

平成27年度 第29回下水処理場漁業関係委員会会議録

日 時 平成27年11月13日(金) 午後2時00分から午後3時00分まで

場 所 木更津下水処理場1階会議室

出席者 (1) 下水処理場漁業関係委員会委員

市議会建設・経済常任委員会委員長	齊藤 高根
市議会建設・経済常任委員会副委員長	田中 紀子
木更津商工会議所会頭	鈴木 克己
木更津市区長会連合会副会長	梅澤 千加夫
木更津漁業協同組合代表理事組合長	内田 武雄
木更津市中里漁業協同組合専務理事	山口 芳男
江川漁業協同組合代表理事組合長	近藤 章
久津間漁業協同組合代表理事組合長	齊藤 一夫
木更津市経済部部長	小河原 茂之

以上9名

(2) 市執行部職員

都市整備部長	住田 厚志
都市整備部次長	安田 勇
下水道推進課参事	佐久間 敬三
下水道推進課施設担当総括	川名 好孝
下水道推進課計画調整担当総括	土橋 重雄
〃 施設担当技師	栗原 慎一郎

以上6名

(3) 傍聴人 0名

欠席者 (1) 下水処理場漁業関係委員会委員 0名

議題及び公開又は非公開の別 (公開)

- 1 委員長・副委員長の選任
- 2 下水処理場からの放流状況について
- 3 影響調査の結果報告について
 - (1) 海域調査(いであ株)
 - (2) 海苔・貝類調査(エヌエス環境株千葉営業所)
- 4 その他

(1) 開 会

(司会：土橋計画調整担当総括) 皆様お揃いとなりましたので、只今より下水処理場漁業関係委員会委員委嘱状の交付並びに下水処理場漁業関係委員会を開催いたします。それでは、はじめに委嘱状の交付を行ないたいと存じます。

(2) 委嘱状交付

(司会) 下水処理場漁業関係委員会委員の皆様は、今回、新たに第14期の委員に就任いただきますので、只今より、委嘱状の交付を行ないます。委嘱状交付にあたりましては、お名前をご紹介させていただきます。市長が皆様の前に伺いますので、その場でご起立下さいますようお願いいたします。

それでは、市長、ご準備をお願いします。(渡辺市長から各委員へ委嘱状の交付)

(3) 市長挨拶

(司会) つづきまして、市長からご挨拶を申し上げます。

(渡辺市長) 改めまして、皆様、こんにちは、市長の渡辺でございます。本日は、お忙しい中を第29回下水処理場漁業関係委員会にご出席を頂きまして、誠にありがとうございます。

また、皆様には、委員の就任をお願いいたしましたところ、快くお引き受け頂きまして、重ねてお礼を申し上げます。ただいま、委嘱状を交付させていただきました委員の皆様方には、これから2年間、下水処理場の放流水に関する海域における漁業環境の保全について、それぞれのお立場から貴重なご意見を賜りますよう、よろしくようお願い申し上げます。

本日は、このあと、委員長、副委員長の選出に続き、下水処理場からの放流状況や影響調査の結果などについて、報告をさせていただきます。どうぞ、よろしくお願いいたします。

(司会) 誠に申し訳ございませんが、市長はこのあと続いてほかの公務がありますので、ここで退席させていただきますので、ご了承いただきたいと存じます。

(4) 委員長選出

(司会) それでは、これより第29回下水処理場漁業関係委員会を開会したいと思います。その前に、本日、配布させていただきました資料の確認をさせていただきます。まず、本日の委員会の委員名簿及び座席表並びに委員会の次第がそれぞれ1枚。そのほか、本日の資料が1から3までと、本委員会の規約となります附属機関設置条例がそれぞれ、入っていると思いますがお揃いでしょうか。

