

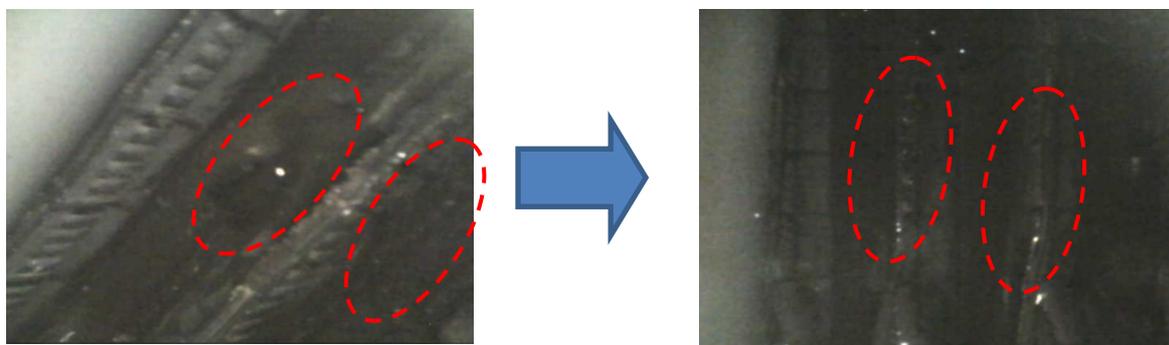
### 3. 再生実施例 (王子製紙日南工場様)

バッテリー形式: VSIL370-48(新神戸電機(株)) 384Ah(5時間率)・48V, 6年使用

電極面の結晶写真

再生前

再生後



結晶が除去されている

再生前			再生後			
内部抵抗	0.197	Ω	内部抵抗	0.0569	Ω	
積算電流	0	Ah	積算電流	553.55	Ah	
No.	電圧	液比重	No.	電圧	液比重	再生率
1	2.131	1.275	1	2.205	1.315	100%以上
2	2.131	1.275	2	2.202	1.315	100%以上
3	2.117	1.270	3	2.183	1.305	100%以上
4	2.126	1.270	4	2.192	1.310	100%以上
5	2.118	1.265	5	2.181	1.305	100%以上
6	2.126	1.270	6	2.194	1.315	100%以上
7	2.125	1.270	7	2.189	1.310	100%以上
8	2.120	1.270	8	2.178	1.305	100%以上
9	2.122	1.270	9	2.179	1.310	100%以上
10	2.124	1.270	10	2.177	1.305	100%以上
11	2.123	1.270	11	2.179	1.305	100%以上
12	2.132	1.275	12	2.192	1.310	100%以上
13	2.132	1.270	13	2.197	1.315	100%以上
14	2.129	1.270	14	2.184	1.315	100%以上
15	2.110	1.255	15	2.161	1.300	100%以上
16	2.108	1.255	16	2.164	1.300	100%以上
17	2.122	1.265	17	2.174	1.300	100%以上
18	2.128	1.270	18	2.183	1.310	100%以上
19	2.124	1.270	19	2.190	1.310	100%以上
20	2.123	1.275	20	2.177	1.305	100%以上
21	2.124	1.270	21	2.183	1.310	100%以上
22	2.124	1.270	22	2.178	1.305	100%以上
23	2.129	1.275	23	2.184	1.310	100%以上
24	2.125	1.270	24	2.182	1.310	100%以上
総電圧	50.973		総電圧	52.408		

JIS規格による  
液比重と充電状態

充電率	比重
100.00	1.280
96.88	1.275
93.75	1.270
90.63	1.265
87.50	1.260
84.38	1.255
81.25	1.250
78.13	1.245
75.00	1.240
68.75	1.230
62.50	1.220
56.25	1.210
50.00	1.200
25.00	1.160
0.00	1.120

<考察>

液比重・電圧共に上昇しており、更に内部抵抗も低下していることから、結晶化した硫酸鉛が電気化学的に分解されてバッテリー液中に溶けたことが分かりました。  
ファイバースコープでセル内部の撮影により、電極の健康状態(SOH)が観察できました。  
再生後電氣的再生だけで液密度が100%再生密度1.280を超えており、バッテリーが100%再生していることが確認できました。