

建筑规划·设计译丛

多层集合住宅



- 编辑委员长
谷口汎邦
- 编辑·执笔主任
石氏克彦
- 执笔委员
井关和朗
伊藤 功
泽井布兆
- 翻译
张丽丽
- 审校
慕春暖

中国建筑工业出版社

建筑规划·设计译丛

多层集合住宅

TU241.2

出版社

建筑规划·设计译丛

TU241.2

3

多层集合住宅

- 编辑委员长
谷口汎邦
- 编辑·执笔主任
石氏克彦
- 执笔委员
井关和朗
伊藤 功
泽井布兆
- 翻译
张丽丽
- 审校
慕春暖



中国建筑工业出版社

HD32/03

著作权合同登记图字：01-1999-3156

图书在版编目 (CIP) 数据

多层集合住宅 / (日) 石氏克彦著; 张丽丽译. —北京:
中国建筑工业出版社, 2001.3
(建筑规划·设计译丛)
ISBN 7-112-04482-0

I. 多… II. ①石…②张… III. 多层建筑—集合
住宅—建筑设计 IV. TU241.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 88339 号

责任编辑: 白玉美

Chuso Shugo Jutaku

Copyright©1996 by ISIUZI KATUHIKO

Chinese translation rights arranged with Ichigaya Publishing Co., Ltd., Tokyo
through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo

本书由日本市谷出版社授权翻译出版

建筑规划·设计译丛

多层集合住宅

[日] 石氏克彦 著

张丽丽 译

慕春暖 校

中国建筑工业出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京建筑工业印刷厂印刷

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 9 3/4 字数: 360 千字

2001 年 4 月第一版 2001 年 4 月第一次印刷

定价: 28.00 元

ISBN 7-112-04482-0

TU·4011 (9952)

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)

