

下水道管路メンテナンス年報

令和2年2月

国土交通省 水管理・国土保全局
下水道部

下水道管路メンテナンス年報とは

- 下水道管路の現況と老朽化対策の必要性について広くご理解いただくため、点検の実施状況や結果及び対策予定等を『下水道管路メンテナンス年報』（以下、「メンテ年報」という。）として情報発信。
- 「メンテ年報」では、平成27年の下水道法改正で創設した維持修繕基準により、5年に1回以上の頻度での点検が規定された、腐食するおそれ大きい箇所を対象にとりまとめ。

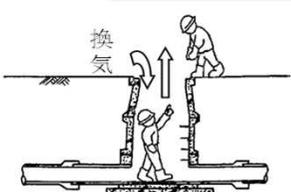
メンテ年報でとりまとめた項目の例（腐食するおそれ大きい箇所を対象）

- 5カ年で実施する年度別の点検計画
- 点検の実績（点検した管渠延長とマンホール数等）
- 点検結果（異状の有無）
- 詳細調査の実施結果（緊急度の判定区分）
- 緊急度Ⅰの対策状況と今後の対策予定時期 等

下水管渠の「点検」と「調査」

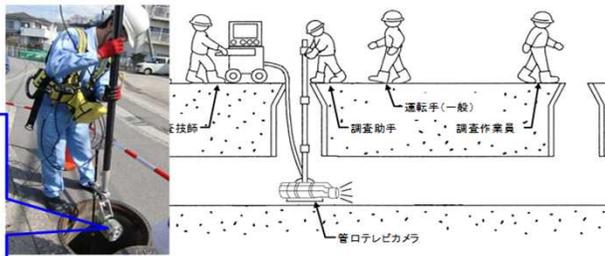
点検（異常の有無の把握）

マンホール目視調査



○マンホール蓋及びその周辺状況、マンホール内部を目視により調査する。

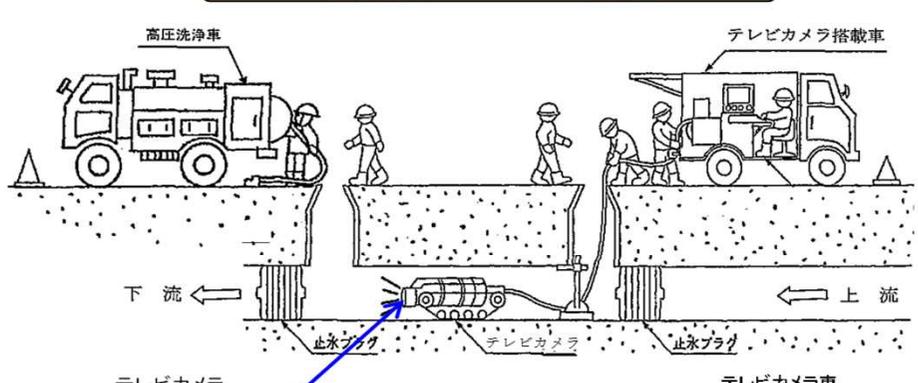
管口カメラ調査



○調査員がマンホール内に直接入らず、地上からビデオカメラをマンホール内に挿入し、管渠内の状況を確認する。

調査（異常の程度の把握）

管路施設のテレビカメラ調査



○テレビカメラ調査は内径150mm以上800mm未満の管渠や、内径800mm以上の管渠で流量が多い場合や危険性ガスが予測される場合等、調査員が管渠内に入ることが不可能な場合に実施する。

改正下水道法における維持修繕基準(1)

【改正下水道法(平成27年5月20日公布、抄)】

(公共下水道の維持又は修繕)

第七条の二 公共下水道管理者は、公共下水道を良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて公衆衛生上重大な危害が生じ、及び公共用水域の水質に重大な影響が及ぶことのないように努めなければならない。

2 公共下水道の維持又は修繕に関する技術上の基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術上の基準は、公共下水道の修繕を効率的に行うための点検及び災害の発生時において公共下水道の機能を維持するための応急措置の実施に関する基準を含むものでなければならない。

