

先行事例における事業スキーム

導入に至る背景・経緯

- 昭和63年の不明水調査（管路）により、ポンプ場からの流出箇所等から硫化水素等が原因と考えられる管の損傷や、人孔部の穴等も併せて発見
- 膨大な下水道施設のストックにより、緊急対応業務が増大し、事後対応型では対応が困難と判断され、予防保全型の維持管理に移行



- 平成元年から予防保全型に移行（当初、幹線および枝線の目視調査を主とし、3年で市内1周）
- 平成6年に人孔補修、小規模修繕の業務を追加
- その後、維持管理項目を変更追加し、平成23年から複数年契約

業務内容

- 予防保全型の維持管理を目的に清掃・巡視・点検・調査、緊急対応、小規模修繕等を3年間のパッケージ委託

<主な委託内容…25年度>

○点検

- ・主要幹線道路巡視点検→約101km(年1回)
- ・緊急輸送道路巡視点検→約 51km(年1回)
- ・青梅マラソンコース巡視→約13km(往復)(年1回)

○調査（人孔内目視調査、TVカメラ調査）

- ・人孔目視→幹線350箇所/年、枝線約4,050箇所/年
- ・TVカメラ調査 → 年間約9km
- ・その他調査（必要に応じ実施）
着水人孔の硫化水素濃度測定や腐食調査等

○診断（判定）

- ・異常箇所の各項目に応じたランク分け
診断項目→破損、クラック、浸入水、継手のズレ
- ・Aランク →判定箇所の抽出・補修工法の提案

○清掃

- ・点検・調査から処置が可能な個所の清掃
（高圧洗浄・人力）

○人孔補修作業 →人孔内管口を年間約140箇所

○集中豪雨時の待機・出勤

- ・集中豪雨時など災害時における緊急対応

発注方式

○仕様発注方式（目視調査箇所数、TVカメラ延長等を明記して発注）

事業者の選定方式・委託期間

○一般指名競争入札

○3年間...予防保全型（計画的・問題解決・住民対応業務）を主とし、災害対応業務等を包括的に発注（H23～H25年）

事業スキーム

包括的民間委託の導入前から
予防保全型の維持管理を実施していた。
複数年契約として以下の業務を
パッケージ化

○計画的業務

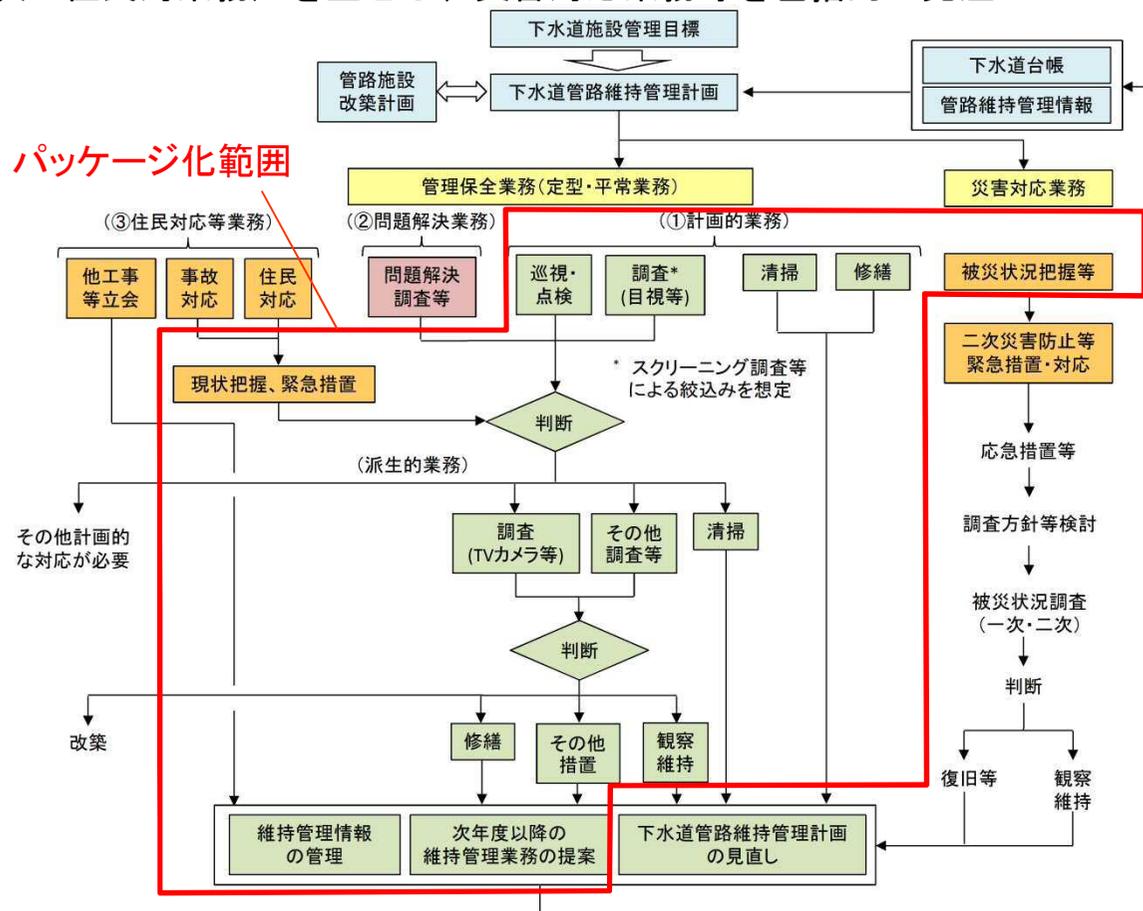
巡視/点検、TVカメラ調査、修繕
(修繕材料は市が支給)