多摩市新城 贝尔科利努南大泽



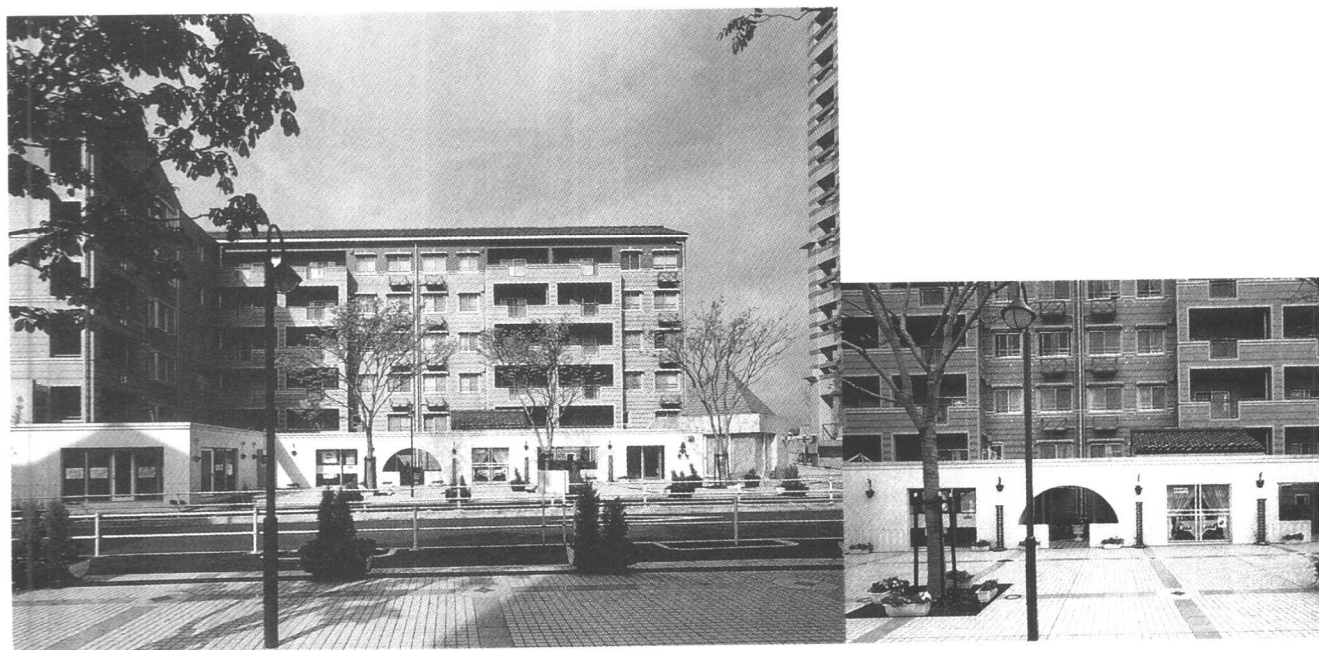
外观全景



居住区全景



外观近景

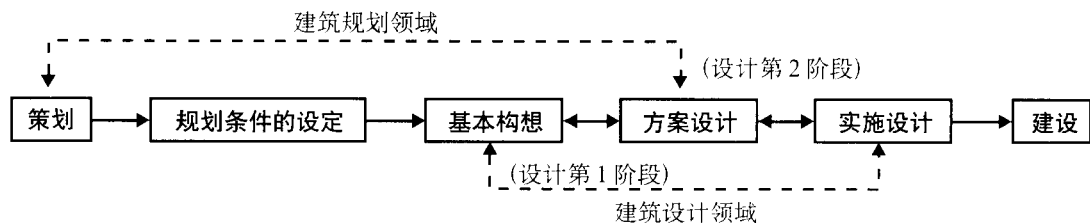


住宅区内广场

序 言

1 规划、设计的方法

建筑是一种复杂的工作，具有多种不同的方法。建筑创作的过程——规划设计，一般是按照如下程序进行的。



在这一设计程序之中，策划是要将包括建筑的主要使用功能在内的，建筑最基本的作用和目的，作为规划设计的目标明确下来。过去，这一阶段主要是由建设方提出设计任务书，但是，最近在前期策划阶段，由设计人员参与以追求某种理想的情况逐渐多了起来。建筑的功能确定以后，在进行设计之前还要对各种规划设计条件进行梳理和检讨，其中既包括与建筑相关的社会经济背景、用地条件，也包括从使用者角度出发的社会需求和物理、心理需求。此外，还应该包括建筑技术条件等等。

这些条件并没有明确的主次之分，在不同的场合，各种条件相互矛盾的情况也不少。将这些条件作为设计目标，“怎样分析、评价这些条件，选择主要矛盾”的过程就是规划设计条件的确认。此后，将这些条件综合在一起，形成具体的建筑形态，则是建筑设计的第一步基本构想和方案设计（土地利用规划、外部环境规划、各层平面、剖面、立面等图纸化）。当然，方案设计是与基本构想连在一起的。方案设计与基本构想，作为建筑设计的第1阶段，相互之间调整补充是在所难免的，而建筑设计的第2阶段则是与实施设计相联动的。

建筑规划与建筑设计都是重要的工作。对于已建成的建筑的评价，如果说具备建筑规划与基本构想的建筑具有高度的计划性和高设计密度也并不过分。

2 丛书编著的目的

这套《建筑规划·设计丛书》的编辑有两个意图。第一个目标，是为了将以各种建筑物为对象的建筑规划基础知识的学习变得容易理解，表明建筑规划的先进性。在本丛书中，作为建筑设计前提的各种规划条件中，将最基本的主要内容加以一一列举，并希望将其内容提升到建筑规划学的高度来加以重视。

另一个目标，是为了学习设计的第1阶段建筑规划而策划的。这一丛书是以建筑学专业的初学者，以及想要学习设计的人为对象的。为了能够给他们提供以建筑规划的基础知识作为根据的基本构想上的训练，于是便尝试着提供多种多样的信息。大学和建筑专科学校出了设计题目之后，从收集资料到整理、设计成图的学习过程，就是这里所指的方案设计（基本构想）阶段。因此，本丛书将有助于建筑设计基础知识的学习和设计思维方法的训练，并可充分地加以灵活运用。

3 内容和目标

本丛书的内容主要是为了满足希望取得注册建筑师资格的人的需要,同时对于从事建筑规划和建筑设计工作的人也有一定的参考价值。这就是人们常说的“在知识获得上下功夫就能得到正确的判断(智慧),在技术上集中精力则会增进技巧”。总之,是为了能够更好地完成建筑设计,才编辑了这套书。

