

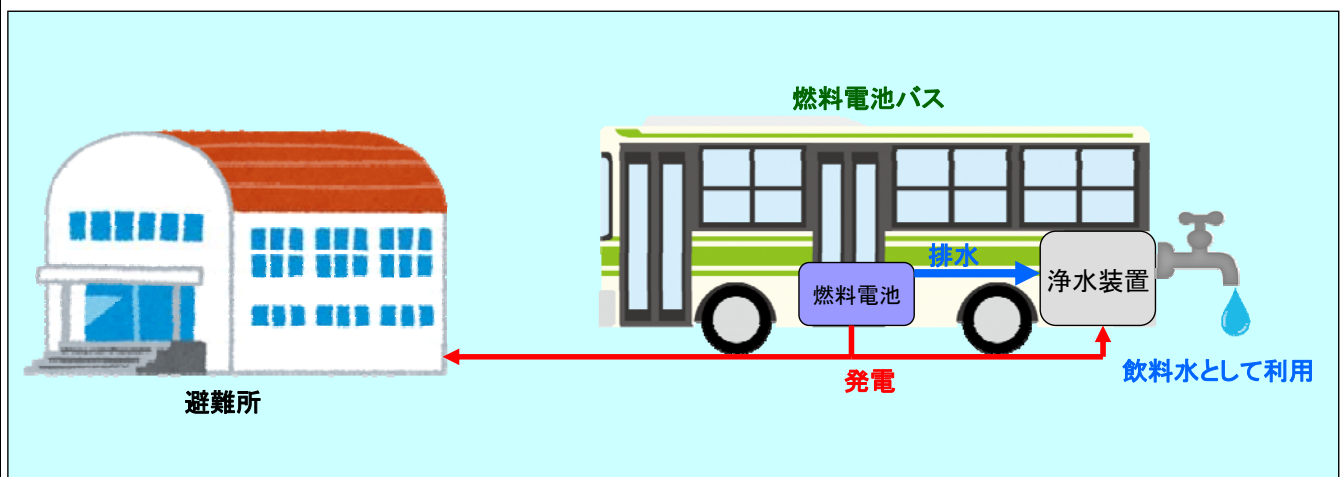
タイトル

燃料電池を搭載したバスおよび災害時への対応

※

応募内容:

- 私たちが住む福岡県は「バス王国」と呼ばれ、昔から「県民の足」となっているようです。具体的な数字をあげると西鉄バスで1800台、グループ全体の保有量はナント2800台にもなるそうです。そこで、この保有量に着目して「燃料電池を搭載したバス」および「災害時への対応」についてご提案させていただきます。
- 近年、日本列島は東北地震による原発事故をはじめ、熊本地震や記録的な豪雨や台風による土砂災害に見舞われています。先日、NHKスペシャルでは「スーパー台風」について放映しており、最悪のシナリオの場合「電源の確保」が困難であることを暗に伝えていました。
- 3・11の原発事故の際、オール電化のすすんだ東北地方では電気自動車避難所で活躍したそうです。これをヒントに【図1】のような「燃料電池を搭載したバス」を考案しました。これは道路を走行中、タイヤと連動したモーターが発電した電力、すなわち回生エネルギーを利用するものであり、その余剰電力を避難所へ供給するシステムです。
- さらに「飲料水の確保」について検討してみました。「燃料電池を搭載したバス」は走行中、副産物として「水」も排出します。この「水」は酸素と水素の化学反応による生成物であり、不純物はほとんどなく人体にも影響がないと言われています。とはいっても排気口の「水」をそのまま飲料水として利用するのは、抵抗があるかもしれませんね…。そこで【図1】のように5台に1台くらいの割合で「浄水装置をそなえたバス」も配車できればと思いました。



【図1】燃料電池を搭載したバスおよび災害時への対応