

下水道管路管理専門技士  
実技試験概要

2024年4月

公益社団法人 日本下水道管路管理業協会

## ～ 目 次 ～

1. はじめに	-----	1
2. 清掃部門（管きよ内清掃の実技試験）	-----	1
2-1 課題および試験時間	-----	1
2-2 標準配置図	-----	2
2-3 注意事項	-----	2
2-4 高圧洗浄車による洗浄作業手順	-----	3
2-5 汚泥吸引車による吸引・排水作業手順	-----	6
2-6 使用機械器具一覧表	-----	8
3. 調査部門（管きよ内テレビカメラ調査の実技試験）	-----	9
3-1 課題および試験時間	-----	9
3-2 標準配置図	-----	9
3-3 注意事項	-----	9
3-4 テレビカメラ車による調査作業手順	-----	10
3-5 記録表	-----	13
3-6 使用機械器具一覧表	-----	14

## 1. はじめに

- **手順等の内容が変更されていますので熟読して下さい。**
- 専門技士の実技試験は、部門別に以下の内容を確認し、合否を判定するものです。
  - ・清掃部門：高圧洗浄車および汚泥吸引車の作業における安全確認と的確な操作ができること
  - ・調査部門：テレビカメラ車の作業における安全確認と的確な操作および異状箇所の記録ができること
- 清掃部門および調査部門の実技試験受験に際し、下記の点に留意すること。
  - ・作業に適した服装と態度で受験して下さい。著しい服装の乱れや受験態度不良の場合は、試験官の判断により失格や減点<sup>※1</sup>となる場合があります。
  - ・きびきびとした動作で受験し、指差呼称は、はっきりとした動作と大きな声で試験官に聞こえるように言って下さい。
  - ・試験用の車両及び機器は、丁寧に扱って下さい。

(※1 減点となる服装等の例)

- ・保護帽のあご紐をしっかりと留めていない
- ・半袖の作業服や長袖を腕まくりしている
- ・普通の長靴やシューズタイプ（従来型を含む）の安全靴
- ・背抜きゴム手袋（手の甲が布製の作業上安全でないもの）



## 2. 清掃部門（管きよ内清掃の実技試験）

- 本試験は、高圧洗浄車による洗浄試験から始め、この試験が終了した後、引き続き汚泥吸引車による吸引・排水試験を行う。
- 本試験は、洗浄試験の受験者（以下、「洗浄受験者」という）が主体となり、吸引・排水試験の受験者（以下、「吸引受験者」という）および補助員と連携して清掃作業を行う。

