

図 5.4.5(5) 詳細調査結果による COD の季節変化

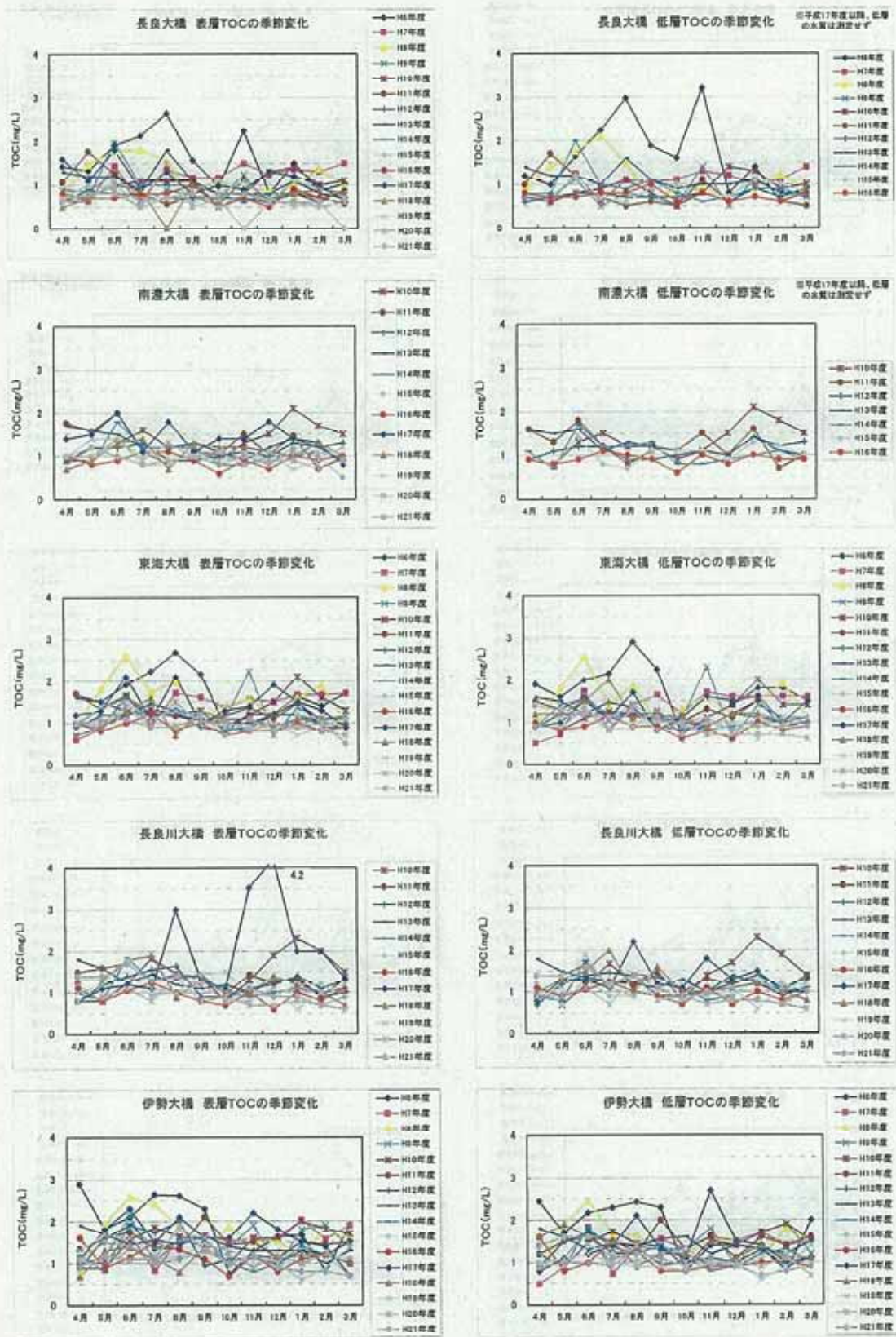


図 5.4.5(6) 詳細調査結果による TOC の季節変化

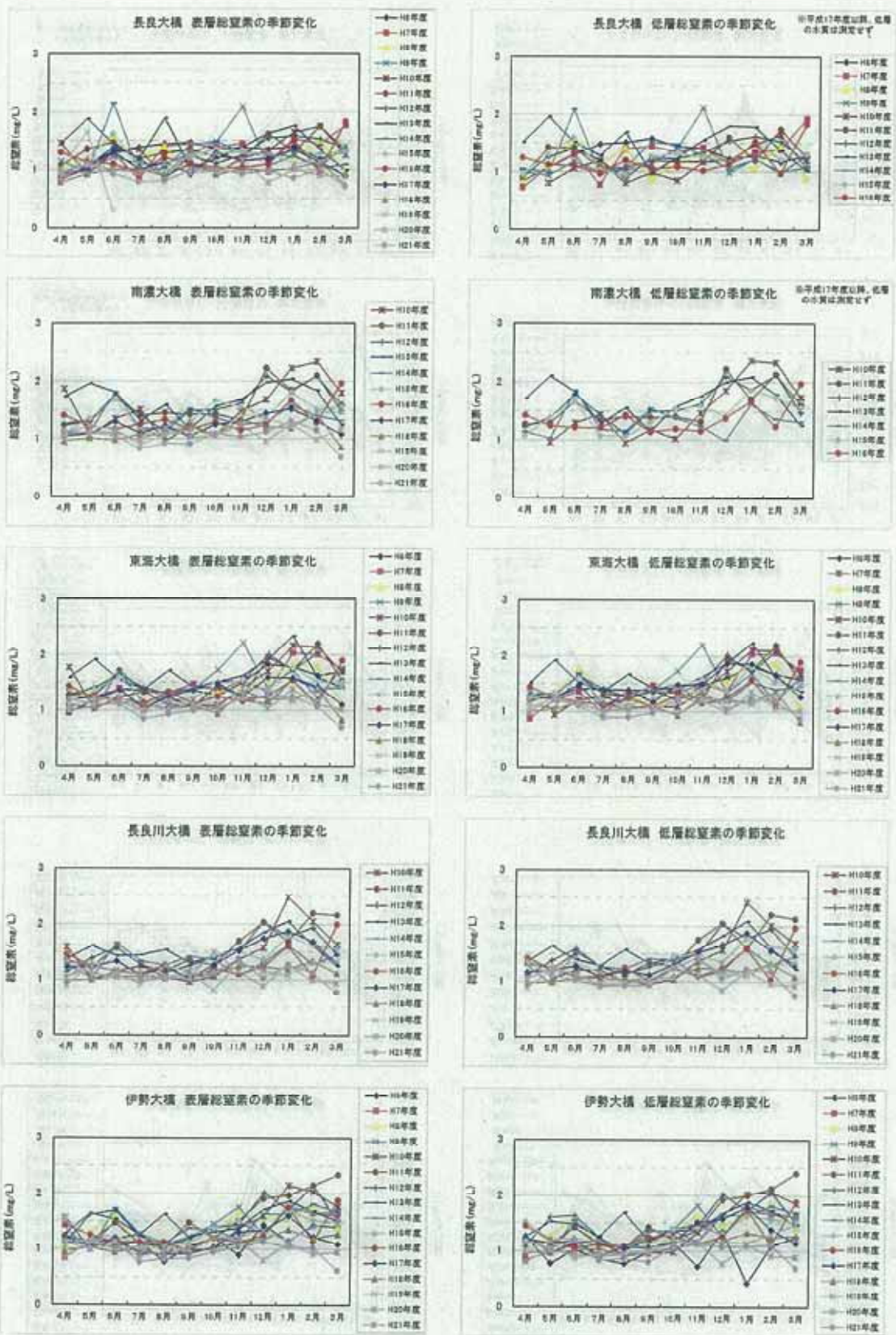


図 5.4.5(7) 詳細調査結果による T-N の季節変化

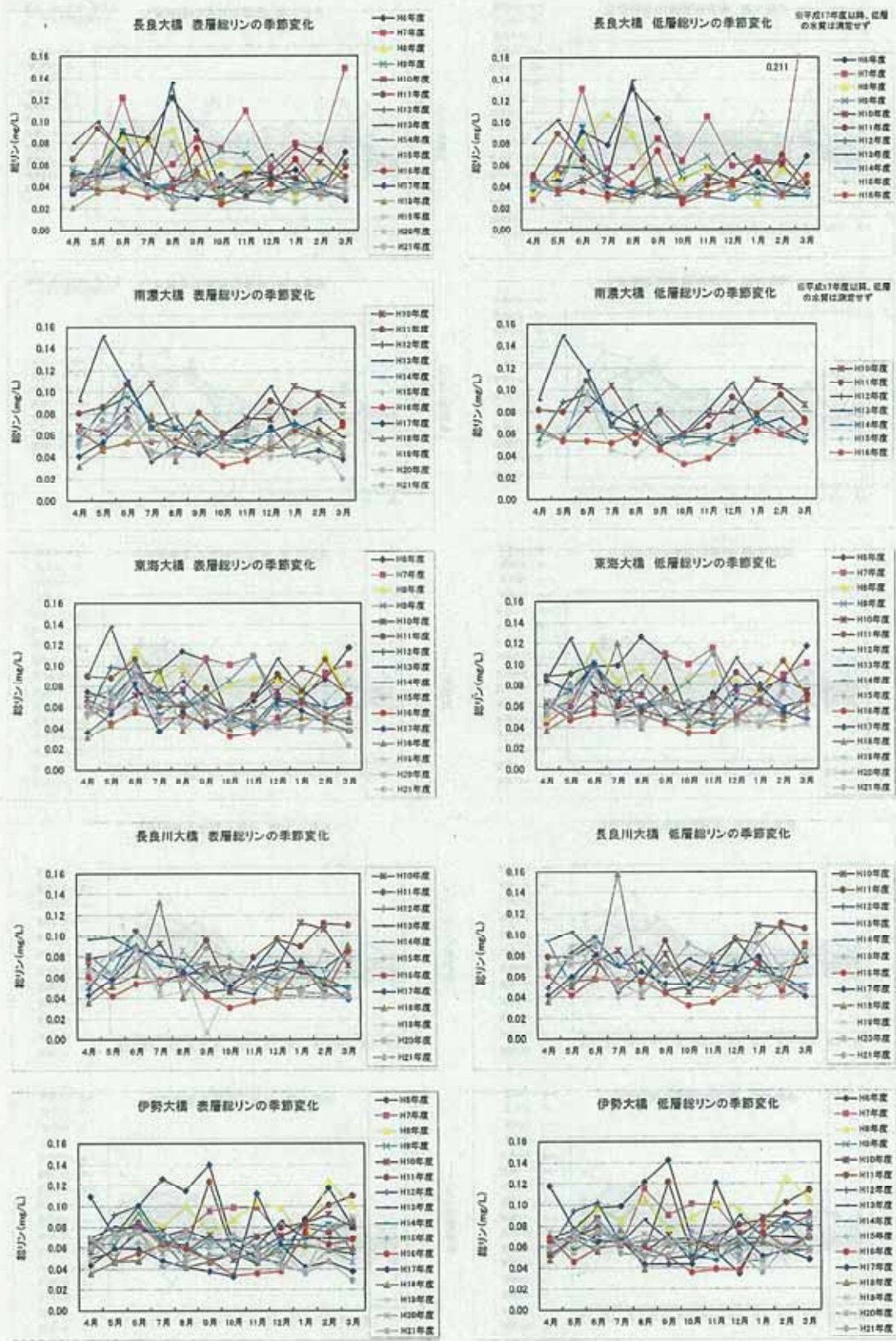


