

愛知県環境審議会水質部会（平成 26 年度）会議録

1 日時

平成 27 年 1 月 16 日（金）午前 10 時から 11 時 30 分まで

2 場所

愛知県自治センター 4 階 大会議室

3 出席者

（ 1 ）委員（ 10 名）

小嶋部会長、松尾委員、安田委員、渡邊委員、吉田専門委員、岩槻特別委員（代理：名古屋国税局課税第二部鑑定官室主任鑑定官）、中嶋特別委員（代理：第四管区海上保安本部警備救難部環境防災課長）、野俣特別委員（代理：中部運輸局交通環境部計画調整官）、水間特別委員（代理：東海農政局農村計画部資源課環境保全官）、八鍬特別委員（代理：中部地方整備局企画部環境調整官）

（ 2 ）事務局（ 13 名）

（愛知県環境部）伊藤技監

（水地盤環境課）鈴木課長、川村主幹、新井主幹、谷口課長補佐、岩井課長補佐、藤田主査、濱谷主任、三岡主任、滝口主任、木村主任、渡邊技師

（環境調査センター）坂井田主任研究員

4 傍聴人等

傍聴人なし、報道関係者なし

5 議事

- ・ 会議録への署名は、松尾委員、安田委員が行うこととなった。

（ 1 ）水質部会長代理の選任について

- ・ 小嶋部会長の指名により、松尾委員が部会長代理に選任された。

（ 2 ）報告事項

平成 27 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について

- ・ 事務局から資料 2 に基づき、平成 27 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について説明を行った。

< 質疑応答 >

[松尾委員] 資料 2 の 7 ページの地下水調査メッシュ図で、調査地点のないメッ

シュがあるが、こうしたメッシュの地域では調査が実施されていないのか。
[事務局]メッシュ調査では、毎年度メッシュを移動させながらローリング方式で県内全体を把握するような調査を行っている。一例として愛知県では、主要なメッシュについては2年に1回、山間部など井戸の少ない地域のメッシュについては4年に1回程度調査を行っている。

[安田委員]地下水の調査の結果について、濃度の傾向はどうか。また、調査地点数はどうなってきているか。

[事務局]濃度については、自然由来の砒素やふっ素などは基準の数倍程度で検出されている。また、有機塩素系ではトリクロロエチレンやテトラクロロエチレン、その分解生成物が検出されているが、その濃度についても基準の数倍程度のところが多い。

地点数については、概況を把握するための概況調査は、毎年概ね同数を実施している。概況調査や事業者からの報告で新たな汚染が判明した場合の汚染井戸周辺調査の数は、近年事業者が積極的に調査を実施し、汚染の発見の機会が増えてきているため、増加傾向である。汚染発見後の経年変化を見る定期モニタリングの件数についても、3年継続して基準に適合したことにより調査をやめる地点より、新たに汚染が判明し調査地点を追加する方が多いため、増加傾向である。

地下水については、地下浸透防止のため、水質汚濁防止法の改正等に伴い規制の強化を行っている。汚染井戸の確認数が若干増えているが、地下水汚染の移動は時間がかかることから、過去の汚染の状況が今になって判明しつつあるという状況であると思われる。地下水汚染防止のため、工場・事業場の指導を引き続きしっかりやっていくとともに、当該測定計画により県内の汚染の状況を把握していく所存である。

[小嶋部会長]他の大都市圏の自治体においても、基準達成状況等を踏まえ、調査項目や頻度の効率化を行っているのか。測定回数を減らすことで後々困ることにならないか。

[事務局]限られた予算の中で効率的に監視するため、過去の調査結果を踏まえて支障のない範囲で「効率化」を図る一方で、近年追加された水生生物の保全に係る水質環境基準項目や公共用水域での検出が懸念される項目などについて、存在状況等を適切に把握するため調査を追加するという「重点化」の考え方がある。効率化と重点化の2つの観点から、適切に測定計画を作成し、県内の水質の状況を引き続きしっかり把握していく。他の自治体でも同様な課題を抱えており、随時進められていると理解している。

(3) その他

- ・ 事務局から、資料3に基づき、三河湾環境再生プロジェクトについて説明を

行った。

< 質疑応答 >

[小嶋部会長] 三河湾の水質の経年変化が分かるデータは、COD 以外に何かあるか。「再生」というからには、再生されていない状況が出発点にあるということだが、どのような推移で進んでいるか。

[事務局] 有機汚濁の指標である COD の推移で見ると、データのある昭和 48 年以降、概ね横ばいになっている。様々な対策により陸からの負荷はかなり抑えてきているので、底質に蓄積された物質が徐々に溶出しているのではないかということ、COD の成分のうち難分解性のものが増えているのではないかということなどが理由として考えられる。様々な対策を行ってきたことで、悪化せず現状維持できているのではないかと思われる。

