

下水道管きょ等における水位等観測を推進するための手引き(案) (1/3)

目次

- 第1章 総論
 - 1-1 目的
 - 1-2 適用範囲
 - 1-3 水位等観測手順及び考慮すべき事項
 - 1-4 用語の定義
 - 第2章 水位等観測計画の策定
 - 2-1 基礎調査
 - 2-2 調査地点の選定
 - 2-3 観測項目・精度及び調査期間の設定
 - 2-4 水位計の選定
 - 2-5 設置・維持管理手順の検討
 - 2-6 観測情報の活用検討
 - 第3章 水位等観測の推進にあたって
 - 3-1 今後の課題及び手引き(案)の見直しについて
- <資料編>
- 1. FS調査で設置した水位計一覧及び設置状況
 - 2. 下水道管きょ内に設置する水位計のメーカーヒアリング結果
 - 3. 水位計等観測実態調査(アンケート調査)結果
 - 4. 水位計設置事例
 - 5. 浸水発生時や長期の水位観測に関する自治体の事例
 - 6. 水位計の適合性確認実験結果

第1章 総論

【目的】

- 水位等観測に対する必要な手順及び考え方等を示すものであることを記述。

【適用範囲】

- 雨水管理計画の策定時及び運用時において、下水道の雨水管や合流管等での水位等観測を実施する場合を適用範囲とすることを記述。

【水位等観測手順及び考慮すべき事項】

- 2章で掲げる「基礎調査」や「調査地点の選定」などの検討手順と主な検討内容を記述。

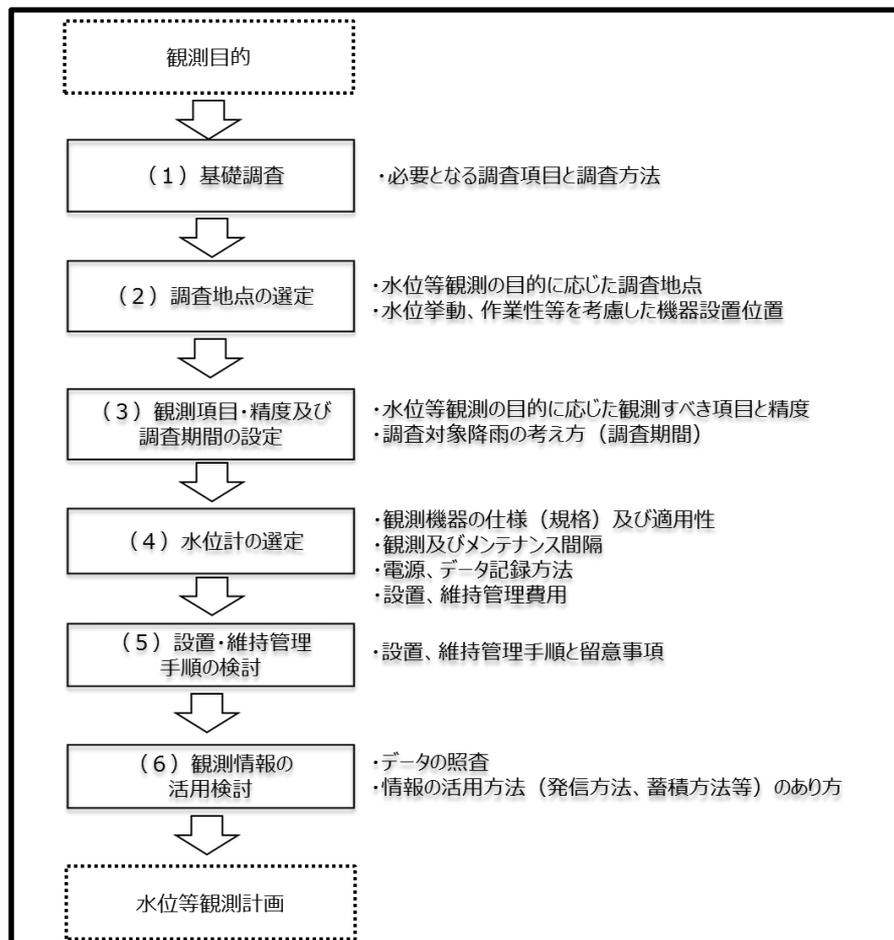


図1 水位等観測手順と検討考慮すべき事項

下水道管きよ等における水位等観測を推進するための手引き(案) (2/3)

第2章 水位等観測計画の策定

2-1 基礎調査

- 観測目的等に応じて、浸水被害実績、降雨記録、下水道施設整備状況等の情報を収集整理することを記述。

2-2 調査地点の選定

- 観測目的による調査すべき代表地点の例を記述。
- 設置地点については、管路内の水の乱れの影響、作業性等の観点等を総合的に勘案して決定する旨を記述。(FS調査における設置位置の違いによる流況を例示)

2-3 観測項目・精度及び調査期間の設定

- 水位の観測を基本とし、常時、観測し、活用・蓄積することが望ましい旨を記述。
- 観測精度については、機器仕様及び観測間隔等に留意する旨を記述。(FS調査における設置機器の仕様、及び観測間隔の違いによる水位ピーク捕捉状況を例示)

2-4 観測計の選定

- 各観測方式の概要、選定時の留意事項、選定フロー、観測計の規格統一(案)を記述。(統一規格(案)については、方向性提示とFS調査での設置機器を一覧で紹介)

