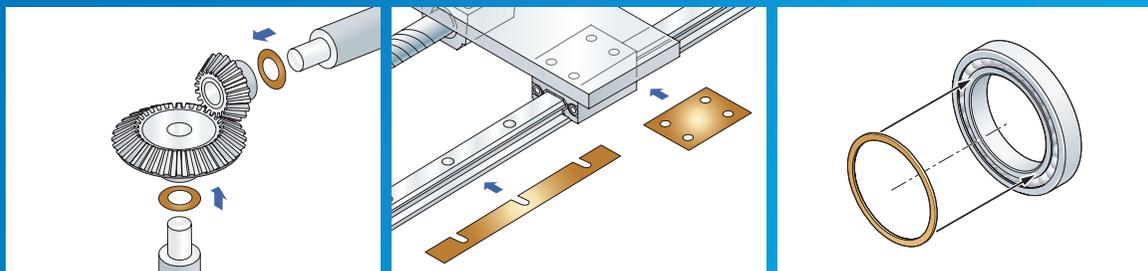


岩田製作所の ラミネートシム

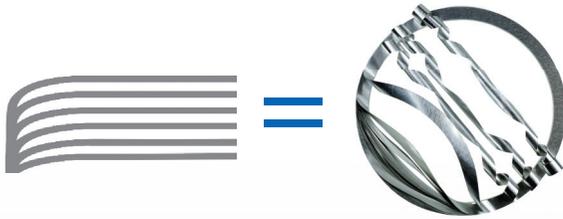


ラミネートシムで課題を解決



ラミネートシムとは

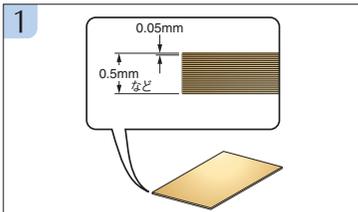
接着剤で貼り合わせた、はく離式の積層シム



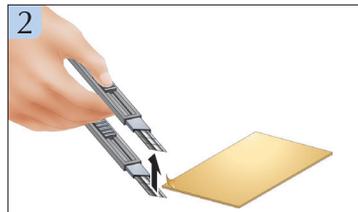
新たにPET樹脂が材料に加われました!



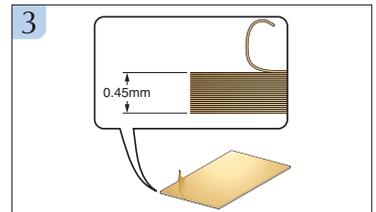
ラミネートタイプの使用方法



0.05mmの板を接着剤で貼り合わせたラミネートシム。



カッターなどで軽くこすり、1枚だけめくりあげます。



さらに2を繰り返すと、0.4→0.35→0.3...と0.05mm単位で板厚を調整できます。

航空宇宙業界や産業用機械の業界など
さまざまな分野で採用されています

適合規格

米国航空宇宙規格[AMS-DTL-22499]
ドイツ航空宇宙規格[LN29557]

エアバス、ロールスロイスをはじめ、
世界中の航空宇宙業界で採用されています。



ラミネートシムのメリット

設計や製作、研磨加工、管理の手間を省き、すべての工程においてコストダウン。
また研磨加工を省くことにより計画的な生産を可能にします。



シムの課題解決なら次ページへ

製品ラインアップは8ページから

ラミネートシムなら シムの課題を解決します

設計

一般的なシム調整は…

さまざまな板厚を想定し、設計～製作をします。
現場でクリアランスを測りながら、用意した多数の板厚を組み合わせて調整します。



何mmの板厚が必要？

それぞれ何枚必要？

検討コスト増大

見積りコスト増大

製作

研磨機を使用して…

シムや部品を任意の寸法に研磨加工。社内に研磨機がなく、業者へ依頼するのは時間もコストもかかります。社内に研磨機があったとしても、すぐに作業ができなかったり、離れた場所だと大変。また、研磨する量によって作業時間がバラバラで計画生産の妨げに。



