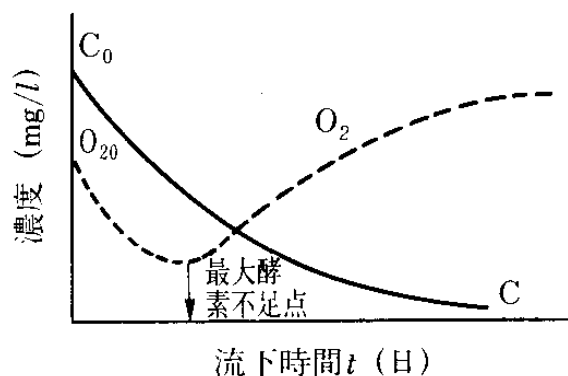


環境保全工学

注：大きな設問(1～3)ひとつにつき答案用紙1枚(両面使用)を使用し，回答すること。

1. 水環境に関する以下の問いに答えよ。

(1) 河川の自浄作用を説明せよ。下図も使い，説明すること。



図

(2) BOD とはなにかを説明せよ。

(3) 水質環境基準を説明せよ。

2. 水道に関する以下の問いに答えよ。

(1) 水道の三要素とはなにか。

(2) 我が国の標準的浄水処理プロセスである急速ろ過方式（凝集沈殿と急速ろ過との組み合わせ）の概要を説明せよ。

(3) 塩素消毒の特徴を説明せよ。

3. 下水処理に関する以下の問いに答えよ。

(1) 活性汚泥法の概要を，短所をふまえながら説明せよ。

(2) バルキングを説明せよ。

(3) 硝化菌の働きを，環境条件をふまえながら，説明せよ。