

柏市下水道事業の概要について

（下水道管路施設の包括的民間委託の導入）



手賀沼（手賀大橋上空）



柏市下水道公式キャラクター
れんこちゃん

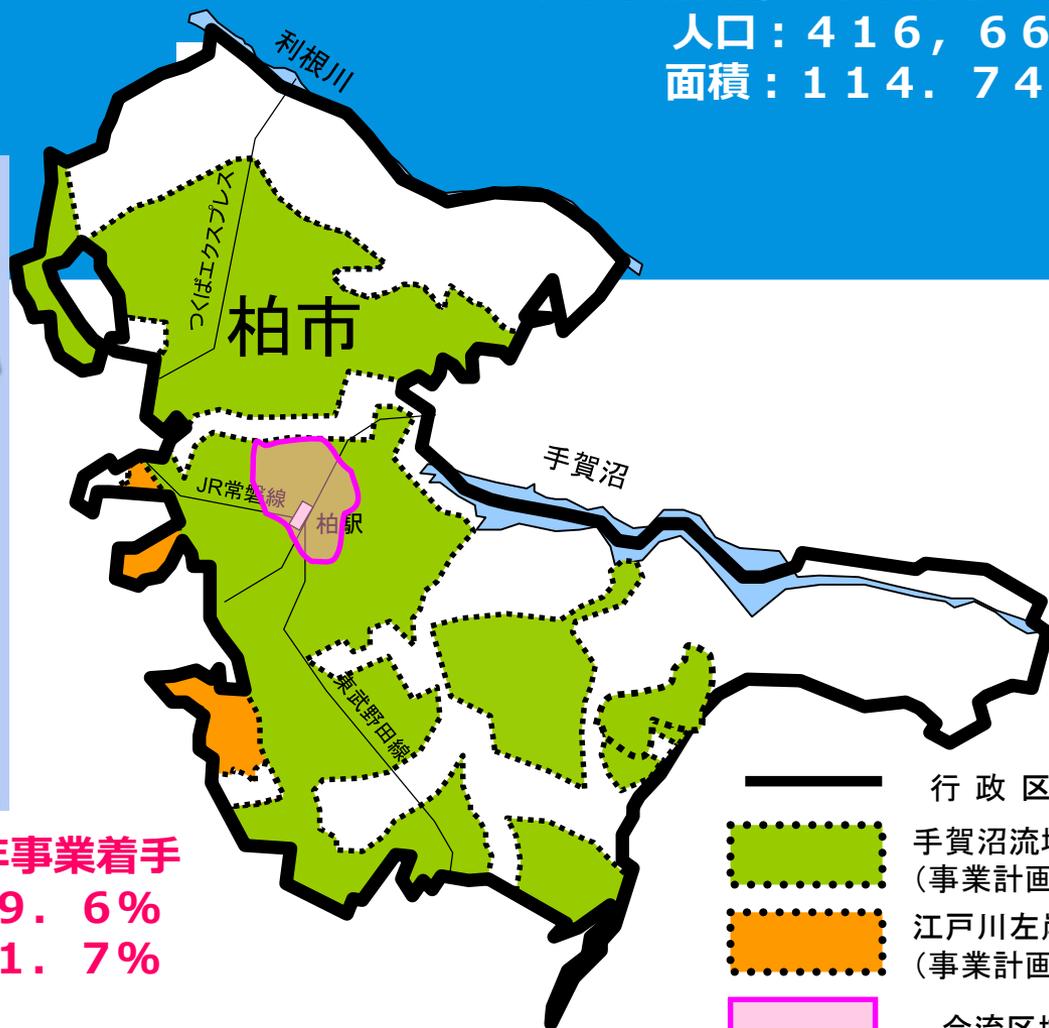
柏市の下水道事業（概要）

【参考】

千葉県北西部（東京都心から30 km）

人口：416,661人

面積：114.74km²



下水道事業：昭和35年事業着手
汚水普及率：89.6%
雨水幹線整備状況：51.7%
(H27末)

