特に酸素の侵入は配管腐食の主要因となるため、密閉系の利点を損なうこととなります。そのため、単純にpHを基準値に合わせることを目的とした置換は避けるべきです。

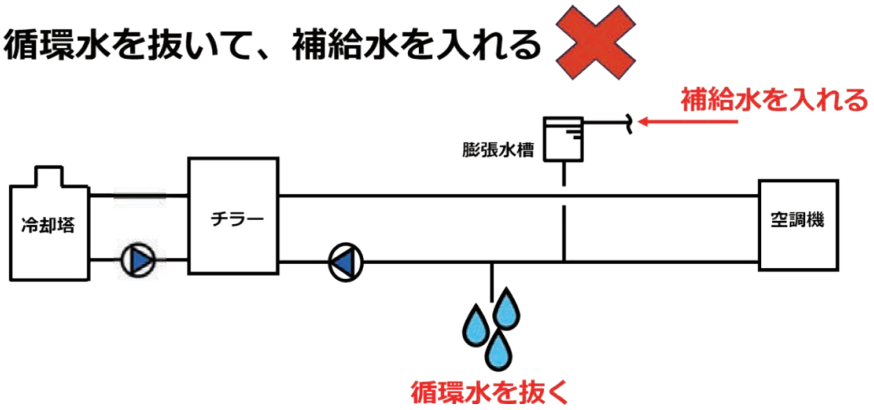

図7-8　密閉配管系の循環水の置換

8．おわりに

本特集では、建築設備における腐食について、腐食の基礎から、電食、潰食、異種金属接触腐食、ステンレス鋼の腐食、水質との関係、さらに耐食性材料を採用する際の注意点までを概説しました。

建築設備は、建物の竣工後も長期間にわたり機能を維持し続けることが求められます。その中で腐食は、漏水、機器故障、熱交換性能の低下、設備停止、修繕費の増大など、建物の運用に大きな影響を及ぼす可能性があります。一方で、腐食の多くは、設計段階での材料選定、施工段階での異種金属接触や水質への配慮、運用段階での適切な水質管理と点検により、リスクを低減することが可能です。

建築設備の長寿命化を図るためには、腐食を「発生してから対処するトラブル」として捉えるのではなく、計画・設計・施工・維持管理の各段階で予防的に管理すべき重要な技術課題として位置付ける必要があります。本特集が、建築設備に携わる関係者にとって、腐食現象を正しく理解し、より確実な腐食対策を検討するための一助となれば幸いです。