

国外建筑设计详图图集 16

隈研吾 / 建筑构造细部

【目】隈研吾建筑都市设计事务所 编著

Kengo *Kuma*

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字: 01-2003-5331 号

图书在版编目 (CIP) 数据

国外建筑设计详图图集 16 隈研吾 / 建筑构造细部 / [日]
隈研吾建筑都市设计事务所编著; 卢春生等译. —北京: 中国
建筑工业出版社, 2005
ISBN 7-112-07364-2

I. 国… II. ①日…②卢… III. 建筑结构—细部—建筑
设计—日本—图集 IV. TU22-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 036667 号

责任编辑: 白玉美 孙 炼
责任设计: 郑秋菊
责任校对: 王雪竹 张 虹

Japanese title: Kuma Kengo/Material Structure on Detail
Copyright © 2003 by Kengo Kuma Associates
Original Japanese edition
Published by SHOKOKUSHA Publishing Co., Ltd., Tokyo, Japan
All rights reserved

本书由日本彰国社授权翻译出版

国外建筑设计详图图集 16

隈研吾 / 建筑构造细部

[日] 隈研吾建筑都市设计事务所 编著
卢春生 沈庆 苏怡 译
苏怡 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
北京海通创为图文设计有限公司制作
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 8 $\frac{3}{4}$ 字数: 320 千字
2005 年 5 月第一版 2005 年 5 月第一次印刷
定价: 36.00 元
ISBN 7-112-07364-2

(13318)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

《国外建筑设计详图图集》丛书

- | | |
|-----------------|------------------|
| 国外建筑设计详图图集 1 | 建筑细部 |
| 国外建筑设计详图图集 2 | 楼梯 |
| 国外建筑设计详图图集 3 | 无障碍建筑 |
| 国外建筑设计详图图集 4 | 竹中工务店设计实例 |
| 国外建筑设计详图图集 5 | 清水建设设计实例 |
| 国外建筑设计详图图集 6 | 日建设计公司设计实例 |
| 国外建筑设计详图图集 7 | 坂仓建筑研究所东京事务所设计实例 |
| 国外建筑设计详图图集 8 | 减震建筑设计 with 细部 |
| 国外建筑设计详图图集 9 | 伊东丰雄 / 轻型结构建筑细部 |
| 国外建筑设计详图图集 10 | 教育设施 |
| 国外建筑设计详图图集 11 | 旅游住宿设施 |
| 国外建筑设计详图图集 12 | 集合住宅 |
| 国外建筑设计详图图集 13 | 被动式太阳能建筑设计 |
| 国外建筑设计详图图集 14 | 光·热·声·水·空气的设计 |
| 国外建筑设计详图图集 15 | 山本理显设计实例 |
| ● 国外建筑设计详图图集 16 | 隈研吾 / 建筑构造细部 |

国外建筑设计详图图集 16

隈研吾 / 建筑构造细部

〔日〕隈研吾建筑都市设计事务所 编著
卢春生 沈庆 苏怡 译
苏怡 校

中国建筑工业出版社

文章	《材料不仅仅是装饰》	隈研吾		4
	石材美术馆	石	1996.5 ~ 2000.7	16
	马头町广重美术馆	木	1998.5 ~ 2000.3	30
	那须历史探访馆	稻秸草	1999.1 ~ 2000.6	50
对话	关于石材美术馆 · 马头町广重美术馆 · 那须历史探访馆	内藤广 + 隈研吾		58
	水 / 玻璃	玻璃	1992.7 ~ 1995.3	68
文章	《海改变了我的建筑》	隈研吾		71
	幕张集合住宅	PC	1996.10 ~ 2000.3	74
	高柳町 · 阳之乐家	和纸	1998.2 ~ 2000.4	78
	高崎停车场	PC	1999.4 ~ 2001.3	84
	银山温泉公共浴场 “银汤”	木材 + 丙烯酸树脂	2000.11 ~ 2001.7	90
	海 / 滤镜	砖	2000.5 ~ 2001.3	98
	GREAT (BAMBOO) WALL (长城竹屋)	竹	2000.12 ~ 2002.4	106
	PLASTIC HOUSE (塑料住宅)	塑料	2000.8 ~ 2002.5	116
	安养寺木造阿弥陀如来坐像收藏设施	夯土块	2001.2 ~ 2002.10 (预定竣工)	124
	蓬莱古比温泉	塑料	2000.3 ~ 2003.1 (预定竣工)	126
	N 美术馆	石	2001.11 ~ 2005 (预定竣工)	128
	收录作品信息			132

