



「P2G」って何？

◆余剰電力をガスに変換／大容量 長期保存が可能

Q－「P2G」って何かの略かな。

A－電気エネルギーを使って水を電気分解し、水素などの気体燃料に変換して蓄えることを P2G (Power to Gas=パワー・ツー・ガス) と言います。必要なときに、蓄えた水素と空気中の酸素を燃料電池などで化学反応させ、発電することができます。

Q－どうして、わざわざ水素に変換するの。

A－太陽光発電や風力発電といった再生可能エネルギーに関心が高まっていますが、天候によって発電量が左右されやすいため、余剰電力が発生したり、逆に必要なときに電力量が足りなくなったりする点が課題となっています。そこで、余剰電力を気体燃料、つまりガスに変換して貯蔵しておき、足りないときに使用することができる技術として P2G が注目を集めているのです。

Q－電池にためておくことはできないの。

A－少ない電気ならば、身近にある乾電池やバッテリー、蓄電池にためることができます。しかし、社会全体で使う膨大な量の電気を全てためておくことができません。水素貯蔵という方法なら長期保存も可能で、夏場に蓄積した分を冬の電力として利用できます。大規模災害による停電などの際にも活用できます。

Q－富山県でも水素を利用しているのかな。

A－水素エネルギーの利活用推進を目的に、2016年2月に北酸、富山トヨタ自動車（現トヨタモビリティ富山）、日本海ガスの3社が発起会社となり「富山水素エネルギー促進協議会」が設立されました。燃料電池車用水素ステーションの運営を行うほか、水素の将来性、環境性、安全性などの利点を発信し、県内における水素利用社会の実現を目指しています。8月に富山市内で開催された「水素モビリティフェスタ」では、水素エネルギーで動く燃料電池車や燃料電池フォークリフトが展示され、関心を集めました。

カーボンニュートラル実現のため、再生可能エネルギーとそれらを有効に活用する技術への期待は高まっています。

(北陸経済研究所の辻野秀信が担当しました。)



8月に富山市内で行われた水素モビリティフェスタの様子