

绿色循环经营的典范，高质量发展的前景

中国石油大学全体学生代表

参观时间：2024年12月2日（周一）9:30-11:30

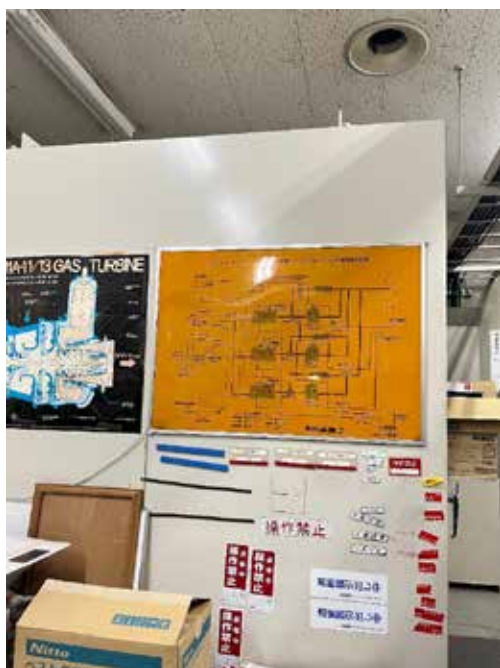
参观地点：东京新大谷酒店

参观概要

首先，我们参观了厨余垃圾回收处理系统。新大谷酒店每天会产生约5吨厨余垃圾。如果将这些垃圾交由国家或东京的公共设施处理，每吨需支付约1万日元的费用。而酒店通过自主设备处理厨余垃圾，不仅免去了这笔费用，还依靠自主发电解决了设备运作所需的电力。厨余垃圾先被装桶，然后通过蒸汽处理去除其中约60%的水分，剩余的部分进入大桶中发酵熟成。发酵完成后，通过吹风冷却和分拣步骤，去除无法回收的物质（如塑料和高含油废料），最终形成细碎的肥料。这些肥料可以进一步对外销售，形成循环经济的一环。

接下来我们参观了污水循环与自主发电设施。新大谷酒店拥有超过1400间客房，每日产生上千吨污水。污水经分解和净化处理后，变为无害的中和水，用于酒店的绿化和卫生设施。这不仅减少了废水排放对环境的影响，也降低了酒店的用水成本。酒店的自主发电设备由三台涡轮发电机组成主要部分，由天然气和油作为能源，平时可以提供酒店的部分电力，在东京电力出现意外情况时，可以提供应急电力。

在新大谷酒店参观了厨余垃圾回收处理、污水循环净化，以及酒店自助发电的设施。这些高效的环保设施里，我们不仅能体会到酒店对环境保护的重视，更能学习到其在可持续发展方面的远见卓识。



酒店自主发电设施



酒店污水净化系统

你知道吗？

问：为什么厨余垃圾处理场没有苍蝇和昆虫？

答：昆虫通常因积水而滋生。而酒店的处理流程从第一步就蒸干了厨余垃圾的水分，同时设备的密封性极强，不会产生积水，因此没有吸引昆虫。

问：这样一台设备的经济性如何？

答：这套设备建成于50年前，投资总额约为20亿日元，仅用20年就已收回成本。目前，设备的维修维护费用与收益基本持平，达到了一个经济与环保并重的良性状态。

问：这样的垃圾回收设备是新大谷酒店独有吗？有没有相关的合作产业？

答：虽然东京有国有废料处理设施，但类似这种通过厨余垃圾制肥并销售的产业并不普遍。新大谷酒店与农户签订合作协议，农户从酒店购买肥料，再向酒店供应蔬菜和米，用于员工餐食，实现了资源循环利用。同时，这种规模大且高度完备的处理设施是酒店独有的，代表了全日本最先进的水平。其他酒店虽然也有类似设备，但在规模和功能上远不及此。

问：这样一个负责整个酒店的回收系统需要多少人力操作与维护？

答：该系统高度自动化，全酒店的厨余垃圾处理仅需一名工作人员按下按钮即可完成。然而，在设备运维中，操作员需要具备一定的专业知识。例如，无法处理的金属制品（如叉子）可能导致设备故障，需拆解检查；高含油废料的分拣也需专业技能。

问：自主发电系统足以维持整个酒店的运行吗？

答：酒店的自主发电机在东京电力供电异常时可以保障最低限度的运营，平时则提供酒店约1/3的用电量，进一步节约了电力支出。

参观感想

新大谷酒店通过一系列先进的环保设施，展现了其在高质量发展和社会责任上的实践。这不仅是对环保理念的简单响应，更是将经济效益和生态效益相结合的一种智慧之举。厨余垃圾的回收处理与循环利用，实现了从“废物”到“资源”的转化，既降低了处理成本，也为农户和酒店的合作创造了新的可能；污水循环净化系统和自主发电设备，则体现了酒店对资源的高效管理和应对突发情况的准备能力。

新大谷酒店的环保实践让人深刻感受到，可持续发展并非一种妥协，而是将责任与效益完美结合的一种创新方式，为行业树立了典范。



全体成员在酒店前合影



新大谷酒店庭院景色