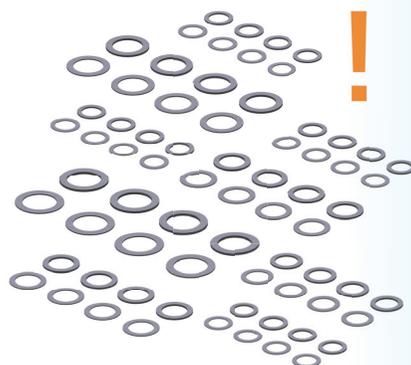
発注コスト増

研磨量による納期のバラツキ

社内工数増加

在庫管理

さまざまな形状やサイズのシムを板厚ごとに在庫管理するのはたいへん。在庫置場もそれぞれに必要となり、スペースに無駄がうまれます。またそれぞれの数の管理、発注、入庫・出庫等、部品点数の数だけ手間がかかります。





1枚で対応可能

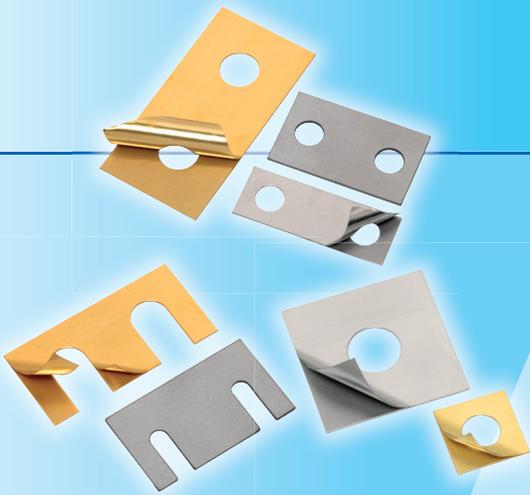
設計～製作のコスト削減!



ラミネートシムなら

はく離することで
板厚調整が可能

研磨コスト削減!

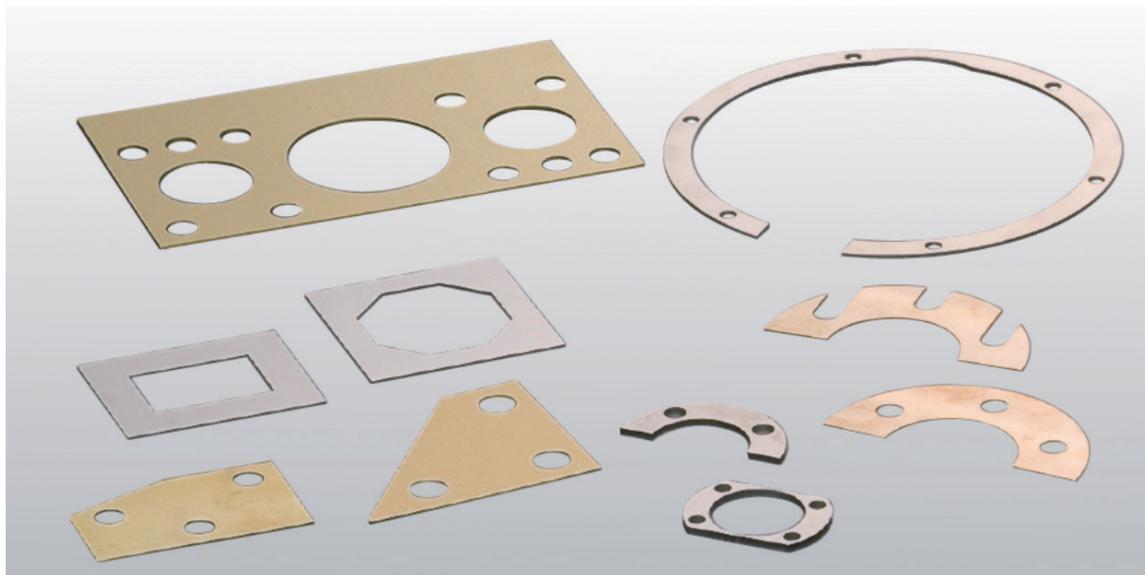


複数の板厚を1枚で管理、
部品点数が大幅に削減

保管コスト削減!

