

製圖方法
形

Modular Coordination

人體・動作空間

住宅

公共住宅

HOTEL・旅館

俱樂部

農村建築

飲食店

運動競技場

建築設計資料集成

日本建築學會 編

臺隆書店建築設計資料集成編譯委員會 譯

1

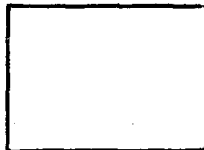
建築設計資料集成 1

日本建築學會 編

本店建築設計資料集成編譯委員會 譯

臺 隆 書 店

茲據台隆書店 註冊建築設計資料集成第一冊經依法審查 應准註冊合行發給台內著字第...號 執照		計開		著作人 台隆書店建築設計資料集成編譯委員會 代表人張宗河		著作名 建築設計資料集成第一冊		著作號 台內著字第...號	
中華民國六十一年十一月 日		內政部部長 徐慶鐘		右給台隆書店 收執		代表人張宗河		台隆書店	



建築設計資料集成 1

中華民國七十二年八月二十日八版發行

著者 日本建築學會編

譯者 臺隆書店建築設計資料集成編譯委員會

發行所 臺隆書店 發行人 張宗河 臺北市衡陽路75號

郵購 郵政劃撥12935號臺隆書店帳戶

電話 三三一四八〇七・三一三九一四・三三一〇七二三號

登記證 行政院新聞局局版臺業字第〇九八三號

版權所有・翻印必究

定價新臺幣250元

本書國外版權屬於日本丸善株式會社

■ 關於第 1 集之修訂

建築設計資料集成第 1 集之初版發行，就是第二次世界大戰中的民國 31 年，可是從事其準備而組織「建築設計資料集成委員會」，已在民國 26 年就開始了。關於此集成發行之主旨、動機以及創業當初負責工作之委員們之名單已列在初版之序上在此不必重覆，可是經過 17 年的歲月，其間除了削減防空關係之資料以外，大部分均無修訂，使得本集之資料帶有老古董之性質。戰後，於民國 38 年再度組織「建築設計資料集成續刊委員會」時，關於第 1 集之修訂亦列入於計劃中，可是在大戰中已從事準備的第 2 集，以及登載豐富之新內容以符世界切望之第 3 集之出版，認為比第 1 集之修訂來得重要，因而使得第 1 集之修訂版比第 2、3 集之出版遲晚了一步。

着手修訂第 1 集之時間是民國 45 年 3 月，一旦從事修訂時就發現過去之資料，由於時代之進步技術之革新，已不適目前之所需，因而大刀闊斧全部修改，使得我們之工作雖進展得很慢，可是發現修訂後之第 1 集殆無舊版之面貌，具有全卷一新，鮮銳之內容時，委員們喜悅驚訝之感情是用筆墨所不能形容。我在此對各委員犧牲他們寶貴之時間，獻身於此辛苦的研鑽工作，致十二萬分之敬意與感謝。

新版的第 1 集，列進的新項目有「人體、動作空間」內的羣衆流動，與「形」內的恒常視諾問題等。新增設之章，就有「Modular Coordination」。又，各種建築之資料以住宅關係為中心，再包含「新的住宅」、「共同住宅（公寓）」、「旅館」、「俱樂部」、「農村建築」、「飲食店」以及運動競賽場等。最近計劃全面修訂的第 2 集就以「光」、「音」、「熱」、「空氣」等之計劃原論為主，再加上「電影院」、「劇場」、「音樂廳」以及其他建築問題所構成。第 1 集舊版之執筆委員，由於各種原因不適執筆，所以新版資料之收集、檢討、以致執筆，殆聘請新委員遂行之。

「建築設計資料集成」在某些意義上，可說意味着日本建築技術之金字塔。日本建築界不斷地努力，不斷的探求新學術，建築事業之蓬勃發展，都構成了本集成之編纂背景，所以本集成之出現不過是反映他們努力以及結晶之一面鏡子而已。

最後，對贊同此企劃而提供他們寶貴資料的官廳、公、民營機關設計事務所，及建築業界之先生，以及十分諒解各委員們之意見而支助本集成出版的「丸善株式會社」（譯者註：日本最大之出版公司），致十二萬分之謝意。

1960 年 3 月

日本建築學會建築設計資料集成續刊委員會委員長 藤田金一郎

BNE 57/01

■ 序

日本建築學會曾經網羅有關建築工程學的全部要項，而發行了一部『建築工程學袖珍書』，對日本之建築界盡了很大之貢獻。然而，袖珍書就是有組織地記載的所謂『建築學小百科全書』，對於實際從事設計的建築師來說，亦需要有一部與袖珍書相對應的，專蒐集建築之基本資料的參考書。換言之，不只讀，而看到後能實際應用的基本資料的大全，將是他們所切望的。鑑於此，本學會於1937年5月，從新組織『建築設計資料集成委員會』來遂行此種宏願。因此，本集成之編纂方針就定下，以圖解及表示為主，文字之說明力求簡潔，儘可能地在製圖時或設計時能作為其導師以及伴侶效果之目標。所以，本委員會敦聘日本建築界無論在公營或私營機關服務，而在其研究分野造詣很深具有權威者為委員或執筆者，自從1937年11月以來，在建築雜誌裏每月一號地陸續登載，迄今已經5年之歲月。大概，本集成之大告完成尚須數年之努力。

類似於本設計資料集成之書籍，在外國老早就存在了。德國的Ernst Neufert社出版的Bauentwurfs Lehre，英國的Planned Information Book以及Planning: An Annual Note Book，與美國的Architectural Graphic Standard就是。然而，以生活習慣，體格以及國情完全與西方人不同之日本，不能拿外國的東西經過翻譯或考貝就能應用，必須站在東方人之立場以及生活環境之觀點，從新出發蒐集才對，因此本集成全然與外國已出版之此類書籍，無論就內容或方向來說不盡相同。

現在，日本建築界正面臨着蓬勃之局面，而建築家之工作日趨繁忙之時期，不允許你有足夠之時間去涉獵多數的參考資料。加上，已經在雜誌上發表的本集成之一部分資料，由於時代之進步，必須得修改，因此本集成所網羅之資料，全部都加以增補修改，讀者當可發現其中有些地方與雜誌所發表者其內容完全不同。

茲臨第一輯之出版，作為編輯委員會委員長之我，在此深深感謝公私機關之主管者熱烈贊同本集成之企劃，以致提供寶貴的資料與參攷文獻，並致十二萬分之謝意給與那些百忙中抽暇執稿的委員以及執筆者。此集成若得社會以及同行之重視，其功勞完全屬於他們的。最後尚得感謝藤田金一郎幹事以及各主查先生之鞠躬盡瘁，使得本輯能如期出版。