### 2-1 課題および試験時間

#### (1) 洗浄試験

2-4 高圧洗浄車による洗浄作業手順に従って、管きよ内の砂利（径 10mm 程度）を下流マンホール内に集める。

試験時間	標準時間 ※1	打ち切り時間 ※2
	15分	17分

※1 標準時間を超えた場合は減点となる。

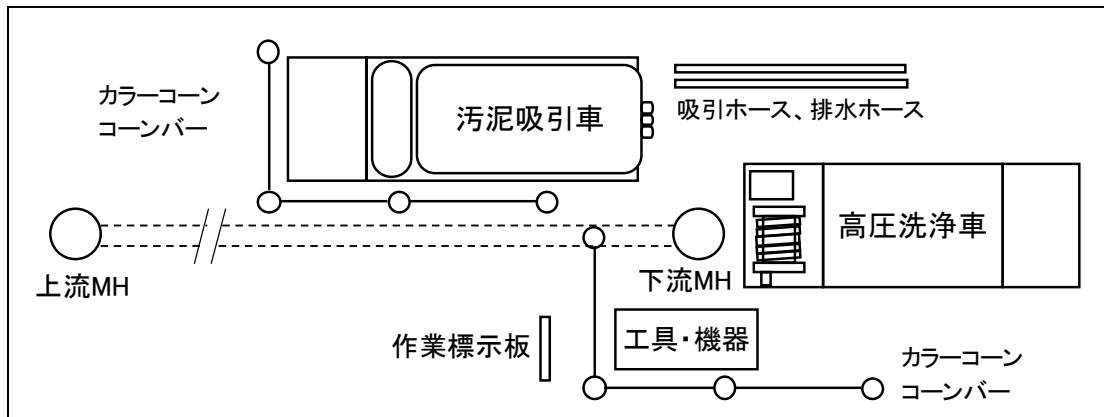
※2 打ち切り時間を超えた場合は不合格となる。

## (2) 吸引・排水試験

2-5 汚泥吸引車による吸引・排水作業手順に従って、下流マンホール内に集められた砂利（径 10mm 程度）を吸引し、レシーバータンク内のうわ水をマンホール内に排水する。

吸引試験は、洗浄受験者のペースで行うため、制限時間を設けない。

## 2-2 標準配置図



※ 車両および工具等の配置は、試験会場によって異なる場合がある。

## 2-3 注意事項

- ① 試験を始める前に、受験者は受験番号と氏名を担当試験官に知らせ、試験官の合図で作業を開始すること。
- ② 作業の安全確認では、洗浄受験者・吸引受験者の各々が、使用する車両の車止めや作業標示板の設置および危険区域の設定等を確認すること。
- ③ 使用する機械器具等は、指定したものを使用する。(2-6 使用機械器具一覧表を参照)
  - ア) 作業服、保護帽、安全長靴、ゴム手袋は、受験者が用意する。  
※上記以外（半袖作業服、普通の長靴や安全靴など）のものを使用した場合は減点となる。
  - イ) 機械器具等の取扱いおよび安全には十分に注意する。
  - ロ) 機械器具等の異常に気づいた場合は、試験官または補助員に申し出る。
- ④ PTOのスイッチ、負荷開放弁、吸引コック等の配置は、メーカーにより異なるので、位置や操作方法が分からない場合は、試験中でも補助員に質問できる。
- ⑤ すべての作業は、試験官が見やすい位置で行う。  
各作業の開始、指示、確認、完了等は、「指差呼称」により試験官に聞こえるように知らせる。
- ⑥ 片方の受験者の作業が遅れ、待機する状態が続いた場合は、試験官の判断により、待機している受験者に次の作業へ進むよう指示することがある。
- ⑦ 標準時間および打ち切り時間は、試験官から合図がある。
  - ア) 標準時間を超えて作業を行った場合は減点となる。
  - イ) 打ち切り時間になったら、直ちに作業を終了すること。

- ⑧ 標準時間内であっても、試験官の判断により失格(試験中止)となることがある。
  - ア) 本人や他者が怪我をしそうになったとき。
  - イ) 機械や施設等を壊しそうになったとき。
  - ウ) ガス濃度測定を行わなかったとき。もしくは、正しく行わなかったとき。
  - エ) 機械操作が著しく出来なかったとき。
  - オ) 打ち切り時間内でも、すべての作業を終了することが出来ないと思われたとき。
- ⑨ 洗浄試験で失格になった受験者は、次の吸引試験を受けることが出来ない。
- ⑩ 片方の受験者が失格になった場合、下流補助員が失格者の作業を引き継ぐ。

## 2-4 高圧洗浄車による洗浄作業手順

### (1) 作業の安全確認

- ① 安全な服装
 

作業服、保護帽、安全長靴、ゴム手袋を適切に着用すること。特に、ゴム手袋は着脱することがあり、必要な作業時に着用を忘れない。
- ② 車止めの設置
 

本試験では事前に車止めを設置しているので、車止めを指して設置が完了したことを確認する（汚泥吸引車の車止めの確認は吸引受験者が行う）。

※高圧洗浄車の車止めを確認する。

指差呼称の例：『**車止め ヨシ!**』
- ③ 作業標示板の設置
 

本試験では事前に作業標示板を設置しているので、作業標示板を指して設置が完了したことを確認する（汚泥吸引車の作業標示板の確認は吸引受験者が行う）。

指差呼称の例：『**作業標示板 ヨシ!**』
- ④ 危険区域の設定
 

本試験では事前にカラーコーン等で作業帯を設置しているので、カラーコーン等を指して設置が完了したことを確認する（汚泥吸引車の危険区域の設定確認は吸引受験者が行う）。

