

下松市合流式下水道緊急改善事業アドバイザー会議（第2回）議事録

日時：平成21年3月23日（月）13時30分～14時30分

場所：下松市役所 2階 201会議室

委員：佐賀孝徳（独立行政法人国立高等専門学校機構
徳山工業高等専門学校 土木建築工学科 教授）
宮本和治（下松市都市計画審議会 会長）
北山光正（山口県周南健康福祉センター 生活環境課 課長）
古谷京一（学校法人徳山教育財団 徳山大学 経済学部 准教授）

事務局：生活環境部 林次長
生活環境部下水道課 永友課長、古木所長
福田補佐、瀬来補佐、庄地主査

オブザーバー：(株)オリジナル設計（今川、新原、埜渡）

- ・ 前回会議議事録の確認
- ・ 資料説明

【質疑応答の要旨】

（委員）代表降雨回数が99回、未処理放流回数が42回、そのうち時間降雨30mm以上で、BOD15mg/l以下の回数を除く降雨が37回で、残りが19回となっていますが、42回の未処理放流回数とは、どういうことになるのですか。

（事務局）代表降雨回数が99回、これは、過去のデータに基づいたもので、未処理放流回数の42回であり、99から42を差し引きました57回分につきましては、処理系統のほうへ送水され、未処理放流はありません。したがって、それ以上の降雨の場合が42回となります。

（委員）簡易処理をして流せば、水質的に結構、高いものが出てくるわけですよ。

（事務局）そうです。既設は高いものが出ております。

（会長）ただいまの委員さんの質問については、私も事前に話を聞かせてもら

いましたので、説明させていただきますと、99回降雨があると、57回は未処理でなく、処理できるということで、ところが、42回は未処理の放流をしなくては行けない。ところが注釈にもありますように1時間に30mm以上の降雨強度の強いものについては、この規定からはずしているということですね。というのが、初期の段階では、当然、汚いものが流れ出るわけですが、水量的に多いものでと、BOD自体も下がるだろうということで、この対象回数に入っていないという規定になっているという話です。それが37回ということで、それをもとに、半減する回数が19回ということです。

(委員) つまり、濃度的に低いから、対象回数からはずすということですね。

(事務局) 会長さんからもありましたように、1降雨が30mm以上BOD15mg/l以下という降雨が5回あるということです。通常の雨水の濃度と変わらないものが5回あるということで、それを除いた規模で半減してもいいですよということです。

(会長) 降雨初期の段階では、高いものが出るのだらうと思います。ある程度時間が経てば、BODも下がってくるでしょうし、厳密に時間的なものを考慮すると、その回数も対象回数に入れなければならないけれども、規定上は、決められているということと聞いています。

(事務局) ある程度、緩和措置的なものもあると思いますが、全部入れてしまいますと、施設規模も大きくなりますので、ほとんど雨水と見なされる降雨については、対象回数からはずすという解釈をしております。

(委員) ドライ化のほうは大丈夫だけど、南部幹線への貯留というのは、少しは余裕があるという理解でよろしいですね。

(事務局) 十分な余裕をもっております。

(会長) 高速濾過についてですが、 $1000\text{m}^3/\text{m}^2/\text{日}$ ですが、濾過面積はどの位を考えておられますか。

(オブザーバー) 今のところの計算でいいますと、 30m^2 くらいを予定しております。

(会長) 降雨時間がある程度長くなったときでも、 30m^2 あれば、かなりのところまで対策がとれて、管内貯留したものにおいても、ある程度対応がとれると

ということですか。

(オブザーバー) 貯留したものについては、降雨終了後、高級処理のほうに回します。降雨中のものについて、高速濾過で対応するということです。

(委員) 完全分流化する費用と比べたときの費用対効果が示されればいいのかと思います。

(事務局) 完全分流化についても検討しましたが、分流管を入れるスペース等の問題もあり、今回の計画になったということです。また、将来的に東部幹線が通れば、図面に緑で示しております区域が分流区域になります。

(会長) この計画が採用されるというものであれば、費用対効果を示すものがあった方がいいのではないかと思います。

(委員) 分流並み負荷量の算出はどのようにされたのですか。

(オブザーバー) 対策前の負荷量は、現況のモニタリングです。対策後については、キャリブレーションから各定数等を設定し、シミュレーションをかけて算出しております。

(委員) 下水道法とは別に、水質汚濁防止法でも水質規制があり、いついかなる時でも、これ以上は出してはいけないという基準もありますが、この辺を担保するものもありますか。

(事務局) 処理系等からでるものについては、雨天時でも、日間平均でBOD 20mg/l以下になるよう努力しているところでございます。

(委員) 合流式で雨水吐口が、処理場内にあるからということでそういう問題がでてくるということですが、処理場内に取り込んでいますので、そのあたりで基準オーバーになりかねないかなと気になるのですが。

(委員) 雨天時の放流水質というのは、平均ですか。

(事務局) 雨水吐口と放流渠の2箇所の平均です。

(事務局) 先ほどの負荷量と濃度規制の件ですが、基本的に、下水道法施行令に定められておりますのは、雨天時の放流水質ということで、40mg/lを超し

てはならないというものでありまして、このたび、あらたに定められたものでございます。その負荷量と濃度規制との関係ですが、負荷量が分流並み以下になれば、雨天時でも 40 mg/l を超えないというのが、施行令の考え方であり、そのための対策であるということでもあります。

(会長) 理想的、環境的には、出来る限り下げることが望ましいのですが、下松市の場合は、雨水を処理場の方へ取り込んでいますので、もう少し貯留量を大きくすれば、また変わるということでしょうね。そういう意味では、下松の場合は、他市とも比べて、対策費用も 2 億 5 千万円くらいですから、ずいぶん少なくなくて、効果も上がりやすいのでしょうね。

(会長) 他にはありませんでしょうか。

(会長) ないようでしたら、全体を通して私の方でまとめさせていただきますが、いまスライドにもありますように、3つの目標があります。まず1つ目は汚濁負荷量の削減についてですが、簡易処理の高度化ということで、高速濾過システムを入れればこれが達成できる。2つ目の公衆衛生上の安全確保ということで、未処理下水の放流回数を半減するという点については、雨水沈砂池のドライ化をする、雨水ポンプの運転制御、幹線管渠への管内貯留、これについては、もう少し余裕のある状況であるということです。3つ目の夾雑物の削減については既に対策済みであるということで、この3つに対しての対策計画案を考えられました。それぞれ質問もありましたが、それぞれが確認させていただきました。加えれば、根本的に完全分流化ということもありますが、現実的には難しいことでもあります。費用対効果というものを示すことができればということもありました。全体的にはこのような感じでまとめたいと思いますが、事務局のほう、また委員さん、いまのでよろしいでしょうか。

(各委員・事務局) 了承

(会長) それでは、後日、事務局の方で正確にまとめて頂き、この会議の会長名で市長に対して提出するというかたちを採らせて頂きたいと思います。よろしいでしょうか。それでは、これを持ちまして、この会議を終わらせて頂きたいと思います。後は事務局の方よろしくお願いします。

- ・あいさつ (生活環境部次長)
- ・閉会