それでは、これより議事へはいらさせていただきますが、委員会の議事進行は、附属機関設置条例第6条の規定により、委員長に議長を務めていただくところでございますが、新たな委嘱に伴いまして委員長が決まっておりませんので、委員長及び副委員長が決まるまでの間、住田都市整備部長が仮議長を務めさせていただきますので、ご了承いただきたいと存じます。それでは、住田都市整備部長、議長席へお願いします。

(仮議長：住田都市整備部長) それでは、慣例によりまして、仮議長を務めさせていただきます。まずご報告を致します。本日の出席委員は9名でございます。附属機関設置条例第6条第2項の規定により、委員9名の半数以上でありますので、会議は成立いたしました。また、この会議は、「木更津市審議会などの会議の公開に関する条例第3条」に基づき、会議及び会議録を公開することになっており、会議録作成のため、録音させていただいておりますので、予め、ご了承いただきたいと存じます。それでは、早速ですが本日の議題の1、委員長及び副委員長の選任についてを、皆様にお諮りいたします。附属機関設置条例によりまして、その第4条で委員長及

び副委員長は、委員の互選によって決めることとなっておりますが、いかがいたしましょうか。
どなたか、ご発声をお願いします。

(山口委員) 事務局から案はありますか。

(仮議長) 只今、山口委員から、「事務局からの案」という意見を頂きました。他にご意見ございませんでしょうか。他に、ご意見がない様でございますので、事務局から意見をお願いします。

(事務局) 事務局からは前回までのとおり、委員長には学識経験者から木更津商工会議所会頭の鈴木委員、また、副委員長には、同じく学識経験者から木更津市区長会連合会副会長の梅澤委員にお願いしたいと考えております。

(仮議長) 只今事務局案として、委員長には鈴木委員を、副委員長には梅澤委員の推薦がありました。鈴木委員と梅澤委員は、ご了承めますか。

(鈴木委員・梅澤委員) はい。

(仮議長) 只今、お二方の了承をいただきましたので、決定させていただきたいと存じますが、賛成の方は拍手をお願いいたします。

(委員) 拍手

(仮議長) ありがとうございます。只今賛同を得ましたので、委員長には鈴木委員、副委員長には梅澤委員と決定いたしました。今後の委員会運営は、附属機関設置条例第7条に基づきまして、鈴木委員長にお願いいたします。以上で私の仮議長の任を解かせていただきます。ご協力ありがとうございました。

(司会) それでは、鈴木委員長からご挨拶を、たまわりたいと存じます。鈴木委員長自席にて、ご挨拶をお願いいたします。

(議長：鈴木委員) 皆さん、こんにちは。只今委員長ということでお受けしました木更津商工会議所の鈴木でございます。梅澤副委員長と共々宜しくお願い致します。なにぶん不慣れではございますが、皆様のご協力によりまして円滑に内容の濃い委員会となれば良いと思っておりますのでよろしくをお願いいたします。

(司会) ありがとうございます。それでは、鈴木委員長には附属機関設置条例第6条によりまして、これから議長をつとめていただくこととなりますので、議長席へ移動をお願いします。

(司会) それでは、本日の議題であります、下水処理場からの影響調査結果報告のため、受託業者の入場を許可頂きたいと思っておりますがよろしいでしょうか。

(委員) 結構です。

(司会) ここで委員の皆様には、ご存知の方もおられると思いますが、改めまして市の職員の自己紹介及び受託業者の自己紹介をさせていただきます。

(順次、自己紹介)

(司会) それでは会議を進めたいと存じます。議長よろしくをお願いいたします。

(議長) それでは、附属機関設置条例第6条の規定で、委員長が議長を務めるとのことです。ですので、よろしくをお願いいたします。また、皆様には円滑な会議の進行にご協力をお願いいたします。また、先ほど都市整備部長よりこの会議は、「木更津市審議会などの会議の公開に関する条例第3条」に基づき、会議及び会議録を公開することになっておるとの説明がありましたが、議題に入る前に会議録署名人の指名をさせていただきます。会議録署名人は、山口委員にお願いいたしたいと思っておりますがよろしいでしょうか。

