カラー図表 ※ここでは、モノクロでは表現しにくい図表をカラー掲載しています。

南湖生態系の順応的管理に関する研究

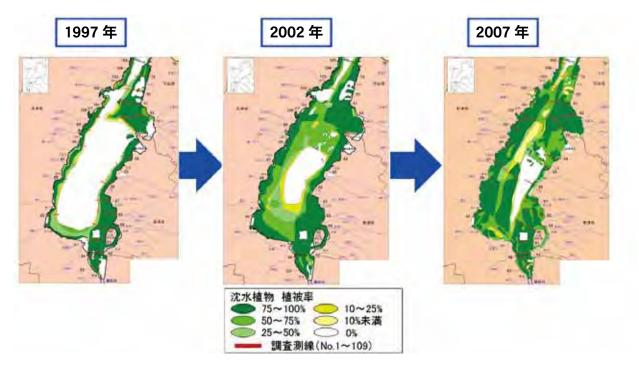


図 1 南湖における水草繁茂状況の変遷(水資源機構 琵琶湖開発総合管理所ホームページより: 本文 16 ページ)

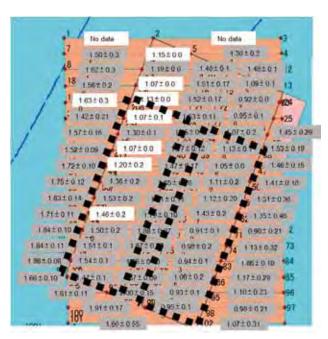


図 6 2011 年 6 月除去後の水草群落高 (m) (本文 19 ページ) 平均士標準偏差 点線枠:水草の除去を実施した区画 除去前と比較して、除去後の方が高い区画を灰色で、 除去後の方が低いか両者に差がない区画を白色で示した。

北湖深水層と湖底環境の把握

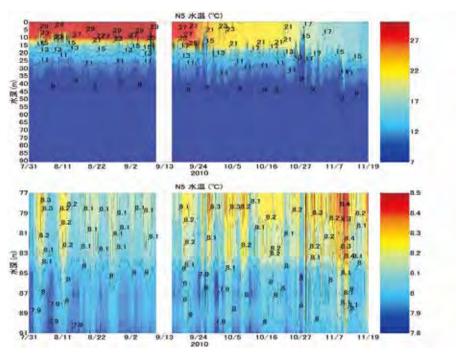


図 3 N5 における水温等値線図 (本文 28 ページ)

2010 年 7月~11月:上側は水深 0m から 91 mまでの水温分布、下側は水深 77m から 91 mまでの水温分布

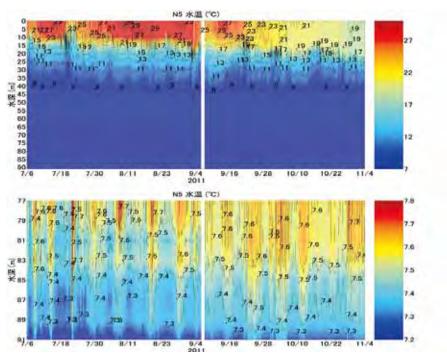


図 4 N5 における水温等値線図 (本文 28 ページ)

2011年7月~11月:上側は水深 0m から 91 mまでの水温分布、下側は水深 77m から 91 mまでの水温分布

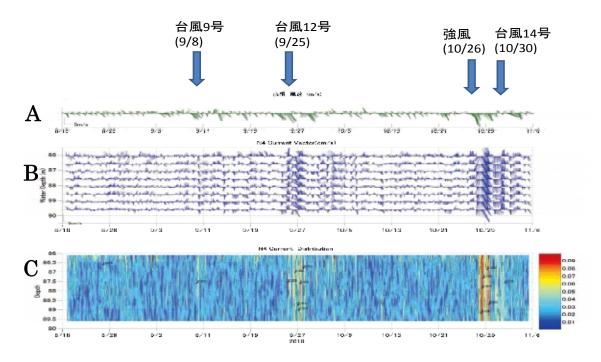


図 5 N4 における ADCP 流速計で測定した流れの図 (本文 29 ページ)

2010 年 8 月~ 11 月: A は風のベクトルの図、B は水深 85m~ 90m の流れのベクトルの図、C は水深 85m~ 90m の流速の絶対値の等値線の図 ※矢印は台風到来日を表す

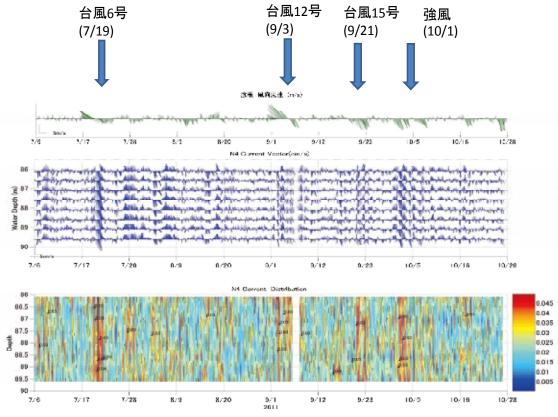


図 6 N4 における ADCP 流速計で測定した流れの図 (本文 29 ページ)

