

路面標示施工に関する手引

三多摩交通安全施設業協会

発刊にあたって

我国の文化経済の発展は道路交通網の整備がその基盤をなし、国民生活に直結したものであります。

しかしながら自動車の急速な普及により毎年多数の死傷事故が発生し、「交通戦争」と云う言葉さえ出来た現状を見ますと我々交通安全施設整備を業とするものにとって非常に残念な事であります。

私共「三多摩交通安全施設業協会」では、この交通戦争鎮圧の先兵として知識と行動をもって専門業社としての役割をはたさなければなりません。特に路面標示は、自動車の通行及び歩行者保護の点でその重要性を認識し、知識を深める事は我々にとって当然の義務であると考えております。

本書はこの様な事から路面標示の基本的な法規・応用・作業心得等、実際現場に従事している方々の知識を集約したものであり、各社におかれましては本書を路面標示に携わる社員の教育テキストとして広く活用されます事を切望し、ごあいさついたします。

三多摩交通安全施設業協会

会長 高橋英晴

目 次

文字、記号、数字等の施工長換算表(溶着).....	1～7
文字、記号、数字等の施工長換算表(ペイント).....	8
転回禁止.....	9～10
最高速度.....	11～18
路線バス等優先通行帯.....	19～24
路線バス等優先通行帯時間規制.....	25
終り.....	26
進行方向.....	27～30
進行方向予告.....	31～32
普通自転車交差点進入禁止.....	33
横断歩道あり.....	34
徐行.....	35～37
一時停止.....	38～44
右左折の方法.....	45～46
二段停止線.....	47～48
その他の文字.....	49～54
通学路時間規制.....	55～73
身障者マーク.....	74～75
その他の文字.....	76～80
ペイント記号.....	81～86

参考資料(その1)

〈道路標示、区画線の設置例〉	
中央線・車道中央線.....	87～88
車両通行帯境界線・車線境界線.....	88～89
路側帯・車道外側線.....	89～91
横断歩道・自転車横断帯.....	91～92
横断歩道あり(予告).....	92
横断指導線.....	92～93
自転車シンボルマーク.....	93
自転車ストップマーク.....	94

歩行者ストップマーク	94
車道幅員の変更	94
路上障害物の接近	95
右折レーン	95
普通自転車の交差点進入禁止	96
転回禁止	97
最高速度	98
一時停止(とまれ, 止まれ)	98
ワイド標示	98~99
二段停止線	99~101
交差点標示	101~102
追越のための右側部分はみ出し通行禁止	102~103
停止禁止部分	103~104
アクセス標示	105~106

参考資料(その2)

〈道路標示, 区画線について〉

道路標示, 区画線の目的と根拠	107
区画線	107
道路標示	107~110
区画線, 道路標示の施工	110~111
トラフィックペイントの種類	112~114
トラフィックペイント(溶着式)の施工後に生じる現象と対策	115

編集委員

編集責任者	高橋 英晴
編集委員	深沢 知彦
	阿部 英雄
	富永 進
	光吉 延博
	阿部 邦廣
	橋本 健
	照井 英次

文字、記号、数字等の施工長の換算表

文字・記号・数字等の施工長換算表

幅15cm換算施工実長——→消去

所要材料長——→溶着

種 別	面 積 cm ²	消 去 m	溶 着 m	記載ページ	備 考
∩	18,288.00	12.19	14.60	9	
X	14,219.67	9.47	11.30	〃	
8	4,773.6	3.18	3.80	10	転回禁止時間
—	450.00	0.30	0.30	〃	〃
2	3,460.80	2.30	2.80	〃	〃
0	4,563.00	3.04	3.60	〃	〃
20	27,749.81	18.49	22.10	11	
30	29,014.60	19.34	23.20	12	
40	29,711.00	19.80	23.70	13	
50	27,863.94	18.57	22.20	14	
60	29,372.70	19.58	23.50	15	
低	20,829.25	13.83		16	
中	15,150.00	10.10		17	
高	22,650.00	15.10		18	
バ	9,000.00	6.00	7.20	19	
ス	7,907.50	5.27	6.30	20	
専	11,250.00	7.50	9.00	21	
用	15,750.00	10.50	12.60	22	

種 別	面 積 cm ²	消 去 m	溶 着 m	記載ページ	備 考
優	13,755.00	9.17	11.00	23	
先	11,666.87	7.77	9.30	24	
7	3,870.00	2.58	3.10	25	路線バス用
—	600	0.40	0.40	〃	〃
9	4,677.10	3.11	3.70	〃	〃
・	225.00	0.15	0.15	〃	〃
3	2,107.00	1.40	1.70	〃	〃
0	2,485.50	1.65	2.00	〃	〃
1	2,250.00	1.50	1.50	〃	〃
∅	21,840.00	14.56	17.40	26	
↑	9,375.00	6.25	7.50	27	
↖	9,993.60	6.66	7.90	〃	
↕	13,245.00	8.91	10.60	28	
↔	14,485.90	9.65	11.50	〃	
↑ L=2.0m	3,750.00	2.50	3.00	30	
↑ ⋮	7,875.00	5.25	6.30	31	
↖ ⋮	8,493.60	5.66	6.70	〃	
↕ ⋮	11,865.00	7.91	9.40	32	
↖ L=2.0m	4,187.06	2.79	3.30	33	自転車交差点 進入禁止
◇	24,765.82	15.10	19.80	34	
文 /	8,322.00	5.54	6.60	35	
徐 /	11,329.50	7.55	9.00	36	

種 別	面 積 cm ²	消 去 m	溶 着 m	記載ページ	備 考
行	9,269.50	6.17	7.40	37	
止	8,475.00	5.65	6.70	38	道路幅 7.0m 以 上
ま	10,095.51	6.73	8.00	39	"
れ	9,399.90	6.26	7.50	40	"
と	2,970.39	1.98	2.30	41	道路幅 7.0m 未 満
ま	3,727.00	2.48	2.90	42	"
れ	4,472.65	2.98	3.50	43	"
止	8,025.00	5.35		44	
マ	4,589.50	3.06		"	
レ	4,319.00	2.88		"	
二	5,400.00	3.60	4.30	47	
四	9,600.00	6.40	7.60	48	
輪	11,054.25	7.36	8.80	47.48	
駐	11,510.00	7.67	9.20	49	参 考
停	9,270.86	6.18	7.40	50	"
車	9,375.00	6.25	7.50	51	"
禁	10,644.00	7.10	8.50	52	"
止	6,487.50	4.33	5.20	53	"
バ	7,050.00	4.70	5.60	54	アクセス標示用
ス	5,310.00	3.54	4.20	"	"
停	7,792.50	5.19	6.20	"	"
ス	4,245.00	2.83	3.40	57	塗装幅0.15m 0.7m×1.5m

種 別	面 積 cm ²	消 去 m	溶 着 m	記載ページ	備 考
ク	2,957.00	1.97	2.40	57	塗装幅0.15m 0.7m×1.5m
ー	900.00	0.60	0.60	58	〃 〃
ル	5,000.00	3.33	4.00	58	〃 〃
ゾ	4,011.00	2.67	3.20	59	〃 〃
ン	2,583.00	1.72	2.10	60	〃 〃
丨	2,250.00	1.50	1.50	61	〃 〃
3	4,264.00	2.84	3.40	〃	〃 〃
ー	750.00	0.50	0.50	〃	〃 〃
5	4,744.00	3.16	3.80	62	〃 〃
4	4,357.50	2.90	3.50	63	〃 〃
0	5,119.50	3.41	4.10	〃	〃 〃
6	5,232.70	3.49	4.20	64	〃 〃
7	3,108.00	2.07	2.50	65	〃 〃
8	5,889.00	3.92	4.70	〃	〃 〃
9	5,232.70	3.49	4.20	66	〃 〃
3	1,994.00	1.32	1.60	〃	〃 0.4m×0.8m
0	2,377.00	1.58	1.90	〃	〃 〃
ス	3,025.00	2.02	2.40	69	塗装幅0.15m 0.7m×1.5m
ク	2,350.00	1.57	1.90	〃	〃 〃
ー	375.00	0.25	0.25	〃	〃 〃
ル	2,100.00	1.40	1.70	〃	〃 〃
ゾ	2,750.00	1.83	2.20	70	〃 〃

種 別	面 積 cm ²	消 去 m	溶 着 m	記載ページ	備 考
一	450.00	0.30	0.30	70	塗装幅0.10m 0.7m×.5m
ン	1,825.00	1.22	1.50	〃	〃 〃
7	2,210.00	1.47	1.80	71	〃 〃
8	4,090.00	2.73	3.30	72	〃 〃
9	3,755.00	2.50	3.00	〃	〃 〃
一	700.00	0.47	0.60	〃	〃 〃
3	2,700.00	1.13	1.40	71	〃 0.45m×1.0m
0	2,242.00	1.49	1.80	〃	〃 〃
一	400.00	0.27	0.27	〃	〃 〃
4	1,862.00	1.24	1.50	73	〃 〃
5	2,075.00	1.38	1.70	〃	〃 〃
♿	6,049.00	4.03	4.80	74	1.2m×1.5m
♿	7,711.00	5.14	6.10	〃	1.5m×2.0m
速	22,875.00	15.25	18.80	76	
度	18,735.00	12.49	14.90	77	
落	20,392.50	13.59	16.30	78	
せ	15,750.00	10.50	12.60	79	
タ	2,902.50	1.93	2.30	80	
ク	26,77.50	1.78	2.10	〃	
シ	2,197.50	1.46	1.70	〃	
の	3,832.50	2.55	3.00	〃	
り	2,355.00	1.57	1.80	〃	

種 別	面 積 cm ²	消 去 m	溶 着 m	記載ページ	備 考
ば	5,054.25	3.36	4.00	80	交差点標
+、T	8,100.00	5.40	5.40		交差点標示
右	13,189.65	8.79	図面ナシ		ワイド標示
左	11,791.25	7.86	〃		〃
急	17,441.85	11.62	〃		〃
カ	9,798.07	6.53	〃		〃
丨	3,750.00	2.50	〃		〃
ブ	9,028.35	6.01	〃		〃
原	20,378.23	13.58	〃		旧二段停止
付	13,131.60	8.75	〃		〃
二	11,250.00	7.50	〃		〃
輪	23,173.48	15.44	〃		〃
注	3,567.85	2.37	〃		交差点注意
意	5,544.25	3.69	〃		〃
右	2,520.88	1.68	〃		〃
を	2,277.22	1.51	〃		〃
み	20,584.92	1.72	〃		〃
て	1,475.43	0.98	〃		〃
自	6,127.20	4.08	〃		自転車レーン
転	5,187.31	3.45	〃		〃
車	4,800.00	3.20	〃		〃
専	5,225.00	3.48	〃		〃

種 別	面 積 cm ²	消 去 m	溶 着 m	記載ページ	備 考
用	5,850.00	3.90	図面ナシ		自転車レーン
⊙	4,068.00	2.71	〃		〃
ト	12,871.04	8.58	〃		
ラ	14,180.97	9.45	〃		
ッ	7,172.00	4.78	〃		
ク	13,457.72	8.97	〃		
ス	4,480.22	2.98	〃		二輪車レーン
ピ	4,300.24	2.86	〃		〃
丨	1,500.00	1.00	〃		〃
ド	3,790.80	2.52	〃		〃
お	5,642.52	3.76	〃		〃
と	4,243.19	2.82	〃		〃
せ	4,880.14	3.25	〃		〃
合	5,460.55	3.64	〃		〃
流	6,138.71	4.09	〃		〃
注	4,756.30	3.17	〃		〃
意	7,184.22	4.78	〃		〃
〇(40)	16,411.00	10.97	13.10		最高速度

ペイント塗装施工長換算表


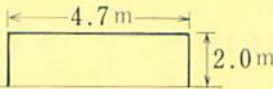





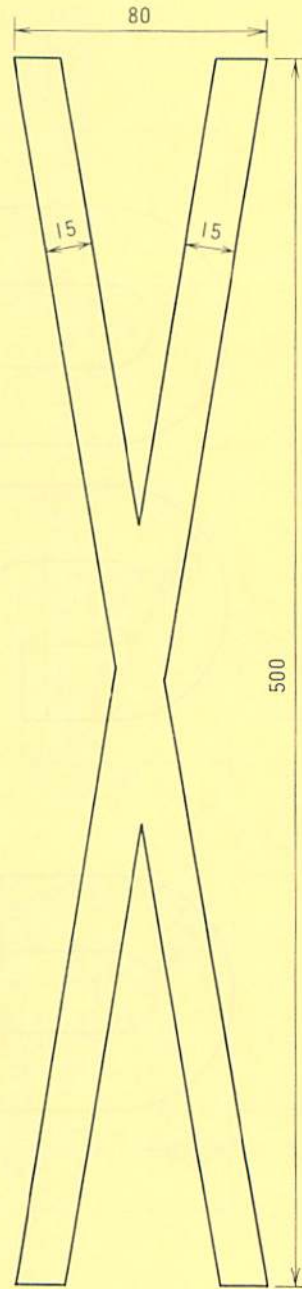
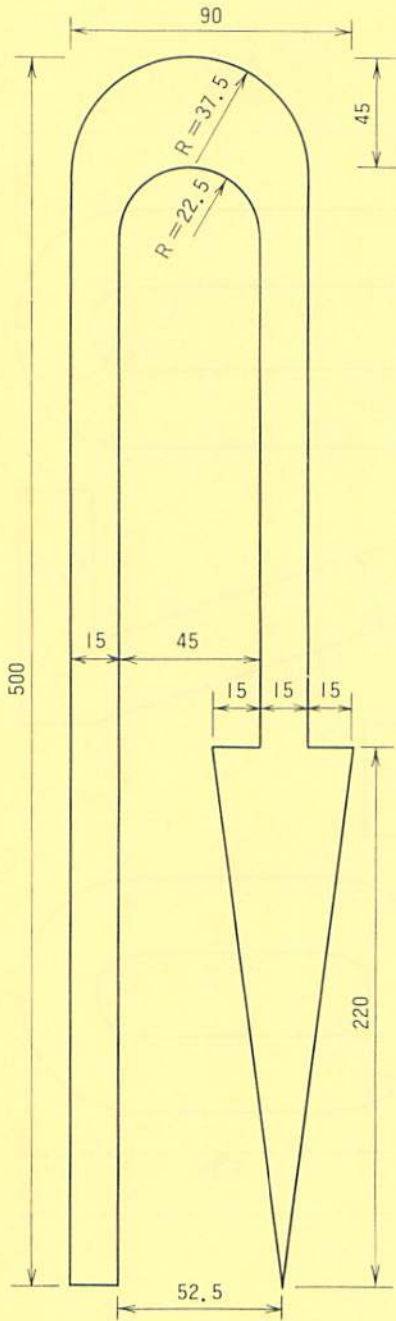
種 別	施工長	備 考	種 別	施工長	備 考
	23.80	寸法は 溶着に同じ	⑥ 1.5m	7.00	幅10cm
20	20.30	"		8.40	" 15cm
30	21.20	"	学 校 0.8 × 2.4 車輛通行止 0.55 × 1.0	26.30	スクール ゾーン用
40	21.70	"	7 0.5 × 1.0	1.20	"
50	20.40	"	8 "	2.20	"
高 中	27.70	"	9 "	2.20	"
	6.80	"	30 0.8 × 0.5	1.90	"
	7.30	"	— 1. = 0.4	0.40	"
	9.80	"	自転車ストップマークA	2.40	幅1.2m
	18.10	"	" B	1.90	" 1.0m
止 ま れ	20.40	"	" C	1.20	" 0.8m
文 徐 行	21.00	"	自転車シンボルマーク (シンボルマーク+文字)	2.40	
 (自転車の交差 点進入禁止)	3.00		" (シンボルマークのみ)	1.60	
			歩行者ストップマーク	1.00	

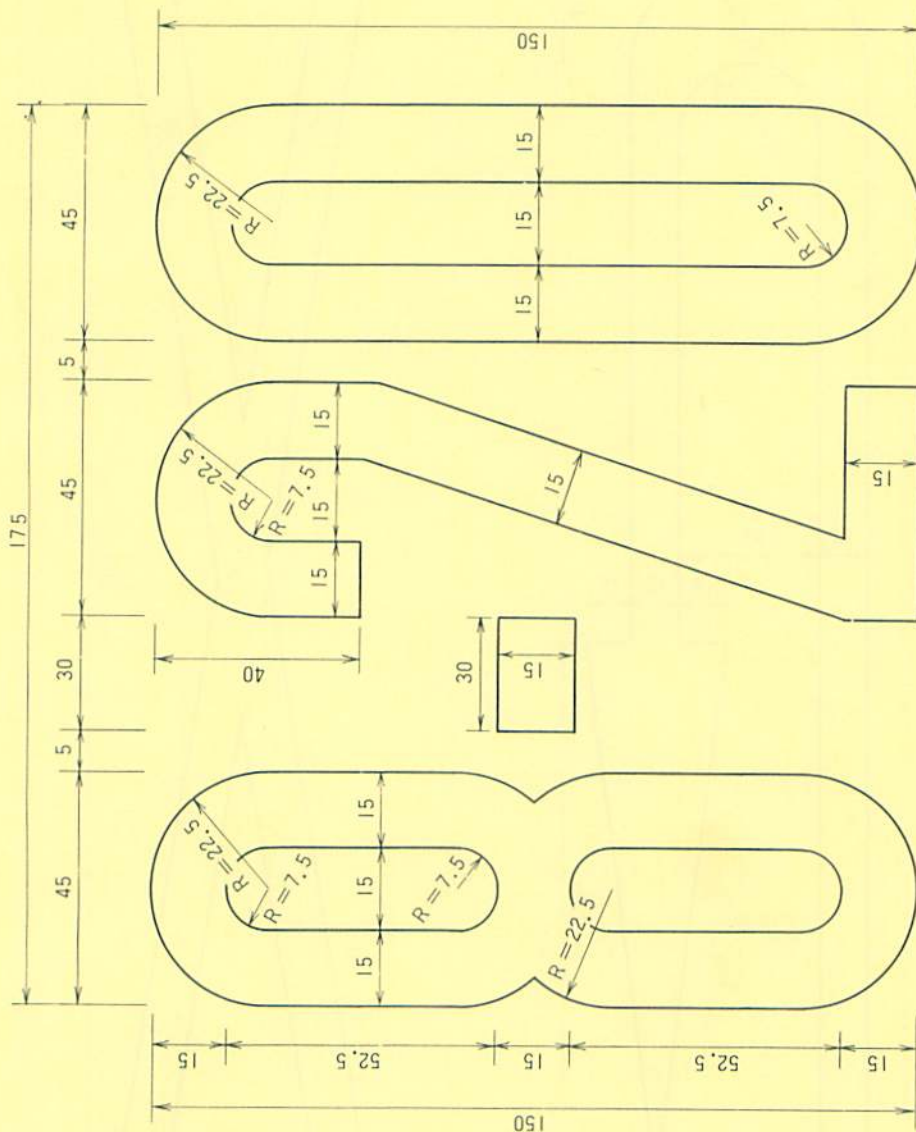
圖 面 集

転回禁止

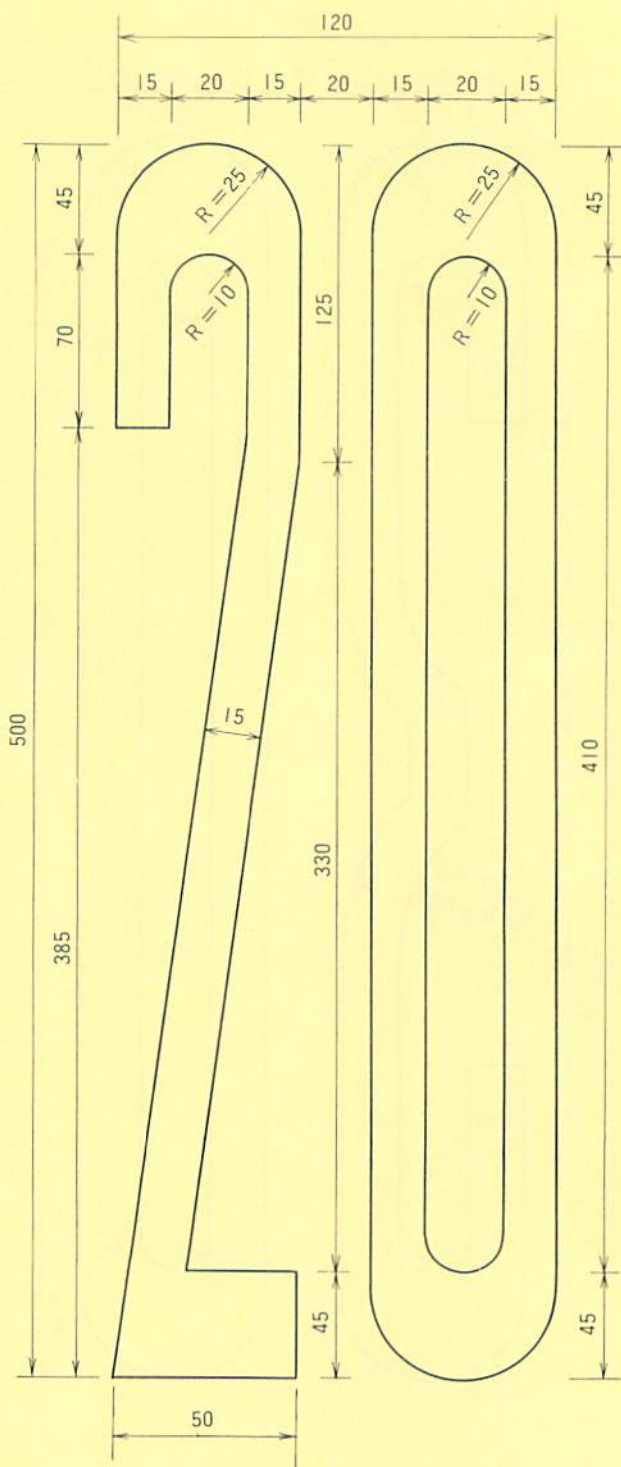
(寸法・単位=cm 以下共通)



