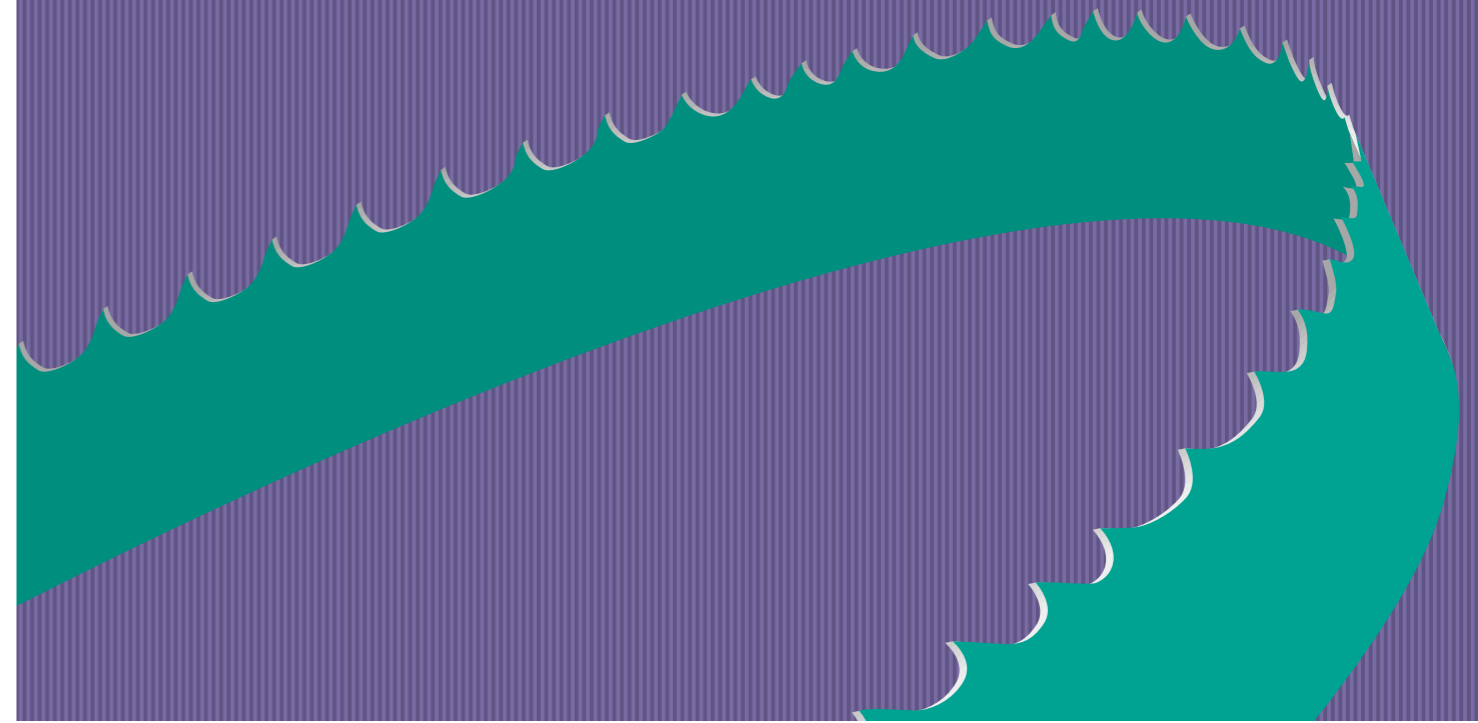


# BAND SAW BLADE

バンドソー



# TSUNE

## 津根マシンツール株式会社

■ 本 社：富山県富山市婦中町高日附 852

東京営業所 TEL(03) 3641-1191 (代) FAX (03) 3641-1196  
高崎営業所 TEL (027) 362-2641 (代) FAX (027) 361-9986  
富山営業所 TEL (076) 469-4100 (代) FAX (076) 469-5072  
名古屋営業所 TEL (052) 681-7861 (代) FAX (052) 682-6227  
関西営業所 TEL (078) 903-0513 (代) FAX (078) 903-0597  
九州営業所 TEL (093) 952-4888 (代) FAX (093) 952-5168  
仙台出張所 TEL (022) 796-8810 (代) FAX (022) 796-8813  
静岡出張所 TEL (054) 265-1110 (代) FAX (054) 686-6818

