

公共下水道管路施設点検調査業務委託

標 準 仕 様 書

令和 8 年

宇治市 上下水道部 下水道施設保全課

目 次

第 1 章 総則

第 1 条	適用
第 2 条	用語の定義
第 3 条	業務の着手
第 4 条	調査箇所の確認
第 5 条	設計図書の支払及び点検
第 6 条	担当職員
第 7 条	業務担当責任者等
第 8 条	提出書類
第 9 条	打合せ等
第 10 条	業務処理計画書
第 11 条	資料の貸与及び返却
第 12 条	関係官公庁への手続き
第 13 条	地元関係者との交渉等
第 14 条	土地への立入り等
第 15 条	成果品の提出
第 16 条	関係法令及び条例の遵守
第 17 条	検査
第 18 条	修補
第 19 条	条件変更等
第 20 条	契約変更
第 21 条	履行期間の変更
第 22 条	一時中止
第 23 条	発注者の賠償責任
第 24 条	受注者の賠償責任
第 25 条	再委託
第 26 条	成果品の使用等
第 27 条	守秘義務
第 28 条	安全性の確保
第 29 条	臨機の措置
第 30 条	屋外で作業を行う時期及び時間の変更

第 2 章 安全管理

- 第 1 条 一般事項
- 第 2 条 安全教育
- 第 3 条 労働災害防止
- 第 4 条 公衆災害防止
- 第 5 条 その他

第 3 章 巡視・点検工

- 第 1 条 一般事項
- 第 2 条 巡視・点検工
- 第 3 条 報告書

第 4 章 調査工

- 第 1 条 一般事項
- 第 2 条 調査工
- 第 3 条 報告書

第1章 総 則

第1条 適用

- 1 本仕様書は、宇治市が発注する公共下水道管路施設点検調査業務委託（以下「調査業務」という。）に適用する。
- 2 設計図書は、相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。
- 3 特記仕様書、図面、または、本仕様書の間に相違がある場合、若しくは、図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合、受注者は担当職員に確認して指示を受けなければならない。

第2条 用語の定義

本仕様書において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 1 「担当職員」とは、契約図書に定められた範囲内において受注者に対する指示、承諾、または、協議の職務等を行う者で、契約書第10条第1項に規定する者をいう。
- 2 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
- 3 「契約書」とは、別冊の「業務委託契約書」をいう。
- 4 「設計図書」とは、仕様書、図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
- 5 「仕様書」とは、本仕様書及び特記仕様書（これらにおいて明記されている適用すべき書基準を含む。）を総称していう。
- 6 「標準仕様書」とは、調査業務の標準的な技術上の指示事項等を定める図書をいう。
- 7 「特記仕様書」とは、標準仕様書を補足し、当該調査業務の実施に関する明細または特別な事項を定める図書をいう。
- 8 「現場説明書」とは、調査業務の入札等に参加する者に対して、発注者が当該調査業務の契約条件を説明するための書類をいう。
- 9 「図面」とは、入札等に際して発注者が交付した図面及び発注者から変更、または、追加された図面及び図面のもとになる計算書等をいう。
- 10 「指示」とは、担当職員が受注者に対し、調査業務の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- 11 「請求」とは、発注者または受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して相手方に書面をもって示し、実施させることをいう。

- 12 「通知」とは、発注者または担当職員が受注者に対し、調査業務に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- 13 「報告」とは、受注者が担当職員に対し、調査業務の遂行に係わる事項について、書面をもって知らせることをいう。
- 14 「申し出」とは、受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して、発注者に対して、書面をもって同意を求めることをいう。
- 15 「承諾」とは、受注者が担当職員に対し、書面で申し出た調査業務等の遂行上必要な事項について、担当職員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
- 16 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。
- 17 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
- 18 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議することをいう。
- 19 「提出」とは、受注者が担当職員に対し、調査業務に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- 20 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記録し、署名または捺印したものを有効とする。ただし、緊急を要する場合は、ファクシミリまたはEメールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。
- 21 「検査」とは、契約図書に基づき、検査職員が調査業務の完了を確認することをいう。
- 22 「打合せ」とは、調査業務を適性かつ円滑に実施するために受注者が定める業務担当責任者、技術者と担当職員が面談により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。
- 23 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。
- 24 「協力者」とは、受注者が調査業務の遂行にあたって、再委託する者をいう。

第3条 業務の着手

受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後 15 日以内に調査業務に着手しなければならない。

この場合において、着手とは受注者が定める業務担当責任者、技術者が調査業務の実施のため担当職員との打合せ、または、現場踏査を開始することをいう。

第4条 調査箇所の確認

受注者は、調査業務の着手前に流量及び土砂等の堆積状況について確認しておかなければならない。

第5条 設計図書の支払及び点検

- 1 受注者からの要求があった場合で、担当職員が必要と認めたときは、受注者に図面の原図を貸与する。ただし、共通仕様書、各種基準及び参考図書等の市販されているものについては、受注者の負担において備えるものとする。
- 2 受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義のある場合は、担当職員に書面により報告し、その指示を受けなければならない。
- 3 担当職員は、必要と認めるときは、受注者に対し、図面、または、詳細図面等を追加支給するものとする。

第6条 担当職員

- 1 発注者は、調査業務における担当職員を定め、受注者に通知するものとする。
- 2 担当職員は、契約図書に定めた事項の範囲内において、指示、承諾及び協議等の職務を行うものとする。
- 3 担当職員が指示、承諾及び協議等の職務を行うときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、担当職員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその指示等に従うものとする。担当職員は、その指示等を行った後7日以内に書面で受注者にその内容を通知するものとする。