说实话，过去我对材料之类的事情并不关心。更坦率地说，对于那些谈论材质、质感之类话题的建筑师，以及把材质和质感作为设计卖点的建筑师，总觉得他们不可理喻，他们建造的质感至上的建筑给人以憋闷的感觉，并且似是而非，无法忍受。怎么会产生那样的感觉呢？我觉得对此有必要认真考虑一下。这也可能就是我为什么要写《隈研吾 / 建筑构造细部》这本书的原因吧。

契机之一是素混凝土的问题。当我们还是学生的时候，安藤忠雄发表了一件叫做“住吉的长屋”的作品，就是素混凝土的建筑。那是一件让人觉得没有虚饰、没有赘物的作品。我们非常兴奋，像影迷一样给他写信，为了亲眼看到实物，还去大阪旅行。20世纪70年代末，包括我同学在内的年轻人们都高喊着：“太妙了！让素混凝土小住宅在充满虚饰的腐朽城市里打开一个缺口，带来社会的新风吧！”于是大家都憋足劲儿想找个机会，在某天实现建造素混凝土小建筑的梦想。

但是，我在这股热潮中稍稍清醒了一些，原因之一是素混凝土盒子这样封闭的形式让我的身体感到难受。呆在这样的盒子里，呼吸不畅、身体拘束、就连体温都好像被吸走了似的。这种感觉是从哪里来的，我也说不清楚。

我是在战前的日本木结构房屋里出生、长大的，可能和这个多少有些关系。我祖父原在东京的大井行医，为了周末操持农事而建造了这个小屋，它非常简单朴素，通风良好。而且，祖父和父亲都不喜欢铝制的窗框那种冷冰冰的又不坚实的质感，因此即便扩建和改建的时候也只采用了密闭性能较低的木框。从视觉上看素混凝土建筑的确十分美观，但是我习惯了我家那样的开敞环境，不太能接受素混凝土。

此外还有一个疑问让我进一步清醒过来，素混凝土真的就是远离虚饰，没有“赘物”的材料吗？这并不是在我看到安藤的住宅时产生的，而是看到社会上好像跟风一样追随安藤，突然涌现出大量的素混凝土建筑群时产生的印象。我觉得大量的素混凝土建筑群就是素混凝土的“赘物”。当时甚至还形成了这

样的氛围——好像只要是素混凝土建筑，这件作品就完全被认可了。素混凝土一时间成了完美的标志之一。

针对这种状况，我写了《10宅论》（1986年，筑摩书房刊）进行批判。在这本书里，我以外观和住者的生活方式为标准，将日本现代住宅分为10类。其中列举有“清里民居派”、“豪华餐厅派”等戏谑的名称，我倒不是对分类这件事本身感兴趣，只是想借此指出，被列为10种类型之一的“建筑师派”的存在。素混凝土是该派的设计特征，已经作为一种风格而符号化了。我想批判的是这个事实，这正是我写这本书的惟一动机。

任何时代，都会有满足于某种风格和符号的现象。曾有历史学家对建筑作出这样的诠释：用参数将形态和材料组织起来，形成一个精妙的符号体系，建筑只不过是这个体系的别称罢了。表现富有就是通过形态啦、材料啦（比方说大理石贴面）等等，表现博物馆那样文化水平较高的建筑，同样也依靠形态和材料。所有的一切都可以用某种模式形态来表述。

但是，如果真这样说的话，就不会有比建筑师更无趣的职业了吧，而且也不会有比建造建筑物更无聊的行为了吧。建造开始之前就已经知道了结果，为了得到完全可以预测的效果而耗费庞大的劳动、时间和金钱。

