資料－２

平成13年度　第１回　合流式下水道改善対策検討委員会　議事録

日　時：平成13年6月18日（月）17:30～20:00

場　所：霞山会館

出席者

委員長	東洋大学国際地域学部教授	松尾　友矩
委　員	独立行政法人産業技術総合研究所環境管理研究部門 域間環境評価研究グループ主任研究員	石川　公敏
委　員	摂南大学工学部経営工学科教授	金子　光美
委　員	山口大学名誉教授	中西　　弘
委　員	国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部長	中村　栄一
委　員	東京都下水道局施設管理部長	大矢　爽治
委　員	川崎市建設局理事・下水道建設部長	曾根　庸夫
委　員	大津市河川下水道部次長	山西　　徹
特別委員	環境省環境管理局水環境部水環境管理課長	仁井　正夫
特別委員	海上保安庁警備救難部環境防災課長	野中　治彦
特別委員	東京都環境局環境改善部長	長谷川　猛
事務局	国土交通省都市・地域整備局下水道部	
事務局	（財）下水道新技術推進機構	

１．開会挨拶　　曽小川　下水道部長（国土交通省）

　　委員紹介　　江藤　研究第１部長（推進機構）

２．委員長挨拶　松尾委員長

３．議　事

【Q】：質問、【A】：解答、【C】：意見

1) 本委員会の設置主旨の説明（事務局：国土交通省）

2) 合流式下水道の現況と課題の説明（事務局：国土交通省）

3) 東京都クイックプランの説明（東京都：大矢委員）

―　質　疑　応　答　―

【C】：合流式下水道の改善を議論する前に排水基準の議論が必要である。海外の基準と比べ、日本の基準は甘いため、見直す必要がある。また、親水用水に対する基準も甘い。病原性微生物について、大腸菌群と糞便性大腸菌群の２項目のみではなく影響を評価するため他の指標が必要である。

クリプトスポリジウム等病原性微生物の対策については、水道・下水道で役割分担を行うことも検討する必要がある。

【C】：　合流式下水道の問題は昭和 50 年代以前から指摘されており、最近になって注目されてきている。越流水などのデータがなくブラックボックスだったため、表面化しなかった経緯がある。抜本的な対策は分流化であるが、費用的に難しい。

米国においてもニクソン時代に合流式下水道の改善が政策の目玉となっている。合流式下水道の改善による汚濁負荷の流出の問題は、相当、改善可能と考えられる。

【C】：　海の視点から見ると、合流式下水道からの汚濁負荷は相当大きいと考えている。東京都のモニタリングは濁度計のみで大丈夫なのか？水質的な視点が抜けている。

現在、河川の流量、降雨量などのデータを用いた合流式下水道の理論的な解析は可能であるが、越流水の水質や負荷量のデータが無いためブラックボックスである。まずはデータを取って、情報の公開を行うことが必要である。

情報の公開についても、越流水のデータや合流式下水道改善対策の目的が不明確で、住民への告知が不十分なため、クイックプランの目的を住民が理解していないのではないか。

合流式下水道の改善対策の効果を示すにも、スクリーン目幅を 50mm から 25mm に変更した時に夾雑物がどれだけ削減できるのか等施策の具体的な効果、必要な費用値などの水質のデータがないと議論ができない。

今のクイックプランでは現況が分からない。

【C】：　豪雨の場合には濁度計でのモニタリングが現実的である。濁度計をモニタリングに使用するに当っては，濁度と他の水質項目との比較をしている。

【C】：　水質汚濁防止法に基づく常時監視に係る公共用水域の測定計画については、晴天時をターゲットとしており雨天時については調査時期の対象としていないので、環境サイドもデータがないはずである。