○住民対応型業務

道路陥没等事故や住民苦情の対応
(苦情の対応窓口は市職員)

○災害対応業務

地震・水害等の緊急時対応
(人員待機)



導入に至る背景・経緯

- 不明水に伴う処理場流入負荷の低下や漏水発生による道路陥没の発生
- 本庁と各支所での個別管理
- 企業会計方式への移行に際して経費削減の必要性の高まり



- 上記の状況を総合的に勘案し、処理場と管路を一体的に管理するため包括的民間委託の導入を開始

業務内容

- 公共下水道の処理場、ポンプ場、集落排水の処理場、マンホールポンプ、管渠の維持管理について、包括的民間委託を実施

委託する地域	施設名及び数量
東部地域 千代川右岸	秋里下水終末処理場ほか211施設(処理場11、ポンプ場17、集排処理場10、マンホールポンプ184、管渠約1,593km)
東部地域 千代川左岸	千代水クリーンセンターほか181施設(処理場3、ポンプ場2、集排処理場15、マンホールポンプ162)
西部地域	浜村浄化センターほか220施設(処理場4、ポンプ場2、集排処理場28、マンホールポンプ187、管渠約189.2km)
南部地域	河原浄化センターほか207施設(処理場2、集排処理場11、マンホールポンプ194、管渠約116.4km)

- 下水処理場、集落排水施設等の
運転操作、監視、保守
- ポンプ場等の運転操作、監視、保守
- 管渠の維持管理
- 設備の保守点検
- 修繕
- 物品等の調達及び管理
- 施設の保全、環境整備等
- 施設等の緊急時対応

発注方式

○管路施設は仕様発注方式(ただし目標値を設定。処理場等は性能発注方式)

事業者の選定方式・委託期間

○総合評価落札方式

○3年間(次期委託時には5年契約とし、10年1サイクルの管渠調査計画との整合性を図る予定)

