

1. 計画の概要

- (1) 計画期間 : 平成 23 年度～平成 27 年度(2015)
- (2) 計画事業費 : 980 億円
- (3) 経営目標 : 単年度収支の均衡を図り、健全で安定した経営を行う。

2. こうべアクアプラン 2015 での実績

(目標1)安全で安心な暮らしの実現

・浸水安全度の向上 (三宮南地区の浸水対策:京橋、中突堤、小野浜ポンプ場の整備)

平成 16 年の台風による浸水被害を受けて、市街地の中枢である三宮南地区の浸水対策を進めてきた。対策として、同地区を中突堤、京橋、小野浜の 3 つの流域に分け、低地盤地区の雨水をポンプで強制的に排除するためのポンプ場や雨水幹線の整備を実施した。

平成 27 年 7 月に中突堤ポンプ場の運用を開始し、計画している 3 ポンプ場(京橋、中突堤、小野浜)の整備が完了した。引き続き、管渠の能力不足の解消、老朽化・耐震対策といった雨水幹線の整備や側溝の整備を進め、更なる機能向上に努めていく。

(目標2)施設の効果的な活用

・処理場の再構築 (処理場間ネットワーク幹線を活用した中部処理場の改築)

阪神・淡路大震災で東灘処理場が停止した事を教訓に、平成 8 年度から取り組んでいる「神戸市下水道ネットワークシステム」が平成 23 年 5 月に完成した。システムの完成により、処理場間で汚水融通(送水)を行い、施設の改築更新、高度処理導入を円滑に進めることが可能となった。

このシステムを活用し、本市で一番古く、老朽化が進行していた中部処理場の機能を垂水処理場に確保し、平成 23 年 4 月に中部処理場の汚水処理を停止して、改築が完了した。

・汚泥焼却設備の再構築 (東部スラッジセンター汚泥焼却炉の改築)

東部スラッジセンターは、下水の処理過程で発生する汚泥を焼却する神戸市内唯一の施設であり、昭和 61 年から運転開始している。老朽化が著しく、部分修理による延命化も限度を迎えたため、平成 19 年度から改築を進め、平成 25 年 3 月に完了した。

改築にあたっては、汚泥焼却炉の燃焼効率の向上、高温燃焼・排熱回収効率の向上等を行うことで、省エネルギー・温室効果ガス発生量の削減を図り、環境負荷の低減を実現した。

・管渠の再構築 (老朽化した汚水管渠の改築)

汚水管渠は水洗化の促進などを目的とし、昭和 40 年代に集中して整備されたことから、近年、老朽化が進行している。老朽化した施設を放置すると、管渠の閉塞、道路陥没などの事故により社会活動へ深刻な影響を与えることが懸念されることから、計画的に改築を進めた。

本計画期間では、91km の改築更新を完了した。

(目標3)良好な環境の創造

・下水道資源の有効利用 (垂水処理場:太陽光・こうべバイオガスを活用した「Wエコ発電」の実施)

垂水処理場において、施設上部空間を活用した太陽光発電と、下水道固有の資源を活用するバイオガス発電とを組み合わせた「Wエコ発電」を、平成 26 年 3 月から供用開始した。また、西部処理場においても、平成 28 年 3 月にこうべバイオガスを活用した消化ガス発電の供用を開始した。

自然エネルギーを利用する太陽光発電と、下水由来のエネルギーを利用するバイオガス発電とを組み合わせることで、より安定した電力が得られるとともに、化石燃料に依存しないエネルギーで CO2 排出量の削減に貢献することができた。

