

下水道工事で 陥没事故

原因究明と被災者支援を急いで 広島市と請負事業者の責任で早期解決を



整備概要図と事故現場の位置図
第一回広島市下水道工事事故調査検討委員会資料

9月26日に西区で雨水管建設工事(注1)で大規模道路陥没事故(東西方向約40m×南北方向約30m×最大深さ約2m)が発生。市営住宅を含む14棟が危険家屋となりました。

人的な被害はなかったものの、陥没現場から半径50m以内の47世帯、86人が避難を余儀なくされました。

**加害者は明確
被災者支援を最優先に**

党市議団は、事故の翌日に現地調査を行うとともに、加害者が明らかかな事故による避難先が体育館はふさわしくないと指摘し、早急にホテルなどへの手配を要請しました。

12月17日現在で、16世帯28

人の方が帰宅または転居を完了されていますが、31世帯58人の方はホテルや親族宅、賃貸住宅等での避難を継続されています。

市議団は、請負業者の清水建設JVと、発注者の広島市による責任ある補償が求められ、市は、家屋の補修、建替え、転居に加え、事業継続・再開のために必要な補償について、公共工事に伴う補償内容等を踏まえ、市と請負業者が協同し個別に事情を伺いながら、対応を行い早期に元の生活に戻っていただけるよう努めると答弁。

その後、家屋の危険度判定調



事故翌日の現場の様子 市議団撮影

査の結果「危険」又は「要注意」となった建物は12棟で、請負業者が避難中の被災者の宿泊費・家賃・食費等の支援は継続されています。

これまでに、損傷した下水道の流下能力を補強する仮排水施設の設置を完了し、掘削済み250m区間においても、事故後にリーダー探査による空洞調査を行った結果空洞がないことが確認されています。

事故原因の検証・究明は 市民の立場で

受注者である清水建設は、早々に「運転操作については問題はなかった」と市に報告していますが、事故の補償のあり方や、今後、同様の工事の教訓にしていくうえでも、運転操作の問題を含め事故原

【事故の概要】

(注1)

市が発注する下水道工事で、シールド機の掘進中に異常出水が確認され、その数分後に道路が陥没し、道路上に水が溢れた。

- 1) 発生日時: 令和6年9月26日(木) 午前8時40分頃
- 2) 発生場所: 広島市西区福島2丁目34番地地先
- 3) 工事概要
工事名: 観音地区下水道築造工事
工期: 令和4年3月22日～令和10年3月20日 (約73ヶ月)
工事内容: シールド工(内径5000mm) 延長約 3.5km
- 4) 工事費: 約167億円
- 5) 請負業者: 清水・日本国土開発・広成建設工事共同企業体

因の検証・究明が極めて重要です。

12月議会の党市議団の一般質問では、シールド工法は埋設深さや土質などの施工条件により広島市が採用し、シールド工法の種類を「泥土圧式」に決定したのは受注者で、受注者がシールドマシンの製造メーカーに仕様や設計を依頼し製作したことが明らかになりました。



広島市 事故調査検討委員会を設置

市は、地盤条件や工法選定、施工管理など事故の原因究明等を行うため、専門的見地から学識経験者等の意見を聴取する事故調査検討委員会を設置(原則公開)し、11月30日に第一回目の検討委員会を開催しました。

検討委員会の委員は8名(表2参照)で、受注者との利害関係はないとしています。うち、5名の委員はトンネル工学の専門家だとしています。

シールドマシンの性能

地質に適応していたか検証を

掘削していた地層は砂礫(されき)層で、直径が数cmから25cm程度のかなり硬い岩石があり、ときには直径60cm以上もある大きな玉石が含まれるといえます。そのような大きな玉石にも対応できる性能を持つマシンだったのか検証が必要と指摘する専門家もおられます。

日本共産党市議団はシールドマシンの製造技術、及び施工技術の専門家を検討委員会のメンバーに入れる事を求めるとともに、次の点を、事故調査検討委員会での検証項目とするように求めました。



第一回広島市下水道工事事故調査検討委員会資料より

- ◆どのようなメカニズムで道路陥没事故が発生したのか。
- ◆なぜ異常出水がおきたのか。
- ◆地盤・地質の状況に対して採用した「泥土圧式」シールド工法が適切だったか。
- ◆採用・施工されたシールド工事の操作・技術が適切に行われたか。
- ◆事前の地質調査で地質状況が充分に的確に把握されていたのか。

第一回の検討委員会では、陥没箇所の土質を確認するための圧密試験、事故原因の究明のためにシールドマシンの内部を確認する必要があるとの意見が出されました。が、現在、シールドマシンは、水に浸かったままであり、地下水の侵入を防ぐ壁

の整備が必要で、深さ30mを超える建穴を掘る必要性があります。大雨時の浸水対策として、雨水貯留管の築造は必要な工事です。党市議団は、事故原因の究明と対策に時間を要するのであれば、下水道築造の敷設ルートを変更することも検討すべきと考えます。

【事業の目的】

三篠・観音・福島地区は降った雨が排水できず、道路上に雨水が溜まった状態となり、時間20mm以上の降雨で、たびたび浸水が発生する浸水常襲地区です。安心・安全な暮らしに必要な浸水防止対策工事です。



令和4年7月8日 18時頃 中広通り道路冠水状況

第一回広島市下水道工事事故調査検討委員会資料より

委員一覧

氏名	所属・役職
砂金 伸治	東京都立大学 都市環境学部都市基盤環境学科 教授
奥田 晃久	国土交通省 大臣官房 技術調査課長
金子 治	広島工業大学 工学部建築工学科 教授
★小泉 淳(座長)	早稲田大学 名誉教授
杉本 光隆	長岡技術科学大学 名誉教授
畠 俊郎	広島大学大学院 先進理工系科学研究科 教授
真下 英人	一般社団法人 日本建設機械施工協会施工技術総合研究所 所長
藪 雅行	国立研究開発法人 土木研究所 道路技術研究グループ 道路技術研究グループ長

(敬称略・五十音順)

