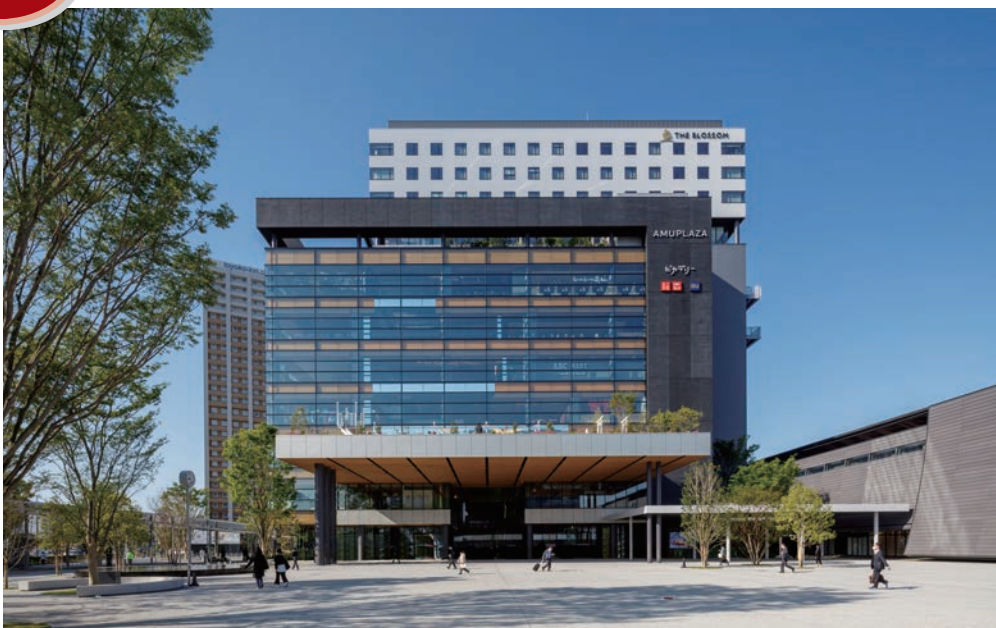


日本JR熊本站大楼



日本JR熊本站大楼作为日本JR熊本站周边地区的再开发事业的象征而闻名。随着建设的完成，大楼完善了以引进最新的大楼监控系统为核心的空调控制机制。通过灵活地设定空调设备的运行时间表和温度等，实现根据不同状况的空调运转，在确保大楼内环境的舒适性的同时实现节能。

以创造“繁华”为目标推进的 车站周边再开发事业的象征性存在

日本JR熊本站位于九州岛的中部，是日本四个主要岛屿中最南端的“陆地入口”。2011年3月全线开通的九州新干线也在该站停车，该站也是鹿儿岛本线和丰肥本线等常规路线的终点站，人流量很大。

古川先生说：“JR九州以九州新干线全线开通为契机，开展了常规线的高架工程事业和土地地区划调整等车站周边的再开发事业。其中，与2019年新车站的开放、站前广场的扩建等一起，于2021年4月开业的JR熊本站大楼成为了再开发的一大亮点”。

该大楼的地下1层有大型商业设施“Amu Plaza Kumamoto”，地上12层有“THE BLOSSOM KUMAMOTO”酒店。馆内特别引人注目的是，在入口旁的1~7层的通风空间里设置的室内立体庭园