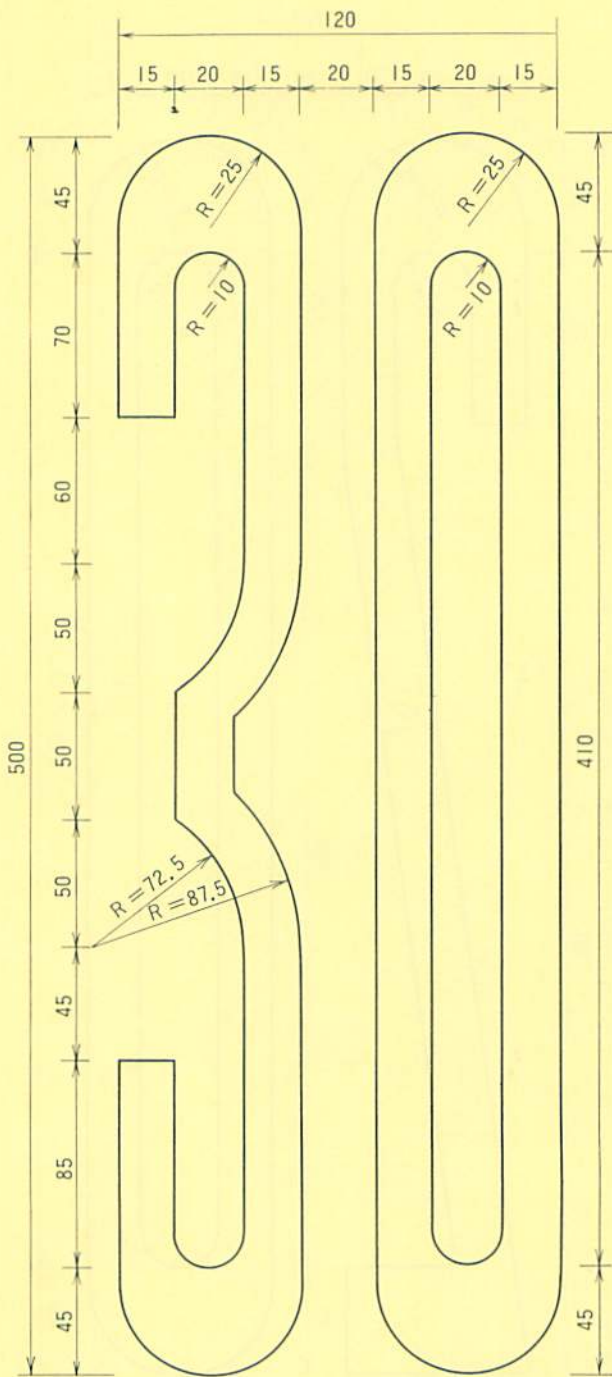
転回禁止時間規制 8 : 20



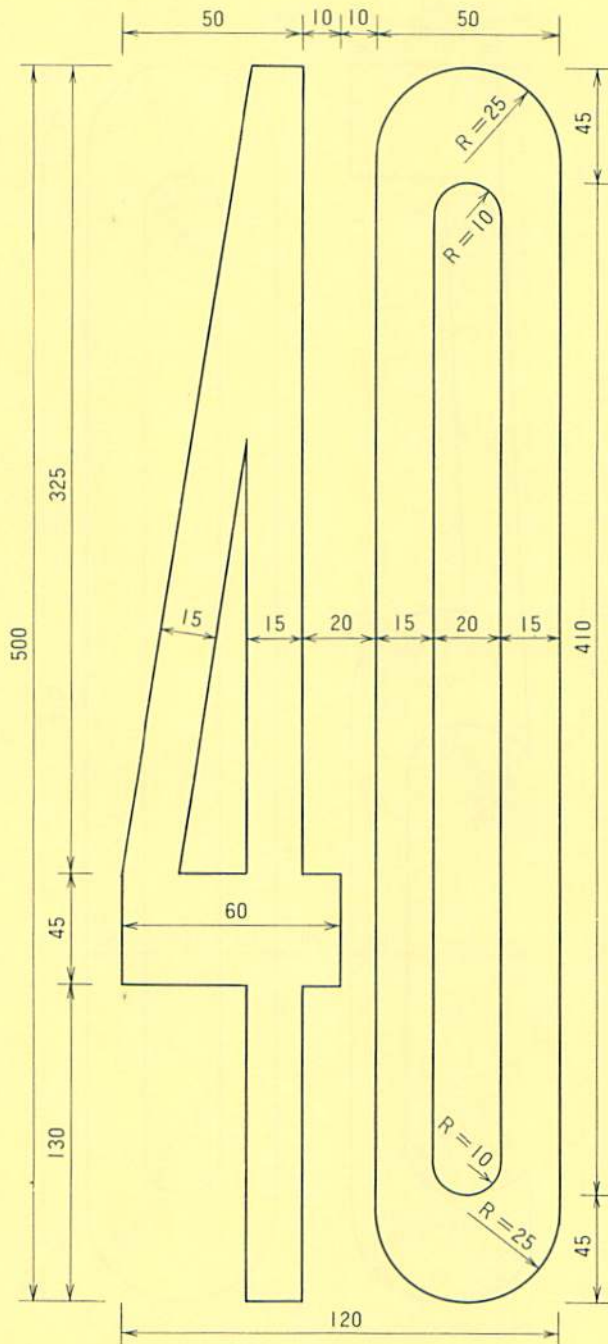
最高速度



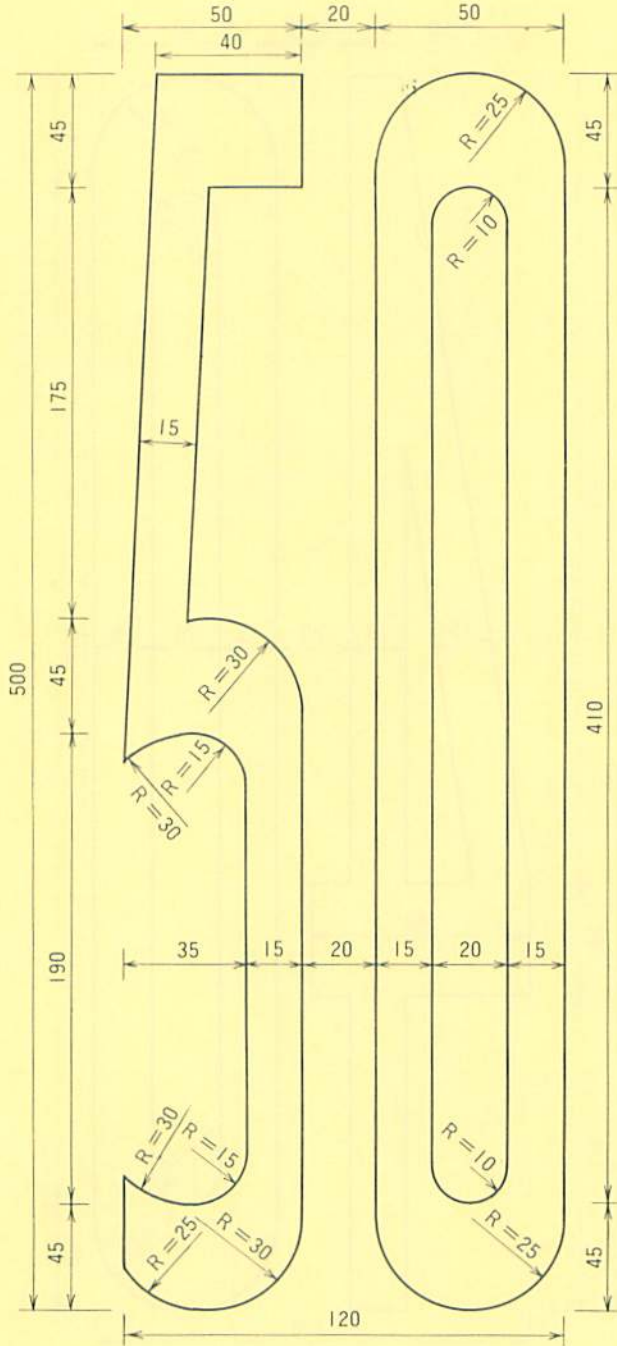
最高速度



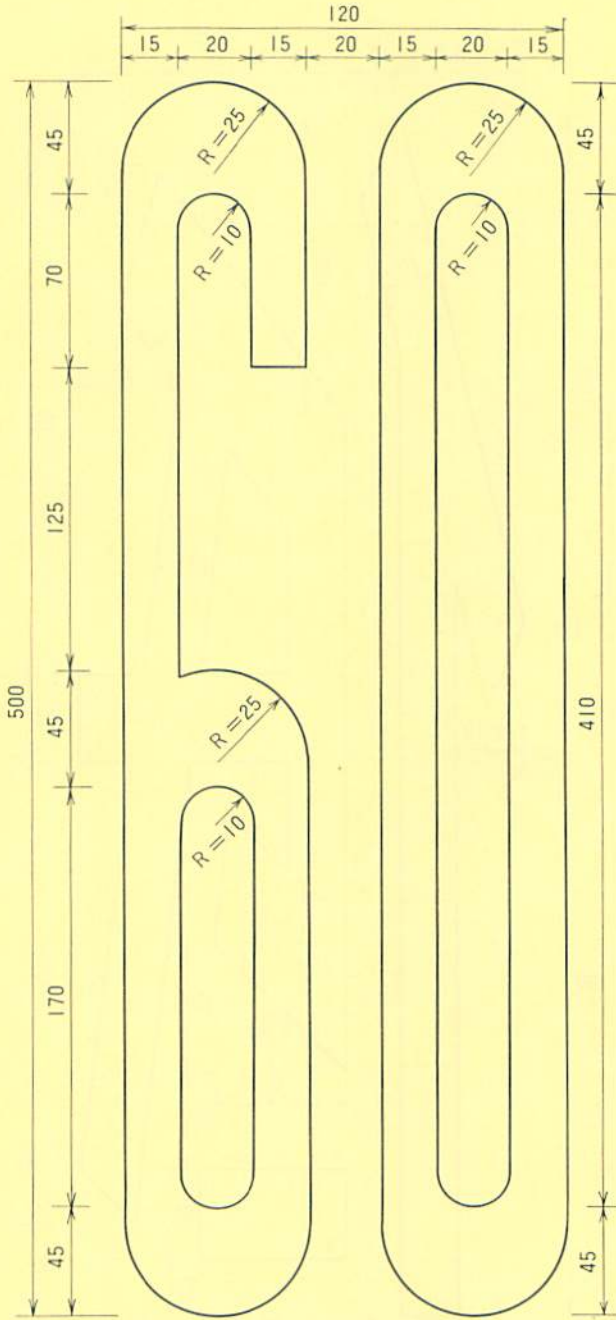
最高速度



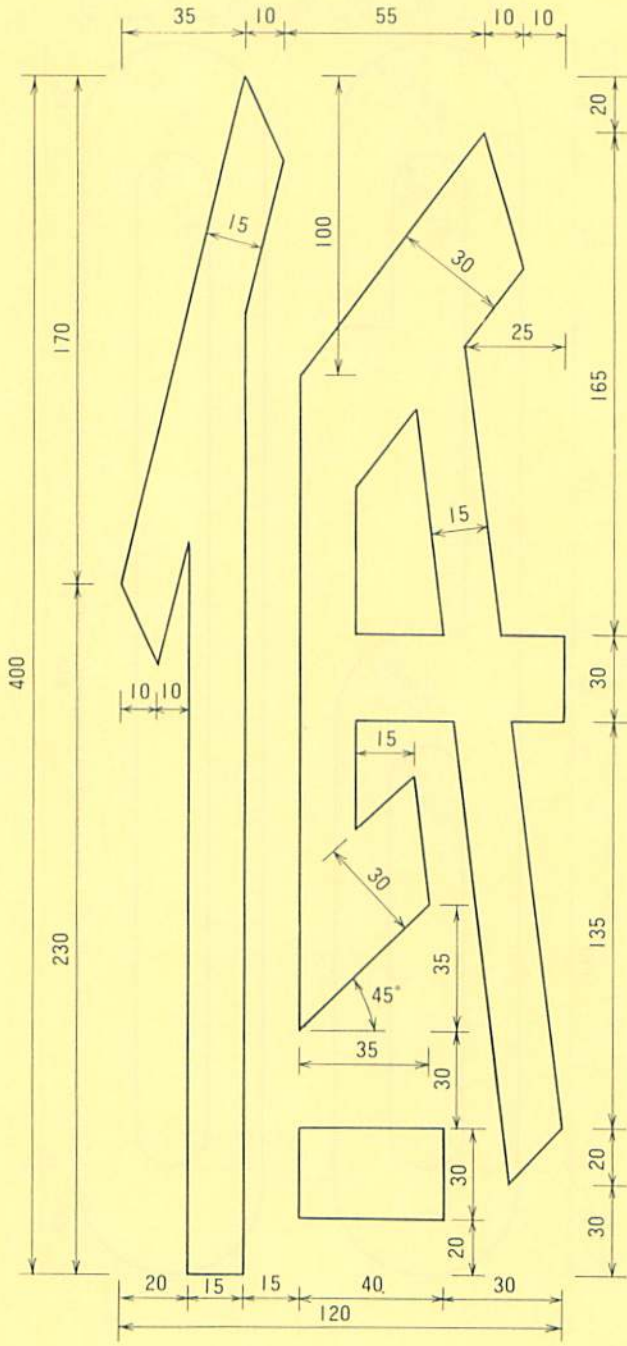
最高速度



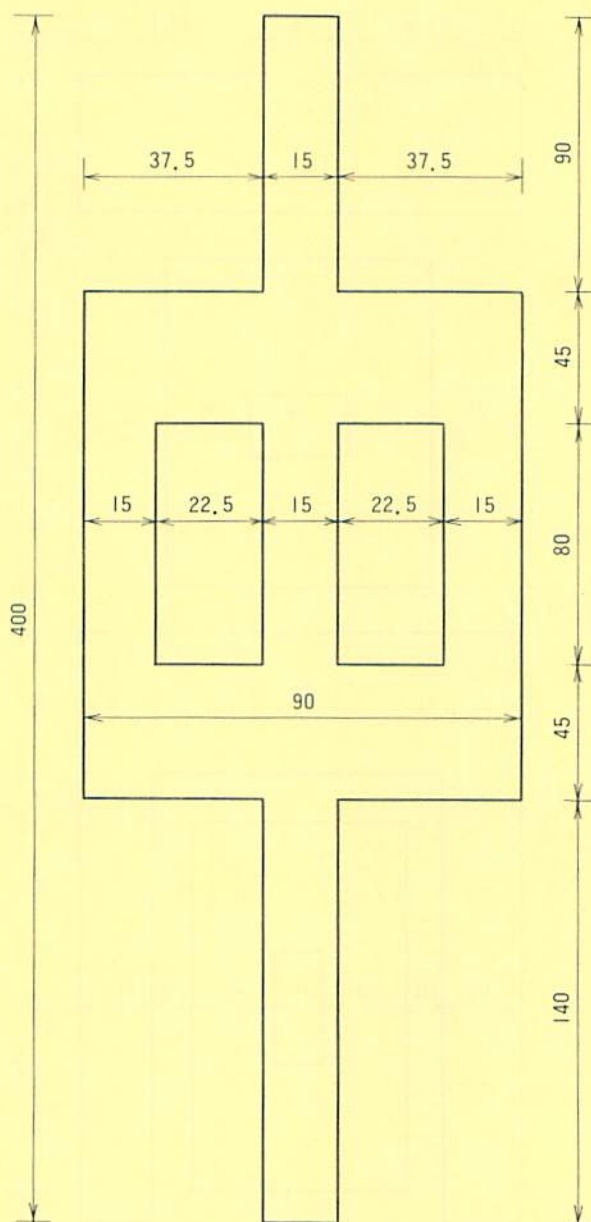
最高速度



最高速度

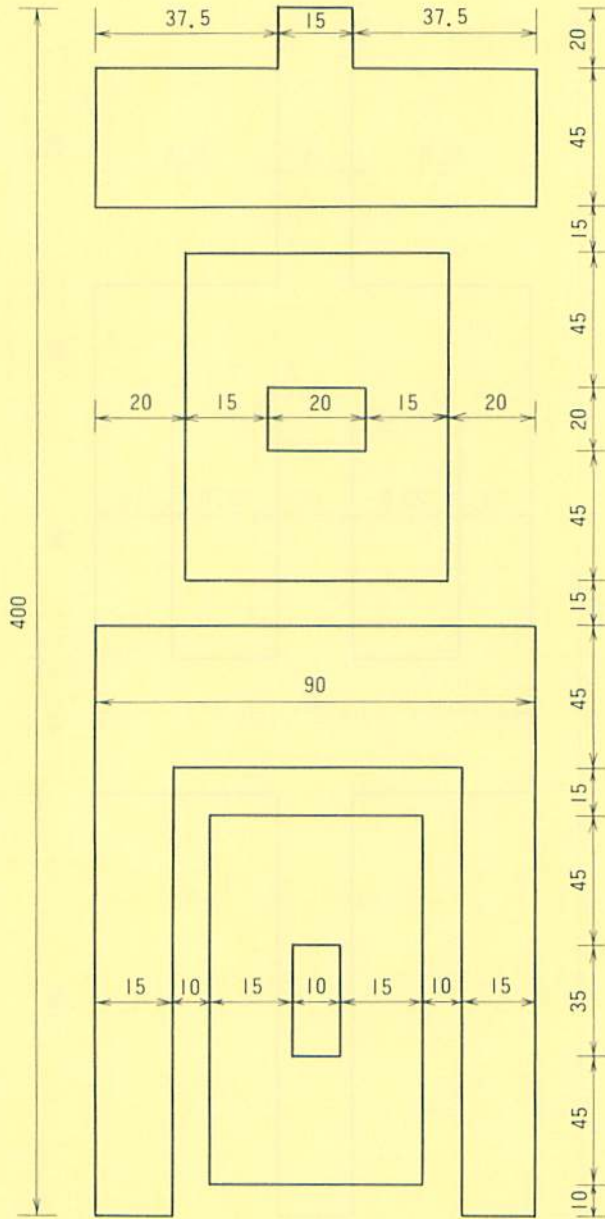


最高速度



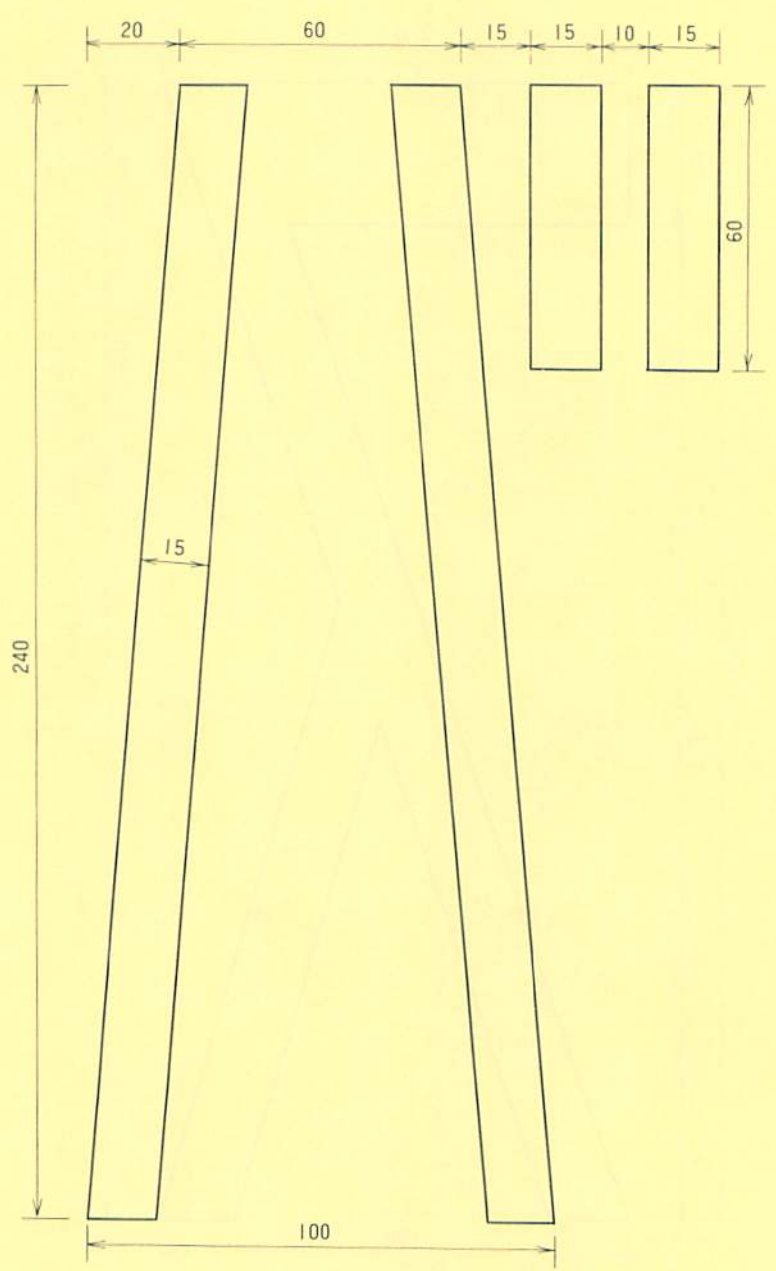
最高速度

高級論議



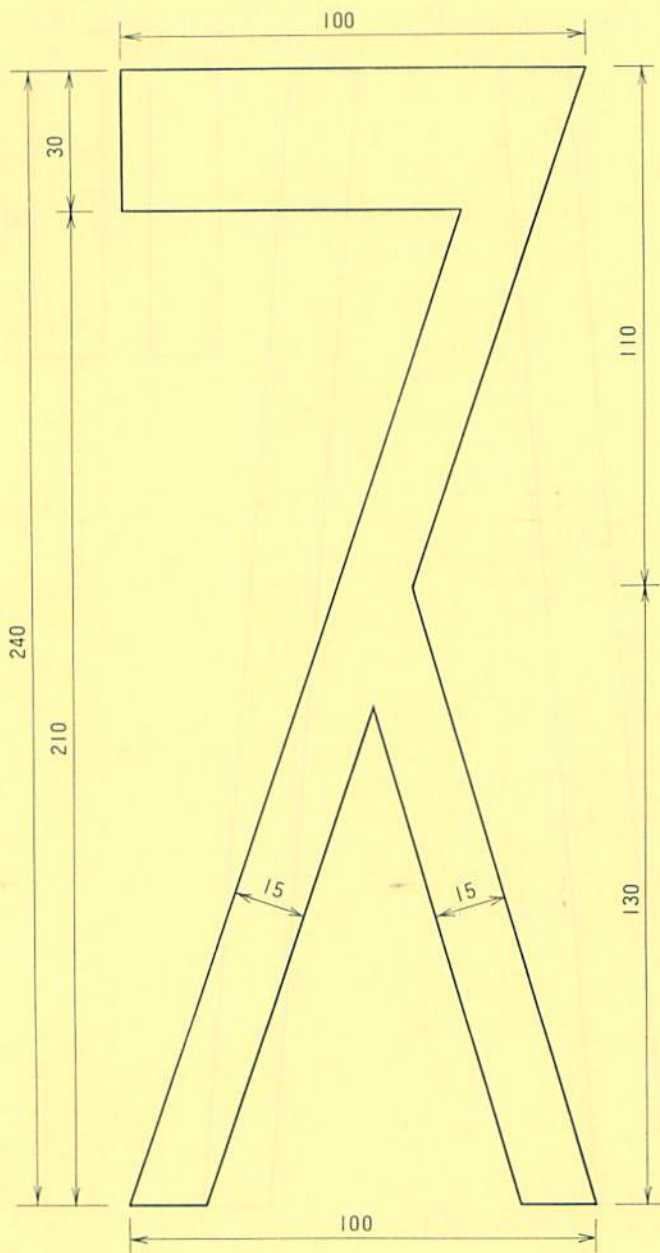
路線バス等優先通行帯

国土交通省 国土院 国土政策部 国土政策課

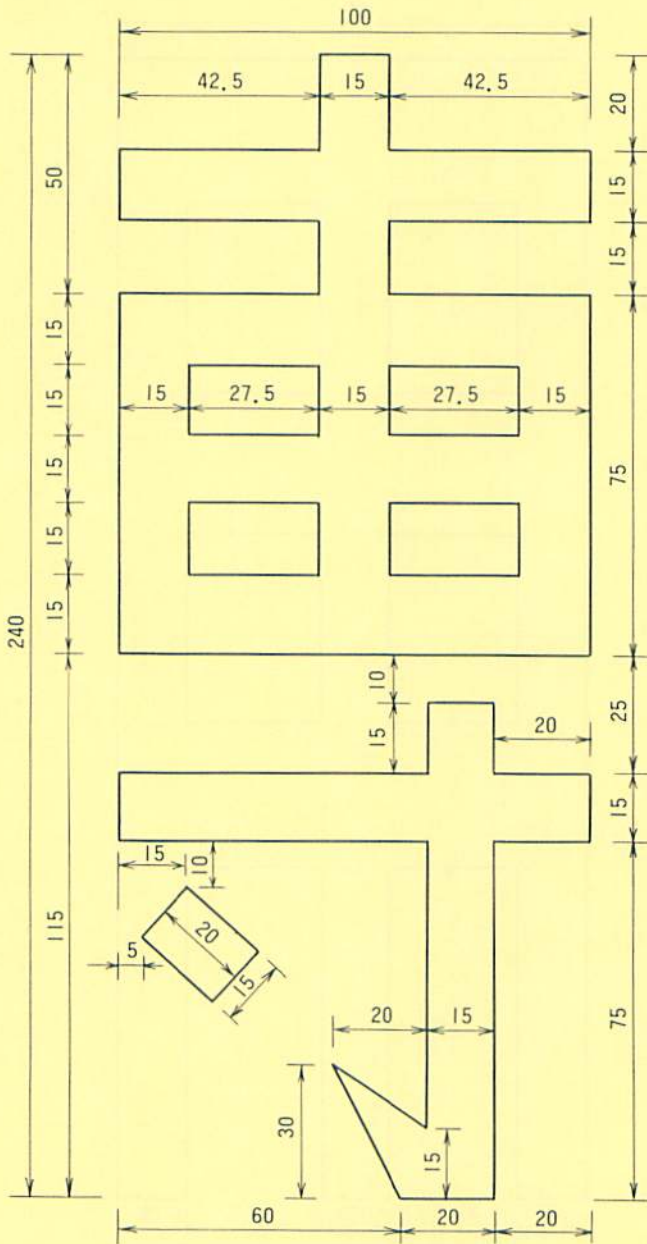


路線バス等優先通行帯

道路標識 3-2 優先通行帯

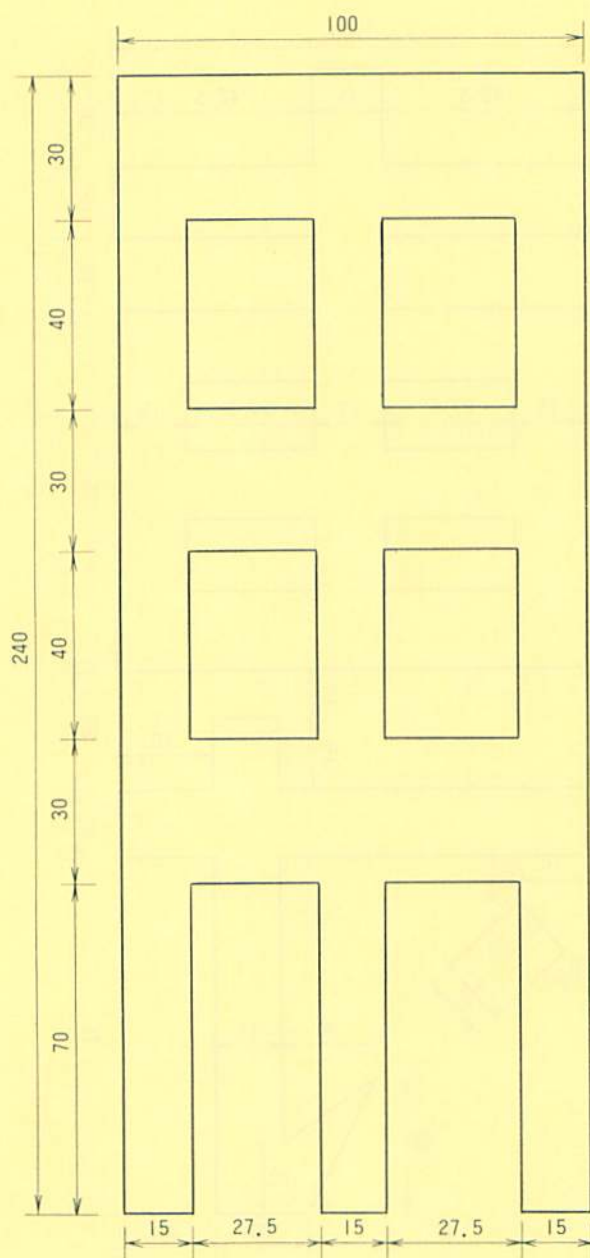


路線バス等優先通行帯

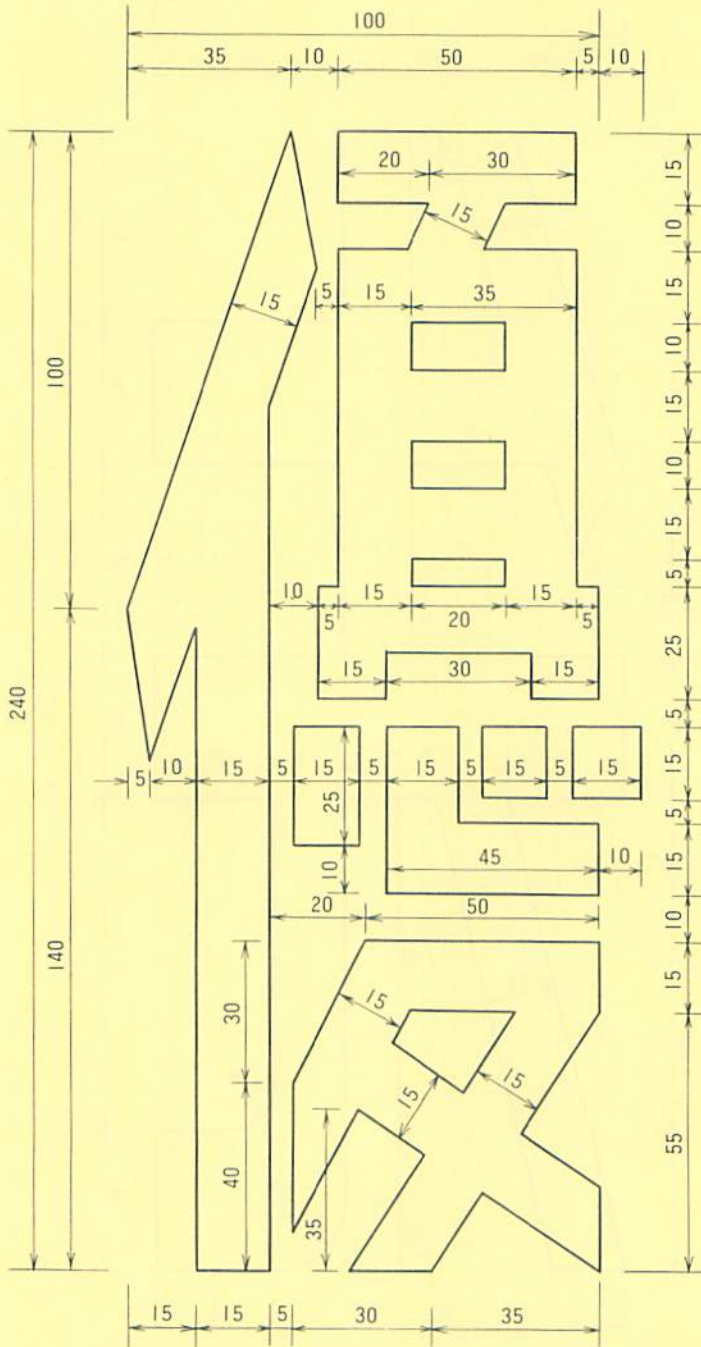


路線バス等優先通行帯

清下町事務所 大分県

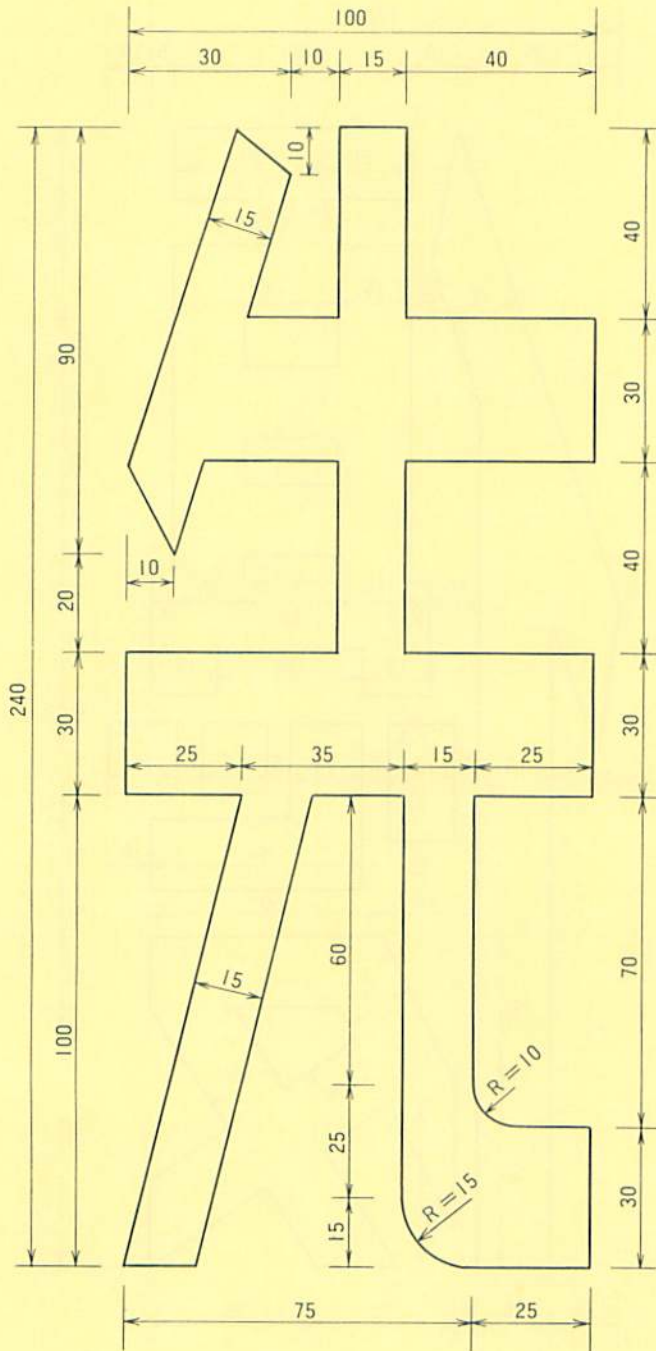


路線バス等優先通行帯

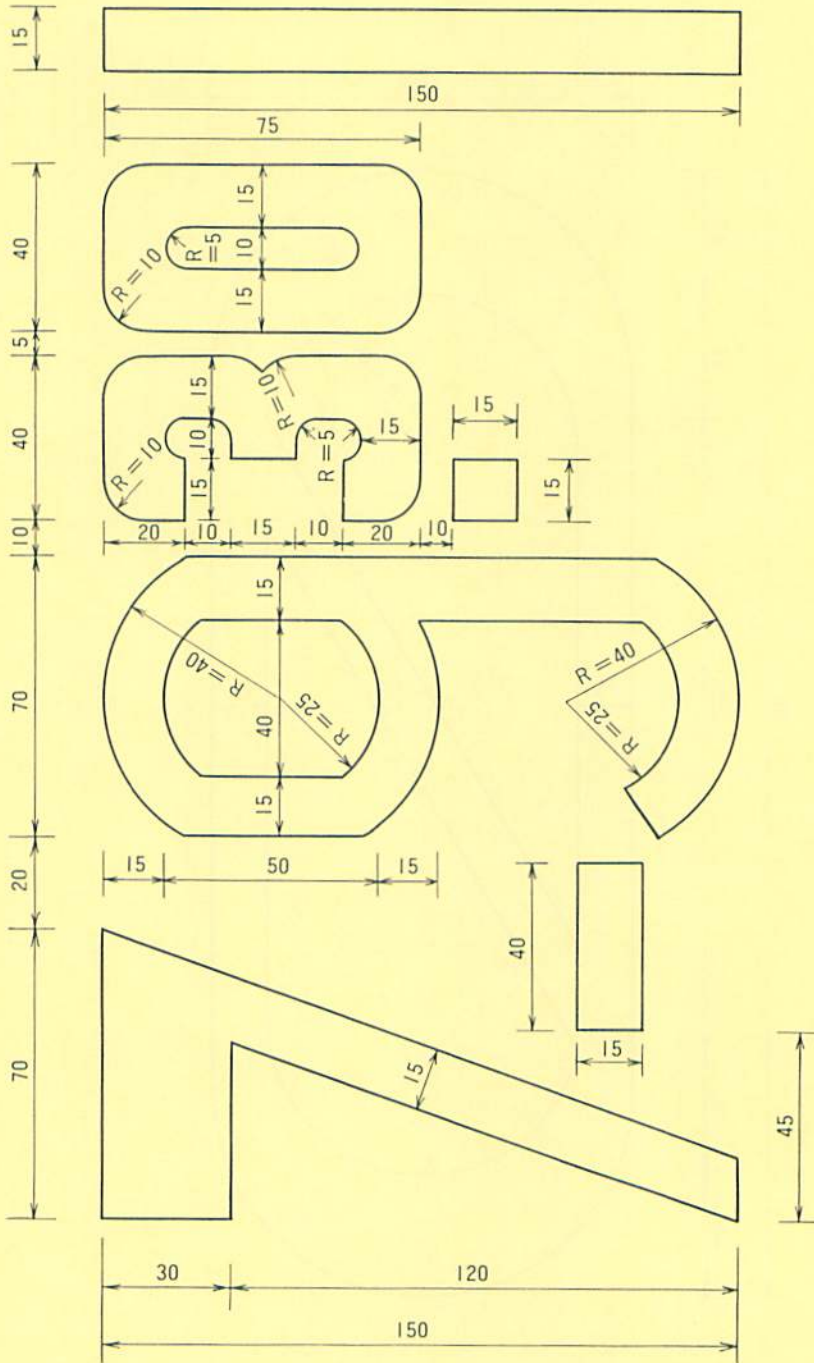


路線バス等優先通行帯

通行設計規格第4-19号



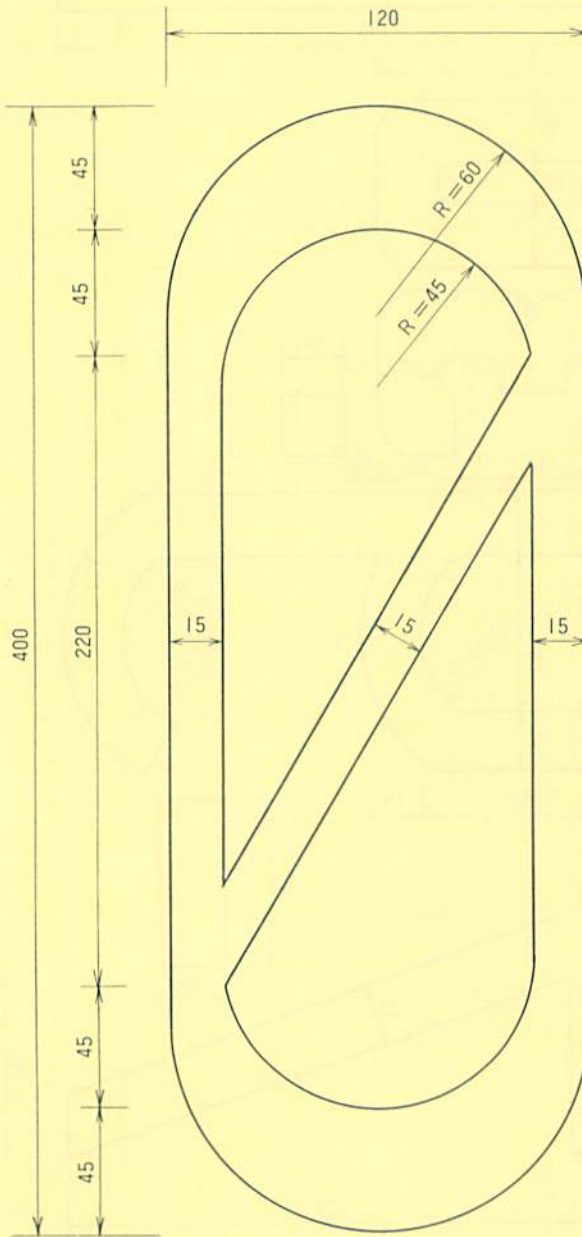
路線バス等優先通行帯時間規制



終

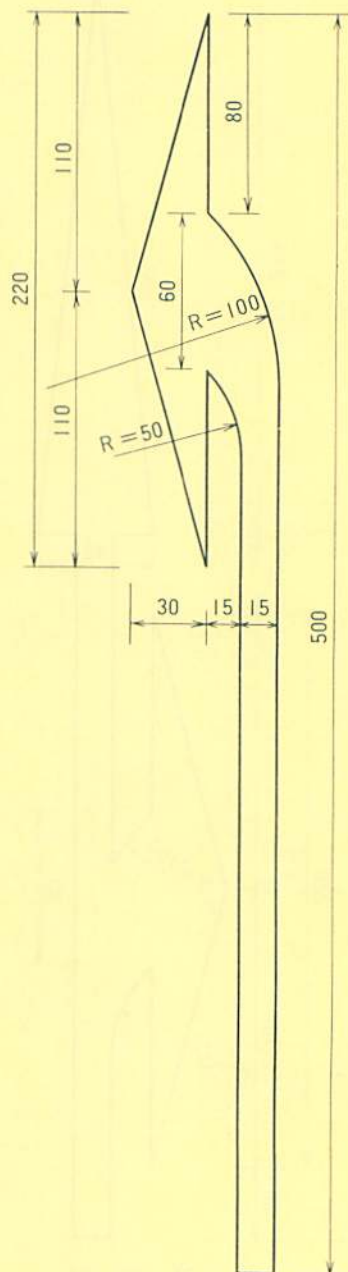
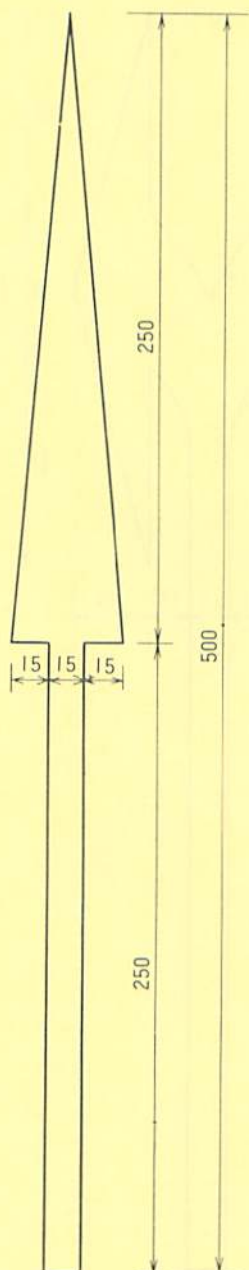
り

図解法で作図する図式製図の練習問題



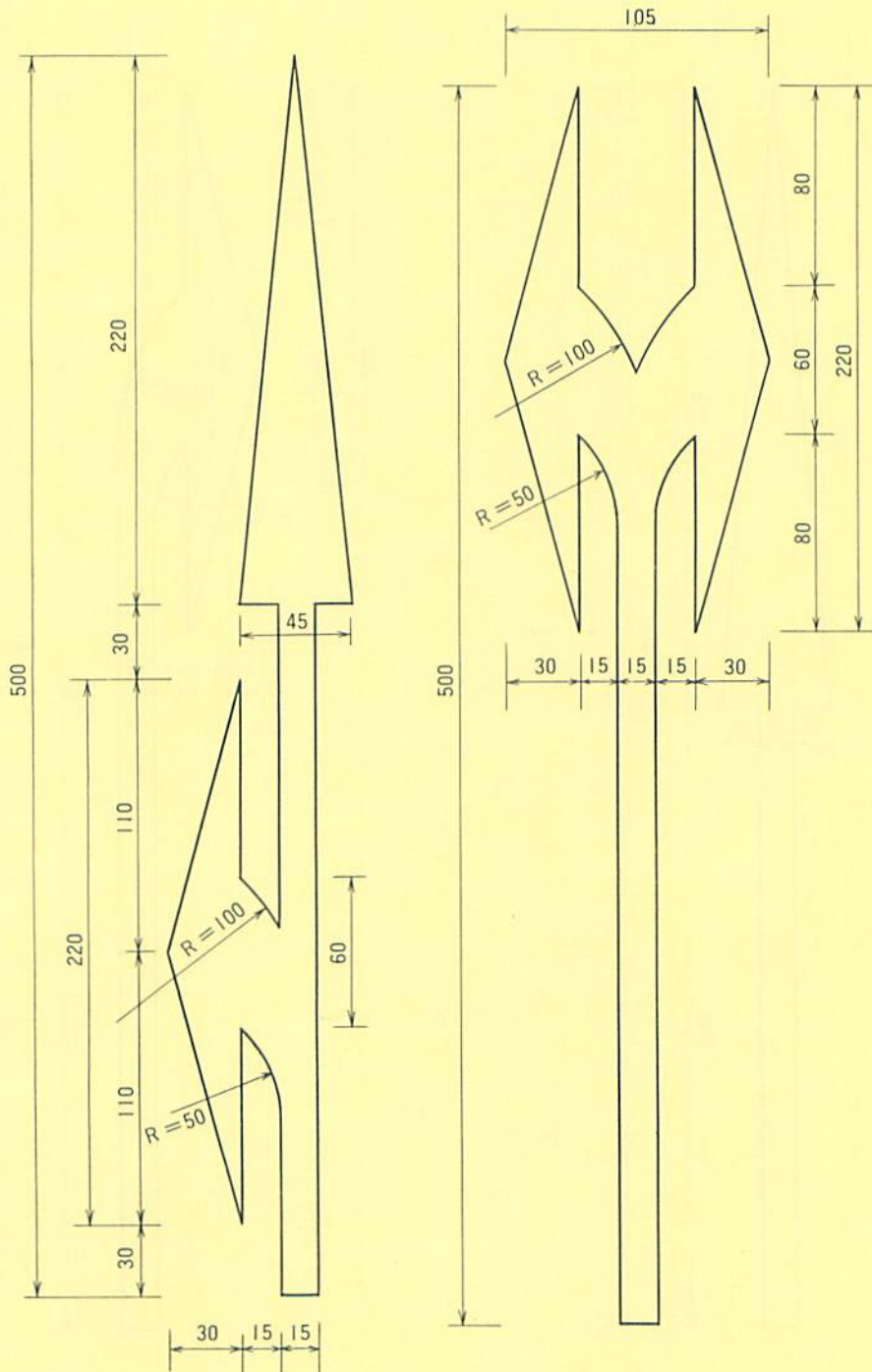
進行方向

向心衝孔

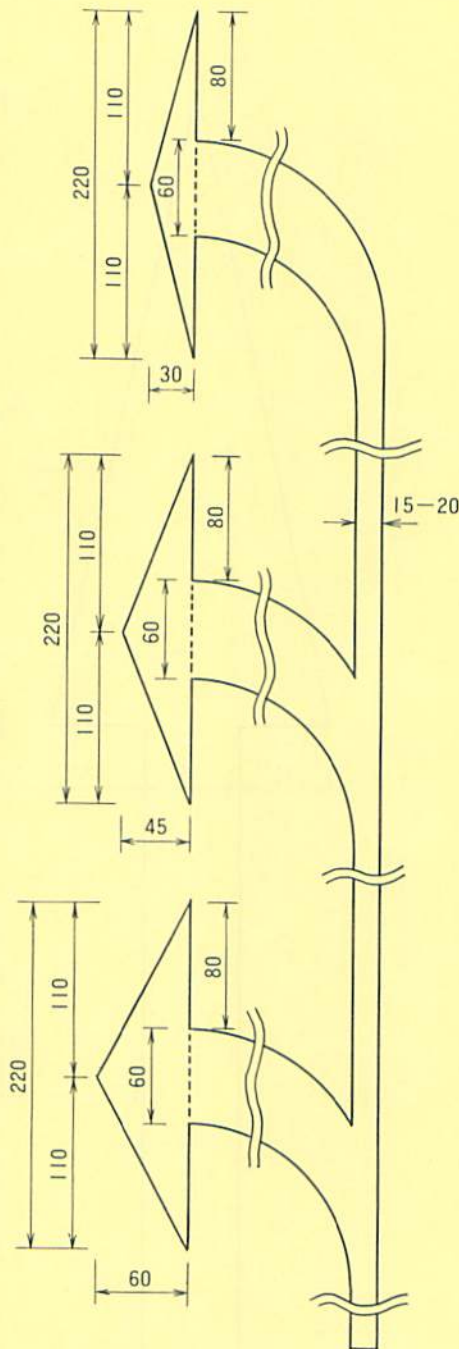


進行方向

襪子鞋幫



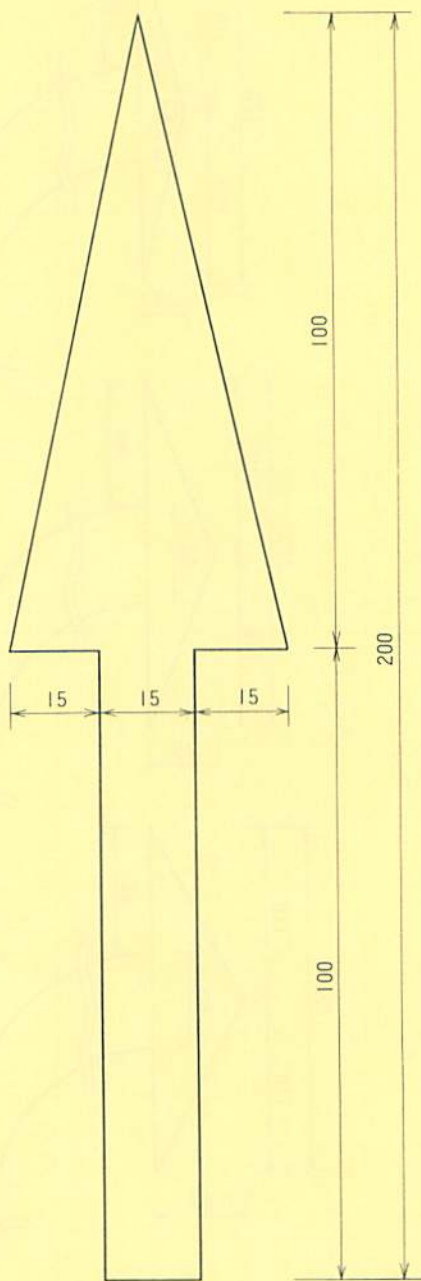
進行方向（参考図形）



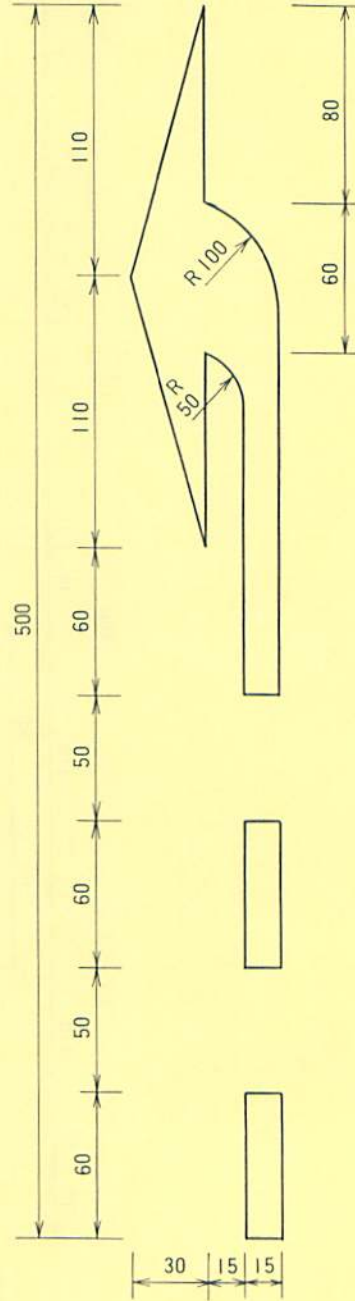
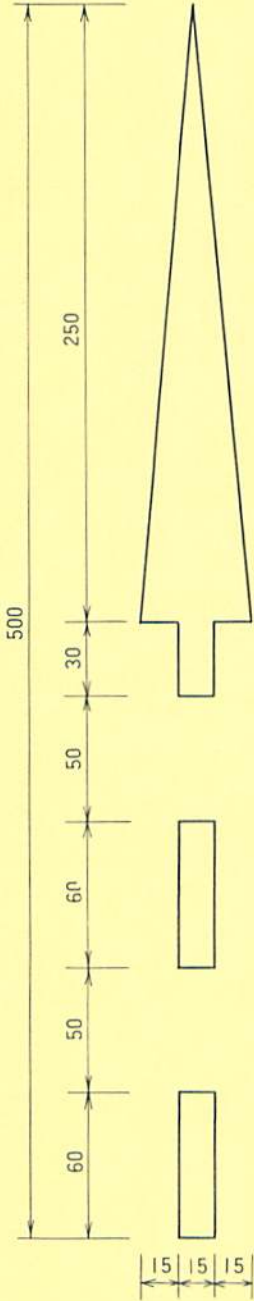
注：矢印の頭の寸法は現場の状況により視認性向上の為に肉厚を変えた方が良い場合があるので矢印の横方向への張り出しに応じて寸法を決める事が望ましい。

