

伊勢湾流域圏の水質等の現状について

伊勢湾流域圏の水質 【参考1~3】

- 行動計画策定前後の河川水質データをみると、大きな変化はなく、おおむね横ばい
- 海域水質データも、河川同様におおむね横ばい
- 一概にはいえないが、
 - ・河川上流から下流にかけて、COD、T-P、T-Nの値が高くなる傾向がある。
 - ・T-Nに着目すると、河川下流の値より、海域の値の方が低くなる傾向がある。
 - ・CODに着目すると、場所によっては、河川下流の値より、海域の値の方が高くなる傾向がある。

CODの経年変化 【参考4】

- C類型の2地点は、いずれも環境基準を達成している
- A類型及びB類型の4地点は、近年環境基準を達成していない
- B類型及びC類型の4地点は、おおむね横ばいだが、A類型の2地点は、やや増加傾向がみられる

BODの経年変化 【参考5】

- いずれの地点とも、おおむね環境基準を達成している
- いずれの地点とも、近年はおおむね横ばい

T-N及びT-Pの経年変化 【参考6,7】

- IV類型の2地点は、T-P及びT-Pともに減少傾向がみられる
- II類型及びIII類型の4地点は、年変動があるものの、おおむね横ばい

貧酸素水塊の発生状況 【参考8】

- 初夏～秋口にかけて、伊勢湾全域で発生
- 伊勢湾(狭義)では、三重県側で発生して拡大
- 三河湾では、湾奥部で発生し、比較的長い期間留まっている

伊勢湾の赤潮・苦潮発生状況 【参考9】

《赤潮》

- 1980年代よりも発生件数は減少しているが、近年は横ばい

《苦潮》

- 1980年代よりも発生件数は減少しているが、近年は横ばい

新聞情報からみる伊勢湾の環境問題 【参考10,11】

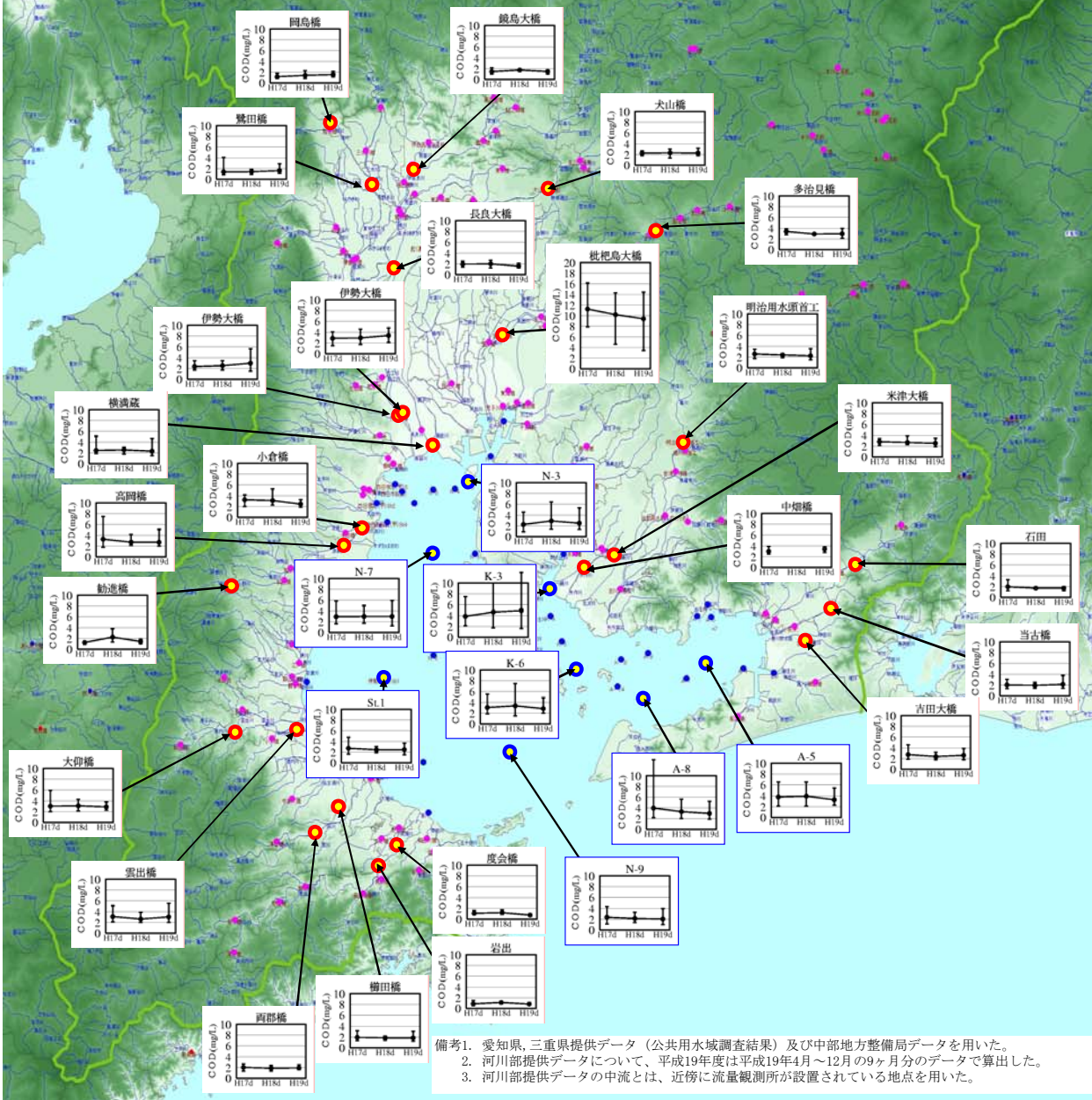
- 今年度も、行動計画の課題として位置づけられている『貧酸素水塊の発生』と『海域の浮遊ゴミ問題』に関連する記事が掲載
- 三河湾奥で発生した貧酸素水塊は、アサリなどの底生生物に対し、甚大な被害をもたらした
- 環境問題は依然として発生しており、早急な対策が必要

