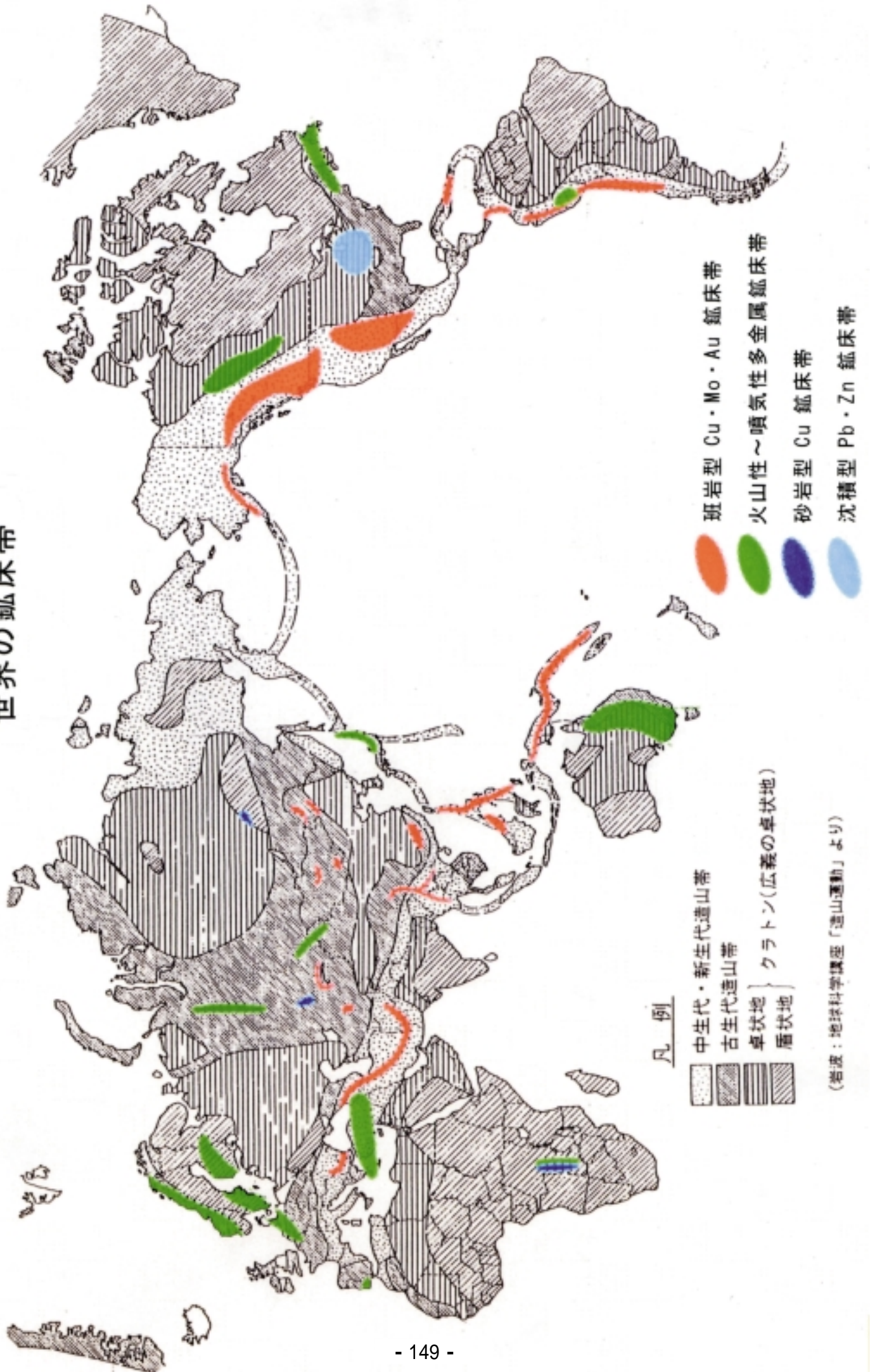


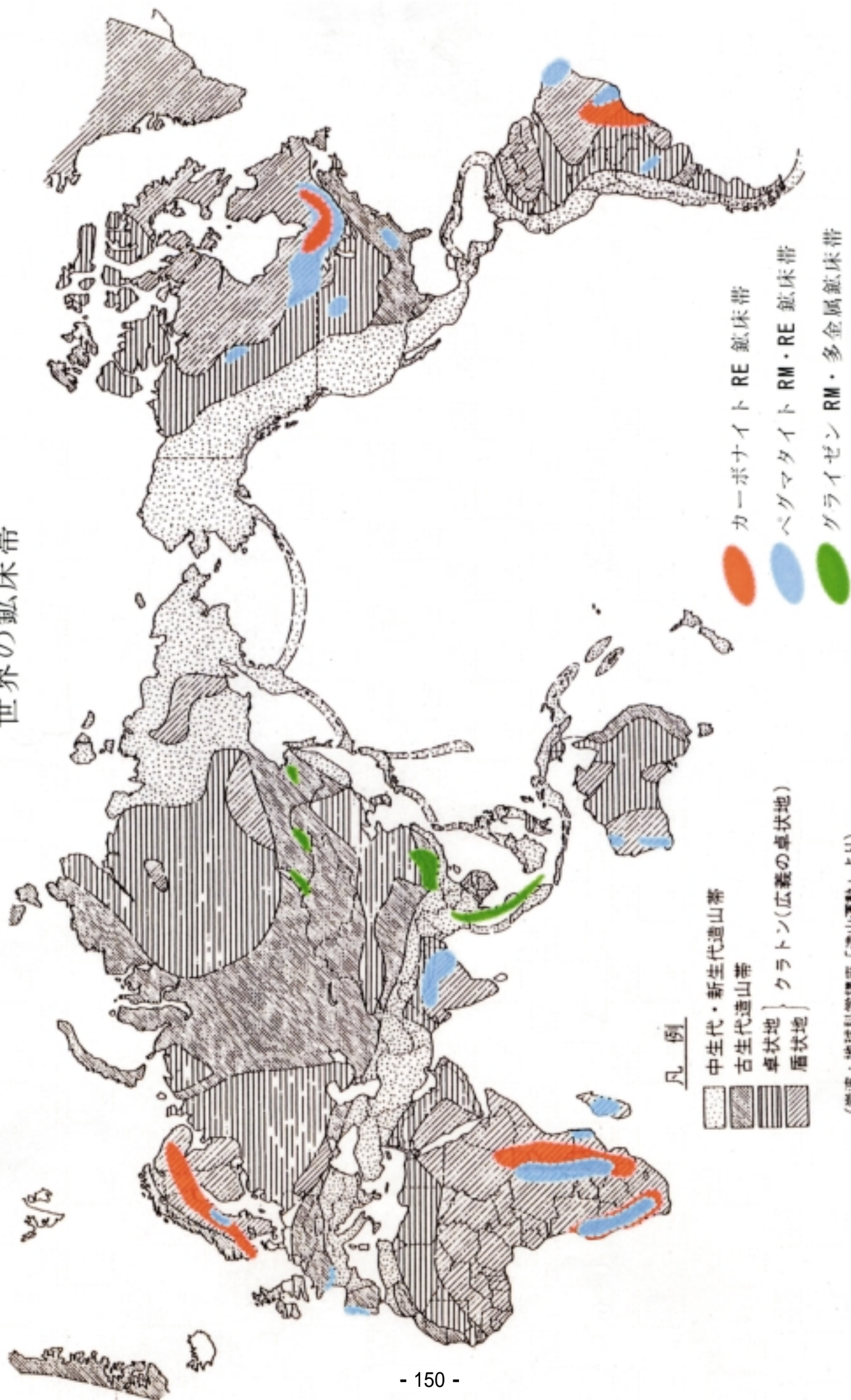
5 . 世界の鋳床帯

世界の鉱床帯



(岩波：地球科学講座「造山運動」より)

世界の鉍床帯



凡例

- 中生代・新生代造山帯
- 古生代造山帯
- 卓状地 } クラトン(広義の卓状地)
- 層状地 }

- カーボナイト RE 鉍床帯
- ペグマタイト RM・RE 鉍床帯
- グラウゼン RM・多金属鉍床帯

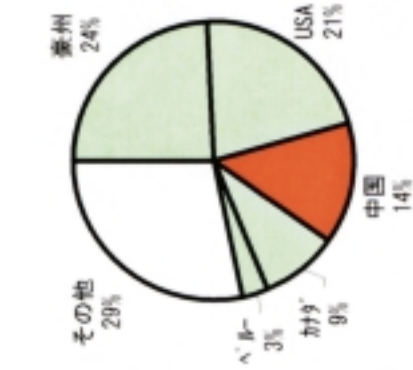
(増波：地球科学講座「造山運動」より)

6 . 世界の主要非鉄金属 (銅、鉛、亜鉛、レアメタル、レアアース)

世界の主要非鉄金属('98)

〔鉱業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房鉱業課 監修〕

亜鉛

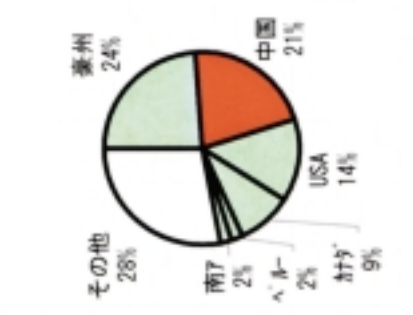


440,000 (含有金属量千トン)

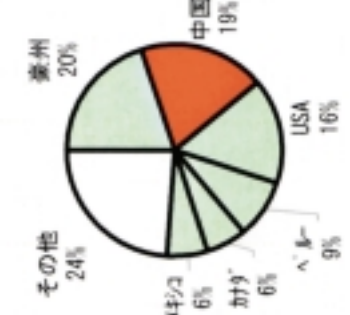


7,562 (含有金属量千トン)

鉛

