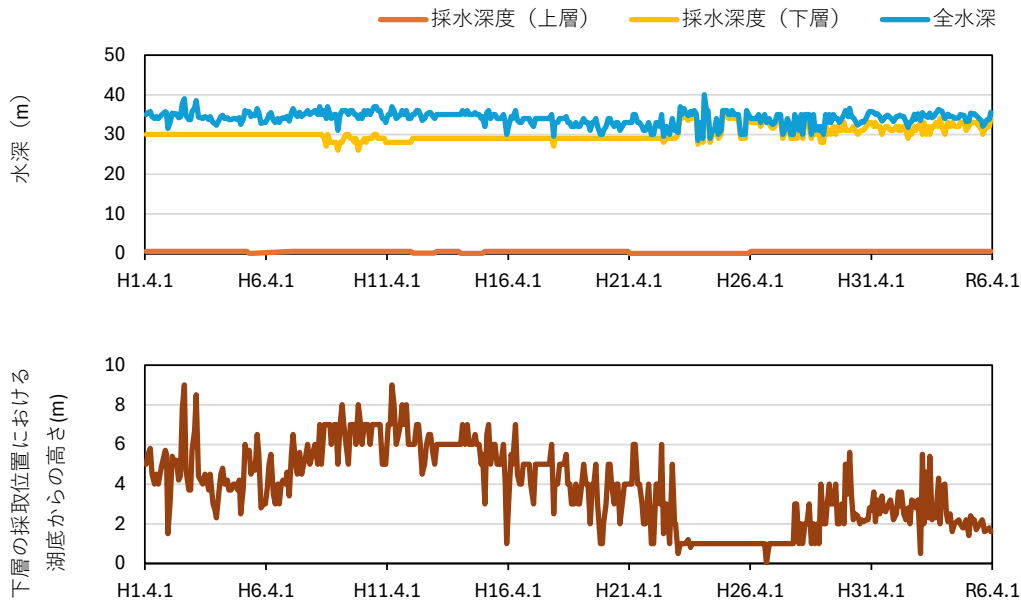


湖心(下層)の採水深度の変化と水質測定値への影響について

■ 湖心(下層)の採水深度について

- H22年度までの採水深度は29mまたは30mでほぼ一定(湖底上1~9mで採水)
- H23~H27年度の採水深度は28~39m(概ね湖底上1mで採水)
- H28年度以降の採水深度は28~34m(湖底上1~6mで採水)



※「湖底からの高さ」は全水深と採水深の差分として算出

図 1 野尻湖湖心における採水深度と「下層の採取位置における湖底からの高さ」の推移

表 1 野尻湖湖心(下層)の採水深度と「湖底からの高さ」の統計値(平均±標準偏差)

| 年度 | 採取水深 (m) | 湖底からの高さ (m) |
|---------|------------|-------------|
| H1~H22 | 29.2 ± 0.7 | 4.9 ± 1.6 |
| H23~H27 | 32.6 ± 2.5 | 1.0 ± 0.4 |
| H28~R5 | 31.5 ± 1.3 | 2.6 ± 1.0 |

■ 水質測定値への影響について

- 下層の採水深度が変わった時期と COD が高止まりを始めた時期は概ね一致しており、採水深度の変化は COD に影響を及ぼしていると考えられるものの、採水深度が湖底上1mで一定であったのは H27年度までであり、H28年度以降も COD は高止まりを続けていること、下層と連動して上層の COD も高止まり傾向にあることから、その影響は限定的と考えられる(図 2)。
- 下層の T-N、T-P については、湖底上1mで採水されていた時期(H23~H27年度)に比較的高くなっており(図 3、図 4)、下層の DO もこの時期から低下傾向にあることから(図 5)、採水深度の変化による影響が示唆された。ただし、H26年度の夏~秋の T-P については、上層と下層が連動しており、採水深度によらず濃度が上昇していたと考えられる。また、H28年度以降も下層の T-N、T-P の上昇や DO の低下傾向がみられている。したがって、採水深度のみでは説明しにくい部分はあるが、下層水質の経年変化を解析する際には注意が必要である。

