

## 目次

本書について	i
はじめに	v
<b>第 I 部 リンケージ</b>	<b>1</b>
<b>1 ロボットアーム</b>	<b>3</b>
1.1 円環形	5
1.2 到達角度	18
1.3 さらに遠くへ	25
<b>2 直線リンケージとパントグラフ</b>	<b>31</b>
2.1 直線リンケージ	31
2.2 パントグラフ	36
2.3 さらに遠くへ	45
<b>3 タンパク質の折りとポップアップカード</b>	<b>49</b>
3.1 角度固定チェーン	49
3.2 タンパク質の主鎖	51
3.3 最大スパン	53
3.4 整列	56
3.5 貫通	57

3.6 ポップアップスピナー	61
3.7 さらに遠くへ	66

---

**第 II 部 折り紙** **71**


---

<b>4 頂点での平坦折り</b>	<b>73</b>
4.1 山折りと谷折り	73
4.2 単頂点での平坦折り	74
4.3 前川=ジュスタン定理	78
4.4 局所最小定理	82
4.5 川崎=ジュスタン定理	84
4.6 さらに遠くへ	87
<b>5 一刀切り</b>	<b>91</b>
5.1 具体例	91
5.2 一刀切り定理	98
5.3 さらに遠くへ	102
<b>6 紙袋定理</b>	<b>107</b>
6.1 剛体折り紙の二つの例	109
6.2 二面角に関する制約	113
6.3 紙袋定理	119
6.4 さらに遠くへ	122

---

**第 III 部 多面体** **127**


---

<b>7 デューラーの問題：辺展開</b>	<b>129</b>
7.1 アルブレフト・デューラーの展開図	129
7.2 凸多面体	133
7.3 未解決問題	136
7.4 全域カット木	138
7.5 展開図をもつ多面体の仲間	143
7.6 さらに遠くへ	146

<b>8</b>	<b>直交多面体の展開</b>	<b>151</b>
8.1	直交多面体 . . . . .	151
8.2	直交地形図 . . . . .	152
8.3	格子展開 . . . . .	158
8.4	さらに遠くへ . . . . .	160
<b>9</b>	<b>多角形から折る凸多面体</b>	<b>165</b>
9.1	問題 . . . . .	167
9.2	アレクサンドロフの定理 . . . . .	169
9.3	凸多角形を折る . . . . .	172
9.4	ラテンクロスの折り . . . . .	174
9.5	さらに遠くへ . . . . .	177
<b>10</b>	<b>先をめざす人のための読書案内</b>	<b>181</b>
	訳者後書き	<b>221</b>
	用語和英一覧	<b>225</b>
	用語英和一覧	<b>229</b>
	索引	<b>232</b>