図 5.4.5(8) 詳細調査結果によるT-Pの季節変化

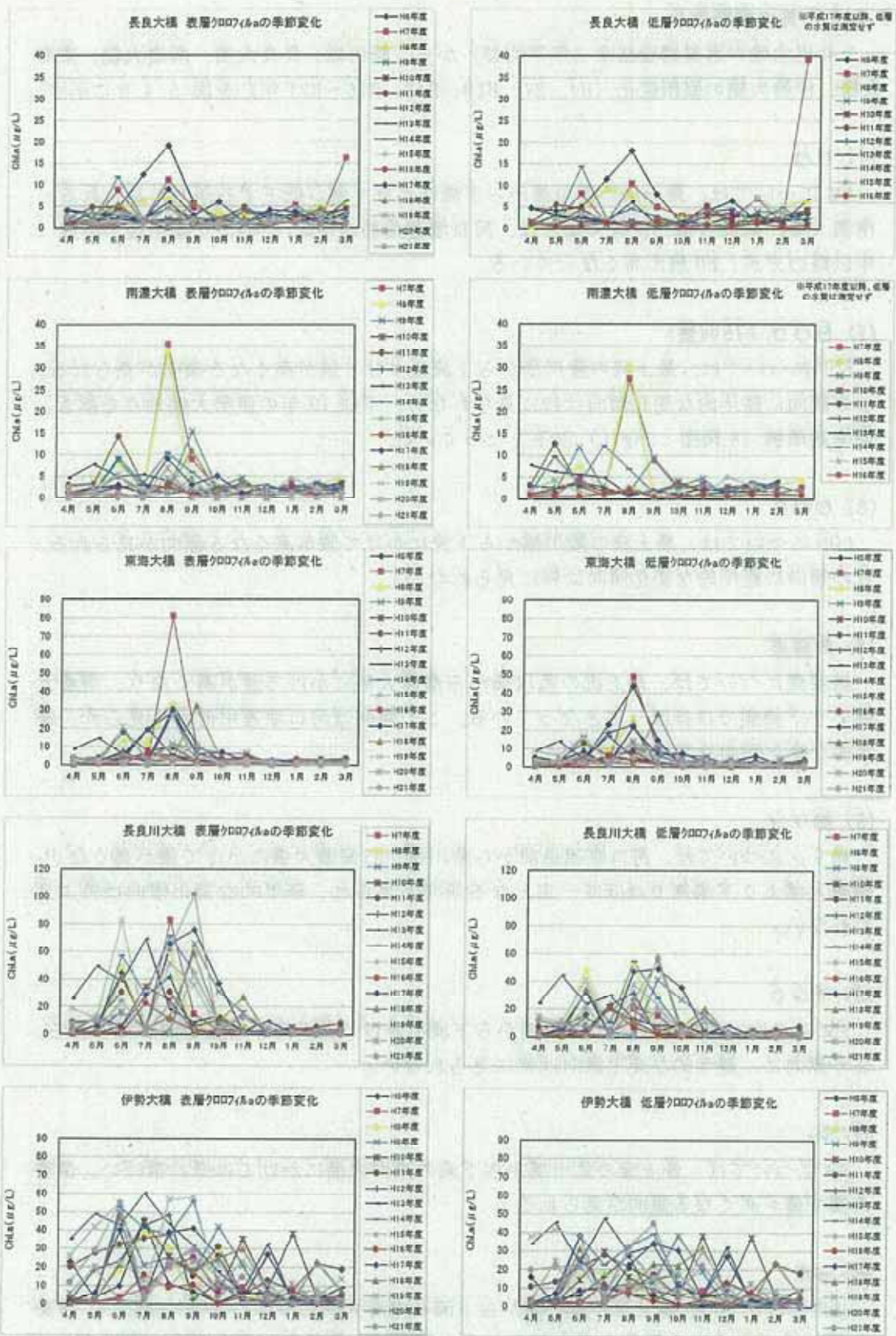


図 5.4.5(9) 詳細調査結果によるクロロフィル a の季節変化

5.4.4 水質の縦断変化

公共用水域の水質調査結果（年平均値）から、藍川橋、長良大橋、南濃大橋、東海大橋、伊勢大橋の縦断変化（H4、H7、H10、H13、H16～H21年）を図 5.4.6 に示す。

(1) DO

DO については、最上流の藍川橋から下流にかけて値が低下する傾向が見られる。南濃大橋、東海大橋、伊勢大橋では、河口堰運用前の平成 4 年より運用後の平成 7 年以降の方が、DO 値が高くなっている。

(2) BOD (75%値)

BOD については、最上流の藍川橋から下流にかけて値が高くなる傾向が見られる。この傾向に経年的な変化傾向は特に見られない。平成 19 年の伊勢大橋地点を除き、環境基準値（A 類型：2mg/L）以下となっている。

(3) COD

COD については、最上流の藍川橋から下流にかけて値が高くなる傾向が見られる。この傾向に経年的な変化傾向は特に見られない。

(4) 総窒素

総窒素については、最上流の藍川橋から南濃大橋にかけて値が高くなり、南濃大橋より下流側ではほぼ一定となっている。この傾向は河口堰運用前から見られ、経年的な変化傾向は特に見られない。

