

成分%

合金名		色	適応症							包装g数 (g)	Pd-free	Cu-free	Ag-free	金 + 白金属元素	Au 金	Pt 白金	Pd パラジウム	Ag 銀	Cu 銅	Sn 錫	Zn 亜鉛	In インジウム	Ga ガリウム	Ir イリジウム	Ru ルテニウム	Rh ロジウム	Re レニウム	Fe 鉄	Ta タンタル		
メタルボンド用合金																															
プレシャスメタル	E-H	エステチコールヘルベチカ		■	■	■	■	■		10・30・60	✓	✓		97.87	87	11		※		※	※	※		※		※		※		※	
	E-IH	エステチコールイデアルハード		■	■	■	■	■		10・30・60				97.0	86	10	2	※	※		※	※		※				※		※	
	E-AV	エステチコールアベニール		■	■	■	■	■		10・30・60		✓		97.4	84	11	2	※			※			※				※			
	E-CH	エステチコールコスモハード		■	■	■	■	■		10・30・60		✓	✓	96.5	78	10	8					※		※					※		
	E-SN	エステチコールスベシャル			■	■	■	■		10・30・60				96.4	76	10	10	1	※	※		※		※					※		
セミアプリシヤスメタル	E-F	エステチコールフォーカス			■	■	■	■		10・30・60		✓	✓	95.95	58	※	38			※				※		※					
	E-O	エステチコールオパール			■	■	■	■		10・30・60		✓	✓	90.0	51		38					9	※		※						
	E-E	エステチコールエコノミック			■	■	■	■		10・30・60		✓		75.5	50	※	25	19		※	※	※		※							
	E-E2	エステチコールエコノミック2			■	■	■	■		10・30・60		✓		74.5	32		42	18		※		※		※		※					
	E-A	エステチコールアクチュアル			■	■	■	■	■		10・30・60		✓		53.8			54	38		9					※					
インプラント上部構造のためのメタルボンド用合金																															
インプラント用	E-IM76	エステチコールインプラント76			■	■	■	■		10・30・60		✓	✓	96.9	77	1	19			※	※			※							
	E-IM58	エステチコールインプラント58			■	■	■	■		10・30・60		✓		87.5	58		29	8		※				※	※						
	E-IM32	エステチコールインプラント32			■	■	■	■		10・30・60		✓		73.0	32		41	19		※		※		※							
マルチパーパス合金 (メタルボンド / 鑄造用合金)																															
同用メタル	BioEthic®	バイオエティック		■	■	■	■	■	■	10・30・60	◇	◇		97.87	87	11		※		※	※	※	※		※		※			※	
	DGVO8 H	ディージーブイオーエイトエイチ		■	■	■	■	■	■	10・30・60		◆		80.5	73	2	6	16		※	※	※	※	※		※					
鑄造用合金																															
高クラフト	Opticast®	オブティキャスト			■					10・30・60	✓			83.3	83			8	8			※			※						
	N-3	ネオキャスト3			■	■	■	■	■	10・30・60	✓			75.4	72	4		13	11			※			※						
	P-3	プロトア3			■	■	■	■	■	10・30・60				75.1	69	2	4	12	11			※			※						
中クラフト	MO-3	モデュラー 3			■	■	■	■	■	10・30・60				68.0	65	※	2	18	13			※	※		※						
	DL-60	デンタロア60			■	■	■	■	■	10・30・60				63.5	60	※	3	22	12			※		※							
	M-3	メディア 3			■	■	■	■	■	10・30・60				61.0	55		6	26	11			※				※					
低クラフト	PG-35	パロラグ35			■	■	■	■	■	10・30・60				46.5	35	1	10	41	12			※									
	PG-20	パロラグ20			○	○	○	○		10・30・60		✓		40.0	20		20	40				※	16			※					
パラジウム合金																															
	PG-12	パロラグ12			■	■	■	■		30・100・300				32.1	12		20	54	12			※				※					