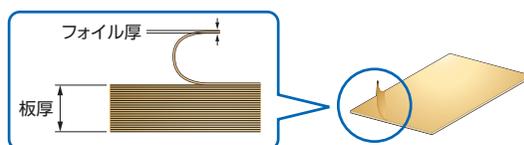
岩田製作所なら どんな形状にも対応します

カタログに掲載された標準品やセミオーダー品以外にも、
お客様の図面をもとに、1枚から製作します。



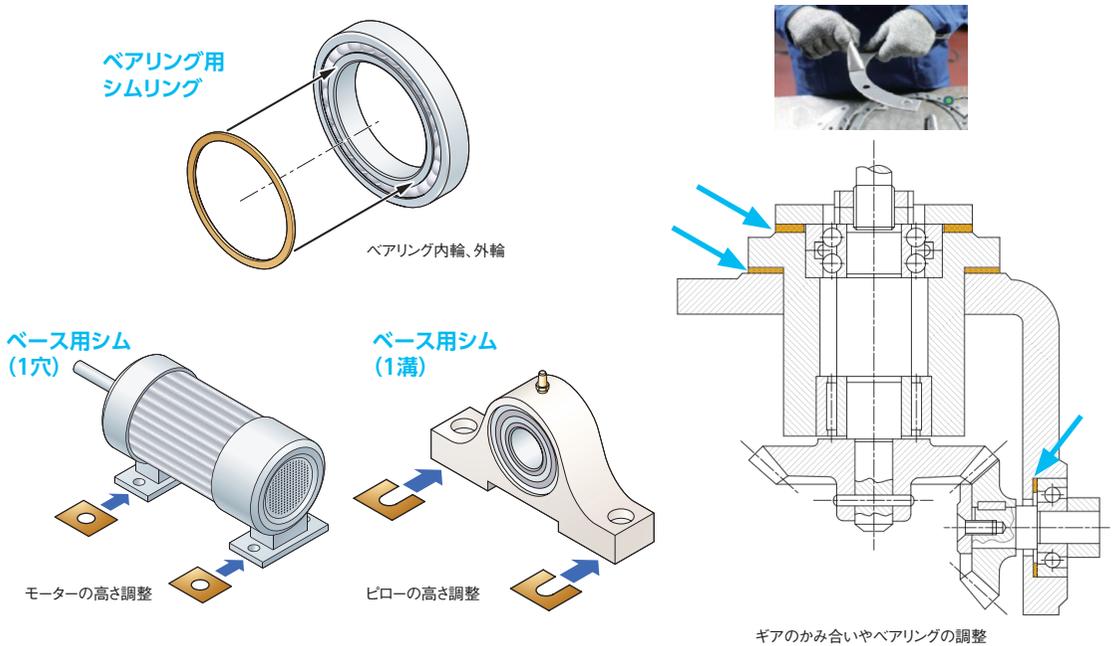
材料ラインアップ

材料サイズ：600×1200mm



材質	フォイル厚 (mm)	板厚(mm)							
		0.5	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2
アルミ (A5052)	0.05	●	●	●	●	●	●	●	●
	0.075	●	●	●	●	●	●	●	●
アルミ (A1050)	0.05	●	●	●	●	●	●	●	●
	0.075	●	●	●	●	●	●	●	●
真鍮 (C2600)	0.05	●	●	●	●	●	●	●	●
ステンレス (SUS304)	0.05	●	●	●	●	●	●		
NEW 樹脂 (PET)	0.05	●		●			●		
	0.1	●		●			●		

