

LAKE-LYFTERによる水質改善事例

株式会社ソーエン

◆事例 1. 浦上貯水池

■設置場所

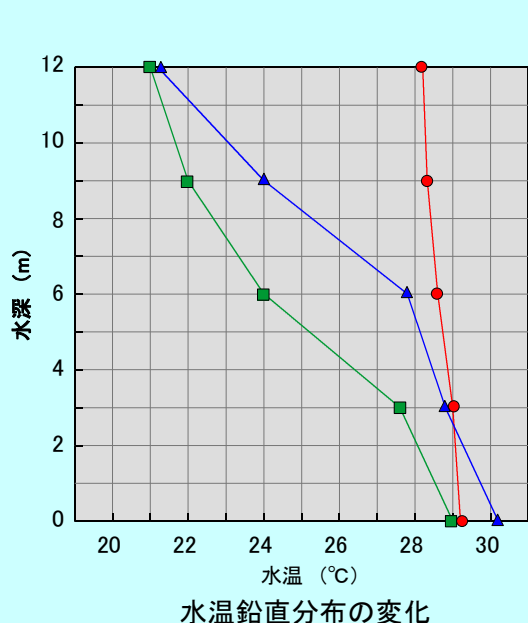
- ・名称：浦上貯水池（水道用）
- ・貯水量：1,790,000m³
- ・水深：13m

■レイクリフター仕様

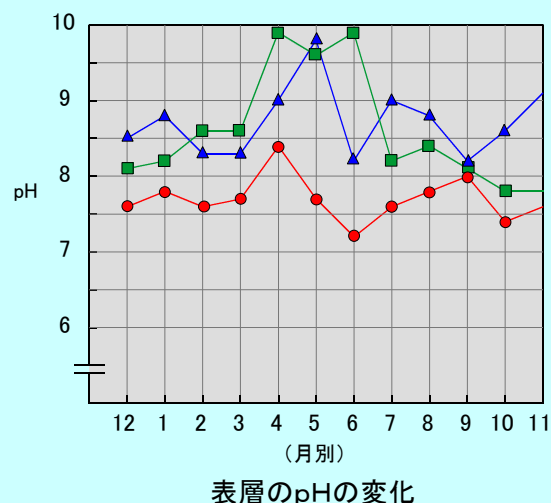
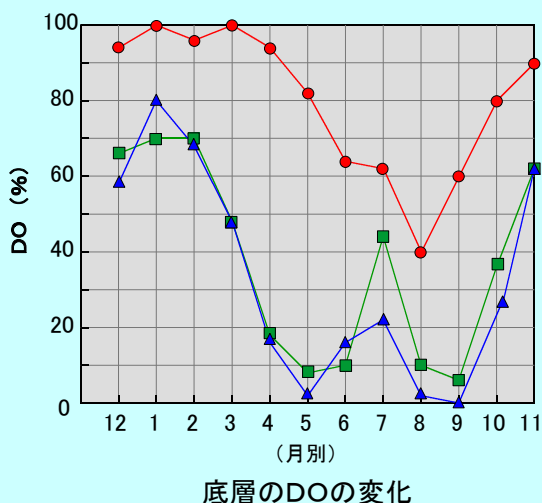
- ・機種：LSN-50-0500
- ・基数：1基
- ・コンプレッサー：7.5kw×1台

■概要

レイクリフター設置の2年前及び5年前と、設置後1年の月別水質データとの比較を行った。水温の鉛直分布では、底層域で低温化していたが循環により改善が図れ均一化した。水質指標は、底層域まで酸素が供給されたことにより、溶存酸素DOが増加し、アンモニア態窒素の減少により、クロロフィルa等の藻類発生が抑制された。藻類による光合成作用も減ったことからpHも低下している。これら相乗効果により、発生する臭気は、底層及び表層とも減少し、水域内の水質改善が図られている。