[小嶋部会長] 過去に干潟、浅場、藻場が消失し、水質が悪化したということで、これらを再生しようという努力がなされてきているが、悪くなってきてから今良くなってきているという変化を見ることのできるデータはあるか。

[事務局] 水質については横ばいとなっているが、三河湾は湾口の狭い閉鎖性水域で、水交換が悪いことから、自浄作用の回復のため、浄化機能があるといわれている干潟、浅場の造成を進めてきたという状況はある。三河湾で干潟・浅場は約 1,200 ヘクタール失われてきたが、シーブルー事業等により約 620 ヘクタールが造成された。

[小嶋部会長] アサリの死滅が問題になったことがあるが、原因は何か。

[事務局] 三河湾奥にある六条潟ではアサリの稚貝が豊富に発生することから、その稚貝を県内各地に放流しており、愛知県のアサリは全国一の生産量を誇っている。六条潟の稚貝が、貧酸素水塊の発生などでダメージを受けると、成貝につながらないという状況がある。

閉鎖性水域の大きな問題である貧酸素水塊は、プランクトンの異常増殖により赤潮が発生した後、プランクトンが大量に沈降し、底層での分解に際し酸素が大量に消費されることから発生する。その貧酸素水塊が浮上して苦潮となり、沿岸域の生物にダメージを与える。

赤潮・苦潮は依然として伊勢湾・三河湾における課題となっている。

[松尾委員] COD の年平均値の推移を見ると、平成 5 年以降は三河湾の方が伊勢湾よりも高めに推移している。この傾向については今どのように考えているか。

また、陸域からの負荷量は減っているにも関わらず、なかなか COD 濃度の低下につながっていないのは、内部生産がまだまだ多く、それが主要な COD の原因になっていることだろうと思うが、伊勢湾・三河湾における流入・流

出と溶出、沈降、内部生産されるものの負荷量収支や推移については、何か検討しているか。

[事務局] 伊勢湾・三河湾ともに閉鎖性水域の共通の課題があるが、両湾の違いとして、まず、三河湾の方が水交換されにくいことが挙げられる。特に、三河湾の東側の湾奥部では、水交換に多くの日数を要する。また、三河湾は非常に浅い海域で、陸域からの負荷や内部生産、干潟・浅場の減少などによる影響がより出易いと考えられる。

負荷量が減っているにも関わらずCOD濃度の低下につながっていないことについては、内部生産や、沿岸部埋立による干潟・浅場の減少が海域の持つ浄化能力の低下につながっていることなどの要因が複合的に関わっていると考えられる。内部生産や水質浄化機能の低下など、どの要因がどの程度関与しているかは難しい問題であり、負荷量収支として明確には申し上げられないが、陸域からの負荷削減と併せて、引き続き干潟・浅場の造成や既存の干潟・浅場の保全を着実に実施していくことにより、複合的に効果を上げていきたいと考えている。

[松尾委員] 負荷量収支の把握は大変難しいが、できるだけ把握するよう努めることが大切だと思う。そうでないと的確な対策がなかなか出せない。実は大した効果が上がらないことを今一生懸命やっているかもしれない。例えば、湖の底泥からの溶出の負荷は全体の10%程度なのに、浚渫に多大な費用をかけて一生懸命やっていて、全然効果がないといったこともある。

非常に難しい問題ではあるが、負荷量収支がどうなっているかということをしてできるだけ把握するような努力をされて、的確な対策を講じることが大切ではないかと思う。

[事務局] 流入負荷量や溶出負荷量については、過去にシミュレーションで検討したのがある。いくら陸域からの負荷を下げても、底泥からの溶出がかなり多いため、陸域からの対策だけでは環境基準の達成は困難というデータである。そうした検証によれば、過去にプランクトンの増殖で底に死骸等が蓄積し、そうしたものからの窒素、磷の溶出量が非常に多い。陸からの流入対策と併せて対策を講じていく必要があると考えている。

三河湾の水質が伊勢湾より若干悪いことについては、伊勢湾と三河湾では閉鎖度が随分異なり、三河湾はかなり閉鎖度が高い。底泥から溶出した栄養塩等が外海からの海水となかなか交換しにくいという地理的条件もあり、三河湾に一度溜まったものがなかなか改善されないという状況も出てくるのではないかと推測している。科学的なデータを解析し、適切な施策を講じていきたいと考えている。

- ・ 事務局から、資料4に基づき、水環境行政の最近の動向について説明を行った。