

## 5 バイオマットの存在と背景

採石場内 最下段の北側斜面で確認されたバイオマットの写真を示す。

マットは、淡茶色を呈し含水状態が高く、ヌルヌル感があり綿状である。

### 湧水付近に生殖したバイオマット



pH5.1 採石場内 最下段の北側斜面で確認されたバイオマット



Ph5.2 バイオマットの接写

バイオマットは微生物がつくる皮膜で、基物を覆っており、温泉地または鉱山の廃水付近で見られる。

高温の温泉環境では、生息できる微生物が少なく、硫黄芝やクロロフレクサス、シアノバクテリア

からなるバイオマットが観察されている。

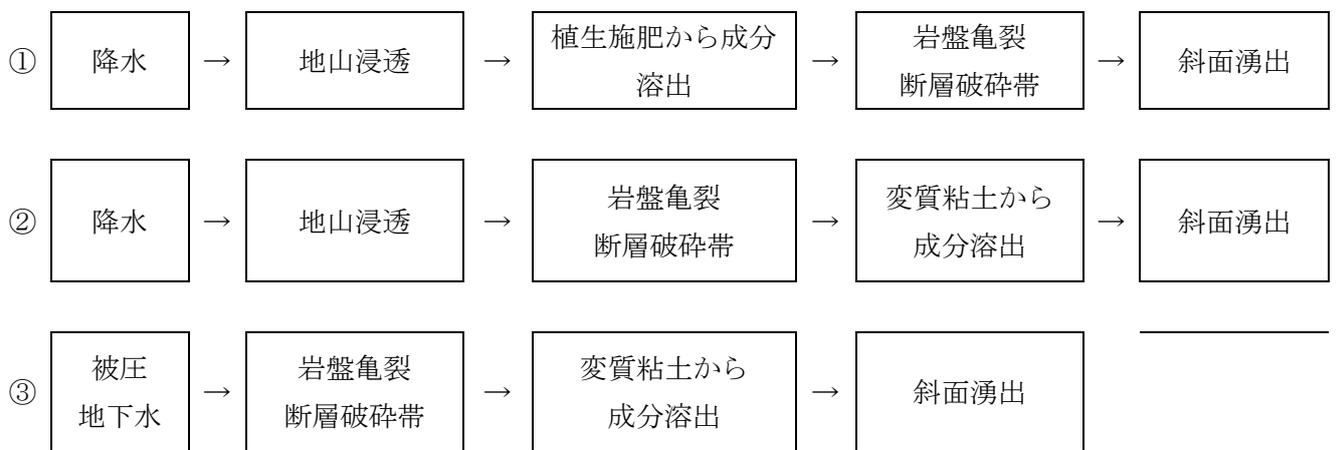
鉱山の排水、廃坑の湧水などにおいても水質の条件に応じてバイオマットが確認されている。

当該地において確認されたバイオマットは、断層破碎帯周辺の湧水付近、CH～CM 級クラスの岩盤の割れ目、開口節理面から染み出す付近に分布している。

形成された場所は、破碎部あるいは非破碎部の何れの場所でもあり、その生成条件は水質によって左右されている事が考えられる。

湧水の経路については、次の三通りが考えられる。

表 5.1 バイオマット生成の湧水の経路



湧水の箇所は、図に示すように斜面の中段 (EL=50~60m) ~最下段 (EL=-10m) の範囲で分布し、バイオマットの確認は業者側の詳細な報告書が開示されて無い為に明らかではないが、国土研が3時間位の短時間で踏査可能な範囲内においては、最下段の北側斜面にて確認したものである。

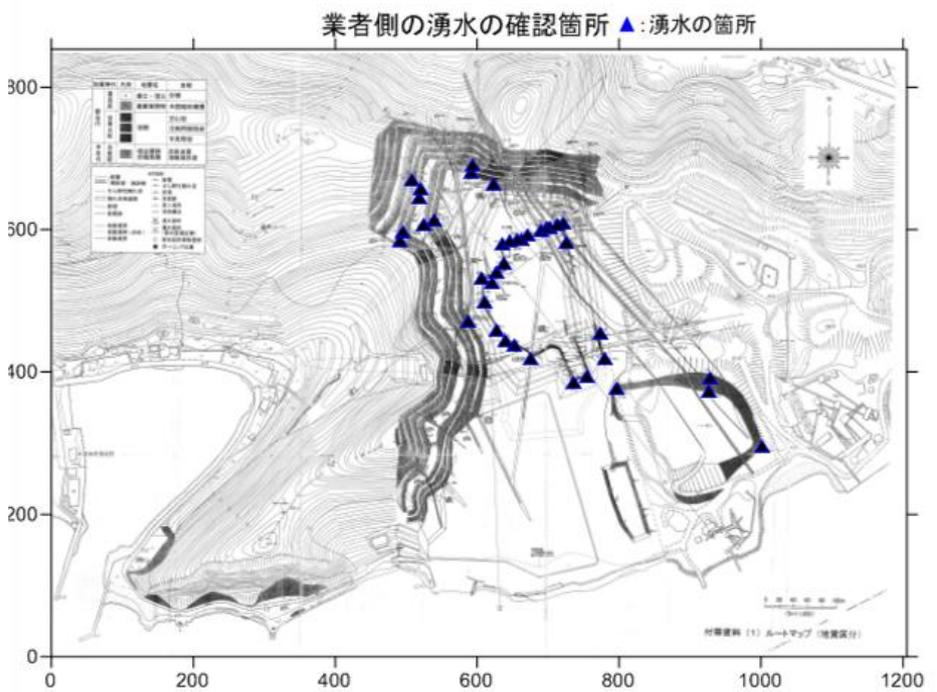


図 5.1.湧水地点

確認箇所付近には、業者側が確認した熱水変質帯の存在する箇所でもあり、水質の電気伝導率も EC= (mS/m)の高い値を示し、前記の3通りの経路の中では②の経路が最も条件が揃っている。

湧水の水質については検査の有無すら分からず、熱水変質粘土は一般的に有毒な重金属などが含まれている事が多く、今後、処分場の計画にある遮水シートの耐候性にも影響する事は明らかである。