

下水道管路メンテナンス年報

平成 31 年 3 月

国土交通省 水管理・国土保全局
下水道部

目次

1. 下水道管路メンテナンス年報について

2. 腐食のおそれ大きい箇所の点検・調査結果

2－1 点検実施状況(平成 29 年度)

- (1) 全国の点検実施状況
- (2) 都道府県別の点検実施状況
- (3) 全国の点検計画と進捗率について
- (4) 事業者区分別の点検計画と進捗率について

2－2 点検・調査結果(平成 29 年度)

- ①マンホール
- ②管渠
- ③管渠の詳細調査結果

3. 対策の実施状況

- ①マンホール
- ②管渠
- ③緊急度Ⅰの対策時期

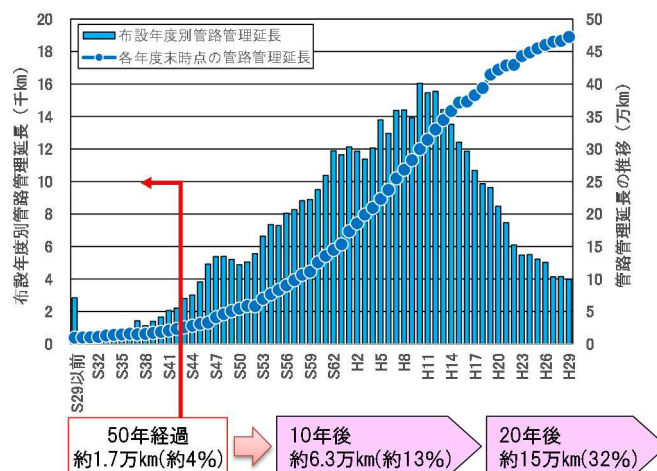
1. 下水道管路メンテナンス年報について

- 下水道管路の現況と老朽化対策の必要性をご理解いただくため、点検の実施状況や結果及び対策予定等を『下水道管路メンテナンス年報』としてとりまとめました。
- 今回は、平成 29 年度の点検結果についてとりまとめ、公表するものです。
- 結果の詳細は、以下のホームページにてご覧いただけます。
<https://portal.g-ndb.jp/portal/pipeline/>

下水道管路の老朽化の現状について

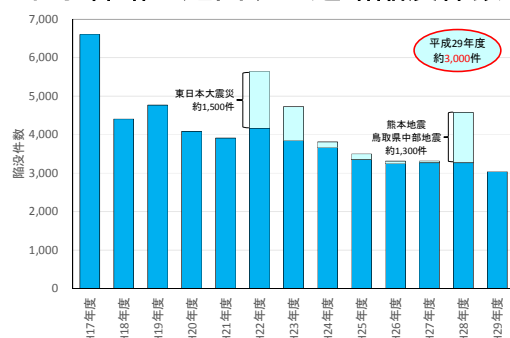
平成 29 年度末までに整備された全国の下水道管路の延長は、約 47 万kmに達しています。そのうち、標準的な耐用年数とされる 50 年を超過した管路は、約 1.7 万kmであり、全管路延長の約 4 %程度となっています。ただし、10 年後には約 6.3 万km(約 13%)、20 年後には約 15 万km(約 32%)と、今後は急速に増加することが見込まれています。

下水管路施設の年度別管理延長（平成 29 年度末）

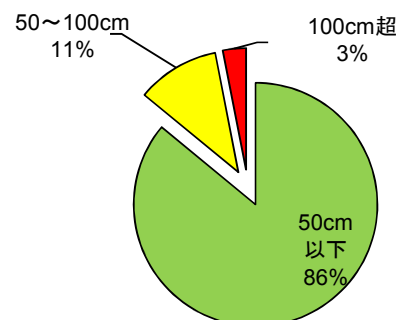


下水道管路に起因する道路陥没は、平成 29 年度には約 3,000 件発生していますが、そのほとんどは陥没深さ 50 cm未満の規模が小さいものです。

下水管路に起因する道路陥没件数



道路陥没深さ



下水道事業者数について

本年報の調査対象である事業者数は以下のとおりです。

<事業者数>

全国	都道府県	政令市	市町村	一部事務組合
1,564	138	21	1,391	14

※ 東日本大震災後に未供用となっている、福島県の2町(大熊町、双葉町)を除く

点検について

平成 27 年の下水道法改正において維持修繕基準を創設し、全ての下水道施設について適切な頻度による点検を、とりわけ下水道管路のうち、腐食のおそれ大きい箇所については 5 年に 1 回以上の頻度での点検を義務づけております。

各下水道事業者が計画的な点検の実施により、施設の状態の把握及び異状の有無を確認しており、平成 29 年度の実施状況は以下のとおりです。

<平成29年度点検実施数>

全ての下水道管路		
集計区分	実施延長	前年度比 (H28実施延長)
延長 (km)	21,320	1.51 (14,103 km)

<平成29年度点検実施数>

腐食のおそれ大きい箇所			
集計区分	対象数	点検実施数	点検実施率
マンホール (箇所)	112,179	16,516	14.7%
管 渠 (km)	5,446	567	10.4%

※ 点検実施率 = 点検実施数 ÷ 対象数

維持修繕基準について

下水道管路の老朽化や腐食に起因した道路陥没が発生しているにも関わらず、計画的な点検が十分に行われていなかった状況を踏まえ、計画的な維持管理を推進し、下水道の機能を持続的に確保するため、国土交通省では、下水道施設の維持・修繕に関する基準として維持修繕基準を創設しています。

具体的な基準等は、政令で定めており、主な内容は以下のとおりです。

- 適切な時期に巡視及び清掃等の下水道の機能を維持するための必要な措置を講ずること。
- 構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他の方法による点検を行うこと。
- 管渠のうち、腐食するおそれの大きい箇所については 5 年に 1 回以上の頻度で点検すること。
- 点検等によりに損傷、腐食等の異状を把握した場合は、下水道の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。

腐食のおそれ大きい箇所について

腐食のおそれ大きい箇所とは、国土交通省令で以下のとおり定められています。

第四条の四 令第五条の十二第一項第三号に規定する国土交通省令で定める排水施設は、暗渠である構造の部分に有する排水施設（次に掲げる箇所及びその周辺に限る。）であつて、コンクリートその他腐食しやすい材料で造られているもの（腐食を防止する措置が講ぜられているものを除く。）とする。

