

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本設計工学会 (JSDE) / 財団法人日本規格協会 (JSA) から工業標準原案を具して、日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が制定した日本工業規格である。

JIS Z 8313-5 には、次に示す附属書がある。

附属書 1 (規定) CAD 用平仮名、片仮名及び漢字

附属書 2 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

JIS Z 8313 の規格群には、次に示す部編成がある。

第 0 部 通則

第 1 部 ローマ字、数字及び記号

第 2 部 ギリシャ文字

第 5 部 CAD 用文字、数字及び記号

第 10 部 平仮名、片仮名及び漢字

製図—文字—

第 5 部 : CAD 用文字, 数字及び記号

Technical product documentation—Lettering—
Part 5 : CAD lettering of the Latin alphabet, numerals and marks

序文 この規格は, 1997 年に発行された **ISO 3098-5**, Technical product documentation—Lettering—Part 5 : CAD lettering of the Latin alphabet, numerals and marks を基に作成した日本工業規格であるが, 我が国特有の平仮名, 片仮名及び漢字について, **附属書 1** に規定した。
なお, この規格中で点線の下線を施してある箇所は, 対応国際規格にはない事項である。

1. 適用範囲 この規格は, 製品技術情報 (特に, 図面) に用いられる CADD (Computer-aided design and draughting) 用レタリングのための一般事項について規定する。

この規格には, 数値制御によるレタリング及び描画技術を利用した CAD 用レタリングのアプリケーションのためのルールのほか, 基本原則が含まれる。

備考 この規格の対応国際規格を, 次に示す。

なお, 対応の程度を表す記号は, **ISO/IEC Guide 21** に基づき, IDT (一致している), MOD (修正している), NEQ (同等でない) とする。

ISO 3098-5 : 1997 Technical product documentation—Lettering—Part 5 : CAD lettering of the Latin alphabet, numerals and marks [MOD]

2. 引用規格 次に掲げる規格は, この規格に引用されることによって, この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで発行年を付記してあるものは, 記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって, その後の改訂版・追補には適用しない。発効年を付記していない引用規格は, その最新版を適用する。

JIS Z 8313-0 製図—文字—第 0 部 : 通則

備考 **ISO/FDIS 3098-0 : 1997** Technical product documentation—Lettering—Part 0 : General requirements が, この規格と一致している。

JIS Z 8313-10 製図—文字—第 10 部 : 平仮名, 片仮名及び漢字

ISO/TR 10623 : 1991 Technical product documentation—Requirements for computer-aided design and draughting—Vocabulary

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は, **JIS Z 8313-0** 及び **ISO/TR 10623** によるほか, 次による。

3.1 比例形式配置 (proportional spacing arrangement) 文字の幅に比例し、文字間隔で並べられた図形文字の配置。

3.2 表形式配置 (tabular spacing arrangement) 文字の幅に関係なく、決められた位置に一定の間隔で並べられた図形文字の配置。

4. 一般事項 CAD 用文字に要求される一般事項は、JIS Z 8313-0 による。

5. CAD 用文字の必要事項

5.1 CAD 用文字の書体は、次による。

直立体 (V) の書体 CB : 図 1 (標準) 参照

斜体 (S) の書体 CB :

直立体 (V) の書体 CA : 図 2 参照

斜体 (S) の書体 CA :

CAD 用文字の寸法は、表 1 による。

備考 書体 CA の文字の幅及び線の太さは、書体 CB に対し (JIS Z 8313-0 の A 形書体に近くなるように) 係数 $\frac{1}{\sqrt{2}}$ を用いて狭めてもよい。

参考 文字に用いる線分の端部の丸みは描き方の一つの例であって、任意の形でよい。

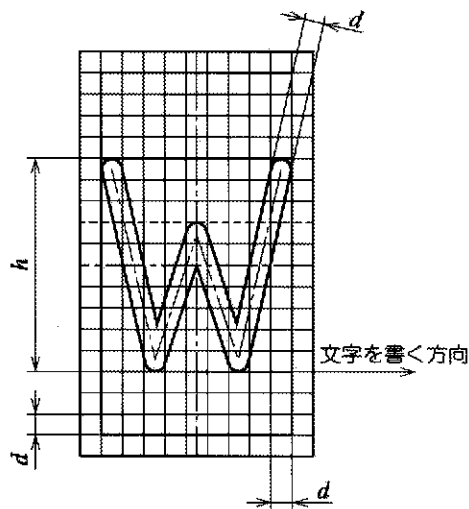


図 1

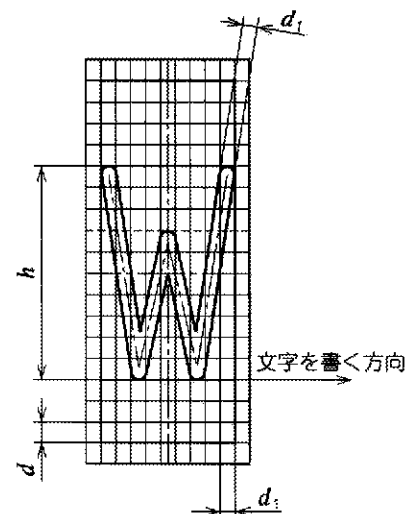


図 2

表 1 CB 及び CA 形書体の大きさ

区分			比率	寸法 mm							
文字の高さ ⁽¹⁾		h	(10/10) h	1.8	2.5	3.5	5	7	10	14	20
小文字の高さ (x-ハイト)		c_1	(7/10) h	1.26	1.75	2.5	3.5	5	7	10	14
小文字の尾部		c_2	(3/10) h	0.54	0.75	1.05	1.5	2.1	3	4.2	6
小文字の柄部		c_3									
ダイヤクリティカルマークの領域		f	(4/10) h	0.72	1.0	1.4	2	2.8	4	5.6	8
文字の幅		k	—	8.及び表 3～6 参照							
文字の線の中央線の高さ		h_1	(9/10) h	1.62	2.25	3.15	4.5	6.3	9	12.6	18
文字枠の幅 ⁽²⁾	固定 (T)	a_1	(11/10) h	1.98	2.75	3.85	5.5	7.7	11	15.4	22
	可変 (P)	a_3	(2/10) $h + k$	8.及び表 3～6 参照							
ベースラインの最小ピッチ ⁽³⁾		b_1	(19/10) h	3.42	4.75	6.65	9.5	13.3	19	26.6	38
文字枠の高さ		b_5									
文字枠の側面と 文字とのすき間	固定 (T)	a_2	$(a_1 - k) / 2$	8.及び表 3～6 参照							
	可変 (P)	a_4									
文字枠の上下面と文字とのすき間		b_4	(1/10) h	0.18	0.2	0.35	0.5	0.7	1	1.4	2
文字の線の太さ ⁽⁴⁾	CB 形書体	d									
	CA 形書体	d_1	(1/14) h	0.13	0.18	0.25	0.35	0.5	0.7	1	1.4
単語間のすき間	可変 (P) ⁽⁵⁾	e_1	(6/10) h	1.08	1.5	2.1	3	4.2	6	8.4	12
	固定 (T)	e_2	(11/10) h	1.98	2.75	3.85	5.5	7.7	11	15.4	22
文字枠間のすき間		a_5	≥ 0	—							

注⁽¹⁾ JIS Z 8313-0の表1及び表2参照。

⁽²⁾ コンマ (,) 及びピリオド [小数点 (.)] の文字の幅は、見栄えがよくなるように、文字枠の幅を a_1 の約半分 (5/10) h 程度 [$k=(3/10) h$ 程度] にするとよい。

⁽³⁾ b_2, b_3 は、JIS Z 8313-0 の表 1 及び表 2 参照。

⁽⁴⁾ 文字の線の太さは、ボールペンなどのように、厳守することが難しい場合には、明りようで見栄えがよければ十分とする。

⁽⁵⁾ 単語間のすき間は、JIS Z 8313-0 の表 1 及び表 2 参照。

表 2 配置用の制御点の指示

方向		水平方向		
		左	中央	右
垂直方向	頂部	1	4	7
	中央	2	5	8
	底部	3	6	9

5.2 文字配置の形式は、次による。

表形式配置 (T) : 図 3 参照

比例形式配置 (P) : 図 4 参照

5.3 図形文字集合のいかなる文字も、文字枠内に作成する。文字を構成する要素は、格子システムによって位置が決まる。図形文字集合の文字は、次の事項を満たさなければならない。