第7条 業務担当責任者等

業務担当責任者、技術者は、屋外における調査業務に際しては、通行人及び通行車両等に適宜、安全対策、環境対策、衛生管理並びに地元関係者に対する応対等の指導及び教育を行うとともに調査業務が適正に遂行されるように管理及び監督しなければならない。

第8条 提出書類

- 1 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を担当職員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。ただし、業務委託料（以下「委託料」という。）に係る請求書、担当職員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際に指定した書類を除く。

- 2 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。
- 3 受注者は、契約時又は変更時において、請負金額が 500 万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス (TECRIS) に基づき、受注・変更・完了及び訂正時に業務実績情報として「業務カルテ」を作成し、担当職員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、登録内容の変更時は、変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、完了時は業務完了後 10 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の「業務カルテ受領書」が届いた際は、その写しを直ちに担当職員に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が 10 日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。
- 4 上記の 3 号において、受注者が公益法人の場合はこの限りではない。

第9条 打合せ等

- 1 調査業務を適正かつ円滑に実施するため、業務担当責任者、技術者と担当職員は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度、受注者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。
なお、連絡は積極的に E メール等を活用し、E メールで確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成するものとする。
- 2 調査業務着手時、及び特記仕様書で定める業務の区切りにおいて、業務担当者責任者、技術者と担当職員は打合せを行うものとし、その結果について受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し相互に確認しなければならない。
- 3 業務担当責任者、技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は速やかに担当職員と協議するものとする。

第10条 業務処理計画書

- 1 受注者は、契約締結後 5 日以内に業務計画書を作成し、担当職員に提出しなければならない。
- 2 業務処理計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。
 - (1) 業務概要
 - (2) 実施方針
 - (3) 業務工程

- (4) 業務組織計画
 - (5) 打合せ計画
 - (6) 成果品の品質を確保するための計画
 - (7) 成果品の内容、部数
 - (8) 使用する主な図書及び基準
 - (9) 連絡体制（緊急時含む）
 - (10) 使用する機械の種類
 - (11) 仮設備計画
 - (12) その他必要事項
- 3 担当職員は、提出された業務処理計画書を検討の上、修正の必要を認めた場合は、業務担当責任者及び技術者と協議の上、修正させることができるものとする。
 - 4 受注者は、業務処理計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にした上、その都度、担当職員に変更業務処理計画書を提出しなければならない。

第11条 資料の貸与及び返却

- 1 担当職員は、設計図書に定める図書及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。
- 2 受注者は、貸与された図書及び関係資料等の必要がなくなった場合は、ただちに担当職員に返却するものとする。
- 3 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。
万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- 4 受注者は、設計図書に定める守秘義務が求められる資料については複写してはならない。

第12条 関係官公庁への手続き

- 1 受注者は、調査業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また、受注者は、調査業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。
- 2 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を担当職員に報告し協議するものとする。

第13条 地元関係者との交渉等

- 1 地元関係者への説明及び交渉等は、発注者、または、担当職員が行うものとするが、担当職員の指示がある場合は、受注者はこれに協力するものとする。
これらの交渉に当たり、受注者は地元関係者に誠意をもって接しなければならない。
- 2 受注者は、屋外で行う調査業務の実施に当たっては、地元関係者からの質問、疑義に関する説明等を求められた場合は、担当職員の承諾を得ずに行わないものとし、地元関係者との間に紛争が生じないように努めなければならない。
- 3 受注者は、設計図書の定め、あるいは担当職員の指示により受注者が行うべき地元関係者への説明、交渉等を行う場合には、交渉等の内容を書面で随時、担当職員に報告し、指示があればそれに従うものとする。
- 4 受注者は、調査業務の実施中に発注者が地元協議等を行い、その結果を設計条件として業務を実施する場合には、設計図書に定めるところにより、地元協議等に立会するとともに、説明資料及び記録の作成を行うものとする。
- 5 受注者は、前項の地元協議により、既に作成した設計図書を変更する必要を生じた場合には、指示に基づいて変更するものとする。
なお、変更に要する期間及び経費は、発注者と協議のうえ定めるものとする。

第14条 土地への立入り等

- 1 受注者は屋外で行う調査業務を実施するため、国有地、公有地、または、私有地に立入る場合は、担当職員及び関係者と十分な協調を保ち、調査業務が円滑に進捗するように努めなければならない。
なお、やむを得ない理由により現地への立入りが不可能となった場合は、ただちに担当職員に報告し指示を受けなければならない。
- 2 受注者は、調査業務実施のため植物伐採、かき、さく等の除去、または、土地、若しくは工作物を一時使用する時は、あらかじめ担当職員に報告するものとし、報告を受けた担当職員は、当該土地所有者及び占有者の許可を得るものとする。
なお、第三者の土地への立入りについて、当該土地占有者の許可は、発注者が得るものとするが、担当職員の指示がある場合は、受注者はこれに協力しなければならない。

- 3 受注者は、前項の場合において生じた損失のため必要を生じた経費の負担については、設計図書に示す他は担当職員と協議により定めるものとする。
- 4 受注者は、第三者の土地への立入りに当たっては、あらかじめ証明書交付願を発注者に提出し身分証明書の交付を受け、現地立入りに際しては、これを常に携帯しなければならない。
なお、受注者は、業務完了後 10 日以内に証明書を発注者に返却しなければならない。

