2021 年（令和 3 年）の貧酸素水塊　まとめ

2021 年の東京湾における貧酸素水塊について，底層の溶存酸素分布をみると（図 1），4 月 7 日に初確認されました。5 月上旬～中旬にかけて一時的に解消しましたが，6 月 7 日には内湾北部中央で溶存酸素量が 0.5 mL/L 以下と強く貧酸素化した状態になりました。その後 7 月上旬にかけて貧酸素水塊の分布が急速に拡大しました。6 月下旬から 8 月上旬にかけて，内湾北部を中心に強く貧酸素化した状態が続きましたが，8 月中旬から 10 月中旬にかけて，強風による分布の縮小とその後の再拡大を繰り返しました。10 月下旬以降は表層水温低下に伴い鉛直混合が促進されて貧酸素水塊は小規模となり，11 月 15 日以降は貧酸素水塊の発生はありませんでした。

鉛直縦断面における貧酸素水の割合からみた貧酸素水塊の規模は（図 2），6 月 7 日時点では 4%と直近 10 年平均を下回っていましたが，7 月 6 日にかけて急拡大し，7 月 19 日に 47%と今年最大規模になりました。貧酸素水塊の規模は（図 3），直近 10 年間の年最大規模と比較すると，今年は 2 番目の大きさでした。