アプリケーション



ラミネート材質の特性

材質(化学成分)	引張り強さ	0.2%耐力	ヤング率	許容温度	適合規格
真鍮 (C2600P) Cu 68.5~71.5% Pb 0.07%以内 Fe 0.05%以内 Zn 残	380-500N/mm ²	163N/mm ²	24998N/mm ²	120℃以下	AMS-DTL-22499 LN29557
アルミ (A1050) Al 99.445%以上 Si+Fe 0.55%以内 Cu 0.2%以内	140-250N/mm ²	106N/mm ²	13185N/mm ²	80℃以下	LN29557
アルミ (A5052) Al 95.7~97.7% Mg 2.2~2.8% Fe 残	220N/mm ²	193N/mm ²	36257N/mm ²	120℃以下	AMS-DTL-22499
ステンレス (SUS304) C 0.15% Mn 2% Cr 17~19% Ni 8~10%	700-900N/mm ²	192N/mm ²	29137N/mm ²	150℃以下	AMS-DTL-22499 LN29557

・AMS-DTL-22499:米国航空宇宙規格 ・LN29557: ドイツ航空宇宙規格

参考:AMS-DTL-22499

- COMPOSITION (材料): COMPOSITION (材料) 1:ALUMINUM ALLOY (アルミ合金)
COMPOSITION (材料) 2:BRASS (真鍮)
COMPOSITION (材料) 3:CORROSION RESISTING STEEL (耐腐食性スチール) ステンレススチール
COMPOSITION (材料) 4:CARBON STEEL (炭素鋼)
- TYPES (形式): TYPE (型式) I:全ラミネート TYPE (型式) II:1/2 ソリッドスチール1/2 ラミネート
- CLASSES (種別): CLASS (種別) I:0.002インチ (0.05mm) ラミネート CLASS (種別) II:0.003インチ (0.075mm) ラミネート
- 接着剤厚み: 0.0003インチ (0.008mm)

標準品 シムリング/ラミネートタイプ

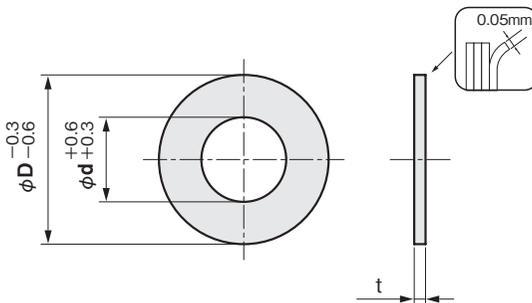
当日出荷
受付16時

RoHS2
適合品

IQコード 020202

ベアリングの外輪寸法に合わせた、隙間調整用のリング型スペーサーです。
1枚ずつはく離して使用することで精度の高い調整が可能です。

【米国航空宇宙規格 AMS-DTL-22499適合品】
【ドイツ航空宇宙規格 LN29557適合品(アルミを除く)】



単位 : mm

■材料スペック表(材質・板厚・板厚公差)

材質	板厚(mm)	
	t 0.5	t 1.0
ステンレス(SUS304)	±0.05	±0.1
真鍮(C2600P)		
アルミ(A5052)		

注文例

材質: 真鍮、内径: $\phi 16$ 、外径: $\phi 22$ 、板厚: 0.5 の場合

R□B5016022050

対応 ベアリング	内径 ϕd	外径 ϕD	板厚 t	5枚入			
				品番 □:材質記号 ステンレス[S]、真鍮[B]、 アルミ[A]	価格(円)		
					ステン R[S]	真鍮 R[B]	アルミ R[A]
636 608 6900	16	22	0.5	R□5016022050	400	350	320
			1.0	R□5016022100	900	700	630
628 6901 6802	18	24	0.5	R□5018024050	400	350	320
			1.0	R□5018024100	900	700	630
6000 6803	20	26	0.5	R□5020026050	400	350	320
			1.0	R□5020026100	900	700	630
638 6001 6902	21	28	0.5	R□5021028050	600	500	450
			1.0	R□5021028100	950	750	680
6200 6903	23	30	0.5	R□5023030050	700	550	500
			1.0	R□5023030100	1,000	800	720
6201 6002 6804	25	32	0.5	R□5025032050	700	550	500
			1.0	R□5025032100	1,000	850	770
6300 6202 6003	28	35	0.5	R□5028035050	750	650	590
			1.0	R□5028035100	1,100	1,000	900
6301 6904 6805	29	37	0.5	R□5029037050	850	700	630
			1.0	R□5029037100	1,400	1,050	950