尽管这样，建筑物还是一座又一座地建造起来，建筑师这项职业也没有被抛弃。要找原因的话，只能说建筑并不是那种静止在模式之内的事物，也并非无聊、无趣。

建筑并非静止符号的体系，相反地，人们将建筑作为对符号体系的批判进行构思、营造。建筑是对符号体系的批判和逆反，用更易于理解的话来说，是一种“以下犯上”的行为。为什么这么说呢？建筑作为一个符号体系，正是社会各等级的金字塔构造（从贫富到学历等所有方面的等级）在物质世界的自动投影。正因为这样，人们可以通过建造带有批判性的建筑物，来批判等级制度，批判社会，甚至有时可以颠覆社会。所以，建筑牵动人心。为了建筑，人们不

仅耗财费力，有时甚至投入整个人生。

因此，满足于素混凝土这个符号，难道不正是最应引起人们警戒的现象吗？当初，我的想法并不像今天这样能用语言清楚地表达，只是对这种现象感到漠然。正值我在哥伦比亚大学作客座研究员的时候，身处纽约，与日本有一定距离，从而能够保持清醒的眼光来观察并写作《10宅论》。

那么，怎样做才能从素混凝土这个套框里出来呢？有关这个的明确观点还没有。我思考了很多，却没能找到简单的方法。这么完美的素混凝土是一个“真实”事物，也是摒弃了虚饰的材料。

首先，素混凝土是全裸的材料，上面没有覆盖层，光秃秃到没办法对其表层性或外观进行评价。而且所有的部分都是结构性的。柱子、墙、地面都是支撑建筑本身的结构性构件，不存在起辅助作用的装饰性构件。所以想在这儿进行“赘物批判”都很难。

但是，事实上却没有比素混凝土更暧昧的材料了。看起来好像所有的构件都是结构性的，但其实大部分在结构上都是多余的，是赘物。然而，很难加以区别。从哪儿到哪儿是结构，从哪儿到哪儿是赘物，这个界限不明确。尽管这样，仅仅素混凝土这一点就给人造成全部都是结构性构件这样的错觉，让人错以为那是无法批判的终极真实事物。在这个意义上，素混凝土是封住了批评的声音、使民众懈怠、使建筑师懈怠的建筑形式。这与已经达到完美的建筑样式是相同的。但是，正因为此，才不能停留在已经完成的样式和材料上。绝不能因懈怠而停步不前，这是我在20世纪80年代得出的结论。

到了20世纪90年代，这种想法更强烈了。一个重要原因是电脑制图的普及，多媒体手段渐渐开始引领现实。本来，现实引领多媒体手段是理所当然的事，但反过来多媒体手段领导现实也渐渐成为事实了。建筑也不例外。文艺复兴时期，透视法的登场与建筑设计的革命并行；19世纪，照片与新的建筑形式并行；20世纪90年代，因为CG这种新多媒体手段的普及而带来的变革也应

该被铭记。从那以后，离开了CG就没法谈建筑。CG作为建筑的表现形式，看似复杂，实际上相当单纯。首先，制作三维立体的物体，称为建模，然后在物体的表面上贴图。只要是完整的物体，任何形态的制作都没问题，贴图的选择也无限自由。这就是CG世界里的自由。

这种制图方法酷似现场浇筑混凝土的施工方法。先用打模板浇混凝土的方法制作一个任意形态的封闭物体，然后自由选择物体表面贴的材料。这绝不是任何时代、任何场合都能普遍适用的建筑施工方法。只是20世纪特定的技术、社会条件下，偶然地推广的施工方法。今天CG的制作方法就是以这种特殊的施工方法为模本产生出来的。建筑上不会永远采用现浇混凝土的施工方法，CG的制作方法也不会永远这么用下去的吧。

举个极端的例子，在使用同样大小尺寸的砖瓦进行建筑施工的时代（就是像搭积木一样造房子的时代），可能会产生另一种形式的CG吧。但是，20世纪是现浇混凝土的时代，于是产生了这种以建模、贴图为操作模式的CG。我们已经习惯了使用混凝土的建筑方式，就会觉得CG这种制作方法是极其合理极其自然的了。所以，施工方法和多媒体手段密切地相互影响着。

