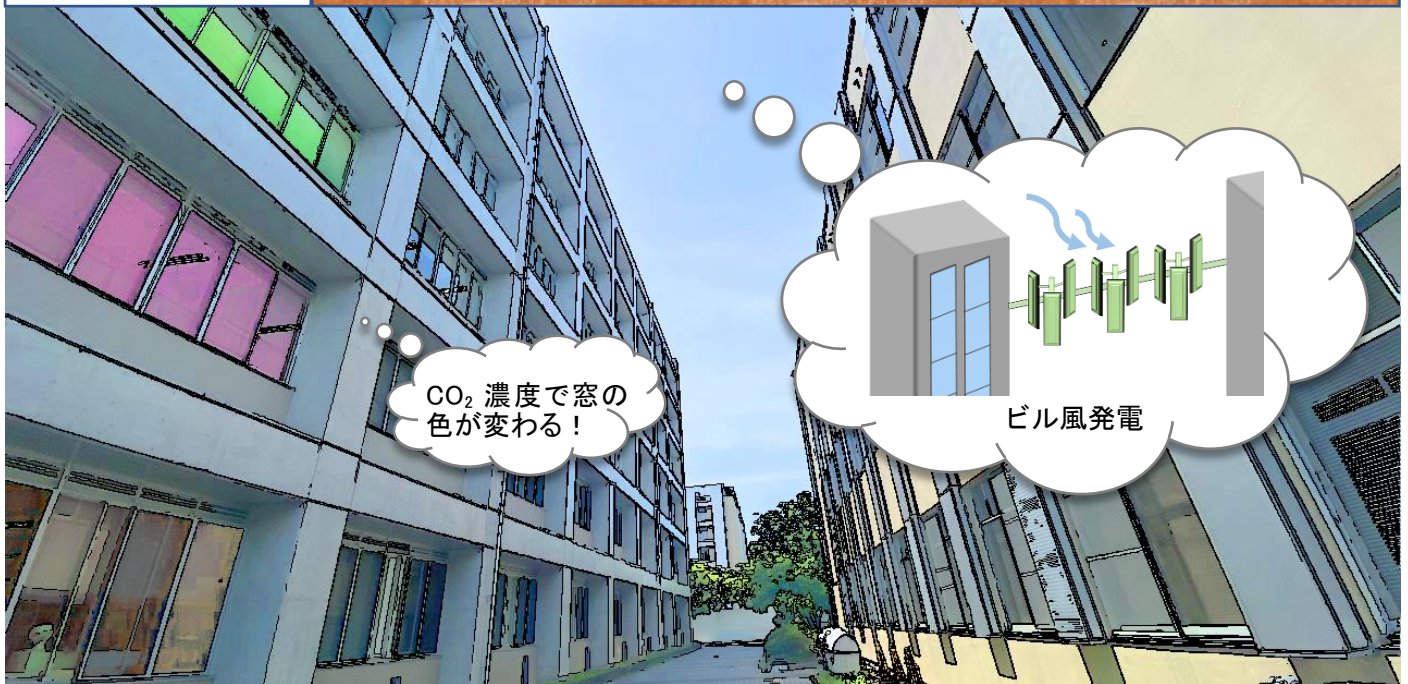




大阪公立大学

## みんなで育てるエコキャンパス



### ■チーム名

大阪公立大学 理系女子 IRIS

### ■チーム紹介

理系女子大学院生チーム IRIS(アイリス)は、小・中・高校生に科学の面白さを広める活動をしています。

### ■私達が目指す未来の地球(実現したい内容)

大阪公立大学中百舌鳥キャンパスの電力需要は現在ほぼ 100%外部からの供給に頼っており、環境負荷が高いといえる。将来的には、キャンパス内でグリーンエネルギーの 100%自給自足を達成し、その活動を大学から地域に発信することで、カーボンニュートラル社会を実現したい。

### ■どのように実現するか

キャンパス内の多くの学生が利用するエリアに、①電力自給システムを導入する。②電力の過剰消費を「見える化」する。①:風力の強いビル間に風力発電を設置し、電力供給を行う。②:CO<sub>2</sub>濃度の変化により色が変わるセンサを窓に設置し、CO<sub>2</sub>濃度を「見える化」する。室内の人の有無が窓の色の変化で外から判別可能になり、電気の消し忘れを見つけたら遠隔操作で消灯できる。また、温度の変化により色が変わるセンサを室内に設置し、温度を「見える化」する。これにより、空調の過剰使用に一目で気付けるようになり、適切な温度設定につながる。

### ■実現した際の効果

①の導入により、キャンパス内の電力自給率が向上する。ビル風での風力発電は使用例が少ないため、モデルケースとして、地域の人々へカーボンニュートラルの普及ができる。②により電力の過剰消費を「色で見える化」することで、電気の消し忘れ等が外から確認できる。遠隔操作で消灯した際にポイントがたまるアプリケーション等に応用可能である。キャンパス内の電力消費量減少につながると共に、学生・教職員の行動変容を促し、一人ひとりの省エネへの意識づけをする。以上