

国外建筑设计详图图集 3

无障碍建筑



〔日〕荒木兵一郎 藤本尚久 田中直人 著

中国建筑工业出版社



国外建筑设计详图图集 3

无障碍建筑

[日] 荒木兵一郎 藤本尚久 田中直人 著
章俊华 白林 译

中国建筑工程出版社

国外建筑设计详图图集 3

无障碍建筑

[日] 荒木兵一郎 藤本尚久 田中直人 著
章俊华 白林 译

中国建筑工程出版社

著作权登记图字: 01-1999-2731 号

图书在版编目 (CIP) 数据

国外建筑设计详图图集 3, 无障碍建筑 / (日) 荒木兵一郎等著;
章俊华等译. —北京: 中国建筑工程出版社, 2000.10
ISBN 7-112-04324-7

I. 国… II. ①荒… ②章… III. 建筑设计, 无障碍
建筑 - 世界 - 图集 IV. TU206

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 32673 号

责任编辑 白玉美

Copyright © 1995 by SHOKOKUSHA Publishing Co., Ltd.

Original Japanese edition

published by SHOKOKUSHA Publishing Co., Ltd., Tokyo, Japan

本书由日本彰国社授权翻译出版

国外建筑设计详图图集 3

无障碍建筑

[日] 荒木兵一郎 藤本尚久 田中直人 著

章俊华 白 林 译

*

中国建筑工程出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京建筑工程印刷厂印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 6 $\frac{3}{4}$ 字数: 250 千字

2000 年 10 月第一版 2000 年 10 月第一次印刷

定价: 20.00 元

ISBN 7-112-04324-7

TU·3745(9769)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

无障碍建筑设计,是指无障碍物,无危险物,任何人都应该作为人受到尊重,能够健康地从事文化生活而进行的建筑设计。近几年来,在高度现代化的城市社会生活中,都是以正常人(身心能力无缺陷)为基准来制定设计原理的,而老年人和身心有障碍的人们却往往被忽视。

因此,正常人可以正常使用的东西,对不具备这种能力的人来说,却成为一种障碍,使得整个建筑不能够被使用,障碍的数量之多使得他们不能够在这些城市生活。人类生来都应该是平等的,无论是谁都有在任何地方自由居住的权利。人身体一部分的能力衰退或缺损不应该影响其整个人格的存在。

最近,“创造易居住而又丰富多彩的生活环境”成为一种时尚的口号。而真正易居住而又丰富多彩的生活环境应该是不仅正常人,而且包括老年人和残疾人等所有的人在内部都可以方便地进行生活活动的环境。

本书的编写目的,是让更多的人,特别是直接从事建筑设计的设计人员,能够理解老年人和残疾人,使他们无论在每一座建筑物中都能够进出容易、使用方便。

为了使读者便于理解,容易使用,本书尽可能地使用了大量的实例、图示、照片等。虽然这些内容参考了各种文献资料,听取了许多老年人和残疾人的意见,但是还有很多需要改进的地方。此外,希望设计人员在实际的设计活动中,进一步深入研究,设计出更好的作品来。

这里不光是列出了示范标准,而且将它们的制定根据,推荐使用的理由,或者如果换另一种做法是否更好等等,进行了一些有益的探讨,指出了不足。此外,在找不到适合各种情况的老年人和残疾人最好的解决办法时,分别举出了各自的解决实例。这是因为哪怕是减少了很小的一点建筑物中的障碍,都会使更多的老年人和残疾人使用得更方便。老人年龄越高,残疾程度越重,对他们来讲建筑上的障碍就越多,即使是排除了建筑上的障碍仍然不能解决问题的情况也就越多。但是,不管残疾程度多重,只要他们是希望生活自立的人,就应该给予他们最大的帮助。

这里,对有许多人使用的建筑,比如学校、图书馆、办公楼、政府大楼、车站大厅、集合式住宅等中,老年人和残疾人经常使用的空间、家具、设备等的设计所必要的基本知识进行了说明。而对专为老年人和残疾人所建设的医院、康复中心或者无障碍住宅等需要特别详细设计的建筑和设备不予赘述,有关这方面的内容请参照各自的相关专业书籍。

老年人和残疾人不是要求我们做只适合他们自己的特别设计,而是尽可能的和大家一样生活。如果能和大家一起生活的话,多少有些不便也是可以忍耐的。一些特别好的老年人和残疾人专用设施,利用率却很低。结果,很多设施都没有被有效地使用,而老年人和残疾人与健康人一起使用的设施和设备却利用率很高。

