

建筑开口部细部设计

[日] NIKKEI ARCHITECTURE 编
 白玉美 译
 刘灵芝 校

50个热门项目 窗子周边的巧妙设计



中国建筑工业出版社

建筑开口部细部设计

[日] NIKKEI ARCHITECTURE 编
白玉美 译
刘灵芝 校

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2013-8025号

图书在版编目（CIP）数据

建筑开口部细部设计/（日）NIKKEI ARCHITECTURE编；
白玉美译；刘灵芝校。—北京：中国建筑工业出版社，2015.11
ISBN 978-7-112-18425-5

I. ①建… II. ①N…②白…③刘… III. ①门—细部设计
②窗—细部设计 IV. ①TU228

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第209814号

MISERU KAIKO NO DETAIL by Nikkei Architecture.
Copyright©2010 by Nikkei Business Publications, Inc. All rights reserved.
Originally published in Japan by Nikkei Business Publications, Inc.
Chinese (in simplified characters only) translation rights arranged with Nikkei
Business Publications, Inc. through Toppan Printing Co., Ltd.

本书由日本日经BP社授权翻译出版

责任编辑：刘文昕 率 琦
责任校对：赵 颖 党 蕾

建筑开口部细部设计

[日] NIKKEI ARCHITECTURE 编

白玉美 译

刘灵芝 校

*

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

北京锋尚制版有限公司制版

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷

*

开本：880×1230毫米 1/16 印张：12½ 字数：350千字

2015年11月第一版 2015年11月第一次印刷

定价：128.00元

ISBN 978 - 7 - 112 - 18425 - 5

(27686)

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）

建筑开口部细部设计

Part I

通过照片和图纸 解读热门作品

前言

本书是从建筑专业杂志《NIKKEI ARCHITECTURE》2005年以后约5年期间刊登的内容中，精选了50个热门项目门窗的优秀设计实例编辑而成的。有人自称为“窗边族”，也有不少建筑设计者对窗户周边的细部设计感到头疼。可以说门窗同屋顶和楼梯一样，能够展示设计者的能力。

近年来，消减二氧化碳等温室气体的呼声很高，在开窗设计上，如何消减环境负荷成为一大课题。本书收录了著名建筑师设计的优秀项目、环境对策实例等，范围相当广泛。在你考虑又漂亮又能满足功能的门窗设计时，书中的50个实例如能助你一臂之力，我们将不胜荣幸！

NIKKEI ARCHITECTURE

005

[1] 安藤忠雄 (安藤忠雄建筑研究所)

006 坂上之云美术馆

012 hhstyle.com/casa

[2] 伊东丰雄 (伊东丰雄建筑设计事务所)

016 多摩美术大学图书馆 (八王子校区)

022 冥想的森林 市营火葬场

026 MIKIMOTO Ginza 2 (伊东丰雄建筑设计事务所+大成建设)

029 SUMIKA展示馆

[3] 黑川纪章 (黑川纪章建筑都市设计事务所)

032 国立新美术馆 (黑川纪章建筑都市设计事务所·日本设计JV)

[4] 长谷川逸子 (长谷川逸子·建筑设计工房)

038 静冈大成中学

[5] 山本理显 (山本理显设计工场)

044 横须贺美术馆

[6] 山梨知彦 + 胜矢武之 (日建设计、NSD)

050 木材会馆



Part2

055

通过关键词看 开口部

[1] 灵活运用和风题材

- 056 三得利美术馆
(隈研吾建筑都市设计事务所、日建设计)
- 060 银山温泉 藤屋(隈研吾建筑都市设计事务所)
- 064 雅马哈银座大厦(日建设计)
- 068 福寿园京都总店(竹中工务店、尼崎博正)

