

所場室場音台所房療健查
場會覽作錄·舞場復驗·檢
辦集教閱藝錄觀展病診殘實
品影·席·覽障驗
眾

建築設計資料集成

日本建築學會 編
茂榮圖書有限公司編輯部 譯

單位空間II

4

日本建築學會 編

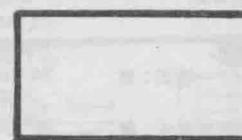
建築設計資料集成

4

單位空間 II

茂榮圖書有限公司

版權所有



翻印必究

建築設計資料集成 4 單位空間 II

中華民國七十年十一月三十日出版
原編者：日本建築學會
譯者：茂榮圖書有限公司編輯部
發行人：林 素 瓊
發行所：茂榮圖書有限公司
地址：台北市長安西路 118 號
郵政劃撥：一六〇一四號
電話：五七一三五六八
印刷所：文大印刷廠

登記證：局版台業字第 0273 號 定價：新台幣三〇〇元



本公司向以服務建築界為榮。自秉此信念以後即曾邀請有關方面學有專長人士先後編輯建築學術專門著作或專程向國外進口建築有關書籍提供各界參考。十餘年來深受關注垂愛，特在此併陳謝意，敬請垂察。謝謝再謝謝！

建設台灣為目前大眾共同目標，但如何求其設備系統的充實，本公司願盡其綿力，報導各界，介紹各國有關建築設計，建築附屬設備鉅著，共襄盛舉。

茲當編譯日本建築學會所編“建築設計資料集成”之際，除重申信念並盼各界加強支持外，容對該書稍作說明，藉以明瞭該書之重要性及其特殊性。

首先，請各位參考本書之前先對原作序言與編輯方針，改訂事項，對命名“單位空間”之解釋作一番瞭解工作。從而可知單位空間命名之由來及其意義，並可推知中日兩國有其共通意義存在焉。

第二是我們中國人有句俗語“隔行如隔山”意思就是說外行人不敢說內行話，以免貽笑大方。可是這本書却對其他各行各業說了許多內行話，而且還代表各行各業所要求於建築業界者說了許多本行話。這是一件吃力不討好的工作，需要事先有一段長時間調查功夫。這種傻勁，正是我們缺乏的，成效如何，有待我國先進作進一步探討工作，以明究竟。不過無論如何是可以作為各界參考，無庸置疑的，尤其是我國正在熱烈舉行藝術季、戲劇節·音樂館·金馬獎等等，本書可供參考之處甚多。

最後，戰後的日本已拋棄追隨西洋作風，處處表示他們有獨立之風格·見解·形象，甚至不容翻譯作品插入他們的行列，這在本書中隨時可見。是否對我們是一種啓示，有待各界關注·發掘。

本書翻譯匆促，錯誤之處在所難免，尚請各位先進賜示指教，以匡不逮。謝謝

！

茂榮圖書有限公司

龍光

謹誌

民國七十年九月卅日

■ 原作序言

建築設計資料集成委員會，有如初版序言所示旨趣成立於 1937 年，而後於 1942 年發行第 1 集。不幸的是在第 2 次世界大戰終戰前後出現過一段空白時期，但仍於 1949 年改組為建築設計資料集成續刊委員會再事復刊，出版第 2 集、第 3 集。其後在 1950 年～1955 年，再將已出版之 1～3 集改版為 4 集發行，更出 6 集（設備計畫，1969 發行）與 5 集（都市計畫、造園、其他，1971 發行），始將當時所計畫者終於宣告完成。其間該集成所蒐集的圖表大多以直感把握為主與豐富的資料配合。由於公認取材便捷，得為大多數所採用，出版部數竟至超過五十萬冊（1950 年以來）。有此業績，當然不得不歸公於各位關係委員辛勞所致。

儘管如此，建築技術的革新發展極為迅速，所有資料已在不久的時日中，漸成需要改訂時期。為繼承舊版優點，特擬定全面改訂構想，徵詢各階層對新版提供意見，然後將結果加以檢討。除將各項高見加以綜合外，同時整頓委員會機構更予以擴充。

本集成擬將此貢獻設計者作為座右書，並為教材使用而與大眾相與親近為目標，特邀集本會英材加以編輯。在此期間，本會曾一度擬強調將此學問研究成果向實際設計者介紹，期對功能與設計基準化有所貢獻。但經考慮之後，認為本集成非學術方面的研究解說或是設計基準書籍，而是設計者在思考過程中，可以作為一種工具書來使用。

此次徹底汰舊全面改訂的背景，乃係因近年來，由於社會方面向建築業界所要求的，事項逐漸廣泛而在設計與技術研究方面必須有顯著開發成果，始能配合。為反映及此應予資料以全面的更新與充實，極不容緩，乃同時擴大分野與整理綜合的機能。因此內容的編輯也就面目一新，推進擴充而成為 11 集。編成後矚目之處，厥為將過去 1～4 集所佔大部份各種建築類別資料集成予以更改，劃分為「單位空間」與「建築」。此點在改訂建築設計資料集成中，其理由應加以說明之處，實為重大，更在「地區」與「技術」的建物集團乃至地區與周圍技術綜合上，實行擴大本集成的分野再作週全之整理，特併記於此。

這些企畫編集方針經決定後，在實質上須強化全幹事會擔任業務工作的機能，以便在各集間作綿密之調整同時，也與本會關連研究委員會連繫・協力之下獲得研究成果，期於萬全。

在以上經緯安排之下，終於全面改訂版的發行得以完成，經過長年絕大的努力，從全體幹事會起至各部會長與委員、專門委員各位，不得不由衷心表示敬意與感謝。

最後，對本事業予以贊助而提供資料各政府機構、設計事務所、建築業界與其他各位，再則是對本委員會的意向十分同意而發行處理的丸善株式會社以及學會事務局關係者，深表感謝之意。

日本建築學會建築設計資料集成委員會委員長

1978 年 5 月（昭和 53 年）藤田金一郎

■ 舊序

建築學會過去會發行建築工學手冊，網羅建築工學全部要領，對我建築界具有絕大貢獻。但是所謂手冊，實為建築學加以組織後講述的袖珍百科全書，當實際需設計時，更期盼有與此呼應而蒐集的建築基本資料具備簡潔的設計指針。也就是說不在閱讀而僅在看到的即有其使用方便之處，都是希望的。於茲本會於 1937 年 5 月改組成新的建築設計資料集成委員會，終於達成此一目的。就是在編輯方面仍以圖解與表示為主，由文字作證明者則儘量避免。在製圖案上將成為師道與朋友一樣的態度方針加以決定，由是本委員會特從我建築界中委託政府公私方面各部門精通人士以及造詣高深權威人士，聘為委員從事編寫。從 1937 年 11 月以來在建築雜誌中期總登載其一部。迄今五年的長時期仍在繼續努力，至於完成恐尚須數年耳。

類似本設計資料集成的發行刊物，在外國已早有計畫。如德國的 Ernst Neufert 的 Bauentwurfs Lehre，英國的 Planned Information Book 與 Planning : Annual Note Book，美國的 Architectural Graphic Standard 等等皆是，但國情不同，日本應有其獨自的看法點上出發才是上策，翻譯與矯正不足為法。本集成在此意義上將與外國既有刊物全異其趣。

今後，我建築業界將面對從未曾有的時局，其任務日益繁劇，涉獵多數參考文獻在時間上將不容許。雜誌上所發表的本集成一部份也將因時日經過亟須改編訂正之處為數不少。基於此，第一輯單行本將告發行的本集成項目中既經終了者，決定收回重新增補改訂，其中全版更新之處極多，且從而追加資料。

茲當第一輯發行之際，政府公私各方面的主管各位對本事業旨趣除承贊同而外，復以貴重的資料文獻貸予提供，對於此種好意，深表感謝。同時委員們以及編寫執筆各位在百忙中不辭辛勞獻身努力，以本委員長立場而言，真不知如何始能表達其謝意。尤其是當初對此舉倡導而於今仍盡瘁於此事業的幹事藤田金一郎君以及主查各位對於本書所作的努力，特衷心表示敬意。

建築學會建築設計資料集成委員會委員長 中村傳治

1942 年 3 月（昭和 17 年）

談建築設計資料集成的設訂事項

在各項建築既須多樣化而又須複合化仍在繼續演變的今日實情，如果要將建物以單純的用途種別分類而加以理解，是一件不容易的事。另外的一面，不同種類建物之中也有目的類似部份却易引起注意。這許多如加之以單純類型化的歸納即有其可能。

此次新的編集，特別注重於此點，一面向複合化進展將建物實態予以總合性化也掌握的同時，在另一面抽出共通的要素，對仍在作類型化的多樣性展開努力。

也就是過去成為建築資料集成的基幹如建築物種類別項目中，置重點於掌握總合性的建物，然後將此等抽出共通要素作為單位空間。再則是以一切建物視為共通資料歷入物品類，以建築群作為總合的資料劃分地域地區計畫。更依建築工學的原理，成為設計原點的基礎資料以環境而劃分；應用工學而作設施、設備的資料，則以技術而劃分。

以上的複雜內容交織在編輯新的資料集成中，由基礎的、原理的方面，歸入應用的、總合的類型，從單位而集合，再從小的部份開始向大的空間上發展，也就是相當於過去資料集成的主要部份作為「物品」2集，「單位空間」為3～5集，「建築」為6～8，「地域」為9集，將「環境」置於1集與「技術」置於10集前後，最後則以「索引」為運用者的工具而作結束。