政令で定められている具体的基準の内容

- 適切な時期に、公共下水道等の巡視を行い、及び清掃、しゅんせつその他の公共下水道等の機能を維持するために必要な措置を講ずること。
- 公共下水道等の点検は、公共下水道等の構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。
- 点検は、下水の貯留その他の原因により腐食するおそれ大きいものとして国土交通省令で定める排水施設にあっては、五年に一回以上の適切な頻度で行うこと。
- 損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、公共下水道等の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。
- 災害の発生時において、速やかに、公共下水道等の巡視を行い、損傷その他の異状があることを把握したときは、可搬式排水ポンプ又は仮設消毒池の設置その他の公共下水道等の機能を維持するために必要な応急措置を講ずること。

下水道管路メンテナンス年報の概要(平成30年度結果)

- 平成27年の下水道法改正により、下水道管路のうち腐食するおそれ大きい箇所については、5年に1回以上の頻度での点検が義務づけられました。
- 下水道管路メンテナンス年報は、下水道管路の現況や老朽化対策の必要性をご理解頂くため、点検の実施状況や結果及び対策予定などを取りまとめたものです。

平成30年度の点検実施状況

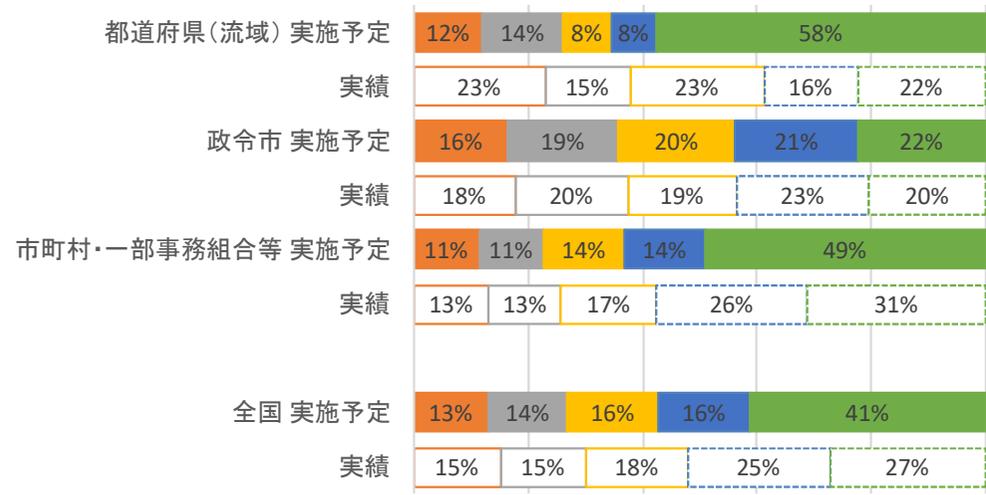
- 点検実施率(腐食するおそれ大きい箇所)
 - 平成30年度におけるマンホールの点検実施箇所数は、対象箇所数の約18%にあたる19,565箇所、管渠の点検実施延長は、対象延長の約18%にあたる753kmでした。
 - 平成30年度までの3年間の累計は、マンホールが約48%、管渠が約44%の点検実施率となっています。