色

■ 黄 ■ 黄金 ■ 淡黄 ■ 白 / 銀白

Indication



a: インレー
オンレー
クラウン3/4



b: シングル
クラウン



c: ショートスパン
ブリッジ



d: ロングスパン
ブリッジ



e: ミリングワーク



f: クラスII
リンガルバー
パラタルバー

型 状

■ = 板 状 ○ = 粒 状

◆ = 高い膨張の陶材のみで築盛

◇ = 中膨張の陶材のみで築盛

※: 含有している成分

金 + 白金属元素: Au, Pt, Pd, Ir, Ru, Rh, Osの合計の含有量

物理的な特性				機械的な特性								使用上の注意														
合金名		熱膨張係数 (10 ⁻⁶ °K ⁻¹) (25–500°C)	密度 (g/cm ³)	固相点-液相点 (°C)	ヤング係数 (GPa)	硬度 (HV5)				0.2%ブルーフストレス (MPa)				埋没材	リング 焼却温度 (°C)	るつぼ	鋳造温度 (°C)	酸化的処理	酸化的除去 (ピッキング)	酸化的除去 (サンドブラスト)	軟化熱処理	硬化熱処理				
メタルボンド用合金												鋳造後	焼成後	軟化後	硬化後	鋳造後	焼成後	軟化後	硬化後	メタルボンド用合金						
プレシヤスメタル	E-H	14.5	18.9	1030–1150	88	190	220	95	220	435	525	180	525	リン酸塩系埋没材	850	①②③	1300-1350	900°C / 10min V	yes	no	900°C/30min/水中急冷	450°C/15min/放冷				
	E-IH	14.5	18.8	1045–1170	94	160	195	105	210	375	500	170	530		800	①②③	1260-1300	960°C / 5min V	yes	no	900°C/15min/水中急冷	550°C/15min/放冷				
	E-AV	14.3	18.7	1055–1185	98	210	255	130	210	520	670				800	①②③	1285-1335	900°C / 10min V	yes	no	–	–				
	E-CH	13.8	18.2	1120–1280	105	195	215	115	240	475	565	200	610		850	①②③	1390-1420	960°C / 5min A	no	no	900°C/15min/水中急冷	550°C/15min/放冷				
	E-SN	13.5	18.0	1170–1290	98	190	185	110	205	415	395	200	465		850	①②③	1410-1440	960°C / 5min A	no	no	900°C/15min/水中急冷	600°C/15min/放冷				
セミアプレシヤス メタル ペース	E-F	13.4	14.8	1100–1310	148	290	295			650	690			リン酸塩系埋没材	850	②③	1400-1450	980°C / 10min A	no	yes	–	–				
	E-O	13.4	14.1	1180–1320	125	200	205			430	485				850	②③	1470-1500	960°C / 5min A	no	no	–	–				
	E-E	14.8	14.2	1145–1255	115	205	235			445	535				850	②③	1390-1420	960°C / 5min A	no	no	–	–				
	E-E2	14.0	13.2	1240–1305	137	200	190			420	435				850	②③	1465-1495	960°C / 5min A	no	yes	–	–				
	E-A	14.8	11.2	1190–1270	122	240	225			525	520			リン酸塩系埋没材	850	②③	1430-1460	960°C / 5min V	no	yes	–	–				
インプラント上部構造のためのメタルボンド用合金												インプラント上部構造のためのメタルボンド用合金														
インプラント用	E-IM76	13.7	16.9	1165–1290	115	205	235			455	630			リン酸塩系埋没材	850	②③	1390-1440	900°C / 10min A	no	yes	–	–				
	E-IM58	13.8	15.1	1215–1305	120	240	260			495	610				850	②③	1405-1455	900°C / 10min A	no	yes	–	–				
	E-IM32	14.2	13.1	1215–1290	125	225	240			510	555				850	②③	1400-1440	900°C / 10min A	no	yes	–	–				
	マルチパーパス合金 (メタルボンド / 鋳造用合金)												メタルボンド用合金 / 鋳造用合金													
両用メタル	BioEthic®	14.5	18.9	1030–1150	88	190	220	95	220	435	525	180	525	リン酸塩系埋没材	850	①②③	1300-1350	900°C / 10min V	yes	no	900°C/30min/水中急冷	450°C/15min/放冷				
	DGVO8 H	15.9	15.8	960–1065	108	230	250	180	265	620	675	335	720	リン酸塩系埋没材 クリストバライト系埋没材	700	①②③	1260	860°C / 5min V	no	no	800°C/15min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
鋳造用合金												鋳造用合金														
高カラット	Opticast®		16.3	915–935	80	115		115		200		215		クリストバライト系埋没材	650	①②③	1000				700°C/10min/水中急冷	–				
	N-3		15.5	890–920	97	245		180	240 ⊙	620		405	635 ⊙		650	①②③	1040				700°C/10min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
	P-3		15.0	880–940	97	280		175	275 ⊙	700		410	680 ⊙		700	①②③	1040				700°C/10min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
中カラット	MO-3		14.4	870–900	98	255		150	255 ⊙	695		350	690 ⊙	クリストバライト系埋没材	650	①②③	950-1000				700°C/10min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
	DL-60		14.0	850–900	90	260		160	265 ⊙	770		360	730 ⊙		650	①②③	1000-1050				700°C/10min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
	M-3		13.6	875–920	106	295		170	280 ⊙	865		435	815 ⊙		650	①②③	1010-1160				700°C/10min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
低カラット	PG-35		12.4	880–960	98	235		165	280	535		350	720	クリストバライト系埋没材	700	①②③	1060-1110				700°C/10min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
	PG-20		11.0	860–910	75	175		125	165 ⊙	315		230	305 ⊙		700	②③	1060				700°C/10min/水中急冷	400°C/15min/放冷				
パラジウム合金												パラジウム合金														
	PG-12		11.0	900–980	104	185		165	290	540		330	955	クリストバライト系埋没材	700	②③	1165				800°C/20min/水中急冷	400°C/15min/放冷				