另外,在很多老年人和残疾人中,轮椅使用者较多。因此,对这些人来讲,就有更多的建筑障碍。如果轮椅可以使用的话,对其他的人来讲,大多数建筑上的障

碍问题也就解决了。无障碍建筑设计工作可以说刚刚开始。目前,对所有的障碍物进行无障碍设计所需的资料尚不齐全。今后,还需要继续努力不断追加新的资料。

此外,本书出版是笔者多次研究探讨的结果。序论和第1章的2、3节的内容为荒木兵一郎执笔;第1章的1节和第2章的内容为藤本尚久执笔;第1章的第4节和第3章、第4章的内容为田中直人执笔。插图为葛冈丰美(朝日放送)绘制。其他的说明图、照片的整理均得到了关西大学大学院生山本孝之、早濑英雄、芳村隆史诸君的协力。在此特表谢意。

荒木兵一郎

1981年1月

第二版说明

初版是在联合国“国际残疾人年”出版发行的。经过了“国际残疾人10周年”,今年也是日本进入老龄人口占总人口的14%以上的“老龄化社会”的一年。总之,在世界各地相继出现了从老年人、残疾人的角度来审视地区社会的倾向,开始普及本书所提到的无障碍建筑设计思想。

针对这些情况,第二版在对序章进行全面改写的同时,增加了若干新的实例。今后还会逐渐增加一些新的想法和改进一些内容。

荒木兵一郎

1994年11月

目 录

序论 充满人情与福利社会的城镇建设

1. 福利社会的城镇建设	8
2. 尊重人的城镇建设	8
3. 可长寿的城镇建设——将“原始森林”变成公园	9
4. 可自立的城镇建设——从床铺到轮椅	10
5. 市民参与的城镇建设	11

第1章 一般事项

1-1 行动特性的分类	14
1-2 安全设计 / 不安全环境中的无障碍设计	18
1-3 标示设计 / 无导向环境中的无障碍设计	22
1-4 无障碍设计的基本事项	26

第2章 外部环境的无障碍设计

2-1 人行道、入口、大门周围	32
2-2 停车场、车库	38
2-3 屋顶、平台、阳台	40
2-4 公园、游乐场	42

第3章 室内无障碍设计

3-1 入口大厅	46
3-2 走廊、通道	48
3-3 坡道	51
3-4 楼梯	54
3-5 扶手	56
3-6 出入口周围	57
3-7 窗户周围	62
3-8 厨房、开水房	64
3-9 厕所、洗脸间	68
3-10 浴室、淋浴间	79
3-11 居室	86

第4章 家具、器具、设备

4-1 家具、器具	92
4-2 电梯	98
4-3 自动扶梯	100
4-4 其他升降设备	101
设计事项一览	103
参考文献	105



山口县立美术馆的坡道 / 设计 鬼头梓建筑设计事务所(摄影 大桥富夫)

序 论

充满人情与

福利社会的城镇建设



充满人情与福利社会的城镇建设

1. 福利社会的城镇建设

福利社会的城镇建设是使每个人的人格都受到尊重并能健康长寿：在自己的事情尽可能自己做这样的方便舒适的住宅里生活，且与家人和近邻的人们和睦共处；活跃在工作、学习、娱乐之中，以各自的能力对社会做出贡献，使之成为充满人情与福利的社会建设工作。

近几年，这种福利社会的城镇建设被提倡的原因，是在迄今为止经济高度增长社会的效率优先的思想的支配下，有能力的人能够容易地发挥其作用，而难于适应这一原则的老年人和残疾人、病弱者、幼儿等生活却越来越不便的缘故。

例如，汽车化社会的发展，生产出大量的家用小汽车和高速公路。但是，对于购买不了汽车或不会驾驶汽车的人来说，就无法享受这些方便条件。而且还要更多地深受汽车排出来的废气、噪声或者交通事故受害概率增大之害。事实上，在步行者的交通事故死亡率中，幼儿和老年人占大部分。

此外，到处都是老年人和残疾人等难于使用的人行道、路段高差、十字路口或者电梯等，以及操作困难的电器产品等等。更有甚者，有毒物质、危险物充斥着有限的城市空间。新鲜空气和水、美丽的绿化和花草在逐渐消失。在这样的状态下，青壮年的人们也许还能够勉强地生活，而对腿脚不好或耳目不聪的人来说，不用说居住，甚至连转身或者解个手都非常困难。

2. 尊重人的城镇建设

为什么会出现这种状况呢？

首先，对这一问题的重要性认识不够。一般地来说，社会上对年轻漂亮、充满无限活力的完美无缺的人是欢迎的。因此，人家都希望建设有利于发挥这些人才优势的城市。的确，我们每一个人不管是谁都想成为有能力的人，可是，现实却不是这样的。无论是谁作为一个人都不可能成为“完全的人”，所以，以完全人为基准的城市建设是错误的。过去，王公贵族、僧侣、资本家等自认为自己是完全人，自己的利益是最重要的。可是，为了这一小撮人牺牲大多数人利益的时代已经一去不复返了。