(委員) 異議なし。

(5) 下水処理場からの放流状況について

(議長) よろしくお願ひいたします。会議録は、事務局で作成するそうですので、後日、確認と署名をお願ひいたします。それでは、議題に入ることにいたしますが、議題の1は、委員長・副委員長の選任ということで済んでおりますので、次の議題に移りたいと思いますが、議題2 下水処理場からの放流状況について及び議題3 影響調査の結果報告については報告事項でありますので、一括して事務局より説明させたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(委員) 異議なし。

(議長) それでは、事務局より説明をお願いします。

(川名施設担当総括) 施設担当総括の川名でございます、よろしくお願ひいたします。

議題2 「下水処理場からの放流状況について」ご説明させていただきます。恐れ入りますが、座って説明をさせていただきます。お手元の資料-1をご覧ください。ご説明いたしますデータにつきましては、当処理場で放流する下水処理後の場内で採水した水質でございます。

平成26年8月から平成27年7月までの、各月ごとの放流量及び水質についての状況でございます。また、表に記載されております、各月の数値は、それぞれの月ごとの平均値で、右側の平均、最大、最小の各数値は、各月の数値をもとに算出しております。項目欄の水素イオン濃度から全リンまででございますが、上・下2段書きとなっております。これは水処理施設ですがふたつの系列の施設があり上段は、1系水処理施設で昭和60年に供用開始した施設、下段は、2系水処理施設で平成16年に供用開始した施設の、それぞれ放流水に関する水質検査結果の数値でございます。処理方法は、1系・2系共に、高度処理方法(いわゆる、嫌気・無酸素・好気法です)でこの方法により水処理をしております。

それでは、項目欄1段目の日平均放流量欄の下段計の右側の数値でございますが、平均放流量が23,698立方メートル(前年比6.1%増)、最大は7月で27,692立方メートル(前年比4.8%増)、最小は8月の21,523立方メートル(前年比8.0%増)でございます。なお、日平均放流量の対前年比につきましては、1,360立方メートル 6.1%の増でございました。

次に、水質でございますが、水質項目は、水素イオン濃度から、全リンまでの、5項目でございます。水質の単位は、水素イオン濃度以外は、1リットルあたりの含有量をミリグラム単位で表示しております。また、水素イオン濃度以外の数値につきましては、数値が低い方が、排水の水質状況が良いこととなります。

それでは、項目欄2段目の水素イオン濃度でございますが、これは、酸性、アルカリ性を示すもので、排出基準5.8~8.6に対し、1系の右側の欄でございますが、平均が6.8、最大6.9、最小6.7、2系は、平均が6.8、最大6.8、最小が6.7でございました。

次に、項目欄3段目の化学的酸素要求量でございますが、これは、水中に含まれる有機物などを、化学的に酸化する際に消費される酸素量を表わし、水の汚れを示す指標とされているものでございます。

排出基準20mg/L以下に対し、1系の、右側の欄でございますが、平均が6.57、最大は9月で7.03、最小は4月で6.12、2系は、平均が6.76、最大は8月で7.25、最小は7月で6.18でございました。

項目欄4段目の浮遊物質は、水中に浮遊している物質の、量を示しております。排出基準40mg/L以下に対し、1系の右側の欄でございますが、平均が1.22、最大は5月で1.51、

最小は8月で0.80、2系は、平均2.00、最大は1月で2.74、最小は9月で1.52
でございました。

項目欄5段目の全窒素は、処理場に流入してくる、排水に含まれる、窒素化合物を示すもので、
排出基準20mg/L以下に対し、1系の右側の欄でございしますが、平均が8.26、最大は5月
で9.32、最小は1月で7.15、2系は、平均7.00、最大は11月で7.84、最小は
1月で6.31でございました。