然而，正因为这两种方法的相互影响，反而使这两种方法共有的特殊性，即：界限、特性，这样让人耳根起腻的东西被深刻地刻画出来了。20世纪90年代CG的出现，使人们对“混凝土浇筑法”的认识更为清晰。这个世界的东西，竟然都是用建模和贴图这样贫乏的方法创造出来的。在这种方法的制约下，“自由”只不过是幻想而已。多媒体则常常把与之并行的建筑方法和形式呈现出来，并去粗取精。

这种筛选的结果，就是使人逐渐清楚地看到素混凝土也不过是“混凝土浇筑法”之中的一种。即素混凝土只是贴图的纹理之一而已。

“混凝土浇筑法”基本上是一种彻底轻视材料的建筑形式，更确切地说是彻底轻视物质的建筑形式。在被这种方法支配的世界里，材料只是表层的贴

图，是一件不过20mm厚的薄衣服而已。在这里所说的材料，只是贴在混凝土表层的装修材料罢了。在这样彻底的不自由中，无论怎么提倡“注重材料”都没有任何意义。这个“注重材料”一点都没有批判到“混凝土浇筑法”。无论怎么高喊这样的“注重材料”，对“混凝土浇筑法”都是无关痛痒。更可以这么说，这个“注重材料”只是庇护着“混凝土浇筑法”，只会延长由这种方法带来的极端不自由和不健康。我完全不相信那时所使用的材料是“天然材料”、“环保材料”等等美丽的词藻。那些东西都只是为了庇护背后的混凝土而已。“不破坏环境”是个非常相对的概念。依据测定范围的设定方法不同，某种材料（行为）有可能是不破坏环境的，也有可能是会破坏环境的。比如说，有人把家里的垃圾扔到自家前面的路上了。如果从建筑区域这个角度来看，他的行为是保护自家区域范围内的环境清洁。如果从一个扩大的范围来看的话，把道路也包括进来，他的行为当然就是破坏环境了。在这个空间范围上还要加上时间范围。一直被认为是环保的材料或行为，在长期实践的检验中，被发现是严重破坏环境的例子不胜枚举。

因此，在使用环境保护这个词的时候必须绝对谨慎，绝对不能寡廉鲜耻。我很反感对于贴在混凝土上最多只有20mm厚的表层不会破坏环境等宣传。人丧失了羞耻心的时候，就会自我封闭在一个静止的官僚评价体系中，由此来判断材料会不会破坏环境。

由于这些参数的存在，建筑只好再次堕落到无聊的模式中去。建筑从样式这个无趣的参数中摆脱出来，却又落入了环境参数这个无聊的网中。

对于材料我左思右想，结果得出的结论却很单纯。即材料并不是指装饰材料，仅此而已。如果因为“混凝土浇筑法”的压倒优势使得材料这个词已经带上了装饰材料的意思的话，那就不称其为材料，称为物质似乎更为合适。

我们有必要脱离二分法这个思维模式，对结构（混凝土）和材料（装饰材料）重新进行考察。这时物质不再被封闭在建筑装饰的领域里，现代很自然

产生的结构构造和装饰材料的分割，不知不觉已经解体，结构构造和装饰材料本应该是一气呵成的。在这个意义上，我自认为“材料·结构”是一个相当好的词语，因为材料和结构连贯起来成为了一个整体。这种连贯不仅仅是材料和结构被连贯起来，还有一些日常被称为空调、设备、电器等本身应被质疑的无聊分割，也被连贯起来。比如说，挖开地面，用挖出的土制作夯土块，计划制作一个一点一点用手工砌筑的盒式建筑（安养寺木造阿弥陀如来座像收藏设施）。在这个盒式建筑里，土既作为结构，同时也是装饰的材料，结构和材料的分割就消失了。而且，温湿度在建筑主体上会有怎样的表现，是“空调”领域的问题，夯土块这种物质把“空调”领域的问题也连贯起来了。因为土具有调节温湿度的机能，所以可以起到空调设备的作用。在说法上，“起多重作用”可能比“连贯起来”更恰当。