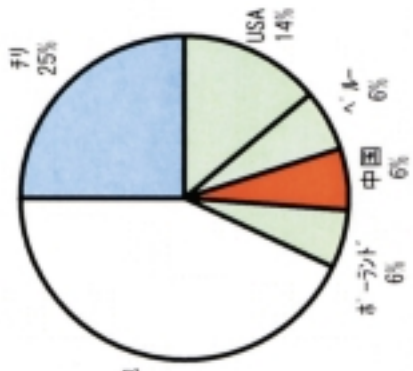


140,000 (含有金属量千トン)

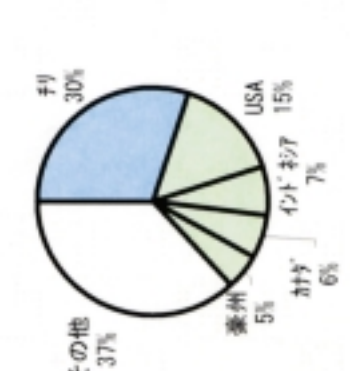


2,986 (含有金属量千トン)

銅



650,000 (含有金属量千トン)



12,202 (含有金属量千トン)

埋蔵量

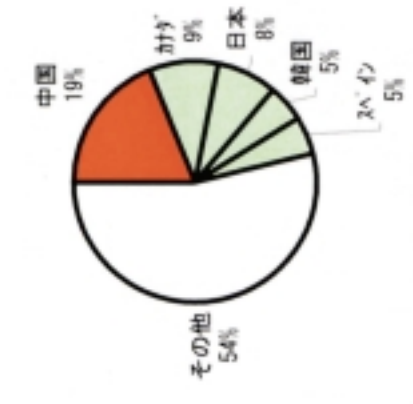
鉱石生産量

埋蔵量は Mineral Commodity Summaries 1999による。
生産量は INTERNATIONAL COPPER STUDY GROUP COPPER BULLETIN 1999及びINTERNATIONAL LEAD AND ZINC STUDY GROUP LEAD AND ZINC STATISTICS 1999Iによる。

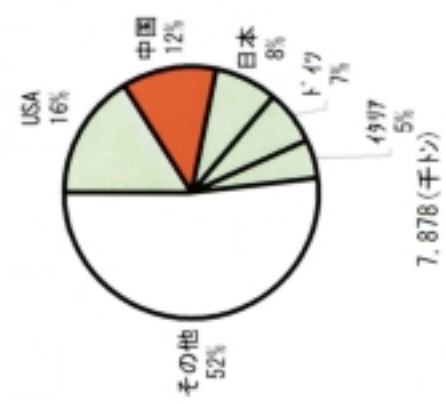
世界の主要非鉄金属('98)

〔鉱業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房結業課 監修〕

亜鉛

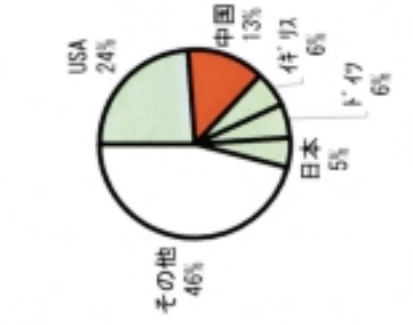


8,025 (千トン)