1集「環境」則根據計畫原論的分野為主，類於構造力學與荷重外力的資料，亦作為建築計畫的原理、原點而包含在於此。

2集的「物品」，則示單體的大小，同時更掌握集積後的大小也留意於收納與總結。

3～5集的「單位空間」，則以人體與動作的尺寸為始，搜集日常生活不可或缺的基礎方面的空間、社會生活的要素所必要的空間、在多數建物所必要的空間等。

6～8集的「建築」，則極力排除一般的物品與單位空間，專置重點於建物予以總合所攝取的資料。

9集的「地域」的內容，由小規模庭園計畫包括都市施設至大規模計畫，均經吸收。這許多與其說為都市計畫毋寧說着重於選擇建築計畫的一面來得妥

當些。

10集的「技術」，則以掌握資料系統類別為重要之點。超越專門別、工程別，提供以系統的設計反映計畫的目標資料而努力。

至於「索引」，則盡其辭典的功能，有其作為參考者的內容之重點。這是由全體編者們交換編集意見，從讀者一切角度的手頭上所需要者予以充實。

在資料的選擇與製作方面，如為學理性方面者，則儘量轉化而成為實用性，避用有賴於基準法規的資料，甚至限於為專門分野的專門資料亦予割愛。學理性方面加工而成為實用性者有如建築的設計，特別是有關建築予以總合性的計畫的立場的人們，假如無專門化分野的預備知識也可加以利用。避用有賴於基準、法規者，如從基本的問題上檢討設計，則其可能性。反而更可廣泛地攝取。再則所謂割愛專門資料，乃指那種資料的利用，終將限於一部份的專家，而且，為此而網羅者僅限於紙上作業，實屬不可能之事。

其次，是在時間經過上極為敏感的資料擬極力予以排除。從本書的編集盡其極大的勞力人一點上來看，很難改訂在五年以內實現。而且，從資料的加工到發行至少也需要近兩年的時間，因時間經過而具敏感的資料，在本書的企畫上也難予插入。價格、材料、施工、工法等有關資料的大部分從而省略亦基於此故；由基準、法規開始的尖端性的工學資料與進步極為激烈的建築資料也在此意義上而予以省略者不少。

資料的表現為求其一貫性，實為資料集成重要的特徵，因此，在此次編集上也在此點加以特別的考慮。在書面佈置的一項上設置全集共通規則，固定文章的位置，保持圖的密度、樣式等為其一律性，經透過全集努力於調整。再則是，資料的縮尺，除去不得已場合而外，均在一頁內予以統一，藉此得易於比較相互的資料。又其次是在表現有標準性的物件，儘量展示其尺寸的幅度，但仍顧慮其不得誤解為基準或是推獎值之注意。

1978年5月

日本建築學會建築設計資料集成委員會全體幹事會

建築設計資料集成委員會（全集全面的企畫與調整的組織）

談4集「單位空間II」的發行

在各種建築上，從構成建築全體的種種空間上來看，發現基礎方面人們活動所持有的，有其共通性格的空間，更進而可將各自持有機能的特色，抽出其空間要素。因此凡有此種特徵的各種空間的局面，是可以「單位空間」的名稱得而理解的。於是遂構成3、4、5集的單位空間I、II、III的結果。

這許多單位空間在平面計畫上，不但可以作為構成要素，亦可在環境、設備計畫上成為要素，更可在工法、材料計畫等方面具有重要意義而成為要素。可是，在設計過程上附以單位空間的位置或作為構成理論來看，現今尚未能確立。基於此，於茲不得不將迄今為止的建築實態中為衡量，凡可供設計作有效利用者，從權決定集錄其為單位空間，以便從事研究。

在單位空間I中，在建築全體計量與單位空間設計之下，提供有關建築人間工學的資料，同時對日常人們生活也提出、密切的、基礎的單位空間。

單位空間II中，則以社會方面具有機能的多項建築上，以能構成主體的單位空間為中心而收集其資料。

單位空間III，則以建築的全體構成計畫為其一部份，藉以支持其成為主體的空間。此為保障活動，以共通的單位空間為中心而作集錄。

4集的「單位空間」，由各建築物將日常的、文化化的、生產的生活空間行為別而抽出，從而作成能因應一般性的設計條件而分類作為其項目，構成由「辦公場所」起至「實驗、檢查」的十二章為定案。

資料以實例為原則，在理解上認為有必要的行為實態、家俱、設備佈置等，當盡力於獲得而集錄之。

各章開始，先示及一般事項，除機能、空間構成、規模而外，相應必要而涉及的環境、設備、構法等的資料，亦一併涉及之。

單位空間I、II、III作為一卷，如尚有不充分之處，今後在改訂中將在內容上更予充實，以期週全。

最後，從企畫到校正的龐大作業得以完成之處，除得力於各科會的主查、幹事、專門委員以及部會幹事各位而外，尚承其他各位先生努力協助，不勝感激的同時，更對迅速提供資料有關各位先生，亦在此表示深甚的感謝。

1980年12月

日本建築学会建築設計資料集成委員会
人間工学部会部会長 谷口汎邦
単位空間(I)部会部会長 寺田秀夫
単位空間(II)部会部会長 田中正孝

4集担当単位空間(II)部会委員一覧

部会長 田中正孝	部会幹事 宝木富士夫	土井広夫	益田敏夫	専門委員 魚成祥一郎 共同執筆(157~176)
事務主査 中村晃 共同執筆(1~34)	閲覧主査 西川馨 81(77~86)			専門委員 岡野真 "
集会・会議 専門委員 江森滋 "	専門委員 木野修造 77, 78			小西敏正 "
" 倉橋潤吉 "	" 土屋捷司 77~79, 84			小浜昭造 "
" 島田真人 "	" 富江伸治 80, 85, 86			武田真理子 "
" 福永昭 "	" 渡辺昭彦 82, 83			茶谷正洋 "
" 前島正光 "				寺沢勉 "
" 宮崎武夫 "				光藤俊夫 "
" 渡辺滋 "				森崇 "
" 阿佐見昭彦 32~34				
" 鹿島幸雄 15, 25~27				
" 加藤永泰 13, 14				
" 加藤雅士 1, 2				
" 小坂希八郎 20, 21				
" 田村忠史 1, 2				
" 原田敬美 6, 7				
" 八木沢壮一 22, 23				
" 山際進 28~31				
教室主査 船越徹 (35~76)	藝術作品主査 林昭男 87, 99~101(87~102)			病室主査 伊藤誠 共同執筆(177~206)
" 長倉康彦 "	専門委員 大村晃一郎 87, 99~101			長澤泰 "
幹事 原坦 61~64	" 阪田誠造 88, 89, 91, 94, 95, 97, 102			松本啓俊 "
専門委員 飯沼秀晴 47	" 芒木計一郎 90, 92, 93, 96~98			佐久間楨夫 "
" 糸井孝雄 68, 69				西野範夫 "
" 乾正雄 36~38				深瀬啓智 "
" 上野淳 72~76				矢代知弘 "
" 近藤正隆 57, 58				由利忠雄 "
" 杉野真之 39, 40				吉田あこ "
" 関沢勝一 51~54				
" 長沢悟 44~50				
" 中島晋 72~76				
" 野村みどり 55, 56				
" 橋本公克 39, 40				
" 梅干野晃 36~38				
" 諸實幹夫 46~50				
" 八木沢壮一 65~67				
" 柳田武 51~54				
" 吉田あ乙 39~43				
" 吉村彰 35, 70, 71				
" 故米村茂範 35				
" 渡辺昭彦 59, 60				
客席・舞台主査 小谷喬之助 (123~156)	影音錄製主査 上田良三郎 共同執筆(103~122)			残障復健主査 大場則失 (207~226)
専門委員 伊東正示 123	専門委員 浅野昭寿 "			幹事 田辺峰雄 207, 208
" 伊藤彰一 151, 152	" 坂本吉弘 "			専門委員 杉野真之 216~219
" 宇野浩生 148~150	" 田中孝典 "			野村歡 224~226
" 浦林亮次 124~127	" 佃温敏 "			野村みどり 220~223
" 江崎讓治 155, 156	" 内藤誠文 "			林玉子 209~215
" 横本和夫 151, 152	" 福西達 "			吉田あこ 216~219
" 岡房雄 124~127	" 堀越巧雄 "			
" 小泉嘉四郎 133~141	" 御牧義朗 "			
" 佐藤孝義 148~150				
" 清水裕之 123				
" 田辺健雄 128~132				
" 宮坂栄一朗 151, 152				
" 本杉省三 128~132, 142~147				
" 吉井澄雄 153, 154				
展示主査 三宅敏郎 共同執筆(157~176)	専門委員 石原堅次 "			実験・検査主査 小泉幸男 227~229(227~244)
専門委員 伊東幸 "	"			専門委員 安部矩敏 232, 233, 240~244
"	"			浦沢誠 230, 231, 233~237
"	"			北原実 232, 233, 240~244
"	"			北見三矩 230, 231, 233~237
"	"			佐川政夫 232, 233, 240~244
"	"			島田端信 230, 231, 233~237
"	"			藤橋和光 238, 239
"	"			吉沢晴行 232, 233, 240~244

