

# 浦和高中的环境整修工程

高二年级 齐藤 良介

高三年级 高 浩林 译

浦和高中环境委员会国际交流部

## 1 前言

在我们浦和高中正进行着一项环境整修工程。这项工程是由政府环境部门和埼玉县行政局所援助的。校舍将被整修成为环保式建筑，它有望为国家乃至全球的二氧化碳消减工程献出微力。这也是日本从 2006 至 2008 年国策的一部分。

## 2 校舍改修的内容

我们用了整个暑假改修校舍的里里外外。为了节省时间，建筑材料和资金，我们没有破坏就建筑，而是更新了已有的墙壁门窗，屋顶，还有换气系统。详细的改修如下：

### 1. 教室的墙壁，地板和天花板的改修

之前，整个校舍差不多已经过了使用期限。地板上的瓷砖剥落了，天花板上出现了许多小洞。还有墙壁很容易从里外传播热能。以前设计校舍的工程师们似乎没有考虑到简单的水泥墙和单块玻璃窗并不能很好地为学生保暖。改修后，地板被新的材料铺盖，墙壁的上半部分被重漆了一遍，下半部分则是由木板所覆盖。天花板材料被隔热装置所取代，走廊里的灯泡被换成了节能式的。

### 2. 走廊和教室间的墙壁的改修

之前，走廊和教室间的墙壁上的单块玻璃窗和容易传播热量。为了防止热量的传递，我们用双层玻璃取代了墙上的单块玻璃，用能够增进绝缘效果的木板覆盖了墙壁的下半部分。

### 3. 每个教室都被装上了电表

环境委员会计划了一项班级之间的节省电力和灯油的比赛。这个创意来自一名学生，他认为这可以促进学生之间的环保意识。这个简单的建议被之前的工程队，事务员，教师，学生和家长们所采纳，被收入成为本次计划的一部分。我们可以通过电脑，

同时也可以通过教室里的电表来知道学生的用电量。用电量最少的获胜班级被授予环境徽章，以此来发挥促进环保意识的带头作用。

#### 4. 太阳能电板被铺设在外墙和屋顶

通过这些电板，我们不仅能够遮挡一部分射入教室的太阳能和热量，还能将其转变为电能。在阳光明媚的一天里，它们有望发出三千瓦的电量。

#### 5. 外墙和里墙的表面被重刷，重修了一遍

走廊，楼梯里的墙壁和天花板也同样如此。那里的地板上被铺上了减小噪音和对脚的损伤的一种新材料。

#### 6. 教室的窗户上装上了开放式折窗以用来增强空气流通

开放式折窗被安装在靠墙窗户的下半部分。夏天，通过整夜开放这些窗户，凉风进入教室以延迟早上校舍里的气温上升并抑制一天里的最高气温。

#### 7. 厕所被彻底地重修

厕所曾一度是个大问题。我们换了厕所里所有的装备以用来解决这个问题。比如，地板，墙壁，灯泡，水龙头，洗面台，便器等等。它们现在十分干净，用起来很舒适。这次整修的最重点的一点就是使每一个被改的部分都能够为节能节水而效力。

#### 8. 入口处的屋顶将被建成绿色花园

在这个花园里，通过土壤的隔热和树叶里的水份蒸发，较之前而言，温度将减小二至三摄氏度。利用这个效果，我们能在花园下得到更清亮的环境，带给学生们一个舒适的地方。

#### 9. “环保站”将被设在二楼入口处

我们新建了三间长又窄的屋子用来介绍整个改修工程。在一个角落里，改修工程的内容被展示给参观者。在一堵外墙上，一台电视显示屏将用来演示校舍重修的效果。

通过改修，我们有望在一年里消减四十吨二氧化碳的排出，这相当于六公顷的森林在一年里能过吸收的二氧化碳的总量，也将减少两万一千三百美元的出资。

### 3 学生活动

我们在校生和毕业生组织已经致力于多项活动。我们的学生会今年建立了一个拥有九

个部门，负责以下活动的环境委员会：

1. 策划有关环境的讲座并邀请研究环境问题的专家。
2. 策划班级之间的节省电能和灯油的比赛。
3. 参观相关公司和大学并作报告。
4. 设计废物循环利用的方法。
5. 组织同学参加一个名为“浦和高中百年树木”的保护森林的活动
6. 设计测量和实验活动
7. 执行树木栽培活动
8. 策划国际间的交流
9. 总事务部门

浦和高中的环境整修和环境教育无疑是政府环境部门的重修校园和增强环境保护教育计划的重要模范。由于本次活动是在全国高中内打响的第一炮，所以它将会万众瞩目。我们学生将会尽最大努力完成本次活动。