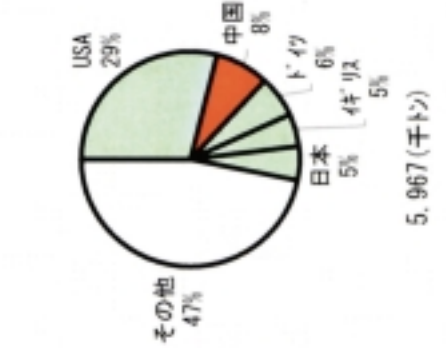


7,878 (千トン)

鉛

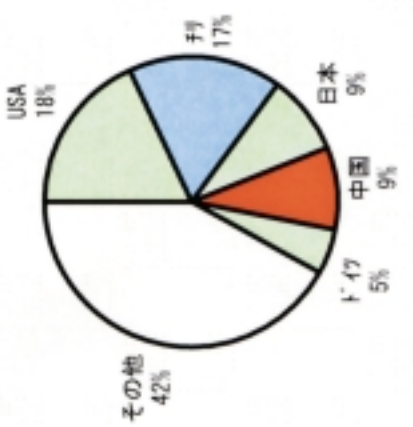


5,995 (千トン)

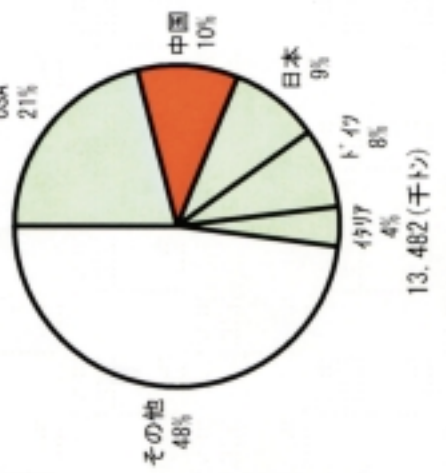


5,967 (千トン)

銅



14,054 (千トン)



13,482 (千トン)

地金生産量

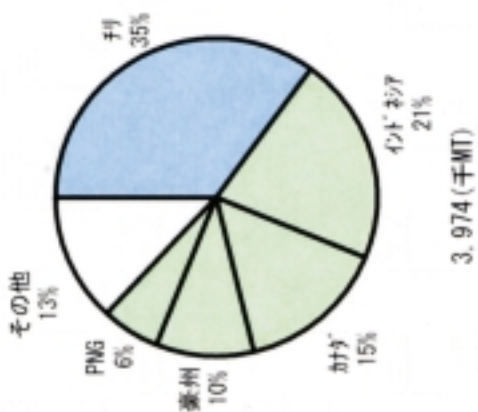
地金消費量

生産量・消費量は INTERNATIONAL COPPER STUDY GROUP COPPER BULLETIN 1999及びINTERNATIONAL LEAD AND ZINC STATISTICS 1999による。

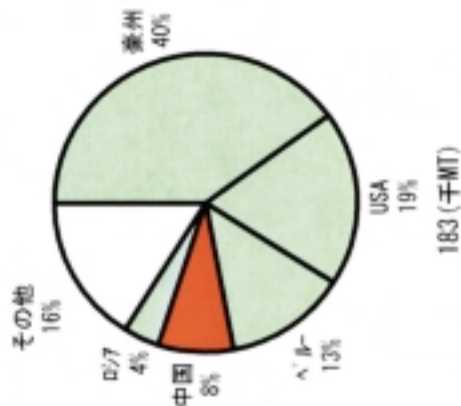
我が国の輸入量('98)

〔産業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房産業課 監修〕

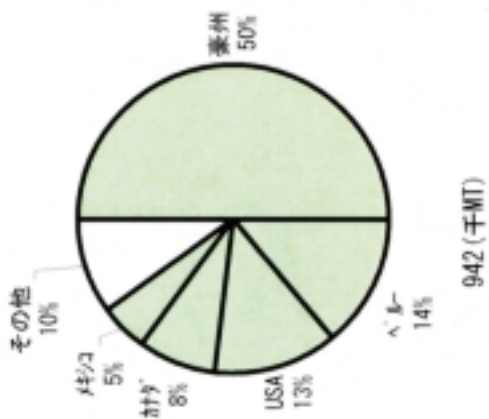
銅



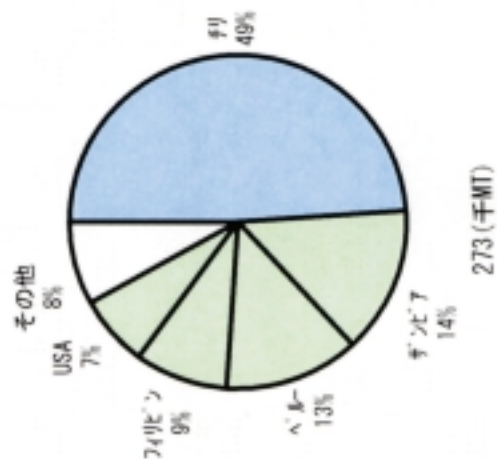
鉛



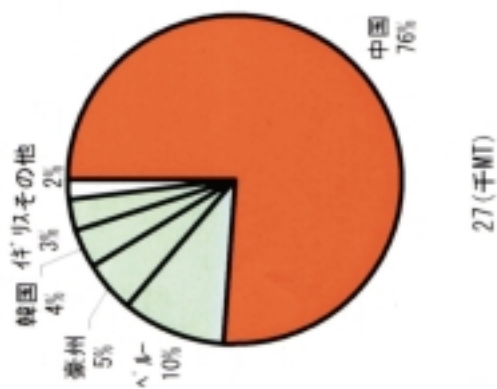
亜鉛



鉱石 (精鉱含む)



地金

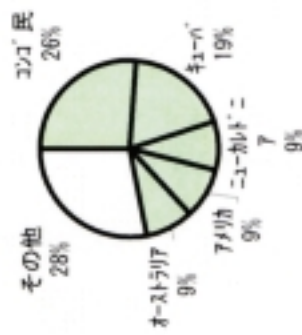


輸入量は日本貿易月報 1998年 12月号による。

世界の主要レアメタル('98)