千葉県水質保全課によると，青潮は 7 月 27～28 日、9 月 3～10 日、9 月 27～29 日、10 月 14～15 日の計 4 回発生しました。

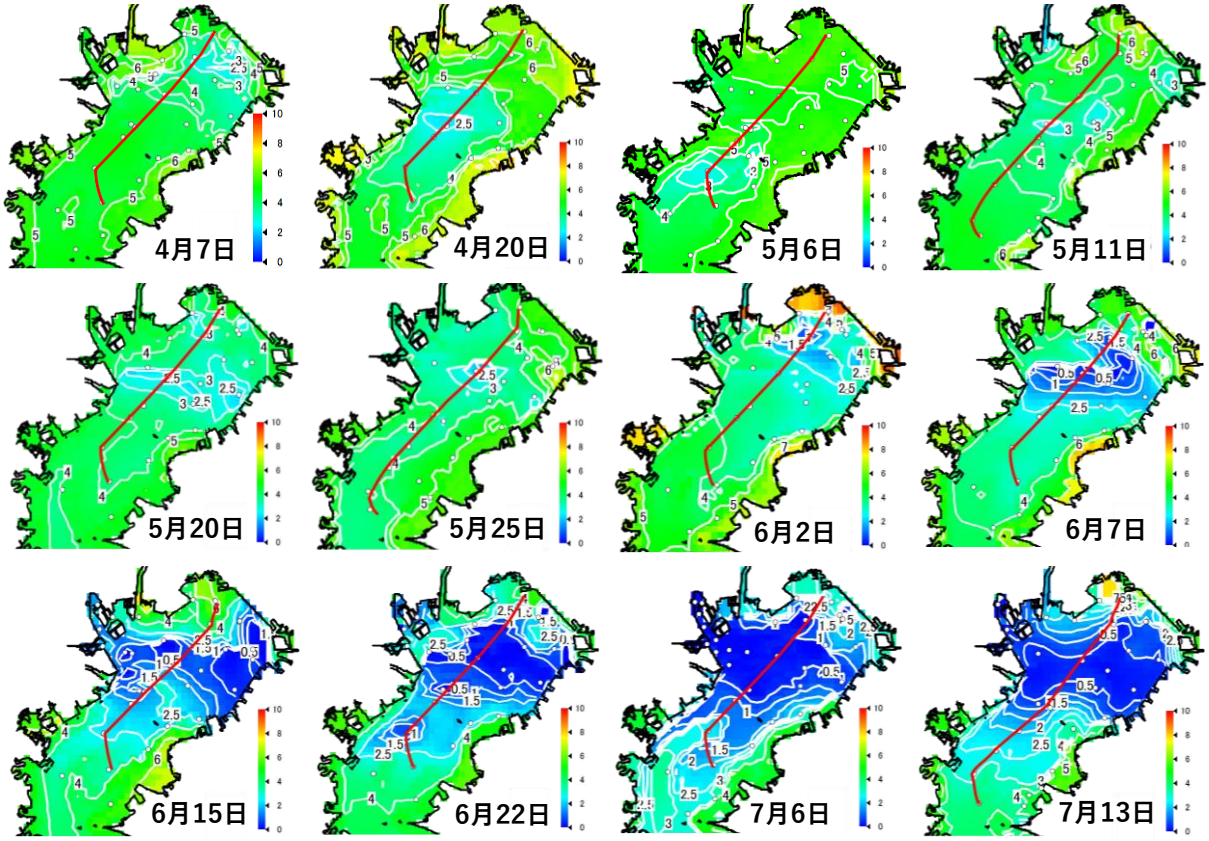

図 1　底層の溶存酸素量分布　等値線の単位は mL/L　赤線は縦断ライン

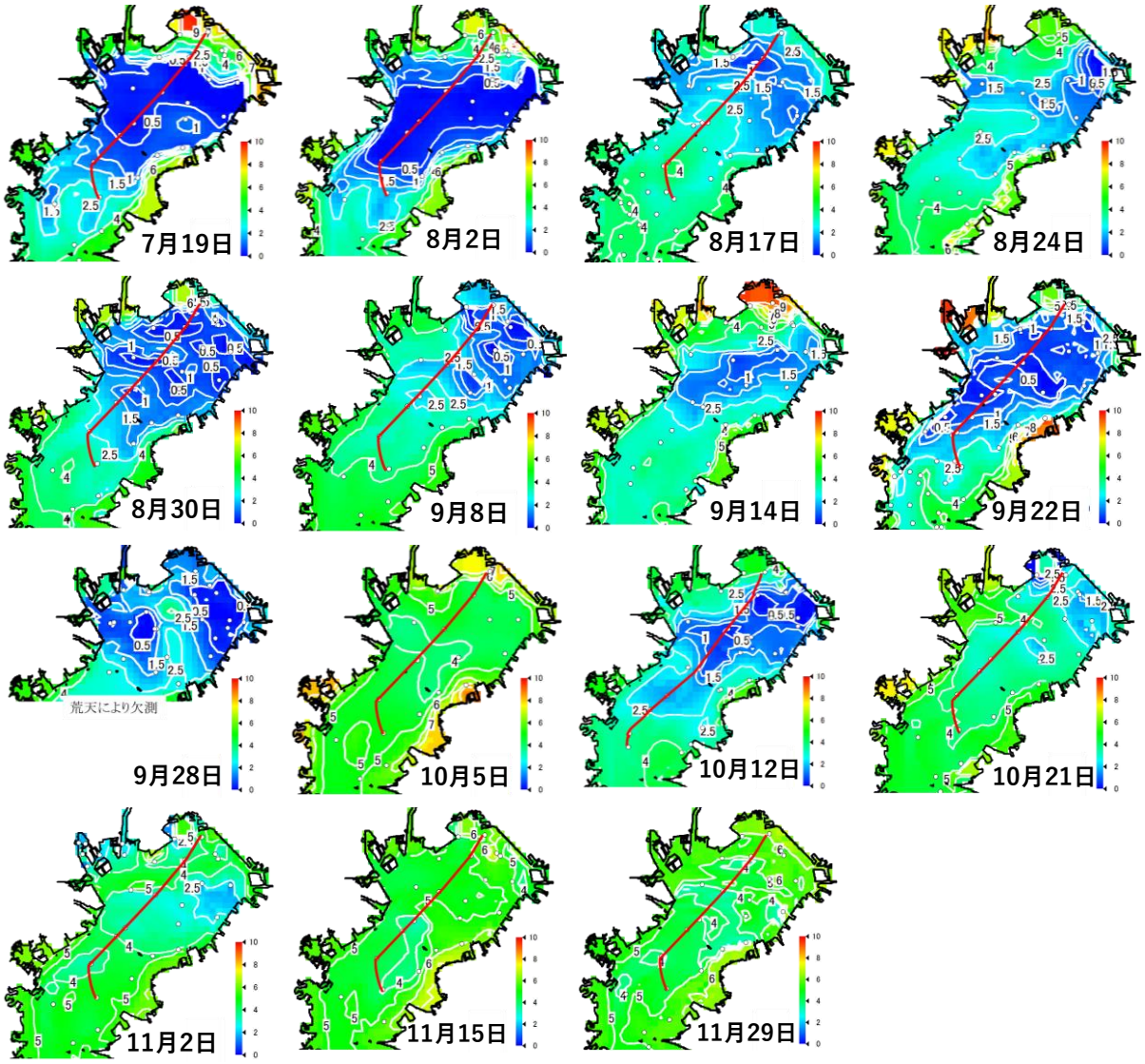

図１　底層の溶存酸素量分布（続き）

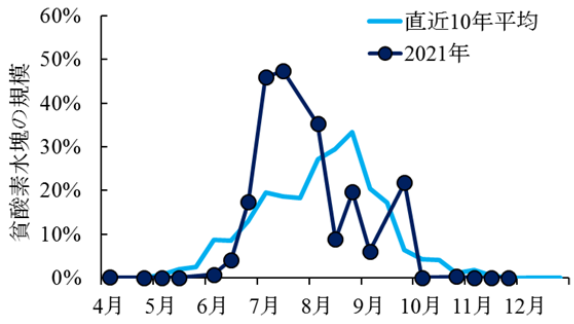

図２　縦断ラインにおける貧酸素水塊の規模の季節変化

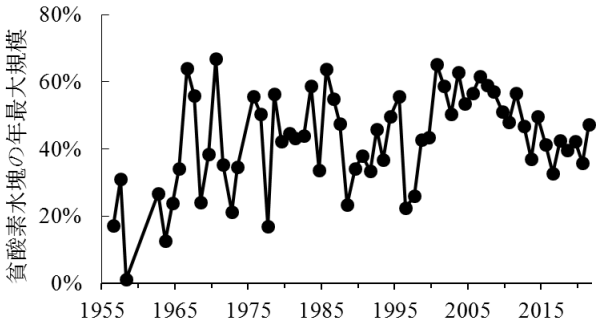

図３　年最大規模の経年変化