[2] 利用大面积的玻璃实现风景一体化

- 072 岛根县立古代出云历史博物馆
(槇综合设计事务所)
- 078 富士电视台湾岸摄影棚(鹿岛)
- 084 爱知淑德中学
(TARAOHIRO ARCHITECTS、日本设计)
- 088 大阪律师会馆(日建设计)
- 094 福山市中央图书馆·老人学习中心
学习馆ROSEKOMU(日建设计)

[3] 利用钢结构轻盈地开窗

- 100 白色教堂(青木淳建筑设计事务所)
- 104 lotus beauty salon(中村拓志/NAP建筑设计事务所)
- 108 STRONG BUILDING(竹中工务店)
- 111 M-CLINIC(笹敦+泽口直树)
- 114 下川牙科医院(SUEP)



Part3

117

灵活通透的 表皮结构

[1] 各种材料的近期作品

- 118 千趣会新本社大楼(竹中工务店)
- 121 SHINKOU BUILDING(竹中工务店)
- 124 森之邻(武井诚+锅岛千惠/TNA)
- 128 空中教堂(伊丹润·ARCHITECT)
- 132 知床斜里综合车站
(川人建筑设计事务所·日本交通技术)
- 136 三鹰·玉川上水之家
(萨田英男/萨田建筑工作室)

[2] 学习名人的技艺

- 138 隈研吾先生(建筑师、东京大学教授)
- 142 长谷川逸子女士(长谷川逸子·建筑设计工房代表)
- 146 西泽大良先生(西泽大良建筑设计事务所代表)



Part4

151

改变窗户的周边



[1] 办公楼的环境对策

152 检查热门大型建筑的开口部

156 JA大楼 (三菱地所设计·全国农协设计·NTT FACILITIES JV)

158 丸之内公园大厦 (三菱地所设计)

160 丸之内TRUST TOWER本馆 (安井建筑设计事务所、户田建设、森村设计)

162 竹中工务店的被动式建筑细部

164 ESLEAD BUILDING 本町 (竹中工务店)

167 ASICS本社东馆 (竹中工务店)

[2] 改变开口部的案例

170 GARDEN TERRACE 长崎 (隈研吾建筑都市设计事务所)

174 岩见泽综合车站 (WORKVISIONS)

178 名古屋 INTERCITY (日本设计)

182 CLOVER芝公园 (大成建设)

185 东京理科大学5号馆 (东京理科大学建筑设计连合体)

188 SKELETON WALL (滨田修建筑研究所 + Ohno-JAPAN)

192 深大寺NESTLED BOX (内海智行 / MILLIGRAM ARCHITECTURAL STUDIO)

196 设计者简介

198 案例出处·执笔者

198 照片摄影者等

※除案例中的照片外，本书中的数据、名称、人物的头衔等大多是刊登在《NIKKEI ARCHITECTURE》时的信息。刊登时间及照片摄影者等请参照P198。

※P9以后收录的大样图中缩写词的含义如下。

[大样图中的主要缩写词]