〔鉱業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房鉱業課 監修〕

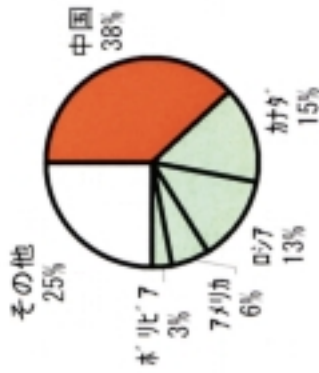
コバルト(地金等)



埋蔵量

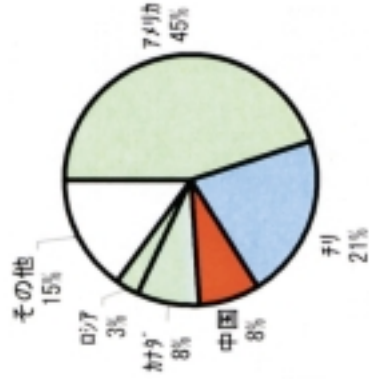
9,500(千トン)(Co純分)

タングステン鉱

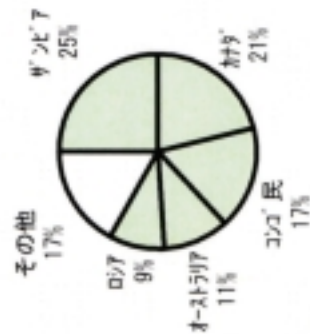


3,200(千トン)(W純分)

モリブデン鉱

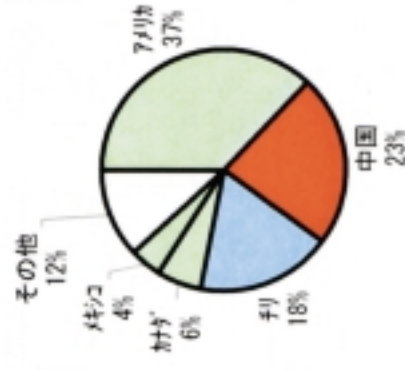


12,000(千トン)(Mo純分)

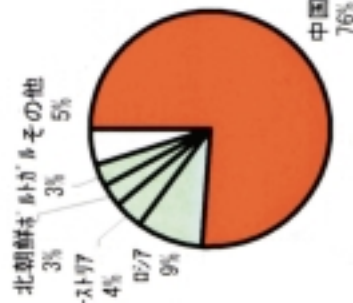


鉱石生産量

30,300(トン)(Co純分)



142,400(トン)(Mo純分)



33,500(トン)(W含有量)

埋蔵量・生産量は Mineral Commodity Summaries 1999及び World Metal Statistics Yearbook 1999による。

世界のレアメタル消費量 タンガステン鉱

コバルト(地金等)



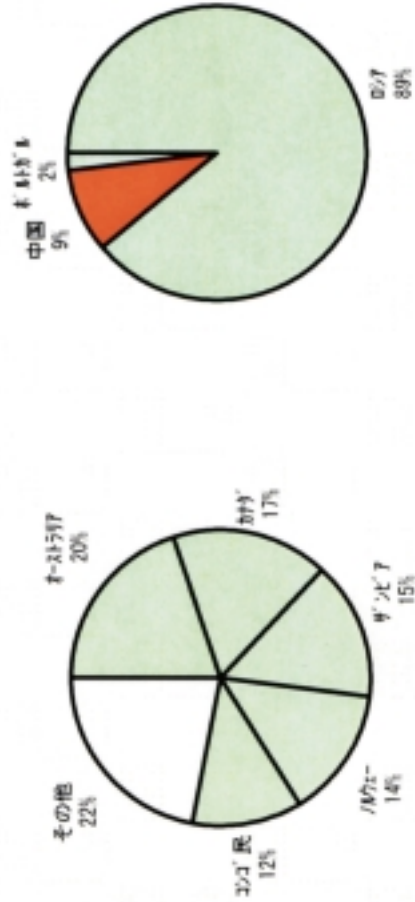
消費量('98)
(純分換算推定)

26,700(トン) (Co純分)

42,050(トン) (原含有量)

我が国のレアメタル輸入量('98) タンガステン鉱

コバルト(地金等)

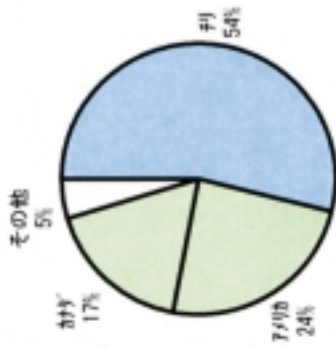


輸入量
(純分換算推定)

6,441(トン) (Co純分)

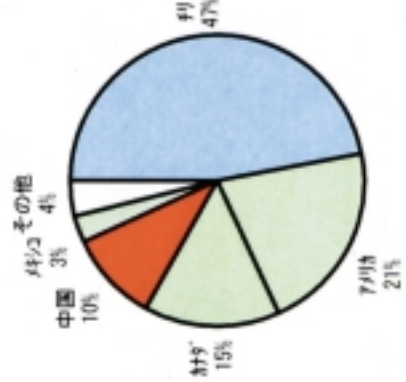
1,841(トン) (原含有量)

モリブデン鉱



110,223(トン) (Mo純分)

モリブデン鉱



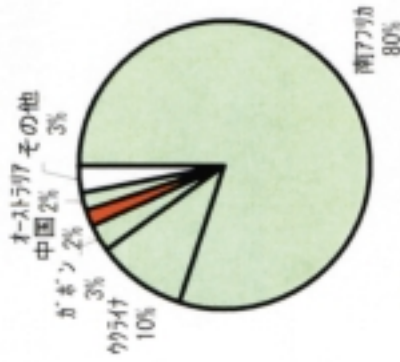
30,142(トン) (Mo純分)

輸入量は日本貿易月報 1998年 12月号による。

世界の主要レアメタル('98)

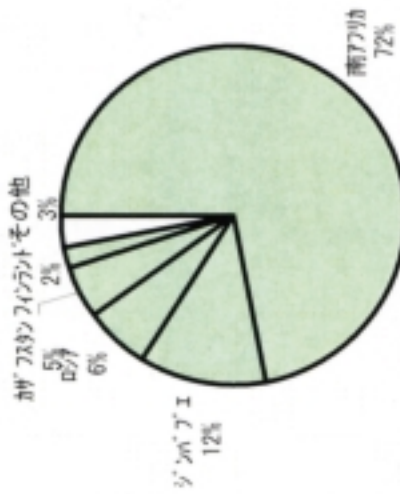
〔鉱業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房鉱業課 監修〕

