

### - - - 3 溶存酸素(DO)について

湖沼のような流速の遅い水域では、夏期に表層の水が暖められることにより、表層の水温と底層の水温に大きな温度差が生じることがありますが、これによって表層の水と底層の水が混じり合わなくなるため、底層の水へ酸素の供給ができなくなります。この結果、底層の水に含まれる酸素の量（溶存酸素：DO）が低下し、水生生物に影響を与えることがあります。

長良川河口堰の上流域では、他の河口堰などの事例から異常渇水時の河川流量が少ない時でも表層の水温と底層の水温に大きな温度差が生じることは少ないものと考えられています。

堰運用開始後のDOの観測値を見ると、環境基準値（平成14年7月までB類型5mg/l、以降A類型7.5mg/l）を上回って推移しており、著しいDOの低下は見られていません。

しかし、堰上流域に数箇所ある、周辺より水深の深い箇所（深掘れ箇所）においては、局所的・一時的にDOが3mg/lを下回ることがありますが、この場合はDO対策船によりDO改善作業が実施されています。これまでにDO改善作業が実施されたのは、平成8年度、12年度、13年度、14年度、17年度、18年度の6ヶ年です。

DO対策船稼働日数  
(単位:日)

年度	DO対策船 延べ稼働日数
平成7年度	0
平成8年度	207
平成9年度	0
平成10年度	0
平成11年度	0
平成12年度	115
平成13年度	60
平成14年度	8
平成15年度	0
平成16年度	0
平成17年度	18
平成18年度	3