1942年3月

建築學會建築設計資料集成委員會委員長 中 村 傳 治

建築設計資料集成委員會

1937年5月設置 1959年8月廢止

■ 委員長 // 中村傳治 ■ 幹事 // 藤田金一郎

■ 委 員 // 秋元悖明 / 阿部知義 / 市浦 健 / 一樹悅三郎 / 伊藤憲太郎 / 伊藤 滋 / 伊保內富彌
梅本 謙 / 大西幸雄 / 岡崎公男 / 奥田芳男 / 加藤幸雄 / 菊池重郎 / 木村惠一 / 五井孝夫 / 清水 一 / 新名種夫
谷口吉郎 / 柘植芳男 / 半澤憲二 / 平岡正夫 / 平山 嵩 / 船越義房 / 星野昌一 / 松下清夫 / 安田 清 / 橫山不學

■ 建築設計資料集成續刊委員会 // 第1集委員一覽

委員長 藤田金一郎 / 幹事 酒井勉

編	委 員	擔當原案項目號碼	編	委 員	擔當原案項目號碼
1 製圖方法	(主査) 松下清夫 (専門委員) 内田祥哉 小木曾定彰	1, 2 3~6		冷牟田純二 福中享 松野一枝 水谷穎介 村上重夫 渡辺寛一	34 41~45 36~40, 46, 47 32, 33 25
2 形	(主査) 星野昌一 (専門委員) 池田陽巳 黒田正彰 幸田一男 篠原清 清谷口汎 早川邦正 吉阪隆正	5, 8, 9 10, 11 1~5 12 12 12 6, 7	7 Hotel・旅館	(主査) 重松敦雄 (専門委員) 平岡正兌 山崎一男 大品川顯 滝浦瀧 二階堂辰彦 波多江健郎 三橋謙一 武藤章 山下司	19~28 17, 29, 30 1, 2, 4, 5, 7, 18, 31~38 3, 6, 8~17 19~28 1, 2, 4~7, 12, 13, 15, 18, 31~38 19~28 19~28
3 Modular Coordination	(主査) 池田陽巳 (専門委員) 池田武邦 内田祥哉 清水達雄 内藤昌崇 森	4~7, 11 1, 3, 12 10~12 11 1, 3 2 8, 9	8 俱樂部	(主査) 村田政真 (専門委員) 飯岡英之 関竜夫 高木秀寛 長太作 村上潤	1, 8~15 1~4 5~7 16~22
4 人体・動作空間	(主査) 池田陽巳 (専門委員) 吉阪隆正 武泰二 戸喜久二 船越徹	4~11 12~14 1~3	9 農村建築	(主査) 竹内芳太郎 (専門委員) 高岡清 池高盛雄 浦良一 小泉正太郎 徳永雄 林昭男 本多修	5~8, 11, 23, 30~32 16~19, 24, 33~35, 37~40 3, 4 1, 2, 20, 21 25~28 8~10, 22, 36 12~15, 26, 29
5 住宅	(主査) 森田茂介 (専門委員) 井上陽市 池田菊夫 笹原貞彦 柴岡三郎 清水佐雄 永松繁清 葉山潔 服部日夫 早川文夫 広瀬鎌二 増田雄行 増三正弘 柳口英象 山鬼文猛 平木な植 水原口吉 宮坂修一 柳下洋静	委員共同	10 飲食店	(主査) 清水一 (専門委員) 梅田良雄 大熊喜英 坂本鹿夫 吉家光夫	1, 11 4~8 2, 3, 5, 9, 10, 12
6 共同住宅	(主査) 市浦健彦 (専門委員) 本城和新 岡田一男 河村節慶 是枝慶夫 富安秀雄 永松繁彦 長峯晴夫	6, 12~17 7, 8 36~40, 46, 47 26~31 9~11, 18~24 1~5, 35, 48	11 運動競赛场	(主査) 中山克巳 (専門委員) 岩本朝隆 加藤隆林 郭茂林 六道洋一 千秋晴三 高角山英 田満栄 福野貞吉 間村政真 村田駿 柳山瀨田水城	11~16 1, 2, 17, 44, 45 41, 42 22~28 46~54 3~10, 20, 21 18, 19, 29~35 36~40 55~59 43 17原執筆 藤岡通夫 18, 19原執筆 市施美

〈編集事務〉 中川昭太郎

■ 圖 例

- 1 本書登載的各篇之構成、內容，均依據各篇當主編負其全責任下所編輯的。
- 2 本書於卷末附上包含引用文獻之參考文獻，以圖讀者查照以及利用之方便。
- 3 名稱及用語均依照文部省（等於中國之教育部）制定的『學術用語集（建築學編）』之規定。建築以外之各分野名詞與用語亦遵照文部省制定學術用語為原則。用語尚未制定或慣用語者，就勉強使它統一。
- 4 外國語已離原語，而常用代致變成日語者均用片假名表示之。常用呼稱尚不一定者直接以原文表示之。
- 5 室內之構成，傢俱之立體說明圖原則上都使用等測圖，不得已時就採用平行投斜像或普通透視圖。

- 6 尺寸記入法，就以下列之原則為方針。
 - a 建築之配置，平面計劃等，是內側
 - b 容器及傢俱是外側
 - c 其他物件就各依圖面之目的，採用適當之記入法。
- 7 長度單位以公尺制為原則。公尺制以外之尺度，雖其物品有共慣用尺寸者在括弧內附記其慣用尺寸。尺寸之記入概以『cm』為單位，所以不另記單位(cm)符號，有例外時就記上該單位符號。
- 8 本書所使用之記號，符號等皆依據第1編『製圖方法』之規定。

其他者，就使用下列之記號。

L 長 度

H 高 度

W 寬 度

d 厚 度

wt 重 度

A 面 積

V 容 積

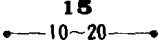
D, ϕ 直 徑

r 半 徑

 方 位

 尺 寸 線

 半 徑 尺 寸 線

 15 尺寸簿圍（從10cm到20cm時，
而15cm是最多之值）

 10~15~20 尺寸範圍（從10cm到20cm時，
而15cm是最多之值）

 30/10枚 10枚合起來時30cm

 主出入口

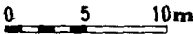
 副出入口

 參 照

 文 獻（數字是參考文獻番號）

  第1圖， 第2圖

S 1 : 200 縮尺 1/200

 0 5 10m 量 尺

法 建 築 基 準 法

令 建 築 基 準 法 施 行 令

規 建 築 基 準 法 施 行 規 則

JIS 日 本 工 業 規 格

目次

製圖方法

(1) 通則 I	1
(2) 通則 II	2
(3) 屋內配線用符號 I	3
(4) 屋內配線用符號 II	
通信・信號設備用符號	4
(5) 冷暖房・換氣工程用符號	5
(6) 給水・給湯・排水・消火 ・瓦斯・衛生工程用符號	6

