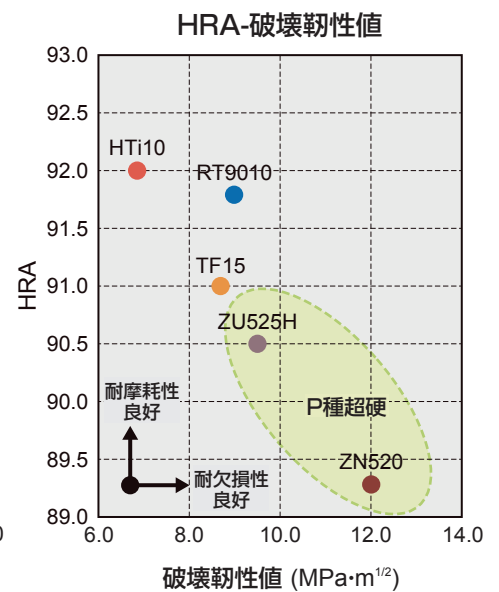
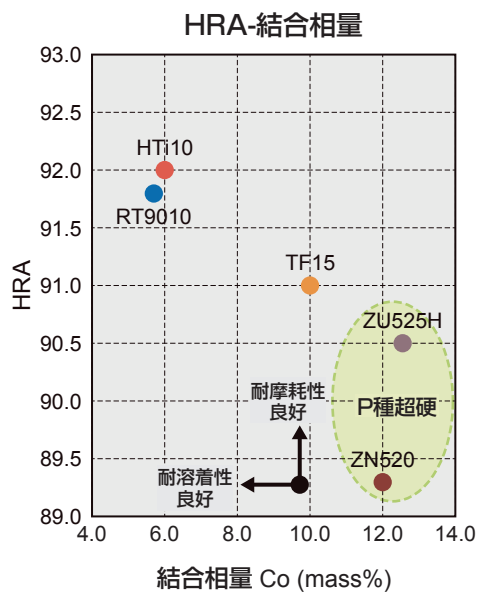
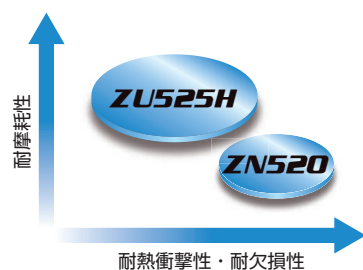


