

## 2011年の現地観測(定点観測)

- 期間:**  
2011年 7月4日～9月26日, 1週間間隔, 計13回
  - 観測点:**  
豊川流軸ライン上8点(約1km間隔), 南北ライン上4点, 港内6点:計18点
  - 観測項目:**  
塩分, 水温, クロロフィル濃度  
溶存酸素濃度, 透明度  
水質(N, P, SS等)  
プランクトン
  - 方法:**  
プロファイラーで船上から観測  
(鉛直方向に0.1m間隔)  
採水(表層, 底層+ $\alpha$ )後分析
- 

1

## 2011年の現地観測(連続観測)

- 期間:**  
2011年 7月18日～9月30日

### ・観測点:

豊川流軸ライン上およびその南方約2.5km

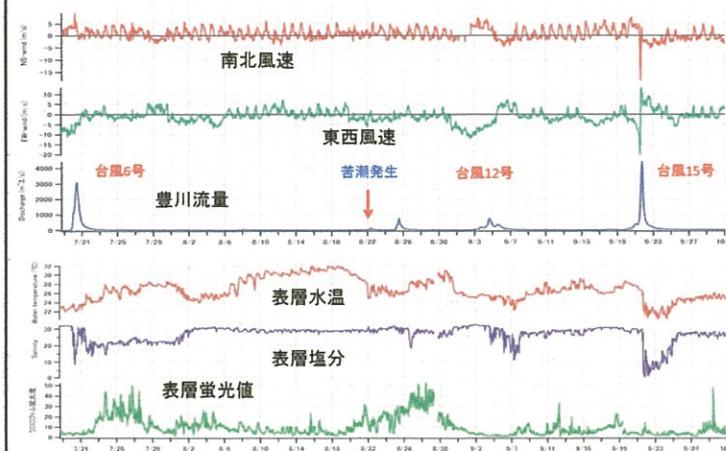
### ・観測項目・諸元:

- 鉛直流速プロファイル  
(10分間隔1分平均, 1m間隔)
- 水温塩分(表層・底層)
- クロロフィル(表層)
- DO(底層)