指差呼称の例：『**危険区域の設定 ヨシ!**』
- ⑤ 上流マンホールの安全対策
 

本試験では事前にマンホールの周囲をバリケード等で囲っているので、受験者が上流マンホール付近まで行き、バリケード等を指して安全対策が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『**上流マンホール安全 ヨシ!**』
- ⑥ 合図の確認
 

上流マンホールの安全確認後に、上流マンホールの補助員（以下、上流補助員という）と通水・停止・緊急停止の合図を確認する。

※上流補助員に向かって、受験者が呼称しながら合図の動作を行う。

呼称の例：『**通水! 停止! 緊急停止! 作業の安全確認 ヨシ!**』

通水（作業開始）	停止	緊急停止
		
片手を上げて輪を描く。	手のひらを補助員に向けて高く上げる。	両腕を上げて頭上で交差する。

⑦ 酸素、硫化水素濃度等の測定

本試験ではガス濃度測定器の電源が入っているので、正しく表示されているかを確認した後、センサーをマンホール内に吊り下げ、ガス濃度を測定し、測定器に表示された濃度を読み上げる。

指差呼称の例：『酸素濃度〇〇%、硫化水素濃度〇〇ppm、測定ヨシ！』

(2) 高圧洗浄車の始業点検

① 高圧ポンプの潤滑油

本試験では事前に潤滑油の量と質を点検しているので、高圧ポンプを指して点検作業が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『潤滑油 ヨシ！』

② 水タンクの水量

水量パイプを指して水タンクの水量を確認する。

指差呼称の例：『水量 ヨシ！』

(3) 洗浄作業

① エンジン始動とPTO接続

エンジンを始動し、PTOを接続する。

指差呼称の例：『エンジン始動！ PTO接続 ヨシ！』

② 洗浄対象物の確認

管きょ内点検用鏡と強力ライトを使用して、管きょ内の堆積物が何かを確認する。

③ ノズルの選択と取り付け

あらかじめ用意されている数種類のノズルから最適なものを選択し、専用工具を使用して洗浄ホースに取り付ける。

指差呼称の例：『ノズル取り付け ヨシ！』

④ 洗浄ホースの挿入

上流管内に洗浄ホースを挿入する。

指差呼称の例：『ホース挿入 ヨシ！』

- ⑤ ガイドローラーの設置  
ガイドローラーを設置する。  
呼称の例：『ガイドローラー設置 ヨシ!』
- ⑥ 通水開始  
※吸引受験者は、吸引ホースをマンホール内に入れずに、洗浄受験者からの合図を待つ。◀ ⑧ イ ▶  
ア) 上流補助員に通水合図を送る。  
呼称の例：『通水を開始します!』  
イ) 洗浄圧力を上げながらホースリールを回転させ、ガイドローラーを使いノズルを送る。  
※洗浄ホースの送り速度  
ホースをたるませることのない速度で、上流マンホールを中心まですみやかに（安全が確保できる範囲の速度で）ノズルを到達させる。
- ⑦ 送り停止と噴射停止  
上流補助員の停止合図で、ノズルの送りおよび洗浄水の噴射を停止する。  
呼称の例：『停止!』
- ⑧ 吸引開始の指示と洗浄開始  
呼称の例：『洗浄を開始します!』  
ア) 洗浄ホースがガイドローラーに正しく掛かっていることを確認する。  
呼称の例：『ガイドローラー ヨシ!』  
イ) 吸引受験者に吸引開始を指示する。  
呼称の例：『吸引をお願いします!』  
ウ) 上流補助員に通水合図を送る。  
エ) 規定圧力（10Mpa、会場および使用機材により変更する場合がある）まで上昇させる。  
指差呼称の例：『圧力 ヨシ!』  
オ) ホースリールを回転させ、洗浄する。  
※洗浄ホースの巻き戻し速度  
・砂利の量に応じて洗浄ホースの巻き戻し速度を調整する（乱雑に巻き取ると減点となる場合がある）。  
・下流マンホールに近づいたら、速度と圧力を適度に下げて、慎重に砂利を引き出す。  
カ) インバートに砂利が残っている場合は、サブホースを使用してインバートの砂利を底部に集め、吸引し易くする。
- ⑨ 洗浄効果の確認  
ア) 洗浄ノズルを地上まで巻き上げたら、ガイドローラーを撤去する。  
イ) 管きよ内点検用鏡と強力ライトを使用して、管きよ内を照らし、砂利が残っていないことを確認する。  
呼称の例：『洗浄効果を確認しました!』
- (4) 後片付け
- ① 現場の清掃  
ア) サブホースを使用して、下流マンホール周辺を水洗いする。  
イ) 試験開始時の状態に戻す。
- ② 器具等の整理  
ア) 使用した工具やノズル等を元の場所に戻す。