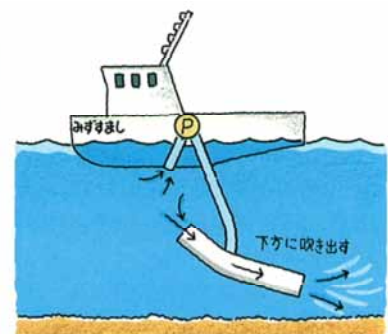


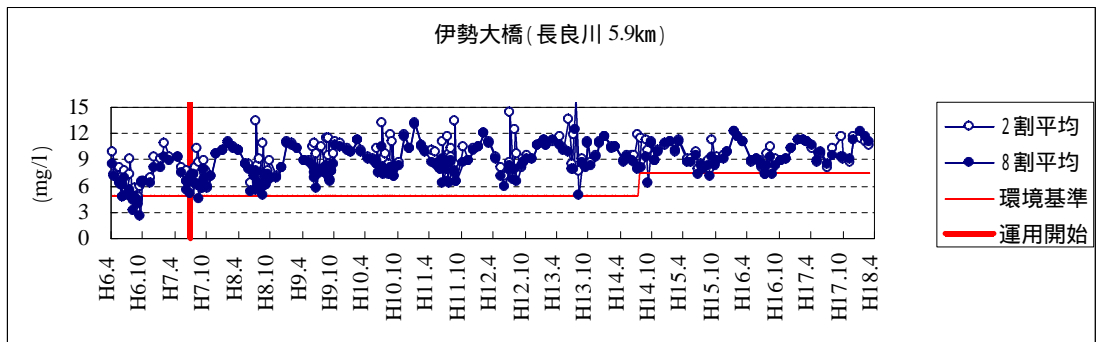
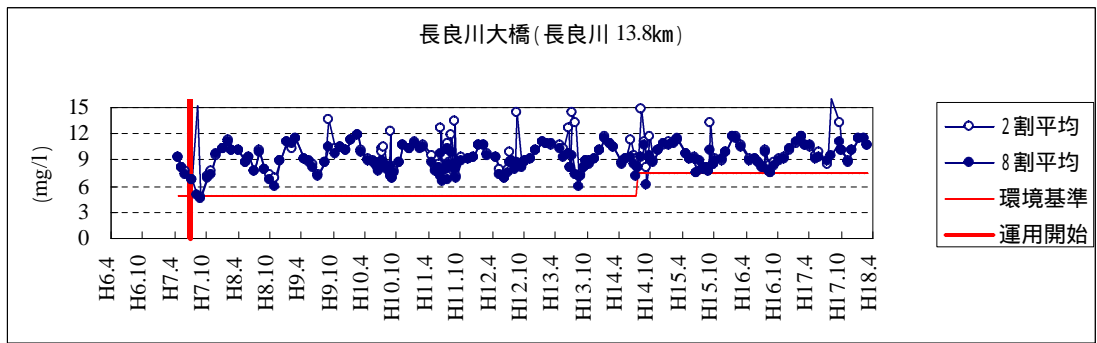
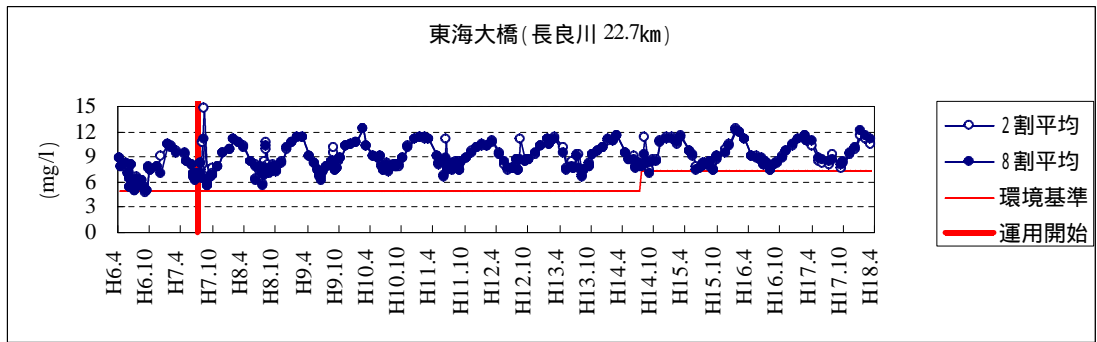
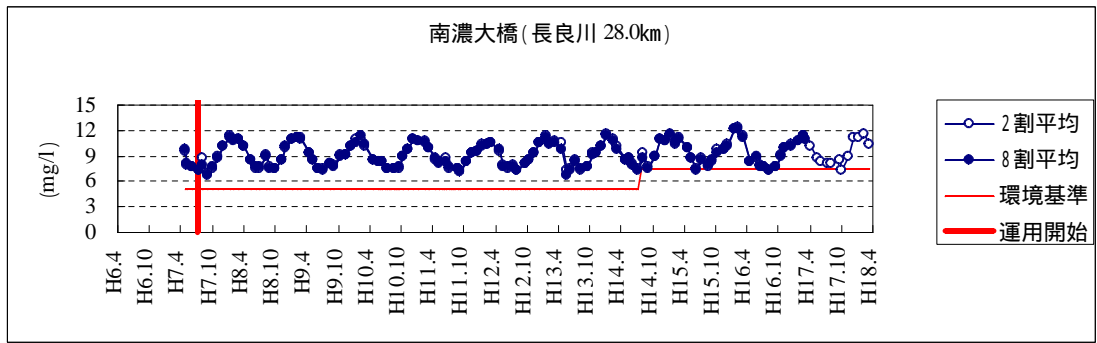
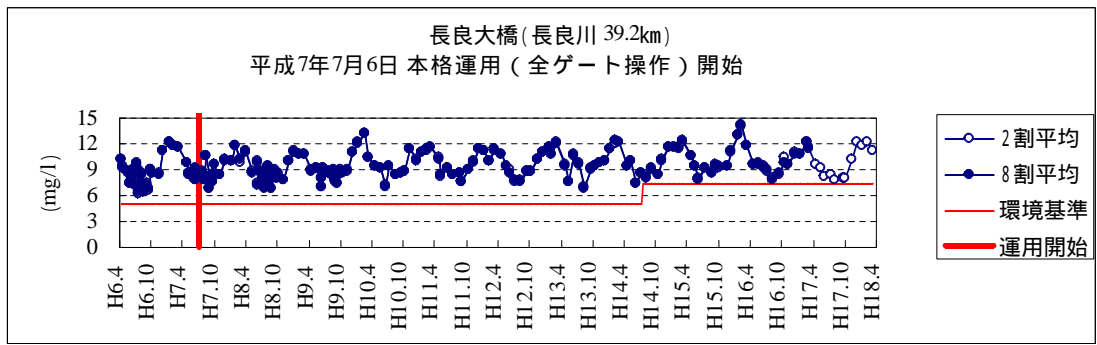
DO対策船(みずすまし)

#### DO対策船

DO対策船は、酸素の多く含まれる表層の水を、底層に噴出させて溶存酸素の改善を図る設備を持った船です。

DATA
●全長：18.0m
●全幅：9.0m
●喫水：1.3m
●送水量：約10.0m <sup>3</sup> /秒
●総トン数：17トン





水質詳細調査 長良川本川(水質項目: DO)

中部地方ダム等管理フォローアップ 平成17年次報告書P3-19より

) DO (Dissolved Oxygen : 溶存酸素量)

水中に溶けている酸素量のことをいい、溶存酸素は水の浄化作用や水中の生物に必要不可欠なものです。数値が小さいほど、水質汚濁が著しいです。

環境白書 岐阜県 環境用語集より

) 環境基準 (水域類型)

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する基準については、河川、湖沼、海域毎に利水目的等に応じて類型が定められています。各公共用水域については類型のあてはめ (水域類型指定) を行うことにより、当該水域の環境基準が具体的に示されることとなります。

環境白書 岐阜県 環境用語集より

) 2 割平均

河川の水面から川底までの深さのうち、水面から 2 割の深さの平均値のことです。

) 8 割平均

河川の水面から川底までの深さのうち、水面から 8 割の深さの平均値のことです。