第15条 成果品の提出

- 1 受注者は、調査業務が完了したときは、設計図書に示す成果品を業務完了報告書とともに提出し検査を受けるものとする。
- 2 受注者は、設計図書に定めがある場合、または、担当職員の指示する場合は、履行期間途中においても成果物の部分引渡しを行うものとする。
- 3 受注者は、成果品において使用する計量単位は、国際単位系（S I）を使用するものとする。
なお、従来単位を併記してもよい。

第16条 関係法令及び条例の遵守

受注者は、調査業務の実施に当たっては、関連する関係諸法規及び条例等を遵守しなければならない。

第17条 検査

- 1 受注者は、契約書第 17 条第 1 項の規定に基づき、業務完了届を発注者に提出する際には、契約図書により義務付けられた資料の整備がすべて完了し、担当職員に提出しなければならない。
- 2 発注者は、調査業務の検査に先立って受注者に対して書面をもって、検査日を通知するものとする。この場合において受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備するとともに、屋外で行う調査業務においては、必要な人員及び機材を準備し、提供しなければならない。この場合、検査に要する費用は受注者の負担とする。
- 3 検査職員は、担当職員及び業務担当責任者、技術者の立会の上、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
 - (1) 調査業務成果品の検査
 - (2) 調査業務管理状況の検査

調査業務の状況について、書類、記録及び写真等により検査を行う。

第18条 修補

- 1 受注者は、修補は速やかに行わなければならない。
- 2 検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補を指示することができるものとする。
- 3 検査職員が、修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は、検査職員の指示に従うものとする。検査職員が、指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、発注者は、検査の結果を受注者に通知するものとする。

第19条 条件変更等

- 1 担当職員が、受注者に対して調査業務の内容の変更、または、設計図書の訂正（以下「調査業務の変更」という。）の指示を行う場合は、指示書によるものとする。
- 2 受注者は、設計図書で明示されていない履行条件について予期できない特別な状態が生じた場合、直ちに書面をもって、その旨を担当職員に報告し、その確認を求めなければならない。
なお、「予期することができない特別な状態」とは以下のものをいう。
 - (1) 第14条第1項に定める現地への立入りが不可能となった場合
 - (2) 天災その他の不可抗力による損害
 - (3) その他、発注者と受注者が協議し、当該規定に適合すると判断した場合

第20条 契約変更

- 1 発注者は、次の各号に掲げる場合において、調査業務の契約の変更を行うものとする。
 - (1) 調査業務内容の変更により契約金額に変更を生じる場合
 - (2) 履行期間の変更を行う場合
 - (3) 担当職員と受注者が協議し、調査業務の履行上、必要があると認められる場合
 - (4) 契約金額の変更に代える設計図書の変更を行う場合
- 2 発注者は、前項の場合において変更する契約図書は、次の各号に基づき作成するものとする。
 - (1) 担当職員が受注者に指示した事項
 - (2) 調査業務一時中止に伴う増加費用及び履行期間の変更等決定済の事項
 - (3) その他発注者又は担当職員と受注者との協議で決定された事項

第21条 履行期間の変更

- 1 発注者は、受注者に対して調査業務の変更の指示を行う場合において、履行期間変更協議の対象であるか否かを合わせて事前に通知しなければならない。
- 2 発注者は、履行期間変更協議の対象であると確認された事項及び調査業務の一時中止を指示した事項であっても残履行期間及び残業務量等から履行期間の変更が必要でないと判断した場合は、履行期間の変更を行わない旨の協議に代えることができるものとする。
- 3 受注者は、履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更工程表その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。
- 4 発注者の請求により履行期間を短縮した場合には、受注者は、速やかに業務工程表を修正し提出しなければならない。

第22条 一時中止

- 1 次の各号に該当する場合において、発注者は、受注者に書面をもって通知し、必要と認める期間、調査業務の全部、または、一部を一時中止させるものとする。
 - (1) 第三者の土地への立入り許可が得られない場合
 - (2) 関連する他の業務等の進捗が遅れたため、調査業務の続行を不適當と認めた場合
 - (3) 環境問題等の発生により調査業務の続行が不適當、または、不可能となった場合
 - (4) 天災等により調査業務の対象箇所の状態が変動した場合
 - (5) 第三者及びその財産、受注者、使用人並びに担当職員の安全確保のため必要があると認めた場合
- 2 発注者は、受注者が契約図書に違反し、または、担当職員の指示に従わない場合等、担当職員が必要と認めた場合には、調査業務の全部、または、一部の一時中止を命ずることができるものとする。
- 3 前2項の場合において、受注者は屋外で行う調査業務等の現場の保全については、担当職員の指示に従わなければならない。

第23条 発注者の賠償責任

- 発注者は、次の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。
- (1) 契約書第 16 条に規定する第三者に及ぼした損害について、発注者の責に帰すべき損害とされた場合

- (2) 発注者が契約に違反し、その違反により業務の履行が不可能となった場合

第24条 受注者の賠償責任

受注者は、次の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

- (1) 契約書第 16 条に規定する第三者に及ぼした損害について、受注者の責に帰すべき損害とされた場合
- (2) 受注者の責により損害が生じた場合

第25条 再委託

- 1 契約書第 8 条第 1 項に規定する「大部分」とは、次の各号に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
 - (1) 調査業務の調査方法及び技術的判断
 - (2) 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- 2 受注者は、コピー、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型作成等の簡易な業務の再委託にあたっては、発注者の承諾を必要としない。
- 3 受注者は、第 1 項及び第 2 項に規定する業務以外の再委託にあたっては、発注者の承諾を得なければならない。
- 4 受注者は、調査業務を再委託に付する場合、書面により協力者との契約関係を明確にしておくとともに、協力者に対し調査業務の実施について適切な指導、管理のもとに調査業務を実施しなければならない。
なお、協力者は、宇治市入札参加資格者名簿に登録されている者である場合は指名停止期間中であってはならない。