Al: 铝材

ALC: 轻质加气混凝土

BE: 电子束固化涂膜

CB: 混凝土砌块

CL: 透明漆涂膜

CT: CT型钢

CW: 幕墙

EP: 合成树脂乳胶漆

EPDM: 三元乙丙橡胶

FB: 平扁钢

FL: 地板线/平板玻璃

FRP: 纤维增强塑料

FUE: 氟树脂涂料

GL: 地平线

GP: 光泽型合成树脂乳胶漆

GRC: 玻璃纤维增强水泥

GW: 玻璃棉

HL: 金属拉丝

HTB: 高强度螺栓

LGS: 轻钢

LVL: 层压胶合板

MDF: 中密度纤维板

MPG: 金属·节点·连接

OP: 油性调和漆涂料

OS: 油性着色涂料

PB(GB): 石膏板

PCa: 预制混凝土

PL: 板材

St: 钢材

SOP: 合成树脂调和漆

SUS: 不锈钢

UC: 聚氨酯树脂清漆

UE: 不饱和聚酯涂料

UP: 聚氨酯涂膜

VE: 氯乙烯树脂涂料

VP: 氯乙烯树脂涂膜

建筑开口部细部设计

[日] NIKKEI ARCHITECTURE 编
白玉美 译
刘灵芝 校

中国建筑工业出版社

建筑开口部细部设计

Part1

通过照片和图纸 解读热门作品

前言

本书是从建筑专业杂志《NIKKEI ARCHITECTURE》2005年以后约5年期间刊登的内容中，精选了50个热门项目门窗的优秀设计实例编辑而成的。有人自称为“窗边族”，也有不少建筑设计者对窗户周边的细部设计感到头疼。可以说门窗同屋顶和楼梯一样，能够展示设计者的能力。

近年来，消减二氧化碳等温室气体的呼声很高，在开窗设计上，如何消减环境负荷成为一大课题。本书收录了著名建筑师设计的优秀项目、环境对策实例等，范围相当广泛。在你考虑又漂亮又能满足功能的门窗设计时，书中的50个实例如能助你一臂之力，我们将不胜荣幸！

NIKKEI ARCHITECTURE

005

[1] 安藤忠雄 (安藤忠雄建筑研究所)

006 坂上之云美术馆

012 hhstyle.com/casa

[2] 伊东丰雄 (伊东丰雄建筑设计事务所)

016 多摩美术大学图书馆 (八王子校区)

022 冥想的森林 市营火葬场

026 MIKIMOTO Ginza 2 (伊东丰雄建筑设计事务所+大成建设)

029 SUMIKA展示馆

[3] 黑川纪章 (黑川纪章建筑都市设计事务所)

032 国立新美术馆 (黑川纪章建筑都市设计事务所·日本设计JV)

[4] 长谷川逸子 (长谷川逸子·建筑设计工房)

038 静冈大成中学

[5] 山本理显 (山本理显设计工场)

044 横须贺美术馆

[6] 山梨知彦 + 胜矢武之 (日建设计、NSD)

050 木材会馆



Part2

055

通过关键词看 开口部

[1] 灵活运用和风题材

- 056 三得利美术馆
(隈研吾建筑都市设计事务所、日建设计)
- 060 银山温泉 藤屋(隈研吾建筑都市设计事务所)
- 064 雅马哈银座大厦(日建设计)
- 068 福寿园京都总店(竹中工务店、尼崎博正)

[2] 利用大面积的玻璃实现风景一体化

- 072 岛根县立古代出云历史博物馆
(槇综合设计事务所)
- 078 富士电视台湾岸摄影棚(鹿岛)
- 084 爱知淑德中学
(TARAOHIRO ARCHITECTS、日本设计)
- 088 大阪律师会馆(日建设计)
- 094 福山市中央图书馆·老人学习中心
学习馆ROSEKOMU(日建设计)

[3] 利用钢结构轻盈地开窗

- 100 白色教堂(青木淳建筑设计事务所)
- 104 lotus beauty salon(中村拓志/NAP建筑设计事务所)
- 108 STRONG BUILDING(竹中工务店)
- 111 M-CLINIC(笹敦+泽口直树)
- 114 下川牙科医院(SUEP)



Part3

117

灵活通透的 表皮结构

[1] 各种材料的近期作品

- 118 千趣会新本社大楼(竹中工务店)
- 121 SHINKOU BUILDING(竹中工务店)
- 124 森之邻(武井诚+锅岛千惠/TNA)
- 128 空中教堂(伊丹润·ARCHITECT)
- 132 知床斜里综合车站
(川人建筑设计事务所·日本交通技术)
- 136 三鹰·玉川上水之家
(萨田英男/萨田建筑工作室)

[2] 学习名人的技艺

- 138 隈研吾先生(建筑师、东京大学教授)
- 142 长谷川逸子女士(长谷川逸子·建筑设计工房代表)
- 146 西泽大良先生(西泽大良建筑设计事务所代表)



