

第6章 下水道管渠の維持管理

1 相模川流域下水道管渠の維持管理

(1) 調査概要

相模川流域において、「神奈川県流域下水道運転操作等維持管理業務委託共通仕様書」第6章第4節6-13(管路施設の巡視点検)に基づき、下水道管渠の維持管理を行っている。これにより、管渠・人孔内部調査及び地上点検パトロールを実施した。

(2) 管渠・人孔内部調査及び補修工事

相模川流域は、延長 14.2km をテレビカメラで調査を実施した結果を表-1に示し、その実施状況を表-2に示す。

平成 27 年度の管渠内部補修工事は、左岸幹線 121m (φ 800 mm) の補修工事を行った。補修工法は、管渠の製管を行うため、SPR 工法を採用した。

表-1 平成 27 年度 管渠・人孔内部調査結果

調査種別	調査延長及び調査数	ランク別不良箇所数※	計
管渠部	14.2km	A ランク …… 4	392 箇所
		B ランク …… 22	
		C ランク …… 366	
人孔部	109 基	A ランク …… 62	824 箇所
		B ランク …… 555	
		C ランク …… 207	

※判断基準 A ランク …… 緊急補修を要するもの
 B ランク …… 補修を要するもの
 C ランク …… 当面支障ないもの

表-2 相模川流域 管渠・人孔内部調査実施状況

管渠供用延長	調査年度	実施状況	
126.8km	平成 25 年度	左岸幹線(2 回目)	19.2km
		大磯平塚幹線 (2 回目)	0.7km
		計	19.9km
	平成 26 年度	藤沢寒川幹線(2 回目)	7.2km
		伊勢原厚木幹線 (3 回目)	1.1km
		大磯平塚幹線 (2 回目)	8.2km
	計	16.5km	
	平成 27 年度	右岸幹線(2 回目)	11.2km
		平塚幹線 (2 回目)	3.0km
計		14.2km	

(3) 地上点検パトロール

相模川流域幹線の全線パトロールとして、目視による点検を行い、その結果及び補修箇所数を表-3に示し、その実施状況を表-4に示す。

調査内容は、マンホール蓋の状況、マンホール蓋と路面との関係、下水道に起因する地上面の異常、下水道用地の管理状況を点検した。

ア 調査結果に伴う補修箇所

平成27年度の調査結果は、Aランク0箇所、Bランク3箇所、Cランク109箇所の計112箇所であった。

調査結果(1回目)から緊急を要する箇所はないが、不良箇所等の簡易補修を実施した。

その他、補修工事については、地上点検パトロール時以外で、道路管理者からのマンホール高さ調整依頼等で2箇所の補修を行った。

表-3 結果及び補修箇所数

異常箇所調書結果						マンホール補修箇所		
ランク別※1		症状別				パトロール結果による補修	その他※2	計
ランク	箇所数	ガタツキ	段差	クラック	その他			
A	0	0	0	0	0	—	—	—
B	3	0	0	3	0	—	—	—
C	109	0	38	71	0	—	—	—
合計	112	0	38	74	0	49	2	51

- ※1 判断基準 Aランク …… 至急補修を要する箇所
 Bランク …… 2~3年以内に補修を要する箇所
 Cランク …… 観察を要する箇所

- ※2 道路管理者、住民等からの要請に基づく、緊急性を要する箇所

表-4 地上点検パトロール実施状況(平成27年11月現在)

幹線名	調査マンホール箇所数
左岸幹線	346
座間海老名幹線	48
綾瀬寒川幹線	80
藤沢寒川幹線	68
茅ヶ崎幹線	25
戸沢幹線	7
右岸幹線	209
伊勢原厚木幹線	24
平塚幹線	24
大磯平塚幹線	28
合計	859

※全線パトロール(年2回)

2 酒匂川流域下水道管渠の維持管理

(1) 調査概要

酒匂川流域において、「神奈川県流域下水道運転操作等維持管理業務委託共通仕様書」第6章第4節6-13（管路施設の巡視点検）に基づき、下水道管渠の維持管理を行っている。これにより、管渠・人孔内部調査及び地上点検パトロールを実施した。

(2) 管渠・人孔内部調査及び補修工事

酒匂川流域は、延長 6.9 kmをテレビカメラで調査を実施した結果を表-1 に示し、その実施状況を表-2 に示す。

平成 27 年度の管渠人孔内部補修工事は、下記の内容で行った。

狩川幹線：φ 800 接着補強方止水工法 w400 2箇所

狩川幹線：人孔 3 基 接着補強方止水工法 w200 部分補修工

中井二宮小田原幹線：φ 1350 接着補強方止水工法 w400 16箇所

中井二宮小田原幹線：人孔 3 基 接着補強方止水工法 w200 部分補修工

表-1 平成 27 年度 管渠・人孔内部調査結果

調査種別	調査延長及び調査数	ランク別不良箇所数※	計
管渠部	6.9km	A ランク …… 0	289 箇所
		B ランク …… 15	
		C ランク …… 274	
人孔部	37 基	A ランク …… 1	27 箇所
		B ランク …… 4	
		C ランク …… 22	

※判断基準 A ランク …… 緊急補修を要するもの

B ランク …… 補修を要するもの

C ランク …… 当面支障ないもの

表-2 酒匂川流域 管渠・人孔内部調査実施状況

管渠供用延長	調査年度	実施状況	
46.3km	平成 25 年度	中井二宮小田原幹線(2回目)	3.4km
		計	3.4km
	平成 26 年度	左岸幹線(2回目)	6.9km
		計	6.9km
	平成 27 年度	右岸幹線(2回目)	6.9km
		計	6.9km

(3) 地上点検パトロール

酒匂川流域幹線の全線パトロールとして、目視による点検を行い、その結果及び補修箇所数を表-3に、また、その状況を表-4に示す。

調査内容は、マンホール蓋の状況、マンホール蓋と路面との関係、下水道に起因する地上面の異常、下水道用地の管理状況を点検した。

ア 調査結果に伴う補修箇所

平成27年度の調査結果は、Aランク0箇所、Bランク3箇所、Cランク76箇所の計79箇所であった。

調査結果(1回目)から緊急を要する箇所はないが、不良箇所等の簡易補修を実施した。

表-3 結果及び補修箇所数

異常箇所調書結果						マンホール補修箇所		
ランク別※1		症状別				パトロール結果 による補修	その他 ※2	計
ランク	箇所数	がたつき	段差	クラック	その他			
A	0	0	0	0	0	—	—	—
B	3	0	0	3	0	—	—	—
C	76	1	21	52	2	—	—	—
合計	79	1	21	55	2	25	0	25

※1 判断基準 Aランク …… 至急補修を要する箇所

Bランク …… 2~3年以内に補修を要する箇所

Cランク …… 観察を要する箇所

※2 道路管理者、住民等からの要請に基づく、緊急性を要する箇所

表-4 地上点検パトロール実施状況(平成27年11月現在)

幹線名	調査マンホール箇所数
左岸幹線	225
中井二宮小田原幹線	75
連絡2号幹線	15
右岸幹線	135
狩川幹線	38
連絡1号幹線	19
右岸放流渠	8
計	515

※全線パトロール(年2回)