(5) 総リン

総リンについては、河口堰運用前から藍川橋から南濃大橋にかけて値が高くなり、南濃大橋より下流側ではほぼ一定となる傾向が見られ、経年的な変化傾向は特に見られない。

(6) TOC

TOC については、最上流の藍川橋から下流にかけて値が高くなる傾向が見られる。この傾向に、経年的な変化傾向は特に見られない。

(7) SS

SS については、最上流の藍川橋から下流の東海大橋にかけては概ね横ばい、伊勢大橋で値が高くなる傾向が見られる。

(8) pH

pH については、最上流の藍川橋から下流の東海大橋にかけては概ね横ばい、伊勢大橋で値が高くなる傾向が見られる。この傾向に、経年的な変化傾向は特に見られない。

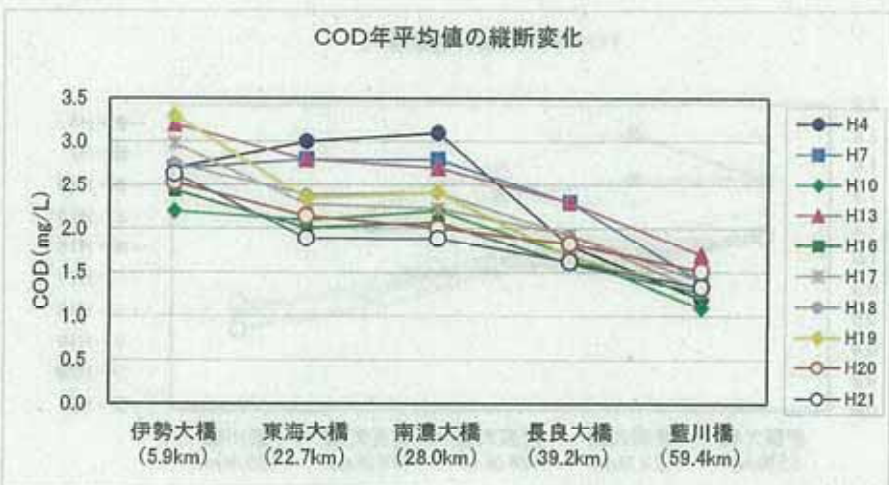
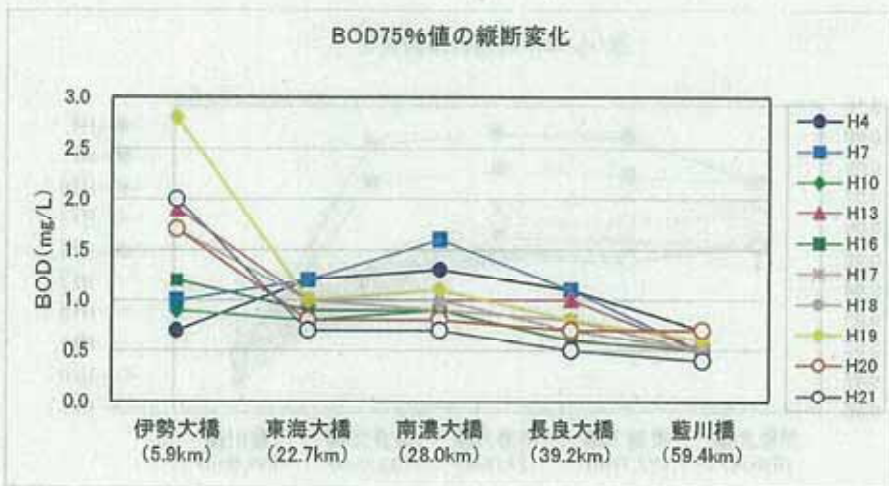
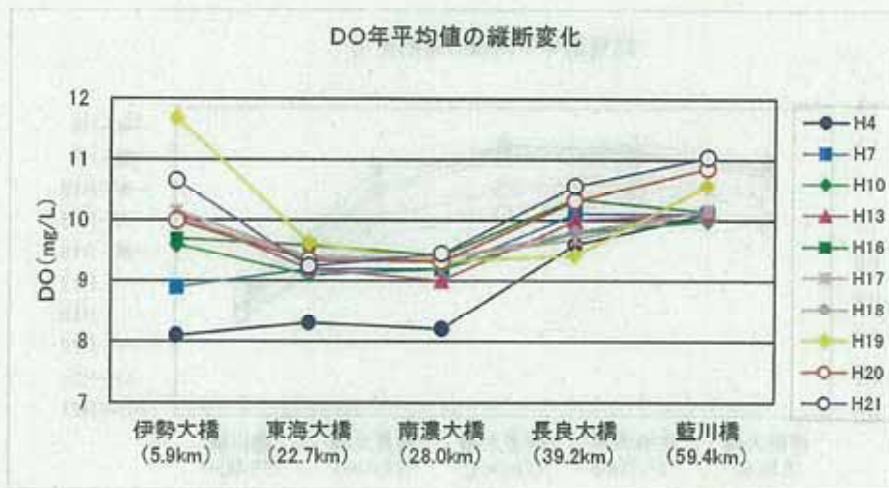
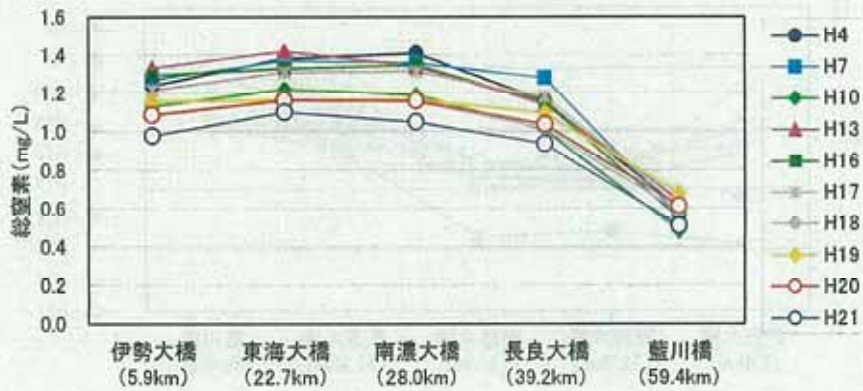
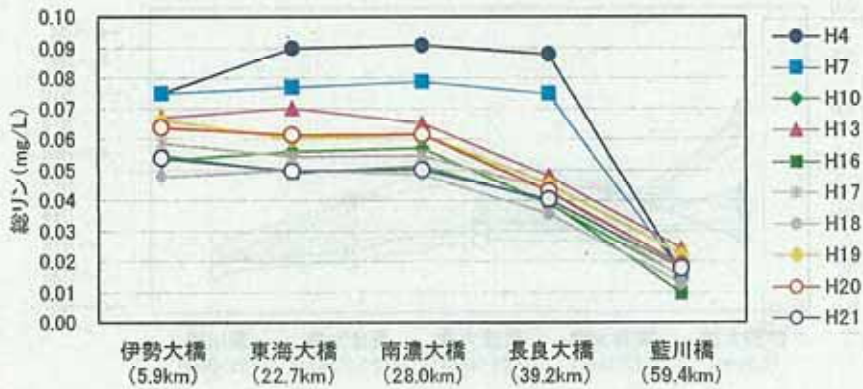