COD

【参考1】伊勢湾流域圏の水質状況について（COD）

【河川】	下流	中流	上流
豊川	吉田大橋	当古橋	石田
矢作川	中畑橋	米津大橋	明治用水頭首工
庄内川	庄内新川橋	枇杷島橋	多治見橋
木曾川	横満蔵	犬山橋	—
長良川	伊勢大橋	長良大橋	鏡島大橋
揖斐川	伊勢大橋	鷺田橋	岡島橋
鈴鹿川	小倉橋	高岡	勸進橋
雲出川	雲出橋	大仰	—
櫛田川	櫛田橋	両郡	—
宮川	度会橋	岩出	—

【海域】	港湾	湾奥	湾央	湾口
伊勢湾	N-3	N-7	St-1	N-9
三河湾	K-3	A-5	A-8	K-6



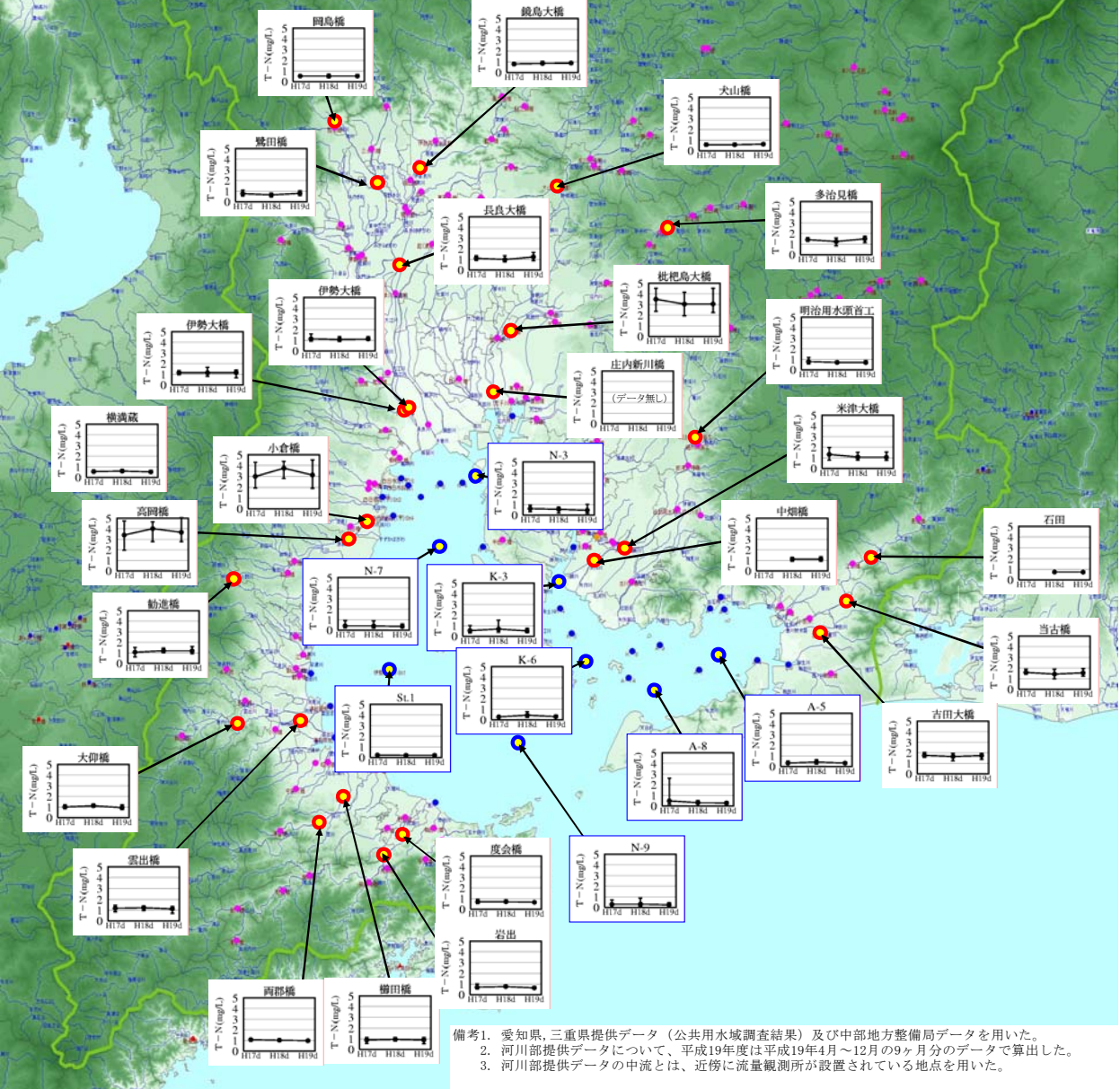
備考1. 愛知県、三重県提供データ（公共用水域調査結果）及び中部地方整備局データを用いた。
 備考2. 河川部提供データについて、平成19年度は平成19年4月～12月の9ヶ月分のデータで算出した。
 備考3. 河川部提供データの中流とは、近傍に流量観測所が設置されている地点を用いた。

T-N

【参考3】伊勢湾流域圏の水質状況について（T-N）

【河川】	下流	中流	上流
豊川	吉田大橋	当古橋	石田
矢作川	中畑橋	米津大橋	明治用水頭首工
庄内川	庄内新川橋	枇杷島橋	多治見橋
木曽川	横溝蔵	犬山橋	—
長良川	伊勢大橋	長良大橋	鏡島大橋
揖斐川	伊勢大橋	鷺田橋	岡島橋
鈴鹿川	小倉橋	高岡	勸進橋
雲出川	雲出橋	大仰	—
榑田川	榑田橋	両郡	—
宮川	度会橋	岩出	—

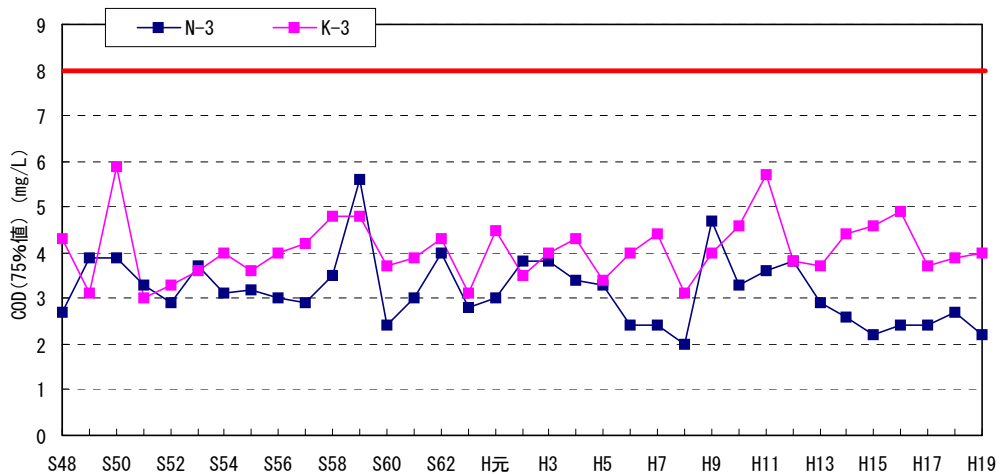
【海域】	港湾	湾奥	湾央	湾口
伊勢湾	N-3	N-7	St-1	N-9
三河湾	K-3	A-5	A-8	K-6



