

最新屋顶绿化

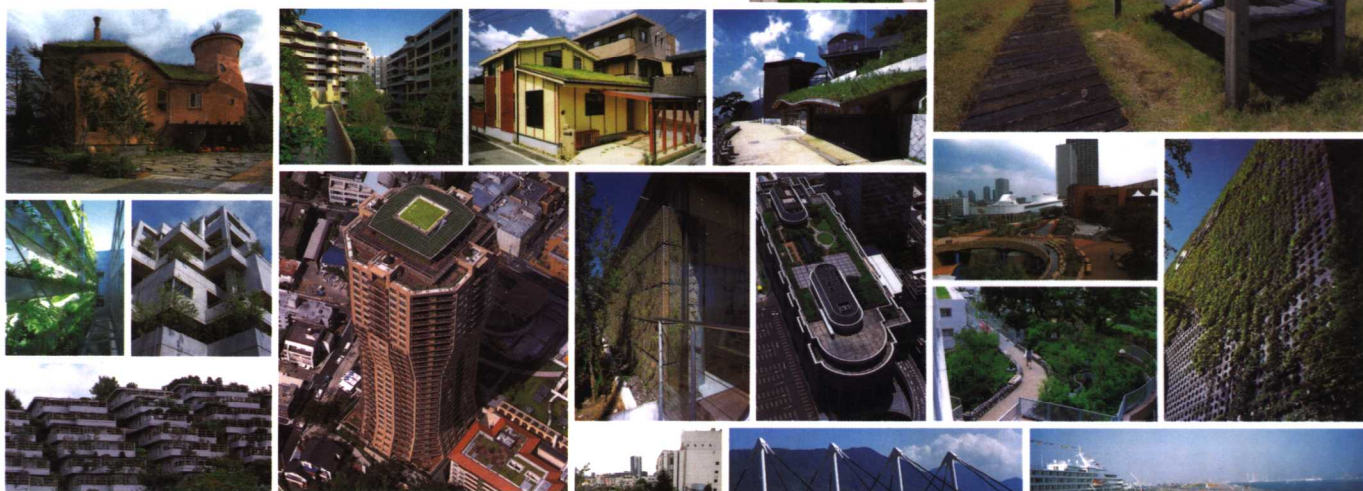
[日] NIKKEI ARCHITECTURE 编

胡连荣 译

设计、施工与管理实例



31个实例详图
从木结构住宅到超高层大厦



卷头插图 / 俯瞰屋顶绿化
景天绿化 赏心悦目
日渐清晰的绿化效果
屋顶绿化的专家名录



不同绿化方式的注意事项
著名绿化建筑今日风采
五大要点助你立于不败之地

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2006-4134号

图书在版编目 (CIP) 数据

最新屋顶绿化设计、施工与管理实例 / [日] NIKKEI ARCHITECTURE 编;
胡连荣译. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007
ISBN 978-7-112-09431-8

I. 最... II. ①日... ②胡... III. 屋顶—绿化 IV. TU985.12

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第087821号

JITSUREI NI MANABU OKUJOU RYOKUKA

© SHIGERU FUJITA, MASA AKI MAEDA, MASANORI NISHIDA, YURIMAEDA, NIKKEI ARCHITECTURE
Nikkei Business Publications, Inc.

All rights reserved.

Originally published in Japan by Nikkei Business Publications, Inc.

Chinese (in simplified character only) translation rights arranged with

Nikkei Business Publications, Inc. through TOPPAN PRINTING CO., LTD.