図 5.4.6(1) 公共用水域水質調査結果による表層水質縦断変化 (DO、BOD、COD)

総窒素年平均値の縦断変化



総リン年平均値の縦断変化



TOC年平均値の縦断変化

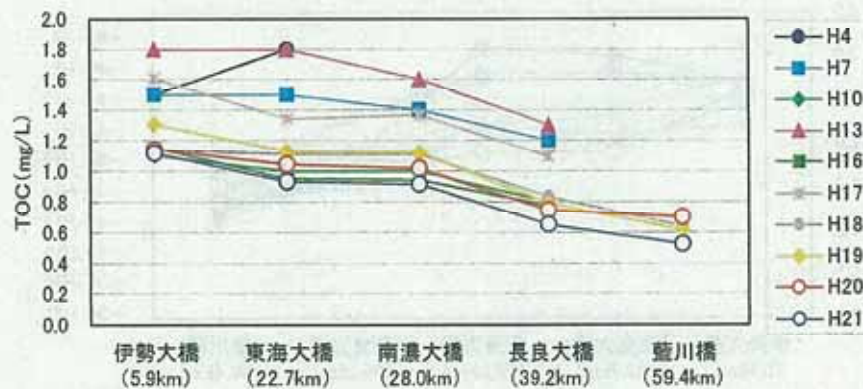


図 5.4.6 (2) 公共用水域水質調査結果による表層水質縦断変化 (総窒素、総リン、TOC)

