

1 テンソル 1

1. ベクトル 1
2. テンソル 3
3. テンソルの演算 7
4. ベクトルのテンソル積 12
5. テンソルの第2の定義 15
6. 座標変換とテンソル 17
7. テンソルの第3の定義 26
8. 対称テンソル 28

2 テンソルの実例 36

9. 射影テンソル 36
10. 慣性テンソル 41
11. ベクトル場の微分 49
12. 変位と歪 53
13. 応力 63
14. 弾性係数 68
15. 角速度 74

3	積分公式とその応用	78
	16. テンソルの発散と積分公式	78
	17. 弾性体のつり合	84
	18. 電気応力	94
4	曲線座標	98
	19. 斜交座標とベクトル	98
	20. 斜交座標とテンソル	102
	21. 基底の変換とテンソル	105
	22. 曲線座標	111
	23. 曲線座標の変換とテンソル	114
	24. ベクトルとテンソルの微分	117
	あとがき	129
	索引	131