- 一 下水の流路の勾配が著しく変化する箇所又は下水の流路の高低差が著しい箇所
- 二 伏越室の壁その他多量の硫化水素の発生により腐食のおそれ大きい箇所

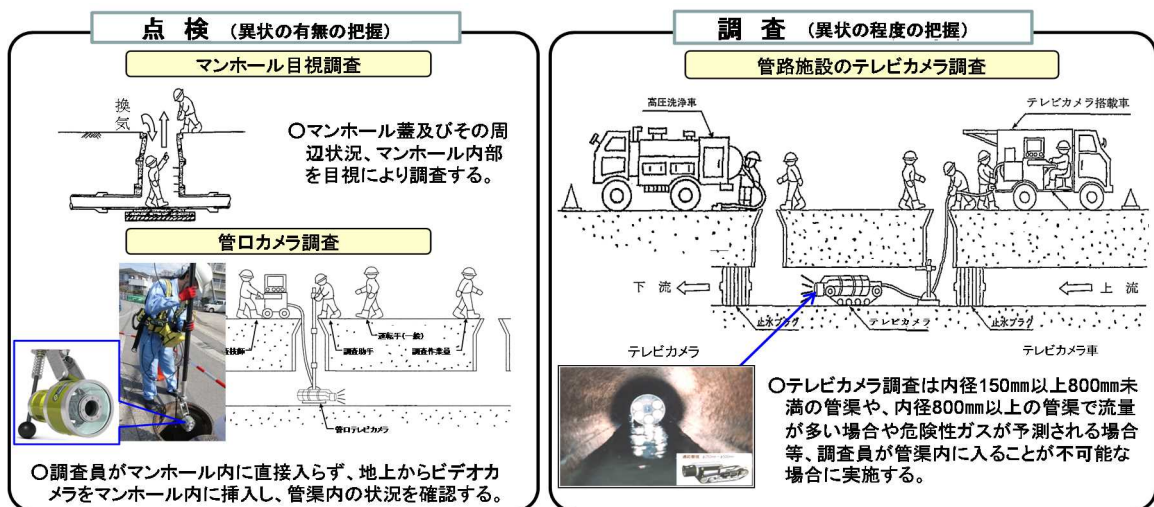
点検結果と調査について

下水道管路の点検で異状を確認した場合、調査を実施し、以下に示す4段階で下水道管路の緊急度を判定しています。

緊急度	区分	対応の基準
I	重度	速やかに措置が必要な場合。
II	中度	出来るだけ早期に対策が必要な場合。
III	軽度	劣化状況を確認しながら、対策時期を検討。
劣化なし	—	—

※ 「緊急度Ⅰ」とは速やかな措置が必要となりますが、道路陥没等は発生していない状態です。調査により緊急度Ⅰの状態であることが判明した場合には、「予防保全」として速やかに対策を講じることで、道路陥没等の事故を未然に防ぐことができます。

（参考：管路施設の「点検」と「調査」）



2. 腐食のおそれ大きい箇所の点検・調査結果

2-1 点検実施状況(平成 29 年度)

(1) 全国の点検実施状況

- 平成 29 年度において、マンホールについては全国対象箇所数 112,179 箇所のうち、16,516 箇所の点検を実施し、事業者区分別では、都道府県(流域)896 箇所、政令市 6,917 箇所、市町村 8,674 箇所、一部事務組合等 29 箇所となっています。
- 管渠については、全国の対象延長約 5,446 kmのうち、567 kmの点検を実施し、事業者区分では、都道府県(流域)99 km、政令市 215 km、市町村 253 km、一部事務組合 0.58 kmとなっています。

※ 政令市には、特別区を含む。次頁以降も同じ。

●平成29年度に点検実施の団体数 (腐食のおそれ大きい箇所) (単位:団体)

事業者区分	全数	対象箇所あり		点検実施数		点検実施団体率	
		マンホール	管渠	マンホール	管渠	マンホール	管渠
都道府県(流域)	138	127	118	58	63	45.7%	53.4%
政令市	21	21	20	15	13	71.4%	65.0%
市町村	1,391	1,194	966	404	292	33.8%	30.2%
一部事務組合等	14	11	8	4	3	36.4%	37.5%
	1,564	1,353	1,112	481	371	35.6%	33.4%

○マンホールの点検箇所数 (腐食のおそれ大きい箇所) (単位:箇所)

事業者区分	対象数	点検実施数	点検実施率
都道府県(流域)	6,879	896	13.0%
政令市	34,857	6,917	19.8%
市町村	70,155	8,674	12.4%
一部事務組合等	288	29	10.1%
	112,179	16,516	14.7%

○管渠の点検延長 (腐食のおそれ大きい箇所) (単位:km)

事業者区分	対象数	点検実施数	点検実施率
都道府県(流域)	724	99	13.6%
政令市	1,079	215	19.9%
市町村	3,628	253	7.0%
一部事務組合等	15	0.58	3.9%
	5,446	567	10.4%

※ 新たに腐食のおそれ大きい箇所として位置付けた施設、腐食防止対策を実施した施設等により、腐食のおそれ大きい箇所は平成 28 年度の数値とは異なる。

(2) 都道府県別の点検実施状況

- 平成 29 年度の点検実施率が 20%以上の都道府県は、マンホールで 8 県、管渠で 6 県となっています。
- 平成 28 年度からの 2 年間の累計で点検実施率が 40%以上の都道府県は、マンホールで 3 県、管渠で 4 県となっています。

○点検の実施数(全下水道事業者)