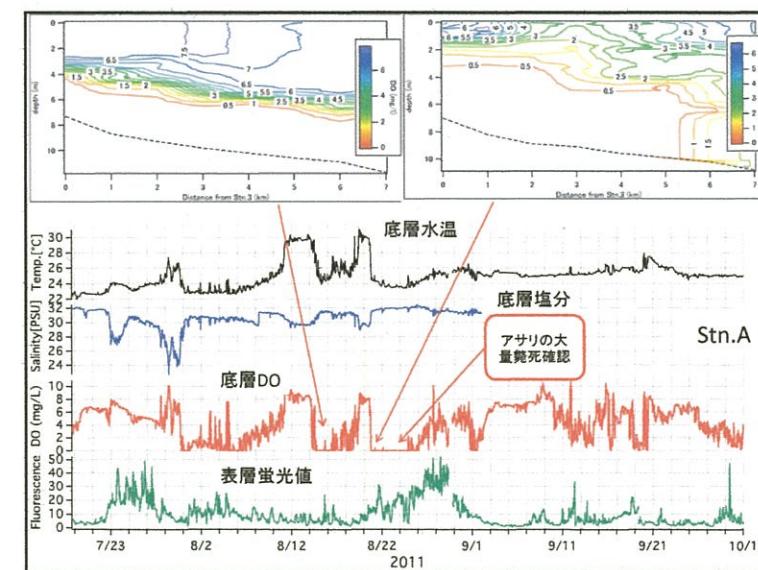


2

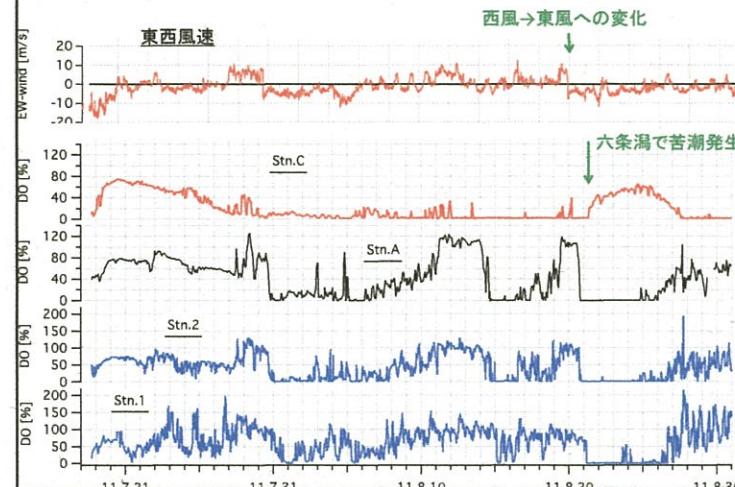
## 気象条件および連続観測データ(7.18-9.30): Stn.A



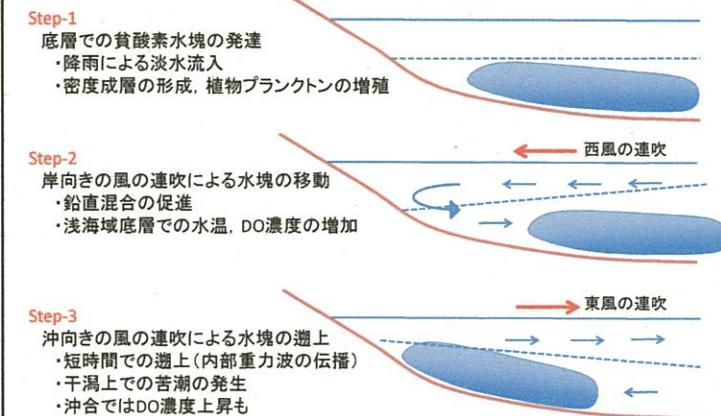
3



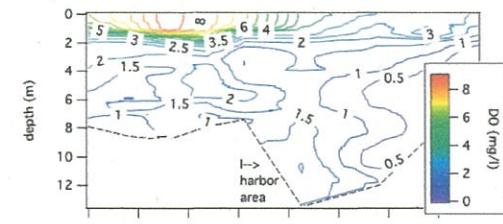
## 風およびDO連続観測データの比較



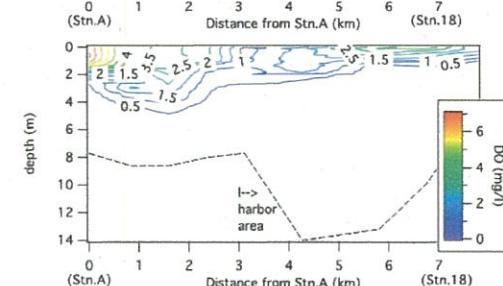
## 苦潮の発生メカニズム

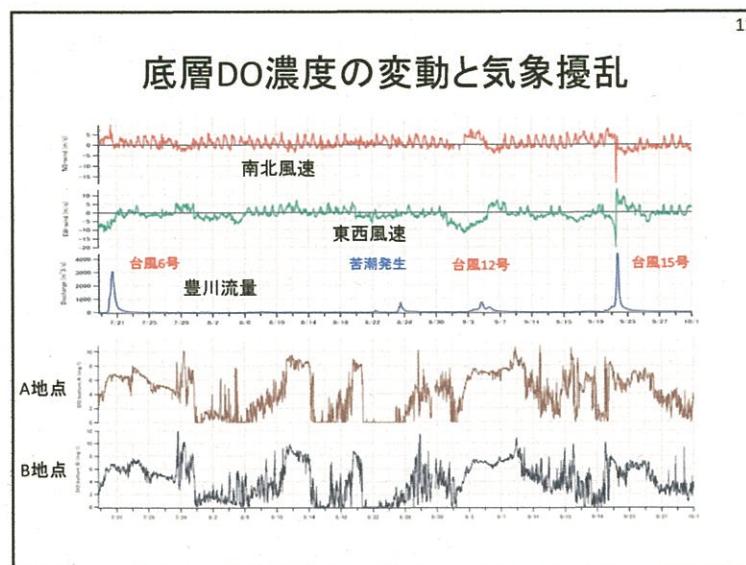
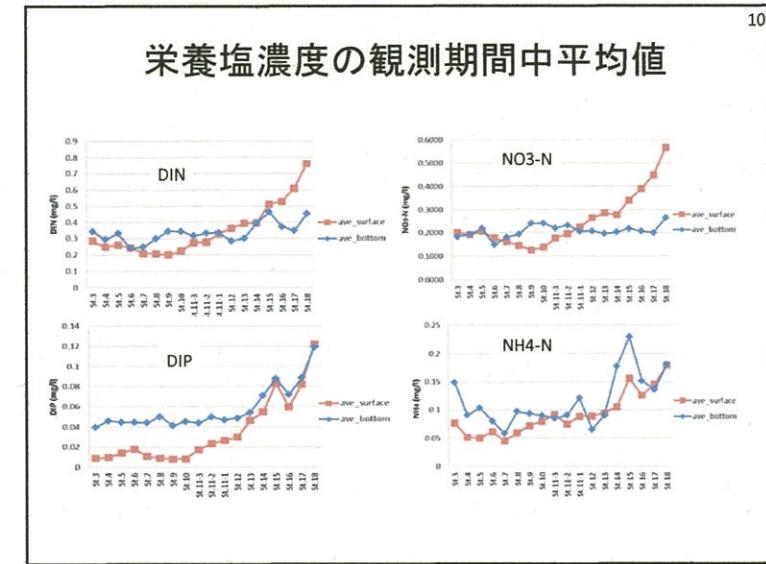