こうべアクアプラン2015の主要事業の実績

こうべアクアプラン2015実施期間

整備目標	施策	2011	2012	2013	2014	2015	主な事業	
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度		
安全で安心な暮らしの実現	浸水対策			魚崎ポンプ場の整備			合流地区の浸水対策 (魚崎南地区)	
		京橋ポンプ場・中突堤ポンプ場・小野浜ポンプ場の整備・雨水幹線の整備				雨水幹線の整備		三宮南地区浸水対策 ポンプ場・管渠の整備
		南駒栄ポンプ場・遮集幹線・雨水幹線の整備						重点地区の浸水対策 (長田南部地区)
		雨水幹線等の整備						市街地の浸水対策 (その他の重点地区を含む)
	地震対策	処理場・ポンプ場・管渠の耐震化						下水道施設の耐震化
施設の効果的な活用	管きよの更新							管渠の改築・更新、長寿命化など
	処理場 ポンプ場の更新		北系					西部処理場 再構築
								その他の施設設備 改築・更新
								東部スラッジセンター 改築
良好な環境の創造	処理水質の向上		北系				西部処理場 再構築 (高度処理施設の整備)	
		施設改造	実証事業				東灘処理場 既施設改築による処理水質向上	
	資源の有効活用							西部処理場 こうべバイオガス利活用設備
		分場	東系					垂水処理場 太陽光発電事業 ⇒「Wエコ発電」
地域の活性化	施設空間の活用							垂水処理場 修景施設等の整備
		施設撤去、跡地利用検討						中部処理場の廃止、撤去
	広報の充実							水環境フェア アクアサポーター制度の実施

3. 指標の達成状況

下表に示すとおり、計画期間中における主な施策の指標は、ほぼ達成している。なお、一部未達成の項目については、引続き取組みを進めている。

整備目標	施策	指標	平成23～27年度 (目標)	平成27年度末	備考
安全で 安心な暮らしの 実現	浸水に強いまちづくり	雨水整備重点地区の整備	3地区完了	3地区の事業継続中	・和田岬 ・長田南部 ・三宮南 } を実施中
		雨水ポンプ場の整備	4箇所整備完了	4箇所整備完了	
	地震に強い下水道	地震対策実施処理場 (管理棟+上部利用施設上屋)	3処理場完了	3処理場完了	・東灘処理場 ・ポートアイランド処理場 ・鈴蘭台処理場 } 完了
		重要な管きよの耐震化延長	30 km	32 km	
施設の 効果的 な活用	管きよの再構築	汚水管きよの更新延長 (耐震化を含む)	80 km	91 km	
良好な 環境の 創造	処理水質の向上	高度処理の実施 (一部運転開始・実証中を含む)	2処理場	2処理場	・東灘処理場 ・垂水処理場
	処理水・汚泥焼却灰の有効利用	処理水の有効利用率	23%	21.4%	
		焼却灰の有効利用率	35%	24.4%	
	消化ガス(こうべバイオガス) の有効利用拡大	消化ガス有効利用率	83%	81%	・垂水処理場 ・西部処理場
	CO2削減の取組み	下水道事業CO2年間排出量	56,600 t/年	55,900 t/年	購入先電力会社のCO2排出係数等 より算出

4. 事業費の実績

アクアプラン2015の執行状況

(単位:億円)

年度	23	24	25	26	27	H23～27 計	計画
事業費	180	159	135	138	126	738	980

5. 単年度収支の状況

(単位:億円)

項目	H23	H24	H25	H26	H27
収益的収入(A)	230	230	227	348	350
下水道使用料	194	194	193	189	189
一般会計繰入金	23	22	21	45	44
長期前受金戻入	-	-	-	101	102
その他(特別利益含む)	13	14	13	13	15
収益的支出(B)	232	229	223	365	338
人件費	26	25	25	24	25
物件費	64	62	60	63	61
資本費	130	132	129	251	250
減価償却費等	90	94	92	216	217
支払利息	40	38	37	35	33
特別損失	12	10	9	27	2
当年度損益(A-B)	△ 2	1	4	△ 17	12

※H26 の特別損失は、会計制度見直しに伴う退職給付引当金等一括計上分 18 億円を含む。

下水道施設位置図

ポンプ場については「こうべアクアプラン2015」関係施設を掲載

