

も く じ

まえがき

1	資源採取産業への化学の貢献	1
1.1	16世紀の鉱業と現代の鉱業	2
1.2	火薬と発破	9
1.3	有用鉱物の物理・化学的分離	15
1.4	金属製錬への電気化学の応用	24
2	資源抽出の化学	29
2.1	物理的分離と化学的分離	30
2.2	主要金属の製錬	35
2.3	化学と金属製錬	49
3	資源の賦存と地球化学	57
3.1	資源量と鉱量	58
3.2	鉱床の生成	66
3.3	資源量の安定維持	74
3.4	地球化学的探鉱	80
4	化学工業を支える無機資源 I	87
4.1	化学工業の発達と資源	88
4.2	硫 黄	93
4.3	窒 素	108

4.4	ソーダ	129
4.5	リン	144
5	化学工業を支える無機資源 II	153
5.1	セラミックス資源	154
5.2	ゼオライト	171
5.3	希土類元素	182
6	水および大気資源	195
6.1	身近な資源	196
6.2	水資源	196
6.3	大気資源	226

索引