形

(1) 直線・圓	7
(2) 角・多角形	8
(3) 二次曲線	9
(4) 關數曲線	0
(5) 高次關數之曲線，線形與其 集合的感覺	1
(6) 曲面	2
(7) 多面體	3
(8) 比例	4
(9) 錯視	5
(10) 恒常視 I	6
(11) 恒常視 II	7
(12) 透視圖・等測圖	8

MODULAR COORDINATION

(1) 基礎概念	19
(2) 江戸時代之木割	20
(3) 建築部品	21
(4) 組合 I	22
(5) 組合 II	23
(6) 組合 III	24
(7) 依據 Module 之設計例	25
(8) MC 的規格化 I	26
(9) MC 的規格化 II	27
(10) Module 之種類 I	28
(11) Module 之種類 II	29
(12) Module 之種類 III	30

人體・動作空間

(1) 人體 I	31
(2) 人體 II	32
(3) 人體 III	33
(4) 動作空間 I	34
(5) 動作空間 II	35
(6) 動作空間 III	36
(7) 動作空間 IV	37
(8) 動作空間 V	38
(9) 動作空間 VI	39
(10) 動作空間 VII	40
(11) 動作空間 VIII	41
(12) 群眾流動 I	42
(13) 群眾流動 II	43
(14) 群眾流動 III	44

住宅

(1) 構成	45
(2) 用便 I	46
(3) 用便 II	47
(4) 入浴 I	48
(5) 入浴 II	49
(6) 洗臉	50
(7) 化粧	51
(8) 更衣 I	52
(9) 更衣 II	53
(10) 就寢 I	54
(11) 就寢 II	55
(12) 就寢 III	56
(13) 就寢 IV	57
(14) 個人的生活活動 I	58
(15) 個人的生活活動 II	59
(16) 個人的生活活動 III	60
(17) 個人的生活活動 IV	61
(18) 團聚・接客 I	62
(19) 團聚・接客 II	63
(20) 團聚・接客 III	64
(21) 團聚・接客 IV	65
(22) 團聚・接客 V	66

(23) 團聚・接客 IV	67
(24) 用餐 I	68
(25) 用餐 II	69
(26) 作菜 I	70
(27) 作菜 II	71
(28) 作菜 III	72
(29) 作菜 VI	73
(30) 洗衣	74
(31) 晒衣	75
(32) 裁縫	76
(33) 掃除	77
(34) 家事	78
(35) 東西之整理	79
(36) 育兒 I	80
(37) 育兒 II	81
(38) 階梯・通路 I	82
(39) 階梯・通路 II	83
(40) 出入 I	84
(41) 出入 II	85
(42) 門・圍牆	86
(43) 車	87
(44) 用地・配置 I	88
(45) 用地・配置 II	89
(46) 用地・配置 III	90
(47) 用地・配置 IV	91
(48) 平面圖集 I	92
(49) 平面圖集 II	93
(50) 平面圖集 III	94
(51) 平面圖集 IV	95
(52) 平面圖集 V	96
(53) 平面圖集 VI	97
(54) 平面圖集 VII	98
(55) 平面圖集 VIII	99
(56) 設備—冷暖房 I	100
(57) 設備—冷暖房 II	101
(58) 設備—冷暖房 III	102
(59) 設備—冷暖房 IV	103
(60) 設備—輪排水 I	104
(61) 設備—輪排水 II	105
(62) 設備—輪排水 III	106
(63) 設備—輪排水 IV	107
(64) 設備—電氣 I	108
(65) 設備—電氣 II	109
(66) 設備—電氣 III	110

共 同 住 宅

(1) 基本事項 I	111
(2) 基本事項 II	112
(3) 基本事項 III	113
(4) 基本事項 IV	114
(5) 基本事項 V	115
(6) 住家平面計劃 I	116
(7) 住家平面計劃 II	117
(8) 住家平面計劃 III	118
(9) 住家平面計劃 IV	119
(10) 住家平面計劃 V	120
(11) 住家平面計劃 VI	121
(12) 棟計劃	122
(13) 棟計劃	123
(14) 共同部分 I	124
(15) 共同部分 II	125
(16) 平面圖集—國外例 I	126
(17) 平面圖集—國外例 II	127
(18) 平面圖集—國內例 I	128
(19) 平面圖集—國內例 II	129
(20) 平面圖集—國內例 III	130
(21) 平面圖集—國內例 IV	131
(22) 平面圖集—國內例 V	132
(23) 平面圖集—L.C.C. 例	133
(24) 平面圖集—資料	134
(25) 構造計劃	135
(26) 設備計劃 I	136
(27) 設備計劃 II	137
(28) 設備計劃 III	138
(29) 設備計劃 IV	139
(30) 設備計劃 V	140
(31) 設備計劃 VI	141
(32) 設備計劃 VII	142
(33) 設備計劃 VIII	143
(34) 工事費 I	144
(35) 工事費 II	145
(36) 注意事項 I	146
(37) 注意事項 II	147
(38) 注意事項 III	148
(39) 注意事項 IV	149
(40) 注意事項 V	150
(41) 細部設計 I	151

(42) 細部設計 II	152
(43) 細部設計 III	153
(44) 細部設計 IV	154
(45) 細部設計 V	155
(46) 細部設計 VI	156
(47) 細部設計 VII	157
(48) 五金的圖例	158

H O T E L · 旅 館

(1) HOTEL的定義·關係法規· 分類及種類	159
(2) HOTEL的業務組織圖· 諸室連絡圖	160
(3) HOTEL的立地條件· 平面形式及配置例	161
(4) HOTEL的基本計劃 I	162
(5) HOTEL的基本計劃 II	163
(6) 例: 日本的CITY HOTEL	164
(7) 例: 日本的RESORT HOTEL	165
(8) 例: 外國HOTEL I	166
(9) 例: 外國HOTEL II	167
(10) 例: 外國HOTEL III	168
(11) HOTEL客室 I	169
(12) HOTEL客室 II	170
(13) HOTEL客室家具	171
(14) HOTEL浴室· SERVICE STATION	172
(15) HOTEL FRONT OFFICE I	173
(16) HOTEL FRONT II· OFFICE PUBLIC SPACE I	174
(17) HOTEL PUBLIC SPACE II	175
(18) HOTEL PUBLIC SPACE III	176
(19) HOTEL烹調有關諸室 I	177
(20) HOTEL烹調有關諸室 II	178
(21) HOTEL烹調有關諸室 III· HOTEL烹調有關機器 I	179
(22) HOTEL烹調有關機器 II	180
(23) HOTEL烹調有關機器 III	181

