

# も く じ

1 緒 論 .....	9
1.1 記録と文化 .....	9
1.2 写真の歴史 .....	10
2 印写工学の領域 .....	14
3 印写工学の材料 .....	18
3.1 銀塩 : AgCl, AgBr, AgI, 有機銀塩, AgN <sub>3</sub> .....	18
3.2 電子写真.....	18
3.3 シアゾ写真法 .....	20
3.4 感熱性写真 .....	20
3.5 感光性樹脂 .....	21
3.6 ホトクロミー .....	21
4 光 源 .....	23
4.1 写真セン光電球 .....	25
4.2 レザ-光源 .....	29
5 色とフィルター .....	31
6 レンズとカメラ .....	37
6.1 レンズ.....	37
6.2 レンズと収差 .....	41
6.2.1 広角レンズ.....	44

6.2.2	望遠レンズ	45
6.2.3	ズームレンズ	45
6.3	被写体深度	46
6.4	シャッター	48
6.5	シャッターとフラッシュの連動	49
6.6	ファインダー	50
6.7	露光計	53
6.8	カメラの種類	55
7	感光材料	58
7.1	どうい物質が光に感じるか	58
7.2	光とその種類	59
7.3	フィルムとその構造	61
7.4	潜像はどうしてできるか	64
7.5	増感とはどういう現象か	65
7.6	分光増感とは	67
8	現像と定着	71
8.1	現像はどうして起こるか	71
8.2	現像薬の種類	72
8.3	超迅速現像液	75
8.4	現像のいろいろな型	76
8.5	定着と水洗	76
8.5.1	定着	76
8.5.2	水洗	78
8.6	写真の特性曲線	79
8.6.1	感度	80
8.6.2	コントラスト	80
8.6.3	ラチチュード	80
8.6.4	グラデーション	81

8・6・5 解像力	81
9 カラー写真	82
9・1 カラー写真の原理	82
9・2 スクリーン・プロセスとワンショットカメラ	83
9・3 発色現象法	84
10 複写	88
10・1 銀塩写真による複写	88
10・1・1 カメラを用いる方法	88
10・1・2 カメラを用いない方法	88
10・2 ジアゾ写真による複写	91
10・3 電子写真を用いる複写法	93
10・3・1 静電的電子写真法	93
10・3・2 その他の電子写真法	100
10・4 熱写真による複写法	100
10・5 その他の非銀塩光化学写真	102
11 印刷の形式	103
12 物理的製版工程	107
12・1 活版製版	108
12・2 複製版	111
12・2・1 紙型鉛版法	112
12・2・2 ゴム版およびプラスチック版	113
12・3 凸版および凹版製版	113
13 化学的製版工程	118
13・1 化学的凹版作製法	118
13・2 化学的平版作製法	119

14	製版写真	122
14.1	製版写真カメラと光源	122
14.2	製版写真材料	125
14.2.1	リスフィルム	125
14.2.2	色分解用フィルム	126
14.2.3	プロセスフィルムあるいはグラビア用フィルム	126
14.2.4	マスキング用フィルム	126
14.2.5	線画用フィルムまたはライン型フィルム	126
14.3	撮影と色分解	127
14.4	網分解	128
14.5	写真植字	130
15	写真凸版の製版法	133
15.1	写真凸版用フォトレジスト	134
15.1.1	重クロム塩—グリュ—感光液	135
15.1.2	重クロム酸塩—PVA感光液	135
15.1.3	ケイ皮酸系感光液	136
15.1.4	アジド系感光液	137
15.1.5	ビニルモノマー系感光液	138
15.2	化学腐食と電解腐食	139
15.2.1	亜鉛, マグネシウムおよびアルミニウムの腐食	139
15.2.2	銅および鉄の腐食	141
15.2.3	電解腐食	142
16	写真平版の製版法	144
16.1	版面の前処理	145
16.2	平版用感光液	145
16.2.1	重クロム酸塩感光液	145
16.2.2	有機感光液	146
16.3	版面の後処理	148
16.4	平版方式の変形	148

17	グラビアの製版法 .....	150
17・1	グラビア版の構造 .....	150
17・2	製版工程 .....	150
18	コロタイプ版と孔版の製版法 .....	155
19	印刷工程と適性 .....	157
19・1	印刷機械 .....	157
19・2	印刷インキの種類と製法 .....	161
19・2・1	凸版インキ .....	164
19・2・2	平版インキ .....	166
19・2・3	凹版インキ .....	167
19・2・4	新型インキ .....	168
19・2・5	インキと印刷用紙 .....	170
19・3	印刷インキの適性 .....	172
19・3・1	印刷工程におけるインキの挙動 .....	172
19・3・2	インキの転移過程 .....	176
	参考書 .....	182
	索引 .....	183