2-5 設置・維持管理手順の検討

- 手順と現地作業にあたっての留意事項を記述。

2-6 観測情報の活用検討

- 各情報の一元的な管理、蓄積を行い、情報分析による浸水安全度の向上に向けた取り組みを推進する旨を記述。

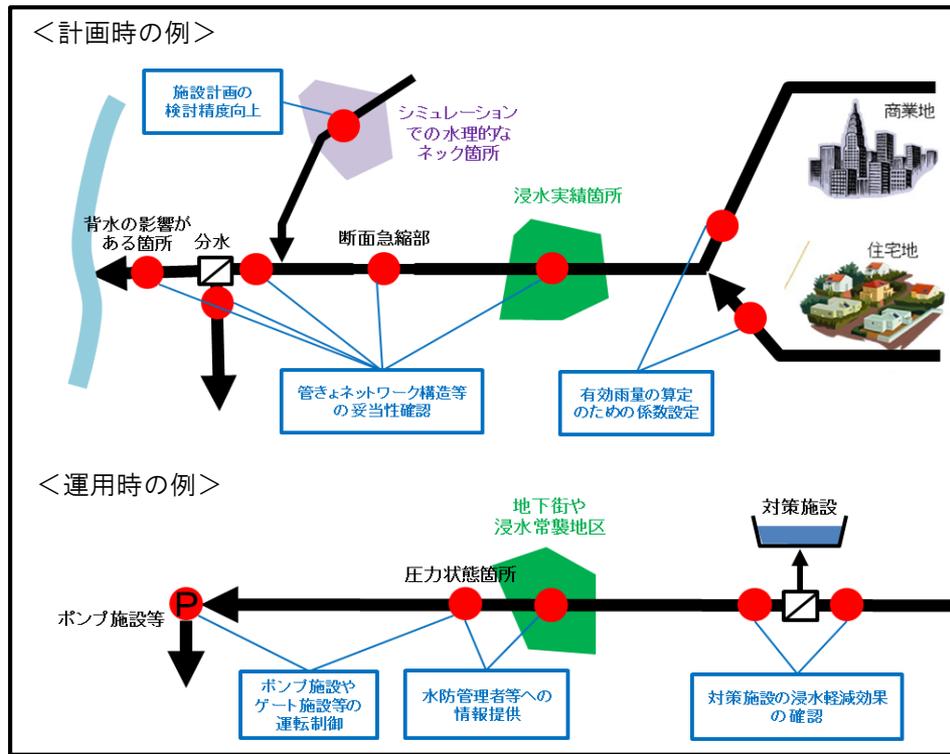


図2 観測目的に応じた調査すべき代表地点の例

第3章 水位等観測の推進にあたって

3-1 今後の課題及び手引き(案)の見直しについて

- 観測情報の一元管理や技術開発についての取り組みを進め、水位等観測の推進を図る旨を記述。また、観測情報の蓄積により、水位等観測に対するノウハウや知見を深め、本手引きの見直しを図る旨を記述。

今後の取り組み方針

- 観測目的に応じた観測計の設置位置や適合性について知見を深めるとともに、観測目的に応じた観測計の統一規格を精査する。
- 関連団体との協力により、歩掛り作成に向けた取り組みを行う。

下水道管きよ等における水位等観測を推進するための手引き(案) (3/3)

手引き(案)の改定内容(H29.7)

- H28年度に実施した地方公共団体へのアンケート及びヒアリング結果、FS調査、確認実験について、「下水道管きよ等における水位等観測を推進するための手引き(案)」(平成28年4月、国土交通省水管理・国土保全局下水道部)の追加情報を取りまとめ

目次

第1章 総論	1
1-1 目的	1
1-2 適用範囲	3
1-3 水位等観測手順及び考慮すべき事項	5
1-4 用語の定義	7
第2章 水位等観測計画の策定	9
2-1 基礎調査	9
2-2 調査地点の選定	13
2-3 観測項目・精度及び調査期間の設定	25
2-4 水位計の選定	29
2-5 設置・維持管理手順の検討	34
2-6 観測情報の活用検討	37
第3章 水位等観測の推進にあたって	40
3-1 今後の課題及び手引き(案)の見直しについて	40

<資料編>

1. FS調査で設置した水位計一覧及び設置状況
2. 下水道管きよ内に設置する水位計のメーカーヒアリング結果
3. 水位計等観測実態調査(アンケート調査)結果
4. 水位計設置事例

※追加

【以下に関する留意事項を追加】

- ①水位計の設置計画
 - ・設置時の土砂堆積想定箇所や急変流路へのセンサ設置の回避
- 【調査地点の選定例を追加】
 - ・市川市のFS調査

【以下に関する留意事項を追加】

- ①各観測方式の設置可能条件
 - ・圧力状態や浸水する箇所への設置条件(大気圧補正の考え方等)
- ②設置対策例
 - ・大気圧補正チューブの保護、地上部への引き出し

【以下に関する維持管理上の留意事項を追加】

- ①水位計の維持管理計画
 - ・電気関連の故障リスクに対する定期点検の必要性・センサ部への土砂堆積や夾雑物付着による測定精度の低下リスクに対する定期清掃の必要性

【以下を追加】

5. 浸水発生時や長期の水位観測に関する調査結果(自治体へのアンケートと福井市・岡崎市の収集事例)
6. 水位計の適合性確認実験結果