進行方向

安全地帯又は路上障害物等
接近標示に用いる矢印

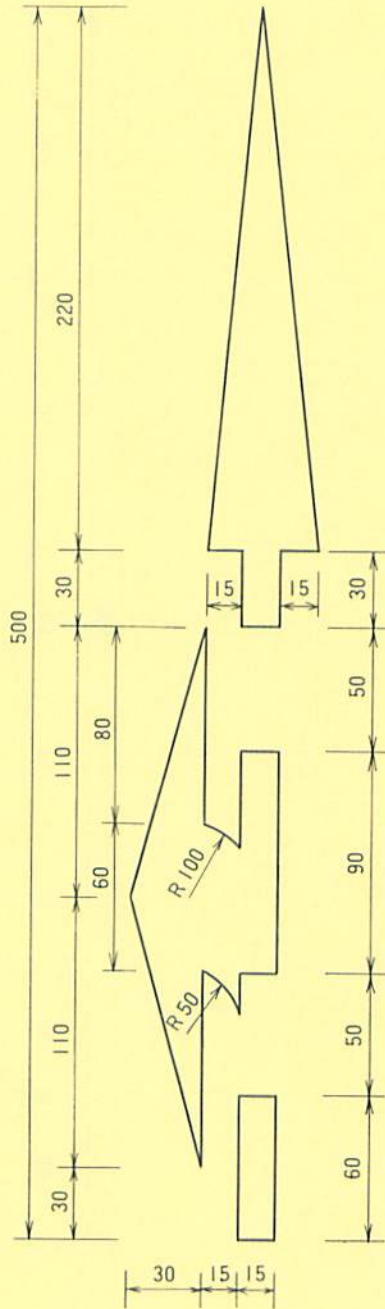


進行方向予告

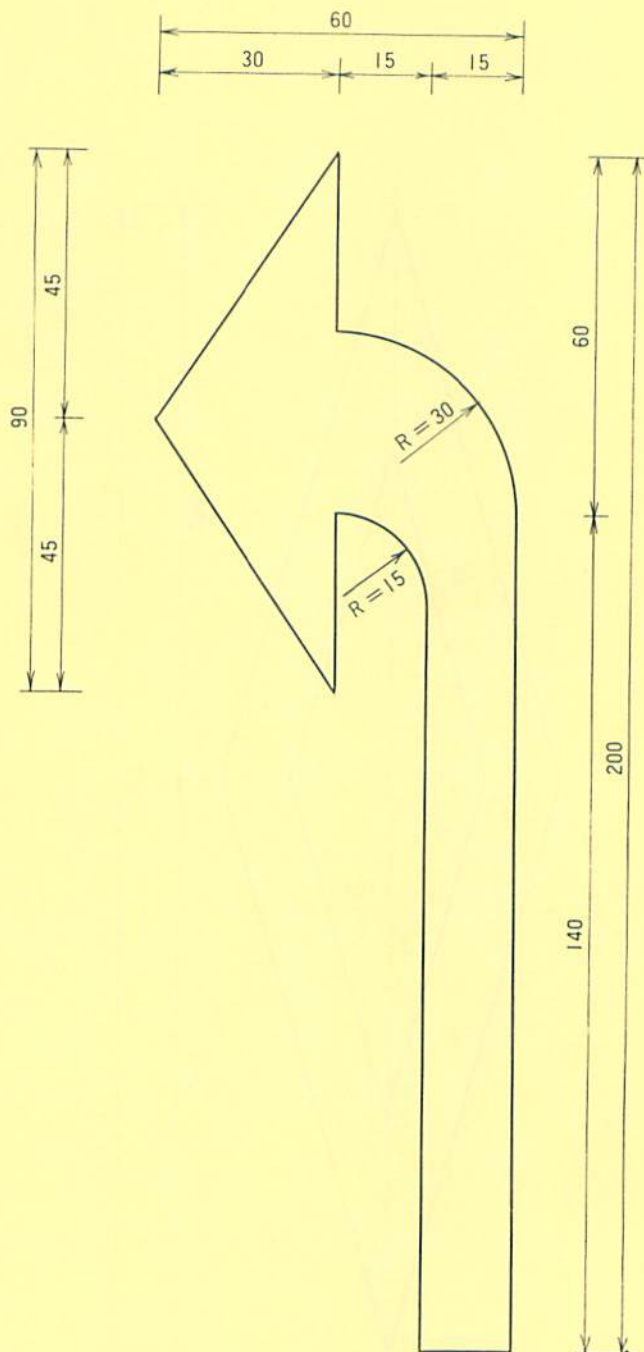


進行方向予告

設計図

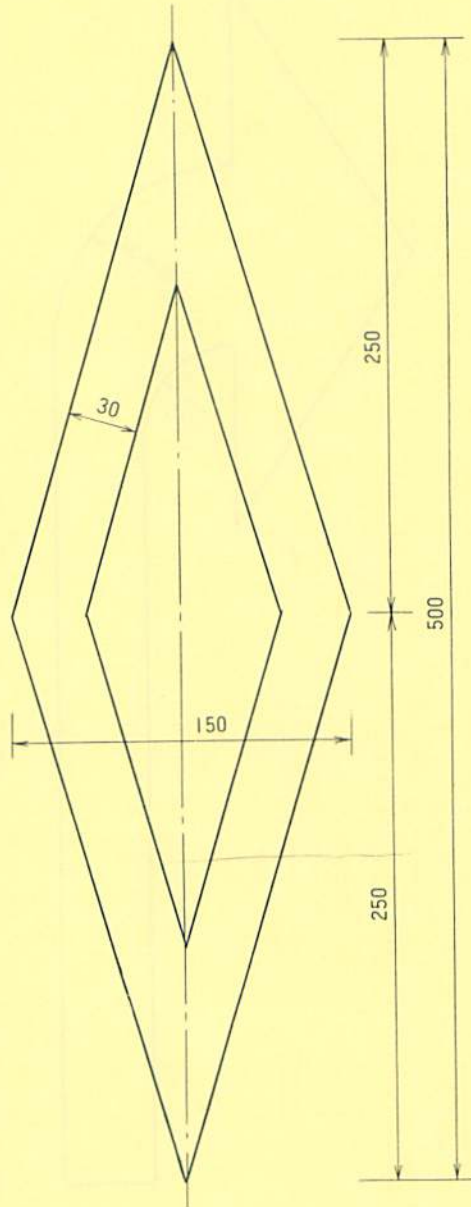


普通自転車の交差点進入禁止

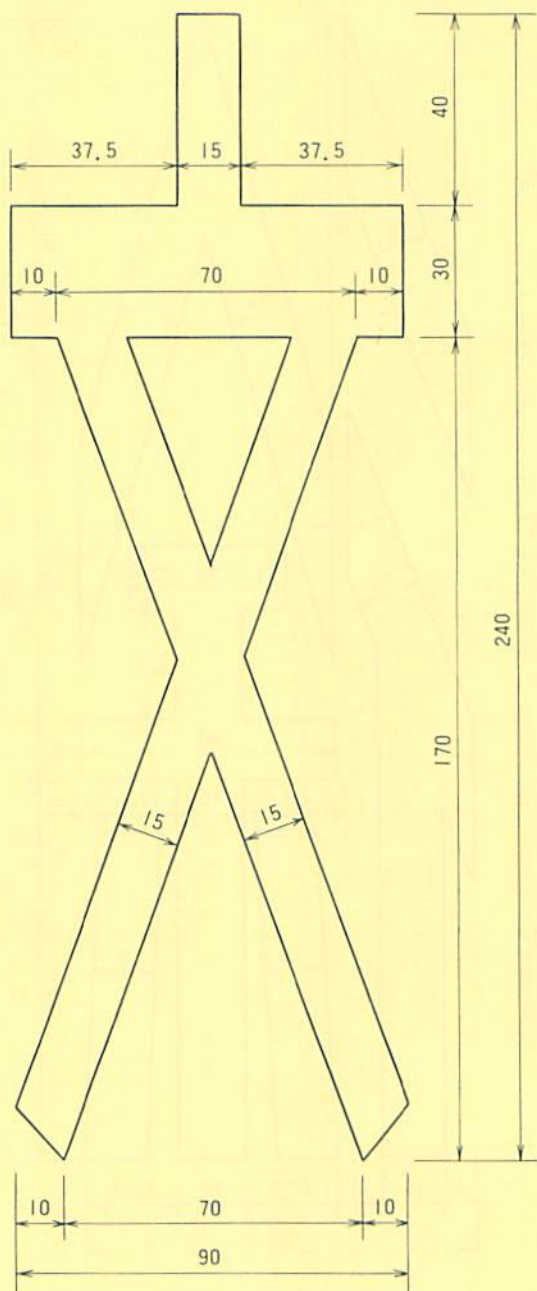


横断歩道あり

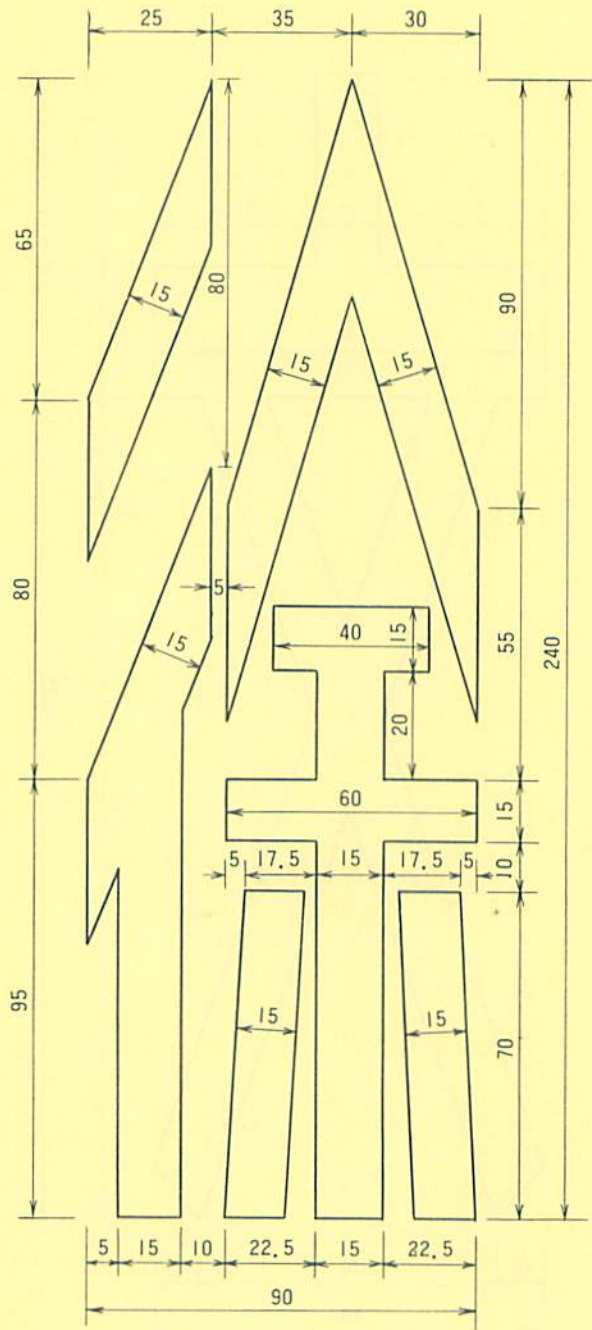
大塚大塚地区まちづくり委員会



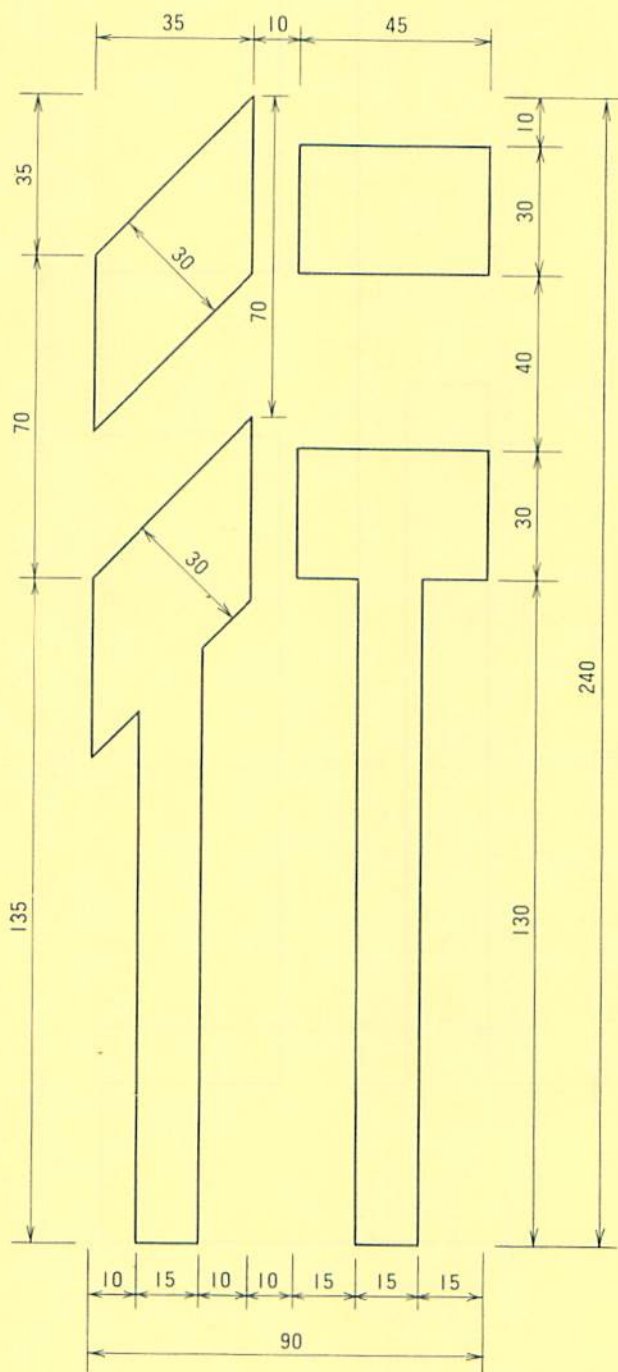
徐 行



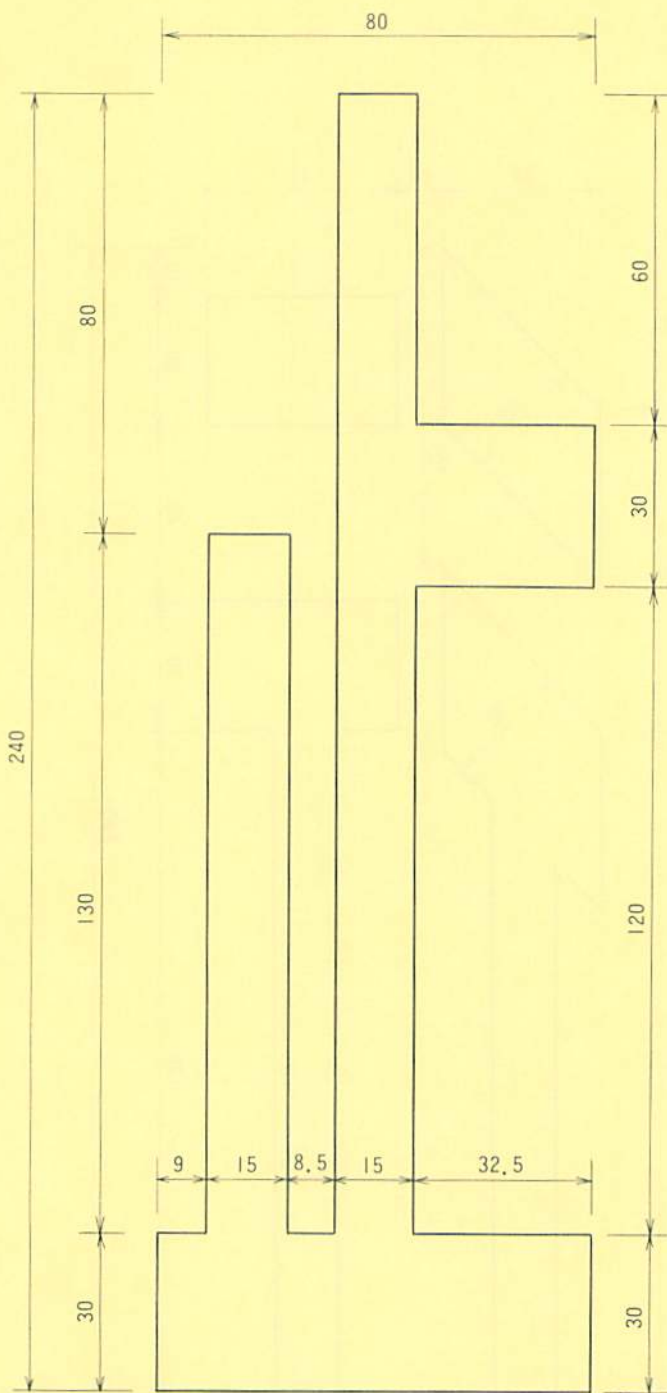
徐 行



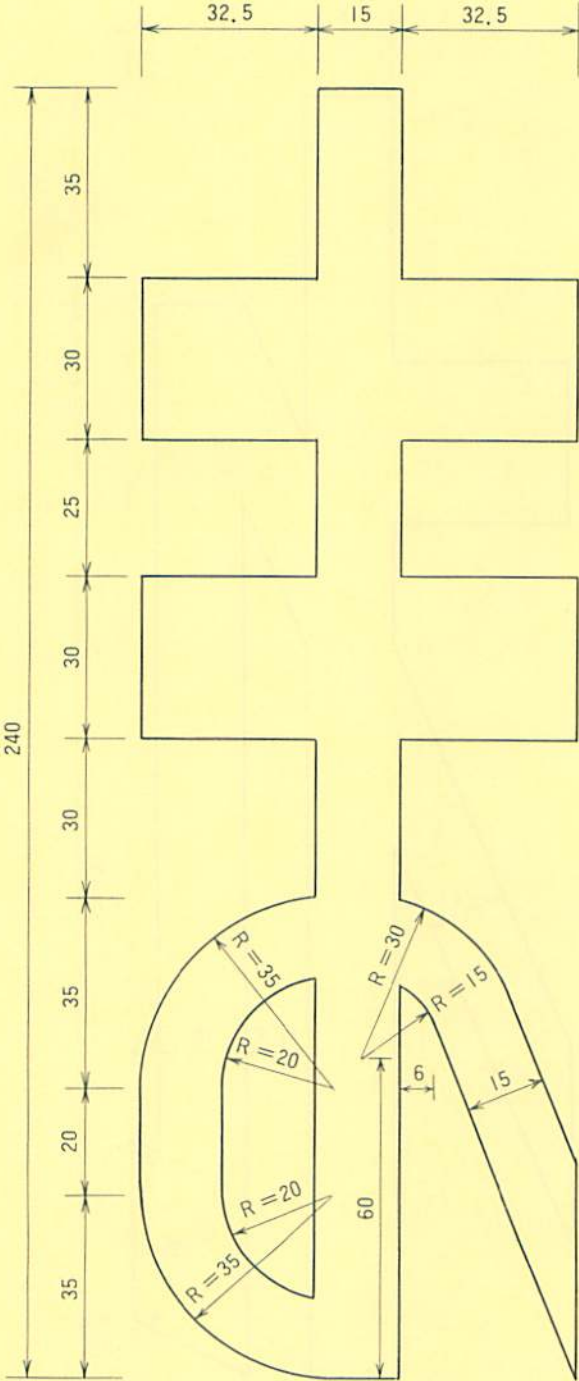
徐 行



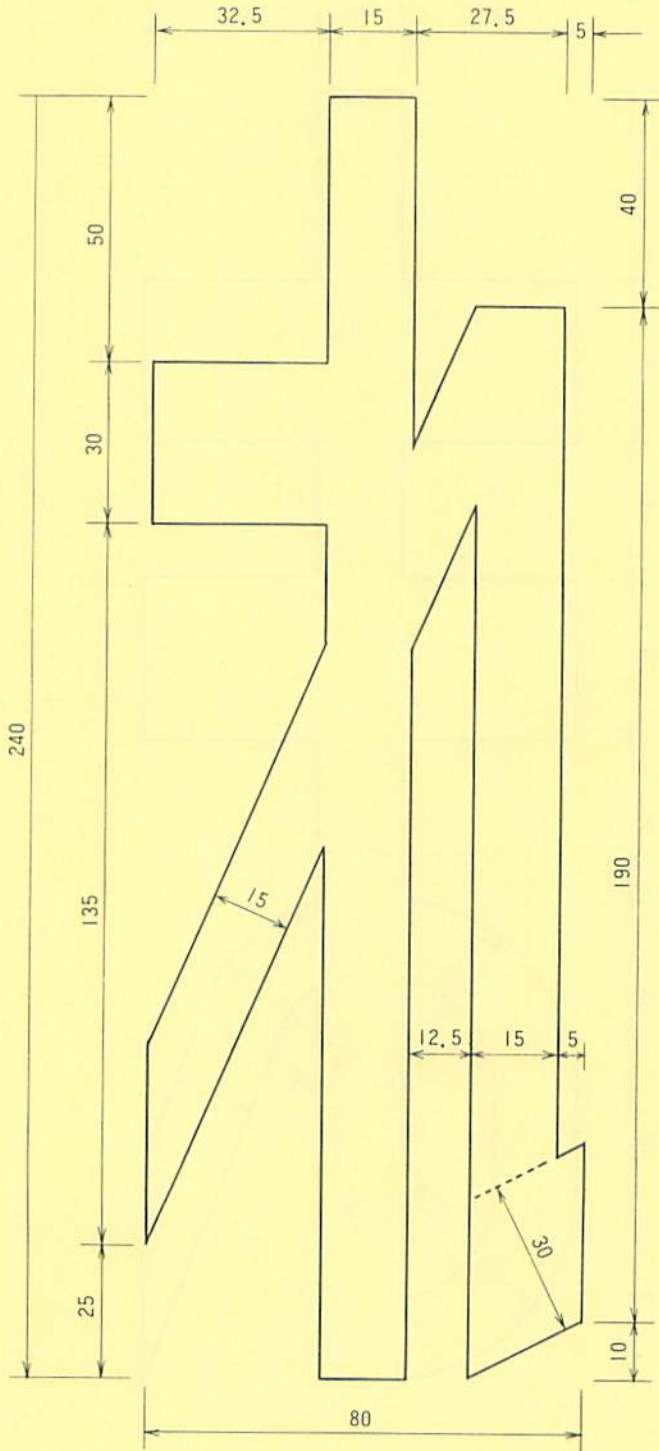
一時停止



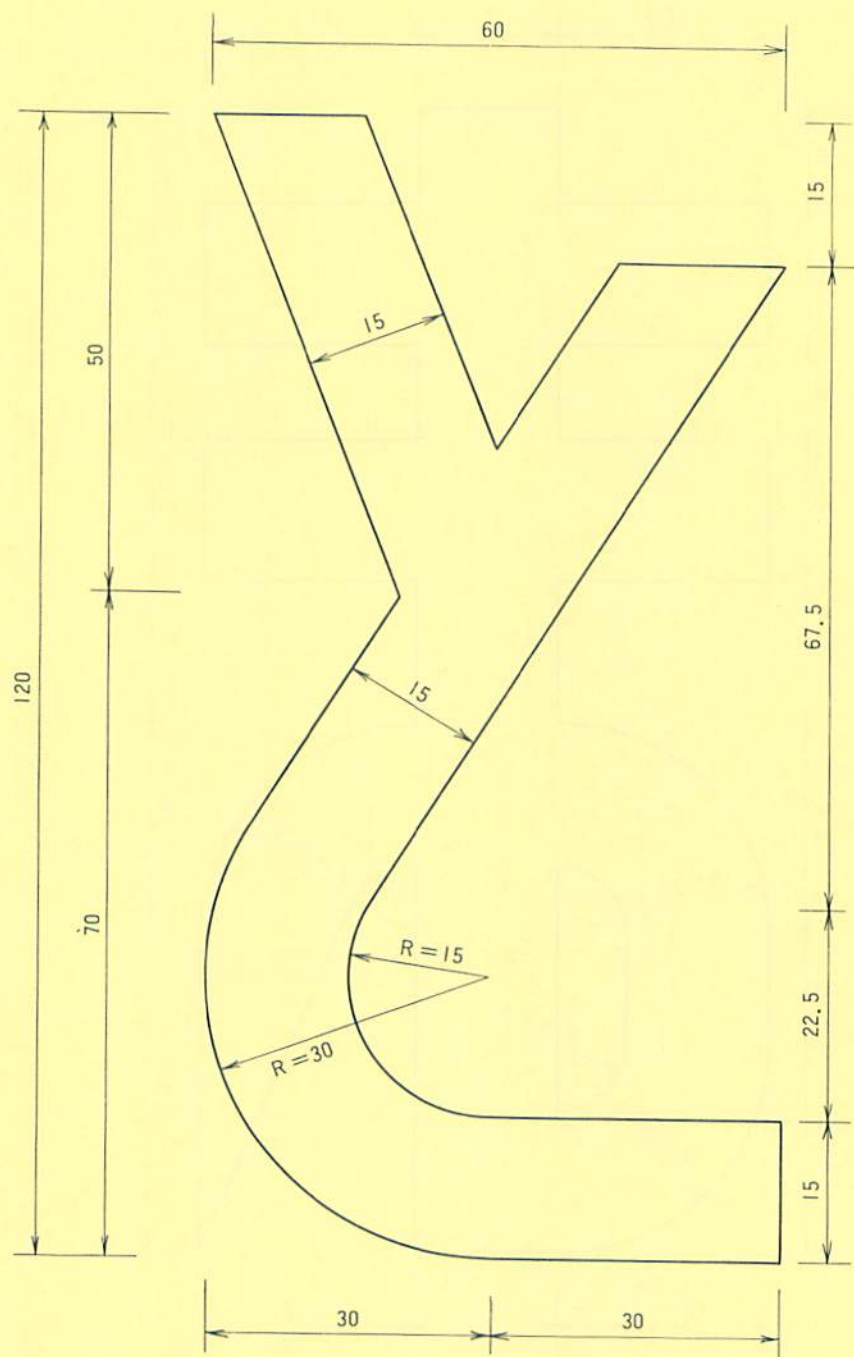
一時停止



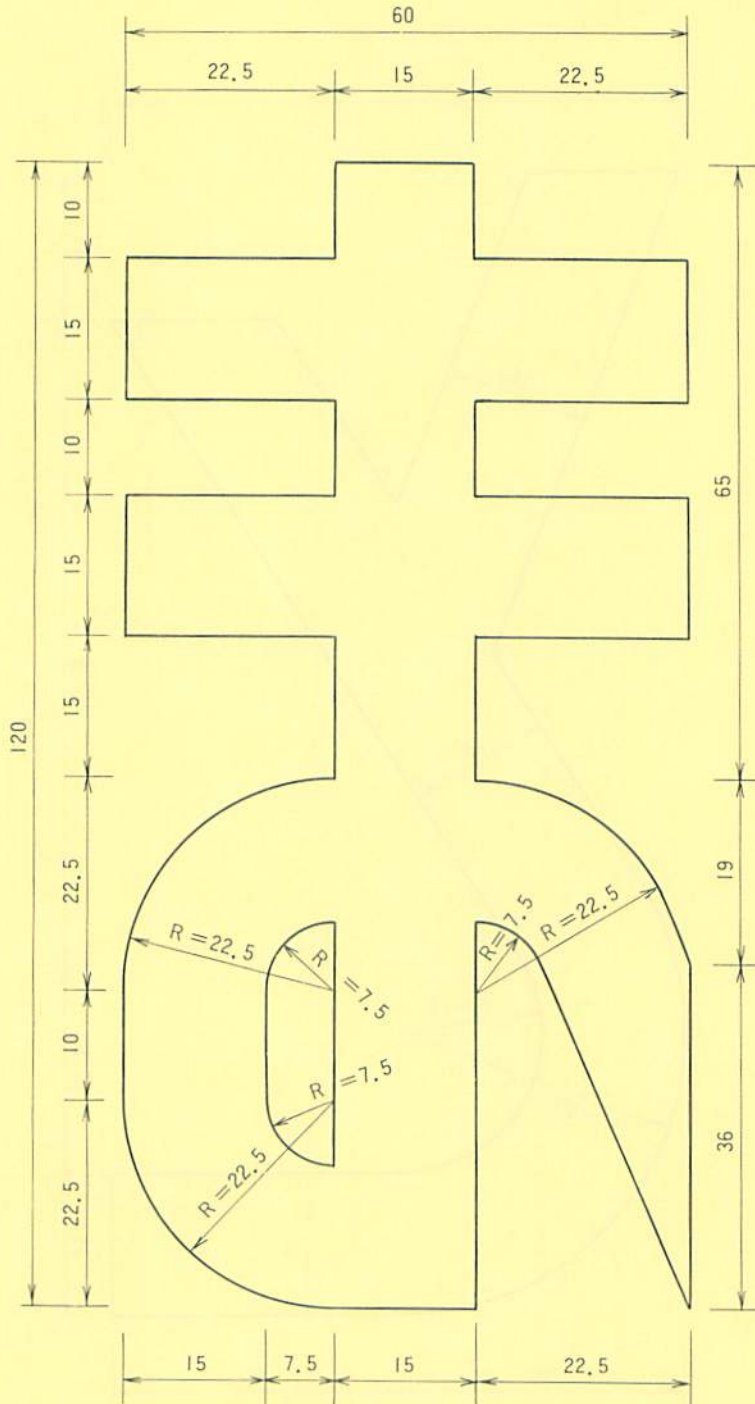
一時停止



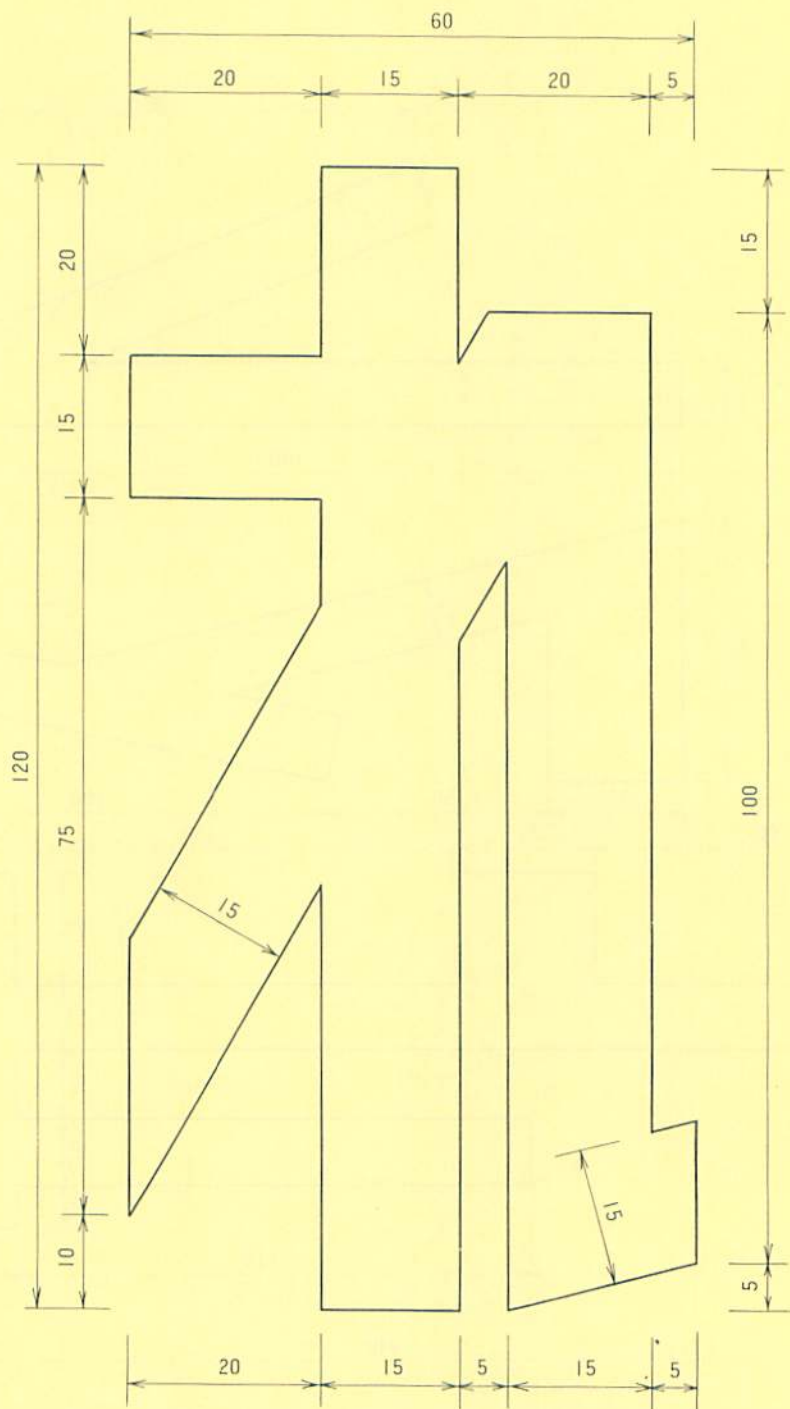
一時停止



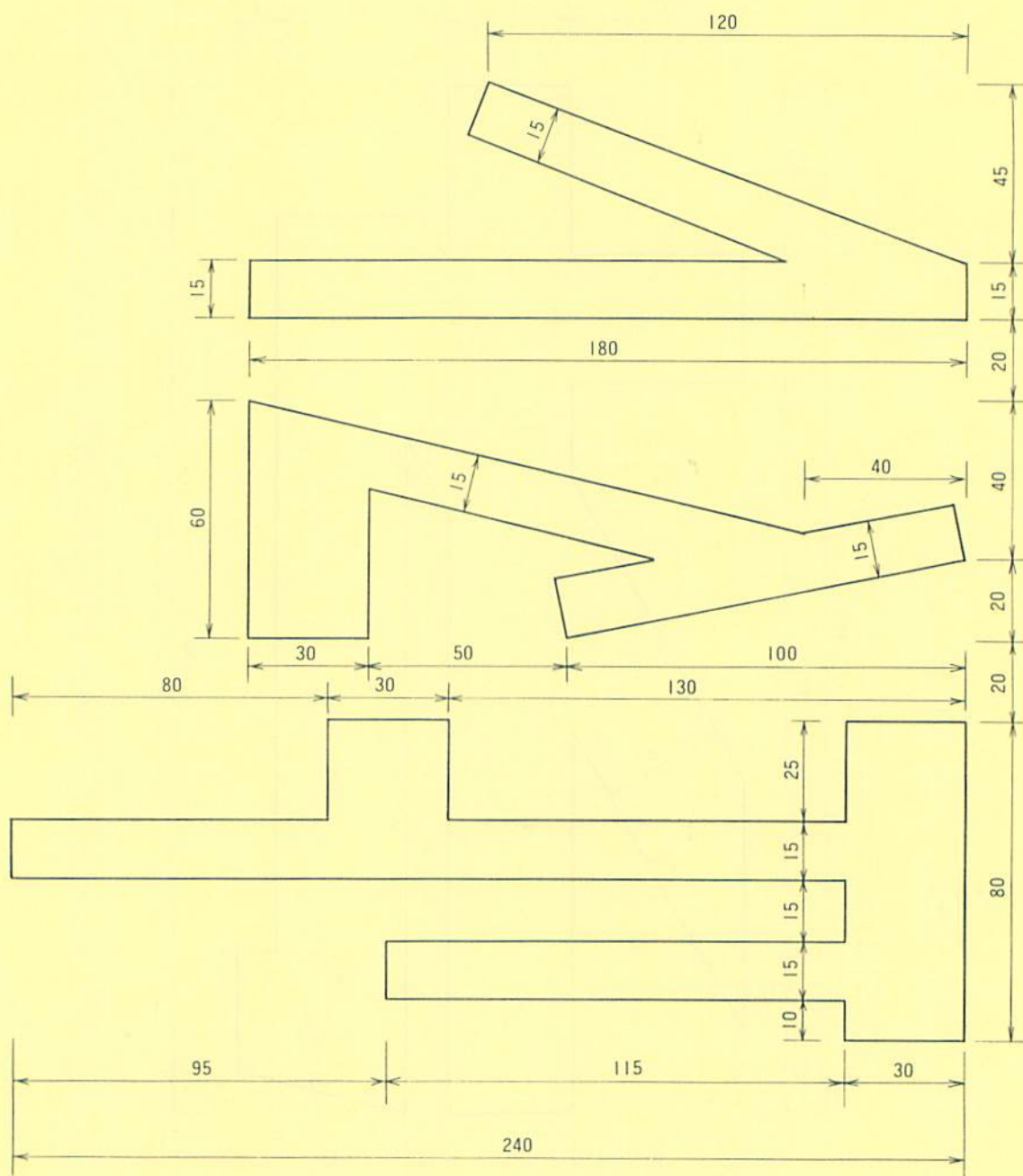
一時停止



一時停止

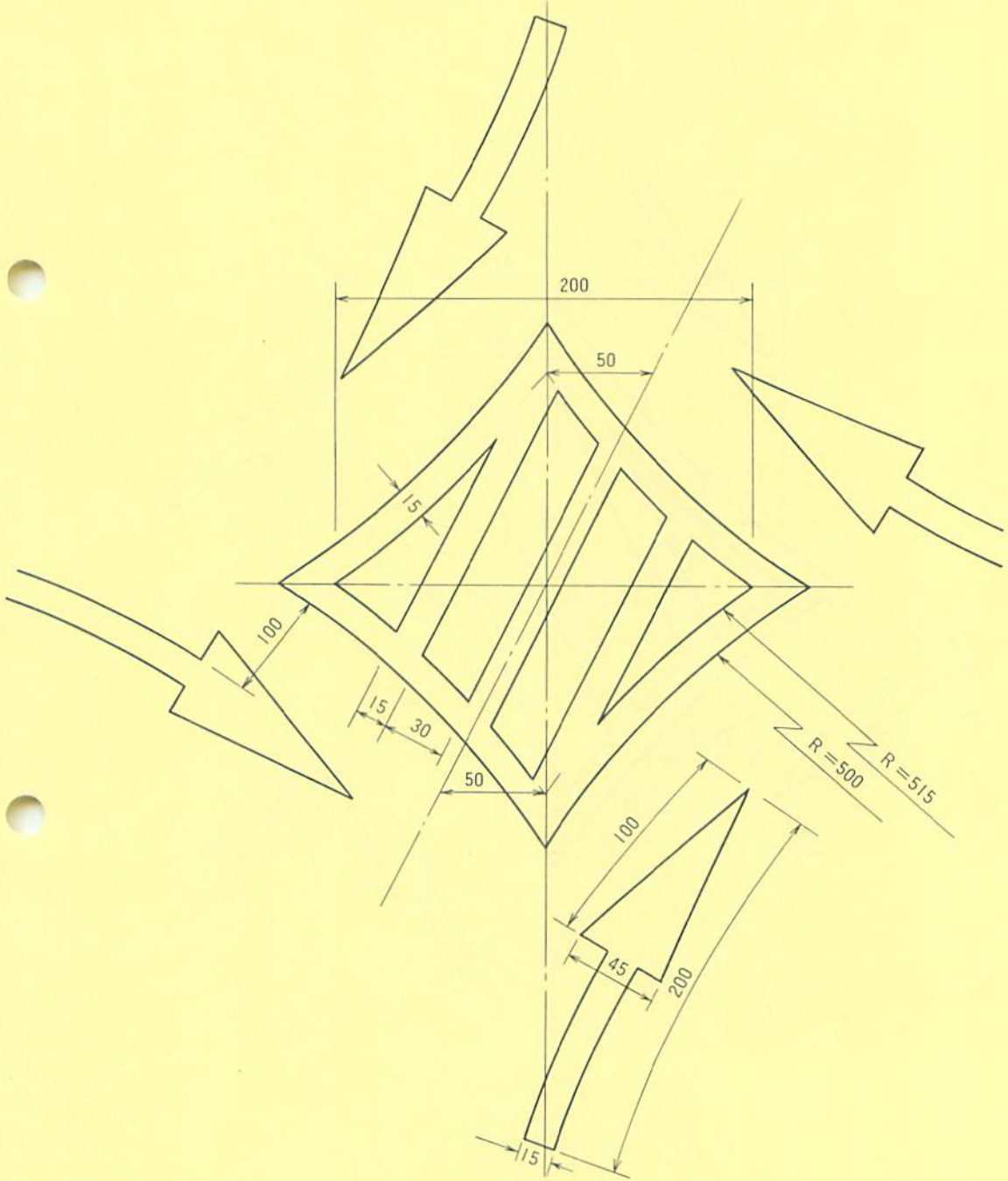


一時停止 (参考)



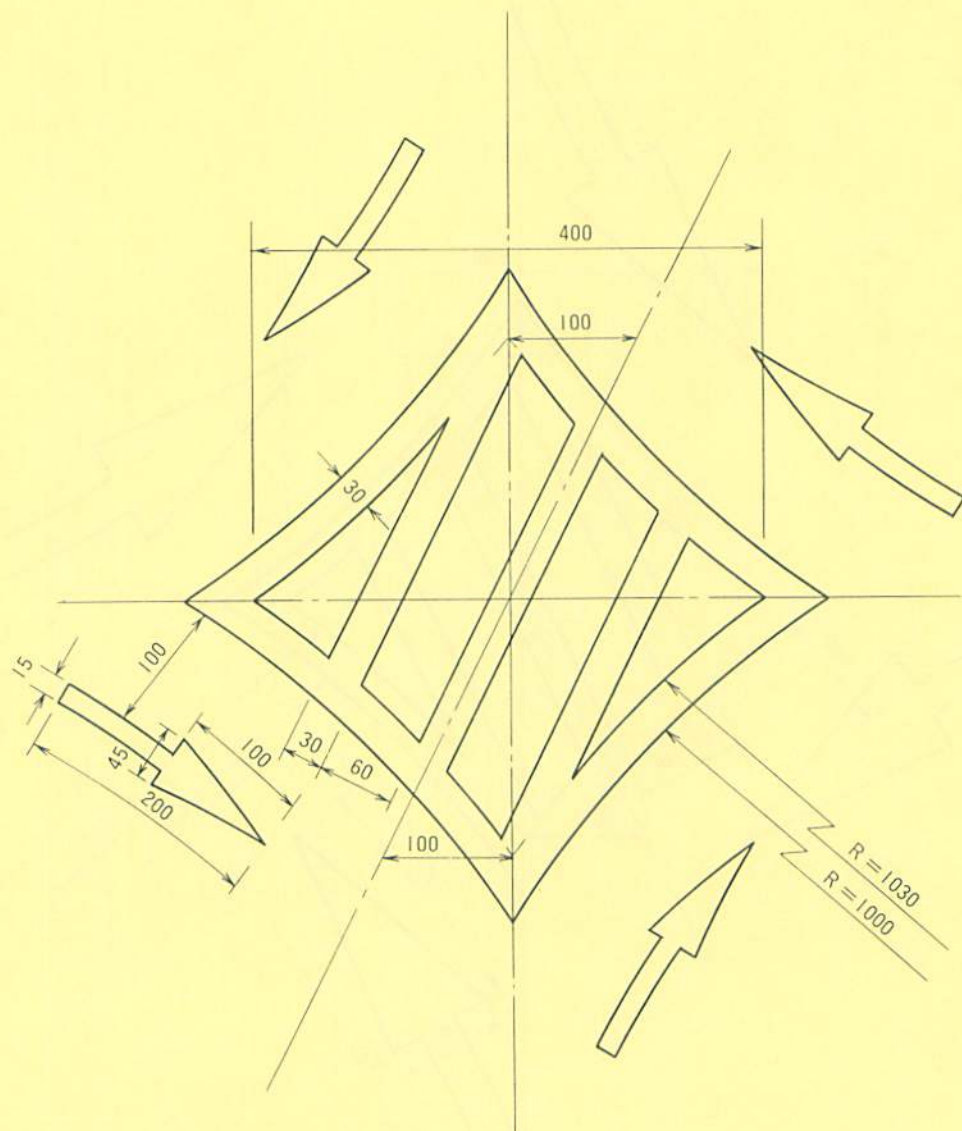
右左折の方法 中心点 (対角 2 m)

(注：現場の状況により形状・寸法等が
 変る場合がある。尚その場合の施
 工長は現場実測による事。)

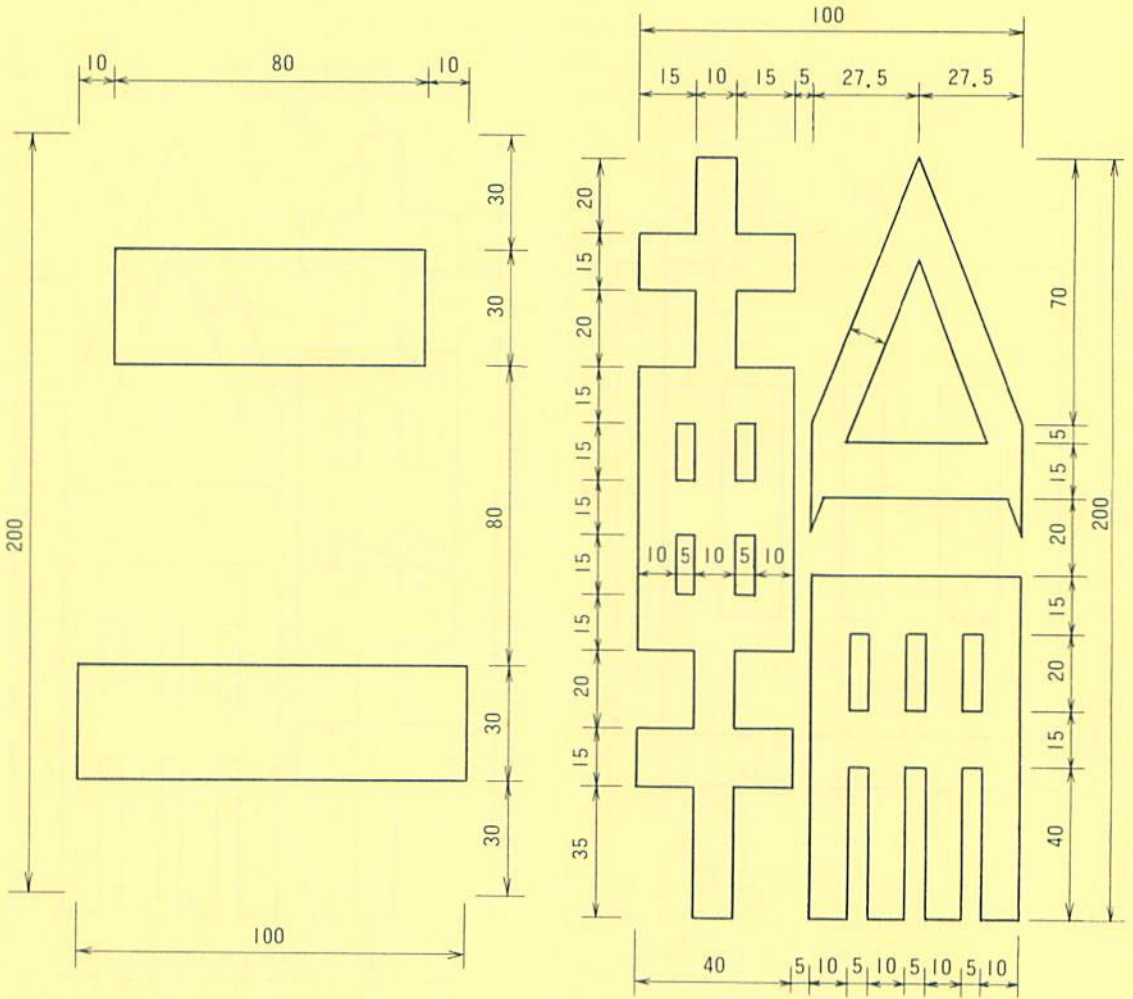


右左折の方法 中心点（対角4 m）

（注：現場の状況により寸法・形状等が変わる場合がある。
尚その場合の施工長は現場実測によること。）

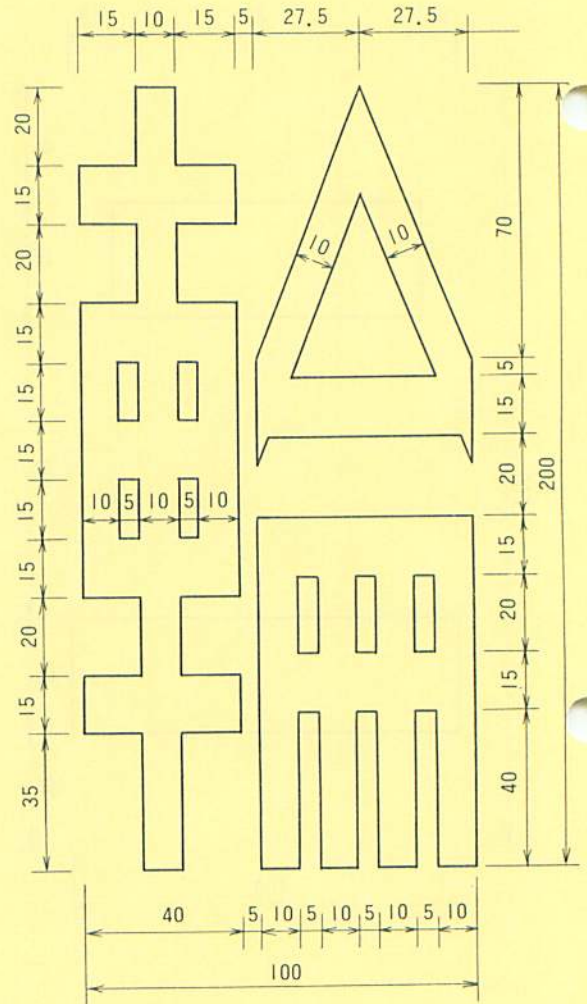
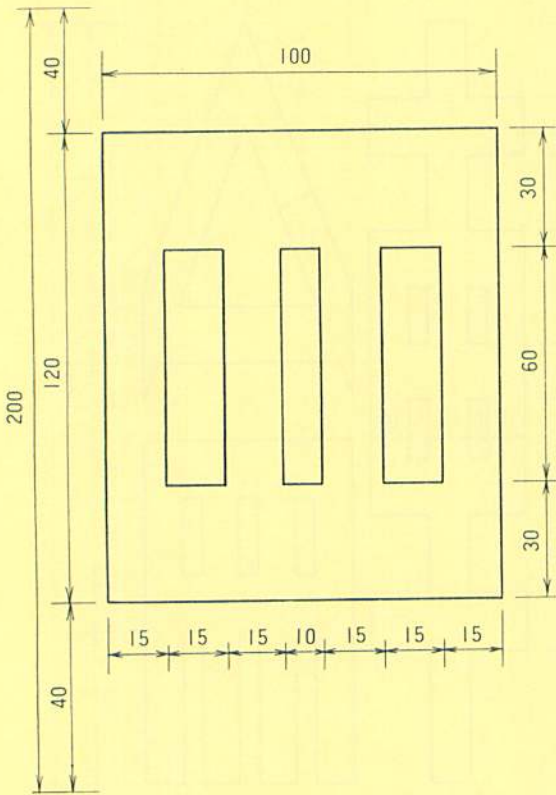