其次，以多数人的平均值制定了假设的“平均人”的标准，建设适合这一标准的城市建设。这样的话，表决也可以得到多数人的赞同。称之为是一种科学的、合理的主张。但是，这里，距离“平均人”的标准越远就越是被排除在外，就越难在这个城市里生活。特别是对那些能力不足的人们来说就越不利。从前这些受到不利待遇的人们一直被社会无视。由于过分地只适应于一部分平均人，逐渐地出现了反比例，受到不利待遇的人数逐渐增多，使得这些人的利益变得不可忽视起来。

正在这个时期，日本出现了老龄人口急剧增长的情况，而且在不远的将来，还将变成世界上史无前例的超高龄化社

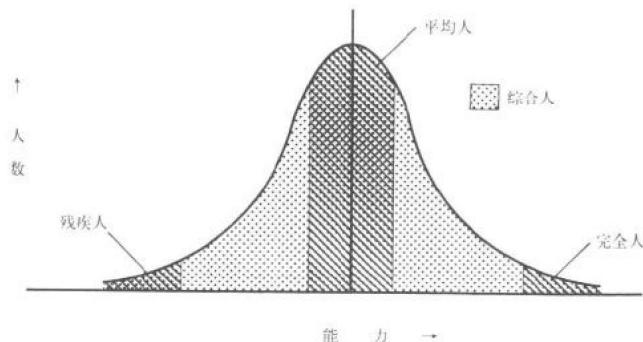


图-1 完全人、平均人、老年人和残疾人、综合人的关系图



会。1975年联合国通过了《残疾人权利宣言》，1981年又搞了“国际残疾人年”，1983~1992年举行了“国际残疾人10周年”的活动。从残疾人的立场审视了区域社会的形成、残疾的预防和康复中心设施的建设，以及为使残疾人有参加社会活动的平等机会而制定的行动纲领。残疾人问题不只是日本也是世界各处都存在着的课题，必须要作为人类共同的课题加以解决。

以前都认为老年人、残疾人的事是与自己无关的事情，而今却成为眼前的自身的问题。自古以来老龄人是比较少的。但是，现在平均年龄也已经达到超过古稀（70岁）之年的80岁。年轻时，东奔西走不知疲倦，而年过40之后就不能过度疲劳，开始感觉到身心的机能都开始衰退。从这个年龄开始听到或看到身边发生的凄惨的交通事故，就会想到不知何时自己是不是也有可能成为当事者。即使现在没有成为牺牲者，熟悉的某人的情况已经在自己的身边发生。如果考虑到人们共同的幸福，就可以更好地理解需要建设大家都居住方便的城市这一观点。同时，这也是与自己的幸福相关的。因此，“残疾人优先的原则”成为城市建设的出发点被逐渐地确立下来了。

按照这一原则，残疾越重越是需要优先照顾，而躺在床上濒临死亡的人更应如此。如果是重度残疾人容易居住的环境的话，轻度残疾人就好一些，健康者就更容易居住了。这样，包括残疾人在内大家都能一起居住的生活环境就形成了。

虽然都被称做老年人或残疾人，但他们不健全的部分是各不相同的。而且，也有人提出，以重度残疾人为标准进行城市建设是不是在技术上有很大的困难。但是，如果我们理解了各种老年人和残疾人的残疾特征的话，就可以马上明白，它并不需要什么高超复杂的技术，大部分都是简单易做而只需一点点的努力或“温柔”就可以做到的。当然，虽然这么说，真要生产能够应付所有各种残疾人的设施与设备的话，用现在的技

术有时也会出现一些矛盾。因此，对于这种情况，准备出各种各样的设施和设备就可以解决了。所以，尊重包括所有各种老年人、残疾人，也就是“综合人”的要求，就需要进行“温柔、多样”的城市建设。因此，也就需要思索这一思想支配下福利社会的城市建设的应有形式。

3.可长寿的城镇建设——将“原始森林”变成公园

首先，必须是无论是怎样卧床不起的老年人或残疾人，其生命的安全都应该得到保障，一直都能使人们健康长寿的城镇建设。

让我们从人能否健康长寿的观点来看一下我们城市生活环境的建设情况，就会使人感觉到差距太大。伴随着城市人口的急剧增加、产业的集中，使得人为的灾害不但没有减少，反而逐渐越来越有所扩大。这就是我们通常所说的公害。包括大气污染、水质污染、恶臭、噪声、振动等等、或者无秩序化所引起的交通事故、城市灾害、日照阻碍，如果进一步讲，还有由于有缺陷产品和有缺陷建筑物的问题而出现的突发事件等等，数不胜数。就好像充满着危险的“原始森林”一般。