イ) P T Oを解除し、エンジンを停止する。

指差呼称の例：『片付け ヨシ！』

③ 終了報告

すべての作業が完了した時点で、試験官に報告する。

呼称の例：『作業を終了しました！』

## 2-5 汚泥吸引車による吸引・排水作業手順

### (1) 作業の安全確認

① 車止めの設置

車止めを指して設置が完了したことを確認する。

※汚泥吸引車の車止めを確認する。

指差呼称の例：『車止め ヨシ！』

② 作業標示板の設置

作業標示板を指して設置が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『作業標示板 ヨシ！』

③ 危険区域の設定

カラーコーン等を指して危険区域の設定が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『危険区域の設定 ヨシ！』

### (2) 汚泥吸引車の始業点検

① 回転計・圧力計の外観確認

計器類を指して外観に破損等がないかを確認する。

指差呼称の例：『計器類 ヨシ！』

② レシーバータンクの容量確認

本試験では事前にレシーバータンク内を吸引可能な容量にしているため、タンクを指して点検作業が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『レシーバータンク容量 ヨシ！』

③ 負荷開放弁の「開」確認

負荷開放弁を指して「開」になっていることを確認する。

※吸引・排気切り替えバルブの数や位置は、車種により異なるため、本試験では常に「吸引側」にしている。

指差呼称の例：『負荷開放弁「開」 ヨシ！』

④ キャッチャータンクの水量確認

本試験では事前にキャッチャータンクの水量を適正な状態にしているため、キャッチャータンクを指して点検作業が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『キャッチャータンク水量 ヨシ！』

