

■ 城市综合体的未来 · 城市更新中的综合体策略

TOKYO MIDTOWN

东京中城

业主：三井不动产（Mitsui Fudosan Co., Ltd.）

项目地点：东京都港区赤坂9丁目

总规划设计：SKIDMORE, OWINGS & MERRILL LLP（SOM）

核心设计团队：日建设计

开发规划

根据平成14年（公元2002年）6月开始实施的《城市再生特别措施法》，位于六本木的旧防卫厅旧址被指定为“城市再生紧急预备用地”，“建造一个具有日式价值、充满魅力的街区”则被定为本次开发的基本理念。该项目是由办公、商业、酒店、集中住宅、会议中心、美术馆等设施组成的56万m²的复合型开发。保留旧防卫厅基地上原有的130棵树木，扩张周边道路，并与相邻的桧町公园一体化规划，形成了与周边地区共生的广阔绿地。与此同时，在“古往今来的历史·印记与现代新技术相协调的城市”这样一个大型主题下，积极保护周边环境。

整体配置设计

考虑到周边的居住区域，我们将大部分体量集中设置在六本木路口一侧，将中心塔楼作为地标性的超高层建筑设置在用地中央，以此确保了北侧的宽阔绿地和靠近市政设施的商务设施。另外，为了使新建筑的高度与既存设施相协调，通过分节配置，将建筑轴巧妙地组合，从而形成了“整体相协调”的日本庭园组石的形象。根据初期阶段的协议，规划上以连接路口的基地内道路为中心，公寓式酒店、住宅流线从外围的绿地一侧进入基地，办公、集会厅等商务设施的流线则从街区中心的广场一侧进入基地，达到两组流线分离的目的。将复合用途设施的“静”与“动”进行了两面性的分离与调和。

设施构成

本项目直接连接大江户线六本木站和日比谷线六本木站，主塔楼、西楼、东楼这3栋为办公楼，在楼层构成和标准层面积上有特征地分散配置。商业设施则考虑到从六本木的繁华街道至外苑大道的连续性，设置成地下1层和地上2层的平面构成，在西侧设置了拱廊商店街，构成从外苑东大道到北侧广场的连续商业设施轴线。住宅分散设置在东楼的高层区、拱廊商店街的西侧，以及北侧的住宅楼这三处，运营上以租赁为主，各有特点。两个美术馆分布在主塔楼高层区的酒店和西侧绿地这两处，还有接近地铁车站建筑的会议中心等，多种多样的设施聚集在此。



鸟瞰全景



中央大厅玻璃屋顶



中心的大屋檐广场

流线设计

我们在建筑群的中央、广场的地上部分设计了大屋檐，在事务所、酒店、商业等各功能流线的中心设置了半室外的多用途空间。中央由6根柱子支撑的大屋檐与由2根柱子支撑的中屋檐构成，采用三次元的形状，结合开放型的构造，成为了设施中心独树一帜的风景。同时，我们在广场的地下一层设计了中央广场，构成与地铁及周边地区的交通网络，通过从中央广场到裙房各商业设施的有机连接，形成了一条贯穿于建筑之间的“街”。商业设施、公共设施商业空间以5层商店街为中心构成，扩展到各栋大楼的地下一层至地上二层的裙房部分，其外立面在广场、绿地一侧参差不齐，通过有机地连接内外部空间，形成环游型流线。