第26条 成果品の使用等

- 1 調査業務に伴って得られた資料及び成果は発注者の所有とする。ただし、発注者が承諾した場合には、受注者は単独、または、他の者と共同で、成果品を発表することができる。
- 2 受注者は、著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている調査業務等の使用に関し、設計図書に明示なく、その費用負担を契約書第 9 条に基づき発注者に求める場合には、第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を受けなければならない。

第27条 守秘義務

受注者は、契約書第 25 条の規定により、業務の実施過程で知り得た秘密

を第三者に漏らしてはならない。

第28条 安全性の確保

- 1 受注者は、屋外で行う調査業務に際しては、調査業務関係者だけでなく、付近住民、通行者及び通行車両等の第三者の安全確保に努めなければならない。
- 2 受注者は、特記仕様書に定めがある場合には、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、調査業務実施中の安全を確保しなければならない。
- 3 受注者は、屋外で行う調査業務の実施に当たり、事故等が発生しないよう使用人等に安全教育の徹底を図り、指導及び監督に努めなければならない。
- 4 受注者は、屋外で行う調査業務の実施にあたっては安全の確保に努めるとともに、労働安全衛生法関係法令に基づく措置を講じておくものとする。
- 5 受注者は、屋外で行う調査業務の実施にあたり、災害予防のため、次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。
 - (1) 屋外で行う調査業務に伴い伐採した築木等を焼却する場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い必要な措置を講じなければならない。
 - (2) 受注者は、使用人等の喫煙、たき火等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用は禁止しなければならない。
 - (3) 受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物を使用する必要がある場合には、周辺に火気の使用を禁止する旨の標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。
- 6 受注者は、爆発物等の危険物を使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、必要な措置を講じなければならない。
- 7 受注者は、屋外で行う調査業務の実施にあたっては豪雨、豪雪、出水、地震、落雷等の自然災害に対して、常に被害を最小限にくい止めるための防災体制を確立しておかななければならない。災害発生時においては、第三者及び使用人等の安全確保に努めなければならない。
- 8 受注者は、屋外で行う調査業務実施中に事故等が発生した場合は、直ちに担当職員に報告するとともに、担当職員が指示する様式により事故報告書を速やかに担当職員に提出し、担当職員から指示がある場合にはその指示に従わなければならない。

第29条 臨機の措置

- 1 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。
また、受注者は、措置をとった場合には、その内容をすみやかに担当職員に報告しなければならない。
- 2 担当職員は、天災等に伴い成果品の品質及び履行期間の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができるものとする。

第30条 屋外で作業を行う時期及び時間の変更

- 1 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められている場合で、その時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ担当職員と協議するものとする。
- 2 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められていない場合で、官公庁の休日、または、夜間に作業を行う場合は、事前に理由を付した書面によって担当職員に提出しなければならない。

第2章 安全管理

第1条 一般事項

- 1 受注者は、公衆公害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、並びに市街地土木工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分に講ずること。
- 2 調査中は、気象情報に十分注意を払い、豪雨、出水、地震等が発生した場合は、ただちに対処できるような対策を講じておくこと。
- 3 事故防止を図るため、安全管理については、業務処理計画書に明示し、受注者の責任において、実施すること。

第2条 安全教育

- 1 受注者は、調査に従事する者に対して、定期的に当該調査に関する安全教育を行い、調査員の安全意識の向上を図ること。
- 2 受注者は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

第3条 労働災害防止

- 1 現場の調査環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、調査に従事する者の安全を図ること。
- 2 マンホール、管きょなどに出入り、または、これらの内部で調査を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有毒ガスなどの有無を、調査開始前と調査中は常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。
なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、担当職員が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- 3 調査中、酸素欠乏空気や有毒ガスなどが発生した場合は、ただちに必要な措置を講ずるとともに、担当職員及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を講ずること。
- 4 資格を必要とする諸機械を取り扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、交通誘導員を配置すること。

第4条 公衆災害防止

- 1 調査中は、常時調査現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講ずること。
- 2 調査現場には、下水道管路施設調査工と明示した標識を設けるとともに、夜間には十分な照明及び保安等を施し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。
- 3 調査区域内には、交通誘導員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。
- 4 調査に伴う交通処理及び保安対策は、本仕様書に定めるところによるほか、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。
- 5 前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を担当職員に提出すること。

第5条 その他

- 1 受注者は、調査にあたって、下水道施設またはガス管等の付近では、絶対に裸火を使用しないこと。
- 2 万一、事故が発生したときは、緊急連絡体制に従い、ただちに担当職員及び関係官公署に報告するとともに、速やかに必要な措置を講ずること。
- 3 前項の通報後、受注者は事故の原因、経過及び被害内容を調査のうえ、その結果を書面により、ただちに発注者に届け出ること。