- 寸法 (図 5 及び図 6 参照)、形及び位置
- 文字配置の形式 (図 3 及び図 4 参照)
- 文字枠内の位置決め点 (図 7 参照)

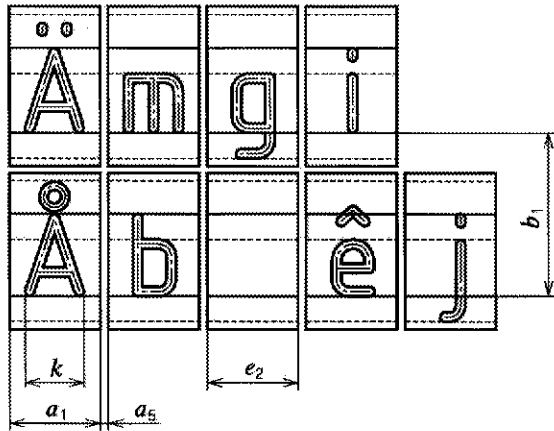


図 3

参考 対応国際規格の e_2 の指示に誤りがあるので、訂正してある。

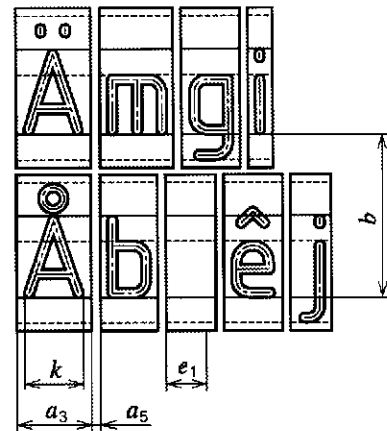


図 4

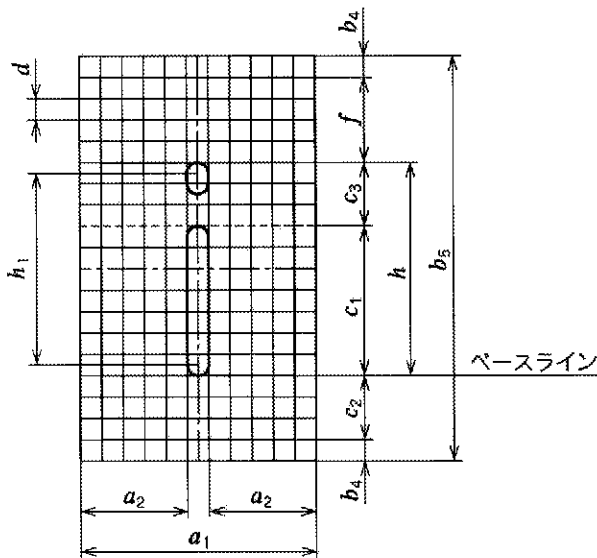


図 5

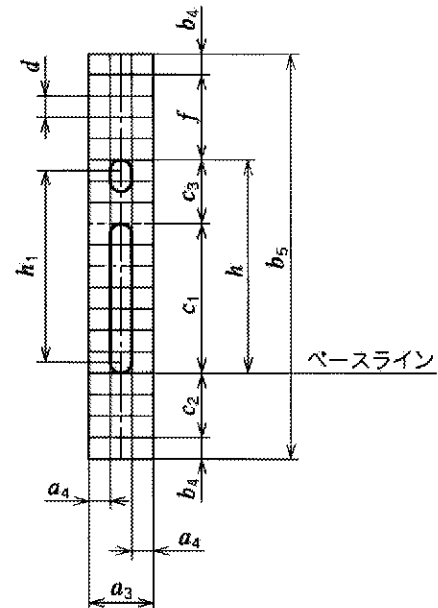


図 6

6. 配置 各文字、字句の各行及び幾つかの行からなる字句の領域は、配置用の制御点 1 点をもたなければならない。

配置用の制御点の指示及び位置は、表 2、図 7 及び図 8 のように与える。

数値が小数点付きで表される場合の配置は、小数点記号⁽⁶⁾を入れる。一例を図 9 に示す。

注⁽⁶⁾ IEC/ISO Directives, Part 3 : 1989 の 4.7.1 を参照。

参考 対応国際規格では、小数点記号は “.” となっているが、この規格では “.” とした。

一つの領域の中の幾つかの行からなる字句は、左寄せ配置、中央配置又は右寄せ配置のいずれかに設定する（図 10 参照）。このような一つの領域の字句を配置する制御点の位置の例を図 11 に示す。

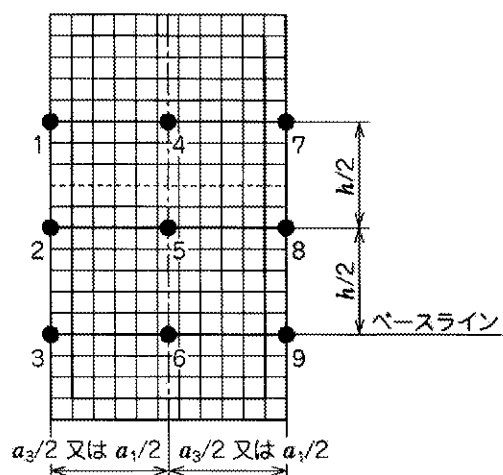


図 7

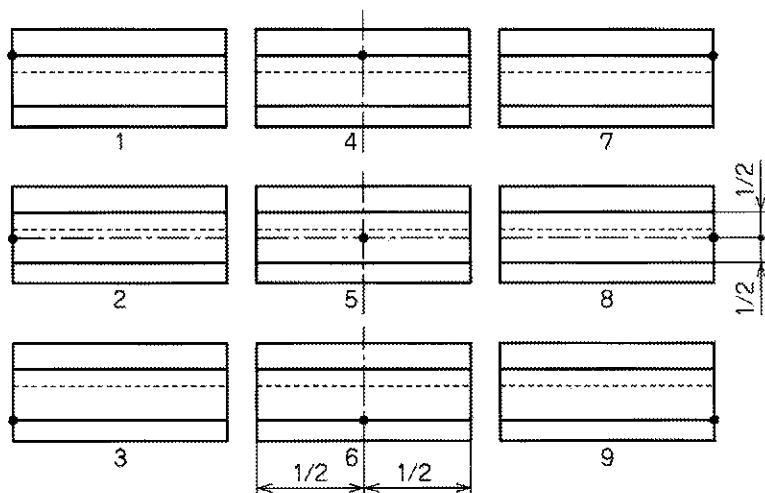
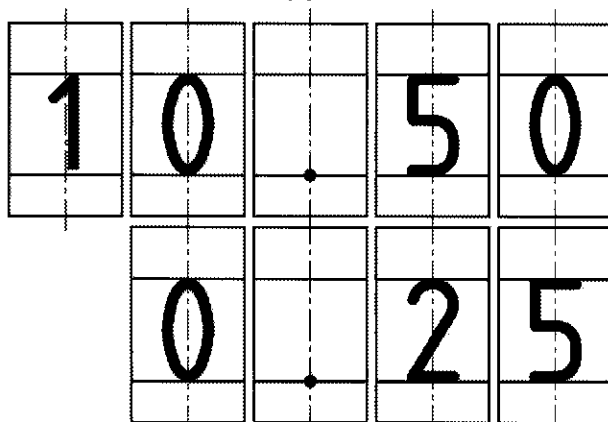


