

目 次

はじめに	(i)
1. 量子化学の未来フィールド	1
(京都大学大学院工学研究科教授) 中辻 博	
2. 次世代分子理論の開発	7
(東京大学大学院工学系研究科教授) 平尾 公彦	
3. 理論と計算による分子の設計	13
(東京都立大学大学院理学研究科教授) 永瀬 茂	
4. 理論計算による化学反応の理解と予測	19
(熊本大学工学部教授) 榑 茂好	
5. 物性量子化学の基礎と展開	25
(大阪大学大学院理学研究科教授) 山口 兆	
6. 動力学理論の将来展望	31
(分子科学研究所・総合研究大学院大学教授) 中村 宏樹	
7. 化学動力学理論の展開	35
(分子科学研究所・総合研究大学院大学教授) 中村 宏樹	
8. 光で化学反応をコントロール -核・電子波束の量子制御-	41
(東北大学大学院理学研究科教授) 藤村 勇一	
9. 多体系の量子ダイナミクスに向けて	47
(東京大学大学院工学系研究科教授) 山下 晃一	
10. 分子のダイナミクスにおける複雑さの起源	53
(東京大学大学院総合文化研究科教授) 高塚 和夫	
11. 液体系のダイナミクスと反応	59
(名古屋大学大学院理学研究科教授) 大峯 巖	
12. 生命現象に計算化学がどこまで迫れるか	65
(分子科学研究所・総合研究大学院大学助教授) 岡本 祐幸	