

## 大船渡湾水環境保全推進協議会 議事録

### 1. 開催日時及び場所

- (1) 日時 令和元年 8 月 27 日 (火) 午後 3 時から午後 4 時 40 分
- (2) 場所 大船渡市役所 地階大会議室

### 2. 委員の現在数 25 名

### 3. 出席者

- (1) 委員 20 名

高森寛〔国土交通省東北地方整備局釜石港湾事務所〕  
高橋孝嗣〔沿岸広域振興局保健福祉環境部大船渡保健福祉環境センター〕  
乙部智明〔沿岸広域振興局土木部大船渡土木センター〕  
中井一広〔沿岸広域振興局大船渡水産振興センター〕  
佐藤昭仁(代理：栗田哲児)〔沿岸広域振興局大船渡農林振興センター〕  
佐々木利昭〔大船渡市公衆衛生組合連合会〕  
米田千賀子〔大船渡市各種女性団体連絡協議会〕  
佐藤優子〔大船渡市地域婦人団体連絡協議会〕  
伊藤陽〔盛川漁業協同組合〕  
新沼邦夫〔大船渡商工会議所〕  
佐々木美喜子〔特定非営利活動法人おおふなと市民活動センター〕  
新沼孝子〔夢ネット大船渡〕  
新沼玲子〔大船渡市農業委員会〕  
大和田洋太郎〔大船渡地区まちづくり推進員〕  
新沼眞作〔末崎地区まちづくり推進員〕  
金野律夫〔赤崎地区まちづくり推進員〕  
志田安雄〔蛸ノ浦地区まちづくり推進員〕  
菊池貫二〔猪川地区まちづくり推進員〕  
新沼良治〔立根地区まちづくり推進員〕  
山下通〔日頃市地区まちづくり推進員〕

- (2) 事務局 14 名

大船渡市

生活福祉部長 熊澤正彦  
市民環境課長 下田牧子、同課 課長補佐 鈴木康代、同課 係長 松村千佳子  
同課 主任 村上暢啓、同課 主事 柊澤太郎  
企業立地港湾課長 武田英和  
農林課長 菅原博幸  
水産課長 今野勝則  
下水道事業所長 佐々木毅

岩手県

大船渡保健福祉環境センター 主査 葛西昌彦  
日鉄環境(株)  
技術アドバイザー 青木延浩、環境・材料分析室長 伊藤純也  
営業室 大瀧行道

#### 4. 議事の経過（要旨）

##### 【委員紹介】

出席委員を下田課長から紹介。

##### 【職員紹介】

当日配布した職員名簿の配布をもって紹介に替える。

##### 【成立要件報告】

松村係長から委員 25 名中 20 名出席であり、委員の半数以上の出席があることから成立する旨を報告。

##### 【報告】

- (1) 平成 30 年度大船渡湾水環境保全計画実績報告について
- (2) 平成 30 年度環境関連調査結果等について
- (3) 重点施策の平成 30 年度取組実績について

- 質疑応答 -

〔大和田委員〕

生活排水からの負荷原因の主なものは、家庭洗剤におけるリンだと思うが、以前に比べると洗剤のリンの含有量は減ってきていると感じる。しかし、世帯数や人口が多ければ、その分が排水を通じて、海水中のプランクトン等の栄養素になり、また、そのプランクトンが死骸となって蓄積されることで、湾内が酸欠状態になってくる、というのが現状だと思う。そこで、これ以上湾内の酸欠状態を防ぐために、我々が家庭の中でやれることは何か。

（平成 30 年度環境関連調査において増水時に COD が上昇するという報告を受けて）8 月に降雨量が多かったということから、窒素については、おそらく土壌の中から流れ出たことで、窒素の数値が上昇したと推測するが、増水時にリンが増加する原因は何か。

〔市民環境課：村上主任〕

家庭で何をすべきかという点については、食用油等を排水口に流さないようにすることや、ごみを廃棄する際に、ごみの重量のかなりの割合を占める水分を搾ってから廃棄するといった家庭の中でできることをやっていただくということかと思う。

〔県環境衛生課：葛西主査〕

普段の生活の中でできることとは少し違うかもしれないが、家庭排水の処理方法として、浄化槽や公共下水道があり、以前は、浄化槽もし尿のみを処理する単独浄化槽で、生活雑排水はそのまま放流する状況であった。現在は、合併浄化槽で生活雑排水とし尿も処理する方式となっており、リンはなかなか難しいが、窒素については高度処理できるものが一般的に

普及している。家庭での排水処理を考えると、合併浄化槽や公共下水道による高度処理によって窒素の削減に寄与できる。そのような中でも、どうしても雑排水が公共用水域に出ているという状況だが、普段の生活の中でできる排水負荷の削減については、小まめに気を使ってやっていただくというのが非常に大事なことになってくるのではないかと考えられる。