此外,本丛书为了提高建筑设计的一般素养,还另外编撰了一些汇集最新信息的专集,如果本丛书能够对综合性的知识和技术训练有所裨益的话,丛书的编者们都会为此而感到高兴。

4 编辑与作者

本丛书的整体策划和组织工作由编辑委员会负责,各分册的作者都经过了编辑委员会的严格挑选,而且还特地邀请了从事设计和策划的专家参加,请他们以容易理解的方式介绍有关方面的最新信息。

5 致谢

本丛书各册中所刊载的最新的资料及信息,都是通过众多参与者的协助和支持才得以完成的。在此,对全体参加本丛书编辑工作的人员致以衷心的感谢!

谷口汎邦

◇编辑委员会◇ (1996年9月1日)

[编辑委员长] 谷口汎邦 (武藏工业大学 教授 东京工业大学 名誉教授)

[编辑委员] 荻野郁太郎 (KI咨询株式会社 常务董事 石本建筑事务所)

按日文字母顺序排列)

志水英树 (东京理工大学 教授)

白滨谦一 (神奈川大学 教授)

仙田满 (东京工业大学 教授)

高木干朗 (神奈川大学 副教授)

藤井修二 (东京工业大学 教授)

藤江澄夫 (清水建设株式会社 常务董事 设计本部部长)

[专家委员] 天野克也 (武藏工业大学 副教授)

有田桂吉 (石本建筑事务所 常务董事)

小泉信一 (太平工程设计株式会社 常务顾问)

佐佐木雄二 (芦原建筑设计研究所 部长)

铃木歌治郎 (鹿岛建设株式会社 市场部部长)

伊达美德 (伊达策划文化研究所 所长)

服部纪和 (竹中工务店 董事 建筑设计负责人)

三栖邦博 (日建设计株式会社 董事 东京本部副代表)

无漏田芳信 (福山大学 教授)

森保洋之 (广岛工业大学 教授)

山口胜已 (武藏工业大学 专职讲师)

《多层集合住宅》前言

1 说明

衣、食、住是有史以来人类生存的最基本要素，由此人类文化才得以延续和发展。对衣食住中的“住”字，如果我们仅着眼于近代日本的集合住宅，则不难看出，是关东大地震和二次世界大战这两大历史事件把钢筋混凝土结构的公寓这一新的居住模式引进日本传统的独户住宅及联排式住宅。然而，使日本普通民众住宅产生最大变化的应该说是二战以后的10年复兴。随着经济的高速增长，不断的城市化进程带来了城市的住宅问题。于是集合住宅应运而生。

由此可见，集合住宅的产生和发展是与社会的变革密不可分的。

2 本书的构成

首先，在第1章中对集合住宅的发展历史和特定时代背景下的社会状态及相关事件作了概述。在更好地观察集合住宅今后发展趋势的同时，也应该深刻理解住宅不但要满足个人需求，同时也要满足社会需求这一道理。

第2章主要阐述在进行住宅设计之前，应该进行的最低限度的调研和所考虑的问题；同时还强调住宅设计要与周围环境协调，合理、有效地利用地形，以及如何满足住户的各种需求等方案设计应具备的各种条件。

第3章和第4章从楼栋和户型两方面阐述实施设计时所用知识与构思方法。设计集合住宅通常都是先考虑沿街建筑的协调统一，经济而有效地利用场地，合理选择建筑主体构架形态，接着即着手住宅单体设计，然后再进入户型设计。这样的步骤方式，读者简明易懂。

第5章是工程实例。本书选编了代表各种集合住宅新概念的实例，并收录了最近颇受关注的住宅工程。这些实例可从不同方面来补充、完善本书所要表达的内容。

3 本书的意图

本书主要以今后从事集合住宅设计工作的公司新职员及在校的建筑专业学生为主要对象而编写的，对已具备一定的实际工作经验的骨干技术人员也会有很大的帮助。

在承接集合住宅设计时，应该如何构思，根据什么来设计，特别是在设计中应该注意些什么，如何拿出让客户满意而少留遗憾的设计，以及在维修管理上少出麻烦等等，也是本书的重要内容。