《材種特性》

●K種超硬



●P種超硬

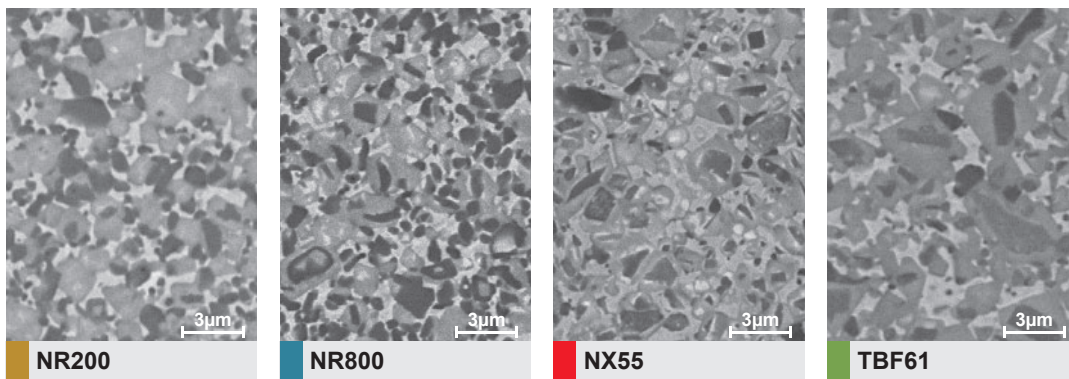


■ サーマット材種一覧

| 大分類 | 材種 | ISO分類 | 粒径 (μm) | 結合相量 Co+Ni (mass%) | 抗折力 (GPa) ※1 | 硬さ | | 熱伝導率 (W/m・K) | 破壊靱性値 (MPa・m ^{1/2}) | 被削材 一般鋼 | 特徴 |
|-----|-------|-------|---------|--------------------|--------------|--------|-------|--------------|-------------------------------|---------|---------------------------|
| | | | | | | HRA ※2 | HV ※3 | | | | |
| 微粒 | NR200 | P10 | <1.5 | 19 | 2.1 | 91.5 | 1570 | 19 | 5.3 | ○ | 耐摩耗性に優れた微粒サーメットです。 |
| | NR800 | P30 | <1.5 | 23 | 2.2 | 90.0 | 1370 | 18 | 7.2 | ○ | 耐欠損性に優れた微粒サーメットです。 |
| 中粗粒 | NX55 | P10 | <2.0 | 18 | 2.0 | 91.2 | 1500 | 13 | 6.1 | ○ | 耐摩耗性に優れた中粗粒サーメットです。 |
| | TBF61 | P20 | <2.0 | 19 | 2.0 | 90.5 | 1450 | 13 | 5.5 | ◎ | 耐熱衝撃性と耐欠損性に優れた中粗粒サーメットです。 |

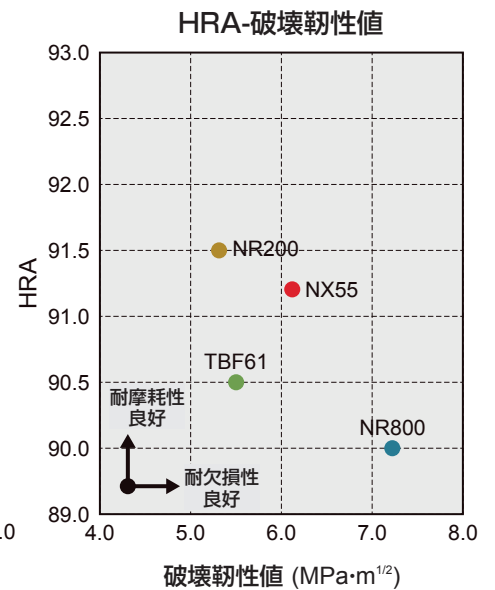
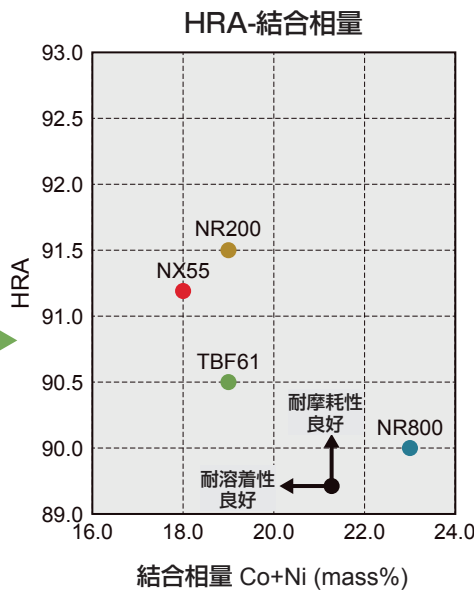
※1 ISO03327による値 ※2 ISO03738による値 ※3 ISO03878による値

《合金組織》

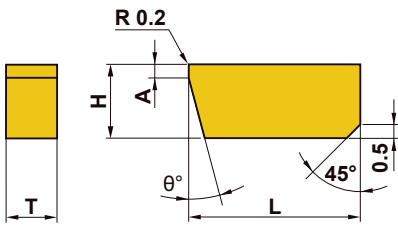
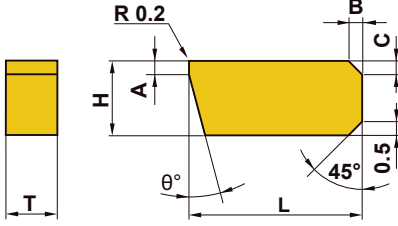
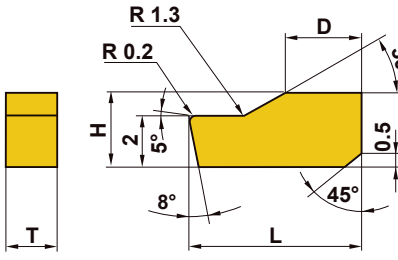