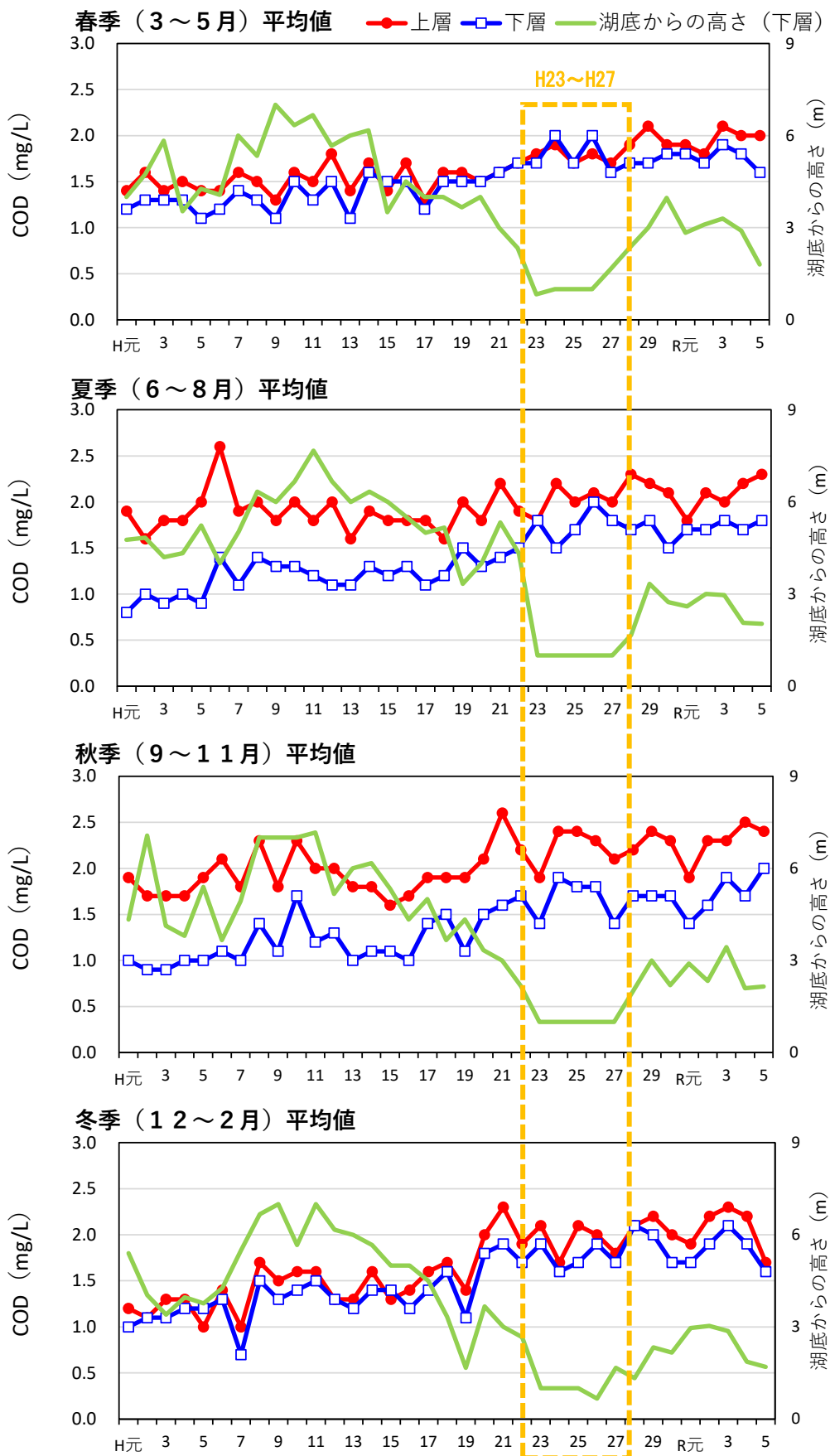


図 2 COD の季節別平均値の推移（湖心、赤線：上層、青線：下層）