## 津根精機株式会社

■ 本社 / 国際部：富山県富山市婦中町高日附 852

Head office/International Department :  
852, Takahizuki,Fuchu-Machi, Toyama-Shi, Toyama,  
939-2613,Japan  
TEL (076) 469-9117 FAX (076) 469-9118

Website : <http://www.tsune.co.jp/>  
e-mail : [head@tsune21.com](mailto:head@tsune21.com)



### TSUNE AMERICA LLC

12550, N Presidential Way,Edinburgh, IN,46124, USA  
TEL +1-812-378-9875 FAX +1-812-378-9893  
Website : <http://www.tsuneamerica.com/>



### TSUNE EUROPA GmbH

Konrad-Zuse-Strasse32, D-52477 Alsdorf, Germany  
TEL +49-2404-95840-20 FAX +49-2404-95840-29  
Website : <http://www.tsune.eu.de/home/>



### TSUNE SEIKI (THAILAND) CO., LTD.

65/31, Moo4, Tambol Don Hua Lor, Amphur Muang,  
Chonburi 20000, Thailand  
TEL +66-38-149-594 FAX +66-38-149-595



**TSUNE SEIKI CO., LTD.**

TSUNE バンドソーの刃先は高品質・高精度で胴部も高剛性。  
優れた切断を御提供します。

TSUNE Band Sawblade has high quality, high accuracy and high stiffness of saw body. Makes superior cutting.

<b>高精度</b> High Precision	<b>機種対応</b> Model Support
最新技術で製造 Manufactured in state-of-the-art technology	オーダーメイドにより 各種長さに対応 Variety of length by the made-to-order

バイメタルバンドソー Bi-Metal Band Saw Blade



オリオン/ORION

**用途**  
Use

多用途で機械構造用鋼・工具鋼・鋳鉄・非鉄の無空材（丸棒・角材）に適しています。  
Multi use. Suitable to cut the bar of machine structural steel, tool steel, cast iron and non-ferrous.

**材質**  
Material

M42になっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of M42 and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimentions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	2-3	3-4	4-6	5-8				
オリオン ORION	M42	27	0.9	1.4		●	●					ストレートレーカー Straight Raker
		34	1.1	1.8	●	●	●	●				
		41	1.3	2.3	●	●	●					
		スクイ角 Rake angle			10°							



ジェミニ/GEMINI

**用途**  
Use

連続的な薄肉パイプ・アングルの束ね切断、一般切断に適しています。  
Suitable to continual cutting of bundled thin walled tube, bundled angle steel and also to general cutting.

**材質**  
Material

M42になっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of M42 and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimentions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	3-4	4-6	5-8	6-10	10-14	14	18	
ジェミニ GEMINI	M42	13	0.65	1.0				●	●	●	●	ストレートレーカー /レーカー Straight Raker /Raker
		20	0.9	1.4				●				
		27	0.9	1.4		●	●	●				
		34	1.1	1.8	●	●						
		41	1.3	2.3		●	●					
スクイ角 Rake angle			0°									



リブラ/LIBRA

**用途**  
Use

【形鋼】H鋼・パイプ・アングルなどの形鋼に適しています。  
For mold steel. Suitable to cut H-steel, tube and angle steel.