Part4

151

改变窗户的周边



[1] 办公楼的环境对策

152 检查热门大型建筑的开口部

156 JA大楼 (三菱地所设计·全国农协设计·NTT FACILITIES JV)

158 丸之内公园大厦 (三菱地所设计)

160 丸之内TRUST TOWER本馆 (安井建筑设计事务所、户田建设、森村设计)

162 竹中工务店的被动式建筑细部

164 ESLEAD BUILDING 本町 (竹中工务店)

167 ASICS本社东馆 (竹中工务店)

[2] 改变开口部的案例

170 GARDEN TERRACE 长崎 (隈研吾建筑都市设计事务所)

174 岩见泽综合车站 (WORKVISIONS)

178 名古屋 INTERCITY (日本设计)

182 CLOVER芝公园 (大成建设)

185 东京理科大学5号馆 (东京理科大学建筑设计连合体)

188 SKELETON WALL (滨田修建筑研究所 + Ohno-JAPAN)

192 深大寺NESTLED BOX (内海智行 / MILLIGRAM ARCHITECTURAL STUDIO)

196 设计者简介

198 案例出处·执笔者

198 照片摄影者等

※除案例中的照片外，本书中的数据、名称、人物的头衔等大多是刊登在《NIKKEI ARCHITECTURE》时的信息。刊登时间及照片摄影者等请参照P198。

※P9以后收录的大样图中缩写词的含义如下。

[大样图中的主要缩写词]

Al: 铝材

ALC: 轻质加气混凝土

BE: 电子束固化涂膜

CB: 混凝土砌块

CL: 透明漆涂膜

CT: CT型钢

CW: 幕墙

EP: 合成树脂乳胶漆

EPDM: 三元乙丙橡胶

FB: 平扁钢

FL: 地板线/平板玻璃

FRP: 纤维增强塑料

FUE: 氟树脂涂料

GL: 地平线

GP: 光泽型合成树脂乳胶漆

GRC: 玻璃纤维增强水泥

GW: 玻璃棉

HL: 金属拉丝

HTB: 高强度螺栓

LGS: 轻钢

LVL: 层压胶合板

MDF: 中密度纤维板

MPG: 金属·节点·连接

OP: 油性调和漆涂料

OS: 油性着色涂料

PB(GB): 石膏板

PCa: 预制混凝土

PL: 板材

St: 钢材

SOP: 合成树脂调和漆

SUS: 不锈钢

UC: 聚氨酯树脂清漆

UE: 不饱和聚酯涂料

UP: 聚氨酯涂膜

VE: 氯乙烯树脂涂料

VP: 氯乙烯树脂涂膜

Part1

通过照片和图纸 解读热门作品

从安藤忠雄、伊东丰雄等活跃在第一线的建筑师的近期作品中，
选取了10个有特色的门窗设计项目。
采用彩色照片和细节大样图对窗户设计进行特写。
可以看出为了实现新的设计而做的不断摸索的痕迹。

- [1] 安藤忠雄 (安藤忠雄建筑研究所) ————— 006
- [2] 伊东丰雄 (伊东丰雄建筑设计事务所) ————— 016
- [3] 黑川纪章 (黑川纪章建筑都市设计事务所) ————— 032
- [4] 长谷川逸子 (长谷川逸子·建筑设计工房) ————— 038
- [5] 山本理显 (山本理显设计工场) ————— 044
- [6] 山梨知彦+胜矢武之 (日建设计、NSD) ————— 050