凡例：
● : 設置後1年
▲ : 設置前5年
■ : 設置前2年



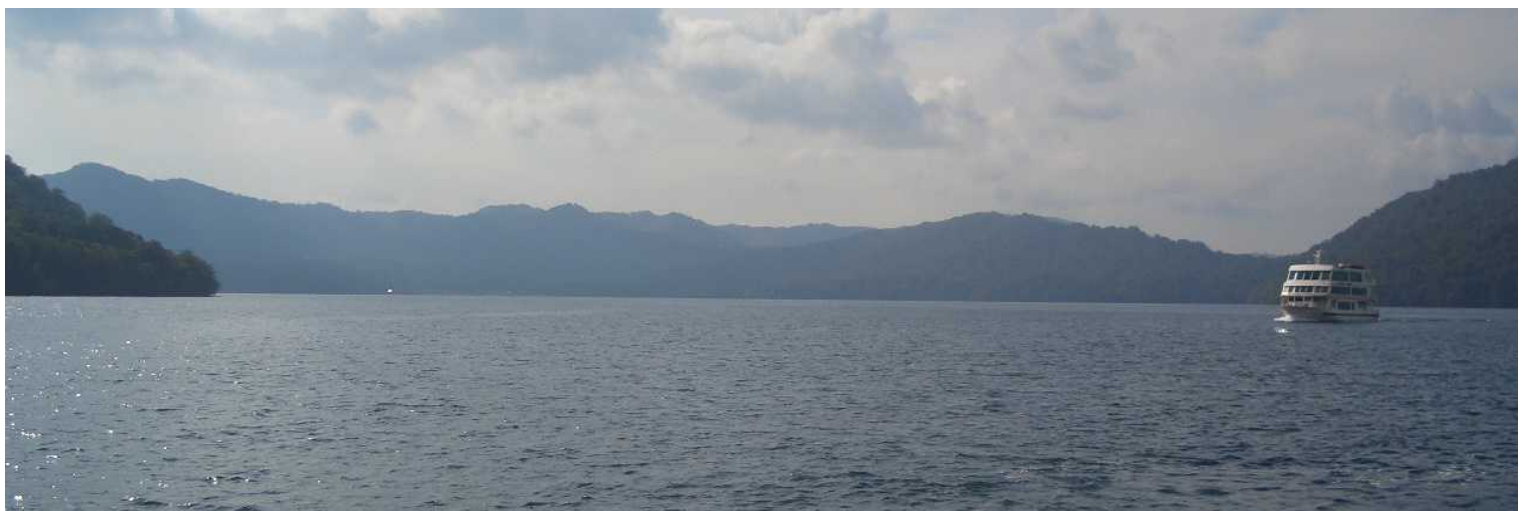
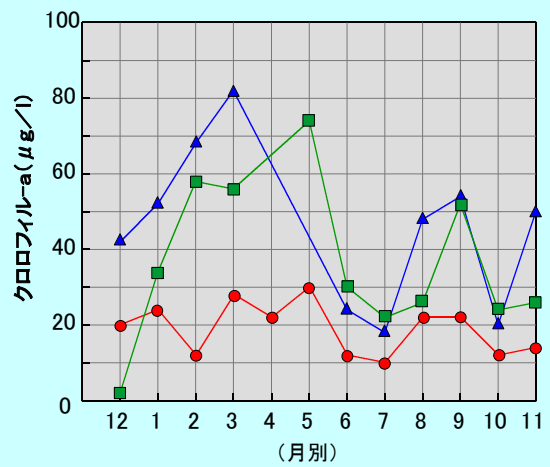