項目欄6段目の全リンは、処理場に流入してくる、排水に含まれる、リン化合物を示すもので
排出基準1mg/L以下に対し、1系の右側の欄でございしますが、平均が0.16、最大は3月、
4月で0.29、最小は8月で0.08、2系は、平均0.18、最大は4月で0.37、最小
は10月で0.12でございました。この窒素と、リンにつきましては、環境指標となっている
ものでございます。以上、ご説明いたしましたとおり、今期の放流水の状況につきましては、下
水道法及び水質汚濁防止法に定められた各排出基準値を大幅に下回っております。私からは、以
上でございます。

(6) 影響調査の結果報告について

(議長) ありがとうございます。ご質問等は後ほど一括してお受けしたいと思います。議題
3の1について、いであ株式会社様お願いいたします。

(いであ株) H26年度木更津下水処理場放流に伴うモニタリング調査の結果ということで、
いであ株式会社から説明させていただきます。

こちらが調査を行った主な項目となっております。まず、水温・塩分調査ということで放流口
から淡水が排出されることから、周辺の水温や塩分濃度に影響があるかどうか、航路内に船を走
らせて水温や塩分調査をしております。それから水質調査では平成26年10月から平成27年
3月まで毎月1回調査を行っております。主な測定項目としては、水質の汚れを観測する化学的
酸素要求量(COD)、水の中に含まれる栄養塩である全窒素(T-N)、全リン(T-P)、塩分の
調査をしております。また、底質調査では、放流口全面または航路の海底の泥を採取し、主な測
定項目として化学的酸素要求量(COD)、全硫化物、汚れを表す指標である強熱減量、どれくら
い水分を含んでいるかを示す含水比、粒子の大きさを測定する粒度組成の調査をしております。

こちらが、淡水の分布状況で船を使って塩分濃度を測定した結果です。こちら側の放流口なん
ですけれども、放流口から出てくる水は淡水ですので淡水の影響で塩分濃度が薄くなっていない
かどうかの確認を行っております。放流口の前面で25.8という数字となっております塩分の低下
はみられるが、その他のところは、河川の影響で数値が若干低いのですが、その他の海域におい
ては30~32となっております通常に見られる塩分濃度でした。

こちらが水質の調査地点になっています。水質調査は放流口前面と少し離れた放流口沖、河口
付近、防波堤付近、少し離れた防波堤沖のこの5地点で調査を実施しております。これが主な水
質調査結果になっております。それぞれの表のバーですが上側のバーが過去(S63から昨年度
まで)の調査で最も高い値を示したものの、下側のバーが最も低い値を示したものです。各調査地
点で化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全リン(T-P)調査実施したのとなっ
ています。平成26年度の結果は赤で示しておりますが、化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T
-N)、全リン(T-P)も過去に見られた値の範囲内で推移しており、いずれの項目もこの範囲に
入っており、平均値に近い数値が観測されています。特に数値が高いという数値は見られませ
んでした。

こちらが水質の塩分の結果です。放流口前面のステーション1の水質が他の観測地点に影響を及ぼしているかが右下のグラフになっております。放流口から淡水が出てきますので、ステーション1の上層については淡水の影響で多少塩分の低い値を示しておりますが下層についてはほとんど変化がみられていません。

放流口から出た排水が他の地点にどのように影響を及ぼすかということと比較して確認するために、それぞれの地点での濃度は上層を青色、下層を緑色で示し、参考としてステーション1の値をグレーの線で示しております。ステーション1の上層と比べまして他の地点はほとんど変化がなく推移しており、放流口からの排水の影響が他の地点においてみられるという状況はありませんでした。ステーション3では若干表層で値が変動しており、矢那川の影響により淡水が流れてきますので若干塩分濃度が低くなるという状況がみられていました。他の地点ではこのような変動はみられませんでした。全体的にステーション1のような放流水の影響はみられませんでした。