二段停止線

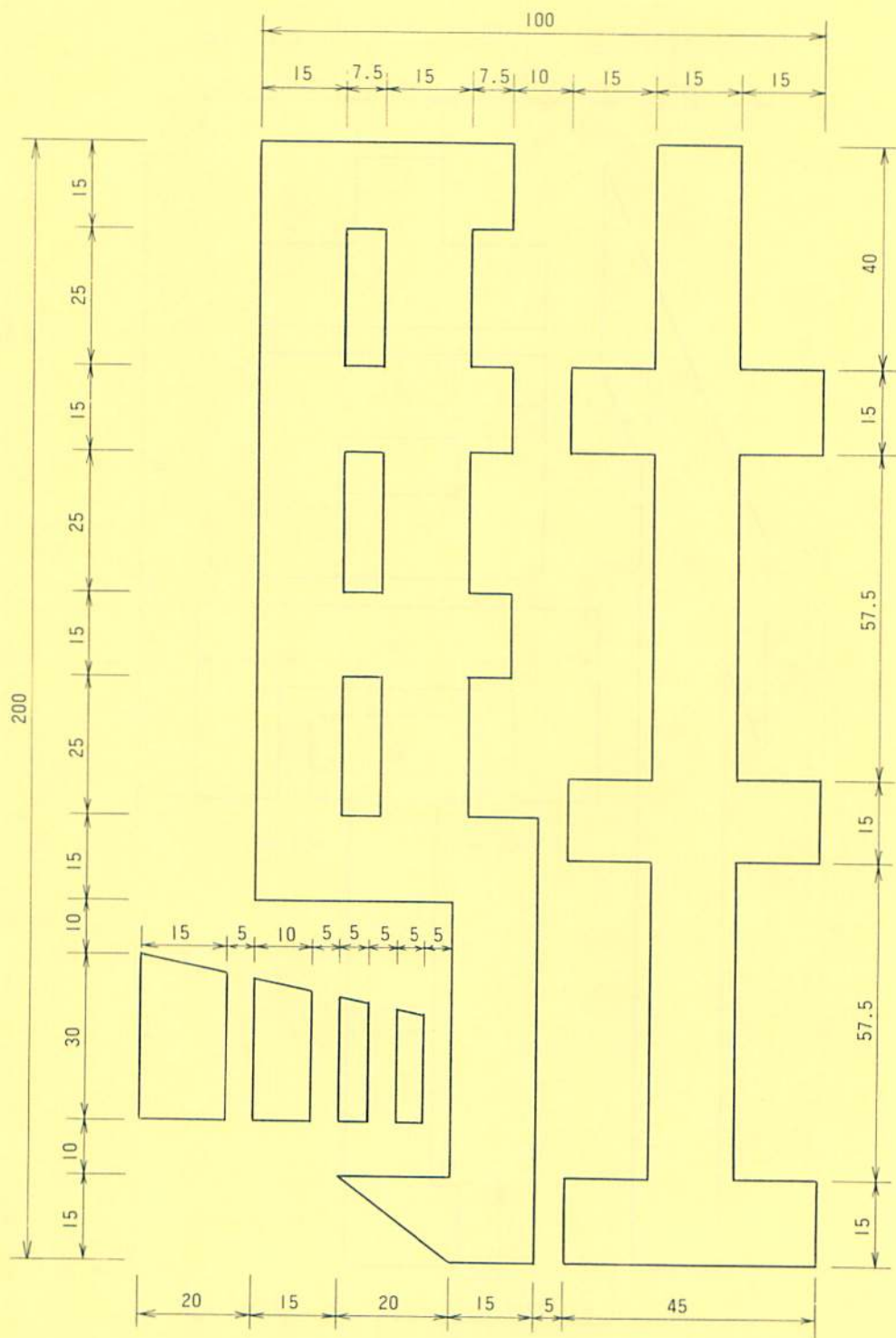


二段停止線

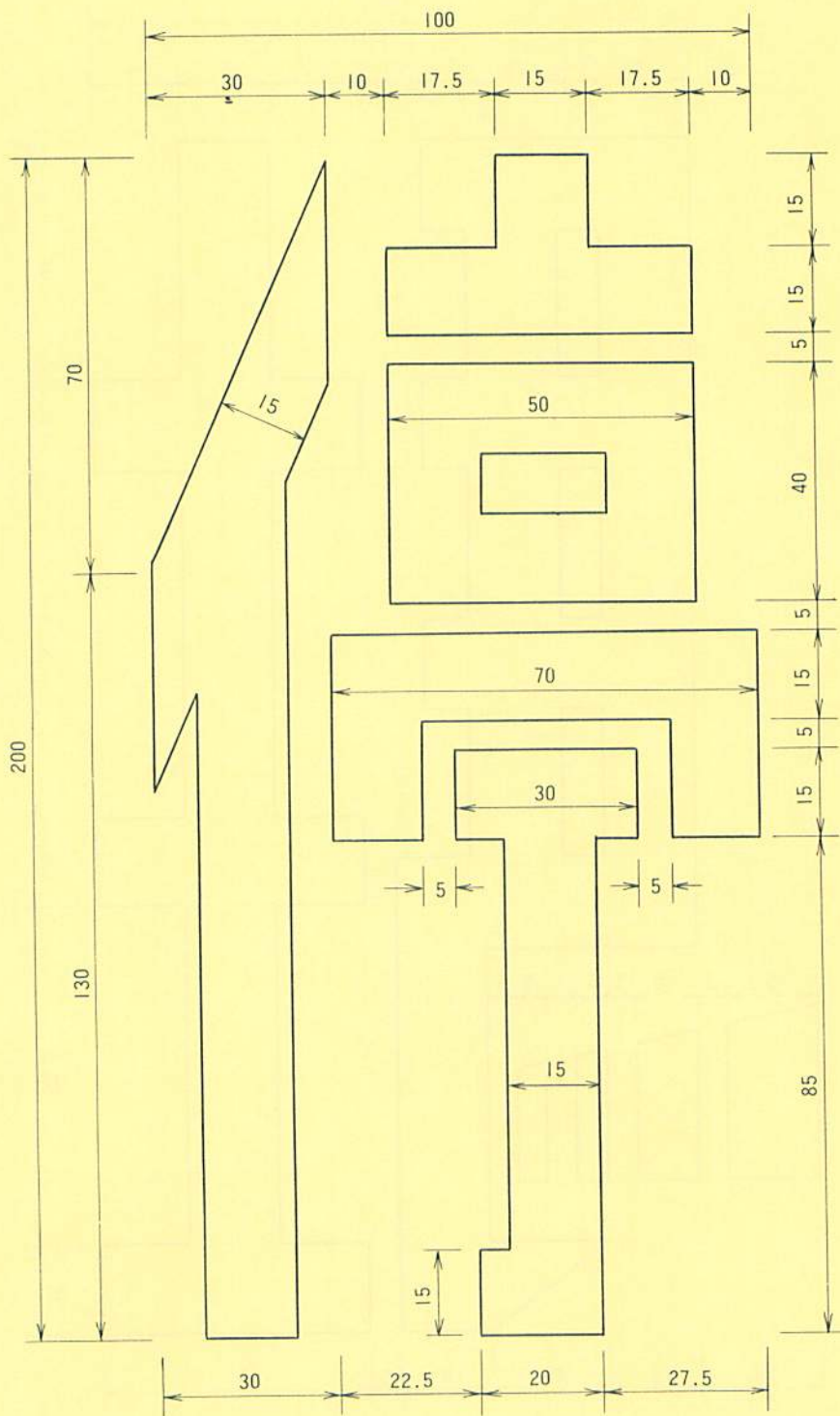
製法要領二



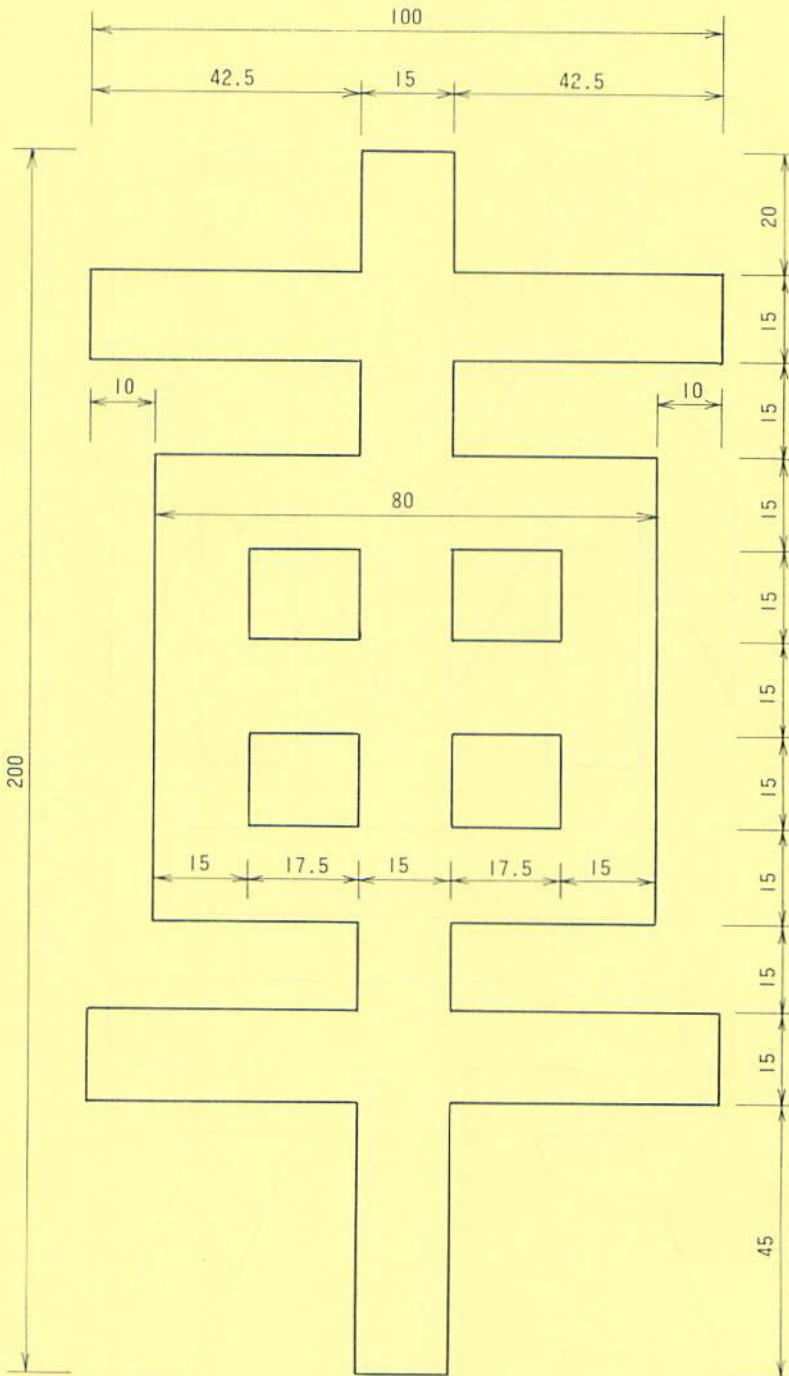
その他の文字 (参考)



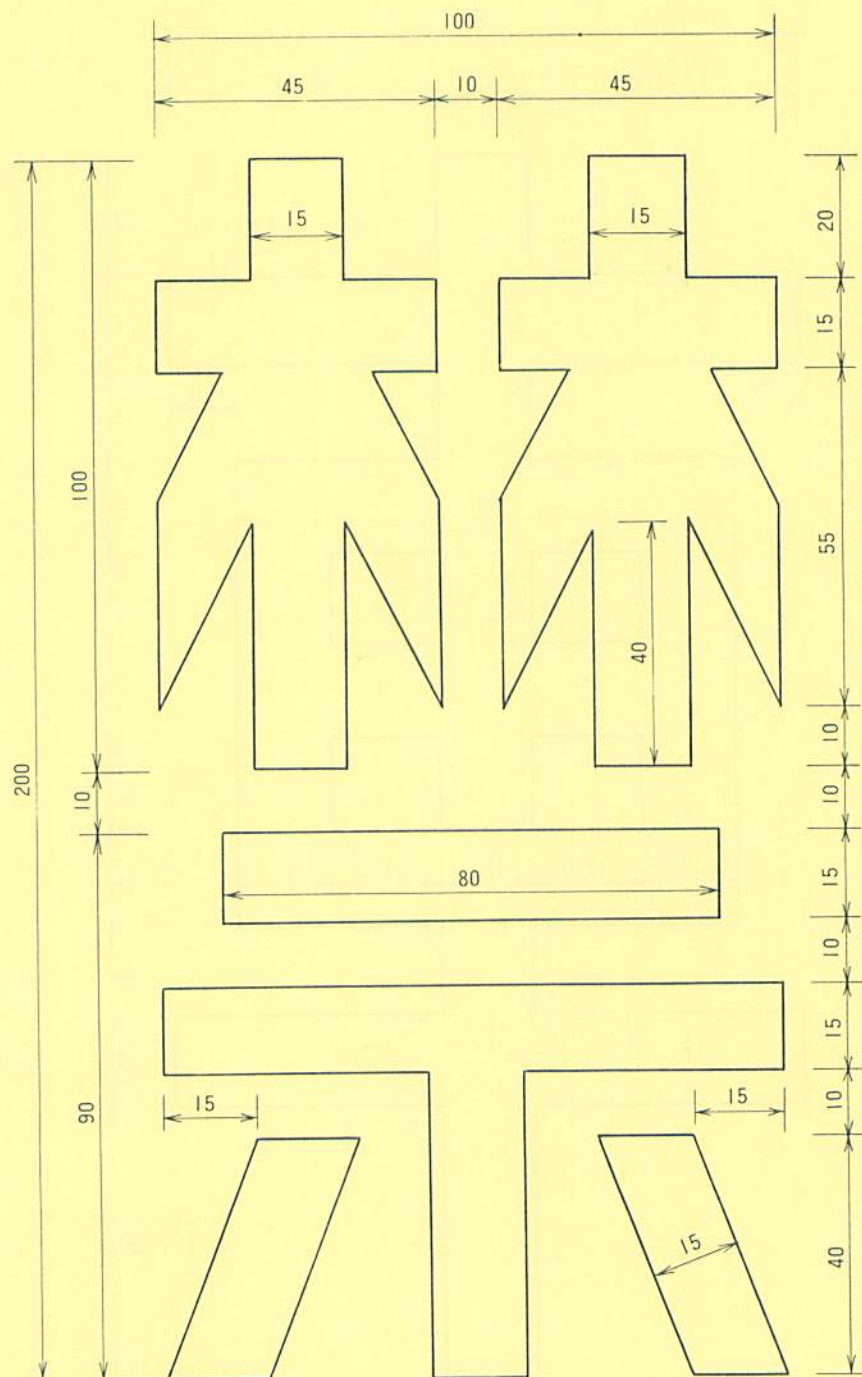
その他の文字 (参考)



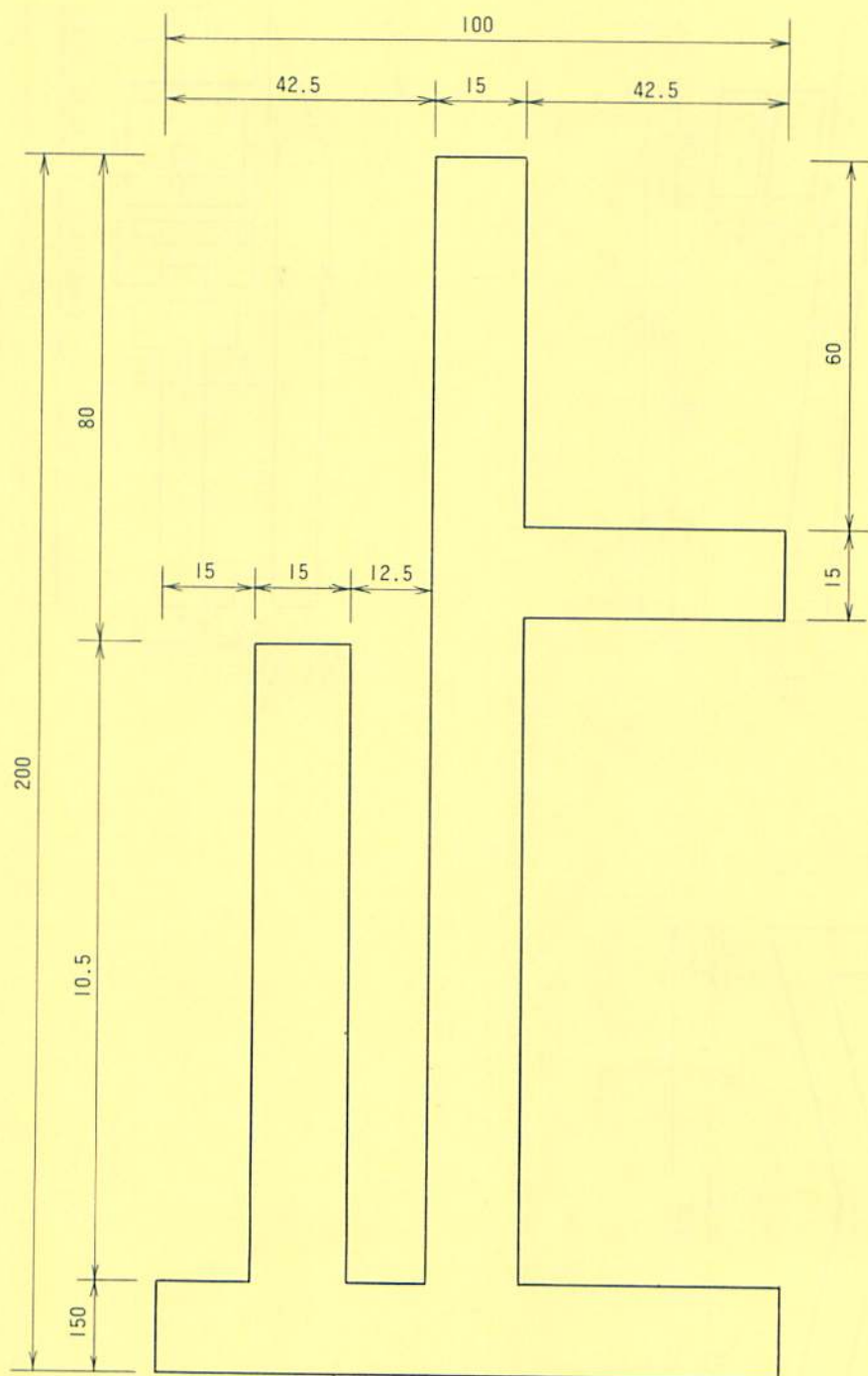
その他の文字 (参考)



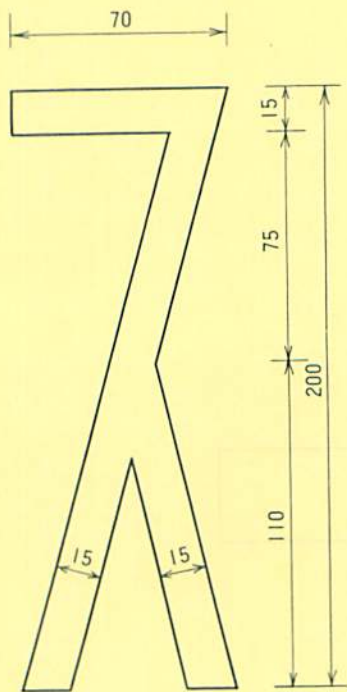
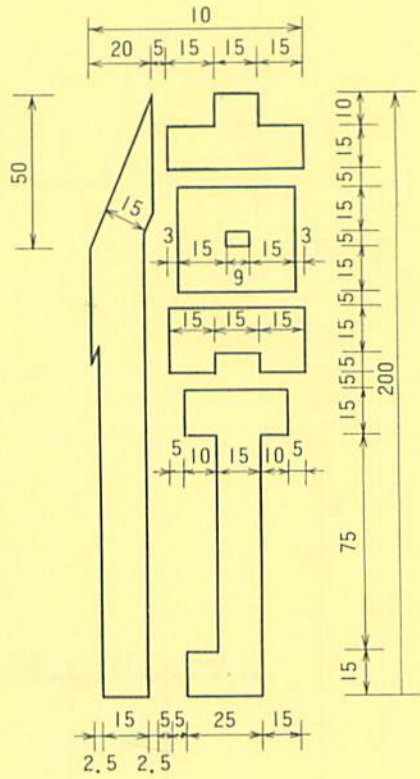
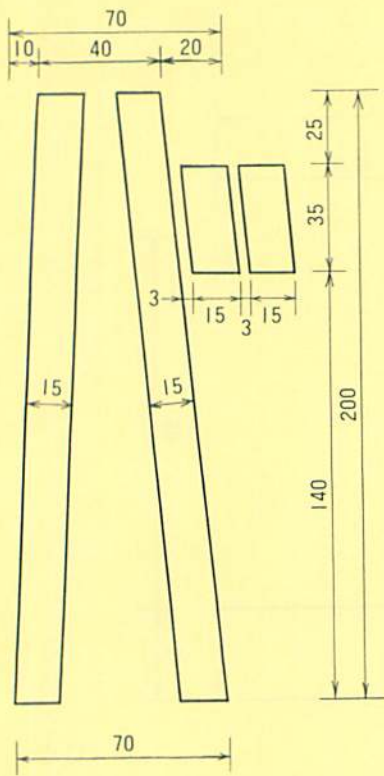
その他の文字 (参考)



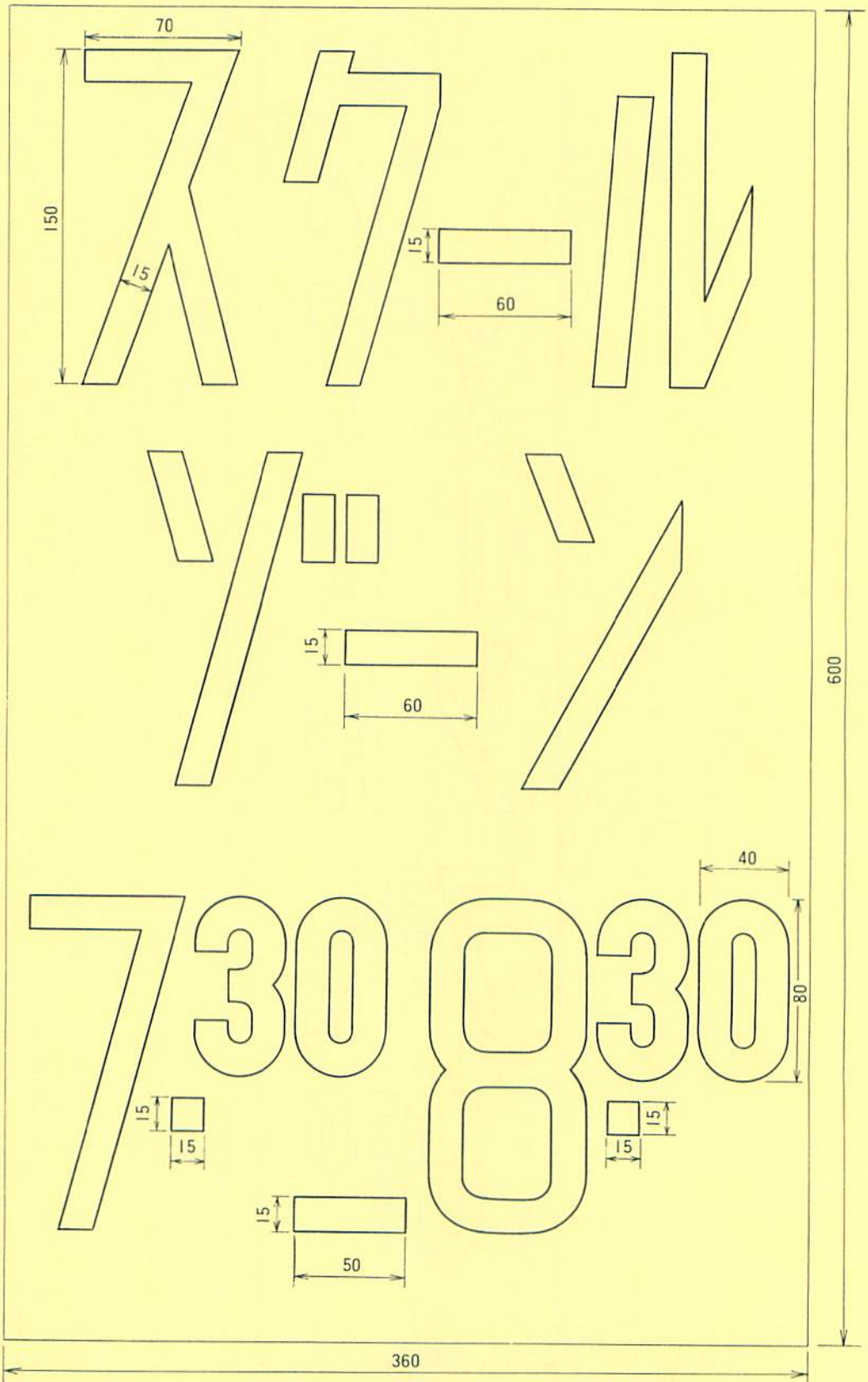
その他の文字 (参考)



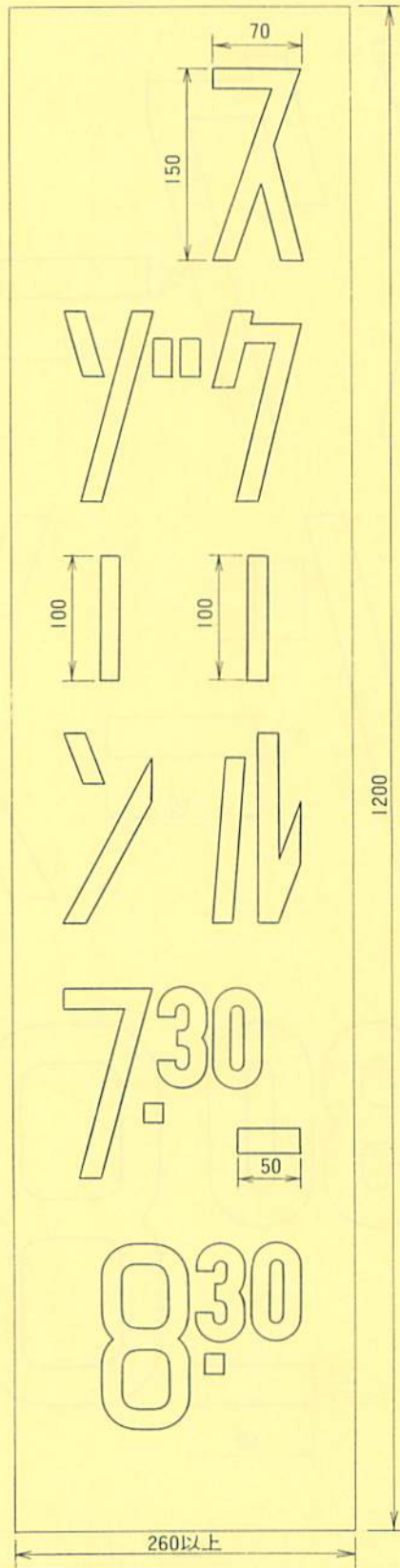
その他の文字 (参考)



通学路時間規制 (参考)

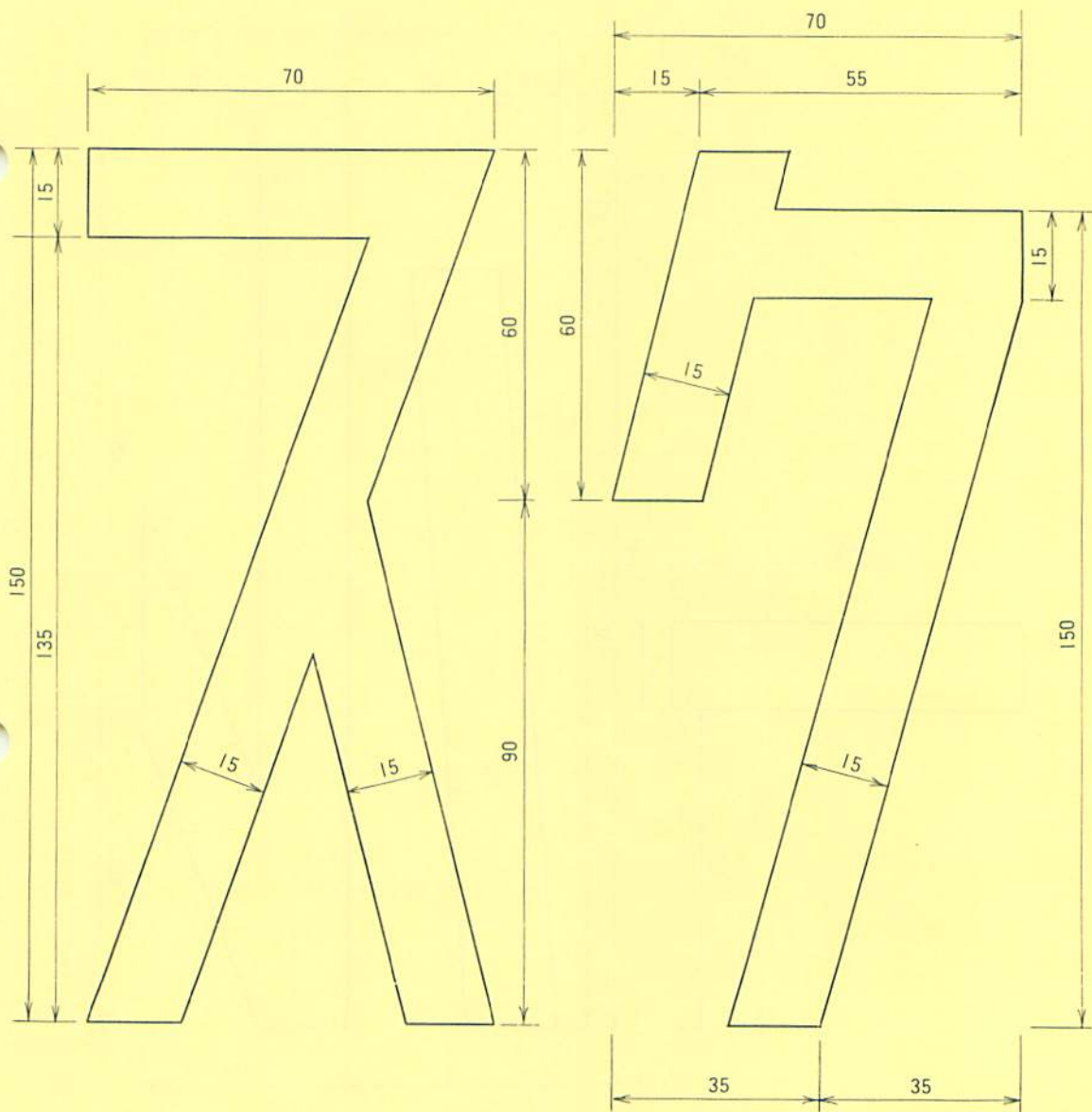


通学路時間規制（参考）

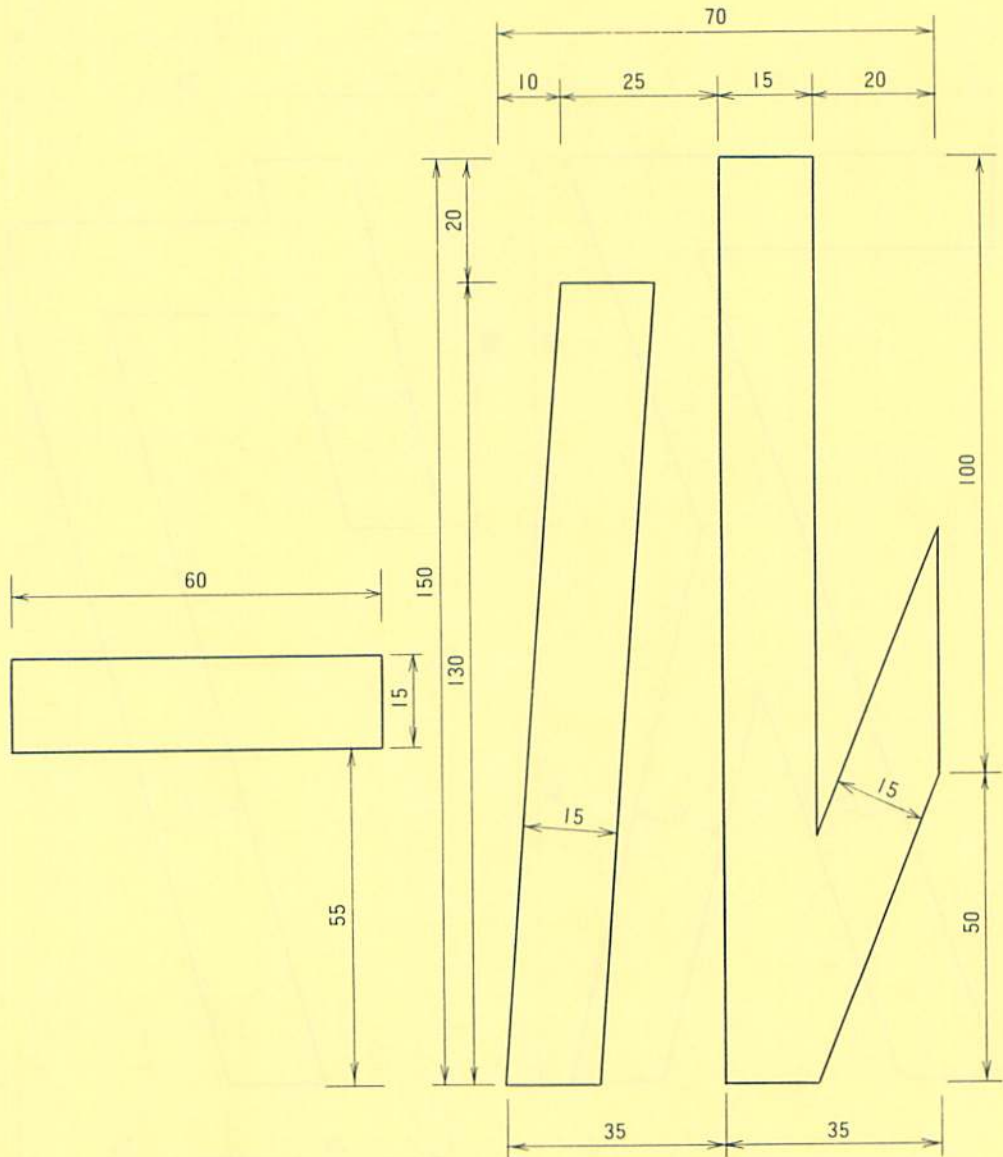


通学路時間規制 (参考)

通学路時間規制 (参考)

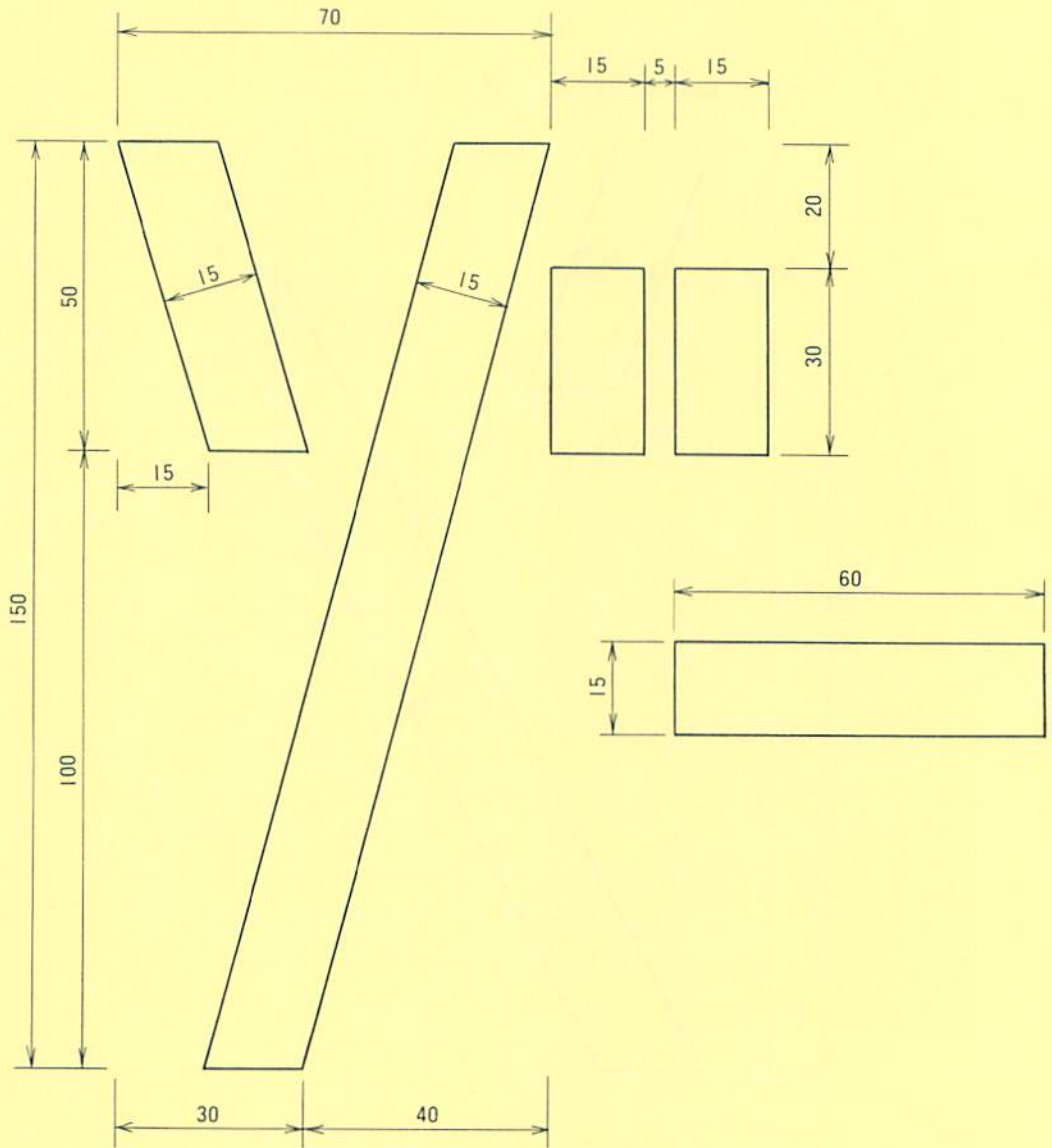


通学路時間規制 (参考)

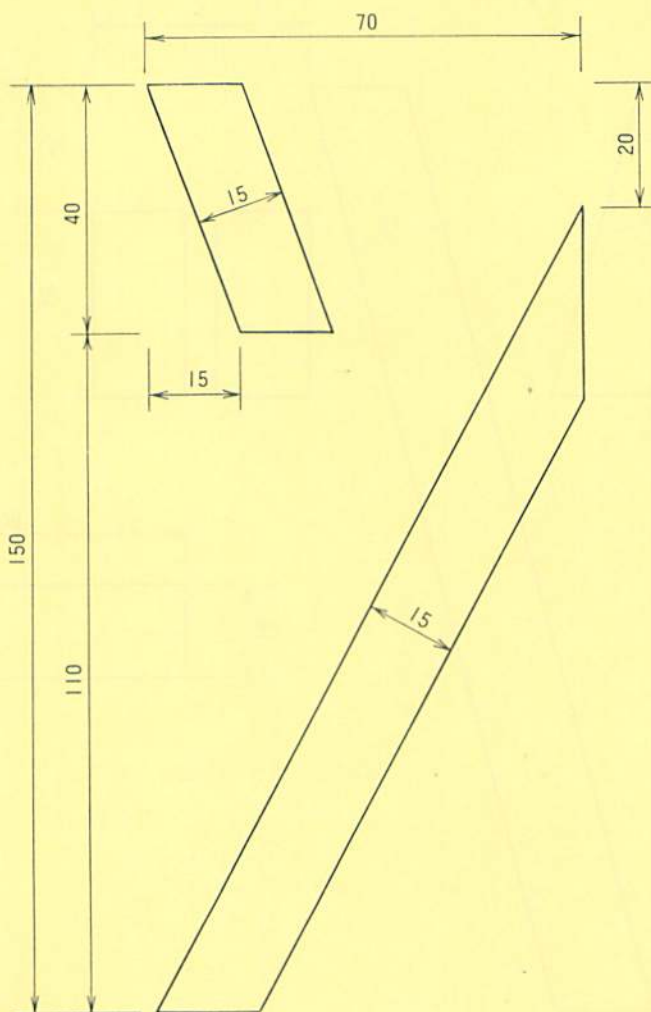


通学路時間規制 (参考)

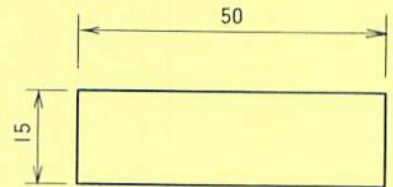
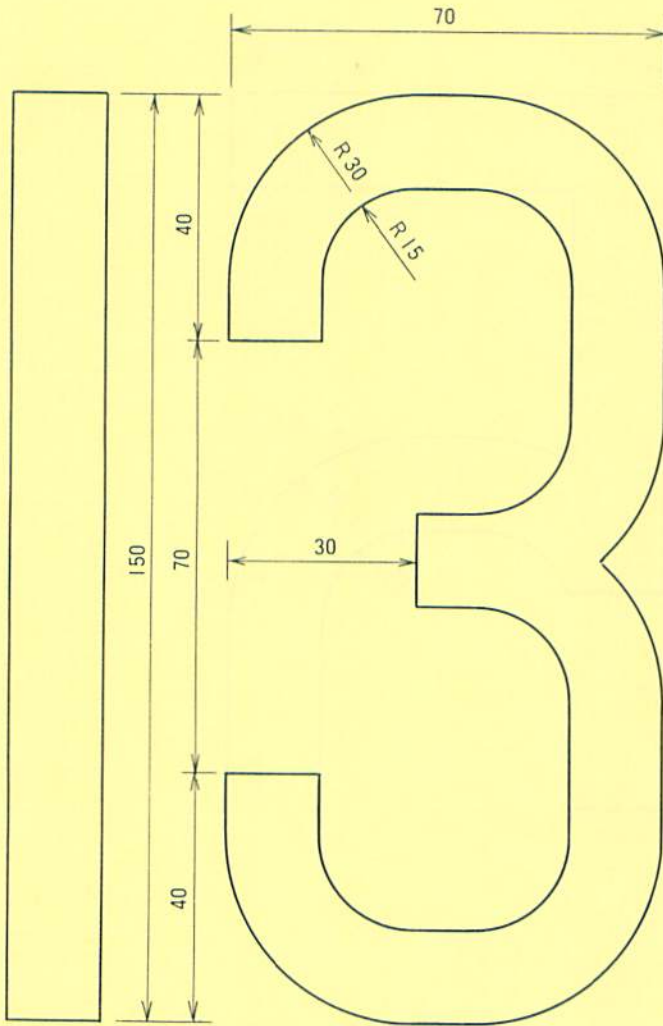
【参考】計測用図記号



通学路時間規制 (参考)

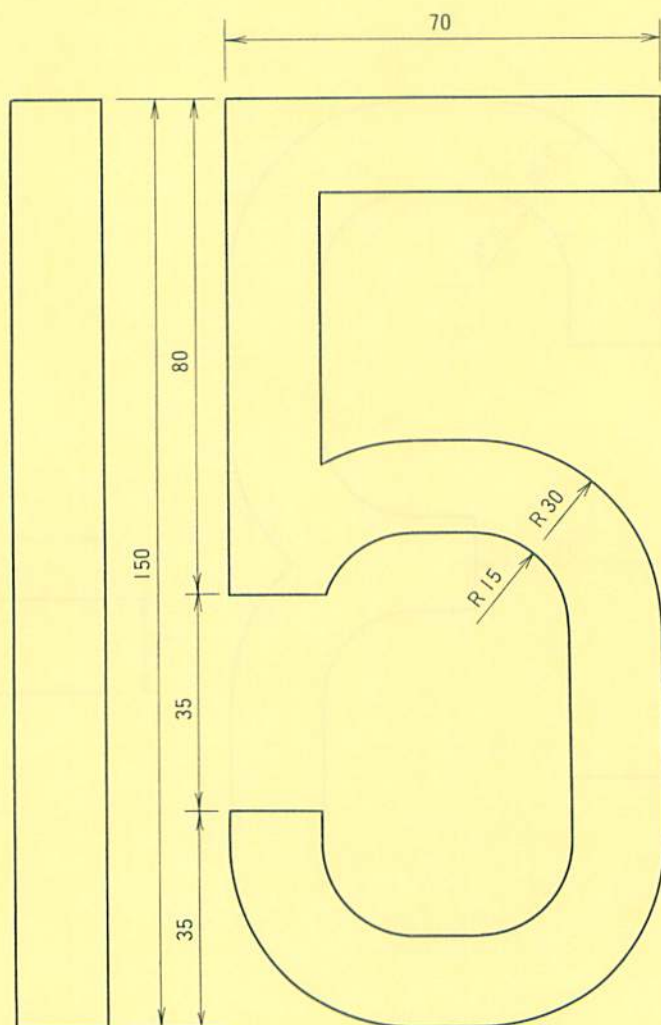


通学路時間規制 (参考)



