

弘法大師も見残したという見残岬は土佐清水市の西方にあって 竜串から
ボンボン船で約25分で達する 第三紀層中の砂岩が 豊後水道の激しい
風浪で風・波触されてみごとな「蜂の巣岩」を一面に形成している (石)

コニカ ヘキサー 50mm F3.5 SS f 11

$\frac{1}{250}$ 秒 uv D76 月光V-3 コレクター

- ① 石炭層および炭質頁岩層中のウラン..... 2
- ② 最近発見された日本の新油田・新ガス田③..... 6
- ③ 稀元素の地球化学.....11
- ④ アフガニスタンの地質調査所.....14
- ⑤ 反射顕微鏡研磨片の作り方.....20
- ⑥ 各 部 課 を 尋 ね て ⑥.....22

石炭層および炭質頁岩層中のウラン

一般に石炭および炭質頁岩は 普通の堆積岩の中では放射能の少ないものの1つと考えられている。しかしながら 原子力利用の急速な発展に伴ない 世界各国で行われている最近のウラン探査により ウランを著しく濃集している多くの例外的な石炭層および炭質頁岩層が世界各地で発見されつつある。ときにそれらのウランは 燃焼するこ

らびにその付近の地層の放射能強度調査を実施し ウランが認められた大内炭鉱については 試錐を伴う鉱床調査を行った。これらの調査研究ならびに諸外国の例を検討し 石炭層ならびに炭質頁岩層中のウランのあり方についての研究・調査方法の確立・ウラン資源の実態の把握などに努めている。

第 1 表 含ウラン石炭および炭質頁岩のおもなる産地

産地	地質時代	炭種	ウラン鉱物	ウラン含有量	ウランの源になったと思われる岩石
ア メ リ カ	南ダコタ州	白堊紀 晩新世	褐炭	平均 0.008%	被覆する 酸性火山岩類 凝灰質岩石
	北ダコタ州				
	モンタナ州	始新世	漚瀝青炭 炭質頁岩	灰分中0.02~0.03%	
	ワイオミング州	始新世		平均 0.02%	
	アイダホ州	白堊紀		0.03~0.09%	
アイダホ州	中新〜鮮新世	褐炭	平均 0.05%		
ネバダ州	第三紀	褐炭	平均 0.05%		
ニューメキシコ州	白堊紀	褐炭・褐炭質泥岩			
ソ 連	古生代 ジュラ紀	炭質頁岩 石炭	漚瀝青ウラン鉱 閃ウラン鉱		花崗岩類
日 本	大内炭鉱	中新世	褐炭・褐炭質泥岩	平均 0.03%	花崗岩類
	赤谷炭鉱	中新世	炭質頁岩	閃ウラン鉱? 0.06~0.14%	花崗岩類
東ドイツ	フライタール	二疊紀	石炭	閃ウラン鉱? 0.003~1.00%	花崗岩類
西ドイツ	シュワンドルフ	中新世	褐炭	0.03~0.05%	花崗岩・片麻岩・螢石脈
イギリス	ウオーウイクシャ	石炭紀	石炭	0.008%	被覆する含ウラン砂岩
ハンガリー		ジュラ紀	褐炭・褐炭質泥岩	最高 0.01% eU	
ユーゴスラビア		第三紀	石炭	0.002~0.045%	
マダガスカル		第四紀	草炭		ベグマタイト・花崗岩類

わが国においては昭和32年にはじめて 宮城県南部に位置する大内炭鉱の稼行炭層中にウランの含有されていることが報告された。

地質調査所では核原料物質調査の一環として各地に分布する夾炭層な