編輯方針

- 1 各頁 (page) 的上欄標示出章名，且在章名之後隨註子題並列表示，以便易於了解各頁內容。
- 2 各章的標題避免概念性的分類稱呼，儘量在檢索上能易於具體掌握章的內容。一般性時常使用的空間名與生活行為名（因生活行為而需要活動的空間）因易於混淆，則擇宜使用之。但過去用語仍有若干意義不同之處，難以了解的場合，則將章的內容、範圍、編集方針等，在章的開頭處加以敘述。
- 3 揭載的圖面以實例為中心，也包括草案，模型計畫。圖面表示範圍圖例則僅以單位空間視為處理部份，相應必要也包括到周邊部份。
- 4 圖面以平面圖、展開圖為中心。必要的場合並附添斷面圖，部份詳細圖、索引圖、等角劃法 (Isometric) 的表現。斷面圖等的切斷位置則不作特別表示。
- 5 傢俱、器具的配置，以原資料為據。但由縮尺的配置與形狀者則予以簡略化。
- 6 尺寸表示，原則為cm。一定尺寸之外亦作幅的表示，並記載零的數值。地板高度的差，因應必要由+、-的符號表示之。
- 7 單位系統，原則上，根據國際單位系統 (SI 單位 1 集 267、268)。因此，由其他文獻上引用而來的圖表，其比例與數值限於可能，儘量換算 SI 單位。
- 8 縮尺原則上在頁內統一。縮尺與比例在一頁的下方角表示，與統一縮尺不同的場合，則以每圖表示之。
- 9 方位限於必要的場合表示之。教室的一章，原則上在平面圖的上方向北配置，限有顯著不同的場合，則以方位表示之。
- 10 略號、記號如 EL (Elevator 升降機或 Elevator shaft 升降機井)，PS (Pipe shaft 管井筒) 或 DS (Duct shaft 管道井) 等一般性除外，各頁均以範例說明之。
- 11 各頁的圖與說明文有相互關連的場合，在兩者標題之末梢或文中隨註(1)、(2)……的記號，以便對照。又在他頁或向他集檢索的場合，則以箭印記號⇒ 表示之。
- 12 關於圖表作成後引用或參考的文獻名，附以 *1、*2 ……，隨註於頁最下段，儘量記明其出典。又為理解其內容，更將參考人文獻名，綜合表示於集後 (⇒ 245)。
- 13 至於單位空間所集錄的實例名稱以及資料記錄，均隨註以 *1、*2 的記載，相應必要也在文章欄中處理及之。

隨註所記載的內容有如下列

 - 1) 設施名稱 2) 所在地 3) 建設年
 - 4) 設計者
- 14 用語則根據教育部所制定「學科用語集 (建築學編)」，又或根據建築以外的各階層的學術用語集，也訂有其原則，但也有一部從其慣例。

目 次

辦公場所

- 1 規 畫
- 2 佈置的基本典型
- 面積
- 3 平頂高、隔開的機能與高度
- 4 開放型
- 5 形 象
- 6 小型事務所
- 7 窗口事務所
- 8 單間事務室
- 9 市長室、區長室
- 10 辦公廳

集會・會場

- 13 會場佈置
- 14 宴會佈置
- 15 會場器材系統
- 16 社區集會所
- 17 學校集會所
- 18 大飯店集會所
- 19 修養集會所
- 20 結婚禮堂
- 22 殯儀館
- 24 郊外集會場
- 25 會議室
- 26 決策室
- 27 電視集會室
- 28 國際會場的構成
- 29 大規模國際會場
- 30 飯店國際會場
- 31 辦公大樓國際會場
- 32 議會的構成
- 33 鎮、市代表議會場
- 34 市、縣議會的議場

教 室

- 35 概 要
- 36 環 境
- 39 保育室—生活保育的種類

- 41 保育室一實 例
- 44 班級課堂的計畫
- 46 小學班級課堂室
- 48 特殊學級課堂
- 49 初中、高級中學課堂
- 50 課堂的綜合研究
- 51 盲、聾監護學校課堂
- 55 研修講義室
- 56 多目標課堂
- 57 電化教育教室
- 58 語學教材室
- 59 視聽器材室
- 60 學習中心
- 61 理科教室
- 65 家事教導
- 68 音樂教室
- 70 各種藝術教學
- 72 各種技術教育
- 74 職業教育
- 76 教室總合運用

閱 覧 室

- 77 基本尺寸
- 78 平面基本型、面積的標準
- 79 單人座、書房、研究單間、共同研究室
- 80 瀏覽處、各種資料室
- 81 參考資料室
- 82 小學圖書室
- 83 初中、高中圖書室
- 84 開放架貸出室
- 86 開放架閱覽室

藝品作 場

- 87 規模、環境、設備
- 88 西洋畫
- 90 日本書
- 91 雕 刻
- 92 木板畫、孔版畫
- 93 銅版畫、石版畫
- 94 染 色
- 95 織 物
- 96 陶 瓷 藝 術

- 98 鍛刻・鍛煉
- 99 木工、金屬工
- 100 建築設計
- 101 工業設計
- 模型設計
- 102 照相館

錄影・錄音

- 103 機能・構成，音的製作所
- 104 錄影製作場
- 105 播報間
- 106 學校播放室、播報間
- 107 對白・戲劇聲音錄製場
- 108 大編隊音樂錄製場
- 109 中小編隊音樂錄製場
- 110 複製 (Dubbing)・音效錄製場
- 111 電視播報錄製場
- 112 戲劇電視錄製場
- 113 大型電視演出錄製場
- 114 表演、舞蹈錄製場、電視棚
- 115 製片廠
- 116 影片效果錄製場
- 117 音的錄製調整室
- 118 影片錄製調整室・預演室
(Rehearsal)
- 119 視聽試映室・錄樂試聽室
(Listening room)
- 120 隔音與吸音
- 121 地坪・牆壁・平頂
- 122 製作場門窗・格柵管・空調管道

觀衆席・舞台

- 123 觀衆席與舞台的關係、視準線
- 124 觀衆席的尺寸
- 125 觀衆席與通道
- 126 各式的觀衆席
- 127 可變性的觀衆席
- 128 演奏空間的尺寸
- 130 管弦樂隊舞台
- 131 管弦樂隊池
- 132 音響反射板・管樂器
- 133 分界舞台的構成、分界的開口尺寸
- 134 分界舞台的形式

- 136 分界舞台週邊結構
 137 旋轉舞台
 138 昇降舞台、水平移動舞台
 139 鈎掛結構
 140 舞台結構組合
 142 開放舞台的構成
 143 通應舞台的構成
 144 開放型舞台範例
 146 適應性舞台範例
 148 日本歌舞伎舞台
 150 日本國劇能舞台、文樂舞台
 151 播映設備
 153 照明設備
 155 電氣音響設備

展覽場所

- 157 展覽空間的特色
 158 展覽的基本
 159 規模、構成
 160 展示物的保存
 161 照明、採光
 162 展示壁
 163 壁櫃窗
 164 櫥窗
 165 櫥窗、陳列格架
 166 展示攤位
 167 影像展示
 168 水槽展示
 170 特殊的展示裝置
 172 全景・古跡
 173 列島展示
 174 陳列室
 176 記念展示

病房

- 177 種類、面積
 178 一般病房
 180 小兒病房、新生嬰兒房
 181 加護病房、集中治療病房
 182 無菌病房、感染症病房、
 放射線治療病房
 183 精神科病房
 184 護士服務站—開放受理枠型
 186 護士服務站實例

診療

- 187 概要
 188 保健室
 189 診療門診所
 192 X光攝影室
 193 X光特殊攝影
 194 R I 試體測定
 195 R I 體外計測
 196 鈷照射
 197 線型加速器治療
 198 各種檢查
 200 手術室
 201 特殊手術室
 202 手術室類型
 203 手術準備室、分娩室
 204 血液透析室、高氣壓治療室
 205 調劑室
 206 製劑室、輸血用採血室

殘障復健

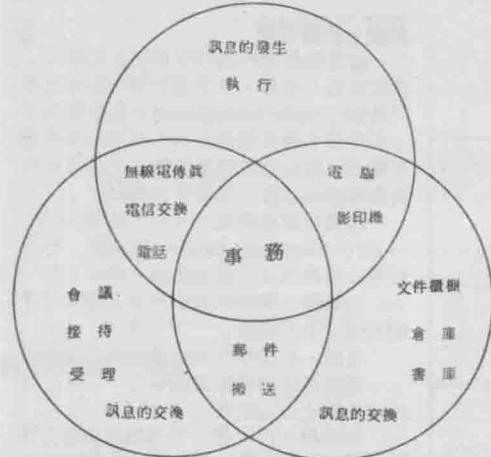
- 207 概要
 208 種類與特色
 209 理學治療—各室基本尺寸
 210 理學治療—水治療室、溫熱、
 電力、光線治療室
 211 理學治療—運動治療室
 212 理學治療—機能訓練室
 213 作業治療—各室基本尺寸
 214 醫院中作業治療
 215 監護學校、福祉設施等工作的
 作業治療室
 216 ADL 輔導與空間構成
 217 ADL 輔導與動作測定、解析
 評價