図 8



参考 対応国際規格では、小数点記号は“.”となっているが、この規格では“.”とした。

図 9

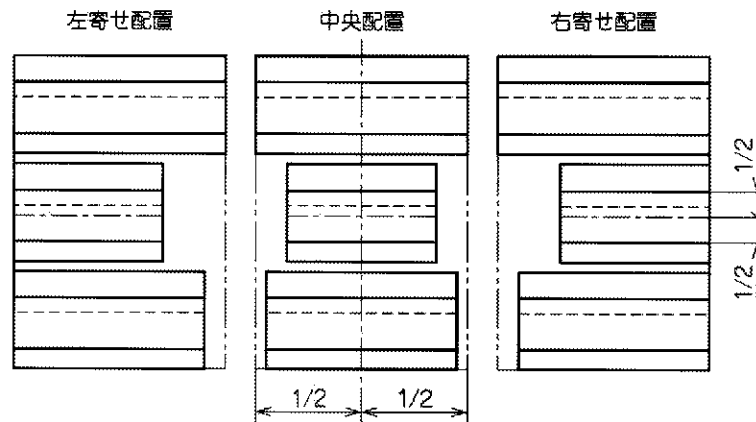


図 10

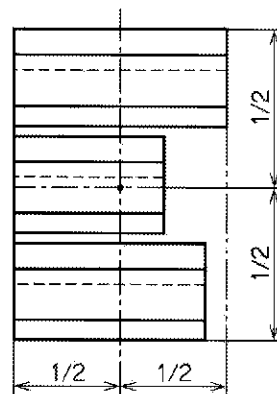


図 11

7. 呼び方 CAD のための文字の形式は、JIS Z 8313-0 に従って表示する。

例 寸法 3.5 mm, 直立体, 比例スペース配置及び CB のローマ字の場合の図形文字集合は、次のように指示する。

レタリング⁽⁷⁾JIS Z 8313⁽⁸⁾—CB PVL-3.5

注(7) 対応国際規格では、“Lettering”としている。

(8) 対応国際規格では、“ISO 3098”としている。

8. 書体 表 3～6 の文字は、位置及び姿勢を一致させるために必要な仮想の格子の上に表現されている。

図 12 は、仮想の格子上に表現した文字の例である。

表 3～6 の文字の表現の解釈は、次による。

a) 斜線の前にある数字は、文字の種類を表す。

001/…から 100/…まで：大文字（表 3 参照）

101/…から 200/…まで：小文字（表 4 参照）

201/…から 300/…まで：数字（表 5 参照）

301/…から 400/…まで：記号（表 6 参照）

b) 斜線の後に続く数字は、文字のダイヤクリティカルマークを表す。

…/00：ダイヤクリティカルマークなし

…/10：長音符

…/01：抑音アクセント記号

…/11：上付きドット

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| …/02 : 揚音記号 | …/12 : シディラ |
| …/03 : 曲折音符 | …/13 : 斜線 |
| …/04 : スペイン語の n の上に付ける発音符 | …/14 : 短いハイフオン |
| …/05 : 分音記号 | …/15 : ストローク |
| …/06 : 上付き円環記号 | …/16 : イータ |
| …/07 : ダブル揚音符号 | …/17 : E のついた二重発音文字 |
| …/08 : キャロン | …/18 : 特殊文字 |
| …/09 : 短音符 | |

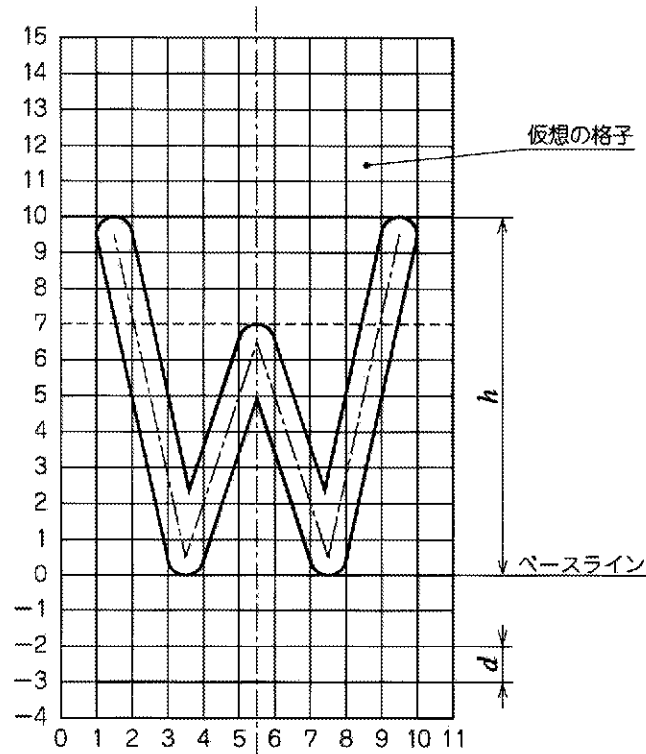


図 12

表 3 大文字

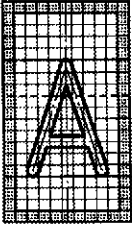
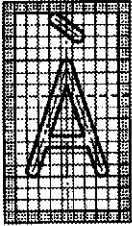
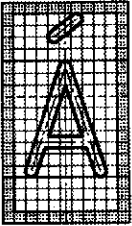
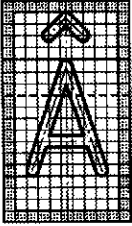
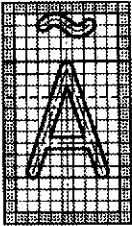
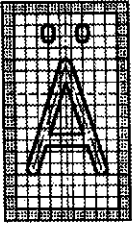
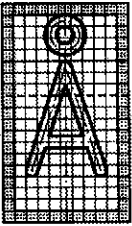
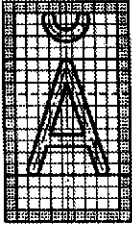
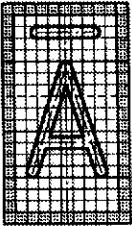
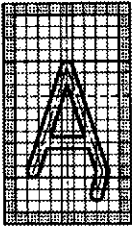
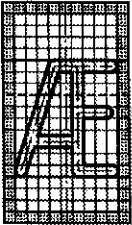
				
001/00	001/01	001/02	001/03	001/04
				
	001/05	001/06		
				
	001/09	001/10		001/12
				
	001/17			

表 3 大文字（続き）

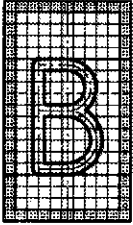
 002/00				

表 3 大文字（続き）

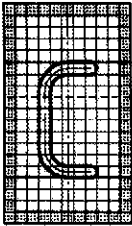
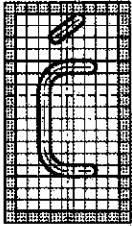
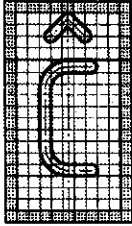
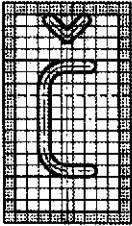
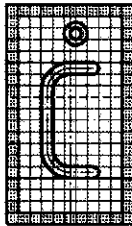
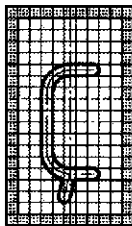
				
003/00		003/02	003/03	
				
				003/08
				
			003/11	003/12

表 3 大文字 (続き)

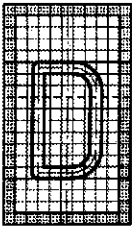
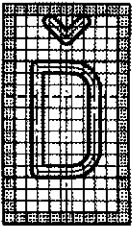
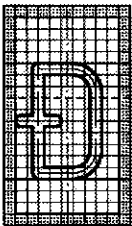
 004/00				
				 004/08
			 004/15	

表 3 大文字 (続き)

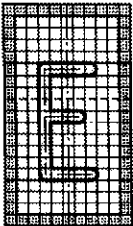
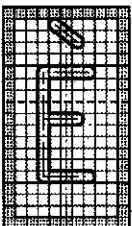
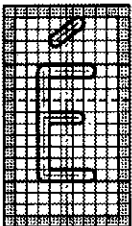
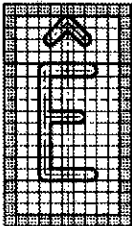
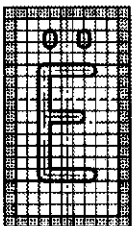
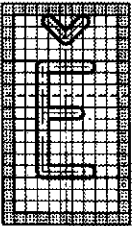
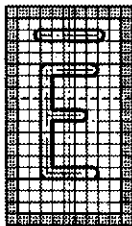
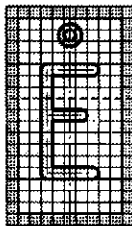
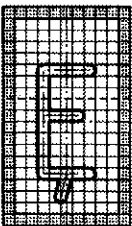
 005/00	 005/01	 005/02	 005/03	
	 005/05			 005/08
		 005/10	 005/11	 005/12