4 结束语

王公贵族和僧侣曾经是传统文化的保护者，在那漫长的时代，住宅(馆邸)、寺院既是

文化传播的基地，又是欣赏的场所。美术、手工艺、音乐、园艺、文学、饮食等，可以说不论东方西方，住宅(馆邸)和宗教建筑都是这些文化生活的大舞台。

再看今日，这些文化同样也在美术馆、音乐厅、餐馆等专门的公共场所中展现，而且更贴近大众了。但在另一方面，住宅特别是集合住宅由于过于注重它的居住功能和外观造型，往往忽视其作为文化场所的作用。为提高生活在地球上的所有人的文化素质，当然也包括我们这些执笔者，应该把重视文化作为推动社会前进的动力。为此，住宅也应该发挥它应有的作用。

最后，向为年轻的读者们提供宝贵资料的住宅·都市整备公团以及提供作品实例的诸位人士表示由衷的感谢。

石氏克彦

1996年8月

◇执笔委员会◇

[编辑·执笔主任]

石氏克彦 (集研设计株式会社 董事长 社长)

[执笔委员]

井关和朗 (住宅·都市整备公团 九州分部设计科长)

伊藤功 (住宅·都市整备公团 关东分部设计负责人)

泽井布兆 (住宅·都市整备公团 总部设计科专业负责人)

◇协助、提供资料◇ (略去敬称)

住宅·都市整备公团 茨城县 熊本县土木部住宅科 熊本市住宅建设科

阿尔塞多建筑研究所 远藤刚生建筑设计事务所 小泽明建筑研究室

鼎设计事务所 现代规划研究所 坂仓建筑研究所 清水建设

白石建筑设计事务所 建筑设计工作室 积水房屋六甲开发事业部

千代田设计 东急预制装配件 都市研究所 早川邦彦建筑研究室

楢综合设计事务所 山设计工房

插图：广川正次郎(Hirokawa Shojiro)

(照片协助)

北岛俊治 篠泽建筑摄影事务所 新建筑社

高瀬良夫 野田克昌 古馆克明 松村芳治

目 录

第1章
多层住宅的现状

1.1 集合住宅的发展历程	2
· 1 集合住宅的流派	2
· 2 标准设计的过程	6
· 3 住宅建设工业化的发展	10
1.2 集合住宅的开展	14
· 1 集合住宅的居住现状	14
· 2 未来的集合住宅(从社会发展看多层住宅)	16

第2章
规划 设计

2.1 熟悉基地	20
2.2 研究住户的需求	22
2.3 确定住宅的等级标准	24
2.4 确立住宅新观念	26
2.5 相关法规	30

第3章
住宅楼设计

3.1 住宅楼规划设计的基本条件	36
· 1 第1阶段·外部条件与住宅楼设计	36
· 2 第2阶段·住宅楼的构成	36

3.2 住宅楼的布置形式与平面设计	38
3.3 剖面设计	40
3.4 景观设计	42
3.5 结构设计	44

第4章
户型设计

4.1 适应住户需求的户型设计	52
4.2 住宅各部分设计	68
· 1 各部分的尺寸、面积	68
· 2 保证住宅的基本功能、细部设计	73
4.3 设备设计	89
· 1 建筑的综合布线	89
· 2 减少设计差错	90

第5章
工程实例

1 上水本街地产	96
2 筑波樱住宅区	98
3 舍拉维阿东山台4号街	100
4 薄野第三住宅区	102
5 多摩新城散步道多摩中央	104
6 U型花园	106
7 城市生活的百合木大街东	108
8 高槻·阿武山1号街	110
9 成城大街公园西侧	112
10 带庭院的新蒲田3丁目	114

11 贝尔科利努南大泽第三小区·····	116	18 诺巴别墅·····	130
12 茨城县营水户6号池住宅区·····	118	19 千叶新城阿旺多纳原5号街·····	132
13 熊本市营新地住宅区A(熊本艺术城)·····	120	20 熊本县营龙蛇平住宅区(熊本艺术城)·····	134
14 幕张海湾城帕蒂奥斯6号街·····	122	21 弗列舍尔清实野·····	136
15 代官山坡地排列住宅·····	124		
16 六甲岛城东场4号街(1~3号馆,10~13号馆)·····	126	附录 中高层住宅40年间的变化·····	138
17 小人国住宅·····	128		