- 218 成人ADL輔導
 219 兒童ADL輔導
 220 聽覺、說話矯治・訓練室
 222 視覺、感覺訓練室
 223 心理治療室
 224 職能評價
 225 就職訓練
 226 義肢、義件製作

實驗・檢查

- 227 種類
 228 實驗台與實驗室的尺寸
 229 設備系統與實驗台等的配列
 230 化學系的標準型規模實驗室
 232 生物系的標準型實驗室
 233 化學系、生物系的學生實驗室
 234 化學系、生物系的大型實驗室
 235 物理系的標準型規模實驗室
 236 物理系的學生實驗室
 237 物理系大型實驗室
 238 臨床檢查室
 240 恒溫、恒濕實驗室・蓋蔽室
 241 無響室、人造氣象室
 242 植物栽培室、動物飼育室
 243 水棲生物飼育室、解剖室
 244 R I 實驗室、工作室

參考文献



辦公場所(空間)機能類別構成要素①

辦公場所多處成烟霧

所謂辦公場所，乃指執行事務性的工作所需空間而言。具有使查訊發生、交換訊息、保管等的機能。」

就是在構成事務空間的要素上，從頻度與設備投資額的兩項觀點上來看，空間的基準應如何設置，可作某種程度的決定[2]。

想書的流程

事務空間的設計方法，應把握其廣義。其涵蓋須從企劃階段起到實施，更須推展到維持管理階段的一連串計畫，可稱為規畫。③表為企劃到實行階段的各項步驟，顯示其主要作業。

竹简

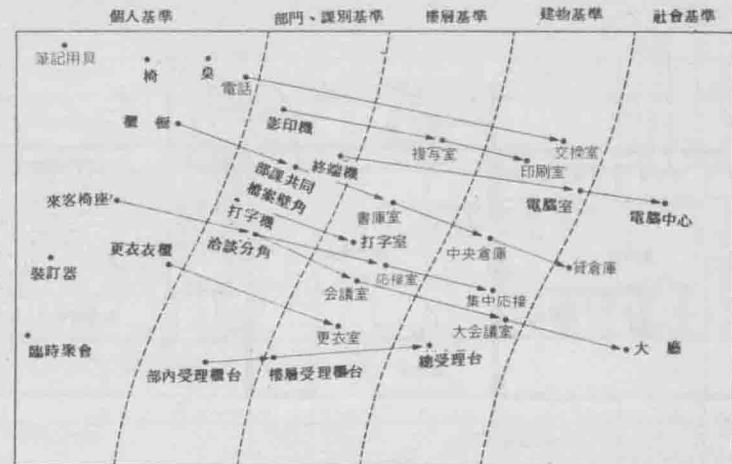
應根據事務內容、人與事務訊息的推動、會議、應接、更衣等的營運面上加以綜合的檢討，始可決定事務佈置型式。其佈置型式，有如下列所示。

狹長型 與廊下的小房間相並，各室面對窗戶。此為小型事務所在租賃大樓、研究室、教授室以及幹部個人室相處事務區，多為此類型式。→10-12

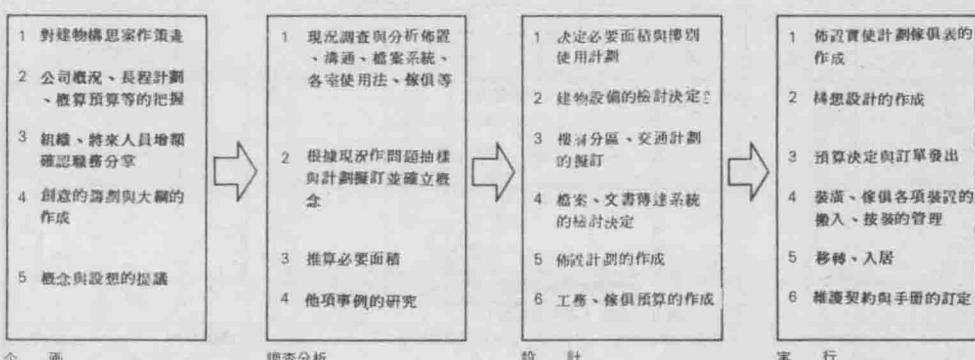
半開放型 此為根據在美國的 Blue pen office 的型式。一般總務職的職員在大廳中予以部份隔絕而與管理級職的辦公小間相與共處。△1C

開放型 在廣大事務空間中，各以其適於不同業務內容，自行劃分集團桌椅配列，以為因應人與業務的活動而作配置。將編排配列與櫃檯配隔外更利用植物盆箱配隔等，藉以適度保私與溝通。 □ 4-5

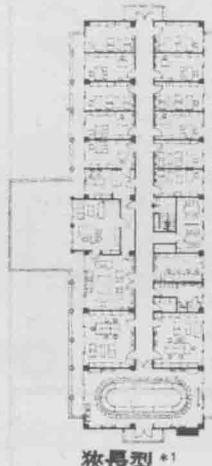
形象 由開放型的構想更進一步乃有場所形象手法。此為西德的 Quick bona team 所倡導，它不用固定隔間而以每排編隔劃分。凡傢俱、植物等均可作為保持適度的隱私、形成良好效率的辦公空間。另外，如遇組織變動，細微改列仍可變換，同時照明、通訊的配線以至於傢俱都予以系統化，是為其特徵。△6,7



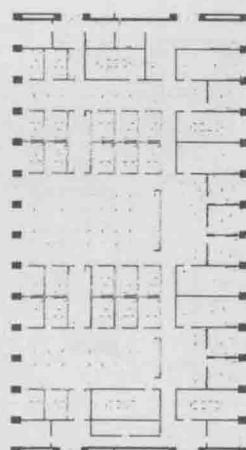
第六輯 五種類別模式要素



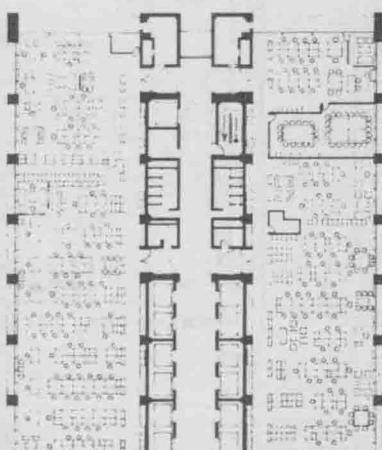
想畫的流程 3



狹長型



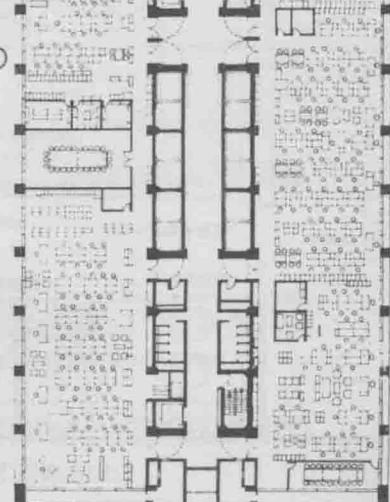
半開放型



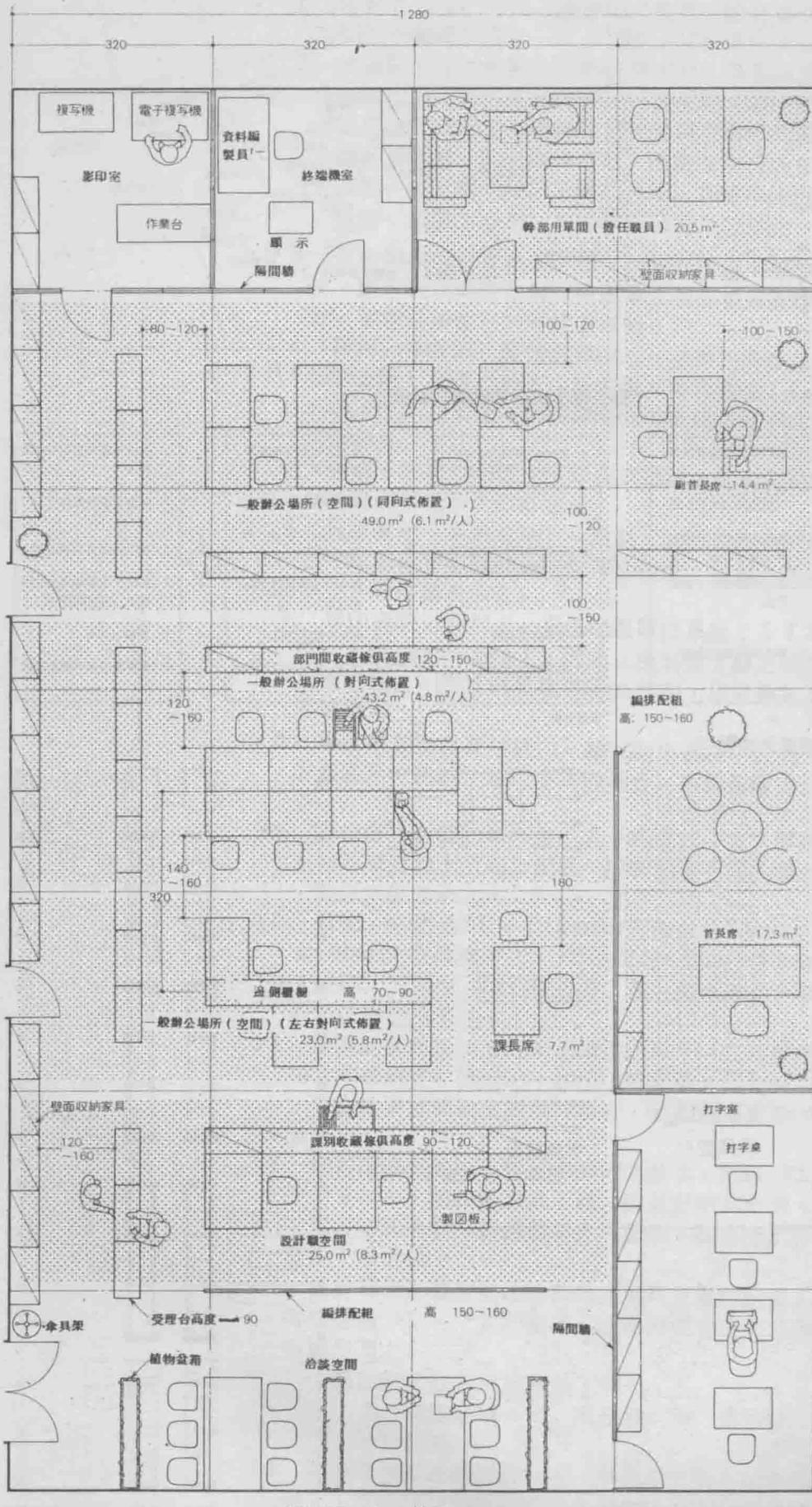
(日本L-B-M總公司→10)