都道府県名	マンホール					管渠				
	点検箇所数（箇所）					点検延長（km）				
	対象数	平成29年度実施		累計		対象数	平成29年度実施		累計	
		点検 実施数	点検 実施率	点検 実施数	点検 実施率		点検 実施数	点検 実施率	点検 実施数	点検 実施率
北海道	3,519	433	12.3%	1,283	36.5%	213.8	11.9	5.6%	52.8	24.7%
青森県	1,123	302	26.9%	420	37.4%	59.3	5.9	9.9%	10.6	17.8%
岩手県	1,235	242	19.6%	369	29.9%	31.8	4.1	12.7%	6.4	20.0%
宮城県	2,631	215	8.2%	485	18.4%	94.9	6.7	7.0%	10.5	11.1%
秋田県	1,630	260	16.0%	518	31.8%	196.6	11.7	5.9%	23.8	12.1%
山形県	2,095	127	6.1%	276	13.2%	131.1	4.1	3.1%	5.6	4.3%
福島県	1,368	150	11.0%	291	21.3%	58.3	5.9	10.1%	10.7	18.3%
茨城県	2,300	200	8.7%	351	15.3%	194.7	9.4	4.8%	20.0	10.3%
栃木県	1,071	32	3.0%	51	4.8%	31.3	1.6	5.1%	3.4	10.9%
群馬県	1,217	163	13.4%	367	30.2%	230.3	14.4	6.2%	34.9	15.2%
埼玉県	2,164	343	15.9%	441	20.4%	106.6	12.6	11.8%	20.2	19.0%
千葉県	1,460	24	1.6%	228	15.6%	114.6	5.3	4.6%	15.2	13.2%
東京都	24,374	4,591	18.8%	9,374	38.5%	701.8	138.3	19.7%	207.8	29.6%
神奈川県	1,374	381	27.7%	444	32.3%	31.2	1.7	5.4%	6.1	19.6%
新潟県	4,078	415	10.2%	651	16.0%	224.4	32.8	14.6%	44.7	19.9%
富山県	2,071	263	12.7%	457	22.1%	195.6	9.8	5.0%	18.7	9.6%
石川県	3,689	423	11.5%	1,215	32.9%	243.9	13.4	5.5%	83.2	34.1%
福井県	867	62	7.2%	166	19.1%	48.0	2.7	5.6%	3.2	6.7%
山梨県	629	233	37.0%	293	46.6%	27.2	8.1	29.8%	12.0	44.2%
長野県	2,780	569	20.5%	1,026	36.9%	129.6	10.1	7.8%	21.7	16.8%
岐阜県	4,659	351	7.5%	462	9.9%	312.9	6.9	2.2%	14.2	4.6%
静岡県	3,580	503	14.1%	736	20.6%	206.6	20.6	9.9%	51.4	24.9%
愛知県	5,013	577	11.5%	910	18.2%	466.9	29.1	6.2%	42.6	9.1%
三重県	1,478	28	1.9%	140	9.5%	41.6	1.8	4.3%	2.9	6.9%
滋賀県	1,273	48	3.8%	204	16.0%	120.7	3.1	2.5%	3.5	2.9%
京都府	1,922	163	8.5%	353	18.4%	87.0	15.9	18.2%	27.8	31.9%
大阪府	5,371	1,818	33.8%	2,395	44.6%	168.4	51.4	30.5%	70.0	41.6%
兵庫県	4,833	537	11.1%	970	20.1%	69.9	7.1	10.1%	15.9	22.7%
奈良県	1,866	120	6.4%	292	15.6%	56.5	5.0	8.9%	11.5	20.4%
和歌山県	411	69	16.8%	95	23.1%	13.1	0.1	0.9%	4.1	31.5%
鳥取県	1,598	269	16.8%	573	35.9%	56.1	15.2	27.2%	22.8	40.7%
島根県	814	118	14.5%	165	20.3%	86.9	19.9	22.9%	45.1	51.9%
岡山県	3,184	331	10.4%	487	15.3%	72.1	9.4	13.0%	14.4	20.0%

都道府県名	マンホール					管渠				
	点検箇所数（箇所）					点検延長（km）				
	対象数	平成29年度実施		累計		対象数	平成29年度実施		累計	
		点検 実施数	点検 実施率	点検 実施数	点検 実施率		点検 実施数	点検 実施率	点検 実施数	点検 実施率
広島県	1,906	349	18.3%	642	33.7%	82.9	27.7	33.4%	31.3	37.8%
山口県	945	278	29.4%	394	41.7%	23.3	5.3	22.9%	8.2	35.1%
徳島県	200	17	8.5%	25	12.5%	11.3	0.2	1.8%	1.4	12.4%
香川県	720	21	2.9%	73	10.1%	27.0	0.1	0.4%	3.5	13.0%
愛媛県	904	25	2.8%	338	37.4%	51.2	1.0	2.0%	5.3	10.3%
高知県	110	2	1.8%	5	4.5%	5.2	0.1	1.0%	0.1	1.0%
福岡県	2,750	755	27.5%	865	31.5%	125.0	19.3	15.5%	37.8	30.3%
佐賀県	284	8	2.8%	18	6.3%	19.2	0.5	2.3%	0.8	3.9%
長崎県	1,645	94	5.7%	168	10.2%	54.8	2.8	5.1%	4.7	8.6%
熊本県	2,344	307	13.1%	499	21.3%	76.2	4.8	6.2%	11.7	15.3%
大分県	540	36	6.7%	168	31.1%	27.7	1.2	4.3%	2.3	8.3%
宮崎県	568	5	0.9%	223	39.3%	20.0	0.4	1.7%	4.9	24.6%
鹿児島県	373	10	2.7%	28	7.5%	28.5	0.3	1.1%	1.7	6.0%
沖縄県	1,213	249	20.5%	447	36.9%	69.6	7.7	11.1%	17.5	25.2%
全国	112,179	16,516	14.7%	30,381	27.1%	5,445.6	566.9	10.4%	1,068.9	19.6%

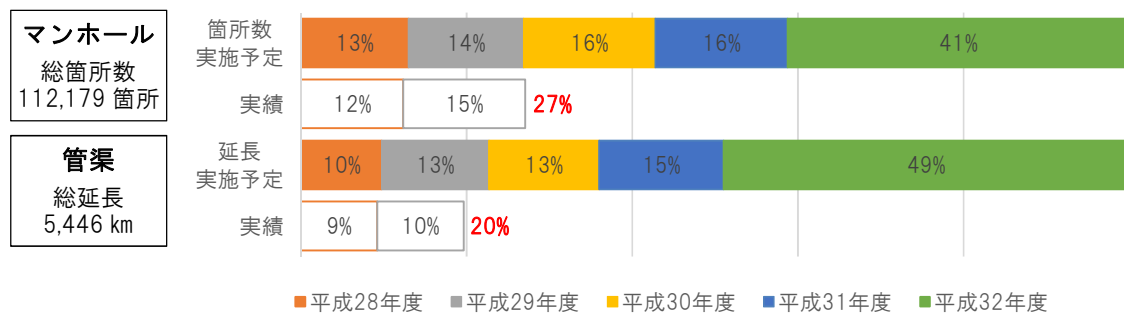
※ 平成 29 年度の赤字は実施率 20%以上、累計の赤字は実施率 40%以上。

(3) 全国の点検計画と進捗率について

- 平成 29 年度の点検実施率は、マンホール(箇所数)で約 15%、管渠(延長)では約 10%となっています。
- 平成 28 年度からの 2 年間の累計ではマンホールで約 27%、管渠では約 20%となっています。

注)四捨五入の関係で、合計値が 100%にならない場合がある(次頁以降も同じ)。

○ 5 年間の点検実施予定及び実績(全下水道事業者合計)