マンガン鉱



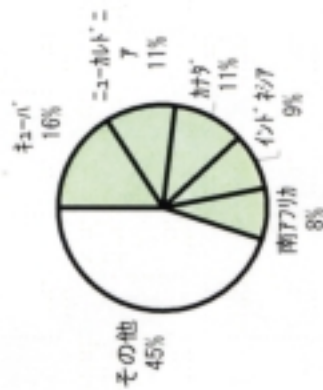
5,000(百万トン)

クロム鉱

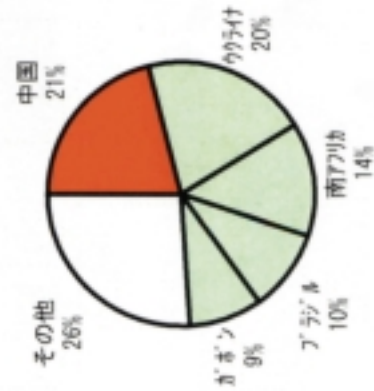


7,600(百万トン)

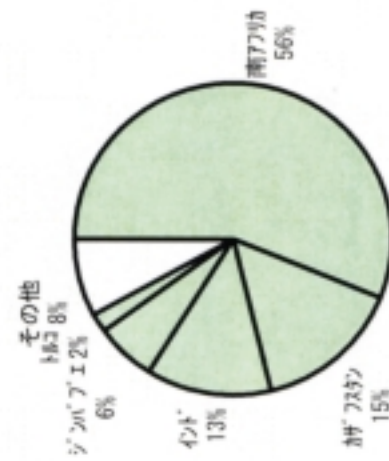
ニッケル(地金等)



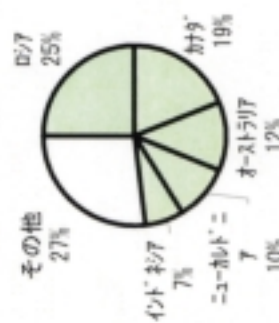
140,000(千トン)(Ni純分)



22,125(千トン)(精鉱)



10,949(千トン)(精鉱)



1,099.6(千トン)(Ni純分)

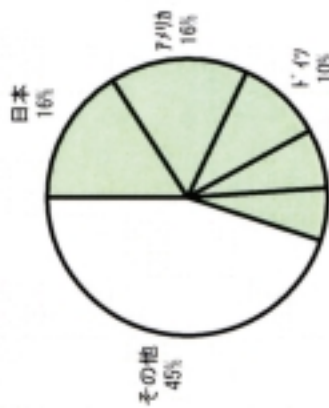
埋蔵鉱量

生産鉱量

埋蔵量・生産量は Mineral Commodity Summaries 1999及び World Metal Statistics Yearbook 1999による。

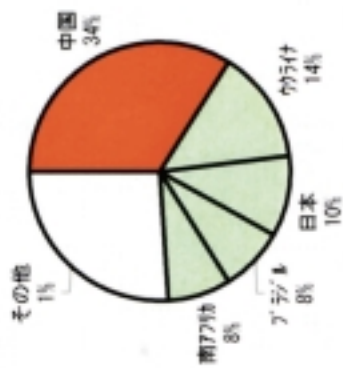
世界のレアメタル消費量

ニッケル(地金等)('98)



消費量
(純分換算推定)

マンガン鉱('95)



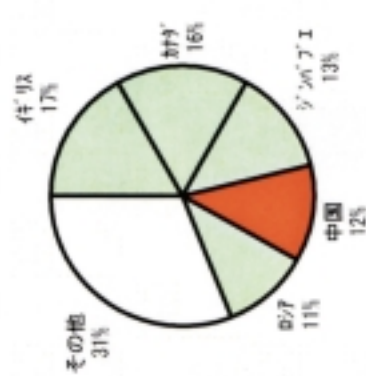
1,003.9(千トン)(Ni純分)

11,637(千トン)(Cr純分)

20,970(千トン)(Mn純分)

我が国のレアメタル輸入量('98)

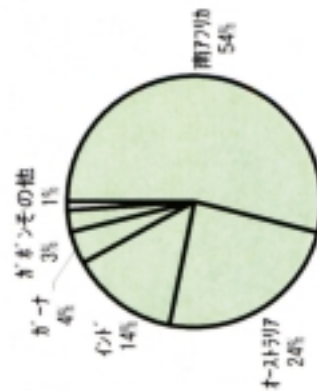
ニッケル(地金等)



輸入量
(純分換算推定)

46,125(トン)

マンガン鉱



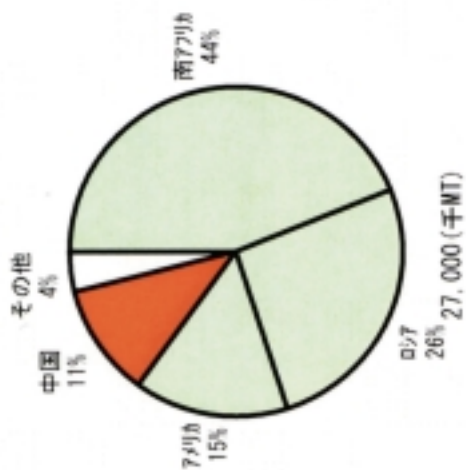
1,202(トン)

403(千トン)

世界の主要レアメタル('98)

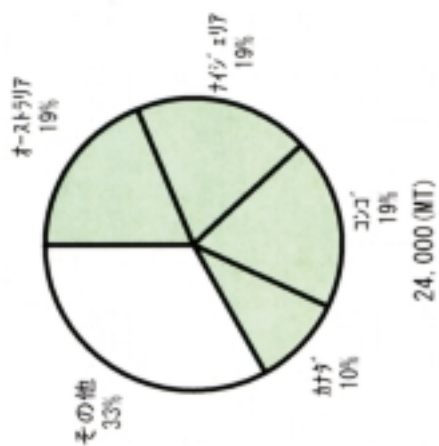
〔鉱業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房鉱業課 監修〕

