

# 2016 出展票『玉川大学・TSCP』

(Tamagawa Sustainable Chemistry-powered-vehicle Project)

## 1. 出展者

|              |   |
|--------------|---|
| チーム名         | 玉川大学・TSCP<br>(Tamagawa Sustainable Chemistry-powered-vehicle Project) |
| 出展法人         | 学校法人玉川学園、玉川大学 工学部   |
| 実行責任者（リーダー）  | 小原宏之（玉川大学 TSCP 総監督 工学部 教授）  |
| 責任者補佐（副リーダー） | 斉藤純（玉川大学 工学部 准教授）<br>青木俊夫（玉川大学 学術研究所 研究促進室）                           |
| 協力スタッフ       | 鈴木智久<br>小溝恭子、荒井康佑、高水俊一、中井慎也、長谷川竜司、本田翼<br>緒方啓文                         |

## 2. 出展内容

### 「見る」プログラム

<概要>

燃料電池でモーターを駆動して走る4輪2人乗り水素自動車です。車名「未来叶い」号は、「夢を担い、努力を続ければ未来がかなう」という思いを込めて名付けられました。



環境にやさしい水素燃料により燃料電池でモーターを駆動して走ります。

これまで、再生可能エネルギーであるバイオマスから、燃料電池の燃料である水素を作ることに成功しています。

現在は、牛糞や山羊糞を使いセルロース（大鋸屑）を分解水素発酵する実験を行っています。水素発酵時にCO<sub>2</sub>を排出しますが、バイオが成長するときCO<sub>2</sub>を吸って酸素を出しますのでCO<sub>2</sub>循環が成立します。同様に余剰電力で水素を作り、大気中のCO<sub>2</sub>と合成、ギ酸やメタノールの液体燃料を作り車へ搭載、自前燃料の生成でCO<sub>2</sub>循環を目指す新しいテーマへの挑戦も始まります。

2人乗り水素自動車には、太陽電池を貼付けハイブリッド・ソーラーカーへ発展する計画です。