こちらが、水質の化学的酸素要求量の結果です。水質の中の有機物の汚濁の指標となる項目になります。塩分と同様に放流口前面のステーション1の上層でやや高い値となっております。他の地点の結果と比較しても、特に変化見られませんでしたので、ステーション1の影響が及んでいないという結果となっております。

こちらが、水中の栄養塩の量を表す全窒素の結果を示したものです。同様にステーション1では放流口からの排水の影響により上層でかなり高い値を示しておりますが、他の地点では概ね変化が無く低い値を示しています。ステーション1の放流口の影響が及んでいないという結果となっております。

こちらが、水中の栄養塩の量を表す全リンの結果になります。放流口前面のステーション1で高い値を示しており全窒素と同じような状況で高い値を示しておりますが、ステーション1の放流水の影響が及んでいないという結果となっております。

次に底質調査の結果です。海底にたまった泥を採取し、状況を確認する調査となっております。こちらが調査地点です。水質と同様に放流口前面のステーション1と、防波堤の端のステーション8の2地点で調査を実施し、ステーション1との比較を行います。

底質については化学的酸素要求量、全硫化物、強熱減量、含水比、粒度組成という項目の結果を整理し比較しております。表の青い点線は過去の調査数値で低い値と高い値を現しています。一番右端の赤いバーで示しておりますのが平成26年度の結果になります。化学的酸素要求量、強熱減量につきましては過去の数値の破線と破線の結果が確認されております。今回平成26年度は全硫化物、含水比は高い値を示しております。その他は過去にみられた値よりもやや高い値を示すという状況でした。

底質のステーション1の中でもCOD及び全硫化物について特にピックアップして表に現しました。全硫化物の高い数値ですので、他の地点で数値を比較するためにステーション8での状況について調査しましたが、ステーション8では今までの状況と変化は無く、特に変化は見られませんでした。

これらの結果から平成26年度は塩分の変化は放流口全面でありましたが、その他の地点では塩分の変化は見られませんでした。また、水質につきましては、過去とほぼ同様の結果となっております。また、放流口前面と周辺海域を比較した結果につきましては放流口前面で水質の変化は確認されましたが、それに伴って周辺海域で水質が悪化するという傾向はみられませんでした。

底質につきましては、放流口全面での含水比、全硫化物は過去の値より高い値を示しましたが、その他の調査項目では過去の測定値の範囲内にあり、周辺海域を比較した結果も近年はほぼ横ばい状況で、放流口からの排水の影響で悪化するという傾向はみられませんでした。

今回の結果では放流水による周辺海域への影響は認められませんでした。今後も同様にモニタリングを継続し、監視をしていきたいと考えております。以上で、報告を終わります。

(議長) ありがとうございます。続きまして、議題3の2についての説明を(株)エヌエス環境様お願いいたします。

(株)エヌエス環境) 資料3に基づきまして説明させていただきます。海苔・貝類調査の結果をご報告致します。

調査の内容につきましては、放流口全面には区画漁業権、共同漁業権が設定されており、海苔養殖、アサリを主体とした貝類漁業が営まれておりますので、これら漁業の状況をモニタリングすることを目的として実施しております。

調査項目は、説明資料3では表1に示しています。海苔養殖調査と貝類調査となっております。海苔養殖調査は、海苔生産の状況を把握するための共販資料調査と標本漁家調査からとなります。中では種網の作成状況調査も含めております。場所別の生産量調査、生育状況を調査しています。貝類調査につきましても同様に統計資料と標本漁家調査となります。生育の実態調査または現地での貝類の生育調査をしています。

