竣工後２年が経過した後でもストレーナに大量の異物が捕捉されました（**図７−４**）。この異物（鉄・亜鉛）が制御弁に付着したことが不具合の原因と推察されます。

床暖房放熱管の材料を確認したところ、「酸素透過性の架橋ポリエチレン管」が使用されていました。図面上は密閉系となっていますが、酸素透過性の耐食性材料を採用したことで循環水に酸素が供給され続け、腐食が発生・進行したものと推察されます（**図７−５**）。



図７−４　ストレーナに捕捉された異物

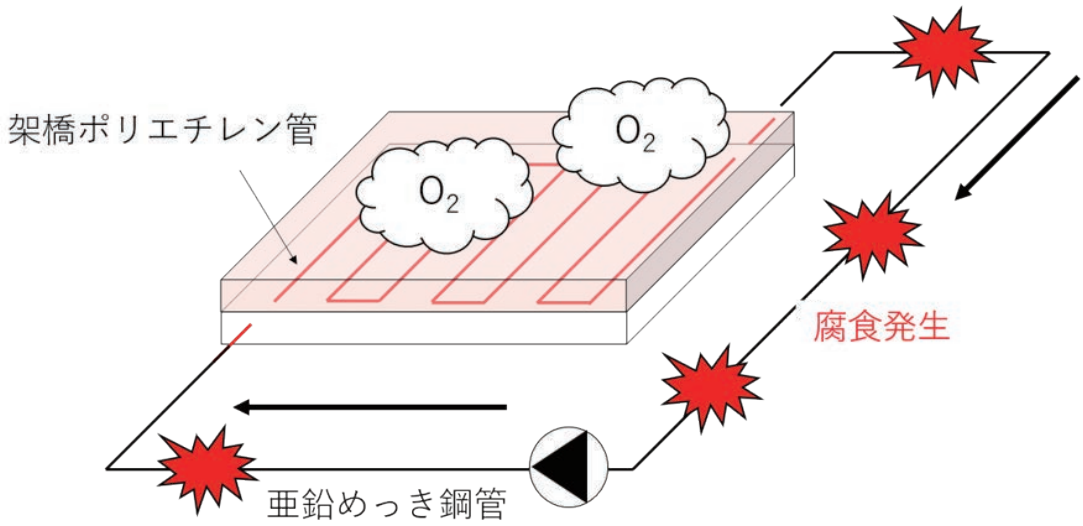

図７−５　酸素透過性架橋ポリエチレン管を採用した床暖房放熱管