**材質**  
Material

M42になっており耐摩耗性に優れています。  
Made of M42 and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimentions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	2-3	3-4	5-7	8-11				
リブラ LIBRA	M42	20	0.9	1.5			●					ストレートレーカー /レーカー Straight Raker /Raker
		27	0.9	1.6			●	●				
		34	1.1	2.0		●	●					
		41	1.3	2.3	●	●	●					
		スクイ角 Rake angle			10°							

バイメタルバンドソー Bi-Metal Band Saw Blade



スピカ/SPICA

**用途**  
Use

【高硬度鋼】無空材でSUS系材料や合金工具鋼・工具鋼の切断に適しています。  
For high hardness steel. Suitable to cut stainless steel, alloy tool steel, and tool steel.

**材質**  
Material

M42になっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of M42 and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimentions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	2-3	3-4	4-6					
スピカ SPICA	M42	34	1.1	1.8	●	●	●					ストレートレーカー Straight Raker
		41	1.3	2.3	●	●						
		スクイ角 Rake angle			15°							



レグルス/REGULUS

**用途**  
Use

【難削材高速】無空材で高表面硬度の高合金鋼の高速切断に適しています。  
Suitable to high speed cutting of tough bar with hard surface.

**材質**  
Material

粉末ハイスになっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of powder metal and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimentions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	2-3	3-4	4-6					
レグルス REGULUS	粉末ハイス Powder HSS	34	1.1	1.8		●	●					ストレートレーカー Straight Raker
		41	1.3	2.3	●	●						
		54	1.6	2.8	●							
		スクイ角 Rake angle			10°							



ティーエフ/TF

**用途**  
Use

多用途で機械構造用鋼・工具鋼・鋳鉄・非鉄の無空材（丸棒・角材）に適しています。  
Multi use. Suitable to cut the bar of machine structural steel, tool steel, cast iron and non-ferrous.

**材質**  
Material

M42になっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of M42 and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification														アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimentions			ピッチ Tooth pitch										
		Width	Thickness	Set	2	2-3	3	3-4	4	4-6	6	8-12	14	18	
ティーエフ TF	M42	16	0.65	1.1								●	●	●	ストレートレーカー /レーカー Straight Raker /Raker
		27	0.9	1.4		●	●	●			●				
		34	1.1	1.8	●	●	●	●	●	●	●				
		41	1.3	2.3	●	●	●	●		●					
スクイ角 Rake angle			10°												

TSUNE バンドソーの刃先は高品質・高精度で胴部も高剛性。  
優れた切断を御提供します。

TSUNE Band Sawblade has high quality, high accuracy and high stiffness of saw body. Makes superior cutting.

バイメタルバンドソー Bi-Metal Band Saw Blade



サイレンサ101 / SILENCER101

用途 Use

連続的な薄肉パイプ・アングルの束ね切断、一般切断に適しています。  
Suitable to continual cutting of bundled thin walled tube, bundled angle steel and also to general cutting.

材質 Material

M42になっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of M42 and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimensions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	4-6	5-8	6-10	8-12	10-14	14		
サイレンサ101 SILENCER101	M42	13	0.65	1.0			●		●	●	●	ストレートレーカー /レーカー Straight Raker /Raker
		19	0.9	1.4	●			●				
		27	0.9	1.4					●			
		34	1.1	1.8		●	●	●				
		41	1.3	2.3								
スクイ角 Rake angle		0°										



ペネレータ3 / PENETRATOR3

用途 Use

【高硬度鋼】無空材でSUS系材料や合金工具鋼・工具鋼の切断に適しています。  
For high hardness steel. Suitable to cut stainless steel, alloy tool steel, and tool steel.

材質 Material

M42になっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of M42 and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimensions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	1.5-2	2C	2-3	3C	3-4	4-6		
ペネレータ3 PENETRATOR3	M42	27	0.9	1.4				●		●	●	ストレートレーカー Straight Raker
		34	1.1	1.8		●	●		●	●	●	
		41	1.3	2.3	●		●		●	●		
		54	1.6	1.8			●		●			
		スクイ角 Rake angle		15°								



シュプリーム / SUPREME

用途 Use

【難削材高速】無空材で高表面硬度の高合金鋼の高速切断に適しています。  
Suitable to high speed cutting of tough bar with hard surface.