① 安藤忠雄

坂上之云美术馆

爱媛县松山市

设计：安藤忠雄建筑研究所



从一层售票机前眺望二层入口方向（左手里边）。铠甲般的玻璃幕墙向外侧倾斜5°竖立着



象征明治时期精神的 铠甲状玻璃墙面

“坂上之云美术馆”的特征是三角形的平面。围绕着正三角形的核心倾斜旋转着，一直到四层的展示空间。

《坂上之云》是司马辽太郎先生花了约10年的时间写就的大作，描述了出生在松山的正冈子规和秋山兄弟，在明治激烈动荡的时代追

逐自己理想的过程。

本项目的设计者安藤忠雄先生说：“司马先生描述了奋力争取自由的明治时期日本人充满活力的时代精神。我想把这种精神表现在建筑上”。

三角形不仅仅是表现在建筑的平面。



建筑的形态是倒三角锥形，剖面也表现为三角形；墙面向外侧倾斜5°。安藤先生说：“这样能够增加向心性。空间看上去好像有些不稳定，但倾斜的墙壁一定能够给予新的力量。”

外部的玻璃幕墙也是5°的倾斜。安藤先生想设计成像日本民居的雨淋板那样，身着铠甲的感觉。施工时，为了解决建筑构件间的排水费了很多心思；重点是突出窗框的角度且固定好。



上 站在四层露台可眺望大正时代的万翠庄和江戸时代的松山城，万翠庄的对面还有复原的明治时代的愚陀佛庵，而建筑的三角形平面源于这些轴线
下 在三层展览室1，可以透过双层玻璃看到城山公园的一片绿色。眼前的万翠庄作为爱媛县美术馆分馆使用，是一个乡土美术馆。地面铺有60mm方形马赛克花岗岩



