

送風動力の省エネ化と処理水質の安定化を両立！

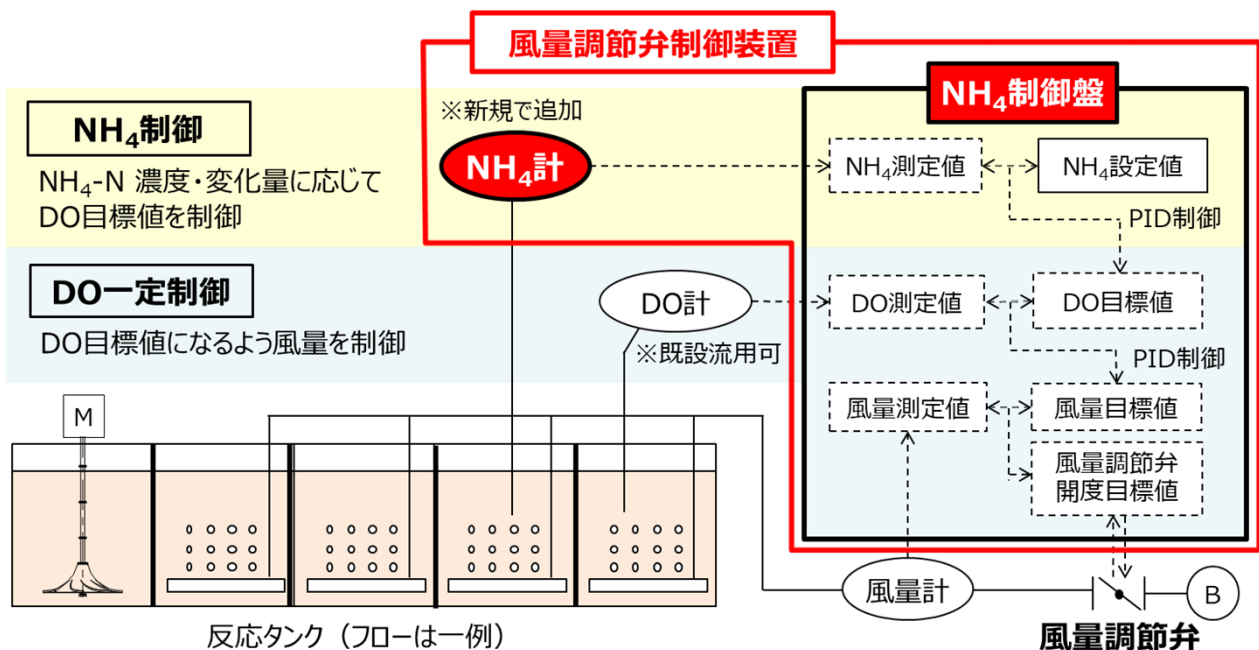
－ アンモニア計と制御盤から構成される風量調節弁制御装置 －

技術選定を受けた者：(株)神鋼環境ソリューション

反応タンク内にアンモニア計及びDO計を設置し、硝化状況に応じて目標DO濃度を自動調整する風量制御を行うことで、風量低減による省エネ化と処理水質(NH₄-N濃度等)安定化の両立を図ります。

✓ 反応タンク後段のNH₄-N濃度計測値に基づく送風量のフィードバック制御
⇒2段階PID制御による可変OD制御

※ PID 制御：入力値の制御を、出力値と目標値との偏差、その積分および微分の三つの要素によって行う基礎的で汎用的なフィードバック制御



《 期待できる効果 》

- ・ 送風量低減による省エネ化
⇒ DO一定制御に対して10%以上の送風量低減
- ・ 処理水NH₄-N濃度の安定化
⇒ 処理水NH₄-N濃度を低濃度(0.5~1.0mg/L程度)で安定化

《 対応可能なニーズの一例》

- ・ 送風動力の省エネ化を図りたい
 - ・ 処理水NH₄-N濃度が不安定などの課題がある
- ※硝化促進を行う活性汚泥法施設(OD法を除く)であることを前提とする。