

第2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9月24日(水) 14:00～17:20

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)
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)
日野代理委員 (気象庁予報部予報課気象防災推進室長)
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)
岡村代理委員 (広島市下水道局施設部管路課課長補佐 管路維持係長)
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 西出 委員 (気象庁総務部企画課長)
桂 委員 (広島市下水道局施設部管路課長)

- 議 題**
1. 開会
 2. 委員長挨拶
 3. 議題
 - (1) 前回議事録の確認及び検討項目に係る意見等
 - (2) 東京都事故調査報告
 - (3) 局地的な大雨に対する気象予測の現状
 - (4) ヒヤリハット事例
 - (5) 手引き(案)について
 7. その他(今後の予定)
 8. 閉会

配付資料

- 資料1 前回議事録
資料2 検討項目に係る各委員の意見等
資料3-1 雑司ヶ谷幹線再構築工事事故調査委員会報告について
資料3-2 雑司ヶ谷幹線再構築工事事故調査報告書
資料4-1 局地的な大雨に対する気象予測の現状
資料4-2 局地的な大雨に対する気象予測の現状(図表)
資料5-1 ヒヤリハット事例(一覧)
資料5-2 ヒヤリハット事例(個表)
資料6 手引き(案)

<議 事>

(1) 前回議事録の確認及び検討項目に係る意見等

資料説明：資料 1，資料 2（説明：事務局）

第 1 回委員会の議事について説明。また，第 1 回委員会終了後に，各委員より頂いた意見を紹介。

(2) 東京都事故調査報告

資料説明：資料 3 - 1 資料 3 - 2（説明：板屋委員）

東京都における事故再発防止策について説明。

(3) 局地的な大雨に対する気象予測の現状

資料説明：資料 4 - 1 資料 4 - 2（説明：気象庁 海老原予報官）

- ・ 大雨注意報・警報に関する発表基準や発表・解除のタイミングについて説明。
- ・ 平成 22 年度には，大雨注意報・警報を市区町村単位で発表することを計画。
- ・ 降水ナウキャストが，局地的な大雨の予測に最も適しているが，新たな積乱雲の発生・発達は予測できない。
- ・ 「雷がなる」といった予兆をいち早く察知することが重要。

(4) ヒヤリハット事例

資料説明：資料 5 - 1 資料 5 - 2（説明：事務局）

- ・ 管路管理業協会，上下水道コンサルタント協会の協力を得て収集したヒヤリハット事例について説明。
- ・ 降雨量など，今後，ヒヤリハット事例を蓄積していく上での情報収集あり方について検討が必要。

(5) 手引き（案）について

資料説明：資料 6（説明：事務局）

- ・ 本委員会のまとめである，「手引き」について，事務局で作成した案を説明。
- ・ 各委員の意見を聴取した。

<意見等>

用語の定義・本手引きの適用について

- ・ 「局地的な大雨」が頻発していることについて，データは難しいかもしれないが，補足して記述すること。
- ・ 本手引きの対象とする範囲について，記述を充実させること。

発注者，受注者の役割分担について

- ・ 中止基準など，誰が決めるのかが曖昧である。発注者，請負者の役割分担についての

記載が必要。

- ・ 一方で、発注者、請負者で役割を明確にし過ぎると、自らの守備範囲外の部分に関心がなくなる恐れもあることから、総合的に勘案して記載方法を再検討することとする。

作業中止基準・気象情報について

- ・ 大雨注意報・警報は、あくまで浸水被害に対して注意喚起するものであって、下水道の管渠内作業の安全性を考慮したものではないことに留意する必要がある。
- ・ 下水道管渠内は地下街に比べ、歩行が大幅に困難であることは容易に想像できる。「地下空間における浸水対策ガイドライン」の歩行限界水深を本手引きに記載することで、この水深以下であれば安全であるといった、誤解を生じかねない。記載に際して注釈を分かりやすく追記すべきである。
- ・ 情報の共有といった趣旨からすると、請負者が工事を中止した場合、速やかに、発注者へ連絡することも重要である。
- ・ 雷が発生している場合は、大気が不安定な状態であり、局地的な大雨に対する有用な情報であると考えられる。
- ・ 気象情報は上流域の大きさを踏まえ、広めに収集しておくことを明記するべき。

現場特性の把握

- ・ 水位のほかに、流速についても加えるべきである。

緊急避難時の対応方針について

- ・ 通常、工事等を行う際には、本来、水替えがなされているべきであるが、それが、行われていないこともある。水替えも安全対策に含めるべきである。
- ・ 安全器具について、二重三重の対策を講じておくことで、緊急時のパニックを防ぐという効果がある。
- ・ 地上と管内の情報伝達を行う連絡員の必要性についても記述するべきである。
- ・ マンホールの蓋径が小さく、退避がスムーズに出来ないことも考えられる。退避しやすい人孔を考慮するべきである。

平時からの取り組み

- ・ 平時からの取り組みも重要である。記述を充実して重要性をアピールするようにすること。
- ・ 資格の義務付けも有効であると考えるが、まずは、危険性を十分に認識した者が工事等に当たることが重要であるため、講習会の受講などの対応を考えるべきである。
- ・ 避難訓練の実施が重要。もう少し記述を加えた方がよい。
- ・ 退避時間について訓練で計測して把握しておくことも重要。

更なる安全確保に向けて

- ・ 現場特性を知る上で、流出解析を行うことは有用であると考ええる。実際に工事を行う可能性のある地域に限定してでも、何らかの解析を行い、図化する方向にしていくよ

うな記述が必要である。

参考資料

- ・ 東京都の委員会報告書を手引きに掲載しておくべきである。

(6) その他

(説明：事務局)

- ・ 次回委員会は10月3日（金）13：00～15：00（財）下水道新技術推進機構8階
- ・ 次回の委員会が、最終回の予定。本日の各委員の意見を受け、事務局で手引き案を修正のうえ、当日に再度審議いただく。