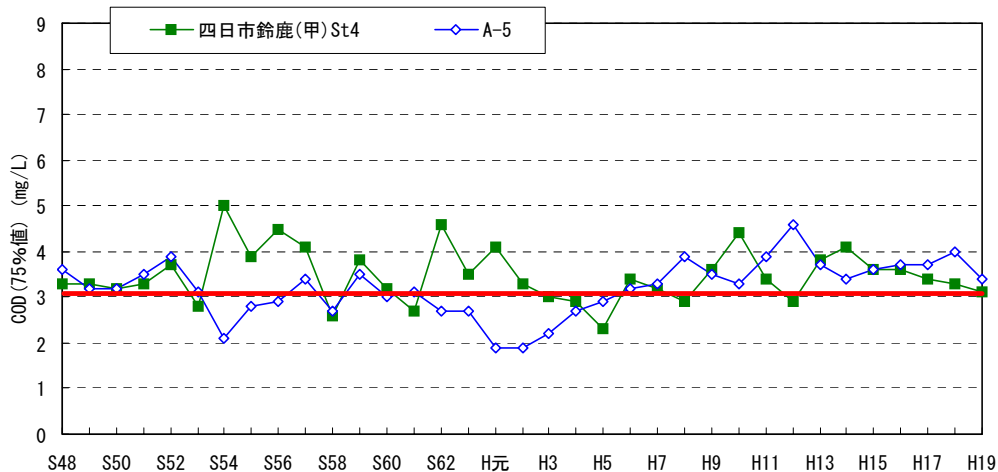
備考1. 愛知県、三重県提供データ（公共用水域調査結果）及び中部地方整備局データを用いた。
 2. 河川部提供データについて、平成19年度は平成19年4月～12月の9ヶ月分のデータで算出した。
 3. 河川部提供データの中流とは、近傍に流量観測所が設置されている地点を用いた。

【参考4】伊勢湾流域圏のCOD経年変化

【C類型】



【B類型】



【A類型】

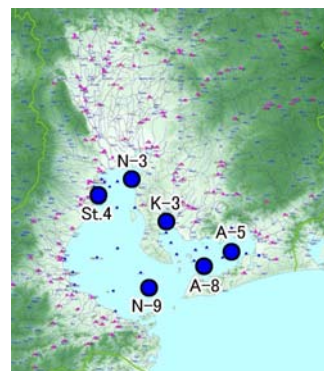
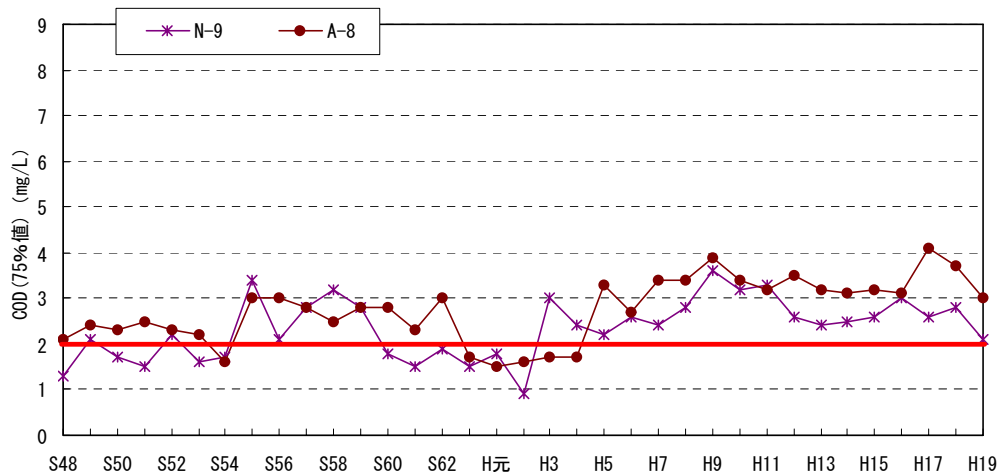
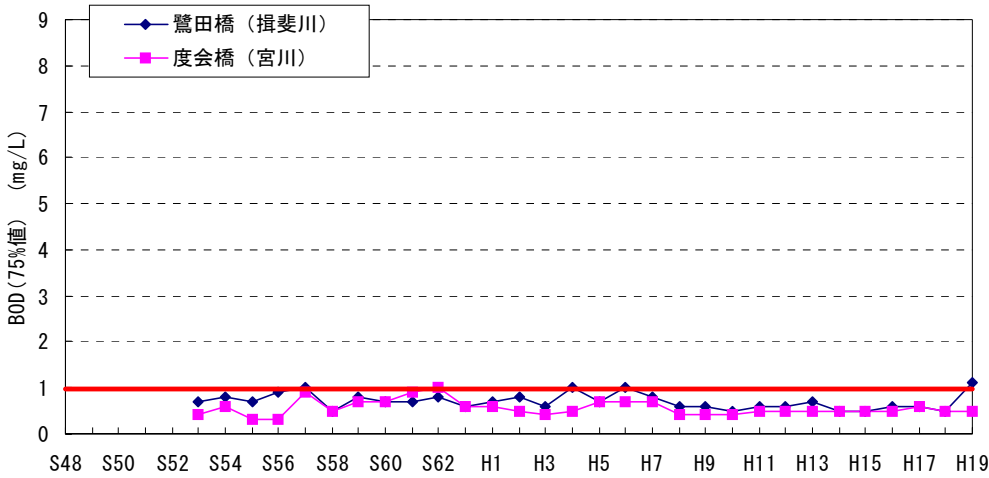