本书由日本国日经BP社授权翻译出版

责任编辑: 白玉美 刘文昕

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 孟楠

最新屋顶绿化设计、施工与管理实例

[日] NIKKEI ARCHITECTURE 编

胡连荣 译

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本: 850×1168毫米 1/16 印张: 12 字数: 222千字

2007年11月第一版 2007年11月第一次印刷

定价: 68.00 元

ISBN 978-7-112-09431-8

(16095)

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)

最新屋顶绿化 设计、施工与管理实例

[日] NIKKEI ARCHITECTURE 编
胡连荣 译



中国建筑工业出版社

前言

2001年4月，东京都公布将屋顶绿化作为义务的条例以来，“屋顶绿化”一词便开始迅速在社会上流传开来。

此后的两年间，它的社会关注度越来越高，建筑界对这一需求已很难作出准确估算。由于这方面的从业者对细节、施工法等尚不具备足够的知识，因此尽管对其抱有兴趣，却很难

迈出第一步。

2001年10月29日出版的建筑杂志《日经 architecture》刊出了特辑《这才是建筑的绿化》，2002年6月24日~12月9日又连载了题为《以实例学习屋顶绿化》的讲座。本书正是以这些为基础，按不同结构的注意事项、施工实例编写而成的。

迄今为止，面向园艺专家、普通庭园爱好者的专业书已出版了很多。但是，面向建筑设计事务所、建筑公司从业人员，并对屋顶绿化方法给予说明的书籍却很难找到。但愿为迈出屋顶绿化第一步而收集的知识和诀窍的本书，能对建筑业各位从业者的工作有所裨益。

福岡

ACROS 福岡	120
环境博物馆	127

长崎

长崎的草屋顶之家	61
----------	----

山口

下关市地方批发市场唐户市场	104
---------------	-----

兵庫

御影茅草屋顶之家	44
平野草屋顶之家	64
目神山之家 1, 2, 3	75
CHARLE(シャルレビル)大厦	140

冲绳

嘉里优西海滨观光地恩纳	138
-------------	-----

爱媛

贝尔福松山	118
-------	-----

大阪

大阪府政府大楼屋顶庭园	15
COM'S CITY(コムズシティ)野江	
A・B座	83
实验多层住宅 NEXT21	90
箕面生活广场	112
OCAT 屋顶花园	148
千早星与自然博物馆	170
难波再开发 A-1 地区	176

北海道	
青森	青森 绳文时游馆…………… 177
秋田	
岩手	
山形	
宫城	
新潟	
福岛	福岛 蓝宝石福岛水生生物保护中心（ア クアマリンふくしま水生生物保全 センター）…………… 130
富山	
石川	
福井	
岐阜	
山梨	
长野	
群马	
栃木	
茨城	
埼玉	埼玉 独乐藏连体屋顶绿化住宅…………… 70
千叶	
东京	东京 国土交通省屋顶庭园…………… 15 墨田区政府办公楼屋顶庭园…………… 15 东京都政府办公楼议事堂…………… 15 Birahaitsu 学艺大学集合住宅…………… 18 电通公司新楼…………… 19 东京市江东老年医疗中心…………… 19 清音阁…………… 86 绿广场云雀丘南 （グリーンプラザひばりが丘南） 92 晴海人工岛海神广场…………… 115 板桥清扫工厂…………… 134 帝国饭店屋顶的改建…………… 145 大日本印刷市谷工厂屋顶庭园…………… 151 椿城…………… 155 原麻布 Hills 森林之塔…………… 158 六本木 Hills・剧场…………… 176
神奈川	神奈川 神奈川县立地球市民神奈川广场… 20 横滨市U宅…………… 67 Lilien 堡（リリエンベルグ）…………… 72 Y 公寓…………… 96 横滨港大栈桥国际客运码头…………… 108 横须贺市营鸭居住宅改建 （规划方案）…………… 176
静冈	静冈 静冈文化艺术大学…………… 162
爱知	爱知 绿洲 21…………… 101
京都	京都 国立国会图书馆关西馆…………… 166

卷头插图 / 俯瞰屋顶绿化 6

基础篇

1. 绿化的官方动向 14
2. 看照片学施工工艺 20
3. 植物的选择与管理 26
4. 土壤和栽植基床 33
5. RC 结构 · S 结构的收口 39
6. 木结构房的收口 44
7. 景天绿化的注意事项 50
8. 五大要点助你立于不败之地 54



