

目 次

はじめに	1
1 固体とは何か	3
2 固体の固さ	7
2.1 固体の変形	8
2.2 鉱物の固さ	11
2.3 金属材料の固さ	12
2.4 弾性定数	15
3 固体の結合と固さ	23
3.1 原子間力と原子間ポテンシャル	23
3.2 原子間力による結晶の分類	26
3.3 結晶の凝集機構	33
3.4 原子間力と固体の固さ	49
3.5 グイヤモンドはなぜ固い	55
3.6 液体も固い!?	61
4 固い“新素材”を求めて	69
4.1 アモルファス合金	69

4.2	超硬合金	71
4.3	セラミックス	73
	おわりに	75
	参考文献	77
	索引	81

Columns

	究極の固さ	10
	眼球の固さ	15
	圧力の単位について	21
	原子単位について	47
	貴金属は固いか？	60

