

# 目 次

第1章 光学ファイバーの歴史的背景と現状	1
1.1 発展過程	1
1.2 現 状	3
A. メーカー (3)	
B. 光学ファイバーの種類 (4)	
文 献	
第2章 理論的考察	7
2.1 光学的性質	7
A. 光伝送性 (7)	
B. 画像伝送性 (36)	
C. 特殊ファイバー (55)	
2.2 物理的性質	68
A. 機械的性質 (68)	
B. 熱的性質 (72)	
C. その他の性質 (76)	
2.3 化学的性質	78
A. 耐水性 (78)	
B. 耐酸性 (79)	
C. その他の性質 (80)	
文 献	
第3章 製造法原理	83

2	目次	
3.1	ガラスファイバー	83
	A. 素材供給法	(83)
	B. 引っ張り法	(91)
	C. 個別的製法	(92)
	D. 原料	(102)
3.2	その他の光学ファイバー	106
	A. プラスチックス	(106)
	B. 紫外域用	(108)
	C. 赤外域用	(110)
	D. その他の繊維	(111)
	文献	
<b>第4章</b>	<b>光学ファイバー製品とその応用</b>	<b>115</b>
4.1	ライトガイド	115
	A. 一般仕様	(115)
	B. 各種応用	(121)
4.2	ファイバースコープ	141
	A. 一般仕様	(141)
	B. 医療用内視鏡	(152)
	C. 工業用内視鏡	(158)
4.3	ファイバープレート	165
	A. 一般仕様	(165)
	B. 陰極線管への応用	(173)
	C. イメージ管への応用	(181)
	D. その他の応用	(188)
4.4	マイクロチャンネルプレート	191
	A. チャンネルترون	(192)
	B. マイクロチャンネルプレート (MCP)	(193)
	むすび	198
	文献	
	索引	201