表 3 大文字（続き）

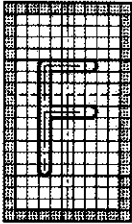
 006/00				

表 3 大文字（続き）

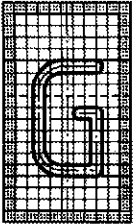
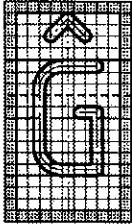
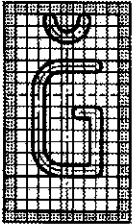
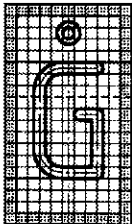
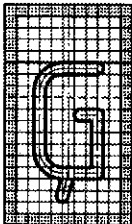
 007/00			 007/03	
	 007/09		 007/11	 007/12

表 3 大文字（続き）

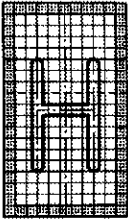
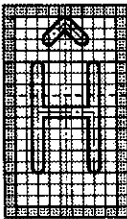
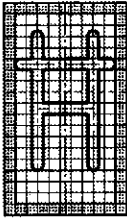
 008/00			 008/03	
			 008/15	

表 3 大文字 (続き)

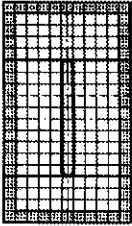
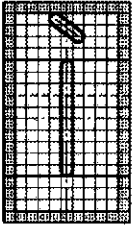
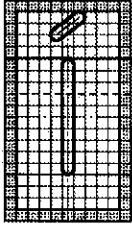
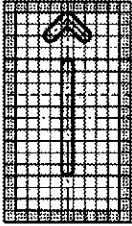
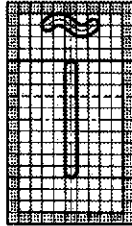
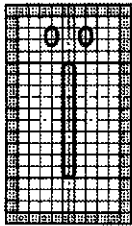
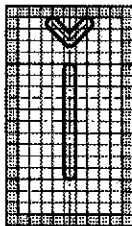
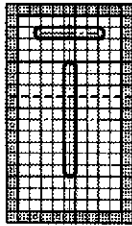
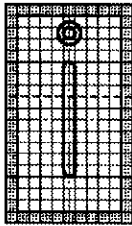
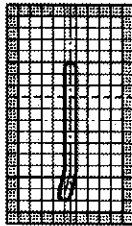
 009/00	 009/01	 009/02	 009/03	 009/04
	 009/05			 009/08
		 009/10	 009/11	 009/12

表 3 大文字（続き）

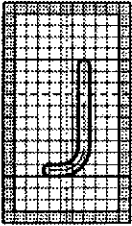
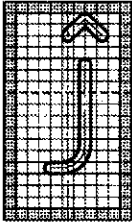
 010/00			 010/03	

表 3 大文字（続き）

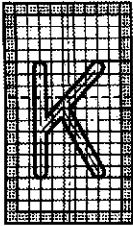
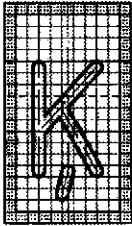
 011/00				
				 011/12

表 3 大文字（続き）

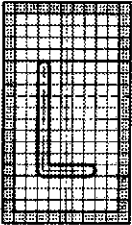
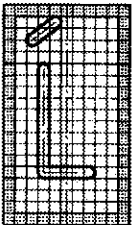
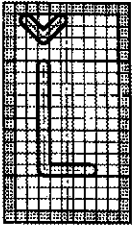
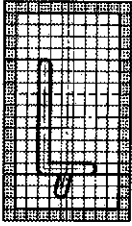
 012/00		 012/02		
				 012/08
				 012/12

表 3 大文字（続き）

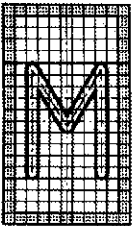
 013/00				

表 3 大文字（続き）

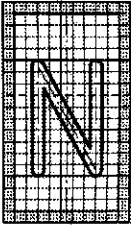
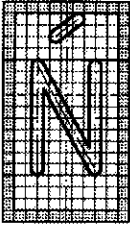
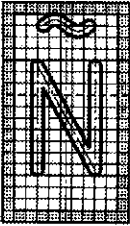
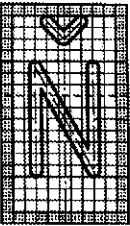
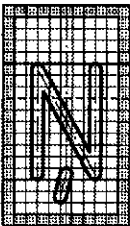
 014/00		 014/02		 014/04
				 014/08
				 014/12

表 3 大文字（続き）

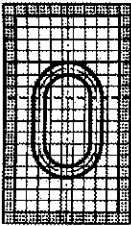
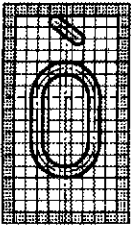
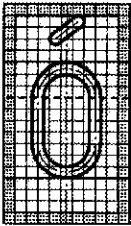
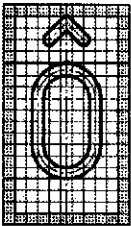
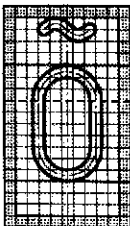
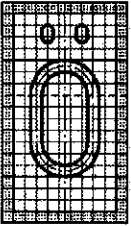
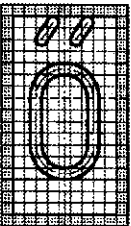
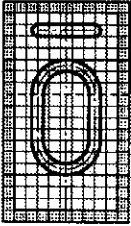
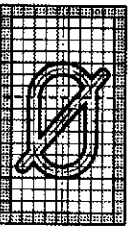
				
015/00	015/01	015/02	015/03	015/04
				
	015/05		015/07	
				
		015/10		
				
	015/13			

表 3 大文字（続き）

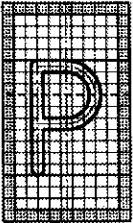
 016/00				

表 3 大文字（続き）

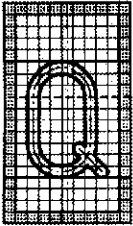
 017/00				

表 3 大文字（続き）

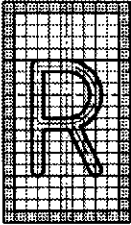
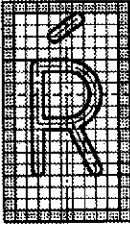
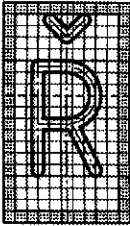
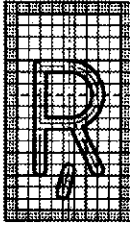
				
018/00		018/02		
				
				018/08
				
				018/12

表 3 大文字（続き）

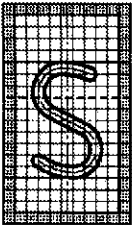
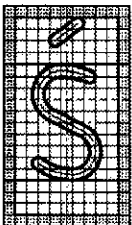
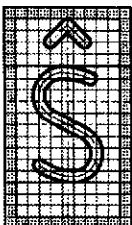
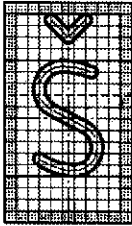
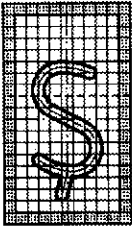
 019/00		 019/02	 019/03	
				 019/08
				 019/12

表 3 大文字（続き）

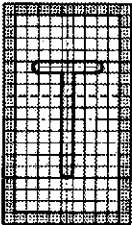
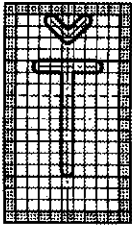
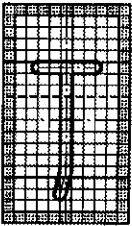
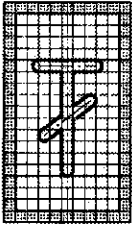
 020/00				
				 020/08
				 020/12
		 020/14		

