

目 次

第1章 交換レンズとパースペクティブ（交換レンズの使い方）(岡本) 1~22	
§ 1. 標準レンズでの作画の限界..... 1	
§ 2. 長焦点レンズの効果..... 2	
1) 画面上で大きな映像が得られる効果 2	
2) 近景の物体の映像はそのままにして、中景や背景の映像を大きくした場合 5	
3) 前景の映像を小さく見せる効果 7	
4) 総合的な注意 8	
5) ディストーションを防止する効果 9	
6) 背景の映像をボカす効果13	
§ 3. やや長焦点の交換レンズの効果.....14	
§ 4. 短焦点（広角）レンズの効果.....15	
1) 広い写野を得る効果15	
2) 前景の映像をそのままとし、背景の映像を小さくする場合16	
3) 背景はそのままにして、元来小さな近景の映像を大きく見せる場合18	
§ 5. レンズ交換性.....19	
§ 6. 視角による見かけの遠近感.....20	
§ 7. 前景と背景の映像の相対的サイズを調節する場合のためのレンズ公式.....21	
第2章 シンクロ閃光撮影(藤田・藤波) 23~55	
§ 1. シンクロ閃光撮影の原理.....23	
1) 閃光球の発光のタイムラグ23	
2) シャッターと閃光とのシンクロ24	
3) 低速シンクロ（擬似シンクロ）.....25	

4)	高速シンクロ	26
5)	フォーカル プレン シャッタ(FPシャッタ)のシンクロ	26
6)	小型カメラFPシャッタのシンクロ	27
§ 2.	シンクロの装置	28
1)	シンクロ シャッタ	28
a.	低速シンクロ用	28
b.	高速シンクロ用	28
	M接点, F接点, X接点	
c.	FPシャッタのシンクロ接点	30
	FP接点, X接点	
2)	レリーズ スイッチ	31
3)	ソレノイド式レリーズ	31
4)	電磁石レリーズ	32
§ 3.	シンクロ閃光装置の使用上の注意	33
§ 4.	閃光電球の特性	33
1)	構造と性能	33
2)	分類	34
	Fクラス, Mクラス, Sクラス, FPクラス	
§ 5.	ストロボ(放電閃光器)	35
§ 6.	フラッシュ ガン	38
§ 7.	撮影の実際	40
1)	露出の決定, ガイド ナンバー	40
2)	カメラと同位置からの閃光撮影	41
3)	屋の戸外での補助閃光撮影	43
4)	ガンをカメラから離して使う閃光撮影	44
5)	カラー閃光撮影	45
6)	赤外閃光撮影	46
§ 8.	現像について	47
§ 9.	シンクロの試験法	48
1)	鏡テスト	48
2)	パービン式テスター	49

- 3) シンクログラフ51
 4) フォーカル プレン シャッタのシンクロ テスト54

第3章 天然色写真の引伸と密着焼付(カラープリント法)

.....(大山) 56~81

- § 1. 色ネガフィルム.....56
 1) 構 造56
 2) 感色性と階調57
 3) 安全光57
 § 2. 色ネガフィルムの現像.....58
 § 3. 漂白と定着の同時処理法.....62
 § 4. 色ネガの良否の判別.....64
 § 5. カラー印面紙.....65
 1) 構造, 感色性, 階調65
 2) 安全光66
 § 6. カラープリントの現像処理.....66
 § 7. 試し焼(色彩調節フィルタの使用法).....68
 § 8. 色の狂いの補正.....71
 § 9. マスキングの効果.....72
 § 10. 分解焼付法.....74
 § 11. 保存性と保護膜.....76
 § 12. 膜面の型付けとフェロタイプ仕上げ.....78
 § 13. カラースライドからのプリント.....78
 § 14. 色ネガからカラースライドの製作.....80

第4章 接写と拡大撮影(藤波)82~99

- § 1. 接写と拡大撮影の概念.....82
 § 2. 接 写.....83
 1) レンズくり出しによる接写83
 a. 光学公式83
 b. 接写のためのレンズ鏡胴の延長84
 一眼レフと中間リング, 固定焦点式