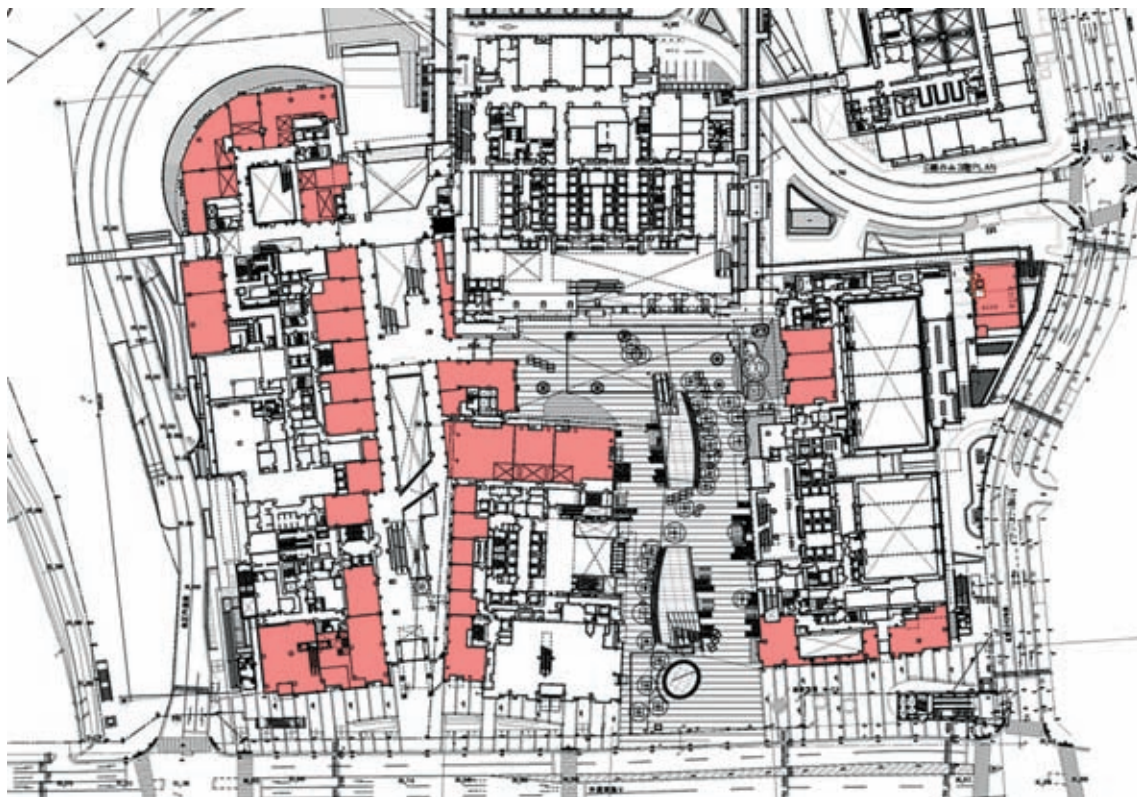
通向设施的车辆流线全部设置成由基地内部道路进出的形式，在周边道路不设置直接出入口，因此不对周边地区造成直接的交通负担。为了保证基地内的安静和舒适，进入到基地内部道路的车辆从车道直接到达地下。停车场占据建筑群的地下二层至地下三层，整体共可容纳1200辆车。另外，通过利用基地内的高低差设置了内部道路，立体而明确的流线规划等措施创造一个所有人都能方便利用的街区交通系统。

外装设计

为了从东京的中心向世界传达出“日本风”，设计以日本的“和”为基调。从传统的日本庭园得到启发，主塔楼、西楼、东楼三栋办公的内外装饰设计全部使用格子、纸拉门等元素。为了表现出肌理中细小的装饰细节，在主塔楼采用了“层阶设计”，最外层作为“遮阳系统”，退界的玻璃面从外侧到内侧逐渐使用深色的玻璃，使得立面层次鲜明。同时通过有效利用赤陶百叶、铝板、遮阳板等，使整体的体量感减轻。

环境共生系统

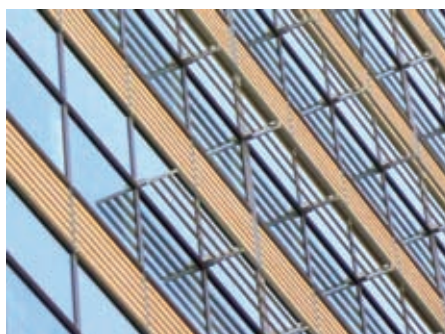
在本项目中，我们首次尝试在超高层整栋范围内使用遮阳百叶、遮阳板。根据太阳高度和不同季节的变化做了最大效率的模拟试验，从而对于不同方位的外立面进行了细微调整，最后得到了如图所示的外立面设计。建筑外立面还采用了隔热玻璃，并同时安装了随着季节变化能够自动控制的百叶。此外，还采用了一些含有环保要素的技术，例如高效率的DHC蓄热槽、NAS电池、太阳光发电装置、雨水的中水利用等。



