

# 燃料電池向けガス拡散層

Gas Diffusion Layer for Fuel Cell

## PYROFIL™ GDL

モビリティ/産業用途

### ■ GDL(ガス拡散層)とは？

炭素繊維ペーパーに樹脂炭化物による微細孔構造を付与したシート材料です

「水電解/燃料電池」における気体・液体の拡散・集電・保水・排水機能

「レドックスフロー電池(RFB)」における電極機能を担う多機能部材です



### 製品の特長

- 炭素繊維からなる多孔質シート
- 独特な細孔構造による、高いガス拡散能力と水分管理機能
- 高い表面平滑性
- ロール形態による優れた後加工性

### 製品仕様

幅： ～350 mm  
巻長： ～300 M  
紙管内径： 6 inch (152 mm)

### 製品ラインナップ

	Unit	MFK	MFX	MFL	MFK-A	MFX-A	MFL-A
表面処理	-	なし	なし	なし	MPL	MPL	MPL
厚み	[mm]	0.205	0.170	0.125	0.220	0.190	0.150
目付け	[g/m <sup>2</sup> ]	63	57	39	79	73	55
嵩密度	[g/cm <sup>3</sup> ]	0.31	0.36	0.31	0.36	0.38	0.39
ガス透過度	[mL/cm <sup>2</sup> /hr/Pa]	200	950	700	10 *	40 *	30 *
電気抵抗	[mΩ・cm <sup>2</sup> ]	5.7	5.7	4.5	7.6	7.0	6.5
圧縮厚み	[mm]	0.180	0.140	0.110	0.200	0.160	0.120
圧縮率	[%]	88	82	80	91	84	79
MD 曲げ強度	[MPa]	39	33	34	35	31	31
TD 曲げ強度	[MPa]	27	43	19	25	41	17
気孔率	[%]	83	80	83	80	79	78

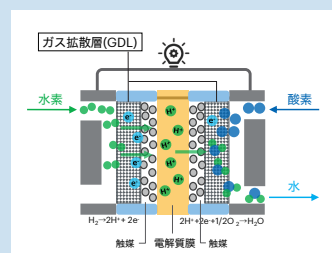
上記の値は代表値であり保証値ではありません。  
\*MPL付きGDLのガス透過度は参考値です。

### ■ 用途・マーケット

#### 「水素」

燃料電池  
水電解

参考：固体高分子型燃料電池の仕組み



#### 「蓄電池」

レドックスフロー電池  
その他二次電池

参考：レドックスフロー電池の仕組み