第3章 巡視・点検工

第1条 一般事項

- 1 受注者は、業務処理計画書に巡視または点検箇所、順序等を定め、事前に担当職員に報告したうえで、調査に着手すること。
- 2 受注者は、巡視または点検にあたり、騒音規制法、振動規制法等の公害防止関係法令に定める、規制基準を遵守するために必要な措置を講ずること。
- 3 受注者が担当職員の指示に反して、巡視または点検を続行した場合及び担当職員が事故防止上危険と判断した場合は、調査の一時中止を命ずることがある。
- 4 巡視または点検にあたり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させないこと。万一、汚損させた時は、調査終了の都度、洗浄・清掃すること。
- 5 巡視または点検終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、調査箇所の清掃に努めること。

第2条 巡視・点検工

- 1 巡視または点検に使用する機材は、常に点検し、完全な整備をしておくこと。
- 2 地上交通に支障となる作業を行う場合は、道路使用許可条件を遵守すること。
- 3 巡視工
 - (1) 下水道施設が埋設されている地上部（道路・歩道面、マンホールふた及びその周辺）を観察し、異常の有無を目視により確認する。
 - (2) 写真撮影（カラー）は、巡視年月日、巡視場所、巡視者氏名、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、10m 程度当り 1 枚を標準とする。
 - (3) 巡視項目とその内容
 - 1) 道路面の状況
 - ① 亀裂、沈下、陥没、隆起の有無
 - ② 溢水の有無
 - ③ 周辺状況の確認
 - 2) マンホールふたの状況
 - ① 外観の確認（クラック、破損等の有無）
 - ② がたつき、表面摩耗、ふた・枠間の段差の有無

4 マンホールふた巡視工

- (1) マンホールふたの基本情報の収集整理として実施するもので、マンホールふたのタイプ（デザイン）及び表面の異常の有無を、ふたを開けずに目視にて行う。
- (2) 写真撮影（カラー）は、巡視年月日、巡視者氏名、施設番号、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、マンホール 1 箇所当たり 3 枚を標準とする。
- (3) マンホールふたの巡視項目とその内容
 - 1) タイプ（デザイン）の種類、クラック、破損等の有無
 - 2) がたつき、表面摩耗、ふた・枠間の段差の有無

5 地上点検工

- (1) 地上部よりマンホール及び本管の異常の有無を、点検ミラーとライトを用いて、可視範囲を目視により点検を行う。なお、マンホールふたは裏面も含めて点検を行う。
- (2) 写真撮影（カラー）は、点検年月日、点検者氏名、施設番号、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、マンホール 1 箇所当たり 3 枚以上を標準とする。
- (3) 点検の主な内容は、道路面及びマンホールふたの状況、マンホール内部の流下・堆積、損傷、不明水等の状況、本管内部の流下及び堆積、損傷状況等である。また、異常な臭気の発生の有無や悪質汚水の流入の有無等の確認も行うものとする。

6 管口カメラ点検工

- (1) 地上部よりマンホール及び本管の異常の有無を、管口カメラを用いて、可視範囲を目視により点検を行う。マンホール内にロッド付きカメラを挿入し、十分な照明のもとマンホール内及び本管の状況を、調査員がモニターを見ながら点検を行うものである。なお、マンホールふたは裏面も含めて点検を行う。
- (2) 写真撮影（カラー）は、点検年月日、点検者氏名、施設番号、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、マンホール 1 箇所当たり 3 枚以上を標準とする。

7 点検工

- (1) 調査員がマンホールに入り、マンホール及び本管の異常の有無を目視により点検する。本管は管口よりライトで内部を照らし、可視範囲を目視により点検する。なお、マンホールふたは裏面も含めて点検を行う。

- (2) 写真撮影（カラー）は、点検年月日、点検者氏名、施設番号、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、マンホール 1 箇所当たり 3 枚以上を標準とする。

8 マンホールふた点検工

- (1) マンホールふたの表裏面、受枠等の異常の有無を目視及びスケール測定により点検を行う。
- (2) 写真撮影（カラー）は、点検年月日、点検者氏名、施設番号、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、マンホール 1 箇所当たり 3 枚以上を標準とする。
- (3) マンホールふたの点検の主な内容
 - 1) 設置基準判定（耐荷重種類別、浮上防止機能、転落防止機能）
 - 2) 外観、がたつき、表面摩耗、腐食、機能の作動、ふた・枠間の段差、欠け・充填不良、周辺舗装の損傷及び段差の確認等

9 スクリーニング調査による点検

- (1) スクリーニング調査は、原則として上流から下流に向け、カメラを移動させながら行うこと。なお、下流から調査を行う場合は、その旨を分かるように標記等を行うこと。
- (2) スクリーニング調査にあたっては、管の破損、継手部不良、クラック、取付管口等に十分注意しながら、直視にて管路内の動画撮影を行うこと。
- (3) 本管内の異常箇所の位置表示は、下流側マンホール中心からの距離とし、正確に測定すること。
- (4) 管内に異常が発見された場合は、DVD 等とは別に、モニターもしくは収録した動画から静止画像を撮影（カラー）すること。
- (5) 調査区間内のマンホール調査項目は、第 4 章第 2 条 5 号 3 項によること。

第3条 報告書

- 1 巡視または点検の結果は巡視・点検報告書記載要領により、報告書を作成し、提出すること。
- 2 提出する成果品は次のとおりとする。
 - (1) 報告書
 - (2) 不良箇所写真帳
 - (3) その他担当職員の指示するもの

