

製品図面に用いる文字

主 管：開発技術企画部

技術情報G

制 定：1969年 1月 8日

最終改：2009年12月1日

1. 制定の目的

この規格は、製品図面に用いる文字及びその書き方を規定することにより図面を通じて寸法、注記など図面仕様の明確な伝達を図る目的で規定するものである。

2. 適用範囲

この規格は、主として製品図面に用いる文字及びその書き方などについて適用する。

備考 1. この規格でいう文字とは、平仮名、片仮名及び漢字 (JIS Z 8313-10:1998)

とローマ字、数字及び記号 (JIS Z 8313-1:1998) 等を表す。

2. この規格は、製品図面のみでなく設備、その他の図面に用いてもよい。

3. この規格で規定する文字は、型板などを含め、鉛筆又は墨で手書きするときに用いる。自動製図機などで書くときも、できるだけこの書体に合わせる。

なお、タイプ、印刷、スタンプ、シールのはり付けなどに用いる文字もこの規格に従うのがよい。

3. 一般事項

製品図面に用いる文字に関する一般事項は、次による。

(1) **読みやすいこと。**文字は、一字一字が正確に読めるように、明瞭にはっきり書く。鉛筆書きの文字は、図形を表した線の濃度にそろえて書く。

(2) **均一であること。**同じ大きさの文字は、その線の太さをなるべくそろえる。

(3) **図面のマイクロフィルム撮影や他の写真複写に適していること。**

① 漢字、平仮名及び片仮名 はっきりと読めるように文字と文字とのすき間をあける。

② ローマ字、数字及び記号 隣り合う2本の線の間隔、又は文字及び数字の間のすき間は、少なくとも線の太さの2倍とする。隣り合う2本の線の太さが異なる時は、すき間は広い方の線の太さの2倍にする。

4. 文 字

文字の種類及び書体は、表1による。

(1) 用いる漢字は、常用漢字表 (昭和56年10月1日内閣告示第1号) によるのが良い。ただし、16画以上の漢字は、できる限り仮名書きとする。

(2) 仮名は、平仮名又は片仮名のいずれかを用い、一連の図面において混用はしない。ただし、外来語、動・植物の学術名及び注意を促す表記に片仮名を用いることは混用とはみなさない。

例：外来語表記 ボタン
 注意を促す表記 ダレ、コトコト音

- （３）ローマ字、数字及び記号の書体は、A形書体又はB形書体のいずれかの直立体又は斜体を用い、混用はしない。

表1 文字の種類及び書体

文字の種類	書 体
漢 字	常用漢字表（昭和56年10月1日内閣告示第1号）
平仮名、片仮名	—
ローマ字（大文字、小文字）、数字及び記号	JIS Z 8313-1:1998 のA形斜体
	JIS Z 8313-1:1998 のA形直立体
	JIS Z 8313-1:1998 のB形斜体
	JIS Z 8313-1:1998 のB形直立体

5. 文字の大きさ

5.1 文字の大きさの表し方

文字の大きさは、原則として、次による。

- （１）漢字・仮名

文字の外側輪郭が収まる基準枠の高さ h の呼びを基準とする。

（JIS Z 8313-10:1998 及び JIS Z 8313-1:1998 参照）

- （２）ローマ字、数字及び記号

大文字の高さ h を大きさの基準とする（JIS Z 8313-0:1998 参照）。

5.2 文字の大きさの種類

文字の大きさの種類は、表2による。

なお、活字で既に大きさが決まっているものを用いる場合には、これに近い大きさで選ぶことが望ましい。

表2 文字の大きさ h の種類

文字の種類		文字の大きさ h の種類 (mm)
漢 字		3.5 ⁽²⁾ , 5, 7, 10, 14, 20
仮 名		2.5 ⁽²⁾ , 3.5, 5, 7, 10, 14, 20
ローマ字、数字及び記号	大文字	2.5 ⁽¹⁾ , 3.5, 5, 7, 10, 14, 20

注1. ローマ字、数字及び記号の大文字高さ h 及び小文字高さ c は、2.5mm未満であってはならない。例えば、大文字と小文字の組合せで、 $c=2.5$ mmの場合は、 h は3.5mmになることを意味している。

注2. ある種の複写方法では、この大きさは適さない。特に鉛筆書きの場合には注意する。

5.3 文字の大きさの組み合わせ

図面中の一連の記述に用いる文字の大きさの比率は、次の組み合わせがよい。

ただし、他の仮名に小さく添える“ゃ”、“ゅ”及び“ょ” [拗音]，つまる音を表す“っ” [促音] 等小書きにする仮名の大きさは、この比率において0.7とする。

漢字：仮名：ローマ字，数字及び記号	=	1.4 : 1.0 : 1.0
-------------------	---	-----------------

6. 文字の線の太さ

文字の線の太さ d は、文字の大きさ h に対して次の値によるのがよい。

①漢字	:	1/14
②仮名	:	1/10
③ローマ字，数字及び記号		
A形書体	:	1/14
B形書体	:	1/10

7. 文字間のすき間，ベースラインの最小ピッチ（行の最小ピッチ）及びその他

(1) 漢字，平仮名及び片仮名

文字間のすき間 a は、文字の線の太さ d の2倍以上とする。ただし、隣り合う文字の線の太さが異なる場合は、太い方の文字の線の太さ d の2倍以上とする。

ベースラインの最小ピッチ b は、用いている文字の最大の呼び h の1.4/1.0とする。

(JIS Z 8313-1:1998 参照)

(3) ローマ字，数字及び記号

文字間のすき間，ベースラインの最小ピッチ，小文字の高さ（柄部又は尾部を除く）及び単語間の最小すき間の推奨比率は、表3及び表4による。

表3 A形書体 ($d = h/14$)

単位 mm

区分		比率	寸法						
文字の高さ									
大文字の高さ	h	$(14/14)h$	2.5	3.5	5	7	10	14	20
小文字の高さ	c	$(10/14)h$	—	2.5	3.5	5	7	10	14
(柄部又は尾部を除く)									
文字間のすき間	a	$(2/14)h$	0.35	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8
ベースラインの最小ピッチ	b	$(20/14)h$	3.5	5	7	10	14	20	28
単語間の最小すき間	e	$(6/14)h$	1.05	1.5	2.1	3	4.2	6	8.4
文字の線の太さ	d	$(1/14)h$	0.18	0.25	0.35	0.5	0.7	1	1.4