实例篇

独立住宅 · 小型建筑 60

1. 长崎的草屋顶之家 (长崎) 61
2. 平野草屋顶之家 (兵庫) 64
3. 横滨市 U 宅 (神奈川) 67
4. 独乐藏的连体屋顶绿化住宅 (埼玉) 70
5. Lilien 堡 (神奈川) 72
6. 著名绿化建筑现状 / 目神山之家 1、2、3 (兵庫) ... 75

多层住宅 82

7. COM' S CITY 野江 A · B 座 (大阪) 83
8. 清音阁 (东京) 86
9. 实验多层住宅 NEXT21 (大阪) 90
10. 绿色广场云雀丘南 (东京) 92
11. 著名建筑绿色现状 / Y 公寓 (神奈川) 96

草坪广场 100

12. 绿洲 21 (爱知) 101

13. 下关市地方批发市场唐户市场 (山口) 104

14. 横滨港大栈桥国际客运码头 (神奈川) 108

15. 箕面生活广场 (大阪) 112

乔木·中等高度树木 114

16. 晴海人工岛海神广场 (东京) 115

17. 贝尔福松山 (爱媛) 118

18. 著名建筑绿化现状 / ACROS 福冈 (福冈) 120

墙面绿化 126

19. 环境博物馆 (福冈) 127

20. 蓝宝石福岛水生生物保护中心 (福岛) 130

21. 板桥清扫工厂 (东京) 134

22. 嘉里优西海滨观光地恩纳 (冲绳) 138

23. 著名建筑绿化现状 / CHARLE 大厦 (兵库) 140

改建绿化 144

24. 帝国饭店屋顶的改建 (东京) 145

25. OCAT 屋顶花园 (大阪) 148

26. 大日本印刷市谷工厂屋顶庭园 (东京) 151

独特的绿化手法 154

27. 椿城 (东京) 155

28. 原麻布 Hills 森林之塔 (东京) 158

29. 静冈文化艺术大学 (静冈) 162

30. 国立国会图书馆关西馆 (京都) 166

31. 千早星与自然博物馆 (大阪) 170

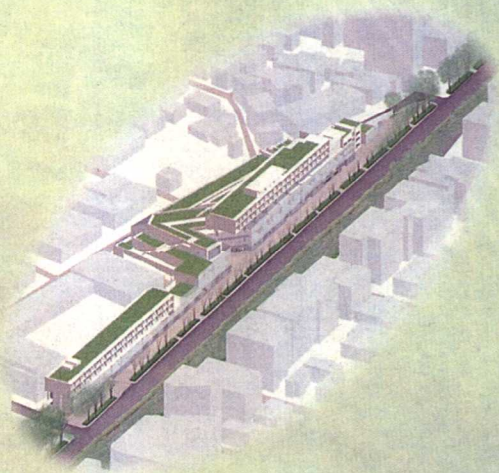


展望篇

1. 屋顶绿化的发展趋势 174

2. 日渐清晰的绿化效果 179

3. 屋顶绿化的研讨会报告 185



资料

关键词索引 188

本书的编写承蒙以下屋顶绿化专家的协助 189

照片、图片提供者 190

俯瞰 屋顶绿化

航空摄影：三岛睿



东京都北区 设计：舟桥设计事务所（见 86 页）

实验集合住宅NEXT21

大阪市天王寺区 设计：大阪煤气NEXT21建设委员会（见94页）





横滨港大栈桥国际客运码头

横滨市 设计: foa (见 108 页)



元麻布 Hills 森林之塔



东京都港区 设计：森大厦、竹中工务店 设计审核：内井昭藏建筑设计事务所（见 158 页）

国立国会图书馆关西馆

京都府精华町 设计：陶器二三雄建筑研究所（见 166 页）



基础篇

basic



1. 绿化的官方动向 14
2. 看照片学施工工艺 20
3. 植物的选择与管理 26
4. 土壤和栽植基床 33
5. RC 结构 · S 结构的收口 39
6. 木结构房的收口 44
7. 景天绿化的注意事项 50
8. 五大要点助你立于不败之地 54

