

# 燃料電池

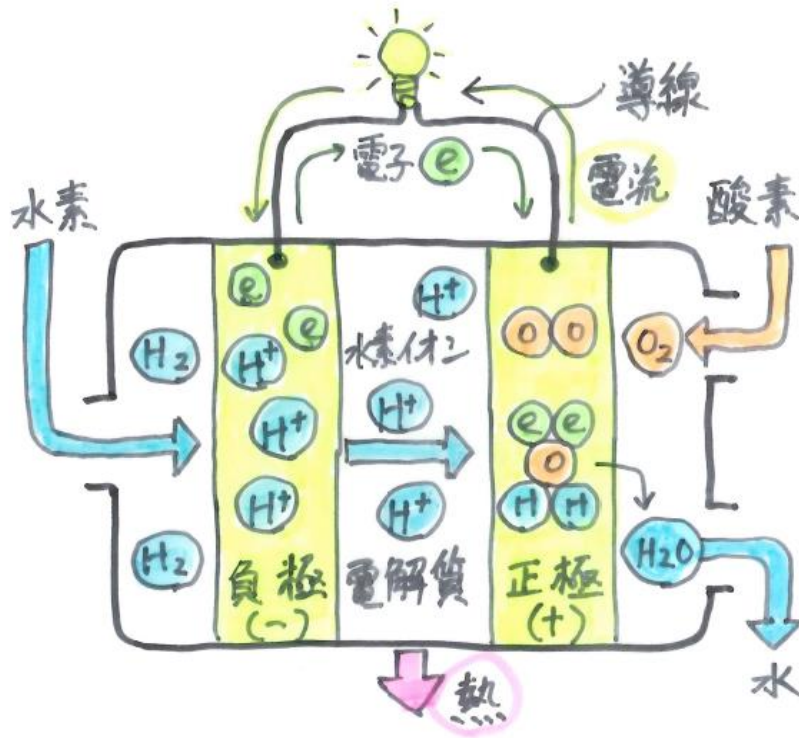


図 燃料電池の構造

## 出題問題

平成28年度 問題17

電気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- |   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| 1 | 逆潮流は、コージェネレーションシステムから商用電力系統へ向かう電力潮流のことである。   | 商用電力系統へ向かう電力    |
| 2 | 燃料電池の発電の原理は、水の電気分解と逆の反応を利用したものである。   | 逆の反応を利用したものである。 |
| 3 | 集合住宅において、契約電力が50kWを超える場合は低圧、50kWを超える場合は高圧で供給される。高圧は、建物内で低圧(100V、200V)で利用するために、受変電設備が必要である。設問は、60kWであることから、受変電設備が必要である。 |                 |
| 4 | 電圧の種別において、特別高圧と高圧とを区分する電圧は、6,000Vではなく、7,000Vである。   |                 |

「過去問」については、(公財)建築技術教育普及センターとの過去問の使用許諾条件により、「会員講座」のみでの公開としている。  
ここでは、参考として過去問が見れないようにしている(会員講座では全問題を公開)。

解答 (正解) 4

- 
- 1 逆潮流(用語解説:15.電気設備①逆潮流参照)は、コージェネレーションシステムや太陽光発電システム等で系統連系を行う場合に、需要家側から商用電力系統へ向かう電力潮流のことである。
- 
- 2 燃料電池(用語解説:15.電気設備②燃料電池参照)の発電の原理は、水の電気分解と逆の反応を利用したもので、水素と酸素が結合して電気と水が発生する化学反応である。
- 
- 3 電力は、契約電力が50kWを超える場合は低圧、50kWを超える場合は高圧で供給される。高圧は、建物内で低圧(100V、200V)で利用するために、受変電設備が必要である。設問は、60kWであることから、受変電設備が必要である。
- ×
- 4 特別高圧と高圧とを区分する電圧は、6,000Vではなく、7,000Vである。  
電圧の種別は以下の通り。  
低圧:750V以下(直流)、600V以下(交流)  
高圧:750Vを超え7,000V以下(直流)、600Vを超え7,000V以下(交流)  
特別高圧:7,000Vを超えるもの(直流・交流)