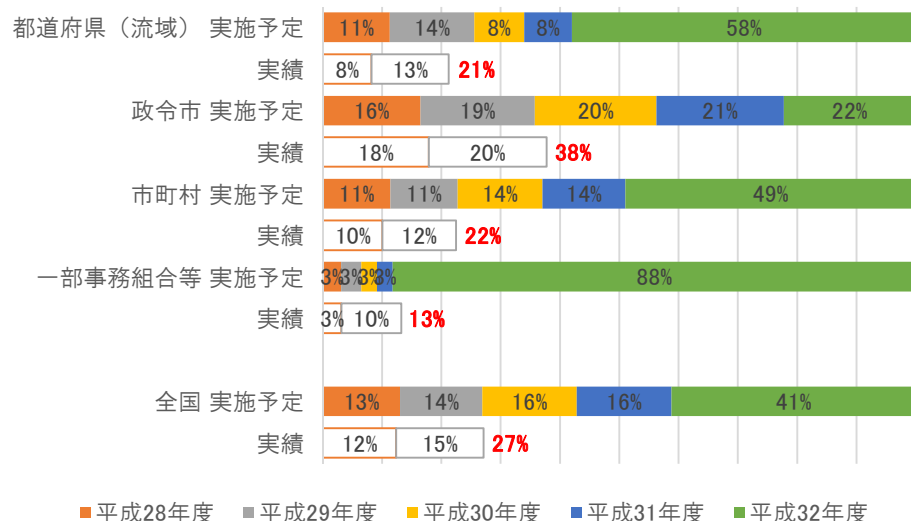


(4) 事業者区別の点検計画と進捗率について

① マンホール

- 平成 29 年度におけるマンホール点検実施率(箇所数ベース)は、都道府県(流域)で約 13%、政令市で約 20%、市町村で約 12%、一部事務組合等で約 10%となっています。
- 平成 28 年度からの 2 年間の累計では、都道府県(流域)で約 21%、政令市で約 38%、市町村で約 22%、一部事務組合で約 13%となっています。

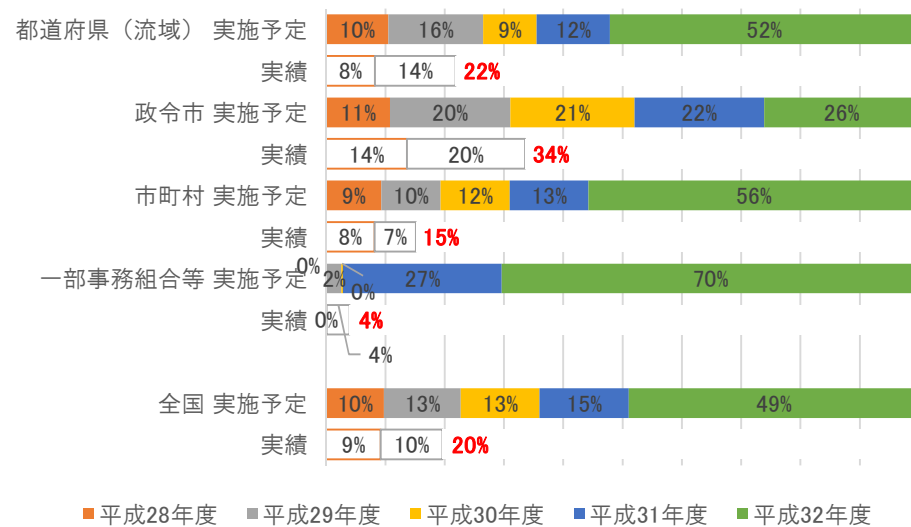
○ 5 年間の点検実施予定及び実績(事業者区分毎に合計)



② 管渠

- 平成 29 年度における管渠点検実施率(延長ベース)は、都道府県(流域)で約 14%、政令市で約 20%、市町村で約 7%、一部事務組合等で約 4%となっています。
- 平成 28 年度からの 2 年間の累計では都道府県(流域)で約 22%、政令市で約 34%、市町村で約 15%、一部事務組合で約 4%となっています。

○ 5 年間の点検実施予定及び実績(事業者区分毎に合計)



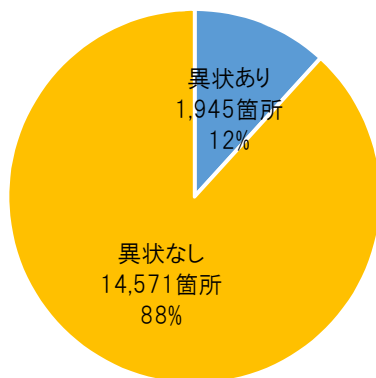
2-2 点検・調査結果(平成 29 年度)

① マンホール

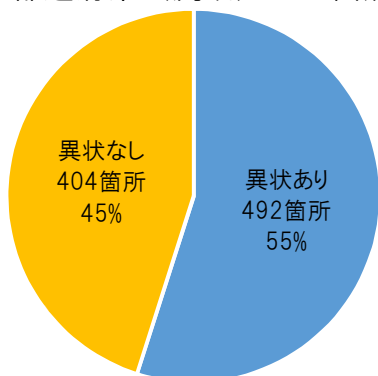
- 腐食のおそれ大きい箇所に設置のマンホール、112,179 箇所のうち、16,516 箇所の点検を実施し、そのうち 1,945 箇所で異状があり、事業者区分別では、都道府県(流域): 492 箇所、政令市: 279 箇所、市町村: 1,174 箇所、一部事務組合等 : 0 箇所となっています。
- 事業者区分別の異状ありの割合は、都道府県(流域): 55%、政令市: 4%、市町村: 14%、一部事務組合等 : 0%となりました。