形象(瑞典郵政總局→6)



開放型(三井物産大樓→4)



320 模距下的佈置 *1 ①

佈置上的留意點

如果設置隔間牆到平頂為止的場合，須在照明、空調、防災各設備的關連上加以考慮。一般的建築物有固定的模距尺寸，須將最小隔間單位決定再根據其法則加以隔切，即可充足設備機能（但在防止災變的警戒區域應加以總合的檢討）。

通常所用的模距尺寸，大多為 300 ~ 360 cm。圖為 320 cm 的例證，乃係以消火器具所及的保護範圍（半徑 230 cm 的圓內）與隔間鐵板製作上經濟尺寸的理由，多加採用。

電話、配線等的地面放出與平頂照明，一般因係通過模距線的中心，案桌即可在中心線上予以配置。

影印機、打字機、終端機等為製造噪音之源，應考慮邁入個室或設置遮蔽物等的對策。再則，有機密的業務（幹部、人事、秘書等）須設置隔音牆。

上記以外的一般事務空間，儘量在開放空間中予以佈置。為求各自各的適應其不同業務內容而採用基本典型，相應必要可用排列劃分方式或檔案箱櫃等足以適度保持隱私，加以計畫。這在全體除求其高效率面積，訊息流通便捷之外，更須因應業務內容與組織變更而又可易於更換佈置的優點為主。

基本典型的種類與特性

對向式佈置 面積效率良好，溝通效果也大。電話、插頭的配線、管理容易。對面視線易於感應。

同向室佈置 無對面視線，可以保持適度隱私。通道明確、案桌整理、雜談減少。

左右對向式佈置 此為將對向式與同向式兩者加以折中而成。對組織管理面上而言，使管理者易於深入了解，訊息整理與執行動作的效率可臻良好。

事務所必要面積

事務所的必要面積，當以事務面積加附屬面積為其總和。

事務面積 傢俱、預備品的面積，使用傢俱、預備品的動作範圍的面積，過道面積、分割、遮蔽面積、餘裕面積加入計算後求得之。

事務附屬面積 過道、訊息交換（受理、應接、會議等），訊息儲藏（文件箱櫃、書庫、倉庫等），事務機器裝置（電腦、影印機、打字機、電信交換、無線電傳真、搬送裝置等），福利（更衣、休憩、膳食、閱覽、值宿等）等加入計算後求得之。

基於此，每人所必需面積；須調查、分析其業務內容，選擇最適宜的基本型並考慮業務與人的活動以決定集團佈置；計劃必要附屬面積結果所引出的值。如單憑統計值為據，則不免妨礙業務效率，須在營運面上加以必要的注意。先決的標準應以職別每人所需求面積（不含附屬面積）有下列所示。

職員 $18.0 \sim 25.0 \text{ m}^2$

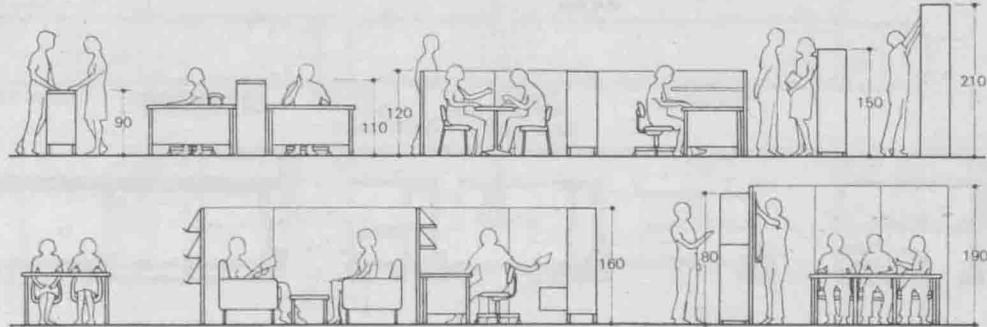
經理 $13.0 \sim 18.0 \text{ m}^2$

課長 $6.5 \sim 8.5 \text{ m}^2$

一般事務 $4.5 \sim 7.0 \text{ m}^2$

設計 $7.0 \sim 10.0 \text{ m}^2$

高 (cm)	視 覺
110	就座後可看遍各處
120	與就座時的視點約略相等，站立時始可看遍。
150	與站立時的視點約略相等，四周看遍稍有距離。
160	適合坐位的顯示面與收藏陳櫃的安裝。
180 - 210	人的動態在視覺上可作掩蓋，同時由他處而來的視線亦無必要加以意識。隱私性高。



隔開的高度與視覺*1

空調末梢裝置	標準隱蔽型						着地型	
	標高 (深度) (cm)	384 [1280]	362 [1220]	375 [1260]	400 [1000]	337 [2250]	384 [930]	
斷面例								
建物名 建設年	三井櫻谷大樓 1968	世界中心 1970	朝日東海大樓 1971	安田火災海上總公司 1976	鹿島建設總公司大樓 1968	神戶貿易中心 1969		
空調末梢裝置	低欄隱蔽型						平頂出氣型	
	標高 (深度) (cm)	380 [1295]	360 [1080]	384 [1250]	390 [1250]	368 [900]	368 [1044]	
斷面例								
建物名 建設年	新日鐵大樓 1970	大阪大林大樓 1973	三和銀行東京大樓 1973	日本興業銀行本店 1974	A I U 大樓 1974	新宿三井大樓 1974		

窗際空調末梢裝置的種別與窗台高度、平頂高①

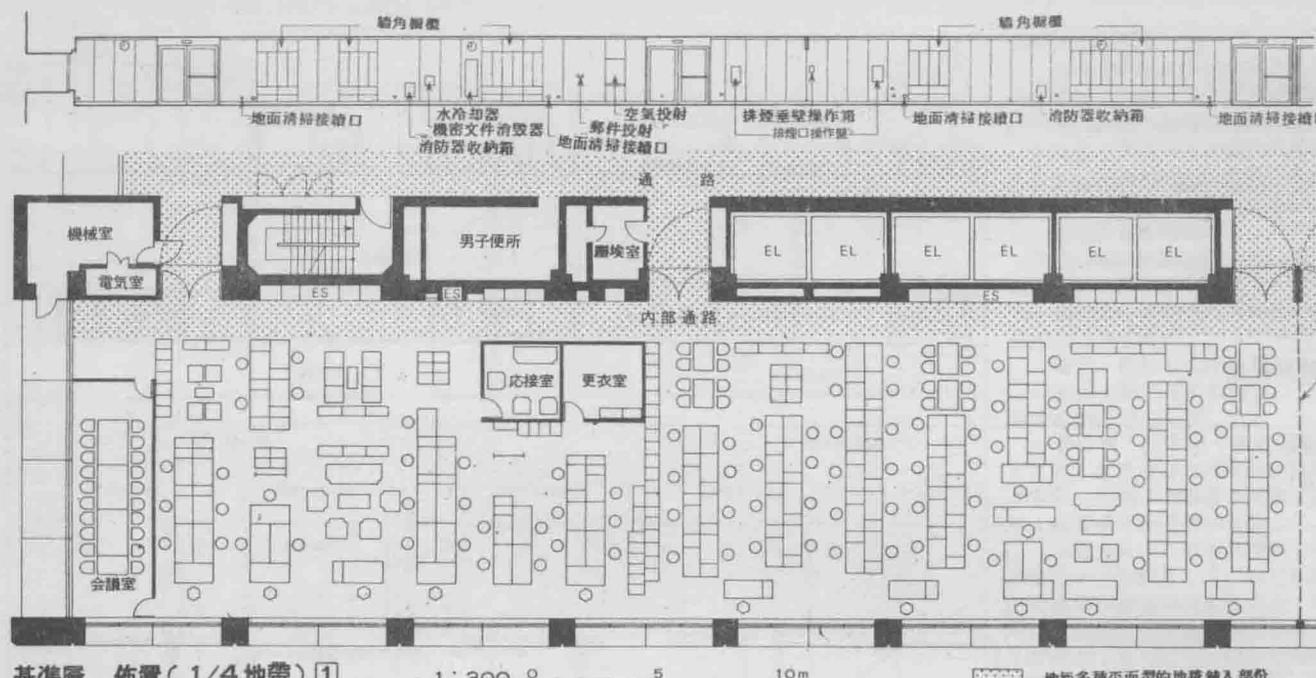
CH：平頂 FL：地面 □：空調端末装置

窗際空調末梢裝置的種別

在辦公場所空調地帶，一般可以區分為由窗與由外壁而來的熱負荷的外圍地帶以及由內部的照明與人體的熱負荷的內部地帶。為作對應處理，須先計畫組合各自適合的空調。①圖所示為外圍地帶空調末梢裝置分為四個種別。各以其種別，根據窗台周圍形狀的實例以作表示。