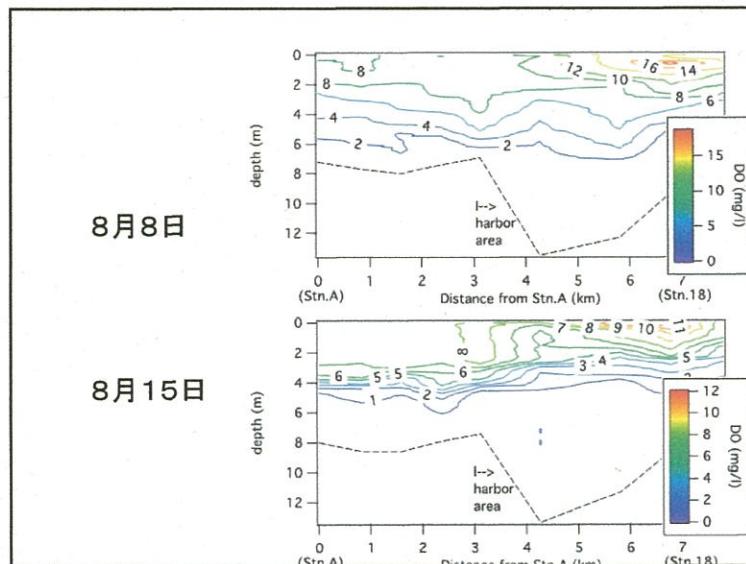


8月1日



8月22日





## 結論

- 貧酸素水塊の発生は、急激なDOの上昇の後急激に低下する発生パターンが顕著にみられた。これは、西風により一旦沖合に移動した底層貧酸素水塊が、風向きの急変による内部重力波の伝播に伴って浅海域に移動・遡上することに起因していると推察される。
- 港湾内では、慢性的に大規模な貧酸素水塊の形成がみられるが、表層との混合が活発で、表層では濃度変化がきわめて大きい。また、栄養塩濃度は港外に比べて高く、特に表層で窒素リンとも高濃度に存在している。
- 港湾域で形成される大規模な貧酸素水塊が直接浅海域に拡大しているというメカニズムは確認できず、むしろ沖合と浅海域の間での水塊の移動が支配的な現象であると推察される。