第 1 章

多层住宅的现状



执笔人
井关和朗



1·1	集合住宅的发展历程·····	2
1·2	集合住宅的开展·····	14

1.1

集合住宅的发展历程

1.1.1 集合住宅的流派

在论述多层住宅现状之前,首先回顾一下日本集合住宅的发展历程。这既有助于我们了解城镇与居住建筑的发展轨迹,又会启发我们去思考集合住宅今后的发展趋势。通过年表可显示不同历史时期的重要事件和社会动态。

这一年表并非历史事件的简单记录,而是将其中与城市及住宅有关的、反映当时市民生活现状的典型事件提取出来,按年代划分,并对有关集合住宅的、有代表性的事件加以说明。

(1) 关东大地震·不燃化 (1924~1945)

战后经济复苏时期 (1946~1955)

在日本,最早的钢筋混凝土结构的集合住宅是长崎的军舰岛(三菱煤矿职工宿舍1918年)。城市的钢筋混凝土结构集合住宅都是1923年关东大地震之后出现的。在“城市不燃化·建设城市住宅”的口号下,东京都内建造了16处同润会公寓,到1995年尚存的只有青山公寓、代官山公寓、江户川桥公寓等9处。

此后,日本城市因战争而化为焦土,重新迈出了经济复苏的步伐。当时,为解决紧缺420万套住宅问题,一开始就以公营方式兴建了大量的集合住宅。

(2) 量的时代 (1955~1973)

为了弥补住宅数量的不足,1955年成立了日本住宅公团(即现今的住宅·都市整備公团)。开始在大城市的郊区正式兴建了住宅小区。另外,1963年颁布的《新住宅区开发法》使当时称为“新市区”的居住区得以在更广泛的范围内兴建开发。

在住宅楼户型设计方面,标准化和规格化有利于住宅的大量建设。这一举措除了起到大量提供标准图纸的作用以外,还推出了诸如:餐室兼厨房、不锈钢模压洗池、圆筒销子锁、欧式便器等“新的居住方式”。由防火、耐火建筑形成的“城市不燃化”也成为日本近代化的标志之一。

另外,随着居住区的开发和经验的不断积累,住宅区的规划与设计逐渐向着高效利用土地、高密度开发的方向迈进。

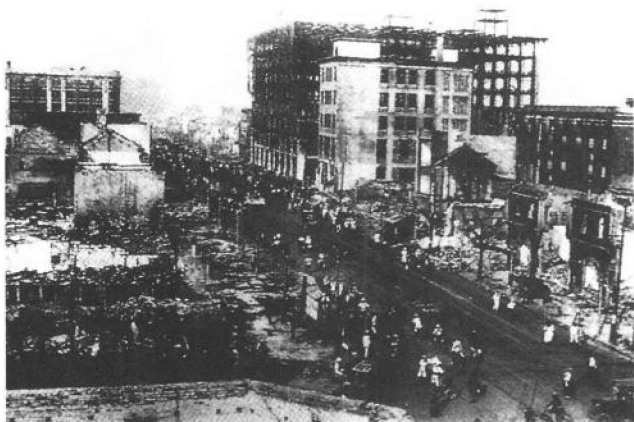


图1.1 关东大地震中受损的城市



图1.2 同润会青山公寓

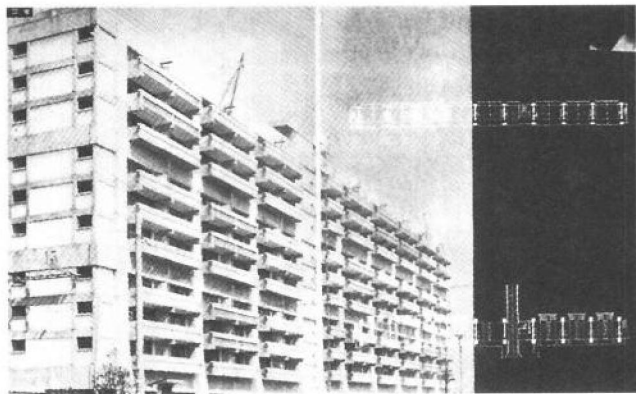


图1.3 晴海居住区的高层住宅

[在恢复建设不久出版的手册中显示:这是东京最早的10层公寓(1958年)]