バナジウム

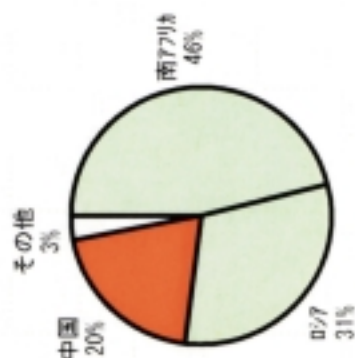
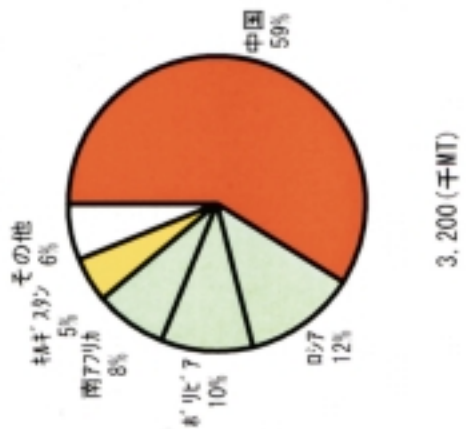


埋蔵鉱量

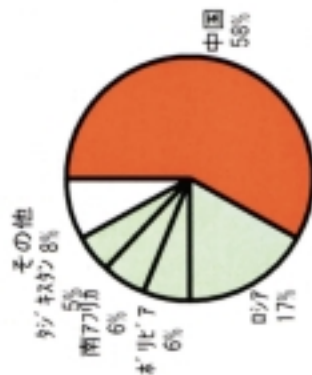
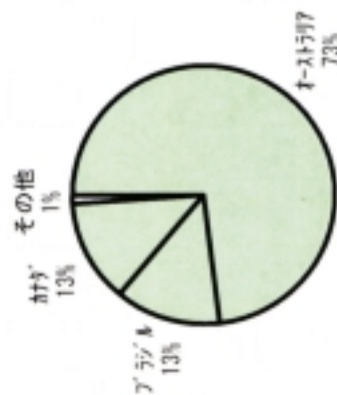
タンタル



アンチモン



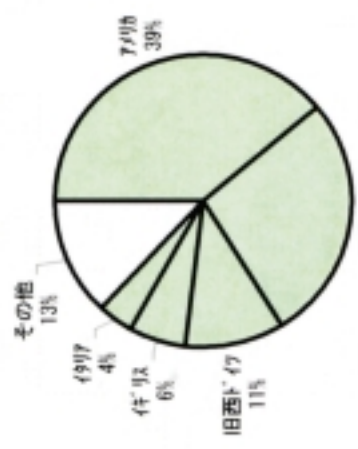
生産鉱量



埋蔵量・生産量は Mineral Commodity Summaries 1999及び World Metal Statistics 1999による。

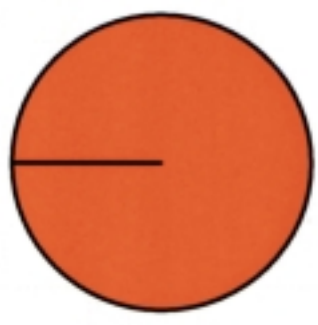
世界のレアメタル消費量

アンチモン('89)



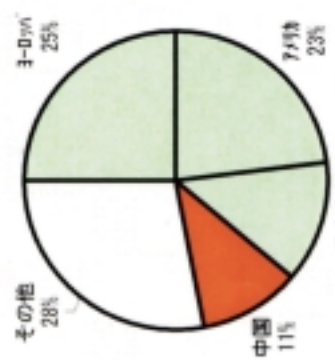
62,350(トン) (純分量)

アンチモン



8,469(トン)

バナジウム('98)

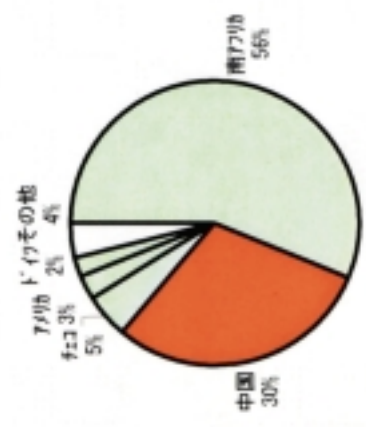


68,492(トン) (V2O5量)

消費量
(純分換算推定)

我が国のレアメタル輸入量('98)

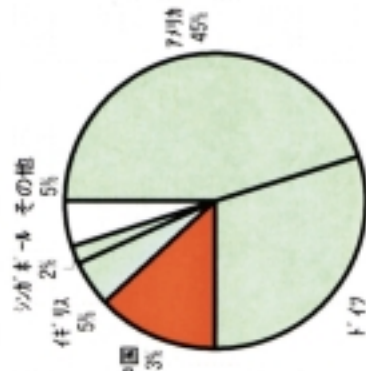
バナジウム



4,544(MT)

輸入量
(純分換算推定)

タングステン

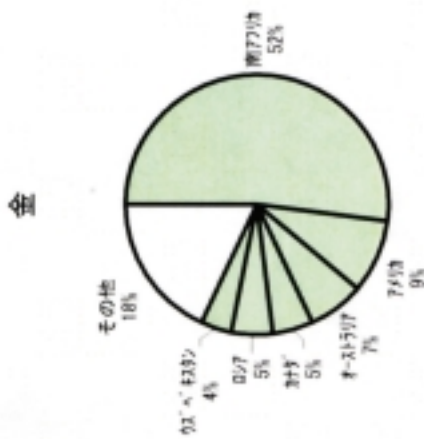
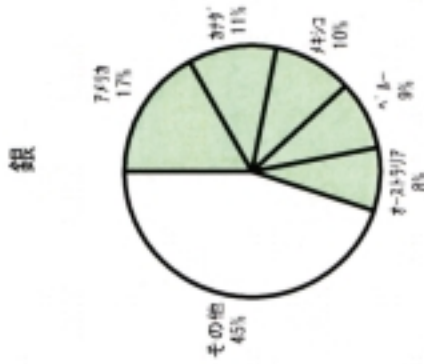
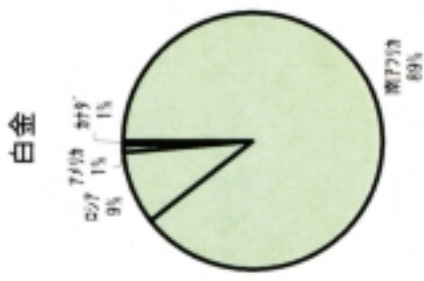


518,773(kg)

輸入量は日本貿易月報 1998年 12月号による。

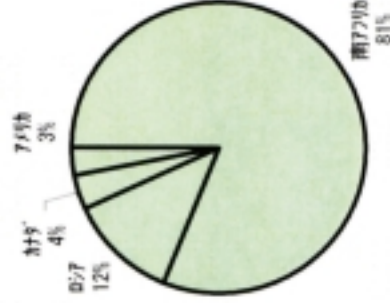
世界の主要レアメタル('98)