《材種特性》

●サーメット



■ 標準チップ

| 形状 | 呼び記号 | 寸法 (mm) | | | | | | | | | |
|--|------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | L | H | T | θ° | A | B | C | D | | |
| SBAタイプ  | SBA-4x1.5xTx10% | 4 | ± 0.2 | 1.5 | ± 0.2 | 2-5 | 10 | 0.5 | - | - | - |
| | -4x2xTx15% | 4 | ± 0.2 | 2 | ± 0.2 | 2-5 | 15 | 0.5 | - | - | - |
| | -5x1.5xTx20% | 5 | ± 0.2 | 1.5 | ± 0.2 | 2-5 | 20 | 0.5 | - | - | - |
| | -5x2xTx15% | 5 | ± 0.2 | 2 | ± 0.2 | 2-5 | 15 | 0.5 | - | - | - |
| | -5x2.5xT | 5 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | 0 | - | - | - | - |
| | -5x2.5xTx8% | 5 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | 8 | 0.5 | - | - | - |
| | -5x3xTx8% | 5 | ± 0.2 | 3 | ± 0.2 | 2-5 | 8 | 0.5 | - | - | - |
| | -6x2xTx8% | 6 | ± 0.2 | 2 | ± 0.2 | 2-5 | 8 | 0.5 | - | - | - |
| | -6x2xTx45% | 6 | ± 0.2 | 2 | ± 0.2 | 2-5 | 45 | 1.5 | - | - | - |
| | -7x2.2xTx8% | 7 | ± 0.2 | 2.2 | ± 0.2 | 2-5 | 8 | 0.5 | - | - | - |
| | -7x2.5xT | 7 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | 0 | - | - | - | - |
| | -7x2.5xTx8% | 7 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | 8 | 0.5 | - | - | - |
| | -7x2.5xTx20% | 7 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | 20 | 0.5 | - | - | - |
| | -7x3xT | 7 | ± 0.2 | 3 | ± 0.2 | 2-5 | 0 | - | - | - | - |
| | -9x3xTx20% | 9 | ± 0.2 | 3 | ± 0.2 | 2-5 | 20 | 0.5 | - | - | - |
| SBBタイプ  | SBB-4x1.8xTx15% | 4 | ± 0.2 | 1.8 | ± 0.2 | 2-5 | 15 | 0.5 | 1 | 0.5 | - |
| | -4x2xTx15% | 4 | ± 0.2 | 2 | ± 0.2 | 2-5 | 15 | 0.5 | 1 | 0.5 | - |
| | -4x2.3xTx10% | 4 | ± 0.2 | 2.3 | ± 0.2 | 2-5 | 10 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - |
| | -5x1.8xTx15% | 5 | ± 0.2 | 1.8 | ± 0.2 | 2-5 | 15 | 0.5 | 1 | 0.5 | - |
| | -5x2.3xTx10% | 5 | ± 0.2 | 2.3 | ± 0.2 | 2-5 | 10 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - |
| | -6x2xTx15% | 6 | ± 0.2 | 2 | ± 0.2 | 2-5 | 15 | 0.5 | 1 | 0.5 | - |
| | -6x2.3xTx10% | 6 | ± 0.2 | 2.3 | ± 0.2 | 2-5 | 10 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - |
| | -7x2.3xTx10% | 7 | ± 0.2 | 2.3 | ± 0.2 | 2-5 | 10 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - |
| -7x2.5xTx10% | 7 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | 10 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | - | |
| SFAタイプ  | SFA-4x2.5xT | 4 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | - | - | - | - | 1.8 |
| | -4.5x2.5xT | 4.5 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | - | - | - | - | 2 |
| | -5x2.5xT | 5 | ± 0.2 | 2.5 | ± 0.2 | 2-5 | - | - | - | - | 2.2 |

注1) $\circ\%$ は、 θ° を示す。

注2) 標準チップ以外の形状についても都度ご相談に応じさせていただきます。

三菱マテリアル株式会社

〒130-0015

東京都墨田区横網1-6-1 国際ファッションセンタービル7階

加工事業カンパニー 営業本部 基礎製品営業部

工具素材グループ

TEL 03-5819-5315 FAX 03-5819-5310

<http://blank.mitsubishicarbide.com>



あなたの、
世界の、
総合工具工房

YOUR GLOBAL CRAFTSMAN STUDIO

(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)



2018.4.E(-)