

【公差クラス】

＜基礎となる許容差＞とその後に続く＜基本サイズ公差等級＞の組合せによる。

＜基礎となる許容差と指示記号＞

図示サイズ（基準寸法）に関連してサイズ許容区間（上の許容差と下の許容差の公差域）の位置を定義する許容差。アルファベット A (a) ~ ZC (zc) の指示記号で表し、穴に対しては大文字、軸に対しては小文字を用いる。（図-1及び図-2参照）  
間違いを避けるため、I、L、O、Q、Wの大文字及び小文字は使用しない。

＜基本サイズ公差等級＞

共通識別記号（IT）によって特徴付けたサイズ公差の集まりで、IT01～IT18の公差等級がある。表-1各列（縦）。  
公差等級に対する基本サイズ公差値（図示サイズに関連した上及び下の公差の範囲を数字で表す）を示す。表-1各行（横）。


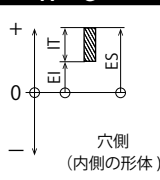
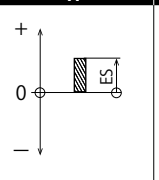
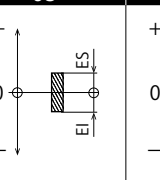
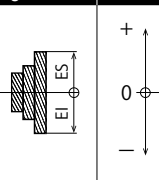
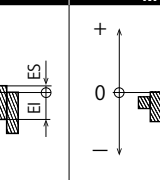
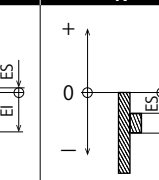
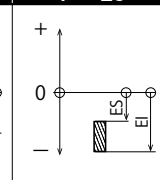

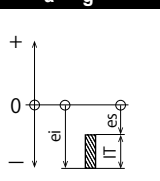
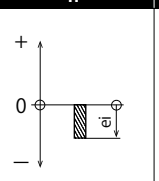
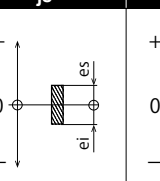
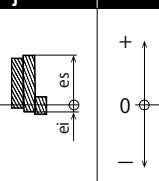
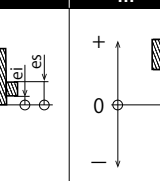
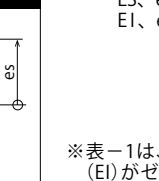
図-1及び図-2の  は、サイズ許容区間を表し、その位置は基礎となる許容差の位置を示す。  
また、基本サイズ公差等級が、公差クラスを決める基礎となる許容差と結び付けられている場合、例えば“H7”のようにITの文字は省略する。

図-1 【穴の許容差】

A ~ G	H	JS	J	K	M	N	P ~ ZC
							
ES=EI+IT EI>0	ES=0+IT EI=0	ES=+IT/2 EI=-IT/2	ES>0 EI=ES-IT	ES>0 EI=ES-IT	ES>0 or <0 EI=ES-IT	ES<0 EI=ES-IT	ES<0 EI=ES-IT

※表内で基礎となる許容差の位置に複数のサイズ許容区間があるIT等級、例えば、「M」には、IT等級により大別して4通りがあることを意味する。

図-2 【軸の許容差】

a ~ g	h	js	j	k	m ~ zc
					
es<0 ei=es-IT	es=0 ei=0-IT	es=+IT/2 ei=-IT/2	es=ei+IT ei<0	es=ei+IT ei=0 or >0	es=ei+IT ei>0

ES, es = 上の許容差  
EI, ei = 下の許容差

※表-1は、穴の下に対する許容差(EI)がゼロ、軸に対する上の許容差(es)がゼロであるH及びh公差(+、-を省く)を基礎としている。

【基本サイズ公差】

表-1 3150mmまでの図示サイズに対する基本サイズ公差等級の数値

図示サイズ (基準寸法) mm	基本サイズ公差等級 (IT等級)																		
	IT 1 (1級)	IT 2 (2級)	IT 3 (3級)	IT 4 (4級)	IT 5 (5級)	IT 6 (6級)	IT 7 (7級)	IT 8 (8級)	IT 9 (9級)	IT 10 (10級)	IT 11 (11級)	IT 12 (12級)	IT 13 (13級)	IT 14 (14級)	IT 15 (15級)	IT 16 (16級)	IT 17 (17級)	IT 18 (18級)	
を越え	基本サイズ公差値																		
以下	μm												mm						
-	3	0.8	1.2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0.1	0.14	0.25	0.4	0.6	1	1.4
3	6	1	1.5	2.5	4	5	8	12	18	30	48	75	0.12	0.18	0.3	0.48	0.75	1.2	1.8
6	10	1	1.5	2.5	4	6	9	15	22	36	58	90	0.15	0.22	0.36	0.58	0.9	1.5	2.2
10	18	1.2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0.18	0.27	0.43	0.7	1.1	1.8	2.7
18	30	1.5	2.5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0.21	0.33	0.52	0.84	1.3	2.1	3.3
30	50	1.5	2.5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0.25	0.39	0.62	1	1.6	2.5	3.9
50	80	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0.3	0.46	0.74	1.2	1.9	3	4.6
80	120	2.5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0.35	0.54	0.87	1.4	2.2	3.5	5.4
120	180	3.5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6.3
180	250	4.5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0.46	0.72	1.15	1.85	2.9	4.6	7.2
250	315	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0.52	0.81	1.3	2.1	3.2	5.2	8.1
315	400	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0.57	0.89	1.4	2.3	3.6	5.7	8.9
400	500	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0.63	0.97	1.55	2.5	4	6.3	9.7
500	630	9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0.7	1.1	1.75	2.8	4.4	7	11
630	800	10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0.8	1.25	2	3.2	5	8	12.5
800	1000	11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0.9	1.4	2.3	3.6	5.6	9	14
1000	1250	13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1.05	1.65	2.6	4.2	6.6	10.5	16.5
1250	1600	15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1.25	1.95	3.1	5	7.8	12.5	19.5
1600	2000	18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1.5	2.3	3.7	6	9.2	15	23
2000	2500	22	30	41	55	78	110	175	280	440	700	1100	1.75	2.8	4.4	7	11	17.5	28
2500	3150	26	36	50	68	96	135	210	330	540	860	1350	2.1	3.3	5.4	8.6	13.5	21	33

本表は、各IT公差等級の図示サイズに対する基本サイズ公差の値（上の許容差と下の許容差の公差の範囲を示す数字）を表にしたもの。単位はμm及びmm。

例) 公差等級IT7の図示サイズ3を越え6以下の数値は12である。これは基本サイズ公差の値が12μmであることを示している。

① H7の上記の図示サイズの公差域は、0～+12 = 基本サイズ公差の値は12μm ② j7の公差域は、-4～+8 = 基本サイズ公差の値は12μm。

①②の公差の範囲は共に12μmである。このように基礎となる許容差がちがっても同じ公差等級では、図示サイズに対しては同じ公差範囲を持つ。

本表は、「IT01」及び「IT0」は省いて掲載しています。各公差クラスの寸法許容差及び詳細規格、はめあい公差は、JIS規格 JIS B 0401-1、JIS B 0401-2を参照して下さい。