- 行政区境界
- 手賀沼流域下水道（事業計画区域）
- 江戸川左岸流域下水道（事業計画区域）
- 合流区域

下水道の現状と課題

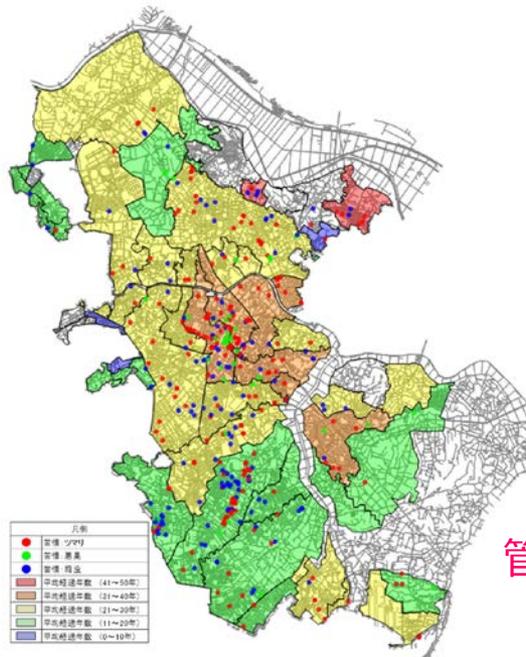
職員が日常管理業務に追われ、健全な維持管理が出来ない
高度成長期に整備した老朽管路施設の急増

本市の下水道管路延長

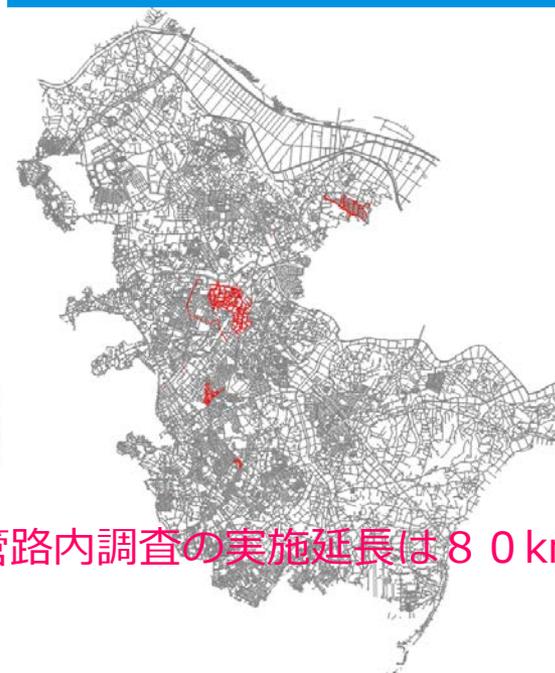
- ・ 汚水管：約1,060km
- ・ 雨水管：約 143km
- ・ 合流管：約 52km
- ・ 合計：約1,255km

年度別苦情内容と件数 (単位: 件)

年度	ツマリ	悪臭	陥没	合計
H20 2008	50	5	36	91
H21 2009	30	5	30	65
H22 2010	37	8	20	65
H23 2011	50	9	34	93
H24 2012	26	10	15	51
H25 2013	42	6	7	55
合計	235 (56%)	43 (10%)	142 (34%)	420 (100%)



苦情箇所図 (ツマリ・悪臭・陥没)

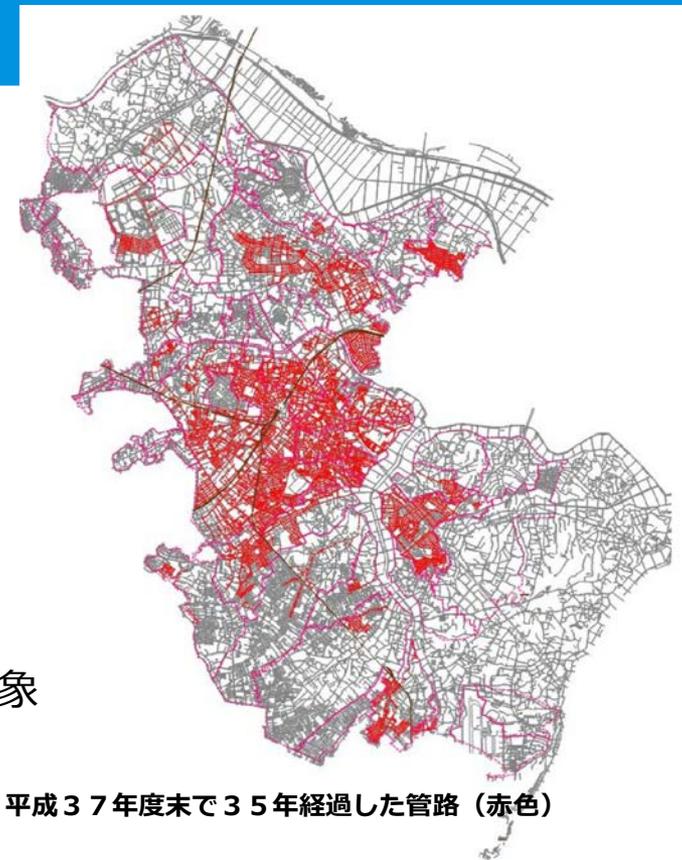


管路内調査の実施延長は80 km

調査箇所図 (赤色: 調査実績)