(24) HOTEL烹調有關機器 IV	82
(25) HOTEL機械設備 I	183
(26) HOTEL機械設備 II	184
(27) MOTEL I	185
(28) MOTEL II	186
(29) YOUTH HOSTEL I	187
(30) YOUTH HOSTEL II	188
(31) 旅館的定義·分類·	

平面形式	189
(32) 旅館的基本計劃	190
(33) 旅館客室	191
(34) 旅館的PUBLIC SPACE	192
(35) 旅館的廚房與浴室	193
(36) 例 I 旅館	194
(37) 例 II 旅館	195
(38) 例 III 旅館	196

俱 樂 部

(1) 基本事項·一般計劃 I	197
(2) 一般計劃 II	198
(3) 一般計劃 III	199
(4) 一般計劃 IV	200
(5) 組織圖 I	201
(6) 組織圖 II	202
(7) 組織圖 III 各室的條件	203
(8) 日本的實例 I	204
(9) 日本的實例 II	205
(10) 日本的實例 III	206
(11) 日本的實例 IV	207
(12) 日本的實例 V	208
(13) 日本的實例 VI	209
(14) 日本的實例 VII	210
(15) 日本的實例 VIII	211
(16) 外國的實例 I	212
(17) 外國的實例 II	213
(18) 外國的實例 III	214
(19) 外國的實例 IV	215
(20) 外國的實例 V	216
(21) 外國的實例 VI	217
(22) 外國的實例 VII	218

農 村 建 築

(1)	配置計劃 I	219
(2)	配置計劃 II	220
(3)	住宅—設計方針 I	221
(4)	住宅—設計方針 II	222
(5)	住宅—烹飪 I	223
(6)	住宅—烹飪 II	224
(7)	住宅—烹飪 III	225
(8)	住宅—團圓・洗澡・洗衣	226
(9)	住宅—睡眠・接客・上廁所・更衣	227
(10)	住宅—設備	228
(11)	住宅—實例	229
(12)	農具舍 I	230
(13)	農具舍 II	231
(14)	作業場 I	232
(15)	作業場 II	233
(16)	畜舍 I	234
(17)	畜舍 II	235
(18)	畜舍 III	236
(19)	畜舍 IV	237
(20)	雞舍	238
(21)	草秣室	239
(22)	蠶室	240
(23)	溫室	241
(24)	烟草乾燥室	242
(25)	集會場 I	243
(26)	集會場 II 公共生活設施	244
(27)	公共加工場 I	245
(28)	公共加工場 II	246
(29)	公共加工場 III	247
(30)	農業用倉庫 I	248
(31)	農業用倉庫 II	249
(32)	農業用倉庫 III	250
(33)	農林水產加工設施 I	251
(34)	農林水產加工設施 II	252
(35)	農林水產加工設施 III	253
(36)	農林水產加工設施 IV	254
(37)	農林水產加工設施 V	255
(38)	農林水產加工設施 VI	256
(39)	農林水產加工設施 VII	257
(40)	農林水產加工設施 VIII	258

飲 食 店

(1)	餐室內調度	259
(2)	餐桌大小・ 餐桌周圍的最小尺寸	260
(3)	餐桌的佈置	261
(4)	STAND	262
(5)	豎立用具	263
(6)	廚房大用具	264
(7)	廚房小用具	265
(8)	室內小用具	266
(9)	倉庫・店員室	267
(10)	餐 具	268
(11)	餐室・廚房大小	269
(12)	實 例	270

運 動 競 技 場

(1)	都市計劃的資料 I	271
(2)	都市計劃的資料 II	272
(3)	陸上競技場 I	273
(4)	陸上競技場 II	274
(5)	陸上競技場 III	275
(6)	陸上競技場 IV	276
(7)	陸上競技場 V	277
(8)	陸上競技場 VI	278
(9)	陸上競技場 VII	279
(10)	陸上競技場 VIII	280
(11)	棒球競技場	281
(12)	網球競技場 I	282
(13)	網球競技場 II	283
(14)	各種足球・ HOCKEY 競技場	284
(15)	VOLLEY BALL BASKET BALL 競技場	285
(16)	腳踏車競技場	286
(17)	馬術場	287
(18)	武道場	288
(19)	射箭場・角力場	289
(20)	FENCING ARCHERY 競技場	290

(21) WEIGHT LIFTING, WRESTLING

競技場	291
(22) POOL I	292
(23) POOL II	293
(24) POOL III	294
(25) POOL IV	295
(26) POOL V	296
(27) POOL VI	297
(28) POOL VII	298
(29) 體育館 I	299
(30) 體育館 II	300
(31) 體育館 III	301
(32) 體育館 IV	302
(33) 體育館 V	303
(34) 體育館 VI	304
(35) 體育館 VII	305
(36) 高爾夫球場 I	306
(37) 高爾夫球場 II	307
(38) 高爾夫球場 III	308
(39) 高爾夫球場 IV	309
(40) 高爾夫球場 V	310
(41) 高爾夫球練習場 I	311
(42) 高爾夫球練習場 II	312
(43) 快艇(YACHT)競技場	313
(44) 潛艇競技場 I	314
(45) 潛艇競技場 II	315
(46) 滑雪(SKI)場 SKI LIFT I	316
(47) SKI LIFT	317
(48) SCHANZE	318
(49) BOB SLEIGH 滑雪用具	319
(50) 山小屋	320
(51) 滑雪用宿所SKI LODGE	321
(52) 溜冰(SKATE)競技場 I	322
(53) 溜冰(SKATE)競技場 II	323
(54) 溜冰(SKATE)競技場 III	324
(55) 照 明 I	325
(56) 照 明 II	326
(57) 照 明 III	327
(58) 照 明 IV	328
(59) 照 明 V	329

參考文獻

索 引

1. 適用範圍：此規格，規定建築製圖共同之基本事項。

備考：此規格所不能包含之必須事項，就須依照 JIS Z 8302 (製圖通則) 之規定。

2. 圖面之大小

2. 1. 圖面之大小，通常在製圖上，如表 1 所示之 4 種作為規定。
2. 2. 圖面，常以最長之一邊，向左右伸展之位置，作為正位。
2. 3. 圖面上若要加輪廓線，輪廓線外之空白必須留下 10mm 之距離若不加輪廓線亦照前項樣的留下同距離已空白。若要裝訂，在裝訂之邊緣須留下 25mm 程度之空白。