一层平面图

各栋塔楼设计

我们在设计主塔楼时，将中央核心筒的裙房北侧设置为酒店空间，南侧作为办公空间，从而形成一个3层通高的开放性空间。在地下一、二层设置入口，通往办公楼层的入口从中央空间延伸至该区域电梯，要前往高层区办公室可以使用一层东西电梯大厅乘电梯（2组，共10台）直接到达21层、33层的天空大厅。另外，我们在核心筒内也设置了两台前往21~43层办公室的VIP专用电梯，保证了纵向流线的私密性。为了保证高峰时期的必要运输能力进行了交通计算，办公用电梯共设为59台。其他功能的流线设计为：在地下1层从南侧可到达东、西楼商业，从西侧可到达酒店以及商业，实现了一个综合考量上班族便利性的平面规划。酒店的底层确保了婚礼、宴会空间，45层作为前台大堂，客房则设置在塔楼的高层区域。



外立面百叶设计



塔楼外部层层重叠的构成



MidTown塔楼西北侧立面



东塔楼



西塔楼

东塔楼为办公楼，可以整栋租给一家企业，也可以应对两家租户的总部入驻。2~11层为办公楼层，上部配置了住宅。入口空间将面向广场的地下1层至地上11层的幕墙用桁架支撑，形成一个充满生气的挑空空间。纵向流线方面，设计了12台（2组）的区域电梯，2组独立的电梯可以对应两家租户企业，各组分别设有1台VIP专用电梯。关于标准层，我们设置了双核心筒，分别面向入口中庭、偏向中央部的主核心筒和副核心筒。一个楼层基本可以对应6家租户，是3栋办公楼中办公面积最大的一栋。

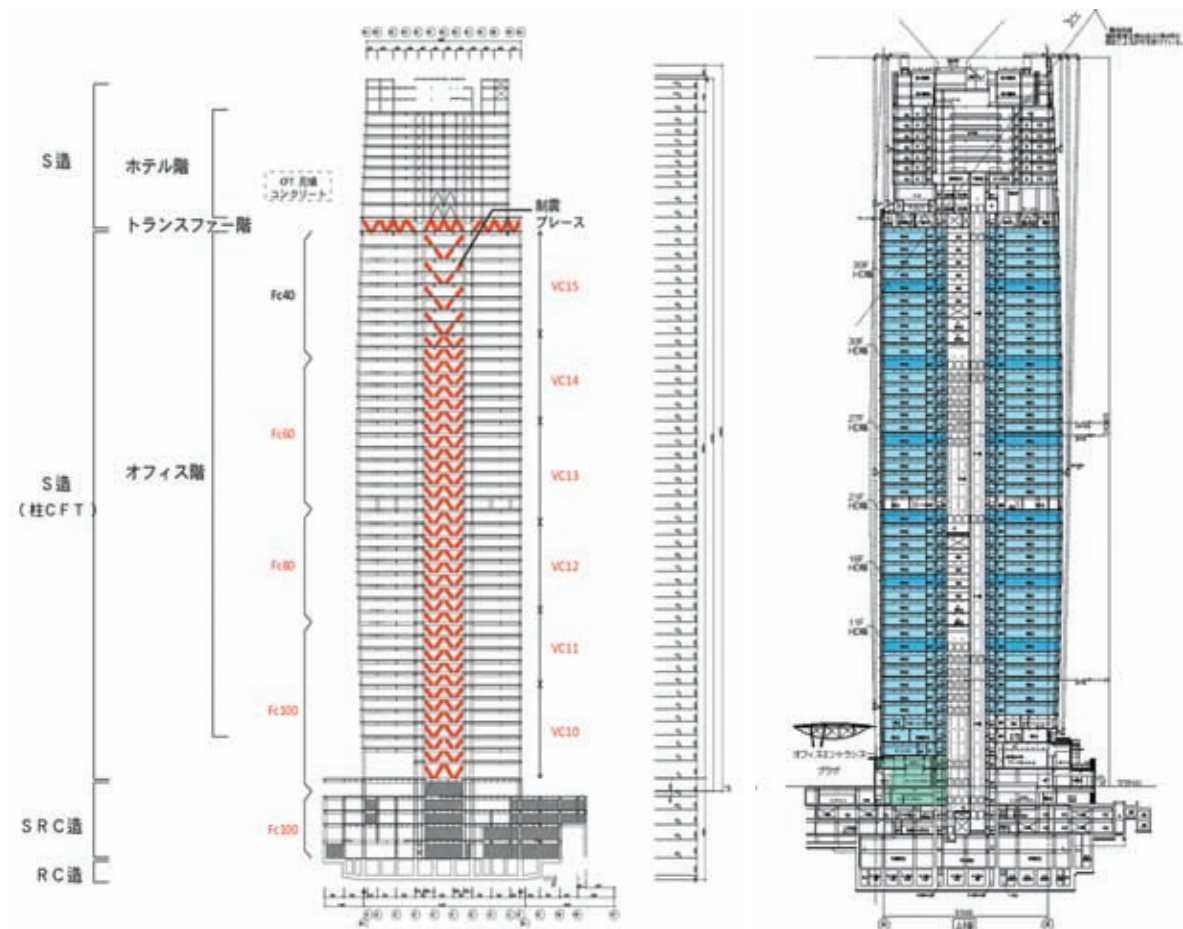
西塔楼也为办公楼，入口设计成一个全玻璃、3层高的开放式通高空间。同时配备了8台区域电梯，为了对应2家公司入驻，可2组电梯单独运行。另外，还设计了VIP专用电梯、停车场电梯。关于标准层，我们设置了偏心筒，基本上能对应4家租户的办公需求。13层设置了面向屋顶庭园的专用租借室。