対応 ベアリング	内径 ϕd	外径 ϕD	板厚 t	5枚入			
				品番 □:材質記号 ステンレス[S]、真鍮[B]、 アルミ[A]	価格(円)		
					ステン R[S]	真鍮 R[B]	アルミ R[A]
6203	32	40	0.5	R□5032040050	900	750	680
			1.0	R□5032040100	1,500	1,100	990
6302 6004 6905 6806	35	42	0.5	R□5035042050	900	750	680
			1.0	R□5035042100	1,550	1,200	1,080
6303 6204 6005 6906 6807	40	47	0.5	R□5040047050	1,050	850	770
			1.0	R□5040047100	1,650	1,250	1,130
6304 6205	42	52	0.5	R□5042052050	1,350	1,050	950
			1.0	R□5042052100	2,500	1,350	1,220
6006 6907	47	55	0.5	R□5047055050	1,350	1,050	950
			1.0	R□5047055100	3,000	1,650	1,490
6305 6206 6007 6908	52	62	0.5	R□5052062050	1,650	1,300	1,170
			1.0	R□5052062100	3,250	2,000	1,800
6008	58	68	0.5	R□5058068050	1,900	1,450	1,310
			1.0	R□5058068100	3,250	2,150	1,940

標準品 ベース用シム(1溝)/ラミネートタイプ

当日出荷
受付16時

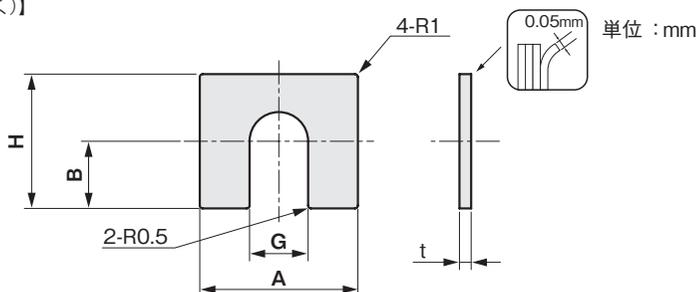
RoHS2
適合品

IQコード 020605

1枚ずつはく離して使用することで精度の高い調整が可能です。

【米国航空宇宙規格 AMS-DTL-22499適合品】

【ドイツ航空宇宙規格 LN29557適合品(アルミを除く)】



■材料スペック表(材質・板厚・板厚公差)

材質	板厚(mm)	
	t 0.5	t 1.0
ステンレス(SUS304)	±0.05	±0.1
真鍮(C2600P)		
アルミ(A5052)		

注用例

材質: 真鍮、幅: 38、高さ: 42、板厚: 1.0 の場合

M^B5038042100

幅 A	高さ H	溝幅 G	溝深さ B	板厚 t	1枚単位			
					品番		価格(円)	
					ステンレス S	真鍮 B	ステンレス M S	真鍮 M B
20	20	9	10	0.5	M□5020020050	440	380	210
				1.0	M□5020020100	660	550	260
30	30	13	15	0.5	M□5030030050	560	430	270
				1.0	M□5030030100	820	630	360
38	42	13	26	0.5	M□5038042050	740	500	360
				1.0	M□5038042100	1,050	740	520
43	43	12	22	0.5	M□5043043050	780	520	370
				1.0	M□5043043100	1,150	720	540
48	48	14	24	0.5	M□5048048050	900	580	420
				1.0	M□5048048100	1,500	780	620
	54	17	34	0.5	M□5048054050	960	600	480
				1.0	M□5048054100	1,400	860	730
53	53	14	27	0.5	M□5053053050	1,050	620	470
				1.0	M□5053053100	1,600	830	710
54	58	17	35	0.5	M□5054058050	1,100	660	530
				1.0	M□5054058100	1,600	970	810
	60	17	38	0.5	M□5054060050	1,150	680	550
				1.0	M□5054060100	1,600	980	850