“冒险丛林”。柔和的自然光线洒满庭园，瀑布从最高约10米的高度 flows 而下，周围环绕着数十种植物，仿佛置身于熊本水与绿色空间的丰富自然资源之中。

JR熊本站大楼的空调控制可以说是熊本站周边地区再开发事业的象征性存在，采用阿自倍尔株式会社最新的楼宇管理系统 savicnet™ G5。

希望根据不同状况灵活地设定 运行时间表和温度等

自JR熊本站大楼动工后的2019年秋季左右开始，由相关企业组成的设备分科会每月定期召开2~4次例会，召集现场相关人员，对空调控制和运用设计进行磋商。

JR熊本站大楼希望兼顾舒适与节能，在空调和供热设备的运用方面，不是将设备的运行时间表和温度等各种设定委托给自动控制，而是希望能够手动地进行灵活的操作。

古川先生说：“比如电力需求控

制的使用方式，不是标准地通过程序自动执行，而是通过3个阶段设定相对于签约电力的实际耗电量的阈值，每个阶段输出信号，改变空调热源——制冷机的运转率，利用可设定16次ON/OFF的时间表功能，根据营业时间和楼层状况，可以灵活地应对，如非常精确地设定温度，调整空调的运行等。”

通过改善控制和设定，力求 兼顾舒适与节能

熊本站大楼于2021年3月31日竣工。4月23日，Amu Plaza Kumamoto和高层的酒店全面开业。自此大约半年的时间内，可以说空调控制的运用方面已经取得了多项成果。比如电力需求控制方面，通过3阶段的警报通知将冷冻机的运转率调整为80%或60%，通过时间表功能进行温度调节，再加上实施了空调的间歇运行等，其结果是，在开始运用后的第一个夏季，即7月~9月的需求值可以控制在签约



位于大楼入口旁的室内立体庭园“冒险丛林”。1至7楼的通风空间中有瀑布流动，空调控制难度很高，为了保持庭园周边温湿度的舒适，现在也在持续进行调整。

电力以下，使得来访者不会感到炎热，可以说实现了舒适性。

除此之外，JR 熊本站大楼还根据馆内设施的特点，采取了各种各样的空调控制措施。例如入口旁边的立体庭园采取了通风构造，温度难以控制，除此之外，由于室内瀑布，室内湿度的管理也有难度。关于这一点，制作了可以监视各通风层温湿度的画面，并设计了强制通风 / 自然通风 / 营业时间等多种空调运行模式，采取了通过通风将上层积蓄的热量排出等措施。再者，在 3 家餐饮店设置的一台厨房排气扇的运转方面，也配合店铺的营业时间，用变频器控制运转率，联动降低外挂机的风量等各种措施从而实现节能。

savic-net G5 监视画面的操作性获得高度评价

藤本先生说：“与普通 PC 的表格计算软件一样，可以从显示的设备列表中同时选择多个项目，一次性设定时间表和温度，也可以复制某个设备群的设定，粘贴到其他设备群上。操作直观，使用起来非常方便。”

矢岛先生说：“当对 savic-net

G5 的操作和运用方法有不明白的地方时，阿自倍尔的现场负责人对每一项需求都给予了真诚的回应。”

JR 熊本站大楼今后也将进一步改善空调控制的运用，力求实现更高水平的舒适性与节能。今后还准备积极有效利用 savic-net G5 积累的设备运行数据。

古川先生说：“在西九州新干线预计 2022 年秋季开通之际，JR 九州计划于 2023 年春季开放新的 JR 长崎站大楼，此外，还计划继续对主要车站大楼的空调系统进行改造。我们对阿自倍尔公司的积极回应寄予厚望。”



安装在大楼消防中心的 savic-net G5 监视终端。



在大型显示器上显示 savic-net G5 的汇总图表——输变电系统图，检查停电计划。

日本JR熊本站大楼



地址

熊本县熊本市西区春日3-15-26

竣工

2021年3月31日

设施概要

地下1层、地上12层、高59,561米、占地面积19,000平方米、总建筑面积110,050平方米



株式会社JR熊本城
设施运营部
课长
古川 智彦 先生



JR九州工程株式会社
熊本机械事业所
熊本楼宇管理所
主任
藤本 浩 先生



JR九州工程株式会社
熊本机械事业所
熊本楼宇管理所
主任
矢岛 弘一 先生

此篇报道发表于2023年1月。

* savic-net 是阿自倍尔株式会社的商标。