事業スキーム

包括的民間委託の導入前から予防保全型の維持管理を実施していた。
処理場等と管路施設を併せて以下の業務をパッケージ化

○計画的業務

巡視/点検、TVカメラ調査、清掃、修繕

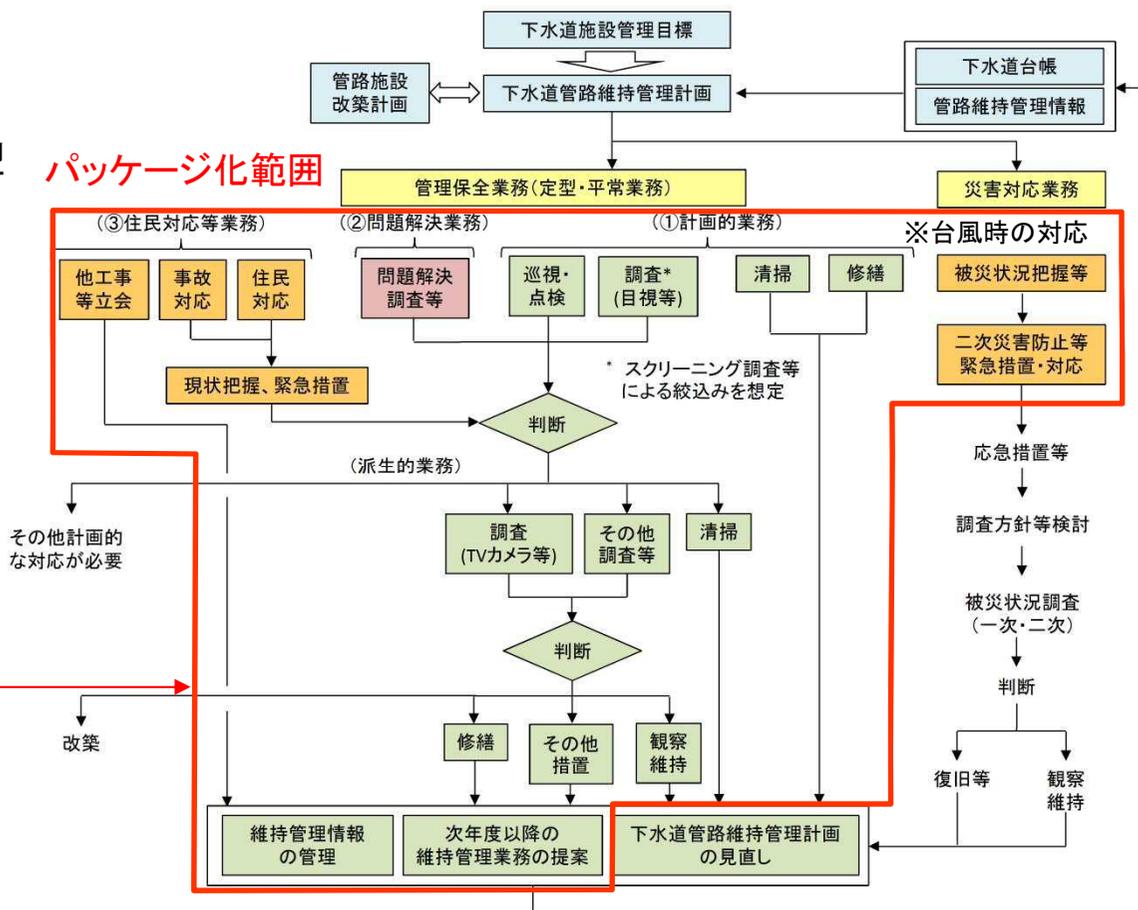
○問題解決調査等

不明水対策等

○住民対応型業務

道路陥没等事故や住民苦情の対応等

- 管路施設
- 処理場
- ポンプ場
- 集落排水等施設
- マンホールポンプ



管理目標について

- 鳥取市では、包括的民間委託の管理目標として、管路に関しては、下記の目標値を設定している。
- 管理目標のうち、①～③は市の受けている苦情の中で大きな割合を占めているもの。
- 包括的民間委託の導入前から予防保全型の維持管理を行っており、実績を参考に設定している。
- 委託業者がこれまでと同等の品質で④～⑨の数量を実施していれば、①～③の目標値は達成できるといえる。

目標項目	目標値
①道路陥没箇所数 (道路陥没箇所数／維持管理対象管路延長)	0.01カ所／km以下
②管路の詰まり等事故発生件数 (事故発生件数／維持管理対象管路延長)	0.01カ所／km以下
③悪臭・騒音・振動に関する苦情件数 (悪臭・騒音・振動に関する苦情件数／維持管理対象管路延長)	0.02カ所／km以下
④マンホール目視調査等実施率 (実施マンホール数／維持管理対象マンホール数×100)	9%以上
⑤水路目視調査等実施率 (実施水路延長／維持管理対象水路延長×100)	10%以上
⑥管路施設清掃実施率(毎年清掃を除く) (管路施設清掃実施延長／維持管理対象管路延長×100)	2%以上
⑦水路清掃実施率 (水路清掃実施延長／維持管理対象水路延長×100)	1%以上
⑧管路施設詳細調査実施率 (実施詳細調査延長／維持管理対象管路延長×100)	1%以上
⑨取付管詳細調査実施率 (実施詳細調査数／維持管理対象取付管数×100)	1%以上

委託範囲（役割分担）について

主な業務		青梅市		鳥取市		
		発注者	委託業者	発注者	委託業者	
管理保全業務	計画的業務	維持管理計画作成	○	—	○	—
		調査項目、数量決定	○	—	○	—
		業務計画作成	—	○	—	○
		修繕対象施設の決定	○	—	○	—
		材料手配	○	—	○	○
		巡視・点検、調査、清掃、修繕等	—	○	—	○
		履行確認	○	—	○	—
	問題解決・住民対応・派生的業務	窓口対応(電話受付等)	○	—	○	○ (平日時間外、休日)
		出勤要請、業者手配等	○	—	○	—
		材料調達	○	—	○	○
		出勤、対応	—	○	—	○
		履行確認	○	—	○	—
	災害対応業務		○	○ (初期対応)	○	○ 10/1より開始 (台風時の対応)