“连贯起来”这个说法，给人的感觉是垂直的层次有多重性。但我的理想是，在没有层次的同一平面上的平而薄的多重性。身体自身渴望着这种平面上的多重性。只有在平面上，身体才会是自由的。结构和配套设施哪个为上呢？这样的问题是毫无意义的。先设计结构，然后进行配套设施设计，最后决定内外装修材料等等，这样的愚蠢顺序也不会存在了。身体前面只要有物质这种具体的东西存在，就没有必要深究里面的结构和配套设施这些抽象形式了。

但是，这并不是说要轻视结构上的、配套设施方面的讨论。只有对结构、配套设施方面进行缜密的研究，才有可能使结构、配套设施这些概念从眼前消失，从而直接面对物质这个具体的东西。比如说“马头町广重美术馆”（2000年），它的外墙是由30mm×60mm的一个个木条遮阳格栅构成的。沿外墙面显现出的结构部分又怎么处理呢？如果木格栅两侧立有300mm×300mm的混凝土柱子的话（作为混凝土柱子，那会被认为太细了），我们会认为那里有一个结构性构件。但是对30mm的木格栅构件来说，300mm的柱子实在太粗了。这就是空间被结构所支配，更恰切地说，结构这个概念支配着空间。概念

的抽象性压抑了物质的具体性，使我们离物质越来越远。在抽象性压抑具体性这个意义上，可以把这种状态称为现代状态。

本来，世界是具体的存在，经过人的思考才浮现出抽象的构图。但是，在现代过于渴求解决问题的效率，人们就把抽象构图置于具体性之上了。具体性一直被压抑着，这与物质一直被压抑着是相同意义的，这就是所谓现代是时代的逆转。怎样来修正这个逆转呢？为了能达到这个目的，为了不要让结构等各种抽象性介入现实的具体世界，说得更容易理解点，就是恰恰为了去掉结构才有必要进行结构性的讨论。

在“马头町广重美术馆”，75mm × 150mm 的纯钢结构铁柱卡着木格栅以每隔 3500mm 的跨度排列组成。位于建筑平面中心的展室墙面用混凝土建造，由于墙壁可以承担地震力，使得柱子有可能缩小到 75mm。为了得到结构不压抑物质的质朴性，有必要对结构进行缜密的讨论。这看起来像是搞反了，但是为了避免前面提到的现代性的逆转，我们必须反过来做。所以，这并不单纯是结构分类一个领域内的事。所有的一切事物都被分类区别开来，各个类别都有各自抽象的思考方法，这些思考方法压抑着世界，怎样从这样的压抑中逃脱出来，是一个极普遍的问题。

就这样在 20 世纪 90 年代，我怀着寻求物质的具体性、并将其搞清楚的想法，去了很多地方旅行。结果，找到了几种引人深思的物质，真正实现了对物质的了解。但是，现在回顾一下，那些契机应该说完全是偶然的。与其说是自己从某种概念出发，主动地搜索物质，不如说是物质降临在我面前更为正确。我一直是被动的。咦？一定要用这样的东西吗？最初我总有这样的感觉。一段时间以后，这种不和谐的感觉转变为喜爱：真没办法，太喜欢这种东西了。因此，我才能不被现有的方法束缚，不被延续至今的教育方法束缚，自由地使用物质，做法与专家迥异。

比如说，在四万十河的源头——高知县梼原町，建造“梼原町地域交流设

施”(1994年)的时候,我首次遭遇了杉木这种物质。我想在丰富的自然环境中用铁和玻璃建造透明的房屋。于是一边心里这样考虑,一边沿着山路颠簸而行,对实地进行考察。在那里看到了日本森林的现实状况。杉树、桧树等外国木材价格便宜,由于这些木材使用的自由化,国产木材找不到买家,桤原满山的杉树都无人问津。所以当人家提出希望多多使用山里杉树的要求时,我没有理由拒绝。

