

# 硬度換算表

ブリネル硬さHb 10mm球・荷重3000kg			ビッカース硬さHV	ロックウェル硬さHr		シヨア硬さHS	概略引張強さ kgf/mm <sup>2</sup>
標準球	ハルト グレン 球	ダング ステン カーバ イト球		Bスケール 荷重100kgf 径1/16 in球	Cスケール 荷重150kgf ダイヤモンド 円錐圧子		
—	—	—	940	—	68.0	97	—
—	—	—	920	—	67.5	96	—
—	—	—	900	—	67.0	95	—
—	—	767	880	—	66.4	93	—
—	—	757	860	—	65.9	92	—
—	—	745	840	—	65.3	91	—
—	—	733	820	—	64.7	90	—
—	—	722	800	—	64.0	88	—
—	—	712	—	—	—	—	—
—	—	710	780	—	63.3	87	—
—	—	698	760	—	62.5	86	—
—	—	684	740	—	61.8	—	—
—	—	682	737	—	61.7	84	—
—	—	670	720	—	61.0	83	—
—	—	656	700	—	60.1	—	—
—	—	653	697	—	60.0	81	—
—	—	647	690	—	59.7	—	—
—	—	638	680	—	59.2	80	—
—	—	630	670	—	58.8	—	—
—	—	627	667	—	58.7	79	—
—	601	—	677	—	59.1	—	—
—	—	601	640	—	57.3	77	—
—	578	—	640	—	57.3	—	—
—	—	578	615	—	56.0	75	—
—	555	—	607	—	55.6	—	—
—	—	555	591	—	54.7	73	210
—	534	—	579	—	54.0	—	205
—	—	534	569	—	53.5	71	203
—	514	—	553	—	52.5	—	195
—	—	514	547	—	52.1	70	193
495	—	—	539	—	51.6	—	189
—	495	—	530	—	51.1	—	186
—	—	495	528	—	51.0	68	186
477	—	—	516	—	50.3	—	181
—	477	—	508	—	49.6	—	177
—	—	477	508	—	49.6	66	177
461	—	—	495	—	48.8	—	172
—	461	—	491	—	48.5	—	170
—	—	461	491	—	48.5	65	170
444	—	—	474	—	47.2	—	162
—	444	—	472	—	47.1	—	162
—	—	444	472	—	47.1	63	162
429	429	429	455	—	45.7	61	154
415	415	415	440	—	44.5	59	149
401	401	401	425	—	43.1	58	142

ブリネル硬さHb 10mm球・荷重3000kg			ビッカース硬さHV	ロックウェル硬さHr		シヨア硬さHS	概略引張強さ kgf/mm <sup>2</sup>
標準球	ハルト グレン 球	ダング ステン カーバ イト球		Bスケール 荷重100kgf 径1/16 in球	Cスケール 荷重150kgf ダイヤモンド 円錐圧子		
388	388	388	410	—	41.8	56	136
375	375	375	396	—	40.4	54	129
363	363	363	383	—	39.1	52	124
352	352	352	372	(110.0)	37.9	51	120
341	341	341	360	(109.0)	36.6	50	115
331	321	331	350	(108.5)	35.5	48	112
321	321	321	339	(108.0)	34.3	47	108
311	311	311	328	(107.5)	33.1	46	105
302	302	302	319	(107.0)	32.1	45	103
293	293	293	309	(106.0)	30.9	43	99
285	285	285	301	(105.5)	29.9	—	97
277	277	277	292	(104.5)	28.8	41	94
269	269	269	284	(104.0)	27.6	40	91
262	262	262	276	(103.0)	26.6	39	89
255	255	255	269	(102.0)	25.4	38	86
248	248	248	261	(101.0)	24.2	37	84
241	241	241	253	100.0	22.8	36	82
235	235	235	247	99.0	21.7	35	80
229	229	229	241	98.2	20.5	34	78
223	223	223	234	97.3	(18.8)	—	—
217	217	217	228	96.4	(17.5)	33	74
212	212	212	222	95.5	(16.0)	—	72
207	207	207	218	94.6	(15.2)	32	70
201	201	201	212	93.8	(13.8)	31	69
197	197	197	207	92.8	(12.7)	30	67
192	192	192	202	91.9	(11.5)	29	65
187	187	187	196	90.7	(10.0)	—	63
183	183	183	192	90.0	( 9.0)	28	63
179	179	179	188	89.0	( 8.0)	27	61
174	174	174	182	87.8	( 6.4)	—	60
170	170	170	178	86.8	( 5.4)	26	58
167	167	167	175	86.0	( 4.4)	—	57
163	163	163	171	85.0	( 3.3)	25	56
156	156	156	163	82.9	( 0.9)	—	53
149	149	149	156	80.8	—	23	51
143	143	143	150	78.7	—	22	50
137	137	137	143	76.4	—	21	47
131	131	131	137	74.0	—	—	46
126	126	126	132	72.0	—	20	44
121	121	121	127	69.8	—	19	42
116	116	116	122	67.6	—	18	41
111	111	111	117	65.7	—	15	39

- 注意.
1. 硬さを測定する試料はクボミの深さの10倍の厚さが必要です。
  2. ASTM E-10によればブリネル標準鋼球の使用はブリネル硬さ500以下に制限されています。
  3. ブリネル硬さからロックウェル硬さやビッカース硬さに換算するときは試料の硬さが均一で、少なくともクボミの深さの10倍の厚さが均一な硬さであることを要します。
  4. 表面硬化、被膜あるいは脱炭などをした表面の硬さの換算にはこの表は適用されません。
  5. 表中( )内の数字はあまり用いられない範囲のもので参考として記載しました。