最初に海苔調査の結果を説明します。これは標本漁家一漁家当りの育苗網数、種網をどれぐらい造ったのかという枚数の経年変化です。これによりますと平成26年度は種網作成の段階で台風の接近がありました。また前年台風によってだいぶ施設が被害を受けたので海への出航を遅らせました。ただ出荷した後にシログサレ病の海苔の病害が蔓延したことにより種網作成に障害が発生しました。従いまして標本漁家の育苗種網作成数に影響があり前年の数に比べると減っております。これは標本漁家一漁家当りの生産枚数の推移を示しております。黒く表示している部分(●)が共販に出荷している部分で、白く表示している部分(○)はその他の部分です。出荷が遅れた事により特に木更津地区では、前年に比べると生産枚数が減っている傾向にあります。海苔の生産枚数は養殖施設数にも影響しますので単位施設当り、柵十間当たりの生産枚数を示しました。黒●はべた流し漁場、白○は支柱柵漁場での生産を示しています。近年はべた流し漁場での生産が主体となっており、平成26年度は、柵十間当たりの生産枚数でも木更津では低下していました。次に、場所毎に何処で生産されたかを示しております。丸の大きさが大きいほど生産枚数が多かったことを示します。べた流し漁場では、木更津航路沿いの沖側がやや多い傾向を示していますが、場所による大きな違いはみられませんでした。また、支柱柵での生産は少ない状況でした。

続きまして、生産された海苔の品質として、高品質な海苔であるAランク、Bランクの生産割合を示します。前年に比べると木更津、中里、江川地区の高品質な海苔の割合は、昨年度よりも低下しました。また、聞き取り調査によると、時化によって網の管理が十分できなかったと言われており、これも一因と考えられます。この図はAランク、Bランクの海苔が何処で生産されているかを示している図です。ほとんど差はないのですが木更津航路沖沿いのあたりでは多くなる傾向はみられました。例年支柱柵漁場では高品質の海苔がとれていましたが平成26年度については多くありませんでした。海苔の原藻についての問題について調査しました。例えば艶がない場合、甲殻類が混入している等の問題がありましたが、原藻については木更津、中里両組合とも

低下傾向にあります。次に海苔のY群およびZ群の品質の悪い物が何処で取れていたかの出現率は、場所による明瞭な違いがみられませんでした。べた流し漁場の沖でやや高い傾向がみられました。

以上のように、平成26年度は、昨年に引き続き育苗段階での問題が発生しましたが、高品質な海苔の割合や生産枚数については場所による明瞭な差異はみられませんでした。

次は、アサリの説明です。

この図は、年度ごとのアサリの漁獲量、種苗放流量、前年の放流量に対する漁獲量の割合を図化したものです。

平成26年度のアサリ漁獲量は、木更津が116トンで、平成25年度よりは増加しましたが、平成19年度以前のカイヤドリウミグモの影響が顕著となる前の漁獲量からは大きく低下している状況が継続していました。中里では、平成26年度はアサリの漁獲は13トンで、平成25年度より減少し引き続き減少していました。中里ではハマグリも漁獲も行われており、平成26年度は15トンで昨年より増加していました。カイヤドリウミグモというのは、形はクモに似ていますが、甲殻類の仲間です。アサリの内部に寄生し、体液を吸収するため衰弱し、死滅させます。

次に、アサリの漁獲場所の変遷を示します。干潟の岸寄りです。主に漁獲を実施しております。平成19年度以降では非常に減少していることがわかります。もう1点は放流口に近い中澤から木更津航路の間で一旦漁獲が無くなりましたが、わずかでありましたが漁獲がみられました。H26年度も漁獲がみられました。

次に、実際の3箇所の漁場で調査した貝類の調査結果です。

木更津航路沿いの地点2ではサイズ毎のアサリの生息数を調査しました。殻長20ミリメートル未満稚貝は多く見られましたが殻長30ミリメートルの成貝は少ない状況でした。木更津航路沿いの地点3では、殻長20ミリメートル未満の稚貝は増加していましたが、大型のアサリは少ない状況でした。中里の地点9では平成26年度については、稚貝から成貝まで少ない状況が継続していました。