○点検・調査の実施箇所数及び異状の有無の割合

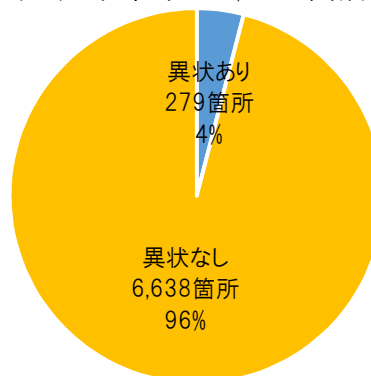
＜全国＞ 16,516 箇所



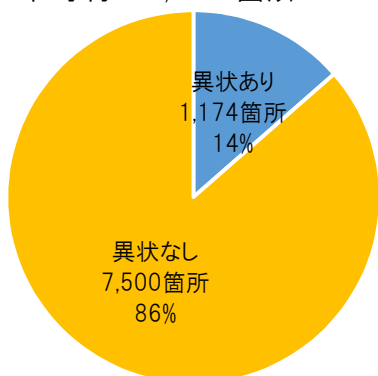
(1) 都道府県(流域) 896 箇所



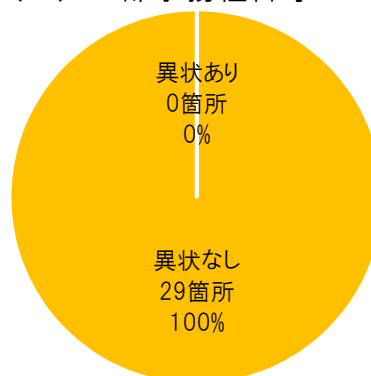
(2) 政令市 6,917 箇所



(3) 市町村 8,674 箇所



(4) 一部事務組合等 29 箇所

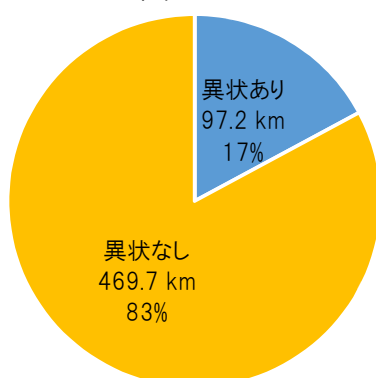


② 管渠

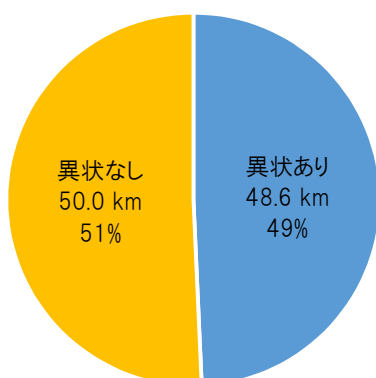
- 腐食のおそれ大きい箇所に設置の管渠、5,446 kmのうち、566.9 kmの点検を実施し、そのうち 97.2 kmで異状があり、事業者区分別では、都道府県(流域)：48.6 km、政令市：9.8 km、市町村：38.4 km、一部事務組合等：0.31 kmとなっています。
- 事業者区分別の異状ありの割合は、都道府県(流域)：49%、政令市：5%、市町村：15%、一部事務組合等：54%となりました。