结构设计

结构设计的理念与整体规划的理念一致，在赋予单体建筑个性化元素的同时，尽力追求项目整体的协调性。各栋塔楼具有各自特有的结构系统和技术，但同时，我们在同一基础上针对每栋楼展开了整体化的结构设计。各栋塔楼的特有技术分别为：主塔楼上部的活动减振装置、住宅栋的抗震结构、设置于各楼各处的减振装置、转移桁架的柱子位置转换、大屋檐立体桁架、美术馆的铁板屋檐结构等，可以说是最新结构技术的大集合。

设备设计

东京MidTown是多栋、多用途、多机能的大规模设施，因此设备规划需要最大限度地合理利用其规模和优势，并能应对多种需求，对其灵活性、可扩张性、安全性的要求都十分高。设计过程中主要引入了特高压



塔楼结构剖面图

塔楼剖面图



商业空间

回路电源的接收设备、IT化对应各种信息服务的大规模区域网络、低负荷的区域热能系统等。设置在主塔楼地下的蓄热槽有效地利用了15.2m的高度差，提供高效率的热能源。另外，整个项目配备了NAS电池设备、雨水再利用设备、井水设备等，旨在创造出一个能有效应对非常时期以及灾害时期的街区。

商业空间

公共部分的内装材料选用了木材和日本传统的和纸，以及能长期耐用的材料。另外，扶手、护板等部分是将钢FB做成木制的干式组装成的，同时，我们将一部分的挑空空间与以“和纸”为基调的光幕融合为一体。我们想通过照明演绎出“城市起居室”的安定感。照明和阴影的相互协调赋予了内装各处深邃感和不同的表情，基准照度在300lx左右。拱廊商店街以屏风为意象的天花板，用荧光灯进行间接照明，形成柔和的基调，同时陶器光源的向下照射灯照射出点状的光，达到有张有弛的效果。

在拱廊商店街、中央广场两处配置了高品质的扩音器，在商店街更是采用了细缝大小的小型扩音器，以创造高级别的声音环境。在标识设计中，我们意在维持城市型商业设施的品质的同时，注重一般来访者的感受，和建筑一样采用“和”的主题进行设计，用竖格子条纹、纸拉门风格的细边框做基调。

丽兹卡尔顿酒店

这个酒店是东京第一家由国际丽兹卡尔集团经营的酒店。主入口、宴会厅、会议室、咖啡吧被设在塔楼底层，大堂、休息室、客房、饭店、泳池等则被设在塔楼高层区，楼层布置均按照丽兹卡尔酒店的要求配置。酒店内部均采用可回收材料，同时也采用了创新的安全措施以更好地服务于残疾人。



酒店入口



商业街北广场



由安藤忠雄担当设计的美术馆



由EDAW担当设计的整体景观

景观·艺术设计

在东京六本木这样一个高层建筑鳞次栉比的地区，建造一处4ha的开放空间，对于东京都来说，具有非常重要、长远的意义。另一方面，利用已有的樱花树林荫道，将用地周边连接起来，在确保绿化量的同时开放性地进行植栽等，提升了城市开放空间的品质，细致入微的关怀理念，营造出一处让每个到访者都舒适的六本木的天空。另外，我们在基地内各处、建筑物室内外设置了艺术品，形成与基地内外的美术馆互动的“艺术街区”，成为了东京的新景点，为人们所喜爱。▲