2) 補助レンズを用いての接写	85
a. 補助レンズに関する公式	86
b. プロクサーレンズ	88
レフカメラとプロクサー，固定焦点式	
c. オートアップ	89
3) 被写体深度	91
4) 接写(複写)・拡大撮影における露出倍数の問題	94
§ 3. 拡大撮影	96
1) レンズ	96
2) カメラとレンズくり出し装置	97
3) 被写体深度と露出倍数	98
4) 照明と採光	98
第5章 顕微鏡写真 (矢野) 100~130	
§ 1. 標本	100
§ 2. 顕微鏡	102
1) 対物レンズ	103
2) 接眼レンズ	105
3) 鏡筒	106
4) 照明装置	107
5) 顕微鏡の手入れ	107
§ 3. 顕微鏡写真装置	108
1) 普通のカメラを使用する方法	109
2) 小型顕微鏡写真装置	111
a. レンズのついた小型カメラを使用する装置	
b. レンズを外したカメラを使う装置	
3) 大型写真装置	113
4) 写真撮影を主とした顕微鏡	113
§ 4. 照明	114
1) 光源	114
2) フィルタ	114
3) 照明方法	115

アッペ照明法, ケーラー照明法

§ 5. 撮影操作	116
1) 光源の調節	116
2) ピント合わせ	117
3) 露出	119
4) 倍率の決定	121
§ 6. 感光材料とその処理	122
§ 7. 特殊撮影	122
1) 斜光照明	123
2) 暗視野照明	123
3) 反射光による照明	124
4) 位相差顕微鏡写真	126
5) 紫外線顕微鏡写真	128
6) 赤外線顕微鏡写真	129
7) 偏光顕微鏡写真	129
8) 天然色顕微鏡写真	130

第6章 天体写真……………(藤波)131~179

§ 1. 天体の写真像	131
1) 写真原板上の映像のサイズ	131
2) 恒星の写真像	132
露出と星像サイズとの関係	132
シーイングと星像サイズとの関係	134
恒星光度等級と星像サイズとの関係	134
3) 解像力	136
§ 2. 天体の日周運動の写真	136
§ 3. 天体カメラ	138
1) 天体望遠鏡による撮影装置	138
直接焦点での撮影装置	139
引伸撮影装置	140
2) 天体写真レンズ	141
3) 天体写真儀	142

4) 写真望遠鏡	142
5) 反射望遠鏡	143
6) 高速度カメラ	144
シュミット カメラ, マクストーフ カメラ, 超シュ ミット カメラ, カセグレン・シュミット カメラ	
§ 4. 月と月食の撮影	147
§ 5. 太陽と日食の撮影	150
1) 太陽の撮影	150
2) 日食の撮影	154
§ 6. 赤道儀による天体撮影	158
1) 赤道儀の原理と構造	158
2) 撮影と操作の概要	160
3) 恒星に対する露出時間	162
4) 極限光度等級と極限露出時間	164
5) ピントの調正	165
§ 7. 惑星の撮影	167
§ 8. 小惑星の撮影	172
§ 9. 彗星の撮影	172
§ 10. 星雲・星団・銀河・星野写真	173
§ 11. 増感処理	174
§ 12. 印画プリントとスライド プリント	175
§ 13. 赤道儀極軸の据付調整	176
1) 極軸の据付誤差の測定	176
2) 据付調整	179
第7章 増感処理	(笹井) 180~191
§ 1. 超増感	181
1) 浸漬法による超増感	181
2) 気浴法による超増感	182
3) 前露光による超増感	183
§ 2. 潜像補力	183
1) 均一な後露光による潜像補力	184

2) 気浴法による潜像補力	185
3) 浸漬法による潜像補力	185
§ 3. 長時間現像による増感	186
§ 4. 強力現像	188
§ 5. 増感現像	189
§ 6. フェニドン現象薬	191
第8章 特殊作画技法	192~207
§ 1. サバチエ写真	(藤波) 192
1) サバチエ効果の作画法の要領	192
2) サバチエ効果による反転の理由	194
3) 境界線出現の説明	196
§ 2. レリーフ写真	(藤波) 197
1) 普通のレリーフ技法	197
2) ネガ原板とは非常に異なったコントラストのポジ原板を 用いるレリーフ技法	198
3) 感光波長領域の異なる2種のネガを用いるレリーフ	198
4) 作画上の注意	198
§ 3. 修整法	(藤田) 199
1) 修整用具	200
2) ネガ原板の修整	200
3) 印面紙での修整	201
4) バックの塗りつぶし	202
§ 4. 着色法	(藤田) 202
1) 油絵具着色法	203
ポートレートの彩色	204
風景の彩色	205
2) 水彩絵具着色法	206
3) フレキシ クローム法	206
口絵写真の解説(補充)	208
処方抜萃	210

MQ現像液	210
PQ現像液	210
定着液	211
著名メーカー 一覧表	212
索引	1~4