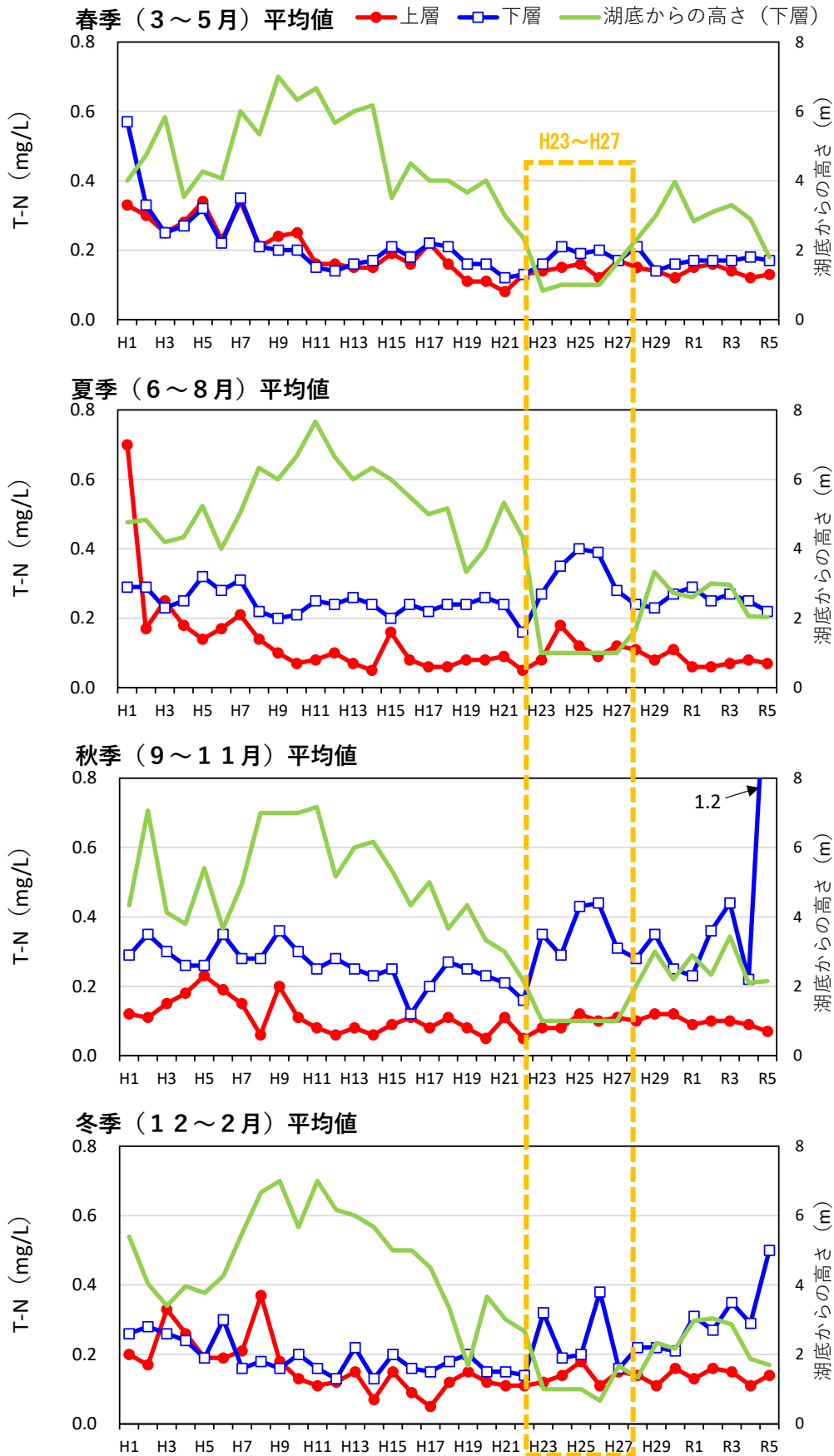


図 3 T-N の季節別平均値の推移（湖心、赤線：上層、青線：下層）