以上の結果を要約するとこのようになります。

1. 海苔調査 平成26年度は育苗期における台風の影響を避けるために出庫を遅らせた関係でシログサレ病が発生しました。摘採開始が遅れ、特に年内生産が減少しました。木更津北部地区や千葉県全体では、年内の単価が高く、平均単価も上昇していましたが、木更津南部地区では単価の高い年内の生産が少なかったため、平均単価も上昇することがありませんでした。平成26年度は、昨年度に引き続き海苔の不作年であったが、放流口に近い木更津航路沿いで、生産枚数、品質とも低下する傾向はありませんでした。放流水拡散調査によると放流水の拡散が漁場にまで及んでいないことから、放流水の影響はなかったものと考えられます。

2. 貝類調査 平成26年度のアサリ漁獲量は、木更津では昨年度より増加したもののカイヤドリウミグモの被害が顕在化する平成19年度以前と比べて極めて少ない状況が継続していました。平成22年度に一旦漁獲がみられなくなった放流口に近い木更津航路沿いの漁場でアサリの漁獲が平成23年度以降引き続きみられました。木更津航路沿いの地点では、アサリの稚貝は発生するものの、殻長30ミリメートル以上の成貝が少ない状況でした。以上のように、平成26年度は、漁獲量が少ない状況が継続していましたが、放流口に近い木更津航路沿いの海域でアサリの漁獲がみられたこと、アサリ稚貝の発生は比較的多いことから、放流水の影響はなかったものと考えられます。以上で説明を終わります。

(議長) それでは、質問をお受けしたいと思いますが、ご意見、質問等何かございましたら宜しくをお願いします。

(斉藤委員) 市当局に伺います。いであ(株)、(株)エヌエス環境の委託費用はいくらですか？市(下水道推進課)から提出された資料1では水温の報告が無いが何故か？片手落ちではないのか？

(川名施設担当総括) 両方併せますと7,776,000円です。これが委託費用でございます。水温の質問についてですが、処理場では熱を加えるとかの加工をしておりませんので、処理場への流入水をそのまま加工せずに排出しておりますので特に測定する必要は無いと思われま

(斉藤委員) 答え漏れは無いですか？

(施設担当総括) 答え漏れはありません。

(斉藤委員) 下水道の放流水の水温は非常に高いわけですか。例えば課長が視察に行ったある市では排水熱をエアコンに利用している、実際に高い水温が出ている、いであ(株)の報告では水温観測をしていると報告されているが、水温観測結果報告が明示されていない高額な委託費を払っているのに報告(明示)されていないのは何故か？今千葉県では、各漁業組合の役員が努力されて水温を自動的に計るロボットを海に入れてある、登録しておけば各自の携帯電話に水温の報告(最近の2時12分の報告)では、参考までに現在の水温を発表しますが、牛込18.8度、金田No.1、18.6度、金田No.2、17.2度、木更津18.9度とデータ報告がある。放流水に熱を加えていないから明示しなくても良いのではなく、熱源が何処まで広がっているか示さないと漁業者は安心出来ない。今大変な状態が起きている海苔は20度以下にならないと成長しない現在ここ数日間は北東の風が吹いて水温が下がって来たが、それよりも放流水の水温は20度程度あり高いんです。この点に注目しないと市(下水道推進課)と漁業関係者が協議をしても無駄なんです。参考にならない報告書を作成させたのは誰か？いであ(株)から強熱減量の説明がないが強熱減量とは何か？

(下水道推進課佐久間参事) 放流水の温度についてお答え致します。手元に計測数値が無いので正確な数値はお答え出来ませんが、概ね22度前後の放流水だと思われま

(斉藤委員) 観測数値を示して下さい。

(下水道推進課佐久間参事) 1系で20.9度、2系で21.3度と平均値として数値が報告されております。放流量については先ほど資料1報告されておりますが23,000立方メートル程度であり海域の水温を上げる状況にあるとは考えておりません。視察のある市においては、放流量が多いので海域に与える水温に影響があると思われま