第4章 調 査 工

第1条 一般事項

- 1 受注者は、業務処理計画書に調査箇所、調査順序等を定め、事前に担当職員に報告したうえで、調査に着手すること。
- 2 調査にあたっては、管口を傷めないようにガイドローラー等を使用するなど、必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意すること。
- 3 調査にあたり、仮締切を必要とする場合は、担当職員の承諾を得ること。この仮締切は、上流に溢水が起こらない構造で、かつ、調査中の安全が確保されるものとする。
- 4 受注者は、調査にあたり、騒音規制法、振動規制法等の公害防止関係法令に定める、規制基準を遵守するために必要な措置を講ずること。
- 5 受注者が担当職員の指示に反して、調査を続行した場合及び担当職員が事故防止上危険と判断した場合は、調査の一時中止を命ずることがある。
- 6 調査にあたり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させないこと。万一、汚損させた時は、調査終了の都度、洗浄・清掃すること。
- 7 調査終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、調査箇所の清掃に努めること。

第2条 調査工

- 1 調査に使用する機材は、常に点検し、完全な整備をしておくこと。
- 2 地上交通に支障となる作業を行う場合は、道路使用許可条件を遵守すること。
- 3 調査にあたっては、あらかじめ、当該調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。
- 4 テレビカメラによる調査
 - (1) 本管の調査は、原則として上流から下流に向け、テレビカメラを移動させながら行うこと。なお、下流から調査を行う場合は、その旨を分かるように標記等を行うこと。
 - (2) 本管の調査にあたっては、管の破損、継手部不良、クラック、取付管口等に十分注意しながら、全区間撮影（カラー）し、DVD等に収録すること。

また、異常箇所、取付管口等の必要な箇所については、テレビカメラの移動を停止し、側視撮影（カラー）によって異常内容や位置を的確に文字や記号等を含めて、鮮明な画像をDVD等に収録すること。

- (3) 本管内の異常箇所の位置表示は、下流側マンホール中心からの距離とし、正確に測定すること。
- (4) 管内に異常が発見された場合は、DVD 等とは別に、モニターから写真撮影（カラー）を行うこと。

5 目視による調査

(1) 内径 800mm 以上

調査をする場合は、本管内に調査員が入り、管路の布設状況、土砂等の堆積状況、管の破損、継手の不良、管壁のクラック、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、コンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の摩耗度、蓋のがたつきの有無、副管の状況等の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

本管の異常箇所の位置表示は、上流側マンホールの中心からの距離とする。

また、写真は、調査年月日、調査員氏名、異常内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影を行うこと。

(2) 内径 800mm 未満

調査する場合、マンホール内に調査員が入り、十分な照明のもとに土砂等の堆積状況、管きよの布設状況、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、足掛金具及びコンクリートの腐食、足掛金具の欠損本数、蓋の摩耗度、蓋のがたつき・蓋違いの有無等のマンホール内の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

また、写真は、調査年月日、調査員氏名、異常内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影を行うこと。

(3) マンホール目視調査

マンホール内に調査員が入り、マンホール内の側塊や側壁のクラックやズレ、浸入水、足掛金物およびコンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、土砂等の堆積、管きよの敷設状況、蓋の摩耗度、蓋のがたつき・蓋違い、副管の状況等について、異常の程度を確認し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

また、写真撮影（カラー）は、調査年月日、調査員氏名、異常内容、発生場所等を明記した黒板を入れて行い、マンホール 1 箇所当たり 3 枚以上を標準とする。

- 6 取付管の調査に先立ち、調査箇所を洗浄し、調査精度を高めること。
また、調査にあたっては、本管同様、管の破損、継手部及び曲部の不良箇所、管壁のクラック漏水、取付管口等に十分注意しながら、撮影（カラー）を行うものとする。
- 7 取付管の不良箇所の位置表示は、公共汚水ますから測距し、公共汚水ますに異常があった場合はその状況も記録すること。なお、何らかの事情により宅内ます、または下流マンホールからの調査を行う場合は、公共汚水ます到達時にその旨が分かるように標記等を行うこと。
- 8 調査の続行が困難になった場合は、ただちに担当職員に報告し、指示を受けること。
この場合においても、上下流から調査する等、調査の完遂に努め、その原因を把握すること。

第3条 報告書

- 1 調査結果は下水道管路施設調査報告書記載要領により報告書を作成し提出すること。
- 2 調査結果をテレビモニターから DVD 等に収録する場合は、指定の一般用 DVD 等に収録すること。
なお、提出する DVD 等及び写真には、件名、地名、路線番号、継手番号、管径、並びに距離等をタイプ表示すること。
- 3 調査結果の判定基準については、別表 1～7 によること。
- 4 提出する成果品は次のとおりとする。
 - (1) 報告書
 - (2) 不良箇所写真帳
 - (3) DVD 等
 - (4) その他担当職員の指示するもの

別表－１ 調査判定基準【鉄筋コンクリート管等及び陶管】

ス パ ン 全 体 で の 評 価	ランク 項目		A	B	C
	管の腐食		鉄筋露出状態	骨材露出状態	表面が荒れた状態
	上下方向 のたるみ	管渠内径 700mm 未満	内径以上	内径の 1/2 以上	内径の 1/2 未満
		管渠内径 700mm 以上 1650mm 未満	内径の 1/2 以上	内径の 1/4 以上	内径の 1/4 未満
		管渠内径 1650mm 以上 3000mm 未満	内径の 1/4 以上	内径の 1/8 以上	内径の 1/8 未満

