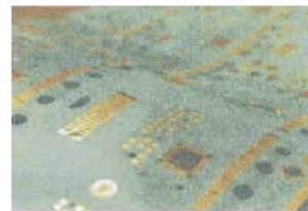
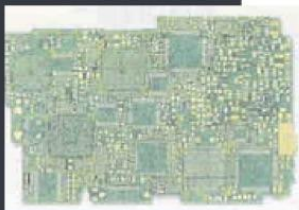
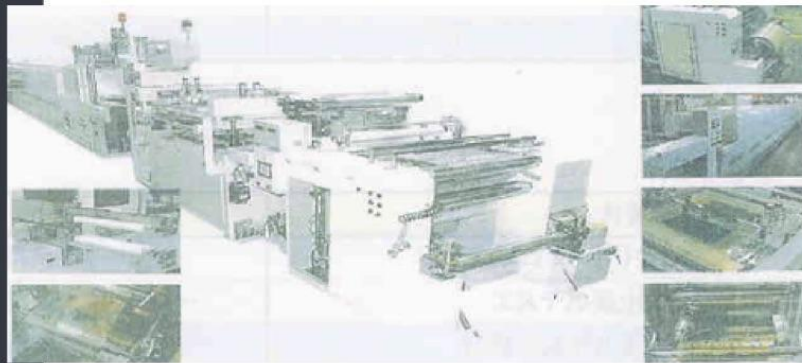
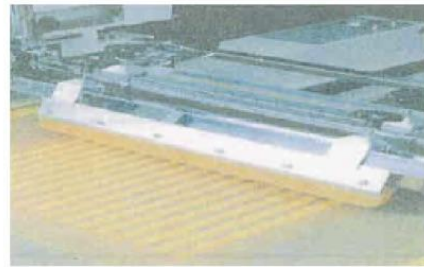


高硬度

ウレタンスキージー  
URETHANE SQUEEGEES



# 高硬度ウレタンスキージー

## URETHANE SQUEEGEES

- 耐摩耗性、耐溶剤性に優れています。
- 弾性に富み、印刷面の凹凸への追従性が良好です。
- スキージーのエッジが均一に仕上がっていますので、印刷物がシャープに出来上がります。

### 種類

材質	耐溶剤	耐摩耗
ゴム(参考)	×	×
ウレタン(PTMEG系)	○	◎
ウレタン(PPG系)	△	○
ウレタン(エステル系)	◎	◎

### 区分

	材質
汎用スキージー	ゴム・ポリウレタン
耐溶剤性スキージー	エステル系ポリウレタン
超耐溶剤性スキージー	特殊エステル系ポリウレタン

### 用途及び具体例

一般的な用途	具体例
PCB(プリント基板)	回路・絶縁体・クリームハンダの印刷
セラミックコンデンサー	セラミック・電極の印刷
FPD	リブ形成・蛍光体・絶縁体の印刷
一般印刷	アート・銘板・シャツ
TAB (Tape Automated Bonding)	ポリイミドペーストの印刷
高極性溶剤を使用する印刷	N-メチルピロリドン・ジメチルホルムアルデヒド等

# 仕様 - 材質・形状

## 平スキー (Ultra平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
	6.0	30	100~1,500	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
	9.5	50		80°	
10.0	60	90°			

## 2層平スキー (Ultra2層平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
9.5	50	80°			
10.0	60	95°			

## 2層剣スキー (Ultra2層剣)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
9.5	50	80°			
10.0	60	95°			

## エース 平スキー (Ultra Ace)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS D	
	2.0	30	100~500*	D50 ≒ 95A	
	3.7	40		D60 ≒ 100A	
	5.0	50		D67 ≒ 110A	
	6.0	50		D73 ≒ 120A	
	7.0	60		D73 ≒ 120A	
	9.0	60		D73 ≒ 120A	
	9.5	60		D73 ≒ 120A	
	10.0	60		D80 ≒ 130A	

## エース2層平スキー (Ultra Ace 2層 \* 2.0mm ~10mm 対応)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	2.0	30	100~500*	60°	D60 ≒ 100A
	3.7	40		70°	D67 ≒ 110A
	6.0	40		80°	D73 ≒ 120A
	7.0	50		90°	D73 ≒ 120A
	9.0	50		95°	D73 ≒ 120A
	9.5	50		95°	D73 ≒ 120A
	10.0	60		100°	D80 ≒ 130A

## エース 2層片ケンスキー (Ultra Ace 2層)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	6.0	30	100~500*	60°	D60 ≒ 100A
	7.0	40		70°	D67 ≒ 110A
	9.0	50		80°	D73 ≒ 120A
	9.5	50		90°	D73 ≒ 120A
	9.5	50		95°	D73 ≒ 120A
	10.0	60		100°	D80 ≒ 130A