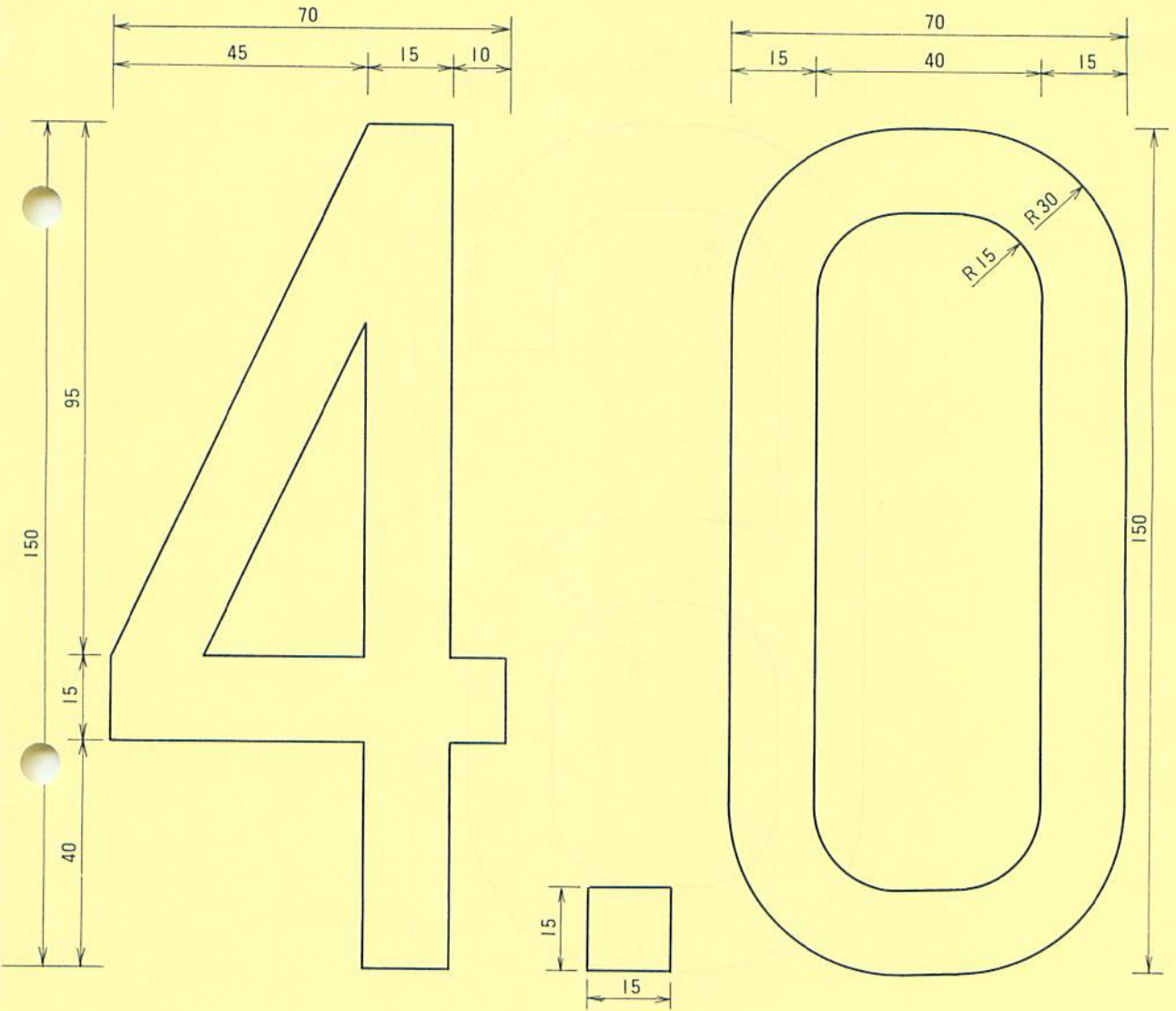
通学路時間規制 (参考)

【文字】標準型種文字型



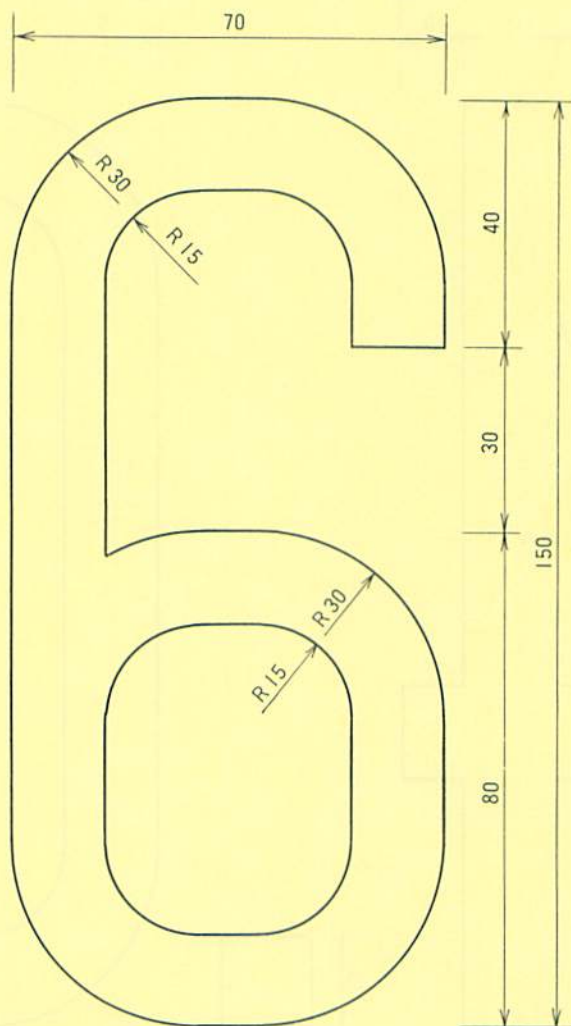
通学路時間規制 (参考)

《参考》通学路時間規制



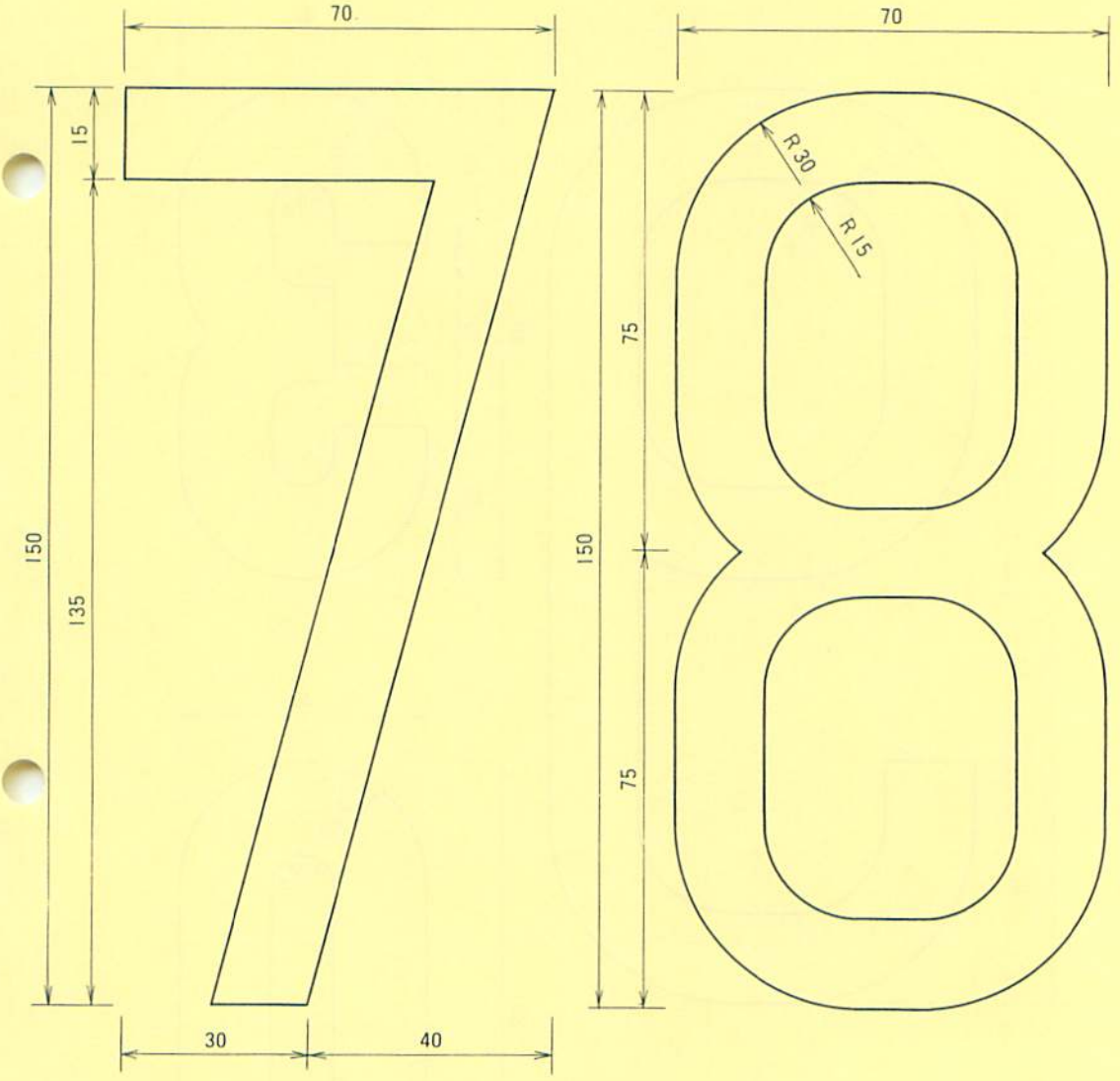
通学路時間規制 (参考)

(参考) 通学路時間規制

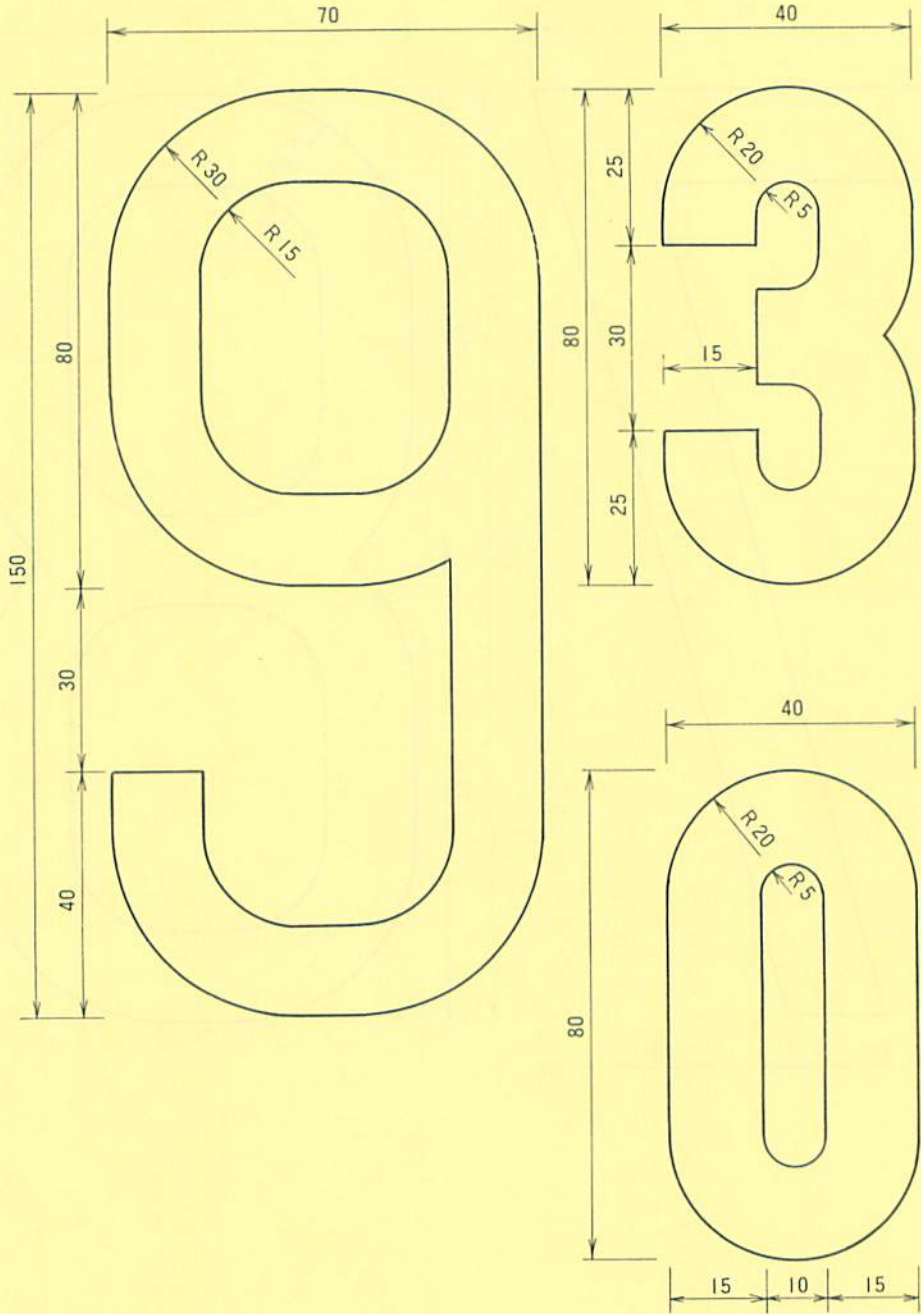


通学路時間規制 (参考)

《参考》印刷規格

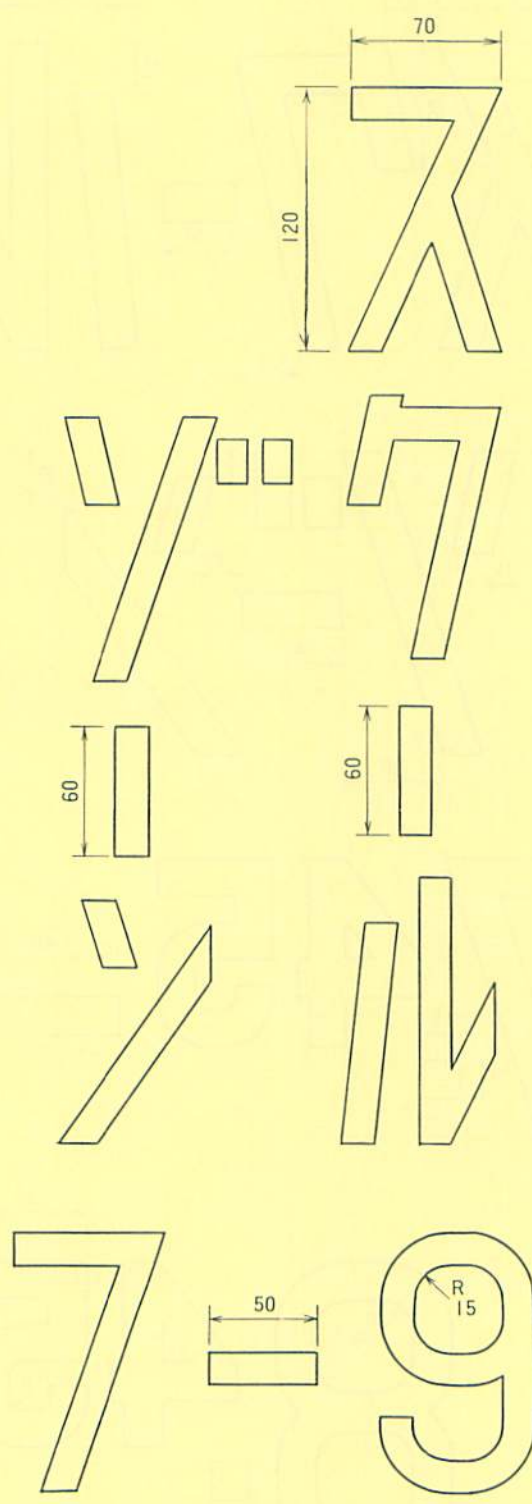


通学路時間規制 (参考)

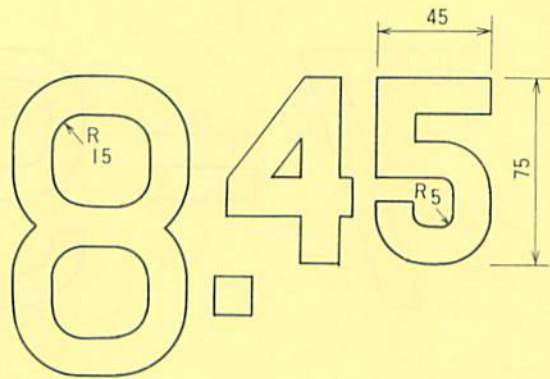
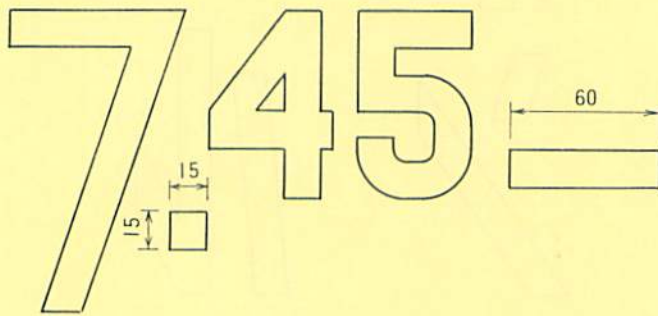
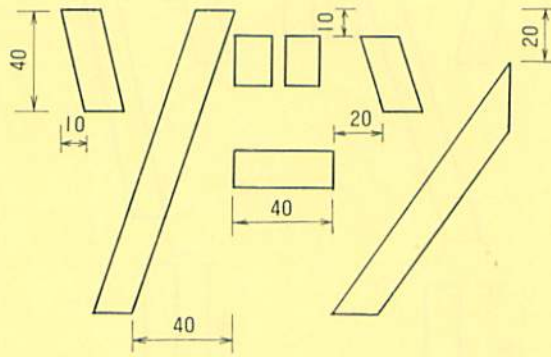
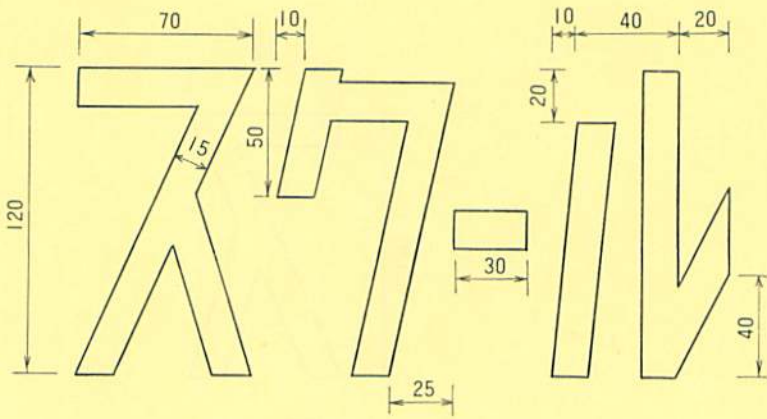


通学路時間規制 (参考)

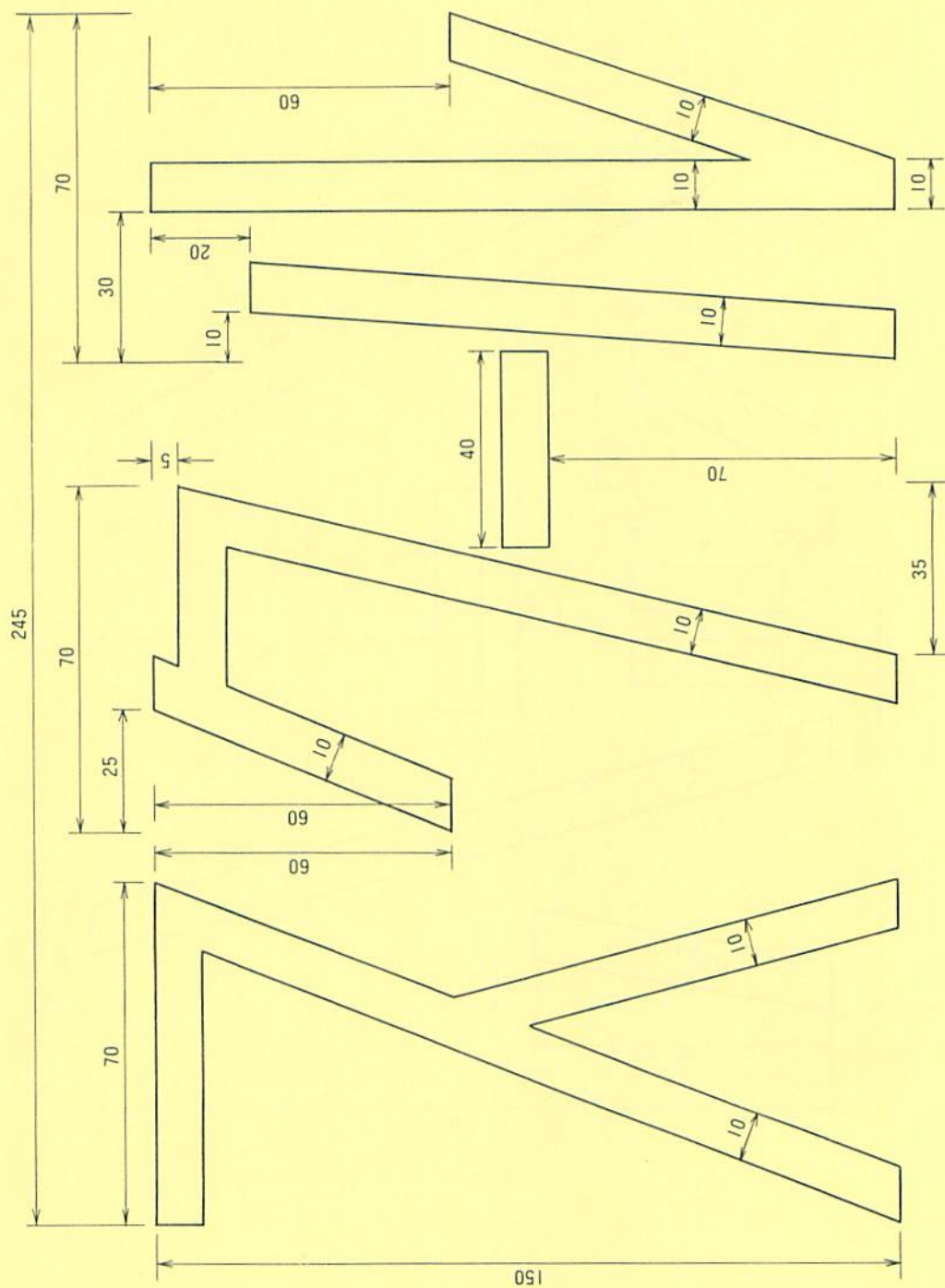
【参考】通学路時間規制



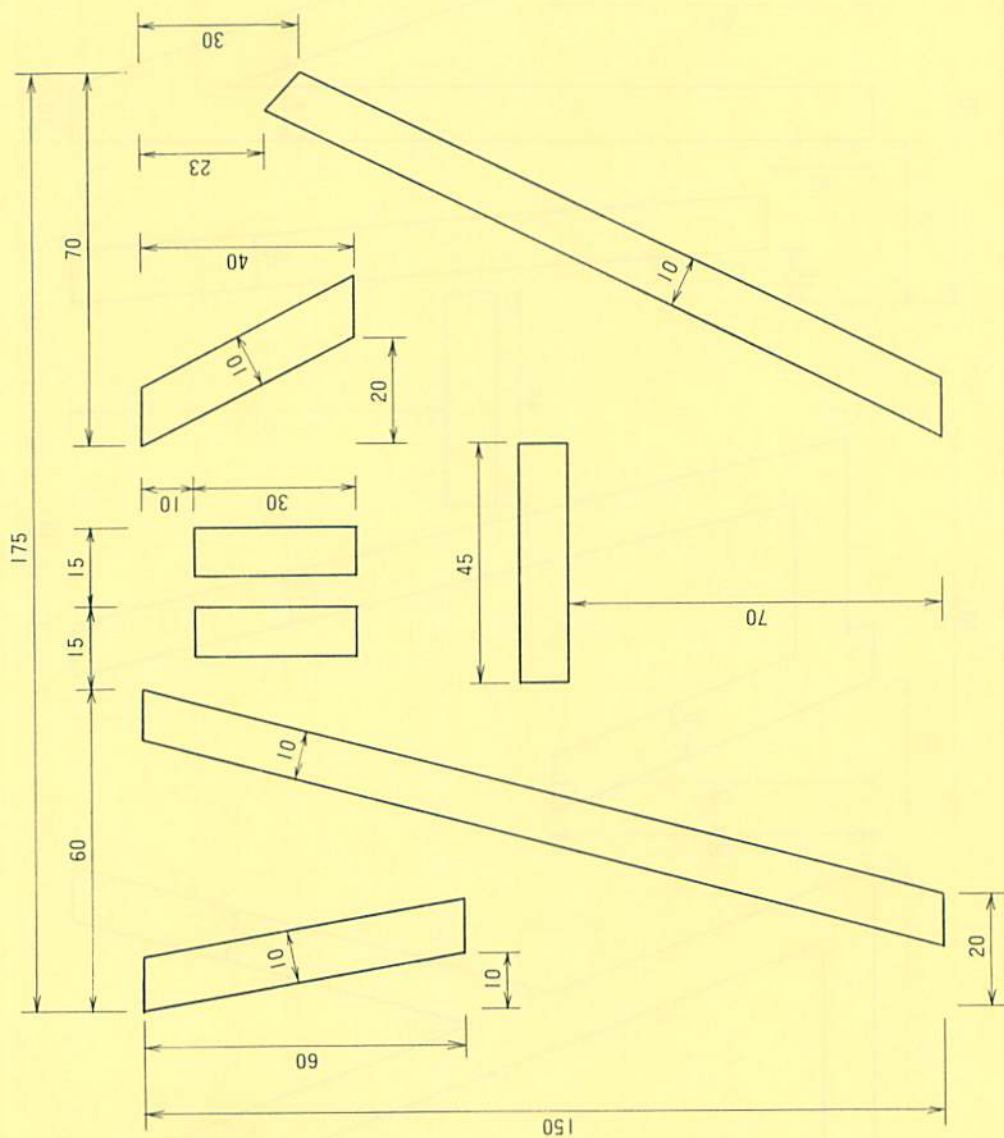
通学路時間規制 (参考)



通学路時間規制 (参考)

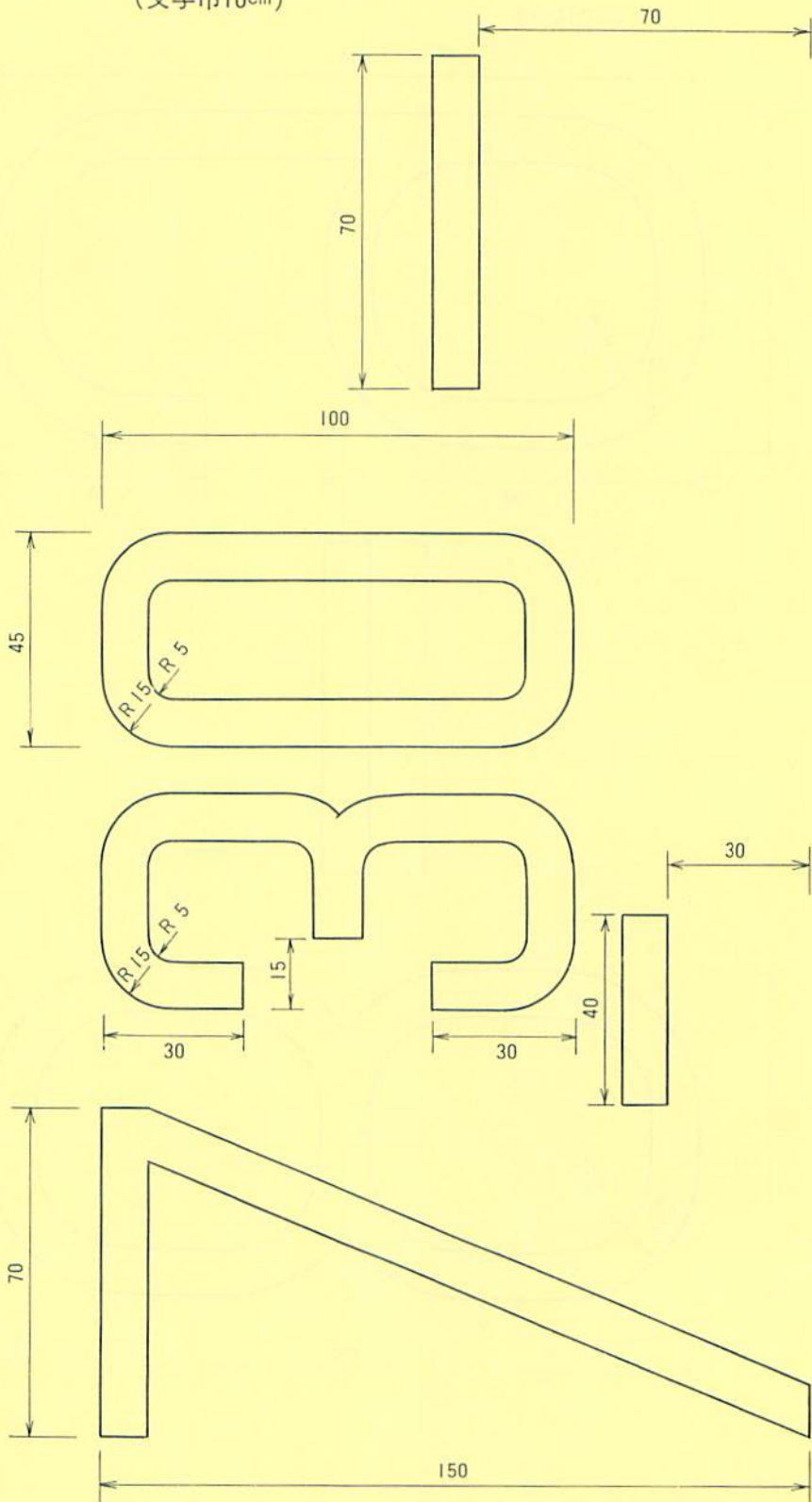


通学路時間規制 (参考)



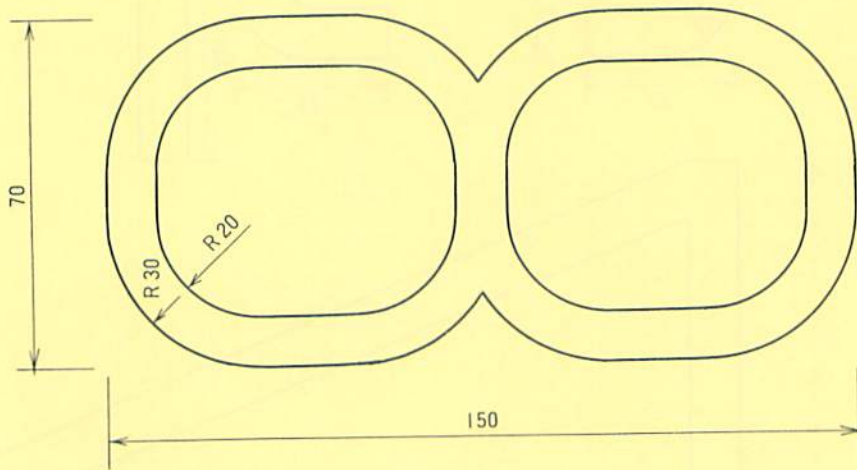
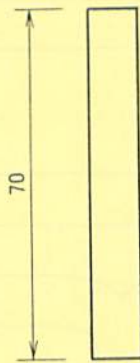
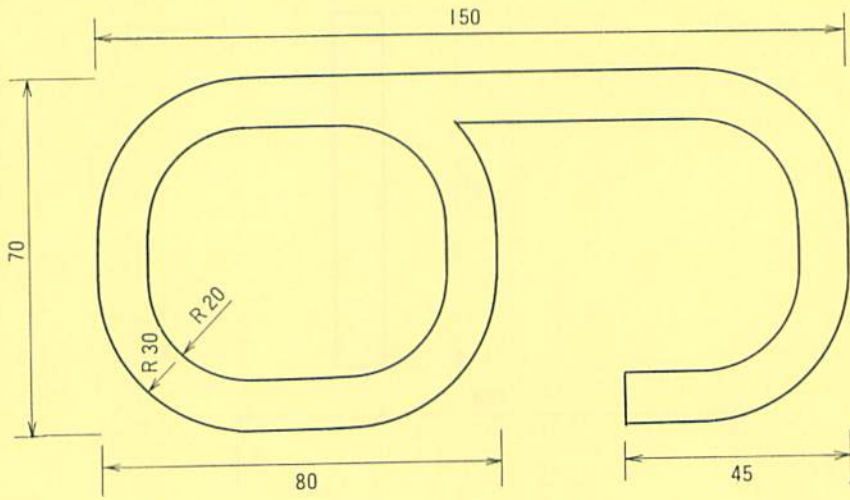
通学路時間規制 (参考)

(文字巾10cm)

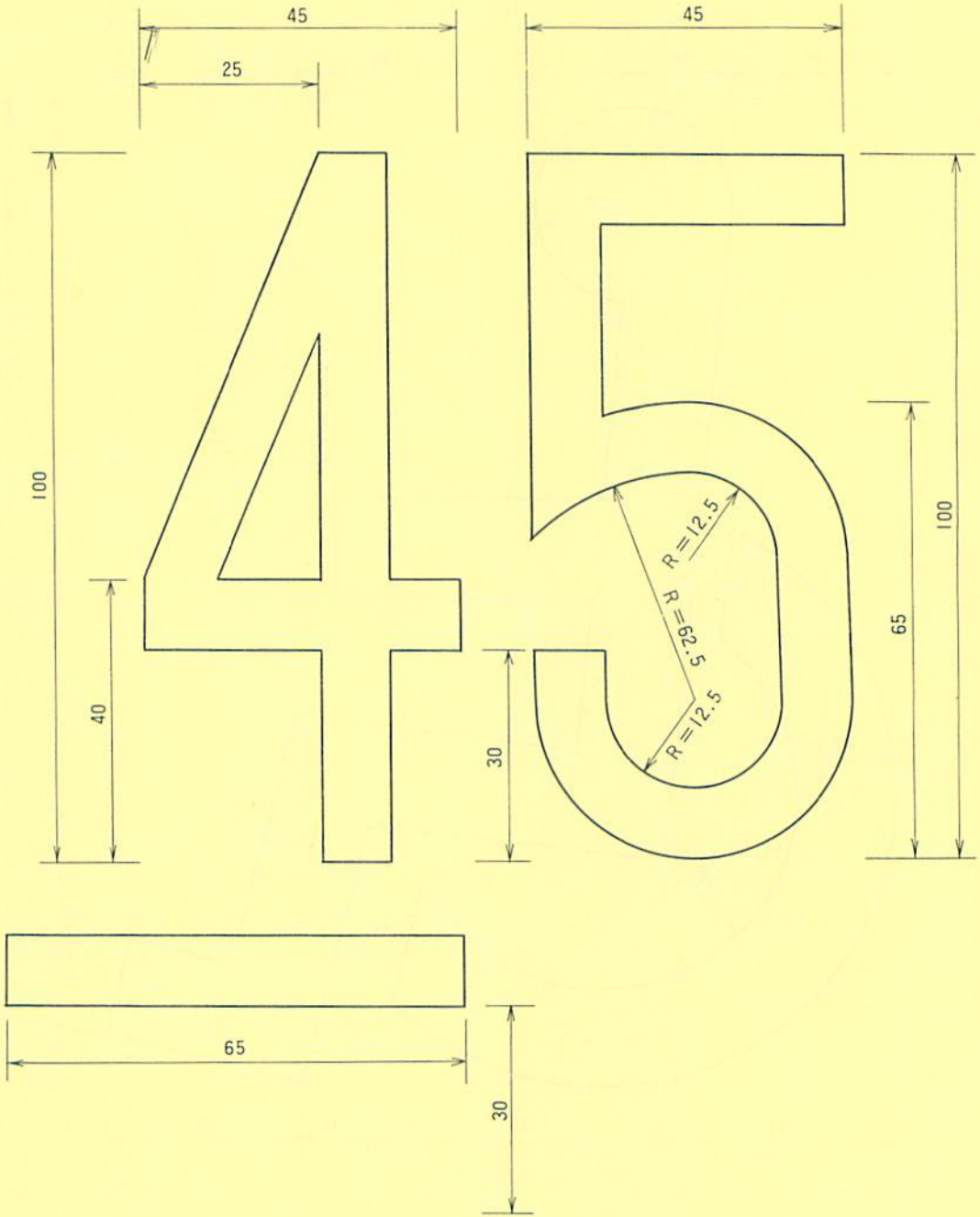


通学路時間規制 (参考)

(文字巾10cm)

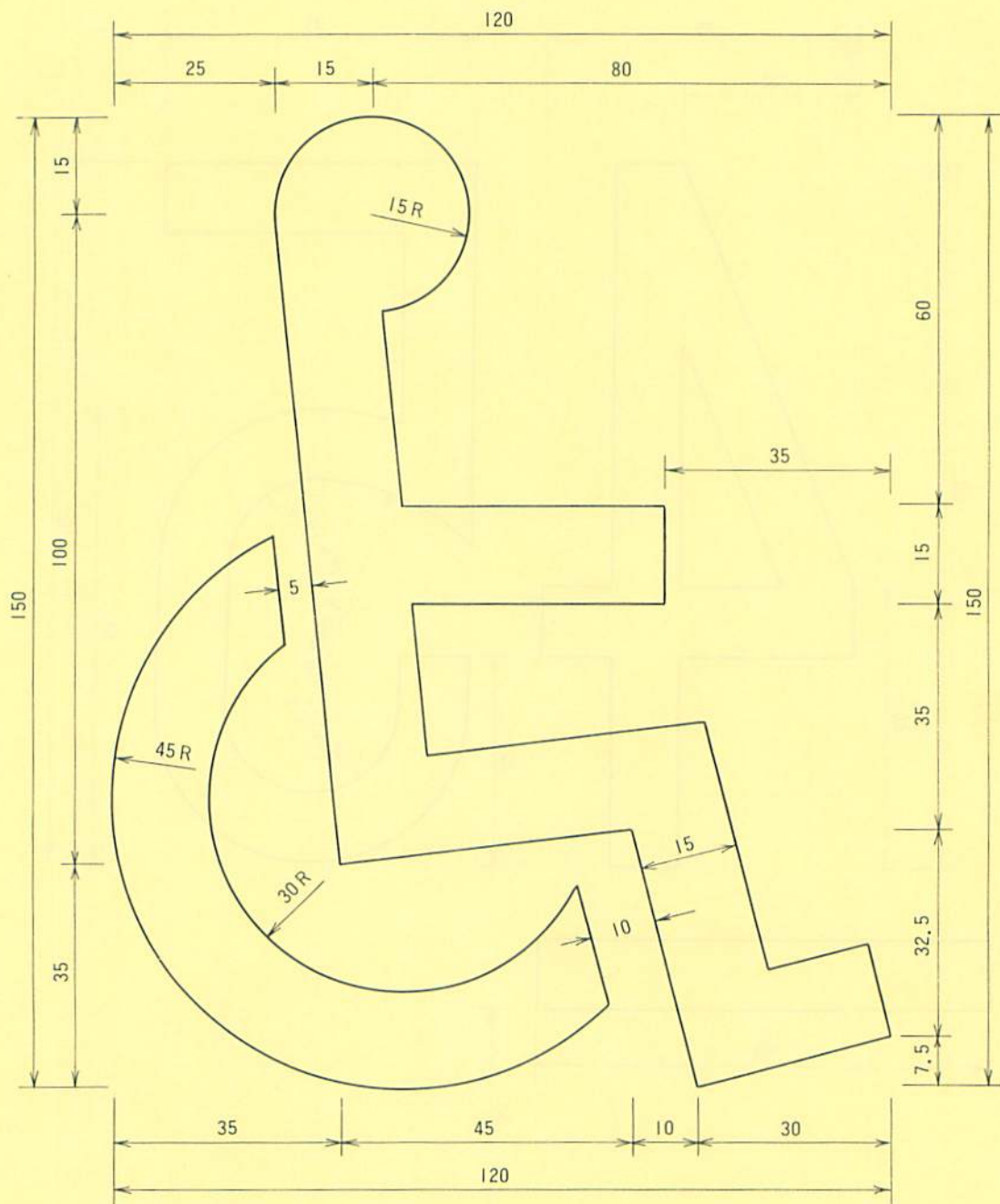


通学路時間規制 (参考)



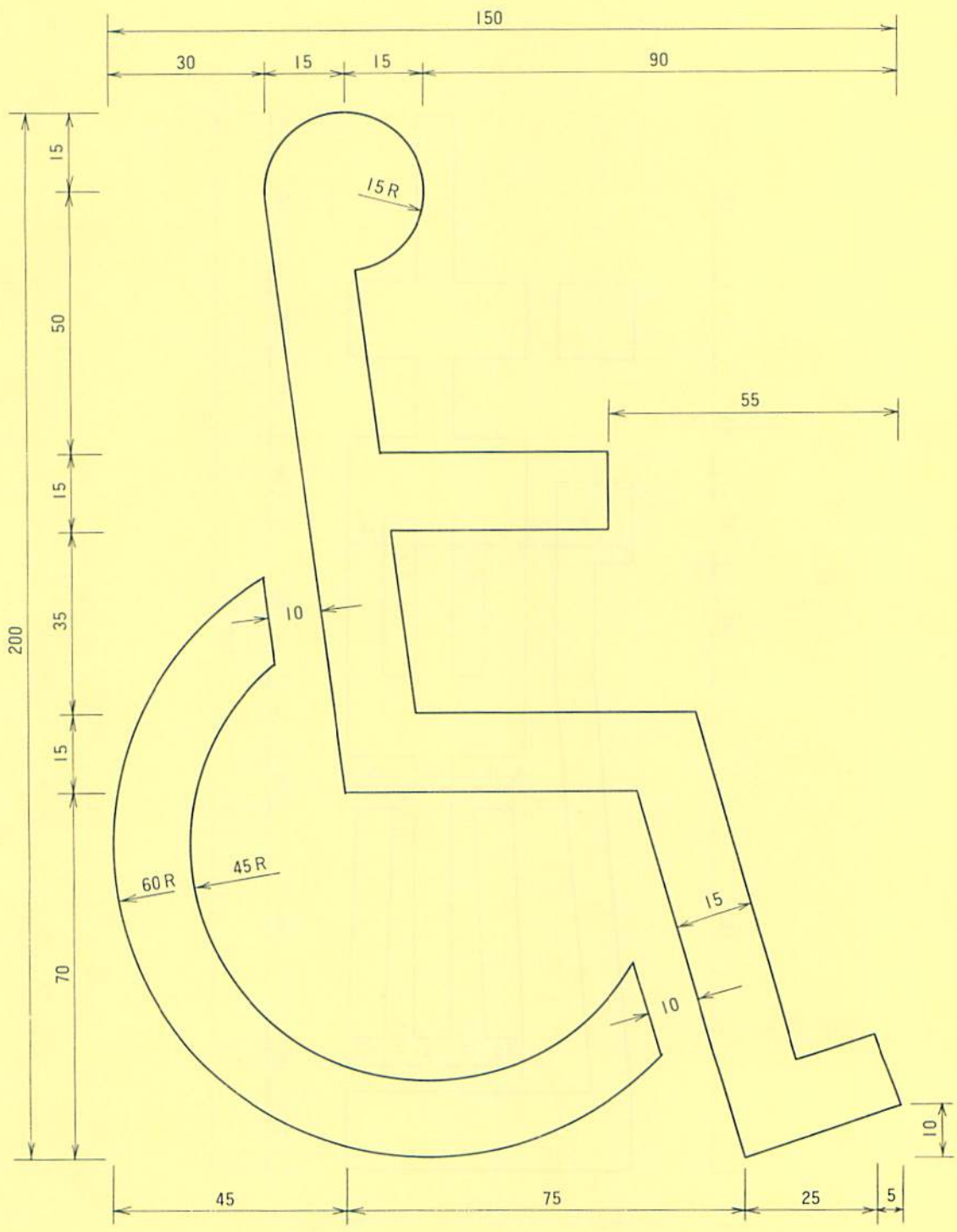
身障者マーク (参考)