表 3 大文字（続き）

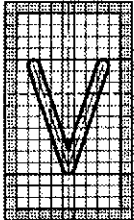
 022/00				

表 3 大文字（続き）

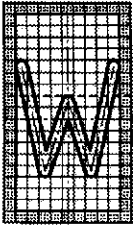
 023/00				

表 3 大文字（続き）

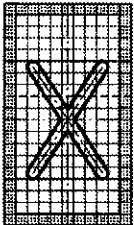
 024/00				

表 3 大文字（続き）

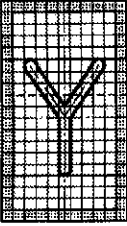
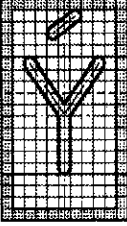
 025/00		 025/02		

表 3 大文字 (続 き)

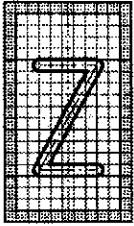
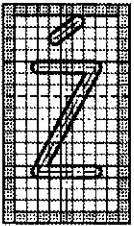
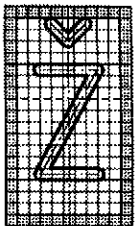
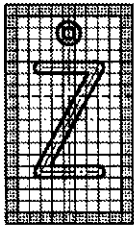
 026/00		 026/02		
				 026/08
			 026/11	

表 4 小文字

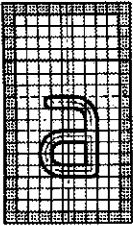
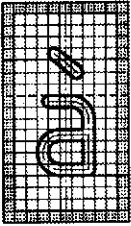
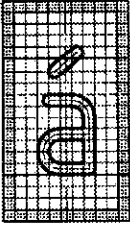
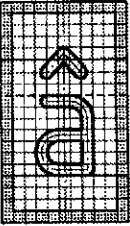
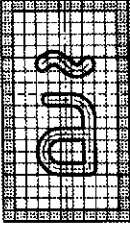
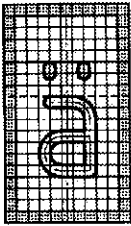
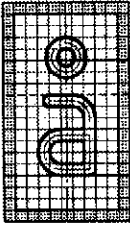
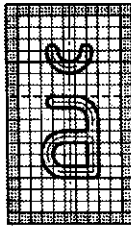
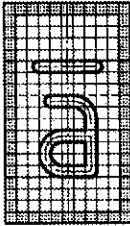
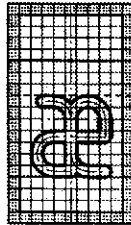
				
101/00	101/01	101/02	101/03	101/04
				
	101/05	101/06		
				
	101/09	101/10		
				
	101/17			

表 4 小文字（続き）

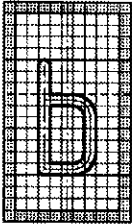
 102/00				

表 4 小文字 (続き)

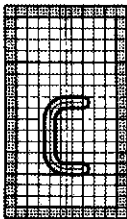
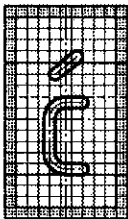
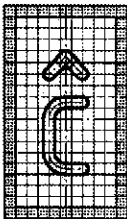
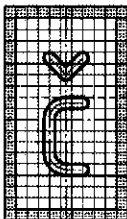
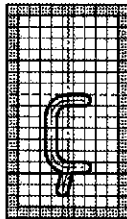
 103/00		 103/02	 103/03	
				 103/08
				 103/12

表 4 小文字（続き）

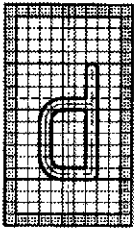
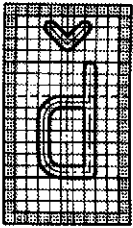
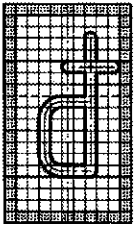
 104/00				
				 104/08
			 104/15	

表 4 小文字 (続き)

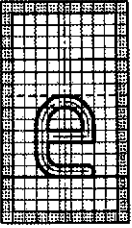
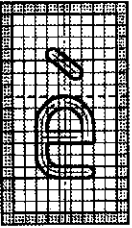
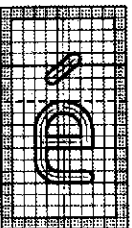
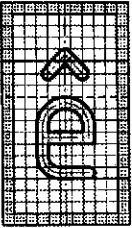
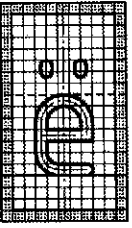
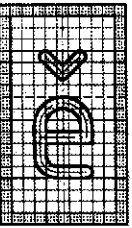
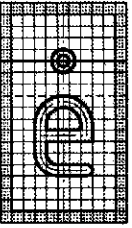
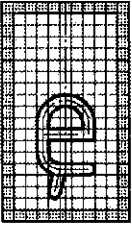
 105/00	 105/01	 105/02	 105/03	
	 105/05			 105/08
			 105/11	 105/12

表 4 小文字（続き）

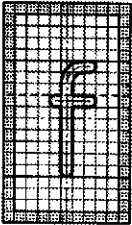
 106/00				

表 4 小文字 (続き)

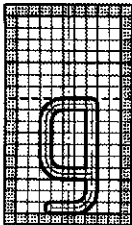
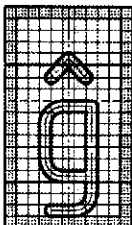
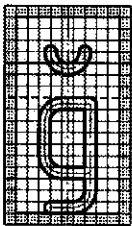
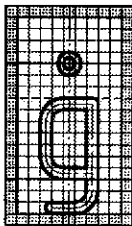
 107/00			 107/03	
	 107/09		 107/11	

表 4 小文字（続き）

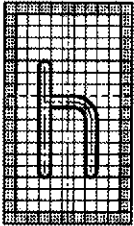
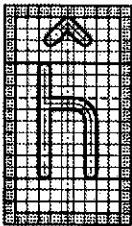
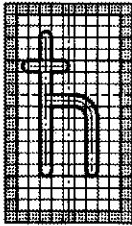
 108/00			 108/03	
			 108/15	

表 4 小文字（続き）

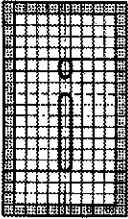
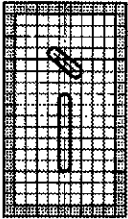
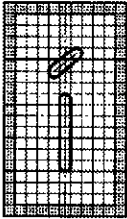
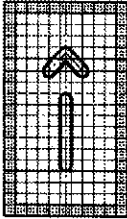
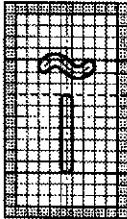
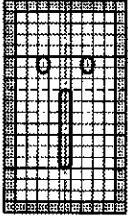
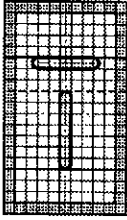
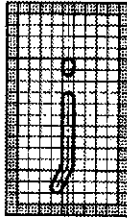
				
109/00	109/01	109/02	109/03	109/04
				
	109/05			
				
		109/10		109/12

表 4 小文字（続き）

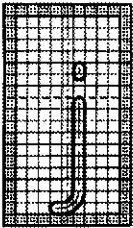
 110/00				

表 4 小文字（続き）

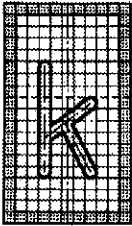
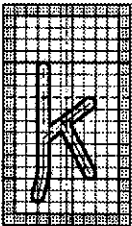
 111/00				
				 111/12

表 4 小文字（続き）

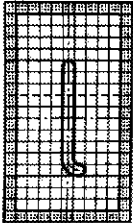
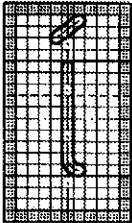
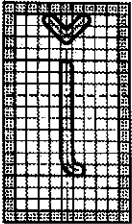
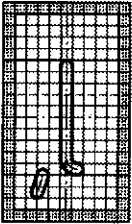
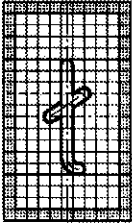
 112/00		 112/02		
				 112/08
				 112/12
	 112/13			