○点検・調査の実施延長及び異状の有無の割合

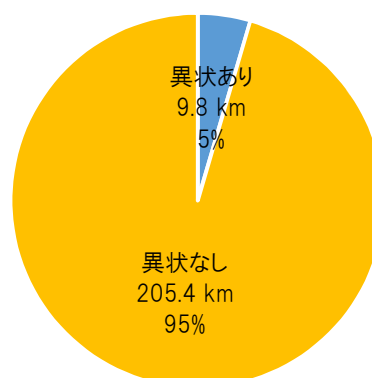
<全国> 566.9 km



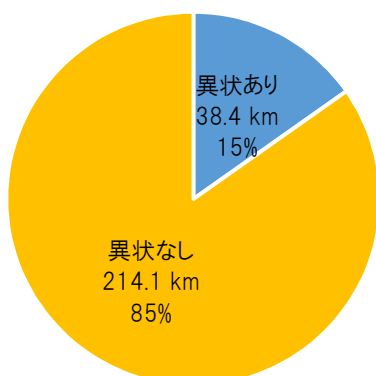
(1) 都道府県 (流域) 98.6 km



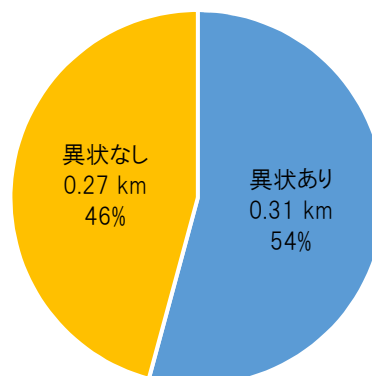
(2) 政令市 215.2 km



(3) 市町村 252.5 km



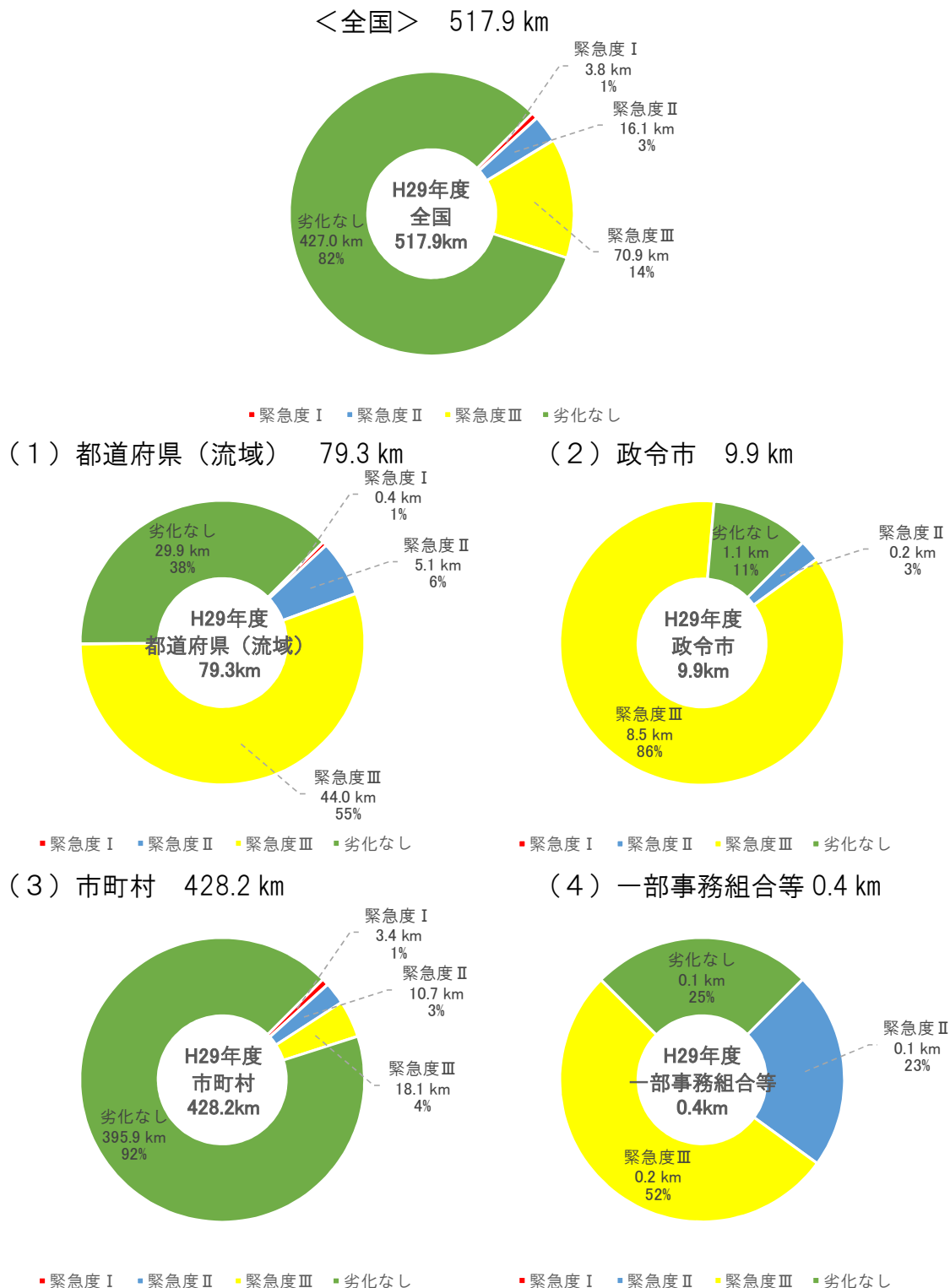
(4) 一部事務組合等 0.58 km



③ 管渠の詳細調査結果

○ 平成 29 年度には、全国で 517.9 km の管渠の詳細調査を実施し、緊急度の判定区分別では、Ⅰ 3.8 km、Ⅱ 16.1 km、Ⅲ 70.9 km、劣化なし 427.0 km となりました。

○管渠の詳細調査結果



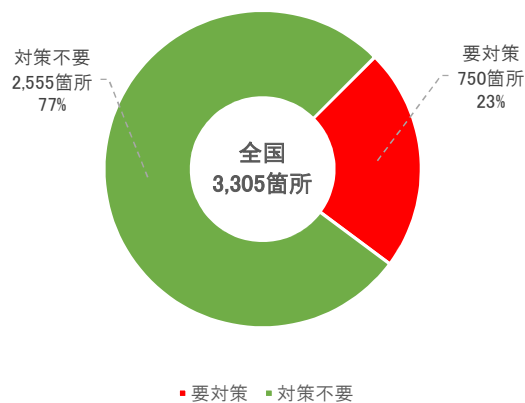
3. 対策の実施状況

① マンホール

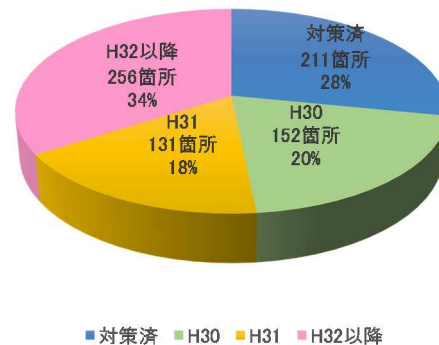
全国(全下水道事業者)

- 平成 29 年度までに 3,305 箇所の調査を実施し、その結果、要対策が 750 箇所で 23%、対策不要は 2,555 箇所で 77%となりました。
- 要対策となった 750 箇所のうち、これまでに 211 箇所の対策を完了しており、残りは H30 に 152 箇所(20%)、H31 に 131 箇所(18%)、H32 以降に 256 箇所(34%)対策を行う予定です。

○詳細調査結果



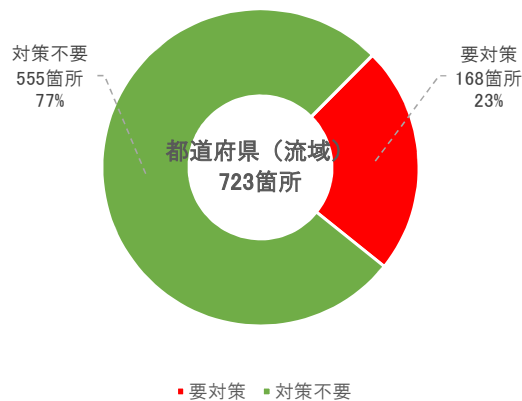
○要対策の対策予定



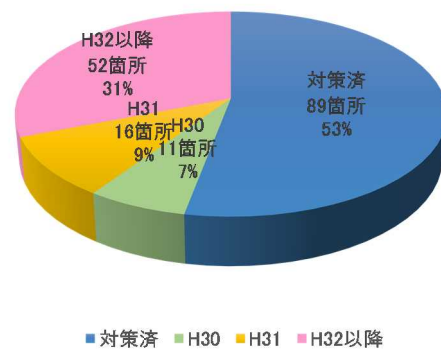
(1) 都道府県(流域)

- 平成 29 年度までに 723 箇所の調査を実施し、その結果、要対策が 168 箇所で 23%、対策不要は 555 箇所で 77%となりました。
- 要対策となった 168 箇所のうち、これまでに 89 箇所の対策を完了しており、残りは H30 に 11 箇所(7%)、H31 に 16 箇所(9%)、H32 以降に 52 箇所(31%)対策を行う予定です。

○詳細調査結果



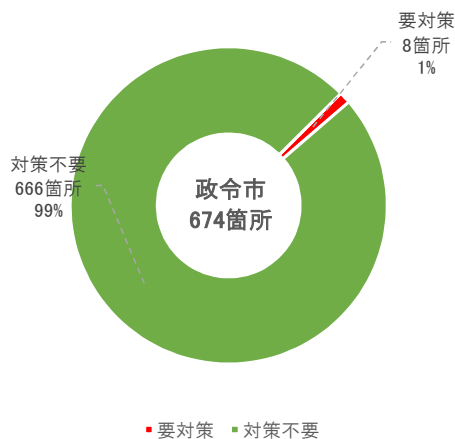
○要対策の対策予定



(2) 政令市 ※特別区含む

- 平成 29 年度までに 674 箇所の調査を実施し、その結果、要対策が 8 箇所で 1%、対策不要は 666 箇所で 99%となりました。
- 要対策となった 8 箇所については、H32 以降に対策を行う予定です。