点検実施数

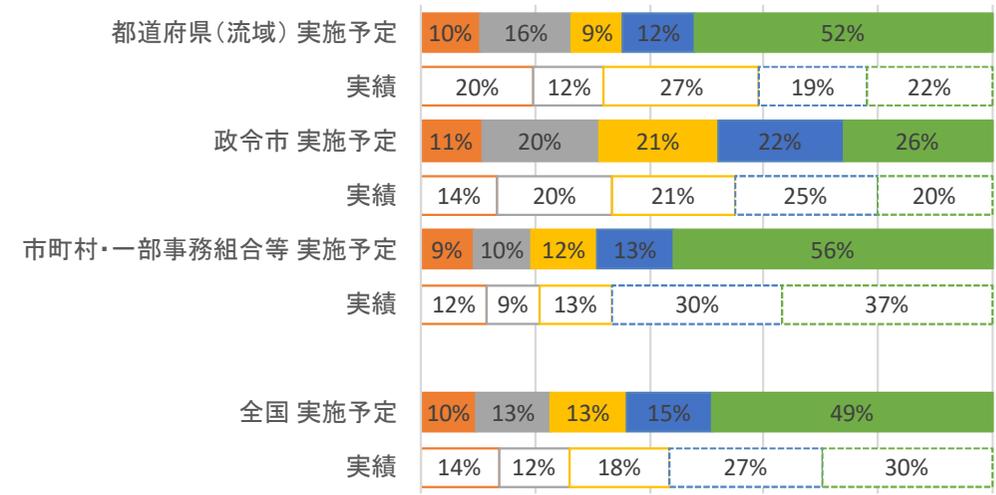
集計区分	対象数	点検実施数	点検実施率	点検実施数(累計)	点検実施率(累計)
マンホール (箇所)	110,382	19,565	17.7%	52,839	47.9%
管 渠 (km)	4,274	753	17.6%	1,863	43.6%

5年間の点検実施予定及び実績(全地方公共団体合計)

<マンホール>



<管渠>



■平成28年度 ■平成29年度 ■平成30年度 ■令和元年度 ■令和2年度

上段：平成28年度時点での5箇年の点検実施計画
下段：平成30年度時点の点検実績及び実施計画

下水道管路メンテナンス年報の概要(平成30年度結果)

平成30年度の点検調査結果 ※腐食するおそれ大きい箇所

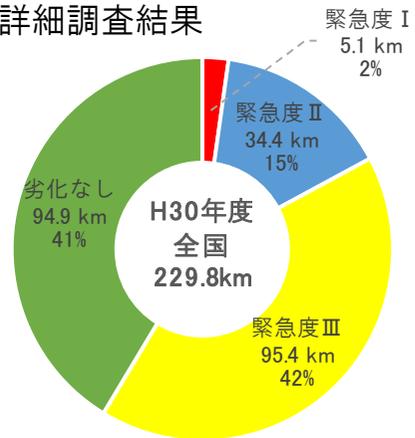
○点検・調査結果

- 点検を実施した管渠752.6kmのうち約16%にあたる118.8kmで異状がありました。
- 平成30年度に実施した管渠の調査による緊急度の判定区分の割合は、Ⅰ 2%、Ⅱ 15%、Ⅲ 42%、劣化なし 41%となりました。

■ 管渠の点検結果



■ 管渠の詳細調査結果



※ 下水道管路の緊急度の判定区分について

緊急度	区分	対応の基準
Ⅰ	重度	速やかに措置が必要な場合。
Ⅱ	中度	出来るだけ早期に対策が必要な場合。
Ⅲ	軽度	劣化状況を確認しながら、対策時期を検討。
劣化なし	—	—

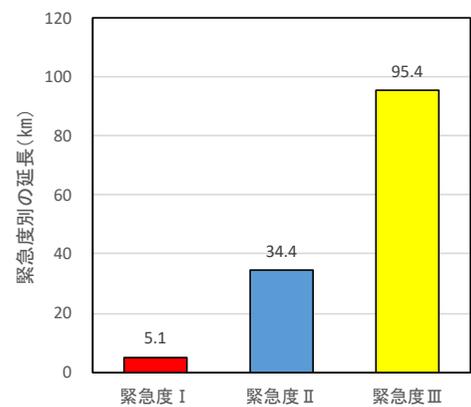
「緊急度Ⅰ」とは速やかな措置が必要となりますが、道路陥没等は発生していない状態です。調査により緊急度Ⅰの状態であることが判明した場合には、「予防保全」として速やかに対策を講じることで、道路陥没等の事故を未然に防ぐことができます。

