

(3) エネルギー・資源の有効利用

次のとおり、エネルギー・資源の有効利用の取組を進めます。

1) エネルギーの有効利用

①水力発電設備

●水力発電設備の設置

送配水過程の未利用エネルギーに着目した取組の一環として、配水池*流入管の残存水圧を配水ポンプ運転用動力の一部に有効活用する水力発電設備を導入しました。この導入効果を検証しながら、導入可能な他の配水場においても水力発電設備の設置を検討します。



■発電設備

出典：大阪市水道局資料



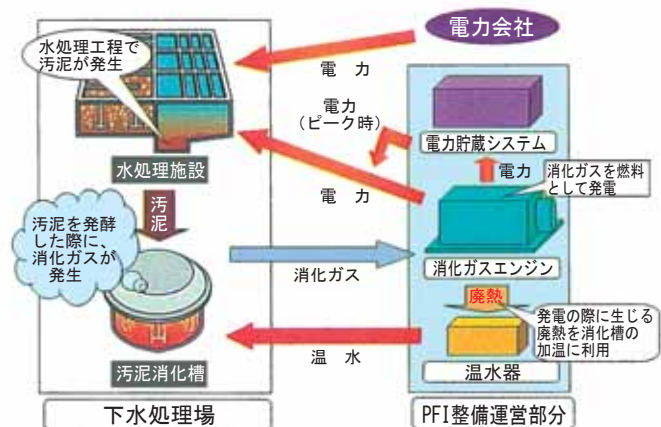
■浄・配水場水力発電フレームワーク

出典：大阪市水道局資料

②下水道資源

●下水道資源の有効利用

津守下水処理場では、下水汚泥の処理過程で発生する消化ガスを燃料として発電を行い、排熱を利用するコージェネレーション施設を、中浜下水処理場では、消化ガスを活用するガスエンジン発電システムを、海老江下水処理場では、下水処理水の熱エネルギーを利用して冷暖房を行うヒートポンプ*施設を整備しています。



■消化ガスコージェネレーションシステムによる発電（津守下水処理場）

出典：大阪市建設局資料より作成

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

③河川などの温度差エネルギー

●河川などの温度差エネルギーの活用

河川や海の水温は、夏も冬も変化が少なく、外気との温度差があります。これを「温度差エネルギー」といい、ヒートポンプや熱交換器を使って、冷暖房などに利用できます。市内では、民間企業などが中之島やOAP、コスモスクエアなどで、河川や海の水温度差エネルギーを活用した地域冷暖房*を導入しています。

2) 浄水発生土の有効利用

●浄水発生土の有効利用

浄水場における浄水処理過程で発生する浄水発生土を天日乾燥及び機械脱水により処理し、セメント原料や園芸用土として利用しています。

(4) 地盤沈下の観測

次のとおり、地盤沈下の観測などの取組を進めます。

1) 地下水の揚水規制・指導

●地下水の揚水規制・指導の実施

事業者などに対して、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律（ビル用水法）」や「大阪府生活環境の保全などに関する条例」に基づき、地下水の揚水規制や指導を行っています。