ストックマネジメント計画を策定 (平成26~27年度)

持続可能な下水道事業の実現を目的に、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状況を予測



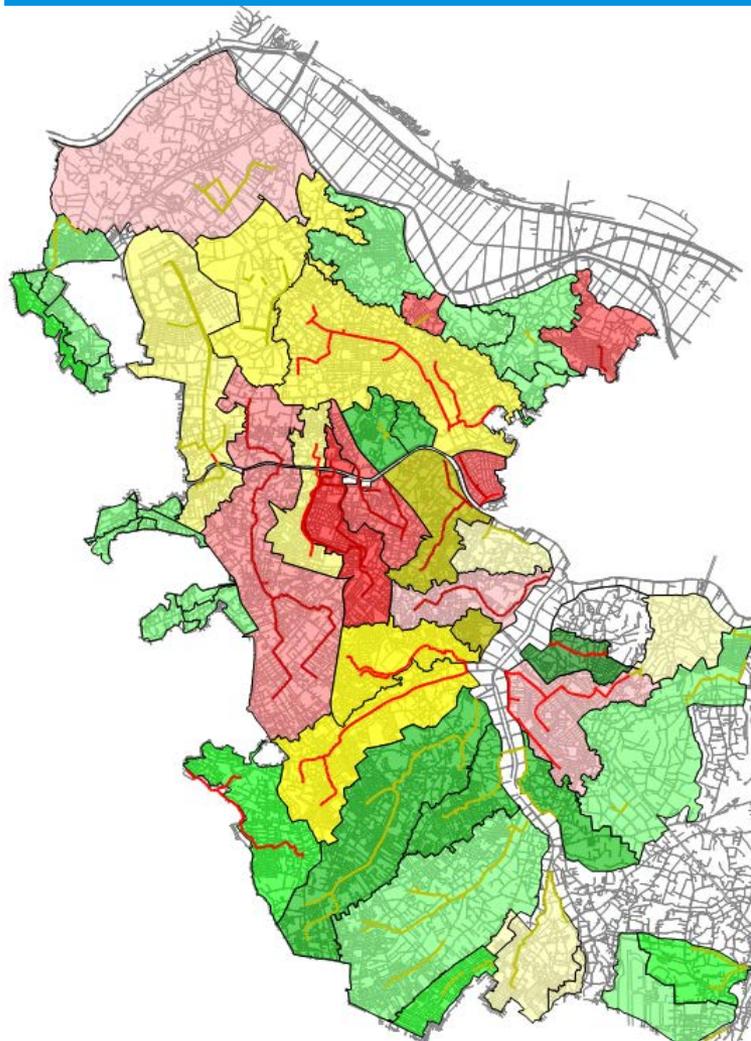
平成37年度末時点で、設置から35年を経過した管路を対象

対象管路 約560 km

平成37年度末で35年経過した管路 (赤色)