陷入这一“原始森林”的不只是老年人和残疾人，同样包括社会上一般的人。但是，在这个“原始森林”中身受其害最严重的还是那些老年人和残疾人。因此，使这些人们安全地生活的城市建设就成为燃眉之急的课题。老年人和残疾人较容易遭到危险的原因，就是因为他们身心机能的不健全或者衰退，或感知危险的能力衰竭，即便是感觉到了危险有时也难于快速敏捷地避开危险而跌倒，或者出现错误的行动而增大危险度。

危险防范措施要一防再防

找到了原因就可以比较容易地施展对策。比如，预感危



险是通过人的视觉、听觉、触觉等各种感觉来感知的。老年人和残疾人却在这些方面都不健全。但是，所有的感觉器官都不健全的人并不存在。因此，对一部分感觉器官衰退或有缺损的人来说，如果通过他们其他的器官是完全可以感知危险的。就是说，需要通过各种方法的努力使他们迅速正确地捕捉到信息。以前的交通信号或禁止入内的标志等预告危险的信息信号几乎都是视觉性的信息。近来，用声音信号使他们捕捉到信息的信号机，大号文字或点字（盲文）告知信息的标志，盲人点字铺地砖导向，以及振动告知警报器等已经被开发出来。这些方法需要进一步广泛推广的同时，还需要开发出更多更好的危险预知系统。

对老年人和残疾人来说，错误的行动导致的摔倒、跌落等事故也常有发生。从前均被认为是本人的不慎所致。但是，调查一下其发生的详细原因可以发现，这不只是老年人和残疾人的不慎所致，人无论是谁都会有不注意的时候。在研究中发现，即使是出现不注意的情况也可以避免不安全的情况发生。这样的话，就可以找到即便是没有注意或发生错误的行动也是安全的对策。应该说“危险的防范措施要一道又一道”才行。

充满宽松，充满花朵

有时有很多即便预知到危险，而且防范危险的手法也有两道三道，但由于反应不快而无法避免事故的发生。可是，敏捷性是老年人和残疾人最不擅长之举。那是因为他们肉体、筋骨都已衰弱，同时在精神方面，他们反射神经反应迟钝的缘故。近些年来，被称为文明机械的东西，都是讲求速度的。这就使得我们遭遇危险的情况增多。如果是自行车的话可以躲闪开，而如果是汽车或子弹的话就不容易躲开。而且速度越高受到的冲击就越大。摆脱这些危险的方法是，尽可能地远离这些

危险物，或者，与危险物之间设置一道防护墙。在狭窄的道路上高速行驶的大型翻斗车就容易发生危险，但是，在宽松的车道上设置一道防护栏杆或车道与人行道之间设置一条行道树的话，老年人和残疾人就可以放心地在人行道上行走。按这一要领人们希望进行“宽松”的城市道路建设。将“原始森林”变成“公园”，更多的人们就可以更加长寿了。

当然，受了伤或得了病还是需要医院的。身心机能衰退时还是需要康复中心这样的设施。为了增进健康需要体育设施和度假设施。这些设施在这个“公园”内当然也是必不可少的。

4.可自立的城镇建设——从床铺到轮椅

人们往往希望的是，尽可能按照自己的意志自立地生活。可是，如果是受了伤或得了病，即使自己多么想自立也是不可能的，只能过依赖于周围人们帮助的生活。为了自立地生活，应该一直都保持健康的身体。能自理各种日常生活、具有稳定的收入而不至于陷入贫困，是最基本的条件。在此考虑一下容易进行自立的方法。

习惯了的床铺

不管是多么重度的残疾，如果想要生活自立的话，首先，就要确保自己的“栖息地”自宅或自己的房间，乃至自己的床位，就是要建立具有自己的生活兴趣的安乐窝。

如果不是这样的话，自己的时间就难免会被子孙们夺去，就不能安心静养。这样做，在自己孤独时可以与他们聊天，记忆略有些模糊时，或犯了轻微的游离症时也比较容易返回自己的家。而且只要手脚可以挪动一点，在意识清醒的时候，就要尽可能地自力更生，特别是排便等尽量要自己处理。如果到了连换尿布都不得不依靠他人的时候，自立心就会很快地失去。



从这一刻开始也就不得不考虑去医院或去养老院了。因此，需要将可以爬着或使用轮椅去的厕所设置在自己的身边，最好是设在自己的床边。而且，不光是自己的住宅内，城市的一些地方也希望设置类似这样的厕所。如果不是这样的话，他们就什么地方也不能去了。

