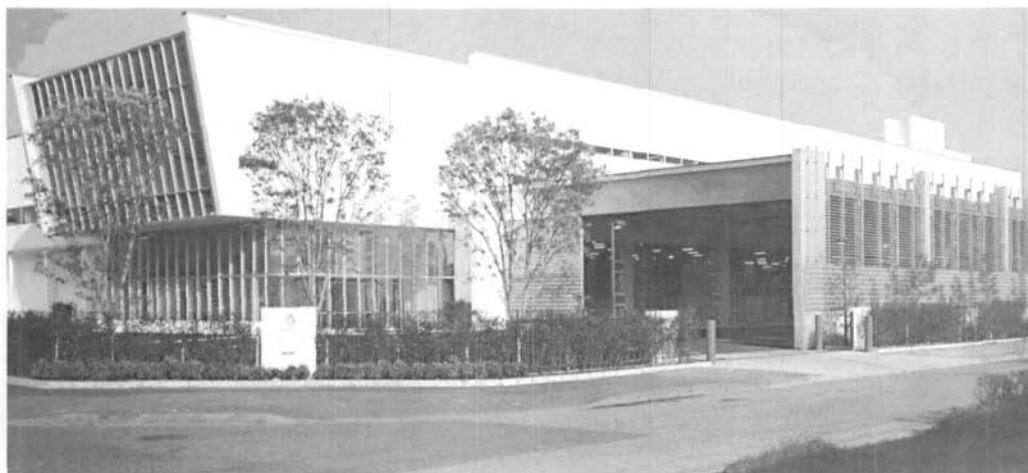




竹尾湾岸物流中心
占地面积:1万184m²
建筑面积:6,716m²

DAIFUKU 印象之案例篇(一)

——株式会社竹尾湾岸物流中心

文/木子

(株)竹尾(总部:东京都千代田区)是对高级纸(特殊纸)在色泽、质感、花纹等方面进行特殊处理的专业制造商。2006年10月,为了应对更高的物流需求,株式会社竹尾关闭了原来的有明物流中心(江东区),同时在该区内,建立了功能更加强大的湾岸物流中心(Takeo Tokyo Bay Distribution Center),并投入运营。

新中心是竹尾的旗舰据点,凭借迅速出库、丰富的库存、明亮的库内环境等,体面出与传统的纸流通仓库迥然不同的功能和设计。将物流能力与商品能力、营销能力并列成为竹尾

的经营方针,并在日后不断地得到强化充实。

新中心凝聚了公司40年的纸张物流经验和智慧,是一个功能强大的物流中心。物流设备方面,日本大福提供了先进的设备,在自动仓库的基础上,还引进了高速有轨台车。它可实现自动进出库和搬运作业,减少了拣选错误,并大幅缩短了出货前所需的时间。同时,还设计了充裕的供应厂商库存空间,保证客户的供给量,并在中心外观和内部装饰方面采用了全新的设计风格,通过屋顶绿化,营造出绿色的环境氛围,在每个细节之处都强调着“新型仓库的理念”。

满足客户对物流的更高需求

在株式会社竹尾的销售额中,有七成是在首都圈内实现的。过去,在都内的有明、高岛平(板桥区)两个位置建立了物流中心,在有明处理客户直接来取货的商品,在高岛平处理向客户配送的商品,构建了迅速而准确的供给体制。近年来,随着书封面和CD套中使用的高级纸的出现,需求结构也发生了变化,订货呈现多品种、小批量的趋势,并且这种趋势发展迅猛。这就要求提供更加细致的商品管理,并提高交货的速度。

已成立25年的有明物流中心,

其建筑物和自动仓库等物流设备已经老化。为了更好地满足客户对物流环节更高的要求,不可避免地需要大力扩建、改建建筑物,并更新物流设备。与此同时,随着东京都市内土地再开发事业的推进,距离当前地址约5km新的填海造地上,能够等价交换为原中心2倍面积的土地谈判提上日程。

利用 STV 实现搬运 分拣作业高度自动化

新中心的物流业务由竹尾集团的(株)第二西北纸流通仓库负责。处理商品可达8,700种。每天7时~8时30分进货,8时30分~17时出货,每天可以处理1,700份订单。

物流系统中的核心部分,采用了托盘式自动仓库「COMPACT SYSTEM(CS)」。保管量为1,600t、货架分为100/250/500/1,000kg4种,保管形式为1托盘1种商品,与原中心没有不同,但为了提高保管效率,增加了大量的100kg货架。保管数量比原来增加了1.5倍,托盘数增加至19,810个,能够轻松应对多品种、小批量的进出库需求。

CS和入库/拣选区(ST)之间,采用了高速有轨台车「SORTING TRANSFER VEHICLE(STV)」。从入库ST到各巷道,从各巷道到拣选ST之间,实现了搬运和分拣作业的自动化。这样,在入库时,将商品保存在最合适的空闲货架,出库时,都可以针对每个客户进行集货,并能向ST提供商品。

在原来的有明物流中心中,自动仓库的各收货台也具备入库/捡货ST的功能。同一台堆垛机在进

出库货物比较多时,会出现等待的现象,因此作业需要花费更长的时间。采用STV后,从接单到出库的时间最短可低至2分45秒,并能够迅速对应多品种、小批量化的需求,叉车和台车的移载作业也大幅减少,进出库作业人员的数量与原来相比,减少了3名,只须12名作业人员即可。

由于各厂商的工厂大多在静冈县等较远的地区,因此将2层的存货场区域作为厂商专用库存区域,开放使用。CS库以外可容纳最大2,300t的货物,对于畅销书的追加印刷等大批量的订单,也能够迅速地处理。

全新的设计思想 关爱人类、关爱环境

旨在打造“高级纸一大据点”的新中心,其建筑物风格根据本公司的样本册设计。并且,内部装饰由曾凭借优秀的设计作品获得SDA(Sign Design Association)大奖的设计师亲自操刀,采用了明快的设计风格。镶嵌玻璃的事务所、明亮的作业区域,营造有动感的设施氛围给作业人员带来非常舒心的效果。在环境方面,货车停车位置的天棚部分进行了屋顶绿化,有效缓解了热岛现象。

(文中设备照片均由物流设备制造商日本大福自动化公司提供)