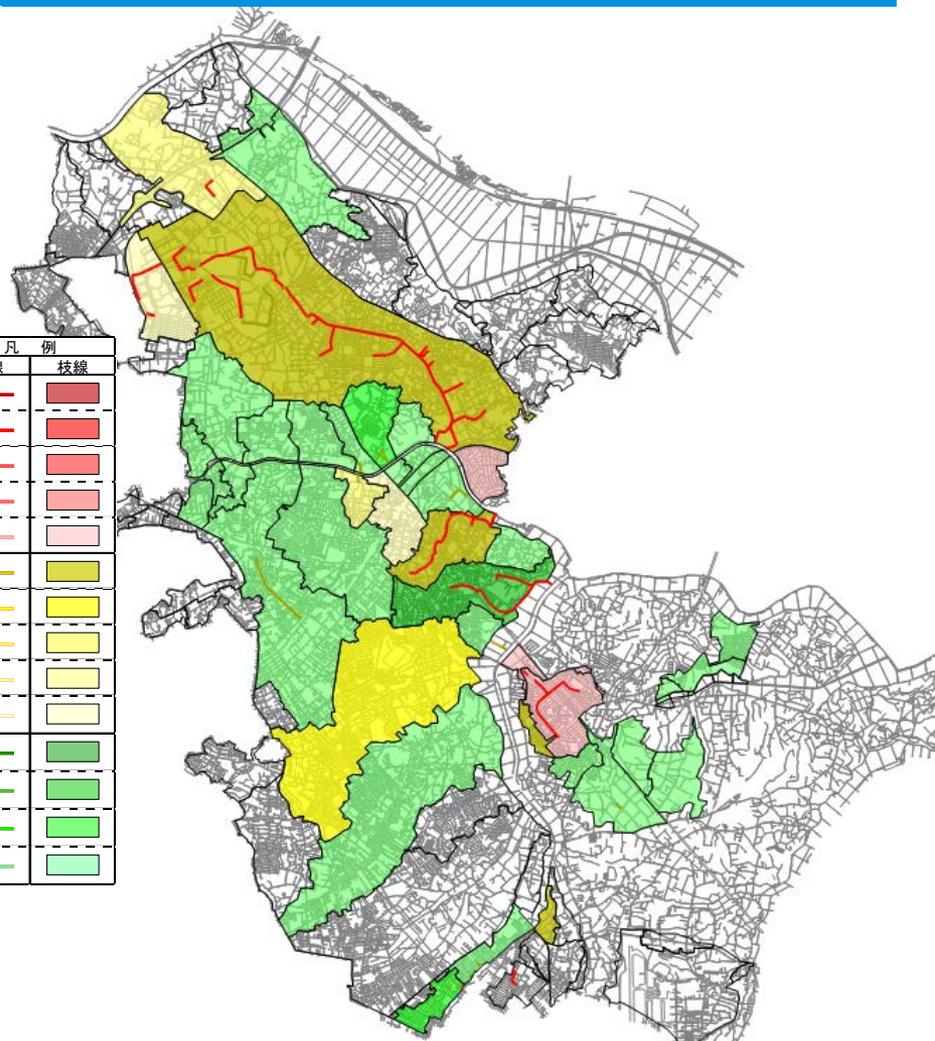
ストックマネジメント計画（調査・点検）

下水道管路施設 560 km の調査点検を概ね 10 年程度で計画



調査計画図（汚水）

	凡 例		
	幹線	枝線	
第1期	(1年目)		
	(2年目)		
	(3年目)		
	(4年目)		
	(5年目)		
第2期	(6年目)		
	(7年目)		
	(8年目)		
	(9年目)		
	(10年目)		
第3期	(11年目)		
	(12年目)		
	(13年目)		
	(14年目)		