轮椅出行

确保了自己的安乐窝或居住场所，排便或休养可以自立以后，就会想到吃饭，或其他活动也自己去做。这些事如果可以坐着轮椅去做的话就更方便了。为了可以坐着轮椅活动，就要使地面没有高差，过道或者出入口等要宽一些。过去的和式住宅大门部分有很高的高差，走廊过窄，房间里也铺设着榻榻米，这些都不便于轮椅的使用，因此，日本使用轮椅的老年人和残疾人很少。可是，如果可以使用轮椅的话，其行动范围就会大得多。卧床不起的人白天也可以从床上起来，通过轮椅去起居室休息，到饭厅去吃饭，也可以方便地进出厕所或卫生间。还可以做一些厨房的事情。如果是精神好的话，还可以出外散步，或者购物、游玩等等。在自己的家里比原来的活动范围更广了。在城市的各种地方也都能够乘坐轮椅去游

玩。特别是如果可以方便地利用公共汽车或者电车等一些公共交通工具的话，其行动范围就会更加广泛。

最近，在高层建筑或过马路的天桥等一些设施中，台阶或高差较多的城市结构比较盛行。在这些设施上也希望设置可以使用轮椅的坡道或者电梯等。这样的一些便于乘轮椅者和拄拐杖者使用的建筑、城市或公共交通工具，不单单只是方便了老年人和残疾人，而且对小孩儿、孕妇，甚至健康的人也很便利。比如，最近在火车站或者政府部门的大楼里为残疾人设置的厕所多了起来。这些厕所的坐便器的周围都加上了扶手，用起来比蹲式、和式厕所要容易一些，因为可以有可以支撑不稳定的身体的扶手。此外还装有各种文明器具，最重要的是宽敞舒适。从前只有残疾人专用的厕所，通过改善，使人们感到不仅方便老年人、残疾人的使用，也给一般的普通人带来了益处。

5. 市民参与的城镇建设

这些终于使人们在漫长的人生中可以自立地生活了。可是，这当然还不能算是能和大家一样生活了。正常人可以自由地去任何地方，去工作，去学习，去玩耍，去生活。可是，成了老年人或残疾人，无论你怎么可以自立地生活也会有人说“你可以不用工作的”，学习玩耍时也会让人说“不能工作的人学了东西也没有用处，还想玩儿，真是岂有此理”。让人说三道四，简直就像圈在动物园笼子里的动物一样。多想打破这种尴尬的局面，和大家一起和睦相处地生活、工作，希望能有这样的城市。

更加方便的城市

不论多么健康的老年人残疾人，或者使用轮椅的人，其行动的范围总是有限的。即使是这样，也总想和大家一起生活，

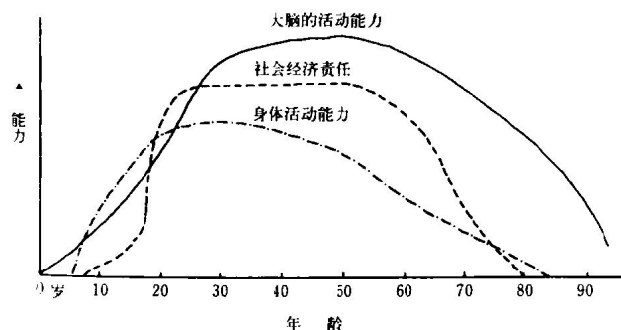
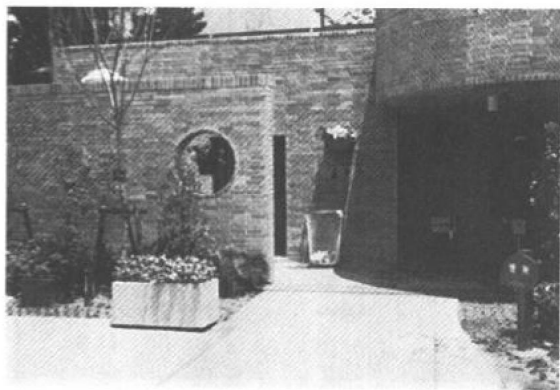


图-2 劳动能力与年龄的关系图(Stieglitz, 1949)



一道工作、学习、娱乐，也需要购物和跑医院。要想一直做到这些话，只有在自己家的附近可以这样做。一般来说，在城市中心区最方便的地方集中着各种设施。如果老年人、残疾人住在这里，当然就可以很方便地使用这些设施。现在的市中心地价很贵，绿化很少，交通嘈杂充满了公害。老年人和残疾人居住的不利因素很多，需要将这些不利因素清除出去，把它改变成为方便居住的城市。

建设像墓碑一样的林立的超高层建筑群，不如建设有充足的干净水和绿化的公园，这样的公园不仅老年人或残疾人，而且孩子们，蝴蝶们，小鸟们也会集中到这里来，那该会多么地宜人居住呀。现在在旧的市中心的住宅密集区也有继续居住着的老年人、残疾人。这里，有繁茂的大树，路边有给花盆浇水的老年人和围合着的残疾人在热烈的交谈着。有老年人和残疾人在这里居住的话，“就会成为有情调的街区”。