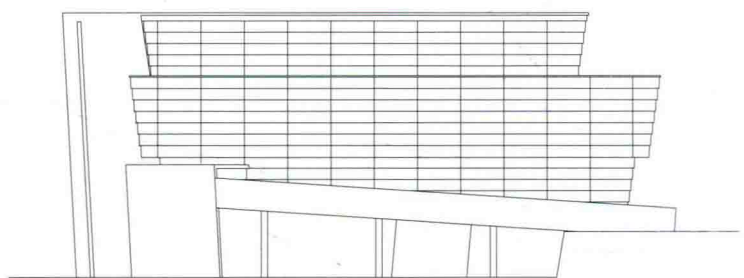
左 从城山公园俯视。美术馆建在城山公园与市区交界处，它的背后是繁华街道



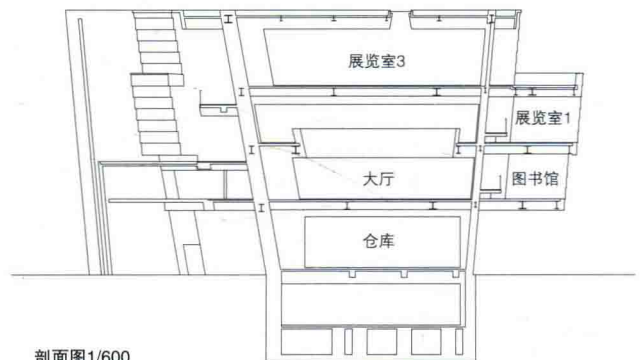
右 西侧全景。经过县政府用地，从北侧绕进去之后看到建筑入口



倾斜5°的清水混凝土斜墙面包围了斜坡。
 左边是连接四层和三层的预应力混凝土楼梯

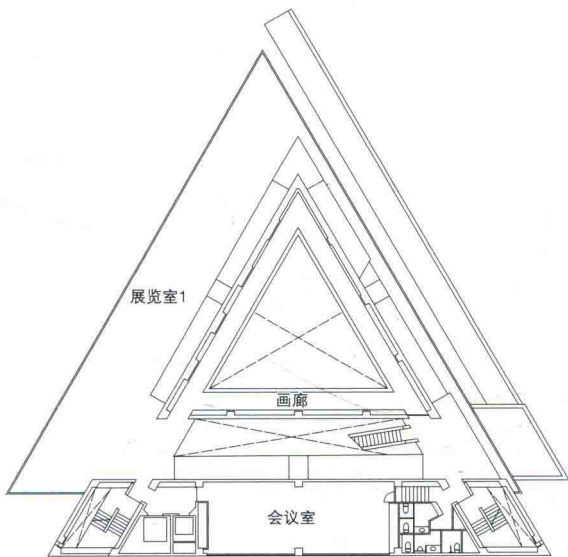


东立面图1/600

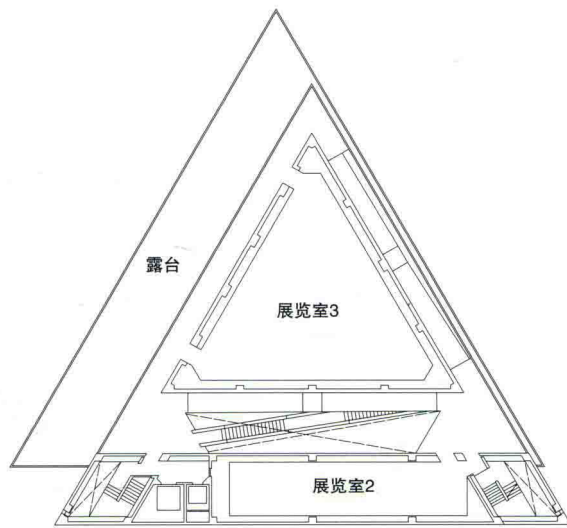


剖面图1/600

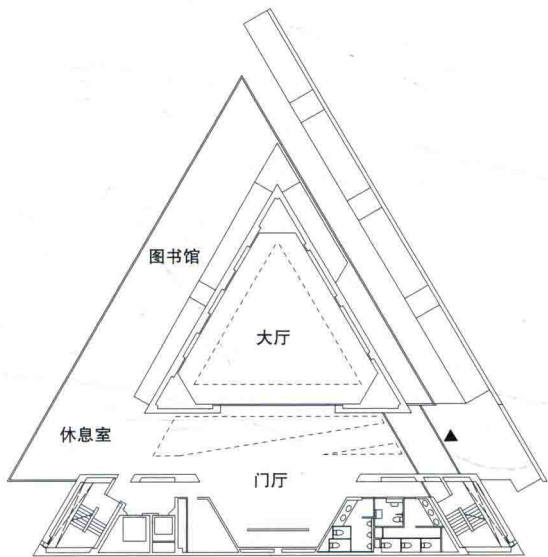
在上四层的斜坡的墙面上，展示了《产经新闻》上刊登的《板上之云》的全部报道。
 1968年以来，在晚刊上连载了1296次