尽管这样,我却完全不具备建造木建筑的经验。而且经过调查,杉木较软,在强度这方面存在问题,作为结构框架会显得缺少力度,不够挺拔。在四万十的溪谷,想建造山里的透明盒子的时候,构架上的柔弱无骨是很致命的缺点。这时候,我有了一个用钢管和杉木做复合柱的想法,这样构架就会线条修长,钢铁和杉木这两种毫无相同点的物质将力量结合在一起,来支撑建筑物,我觉得很合意。

在建造“石材美术馆”的时候,我又与石材这种物质遭遇了。同样地,我也很不擅长使用石材。说得更清楚点,不仅不好处理,我自己也不喜欢。现在建筑中使用的石材,都是固定用在“混凝土浇筑法”的装饰材料这个部位,给人以很难用于别处的感觉。石材虽然仅仅20mm厚,却很好地表现出了大自然的温暖和沉稳。不喜欢“混凝土浇筑法”的人们只要看到石材贴面就会忘掉不和谐的感受。但是实际上,在厚重压抑的混凝土上贴石材只能更加重厚重的层叠感。所以我不擅长处理石材,也不想用石材。

可是客户给你的项目就是“石材美术馆”啊。美术馆是以现存的旧石头仓库为中心,来展示石刻和工艺的场所。增建的部分要建成一个玻璃大盒子,这是选择了回避石材这种不好处理的材料的方法。最初我有心回避石材而采用其他的方法,考虑了一个星期之后下决心和石材打打交道。不回避石材的话,我思索着能不能有这么一种办法,把牢牢锁在“混凝土浇筑法”里的石材给拯救出来呢。站在石材的角度看,这可能是多余的关照,没准反而还会增加额外的

麻烦。与从未打过交道的石材正面遭遇，很有可能会失败。但即使这样，我认为与其回避石材的问题，还不如失败更为值得。

那时惟一可以依赖的是，客户是白井石材这样一家石材商店，拥有自己的石材加工场和匠人。石材匠人晒得黑黑的，粗粗的手指让人觉得可靠。大正时代的石仓库也是用白井店里的山石制造的。这种石材属于安山岩系，叫做芦野石。它是灰色的，用得不高明的话，看起来只能显得像水泥灰浆。但是，看久了之后，觉得那种不取巧的柔和感比花岗石生硬的稳固感更好看。

白井想帮助我，说只要是石材，不论什么样的细部构件我都能做。

从白井的角度来看，与其花许多钱给窗框经营商、玻璃经营商，还不如用自家店的石材，让自己的匠人花点时间来做比什么都强。

日本的工程项目管理系统是：充分利用“装修材料”的承包经营商，贯彻其日程管理和成本管理。在这方面现代体系也被分类，按上下关系来纵向组织各个行业，用资本主义的阶级关系强行将它们连接在一起重复运作着。也是偶然，白井先生的做法与此正相反。不采取纵向组织的方法，所有的工作都自己亲手来完成。这样的机会是很少的，我必须得抓住。不管怎么说，因为我是打算用自己的方法来处理石材，肯定会提出许多难题，包括像是外行提出的愚蠢的建议等等。如果有工程项目管理这个圆滑的调解者在中间的话，那些问题应该能很轻松地越过吧。日本的工程项目管理系统的情况是，从结构的构筑到预算的形成都是以“混凝土浇筑法”为前提的，接受除此之外方法的余地极其小。这次就可以同建筑工人直接交谈了，还能一边商谈一边工作。出现这奇迹般的好机会，我是绝不会放过的。

目标只有一个：怎样才能避免贴在混凝土上的薄石材全都像粘在一起似的，显得厚重和虚假呢？为了寻找一个突破点，我开始了研究，并给白井的匠人们出了一大堆难题。我首先想到的是试着用石材来制造格栅。因为我认为格栅的形式最能摆脱混凝土的黏着性，同时通风性能又好。细化与“黏着”是相