(参考) 財団法人 日本障害者施設協会

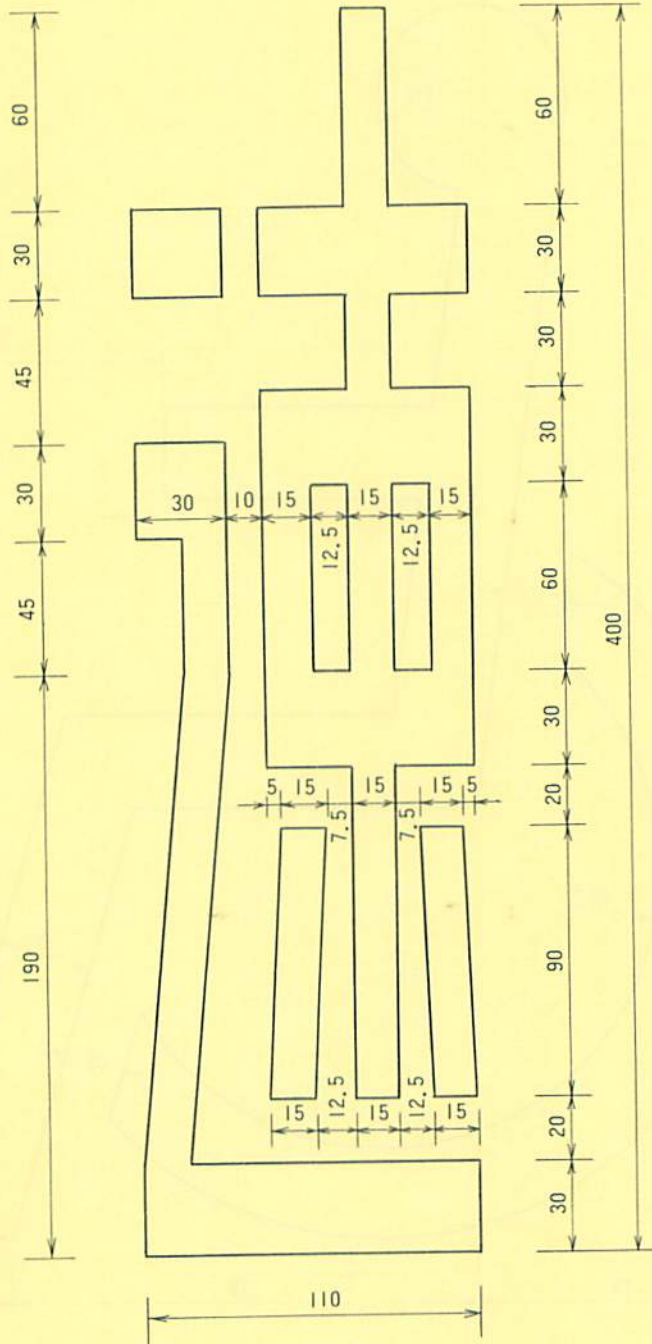


身障者マーク (参考)

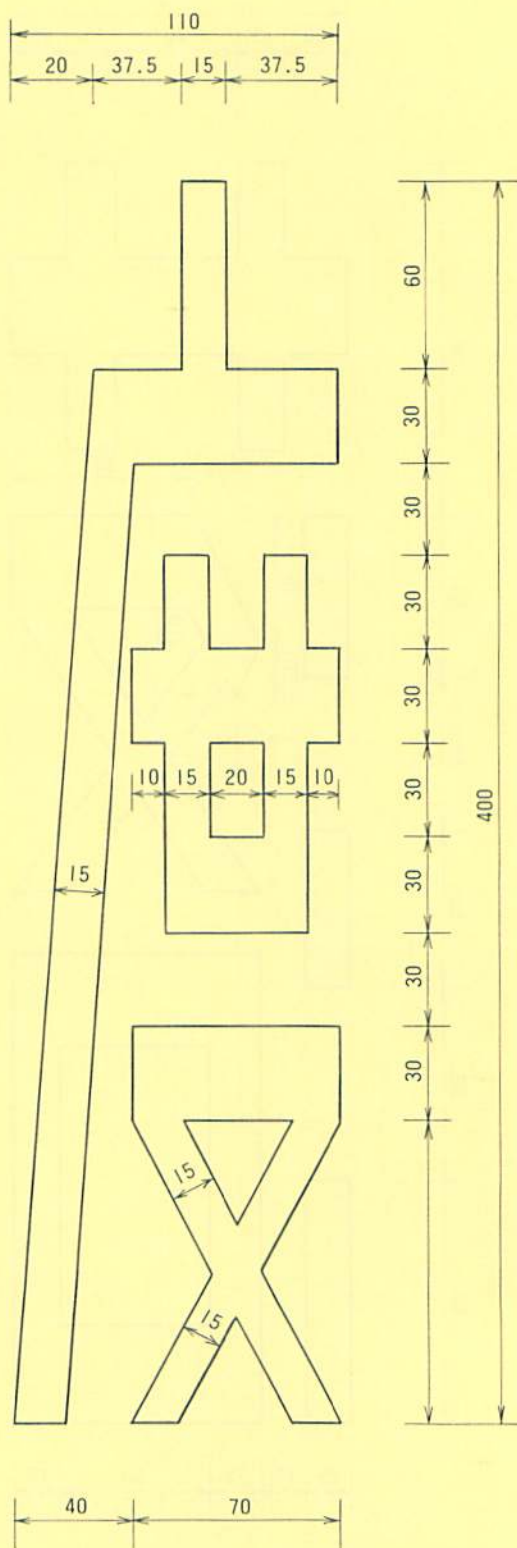
(参考) 身障者マーク



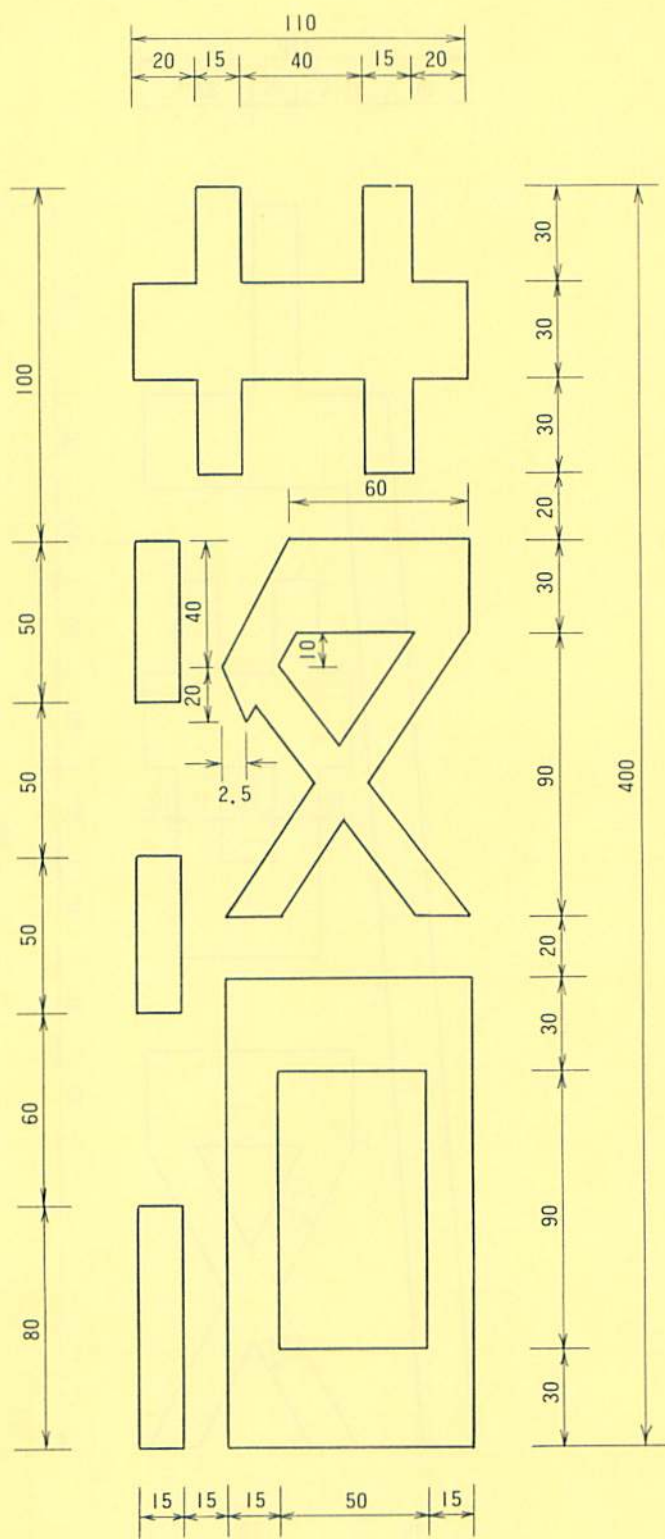
その他の文字 (参考)



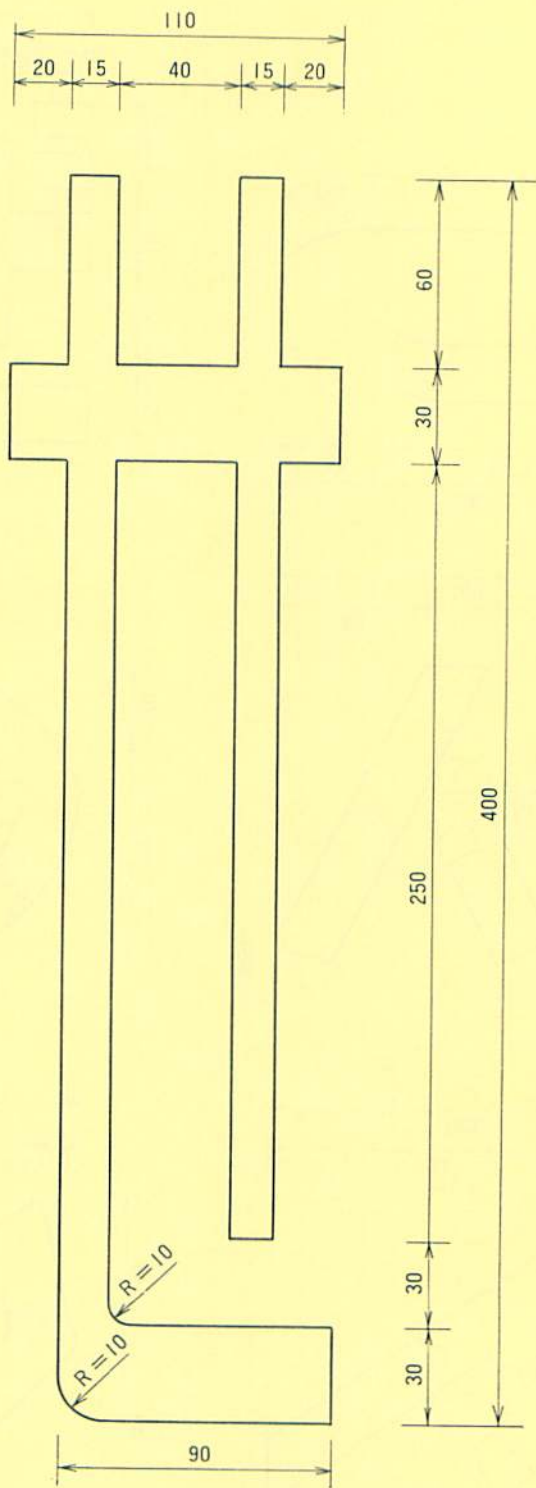
その他の文字 (参考)



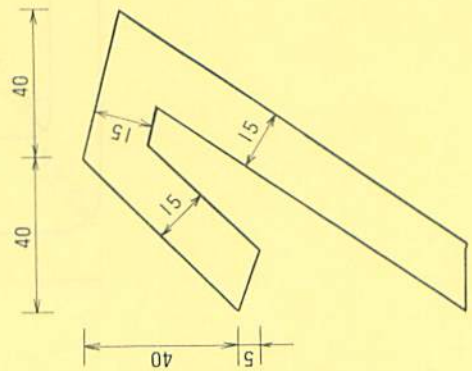
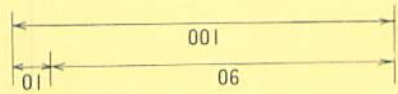
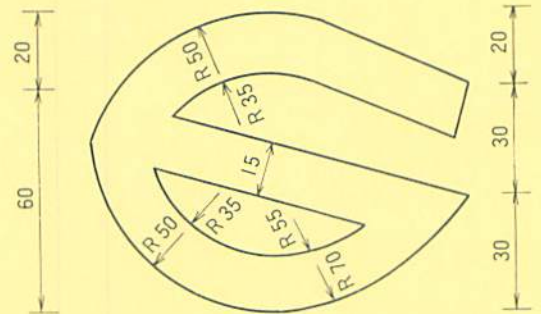
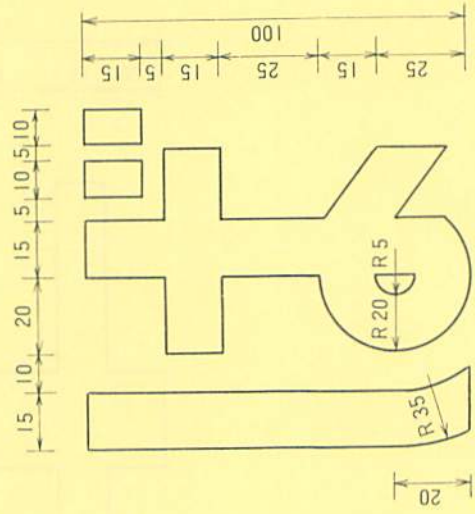
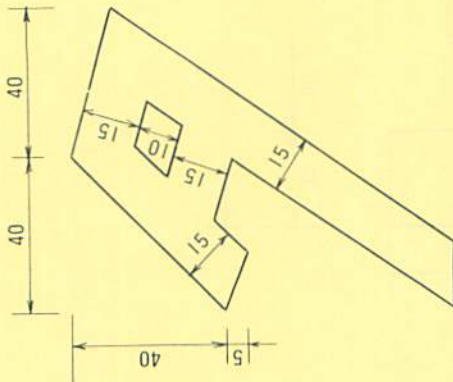
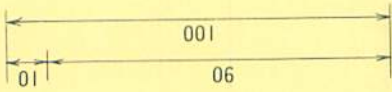
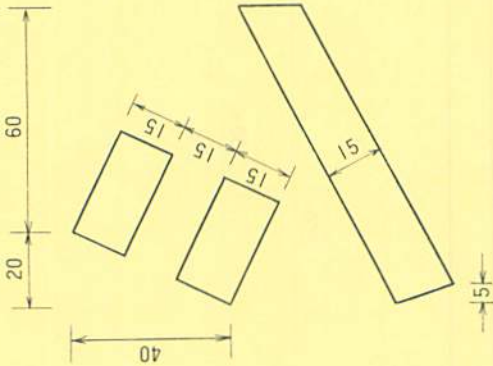
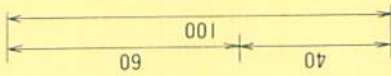
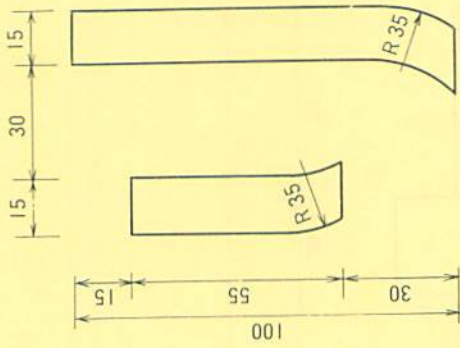
その他の文字 (参考)



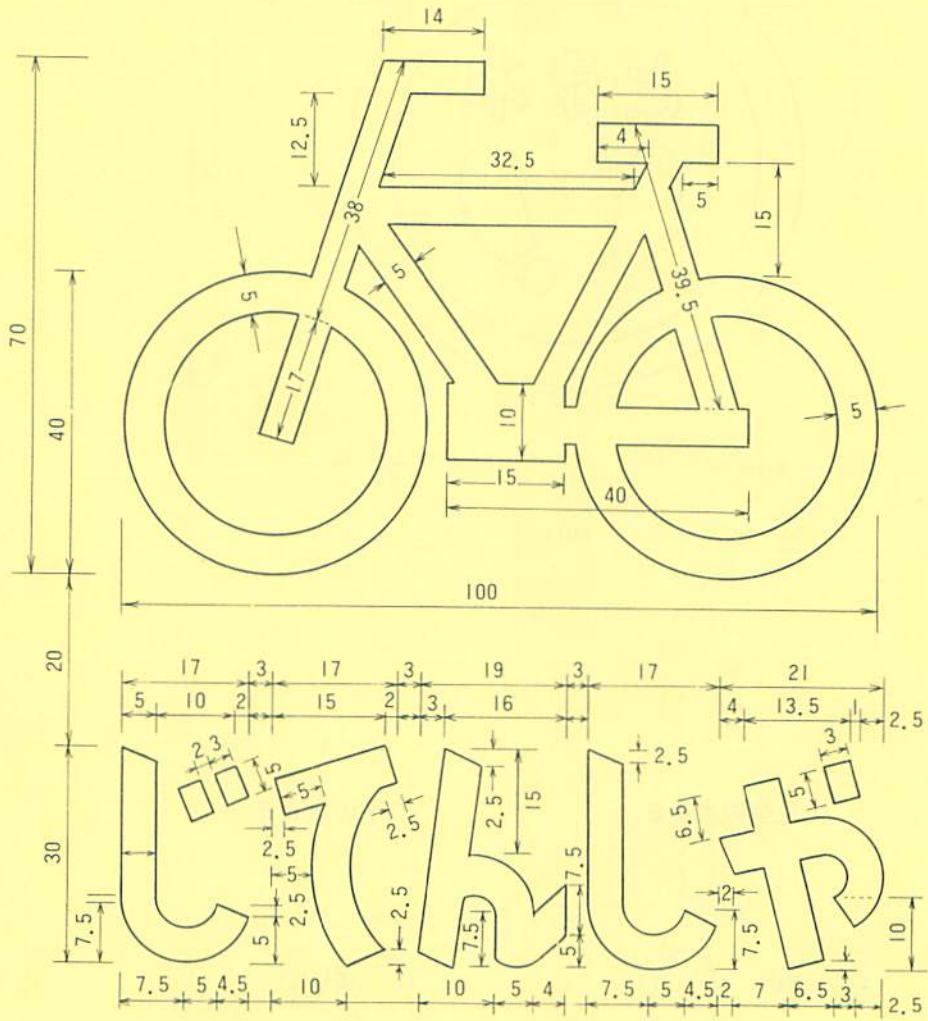
その他の文字 (参考)



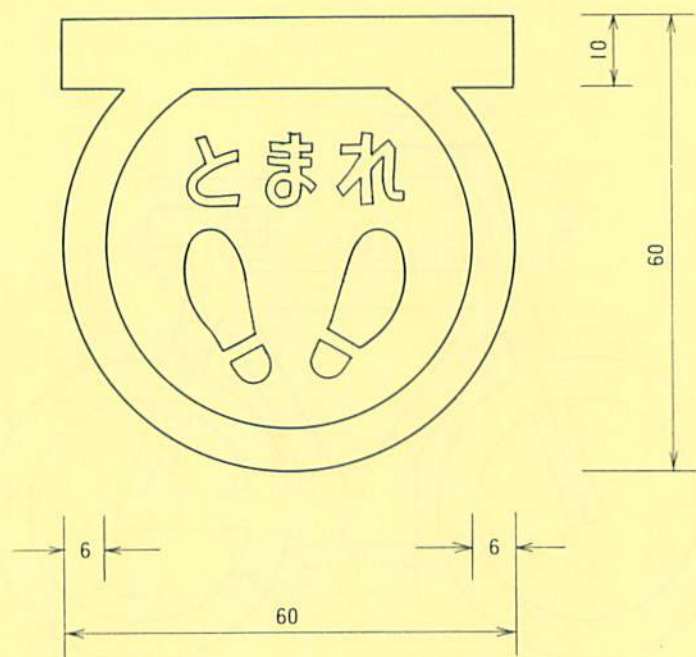
その他の文字 (参考)



自転車シンボルマーク



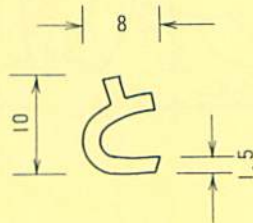
歩行者ストップマーク



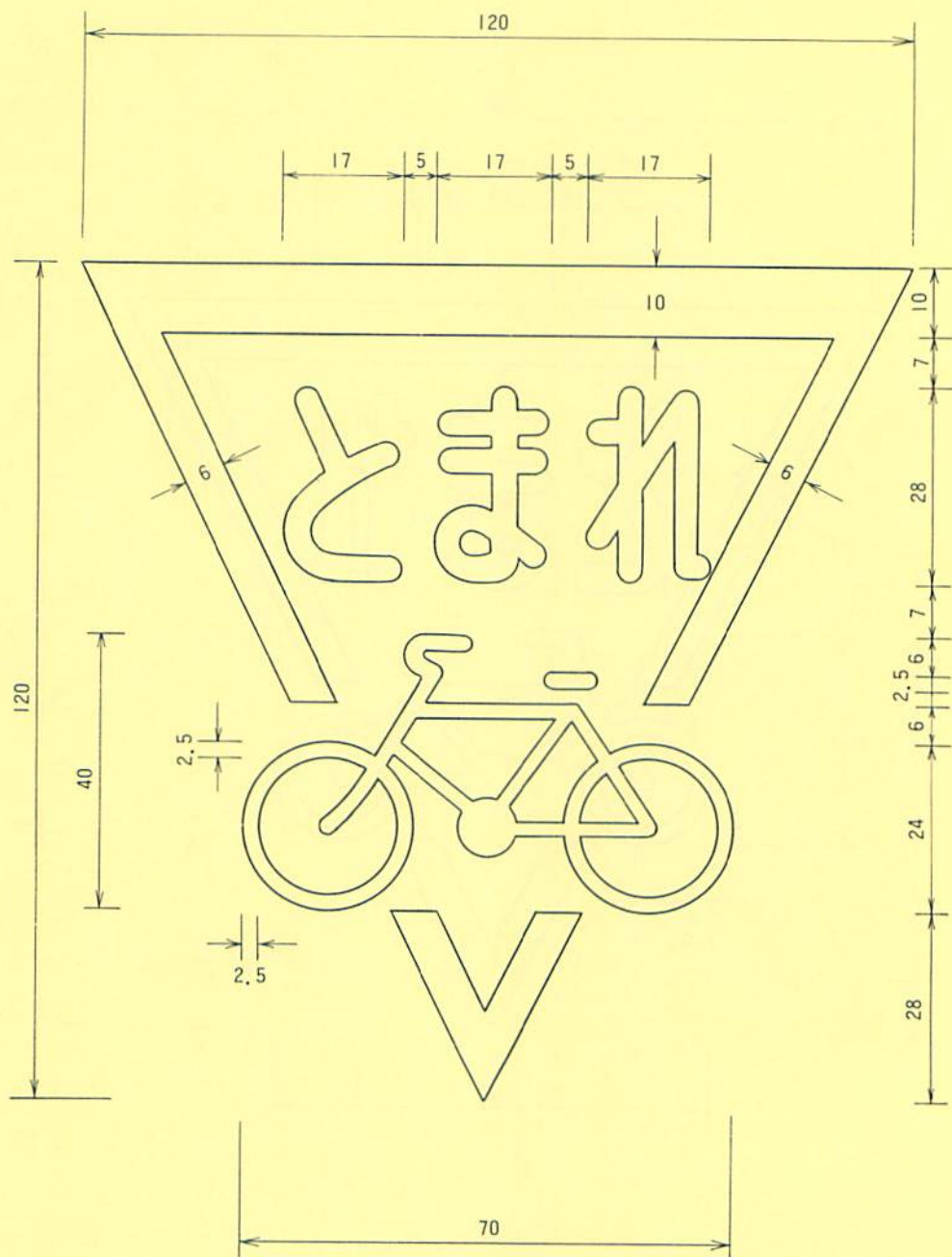
足型の大きさ



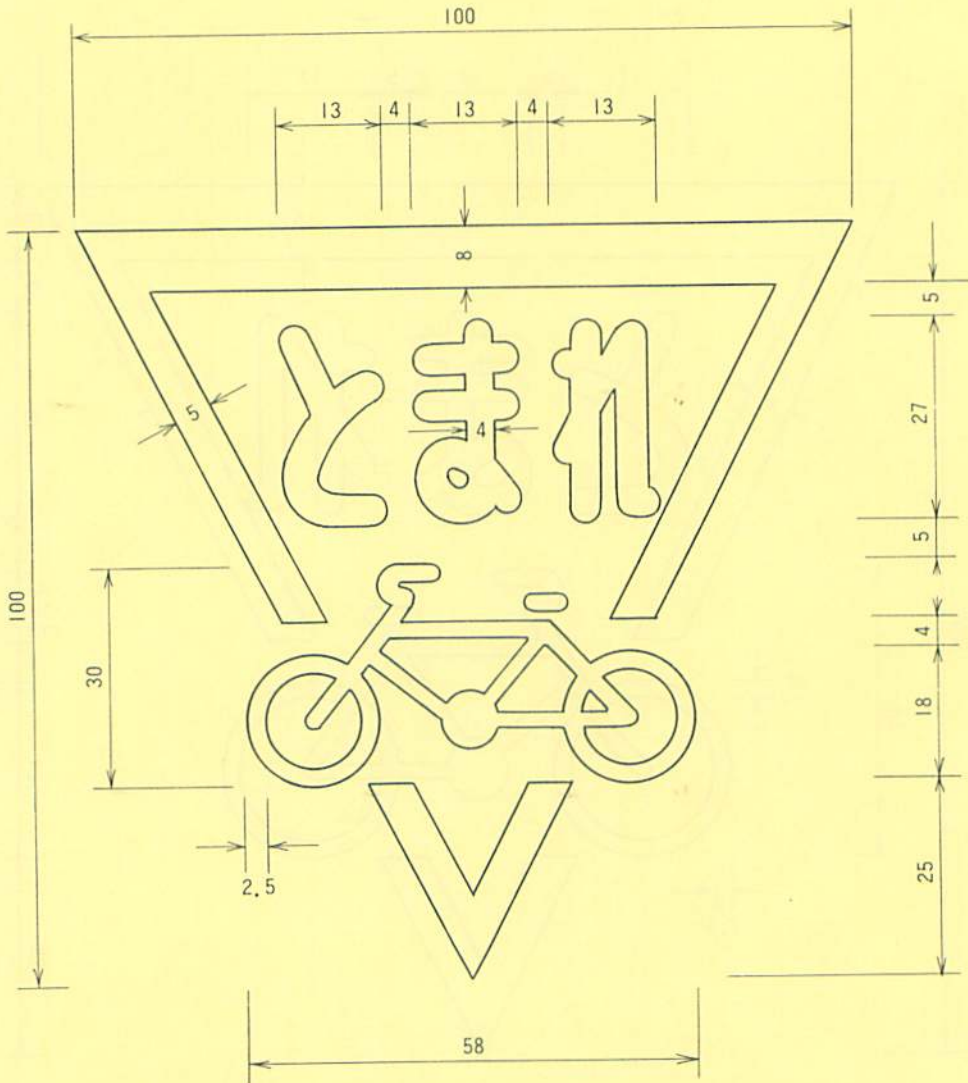
文字の大きさ



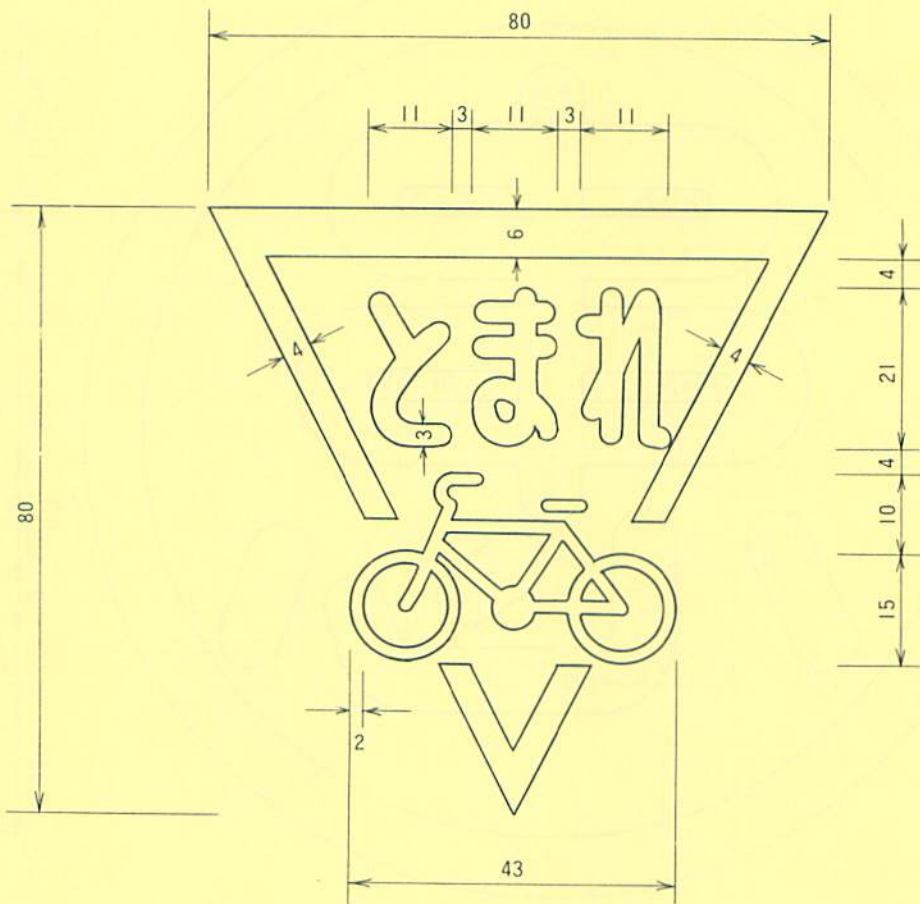
自転車ストップマーク (A)



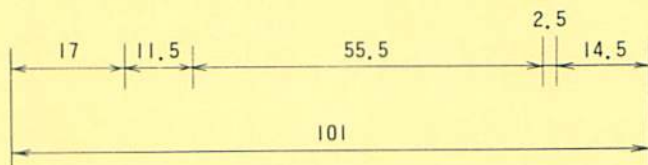
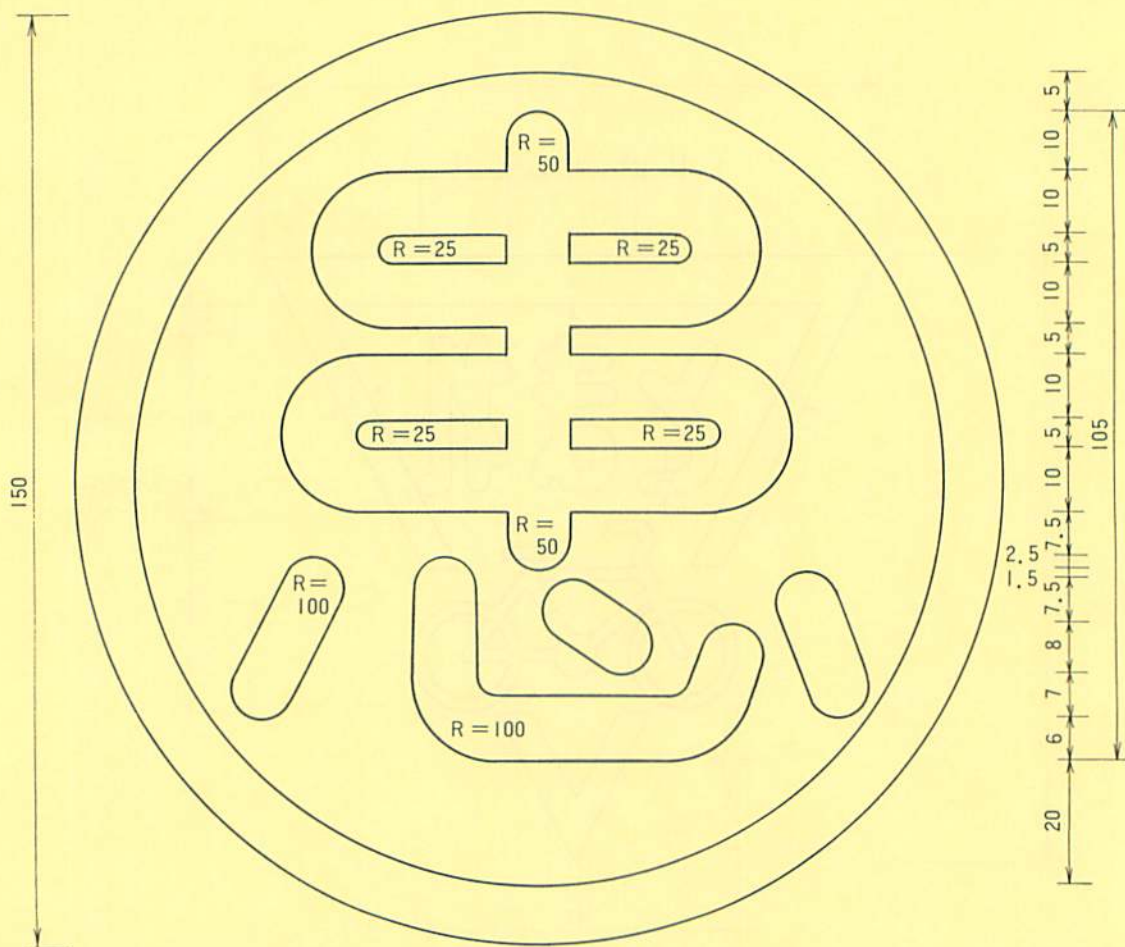
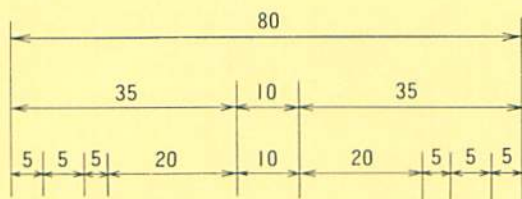
自転車ストップマーク (B)



自転車ストップマーク (C)



通院する患者車輛の駐車禁止除外



標示用全種……塗料と機械の……専門メーカー

アトム化学塗料

本社 東京都板橋区舟渡3-9-2 〒174 電話 03-969-3111

四半世紀の実績と安定した高品質で定評の

ラインファルト® LINEPHALT

大崎工業株式会社

大阪府堺市上83番地 〒593 TEL 0722-73-1261(代表)
東京都大田区本羽田3丁目24番9号 〒144 TEL 03-743-5061(代表)

ガラスビーズ 溶着施工機 製造販売 ペイントマーカー

岳南光機株式会社

三島工場	〒411	静岡県駿東郡長泉町上土狩695	☎(0559)86-4484(代)	FAX 0559-86-4496
沼津工場	〒410	静岡県沼津市足高字尾上396-44	☎(0559)21-3263	
本社	〒411	静岡県駿東郡長泉町中土狩811	☎(0559)86-1181	
東京営業所	〒101	東京都千代田区鍛冶町2丁目8番6号ニューサンビル	☎(03)256-6446	FAX 03-258-0087
大阪営業所	〒541	大阪市東区南本町2-30デビスビル5F	☎(06)264-5079	FAX 06-264-7486
札幌営業所	〒061-01	札幌市豊平区平岡56番地2	☎(011)882-3435	FAX 011-882-3549

路面標示用塗料

カンペライン

カンペラインM 〈溶融用トラフィックペイント〉	カンペラインC 〈常温用トラフィックペイント〉	カンペラインCS 〈常温用トラフィックペイント〉	カンペラインHS 〈加熱用トラフィックペイント〉
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

 関西ペイント株式会社

本社事務所 〒541 大阪市東区伏見町5丁目27番地 ☎06(203)5531
東京事務所 〒140 東京都品川区東大井5丁目24番15号 ☎03(472)3111

キクスイライン(よう融用)・キクスイペイント



菊水ライン株式会社

本社 名古屋市南区加福本通1丁目26番地 <052>611-0680
関東工場 埼玉県南埼玉郡白岡町大字篠津字立野857番地の1 <04809>2-6291
阿久比工場 愛知県知多郡阿久比町大字卯坂字下同志鐘1の82 <05694>8-1145
支店 東京、大阪
営業所 札幌、茨城、栃木、埼玉、千葉、神奈川、新潟、静岡、浜松、北陸、
岐阜、三重、奈良、兵庫、中国、福岡、九州、沖縄

信頼のブランド **ボンライン**



信号器材株式会社

本社 〒211 神奈川県川崎市中原区市の坪160
TEL 044-411-2191 (代)
広島分工場 〒731-01 広島県広島市安佐南区緑井六丁目-1048-1
TEL 08287-7-0333・4206
営業所 東京・埼玉・千葉・群馬・静岡・名古屋・大阪
・兵庫・九州



シントー

神東塗料株式会社

シントーライナー (溶融型)
シントーライナー (常温型, 加熱型)
SPロード (すべり止め塗料)

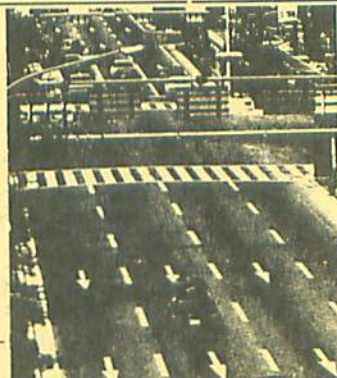
本社 〒661 尼崎市南塚口町6-10-73 (TEL (06)429-6261)
東京支店 〒103 中央区八重洲1-7-20 (八重洲口会館) (TEL (03)281-3301
(路床材部))

総合力でニーズにお応えする セキスイ道路標示材

- 溶融タイプのジスライン
- 感圧貼付シートのジスラインDX
- 加熱融着シートのジスラインS

道路標示材の専門メーカーとして
セキスイは豊富な経験と技術で
優れた製品を創り、交通安全に寄与しています。
耐久性・耐摩耗性・鮮明さは高い評価をいただいています。

交通安全・環境保全に貢献する 本社
積水樹脂株式会社 〒530 大阪市北区西天満二丁目4番4号
(堂島関電ビル6階) TEL 06 (365) 3245



ジスライン

セキスイ

参考資料(その1)

参考資料（その1）

〈道路標示，区画線の設置例〉

道路標示，区画線の設置に関する基準は「総理府，建設省令第3号」（以下標識標示令といい換える），「建設省都街発第67号」（以下建設省基準といい換える），「東京都及び各道府県設置基準」及び「警視庁及び各道府県警察本部設置基準」等がある。設置に関しては，各管理者の基準による設置が優先されるが，ここでは標準的な設置例を記載する。

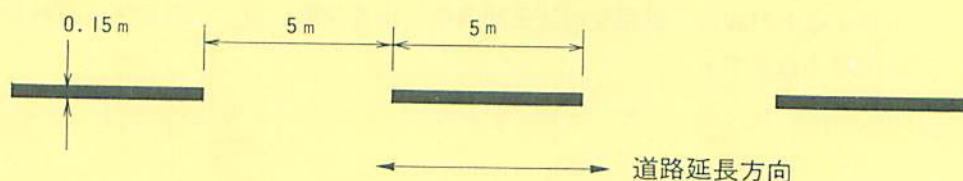
1. 中央線・車道中央線（色彩 白）

車道の幅員が5.5m以上の道路において，区間内の中央を示す必要がある車道の中央に設置する。

イ. 2車線に設置する場合

車道の幅員が5.5m以上，12m未満の時は破線にて設置する。但し，道路の曲り角付近・上り坂頂上付近・勾配の急な下り坂・トンネル内・横断歩道及び一時停止のある交差点における停止線手前30mの箇所においては，実線にて設置する。

（図1-1）



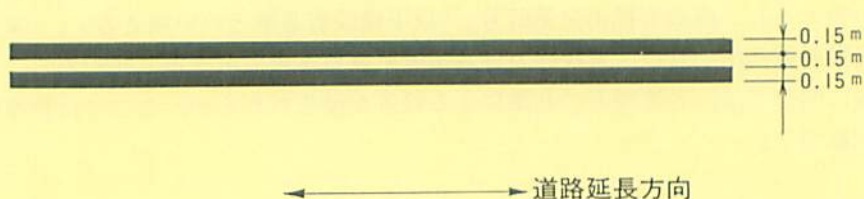
車道の幅員が12m以上の時は実線にて設置する。（特に必要とする箇所においては，4車線の車道区間に設置する基準を適用する。）

基準	塗装幅
標識標示令	0.15m～0.20m
建設省基準	0.20m
東京都基準	0.20m

ロ. 4車線以上の車道に設置する場合

2本の実線にて設置する。但し東京都においては幅0.2m1本の実線で設置する場合がある。

(図1-2)



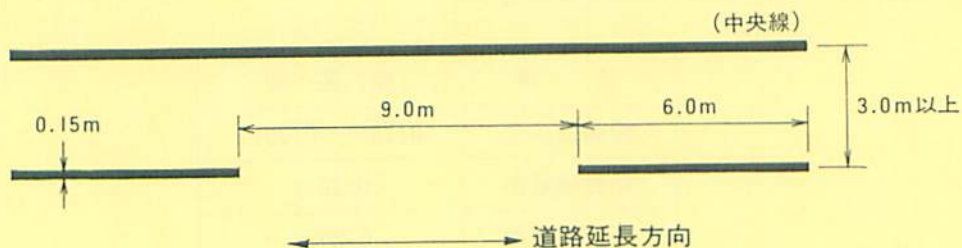
基準	塗 装 幅	実 線 間 隔
標識標示令	0.10m~0.15m×2本	0.10m~0.15m
建設省基準	0.15m×2本	0.15m
東京都基準	0.15m×2本	0.15m

