

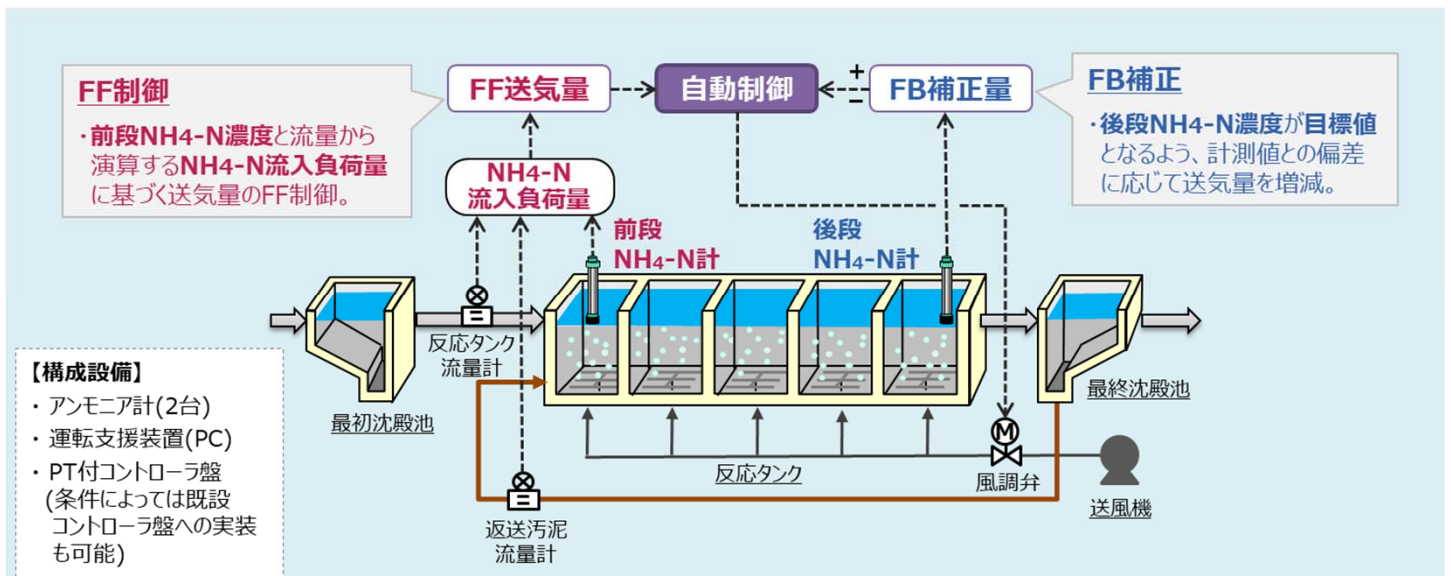
I 類

送風動力の省エネ化と処理水質の安定化を両立！ - アンモニア計による送気量フィードフォワード制御技術 -

技術選定を受けた者：日新電機(株)

反応タンク内に2台のアンモニア計を設置し、流入窒素負荷量及び硝化状況に応じて曝気風量を自動制御することで、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。

- ✓ NH₄-N流入負荷量を指標とするフィードフォワード(FF)制御
⇒ 流入窒素負荷変動にリアルタイムに追従
- ✓ 反応タンク後段の目標NH₄-N濃度との偏差に基づくフィードバック(FB)補正
⇒ 処理水NH₄-N濃度を目標値に安定化



《 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%以上の送気量低減
- ・ 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。