2) 地盤沈下・地下水位の観測

①常時監視

●地盤沈下・地下水位の観測

市内11箇所の観測所において、地盤沈下及び地下水位の常時監視を行っています。

②水準測量

●1級水準測量の実施

2年毎に市内213箇所の水準点の標高を測量し、地盤沈下量を把握しています。

③阪神地区地盤沈下調査連絡協議会

●阪神地区地盤沈下調査連絡協議会への参画

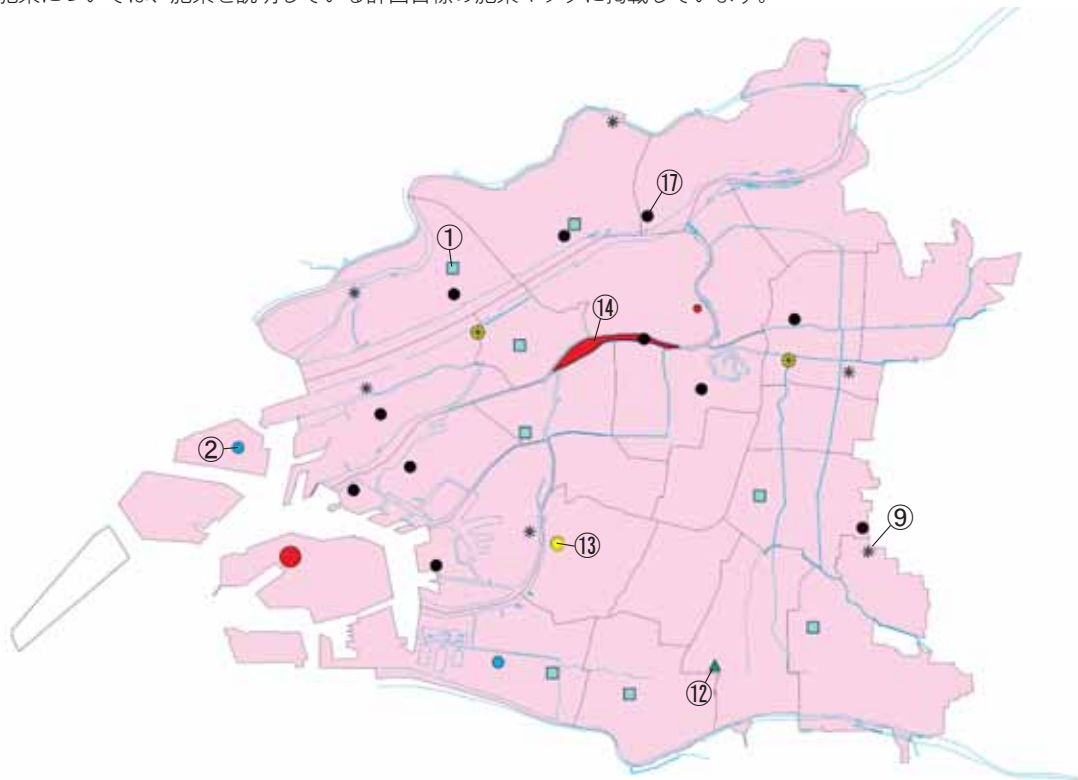
阪神地区の1級水準測量実施に関する広域調整を行っています。

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

■健全な水循環の構築に関わる施策一覧

番号	施策名	凡例	場所
①	区役所などの公共施設における雨水の利用	■	区役所（住吉・住之江・福島・生野・西淀川・平野・淀川） 交通局庁舎
②	下水道関連施設内のせせらぎなどにおける雨水の利用	●	舞洲スラッジセンター・ 住之江抽水所
③	大阪市雨水貯留タンク普及促進助成制度の実施		市内各所
④	開発行為に基づく雨水流出抑制施設の設置指導（協議）		市内各所
⑤	「市設建築物設計指針（環境編）」に基づく雨水利用システムの導入		市内各所
⑥	都市公園の整備		市内各所
⑦	公園内園路・駐車場における透水性・保水性舗装の活用		市内各所
⑧	公共空間ならびに民有地の緑化の推進		市内各所
⑨	災害時の防火用水などへの下水高度処理水の活用	☀	下水処理場（大野・十八条・中浜・放出・平野・千島・此花・海老江）
⑩	街路樹への下水高度処理水の散水		市内各所
⑪	節水の取組		市内各所
⑫	水力発電設備の設置	▲	長居配水場
⑬	下水道資源の有効利用	●	下水処理場（津守・中浜・海老江）
⑭	河川などの温度差エネルギーの活用	●	中之島・OAP タワー・コスモスクエア
⑮	浄水発生土の有効利用		市内各所
⑯	地下水の揚水規制・指導の実施		市内各所
⑰	地盤沈下・地下水位の観測	●	観測所（天保山・鶴町・此花・姫島・十三・中之島・蒲生・港・生野・柴島・馬場町）
⑱	1級水準測量の実施		市内各所
⑲	阪神地区地盤沈下調査連絡協議会への参画		市内各所

※再掲施策については、施策を説明している計画目標の施策マップに掲載しています。



※番号③④⑤⑥⑦⑧⑩⑪⑬⑯⑱の施策は市内各所で行われています。

■健全な水循環の構築に関わる施策マップ