另外，家中老年人和残疾人的所在之处，不是设计在家里的角落处，而是像“顶梁柱”一样，布置在最方便最重要的地方为宜。如果是平房就在中央，是二层楼的话就在一层为好。而且设置在大门、起居室、饭厅、厨房、卫生间、厕所间等生活不可缺少的地方的附近比较合适。这样，不论是多么繁忙的家庭，至少是上下班，或上下学时可以问问好。去卫生间或厕所间时，也可以打个招呼。当然，如果是有宽松气氛的家庭的话，可以一起洗澡，一起吃饭，一起慢慢地聊天。

分离不如“混住”

可是近几年，追求居住的理想城市，建设新的居住区的事业非常盛行。将理想的城市通过设计把它变成非常漂亮的街景。中央的火车站广场排列着办公大楼、百货公司、超级市场、专卖店、装饰辉煌、购物者云集。围绕着这些设施，有被绿化

包围着的住宅群，把它们用宽阔的车道与人行专用道连接起来。这才是真正现代社会的理想城市。

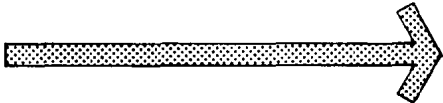
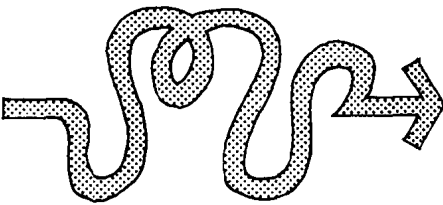
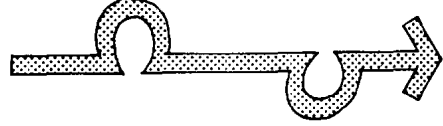
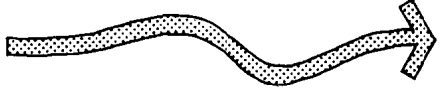
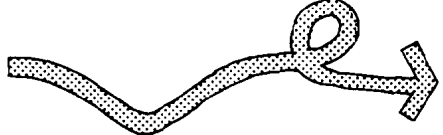
但是，这里却几乎没有居住着老年人和残疾人。年轻的男子们驾驶着自家的小轿车上下班、上下学；主妇们乘自行车、摩托车去购物或去工作，孩子们也坐上了补习班迎送的汽车，在门前的小路上甚至连附近的小公园里也看不到孩童玩耍的影子。任何东西都被专用化，条理井然地被分置开来。的确，这样做效率高，能够发挥其高效的功能。而缺乏高效能力的人被排挤出去。有相互联系着的同事间的人际关系也被疏远，人们孤独烦恼，需要别人援助的人们不知如何是好。幸亏，人家还都想在这里长住下去。如果长住下去的话，无论是谁总会成为老年人，甚至成为残疾者。那么，有一天大家一定会认识到福利社会的城市建设的重要性。

不管怎样，豪华主义的中心型的设施分布或功能分离方式的城市建设，对汽车等具有高能力的强者有利，如同旧市区一样，各个街道上有卖烟的，卖百货的，或者医院等，不管是什么时间也不管是谁都可以步行来去，在街头也可以聊天，从而产生出人与人的亲密关系。孩子们可以观察到大人们在工作时的情景，这样就诞生了这座城市的传统。如果是这样的地方，残疾人还便于工作，也易于接受他人的帮助。这样，老年人和残疾人都能一起在这座城市生活，同时有各种各样的设施，有良好的自然环境，城市的任何地方都可以步行前往。这样，人们的心和心就连接得更加紧密了，就一定能够培育出具有爱心的富于魅力的城市。当然，不是说不管什么东西都混在一起就好，必须因地制宜地建立“好的混住形式”。

第1章

一般事项

1-1 行动特性的分类

健康人		一般地来讲，可以很顺利地直线到达目的地，但是，手中持有行李时或饮酒后就不那么容易了
幼儿		随意地行动，跑、跳、钻等不停闲
老年人 听觉残疾人 拐杖使用者		边观察周围的情况边行动，途中需要休息
轮椅使用者		习惯了的话，可以跑得比较快，不能拐小弯，如有高差比较困难
视觉残疾人		盲人只能感觉到拐杖可及的范围，为了到达目的地要经过一番周折

