

全建賞(河川部門)を受賞

日吉ダムで実施した水質保全装置(「水没式複合型曝気装置」)の開発が、平成23年度「全建賞」(1)を受賞しました。

これは、既存の深層曝気装置(2)の改良により、余剰空気を有効活用して浅層曝気(3)も可能にしたもので、経費の節減が図られること、またその成果が他のダムにも活用されつつあることが評価されたものです(日吉ダム、一庫ダム及び布目ダムで設置)。

6月29日に東京都千代田区市ヶ谷にあるアルカディア市ヶ谷(私学会館)において表彰式が行われ、表彰状と楯が授与されました。

今回の装置の開発は、一基の曝気装置で深層曝気機能と浅層循環機能を合わせ持たせた装置の開発で、(株)丸島アクアシステムと共同開発したものです。開発に係わる4つの特許を出願し、すでに2つの特許を取得しています。既設の深層曝気装置に取り付けることも可能です。



「全建賞」表彰式会場



「全建賞」の楯

- 1 建設技術の活用並びに公共事業の進め方やストックの運用の工夫等により、特出した成果の得られた、もしくは、特出した成果を得ようとする事業及び施策を選考し、これを実施した機関を社団法人全日本建設技術協会が表彰するもの。
- 2 夏季に酸素が不足しがちな貯水池底層の水を装置内に取り入れ、酸素を溶け込ませて再び底層に戻し、硫化水素の発生や無機態リン等の溶出を抑制し、放流時の硫化水素臭の発生や植物プランクトンの異常発生を防ぐ装置。
- 3 春季から夏季にかけての貯水池の水温は、表層が温かく、底に行くほど冷たくなります。

水温の低い水を下流に流すと、稲などの作物や魚の成長に悪い影響を与えます。また、表層の水温が高いと植物プランクトンの異常繁殖の要因にもなります。

このため、水中に設置した管から出る気泡により水を循環させて、温かい上層と冷たい下層を混ぜ、貯水池の水温差や高い水温になることを緩和します。