

型番	角度	刃数	主軸回転数 (RPM)	堅木			軟木			積層合板(ベニヤ) パーティクルボード			MDF			プラスチック			フォーム素材		
				送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度
				F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down
				mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min
インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min				
RC-1040	40°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1041	40°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1045	45°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1145	45°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1049	45°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1031	45°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"
RC-1047	46°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1046	50°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1147	60°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1108	60°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1149	60°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1148/-M	60°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1048	70°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1072	72°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1141	90°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1102	90°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1142 ▲	90°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1030	90°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"
RC-1034	90°	1	18,000	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"	1.016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2.032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"

**インチ**

$$\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) = \frac{\text{切削速度 } V_c (\text{"/min}) \times 3.82}{\text{径 } D(\text{")}}$$

$$\text{送り速度 } F (\text{"/min}) \text{ IPM} = \text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{チップロード } F_z (\text{"/刃}) \times \text{刃数 } Z$$

$$\text{切削速度 } V_c (\text{"/min}) \text{ SFM} = 0.262 \times \text{径 } D(\text{")} \times \text{主軸回転数 } n(\text{rpm})$$

$$\text{チップロード } F_z (\text{"/刃}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{"/min})}{\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{刃数 } Z}$$

$$\text{ランプ速度 } (\text{"/min}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{"/min})}{\text{刃数 } Z}$$

**メトリック**

$$\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) = \frac{\text{切削速度 } V_c (\text{m/min}) \times 318}{\text{径 } D(\text{mm})}$$

$$\text{送り速度 } F (\text{mm/min}) = \text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{チップロード } F_z (\text{mm/刃}) \times \text{刃数 } Z$$

$$\text{切削速度 } V_c (\text{m/min}) = 0.00314 \times \text{径 } D(\text{mm}) \times \text{主軸回転数 } n(\text{rpm})$$

$$\text{チップロード } F_z (\text{mm/刃}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{mm/min})}{\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{刃数 } Z}$$

$$\text{ランプ速度 } (\text{mm/min}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{mm/min})}{\text{刃数 } Z}$$

▲注意: #RC-1142をホビー用の小型CNCマシンで使用する場合  
は、RPMを12,000RPMに設定し、送り速度を30%遅くしてください。

チャートに記載の数値はあくまで推奨値であり、最良の結果を保証するものではありません。切削条件、ワークの材質などの条件により異なります。左記の公式を用いて各設定項目をその都度最適な設定に変更し、また必ずテストカットを行い設定を調整してください。

©Amana Tools Corporation  
このチャートの無断流用、複製等はご遠慮下さい。  
オプ・コーポレーション 2021.11.12 V15

型番	角度	刃数	主軸回転数 (RPM)	堅木			軟木			積層合板(ベニヤ) パーティクルボード			MDF			プラスチック			フォーム素材		
				送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	送り速度 = フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度
				F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down
				mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min	mm/min	mm	mm/min
インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ/min	インチ	インチ/min				
RC-1100	91°	1	18,000	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1140	91°	1	18,000	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1028	91°	1	18,000	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,032mm 80"	0.11938mm .0047"	1,016mm 40"
RC-1103	100°	1	18,000	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1105	110°	1	18,000	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"	1,016mm 40"	0.06096mm .0024"	508mm 20"	2,286mm 90"	0.11938mm .0047"	1,143mm 45"
RC-1146	120°	1	14,000	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	4,572mm 180"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	4,572mm 180"
RC-1104	120°	2	18,000	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"
RC-1029	120°	2	15,000	1,778mm 70"	0.06096mm .0024"	889mm 35"	1,778mm 70"	0.06096mm .0024"	889mm 35"	1,778mm 70"	0.06096mm .0024"	889mm 35"	3,810mm 150"	0.11938mm .0047"	1,905mm 75"	1,778mm 70"	0.06096mm .0024"	889mm 35"	3,556mm 140"	0.11938mm .0047"	1,778mm 70"
RC-1107	130°	2	18,000	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"
RC-1110	140°	2	18,000	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"
RC-1111	140°	2	16,000	2,032mm 80"	0.06096mm .0024"	1,016mm 40"	2,032mm 80"	0.06096mm .0024"	1,016mm 40"	2,032mm 80"	0.06096mm .0024"	1,016mm 40"	4,064mm 160"	0.12192mm .0048"	2,032mm 80"	2,032mm 80"	0.06096mm .0024"	1,016mm 40"	4,064mm 160"	0.11938mm .0047"	2,032mm 80"
RC-1101	150°	1	14,000	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	4,572mm 180"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	2,286mm 90"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	4,572mm 180"
RC-1106	150°	2	18,000	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,032mm 80"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"
RC-1109	160°	2	18,000	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,032mm 80"	2,286mm 90"	0.06096mm .0024"	1,143mm 45"	4,572mm 180"	0.12192mm .0048"	2,286mm 90"

### インチ

$$\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) = \frac{\text{切削速度 } Vc (\text{"/min}) \times 3.82}{\text{刃径 } D(\text{")}}$$

$$\text{送り速度 } F (\text{"/min}) \text{ IPM} = \text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{チップロード } Fz (\text{"/刃}) \times \text{刃数 } Z$$

$$\text{切削速度 } Vc (\text{"/min}) \text{ SFM} = 0.262 \times \text{刃径 } D(\text{")} \times \text{主軸回転数 } n(\text{rpm})$$

$$\text{チップロード } Fz (\text{"/刃}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{"/min})}{\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{刃数 } Z}$$

$$\text{ランプ速度 } (\text{"/min}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{"/min})}{\text{刃数 } Z}$$

### メートル

$$\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) = \frac{\text{切削速度 } Vc (\text{m/min}) \times 318}{\text{刃径 } D(\text{mm})}$$

$$\text{送り速度 } F (\text{mm/min}) = \text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{チップロード } Fz (\text{mm/刃}) \times \text{刃数 } Z$$

$$\text{切削速度 } Vc (\text{m/min}) = 0.00314 \times \text{刃径 } D(\text{mm}) \times \text{主軸回転数 } n(\text{rpm})$$

$$\text{チップロード } Fz (\text{mm/刃}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{mm/min})}{\text{主軸回転数 } n(\text{rpm}) \times \text{刃数 } Z}$$

$$\text{ランプ速度 } (\text{mm/min}) = \frac{\text{送り速度 } F (\text{mm/min})}{\text{刃数 } Z}$$

チャートに記載の数値はあくまで推奨値であり、最良の結果を保証するものではありません。切削条件、ワークの材質などの条件により異なります。左記の公式を用いて各設定項目をその都度最適な設定に変更し、また必ずテストカットを行い設定を調整してください。