

調査報告書記載要領

1. 一般事項

- (1) 報告書は、この要領に従い、作成すること。
- (2) 様式は、A4判横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。
- (3) 表紙には、調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、発注者名、受注者名等を記入すること。
また、背表紙にも調査年度、調査番号、調査件名、受注者名等を記入すること。

2. 記載事項

報告書は、下記の事項について、内容を明記すること。

(1) TVカメラ調査

- ① 調査目的
- ② 調査概要
- ③ 案内図
- ④ 調査箇所図
- ⑤ 調査総括表 (表 1-6 参照)
- ⑥ 調査集計表 (表 1-7 参照)
- ⑦ 調査記録表 (表 1-8～1-11 参照)
- ⑧ 考 察
- ⑨ 調査記録写真

(2) 目視調査

TVカメラ調査項目に準ずる。

(3) 取付け管調査

TVカメラ調査項目に準ずる。

(4) 送煙試験

特記仕様書による。

(5) 音響試験

特記仕様書による。

(6) 染料試験

特記仕様書による。

表 1-2 調査記録及び調査集計表記入表示 (凡 例)

管 路 施 設	種 別	記 号
本管・取付け管	陶 管	T.P
	鉄筋コンクリート管	H.P C.P
	硬質塩化ビニル管	V.P V.U
	そ の 他	
汚 水 ま す	L 形 ま す	30 35 50
	丸 ま す	⑤ ⑮ ⑳
	そ の 他	
雨 水 ま す	道路排水用雨水ます	●
	宅地排水用雨水ます	・
取 付 け 管	取 付 け 管	—————
	取付け管 (直取付け)	……………
	ソ ケ ッ ト の み	—————X

注 その他には、ダクタイル鋳鉄管：D I P，強化プラスチック管：F R P M，レジンコンクリート管：R S，R T等を適宜追加する。(管きよの略称はJ S W A S規格より)

表 1-3 調査判定基準【鉄筋コンクリート管等（遠心力鉄筋コンクリート管含む）及び陶管】
(例)

スパン全体で評価	ランク		A	B	C
	項 目				
	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	管きょ内径 700mm未満	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満
		管きょ内径 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
		管きょ内径 1650mm以上 3000mm以下	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		a	b	c
	項 目				
	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	軸方向のクラックで 幅 2mm以上	軸方向のクラックで 幅 2mm未満
			軸方向のクラックで 幅 5mm以上		
		陶 管	欠 落	軸方向のクラックが 管長の1/2未満	—
			軸方向のクラックが 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等：70mm以上 陶 管：50mm以上	鉄筋コンクリート管等：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
	取付け管の突出し		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ないもの）も調査する。

注2. 取付け管の突出し、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。

注3. 判定項目は、各自治体の地域特性を踏まえて追加してもよい。

出典：ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）に加筆

H25.9 国土交通省水管理・国土保全局下水道部 p.75

表 1-4 調査判定基準【硬質塩化ビニル管】（例）

評 全 価 ス パ ン	ランク		A	B	C
	項目	適用			
	上下方向の たるみ	管きょ内径 800mm以下	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満

管 1 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 軸方向のクラック	—	—
	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%以上の偏平	たわみ率5%以上の偏平	—
	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	噴き出ている	流れている	にじんでいる
	取付け管の突出し	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ないもの）も調査する。

注2. 取付け管の突出し、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。

注3. 判定項目は、各自治体の地域特性を踏まえて追加してもよい。

出典：横田敏宏，深谷渉，末久正樹，野澤正裕：下水道管きよのストックマネジメント導入促進に関する調査，
国土技術政策総合研究所資料第773号 平成24年度下水道関係調査研究年次報告書集，平成26年1月

表 1-5 マンホール・マンホール蓋の調査判定基準(例)

部位	異状項目	調査結果			備 考
		A ランク	B ランク	C ランク	
マンホールふた	路面	舗装版にクラックや欠けがあり、通行に支障を来す	段差が生じている、又は擦り付けが悪く水が溜まる	ふたの上面に水が溜まる、又は道路との擦り付けが悪い	
	ふた・受け枠	ふた違い・ガタツキ	開閉できない	ガタツキがある	—
		ふたの損傷・劣化	ふた・受け枠にクラックや欠けがある	—	—
		ふたの摩耗	表面がつるつるして通行に支障を来す(ふたの模様高さが 2mm 以下)	摩耗が大(車道のふたの模様高さが 2~3mm 以下)	摩耗が小(歩道のふたの模様高さが 2~3mm 以下)
		ふたの錆	—	多量発錆	少量発錆
マンホール内部	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	調整モルタル及びリングのずれ・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	全体にクラック(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	わずかな隙間・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	内径の 50% 以上	内径の 10~50% 以上	内径の 10% 未満
	直壁※1	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)
		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(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	わずかな隙間・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	内径の 50% 以上	内径の 10~50% 以上	内径の 10% 未満
		タルミ	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
	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 管口部を含む。

※2 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に測定する。

※3 足掛本数は、調査実施時に残存している本数とする。

出典：下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)に加筆・修正

平成 25 年 6 月、公益社団法人日本下水道協会

表 1-6 調查總括表(例)

[illegible]

表 1-8 本管调用调查记录表

[illegible][illegible]

表 1-9 取付け管用調査記録表 (例)

上流マンホール		区 画		メッシュ		番 号		区 画		メッシュ		番 号		下流マンホール		区 画		メッシュ		番 号	
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					
取付管管種																					
取付管管径																					
取付管番号																					
区 画 番号																					
ます 番号																					
調査距離 (m)																					
管 本 数																					
左 内																					
容																					

表1-10 本管调用调查记录表(記入例)

上流マンホール

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

下流マンホール

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

ます番号

19

管

本

数

1

8

ます

管

本

数

6

管内

取付管内

取付管管径

取付管管径

写真番号

ます番号

19

管内

取付管内

取付管管径

取付管管径

写真番号

ます番号

20

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

4

2

1

9

区画

マンシェ

番号

枚

2

0

区画

マンシェ

番号

枚

3

2

1

7

参 考 1

(189)