(いであ(株)) 強熱減量について語句の解説が無くて申し訳ありませんでした。強熱減量とは、底質の土壌にどの位の有機物が含まれているかを測定する方法です。底質の土壌を採取して熱を加えることによりどれだけの有機物(プランクトン藻類等の浮遊物質)、生物由来が揮発することで減量した分がどれ位あるかを測定します。CODと同じ様に汚れの程度を把握します。先ほどの水温についてですが、船を運航して構内の測点を定めて表層またはある程度の深さについて観測しております。報告は塩分に注視して報告しておりますので、後ほど水温についても整理して改めて報告させていただきます。どうぞ宜しくお願い致します。

(斉藤委員) そういったデータがあれば、データを開示して下さい。データを利用するのは、私達が利用させていただきます。毎年1月10日頃に測定しているが時期外れであり、海苔養殖に関係して観測するのであれば9月末から10月頃、漁業者に見合った時期に市は、観測するよ

うに指導するべきではないか？

(内田委員) 資料1に国の基準数値を示してほしい。

(施設担当総括) 資料1の排出基準の項目が国の排出基準です。

(田中委員) 資料2のP6のステーション1のCOD表の10月部分の上層下層の数値が高い理由は何故か、台風等の影響で攪乱して数値が高くなったのか、下層部分が10月は高かった理由は何なのか？

(議長) ステーション1CODの下層部分の10月が異常に高かったのは何故か？

(いであ(株)) ステーション1CODの下層部分の10月が異常に高かったのは、台風等の影響で攪乱して数値が高くなったと思われます。放流口前面の所で表層の濃度数値と下層の数値がほぼ同じなので気象の状況で10月はほぼ同じような数値が見られました。他の観測地点でも同様な事が考えられますが他の地点の観測結果を見ると、数値については元々低い濃度数値であり表層と下層地点ではほぼ同じ数値で推移しているのでこのような数値となっています。詳細については確認して改めて報告させていただきたいと思います。

(議長) 他にご意見、ご質問はありませんか？

(田中委員) 資料2のP10の放流口の全硫化物の平成26年度が異常に数値が高くなっているのは何故か？

(いであ(株)) 資料2のP10の放流口の全硫化物についてですが、同じ資料のP9の全硫化物の表を見て下さい。この表がステーション1の全硫化物の表ですが、過去の観測結果を表にしたものです。確かに平成26年度の赤い表示になっている部分が異常に高い数値となっています。全硫化物とはCODと同じように純粋に放流水が底質に影響を及ぼすものではありません。生物の死骸、海草類、藻類が沈降して海底に溜まっている、あるいは貝殻の細かいものが海底に溜まっている場合等このような数値が出るケースがあります。継続調査という事で今年度も調査をしておりますので結果について報告させていただきますと、ほぼ前々年度と同じ数値で過去観測された数値の範囲内であり平成26年度は特異的に高い数値であり、この数値がますます高い数値になると危険な状況となりますが、平成27年度の状況では数値が下がったので継続して調査することで平成26年度と同じような状況となったら、原因を調査する必要があると思われます。

(議長) その他ご質問等はありませんか？

(委員) 特にございません。

(議長) ご質疑も出尽くしたようですので、本議題につきまして、承認するものとしてよろしいでしょうか。

(委員) 異議なし。

(議長) ご異議がないようですので、承認するものといたします。その他事務局又は委員より何かございますか。

(事務局) 特にございません。

(議長) 特にないようでございますので、以上で、本日の議題についての審議はすべて終了いたしました。皆様には、速やかな議事進行にご協力をいただきまして、ありがとうございました。

(司会) 議長、議事進行ありがとうございました。それでは、以上をもちまして第29回下水処理場漁業関係委員会を閉会させていただきます。本日はありがとうございました。

議事録署名

印