

# 目 次

第 1 章 序論	1
1.1 研究の背景	1
1.2 研究の目的	2
1.3 本論文の構成	2
第 2 章 銅製錬と環境	4
2.1 銅鉱石と製錬	4
2.2 銅鉱物資源の開発の歴史	4
2.3 銅山開発と銅製錬が環境へ与える影響	5
2.4 鉱山開発と銅製錬による環境悪化地域への対策	7
2.4.1 社会的対策	7
2.4.2 科学技術的対策	7
2.5 公害対策の実効性	9
2.6 まとめ	10
参考文献	11
第 3 章 英国の主として産業革命時の銅製錬が自然環境及び社会に もたらした影響	12
3.1 はじめに	12
3.2 英国の銅鉱石、銅鉱床の資源開発	12
3.2.1 資源開発	12
3.2.2 銅製錬と環境への影響	13
3.3 英国、主として南 Wales、Cornwall 地域の地質	13
3.4 産業革命時の銅製錬	14
3.4.1 概況	14
3.4.2 英国銅産業	15
3.5 考察	23
3.6 まとめ	25
参考文献	27
第 4 章 日本の主として産業革命時の銅製錬が自然環境及び社会に もたらした影響	29
4.1 はじめに	29
4.2 足尾地域の地質	29

4.3	産業革命時の銅製錬	30
4.3.1	概況	30
4.3.2	足尾地域	30
4.4	考察	41
4.5	まとめ	43
	参考文献	44
<b>第5章</b>	<b>日本と英国の主として産業革命時の銅製錬が自然環境及び社会にもたらした影響の比較</b>	<b>46</b>
5.1	はじめに	46
5.2	銅製錬と環境との関係の日英比較	46
5.2.1	歴史的展開	46
5.2.2	政治・経済・行政・社会	48
5.2.3	人権・思想	50
5.2.4	訴訟関係	51
5.2.5	科学技術	52
5.2.6	マスメディア	55
5.2.7	地理的要因	56
5.3	考察	56
5.4	まとめ	59
	参考文献	60
<b>第6章</b>	<b>20世紀環境史における足尾銅山鉱害の問題</b>	<b>61</b>
6.1	20世紀の環境史の時代区分	61
6.1.1	第1期(1901年～1972年)	61
6.1.2	第2期(1973年～1988年)	68
6.1.3	第3期(1989年～2000年)	71
6.2	20世紀環境史の特色	75
6.2.1	歴史的変化	75
6.2.2	地理的変化	76
6.2.3	環境システム	78
6.2.4	20世紀における足尾鉱害問題	81
6.3	まとめ	83
	参考文献	87
<b>第7章</b>	<b>チリにおける銅鉱業と環境</b>	<b>88</b>
7.1	はじめに	88

7.2	自然環境	88
7.3	銅鉱業と環境	88
7.3.1	総論	88
7.3.2	銅鉱山	89
7.3.3	銅製錬所	94
7.4	銅鉱業と社会	96
7.4.1	行政、法律	96
7.4.2	国際関係	97
7.5	考察	98
7.6	まとめ	101
	参考文献	103
<b>第 8 章</b>	<b>銅鉱業を主とする環境問題の現代的課題</b>	<b>104</b>
8.1	はじめに	104
8.2	日本の銅産業	104
8.2.1	銅のマテリアルフロー	104
8.2.2	日本の銅製錬の環境対策	105
8.2.3	日本の銅製錬所	105
8.2.4	鉱害、事故関係	106
8.2.5	日本の銅製錬の特色と現代的課題	107
8.3	銅産業と環境問題の現代的課題	108
8.3.1	南北問題と多国籍企業	108
8.3.2	経済との関係	109
8.3.3	銅鉱害問題の解決に向けて	110
8.4	考察	114
8.5	まとめ	117
	参考文献	119
<b>第 9 章</b>	<b>結論</b>	<b>121</b>
	謝辞	126
	業績リスト	127