表 4 小文字（続き）

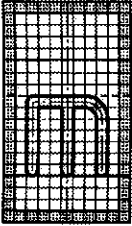
 113/00				

表 4 小文字（続き）

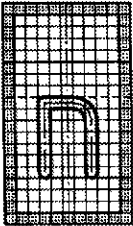
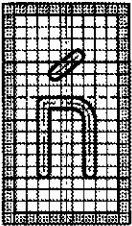
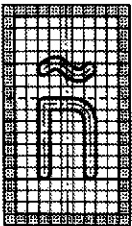
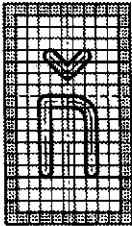
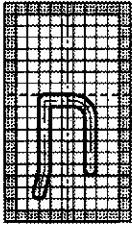
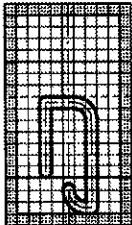
				
114/00		114/02		114/04
				
				114/08
				
				114/12
				
		114/18		

表 4 小文字 (続き)

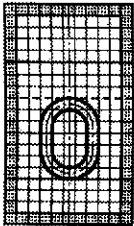
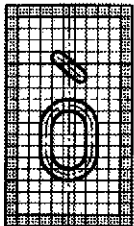
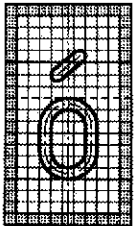
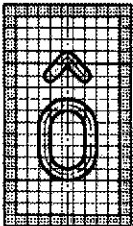
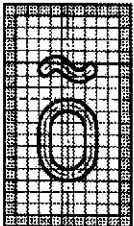
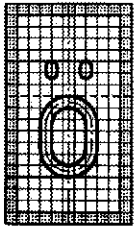
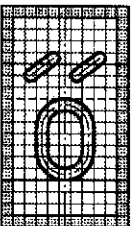
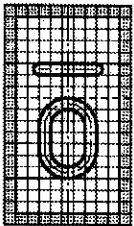
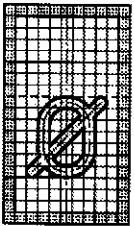
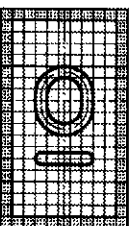
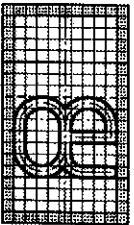
				
115/00	115/01	115/02	115/03	115/04
				
	115/05		115/07	
				
		115/10		
				
	115/13			115/16
				
	115/17			

表 4 小文字（続き）

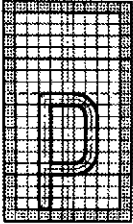
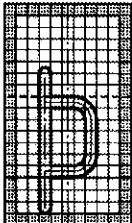
 116/00				
		 116/18		

表 4 小文字（続き）

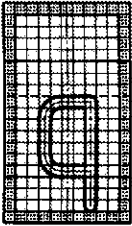
 117/00				

表 4 小文字（続き）

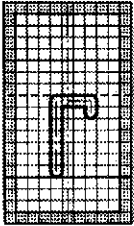
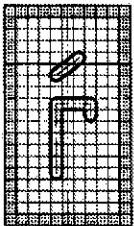
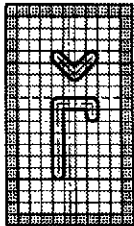
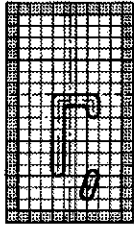
				
118/00		118/02		
				
				118/08
				
				118/12

表 4 小文字（続き）

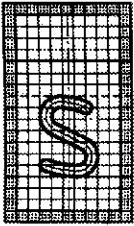
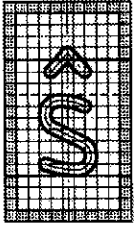
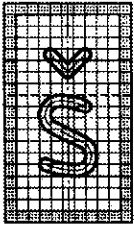
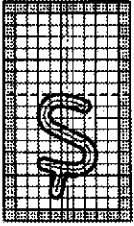
 119/00			 119/03	
				 119/08
				 119/12

表 4 小文字（続き）

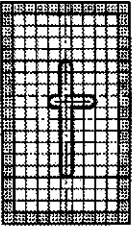
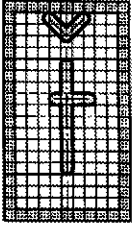
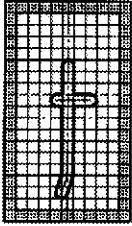
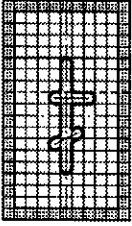
 120/00				
				 120/08
				 120/12
		 120/14		

表 4 小文字 (続き)

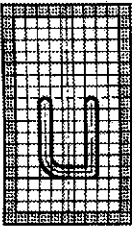
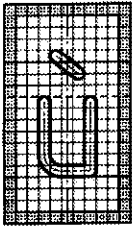
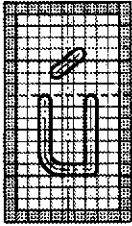
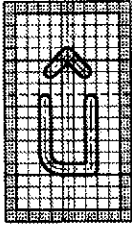
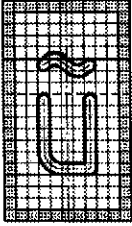
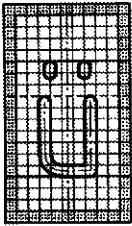
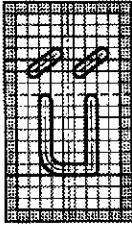
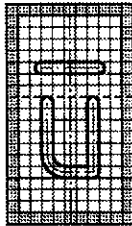
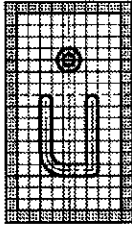
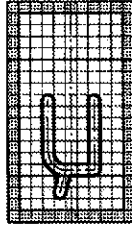
				
121/00	121/01	121/02	121/03	121/04
				
	121/05		121/07	
				
		121/10	121/11	121/12

表 4 小文字（続き）

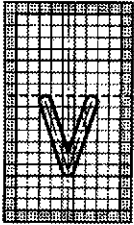
 122/00				

表 4 小文字（続き）

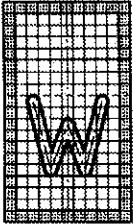
 123/00				

表 4 小文字（続き）

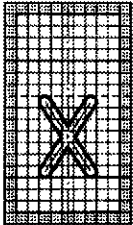
 124/00				

表 4 小文字（続き）

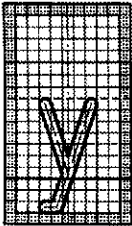
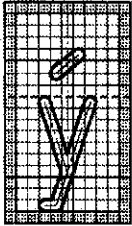
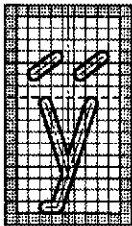
 125/00		 125/02		
			 125/07	

表 4 小文字（続き）

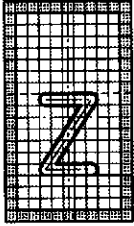
 126/00				

表 4 小文字（続き）

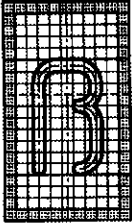
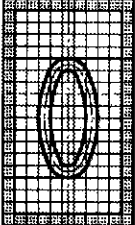
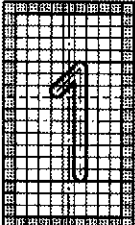
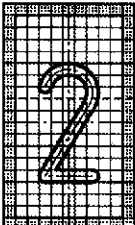
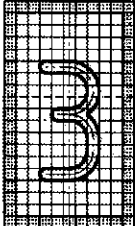
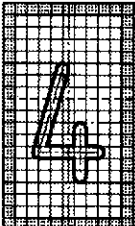
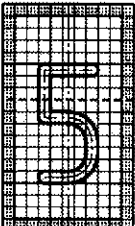
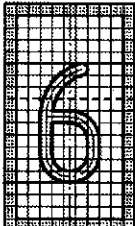
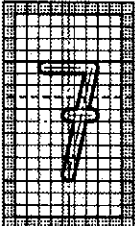
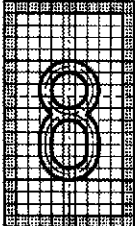
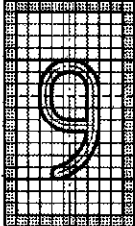
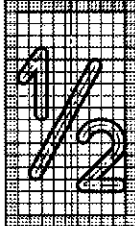
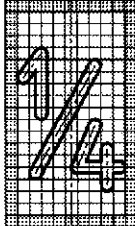
 127/00				