3. 圖面之配置

3. 1. 平面圖、配置圖等原則上「北」都放在上方，不得已時其方向亦一定較好。
3. 2. 立面圖、剖面圖等原則上其上下方向與圖面之上下互相一致。

4. 尺度

4. 1. 製圖之尺度，通常採用下列所示之 13 種。

現 寸	$\frac{1}{1}$					
縮 尺	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{100}$
	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{300}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{600}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{1200}$

4. 2. 縮尺須記入圖面，同一圖面採用二個以上不同縮尺時，每一圖面或在標題欄之一部，須記入這些縮尺。

5. 傾斜 屋頂、地板、斜路等之傾斜都以正接表示之，傾斜 2 字後面須標出以 1 為分子之分數。

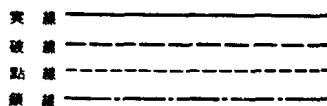
例：傾斜 $\frac{1}{8}$ 傾斜 $\frac{1}{20}$ 傾斜 $\frac{1}{150}$ 傾斜 $\frac{1}{200}$

但，傾斜屋頂時，亦能用以 10 為分母之分數表示之。

例：傾斜 $\frac{1}{10}$ 傾斜 $\frac{2.5}{10}$ 傾斜 $\frac{4}{10}$

6. 線

6. 1. 線之粗度，並無特別之規定
6. 2. 線之種類規定下列 4 種



7. 文 字 文字須依照 JIS Z 8302 (製圖通則) 8 之規定。

8. 尺 寸

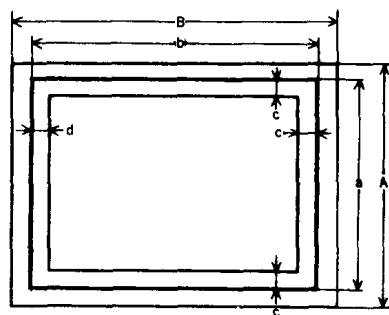
8. 1. 尺寸，除了明示之外，都是表示物作好時之尺寸。
8. 2. 記入尺寸時，把尺寸線中斷，沿着尺寸線從圖面之下，或從圖面之右，令人能橫寫為原則。
8. 3. 尺寸線之兩端，如下圖樣地表示。
8. 4. 尺寸之單位，原則上以 mm 為原則，不再標出單位符號。特別使用 m 為單位時，在小數點記入 m 符號。

例：3 500 10 000 200
 $\overset{m}{3.5}$ $\overset{m}{10.}$ $\overset{m}{0.2}$

9. 一般作圖

9. 1. 圖中所使用的表示符號，原則上須依照附表 1 及附表 2 (材料構造表示記號表) 之規定。
9. 2. 平面表示記號，原則上都使用在縮尺 1/100 ~ 1/200 之圖面上。
9. 3. 於表示記號表內所沒有列進去的東西，按照比例描寫實形，記入所必要之說明。
9. 4. 表示記號表內，所無之東西，而與表示記號表內的東西互相類似時，就可以表示記號表內的記號代用，但須記入所必要之說明。

表 1



使用紙之尺寸	A × B	841 × 1189	594 × 841	420 × 594	420 × 594 (圖面 2 張並列)
切斷完成後之圖面尺寸	a × b (1)	841 × 1189 (810 × 1170)	594 × 841 (570 × 810)	420 × 594 (390 × 570)	297 × 420 (265 × 390)
輪廓線的位 置	c	10	10	10	10
	d	不裝訂時 10 裝訂時 25	不裝訂時 10 裝訂時 25	不裝訂時 10 裝訂時 25	不裝訂時 10 裝訂時 25

註 (1) 原圖之四周，若折褶時，可使用 () 內之尺寸。

備考 圖面之大小，萬不得已時，可使用下表所示之尺寸。

使用紙之尺寸	A × B	800 × 1100	550 × 800	400 × 550	400 × 550 (圖面 2 張並列)
切斷完成後之圖面尺寸	a × b	770 × 1080	530 × 770	370 × 530	255 × 370
輪廓線的位 置	c	10	10	10	10
	d	不裝訂時 10 裝訂時 25	不裝訂時 10 裝訂時 25	不裝訂時 10 裝訂時 25	不裝訂時 10 裝訂時 25

參 考

[Z 8302 (製圖通則) 8. 摘錄]

8. 文 字

8. 1. 文字須書寫清楚，漢字須用楷書，術語用之假名，普通都採用「片假名」。
8. 2. 漢字以及「假名」之大小，以高 20, 16, 12.5, 10, 8, 6, 3, 5, 4, 3.2, 2.5 與 2mm 之 11 種類為標準。

6.3mm	甲乙丙丁製図投影
5mm	床柱軸形狀平角丸円線
6.3mm	アイウエオカキク
5mm	ケコサシスセソタチツ

圖 30

8. 3. 羅馬字以及阿拉伯數字之大小，以高 20, 16, 12.5, 10, 8, 6, 3, 5, 4, 3.2, 2.5 以及 2mm 之 11 種類為標準，字體須照圖 31 (次頁) 之標準書寫清楚。
8. 4. 文章普通都從左橫寫。

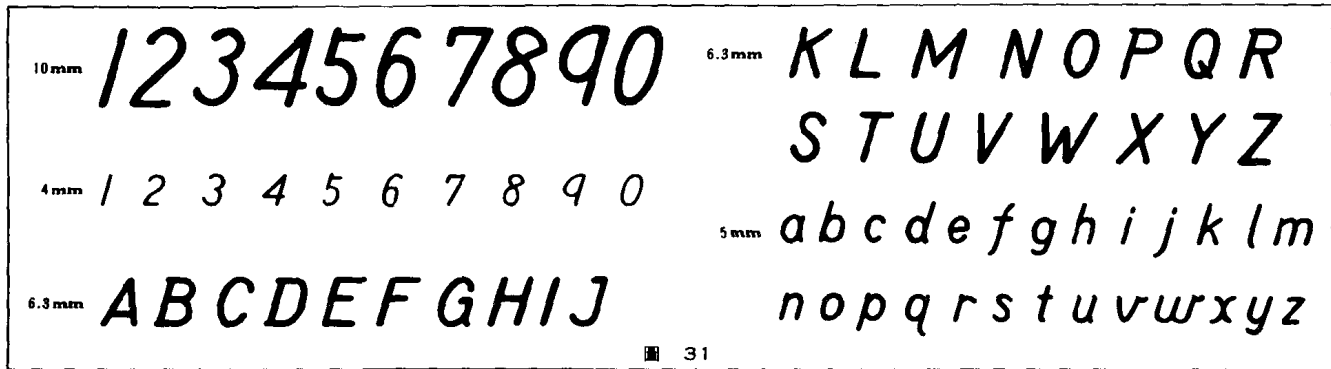


圖 31

一般出入口		伸縮隔間簾 (記入材質及樣式)		防光窗簾		單開窗	
兩開木造門扉		互拉門扉		兩開防火門戶 及防火壁		互接拉窗	
單開木造門扉		單拉門扉		一般的窗		付格子窗	
自由門扉		拉藏門扉		捲簾窗		紗網窗	
回轉門扉		防雨用門扉		上下拉窗		付防光簾窗	
折疊門扉		紗門		兩開窗		表示上界之樓梯	

