

第8章 まとめ

本共同研究では、計3回のMMS計測データより、陥没地点の経時変化量を算出した。その結果、陥没地点の多くは、陥没時に10mm以上の沈下がみられた。第一回計測から第二回計測までの経過日数は175日、第二回計測から第三回計測は65日である。2回の経時変化量を見る限り、陥没直前に陥没現象が加速するのか、気温等の気象条件によるものかは定かではないが、変位速度は第一回計測から第二回計測より、第二回計測から第三回計測にかけての方が大きく、陥没は突如生じるのではなく、数ヶ月前から予兆と思われる沈下がみられていた。今回、12箇所の陥没候補地点を抽出し、6箇所のTVカメラ調査を行った。TVカメラ調査の異常箇所と一致していたのは1箇所のみであったが、4箇所は付近に取付管がみられた。

今後は、陥没候補地点と陥没箇所が合致していた箇所としていなかった箇所、陥没候補地点として抽出した地点で行った TV カメラ調査で、不具合が見られた箇所と見られなかった箇所との違いを空洞探査等のデータを増やすことで考察していく必要がある。

調査方法としては、路面の沈下量がみられた箇所に空洞探査を行い、非破壊で空洞の有無を確認後、ボーリング調査で空洞を確認する。その後、空洞と路面の沈下が見られた場所に TV カメラ調査を行い、TV カメラ調査による下水道管きよの健全性と空洞と路面の沈下の関係性を考察するという作業を行い、データを蓄積することで陥没候補地点の抽出精度を向上させることができると考える。