⊙ = 100% 時効効果

るつぼの種類

① = グラファイトるつぼ

② = セラミックるつぼ

③ = コーティングカーボンるつぼ

酸化的熱処理

A = 大気で酸化的熱処理

V = 真空中で酸化的熱処理

メタル使用 g 数 換算表

ろう着用品

	合金名	ワックスの使用 (g)																				前ろう	ファーストラう	セカンドらう	
		0.1g	0.2g	0.3g	0.4g	0.5g	0.6g	0.7g	0.8g	0.9g	1.0g	1.1g	1.2g	1.3g	1.4g	1.5g	1.6g	1.7g	1.8g	1.9g	2.0g				
メタルボンド用合金																									
プレシヤスメタル	E-H	1.9	3.8	5.7	7.6	9.5	11.3	13.2	15.1	17.0	18.9	20.8	22.7	24.6	26.5	28.4	30.2	32.1	34.0	35.9	37.8		S.G 1030	S.G 810	S.G 750
	E-IH	1.9	3.8	5.6	7.5	9.4	11.3	13.2	15.0	16.9	18.8	20.7	22.6	24.4	26.3	28.2	30.1	32.0	33.8	35.7	37.6		S.G 1030	S.G 810	S.G 750
	E-AV	1.9	3.7	5.6	7.5	9.4	11.2	13.1	15.0	16.8	18.7	20.6	22.4	24.3	26.2	28.1	29.9	31.8	33.7	35.5	37.4		S.G 1030	S.G 810	S.G 750
	E-CH	1.8	3.6	5.5	7.3	9.1	10.9	12.7	14.6	16.4	18.2	20.0	21.8	23.7	25.5	27.3	29.1	30.9	32.8	34.6	36.4		S.G 1080	S.G 810	S.G 750
	E-SN	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	19.8	21.6	23.4	25.2	27.0	28.8	30.6	32.4	34.2	36.0		S.G 1080	S.G 810	S.G 750
セミプレシヤスメタル	E-F	1.5	3.0	4.4	5.9	7.4	8.9	10.4	11.8	13.3	14.8	16.3	17.8	19.2	20.7	22.2	23.7	25.2	26.6	28.1	29.6		S.G 1080	S.G 810	S.G 750
	E-O	1.4	2.8	4.3	5.7	7.1	8.5	9.9	11.3	12.7	14.1	15.5	16.9	18.3	19.7	21.2	22.6	24.0	25.4	26.8	28.2		S.G 1080	S.G 810	S.G 750
	E-E	1.4	2.8	4.3	5.7	7.1	8.5	9.9	11.4	12.8	14.2	15.6	17.0	18.5	19.9	21.3	22.7	24.1	25.6	27.0	28.4		S.W 1100	S.G 810	S.G 750
	E-E2	1.3	2.6	4.0	5.3	6.6	7.9	9.2	10.6	11.9	13.2	14.5	15.8	17.2	18.5	19.8	21.1	22.4	23.8	25.1	26.4		S.G 1080	S.G 810	S.G 750
インプラント用	E-A	1.1	2.3	3.4	4.5	5.6	6.7	7.8	9.0	10.1	11.2	12.3	13.4	14.6	15.7	16.8	17.9	19.0	20.2	21.3	22.4		S.W 1100	S.G 810	S.G 750
インプラント上部構造のためのメタルボンド用合金																									
インプラント用	E-IM76	1.7	3.4	5.1	6.8	8.5	10.1	11.8	13.5	15.2	16.9	18.6	20.3	22.0	23.7	25.4	27.0	28.7	30.4	32.1	33.8		S.G 1055 / S.G 1030	S.G 750	