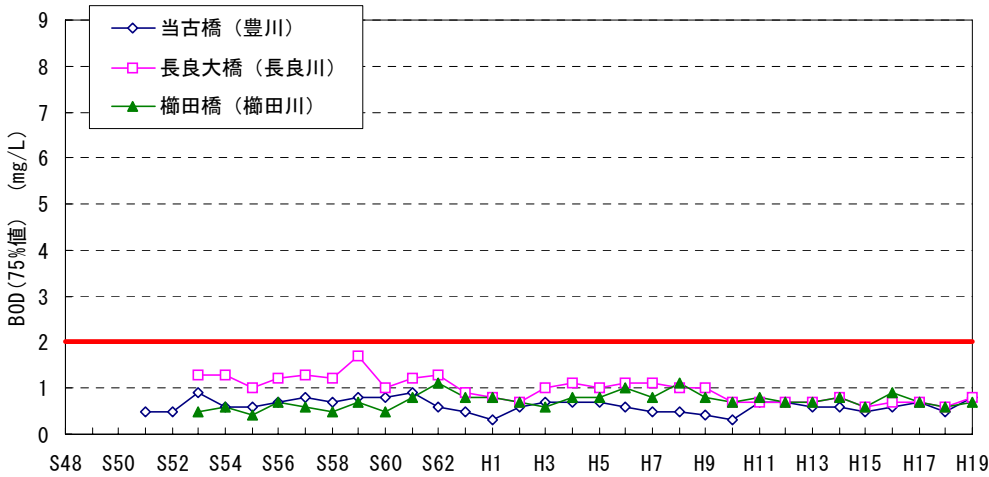
図-1 水質状況(COD)

【参考5】伊勢湾流域圏のBOD経年変化

【AA類型】



【A類型】



【B類型・D類型】

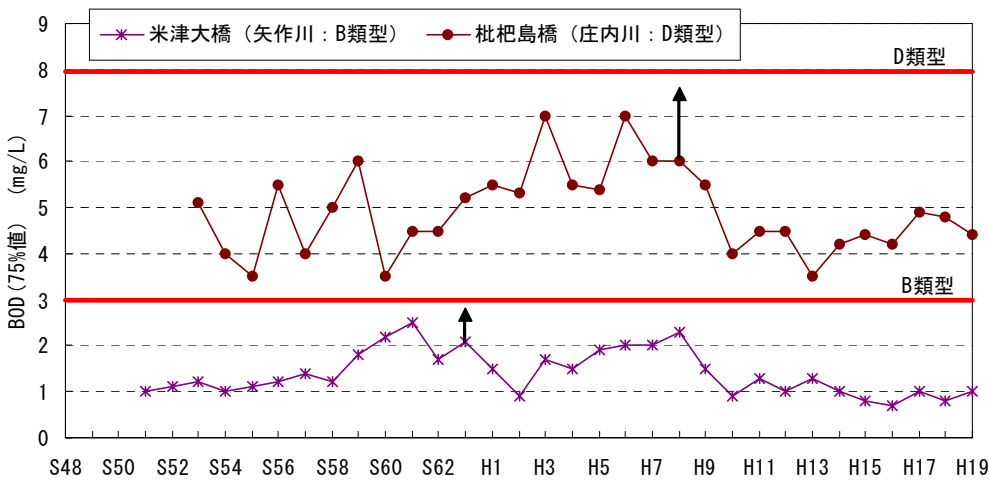
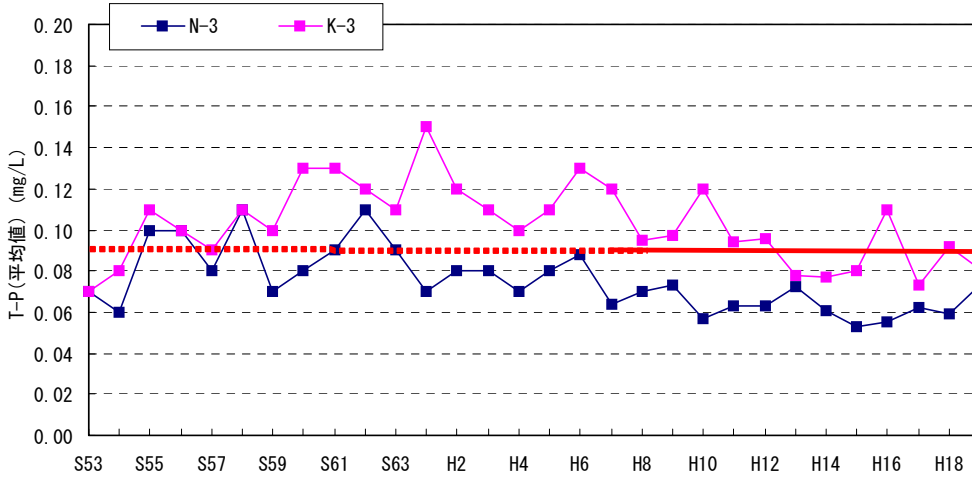


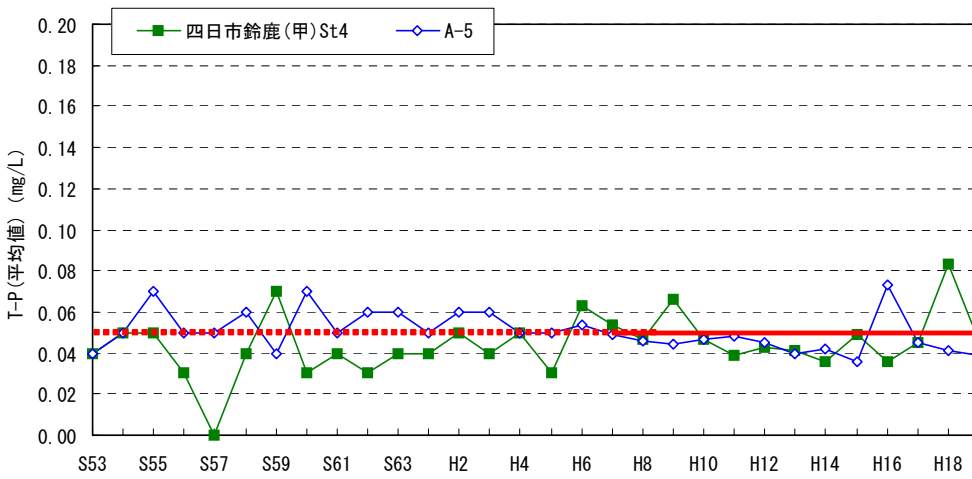
図-1 水質状況(BOD)