調査計画図（雨水）

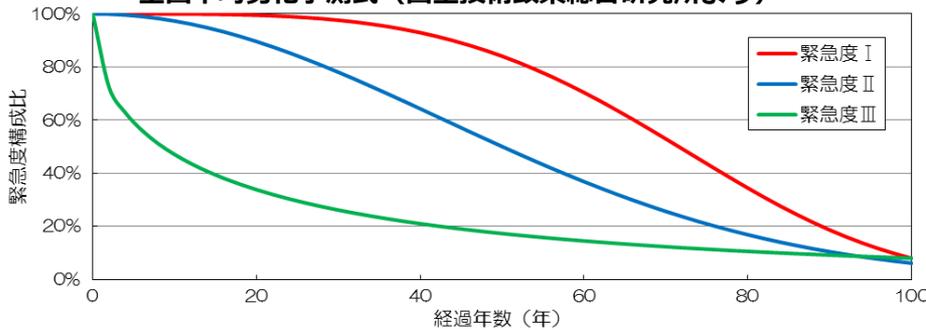
ストックマネジメント計画（改築更新）

国が示した全国平均値の劣化予測式を採用

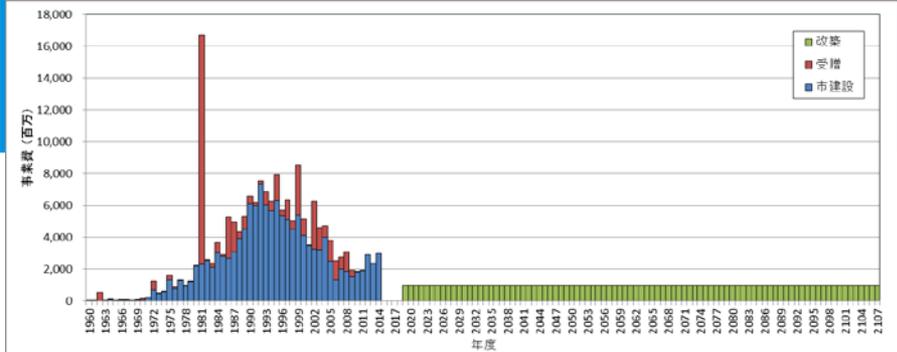
今後管路内調査した結果を積み上げて市独自の予測式を構築

柏市独自の維持管理および改築更新計画の策定

全国平均劣化予測式（国土技術政策総合研究所より）



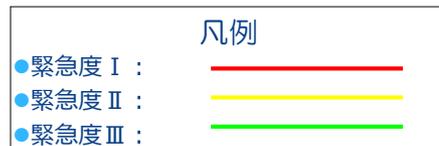
改築シナリオ図（年間投資額11.3億円の場合）



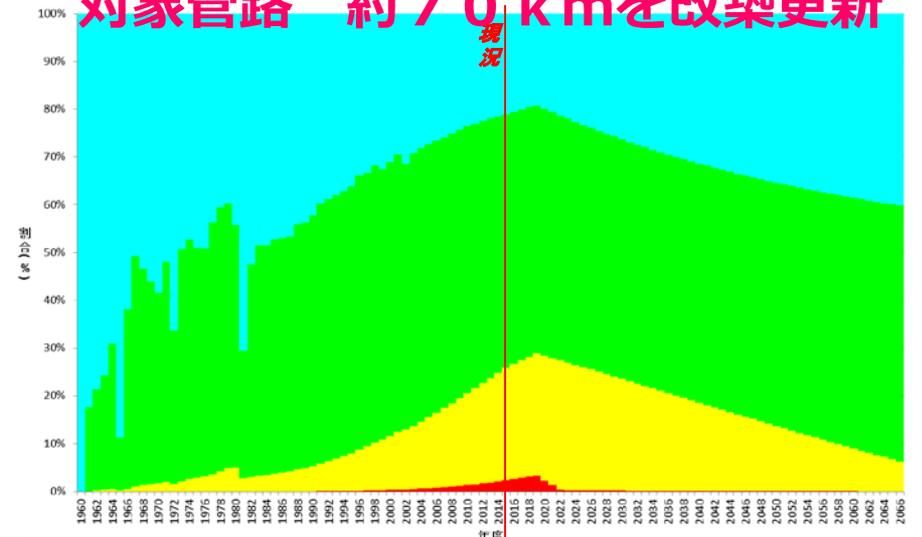
- 緊急度Ⅰ：速やかに措置をすることが必要
- 緊急度Ⅱ：簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できる
- 緊急度Ⅲ：簡易な対応により必要な措置を5年以上まで延長できる

年間事業費（長寿命化対策）

- 調査点検費 1.3億円
- 改築事業費 10.0億円
- 緊急度Ⅰの管路は約3年で減少
- 緊急度Ⅱについては50年後に全体の約6%程度まで抑えられる。



対象管路 約70kmを改築更新



緊急度の推移図（年間投資額11.3億円の場合）

下水道管路施設の包括的民間委託の導入

調査・点検・補修と長寿命化対策をパッケージ化

平成30年度の導入を目標

導入に向けた検討内容

- ①委託業務範囲，委託期間及び委託金額等の決定
- ②要求水準の設定
- ③地元企業の保護育成，地域活性化対策
- ④チェック体制の確立，モニタリング技術力の向上策
- ⑤民間事業者の創意工夫，技術的能力を促進する方策

導入の効果

事後対応型管理から予防保全型管理へ転換

- ①住民サービスの向上（事故の未然防止，苦情等の軽減，住民対応の迅速化）
- ②管路施設のマネジメントの最適化 ⇒ 改築更新費の平準化・最小化・コストの縮減
- ③安定的・持続的な管理運営の実現 ⇒ 下水道経営の健全化・新たな市場の創出