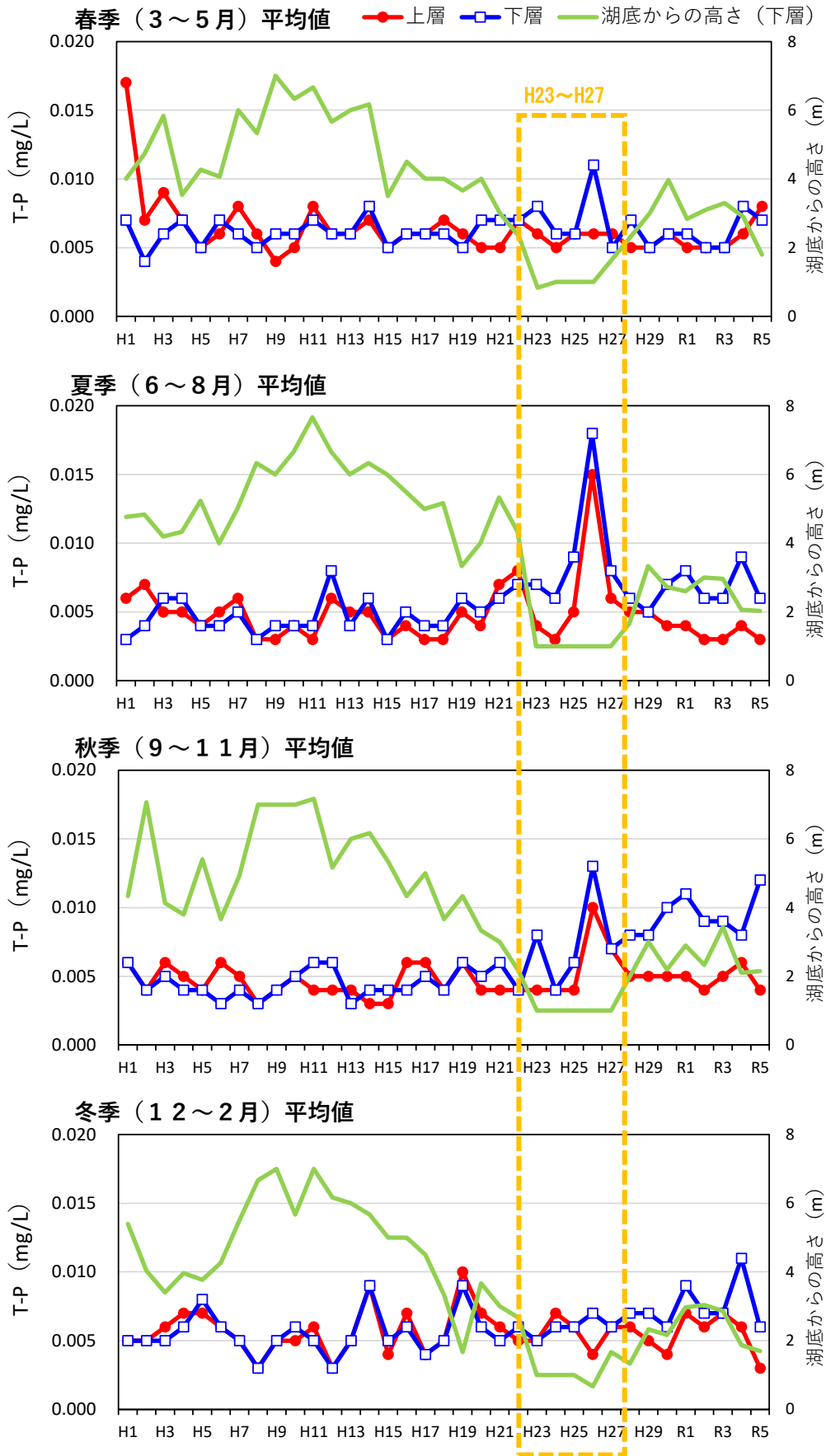


図 4 T-P の季節別平均値の推移 (湖心、赤線：上層、青線：下層)