行动特性的分类

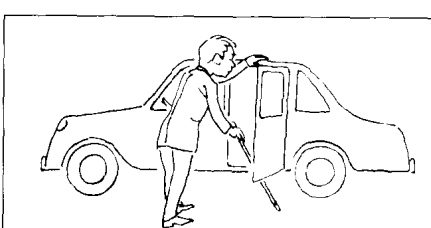
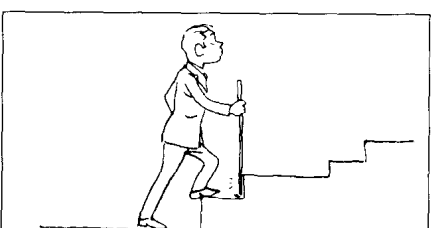
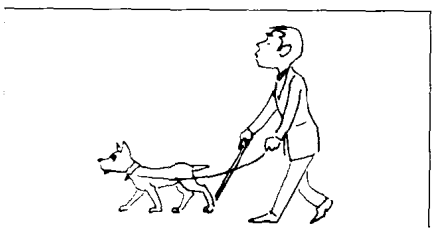
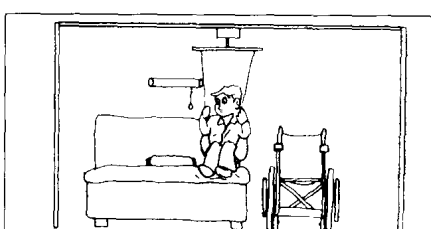
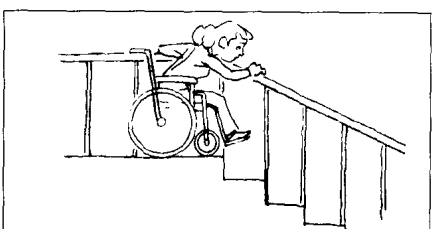
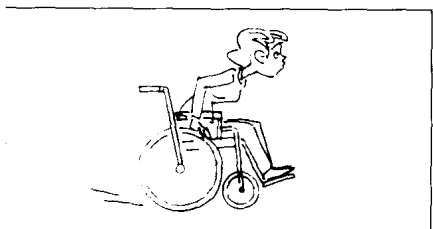
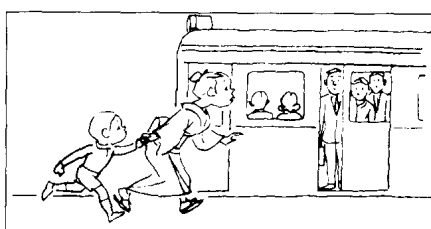
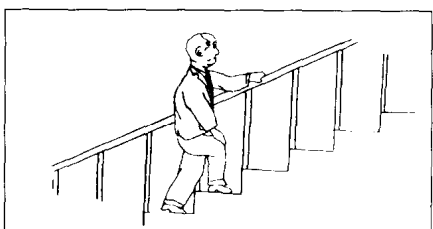
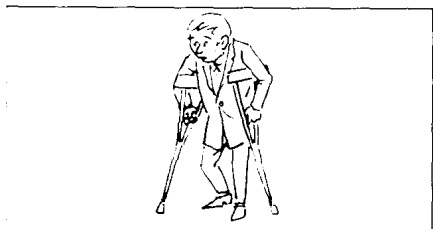
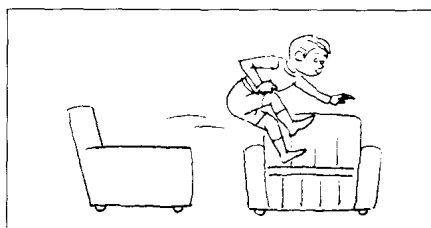
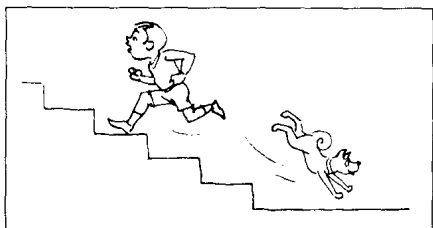
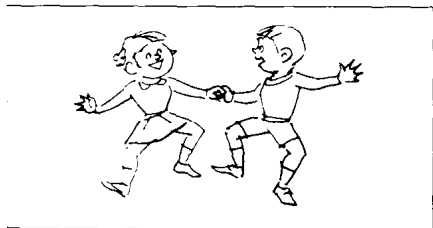
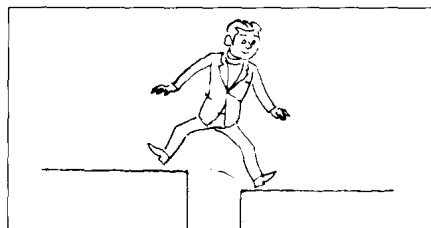
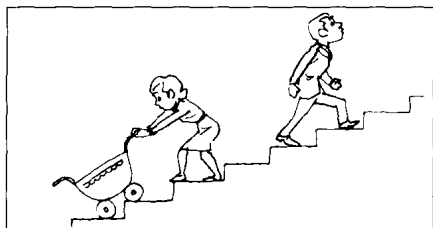
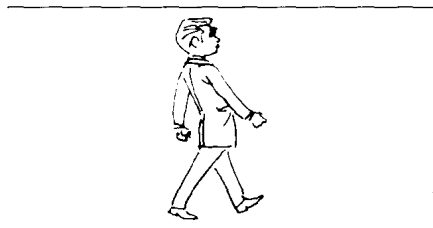
在本书中，将那些在建筑物等环境中有使人不能够自由通行的障碍物，如没有适当的设备，就难于利用这些建筑物的人，称作残疾人。