附表 1 平面表示記號表

備 考：壁體依其構造之種別，使用附表 2 所示之材料構造表示記號。

表示事項	縮尺 $\frac{1}{100}$ 或 $\frac{1}{200}$ 程度時	縮尺 $\frac{1}{20}$ 或 $\frac{1}{50}$ 程度時 (縮尺 $\frac{1}{100}$ 或 $\frac{1}{200}$ 程度時亦可使用)	實寸以及縮尺 $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{1}{5}$ 程度時 (縮尺 $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{100}$ 或 $\frac{1}{200}$ 程度時亦能使用)	表示事項	縮尺 $\frac{1}{100}$ 或 $\frac{1}{200}$ 程度時	縮尺 $\frac{1}{20}$ 或 $\frac{1}{50}$ 程度時 (縮尺 $\frac{1}{100}$ 或 $\frac{1}{200}$ 程度時亦可使用)	實寸以及縮尺 $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{1}{5}$ 程度時 (縮尺 $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{100}$ 或 $\frac{1}{200}$ 程度時亦能使用)
一般的壁				石塊			
鋼骨筋水泥 以及鋼筋水泥				卵石・砂			
一般輕量壁				石材或磁石			
普通磚壁				泥水匠之打層			
輕量磚壁				量			
鋼骨				保溫吸音材			
真壁造 管柱・片置柱・通柱 大量造 (區別柱子之種類時) 管柱・間柱・通柱 大量造 (不區別柱子之種類時)				網			
木材以及木造壁				玻璃板			
地盤				磁磚或陶			
				其他材料			

附表 2 材料構造表示記號表

(JIS C 0303 - 1956)

電 燈

-  天花板燈
-  繩子型吊燈
-  固定型
-  插 座
-  天花板燈
-  鏈子吊燈
-  管子吊燈
-  蠟燭型電燈
-  埋入型器具
-  非常用天井燈
-  壁 燈
-  非常用壁燈

註：

-  壁燈亦可如左樣的表示
-  瓦特數，器具數如左樣的表示
-  日光燈時，在瓦特數前附上F
-  器具之方向，連接方法必須如左圖樣之表示出來。
-  器具之方向，連接方法必須如左圖樣之表示出來。

插 座

-  10 A 插座 (一般)
-  20 A 以上插座 (一般)
-  10 A 壁上插座
-  20 A 以上壁上插座
-  10 A 2 極壁上插座
-  20 A 以上3 極壁上插座

 付 10A 保險絲壁上開關

註：

 附壁插座亦可如左圖樣的表示

電 氣 機 器

-  電 風 扇
-  電 動 機
-  發 電 機
-  電 熱 器
-  整 流 器
-  電力裝置
-  蓄 電 池
-  電 容 器

註：

-  隨其需要旁記電壓電流、電氣方式以及瓦特數
-  起動裝置須知左樣的表示，再旁記其種類

點 減 器

-  單極點減器
-  2 極點減器
-  3 路點減器
-  4 路點減器
-  單極按鈕
-  2 極按鈕

開關器以及計器

-  開 關 器
-  電流錶附金屬匣開關器
-  電磁開關器
-  電流錶附電磁開關器

 電磁開關按鈕

 脚踏浮控開關

 壓力開關

 斷流開關

 斷流器

 電流錶 (JIS C 0303之規格外)

 電壓表 (JIS C 0303之規格外)

 積算電力錶

 匣裝積算電力錶

 成型比流器

 變 流 器

 電流限制器

 匣裝電流限制器

註：

-  隨其需要，記述極數、瓦特數、保險絲容量、電流錶定格電流值、電壓、以及電流等要項。
-  20A

小形變壓器

-  日光燈用安定器
-  霓虹變壓器
-  電鈴變壓器

註：

各自都須傍記要項

配電盤以及分電盤

-  配電盤或分電盤
-  電 燈 用
-  動 力 用
-  電力或電熱用
-  直 流 用

製圖方法(4) 屋內配線用記号II, 通信·信号設備用記号

配 線

	天花板暗配線
	露出配線
	地面暗配線
	地中埋設
	露出地面配線 (限於弱電用配線時)
	架空線
	接續點
	引上線
	引下線
	直 通
	接 地

	按拉開開箱以及接續箱
	檢 查 口
	受電口以及引進口
W_1, w_1	一種綿絕緣電線 (大寫是新 增設, 小寫是已設)
W_2, w_2	二種綿絕緣電線
W_4, w_4	600V 橡皮絕緣電線
W_6, w_6	600V 塑膠電線
W_8, w_8	1000V 日光燈用電線
W_{11}, w_{11}	橡皮裸線 (限於弱電用配線)
W_{12}, w_{12}	通信用PVC屋內線
W_{13}, w_{13}	通信用PVC屋外線
C	通信用電纜

註

(1) 電線之種類、數、粗細、如下列樣的表示出來

	露出2mm配置3線
	3/4" 管天花板暗配線 1.6mm配置1線
	3/4" 管 地下暗配 無配線
	5/8" 管 2.6mm 接地線
	地面暗管(溝)

(2) 無須區別時, 只用實線力表示亦可

(3) 增設、已設之區別採用下列任一方法都可

- a) 增設是粗線, 已設是細線
- b) 增設是赤, 已設是黑或白
- c) 增設記シ已設記キ
- d) 增設線是W, 已設線是w
無論增設或已設管均須記入(配管
之粗細)

通信·信号設備

	私設電話器
	壁掛私設電話器
	加入電話器
	轉 換 器
	保 安 器
	端 頭 板 (Terminal plate)
	切 換 板
	配 線 板
	電話交換台
	電話着信台
	電話轉繼台
	電話自動交換器
	互換機(子)
	互換機(母)
	電 話 用 出 口

	點 式 形 火災感知器(溫度差動)
	點 式 形 火災感知器(定溫)
	分 佈 形 火災感知器
	分 佈 形 火災感應器 手 動 火災報知器
	都 市 火災報知器 火 災 警 報 電 鈴
	火災警報器 信盤(A級)
	火災警報受 信盤(B級)
	火災警報受 信盤(補助)
	一般警報按鈕
	一般警報電鈴
	一般警報電鈴 (音響器)
	一般警報受信盤
	埋入電氣時鐘 (子)
	壁 上 電氣時鐘(子)