合流式下水道の改善を進めるには以下の問題点を整理することが課題。

①水質汚濁防止法に基づく排水基準の問題：越流水の違反

②雨天時における公共用水域の水質の状況が実際のところ不明：モニタリングの実施→雨天時の汚濁負荷は下水道のみに由来せず一般的な雨天時負荷が相当ある。

③病原性微生物に関するリスクの考え方

④住民に対する情報公開をどの時点で行うのか議論が必要。可能な限り公開することが望ましいが、どこまで可能なのか検討する必要がある。

【C】：　ノンポイント汚濁負荷と下水道の仕分けがどこまでできるのかがポイントである。

合流式下水道から雨天時に放流水が排出しないためには下水道にできるだけ雨水を入れないことが重要であり、そのため、浸透や合流式下水道の分流化が対策となる。

都市の雨をどのようにマネージメントするのか議論が必要である。

合流式下水道の改善を行うためには、遮集管の増強のみでは解決にならないため、実態を十分に把握した上で議論する。

【C】：海上保安庁もこれまで雨天時における公共用水域の実態は把握し切れていない状況である。しかしながら、ある地点の環境基準を一部上回っていると言う情報は得ている。今後は実態調査を行っていきたいと考えている。

【C】：　現況では雨が降った直後の隅田川では、夾雑物が多く流れているが、晴天になると直ぐに回復している。また、汚濁の状況については雨によってマチマチである。

合流式下水道は雨水の排除について、暫定的に急いで導入された経緯があり、米国の例にならって、合流式下水道を改善する政策を作成することも良いのではないか。

【Q】：東京都に対して、地域の事情も有ろうが、対策が遅れている理由の解析と今後の対策は？

【A】：理由の解析は総括的に行っていない。対策としては、クイックプランを策定し、緊急的に行う方向。晴天時における中小河川の晴天時は改善されているが、雨天時に中小河川できょう雑物が付着しているなどの課題があり、まず見える部分の対策を急ぎ、また、消毒についても可能な所から導入していく。

4) モニタリング計画に対する説明（事務局：推進機構）

― 質 疑 応 答 ―

【Q】：ポンプ場からの放流水について未処理放流水を対象としているのか？

【A】：ポンプ場は生下水を対象。今回、簡易処理は対象としていない。

【Q】：研究レベルでは土研などが過去に実態調査を行っているのでは？それらのデータを整理すると越流汚濁負荷量を把握する事は可能なのでは？

【C】：土研のデータを公開し、負荷量の算定に活用は可能である。今回の調査の目的は放流先の影響を把握することも含まれており、これらは過去に調査していない。

【Q】：放流負荷量の実態、放流先の状況の把握など今回のデータと過去のデータと比較してみては？

【C】：油、洗剤などの使い方や無リン化など状況が違うため、比較には注意が必要である。

【Q】：雨続きの期間はモニタリングの意味があまりないのでは？過去のデータとの比較は重要である。

【A】：無降雨期間、４時間を目安としている。今回 13 都市で実態のモニタリングを行うことは意義があると考えている。

【C】：雨水の影響について、ランドサットのデータなど、その他のデータを参考資料として集め、河川の流量、水温などのデータと合わせて整理し、議論すると良いのでは。

【Q】：余力があればクリプトの測定はできないか？合流、分流でどの程度排出されるのか推定はできないか？

【C】：都市の状況を見て検討する。

5) 今後の進め方の説明（事務局：国土交通省）

― 質 疑 応 答 ―

【C】：モニタリングは先ず実施することが重要である。また、今回のデータの解析が必要である。

【C】：合流改善に正面から立ち向かうことに敬意を表する。ただ頑張るだけでなく、目標と期間、方法、情報などの公開について明確に設定したうえで取り組むべき。

【C】：川崎市として、モニタリングを行うことで滞水池や貯留管の効果の検証を行って行きたいと考えている。

【C】：大津市は昨年から合流改善に着手しており、本委員会の動向、方向性を考慮して改善に取り組む意向である。

【C】：国土交通省として、今回の関係者の議論の踏まえ、合流式下水道の改善について本格的に取り組んでいく方向である。

【C】：分流化に対する意見として、都市の雨水の問題から分流化では解決できない場合もあり、地域の特性を考慮し、最適な排除方式の検討を行う必要がある。

【C】：都市では排除方式の見直しの時期に来ており、本委員会はそのきっかけになれば、と思っている。また、100 年後の下水道を見越して、委員会では議論したいと考えており、水利用、流域を考慮した議論が必要である。各委員の率直な意見を期待している。