

## 7.場内断層と海域・地下深部との繋がり

採石場内の地下水・溜まり水と海域の海水との繋がりを検討する為に、場内の南側のため池の水質について、Na イオンと CL<sup>-</sup>イオンの分析そして電気伝導率の測定を実施した。結果を表 7.1 に示す。計量値を重量と当量で表し、それぞれの比は Na/CL の重量比=0.87 そして Na/CL の当量比=1.34 で表される。

計量値の各関係は以下の大小を示す。

重 量：海水>赤穂温泉>計量値>河川

当 量：海水>赤穂温泉>計量値>河川

重量比：海水>赤穂温泉>計量値>河川

当量比：計量値>河川水>海水

計量値はいずれも河川水よりは高く、電気伝導率は採石場西側の船隠川～鳴瀬川で測定した値（6～27）よりもかなり高く、海水の浸透あるいは地下深部からの浸透が考えられる。

事業者側の踏査資料において採石場内外に広がりのある断層が存在し、国土研の踏査によっても断層破碎帯の確認がされている事から、断層破碎帯を浸出経路とする海水・地下深部の温泉水の入り込みによる水質特性と判断できる。

表 7.1 採石場内溜まり水の水質分析結果

		塩化物イオン CL <sup>-</sup>		ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>		電気伝導率 (mS/m)	備考	
		重量 (mg/l)	当量 (me/l)	重量 (mg/l)	当量 (me/l)			
調 査	計量値	70	1.974	61	2.652	100	1/25 採取検体	
	重量比	Na/CL=0.87				-	-	
	当量比	Na/CL=1.34				-	-	
一 般 値	海 水	値	18980	548	10560	470	4800～5300 (20～25℃時)	水質調査法 ：中谷高久 著、 P184 より
		重量比	Na/CL=0.85					
		当量比	Na/CL=0.55					
	河 川 水	値	8.5	0.24	6.6	0.29	6～13～19～27 (上流→河口) (当該地の船隠 川～鳴瀬川)	同上
		重量比	Na/CL=0.78					
		当量比	Na/CL=0.87					
赤 穂 温 泉	温 泉 水	値	10300	290.46	1880	81.7	-	赤穂温泉 (赤穂市御崎)
		重量比	0.182					
		当量比	0.281					