

項目	試験方法				標準グレード				光学グレード		
	ISO No.	JIS No.	試験条件	単位	GF 高流動	G 汎用	EH-DS 押出	HR-L 耐熱	GH S 導光体	GH-K 高流動	HR-S 耐熱
光学の性質											
全光線透過率	ISO 13468-1	JIS K 7361-1	3mm	%	92≦	92≦	92≦	92≦	92≦	92≦	92≦
ヘイズ	ISO 14782	JIS K 7136	3mm	%	≦0.3	≦0.3	≦0.3	≦0.3	≦0.3	≦0.3	≦0.3
屈折率	ISO 5725-2	JIS K 7142	nd	—	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
機械的性質											
引張弾性率	ISO 527-2	JIS K 7161-2	1A/1	MPa	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
引張強さ	ISO 527-2	JIS K 7161-2	1A/5	MPa	67	70	75	77	62	60	77
引張破壊ひずみ	ISO 527-2	JIS K 7161-2	1A/5	%	3	4	6	5	2	2	5
曲げ弾性率	ISO 178	JIS K 7171	—	MPa	3300	3300	3100	3300	3300	3300	3300
曲げ破壊応力	ISO 178	JIS K 7171	—	MPa	108	110	125	114	90	80	114
シャルピー衝撃強さ／ノッチなし	ISO 179	JIS K 7111	1eU	KJ/m ²	19	20	23	22	20	19	22
／ノッチ付き	ISO 179	JIS K 7111	1eA	KJ/m ²	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.2	1.4
ロックウェル硬度	ISO 2039-2	JIS K 7202-2	Mスケール	—	94	98	98	103	100	97	103
熱的性質											
荷重たわみ温度／アニール有	ISO 75-2	JIS K 7191-2	1.80MPa	°C	86	93	95	101	95	95	101
ビカット軟化温度	ISO 306	JIS K 7206	B50	°C	92	99	100	110	104	103	110
MFR	ISO 1133-1	JIS K 7210-1	230°C 37.3N	g/10min	15	8	1.3	2.4	10	22	2.4
比熱容量	—	JIS K 7123	—	J(g・°C)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
線膨張係数	—	JIS K 7197	—	1/°C	6×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵
熱伝導率	ISO 8302	JIS A 1412-1	—	W/(m・°C)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
電気的性質											
表面抵抗率	—	JIS K 6911	—	Ω	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶
体積抵抗率	—	JIS K 6911	—	Ωm	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³
絶縁破壊の強さ	—	JIS K 6911	4kV/sec	MV/m	20	20	20	20	20	20	20
誘電率	—	JIS K 6911	60Hz	—	4	4	4	4	4	4	4
その他											
密度	ISO 1183-1	JIS K 7112-1	—	g/cm ³	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19
吸水率(23°C)	ISO 1183-1	JIS K 7209	24 hr	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
成形収縮率	ISO 294-4	JIS K 7152-4	—	%	0.2~0.6	0.2~0.6	0.2~0.6	0.2~0.6	0.2~0.6	0.2~0.6	0.2~0.6
燃焼性クラス	UL94	—	—	class	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
燃焼速度	UL94	—	—	cm/min	3	3	3	3	3	3	3

*クリアの代表値

項目	試験方法				耐衝撃グレード					
	ISO No.	JIS No.	試験条件	単位	GR04940 一般	GR04970 一般	GR00100 一般	GR01240 耐熱	GR01270 耐熱	GR-H60 良流動
光学の性質										
全光線透過率	ISO 13468-1	JIS K 7361-1	3mm	%	92 \leq	91 \leq	91 \leq	92 \leq	91 \leq	91 \leq
ヘイズ	ISO 14782	JIS K 7136	3mm	%	\leq 1.0	\leq 1.5	\leq 1.8	\leq 1.0	\leq 1.5	\leq 1.5
屈折率	ISO 5725-2	JIS K 7142	nd	—	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
機械的性質										
引張弾性率	ISO 527-2	JIS K 7161-2	1A/1	MPa	2500	2100	1700	2500	2100	1600
引張強さ	ISO 527-2	JIS K 7161-2	1A/5	MPa	59	48	40	62	50	38
引張破壊ひずみ	ISO 527-2	JIS K 7161-2	1A/5	%	17	50	60	15	40	61
曲げ弾性率	ISO 178	JIS K 7171	—	MPa	2600	2200	1800	2600	2200	1700
曲げ破壊応力	ISO 178	JIS K 7171	—	MPa	95	78	62	96	79	61
シャルピー衝撃強さ／ノッチなし	ISO 179	JIS K 7111	1eU	KJ/m ²	56	71	91	50	73	101
／ノッチ付き	ISO 179	JIS K 7111	1eA	KJ/m ²	3	4.5	6.5	3	4.5	5
ロックウェル硬度	ISO 2039-2	JIS K 7202-2	Mスケール	—	84	68	44	85	68	39
熱的性質										
荷重たわみ温度／アニール有	ISO 75-2	JIS K 7191-2	1.80MPa	°C	91	86	83	95	90	77
ビカット軟化温度	ISO 306	JIS K 7206	B50	°C	97	93	90	102	97	88
MFR	ISO 1133-1	JIS K 7210-1	230°C 37.3N	g/10min	5	3	1.5	1.8	1.7	3
比熱容量	—	JIS K 7123	—	J (g \cdot °C)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
線膨張係数	—	JIS K 7197	—	1/°C	9 \times 10 ⁻⁵	10 \times 10 ⁻⁵	11 \times 10 ⁻⁵	9 \times 10 ⁻⁵	10 \times 10 ⁻⁵	11 \times 10 ⁻⁵
熱伝導率	ISO 8302	JIS A 1412-1	—	W/(m \cdot °C)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
電気的性質										
表面抵抗率	—	JIS K 6911	—	Ω	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶
体積抵抗率	—	JIS K 6911	—	Ω m	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³
絶縁破壊の強さ	—	JIS K 6911	4kV/sec	MV/m	20	20	20	20	20	20
誘電率	—	JIS K 6911	60Hz	—	4	4	4	4	4	4
その他										
密度	ISO 1183-1	JIS K 7112-1	—	g/cm ³	1.18	1.17	1.16	1.18	1.17	1.16
吸水率 (23°C)	ISO 1183-1	JIS K 7209	24 hr	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
成形収縮率	ISO 294-4	JIS K 7152-4	—	%	0.4~0.8	0.4~0.8	0.4~0.8	0.4~0.8	0.4~0.8	0.4~0.8
燃焼性クラス	UL94	—	—	class	HB	HB	HB	HB	HB	HB
燃焼速度	UL94	—	—	cm/min	3	3	3	3	3	3

*クリアの代表値