表 1·1 集合住宅的发展历程(1)

时期	历史事件	城市住宅的发展状况	兴建居住区的动向
1945 年以前 1945~1953 年	1923 年 关东大地震 1929 年 世界经济危机 1941 年 日美宣战 1945 年 二战结束 1946 年 急需住宅民众运动 1953 年 开始播送电视	1924~1941 年 同润会公寓住宅 1941~1946 年 成立住宅公团 1945 年 住宅短缺 420 万套 1950 年 住宅金融公库开始运作	推出 DK 型 (51-C 型) 设计方案 住宅区构成要素模糊不清
1955~1964 年	1955 年 家庭电器化高潮三种电器 (洗衣机、冰箱、吸尘器) 1960 年 池田内阁提出“个人所得倍增计划” 1962 年 开始住宅贷款 1964 年 东京奥林匹克运动会 新干线通车	1955 年 日本住宅公团成立 1957 年 住宅建设五年计划 1958 年 新建待售住宅数量高峰 1960 年 新住宅建设五年规划 1962 年 划分所有法 颁布新住宅街地开发法 1964 年 开始开发卫星城	提高基本工资 居住小区 自由交通线路(环形) 确立平衡配置方法 儿童游戏场 人车分流 标准设计
1965~1973 年	1965 年 普及汽车、空调、彩电(3C 时代) 1968 年 出现水俣病、疼痛病等公害病 1969 年 光化学污染 1970 年 大阪万博会 1971 年 尼克松冲击 1972 年 日本列岛改造论 1973 年 第一次石油危机	1965 年 出现“拒绝住宅区”的自治体 1966 年 第一个住宅建设五年计划 (1968 年 住宅调查: 一套/1 户) 1970 年 发起步行者天国运动 1972 年 全国家庭住房占有率上升 (1973 年 住宅调查 1.05 套/1 户)	步行轴线 阶段构成论 (集中建筑群论) 探索非平行布置 围合布置 高效利用土地 积极开发高层 保存现状 钢筋混凝土结构高峰 盛行预制装配式



图 1·4 居住区生活场景



图 1·5 千里新城

(3) 质的时代 (1974~1991)

(a) 解决高、远、窄问题

据资料统计,在实现了一个家庭一套住宅以后,大城市已经解决了住宅不足的问题。到了1973年前后,日本的集合住宅开始进入质的时代。前一时期大量兴建的住宅由于普遍存在高(房租高)、远(路途远)、窄(面积小)等问题而受到居民的抱怨,因此,公团住宅中积压了大量空房。

尽快适应和满足居民对增加居住面积、改变居住方式的需求和愿望,已经成为住宅开发商、特别是国有建设单位的最大课题。50~60m²的3DK(3室+餐厅+厨房)为主要形式的集合住宅逐渐被70~80m²的3LDK(3室+厅+餐厅+厨房)型的户型取代。它的突出特点是多了一个可供家人聚首的起居室。

(b) 适应多样化的时期

随着经济的高速增长和两次石油危机的洗礼,社会安定,经济繁荣,人们的生活方式和需求也日趋多样化。这种形势必然会影响到居住生活以及居民在住居要求上的多样性。为此,建房单位采取相应的对策,已势在必行。公团住宅就是在这时候中止了标准设计的做法。

围绕建设适合居民个性的住宅和搞好城市规划曾进行过许多尝试。无论是民间自建住宅,还是公团所建住宅,均以满足居民的需求为目标,作为“商品策划”不断向居民提供多种设计方案。此后,随着城市市区地价的上涨,住宅的大量兴建,集合住宅不是临时住处,而是永久栖身之地的观念,已深深地扎根于日本民众生活之中。

(4) 集合住宅的繁荣期 (1992~)

历经数次经济动荡,集合住宅终于跨进了繁荣期。社会总体已从高速增长进入稳定增长阶段。这时,有必要在集合住宅领域里推出全新的构思和设计。

而今,对已建的集合住宅又产生了新的疑问,即它是否仅是构成街景的环节之一,能否让老年人、残疾人等弱者感到亲切、方便,能否抵御各种灾害,或者再从资源和生态考虑能否成为优雅温馨的全新环境等。