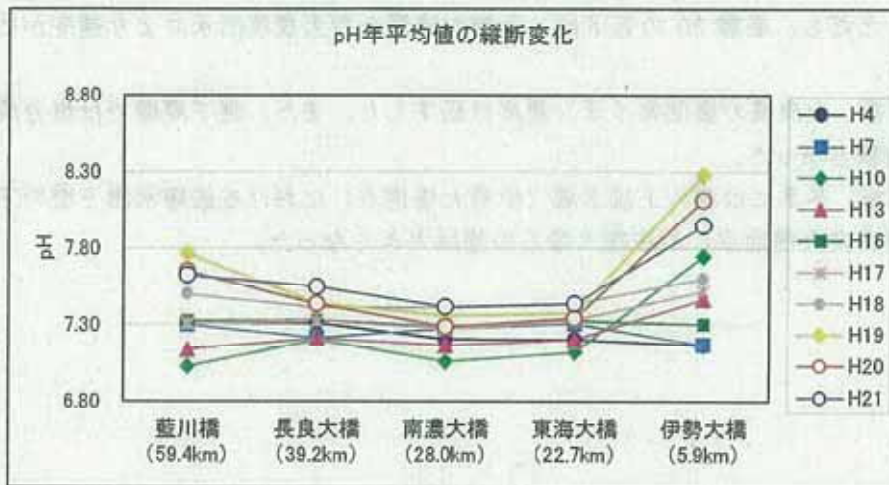
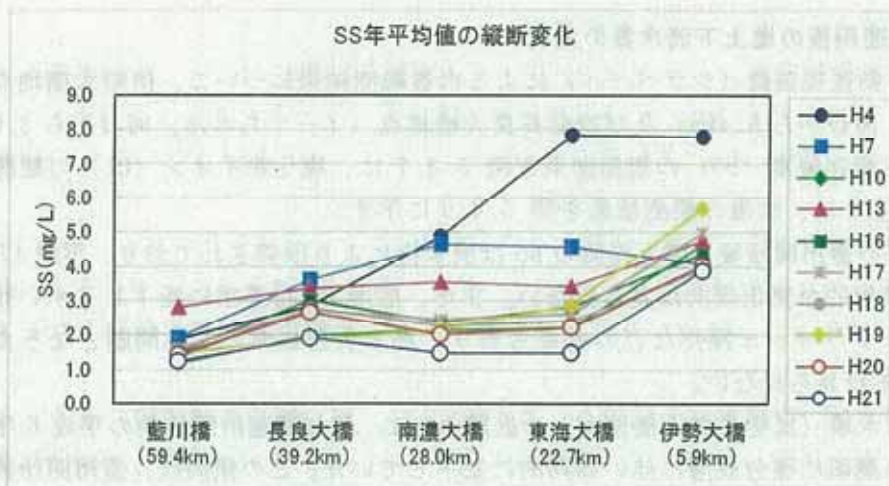


図 5.4.6 (3) 公共用水域水質調査結果による表層水質縦断変化 (SS、pH)

5.4.5 堰運用後の堰上下流水質の変化

水質自動監視装置（シラベール）による水質観測結果について、伊勢大橋地点（イセくん、河口から 6.4km）及び揖斐長良大橋地点（イーナちゃん、河口から 3.0km）における溶存酸素（DO）の観測結果を図 5.4.7 に、塩化物イオン（CL）の観測結果を図 5.4.8 に、水温の観測結果を図 5.4.9 に示す。

河口堰の運用開始後、堰上流側の DO は淡水化により改善されており、平成 17 年度以降も経年的な変化傾向は見られない。また、底層 DO は夏季に低下しやすい傾向はあるが、フラッシュ操作などの効果もあり、渇水状態においても問題となるような DO の低下は見られない。

堰下流水域（揖斐長良大橋地点）の底層 DO は、河口堰運用開始前の平成 6 年夏季には、小潮頃に塩分成層に伴い周期的に低下していた。この傾向は、運用開始後も同様に認められ、年により強弱が見られるが、これは流量の多少に関係していると考えられる。ただし、底層 DO の低下は、大潮の強混合や大規模出水により速やかに改善している。

堰運用後、上流域の塩化物イオン濃度は低下した。また、堰下流域では塩分成層の形成が明瞭となった。

堰運用後、冬季には堰の上流水域（伊勢大橋地点）における底層水温と堰の下流水域（揖斐長良大橋地点）の底層水温との差は大きくなった。