管 一 本 ご と に 評 価	ランク 項目		a	b	c
	管の破損 及び 軸方向 クラック	鉄 筋 コンクリート管等	欠 落	軸方向クラックで 幅 2mm 以上	軸方向クラックで 幅 2mm 未満
			軸方向クラックで 幅 5mm 以上		
		陶 管	欠 落	軸方向クラックが 管長の 1/2 未満	—
			軸方向クラックが 管長の 1/2 以上		
	管 の 円周方向 クラック	鉄 筋 コンクリート管等	円周方向のクラック で 幅 5mm 以上	円周方向のクラックで 幅 2mm 以上	円周方向のクラックで 幅 2mm 未満
		陶 管	円周方向のクラック で その長さが円周の 2/3 以上	円周方向のクラックで その長さが円周の 2/3 未満	—
	管の継手ズレ		脱 却	鉄筋コンクリート管：70mm 以上 陶 管：50mm 以上	鉄筋コンクリート管：70mm 未満 陶 管：50mm 未満
	浸入水		噴き出ている	流れている	にじんでいる
	取付管の突出し		本管内径の 1/2 以上	本管内径の 1/10 以上	本管内径の 1/10 未満
	油脂の付着		内径の 1/2 以上閉塞	内径の 1/2 未満閉塞	—
	樹木根侵入		内径の 1/2 以上閉塞	内径の 1/2 未満閉塞	—
	モルタル付着		内径の 3 割以上	内径の 1 割以上	内径の 1 割未満

注1 段差は、mm 単位で測定する。また、その他の異常（木片、他の埋設物等で上記に無いもの）も調査する。

注2 取付管の突出し、油脂の付着、樹木根侵入、モルタル付着については、基本的に清掃等で除去できる項目とし、除去できない場合の調査判定基準とする。

別表－２ 調査判定基準【硬質塩化ビニル管】

スパン全体での 評価	ランク		A	B	C
	項目	適用			
	上下方向の たるみ	管渠内径 800mm 以下	内径以上	内径の 1/2 以上	内径の 1/2 未満

管一本ごとに 評価	ランク	a	b	c
	項 目			
	管の破損及び 軸方向クラック	亀甲状に割れている	—	—
		軸方向クラック		
	管の円周方向クラック	円周方向のクラック で 幅：5mm 以上	円周方向のクラック で 幅：2mm 以上	円周方向のクラック で 幅：2mm 未満
	管の継手ズレ	脱 却	接合長さの 1/2 以上	接合長さの 1/2 未満
	偏 平	たわみ率 15%以上	たわみ率 5%以上	—
	変 形 (内面に突出し) ※	本管内径の 1/10 以上 内面に突出し	本管内径の 1/10 未満 内面に突出し	—
	浸入水	噴き出している	流れている	にじんでいる
	取付管の突出し	本管内径の 1/2 以上	本管内径の 1/10 以上	本管内径の 1/10 未満
	油脂の付着	内径の 1/2 以上閉塞	内径の 1/2 未満閉塞	—
	樹木根侵入	内径の 1/2 以上閉塞	内径の 1/2 未満閉塞	—
	モルタル付着	内径の 3 割以上	内径の 1 割以上	内径の 1 割未満

※材料の白化が伴う変形は、a ランクとする。

注1 段差は、mm 単位で測定する。また、その他の異常（木片、他の埋設物等で上記に無いもの）も調査する。

注2 取付管の突出し、油脂の付着、樹木根侵入、モルタル付着については、基本的に清掃等で除去できる項目とし、除去できない場合の調査判定基準とする。

別表－３ マンホールふたの点検及び調査における判定基準

項目					判定ランク					
					A	B	C	D	E	
機能不足	設置基準適合性	耐荷重種類別	車道	大型車両の通行あり	T-8	T-14	T-20	—	T-25	
				大型車両の通行なし	—	T-8	—	—	T-14 T-20 T-25	
			歩道		—	—	—	—	T-8 T-14 T-20 T-25	
		浮上・飛散防止機能		機能なし	—	—	—	機能あり		
		転落・落下防止機能		機能なし	—	—	—	機能あり		
	機能支障	浮上・飛散防止機能の作動			作動しない (錠、蝶番の脱落、固着、腐食減肉が顕著)	—	—	—	正常に作動する	
		不法投棄・侵入防止機能の作動 (専用工具以外の利用)			容易に開く	—	—	—	正常に作動する (容易に開かない)	
		転落・落下防止機能の作動			作動しない	—	—	—	正常に作動する	
		開閉機能の作動			人力では開閉不能	勾配面の腐食により開閉困難	食込み力増大による開閉困難	—	正常に開閉可能	
	性能劣化	マンホールふた	外観（ふた及び受け枠の破損・クラック）			ある	—	—	—	なし
			がたつき			がたつきがある	—	—	—	なし
			表面摩耗 (模様高さ H)		車道	≦2mm	—	2～3mm	>3mm かつ錆肌有	>3mm かつ錆肌無
					歩道	≦2mm	—	—	2～3mm	>3mm
			腐食 (錆出し表示の消滅)			—	見えないほど発錆	—	見えるが少し発錆	なし
ふた・受け枠間の段差			急勾配受け構造	ふたの沈み	≧2mm	—	—	—	<2mm	
				ふたの浮き	≧10mm	—	—	—	<10mm	
			平受け構造・緩勾配受け構造		≧10mm	—	—	—	<10mm	
高さ調整部の損傷（欠け・充填不良・クラック）			あり	—	—	—	なし			

性能劣化	周辺舗装	損傷（穴、クラック）	どちらも ある状態	クラック あり、かつ 穴がない	どちらもない が、受枠と路面 との間に隙間 ができている	—	なし
		ふたと周辺舗装の段差	≧20mm	—	—	—	<20mm

