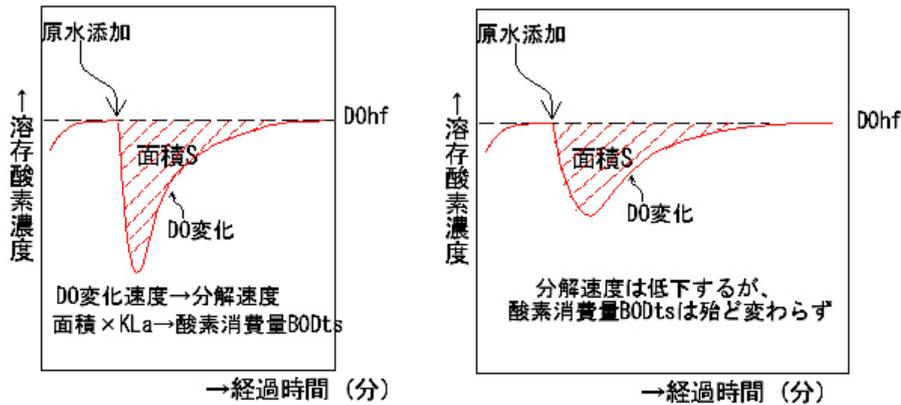


**No.78 : 遅分解性の処理**

排水を分解速度の観点から分類すると、分解速度の速い順に、易分解性、遅分解性、難分解性、生分解不可に分類されます。

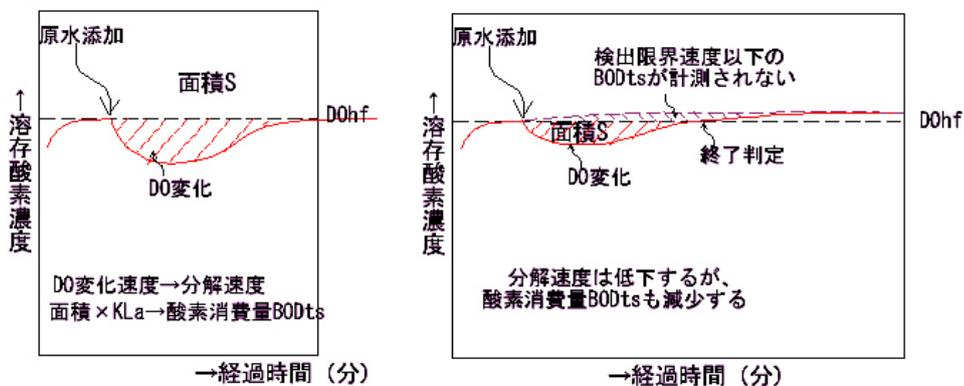
BOD の分解速度は、排水の成分の分解性と汚泥の活性によって決まります。汚泥の活性は種々の要因で変動します。活性が低下すると、易分解性の成分は、ある程度の低下範囲までは、図 1 のように、分解速度は低下するが、酸素の消費量 BODts はあまり減少しない、変化になります。このことは、分解性のよい成分は、活性が低下した場合にも排水からの BOD の処理は、曝気槽の反応時間内で、吸収されるということを意味し、活性低下による処理水 BOD の悪化は比較的小さいことを意味します。

図 1 : 易分解性廃水の汚泥の活性低下による変化



一方、遅分解性の成分は、活性が低下すると、分解速度も低下するし、酸素の消費量 BODts も低下します。これはこの図のように TS チェッカーでの検出限界以下の分解速度になって、BODts として計測されなくなる結果です。この部分は、実際の曝気槽でも分解速度の低下で、処理未了となって、処理水 BOD が悪化します。

図 2 : 遅分解性廃水の汚泥の活性低下による変化



つまり、遅分解性廃水を適正に処理するためには、汚泥の活性を良好に維持することがより重要になるということです。