

目 次

序	i
凡 例	ii
第 1 章 緒 論	1
§ 1 写真計測とは.....	1
§ 2 正確な写真計測のための技術.....	2
第 2 章 写真測光.....	4
§ 1 写真測光の原理.....	4
1. 特性曲線.....	4
2. 写真測光の原理.....	8
§ 2 露光尺度の焼込装置.....	11
1. 光楔式露光尺度.....	14
2. チューブ式露光尺度.....	16
§ 3 写真濃度.....	19
1. 写真濃度の定義.....	19
2. 写真画像の真の濃度.....	20
3. 支持体濃度.....	20
4. カブリ濃度.....	21
§ 4 透過濃度の種類.....	22
1. 平行光濃度.....	23
2. 散光濃度.....	24
3. カリエー係数.....	25
4. 写真測光における注意.....	26
§ 5 濃度計.....	26
§ 6 微小濃度計.....	28

1. 微小濃度計	28
2. 微小濃度計による写真測光の際の注意	31
§ 7 写真測光法の得失	32
第3章 特性曲線の方程式	34
§ 1 総 説	34
§ 2 化学理論に基づく方程式	34
1. Hurter and Driffild の方程式	35
2. Elder の方程式	36
3. Ross の方程式	38
§ 3 写真測光用の方程式	41
1. 直線部から肩の部分までの方程式	41
2. 直線部から足の部分までの方程式	42
3. Vaucouleurs の方程式	42
4. Honeycutt and Chaldu の方程式	43
5. 椿・Engvold の方程式	43
第4章 多色帯写真測光	45
§ 1 多色帯写真探測	45
§ 2 有効波長と半値幅	46
§ 3 多色帯写真による探測法の原理	48
§ 4 多色帯カメラ	49
§ 5 多重カメラ方式の多色帯カメラ	50
1. アポロ計画の SO 65 カメラ	50
2. スカイラブ計画の S 65 カメラ	52
§ 6 多重レンズ方式の多色帯カメラ	52
1. マルチバンドカメラ MB-490 型	53
2. 6色帯や9色帯の多重レンズカメラ	54
第5章 画像の等濃度線	56
§ 1 等濃度線	56
§ 2 サパチエ処理による等濃度線	57

1. サパチエ効果	57
2. サパチエ処理の実際	58
3. サパチエ効果の発生の理由	63
4. 数段階の等濃度線の作成	64
5. サパチエ等濃度線の検定と合成	65
6. 高次サパチエ処理	66
§ 3 コンツェフィルムによる等濃度線	68
§ 4 等濃度線自動記録装置	72
1. 等濃度記録装置の原型	73
2. アイソデンシトレーサー	75
3. オートデンシトメーターシステム	77
4. テレビ方式の画像解析装置	79
第6章 広露光域写真術	81
§ 1 広露光域	81
§ 2 XR フィルムによる方法	82
1. XR フィルムの構造と特性	82
2. XR フィルムの画像	84
§ 3 軟調現像	87
§ 4 POTA 超軟調現像液	88
1. POTA 現像液の性能	89
2. POTA 現像液の応用上の注意	90
§ 5 TEA-14 超軟調現像液	92
第7章 写真測定の基礎	95
§ 1 写真測定	95
§ 2 写真の倍率 (縮尺)	97
§ 3 写真レンズの歪曲収差	99
§ 4 画面距離と焦点距離	101
§ 5 内部定位	103
1. 測量カメラの光軸と画面中心	103
2. 撮影軸と写真主点	104

3. 内部定位	105
§ 6 高度差（比高）の影響	106
1. 高度差と写真像の位置	106
2. 物体の高さと陰影長	108
§ 7 傾斜写真の画像と被写体との関係	109
1. 傾斜写真上の特殊点と特殊線	110
2. 傾斜写真上の倍率（縮尺）	111
3. 消失点を原点とした被写体面と写真画像との関係	113
4. 等角点を原点とした被写体面と写真画像との関係	115
5. 主点を原点とした点被写体面と写真画像との関係	117
§ 8 水平写真の画像と被写体との関係	119
§ 9 偏位修正	120
1. 偏位修正	121
2. 偏位修正機	122
3. 自動焦点装置	123
4. シャインブルーク条件	124
§ 10 原板の測定	127
§ 11 感光材料の平面性不良の影響	128
§ 12 感光材料の伸縮	130
1. 乾板の伸縮	130
2. フィルムの伸縮	131
3. 印画紙の伸縮	131
第8章 立体写真測量	133
§ 1 立体写真測量の原理（図解法）	134
§ 2 立体測量写真の解析	136
1. 直角水平写真の解析	137
2. 偏角水平写真の解析	138
3. 収斂水平写真の解析	140
§ 3 基線長	142
§ 4 写真経緯儀	144
§ 5 立体測量カメラ	145

§ 6 立体図化機	146
1. 光学的投影方式の図化機	148
2. 浮標（測標）	149
3. 機械的投影方式の図化機	151
§ 7 視差の測定	151
引用文献の記号	156
索引	157