別表－４ マンホール調査判定基準

部位		異常項目	判定ランク			備考
			A	B	C	
マン ホ ー ル	調整部	調整部状況	調整モルタル及び リングが破損・ 欠落	調整モルタル及び リングのずれ	調整モルタル及び ずれ・クラック	
	斜壁	腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ	
		破損	欠落・陥没	全体に亀裂	軽微な破損 (A・B以外)	
		クラック	全体がクラック (人孔全周、幅 5mm以上)	部分的にクラック (人孔半周、幅2～ 5mm以上)	軽微なクラック (幅2mm未満)	
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんんでいる状態	
		木根侵入	内径50%以上	内径10～50%	内径の10%未満	
	直壁 (管口部 含む)	腐食	鉄筋露出 (表面pH:1程度)	骨材露出 (表面pH:3未満)	表面の荒れ (表面pH:3以上 5以下)	内面表面 pH ^{※1} (下流管口)
		破損	欠落(陥没)	全体に亀裂	軽微な破損 (A・B以外)	
		クラック	全体がクラック (人孔全周、幅 5mm以上)	部分的にクラック (人孔半周、幅2～ 5mm以上)	軽微なクラック (幅2mm未満)	
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんんでいる状態	
		木根侵入	内径50%以上	内径10～50%	内径の10%未満	
		たるみ	内径の3/4以上	内径の1/2～3/4	内径の1/2未満	
	足掛金具	腐食・劣化状況	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生	足掛本数 ^{※2}
	インバート	インバート状況	インバートがない	部分的な欠落	—	
	全体	臭気	常に発生	使用ピーク中に発生	季節的に発生	
流下状況		油脂・モルタル・ 土砂等の 堆積状況	管径の1/3以上の 付着	管径の1/3～1/10 の付着	管径の1/10未満の 付着	

※1：表面pHは、硫化水素によるコンクリート腐食の可能性がある場合（圧送管吐出先部、伏越しマンホール等）で測定する（腐食ランクが測定されている箇所では表面pHを測定し、判定されない箇所では測定不要）

※2：足掛本数は、点検・調査実施時に残存している本数とする。

別表－５　ます調査判定基準

部位		異常項目	基準判定			備考
			A	B	C	
ます蓋・受け枠		蓋違い ガタツキ	開閉できない	ガタツキが ある	—	鉄蓋の場合
		蓋の破損 ・劣化	蓋・受枠にクラック や欠けがある	—	—	
		蓋の摩耗	表面がつるつるして 通行に支障をきたす（車 歩道部の蓋溝高さ 2mm 以下）	摩耗が大（車道部 の 蓋 溝 高 さ 2~3mm 以下）	摩耗が小（歩道部 の 蓋 溝 高 さ 2~3mm 以下）	
		蓋裏錆	—	多量発錆	少量発錆	
ま す 内 部	側塊	腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ	
		破損	欠落・陥没	全体に亀裂	軽微な破損 (a・b 以外)	
		クラック	全体にクラック	部分的にクラック	軽微なクラック	
		側塊・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態	
		木根侵入	内寸の 50%以上	内寸の 10~50% 以上	内寸の 10%未満	
	底塊	腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ	
		破損	欠落・陥没	全体に亀裂	軽微な破損 (a・b 以外)	
		クラック	全体にクラック	部分的にクラック	軽微なクラック	
		底塊・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態	
		木根侵入	内寸の 50%以上	内寸の 10~50% 以上	内寸の 10%未満	
		油脂・モルタル・土砂 等の堆積状況	管径の 1/3 以上 の付着	管径 1/3~1/10 の付着	管径の 1/10 未 満の付着	
		インバート状況	インバートがない	部分的な欠損	—	
管口	取付管側	ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ ズレ	管径： 管種：
	宅内側	ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ ズレ	管径： 管種：

別表－６　評価ランクの分類

スパン全体での評価	管一本ごとの評価
A：重度。機能低下、異常が著しい。	a：重度。劣化、異常が進んでいる。
B：中度。機能低下、異常が少ない。	b：中度。劣化、異常がある。
C：軽度。機能低下、異常が殆どない。	c：軽度。劣化、異常の程度は低い。
A, B, C に該当しない場合は、異常なし等 と判定する。	a, b, c に該当品場合は、異常なし等と 判定する。

別表-7 スクリーニング調査

鉄筋コンクリート管及び陶管

項目 \ ランク	A	B
腐食	鉄筋露出	骨材露出
上下方向のたるみ	内径以上	内径 1/2 以上
破損	欠落、亀甲状のクラック または、軸方向の明らかに開き のあるクラック	表塩剥離、軸方向のクラック
継ぎ手隙間・ズレ (管口の不良を含む)	脱却	明らかな隙間 上下左右方向のズレ
浸入水	噴き出ている	流れている
取付管の突き出し	内径の 50%以上	内径の 20～50%未満
油脂付着		
樹木根侵入		
モルタル付着		

硬質塩化ビニル管

項目 \ ランク	A	B
上下方向のたるみ	内径以上	内径 1/2 以上
破損	欠落、亀甲状のクラック または、軸方向のクラック	—
クラック	円周方向のクラック	—
継ぎ手隙間・ズレ (管口の不良を含む)	脱却	明らかな隙間
浸入水	噴き出ている	流れている
偏平	偏平している	—
変形	内面へ変出している	—
取付管の突出し	内径の 50%以上	内径の 20～50%未満
油脂付着		
樹木根侵入		
モルタル付着		