	吊 下 電氣時鐘(子)
	時報子時鐘
	母 時 鐘
	時鐘監視盤
	時報按鈕
	時報電鈴
	時報電鈴
	擴 聲 器
	phone形擴聲器
	擴聲互換機 (子)
	擴聲互換機 (母)
	壁上呼叫按鈕
	桌上呼叫按鈕
	握式呼叫按鈕
	按 鈕 用 出 口
	呼叫電鈴

	呼叫電鈴
	呼叫表示器
	壁上呼叫護士用 按 鈕
	呼叫護士用 按鈕(握式)
	呼叫護士用 表示燈(天花板上)
	呼叫護士用 表示燈(壁上)
	呼叫護士用 受 信 盤
	呼叫醫師裝置 表示器
	呼叫醫師用裝置 發信開關盤
	在否表示器
	在否表 示 開 關 盤
	在否表 示 開 關 電 視 天 線
	電 視 接 收 機
	電視天線之 出 口
	電視分配器

(1947年 衛生工業協會制定)

冷暖房・換氣工程

	輸送管 { 蒸氣或若溫 水暖房
	輸送管 { 蒸氣或若溫 水暖房
	蒸氣管 (輸氣)
	凝縮水管
	其他系統之管，在線旁 或者在線之途上標上表 示該管之符號
	直立管
	彎曲管
	flange
	union
	erubo
	Tee管 (T型管)
	膨脹管
	伸縮式接管 單式筒形 Bellows Type
	伸縮接管 (複式筒形)
	配管固定箇所
	向上、向下部 (右上)
	向上、向下部 (左上)
	erubo接管右上
	停止弁 { 無分切弁、球形弁 之區別時
	球形弁
	分切弁
	L形弁

	陀螺形逆止弁 (右流)
	鉸鏈形逆止弁 (右流)
	cock
	三方cock
	安全弁 逃脫弁
	減壓弁
	溫度調節弁
	背壓弁
	空氣弁
	壓力錶
	連成壓力錶
	溫度錶
	蒸氣trap
	濾塵
	MUD BOX
	油分離器
	氣水分離器
	浮離式連結
	噴氣加熱器
	柱形・細柱形放熱器
	壁掛放熱器 (壁掛時)
	壁掛放熱器 (水平吊)
	有護座的放熱器

	小室用暖房器
	放熱器添加記號

備考

放熱器添加記號之記入例

	柱形放熱器之例
	細柱形放熱器之例
	橫形壁掛放熱器之例
	立形壁掛放熱器之例
	Im形有護座的放熱器
	S形有護座的放熱器
	小室用暖房器 (依據上列之例)



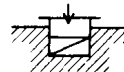
送氣道断面



排氣道断面



附制氣口送風道断面



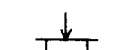
附制氣口排風道断面



送氣制氣口断面



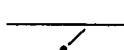
送氣制氣口平面



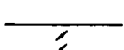
排氣制氣口断面



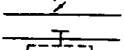
排氣制氣口平面



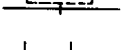
加減板



加減板



加減板



分流或混氣加減板

製圖方法 (6) 輸水・輸溫水・排水・消火・瓦斯・衛生工事用記號

輸水・輸溫水・排水設備工程

	輸水管 (一般)
	上水管
	井水管
	熱水輸送管
	熱水輸還管
	排水管
	通氣管
	消火管
	輸水鑄鐵管 (75mm管之例)
	排水鑄鐵管 (100mm管之例)
	輸水鉛管 (管徑13mm之例)
	排水鉛管 (管徑100mm之例)
	輸水泥管 (管徑150mm之例)
	排水水泥管 (管徑200mm之例)
	陶管 (100mm管之例)
	其他之材料管須付上 適當之符號 (鋼管時不要)
	直立管
	Y字管
	彎曲管
	T字管
	Y字管
	90°Y字管

	量水器
	掃地口
	house trap
	Grease trap
	器具排水受口
	地板排水受口
	屋頂排水受口
	trap槽
	私設污水坑(Pit)
	私設雨水坑(Pit)
	公設井

除了以上，接管以及弁就使用暖房工事用記號

消火設備工程

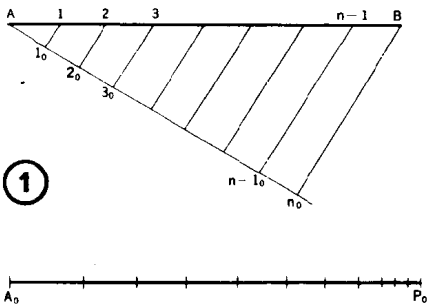
	屋內消火栓
	屋外消火栓
	消防水管連接口

瓦斯工程

	輸供管 (瓦斯)
	輸供管 (鑄鐵管)
	瓦斯活栓
	瓦斯龍頭
	貯水器
	瓦斯計量器

衛生器具

	實驗用沖洗台
	洗衣服用沖洗台
	噴水喝水器
	和式浴槽
	洋式浴槽
	低置洗淨槽
	高置洗淨槽
	瓦斯燒水器
	蒸氣燒水器
	和式大便器
	洋式大便器
	小便器
	stall小便器
	洗手器
	洗手器
	廚房沖洗台
	廚房沖洗台
	掃除用沖洗台
	洗淨弁
	球栓 (Ball tap)
	淋浴器
	附箱散水栓
	附箱洗鞋栓

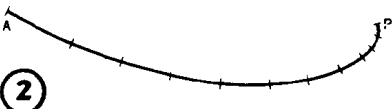


①

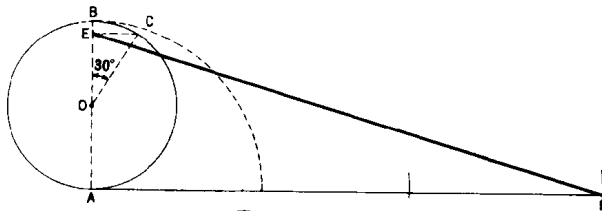
(1) 直線之等分：欲把線段 AB n 等分時，先作一條通過 A 點之任意直線 A_0P_0 ，然後取任意之長度在 A_0P_0 直線上依次分割成 $1_0, 2_0, 3_0, \dots, n_0$ 之分點，再連結 B 與 n_0 兩點，與 B_0P_0 平行地作出 $1_01, 2_02, 3_03, \dots$ 等之平行線，這些平行線就會把 AB 等分為 $1, 2, \dots, n-1$ 以至 n 等分。

(2) 曲線之伸直：先把任意之曲線 AP ，隨着其曲率之多寡細分為許多線段，把這些線段看成直線，在另一直線 A_0P_0 上，依次地把這些細片移到其上時，就會把曲線伸直成為直線之長度。