\*長さ・幅についてはご相談ください。

# 仕様 - 材質・形状

## 平スキー (EU平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
	6.0	30	100~1,500	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
	9.5	60		80°	
10.0	90°				

\*硬度が高くなると不透明になります

## 2層平スキー (EU2層平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
9.5	60	80°			
10.0		95°			

## 2層剣スキー (EU2層剣)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0	50		80°	
9.5	60	80°			
10.0		95°			

## エース2層平スキー (EU Ace 2層 \*7.0mm ~9.5mm 対応)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	2.0	30	100~500*	60°	
	3.7	40		70°	
	6.0			80°	
	7.0	50		90°	
	9.0			95°	
	9.5			95°	
10.0	60	D60 ≒ 100A			

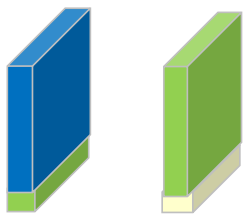
## エース 2層片ケンスキー (EU Ace 2層)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	6.0	30	100~500*	60°	
	7.0	40		70°	
	9.0			80°	
	9.5	50		90°	
	9.5			95°	
	10.0			95°	
10.0	60	D60 ≒ 100A			

\*長さ・幅についてはご相談ください。


# 仕様 - 材質・形状

## MKスキージー

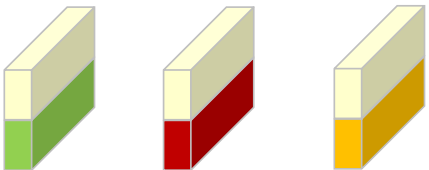
	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	5.0	30	100~450 <sup>※</sup>	90°	60A (70~90A : ORDER MADE)
	7.0	40		95°	
	9.0	50		100°	
				130°	

~ 2018年新発売 ~

## SU平スキージー (SU)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A
	6.0	30	100~1,500	60°
	7.0	40		70°
	9.0	50		80°
	9.5	50		
	10.0	60		

## SU2層平スキージー (SU2層平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS A	
				上部(刃先)	下部(支持部)
	6.0	30	100~1,000	60° 70° 80°	95°
	7.0	40			
	9.0	50			
	9.5	50			
	10.0	60			

## SUA平スキージー (SUA平)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度 - JIS D
	2.0	30	100~500 <sup>※</sup>	90A
	3.7	40		D50 = 95A
	5.0	40		D60 = 100A
	6.0	50		
	7.0	50		
	9.0	60		
	9.5	60		
	9.5	60		
	10.0	60		

★110A~130Aは開発中

## SUA2層平スキージー (SUA2層 \*2層 \* 2.0mm ~10mm 対応)

	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	硬度	
				上部(刃先) - JIS A	下部(支持部) - JIS D
	2.0	30	100~500 <sup>※</sup>	60°	D60 = 100A
	3.7	40		70°	
	6.0	40		80°	
	7.0	50		90°	
	9.0	50		95° ~100° ★検討中	
	10.0	60			

110A ~130A ★開発中

※長さ・幅についてはご相談ください。

## ■ 超耐溶剤性スキー（ブレード）の物性評価データ

- ・JIS A 硬度60° ～95° まで5° 単位で選べます。
- ・全ての硬度で十分な製品強度、耐溶剤性を有します。

評価項目	硬度	100%モジュラス	300%モジュラス	引張強度	引裂強度	伸び	反発弾性
硬度	JIS A	Mpa	Mpa	Mpa	N/mm	%	%
30	32	0.8	-	3.4	-	225	38
40	43	1.1	-	5.2	-	238	32
50	52	1.7	-	8.0	-	246	24
60	60	2.6	4.3	29.6	49	670	30
70	70	3.4	7.4	30.4	63	660	30
80	80	4.5	10.2	32.5	71	660	30

## ■ 超耐溶剤性ウルTRASキー（ウレタンブレード）の溶剤浸漬試験データ

耐溶剤性：各種溶剤に浸漬したときの重量増加率(%) <室温20度>						
溶剤	浸漬時間	60A	70A	80A	90A	95A
MEK	4	8.9%	7.5%	6.8%	3.6%	2.6%
	8	13.0%	11.0%	9.4%	4.9%	3.0%
	24	22.0%	19.4%	16.5%	8.5%	5.2%
酢酸エチル	4	7.3%	6.9%	6.3%	2.6%	1.5%
	8	10.5%	9.7%	9.2%	3.5%	2.2%
	24	16.2%	17.2%	15.6%	6.2%	3.7%
シクロヘキサン	4	3.5%	3.2%	3.3%	1.2%	1.1%
	8	5.3%	4.6%	4.4%	1.6%	1.7%
	24	8.6%	8.6%	7.4%	3.1%	2.6%