	E-IM58	1.5	3.0	4.5	6.0	7.6	9.1	10.6	12.1	13.6	15.1	16.6	18.1	19.6	21.1	22.7	24.2	25.7	27.2	28.7	30.2		S.G 1055 / S.G 1030	S.G 750	
	E-IM32	1.3	2.6	3.9	5.2	6.6	7.9	9.2	10.5	11.8	13.1	14.4	15.7	17.0	18.3	19.7	21.0	22.3	23.6	24.9	26.2		S.G 1055 / S.G 1030	S.G 750	
マルチパーパス合金 (メタルボンド / 铸造用合金)																									
面用メタル	BioEthic®	1.9	3.8	5.7	7.6	9.5	11.3	13.2	15.1	17.0	18.9	20.8	22.7	24.6	26.5	28.4	30.2	32.1	34.0	35.9	37.8		S.G 1030	S.G 810	S.G 750
	DGVO8 H	1.6	3.2	4.7	6.3	7.9	9.5	11.1	12.6	14.2	15.8	17.4	19.0	20.5	22.1	23.7	25.3	26.9	28.4	30.0	31.6		S.G 880	S.G 700	
铸造用合金																									
高カラスト	Opticast®	1.6	3.3	4.9	6.5	8.2	9.8	11.4	13.0	14.7	16.3	17.9	19.6	21.2	22.8	24.5	26.1	27.7	29.3	31.0	32.6			S.G 810	S.G 750
	N-3	1.6	3.1	4.7	6.2	7.8	9.3	10.9	12.4	14.0	15.5	17.1	18.6	20.2	21.7	23.3	24.8	26.4	27.9	29.5	31.0			S.G 810	S.G 750
	P-3	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	30.0			S.G 810	S.G 750
中カラスト	MO-3	1.4	2.9	4.3	5.8	7.2	8.6	10.1	11.5	13.0	14.4	15.8	17.3	18.7	20.2	21.6	23.0	24.5	25.9	27.4	28.8			S.G 810	S.G 750
	DL-60	1.4	2.8	4.2	5.6	7.0	8.4	9.8	11.2	12.6	14.0	15.4	16.8	18.2	19.6	21.0	22.4	23.8	25.2	26.6	28.0			S.G 810	S.G 750
	M-3	1.4	2.7	4.1	5.4	6.8	8.2	9.5	10.9	12.2	13.6	15.0	16.3	17.7	19.0	20.4	21.8	23.1	24.5	25.8	27.2			S.G 810	S.G 750
低カラスト	PG-35	1.2	2.5	3.7	5.0	6.2	7.4	8.7	9.9	11.2	12.4	13.6	14.9	16.1	17.4	18.6	19.8	21.1	22.3	23.6	24.8			S.G 810	S.G 750
	PG-20	1.1	2.2	3.3	4.4	5.5	6.6	7.7	8.8	9.9	11.0	12.1	13.2	14.3	15.4	16.5	17.6	18.7	19.8	20.9	22.0			S.G 810	S.G 750
パラジウム合金																									
	PG-12	1.1	2.2	3.3	4.4	5.5	6.6	7.7	8.8	9.9	11.0	12.1	13.2	14.3	15.4	16.5	17.6	18.7	19.8	20.9	22.0			S.G 810	S.G 750

関連製品

- 「フラックスC」080,227
ポーセレンファーマスでの後ろう着用品
- 「CMフラックス」080,229
貴金属合金をバーナーでろう着用品