事例No.	264
公表年度	H28
団体の属性	指定都市
団体名	静岡県浜松市

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・（行政改革）業務の効率化 ・EBPM

事例種類	その他

事例内容・タイトル

「基幹管路耐震化事業に伴う管路口径の見直し」

出典

地方公営企業の抜本的な改革等に係る先進・優良事例集

○ 事例名等

事例名	基幹管路耐震化事業に伴う管路口径の見直し
団体名	浜松市
事業名(事業区分)	上水道事業(末端給水)

○団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	808,925	行政区域内面積(㎢)	1,558.1
供用開始年月日	昭和6年2月1日	給水人口(人)	761,702
施設利用率(%)	62.5	有収率(%)	93.8
職員数(人)	159	営業収益(千円)	10,395,959
営業費用(千円)	9,769,980		

※表中の計数はH28年3月末時点

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1)取組の背景

水道施設の耐震化推進が重要視される中、当市においては、平成21年度に管路耐震化事業計画を策定し、平成23年度から耐震化事業に着手している。

当該事業計画は、市内にある基幹管路236kmのうち、耐震化されていない119kmを14年間で全て耐震管路にし、平成36年度末までに耐震適合率を100%にしようとするものである。

また、当市の総合計画の中で平成25年3月に将来人口推計値が発表されたことを受け、将来の水需要予測の見直しを行い、更新に当たっては、単純に耐震管に更新するだけでなく、口径の見直しを行うこととした。

(2)検討を開始した契機・導入過程

①スケジュール

平成22年3月～	管路耐震化事業計画の策定
平成23年4月～	基幹管路耐震化事業の事業着手
平成25年4月～	事業計画の見直し(継手補強工事の採用)
平成25年7月～	事業計画の見直し(口径ダウンサイズの採用)
平成26年4月～	事業計画の見直し(中部簡水統合による)

②自治体外部の有識者の活用

平成24年度から有識者による上下水道事業経営問題検討委員会を開催し、議論いただいている。

・H24第2回浜松市上下水道事業経営問題検討委員会(H24.11.8)
・H25第1回浜松市上下水道事業経営問題検討委員会(H25.6.10)
・H26第1回浜松市上下水道事業経営問題検討委員会(H26.6.27)

③住民・議会への説明

・議会に対しては、建設消防委員会において説明した。
・住民に対しては、工事回覧や広報誌による説明を行った。

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1)取組の具体的内容とねらい
①事業の内容
・耐震管路に布設替
・継手補強工法の導入(良質地盤に埋設されている路線や老朽化が進行していない管路については、既設管を布設替えせずに継手部を耐震補強する方法)
・布設替管路の口径見直し
②口径見直しの考え方
・将来の水需要の予測を行うとともに、市内の主要管路46地点で実際に流れている水量を計測し、計測結果を水理計算に反映させるため、計算過程で用いる流速係数を見直し、適正口径を算出した。
・この結果、ほぼ全ての対象管路の全部又は一部を口径ダウンすることが可能となった。

(2)効果
・継手補強工法の導入により、布設替と比べコスト縮減が図れる。
・継手補強工法の導入により、実耐用年数に沿った更新が可能となる。
・口径の見直しにより、コスト縮減が図れる。

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1)他の自治体の参考となると考えられる点
老朽化が進行していない管路について、布設替えせずに継手部を耐震補強する工法の導入により、基幹管路耐震適合率の早期100%達成と実耐用年数に沿った更新が可能。

(2)今後の課題等
今後の課題として、φ900以上の補強金具の開発、継手補強路線の付属物(空気弁等)の耐震補強、ルート変更した路線同士を結ぶ連絡管の新設等の課題があり、今後事業進捗に合わせて、これらの諸課題の解決に向けた検討が必要。

○問合せ先

担当課	浜松市　上下水道部　水道工事課		
TEL	053-474-7411	MAIL	sd-kouji@city.hamamatsu.shizuoka.jp