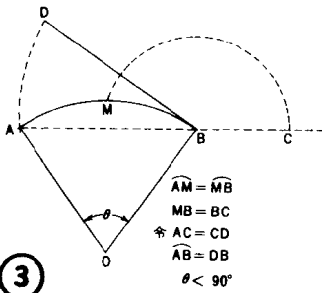
(3) 圓弧之伸直：以弦 AB 之一端 B 為中心，畫一能通過 A 與 B 之中點 M 之圓弧，一直達到 C ，再以 C 為中心 AC 為半徑作一圓弧，在 B 點上作一條弦 AB 之切線，與前述之圓弧相交，這一線段 BD 就是弦 AB 之伸直線。但 $\theta < 90^\circ$ 時才能成立。



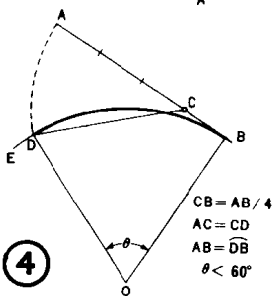
②



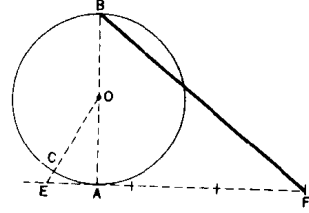
③



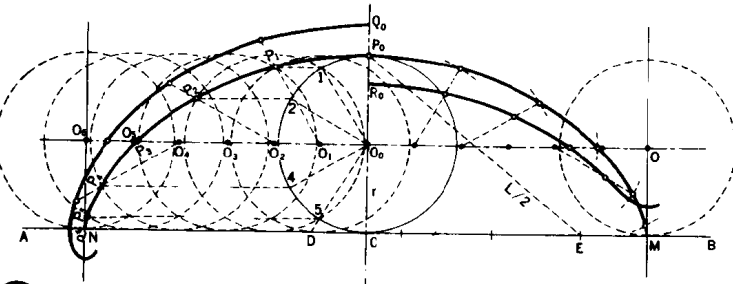
④



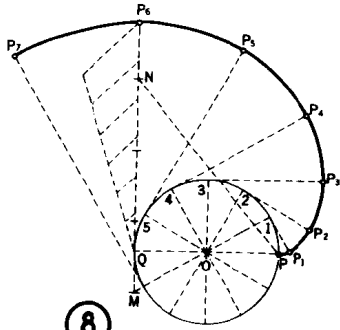
⑤



⑥



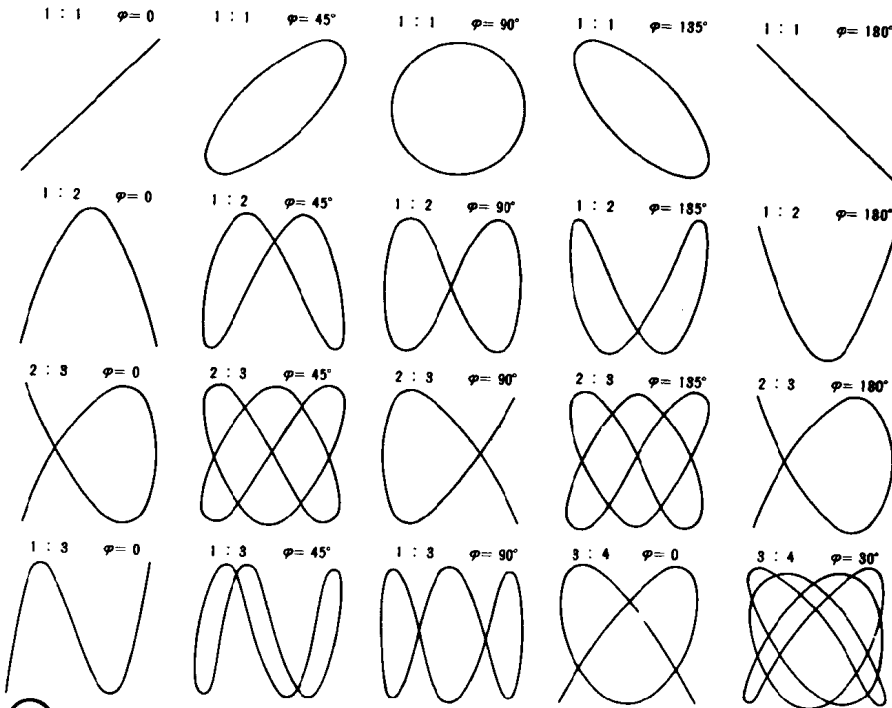
⑦



⑧

(7) 轉跡線

在定直線上，一圓滾動，此圓之一定點在滾動中所描寫出來的軌跡謂之。如圓周上之一點，則 P_0 點所作出之軌跡普通稱做 cycloid；又，圓外之定點 Q_0 所作之軌跡叫做 Super trochoide；圓內之一點 R_0 所作之軌跡稱為 Inferior trochoide。作圖法：先畫出 O_0 ，然後用 ⑥ 之方法求出 C 、 M 、 C 、 N 之長度，分割圓之轉動，連接各個圓之定點位置，則轉跡線不難求出。



⑨

④ 以定長之直線作成圓弧

於限定之圓弧 BE 之一端 B 上，作一切線，在這切線上取定長之直線 AB ，再把 AB 4 等分，以 C 為中心 AC 為半徑畫一圓弧，與圓弧 BE 相交之點命名為 D ，則弧 BD 之長度等於所給與之 AB 直線之長度。但 $\theta < 60^\circ$ 。

⑤ 圓周長改成直線長

於直徑 AB 之一端 B 上作一垂直線 AF ，這 AF 亦就是此圓之切線，令 AF 等於直徑之 3 倍。再作 $\angle BOF$ 令它為 30° ，使 $CE \perp OB$ ，找出 E 點後連接 EF ，這 EF 直線就等於圓周之長度。

⑥ 半圓周長改成直線長

AF 是直徑 AB 之切線，在此 AF 上作 $\angle AOC = 30^\circ$ ，求出 E 點，使 EF 等於半徑 OA 之 3 倍，連接 BF 兩點，則 BF 直線就是半圓周之長度。

⑧ 伸開線與閉縮線在圓周上細緊之絲線，當把它鬆開時，此絲線之端端 $P, P_1, P_2, \dots, P$ 等所描寫出來之軌跡謂之「圓之伸開線」。伸開線之曲率中心軌跡，即原圓謂之「閉縮線」。

⑨ 李賽茲圖形直交之 2 軸，其相異之單弦振動時，在 XY 平面上合成的運動軌跡就是。圖上所示之比是， X 、 Y 軸方向之振動數比， ϕ 是表示 2 方向之振動位相差。