

# 目次

<b>第 1 章</b>	<b>多変数関数論からの準備</b>	<b>1</b>	<b>第 6 章</b>	<b>解析空間の特異点</b>	<b>51</b>
1.1	多変数正則関数	1	6.1	解析空間の正規化	51
1.2	ハルトークスの拡張定理	4	6.2	モノイダル変換	53
1.3	正則写像に関する逆関数定理, 陰関数定理	4	6.3	広中の特異点解消定理	55
1.4	ワイエルストラスの予備定理	6	6.4	標準特異点	57
1.5	有理型関数	8	<b>第 7 章</b>	<b>ドルボー複体と層係数コホモロジー</b>	<b>60</b>
1.6	多重劣調和関数	9	7.1	細層	60
<b>第 2 章</b>	<b>複素多様体</b>	<b>14</b>	7.2	正則ベクトル束	62
2.1	複素多様体	14	7.3	局所自由層, 因子と可逆層	65
2.2	複素多様体間の正則写像	17	7.4	複素多様体上の微分形式とドルボーの補題	68
2.3	正則接空間, 正則余接空間	18	7.5	ドルボー同型	69
2.4	複素多様体上の微分形式	20	<b>第 8 章</b>	<b>交叉理論</b>	<b>71</b>
2.5	カレント	21	8.1	カレントのコホモロジーと交叉理論	71
<b>第 3 章</b>	<b>層</b>	<b>27</b>	8.2	可微分多様体上の部分多様体の交叉理論	72
3.1	層の定義	27	8.3	ポアンカレ双対	73
3.2	層の準同型, 層の完全系列	29	8.4	コンパクト複素曲面上の交叉理論	74
3.3	層の引き戻し, 順像	30	8.5	随伴公式とモノイダル変換	76
<b>第 4 章</b>	<b>層のコホモロジー理論</b>	<b>32</b>	8.6	曲面の極小モデル	77
4.1	コホモロジーとは?	32	8.7	代数多様体上のサイクルと錐	80
4.2	コホモロジー	33	<b>第 9 章</b>	<b>エルミート接続, 線形系, リーマン-ロッホの定理</b>	<b>82</b>
4.3	コホモロジー完全列	35	9.1	エルミート接続, 曲率	82
4.4	高次順像とルレイ被覆	36	9.2	チャーン類 (Chern-Weil の方法)	85
<b>第 5 章</b>	<b>解析空間</b>	<b>38</b>	9.3	チャーン類	87
5.1	解析的集合	38	9.4	チャーン類の計算例	89
5.2	解析空間	39	9.5	オイラー標数	91
5.3	複素部分多様体, 因子	44	9.6	1次元コンパクト複素多様体上のリーマン-ロッホの定理	92
5.4	解析的连接層	46	9.7	一般次元代数多様体のリーマン-ロッホの定理	94
			9.8	線形系と有理写像	95
			9.9	さまざまな正值性	97
			9.10	部分束, 商束と曲率	100
			<b>第 10 章</b>	<b>調和積分論</b>	<b>102</b>
			10.1	有限次元モデル	102
			10.2	ホッジのスター作用素	104
			10.3	調和積分論	106

10.4	セールの双対定理	113	17.2	多様体上への一般化	173
<b>第 11 章</b>	<b>小平-中野消滅定理</b>	<b>115</b>	17.3	Demailly の近似定理, Siu の構造定理	174
11.1	ケーラー多様体	115	17.4	ファイバー空間	176
11.2	ケーラー等式	117	17.5	ベルグマン核の変動	178
11.3	ボホナー-小平-中野の公式	120	17.6	その他の極値的な体積	179
11.4	小平消滅定理の応用	121	<b>第 18 章</b>	<b>複素多様体の変形</b>	<b>181</b>
<b>第 12 章</b>	<b>ホッジ理論</b>	<b>124</b>	18.1	複素解析族	181
12.1	ホッジ構造	124	18.2	有限性定理と上半連続性定理	185
12.2	レフシェッツ分解	126	18.3	複素解析族の例	188
<b>第 13 章</b>	<b>ヘルマンダーの <math>L^2</math>-評価式</b>	<b>130</b>	18.4	射影的射, ケーラー射	192
13.1	ハーン-バナッハの定理, リースの表現定理	130	<b>第 19 章</b>	<b>ケーラー-アインシュタイン計量</b>	<b>194</b>
13.2	完備ケーラー多様体上の $L^2$ -評価式	136	19.1	ケーラー多様体の曲率	194
<b>第 14 章</b>	<b>特異エルミート計量と乗数イデアル層</b>	<b>141</b>	19.2	オーバン-ヤウの定理	196
14.1	特異エルミート計量	141	19.3	方程式の導出	197
14.2	ネーデルの消滅定理	142	19.4	解の一意性	198
14.3	$L^2$ -拡張定理	144	19.5	解の存在: $c_1(X) < 0$ の場合	200
14.4	因子の乗数イデアル	145	19.6	与えられた体積形式を持つケーラー計量	202
14.5	乗数イデアル層の性質	146	<b>参考文献</b>	<b>203</b>	
14.6	特異エルミート計量の構成	147	<b>索引</b>	<b>204</b>	
14.7	特異エルミート計量の構成 II	152			
<b>第 15 章</b>	<b>スタイン多様体</b>	<b>156</b>			
15.1	スタイン多様体, スタイン空間	156			
15.2	近似定理	159			
15.3	カルタンの定理 A, 定理 B	162			
<b>第 16 章</b>	<b>代数曲線</b>	<b>164</b>			
16.1	コンパクトリーマン面	164			
16.2	コンパクトリーマン面上のリーマン-ロッホの定理	165			
16.3	コンパクトリーマン面の射影埋め込み	166			
16.4	楕円関数と楕円曲線	167			
<b>第 17 章</b>	<b>ベルグマン核</b>	<b>171</b>			
17.1	ベルグマン核の定義	171			