2. 車輛通行帯境界線・車線境界線 (色彩 白)

4車線以上(片側道路幅員5.5m以上)の道路に、破線で設置する。但し道路の曲り角付近・上り坂の頂上付近・勾配の急な下り坂・横断歩道及び一時停止のある交差点における停止線手前30m「道路交通法第30条第一項及び第三項」に規定する追越し禁止場所には実線で設置する。

(図2-1)

イ. 一般道路

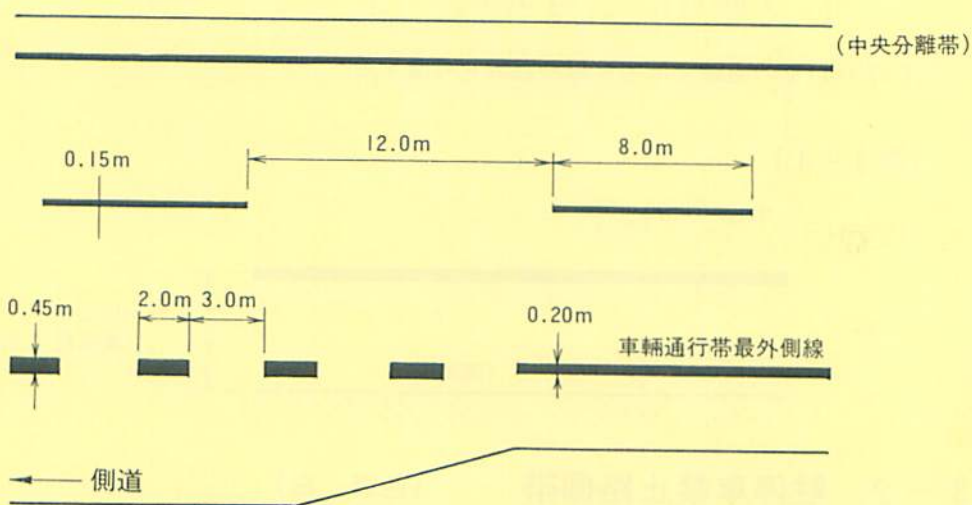


基準	塗装長さ	間隔	塗装幅
標識標示令	3.0m～10.0m	長さ×(1倍～2倍)	0.10m～0.15m
建設省基準	6.0m (5.0m)	9.0m (5.0m)	0.15m
東京都基準	6.0m (5.0m)	9.0m (5.0m)	0.15m

(注)曲線半径の小さい曲線部又は縦断勾配の急な箇所等、特に区画線の連続的視認性を良好に保つ必要のある区間、あるいは都市部にあつて、交差点間隔の特に狭い地域等では長さと同隔をそれぞれ5m：5mで設置できる。

(図2-2)

ロ. 高速道路



3-1. 路側帯・車道外側線 (色彩 白)

一本の実線で設置する。車道外側線は公安委員会の意思決定により路側帯を表示する道路標示とみなされる。

「道路交通法施行令第一条の二」による設置幅員は、路端より0.75m以上で設置する。但し、道路又は交通の状況によりやむを得ないときは、0.5m以上0.75m未満で設置できる。「東京都基準」では、0.8m以上で設置する。但し、警視庁管内では、1.0m～1.5mで設置する傾向にある。

道路又は交通の状況によりやむを得ないときは、片側のみ設置できるが、可能な限り両側に設置する方が望ましい。

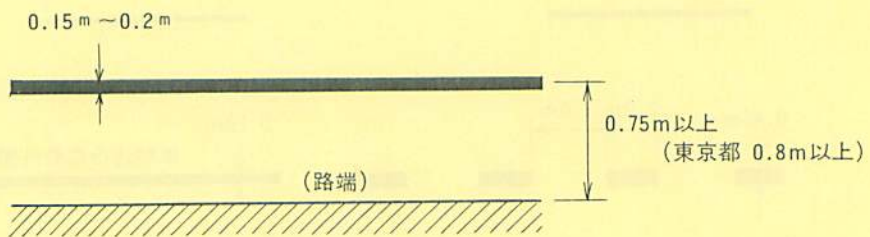
基準	塗 装 幅
標識標示令	0.15m～0.20m
建設省基準	0.15m
東京都基準	0.15m

(参 考) 設 置 幅 員

道路幅員	設 置 幅 員	設 置 方 法
4.0m	0.75m～1.0m	両 側
5.0m	1.0 m～1.2m	〃
6.0m	1.5m	〃
7.0m以上	1.5m以上	〃

(注) 7 m以上の道路では中央線の設置を考慮する。

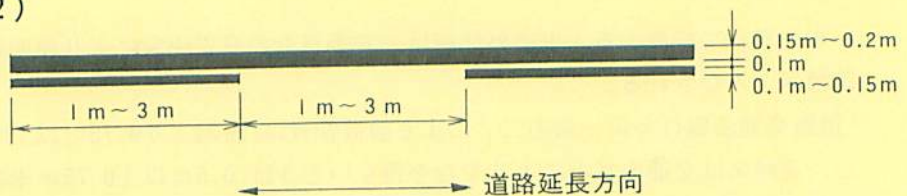
(図 3 - 1)



3 - 2. 駐停車禁止路側帯 (色彩 白)

実線と破線で設置する。破線間隔は1 m～3 mとする。

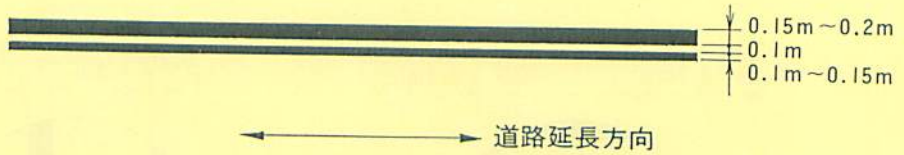
(図 3 - 2)



3 - 3. 歩行者用路側帯 (色彩 白)

二本の実線で設置する。

(図 3 - 3)



4. 横断歩道・自転車横断帯 (色彩 白)

横断歩道又は自転車横断帯を設ける時は、道路標識及び道路標示の両方を設置することが要件とされる。(信号機設置場所及び非舗装道路等は除く)

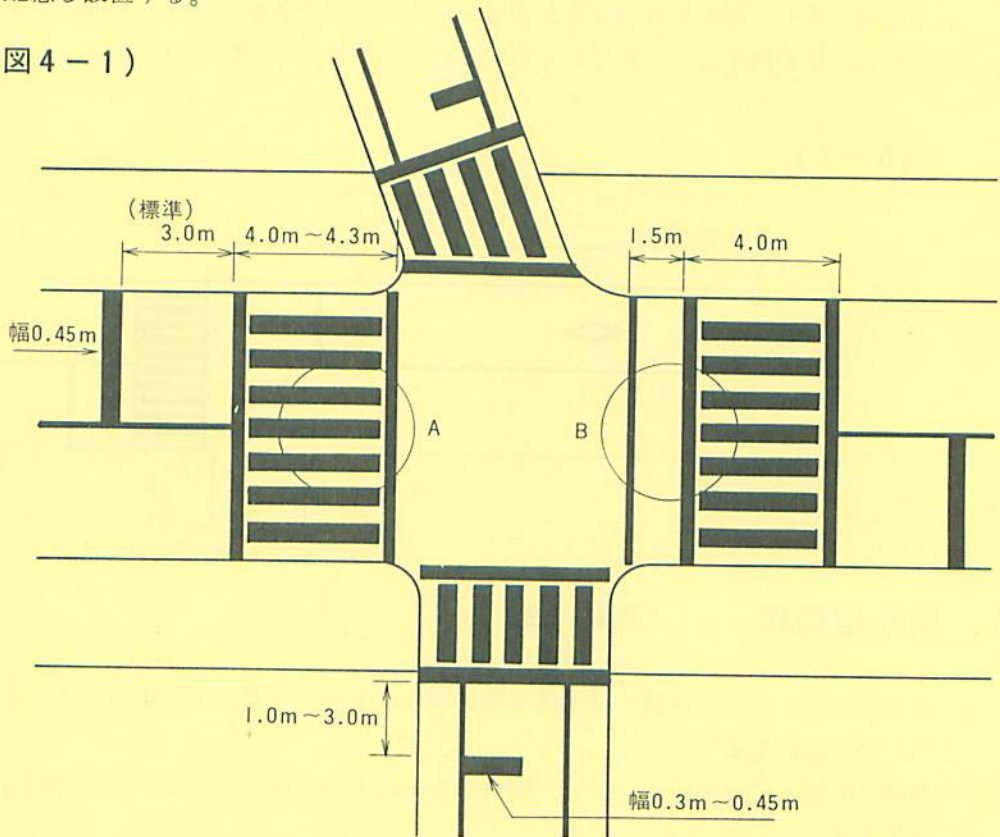
交差点に横断歩道を設ける時は、通行車輛が横断者を確認しやすいように、交差点寄りに設置する。但し、縁石等に横断者用の切下げがある時は、その位置に設置する。

横断歩道の縞は、道路延長方向と平行になるように設置する。

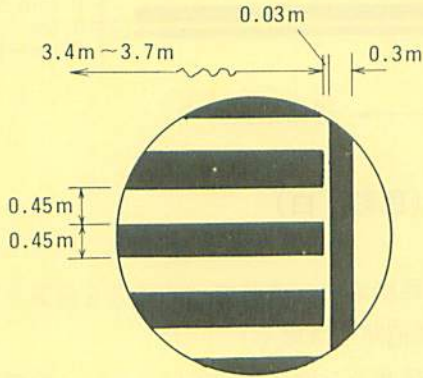
横断歩道の幅員は4.0m～4.3mを標準とするが、歩道が設けられている道路で細街路が交差する場所に設ける時は、歩道の幅員に合せ設置する。

変形交差点に横断歩道を設ける時は、歩行者の流れを考慮し変形横断歩道を設置する。横断歩道及び自転車横断帯を設けるときは、交差点内(車道)で帯が重ならないように配慮し設置する。

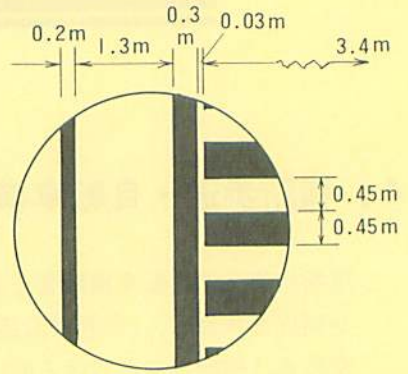
(図 4 - 1)



(図4-2) A 詳細



(図4-3) B 詳細

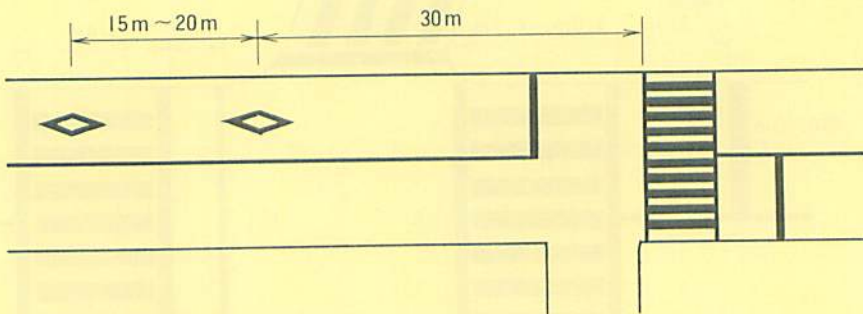


5. 横断歩道あり (予告◇) (色彩 白)

横断歩道の設置箇所が単路又は交差点付近のいずれの場所にあっても、信号機が設けられていない時に設置する。但し、横断歩道と横断歩道の間隔が短い時（特別な場合を除き約70m以内）は設置しない。

道路環境が悪く、横断歩道の存在が手前から十分確認できない時は、予告◇を3個設置する。又、信号機が設けられていても同じ状況の時は、予告◇を設置する。

(図5-1)

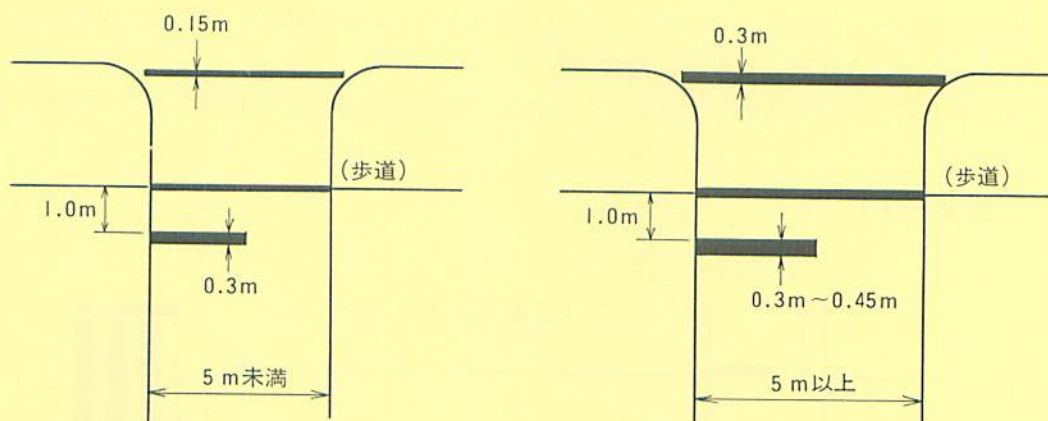


6. 横断指導線 (色彩 白)

歩道が設けられている道路で細街路（幅員が5m未満）と交差する場所には、実線で歩道幅に合せ設置する。

塗装幅は0.15mで設置する。但し、幅員が5m以上の場所においては、塗装幅を0.3mにて設置する。

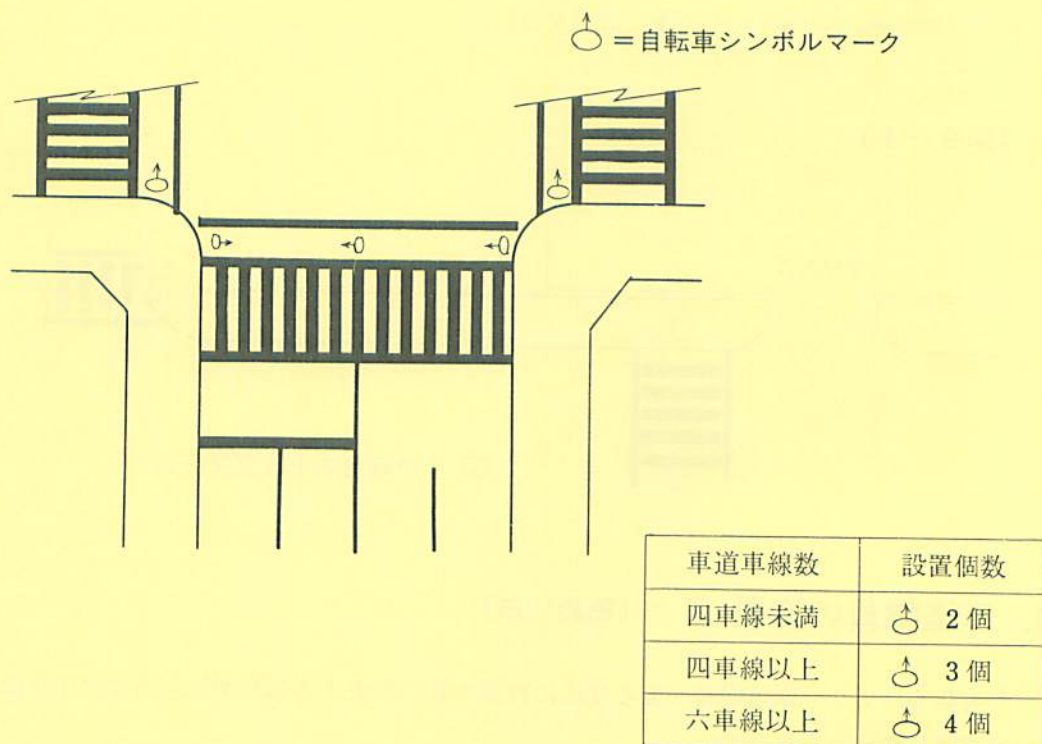
(図 6 - 1)



7. 自転車シンボルマーク (色彩 白)

自転車横断帯の設けられた場所に、道路中央に向けて設置する。

(図 7 - 1)

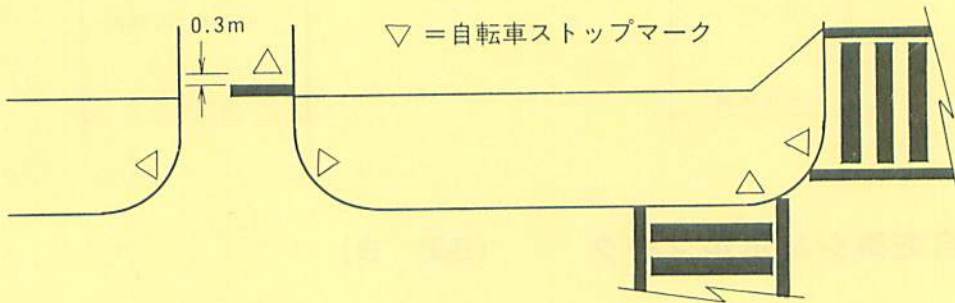


8. 自転車ストップマーク (色彩 白)

表通りにおける細街路の交差点及び歩道が設けられている道路で、自転車の歩道通行が認められている区間の交差点に設置する。

A. B. C. 3種類のサイズがあり、それぞれ現場の状況により最適なものを設置する。

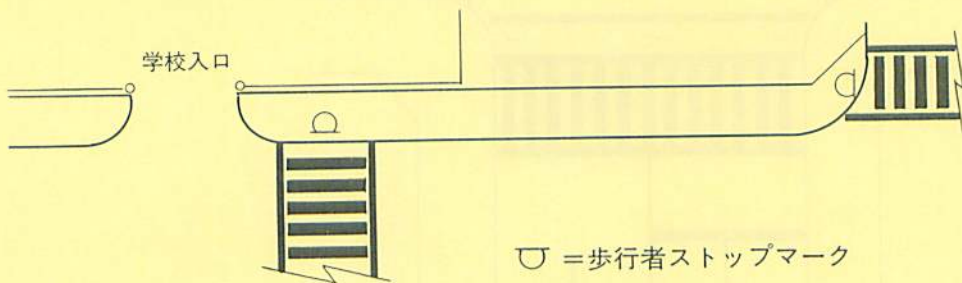
(図 8-1)



9. 歩行者ストップマーク (色彩 白)

公園、幼稚園、学校付近の道路に設置する。

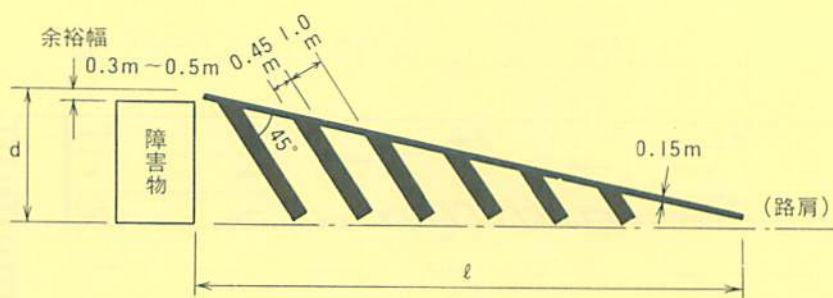
(図 9-1)



10. 車道幅員の変更 (色彩 白)

障害物等により、車道幅員が変る場所に設置する。変更する幅員が狭い時はゼブラ標示を設置しなくとも良い。

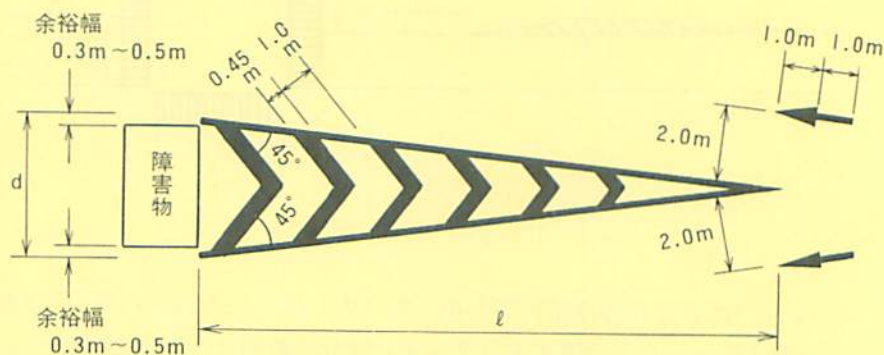
(図10-1)



(注). $\ell > 15d$ となるように設置する

11. 路上障害物の接近 (色彩 白)

車道幅員の変更と同様に設置する。設置に際して矢印 ($\ell = 2.0\text{m}$) を併設する。



(注). $\ell > 15d$ となるように設置する

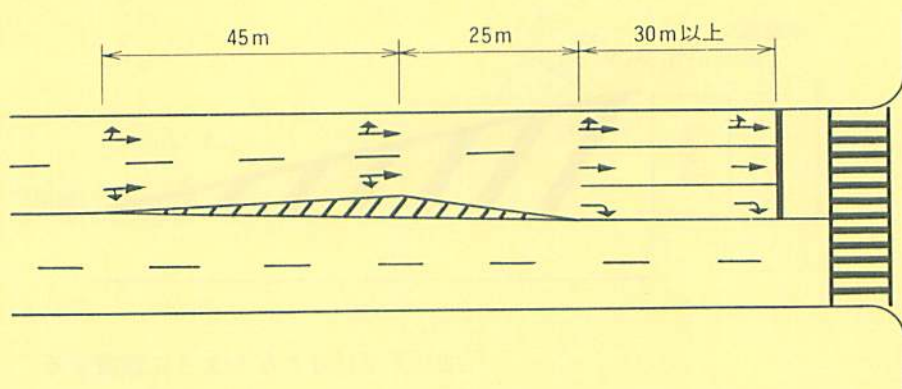
12. 右折レーン (色彩 白)

右折専用レーンの長さは、右折車輛の通行量によって決められるため、所轄警察署と打合せの上設置する。幅員は $2.75\text{m} \sim 3.0\text{m}$ を標準とするが、乗用車が大部分の場合は 2.5m まで縮少できる。

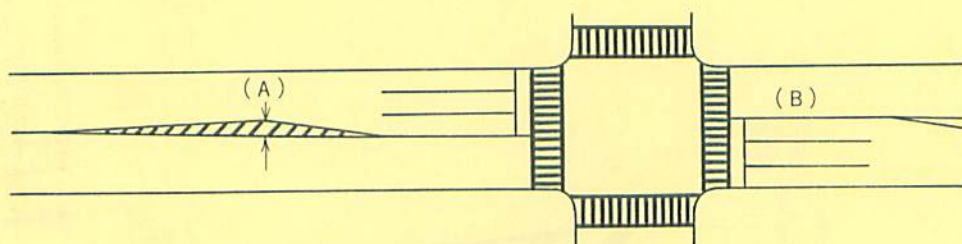
進行方向別通行区分は 30m 以上とする。すりつけ区間の長さは 70m を標準とする。

進行方向の矢印は、進行方向別通行区分内に2箇所設置する。手前に予告標示が必要な時は、進行方向指定方向外進行禁止の予告矢印を設置する。

(図12-1) 標準設置図



(図12-2)



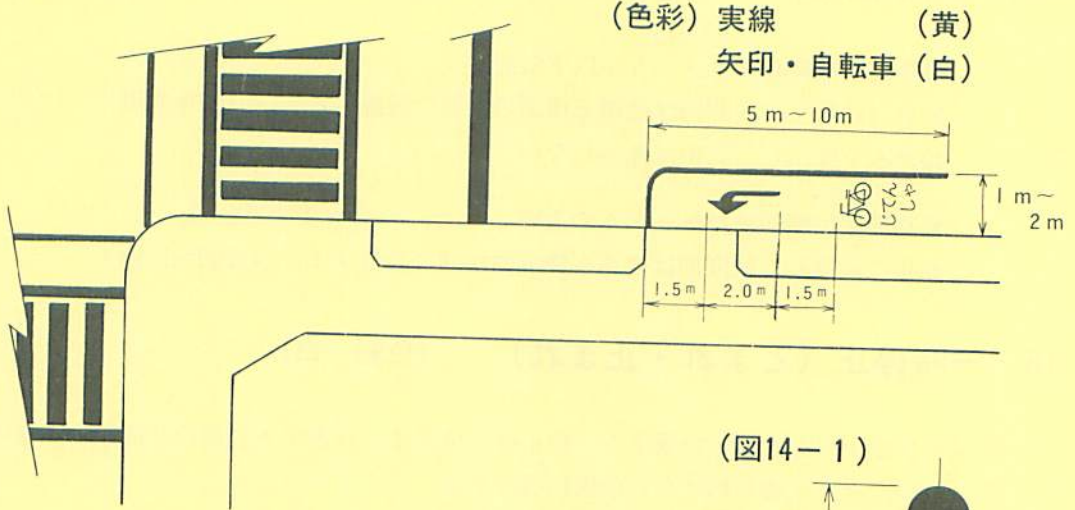
(注) すりつけ区間の導流帯の張り出し幅 (A) は、交差点反対側の中央線 (B) より張り出さないように設置する。又、(A) 部分の線形はできるだけなめらかになるように設置する。

13. 普通自転車の交差点進入禁止

交差点の形状、交通の状況等から、自転車事故の危険性が多い交差点で、自転車歩道通行可指定の歩道があり、又、自転車横断帯が設けられている場所に設置する。但し、公安委員会の意思決定した場所に限る。

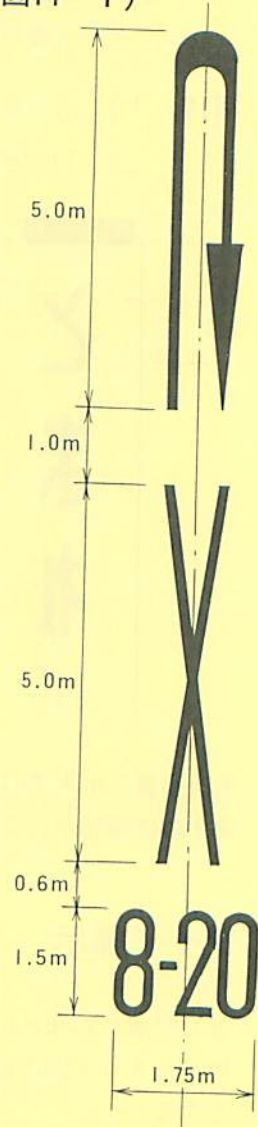
自転車を乗り入れさせる場所は、交差点にできるだけ近く、バス停・タクシー乗場が設けられていなく、歩道切り下げ部分の段差が少なく、自転車が斜に乗り入れても転倒のおそれがない地点に設置する。

(図13-1)



14. 転回禁止 (色彩 黄)

(図14-1)



(注). 中央分離帯等が設けられていて、事実上転回ができない区間には設置しない。
 設置間隔は市街部道路においては約300m、地方部道路においては約400mとする。
 片側二車線以上の道路においては、歩道側一車線は設置しない。

15. 最高速度 (色彩 黄)

イ. 最高速度毎時40キロメートル以下の道路

始点に設置し、区間内は標識と標識の中間に設置する。(約300m間隔)

40のみを標示し、高中は標示しない。

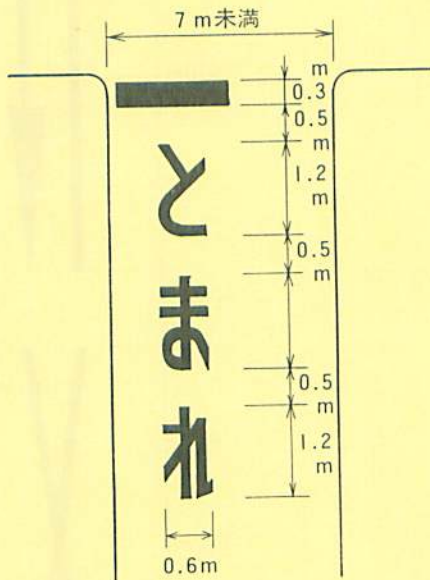
ロ. 最高速度毎時30キロメートルの道路

始点に設置し、区間内は標識と標識の中間に設置する。(約200m間隔)

16. 一時停止 (とまれ・止まれ) (色彩 白)

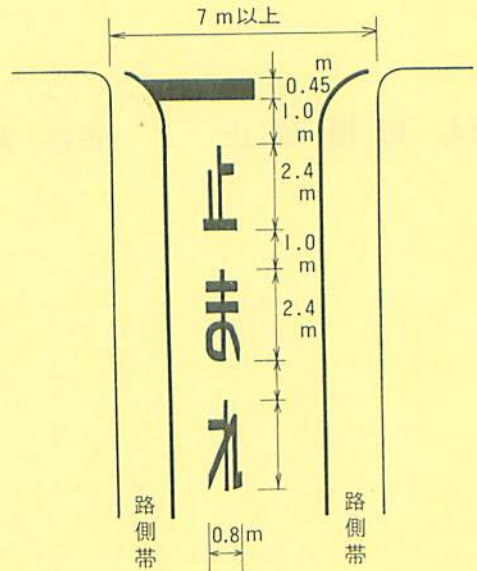
標識及び停止線を併用し設置する。停止線の位置は、交差する道路の状況がよく視認でき、かつ、その交通を妨げない位置に設置する。

(図16-1) (とまれ)



車道幅員 7 m 未満の時に設置する。
停止線は幅30cmにて標示する。

(図16-2) (止まれ)

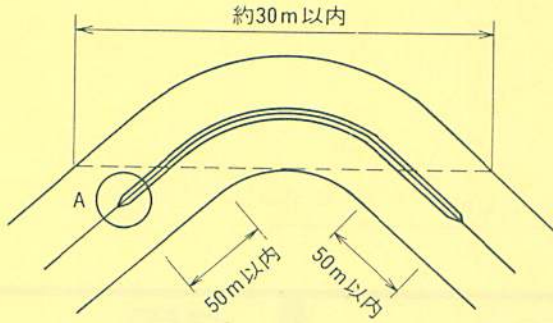


車道幅員 7 m 以上の時に設置する。
停止線は幅45cmにて標示する。

16. ワイド標示 (色彩 白・黄)

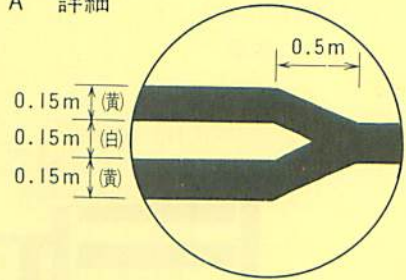
見通し距離が約30m以内のカーブ区間で、事故が多発している場所に設置する。但し、片側幅員 6 m 未満の道路で、追越しのための右側部分はみ出し禁止規制がされている区間とする。

(図16-1)



(図16-2)

A 詳細



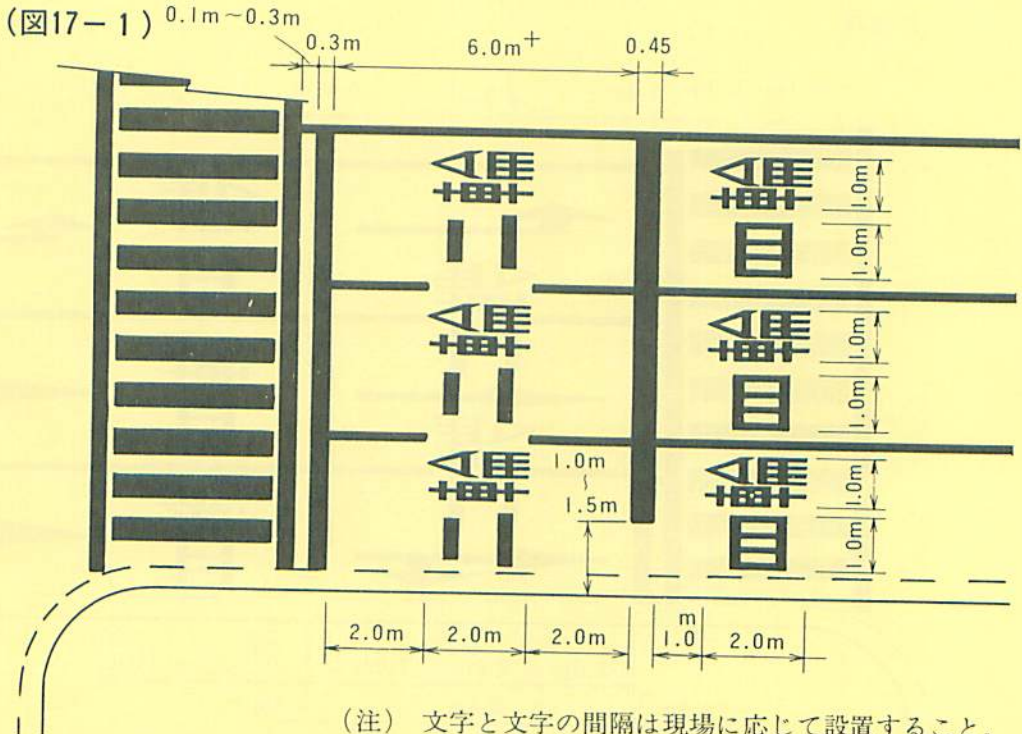
(注) すり付はカーブの始点、終点から50m以内とする。

17. 二段停止線 (色彩 白)

信号機の設けられている交差点で、歩道寄りの車線幅員が3.5m以上あり、又、大型車が左折する場所に設置する。

横断歩道前に二輪車用停止線(幅30cm)を設置し、間隔を6.0mあけて四輪車用停止線(幅45cm)を設置する。但し、四輪車用停止線は、左側路線から1.0m~1.5mあけて設置する。

イ. 進行方向別通行区分の指定が無い場合。

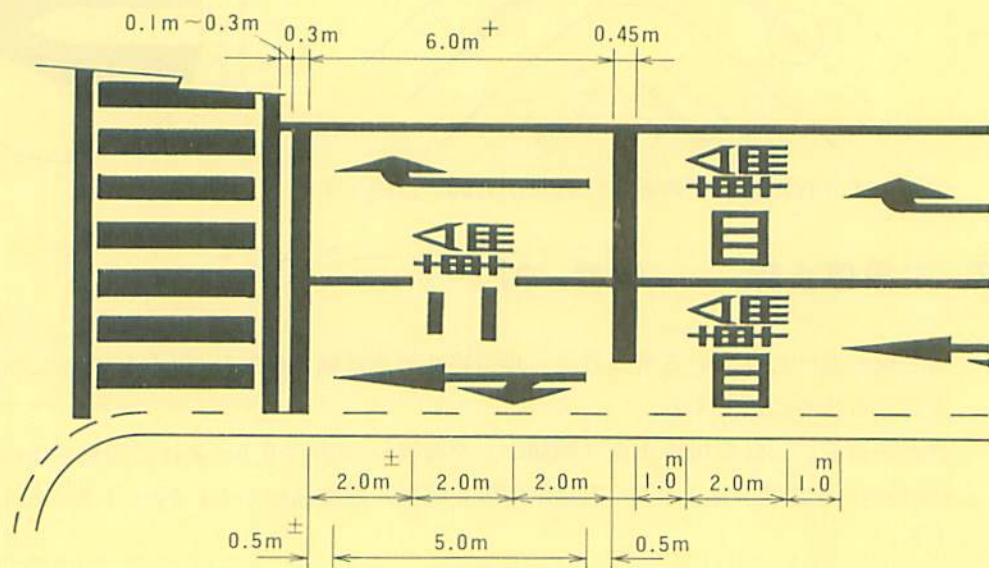


(注) 文字と文字の間隔は現場に応じて設置すること。

ロ. 進行方向別通行区分の指定が有る場合

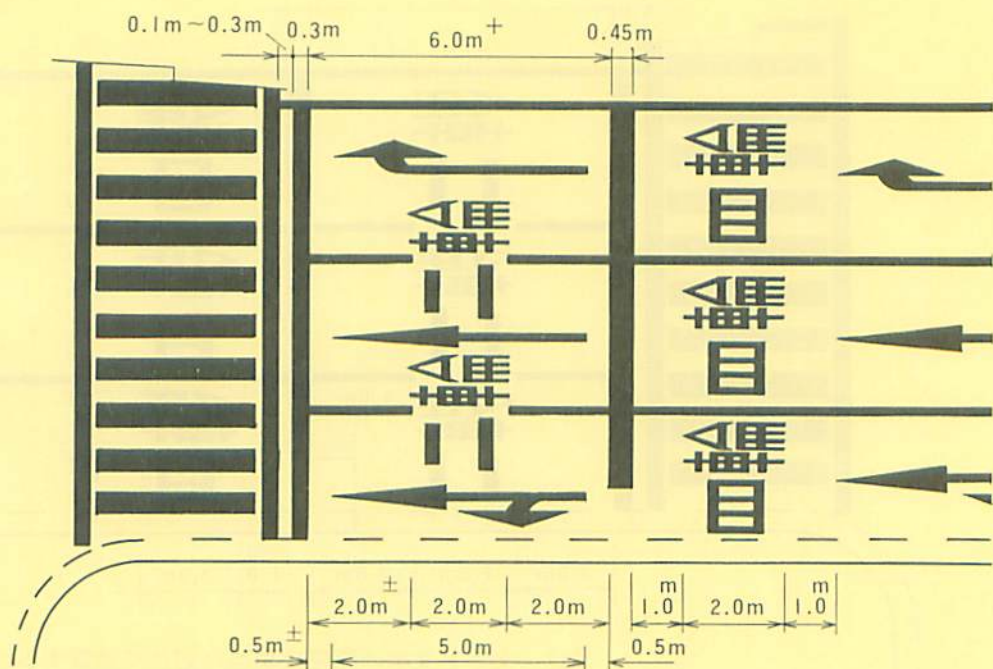
(図17-2)

二車線



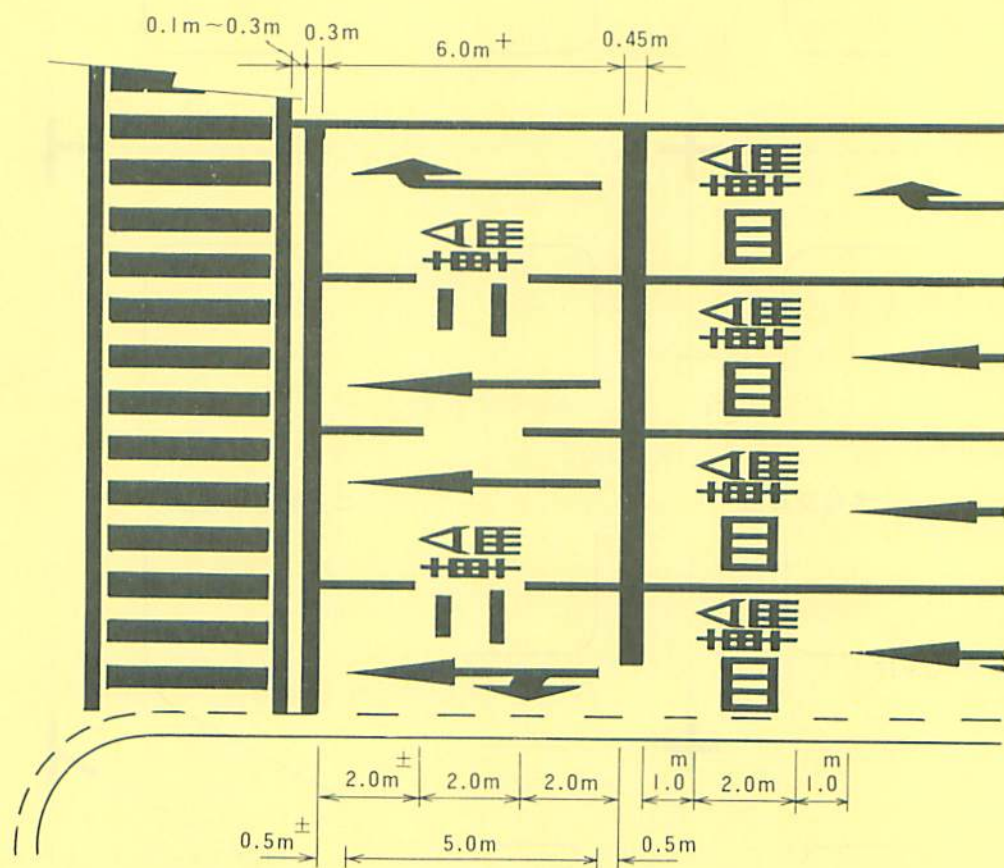
(図17-3)

三車線



(図17-4)

三車線

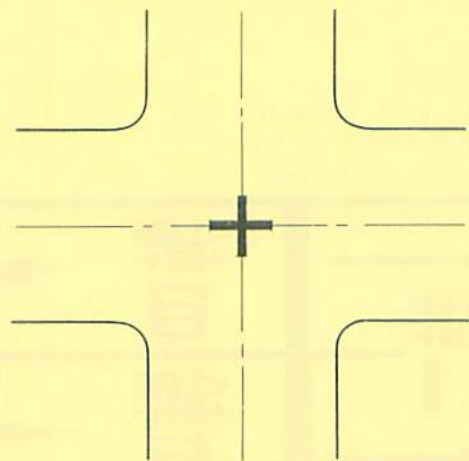


18. 交差点標示 (色彩 白)

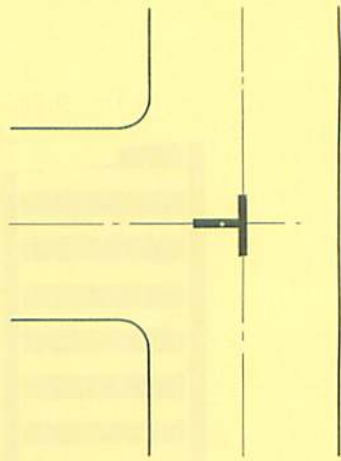
裏通りの見通しの悪い交差点の存在を確認できるように、交差点の中央に設置する。十字路交差点の時は「十」で標示し、T字路交差点の時は「T」で標示する。変形の交差点や、幅員の一定でない交差点に設ける時は、それぞれの道路よりの見通しに注意し、交差点中央付近に設置する。

(図' - 1)