### (3) 汚泥吸引作業

① 吸引ホースの接続

接続カップラーを吸引ホースに取り付け、汚泥吸引車に接続する。

※吸引ホースに破れや潰れがないかを確認する。

指差呼称の例：『ホース接続 ヨシ！』

② エンジン始動とP T O接続

エンジンを始動し、P T Oを接続する。

指差呼称の例：『エンジン始動！ P T O接続 ヨシ！』



- ③ 回転数の調整と負荷開放弁の操作
- ア) エンジンの回転を上げ、毎分 1,200～1,500 回転（※例）に調整する。  
（※例）設定する回転数については、オリエンテーションで説明がある。  
指差呼称の例：『**回転数 ヨシ!**』
- イ) 負荷開放弁を「閉」の位置に切り替え、レシーバータンク内を負圧にする。  
指差呼称の例：『**負荷開放弁「閉」 ヨシ!**』
- ※ 上記イ)の作業は、洗浄受験者が、洗浄ホースを挿入するタイミングに合わせての操作が望ましい、また、上記作業後の洗浄受験者の作業進捗状況により、車両機械の過負荷を回避するために補助員が負荷開放弁の「開・閉」を行う場合がある。
- ④ 吸引コックの操作と吸引開始
- ア) 洗浄受験者の吸引開始の指示に合わせ、マンホール内に吸引ホースを挿入し、補助員に吸引コックを開けるよう指示する。  
呼称の例：『**吸引コックを開けて下さい!**』
- イ) 吸引状態を維持し、洗浄状況に合わせて砂利を吸引する。
- ⑤ 吸引効果の確認
- ア) マンホール内に砂利が残っていないことを地上から確認する。  
呼称の例：『**吸引効果を確認しました!**』
- イ) マンホール内からホースを引き上げる。
- ⑥ 吸引終了作業
- ア) 吸引コックを閉める。
- イ) 負荷開放弁を「開」の位置に切り替える。  
指差呼称の例：『**負荷開放弁「開」 ヨシ!**』
- ウ) エンジンの回転数を下げる。  
指差呼称の例：『**回転数 ヨシ!**』
- (4) 汚水排水作業
- 呼称の例：『**排水を開始します!**』
- ア) 吸引ホースを外し、排水ホースを接続する。
- イ) レシーバータンクを 30° 程度ダンプアップする。  
指差呼称の例：『**ダンプ ヨシ!**』
- ウ) レシーバータンクを元の位置に戻す。
- エ) 排水ホースを元の位置に戻す。  
呼称の例：『**排水を終了しました!**』
- (5) 後片付け
- ① 器具等の整理
- ア) PTOを解除し、エンジンを停止する。
- イ) 使用した工具やホース等を元の場所に戻す。  
指差呼称の例：『**片付け ヨシ!**』
- ② 終了報告
- すべての作業が完了した時点で、試験官に報告する。  
呼称の例：『**作業を終了しました!**』

## 2-6 使用機械器具一覧表

品名	寸法又は規格	数量
高圧洗浄車	圧力 12.7MPa 以上、水量 150ℓ/min 以上	1 台
汚泥吸引車	4t 車以上 静圧力 - 520mmHg 以上、風量 20m <sup>3</sup> /min 以上	1 台
車止め	使用車両分 各 1	1 式
ノズル		4 個
ホースガイドローラー		1 個
ホース	吸引ホース、排水ホース	各 1 本
管きよ内点検用鏡		1 個
強力ライト		1 個
パイプレンチ		2 個
ホース締めレンチ	専用工具	2 個
モンキーレンチ		2 個
ガス濃度測定器	酸素濃度、硫化水素ガス濃度	1 個
作業標示板	『清掃中』	1 個
保安設備	バリケード、カラーコーン、コーンバー等	1 式
危険標識	『立ち入り禁止』	適宜

※ 車両の型式および工具等の種類は、試験会場によって異なる場合がある。

### 3. 調査部門（管きょ内テレビカメラ調査の実技試験）

#### 3-1 課題および試験時間

3-4 テレビカメラ車による調査作業手順に従って、設置された模擬管の内部を調査し、記録表を作成する。

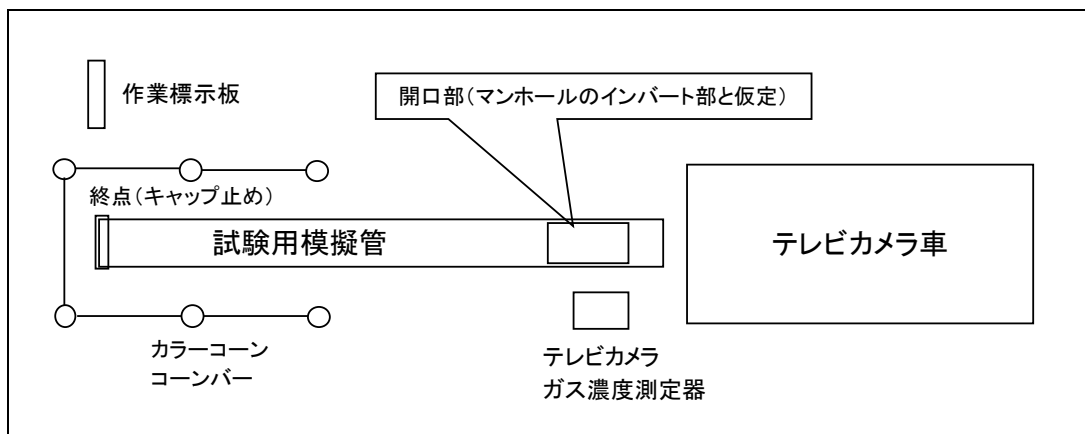
試験時間	標準時間 ※1	打ち切り時間 ※2	記録表清書時間 ※3
	15分	20分	5分