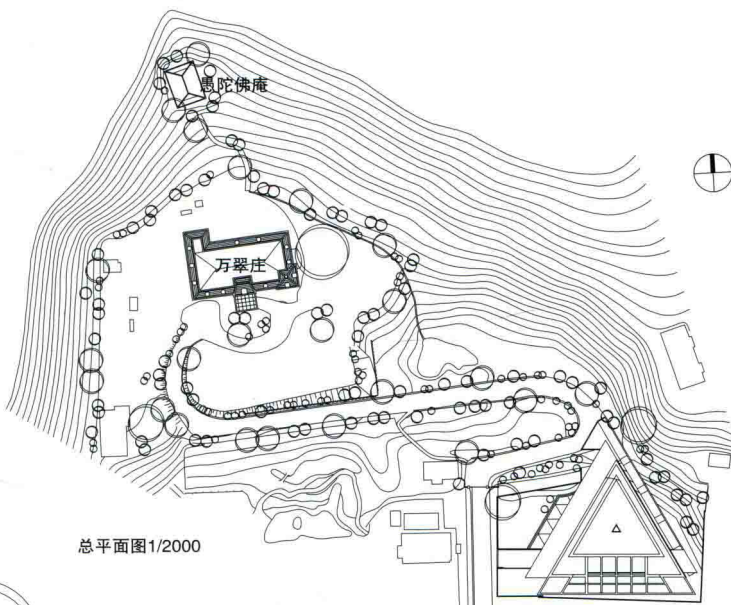
三层平面图



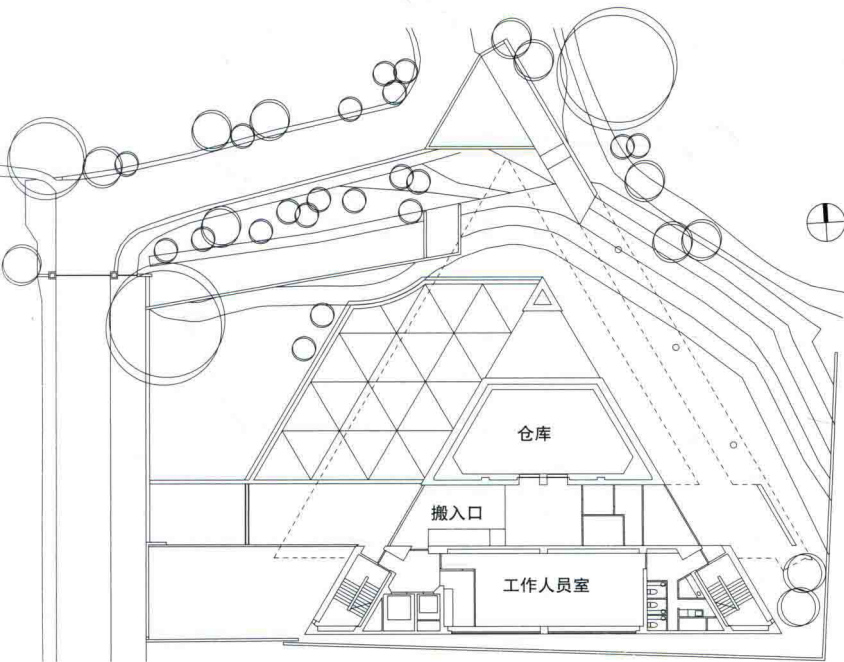
四层平面图



二层平面图



总平面图1/2000



一层平面图1/600

坂上之云美术馆

所在地 ● 爱媛县松山市一番町3-20 地域·地区
 ● 商业地域、防火地域、部分风景区 建筑密度
 ● 27.69% (容许78.26%) 容积率 ● 92.26% (容
 许490.36%) 用地面积 ● 3384.64m² 占地面积
 ● 936.80m² 建筑总面积 ● 3122.83m² 结构·层数
 ● SRC结构·部分钢结构、地下1层·地上4层·楼
 顶间1层 高度 ● 最高高度21.05m、檐高20.5m、层
 高4.5m、室内净高3.6m 委托建设单位 (甲方) ●
 松山市 设计·监理 ● 安藤忠雄建筑研究所 (安藤忠
 雄) 设计协助 ● 结构: 金箱结构设计事务所 (金箱
 温春) 设备: 森村设计 (林达也) 防灾: 明野设备
 研究所 (土屋伸一) 展览设计 ● 电通西日本 施工
 ● 建筑: 竹中工务店 (守户和义) 空调: 三和DAIYA
 工业 (佐佐木勉) 给排水: DAIICHIMARIN (武田充泰)
 电气: 一桥电机水道 (山本丰) 指定管理者 ● 四电
 BUSINESS 设计时间 ● 2003年6月~2004年9月 施工时
 间 ● 2004年12月~2006年11月 开馆日 ● 2007年4月28日
 [外部装饰] 屋顶 ● 沥青防水上铺挤压成型水泥
 板 外墙 ● 模板式清水混凝土饰面氟树脂涂膜 外
 围装配件 ● 铝幕墙 (电解2次着色) 双层玻璃 FL
 t=6mm+A12mm+FL t=6mm