【参考6】伊勢湾流域圏のT-P経年変化

【IV類型】



【III類型】



【II類型】

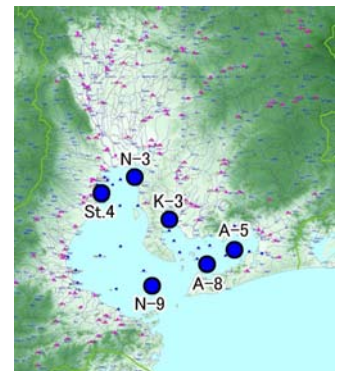
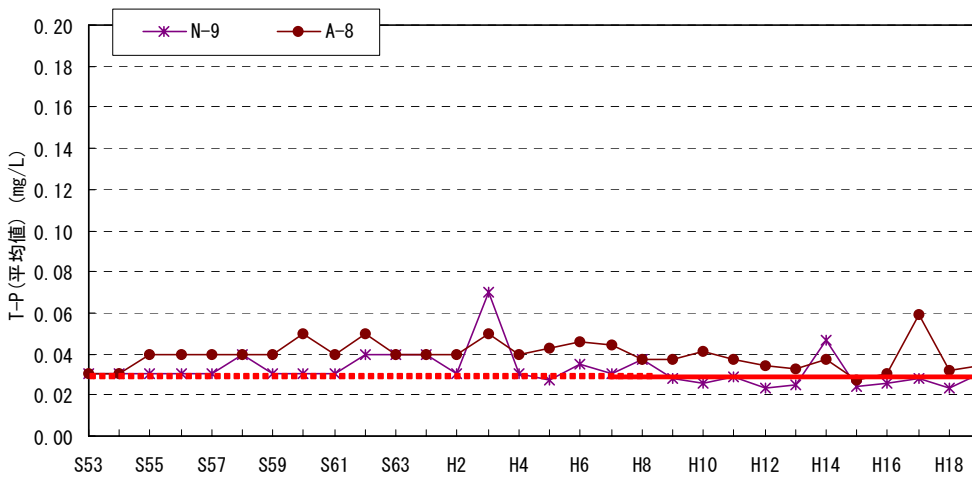
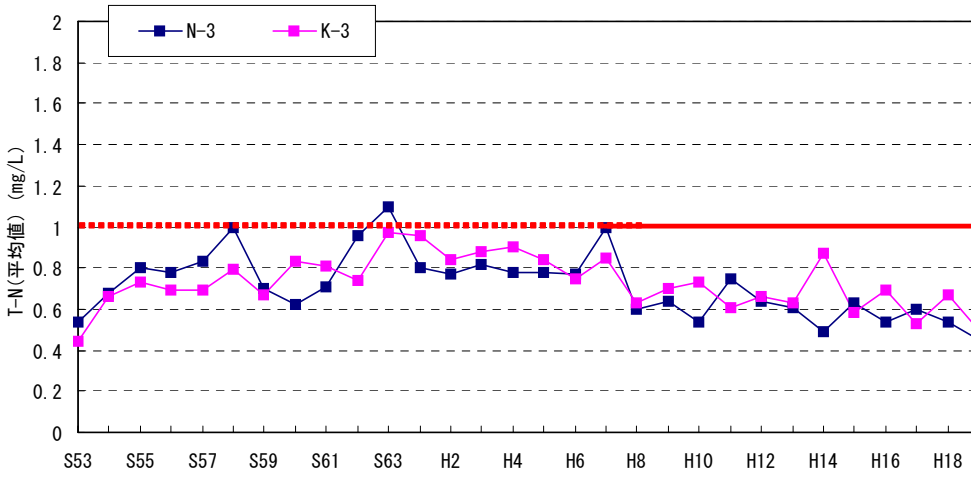


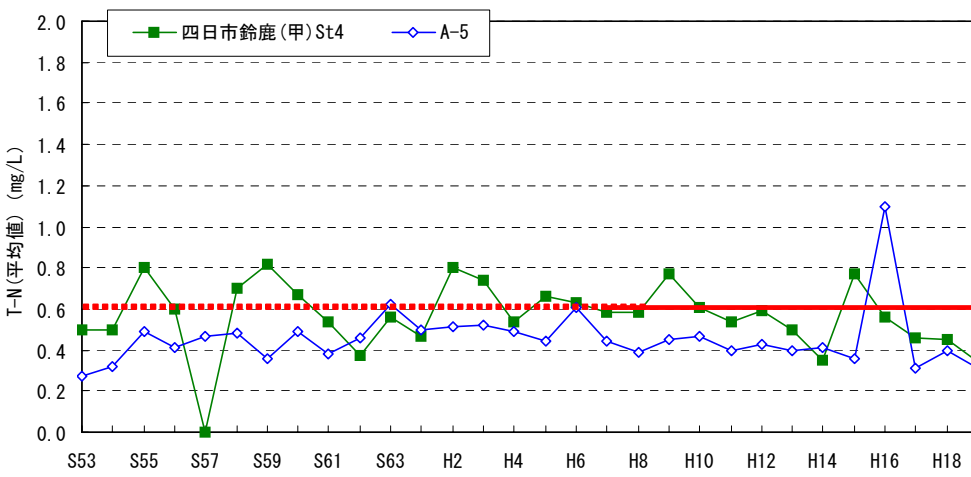
図-1 水質状況(T-P)

