相模ダムの水質浄化の取り組み（エアレーション）

相模湖は神奈川県民の貴重な水源地でありますが、近年湖水中の「富栄養化」が進んだ結果、アオコの異常発生がみられるようになりました。

湖面がアオコに覆われると、水に緑色の絵の具を流したようになり、たいへん景観が悪く、嫌なにおいがしたり、水道水をつくる浄水場の浄水処理にも障害を及ぼすことがあります。

このため、昭和63年度にエアレーション装置（間欠式空気揚水筒）を１基設置して、その効果を調査した結果、湖水を循環させることによりアオコ発生の抑制が認められたため、平成３年度に３基、平成４年度に４基を増設し、合計８基でアオコ発生の抑制に努めています。

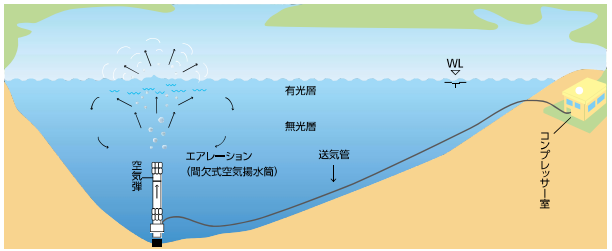
また、堆砂の影響により、本来のエアレーション装置の機能が発揮できなくなったため、平成25年度から平成28年度に毎年１基ずつ間欠式から散気管式へ改良しました。

なお、この事業は、河川管理者（神奈川県知事）と水道事業者の共同事業であり、これらの維持管理等は企業庁が受託事業として行っています。

設置工事中のエアレーション装置（間欠式空気揚水筒）

稼働中のエアレーション

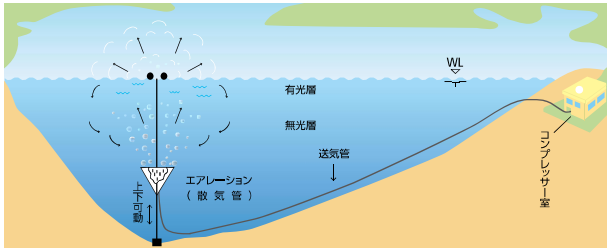
間欠式空気揚水筒（エアレーション装置）【概要図】



（原理）

揚水筒の下部から大きな泡を断続的に発生させ、筒内の水を一気に押し上げることにより、浅いところの水と深いところの水の入れ替えを図り、表面の藻類を光の届かないところに送りこむことにより、藻類の増殖を抑制しようとするものです。

散気管式（エアレーション装置）【概要図】



（原理）

散気管から小さな泡を連続的に発生させ、泡の周囲の水を一緒に上昇させることにより、浅いところの水と深いところの水の入れ替えを図り、表面の藻類を光の届かないところに送りこむことにより、藻類の増殖を抑制しようとするものです。

相模ダムの湖面管理

台風などの大雨によりダムに漂着した流木やゴミは、従来は、取り除いた後その大部分を焼却や埋立処分していました。しかし、ダイオキシンなどの有害ガスや地球温暖化の原因となる二酸化炭素などの環境負荷物質の排出規制が強化され、また埋立処分地の不足から、廃棄物を資源としてリサイクルする循環システムへの取り組みが必要となりました。

そこで、企業庁でも現在、廃棄物の減量化と環境への負荷を軽減するために流木をチップ化（粉砕）し、リサイクルをはかる活動に取り組んでいます。

流木を粉砕したチップは、雑草の発生やぬかるみの抑制、遊歩道などのクッション材として、また、草・落ち葉などを粉砕したものは堆肥の原材料としてさまざまな有効活用が可能です。

また、相模ダム管理所では、多くの方々が、より身近にプランターやガーデニングでチップを使っていただけるように、チップを無料配布しております。

台風の後、相模湖内に漂着した流芥

流芥がチップになるまで

流芥から流木のみを選別

チップ化（粉砕）します

袋詰めにしたチップ