○詳細調査結果



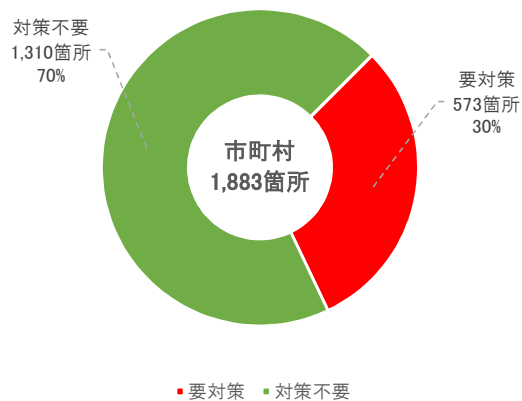
○要対策の対策予定



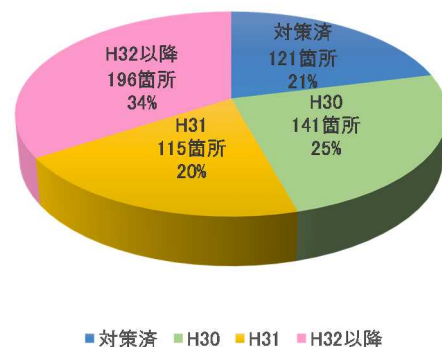
(3) 市町村

- 平成 29 年度までに 1,883 箇所の調査を実施し、その結果、要対策が 573 箇所で 30%、対策不要は 1,310 箇所で 70%となりました。
- 要対策となった 573 箇所のうち、これまでに 121 箇所の対策を完了しており、残りは H30 に 141 箇所(25%)、H31 に 115 箇所(20%)、H32 以降に 196 箇所(34%)対策を行う予定です。

○詳細調査結果



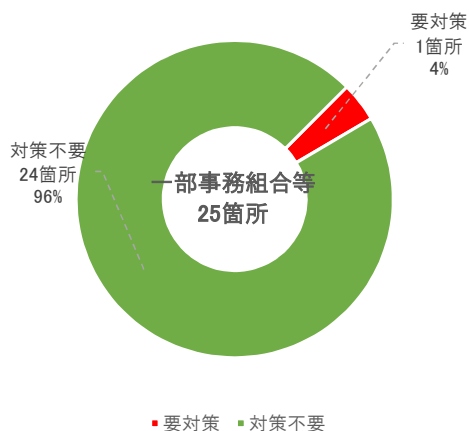
○要対策の対策予定



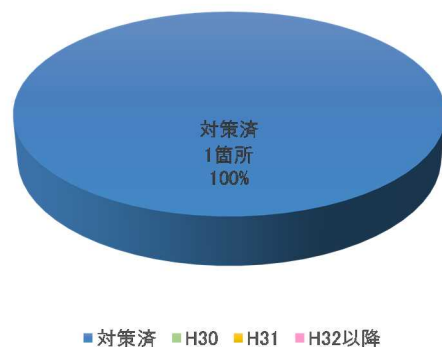
(4) 一部事務組合

- 平成 29 年度までに 25 箇所の調査を実施し、その結果、要対策が 1 箇所で 4%、対策不要は 24 箇所で 96%となりました。
- 要対策となった 1 箇所については対策を完了しております。

○詳細調査結果



○要対策の対策予定

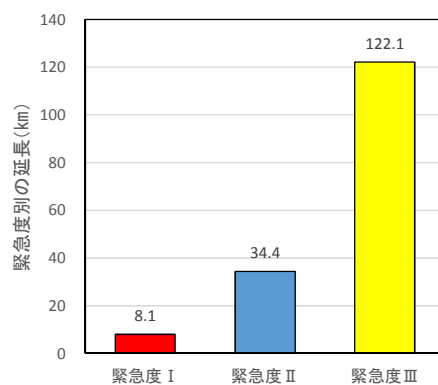


② 管渠

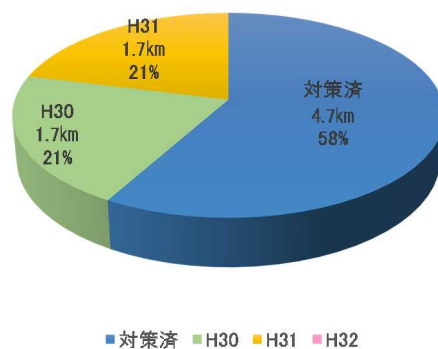
全国(全下水道事業者)

- 平成 29 年度までに実施した詳細調査により、緊急度Ⅰが 8.1 km、緊急度Ⅱが 34.4 km、緊急度Ⅲが 122.1 kmと判定されました。
- 速やかに措置が必要な緊急度Ⅰの管渠 8.1 kmについては、4.7 km(58%)は対策済であり、残りは全て H31 までに対策を完了する予定です。

○判定区分



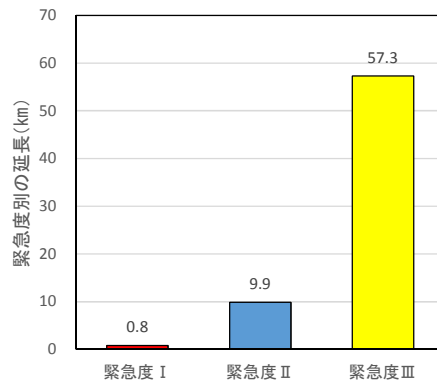
○緊急度Ⅰの対策予定



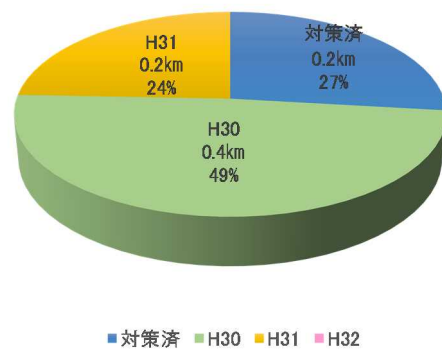
(1) 都道府県(流域)

- 平成 29 年度までに実施した詳細調査により、緊急度Ⅰが 0.8 km、緊急度Ⅱが 9.9 km、緊急度Ⅲが 57.3 kmと判定されました。
- 速やかに措置が必要な緊急度Ⅰの管渠 0.8 kmについては、0.2 km(27%)は対策済であり、残りは全て H31 までに対策を完了する予定です。

○判定区分



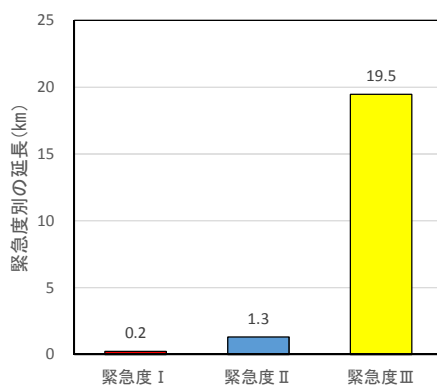
○緊急度Ⅰの対策予定



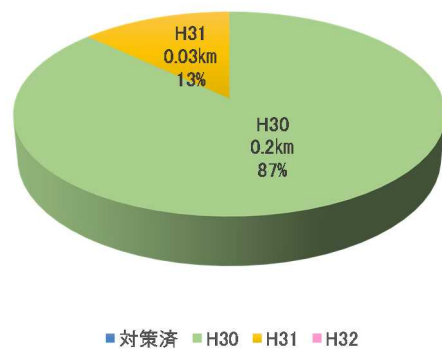
(2) 政令市 ※特別区含む

- 平成 29 年度までに実施した詳細調査により、緊急度Ⅰが 0.2 km、緊急度Ⅱが 1.3 km、緊急度Ⅲが 19.5 kmと判定されました。
- 速やかに措置が必要な緊急度Ⅰの管渠 0.2 kmについては、全て H31 までに対策を完了する予定です。

