

第 1 回 局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等安全対策検討委員会 議事録(案)

日 時 平成 20 年 8 月 21 日 (木) 12:30～14:20

場 所 (財) 下水道新技術推進機構 8F 大会議室

出席者 古米 委員長 (東京大学大学院工学系研究科附属水環境制御研究センター教授)
芳司代理委員 (厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課建設安全対策室室長補佐)
西出 委員 (気象庁総務部企画課長)
藤木 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)
板屋 委員 (東京都下水道局計画調整部副参事 (緊急重点雨水対策事業担当))
日比野 委員 (名古屋市上下水道局技術本部管路部設計第二課長)
桂 委員 (広島市下水道局施設部管路課長)
田中 委員 ((社) 日本下水道管路管理業協会専務理事)
石川 委員 ((社) 全国上下水道コンサルタント協会技術委員長)

欠席者 本山 委員 (厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課主任技術審査官)

議 題

1. 開会
2. 国土交通省挨拶
3. 委員長挨拶
4. 委員紹介
5. 資料等の確認
6. 議題
 - (1) 委員会設立趣旨説明
 - (2) 事故事例説明
 - (3) 下水道工事における安全対策の実施状況 (緊急点検結果)
 - (4) 安全対策に関するマニュアル事例
 - (5) 委員会検討項目 (案)
7. 今後の予定
8. 閉会

配付資料

資料 1 局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等安全対策検討委員会設立趣旨
資料 2 - 1 雑司ヶ谷幹線再構築工事事故 経過報告
資料 2 - 2 広島市で発生した職員死亡事故について
資料 3 下水道工事における安全対策の実施状況 (緊急点検結果)
資料 4 - 1 「下水道管路管理に関する安全衛生管理マニュアル」における
管内作業の安全確保に関する概要
資料 4 - 2 「下水道管路管理に関する安全衛生管理マニュアル」抜粋
資料 5 委員会 検討項目 (案)
参考資料 関連通知

＜議 事＞

(1) 設立趣旨

資料説明：資料 1（説明：事務局）

本委員会は、東京都雑司ヶ谷幹線の死亡事故を契機として、局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等の安全対策を検討し、それを現場作業従事者、自治体担当者にわかりやすい「手引き」のような形としてまとめることを目的として設置した。また、工事以外の管渠内作業や調査でも管渠内に入坑することもあることから、それらを含めるという意図で管渠内工事“等”という委員会名称とした。

(2) 事故事例について

資料説明：資料 2－1（説明：板屋委員）、資料 2－2（説明：桂委員）

管渠内工事等における事故事例として、今回の東京都雑司ヶ谷幹線の事故と広島市の事故について説明。

(3) 下水道工事における安全対策の実施状況について

資料説明：資料 3（説明：事務局）

東京都雑司ヶ谷幹線の事故後に、国土交通省は各自治体に対し、安全対策の実施状況について再度確認するよう要請するとともに、必要に応じ工事中止基準の見直しを行うよう指導した。その結果、約 9 割の自治体が事故後、工事中止基準を見直した。

(4) 「下水道管路管理に関する安全衛生管理マニュアル」について

資料説明：資料 4－1、資料 4－2（説明：田中委員）

管路管理業協会から発刊されているマニュアルについて説明。本マニュアルは、管路管理業協会が作成しているものであるが、会員企業 450 社へは配布し、有償販売であるが地方公共団体へも依頼があれば販売している。併せて、工事作業員が見やすい携帯版を作成の上、工事等の際に使用を呼びかけている。

(5) 検討項目（案）について

資料説明：資料－5（事務局）

本委員会の検討項目案を事務局より提示し、各委員の意見を聴取した。

管内水位の情報・気象予測の現状について

- ・水位計を設置し、光ファイバーにより区役所へ水位情報を送信しているところもあるが、浸水対策を目的としており、全体的にはそういった事例は少ないと考えられる。
- ・局地的な気象予測に関しては、現在のところ技術的に限界がある。気象庁では、そういった状況の中、現在の技術をどう活用するかといった視点で通知文を作成した（参考資料⑤）。
- ・一方、気象庁では新たな技術開発にも取り組んでおり、これについて、次回の委員会で紹介する。

- ・気象予測の精度や限界を把握したうえで、予警報の活用方法や、東京アメッシュといった詳細データ等も組み合わせながら、うまく利用する方法を検討していただきたい。

管渠内作業に係る事前のリスク把握について

- ・流量調査業務等では、降雨が確認された時点で作業を中止するものとしている。
- ・劣化診断などの調査業務が増えつつあり、管渠内へ入る機会が多くなっているが、発注者より与えられる情報は、多くの場合、対象箇所のみであり、集水区域等が判らず、急激な増水といったリスクがどの程度あるか判断できない。
- ・事前に十分な情報を得て、リスク管理を行う必要があると考えられ、例えば、水理特性から簡易な方法により、増水時の流速や水深を算出するといった手法も有意義であると考えられる。
- ・一方で、リスクアセスメントやリアルタイムの管内データの取得については、すぐに対応できないものもある。緊急に取り組むべき課題と中長期的に取り組む課題とに分けて、手引きをまとめる必要がある。

管内作業者の安全対策に係る知識等について

- ・請負者が、例えば資格を持っている等、管渠内作業の危険性を十分理解していることが必要ではないか。
- ・工事や調査、清掃作業における安全対策に係る費用について、発注者が適切に負担する必要がある、この点も踏まえた議論をお願いしたい。

緊急時の退避について

- ・管内の資機材が多く、それを片付ける必要がある場合、長い退避時間が必要となることも考えられる。
- ・機材を固定するか、撤去するか判断が課題になると思われる。
- ・従来の工事・点検の枠を超え、どの機材を搬出するのか、どの機材を残置するのかという視点も、いざというときには重要な要素になってくる。
- ・一方で、資機材を残置した場合、資機材に損害を生じる恐れがある。そういった被害に対する保険ができないものか。

ヒヤリハットの事例収集

- ・事故にまでは至らなかったものの、危険があったという、所謂“ヒヤリ・ハット”の対応事例を収集し、共有の財産とすることは重要である。
- ・教育・研修の資料としても使えるため、出来るだけ多くの情報収集を行った方がよい。

(6) その他

- 事務局**：各委員においては、本日の資料をお持ち帰りの上、精査して頂き、意見等について8月28日まで、事務局まで回答いただきたい。
第2回委員会は9月24日14:00からとする。