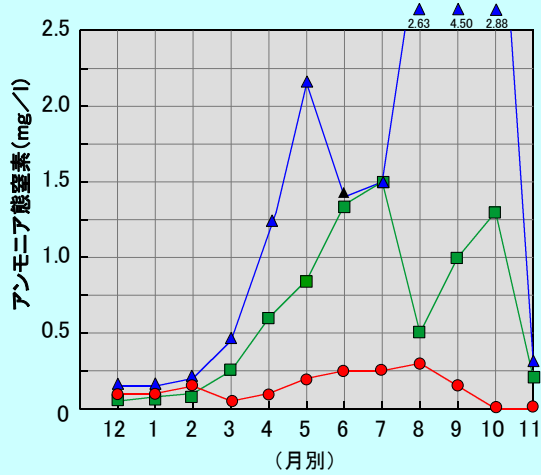
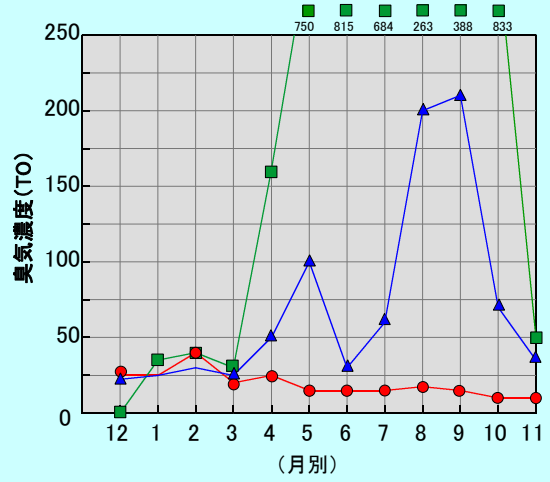
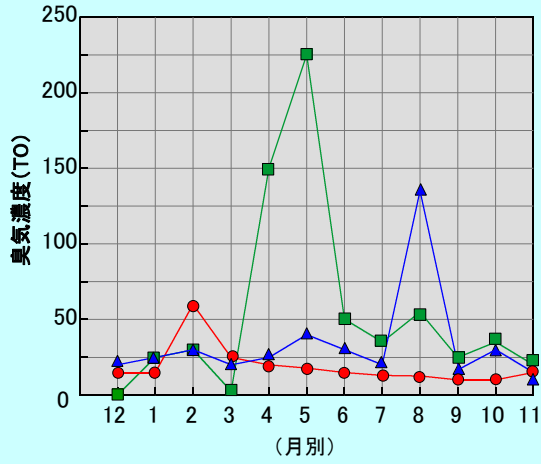
LAKE-LYFTERによる水質改善事例