〔鉱業便覧 平成12年度版
資源工ネルギー庁
長官官房鉱業課 監修〕

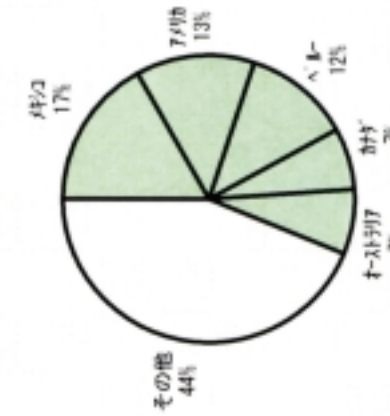


埋蔵鉱量

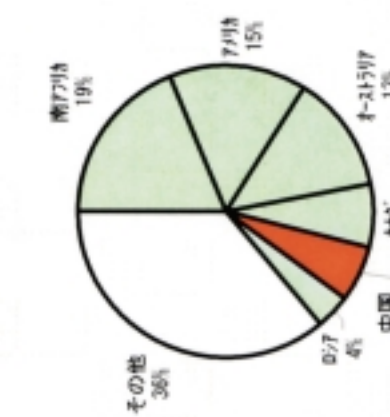
78,000 (MT)



420,000 (トン)



72,000 (トン)



鉱石生産量

155 (MT)

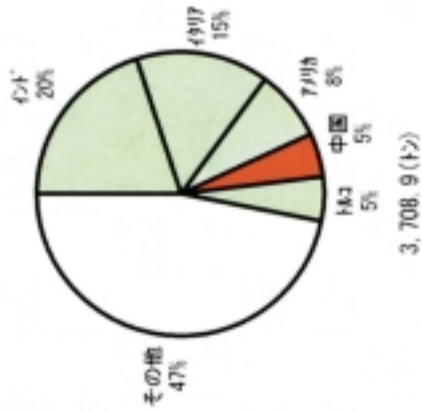
16,200 (トン)

2,400 (トン)

埋蔵量・生産量は Mineral Commodity Summaries 1999による。

世界のレアメタル消費量('98)

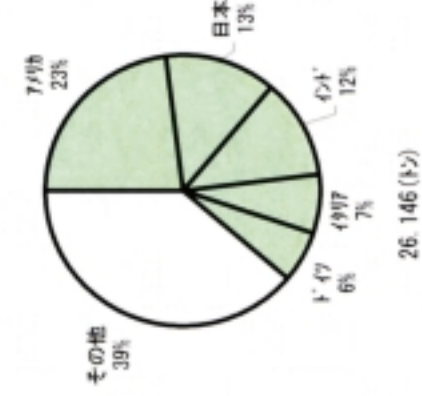
金



3,708.9 (トン)

消費量
(純分換算推定)

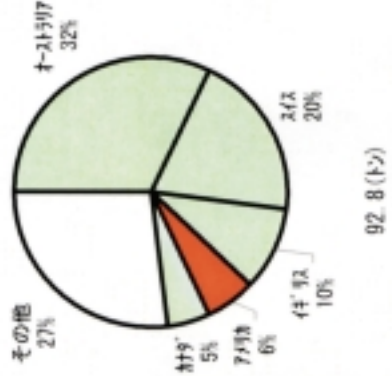
銀



26,146 (トン)

我が国のレアメタル輸入量('98)

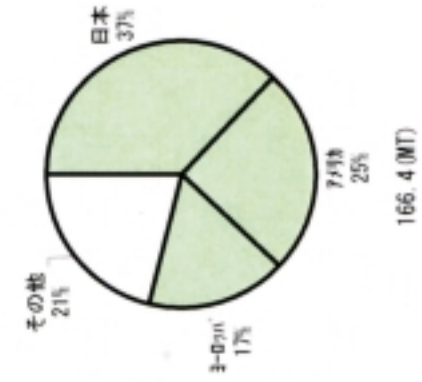
金



92.8 (トン)

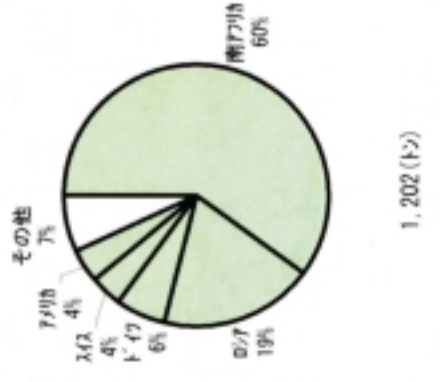
輸入量
(純分換算推定)

白金



166.4 (MT)

白金



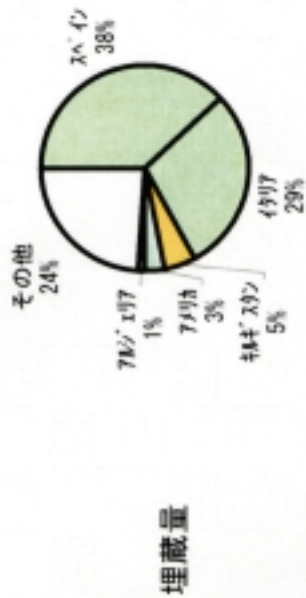
1,202 (トン)

輸入量は日本貿易月報 1998年 12月号による。

世界の主要レアメタル('98)

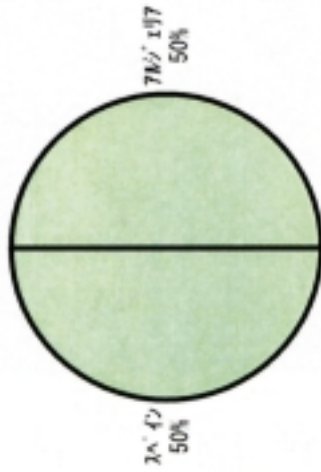
〔鉱業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房鉱業課 監修〕

水銀



240 (千トン)

日本の輸入先と 輸入量



6,911 (kg)



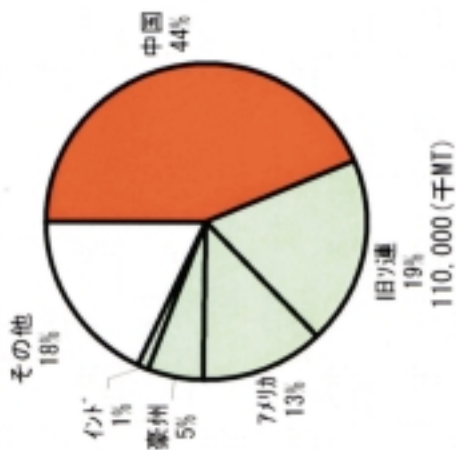
5,062 (トン) (鉱石含有量)