形 态	機 能	留 意 点
中間隔間	昇衛式 自立型	遮蔽 視線
	附欄杆 平頂支持型	遮蔽直來音
平頂下隔間	平頂裏層連鎖	遮 光 遮 音
		○平頂設備系統（空調吹出口與回轉經路，排煙方法，照明位置與開關回路，消防保護範圍，自動火警報知設備的蓄底範圍，非常照明，非常揚聲設備，避難引導設備與開通）以及地坪設備系統（樓層配線電話配管經路等）上相與關係並作平頂觀察。 ○隔音性能如在平頂內連接效果不佳，尤其須注意空調管道經路的轉彎。
完全隔間	平頂裏層	完 全 遮 音 防 火 防 雷 煙 離

隔間的形態與機能



基準層 佈置(1/4地帶)①

1:300 5 10m

地屏多種平面型的地捲舖入部份

三井物產大樓 基準層

公司本身專用大樓所計畫的超高層大規模辦公大樓的基準層，設有中央核心部型。將防火區劃分為兩個核心以外，並在11樓層以上的中央部以鐵捲門各為 625 m^2 的連續分割。①為在4分割地帶的佈置實例。

內裝

平頂：每隔 320 cm 沿設備線之間，鋪設1張 $140 \times 40\text{ cm}$ 的長卷岩綿吸音板（厚 1.5 cm ），點檢口鋪以照明反射板，在長手方向兼用作旋轉。

牆面：鋼鐵板。

地面：毛氈（通道部份用表面有凹凸紋的標誌型，執行部份則用平面標誌型）。

百葉窗：電腦控制電動百葉窗（手動併用）。

空調方式

外圍地帶：4管式一扇形線圈製品（fan coil unit）。

內部地帶：各層製品的單一管道。

排煙方式——沿照明反射板周圍的直視縫（Slit）利用為平頂間方式。

消防方式——洒水器（ $320 \times 320\text{ cm}$ 單位上設頭1處）與消火器（核心裝置於壁上設藏入箱8處）。

地下室管道——3路地下室裝備（電話、配線、弱電）。

輸送設備（各在核心邊的裝置牆各處設置）。

中央調節垃圾真空輸送：地板清掃用接頭口16處，廢棄機密文件投入口4處。

空氣壓縮站：輸送文件，傳票裝置4處，包裝自動輸送站1處。

郵件滑道投入口4處。

冷水器核心裝置牆4處。

樓面管區編號表示：基準樓層的各柱間以 $640 \times 1280\text{ cm}$ 為1單位，從01號到30號為止作編號系統表示，以便迅速傳遞。這對保養管理上有莫大功用。

基準樓層面積 3635.73 m^2

有效事務空間 2500 m^2

每層樓面計畫人口400人

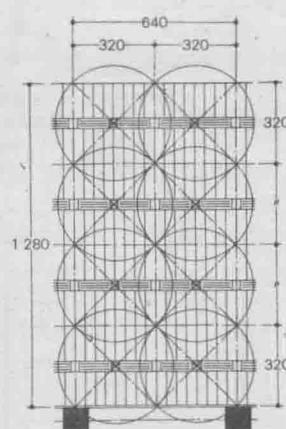
個人有效面積 6.25 m^2

樓高380 跨度 $640 \times 1400\text{ cm}$

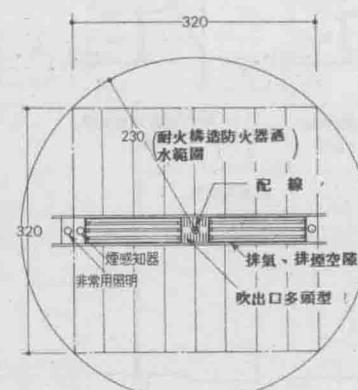
平頂高257 cm 模距320 cm



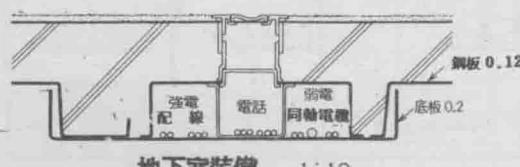
地坪設備系統 1:300



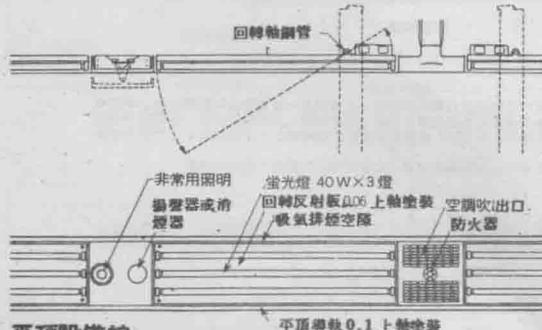
平頂設備系統 1:300



最小隔間單位的平頂 1:100

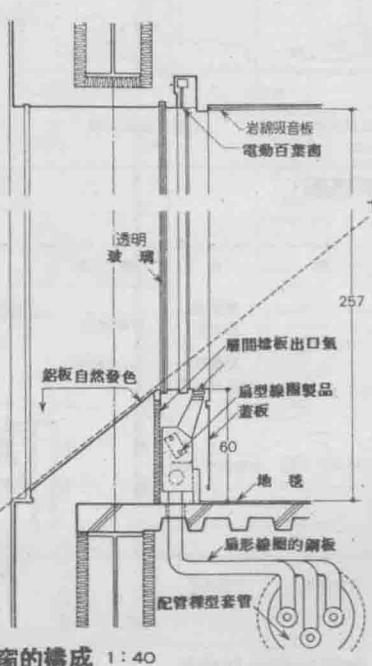


地下室裝備 1:10



平頂設備線 1:40

三井物產大樓 *1



窗的構成 1:40

山之內製藥公司大樓 基準層

在兩端配置核心，於中央處不及 20
× 30 m 柱間確保套房式的事務空間平面形。每一集團之間除取其各適於業務內容的桌椅佈置而外，並配以屏韓與文件櫃巧為使用，使之成為有機性的辦公地區。

最小隔間單位為 $270 \times 295\text{ cm}$, 與
照明線相沿的空調給排氣用空隙以及由樓
面管道的電話與配線的出線頭相對應。

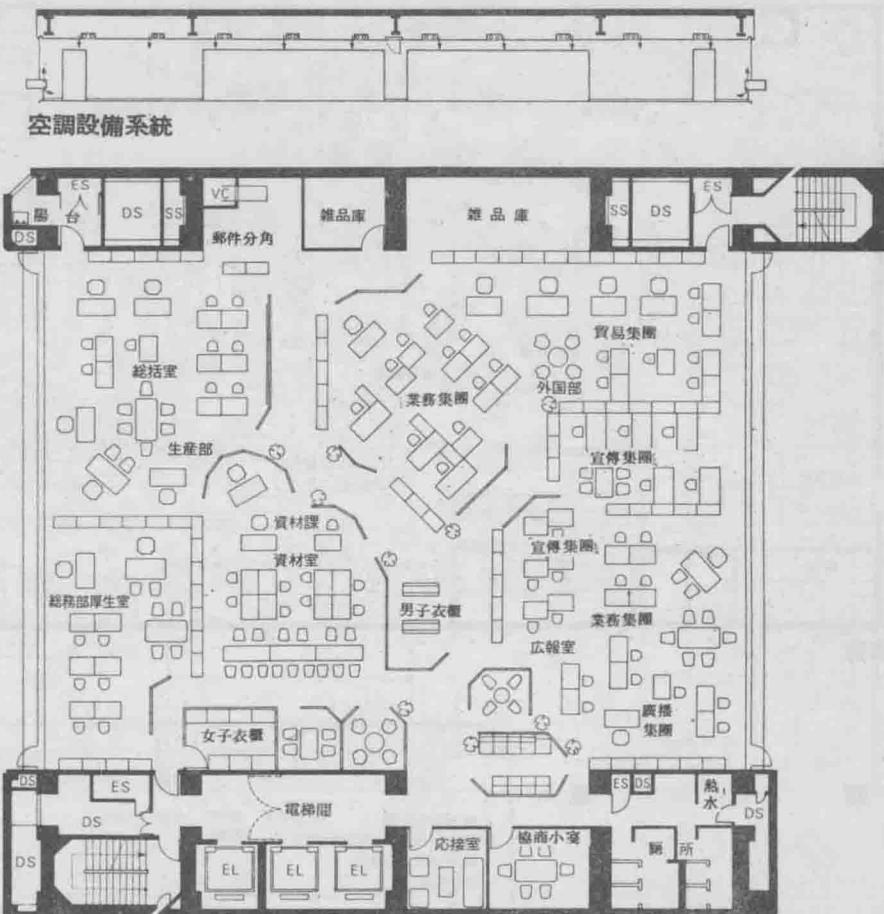
外部窗則以無中框相連續的玻璃面，窗台部份內藏外周地帶空調管道。上下出氣是為其獨特的方式。