2011 年 7 月~ 10 月: A は風のベクトルの図、B は水深 85m ~ 90m の流れのベクトルの図、 C は水深 85m ~ 90m の流速の絶対値の等値線の図 ※矢印は台風到来日を表す

琵琶湖等湖沼環境のモニタリング

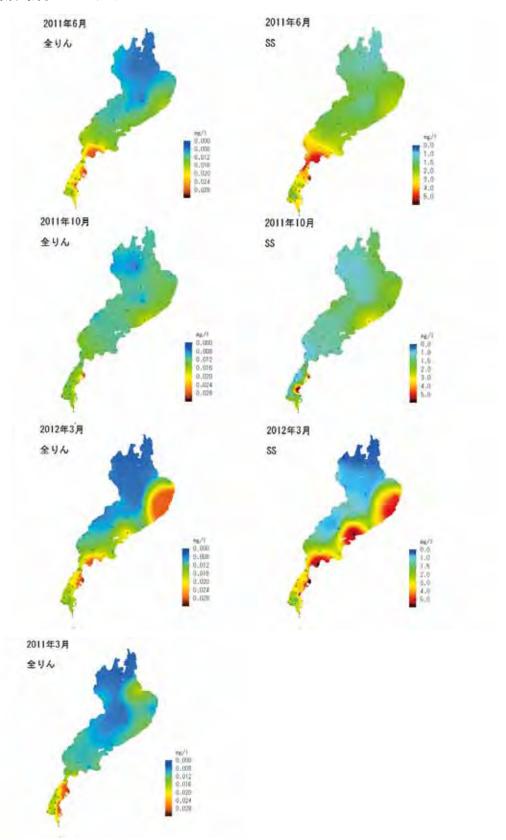
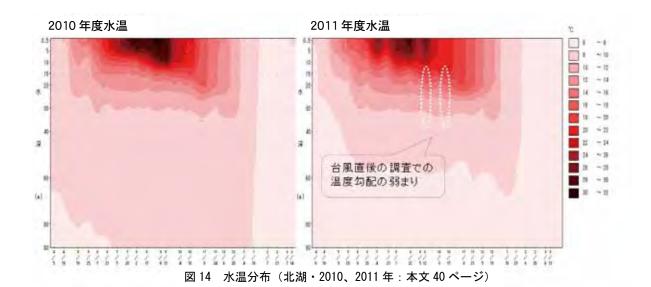


図 12 全りん、SS 平面分布 (2011 年 3 月 (全りんのみ)・6 月・10 月、2012 年 3 月: 本文 39 ページ) データ: 琵琶湖河川事務所、水資源機構、 琵琶湖環境科学研究センター



2010 年度硝酸態窒素 2011年度硝酸態窒素 14/ 1.0 ~ 1.0 1.2 - 1.1 植物プランクトン [15 ~ h.t) による硝酸態室 0.10 ~ 0.15 裏の消費が進行 1.15 - 1.35 6.55 ~ 6.55 1.25 - 1.35 1.35 ~ 1.35 7 1.5 - 1.4 ż 台風による硝酸態業 素の供給

図 15 硝酸態窒素鉛直分布(北湖・2010、2011年:本文 41ページ)

(4)

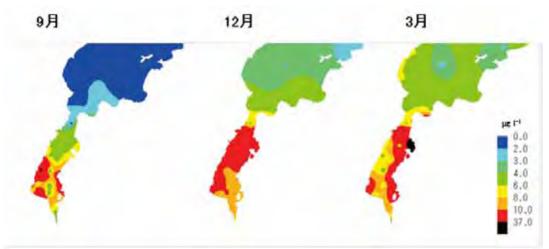


図 20 クロロフィル a 平面分布 (2010 年度 9 月・12 月・3 月: 本文 42 ページ) データ: 琵琶湖河川事務所、水資源機構、琵琶湖環境科学研究センター

生物環境のモニタリング





レベル 0: アオコの発生は認められ レベル 1: アオコの発生が肉眼で確認で レベル 2: うっすらとすじ状にアオコの レベル 3: アオコが水の表面全体に



きない。(ネットで引いたり白いバット 発生が認められる。(アオコがわずかに 広がり、所々パッチ状になっている。 に汲んで良くみると観察できる) 水面に散らばり肉眼で観察できる)





レベル 4:膜状にアオコが湖面を覆う。



湖面を覆う。



レベル6:アオコがスカム状(厚く堆積し、表面 が白っぽくなったり、紫、青の縞模様) になる。

図2 アオコ判定指標

((国立環境研究所、1995) より編集: 本文 45 ページ)

滋賀県では ○レベル 2 ~ 3 をアオコの兆候とし、 ○レベル 4 以上で 1 m× 5 mの以上の規模のものをア オコ発生としている。



2011年7月29日 大津市際川のアオコ





2011年8月26日 大津市雄琴港内のアオコ











2011 年 8 月 30 日 草津市北山田漁港内のアオコ

写真 1 南湖におけるアオコ発生現場 (2011 ~ 2012 年度: 本文 45 ページ)