【参考7】伊勢湾流域圏のT-N経年変化

【IV類型】



【III類型】



【II類型】

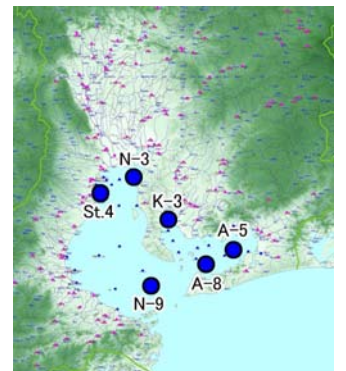
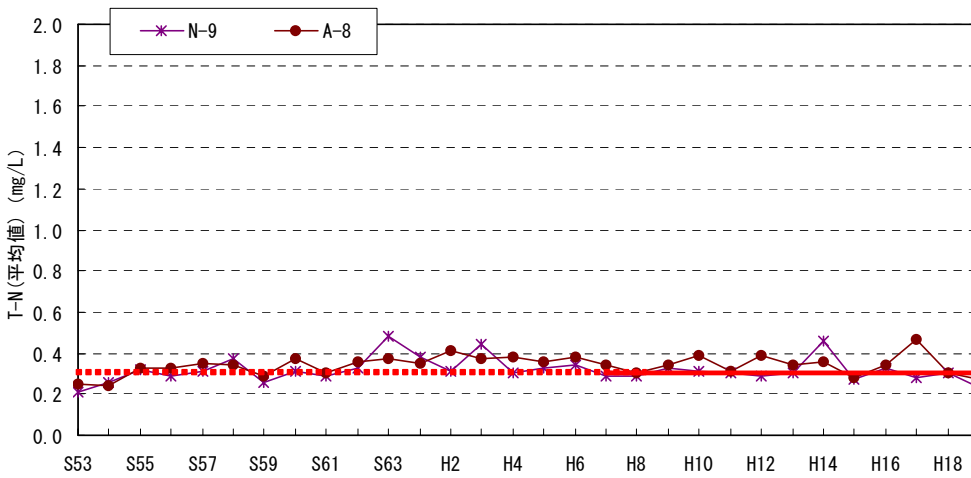
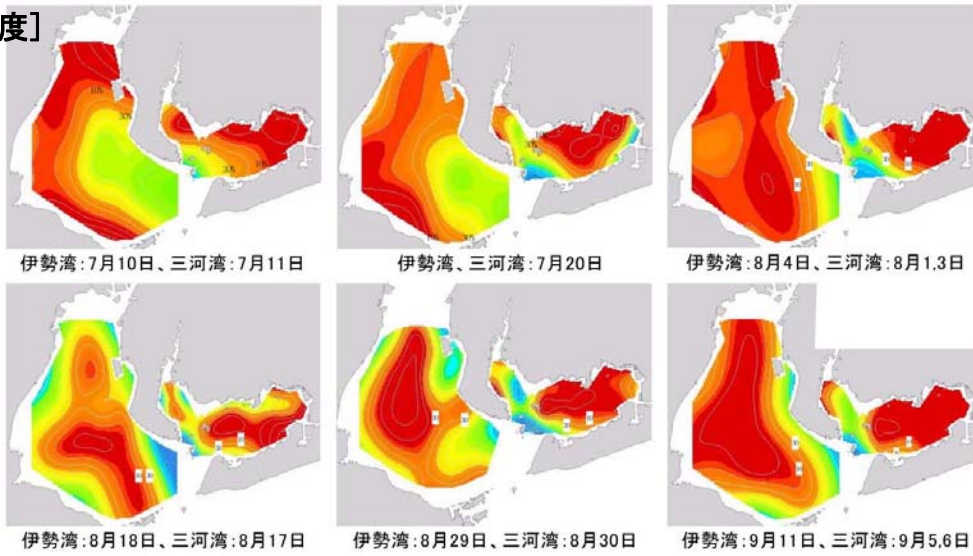


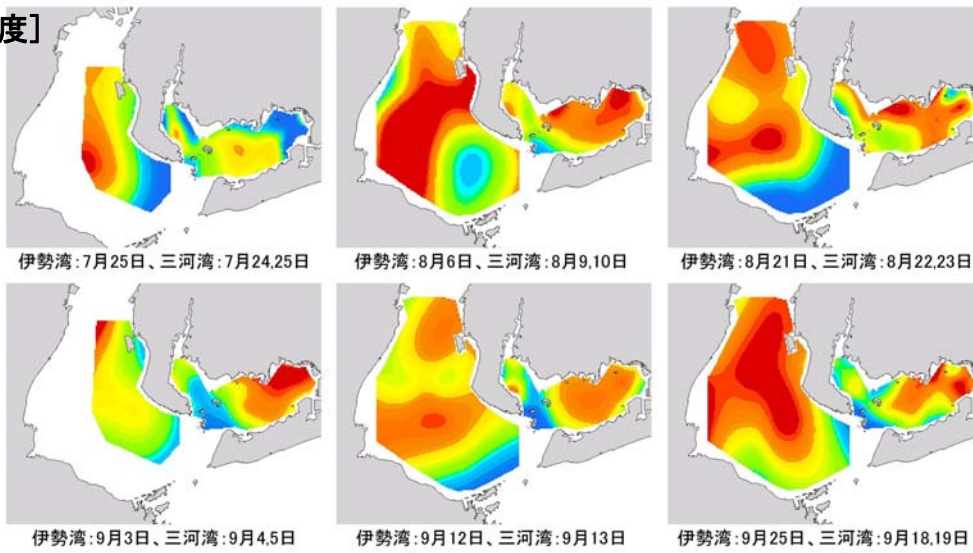
図-1 水質状況(T-N)

[参考8] 伊勢湾の貧酸素水塊の発生状況について

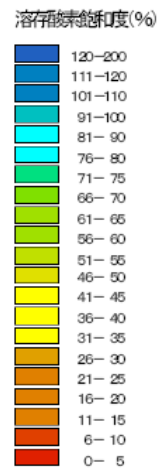
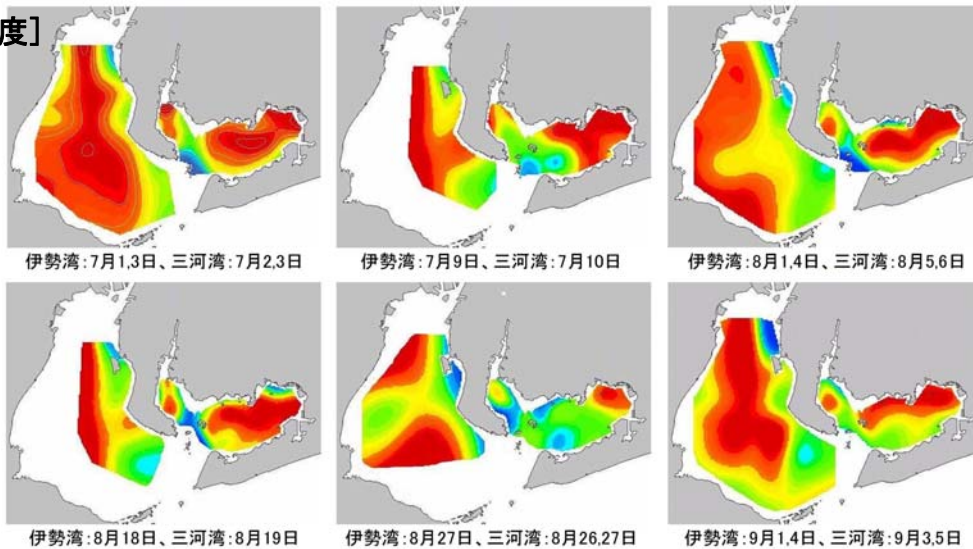
[平成18年度]



