

燃料電池の内部構造

ガス拡散層(Gas Diffusion Layer: GDL)

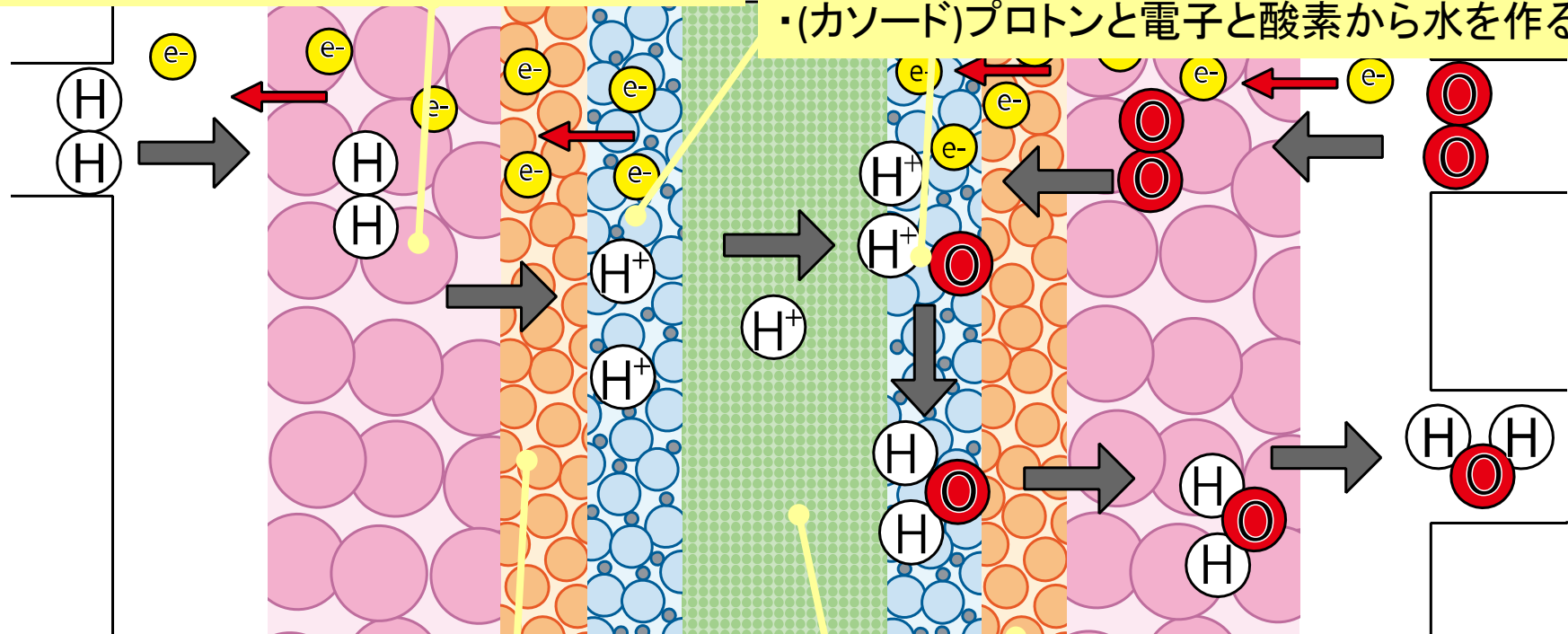
(細孔径数 μm の炭素粒子を固めたもの)

- ・気体を広がらせて均一に触媒層に行き渡らせるようにする
- ・電子をセパレータに送る

触媒層(Catalyst Layer: CL)

(細孔径数 μm の炭素粒子に数nmの直径のPt粒子をまぶし、高分子で覆ったものを固めたもの)

- ・(アノード)水素をプロトンと電子に分解する
- ・(カソード)プロトンと電子と酸素から水を作る



撥水層(Micro Porous Layer: MPL)

(細孔径数nmの炭素粒子を固めたもの)

- ・水を凝縮させないようにしてGDLに送る
- ・電子をセパレータに送る

高分子電解質膜

(Polymer Electrolyte Membrane: PEM)

- ・プロトンがアノードからカソードへ移動する
- ・電子、気体の輸送をブロックする