緊急度Ⅰの対策予定

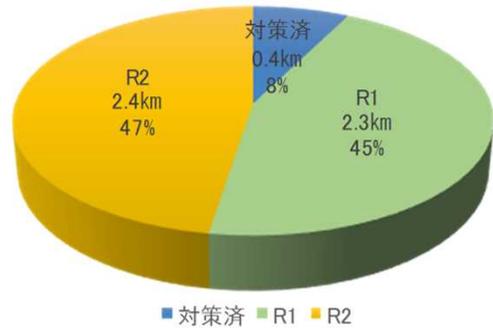
○調査結果と対策実施予定

- 平成30年度に実施した詳細調査により、緊急度Ⅰが5.1km、緊急度Ⅱが34.4km、緊急度Ⅲが95.4kmと判定されました。
- 速やかな措置が必要とされる緊急度Ⅰと判定された5.1kmについては、令和2年度までに全て対策を完了する予定です。

■ 管渠の詳細調査結果



■ 緊急度Ⅰの対策実施予定



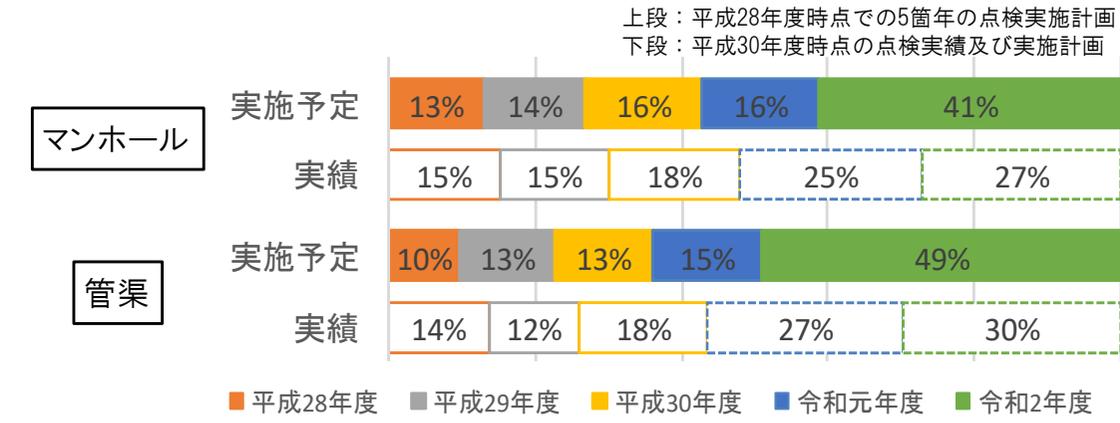
平成30年度の点検結果を踏まえた今後の課題

- ① 令和2年度までに1回目の点検を完了させるため、計画に基づく点検の確実な実施が重要
- ② 緊急度Iと判定した管渠については、速やかな対策の実施が必要

① 5年に1回の点検の確実な実施

- 平成28年度時点での点検実施計画と比較し、平成30年度までの3箇年での点検実績は改善。
- 点検実施計画の見直しにより、令和元年度～2年度の計画も平準化。
- 令和2年度までに1回目の点検を確実に実施すること。

■ 5年間の点検実施予定及び実績(全国)

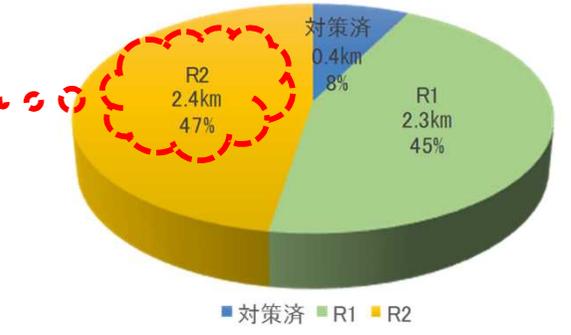


② 対策の確実な実施

- 平成30年度の調査により緊急度Iと判定された箇所については、令和2年度中に確実に対策を講じること。

■ 緊急度Iの対策実施予定

緊急度Iと判定された管渠は、速やかな措置が必要
↓
対策予定時期を令和2年度としているものについては、確実に対策を完了すること



○ 令和2年度までに1回目の点検を確実に実施するとともに、点検により異状が確認された箇所については、速やかに対策を実施すること。