[平成19年度]



[平成20年度]



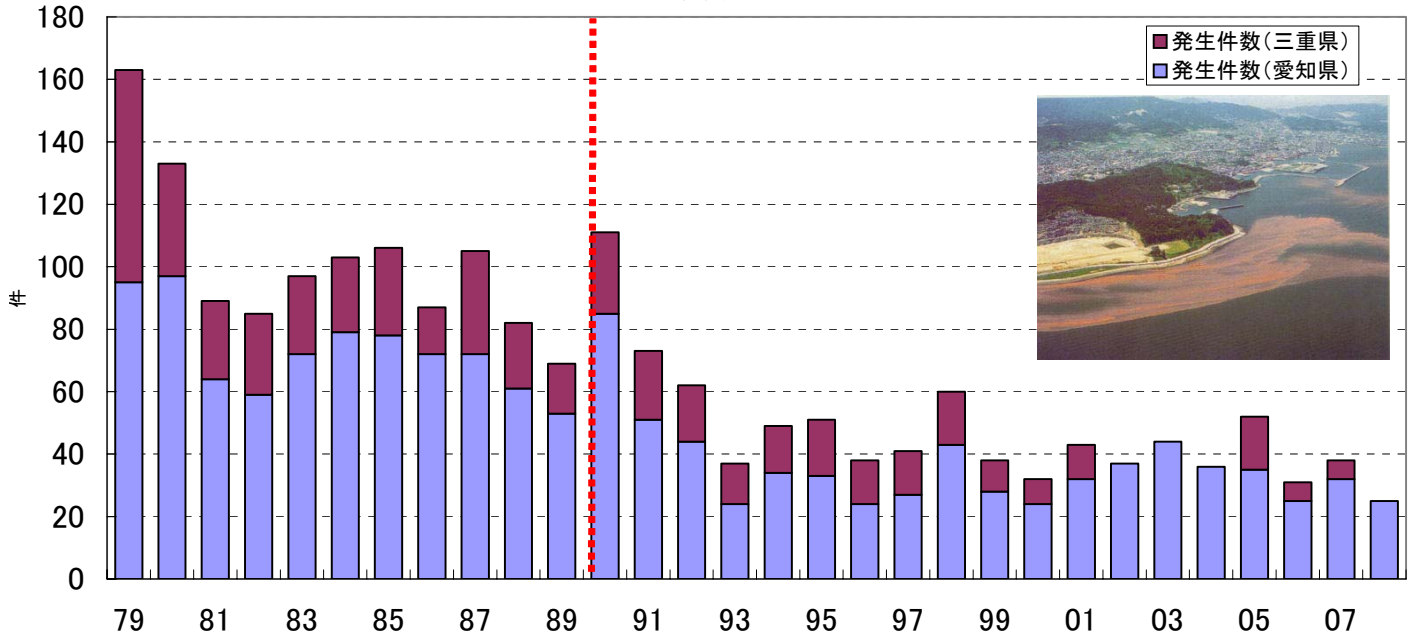
出典)平成18~20年度 伊勢・三河湾貧酸素情報より一部抜粋(愛知県水産試験場)

図-1 底層の溶存酸素飽和度の分布

[参考9] 伊勢湾の赤潮・苦潮 発生状況

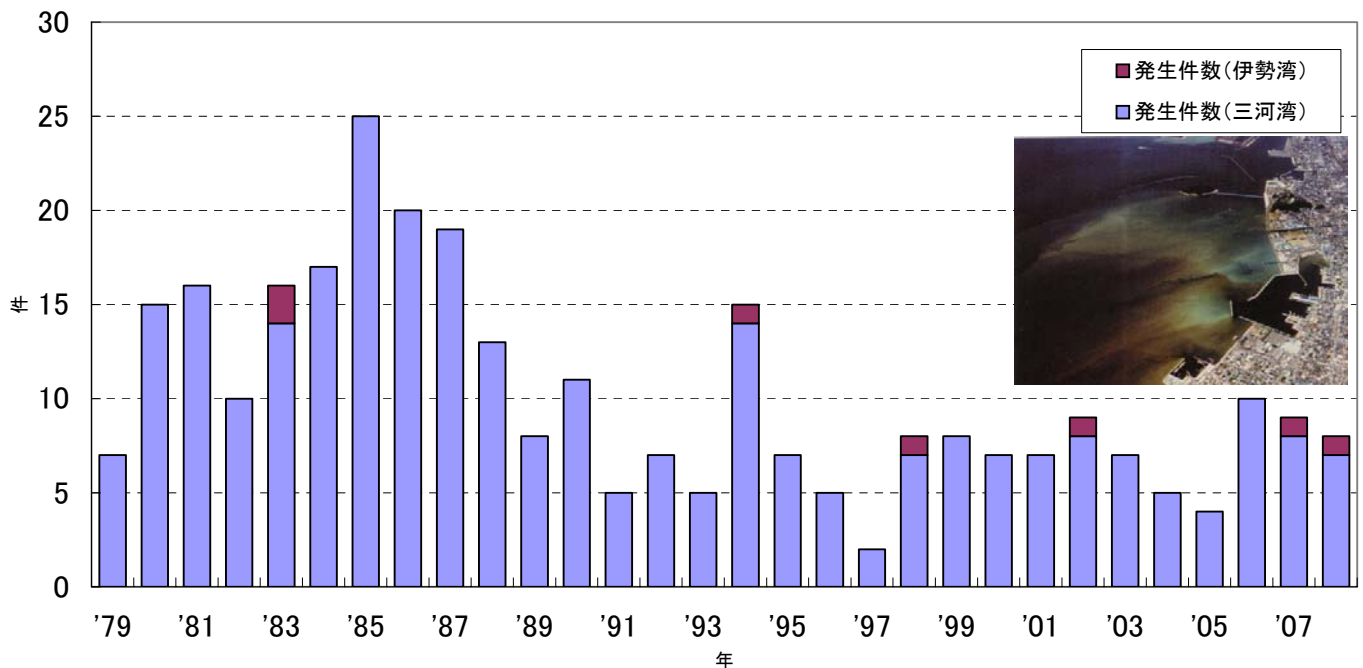
赤潮発生件数の経年変化

1990年頃：観測体制が変更



資料) 1979～2001:愛知県資料(水産課)
 1979～2001:三重県(水産物供給チーム)
 2002～2008:愛知県水産試験場提供資料
 2005～2007:三重県提供資料 以上データをもとに作成