幅 A	高さ H	溝幅 G	溝深さ B	板厚 t	1枚単位			
					品番		価格(円)	
					ステンレス S	真鍮 B	ステンレス M S	真鍮 M B
60	65	20	42	0.5	M□5060065050	1,300	720	620
				1.0	M□5060065100	1,850	1,050	960
68	68	16	34	0.5	M□5068068050	1,500	800	660
				1.0	M□5068068100	2,350	1,250	1,030
83	83	20	42	0.5	M□5083083050	2,000	1,050	880
				1.0	M□5083083100	3,200	1,900	1,410
98	98	25	49	0.5	M□5098098050	2,700	1,300	1,150
				1.0	M□5098098100	4,050	2,500	1,860
118	118	30	54	0.5	M□5118118050	3,700	1,700	1,560
				1.0	M□5118118100	10,000	5,200	2,570
200	200	36	100	0.5	M□5200200050	9,900	4,200	-
				1.0	M□5200200100	16,000	8,000	-

標準品 ベース用シム(1溝)/端面ラミネートタイプ

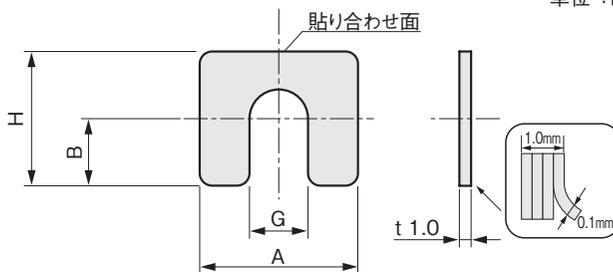
当日出荷
受付16時

RoHS2
適合品

IQコード 020607

端面のみを貼り合わせたラミネートタイプです。
簡単にはく離ができ、思い通りの板厚に調整が可能です。

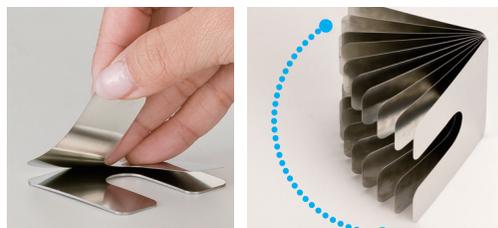
単位 : mm



材質

ステンレス(SUS304)

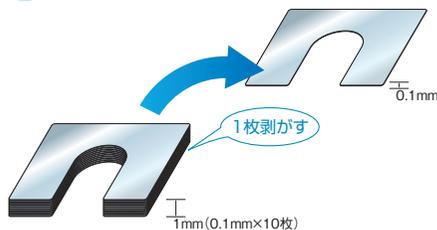
板厚t	幅A	高さH	溝幅G	溝深さB	1枚単位	
					品番	価格(円)
総板厚 1.0mm (0.1mm×10枚)	43	43	12	22	MSL43	1,700
	48	48	14	24	MSL48	1,800
	53	53	14	27	MSL53	1,900
	68	68	16	34	MSL68	2,000
	83	83	20	42	MSL83	2,200
	98	98	25	49	MSL98	2,500
	118	118	30	59	MSL118	3,000



