

105-137

問題文

水の浄化法に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 緩速ろ過では、原水を極めて遅い速度で通水してろ過することにより、主に嫌気性微生物によるろ過膜が形成される。
2. 緩速ろ過による水中の有機物の除去能は、急速ろ過より劣る。
3. 水道法では、緩速ろ過、急速ろ過のいずれの場合も、塩素剤による消毒が義務付けられている。
4. 薬品凝集沈殿では、凝集剤のポリ塩化アルミニウムの添加により、正電荷を持つ汚濁粒子を電氣的に中和し、凝集塊として沈殿させる。
5. 薬品凝集沈殿－急速ろ過は、我が国で最も多く利用されている浄化法である。

解答

3, 5

解説

選択肢 1 ですが

緩速ろ過では主に「好気性」微生物による濾過膜です。「嫌気性」ではありません。よって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

緩速ろ過の除去能は高いです。急速ろ過よりも、有機物などが効果的に除去されます。「急速ろ過より劣る」という記述は妥当ではないと考えられます。よって、選択肢 2 は誤りです。 ()

選択肢 3 は妥当な記述です。 ()

選択肢 4 ですが

薬品沈殿とは、凝集剤として硫酸アルミニウムを添加することにより、「負」電荷を持つ汚濁粒子を電氣的に中和し、凝集塊として沈殿させる方法です。「正」電荷を持つ汚濁粒子ではありません。よって、選択肢 4 は誤りです。 ()

選択肢 5 は妥当な記述です。

以上より、正解は 3,5 です。