**NEW!**

## ■ 他社品とSUタイプ品の、「耐溶剤性評価結果」

但し使用溶剤はNMP含有20%のペーストを用い、同時評価を行いました。

### 1、評価方法

- ① 溶剤：NMP20%前後含有インク
- ② 試験片：SUの硬度70Aと95Aのスキーと他社品の70A品
- ③ 試験方法：①の溶剤に②の試験片を浸漬（1～24時間）させた後、重量増加率の測定を行った。

### 2、試験結果（重量増加率）

硬度(A)	弊社(SU)		他社品(S系)
	71	95	74
浸漬時間			
1	0.4	0.2	0.3
4	1.1	0.5	0.7
8	2	0.7	0.8
24	3.3	1.1	1.2

### 3、総評

上記の試験結果より、弊社(SU)品と他社品の差は若干有りますが、使用可と考えています。

## ■ スキージー(ブレード)・他社との寸法及び硬度の許容スペックデータ

★ 標準仕様

タイプ	サイズ mm									硬さ JIS A			
	厚さ(t)	公差		幅(W)	公差		長さ(L)	公差		硬度(A)	公差		
		弊社	他社		弊社	他社		弊社	他社		弊社	他社	
EU	6	+0.4 -0.2	±0.5	30	+2.0 -0.1	±2.0	500	+10.0 0	±30.0	60	+4.0 -2.0	±5.0	
	7			40			1000			70			
	9			50			1500			80			
	9.5			60						90			
	10									95 <sup>*1</sup>			無
ウルトラ	6	+0.4 -0.2	±0.5	30	+2.0 -0.1	±2.0	500	+10.0 0	±30.0	60	+4.0 -2.0	±5.0	
	7			40			1000			70			
	9			50			1500			80			
	9.5			60						90			
	10									95 <sup>*1</sup>			無
													D60~D80 <sup>*1*</sup>
SU  (SUA) <sup>*3</sup>	6	+0.4 -0.2	±0.5	30	+2.0 -0.1	±2.0	500	+10.0 0	±30.0	60	+4.0 -2.0	±5.0	
	7			40			1000			70			
	9			50			1500			80			
	9.5			60						90			
	10									95 <sup>*1</sup>			無
													110~★開発中*

\*1: 弊社製品のみ

\*2: 硬度(ショアーD)

\*3: SUA : 90A以上の表記

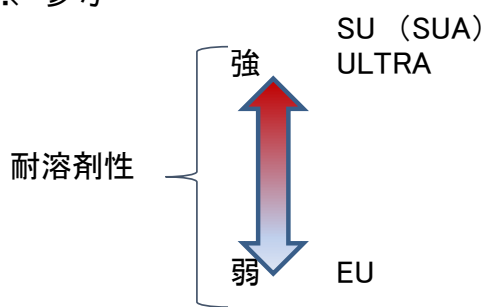
### ！ 保管及び使用上の注意事項

- ・直射日光を避け風通しの良い場所に保管してください。
- ・ウレタンスキー(ブレード)は日光等によって黒く変色する場合がありますが、材質の劣化ではございません。
- ・スキー(ブレード)の硬さは低温で長時間放置された場合、室温に放置してもすぐに戻らない場合があります。その場合は次の条件で加温処理をしてください。  
50℃~60℃オープン...30~120分

## スキー組成一覧表

品番	EU(UV対応)	ULTRA	UA(ウルトラエース)	SU
用途・特徴	加工性	超耐溶剤性 耐摩耗性 UV対応	超耐溶剤性 耐摩耗性 UV対応	超耐溶剤性 N・メチルピロリトン 耐摩耗性 UV対応
硬度	60A~95A	60A~90A	95A~130A (50D~80D)	60A~80A : SU 90A~100A : SUA ★110A~130A 開発中

※ 参考



※※ 参考

JIS D 硬度

JIS A 硬度

D 50°	=	A 95°
D 60°	≒ ⇒	相当 A 100°
D 70°	≒ ⇒	相当 A 120°
D 80°	≒ ⇒	相当 A 130°

スキーのことなら何なりとご相談ください。

販売代理店

株式会社アイティ・コーポレーション

ITY Corporation

〒897-0202 鹿児島県南九州市川辺町清水9458番2

TEL 0993-78-4611 FAX 0993-78-4612

2012年7月1日

改定1 2012年10月1日

改定2 2013年7月1日

改定3 2014年5月1日

改定4 2015年7月17日

改定5 2018年4月1日

改定6 2019年5月1日

改定7 2020年7月6日