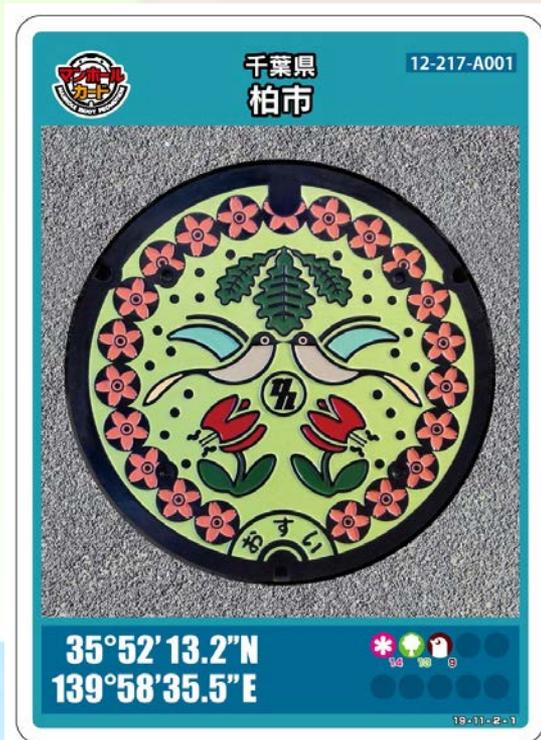
5カ年の長期包括的民間委託
約55億円を想定

調査点検 560 km
改築更新 70 km
(全体計画10年)

職員はマネジメント業務に専念

柏市の下水道広報について

千葉県内初
8月1日より
マンホールカード登場



デザインの由来



カシワ



カタクリ群生地 オナガ

設置開始 1997年

このマンホール蓋のデザインは1996年、市の木「カシワ」、市の鳥「オナガ」、市の花「カタクリ」「シバザクラ」を題材に、一般から公募して決定したものです。市の花と鳥は市制施行40周年を記念して制定しました。カタクリ群生地は市の天然記念物に指定されており、春先になると紫紅色の美しい花を咲かせて市民の目を楽しませてくれます。また、カシワは縁起木として知られ、市役所正面玄関前にある10メートル級の木は、市のシンボルとして親しまれています。デザインの中央にあしらわれているのは市章で、「か・し・わ」の3文字をアレンジして図案化されています。

1608-00-001
柏市役所 ©GKPマエプロ



マンホール型ポスター (あけてみる?)



GKP広報大賞 行政広報部門入賞?



平成28年度「GKP広報大賞」エントリーシート

エントリーする団体名の名称	担当者氏名、所属、連絡先【電話、Fax、E-Mail】
柏市	土木部下水道経営課 西川
代表者氏名	Tel 04-7167-1409 Fax 04-7167-2586
柏市長 秋山 浩保	gesuikeiei@city.kashiwa.lg.jp
(他業の場合) 上記団体を推薦する団体の名称	担当者氏名、所属、連絡先【電話、Fax、E-Mail】

部門名	事例名
広報部門①行政広報部門	下水道PRポスター「あけてみる?」の制作

事例の概要(適宜、写真、図、記事の画像等を挿入して下さい)
マンホールは普段地面にあり、誰もが目にしてはいます。しかし、開けられないもので、身近にありながら遠いものです。

そんなマンホールがポスターになって開けられるとしたら?このポスターはそんなマンホールとヒトとのギャップをぐっと近づけるために作成しました。まずは開けてみてもらうことで、下水道を知ってもらうきっかけ作りとしました。開けて頂いた方の数だけ、下水道の「見える化」が進んでいます。

- ・制作枚数: 100枚
- ・設置箇所

平成27年下水道の日に併せて柏市内の各駅11箇所(JR、東武アーバンパークライン、つくばエクスプレス)、公共施設29箇所(市役所、近隣センター等)、各小学校42箇所に掲示しました。



駅での様子



市内小学校での様子



マンホールサミット

その他、柏駅でデジタルサイネージを使ったキャンペーンを行ったり、マンホールサミットに出展しました。

エントリー事例の特徴(施策等そのもの特徴ではなく、施策等を発信する広報戦略及びその効果が優れていると考えている点を記載願います)

普段は重たくて開けることができないマンホールを手軽に開けることができることにこのPRポスターの特徴があります。市内各駅や各小学校に掲示して普段下水道に関心がない人たちに訴求することで、下水道を身近に感じてもらえるきっかけとなりました。実際に開けてみた人からは、「何が入っているのか、思わず開けてみたくなった」、「駅で開けてみていたらバスを逃してしまっ」といった声をいただき、多くの方に関心を持ってみてもらうことができました。

付属資料の提出	あり・なし (どちらかに○)
---------	----------------

下水道展 全国下水道マスコットキャラクター総選挙に参加しています



ご清聴ありがとうございました。

柏市下水道公式キャラクター
れんこちゃん

千葉県柏市