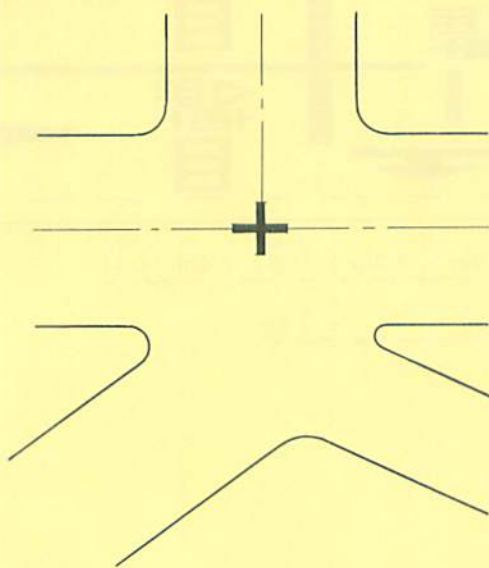
イ. 十字交差点



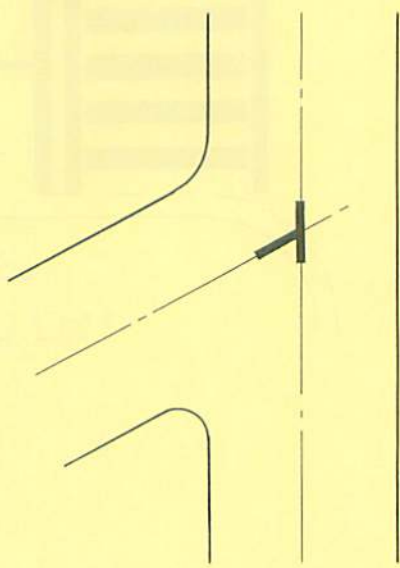
ロ. T字交差点



ハ. 多岐交差点



ニ. 変形交差点

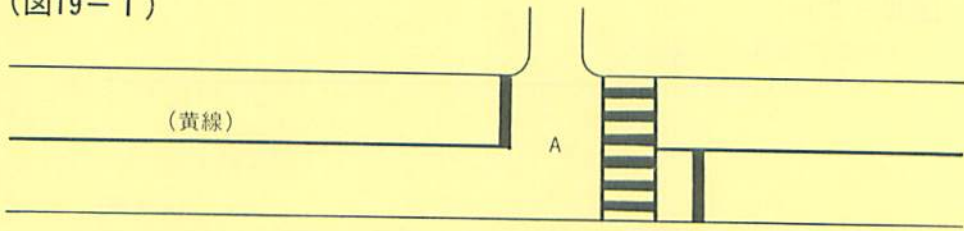


19. 追越しのための右側部分はみ出し通行禁止 (色彩 黄)

車輛が追越しのために右側部分にはみ出して通行することを禁止する場合に設置する。但し公安委員会の意思決定した区間に限る。

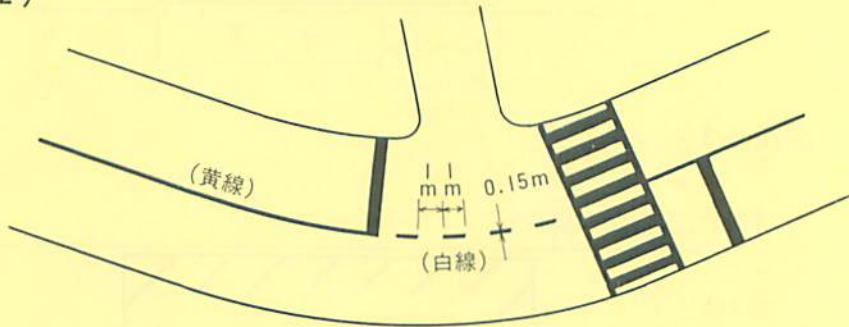
設置する道路の左側部分の幅員が、6 m 未満の区間に限る。塗装幅は0.15m (東京都に於いては0.2m) とし、実線にて設置する。

(図19-1)



(注) A の部分 (横断歩道と停止線の間) に交差する道路がある場合は塗装しない。
カーブ等で中央線の標示が必要な時は、白色にて誘導線を設置する。

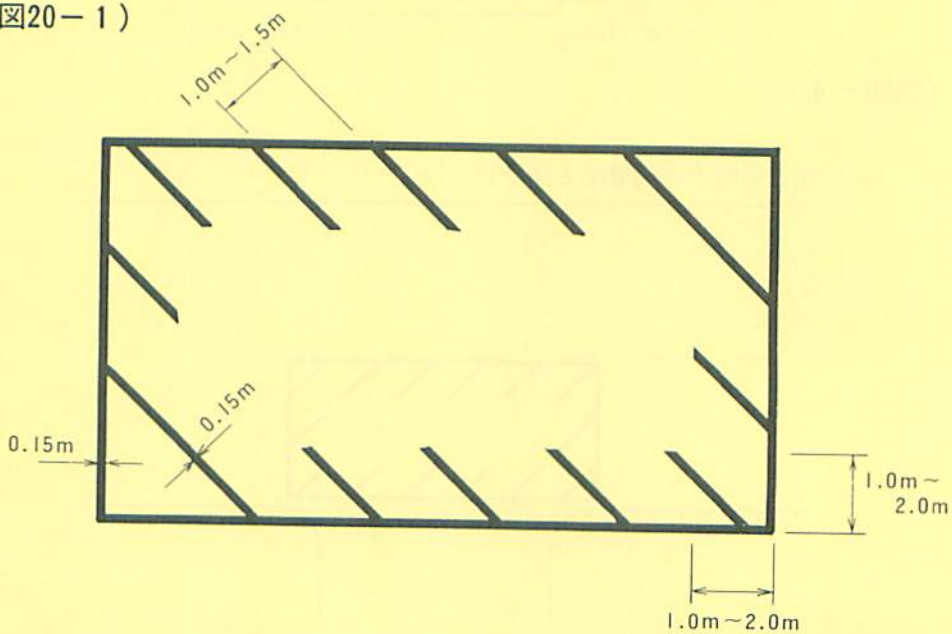
(図19-2)



20. 停止禁止部分

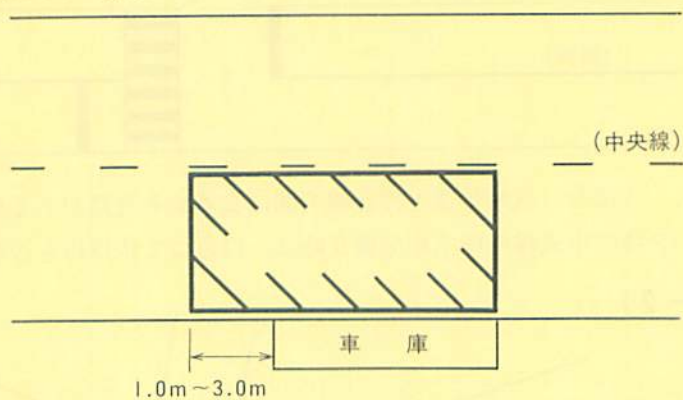
緊急自動車の出入口付近・路線バスのターミナルの出入口付近・交通整理の行なわれていない交差点で、特に必要がある場所に、車輛が停止することとなるおそれのあるとき、入ってはならない道路の部分に設置する。

(図20-1)



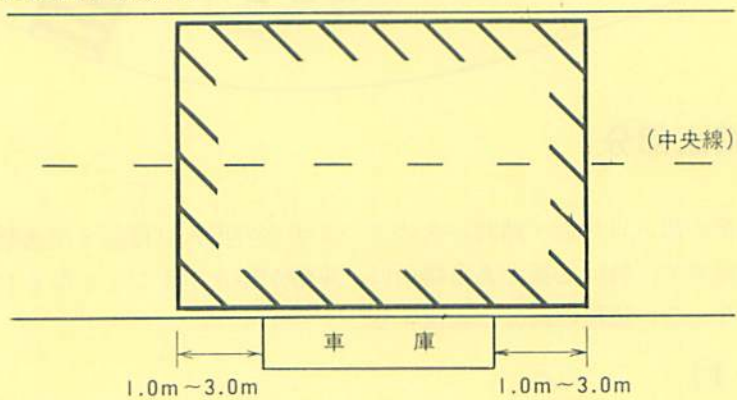
(図20-2)

(片側に設置する場合)



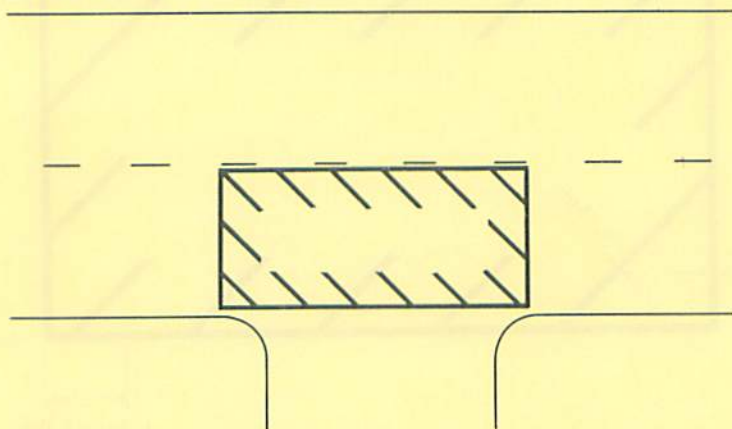
(図20-3)

(両側に設置する場合)



(図20-4)

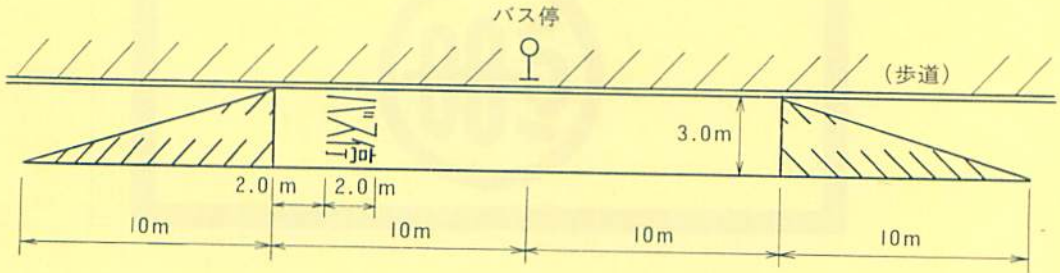
(その他の交差点に設置する場合)



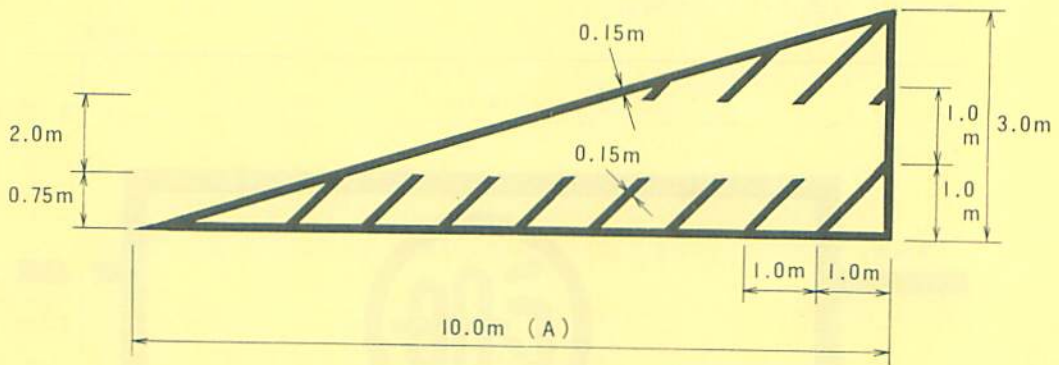
21. アクセス標示

歩車道の区別があり、片側車道二車線以上の道路に、バスの停留所を中心として前後10mの間隔で、バス停留所標示を設け、さらにその前後にアクセス標示を設置する。

(図21-1)



(図22-2) (アクセス)



(注) A寸法(10m)は現場の状況により短縮し設置する。

22. 通院する患者車輛の駐車禁止除外 (色彩 白)

1 診療所等について、1～3台分設置できる。但し、設置場所は次の各号に該当しない道路であること。

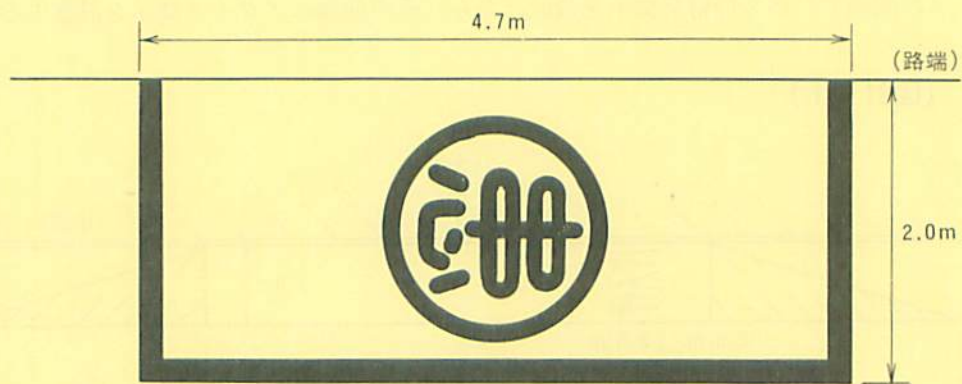
イ. 幹線道路

ロ. 道路交通法第44条、第45条による駐停車および駐車禁止場所。

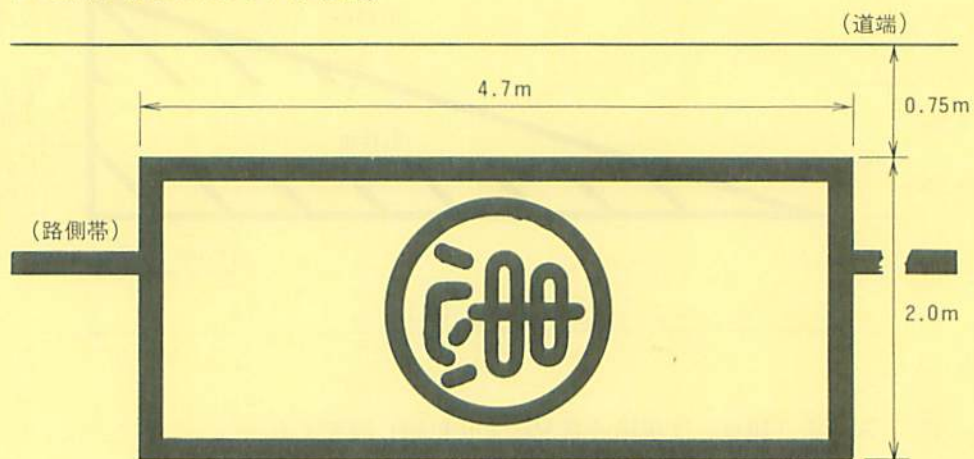
ハ. 道路幅員6m未満の道路(一方通行路においては5.5m未満)。

ニ. 歩車道の区別ある道路及び、路側帯設置道路で、車道幅員6m未満の道路。

(図22-1)



(路側帯が設置されている場合)



ドライバーの安全を願って
レーンマークには

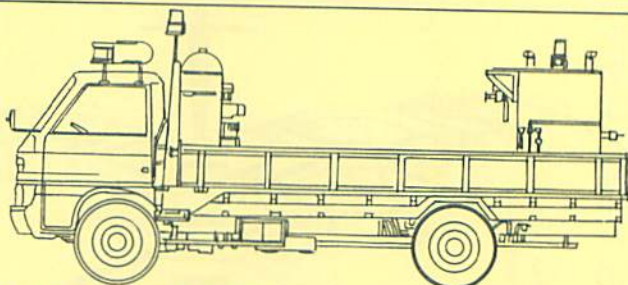
東芝 ガラスビーズを…

昼夜を問わず ● 視認性 ● 耐久性 ● 反射輝度バツグン!!

東芝バロティーニ株式会社

本 部 東京都港区高輪1-4-26(日興ビル) ☎03(446)5711(代) 〒108
東京営業所 東京都港区高輪1-4-26(日興ビル) ☎03(446)5711(代) 〒108
大阪営業所 大阪市西区西本町1-12-19(清友ビル) ☎06(531)3621 〒550

道路区画線・道路
標示機械の総合
メーカー



株式 東洋内燃機工業社

営業部門 〒213 川崎市宮前区神木本町2丁目20番1号 ☎(044)866-8171(代表)
FAX No.(044)866-8176・TELEX No.3842-640

<道路用塗料>

溶融タイプ: エバーライン

エバーラインDX

加熱タイプ: ロードライン7000

常温タイプ: ロードライン1000

ロードライン2000

ロードライン3000

樹脂薄層舗装材: ニッペープ



Basic & New

日本ペイント

大阪市福島区福島6-8-10 〒553 ☎(06)458-1111 東京都品川区南品川4-1-15 〒140 ☎(03)474-1111

●施工作業性が良く、交通渋滞を最小限に防止!

ニッポリライン

●カラフルで楽しい道路づくり・街づくりにも!

カラーA アクリルエマルジョン系

●衛生的で近代的な工場づくりにも!

カラーE 床用・無溶剤エポキシ系

●優れた弾性/高級不陸調整材

ダンモルD 弾性モルタル用
アクリルエマルジョン



日本ポリエステル株式会社

本 社 〒530 大阪市北区芝田2-8-33(八谷ビル) ☎(06)372-7011(代)
東京営業所 〒105 東京都港区新橋3-11-8(第3兼坂ビル) ☎(03)437-9511(代)
名古屋営業所 〒460 名古屋市中区千代田3-16-5(ニュー千代田ビル) ☎(052)322-5626(代)
広島営業所 〒730 広島市中区鉄砲町6-7(榎本ビル) ☎(082)227-1841(代)
福岡営業所 〒812 福岡市博多区博多駅中央街8-36(博多ビル) ☎(092)411-7728(代)
高松営業所 〒761 高松市郷東町13 ☎(0878)82-1418(代)
仙台営業所 〒983 仙台市若竹2-2-61 ☎(0222)32-3084(代)
工 場 〒 尼崎・千葉・埼玉

道路標示用塗料

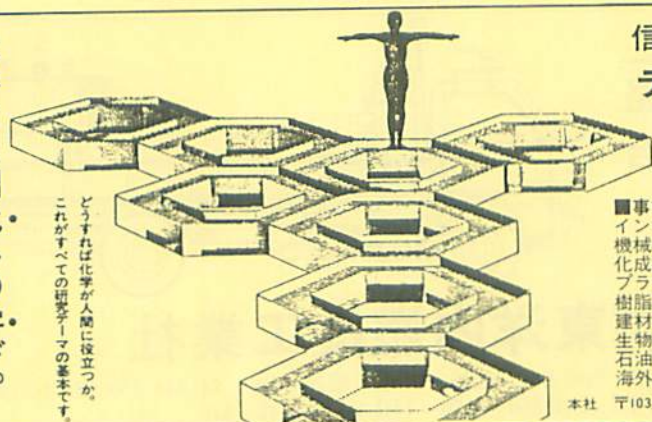
JISK5665-1種マークラインC-2000
 JISK5665-2種マークラインH-5000
 JISK5665-3種タイヨライン、白・黄
 その他 タイヨロードカラー (カラー舗装用)
 一般トラクイックペイント、白・黄



太洋塗料株式会社

〒144 東京都大田区東糞谷1-18-15
 TEL 03-745-0111

化学は人間化への学び。



どうすれば化学が人間に役立つか、
 これがすべての研究者のテーマの基本です。

信頼の
ディックライン

<道路標示線>

化成事業部

■事業部
 インキ事業部
 機械事業部
 化成事業部
 プラスチック事業部
 樹脂事業部
 建材事業部
 生物化学事業部
 石油化学事業部
 海外事業部



本社 〒103 東京都中央区日本橋3-7-20 TEL (03)272-4511

白さ、耐磨耗性、夜間反射率は抜群!

トアライナー

MR (溶融型)



東亜ペイント

P (ペイント型)

大阪市北区堂島浜2-1-29 (古河ビル) TEL (06)344-1371
 東京都中央区日本橋室町2-8(古河ビル) TEL (03)279-6441

道路標示材



アズマ・ライン

溶融用トラフィックペイント

アズマ・ライン JIS K5665

タイプ~ 1号, 2号 各種

色 ~白・黄 (特注 緑・赤・他)

アズマ・ライン プライマー

区画線施工工事も承ります。

東海樹脂工業株式会社

本社・工場	〒422 静岡市下川原3555	Tel 0542(58)5561
東京営業所	〒104 東京都中央区勝どき2-10-4 宮野海運ビル4F	Tel 03(531)2371
大阪営業所	〒541 大阪市東区淡路町1-22-6 RRビル内	Tel 06(201)5589
名古屋営業所	〒480-11 愛知県長久手町大字長秋字西作田2-1	Tel (05616)2-7164

参考資料(その2)

参考資料（その2）

<道路標示，区画線について>

1. 道路標示，区画線の目的と根拠

道路標示，区画線は道路に於ける交通の安全と円滑な運行を計るため各種の必要な教示指導あるいは規制を一定の様式化された表示方法によって設置される。

又道路法（昭和27年法律第180号）及び道路交通法（昭和35年法律第105号）等の規定により設置され，その様式設置の区分，設置の場所，その他必要な事項は「道路標識，区画線及び道路標示に関する命令」（昭和35年総理府，建設省令第3号）に規定されている。

2. 区画線

区画線は「道路法第45条」により道路管理者が設置する。種類，様式及び設置場所，その他区画線に必要な事項は「総理府，建設省令第3号」で定められている。又「道路法第45条」の規定により設置された区画線は「道路交通法第2条」により道路標示とみなされている。

（種類）

- イ. 車道中央線
車道の幅員が5.5m以上の区間内の中央を示す必要がある車道の中央。
- ロ. 車線境界線
4車線以上の車道の区間内の車線の境界を示す必要がある区間の車線の境界。
- ハ. 車道外側線
車道の外側の縁線を示す必要ある区間の車道の外側。
- ニ. 歩行者横断指導線
歩行者の車道の横断を指導する必要がある場所。
- ホ. 車道幅員の変更
異なる幅員の車道の接続点で車道の幅員を示す必要のある場所。
- ヘ. 路上障害物の接近
車道に於ける路上障害物の接近を示す必要がある場所。
- ト. 導流帯
車両の安全かつ円滑な走行を誘導する必要がある場所。
- チ. 路上駐車場
路上駐車場の外縁。

3. 道路標示

道路標示は道路の交通に関し規制又は指示を表示する標示で路面にえがかれた道路紙，

ペイント、石、等による線、記号又は文字をいう。(道路交通法第2条)

都道府県公安委員会は「道路交通法」により道路標示を設置する種類、様式及び設置場所その他道路標示に関し必要な事項は「総理府、建設省令第3号」「道路法」「道路法施行令」「車両制限令」「道路交通法」「道路交通法施行規則」「道路交通法施行令」「道路工事現場に於ける標示施設等の設置基準」「道路法及び道路交通法に於ける道路管理者と都道府県公安委員会との調整を行うもの」等の法令及び政令により規定されている。道路標示の分類は規制標示及び指示標示とがある。

(規制標示)

イ. 転回禁止

車両の転回を禁止する道路区間又は場所の前面及び道路の区間又は場所内の必要な地点。

ロ. 追越しのための右側部分はみ出し通行禁止

車両が追越しのため右側部分にはみ出して通行することを禁止する道路の区間又は場所。

ハ. 進路変更禁止

車両の進路の変更を禁止する道路の区間又は場所。

ニ. 駐停車禁止

車両の駐車及び停車を禁止する道路の区間又は場所の左側の歩道。

ホ. 駐車禁止

車両の駐車を禁止する道路の区間又は場所の左側の歩道。

ヘ. 最高速度

車両の最高速度を指定する区域内又は道路の区間内の必要な地点。

ト. 高速車の最高速度

高速車の最高速度を指定する域内又は道路の区間内の必要な地点。

チ. 中速車の最高速度

中速車の最高速度を指定する区域内又は道路の区間内の必要な地点。

リ. 低速車の最高速度

低速車の最高速度を指定する区域内又は道路の区間内の必要な地点。

ヌ. 立入り禁止部分

車両の通行の用に供しない部分であることを表示する場所。

ル. 停止禁止部分

停止禁止部分を区画する場所。

オ. 路側帯

歩行者及び軽車両の通行の用に供しあわせて車両の駐停車を認め、又は車道の効用を保つため歩道の設けられていない道路の歩道の設けられていない側の路端寄りに設けられ区画された道路部分の区画又は場所。

ワ. 駐停車禁止路側帯

歩行者及び軽車両の通行の用に供し駐停車を禁止する路側帯。

カ. 歩行者用路側帯

軽車両の通行ならびに車両の駐停車を禁止し歩行者のみ通行の用に供する路側帯。

コ. 車両通行帯

車両が道路の定められた部分を通行するように道路標示により示されている道路部分の区間又は場所。

ク. 優先本線車道

自動車が本線車道に入ろうとする場合、本線車道通行中の自動車の進行を妨げないようにするため優先本線車道であることを表示する道路標示。

ケ. 車両通行区分

車両通行帯の設けられた道路に於て車両の通行区分を指定する道路標示。

コ. 専用通行帯

車両通行帯の設けられた道路に於いて指定された車両が区分に従い通行し他の車両の通行を禁ずる区間又は場所。

サ. 路線バス等優先通行帯

交通法第20条～2第1項により路線バス等の優先通行帯であることを表示する区間又は場所。

セ. 進行方向別通行区分

車両が交差点で進行する方向に通行の区分を指定する道路標示。

ソ. 右左折の方法

車両が交差点に於いて右折又は左折するとき進行すべき部分を指定する道路標示。

タ. 平行駐車

車両が進路の側端に沿い、かつ道路標示によって区画された部分に入って駐車しなければならない場所を指定した道路標示。

チ. 斜め駐車

車両が道路の側端に対し斜めに設けられた道路標示によって区画された部分に入って駐車しなければならない場所を指定した道路標示。

ツ. 直角駐車

車両が道路の側端に対し直角に設けられた道路標示によって区画された部分に入って駐車しなければならない場所を指定した道路標示。

テ. 終り

「転回禁止」「最高速度」「高速車の最高速度」「中速車の最高速度」「低速車の最高速度」「車両通行区分」「専用通行帯」又は「路線バス等優先通行帯」を表示する規制標示が表示する交通の規制が行われている道路の区間の終りを示す道路標示。

(指示標示)

イ. 横断歩道

歩行者の横断の用に供するための場所であることが表示された道路の部分。

ロ. 斜め横断可

歩行者が交差点に於いて斜めに道路を横断することが出来る道路標示。

- ハ. 右側通行
勾配の急な道路の曲り角附近について車両が道路の中央から右の部分を通行することが出来る道路標示。
- ニ. 停止線
車両が停止する場合の位置を示す道路標示。
- ホ. 進行方向
車両が進行することが出来る方向を示す道路標示。
- ヘ. 中央線
道路の中央であることと又は「道路交通法第17条第3項」による道路標示。
- ト. 車線境界線
4車線以上の道路の区間内の車線の境界を示す道路標示。
- チ. 安全地帯
路面電車に乗降する者、又は横断している歩行者の安全を図るために道路に設けられた道路標示部分。
- リ. 安全地帯又は路上障害物に接近
安全地帯又は路上障害物に接近しつつあることを示す道路標示。
- ヌ. 導流帯
車両の安全かつ円滑な走行を誘導するために設けられた道路標示。
- ル. 路面電車停留場
路面電車の停留場であることを表示する道路標示。
- オ. 横断歩道あり
前方に横断歩道があることを示す道路標示。
- ワ. 前方優先道路
当該道路と交差する前方の道路が優先道路であることを示す道路標示。

4. 区画線道路標示の施工

(工法の種類)

施工方法には、塗装機の機構上から分類して、ハンドマーカーク工法と機械施工法に大別される。

イ. ハンドマーカーク工法

手押し式施工機と手引式施工機があり別名スリット工法とも呼ばれ、塗装機塗布部が路面と一定の間隙(1~3mm)を有することにより塗料を流下圧着させながら塗膜を形成してゆく工法である。

ロ. 機械施工法

エアレススプレー式施工機、エアースプレー式施工機、回転スプレー式施工機、カーテンフロー式施工機があり塗料吐出口が路面と一定の間隔を保ちながら塗料を噴射塗布する工法である。

(溶着ハンドマーカ式の作業順序)

- イ. 現場責任者と塗装寸法、位置等について打ち合わせる（班長等）。
- ロ. ニーダー係は班長の指示により必要量の材料溶解する。
- ハ. 打ち合せに基づき、作図を行う。
- ニ. ロ～ハの間に使用する機械、保安用具の準備、整備を万全にする。
- ホ. 作図に基づき、路面を清掃し、プライマーの塗布をする。
- ヘ. 溶解釜より施工機に材料を移し所定の厚さ、巾に塗布する。
- ト. 塗装中は交通整理を行い、車両・歩行者・作業員の安全を確保する。
- チ. 塗面の補修、仕上げを行う。
- リ. 塗布した現場の位置、寸法を実測し略図化する。
- ヌ. 使用後の施工機等の跡片付けをする。

(作業心得)

- イ. 作業者は施工現場に於て作業の安全を配慮しかつ敏速に行動し工事を完了すること。
- ロ. 施工現場に於ける歩行者及び通行車両に対する規制は最小限にとどめ、安全を保つようにすること。
- ハ. 作業者はヘルメットを必ずかぶり、服装や作業靴等は見苦しくないものを着用すること。
- ニ. 作業者は塗装寸法、位置等を再度確認し十分注意して施工すること。
- ホ. 作業者は互いに和を保ち、言動・態度にも気をつけて作業すること。（特に現場内のくわえタバコは厳禁。）
- ヘ. 施工中は現場代理人・班長の指示をよく守り、正確かつ完全な工事をすること。

〈トラフィックペイントの原料等について〉

1. トラフィックペイントの種類

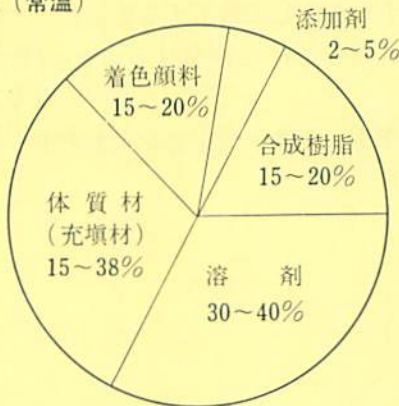
(JIS, K5665-)

種類	施工時の条件	ガラスビーズの含有量と使用方法	参考
1種	1号	塗料中にガラスビーズを含まず、施工するときにもガラスビーズを塗面に散布しない。	液 状
	2号		
2種	1号	塗料中にガラスビーズを含まず、加熱して施工するときにもガラスビーズを塗面に散布しない。	液 状
	2号		
3種	1号	塗料中にガラスビーズを15~18%(質量比)含み 更に加熱溶解して施工するときガラスビーズを塗面に散布する。	粉 状
	2号		

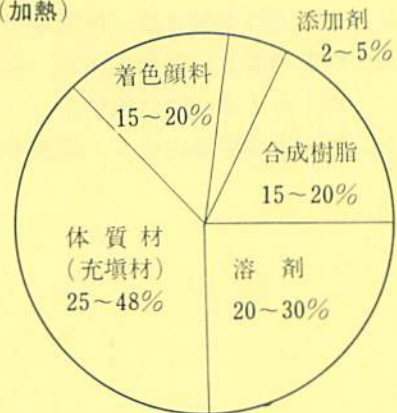
2. トラフィックペイントの原料

イ. 組成

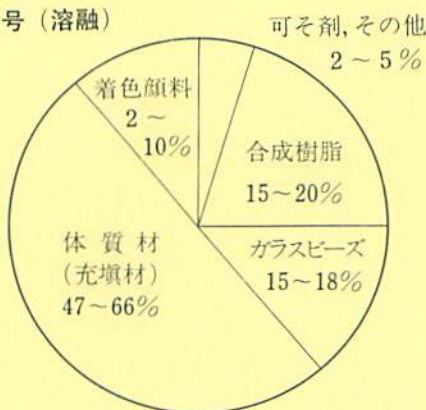
1種 (常温)



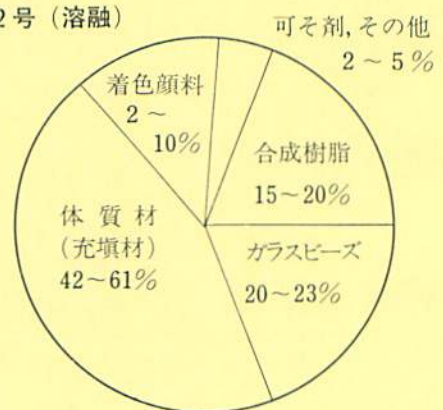
2種 (加熱)



3種 1号 (溶解)



3種 2号 (溶解)



ロ. 1種, 2種, 3種の大きな相違点

2種(加熱)は1種(常温)に比べて溶剤含有量が少ない(約10%)このため塗料の粘度が高いため加熱(約50~80℃)して塗布する。又1種, 2種共ガラスビーズを含まない。

3種は溶剤を含まず, ガラスビーズを含む。

ハ. 原料組成及び役割

(1種, 2種)

合成樹脂—植物油変性アルキド樹脂・ウレタン化アルキド樹脂・ビニル化アルキド樹脂・ビニル樹脂・アクリル樹脂・石油樹脂などが一般に使われ, 着色顔料・体質材などの結合, 路面への密着向上・塗膜の耐久性向上。

添加剤—可ぞ剤(塗膜に柔軟性を与える)

沈降防止剤(塗料中の体質材・着色顔料の沈降防止)

分散剤(樹脂着色顔料の分散を良くする)

皮張り防止剤(保管中の表面皮張り防止する)

着色顔料—白色はチタン白(二酸化チタン)亜鉛華・リトポン等であるがチタン白が主流であり, 黄色は黄鉛が主流で白色顔料は45度0度拡反射率(白色度)を左右する重要な成分である。

又黄色顔料は「道路標示黄色」など黄色として視認される重要な成分である。

体質材—炭化カルシウム・タルク等であって, 塗膜の強度, 耐摩耗性及び色相に(充填材)影響する。

溶剤—トルエン・アセトン・酢酸メチル・酢酸エチル・メタノールなどで塗料を塗装しやすくするため希釈するもの。

(3種)

合成樹脂—ロジン及びその誘導体(マレイン化ロジンエステル等)石油樹脂・テルペン樹脂・ポリアミド樹脂・ポリエステル樹脂等が一般に使用され, 速乾性・着色顔料・体質材・ガラスビーズなどの結合・路面との密着, 加熱溶融時の適正な粘度などの役割をする。

可ぞ剤—合成樹脂との相溶性のあるものでフタル酸エステル類・植物油(天然油)鉱物油・植物性アルキド樹脂エポキシ化油・液状の合成ゴム類などでそれぞれの特性を生かし2種以上併用使用されている。

着色顔料—白色はチタン白(二酸化チタン)が主流で, 黄色は耐熱黄鉛が主流で白色顔料は45度0度拡散反射率(白色度)を左右する重要な成分である。

又黄色顔料は「道路標示黄色」など黄色として視認される重要な成分である。

体質材—炭化カルシウム・タルク・珪石粉・ガラス粉等が使用され塗膜の強度・(充填材)耐摩耗性に重要な役割りを果たす。

ガラスビーズ—JISR3301に規定されているガラスビーズ1号を用い反射効果（夜間視認性の向上）、又混入ビーズは耐久性向上にも役立つ。

ニ. 塗料の品質、試験方法

トラフィックペイント3種1号・2号

(JISK5665)

項目	種類	3 種	
		1 号	2 号
比 重 (20/20℃)		1.8~2.3	
軟 化 点 ℃		80以上	
塗 膜 の 外 観		見本品と比べて、色は差異が少なく、粘着度の程度が大きくないこと。	
不 粘 着 乾 燥 性		3分後に塗料がタイヤに付着しないこと。	
45度0度拡散反射率(白に限る)		75以上	
黄 色 度 (白に限る)		0~0.1	
耐摩耗性(100回転について)mg		200以下	
圧 縮 強 さ kgf/cm ² {kN/cm ² }		120 {1.177} 以上	
耐 ア ル リ 性		水酸化カルシウム飽和溶液に18時間浸しても異常がないこと。	
加 熱 残 分 %		99以上	
ガラスビーズ含有量 %		15~18	20~23
耐 候 性		見本品と比べて、12箇月の試験で割れ、はがれ及び色の変化の程度が大きくないこと。	

ガラスビーズ

(JISR3301)

項目	種類	1 号
比 重		2.4~2.6
粒 度	標準網ふるい	
	840 μ mに残留するもの	0% ¹⁾
	840 μ mを通過し、590 μ mに残留するもの	5~30%
	590 μ mを通過し、297 μ mに残留するもの	30~80%
	297 μ mを通過し、105 μ mに残留するもの	10~40%
	105 μ mを通過するもの	0~5%
外 観, 形 状		球形の粒子であって、だ円・鋭角・不透明・異物及び粒子間の融着などの欠点を有するものの総計が20% ²⁾ 以下であること。
屈 折 率		1.50~1.64
耐 水 性		0.01N塩酸の消費量が10mi以下であり、ガラスビーズの表面にくもりのないこと。

注 (1) 質量%を示す。

(2) 個数%を示す。

3. トラフィックペイント(溶着式)の施工後に生じる現象と対策

現象	考えられる原因	対策
汚れ	(1)舗装後のアスファルトのプライマーによる。 (2)自動車がエンジンをふかして落す油類。 (3)工場、市場前等の油や鉄サビ。 (4)タイヤの摩耗のあと。	(1)舗装後3日～10日において施工する事が望ましい。 (2)～(4)は対策はむずかしい。
変色	(1)溶解作業における加熱オーバーによる変色。 (2)太陽光紫外線による退色(黄色)。	(1)施工時の温度管理の徹底。 (2)対策むずかしい
夜間反射不良	(1)施工時に強風でガラスビーズが吹きとばされる。 (2)ガラスビーズが湿っていて均一に落ちない。	(1)ビーズ散布機に風防けをつける。 (2)ビーズを湿めらないように管理する。
はがれ	(1)コンクリート路面(特に新設)。 (2)融雪剤散布路面。 (3)舗装の目地、継ぎ目の上。 (4)路面乾燥不十分。 (5)チェーン装着車など金属打撃。	(1)乾燥を待つ、プライマー処理充分に。 (2)路面水洗い、よく乾燥。 (3)対策むずかしい。 (4)バーナー等でよく乾燥。 (5)対策ナシ。
耐久性不良	(1)凹凸のはげしい路面、(粗面舗装等) (2)土砂の多い交差点又は道路(ダンプカー出入口等) (3)寒冷地にチェーン装着車あるいは除雪車の通行による。	(1)～(2)は道路上の土砂は極力排除する。 (3)寒冷期は避けて施工したいが工期等により対策はむずかしい。
クラック(ひびわれ)	(1)下地(路面)にクラックがある場合。 (2)路面が軟弱な場合。	(1)下地(路面)補修後施工 (2)路面が動くので対策はむずかしい。
ふくれ及びピンホール	(1)路面の小孔から水分等の蒸気の上昇で気泡、その気泡が割れピンホール。 (2)プライマー塗布直後の塗装による。	(1)下地の水分を完全乾燥すれば防止出来るが実施は困難である。(工期等による) (2)プライマー塗布後よく乾燥すること。
塗膜の変形	(1)路面が夏の高温等で変形して生じる。	(1)実施は困難。

交通安全に貢献する エースライン®



◎日立化成工業株式会社(本社)東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル内私書箱第233号 電話160 ☎東京(03)346-3111 大代

高性能道路用塗料 「リバーライン」 (JIS K 5665 3種 1・2号) 製造



宮川興業株式会社

東京支店 東京都渋谷区渋谷1-20-28 03 (407) 1002
 本社 広島市中区国泰寺町2-2-11 082 (244) 6811
 広島工場 広島市安佐南区大町西3-11-42 082 (877) 1796

高反射時代をリードする
ガラスビーズ・反射材の総合メーカー

●道路用ガラスビーズ ●高反射ガラスビーズ ●標識用高屈折率ガラスビーズ ●交通標識・道路資材

株式会社ユニオン

本社・工場 〒573-01 大阪府枚方市大峰南町10番1号
 TEL (0720)58-1351 FAX (0720)58-1356
 標識工場 〒573 大阪府枚方市堂山東町8番3号
 TEL (0720)49-5211
 東京営業所 〒120 東京都足立区中央本町1丁目22-9
 TEL (03)849-5011 FAX (03)849-6610

<取扱い商品>

ライン消去機 ライナックスHT-3190
 集じん回収機 ライナックスS-4
 床ハツリ機 ライナックスF-40E
 床ハツリ機 ライナックスF-225
 床ハツリ機 ライナックスF-10E
 ハツリの技術を拓く

YKトレーディング株式会社

〒167 東京都杉並区桃井1-25-12 電話03(394)1811(代表) FAX03(394)1814

三多摩交通安全施設業協会員

社 名	住 所	電 話
株式会社 アルファ企業	〒167 東京都杉並区下井草3丁目36番1号	03-394-6161
菊水ライン株式会社 東京支店	〒125 東京都葛飾区青戸8丁目2番18号	03-690-1501
株式会社 建 商	〒104 東京都中央区八丁堀3丁目7番1号	03-552-9511
交通安全施設株式会社	〒141 東京都品川区大崎3丁目6番17号	03-495-0821
交通環境整備株式会社	〒197 東京都秋川市原小宮116番3号	0425-59-1907
三和工営株式会社	〒167 東京都杉並区南荻窪1丁目9番17号	03-333-1524
神東塗料株式会社	〒103 東京都中央区八重洲1丁目7番20号 (八重洲口会館4階)	03-281-3301
西都興業株式会社	〒185 東京都国分寺市西恋ヶ窪1丁目45番19号	0423-25-1251
積水樹脂株式会社 東京支店	〒104 東京都中央区八丁堀2丁目23番1号	03-553-3271
タイヨウ総合企画 株式会社	〒168 東京都杉並区宮前2丁目16番1号	03-332-8431
大道産業株式会社	〒211 神奈川県川崎市下新城1丁目3番11号	044-788-2822

社 名	住 所	電 話
道路開発株式会社	〒180 東京都武蔵野市吉祥寺中町1丁目36番3号	0422-54-3301
ニューズ産業株式会社	〒182 東京都調布市飛田給3丁目28番63号	0424-85-2216
日本道路興業株式会社 東京支社	〒173 東京都板橋区大谷口北町78-6	03-973-6861
株式会社 日本ボーサイ工業	〒183 東京都府中市新町1丁目71番地	0423-62-7195
日本ライナー株式会社	〒105 東京都千代田区神田錦町2丁目11番地	03-233-0421
野原産業株式会社	〒160 東京都新宿区四谷1丁目4番地	03-357-1251
宮川興業株式会社 東京支店	〒150 東京都渋谷区渋谷1丁目20番28号	03-407-1002
株式会社 ユタカ産業 三多摩営業所	〒192 東京都八王子市石川町715-2	0426-46-7353
株式会社ミズホライン	〒190-12 東京都西多摩郡瑞穂町箱根ヶ崎439番地	0425-57-1666
ライン企画工業 株式会社	〒338 埼玉県与野市上峰551-3	0488-53-3005
信号器材株式会社 東京事務所	〒101 東京都千代田区神田須田町1-26	03-252-4226
秩父産業株式会社	〒101 東京都千代田区神田佐久間町3-19	03-851-9241

