

目 次

はじめに	1
1 カタストロフィー	
1.1 ジーマンのカタストロフィー機械	3
1.2 カタストロフィー	8
1.3 くさびのカタストロフィー	12
1.4 トムの定理	23
1.5 折り目のカタストロフィー	29
2 折り目とくさびのカタストロフィーの応用例	
2.1 ポストンの重力カタストロフィー機械	35
2.2 攻 撃	39
2.3 座 屈	46
2.4 ジーマンのカタストロフィー機械 (再)	51
2.5 生物学への応用	57
2.6 火 点	65
2.7 相 転 移	70
3 初等カタストロフィー	
3.1 トムの定理の説明	82
3.2 初等カタストロフィー	88
(1) つばめの尾のカタストロフィー	89
(2) 双曲的へそのカタストロフィー	92
(3) 楕円のへそのカタストロフィー	97
(4) 蝶のカタストロフィー	98
(5) 放物的へそのカタストロフィー	102

目 次	iii
4 カタストロフィー理論の諸概念	
4.1 特 異 点	105
4.2 確 定 性	113
4.3 マザーのアルゴリズム	119
4.4 標 準 形	122
4.5 開 折	127
4.6 シルスマのアルゴリズム	132
索 引	137