※1 標準時間を超えた場合は減点となる

※2 打ち切り時間を超えた場合は不合格となる。

※3 記録表清書時間は、調査作業とは別に5分間とする。

#### 3-2 標準配置図



※ 車両および機械器具等の配置は、試験会場によって異なる場合がある。

#### 3-3 注意事項

- ① 試験を始める前に、受験者は受験番号と氏名を試験官に知らせ、試験官の合図で作業を開始する。
- ② 使用する機械器具等は、指定したものを使用する。（3-6 使用機械器具一覧表を参照）
  - ア) 作業服、保護帽、安全長靴、ゴム手袋は、受験者が用意すること。
  - ※上記以外（半袖作業服、普通の長靴や安全靴など）のものを使用した場合は減点となる。
  - イ) 機械器具等の取扱いおよび安全には十分に注意すること。
  - ロ) 機械器具等に異常がある場合は、試験官に申し出ること。
- ③ スイッチの位置および入力操作盤の使い方は、車種により異なる場合があるので、位置や操作方法が分からない場合は、試験中でも補助員に質問できる。
- ④ すべての作業は、試験官が見やすい位置で行うこと。  
各作業の開始、指示、確認、完了等は、指差呼称により試験官に知らせること。
- ⑤ 標準時間および打ち切り時間は、試験官から合図がある。
  - ア) 標準時間を超えて作業を行った場合は減点となる。
  - イ) 打ち切り時間になったら、直ちに作業を終了すること。
- ⑥ 標準時間内であっても、試験官の判断により失格（試験中止）とすることがある。
  - ア) 本人や他者が怪我をしそうになったとき。

- イ) 機械や施設等を壊しそうになったとき。
- ロ) ガス濃度測定を行わなかったとき。もしくは、正しく行わなかったとき。
  - ・正しくない例：センサー部分を模擬管の開口部に吊り下げるのではなく、開口部から管内にセンサーを投げ入れるなどの行為。
- エ) 録画機器に調査開始管口からの調査映像を録画しなかったとき（開始から 10 分経過しても開始管口からの録画をしていないとき）。
- カ) 補助員にガイドローラーの設置を指示しなかったとき（自ら設置した場合は失格の対象としない）。
- キ) 距離計のセットが出来なかったとき（開始から 10 分経過しても距離計をセットしないとき）。
- ク) 機械操作が著しく出来なかったとき。
- コ) 打ち切り時間内でも、すべての作業を終了することが出来ないと思われたとき。

### 3-4 テレビカメラ車による調査作業手順

#### (1) 作業の安全確認

- ① 安全な服装
 

作業服、保護帽、安全長靴、ゴム手袋を適切に着用すること。

※テレビカメラ操作時およびキーボード操作時はゴム手袋を外すこと。
- ② 車止めの設置
 

本試験では事前に車止めを設置しているので、車止めを指して設置が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『**車止め ヨシ!**』
- ③ 作業標示板の設置
 

本試験では事前に作業標示板を設置しているので、作業標示板を指して設置が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『**作業標示板 ヨシ!**』
- ④ 危険区域の設定
 

本試験では事前にカラーコーン等で作業帯を設置しているので、カラーコーン等を指して設置が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『**危険区域の設定 ヨシ!**』
- ⑤ 酸素、硫化水素濃度等の測定
 

本試験ではガス濃度測定器の電源が入っているので、正しく表示されているかを確認した後、センサーを模擬管開口部（開口部の底をマンホールのインバート部と仮定）に吊り下げ、ガス濃度を測定し、測定器に表示された濃度を読み上げる。