我们暂且停住脚步,回顾一下匆匆走过的历程,就会发现尚有许多课题没有解决,而且还必须用一种新的理念,认真地去对待这些急待解决的问题。现在,可以说这个时代就要开始。



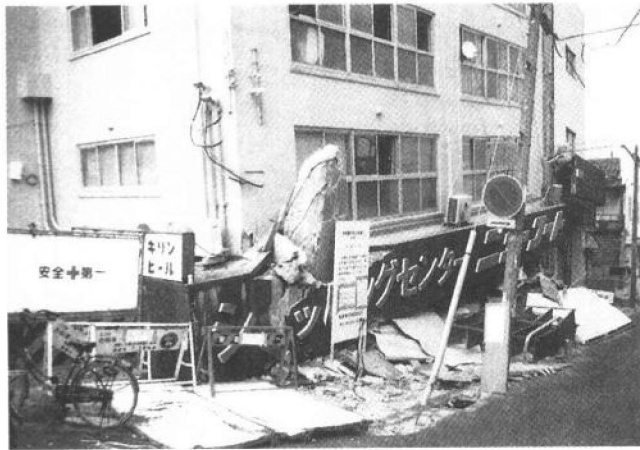
图1·6 多摩小区的散步道



图1·7 绿色环绕的住宅小区(寺田绿丘)

表 1·2 集合住宅的发展历程(2)

时期	历史事件	城市住宅的发展状况	兴建居住区的动向
1975~1984 年	1977 年 一亿中等水平论 1979 年 “日本人住免窝小屋”(居民指控) 1979 年 第二次石油危机 1980 年 公团·公库对外国人开放 1980 年 颁布环境检测条例(东京) 1983 年 东京“迪斯尼乐园”开园	1975 年 开发小套型住宅 1977 年 日照法规 1977 年 规定每套面积的最低标准和平均标准 1977 年 住房 55 计划 1981 年 成立住宅·都市整備公团 1982 年 制定环境标准 1983 年 修正划分所有法 1984 年 为市民提供经济住房计划	环境协调 景观至上 城市住宅 准接地住宅 重复利用 适应需要 人车融合 新型中高层 菜单选房方式
1985~1995 年	1985 年 民活论 1987 年 美国股票暴跌 1988 年 泡沫经济时代 地价高涨 1989 年 东西方冷战结束 1990 年 日美框架协议 1991 年 泡沫经济时代结束 1993 年 颁布环境基本法 1994 年 法规缓和 1995 年 阪神·淡路大地震	1985 年 限制“一室住宅”发展 1986 年 制定城市型户型引导标准 1988 年 不动产投资过热、 劳动力不足、 老龄化 1991 年 不动产价格下跌 1994 年 自由选用外国资材 1995 年 加强城市防灾能力	复合开发 适应生活方式 提出风格、特性设计 老年住宅建设 推行标准化、规格化 与环境共生



(a) 西宫市



(b) (神戸市长田区)

图 1·8 阪神·淡路大地震与集合住宅

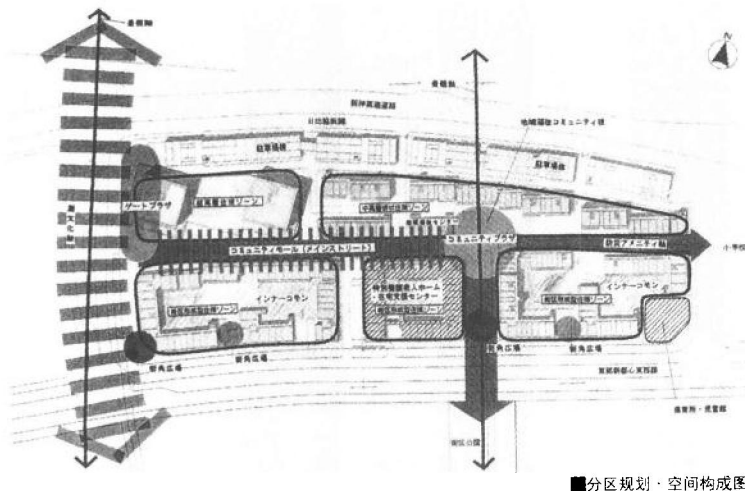


图 1·9 震灾后的恢复 神戸东部新都心的城市分区规划图

1995 年 1 月 17 日凌晨发生的阪神·淡路大地震给日本社会带来了极大的震撼。在大阪和神户，大大小小堆满瓦砾与燃烧物的街道上，到处可看到人们一个个如同蚂蚁为重建家园而奔忙。无论城市还是住居，都必须重新审视自然、社会、人类三者之间的关系。