表 5 数字

		
201	202	203
		
204	205	206
		
207	208	209
		
210	211	212

備考 数字の“7”は、国内においては、
右記の書体であってもよい。

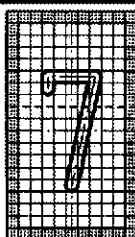


表 6 記号

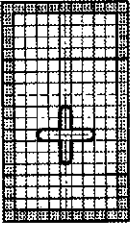
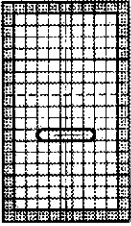
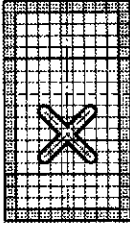
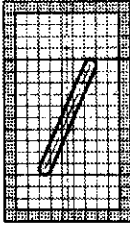
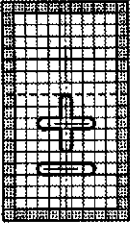
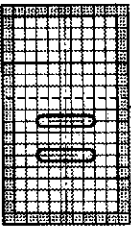
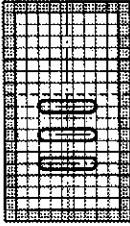
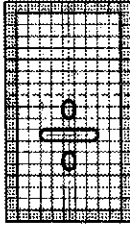
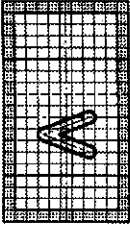
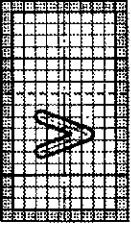
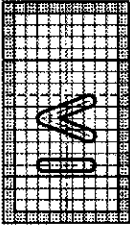
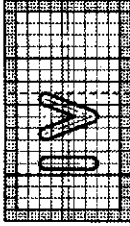
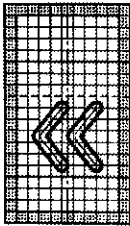
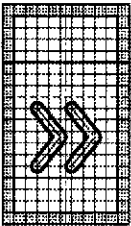
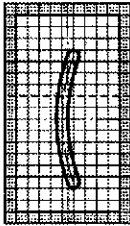
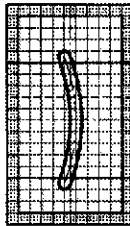
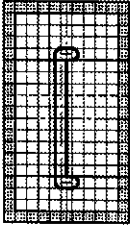
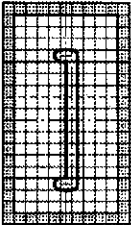
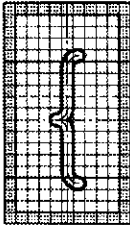
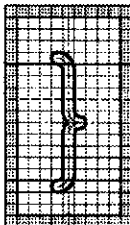
			
301	302	303	304
			
305	306	307	308
			
309	310	311	312
			
313	314	315	316
			
317	318	319	320

表 6 記号 (続き)

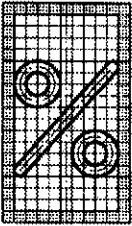
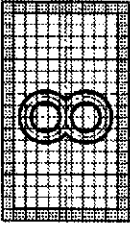
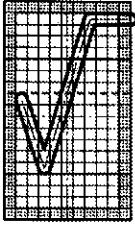
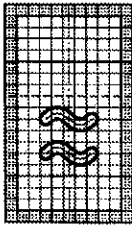
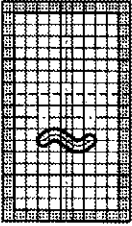
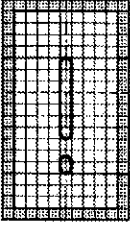
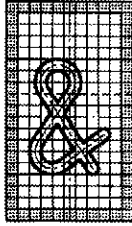
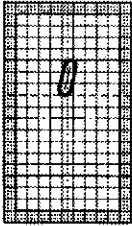
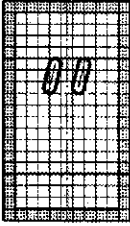
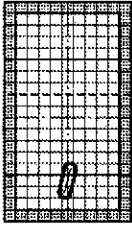
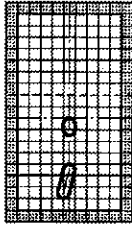
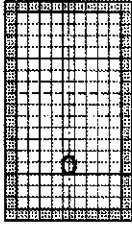
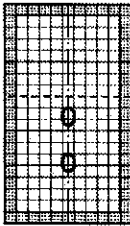
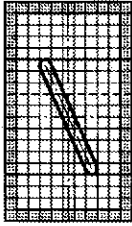
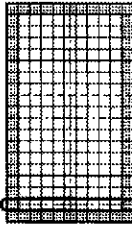
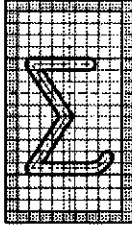
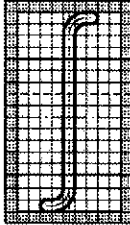
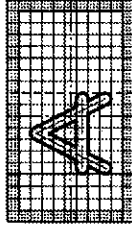
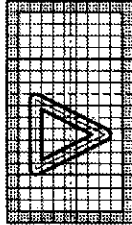
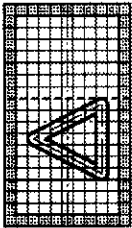
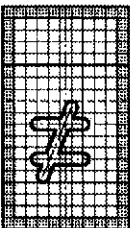
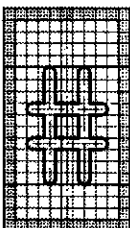
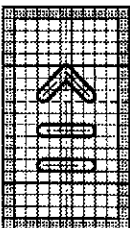
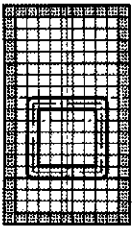
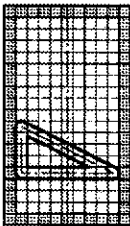
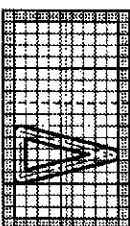
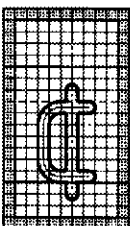
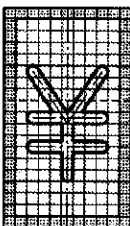
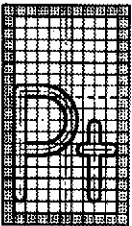
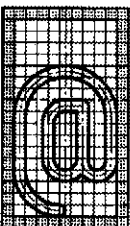
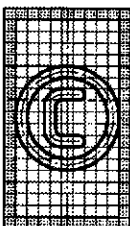
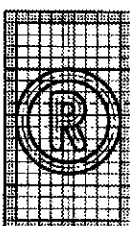
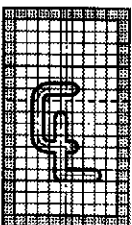
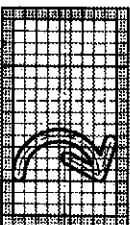
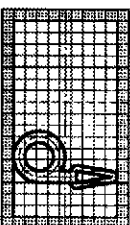
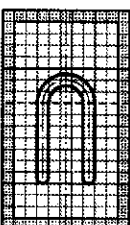
			
321	322	323	324
			
325	326	327	328
			
329	330	331	332
			
333	334	335	336
			
337	338	339	340

表 6 記号 (続き)

			
341	342	343	344
			
345	346	347	348
			
349	350	351	352
			
353	354	355	356
			
357	358	359	360

附属書 1 (規定) CAD 用平仮名、片仮名及び漢字

1.1 附属書の適用範囲 JIS Z 8313-10 に準じて、CAD で用いる平仮名、片仮名及び漢字（以下、文字という。）について規定する。

1.2 文字

1.2.1 漢字 漢字は、次による。

a) 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）によるとよい。ただし、16 画以上の漢字はできる限り仮名書きとする。

b) 漢字の例を附属書 1 図 1 に示す。

備考 文字に用いる線分の端部の丸みは描き方の一つの例であって、任意の形でよい。仮名についても同様である。

1.2.2 仮名 仮名は、次による。

a) 仮名は片仮名又は平仮名のいずれかを用い、一連の図面においては混用しない。ただし、外来語の表記に片仮名を用いることは混用とはみなさない。

b) 片仮名の例を附属書 1 図 2 に、平仮名の例を附属書 1 図 3 に示す。

1.3 文字の大きさ

1.3.1 文字の高さ 文字の大きさは、基準枠（文字の外側輪郭が入る枠をいう）の高さ h_0 の呼びによって表す（附属書 1 図 1 参照）。漢字も仮名も基準枠の考え方は、同じである。