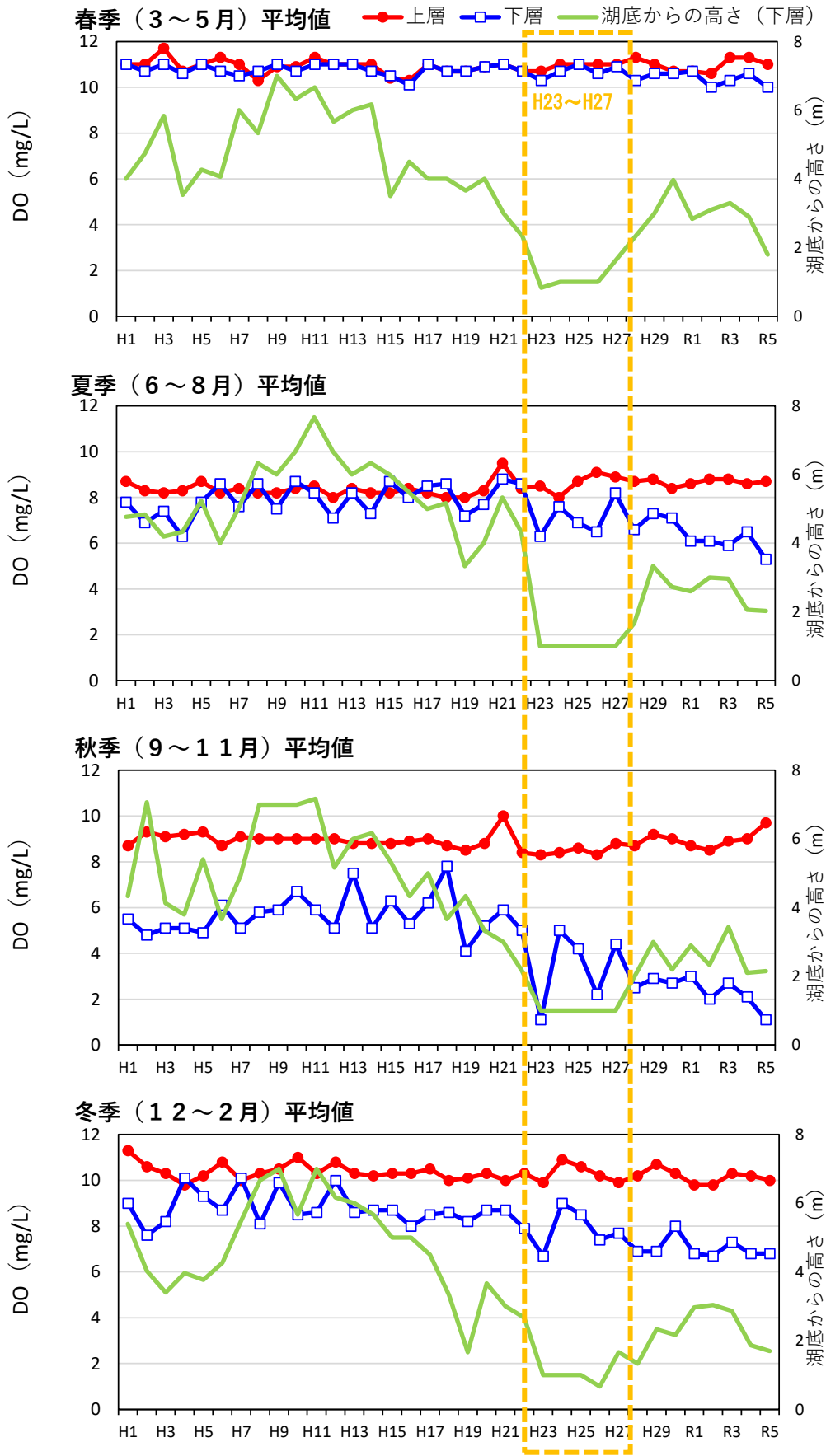


図5 DOの季節別平均値の推移（湖心、赤線：上層、青線：下層）