

【用語の解説】

(1) 改築

更新または長寿命化対策により、所定の耐用年数を新たに確保するもの。

- ① 更新：既存の施設を新たに取替えること。
- ② 長寿命化対策：既存の施設の一部を活かしながら部分的に新しくすること。

(2) 修繕

老朽化した施設または故障もしくは損傷した施設を対象として、当該施設の所定の耐用年数内において機能を維持させるために行われるもの。

(3) 維持

処理場施設等の運転、下水道施設の保守、点検、調査、清掃等下水道の機能を保持するための事実行為で工事を伴わないもの。

(3) -1 保守

定期的に行う消耗品の確認、補充及び交換や、異状が発見された場合に行う軽微な調整・修理・取替等を行う活動。

(3) -2 点検

施設・設備の状態を把握するとともに、異状の有無を確認すること。

管路施設にあっては、マンホール内部からの目視や、地上からマンホール内に管口テレビカメラを挿入する方法等により、異状の有無を確認すること。

処理場等施設・設備にあっては、機能維持のために定期的目視や測定装置の使用等により、異状の有無を確認すること。

(3) -3 調査

施設・設備の健全度評価や予測のため、定量的に劣化の実態や動向を確認すること。

管路施設にあっては、管内に潜行する調査員による目視、または、下水道管渠用テレビカメラを挿入する方法等により、詳細な劣化状況や動向等を定量的に確認するとともに、原因を検討すること。

処理場等施設・設備にあっては、目視や測定装置等により、定量的に劣化の実態や動向等を 確認するとともに、原因を検討すること。

(3) -4 診断

点検・調査結果を踏まえ、健全度や緊急度を判定すること。なお、緊急度は管渠のみに適用する。また、処理場等施設・設備においては、劣化予測も含む。

(4) 予防保全

施設・設備の寿命を予測し、異状や故障に至る前に対策を実施する管理方法で、状態監視保全と時間計画保全がある。

(4) -1 状態監視保全

施設・設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じて対策を行う管理方法。

(4) -2 時間計画保全

施設・設備の特性に応じて予め定めた周期（目標耐用年数等）により、対策を行う管理方法。

(5) 事後保全

施設・設備の異状の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を行う管理方法。

(6) ライフサイクルコスト（LCC）

施設・設備における新規整備、維持、修繕、改築等を含めた生涯費用の総計。

(7) リスク

目的に対する不確かさの影響のこと。リスクの大きさは「事故・故障の発生確率」と「事故・故障が発生したときの被害規模」の組み合わせで評価する。

(8) 健全度

評価する対象物が有する機能、状態の健全さを示す指標であり、状態監視保全施設の診断の際に修繕、改築等の対策手法の判断を行うためのもの。

(9) 緊急度

管渠に対して従来から用いられている施設の機能や状態の健全さを示す指標であり、対策が必要と判断された施設において、対策を実施すべき時期を定めたもの。

(10) 標準耐用年数

改築通知の別表で定められた年数。

(11) 目標耐用年数

改築の実績等をもとに施設管理者が目標として設定する耐用年数。

出典：下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-

（平成 27 年 11 月、国土交通省水管理・国土保全局下水道部、国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部）

(参考)

参考1：管きよの緊急度の判定基準例

緊急度	区分	対応の基準
緊急度Ⅰ	重度	速やかに措置が必要な場合
緊急度Ⅱ	中度	簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できる。
緊急度Ⅲ	軽度	簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できる。

※上表をもとに緊急度ランクを設定している団体だけでなく、独自に緊急度ランクを設定している団体もあります。

※出典：下水道維持管理指針（実務編）-2014年版-（公益財団法人 日本下水道協会）

参考2：マンホール本体の健全度ランク設定の例

健全度ランク	状態
健全度Ⅰ（劣化なし）	設置当初の状態ですべて機能上問題なし
健全度Ⅱ	機能上問題はないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。
健全度Ⅲ	劣化が進行しているが、機能は確保している状態
健全度Ⅳ	機能しているが、劣化の進行度合いが大きい状態
健全度Ⅴ	使用できない状態

※上表をもとに健全度ランクを設定している団体だけでなく、独自に健全度ランクを設定している団体もあります。

※出典：下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）

（平成25年6月、公益財団法人 日本下水道協会）

参考3：マンホールふたの健全度設定例

健全度	状態
健全度1	性能が発揮できていない、あるいは性能が停止している状態。
健全度2	性能劣化が進行しているが、性能は保持できている状態。
健全度3	性能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。
健全度4	措置当初の状態ですべて性能上問題なし。

※上表をもとに健全度ランクを設定している団体だけでなく、独自に健全度ランクを設定している団体もあります。

※出典：下水道維持管理指針（実務編）-2014年版-（公益財団法人 日本下水道協会）

参考4：処理場・ポンプ場施設の設備単位の健全度の例

健全度	運転状態
健全度1	動かない。機能停止。
健全度2	設備として機能が発揮できない状態、または、いつ機能停止してもおかしくない状態等。機能回復が困難。
健全度3	設備として劣化が進行しているが、機能は確保できる状態。機能回復が可能。
健全度4	設備として安定運転ができ、機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。
健全度5	設置当初の状態、運転上、機能上問題ない。

※上表をもとに健全度ランクを設定している団体だけでなく、独自に健全度ランクを設定している団体もあります。

※出典：下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-

(平成27年11月、国土交通省水管理・国土保全局下水道部、国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部)

参考5：処理場・ポンプ場施設の主要部品単位の健全度の例

健全度	運転状態
健全度1	著しい劣化。設備の機能停止。
健全度2	部品として機能が発揮できない状態で、設備としての機能への影響が出ている。または、いつ機能停止してもおかしくない状態等。機能回復が困難。
健全度3	部品として劣化が進行しているが、部品の機能は確保できる状態。機能回復が可能。
健全度4	部品の機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。
健全度5	部品として設置当初の状態、運転上、機能上問題ない。

※上表をもとに健全度ランクを設定している団体だけでなく、独自に健全度ランクを設定している団体もあります。

※出典：下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-

(平成27年11月、国土交通省水管理・国土保全局下水道部、国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部)