防火火區則以每一階層的水平區劃、排煙區劃，由中央旋轉式防煙垂壁作2層分割。排煙設備利用照明線兩邊的排氣空隙，採取平頂間方式。

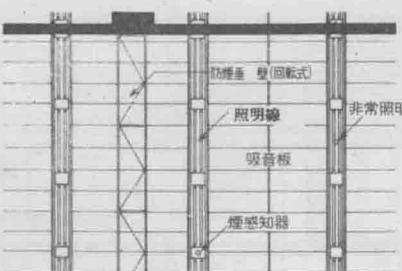
基準層地板面積	845 m ²
有效事務空間	670 m ²
每層計算人口	70人
個人有效面積	10 m ²
樓 高	375 cm
平頂高	250 cm
主要跨度	810 × 2150 cm

信用保證銀行南京分行

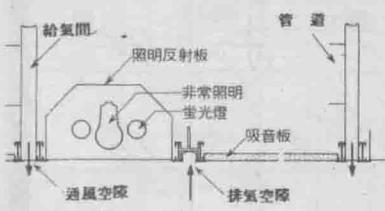
該分行本為旅社式建築物的一部，之後改裝為事務室的實例。因樓層不高，不得不在橫樑的兩邊設置照明器具，藉以緩和壓迫感覺。桌椅佈置與植物、文件櫃等的有效運用，儘量組成集團的股、組，有予以人以開放型之感。該分行所使用的傢俱型、裝潢感、色彩等亦經充分研究，面積上也使使人能有寬裕和的事務空間。



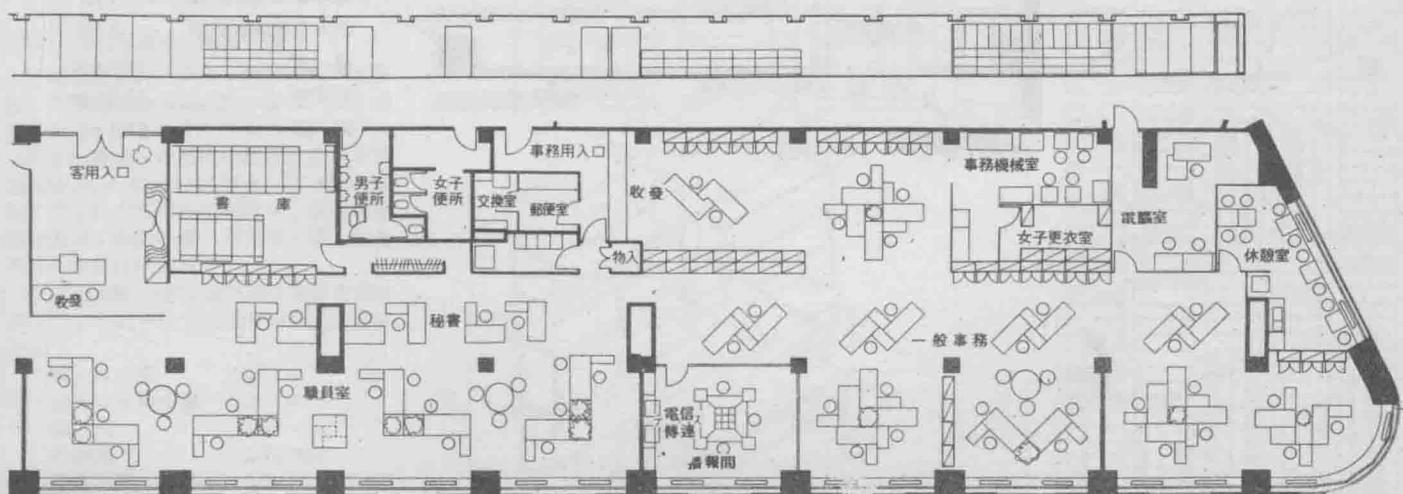
基準樓 佈置



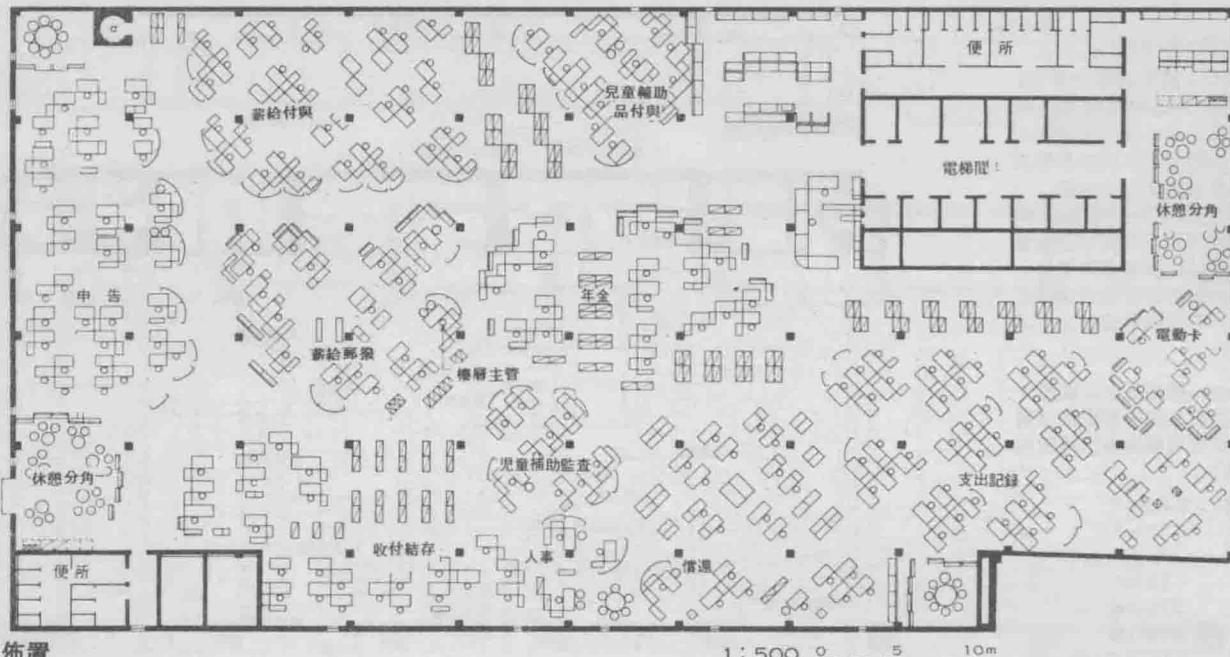
平頂設備 1:150



照明、給排氣口 1:20

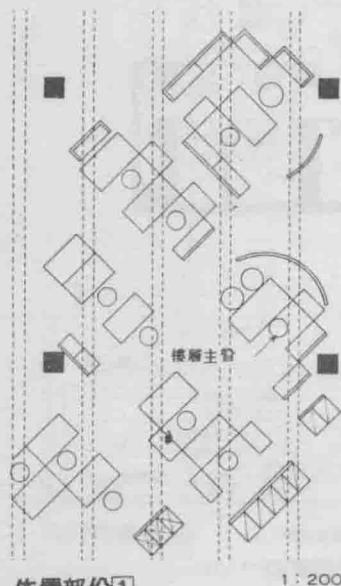


信用保證銀行東京支店 *2

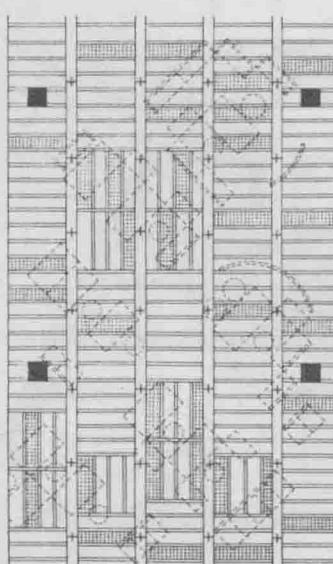
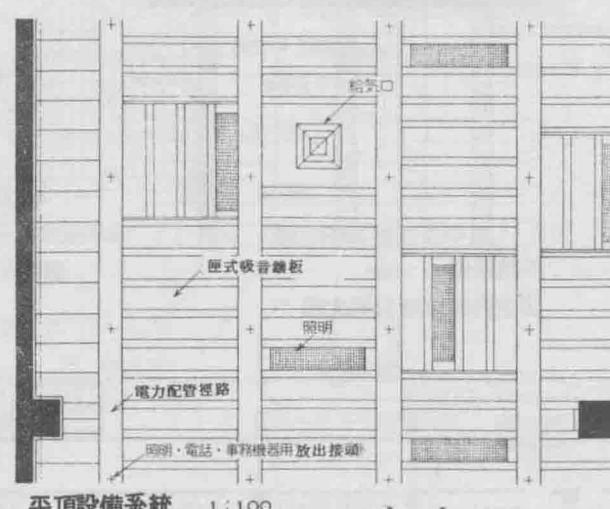
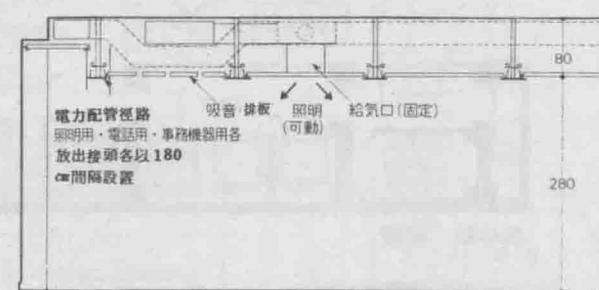