株式会社ソーエン

◆事例 1. 浦上貯水池その2

凡例：

- : 設置後1年
- ▲ : 設置前5年
- : 設置前2年



LAKE-LYFTERによる水質改善事例

株式会社ソーエン

◆事例2. 作名ダム

■設置場所

- ・名称：作名ダム（水道用貯水池）
- ・貯水量：630,000 m^3
- ・水深：20m

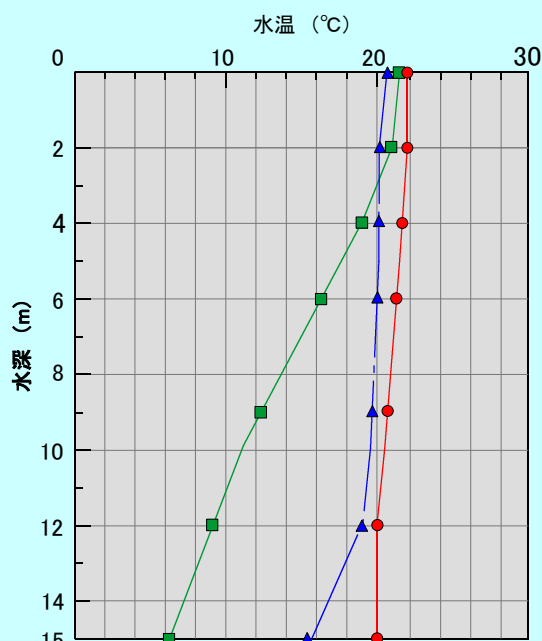
■レイクリフター仕様

- ・機種：LSN-30-0800
- ・基数：2基
- ・コンプレッサー：3.7kw×1台

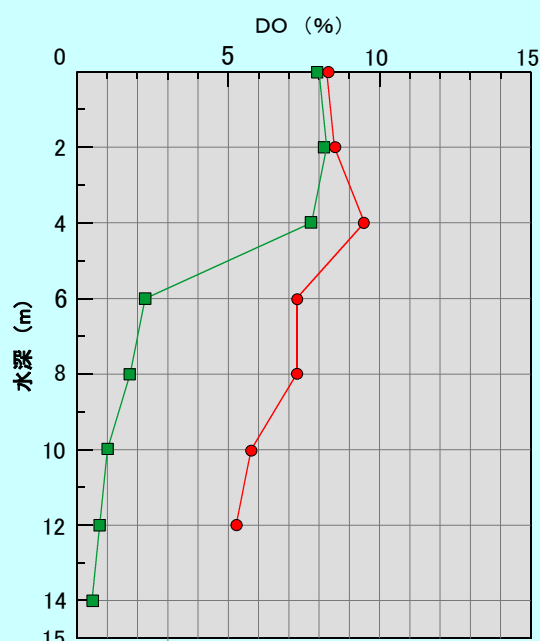
■概要

レイクリフター設置の3年前と、設置後の深さ方向水質データとの比較を行った。水温の鉛直分布では、底層域で低温化していたが循環により改善が図れた。水質においても、底層域まで酸素供給されたことにより、溶存酸素DOが増加し、アンモニア態窒素の減少により、クロロフィルaが減少し水質改善が図られている。

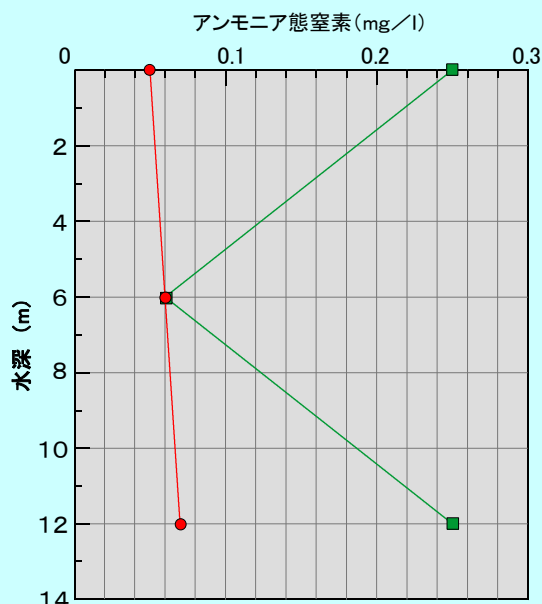
凡例：● : 設置後21日
▲ : 設置後10日
■ : 設置前3年



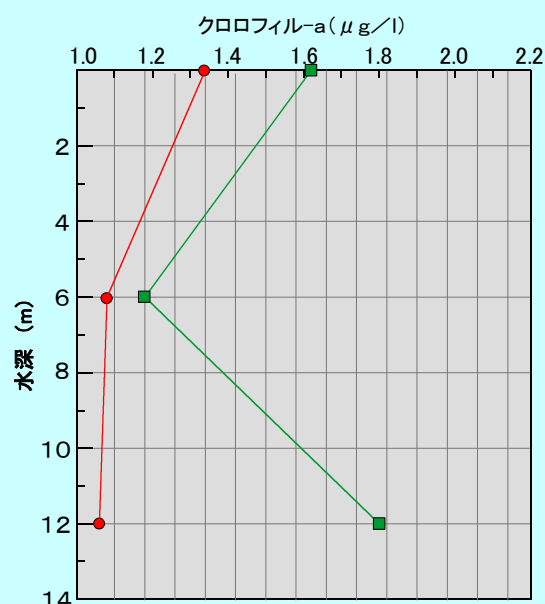
水温鉛直分布の変化



DO鉛直分布の変化



アンモニア態窒素の鉛直変化



クロロフィルaの鉛直変化