材質 Material

粉末ハイスになっており、耐摩耗性に優れています。  
Made of powder metal and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimensions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	2-3	3-4	4-6					
シュプリーム SUPREME	粉末ハイス Powder HSS	27	0.9	1.4		●						ストレートレーカー Straight Raker
		34	1.1	1.8	●	●						
		41	1.3	2.3	●	●	●					
		54	1.6	2.8	●							
スクイ角 Rake angle		10°										

超硬バンドソー Carbide-Tipped Band Saw Blade



TCセットトゥース(超硬) / TC-Set Tooth (Carbide Tipped)

用途 Use

炭素鋼・合金鋼・真鍮・銅・アルミニウムに適しています。  
Suitable to cut carbon steel, alloy steel, brass, copper and aluminum.

材質 Material

刃先が超硬素材になっており、耐摩耗性に優れています。  
Blade is made of tungsten carbide and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimensions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	2.5							
TCセットトゥース TC-Set Tooth	超硬 Carbide Tipped	27	0.9	1.4	●							ストレート Straight レーカー Raker
		34	1.1	1.8	●							
		41	1.3	2.3	●							
		スクイ角 Rake angle		10°								



TCトリプル(超硬) / TC-Triple (Carbide Tipped)

用途 Use

炭素鋼・合金鋼・真鍮・銅・アルミニウムに適しています。  
Suitable to cut carbon steel, alloy steel, brass, copper and aluminum.

材質 Material

刃先が超硬素材になっており、耐摩耗性に優れています。  
Blade is made of tungsten carbide and superior to abrasion resistance.

タイプ Type	仕様 Specification											アサリ Set
	材質 Material	寸法 Dimensions			ピッチ Tooth pitch							
		Width	Thickness	Set	1.3-2	2-3	3	3-4				
TCトリプル TC-Triple	超硬 Carbide Tipped	27	0.9	-			●					-
		34	1.1	-			●	●				
		41	1.3	-	●	●	●					
		54	1.6	-	●	●						
スクイ角 Rake angle		7~8°										

※本カタログの内容は予告なく変更する場合がありますので、予め御了承下さる様御願いたします。  
※This catalogue is subject to change without notice.