○判定区分



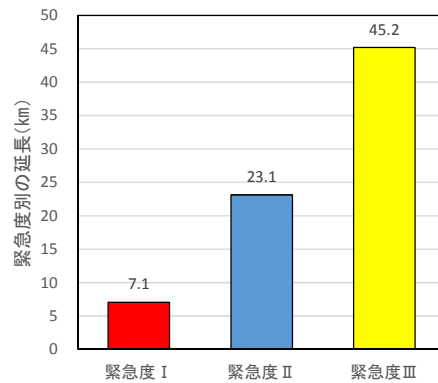
○緊急度Ⅰの対策予定



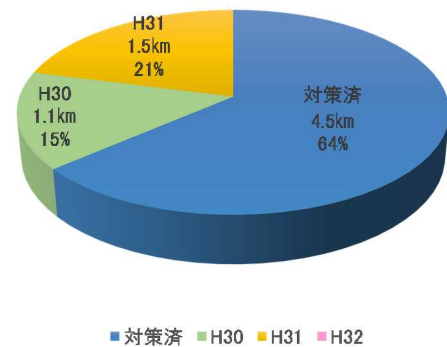
(3) 市町村

- 平成 29 年度までに実施した詳細調査により、緊急度Ⅰが 7.1 km、緊急度Ⅱが 23.1 km、緊急度Ⅲが 45.2 kmと判定されました。
- 速やかに措置が必要な緊急度Ⅰの管渠 7.1 kmについては、4.5 km(64%)は対策済であり、残りは全て H31 までに対策を完了する予定です。

○判定区分



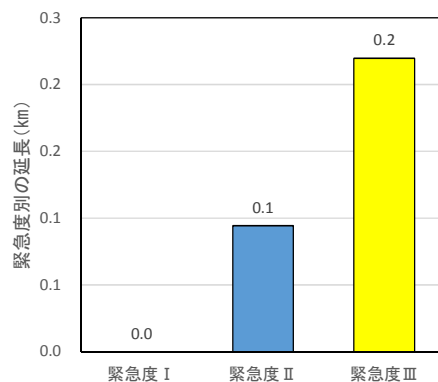
○緊急度Ⅰの対策予定



(4) 一部事務組合

- 平成 29 年度までに実施した詳細調査により、緊急度Ⅰが 0 km、緊急度Ⅱが 0.1 km、緊急度Ⅲが 0.2 kmと判定されました。

○判定区分



③ 緊急度Ⅰの対策時期

- 平成 28 年度から平成 29 年度の詳細調査で判明した、速やかに措置が必要な「緊急度Ⅰ」の管渠は、全国で 8.10 kmでした。
- このうち 4.71 kmについては平成 29 年度までに対策を完了しており、残りの 3.39 kmについても平成 31 年度までには対策を完了予定です。

○平成 28～29 年度に判定した緊急度Ⅰの管渠リスト（単位：km）

都道府県	事業者	緊急度Ⅰ	対策予定時期			
	市町村名 流域下水道名	累計	対策済	H30	H31	H32
北海道	苫小牧市	0.10	0.10			
北海道	洞爺湖町	0.06	0.06			
北海道	新ひだか町	0.10			0.10	
青森県	八戸市	0.10	0.10			
宮城県	岩沼市	0.10	0.10			
山形県	高畠町	0.10			0.10	
福島県	阿武隈川上流流域下水道	0.20	0.20			
茨城県	常総市	0.20	0.20			
茨城県	笠間市	0.20		0.20		
茨城県	鹿嶋市	0.16	0.16			
茨城県	つくばみらい市	0.06	0.06			
栃木県	鬼怒川上流(中央)	0.20		0.20		
栃木県	渡良瀬川下流(大岩藤)	0.10			0.10	
栃木県	野木町	0.03	0.03			
群馬県	高崎市	0.50	0.50			
群馬県	沼田市	0.04	0.04			
群馬県	館林市	0.07	0.07			
埼玉県	伊奈町	0.09	0.09			
千葉県	手賀沼流域下水道	0.10		0.10		
千葉県	茂原市	0.03		0.03		
千葉県	東金市	0.10	0.10			
千葉県	市原市	0.20	0.20			
神奈川県	鎌倉市	0.41	0.39	0.02		
神奈川県	相模原市	0.03			0.03	
山梨県	釜無川流域下水道	0.10		0.10		
長野県	上田市	0.10	0.10			
長野県	小諸市	0.20		0.20		
長野県	原村	0.10	0.10			
新潟県	糸魚川市	0.02		0.02		
石川県	七尾市	0.20	0.20			
石川県	白山市	0.05	0.02	0.03		
静岡県	袋井市	0.05	0.05			
愛知県	東郷町	0.19	0.19			
愛知県	豊山町	0.10	0.10			
三重県	亀山市	0.91	0.04	0.18	0.69	
福井県	九頭竜川流域下水道	0.02	0.02			
大阪府	大和川下流流域下水道	0.10			0.10	
大阪府	泉佐野市	0.10			0.10	
奈良県	葛城市	0.10		0.10		

事業者		緊急度 I	対策予定時期			
都道府県	市町村名 流域下水道名	累計	対策済	H30	H31	H32
鳥取県	湯梨浜町	0.70	0.70			
岡山県	備前市	0.10	0.10			
広島県	福山市	0.20	0.20			
広島県	熊野町	0.09			0.09	
山口県	長門市	0.40	0.10		0.30	
山口県	周南市	0.20		0.10	0.10	
愛媛県	松山市	0.10		0.10		
高知県	香美市	0.03	0.03			
福岡県	福岡市	0.20		0.20		
福岡県	久留米市	0.02	0.02			
熊本県	長洲町	0.09	0.09			
宮崎県	延岡市	0.15	0.15			
宮崎県	日南市	0.08		0.08		
沖縄県	うるま市	0.13	0.10	0.03		
合計		8.10	4.71	1.68	1.71	0.00