埋蔵量・生産量は Mineral Commodity Summaries 1999及び World Metal Statistics 1999による。
輸入量は日本貿易月表 1998年12月号による。

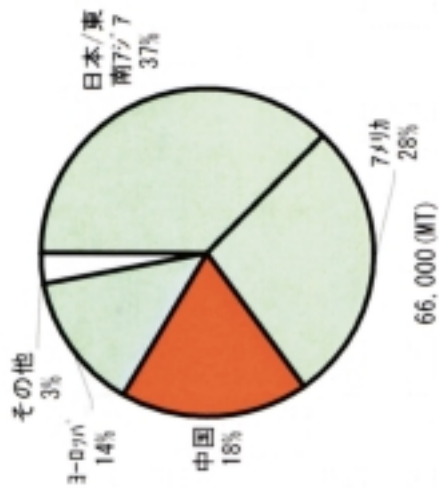
世界のレアアース ('98)

鉱業便覧 平成12年度版
資源エネルギー庁
長官官房結業課 監修

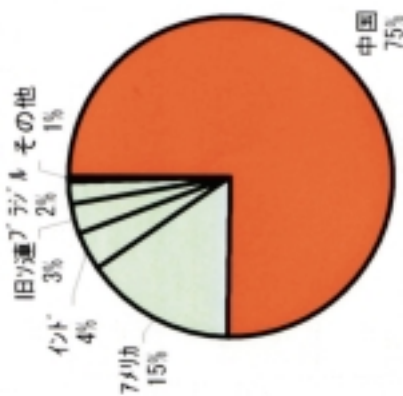
資源量



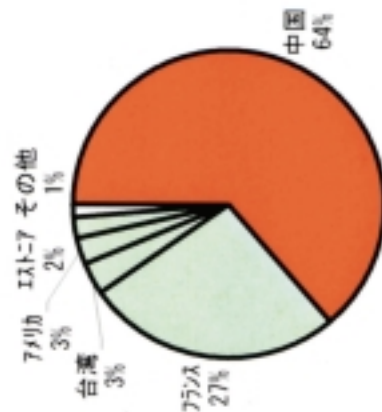
消費量



生産量



日本の輸入先と輸入量



資源量・生産量は Mineral Commodity Summaries 1999による。
消費量は The Economics of Mineralsによる。
輸入量は日本貿易月表 1998年12月号による。

7 . 略語用語

<略語用語>

機関名

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AfD	Groupe Agence Française de Développement	フランス開発庁
AfDB	The African Development Bank Group	アフリカ開発銀行
CIDA	The Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
CIMM	Centro de Investigacion Minera y Metalurgica	チリ鉱業冶金研究センター
CODELCO	Corporacion Nacional del Corbe	チリ国家銅公社
CONAMA	Comision Nacional de Medio Ambiente	チリ国家環境委員会
DFID	Department for International Development	英国国際開発庁
EBRD	The European Bank for Reconstruction and Development	欧州開発復興銀行
ENAMI	Empresa Nacional de Minería	チリ国家鉱業公社
ESCAP	United Nations and Social Commission for Asia and Pacific	国連アジア太平洋経済社会委員会
EU	European Union	ヨーロッパ連合
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
JBIC	Japan Bank for International Cooperation	国際協力銀行N/日本
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	復興金融公庫/ドイツ
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNECE	UN Economic Commission for Europe	国連欧州経済委員会
UNEP	United Nations Environment Programme	国連環境計画
USAID	The U.S Agency for International Development	米国国際開発庁
USEPA	U.S Environmental Protection Agency	米国環境保護庁
WB	World Bank	世界銀行
WRI	The World Resources Institute	世界資源研究所

略語

BHN	Basic Human Needs	ベーシック・ヒューマン・ニーズ
EA	Environmental Assessment	環境アセスメント
ECC	Environmental Complication Certificate	環境適合証明
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
EIS	Environmental Impact Statement	環境影響評価書
EMAS	Environmental Management and Audit Scheme	EU環境管理監査スキーム
F/S	Feasibility Study	フィージビリティ・スタディ
IEE	Initial Environmental Examination	初期環境調査 (初期環境評価)

ISO	International Standard Organization	国際標準化機構
M/P	Master Plan Study	マスタープラン・スタディ
NEPA	National Environmental Policy Act	国家環境政策法/米国
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネージメント
PRA	Participatory Rural Appraisal	参加型社会調査法
S/W	Scope of Work	スコープ・オブ・ワーク (実施細則)
SEA	Strategic Environmental Assessment	戦略環境アセスメント
SX-EW	Solvent Extraction and Electrowinning	溶媒抽出電解採取

用語

オートクレーブ Autoclave Leaching	加圧浸出
からみ [スラグ]	製錬炉内で鉱石中の岩石成分及び熔剤から造る酸化物融体
環境影響評価	開発事業が自然環境にどのような影響を与えるかを事前に調査、予測し、環境保全のための対策を立てる制度
環境管理	組織体における管理機能の一つで、環境方針を定め、実施すること
鉱業権	登録を受けた一定の土地の区域(鉱区)内において、登録を受けた鉱物及びこれと同種の鉱床中にある他の鉱物を採掘し、取得する権利
鉱区	鉱業権の登録を得た一定の土地
鉱さい	鉱石の選鉱や選炭によって分離された価値の少ない廃石
坑内水	坑内から流出してくる水。酸性を呈し、有害な重金属などを溶かし込んでいることが多い。
GIS	Geographic Information System 地理情報システム
ずり	有価鉱物をまったく含まないか、含んでいたとしてもカットオフ品位以下の品位しか含まないので鉱石として選鉱場へ送ることのできない岩石や土砂
大気汚染物質	大気を汚染する物質(ガス状汚染物質と粒子状汚染物質)
ヒーブリーチング	野積みした鉱石に水または酸をかけて金属を溶出させる方法
弾性波探査	物理探査の一種で弾性波を用いて地下深部の構造を調べる方法
熱水鉱床	熱水溶液から有用鉱物が晶出・凝集して生じた鉱床
バクテリアリーチング	バクテリアの酸化作用により鉱石中の金属元素を溶出させる方法
プレF/S	最終決定のための企業化調査(F/S)ではなく、探鉱データ等がまだ十分に備わっていない初期的段階に行う予備的なF/Sのこと