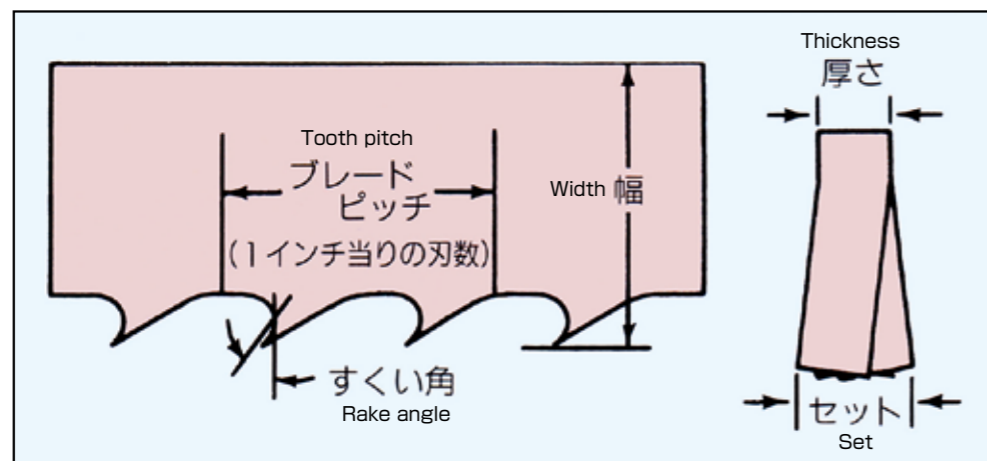
# BAND SAW BLADE

## 鋸刃の選定①

### 被削材 Work material

被削材 Work material	被削性	快削 FREE CUTTING <<<	難削 HARD-TO-CUT
Thin walled pipe	薄肉パイプ	GEMINI / SIL101 / LIBRA	
Small diameter bar	小径材		
Carbon steel	炭素鋼		
Steel tube	鉄鋼中空材		
Angle / Channel	形鋼		
Bundle cutting	束ね切断	ORION	TF
Solid material	無空材		
Stainless steel	ステンレス		
Alloy tool steel	合金工具鋼	SPICA / PENT3	
Titanium alloy	チタン合金		
Inconel	インコネル	REGULUS / SUPREME	TC
Abrasion resistant material	耐摩耗性材		

### 鋸刃のピッチ Tooth pitch



厚さ：ブレードの胴部の厚さで、厚くなれば鋸刃の剛性が大きくなります。

幅：刃の先端から背までの距離で、幅が大きいほど剛性がまし、精度よく切れます。

セッ：胴部と被削材の間に隙間を作り、摩擦抵抗を少くします。(アサリ)

Thickness : The thicker saw body becomes, the higher saw blade's rigidity becomes.

Width : The wider saw blade width becomes, the better cutting precision becomes.

Set : A space between saw body and cutting material reduces frictional resistance.

## 鋸刃の選定②

### 適正ピッチ Suitable pitch

**適正ピッチの選定方法** 被削材に対し、常時3~24の刃が接触している状態が最適

適正なピッチは被削材の寸法に基づき選定します。

**無空材の場合** → 丸であれば直径・四角形であれば辺の長さ

**中空材の場合** → 肉厚の2~3倍

**形鋼材の場合** → 最長切断面の長さ

上記の寸法を下記の表に当てはめます。太い枠内が最適ピッチ・細い枠内が第2推奨ピッチになります。

**Selecting method of suitable pitch** The best condition is 3-24teeth touch work material.

Suitable pitch is selected based on dimensions of work material.

**Solid material** → Round material : Based on diameter. Square material : Based on the length of a side.

**Tube material** → Based on 2-3 times of the thickness.

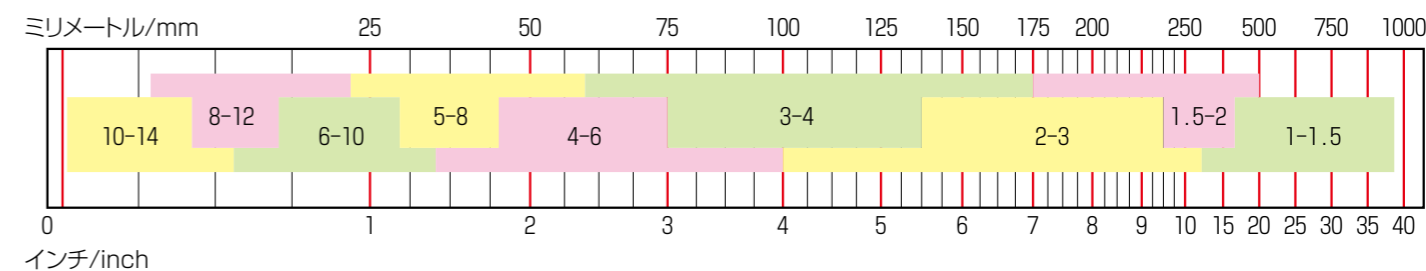
**Angle/Channel** → Based on the longest cut length of material.

Apply dimensions of work material to the figure.

The primary pitch recommendation is in the thicker section.

The secondary recommendation is in the thinner section.

### バイメタルバンドソー / Bi-Metal Band Saw Blade



### 超硬バンドソー / Carbide Tipped Band Saw Blade