残疾人大致分为：下肢、上肢、感觉、精神的残疾，以及在这些方面有综合症的残疾人。下肢残疾人是在步行方面有缺陷，其中有使用拐杖的人和使用轮椅的人。上肢残疾者是手或臂膀有缺陷，或不能自由支配的人。知觉残疾者是在知觉上发生了障碍的人，主要是指视觉障碍者和听觉障碍者。精神残疾人有精神薄弱者和其他的精神障碍者，这方面的研究成果还很少，没有过多涉及。老年人随着年龄的增加身心机能开始减退，出

现几种综合性的障碍。特别是对高速的东西不适应，也被包含在残疾人之列。幼儿对为成人生产的东西都难于使用，有时也被包含到有障碍者之中。产孕妇或持有大件行李的人等，在一段时间里也被认为是有障碍者。平常状态下，一般感觉不到障碍的只有青壮年的健壮者。多数建筑物或城市都是以健壮者使用为目标而设计的。尽管如此，健壮者面对很多楼梯和复杂的设备有时也不知所措。特别是感到疲劳或身体不舒服时，意想不到的东西有时就成为障碍而不能使用。

因此，无障碍设计，不只是以一部分残疾人为对象的建筑和城市的设计，而是无论是谁，无论在哪里都要使大家使

用方便的设计。可是，要想建设任何人都使用方便的建筑或城市，就必须了解老年人、残疾人、婴幼儿。如果不这样就会难免生产出他们不能使用的产品。这里主要是以轮椅使用者和视觉残疾者为基准。这是因为轮椅使用者和视觉残疾者的要求是最难以达到的。这些建筑物和城市，如果他们感觉使用方便的话，其他的残疾人也会使用方便的。另外，如果残疾情况类似的话尽量综合起来标记，只有特殊的时候才需要特别的标记。



步行

上下楼梯

换乘(车)

一般地说,走一点路是不会疲劳的。可是近些年来,动不动就坐车,所以,我们的腿脚就变得软弱失去了力量。

- 即使是健康的人在硬质地面上或非常光滑的地板上也不容易行走。
- 幼儿边玩边走路,所以需要他周围的人注意或跟着他一起走。
- 老年人腿脚不好,容易摔跤。
- 使用拐杖的人,体重是加在很细的拐杖尖上,容易滑倒。另外,拐杖要两边张开着行走,所以,行走时所占空间较大。
- 轮椅直行时比较容易,转弯时需要一定的宽度。
- 视觉残疾者也是比较容易直行,行走时也是需要更多的参照物。有时也有用导盲犬等来领路的情况。

上下楼一般是使用楼梯,楼梯过长就会感觉疲劳,如果有电梯或自动扶梯就方便得多。但是,乘坐电梯、自动扶梯时应加以注意。

- 正常健康的人上下楼梯有时也有摔倒的危险。
- 幼儿有时在楼梯上玩耍。
- 对幼儿、老年人、行走困难者等需要设置楼梯扶手。
- 对轮椅来说,上下楼梯以及有高差的地方不易使用,而需要设坡道或电梯。
- 视觉残疾人不容易发现楼梯、台阶以及有高差的地方。在台阶中间的踏步,其高度或宽度尺寸有所改变时,会给他们带来不便。多方向旋转的楼梯会使他们弄不清方向。

乘车出行时,换乘(车)如果很顺利的话,其行动范围就会扩大。换乘移动着的(车)或复杂的东西往往会有困难。

- 正常健康的人跳跃式移动有时也会有危险。
- 幼儿则喜欢乘坐新的乘坐物(车)。
- 老年人、产孕妇等不能够匆忙地换乘(车),需要有缓慢的辅助乘车装置或可以抓的扶手等支撑物。
- 对轮椅使用者来说,如果被换乘(车)与地面有不适当的高差就非常麻烦。最近,新开发了各种支撑物或辅助乘车装置,如果训练一下还是可以习惯的。
- 对视觉残疾人来说,预先不了解被换乘(车)的情况,就不好行动。