〔日鉄環境株：青木アドバイザー〕

面源負荷の質問だが、今回算定したものは、あくまで原単位法ということで、既存の資料の中で土地利用に基づいてどのような負荷があるかという数値を基に、土地利用の面積から積算して算出された結果である。具体的な実態までは何とも言えないのだが、想定されるのは、おっしゃられたとおり、雨水に含まれて流出してくる土壌の中に含まれた窒素やリンであるかと思う。詳細については今のところ情報としてはない。

〔大和田委員〕

下水道処理は大船渡では何%くらいか。公共下水道は生活排水を（家庭から）取り込み、その時にリンなどが入ってくるので、この中のリンの含有量は事前に分かるのではないか。その根拠を詰めていけば大船渡湾に流れるものと、下水道で処理したときにリンをどのように処理されているかが分かるのではないかと思う。

〔下水道事業所：佐々木所長〕

汚水処理については、公共下水道を通じた終末処理場と漁業集落排水施設であり、こちらについては昨年度まで蛸ノ浦周辺が整備されていたが、今年4月からは公共下水道に接続し、湾内の汚水については公共下水道に一本化されている。もう1つは先ほどから話されている合併浄化槽の整備、この3点で汚水処理を推進している。終末処理場である浄化センターに流入時と放水時の窒素・リンの含有量のデータは調査しており、放水量についても環境基準にのっとり軽減処理についてもデータで公表されているところである。

〔大和田委員〕

そうすると、終末処理場においては含有量が基準以下であるのに、湾内のリンが増えているということは、それ以外の場所から流入しているということだと思うが、理想的には市内全てが下水道処理に一本化すれば、今の状態より良くなるということ、それを目指すということか。

〔下水道事業所：佐々木所長〕

現在の公共下水道の普及率は平成31年3月末現在で69.2%、浄化槽の普及率が68.4%である。約30%がまだ生活雑排水をそのまま（河川等に）放流している状況であるということをご理解いただきたい。

〔新沼（良）委員〕

2点確認したい。一つは先ほどの説明で湾内の自浄作用の促進について、今の状態で自浄作用が可能なのか。もう一つは、窒素については、（農業では）当然、窒素は肥料として使うわけだが、窒素は雨で流れやすいので、定期的に堰きしなければならないと言われている。ただ、春先に農業改良普及センターの指導で肥料を全面に撒くのではなく、（野菜の）上にだけ肥料を撒いたりして減肥を図る、これはあくまで経費の問題であり、大船渡湾の環境保全のために減肥をしましょうという話は一度も聞こえてこない。減肥で経費の節減と、併せて、

大船渡湾を守るという形になると、(農業による負荷軽減が)より進むかなと思うので、農業改良普及センターにお願いすれば言ってくれるのではないかと感じた。

〔水産課：今野課長〕

自浄作用ということとは別かもしれないが、いわゆる海の浄化作用として有効とされているのが海藻や貝類であると言われている。負荷量と浄化のバランスがどの程度であれば効果があるのかを明確な数値で示されたものはなく、特に大船渡湾は海水交換が他の湾より少ない中で、例えばアマモなどの海藻やアサリなどの貝類に、どのくらい効果があるかは分かりかねる部分はある。

水産サイドとしては浄化作用も含め、漁業資源を増やすという意味で、震災で失われたアサリの干潟の復旧工事を市内9地区、2.5haの整備が本年9月で全て終了し、そこにアサリの稚貝を放流して、生育状況等の調査も実施している。アサリがどの程度大船渡湾を浄化しているかというのは、なかなか難しい部分はあるが、効果はあるであろうと言われており、独立行政法人の専門書によると、例えば東京湾であれば、アサリが東京湾の水を1年間に2回濾すと言われている。

従って、効果はあるであろうと思われるが、それに勝る(窒素やリンの)流入量があるのか、または、過去の実績を見るとアサリ以外にも牡蠣やホタテが湾の水質に関係しているものだと思うし、貝類の排泄物の影響なども含めて総合的に考えて、水産部門でも湾浄化に取り組んでいるところである。

〔農林課：菅原課長〕

農業サイドから申し上げると、肥料は植物を育てる上で重要なもので、先ほど、農業改良普及センターの指導はコスト低減のためとの話であったが、もちろんそれもあるが、環境負荷も減らしたいということで減肥の話をしているのだと思う。これについては、農業改良普及センターや農協等とともに、今後もそのような進め方をしていきたいと考えている。

## 【協議】

- (1) 平成令和元年度大船渡湾水環境保全計画実施計画について
- (2) 重点施策の令和元年度実施計画について

- 質疑応答 -

〔志田委員〕

日鉄環境の報告を踏まえた中で、令和元年度の計画にどのように反映されているのか。私はアクションが足りないと思った。先ほどの質問にもあったが、負荷に対して具体的に何をやるのか、公共下水道等の未接続者が約30%であれば、この30%の部分を具体的にどのようにすることで削減が図られるのか。

また、浄化作用についての話もあったが、アサリの生息の追跡調査をやっているのか。あるいは、浄化作用については水物だということで100%分かるものではないかもしれないが、自浄作用の効果の調査手法があるのだろうと思うが、まず、その2つについて特にお聞きしたい。