備考 1. ローマ字、数字、記号と混用する場合の文字の高さ h_0 は、読みやすく見栄えがよくなるように、本体表 1 の h と同じにするとよい。文字の高さが小さすぎて読みにくくなる場合には、 h より大きくする。

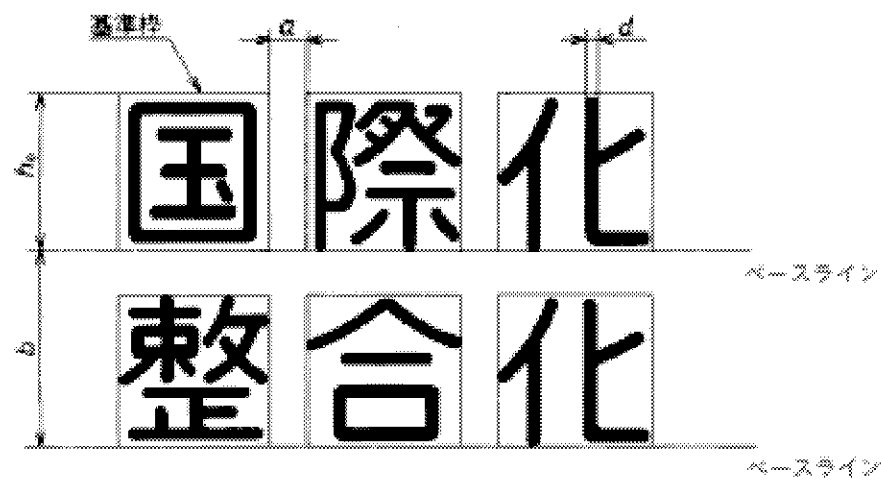
2. ローマ字、数字、記号と混用する場合には、ローマ字、数字、記号のベースラインと平仮名、片仮名、漢字のベースラインとは一致させる。

1.3.2 文字の大きさの呼び 文字の大きさの呼びの標準値は、附属書 1 表 1 による。

備考 文字の幅は、特に規定しないが、読みやすく見栄えがよい寸法 [例えば、 $(8/10)h_0$] とする。

附属書 1 表 1 平仮名、片仮名及び漢字の大きさの標準値

区分		比率	寸法 mm						
文字の高さ ⁽¹⁾	h_0	$(10/10)h_0$	2.5	3.5	5	7	10	14	20
よう（拗）音及び促音などの小書きの仮名の高さ ⁽²⁾		$(7/10)h_0$	1.75	2.45	3.5	4.9	7	9.8	14
ベースラインの最小ピッチ ⁽³⁾	b	$(14/10)h_0$	3.5	4.9	7	9.8	14	19.6	28
文字の線の太さ ⁽⁴⁾	d	$(1/10)h_0$	0.18	0.2	0.35	0.5	0.7	1	1.4
文字間の最小すき間	a	$(2/10)h_0$	0.5	0.7	1	1.4	2	2.8	4
注 ⁽¹⁾ 文字の高さは、漢字の場合には 3.5 mm 以上、仮名の場合には 2.5 mm 以上にとるとよい。									
⁽²⁾ よう（拗）音とは、他の仮名に小さく添える“や”、“ゆ”及び“よ”などであり、促音とはつまる音を表す“っ”などである。									
⁽³⁾ ベースラインの最小ピッチは、行の最小ピッチであり、ローマ字及び記号などと混用する場合には、ベースラインの最小ピッチは、 $(14/10)h_0$ 又は $(19/10)h_0$ のうち大きい方の値にとるとよい。									
⁽⁴⁾ ローマ字など CA 形書体と混用する場合、及び漢字の文字の高さが小さすぎて読みにくくなる場合には、線の太さを $(1/14)h_0$ にするとよい。									



備考 この図は、書体及び字形を表す例ではない。

附属書 1 図 1



備考 この図は、書体及び字形を表す例ではない。

附属書 1 図 2



備考 この図は、書体及び字形を表す例ではない。

附属書 1 図 3

附属書 2（参考） JIS と対応する国際規格との対比表

JIS Z 8313-5 : 2000 製図—文字—第 5 部：CAD 用文字，数字及び記号				ISO 3098-5 : 1997 Technical product documentation — Lettering — Part 5 : CAD lettering of the Latin alphabet, numerals and marks. 製図—文字—第 5 部：CAD 用ローマ字，数字及び記号			
(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本文及び附属書 表示方法：側線又は点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1.適用範囲	製図及びそれに関連した文書に用いる CAD のための文字を規定。	ISO 3098-0	1.	JIS と同じ。	IDT		
2.引用規格	JIS Z 8313-0 (≡ FDIS 3098-0) ISO/TR 10623		2.	ISO 3098-0 ISO/TR 10623	IDT	ISO 3098-0 と FDIS 3098-0 との内容は同じ。	
3.定義	3.1 比例形式配置 3.2 表形式配置		3.	JIS と同じ。	IDT		
4.一般事項	JIS Z 8313-0 による。		4.	ISO 3098-0 による。	IDT		
5.CAD 用文字の必要事項	CAD 用文字の書体，配置及び位置。		5.	JIS と同じ。 備考 2 は規定なし。	MOD／追加	備考 2 として文字に用いる線分の端線の丸みの任意性を追加。 技術的な問題はない。	
6.配置	配置用制御点の指示方法及び位置。		6.	JIS と同じ。	IDT		
7.呼び方	文字形式の呼び方。		7.	JIS と同じ。	IDT		
8.書体	表現の解釈及び仮想の格子状に表現した文字の例示。		8.	JIS と同じ。	IDT		
附属書 1 (規定)	我が国特有の“平仮名，片仮名及び漢字”を追加。	—	—	—	MOD／追加	我が国特有の言語である“平仮名，片仮名及び漢字”が国際規格にないために，これらを附属書（規定）に追加した。	我が国特有の言語である“平仮名，片仮名及び漢字”による表現に対応したもので，将来とも維持する必要がある。

JIS と国際規格との対応程度の全体評価：MOD

- 備考1.** 項目ごとの評価欄の記号の意味は，次のとおりである。
- IDT …………… 技術的差異がない。
 - MOD／追加 …… 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。
- 2. JIS と国際規格との対応の程度の全体的評価欄の記号の意味は，次のとおりである。**
- MOD …………… 国際規格を修正している。

CAD 用文字, 数字及び記号原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	◎ 塚 田 忠 夫	明治大学理工学部
(幹事)	○ 徳 岡 直 静	慶應義塾大学理工学部
(委員)	塩 田 豊 彰	岩崎通信機株式会社
	香 取 英 男	テクファ・ジャパン株式会社
	* 桑 田 浩 志	トヨタ自動車株式会社
	* 佐 藤 齊	財団法人日本情報処理開発協会
	* 下 田 博 一	明治大学理工学部
	鈴 木 稔	株式会社リコー
	高 橋 敏 和	武藤工業株式会社
	* 武 田 智 雄	日本アイ・ビー・エム株式会社
	西 田 加奈子	建設・住宅国際機構
	新 田 光 義	日本ユニシス株式会社
	* 林 洋 次	早稲田大学理工学部
	福 島 彰	財団法人日本船舶標準協会
	光 成 豊 明	明星大学情報学部
	山 敷 裕	ソニー株式会社
	山 田 眞次郎	株式会社インクス
	橋 本 進	財団法人日本規格協会
	八 田 勲	通商産業省工業技術院標準部
備考 ◎印は WG 主査, ○印は WG 幹事, *印は WG 委員兼務を示す。		
文責 塚田忠夫		