

### 通过开展持续性改善措施， 与租户共同打造最高水平的节能办公大楼

Akasaka Intercity AIR 以实现作为工作场所最高水平的环保性能为目标，将能源的消耗趋势和设备的运转状态进行可视化，为了以数据为基础实现节能，不断改进运营。通过向租户提供各区域的能源消耗趋势的信息，让大楼业主和租户能够共同推进节能活动，在 CO<sub>2</sub> 减排方面取得显著成果。



Akasaka Intercity AIR  
(赤坂城际凌空大厦)

所在地:东京都港区赤坂1-8-1  
竣工:2017年8月  
设施概要:地上38层、地下1层、楼顶小屋1层、占地面积16,088.32m<sup>2</sup>、建筑面积178,328.01m<sup>2</sup>



#### 租户也加入推动整个大楼的节能活动

东京赤坂地区大使馆和外资企业林立。Akasaka Intercity AIR 是该地区的标志性建筑之一。该建筑地上 38 层，地下 3 层，于 2017 年 8 月竣工，是日铁兴和不动产株式会社开发的大型综合办公楼旗舰品牌“Intercity”的第五个项目。通过不断努力提高工作场所的环境，获得了很高的评价。

纳先生说：“特别是从节能的角度来看，我们以打造一幢能达到最高水平的节能办公大楼为目标，建立了一个不仅大楼业主还有租户也参与的整个大楼均可参与节能活动的机制。”

从 Akasaka Intercity AIR 的建造阶段开始，从系统的引进到运行乃至大楼的能源管理和维护的整个过程，阿自倍尔株式会社一直参与其中。

纳先生说：“阿自倍尔在我司运营的其他建筑物的空调自动控制等方面有着良好的业绩，并在节能方面拥有先进技术和知识，受到了高度评价。我认为阿自倍尔是 Akasaka Intercity AIR 进行高效能源管理的重要合作伙伴。”

#### 基于高度可靠的运营数据改进运营以解决问题

在 Akasaka Intercity AIR 竣工时，引进了阿自倍尔的建筑物管理系统 savic-net™ FX2 和 savic-net FX 楼宇管理系统 (BMS)，作为空调的中央监控系统。该大楼是日铁兴和不动产特别注重环保而打造的项目。除了建筑物本身规模较大之外，空调的热源还采用了区域供热\*1 和热电联产\*2 系统。且考虑到多方面使用能源，还与赤坂地区的其他设施进行空调方面的热量的融通等，从而形成了极其复杂的结构。因此，在大楼竣工后的第一年，努力将复杂热源的能源流可视化，并按照日本《节能法》\*3 的要求制定各种管理标准，以合理利用能源。该大楼使用阿自倍尔的能源管理支持服务来制作这些资料。

纳先生说：“我们自己制定管理标准和能源流会非常困难。阿自倍尔能够以前在其他大楼积累的经验为基础推进工作，大大减轻了现场设备管理人员的负担。”

此外，在大楼运营方面，阿自倍尔每半年提交一次此大楼的报告。该报告分析 savic-net FX BMS 收集的等设备等的运行数据，除了将整个建筑物的能源消耗趋势和设备运行状态可视化，还提取能源使用的问题并总结解决方案。在此基础上，定期举行由日铁兴和不动产、设计公司、建筑公司、设备公司、楼宇管理公司以及阿自倍尔组成的 CO<sub>2</sub> 减排会议。

大川先生说：“我们从不同角色的各自立场出发，从性价比、节能和舒适性的角度，研究和讨论面向最佳解决方案的改进措施。”

纳先生说：“阿自倍尔指出的很多问题都是我们或现场的设备人员绝

对无法注意到的。”

另一方面，在与租户共同开展的节能活动中，引进了阿自倍尔为租户提供的服务（能源可视化），并建立了一种机制，使每个租户都能直观了解自己公司所在区域的能源消耗趋势。

大川原先生说：“该大楼中入驻了许多积极从事环保措施和节能工作的企业，包括受日本《节能法》约束的企业。各企业经常要求我们就节能举措提供建议。”

引进为租户提供的服务后，租户们可以通过电脑设定自己公司所在区域的温度，登记空调运行时间表等，不仅提升了便利性，租户在设置空调时，亦可提高节能意识。

## 在不同机构中获得较高评级，旨在取得全球级别的认证

Akasaka Intercity AIR 以这些措施为中心实施各种节能措施，使大楼在 CO<sub>2</sub> 减排方面取得了稳定的成果。此外，这些节能措施受到好评，于 2019 年获得了 CASBEE®（健康办公室评估认证）\*4 的最高评级 S 级，并于 2020 年获得了日本节能大奖的节能案例部门经济产业大臣奖。2021 年还被认证为东京都《环境保护条例》中的顶级事业所。

纳先生说：“我们打算将该大楼实施的举措定位为包括 Intercity 系列在内的公司运营的其他办公楼的示范案例，并将其应用于我们未来的发展。”

大川原先生说：“目前，我们正在为取得全球绿色建筑认证项目 LEED®\*5 开展措施。对此，我们非常期待阿自倍尔今后在这方面也提供更多支持。”



设置在防灾中心的中央监控系统 savic-net FX2 的监控终端。



显示楼层空调区和温度测量值的为租户提供的服务画面。

### ● Akasaka Intercity AIR 的 CO<sub>2</sub> 的减排量的变化



### 注释

#### \*1 区域供冷供热

由集中管理的供热设备（装置）通过地下区域管道向一定区域内的建筑群提供冷水、温水和蒸汽，为建筑物内部提供冷气、暖气和热水等的系统。由于无需在被提供的对象大楼内配备热源设备，因此有望达到节能和减轻环境负荷的效果。

#### \*2 热电联产

以天然气、石油、LP 燃气等为燃料进行发电，同时还对发电过程中产生的废热进行回收的系统。回收的废热作为蒸汽或温水可以用于工厂的热源、供冷供热、供给热水等，可实现高综合能效。

#### \*3 《节能法》

日本的法律。“能源使用合理化及转向非化石能源等的相关法律”。根据工厂和事业所使用的能源量（原油换算），分别指定“第一种能源管理指定工厂等”（3,000kl/年以上）和“第二种能源管理指定工厂等”（1,500kl/年以上且小于 3,000kl/年），要求提交能源使用状况申报书、中长期计划书、定期报告书等法定文件，并选任能源管理主管等。

#### \*4 CASBEE（健康办公室评估认证）

日本独有的以新建和现有建筑物为对象的评估系统。评估有助于维护和促进在建筑物内工作的人员的健康和舒适性的建筑物的规格和措施。从 S 级到 C 级共分 5 个级别。

#### \*5 LEED（Leadership in Energy&Environmental Design）

由非营利组织 USGB（U.S. Green Building Council）开发和运营，GBCI（Green Business Certification Inc.）进行认证审核的建筑物和城市环境的环境性能评估系统。

\* savic-net、savic-net FX 是阿自倍尔株式会社的商标。  
\* CASBEE 是日本（一般财团法人）住宅和建筑 SDGs 推进中心的注册商标。  
\* LEED 是 U.S. Green Building Council 的注册商标。



日铁兴和不动产株式会社  
租赁事业本部  
运营管理部第一组  
组长  
纳章太先生



Akasaka Intercity  
Management Co.,Ltd.  
设施管理部  
兼楼宇管理部  
副部长  
大川原俊之先生