

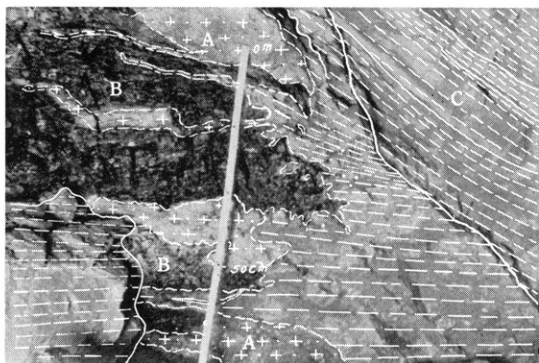
炭層の fish-tail wash-out について

最近九州および北海道の炭田から wash-out について報告されているが、wash-out とは炭鉱でみられる地質的現象の一つで、炭層の一部又は全部が急激に削り去られることであつて、洗い流しはいわゆる wash-out と呼ばれるものである。この現象は炭層の堆積中又は炭層が堆積して未だ固化していない短い期間中に洗い流された結果おこる現象である。

右の写真は佐世保炭田松浦地区A炭鉱の坑内における wash-out で、その状況から fish-tail wash-out とも云うべきものであろう。炭層の山丈96cm、炭丈72cmで洗い流

された部分の堆積物は頁岩を主とし、ときに炭片や小礫を含有し、地層は一般に偽層を呈している。

(福岡駐在員事務所)



〔注〕 A 夾み(俗称ゴマ) B 石炭 C 頁岩

瀬戸珪砂 について

本邦において珪砂原料地として開発されている所は数多くあるが、中でも瀬戸珪砂は字久須珪砂と共に優秀な板ガラス原料の産地として知られ、更に普通ガラス用及び鋳物用珪砂を多量に産する。

瀬戸の珪砂が板ガラス工業原料として着目研究されるようになったのは、第2次世界大戦中に仏印や朝鮮から珪砂の輸入が困難になつてからのことで、特に昭和24年以後大量に利用されるようになり、現在は鉱山および水簸工場ともに10数カ所を数え、これら鉱山の月産採掘量は10,000tに近く、これは全国板ガラス用珪砂の生産量の50%に達し、このため毎月毎月その山容が改まるといつても過言ではない。

瀬戸珪砂層は第三紀鮮新統に属すもので3層に大別される。下部層は基盤の花崗岩および中新統に属す上半田川礫岩層を不整合に被つて発達する珪砂層であり(丸膳鉱山、日本珪砂鉱山、開墾地山増岡鉱山等)、中部およ

び上部珪砂層はいわゆる陣屋下部層、および陣屋上部層と呼称される礫層中の珪砂である。

これらの珪砂はいずれも高品位ではあるが、陣屋上部層より下部層に行くに従いその品位は多少落ちる。即ち未風化の長石の含有量が多くなる。

各珪砂層から産する原砂及びその水簸物の分析値の一例を示せば次の通りである。

	原 砂		水 簸 物		
	上部層 (陣屋上部)	中部層 (陣屋下部)	下部層	上部層 中部層*	下部層**
SiO ₂	95.72%	95.25%	87.34%	97.06	98.41
TiO ₂	0.08	0.12	0.11	0.50	0.30
Al ₂ O ₃	2.45	2.80	7.32	0.75	0.32
Fe ₂ O ₃	0.34	0.27	0.28	0.11	0.07
CaO	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01
MgO	0.02	0.02	0.02	0.04	0.04
K ₂ O	0.18	0.12	2.96	0.40	0.16
Na ₂ O	0.08	0.03	0.15	0.28	0.09
+H ₂ O	0.75	0.87	1.60	0.44	0.34
-H ₂ O	0.25	0.29	0.22		
Total	99.88	99.82	99.99	99.63	99.74

* 朝日珪砂KK. 水簸物

** 日豊珪砂KK. 水簸物

珪砂はほとんど露天掘で、手掘りによつて採掘されており、機械としては採掘あるいは排土などにブルドーザー等をごく一部へ使用している程度に過ぎない。又原砂は原地で水簸されるが、その歩留は40~50%である。

(鉱床部 非金属課)



瀬戸珪砂鉱山全景