0.1mm×10枚

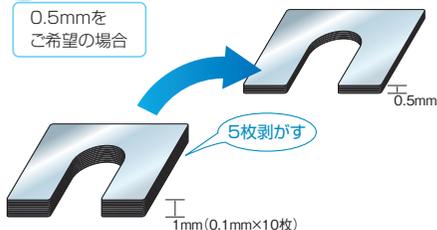
使い方

その1 剥がした側を0.1mmのシムとして使用

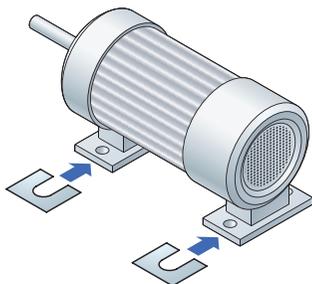


その2 ご希望の板厚分を剥がして使用

0.5mmを
ご希望の場合

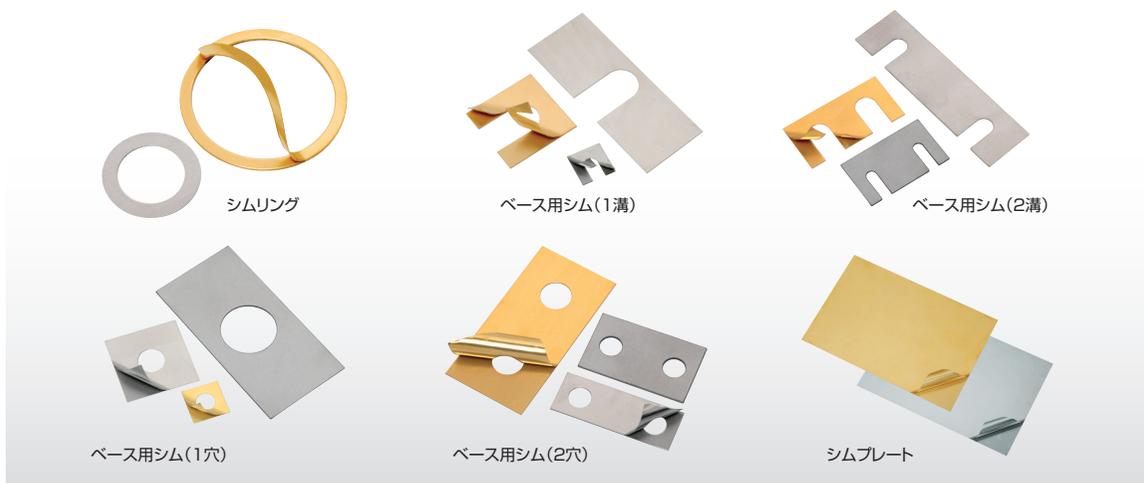


モーターベースなどの芯出し、調整に



セミオーダー

標準品にないサイズもお客様の指定サイズで1個から製作します。



詳しくは総合カタログ、ホームページをご覧ください。

その他製品

ラミネートシム以外にも多数ラインアップがございます。

シムリング					
シムリング	シムリング 板厚セット	ベアリング用シムリング	シムCタイプ	フランジ用シムリング	キー溝付シムリング
ベース用シム					
ベース用シム(1溝)	ベース用シム(2溝)	ベース用シム(1穴)	ベース用シム(2穴)	ベース用シム(4穴)	
シムボックス		シムプレート			座金
シムボックス(幅:10~100mm)	シムボックス(幅:150mm)	シムプレート/シムプレート粘着剤付	シムプレート 定尺	シムプレート	テーバー角座金

カタログラインアップ



総合カタログ

F A 現場のあらゆるニーズに、30,000品番をこえるアイテムでお応えします。



イワタクイックカタログ

ホームページでの商品検索性に特化した1冊。IQコードで簡単に商品を検索、選定可能です。



塗装治具カタログ

ありそうでなかった… これからの塗装治具。ハンガーやフック、耐熱性マスキングパーツを標準化。

Web サイトのご案内

新製品情報や

CADデータダウンロードなど
IWATAのすべてを
知っていただけます。



簡単検索！ & 簡単選定！

IQコード

3STEPで簡単検索！
& 簡単選定！

本カタログに記載のIQコードで
IWATAホームページから簡単に
商品を検索選定できます！



本カタログで商品のIQコードをチェック！



IWATAホームページトップの
検索バーにIQコードを入力！



直接、商品詳細ページへ！



〒501-3264 岐阜県関市池尻923-1
TEL 0575-23-6161 FAX 0575-23-6160
e-mail: info@iwata-fa.jp
ISO 9001・ISO 14001認証取得

www.iwata-fa.jp

岩田製作所

検索