绿化的官方动向

屋顶绿化、墙面绿化已经形成一股潮流，而政府积极推进屋顶绿化政策的启动就成了催化剂。东京都率先将其条例化，以此为契机促成了国家和地方政府大力推广绿化活动这一趋势。

5、6年前如果说到屋顶绿化，往往联想到商场屋顶的游艺场和园艺爱好者在自家屋顶设置小庭院。可是，仅仅几年时间，这种概念很快为之一变，如今的屋顶绿化已不再是陪衬，而是作为构成建筑物的一大要素来考虑。

其背景包括都市“热岛”现象等环境问题。可是，这个“热岛”早在1980年代就开始明显摆在了地方政府面前。如今掀起这股潮流的，是东京都出台的条例。

行政措施

“大棒 + 胡萝卜”促进绿化

过去，东京都的指导方针要求建筑面积

1000m²以上（公共设施250m²以上）的新建、改扩建项目，其外部结构的绿化面积要达到20%以上。2000年4月以后，又进一步强化了标准，除外部结构以外，可利用的屋顶的绿化面积也要达到20%以上。到了同年的12月，东京都修订了自然保护条例，将屋顶绿化由“行政指导”升格为“义务”（2001年4月实行）。条例中规定的对违反者处以20万日元以下罚款，这一处罚规则又引出了新的话题。

在东京都政府条例化的激励下，政府机关的屋顶绿化一拥而上，市内的涩谷区、板桥区政府对一些小于条例标准的建筑物也规定了屋顶绿化义务（涩谷区建筑面积300m²以上、板桥区350m²以上）。县级政府中，兵库县于2002年10月开始实行条例规定的义务（建筑面积1000m²以上）。

如果把条例、行政指导所催生的绿化推进措施比作“大棒”，那么到了企事业单位就形成了用“胡萝卜”鼓励绿化这样一种倾向。

2001年5月，国土交通省设立了绿化设施整备计划认定制度。制度规定，在已经整备绿化设施的“重点绿化地区”内，固定资产税于5年内可减半缴纳。越来越多的地方政府则设立补助金制度，对那些实施屋顶绿化的企事业单位发放补助金。另外，东京都、大阪市还利用综合设计制度，从设计上为已经做屋顶绿化的建筑物放宽结构空间。

● 最近绿化政策的时间表



政府机关的屋顶绿化



国土交通省（中央集结机关大楼3号楼，1975年竣工）的屋顶庭园。施工面积约500m²，建于2001年9月。霞关一带（东京的政府机关集中地段。译注）现有的这类省厅机关大楼都在进行屋顶绿化



2002年4月开园的大阪府政府机关大楼主楼（1926年竣工）的屋顶庭园。施工面积约350m²，周四、周五下午向市民开放。参观预约电话：06-6941-0351（转2744）



2002年5月开园的东京墨田区政府机关大楼（1990年竣工）裙楼的屋顶庭园。施工面积约200m²，由34个施工单位做了分区绿化



从东京都政府机关大楼主楼展望平台俯瞰下面的议事堂。2002年10月，投资3570万日元在议事堂屋顶平台（七层）做了770m²的低矮品种及草本植物的绿化。施工单价为4万日元/m²（含走台）

措施的成效

避开绿化义务的设计图

第18页图表的左侧是东京都掌握的市内屋顶绿化规划面积。在启动行政指导的2000年共完成了5万m²，2001年实行条例化以后，倍增到10万m²。仅从这一数字就可以看出东

京都政府的制度已取得明显效果。但是，政府有关领导并未满足，认为这个数字距他们的目标还差得很远。其原因如右侧图表所示，2000年和2001年度接受指导的大约共有1000个项目之中，真正规划了屋顶绿化的只有1/3。其中约一半绿化的对象属于根本不存在“有人出入或可利用的”屋顶的建筑。