指差呼称の例：『**酸素濃度〇〇%、硫化水素濃度〇〇ppm、測定ヨシ!**』

#### (2) テレビカメラ調査の準備

- ① 各種操作機能の確認
 

本試験では事前にすべての機器を点検しているので、点検作業が完了しているものとし、ここではテレビカメラ制御の電源を入れ、制御電源盤を差し確認作業を行う。

指差呼称の例：『**点検 ヨシ!**』
- ② 管路施設の確認と記録
 

本試験では地上の模擬管を使用するため、受験者が管種、管径を測定し、記録表

に記入する。

指差呼称の例：『**管種〇〇、管径〇〇mm ヨシ!**』

③ テレビカメラの設置

本試験では事前にテレビカメラの組立てが完了しているので、管口がモニターに映るようにテレビカメラを模擬管開口部（マンホールのインバート部と仮定）に設置する。

指差呼称の例：『**カメラ設置 ヨシ!**』

④ データの入力

管種、管径、マンホール番号を入力する。

※本試験では受験番号をマンホール番号とする。

指差呼称の例：『**入力 ヨシ!**』

(3) 調査作業

① 調査開始

呼称の例：『**調査を開始します!**』

ア) 自走車の電源を入れ、録画機器を録画にする。また、記録表（下書き）に必要な応じて調査内容を記入し、記録表の作成に備える。

イ) 調査開始管口の 360°側視を行い、開始管口から 1.0～1.5m 程度まで調査し、補助員の合図に合わせて、テレビカメラを停止する。

② ガイドローラーの設置と距離計のセット

ア) 補助員にガイドローラー設置を指示する（自ら設置しても減点対象としない）。

呼称の例：『**ガイドローラーをお願いします!**』

イ) ケーブルにたるみ等がないことを確認する。また、ケーブルにたるみがあった場合は、補助員にケーブルのたるみを直すように指示する（自らたるみを直しても減点対象としない）。

指差呼称の例：『**ケーブル ヨシ!**』

ウ) マンホール中心からの距離を入力する。

指差呼称の例：『**距離計セット ヨシ!**』

③ 調査再開

調査を再開する。

指差呼称の例：『**調査を再開します!**』

※テレビカメラは、15～25cm/秒程度の見やすい速度で進めること。

※ピントや明るさの調整に注意を払うこと。

※側視は、適切な角度（90°）で行うこと。

④ 本管部および継手部の調査内容

ア) 各継手の番号を入力する。

イ) 調査中に異状箇所を発見した場合は、直前でテレビカメラを停止し、側視状態で異状箇所までテレビカメラを移動させる。

ウ) 異状項目と位置（距離）等を記録表に記入し、モニターに異状項目を表示させる。

※本試験ではスケール表示を省略する。

エ) 継手部の異状箇所では、必ず管きょ円周を 360°側視する。

オ) 異状箇所の写真（直視時・側視時各 1 枚）を撮影したこととして、本試験ではモニターを指して撮影が完了したことを確認する。

指差呼称の例：『**写真 ヨシ!**』

カ) モニターの異状項目を削除してから、調査を再開する。

- ⑤ 取付管部の調査内容
- ア) 取付管があった場合は、カメラを一時停止する。
- イ) 取付管の位置（距離）および取付管番号（T1、T2…）等を記録表に記入し、モニターに取付管番号を表示させる。  
 ※異状があれば異状項目と位置（距離）を記録表に記入し、モニターに表示する。
- ウ) 側視状態で取付管の取付部までテレビカメラを移動し、取付部を調査した後、取付管内も調査する。
- エ) 取付部の写真（直視・側視各1枚）を撮影したこととして、本試験ではモニターを指して撮影が完了したことを確認する。  
 指差呼称の例：『写真 ヨシ！』
- オ) モニターの取付管番号および異状項目を削除してから、調査を再開する。
- ⑥ 調査終了と録画機器の停止  
 到達側においてある終点表示の位置で、360°側視を行った後、録画を停止する。
- ⑦ 記録表の確認  
 距離計および管本数等を記録表に記入し、確認する。