对立的。我不怕被人笑话，询问石料可以细细地切割用来做格栅吗？出乎我的意料，得到的回答是肯定的。虽然这么说，其实白井石材店的匠人们也并没有制造石头格栅的经验。我们试着制作了各种不同截面形状的格栅作为组件，最后确定下来的组件长1500mm，截面是40mm × 150mm。为了每隔1500mm间距嵌入格栅，立起了带锯齿形沟槽的石柱，再把格栅固定在石柱上。单凭石柱的强度似乎让人难以放心，于是在石柱之间卡了150mm × 150mm的H形钢柱。这样一来，从建筑标准的角度来看，这就成了钢结构了。这个钢结构上多少还是留下了一些遗憾，所以我想在下一栋建筑上用轻快的叠砌方法挑战一次。

所谓叠砌，就是把石材一层一层堆叠起来形成自然的结构。石材这种实体物质在没有抽象形式介入之下，自然地发挥着结构的功能，这种结构体系极为“洒脱”。

按照叠砌造这个基本的想法，避开石材与石材的黏着，也就是说，创造出一种回避混凝土的黏着感，形成细化物质的清爽感觉。

我所想到的方法是，从叠砌层上尽可能抽掉一些对结构无碍的石材。在结构上允许的范围内，抽掉1/3左右的石材，最终证实这一形式可减弱黏着感。

此后，我们还就叠砌层用的石材尺寸和孔穴的形式（抽出方法）做了许多工作，大量反复地研究，数量之多都令人生厌了。

不仅是在研究上花费了许多时间，施工上也遇到了许多白井先生没想到的困难。他曾说过：不论什么样的石材细部我都能做。但就连这么出色的白井先生似乎也后悔不该作出这样的承诺。墙面与墙面连接部件的尺寸、钻孔的样式都出了错误。这样便出现了墙面和墙面的转角接口细部难以处理的棘手问题。对此，通过模拟试验都进行了确认和处理。但用模型难以解决的问题就是在实际堆积石材时太耗费时间。更麻烦的是，另外一个工程开始后，白井先生的匠人们都去那边工作了，自己家的活放到以后再做。在这样的状态下，施工花了4年时间。这方面也和通常日本施工系统的常识大相径庭。我常常在石头面前

叹息：这个建筑物永远都建不成，只是慢吞吞地把石材堆积完毕而已。

这个建筑物是一个没有预想到的偶然产物，也正是因为自己先前不太会处理石材，而总是执著于材料细化的结果。我想如果只面对自己所喜欢的材质，那肯定不会有这样的经历，也不会建造出这样的一个建筑物。

这十年来我的工作可以归结为这么一句话：面对石、土、木材等等多种多样的物质，把它们作为“已知条件”来设法创造一个远离混凝土建筑的状态。更明确地说，是想创造一个材料分散、带点暧昧、互相不依赖的状态。材料分散的状态并不是说要建造一座分散、不集中的建筑物，而是想制造一种分散的状态。为了把人体的这种模糊意向具体地表现出来，从传统的匠人技艺到最尖端的科技，我都去了解，并把它们都动用起来。今后我也会持续这项工作。传统技术的维持和继承当然很重要，但是，并不应以此为目的来建造建筑物。我希望不被某种特定的技术、方法束缚，而是自由地从事创造。

我面前所见的并不是建筑物。在我想建造建筑物之前，首先存在人体自身的欲求，那就是要制作这样的一个场所，创造这样的一种状态。首先有一个根植于身体内的不可抑制的东西存在着，以此为目的来运用一切传统技术、先进技术去实现。

从这个话题说开来，分散的状态不仅是超越了实际空间，而且还是超越了建筑、城市这些分类的大话题。它是一种世界观，是一种哲学。不单是材质，对于科技、信息、乃至整个世界我都希望使它成为分散的状态。在那里，既没有结构也没有等级，都处在一个统一的平坦的界面上，所有一切都分散存在着。这个平坦的世界曾经满是杂乱的事物，不知怎样得体，无法进行处理，使人感到不快。引入了等级、结构的集合后，人们才可以分析、处理世界，人们才各得其所，稳定下来。人们依靠引入抽象形式的方法得以控制世界。由于抽象压抑具体，对世界的分析处理变得很顺利。其中，被压抑的代表就是物质、材料。但是，以计算机为代表的现代科技，在不引入结构、等级、集合的情况