さらに、もう1つは雨が降ったときの盛川のヨシや流木についてだが、現在、漁業者から

苦情が出ているかどうかは不明だが、珊瑚島を含めて松くい虫による倒木が海岸に漂着し、これが台風等によってもさらに流れ込むということが予期されるはずだろうと思うが、これらの対策についてどのように考えているか。

〔県環境衛生課：葛西主査〕

日鉄住金の調査結果の反映の仕方ということだが、まず重点施策の観点から申し上げると、さまざまな発生源がある中で、複合的に削減をしていかなければならないことがあるので、森に関することや海の清掃、生活排水といった項目立てをして、それぞれのところで取り組んでいるのが現状である。結果とつながりを持たせながら継続した取り組みとしてやっているということである。

〔水産課：今野課長〕

アサリの生息調査は北里大学の協力を受けて継続してやっている。(干潟を)整備する際に、計算上、年間 8,000 万円の浄化効果があるという計算はあるが、それを実証する検査まではやっていない。

それと、水産サイドへの倒木の苦情はあるが、倒木によって湾内の養殖施設に被害がある場合は、水産課で処理している。民有地のものは本来であれば土地所有者の責任ということで、その対応については、市民環境課、農林課、水産課が協議してやっているが、費用の問題や個人の権利、管理の問題として大きな問題がある中で、そこに市が介入し、どう対応していくかという課題はある。現在、国では流木や海洋プラスチックごみを含めた、海洋汚染に関する予算を増額して対策を進めており、県でも漂着物対策に係る計画作りを行っている。それらの様子も見ながら、市としてもっとできることはないか検討していきたいと考えている。

〔下水道事業所：佐々木所長〕

下水道の計画性については、現在、猪川町の長洞と中井沢地区、あとは震災で県道が被災し、なかなか入り込めなかった下船渡地区において、それらの幹線道路を中心とした面的整備によって普及率を高めるということで進めている。普及率については、平成 27 年度が 50.5%であったが、28 年度末で 57.4%、29 年度末で 62.3%、そして 30 年度末で 69.2%と、だいたい 5%から 7%の割合で整備を図ってきているという状況にある。

#### 【その他】

〔志田委員〕

私はこの会議に 3 度出席し、協議会の所掌事項とあるが、まず、委員として私の務めはどこにあるのか。この協議会は行政において、どの位置付けにあるのか。計画そのものの決定や、あるいは諮問機関でもないとするれば、どういう性格のものであるのか。(個人的には)市が行政として執行するための 1 つの形式的なものなのかと受け止めているのだが、協議会の性格の位置付けが私は理解しかねており、発言をするものの、それで終わりという、そんな気がしている。

それから(令和元年度計画に)新たな事業も記載されているが、斬新さというか、市として特に重点的に進めていきたいという思いが表れていないような気がする。

また、今日の会議は 25 名の構成員のうち 5 名が欠席している。(湾水質に)関りがある団体

である漁業や農業、林業、そして魚市場もそうであると思うが、今言った方々は去年も出席してないと記憶している。従って、もう少し会議そのものの活性化を図る、あるいは、市が大船渡湾の水質浄化のために為さねばならないというものであれば、もっと違った意味の示し方があって然るべきだと思う。

〔市民環境課：下田課長〕

ご意見感謝申し上げます。この協議会については、会議の冒頭で担当係長から所掌事項として、本計画の進行管理に関する事とということで、本日は30年度計画に即した事項報告と、今年度の事業計画を説明させていただいたが、大船渡湾の水質保全については、市としても重点施策の1つとして取り組んでいるところである。

今年度は大船渡湾の環境保全ということで、県に対しても、対策について改めて協力・連携して取り組んでいっていただきたいと要望もしたところである。

大船渡湾は閉鎖性が強く、これをすればすぐに水質が改善するということはなかなか難しいものがあり、市としても何十年と取り組んでいるのは委員の皆様もご理解いただいていると感じている。今後についても皆様からご意見をいただき、その上で新たな事業、もしくは現在の市及び県の事業を拡充、充実させていくといったところで、ご意見を反映させていきたいと考えているところである。

今年度の計画においても、新たな事業としてお示しできなかった箇所もあるかもしれないが、計画についても、昨年度の実施事業から拡充した部分を分かりやすいよう資料を工夫していたところだが、より一層この取組みを深めて、市としても湾の水質保全に一層力を入れていく所存であるので、委員の皆様のご理解とご協力を改めてお願いしたいと思う。

〔生活福祉部：熊澤部長〕

まずは長期間に渡りご審議いただき、また、貴重なご意見を賜り、大変感謝申し上げます。先ほど市民環境課長が申し上げたとおり、湾内の水質については悪化傾向にあるというのは、今回の説明でご認識いただけたかと思うが、冒頭副市長が申し上げたとおり、湾内の水質保全対策は本当に永遠の課題のようなことで、今までやってきている。このまま放置しては震災前のように悪化を辿ることが懸念されているので、これからは委員の皆様にはさまざまな面でご指導やご協力を賜り、湾内浄化に努めていきたいと思うので、引き続きよろしくお願いしたい。