#### (4) 後片付け

- ① 器具等の整理
- ア) 補助員にテレビカメラ後退の合図をする。  
 呼称の例：『カメラを後退します！』
- イ) 補助員のストップの合図があるまでテレビカメラを後退させる。  
 ※車両後部で操作できる場合は、そこで操作する。
- ウ) 補助員にガイドローラー撤去を指示する（自ら撤去しても減点対象としない）。  
 呼称の例：『ガイドローラーを撤去してください！』
- エ) テレビカメラを調査前の位置に戻す。  
 ※本試験では地上の模擬管を使用するため、受験者が模擬管の外に出す。  
 指差呼称の例：『カメラ撤去 ヨシ！』
- オ) モニターに表示した管種・管径・マンホール番号を削除し、ここではテレビカメラと自走車の電源を切る。  
 指差呼称の例：『電源ヨシ！』
- ② 終了報告  
 すべての作業が完了した時点で、試験官に報告する。  
 呼称の例：『作業を終了しました！』

#### (5) 記録表の提出

- ① 記録表の清書（制限時間：5分）  
清書用の記録表に受験番号と氏名を記入し、作業時に記録した内容（下書き）を基に、管の情報や略図および異状内容と位置等の全ての項目を記入する。  
 ※清書用の記録表に受験番号と氏名が記入されていない場合は、不合格となるので注意すること。  
 ※記録表は、調査の成果物であり、異状箇所を記録する能力を判断するうえで重要となる。
- ② 記録表の提出  
 作業時に使用した記録表（下書き）と清書した記録表の両方を担当の試験官に提出する。

### 3-5 記録表

- ① 下記に示す実技試験用の記録表（A4 サイズ）は、試験当日試験前に配付する。
- ② 調査作業終了後に、記録表を清書し試験官に提出する。
  - ※ 作業時に使用した記録表（下書き）と清書した記録表の、2枚とも提出する。
  - ※ 清書時間は、5分以内とする。


専門技士（調査部門）記録表

受験番号			氏名					
管種		管径	φ	mm	管本数	本	取付箇所数	箇所
略図	 <p>※開口部をマンホールのインバートと仮定し、残りの部分を本管の1本目とする。</p>							
	継手数	管口						
継手部	内容							
	距離(m)							
本管部	本管数							
	内容							
取付部	内容							
	距離(m)							

注) 継手数及び本管数は、異状のない箇所も全て記入すること。



専門技士（調査部門）記録表

【記入例】

受験番号	3****		氏名	管路 三郎							
管種	塩ビ管	管径	φ	250	mm	管本数	5	本	取付箇所数	2	箇所
略図	 <p>※開口部をマンホールのインバートと仮定し、残りの部分を本管の1本目とします。</p>										
	継手数	管口	1	2	3	4	管口				
継手部	内容		浸入水			木根侵入					
	距離(m)		4.45			16.45	20.45				
本管部	本管数	1	2	3	4	5					
	内容			クラック							
取付部	内容		T1左取付管		T2右取付管						
	距離(m)		5.75		11.85						

注) 継手数及び本管数は、異状のない箇所も全て記入すること。

※上記の記入例は、試験時の異状内容や構成とは異なる。また、略図の表記方法は、「受験者が日常業務でおこなっている表記方法（文字記入や記号など）で良い」ものとする。

(略図凡例)  : 浸入水、  : クラック、  : 木根侵入、  : 取付管突出し

### 3-6 使用機械器具一覧表

品名	寸法又は規格	数量
テレビカメラ搭載車		1台
テレビカメラ	本管用（直視・側視）	1台
ガイドローラー		1個
車止め		1式
スケール	5m物（コンベックス等）	1個
工具		1式
ガス濃度測定器	酸素濃度、硫化水素ガス濃度	1個
作業標示板	『調査中』	1個
保安設備	バリケード、カラーコーン、コーンバー等	1式
危険標識	『立ち入り禁止』	適宜

※ 車両の型式および工具等の種類は、試験会場によって異なる場合がある。

以上