佈置

1:500 0 5 10m



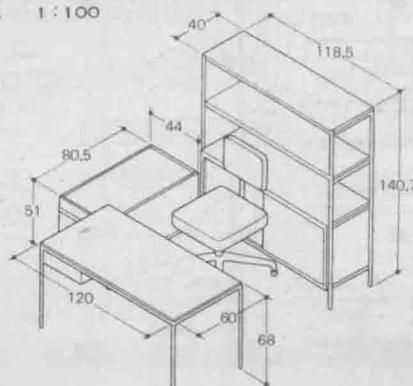
佈置部份①



平頂照明配置 ②

1:200

瑞典郵政儲金局局址 *1



辦公所形象的傢俱系統 ③

瑞典郵政儲金局

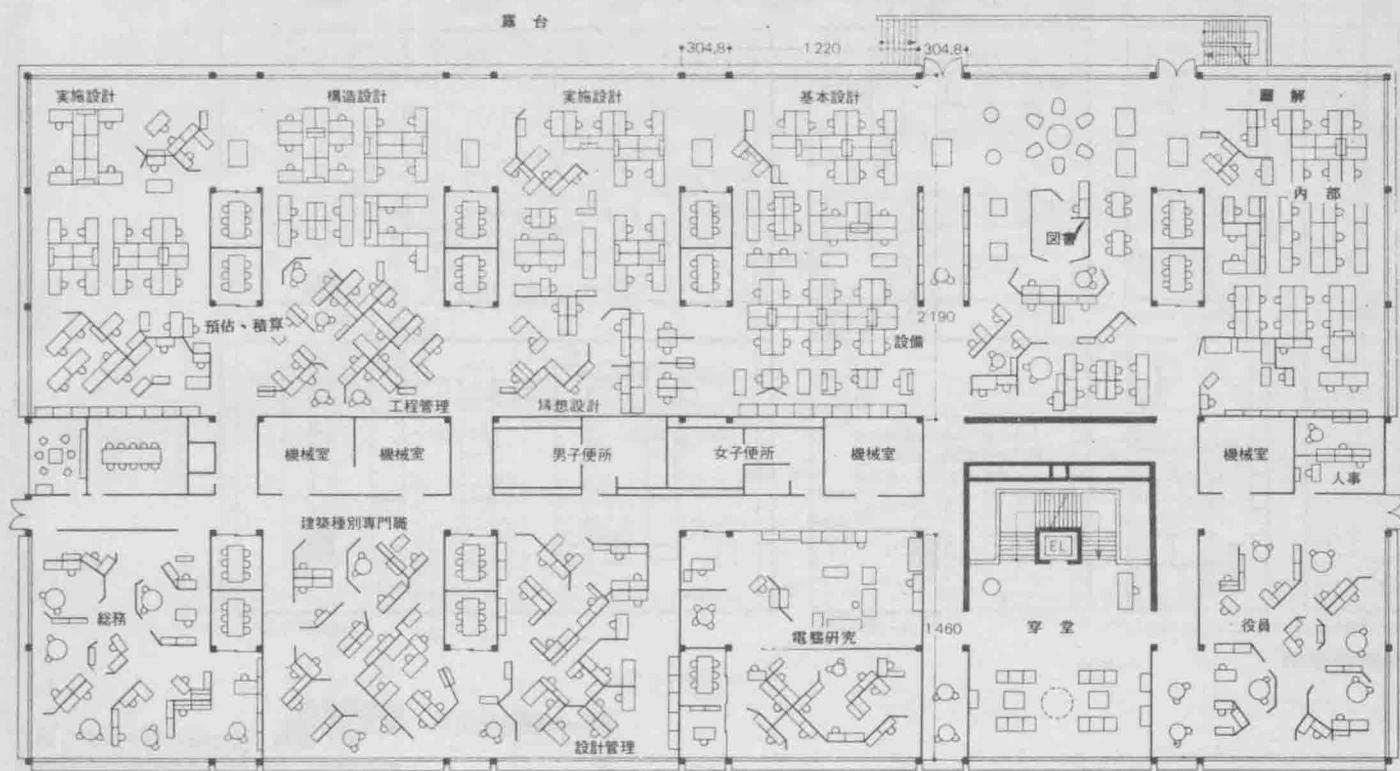
由辦公形象而採用佈置的計畫。核心使其成為偏心，以致形成廣大的開放型空間。其次為更促進提高事務空間全體環境的均質化，特掌握空調上外壁負荷的減少與隔音效果，已接近無窗建築的形態。

為提高佈置的彈性，將 180 cm 格柵系統的平頂上設置電話、桌上照明、事務機器等應用的各出線頭，除由彼處向下配供之外，與佈置 ① 相對應的平頂照明的配置 ②，使任何人都可簡單規調。平頂鐵板與照明也可插入交換同時亦可變換 90° 角度予以組合。

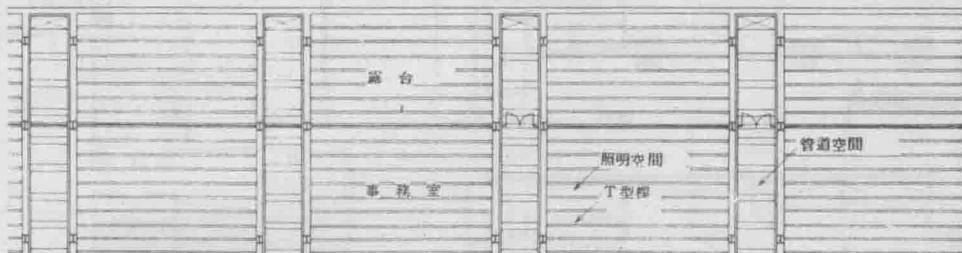
使用的傢俱為辦公形象所設計開發的系統傢俱，運用方便容易，空調上空氣循環良好，同時有予人以開放感的透視性（框架組織，足部有空曠形態），是一種重視設計 ③ 的效果。

地板全面鋪設毛毯。

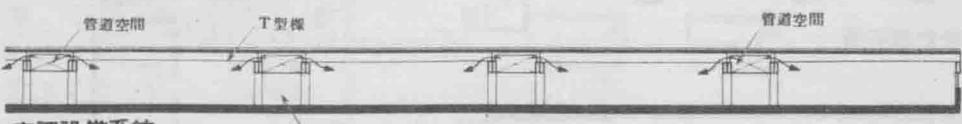
基準樓層地板面積	3111 m ²
個人有效地板面積	9 m ²
樓 高	390 cm
平頂高	280 cm
模 距	720 cm



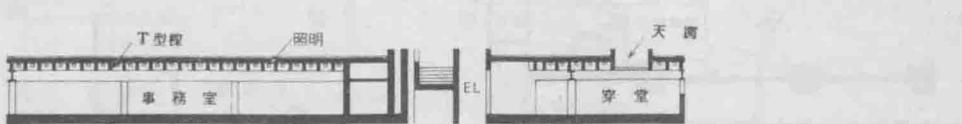
佈置



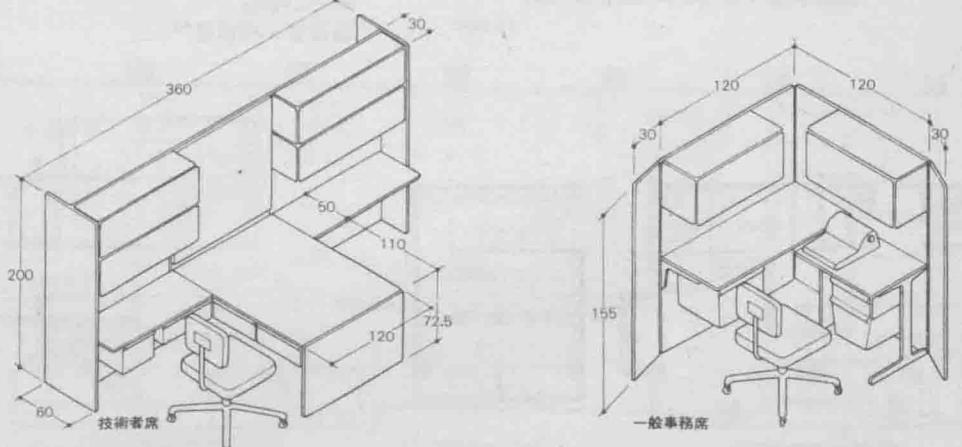
平頂設備



空調設備系統



照明設備系統



傢俱系統所形成的工作站①

美國CRS建築設計事務所總社大樓^{*2}

此为试读,需要完整PDF请访问: www.crfongbook.com