

医用材料・高適合化・積層造形技術

医療機器の 力学的安全性 評価の基礎知識

著 岡崎義光

医療機器(特に整形インプラント等治療機器)の力学的安全性評価技術の基礎的な考え方を中心に周辺知識(材料力学、材料化学、素材評価技術、治療機器製品での評価など)を加えて体系的に整理し詳しく解説しています。



- ▽ 国際規格(ISO, ASTM)や国内規格(JIS)の動向に配慮して解説
- ▽ 臨床使用されている幅広い製品の力学特性の数値データやレギュラトリーサイエンスの観点から新材料と比較したデータを記述
- ▽ 巻末に解析方法を理解しやすくするための「用語解説」「演習問題」や「関連する通知および規格一覧」を掲載

A4 判変型 / 344 頁
定価 13,200 円(本体 12,000 円 + 税)



医療機器開発の迅速化・効率化に役立つほか、製造販売承認申請における参考資料としても有用な一冊です。



大学における医学・工学分野の教科書としても活用できます。

株式会社 薬事日報社

本社：東京都千代田区神田和泉町1番地 TEL：03-3862-2141 FAX：03-3866-8408
支社：大阪市中央区道修町2-1-10 TEL：06-6203-4191 FAX：06-6233-3681
ホームページ：<https://www.yakuji.co.jp/> オンラインショップ：<https://yakuji-shop.jp/>

【収載内容】

1. 医療機器のクラス分類およびレギュラトリーサイエンス
2. 人工骨・関節用材料の臨床使用動向等
3. インプラント用金属材料の材料劣化(耐食性) 評価
4. 生物学的安全性評価
5. 疲労特性評価
6. 骨接合材料の力学的性能評価
7. 骨ねじの力学的性能評価
8. 熱弾性応力測定によるインプラント表面応力の解析
9. カラーチタンの色と酸化皮膜厚さの関係
10. 人工関節摺動部の評価技術

11. 整形インプラントの革新的な製造技術
12. Ti 材料の積層造形技術
13. 高生体適合性インプラントを用いた新たな治療
14. ハイブリッド骨補填材の開発
15. 生体吸収性材料
16. 整形外科分野の今後の課題・展望
17. デジタル歯科治療の幕開け
18. 力学特性における不確かさおよび技能比較の考え方：骨プレートの4点曲げ強度，剛性および耐久性の不確かさ評価

- ・参考文献
- ・関連評価指標および開発ガイドライン
- ・用語の解説
- ・演習問題
- ・関連する通知および規格一覧

【著者紹介】

岡崎 義光

1989年3月 名古屋大学大学院博士課程修了

1989年4月 通商産業省工業技術院機械技術研究所入所
生体材料の開発および素材の評価方法の開発・
標準化に従事

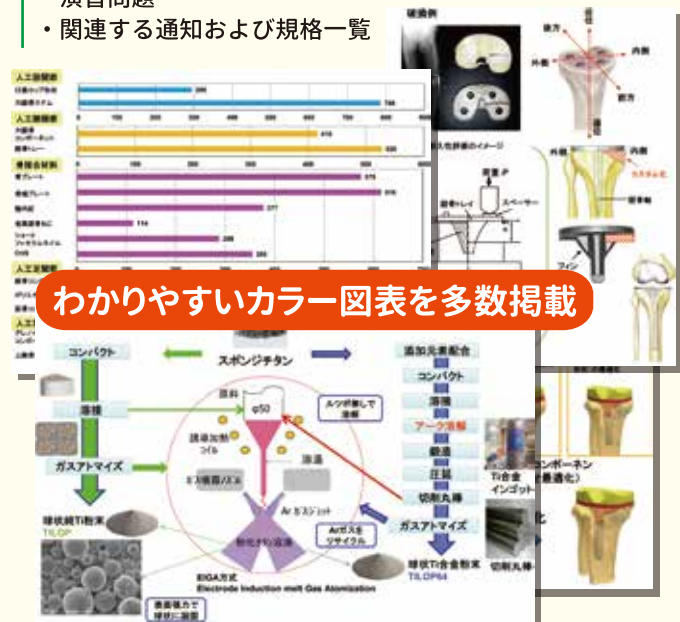
2001年4月 独立行政法人産業技術研究所に改組
インプラントの力学的性能評価方法の開発に従事

2004年5月 独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)
薬事審査業務に勤務

2005年4月 国立研究開発法人産業技術総合研究所 健康工学
研究部門 生体材料研究グループ 上級主任研究員
として勤務

2021年4月～ 同所シニアスタッフとして勤務

筆頭英語論文:65件、JIS策定:26件、ガイドライン策定:17件に
貢献



【申込書】

年 月 日

ISBN:978-4-8408-1655-7	医療機器の力学的安全性評価の基礎知識	13,200 円 (本体 12,000 円 + 税)	申込冊数	冊
ご送付先住所 〒			書店様番線印 (書店申込)	
貴施設・貴社名		部署名		
ご担当者名		お電話番号		

- 申込冊数をご記入の上、お近くの書店にお申込み下さい。
- 弊社へ直接ご注文の場合には必要事項をご記入の上、FAX かメールにてお申込み下さい。請求書と振替用紙同封の上、送本いたします。 ※ 別途送料（国内 1 箇所送付につき 660 円、重量 5kg を超えた場合は 990 円）を頂戴します。
- ご記入いただいた個人情報は、書籍発送のほか、新刊案内等に利用させていただく場合がございます。

株式会社 薬事日報社
FAX : 03-3866-8408
order@yakuji.co.jp