苦潮(青潮)発生件数の経年変化



資料) 1979～2003:環境省 第六次総量規制のあり方について(答申)2005
 愛知県 伊勢湾・三河湾の赤潮発生状況 2005
 2004～2008:愛知県水産試験場提供データ 以上データをもとに作成

[参考10] 新聞情報からみる伊勢湾の環境問題

～ 平成20年9月 三河湾 豊川河口 でアサリ『全滅』 ～

六条潟 アサリ「全滅」

豊川河口 「苦潮」被害500トンか

愛知県のアサリ漁業を支える豊川河口のアサリ稚貝が、19～20日に東海地方を通過した台風13号などの影響で、ほぼ全滅したことが県水産試験場（愛知県蒲郡市）の調べでわかった。強風によって海面の水が流されて引き起こされた「苦潮」が原因とみられる。死んだアサリは、同じ被害で起きた01、02年の大量死を上回る5千トンの規模となりそうだ。

県水産試験場が26日、豊川河口部の六条潟の6カ所を調査した結果、10日ごろの調査で多いところで1平方メートルあたり1万個確認できたアサリは、



サリが、まったく見つからなかった。18日夕に地元漁業者が苦潮特有の海面が青白く見える現象や硫黄臭を確認している。01年9月には2400トン、02年8月にも4千トンの被害があった。

苦潮 極端に酸素の少ない「貧酸素水塊」が海面に浮上して起こる現象。貧酸素水塊は生活排水などの流入で富栄養化した海で大量のプランクトンが生まれ、その死骸（しがい）

が海底で分解される際に水中の酸素を消費することで発生する。人工掘削などでできたくぼ地にたまった貧酸素水塊は水流の変化で一気に浮上した時に生物に大きな被害をもたらす。

愛知県のアサリ漁獲量は03年をのぞき毎年1万トンを超え、全国シェアの約3割を占める。県内各地の漁場に放流する稚貝のうち、9割以上が六条潟産。県から特別採捕の

許可を受けた県漁業協同組合連合会（県漁連）加盟の各漁協が採取している。県水産課によると、01、02年の被害以降、各漁連は苦潮が発生しやすい秋口より前に稚貝の採取を始めたため、「来年の漁への影響は一定程度抑止できそう」（担当者）という。しかし、不足分は各漁協が自分の漁場で採れる稚貝を使うか、県内外のほかの漁場から買うしかない。六条潟のアサリ自体は無料だが、新たな稚貝の購入分が漁協にとって損失になる。

ただ、ほかの地域からの購入については、県漁業協同組合連合会は「安全性の確認しづらい地域からの移入は慎重にならざるを得ない」との姿勢で、損失額の規模は不透明だ。

01、02年の大量死の際は、翌年に稚貝が発生して回復した。六条潟はほかの水域で生まれたアサリ幼生が海流に乗って定着する「全国的にも珍しい回復力を持つ漁場」（県水産試験場）とされるが、海流などの微妙な変化がもたらす影響は読み切れず、関係者は気をまんではいる。

県水産試験場漁場環境研究部の岡田元主任研究員は「いったん発生した苦潮からアサリを守るのは困難。三河湾のアサリは常にその危険にさらされている」と話している。

[参考11] 新聞情報からみる伊勢湾の環境問題

～ 平成20年9月 四日市港周辺における大量浮遊ゴミ発生 ～



豪雨一回 ごみ満杯

1週間で1年分

清掃船、伊勢湾を奔走

8月末から東海地方を襲った豪雨の影響で、増水した河川から大量のごみが伊勢湾に流入し、港内関係者が後始末に追われている。中部地方整備局名古屋港務事務所の清掃船「白龍」が豪雨後、週間で回収したごみは昨年一年分の回収量をも上回り、迷惑な「置き土産」に頭を痛めている。(豊岡亮)

9月に入ってからも大雨が続き、揖斐川などから大量のごみや流木が三重県・四日市港に流れてきた。このため四日市港管理組合は名古屋港務事務所に応援要請し、白龍が出動した。

ごみを回収するのは、船が安全に航行できるようにするためだ。白龍は伊勢湾と三河湾内の約1800平方メートル区域を受け持っている。過去20年間では、伊勢湾に注ぐ長良川河口堰の本体工事が始まった88年度に5100立方メートルを回収したのをピーク

8月末に回収したごみと合わせ、回収量は1週間だけで168立方メートルに上り、過去5年間の年平均の回収量と匹敵するという。これにより、今年の回収量は8月1日現在で284立方メートルに達している。だが、ごみが流入しやすい本格的な台風シーズンはこれからだ。

同事務所の岡崎修副所長は「過去には別の港で流木にぶつかってフェリーが沈没した例もある。対応できる人数は少ないが、気を抜かず回収に努めたい」と話している。ごみを回収しているのは、名古屋港でも同じだ。

名古屋港管理組合が清掃事業を委託する社団法人「名古屋清掃会」によると、8月29日の豪雨以降、7月の出動で、同会に所属する清掃船「てんかいかい」が回収した丸太や角材などは140本で、昨年の8月で集めた157本に迫る。その他、同会所属の小型清掃船2隻が回収したバツ

トポトルや草などは計330立方メートルに上り、昨年度の回収量の4分の1に当たる。回収は手作業だけに、労力は大変だ。

清掃会は「港は『客寄せ』。利用する船や観光客が印象で判断する見た目が大事な場所だからきれいにしておかないと」と話している。

■白龍の最近のごみ回収量

年度	出動回数	回収量(立方メートル)
03年度	182	199
04年度	138	229
05年度	128	81
06年度	126	187
07年度	133	151
08年度	78	284

08年度は9月17日現在



↑ 揖斐川からの流入状況



四日市港の浮遊ゴミ状況→