

1961-9

- ① 世界のベリリウム資源..... 2
- ② 大鹿村の水害地をみる..... 8
- ③ 石器と水銀.....12
- ④ ソビエトのバイプロビストン採泥器.....14
- ⑤ 埋もれた河.....16
- ⑥ 西部ジャワのマンガン鉱床.....18
- ⑦ 滯英2年の生活-5-.....22
- ⑧ 各部課を尋ねて-13-.....28

..... 地質ニュース No.85

表紙の写真

鯉沢カール 本州路⑦

日本アルプスや日高山脈などの高山に かって氷河が存在したという学説はすでに広く認められている わが国のそれはほとんどカール(圏谷)で本州ではその多くが北アルプスに集中している 鯉沢カールもその1つで 別山側(写真の赤線)から急峻なカールバンドを下ると圏谷底に削られてできた羊背岩や氷蝕の堆積物である氷堆石をみる 鯉沢小屋を過ぎ圏谷底からさらに下ると急勾配のV字型の氷蝕谷となる このような型は 懸り圏谷とよばれ わが国に多い (石)

ブリモ・オート トプコール75mm F 3.5 ネopanSS
f11 100分の1秒 PO D-76 ペロナF-3 コレクター

世界のベリリウム資源

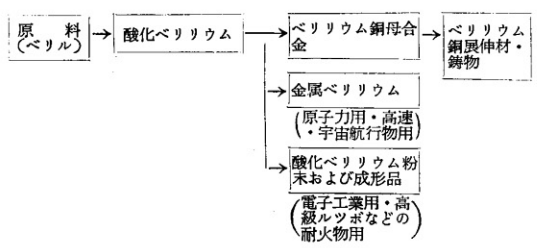
ベリリウム(Be)は どんなもので 何に使われているか ということを 案外知らない人が多いようである。 それというのも このベリリウムは いわゆる新金属 (newer metals) の1つとして 最近目ざましい発展をしてきているもので その開発と利用の将来は ますます明るいものがあるが 現在 あまりわれわれの目につくところに 使われていないからだろう。

マグネシウムより軽く はがねにまけぬ強さをもつこの新金属は 今までのジュラルミンにかわって 20世紀後半の航空機材料の花形になろうとしており あの世界を驚きと感激につつんだ人間衛星にも このベリリウムを用いたといわれている。

こんにち このようなめざましい発展をとげつつあるベリリウムの用途と原料が どんな状況にあり またどの位生産されているかをながめてみよう。

どんな用途があるか

ベリリウムには その特性を利用したいろいろな方面の用途があるが 最も多く用いられているのは 各種合金添加剤で ついで 金属ベリリウムと酸化ベリリウムとしての用途がある。



合金として最も多く用いられているのは ベリリウム銅 (Be分約4%)で 非磁性でバネ性の良さからバネ材料(板・線)・ダイヤフラム・ペローや 堅くて電気

伝導度がよいことで 溶接の電極材 スイッチ部品(棒) このほか鋳物として安全工具 各種成形用金型などに用いられ この方面の需要は大きくなっている。 このほか アルミニウム-ベリリウム アルミニウム-マグネシウム-ベリリウム合金など いろいろな合金が研究開発されて 強度の増加 耐酸化性向上 耐蝕性の向上など多くのすぐれた性質をもった合金となる。

金属ベリリウムは X線の吸収が少ないので X線管球の窓 また軽くて強かつ熱シンク性がよいことなどから航空機構造材 宇宙航行物用熱シンク板などとして用いられ さらに原子核特性(熱中性子の吸収が少なくまた反射特性がよい)による 原子炉の燃料被覆材や原子炉の反射体などに用いられる。 しかしこれらの需要は 今のところそんなに大きいものでないが 実用化すれば 相当量の需要があると予想されている。