

国内のトンネル電気消費量を代替エネルギーに変更し、CO2削減を目指して

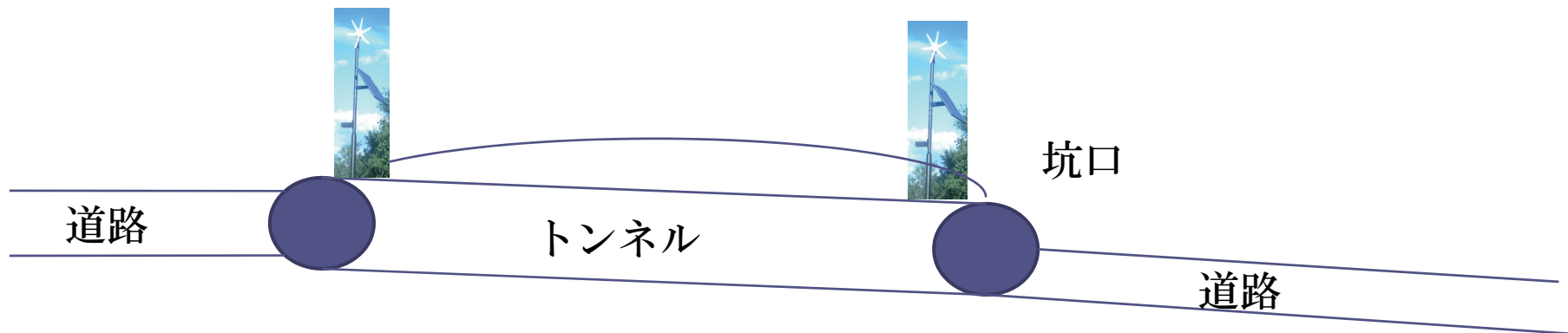
夢アイデア事業の紹介

風力発電と太陽光発電と水力発電装置

①風力+ソーラー



②風力+ソーラー+水力



トンネルの坑口の上に①または川か水が流れていれば②を設置し、トンネル内の電力を賄える。

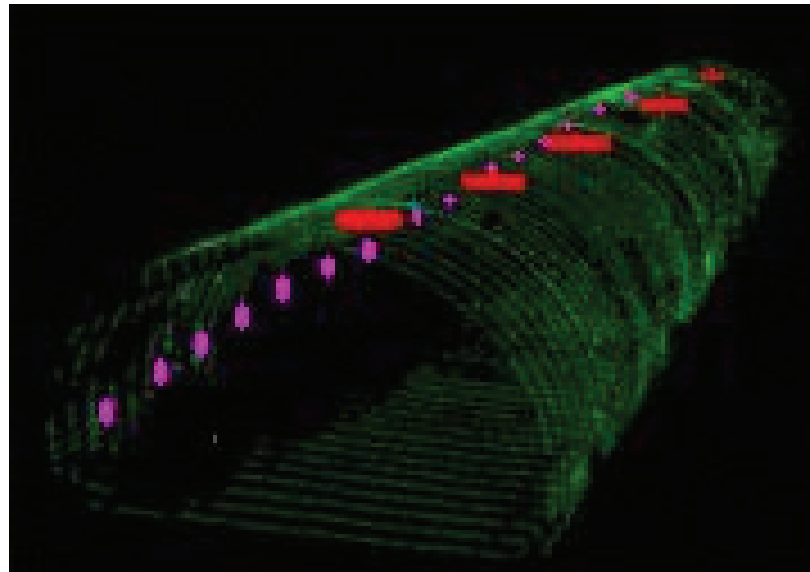
さらに列車や車の通過風圧を利用し風力発電装置



③右の写真の垂直軸風車（サポニウス型）を横にして水平軸風車をトンネル断面の頂点部に設置。また歩道部の場合④を設置する。



④歩道部に設置。頭部が風車になっている。



歩道部風車取付位置



頂点部風車取付位置

- 今までのトンネルに関する電力施設の土地代や箱物の係わる金額以内で設置可能。
- それと同時にランニングコストのかからない省エネの照明器具をLEDに取り換える。

全国のトンネル箇所での照明や電力設備等をクリーンエネルギーに変えられる。

おわりに

- 今まで換気や照明のために膨大な電力を使用していたのがCO₂の減少につながり、地球温暖化防止に努められる。
- まずは九州地方のトンネルからチームマイナス6%を目指す。
- 今後の高効率のよい発電装置の早期の開発が期待される。