1.1.2 标准设计的过程

(1) 标准设计

最早的钢筋混凝土结构标准设计是公营住宅48-A型(1948年)。在战后的一段时期里,日本建设省在公营住宅中采用了标准设计的初衷是为了加强当时各地公营住宅设计部门的技术力量。

1955年日本住宅公团成立以后,标准设计作为建设大量住宅的有效手段曾被广为采用。设计标准化有利于住宅的大规模生产,因此,在推进建筑工程的合理化、规格化等建筑产业近代化方面发挥了重要的作用。

另一方面,当时的户型设计还没有达到应有的水平。在1951年公营住宅标准设计51-C型方案的基础上又推出了DK(厨房兼餐室)型居住方案,直到1955年之后在公团住宅中DK型住宅都是作为主要户型而大量建设。DK型标准设计在居住方式上也开始发挥新的巨大的作用。

(2) DK型生活方式

DK型户型设计的主要特征是基于“食寝分离”的设计思想。面对当时日本普通百姓狭窄而又杂乱的居住状况,首先设想是先把吃饭和睡觉的地方分开,使居民的生活方式趋向合理。其后,又进而将DK型居住方式向着LDK(起居、餐室、厨房合一)型即把公共空间与私密空间分隔开的“公私分离”的设计思想推进。

表 1.3 集合住宅的发展历程(3)

时期	集合住宅 户型设计的发展过程	集合住宅的代表作品
		1918年 长崎军舰岛 1923年 东京市营古石场住宅 1925年 同润会青山公寓 1925年 同润会代官山公寓 1934年 同润会江户川桥公寓
1945~1954年	1948年 公营住团最初的48-A型标准设计 1951年 推出51-C型DK户型	1948年 都营高轮公寓 1949年 户山高台都营公寓 1950年 都营宫益坂公寓
1955~1965年	1955年 公团大批开发2DK住宅样板住宅·联排式住宅 1963年 公团颁布全国统一标准设计统一模数、统一详图 1965年 公团控制住宅区面积规模	1955年 大阪市营古市住宅区 1955年 金冈住宅区 1956年 四谷信贩公寓式住宅 1958年 晴海高层公寓 1960年 常磐平住宅区 1964年 高藏寺新区 1965年 奥林匹亚高级公寓
1966~1975年	1967年 放开对住宅区规模的限制推出LDK户型 1970年 HPC(高层预制混凝土住宅)SPH(统一标准PC住宅) 1972年 高级公寓住宅 1973年 国家统筹实验性住宅计划 1975年 NPS(新型公营住宅)	1969年 代官山集合住宅 1970年 樱台院落村 1972年 高岛平住宅区 1972年 广岛基町长寿园高层住宅 1972年 川崎河原町高层住宅 1975年 芦屋海滨新城
1976~1985年	1976年 向节省空地住宅发展 1977年 重新认识住宅区集合住宅推广型设计 1979年 多层住宅的新模式 1982年 百年住宅体系 1983年 自由租赁住宅可变式住宅	1976年 滨田山新城 1976年 水户六号住宅区 1977年 住吉联排式住宅 1978年 白髭东都营住宅 1979年 諏访城市住宅 1981年 前野町住宅区KEP 1982年 薄野第三住宅区 1982年 木场三好住宅区 1984年 松之谷住宅区 1985年 筑波·樱住宅区
1986~1991年	1986年 开发个性住宅 1988年 对应生活方式的户型 1990年 老年住宅 1991年 双套式住宅 1991年 带电梯的多层住宅(无障碍设计)	1985年 U型花园 1987年 散步道多摩中央 1988年 贝尔科利努南大泽 1988年 西户山塔瓦赫姆兹(音) 1989年 布阴泰基布拉横滨(音) 1990年 六甲岛 1991年 熊本县营保田洼住宅区 1991年 大川端河岸城 1992年 大阪府营吉田住宅区 1992年 阿尔泰横滨(音)